

证券代码：600486

证券简称：扬农化工

上市地点：上海证券交易所



江苏扬农化工股份有限公司

重大资产购买暨关联交易报告书(草案)

(修订稿)

交易对方：

住所及通讯地址：

中化国际(控股)股份有限公司

上海市浦东新区自由贸易试验区长清北路  
233号12层

独立财务顾问：



签署日期：二〇一九年七月

## 交易各方声明

### 一、上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明

上市公司及其董事、监事及高管人员保证本报告书的内容真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书中财务会计报告真实、准确、完整。

本次交易尚需取得有关审批机关的批准和核准。中国证监会、上海证券交易所对于本次交易相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

上市公司承诺不存在泄漏本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。

本报告书是公司董事会对本次交易的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。请全体股东及其他公众投资者认真阅读有关本次交易的全部信息披露文件，以做出谨慎的投资决策。公司将根据本次交易的进展情况，及时披露相关信息，提请股东及其他投资者注意。

本次重大资产重组完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次重大资产重组引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者在评价公司本次收购事项时，除本报告书的内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑本报告书披露的各项风险因素。投资者若对本报告书存有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

## 二、交易对方声明

交易对方中化国际针对本次交易做出如下声明与承诺：

“本公司已根据扬农化工及为本次重大资产重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构的尽职调查清单，向其提供了本公司有关本次重大资产重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

本公司保证将及时向扬农化工提供本次重大资产重组的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给扬农化工或者投资者造成损失的，将根据《上市公司重大资产重组管理办法》第二十六条依法承担赔偿责任。

如违反上述承诺及声明，本公司将承担相应的法律责任。”

## 三、中介机构声明

本次上市公司重大资产购买暨关联交易的独立财务顾问华泰联合证券有限责任公司、会计师事务所安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）、德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）和**苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）**、资产评估机构上海东洲资产评估有限公司、法律服务机构江苏泰和律师事务所（以下合称“中介机构”）保证披露文件的真实、准确、完整。

本次交易的中介机构承诺如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，相关中介机构未能勤勉尽责的，将承担相应的法律责任。

## 修订说明

2019年6月21日，公司收到上海证券交易所《关于对江苏扬农化工股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书的审核意见函》（上证公函【2019】0911号）（以下简称“意见函”），公司及相关中介机构对有关问题进行了认真分析，并对本报告书进行了修订和补充，现对本报告书主要补充和修订情况说明如下：

1、补充披露了业绩承诺的逐年考核和补偿方案。详见本报告书“重大事项提示/五、本次交易的业绩承诺及利润补偿”，“第一章 本次交易概况/三、本次交易的具体方案/（五）本次交易的业绩承诺及利润补偿”以及“第七章 本次交易合同的主要内容”之“三、《业绩补偿协议的补充协议》的主要内容”。

2、补充披露了本次交易资产基础法中涉及收益法评估的无形资产的具体范围和评估增值情况，及结合重大评估假设和参数说明评估公允性。详见本报告书“第六章 标的资产评估情况/一、交易标的的评估情况/（三）资产基础法评估结果”。

3、补充披露了业绩奖励安排的原因、依据和合理性，相关会计处理及对上市公司的影响。详见本报告书“第一章 本次交易概况/三、本次交易的具体方案/（五）本次交易的业绩承诺及利润补偿”。

4、补充披露了标的公司借款的基本情况，包括借款时间、原因、利息、还款期限和借款用途等，及还款和担保安排对上市公司经营和流动性的影响。详见本报告书“第四章 交易标的的中化作物基本情况/六、中化作物主要资产的权属、主要负债及对外担保情况/（三）主要负债”和“第五章 交易标的的农研公司基本情况/五、农研公司主要资产的权属、主要负债及对外担保情况/（三）主要负债”。

5、补充披露了标的公司主要资产是否受限情况，标的公司债务结构、举债原因和资金用途等，分析标的公司资产负债率偏高的原因和合理性。详见本报告书“第四章 交易标的的中化作物基本情况/六、中化作物主要资产的权属、主要负债及对外担保情况/（三）主要负债”和“第五章 交易标的的农研公司基本

情况/五、农研公司主要资产的权属、主要负债及对外担保情况/（三）主要负债”。

6、补充披露了本次交易后关联交易的具体情况，本次交易前中化作物和农研公司发生关联交易的基本情况。详见本报告书“第十一章 同业竞争与关联交易/二、关联交易情况”。

7、补充披露了中化作物下属各子公司的基本情况。详见本报告书“第四章 交易标的中化作物基本情况/四、中化作物的下属企业”。

8、补充披露了中化作物固定资产的具体构成、使用状态和成新率。详见本报告书“第四章 交易标的中化作物基本情况/六、中化作物主要资产的权属、主要负债及对外担保情况/（一）主要资产”。

9、补充披露了沈阳科创将相关房产出让给中化资产管理公司再租回的具体情况，以及对上市公司可能带来的影响。详见本报告书“第四章 管理层讨论与分析/六、中化作物主要资产的权属、主要负债及对外担保情况/（一）主要资产”。

10、补充披露了中化作物应收票据和应收账款的具体构成、账龄及坏账计提政策，前五大应收对象及其关联关系、坏账计提情况。详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析/三、中化作物最近两年财务状况、盈利能力分析/（一）财务状况分析”。

11、补充披露了中化作物存货的具体构成、对应的产品及库龄和减值准备情况。详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析/三、中化作物最近两年财务状况、盈利能力分析/（一）财务状况分析”。

12、补充披露了中化作物各产品类别的收入和毛利情况。详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析/三、中化作物最近两年财务状况、盈利能力分析/（二）盈利能力分析”。

13、补充披露了中化作物报告期内的境外收入占比，主要销往的境外国家和地区。详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析/三、中化作物最近两年财务状况、盈利能力分析/（二）盈利能力分析”。

14、补充披露了许可使用协议的具体约定，各方的主要权利义务。详见本报告书“第四章 交易标的中化作物基本情况/十二、中化作物涉及许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况说明”和“第五章 交易标的农研公司基本情况/十一、农研公司涉及许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况说明”。

15、补充披露了股利支付的具体期限，说明中化作物是否有能力在期限内支付上述股利。详见本报告书““重大风险提示/三、上市公司财务风险”和“第十二章 本次交易涉及的报批事项及风险因素/三、上市公司财务风险”。

16、补充披露了农研公司两次评估差异较大的原因，分析上市公司收购农研公司的合理性和必要性。详见本报告书“第九章 管理层讨论与分析/四、农研公司最近两年财务状况、盈利能力分析/（三）上市公司收购农研公司的合理性和必要性分析”和“第五章 交易标的农研公司基本情况/九、农研公司最近三年发生的股权转让、增资、改制和评估情况”。

17、补充披露了报告期内农研公司经营模式，提供反哺技术和技术服务的基本情况，说明农研公司的独立经营能力和持续盈利能力。详见本报告书“第五章 交易标的农研公司基本情况/六、农研公司的主营业务情况/（四）农研公司主要经营模式”。

18、补充披露了本次交易需要履行的境内外政府的审批或审查、备案手续。详见本报告书“重大风险提示/一、本次交易相关风险/（一）本次重组审批风险”和“第十二章 本次交易涉及的报批事项及风险因素/一、本次交易相关风险/（一）本次重组审批风险”。

## 重大事项提示

提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项（本部分引用的简称见本报告书“释义”）：

### 一、本次交易方案概述

扬农化工拟通过支付现金的方式购买中化作物 100%股权和农研公司 100%股权，交易对价 91,281.09 万元。本次交易的情况概要如下：

- 1、本次重大资产购买暨关联交易的交易对方为中化国际。
- 2、本次交易的标的资产为中化作物 100%股权和农研公司 100%股权。
- 3、本次交易的交易方式为支付现金购买资产。

4、本次交易中，经交易双方协商，由具有证券从业资格的资产评估机构对标的资产以 2018 年 7 月 31 日为基准日进行整体评估，交易双方以经国资备案的《资产评估报告》载明的评估价值为依据，协商确定标的资产的交易价格。

5、本次交易构成重大资产重组。本次交易不会导致上市公司控制权变更，本次交易不构成重组上市。

### 二、本次交易构成重大资产重组、构成关联交易、不构成重组上市

#### （一）本次交易构成重大资产重组

根据德勤华永出具的德师报（审）字（19）第 S00354 号和德师报（审）字（19）第 S00355 号审计报告，标的公司经审计的最近一年资产总额、资产净额及最近一年的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务报告相关指标的比例如下：

单位：万元

项目	标的公司合计	交易金额	计算依据	扬农化工	指标占比	是否构成重大资产重组
资产总额	307,913.25	91,281.09	307,913.25	743,861.38	41.39%	否
资产净额	49,797.76	91,281.09	91,281.09	462,824.96	19.72%	否
营业收入	333,386.82	-	333,386.82	529,072.58	63.01%	是

注：表格中资产净额为归属于母公司所有者的所有者权益。

如上表所述，根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易构成重大资产重组。

## （二）本次交易构成关联交易

根据《股票上市规则》，本次交易前，本次重大资产重组的交易对方中化国际与上市公司扬农化工的实际控制人均为中化集团，本次交易构成关联交易。在董事会及股东大会就本次交易进行表决时，关联董事和关联股东回避表决。

## （三）本次交易不构成重组上市

上市公司近 60 个月内控制权未发生变更，且本次交易前后上市公司控股股东均为扬农集团，实际控制人均为中化集团。因此，本次交易未导致上市公司控制权发生变化，不构成《重组管理办法》第十三条规定的交易情形。

## 三、本次交易的支付方式

为支付本次交易对价，公司将以自筹资金，包括上市公司自有资金、银行借款、或其他合法渠道及方式筹集的资金用于上述股权收购。

本次交易不涉及募集配套资金。

## 四、标的资产的估值情况

经交易双方协商，由具有证券从业资格的资产评估机构对标的资产以 2018 年 7 月 31 日为基准日进行整体评估，交易双方参考经国资备案手续的评估报告载明的评估价值，经协商确定标的资产的交易价格。



根据东洲评估出具的《资产评估报告》，以 2018 年 7 月 31 日为评估基准日，选取资产基础法的评估结果，标的公司中化作物 100% 股权的评估价值为 87,871.64 万元，农研公司 100% 股权的评估价值为 3,409.45 万元。

## 五、本次交易的业绩承诺及利润补偿

### 1、业绩承诺

根据上市公司与交易对方签署的《业绩承诺与利润补偿协议》，交易对方承诺本次收购完成后，目标公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度实现的净利润合计不低于业绩承诺数，在利润承诺期间目标公司实现的合并报表范围内归属于母公司股东扣非净利润金额 2019 年度、2020 年度、2021 年度合计为 29,685.94 万元，上述业绩承诺的合计金额不包含中化作物澳大利亚计划于 2019 年对于部分业务进行调整导致的人员安置费用，人员安置费用最高额不超过 2,000 万元。交易对方同意经审计后该项人员安置费用补偿给上市公司。

根据上市公司与交易对方签署的《业绩承诺与利润补偿协议的补充协议》，交易对方承诺：目标公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度实现的净利润各年度合计不低于业绩承诺数，在利润承诺期间目标公司实现的合并报表范围内归属于母公司股东扣非净利润金额各年度合计为：

单位：万元

2019 年度	2020 年度	2021 年度
8,142.23	9,756.00	11,787.71

其中，中化作物澳大利亚计划于 2019 年对于部分业务进行调整导致的人员安置费用，人员安置费用最高额不超过 2,000 万元。若发生前述人员安置费用，则 2019 年承诺的净利润作相应调整，即调整为 8,142.23 万元减去已实际发生的人员安置费用。

### 2、补偿机制

#### (1) 业绩补偿

交易双方同意，除双方另有约定外，交易对方负有对承诺净利润与实现净利润的差额承担相应的补偿义务。目标公司截至 2021 年末累计实现净利润未达到累计承诺净利润数额的，交易对方应向上市公司进行利润补偿，交易对方应以现

金形式一次性进行补偿。本次交易利润补偿金额不超过本次交易中资产基础法中采用收益法评估的无形资产交易价格，即 21,000 万元人民币。

根据上市公司与交易对方签署的《业绩承诺与利润补偿协议的补充协议》，交易对方承诺：

若目标公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度实现的净利润各年度合计低于上述各年度期末累计业绩承诺数的，则交易对方以现金形式采用当期补偿方案向上市公司进行补偿：

当期补偿金额=（截至当期期末累计承诺净利润数—截至当期期末累计实现净利润数）÷补偿期限内各年的承诺净利润数总和×资产基础法中采用收益法评估的无形资产交易价格—累计已补偿金额

具体补偿办法及补偿安排参见本报告书“第七章 本次交易合同的主要内容”之“二、《业绩补偿协议》的主要内容”以及“三、《业绩补偿协议的补充协议》的主要内容”。

## （2）业绩奖励

交易双方同意，如目标公司在业绩承诺期内实际净利润总和高于 29,685.94 万元的，上市公司应在业绩承诺期《专项审核报告》出具之日起 20 个工作日内，以人民币现金形式一次性向业绩补偿方支付业绩奖励，支付总金额=（业绩承诺期实现净利润数—29,685.94 万元）。约定的业绩奖励总金额不得超过本次交易价格的 20%。

根据上市公司与交易对方签署的《业绩承诺与利润补偿协议的补充协议》：

如目标公司在业绩承诺期内实际净利润总和高于业绩承诺期内累计承诺净利润的，甲方应在业绩承诺期最后一期《专项审核报告》出具之日起 20 个工作日内，以人民币现金形式一次性向乙方支付业绩奖励，支付总金额=（业绩承诺期内的累计实现净利润数—业绩承诺期内累计承诺净利润）×50%。

若中化作物澳大利亚 2019 年由于业务调整发生人员安置费用，则计算业绩承诺期内累计承诺净利润时应减去上述人员安置费用。约定的业绩奖励总金额不得超过本次交易价格的 20%。

## 六、本次交易对上市公司的影响

### （一）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易系上市公司以现金方式收购交易对方持有的标的公司 100% 股权，不涉及发行股份的情况，不会影响上市公司的股权结构。

### （二）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次重组完成后，中化作物和农研公司将成为上市公司 100% 控股的子公司。上市公司将整合中化国际内部农药业务核心资产，形成研、产、销一体化的更为完善的产业链，产品种类更加齐全。通过研发资源和销售网络的有效整合以及产品、客户的优势互补，充分发挥协同效应，扩大市场份额，进一步提高上市公司的国内外知名度和影响力。

农研公司为新化合物设计与合成、生产工艺开发、农药剂型加工、生物活性筛选等配套完整的农药专业研究机构。农研公司拥有目前国内较为完善的新农药创制体系，建有农药国家工程中心和国内唯一的新农药创制与开发国家重点实验室，其具有自主知识产权的创制农药获得登记并实现销售，其中氟吗啉、四氯虫酰胺、乙唑螨腈系列创制产品在国内具有较高知名度和影响力。

中化作物子公司沈阳科创主要从事米斯通、咪草烟和吡蚜酮等原药的生产与销售，与多家国际跨国农药巨头建立长期合作伙伴关系，具有行业核心竞争力，对上市公司主营产品的品种进行有效扩充，是国内创制、仿制农药的优秀供应商。本次交易后将增强上市公司主营业务竞争力。

同时，中化作物母公司及其子公司中化农化、中化作物新加坡等主要从事农药产品的分销和贸易业务，搭建了国内及海外的农药产品销售及产品服务平台，本次交易后将进一步丰富及延伸上市公司的农药销售渠道。

本次收购后，上市公司通过整合农研公司研发资源，中化作物子公司的生产和全球销售网络资源，通过业务、产品、人员整合发挥协同效应，将有利于上市公司研发实力、销售渠道和农药品种多元化的增强，进一步提高上市公司的国内外知名度和影响力。同时，通过本次交易，上市公司将发展成为中化国际内农药业务和管理的一体化平台。

### （三）本次交易对上市公司财务状况及经营情况的影响

根据苏亚金诚出具的上市公司2017年度及2018年度备考合并财务报表审阅报告（苏亚阅[2019]2号），假设上市公司自2017年1月1日起已完成对标的资产的收购，则本次交易前后，上市公司主要财务数据及财务指标变动如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日			2017年12月31日		
	实际数	备考数	增长比例	实际数	备考数	增长比例
总资产	743,861.38	1,048,931.82	41.01%	708,369.84	1,002,385.58	41.51%
总负债	260,996.86	607,348.68	132.70%	303,102.15	615,313.74	103.01%
归属于上市公司股东的所有者权益	462,824.96	421,341.62	-8.96%	389,639.20	371,147.46	-4.75%
项目	2018年度			2017年度		
	实际数	备考数	增长比例	实际数	备考数	增长比例
营业收入	529,072.58	858,344.32	62.24%	443,822.82	778,583.32	62.24%
利润总额	108,852.17	119,422.88	9.71%	69,723.12	73,719.70	9.71%
归属于母公司所有者的净利润	89,537.70	98,353.24	9.85%	57,495.40	59,337.67	9.85%
基本每股收益（元/股）	2.89	3.17	9.69%	1.86	1.91	9.69%

本次交易完成后，中化作物和农研公司将成为上市公司的全资子公司，并纳入上市公司合并报表范围。上市公司的资产规模、营业收入、营业利润及净利润等各项财务指标都将获得一定提升。

上市公司将以自筹资金，包括上市公司自有资金、银行借款、或其他合法渠道及方式筹集的资金用于上述股权收购，由此可能产生一定的融资成本，该等融资成本将可能影响本次交易对上市公司盈利能力的提升幅度。

## 七、本次交易履行程序的相关说明

### （一）本次交易已履行的程序

- 1、本次交易事项已经交易对方内部决策机构审议通过。

2019年6月5日，中化国际第七届董事会第三十一次会议审议通过《关于出售中化作物保护品有限公司100%股权和沈阳中化农药化工研发有限公司100%股权并签署〈支付现金购买资产协议〉及附属文件的议案》。

2、本次交易事项已经上市公司决策机构审议通过。

2019年6月5日，上市公司第七届董事会第二次会议审议通过了《关于收购中化作物保护品有限公司100%股权和沈阳中化农药化工研发有限公司100%股权并签署〈支付现金购买资产协议〉及附属文件的议案》、《关于本次重大资产购买符合〈关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定〉第四条规定的议案》、《关于本次重大资产购买履行法定程序的完备性、合规性及提交法律文件的有效性说明的议案》等。

3、中化集团已出具《关于同意中化国际（控股）股份有限公司非公开协议转让中化作物和农研公司100%股权的批复》，同意中化国际以非公开协议转让方式，将所持中化作物100%股权和农研公司100%股权转让至上市公司扬农化工。

4、本次交易已经履行评估报告的国资备案手续。

## （二）本次交易尚需履行的程序和批准

1、本次交易尚需经上市公司召开股东大会审议通过。

2、本次交易尚需国家市场监督管理总局反垄断局经营者集中审查。

根据《反垄断法》《国务院关于经营者集中申报标准的规定》等法律法规的规定，并经律师核查，本次交易尚需获得国家市场监督管理总局反垄断局有关经营者集中的批准。2019年6月6日，扬农化工已向国家市场监督管理总局反垄断局提交了有关经营者集中的申报材料。截至本专项核查意见出具之日，国家市场监督管理总局反垄断局正在对扬农化工提交的材料进行审查。

在未取得以上全部批准或备案前，上市公司不得实施本次重组方案。能否通过批准或备案以及获得相关批准或备案的时间均存在不确定性，提醒广大投资者注意投资风险。

## 八、本次交易相关方作出的重要承诺

### （一）交易对方的相关承诺

承诺项目	主要承诺内容
关于所提供信息真实性、准确性和完整性的声明与承诺函	<p>中化国际承诺如下：</p> <p>“本公司已根据扬农化工及为本次重大资产重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构的尽职调查清单，向其提供了本公司有关本次重大资产重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。</p> <p>本公司保证将及时向扬农化工提供本次重大资产重组的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给扬农化工或者投资者造成损失的，将根据《上市公司重大资产重组管理办法》第二十六条依法承担赔偿责任。如违反上述承诺及声明，本公司将承担相应的法律责任。”</p>
关于最近五年无违法行为的承诺函	<p>中化国际承诺如下：</p> <p>“本公司及本公司实际控制人、本公司董事、监事、高级管理人员等主要管理人员在最近五年内未受过行政处罚、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁；最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况；不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形。”</p>
关于规范关联交易的承诺函	<p>中化国际承诺如下：</p> <p>“1、本次重大资产重组完成后，本公司将严格按照有关法律、法规、规范性文件以及扬农化工章程的相关规定，在扬农化工股东大会、董</p>

	<p>事会对涉及本公司的关联交易事项进行表决时，履行回避表决的义务。</p> <p>2、本次重大资产重组完成后，本公司及下属企业在与扬农化工进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行，并将严格按照有关法律、法规、规范性文件以及上市公司章程的相关规定，履行关联交易决策程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害上市公司或其他股东的合法利益。</p> <p>本承诺函自本公司正式签署之日起生效并不可撤销。本公司保证切实履行本承诺，且扬农化工有权对本承诺函的履行进行监督；如本公司未能切实履行本承诺函，并因此给扬农化工造成任何实际损失，本公司将依法赔偿由此给扬农化工造成的损失。”</p>
关于注入资产权属的承诺函	<p>中化国际承诺如下：</p> <p>“中化作物的注册资本已出资到位，本公司已履行了中化作物章程规定的全额出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反本公司作为股东所应当承担的义务及责任的行为；本公司所持有的中化作物股权资产权属清晰，不存在任何权属纠纷与其他法律纠纷，也不存在潜在的纠纷及争议。</p> <p>根据农研公司章程的规定，农研公司的注册资本为 5,000 万元，其中货币出资 3,600 万元，实物出资 1,400 万元，出资的截止日期为 2030 年 6 月 30 日。截至本承诺出具之日止，本公司对农研公司实缴出资 2,781.69 万元，仍有 2,218.31 万元未出资到位。在本次交易中，本公司将持有的农研公司 100% 股权（包括已实缴到位的 2,781.69 万元和未实缴到位的 2,218.31 万元）转让给扬农化工。本公司已出资的 2,781.69 万元，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反本公司作为股东所应当承担的义务及责任的行为。本公司所持有的农研公司股权资产权属清晰，不存在任何权属纠纷与其他法律纠纷，也不存在潜在的纠纷及争议。</p> <p>本公司所持有的中化作物 100% 股权和农研公司 100% 股权，不存在其他质押或其他受第三方权益或权利限制情形。</p>

	<p>本承诺函对本公司具有法律约束力，本公司愿意就前述承诺承担个别和连带的法律责任。”</p>
<p>关于避免同业竞争的承诺函</p>	<p>中化国际承诺如下：</p> <p>“1、本次重大资产重组完成后，本公司将根据市场情况以及本公司及本公司控股子公司的具体经营状况确定经营原则，促使本公司及本公司控股子公司不从事与扬农化工现有业务产生竞争或可能导致竞争的业务。</p> <p>若因国家政策调整等不可抗力导致本公司及本公司控股子公司未来从事的业务与扬农化工现有业务产生竞争或可能导致竞争的，本公司保证本公司及本公司控股子公司将停止经营相关竞争业务或在不影响上市公司利益的前提下将该同业竞争的业务以公平、公允的市场价格转让给上市公司扬农化工或者转让给无关联的第三方。</p> <p>2、本次重大资产重组完成后，若本公司及本公司控股子公司的业务机会与扬农化工产生竞争或可能导致竞争的，本公司保证在获悉该业务机会后立即书面告知扬农化工，并尽最大努力促使扬农化工在同等条件下获得此业务机会。</p> <p>3、本公司确认，本公司将不利用对上市公司控股股东的控制关系进行损害上市公司扬农化工及其股东利益的经营活动。</p> <p>本承诺函自本公司正式签署之日起生效，上述各项承诺在本公司作为上市公司控股股东的控股股东期间持续有效，并不可撤销。本公司保证切实履行本承诺，且上市公司有权对本承诺函的履行进行监督；如本公司未能切实履行本承诺函，并因此给上市公司造成任何实际损失，本公司将赔偿由此给上市公司造成的全部直接或间接损失。”</p>
<p>关于保持上市公司独立性的承诺函</p>	<p>中化国际承诺如下：</p> <p>“本公司作为扬农化工控股股东江苏扬农化工集团有限公司的控股股东，将依照《公司法》和《公司章程》的规定提名董事、监事等，依法行使股东权利，参与公司经营管理。扬农化工的董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举产生或聘任。</p>



	<p>本公司在本次交易完成交割或被提前终止前，并无向上市公司扬农化工推荐或提名董事和高级管理人员的计划。上市公司扬农化工将继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，独立于控股股东及实际控制人及其关联公司。”</p>
--	---

## （二）上市公司及/或全体董监高的相关承诺

承诺项目	主要承诺内容
关于所提供信息真实性、准确性和完整性的声明与承诺函	<p>扬农化工及全体董监高承诺如下：</p> <p>“本公司及本公司董事、监事和高管向参与本次重大资产重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料及信息，副本资料或者复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签字与印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；并对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。</p> <p>本公司及本公司董事、监事和高管保证为本次重大资产重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。”</p>
关于上市公司董监高无重大违法行为等事项的承诺	<p>扬农化工全体董事、高管及监事承诺如下：</p> <p>“本人的任职符合法律法规、规范性文件以及上市公司公司章程等相关规定，不存在《公司法》第一百四十六条所列明情形，不存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)立案调查的情形，且最近三十六个月内未受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内未受到证券交易所的公开谴责。</p> <p>本人在最近五年内未受过行政处罚、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁；最近五年不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。</p>

	<p>本人在本次重大资产重组信息公开前不存在利用内幕信息买卖相关证券，或者泄露内幕信息，或者利用内幕信息建议他人买卖相关证券等内幕交易行为。</p> <p>本人及本人控制的机构不存在因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近三十六个月不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。”</p>
关于无重大违法行为等事项的承诺	<p>扬农化工承诺如下：</p> <p>“1、本公司及本公司控股股东、实际控制人、现任董事、监事、高级管理人员不存在被证券交易所采取监管措施、纪律处分或被中国证监会派出机构采取行政监管措施的情形；</p> <p>2、本公司及本公司控股股东、实际控制人、现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；</p> <p>3、本公司及本公司控股股东、实际控制人、现任董事、监事、高级管理人员不存在曾因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近三十六个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形；</p> <p>4、最近三年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或刑事处罚；</p> <p>5、上市公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内未曾受到交易所公开谴责，且不存在其他重大失信行为。”</p>
关于重大资产重组摊薄即期回报的承诺	<p>扬农化工全体董事、高管承诺如下：</p> <p>“1、忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司和全体股东的合法权益。</p> <p>2、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。</p> <p>3、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。</p> <p>4、不动用上市公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。</p> <p>5、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执</p>

	<p>行情况相挂钩。</p> <p>6、若上市公司后续推出股权激励政策，拟公布的上市公司股权激励的行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>7、若监管部门就填补回报措施及其承诺的相关规定作出其他要求的，且上述承诺不能满足监管部门的该等新的监管规定时，届时将按照相关规定出具补充承诺。</p> <p>8、切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人作出的相关承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应的赔偿责任。”</p>
--	--

作出承诺的上市公司董事、监事、高级管理人员具体名单可见本报告书董事、监事和高级管理人员声明中的签字名单。

### （三）上市公司控股股东的相关承诺

承诺项目	主要承诺内容
关于所提供信息真实性、准确性和完整性的声明与承诺函	<p>上市公司控股股东扬农集团承诺：</p> <p>“本公司向参与本次重大资产重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料及信息，副本资料或者复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签字与印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；并对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。</p> <p>本公司保证为本次重大资产重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。”</p>
关于重大资产重组摊薄即期回报的承诺	<p>上市公司控股股东扬农集团承诺：</p> <p>“本公司将不会越权干预上市公司经营管理活动，不得侵占上市公司利益。</p> <p>本承诺出具日后，若监管部门就填补回报措施及其承诺的相关规定作出其他要求的，且上述承诺不能满足监管部门的该等新的监管规定时，本公司承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。</p> <p>本公司承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本公司</p>

	作出的相关承诺，若本公司违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担相应的赔偿责任。”
--	---

## 九、上市公司控股股东及实际控制人关于本次重组的原则性意见与上市公司控股股东及实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员自本次重组董事会决议之日起至实施完毕期间的股份减持计划

本次交易已经中化集团审批同意，且已经履行评估报告的国资备案手续。

上市公司控股股东扬农集团认为本次交易的方案公平合理、切实可行，符合上市公司和全体股东的整体利益，有利于促进上市公司未来的业务发展和中化集团战略安排，原则性同意上市公司实施本次交易。

上市公司控股股东扬农集团承诺自本次重组董事会决议之日起至实施完毕期间无减持上市公司股份的计划。

上市公司董事、监事、高级管理人员，上市公司控股股东董事吴建民承诺自本次重组董事会决议之日起至实施完毕期间无减持上市公司股份的计划。

## 十、本次交易对中小投资者权益保护的安排

在本次交易设计和操作过程中，上市公司主要采取了以下措施保护中小投资者的合法权益：

### （一）严格履行上市公司信息披露义务

本次交易构成上市公司重大资产重组，上市公司已切实按照《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《重组管理办法》等相关法律、法规的要求对本次交易方案采取严格的保密措施，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。

### （二）严格执行相关程序

上市公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序召集、召开董事会和股东大会，并依照法定程序进行表决和披露。本次交易涉及的交易方案、主

要协议、重大资产购买暨关联交易报告书（草案）、中介机构相关报告等均提交董事会和股东大会讨论和表决。独立董事就应由独立董事发表意见的本次交易相关事项均发表了独立意见。

### （三）网络投票安排

上市公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的临时股东大会会议。上市公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，就本次交易方案的表决提供网络投票平台，以便为股东参加股东大会提供便利。股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。上市公司将对中小投资者投票情况单独统计并进行披露。

### （四）资产定价公允、公平、合理

对于本次交易，上市公司已聘请具有相关证券业务资格的评估机构按照有关规定对其进行估值确保交易标的的定价公允、公平、合理。交易价格以评估结果为基础，由交易双方协商确定，定价机制符合《重组管理办法》等规定，已经履行评估报告的国资备案手续。上市公司独立董事就定价的公允性发表了独立意见。

### （五）本次交易摊薄每股收益的填补回报安排

根据经苏亚金诚审阅后的《备考财务报告》，公司每股收益不会出现被摊薄的情况，2017年与2018年的每股收益将分别由本次交易前的1.86元/股与2.89元/股变为1.91元/股与3.17元/股。

然而，受宏观经济、行业政策及竞争环境等多方面未知因素的影响，上市公司在经营过程中存在经营风险、市场风险，可能对上市公司的经营成果产生重大影响，因此不排除上市公司实际经营成果低于预期的情况，特此提醒投资者关注本次交易可能摊薄即期回报的风险。

本次交易实施完毕后，上市公司将采取以下填补措施，增强公司持续回报能力：

#### 1、积极提升上市公司核心竞争力，强化内部管控

本次收购后，上市公司通过整合农研公司研发资源，中化作物子公司的生产

和全球销售网络资源，通过业务、产品、人员整合发挥协同效应，将有利于上市公司研发实力、销售渠道和农药品种多元化的增强，进一步提高上市公司的国内外知名度和影响力。

## 2、不断完善公司治理，为上市公司发展提供制度保障

上市公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及上市公司财务的监督权和检查权，为上市公司发展提供制度保障。

上市公司提请投资者注意，制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。上市公司董事、高级管理人员以及控股股东做出了关于本次重大资产重组摊薄即期回报的承诺，具体承诺内容详见本报告书“重大事项提示”之“八、本次交易相关方作出的重要承诺”。

### （六）其他保护中小投资者权益的措施

上市公司及其董事、监事、高级管理人员已作出如下承诺：“本公司及本公司董事、监事和高管向参与本次重大资产重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料及信息，副本资料或者复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签字与印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；并对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。

本公司及本公司董事、监事和高管保证为本次重大资产重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。”

交易对方已作出如下承诺：“本公司已根据扬农化工及为本次重大资产重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构的尽职调查清单，向其提供了本公司有关本次重大资产重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人

已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

本公司保证将及时向扬农化工提供本次重大资产重组的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给扬农化工或者投资者造成损失的，将根据《上市公司重大资产重组管理办法》第二十六条依法承担赔偿责任。

如违反上述承诺及声明，本公司将承担相应的法律责任。”

本次交易完成后，上市公司将根据公司业务及组织架构，进一步完善股东大会、董事会、监事会制度，形成权责分明、有效制衡、科学决策、风险防范、协调运作的公司治理结构。在本次重组完成后，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，遵守中国证监会有关规定，规范运作。

## 十一、独立财务顾问的保荐机构资格

本公司聘请华泰联合证券担任本次重组的独立财务顾问，华泰联合证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐业务资格。

## 重大风险提示

### 一、本次交易相关风险

#### （一）本次重组审批风险

本次重大资产收购尚需取得必要备案或审批方可实施，包括但不限于：

- 1、本次交易尚需经上市公司召开股东大会审议通过。
- 2、本次交易尚需国家市场监督管理总局反垄断局经营者集中审查。

根据《反垄断法》《国务院关于经营者集中申报标准的规定》等法律法规的规定，并经律师核查，本次交易尚需获得国家市场监督管理总局反垄断局有关经营者集中的批准。2019年6月6日，扬农化工已向国家市场监督管理总局反垄断局提交了有关经营者集中的申报材料。截至本专项核查意见出具之日，国家市场监督管理总局反垄断局正在对扬农化工提交的材料进行审查。

上述事宜均为本次交易实施的前提条件，截至本报告书签署日，本次交易尚未履行完毕上述审批程序。

本次交易能否通过上市公司股东大会审议以及能否取得有关部门的批准或备案以及获得相关批准或备案的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

#### （二）本次交易被暂停、中止或取消的风险

为了保护投资者合法权益，防止二级市场股价波动，上市公司按照相关规定制定了保密措施，尽可能缩小内幕信息的知情范围，减少和避免内幕信息的传播。但在本次交易过程中，仍存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次交易被暂停、终止或取消的风险。

在本次交易推进过程中，市场环境、证券监管可能发生变化，交易各方将尽可能根据市场环境、监管环境完善交易方案。但交易各方如无法就交易方案达成一致，则存在交易被终止或被取消的风险。



### （三）标的资产评估增值风险

本次交易中，资产评估机构采用收益法和资产基础法对标的资产进行评估，并最终经国资备案手续后的评估报告采用的资产基础法评估结果作为评估结论，交易双方以评估值为基础协商确定交易价格。

虽然评估机构在评估过程中严格按照评估的相关规定，但如果未来出现由于宏观经济波动等可预期之外因素的较大变化，可能导致资产估值与实际不符的风险。因此，敬请投资者关注本次交易标的资产评估增值的风险。

### （四）交易整合风险

本次交易完成后，中化作物和农研公司将成为上市公司的全资子公司，上市公司业务规模将进一步扩大、销售渠道将进一步丰富、研发能力进一步优化。上市公司在保持中化作物、农研公司核心团队的稳定性、业务层面的自主性和灵活性的同时，对标的公司进行有关整合。但是，上市公司可能在企业文化、管理团队、技术研发、客户资源和项目管理等方面面临整合压力，能否继续发挥双方竞争优势并充分发挥协同效应，是本次交易完成后面临的重要问题，提请投资者关注本次交易完成后的整合风险。

### （五）本次交易完成后上市公司资产负债率上升的风险

根据上市公司 2017 年年报、2018 年年报以及苏亚金诚会计师为本次交易出具的《备考审阅报告》，本次交易对上市公司负债结构的影响如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日		
	实际数	备考数	增长率	实际数	备考数	增长率
总资产	743,861.38	1,048,931.82	41.01%	708,369.84	1,002,385.58	41.51%
总负债	260,996.86	607,348.68	132.70%	303,102.15	615,313.74	103.01%
资产负债率	35.09%	57.90%	65.00%	42.79%	61.38%	43.44%

上述备考财务数据显示，本次交易完成后上市公司的资产负债率将大幅增加。考虑到本次交易完成后上市公司的盈利能力将得到进一步提升，从而逐步增厚股东权益、降低上市公司的资产负债率。虽然上市公司的资产负债率将随着协同效应的展现以及上市公司盈利能力逐步提升而下降，但仍请投资者关注本次交易完成后上市公司资产负债率上升的风险。

截至2019年5月31日，标的公司借款的基本情况如下：

单位：人民币万元

借入方	借出方	余额	借款时间	借款期限	利率	借款用途
中作物	中化国际资金池	42,752.03	资金池内实时滚动	无固定期限 (注1)	3.92%-4.35%	日常经营所需
农研公司	中化国际资金池	21,908.25	资金池内实时滚动	无固定期限 (注1)	4.35%	日常经营所需
中作物 澳大利亚	汇丰银行	11,448.96	2019年1月 -2020年1月 (注2)	12个月	BBSY+1.15%	日常经营所需
中作物 澳大利亚	澳新银行	16,279.14	2018年9月 -2019年6月	9个月	BBSY+1.30%	日常经营所需
中作物 澳大利亚	澳新银行	20,139.60	2019年5月 -2020年5月	12个月	BBSY+1.40%	日常经营所需
中作物 澳大利亚	澳新银行	3,464.47	透支贷款账户实时滚动	无固定期限 (注3)	BBSY+1.40%	日常经营所需
中作物 澳大利亚	星展银行	356.17	2019年5月 -2019年11月	6个月	BBSY+1.15%	日常经营所需
中作物 澳大利亚	海外公司	9,540.80	2019年5月 -2019年11月	6个月	3.5%	日常经营所需
合计		125,889.42				

注1：资金池合同中关于借款期限的约定为：合同项下的资金池贷款无固定期限，但中化国际集团内任一企业退出《现金管理业务合作协议》即视为退出本合同，该企业与中化国际之间的资金池贷款立即到期；

注2：该借款为汇丰银行给予中作物澳大利亚在最高授信额度内的流动资金贷款，借款协议的初始签订时间为2015年，相关款项到期后中作物澳大利亚会申请展期。截至2019年5月31日，汇丰银行已批准中作物澳大利亚的展期申请，展期至2020年1月。中作物澳大利亚预计未来相关款项到期后会继续申请贷款展期；

注3：该借款为澳新银行给予中作物澳大利亚在最高授信额度内的透支贷款，借款协议的初始签订时间为2015年，协议中约定澳新银行会持续向中作物澳大利亚提供透支贷款，但需定期经过其信用审核，中作物澳大利亚在信用额度中的每笔提款的最长还款期限不超过6个月。

同时，对于上述截至2019年5月31日标的公司借款的还款计划如下：

单位：人民币万元

借入方	借出方	截至2019年5月31日余额	2019年12月31日及以后还款计划
中化作物	中化国际资金池	42,752.03	续贷，由上市公司扬农化工按照同期银行贷款利率借款给中化作物
农研公司	中化国际资金池	21,908.25	续贷，由上市公司扬农化工按照同期银行贷款利率借款给农研公司
中化作物澳大利亚	汇丰银行	11,448.96	向金融机构续贷，计划由上市公司扬农化工提供担保
中化作物澳大利亚	澳新银行	16,279.14	向金融机构续贷，计划由上市公司扬农化工提供担保
中化作物澳大利亚	澳新银行	20,139.60	向金融机构续贷，计划由上市公司扬农化工提供担保
中化作物澳大利亚	澳新银行	3,464.47	向金融机构续贷，计划由上市公司扬农化工提供担保
中化作物澳大利亚	星展银行	356.17	向金融机构续贷，计划由上市公司扬农化工提供担保
中化作物澳大利亚	海外公司	9,540.80	由中化作物澳大利亚于2019年12月31日前归还海外公司借款，若无法归还，由上市公司扬农化工提供担保增信
合计		125,889.42	

截至2019年5月31日，上市公司资金除了货币资金账面金额15.96亿元以外，尚有购买外贸信托理财产品的理财投资13.11亿元，将于2019年底前全部到期。上市公司资产负债率37.10%，流动比率1.84，速动比率1.66，具备较强的偿债能力。此外上市公司还具备较强的融资能力，银行授信额度高且贷款利率较低，可通过上市公司平台募集资金，足以支付本次交易资金安排。

目前上市公司经营情况良好，2017年、2018年营业收入分别为44.38亿元、52.91亿元，归属于上市公司净利润分别为5.75亿元、8.95亿元，经营活动产生的现金流量净额分别为11.39亿元、13.20亿元。2019年1-3月上市公司营业收入为15.70亿元，归属于上市公司净利润分别为3.29亿元，销售商品、提供劳务收到的现金为11.60亿元，经营活动产生的现金流量净额为1.77亿元。

目前上市公司工程建设设备已经定制。根据上市公司2018年10月13日《关于控股子公司重大项目投资公告》（临2018-025号），上市公司如东四期项目包括3,800吨/年联苯菊酯、1,000吨/年氟啶胺、120吨/年卫生菊酯和200吨/年羟吡啶农药，项目报批总投资估算值为43,027万元。截止2018年末，优嘉公司

资产负债率25.68%，净资产收益率22.70%，销售净利率20.74%，具备较强的盈利能力和融资能力，工程建设资金可通过自筹或银行借款方式筹集。

本次交易上市公司现金流出的金额预计：

1、本次交易对价 91,281.09 万元：本次交易协议生效之日起 10 个工作日内上市公司一次性支付；

2、标的公司中化作物与农研公司在中化国际资金池的贷款 64,660.28 万元（截至 2019 年 5 月 31 日）：截至 2019 年 12 月 31 日，若标的公司不能偿还，由上市公司扬农化工按照同期银行贷款利率提供贷款。

以上两项资金预计由扬农化工支付，金额合计为 155,941.37 万元。

除此之外，中化作物股利分红款项 33,027.73 万元由中化作物的存款支付给交易对方中化国际（截至 2019 年 5 月 31 日，存款余额为 36,767.82 万元）；中化作物澳大利亚向金融机构的贷款将计划向金融机构续贷；中化作物澳大利亚对海外公司的借款由自身经营偿还，未对上市公司现金流造成负担。

根据交易对方中化国际与澳洲相关银行的沟通及出具的说明：“中化国际与汇丰银行、澳新银行等外资银行有着悠久的历史合作历史，在贸易融资、项目贷款等方面有深入的合作。在扬农股份拟以支付现金的方式收购中化国际持有的中化作物 100%的股权和农研公司 100%的股权进展过程中，相关外资行均通过相关公告充分了解了项目进度，并与中化国际就中化作物澳大利亚授信的后续债务安排保持了密切的沟通。

根据沟通结果，尚未有相关银行提出不同意更换担保方的意见。并购完成后，中化国际将协助扬农股份共同推进相关的担保置换工作，继续支持扬农股份的平稳发展。”

由此，本次交易涉及中化作物澳大利亚对金融机构的贷款合计 51,688.34 万元（截至 2019 年 5 月 31 日），考虑扬农化工良好的资信记录，以及相关银行并未就更换担保方提出反对意见，预计上述贷款将继续由金融机构提供，担保转为偿债现金流出的可能性较低。同时，中化作物澳大利亚对海外公司的借款由自身经营产生的现金流偿还。

但是，若中化作物澳大利亚对金融机构的借款到期后无法向金融机构续贷，中化作物澳大利亚对海外公司的借款到期后无法归还，则上市公司可能存在代为偿还上述借款的风险。

#### （六）本次交易完成后上市公司可能存在的流动性风险

根据本次交易上市公司预计支出的现金：（1）本次交易对价91,281.09万元；（2）标的公司中化作物与农研公司在中化国际资金池的贷款64,660.28万元（截至2019年5月31日）：截至2019年12月31日，若标的公司不能偿还，由上市公司扬农化工按照同期银行贷款利率提供贷款。

若中化作物澳大利亚对金融机构的借款到期后无法向金融机构续贷，中化作物澳大利亚对海外公司的借款到期后无法归还，则上市公司可能存在代为偿还上述借款的风险。

根据《备考审阅报告》，本次交易完成后上市公司的资产负债率（2018年末）将增加至57.90%。同时，随着上市公司及标的公司业务规模的扩大，存在后续日常运营支出及资本支出，若后续支出的增加全部通过银行贷款解决，将增加上市公司的财务压力，存在一定的流动性风险。

#### （七）标的公司承诺业绩无法实现的风险

根据上市公司与交易对方签署的《业绩承诺与利润补偿协议》，交易对方承诺本次收购完成后，目标公司2019年度、2020年度、2021年度实现的净利润合计不低于业绩承诺数，在利润承诺期间目标公司实现的合并报表范围内归属于母公司股东扣非净利润金额2019年度、2020年度、2021年度合计为29,685.94万元，上述业绩承诺的合计金额不包含中化作物澳大利亚计划于2019年对于部分业务进行调整导致的人员安置费用，人员安置费用最高额不超过2,000万元。交易对方同意经审计后该项人员安置费用补偿给上市公司。

根据上市公司与交易对方签署的《业绩承诺与利润补偿协议的补充协议》，交易对方承诺：目标公司2019年度、2020年度、2021年度实现的净利润各年度合计不低于业绩承诺数，在利润承诺期间目标公司实现的合并报表范围内归属于母公司股东扣非净利润金额各年度合计为：

单位：万元

2019 年度	2020 年度	2021 年度
8,142.23	9,756.00	11,787.71

其中，中化作物澳大利亚计划于 2019 年对于部分业务进行调整导致的人员安置费用，人员安置费用最高额不超过 2,000 万元。若发生前述人员安置费用，则 2019 年承诺的净利润作相应调整，即调整为 8,142.23 万元减去已实际发生的人员安置费用。

提请投资者关注标的公司未来营业收入和净利润情况，以及由于市场竞争加剧、供求关系变动等原因可能导致业绩无法达到预期的风险。同时，提请投资者关注标的公司海外公司由于经营环境变化和经营策略调整等原因可能导致业绩无法达到预期的风险。

尽管《业绩承诺与利润补偿协议》及补充协议约定的业绩补偿方案可有利于保障上市公司及广大股东的利益，降低收购风险，但如果未来标的公司出现经营未达预期的情况，可能会影响上市公司的整体经营业绩和盈利规模。

## 二、交易标的经营风险

### （一）原材料价格波动及业绩下滑风险

农药行业是个关联性较强的行业，农药上游行业为石化行业。农药生产过程中使用的大量溶剂、农药生产的中间体来源于化工行业。原油等基础原材料价格的高涨将带来生产成本的上升。农业属弱势产业，价格承受能力低，农药企业较难通过产品价格将成本上的压力完全转嫁出去。由此，标的资产存在受到农药行业整体市场周期、产能供给及需求、主营产品销售价格持续低位运行等不利影响而产生业绩下滑的风险。

本次收购完成后，上市公司实施相关整合，发挥整合的规模效应和协同效应，标的公司的整体抗风险能力将得到提升，但若农药行业整体市场周期及供需关系出现波动，仍然会对标的公司的经营业绩产生影响。

### （二）行业竞争风险

目前，我国农药企业数量超过 2,000 家，主要以生产仿制类农药产品为主，普遍规模较小，市场集中度较低。同时，基于对我国农药市场长期看好的预期，

国际农药行业巨头纷纷进入国内市场，导致行业竞争日趋加剧，相关产品的销售价格存在大幅波动的可能。如果公司不能继续抓住市场发展机遇，实现生产工艺和产品结构的升级，持续提高在农药行业的综合竞争力，可能在日益激烈的竞争中处于不利地位。

本次收购完成后，标的公司通过借助于上市公司生产管理经验，整合后有利于上市公司进一步提高研发、生产及销售能力，提升市场份额和产品附加值，进而进一步增强上市公司核心竞争力和行业领先地位。

### （三）出口业务风险

报告期内（2017年-2018年），标的公司中化作物外销收入分别为241,781.25万元和231,709.05万元，占营业收入的比例分别为71.13%和70.26%。外销业务主要采用美元进行结算，人民币兑美元的价格波动会对公司经营业绩产生一定的影响。报告期各期，中化作物的汇兑损益分别为4,602.98万元和-1,175.98万元，占利润总额的比例分别为48.51%和-8.42%。农药产品由于其环保政策、食品安全等方面的特殊性，会受到较为严格的国际贸易管制，因此，中化作物农药产品的出口销售面临一定的国际贸易政策风险。此外，国际政治经济环境、进出口国家的贸易政策和国际市场供求等因素也会影响中化作物产品的出口，从而影响中化作物的经营业绩。

同时，由于出口业务参与全球竞争，未来如果国内生产成本大幅上升，或者其他国家企业在原药合成技术上取得突破，将削弱我国农药企业在国际市场的整体竞争力，给中化作物出口业务产生不利影响。

### （四）核心技术人员流失和技术失密的风险

标的公司农研公司拥有目前国内较为完善的新农药创制体系，建有农药国家工程中心和国内唯一的新农药创制与开发国家重点实验室，已培养了多名技术经验丰富、研发能力突出的专业人才，取得了多项专利和非专利技术，这些人才和技术是上市公司整合标的资产后未来实现快速发展的重要保障。

随着农药行业的不断发展，具有丰富技术经验和研发能力的人才日益成为行业竞争的焦点，如果出现核心技术人员流失或技术失密的情况，则可能会在一定程度上影响公司技术实力和创新能力。

### （五）标的公司资产负债率较高的流动性风险

根据标的公司审计报告，截至 2018 年 12 月 31 日，标的公司中化作物资产负债率为 79.24%，高于上市公司同期资产负债率水平。同时，标的公司农研公司由于报告期内研发费用主要以借款方式支出，2018 年 12 月 31 日其资产负债率为 184.60%。

由于标的公司资产负债率较高，且短期借款余额较高的情况无法有效得到改善，标的公司如果无法从金融机构及股东或相关方获取足够的资金满足正常生产经营需要，将可能对标的公司的经营造成不利影响。

### （六）标的公司部分房屋未取得相关权证的风险

截至本报告书签署日，沈阳科创 6,644.72 平米生产房产因建设规划调整的原因无法或预计难以办理房屋所有权证。

上述无证房产未实际投入生产使用，不属于生产经营的核心资产，未对沈阳科创的生产经营产生重要影响。如未来无法取得产权证书，沈阳科创承诺根据监管部门要求整改或自行拆除。但是标的公司仍存在因未取得相关房产的权证被相关主管部门处罚或无证房产遭到相关主管部门强制拆除的风险。

### （七）标的公司部分房屋独立性风险

标的公司中化作物之子公司沈阳科创部分房屋建筑物位于沈阳经济技术开发区细河九北街 17 号的沈阳科创公司本厂区内，共计 39 项，总建筑面积 83,720.49 平方米，主要包括生产车间及附属生产设施、办公用房、生活用房等。根据中通诚资产评估有限公司出具的中通评报字〔2014〕302 号资产评估报告，截至评估基准日 2013 年 12 月 31 日，沈阳科创公司申报评估的该厂区房产的评估价值为 11,118.07 万元。2014 年，沈阳科创以评估价格将上述 39 项房产转让给中化资产管理有限公司，后续沈阳科创以关联租赁的形式使用该等房产，租赁价格参照市场价格确定。



本次收购完成后，预计上述关联租赁交易仍然存在。该关联交易将根据上市公司公司章程履行关联交易审批程序，交易作价参照市场价格约定。同时，房产租赁合同到期后，可能存在无法续租的风险。

#### （八）收入季节性波动风险

受农业生产季节性影响，在我国每年上半年是农药生产的高峰期，3-9月是农药使用的高峰期，同时也是农药销售的主要季节。对农药制剂产品而言，具有明显的季节性；对农药原药产品而言，由于其下游客户主要为制剂生产厂商或其他原药生产企业，并不直接面向终端用户，因此农药使用的季节性变化对其影响相对较小。

从全球市场看，单一市场季节性较为明显，但南北半球季节、自然条件的差异使得不同市场的季节性影响能够在一定程度上相互抵消，全球市场的季节性并不明显。如果未来公司产品结构或销售区域等因素发生较大变化，存在收入季节性波动较大的可能。

#### （九）存货安全及减值风险

报告期各期末（2017年12月31日和2018年12月31日），标的公司中作物存货账面价值分别为88,981.86万元（存货跌价准备：2,111.98万元）和100,974.57万元（存货跌价准备：2,529.84万元），账面价值占流动资产的比例分别为37.29%和41.92%，占比较大。报告期内，受环保监管、上游石油化工行业波动、原材料市场供需变化等因素的影响，标的公司产品价格出现了一定的波动。由于标的公司中作物期末存货余额较高，且农药产品对存储、生产、运输等环节要求相对较高，如果未来化学农药产品市场环境发生变化，农药产品的价格发生非暂时性下跌，或产品发生严重滞销，或出现管理不善等情形，标的公司可能存在存货减值的风险。

#### （十）应收账款坏账风险

报告期各期末（2017年12月31日和2018年12月31日），标的公司中作物应收账款账面余额分别为67,216.74万元和56,147.92万元，占流动资产的比例分别为28.17%和23.31%。随着标的公司业务规模的不断扩大，应收账款

的增长将进一步加大标的公司的营运资金周转压力；同时，如果农药行业或主要客户的经营状况发生重大不利变化，也将加大标的公司坏账损失的风险，进而对标的公司资产质量以及财务状况产生不利影响。

### （十一）税收优惠风险

报告期内，标的公司中化作物之子公司沈阳科创的企业所得税按 15% 的税率计缴。沈阳科创存在因国家税收优惠政策调整或自身条件变化而导致不再享受税收优惠的可能，如该等事件发生，将可能对沈阳科创未来净利润产生一定的不利影响。

根据财政部、国家税务总局《关于若干农业生产资料征免增值税政策的通知》（财税[2001]113 号）规定：“下列货物免征增值税：4、批发和零售的种子、种苗、化肥、农药、农机”，标的公司中化作物批发农药免征增值税。如果未来农药产品增值税优惠政策发生变化，将可能影响标的公司的税务成本，进而影响标的公司业绩。

### （十二）特定国家地区政治或经济不稳定、腐败、大规模敌对行动或恐怖主义导致的经营风险

报告期内，标的公司中化作物之子公司中化农化香港和中化作物新加坡农药销售至南美洲（阿根廷和巴西）、东南亚（菲律宾、泰国）和印度、澳大利亚市场。因而，中化作物在这些地区的业务经营面临着各种风险，包括不稳定的政治和监管环境、经济和财政不稳定、币值和外汇汇率的波动、相对较高的通货膨胀、外汇管制、政府定价干预、进口和贸易限制、资本调回限制、不同程度的腐败、反腐败法的影响。同时，恐怖行为或战争可能有损中化作物在一些特殊国家或地区的业务。

如果发生上述任一风险，那么都会对标的公司中化作物经营业绩和盈利能力造成不利影响。

### （十三）环境保护及安全生产风险

标的公司中化作物之子公司从事农药生产，农药生产会产生一定数量的废水、废气、废渣，部分原料、半成品或产成品为易燃、易爆、腐蚀性或有毒物质，生产过程涉及高温、高压等工艺。标的公司中化作物之子公司目前拥有较为完善的环保设施和安全管理措施，但如果在今后生产过程中因环境保护不力或安全管理措施执行不到位发生环境污染或安全生产事故，将对标的公司生产经营造成风险。

2019年4月，江苏省发布了《江苏省化工行业整治提升方案（征求意见稿）》，从减少化工企业数量、严格化工行业准入、加强化工行业监管等方面制定了提升方案。标的公司中化作物之子公司南通科技位于南通经济开发区化工园，江苏省环保监管政策要求的提高可能使得该公司环保相关支出增加，进而影响标的公司的经营业绩。

### （十四）跨境管控风险

虽然上市公司已设置成熟有效的管控措施及内部控制机制，但仍不排除本次交易完成后，上市公司未来生产经营中的跨境管控风险。本次交易完成后，上市公司的经营规模和业务总量将大幅增加，同时对人员和管理提出了更高的要求。如上市公司不能根据海外业务发展需要及时优化现有的组织模式和管理体系，则可能对标的公司的经营管理造成不利的影响。提请投资者注意本次交易完成后上市公司的跨境管控风险。

### （十五）被许可商标无法续签的风险

报告期内，标的资产中化作物及合并范围内子公司被许可的商标若到期后无法续签授权，将可能影响标的资产使用该商标授权的产品销售活动。提请投资者注意本次交易完成后被许可商标无法续签的风险。

## 三、上市公司财务风险

本次交易前，截至2018年12月31日，上市公司资产负债率、流动比率、速动比率分别为35.09%、1.87、1.69，根据上市公司备考审阅报告，本次交易完

成后上述指标分别为 57.90%、1.20、0.96，若上市公司进一步增加债务规模，将面临偿债能力下滑、财务安全性降低的风险，提请广大投资者注意相关风险。

同时，上市公司将以自筹资金，包括上市公司自有资金、银行借款、或其他合法渠道及方式筹集的资金用于本次收购，由此可能产生一定的融资成本，该等融资成本将可能影响本次交易对上市公司盈利能力的提升幅度，并且进一步增加上市公司的资产负债率。

本次交易上市公司需现金对价 91,281.09 万元，同时标的公司需限期支付应付股利 33,027.73 万元，若标的公司无法限期内支付上述分红款，按照交易协议约定上市公司将需要按照同期银行贷款利率向交易对方支付该分红款项的利息，提请广大投资者注意相关风险。

### 1、股利支付的具体期限

根据《支付现金购买资产协议》，自该协议生效之日起30日内，中化作物将上述分红款项支付给交易对方中化国际。若中化作物未能在前述期限内支付，由上市公司扬农化工按照同期银行贷款利率支付该分红款项的利息，利息的计算期限自前述30日期限届满之日起至交易对方中化国际收到该分红款项之日。

其中，协议的生效条件为：

- (1) 协议经双方法定代表人或授权代表签字，并加盖双方公章；
- (2) 上市公司董事会、股东大会批准本次交易；
- (3) 交易对方董事会批准本次交易；
- (4) 反垄断部门通过本次交易涉及的经营者集中审查；

### 2、中化作物货币资金及其受限情况、使用安排

中化作物所有权或使用权受到限制的资产如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
货币资金	5,188.24	4,170.56
合计	5,188.24	4,170.56

截至2018年12月31日，中化作物因开立银行承兑汇票而缴纳的保证金为人民币3,381.00万元(截至2017年12月31日：人民币3429.64万元)。因开立保函而缴纳的保证金为人民币6.45万元(截至2017年12月31日：无)。因购买远期外汇合约而缴纳的保证金为人民币1,800.79万元(截至2017年12月31日：人民币740.92万元)。

除上述列示的所有权或使用权受到限制的资产外，截至2018年12月31日，中化作物不存在其他资产受限情况及其他潜在限制性安排。

### 3、上市公司是否存在代中化作物支付股利和相关利息的风险

根据中化作物及子公司截至2019年5月31日在资金池的存款余额36,767.82万元，因此预计中化作物有资金能力支付上述股利。同时根据《支付现金购买资产协议》的约定，上市公司存在代其支付股利利息的风险。

4、若中化作物澳大利亚对金融机构的借款到期后无法向金融机构续贷，中化作物澳大利亚对海外公司的借款到期后无法归还，则上市公司存在代为偿还借款的风险。

## 四、其他风险

### （一）股票市场波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。上市公司股票价格的波动不仅受上市公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期及重大突发事件等多种不可预知因素的影响。上市公司一直严格按照有关法律法规的要求，真实、准确、完整、及时地披露有关信息，加强与投资者的沟通，同时采取积极措施，尽可能地降低股东的投资风险。但是，本次重组仍然需通过有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

### （二）归属于上市公司股东的所有者权益下降风险

本次交易后，归属于上市公司股东的所有者权益存在下降风险。

### （三）其他风险

本公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素给本次交易带来不利影响的可能性。

# 目 录

<b>交易各方声明</b> .....	1
一、上市公司及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	1
二、交易对方声明.....	2
三、中介机构声明.....	2
<b>重大事项提示</b> .....	6
一、本次交易方案概述.....	6
二、本次交易构成重大资产重组、构成关联交易、不构成重组上市.....	6
三、本次交易的支付方式.....	7
四、标的资产的估值情况.....	7
五、本次交易的业绩承诺及利润补偿.....	8
六、本次交易对上市公司的影响.....	10
七、本次交易履行程序的相关说明.....	11
八、本次交易相关方作出的重要承诺.....	13
九、上市公司控股股东及实际控制人关于本次重组的原则性意见与上市公司 控股股东及实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员自本次重组董事会 决议之日起至实施完毕期间的股份减持计划.....	19
十、本次交易对中小投资者权益保护的安排.....	19
十一、独立财务顾问的保荐机构资格.....	22
<b>重大风险提示</b> .....	23
一、本次交易相关风险.....	23
二、交易标的经营风险.....	29
三、上市公司财务风险.....	34
四、其他风险.....	36
<b>目 录</b> .....	37
<b>释 义</b> .....	43
<b>第一章 本次交易概况</b> .....	47
一、本次交易的背景及目的.....	47

二、本次交易已履行及尚需履行的决策和审批程序.....	49
三、本次交易的具体方案.....	50
四、本次交易对上市公司的影响.....	55
五、本次交易对上市公司关联交易影响.....	57
六、本次交易对上市公司同业竞争影响.....	57
七、本次交易构成重大资产重组.....	57
八、本次交易不构成重组上市.....	58
九、本次交易对中小投资者权益保护的安排.....	58
<b>第二章 上市公司基本情况.....</b>	<b>62</b>
一、上市公司基本信息.....	62
二、上市公司历史沿革及历次股权变动情况.....	62
三、上市公司最近六十个月的控制权变动情况.....	67
四、上市公司最近三年重大资产重组情况.....	68
五、上市公司主营业务情况.....	68
六、上市公司主要财务指标.....	68
七、上市公司控股股东及实际控制人.....	70
八、上市公司及其现任董事、高级管理人员和实际控制人涉嫌犯罪或违法违规情况.....	72
<b>第三章 交易对方基本情况.....</b>	<b>73</b>
一、交易对方的情况.....	73
二、交易对方与上市公司之间存在关联关系.....	78
三、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况.....	78
四、交易对方及其主要管理人员最近五年内未受过相关处罚.....	78
五、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况.....	79
<b>第四章 交易标的中化作物基本情况.....</b>	<b>80</b>
一、中化作物基本信息.....	80
二、中化作物主要历史沿革.....	80
三、中化作物股权结构及控制关系.....	81
四、中化作物的下属企业.....	82

五、中化作物人员情况.....	87
六、中化作物主要资产的权属、主要负债及对外担保情况.....	91
七、中化作物的主营业务情况.....	119
八、中化作物主要财务指标.....	134
九、中化作物章程规定的转让前置条件.....	136
十、中化作物最近三年发生的股权转让、增资、改制和评估情况.....	136
十一、中化作物涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项的情况说明.....	136
十二、中化作物涉及许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况说明.....	139
十三、中化作物的债权债务转移情况.....	139
十四、中化作物报告期的会计政策及相关会计处理.....	142
<b>第五章 交易标的农研公司基本情况.....</b>	<b>146</b>
一、农研公司基本信息.....	146
二、农研公司主要历史沿革.....	146
三、农研公司股权结构及控制关系.....	147
四、农研公司人员情况.....	148
五、农研公司主要资产的权属、主要负债及对外担保情况.....	148
六、农研公司的主营业务情况.....	186
七、农研公司主要财务指标.....	192
八、农研公司章程规定的转让前置条件.....	193
九、农研公司最近三年发生的股权转让、增资、改制和评估情况.....	193
十、农研公司涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项的情况说明.....	201
十一、农研公司涉及许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况说明.....	201
十二、农研公司债权债务转移情况.....	202
十三、农研公司报告期的会计政策及相关会计处理.....	202
<b>第六章 标的资产评估情况.....</b>	<b>205</b>



一、交易标的的评估情况.....	205
二、上市公司董事会对交易标的的评估合理性以及定价的公允性分析.....	271
三、独立董事对本次交易评估事项的意见.....	275
<b>第七章 本次交易合同的主要内容.....</b>	<b>276</b>
一、《资产购买协议》的主要内容.....	276
二、《业绩补偿协议》的主要内容.....	282
<b>第八章 本次交易的合规性分析.....</b>	<b>287</b>
一、本次交易符合《重组办法》第十一条的相关规定.....	287
二、独立财务顾问和律师对本次交易是否符合《重组办法》的规定发表的明确意见.....	290
<b>第九章 管理层讨论与分析.....</b>	<b>291</b>
一、本次交易前扬农化工财务状况和经营成果与分析.....	291
二、交易标的的行业特点和经营情况.....	296
三、中化作物最近两年财务状况、盈利能力分析.....	307
四、农研公司最近两年财务状况、盈利能力分析.....	338
五、本次交易对上市公司的影响情况分析.....	358
<b>第十章 财务会计信息.....</b>	<b>365</b>
一、中化作物最近两年的简要财务报表.....	365
二、农研公司最近两年的简要财务报表.....	368
三、上市公司最近二年的简要备考财务报表.....	371
四、盈利预测.....	373
<b>第十一章 同业竞争与关联交易.....</b>	<b>374</b>
一、同业竞争情况.....	374
二、关联交易情况.....	375
<b>第十二章 本次交易涉及的报批事项及风险因素.....</b>	<b>390</b>
一、本次交易相关风险.....	390
二、交易标的的经营风险.....	396
三、上市公司财务风险.....	401
四、其他风险.....	403

<b>第十三章 其他重要事项</b> .....	<b>404</b>
一、本次交易完成后，上市公司资金不存在被实际控制人或其他关联人持续占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形.....	404
二、本次交易对上市公司负债结构的影响.....	404
三、上市公司在最近十二个月内发生资产交易情况.....	404
四、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况.....	405
五、关于上市公司股票价格波动是否达到“128 号文”第五条相关标准的说明.....	409
六、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形.....	410
七、本次交易对上市公司治理机制的影响.....	410
八、本次交易对中小投资者权益安排的保护.....	414
九、独立董事及中介机构关于本次交易的意见.....	416
<b>第十四章 本次交易的相关中介机构</b> .....	<b>419</b>
一、独立财务顾问.....	419
二、法律顾问.....	419
三、审计机构.....	419
四、审阅机构.....	420
五、资产评估机构.....	420
<b>第十五章 董事及相关中介机构的声明</b> .....	<b>421</b>
一、公司董事声明.....	421
二、公司监事声明.....	422
三、公司高级管理人员声明.....	423
四、独立财务顾问声明.....	424
五、律师声明.....	425
六、审计机构声明.....	426
六、审计机构声明.....	427
七、审阅机构声明.....	428

八、资产评估机构声明.....	429
<b>第十六章 备查文件.....</b>	<b>430</b>
一、备查文件.....	430
二、查阅方式.....	430
<b>附录 .....</b>	<b>432</b>
一、境内商标.....	432
二、境外商标.....	460

## 释 义

本报告中，除非另有所指，下列简称具有以下特定含义。

### 一、普通术语

扬农化工、公司、本公司、上市公司	指	江苏扬农化工股份有限公司
交易对方、中化国际	指	中化国际（控股）股份有限公司
中化作物	指	中化作物保护品有限公司
农研公司	指	沈阳中化农药化工研发有限公司
中化农化	指	中化农化有限公司
中化上海	指	中化上海有限公司，中化农化有限公司前身
沈阳科创	指	沈阳科创化学品有限公司
南通科技	指	沈阳化工研究院（南通）化工科技发展有限公司
中化农化香港	指	SINOCHEM ARGO HONGKONG LIMITED
中化作物巴西	指	SINOCHEM AGRO DO BRASIL LTDA.
中化作物阿根廷	指	SINOCHEM AGRO ARGENTINA S.A.
中化作物新加坡	指	SINOCHEM INTERNATIONAL CROP CARE (OVERSEAS) PTE.LTD.
中化作物澳大利亚、澳洲公司	指	SINOCHEM INTERNATIONAL AUSTRALIA PTY. LTD.
中化作物印度	指	SINOCHEM INDIA COMPANY PRIVATE LIMITED
中化作物泰国	指	SINOCHEM FARM CARE (THAILAND) CO.,LTD.
中化作物菲律宾	指	SINOCHEM CROP PROTECTION (PHIL.) INC.
中化股份	指	中国中化股份有限公司
中化集团	指	中国中化集团有限公司
扬农集团	指	江苏扬农化工集团有限公司
化工研究院	指	沈阳化工研究院有限公司
海外公司、中化国际新加坡	指	<b>Sinochem International (Overseas) Pte.Ltd.</b>

标的公司	指	中化作物、农研公司
交易标的、标的资产	指	中化作物 100%股权和农研公司 100%股权
目标公司	指	中化作物保护品有限公司及其子公司和沈阳中化农药化工研发有限公司
本次交易、本次重组、本次重大资产重组	指	扬农化工拟通过支付现金的方式购买中化作物 100%股权和农研公司 100%股权
本报告书	指	江苏扬农化工股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案） <b>（修订稿）</b>
标的公司审计报告	指	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对标的公司中化作物出具的编号为安永华明（2019）专字第 60943059_B01 号审计报告； 安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）对标的公司农研公司出具的编号为安永华明（2019）专字第 60943059_B02 号审计报告； 德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）对标的公司中化作物出具的编号为德师报（审）字（19）第 S00355 审计报告； 德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）对标的公司农研公司出具的编号为德师报（审）字（19）第 S00354 审计报告
上市公司备考审阅报告	指	<b>苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）</b> 对上市公司出具的编号为“苏亚阅[2019] 2 号”审阅报告
标的资产评估报告	指	上海东洲资产评估有限公司对中化作物在评估基准日（2018 年 7 月 31 日）的价值进行评估所出具的《资产评估报告》（东洲评报字【2018】第 1108 号）； 上海东洲资产评估有限公司对农研公司在评估基准日（2018 年 7 月 31 日）的价值进行评估所出具的《资产评估报告》（东洲评报字【2018】第 1172 号）
资产购买协议	指	扬农化工与中化国际签订的《江苏扬农化工股份有限公司与中化国际（控股）股份有限公司之支付现金购买资产协议》
业绩补偿协议	指	扬农化工与中化国际签订的《江苏扬农化工股份有限公司与中化国际（控股）股份有限公司关于支付现金购买资产之业绩承诺与利润补偿协议》
补充协议、业绩补偿协议的补充协议	指	扬农化工与中化国际签订的《江苏扬农化工股份有限公司与中化国际（控股）股份有限公司关于支付现金购买资产之业绩承诺与利润补偿协议的补充协议》
中国证监会或证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所

独立财务顾问、华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
泰和律所	指	江苏泰和律师事务所
安永华明	指	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
德勤华永	指	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）
苏亚金诚	指	<b>苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）</b>
东洲评估	指	上海东洲资产评估有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法（2016年修订）》
《重组若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《财务顾问办法》	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》
《财务顾问业务指引》	指	《上市公司重大资产重组财务顾问业务指引(试行)》
《准则第26号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组（2018年修订）》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
报告期、最近两年	指	2017年、2018年
评估基准日	指	2018年7月31日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

## 二、专业术语

专利性公司	指	以自主研发的专利农药产品为主要产品，研发投入巨大的农化公司
非专利性公司	指	以生产无知识产权或专利到期的非专利药为主营业务的农化公司
农药登记证、登记证、注册证、注册许可	指	农药这种特殊商品进入市场销售要取得的必须证件之一，取得农药登记证的产品表明该产品已经在药效、毒性、残留、环境等方面经过各国当地农药登记主管单位的审查认可，符合进入市场对农作物病虫害或媒介

		生物防治的条件
原药	指	按照技术标准合成的最初的、浓度较高的农药产品
制剂	指	根据特定的用途，活性成分原药经过配方加工后，可直接使用的制剂成品
乳油（EC）	指	由农药原药按规定的比例溶解在有机溶剂中，再加入一定量的农药乳化剂而制成的均相透明油状液体，加水能形成相对稳定的乳状液，一般兑水喷雾使用。
粉剂（DP）	指	粉剂是由原药、填料和少量助剂经混合、粉碎再混合至一定细度的粉状制剂，可直接使用或添加适量填料和某些辅助剂稀释后使用。
可溶性液剂（SL）	指	由原药、溶剂（水或亲水性极性溶剂）、助剂（表面活性剂、增效剂、稳定剂等）制得的透明均相液体制剂，用水稀释后活性物质以分子状态或离子状态存在，且稀释液仍是透明均相液体。
悬浮剂（SC）	指	以水为分散介质、将原药、助剂（润湿分散剂、防冻剂、增稠剂、稳定剂、pH 调节剂和消泡剂等）经湿法超微粉碎制得的高分散度的黏稠悬浮液体制剂，用水稀释后使用。
可湿性粉剂（WP）	指	含有原药、载体和填料、表面活性剂（如润湿剂、分散剂等）、辅助剂（如稳定剂、警戒色等）等，并经粉碎成一定粒径细度的粉状制剂，兑水稀释使用时，能被润湿、分散形成一种稳定的、可供喷雾使用的悬浮液。
水分散粒剂（WG）	指	由原药、润湿剂、分散剂、崩解剂、粘结剂等助剂以及填料通过湿法或干法粉碎，使之微细化后，再通过造粒机造粒而制成的，加水后能迅速崩解并分散形成悬浮液的粒状制剂，是在可湿性粉剂和悬浮剂基础上发展起来的新剂型。

备注：本报告中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

## 第一章 本次交易概况

### 一、本次交易的背景及目的

#### （一）本次交易的背景

##### 1、贯彻落实国有企业深化改革目标，推进国有资本优化重组

为更好地贯彻落实《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》，中共中央、国务院于 2015 年 8 月印发了《关于深化国有企业改革的指导意见》，从做强做优做大国有企业、进行资源整合等方面提出国企改革目标和举措，继续深入推进国企改革战略。

2015 年 8 月，中国证监会、财政部、国务院国资委和银监会等四部委联合发布《关于鼓励上市公司兼并重组、现金分红及回购股份的通知》（证监发【2015】61 号），鼓励国有控股上市公司依托资本市场加强资源整合，调整优化产业布局结构，提高发展质量和效益。

中化集团的农药业务涵盖创制和仿制农药研发、原药生产、制剂加工及分装、国内国际市场产品登记以及品牌营销等产业链各环节。具有完全自主知识产权的创制农药研发在国内居于领先地位，农药业务经营规模位居国内前列。

本次重组将有利于以上市公司扬农化工为核心打造中化国际内专业化农药业务管理平台，形成集研、产、销一体化的产业链，通过整合提升农药核心资产的协同及运营效率，增加利润贡献。

##### 2、有利于提高行业集中度，打造属于我国农药行业的领先企业，推动我国农药行业技术进步

我国农药行业市场竞争比较激烈，企业数量众多，行业集中度较低。受到产品结构、工艺路线、管理水平以及经营规模等多种因素的影响，不同企业之间的利润率水平存在较大差异，并呈现两极分化的趋势。

同时，跨国农药企业以其技术、资金、市场渠道、品牌等优势继续主导全球农药市场，该类企业研发能力突出，专利产品优势明显，享受专利产品的高额利润，处于行业领先地位。经多年发展，中国已成为世界化工原料的重要生产基地，但由于国外农药产品登记的难度较大，国内农药产业目前主要是为国外跨国制剂



企业作配套生产，或通过国外厂商销售，未直接面对国外零售商和终端消费者。

本次重组将通过上市公司扬农化工整合中化国际下属的农药研发、生产和销售渠道，使得生产平台（沈阳科创和南通科技）与扬农化工集中整合，进一步提高上市公司生产产能，增强上市公司竞争力。同时，标的公司中化作物农药制剂销售团队与上市公司销售队伍整合，中化作物下属的海外销售平台将为上市公司提供直接面对海外客户及消费者的市场端口，以利于中国优势农药企业的海外业务拓展。

## （二）本次交易的目的

### 1、完善上市公司研发、生产和销售产业链，进一步提高公司竞争力

本次重组完成后，中化作物和农研公司将成为上市公司全资子公司。上市公司将整合中化国际内部农药业务核心资产，形成研、产、销一体化的更为完善的产业链，产品种类更加齐全。通过研发资源和销售网络的有效整合以及产品、客户的优势互补，充分发挥协同效应，扩大市场份额，进一步提高上市公司的国内外知名度和影响力。

农研公司为新化合物设计与合成、生产工艺开发、农药剂型加工、生物活性筛选等配套完整的农药专业研究机构。农研公司拥有目前国内较为完善的新农药创制体系，建有农药国家工程中心和国内唯一的新农药创制与开发国家重点实验室，其具有自主知识产权的创制农药获得登记并实现销售，其中氟吗啉、四氯虫酰胺、乙唑螨腈系列创制产品在国内具有较高知名度和影响力。

中化作物子公司沈阳科创主要从事米斯通、咪草烟和吡蚜酮等原药的生产与销售，与多家国际跨国农药巨头建立长期合作伙伴关系，具有行业核心竞争力，对上市公司主营产品的品种进行有效扩充，是国内创制、仿制农药的优秀供应商。本次交易后将增强上市公司主营业务竞争力。

同时，中化作物母公司及其子公司中化农化、中化作物新加坡等主要从事农药产品的经销和贸易业务，搭建了国内及海外的农药产品销售及产品服务平台，本次交易后将进一步丰富及延伸上市公司的农药销售渠道。

本次收购后，上市公司通过整合农研公司研发资源，中化作物子公司的生产和全球销售网络资源，通过业务、产品、人员整合发挥协同效应，将有利于上市公司研发实力、销售渠道和农药品种多元化的增强，进一步提高上市公司的国内

外知名度和影响力。同时，通过本次交易，上市公司将发展成为中化国际内农药业务和管理一体化平台。

## 2、有助于提升上市公司盈利能力

2017年，标的公司中化作物实现营业收入339,900.15万元，实现净利润8,624.59万元；2018年，中化作物实现营业收入329,807.58万元，实现净利润11,678.16万元。

本次交易完成后，中化作物将成为上市公司的全资子公司，上市公司的总资产、归属于母公司的股东权益、总收入以及归属于母公司股东的净利润均会上升。同时，有利于公司作为中化国际农药业务的统一管理平台，统筹管理农药资产各项业务，有效实施公司的产品结构调整战略，上市公司将在巩固标的公司现有的销售区域、市场份额的基础上，进一步提高生产能力，同时在销售渠道的协同效应下，预计未来上市公司的盈利能力将进一步增强，符合全体股东的利益。

同时，农研公司作为研发职能的子公司，将有力增强上市公司的研发能力，通过市场化导向继续创制农药品种和仿制农药品种的研发，成为上市公司未来业绩增长的驱动力。

## 二、本次交易已履行及尚需履行的决策和审批程序

### （一）本次交易已经取得的批准

1、本次交易事项已经交易对方内部决策机构审议通过。

2019年6月5日，中化国际第七届董事会第三十一次会议审议通过《关于出售中化作物保护品有限公司100%股权和沈阳中化农药化工研发有限公司100%股权并签署〈支付现金购买资产协议〉及附属文件的议案》。

2、本次交易事项已经上市公司决策机构审议通过。

2019年6月5日，上市公司第七届董事会第二次会议审议通过了《关于收购中化作物保护品有限公司100%股权和沈阳中化农药化工研发有限公司100%股权并签署〈支付现金购买资产协议〉及附属文件的议案》、《关于本次重大资产购买符合〈关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定〉第四条规定的议案》、《关于本次重大资产购买履行法定程序的完备性、合规性及提交法律文件的有效性说明的议案》等。

3、中化集团已出具《关于同意中化国际（控股）股份有限公司非公开协议转让中化作物和农研公司 100%股权的批复》，同意中化国际以非公开协议转让方式，将所持中化作物 100%股权和农研公司 100%股权转让至上市公司扬农化工。

4、本次交易已经履行评估报告的国资备案手续。

## （二）本次交易尚需取得的批准

1、本次交易尚需经上市公司召开股东大会审议通过。

2、本次交易尚需国家市场监督管理总局反垄断局经营者集中审查。

根据《反垄断法》《国务院关于经营者集中申报标准的规定》等法律法规的规定，并经律师核查，本次交易尚需获得国家市场监督管理总局反垄断局有关经营者集中的批准。2019年6月6日，扬农化工已向国家市场监督管理总局反垄断局提交了有关经营者集中的申报材料。截至本专项核查意见出具之日，国家市场监督管理总局反垄断局正在对扬农化工提交的材料进行审查。

在未取得以上全部批准或备案前，上市公司不得实施本次重组方案。能否通过批准或备案以及获得相关批准或备案的时间均存在不确定性，提醒广大投资者注意投资风险。

## 三、本次交易的具体方案

### （一）交易对方

本次交易的交易对方为中化国际。

### （二）交易标的

本次交易的交易标的为中化作物 100%股权和农研公司 100%股权。

### （三）交易方式

本次交易为上市公司以支付现金方式购买中化作物 100%股权和农研公司 100%股权。资金来源为自筹资金，包括上市公司自有资金、银行借款、或其他合法渠道及方式筹集的资金。

#### （四）交易金额及作价依据

根据东洲评估出具的《资产评估报告》，以 2018 年 7 月 31 日为评估基准日，选取资产基础法的评估结果，标的公司农研公司 100% 股权评估价值为 3,409.45 万元，中化作物 100% 股权评估价值为 87,871.64 万元。

本次交易拟购买资产的交易价格以具有证券、期货相关业务资格的评估机构出具的资产评估报告，评估结果已履行评估报告的国资备案手续，并以经国资备案的评估值为依据。

因此，本次交易价格经交易双方协商确定为 91,281.09 万元。

#### （五）本次交易的业绩承诺及利润补偿

##### 1、业绩承诺

根据上市公司与交易对方签署的《业绩承诺与利润补偿协议》，交易对方承诺本次收购完成后，目标公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度实现的净利润合计不低于业绩承诺数，在利润承诺期间目标公司实现的合并报表范围内归属于母公司股东扣非净利润金额 2019 年度、2020 年度、2021 年度合计为 29,685.94 万元，上述业绩承诺的合计金额不包含中化作物澳大利亚计划于 2019 年对于部分业务进行调整导致的人员安置费用，人员安置费用最高额不超过 2,000 万元。交易对方同意经审计后该项人员安置费用补偿给上市公司。

根据上市公司与交易对方签署的《业绩承诺与利润补偿协议的补充协议》，交易对方承诺：目标公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度实现的净利润各年度合计不低于业绩承诺数，在利润承诺期间目标公司实现的合并报表范围内归属于母公司股东扣非净利润金额各年度合计为：

单位：万元

2019 年度	2020 年度	2021 年度
8,142.23	9,756.00	11,787.71

其中，中化作物澳大利亚计划于 2019 年对于部分业务进行调整导致的人员安置费用，人员安置费用最高额不超过 2,000 万元。若发生前述人员安置费用，则 2019 年承诺的净利润作相应调整，即调整为 8,142.23 万元减去已实际发生的人员安置费用。

## 2、补偿机制

### （1）业绩补偿

交易双方同意，除双方另有约定外，交易对方负有对承诺净利润与实现净利润的差额承担相应的补偿义务。目标公司截至 2021 年末累计实现净利润未达到累计承诺净利润数额的，交易对方应向上市公司进行利润补偿，交易对方应以现金形式一次性进行补偿。本次交易利润补偿金额不超过本次交易中资产基础法中采用收益法评估的无形资产交易价格，即 21,000 万元人民币。

根据上市公司与交易对方签署的《业绩承诺与利润补偿协议的补充协议》，交易对方承诺：

若目标公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度实现的净利润各年度合计低于上述各年度期末累计业绩承诺数的，则交易对方以现金形式采用当期补偿方案向上市公司进行补偿：

当期补偿金额=（截至当期期末累计承诺净利润数—截至当期期末累计实现净利润数）÷补偿期限内各年的承诺净利润数总和×资产基础法中采用收益法评估的无形资产交易价格—累计已补偿金额

具体补偿办法及补偿安排参见本报告书“第七章 本次交易合同的主要内容”之“二、《业绩补偿协议》的主要内容”以及“三、《业绩补偿协议的补充协议》的主要内容”。

### （2）业绩奖励

交易双方同意，如目标公司在业绩承诺期内实际净利润总和高于 29,685.94 万元的，上市公司应在业绩承诺期《专项审核报告》出具之日起 20 个工作日内，以人民币现金形式一次性向业绩补偿方支付业绩奖励，支付总金额=（业绩承诺期实现净利润数—29,685.94 万元）。约定的业绩奖励总金额不得超过本次交易价格的 20%。

根据上市公司与交易对方签署的《业绩承诺与利润补偿协议的补充协议》：

如目标公司在业绩承诺期内实际净利润总和高于业绩承诺期内累计承诺净利润的，甲方应在业绩承诺期最后一期《专项审核报告》出具之日起 20 个工作

日内，以人民币现金形式一次性向乙方支付业绩奖励，支付总金额=（业绩承诺期内的累计实现净利润数—业绩承诺期内累计承诺净利润）×50%。

若中化作物澳大利亚 2019 年由于业务调整发生人员安置费用，则计算业绩承诺期内累计承诺净利润时应减去上述人员安置费用。约定的业绩奖励总金额不得超过本次交易价格的 20%。

### （3）相关会计处理及对上市公司的影响

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》第六条规定：合并方在企业合并中取得的资产和负债，应当按照合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

根据财政部《关于做好执行会计准则企业 2008 年年报工作的通知》（财会函〔2008〕60 号）相关规定，如果接受控股股东或控股股东的子公司直接或间接的捐赠，从经济实质上判断属于控股股东对企业的资本性投入，应作为权益性交易，相关利得计入所有者权益（资本公积）。

根据证监会《上市公司执行企业会计准则监管问题解答》[2009 年第 2 期]（会计部函[2009]60 号）中问题 1：对于上市公司的控股股东、控股股东控制的其他关联方、上市公司的实际控制人对上市公司进行直接或间接的捐赠、债务豁免等单方面的利益输送行为，如何进行会计处理？解答：由于交易是基于双方的特殊身份才得以发生，且使得上市公司明显的、单方面的从中获益，因此，监管中应认定为其经济实质具有资本投入性质，形成的利得应计入所有者权益。上市公司与潜在控股股东之间发生的上述交易，应比照上述原则进行监管。

《企业会计准则第 13 号——或有事项》第十三条规定：企业不应当确认或有负债和或有资产。

根据《扬农化工与中化国际关于支付现金购买资产之业绩承诺与利润补偿协议》与《扬农化工与中化国际关于支付现金购买资产之业绩承诺与利润补偿协议的补充协议》，相关会计处理为：

①在购买日，尚不能确定该业绩奖励是否很可能发生，进而无法确定是否对合并成本产生影响，因此，在购买日不确认该业绩奖励事项对合并成本的影响。

②在承诺期内的各个期末，应根据标的公司的实际业绩情况，对业绩奖励金额进行测试和调整，按照测试结果处理：

A. 目标公司2019年度、2020年度、2021年度实现的净利润各年度合计低于上述各年度期末累计业绩承诺数的，则中化国际以现金形式采用当期补偿方案向上市公司进行补偿。上市公司应将该补偿款项记入其他应收款，同时计入资本公积。收取补偿款时按当期补偿金额借记货币资金，贷记其他应收款。

B. 目标公司在业绩承诺期内实际净利润总和高于业绩承诺期内累计承诺净利润的，上市公司应在业绩承诺期最后一期《专项审核报告》出具之日起20个工作日内，以人民币现金形式一次性向乙方支付业绩奖励，支付总金额=（业绩承诺期累计实现净利润数-业绩承诺期内累计承诺净利润）×50%。

a. 在2019年末，按当年超额完成业绩承诺金额计算的业绩奖励数，计入预计负债，同时将调整所有者权益。借：资本公积 贷：预计负债

b. 在2020年末，按累计超额完成业绩承诺金额计算的业绩奖励数增加额，增加预计负债，同时将调整资本公积。如果为业绩奖励数减少，则以预计负债额为限冲回。

c. 业绩承诺期届满（2021年末），上市公司需一次性向中化国际支付超额业绩奖励款，年末记入其他应付款，在冲回上年末已计提的预计负债后，差额调整资本公积。实际支付时，借记其他应付款，贷记货币资金。

在承诺期内的各个期末，需要对业绩补偿或奖励款金额进行测试，调整相关资产、负债和所有者权益的账面价值，从而对上市公司在当期的财务状况产生相应的影响。业绩补偿或奖励实际现金支付时，会对上市公司的现金流量产生一定的影响。

#### （六）本次交易不涉及发行股份购买资产等非现金支付方式

本次交易不涉及发行股份购买资产等非现金支付方式。

#### （七）本次交易不涉及募集配套资金

本次交易不涉及募集配套资金。

#### （八）过渡期间损益安排

根据上市公司与交易对方签订的《支付现金购买资产协议》，标的公司在过

渡期间的损益安排如下：过渡期间损益，均归属于上市公司。

### （九）本次交易不会导致上市公司实际控制人变更

本次交易为现金收购，不涉及上市公司股权变动，不会导致上市公司实际控制人变更。

## 四、本次交易对上市公司的影响

### （一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次重组完成后，中化作物和农研公司将成为上市公司 100%控股的子公司。上市公司将整合中化国际内部农药业务核心资产，形成研、产、销一体化的更为完善的产业链，产品种类更加齐全。通过研发资源和销售网络的有效整合以及产品、客户的优势互补，充分发挥协同效应，扩大市场份额，进一步提高上市公司的国内外知名度和影响力。

农研公司为新化合物设计与合成、生产工艺开发、农药剂型加工、生物活性筛选等配套完整的农药专业研究机构。农研公司拥有目前国内较为完善的新农药创制体系，建有农药国家工程中心和国内唯一的新农药创制与开发国家重点实验室，其具有自主知识产权的创制农药获得登记并实现销售，其中氟吗啉、四氯虫酰胺、乙唑螨腈系列创制产品在国内具有较高知名度和影响力。

中化作物子公司沈阳科创主要从事米斯通、咪草烟和吡蚜酮等原药的生产与销售，与多家国际跨国农药巨头建立长期合作伙伴关系，具有行业核心竞争力，对上市公司主营产品的品种进行有效扩充，是国内创制、仿制农药的优秀供应商。本次交易后将增强上市公司主营业务竞争力。

同时，中化作物母公司及其子公司中化农化、中化作物新加坡等主要从事农药产品的分销和贸易业务，搭建了国内及海外的农药产品销售及产品服务平台，本次交易后将进一步丰富及延伸上市公司的农药销售渠道。

本次收购后，上市公司通过整合农研公司研发资源，中化作物子公司的生产和全球销售网络资源，通过业务、产品、人员整合发挥协同效应，将有利于上市公司研发实力、销售渠道和农药品种多元化的增强，进一步提高上市公司的国内外知名度和影响力。同时，通过本次交易，上市公司将发展成为中化国际内农药业务和管理的一体化平台。



## （二）本次交易对上市公司财务状况及经营情况的影响

根据苏亚金诚出具的上市公司2017年度及2018年度备考合并财务报表审阅报告(苏亚阅[2019]2号),假设上市公司自2017年1月1日起已完成对标的资产的收购,则本次交易前后,上市公司主要财务数据及财务指标变动如下:

单位:万元

项目	2018年12月31日			2017年12月31日		
	实际数	备考数	增长比例	实际数	备考数	增长比例
总资产	743,861.38	1,048,931.82	41.01%	708,369.84	1,002,385.58	41.51%
总负债	260,996.86	607,348.68	132.70%	303,102.15	615,313.74	103.01%
归属于上市公司股东的所有者权益	462,824.96	421,341.62	-8.96%	389,639.20	371,147.46	-4.75%
项目	2018年度			2017年度		
	实际数	备考数	增长比例	实际数	备考数	增长比例
营业收入	529,072.58	858,344.32	62.24%	443,822.82	778,583.32	62.24%
利润总额	108,852.17	119,422.88	9.71%	69,723.12	73,719.70	9.71%
归属于母公司所有者的净利润	89,537.70	98,353.24	9.85%	57,495.40	59,337.67	9.85%
基本每股收益(元/股)	2.89	3.17	9.69%	1.86	1.91	9.69%

本次交易完成后,中化作物和农研公司将成为上市公司的全资子公司,并纳入上市公司合并报表范围。公司资产规模、营业收入、营业利润及净利润等各项财务指标都将获得一定提升。

上市公司将以自筹资金,包括上市公司自有资金、银行借款、或其他合法渠道及方式筹集的资金用于上述股权收购,由此可能产生一定的融资成本,该等融资成本将可能影响本次交易对上市公司盈利能力的提升幅度。

## （三）本次交易对上市公司股本结构的影响

本次交易系上市公司以现金方式收购交易对方持有的标的公司中化作物100%股权和农研公司100%股权,不涉及发行股份的情况,不会影响上市公司的

股本结构。

## 五、本次交易对上市公司关联交易影响

本次交易中交易对方与上市公司的实际控制人均为中化集团，本次交易为关联交易。

本次交易完成后，扬农化工因标的资产注入后合并报表范围扩大将新增部分关联交易。但随着主要关联采购方江山农药化工股份有限公司控股权的转让，中化作物和农研公司成为扬农化工的全资子公司后的关联交易内部抵销，以及标的公司控制权转移后原集团内部的交易将逐步减少，预计本次交易完成后，标的公司的关联交易相比报告期将有较大幅度的下降。

本次交易完成后，上市公司将以股东利益最大化为原则，尽量减少关联交易。对于不可避免的关联交易，上市公司严格执行在《公司章程》、《关联交易规则》等文件中规定的关联交易回避制度、决策权限、决策程序等要求，保护非关联股东利益。

## 六、本次交易对上市公司同业竞争影响

本次交易完成后，上市公司将取得中化作物 100%股权和农研公司 100%股权，上市公司控股股东、实际控制人未发生变化。本次交易不会导致上市公司与实际控制人、控股股东及其关联方之间新增同业竞争。

## 七、本次交易构成重大资产重组

根据德勤华永出具的德师报（审）字（19）第 S00354 号、德师报（审）字（19）第 S00355 号审计报告，标的公司经审计的最近一年资产总额、资产净额及最近一年的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务报告相关指标的比例如下：

单位：万元

项目	标的公司合计	交易金额	计算依据	扬农化工	指标占比	是否构成重大资产重组
资产总额	307,913.25	91,281.09	307,913.25	743,861.38	41.39%	否
资产净额	49,797.76	91,281.09	91,281.09	462,824.96	19.72%	否
营业收入	333,386.82	-	333,386.82	529,072.58	63.01%	是

注：表格中资产净额为归属于母公司所有者的所有者权益。

如上表所述，根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易构成重大资产重组。

## 八、本次交易不构成重组上市

上市公司近 60 个月内控制权未发生变更，且本次交易前后上市公司控股股东均为扬农集团，实际控制人均为中化集团。因此，本次交易未导致上市公司控制权发生变化，不构成《重组管理办法》第十三条规定的交易情形。

## 九、本次交易对中小投资者权益保护的安排

在本次交易设计和操作过程中，上市公司主要采取了以下措施保护中小投资者的合法权益：

### （一）严格履行上市公司信息披露义务

本次交易构成上市公司重大资产重组，上市公司已切实按照《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《重组管理办法》等相关法律、法规的要求对本次交易方案采取严格的保密措施，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。

### （二）严格执行相关程序

上市公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序召集、召开董事会和股东大会，并依照法定程序进行表决和披露。本次交易涉及的交易方案、主要协议、重大资产购买暨关联交易报告书（草案）、中介机构相关报告等均提交董事会和股东大会讨论和表决。独立董事就应由独立董事发表意见的本次交易相关事项均发表了独立意见。

### （三）网络投票安排

上市公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的临时股东大会会议。上市公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，就本次交易方案的表决提供网络投票平台，以便为股东参加股东大会提供便利。股东可以

参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。上市公司对中小投资者投票情况单独统计并进行披露。

#### （四）资产定价公允、公平、合理

对于本次交易，标的公司已聘请具有相关证券业务资格的评估机构按照有关规定对其进行估值确保交易标的的定价公允、公平、合理。交易价格以评估结果为基础，由交易双方按照市场化原则协商确定，定价机制符合《重组管理办法》等规定，已经履行评估报告的国资备案手续。上市公司独立董事已就定价的公允性发表独立意见。

#### （五）本次交易摊薄每股收益的填补回报安排

根据经苏亚金诚审阅后的《备考财务报告》（苏亚阅[2019]2号），上市公司每股收益不会出现被摊薄的情况，2017年与2018年的每股收益将分别由本次交易前的1.86元/股与2.89元/股变为1.91元/股与3.17元/股。

然而，受宏观经济、行业政策及竞争环境等多方面未知因素的影响，上市公司在经营过程中存在经营风险、市场风险，可能对公司的经营成果产生重大影响，因此不排除公司实际经营成果低于预期的情况，特此提醒投资者关注本次交易可能摊薄即期回报的风险。

本次交易实施完毕后，上市公司将采取以下填补措施，增强公司持续回报能力：

##### 1、积极提升上市公司核心竞争力，强化内部管控

本次收购后，上市公司通过整合农研公司研发资源，中化作物子公司的生产和全球销售网络资源，通过业务、产品、人员整合发挥协同效应，将有利于上市公司研发实力、销售渠道和农药品种多元化的增强，进一步提高上市公司的国内外知名度和影响力。

##### 2、不断完善公司治理，为上市公司发展提供制度保障

上市公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小

股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及上市公司财务的监督权和检查权，为上市公司发展提供制度保障。

上市公司提请投资者注意，制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。上市公司董事、高级管理人员以及控股股东做出了关于本次重大资产重组摊薄即期回报的承诺，具体承诺内容详见本报告书“重大事项提示”之“八、本次交易相关方作出的重要承诺”。

## （六）其他保护中小投资者权益的措施

上市公司及其董事、监事及高管已作出如下承诺：“本公司及本公司董事、监事和高管向参与本次重大资产重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料及信息，副本资料或者复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签字与印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；并对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。

本公司及本公司董事、监事和高管保证为本次重大资产重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。”

交易对方已作出如下承诺：“本公司已根据扬农化工及为本次重大资产重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构的尽职调查清单，向其提供了本公司有关本次重大资产重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

本公司保证将及时向扬农化工提供本次重大资产重组的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给扬农化工或者投资者造成损失的，将根据《上市公司重大资产重组管理办法》第二十六条依法承担赔偿责任。

如违反上述承诺及声明，本公司将承担相应的法律责任。”

本次交易完成后，公司将根据公司业务及组织架构，进一步完善股东大会、董事会、监事会制度，形成权责分明、有效制衡、科学决策、风险防范、协调运作的公司治理结构。在本次重组完成后，公司将继续保持独立性，在资产、人员、财务、机构和业务上遵循“五独立”原则，遵守中国证监会有关规定，规范运作。

## 第二章 上市公司基本情况

### 一、上市公司基本信息

项目	内容
公司中文名称	江苏扬农化工股份有限公司
公司英文名称	Jiangsu Yangnong Chemical Co., Ltd.
股票上市地	上海证券交易所
股票简称及代码	扬农化工（600486）
上市时间	2002年4月25日
注册地址	江苏省扬州市文峰路39号
主要办公地点	江苏省扬州市文峰路39号
法定代表人	程晓曦
注册资本	309,898,907.00元
成立日期	1999年12月10日
统一社会信用代码	91321000714092832H
公司网址	<a href="http://www.yngf.com/">http://www.yngf.com/</a>
经营范围	农药的制造、加工(按批准证书、生产许可证经营)。精细化工产品的制造、加工,精细化工产品、农药的技术开发、应用服务,自营和代理各类商品及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

### 二、上市公司历史沿革及历次股权变动情况

#### （一）股份公司设立

1999年11月29日,江苏省人民政府以苏政复【1999】135号文批准设立江苏扬农化工股份有限公司。公司于1999年12月1日召开创立大会暨首届股东大会,并于1999年12月10日在江苏省工商行政管理局领取了企业法人营业执照并取得注册登记,注册号:3200001104683。各发起人在公司的出资额、股份数额和股权比例为:

发起人名称	出资额(万元)	认购股数(万股)	股权比例
江苏扬农化工集团有限公司	8,048.35	5,578.98	79.70%

扬州福源化工科技有限公司	1,500.00	1,039.77	14.86%
扬州市电力中心	200.00	138.64	1.97%
扬州产业投资经营公司	150.00	103.98	1.49%
南京大学表面和界面化学工程技术研究中心	100.00	69.32	0.98%
江苏亚星客车集团有限公司	50.00	34.66	0.50%
扬州市农业投资公司	50.00	34.66	0.50%
<b>合 计</b>	<b>10,098.35</b>	<b>7,000.00</b>	<b>100.00%</b>

## （二）股权变动情况

### 1、2002 年首次公开发行

经中国证券监督管理委员会以证监发行字（2012）18 号文批准，公司于 2002 年 4 月 12 日向社会公众发行 3,000 万股普通股，并于 2002 年 4 月 25 日在上海证券交易所挂牌上市，股票简称“扬农化工”，股票代码“600486”。发行上市后，公司总股本为 10,000 万股。

首次公开发行后，公司股权结构如下表所示：

发起人名称	持股数量（万股）	持股比例	股权性质
一、非流通股份	7,000.00	70.00%	非流通股
<b>其中：江苏扬农化工集团有限公司</b>	<b>5,578.98</b>	<b>55.79%</b>	国有法人股
扬州福源化工科技有限公司	1,039.77	10.40%	国有法人股
扬州市电力中心	138.64	1.38%	国有法人股
扬州产业投资经营公司	103.98	1.04%	国有法人股
南京大学表面和界面化学工程技术研究中心	69.32	0.69%	国有法人股
江苏亚星客车集团有限公司	34.66	0.35%	国有法人股
扬州市农业投资公司	34.66	0.35%	国有法人股



二、流通股份	3,000.00	30.00%	流通股
合计	10,000.00	100.00%	-

## 2、2006 年股权分置改革

2006 年 7 月 5 日，扬农化工实施了股权分置改革方案。2006 年 6 月 30 日为方案实施登记日，当日登记在册的流通股股东每 10 股获送非流通股股东支付的 3.3 股股份对价。方案实施完成后，扬农化工的总股本保持不变，股本结构变化为有限售条件的流通股 60,100,000 股，占总股本的 60.10%，其中国有法人股 59,802,427 股，境内法人股 297,573 股；无限售条件的流通股 39,900,000 股，占总股本的 39.90%。

股权分置改革方案实施后，公司股权结构如下表所示：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例	股权性质
一、有限售条件的 流通股份	6,010.00	60.10%	有限售条件的流通股 份
<b>其中：</b> 江苏扬农化 工集团有限公司	4,789.95	47.90%	国有法人股
扬州福源化工科 技有限公司	892.72	8.93%	国有法人股
扬州市电力中心	119.03	1.19%	国有法人股
扬州产业投资经 营公司	89.27	0.89%	国有法人股
南京大学表面和 界面化学工程技 术研究中心	59.51	0.60%	国有法人股
江苏亚星客车集 团有限公司	29.76	0.30%	国有法人股
扬州市农业投资 公司	29.76	0.30%	-
二、无限售条件的 流通股份	3,990.00	39.90%	无限售条件的流通股 份
合计	10,000.00	100.00%	-

## 3、2007 年非公开发行

2007 年 7 月 4 日，扬农化工收到中国证券监督管理委员会出具《关于核准

江苏扬农化工股份有限公司非公开发行股票的通知》（证监发行字[2007]163号），该批复核准公司非公开发行不超过3,000万股新股。扬农化工于2007年7月20日以非公开发行股票方式向6名特定投资者发行人民币普通股1,700万股。本次非公开发行完成后，公司股份增加至11,700万股。

本次非公开发行后，公司前10大股东的股权结构如下表所示：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例	股权性质
江苏扬农化工集团有限公司	4,789.95	40.94%	国有法人股
扬州福源化工科技有限公司	892.72	7.63%	国有法人股
广州金骏资产管理有限公司	383.74	3.28%	其他
中银国际一中行一法国爱德蒙得洛希尔银行	340.00	2.91%	其他
江苏开元国际集团轻工业品进出口股份有限公司	300.00	2.56%	其他
江苏瑞华投资发展有限公司	300.00	2.56%	其他
江苏新业科技投资发展有限公司	300.00	2.56%	其他
海通证券股份有限公司	300.00	2.56%	其他
国际金融一汇丰-JPMORGAN CHASE BANK, NATIONAL ASSOCIATION	250.00	2.14%	其他
东吴证券有限责任公	200.00	1.71%	其他
中国人寿保险股份有限公司-分红-个人分红-005L-FH002沪	200.00	1.71%	其他
<b>合计</b>	<b>8,256.41</b>	<b>70.57%</b>	-

## 5、2009年非公开发行

2009年9月10日，扬农化工收到中国证券监督管理委员会出具的《关于核

准江苏扬农化工股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2009]910号），该批复核准公司非公开发行不超过1,800万股新股。扬农化工于2009年9月15日以非公开发行股票方式向5名特定投资者发行人民币普通股1,543.543万股。本次发行完成后，扬农化工的股份增加至13,243.543万股。

本次非公开发行后，公司前10大股东的股权结构如下表所示：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例	股权性质
江苏扬农化工集团有限公司	4,789.95	36.17%	国有法人股
扬州福源化工科技有限公司	772.77	5.84%	国有法人股
中国建设银行-国泰金马稳健回报证券投资基金	500.00	3.78%	其他
东方证券股份有限公司	414.32	3.13%	其他
中国工商银行-易方达价值成长混合型证券投资基金	367.50	2.77%	其他
中国农业银行-信诚四季红混合型证券投资基金	280.84	2.12%	其他
中国农业银行-银华内需精选股票型证券投资基金	264.94	2.00%	其他
中国建设银行-信诚精萃成长股票型证券投资基金	239.97	1.81%	其他
中国建设银行-华安宏利股票型证券投资基金	223.62	1.69%	其他
中国银河投资管理有限公司	200.00	1.51%	其他
<b>合计</b>	<b>8,053.91</b>	<b>60.81%</b>	-

## 6、2010年转增股本

2010年5月，经扬农化工2009年年度股东大会审议通过，扬农化工以2009年12月31日的总股本132,435,430股为基数，向全体股东以资本公积金每10股转增3股，共计资本公积转增股本39,730,629股，转增后扬农化工的股本为172,166,059股。

## 7、2014 年转增股本

2014 年 4 月，经扬农化工 2013 年年度股东大会审议通过，扬农化工以 2013 年 12 月 31 日的总股本 172,166,059 股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金 2.2 元（含税），总计派发现金总额为 37,876,532.98 元，以未分配利润向全体股东按每 10 股送红股 3 股，共计送股 51,649,818 股，以资本公积向全体股东按每 10 股转增 2 股，共计转增股本 34,433,212 股。分配后剩余未分配利润结转到下年度。利润分配完成后，扬农化工的股份增加至 258,249,089 股。

## 8、2015 年转增股本

2015 年 5 月，经扬农化工 2014 年年度股东大会审议通过，扬农化工以 2014 年 12 月 31 日的总股本 258,249,089 股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金 2.0 元（含税），总计派发现金总额为 51,649,817.80 元，以未分配利润向全体股东按每 10 股送红股 2 股，共计送股 51,649,818 股。分配后剩余未分配利润结转到下年度。利润分配完成后，扬农化工的股份增加至 309,898,907 股。

## 三、上市公司最近六十个月的控制权变动情况

截至本报告书签署日，上市公司的控股股东为扬农集团，实际控制人为中化集团。2014 年 6 月 3 日，扬农集团股东江苏金茂化工医药集团有限公司将其持有的扬农集团 0.06%（10 万股）国有股权无偿划转至中化集团并办理完成工商变更登记，上市公司的实际控制人变更为中化集团。

2018 年 7 月 17 日，扬农集团的股东进行股份转让及增资事项，并办理完成工商变更登记。本次变更完成后，扬农集团的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
1	中化国际（控股）股份有限公司	10,009.51	40.00%
2	中化浙江化工有限公司	9,971.62	39.84%
3	江苏金茂化工医药集团有限公司	5,005.38	20.00%
4	金文戈	30.40	0.12%
5	中国中化集团有限公司	10.00	0.04%
	合计	25,026.91	100.00%

截至本报告书签署日，中化集团直接持有上市公司控股股东扬农集团 0.04% 的股权，并通过其全资子公司中化浙江化工有限公司及交易对方中化国际分别持有扬农集团 39.84% 及 40.00% 的股权，中化集团为扬农集团的实际控制人。同时中化国际与中化集团、中化浙江化工有限公司签订《股权托管协议》，中化国际受托管理其持有的扬农集团 0.04% 和 39.84% 的股权。在托管期限内，除《股权托管协议》的限制条件外，公司根据《公司法》及公司章程的规定，行使中化集团、中化浙江化工有限公司对应托管股权所享有的除收益、处分权利以外的一切股东权利，并履行中化集团、中化浙江化工有限公司对应托管股权所应承担的股东义务。

上市公司最近六十个月的控制权未发生变更。

#### 四、上市公司最近三年重大资产重组情况

最近三年，上市公司不存在重大资产重组的情况。

#### 五、上市公司主营业务情况

上市公司主营业务为农药产品的生产、销售，产品主要分为杀虫剂、除草剂和杀菌剂。上市公司的杀虫剂主要是拟除虫菊酯产品，拟除虫菊酯产品农药具有高效、低毒、易分解、无残留的特点，又分为卫生菊酯和农用菊酯两大系列，卫生菊酯主要用于卫生害虫的消杀，农用菊酯主要用于大田害虫的防治，广泛用于果树、蔬菜、茶叶等作物。

上市公司的除草剂主要有草甘膦和麦草畏两个品种，前者为灭生性除草剂，后者为选择性除草剂，具有高效、低毒、低残留、杀草谱广的特点。上市公司的杀菌剂主要是氟啶胺，主要用于辣椒疫病、马铃薯晚疫病和大白菜根肿病的防治。

#### 六、上市公司主要财务指标

上市公司 2017 年度、2018 年度财务报表已经苏亚金诚审计并出具了标准无保留意见的审计报告《江苏扬农化工股份有限公司审计报告》（苏亚审[2018]677 号）、《江苏扬农化工股份有限公司审计报告》（苏亚审[2019]424 号）。上市公司最近两年财务数据如下：

**（一）合并资产负债表主要数据**

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产	480,296.28	411,509.94
资产总额	743,861.38	708,369.84
流动负债	256,965.48	300,549.23
负债总额	260,996.86	303,102.15
归属于母公司的所有者权益	462,824.96	389,639.20
所有者权益合计	482,864.52	405,267.69

**（二）合并利润表主要数据**

单位：万元

项目	2018年度	2017年度
营业总收入	529,072.58	443,822.82
营业利润	111,607.48	70,856.10
利润总额	108,852.17	69,723.12
归属于母公司股东的净利润	89,537.70	57,495.40

**（三）合并现金流量表主要数据**

单位：万元

项目	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	132,021.55	113,870.17
投资活动产生的现金流量净额	-80,405.79	-60,465.72
筹资活动产生的现金流量净额	-27,523.41	-5,457.53
汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,407.40	-1,765.14
现金及现金等价物净增加额	25,499.75	46,181.78

**（四）主要财务指标**

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
流动比率	1.87	1.37
速动比率	1.69	1.22
资产负债率	35.09%	42.79%
项目	2018年度	2017年度

综合毛利率	29.64%	27.45%
基本每股收益（元/股）	2.89	1.86
应收账款周转率（次）	6.44	5.95
存货周转率（次）	8.37	7.95

## 七、上市公司控股股东及实际控制人

### （一）控股股东基本情况

#### 1、控股股东

上市公司控股股东为扬农集团，实际控制人为中化集团。

扬农集团基本情况如下：

注册资本	25,026.91 万元	法定代表人	程晓曦
企业性质	有限公司	注册地址	扬州市文峰路 39 号
持股比例	持有扬农化工 36.17% 股权	办公地址	扬州市文峰路 39 号
股权结构	中化国际持有扬农集团 40.00% 股权； 中化浙江化工有限公司持有扬农集团 39.84% 股权； 江苏金茂化工医药集团有限公司持有扬农集团 20.00% 股权； 金文戈持有扬农集团 0.12% 股权； 中国中化集团有限公司持有扬农集团 0.04% 股权		
经营范围	农药、有机化学品、无机化学品、工业机械设备、蒸汽、交流电的制造、加工、销售，焊接气瓶检验(经有核准权的质量技术监督部门核准后方可经营)；自营和代理各类商品和技术的进出口(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)；本企业的进料加工和三条一补业务		

#### 2、公司与控股股东之间的产权及控制关系

截至本报告书签署日，上市公司控股股东扬农集团持有上市公司股份 11,208.48 万股，占总股本比例为 36.17%。

上市公司与控股股东之间的产权和控制关系图：





经营范围	<p>化肥内贸经营；境外期货业务(原油、成品油、天然橡胶，有效期至2018年06月01日)；对外派遣实施承包境外工程所需劳务人员；危险化学品生产；危险化学品经营(见危险化学品经营许可证，有效期至2020年08月19日)；批发预包装食品（有效期至2022年08月04日）；组织石油、天然气的勘探、开发、生产和销售，石油炼制、加油站和石化仓储及物流的投资管理；组织化肥、种子、农药等农业投入品的研发、生产和销售、物流、投资及管理；组织橡胶、塑料、化工原料（化学危险品除外）、氟化工、煤化工、医药等精细化学品的研发、生产和销售、物流、投资及管理；组织矿产资源、生物质能等新能源的开发、生产和销售、投资及管理；组织酒店、房地产的开发、投资及经营和物业管理；进出口业务；资产及资产受托管理；招标、投标业务；与上述业务相关的设计、咨询、服务、展览和技术交流；对外承包工程。（企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）</p>
------	---

## 八、上市公司及其现任董事、高级管理人员和实际控制人涉嫌犯罪或违法违规情况

截至本报告书签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员和实际控制人未因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，且最近三年未受到行政处罚或者刑事处罚。上市公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内未受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为。

### 第三章 交易对方基本情况

本次交易中，上市公司拟支付现金购买其所持有中化作物的 100% 股权和农研公司的 100% 股权。本次交易的交易对方为中化国际。具体情况如下：

#### 一、交易对方的情况

##### （一）交易对方基本情况

项目	内容
公司中文名称	中化国际（控股）股份有限公司
公司性质	其他股份有限公司（上市）
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区长清北路 233 号 12 层
主要办公地点	中国（上海）自由贸易试验区长清北路 233 号 12 层
法定代表人	刘红生
注册资本	208,301.27 万元人民币
成立日期	2011 年 01 月 07 日
统一社会信用代码	913100007109235395
经营范围	经营范围：自营和代理除国家组织统一联合经营的出口商品和国家实行核定公司经营的进口商品以外的其它商品及技术的进出口业务，进料加工和“三来一补”业务,对销贸易和转口贸易；饲料、棉、麻、土畜产品、纺织品、服装、日用百货、纸浆、纸制品、五金交电、家用电器、化工、化工材料、矿产品、石油制品（成品油除外）、润滑脂、煤炭、钢材、橡胶及橡胶制品，建筑材料、黑色金属材料、机械、电子设备、汽车（小轿车除外）、摩托车及零配件的销售（国家有专营专项规定的除外）；橡胶作物种植；仓储服务；项目投资；粮油及其制品的批发；化肥、农膜、农药等农资产品的经营,以及与上述业务相关的咨询服务、技术交流、技术开发（涉及行政许可的凭许可证经营）。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】

##### （二）历史沿革

###### 1、中化国际股份公司设立情况

中化国际股份公司系经国家经济贸易委员会国经贸企改[1998]746 号文批准，由中化总公司作为主发起人，联合中国粮油食品进出口（集团）有限公司、

北京燕山石油化工集团有限公司、中国石油销售总公司、上海石油化工股份有限公司、浙江中大集团股份有限公司以发起设立方式成立的股份有限公司，总股本为 25,265 万股。

## 2、中化国际历次股本变动情况

经中国证券监督管理委员会证监发行字[1999]155 号文批准，于 2000 年 03 月 01 日，股票在上海证券交易所上市，发行后中化国际总股本变为 372,650,000 股。

2002 年 9 月，经中化国际 2002 年第一次临时股东大会审议通过，以中化国际 2001 年末股份总数 372,650,000 股为基数，向中化国际全体股东按每股转增 0.5 股的比例（即每 10 股转增 5 股）实施资本公积金转增股本，每股面值 1 元，共计转增股本数为 186,325,000 股，转增股本后中化国际总股本变更为 558,975,000 股。

2004 年 4 月，经中化国际 2003 年年度股东大会审议通过，以中化国际 2003 年末公司的总股本 558,975,000 股为基数，向全体股东每股实际送红股 0.2 股（即每 10 股实际送红股 2 股）；同时以中化国际 2003 年末资本公积金每股实际转增 0.3 股（即每 10 股实际转增 3 股），实施送转股方案后，中化国际总股本变更为 838,462,500 股。

2005 年 4 月，经中化国际 2004 年年度股东大会审议通过，以中化国际 2004 年末中化国际的总股本 838,462,500 股为基数，向全体股东每股实际送红股 0.2 股（即每 10 股实际送红股 2 股）；同时以中化国际 2004 年末资本公积金每股实际转增 0.3 股（即每 10 股实际转增 3 股），实施送转股方案后，中化国际总股本变更为 1,257,693,750 股。

经中国证券监督管理委员会[2006]证监发行字 136 号文批准，中化国际于 2006 年 12 月公开发行了 1,200 万张认股权证和债券分离交易的可转换公司债券，每张面值 100 元，发行总额 120,000 万元。截止 2007 年 12 月，该认股权证行权结束后，中化国际总股本变更为 1,437,589,571 股。

经 2013 年 7 月 22 日中国证监会《关于核准中化国际（控股）股份有限公司

非公开发行股票批复》（证监许可[2013]956号）核准，中化国际于2013年11月向包括控股股东中化股份在内的6名投资者非公开发行人民币A股普通股645,423,100股。发行完成后，中化国际总股本变更为2,083,012,671股。

截至本报告书签署日，中化国际股本未发生其他变化。

### （三）主要业务发展状况、最近两年主要财务指标及简要财务报表

中化国际是在精细化工、天然橡胶等领域从事实业投资、物流、贸易分销等国际化经营的大型国有控股上市公司。中化国际的主要财务指标及简要财务报表如下所示：

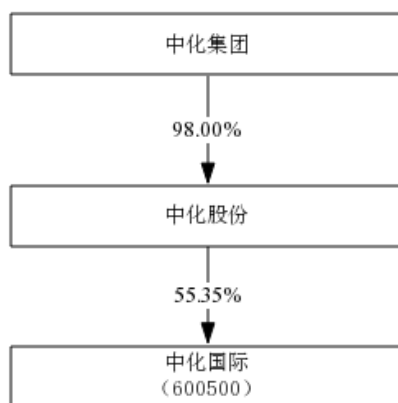
单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	5,032,909.64	5,576,065.76
负债总额	2,632,774.67	3,471,722.84
所有者权益合计	2,400,134.97	2,104,342.92
项目	2018年	2017年
主营业务收入	5,995,657.34	6,246,607.46
归属于母公司所有者的净利润	91,109.40	64,804.71
项目	2018年	2017年
经营活动产生的现金流量净额	236,393.37	87,516.79
投资活动产生的现金流量净额	-427,164.01	325,326.47
筹资活动产生的现金流量净额	36,173.36	-213,975.41

注：交易对方财务报表业经安永华明会计师事务所和德勤华永会计师事务所审计。

### （四）交易对方的股权架构

中化国际的控股股东为中国中化股份有限公司，实际控制人为中化集团，中化国际股权结构具体如下图所示：



### （五）主要下属企业情况

根据中化国际提供的资料及其公开披露信息，截至本报告书签署日，中化国际主要下属企业情况如下表所示：

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
沈阳中化农药化工研发有限公司	中国 沈阳	中国 沈阳	化学品研发	100.00	-	同一控制下企业合并取得
中化塑料有限公司	中国 北京	中国 北京	化学品贸易	100.00	-	同一控制下企业合并取得
中化健康产业发展有限公司	中国 山东	中国 山东	化学品贸易	100.00	-	同一控制下企业合并取得
江苏扬农化工集团有限公司	中国 扬州	中国 扬州	化学品生产	40.00	-	同一控制下企业合并取得
中化日本有限公司	日本	日本	进出口贸易	-	100.00	同一控制下企业合并取得
中化香港化工国际有限公司	中国 香港	中国 香港	化工产品进出口贸易	-	100.00	同一控制下企业合并取得
中化农化有限公司	中国 上海	中国 上海	产品贸易	-	100.00	同一控制下企业合并取得
中化农化香港有限公司	中国	中国	化学品贸易	-	100.00	同一控制下

司	香港	香港				企业合并取得
中化广东有限公司	中国北京	中国北京	化学品贸易	-	100.00	同一控制下企业合并取得
中化(青岛保税区)工贸实业有限公司	中国山东	中国山东	化学品贸易	-	90.00	同一控制下企业合并取得
中化江苏有限公司	中国江苏	中国江苏	化学品贸易	-	100.00	同一控制下企业合并取得
上海德寰置业有限公司	中国上海	中国上海	房地产开发经营	100.00	-	同一控制下企业合并取得
上海中化科技有限公司	中国上海	中国上海	化学品贸易	100.00	-	通过设立或投资等方式取得
青岛中化闻创贸易有限公司	中国青岛	中国青岛	化学品贸易	100.00	-	通过设立或投资等方式取得
上海瞻元新材料科技有限公司	中国上海	中国上海	农业科学研究及试验	100.00	-	通过设立或投资等方式取得
Sinochem International (Overseas) Pte Ltd	新加坡	新加坡	进出口贸易	100.00	-	通过设立或投资等方式取得
中化作物保护品有限公司	中国上海	中国上海	产品贸易	100.00	-	通过设立或投资等方式取得
中化国际(香港)化工投资有限公司	中国香港	中国香港	化工产品进出口贸易	100.00	-	通过设立或投资等方式取得
宁夏中化锂电池材料有限公司	中国宁夏	中国宁夏	锂电池生产	94.00	-	通过设立或投资等方式取得
中化连云港产业园管理有限公司	中国江苏	中国江苏	园区管理	100.00	-	通过设立或投资等方式取得
Sinorgchem Industrial Company Limited	新加坡	新加坡	进出口贸易	-	100.00	通过设立或投资等方式取得
Sinochem International Development Pte. Ltd	新加坡	新加坡	进出口贸易	-	100.00	通过设立或投资等方式取得

						取得
Sinochem International Crop Care (Overseas) Pte. Ltd.	新加坡	新加坡	进出口贸易	-	100.00	通过设立或投资等方式取得
Sinochem Plastics (Spain), S.L.	西班牙	西班牙	产品贸易	-	97.30	通过设立或投资等方式取得
淮安骏盛新能源科技有限公司	中国江苏	中国江苏	锂电池生产	79.49	-	非同一控制下企业合并取得
Halcyon Agri Corporation Limited	新加坡	新加坡	天然橡胶种植、加工和销售	-	54.99	非同一控制下企业合并取得
圣奥化学科技有限公司	中国江苏	中国江苏	橡胶防老剂生产	-	60.98	非同一控制下企业合并取得

## 二、交易对方与上市公司之间存在关联关系

截至本报告书签署日，中化集团直接持有上市公司控股股东扬农集团 0.04% 的股权，并通过其全资子公司中化浙江化工有限公司及交易对方中化国际分别持有扬农集团 39.84% 及 40.00% 的股权，中化集团为扬农集团的实际控制人。同时中化国际与中化集团、中化浙江化工有限公司签订《股权托管协议》，中化国际受托管理其持有的扬农集团 0.04% 和 39.84% 的股权。在托管期限内，除《股权托管协议》的限制条件外，中化国际根据《公司法》及公司章程的规定，行使中化集团、中化浙江化工有限公司对应托管股权所享有的除收益、处分权利以外的一切股东权利，并履行中化集团、中化浙江化工有限公司对应托管股权所应承担的股东义务。

交易对方中化国际与上市公司扬农化工的实际控制人均为中化集团，交易对方与上市公司存在关联关系。

## 三、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，交易对方未向上市公司推荐董事或者高级管理人员。

## 四、交易对方及其主要管理人员最近五年内未受过相关处罚

根据交易对方出具的《关于最近五年无违法行为的承诺函》，交易对方及其

主要管理人员最近五年内未受过行政处罚、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

## 五、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

根据交易对方出具的《关于最近五年无违法行为的承诺函》，交易对方及其主要管理人员最近五年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。



## 第四章 交易标的中化作物基本情况

### 一、中化作物基本信息

项目	内容
公司中文名称	中化作物保护品有限公司
公司英文名称	Sinochem International Crop Care Company Limited
公司性质	有限责任公司
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区长清北路 233 号 3 层
主要办公地点	中国（上海）自由贸易试验区长清北路 233 号 3 层
法定代表人	程晓曦
注册资本	80,000.00 万元人民币
成立日期	2011 年 01 月 07 日
统一社会信用代码	91310000568015520W
经营范围	从事货物及技术的进出口业务，农资经营（取得许可证后方可从事经营活动），化肥经营，实业投资，仓储（除危险品），化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）、机械、电子设备的销售，及以上相关专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

### 二、中化作物主要历史沿革

#### （一）中化作物设立情况

2010 年 1 月 4 日，公司唯一股东中化国际作出决定，同意设立中化作物保护品有限公司，任命张增根、覃衡德、李超、李大军、毕冬冬为公司第一届董事会董事，任命王玉、秦晋克为公司第一届监事会监事，委派张增根为董事长，并通过公司章程。

2011 年 1 月 6 日，上海伟庆会计师事务所（普通合伙）向中化作物出具“伟庆中会验字（2011）第 K0003 号”《验资报告》，确认截至 2011 年 1 月 6 日，中化作物已收到中化国际缴纳的注册资本，合计人民币捌亿元整，出资方式为货币。

2011 年 1 月 7 日，上海市工商行政管理局浦东新区分局向公司出具编号为“15000001201101060071”《准予设立登记通知书》。同日，公司取得由上海市工商行政管理局浦东新区分局核发的《企业法人营业执照》，公司成立时的基本信

息如下：

公司设立时的股权结构如下：

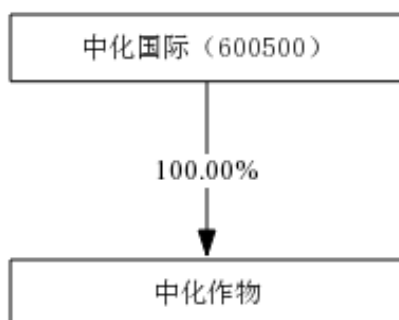
序号	股东名册	出资额（万元）	出资比例
1	中化国际（控股）股份有限公司	80,000.00	100.00%
	合计	<b>80,000.00</b>	<b>100.00%</b>

## （二）历次增资、减资及股权转让情况

截至本报告书签署日，中化作物不存在增资、减资以及股权转让的情况。

## 三、中化作物股权结构及控制关系

### （一）中化作物的股权结构及控制关系



### （二）中化作物的《公司章程》中可能对本次交易产生影响的主要内容、相关投资协议或高级管理人员的安排

截至本报告书签署日，中化作物的《公司章程》中不存在其他可能对本次交易产生影响的内容，亦不存在可能对本次交易产生影响的相关投资协议或高级管理人员安排。

### （三）影响中化作物独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，中化作物不存在影响其独立性的协议或其他安排。

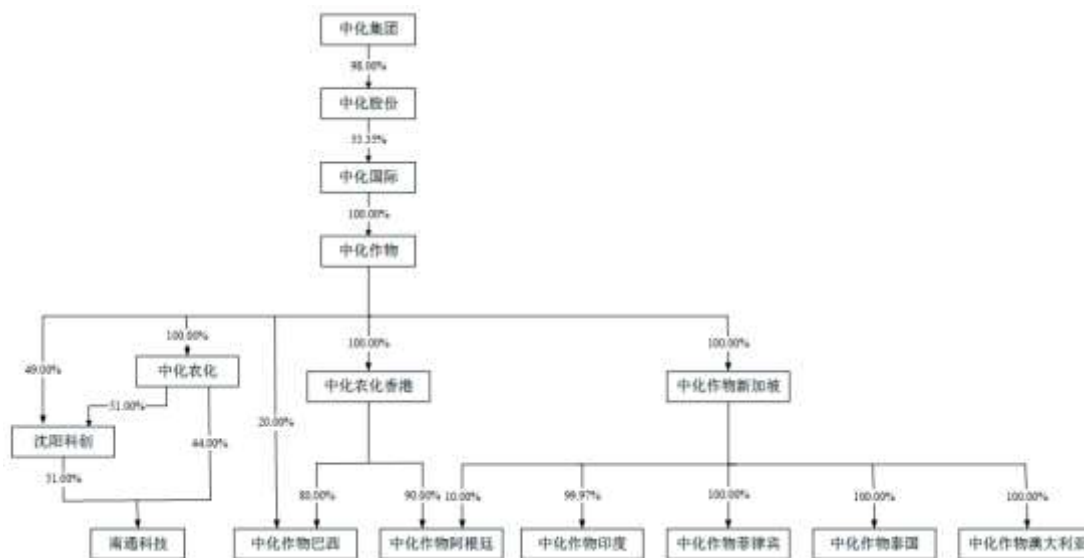
### （四）中化作物的控股股东及实际控制人

截至本报告书签署日，中化国际持有中化作物 100.00% 的股权，系中化作物

唯一的股东；中化集团系中化国际实际控制人，系中化作物的实际控制人。

#### 四、中化作物的下属企业

截至 2018 年 12 月 31 日，中化作物子公司结构如下图所示：



截至 2018 年 12 月 31 日，中化作物子公司的情况如下表所示：

序号	子公司	注册地及主要经营地	业务性质	注册资本	持股比例（%）	
					直接	间接
1	中化农化	中国	贸易	68,000 万元人民币	100	
2	沈阳科创	中国	农药生产与 销售	48,973.09 万元人民币	49	51
3	南通科技	中国	农药生产与 销售	3,500.00 万元人民币		95
4	中化农化香港	香港	贸易	215.00 万美元	100	
5	中作物巴西	巴西	贸易	351,335.00 巴西雷亚尔	20	80
6	中作物阿根廷	阿根廷	贸易	907.90 万美元		100
7	中作物新加坡	新加坡	贸易	4,879.20 万新加坡元	100	
8	中作物印度	印度	贸易	63,823.407 万卢比		99.97
9	中作物菲律宾	菲律宾	贸易	3,252.00 万比索		100
10	中作物泰国	泰国	贸易	10,000.00 万泰铢		100
11	中作物澳大利亚	澳大利亚	贸易	1,500.00 万澳元		100

根据中作物下属企业财务数据占中作物合并财务报表的比例，并综合考虑下属企业的业务性质及设立目的等因素，经审慎判断，选取构成中作物 2018

年经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20%以上且有重大影响的中化农化和沈阳科创两家子公司为中化作物的重要子公司。详情如下：

## （一）中化农化

### 1、基本信息

项目	内容
公司中文名称	中化农化有限公司
公司英文名称	Sinochem Agro Co.,Ltd.
公司性质	有限责任公司
注册地址	上海市河南南路 33 号 15 层 17C 室
主要办公地点	上海市河南南路 33 号 15 层 17C 室
法定代表人	魏含含
注册资本	68,000 万元
成立日期	1992-08-14
统一社会信用代码	91310101132205956H
经营范围	从事货物及技术的进出口业务,物业管理,农药经营,化肥经营,化工原料及产品经营,原粮、成品粮、油料、油脂及其副产品,金属材料,燃料油,汽车（含轿车）及零、配件进口经营权,仓储（限分公司经营）【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】

### 2、简要历史沿革

中化农化的前身为华东区对外贸易公司，1949 年 6 月设立。1998 年 5 月，更名为中化上海进出口公司，全部产权归中国化工进出口总公司（中化集团曾用名）持有，注册资本 2,833 万元。

2004 年 1 月、6 月，中化集团分别向中化上海进出口公司增资 6,728.56 万元、2980 万元。

2009 年 6 月，中化上海进出口公司改制为有限责任公司，以改制前企业的净资产出资，折合实收资本 344,811,290.29 元，更名为中化上海。

2009 年 8 月，中化集团作出决定，同意将其持有的中化上海 100% 股权，即全部投资额 344,811,290.29 元，全部转让给中国中化股份。

2012 年 9 月，更名为中化农化有限公司。

2012 年 9 月，化工研究院所持有沈阳科创 51% 股权对中化农化增资，该股权评估价值为人民币 342,676,548.00 元，其中 333,200,000.00 元计入注册资本，

其他计入资本公积；同时中化股份以货币出资 38,303,445.88 元，其中 1,988,709.71 元计入注册资本，其他计入资本公积。本次增资后，化工研究院持有中化农化 49% 股权，中化股份持有中化农化 51% 股权，中化农化注册资本变更为 68,000 万元。

2014 年 12 月，中化作物与中化股份、化工研究院签订股权转让协议，中化作物以合计 69,981.15 万元受让中化股份、化工研究院持有的中化农化合计 100% 股权。本次转让完成后，中化作物持有中化农化 100% 股权。

截至本报告书签署日，中化农化股权结构未发生其他变化。

### 3、股权结构与控制关系

截止本报告书签署日，中化农化是中化作物的全资子公司。

### 4、主要财务数据

报告期内，中化农化母公司主要财务数据具体如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总额	112,923.67	106,553.07
负债总额	42,863.01	39,351.82
净资产	70,060.66	67,201.25
项目	2018 年	2017 年
营业总收入	84,175.37	83,644.29
营业利润	12,725.70	-2,331.89
利润总额	13,539.98	-2,334.92
净利润（注）	12,770.53	-1,728.06

（注：2018 年中化农化净利润含投资收益 8,800.33 万元）

中化农化 2018 年投资收益的具体构成、主要来源如下：

单位：万元

投资收益类型	2018 年度	主要来源
按成本法核算的长期股权投资收益	10,418.78	下属子公司沈阳科创及南通科技的股利分配
远期外汇合约的投资收益	-1,768.45	公司与银行结算其外销贸易合同相关的远期外汇交易
可供出售金融资产分红	94.69	被投资方的股利分配
资金池委托贷款利息收入	55.32	存入资金池款项的利息收入
合计	8,800.33	

中化农化 2018 年投资收益主要系由下属子公司沈阳科创及南通科技的股利分配人民币 10,418.78 万元以及公司与银行间订立的远期外汇合约结算的投资损失人民币 1,768.45 万元组成。①股利分配一般系根据下属子公司的年度业绩情况，按照税后可分配利润的一定比例计提并向中化农化分配股利，相关投资收益能否持续主要依赖于未来年度下属子公司沈阳科创及南通科技的盈利情况及管理层对其税后可分配利润的使用安排；②远期外汇合约结算形成的投资收益主要与美元对人民币的汇率相关，公司出于规避不可控的外汇风险的考虑，一般会对外币相关的销售合同进行远期外汇合约投资，以抵消未来汇率波动带来的风险，由于本年度美元处于持续升值的状态，因而相关远期外汇合约最终体现为亏损的状态，相关投资收益能否持续主要依赖于未来年度美元对人民币汇率的变化情况。

#### 5、2018 年财务业绩增长的原因

中化农化 2018 年营业收入较 2017 年仅增长了 0.63%，营业成本降低了 0.86%，变动均较小，业绩大幅增长主要系由于 2018 年投资收益相比 2017 年增加了人民币 8,394.69 万元。中化农化之子公司沈阳科创及南通科技于 2018 年 7 月通过董事会决议将各自截至 2018 年 6 月 30 日的可分配利润向上级持股公司进行股利分配，中化农化获得投资收益人民币 10,418.78 万元，因而业绩大幅增长。相关股利分配决议已经沈阳科创及南通科技管理层审批并获得股东会批准，股利分配形成的投资收益确认合理。相关投资收益能否持续主要依赖于未来年度下属子公司沈阳科创及南通科技的盈利情况及管理层对其税后可分配利润的使用安排。由于沈阳科创及南通科技报告期均盈利，其产品有较高的技术优势及竞争力，毛利率较高，且目前未发现市场上存在对上述两家公司未来生产经营的不利因素及潜在不良影响，因而两家公司预计未来可以持续盈利。

## （二）沈阳科创

### 1、基本信息

项目	内容
公司名称	沈阳科创化学品有限公司
公司性质	其他有限责任公司
注册地址	沈阳经济技术开发区细河九北街 17 号

主要办公地点	沈阳经济技术开发区细河九北街 17 号
法定代表人	聂开晟
注册资本	48,873.09 万元
成立日期	1989-04-20
统一社会信用代码	912101061179635051
经营范围	许可经营项目：农药生产。一般经营项目：染料、化学助剂、中间体制造、技术开发、技术转让、技术服务及技术咨询；化工机械、通用零部件加工；进出口业务（国家法律法规限制和禁止的除外）生产地址为：沈阳市于洪区大潘镇西古村；沈阳经济技术开发区细河九北街 17 号。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

## 2、简要历史沿革

沈阳科创的前身为沈阳化工研究院试验厂，设立于 1989 年 4 月，系全民所有制企业，注册资本 720 万元。

2001 年 8 月、2006 年 12 月，沈阳化工研究院分别向沈阳科创增资 20,800,000 元，8,891,131.20 元。增资后，沈阳科创注册资本变更为 36,891,131.20 元。

2008 年 11 月，沈阳科创改制为中外合资企业。辽宁省人民政府向公司核发“商外资辽府资字[2008]1037 号”《中华人民共和国外商投资企业批准证书》，投资总额为 799,673,100 元人民币，注册资本为 488,730,900 元人民币，其中世盈（厦门）创业投资有限公司认缴出资 391,839,800 元，占比 49%；沈阳化工研究院有限公司认缴出资 407,833,300 元，占比 51%，其中 96,891,100 元计入注册资本。

2010 年 1 月，世盈（厦门）创业投资有限公司将其所持有的出资额 391,839,800 元以 391,839,800 元的价格转让给沈阳化工研究院有限公司。本次股权转让后，沈阳化工研究院有限公司持有沈阳科创 100% 股权，企业性质由中外合资企业变更为内资企业。

2012 年 9 月，沈阳化工研究院有限公司与中化上海签订《股权转让协议》，约定将其持有沈阳科创 51% 股权转让给中化上海。本次转让后，沈阳科创注册资本仍为 488,730,900 元，其中中化上海持有其 51% 股权，对应注册资本 249,252,759 元，沈阳化工研究院有限公司持有其 49% 股权，对应注册资本 239,478,141 元。

2015 年 4 月，沈阳化工研究院有限公司与中化作物签订《股权转让协议》，

约定将其持有沈阳科创 49%股权转让给中化作物。本次转让后，沈阳科创注册资本仍为 488,730,900 元，其中中化上海持有 51%股权，中化作物持有 49%股权。

截至本报告书签署日，沈阳科创股权结构未发生其他变化。

### 3、股权结构与控制关系

截至本报告书签署日，沈阳科创是中化作物的全资子公司。

### 4、主要财务数据

报告期内，沈阳科创母公司主要财务数据具体如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总额	111,316.35	100,639.48
负债总额	42,954.90	22,870.88
净资产	68,361.44	77,768.60
项目	2018 年	2017 年
营业总收入	106,983.95	88,090.50
营业利润	12,088.54	8,394.85
利润总额	12,064.75	8,416.24
净利润	10,816.23	7,408.11

### 5、2018 年财务业绩增长的原因

沈阳科创 2018 年营业收入和营业成本较 2017 年分别增长 21.45%和 19.98%，毛利率总体稳定在 27%左右，期间费用占营业收入比重略有下滑，主要系汇兑损益金额有所下降。

由于农药市场形成供不应求的态势，再加上公司以领先的科技优势为后盾致力于新一代高效、低毒、广谱、对环境友好的除草剂、杀虫剂、杀菌剂等农药原药和制剂产品的生产与销售，同时开发具有高附加值的精细化工中间体，因此公司的业务发展态势良好。一方面，公司开发的新产品 9625（宝卓）于 2017 年上市，由于其兼具速效性和持效性，因此其 2018 年销售收入较 2017 年增加了一倍。此外，公司加强了与先正达以及巴斯夫的合作，2018 年对其销售收入增加了 30%。另一方面，沈阳科创通过扩产改造提升了部分原药车间的产能，通过加强生产管理充分利用了产能。此外迫于环保压力，沈阳科创的其他竞争对手由于无法满足环保的标准要求，一些生产商出现了关停或者处于整治的状况。在这种情况下，由于沈阳科创一直以来积极相应国家环保政策的号召，在环保



领域持续投入，严格执行环保标准，故在同类型农药生产销售企业中销售额持续增长。

由于农研公司拥有强大的研发能力，能够为沈阳科创持续提供技术支持，以使沈阳科创的产品有较高的技术优势，目前国内农药市场前景良好、沈阳科创产能较高且符合环保标准，预期可持续增长。

### （三）其它子公司

#### 1、南通科技

南通科技主要从事农药的生产、加工及销售。其主要产品为种衣剂、杀菌剂和杀虫剂，其中种衣剂主要销售给关联方中化作物，杀菌剂和杀虫剂主要系代母公司沈阳科创加工生产。其主要经营业绩指标如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	8,933.11	7,403.95
营业成本	6,814.03	5,198.09
期间费用	1,097.27	1,061.47
营业利润	907.48	1,022.74
利润总额	908.11	1,024.92
净利润	670.53	754.33

南通科技产品的主要剂型有可湿性粉剂、悬浮剂、水剂及水乳剂等。主营业务为：

- （1）复配生产种衣剂产品，满足中化作物的销售需求；
- （2）为沈阳科创提供杀菌剂和杀虫剂的受托加工业务，即将沈阳科创的原药进行复配加工成农药制剂并分装销售。

南通科技2018年度销售收入及销量情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度销售收入	2018 年度销量 (公斤、升)	2018 年度销售收入 占收入总额的比例
种衣剂	4,984.05	834,583.50	55.79%
杀菌剂	2,341.80	911,627.50	26.21%
杀虫剂	1,514.76	788,110.00	16.96%
其他	92.49	57,430.00	1.04%
合计	8,933.11	2,591,751.00	100.00%

南通科技2017年度销售收入及销量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度销售收入	2017 年度销量 (公斤、升)	2017 年度销售收入销 售收入总额的比例
种衣剂	3,378.04	632,170.30	45.62%
杀菌剂	2,939.74	1,125,039.15	39.71%
杀虫剂	1,036.66	512,631.00	14.00%
其他	49.51	34,135.65	0.67%
合计	7,403.95	2,303,976.10	100.00%

由于南通科技主要从事的农药生产更多的是物理过程，即将各种原料搅拌在一起然后进行加工，而非化学过程，其产生的废弃物较少。

2019年4月，江苏省发布了《江苏省化工行业整治提升方案（征求意见稿）》，从减少化工企业数量、严格化工行业准入、加强化工行业监管等方面制定了提升方案。南通科技位于南通经济开发区化工园内，在报告期内严格执行环保标准，未曾受到环保相关处罚，由于环保监管政策要求的提高，公司2019年将增加环保安全费用预算40.19万元，预计公司不存在停产限产的风险。

## 2、其它子公司

除以上3家境内子公司外，中化作物尚有8家境外子公司，分别为中化农化香港、中化作物新加坡、中化作物澳大利亚、中化作物印度、中化作物菲律宾、中化作物泰国、中化作物阿根廷、中化作物巴西，均从事农药原药及制剂的进出口贸易，其基本2018年度经营情况和业绩指标如下：

单位：万元

公司名称	营业收入	营业成本	期间费用	投资收益	利润总额	净利润
中化农化香港	3.31		1.65		1.66	1.72
中化作物新加坡	48,032.04	47,549.11	273.17	17.99	209.84	232.66
中化作物澳大利亚	52,226.12	44,776.08	8,177.69	-436.19	-213.64	-213.64
中化作物印度	17,610.25	14,411.29	3,432.20		172.29	119.05
中化作物菲律宾	9,712.86	6,437.96	3,197.62		79.32	104.30
中化作物泰国	6,326.92	5,264.69	892.78		168.43	131.58
中化作物阿根廷	118.22		63.61		54.33	54.33
中化作物巴西	28.29		22.18		6.11	6.11

## 五、中化作物人员情况

### （一）员工情况

截至2018年12月31日，中化作物员工总数合计为1,138人，其中劳务派遣人数合计为83人。

## （二）核心管理人员情况

截至本报告书签署日，中化作物核心管理人员的具体情况如下：

序号	姓名	任职情况	简历情况
1	程晓曦	董事长	1960年生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历。现任江苏扬农化工集团有限公司董事长，中化国际（控股）股份有限公司副总经理、董事，江苏扬农化工股份有限公司董事长，中化作物保护品有限公司董事长。
2	毕冬冬	董事、总经理	1962年生，中国国籍，无境外居留权，硕士研究生学历。自1989年9月以来，曾任中化总公司塑料公司总经理助理、进口一部总经理，中化汉堡贸易有限公司总经理，中化国际贸易股份有限公司塑料事业总部副总经理、交易部总经理，中化国际（控股）股份有限公司业务发展部副总经理、化工事业总部副总经理，中化作物保护品有限公司副总经理，现任中化国际（控股）股份有限公司农化事业总部副总经理，中化作物保护品有限公司总经理。
3	魏含含	董事	1977年生，中国国籍，无境外居留权，EMBA。自2002年4月以来，曾任中化上海有限公司部门总经理、总经理助理，中化农化有限公司总经理助理、副总经理中化农化有限公司副总经理，现任中化作物保护品有限公司副总经理，中化农化有限公司总经理。
4	顾伟华	监事	1977年生，中国国籍，无境外居留权，大学本科学历。自2014年1月以来，曾任中化国际（控股）股份有限公司战略管理总部总经理助理、绩效管理总部总经理，中化国际（控股）股份有限公司审计稽核部总经理，现任任中国中化集团公司化工事业部纪检审计部总经理、审计总监。
5	王玉	监事	1962年生，中国国籍，无境外居留权，大学本科学历。自1982年以来，曾任中国化学工程总公司第十一化建公司、中化国际（控股）股份有限公司职员，现任江苏化工扬农集团有限公司CFO、中化作物保护品有限公司监事。

## 六、中化作物主要资产的权属、主要负债及对外担保情况

### （一）主要资产

#### 1、固定资产

截至 2018 年 12 月 31 日，中化作物资产总额 294,697.63 万元，其中流动资产 240,882.28 万元，占资产总额的 81.74%，非流动资产 53,815.35 万元，占资产总额的 18.26%，其中，固定资产的概况如下：

项目	原值（万元）	净额（万元）	成新率（%）	使用状态	预计未来平均可使用年限
房屋及建筑物	10,384.34	4,172.86	40.18	正常使用 (注)	13.86
机器设备	28,759.96	8,261.52	28.73	正常使用 (注)	4.69
运输工具	861.01	219.10	25.45	正常使用	5.44
办公设备	2,376.03	699.25	29.43	正常使用 (注)	3.09
合计	<b>42,381.34</b>	<b>13,352.73</b>	<b>31.51</b>	正常使用 (注)	6.94

注：中化作物下属子公司沈阳科创和南通科技存在相关固定资产不再使用而全额计提减值准备的情况，截至 2018 年 12 月 31 日，房屋及建筑物、机器设备以及其他设备相关减值准备余额分别为人民币 636.41 万元、人民币 729.67 万元以及人民币 0.14 万元，总计人民币 1,366.22 万元，相关资产的停用对沈阳科创和南通科技的日常经营及生产影响十分有限。因而总体上看中化作物固定资产的整体使用状态良好。

截至 2018 年 12 月 31 日，中化作物机器设备净值为人民币 8,261.52 万元，占中化作物固定资产净值的比例为 61.87%，占比较高。相关机器设备主要来自于下属子公司沈阳科创。虽然上述机器设备目前成新率处于 28.75% 的较低位置，但沈阳科创历年来均会对其生产设备进行例行养护及修理维护，历年相关支出均在人民币 1,000 万元以内，相关养护及修理维护会支持对应生产设备的持续使用。

因而综上所述中化作物管理层预计未来期间，除相关资产的日常例行养护

外，中化作物不存在需要支付大额维修、改造、升级或替换等开支及费用的情形。

截至本报告书签署日，中化作物拥有的房屋所有权情况如下：

(1) 有证房产

序号	房产证号	座落位置	所有权人	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	抵押情况
1	南开房权证字第 16007032 号	江港路 55 号 内 8 幢	南通科技 (注)	2,239.85	无
2	南开房权证字第 16007033 号	江港路 55 号 内 9 幢	南通科技	251.53	无
3	南通房权证开发区字第 32074470 号	江港路 55 号	南通科技	15,732.09	无

(注：南通科技为中化作物间接持股的全资子公司)

2014 年，沈阳科创（转让方）与中化资产管理公司（受让方）签订《资产转让合同》，该合同约定沈阳科创以 111,180,700 元的转让价款将其所有的 39 处房产（建筑面积为 83,720.49 平方米）出售给中化资产管理公司。同时，沈阳科创（承租方）与中化资产管理公司（出租方）签订《房屋租赁合同》，约定出租方将位于沈阳经济技术开发区细河九北街 17 号的 39 处房产（建筑面积为 83,720.49 平方米）出租给承租方使用。

截至本报告书签署日，沈阳科创出售的资产中已有 20 项办理了房屋所有权证书并登记在沈阳科创名下。

沈阳科创将相关房产出售给中化资产管理公司，但 20 处房产仍登记在沈阳农科名下的主要原因和合理性如下：

主要原因是该处房产的土地使用权仍归沈阳科创所有，根据《中华人民共和国城市房地产管理法》规定：“第三十二条 房地产转让、抵押时，房屋的所有权和该房屋占用范围内的土地使用权同时转让、抵押。第六十一条 以出让或者划拨方式取得土地使用权，应当向县级以上地方人民政府土地管理部门申请登记，经县级以上地方人民政府土地管理部门核实，由同级人民政府颁发土地使用权证书。在依法取得的房地产开发用地上建成房屋的，应当凭土地使用权证书向县级以上地方人民政府房产管理部门申请登记，由县级以上地方人民政

府房产管理部门核实并颁发房屋所有权证书。房地产转让或者变更时，应当向县级以上地方人民政府房产管理部门申请房产变更登记，并凭变更后的房屋所有权证书向同级人民政府土地管理部门申请土地使用权变更登记，经同级人民政府土地管理部门核实，由同级人民政府更换或者更改土地使用权证书。法律另有规定的，依照有关法律的规定办理。”

根据《中华人民共和国物权法》规定：“第一百四十六条 建设用地使用权转让、互换、出资或者赠与的，附着于该土地上的建筑物、构筑物及其附属设施一并处分。第一百四十七条 建筑物、构筑物及其附属设施转让、互换、出资或者赠与的，该建筑物、构筑物及其附属设施占用范围内的建设用地使用权一并处分。”

根据以上规定，房地无法分离导致房产无法单独实现过户，仍登记在沈阳科创名下。截至2014年12月31日，沈阳科创收到房屋转让价款10,608.35万元（转让价款人民币11,118.07万元扣减基准日与交割日的折旧调整额人民币509.73万元）。沈阳科创和中化资产管理公司同属中化集团，双方签订了房产转让合同，不存在纠纷，标的公司后续无需办理相关过户手续。目前该处房产登记在沈阳科创名下，不会对上市公司利益造成负面影响。

## （2）无证房产

截至本报告书签署日，沈阳科创6,644.72平米生产房产因建设施工手续不齐备、政府规划调整、历史遗留问题等多种原因无法或预计难以办理房屋所有权证。

沈阳科创就未取得相关房产的权证事项出具了《专项说明》，上述无证房产未实际投入生产使用，不属于生产经营的核心资产，如未来无法取得产权证书，承诺根据监管部门要求整改或自行拆除。但是标的公司仍存在因未取得相关房产的权证被相关主管部门处罚或无证房产遭到相关主管部门强制拆除的风险。

上述6,644.72平方米生产房不包含在沈阳科创转让给中化资产管理公司的39处房产中，报表已对该生产房全额计提减值，不存在应减值未减值的情况。由于该生产房预计难以办理房屋所有权证，目前处于空置状态，如果被相关主管部门处罚或无证房产遭到强制拆除，对生产经营办公不会造成影响。上市公司预计拆除费用不超过一百万。

## (3) 租赁房产和土地情况

截至本报告书签署日，中化作物及其子公司租赁的房产土地情况如下：

序号	出租人	承租人	房屋坐落	租赁期限	租赁用途	面积 (m <sup>2</sup> )
1	上海德寰置业有限公司	中化作物	上海市浦东新区长清北路 233 号中化国际广场办公楼 3 层和部分档案室	2019.01.16 至 2021.08.31	办公	2,293.54
2	上海德寰置业有限公司	中化农化	上海市黄浦区长清北路 233 号中化国际广场办公楼 4 层北厅区域	2019.01.16 至 2021.08.31	办公	1,118.40
3	Sandhurst Trustees Limited	中化作物澳大利亚	Suit A, Level 8, 606 St Kilda Road, Melbourne	2018.02.01 至 2022.01.31	办公	475
4	The Insular life assurance company, Ltd	中化作物菲律宾	22 <sup>nd</sup> Floor, Tower 2, Insular Life Corporate Centre, Insular Life Drive, Filinvest Corporate City, Alabang, Muntinlupa City	2015.01.01 至 2019.12.31	办公	548.12
5	Rasa Tower Co., LTD	中化作物泰国	Unit 1103, 11 <sup>th</sup> floor, Rasa Tower II, 555 Phaholyothin Road, Chatuchak	自 2017 年 5 月 1 日起 3 年	办公	270
6	Aricia India International Private Limited	中化作物印度	Unit No.4H&4J, 4 <sup>th</sup> Floor, M-6 Plaza, Jasola District Center, New Delhi	2018.12.01 至 2023.11.30	办公	278.71

根据标的公司说明以及提供的资料，2014 年，沈阳科创（转让方）与中化资产管理公司（受让方）签订《资产转让合同》，该合同约定沈阳科创以 111,180,700 元的转让价款将其所有的 39 处房产（建筑面积为 83,720.49 平方米）出售给中化资产管理公司。同时，沈阳科创（承租方）与中化资产管理公司（出租方）签订《房屋租赁合同》，约定出租方将位于沈阳经济技术开发区细河九北

街 17 号的 39 处房产（建筑面积为 83,720.49 平方米）出租给承租方使用，租赁期限为 2015 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，年租金为 750 万元。

扬农化工同意本次收购完成后，前述有关租赁的关联交易将根据其章程的规定履行关联交易审批程序，交易作价参照市场价格约定。

#### ①沈阳科创将相关房产出让给中化资产管理公司再租回的相关会计处理及其合规性

沈阳科创于 2014 年 12 月 31 日与中化资产管理有限公司签订资产转让合同，将总建筑面积 83,720.49 平方米的 39 处非住宅房产按照评估价格人民币 11,118.07 万元转让给中化资产管理公司。同时中化资产管理公司与沈阳科创签订租赁合同，将 39 处房产出租给沈阳科创使用，租赁期自 2015 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，年租金为人民币 750 万元。

于 2014 年 11 月 20 日，中通诚资产评估有限公司对沈阳科创的 39 处房产出具了评估报告，评估基准日为 2013 年 12 月 31 日，评估资产的账面价值为人民币 10,260.49 万元，评估价值为人民币 11,118.07 万元，评估增值人民币 857.58 万元。

截至 2014 年 12 月 31 日，公司处置房产时接收到的出售资产价款人民币 10,608.35 万元（转让价款人民币 11,118.07 万元扣减基准日与交割日的折旧调整额人民币 509.73 万元）借记“银行存款”，按照固定资产的账面净值人民币 9,750.77 万元（基准日账面净值人民币 10,260.49 万元扣减基准日与交割日的折旧额人民币 509.73 万元）贷记“固定资产”，按应缴纳的营业税、附加税及土地增值税金额人民币 642.88 万元贷记“应交税金”，按其差额人民币 214.70 万元计入“营业外收入”。

根据企业会计准则的规定，满足下列标准之一的，应认定为融资租赁：

- A. 在租赁期届满时，资产的所有权转移给承租人；
- B. 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购价预计远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可合理地确定承租人将会行使这种选择权；
- C. 即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产的使用寿命的大部分（75%以上）；



D.承租人在租赁开始日最低租赁付款额的现值几乎相当于租赁开始日租赁资产的公允价值；

E.租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

结合以上条件，公司的判断过程如下：

A.中化资产管理有限公司与沈阳科创签订的租赁合同未约定租赁期届满时将房产的所有权转移给沈阳科创；

B.中化资产管理有限公司与沈阳科创签订的租赁合同未约定沈阳科创有购买租赁资产的选择权；

C.租赁资产的预计使用寿命为20年，租赁资产于2010年后陆续建造，截至租赁开始日即2015年1月1日，租赁资产的最短剩余使用寿命为16年，租赁合同约定的租赁期为10年，租赁期占剩余使用寿命的62.5%(10年/16年)，其他租赁资产的租赁期占剩余使用寿命的比例也均低于75%；

D.租赁日租赁资产的公允价值为人民币10,608.35万元，租赁合同约定的年租金为人民币750万元，租赁期为10年，租赁付款额的现值远低于租赁开始日租赁资产的公允价值；

E.租赁资产为厂房，不存在独特性，非仅沈阳科创能够使用。

因此沈阳科创认为该售后租回属于经营租赁，因此沈阳科创在租赁期间内按照经营租赁进行会计处理。

②相关租赁房产的具体用途，是否为沈阳科创的生产经营核心资产

相关租赁房产沈阳科创用于办公和生产，是沈阳科创的生产经营核心资产，目前的租赁期限为2015年1月1日至2024年12月31日，年租金为750万元，根据中化资产管理有限公司于2019年6月28日出具的说明，中化资产管理有限公司单方面同意租赁到期后与沈阳科创续签租赁合同。而届时，沈阳科创有权结合市场租金情况及具体生产安排决定是否续租或安排转租其他厂房。因此，此项租赁终止的风险较小。

(4) 本次交易的评估作价是否充分考虑前述资产情况及影响

①目前固定资产状态对评估的影响

根据评估公司现场清查，中化作物及其下属各子公司固定资产整体运行状况良好、成新率较高、且能够满足企业正常经营及发展的需要。故持续运行这

部分固定资产无需发生支付大额维修、改造、升级或替换等相关费用。但在收益法预测过程中，预计了企业正常持续经营所需要的维修费、修理费、资本性支出等款项，以确保企业能够满足持续经营的假设前提。

### ②房产售后回租及假设未来出租方不继续执行合同对估值的影响

评估人员从租金金额是否客观、企业是否可以在目前生产经营房产周边可以租赁到同等类似生产经营条件房产进行分析，从而分析上述事项对估值的影响。

沈阳科创（承租方）与中化资产管理公司（出租方）签订《房屋租赁合同》，约定出租方将位于沈阳经济技术开发区细河九北街 17 号的 39 处房产（建筑面积为 83,720.49 平方米）出租给承租方使用。合同约定年含税租金 750 万元人民币，折合不含税年租金为 714 万元（0.24 元/天/㎡）。

公司名/项目	租金（元/天/㎡）	地区	面积（㎡）
中央大街曹后公路翟家村	0.20	铁西区	8000
沈辽路六号街厂房	0.25	铁西区	260
经济开发区厂房	0.22	铁西区	6000
沈辽路道边厂房	0.27	铁西区	300

该关联交易将根据上市公司章程履行关联交易审批程序，交易作价参照市场价格约定，综合分析来看租金价格基本公允，对评估作价没有影响。另外，从评估查询的众多案例来看，附近同类物业产品的租赁市场较为活跃，若出租方不继续执行合同，企业仍可找到替代房源用于持续经营。

### ③房产转让款及未取得房产证对估值的影响

根据评估公司现场清查，沈阳科创将相关房产出售给中化资产管理公司，由于房地无法分离导致房产无法单独实现过户，房产仍登记在沈阳科创名下。截至 2014 年 12 月 31 日，沈阳科创收到房屋转让价款 1.06 亿元。沈阳科创和中化资产管理公司同属中化集团，双方签订了房产转让合同，不存在纠纷，因此后续无需发生办理相关过户手续产生的费用，但相关房产转让款已在货币资金科目予以评估。

目前沈阳科创一共有 20 处难以办理房产证的房屋。其中 19 处目前仍在使用的，包括在转让给中化资产管理公司的 39 处房屋中，本次评估对上述已经转让的房屋建筑物不纳入评估范围。其中 1 处房产合成八车间（6,644.72 平方米生产房）则不包含在 39 处房产中，目前处于空置状态，如未来无法取得产权证书，沈阳科创化学品有限公司承诺自行拆除。评估人员考虑拆除风险，合成八车间评估值

为零，上市公司预计拆除费用不超过一百万。根据上市公司出具的《相关事项说明》，6,644.72平方米生产房上市公司预计拆除费用不超过一百万，该部分费用将由上市公司承担，故评估人员不予预测在沈阳科创。

## 2、流动资产

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
货币资金	29,936.17	26,099.86
衍生金融资产	90.88	0.21
应收票据及应收账款	56,905.51	67,349.33
预付款项	5,420.19	4,435.91
其他应收款	1,877.33	4,225.02
存货	100,974.57	88,981.86
其他流动资产	45,677.62	47,514.95
<b>流动资产合计</b>	<b>240,882.28</b>	<b>238,607.14</b>

中化作物的流动资产包括货币资金、应收账款、预付账款、存货、其他流动资产等，其中90%以上的应收账款账龄在一年以内，90%以上的预付账款账龄在一年以内。

## 3、无形资产

### (1) 土地使用权

截至2018年12月31日，中化作物及其子公司拥有的土地使用权2项，具体如下：

证书编号	座落	面积 (M <sup>2</sup> )	使用期限	取得方式	用途	使用人	抵押情况
沈开国用(2010)第0194号	沈阳经济技术开发区细河九北街17号	227,138.93	至2058年9月7日	出让	工业用地	沈阳科创	无
通开国用(2014)第03050060	南通开发区江港路55号	33,300.49	至2056年12月19日	出让	工业用地	南通科技	无

### (2) 专利

截至2018年12月31日，中化作物及其子公司拥有的主要境内专利如下：

序	专利名称	专利号	专	专利	授权日	有效期	专利来源
---	------	-----	---	----	-----	-----	------

号			利 权 人	类 型			
1	二元杀虫剂组合物及其用途	ZL201310073053.1	沈阳 科创	发明	2016.03.23	2013.03.07 至 2033.03.06	原始取得
2	一种二元杀虫剂组合物及其用途	ZL201310073285.7	沈阳 科创	发明	2016.08.03	2013.03.07 至 2033.03.06	原始取得
3	一种二元杀虫剂组合物及用途	ZL201310073306.5	沈阳 科创	发明	2016.05.18	2013.03.07 至 2033.03.06	原始取得
4	一种杀虫制剂及其应用	ZL201210022452.0	沈阳 科创	发明	2015.05.27	2012.02.01 至 2032.01.31	受让取得
5	一种二元杀虫剂组合物及其用途	ZL201110410182.6	沈阳 科创	发明	2014.07.23	2011.12.09 至 2031.12.08	受让取得
6	二元杀虫剂组合物	ZL201110410254.7	沈阳 科创	发明	2015.05.13	2011.12.09 至 2031.12.08	受让取得
7	一种二元杀虫剂组合物及用途	ZL201410280575.3	沈阳 科创	发明	2016.08.17	2011.12.09 至 2031.12.08	原始取得
8	二元杀虫剂组合物及其用途	ZL201410280883.6	沈阳 科创	发明	2016.01.20	2011.12.09 至 2031.12.08	原始取得
9	一种1-(3,5-二氯吡啶-2-基)-吡唑甲酰胺类化合物的制备方法	ZL201010292874.0	沈阳 科创	发明	2013.08.07	2010.09.18 至 2030.09.17	受让取得
10	1-取代吡啶基-吡唑酰胺类化合物及其	ZL200980114197.9	沈阳 科创	发明	2013.09.18	2009.07.03 至 2029.07.02	受让取得

	应用						
11	一种除草剂组合物	ZL200710177385.9	沈阳科创	发明	2009.11.25	2007.11.15 至 2027.11.14	受让取得
12	一种杀虫杀螨组合物	ZL201310611186.X	沈阳科创	发明	2018.01.09	2013.11.26 至 2033.11.25	受让取得
13	一种含有昆虫生长调节剂类杀虫剂的杀虫杀螨组合物	ZL201310608609.2	沈阳科创	发明	2018.01.16	2013.11.26 至 2033.11.25	受让取得
14	一种含有氨基甲酸酯类杀虫剂的杀虫杀螨组合物	ZL201310608946.1	沈阳科创	发明	2017.12.19	2013.11.26 至 2033.11.25	受让取得
15	Z-3-酰氧基-3-(1-乙基吡啶基)丙烯腈类化合物的制备方法	ZL201110209638.2	沈阳科创	发明	2014.12.10	2011.07.25 至 2031.07.24	受让取得
16	含有啉菌噁唑与氰烯菌酯的杀菌组合物	ZL201510012214.5	中化农化	发明	2018.08.21	2015.01.09 至 2035.01.08	原始取得
17	一种含有氟吗啉的农药组合物	ZL201410740004.3	中化农化	发明	2018.05.22	2014.12.05 至 2034.12.04	原始取得
18	一含有双酰胺类杀虫剂的农药组合物及其应用	ZL201410719991.9	中化农化	发明	2018.03.16	2014.12.02 至 2034.12.01	原始取得
19	含有四氯虫酰胺与苯甲酰胺类杀虫剂的组合物	ZL201410611951.2	中化农化	发明	2017.11.10	2014.11.03 至 2034.11.02	原始取得

	及其应用						
20	一种含有四氯虫酰胺的杀虫防病农药组合物及其应用	ZL201410612635.7	中化农化	发明	2018.04.27	2014.11.03 至 2034.11.02	原始取得
21	一种含四氯虫酰胺及三唑类杀菌剂的组合物及其应用	ZL201410612650.1	中化农化	发明	2018.01.19	2014.11.03 至 2034.11.02	原始取得
22	含有咯菌腈的农药组合物	ZL201410345689.1	中化农化	发明	2018.03.23	2014.07.18 至 2034.07.17	原始取得
23	含有烯肟菌胺、噁唑酰胺及咪唑啉的农药组合物	ZL201410345699.5	中化农化	发明	2017.11.10	2014.07.18 至 2034.07.17	原始取得
24	一种含有烯肟菌胺及四氟醚唑的农药组合物	ZL201410345704.2	中化农化	发明	2018.02.13	2014.07.18 至 2034.07.17	原始取得
25	一种生产2-硝基-4-甲磺基苯甲酸的催化工艺	ZL201410252870.8	中化农化、华东理工大学、沈阳科创化学品有限公司	发明	2016.08.24	2014.06.09 至 2034.06.08	原始取得
26	2-硝基-4-甲磺基苯甲酸的制备方法	ZL201410083677.6	中化农化、华东理工大学	发明	2018.06.19	2014.03.07 至 2034.03.06	原始取得
27	一种含有啉菌噁唑杀菌剂的水乳剂组合物	ZL201310299635.1	中化农化、中化股份	发明	2015.06.17	2013.07.17 至 2033.07.16	原始取得
28	一种含有	ZL201310283574.X	中化	发明	2016.03.02	2013.07.08	原始取得

	氟吗啉与有机铜的农药组合物		农化、中化股份			至 2033.07.07	
29	一种水田除草剂组合物及应用	ZL201410049253.8	中化农化、中化股份	发明	2017.04.12	2014.02.12 至 2034.02.11	原始取得
30	一种含有烯肟菌胺与稻瘟灵的农药组合物	ZL201310495415.6	中化农化、中化股份	发明	2018.05.22	2013.10.21 至 2033.10.20	原始取得
31	含喹啉铜的杀菌组合物	ZL201510069709.1	中化农化	发明	2018.09.28	2015.02.10 至 2035.02.09	原始取得

截至 2018 年 12 月 31 日，中化作物及其子公司拥有的主要境外专利如下：

序号	注册地	权利人	专利号	专利名称	授权日
1	美国	沈阳科创	US8492409	1-取代吡啶基-吡唑酰胺类化合物及其应用	2013.07.23
2	越南	沈阳科创	VN1-0017602	1-取代吡啶基-吡唑酰胺类化合物及其应用	2017.10.10
3	西班牙、德国、法国、意大利、匈牙利	沈阳科创	EP2295425	1-取代吡啶基-吡唑酰胺类化合物及其应用	2016.09.07

### （3）商标

截至 2018 年 12 月 31 日，中化作物及其子公司拥有的主要境内外商标见附录。

### （4）主要非专利技术

中化作物拥有的主要非专利技术具体情况如下：

序号	技术名称	技术来源	主要作用
1	除草剂生产技术	外购	该项生产技术主要应用在除草剂产品的生产过程中。

### （5）主要生产经营资质

#### 1) 农药登记证

截至 2018 年 12 月 31 日，中化作物子公司拥有的主要农药登记证如下所示：

#### ①沈阳科创

编号	品名	种类	登记证号	登记证有效期至	生产证号	生产证有效期至
1	苯磺隆	除草剂	PD20083250	2023.12.11	农药生许（辽）0002	2023.05.13
2	二氯喹啉酸	除草剂	PD20083606	2023.12.12	农药生许（辽）0002	2023.05.13
3	福·克	杀虫剂/杀菌剂	PD20084814	2023.12.22	农药生许（辽）0002	2023.05.13
4	多效唑	植物生长调节剂	PD20085249	2023.12.23	农药生许（辽）0002	2023.05.13
5	草除灵	除草剂	PD20085908	2023.12.29	农药生许（辽）0002	2023.05.13
6	氟吡·氟磺胺	除草剂	PD20086256	2023.12.31	农药生许（辽）0002	2023.05.13
7	腈菌·福美双	杀菌剂	PD20086368	2023.12.31	农药生许（辽）0002	2023.05.13
8	苜·丁	除草剂	PD20090442	2024.01.12	农药生许（辽）0002	2023.05.13
9	氟吗·乙铝	杀菌剂	PD20090493	2024.01.12	农药生许（辽）0002	2023.05.13
10	氰戊·氧乐果	杀虫剂	PD20090541	2024.01.13	农药生许	2023.05.13



					(辽) 0002	
11	咪唑乙烟酸	除草剂	PD20090605	2024.01.14	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
12	戊唑醇	杀菌剂	PD20090667	2024.01.19	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
13	吡蚜酮	杀虫剂	PD20092291	2024.02.24	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
14	啶菌 福美双	杀菌剂	PD20093355	2024.03.18	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
15	二甲戊灵	除草剂	PD20094188	2024.03.30	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
16	氟环唑	杀菌剂	PD20094684	2024.04.10	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
17	苄嘧 苯噻酰	除草剂	PD20140933	2024.04.14	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
18	吡蚜酮	杀虫剂	PD20141013	2024.04.21	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
19	烯肟菌胺	杀菌剂	PD20095213	2024.04.24	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
20	烯肟菌胺	杀菌剂	PD20095214	2024.04.24	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
21	烯肟 多菌灵	杀菌剂	PD20095298	2024.04.27	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
22	氟吗 乙铝	杀菌剂	PD20095462	2024.05.11	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
23	烯酮 草除灵	除草剂	PD20095602	2024.05.12	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
24	苄 乙	除草剂	PD20095603	2024.05.12	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
25	烟嘧磺隆	除草剂	PD20095756	2024.05.18	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
26	烟嘧磺隆	除草剂	PD20095846	2024.05.27	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
27	灭草松	除草剂	PD20095930	2024.06.02	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
28	氟吗啉	杀菌剂	PD20095953	2024.06.02	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
29	咪唑喹啉酸	除草剂	PD20095983	2024.06.05	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
30	咪唑喹啉酸	除草剂	PD20096182	2024.07.06	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
31	唑喹 咪乙烟	除草剂	PD20096229	2019.07.15	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13

32	氟虫腓	杀虫剂	PD20096554	2019.08.24	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
33	烯肟 戊唑醇	杀菌剂	PD20096616	2019.09.02	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
34	烯肟 氟环唑	杀菌剂	PD20096615	2019.09.02	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
35	磺草酮	除草剂	PD20096851	2019.09.21	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
36	磺草酮	除草剂	PD20096843	2019.09.21	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
37	烯肟 霜脲氰	杀菌剂	PD20096896	2019.09.23	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
38	磺草酮·乙草胺	除草剂	PD20097354	2019.10.27	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
39	氟虫腓	杀虫剂	PD20097389	2019.10.28	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
40	氟环唑	杀菌剂	PD20097949	2019.11.30	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
41	吡虫啉	杀虫剂	PD20040164	2019.12.19	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
42	吡虫啉	杀虫剂	PD20040039	2019.12.19	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
43	甲磺隆	除草剂	PD20095143	2020.04.24	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
44	炔草酯	除草剂	PD20150807	2020.05.14	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
45	甲氧咪草烟	除草剂	PD20150991	2020.06.11	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
46	甲磺隆	除草剂	PD20095004	2020.07.01	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
47	双氟磺草胺	除草剂	PD20151548	2020.08.03	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
48	锰锌 氟吗啉	杀菌剂	PD20070403	2020.11.30	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
49	双氟磺草胺	除草剂	PD20160043	2021.01.27	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
50	氟吗啉	杀菌剂	PD20060039	2021.02.07	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
51	锰锌 氟吗啉	杀菌剂	PD20060038	2021.02.07	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
52	烯草酮	除草剂	PD20110326	2021.03.24	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
53	苯磺隆	除草剂	PD20060079	2021.04.14	农药生许	2023.05.13

					(辽) 0002	
54	硝磺草酮	除草剂	PD20110519	2021.05.04	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
55	吡氟酰草胺	除草剂	PD20110727	2021.07.11	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
56	磺草 莠去津	除草剂	PD20110805	2021.08.04	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
57	氟吗啉	杀菌剂	PD20161545	2021.11.14	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
58	氟吡 烯草酮	除草剂	PD20120053	2022.01.13	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
59	灭蝇胺	杀虫剂	PD20070060	2022.03.09	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
60	灭蝇胺	杀虫剂	PD20070059	2022.03.09	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
61	烯草酮	除草剂	PD20070067	2022.03.21	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
62	烯草酮	除草剂	PD20070065	2022.03.21	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
63	烯草酮	除草剂	PD20170685	2022.04.10	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
64	啶菌噁唑	杀菌剂	PD20170676	2022.04.10	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
65	二氯喹啉酸	除草剂	PD20070090	2022.04.18	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
66	异噁草松	除草剂	PD20070109	2022.04.26	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
67	烯禾啶	除草剂	PD20070103	2022.04.26	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
68	磺草酮	除草剂	PD20120777	2022.05.05	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
69	烯禾啶	除草剂	PD20070197	2022.07.17	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
70	莎稗磷	除草剂	PD20121174	2022.07.30	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
71	咪唑乙烟酸	除草剂	PD20070212	2022.08.07	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
72	二氯喹啉酸	除草剂	PD20070205	2022.08.07	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
73	戊唑醇	杀菌剂	PD20070240	2022.08.08	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
74	四氯虫酰胺	杀虫剂	PD20171752	2022.08.30	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13

75	四氯虫酰胺	杀虫剂	PD20171751	2022.08.30	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
76	吡嘧磺隆	除草剂	PD20070250	2022.08.30	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
77	吡嘧磺隆	除草剂	PD20070249	2022.08.30	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
78	咪鲜胺	杀菌剂	PD20070267	2022.09.04	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
79	咪鲜胺	杀菌剂	PD20070263	2022.09.04	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
80	精噁唑禾草 灵	除草剂	PD20070297	2022.09.21	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
81	莎稗磷	除草剂	PD20121451	2022.10.08	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
82	烯肟菌酯	杀菌剂	PD20070340	2022.10.24	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
83	烯肟菌酯	杀菌剂	PD20070339	2022.10.24	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
84	二氯喹啉酸	除草剂	PD20070423	2022.11.06	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
85	烯肟·三环唑	杀菌剂	PD20172682	2022.11.20	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
86	噁草·丙草胺	除草剂	PD20173310	2022.12.19	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
87	氟吗啉	杀菌剂	PD20173229	2022.12.19	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
88	丁硫克百威	杀虫剂	PD20173155	2022.12.19	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
89	噻草酸甲酯	除草剂	PD20121998	2022.12.19	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
90	咪唑乙烟酸	除草剂	PD20080099	2023.01.03	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
91	咪唑乙烟酸	除草剂	PD20080146	2023.01.04	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
92	甲咪唑烟酸	除草剂	PD20180016	2023.01.14	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
93	氟吗·氟啶胺	杀菌剂	PD20180778	2023.02.08	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
94	草甘膦异丙 胺盐	除草剂	PD20080270	2023.02.20	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
95	氯氰·毒死蜱	杀虫剂	PD20080421	2023.03.05	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
96	阿维·多福	杀线虫	PD20130473	2023.3.20	农药生许	2023.05.13

		剂/杀 菌剂			(辽) 0002	
97	戊唑 福美双	杀菌剂	PD20130688	2023.04.09	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
98	烯肟 氟环唑	杀菌剂	PD20181502	2023.04.17	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
99	辛 烟 氯氟吡	除草剂	PD20181498	2023.04.17	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
100	乙唑螨腈	杀虫剂	PD20181623	2023.04.22	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
101	乙唑螨腈	杀虫剂	PD20181622	2023.04.22	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
102	唑菌酯	杀菌剂	PD20181599	2023.04.22	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
103	氟吗 唑菌酯	杀菌剂	PD20181598	2023.04.22	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
104	灭草松	除草剂	PD20080605	2023.05.12	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
105	草除灵	除草剂	PD20080600	2023.05.12	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
106	高效氟吡甲 禾灵	除草剂	PD20080565	2023.05.12	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
107	高效氟吡甲 禾灵	除草剂	PD20080628	2023.05.13	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
108	二甲戊灵	除草剂	PD20080729	2023.06.11	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
109	啶菌噁唑	杀菌剂	PD20080774	2023.06.16	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
110	啶菌噁唑	杀菌剂	PD20080773	2023.06.16	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
111	氟磺胺草醚	除草剂	PD20080832	2023.06.20	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
112	硝磺草酮	除草剂	PD20182608	2023.06.27	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
113	烯肟 戊唑醇	杀菌剂	PD20182963	2023.07.23	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
114	异噁草松	除草剂	PD20080979	2023.07.24	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
115	精噁唑禾草 灵	除草剂	PD20080969	2023.07.24	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
116	氯嘧磺隆	除草剂	PD20080992	2023.08.06	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
117	吡嘧 二氯喹	除草剂	PD20081066	2023.08.14	农药生许	2023.05.13

					(辽) 0002	
118	苄·二氯	除草剂	PD20081065	2023.08.14	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
119	苄嘧磺隆	除草剂	PD20081095	2023.08.18	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
120	苯甲 烯肟	杀菌剂	PD20183644	2023.08.20	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
121	多 福	杀菌剂	PD20081340	2023.10.21	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
122	腈菌唑	杀菌剂	PD20081399	2023.10.28	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
123	腈菌唑	杀菌剂	PD20081392	2023.10.28	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
124	氰氟草酯	除草剂	PD20132220	2023.11.05	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
125	氰氟草酯	除草剂	PD20132221	2023.11.05	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
126	烯草酮	除草剂	PD20081792	2023.11.19	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
127	咪唑乙烟酸	除草剂	PD20082116	2023.11.25	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13
128	锰锌 腈菌唑	杀菌剂	PD20082331	2023.12.1	农药生许 (辽) 0002	2023.05.13

## ②南通科技

11	品名	种类	登记证号	登记证有效期至	生产证号	生产证有效期至
1	烯肟·戊唑醇	杀菌剂	PD20141533	2024.06.17	农药生许 (苏) 0127	2023.07.05
2	克百威·三唑 酮	杀虫剂/ 杀菌剂	PD20084563	2023.12.18	农药生许 (苏) 0127	2023.07.05
3	咪鲜胺	杀菌剂	PD20080427	2023.03.10	农药生许 (苏) 0127	2023.07.05
4	吡虫啉	杀虫剂	PD20050163	2020.11.10	农药生许 (苏) 0127	2023.07.05
5	拌种灵·福美 双	杀菌剂	PD20084629	2023.12.18	农药生许 (苏) 0127	2023.07.05
6	戊唑醇	杀菌剂	PD20097811	2019.11.20	农药生许	2023.07.05

					(苏) 0127	
7	福克	杀虫剂/ 杀菌剂	PD20090338	2024.01.12	农药生许 (苏) 0127	2023.07.05
8	多福克	杀虫剂/ 杀菌剂	PD20084542	2023.12.18	农药生许 (苏) 0127	2023.07.05
9	吡虫啉	杀虫剂	PD20151078	2020.06.14	农药生许 (苏) 0127	2023.07.05
10	噻虫咯精甲	杀菌剂	PD20170556	2022.04.10	农药生许 (苏) 0127	2023.07.05
11	噻虫嗪	杀虫剂	PD20172942	2022.11.20	农药生许 (苏) 0127	2023.07.05
12	精甲咯菌腈	杀菌剂	PD20160037	2021.01.27	农药生许 (苏) 0127	2023.07.05
13	烯肟苯噻虫	杀虫剂/ 杀菌剂	PD20172783	2022.11.20	农药生许 (苏) 0127	2023.07.05
14	咯菌腈	杀菌剂	PD20181232	2023.03.15	农药生许 (苏) 0127	2023.07.05
15	苯醚甲环唑	杀菌剂	PD20180756	2023.02.08	农药生许 (苏) 0127	2023.07.05
16	戊唑醇	杀菌剂	PD20094782	2024.04.13	农药生许 (苏) 0127	2023.07.05
17	噁霉灵	杀菌剂	PD20130704	2023.04.11	农药生许 (苏) 0127	2023.07.05
18	丁硫克百威	杀虫剂	PD20130834	2023.04.22	农药生许 (苏) 0127	2023.07.05
19	拌种灵·福美 双	杀菌剂	PD20090109	2024.01.08	农药生许 (苏) 0127	2023.07.05

## 2) 其他经营资质

截至 2018 年 12 月 31 日，中化作物及其子公司拥有的其他主要经营资质如下所示：

序号	主体	资质名称	证书编号	发证单位	发证日期	有效期
1	南通科技	排污许可证	9132069179330635 9J001P	南通市环境保护局	2017.12.05	2017.12.05 - 2020.12.04
2	南通科技	农药生产许可证	农药生许（苏）0127	江苏省农业委员会	2018.07.06	2018.07.06 - 2023.07.05
3	沈阳科创	排污许可证	9121010611796350 51001P	沈阳市环境保护局经济技术开发区分局	2017.12.20	2017.12.20 - 2020.12.19
4	沈阳科创	农药生产许可证	农药生许（辽）0002	辽宁省农业委员会	2018.05.14	2018.05.14 - 2023.05.13
5	沈阳科创	安全生产许可证	（辽）WH 安许证字 [2019]1338	辽宁省安全生产监督管理局	<b>2019.06.04</b>	<b>2019.06.04</b> - 2022.06.03
6	中化农化	农药经营许可证	农药经许（沪） 31000010069	上海市农业委员会	2018.08.06	2018.08.06 - 2023.08.05
7	中化农化	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	3105915023	上海海关	2016.11.28	长期
8	中化农化	对外贸易经营者备案登记表	02218449	上海商务局	2017.06.05	——
9	中化农化	危险化学品经营许可证	沪安监管危经许 [2016]203251	上海市黄浦区安全生产监督管理局	2016.11.04	2016.11.04 - 2019.11.03
10	中化作物	农药经营许可证	农药经许（沪） 31000010070	上海市农业委员会	2018.08.06	2018.08.06 - 2023.08.05
11	中化作物	中华人民共和国海关报关单	3105915023	上海浦东海关	2017.06.27	长期



		位注册登 记证书				
12	中化 作物	对外贸易 经营者备 案登记表	02690098	上海商务 局	2017.06.20	——
13	中化 作物	危险化学 品经营许 可证	沪（浦）安监管危 经许[2017]200011	上海市浦 东新区安 全生产监 督管理局	2017.01.03	2017.01.03 - 2020.01.02

## （二）资产的对外担保、抵押及质押情况

截至本报告书签署日，中化作物不存在资产对外担保、抵押及质押的情形。

## （三）主要负债

截至 2018 年 12 月 31 日，中化作物合并报表的负债总额为 233,517.71 万元，其中流动负债 231,382.68 万元，占负债总额的 99.09%，非流动负债 2,135.03 万元，占负债总额的 0.91%。截至 2018 年 12 月 31 日，中化作物负债明细情况如下：

单位：万元、%

项目	2018 年 12 月 31 日	占比
<b>流动负债：</b>		
短期借款	114,491.40	49.03
衍生金融负债	762.38	0.33
应付票据及应付账款	55,900.50	23.94
预收款项	9,477.69	4.06
应付职工薪酬	1,020.62	0.44
应交税费	1,702.42	0.73
其他应付款	48,027.68	20.57
<b>流动负债合计</b>	<b>231,382.68</b>	<b>99.09</b>
<b>非流动负债：</b>		
长期借款	299.82	0.13
长期应付款	267.65	0.11
递延收益	279.67	0.12
递延所得税负债	1,287.89	0.55
<b>非流动负债合计</b>	<b>2,135.03</b>	<b>0.91</b>

负债合计	233,517.71	100.00
------	------------	--------

从上表可以看出，中化作物流动负债主要包括短期借款、应付账款、应付票据、其他应付款等。

### 1、截至2018年12月31日短期借款

截至2018年12月31日，上述借款的基本情况如下：

单位：人民币万元

借入方	借出方	余额	借款时间	借款期限	利率	借款用途
中化作物	中化国际资金池	54,146.92	资金池内实时滚动	无固定期限 (注1)	3.92%-4.35%	日常经营所需
中化作物 澳大利亚	汇丰银行	11,580.00	2018年1月 -2019年1月 (注2)	12个月	BBSY+1.15%	日常经营所需
中化作物 澳大利亚	澳新银行	14,209.38	2018年9月 -2019年6月	9个月	BBSY+1.30%	日常经营所需
中化作物 澳大利亚	澳新银行	21,677.16	透支贷款账户实时滚动	无固定期限 (注3)	BBSY+1.40%	日常经营所需
中化作物 澳大利亚	星展银行	12,877.93	2018年11月 -2019年5月	6个月	BBSY+1.15%	日常经营所需

### 2、截至2019年5月31日短期借款

截至2019年5月31日，上述借款的基本情况如下：

单位：人民币万元

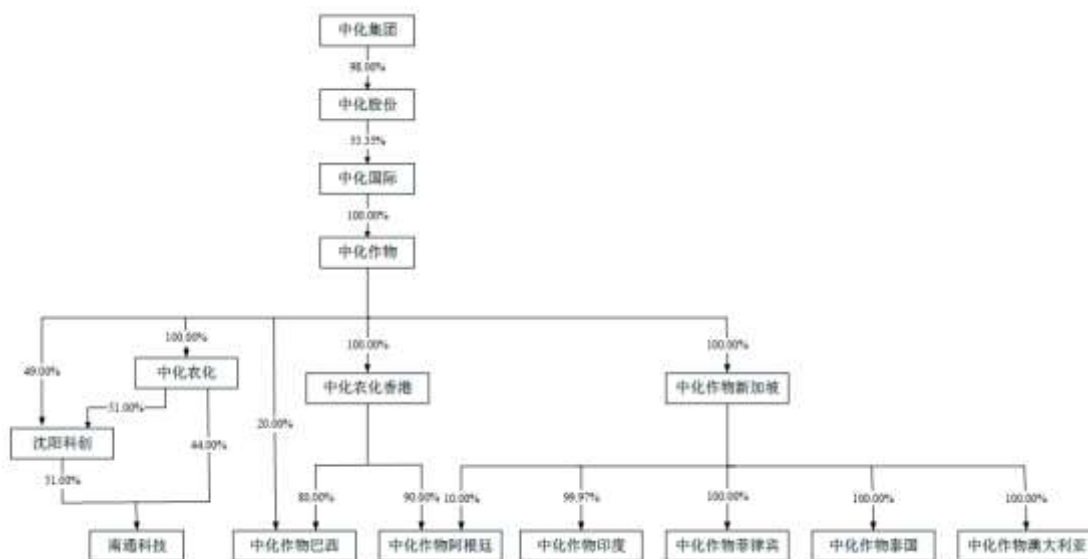
借入方	借出方	余额	借款时间	借款期限	利率	借款用途
中化作物	中化国际资金池	42,752.03	资金池内实时滚动	无固定期限 (注1)	3.92%-4.35%	日常经营所需
中化作物 澳大利亚	汇丰银行	11,448.96	2019年1月 -2020年1月 (注2)	12个月	BBSY+1.15%	日常经营所需
中化作物 澳大利亚	澳新银行	16,279.14	2018年9月 -2019年6月	9个月	BBSY+1.30%	日常经营所需
中化作物 澳大利亚	澳新银行	20,139.60	2019年5月 -2020年5月	12个月	BBSY+1.40%	日常经营所需
中化作物 澳大利亚	澳新银行	3,464.47	透支贷款账户实时滚动	无固定期限 (注3)	BBSY+1.40%	日常经营所需
中化作物 澳大利亚	星展银行	356.17	2019年5月 -2019年11月	6个月	BBSY+1.15%	日常经营所需
中化作物 澳大利亚	海外公司	9,540.80	2019年5月 -2019年11月	6个月	3.5%	日常经营所需

（注1：资金池合同中关于借款期限的约定为：合同项下的资金池贷款无固定期限，但中化国际集团内任一企业退出《现金管理业务合作协议》即视为退出本合同，该企业与中化国际之间的资金池贷款立即到期；

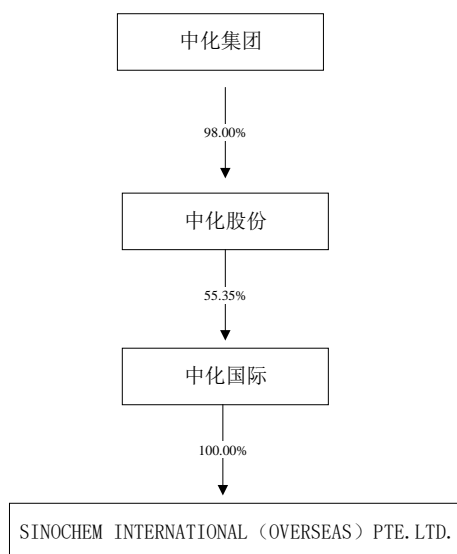
注2：该借款为汇丰银行给予中化作物澳大利亚在最高授信额度内的流动资金贷款，借款协议的初始签订时间为2015年，相关款项到期后中化作物澳大利亚会申请展期。截至2019年5月31日，汇丰银行已批准中化作物澳大利亚的展期申请，展期至2020年1月。中化作物澳大利亚预计未来相关款项到期后会继续申请贷款展期；

注3：该借款为澳新银行给予中化作物澳大利亚在最高授信额度内的透支贷款，借款协议的初始签订时间为2015年，协议中约定澳新银行会持续向中化作物澳大利亚提供透支贷款，但需定期经过其信用审核，中化作物澳大利亚在信用额度中的每笔提款的最长还款期限不超过6个月。）

其中，中化作物澳大利亚（以下简称“澳洲公司”）属于中化作物的海外二级子公司，注册资本1,500万澳元，间接持股100%。股权结构图如下：



海外公司 SINOCHEM INTERNATIONAL (OVERSEAS) PTE. LTD. 为中化国际的新加坡子公司，具体股权结构情况如下：



由上图可知，海外公司为中化国际的全资子公司。

2019年5月21日，澳洲公司与海外公司签署的《借款合同》，合同的主要条款情况如下：

**(1) 借款金额**

海外公司给澳洲公司3,000万澳币的授信，截至本回复出具日，澳洲公司向海外公司的借款余额为2,000万澳币。

**(2) 借款期限**

借款的期限为180天，经借款人同意，贷款人可以在贷款到期最后一天对借款进行展期。

**(3) 借款利率**

借款利率为3.5%/年，或者双方协商的其他利率。

**(4) 借款用途**

借款用于澳洲公司日常经营所需。

**3、对于截至2019年5月31日借款的还款计划**

截至2019年5月31日，中化作物的资金池存款余额情况如下：

公司	截至2019年5月31日存款余额（万元）
中化作物	36,767.82

2019年1-5月，中化作物的主要经营数据情况如下：

公司	收入（万元）	净利润（万元）
中化作物	217,485.44	19,003.05

（注：2019年1-5月财务数据未经审计）

对于上述截至2019年5月31日借款的还款计划如下：

单位：人民币万元

借入方	借出方	截至2019年5月31日余额	2019年12月31日及以后还款计划
中化作物	中化国际资金池	42,752.03	续贷，由上市公司扬农化工按照同期银行贷款利率借款给中化作物
中化作物澳大利亚	汇丰银行	11,448.96	向金融机构续贷，计划由上市公司扬农化工提供担保
中化作物澳大利亚	澳新银行	16,279.14	向金融机构续贷，计划由上市公司扬农化工提供担保
中化作物澳大利亚	澳新银行	20,139.60	向金融机构续贷，计划由上市公司扬农化工提供担保
中化作物澳大利亚	澳新银行	3,464.47	向金融机构续贷，计划由上市公司扬农化工提供担保
中化作物澳大利亚	星展银行	356.17	向金融机构续贷，计划由上市公司扬农化工提供担保
中化作物澳大利亚	海外公司	9,540.80	由中化作物澳大利亚于2019年12月31日前归还海外公司借款，若无法归还，由上市公司扬农化工提供担保增信

截至2019年5月31日，上市公司资金除了货币资金账面金额15.96亿元以外，尚有购买外贸信托理财产品的理财投资13.11亿元，将于2019年底前全部到期。上市公司资产负债率37.10%，流动比率1.84，速动比率1.66，具备较强的偿债能力。此外上市公司还具备较强的融资能力，银行授信额度高且贷款利率较低，可通过上市公司平台募集资金，足以支付本次交易资金安排。

目前上市公司经营情况良好，2017年、2018年营业收入分别为44.38亿元、52.91亿元，归属于上市公司净利润分别为5.75亿元、8.95亿元，经营活动产生的现金流量净额分别为11.39亿元、13.20亿元。2019年1-3月上市公司营业收入为15.70亿元，归属于上市公司净利润分别为3.29亿元，销售商品、提供劳务收到的现金为11.60亿元，经营活动产生的现金流量净额为1.77亿元。

目前上市公司工程建设设备已经定制。根据上市公司2018年10月13日《关于控股子公司重大项目投资公告》（临2018-025号），上市公司如东四期项目包括3,800吨/年联苯菊酯、1,000吨/年氟啶胺、120吨/年卫生菊酯和200吨/年轻啉酯农药，项目报批总投资估算值为43,027万元。截止2018年末，优嘉

公司资产负债率 25.68%，净资产收益率 22.70%，销售净利率 20.74%，具备较强的盈利能力和融资能力，工程建设资金可通过自筹或银行借款方式筹集。

本次交易上市公司现金流出的金额预计：

1、本次交易对价 91,281.09 万元：本次交易协议生效之日起 10 个工作日内上市公司一次性支付；

2、标的公司中化作物与农研公司在中化国际资金池的贷款 64,660.28 万元（截至 2019 年 5 月 31 日）：截至 2019 年 12 月 31 日，若标的公司不能偿还，由上市公司扬农化工按照同期银行贷款利率提供贷款。

以上两项资金预计由扬农化工支付，金额合计为 155,941.37 万元。

除此之外，中化作物股利分红款项 33,027.73 万元由中化作物的存款支付给交易对方中化国际（截至 2019 年 5 月 31 日，存款余额为 36,767.82 万元）；中化作物澳大利亚向金融机构的贷款将计划向金融机构续贷；中化作物澳大利亚对海外公司的借款由自身经营偿还，未对上市公司现金流造成负担。该项资金由中化作物支付。

根据交易对方中化国际与澳洲当地银行的沟通及出具的说明：“中化国际与汇丰银行、澳新银行等外资银行有着悠久的合作历史，在贸易融资、项目贷款等方面有深入的合作。在扬农股份拟以支付现金的方式收购中化国际持有的中化作物 100%的股权和农研公司 100%的股权进展过程中，相关外资行均通过相关公告充分了解了项目进度，并与中化国际就中化作物澳大利亚授信的后续债务安排保持了密切的沟通。

根据沟通结果，尚未有相关银行提出不同意更换担保方的意见。并购完成后，中化国际将协助扬农股份共同推进相关的担保置换工作，继续支持扬农股份的平稳发展。”

由此，本次交易涉及中化作物澳大利亚对金融机构的贷款合计 51,688.34 万元（截至 2019 年 5 月 31 日），考虑扬农化工良好的资信记录，以及相关银行并未就更换担保方提出反对意见，预计上述贷款将继续由金融机构提供，担保转为偿债现金流出的可能性较低。上述还款和担保安排未对上市公司经营和流动性产生重大不利影响。

通过以上分析可以看出，即使上市公司不对外进行融资，现有资金也足以

支持生产经营、项目建设和支付收购款的需要，公司正常生产经营活动不受影响。

#### 4、标的公司资产负债率偏高的原因和合理性

2017年末、2018年末，中化作物的债务结构情况如下所示：

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
负债（万元）	233,517.71	204,035.55
流动负债（万元）	231,382.68	201,996.50
短期借款（万元）	114,491.40	76,054.29
应付票据及应付账款（万元）	55,900.50	67,624.89
其他应付款（万元）	48,027.68	52,042.51
资产（万元）	294,697.63	285,471.91
资产负债率	79.24%	71.47%
流动负债/资产	78.52%	70.76%
短期借款/资产	38.85%	26.64%
应付票据及应付账款/资产	18.97%	23.69%
其他应付款/资产	16.30%	18.23%

2017年末、2018年末，中化作物的资产负债率分别为71.47%、79.24%，中化作物的资产负债率偏高的主要原因为：

(1) 2017年末、2018年末，中化作物短期借款余额占资产余额的比重为26.64%和38.85%，中化作物短期借款余额占比较大，主要系中化作物母公司从事农药销售及贸易业务，由于客户的回款需要一定的时间，其日常经营主要来源于中化国际的资金池借款。2018年末中化作物的短期借款中信用借款较2017年末增加了4.42亿元，主要系中化作物澳大利亚为日常经营所需对当地银行的借款。

(2) 2017年末、2018年末，中化作物其他应付款余额占资产余额的比重为18.23%和16.30%。其中2017年末中化作物其他应付款中应付中化国际新加坡的资金往来款3.06亿元，2018年末中化作物其他应付款中应付中化国际股利3.30亿元。

综上所述，中化作物作为交易对方中化国际的子公司，农药销售及贸易业

务占比较高，中化作物资产负债率偏高符合其业务实际，具有合理性。

#### （四）或有负债

截至本报告书签署日，中化作物不存在或有负债。

#### （五）重大诉讼、仲裁

报告期内，中化作物之子公司中化农化内存在 1 件涉诉金额超过人民币 200 万元的尚未结案的案件，具体如下：

2017 年 11 月 22 日，中化农化作为原告就其与江苏华伦星聚合化工销售有限公司之间的买卖合同纠纷向上海市黄浦区人民法院提起诉讼，请求法院判决被告江苏华伦星聚合化工销售有限公司赔偿原告中化农化各项损失，包括货款及相应利息、律师费、翻译费、公证费、诉讼费等各项费用，该等赔偿金额合计 208 万元。目前该案在一审阶段。

除上述情形外，中化作物不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。

#### （六）行政处罚

截至本报告书签署日，中化作物不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦察或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，亦没有受到过行政处罚或者刑事处罚的情况。

### 七、中化作物的主营业务情况

#### （一）中化作物的主营业务概述

中化作物及其下属子公司主要从事农药产品的生产、销售。公司致力于新一代高效、低毒、广谱、对环境友好的除草剂、杀虫剂、杀菌剂等创制、仿制农药原药、制剂的生产与销售。同时拥有专业的营销团队，在销售、农药登记、市场开发、技术支持等方面具有丰富的经验。

#### （二）行业主管部门、行业监管制度及行业主要法律法规及政策

##### 1、行业主管部门



由于农药产品的特殊性,我国对农药行业实行较为严格的监督管理。根据《新农药管理条例》（2017年6月1日起施行）的规定,国务院农业主管部门负责全国的农药监督管理工作,县级以上人民政府其他有关部门在各自职责范围内负责有关的农药监督管理工作。目前对我国农药行业发展进行监管的主要还包括产业政策制定、安全生产、环境保护等管理部门和行业协会,相关管理部门和行业协会主要职能如下:

部门名称	职能
农业农村部	负责全国农药登记、使用和监督管理工作,负责农药登记证的企业更名,试验单位管理等;并于2017年6月1日《新农药管理条例》实施之后承接工业和信息化部、国家质量监督检验检疫总局关于农药管理的相关职能,全面监管农药生产经营。
农业部农药鉴定所	负责农药登记管理、农药质量检测、农药生物测定、农药残留监测、农药市场监督、农药信息交流及对外合作与服务等。
国家发展和改革委员会	主要负责产业政策的研究制定、行业的管理与规划等。通过不定期发布《产业结构调整指导目录》,列明农药产业中鼓励、限制和淘汰类的技术和项目,对农药行业发展进行宏观调控。
应急管理部	所属各级安监部门负责管理区域内危险化学品项目安全条件、设施设计审查及安全生产许可的审批。
中国农药工业协会	行业自律性组织,主要协助国家相关部门参与农药行业管理及制定行业产业政策、中长期发展规划、技术经济法规及产品质量标准等工作。
中国农药发展与应用协会	行业自律性组织,主要负责促进农药科技成果的转化推广、开拓农药国际市场及推广农药新品种、新技术、引导科学合理使用农药等工作。
各级环境保护部门	负责对农药企业环境污染防治的监督管理。

## 2、行业管理制度

为加强对农药生产、经营和使用的监督管理,保证农药质量,保护农业生产和生态环境、维护人畜安全,我国实行农药生产许可制度、产品登记制度、农药生产企业核准、农药登记、农药生产许可证等制度。

我国农药行业主要法律、法规和政策如下:

法律法规	发布日期	发布单位	相关内容
农药生产管理办法	2004年10月	国家发展和改革委员会	加强农药生产监督管理,促进农药行业健康发展,规范了农药生产企业核准、农药产品生产审批以及农药产品出厂。
农药管理条例实施办法	2007年12月	农业部	加强对农药登记、经营、使用的监督管理,对农药登记试验单位实行认证制度,农药经营单位对所经营农药应当进行或委托质

法律法规	发布日期	发布单位	相关内容
			量检验。
关于进一步加强农药行业管理工作的通知	2008年2月	国家发展和改革委员会	进一步提高新核准农药企业门槛；进一步促进农药产业结构调整和优化升级，推动农药行业健康有序发展，保障从业人员的安全和身体健康，提高行业准入条件。
关于继续做好农药生产核准工作的通知	2008年12月	工业和信息化部	国务院机构改革后，有关农药生产管理工作已由国家发展改革委划转到工业和信息化部。根据工业和信息化部“三定”方案规定，产业政策司负责农药生产核准工作。
关于进一步加强农药管理工作的意见	2010年7月	农业部	提出了要加强经营主体监管，强化使用技术指导，加强农药监督执法，强化政务信息公开，妥善处理药害事故，健全农药管理机构等措施，加强对农业市场秩序的规范，切实维护农民利益和消费者权益。
关于发布国家环境保护标准《环境影响评价技术导则农药建设项目》的公告	2010年9月	环境保护部	为了保护环境，防治污染，针对农药建设项目，从环保措施技术论证、环境影响预测与评价、环境风险评价、厂址合理性分析与论证、污染物总量控制分析等多个方面制定了环境影响评价技术导则。
《农药正式登记审批规范》等规范	2014年12月	农业部	制定了《农药正式登记审批规范》、《新农药、新制剂农药田间试验审批规范》、《农药正式登记审批标准》和《新农药、新制剂农药田间试验审批标准》，作为农业部第十批行政审批服务标准发布实施。
中华人民共和国进出口农药管理名录	2014年12月	农业部、海关总署	对《中华人民共和国进出口农药管理名录》进行调整，自2015年1月1日起施行。农药进出口单位应按照新名录中的商品编码及其对应的商品名称向农业部申请办理农药进出口管理放行手续。
《2016年农药专项整治行动方案》	2016年4月	农业部	提出要加大禁限用农药整治力度，打击制售假劣农药行为，大力提高农药科学使用水平，切实防控农药使用安全风险等主要任务，并明确了组织落实农药抽查检查任务，开展高毒农药定点经营示范县创建，推动农药可追溯体系建设，组织农药专项整治工作督查及风险监测评价等重点工作。
新农药管理条例	2017年3月	国务院	对我国农药登记、农药生产、农药经营、农药使用等作出了明确规定，为农药监督管理提供了依据。
农药登记管理办法	2017年6月	农业部	作为《新农药管理条例》的配套文件，规范农药登记行为，加强农药登记管理，保证农药的安全性、有效性。
农药生产许可管理办法	2017年6月	农业部	作为《新农药管理条例》的配套文件，规范农药生产行为，加强农药生产管理，保证农药产品质量。农药生产许可实行一企一证管理，一个农药生产企业只核发一个农药生产许可证。

法律法规	发布日期	发布单位	相关内容
农药经营许可管理办法	2017年6月	农业部	作为《新农药管理条例》的配套文件，规范农药经营行为，加强农药经营许可管理。
农药登记资料要求	2017年11月	农业部	作为《新农药管理条例》、《农药登记管理办法》的配套文件，规范农药登记行为，加强农药登记管理，保证农药的安全性、有效性。

（1）生产许可制度。根据《旧农药管理条例》（2001年11月29日起施行）等相关制度规定，农药生产实行生产企业和生产产品许可制度：农药生产企业必须通过工业和信息化部农药生产企业资格核准；生产有国家标准或者行业标准的农药的，应取得国家质监总局核发的《全国工业产品生产许可证》，生产尚未制定国家标准、行业标准但已有企业标准的农药的，应取得工业和信息化部核发的《农药生产批准证书》。根据《新农药管理条例》（2017年6月1日起施行），生产许可制度从农药生产企业设立审批和“一品一证”的生产许可，过渡到“一企一证”制，农药生产企业应当取得省、自治区、直辖市人民政府农业主管部门核发的《农药生产许可证》，按生产范围进行许可，原药按品种、制剂按剂型统一纳入企业《农药生产许可证》的证载范围。根据《农药生产许可管理办法》，农药生产企业在其农药生产许可范围内，依据《新农药管理条例》的规定，可以接受新农药研制者和其他农药生产企业的委托，加工或者分装农药；也可以接受向中国出口农药的企业委托，分装农药。

（2）产品登记制度。根据《新农药管理条例》等相关制度规定，我国实行农药登记制度。在我国境内生产、经营、使用的农药，应当取得农药登记。农业部颁发《农药登记证》，农业部农药检定所负责农药登记具体工作。省、自治区、直辖市人民政府农业主管部门所属的负责农药检定工作的机构协助做好本行政区域的农药登记具体工作。

（3）产品标准制度。我国农药产品标准由国家标准、行业标准和企业标准三类标准组成。农药产品质量标准执行国家标准或行业标准，如无国家标准、行业标准的，由企业自主拟定企业标准，经省级标准化委员会、省级质监局进行标准化审查备案后执行。

（4）进出口管理制度。我国农药进出口依据《海关法》、《外贸法》、《货物进出口管理条例》、《新农药管理条例》等法律法规，同时还遵循鹿特丹公约

和斯德哥尔摩公约等，接受农业部、海关总署、质检总局的监督管理。

### （三）产品及其用途

#### 1、自产产品

中化作物下属生产子公司沈阳科创和南通科技生产的主要产品如下：

产品类型	主要产品	用途
除草剂	灭生性除草剂、选择性除草剂	应用于作物控制/减少或杀死杂草以降低其对农作物危害的产品
杀虫剂	双酰胺类杀虫剂、杀螨剂、菊酯类杀虫剂	施用于作物防治农业害虫和城市卫生害虫的农药产品
杀菌剂	甲氧基丙酸酯类杀菌剂、吗啉类杀菌剂、三唑类杀菌剂	用于防控各类病原微生物对农作物造成危害的产品

#### 2、贸易销售产品

除上述中化作物子公司自行生产的产品外，中化作物及其下属子公司同时代理销售以下产品：

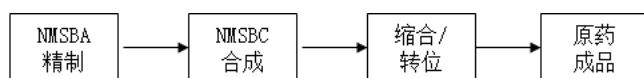
产品类型	具体产品	用途
除草剂	农达、马歇特、禾耐斯	用于防控或减少杂草的产品
杀虫剂	Swift、Wave、Digital Combi	用于防控昆虫和其他咀嚼式害虫的产品
杀菌剂	Hamshor、Reload、Polir	用于防控各类病原微生物的产品

### （四）主要产品的生产工艺

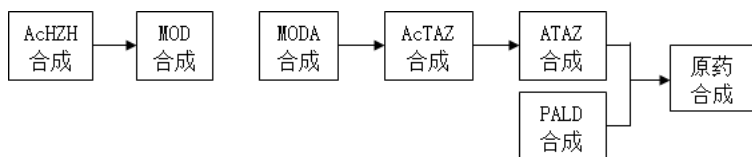
农药加工生产流程主要包括通过原材料和中间体的多步骤反应合成过程生产制造原药活性成分、加工和销售产成品制剂、采购原药活性成分然后经过处理和配剂制成制剂销售给第三方。生产原药的合成过程主要涉及多步骤的化学反应，制剂的配制过程则主要利用自产或外购的原药，通过改变活性成分的物理状态、添加各种不同的助剂成分配制成可以使用的制剂成品。

中化作物生产子公司沈阳科创主要产品生产工艺具体如下：

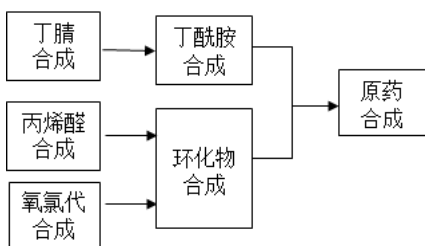
#### 1、硝磺草酮



## 2、吡蚜酮

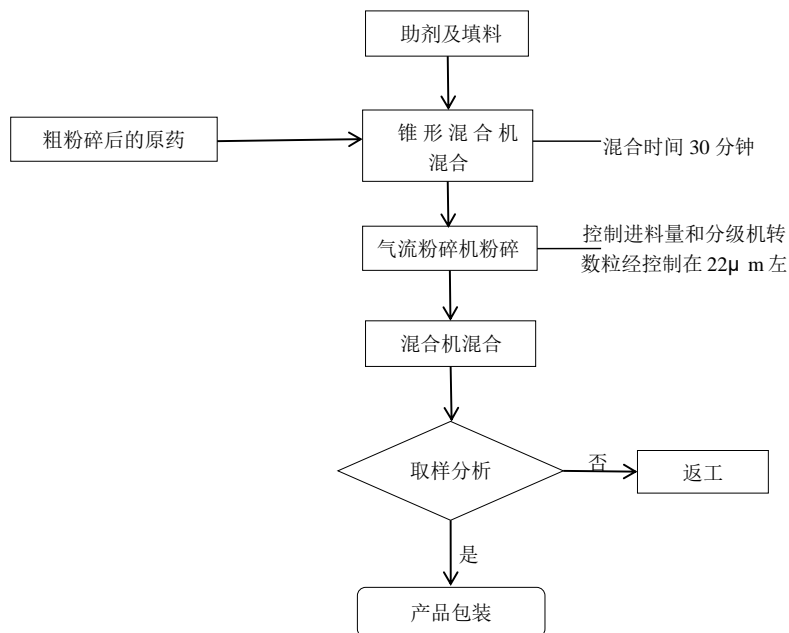


## 3、咪草烟

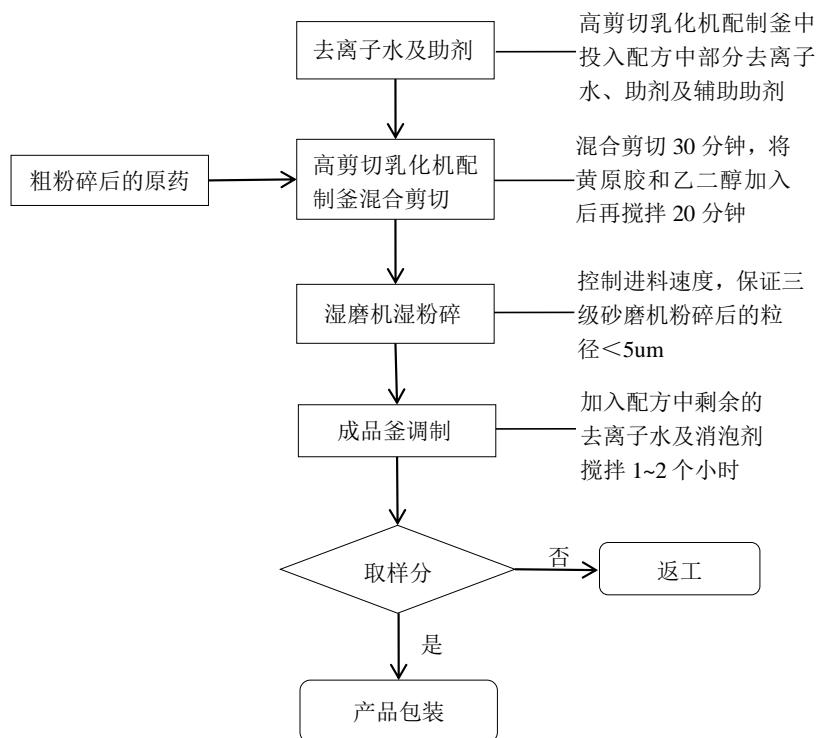


中化作物生产子公司南通科技主要产品生产工艺具体如下：

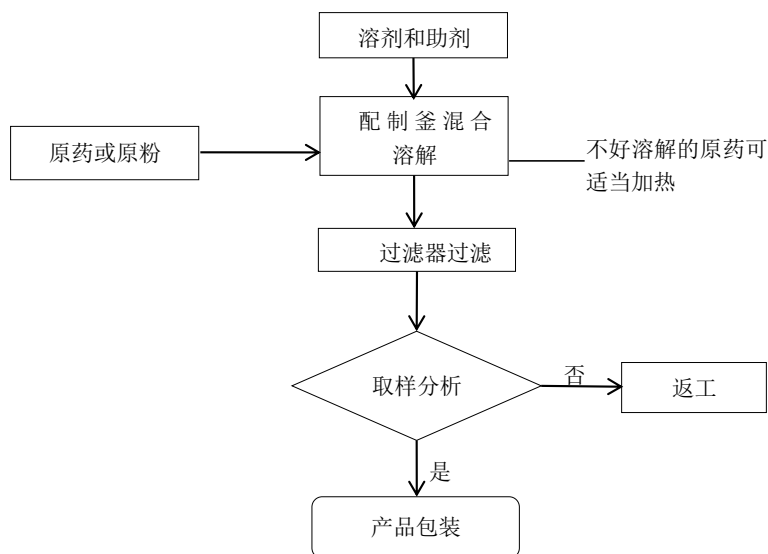
### 1、可湿性粉剂生产工艺流程



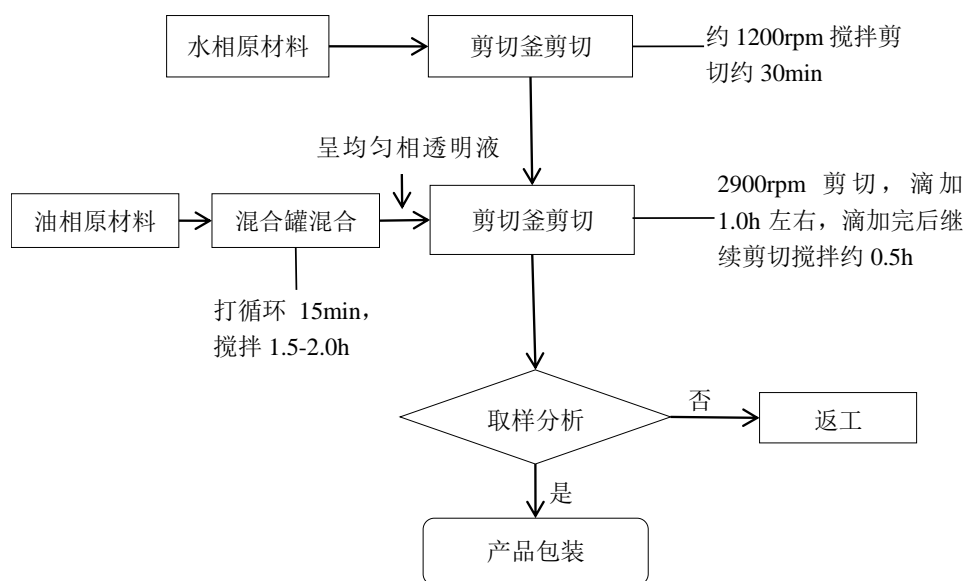
### 2、悬浮剂生产工艺流程



### 3、乳油生产工艺流程



### 4、水乳剂生产工艺流程



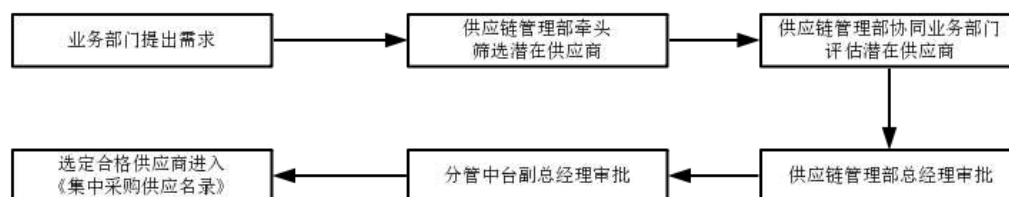
## （五）中化作物主要经营模式

### 1、采购模式

#### （1）生产子公司采购模式

为满足经营需求，规范采购行为，防范采购风险，公司下设供应链管理部，根据公司经营实际情况，制定相关采购管理制度。

业务团队根据业务发展需要，提出新产品采购需求。供应链管理部计划采购岗协同质控岗、战略市场部、健康安全环保部和登记管理部相关人员共同初步筛选潜在供应商。供应链管理部计划采购岗协同相关部门完成评估并填写《集中采购供应商评估表》，并经由供应链管理部总经理、分管中台副总经理审批后，合格供应商将进入《集中采购供应商名录》。每年度末，由风险管理部发起对《集中采购供应商名录》中的合格供应商进行年度再评估。



各业务单元向供应链管理部提供年度/月度采购计划，并附上相关信息和资

料。供应链管理部和采购部对采购计划进行审核审批。供应链管理部和采购部将已审核完毕的采购计划发送供应商，并与供应商和业务单元就计划进行沟通并跟进计划执行。

采购价格方面，供应链管理部和采购部根据产品及供应商确定定价机制，一般分为年度定价产品和非年度定价产品。针对年度定价产品，管理团队、业务单元对年度定价产品与供应商就定价机制进行协商、确定。针对非年度定价产品，供应链管理部和采购部根据业务单元实际需求，与供应商就价格进行协商，一单一议。

采购完成后，供应链管理部和采购部会持续对采购计划执行情况及采购价格进行跟踪及分析。

## （2）贸易子公司采购模式

贸易子公司的货物采购可分为集中采购和属地采购两大类。

集中采购是由中化作物供应链管理部和采购部统计各子公司采购需求，并制定年度及月度采购计划表。根据实际采购需求及进度，向进入《合格供应商名录》的供应商询价后，确定采购价格、采购数量及采购周期。如拟采购商品销往海外多个国家或地区，采购金额较大，且供应商集中，则由中化作物供应链管理部和采购部负责集中采购，协调组织货源、价格谈判及货物供应。

属地采购则由海外子公司按《业务审批流程及权限管理细则》自行在当地完成采购。

供应商准入制度则与生产子公司保持一致，同时每年年末从交易情况、销售服务和财务等方面对供应商进行评估，并更新《合格供应商名录》。

## 2、生产模式

生产子公司以需求为导向执行生产。公司每年11-12月份制定下一年度生产计划，由中国事业部提供年度预测，结合工厂设备产能，经过中国事业部、沈阳科创、南通科技三方生产协调会最终商议确定，年度生产计划经批准后生效。

每月月度生产计划参照年度生产计划、三个月滚动需求计划、产能负荷、成品库存最终确定。

根据市场需求变化，市场部可通过订单变更或插单形式来减少或增加订单，但必须经过审批许可。

## 3、销售模式



中化作物公司销售产品主要包括原药、制剂为主。报告期内，公司产品分业务模式的销售情况如下：

销售模式	2018年		2017年	
	销售额（万元）	比例（%）	销售额（万元）	比例（%）
制剂分销销售	152,931.19	46.37	177,680.10	52.27
原药销售	84,231.42	25.54	66,692.45	19.62
贸易业务	92,644.97	28.09	95,527.59	28.10
合计	329,807.58	100.00	339,900.15	100.00

其中，中化作物生产子公司沈阳科创生产的农药原药产品主要通过直销模式销往下游客户，主要为农药制剂的生产企业；中化作物生产子公司沈阳科创和南通科技生产的农药制剂产品和中化作物外购的农药制剂产品主要通过分销模式销往终端消费者，中化作物向分销商及其终端消费者提供技术指导咨询等服务；中化作物子公司中化农化等从事农药贸易进出口业务，该部分收入计入贸易模式收入。

#### 4、盈利模式

公司依托自身及农研公司的技术优势，生产创制农药和仿制农药并对外销售，主营业务收入主要来源于农药原药、制剂生产及销售，以及部分代理农药产品的销售。

#### 5、结算模式

公司的结算模式主要分为先款后货和信用期政策两种模式。

国内农药原药销售的结算包括先款后货及信用期政策两种模式，而国内农药制剂及国外原药和制剂的销售则以信用期政策为主。

### （六）主营业务发展情况

#### 1、主要产品销售情况

产品	2018年		2017年	
	销售额（万元）	比例（%）	销售额（万元）	比例（%）
除草剂	211,567.60	64.15	240,381.53	70.72
杀虫剂	45,510.04	13.80	25,274.15	7.44

杀菌剂	23,946.58	7.26	12,951.13	3.81
其他	48,783.36	14.79	61,293.35	18.03
合计	329,807.58	100.00	339,900.15	100.00

## 2、主要产品期初期末的库存情况

报告期内各期生产子公司沈阳科创和南通科技的期初期末库存情况如下：

单位：吨、千升

产品名	2018 年期末	2018 年期初	2017 年期初
原药（固体）	356.04	487.27	295.51
原药（液体）	558.61	297.47	508.06
制剂（固体）	69.50	0.09	-
制剂（液体）	201.01	-	10.87

## 3、主要产品的产能情况

沈阳科创和南通科技主要产品的生产能力如下：

### （1）沈阳科创

主要产品	项目	2018年	2017年
米斯通	产能（吨）	折千1,400.00	折千1,400.00
吡蚜酮	产能（吨）	1,000.00	600.00
咪草烟	产能（吨）	800.00	700.00

### （2）南通科技

主要产品	项目	2018年	2017年
制剂（液体）	产能（千升）	1,620.00	1,620.00
制剂（固体）	产能（吨）	1,250.00	1,250.00

## 4、产品销售价格的变动情况

报告期内各期生产子公司沈阳科创和南通科技的产品销售平均价格及销售平均价格的变动情况如下：

单位：元/吨、元/千升

产品名	2018 年		2017 年	
	平均价格	价格变动	平均价格	价格变动

原药（固体）	170,088.17	16.42%	146,095.01	-3.32%
原药（液体）	179,539.76	16.59%	153,990.43	0.47%
制剂（固体）	72,566.57	-1.34%	73,550.35	-3.99%
制剂（液体）	44,545.32	6.89%	41,673.67	14.69%

## 5、报告期主要客户情况

2018年：

序号	客户名称	销售金额(万元)	占当期营业收入比例
1	客户一	42,402.59	12.86%
2	客户二	19,459.36	5.90%
3	客户三	13,129.35	3.98%
4	客户四	8,139.95	2.47%
5	客户五	6,636.98	2.01%
合计		<b>89,768.22</b>	<b>27.22%</b>

2017年：

序号	客户名称	销售金额(万元)	占当期营业收入比例
1	客户一	29,158.84	8.58%
2	客户二	26,009.13	7.65%
3	客户三	20,453.58	6.02%
4	客户四	8,910.34	2.62%
5	客户五	7,755.22	2.28%
合计		<b>92,287.11</b>	<b>27.15%</b>

### （七）主要原材料及能源供应情况

中化作物下属生产子公司沈阳科创和南通科技其自产产品主要原材料为基础化工原料和原药中间体，所需的能源主要为电力和水。

#### 1、总体成本的构成情况

单位：万元

产品	项目	2018年		2017年	
		金额	占比	金额	占比
自产	材料成本	71,248.52	84.06%	58,682.79	83.90%

产品	耗能成本	2,420.90	2.86%	2,160.79	3.09%
	人工成本	3,423.78	4.04%	2,578.40	3.69%
	制造费用	7,669.54	9.05%	6,521.66	9.32%
	合计	84,762.75	100.00%	69,943.64	100.00%

## 2、主要原材料供应情况

报告期内，中化作物下属生产子公司沈阳科创和南通科技主要原材料采购情况如下：

单位：万元

原材料名称	2018年	2017年
	采购金额	采购金额
基础化工原料	11,151.71	8,969.61
原药中间体	20,123.19	17,349.66
其他	44,597.69	32,805.24
合计	<b>75,872.59</b>	<b>59,124.51</b>

报告期内，中化作物主要原材料的平均采购价格变化情况如下：

单位：万元/吨

原材料名称	2018年		2017年	
	不含税平均单价	价格变动	不含税平均单价	价格变动
基础化工原料	1.23	10.98%	1.11	45.02%
原药中间体	7.40	30.19%	5.69	48.50%
其他	0.87	12.22%	0.77	-11.69%

## 3、主要能源供应情况

报告期内，中化作物下属生产子公司沈阳科创和南通科技主要能源消耗情况如下：

单位：万度、万立方米、万元

项目	2018年		2017年	
	数量	金额	数量	金额
电力	1,952.30	1,233.24	1,992.70	1,285.58
水	43.51	163.13	8.09	31.20

（注：2017年用水数量和金额未包括循环水）

#### 4、报告期主要供应商情况

2018年：

序号	供应商名称	采购金额(万元)	占当年采购总额比例
1	供应商一	41,366.74	21.91%
2	供应商二	25,460.85	13.49%
3	供应商三	10,860.88	5.75%
4	供应商四	8,133.77	4.31%
5	供应商五	7,331.57	3.88%
合计		<b>93,153.81</b>	<b>49.34%</b>

2017年：

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占当年采购总额比例
1	供应商一	43,524.54	16.86%
2	供应商二	40,658.76	15.75%
3	供应商三	8,700.83	3.37%
4	供应商四	8,141.69	3.15%
5	供应商五	5,706.32	2.21%
合计		<b>106,732.14</b>	<b>41.34%</b>

注：上表采购金额以及采购总额均为不含税额

#### （八）中化作物董事、监事、高管、核心技术人员以及主要关联方在前五名客户或供应商中所占权益的情况

截至本报告书签署日，中化作物董事、监事、高管、核心技术人员以及主要关联方在前五名客户或供应商中均无重大权益。

#### （九）境外资产情况

截至本报告书签署日，中化作物下属八家境外公司，分别为中化农化香港、中化作物新加坡、中化作物澳大利亚、中化作物印度、中化作物菲律宾、中化作物泰国、中化作物阿根廷、中化作物巴西，均从事农药原药和制剂的进出口贸易。

截至2018年12月31日，中化作物八家境外公司的经营情况如下表所示：

单位：万元人民币

序号	子公司	注册地及主要经营地	主营业务	2018年总资产	2018年净利润
----	-----	-----------	------	----------	----------

1	中化农化香港	香港	贸易	179.10	1.72
2	中化作物巴西	巴西	贸易	80.63	6.11
3	中化作物阿根廷	阿根廷	贸易	13.40	54.33
4	中化作物新加坡	新加坡	贸易	33,698.40	232.66
5	中化作物印度	印度	贸易	16,126.77	119.05
6	中化作物菲律宾	菲律宾	贸易	8,198.65	104.30
7	中化作物泰国	泰国	贸易	2,845.86	131.58
8	中化作物澳大利亚	澳大利亚	贸易	57,141.45	-213.64

（注：中化作物印度会计年度为4月1日至3月31日）

## （十）安全生产及环境保护情况

### 1、安全生产与环保制度

报告期内，中化作物制定了《健康安全环保规定》，建立了HSE委员会及其附设机构，并配有专业HSE管理部门及人员部门，制定并实施产品监管措施和应急措施。

其中，HSE具有以下作业准则：

- （1）安全作业是开展每一项业务的先决条件；
- （2）所有作业都有一种安全的实施方法；
- （3）生产任务再紧也要以安全的方式作业；
- （4）在进行所有作业之前应首先进行风险评估；
- （5）所有高风险作业都必须经过批准后方可实施；
- （6）如果不具备安全作业条件或对作业安全没有把握,则应停止作业；
- （7）始终按照设定的管理标准和技术标准作业；
- （8）确保所有安全保护装置和系统处于良好状态；
- （9）任何时候都不超过设备、工具或工艺的设计极限；
- （10）报告非正常情况、隐患、未遂事故及事故是每一位员工的责任。

通过体系化管理，建立全员、全过程、全方位的HSE风险识别、控制与管理机制，能够为中化作物可持续发展提供保障和支持，实现持续改进。

### 2、安全生产及环保投入

报告期内，中化作物子公司沈阳科创和南通科技在安全生产及环保方面的投入情况如下表所示：

#### （1）沈阳科创

项目	2018年度（万元）	2017年度（万元）
----	------------	------------

安全生产及环保费	8,352.53	1,701.74
----------	----------	----------

2018年支出大幅增加的原因是沈阳科创“三废”综合治理项目导致的，科创公司“三废”综合治理改扩建项目在2018年5月30日开工建设，建设项目包含了以下装置：预处理装置，40t/d的氨水回收系统，50t/d的溶剂回收系统，焚烧装置规模为45t/d，污水生化处理装置为3500t/d。预计2019年预算支出为13,000万元人民币。

## （2）南通科技

项目	2018年度（万元）	2017年度（万元）
安全生产及环保费	86.31	62.24

### 3、安全生产及环保相关受处罚行为

报告期内，中化作物及其子公司不存在由于安全生产和环境污染问题受到重大处罚的情况。

## （十一）主要产品的质量控制情况

报告期内，中化作物及其子公司生产和销售的产品均遵守质量控制标准，不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

报告期内，中化作物两个生产子公司沈阳科创和南通科技均通过了ISO9001：2015质量管理体系认证，符合相关标准要求。

中化作物及其子公司均制定了质量管理制度，在日常经营中对采购供应商进行严格管理。中化作物成立供应商评价小组，对供应商的准入进行资格审查，供应商评价小组成员由市场部、采购部、QHSE等部门负责人组成，每年都会对本年合作的采购供应商及外协加工商进行再评价，根据供应商的资质、采购合同额大小等因素实行供应商分级管理。

## 八、中化作物主要财务指标

中化作物最近两年的财务报表数据如下：

### （一）简要资产负债表

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产	240,882.28	238,607.14
非流动资产	53,815.35	46,864.77
资产总计	294,697.63	285,471.91
流动负债	231,382.68	201,996.50
非流动负债	2,135.03	2,039.05
负债合计	233,517.71	204,035.55
所有者权益	61,179.91	81,436.36
负债及所有者权益合计	294,697.63	285,471.91

## （二）简要利润表

单位：万元

项目	2018年度	2017年度
营业收入	329,807.58	339,900.15
营业利润	12,591.74	9,213.32
利润总额	13,958.22	9,488.90
净利润	11,678.16	8,624.59
归属于母公司所有者的净利润	11,644.63	8,586.87

## （三）简要现金流量表

单位：万元

项目	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	5,290.30	5,185.95
投资活动产生的现金流量净额	-10,323.45	-23,278.35
筹资活动产生的现金流量净额	6,999.31	1,145.93
汇率变动对现金及现金等价物的影响	852.47	-3,369.06
现金及现金等价物净增加额	2,818.62	-20,315.54

## （四）主要财务指标

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
流动比率	1.04	1.18
速动比率	0.60	0.74
资产负债率	79.24%	71.47%
项目	2018年度	2017年度



综合毛利率	21.66%	19.34%
净利润率	3.54%	2.54%

注：流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货净额)/流动负债

资产负债率=负债/资产

综合毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入

净利润率=净利润/营业收入

## （五）非经常性损益

最近两年，中化作物的非经常性损益为 137.61 万元和 217.66 万元。

非经常性损益明细请参见本报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、中化作物最近两年财务状况、盈利能力分析”之“（二）盈利能力分析”之“7、非经常性损益”。

## （六）最近两年的利润分配情况

2018 年，中化作物以截至 2018 年 6 月 30 日的税后可分配利润、分红收益等共计 33,027.73 万元向其股东中化国际进行利润分配。

2018 年，南通科技以截至 2018 年 6 月 30 日的全部税后可分配利润按比例向江苏宝灵化工股份有限公司分配股利，金额合计为 127.47 万元。

## 九、中化作物章程规定的转让前置条件

截至本报告书签署日，中化作物公司章程中不存在本次转让前置条件。

## 十、中化作物最近三年发生的股权转让、增资、改制和评估情况

截至本报告书签署日，中化作物最近三年不存在股权交易、增资及改制相关的估值或评估情况。

## 十一、中化作物涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项的情况说明

中化作物及其子公司主要在建项目及已建项目立项环评等情况如下：

序号	公司	项目名称	批复文件
----	----	------	------

1	南通科技	年产 4,000 吨农药制剂加工项目	<p>(1) 2006 年 6 月 22 日，南通市经济技术开发区经济贸易局作出“沈阳化工研究院等两股东筹建沈阳化工研究院（南通）化工科技发展有限公司厂区备案通知书”（通开发管经【2006】158 号），准予沈阳化工研究院（南通）化工科技发展有限公司厂区项目备案，预计生产规模农药制剂加工 4,000 吨；</p> <p>(2) 2006 年 10 月 11 日，南通市环境保护局作出审批意见，从环保角度分析，南通科技年产 4000 吨创制杀菌剂、除草剂、杀虫剂、农药制剂加工项目在拟建地址建设可行。</p>
2	南通科技	年产 18,000 吨农药制剂加工项目	<p>(1) 2010 年 8 月 12 日，南通市经济技术开发区经济贸易局作出“沈阳化工研究院（南通）化工科技发展有限公司扩能 14,000 吨/年农药制剂加工项目备案通知书”（通开发经贸备【2010】134 号），准予沈阳科创在原 4,000 吨农药制剂加工基础上再扩能 14,000 吨/年农药制剂加工项目的备案；</p> <p>(2) 2012 年 4 月 13 日，南通市环境保护局作出“批复意见（通环验【2012】0041 号）”，南通科技年产 18,000 吨农药制剂项目在建设过程中履行了环评和环保“三同时”制度，并按环评及审批意见基本落实了相关污染防治措施，项目环保投资 200 万元。</p>
3	南通科技	年产 1,450 吨农药制剂加工项目	<p>(1) 2013 年 9 月 25 日，南通市经济和信息化委员会作出《企业投资项目备案通知书》（备案号：3206001303960），南通科技年产 1450 吨农药制剂技改项目符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的有关要求，准予备案；</p> <p>(2) 2015 年 12 月 8 日，南通市环境保护局作出《关于沈阳化工研究院（南通）化工科技发展有限公司年产 1450 吨农药制剂项目竣工环境保护验收意见的函》（通环验【2015】059 号），该项目在实施过程中基本落实了环境影响评价文件及其批复要求，配套建设了相应的环保设施，主要污染物达标排放，经验收合格，同意项目正式投入运行。</p>
4	沈阳科创	九车间扩建项目	<p>(1) 2015 年 11 月 3 日，沈阳经济技术开发区经济发展局作出《辽宁省沈阳市企业投资项目备案确认书》（沈开经备[2015]38 号），经审查，沈阳科创九车间扩建项目符合备案条件；</p> <p>(2) 2016 年 12 月 1 日，沈阳市环境保护局</p>

			经济技术开发区分局作出《关于沈阳科创化学品有限公司九车间扩建项目环境保护验收意见》（沈环保经开验字[2016]0140号），经现场检查，认为该项目基本符合环保相关标准要求和验收条件，同意该项目环境保护验收。
5	沈阳科创	三废综合治理改扩建工程项目	<p>（1）2016年11月1日，沈阳经济技术开发区经济发展局作出“辽宁省沈阳市企业投资项目备案确认书（沈开发经备【2016】64号）”，沈阳科创三废综合治理改扩建工程项目符合备案条件；</p> <p>（2）2017年1月19日，沈阳市环境保护局经济技术开发区分局作出《关于〈沈阳科创化学品有限公司三废综合治理改扩建工程项目环境影响报告书〉的批复》（沈环保经开审字【2017】0005号），报告书内容全面，评价依据充分，评价标准选用正确，提出的环保对策和措施可行，主要结论可信，可以作为该项目建设 and 环境管理的依据。</p> <p>（3）2017年11月27日，沈阳市环境保护局经济技术开发区分局作出《关于〈沈阳科创化学品有限公司三废综合治理改扩建工程项目变更环境影响补充报告书〉的审查意见》，作出审查意见如下：补充报告书内容较全面，评价依据充分，评价标准选用基本准确，提出的环保对策和建议措施可行，主要结论意见可信，可以作为该项目建设 and 环境管理的依据。</p>
6	沈阳科创	年产300吨乙唑螨腈原药工程项目	<p>（1）2017年11月24日，沈阳经济技术开发区发展和改革局作出“关于《年产300吨乙唑螨腈原药工程建设项目》项目备案证明（沈开发改备【2017】185号）”，同意沈阳科创在沈阳市经济技术开发区细河九北街17号开展年产300吨乙唑螨腈原药工程建设项目；</p> <p>（2）2018年5月14日，沈阳市环境保护局经济技术开发区分局作出《关于〈沈阳科创化学品有限公司年产300吨乙唑螨腈原药工程建设项目环境影响报告书〉的批复》（沈环保经开审字[2018]0053号），从环保角度分析，同意在该地址建设生产。</p>
7	沈阳科创	扩建工程项目	（1）2012年7月20日，沈阳经济技术开发区经济发展局作出“辽宁省沈阳市企业投资项目备案确认书（沈开经备【2012】35号）”，沈阳科创扩建工程项目符合备案条件；

			(2) 2013年3月22日, 沈阳市环境保护局作出《关于对沈阳科创化学品有限公司扩建工程项目环境影响报告书的批复》(沈环保审字[2013]0032号), 从环保角度分析, 同意项目实施。
--	--	--	--

## 十二、中化作物涉及许可他人使用自己所有的资产, 或者作为被许可方使用他人资产的情况说明

截至本报告书草案(修订稿)签署日, 中化作物涉及许可他人使用其所有的资产, 或者作为被许可方使用他人资产的情况, 具体如下:

许可方/让与方	被许可方/受让方	合同名称	合同标的	合同主要条款	到期后是否续签
Monsanto Technology LLC	中化作物	《商标使用授权书》	注册号为“6602230”、“5263361”、“814097”、“165432”、“5325834”、“3981263”、“1175965”、“1182323”、“8959456”、“14595903”、“14595904”商标	授权有效期限截止日为2021年12月31日。	中化作物计划续签
Monsanto Technology LLC	中化作物	《商标使用授权书》	注册号为“4454176”商标	授权有效期限截止日为2021年12月31日。	中化作物计划续签
Omex Agrifluids Limited	中化作物	《商标使用授权书》	注册号为“3922224”商标	授权有效期限截止日为2020年12月31日。	中化作物计划续签
中化农化	湛江市博泰生物化工科技实业有限公司	《商标许可使用协议》	注册号为“12119202”商标	(1) 许可人授予被许可人的许可为非独家、非排他且不可转让的商标使用许可。 (2) 被许可人使用地域限于在中国境内(不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区)。 (3) 未经许可人事先书面同意, 被许可人无权再	到期后由双方谈判确定是否续签

				就本协议中的任何权利进行再许可。 (4) 许可使用期限自2018年1月30日至2020年12月31日。许可使用期限内的使用费为1元。	
中化作物	南通江山农药化工股份有限公司	《商标许可使用协议》	注册号为“9031340”商标	(1) 许可人授予被许可人的许可为非独家、非排他且不可转让的商标使用许可。 (2) 被许可人使用地域限于在中国境内(不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区)。 (3) 未经许可人事先书面同意,被许可人无权再就本协议中的任何权利进行再许可。 (4) 许可使用期限自2016年1月1日至2019年12月31日。许可使用期限内的使用费为1元。	到期后由双方谈判确定是否续签
中化作物	南通江山农药化工股份有限公司	《商标许可使用协议》	注册号为“5325827”、“75649”商标	(1) 许可人授予被许可人的许可为非独家、非排他且不可转让的商标使用许可。 (2) 被许可人使用地域限于在中国境内(不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区)。 (3) 未经许可人事先书面同意,被许可人无权再就本协议中的任何权利进行再许可。 (4) 许可使用期限自2015年2月2日至2019年12月31日。许可使用期限内的使用费为1元。	到期后由双方谈判确定是否续签
中化作物	南通江山农药化工股份有限公司	《商标许可使用协议》	注册号为“6588045”、“5325835”、“5263363”、“5263362”、“6602229”、	(1) 许可人授予被许可人的许可为非独家、非排他且不可转让的商标使用许可。 (2) 被许可人使用地域限于在中国境内(不包括	到期后由双方谈判确定是否续签

			“7514419”、“7860753” 商标	香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区）。 (3) 未经许可人事先书面同意,被许可人无权再就本协议中的任何权利进行再许可。 (4) 许可使用期限自2014年5月4日至2019年12月31日。许可使用期限内的使用费为1元。	
中化作物	扬农化工	《商标许可使用协议》	注册号为“15919824” 商标	(1) 许可人授予被许可人的许可为非独家、非排他且不可转让的商标使用许可。 (2) 被许可人使用地域限于在中国境内(不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区)。 (3) 未经许可人事先书面同意,被许可人无权再就本协议中的任何权利进行再许可。 (4) 许可使用期限自2018年1月30日至2026年2月13日。许可使用期限内的使用费为1元。	是
沈阳化工研究院有限公司	沈阳科创	《技术转让(专利实施许可)合同》	一种制备三唑嘧啶酮类化合物的方法 “ZL200610046649.2”专利	(1) 让与方同意以独占方式许可受让方实施其拥有的专利权,受让方支付相应的实施许可使用费。 (2) 许可实施使用费总额为450万元,该使用费由受让方分期支付给让与方。 (3) 独占使用期限为10年,自2009年12月16日至2019年12月16日。	该专利业已转让给农研公司,本次交易完成后,农研公司与沈阳科创均在上市公司合并报表范围内
沈阳化工研究院有限公司	沈阳科创	《技术转让(专利实施许可)合同》	一种制备芳环取代的异噻唑啉类化合物的方法 “ZL200510046262.2”专利	(1) 让与方同意以独占方式许可受让方实施其拥有的专利权,受让方支付相应的实施许可使用费。 (2) 许可实施使用费总	该专利业已转让给农研公司,本次交易完成后,农研公司与沈阳科创均在

				额为 350 万元。 (3) 独占使用期限为 10 年，自 2009 年 12 月 2 日至 2019 年 12 月 2 日。	上市公司合并报表范围内
--	--	--	--	--	-------------

本次交易后，上述许可协议在有效期内会继续执行。许可协议到期后是否会续签如上表所示。

上述 Monsanto Technology LLC 和 Omex Agrifluids Limited 许可给中化作物的商标中化作物计划续签，若到期后无法续签，将对中化作物使用上述被许可的商标进行的产品销售产生影响。

同时，上述部分商标许可使用费定价 1 元的原因：协议已约定被许可人在有效期间使用商标，产生的商标价值增值全部归属于许可人中化作物或中化农化，由此双方签署协议时根据合同法合同条款须包括价款的要求，象征性约定了许可使用费为 1 元。

鉴于被许可人在生产产品的过程中需要附加中化作物或中化农化的商标，因此须获得许可方对此的授权，并根据合同法、商标法象征性支付许可方商标授权费。而被许可方所获商标授权仅限于在产品上附加许可方商标行为，而商标价值增值系指中化作物在产品在对外销售过程中产生的收益。

由此，根据上述定价原则，本次交易后，上述资产使用许可定价不存在损害上市公司和中小投资者利益的情况。

### 十三、中化作物的债权债务转移情况

本次交易不涉及中化作物的债权债务转移的情况。

### 十四、中化作物报告期的会计政策及相关会计处理

#### （一）收入成本的确认原则和计量方法

收入在经济利益很可能流入标的公司、且金额能够可靠计量，并同时满足下列条件时予以确认。

##### 1、销售商品收入

标的公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将

发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。销售商品收入金额，按照从购货方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外；合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定。

## 2、提供劳务收入

于资产负债表日，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，按完工百分比法确认提供劳务收入；否则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认收入。提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入标的公司，交易的完工进度能够可靠地确定，交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。本集团以已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务收入总额，按照从接受劳务方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。

## 3、利息收入

按照他人使用标的公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

## （二）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

经查阅同行业公司年报及公开披露信息，中化作物除固定资产折旧年限及残值率与同行业可比公司存在一定差异外，收入确认原则和计量方法等其它主要会计政策和会计估计与同行业可比公司不存在重大差异，对中化作物净利润无重大影响。

具体差异参见本报告书“第四章 交易标的中化作物基本情况”之“十三、中化作物报告期的会计政策及相关会计处理”之“（五）重大会计政策或会计估计差异情况”。



### （三）财务报表编制基础，确定合并报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因

#### 1、财务报表编制基础

中化作物的财务报表以持续经营为基础，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定。

编制本财务报表时，均以历史成本为计价原则。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

#### 2、确定合并报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括中化作物及其纳入合并范围的全部子公司。编制合并财务报表时，子公司采用与中化作物一致的会计年度和会计政策。

### （四）报告期内资产转移调整情况

报告期内，中化作物不存在资产转移剥离调整。

### （五）重大会计政策或会计估计差异情况

报告期内，中化作物与扬农化工在应收账款及其他应收款坏账准备计提比例方面存在一定的差异，中化作物采用账龄分析法坏账准备计提比例如下：

项目	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
未逾期	0%	0%
逾期小于1年	0-10%	0-10%
逾期1至2年	0%-20%	0%-20%
逾期2至3年	20%-60%	20%-60%
逾期3年以上	60%-100%	60%-100%

扬农化工采用账龄分析法计提坏账准备的计提比例如下：

项目	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1年以内（含1年）	10%	10%
1-2年	20%	20%
2-3年	35%	35%

3-4 年	50%	50%
4 年以上	100%	100%

根据苏亚金诚出具的《上市公司备考审阅报告》，在编制备考财务报表时，上市公司对中化作物应收款项及其他应收款按账龄法计提坏账准备时按照组合计提坏账准备的计提方法，仍沿用中化作物原有的账龄分析法坏账准备计提政策，不存在重大会计政策及会计估计的调整事项。

#### **（六）行业特殊的会计处理政策**

报告期内，中化作物不存在行业特殊的会计处理政策。

## 第五章 交易标的农研公司基本情况

### 一、农研公司基本信息

项目	内容
公司中文名称	沈阳中化农药化工研发有限公司
公司性质	有限责任公司
注册地址	沈阳市铁西区沈辽东路 8-1 号
主要办公地点	沈阳市铁西区沈辽东路 8-1 号
法定代表人	朱建军
注册资本	5,000.00 万元人民币
成立日期	2015 年 6 月 16 日
营业期限	2015 年 6 月 16 日至长期
统一社会信用代码	912101003408664411
经营范围	农药、医药、生物工程、精细化工专业的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，农药信息咨询服务，农药检测服务，自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

### 二、农研公司主要历史沿革

#### （一）农研公司设立情况

2015 年 5 月 27 日，中化集团向化工研究院出具《关于同意设立沈阳中化农药化工研发有限公司的批复》（中化规[2015]29 号），该批复同意化工研究院设立农研公司，注册资本为人民币 5,000.00 万元。

农研公司设立时的股权结构如下：

序号	股东名册	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	化工研究院	5,000.00	2,781.69	100.00%
	合计	<b>5,000.00</b>	2,781.69	

#### （二）历次增资、减资及股权转让情况

##### 1、2016 年 12 月，第一次股权变更

2016 年 11 月 21 日，化工研究院决定，同意将其持有农研公司的 5,000.00 万元的股权转让给中化国际。

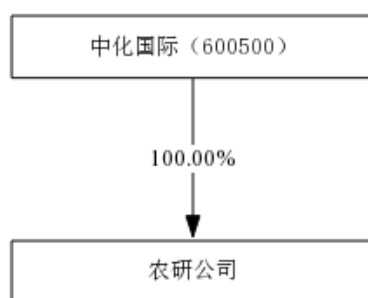
2016年11月31日，化工研究院（转让方）与中化国际（受让方）签订《股权转让协议》，约定化工研究院将其持有农研公司5,000.00万元的股权以5,993.43万元的价格转让给中化国际。

此次股权转让完成后，农研公司的股权结构如下：

序号	股东名册	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	中化国际	5,000.00	2,781.69	100.00%
	合计	<b>5,000.00</b>	<b>2,781.69</b>	

### 三、农研公司股权结构及控制关系

#### （一）农研公司的股权结构及控制关系



#### （二）农研公司的《公司章程》中可能对本次交易产生影响的主要内容、相关投资协议或高级管理人员的安排

截至本报告书签署日，根据农研公司现行的《公司章程》，不存在其他可能对本次交易产生影响的内容，亦不存在可能对本次交易产生影响的相关投资协议或高级管理人员安排。

#### （三）影响标的资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书签署日，农研公司不存在影响其独立性的协议或其他安排。

#### （四）农研公司的控股股东及实际控制人

截至本报告书签署日，中化国际持有农研公司100.00%的股权，系农研公司唯一的股东；中化集团系中化国际的实际控制人，系农研公司的实际控制人。

## 四、农研公司人员情况

### （一）员工情况

截至 2018 年 12 月 31 日，农研公司的员工人数合计为 108 人。

### （二）核心管理人员情况

截至本报告书签署日，农研公司核心管理人员的具体情况如下：

序号	姓名	任职情况	简历情况
1	孙克	总经理	1962 年生，中国国籍，无境外居留权，博士研究生学历。自 1984 年以来，曾任沈阳化工研究院研究人员、室主任、所长，现任沈阳中化农药化工研发有限公司总经理。
2	朱建军	执行董事	1966 年生，中国国籍，无境外居留权，博士研究生学历。自 2004 年 4 月以来曾任荷兰 MESA+ 高级研究员，LINDE GROUP 高级经理、首席科学家，现任中化国际（控股）股份有限公司研发管理部总经理、执行董事。
3	刘长令	监事	1963 年生，中国国籍，无境外居留权，博士研究生学历。自 1989 年以来曾任沈阳化工研究院组员、组长、主任、副总工程师、总工程师，现任中化国际科创中心首席科学家，沈阳中化农药化工研发有限公司杀菌剂研发部总监。

## 五、农研公司主要资产的权属、主要负债及对外担保情况

### （一）主要资产

#### 1、固定资产

截至 2018 年 12 月 31 日，农研公司资产总额 13,215.62 万元，其中流动资产 3,798.67 万元，占资产总额的比重为 28.74%，非流动资产 9,416.95 万元，占资产总额的比重为 71.26%，其中，固定资产的概况如下：

项目	原值（万元）	净值（万元）	成新率（%）
机器设备	1,277.11	511.71	40.07
办公设备	344.01	140.51	40.85

合计	1,621.12	652.22	40.23
----	----------	--------	-------

截至本报告书签署日，农研公司无自有房产，农研公司经营所用房产均为租赁。

截至 2018 年 12 月 31 日，农研公司租赁房产和土地情况如下所示：

序号	出租人	承租人	房屋坐落	租赁期限	租赁用途	面积 (m <sup>2</sup> )
1	沈阳化工研究院	农研公司	沈阳市铁西区沈辽东路 8-1 号	2016.01.01 至 2021.12.31	生产	9,149.14

## 2、流动资产

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
货币资金	6.28	3.94
应收票据及应收账款	2,843.81	10.13
预付款项	7.42	138.39
其他应收款	2.33	9.08
其他流动资产	938.83	842.36
<b>流动资产合计</b>	<b>3,798.67</b>	<b>1,003.91</b>

农研公司的流动资产主要为应收账款、预付款项、其他应收款和其他流动资产等，其中应收账款和其他应收款的账龄在一年以内，其他流动资产为待抵扣增值税进项税额。

## 3、无形资产

### (1) 主要专利

截至 2018 年 12 月 31 日，农研公司拥有的主要境内专利具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	授权日	有效期	专利来源
1	一种联苯类化合物及其应用	ZL201510696452.2	农研公司	发明	2018.01.16	2015.10.23 至 2035.10.22	原始取得
2	一种制备	ZL201510363802.3	农研	发	2018.04.24	2015.06.26	原始取得

	双苯菌胺的方法		公司	明		至 2035.06.25	
3	一种 2-(2,2-二氟 乙氧基)-6- 三氟甲基 苯磺酰氯的 制备方法	ZL201410851301.5	农研 公司	发 明	2017.12.19	2014.12.31 至 2034.12.30	原始取得
4	一种可分 散油悬浮 剂	ZL201410828924.0	农研 公司	发 明	2018.07.03	2014.12.25 至 2034.12.24	原始取得
5	一种杀菌 杀虫组合 物及其应 用	ZL201410806506.1	农研 公司	发 明	2017.05.31	2014.12.22 至 2034.12.21	受让取得
6	一种液体 环保制剂 及其应用	ZL201410804500.0	农研 公司	发 明	2018.07.31	2014.12.19 至 2034.12.18	原始取得
7	一种含五 元杂环的 环己烯酮 类化合物 及其应用	ZL201410768412.X	农研 公司	发 明	2018.07.31	2014.12.12 至 2034.12.11	原始取得
8	一种二元 杀虫剂组 合物及其 应用	ZL201410748763.4	农研 公司	发 明	2018.05.25	2014.12.09 至 2034.12.08	原始取得
9	一种除草 剂组合物	ZL201410722396.0	农研 公司	发 明	2018.04.06	2014.12.02 至 2034.12.01	原始取得
10	一种除草 组合物及 其应用	ZL201410738515.1	农研 公司	发 明	2018.03.20	2014.12.05 至 2034.12.04	原始取得
11	一种吡唑 酰胺类化 合物及其 应用	ZL201410722390.3	农研 公司	发 明	2018.07.31	2014.12.02 至 2034.12.01	原始取得
12	一种噻唑 酰胺类化 合物及其 应用	ZL201410720849.6	农研 公司	发 明	2018.03.02	2014.12.02 至 2034.12.01	原始取得
13	一种季铵 盐类化合	ZL201410722774.5	农研 公司	发 明	2018.07.20	2014.12.02 至	原始取得

	物及其应用					2034.12.01	
14	一种吡唑酰胺类化合物及其用途	ZL201480055874.5	农研公司	发明	2017.11.21	2014.11.24 至 2034.11.23	原始取得
15	一种吡唑酰胺类化合物及其应用	ZL201410680448.2	农研公司	发明	2017.01.11	2014.11.24 至 2034.11.23	受让取得
16	一种双哌啶酮季铵盐(碱)类化合物及其用途	ZL201410562123.4	农研公司	发明	2018.07.03	2014.10.21 至 2034.10.20	原始取得
17	一种杀真菌组合物及其应用	ZL201410546520.2	农研公司	发明	2017.04.12	2014.10.14 至 2034.10.13	原始取得
18	一种季铵盐类化合物及其应用	ZL201410539916.4	农研公司	发明	2017.10.03	2014.10.14 至 2034.10.13	原始取得
19	6-取代吡唑基喹啉啉酮类化合物及其用途	ZL201410478861.0	农研公司	发明	2018.06.29	2014.09.18 至 2034.09.17	原始取得
20	一种杀真菌组合物及其用途	ZL201410465263.X	农研公司	发明	2018.07.03	2014.09.12 至 2034.09.11	原始取得
21	一种杀真菌组合物及应用	ZL201410465260.6	农研公司	发明	2018.03.02	2014.09.12 至 2034.09.11	原始取得
22	一种具有杀虫杀螨活性的取代噻吩并嘧啶胺类化合物及其应用	ZL201410318199.2	农研公司	发明	2018.02.02	2014.07.04 至 2034.07.03	受让取得
23	取代芳氧吡啶类化合物及其用途	ZL201410317408.1	农研公司	发明	2018.04.03	2014.07.04 至 2034.07.03	原始取得



24	吡唑酰胺类化合物及其用途	ZL201410131285.2	农研公司	发明	2017.10.20	2014.04.02 至 2034.04.01	原始取得
25	一种哌嗪苯二腈类化合物及其应用	ZL201410126032.6	农研公司	发明	2017.07.21	2014.03.31 至 2034.03.30	受让取得
26	一种含肟的羧酸酯类化合物及其用途	ZL201410041927.X	农研公司	发明	2017.05.17	2014.01.28 至 2034.01.27	受让取得
27	一种取代肟醚类化合物及其用途	ZL201410041909.1	农研公司	发明	2017.11.14	2014.01.28 至 2034.01.27	受让取得
28	一种二元杀虫剂组合物及应用	ZL201310751423.2	农研公司	发明	2017.02.15	2013.12.31 至 2033.12.30	受让取得
29	一种吡唑基嘧啶胺类化合物及用途	ZL201310687004.7	农研公司	发明	2017.07.28	2013.12.13 至 2033.12.12	受让取得
30	一种含嘧啶胺的组合物及其应用	ZL201310659921.4	农研公司	发明	2017.12.15	2013.12.09 至 2033.12.08	受让取得
31	一种含稳定剂的组合物杀螨剂	ZL201310647927.X	农研公司	发明	2017.08.25	2013.12.04 至 2033.12.03	受让取得
32	一种含有线粒体电子传递抑制剂类杀螨剂的杀虫杀螨组合物	ZL201310608610.5	农研公司	发明	2017.10.20	2013.11.26 至 2033.11.25	受让取得
33	一种含有乙酰辅酶A抑制剂类杀虫剂的杀虫杀螨组合物	ZL201310608663.7	农研公司	发明	2017.12.19	2013.11.26 至 2033.11.25	受让取得

34	一种含有菊酯类杀虫剂的杀虫杀螨组合物	ZL201310608607.3	农研公司	发明	2018.01.16	2013.11.26 至 2033.11.25	受让取得
35	一种协同杀螨组合物	ZL201310627341.7	农研公司	发明	2017.12.19	2013.11.26 至 2033.11.25	受让取得
36	一种含有螨虫生长抑制剂类杀螨剂的杀虫杀螨组合物	ZL201310611078.2	农研公司	发明	2018.01.02	2013.11.26 至 2033.11.25	受让取得
37	一种含有大环内酯类杀虫剂的杀虫杀螨组合物	ZL201310610965.8	农研公司	发明	2017.12.19	2013.11.26 至 2033.11.25	受让取得
38	一种含有ATP合成酶抑制剂类杀螨剂的杀虫杀螨组合物	ZL201310608474.X	农研公司	发明	2017.12.19	2013.11.26 至 2033.11.25	受让取得
39	一种含有联苯胍酯的杀虫杀螨组合物	ZL201310611151.6	农研公司	发明	2017.12.26	2013.11.26 至 2033.11.25	受让取得
40	一种吡唑酰胺类化合物及用途	ZL201310606349.5	农研公司	发明	2017.09.15	2013.11.25 至 2033.11.24	受让取得
41	6-取代苯基喹唑啉酮类化合物及其用途	ZL201310606462.3	农研公司	发明	2017.7.21	2013.11.25 至 2033.11.24	受让取得
42	一种6-氯代苯并恶唑氧基苯氧丙酸烯丙酯类化合物及其	ZL201310606528.9	农研公司	发明	2017.06.09	2013.11.25 至 2033.11.24	受让取得

	作为除草剂的应用						
43	一种 2,4-二甲基噁唑基丙烯腈类化合物及其应用	ZL201310606461.9	农研公司	发明	2017.05.10	2013.11.25 至 2033.11.24	受让取得
44	一种 2,4-二甲基恶唑基丙烯腈类化合物及其应用	ZL201310606483.5	农研公司	发明	2017.11.28	2013.11.25 至 2033.11.24	受让取得
45	6-取代吡啶基噻唑啉酮类化合物及其用途	ZL201310606572.X	农研公司	发明	2018.06.08	2013.11.25 至 2033.11.24	受让取得
46	一种吡唑酰胺类化合物及其用途	ZL201310606443.0	农研公司	发明	2017.02.15	2013.11.25 至 2033.11.24	受让取得
47	一种杀真菌组合物及其应用	ZL201310585900.2	农研公司	发明	2015.08.19	2013.11.19 至 2033.11.18	受让取得
48	杀真菌组合物及其应用	ZL201310583571.8	农研公司	发明	2016.02.10	2013.11.19 至 2033.11.18	受让取得
49	杀真菌组合物及其应用	ZL201610005610.X	农研公司	发明	2018.07.03	2013.11.19 至 2033.11.18	原始取得
50	含磺酰胺类化合物的除草组合物	ZL201310556238.8	农研公司	发明	2018.01.16	2013.11.11 至 2033.11.10	受让取得
51	一种杀真菌组合物及其应用	ZL201310541440.3	农研公司	发明	2015.08.12	2013.11.05 至 2033.11.04	受让取得
52	一种含有两种活性组分的增效复配组合物	ZL201310531151.5	农研公司	发明	2018.03.02	2013.10.31 至 2033.10.30	受让取得

53	胡椒乙胺类化合物及其用途	ZL201380051596.1	农研公司	发明	2017.06.06	2013.10.24 至 2033.10.23	受让取得
54	取代嘧啶类化合物及其用途	ZL201380051597.6	农研公司	发明	2017.04.12	2013.10.24 至 2033.10.23	受让取得
55	取代嘧(吡)啶类化合物的应用	ZL201310438791.1	农研公司	发明	2017.07.21	2013.09.24 至 2033.09.23	受让取得
56	取代醚类及硫醚类化合物作为抗植物病毒剂的应用	ZL201310439077.4	农研公司	发明	2017.02.15	2013.09.24 至 2033.09.23	受让取得
57	取代唑类化合物作为抗植物病毒剂的应用	ZL201310439070.2	农研公司	发明	2017.10.20	2013.09.24 至 2033.09.23	受让取得
58	芳基吡(噻)啶类化合物及其用途	ZL201310403994.7	农研公司	发明	2017.06.16	2013.09.06 至 2033.09.05	受让取得
59	二元杀虫剂组合物及其应用	ZL201310407921.5	农研公司	发明	2017.01.04	2013.09.06 至 2033.09.05	受让取得
60	二元杀虫剂组合物及应用	ZL201310403167.8	农研公司	发明	2017.01.11	2013.09.06 至 2033.09.05	受让取得
61	含烯肟菌胺的杀虫杀菌组合物及其应用	ZL201310316688.X	农研公司	发明	2016.08.17	2013.07.25 至 2033.07.24	受让取得
62	取代的嘧啶胺类化合物及其用途	ZL201310304711.3	农研公司	发明	2018.04.27	2013.07.19 至 2033.07.18	受让取得
63	胺类化合物作为杀虫剂的应用	ZL201310219153.0	农研公司	发明	2016.05.18	2013.06.04 至 2033.06.03	受让取得
64	胺类化合	ZL201310219167.2	农研	发	2017.02.08	2013.06.04	受让取得

	物作为杀菌剂的应用		公司	明		至 2033.06.03	
65	取代芳胺类化合物及其用途	ZL201310200315.6	农研公司	发明	2016.04.20	2013.05.27 至 2033.05.26	受让取得
66	一种催化空气或氧气环氧化合成氟环唑的方法	ZL201310170660.X	农研公司	发明	2016.05.04	2013.05.10 至 2033.05.09	受让取得
67	一种制备1,2-二苯基丙烯类化合物的方法	ZL201310170872.8	农研公司	发明	2015.09.23	2013.05.10 至 2033.05.09	受让取得
68	一种有机硅改性高分子化合物作为种子包衣用成膜剂的应用	ZL201310060512.2	农研公司	发明	2015.03.11	2013.02.26 至 2033.02.25	受让取得
69	一种制备咪唑啉酮类除草剂中间体的方法	ZL201310030106.1	农研公司	发明	2016.06.29	2013.01.25 至 2033.01.24	受让取得
70	一种氟环唑中间体(Z)-2-(4-氟苯基)-1-(2-氯苯基)-3-卤代丙烯的制备方法	ZL201310024561.0	农研公司	发明	2015.11.18	2013.01.23 至 2033.01.22	受让取得
71	一种催化三唑烯环氧化制备氟环唑的方法	ZL201310024555.5	农研公司	发明	2016.06.29	2013.01.23 至 2033.01.22	受让取得
72	吡啶-2-甲酸衍生物的锰催化	ZL201310024989.5	农研公司	发明	2016.09.14	2013.01.23 至 2033.01.22	受让取得

	剂及其合成方法与应用						
73	一种杀虫、杀螨组合物及其应用	ZL201210558750.1	农研公司	发明	2016.01.20	2012.12.20 至 2032.12.19	受让取得
74	一种杀虫、杀螨组合物及其应用	ZL201510828961.6	农研公司	发明	2017.10.20	2012.12.20 至 2032.12.19	原始取得
75	一种含拟除虫菊酯类杀虫剂的组合物及其应用	ZL201210559125.9	农研公司	发明	2015.04.29	2012.12.20 至 2032.12.19	受让取得
76	苯基吡唑基丙烯腈类化合物及其应用	ZL201210482920.2	农研公司	发明	2016.04.27	2012.11.23 至 2032.11.22	受让取得
77	噻唑基吡唑基丙烯腈类化合物及其应用	ZL201210483661.5	农研公司	发明	2016.12.21	2012.11.23 至 2032.11.22	受让取得
78	1-乙基吡唑基丙烯腈类化合物及其应用	ZL201210484570.3	农研公司	发明	2016.12.21	2012.11.23 至 2032.11.22	受让取得
79	苯基噻唑基丙烯腈类化合物及其应用	ZL201210480380.4	农研公司	发明	2016.03.23	2012.11.23 至 2032.11.22	受让取得
80	吡唑基丙烯腈类化合物及其应用	ZL201210484454.1	农研公司	发明	2016.05.18	2012.11.23 至 2032.11.22	受让取得
81	吡唑基噻唑基丙烯腈类化合物及其应用	ZL201210482922.1	农研公司	发明	2016.12.21	2012.11.23 至 2032.11.22	受让取得

82	2-氯噻唑基丙烯腈类化合物及其应用	ZL201210484280.9	农研公司	发明	2016.04.20	2012.11.23 至 2032.11.22	受让取得
83	邻三氟甲基苯基丙烯腈类化合物及其应用	ZL201210484457.5	农研公司	发明	2016.08.03	2012.11.23 至 2032.11.22	受让取得
84	噻唑基丙烯腈类化合物及其应用	ZL201210480647.X	农研公司	发明	2016.05.18	2012.11.23 至 2032.11.22	受让取得
85	吡唑酰胺类化合物作为农用杀菌剂的用途	ZL201280043368.5	农研公司	发明	2015.04.08	2012.10.31 至 2032.10.30	受让取得
86	苯氧基嘧啶胺类化合物及用途	ZL201210412091.0	农研公司	发明	2015.09.09	2012.10.25 至 2032.10.24	受让取得
87	含氟嘧啶类化合物及用途	ZL201210411642.1	农研公司	发明	2015.09.09	2012.10.25 至 2032.10.24	受让取得
88	取代芳氧吡啶类化合物及其用途	ZL201210412048.4	农研公司	发明	2016.03.23	2012.10.25 至 2032.10.24	受让取得
89	胡椒乙胺类化合物及其用途	ZL201210414006.4	农研公司	发明	2016.12.21	2012.10.25 至 2032.10.24	受让取得
90	取代嘧啶类化合物及其用途	ZL201210413048.6	农研公司	发明	2016.03.23	2012.10.25 至 2032.10.24	受让取得
91	一种制备2, 3-二羧酸酯吡啶类化合物的方法	ZL201210384297.7	农研公司	发明	2015.06.10	2012.10.11 至 2032.10.10	受让取得
92	一种含吡唑类化合物与咪唑类化合物	ZL201210370745.8	农研公司	发明	2016.05.04	2012.09.28 至 2032.09.27	受让取得

	的杀真菌组合物						
93	一种虎杖提取物固体制剂及其制备方法与应用	ZL201210369341.7	农研公司	发明	2015.11.18	2012.09.27 至 2032.09.26	受让取得
94	一种杀螨制剂及其应用	ZL201210358582.1	农研公司	发明	2016.03.30	2012.09.24 至 2032.09.23	受让取得
95	一种莎稗磷可乳化粉剂	ZL201210326638.5	农研公司	发明	2015.07.15	2012.09.05 至 2032.09.04	受让取得
96	一种 3-( $\alpha$ -甲氧基)-亚甲基苯并呋喃-2(3-氢)-酮的制备方法	ZL201210320680.6	农研公司	发明	2015.10.21	2012.08.31 至 2032.08.30	受让取得
97	一种异噻唑啉酮类化合物及其作为杀菌剂的用途	ZL201210272124.6	农研公司	发明	2015.03.18	2012.08.01 至 2032.07.31	受让取得
98	一种取代的二苯胺类化合物及其应用	ZL201210239998.1	农研公司	发明	2016.04.20	2012.07.11 至 2032.07.10	受让取得
99	一种杀虫、杀螨组合物及其应用	ZL201210228043.6	农研公司	发明	2015.01.14	2012.07.02 至 2032.07.01	受让取得
100	一种杀螨组合物及其应用	ZL201210228375.4	农研公司	发明	2015.02.25	2012.07.02 至 2032.07.01	受让取得
101	一种杀虫、杀螨组合物及其应用	ZL201210227729.3	农研公司	发明	2014.12.10	2012.07.02 至 2032.07.01	受让取得
102	一种含吡唑类化合物与三唑类化合物	ZL201210208204.5	农研公司	发明	2015.10.21	2012.06.19 至 2032.06.18	受让取得



	的杀真菌组合物						
103	一种取代氰基苯胺类化合物及制备与应用	ZL201280024754.X	农研公司	发明	2015.05.20	2012.06.15 至 2032.06.14	受让取得
104	一种取代硝基苯胺类化合物及其应用	ZL201210201966.2	农研公司	发明	2014.08.06	2012.06.15 至 2032.06.14	受让取得
105	一种取代吡唑醚类化合物的制备方法	ZL201210144760.0	农研公司	发明	2016.02.10	2012.05.10 至 2032.05.09	受让取得
106	一种制备嘧螨胺的方法	ZL201210144825.1	农研公司	发明	2016.03.23	2012.05.10 至 2032.05.09	受让取得
107	一种成盐法制备唑菌酯的方法	ZL201210144170.8	农研公司	发明	2015.10.14	2012.05.10 至 2032.05.09	受让取得
108	一种制备2-(2,4-二氯苯胺基)-6-三氟甲基嘧啶酚的方法	ZL201210144758.3	农研公司	发明	2015.08.19	2012.05.10 至 2032.05.09	受让取得
109	取代吡唑醚类化合物的制备方法	ZL201210144836.X	农研公司	发明	2016.01.20	2012.05.10 至 2032.05.09	受让取得
110	氟吗啉与咪鲜胺的杀真菌组合物	ZL201210141735.7	农研公司	发明	2014.07.23	2012.05.09 至 2032.05.08	受让取得
111	一种含烯肟菌胺的油悬浮剂	ZL201210137891.6	农研公司	发明	2015.05.20	2012.05.04 至 2032.05.03	受让取得
112	一种制备稳定晶型硝磺草酮的方法	ZL201210120526.4	农研公司、沈阳科创	发明	2015.04.29	2012.04.23 至 2032.04.22	受让取得

113	5-乙基吡啶-2,3-二甲酸二乙酯的制备方法	ZL201210115333.X	农研公司、沈阳科创	发明	2015.11.04	2012.04.18 至 2032.04.17	受让取得
114	芳氧基二卤丙烯醚类化合物与应用	ZL201280003375.2	农研公司	发明	2016.04.27	2012.03.28 至 2032.03.27	受让取得
115	一种异噻唑并嘧啶酮类化合物及其用途	ZL201210050319.6	农研公司	发明	2015.03.18	2012.02.29 至 2032.02.28	受让取得
116	一种异噻唑类化合物及其作为除草剂的用途	ZL201210050391.9	农研公司	发明	2014.12.24	2012.02.29 至 2032.02.28	受让取得
117	异噻唑类化合物及其作为杀菌剂的用途	ZL201210050469.7	农研公司	发明	2014.12.03	2012.02.29 至 2032.02.28	受让取得
118	一种高分子化合物作为种子包衣成膜剂的用途	ZL201110403359.X	农研公司	发明	2014.08.06	2011.12.07 至 2031.12.06	受让取得
119	6-取代苯基喹唑啉酮类化合物及其用途	ZL201110381968.X	农研公司	发明	2015.02.11	2011.11.25 至 2031.11.24	受让取得
120	含氮杂环取代的苯甲酰基类化合物及其用途	ZL201180035270.0	农研公司	发明	2016.01.20	2011.11.18 至 2031.11.17	受让取得
121	取代嘧啶氨类化合物及其用途	ZL201180035251.8	农研公司	发明	2015.01.07	2011.11.18 至 2031.11.17	受让取得
122	一种制备	ZL201110356701.5	农研	发	2015.04.22	2011.11.11	受让取得

	唑菌酯的方法		公司	明		至 2031.11.10	
123	吡唑酰胺类化合物作为农用杀菌剂的用途	ZL201110342539.1	农研公司	发明	2014.08.06	2011.11.02 至 2031.11.01	受让取得
124	一种取代的联芳香基苯磺酰胺类化合物与用途	ZL201110341546.X	农研公司	发明	2014.01.01	2011.11.02 至 2031.11.01	受让取得
125	取代的联芳香基苯磺酰胺类化合物与用途	ZL201180035252.2	农研公司	发明	2014.11.19	2011.11.02 至 2031.11.01	受让取得
126	含二芳醚的吡唑酰胺类化合物作为农用杀菌剂的用途	ZL201110342469.X	农研公司	发明	2014.06.18	2011.11.02 至 2031.11.01	受让取得
127	取代吡唑(硫)酮类化合物及其用途	ZL201110278500.8	农研公司	发明	2014.10.22	2011.09.19 至 2031.09.18	受让取得
128	一种含脲的三唑啉酮类化合物及其用途	ZL201110273461.2	农研公司	发明	2015.04.08	2011.09.15 至 2031.09.14	受让取得
129	一种用于亚胺不对称催化加氢的催化剂	ZL201110242307.9	农研公司	发明	2014.10.22	2011.08.23 至 2031.08.22	受让取得
130	一种含有喹唑啉环的醚类化合物及其用途	ZL201110240653.3	农研公司	发明	2015.03.18	2011.08.19 至 2031.08.18	受让取得
131	一种含有苯联杂环	ZL201110240155.9	农研公司	发明	2015.04.08	2011.08.19 至	受让取得

	的醚类化合物及其用途					2031.08.18	
132	一种含有苯并[1, 2, 3]三嗪环的醚类化合物及其用途	ZL201110240152.5	农研公司	发明	2015.07.22	2011.08.19 至 2031.08.18	受让取得
133	一种含有噌啉环的醚类化合物及其用途	ZL201110240153.X	农研公司	发明	2014.10.22	2011.08.19 至 2031.08.18	受让取得
134	取代三唑啉酮醚类化合物及其作为杀菌、杀虫、杀螨剂的用途	ZL201110199762.5	农研公司	发明	2014.05.07	2011.07.18 至 2031.07.17	受让取得
135	取代氰基苯胺类化合物及其应用	ZL201110163314.X	农研公司	发明	2015.02.25	2011.06.17 至 2031.06.16	受让取得
136	含氰基二苯胺类化合物及其应用	ZL201110163457.0	农研公司	发明	2015.10.21	2011.06.17 至 2031.06.16	受让取得
137	含邻二氰基苯胺类化合物及其应用	ZL201110163460.2	农研公司	发明	2015.04.01	2011.06.17 至 2031.06.16	受让取得
138	含对二氰基苯胺类化合物及其应用	ZL201110163496.0	农研公司	发明	2015.04.01	2011.06.17 至 2031.06.16	受让取得
139	一种制备氟吗啉的方法	ZL201110136086.7	农研公司	发明	2014.12.24	2011.05.25 至 2031.05.24	受让取得
140	一种制备2-甲氧基-4-胍基-5-氟嘧啶的	ZL201110107684.1	农研公司	发明	2015.04.22	2011.04.27 至 2031.04.26	受让取得

	方法						
141	一种烯草酮可乳化粉剂	ZL201110087861.4	农研公司	发明	2014.03.05	2011.04.08 至 2031.04.07	受让取得
142	一种二苯基丙烯酸酰胺类化合物作为农用杀菌剂的用途	ZL201110079042.5	农研公司	发明	2014.06.18	2011.03.30 至 2031.03.29	受让取得
143	芳氧基二卤丙烯酸醚类化合物与应用	ZL201110078669.9	农研公司	发明	2014.05.07	2011.03.30 至 2031.03.29	受让取得
144	一种取代二苯胺类化合物及其制备与应用	ZL201180009273.7	农研公司	发明	2014.07.02	2011.03.21 至 2031.03.20	受让取得
145	一种制备1-(2-氯苯基)-2-(4-氟苯基)丙烯的方法	ZL201110041189.5	农研公司	发明	2014.08.06	2011.02.18 至 2031.02.17	受让取得
146	3-羟基-取代吡啶的制备方法	ZL201110020168.5	农研公司	发明	2015.05.13	2011.01.18 至 2031.01.17	受让取得
147	2-硝基-4-甲砒基苯甲酸的制备方法	ZL201110001352.5	农研公司、沈阳科创	发明	2014.02.12	2011.01.05 至 2031.01.04	受让取得
148	一种制备2-氯-5-取代吡啶的方法	ZL201010584547.2	农研公司	发明	2013.10.09	2010.12.13 至 2030.12.12	受让取得
149	取代嘧啶氨类化合物及其应用	ZL201010554472.3	农研公司	发明	2014.04.09	2010.11.19 至 2030.11.18	受让取得
150	含氮杂环取代的苯甲酰基类	ZL201010554434.8	农研公司	发明	2015.05.13	2010.11.19 至 2030.11.18	受让取得

	化合物及其应用						
151	含嘧啶环的醚类化合物及其应用	ZL201010554435.2	农研公司	发明	2014.09.03	2010.11.19 至 2030.11.18	受让取得
152	酰基苯胺类化合物及其应用	ZL201010535133.0	农研公司	发明	2014.09.03	2010.11.03 至 2030.11.02	受让取得
153	咪草烟的制备方法	ZL201010521071.8	农研公司、沈阳科创	发明	2013.09.11	2010.10.27 至 2030.10.26	受让取得
154	一种二氯丙烯类化合物及其应用	ZL201010502790.5	农研公司	发明	2014.06.18	2010.10.11 至 2030.10.10	受让取得
155	一种丁烯醚类化合物及其应用	ZL201010502806.2	农研公司	发明	2014.07.02	2010.10.11 至 2030.10.10	受让取得
156	一种丁炔醚类化合物及其应用	ZL201010502808.1	农研公司	发明	2014.05.14	2010.10.11 至 2030.10.10	受让取得
157	一种 N-(氰烷基)苯甲酰胺类化合物的制备方法	ZL201010293074.0	农研公司	发明	2013.05.22	2010.09.18 至 2030.09.17	受让取得
158	5-羟基-取代吡啶的制备方法	ZL201010266546.3	农研公司	发明	2015.04.22	2010.08.30 至 2030.08.29	受让取得
159	取代三唑啉酮醚类化合物及其应用	ZL201010230699.2	农研公司	发明	2015.01.14	2010.07.20 至 2030.07.19	受让取得
160	一种羧酸酯类化合物及其用途	ZL201080016378.0	农研公司	发明	2013.09.18	2010.07.05 至 2030.07.04	受让取得
161	氰基苯甲酰胺类化	ZL201010212382.6	农研公司	发明	2013.11.27	2010.06.21 至	受让取得

	合物及其应用					2030.06.20	
162	3-甲氧基吡唑酰胺类化合物及其应用	ZL201010212372.2	农研公司	发明	2014.04.09	2010.06.21至2030.06.20	受让取得
163	N-(氰基烷基)苯甲酰胺类化合物及其应用	ZL201010212402.X	农研公司	发明	2013.11.27	2010.06.21至2030.06.20	受让取得
164	吡唑基喹唑啉酮类化合物及其应用	ZL201010212405.3	农研公司	发明	2013.12.18	2010.06.21至2030.06.20	受让取得
165	含取代苯胺基嘧啶基团的E-型苯基丙烯酸酯类化合物及其应用	ZL201080016379.5	农研公司	发明	2014.09.10	2010.06.03至2030.06.02	受让取得
166	一种除草剂莎稗磷的制备方法	ZL201010187794.9	农研公司、沈阳科创	发明	2014.07.09	2010.05.31至2030.05.30	受让取得
167	一种4-氨基-6-甲基-1,2,4-三嗪-3-酮制备方法	ZL201010175508.7	农研公司	发明	2013.01.30	2010.05.17至2030.05.16	受让取得
168	吡唑基丙烯腈类化合物及其应用	ZL201080016377.6	农研公司	发明	2013.12.25	2010.04.27至2030.04.26	受让取得
169	一种二氯丙烯类化合物及其应用	ZL201080016114.5	农研公司	发明	2014.03.05	2010.04.12至2030.04.11	受让取得
170	一种取代二苯胺类化合物及其制备与	ZL201010129005.6	农研公司	发明	2014.04.09	2010.03.22至2030.03.21	受让取得

	应用						
171	一种取代吡啶类离子液体及其应用	ZL201010034130.9	农研公司、沈阳科创	发明	2012.08.29	2010.01.18 至 2030.01.17	受让取得
172	含戊唑醇与嘧啶类化合物的杀真菌组合物	ZL200910242981.X	农研公司	发明	2013.06.12	2009.12.23 至 2029.12.22	受让取得
173	一种含唑菌酯的杀真菌组合物	ZL201310002628.0	农研公司	发明	2014.07.23	2009.12.23 至 2029.12.22	受让取得
174	一种含唑菌酯的杀真菌组合物	ZL201410315819.7	农研公司	发明	2016.06.29	2009.12.23 至 2029.12.22	受让取得
175	一种含唑菌酯的杀真菌组合物	ZL201310002606.4	农研公司	发明	2014.08.06	2009.12.23 至 2029.12.22	受让取得
176	一种含唑菌酯的杀真菌组合物	ZL200910242982.4	农研公司	发明	2013.02.27	2009.12.23 至 2029.12.22	受让取得
177	一种含唑菌酯的杀真菌组合物	ZL201310002597.9	农研公司	发明	2014.05.07	2009.12.23 至 2029.12.22	受让取得
178	具有含氮五元杂环的醚类化合物及其应用	ZL200980138131.3	农研公司	发明	2013.08.28	2009.11.25 至 2029.11.24	受让取得
179	一种杀虫剂组合物	ZL200910236170.9	农研公司	发明	2014.02.26	2009.10.29 至 2029.10.28	受让取得
180	一种 $\alpha$ -氨基-二烷基取代乙酰胺的制备	ZL200910236171.3	农研公司、沈阳	发明	2013.09.11	2009.10.29 至 2029.10.28	受让取得



	方法		科创				
181	具有除草活性的氨基磺酰脲类化合物及其应用	ZL200910092609.5	农研公司	发明	2012.11.07	2009.09.21 至 2029.09.20	受让取得
182	含唑胺菌酯与嘧啶类化合物的杀真菌组合物	ZL200910089027.1	农研公司	发明	2013.03.13	2009.07.20 至 2029.07.19	受让取得
183	含唑胺菌酯的杀真菌组合物	ZL200910089026.7	农研公司	发明	2013.03.13	2009.07.20 至 2029.07.19	受让取得
184	一种羧酸酯类化合物及其用途	ZL200910087994.4	农研公司	发明	2012.09.12	2009.07.06 至 2029.07.05	受让取得
185	取代羧酸酯类化合物及其用途	ZL200910086457.8	农研公司	发明	2012.05.09	2009.06.15 至 2029.06.14	受让取得
186	含取代苯胺基嘧啶基团的 E-型苯基丙烯酸酯类化合物及其应用	ZL200910084967.1	农研公司	发明	2012.11.07	2009.06.05 至 2029.06.04	受让取得
187	酰胺类化合物及其制备与应用	ZL200980114196.4	农研公司	发明	2013.03.06	2009.06.03 至 2029.06.02	受让取得
188	取代嘧啶醚类化合物及其应用	ZL200910083207.9	农研公司	发明	2012.07.25	2009.04.29 至 2029.04.28	受让取得
189	吡唑基丙烯酸酯类化合物及其应用	ZL200910083205.X	农研公司	发明	2012.01.18	2009.04.29 至 2029.04.28	受让取得

190	一种吡啶亚胺类化合物及其应用	ZL200910081856.5	农研公司	发明	2013.11.06	2009.04.14 至 2029.04.13	受让取得
191	一种苯甲酰胺类化合物的制备方法	ZL200980105116.9	农研公司	发明	2012.11.21	2009.03.30 至 2029.03.29	受让取得
192	一种海藻酸钙微胶囊制备方法	ZL200910078506.3	农研公司	发明	2011.10.12	2009.02.25 至 2029.02.24	受让取得
193	一种催化脱水合成亚胺的方法	ZL200910077015.7	农研公司	发明	2012.11.07	2009.01.16 至 2029.01.15	受让取得
194	2-氯苯甲酸酯类化合物及其应用	ZL200810239459.1	农研公司	发明	2013.03.27	2008.12.11 至 2028.12.10	受让取得
195	具有含氮五元杂环的醚类化合物及其应用	ZL200810227711.7	农研公司	发明	2011.09.07	2008.11.28 至 2028.11.27	受让取得
196	取代醚类化合物及其应用	ZL200810227712.1	农研公司	发明	2012.08.29	2008.11.28 至 2028.11.27	受让取得
197	吡啶氧基苯氧羧酸类化合物与应用	ZL200810227710.2	农研公司	发明	2012.01.11	2008.11.28 至 2028.11.27	受让取得
198	取代咪唑类化合物及其应用	ZL200810227713.6	农研公司	发明	2012.07.04	2008.11.28 至 2028.11.27	受让取得
199	一种杀真菌剂组合物	ZL200810117378.4	农研公司	发明	2013.03.06	2008.07.30 至 2028.07.29	受让取得
200	取代氰基乙酸酯类化合物及其应用	ZL200810116762.2	农研公司	发明	2012.11.14	2008.07.17 至 2028.07.16	受让取得
201	1-取代吡啶基-吡啶	ZL200810116198.4	农研公司	发明	2011.04.13	2008.07.07 至	受让取得

	酰胺类化合物及其应用					2028.07.06	
202	取代苯基吡唑醚类化合物及其应用	ZL200810128811.4	农研公司	发明	2011.07.27	2008.06.16 至 2028.06.15	受让取得
203	酰胺类化合物及其制备与应用	ZL200810114565.7	农研公司	发明	2013.04.17	2008.06.04 至 2028.06.03	受让取得
204	取代嘧啶醚类化合物及其应用	ZL200880013516.2	农研公司	发明	2011.08.10	2008.05.22 至 2028.05.21	受让取得
205	含氮杂环化合物及其制备与应用	ZL200810106524.3	农研公司	发明	2011.07.20	2008.05.14 至 2028.05.13	受让取得
206	一种制备3-卤代-1-(3-氯-2-吡啶基)-1H-吡唑-5-甲酰卤的方法	ZL200810103211.2	农研公司	发明	2012.11.07	2008.04.01 至 2028.03.31	受让取得
207	邻氨基苯甲酸类化合物及其应用	ZL200810057102.1	农研公司	发明	2012.11.07	2008.01.30 至 2028.01.29	受让取得
208	一种含有氯啉菌酯与三唑类杀菌剂的杀真菌组合物	ZL200710176986.8	农研公司	发明	2012.05.09	2007.11.08 至 2027.11.07	受让取得
209	一种杀真菌组合物	ZL201210012456.0	农研公司	发明	2013.09.11	2007.10.09 至 2027.10.08	受让取得
210	一种杀真菌组合物	ZL200710175628.5	农研公司	发明	2012.05.09	2007.10.09 至 2027.10.08	受让取得
211	一种杀真菌组合物	ZL201110409917.3	农研公司	发明	2013.06.19	2007.10.09 至	受让取得

						2027.10.08	
212	异吡啶类化合物及其应用	ZL200710175629.X	农研公司	发明	2010.11.24	2007.10.09 至 2027.10.08	受让取得
213	杀真菌组合物	ZL201110410209.1	农研公司	发明	2013.04.03	2007.10.09 至 2027.10.08	受让取得
214	一种杀真菌组合物	ZL201210012332.2	农研公司	发明	2013.04.17	2007.10.09 至 2027.10.08	受让取得
215	一种杀真菌组合物	ZL201210012335.6	农研公司	发明	2013.07.10	2007.10.09 至 2027.10.08	受让取得
216	取代嘧啶醚类化合物及其应用	ZL200710011434.1	农研公司	发明	2010.09.15	2007.05.25 至 2027.05.24	受让取得
217	邻甲酰胺基苯甲酰胺类化合物及其应用	ZL200710011178.6	农研公司	发明	2012.02.15	2007.04.30 至 2027.04.29	受让取得
218	苯甲酰胺类化合物及其应用	ZL200710011176.7	农研公司	发明	2013.01.30	2007.04.30 至 2027.04.29	受让取得
219	2-嘧啶氧(硫)基苯甲酰基乙酰胺类化合物及其应用	ZL200710010857.1	农研公司	发明	2010.08.11	2007.04.06 至 2027.04.05	受让取得
220	2-嘧啶氧(硫)基苯甲酰基丙烯酸酯类化合物及其应用	ZL200710010858.6	农研公司	发明	2010.09.01	2007.04.06 至 2027.04.05	受让取得
221	取代苯基脲类化合物及其制备与应用	ZL200610134973.X	农研公司	发明	2011.12.28	2006.12.22 至 2026.12.21	受让取得
222	取代芳基醚类化合物及其制	ZL200610134974.4	农研公司	发明	2011.04.27	2006.12.22 至 2026.12.21	受让取得

	备与应用						
223	取代的对三氟甲基苯醚类化合物及其制备与应用	ZL200680005094.5	农研公司	发明	2010.05.19	2006.06.15 至 2026.06.14	受让取得
224	一种制备三唑嘧啶类化合物的方法	ZL200610046649.2	农研公司	发明	2009.10.28	2006.05.23 至 2026.05.22	受让取得
225	一种芳基醚类化合物及其制备与应用	ZL200680005095.X	农研公司	发明	2011.04.13	2006.05.15 至 2026.05.14	受让取得
226	取代的噁二唑或三唑硫酮类化合物及其制备与应用	ZL200510047151.3	农研公司	发明	2009.01.21	2005.09.08 至 2025.09.07	受让取得
227	异噁唑类化合物作为杀菌剂的应用	ZL200510047152.8	农研公司	发明	2008.08.13	2005.09.08 至 2025.09.07	受让取得
228	一种 1-苯基-1-甲基环丙烷类化合物及其应用	ZL200510047156.6	农研公司	发明	2009.01.28	2005.09.08 至 2025.09.07	受让取得
229	N-(取代的吡啶)酰胺类化合物及其制备与应用	ZL200510047150.9	农研公司	发明	2009.03.11	2005.09.08 至 2025.09.07	受让取得
230	一种啉菌噁唑杀菌水剂	ZL200510047098.7	农研公司	发明	2008.04.23	2005.08.26 至 2025.08.25	受让取得
231	一种杀虫、杀螨剂组合物	ZL200510047097.2	农研公司	发明	2008.04.23	2005.08.26 至 2025.08.25	受让取得
232	一种杀菌剂组合物	ZL200510047099.1	农研公司	发明	2008.06.11	2005.08.26 至	受让取得

						2025.08.25	
233	一种杀菌、杀虫组合物	ZL200510047100.0	农研公司	发明	2008.06.11	2005.08.26 至 2025.08.25	受让取得
234	杀虫、杀螨剂组合物	ZL200710199595.8	农研公司	发明	2010.06.02	2005.08.26 至 2025.08.25	受让取得
235	一种杀虫、杀螨剂组合物	ZL200710199596.2	农研公司	发明	2010.06.23	2005.08.26 至 2025.08.25	受让取得
236	一种甲基磺草酮油悬剂	ZL200510047057.8	农研公司	发明	2008.07.23	2005.08.16 至 2025.08.15	受让取得
237	取代的对三氟甲基苯醚类化合物及其制备与应用	ZL200510046765.X	农研公司	发明	2008.12.17	2005.06.28 至 2025.06.27	受让取得
238	一种芳基醚类化合物及其制备与应用	ZL200510046515.6	农研公司	发明	2008.10.22	2005.05.26 至 2025.05.25	受让取得
239	一种制备芳环取代的异噁唑啉类化合物的方法	ZL200510046262.2	农研公司	发明	2008.05.21	2005.04.15 至 2025.04.14	受让取得
240	取代唑类化合物及其制备与应用	ZL200580001873.3	农研公司	发明	2009.06.24	2005.02.17 至 2025.02.16	受让取得
241	N-(2-取代苯基)-N-甲氧基氨基甲酸酯类化合物及其制备与应用	ZL200510045856.1	农研公司	发明	2008.10.01	2005.02.06 至 2025.02.05	受让取得
242	苯并吡喃酮类化合物及其制备与应用	ZL200480020125.5	农研公司	发明	2008.01.23	2004.11.04 至 2024.11.03	受让取得
243	氟吗啉水	ZL200410020976.1	农研	发	2008.04.23	2004.07.16	受让取得

	分散片剂		公司	明		至 2024.07.15	
244	用作杀菌剂的芳基取代的异噻唑啉类化合物	ZL200410020467.9	农研公司	发明	2009.05.20	2004.04.27 至 2024.04.26	受让取得
245	硫醚类杀菌剂	ZL200410021173.8	农研公司	发明	2006.11.15	2004.02.20 至 2024.02.19	受让取得
246	取代唑类化合物及其制备与应用	ZL200410021172.3	农研公司	发明	2007.03.21	2004.02.20 至 2024.02.19	受让取得
247	具有杀虫、杀菌活性的苯并吡喃酮类化合物及制备与应用	ZL200310105079.6	农研公司	发明	2007.04.18	2003.11.11 至 2023.11.10	受让取得
248	含烯肟菌酯的杀菌组合物	ZL200310104926.7	农研公司	发明	2006.05.31	2003.10.24 至 2023.10.23	受让取得
249	啶菌恶唑与硫代氨基甲酸盐的杀菌组合物	ZL200310104924.8	农研公司	发明	2006.07.26	2003.10.24 至 2023.10.23	受让取得
250	一种除草组合物	ZL200310104925.2	农研公司	发明	2007.06.06	2003.10.24 至 2023.10.23	受让取得
251	含啶菌恶唑的杀菌组合物	ZL200310104923.3	农研公司	发明	2006.05.24	2003.10.24 至 2023.10.23	受让取得
252	羧酸酯类除草剂	ZL03143375.8	农研公司	发明	2006.10.25	2003.09.29 至 2023.09.28	受让取得
253	取代酰胺类除草剂	ZL03143374.X	农研公司	发明	2009.05.27	2003.09.29 至 2023.09.28	受让取得
254	含烯肟菌胺与三唑类的杀菌组合物	ZL03134025.3	农研公司	发明	2006.06.28	2003.09.19 至 2023.09.18	受让取得

255	具有杀真菌、杀虫活性的不饱和和脲醚类化合物	ZL03133668.X	农研公司	发明	2007.01.03	2003.08.12 至 2023.08.11	受让取得
256	一种杀菌组合物及其应用	ZL03133719.8	农研公司	发明	2006.05.31	2003.07.15 至 2023.07.14	受让取得
257	氟吗啉与恶唑菌酮的杀菌组合物	ZL03133422.9	农研公司	发明	2007.05.02	2003.06.10 至 2023.06.09	受让取得
258	氟吗啉与烯肟菌酯及含有增效剂的杀菌组合物	ZL03133419.9	农研公司	发明	2007.04.25	2003.06.10 至 2023.06.09	受让取得
259	烯肟菌酯与霜脲氰的杀菌组合物	ZL03133421.0	农研公司	发明	2007.12.05	2003.06.10 至 2023.06.09	受让取得
260	烯肟菌酯与硫代氨基甲酸盐的杀菌组合物	ZL03133420.2	农研公司	发明	2007.12.05	2003.06.10 至 2023.06.09	受让取得
261	一种除草剂—解毒剂组合物及其使用方法和用途	ZL03110861.X	农研公司	发明	2008/10/8	2003.01.14 至 2023.01.13	受让取得
262	一种制备2,6-二氯-4-三氟甲基苯胺的新方法	ZL02132607.X	农研公司	发明	2005.07.06	2002.07.16 至 2022.07.15	受让取得
263	一种杀菌剂组合物及其用途	ZL02109547.7	农研公司	发明	2005.10.19	2002.04.26 至 2022.04.25	受让取得
264	一种杀菌剂组合物及其用途	ZL02109548.5	农研公司	发明	2005.10.19	2002.04.26 至 2022.04.25	受让取得
265	一种制备	ZL01128158.8	农研	发	2004.03.10	2001.09.13	受让取得



	乙酰吗啉的方法		公司	明		至 2021.09.12	
266	苯甲酸基不饱和羧酸酯类除草剂	ZL00110478.0	农研公司	发明	2003.11.12	2000.05.30 至 2020.05.29	受让取得
267	杀菌剂组合物	ZL00110225.7	农研公司	发明	2004.08.25	2000.03.21 至 2020.03.20	受让取得
268	不饱和呋喃类杀菌剂	ZL00110143.9	农研公司	发明	2003.07.16	2000.02.24 至 2020.02.23	受让取得
269	用作杀菌剂的杂环取代的异唑啉类化合物	ZL99113093.6	农研公司	发明	2002.09.25	1999.07.14 至 2019.07.13	受让取得
270	一种脱叶组合物	ZL201510477620.9	农研公司	发明	2018.12.25	2015.08.06 至 2035.08.07	受让取得
271	一种低聚磷酸铵的制备方法	ZL201410836413.3	农研公司	发明	2018.09.04	2014.12.29 至 2034.12.28	受让取得
272	一种杀虫、螨组合物	ZL201410820164.9	农研公司	发明	2018.12.14	2014.12.25 至 2034.12.24	受让取得
273	一种除草剂组合物及其应用	ZL201510888703.7	农研公司	发明	2018.12.25	2015.12.07 至 2035.12.06	原始取得
274	一种吡唑基丙烯腈类化合物的制备方法	ZL201410838114.3	农研公司	发明	2018.08.07	2014.12.29 至 2034.12.28	受让取得
275	一种不饱和呋喃类化合物及其用途	ZL201610626372.4	农研公司	发明	2018.11.02	2016.08.03 至 2036.08.02	原始取得
276	一种杀虫剂及其应用	ZL201410814922.6	农研公司	发明	2018.12.04	2014.12.23 至 2034.12.22	受让取得
277	一种 5-(3,4-二取代苯基)	ZL201510886035.4	农研公司	发明	2018.09.28	2015.12.04 至 2035.12.03	原始取得

	-1,3-环己二酮类化合物						
278	一种含吡唑类化合物和咪唑类化合物的杀真菌组合物	ZL201610206764.5	农研公司	发明	2018.10.09	2012.09.28 至 2032.09.27	原始取得
279	一种杀真菌组合物及其应用	ZL201410811212.8	农研公司	发明	2018.08.31	2014.12.23 至 2034.12.22	受让取得
280	一种双季铵盐（碱）类化合物及其用途	ZL201410564373.1	农研公司	发明	2018.08.31	2014.10.21 至 2034.10.21	受让取得
281	一种除草剂及其应用	ZL201410810186.7	农研公司	发明	2018.12.14	2014.12.22 至 2024.12.21	受让取得
282	除草组合物及其应用	ZL201410736165.5	农研公司	发明	2018.12.14	2014.12.05 至 2034.12.04	受让取得
283	一种吩嗪羧酸酯类化合物及其用途	ZL201410478815.0	农研公司	发明	2018.09.18	2014.09.18 至 2034.09.17	受让取得
284	一种杀真菌组合物及其应用	ZL201410764050.7	农研公司	发明	2018.12.14	2014.12.11 至 2034.12.10	受让取得
285	6-取代嘧啶基噻唑啉酮类化合物及其用途	ZL201410771120.1	农研公司	发明	2018.08.24	2014.12.12 至 2034.12.11	受让取得
286	一种含异恶唑啉的四氢邻苯二甲酰亚胺类化合物及其用途	ZL201410782605.0	农研公司	发明	2018.12.14	2014.12.16 至 2034.12.15	受让取得

（注：受让取得专利系根据 2015 年 12 月 24 日，中国中化股份有限公司、沈阳化工研究院有限公司、沈阳中化农药化工研发有限公司三方签订的《专利及专有技术转让协议》受

让）

截至 2018 年 12 月 31 日，农研公司拥有的主要境外专利具体情况如下：

序号	国家	专利权人	专利名称	类型	专利号	公告日
1	美国	农研公司	一种联苯类化合物及其应用	发明	US9856212	2018/01/02
2	美国	农研公司	吡唑基嘧啶胺类化合物及用途	发明	US9682962	2017/06/20
3	美国	农研公司	一种吡唑酰胺类化合物及其用途	发明	US9723838	2017/08/08
4	美国	农研公司	胡椒乙胺类化合物及其用途	发明	US9447081	2016/09/20
5	美国	农研公司	取代嘧啶类化合物及其用途	发明	US9770026	2017/09/26
6	美国	农研公司	一种取代氰基苯胺类化合物及制备与应用	发明	US8937072B2	2015/01/20
7	美国	农研公司	芳氧基二卤丙烯醚类化合物与应用	发明	US8969332B2	2015/03/03
8	美国	农研公司	取代嘧啶氨类化合物及其应用	发明	US9018218B2	2015/04/28
9	美国	农研公司	一种取代二苯胺类化合物及其制备与应用	发明	US9061967B2	2015/06/23
10	美国	农研公司	含取代苯胺基嘧啶基团的 E-型苯基丙烯酸酯类化合物及其应用	发明	US8609667B2	2013/12/17
11	美国	农研公司	吡唑基丙烯腈类化	发明	US8455532B2	2013/06/04

			合物及其应用			
12	美国	农研公司	具有含氮五元杂环的醚类化合物及其应用	发明	US8222280B2	2012/07/17
13	美国	农研公司	酰胺类化合物及其制备与应用	发明	US8455398B2	2013/06/04
14	美国	农研公司	一种苯甲酰胺类化合物的制备方法	发明	US8217179B2	2012/07/10
15	美国	农研公司	取代嘧啶醚类化合物及其应用	发明	US8383640B2	2013/02/26
16	美国	农研公司	一种芳基醚类化合物及其制备与应用	发明	US 7,786,045B2	2010/08/31
17	美国	农研公司	N-(2-取代苯基)-N-甲氧基氨基甲酸酯类化合物及其制备与应用	发明	US 7,666,884B2	2010/02/23
18	美国	农研公司	取代唑类化合物及其制备与应用	发明	US 7,795,179B2	2010/09/14
19	美国	农研公司	苯并吡喃酮类化合物及其制备与应用	发明	US 7,642,364B2	2010/01/05
20	美国	农研公司	FLUORINE-CONTAINING DIPHENYL ACRYLAMIDE ANTIMICROBIAL AGENTS	发明	US6020332	2000/02/01
21	日本	农研公司	吡唑基嘧啶胺类化合物及用途	发明	特许第 6262860 号	2017/12/22
22	日本	农研公司	一种吡唑酰胺类化	发明	特许第	2017/05/12

			合物及其用途		6139033 号	
23	日本	农研公司	一种取代氰基苯胺类化合物及制备与应用	发明	特许第 5931187 号	2016/04/14
24	日本	农研公司	芳氧基二卤丙烯醚类化合物与应用	发明	特许第 5678200	2015/01/09
25	日本	农研公司	含取代苯胺基嘧啶基团的 E-型苯基丙烯酸酯类化合物及其应用	发明	特许第 5416838 号	2013/11/22
26	日本	农研公司	吡唑基丙烯腈类化合物及其应用	发明	特许第 5524328	2014/04/18
27	日本	农研公司	取代嘧啶醚类化合物及其应用	发明	特许第 5183735 号	2013/01/25
28	日本	农研公司	取代的对三氟甲基苯醚类化合物及其制备与应用	发明	特许第 4723642 号	2011/04/15
29	日本	农研公司	一种芳基醚类化合物及其制备与应用	发明	特许第 4859919 号	2011/11/11
30	日本	农研公司	取代唑类化合物及其制备与应用	发明	特许第 4682315 号	2011/02/18
31	日本	农研公司	苯并吡喃酮类化合物及其制备与应用	发明	特许第 4674672 号	2011/02/04
32	澳大利亚	农研公司	吡唑基嘧啶胺类化合物及用途	发明	AU2014361391 .0	2017/01/12
33	澳大利亚	农研公司	取代嘧啶氨类化合物及其应用	发明	AU2011331642 B2	2011/07/07
34	澳大利亚	农研公司	取代嘧啶醚类化合物及其应用	发明	AU2008255459 B2	2011/07/07

35	英国、法国、德国	农研公司	芳氧基二卤丙烯醚类化合物与应用	发明	EP2692723	2016/05/04
36	英国、法国、德国、意大利、西班牙	农研公司	含取代苯胺基嘧啶基团的 E-型苯基丙烯酸酯类化合物及其应用	发明	EP2439199	2013/09/25
37	英国、法国、德国、意大利、西班牙	农研公司	吡唑基丙烯腈类化合物及其应用	发明	EP2426110	2013/10/16
38	英国、法国、德国	农研公司	酰胺类化合物及其制备与应用	发明	EP2281810	2014/02/19
39	英国、法国、德国	农研公司	取代嘧啶醚类化合物及其应用	发明	EP2149564	2013/12/25
40	英国、法国、德国	农研公司	取代的对三氟甲基苯醚类化合物及其制备与应用	发明	EP1897866	2014/09/10
41	英国、法国	农研公司	一种芳基醚类化合物及其制备与应用	发明	EP1884511	2012/01/18
42	英国、法国、德国	农研公司	N-(2-取代苯基)-N-甲氧基氨基甲酸酯类化合物及其制备与应用	发明	EP1845086	2013/04/24
43	英国、法国、德国、瑞士、丹	农研公司	取代唑类化合物及其制备与应用	发明	EP1717231	2015/09/02

	麦、意大利					
44	英国、法国、德国	农研公司	苯并吡喃酮类化合物及其制备与应用	发明	EP1683792	2016/07/20
45	哥伦比亚	农研公司	苯甲酰胺类化合物及其应用	发明	09136269	2012/08/24
46	印度	农研公司	一种二氯丙烯类化合物及其应用	发明	IN272067	2016/03/16
47	菲律宾	农研公司	1-取代吡啶基-吡唑酰胺类化合物及其应用	发明	PH 1-2010-502385	2014/02/07
48	菲律宾	农研公司	酰胺类化合物及其制备与应用	发明	PH 1-2010-502384	2015/02/02
49	菲律宾	农研公司	苯甲酰胺类化合物及其应用	发明	PH 1-2009-501882	2014/06/20
50	越南	农研公司	苯甲酰胺类化合物及其制备与应用	发明	VN-1-2009- 02551	2014/04/25
51	韩国	农研公司	取代嘧啶醚类化合物及其应用	发明	KR10-1138364	2012/04/13
52	韩国	农研公司	取代的对三氟甲基苯醚类化合物及其制备与应用	发明	KR10-0963911	2010/06/08
53	韩国	农研公司	一种芳基醚类化合物及其制备与应用	发明	KR10-0956277	2010/04/28
54	巴西	农研公司	含取代苯胺基嘧啶基团的 E-型苯基丙烯酸酯类化合物及其应用	发明	PI 1010756-8	2017/11/14
55	巴西	农研公司	吡唑基丙烯腈类化	发明	PI 1011970-1	2017/04/04

			合物及其应用			
56	巴西	农研公司	1-取代吡啶基-吡唑 酰胺类化合物及其 应用	发明	PI 0914217-7	2017/12/12
57	巴西	农研公司	取代嘧啶醚类化合 物及其应用	发明	PI 0812303-9	2016/06/28
58	巴西	农研公司	取代的对三氟甲基 苯醚类化合物及其 制备与应用	发明	PI 0612552-2	2016/04/19
59	印度 尼西亚	农研公司	1-取代吡啶基-吡唑 酰胺类化合物及其 应用	发明	ID P000036548	2014/08/22
60	印度 尼西亚	农研公司	酰胺类化合物及其 制备与应用	发明	ID P0031856	2012/09/24
61	印度 尼西亚	农研公司	苯甲酰胺类化合物 及其应用	发明	ID P0028191	2011/05/04
62	印度	农研公司	取代嘧啶氨类化合 物及其用途	发明	118/MUMNP/2 013	2018/12/21

## （二）资产的对外担保、抵押及质押情况

截至本报告书签署日，农研公司不存在资产对外担保、抵押或质押的情况。

## （三）主要负债

截至 2018 年 12 月 31 日，农研公司负债总额为 24,395.83 万元，其中流动负债账面价值为 24,168.66 万元，占负债总额的比重为 99.07%，非流动负债账面价值为 227.17 万元，占负债总额的比重为 0.93%。截至 2018 年 12 月 31 日，农研公司负债明细情况如下：

单位：万元、%

项目	金额	占比
----	----	----



<b>流动负债：</b>		
短期借款	22,440.21	91.98
应付票据及应付账款	1,000.63	4.10
预收款项	560.00	2.30
应付职工薪酬	29.62	0.12
应交税费	26.90	0.11
其他应付款	111.29	0.46
<b>流动负债合计</b>	<b>24,168.66</b>	<b>99.07</b>
<b>非流动负债：</b>		
递延收益	227.17	0.93
<b>非流动负债合计</b>	<b>227.17</b>	<b>0.93</b>
<b>负债合计</b>	<b>24,395.83</b>	<b>100.00</b>

### 1、截至2018年12月31日短期借款

截至2018年12月31日，上述借款的基本情况如下：

单位：人民币万元

借入方	借出方	余额	借款时间	借款期限	利率	借款用途
农研公司	中化国际 资金池	22,440.21	资金池内实 时滚动	无固定期限 (注1)	4.35%	日常经营所需

### 2、截至2019年5月31日短期借款

截至2019年5月31日，上述借款的基本情况如下：

单位：人民币万元

借入方	借出方	余额	借款时间	借款期限	利率	借款用途
农研公司	中化国际资 金池	21,908.25	资金池内实 时滚动	无固定期限 (注1)	4.35%	日常经营所需

(注1：资金池合同中关于借款期限的约定为：合同项下的资金池贷款无固定期限，但中化国际集团内任一企业退出《现金管理业务合作协议》即视为退出本合同，该企业与中化国际之间的资金池贷款立即到期。)

对于上述截至2019年5月31日借款的还款计划如下：

单位：人民币万元

借入方	借出方	截至2019年5月31 日余额	2019年12月31日及以后还款计 划
农研公司	中化国际资金池	21,908.25	续贷，由上市公司扬农化工按照 同期银行贷款利率借款给农研 公司

由于农研公司的收入来源于反哺技术收入，且日常经营所需资金主要来源于资金池借款，未来农研公司的资金池还款主要来源于上市公司的借款。

### 3、标的公司资产负债率偏高的原因和合理性

2017年末、2018年末，农研公司的债务结构情况如下：

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
负债(万元)	24,395.83	18,270.79
流动负债(万元)	24,168.66	17,937.42
短期借款(万元)	22,440.21	16,415.98
资产(万元)	13,215.62	9,804.66
资产负债率	184.60%	186.35%
流动负债/资产	182.88%	182.95%
短期借款/资产	169.80%	167.43%

2017年末、2018年末，农研公司的资产负债率为186.35%、184.60%，农研公司资产负债率较高的原因主要为：农研公司是国内一家从事新化合物设计与合成、生产工艺开发、农药剂型加工、生物活性筛选等配套完整的农药研究开发单位，主要为中化集团内部生产企业提供反哺技术及其他技术服务。农研公司日常运营所需资金来自于中化国际的资金池贷款，农研公司短期借款余额较高，因此农研公司的资产负债率偏高系其经营模式以及作为研发机构的定位所决定的。

#### （四）或有负债

截至本报告书签署日，农研公司不存在或有负债。

#### （五）重大诉讼、仲裁

截至本报告书签署日，农研公司不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。

#### （六）行政处罚

截至本报告书签署日，农研公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦察或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，亦没有受到过行政处罚或者刑事处罚的情况。

## 六、农研公司的主营业务情况

### （一）标的公司的主营业务概述

农研公司前身系沈阳化工研究院农药研究所,是国内一家从事新化合物设计与合成、生产工艺开发、农药剂型加工、生物活性筛选等配套完整的农药研究开发单位,为国内规模较大的农药专业研究机构。拥有目前国内较为完善的新农药创制体系,现有多项国家、省、市资质,建有国内农药行业目前唯一的新农药创制与开发国家重点实验室和农药国家工程研究中心。农研公司开发了多个农药新品种,包括氟吗啉、四氯虫酰胺、乙唑螨腈均成为国内市场上的主导产品,其创制的新型杀菌剂氟吗啉是我国第一个获准正式登记的具有自主知识产权的农药产品,为我国农药工业的发展做出了突出的贡献。

### （二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

参见本报告书“第四章 中化作物基本情况”之“中化作物的主营业务情况”之“（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策”。

### （三）产品及其用途

农研公司收入主要包括向客户提供产业反哺技术并收取反哺技术收入,以及向部分客户提供技术支持服务。

目前农研公司研发的创制、仿制农药品种专利及相关技术,并通过沈阳科创实现产业化并纳入反哺技术范围的产品主要如下表所列示:

类别	产品名称
创制品种	四氯虫酰胺
	氟吗啉
	烯肟菌胺
	烯肟菌酯
	乙唑螨腈
仿制品种	三甲苯草酮
	莎稗磷
	吡蚜酮

### （四）农研公司主要经营模式

#### 1、采购模式

农研公司对外采购内容主要为研发、合成生产所需要的药品试剂、实验耗材

等消耗品类，仪器、设备等固定资产类，IT 资产、服务类及其他服务类产品。公司下设营运服务部、后勤服务与管理部负责对外采购，遵循集中采购原则。

公司由总经理牵头，运营服务部、各研发部门人员参与成立供应商评价小组，建立《合格供应商名录》。运营服务部每年组织对合格供应商进行评价，根据评价结果，更新年度《合格供应商名录》。

各部门根据其需求提出采购申请，由采购人员通过采购评价或招标方式或其他公共平台进行询比价并确定供应商。采购人员组织供应商向需求部门付货，并向财务部门提供入账凭证，财务部门审核完成后付款，完成采购。

运营服务部在货物使用一段时间后，组织使用部门进行采购后评估，便于对同类采购及供应商的选择进行参考。

## 2、生产模式

农研公司的生产过程主要为农药技术的研发过程。农研公司的研发流程主要为，通过市场调研等方式，了解当前市场需求并据此合理预测近期行业发展。研发人员根据调研结果，结合研究方向选定研究课题，并研发形成相应的创制品种。

## 3、销售模式

农研公司主营创制、仿制农药产品的研发。报告期内经营模式主要分为两类：

一是向中化集团内部生产企业（沈阳科创）提供反哺技术，同时根据反哺费用计提原则与使用反哺技术的企业结算并收取相应的反哺技术使用费。具体结算金额和支付方式等由农研公司和客户根据各类产品在当年的销售收入按一定比例进行计算和确认。其中，如无特殊约定，使用创制技术的产品的提成比例为 12%，使用仿制技术的产品的提成比例为 5%。2018 年，农研公司与沈阳科创签署了《技术服务合同》，对反哺费用进行结算和支付。

二是向客户提供技术服务并收取相应的技术服务费用。双方就单个项目签署技术服务合同，约定农研公司需提供的专项技术服务目标、服务内容、服务期限、验收方式等。该经营模式、业务规模和产品价格在报告期内比较稳定。

## （五）主营业务发展情况

### 1、主要产品销售情况

农研公司报告期内主要收入情况如下，其中 2018 年与沈阳科创签订《技术

使用合同》，并确认技术使用权转让收入。

2018 年度：

产品名	主营业务收入（万元）
技术使用权转让收入	2,842.81
技术服务收入	736.43
合计	3,579.24

2017 年度：

产品名	主营业务收入（万元）
技术服务收入	513.12
合计	513.12

由于2018年农研公司与沈阳科创签署了《技术使用合同》并按照该合同核算并结算反哺技术使用费，其中使用创制技术的产品销售收入的提成比例为12%，使用仿制技术的产品的提成比例为5%，因此2018年经营业绩较2017年大幅增加。

农研公司研发的具体品种对应的2018年反哺收入如下：

单位：万元

类别	产品名称	提成比例	反哺收入
创制品种	9080	12%	291.30
	氟吗啉		528.30
	烯肟菌胺		365.66
	烯肟菌酯		12.33
	9625		874.97
小计	-	-	2,072.56
仿制产品	三甲苯草酮	5%	90.34
	莎稗磷		55.18
	吡蚜酮		624.73
小计	-	-	770.25
合计	-	-	2,842.81

根据《技术使用合同》，该合同有效期至2023年12月31日。由于上述创制品种和仿制产品实现的销售收入具有持续性，且合同期满后将继续续签，预计农研公司的经营业绩具有可持续性。

## 2、报告期主要客户情况

2018 年：

序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期营业收入比例
----	------	----------	-----------

1	客户一	2,852.54	79.70%
2	客户二	200.00	5.59%
3	客户三	174.72	4.88%
4	客户四	101.65	2.84%
5	客户五	40.39	1.13%
合计		<b>3,369.30</b>	<b>94.13%</b>

2017年：

序号	客户名称	销售金额（万元）	占当年营业收入比例
1	客户一	160.19	31.22%
2	客户二	75.47	14.71%
3	客户三	32.01	6.24%
4	客户四	30.00	5.85%
5	客户五	20.21	3.94%
合计		<b>317.88</b>	<b>61.95%</b>

## （六）主要原材料及能源供应情况

农研公司主要原材料为制剂，所需的能源主要为电力。

### 1、总体成本的构成情况

单位：元

项目	2018年		2017年	
	金额	比例	金额	比例
材料成本	69,536.74	1.03%	202,906.25	14.90%
耗能成本	243,817.97	3.63%	5,234.07	0.38%
人工成本	3,447,995.01	51.32%	945,495.98	69.43%
其他	2,957,609.66	44.02%	208,169.20	15.29%
合计	6,718,959.38	100.00%	1,361,805.50	100.00%

### 2、主要原材料供应情况

报告期内，农研公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

原材料名称	2018年	2017年
	采购金额	采购金额
实验主材料类（实验用品、试剂、药品）	92.09	109.45
实验辅助材料类（实验杂品）	6.58	62.65

<b>合计</b>	<b>98.67</b>	<b>172.10</b>
-----------	--------------	---------------

农研公司属于研发型企业，由于研发领域涉及新农药创制、工艺开发、制剂配方研究、农药生物活性测试等相关专业，农研公司原材料的需求具有种类繁多，单一品种需求总量占比较低，同时原材料需求信息均根据实验进度情况提出导致的临时性较强，对产品需求的时效性要求较高。现针对预估的各类别材料费中，对需求量较高的大类进行价格走势分析，具体情况如下：

（1）工业试剂类（石油醚、乙酸乙酯、无水乙醇），价格走势稳定，近两年度内无明显变化；

（2）实验室试剂类（色谱级、分析级、实验耗材），供应商沈阳本地实验物资经销商，价格以中国试剂网报价为依据，近两年度内年均价格涨幅为 5%-10%；

（3）实验杂品类（用于实验操作中的日杂物资），价格走势根据市售情况，近两年度内无明显涨幅。

### 3、主要能源供应情况

报告期内，农研公司主要能源消耗情况如下：

项目	2018 年		2017 年	
	数量	金额（万元）	数量	金额（万元）
用电量（万度）	59.62	77.51	55.32	71.91
用水量（吨）	1.25	12.15	1.25	12.21
蒸汽（吨）	-	120.76	-	104.76

### 4、报告期主要供应商情况

2018 年：

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占当期采购总额比例
1	供应商一	995.90	57.50%
2	供应商二	656.87	37.93%
3	供应商三	24.92	1.44%
4	供应商四	20.48	1.18%
5	供应商五	19.50	1.13%
<b>合计</b>		<b>1,717.67</b>	<b>99.18%</b>

2017 年：

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占当年采购总额比例
1	供应商一	385.71	22.92%
2	供应商二	103.86	6.17%

3	供应商三	42.00	2.50%
4	供应商四	23.25	1.38%
5	供应商五	20.95	1.24%
合计		575.77	34.21%

注：上表采购金额以及采购总额均为含税额

### （七）标的公司董事、监事、高管、核心技术人员以及主要关联方在前五名客户或供应商中所占权益的情况

截至本报告书签署日，农研公司董事、监事、高管、核心技术人员以及主要关联方在前五名客户或供应商中均无重大权益。

### （八）安全生产及环境保护情况

#### 1、安全生产与环保制度

报告期内，农研公司制定了《沈阳中化农药化工研发有限公司环境保护管理规定》，对环境保护工作实行分级管理，设立负责环境保护工作的领导机构和主管部门，制定环境保护考核指标，并组织检查考核。

#### 2、安全生产及环保投入

报告期内，农研公司在环保方面的投入情况如下表所示：

项目	2018 年度（万元）	2017 年度（万元）
安全环保费	38.68	44.26

#### 3、安全生产及环保相关受处罚行为

截至本报告书签署日，农研公司不存在由于安全生产和环境污染问题受到重大处罚的情况。

### （九）主要产品的质量控制情况

报告期内，农研公司的主要业务为提供与农药相关的技术服务，通过试验研究，提供技术检测报告。农研公司提供技术服务时严格按照行业、国家标准来执行。



## 七、农研公司主要财务指标

农研公司最近两年的财务报表数据如下：

### （一）简要资产负债表

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产	3,798.67	1,003.91
非流动资产	9,416.95	8,800.75
资产总计	13,215.62	9,804.66
流动负债	24,168.66	17,937.42
非流动负债	227.17	333.37
负债合计	24,395.83	18,270.79
所有者权益	-11,180.21	-8,466.13
负债及所有者权益合计	13,215.62	9,804.66

### （二）简要利润表

单位：万元

项目	2018年度	2017年度
营业收入	3,579.24	513.12
营业利润	-3,248.23	-5,604.07
利润总额	-3,252.21	-5,604.07
净利润	-2,714.08	-6,828.56

### （三）简要现金流量表

单位：万元

项目	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	-4,112.03	-3,374.50
投资活动产生的现金流量净额	-1,072.13	-396.12
筹资活动产生的现金流量净额	5,186.49	3,771.09
现金及现金等价物净增加额	2.33	0.47

#### （四）主要财务指标

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
流动比率	0.16	0.06
速动比率	0.16	0.06
资产负债率	184.60%	186.35%
项目	2018年度	2017年度
综合毛利率	81.23%	73.46%

注：流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货净额)/流动负债

资产负债率=负债/资产

综合毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入

#### （五）非经常性损益

最近两年，农研公司的非经常性损益为 4.77 万元和 129.23 万元。

非经常性损益明细请参见本报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、农研公司最近两年财务状况、盈利能力分析”之“（二）盈利能力分析”之“6、非经常性损益”。

#### （六）最近两年的利润分配情况

最近两年，农研公司因业绩亏损未进行利润分配。

### 八、农研公司章程规定的转让前置条件

截至本报告书签署日，农研公司章程中未设置本次转让的前置条件。

### 九、农研公司最近三年发生的股权转让、增资、改制和评估情况

农研公司最近三年发生的股权交易情况，参见“二、农研公司主要历史沿革”之“（二）历次增资、减资及股权转让情况”。

2016年9月5日，中通诚资产评估有限公司出具《沈阳化工研究院有限公司拟转让持有的沈阳中化农药化工研发有限公司100%股权资产评估报告》（中通评报字〔2016〕200号），以2015年12月31日为评估基准日，采用收益法对农研公司进行评估，企业整体收益折现值15,394.60万元，加上溢余资产605.16万元，扣减非经营性负债10,006.34万元，最终得出沈阳中化农药化工研发有限

公司股东全部权益的评估值为 5,993.43 万元，较股东全部权益账面价值 2,035.92 万元，评估增值 3,957.51 万元，增值率 194.38%。

本次交易与 2016 年中化国际收购农研公司估值作价的对比情况如下：

项目	评估值	评估结论采用的方法	差异率
2016 年交易	5,993.43 万元	收益法	-
本次交易	3,409.45 万元	资产基础法	-43.02%

两次交易价格存在差异的主要原因如下：

前次交易采用收益法作为主结论，评估基准日为 2015 年 12 月 31 日，并依据企业实际状况对未来收益进行预测的基础上对企业价值进行的评估测算。

本次交易采用资产基础法作为主结论，评估基准日为 2018 年 7 月 31 日，其中考虑带来稳定收益的部分商标资产和专有技术资产组采用收益法评估。

同时，结合农研公司的盈利模式、生产经营情况、无形资产的具体构成、相关专利技术的领先性和产业化难度、预计可以实际产生的经济效益，上市公司的发展需要和协同效应等，分析两次评估差异较大的具体原因和本次评估增值的合理性如下：

#### 1、农研公司的盈利模式

农研公司主营创制、仿制农药产品的研发。报告期内经营模式主要分为两类：

一是向中化集团内部生产企业（沈阳科创）提供反哺技术，同时根据反哺费用计提原则与使用反哺技术的企业结算并收取相应的反哺技术使用费。具体结算金额和支付方式等由农研公司和客户根据各类产品在当年的销售收入按一定比例进行计算和确认。其中，如无特殊约定，使用创制技术的产品的提成比例为 12%，使用仿制技术的产品的提成比例为 5%。2018 年，农研公司与沈阳科创签署了《技术服务合同》，对反哺费用进行结算和支付。

二是向客户提供技术服务并收取相应的技术服务费用。双方就单个项目签署技术服务合同，约定农研公司需提供的专项技术服务目标、服务内容、服务期限、验收方式等。该经营模式、业务规模和产品价格在报告期内比较稳定。

#### 2、生产经营情况

农研公司是国内一家从事新化合物设计合成、生产工艺开发、农药剂型加工、生物活性测定及安全评价等业务的农药研究开发单位。

公司报告期财务数据如下表：

单位：万元

项目	2017年12月31日/2017年度	2018年12月31日/2018年度
资产总额	9,804.66	13,215.62
负债总额	18,270.79	24,395.83
净资产	-8,466.13	-11,180.21
营业收入	513.12	3,579.24
利润总额	-5,604.07	-3,252.21
净利润	-6,828.56	-2,714.08

公司各项税率情况如下：

税种	计税依据	税率\税负率(%)
增值税	提供服务	6
企业所得税	应纳税所得额	25

根据辽宁省高新技术企业认定管理工作领导小组办公室的公示，沈阳农药化工研发有限公司已完成高新技术企业备案。预计2018年及以后的所得税率为15%。

### 3、农研公司无形资产的具体构成

农研公司的无形资产主要为各项专利、专有技术和外购软件。其中专利清单见本章之“五、农研公司主要资产的权属、主要负债及对外担保情况”。专有技术包括含氟二苯基丙烯酰胺类杀菌剂、不饱和脲醚类杀虫、杀真菌剂等专有技术。

### 4、相关专利技术的领先性

农研公司前身系沈阳化工研究院农药研究所，是国内一家从事新化合物设计与合成、生产工艺开发、农药剂型加工、生物活性筛选等配套完整的农药研究开发单位，为国内规模较大的农药专业研究机构。农研公司目前在国内外拥有的发明专利300余件，技术若干项，为我国农药工程的发展做出了巨大贡献。农研公司拥有目前国内较为完善的新农药创制体系，现有多项国家、省、市资质，建有国内农药行业目前唯一的新农药创制与开发国家重点实验室和农药国家工程研究中心。农研公司开发了多个农药新品种，包括氟吗啉、四氯虫酰胺、乙唑螨腈（9625，宝卓）均成为国内市场上的主导产品，其创制的新型杀菌剂氟吗啉是我国第一个获准正式登记的具有自主知识产权的农药产品，为我国农药工业的发展做出了突出的贡献。

目前国内许多骨干农药品种的生产技术都来自农研公司，如除草剂丁代森锰锌；杀虫剂杀虫双、哒螨酮、毒死蜱等。农研公司承担的农药研究项目获得国家及省部级等奖励 100 余项，其中国家发明奖二等奖 2 项，省部级发明奖一等奖 6 项，专利金奖 1 项，专利优秀奖 5 项。农研公司的新农药创制水平在国内居于领先地位，先后发明了氟吗啉、啶菌恶唑、烯肟菌酯、烯肟菌胺、丁香菌酯、唑菌酯、唑胺菌酯、四氯虫酰胺、乙唑螨腈（9625，宝卓）等。

#### 5、产业化难度

农药研发投入大、周期长。农药研发需要不断试验，新农药产业化过程中要经历产品登记、中试、试生产、生产放大、市场培育、规模化生产等过程，需要投入大量的人才、时间与资金。目前农研公司通过沈阳科创实现技术产业化并纳入反哺技术范围。

#### 6、预计可以产生的经济效益

根据反哺协议及企业管理层预计，农研公司专利及技术研发在未来可以产生的收益情况如下表：

单位：万元

项目 \ 年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营业总收入	5,539.00	6,898.00	7,259.00	8,547.00	9,722.00
净利润	-1,415.84	-179.12	103.51	1,037.42	1,908.46

#### 7、上市公司的发展需要和协同效应

上市公司扬农化工是我国菊酯类杀虫剂和灭生性除草剂研发和生产基地，此次收购有助于提升上市公司的研发实力、拓宽销售渠道、丰富农药品种，在广度和深度上为上市公司的研发体系提供强力支持，推动其在农药领域研发能力的全面增长。同时通过上市公司产业化农研公司的在研品种，将有利于上市公司未来业绩的增厚。

#### 8、两次评估差异较大的原因

##### (1) 2016年转让农研公司股权的评估情况

沈阳化工研究院有限公司于2016年将其持有的沈阳中化农药化工研发有限公司100%股权转让给中化国际（控股）股份有限公司，中通诚资产评估有限公司以 2015年12月31日为基准日对沈阳中化农药化工研发有限公司的股东全部权益价值进行了评估，并以评估值作为股权转让的价值参考依据。

中通诚资产评估有限公司对农研公司的股东全部权益价值分别采取资产基础法和收益法进行了评估，评估结果如下：

资产基础法结果：农研公司资产总计账面值11,442.78万元，评估值11,490.00万元，评估增值47.22万元，增值率0.41%；负债账面值9,406.86万元，评估值9,406.86万元，无评估增减值；股东全部权益账面值2,035.92万元，评估值2,083.14万元，评估增值47.22万元，增值率2.32%。

收益法结果：采用收益法对农研公司以2015年12月31日为基准日评估的评估值为5,993.43万元，较账面净资产2,035.92万元增值3,957.51万元，增值率194.38%。

最终选取收益法评估结果作为股权转让的价值参考依据。

## （2）本次转让农研公司股权的评估情况

上海东洲资产评估有限公司以2018年7月31日为基准日对农研公司的股东全部权益价值采用资产基础法和收益法进行评估，评估结果如下：

资产基础法评估：总资产的账面价值12,195.20万元，评估价值24,624.25万元，评估增值额12,429.05万元，增值率101.92%。负债的账面价值206.37万元，评估值21,214.80万元，评估减值额206.37元，减值率0.96%。净资产的账面价值-9,225.97万元，评估值3,409.45万元，评估增值额12,635.42万元，增值率136.95%。

收益法结果：采用收益法对农研公司以2018年7月31日为基准日评估的评估值为3,108.00万元。

最终选取资产基础法评估结果作为股权转让的价值参考依据。

## （3）两次评估结果差异较大的原因及合理性

### ①两次股权转让采用了不同的评估方法

虽然两次评估均采用了资产基础法和收益法，但是由于基准日时点企业的实际经营状况存在差异，因此最终评估结果的选取也不尽相同。具体见下表：

单位：万元

时间	账面净资产	资产基础法评估值	收益法评估值	评估结论选取	结果
前次评估	2,035.92	2,083.14	5,993.43	收益法	5,993.43
本次评估	-9,225.97	3,409.45	3,108.00	资产基础法	3,409.45

农研公司系中化集团农化板块内专业从事农药生产技术研发的公司。为便于统一经营管理、集中优势研发能力提高研发效率和研发成果转化率，公司承担了集团内大部分的技术研发职能。在本次资产基础法中，通过对企业历史年度为研发农药生产技术而进行的各项投入进行分析后将有效的研发投入采用重置成本法或收益法进行评估，可以有效的反映出企业核心资产的价值。而在整体收益法评估过程中，由于企业实际经营模式的原因，其核心资产即专利和专有技术的收益贡献能力较难通过经营利润的形式予以体现；同时，企业在预测期内部分营业收入来源于沈阳科创化学品有限公司向其支付的技术反哺收入，收益法预测过程受外部因素的影响较大。综合上述原因，鉴于本次评估目的最终选取资产基础法作为评估主结论。

### ②基准日不同，资产状况不同

前次评估基准日为2015年12月31日，本次评估基准日为2018年7月31日，农研公司资产状况在两次评估基准日期间发生了较大变化，具体变化情况见下表：

单位：万元

项目名称	2015年12月31日账面价值	2018年7月31日账面价值	变动金额
资产总计	11,442.78	12,195.20	752.42
负债总计	9,406.80	21,421.17	12,014.31
净资产	2,035.92	-9,225.97	-11,261.89

由上表可以看出，2018年7月31日农研公司的账面净资产较2015年12月31日已经发生了较大变化，减少净资产11,261.89万元，主要原因为农研公司作为一个研发主体，主要作为集团内专业从事研发的单位，向集团内其他公司提供农药生产技术的支持与服务，集团内其他公司对其予以研发资金上的支持。由于企业实际经营模式的原因，截至评估基准日其核心资产即专利和专有技术的收益贡献能力较难通过经营利润的形式予以体现。

### ③基准日不同，生产经营情况不同

农研公司于2016年被收购，主要作为集团内专业从事农药研发的单位，向集团内其他公司提供农药生产技术的支持与服务。沈阳农研公司承担了大部分的技术研发工作，2016年被收购至今其净利润实际数与前次评估预测数差异较大，具体情况如下表：

单位：万元

项目	2016	2017	2018
前次评估预测期净利润	-2,994.03	-2,530.77	-2,274.56
企业实际净利润	-3,673.49	-6,828.56	-2,714.08

净利润差异较大的主要原因系农研公司更加注重研发成果的累积，研发支出增加，截至本次评估基准日，农研公司拥有员工104人，18人具有博士学位，54人具有硕士学位。2016年、2017年、2018年1-7月沈阳农药化工研发有限公司管理费用分别为4,947.51元、5,383.43万元、2,986.44万元，其中研究与开发费用支出分别为3,022.16万元、3,577.11万元、1,987.33万元。公司近年在技术研发方面投入了大量资金和人力，同时也取得了丰硕科研成果，近年已经获得了许多专利，其余专有技术正在陆续办理专利申请中，但尚未完全产业化。

#### 9、评估增值合理性的判断

上海东洲资产评估有限公司以2018年7月31日为基准日对沈阳中化农药化工研发有限公司的全部股东权益价值采用资产基础法进行评估，评估结果为3,409.45万元。评估结果如下：

#### 资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2018年07月31日

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
流动资产	3,516.79	3,516.79	0.00	0.00
非流动资产	8,678.41	21,107.46	12,429.05	143.22
可供出售金融资产净额				
持有至到期投资净额				
长期应收款净额				
长期股权投资净额				
投资性房地产净额				
固定资产净额	716.65	840.31	123.66	17.26
在建工程净额	208.49	211.35	2.86	1.37
工程物资净额				
固定资产清理				
生产性生物资产净额				
油气资产净额				
无形资产净额	7,381.84	19,684.37	12,302.53	166.66
开发支出				
商誉净额				
长期待摊费用				
递延所得税资产	371.43	371.43		
其他非流动资产				



项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
资产合计	12,195.20	24,624.25	12,429.05	101.92
流动负债	21,214.80	21,214.80		
非流动负债	206.37		-206.37	-100.00
负债合计	21,421.17	21,214.80	-206.37	-0.96
净资产（所有者权益）	-9,225.97	3,409.45	12,635.42	136.95

### （1）固定资产-设备类

固定资产账面值 716.65 万元，评估值 840.31 元，增值 123.66 万元，增值率 17.26%。主要原因系财务计提折旧较快，而评估是依据设备的经济耐用年限结合设备的实际状况确定成新率的，二者有差异，致使评估增值。

### （2）在建工程

在建工程账面值为 208.49 万元，评估值为 211.35 万元，增值 2.86 万元。主要原因系本次在企业投入成本的基础上，考虑了适当的资金成本所致。

### （3）无形资产

无形资产账面值 7,381.84 万元，评估值 19,684.37 万元，增值 12,302.53 万元，增值率 166.66%。软件、专利及专有技术的评估值见下表：

无形资产评估汇总表

评估基准日：2018 年 07 月 31 日

单位：万元

项目	评估方法	评估值
软件	市场法	19,46.00
未产业化的专利及专有技术	成本法	17,264.91
已产业化的专利及专有技术	收益法	2,400.00

本次评估对企业拥有的无形资产（专利技术或专有技术）分别采用了重置成本法和收益法对其进行评估，其中：在评估基准日时点基于明确反哺协议（沈阳科创公司与沈阳农研公司之间）的技术本次根据协议约定及企业管理层预测的反哺收入金额采用了收益法进行计算；而对于在评估基准日时点无明确预期收益，但已取得明确研发成果或正处于研发过程中的技术，其历史年度研发投入并非沉默成本，主要是未来预期收益和产业化的时间尚不明确，缺乏使用收益法进行计算的相关依据，因此未使用收益法进行评估而使用了重置成本法进行计算。

因此，农研公司本次评估增值主要为无形资产增值，无形资产增值较大的主要原因在于被评估单位为研发主体，近年投入了大量研发支出用于农药技术的研究开发形成了众多研发成果，本次评估将企业历史年度的有效研发投入予以资本化，同时对有明确产业化收益的技术采用收益法进行评估。

#### （4）非流动负债

非流动负债账面值 206.37 万元，评估值 0.00 万元，减值 206.37 万元，主要原因系本次将已实现现金流流入，未来年度已无偿还义务的递延收益评估为零。

由此，根据上述分析，农研公司两次评估差异及本次评估增值具备合理性。

## 十、农研公司涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项的情况说明

农研公司涉及的项目立项环评等情况如下：

2017 年 2 月 28 日，沈阳市环境保护局【铁西分局】出具《铁西区建设项目环评审批豁免意见单》（沈西环审豁免【2017】008 号），同意农研公司试验（实验）室楼内部装修改造项目环评审批豁免，该项目不需办理环境影响评价审批手续。

除上述项目外，农研公司不涉及其它立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项。

## 十一、农研公司涉及许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况说明

截至本报告书签署日，农研公司许可其客户使用其专利或其他无形资产，具体情况如下表所示：

许可方名称	被许可方名称	许可内容	许可方式	许可有效期至	许可使用收入
农研公司	南通江山农药化工股份有限公司	SY-1604 原药及制剂专利技术转让	独占许可	2034 年 12 月 15 日	产业化利润提成（直接毛利 22%计提）

农研公司	南通江山农药化工股份有限公司	SY-1626 原药及制剂专利技术转让	独占许可	2033 年 11 月 24 日	产业化利润提成（直接毛利 22%计提）
农研公司	江苏扬农化工股份有限公司	SY-1631 原药及制剂专利技术转让	独占许可	2034 年 10 月 23 日	基础费 400 万 + 后期提成（直接毛利 22%计提）

截至本报告书签署日，农研公司不存在作为被许可方使用他人资产的情况。

本次交易对上述专利使用许可协议无影响，将继续按当前签署的专利许可协议条款执行。上述专利使用许可一直保持盈利，符合正常商业逻辑，所以未来将会继续执行该许可。本次交易后，上述专利使用许可将不会发生变化，预计对上市公司无重大影响。

## 十二、农研公司债权债务转移情况

本次交易不涉及债权债务转移的情况。

## 十三、农研公司报告期的会计政策及相关会计处理

### （一）收入成本的确认原则和计量方法

收入在经济利益很可能流入本公司、且金额能够可靠计量，并同时满足下列条件时予以确认。

#### 1、提供劳务收入

于资产负债表日，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，按完工百分比法确认提供劳务收入；否则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认收入。提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入本公司，交易的完工进度能够可靠地确定，交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。本公司以已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务收入总额，按照从接受劳务方已收或应收的合同或协议价款确定，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。

## 2、利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

## 3、技术使用费收入

按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

## （二）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

经查阅同行业公司年报及公开披露信息，农研公司主要会计政策和会计估计与同行业可比公司不存在重大差异，对农研公司净利润无重大影响。

## （三）财务报表编制基础，确定合并报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因

### 1、财务报表编制基础

农研公司的财务报表基于持续经营的基本会计假定，按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定编制。

农研公司财务报表编制时，除某些金融工具外，均以历史成本为计价原则。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

### 2、确定合并报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因

农研公司无下属子公司，故无需进行合并报表的编制。

## （四）报告期内资产转移调整情况

报告期内，农研公司不存在资产转移剥离调整。

## （五）重大会计政策或会计估计差异情况

报告期内，农研公司与扬农化工在应收账款及其他应收款坏账准备计提比例方面存在一定的差异，中化作物采用账龄分析法坏账准备计提比例如下：

项目	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
未逾期	0%	0%
逾期小于 1 年	0-10%	0-10%
逾期 1 至 2 年	0%-20%	0%-20%
逾期 2 至 3 年	20%-60%	20%-60%
逾期 3 年以上	60%-100%	60%-100%

扬农化工采用账龄分析法计提坏账准备的计提比例如下：

项目	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年）	10%	10%
1-2 年	20%	20%
2-3 年	35%	35%
3-4 年	50%	50%
4 年以上	100%	100%

根据苏亚金诚出具的《上市公司备考审阅报告》，在编制备考财务报表时，上市公司对农研公司应收款项及其他应收款按账龄法计提坏账准备时按照组合 2 计提坏账准备的计提方法，仍沿用农研公司原有的账龄分析法坏账准备计提政策，不存在重大会计政策及会计估计的调整事项。

## （六）行业特殊的会计处理政策

报告期内，农研公司不存在行业特殊的会计处理政策。

## 第六章 标的资产评估情况

### 一、交易标的的评估情况

#### （一）交易标的评估基本情况

根据东洲评估出具的东洲评报字【2018】第 1108 号和第 1172 号《资产评估报告》，以 2018 年 7 月 31 日为评估基准日，本次重大资产购买的标的公司标的公司中化作物公司净资产账面值为 87,686.85 万元，采用资产基础法对标的公司进行评估，评估价值为 87,871.64 万元，评估增值 184.79 万元，增值率 0.21%。农研公司净资产账面值为-9,225.97 万元，采用资产基础法对标的公司进行评估，评估价值为 3,409.45 万元，增值率 136.95%。

采用收益法对交易标的进行评估，标的公司中化作物于评估基准日 2018 年 7 月 31 日净资产账面价值为 87,686.85 万元，经采用收益法得到的净资产评估价值为 80,352.00 万元，评估增值-7,519.64 万元，增值率-8.56%。标的公司农研公司于评估基准日 2018 年 7 月 31 日净资产账面价值为-9,225.97 万元，经采用收益法得到的净资产评估价值为 3,108.00 万元，评估增值 12,333.97 万元，增值率 133.69%。

本次交易拟购买的资产价格以东洲评估出具的《资产评估报告》确认的采取资产基础法的评估结果为依据，并经国资备案手续（农研公司备案号：1641ZGZH2019020，中化作物备案号：1640ZGZH2019019），双方一致同意标的资产（农研公司 100%股权和中化作物 100%股权）的交易价格为 91,281.09 万元。

资产评估基本方法包括收益法、资产基础法和市场法。本次评估选择资产基础法和收益法进行评估。

本次评估结论选取资产基础法，主要理由如下：资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值，收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。两种方法评估思路不同，得到的评估结果存在差异是必然的。

标的公司农研公司处于农药研究开发行业，已研发氟吗啉、四氯虫酰胺、乙唑螨腈等创制农药品种，并实现相应农药品种的登记与销售。同时，企业自身的造血能力一般，在预测期内大部分的营业收入来源于沈阳科创化学品有限公司向

其支付的技术反哺收入，收益法预测过程受外部因素的影响较大。收益法评估预测中并无法有效反映剔除关联交易后企业真实的盈利能力，也无法合理反映企业历史年度投入大量研发资源而形成的专利或专有技术的价值。而在资产基础法中，企业历史年度为研发农药生产技术而进行的各项投入均可以有效计量和统计，在采用适当方法进行评估后可以体现出其核心资产，即专利和专有技术的价值。基于上述分析，资产基础法评估的途径能够客观、合理地反映评估对象的价值。

标的公司中化作物处于农药的生产、销售行业，企业历史年度的利润水平波动较大。农药行业具有较为明显的周期性，同时受全球范围内的农药市场供求关系变化、国际贸易形势和国内产业政策调整等因素的影响较大。考虑到中化作物主要业务收入来源于农药对外出口，国内环保政策收紧、外汇市场供求关系变化、关税壁垒和贸易保护主义等因素将直接影响企业未来年度的经营业绩。在收益法预测过程中，对于未来企业盈利能力和经营风险的判断易受外部因素的影响，具有一定的不确定性。由此，资产基础法评估的途径能够客观、合理地反映评估对象的价值，故以资产基础法的结果作为最终评估结论。

因此，本次评估最终选取资产基础法的评估结果，即：农研公司 100% 股权评估价值为 3,409.45 万元，中化作物 100% 股权评估价值为 87,871.64 万元。

本次交易标的公司中化作物和农研公司截至2018年7月31日在中化国际资金池的借款合计64,656.76万元和中化作物澳大利亚被担保的对金融机构借款合计42,542.10万元已按照同期银行贷款利率支付财务费用，本次截至评估基准日的审计工作已将标的公司及子公司的债务及财务费用纳入报表范围，评估根据审计调整的结果予以确认。本次评估采用资产基础法结论逐级汇总各子公司结果，故标的公司及子公司的债务（含应付股利）及财务费用事项均已纳入评估范围考虑，交易估值已考虑上述因素的影响。

对于本次评估的资产基础法中采用收益法评估的相关资产主要包括专利及专有技术、商标。在相关资产的计算过程中采用的是收入分成的方法进行评估，该方法是在管理层对未来收入预测的基础上进行计算的，在计算分成率时采用的是企业历史报表数据（已经包含了审定的相关财务费用）与行业平均数据进行对比。同时，本次评估假设条件中提到：“由于本次系同一实际控制人下的

股权交易，本次评估假设本次经济行为不会导致目前企业付息债务的提前偿还，未来年度仍可按现有债务资本成本水平取得贷款。”由此，交易估值同样已考虑上述因素的影响。

报告期内，标的公司中化作物和农研公司对中化国际资金池借款的利息支出如下：

单位：万元

项目	交易内容	2018 年度	2017 年度
中化作物对中化国际资金池借款	资金池借款利息	2,054.28	2,367.75
农研公司对中化国际资金池借款	资金池借款利息	845.42	569.56

报告期内，标的公司中化作物澳大利亚对第三方金融机构的借款按照贷款协议执行并支付财务费用，该项借款由中化国际提供担保。

按照《支付现金购买资产协议》约定，截至2019年12月31日，标的公司中化作物和农研公司将更换由上市公司扬农化工向其提供滚动流动资金借款，具体如下：

#### 1、借款利息

上市公司将按照同期银行贷款利率计息，标的公司中化作物和农研公司相应计提财务费用。

#### 2、还款安排

上市公司提供滚动流动资金借款，标的公司中化作物和农研公司根据经营情况和借款相关协议进行借款及还款。

#### 3、业绩承诺考核

业绩承诺期内，标的公司中化作物和农研公司每期末业绩补偿考核已扣除上述借款利息。

本次交易交割后，上市公司将按照公司章程及制度履行对标的公司的担保及借款的审批程序。

## （二）评估假设

### 1、本次评估的假设

#### （1）基本假设



**中化作物：**

A. 公开市场假设：公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是一个有自愿的买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的而非强制的或不受限制的条件下去进行的。

B. 持续使用假设：该假设首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。持续使用假设既说明了被评估资产所面临的市场条件或市场环境，同时又着重说明了资产的存续状态。

C. 持续经营假设，即假设被评估单位以现有资产、资源条件为基础，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法地持续不断地经营下去。

**农研公司：**

A. 公开市场假设：公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是一个有自愿的买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的而非强制的或不受限制的条件下去进行的。

B. 持续使用假设：该假设首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。持续使用假设既说明了被评估资产所面临的市场条件或市场环境，同时又着重说明了资产的存续状态。

C. 持续经营假设，即假设被评估单位以现有资产、资源条件为基础，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法地持续不断地经营下去。同时，农研作为中化集团内重要的农药研发单位，也将持续获得了股东在资金、人力、市场等方面的支持。

**（2）一般假设**

**中化作物：**

A. 除特别说明外，对即使存在或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等影响评估价值的非正常因素没有考虑。

B. 国家现行的有关法律及政策、产业政策、国家宏观经济形势无重大变化，评估对象所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他人力不可抗拒及

不可预见因素造成的重大不利影响。

C. 评估对象所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率基本稳定。

D. 依据本次评估目的，确定本次估算的价值类型为市场价值。估算中的一切取价标准均为估值基准日有效的价格标准及价值体系。

**农研公司：**

A. 除特别说明外，对即使存在或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等影响评估价值的非正常因素没有考虑。

B. 国家现行的有关法律及政策、产业政策、国家宏观经济形势无重大变化，评估对象所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

C. 评估对象所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率基本稳定。

D. 依据本次评估目的，确定本次估算的价值类型为市场价值。估算中的一切取价标准均为估值基准日有效的价格标准及价值体系。

**（3）收益法假设**

**中化作物：**

A. 评估对象目前及未来的经营管理班子尽职，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。

B. 本次评估的未来预测是基于现有的市场情况对未来的一个合理的预测，不考虑今后市场会发生目前不可预测的重大变化和波动。如政治动乱、经济危机、恶性通货膨胀等。

C. 子公司沈阳科创化学品有限公司于 2016 年 11 月获得《高新技术企业证书》，证书编号：GR201621000324，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八规定：国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。经企业管理层访谈了解分析，沈阳科创化学品有限公司目前经营情况可以满足高新技术企业的复审要求。因此本次评估收益法预测中，沿用 15% 的税率计算企业所得税率。

D. 沈阳科创于 2016 年 11 月获得《高新技术企业证书》，证书编号：GR201621000324，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十

八规定：国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。经企业管理层访谈了解，企业未来年度将继续按 15% 的税率缴纳企业所得税。因此本次评估收益法预测中，沿用 15% 的税率计算企业所得税率。

E. 本次评估假设中化作物保护品有限公司及其下属子公司目前拥有的药品生产许可证等经营资质均可在到期后得到续展，企业经营不因资质到期而产生影响。

F. 由于本次系同一实际控制人下的股权交易，本次评估假设本次经济行为不会导致目前企业付息债务的提前偿还，未来年度仍可按现有债务资本成本的水平取得贷款。

#### **农研公司：**

A. 评估对象目前及未来的经营管理班子尽职，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。

B. 本次评估的未来预测是基于现有的市场情况对未来的一个合理的预测，不考虑今后市场会发生目前不可预测的重大变化和波动。如政治动乱、经济危机、恶性通货膨胀等。

C. 由于本次系同一实际控制人下的股权交易，本次评估假设本次经济行为不会导致目前企业付息债务的提前偿还，未来年度仍可按现有债务资本成本的水平取得贷款。

报告评估结果的计算是以评估对象在评估基准日的状况和评估报告对评估对象的假设和限制条件为依据进行。根据资产评估的要求，认定这些假设在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化，将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

#### **(4) 资产基础法中采用了收益法评估的无形资产重要假设**

##### **① 商标类无形资产**

A. 评估对象目前及未来的经营管理班子尽职，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。

B. 本次评估的未来预测是基于现有的市场情况对未来的一个合理的预测，不考虑今后市场会发生目前不可预测的重大变化和波动。如政治动乱、经济危机、恶性通货膨胀等。

##### **② 专利和专有技术类无形资产**

A. 评估对象目前及未来的经营管理班子尽职，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。

B. 本次评估的未来预测是基于现有的市场情况对未来的一个合理的预测，不考虑今后市场会发生目前不可预测的重大变化和波动。如政治动乱、经济危机、恶性通货膨胀等。

C. 由于本次系同一实际控制人下的股权交易，本次评估假设本次经济行为不会导致目前企业付息债务的提前偿还，未来年度仍可按现有债务资本成本的水平取得贷款。

D. 本次评估中所依据的各种收入及相关价格和成本等均是评估机构依据被评估单位提供的历史数据为基础，在尽职调查后所做的一种专业判断。其中，子公司沈阳科创的评估中所依据的各种收入及相关价格和成本等均是评估机构依据被评估单位提供的与沈阳中化农药化工研发有限公司签订的反哺协议及模拟报表为基础，反哺协议中约定沈阳中化农药化工研发有限公司为沈阳科创化学品有限公司提供技术服务，采取“分年度提成”方式获取技术服务费。

在本次交易完成之后，标的公司现有经营模式不会发生重大改变，是本次收益法预测的重大前提条件。中化作物（母公司）作为贸易公司，其主要收入来源是各项商标对应的产品收入，该部分商标对企业经营贡献较大，对收入分成的效果较为明显。因此自有品牌的商标本次选取收益法进行评估。由于标的公司历史年度的利润水平波动较大，同时企业管理层预计随着后续相关环保政策的变化以及各大农药生产厂商的产能扩大，农药供求市场将逐步平衡，农药单价将会呈现下降趋势，导致未来盈利预测具有较大的不确定性。因此，在采用收益法进行预测时主要是基于企业管理层对于未来市场情况和自身盈利情况的判断。

农研公司作为一个研发主体，近年的经营方式实际未发生明显变化。主要作为集团内专业从事农药研发的单位，向集团内其他公司提供农药生产技术的支持与服务，集团内其他公司对其予以研发资金上的支持。本次交易涉及的沈阳科创公司与沈阳农研公司之间的反哺协议实际上仅是针对部分产品的反哺支持予以了明确的约定，并不影响企业整体的经营业务模式。经核实，除授权沈阳科创化学品有限公司使用的专利技术已经产业化，且双方已签订明确期限和

授权费用的使用协议以外，其他授权给江苏扬农化工股份有限公司、南通江山农药化工股份有限公司使用专利或专有技术目前均尚未产业化，目前难以判断其技术贡献能力。故本次对已授权沈阳科创化学品有限公司使用的专利技术根据双方签订的使用协议采用收益法评估。

## 2、关于评估假设前提的合理性

本次评估的假设前提均按照国家有关法规、规定进行，并遵循了市场通用惯例与准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提具有合理性。

## （三）资产基础法评估结果

### 1、中化作物 100%股权

#### （1）资产基础法评估结果

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	47,041.09	47,041.09		
非流动资产	130,832.86	131,017.65	184.79	0.14
可供出售金融资产				
持有至到期投资净额				
长期应收款净额				
长期股权投资净额	126,823.83	124,420.23	-2,403.60	-1.90
投资性房地产净额				
固定资产净额	135.34	168.46	33.12	24.47
在建工程净额				
工程物资净额				
固定资产清理				
生产性生物资产净				
油气资产净额				
无形资产净额	2,111.32	4,706.84	2,595.52	122.93
开发支出				
商誉净额				
长期待摊费用				
递延所得税资产	1,762.37	1,722.12	-40.25	-2.28
其他非流动资产				

资产合计	177,873.95	178,058.74	184.79	0.10
流动负债	90,187.10	90,187.10		
非流动负债				
负债合计	90,187.10	90,187.10		
净资产（所有者权益）	87,686.85	87,871.64	184.79	0.21

标的公司中化作物于评估基准日 2018 年 7 月 31 日总资产账面价值为 177,873.95 万元，总负债账面价值为 90,187.10 万元，净资产账面价值为 87,686.85 万元，采用资产基础法对标的公司进行评估，评估价值为 87,871.64 万元，评估增值 184.79 万元，增值率 0.21%。

评估增值的原因主要是：无形资产增值 2,595.52 万元，主要是对企业按照账面成本进行摊销的商标及专利采用收益法评估，导致评估增值。

## （2）资产基础法评估情况

### ① 流动资产评估情况

纳入本次评估范围的流动资产包括：货币资金、应收款项、预付账款、存货和其他流动资产。

评估机构采用了如下过程对流动资产进行评估：

#### A. 货币资金

根据企业提供的各科目的明细表，对现金于清查日进行了盘点，根据评估基准日至盘点日的现金进出数倒推评估基准日现金数，以经核实后的账面价值确认评估值；对银行存款余额调节表进行试算平衡，核对无误后，以经核实后的账面价值确认评估值。经核对与基准日银行对账单有差异的，分析差异原因后，按调整后金额评估。其中外币资金按评估基准日的国家外汇牌价折算为人民币值。

银行存款账面价值 2,011,313.70 元，共有 10 个银行账户，包括 7 个人民币账户和 3 个美元账户。评估人员核查被评估单位银行存款账户，收集各开户银行各账户的银行对账单、银行余额调节表，验证未达账项的真实性。同时评估人员向银行进行了询证，函证结果与对账单记录相符。

银行存款评估值为 2,011,313.70 元。

其他货币资金账面值 859,320.00 元，系银行承兑汇票保证金。评估人员核实了账户对账单以及相关原始凭证，确认账面金额属实，本次按照核实后的账面值确定评估值。

其他货币资金评估值 859,320.00 元。

综上，货币资金评估值为 2,870,633.70 元。

## B. 应收款项

应收账款账面净额为 89,188,996.52 元，其中：坏账准备为 164,060.00 元，系该公司经营应收的货款。

评估人员在核对明细账、总账与评估申报表的一致性的基础上，抽查了销售发票、合同等资料，对其中金额较大或时间较长的款项核查了原始入账凭证，询问有关财务人员或向债务人发询证函，证实账面金额属实。

评估人员借助于历史资料和现在的调查情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。对于有充分理由相信全部能收回的，按核实后的账面值评估；对于账龄较长，企业提供的历年催债资料，债务人无力偿还的相关依据，对个别认定收不回的款项评估为零；在难以具体确定收不回账款的数额时，按照账龄将应收账款进行了分类，并对不同账龄应收账款的历史坏账损失情况进行了统计分析，在此基础上，对各项应收账款进行了风险分析，按财会上估算坏账准备的方法，从应收账款金额中扣除这部分可能收不回的款项后确定评估值。评估人员对于应收账款进行账龄分析，明细如下：

单位：元人民币

账龄	金额	占应收账款总额比例
一年以下	89,188,996.52	99.82%
一至二年	0.00	0.00%
二至三年	164,060.00	0.18%
三至四年	0.00	0.00%
应收账款合计	89,353,056.52	100.00%

经过评估人员账龄清查，该公司的应收账款账龄很短，大部分均在一年以内，基本无产生坏账的可能性，应该能够全额回收，故对一年以内的应收账款不计算坏账损失；对于一年以上的应收款项全额计算坏账损失，具体明细如下：

单位：元人民币

结算对象	账面值
九江市丰源农作物保护品有限公司	164,060.00

结算对象	账面值
坏账损失合计	164,060.00

原坏账准备 164,060.00 元评估为零。

应收账款评估值 89,188,996.52 元。

### C. 预付账款

预付账款账面值 3,741,655.38 元，系预付的货款、保险费、关税等。评估人员核对了会计账簿记录，对大额的款项进行了函证，抽查了预付款项的有关合同或协议以及付款凭证等原始资料，并对期后合同执行情况进行了了解，经检查预付款项申报数据真实、金额准确，部分预付款项已经收到相应货物和权益，其余预计到期均能收回相应物资和权益，故以核实后的账面值确认评估值。

预付账款评估值为 3,741,655.38 元。

### D. 应收股利

应收股利账面值为 275,337,042.92 元，系被评估单位应收未收的股利。评估人员检查了明细账、总账，对相关余额进行核对，同时查阅了相关的股利分配决议，抽查了部分的原始凭证，确认金额属实。本次按照核实后的账面值评估。

应付股利评估值为 275,337,042.92 元。

### E. 其他应收款

其他应收款账面净额为 14,982,967.55 元，其中坏账准为 0.00 元。主要为服务费、备用金、员工奖金、押金等。

评估人员核对明细账、总账与评估申报表的一致性的基础上，对其中金额较大或时间较长的款项抽查了原始入账凭证，询问有关财务人员或向债务人发函询证；对职工出差暂借款、差旅费等，评估人员核实了职工暂借款明细清单，抽查了部分原始发生凭证，金额无误。经过上述程序后，评估人员分析认为，其他应收款账面值属实。

同时，评估人员对其他应收款进行了账龄分析，明细如下：

单位：元人民币

账龄	金额	占其他应收账款总额比例
一年以下	14,328,191.19	95.63%
一至二年	-	-



账龄	金额	占其他应收账款总额比例
二至三年	-	-
三年以上	654,776.36	4.37%
其他应收款合计	14,982,967.55	100.00%

经过评估人员账龄清查，其他应收款账龄大部分在一年以内，部分账龄较长的款项基本为押金、保证金等款项，坏账的可能性很小，本次按照核实后的账面值确定评估值。

其他应收款评估值 14,982,967.55 元。

## F. 存货

存货账面值为 82,962,854.89 元，其中存货跌价准备 1,444,273.80 元，包括原材料和库存商品。

对存货的清查核实主要是查阅企业的各类库存的管理制度；收、发手续、入库检验制度；了解了存货成本要素构成、记账及日常核算的方法。并对库存各类存货进行盘点抽查，抽查的方法是根据存货清查评估明细申报表所列示的明细，分清主次、掌握重点。

清查核实所采取的措施主要有：

验证存货的入库凭证，例如采购订单、购货发票、入库单等，以该等凭证作为存货产权的佐证材料。

核对库存数量与账面数量，以此来确定存货的存在性，完整性和会计记录的准确性。

抽查时同时检验存货的品质、库存时间，确定是否有失效、变质、残损、报废或呆滞情况，为正确评估其现行价值打好基础。

基准日存货数量的认定方法是：

首先了解待评存货的日常管理制度，在确认有关制度能有效地控制存货实物数量并保证能与会计记录有适当的对应关系后，对各类存货进行抽查盘点；

如果盘点日存货清查数量与盘点日账面数量相符，则依据类推原理，推定委托人填报的存货清查评估明细申报表上的数量与基准日实存数量相符；

如果盘点日存货清查数量与盘点日账面数量余额不符，则进一步检查存货的进出库记录，查明是缺少原因，在此基础上追溯推算基准日实存数量。

**(A) 原材料**

原材料账面值为 157,398.83 元，主要为企业用于各类农药产品的包装材料，例如纸箱、药瓶等，库存状态正常。本次原材料按市场价值评估。

原材料评估值 = 市场价格（不含税）+ 合理费用（运费、损耗、仓储费等）  
市场价格一般通过市场询价所得。

合理费用一般包括运费、损耗、仓储费。原材料数量和金额较小，并且是送货上门，故运费和损耗可不计。由于存货流动快，原材料在库时间很短，尚未使用的原材料大多数都是近期采购，其账面值很接近市场价格，故按核实后账面值确定评估值。

例 1：全蚀净 20ML 卷膜（明细表序号 36）

企业账面值：20,740.00 元

基准日账面数量：34.00 个

根据评估人员核实，全蚀净 20ML 卷膜的不含税市场价格约为 610.00 元/个，由于该原材料入库时间较短，且该类原材料存放条件要求不高，且流转较快，故仓储费用较少，运输费用及损耗由供货方承担，故合理费用估计为零。

全蚀净 20ML 卷膜评估值 = 市场价格（不含税）+ 合理费用（运费、损耗、仓储费等）

= 610.00 元/个 × 34 个

= 20,740.00 元

综上，原材料评估值为 157,398.83 元。

**(B) 库存商品**

库存商品账面净额为 82,805,456.06 元，其中存货跌价准备为 1,444,273.80 元，系企业销售的农达、欧迈斯等品牌的农药产品。评估人员对库存实物资产进行了抽查，现场抽查，数量正常，账面金额属实。

**a. 对于正常销售的库存商品的评估**

据悉，被评估单位的业务模式为经销模式，即从各大农药产品供应商处采购产品，再将产品销售给下游企业。因此，被评估单位库存商品的生产过程均非被评估单位承担。被评估单位根据客户订单进行采购，被评估单位仅负责抽验检测及发货，存货产成品的流动性较强，本次对正常销售的库存商品按核实后的账面

值评估。

#### b. 滞销库存商品的评估

库存商品中的部分产品由于保质期临近过期，存在存货跌价情况，被评估单位已根据成本与可变现净值孰低法确认存货跌价准备。本次评估对该部分可变现净值低于成本的库存商品进行清查分析，发现该部分产品已无法正常销售，故本次按照可变现净值进行评估。原存货跌价准备评估为零。

例：评估明细表序号 75

达迈 49% 水剂 170ML，账面金额 930,061.30 元，数量 25,907 升，单位成本 35.90 元/升。由于该产品临近过期，本次根据企业提供的可变现净值 25.00 元/升确定评估值：

$$\begin{aligned} \text{达迈 49\% 水剂 170ML 评估值} &= \text{数量} \times \text{可变现净值} \\ &= 25,907 \text{ 升} \times 25.00 \text{ 元/升} \\ &= 647,675.00 \text{ 元} \end{aligned}$$

库存商品评估值为 82,805,456.06 元。

综上所述，存货账面值 82,962,854.89 元，评估值 82,962,854.89 元，增值 0.00 元。

#### G. 其他流动资产

其他流动资产账面值 1,326,722.94 元，主要为待抵扣的增值税进项税。

评估人员在核实账务的基础上通过核实账务，抽查相关的凭证，纳税申报表等，确认待抵扣的增值税进项税账面属实，按照核实后账面值确定评估值。

其他流动资产评估值为 1,326,722.94 元。

经评估，中化作物流动资产评估值 47,041.09 万元，无评估增值。

#### ②长期股权投资评估情况

评估机构采用了如下过程对长期股权投资进行评估：对所有被投资单位进行整体资产评估，再根据投资比例确定评估值。

经采用资产基础法评估，中化作物长期股权投资评估值 124,420.23 万元，评估增值-2,403.60 万元，增值率为-1.90%。

长期股权投资的增减值情况如下表所示：

单位：万元

序号	被投资单位名称	持股比例 (%)	账面价值	评估价值	增减值	增值率 (%)
1	SINOCHEM INTERNATIONAL CROP CARE(OVERSEAS)	100.00	24,195.36	2,671.83	-21,523.53	-88.96
2	SINOCHEM AGRO DO BRASIL LTDA	20.00	18.09	11.68	-6.41	-35.41
3	中化农化有限公司	100.00	69,525.36	80,581.46	11,056.09	15.90
4	SINOCHEM AGRO HONGKONG LIMITED	100.00	1,314.97	160.99	-1,153.98	-87.76
5	沈阳科创化学品有限公司	49.00	33,085.02	40,994.27	7,909.25	23.91
6	长期股权投资减值准备-- SINOCHEM AGRO HONGKONG LIMITED		-1,314.97	0.00		

其中：

中化农化：评估价值高于账面价值的原因因为长期股权投资评估增值，主要原因系企业对长期股权投资均采用成本法入账，本次评估对长期股权投资单位均打开进行整体评估，并根据持股比例计算长期股权投资评估值所致。

沈阳科创：评估价值高于账面价值的原因因为无形资产和长期股权投资评估增值。其中无形资产评估增值的主要原因为土地使用权增值及企业拥有账面未反映的商标、专利等无形资产纳入评估范围采用适当方法进行评估所致。长期股权投资评估增值系企业对长期股权投资采用成本法入账，本次评估对长期股权投资单位均打开进行评估，并根据持股比例计算长期股权投资评估值所致。

SINOCHEM INTERNATIONAL CROP CARE(OVERSEAS)：评估价值低于账面价值的原因因为长期股权投资评估减值。其中长期股权投资评估减值的主要原因为：企业对长期股权投资均采用成本法入账，本次评估对长期股权投资单位均打开进行整体评估，并根据持股比例计算长期股权投资评估值所致。

SINOCHEM AGRO HONGKONG LIMITED：评估价值低于账面价值的原因因为长期股权投资评估减值。其中长期股权投资评估减值的主要原因为：本次对长期股权投资单位整体进行评估并按持股比例确定评估值。

### ③无形资产评估情况

纳入本次评估范围的无形资产主要包括专利和商标，以及 SAP 系统的用户许可费。

评估机构采用了如下过程对无形资产进行评估：

A. 对外购的通用软件，采用的评估方法如下：对于评估基准日市场上有销售的外购软件，按照评估基准日的市场价格作为评估值；对于评估基准日市场上有销售但版本已经升级的外购软件，按照评估基准日的市场价格扣减软件升级费用后作为评估值。

B. 对于企业拥有的专利及专有技术，本次评估对企业专利及专有技术的使用情况、取得方式、研发投入成本、研发进展、研发成果等进行了调查与了解，并根据不同情况采用以下方法进行评估：

a 对于正在研发过程中或已完成研发但尚未产业化的专利及专有技术，由于目前尚无法明确判断技术未来的产业化情况和贡献收益的能力，故本次采用重置成本法进行评估。

b 对于已完成研发同时已授权其他企业使用的产业化技术，根据企业管理层提供的未来收益预测，本次采用收益法进行评估。

C. 对销售型公司拥有的正在使用的注册商标，由于直接面对最终消费者，其在市场中具有一定的知名度，本次根据贡献原则采用收入分成法评估。

D. 对于企业拥有的专利和专有技术，本次根据贡献原则采用收入分成法评估。

经评估，中化作物无形资产评估值 4,706.84 万元，增值率 122.93%。评估增值原因主要如下：根据贡献原则采用收入分成法评估商标和专有技术资产组，商标收益法的评估值为 3,700.00 万元，专有技术资产组收益法的评估值为 700 万元。

商标收益法的评估结论如下：

金额单位：万元

项目/年份	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年
行业平均销售净利	10.96%	10.96%	10.96%	10.96%
收入分成率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
商标贡献率	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%
衰减率	0.00%	3.00%	3.00%	3.00%
衰减后超额收益率	2.74%	2.66%	2.58%	2.50%
由商标贡献的收入	440.66	11,636.63	14,753.51	17,350.63
净收益金额	12.07	309.18	380.23	433.75
折现率	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%
折现期	0.21	0.92	1.92	2.92
折现系数	0.975	0.894	0.791	0.700
折现现值	11.77	276.41	300.83	303.69

项目/年份	2022年	2023年	2024年及以后	
行业平均销售净利	10.96%	10.96%	10.96%	
收入分成率	25.00%	25.00%	25.00%	
商标贡献率	2.74%	2.74%	2.74%	
衰减率	3.00%	3.00%		
衰减后超额收益率	2.42%	2.35%	2.35%	
由商标贡献的收入	19,585.40	22,730.54	22,730.54	
净收益金额	474.93	534.66	534.66	
折现率	13.00%	13.00%	13.00%	
折现期	3.92	4.92		
折现系数	0.620	0.548	4.218	
折现现值	294.27	293.16	2,255.10	
<b>评估值（取整）</b>				<b>3,700.00</b>

专有技术资产组收益法的评估结论如下：

金额单位：万元

项目/年份	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年
收入提成率	3.13%	3.13%	3.13%	3.13%	3.13%
衰减率	0.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
衰减后超额收益率	3.13%	2.66%	2.26%	1.92%	1.63%
使用专有技术的产 品产生的收入	340.61	7,573.04	7,746.54	7,920.04	8,093.54
净收益金额	10.66	201.48	175.18	152.24	132.24
折现率	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%
折现期	0.21	0.92	1.92	2.92	3.92
折现系数	0.971	0.880	0.765	0.665	0.578
折现现值	10.36	177.25	134.01	101.27	76.49
项目/年份	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
收入提成率	3.13%	3.13%	3.13%	3.13%	3.13%
衰减率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
衰减后超额收益率	1.39%	1.18%	1.00%	0.85%	0.72%
使用专有技术的产 品产生的收入	8,440.54	8,440.54	8,440.54	8,440.54	8,440.54
净收益金额	117.22	99.64	84.69	71.99	61.19
折现率	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%
折现期	4.92	5.92	6.92	7.92	8.92
折现系数	0.503	0.437	0.380	0.331	0.288
折现现值	58.96	43.58	32.21	23.81	17.60
<b>评估值（取整）</b>	<b>700.00</b>				

除中化作物母公司外，资产基础法中本次纳入评估范围且采用收益法进行评估的无形资产包括商标、专利、及专有技术，其他涉及的具体标的公司和无

形资产情况列示如下：

### 1. 沈阳科创

沈阳科创存在账面未反映的专利共计22项，全部为发明专利，包括19项境内专利，3项境外专利，本次将其纳入评估范围。具体清单如下：

#### (1) 境内专利

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	申请日	公告日
1	二元杀虫剂组合物及其用途	ZL201310073053.1	沈阳科创	发明	2013/03/07	2016/03/23
2	一种二元杀虫剂组合物及其用途	ZL201310073285.7	沈阳科创	发明	2013/03/07	2016/08/03
3	一种二元杀虫剂组合物及用途	ZL201310073306.5	沈阳科创	发明	2013/03/07	2016/05/18
4	一种杀虫剂及其应用	ZL201210022452.0	沈阳科创	发明	2012/02/01	2015/05/27
5	一种二元杀虫剂组合物及其用途	ZL201110410182.6	沈阳科创	发明	2011/12/09	2014/07/23
6	二元杀虫剂组合物	ZL201110410254.7	沈阳科创	发明	2011/12/09	2015/05/13
7	一种二元杀虫剂组合物及用途	ZL201410280575.3	沈阳科创	发明	2011/12/09	2016/08/17
8	二元杀虫剂组合物及其用途	ZL201410280883.6	沈阳科创	发明	2011/12/09	2016/01/20
9	一种1-(3,5-二氯吡啶-2-基)-吡唑甲酰胺类化合物的制备方法	ZL201010292874.0	沈阳科创	发明	2010/09/18	2013/08/07
10	1-取代吡啶基-吡唑酰胺类化合物及其应用	ZL200980114197.9	沈阳科创	发明	2009/07/03	2013/09/18
11	一种除草剂组合物	ZL200710177385.9	沈阳科创	发明	2007/11/15	2009/11/25
12	一种 $\alpha$ -氨基-二烷基取代乙酰胺的制备方法	ZL200910236171.3	沈阳科创、农研	发明	2009/10/29	2013/9/11
13	一种取代吡啶类离子液体及其应用	ZL201010034130.9	沈阳科创、农研	发明	2010/01/18	2012/8/29
14	咪草烟的制备方法	ZL201010521071.8	沈阳科创、农研	发明	2010/10/27	2013/9/11
15	2-硝基-4-甲砒基苯甲酸的制备方法	ZL201110001352.5	沈阳科创、农研	发明	2011/01/05	2014/2/12
16	5-乙基吡啶-2,3-二甲酸二乙酯的制备方	ZL201210115333.X	沈阳科创、农研	发明	2012/04/18	2015/4/19

	法					
17	一种制备稳定晶型硝磺草酮的方法	ZL201210120526.4	沈阳科创、农研	发明	2012/04/23	2015/4/29
18	一种除草剂莎稗磷的制备方法	ZL201010187794.9	沈阳科创、农研	发明	2010/05/31	2014/7/9
19	一种生产2-硝基-4-甲磺基苯甲酸的催化工艺	ZL201410252870.8	中化农化、华东理工、沈阳科创	发明	2014/06/09	2016/08/24

上述清单中序号12-18专利为中化农药化工研发有限公司和沈阳科创化学制品有限公司共有，序号19为中化农化有限公司、华东理工大学、沈阳科创化学制品有限公司共有，经核实序号12-19专利由沈阳科创使用，本次将其评估在沈阳科创范围内，不考虑共有专利的影响。

## （2）境外专利

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	注册地	授权日
1	1-取代吡啶基-吡唑酰胺类化合物及其应用	US8492409	沈阳科创	发明	美国	2013/07/23
2	1-取代吡啶基-吡唑酰胺类化合物及其应用	VN1-0017602	沈阳科创	发明	越南	2017/10/10
3	1-取代吡啶基-吡唑酰胺类化合物及其应用	EP2295425	沈阳科创	发明	西班牙、德国、法国、意大利、匈牙利	2016/09/07

## 2、南通科技

南通科技的专有技术（技术转让与技术秘密转让）账面值为5,228,571.96元，为生产种衣剂的专有技术。

## 3、中化作物新加坡

中化作物新加坡无形资产账面价值为33,496,233.28元，主要为外购注册商标，另本次将企业拥有账面未反映的商标也纳入评估范围，注册商标合计57项，根据评估人员与母公司中化作物企业管理层访谈了解到，目前正在使用的商标共计46项，暂未使用的商标11项。本次评估对于正在使用的商标采用收益法评估。清单如下：

序	申请证号/注册证号	商标名称	注册地	有效期至	注册类别
1	019198/19198	MaCheTe	菲律宾	2020/10/30	5
2	42002002602/2602	ROGUE	菲律宾	2026/12/11	5
3	42000002963/2963	ADVANCE	菲律宾	2025/8/28	5
4	42009001777/1777	DIREK	菲律宾	2019/6/15	5
5	42012008173/8173	BLIZZARD AND DEVICE	菲律宾	2023/1/3	5



6	42012008174/8174	WAVE AND DEVICE	菲律宾	2022/12/13	5
7	42012008172/8172	PRIMALEX AND DEVICE	菲律宾	2023/1/3	5
8	42012008175/8175	THUMP	菲律宾	2022/12/13	5
9	Kor58979	MACHETE	泰国	2027/6/22	5
10	Kor66203	CHALLENGE	泰国	2027/10/4	5
11	Kor129332	ECHO 欸	泰国	2020/10/10	5
12	161102268	HARNESS & DEVICE	泰国	2023/6/6	5
13	161102269	HARNESS	泰国	2023/6/6	5
14	171109868	Caballus	泰国	2025/5/21	5
15	171115730	Caballus	泰国	2025/5/21	5
16	171109814	Costeno	泰国	2025/5/21	5
17	171110119	Costeno	泰国	2025/5/21	5
18	171109816	Hamshor	泰国	2025/5/21	5
19	171109809	Hamshor	泰国	2025/5/21	5
20	171115977	Hinny	泰国	2025/5/21	5
21	171115961	Hinny	泰国	2025/5/21	5
22	171109818	Merens	泰国	2025/5/21	5
23	171109591	Merens	泰国	2025/5/21	5
24	171109801	Minusin	泰国	2025/5/21	5
25	171109813	Minusin	泰国	2025/5/21	5
26	171115966	Baladi	泰国	2025/5/21	5
27	171109825	Baladi	泰国	2025/5/21	5
28	KOR336667	LASSO MICRO	泰国	2020/8/19	5
29	KOR336668	LASSO MICROTECH	泰国	2020/8/19	5
30	KOR336666	Challenge in Thai Char	泰国	2020/2/10	5
31	4-0007281-000	ECHO	越南	2022/7/2	5
32	4-0007279-000	Lasso	越南	2022/7/2	5
33	49039	Lasso 拉草	台湾	2028/5/31	5
34	62313	Lasso in Chinese	台湾	2023/1/31	5
35	30666	Lasso	台湾	2028/5/31	5
36	387359	Fast-Mix	巴基斯坦	2025/4/24	5
37	1565572	Rico 450	澳大利亚	2023/7/3	5
38	1563380	Paddock 450	澳大利亚	2023/6/20	5
39	1604579	Kelpie	澳大利亚	2024/2/17	1
40	1604579	Kelpie	澳大利亚	2024/2/17	5
41	1655818	KELPIE	澳大利亚	2024/11/7	1
42	1655818	KELPIE	澳大利亚	2024/11/7	5
43	1657438	Kelpie RICO	澳大利亚	2024/11/13	1
44	1657438	Kelpie RICO	澳大利亚	2024/11/13	5

45	1022522	Huntaway	新西兰	2025/6/30	1
46	1022522	Huntaway	新西兰	2025/6/30	5

上述清单中的部分商标（序号9~30）目前由中化作物新加坡的全资子公司中化作物泰国无偿进行使用。

#### 4、中化作物印度

中化印度商标类无形资产的账面价值为17,808,884.73元，主要为外购注册商标，另本次将企业拥有账面未反映的商标也纳入评估范围，注册商标合计48项，具体清单如下：

序号	申请证号	商标名称	注册地	有效期至	注册类别
1	221395	Rogue	印度	2026/03/25	5
2	343161	LASSO	印度	2026/11/29	5
3	343162	LASSO	印度	2026/11/29	5
4	343164	MACHETE	印度	2026/11/29	5
5	774162	Advance	印度	2027/04/09	5
6	1004546	FAST-MIX (LOGO)	印度	2021/04/20	5
7	1040868	Machete Super	印度	2021/08/30	5
8	1742524	Reload	印度	2028/10/13	5
9	1742525	Popular	印度	2028/10/13	5
10	1919763	ADIOS	印度	2020/02/09	1
11	1919764	JANITOR	印度	2020/02/09	5
12	1919765	JANITOR	印度	2020/02/09	1
13	1985180	DEVICE WITH LOGO	印度	2020/06/25	5
14	1822995	DIGITAL	印度	2019/05/28	5
15	1919761	Polir	印度	2020/02/09	1
16	1919760	Polir	印度	2020/02/09	5
17	2375325	Rhiophanate	印度	2022/08/06	5
18	2375323	Actapride	印度	2022/08/06	5
19	2375322	Baize	印度	2022/08/06	5
20	2487494	Ballistic	印度	2023/03/01	5
21	2325166	SINOTID (DEVICE)	印度	2022/05/02	5
22	2323761	CHOICE SUPER (DEVICE)	印度	2022/04/30	5
23	2487491	Hobble	印度	2023/03/01	5
24	3197635	Mannera	印度	2026/02/28	5
25	2487492	Gewalt	印度	2023/03/01	5
26	2487497	Ontza	印度	2023/03/01	5
27	2478364	Honer	印度	2023/02/14	5
28	3122720	Honer	印度	2025/12/11	1
29	1574686	LASSO	印度	2027/07/02	5
30	1596716	LASSO (LOGO)	印度	2027/08/31	5
31	1574685	Machete	印度	2027/07/02	5
32	1596717	MACHETE (DEVICE OF FARMER)	印度	2027/08/31	5
33	2888071	Smartwet	印度	2025/01/23	1
34	2950544	Brodmix	印度	2025/04/27	5
35	3165093	Bisig	印度	2026/01/22	5

36	3165095	Werwa -D	印度	2026/01/22	5
37	3213404	Dakandao	印度	2026/03/18	5
38	3429726	Groot	印度	2026/12/09	5
39	3429728	Jersey	印度	2026/12/09	5
40	3429730	Sinema	印度	2026/12/09	5
41	3444406	MACHETE XPRESS	印度	2026/12/29	5
42	3444407	MACHETE GOLD	印度	2026/12/29	5
43	3546743	Lasso Gold	印度	2027/05/11	5
44	3554793	Lasso Gold (DEVICE)	印度	2027/05/23	5
45	2323760	SINOCIN	印度	2022/04/30	5
46	2487490	MANERA	印度	2023/03/01	5
47	2375330	SUPPRIMER SC	印度	2022/08/06	5
48	3616657	POPULAR DRY	印度	2027/08/21	5

经与企业管理层确认，上述清单中的部分商标（序号1、5、10）目前暂未使用。其余正在使用的商标本次采用收益法进行评估。

#### 5、中化作物菲律宾

中化菲律宾商标类无形资产账面值为0.00元，本次将企业申报账面未反映的注册商标共计11项纳入评估范围，具体清单如下：

序号	申请证号/注册证号	商标名称	注册地	有效期至	注册类别
1	42015501186/501186	ADVANCE	菲律宾	2027/7/30	5
2	42015501181/501181	BASH	菲律宾	2025/8/6	5
3	42015501182/501182	BISIG	菲律宾	2025/7/30	5
4	42015501177/501177	COLT	菲律宾	2025/7/30	5
5	42015501180/501180	DIPRO	菲律宾	2025/7/30	5
6	42015501187/501187	DIREK 800	菲律宾	2026/5/5	5
7	42015501176/501176	FLEX	菲律宾	2025/7/16	5
8	42015501184/501184	MACHETE EC	菲律宾	2026/5/19	5
9	42015501185/501185	ROGUE EC	菲律宾	2026/4/7	5
10	42015501183/501183	STROBE	菲律宾	2025/7/30	5
11	42015501175/501175	WALLOP	菲律宾	2025/7/30	5

经与企业管理层确认，上述清单中的部分商标（序号1~3、5~10）目前暂未使用。其余正在使用的商标（序号4、11）本次采用收益法进行评估。

本次对上述纳入评估范围内的商标和技术按资产组的形式进行评估，其主要原因在于：①企业的商标和技术同时多类产品上进行使用，且企业产品品类规格众多，在技术路径上较难与特定个别产品直接进行对应；采用资产组的方式进行评估与企业实际对资产的使用方式更为契合；②企业拥有的部分商标为防御性质商标，在日常使用过程中是与主商标共同发挥作用的，采用资产组的形式进行评估可以涵盖目前正在使用的所有商标及其对应产品的销售收入；

③企业生产销售的产品存在同一产品运用多个技术的情况，采用资产组的形式进行评估可以有效避免重复估值的情况。

本次交易资产基础法中涉及收益法评估的无形资产合计评估值 21,000.00 万元，其中：中化作物及子公司采用收益法评估的无形资产合计评估值 18,600.00 万元，中化作物及子公司的具体情况如下：

公司名称	商标评估值 (万元)	专利/专有技术评估值 (万元)
中化作物	3,700.00	700.00
沈阳科创	-	7,600.00
南通科技	-	1,200.00
中化作物新加坡	1,200.00	-
中化菲律宾	1,800.00	-
中化印度	2,400.00	-
合计	9,100.00	9,500.00

其中：商标类无形资产评估增值情况

公司名称	商标账面值 (万元)	商标评估值(万 元)	增值额(万元)	增值率(%)
中化作物	453.02	3,700.00	3,426.98	716.74
中化作物新加坡	3,349.62	1,200.00	-2,149.62	-64.18
中化印度	1,780.89	2,400.00	619.11	34.76
中化菲律宾	0.00	1,800.00	1,800.00	-

专利和专有技术类无形资产评估增值情况

公司名称	专利/专有技术账面值 (万元)	专利/专有技术评估值 (万元)	增值额(万 元)	增值率 (%)
中化作物	1,354.51	700.00	-654.51	-48.32
沈阳科创	0.00	7,600.00	7,600.00	-
南通科技	522.86	1,200.00	677.14	129.51

本次交易资产基础法中涉及的采用收益法进行评估的无形资产主要评估参数如下：

#### 1、商标类无形资产

参数\公司	中化作物	中化作物新加坡	中化菲律宾	中化印度
商标贡献率%	2.74	2.74	2.74	2.74
收益期	无限期	无限期	无限期	无限期
折现率%	13.00	13.00	13.00	13.00

##### (1) 商标贡献率

商标贡献率=销售净利率×收入分成率

根据同花顺查询结果，申银万国板块农药行业可比上市公司的 2017 年平均销售净利率为 10.96%，本次评估选取 2017 年行业平均值作为销售净利率来预测。

具体数据如下：

序号	证券代码	证券名称	2017 年销售净利率%
1	600389. SH	江山股份	6.84
2	600486. SH	扬农化工	13.64
3	600596. SH	新安股份	7.21
4	600731. SH	湖南海利	5.24
5	603086. SH	先达股份	9.84
6	603360. SH	百傲化学	24.34
7	603585. SH	苏利股份	21.20
8	603599. SH	广信股份	14.37
9	603639. SH	海利尔	17.99
10	603810. SH	丰山集团	8.50
11	603970. SH	中农立华	2.56
12	000525. SZ	红太阳	14.20
13	000553. SZ	沙隆达 A	6.49
14	002004. SZ	华邦健康	6.52
15	002215. SZ	诺普信	11.36
16	002250. SZ	联化科技	5.05
17	002258. SZ	利尔化学	14.23
18	002391. SZ	长青股份	10.14
19	002496. SZ	ST 辉丰	11.02
20	002513. SZ	蓝丰生化	1.92
21	002734. SZ	利民股份	9.96
22	002749. SZ	国光股份	25.13
23	300261. SZ	雅本化学	6.16
24	300575. SZ	中旗股份	9.06
		平均值	10.96

中化作物（母公司）系贸易公司，其主要收入来源是各项商标对应的产品收入，该部分商标对企业经营贡献较大，对收入分成的效果较为明显，故采用了四分法。本次评估判断商标的利润分成率为 25%，由此计算出商标贡献率为 2.74%，如下所示：

$$\begin{aligned}
 \text{商标贡献率} &= \text{销售净利率} \times \text{收入分成率} \\
 &= 10.96\% \times 25\% \\
 &= 2.74\%
 \end{aligned}$$

## （2）收益期

本次整体收益法评估的预测期为5年。考虑到商标类无形资产到期后可续展，无明确使用期限，本次整体评估的假设前提是企业未来可持续经营，通常情况下，企业在维持基准日经营模式、经营策略的情况下，其商标对企业的贡献较为稳定。故本次商标类无形资产的收益期确定为无限期。

## （3）折现率

折现率确定的依据：据本次资产评估的特点和收集资料的情况，采用了国际通用的社会平均收益率法模型来估测折现率。即：折现率=无风险报酬率+特定风险报酬率。具体取值如下：

### ①无风险报酬率的确定

按中国债券信息网最新10年期的、可以市场交易的国债平均到期实际收益率3.88%确定。新兴市场国家普遍国债收益率水平非常接近，属于中档水平，相似性较高，因此本次对境外公司的无风险报酬率统一按照中国大陆无风险报酬率予以确定。

### ②特定风险报酬率的确定

a. 政策风险：受到宏观经济环境变化、通货膨胀导致成本上涨等因素的影响，被评估单位面临着受国家政策调控可能出现的阶段性放缓而导致业务增长阶段性放缓的风险。故政策风险确定为2.00%。

b. 行业风险：全球经济总体发展进程缓慢，很多行业在走下坡路，虽然农药生产行业发展较为稳定，但仍不可避免的收到宏观经济环境的影响，故行业风险确定为本次评估选取2.50%。

c. 经营风险：企业存在着决策人员和管理人员在经营管理中出现失误而导致公司盈利水平变化从而产生投资者预期收益下降的风险，经评估人员综合考虑选取2.00%。

d. 财务风险：财务风险可能由于经营风险引发，也可能由于预算不当引起。考虑未来经营中可能会涉及的财务风险。故财务风险确定为2.00%。

e. 税率风险：国家税收政策较稳定，税率变动较少。本次出于谨慎性原则，故税率确定为本次评估选取0.50%。

考虑上述因素后，特定风险报酬率取9.00%。

折现率=无风险报酬率+特定风险报酬率

=3.88%+9.00%

=13.00%（取整）

本次对纳入评估范围并采用收益法测算的商标所选取的折现率主要考虑了以下几个因素：①在全球经济放缓的背景下，农药行业受宏观经济的影响小于普通化工产品，凸显其“防御性”的特征，整体行业的经营风险较低；②中化作物作为中化集团旗下专业从事农药研发、生产和销售的公司，具有成熟的经营管理和技术研发制度以及高效的管理团队和研发团队，公司产品的市场占有率较为稳定，预期未来企业经营过程中的抗风险能力较强；③农药技术的更新迭代期较长，技术替代风险较低。综上情况，评估机构认为公司所处行业及公司自身的经营风险较低，因此本次选取13%的折现率进行计算。

本次对境外公司所拥有的注册商标与境内公司拥有的商标采用统一折现率进行计算的原因在于：①考虑到本次纳入评估范围内的公司遍布全球各大洲，在选取企业所在国的各项宏观经济指标和行业公司参数时难度较大。本次评估机构分析了主要境外公司所在国的情况后，发现境外公司所在国与境内公司的宏观经济环境、行业发展状况等具有一定的相似性。其中：根据美国商务部研究报告把中国经济区（包括香港和台湾）、印度、东盟诸国、韩国、土耳其、墨西哥、巴西、阿根廷、波兰和南非列为新兴市场。而本次纳入评估范围内的境外公司全部包括在上述新兴市场国家范围内，各个国家的经济和行业情况较为类似。②从企业实际经营的角度出发，境外子公司作为境内公司销售渠道的延伸部分，系上下游关系，将整体销售环节视为整个产业链予以分析和计算以便统一反映公司注册商标的价值情况。综上所述，本次对境外公司注册商标计算折现率与境内一致是合理的。

## 2、专利和专有技术类无形资产

参数\公司	中化作物	沈阳科创	南通科技
分成率%	3.13	3.05	3.19
收益期	10	11	8
折现率%	15.00	15.00	15.00

### （1）分成率

无形资产评估中需考虑其对企业整体收入贡献的比例，即分成率。联合国贸易发展组织（UNCTAD）对各国技术贸易合同的分成率作了大量的调查统计，认为分成率一般在产品销价的 0.5%-10%之间，分行业的统计数据如下：

石油化工业	0.5%-2%
日用消费品行业	1%-2.5%
机械制造业	1.5%-3%
化学行业	2%-3.5%
制药行业	2.5%-4%
电器行业	3%-4.5%
精密仪器行业	4%-5.5%
汽车行业	4.5%-6%
光学及电子产品	7%-10%

数据显示化学行业分成率在 2%-3.5%之间，故本次评估将分成率下限设定为 2%，上限设定为 3.5%。分成率的调整系数则通过综合评价法确定，即通过对分成率的取值有影响的各个因素如技术的知识产权保护、技术及经济因素进行评测，确定各因素对分成率取值的影响度，再根据各因素权重，最终得到分成率。以中化作物为例，本次评估根据对委估技术各影响因素的分析和评判得到下表：

权重	影响因素	权重	备注	得分数	小计	合计	
0.3	法律因素	保护力度 (a)	0.4	生产工艺保护措施比较完善，执行得也比较好，发生知识产权保护失效的可能较小	80	32	23
		保护范围 (b)	0.3	保护范围较为全面	80	24	
		侵权判定 (c)	0.3	侵权判定较难	70	21	
0.5	技术因素	技术所属领域 (d)	0.1	农药产品技术领域发展前景较好	80	8	40
		替代技术 (e)	0.2	市场存在较少高端替代产品	80	16	
		先进性 (f)	0.2	某方面显著超过现有行业技术	80	16	
		创新性 (g)	0.1	存在部分创新技术	80	8	
		成熟度 (h)	0.2	大批量生产	90	18	
		应用范围 (i)	0.1	技术主要应用于农药产品领域	70	7	
技术防御力 (j)	0.1	工艺具有一定复杂程度且需一定资金研制	70	7			
0.2	经济因素	供求关系 (k)	1	解决了行业一般技术问题	60	60	12
合计				-	-	75	

根据分成率的取值范围及调整系数，可最终得到分成率，计算公式为：

$$K=m+(n-m) \times r$$

式中：K—待估无形资产的分成率

m—分成率的取值下限



n—分成率的取值上限

r—分成率的调整系数

经过计算得出，中化作物、沈阳科创、南通科技的分成率K分别为3.13%、3.05%、3.19%。

农研公司本次采用收益法评估的无形资产预期收入即为反哺收入，且无商标类无形资产，因此本次不考虑分成率的影响。

## （2）收益期

企业生产销售的产品存在同一产品运用多个技术的情况，采用资产组的形式进行评估更贴合企业实际的经营获利方式。评估机构对被评估单位的研发部门高级管理人员和技术人员进行访谈后了解到，专利的实际经济收益年限与平均剩余保护期限基本接近，其中个别主要贡献的专利技术的经济收益年限略短于平均剩余保护期限。同时，管理层认为超过10年以后的预测收益具有较大的不确定性，在评估基准日时点较难判断技术未来的使用情况和贡献能力。中化作物管理层判断，目前的专有技术在未来10年内均可以为企业带来收益，本次评估以产权持有单位管理层所提供的专有技术对应产品的收入预测数据为计算基础，考虑到无形资产的合理摊销年限，本次预测期确定为10年，有效期至2027年止。南通科技拥有的专有技术主要应用于种衣剂的成产，根据企业管理层提供的预测该专有技术经济使用年限预计为8年，因此本次预测期确定为8年，有效期至2025年止。沈阳科创拥有的发明专利，法定保护年限为20年，经与企业管理层核实，因此本次预测期确定为11年，有效期至2028年止。

## （3）折现率

折现率确定的依据：据本次资产评估的特点和收集资料的情况，采用了国际通用的社会平均收益率法模型来估测折现率。即：折现率=无风险报酬率+特定风险报酬率。

无风险报酬率的确定：

根据Aswath Damodaran的研究，一般会把作为无风险资产的零违约证券的久期，设为现金流的久期。国际上，企业价值评估中最常选用的年限为10年期债券利率作为无风险利率。经查中国债券信息网最新10年期的、可以市场交易的国债平均到期实际收益率为3.88%。

中化作物、沈阳科创、南通科技特定风险报酬率的确定：

a. 政策风险：受到宏观经济环境变化、通货膨胀导致成本上涨等因素的影响，公司面临着受国家政策调控可能出现的阶段性放缓而导致业务增长阶段性放缓的风险。故政策风险确定为 2.00%。

b. 行业风险：全球经济总体发展进程缓慢，很多行业在走下坡路，虽然药物生产、研发、销售行业系朝阳产业，但仍不可避免的收到宏观经济环境的影响，故行业风险确定为本次评估选取 2.00%。

c. 经营风险：企业存在着决策人员和管理人员在经营管理中出现失误而导致公司盈利水平变化从而产生投资者预期收益下降的风险，经评估人员综合考虑选取 2.00%。

d. 财务风险：财务风险可能由于经营风险引发，也可能由于预算不当引起。考虑未来经营中可能会涉及的财务风险。故财务风险确定为 1.00%。

e. 技术风险：任何一项新技术、新产品最终都要接受市场的检验。虽然公司的农药研发技术处于业内领先的地位，但未来如果不能对技术的市场适应性、先进性和收益性做出比较科学的预测，会使得创新的技术在初始阶段就存在风险。故技术风险确定为本次评估选取 2.00%。

f. 税率风险：国家税收政策较稳定，税率变动较少。本次出于谨慎性原则，故税率确定为本次评估选取 2.00%。

考虑上述因素后，特定风险报酬率取 11.00%。

折现率=无风险报酬率+特定风险报酬率

$$=3.88\%+11.00\%$$

$$=15.00\% \text{（取整）}$$

本次交易资产基础法中涉及的采用收益法进行评估的无形资产测算过程如下：

### 1、商标类无形资产评估测算过程

#### (1) 中化作物

单位：万元

项目/年份	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年
行业平均销售净利率	10.96%	10.96%	10.96%	10.96%
收入分成率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
商标贡献率	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%
衰减率	0.00%	3.00%	3.00%	3.00%

衰减后超额收益率	2.74%	2.66%	2.58%	2.50%
由商标贡献的收入	440.66	11,636.63	14,753.51	17,350.63
净收益金额	12.07	309.18	380.23	433.75
折现率	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%
折现期	0.21	0.92	1.92	2.92
折现系数	0.975	0.894	0.791	0.700
折现现值	11.77	276.41	300.83	303.69
项目/年份	2022年	2023年	2024年及以后	
行业平均销售净利率	10.96%	10.96%	10.96%	
收入分成率	25.00%	25.00%	25.00%	
商标贡献率	2.74%	2.74%	2.74%	
衰减率	3.00%	3.00%		
衰减后超额收益率	2.42%	2.35%	2.35%	
由商标贡献的收入	19,585.40	22,730.54	22,730.54	
净收益金额	474.93	534.66	534.66	
折现率	13.00%	13.00%	13.00%	
折现期	3.92	4.92		
折现系数	0.620	0.548	4.218	
折现现值	294.27	293.16	2,255.10	
评估值（取整）				3,700.00

中化作物的主营业务收入包含了代理品牌和自有品牌的销售收入，而代理品牌的收入与企业拥有的注册商标的贡献无关。本次评估由商标贡献的收入仅考虑自有品牌销售收入。

## （2）中化作物新加坡

单位：万元

项目/年份	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
行业平均销售净利率	10.96%	10.96%	10.96%	10.96%	10.96%	10.96%	10.96%
收入分成率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
商标贡献率	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%
衰减率	0.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	
衰减后超额收益率	2.74%	2.66%	2.58%	2.50%	2.42%	2.35%	2.35%
由商标贡献的收入	1,146.32	3,900.91	3,891.87	3,920.65	4,063.88	4,201.18	4,201.18
净收益金额	31.40	103.65	100.30	98.01	98.55	98.82	98.82
折现率	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%
折现期	0.21	0.92	1.92	2.92	3.92	4.92	
折现系数	0.975	0.894	0.791	0.700	0.620	0.548	4.218
折现现值	30.61	92.66	79.36	68.62	61.06	54.18	416.80
评估值（取整）							800.00

被评估单位的主营业务收入包含了代理品牌和自有品牌的销售收入，而代理品牌的收入与企业拥有的注册商标的贡献无关。本次评估由商标贡献的收入仅考虑自有品牌销售收入。

### （3）中化作物印度

单位：万元

项目/年份	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
行业平均销售净利率	10.96%	10.96%	10.96%	10.96%	10.96%	10.96%	10.96%
收入分成率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
商标贡献率	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%
衰减率	0.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	
衰减后超额收益率	2.74%	2.66%	2.58%	2.50%	2.42%	2.35%	2.35%
由商标贡献的收入	2,591.99	11,536.72	12,311.32	10,650.00	11,720.94	13,012.79	13,012.79
净收益金额	71.00	306.52	317.29	266.24	284.22	306.08	306.08
折现率	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%
折现期	0.21	0.92	1.92	2.92	3.92	4.92	
折现系数	0.975	0.894	0.791	0.700	0.620	0.548	4.218
折现现值	69.21	274.04	251.03	186.41	176.10	167.83	1,291.00
评估值（取整）	2,400.00						

被评估单位的主营业务收入包含了代理品牌和自有品牌的销售收入，而代理品牌的收入与企业拥有的注册商标的贡献无关。本次评估由商标贡献的收入仅考虑自有品牌销售收入。

### （4）中化作物菲律宾

单位：万元

项目/年份	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
行业平均销售净利率	10.96%	10.96%	10.96%	10.96%	10.96%	10.96%	10.96%
收入分成率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
商标贡献率	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%	2.74%
衰减率	0.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	
衰减后超额收益率	2.74%	2.66%	2.58%	2.50%	2.42%	2.35%	2.35%
由商标贡献的收入	2,995.89	8,261.24	8,548.91	8,976.90	9,378.87	9,707.48	9,707.48
净收益金额	82.06	219.50	220.33	224.42	227.43	228.34	228.34
折现率	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%
折现期	0.21	0.92	1.92	2.92	3.92	4.92	
折现系数	0.975	0.894	0.791	0.700	0.620	0.548	4.218
折现现值	80.00	196.23	174.31	157.12	140.92	125.20	963.08
评估值（取整）	1,800.00						

被评估单位的主营业务收入包含了代理品牌和自有品牌的销售收入，而代

理品牌的收入与企业拥有的注册商标的贡献无关。本次评估由商标贡献的收入仅考虑自有品牌销售收入。

## 2、专利和专有技术类无形资产评估测算过程

### （1）中化作物

单位：万元

项目/年份	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年	2022年
收入提成率	3.13%	3.13%	3.13%	3.13%	3.13%
衰减率	0.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
衰减后超额收益率	3.13%	2.66%	2.26%	1.92%	1.63%
使用专有技术的产品产生的收入	340.61	7,573.04	7,746.54	7,920.04	8,093.54
净收益金额	10.66	201.48	175.18	152.24	132.24
折现率	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%
折现期	0.21	0.92	1.92	2.92	3.92
折现系数	0.971	0.880	0.765	0.665	0.578
折现现值	10.36	177.25	134.01	101.27	76.49
项目/年份	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
收入提成率	3.13%	3.13%	3.13%	3.13%	3.13%
衰减率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
衰减后超额收益率	1.39%	1.18%	1.00%	0.85%	0.72%
使用专有技术的产品产生的收入	8,440.54	8,440.54	8,440.54	8,440.54	8,440.54
净收益金额	117.22	99.64	84.69	71.99	61.19
折现率	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%
折现期	4.92	5.92	6.92	7.92	8.92
折现系数	0.503	0.437	0.380	0.331	0.288
折现现值	58.96	43.58	32.21	23.81	17.60
评估值（取整）	700.00				

被评估单位的主营业务收入包含了非除草剂产品的收入，而非除草剂产品的收入与专有技术的贡献无关。本次根据企业提供的使用专有技术的产品产生的收入作为预测依据。

### （2）沈阳科创

单位：万元

项目/年份	2018年8-12月	2019	2020	2021	2022	2023
收入提成率	3.05%	3.05%	3.05%	3.05%	3.05%	3.05%
衰减率		10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
衰减后提成率	3.05%	2.75%	2.47%	2.22%	2.00%	1.80%
使用专利的产品产生	10,181.88	56,946.26	65,779.00	70,959.13	79,399.24	83,496.88

净收益金额	310.55	1,563.17	1,625.07	1,577.74	1,588.86	1,503.77
折现率	15.0%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
折现期	0.21	0.92	1.92	2.92	3.92	4.92
折现系数	0.971	0.880	0.765	0.665	0.578	0.503
折现现值	301.64	1,375.21	1,243.18	1,049.54	919.08	756.40
项目/年份	2024	2025	2026	2027	2028	
收入提成率	3.05%	3.05%	3.05%	3.05%	3.05%	3.05%
衰减率	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
衰减后提成率	1.62%	1.46%	1.31%	1.18%	1.06%	1.62%
使用专利的产品产生	83,496.88	83,496.88	83,497.88	83,498.88	83,499.88	83,496.88
净收益金额	1,353.40	1,218.06	1,096.26	986.65	888.00	1,353.40
折现率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
折现期	5.92	6.92	7.92	8.92	9.92	5.92
折现系数	0.437	0.380	0.331	0.288	0.250	0.437
折现现值	591.97	463.28	362.57	283.75	222.07	591.97
评估值						7,600.00

相关收入根据被评估单位管理层提供的盈利预测。

### (3) 南通科技

单位：万元

项目/年份	2018年8-12月	2019年	2020年	2021年
收入提成率	3.19%	3.19%	3.19%	3.19%
衰减率		10.00%	10.00%	10.00%
衰减后提成率	3.19%	2.87%	2.58%	2.33%
被评估单位销售收入	3,048.81	7,182.50	8,370.00	11,312.50
净收益金额	97.26	206.21	216.27	263.07
折现率	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%
折现期	0.21	0.92	1.92	2.92
折现系数	0.971	0.880	0.765	0.665
折现现值	94.47	181.41	165.45	175.00
项目/年份	2022年	2023年	2024年	2025年
收入提成率	3.19%	3.19%	3.19%	3.19%
衰减率	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
衰减后提成率	2.09%	1.88%	1.70%	1.53%
被评估单位销售收入	13,477.00	16,568.50	16,568.50	16,568.50
净收益金额	282.07	312.09	280.89	252.80
折现率	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%
折现期	3.92	4.92	5.92	6.92
折现系数	0.578	0.503	0.437	0.380
折现现值	163.16	156.98	122.86	96.15

评估值	1,200.00
-----	----------

相关收入根据被评估单位管理层提供的盈利预测。

#### ④合并范围内各单体公司的评估结果

金额单位：万元

公司名称	账面净资产	资产基础法评估值	收益法评估值	评估结论
SINOCHEM AGRO ARGENTINA S.A.	-4,669.16	29.83	-	资产基础法
SINOCHEM AGRO DO BRASIL LTDA.	58.42	58.42	99.00	资产基础法
SINOCHEM AGRO HONGKONG LIMITED	171.76	160.99	219.00	资产基础法
SINOCHEM INTERNATIONAL AUSTRALIA PTY.LTD.	-14,969.63	-14,967.36	-15,421.00	资产基础法
SINOCHEM FARM CARE (THAILAND) CO.,LTD.	2,425.17	2,431.74	2,133.00	资产基础法
SINOCHEM CROP PROTECTION(PHIL.)INC.	4,357.30	6,295.47	4,091.00	资产基础法
SINOCHEM INDIA COMPANY PRIVATE LIMITED	7,959.10	8,118.72	7,194.00	资产基础法
SINOCHEM INTERNATIONAL CROP CARE(OVERSEAS)PTE.LTD.	25,076.49	2,671.83	2,371.00	资产基础法
沈阳科创化学品有限公司	68,459.90	83,661.77	70,513.00	资产基础法
沈阳化工研究院（南通）化工科技发展有限公司	3,827.16	6,045.25	13,017.00	资产基础法
中化农化有限公司	70,552.64	80,581.46	86,098.00	资产基础法

## 2、农研公司 100%股权

### （1）资产基础法评估结果

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	3,516.79	3,516.79	0.00	0.00
非流动资产	8,678.41	21,107.46	12,429.05	143.22
可供出售金融资产				
持有至到期投资净				

长期应收款净额				
长期股权投资净额				
投资性房地产净额				
固定资产净额	716.65	840.31	123.66	17.26
在建工程净额	208.49	211.35	2.86	1.37
工程物资净额				
固定资产清理				
生产性生物资产净				
油气资产净额				
无形资产净额	7,381.84	19,684.37	12,302.53	166.66
开发支出				
商誉净额				
长期待摊费用				
递延所得税资产	371.43	371.43		
其他非流动资产				
<b>资产合计</b>	<b>12,195.20</b>	<b>24,624.25</b>	<b>12,429.05</b>	<b>101.92</b>
流动负债	21,214.80	21,214.80		
非流动负债	206.37		-206.37	-100.00
<b>负债合计</b>	<b>21,421.17</b>	<b>21,214.80</b>	<b>-206.37</b>	<b>-0.96</b>
<b>净资产（所有者权益）</b>	<b>-9,225.97</b>	<b>3,409.45</b>	<b>12,635.42</b>	<b>136.95</b>

标的公司农研公司于评估基准日 2018 年 7 月 31 日总资产账面价值为 12,195.20 万元，总负债账面价值为 21,421.17 万元，净资产账面价值为-9,225.97 万元，采用资产基础法对标的公司进行评估，评估价值为 3,409.45 万元，评估增值 12,635.42 万元，增值率 136.95%。

评估增值的原因主要是：无形资产增值 12,302.53 万元，主要是由于系对企业拥有专利、专有技术等无形资产采用收益法、重置成本法重新进行评估所致。

2016 年 9 月 5 日，中通诚资产评估有限公司出具《沈阳化工研究院有限公司拟转让持有的沈阳中化农药化工研发有限公司 100% 股权资产评估报告》（中通评报字（2016）200 号），以 2015 年 12 月 31 日为评估基准日，采用收益法对农研公司进行评估，股东全部权益的评估值为 5,993.43 万元，较股东全部权益账面价值 2,035.92 万元，评估增值 3,957.51 万元，增值率 194.38%。

本次交易与 2016 年中化国际收购农研公司估值作价的对比情况如下：

项目	评估值	评估结论采用的方法	差异率
2016 年交易	5,993.43 万元	收益法	-



本次交易	3,409.45 万元	资产基础法	-43.02%
------	-------------	-------	---------

两次交易价格存在差异的主要原因如下：

前次交易采用收益法作为主结论，评估基准日为 2015 年 12 月 31 日，并依据企业实际状况对未来收益进行预测的基础上对企业价值进行的评估测算。

本次交易采用资产基础法作为主结论，评估基准日为 2018 年 7 月 31 日，其中考虑带来稳定收益的部分商标资产和专有技术资产组采用收益法评估。两次交易定价的差异原因合理。

具体分析详见本报告书“第五章 交易标的农研公司基本情况/九、农研公司最近三年发生的股权转让、增资、改制和评估情况”。

## （2）资产基础法评估情况

### ① 固定资产评估情况

固定资产账面值 716.65 万元，评估值 840.31 元，增值 123.66 万元，增值率 17.26%。主要原因系财务计提折旧较快，而评估是依据设备的经济耐用年限结合设备的实际状况确定成新率的，二者有差异，致使评估增值。

### ② 在建工程评估情况

在建工程账面值为 208.49 万元，评估值为 211.35 万元，增值 2.86 万元。主要原因系本次在企业投入成本的基础上，考虑了适当的资金成本所致。

### ③ 无形资产评估情况

无形资产账面值 7,381.84 万元，评估值 19,684.37 万元，增值 12,302.53 万元，增值率 166.66%。主要原因系对企业拥有专利、专有技术等无形资产采用适当方法重新进行评估所致。

具体如下：

对于企业账面已反映及未反映的专利及专有技术，本次评估对企业专利及专有技术的使用情况，取得方式等进行了调查与了解，并根据不同情况采用以下方法进行评

1) 对于正在研发过程中或已完成研发但尚未产业化的专利及专有技术技术，由于目前尚无法合理判断技术未来贡献收益的能力，故本次采用重置成本法进行评估。

2) 对于已完成研发同时已授权其他企业使用的产业化技术，根据企业管理层提供的未来收益预测，本次采用收益法进行评估。

## A、重置成本法

重置全价=注册费用+年费+印花税+全成本评估值×（1+利润率）。

评估值=重置全价×（1-贬值率）×产业化概率。

### 评估举例

例 1：专利号：ZL00110143.9、“不饱和脲醚类杀菌剂”，已取得专利证书，申请日为 2000 年 2 月 24 日，授权日为 2003 年 7 月 16 日，专利类型为发明专利。

根据国家计委、财政部关于调整专利收费标准的通知》（计价格[2000]2441 号）规定，发明专利申请费为 900 元，申请审查费 2,500 元，印刷费为 50 元，登记印刷费 250 元，年费 63,600.00 元。注册费用加年费合计为 67,300.00 元。

沈阳中化农药化工研发有限公司研发费用按照全成本口径归集，包括人工成本、材料费用、折旧摊销、土地摊销、其他公共费用。重置成本在历史发生成本的基础上考虑一定的物价增长率确定。

单位：元

费用种类	人工成本值	材料费值	折摊费值	能源费	会议费
评估值	8,967,007.04	932,136.98	758,121.09	601,433.84	39,122.88
费用种类	差旅费	交通费	咨询及测试	其他费用	土地摊销
评估值	154,627.52	5,511.55	594,193.45	849,930.38	-

利润率根据《2018 政府绩效评价》查询，农药行业成本费用率平均值 4.5%。

重置全价=注册费用+年费+印花税+全成本评估值×（1+利润率）

=67,300.00+5.00+12,902,084.73×（1+4.5%）

=13,549,983.54 元

该专利申请日期为 2000 年 2 月 24 日，已使用 18 年，经核实，该发明专利的法定使用年限为 20 年，因此尚可使用 2 年。

贬值率=1-尚可使用年限÷法定使用年限

=1-2÷20

=90%

本次评估将尚未产业化的专利分为 ABC 三类：A 类为核心专利，该类专利保护取得临时登记的创制品种化合物，这些化合物已经确定可以产业化，研发工作持续数年，因此产业化概率为 100%；B 类专利主要是创制品种化合物专利，从 B 类专利中筛选出效果更好的化合物进行进一步的研究，产业化概率为 50%。

C类专利为混剂、工艺、剂型专利，主要是围绕核心专利开展的相关的外围专利，是核心专利相关研究的进一步延续，未来是否可以产业化还存在较大的不确定性，因此产业化概率为25%。

该专利为A类专利，经分析其产业化概率确定为100%。

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置全价} \times (1 - \text{贬值率}) \times \text{产业化概率} \\ &= 13,549,983.54 \times (1 - 90\%) \times 100.00\% \\ &= 1,354,998.35 \text{ 元} \end{aligned}$$

参照上述方法，被评估单位未产业化专利及技术评估值为17,264.91万元。

## B. 收益法

对于已完成研发同时已授权其他企业使用的产业化技术，根据企业管理层提供的未来收益预测，本次作为资产组采用收益法进行评估，包括境内专利53项、境外专利13项、专有技术35项。

具体清单如下：

### (1) 境内专利53项

序号	权利人	专利号	专利名称	状态	申请日	取得日期
1	农研	ZL00110225.7	杀菌剂组合物	授权	2000/3/21	2004/8/25
2	农研	ZL03133419.9	氟吗啉与烯炔菌酯及含有增效剂的杀菌组合物	授权	2003/6/10	2007/4/25
3	农研	ZL03133422.9	氟吗啉与恶唑菌酮的杀菌组合物	授权	2003/6/10	2007/5/2
4	农研	ZL200410020976.1	氟吗啉水分散片剂	授权	2004/7/16	2008/4/23
5	农研	ZL01128158.8	一种制备乙酰吗啉的方法	授权	2001/9/13	2004/3/10
6	农研	ZL201210141735.7	氟吗啉与咪唑啉酮的杀真菌组合物	授权	2012/5/9	2014/7/23
7	农研	ZL201110136086.7	一种制备氟吗啉的方法	授权	2011/5/25	2014/12/24
8	农研	ZL03133668.X	具有杀真菌、杀虫活性的不饱和和脲醚类化合物	授权	2003/8/12	2007/1/3
9	农研	ZL200310104926.7	含烯炔菌酯的杀菌组合物	授权	2003/10/24	2006/5/31
10	农研	ZL03133421.0	烯炔菌酯与霜脲氰的杀菌组合物	授权	2003/6/10	2007/12/5
11	农研	ZL03133420.2	烯炔菌酯与硫代氨基甲酸盐的杀菌组合物	授权	2003/6/10	2007/12/5
12	农研	ZL200510047099.1	一种杀菌剂组合物	授权	2005/8/26	2008/6/11
13	农研	ZL03133719.8	一种杀菌组合物及其应用	授权	2003/7/15	2006/5/31
14	农研	ZL03134025.3	含烯炔菌酯与三唑类的杀菌组合物	授权	2003/9/19	2006/6/28

15	农研	ZL200710011176.7	苯甲酰胺类化合物及其应用	授权	2007/4/30	2013/1/30
16	农研	ZL201010293074.0	一种N-(氰烷基)苯甲酰胺类化合物的制备方法	授权	2010/9/18	2013/5/22
17	农研	ZL200810116198.4	1-取代吡啶基-吡唑酰胺类化合物及其应用	授权	2008/7/7	2011/4/13
18	农研	ZL201080016377.6	吡唑基丙烯腈类化合物及其应用	授权	2010/4/27	2013/12/25
19	农研	ZL201110209638.2	Z-3-酰氧基-3-(1-乙基吡唑基)丙烯腈类化合物的制备方法	授权	2011/7/25	2014/12/10
20	农研	ZL200910083205.X	吡唑基丙烯腈类化合物及其应用	授权	2009/4/29	2012/1/18
21	农研	ZL201010212402.X	N-(氰基烷基)苯甲酰胺类化合物及其应用	授权	2010/6/21	2013/11/27
22	农研	ZL201010212382.6	氰基苯甲酰胺类化合物及其应用	授权	2010/6/21	2013/11/27
23	农研	ZL200980105116.9	一种苯甲酰胺类化合物的制备方法	授权	2009/3/30	2012/11/21
24	农研	ZL200810103211.2	一种制备3-卤代-1-(3-氯-2-吡啶基)-1H-吡唑-5-甲酰卤的方法	授权	2008/4/1	2012/11/7
25	农研	ZL201010212372.2	3-甲氧基吡唑酰胺类化合物及其应用	授权	2010/6/21	2014/4/9
26	农研	ZL201110079042.5	一种二苯基丙烯腈酰胺类化合物作为农用杀菌剂的用途	授权	2011/3/30	2014/6/18
27	农研	ZL201210137891.6	一种含烯脲菌胺的油悬浮剂	授权	2012/5/4	2015/5/20
28	农研	ZL201210326638.5	一种莎稗磷可乳化粉剂	授权	2012/9/5	2015/7/15
29	农研	ZL201210358582.1	一种杀螨制剂及其应用	授权	2012/9/24	2016/3/30
30	农研	ZL201210480380.4	苯基噻唑基丙烯腈类化合物及其应用	授权	2012/11/23	2016/3/23
31	农研	ZL201210480647.X	噻唑基丙烯腈类化合物及其应用	授权	2012/11/23	2016/5/18
32	农研	ZL201210482922.1	吡唑基噻唑基丙烯腈类化合物及其应用	授权	2012/11/23	2016/12/21
33	农研	ZL201210482920.2	苯基吡唑基丙烯腈类化合物及其应用	授权	2012/11/23	2016/4/27
34	农研	ZL201210483661.5	噻唑基吡唑基丙烯腈类化合物及其应用	授权	2012/11/23	2016/12/21
35	农研	ZL201210484454.1	吡唑基丙烯腈类化合物及其应用	授权	2012/11/23	2016/5/18
36	农研	ZL201210484457.5	邻三氟甲基苯基丙烯腈类化合物及其应用	授权	2012/11/23	2016/8/3
37	农研	ZL201210484280.9	2-氯噻唑基丙烯腈类化合物	授权	2012/11/23	2016/4/20

			及其应用			
38	农研	ZL201210484570.3	1-乙基吡唑基丙烯腈类化合物及其应用	授权	2012/11/23	2016/12/21
39	农研	ZL201310316688.X	含烯脲菌胺的杀虫杀菌组合物及其应用	授权	2013/7/25	2016/8/17
40	农研	ZL201310606461.9	一种 2, 4-二甲基噻唑基丙烯腈类化合物及其应用	授权	2013/11/25	2017/5/10
41	农研	ZL201310606483.5	一种 2, 4-二甲基噻唑基丙烯腈类化合物及其应用	授权	2013/11/25	2017/11/28
42	农研	ZL201310608607.3	一种含有菊酯类杀虫剂的杀虫杀螨组合物	授权	2013/11/26	2018/1/16
43	农研	ZL201310608474.X	一种含有 ATP 合成酶抑制剂类杀螨剂的杀虫杀螨组合物	授权	2013/11/26	2017/12/19
44	农研	ZL201310611078.2	一种含有螨虫生长抑制剂类杀螨剂的杀虫杀螨组合物	授权	2013/11/26	2018/1/2
45	农研	ZL201310608610.5	一种含有线粒体电子传递抑制剂类杀螨剂的杀虫杀螨组合物	授权	2013/11/26	2017/10/20
46	农研	ZL201310611186.X	一种杀虫杀螨组合物	授权	2013/11/26	2018/1/9
47	农研	ZL201310608946.1	一种含有氨基甲酸酯类杀虫剂的杀虫杀螨组合物	授权	2013/11/26	2017/12/19
48	农研	ZL201310610965.8	一种含有大环内酯类杀虫剂的杀虫杀螨组合物	授权	2013/11/26	2017/12/19
49	农研	ZL201310627341.7	一种协同杀螨组合物	授权	2013/11/26	2017/12/19
50	农研	ZL201310608663.7	一种含有乙酰辅酶 A 抑制剂类杀虫剂的杀虫杀螨组合物	授权	2013/11/26	2017/12/19
51	农研	ZL201310611151.6	一种含有联苯脲的杀虫杀螨组合物	授权	2013/11/26	2017/12/26
52	农研	ZL201310751423.2	一种二元杀虫剂组合物及应用	授权	2013/12/31	2017/2/15
53	农研	ZL201410806506.1	一种杀菌杀虫组合物及其应用	授权	2014/12/22	2017/5/31

## (2) 境外专利 13 项

序号	国家	专利权人	专利名称	类型	专利号	授权日
1	美国	农研公司	吡唑基丙烯腈类化合物及其应用	发明	US8455532B2	2013/6/4
2	美国	农研公司	一种苯甲酰胺类化合物的制备方法	发明	US8217179B2	2012/7/10
3	美国	农研公司	FLUORINE-CONTAININGDIPHENYLACRYLAMIDEANTIMICROBIALAGENTS	发明	US6020332	2000/2/1
4	日本	农研公司	吡唑基丙烯腈类化合物及其应用	发明	特许第 5524328	2014/4/18
5	英国、法国、德国	农研公司	吡唑基丙烯腈类化合物及其应用	发明	EP2426110	2013/10/16

	国、意大利、西班牙					
6	哥伦比亚	农研公司	苯甲酰胺类化合物及其应用	发明	9136269	2012/8/24
7	菲律宾	农研公司	1-取代吡啶基-吡唑酰胺类化合物及其应用	发明	PH1-2010-502385	2014/2/7
8	菲律宾	农研公司	苯甲酰胺类化合物及其应用	发明	PH1-2009-501882	2014/6/20
9	越南	农研公司	苯甲酰胺类化合物及其制备与应用	发明	VN-1-2009-2551	2014/4/25
10	巴西	农研公司	吡唑基丙烯腈类化合物及其应用	发明	P11011970-1	2017/4/4
11	巴西	农研公司	1-取代吡啶基-吡唑酰胺类化合物及其应用	发明	P10914217-7	2017/12/12
12	印度尼西亚	农研公司	1-取代吡啶基-吡唑酰胺类化合物及其应用	发明	IDP000036548	2014/8/22
13	印度尼西亚	农研公司	苯甲酰胺类化合物及其应用	发明	IDP0028191	2011/5/4

### (3) 专有技术 35 项

包括不饱和脲醚类杀虫、杀真菌剂等专有技术 35 项。

#### 评估方法

经分析，委估的已产业化的专利及技术资产，评估人员通过对上述各专利及技术对应产品收益情况的综合分析后，对委估专利及技术采用收益现值法—销售收入分成法确定评估值，即：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{Fi \times w}{(1+r)^i}$$

式中：p—无形资产的评估值；

r—选定的折现率；

n—评估预测年限；

Fi—未来第 i 个收益期的反哺收入；

w—无形资产销售净利率

#### 收益法评估的假设条件

(a) 评估对象目前及未来的经营管理班子尽职，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。

(b) 本次评估的未来预测是基于现有的市场情况对未来的一个合理的预测，不考虑今后市场会发生目前不可预测的重大变化和波动。如政治动乱、经济危机、恶性通货膨胀等。

(c) 根据辽宁省高新技术企业认定管理工作领导小组办公室的公示，沈阳

农药化工研发有限公司已完成高新技术企业备案。预计 2018 年及以后的所得税率为 15%。

(d) 由于本次系同一实际控制人下的股权交易，本次评估假设本次经济行为不会导致目前企业付息债务的提前偿还，未来年度仍可按现有债务资本成本的水平取得贷款。

### 具体预测过程

#### (a) 确定销售净利率

根据同花顺查询结果，申银万国板块农药行业可比上市公司的 2017 年平均销售净利率为 10.96%，本次评估选取 2017 年行业平均值作为销售净利率来预测。

#### (b) 收益期的确定

企业生产销售的产品存在同一产品运用多个技术的情况，采用资产组的形式进行评估更贴合企业实际的经营获利方式。经计算，本次纳入收益法评估范围内的专利技术平均剩余保护期限为 11.5 年。在此基础上，评估机构对被评估单位的研发部门高级管理人员和技术人员进行访谈后了解到，专利的实际经济收益年限与平均剩余保护期限基本接近，其中个别主要贡献的专利技术的经济收益年限略短于平均剩余保护期限。同时，管理层认为超过 10 年以后的预测收益具有较大的不确定性，在评估基准日时点较难判断技术未来的使用情况和贡献能力。

因此，采用了 10 年作为预测期限。

#### (c) 专利贡献收入的预测

农研公司的主营业务收入包含了反哺收入和服务收入。反哺收入指的是农研公司为沈阳科创化学品有限公司提供技术服务收取的费用。

根据被评估单位提供的盈利预测及反哺协议，本次反哺费用根据产业反哺技术服务合同进行预测。具体结算金额和支付方式等由双方根据各类产品在当年的销售收入按一定比例进行计算和确认。其中，除双方另有约定外，使用创制技术的产品的提成比例为 12%；使用仿制技术的产品的提成比例为 5%。

被评估单位上述可产生收益的专利情况如下：

金额单位：万元

序号	项目 \ 年份	2018 年 8-12 月	2019	2020	2021	2022	2023
1	反哺收入	731.00	3,239.00	3,998.00	3,659.00	3,997.00	4,322.00

序号	项目 \ 年份	2018年8-12月	2019	2020	2021	2022	2023
序号	项目 \ 年份	2024	2025	2026	2027	2028	
2	反哺收入	4,322.00	4,322.00	4,322.00	4,322.00	4,322.00	

**(d) 衰减率的确定**

考虑到本次反哺收入是管理层根据合同预测，不再考虑衰减率。

**(e) 折现率的确定**

折现率确定的依据：据本次资产评估的特点和收集资料的情况，采用了国际通用的社会平均收益率法模型来估测折现率。即：折现率=无风险报酬率+特定风险报酬率。

**无风险报酬率的确定：**

根据 Aswath Damodaran 的研究，一般会把作为无风险资产的零违约证券的久期，设为现金流的久期。国际上，企业价值评估中最常选用的年限为 10 年期债券利率作为无风险利率。经查中国债券信息网最新 10 年期的、可以市场交易的国债平均到期实际收益率为 3.88%。

**特定风险报酬率的确定：**

**政策风险：**受到宏观经济环境变化、通货膨胀导致成本上涨等因素的影响，公司面临着受国家政策调控可能出现的阶段性放缓而导致业务增长阶段性放缓的风险。故政策风险确定为 2.00%。

**行业风险：**全球经济总体发展进程缓慢，很多行业在走下坡路，虽然药物生产、研发、销售行业系朝阳产业，但仍不可避免的收到宏观经济环境的影响，故行业风险确定为本次评估选取 2.00%。

**经营风险：**企业存在着决策人员和管理人员在经营管理中出现失误而导致公司盈利水平变化从而产生投资者预期收益下降的风险，经评估人员综合考虑选取 2.00%。

**财务风险：**财务风险可能由于经营风险引发，也可能由于预算不当引起。考虑未来经营中可能会涉及的财务风险。故财务风险确定为 1.50%。

**技术风险：**任何一项新技术、新产品最终都要接受市场的检验。虽然公司的农药研发技术处于业内领先的地位，但未来如果不能对技术的市场适应性、先进性和收益性做出比较科学的预测，会使得创新的技术在初始阶段就存在风险。故技术风险确定为本次评估选取 2.00%。



税率风险：国家税收政策较稳定，税率变动较少。本次出于谨慎性原则，故税率确定为本次评估选取 0.50%。

考虑上述因素后，特定风险报酬率取 10.00%。

折现率=3.88%+特定风险报酬率

=3.88%+10.00%

=14.00%（取整）

采用收益法评估的无形资产重要参数合理性分析如下：

#### （1）收益期

企业生产销售的产品存在同一产品运用多个技术的情况，采用资产组的形式进行评估更贴合企业实际的经营获利方式。评估机构对被评估单位的研发部门高级管理人员和技术人员进行访谈后了解到，专利的实际经济收益年限与平均剩余保护期限基本接近，其中个别主要贡献的专利技术的经济收益年限略短于平均剩余保护期限。同时，管理层认为超过 10 年以后的预测收益具有较大的不确定性，在评估基准日时点较难判断技术未来的使用情况和贡献能力。综合上述情况，农研公司本次采用了 10 年作为预测期限。

#### （2）折现率

农研公司已完成高新技术企业备案，预计 2018 年及以后的所得税率为 15%，税率较为稳定。本次出于谨慎性原则，故税率风险确定为 0.50%。综上，农研公司的特定风险报酬率为 10%，折现率取值略低于中化作物，计算结果如下：

折现率=无风险报酬率+特定风险报酬率

=3.88%+10.00%

=14.00%（取整）

#### 评估结果

根据上述预测数据与参数，专利及技术收益法的评估结论如下：

金额单位：万元

项目/年份	2018 年 8-12 月	2019	2020	2021
销售净利率	10.96%	10.96%	10.96%	10.96%
反哺收入	731.00	3,239.00	3,998.00	3,659.00
净收益金额	80.09	354.88	438.04	400.90
折现率	14%	14%	14%	14%
折现期	0.21	0.92	1.92	2.92

折现系数	0.973	0.887	0.778	0.682
折现现值	77.94	314.72	340.76	273.57
<b>项目/年份</b>	<b>2022年</b>	<b>2023年</b>	<b>2024年</b>	<b>2025年</b>
销售净利率	10.96%	10.96%	10.96%	10.96%
反哺收入	3,997.00	4,322.00	4,322.00	4,322.00
净收益金额	437.93	473.54	473.54	473.54
折现率	14%	14%	14%	14%
折现期	3.92	4.92	5.92	6.92
折现系数	0.599	0.525	0.461	0.404
折现现值	262.14	248.64	218.11	191.32
<b>项目/年份</b>	<b>2026年</b>	<b>2027年</b>	<b>2028年</b>	
销售净利率	10.96%	10.96%	10.96%	
反哺收入	4,322.00	4,322.00	4,322.00	
净收益金额	473.54	473.54	473.54	
折现率	14%	14%	14%	
折现期	7.92	8.92	9.92	
折现系数	0.354	0.311	0.273	
折现现值	167.83	147.22	129.14	
<b>评估值</b>				<b>2,400.00</b>

综上，收益法评估的专利及技术资产组的评估值为 2,400.00 万元。

#### ④ 非流动负债评估情况

流动负债账面值 206.37 万元，评估值 0.00 万元，减值 206.37 万元，主要原因系本次将已实现现金流流入，未来年度已无偿还义务的递延收益评估为零。

### （四）收益法评估结果

#### 1、中化作物 100%股权

##### （1）收益法模型

本次收益法评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。现金流量折现法的描述具体如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

##### ①企业整体价值

指股东全部权益价值和付息债务价值之和，根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余及非经营性资产价值

## ②经营性资产价值

经营性资产价值=明确的预测期期间的自由现金流量现值+明确的预测期之后的自由现金流量现值之和 P

## ③终值的确定

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n * (1+g)}{(r-g) * (1+r)^n}$$

式中：r—所选取的折现率。

资产评估专业人员，在综合考虑评估基准日的利率水平、市场投资收益率等资本市场相关信息和所在行业、被评估单位的特定风险等相关因素确定折现率。

$F_i$ —未来第  $i$  个收益期的预期收益额。

$n$ —明确的预测期期间是指从评估基准日至企业达到相对稳定经营状况的时间。评估人员在对企业收入结构、成本结构、资本结构、资本性支出、投资收益和风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素，确定预测期。本次明确的预测期期间  $n$  选择为 5 年。

根据被评估单位所在行业现状与发展前景、协议与章程约定、经营状况、资产特点和资源条件等，确定预测期后收益期确定为无限期。

$g$ —未来收益每年增长率，根据企业进入稳定期的因素分析预测期后的收益趋势，本次评估假定  $n$  年后  $F_i$  不变， $g$  取零。

## ④折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业净现金流量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)。WACC 是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

$$WACC = (Re \times We) + [Rd \times (1-T) \times Wd]$$

其中：Re 为公司权益资本成本

Rd 为公司债务资本成本

We 为权益资本在资本结构中的百分比

Wd 为债务资本在资本结构中的百分比

T 为公司有效的所得税税率

本次评估采用资本资产定价修正模型（CAPM），来确定公司权益资本成本，

计算公式为：

$$Re = R_f + \beta \times MRP + \varepsilon$$

其中： $R_f$  为无风险报酬率

$\beta$  为公司风险系数

$MRP$  为市场风险溢价

$\varepsilon$  为公司特定风险调整系数

### ⑤溢余及非经营性资产负债的确定

溢余资产是指与企业主营业务收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，主要包括溢余现金、闲置的资产。

非经营性资产、负债是指与企业经营业务收益无直接关系的，未纳入收益预测范围的资产及相关负债，主要包括：递延所得税资产、待抵扣增值税、预付设备款、递延收益、专项应付款。对该类资产资产，并根据相关信息获得情况以及对评估结论的影响程度，确定是否单独评估后加回。

### ⑥付息债务的确定

付息债务主要是指被评估单位向金融机构或其他单位、个人等借入款项，主要包括：短期借款，本次采用成本法评估。

## （2）预测期及收益期的确定

### ①明确的预测期确定

本次明确的预测期期间选择为 5 年。

### ②收益期的确定

根据被评估单位所在行业现状与发展前景、协议与章程约定、经营状况、资产特点和资源条件等，确定预测期后收益期确定为无限期。

## （3）预测期的收益测算

### ①主营业务收入的预测

根据企业历史年度报表数据，中化作物的主营业务收入可以分为三类产品：农药制剂类、植物营养类、种衣剂类，其中农药制剂类产品的占比最大。

本次预测主要基于市场发展、行业周期性等方面，结合企业自身的经营特点与实际情况进行分析。预测数据如下：

单位：人民币万元

项目\年份	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
农药制剂	50,123.66	54,724.13	60,057.85	62,802.91	67,343.89	71,034.32	71,034.32
植物营养	2,185.15	3,945.80	5,354.46	7,606.00	9,607.58	12,351.26	12,351.26
种衣剂	5,764.67	7,939.50	9,107.00	12,939.50	16,485.00	21,129.50	21,129.50
合计	58,073.48	66,609.43	74,519.30	83,348.41	93,436.47	104,515.08	104,515.08

## ②主营业务成本的预测

企业的主营业务成本与主营业务收入对应，分别为农药制剂类成本、植物营养类成本、种衣剂类成本，其中以农药制剂的占比最大。

由于制剂以原药为原材料进行研发、加工与复配，原药成分存在不同程度的稀释，加上制剂企业多品种特性，对应的原药品种较多，单个原药价格的变动对制剂企业整体成本影响较小。同时，制剂水基化的推广减少了对化学有机溶剂的需求，因此相对原药生产而言，制剂的生产成本受上游产品价格波动影响相对较小。此外，由于农药需求具有较强的刚性特征，因此农药企业尤其是制剂企业对成本上升压力的转嫁能力较强。未来年度的预测情况如下：

单位：人民币万元

项目\年份	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
农药制剂	34,580.86	39,228.80	42,977.31	44,690.75	47,545.64	49,959.39	49,959.39
植物营养	911.30	2,203.73	3,724.90	5,151.53	6,170.26	7,844.77	7,844.77
种衣剂	4,150.33	5,628.85	6,635.86	9,389.79	11,755.22	15,335.04	15,335.04
合计	39,642.50	47,061.39	53,338.08	59,232.06	65,471.11	73,139.19	73,139.19

## ③营业税金及附加的预测

评估对象的税项主要有增值税、城建税及教育税附加、所得税等。增值税：税率 16%；城建税及教育费附加：城建税按应纳流转税额的 7%；教育费附加按应纳流转税额的 5%。

企业历史年度的平均销售税金及附加率为 0.04%，根据企业提供的盈利预测，2018 年全年的销售税金及附加率为 0.17%，以后每年的销售税金及附加率预计将维持在 0.05%的水平，主营业务税金及附加未来年度的预测数据如下：

单位：人民币万元

项目\年份	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后

主要业务税金及附加	101.46	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00	50.00
占收入的比重	0.17%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%

#### ④营业费用分析预测

对营业费用中的各项费用进行分类分析，根据不同费用的发生特点、变动规律进行分析，按照和营业收入的关系、自身的增长规律，采用不同的模型计算，未来年度预测下表：

单位：人民币万元

项目\年份	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
运输费	653.01	868.83	982.66	1,163.76	1,218.02	1,367.29	1,367.29
仓储保管费	315.34	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
销售服务费	381.36	1,094.60	1,887.20	2,122.76	2,394.98	2,699.15	2,699.15
职工薪酬	4,615.81	5,223.83	5,873.93	6,616.69	7,435.59	8,327.25	8,327.25
业务经费	1,616.96	2,112.04	2,361.92	2,617.46	2,892.20	3,105.34	3,105.34
修理费	0.93	2.16	2.18	2.16	2.16	2.12	2.12
样品及产品损耗	6.59	3.98	3.96	3.94	3.92	3.90	3.90
折旧摊销	26.12	26.12	26.12	26.12	26.12	26.12	26.12
其他	351.68	379.81	410.20	443.01	478.45	516.73	516.73
合计	7,967.79	10,011.37	11,848.17	13,295.90	14,751.45	16,347.91	16,347.91
占收入比重	13.72%	15.03%	15.90%	15.95%	15.79%	15.64%	15.64%

#### ⑤管理费用的预测

对管理费用中的各项费用进行分类分析，根据不同费用的发生特点、变动规律进行分析，按照和营业收入的关系、自身的增长规律，采用不同的模型计算，未来年度预测如下：

单位：人民币万元

项目\年份	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
职工薪酬	3,709.75	3,957.55	4,283.45	4,635.37	5,015.38	5,425.74	5,425.74
保险费	6.16	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
修理费	7.98	8.62	9.31	10.06	10.86	11.73	11.73
业务招待费	42.35	45.74	49.40	53.35	57.62	62.23	62.23
差旅费	413.68	444.00	479.52	517.88	559.31	604.06	604.06
办公物业费	350.22	351.74	353.49	355.38	357.42	359.62	359.62
会议费	19.65	21.23	22.92	24.76	26.74	28.88	28.88

项目\年份	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
咨询费	695.11	331.44	341.34	351.54	362.04	372.87	372.87
研究与开发费	687.72	825.26	990.31	1,188.37	1,426.05	1,711.26	1,711.26
房租	1,491.43	1,491.43	1,491.43	1,491.43	1,491.43	1,491.43	1,491.43
车辆燃油费	13.93	6.73	7.27	7.85	8.48	9.16	9.16
广告展览费	140.03	151.24	163.33	176.40	190.51	205.76	205.76
信息费	324.56	379.57	389.26	399.23	409.50	420.07	420.07
电话费	41.84	45.18	48.80	52.70	56.92	61.47	61.47
中介机构费	48.07	48.07	48.07	48.07	48.07	48.07	48.07
登记费	57.26	56.87	58.00	59.17	60.35	61.56	61.56
折旧摊销	273.18	336.57	336.57	336.57	336.57	336.57	336.57
其他	353.11	370.77	389.30	408.77	429.21	450.67	450.67
合计	8,676.02	8,872.54	9,462.32	10,117.43	10,847.00	11,661.67	11,661.67
占收入比重	14.94%	13.32%	12.70%	12.14%	11.61%	11.16%	11.16%

### ⑥财务费用的预测

财务费用中，主要为贷款利息支出、其他财务费用、银行手续费和汇兑损益等。资金池贷款利息支出金额较大，未来年度根据企业资金池贷款合同利率预测；银行手续费、汇兑损益和其他财务费用金额较小，本次根据企业管理层提供的盈利预测进行计算，未来年度预测数据如下：

单位：人民币万元

项目\年份	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
其中：利息支出	1,945.01	1,945.01	1,945.01	1,945.01	1,945.01	1,945.01	1,945.01
其他财务费用	1.12	1.53	1.54	1.55	1.56	1.57	1.57
手续费	-3.08	3.45	3.44	3.43	3.42	3.40	3.40
汇兑损益	220.52	251.00	251.00	251.00	251.00	251.00	251.00
合计	2,163.58	2,200.99	2,200.99	2,200.99	2,200.99	2,200.99	2,200.99

### ⑦非经常性损益项目

对营业外收入、营业外支出、资产减值损失、公允价值变动损益等非经常性损益因其具有偶然性，本次不作预测。

### ⑧所得税的预测

中化作物保护品有限公司所得税税率为 25%。

根据目前的所得税征收管理条例，业务招待费 60% 的部分，营业收入的 0.5% 以内的部分准予税前抵扣，40% 的部分和超过 0.5% 的要在税后列支。所得税的计算按照该条例的规定计算。

单位：人民币万元

项目\年份	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
所得税税率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	35.99	285.05	285.05

### ⑨折旧、摊销的预测

折旧和摊销的预测，除根据企业原有的各类固定资产和其它长期资产，并且考虑了改良和未来更新的固定资产和其它长期资产。

类别	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
电子设备及家具	2-20年	0%-5%	4.75%-50.00%
运输车辆	3-25年	3%-5%	3.80%-32.33%

### ⑩资本支出的预测

资本性支出是指企业为满足未来经营计划而需要更新现有固定资产设备和未来可能增加的资本支出及超过一年的长期资产投入的资本性支出。

基于本次收益法的假设前提之一为未来收益期限为无限期，所以目前使用的固定资产将在经济使用年限届满后，为了维持持续经营而必须投入的更新支出。分析企业现有主要设备的成新率，大规模更新的时间在详细预测期之后，这样就存在在预测期内的现金流量与以后设备更新时的现金流量口径上不一致，为使两者能够匹配，本次按设备的账面原值/会计折旧年限的金额，假设该金额的累计数能够满足将来一次性资本性支出，故将其在预测期作为更新资本性支出。

中化作物主要经营农药产品的进出口业务，属于轻资产企业，固定资产设备的折旧，其可使用年限和企业的折旧年限相近，故维持现有生产规模的资本支出摊销与现有水平一致。

无形资产的摊销，其可使用年限和企业的摊销年限相近，故维持现有生产规模的资本支出摊销与现有水平一致：

单位：人民币万元

项目\年份	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
固定资产资本性支出合计	17.97	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12	43.12
其他长期资产的资本支出小计	133.16	319.57	319.57	319.57	319.57	319.57	319.57
合计	151.13	362.69	362.69	362.69	362.69	362.69	362.69



### ⑪ 基准日营运资金的确定

营运资本增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

中化作物保护品有限公司主营业务系农药产品的进出口业务。由于农药行业具有明显的季节性、周期性特点，年底的周转率和年中基准日时点的周转率差异较大，因此本次按安全营运资金增加额计算企业营运资金增加额。

本次营运资金确认为安全现金保有量，根据企业项目周期确定安全现金保有量的月数，根据月数计算完全付现成本费用。营运资金的预测如下：

单位：人民币万元

项目/年份	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
安全运营现金	4,854.34	5,651.13	6,376.82	7,043.64	7,749.07	8,610.18	8,610.18

### ⑫ 预测期自由现金流量表

根据上述各项预测，则企业未来各年度企业净现金流量预测如下：

单位：人民币万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
营业总收入	58,073.48	66,609.43	74,519.30	83,348.41	93,436.47	104,515.08	104,515.08
营业总成本	58,579.60	68,176.29	76,884.55	84,886.38	93,315.54	103,399.76	103,399.76
其中：营业成本	39,642.50	47,061.39	53,338.08	59,232.06	65,471.11	73,139.19	73,139.19
营业税金及附加	101.46	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00	50.00
营业费用	7,967.79	10,011.37	11,848.17	13,295.90	14,751.45	16,347.91	16,347.91
管理费用	8,676.02	8,872.54	9,462.32	10,117.43	10,847.00	11,661.67	11,661.67
财务费用	2,163.58	2,200.99	2,200.99	2,200.99	2,200.99	2,200.99	2,200.99
资产减值损失	28.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	23,122.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	22,615.95	-1,566.86	-2,365.25	-1,537.97	120.93	1,115.32	1,115.32
利润总额	22,627.31	-1,566.86	-2,365.25	-1,537.97	120.93	1,115.32	1,115.32

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
净利润	22,627.31	-1,566.86	-2,365.25	-1,537.97	84.94	830.27	830.27
归属于母公司损益	22,627.31	-1,566.86	-2,365.25	-1,537.97	84.94	830.27	830.27
加：折旧和摊销	151.13	362.69	362.69	362.69	362.69	362.69	362.69
减：资本性支出	151.13	362.69	362.69	362.69	362.69	362.69	362.69
减：营运资本增加	4,567.28	796.79	725.69	666.82	705.43	861.11	0.00
股权自由现金流	-9,186.89	-2,363.65	-3,090.94	-2,204.79	-620.49	-30.84	830.27
加：税后的付息债务利息	1,458.76	1,458.76	1,458.76	1,458.76	1,458.76	1,458.76	1,458.76
企业自由现金流	-7,728.13	-904.89	-1,632.18	-746.03	838.27	1,427.92	2,289.03

#### （4）折现率的确定

##### ①无风险报酬率的确定

根据 Aswath Damodaran 的研究，一般会把作为无风险资产的零违约证券的久期，设为现金流的久期。国际上，企业价值评估中最常选用的年限为 10 年期债券利率作为无风险利率。经查中国债券信息网最新 10 年期的、可以市场交易的国债平均到期实际收益率为 3.88%。

##### ②市场风险溢价 MRP 的确定

市场风险溢价（Equity Risk Premiums, ERP）是预期市场证券组合收益率与无风险利率之间的差额。在成熟资本市场，由于有较长期的历史统计数据，市场总体的市场风险溢价可以直接通过分析历史数据得到，因此国际上新兴市场的风险溢价通常也可以采用成熟市场的风险溢价进行调整后确定。

本次评估中采用美国纽约大学斯特恩商学院著名金融学教授、估值专家 Aswath Damodaran 的方法，通过在成熟股票市场风险溢价的基础上进行信用违约风险息差调整得到市场风险溢价。具体计算过程如下：

市场风险溢价=成熟股票市场的风险溢价+国家风险溢价补偿

成熟股票市场的风险溢价：美国股票市场是世界上成熟股票市场的最典型代表，Aswath Damodaran 采用 1928 年至今美国股票市场标准普尔 500 指数和国债收益率数据，经计算得到截至目前美国股票与国债的算术平均收益差为 6.37%。

国家风险溢价补偿：Aswath Damodaran 根据彭博数据库（Bloomberg）发布的最新世界各国 10 年期 CDS（信用违约互换）利率，计算得到中国相对于美国的信用违约风险息差，并结合中国股票市场相对于债券的收益率标准差，计算得出目前中国的国家风险溢价补偿约 0.75%。

$$\begin{aligned} \text{则：ERP} &= 6.37\% + 0.75\% \\ &= 7.12\% \end{aligned}$$

即当前中国市场的权益风险溢价约为 7.12%。

### ③ $\beta_e$ 值

该系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于委估企业目前为非上市公司，一般情况下难以直接对其测算出该系数指标值，故本次通过选定与委估企业处于同行业的上市公司于基准日的  $\beta$  系数（即  $\beta_i$ ）指标平均值作为参照。

目前中国国内同花顺资讯公司是一家从事于  $\beta$  的研究并给出计算  $\beta$  值的计算公式的公司。经查农药行业的可比公司加权剔除财务杠杆调整平均  $\beta_i = 0.809$ 。

D 根据基准日的有息负债确定，E 根据基准日的每股收盘价格×股份总额确定。

经过计算，该自身的 D/E = 55.6%。

最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值  $\beta_e = 1.147$

### ④ 企业特定风险 $\epsilon$ 的确定

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合的组合收益，一般认为对于单个公司的投资风险要高于一个投资组合的风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的特有风险所产生的超额收益。

由于测算风险系数时选取的为上市公司，相应的证券或资本在资本市场上可流通，而纳入本次评估范围的资产为非上市资产，与同类上市公司比，该类资产的权益风险要大于可比上市公司的权益风险。

企业特定风险  $\epsilon$  本次判断为 1.50%。

### ⑤ 权益资本成本 $K_e$ 的确定

最终得到评估对象的权益资本成本  $R_e$ ：

$$\begin{aligned} R_e &= 3.88\% + 1.147 \times 7.12\% + 1.50\% \\ &= 13.5\% \end{aligned}$$

#### ⑥ 债务资本成本

取企业自身贷款利率 4.35%。

#### ⑦ 折现率计算

$$R = R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e$$

适用税率：所得税为 25%。

折现率 R：

将上述各值分别代入公式即有：

$$\begin{aligned} &= 4.35\% \times (1 - 25\%) \times 35.8\% + 13.5\% \times 64.2\% \\ &= 10.0\% \text{（取整）} \end{aligned}$$

### （5）非经营性资产价值的确定

#### ① 长期股权投资

账面值为 126,823.83 万元，该资产不是由企业主营业务的经营活动产生的，本次评估采用母公司单体口径利润表为基础进行盈利预测，对合并范围的长期投资作为非经营性资产评估，评估值为 123,259.17 万元。

以下为被评估单位的长期投资账面值和持股比例：

序号	企业名称	账面值（元）	持股比例%	整体评估值（元）
1	SINOCHEM INTERNATIONAL CROP CARE (OVERSEAS) PTE. LTD.	241,953,600.00	100.00%	23,710,000.00
2	SINOCHEM AGRO DO BRASIL LTDA	180,900.00	20.00%	990,000.00
3	中化农化有限公司	695,253,625.13	100.00%	860,980,000.00
4	SINOCHEM ARGO HONGKONG LIMITED	13,149,662.89	100.00%	2,190,000.00
5	沈阳科创化学品有限公司	330,850,179.10	49.00%	705,130,000.00
6	长期股权投资减值准备-- SINOCHEM ARGO HONGKONG LIMITED	-13,149,662.89		0.00
	合计	1,268,238,304.23		

#### ② 递延所得税资产

系被评估单位根据计提的各项减值准备乘以所得税税率计提的递延税款，账面值为 1,762.37 万元，该资产不是由企业主营业务的经营活动产生的，故本次作为非经营性资产考虑，评估值为 1,722.12 万元。

**③应收股利**

系被评估单位应收未收的股利，账面值为 27,533.70 万元，该资产不是由企业主营业务的经营活动产生的，故本次作为非经营性资产考虑，评估值为 27,533.70 万元。

**④其他流动资产**

系被评估单位待抵扣的增值税进项税额，账面值为 132.67 万元，该资产不是由企业主营业务的经营活动产生的，故本次作为非经营性资产考虑，评估值为 132.67 万元。

**⑤应付股利**

系被评估单位应付未付的股利，账面值 33,027.73 万元，该负债不是由于主营业务的经营活动产生的，故本次作为非经营性负债考虑，评估值为 33,027.73 万元。

**⑥应付利息**

系被评估单位应付的短期借款利息，账面值 227.02 万元，该负债不是由于主营业务的经营活动产生的，故本次作为非经营性负债考虑，评估值为 227.02 万元。

故非经营性资产评估值 $C_2=119,392.92$ 万元。

**（6）营业性资产价值的确定**

企业自由现金流=净利润+税后的付息债务利息+折旧和摊销-资本性支出-营运资本增加

对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型估算预期收益（净现金流量），并折现得到评估对象经营性资产的价值为 5,468.31 万元。

计算结果详见下表：

单位：人民币万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
自由现金流量	-7,728.13	-904.89	-1,632.18	-746.03	838.27	1,427.92	2,289.03
折现率	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%
折现期（月）	2.5	11.00	23.00	35.00	47.00	59.00	
折现系数	0.9803	0.9163	0.8330	0.7573	0.6885	0.6259	6.2590

收益现值	-7,575.89	-829.15	-1,359.6 1	-564.97	577.15	893.74	14,327.04
经营性资产 价值	5,468.31						

### （7）溢余资产的价值确定

经清查：账面货币资金账户存款余额 287.06 万元。经评估人员根据历史数据分析，企业正常资金周转需要的完全现金保有量为 1 个月的付现成本费用，除此之外企业无溢余资产。

即  $C1=0.00$  万元。

### （8）企业整体价值的确定

将所得到的经营性资产的价值、基准日的溢余资产价值、非经营性资产价值、预测期亏损产生的递延所得税资产价值代入式（2），即得到评估对象企业价值为 125,064.40 万元。

$$\begin{aligned}
 B &= P + \sum C_i \\
 &= 5,468.31 + 119,596.11 \\
 &= 125,064.40 \text{ 万元}
 \end{aligned}$$

### （9）有息债务的确定

付息债务为企业的短期借款，付息债务=44,712.87 万元。

### （10）股东全部权益价值的确定

将评估对象的付息债务的价值代入式（1），得到评估对象的全部权益价值为：

D：付息债务的确定

付息债务=44,712.87 万元

$$\begin{aligned}
 E &= B - D \\
 &= 125,064.40 - 44,712.87 \\
 &= 80,352.00 \text{ 万元（取整）}
 \end{aligned}$$

标的公司中化作物于评估基准日 2018 年 7 月 31 日净资产账面价值为 87,686.85 万元，经采用收益法得到的净资产评估价值为 80,352.00 万元，评估增值-7,334.85 万元，减值率 8.36%。

## 2、农研公司 100%股权

收益法模型和收益期的确定同中化作物。

## （1）预测期的收益测算

### ① 主营业务收入的预测

公司未来年度主营业务收入主要来源于反哺收入及其他服务收入。

反哺收入主要是为沈阳科创化学品有限公司提供技术服务收取的服务费。根据农研公司与沈阳科创化学品有限公司签订的产业反哺技术服务合同，农研公司为沈阳科创化学品有限公司提供技术服务并收取服务费，收费标准如下：

**A 专利项目：**包括自主研发（创制）和仿制开发取得的专利或企业拥有核心机密的项目（包括原药和剂型技术，专利项目必须是全新的配方或工艺路线，具体使用的专利名称、编号以及专有技术等由双方共同确认。

**B 仿制开发的各类非专利科研项目。**

具体结算金额和支付方式等由双方根据各类产品在当年的销售收入按一定比例进行计算和确认。其中，除双方另有约定外，使用创制技术的产品的提成比例为 12%；使用仿制技术的产品的提成比例为 5%。

企业管理层预测根据反哺合同对未来年度的主营业务收入进行了预测。

预测数据如下：

单位：人民币万元

项目\年份	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及以后
反哺收入	2,780.00	3,239.00	3,998.00	3,659.00	3,997.00	4,322.00	4,322.00
服务收入	300.00	2,300.00	2,900.00	3,600.00	4,550.00	5,400.00	5,400.00
合计	3,080.00	5,539.00	6,898.00	7,259.00	8,547.00	9,722.00	9,722.00

### ② 主营业务成本的预测

农研公司为研发型企业，本次对主营业务成本，未来按照一定的成本率进行分析预测。

预测数据如下：

单位：人民币万元

项目\年份	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及以后
主营业务	200.00	359.68	447.92	471.36	555.00	631.30	631.30

成本							
----	--	--	--	--	--	--	--

### ③税金及附加分析预测

评估对象的税项主要有增值税、所得税等。根据企业管理层未来盈利预测估计税金及附加。

预测数据如下：

单位：人民币万元

项目\年份	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
销售税金及附加	2.09	2.23	2.40	2.60	2.83	3.10	3.10

### ④管理费用分析预测

对管理费用中的各项费用进行分类分析，根据不同费用的发生特点、变动规律进行分析，按照和营业收入的关系、自身的增长规律，采用不同的模型计算。

公司为研发型企业，企业管理费用均为研发费用，本次根据企业管理层预测未来年度研发支出。

预测数据如下：

单位：人民币万元

项目\年份	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
研究与开发费	3,966.27	3,957.00	3,968.96	3,983.31	4,055.24	4,083.58	4,083.58
其他	2,167.58	2,189.26	2,211.15	2,233.26	2,266.76	2,312.10	2,312.10
管理费用合计	6,133.85	6,146.26	6,180.11	6,216.57	6,322.00	6,395.68	6,395.68

### ⑤财务费用分析预测

财务费用中，贷款利息支出根据企业长短期借款合同利率预测。

预测数据如下：

单位：人民币万元

项目\年份	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
财务费用	846.68	846.68	846.68	846.68	846.68	846.68	846.68

### ⑤ 所得税的计算



公司于基准日所得税税率为 25%。根据辽宁省高新技术企业认定管理工作领导小组办公室的公示，沈阳农药化工研发有限公司已完成高新技术企业备案。预计 2018 年及以后的所得税率为 15%。所得税的计算按照该条例的规定计算。

预测数据如下：

单位：人民币万元

项目\年份	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及以后
所得税	-538.13	0.00	0.00	18.27	183.07	336.79	336.79

### ⑦折旧与摊销

折旧和摊销的预测，除根据企业原有的各类固定资产和其它长期资产，并且考虑了改良和未来更新的固定资产和其它长期资产。

类别	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
电子设备	3-5 年	3%	9.7-19.4%
机器设备	5-10 年	3%	19.4-32.33%

### ⑧资本支出的预测

资本性支出是指企业为满足未来经营计划而需要更新现有固定资产设备和未来可能增加的资本支出及超过一年的长期资产投入的资本性支出。

基于本次收益法的假设前提之一为未来收益期限为无限期，所以目前使用的固定资产将在经济使用年限届满后，为了维持持续经营而必须投入的更新支出。分析企业现有主要设备的成新率，大规模更新的时间在详细预测期之后，这样就存在在预测期内的现金流量与以后设备更新时的现金流量口径上不一致，为使两者能够匹配，本次按设备的账面原值/会计折旧年限的金额，假设该金额的累计数能够满足将来一次性资本性支出，故将其在预测期作为更新资本性支出。

单位：人民币万元

项目\年份	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及以后
固定资产资本性支出合计	269.12	380.27	380.27	380.27	380.27	380.27	388.82
其他长期资产的资本支出小计	3.99	9.58	9.58	9.58	9.58	9.58	958.12
合计	273.11	389.85	389.85	389.85	389.85	389.85	1,346.94

### ⑨基准日营运资金的确定

营运资本增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

营运资本主要包括：正常经营所需保持的安全现金保有量、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收、预付账款）等所需的基本资金以及应付、预收账款等。通常上述科目的金额与收入、成本呈相对稳定的比例关系，其他应收账款和其他应付账款需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性确定（其中与主营业务无关或暂时性的往来作为非经营性）；应交税金和应付薪酬因周转快，按各年预测数据确定。所定义的营运资本增加额为：

营运资本增加额=当期营运资本-上期营运资本

研发型企业主要通过提供服务获取收入，其营业成本主要是三项费用和应交税金，有些业务也涉及预付账款和预收账款。而应收账款、存货、应付账款基本很少，农研公司账上没有存货。所以企业营运资本主要为安全现金保有量，根据企业服务项目周期确定安全现金保有量的月数，根据月数计算完全付现成本费用。

营运资本=安全现金。

营运资金的预测如下：

单位：人民币万元

项目/年份	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
安全运营现金	461.23	500.66	510.85	517.38	546.89	572.22	572.22

#### ⑩ 预测期自由现金流量表

根据上述各项预测，则企业未来各年度企业净现金流量预测如下：

单位：人民币万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
营业总收入	3,080.00	5,539.00	6,898.00	7,259.00	8,547.00	9,722.00	9,722.00
营业总成本	7,182.62	7,354.84	7,477.12	7,537.22	7,726.51	7,876.75	7,876.75
其中：营业成本	200.00	359.68	447.92	471.36	555.00	631.30	631.30
营业税金及附加	2.09	2.23	2.40	2.60	2.83	3.10	3.10

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
营业费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
管理费用	6,133.85	6,146.26	6,180.11	6,216.57	6,322.00	6,395.68	6,395.68
财务费用	846.68	846.68	846.68	846.68	846.68	846.68	846.68
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	147.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	-3,954.68	-1,815.84	-579.12	-278.22	820.49	1,845.25	1,845.25
利润总额	-3,802.66	-1,415.84	-179.12	121.78	1,220.49	2,245.25	2,245.25
净利润	-3,264.54	-1,415.84	-179.12	103.51	1,037.42	1,908.46	1,908.46
归属于母公司损益	-3,264.54	-1,415.84	-179.12	103.51	1,037.42	1,908.46	1,908.46
加：折旧和摊销	532.27	1,346.94	1,346.94	1,346.94	1,346.94	1,346.94	1,346.94
减：资本性支出	273.11	389.85	389.85	389.85	389.85	389.85	1,346.94
减：营运资本增加	455.53	39.43	10.19	6.53	29.51	25.33	0.00
股权自由现金流	-2,701.06	-498.18	767.78	1,054.07	1,965.00	2,840.22	1,908.46
加：税后的付息债务利息	287.68	635.01	635.01	635.01	635.01	635.01	635.01
企业自由现金流	-2,413.38	136.83	1,402.79	1,689.08	2,600.01	3,475.22	2,543.47

## （2）折现率的确定

### ①无风险报酬率的确定

根据 Aswath Damodaran 的研究，一般会把作为无风险资产的零违约证券的久期，设为现金流的久期。国际上，企业价值评估中最常选用的年限为 10 年期债券利率作为无风险利率。经查中国债券信息网最新 10 年期的、可以市场交易的国债平均到期实际收益率为 3.88%。

### ②市场风险溢价 MRP 的确定

市场风险溢价（Equity Risk Premiums, ERP）是预期市场证券组合收益率与无风险利率之间的差额。在成熟资本市场，由于有较长期的历史统计数据，市场总体的市场风险溢价可以直接通过分析历史数据得到，因此国际上新兴市场的风险溢价通常也可以采用成熟市场的风险溢价进行调整后确定。

本次评估中采用美国纽约大学斯特恩商学院著名金融学教授、估值专家

Aswath Damodaran 的方法，通过在成熟股票市场风险溢价的基础上进行信用违约风险息差调整得到市场风险溢价。具体计算过程如下：

市场风险溢价=成熟股票市场的风险溢价+国家风险溢价补偿

成熟股票市场的风险溢价：美国股票市场是世界上成熟股票市场的最典型代表，Aswath Damodaran 采用 1928 年至今美国股票市场标准普尔 500 指数和国债收益率数据，经计算得到截至目前美国股票与国债的算术平均收益差为 6.37%。

国家风险溢价补偿：Aswath Damodaran 根据彭博数据库（Bloomberg）发布的最新世界各国 10 年期 CDS（信用违约互换）利率，计算得到中国相对于美国的信用违约风险息差，并结合中国股票市场相对于债券的收益率标准差，计算得出目前中国的国家风险溢价补偿约 0.75%。

则：ERP =6.37%+0.75%  
=7.12%

即当前中国市场的权益风险溢价约为 7.12%。

### ③ $\beta_e$ 值

该系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于委估企业目前为非上市公司，一般情况下难以直接对其测算出该系数指标值，故本次通过选定与委估企业处于同行业的上市公司于基准日的  $\beta$  系数（即  $\beta_i$ ）指标平均值作为参照。

目前中国国内同花顺资讯公司是一家从事于  $\beta$  的研究并给出计算  $\beta$  值的计算公式的公司。经查医药-化学制剂行业上市公司加权剔除财务杠杆调整平均  $\beta_i=0.809$ 。

D 根据基准日的有息负债确定，E 根据基准日的每股收盘价格×股份总额确定。

经过计算，可比行业的 D/E= 20.8%。

最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值  $\beta_e= 0.952$

### ④ 企业特定风险 $\epsilon$ 的确定

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合的组合收益，一般认为对

于单个公司的投资风险要高于一个投资组合的风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的特有风险所产生的超额收益。

由于测算风险系数时选取的为上市公司，相应的证券或资本在资本市场上可流通，而纳入本次评估范围的资产为非上市资产，与同类上市公司比，该类资产的权益风险要大于可比上市公司的权益风险。

企业特定风险调整系数  $\epsilon$  的确定需要将被评估单位重点考虑以下几方面因素：企业规模、历史经营情况、企业的财务风险、企业经营业务、产品和地区的分布、企业内部管理及控制机制、对主要客户及供应商的依赖等。

综合以上因素，企业特定风险  $\epsilon$  的确定为 0.70%。

#### ⑤权益资本成本 $K_e$ 的确定

最终得到评估对象的权益资本成本  $R_e$ ：

$$R_e = 3.88\% + 0.952 \times 7.12\% + 0.70\% \\ = 11.4\%$$

#### ⑥债务资本成本

债务资本成本：取 5 年期以上贷款利率 4.90%。

#### ⑦折现率计算

$$R = R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e$$

适用税率：所得税为 15%。

折现率  $R$ ：

将上述各值分别代入公式即有：

$$= 4.90\% \times (1 - 15\%) \times 17.2\% + 11.4\% \times 82.8\% \\ = 10.2\%$$

### (3) 非经营性资产价值的确定

经过资产清查，企业非经营性资产和负债评估值如下：

类别	科目名称	内容	账面价值（万元）	评估值（万元）
非经营性资产	应收账款	历年反哺收入	2,048.85	2,048.85
	其他应收款	反哺结算奖金	452.72	452.72
	其他流动资产	待抵扣进项税	894.07	894.07
	无形资产	未使用专有技术		305.18
	递延所得税资产	可弥补亏损	371.43	371.43

	<b>非经营性资产合计</b>		<b>3,767.06</b>	<b>4,072.25</b>
非经营 性负债	递延收益		206.37	0.00
	应付账款	专利转让尾款	1,000.63	1,000.63
	其他应付款	借款利息、获奖奖金	97.54	97.54
	<b>非经营性负债小计</b>		<b>1,304.55</b>	<b>1,098.18</b>

主要非经营性资产与负债分析：

#### ①应收账款

系根据反哺协议一次性结算的 2018 年 1-7 月尚未收到的反哺收入，其现金流与预测期经营无关因此未包含在预测期经营性现金流内。因此本次将其作为非经营性资产进行考虑并在收益法评估值内予以加回。

#### ②其他应收款

主要系企业历年反哺结算奖金，由于并未对企业历史年度经营情况产生直接贡献，企业管理层未将其纳入至盈利预测范围内进行考虑，故本次作为非经营性资产按核实后的账面值进行评估。

#### ③其他流动资产

主要系企业待抵扣进项税，由于并未对企业历史年度经营情况产生直接贡献，企业管理层未将其纳入至盈利预测范围内进行考虑，故本次作为非经营性资产按核实后的账面值进行评估。

#### ④无形资产

主要系企业未使用专有技术，包括已淘汰专有技术，由于并未对企业历史年度经营情况产生直接贡献，企业管理层未将其纳入至盈利预测范围内进行考虑，故本次作为非经营性资产进行评估。

#### ⑤递延收益

主要为政府补助项目，项目已经完结，相应现金流已流入企业，未来年度已无偿付义务，故本次评估为零。

#### ⑥应付账款

主要系企业应付专利转让尾款，由于并未对企业历史年度经营情况产生直接贡献，企业管理层未将其纳入至盈利预测范围内进行考虑，故本次作为非经营性

资产按收益法评估结论进行评估。

#### （4）营业性资产价值的确定

企业自由现金流 = 净利润 + 税后的付息债务利息 + 折旧和摊销 - 资本性支出 - 营运资本增加

对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型估算预期收益（净现金流量），并折现得到评估对象经营性资产的价值为 19,597.81 万元。

计算结果详见下表：

单位：人民币万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
自由现金流量	-2,413.38	136.83	1,402.79	1,689.08	2,600.01	3,475.22	2,543.47
折现率	10.2%	10.2%	10.2%	10.2%	10.2%	10.2%	10.2%
折现期（月）	2.50	11.00	23.00	35.00	47.00	59.00	
折现系数	0.9800	0.9148	0.8301	0.7533	0.6836	0.6203	6.0814
收益现值	-2,365.11	125.17	1,164.46	1,272.38	1,777.37	2,155.68	15,467.86
经营性资产价值	<b>19,597.81</b>						

#### （5）溢余资产的价值确定

经清查：账面货币资金账户存款余额 5.70 万元。经评估人员根据历史数据分析，企业正常资金周转需要的完全现金保有量为 1 个月的付现成本费用，除此之外企业无溢余资产。

即 C1=0.00 万元。

#### （6）企业整体价值的确定

将所得到的经营性资产的价值、基准日的溢余资产价值、非经营性资产价值、预测期亏损产生的递延所得税资产代入以下公式，即得到评估对象企业价值为为 22,571.90 元。

$$\begin{aligned}
 B &= P + \sum C_i \\
 &= 19,597.81 + 2,974.07 \\
 &= 22,571.90 \text{ 万元（取整）}
 \end{aligned}$$

#### （7）有息债务的确定

付息债务 = 19,463.90 万元

### （8）股东全部权益价值的确定

将评估对象的付息债务的价值代入式，得到评估对象的全部权益价值为：

$$\begin{aligned} E &= B - D \\ &= 22,571.90 - 19,463.90 \\ &= 3,108.00 \text{万元（取整）} \end{aligned}$$

标的公司农研公司于评估基准日 2018 年 7 月 31 日净资产账面价值为 -9,225.97 万元，经采用收益法得到的净资产评估价值为 3,108.00 万元，评估增值 12,333.97 万元，增值率 133.69%。

### （五）引用其他评估机构报告内容的情况

本次评估，未引用其他评估机构内容。

### （六）评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对估值结果的影响

评估基准日至本报告书签署日期间，标的资产未发生对估值结果产生重大影响的事项。

## 二、上市公司董事会对交易标的评估合理性以及定价的公允性分析

### （一）资产评估机构机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性

#### 1、关于东洲评估的独立性

针对本次交易，上市公司与评估机构东洲评估签署了聘请协议，该机构具有证券从业资格和评估资格证书，具备从事评估工作的专业资质，能够胜任本次评估工作。东洲评估及其委派的经办评估师与本次交易所涉及相关当事方除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实及预期的利益或冲突，具备独立性。

#### 2、关于评估假设前提的合理性

本次评估的假设前提均按照国家有关法规、规定进行，并遵循了市场通用惯例与准则，符合评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提具有合理性。



### 3、关于评估方法与评估目的的相关性

本次评估目的系在扬农化工购买中化作物和农研公司 100% 股权行为下确定标的资产于评估基准日的公允价值，为公司本次交易提供价值参考依据。

企业价值评估的基本方法主要有收益法、成本法和市场法。本次评估选择收益法和资产基础法进行评估。本次评估结论选取资产基础法，主要理由如下：资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值，收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

标的公司农研公司处于农药研究开发行业，已研发氟吗啉、四氯虫酰胺、乙唑螨腈等创制农药品种，并实现相应农药品种的登记与销售。同时，企业自身的造血能力一般，在预测期内大部分的营业收入来源于沈阳科创化学品有限公司向其支付的技术反哺收入，收益法预测过程受外部因素的影响较大。收益法评估预测中并无法有效反映剔除关联交易后企业真实的盈利能力，也无法合理反映企业历史年度投入大量研发资源而形成的专利或专有技术的价值。而在资产基础法中，企业历史年度为研发农药生产技术而进行的各项投入均可以有效计量和统计，在采用适当方法进行评估后可以体现出其核心资产，即专利和专有技术的价值。基于上述分析，资产基础法评估的途径能够客观、合理地反映评估对象的价值。

标的公司中化作物处于农药的生产、销售行业，企业历史年度的利润水平波动较大。农药行业具有较为明显的周期性，同时受全球范围内的农药市场供求关系变化、国际贸易形势和国内产业政策调整等因素的影响较大。考虑到中化作物主要业务收入来源于农药对外出口，国内环保政策收紧、外汇市场供求关系变化、关税壁垒和贸易保护主义等因素将直接影响企业未来年度的经营业绩。在收益法预测过程中，对于未来企业盈利能力和经营风险的判断易受外部因素的影响，具有一定的不确定性。由此，资产基础法评估的途径能够客观、合理地反映评估对象的价值，故以资产基础法的结果作为最终评估结论。

本次评估机构所选的评估方法恰当，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，评估方法与评估目的具有较强的相关性。

### 4、评估定价的公允性

本次评估采取了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，评估结果客观、公正反映了评估基准日 2018 年 7 月 31 日评估对象的实际情况，各项资产的评估方法适当，本次评估结果具有公允性。本次交易拟购买的资产以评估值作为定价基础，交易价格公平、合理，不会损害公司及广大中小股东的利益。

## （二）交易标的后续经营过程中经营方面的变化趋势分析

截至本报告书签署日，标的公司在后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业等方面预计不会发生重大不利变化。但仍提醒投资者关注标的资产未来盈利水平受到行业发展前景、市场竞争格局、公司经营状况以及国家政策变化等多方面因素的影响，存在一定的不确定性。

## （三）交易标的与上市公司的协同效应

本次交易完成后，中化作物和农研公司将成为上市公司的全资子公司。上市公司将整合中化国际内部农药业务核心资产，形成研、产、销一体化的更为完善的产业链，产品种类更加齐全，通过研发资源和销售网络的有效整合以及产品、客户的优势互补，充分发挥协同效应，扩大市场份额，进一步提高上市公司的国内外知名度和影响力。本次评估中不考虑协同效应。

## （四）本次交易的定价依据

本次交易标的资产为中化作物和农研公司 100% 股权，标的资产的最终交易价格以具有证券业务资格的评估机构出具的资产评估报告确认的评估值（经国资备案手续）为依据，在此基础上由各方协商确定。根据东洲评估的《资产评估报告》，本次评估以 2018 年 7 月 31 日为评估基准日，采用资产基础法对标的公司进行评估，农研公司 100% 股权评估价值为 3,409.45 万元，中化作物 100% 股权评估价值为 87,871.64 万元。经交易双方协商确定，本次股权交易对价为 91,281.09 万元。

标的资产的交易价格是以评估机构的评估结果（经国有资产主管部门进行备案）为依据，由交易双方协商确定，定价过程合规，定价依据公允，标的资产定价与评估结果不存在较大差异，符合上市公司和股东合法的利益。

## （五）本次交易价格的公允性分析

### 1、标的资产估值情况与可比公司比较

截至 2018 年 12 月 31 日，可比上市公司的估值情况如下：

序号	证券代码	上市公司简称	静态市盈率 (倍)	动态市盈率 (倍)	业绩承诺期 (2019 年-2021 年) 市盈率
1	002215.SZ	诺普信	18.04	12.90	-
2	833819.OC	颖泰生物	12.79	-	-
3	600486.SH	扬农化工	12.42	9.72	-
4	600389.SH	江山股份	12.76	11.39	-
5	002391.SZ	长青股份	11.83	9.05	-
6	000553.SZ	安道麦 A	9.05	10.41	-
7	000525.SZ	红太阳	12.79	7.09	-
算术平均值			12.81	10.09	-
标的资产			<b>10.18</b>	<b>11.21</b>	<b>9.22</b>

（备注：静态市盈率=截至 2018 年 12 月 31 日同行业公司市值/2018 年同行业公司净利润；动态市盈率=截至 2018 年 12 月 31 日同行业公司市值/同行业公司未来 12 个月预测净利润（万得数据库：预测 PE（未来 12 个月））；

标的资产静态市盈率=本次交易估值 /2018 年中作物和农研公司净利润加总数；动态市盈率=本次交易估值 /2019 年中作物和农研公司净利润预测加总数；业绩承诺期（2019 年-2021 年）市盈率=本次交易估值/（2019-2021 年中作物和农研公司业绩承诺的扣非净利润三年加总数的算术平均值，未考虑 2019 年中作物澳大利亚人员安置费用扣除）

综上，可比 7 家上市公司按 2018 年 12 月 31 日平均静态市盈率为 12.81 倍，本次标的资产静态市盈率为 10.18 倍，与上市公司估值可比，具备公允性。

### 2、标的资产估值情况与可比交易比较

目前，A 股市场中农化行业的并购交易较少，相似的案例为上市公司沙隆达 A(000553)并购 ADAMA 的 100% 股权。该次收购的估值情况如下：

标的资产行业	上市公司	标的公司	评估基准日	市盈率 (2015 年静态)	市盈率 (2016 年 动态)
农药化工行业	沙隆达 A(000553)	ADAMA	2016 年 6 月 30 日	25.66 倍	17.41 倍

参考相关行业上市公司相关案例，本次交易的标的资产的交易价格处于合理

范围内。

### 3、业绩承诺金额占本次交易作价的比例

经评估，双方一致同意标的资产（农研公司 100%股权和中化作物 100%股权）的交易价格为 91,281.09 万元。

根据上市公司与交易对方签署的《业绩承诺与利润补偿协议》，交易对方承诺本次收购完成后，目标公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度实现的净利润合计不低于业绩承诺数，在利润承诺期间目标公司实现的合并报表范围内归属于母公司股东扣非净利润金额 2019 年度、2020 年度、2021 年度合计为 29,685.94 万元，上述业绩承诺的合计金额不包含中化作物澳大利亚计划于 2019 年对于部分业务进行调整导致的人员安置费用，人员安置费用最高额不超过 2,000 万元。交易对方同意经审计后该项人员安置费用补偿给上市公司。

2019-2021 年合计业绩承诺最高金额占本次交易作价的比例为 32.52%。

## 三、独立董事对本次交易评估事项的意见

公司本次重大资产购买的评估机构东洲评估具有证券期货相关评估业务资格。东洲评估及经办评估师与上市公司、标的公司及其股东均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系，具有充分的独立性。评估机构和评估人员所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据。本次评估选取资产基础法、收益法对中化作物和农研公司的股东全部权益进行评估，最终选择了资产基础法的评估值作为评估结果。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估，所选用的评估方法合理，与评估目的的相关性一致。本次交易的拟购买资产定价以标的资产经国资备案手续的评估结果为参考依据，由交易双方据此协商确定，标的资产评估定价公允。

## 第七章 本次交易合同的主要内容

### 一、《资产购买协议》的主要内容

#### （一）协议主体、签订时间

甲方：江苏扬农化工股份有限公司

乙方：中化国际（控股）股份有限公司

签订时间：2019年6月5日

#### （二）协议名称

本次交易协议名称为《江苏扬农化工股份有限公司与中化国际（控股）股份有限公司之支付现金购买资产协议》。

#### （三）标的公司

本次交易标的公司为中化作物保护品有限公司和沈阳中化农药化工研发有限公司。甲方拟采用支付现金的方式购买乙方持有的中化作物 100.00% 股权和农研公司 100.00% 股权。

#### （四）交易价格

本次交易的评估方法最终选取资产基础法作为主结论；标的资产的交易价格以上海东洲资产评估有限公司出具的了《中化国际（控股）股份有限公司拟向江苏扬农化工股份有限公司转让中化作物保护品有限公司 100% 股权涉及的股东全部权益价值评估报告》（东洲评报字 2018 第 1108 号）、《中化国际（控股）股份有限公司拟向江苏扬农化工股份有限公司转让其持有的沈阳中化农药化工研发有限公司 100% 股权涉及的股东全部权益价值评估报告》（东洲评报字 2018 第 1172 号）确认的标的资产的评估值合计 912,810,904.51 元为依据，并且评估结果已履行国资评估备案手续，标的资产的交易价格确定为 912,810,904.51 元。

#### （五）标的资产交付及过户的安排

##### 1、交割方式

在本协议生效之日起 20 个工作日内，完成标的资产的交割，交割方式为：标的资产的交割，即中化作物 100% 的股权及农研公司 100% 的股权交割，应当

依法办理目标公司股东名册的变更，并至工商行政管理部门将乙方所持有的目标公司股权变更至甲方名下。由甲方负责，乙方配合依法办理目标公司股东由乙方变更为甲方的工商登记手续。

## 2、付款

甲方在本协议生效之日起 10 个工作日内一次性向乙方支付交易对价，即 912,810,904.51 元。

## （六）债权债务及人员安排

1、双方确认，本次交易完成后，目标公司成为甲方的全资子公司，本次交易除目标公司关联债权债务另行约定外，不涉及目标公司的债权债务的转移。

目标公司及其子公司与员工之间的劳动合同关系不因本次交易而发生变化，本次交易不涉及人员安置事宜。

2、除乙方和/或目标公司已经如实向甲方披露的事项外，乙方承诺对于因下列任一事项引致的目标公司的损失，由其按照目标公司实际遭受的损失金额对甲方进行全额补偿，补偿的时间为损失金额确定之日起 10 个工作日内：

（1）在交割日（含当日）前目标公司及其子公司欠缴或漏缴的任何社会保险费、住房公积金、和/或任何金额高于 100 万元（含 100 万元）的税项；

（2）目标公司及其子公司在交割日（含当日）前已经发生且尚未终结的诉讼、仲裁和/或行政处罚，但乙方和/或目标公司已经如实向甲方披露的除外；

（3）目标公司及其子公司因在交割日（含当日）前的原因而引起的、在完成日后发生的环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债；

（4）在本协议签署时目标公司及其子公司未向甲方披露的其他或有债务。

## （七）过渡期间损益安排

1、双方同意，自评估基准日（不含当日）起至标的资产交割日（含当日）的期间为过渡期。

2、双方同意，本次交易的评估方法采用资产基础法作为主结论。过渡期间损益，均归属于甲方。

3、乙方同意，除应遵守本协议其他约定外，在过渡期内应遵守如下特别约定：

（1）目标公司及其子公司不会停止经营主营业务、变更经营范围或主营业务、扩张非主营业务或在正常业务过程之外经营任何业务，保证标的资产的完整、权属清晰；

（2）目标公司及其子公司持续根据惯常的方式经营、管理、使用和维护其自身的资产及相关业务，目标公司及其子公司确保不会出现任何重大不利变化；

（3）目标公司及其子公司不得以任何形式分配利润或做出利润分配的决议或回购股份，也不会进行任何异常交易或产生异常债务；

（4）目标公司及其子公司的董事、高级管理人员恪守职责，履行诚信及勤勉尽责义务（包括但不限于以正常方式经营运作标的资产，保持标的资产处于良好的经营运行状态，保持标的资产现有的结构、核心人员基本不变，继续维持与客户的关系），不作出任何有损目标公司利益和标的资产价值的行为；

（5）目标公司及其子公司应当及时将有关对标的资产造成或可能造成重大不利变化或导致不利于交割的任何事件、事实、条件、变化或其他情况书面通知甲方；

（6）根据本协议及本次交易之其他文件的约定，乙方配合签署并提交办理转让标的资产的过户或变更登记所需的所有文件，以及办理相关过户或变更登记手续；

（7）未经甲方书面同意，目标公司及其子公司不得以任何形式直接将标的资产转让、赠予给任何第三方，不进行第三方资产或业务之收购，或进行重大资产的处置；

（8）未经甲方书面同意，目标公司及其子公司不得在正常生产经营之外，设立子公司，或与第三方开展合资、合伙或其他形式的资本合作；

（9）未经甲方书面同意，目标公司及其子公司在正常经营过程之外不得出售、转让、许可或以其他方式处分在本协议订立之日使用中的任何涉及重大金额的资产或权利，或在其上设立他方权利；

（10）未经甲方书面同意，目标公司及其子公司不得转让、许可或以其他方式处分目标公司及其子公司的知识产权；

（11）未经甲方书面同意，不得进行任何与目标公司股权相关的重大收购、兼并、资本重组有关的谈判或协商，或与任何第三方就该等重大交易达成任何协

议；

（12）未经甲方书面同意，目标公司及其子公司不得以增资或其他形式引入其他投资者；

（13）未经甲方书面同意，目标公司及其子公司不得为其以外的任何人提供保证、抵押、质押或其他担保；

（14）未经甲方书面同意，目标公司及其子公司不得产生任何新的非经营性负债，不得自行放弃任何因标的资产形成的债权，或以标的资产承担其自身债务，或以标的资产、目标公司资产设定任何形式的担保或第三者权益；

（15）未经甲方书面同意，不得提议及投票同意修改目标公司及其子公司的公司章程；

（16）未经甲方书面同意，目标公司及其子公司不得提议及投票同意对标的资产进行除日常生产经营以外的其他任何形式的担保、增加重大债务、资产处置、重组、合并或收购交易；

（17）未经甲方书面同意，不得提议及投票同意分配标的资产利润或对标的资产进行其他形式的权益分配；

（18）目标公司及其子公司不得从事任何拖欠目标公司及其子公司的人员工资、社会保险金、住房公积金等违反劳动权益保障事宜的行为；不得变更目标公司及其子公司核心员工的薪酬及福利、员工激励；不得制定与任何职工相关的利润分享计划；

（19）未经甲方书面同意，目标公司及其子公司不得向乙方的任何董事、管理人员、雇员、股东或其各自的关联公司或为了前述任何人的利益，提供或作出任何重大承诺，向其提供任何重大贷款、保证或其它信贷安排；

（20）乙方得知任何与甲方在交割日后（含当日）从事与目标公司及其子公司业务有直接关系的商业信息（包括但不限于商业机会和潜在的客户），应首先尽快向甲方提供该等商业信息；

（21）乙方不得质押、出售、或同意出售、质押其所拥有目标公司及其子公司的全部或部分股权；

（22）乙方不得协商或签订与标的股权转让相冲突、或包含禁止或限制标的股权转让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件；



（23）乙方不得进行其他可能对本次交易产生重大不利影响的事项。

## （八）滚存未分配利润安排

双方同意，标的资产截至评估基准日的滚存未分配利润，作为标的资产估值的不可分割的组成部分，由甲方享有。

## （九）生效条件

1、本协议经双方盖章并经双方法定代表人或授权代表签署后成立，以下条件全部满足后生效：

- （1）本协议经双方法定代表人或授权代表签字，并加盖双方公章；
- （2）甲方董事会、股东大会批准本次交易；
- （3）乙方董事会批准本次交易；
- （4）反垄断部门对本次交易涉及的经营集中审查；
- （5）获得其他必需的审批或授权（如有）。

2、双方同意，为促使上述先决条件之成就或为履行相关报批手续，双方可签署包括但不限于补充协议在内的进一步法律文件，该等法律文件为本协议不可分割的组成部分，与本协议具有同等法律效力。

3、本协议签署后，双方应当依据境内外法律及相关规定的要求，积极办理或促成目标公司办理境内外政府审批、审查或备案（如有）。前述政府审批、审查或备案应当在本次交易交割前完成。

## （十）违约责任

1、本协议签署后，除不可抗力原因以外，任何一方不履行或不及时、不当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，或所作出的陈述或保证失实或严重有误，则该方应被视作违反本协议。违约方应向另一方依法支付赔偿，赔偿范围包括因违约而给另一方带来的经济损失以及使另一方支付针对违约方提起诉讼所产生的律师费、诉讼费用、与第三人发生诉讼所产生的律师费、诉讼费用和应向第三人支付的赔偿，为开展本次交易而聘请各中介机构所支付的费用等。

2、如果因法律法规或政策限制，或因甲方股东大会未能审议通过，或因政府部门或证券交易监管机构未能批准或核准等本协议任何一方不能控制的原因，

导致标的资产不能按本协议的约定转让的，不视为任何一方违约。

3、任何一方违约应承担违约责任，不因本协议的终止或解除而免除。

4、甲方应当按照本协议的约定的期限内支付交易对价，每逾期一日应当承担未支付金额每日万分之三的滞纳金。

本次交易完成后，甲方应当督促中化作物按照协议约定的期限支付利润（分红）的相关款项。

本次交易完成后，甲方应当督促农研公司、中化作物应当按照协议的约定按时归还借款。如甲方未能按照协议的约定的情形归还借款的，每逾期一日应当由甲方向乙方承担未支付金额每日万分之三的滞纳金。

### （十一）特别事项

1、截至评估基准日止，农研公司自乙方的资金池中借款 194,638,986.95 元；中化作物自乙方的资金池中借款 451,928,659.25 元；SINOCHEM INTERNATIONAL AUSTRALIA PTY. LTD.向银行借款 425,420,957.71 元。

双方均认可上述事实并同意，1)自交割日起，乙方不再向农研公司、中化作物提供新增借款。在 2019 年 12 月 31 日前，农研公司、中化作物应当将其从乙方资金池的借款归还完毕，如债务到期后农研公司、中化作物未能还款的，由甲方代为偿还。2)在过渡期内，SINOCHEM INTERNATIONAL AUSTRALIA PTY. LTD.的贷款由 SINOCHEM INTERNATIONAL (OVERSEAS) PTE.LTD.提供担保；在交割日后六个月内，SINOCHEM INTERNATIONAL AUSTRALIA PTY. LTD.的贷款担保方为 SINOCHEM INTERNATIONAL (OVERSEAS) PTE.LTD.，但在该六个月期限届满后 SINOCHEM INTERNATIONAL AUSTRALIA PTY. LTD.的贷款担保方为应当及时变更为甲方。

过渡期内，农研公司、中化作物的资金池新增借款以及 SINOCHEM INTERNATIONAL AUSTRALIA PTY. LTD.的借款/贷款按照前款约定的方式执行。

截至 2019 年 12 月 31 日，SINOCHEM INTERNATIONAL AUSTRALIA PTY. LTD.应当归还完毕其从 SINOCHEM INTERNATIONAL (OVERSEAS) PTE.LTD.获得的借款。若 SINOCHEM INTERNATIONAL AUSTRALIA PTY. LTD.到期未归还前述借款的，甲方应当自 2019 年 12 月 31 日起 30 天内通过向 SINOCHEM

INTERNATIONAL AUSTRALIA PTY. LTD. 提供担保增信等方式，确保 SINOCHEM INTERNATIONAL AUSTRALIA PTY. LTD. 偿还 SINOCHEM INTERNATIONAL (OVERSEAS) PTE.LTD.的借款。

2、截至 2018 年 7 月 1 日止，中化作物股东已作出决定分配给乙方但尚未实际支付的利润（分红）合计为 330,277,285.88 元。

甲方同意：自协议生效之日起 30 日内，中化作物将上述分红款项支付给乙方。若中化作物未能在前述期限内支付，由甲方按照同期银行贷款利率向乙方支付该分红款项的利息，利息的计算期限自前述 30 日期限届满之日起至乙方收到该分红款项之日。

3、SINOCHEM INTERNATIONAL AUSTRALIA PTY. LTD.计划于 2019 年对于部分业务进行调整，从而导致 SINOCHEM INTERNATIONAL AUSTRALIA PTY. LTD.产生人员安置费用。甲乙双方同意，因前述业务调整而产生的人员安置费用由乙方承担。在 SINOCHEM INTERNATIONAL AUSTRALIA PTY. LTD.实际支付损失费用并经甲乙双方共同聘请的会计师事务所审计后 10 个工作日内由乙方支付给甲方，乙方支付的人员安置费用的最高金额为 2,000 万元。

## 二、《业绩补偿协议》的主要内容

### （一）协议主体、签订时间

甲方：江苏扬农化工股份有限公司

乙方：中化国际（控股）股份有限公司

签订时间：2019 年 6 月 5 日

### （二）协议名称

本次交易协议名称为《江苏扬农化工股份有限公司与中化国际（控股）股份有限公司关于支付现金购买资产之业绩承诺与利润补偿协议》。

### （三）标的公司

本次交易标的公司为中化作物保护品有限公司和沈阳中化农药化工研发有限公司。甲方拟采用支付现金的方式购买乙方持有的中化作物 100.00%股权和农研公司 100.00%股权。

#### （四）业绩承诺

##### 1、乙方承诺：

本次收购完成后，目标公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度实现的扣非净利润三年合计不低于业绩承诺数，在利润承诺期间目标公司实现的合并报表范围内归属于母公司股东扣非净利润金额合计为 29,685.94 万元。

2、双方同意，除双方另有约定外，乙方负有对承诺利润与实现利润的差额承担相应的补偿义务。

3、SINOCHEM INTERNATIONAL AUSTRALIA PTY. LTD. 计划于 2019 年对于部分业务进行调整，从而导致 SINOCHEM INTERNATIONAL AUSTRALIA PTY. LTD. 产生人员安置费用，人员安置费用最高额不超过 2,000 万元。双方同意，若发生前述人员安置费用，则乙方约定的承诺净利润作相应调整，即乙方承诺净利润为 29,685.94 万元减去已实际发生的人员安置费用。

#### （五）利润差额的确定

1、本次交易补偿期结束后，由甲乙双方共同委托负责甲方 2021 年度审计工作的会计事务所就 2019 年度、2020 年度、2021 年度审计报告中披露的目标公司实际净利润与乙方承诺净利润的差异情况进行审核，并出具《专项审核报告》。

2、净利润差额以《专项审核报告》为准。

3、双方同意，目标公司于承诺期内实际实现的扣非净利润按照如下原则计算：

（1）目标公司的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规的规定并与本次交易中德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）出具的德师报（审）字（19）第 S00355 号《中化作物保护品有限公司审计报告》、德师报（审）字（19）第 S00354 号《沈阳中化农药化工研发有限公司审计报告》确认的目标公司会计政策及会计估计保持一致；

（2）除非法律法规规定或目标公司在法律允许的范围内改变会计政策、会计估计，否则，在承诺期内，未经目标公司董事会/执行董事批准，不得改变其会计政策、会计估计；

（3）净利润指合并报表中归属于母公司股东的扣非净利润。

## （六）利润补偿期间

1、双方一致确认，资产过户实施完毕之日，为本次支付现金购买资产实施完成日。

2、双方同意，承诺方的利润补偿期间（即业绩承诺年度）为 2019 年度、2020 年度、2021 年度。

## （七）利润补偿方式及数额

### 1、补偿方式

目标公司在截至 2021 年末累计实现净利润未达到累计承诺数额的，乙方应向甲方进行利润补偿，乙方应以现金形式一次性进行补偿。

### 2、补偿期间的确定

本次利润补偿期间为 2019 年度、2020 年度、2021 年度。

### 3、业绩承诺应补偿金额的计算公式如下：

补偿金额=（截至期末承诺净利润数—截至期末实现净利润数）÷补偿期限内承诺净利润数×资产基础法中采用收益法评估的无形资产交易价格

前述净利润数均以经审计的目标公司归属于母公司股东的扣非净利润数确定。

4、若乙方出现需要向甲方进行业绩补偿的情形，甲方应在会计师事务所出具《专项审核报告》后 10 个工作日内书面通知乙方。乙方应在收到甲方书面通知之日起 10 个工作日内将相应的补偿现金一次性支付至甲方指定的银行账户。乙方应当按时支付补偿金，每逾期一日应当承担未支付金额每日万分之三的滞纳金。

5、双方同意，利润补偿金额不得超过本次交易中资产基础法中采用收益法评估的无形资产交易价格，即 21,000 万元人民币。

## （八）业绩奖励

如目标公司在业绩承诺期内实际净利润总和高于 29,685.94 万元的，甲方应在业绩承诺期《专项审核报告》出具之日起 20 个工作日内，以人民币现金形式一次性向乙方支付业绩奖励，支付总金额=（业绩承诺期实现净利润数—29,685.94 万元）。甲方应当按时支付补偿金，每逾期一日应当承担未支付金额每日万分之

三的滞纳金。

前款约定的业绩奖励总金额不得超过本次交易价格的 20%。

### 三、《业绩补偿协议的补充协议》的主要内容

#### （一）协议主体、签订时间

甲方：江苏扬农化工股份有限公司

乙方：中化国际（控股）股份有限公司

签订时间：2019 年 7 月 12 日

#### （二）协议名称

本次交易协议名称为《江苏扬农化工股份有限公司与中化国际（控股）股份有限公司关于支付现金购买资产之业绩承诺与利润补偿协议的补充协议》。

#### （三）业绩承诺

##### 1、乙方承诺：

本次收购完成后，目标公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度实现的扣非净利润各年度不低于业绩承诺数，在利润承诺期间目标公司实现的合并报表范围内归属于母公司股东扣非净利润金额各年度不低于：

单位：万元

2019 年度	2020 年度	2021 年度
8,142.23	9,756.00	11,787.71

SINOCHEM INTERNATIONAL AUSTRALIA PTY. LTD. 计划于 2019 年对于部分业务进行调整，从而导致 SINOCHEM INTERNATIONAL AUSTRALIA PTY. LTD. 产生人员安置费用，人员安置费用最高额不超过 2,000 万元。双方同意，若发生前述人员安置费用，则上述约定的乙方承诺的 2019 年净利润作相应调整，即乙方承诺的 2019 年净利润为 8,142.23 万元减去已实际发生的人员安置费用。

#### （四）利润差额的确定

1、本次交易补偿期间，由甲乙双方共同委托会计师事务所出具关于利润承诺的《专项审核报告》，就目标公司实际净利润数与乙方承诺净利润数的差异情

况进行审核。

2、累计净利润差额以《专项审核报告》为准。

## （五）利润补偿方式及数额

### 1、补偿方式

若目标公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度实现的净利润各年度合计低于上述各年度期末累计业绩承诺数的，则乙方以现金形式采用当期补偿方案向甲方进行补偿。

2、业绩承诺应补偿金额的计算公式如下：

当期补偿金额=（截至当期期末累计承诺净利润数—截至当期期末累计实现净利润数）÷补偿期限内各年的承诺净利润数总和×资产基础法中采用收益法评估的无形资产交易价格—累计已补偿金额

前述净利润数均以经审计的目标公司归属于母公司股东的扣非净利润数确定。

## （六）业绩奖励

如目标公司在业绩承诺期内实际净利润总和高于业绩承诺期内累计承诺净利润的，甲方应在业绩承诺期最后一期《专项审核报告》出具之日起 20 个工作日内，以人民币现金形式一次性向乙方支付业绩奖励，支付总金额=（业绩承诺期内的累计实现净利润数—业绩承诺期内累计承诺净利润）×50%（以下简称“业绩奖励金”）。若 SINOCHEM INTERNATIONAL AUSTRALIA PTY. LTD. 发生人员安置费用，则计算业绩承诺期内累计承诺净利润时应减去 2019 年已实际发生的人员安置费用。

前款约定的业绩奖励总金额不得超过本次交易价格的 20%。

## 第八章 本次交易的合规性分析

### 一、本次交易符合《重组办法》第十一条的相关规定

#### （一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

##### 1、本次交易符合国家产业政策

中化作物主要从事农药的生产与销售，农研公司主要从事农药技术的研究与开发，均不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》及其后历次修订版本所规定的限制类或淘汰类产业，符合国家产业政策的有关规定。

综上，本次交易符合国家产业政策。

##### 2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

根据标的公司所属地环保局网站的公开信息检索和标的公司出具的承诺，标的公司最近二年内未发现因违反环境保护相关法律法规而受到重大行政处罚的情形。

##### 3、本次交易符合土地方面的有关法律和行政法规的规定

经标的公司确认，标的公司已通过土地出让、购买等方式取得了目前所有的土地之使用权，本次交易符合有关土地管理的法律和行政法规的规定。截至本报告书签署日，标的公司最近二年内未发现因违反土地管理相关法律法规而受到重大处罚的情形。

##### 4、本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的规定

根据《国务院关于经营者集中申报标准的规定》和《关于经营者集中简易案件适用标准的暂行规定》等相关规定，若参与集中的所有经营者上一会计年度在中国境内的营业额合计超过 20 亿元，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元，需要进行经营者集中的反垄断申报；若在同一相关市场所有参与集中的经营者所占市场份额之和小于 15%，可以申请适用简易审查程序。

本次交易的标的公司及上市公司 2018 年度在中国境内的营业收入均超过 4 亿元，且二者在中国境内的营业收入合计超过 20 亿元。



对此，上市公司尚需**获得**国家市场监督管理总局反垄断局**关于**经营者集中的审查申请程序的**批复**。

## **（二）本次交易完成后，本公司仍具备股票上市条件**

根据《证券法》、《上市规则》等规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指社会公众持有的股份连续二十个交易日低于公司总股本的 25%，公司股本总额超过人民币 4 亿元的，社会公众持股的比例低于公司总股本的 10%。社会公众不包括：（1）持有上市公司 10% 以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人。

本次交易的支付方式为现金收购，不涉及上市公司股权变化，不会导致上市公司不符合股票上市条件。

综上，本次交易完成后，上市公司的股权结构仍符合股票上市条件，不会导致上市公司不符合股票上市条件的情形。

## **（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形**

标的资产的最终交易价格将以具有证券期货业务资格的评估机构所出具并经国资备案手续的评估报告中确定的评估值为基础确定。标的公司的审计、评估以及重组报告书等相关材料已经完成并经上市公司第七届董事会第二次会议、第七届监事会第二次会议审议通过。独立财务顾问在独立财务顾问报告中对此项内容发表了明确意见。

综上，本次交易涉及资产的定价原则符合有关法律法规的规定，不存在损害上市公司和全体股东合法权益的情形。

## **（四）本次交易涉及的资产产权清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法**

本次交易拟购买的资产为中化作物 100% 的股权和农研公司 100% 的股权，交易对方合法拥有所持交易标的的所有权，不存在其他影响其合法存续的情况，且该等股权不存在任何质押、冻结、查封等可能依法处分该等股权、构成限制的情况；本次交易不涉及债权债务转移的情况；资产过户或转移不存在法律障碍。

### **（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形**

本次收购完成后，中化作物和农研公司将成为上市公司的全资子公司。上市公司将整合中化国际内部农药业务核心资产，形成研、产、销一体化的更为完善的产业链，产品种类更加齐全。通过研发资源和销售网络的有效整合以及产品、客户的优势互补，充分发挥协同效应，扩大市场份额，进一步提高上市公司的国内外知名度和影响力。

综上，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

### **（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定**

上市公司经营管理体系完善、人员机构配置完整，具有独立自主的经营能力。本次交易前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面均独立于控股股东、实际控制人及其关联人。本次交易不会导致上市公司的控制权及实际控制人发生变更，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

### **（七）本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构**

本次交易前，本公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》等法律法规的要求，建立了较为规范、稳健的企业法人治理结构，并建立了较为完善的内部控制制度，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和相应职权的行使。

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司。上市公司将继续保持健全有效的法人治理结构，并将依据相关法律、法规和上市公司《公司章程》等的要求不断进行完善。

综上，本次交易有利于上市公司继续完善和保持健全有效的法人治理结构。

综上所述，本次交易符合《重组办法》第十一条的相关规定。

## 二、独立财务顾问和律师对本次交易是否符合《重组办法》的规定发表的明确意见

### （一）独立财务顾问对本次交易是否符合《重组办法》的规定发表的明确意见

本次交易的独立财务顾问华泰联合证券按照《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《准则第 26 号》、《证监会公告[2008]14 号—关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》和《上市公司重大资产重组财务顾问业务指引》等法律、法规的规定以及中国证监会的相关要求，通过尽职调查后认为：扬农化工本次重组符合《重组办法》等法律、法规及规范性文件的规定和中国证监会的要求。

### （二）律师对本次交易是否符合《重组办法》的规定发表的明确意见

泰和律师事务所作为本次交易的法律顾问，认为：扬农化工本次重大资产购买符合现行相关法律、行政法规、规章和规范性文件规定的实质性条件，不存在法律障碍，不存在其他可能对本次重组构成重大影响的法律问题和风险。

## 第九章 管理层讨论与分析

### 一、本次交易前扬农化工财务状况和经营成果与分析

#### （一）本次交易前上市公司财务状况分析

##### 1、资产结构分析

2017 年末和 2018 年末，上市公司资产构成情况如下：

单位：万元、%

项 目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
<b>流动资产：</b>				
货币资金	144,598.43	19.44	119,363.68	16.85
应收票据及应收账款	111,105.28	14.94	133,126.69	18.79
预付款项	12,850.07	1.73	12,189.11	1.72
其他应收款	1,241.12	0.17	3,177.42	0.45
存货	45,208.89	6.08	43,733.12	6.17
一年内到期的非流动资产	60,400.00	8.12	48,870.00	6.90
其他流动资产	104,892.48	14.10	51,049.91	7.21
<b>流动资产合计</b>	<b>480,296.27</b>	<b>64.57</b>	<b>411,509.94</b>	<b>58.09</b>
<b>非流动资产：</b>				
可供出售金融资产			60,400.00	8.53
固定资产	198,357.26	26.67	202,698.37	28.61
在建工程	8,820.28	1.19	6,155.74	0.87
无形资产	19,950.36	2.68	16,915.96	2.39
开发支出	138.23	0.02	138.23	0.02
长期待摊费用	176.22	0.02		0.00
递延所得税资产	10,266.03	1.38	10,103.72	1.43
其他非流动资产	25,856.73	3.48	447.88	0.06
<b>非流动资产合计</b>	<b>263,565.11</b>	<b>35.43</b>	<b>296,859.89</b>	<b>41.91</b>
<b>资产总计</b>	<b>743,861.38</b>	<b>100.00</b>	<b>708,369.84</b>	<b>100.00</b>

注：上市公司 2017 年末、2018 年末财务数据业经苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

截至 2017 年 12 月 31 日和 2018 年 7 月 31 日，扬农化工资产总额分别为 708,369.84 万元和 743,861.38 万元。报告期各期末，流动资产占资产总额的比重分别为 58.09% 和 64.57%，其中流动资产中货币资金、应收票据及应收账款、存货和其他流动资产占比较高。

2018 年末扬农化工总资产较 2017 年末增加了 35,491.54 万元，其中流动资产较 2017 年末增加 68,786.33 万元，主要系公司一年内短期理财增加使得其他流动资产增加了 53,482.57 万元。

## 2、负债结构分析

2017 年末和 2018 年末，上市公司负债构成情况如下：

单位：万元、%

项 目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
<b>流动负债：</b>				
短期借款	32,529.54	12.46	38,518.50	12.71
衍生金融负债	3,066.00	1.17	-	-
应付票据及应付账款	172,334.98	66.03	205,382.75	67.76
预收款项	25,402.35	9.73	29,212.39	9.64
应付职工薪酬	16,979.77	6.51	12,538.97	4.14
应交税费	3,032.23	1.16	8,190.09	2.70
其他应付款	3,317.10	1.27	3,491.94	1.15
一年内到期的非流动负债	303.52	0.12	3,214.59	1.06
<b>流动负债合计</b>	<b>256,965.48</b>	<b>98.46</b>	<b>300,549.23</b>	<b>99.16</b>
<b>非流动负债：</b>				
递延所得税负债	2,060.54	0.79	-	-
递延收益	1,970.83	0.76	2,552.92	0.84
<b>非流动负债合计</b>	<b>4,031.37</b>	<b>1.54</b>	<b>2,552.92</b>	<b>0.84</b>
<b>负债合计</b>	<b>260,996.86</b>	<b>100.00</b>	<b>303,102.15</b>	<b>100.00</b>

注：上市公司 2017 年末、2018 年末财务数据业经苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

2017 年末和 2018 年末，扬农化工的负债总额分别为 303,102.15 万元和 260,996.86 万元。从负债结构来看，扬农化工的负债主要为短期借款、应付票据和应付账款、预收款项、应付职工薪酬，2017 年末和 2018 年末上述四项主要负

债合计金额占负债总额比重分别为 94.24% 和 94.73%。

2018 年末扬农化工总负债较 2017 年末下降了 42,105.29 万元，较 2017 年末下降了 13.89%，其中流动负债较 2017 年末下降 43,583.75 万元，主要原因是：

（1）短期借款的减少系公司偿还部分银行借款；（2）应付账款的减少主要系公司及时支付了采购材料款、工程款等；（3）应交税费的减少主要为公司及时缴纳税费所致。

### 3、偿债能力分析

财务指标	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产负债率（合并）	35.09%	42.79%
流动比率	1.87	1.37
速动比率	1.69	1.22

2017 年末和 2018 年末，公司资产负债率分别为 42.79% 和 35.09%，2018 年末公司资产负债率有所下降，主要系 2018 年末公司资产总额较 2017 年增长 5.01%，但 2018 年末负债总额较 2017 年下降 17.99%。

2017 年末和 2018 年 7 月末，公司流动比率分别为 1.37 和 1.87，速动比率为 1.22 和 1.69。2018 年末公司流动比率和速动比率均有所提升。总体而言，公司偿债能力较强。

### 4、资产周转能力分析

公司的资产周转能力指标如下：

财务指标	2018 年度	2017 年度
存货周转率	8.37	7.95
应收账款周转率	6.44	5.95
总资产周转率	0.73	0.69

注：存货周转率=营业成本/存货平均净额

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额

总资产周转率=营业收入/平均资产账面值

报告期内，上市公司应收账款周转率、存货周转率保持较高水平。2018 年末，公司的存货周转率、应收账款周转率以及总资产周转率较 2017 年末均有一定的提升，公司整体资产周转情况较好。

## （二）本次交易前上市公司经营成果分析

### 1、利润构成分析

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
<b>营业收入</b>	<b>529,072.58</b>	<b>443,822.82</b>
减：营业成本	372,265.58	321,978.56
税金及附加	1,690.77	1,551.61
销售费用	6,671.30	5,633.18
管理费用	18,529.44	16,628.56
研发费用	23,904.76	21,190.26
财务费用	-5,415.51	7,835.53
资产减值损失	3,461.37	6,686.81
加：公允价值变动收益	-3,066.00	
投资收益	5,455.91	7,515.74
资产处置损益		-1.41
其他收益	1,252.71	1,023.48
<b>营业利润</b>	<b>111,607.48</b>	<b>70,856.10</b>
加：营业外收入	38.37	37.09
减：营业外支出	2,793.68	1,170.08
<b>利润总额</b>	<b>108,852.17</b>	<b>69,723.12</b>
减：所得税	14,918.70	9,175.60
<b>净利润</b>	<b>93,933.47</b>	<b>60,547.52</b>
减：少数股东损益	4,395.77	3,052.12
<b>归属于母公司所有者的净利润</b>	<b>89,537.70</b>	<b>57,495.40</b>

注：上市公司 2017 年度、2018 年度财务数据业经苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

2017 年和 2018 年，公司业务收入和盈利水平保持稳定增长态势。2018 年公司营业收入、归属于母公司所有者的净利润较 2017 年分别增加 8.52 亿元、3.20 亿元，增长率分别为 19.21% 和 55.73%，主要系 2018 年公司销售增长势头良好，且财务费用较 2018 年下降 169.11% 使得净利润水平增长较多。

## 2、主营业务收入分析

上市公司报告期内主营业务收入情况（按类别分类）如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
杀虫剂	264,950.40	190,736.35
除草剂	202,348.10	198,362.37
其他	52,859.17	47,462.02

项目	2018 年度	2017 年度
总计	520,157.67	436,560.74

上市公司报告期内主营业务收入情况（按地区分类）如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
境外	341,345.63	288,004.46
境内	178,812.05	148,556.28
总计	520,157.67	436,560.74

目前，扬农化工主要生产并销售杀虫剂、除草剂等农药产品，杀虫剂主要是拟除虫菊酯产品，包括卫生菊酯和农用菊酯两大类，除草剂主要有草甘膦和麦草畏两个品种。2017 年公司除草剂产品实现收入超过杀虫剂产品，主要原因为 2017 年公司除草剂品种麦草畏的销量大幅增长。

从地域分布来看，境外市场实现的销售收入高于境内市场，2017 年及 2018 年境外市场占比分别为 65.97% 和 65.62%，2018 年境外销售收入为 34.13 亿元，较 2017 年增长 18.52%。

### 3、期间费用分析

报告期内，公司的期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
销售费用	6,671.30	5,633.18
管理费用	18,529.44	16,628.56
研发费用	23,904.76	21,190.26
财务费用	-5,415.51	7,835.53
合计	43,689.99	51,287.53

从期间费用的结构来看，扬农化工研发费用占比较高，2017 年和 2018 年研发费用占期间费用的比重分别为 41.32% 和 54.71%。2018 年扬农化工期间费用较 2017 年减少 7,597.54 万元，其中 2018 年财务费用较 2017 年减少 13,251.04 万元，主要系 2018 年汇兑收益增加所致。

### 4、盈利能力分析

报告期内，公司的主要盈利指标如下：

盈利指标	2018 年度	2017 年度
销售毛利率（%）	29.64	27.45



盈利指标	2018 年度	2017 年度
销售净利率（%）	17.75	13.64
归属于普通股股东加权平均净资产收益率（%）	21.08	15.71

注：销售毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

销售净利率=净利润/营业收入

归属于普通股股东的加权平均净资产收益率=归属于母公司所有者的净利润/归属于公司普通股股东的加权平均净资产

2018 年扬农化工销售毛利率较 2017 年增长 2.19 个百分点，其中 2017 年主营业务销售毛利率为 27.94%，2018 年主营业务销售毛利率为 30.14%，2018 年上市公司综合毛利率的提高主要系主营业务毛利率提升所致。2018 年扬农化工销售净利率较 2017 年增长 4.11 个百分点，主要系当期毛利提高以及期间费用减少所致。2017 年和 2018 年，扬农化工归属于普通股股东的加权平均净资产收益率分别为 15.71% 和 21.08%，盈利情况良好。

## 二、交易标的行业特点和经营情况

本次交易的标的公司之一中化作物的经营范围为：从事货物及技术的进出口业务，农资经营（取得许可证后方可从事经营活动），化肥经营，实业投资，仓储（除危险品），化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）、机械、电子设备的销售，及以上相关专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

按照国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），拟注入标的资产所处行业属于“化学原料和化学制品制造业”（国民经济行业分类代码：C26）中的化学农药制造（C2631）；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于“化学原料和化学制品制造业”（C26）。

根据《农药管理条例》，农药是指“是指用于预防、控制危害农业、林业的病、虫、草、鼠和其他有害生物以及有目的地调节植物、昆虫生长的化学合成或者来源于生物、其他天然物质的一种物质或者几种物质的混合物及其制剂。”

据统计，全世界农业病虫害种类有十多万种，全世界每年有 10 亿吨左右的庄稼毁于病虫害，由于病、虫、草、鼠害等造成的作物减产幅度达 20%-30%，一旦停止用药或严重的用药不当，一年后将减少收成 25%-40%（与常用药相比），

两年后将减少40%-60%以至绝产。

根据联合国粮食及农业组织（FAO）的估计，农业有害生物引起的农产品损失约占世界农业可能生产量的1/3，在发展中国家损失的数字还要更大一些。同时，FAO统计，由于农药和化肥的使用，20世纪的前半叶，世界粮食的产量由930千克/公顷增加到1,005千克/公顷，平均每年增长1.5千克/公顷；1990年则上升到3,036千克/公顷，平均每年增长40.6千克/公顷，平均年增量为前50年平均年增量的20倍之多。FAO认为，农药和化肥对增产的贡献率为40%。由此可见，农药通过杀死或抑制农业有害生物来帮助农作物产量的提高。

## （一）农药行业竞争格局和市场化程度

### 1、竞争格局

目前，全球农药行业的分工与竞争格局已经形成，全球农药公司可以分为三个梯队，其基本竞争格局如下表所示：

梯队	企业类型	主要公司
第一梯队	创制型企业：研发能力强，大多具有种子、农药、化肥等多条产品线	巴斯夫、陶氏杜邦、拜耳和中国化工集团（先正达）
第二梯队	仿制型企业：具有一体化产业链，与创制型企业相比具有更低的成本	ADAMA、NUFARM
	创制型企业：具有一定研发能力，但规模和实力无法与第一梯队企业相提并论	日本住友化学、曹达
第三梯队	仿制型原药企业：为国际农药巨头提供高标准原药	中国、印度等发展中国家的大型仿制原药和制剂企业
	发展中国家制剂企业：为本国提供农药制剂和技术服务	

自20世纪80年代起，为了适应世界农药市场的激烈竞争，世界农药企业纷纷通过兼并、重组等形式以实现快速扩张和发展。至2002年，世界农药行业形成了以先正达、拜耳、巴斯夫、孟山都、陶氏益农、杜邦六大创制型企业为第一梯队的农药市场体系。根据Phillips McDougall 2015年市场产业概览统计，第一梯队的六大创制型跨国企业，占据了农化行业约为77%的市场份额，处于行业领先地位。该类型的企业具有强大的研发实力，依靠专利垄断获取了大量利润。近年来，国际农化巨头之间接连发生并购整合，正进一步加强其在农化行业的垄断地位。2017年，中国化工集团以430亿美元完成了对先正达的收购；同年，陶氏化学与杜邦完成合并，形成超过1300亿元的农化巨头，更名为陶氏杜邦；2018年6月，拜耳以约625亿美元完成了对孟山都的收购，孟山都仅保留其产品品牌名称，不

再以单独的公司形式存在。至此，全球农化行业格局生变，原本由全球六大农化巨头掌控的行业格局退出历史舞台，新的四大农化巨头由巴斯夫、陶氏杜邦、拜耳和中国化工集团组成，行业集中度提升，寡头垄断加剧。

第二梯队中的仿制型农药公司也具有较强的市场竞争力。其中以ADAMA、NUFARM为代表的仿制型企业，通过购买专利到期的农药，大大节省开发时间和成本，同时依靠其自身规模效应形成的低成本优势迅速抢占市场。第二梯队中，日本住友、曹达等创制型企业亦通过多年的发展形成了相对完善的研发体系和较强的研发实力，但与第一梯队的四大公司相比，仍有一定差距。

第三梯队的代表则是我国与印度等发展中国家的大型仿制原药与制剂企业。目前该梯队的企业无论是其规模、技术或资金实力，都与第二梯队的仿制企业存在较大差距，处于国际农药市场的低端位置，其原药产品主要为面向国际农药巨头提供的廉价产品；而制剂产品的销售区域则基本局限在国内。

## 2、市场化程度

我国农药产能、产量处于世界前列，但产业集中度低、企业数量多，大部分规模小。由于产品同质化程度较高，导致国内农药市场竞争激烈，市场化程度很高。

## （二）行业内主要企业及其市场份额

全球农药行业已形成激烈的竞争格局，市场高度分化，可以划分为专利农药产品市场和非专利农药产品市场。

专利农药产品市场主要被第一梯队的大型跨国性创制型企业占据，主要包括巴斯夫、陶氏杜邦、拜耳和中国化工集团。

非专利产品市场则呈现高度的分散性。就国内市场而言，根据中国农药协会发布的2019年中国农药行业销售百强榜，百强企业2018年合计实现销售额1,718.09亿元，其中除第一名沙隆达在完成对ADAMA的并购整合后实现销售额238.75亿元，其他九大农药企业共计实现销售额428.29亿元，仅占24.93%。

序号	公司名称	销售额（亿元）
1	安道麦股份有限公司（曾用名：湖北沙隆达股份有限公司）	238.75
2	北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司	61.74
3	南京红太阳股份有限公司	58.83

4	山东潍坊润丰化工股份有限公司	53.44
5	江苏扬农化工股份有限公司	52.02
6	四川省乐山市福华通达农药科技有限公司	47.63
7	浙江新安化工集团股份有限公司	43.93
8	利尔化学股份有限公司	40.01
9	连云港立本作物科有限公司	37.05
10	湖北兴发化工集团股份有限公司	33.64

（注：数据来源为中国农药协会发布的 2019 年中国农药行业销售百强榜，业务数据与上市公司财务数据口径不一致。）

### （三）行业供求状况及利润水平变动

#### 1、供需分析

中国是全球重要的农药生产基地，我国农药生产总量从 2000 年的 64.77 万吨逐步增长到 2017 年的 294.09 万吨。农药产量与国家产业政策、方针保持着紧密的关联，近年来随着环保政策、产业供给结构调整等政策的出台，近年来农药产量增长率有所下降，甚至出现负增长。



从我国农药需求来看，自 2015 年国家农业部下发《到 2020 年农药使用量零增长行动方案》等文件后，我国农药使用量增长速度显著放缓，至 2017 年首次实现农药使用量零增长。预期至 2020 年，我国农药使用量将长期维持在一个较为稳定的水平。

从全球农药需求来看，全球农药销售额在 2000 年为 292 亿美元，至 2017

年全球农药销售额已突破 600 亿美元，增长到约 615 亿美元，年复合增长率 4.48%。全球农药最主要的品种是除草剂，之后是杀虫剂和杀菌剂。2017 年除草剂销售额占全球作物用农药销售额的 42.9%，杀虫剂和杀菌剂分别占 28.6% 和 24.9%。

中国作为全球重要的农药生产基地，除了中国本身是农业大国有巨大的使用量外，也是全球第一大农药净出口国。2017 年中国进口农药 4.11 亿美元，出口农药 67.60 亿美元。同时，在全球不断增加的粮食需求与农业结构变化、国内零增长的农药市场需求，以及我国农药进出口服务力度的增强等背景的影响下，预计 2018 年，我国农药进出口贸易将持续保持增长趋势。



## 2、盈利水平

据国家统计局数据显示，2017 年，中国农药行业主营业务收入达到 3,080.1 亿元，同比增长 11.8%，利润总额达到 259.6 亿元，同比增长 25.0%。农药产业中间体、原药和制剂 3 个子行业的盈利能力也有不同。中间体的毛利率在 15% 以下，原药的毛利率在 15% 至 20% 之间，制剂的毛利率在 35% 至 45% 之间。

2008 年之后，由于受到世界金融危机的影响，行业利润率逐步走低，并于 2011 年开始逐步波动回升。自 2016 年下半年以来，国际原油价格企稳回升，带动相关基础材料和中间体价格上涨；全球农药市场景气度有所回升，全球农化市场销售规模逐步恢复。受前期环保督察、企业停限产、市场需求增加等多重因素影响及农药行业相关政策的推进，农药行业逐步走出低谷，农药产品价格亦呈现

回涨势头。2017 年行业整体毛利率接近 30%，净利润则达到 10%，行业景气度较高。



#### （四）影响行业发展的因素

##### 1、有利政策

###### （1）产业政策支持

土地保护政策保障下游农业稳定发展，有利于农药行业的市场稳定。

《全国土地利用总体规划纲要（2006-2020 年）》规划目标主要包括：一是守住 18 亿亩耕地红线，确保 15.6 亿亩基本农田数量不减少、质量有提高；二是土地利用结构得到优化，2020 年，农用地稳定在 100.33 亿亩；三是土地整理复垦开发全面推进，2020 年全国通过土地整理复垦开发补充耕地不低于 5,500 万亩。

国家土地政策力保耕地、农用地面积稳定，土地整理复垦面积增加，将促进农业发展，农业的稳步发展将为农药行业提供发展空间。

农药行业政策有利于行业集中化、规模化，有利于行业健康、可持续发展。目前，我国农药企业众多，市场分散，产品同质化和低端化严重，企业竞争秩序较为混乱。2016 年颁布的《农药工业“十三五”发展规划》提出，推动农药原药生产进一步集中，并通过兼并重组培育重点大型农药企业。根据新颁布的《农药生产许可管理办法》（农业部令 2017 年第 4 号），改变了农药生产核准终身制的状况，不仅对行业准入严格把关，而且加强了对农药行业生产主体的优胜劣汰。

## （2）市场需求增加

粮食生产和粮食安全日益受到重视，世界各国对农业的投资将持续增加，有利于农药需求持续稳定在较高水平。从我国的情况看，随着国家“三农政策”、“新农村建设”的推进实施及农产品补贴政策的引导，将加大农户对农药这一生产资料的投入。

此外，经济作物在农作物中的占比提升。经济作物比粮食作物的农药用药水平高约 5-6 倍，经济作物种植面积的不断增加拉动了农药需求。

## （3）专利农药集中到期，带来巨大业务机会

我国在新农药创制方面相较于发达国家比较薄弱，拥有自主知识产权的产品为数不多，越来越多的国内企业将注意力转移到了专利即将到期的农药品种上。根据统计，在 2018-2023 年间，共有 30 个农药的化合物专利到期。其中，包括 12 个除草剂、12 个杀菌剂、6 个杀虫剂。在这 30 个农药中，有 19 个品种在我国处于有效登记状态；有 2 个品种曾经在我国取得登记，但目前已经登记过期。

随着国外大量农药专利到期，国内业内技术优势以及渠道优势较为明显的企业，将会率先涉足专利到期产品，并参与到国外农药龙头企业的市场、研发等合作中，抓住市场发展带来的机遇。

## （4）高毒、高残留农药逐步淘汰，为低毒、低残留农药腾出巨大空间

2017 年 6 月，农业部种植业司发布的《关于加强管理促进农药产业健康发展的意见》（农农发【2017】4 号），明确提出要有序淘汰高毒农药，积极发展生物农药，以及高效、低毒、环保型农药，到 2020 年，新登记同质化产品数量减少 30%；到 2025 年，新登记同质化产品数量减少 50%。品种老化的农药生产企业面临重大挑战，部分生产企业面临着停产和转产，但对于品种结构良好的优势企业则意味着又一次新的发展机遇。高毒、高残留农药逐步被禁用为高效、低毒、环保型农药提供了巨大的潜在市场空间。

## 2、不利因素

农药行业集中度低，大多数企业规模较小，植物保护与用药指导需要加强，虽然国家立法不断完善，但监管困难，低水平无序竞争急需规范。我国农药需求

高度分散、多样化、差异化和季节性的特点对农药生产企业特别是制剂生产企业的销售、库存、资金周转、组织生产能力要求较高。

根据中国农药工业协会发布的《“十二五”农药工业发展专项规划》，国内绝大多数农药企业研发投入占销售收入的比例较低，只有少数企业在个别产品生产中实现了连续化、自动化，我国创制品种档次、质量与发达国家相比还存在较大差距。国内大部分企业采取仿制过期专利产品的方式进行生产，不利于提高我国农药行业整体国际竞争力的提高。

贸易壁垒影响我国农药产品外销发达国家凭借农药研发的高端技术设置技术壁垒，采取提高进口产品技术指标、登记标准等措施来限制农药产品的进口，而我国却缺乏与之相抗衡的技术标准和精通国际市场营销的高端人才，导致难以进一步开拓国际市场。如果国际市场环境发生不利变化，出口国家或地区的原料药行业对华产生贸易摩擦，则将对农药出口产生不利影响。

## （五）进入该行业的主要壁垒

农药行业具备相对较高的准入壁垒，主要包括以下方面：

### 1、行业准入壁垒

我国对农药生产实行从生产企业到生产品种的严格管控，即生产农药产品需做到“三证”齐全，即生产某个品种的农药还需要获得农药登记证、全国工业产品生产许可证（适用于产品已有国家标准或行业标准的农药）或农药生产批准证书（适用于产品仅有企业标准的农药）并取得农药产品质量标准备案后方可进行生产。获得并保有“三证”对农药企业的生产条件、执行的质量技术规范要求、科学管理和清洁生产要求有提高的趋势。不同时具备“三证”的企业无法进行农药生产。

### 2、技术壁垒

根据农药原药的专利保护程度，农药大体可分为专利农药和非专利农药两种，其中非专利农药又可分为专利到期农药及无专利农药。在专利农药方面，目前，巴斯夫、陶氏杜邦、拜耳和中国化工集团（先正达）等四大农药公司凭借其雄厚的资本实力和技术实力，代表了全球专利农药研发和生产的领先水平。在专



利到期农药方面，技术壁垒主要体现在残留率、纯度的控制等方面，主要通过新生产设备的投入和生产环节中的工艺技术的突破和优化来实现。资本实力和技术实力不足的小型厂家难以通过持续技术投入保障技术与产品质量的先进性，从而在市场竞争中处于被动。

### 3、环保壁垒

环保壁垒主要体现在农药产品本身和生产过程两个方面。对于农药产品本身，随着《关于在国际贸易中对某些危险化学品和农药采用事先知情同意程序的鹿特丹公约》、《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》和《关于化学品注册、评估、许可和限制法案》等国际公约和国家、地区性法规规定的逐渐严格，部分对生态环境和人体健康有重大损害的农药产品被禁止继续使用。同时，对于允许使用的农药产品，对其中有害杂质的残留率等环保指标亦有趋严态势。标准的提高对于部分无法改进生产技术、提高产品环保水平的厂家而言，极大地增加了持续盈利的难度。此外，对于农药产品的环保要求还扩展到农药生产的整个过程，日益严格的环保法规要求农药生产企业从生产过程控制到末端治理的整个生产链条处于有效的环保控制之下，从而将农药的生产与施用对生态环境的影响保持在最低水平，并将这一控制能力纳入对农药生产企业的整体评估之中，提高了农药生产与销售的合规难度。

### 4、先发优势壁垒

由于各地在气候、土质、作物生长特性等方面存在较大差异，农药企业在进入不同地域市场之前，往往需要用 1-2 年时间对当地进行考察，根据当地种植环境来调配农药产品的配方。在产品成功打进当地市场之后，还需要不断跟踪观察，根据使用效果的反馈信息对产品进行及时的修正。用户对农药的选购主要依赖经验，对产品质量稳定、植保服务良好的企业较为信赖，因此，新企业或新产品进入某区域市场需首先强化用药技术指导与品牌推广，从而获得良好的质量口碑并开拓当地销售渠道。

此外，终端消费者、经销商对农药产品的品牌与质量也越来越重视，导致新的企业或潜在进入者难以进入本行业。相对于种植成本而言，消费者对农药价格敏感度较低，好的产品施药后效果突出，可减少用药次数，降低劳动力成本，从

而降低整体成本。对于经销商而言，经销品牌农药更易获得市场认可，从而增加销量，实现利益大化。

基于以上原因，农药企业需要长达数年的时间，才能研制出适合目标市场的农药产品，并在当地建立起较为稳定的销售渠道，积累忠实的客户群体。在这一过程中，先进入该区域市场的企业凭借技术经验和销售渠道，逐步使自身处于先发优势地位，从而抬高了后来者进入该区域市场的门槛。

## （六）行业特征

### 1、行业周期性

农产品是居民生活的必需品，需求弹性较小，没有明显的周期性，农产品供求特性决定农业发展基本不受整个经济周期的影响。随着我国城镇化、工业化发展导致农业人口不断减少，同时人口增长、消费升级等因素促使粮食需求量不断增加，实现农业增产仍离不开农药、化肥和先进种植技术的推广，因而，长期来看农药需求较为稳定。

病虫害的爆发以及自然天气变化对农药或某种农药的需求变化影响较大，但近几年自然灾害频发，导致病、虫、草害发生的周期紊乱，因此，农药行业发展的周期特征也变的较为不明显。

### 2、行业区域性

不同的自然环境、气候条件、耕种习惯决定了不同地区种植结构的差异，造成病、虫、草害危害程度的不同，产生对农药品种的不同需求，使农药的生产和消费具有明显的地域性特征。从我国的情况看，华南是国内较大的热带水果基地，两广、海南、长三角及环渤海地区是国内主要的蔬菜基地，西北和华北是主要的棉花基地，江淮流域、珠江流域是国内主要水稻产区，华北、东北和部分西北地区则是小麦、玉米及谷物的主要产区，因此地区种植结构的不同导致了市场用药品种以及集中度的不同。

### 3、行业季节性

受农业生产季节性的影响，农药的生产和消费也呈现明显的季节性。从我国的情况看，除海南等少数地区销售旺季相对较长外，每年第一、第二季度是农药

生产与销售的高峰期，第二、三季度是农药使用的高峰期。除上述季节之外的时间一般为农药需求淡季，农药生产企业以回款和冬储生产为主。

## （七）行业与上、下游行业的关联性

### 1、上游产业的关系

农药行业的盈利能力很大程度上与石化行业周期规律性波动相关，石油和化工产品价格波动直接影响原药企业的生产成本。由于国内农药主要以后专利期的仿制产品为主，缺乏专利保护，产品竞争激烈，一旦上游基础化工产品价格上涨，将通过成本的方式传导到农药行业，进而影响本行业毛利率水平。

相较而言，制剂主要以原药为原材料进行加工与复配，而水基化制剂的推广减少了对化学有机溶剂的需求，因此对比原药企业和制剂企业，上游行业对原药企业影响超过制剂企业。

### 2、与下游产业的关系

目前农药行业的下游行业为农林牧行业及卫生领域。由于下游行业对农药的需求呈刚性波动较小，下游行业长期来看是保持平稳的。

但由于农药行业直接受下游农业生产的影响，因此所有影响农业生产的因素都会对农药行业产生一定影响。如天气、农业生产的规模、复种指数、种植结构和农产品价格将制约农药的需求量和需求结构；农业生产的季节性决定农药尤其制剂销售的季节性；农作物种植的多样性、经营方式集约化程度影响农药需求的复杂性及供应方式；而病、虫、草害的抗药性发展以及农业生产环保要求的进一步提高，将推动农药的技术创新等。

## （八）标的资产的竞争优势分析

标的公司目前拥有完整的农药研发、生产与销售产业链，实现了“原药+制剂”业务的全面发展。经过长期的发展积累，公司在环境保护、安全生产、技术创新、生产规模、市场占有率等方面已处于行业先进水平。

公司拥有较强的市场竞争能力，通过多年建设，中化作物目前已经形成了自身稳定的销售团队，建立了海内外相结合多渠道、多层次的营销平台，目前已与行业领先的龙头企业建立了良好的合作关系，拥有稳定优质的国内外客户资源。

根据中国农药工业协会发布的 2018 年中国农药销售百强企业榜单，中化作物排名第 13 位，竞争地位处于农化行业的前列。

序号	公司名称
1	安道麦股份有限公司（曾用名：湖北沙隆达股份有限公司）
2	北京颖泰嘉和生物科技股份有限公司
3	山东潍坊润丰化工股份有限公司
4	南京红太阳股份有限公司
5	江苏扬农化工股份有限公司
6	四川省乐山市福华通达农药科技有限公司
7	浙江新安化工集团股份有限公司
8	连云港立本作物科有限公司
9	江苏辉丰农化股份有限公司
10	利尔化学股份有限公司
11	江苏联化科技有限公司
12	山东滨农科技有限公司
13	中化作物保护品有限公司

### 三、中化作物最近两年财务状况、盈利能力分析

#### （一）财务状况分析

##### 1、资产结构分析

2017 年末和 2018 年末，中化作物资产构成情况具体如下：

单位：万元、%

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
货币资金	29,936.17	10.16	26,099.86	9.14
衍生金融资产	90.88	0.03	0.21	0.00
应收票据及应收账款	56,905.51	19.31	67,349.33	23.59
预付款项	5,420.19	1.84	4,435.91	1.55
其他应收款	1,877.33	0.64	4,225.02	1.48
存货	100,974.57	34.26	88,981.86	31.17
其他流动资产	45,677.62	15.50	47,514.95	16.64
<b>流动资产合计</b>	<b>240,882.28</b>	<b>81.74</b>	<b>238,607.14</b>	<b>83.58</b>
可供出售金融资产	5,070.52	1.72	4,485.85	1.57
固定资产	13,352.73	4.53	16,819.91	5.89
在建工程	11,012.04	3.74	1,078.58	0.38

无形资产	18,592.16	6.31	19,449.64	6.81
长期待摊费用	835.10	0.28	942.68	0.33
递延所得税资产	4,329.37	1.47	4,088.12	1.43
其他非流动资产	623.44	0.21		
<b>非流动资产合计</b>	<b>53,815.35</b>	<b>18.26</b>	<b>46,864.77</b>	<b>16.42</b>
<b>资产合计</b>	<b>294,697.63</b>	<b>100.00</b>	<b>285,471.91</b>	<b>100.00</b>

从资产规模来看，报告期各期末，中化作物资产总额分别为 285,471.91 万元和 294,697.63 万元，2018 年末中化作物资产总额较 2017 年末增长了 3.23%，资产规模基本稳定。

从资产结构来看，2017 年末和 2018 年末，中化作物的流动资产占资产总额的比例分别为 83.58% 和 81.74%，非流动资产占资产总额的比例分别为 16.42% 和 18.26%，中化作物的资产以流动资产为主，其中流动资产主要包括货币资金、应收账款、存货和其他流动资产等。

### （1）流动资产

报告期各期末，中化作物的流动资产情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
货币资金	29,936.17	12.43	26,099.86	10.94
衍生金融资产	90.88	0.04	0.21	0.00
应收票据及应收账款	56,905.51	23.62	67,349.33	28.23
预付款项	5,420.19	2.25	4,435.91	1.86
其他应收款	1,877.33	0.78	4,225.02	1.77
存货	100,974.57	41.92	88,981.86	37.29
其他流动资产	45,677.62	18.96	47,514.95	19.91
<b>流动资产合计</b>	<b>240,882.28</b>	<b>100.00</b>	<b>238,607.14</b>	<b>100.00</b>

由上表可见，中化作物的流动资产主要系货币资金、应收账款及应收票据、存货和其他流动资产等，具体情况如下：

#### ①货币资金

报告期各期末，中化作物货币资金构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
现金	0.21	0.57
银行存款	24,747.72	21,928.73
其他货币资金	5,188.24	4,170.56
<b>合计</b>	<b>29,936.17</b>	<b>26,099.86</b>

2017年末和2018年末，中化作物货币资金账面余额分别为26,099.86万元和29,936.17万元，占流动资产的比例分别为10.94%和12.43%，货币资产主要由银行存款及其他货币资金构成。

## ②应收票据及应收账款

2017年末和2018年末，中化作物应收票据及应收账款的合计额分别为67,349.33万元和56,905.51万元，占流动资产的比例为28.23%和23.62%，具体情况如下：

### A.应收票据

报告期各期末，标的公司应收票据的情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
银行承兑汇票	3,180.15	3,901.41
<b>合计</b>	<b>3,180.15</b>	<b>3,901.41</b>

报告期各期末，中化作物的应收票据账面价值分别为3,901.41万元和3,180.15万元，中化作物的应收票据均为银行承兑汇票。

### B.应收账款

#### a.应收账款变动分析

单位：万元

项目	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
应收账款净额	53,725.36	63,447.92
营业收入	329,807.58	339,900.15
应收账款净额/流动资产	22.30%	26.59%
应收账款/营业收入	16.29%	18.67%

报告期内，中化作物应收账款随着营业收入规模的变动而变化，报告期各期末，应收账款净额分别为63,447.92万元和53,725.36万元。2017年末、2018年

末应收账款净额占当期营业收入的比重为 18.67% 和 16.29%，应收账款净额占公司营业收入的比例基本稳定。

#### b. 应收账款分类披露

截至 2018 年 12 月 31 日，中化作物应收账款账面余额、计提的坏账准备分类披露情况具体如下：

种类	2018 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值(万元)
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	计提比例(%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	19,549.17	34.82	-	-	19,549.17
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	2,658.02	4.73	2,422.56	91.14	235.46
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	33,940.72	60.45	-	-	33,940.72
<b>合计</b>	<b>56,147.92</b>	<b>100</b>	<b>2,422.56</b>	<b>4.31</b>	<b>53,725.36</b>

其中，组合中按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

账龄	2018 年 12 月 31 日		
	应收账款(万元)	坏账准备(万元)	计提比例(%)
1 至 2 年	1,756.40	1,756.40	100
2 至 3 年	294.33	58.87	20
3 年以上	607.30	607.30	100
<b>合计</b>	<b>2,658.03</b>	<b>2,422.57</b>	<b>91.14</b>

中化作物制定了稳健的坏账准备计提政策，对金额最重大的前五名应收款项认定为单项金额重大的应收款项，并单独进行减值测试；中化作物对前五名应收款项以外且逾期账龄一年以上的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性确认为资产组合。

截至 2017 年 12 月 31 日，中化作物应收账款账面余额、计提的坏账准备分类披露情况具体如下：

种类	2017 年 12 月 31 日
----	------------------

	账面余额		坏账准备		账面价值 (万元)
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	21,460.00	31.93	-	-	21,460.00
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	3,206.11	4.77	694.21	21.65	2,511.90
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	42,550.63	63.30	3,074.60	7.23	39,476.03
合计	67,216.74	100.00	3,768.81	5.61	63,447.92

其中，组合中按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

账龄	2017年12月31日		
	应收账款(万元)	坏账准备(万元)	计提比例(%)
1至2年	682.15	68.21	10.00
2至3年	2372.46	474.49	20.00
3年以上	151.51	151.51	100.00
合计	3206.11	694.21	

### c、应收账款坏账准备计提政策

#### (1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	本集团将金额最重大的前五名应收款项认定为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法	本集团对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

#### (2) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单项计提坏账准备的理由	本集团将前五名应收款项以外且逾期账龄在一年以内的应收款项，认定为非重大应收款项，并单独计提坏账准备。本集团对单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项单独进行减值测试。
坏账准备的计提方法	将预计可收回金额与账面价值的差额确认为坏账准备。

#### (3) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项：

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
除(1)、(2)以外的应收款项	本集团对前五名应收款项以外且逾期账龄一年以上的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性确认为资产组合。



	这些信用风险通常反映债务人按照该资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。本集团以账龄作为信用风险特征确定应收款项组合，并采用账龄分析法对应收账款和其他应收款计提坏账准备。
--	--

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
未逾期	-	-
逾期小于 1 年	0-10	0-10
逾期 1 至 2 年	0-20	0-20
逾期 2 至 3 年	20-60	20-60
逾期 3 年以上	60-100	60-100

中化作物对关联方的应收款项余额不计提坏账准备。

d、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

报告期内，中化作物作为中化国际的全资子公司，沿用中化国际一致的会计政策，金额最重大的前五名应收款项认定为单项金额重大的应收款项。2018 年末，单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项明细如下：

前五名对象	与本公司关系	金额（万元）	坏账计提金额（万元）	账龄
Landmark Operations Limited	第三方	8,631.13	-	6 个月以内
Elders Rural Services Australia Limited	第三方	3,561.00	-	6 个月以内
TECNOMYL S. A.	第三方	3,191.46	-	6 个月以内
Ruralco Holdings Limited	第三方	2,340.35	-	6 个月以内
INSECTICIDES (INDIA) LIMITED	第三方	1,825.24	-	6 个月以内
合计		19,549.18	-	

e、2018 年前五大应收账款对象

前五名对象	与本公司关系	金额（万元）	坏账计提金额（万元）	账龄
Landmark Operations Limited	第三方，无关联关系	8,631.13	-	6 个月以内
Elders Rural Services Australia Limited	第三方，无关联关系	3,561.00	-	6 个月以内

TECNOMYL S. A.	第三方, 无关联关系	3, 191. 46	-	6 个月以内
Ruralco Holdings Limited	第三方, 无关联关系	2, 340. 35	-	6 个月以内
INSECTICIDES (INDIA) LIMITED	第三方, 无关联关系	1, 825. 24	-	6 个月以内
合计		19, 549. 17	-	

f、结合中化作物的信用政策、业务模式等分析应收票据及应收账款占比较高的原因和合理性

报告期各期末，中作物应收票据及应收账款余额占资产余额的比重分别为 23.59%、19.31%，其中主要以应收账款为主，应收账款余额占资产余额的比重分别为 22.23%、18.23%，应收账款余额占比呈下降趋势。

中作物及其下属子公司主要从事农药产品的生产、销售。公司致力于新一代高效、低毒、广谱、对环境友好的除草剂、杀虫剂、杀菌剂等创制、仿制农药原药、制剂的生产与销售。

中作物应收票据及应收账款占比较高主要系除下属子公司沈阳科创及南通科技从事相关农药产品的生产及加工业务，其余中作物下属 10 家子公司均主要从事农药产品的分销贸易业务，属于轻资产类公司，各贸易子公司非流动资产占比均较低，因而资产组成中主要以货币资金、应收票据及应收账款以及存货为主。其次，中作物 2018 年度应收账款周转天数为 68 天，处于中作物合理信用期 1-3 个月的范围内，相关应收票据及应收账款周转较快。

与同行业可比上市公司应收票据及应收账款期末余额占资产余额比重比较，比较情况具体如下：

序号	上市公司名称	2018 年末	2017 年末
1	扬农化工	14.94%	18.79%
2	安道麦 A	15.36%	13.22%
3	诺普信	15.76%	12.91%
4	先达股份	21.18%	19.05%

由上表可知，中作物应收票据及应收账款占比略高于同行业可比上市公司，但与同行业可比上市公司应收账款占比不存在重大差异。

中作物 2018 年末应收账款坏账准备金额为人民币 24,225,624.99 元，占应收账款年末余额的 4.31%，由于中作物历年来应收账款收回情况均良好，发生实质坏账的情况较小，因而中作物管理层经过相关评估，认定中作物 2018

年末不存在需单项计提坏账准备的情形，年末坏账准备中排除中化阿根廷账面上由于历史原因造成已全额计提的坏账准备金额 17,563,955.84 元以外，剩余坏账准备金额为 6,661,669.15 元，排除上述中化阿根廷应收账款的影响后，占年末应收账款余额的 1.22%，坏账准备占比很小。

### ③预付账款

2017 年末和 2018 年末，中化作物预付账款账面余额为 4,435.91 万元和 5,420.19 万元，主要为预付的货款。从账龄来看，预付账款主要账龄在一年以内，期末预付账款按照账龄列示如下：

单位：万元，%

账龄	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	5,365.03	98.98	4,336.48	97.76
1-2 年	26.84	0.50	90.31	2.04
2-3 年	24.94	0.46	7.31	0.16
3 年以上	3.38	0.06	1.81	0.04
合计	<b>5,420.19</b>	<b>100.00</b>	<b>4,435.91</b>	<b>100.00</b>

### ④其他应收款

2017 年末和 2018 年末，中化作物其他应收款的账面余额为 4,225.02 万元和 1,877.33 万元，占各期末流动资产的比例分别为 1.77%和 0.78%，主要包括应收利息和其他应收款，具体情况如下：

单位：万元

款项性质	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收利息	7.73	7.08
其他应收款	1,869.61	4,217.94
合计	<b>1,877.33</b>	<b>4,225.02</b>

#### A.应收利息

2017 年末和 2018 年末，中化作物的应收利息账面余额分别为 7.08 万元和 7.73 万元，主要为中化作物应收定期存款的利息。

**B.其他应收款**

报告期各期末，中化作物其他应收款具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
其他应收款余额	2,749.51	5,709.94
坏账准备	879.90	1,492.00
<b>其他应收款净额</b>	<b>1,869.61</b>	<b>4,217.94</b>

报告期各期末，中化作物其他应收款账面价值按款项性质分类披露情况具体如下：

单位：万元

款项性质	2018年12月31日	2017年12月31日
应收政府退税款	782.03	1,146.14
押金及其他保证金	22.62	67.30
代垫款项	226.09	64.94
备用金	75.31	-
其他	763.55	2,939.56
<b>合计</b>	<b>1,869.61</b>	<b>4,217.94</b>

由上表可见，2017年末中化作物其他应收款账面余额较大，其中主要系应收的交易保证金。

截至2018年12月31日，中化作物前五名其他应收款余额情况如下：

序号	单位名称	款项性质	余额（万元）
1	单位一	退税款	611.82
2	单位二	往来款	206.16
3	单位三	退税款	157.32
4	单位四	往来款	59.10
5	单位五	保证金	51.60
<b>合计</b>			<b>1,085.99</b>

**⑤存货**

2017年末及2018年末，中化作物的存货账面价值分别为88,981.86万元和

100,974.57 万元，占各期末流动资产的比例分别为 37.29% 和 41.92%。

### A. 存货构成情况分析

报告期各期末，中化作物存货构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面价值	比例	账面价值	比例
原材料	9,873.29	9.78	7,399.71	8.32
在产品	15,078.77	14.93	12,343.31	13.87
库存商品	76,020.52	75.29	69,065.09	77.62
其他	1.99	0.00	173.76	0.20
合计	<b>100,974.57</b>	<b>100.00</b>	<b>88,981.86</b>	<b>100.00</b>

中化作物存货主要为原材料、在产品和库存商品。报告期各期末，库存商品账面价值占存货账面价值的比例分别为 77.62% 和 75.29%。

### B. 存货管理及减值准备计提情况

中化作物制定了符合自身经营情况的存货管理制度，在每个资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，当存货可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。

报告期各期末，标的公司存货余额及其计提跌价准备的情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	9,987.34	114.05	7,459.81	60.10
在产品	16,409.28	1,330.51	13,183.64	840.33
库存商品	77,105.79	1,085.27	70,276.63	1,211.55
周转材料	1.99	-	173.76	-
合计	<b>103,504.40</b>	<b>2,529.84</b>	<b>91,093.84</b>	<b>2,111.98</b>

2018 年末，标的公司对应的产品及库龄情况如下：

单位：万元

项目	3 个月以内	3 至 6 个月	6-12 个月	1-2 年	2 年以上	合计
原材料	8,479.50	690.29	648.48	96.68	72.39	9,987.34
半成品-原药及中间	12,657.99	165.76	1,302.75	1,031.55	1,251.23	16,409.28

体						
周转材料	1.99	-	-	-	-	1.99
库存商品-产成品-杀虫剂	2,491.44	14.13	-	-	-	2,505.57
库存商品-产成品-杀菌剂	1,810.21	969.83	681.93	1,159.85	722.52	5,344.34
库存商品-产成品-除草剂	1,803.00	626.71	1,408.38	473.40	35.04	4,346.53
库存商品-产成品-其他	631.90	61.34	-	-	9.67	702.91
其他库存商品（注）	14,877.21	31,670.04	8,953.78	7,188.02	1,517.39	64,206.44
合计	42,753.24	34,198.10	12,995.32	9,949.50	3,608.24	103,504.40

注：其他库存商品为销售模式主要为贸易及分销的存货

中化作物的主要产品为除草剂、杀虫剂、杀菌剂及其他农药中间体产品，中化作物下属子公司除沈阳科创及南通科技为生产及加工型企业，相关存货由于生产及寻销时间，整体存货周转天数约为 150 天左右以外，其余各企业均为贸易分销类企业，多数产品销售为以销定采，存货周转天数均在 100 天以内。

近年来农药市场产品价格未出现明显波动，中化作物各类农药产品均在市场内具有较强竞争力，相关产品品牌效应较高且在专利保护期内，历年来产品销售状况良好，分销贸易类市场销售客户较分散，不存在对单一客户或少数客户的重大依赖，产品市场竞争力强，且中化作物内部以销定采及以销定产的订单占比较高，因而发生存货滞销造成相关减值风险的几率较小。

对于非以销定产或非以销定采的产品，管理层会对该类产品进行市场比价，针对相关存货成本高于市场价格的情况，对其成本超出可变现净值的部分相应计提存货跌价准备。

中化作物管理层认定其计提的存货跌价准备充分且合理。

同时，报告期内，中化作物的存货跌价准备计提比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司名称	2018年度	2017年度
中旗股份	0.24%	0.85%
利尔化学	1.26%	0.87%
扬农化工	0.00%	0.16%
辉丰股份	2.50%	0.31%
诺普信	1.27%	1.96%

长青股份	0.00%	0.00%
利民股份	0.46%	0.33%
海利尔	0.79%	1.48%
平均值	0.81%	0.75%
本公司	2.51%	2.37%

由上表可见，中化作物的存货跌价准备计提比例与同行业上市公司诺普信、辉丰股份可比，诺普信主营农药制剂产品的生产及销售，辉丰股份主营农药原料药和制剂的生产销售，中化作物存货跌价准备的计提比例与同行业从事同类业务的上市公司可比。

### ⑥其他流动资产

2017年末和2018年末，中化作物其他流动资产账面价值分别为47,514.95万元和45,677.62万元，占各期末流动资产的比例分别为19.91%和18.96%，具体情况如下：

单位：万元

款项性质	2018年12月31日	2017年12月31日
资金池委托贷款	40,382.93	43,807.40
增值税留抵税额	3,714.05	2,193.13
预缴所得税	1,566.10	1,504.48
其他	14.54	9.93
<b>合计</b>	<b>45,677.62</b>	<b>47,514.95</b>

由上表可见，中化作物各期末其他流动资产主要为资金池委托贷款、增值税留抵扣额、预缴所得税等。2018年末其他流动资产较2017年末减少1,837.32万元，其中2018年末资金池委托贷款余额较2017年末减少3,424.48万元。

### （2）非流动资产

报告期各期末，中化作物的非流动资产情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	5,070.52	9.42	4,485.85	9.57
固定资产	13,352.73	24.81	16,819.91	35.89
在建工程	11,012.04	20.46	1,078.58	2.30

无形资产	18,592.16	34.55	19,449.64	41.50
长期待摊费用	835.10	1.55	942.68	2.01
递延所得税资产	4,329.37	8.04	4,088.12	8.72
其他非流动资产	623.44	1.16	0.00	0.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>53,815.35</b>	<b>100.00</b>	<b>46,864.77</b>	<b>100.00</b>

由上表可见，中化作物的非流动资产主要包括固定资产、在建工程、无形资产等，具体情况如下：

### ①固定资产

报告期内，中化作物的固定资产账面原值、累计折旧及减值准备构成如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
固定资产原值	42,381.34	40,979.21
累计折旧	27,662.39	24,159.30
减值准备	1,366.22	-
<b>固定资产账面价值</b>	<b>13,352.73</b>	<b>16,819.91</b>

2017年末和2018年末，中化作物的固定资产账面价值分别为16,819.91万元和13,352.73万元，占各期末非流动资产的比例分别为35.89%和24.81%。

报告期各期末，中化作物固定资产构成情况如下所示：

单位：万元，%

项目	2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	4,172.86	31.25	5,546.36	32.97
机器设备	8,261.52	61.87	10,443.29	62.09
运输工具	219.10	1.64	179.12	1.06
办公设备	699.25	5.24	651.15	3.87
<b>合计</b>	<b>13,352.73</b>	<b>100.00</b>	<b>16,819.91</b>	<b>100.00</b>

由上表可知，中化作物固定资产主要由房屋及建筑物和机器设备构成，上述资产占固定资产的比例达90%以上。

### ②在建工程

报告期内，中化作物在建工程变动趋势情况如下：



项目	2018年12月31日	2017年12月31日
在建工程（万元）	11,012.04	1,078.58
总资产（万元）	294,697.63	285,471.91
在建工程占总资产的比重（%）	3.74	0.38

2017年末和2018年末，中化作物在建工程账面价值分别为1,078.58万元和11,012.04万元，占各期末非流动资产的比例分别为2.30%和20.46%。

2017年末和2018年末，中化作物在建工程账面余额具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
三废综合治理项目	5,882.40	201.46
乙唑螨腈原药生产车间建设工程	3,763.02	-
七车间自产三唑原料工程	229.94	-
一车间甲醇回收改造工程	206.91	-
七车间氟吗啉扩产改造工程	163.77	-
九车间自动化改造	104.90	49.93
十车间自动化改造	99.31	62.13
一车间盐酸改造项目	87.05	7.20
九车间液体甲醇钠改造	82.99	22.60
一车间加氢PALD改造项目	80.74	7.91
二车间9080中间体苯甲酰胺工程改造项目	-	116.01
一车间溶剂回收及干燥系统改造	-	101.81
其他	311.01	509.52
<b>合计</b>	<b>11,012.04</b>	<b>1,078.58</b>

2018年末在建工程账面价值较2017年末增加9,933.46万元，主要系三废综合治理项目、乙唑螨腈原药生产车间建设工程、七车间自产三唑原料工程、一车间甲醇回收改造工程、七车间氟吗啉扩产改造工程等新增投入所致。

### ③无形资产

报告期内，中化作物无形资产账面原值、累计摊销及减值准备构成如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
----	-------------	-------------

无形资产原值	26,740.04	26,697.52
累计摊销	8,118.93	7,193.79
减值准备	28.95	54.10
无形资产账面价值	18,592.16	19,449.64

2017 年末及 2018 年末，中化作物的无形资产账面价值分别为 19,449.64 万元和 18,592.16 万元，占非流动资产的比例分别为 41.50% 和 34.55%。

报告期各期末，中化作物无形资产构成情况如下所示：

单位：万元，%

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
土地使用权	10,817.63	58.18	11,090.14	57.02
专有技术	2,835.03	15.25	3,102.26	15.95
商标使用权及产品登记证	4,938.33	26.56	5,256.08	27.02
软件及其他	1.16	0.01	1.16	0.01
<b>合计</b>	<b>18,592.16</b>	<b>100.00</b>	<b>19,449.64</b>	<b>100.00</b>

报告期内，中化作物无形资产主要由土地使用权、专有技术、商标使用权及产品登记证构成，其中土地使用权占无形资产的比重在 58% 左右。

## 2、负债结构分析

单位：万元，%

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
短期借款	114,491.40	49.03	76,054.29	37.28
衍生金融负债	762.38	0.33	175.68	0.09
应付票据及应付账款	55,900.50	23.94	67,624.89	33.48
预收款项	9,477.69	4.06	3,807.98	1.87
应付职工薪酬	1,020.62	0.44	1,563.73	0.77
应交税费	1,702.42	0.73	2,167.45	1.06
其他应付款	48,027.68	20.57	52,042.51	25.51
<b>流动负债合计</b>	<b>231,382.68</b>	<b>99.09</b>	<b>201,996.50</b>	<b>99.00</b>
长期借款	299.82	0.13	299.82	0.15
长期应付款	267.65	0.11	177.71	0.09
递延收益	279.67	0.12	410.94	0.20

递延所得税负债	1,287.89	0.55	1,150.58	0.56
<b>非流动负债合计</b>	<b>2,135.03</b>	<b>0.91</b>	<b>2,039.05</b>	<b>1.00</b>
<b>负债合计</b>	<b>233,517.71</b>	<b>100.00</b>	<b>204,035.55</b>	<b>100.00</b>

2017 年末和 2018 年末，中化作物的负债总额分别为 204,035.55 万元和 233,517.71 万元，2018 年末中化作物负债余额较 2017 年末增加 29,482.16 万元，其中主要系短期借款的增加，2018 年末中化作物短期借款余额较 2017 年增加 38,437.11 万元。

从负债结构来看，中化作物的负债主要为流动负债，2017 年末和 2018 年末流动负债金额占负债总额的比例分别为 99.00% 和 99.09%。

### （1）流动负债

2017 年末和 2018 年末，中化作物流动负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
短期借款	114,491.40	49.48	76,054.29	37.65
衍生金融负债	762.38	0.33	175.68	0.09
应付票据及应付账款	55,900.50	24.16	67,624.89	33.48
预收款项	9,477.69	4.10	3,807.98	1.89
应付职工薪酬	1,020.62	0.44	1,563.73	0.77
应交税费	1,702.42	0.74	727.41	0.36
其他应付款	48,027.68	20.76	52,042.51	25.76
<b>流动负债合计</b>	<b>231,382.68</b>	<b>100.00</b>	<b>201,996.50</b>	<b>100.00</b>

#### ①短期借款

中化作物在日常经营过程中资金需求量较大，需通过短期借款来满足日常经营所需，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资金池借款	54,146.92	59,881.93
信用借款	60,344.48	16,172.36
<b>合计</b>	<b>114,491.40</b>	<b>76,054.29</b>

中化作物与中国建设银行签订委托贷款资金池服务协议，截至 2018 年 12

月 31 日，中化作物向中化国际及其下属其他子公司取得的资金池借款余额为 54,146.92 万元。

截至 2018 年 12 月 31 日，中化作物不存在逾期未偿还的短期借款。

### ②应付票据及应付账款

2017 年末和 2018 年末，中化作物应付票据及应付账款合计分别为 67,624.89 万元和 55,900.50 万元，占期末流动负债的比例分别为 33.48% 和 24.16%，具体如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付票据	25,552.01	32,115.61
应付账款	30,348.49	35,509.28
合计	<b>55,900.50</b>	<b>67,624.89</b>

#### A.应付票据

2017 年末和 2018 年末，中化作物应付票据账面金额分别为 32,115.61 万元和 25,552.01 万元，占各期末流动负债总额的比重分别为 15.90% 和 11.04%。报告期各期末，中化作物应付票据均为银行承兑汇票。

截至 2018 年 12 月 31 日，中化作物无到期未支付的应付票据。

#### B.应付账款

报告期各期末，中化作物应付账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
商品采购款	30,348.49	35,509.28
合计	<b>30,348.49</b>	<b>35,509.28</b>

截至 2018 年 12 月 31 日，中化作物不存在账龄超过 1 年的重要应付账款。

### ③预收账款

报告期各期末，中化作物预收账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
预收货款	9,477.69	3,807.98
合计	<b>9,477.69</b>	<b>3,807.98</b>

截至 2018 年 12 月 31 日，中化作物的预收账款主要为预收销售货款，不存在账龄超过 1 年的重要预收账款。

#### ④其他应付款

2017 年末和 2018 年末，中化作物其他应付款合计分别为 52,042.51 万元和 48,027.68 万元，占各期末流动负债金额的比重分别为 25.76% 和 20.76%，主要包括应付利息、应付股利和其他应付款，具体如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付利息	312.27	236.49
应付股利	33,155.20	-
其他应付款	14,560.21	51,806.02
合计	<b>48,027.68</b>	<b>52,042.51</b>

#### A.应付利息

2017 年末和 2018 年末，中化作物应付利息账面价值分别为 236.49 万元和 312.27 万元，主要为应付长期借款和短期借款的利息。

截至 2018 年 12 月 31 日，中化作物应付利息中无逾期借款产生的利息费用。

#### B.应付股利

2018 年末，中化作物应付股利账面余额为 33,155.20 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
中化国际	33,027.73	-
江苏宝灵化工股份有限公司	127.47	-
合计	<b>33,155.20</b>	-

2018 年，中化作物以截至 2018 年 6 月 30 日的税后可分配利润、分红收益等共计 33,027.73 万元向其股东中化国际进行利润分配；南通科技以截至 2018 年 6 月 30 日的全部税后可分配利润按比例向股份分配，其中应付江苏宝灵化工股份有限公司的股利为 127.47 万元。

#### C.其他应付款

2017 年末和 2018 年末，中化作物其他应付款按款项性质列示的其他应付款具体如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
应付运费及杂费	1,029.95	899.08
押金及保证金	150.33	167.82
预提费用	8,852.71	11,518.80
特许权使用费	3,227.84	3,073.11
资金往来款	-	30,556.80
其他	1,299.38	5,590.41
<b>合计</b>	<b>14,560.21</b>	<b>51,806.02</b>

**(2) 非流动负债**

2017年末和2018年末，中化作物的非流动负债情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
长期借款	299.82	14.04	299.82	14.70
长期应付款	267.65	12.54	177.71	8.72
递延收益	279.67	13.10	410.94	20.15
递延所得税负债	1,287.89	60.32	1,150.58	56.43
<b>合计</b>	<b>2,135.03</b>	<b>100.00</b>	<b>2,039.05</b>	<b>100.00</b>

2017年末和2018年末，中化作物的非流动负债的账面价值为2,039.05万元和2,135.03万元，基本较为稳定。

**①递延收益**

2017年末和2018年末，中化作物递延收益的账面余额为410.94万元和279.67万元，占各期末非流动负债的比重分别为20.15%和13.10%。报告期各期末，中化作物的递延收益均为政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
173万年产1400吨除草剂硝磺草酮建设项目	86.50	103.80
100万辽宁省化工反应风险和工程化放大技术工程实验室项目	80.00	100.00
82万智能升级改造项目	65.60	82.00
263万年产30吨新型杀虫剂四氯虫酰胺原料药建设项目	37.57	75.14

100 万沈阳市化工反应风险和工程化放大工程技术研究中心建设(反应风险)	8.33	41.67
20 万一种除草剂组合物专利产业化	1.67	8.33
合计	<b>279.67</b>	<b>410.94</b>

## ②递延所得税负债

2017 年末和 2018 年末，中化作物的递延所得税负债余额分别为 1,150.58 万元和 1,287.8 万元，占各期末非流动负债的比例分别为 56.43%和 60.32%，主要为可供出售金额资产公允价值变动、无形资产摊销税会差异等产生的应纳税暂时性差异而确认的递延所得税负债。

## 3、财务指标分析

### （1）偿债能力指标分析

最近两年，中化作物主要财务指标如下：

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动比率	1.04	1.18
速动比率	0.60	0.74
资产负债率	79.24%	71.47%
项目	2018 年度	2017 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	22,539.02	18,144.19
利息保障倍数（倍）	5.97	4.65

注：流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货净额)/流动负债

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出

报告期各期末，中化作物流动比率分别为 1.18 和 1.04，速动比率分别为 0.74 和 0.60，流动比率和速动比率基本保持稳定。

报告期各期末，中化作物资产负债率分别为 71.47%和 79.24%，2018 年末中化作物资产负债率较 2017 年末有所提高，主要系 2018 年中化作物短期借款增加致使资产负债率有所提高。

2017 年度和 2018 年度，中化作物息税折旧摊销前利润分别为 18,144.19 万元和 22,539.02 万元，利息保障倍数分别为 4.65 倍和 5.97 倍，综合来看，中化作

物偿债能力良好。

## （2）资产周转能力指标分析

最近两年，中化作物资产周转情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次/年）	5.63	5.77
存货周转率（次/年）	2.56	3.03

注：应收账款周转率=营业收入/平均应收账款账面值

存货周转率=营业成本/平均存货账面值

2017 年和 2018 年，中化作物的应收账款周转率分别为 5.77 和 5.63，存货周转率分别为 3.03 和 2.56，中化作物存货周转率和应收账款周转率保持较高水平，2018 年较 2017 年略有下降，整体来看，中化作物资产周转情况良好。

## （二）盈利能力分析

### 1、利润构成分析

本次交易前，中化作物报告期内的经营成果如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	329,807.58	339,900.15
减：营业成本	258,360.85	274,158.99
税金及附加	398.00	514.19
销售费用	24,656.48	21,721.26
管理费用	23,121.57	21,333.22
研发费用	4,239.45	3,706.38
财务费用	3,234.64	8,167.76
资产减值损失	2,209.41	1,096.09
加：其他收益	379.52	326.54
投资收益	-882.77	256.82
公允价值变动损益	-494.32	-557.6
资产处置损益	2.13	-14.7
营业利润	12,591.74	9,213.32
加：营业外收入	1,494.17	322.76



减：营业外支出	127.69	47.18
利润总额	13,958.22	9,488.90
减：所得税费用	2,280.06	864.31
<b>净利润</b>	<b>11,678.16</b>	<b>8,624.59</b>

## 2、营业收入分析

### （1）营业收入构成情况分析

中化作物主要从事农药的生产和销售。报告期内，中化作物营业收入构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	329,309.68	99.85	338,443.54	99.57
其他业务收入	497.90	0.15	1,456.61	0.43
<b>合计</b>	<b>329,807.58</b>	<b>100.00</b>	<b>339,900.15</b>	<b>100.00</b>

报告期内，中化作物主营业务收入占营业收入的比例在 99% 以上，是营业收入的主要组成部分，其他业务收入占营业收入的总体比例较低。因此，中化作物营业收入的变动主要受主营业务收入变动的的影响。

### （2）营业收入分产品构成分析

报告期内，中化作物营业收入按产品构成情况如下所示：

单位：万元，%

项目	2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例
除草剂	211,567.60	64.15	240,381.53	70.72
杀虫剂	45,510.04	13.80	25,274.15	7.44
杀菌剂	23,946.48	7.26	12,951.13	3.81
其他	48,783.36	14.79	61,293.35	18.03
<b>合计</b>	<b>329,807.58</b>	<b>100.00</b>	<b>339,900.15</b>	<b>100.00</b>

中化作物主营业务产品包括除草剂、杀虫剂、杀菌剂等，其中除草剂占比最大。2018 年营业收入按产品分类中除草剂的占比有所下滑，杀虫剂的占比有所提升。

报告期内（2017年-2018年），中化作物自产产品和非自产产品的收入和毛利如下表所示：

单位：万元

分类	分产品	2018年			2017年		
		收入	毛利	毛利率	收入	毛利	毛利率
自产产品	除草剂	68,568.98	16,802.89	24.51%	50,503.51	11,155.99	22.09%
	杀虫剂	30,756.16	15,238.29	49.55%	23,084.88	10,340.41	44.79%
	杀菌剂	11,485.66	3,750.91	32.66%	11,363.25	4,053.72	35.67%
	其他	10,595.24	3,100.59	29.26%	8,852.36	2,823.85	31.90%
非自产产品		208,401.54	32,554.05	15.62%	246,096.14	37,367.18	15.18%
合计		329,807.58	71,446.73	21.66%	339,900.14	65,741.15	19.34%

根据上市公司扬农化工年报（2017-2018年），上市公司分产品的收入和毛利如下表所示：

分产品	2018年			2017年		
	收入	毛利	毛利率	收入	毛利	毛利率
杀虫剂	264,950.40	86,757.95	32.74%	190,736.35	55,577.33	29.14%
除草剂	202,348.10	60,429.81	29.86%	198,362.37	61,272.93	30.89%
其他	52,859.17	9,573.72	18.11%	47,462.02	5,130.25	10.81%
合计	520,157.67	156,761.48	30.14%	436,560.74	121,980.51	27.94%

从上表可见，中化作物自产产品杀虫剂的毛利率略高于上市公司，主要原因在于中化作物自产产品农药制剂的毛利率较高，如9625（宝卓）为农药制剂-杀虫剂，自主研发的技术来源于农研公司，通过中化作物之子公司沈阳科创、南通科技生产为农药制剂并销售，具有产业链一体化优势。上市公司杀虫剂主要为原药产品，由此其杀虫剂毛利率低于中化作物同类产品毛利率。

中化作物自产产品除草剂毛利率略低于上市公司，主要原因在于上市公司除草剂产品麦草畏，其产能居全球领先地位，具有一定的技术领先和成本优势。而中化作物自产产品除草剂主要同为原药产品，由此毛利率略低于上市公司。

除此之外，中化作物之子公司中化农化、中化作物新加坡等主要从事农药贸易和销售业务，毛利率低于生产类农药企业。

### （3）营业收入分地域构成分析

报告期内，中化作物营业收入按地域构成情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2018年度	2017年度
----	--------	--------

	金额	比例	金额	比例
境内	98,098.53	29.74	98,118.90	28.87
境外	231,709.05	70.26	241,781.25	71.13
合计	<b>329,807.58</b>	<b>100.00</b>	<b>339,900.15</b>	<b>100.00</b>

由上表可以看出，报告期内中化作物境外的收入占比在 70% 左右，公司境外销售市场分布在澳大利亚、印度、菲律宾等地。

报告期内（2017年-2018年），标的公司中化作物外销收入分别为241,781.25万元和231,709.05万元，占营业收入的比例分别为71.13%和70.26%。

其中，主要销售国家和地区如下：

单位：万元

前五大区域销售收入（万元）	2018年	2017年
澳大利亚和新西兰地区	54,677.09	70,414.31
印度	25,885.67	31,628.30
菲律宾	10,512.86	16,462.77
俄罗斯	10,003.35	5,384.36
美国	8,827.22	11,026.29
日本	7,789.02	5,310.70
合计	117,695.21	140,226.73

其中销售至美国的主要产品为咪草烟，2017年、2018年的销售收入分别是6,607.31万元和8,139.95万元，上述产品未处于美国加征收关税清单内。美国区域的销售收入分别占2017年、2018年营业收入总额的2.68%和3.24%，美国区域的销售收入占比较小。

若未来美国对中化作物出口到美国的咪草烟等产品加征关税，则以2018年出口美国销售金额8,827.22万元为基础测算，在不同税率及不同承担比例下，加征关税可能对公司业绩影响情况分析如下：

单位：万元

项目	承担 1/3 关税		承担 1/2 关税		承担全部关税	
	主营业务收入减少金额	主营业务收入下降比例	主营业务收入减少金额	主营业务收入下降比例	主营业务收入减少金额	主营业务收入下降比例
加征 10% 关税	294.24	0.09%	441.36	0.13%	882.72	0.27%
加征 25% 关税	735.60	0.22%	1103.40	0.33%	2206.81	0.67%

由上表可知，预计中美贸易战不会对中化作物的经营业绩产生不利影响。

### 3、营业成本分析

报告期内，中化作物营业成本构成情况如下表：

单位：万元，%

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	258,253.86	99.96	273,951.42	99.92
其他业务成本	107.00	0.04	207.57	0.08
<b>合计</b>	<b>258,360.85</b>	<b>100.00</b>	<b>274,158.99</b>	<b>100.00</b>

报告期内，中化作物主营业务成本占营业成本的比例在 99% 以上，是营业成本的主要组成部分。中化作物营业成本变动与营业收入变动基本一致。

### 4、期间费用分析

报告期内，中化作物的期间费用及占营业收入比重情况如下：

单位：万元、%

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例
销售费用	24,656.48	7.48	21,721.26	6.39
管理费用	23,121.57	7.01	21,333.22	6.28
研发费用	4,239.45	1.29	3,706.38	1.09
财务费用	3,234.64	0.98	8,167.76	2.40
<b>合计</b>	<b>55,252.13</b>	<b>16.75</b>	<b>54,928.62</b>	<b>16.16</b>

2017 年和 2018 年，中化作物期间费用分别为 54,928.62 万元和 55,252.13 万元，占当期营业收入比重分别为 16.16% 和 16.75%，期间费用占营业收入比重基本稳定。

#### （1）销售费用

报告期内，中化作物的销售费用的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比
工资薪酬	9,675.23	39.24	8,245.41	37.96

特许权使用费	2,711.17	11.00	191.16	0.88
运输费	2,464.01	9.99	2,942.64	13.55
业务经费	2,109.30	8.55	2,139.18	9.85
仓储保管费	1,740.62	7.06	1,948.87	8.97
销售服务费	1,119.38	4.54	1,269.29	5.84
展览费	1,045.39	4.24	751.13	3.46
保险费	686.64	2.78	771.68	3.55
港杂费	675.88	2.74	650.04	2.99
广告费	337.86	1.37	1,307.85	6.02
销售佣金	220.69	0.90	203.99	0.94
其他	1,870.32	7.59	1,300.02	5.99
<b>合计</b>	<b>24,656.48</b>	<b>100.00</b>	<b>21,721.26</b>	<b>100.00</b>

2017年和2018年，中化作物销售费用金额分别为21,721.26万元和24,656.48万元，中化作物的销售费用主要为工资薪酬、运输费、仓储保管费等。2018年特许使用权费较2017年增加了2,520.01万元，主要系农研公司与沈阳科创签订反哺技术转让合同，沈阳科创按照相应的产品销售收入确认的技术转让费。

## （2）管理费用

报告期内，中化作物的管理费用明细情况如下：

单位：万元、%

项目	2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比
工资薪酬	10,205.00	44.14	9,557.48	44.80
停工损失费	2,354.28	10.18	2,129.71	9.98
租赁费	2,203.04	9.53	2,388.44	11.20
修理费	934.67	4.04	432.23	2.03
折旧费	883.49	3.82	934.03	4.38
无形资产摊销	867.18	3.75	885.72	4.15
差旅费	541.56	2.34	508.65	2.38
咨询顾问费	620.51	2.68	756.14	3.54
物业管理费	286.64	1.24	316.25	1.48
排污费	224.78	0.97	396.02	1.86
保险费	203.37	0.88	329.53	1.54

其他	3,797.06	16.42	2,699.02	12.65
<b>合计</b>	<b>23,121.57</b>	<b>100.00</b>	<b>21,333.22</b>	<b>100.00</b>

2017年和2018年，中化作物管理费用金额分别为21,333.22万元和23,121.57万元，中化作物管理费用包括工资薪酬、停工损失费、折旧摊销、租赁费等，其中工资薪酬占比在44%以上。

### （3）研发费用

报告期内，中化作物研发费用明细情况如下：

单位：万元、%

项目	2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比
工资薪酬	1,503.29	35.46	1,232.58	33.26
材料费	1,040.47	24.54	1,340.07	36.16
折旧费	517.62	12.21	415.51	11.21
修理费	196.04	4.62	52.27	1.41
测试分析费	215.24	5.08	120.54	3.25
试验费	387.39	9.14	62.66	1.69
低值易耗品摊销	18.74	0.44	259.19	6.99
登记费	92.40	2.18	3.82	0.10
租赁费	118.10	2.79	104.86	2.83
其他	150.15	3.54	114.87	3.10
<b>合计</b>	<b>4,239.45</b>	<b>100.00</b>	<b>3,706.38</b>	<b>100.00</b>

2017年和2018年，中化作物研发费用分别为3,706.38万元和4,239.45万元，中化作物的研发费用主要为工资薪酬、材料费、折旧与摊销等，其中工资薪酬的占比在30%以上。

### （4）财务费用

报告期内，中化作物财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2018年度	2017年度
利息支出	3,776.47	3,904.22
减：利息收入	164.97	496.55

汇兑损益	-1,175.98	4,602.98
其他	799.12	157.10
<b>合计</b>	<b>3,234.64</b>	<b>8,167.76</b>

最近两年，中化作物财务费用分别为 8,167.76 万元和 3,234.64 万元，中化作物的财务费用主要为利息支出和汇兑损益。2017 年和 2018 年汇兑损益波动的原因主要为中化农化的美元应收款因当期美元汇率的波动影响所致。

## 5、营业外收支

### （1）营业外收入

报告期内，中化作物营业外收入明细情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
固定资产报废利得	0.21	-
索赔收入	906.32	63.81
其他	587.64	258.96
<b>合计</b>	<b>1,494.17</b>	<b>322.76</b>

2017 年和 2018 年，中化作物的营业外收入分别为 322.76 万元和 1,494.17 万元，2018 年较 2017 年增加 1,171.41 万元，其中 2018 年索赔收入较 2017 年增加 842.51 万元，其中主要系中化农化收到上海桃浦房地产开发损害赔偿纠纷案调解赔款 770 万元。

### （2）营业外支出

报告期内，中化作物营业外支出明细情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
固定资产报废损失	32.15	-
对外理赔支出	77.09	41.98
罚没支出	10.90	0.71
其他	7.55	4.49
<b>合计</b>	<b>127.69</b>	<b>47.18</b>

2017 年和 2018 年，中化作物的营业外支出分别为 47.18 万元和 127.69 万元，占当期营业收入的比重分别为 0.014% 和 0.039%，营业外支出占营业收入比重较小。

## 6、毛利率分析

报告期内，中化作物综合毛利率及主营业务毛利率如下：

项目	2018 年度	2017 年度
营业收入（万元）	329,807.58	339,900.15
营业成本（万元）	258,360.85	274,158.99
主营业务收入（万元）	329,309.68	338,443.54
主营业务成本（万元）	258,253.86	273,951.42
综合毛利率（%）	21.66	19.34
主营业务毛利率（%）	21.58	19.06

2017 年度和 2018 年度，中化作物综合毛利率水平分别为 19.34% 和 21.66%，主营业务毛利率分别为 19.06% 和 21.58%。2018 年中化作物的毛利率水平较 2017 年有所提升，主要系中化作物自有产品销售比重提升。

## 7、非经常性损益

最近两年，中化作物非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-29.81	-14.70
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外；	379.52	326.54
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-1,771.08	-300.79
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	150.00	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出；	1,398.42	275.58
<b>小计</b>	<b>127.04</b>	<b>286.64</b>



减：所得税的影响数；	-10.66	68.90
减：少数股东权益影响数（税后）	0.09	0.08
归属于母公司所有者的非经常性损益 净额	<b>137.61</b>	<b>217.66</b>

2017年和2018年，中化作物归属于母公司股东的非经常损益分别为217.66万元和137.61万元，主要包括计入当期损益的政府补助、其他营业外收入、公允价值变动损益和投资收益等。2018年归属于母公司的非经常性损益较2017年减少80.05万元，主要系远期外汇合约的投资损失和其他营业外收入增加综合影响所致。

### （三）上市公司收购中化作物的合理性和必要性分析

#### 1、中化作物的经营质量

中化作物的主营业务主要分为农药的生产、销售及贸易业务，经营质量好。其中：

##### （1）报告期内，中化作物财务业绩持续增长

中化作物报告期内及2019年1-5月，合并报表简要财务业绩如下表所示：

单位：元

项目	2019年1-5月	2018年度	2017年度
营业收入	2,174,854,409.41	3,298,075,788.98	3,399,001,489.55
净利润	190,030,507.98	116,781,564.74	86,245,911.29

（注：2017-2018年财务报告业经审计，2019年1-5月未经审计）

（2）报告期内，中化作物子公司覆盖农药原药生产及销售，制剂生产及销售，及农药贸易业务，形成了一体化的产业链

中化作物子公司沈阳科创主要从事米斯通、咪草烟和吡蚜酮等原药的生产与销售，与多家国际跨国农药巨头建立长期合作伙伴关系，具有行业核心竞争力，对上市公司主营产品的品种进行有效扩充，是国内创制、仿制农药的优秀供应商。

中化作物子公司南通科技主要生产产品为种衣剂、杀菌剂和杀虫剂，主要剂型有可湿性粉剂、悬浮剂、水剂及水乳剂等。其主要经营业务为：（1）复配生产种衣剂产品，满足中化作物的销售需求；（2）为沈阳科创提供杀菌剂和杀

虫剂的受托加工业务，即将沈阳科创的原药进行复配加工成农药制剂并进行分装并销售。

同时，中化作物母公司及其子公司中化农化、中化作物新加坡及其海外子公司等主要从事农药产品的分销和贸易业务，搭建了国内及海外的农药产品销售及产品服务平台，本次交易后将进一步丰富及延伸上市公司的农药销售渠道。

## 2、生产能力和产品供需情况

沈阳科创和南通科技主要产品的生产能力如下：

### （1）沈阳科创

主要产品	项目	2018年	2017年
米斯通	产能（吨）	折千1,400.00	折千1,400.00
吡蚜酮	产能（吨）	1,000.00	600.00
咪草烟	产能（吨）	800.00	700.00

### （2）南通科技

主要产品	项目	2018年	2017年
制剂（液体）	产能（千升）	1,620.00	1,620.00
制剂（固体）	产能（吨）	1,250.00	1,250.00

根据公开研究资料，2018年全国规模以上农药生产企业累计生产农药208.30万吨，同比下降9.5%；农药行业在深入改革和调整上更进一步，市场供需结构发生转变：受全球粮食价格上涨、上游原油价格回升影响，加之管理新政、环保要求提高和供给侧结构性改革的深化，农药行业结构调整提速，农药产品价格强势上涨，部分原药供需紧张。

其中，沈阳科创主营农药原药生产，与多家国际跨国农药巨头建立长期合作伙伴关系，其主要产品的生产能力可满足客户需求，目前在市场上处于需求大于供给的状态，具有行业核心竞争力。南通科技则主营农药制剂的生产，包括生产农研公司具有自主知识产权的经沈阳科创产业化的制剂产品。

## 3、未来发展趋势

根据公开研究资料及客户的实地走访与函证，未来2-3年国际农药制剂生产厂商仍需补库存，预计农药产品下游需求仍将保持稳健增长，中化作物合并报表范围内的各公司仍为下游客户的稳定供应商。

#### 4、公司收购中化作物的合理性和必要性

本次收购将通过上市公司扬农化工整合中化国际下属的农药研发、生产和销售渠道，使得生产平台（沈阳科创和南通科技）与扬农化工集中整合，进一步提高上市公司生产产能，增强上市公司竞争力。同时，标的公司中化作物农药制剂销售团队与上市公司销售队伍整合，中化作物下属的海外销售平台将为上市公司提供直接面对海外客户及消费者的市场端口，以利于中国优势农药企业的海外业务拓展。由此，本次收购中化作物具备合理性和必要性。

### 四、农研公司最近两年财务状况、盈利能力分析

#### （一）财务状况分析

##### 1、资产结构分析

2017年末和2018年末，农研公司资产组成情况具体如下：

单位：万元、%

项目	2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
货币资金	6.28	0.05	3.94	0.04
应收票据及应收账款	2,843.81	21.52	10.13	0.1
预付款项	7.42	0.06	138.39	1.41
其他应收款	2.33	0.02	9.08	0.09
其他流动资产	938.83	7.10	842.36	8.59
<b>流动资产合计</b>	<b>3,798.67</b>	<b>28.74</b>	<b>1,003.91</b>	<b>10.24</b>
固定资产	652.22	4.94	869.95	8.87
在建工程	-	-	115.71	1.18
无形资产	7,085.40	53.61	7,815.09	79.71
长期待摊费用	313.69	2.37	-	-
递延所得税资产	538.13	4.07	-	-
其他非流动资产	827.52	6.26	-	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>9,416.95</b>	<b>71.26</b>	<b>8,800.75</b>	<b>89.76</b>
<b>资产合计</b>	<b>13,215.62</b>	<b>100.00</b>	<b>9,804.66</b>	<b>100.00</b>

从资产规模来看，报告期各期末，农研公司资产总额分别为9,804.66万元和13,215.62万元，2018年末农研公司资产总额较2017年末增加了3,410.96万元，主要系应收技术反哺收入账款的增加。

从资产结构来看，2017年末和2018年末，农研公司的流动资产占资产总额的比例分别为10.24%和28.74%，非流动资产占资产总额的比例分别为89.76%和71.26%，农研公司的资产以非流动资产为主，其中非流动资产中主要以固定资产、无形资产为主。

### （1）流动资产

报告期各期末，农研公司的流动资产情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
货币资金	6.28	0.17	3.94	0.39
应收票据及应收账款	2,843.81	74.86	10.13	1.01
预付款项	7.42	0.20	138.39	13.79
其他应收款	2.33	0.06	9.08	0.90
其他流动资产	938.83	24.71	842.36	83.91
<b>流动资产合计</b>	<b>3,798.67</b>	<b>100.00</b>	<b>1,003.91</b>	<b>100.00</b>

由上表可见，农研公司的流动资产主要包括应收票据及应收账款、预付款项、其他流动资产等，具体情况如下：

#### ①应收票据及应收账款

##### A.应收票据

报告期各期末，农研公司不存在应收票据。

##### B.应收账款

报告期各期末，农研公司应收账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
1年以内	2,843.81	10.13
<b>合计</b>	<b>2,843.81</b>	<b>10.13</b>

2017年末和2018年末，农研公司的应收账款的账面价值为10.13万元、2,843.81万元，占各期末流动资产的比重分别为1.01%和74.86%。2018年末农

研公司应收账款账面价值较 2017 年末增加 2,833.68 万元，其中主要为应收沈阳科创技术反哺收入账款。

## ②预付款项

报告期各期末，农研公司预付款项构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
1 年以内	6.38	138.39
1 至 2 年	1.04	-
合计	<b>7.42</b>	<b>138.39</b>

2017 年末和 2018 年末，农研公司预付账款账面余额为 138.39 万元和 7.42 万元，占各期末流动资产的比重分别为 13.79% 和 0.20%。2017 年期末预付账款金额较大，其中预付关联方沈阳化工研究院的期末余额为 116.30 万元。

## ③其他流动资产

报告期各期末，农研公司其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
待抵扣进项税额	938.83	842.36
合计	<b>938.83</b>	<b>842.36</b>

2017 年末和 2018 年末，农研公司的其他流动资产账面价值分别为 842.36 万元和 938.83 万元，占各期末流动资产的比重分别为 83.91% 和 24.71%。农研公司的其他流动资产均为待抵扣增值税进项税额。

## (2) 非流动资产

报告期各期末，农研公司的非流动资产情况具体如下表所示：

单位：万元、%

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
固定资产	652.22	6.93	869.95	9.88
在建工程	-	-	115.71	1.31

无形资产	7,085.40	75.24	7,815.09	88.80
长期待摊费用	313.69	3.33	-	-
递延所得税资产	538.13	5.71	-	-
其他非流动资产	827.52	8.79	-	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>9,416.95</b>	<b>100.00</b>	<b>8,800.75</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，农研公司的非流动资产账面价值分别为 8,800.75 万元和 9,416.95 万元，主要由固定资产、在建工程、无形资产、其他非流动资产等构成。

### ①固定资产

2017 年末和 2018 年末，农研公司的固定资产账面原值、累计折旧及减值准备构成如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
固定资产原值	1,621.12	1,605.70
累计折旧	968.89	735.75
固定资产账面价值	652.22	869.95

2017 年末和 2018 年末，农研公司的固定资产账面价值分别为 869.95 万元和 652.22 万元，占各期末非流动资产的比重分别为 9.88% 和 6.93%，其中农研公司固定资产构成情况如下所示：

单位：万元、%

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
机器设备	511.71	78.46	690.81	79.41
办公设备	140.51	21.54	179.14	20.59
<b>合计</b>	<b>652.22</b>	<b>100.00</b>	<b>869.95</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，农研公司固定资产主要由机器设备和办公设备构成，其中机器设备占固定资产的比例在 80% 左右。

### ②在建工程

2017 年末和 2018 年末，农研公司在建工程变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------

在建工程	-	115.71
总资产	-	9,804.66
在建工程占总资产的比重	-	1.18%

2017 年末农研公司的在建工程为办公大楼翻新工程，截至 2018 年末已完工全部转入长期待摊费用。

### ③无形资产

2017 年末和 2018 年末，农研公司的无形资产情况具体如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
无形资产原值	9,587.54	9,581.23
累计摊销	2,502.14	1,766.14
无形资产账面价值	7,085.40	7,815.09

2017 年末及 2018 年末，农研公司的无形资产账面价值分别为 7,815.09 万元和 7,085.40 万元，占各期末非流动资产的比重分别为 88.80%和 75.24%，具体构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
专利	4,532.40	63.97	5,020.63	64.24
非专利技术	2,543.59	35.90	2,747.93	35.16
软件	9.41	0.13	46.53	0.60
合计	<b>7,085.40</b>	<b>100.00</b>	<b>7,815.09</b>	<b>100.00</b>

农研公司的无形资产主要由专利、非专利技术和软件构成，其中主要以专利为主。报告期各期末，农研公司专利的账面价值占无形资产账面价值的比重分别为 64.24%和 63.97%。

### ④其他非流动资产

2017 年末和 2018 年末，农研公司其他非流动资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
----	------------------	------------------

预付长期资产款项	827.52	-
<b>合计</b>	<b>827.52</b>	<b>-</b>

农研公司 2018 年末其他非流动资产较 2017 年末增加 827.52 万元，主要为预付的长期资产款项。

## 2、负债结构分析

单位：万元、%

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
短期借款	22,440.21	91.98	16,415.98	89.85
应付账款及应付票据	1,000.63	4.10	1,000.63	5.48
预收款项	560.00	2.30	320.00	1.75
应付职工薪酬	29.62	0.12	29.42	0.16
应交税费	26.90	0.11	32.45	0.18
其他应付款	111.29	0.46	138.94	0.76
<b>流动负债合计</b>	<b>24,168.66</b>	<b>99.07</b>	<b>17,937.42</b>	<b>98.18</b>
递延收益	227.17	0.93	333.37	1.82
<b>非流动负债合计</b>	<b>227.17</b>	<b>0.93</b>	<b>333.37</b>	<b>1.82</b>
<b>负债合计</b>	<b>24,395.83</b>	<b>100.00</b>	<b>18,270.79</b>	<b>100.00</b>

2017 年末和 2018 年末，农研公司的负债总额分别为 18,270.79 万元和 24,395.83 万元。2018 年末负债总额较 2017 年末增加 6,125.04 万元，其中 2018 年末短期借款账面余额较 2017 年末增加 6,024.23 万元。

从负债结构来看，农研公司的负债主要为流动负债，2017 年末和 2018 年末流动负债金额占负债总额的比例分别为 98.18%和 99.07%，其中流动负债主要以短期借款为主。

### （1）流动负债

报告期各期末，农研公司流动负债情况具体如下表所示：

单位：万元、%

项目	2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
短期借款	22,440.21	92.85	16,415.98	91.52
应付票据及应付账款	1,000.63	4.14	1,000.63	5.58



预收款项	560.00	2.32	320.00	1.78
应付职工薪酬	29.62	0.12	29.42	0.16
应交税费	26.90	0.11	32.45	0.18
其他应付款	111.29	0.46	138.94	0.77
<b>流动负债合计</b>	<b>24,168.66</b>	<b>100.00</b>	<b>17,937.42</b>	<b>100.00</b>

2017 年末和 2018 年末，农研公司的流动负债主要以短期借款、应付票据及应付账款等为主。

### ①短期借款

2017 年末和 2018 年末，农研公司短期借款的账面价值具体如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资金池借款	22,440.21	16,415.98
<b>合计</b>	<b>22,440.21</b>	<b>16,415.98</b>

2017 年末和 2018 年末，农研公司短期借款的账面价值分别为 16,415.98 万元、22,440.21 万元，占各期末流动负债的比重分别为 91.52%和 92.85%。农研公司的短期借款均为与中化国际之间的资金池借款。

### ②应付票据及应付账款

#### A.应付票据

报告期各期末，农研公司不存在应付票据。

#### B.应付账款

2017 年末和 2018 年末，农研公司应付账款账面价值具体情况如下：

单位：万元

应付账款方	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
中国中化股份有限公司	646.73	646.73
沈阳化工研究院有限公司	353.91	353.91
<b>合计</b>	<b>1,000.63</b>	<b>1,000.63</b>

截至 2018 年 12 月 31 日，农研公司应付账款主要为对中国中化股份有限公司和沈阳化工研究院有限公司的无形资产采购款。

### ③预收账款

2017 年末和 2018 年末，农研公司预收账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
预收劳务费	560.00	320.00
合计	<b>560.00</b>	<b>320.00</b>

报告期各期末，农研公司的期末预收款项主要为预收南通江山农药化工股份有限公司的劳务费。截至2018年12月31日，农研公司不存在账龄超过1年的重要预收账款。

## （2）非流动负债

报告期各期末，农研公司的非流动负债具体情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例
递延收益	227.17	100.00	333.37	100.00
<b>非流动负债合计</b>	<b>227.17</b>	<b>100.00</b>	<b>333.37</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，农研公司的非流动负债均为递延收益。

### ①递延收益

2017年末和2018年末，农研公司的递延收益余额均为政府补助，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
高效杀菌剂丁香菌酯专利产业化项目	20.00	20.00
先导化合物的结构优化及候选农药品种的研究开发项目	21.00	148.00
天然绿色生物农药的合成生物学与组合合成技术	66.14	66.14
农药高效对靶载药体系制剂研究	49.82	49.82
农药对靶剂量传输调控指示与东北特色作物活性关系研究	49.41	49.41
中国农业科学院植物保护研究所十三五项目	20.80	-
<b>合计</b>	<b>227.17</b>	<b>333.37</b>

## 3、财务指标分析

### （1）偿债能力指标分析

最近两年，农研公司主要财务指标如下：

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
流动比率	0.16	0.06
速动比率	0.16	0.06
资产负债率	184.60%	186.35%
项目	2018年度	2017年度
息税折旧摊销前利润（万元）	-1,417.07	-3,896.75
利息保障倍数（倍）	-1.68	-6.46

注：流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货净额)/流动负债

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

利息保障倍数=利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出

2017年和2018年，农研公司流动比率分别为0.06和0.16，因农研公司没有存货，故速动比率与流动比率保持一致。2018年流动比率的增加系流动资产中应收账款增加所致。

报告期各期末，农研公司资产负债率分别为186.35%和184.60%。因农研公司作为研发型企业，日常运营主要依靠与中化国际之间的资金池借款，致使资产负债率较高。

2017年和2018年，农研公司息税折旧摊销前利润分别为-3,896.75万元和-1,417.07万元。

## （2）资产周转能力指标分析

最近两年，农研公司资产周转情况如下：

项目	2018年12月31日/ 2018年度	2017年12月31日/ 2017年度
总资产周转率（次/年）	0.31	0.05

注：总资产周转率=营业收入/平均总资产账面值

2017年和2018年，农研公司的总资产周转率为0.05和0.31，2018年末农研公司总资产周转率增加主要系营业收入增长大于资产总额增长所致。

## （二）盈利能力分析

### 1、利润构成分析

报告期内，农研公司的经营成果如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年	2017 年
营业收入	3,579.24	513.12
减：营业成本	671.90	136.18
税金及附加	1.40	0.43
管理费用	1,803.71	1,686.29
研发费用	3,660.50	3,697.14
财务费用	845.98	603.51
加：其他收益	156.02	6.37
营业利润	-3,248.23	-5,604.07
加：营业外收入	-	-
减：营业外支出	3.98	
利润总额	-3,252.21	-5,604.07
减：所得税费用	-538.13	1,224.50
净利润	<b>-2,714.08</b>	<b>-6,828.56</b>

## 2、营业收入分析

农研公司主要从事农药的研发。报告期内，农研公司营业收入构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例
技术服务收入	3,579.24	100.00	513.12	100.00
合计	<b>3,579.24</b>	<b>100.00</b>	<b>513.12</b>	<b>100.00</b>

报告期内，农研公司的营业收入均为主营业务收入，2018 年度农研公司营业收入较 2017 年度增加 3,066.12 万元，主要系对沈阳科创的技术反哺收入增加。2018 年农研公司与沈阳科创签署技术使用合同，农研公司对自主研发（创制）和仿制开发取得的专利或技术并由沈阳科创产业化产品实现的销售收入按比例核算和支付技术反哺费用，确认技术反哺收入。

### （1）专利许可费收入

报告期内专利许可使用费收入的确认情况及收入占比如下：

于 2017 年 3 月，农研公司与江山股份签订了两份专利许可协议，到期日分别为 2033 年 11 月和 2034 年 12 月。两份协议均约定专利许可期间农研公司按

照江山股份销售相关产品毛利的 22%收取技术使用费，同时约定了 2017 年的保底技术使用费为人民币 80 万元，2018 年至 2021 年的保底技术使用费为每年人民币 160 万元，2022 年的保底技术使用费为人民币 80 万元。农研公司 2017 年确认对江山股份的技术使用收入人民币 80 万元，占农研公司 2017 年度收入总额的 15.59%；2018 年确认对江山股份的技术使用收入人民币 160 万元，占农研公司 2018 年度收入总额的 4.47%。农研公司 2017 年和 2018 年对江山股份的技术使用收入均已收回，截至 2018 年 12 月 31 日对江山股份的预收款项为人民币 560 万元。

于 2018 年 1 月，农研公司与扬农化工签订了一份专利许可协议，协议到期日为 2034 年 10 月。协议约定 2018 年、2019 年的技术使用费按照固定金额每年人民币 200 万元结算，自 2020 年起技术使用费按照扬农化工销售相关产品毛利的 22%收取。农研公司 2018 年确认对扬农化工的技术使用收入人民币 200 万元，占农研公司 2018 年度收入总额的 5.59%，截至 2018 年 12 月 31 日该款项已全额收回。

## （2）技术反哺收入

### ①使用方名称及其关联关系、定价依据

2018 年 11 月，农研公司与沈阳科创签订《技术使用合同》（合同编号：2018-DQT-83），技术反哺费用原则上由沈阳科创根据各类产品的销售收入按协议约定的比例核算和支付，沈阳科创为中化作物子公司，系农研公司的关联方。

根据《技术使用合同》约定，沈阳科创根据反哺费用计提原则与农研公司结算并支付有关的反哺技术费用，具体结算金额和支付方式等由双方根据各类产品在当年的销售收入按一定比例进行计算和确认，其中使用创制技术的产品的提成比例为 12%，使用仿制技术的产品的提成比例为 5%。

农研公司与沈阳科创间的反哺收入是根据沈阳科创销售的创制产品和仿制产品收入按一定比例提成确认，提成比例系双方协商确定，参照市场价格定价。

除沈阳科创外，农研公司已实现产业化的产品未与其他公司签订反哺协议。

### ②反哺使用费的结算依据和具体计算过程

根据《技术使用合同》约定，实施使用产业反哺技术的项目范围包括：A、专利项目：包括自主研发（创制）和仿制开发取得的专利或企业拥有核心机密

的项目；B、仿制开发的各类非专利科研项目。

其中实施反哺技术的专利及专有技术具体情况如下：

类别	产品名称	专利/专有技术	名称	专利号
创制品种	9080	专利	1-取代吡啶基-吡唑酰胺类化合物及其应用	ZL200810116198.4
	氟吗啉	专利	一种制备氟吗啉的方法	ZL201110136086.7
		专利	不饱和脲醚类杀菌剂	ZL00110143.9
	烯肟菌胺	专有技术	20%烯肟菌胺. 戊唑醇悬浮剂(爱可)	
		专有技术	25%烯肟菌胺. 三环唑悬浮剂(稻跃)	
		专利	具有杀真菌、杀虫活性的不饱和脲醚类化合物	ZL03133668.x
	烯肟菌酯	专有技术	25%烯肟菌酯乳油	
		专有技术	18%烯肟菌酯. 氟环唑悬浮剂	
9625	专利	吡唑基丙烯腈类化合物及其应用	ZL201080016377.6	
仿制品种	三甲苯草酮	专有技术	高效除草剂三甲苯草酮的生产工艺开发	
		专有技术	40%肟草酮(三苯甲草酮)水分散粒剂	
	莎稗磷	专利	一种除草剂莎稗磷的制备方法	ZL201010187794.9
	吡蚜酮	专利	一种4-氨基-6-甲基-1,2,4-三嗪-3-酮制备方法	ZL201010175508.7

2018年，沈阳科创和农研公司反哺技术费用结算情况具体如下：

单位：万元

类别	产品名称	比例	销售收入	反哺费用
创制品种	9080	12%	2,427.50	291.30
	氟吗啉		4,402.52	528.30
	烯肟菌胺		3,047.20	365.66
	烯肟菌酯		102.73	12.33
	9625		7,291.38	874.97
小计			17,271.33	2,072.56
仿制产品	三甲苯草酮	5%	1,806.81	90.34
	莎稗磷		1,103.61	55.18
	吡蚜酮		12,494.60	624.73

小计	15,405.02	770.25
合计	32,676.34	2,842.81

### ③反哺使用费的账期和实际收款情况

根据《技术使用合同》约定，反哺使用费的结算截止时间为每年年底（12月31日），农研公司给予沈阳科创的信用期为三个月。

2019年2月19日，农研公司已收到沈阳科创支付的2018年反哺技术使用费。

### ④合同有效期

根据《技术使用合同》约定，合同经双方签字盖章后生效，合同有效期至2023年12月31日。若任何一方未能在合同有效期届满前的30天内以书面形式向另一方发出终止通知，则合同将自动顺延一个合同有效期。

报告期内，2017年农研公司对沈阳科创无反哺技术收入，2018年农研公司对沈阳科创反哺技术收入为2,842.81万元，占当期营业收入的比重为79.42%。

### （3）技术服务收入

农研公司主要为农药研发、生产公司以及高等院校提供农药检测技术服务，技术服务费按照预先在合同中约定的依据提供服务的预计工时乘以单位工时的标准收费计算的金额结算，服务对象包括科研机构、农药生产企业以及高等院校等单位。

2018年度，农研公司技术服务收入前五大客户信息如下：

单位：人民币万元

项目	与农研公司的关系	2018年度技术服务收入金额	2018年12月31日应收账款余额
东莞东阳光科 研开发有限公司	第三方，无关联关系	101.65	-
沈阳化工研究 院有限公司	关联方	40.39	-
华中师范大学	第三方，无关联关系	29.23	-
南通泰禾化工 股份有限公司	第三方，无关联关系	21.27	-
河北威远生物 化工有限公司	第三方，无关联关系	15.28	-
合计		207.83	-

2017年度，农研公司技术服务收入前五大客户信息如下：

单位：人民币万元

项目	与农研公司的关系	2017年度技术服务收入金额	2017年12月31日应收账款余额
----	----------	----------------	-------------------

项目	与农研公司的关系	2017 年度技术服务收入金额	2017 年 12 月 31 日应收账款余额
南通江山农药化工股份有限公司	关联方	160.19	-
中国石油化工股份有限公司	第三方，无关联关系	75.47	-
江苏扬农化工股份有限公司	关联方	33.96	-
沈阳化工研究院有限公司	关联方	30.00	-
南通泰禾化工股份有限公司	第三方，无关联关系	27.18	-
合计		326.80	-

农研公司为第三方客户提供的信用期为一个月，为关联方客户提供的信用期为三个月，截至2018年12月31日，其技术服务应收款余额为人民币10,000.00元，该款项已于2019年1月收回。

### 3、营业成本分析

报告期内，农研公司营业成本构成情况如下表：

单位：万元，%

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额（万元）	占比
主营业务成本	671.90	100	136.18	100
合计	<b>671.90</b>	<b>100</b>	<b>136.18</b>	<b>100</b>

报告期各期，农研公司的主营业务成本分别为 136.18 万元和 671.90 万元。

### 4、期间费用分析

报告期内，农研公司期间费用及占营业收入比重情况如下：

单位：万元，%

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
管理费用	1,803.71	50.39	1,686.29	328.63
研发费用	3,660.50	102.27	3,697.14	720.52
财务费用	845.98	23.64	603.51	117.62
合计	<b>6,310.19</b>	<b>176.30</b>	<b>5,986.94</b>	<b>1166.77</b>

2017 年和 2018 年，农研公司期间费用分别为 6,106.97 万元和 6,310.19 万元，



2018 年公司期间费用较 2017 年增加 203.22 万元，其中财务费用较 2017 年增加 242.27 万元，财务费用的增加与农研公司短期借款的规模相匹配。

2017 年和 2018 年，农研公司研发费用占期间费用总额的比重为 60.54% 和 58.01%，研发费用是期间费用的主要部分。

### （1）管理费用

2017 年度和 2018 年度，农研公司的管理费用明细情况如下：

单位：万元、%

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比
工资薪酬	694.02	38.48	610.11	36.18
无形资产摊销	528.27	29.29	756.88	44.88
差旅费	58.89	3.26	36.06	2.14
咨询费	245.98	13.64	-	-
折旧费	35.65	1.98	71.47	4.24
修理费	32.91	1.82	26.32	1.56
租赁费	29.82	1.65	27.85	1.65
办公费	24.01	1.33	20.46	1.21
业务招待费	7.26	0.40	6.35	0.38
中介机构费	6.26	0.35	24.21	1.44
工会经费	4.79	0.27	5.45	0.32
保险费	0.94	0.05	-	-
其他	134.90	7.48	101.12	6.00
<b>合计</b>	<b>1,803.71</b>	<b>100.00</b>	<b>1,686.29</b>	<b>100.00</b>

2017 年度和 2018 年度，农研公司管理费用金额分别为 1,686.29 万元和 1,803.71 万元，农研公司管理费用主要包括工资薪酬、折旧摊销、租金等，2018 年农研公司管理费用与 2017 年基本保持稳定。

### （2）研发费用

2017 年度和 2018 年度，农研公司研发费用明细情况如下：

单位：万元、%

项目	2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比

工资薪酬	2,285.49	62.44	2,200.98	59.53
折旧费	209.21	5.72	238.21	6.44
物业管理费	59.94	1.64	66.34	1.79
无形资产摊销	35.16	0.96	38.35	1.04
直接材料	91.20	2.49	150.18	4.06
水电能源费	186.04	5.08	188.36	5.09
租赁费	408.82	11.17	453.06	12.25
试验费	120.74	3.30	54.39	1.47
其他	263.90	7.21	307.27	8.31
<b>合计</b>	<b>3,660.50</b>	<b>100.00</b>	<b>3,697.14</b>	<b>100.00</b>

2017 年度和 2018 年度，农研公司的研发费用金额分别为 3,697.14 万元和 3,660.50 万元，农研公司研发费用包括工资薪酬、折旧摊销、租金等，其中主要以工资薪酬为主。2017 年和 2018 年，农研公司研发费用中工资薪酬占研发费用总额的比重分别为 59.53% 和 62.44%。

### （3）财务费用

2017 年度和 2018 年度，农研公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
利息支出	845.42	603.14
减：利息收入	0.05	0.06
其他	0.61	0.43
<b>合计</b>	<b>845.98</b>	<b>603.51</b>

2017 年度和 2018 年度，农研公司财务费用分别为 603.51 万元和 845.98 万元，其中利息支出分别为 603.14 万元和 845.42 万元，主要系农研公司对中化国际资产池借款的利息支出。

### 5、毛利率分析

报告期内，农研公司综合毛利率具体如下：

项目	2018 年度	2017 年度
营业收入（万元）	3,579.24	513.12
营业成本（万元）	671.90	136.18

营业毛利（万元）	2,907.34	376.94
综合毛利率（%）	81.23	73.46

2017年和2018年,农研公司的毛利分别为376.94万元和2,907.34万元,2018年毛利的增长主要系公司2018年技术反哺毛利的增加所致。2017年和2018年农研公司综合毛利率水平分别为73.46%和81.23%,2018年农研公司盈利能力有所提高。

## 6、非经常性损益

报告期内,农研公司非经常性损益情况如下:

单位:万元

项目	2018年度	2017年度
非流动资产处置损益	-3.98	-
计入当期损益的政府补助,但与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外;	156.02	6.37
<b>小计</b>	<b>152.04</b>	<b>6.37</b>
减:所得税的影响数;	22.81	1.59
<b>合计</b>	<b>129.23</b>	<b>4.77</b>

报告期内,农研公司的非经常性损益分别为4.77万元和129.23万元,2018年农研公司非经常性损益较2017年增加124.46万元,主要系当期政府补助的增加,主要包括先导化合物的结构优化及候选农药品种的研究开发项目和专利资助款。

## 7、农研公司2018年较2017年经营业绩大幅增加的原因、合理性和可持续性分析

由于2018年农研公司与沈阳科创签署了《技术使用合同》并按照该合同核算并结算反哺技术使用费,其中使用创制技术的产品销售收入的提成比例为12%,使用仿制技术的产品的提成比例为5%,因此2018年经营业绩较2017年大幅增加。

农研公司研发的具体品种对应的2018年反哺收入如下:

单位:万元

类别	产品名称	提成比例	反哺收入
创制品种	9080	12%	291.30

	氟吗啉		528.30
	烯肟菌胺		365.66
	烯肟菌酯		12.33
	9625		874.97
小计	-	-	2,072.56
仿制产品	三甲苯草酮	5%	90.34
	莎稗磷		55.18
	吡蚜酮		624.73
小计	-	-	770.25
合计	-	-	2,842.81

根据《技术使用合同》，该合同有效期至2023年12月31日。由于上述创制品种和仿制产品实现的销售收入具有持续性，且合同期满后将继续续签，预计农研公司的经营业绩具有可持续性。

8、分析农研公司主要客户情况及其关联关系、信用政策，经营现金的收支情况，经营性现金流持续为负，及2018年经营性资金净流出金额增加的合理性

农研公司2018年经营性现金流持续为负数的主要原因系其当年提供技术转让和技术服务产生的现金流入金额低于公司为维持运营支付给职工以及为职工支付的工资以及其他经营活动有关的现金的金额。

农研公司2018年经营性资金净流出增加具有合理性，其主要原因在于：对沈阳科创的反哺收入人民币2,842.81万元于2019年2月才收回，因此其2018年经营活动现金流入仅增加人民币22.13万元，与2017年基本持平；但受支付的职工薪酬以及其他与经营活动有关的现金增加的影响，农研公司2018年经营活动现金流出较2017年增加人民币759.66万元。

农研公司2018年度经营活动现金流量的主要构成及其变动情况如下：

单位：人民币万元

项目	2018年度	2017年度	变动金额
经营活动现金流入小计	1,058.07	1,035.94	22.13
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	1,008.20	848.98	159.22
收到其他与经营活动有关的现金	49.87	186.96	(137.09)
经营活动现金流出小计	5,170.10	4,410.44	759.66
其中：支付给职工以及为职工支付的现金	3,408.66	2,801.42	607.24
支付其他与经营活动有关的现金	1,626.23	1,512.19	114.05
经营活动产生的现金流量净额	(4,112.03)	(3,374.50)	(737.53)

农研公司2018年经营活动产生的现金净流出较2017年增加人民币737.53万元，主要原因包括两方面：一是销售商品、提供劳务收到的现金增加人民币159.22万元、收到其他与经营活动有关的现金减少人民币137.09万元，二是支付给职工以及为职工支付的现金和支付其他与经营活动有关的现金分别增加人民币607.24万元和人民币114.05万元。

上述变动的主要原因如下：

（1）农研公司2018年度的关联方收入占全年收入总额的91.65%，主要客户为沈阳科创。其通常给予关联方客户三个月的信用期，给予第三方客户一个月的信用期。其2018年营业收入增加人民币3,066.12万元，但销售商品、提供劳务收到的现金仅增加人民币159.22万元，主要原因系关联方沈阳科创的技术转让收入人民币2,842.81万元于2019年2月收回。

（2）农研公司2018年收到其他与经营活动有关的现金较2017年减少人民币137.09万元，主要原因系2018年收到的政府补助较上年减少人民币144.57万元。

（3）农研公司2018年支付给职工以及为职工支付的现金增加人民币607.24万元，主要原因系中化国际农化事业部的业绩增加因此员工奖金增加。

（4）农研公司2018年支付其他与经营活动有关的现金增加人民币114.05万元，主要原因系支付日常经营活动中的差旅费、办公费以及研发试验费的增加。

2017年，农研公司的收入主要来自非关联方，向客户提供技术服务并收取相应的技术服务费用。双方就单个项目签署技术服务合同，约定农研公司需提供的专项技术服务目标、服务内容、服务期限、验收方式等。该经营模式、业务规模和产品价格在报告期内比较稳定。

### （三）上市公司收购农研公司的合理性和必要性分析

#### 1、农研公司是国内具有核心技术研发能力的农药研究机构

标的资产之农研公司为新化合物设计与合成、生产工艺开发、农药剂型加工、生物活性筛选等配套完整的农药专业研究机构，其具有自主知识产权的创制农药获得登记并实现销售，其中氟吗啉、四氯虫酰胺、乙唑螨腈系列创制产品在国内具有较高知名度和影响力。

农研公司由沈阳化工研究院有限公司独资设立（原名沈阳化工研究院，为国务院于1949年1月8日成立的国有独资公司，以下简称“沈阳院”），于2015年6月16日取得沈阳市工商行政管理局核发的企业法人营业执照。

农研公司的前身是沈阳院的农药研发部门，公司自成立以来承继原沈阳院多年农药研发发展积累，是中国农药界具备重要影响的科研单位，建有农药国家工程研究中心（沈阳）和新农药创制与开发国家重点实验室，也是国内唯一一家从新化合物设计合成、生产工艺开发、农药剂型加工、生物活性测定到安全评价等配套完整的农药研究开发单位和国内规模最大的农药专业研究机构。

## 2、农研公司的历史研发成果已实现产业化销售

农研公司曾研发的创制农药、仿制农药并通过沈阳科创实现产业化的品种包括如下：

类别	产品名称
创制品种	9080
	氟吗啉
	烯肟菌胺
	烯肟菌酯
	9625
仿制品种	三甲苯草酮
	莎稗磷
	吡蚜酮

2018年，农研公司研发成果在沈阳科创实现产业化的品种收入分成（反哺收入）金额为2,842.81万元。

## 3、上市公司收购农研公司，整合中化国际内部农药业务核心资产，完善研产销一体化产业链

农研公司前身是沈阳院的农药研发部门，为国内农药创制领域第一院所，拥有丰富的农药创制品种资源，其开发的9625、9080、氟吗啉等品种在中化作物实现良好的市场价值。

农研公司的研发优势集中在新农药化合物的开发与合成，主要在农药研发的小试阶段，其农药产业化能力较薄弱。扬农化工在卫生用药创制和大吨位农药品种制造上具有较强的产业化和市场化能力。收购后，扬农化工可以借助农研公司在农药创制方面的优势，结合自身卫生用药创制能力，形成国内农药创制领先品牌，同时可以利用扬农化工较强的产业化和工程建造能力，加快农研

公司研究成果的产业化，实现研产销一体化，提升扬农化工和农研公司的创新和盈利水平。

## 五、本次交易对上市公司的影响情况分析

### （一）对公司业务的影响

本次重组完成后，中化作物和农研公司将成为上市公司 100%控股的子公司。上市公司将整合中化国际内部农药业务核心资产，形成研、产、销一体化的更为完善的产业链，产品种类更加齐全。通过研发资源和销售网络的有效整合以及产品、客户的优势互补，充分发挥协同效应，扩大市场份额，进一步提高上市公司的国内外知名度和影响力。

农研公司为新化合物设计与合成、生产工艺开发、农药剂型加工、生物活性筛选等配套完整的农药专业研究机构。农研公司拥有目前国内较为完善的新农药创制体系，建有农药国家工程中心和国内唯一的新农药创制与开发国家重点实验室，其具有自主知识产权的创制农药获得登记并实现销售，其中氟吗啉、四氯虫酰胺、乙唑螨腈系列创制产品在国内具有较高知名度和影响力。

中化作物子公司沈阳科创主要从事米斯通、咪草烟和吡蚜酮等原药的生产与销售，与多家国际跨国农药巨头建立长期合作伙伴关系，具有行业核心竞争力，对上市公司主营产品的品种进行有效扩充，是国内创制、仿制农药的优秀供应商。本次交易后将增强上市公司主营业务竞争力。

同时，中化作物母公司及其子公司中化农化、中化作物新加坡等主要从事农药产品的分销和贸易业务，搭建了国内及海外的农药产品销售及产品服务平台，本次交易后将进一步丰富及延伸上市公司的农药销售渠道。

本次收购后，上市公司通过整合农研公司研发资源，中化作物子公司的生产和全球销售网络资源，通过业务、产品、人员整合发挥协同效应，将有利于上市公司研发实力、销售渠道和农药品种多元化的增强，进一步提高上市公司的国内外知名度和影响力。同时，通过本次交易，上市公司将发展成为中化国际内农药业务和管理的一体化平台。

### （二）对财务状况的影响

#### 1、交易前后资产构成比较分析

单位：万元

项目	2018年12月31日		2018年12月31日备考		增长幅度
	金额	比例	金额	比例	
货币资金	144,598.43	19.44%	174,540.88	16.64%	20.71%
衍生金融资产	-	0.00%	90.88	0.01%	-
应收票据及应收账款	111,105.28	14.94%	168,011.80	16.02%	51.22%
预付款项	12,850.07	1.73%	18,277.68	1.74%	42.24%
其他应收款	1,241.12	0.17%	3,120.78	0.30%	151.45%
存货	45,208.89	6.08%	146,183.46	13.94%	223.35%
一年内到期的非流动资产	60,400.00	8.12%	60,400.00	5.76%	0.00%
其他流动资产	104,892.48	14.10%	151,508.94	14.44%	44.44%
<b>流动资产合计</b>	<b>480,296.28</b>	<b>64.57%</b>	<b>722,134.41</b>	<b>68.84%</b>	<b>50.35%</b>
可供出售金融资产	-	0.00%	5,070.52	0.48%	-
固定资产	198,357.26	26.67%	212,362.21	20.25%	7.06%
在建工程	8,820.28	1.19%	19,832.32	1.89%	124.85%
无形资产	19,950.36	2.68%	45,627.92	4.35%	128.71%
开发支出	138.23	0.02%	138.23	0.01%	0.00%
商誉	-	0.00%	-	0.00%	-
长期待摊费用	176.22	0.02%	1,325.00	0.13%	651.90%
递延所得税资产	10,266.03	1.38%	15,133.52	1.44%	47.41%
其他非流动资产	25,856.73	3.48%	27,307.69	2.60%	5.61%
<b>非流动资产合计</b>	<b>263,565.10</b>	<b>35.43%</b>	<b>326,797.41</b>	<b>31.16%</b>	<b>23.99%</b>
<b>资产总计</b>	<b>743,861.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,048,931.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>41.01%</b>

上表可见，标的资产注入上市公司后，上市公司的总资产规模从 74.37 亿元上升到 104.89 亿元，增长 41.01%。资产的流动性亦有所上升，交易后流动资产较交易前增长了 50.35%。

## 2、交易前后负债构成比较分析

单位：万元



项目	2018年12月31日		2018年12月31日备考		增长幅度
	金额	比例	金额	比例	
短期借款	32,529.54	12.46%	169,461.15	27.90%	420.95%
衍生金融负债	3,066.00	1.17%	3,828.38	0.63%	24.87%
应付票据及应付账款	172,334.98	66.03%	226,393.30	37.28%	31.37%
预收款项	25,402.35	9.73%	35,440.04	5.84%	39.51%
应付职工薪酬	16,979.77	6.51%	18,030.00	2.97%	6.19%
应交税费	3,032.23	1.16%	4,761.55	0.78%	57.03%
其他应付款	3,317.10	1.27%	142,737.16	23.50%	4,203.07%
一年内到期的非流动负债	303.52	0.12%	303.52	0.05%	0.00%
<b>流动负债合计</b>	<b>256,965.48</b>	<b>98.46%</b>	<b>600,955.11</b>	<b>98.95%</b>	<b>133.87%</b>
长期借款	-	0.00%	299.82	0.05%	-
长期应付款	-	0.00%	267.65	0.04%	-
递延所得税负债	2,060.54	0.79%	3,348.43	0.55%	62.50%
递延收益	1,970.83	0.76%	2,477.67	0.41%	25.72%
<b>非流动负债合计</b>	<b>4,031.38</b>	<b>1.54%</b>	<b>6,393.58</b>	<b>1.05%</b>	<b>58.60%</b>
<b>负债合计</b>	<b>260,996.86</b>	<b>100.00%</b>	<b>607,348.68</b>	<b>100.00%</b>	<b>132.70%</b>

本次交易完成后，上市公司的负债规模将有所上升，从 26.10 亿元上升到 60.73 亿元，增长 132.70%。负债规模随着资产规模的增长而有所上升，流动负债占比上升。

### 3、偿债能力分析

交易前后偿债指标对比如下：

财务指标	2018年12月31日	2018年12月31日备考
资产负债率	35.09%	57.90%
流动比率	1.87	1.20
速动比率	1.69	0.96

本次交易完成后，随着上市公司负债规模和流动负债金额上升，上市公司的资产负债率将相应提升，流动比率和速动比率将相应下降。

### （三）对盈利能力的影响

#### 1、交易前后盈利能力比较分析

单位：万元

财务指标	2018年	2018年备考	增长率
营业收入	529,072.58	858,344.32	62.24%
营业利润	111,607.48	120,815.69	8.25%
利润总额	108,852.17	119,422.88	9.71%
净利润	93,933.47	102,782.54	9.42%
归属于母公司股东的净利润	89,537.70	98,353.24	9.85%
销售毛利率	29.64%	26.93%	-9.14%
销售净利率	17.75%	11.97%	-32.56%
净资产收益率	19.35%	24.74%	27.86%
每股收益	2.89	3.17	9.69%

本次交易完成后，上市公司营业收入增长幅度较大，达到 62.24%。本次交易完成后，农研公司和中化作物将成为上市公司的全资子公司，并纳入上市公司合并报表范围。公司资产规模、营业收入、营业利润及净利润等各项财务指标都将获得一定提升。

### （四）本次交易对上市公司治理机制的影响

#### 1、本次交易完成后上市公司的治理结构

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上海证券交易所股票上市规则》和中国证监会有关法律法规的要求，不断完善法人治理结构建设，规范运作，严格按照股东大会、董事会、经营层的决策权限执行，董事会、监事会、经营层各司其职。

公司按照中国证监会、上海证券交易所的相关法律、法规，在《公司章程》和《股东大会议事规则》中对股东大会的召开和表决程序等均做了详细的规定，建立了能够确保所有股东充分行使合法权利的公司治理结构，充分尊重股东特别是中小股东的参与权，保证了所有股东的平等地位。报告期内，公司股东大会的召开和表决程序规范，股东大会均经律师现场见证并对股东大会的合法性出具了法律意见书。

公司控股股东行为规范，公司与控股股东之间在人员、资产、财务、机构和业务方面做到“五分开”，且各自独立核算、独立承担责任和风险。公司董事会、监事会和内部机构均独立运作。

公司董事会的人数和人员构成符合法律、法规的规定和要求，公司严格按照《公司章程》规定采用累计投票制度选举董事。公司董事能以公司和全体股东的最大利益为目标，诚信、勤勉地履行职责，以认真负责的态度出席董事会，对相关议案表达明确意见，且能独立承担法律责任。公司董事会已经制定了《董事会议事规则》，明确了董事会的职责，细化了董事会日常的工作，提高了董事会的工作效率，保证了决策的科学性。董事会已设立了审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和战略委员会四个专门委员会，三名独立董事分别在专门委员会中担任召集人或主要成员，从组织上和制度上进一步保障了公司的规范运作。

报告期内，公司监事按照相关法律法规和《公司章程》赋予的权利，本着向全体股东负责的态度，认真履行自己的职责，依法、独立地对公司生产经营情况、关联交易、财务状况、募集资金使用情况以及公司董事和其他高级管理人员履行职责的合法性、合规性进行了监督，维护了公司及股东的合法权益。

公司董事会下设的提名委员会、薪酬与考核委员会负责对公司的董事、监事、高级管理人员进行绩效考核，公司已建立企业绩效评价激励体系，经营者的收入与企业经营业绩挂钩，高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。

公司始终把信息披露的准确性、及时性和完整性放在信息披露工作的首位。公司已制定了《信息披露事务管理制度》，明确了董事会秘书和董事会办公室作为公司信息披露的责任人和责任部门。公司严格按照法律、法规和监管部门的有关规定，确保所有投资者有公平、平等的机会获得信息，维护投资者的合法权益。

公司能够充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康的发展。

本次交易完成后，公司将继续按照上述要求，不断完善公司治理机制，促进公司持续稳定发展。

## 2、本次交易完成后上市公司的独立性

公司自成立以来严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东相互独立，拥有独立完整的采购、生产、销售、研发系统，具备面向市场自主经营的能力。

人员独立。公司的董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举产生或聘任，履行了合法程序；公司的人事及工资管理与股东完全分开，总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人、总经理助理等高级管理人员专职在公司工作并领取薪酬，未在股东单位或关联公司担任除董事、监事以外的任何职位，也未在与本公司业务相同或相似、或存在其他利益冲突的企业任职。

资产独立。公司拥有完整的研发、采购、生产、销售系统及配套设施，拥有生产经营所需的房屋租赁使用权、生产设备、专利权、非专利技术、商标权等无形资产和必要资源，资产完整、权属清晰。

财务独立。公司设有独立的财务会计部门，具备完善的财务核算体系和财务管理制度，公司财务负责人由公司董事会任命，财务人员独立并由公司自行聘用。

公司依据《公司章程》及自身情况做出财务决策，完全自主决定资金使用，不存在控股股东干预公司资金使用情况；公司开设了独立的银行账户，不存在与控股股东共用银行账户的情况。

机构独立。公司健全了股东大会、董事会、监事会等法人治理机构，各机构均独立于各股东及关联方，并依照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《总经理工作细则》等规定规范运行。各股东依照《公司法》和《公司章程》的规定提名董事参与公司管理。

本公司办公场所与各股东完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。本公司设立了与经营业务相适应的组织机构和部门，完全拥有机构设置的自主权。

业务独立。公司已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，在经营管理上独立运作。公司独立对外签订合同，开展业务，形成了独立完整的业务体系，具备面向市场自主经营的能力。

本次交易完成后，公司将继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持公司独立于控股股东及实际控制人及其关联公司。

## （五）本次交易对上市公司非财务指标的影响

### 1、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次交易完成后，随着公司未来业务的不断发展，预计上市公司将在业务整合和发展等方面存在一定的资本性支出。由于上市公司资信状况较好，与银行等金融机构长期保持良好的合作关系，具有较强的融资能力，可以通过资本市场等多种渠道筹集所需资金，满足未来资本性支出的要求。

### 2、本次交易涉及的员工安置对上市公司的影响

本次交易不涉及职工安置方案，本次交易完成后，标的公司现有的经营管理团队和员工队伍将保持稳定。

### 3、本次交易成本及其对上市公司的影响

本次交易设计的税负成本由相关责任方各自承担，中介机构费用等按照市场收费水平确定，上述交易成本不会对上市公司造成较大影响。

## （六）本次交易对上市公司的其他影响

### 1、对公司章程的影响

本次交易完成后，公司暂无修改或调整公司章程的计划。

### 2、对高级管理人员的影响

截至本报告出具之日，公司无对公司现任高级管理人员进行调整的计划。

## 第十章 财务会计信息

### 一、中化作物最近两年的简要财务报表

根据安永华明会计师事务所出具的安永华明（2019）专字第 60943059\_B01 号标准无保留意见的《审计报告》与德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）出具的德师报（审）字（19）第 S00355 号标准无保留意见的《审计报告》，中化作物最近两年的简要财务数据如下：

#### （一）资产负债表

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>		
货币资金	29,936.17	26,099.86
衍生金融资产	90.88	0.21
应收票据及应收账款	56,905.51	67,349.33
预付款项	5,420.19	4,435.91
其他应收款	1,877.33	4,225.02
存货	100,974.57	88,981.86
其他流动资产	45,677.62	47,514.95
<b>流动资产合计</b>	<b>240,882.28</b>	<b>238,607.14</b>
<b>非流动资产：</b>		
可供出售金融资产	5,070.52	4,485.85
固定资产	13,352.73	16,819.91
在建工程	11,012.04	1,078.58
无形资产	18,592.16	19,449.64
长期待摊费用	835.10	942.68
递延所得税资产	4,329.37	4,088.12
其他非流动资产	623.44	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>53,815.35</b>	<b>46,864.77</b>
<b>资产总计</b>	<b>294,697.63</b>	<b>285,471.91</b>
<b>流动负债：</b>		
短期借款	114,491.40	76,054.29

衍生金融负债	762.38	175.68
应付票据及应付账款	55,900.50	67,624.89
预收款项	9,477.69	3,807.98
应付职工薪酬	1,020.62	1,563.73
应交税费	1,702.42	727.41
其他应付款	48,027.68	52,042.51
<b>流动负债合计</b>	<b>231,382.68</b>	<b>201,996.50</b>
<b>非流动负债：</b>		
长期借款	299.82	299.82
长期应付款	267.65	177.71
递延收益	279.67	410.94
递延所得税负债	1,287.89	1,150.58
<b>非流动负债合计</b>	<b>2,135.03</b>	<b>2,039.05</b>
<b>负债合计</b>	<b>233,517.71</b>	<b>204,035.55</b>
实收资本	80,000.00	80,000.00
资本公积	4,615.52	4,615.52
其他综合收益	-931.50	-6,900.53
专项储备	125.27	-
盈余公积	3,915.00	1,106.56
未分配利润	-26,746.32	2,318.92
<b>归属于母公司所有者权益</b>	<b>60,977.96</b>	<b>81,140.47</b>
少数股东权益	201.95	295.89
<b>所有者权益合计</b>	<b>61,179.91</b>	<b>81,436.36</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>294,697.63</b>	<b>285,471.91</b>

## （二）利润表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	329,807.58	339,900.15
减：营业成本	258,360.85	274,158.99
营业税金及附加	398.00	514.19
销售费用	24,656.48	21,721.26
管理费用	23,121.57	21,333.22
研发费用	4,239.45	3,706.38

财务费用	3,234.64	8,167.76
资产减值损失	2,209.41	1,096.09
加：其他收益	379.52	326.54
投资收益	-882.77	256.82
公允价值变动损益	-494.32	-557.60
资产处置损益	2.13	-14.70
<b>营业利润</b>	<b>12,591.74</b>	<b>9,213.32</b>
加：营业外收入	1,494.17	322.76
减：营业外支出	127.69	47.18
<b>利润总额</b>	<b>13,958.22</b>	<b>9,488.90</b>
减：所得税费用	2,280.06	864.31
<b>净利润</b>	<b>11,678.16</b>	<b>8,624.59</b>
归属于母公司所有者的净利润	11,644.63	8,586.87

### （三）现金流量表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>		
销售商品、提供劳务收到的现金	337,693.96	332,600.79
收到的税费返还	11,731.07	9,341.75
收到其他与经营活动有关的现金	4,491.67	1,863.72
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>353,916.70</b>	<b>343,806.27</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	283,369.70	286,144.87
支付给职工及为职工支付的现金	26,000.67	22,604.14
支付的各项税费	6,647.69	4,582.61
支付其他与经营活动有关的现金	32,608.34	25,288.70
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>348,626.40</b>	<b>338,620.32</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>5,290.30</b>	<b>5,185.95</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>		
取得投资收益收到的现金	393.35	256.84
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金	17.99	-
收到其他与投资活动有关的现金	3,424.48	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>3,835.81</b>	<b>256.84</b>



购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,882.50	1,637.71
支付其他与投资活动有关的现金	1,276.76	21,897.48
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>14,159.26</b>	<b>23,535.19</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-10,323.45</b>	<b>-23,278.35</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>		
取得借款收到的现金	143,530.98	90,833.90
收到其他与筹资活动有关的现金	-	30,556.80
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>143,530.98</b>	<b>121,390.70</b>
偿还债务支付的现金	97,493.05	115,261.03
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,700.70	3,836.39
支付其他与筹资活动有关的现金	35,337.93	1,147.35
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>136,531.67</b>	<b>120,244.78</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>6,999.31</b>	<b>1,145.93</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>852.47</b>	<b>-3,369.06</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加/(减少)额</b>	<b>2,818.62</b>	<b>-20,315.54</b>
加：年初现金及现金等价物余额	21,929.31	42,244.85
<b>六、年末现金及现金等价物余额</b>	<b>24,747.93</b>	<b>21,929.31</b>

## 二、农研公司最近两年的简要财务报表

根据安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具的安永华明（2019）专字第 60943059\_B02 号标准无保留意见的《审计报告》和德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）出具的德师报（审）字（19）第 S00354 号标准无保留意见的《审计报告》，农研公司最近两年的简要财务数据如下：

### （一）资产负债表

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
<b>流动资产：</b>		
货币资金	6.28	3.94
应收票据及应收账款	2,843.81	10.13
预付款项	7.42	138.39
其他应收款	2.33	9.08
其他流动资产	938.83	842.36

流动资产合计	3,798.67	1,003.91
非流动资产：		
固定资产	652.22	869.95
在建工程	-	115.71
无形资产	7,085.40	7,815.09
长期待摊费用	313.69	
递延所得税资产	538.13	-
其他非流动资产	827.52	
非流动资产合计	9,416.95	8,800.75
资产总计	13,215.62	9,804.66
流动负债：		
短期借款	22,440.21	16,415.98
应付账款及应付票据	1,000.63	1,000.63
预收款项	560.00	320.00
应付职工薪酬	29.62	29.42
应交税费	26.90	32.45
其他应付款	111.29	138.94
流动负债合计	24,168.66	17,937.42
非流动负债：		
递延收益	227.17	333.37
非流动负债合计	227.17	333.37
负债合计	24,395.83	18,270.79
实收资本	2,781.69	2,781.69
未弥补亏损	-13,961.89	-11,247.82
所有者权益合计	-11,180.21	-8,466.13
负债和所有者权益合计	13,215.62	9,804.66

## （二）利润表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	3,579.24	513.12
减：营业成本	671.90	136.18
营业税金及附加	1.40	0.43
管理费用	1,803.71	1,686.29

研发费用	3,660.50	3,697.14
财务费用	845.98	603.51
加：其他收益	156.02	6.37
<b>营业利润</b>	<b>-3,248.23</b>	<b>-5,604.07</b>
加：营业外收入	-	-
减：营业外支出	3.98	
<b>利润总额</b>	<b>-3,252.21</b>	<b>-5,604.07</b>
减：所得税费用	-538.13	1,224.50
<b>净利润</b>	<b>-2,714.08</b>	<b>-6,828.56</b>

### （三）现金流量表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>		
销售商品、提供劳务收到的现金	1,008.20	848.98
收到其他与经营活动有关的现金	49.87	186.96
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>1,058.07</b>	<b>1,035.94</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	133.80	96.40
支付给职工以及为职工支付的现金	3,408.66	2,801.42
支付的各项税费	1.40	0.43
支付其他与经营活动有关的现金	1,626.23	1,512.19
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>5,170.10</b>	<b>4,410.44</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-4,112.03</b>	<b>-3,374.50</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,072.13	396.12
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>1,072.13</b>	<b>396.12</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-1,072.13</b>	<b>-396.12</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>		
收到的其他与筹资活动有关的现金	6,024.23	4,364.45
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>6,024.23</b>	<b>4,364.45</b>
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	837.74	593.36
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>837.74</b>	<b>593.36</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>5,186.49</b>	<b>3,771.09</b>

四、现金及现金等价物净增加/(减少)额	2.33	0.47
加：年初现金及现金等价物余额	3.94	3.47
五、年末现金及现金等价物余额	6.28	3.94

### 三、上市公司最近二年的简要备考财务报表

根据苏亚金诚会计师事务所(特殊普通合伙)出具的苏亚阅[2019] 2 号号《审阅报告》，扬农化工最近一年的主要备考财务数据如下：

#### (一) 备考合并资产负债表

单位：万元

资产	2018年12月31日	2017年12月31日
<b>流动资产：</b>		
货币资金	174,540.88	145,467.49
衍生金融资产	90.88	0.21
应收票据及应收账款	168,011.80	199,245.62
预付款项	18,277.68	16,763.41
其他应收款	3,120.78	7,411.52
存货	146,183.46	132,714.99
一年内到期的非流动资产	60,400.00	48,870.00
其他流动资产	151,508.94	99,407.22
<b>流动资产合计</b>	<b>722,134.41</b>	<b>649,880.45</b>
<b>非流动资产：</b>		
可供出售金融资产	5,070.52	64,885.85
固定资产	212,362.21	220,388.23
在建工程	19,832.32	7,350.03
无形资产	45,627.92	44,180.68
开发支出	138.23	138.23
长期待摊费用	1,325.00	942.68
递延所得税资产	15,133.52	14,171.55
其他非流动资产	27,307.69	447.88
<b>非流动资产合计</b>	<b>326,797.41</b>	<b>352,505.12</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,048,931.82</b>	<b>1,002,385.58</b>
<b>负债和所有者权益</b>		
<b>流动负债：</b>		

短期借款	169,461.15	130,988.76
衍生金融负债	3,828.38	175.68
应付票据及应付账款	226,393.30	272,632.44
预收款项	35,440.04	33,340.37
应付职工薪酬	18,030.00	14,132.11
应交税费	4,761.55	8,949.95
其他应付款	142,737.16	146,954.49
一年内到期的非流动负债	303.52	3,214.59
<b>流动负债合计</b>	<b>600,955.11</b>	<b>610,388.40</b>
<b>非流动负债：</b>		
长期借款	299.82	299.82
长期应付款	267.65	177.71
递延收益	2,477.67	3,297.23
递延所得税负债	3,348.43	1,150.58
<b>非流动负债合计</b>	<b>6,393.58</b>	<b>4,925.34</b>
<b>负债合计</b>	<b>607,348.68</b>	<b>615,313.74</b>
<b>所有者权益(或股东权益)：</b>		
实收资本（或股本）	30,989.89	30,989.89
资本公积	77,652.79	77,652.79
其他综合收益	-931.50	-6,900.53
专项储备	12,057.18	10,929.52
盈余公积	24,538.42	23,924.41
未分配利润	277,034.84	234,551.38
归属于母公司所有者权益合计	421,341.62	371,147.46
少数股东权益	20,241.51	15,924.38
<b>所有者权益合计</b>	<b>441,583.14</b>	<b>387,071.84</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>1,048,931.82</b>	<b>1,002,385.58</b>

## （二）备考合并利润表

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	<b>858,344.32</b>	<b>778,583.32</b>
减：营业成本	627,183.26	590,620.97
税金及附加	2,090.17	2,066.23

销售费用	31,327.77	27,354.44
管理费用	43,454.72	39,648.07
研发费用	31,804.71	28,593.78
财务费用	-1,334.89	16,606.81
资产减值损失	5,806.07	7,671.14
加：其他收益	1,788.24	1,356.38
投资收益（损失以“-”号填列）	4,573.14	7,772.56
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-3,560.32	-557.60
资产处置收益（损失以“-”号填列）	2.13	-16.11
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>120,815.69</b>	<b>74,577.11</b>
加：营业外收入	1,532.54	359.86
减：营业外支出	2,925.35	1,217.26
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>119,422.88</b>	<b>73,719.70</b>
减：所得税费用	16,640.34	11,281.17
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>102,782.54</b>	<b>62,438.54</b>
其中：归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	98,353.24	59,337.67
少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	4,429.30	3,100.87

#### 四、盈利预测

本次交易的两家标的公司为农研公司及中化作物。根据东洲评估出具的东洲评报字【2018】第1108号和第1172号《资产评估报告》，本次标的资产评估结论采用资产基础法作为评估主结论，未进行盈利预测。

## 第十一章 同业竞争与关联交易

### 一、同业竞争情况

#### （一）本次交易对同业竞争的影响

本次交易前，上市公司控股股东扬农集团及其控制的宁夏瑞泰公司也生产部分农药产品，与上市公司构成同业竞争。

上市公司与扬农集团签订了《农药产品加工协议》，约定扬农集团农药销售业务均需通过上市公司，以定制加工方式进行；上市公司担任扬农集团农药产品的独家经销商，无偿使用扬农集团旗下农药品牌、相关资质和销售渠道。上市公司与宁夏瑞泰亦签订了《农药产品采购协议》和《农药产品加工协议》，约定宁夏瑞泰农药销售业务均需通过上市公司进行，上市公司为宁夏瑞泰农药产品的独家经销商，无偿使用宁夏瑞泰旗下农药品牌、相关资质和销售渠道。上市公司向宁夏瑞泰采购的农药产品包括多菌灵原药、甲基硫菌灵原药等宁夏瑞泰直接生产的农药品种；特定品种（暂定为吡虫啉和啶虫脒）以定制加工方式进行。

本次交易前后，上市公司控股股东和实际控制人均未发生变化，不会因本次交易产生新的同业竞争。

#### （二）中化国际关于避免同业竞争的承诺

针对本次交易，公司间接控股股东及本次重大资产重组的交易对方中化国际出具了关于避免同业竞争的承诺，具体承诺如下：

“1、本次重大资产重组完成后，本公司将根据市场情况以及本公司及本公司控股子公司的具体经营状况确定经营原则，促使本公司及本公司控股子公司不从事与扬农化工现有业务产生竞争或可能导致竞争的业务。

若因国家政策调整等不可抗力导致本公司及本公司控股子公司未来从事的业务与扬农化工现有业务产生竞争或可能导致竞争的，本公司保证本公司及本公司控股子公司将停止经营相关竞争业务或在不影响上市公司利益的前提下将该同业竞争的业务以公平、公允的市场价格转让给上市公司扬农化工或者转让给无关联的第三方。

2、本次重大资产重组完成后，若本公司及本公司控股子公司的业务机会与扬农化工产生竞争或可能导致竞争的，本公司保证在获悉该业务机会后立即书面

告知扬农化工，并尽最大努力促使扬农化工在同等条件下获得此业务机会。

3、本公司确认，本公司将不利用对上市公司控股股东的控制关系进行损害上市公司扬农化工及其股东利益的经营经营活动。

本承诺函自本公司正式签署之日起生效，上述各项承诺在本公司作为上市公司控股股东的控股股东期间持续有效，并不可撤销。本公司保证切实履行本承诺，且上市公司有权对本承诺函的履行进行监督；如本公司未能切实履行本承诺函，并因此给上市公司造成任何实际损失，本公司将赔偿由此给上市公司造成的全部直接或间接损失。”

## 二、关联交易情况

标的公司中化作物和农研公司具备研、产、销完整的产业链，具备市场化独立经营的能力。中化作物主营农药原药及制剂的生产及销售业务，营业收入来源于关联方的占比较低，2018年关联销售占比仅为0.72%，关联采购也将在交易完成后大幅下降；农研公司主营创制、仿制农药产品的研发，报告期内经营模式主要分为两类：一是向中化集团内部生产企业（沈阳科创）提供反哺技术，根据反哺费用计提原则与使用反哺技术的企业结算并收取相应的反哺技术使用费；二是向客户提供技术服务并收取相应的技术服务费用。

标的公司整体历史业绩良好，交易对方对标的公司2019年度、2020年度、2021年度承诺的扣非净利润分别为8,142.23万元、9,756.00万元、11,787.71万元，标的公司具备持续盈利能力。

本次交易同时将中化作物和农研公司纳入标的范围，主要原因是农研公司的2018年主要收入来源于中化作物的下属公司（沈阳科创），且其原主要定位于内部农药研发机构，承担大量研发费用。若只将中化作物单独注入，则注入后将与农研公司产生大量关联交易。同时，本次交易上市公司整合中化国际内部农药业务核心资产的目的也无法达成。因此，将中化作物和农研公司一并注入，有利于客观反映标的资产的盈利情况，同时有利于提升注入后上市公司资产的独立性、完整性以及上市公司的盈利能力。

### （一）本次交易前中化作物的关联交易情况

#### 1、中化作物主要关联方情况



关联方名称	其与中化作物关系
中化国际（控股）股份有限公司	母公司
Sinochem International (Overseas) Pte.Ltd.	同受中化国际控制
江苏扬农化工集团有限公司	同受中化国际控制
江苏扬农化工股份有限公司	同受中化国际控制
江苏优嘉植物保护有限公司	同受中化国际控制
江苏优士化学有限公司	同受中化国际控制
连云港港口国际石化仓储有限公司	同受中化集团控制
上海昌化实业有限公司	同受中化集团控制
上海德寰置业有限公司	同受中化国际控制
上海优保博国际物流有限公司	同受中化集团控制
沈阳化工研究院设计工程有限公司	同受中化集团控制
沈阳化工研究院有限公司	同受中化集团控制
沈阳中化农药化工研发有限公司	同受中化集团控制
浙江禾田化工有限公司	同受中化集团控制
浙江化工院科技有限公司	同受中化集团控制
浙江蓝天环保高科技股份有限公司	同受中化集团控制
浙江省化工研究院有限公司	同受中化集团控制
中国金茂(集团)有限公司	同受中化集团控制
中国中化股份有限公司	同受中化集团控制
中化(海南)作物科技有限公司	同受中化集团控制
中化(烟台)作物营养有限公司	同受中化集团控制
中化国际(苏州)新材料研发有限公司	同受中化集团控制
中化河北有限公司	同受中化集团控制
中化化肥有限公司	同受中化集团控制
中化蓝天氟材料有限公司	同受中化集团控制
中化蓝天集团有限公司	同受中化集团控制
中化商务有限公司	同受中化集团控制
中化塑料有限公司	同受中化国际控制
中化天津有限公司	同受中化集团控制
中化现代农业有限公司	同受中化集团控制
中化资产管理(上海)有限公司	同受中化集团控制
中化资产管理有限公司	同受中化集团控制
中种国际种子有限公司	同受中化集团控制

中种杂交小麦种业(北京)有限公司	同受中化集团控制
中化集团财务有限责任公司(“财务公司”)	同受中化集团控制
上海中化科技有限公司	同受中化国际控制
江山江盛国际贸易有限公司	中化国际之联营企业
江山新加坡有限公司	中化国际之联营企业
南通江山农药化工股份有限公司	过去 12 个月内, 曾为母公司之联营企业 (注)

注：2018 年 11 月，中化国际持有的南通江山农药化工股份有限公司 29.19% 的股权已转让给四川省乐山市福华作物保护科技投资有限公司，报告期内，南通江山农药化工股份有限公司仍为中化作物的关联方。

## 2、中化作物关联交易情况

根据安永华明出具的安永华明(2019)专字第 60943059\_B01 号《审计报告》、德勤华永出具的德师报(审)字(19)第 S00355 审计报告，2017 年和 2018 年中化作物与其关联方之间发生的交易情形如下：

### (1) 向关联方采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	关联关系	关联交易内容	2018 年度	占采购总额比例	2017 年度	占采购总额比例
南通江山农药化工股份有限公司	中化国际之联营企业	采购商品	25,460.85	13.49%	40,658.76	15.75%
中化国际	母公司	采购商品	7,824.96	4.14%	-	-
Sinochem International (Overseas) Pte.Ltd.	同受中化国际控制	采购商品	3,496.15	1.85%	-	-
浙江化工院科技有限公司	同受中化集团控制	采购商品	1,824.26	0.97%	680.74	0.26%
江苏扬农化工股份有限公司	同受中化国际控制	采购商品	781.76	0.41%	2,888.65	1.12%
浙江省化工研究院有限公司	同受中化集团控制	采购商品	339.74	0.18%	111.79	0.04%
江苏优士化学有限公司	同受中化国际控制	采购商品	292.64	0.16%	1,193.83	0.46%
中化蓝天氟材料有限公司	同受中化集团控制	采购商品	271.19	0.14%	-	-

中化(烟台)作物营养有限公司	同受中化集团控制	采购商品	37.61	0.02%	-	-
中化河北有限公司	同受中化集团控制	采购商品	31.86	0.02%	-	-
江苏优嘉植物保护有限公司	同受中化国际控制	采购商品	1.16	0.00%	1,547.92	0.60%
沈阳化工研究院有限公司	同受中化集团控制	采购商品	0.56	0.00%	-	-
中化塑料有限公司	同受中化国际控制	采购商品	-	-	1,676.79	0.65%
浙江禾田化工有限公司	同受中化集团控制	采购商品	-	-	1,205.24	0.47%
上海优保博国际物流有限公司	同受中化集团控制	采购商品	-	-	77.81	0.03%
	小计		<b>40,362.74</b>	<b>21.38%</b>	<b>50,041.53</b>	<b>19.39%</b>
沈阳中化农药化工研发有限公司	同受中化国际控制	接受劳务	2,852.54	1.51%	15.18	0.01%
沈阳化工研究院设计工程有限公司	同受中化集团控制	接受劳务	2,701.78	1.43%	176.98	0.07%
沈阳化工研究院有限公司	同受中化集团控制	接受劳务	223.65	0.12%	-	-
江苏扬农化工集团有限公司	同受中化国际控制	接受劳务	203.43	0.11%	-	-
中化国际	母公司	接受劳务	123.76	0.07%	-	-
上海德寰置业有限公司	同受中化国际控制	接受劳务	122.32	0.06%	-	-
中化蓝天集团有限公司	同受中化集团控制	接受劳务	1.04	0.00%	-	-
上海中化科技有限公司	同受中化国际控制	接受劳务	-	-	263.44	0.10%
连云港港口国际石化仓储有限公司	同受中化集团控制	接受劳务	-	-	102.80	0.04%
	小计		<b>6,228.52</b>	<b>3.30%</b>	<b>558.40</b>	<b>0.22%</b>

注：2018年和2017年关联采购占采购总额的24.68%和19.61%。

其中关联采购中占比最大的南通江山农药化工股份有限公司，中化国际所持该公司股权已于2018年11月由中化国际转让予四川省乐山市福华作物保护科技投资有限公司。

## (2) 向关联方销售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	关联关系	关联交易内容	2018年度	占营业收入总额的比例	2017年度	占营业收入总额的比例
南通江山农药化工股份有限公司	中化国际之联营企业	出售商品	931.58	0.28%	826.90	0.24%
江山江盛国际贸易有限公司	中化国际之联营企业	出售商品	484.58	0.15%	1,175.14	0.35%
中化(海南)作物科技有限公司	同受中化集团控制	出售商品	413.31	0.13%	-	-
中化现代农业有限公司	同受中化集团控制	出售商品	104.66	0.03%	9.99	0.00%
中化化肥有限公司	同受中化集团控制	出售商品	31.71	0.01%	-	-
中种杂交小麦种业(北京)有限公司	同受中化集团控制	出售商品	10.69	0.00%	-	-
中种国际种子有限公司	同受中化集团控制	出售商品	4.31	0.00%	6.77	0.00%
沈阳中化农药化工研发有限公司	同受中化国际控制	出售商品	0.63	0.00%	3.09	0.00%
江山新加坡有限公司	中化国际之联营企业	出售商品	-	-	5,377.47	1.58%
江苏扬农化工股份有限公司	同受中化国际控制	出售商品	-	-	19.49	0.01%
小计			<b>1,981.48</b>	<b>0.60%</b>	<b>7,418.83</b>	<b>2.18%</b>
南通江山农药化工股份有限公司	中化国际之联营企业	提供劳务	389.96	0.12%	375.71	0.11%
浙江化工院科技有限公司	同受中化集团控制	提供劳务	-	-	52.83	0.02%
浙江蓝天环保高科技股份有限公司	同受中化集团控制	提供劳务	-	-	27.22	0.01%
江苏扬农化工股份有限公司	同受中化国际控制	提供劳务	-	-	16.13	0.00%
小计			<b>389.96</b>	<b>0.12%</b>	<b>471.89</b>	<b>0.14%</b>

注：2018年和2017年关联销售占销售总额的0.72%和2.32%。

## (3) 关联方租赁

## ①作为出租方

单位：万元

承租方名称	关联关系	租赁资产种类	2018年度	2017年度
沈阳化工研究院有限公司	同受中化集团控制	机器设备	113.02	-
小计			<b>113.02</b>	-

2018年和2017年作为出租方关联租赁占租赁收入的100%、0%。

## ②作为承租方

单位：万元

出租方名称	关联关系	租赁资产种类	2018年度	占租赁费用比例	2017年度	占租赁费用比例
上海德寰置业有限公司	同受中化国际控制	办公楼	1,469.17	66.69%	1,344.02	56.27%
中化资产管理有限公司	同受中化集团控制	办公楼	714.29	32.42%	714.29	29.91%
上海昌化实业有限公司	同受中化集团控制	仓库	-	-	14.40	0.60%
小计			<b>2,183.46</b>	<b>99.11%</b>	<b>2,072.71</b>	<b>86.78%</b>

2018年和2017年关联租赁占租赁费用的99.11%、86.78%。

## (4) 关联担保

## ①2018年12月31日作为被担保方

单位：人民币万元

担保方	担保金额
中化国际新加坡	60,344.47

该担保系中化国际新加坡为中化作物子公司中化作物澳大利亚当地银行借款提供的担保，中化国际新加坡与中化作物关联关系为同受中化国际控制。

## ②2017年12月31日作为被担保方

单位：澳元

担保方	担保金额
-----	------

中化国际新加坡	31,755,347.79
---------	---------------

上述担保主要是中化国际新加坡为中化作物子公司中化作物澳大利亚向澳大利亚 ANZ 银行和澳大利亚 DBS 银行的借款提供担保，中化国际新加坡与中化作物关联关系为同受中化国际控制。

#### （5）关联方资金拆借

单位：万元

关联方	2018 年 年度	2018 年 12 月 31 日	2017 年 年度	2017 年 12 月 31 日	年利率%
资金池拆入					
接受资金池贷款	-5,735.01	54,146.92	-1,147.35	59,881.93	3.92-4.35
资金池拆出					
提供资金池贷款	-3,424.48	40,382.93	21,897.48	43,807.40	0.8

关联方资金拆借主要是与母公司中化国际资金池发生关联资金拆借，2018 年接受资金池贷款占 2018 年末借款余额的比例 47.29%，提供资金池贷款占 2018 年末其他流动资产余额的比例 88.41%。2017 年接受资金池贷款占 2017 年末借款余额的比例 78.43%，提供资金池贷款占 2017 年末其他流动资产余额的比例 92.20%。

#### （6）关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
关键管理人员报酬	836.50	678.53
合计	836.50	678.53

#### （7）投资收益

单位：万元

项目	关联方	关联关系	2018 年 年度	2017 年 年度
资金池拆出利息收入	中化国际	母公司	299.30	157.98

2018 年和 2017 年资金池拆出利息收入占总体投资收益的-33.90%、61.51%。由于 2018 年度中化作物的投资收益体现为投资损失人民币 882.77 万元，因而上

述 2018 年比例为负值。

### （8）利息收入

单位：万元

项目	关联关系	交易内容	2018 年 度	2017 年 度
中化集团财务有限责任公司	同受中化集团控制	资金存放	4.12	132.83

2018 年和 2017 年存放在关联方利息收入占总体利息收入 2.50%、26.75%。

### （9）利息支出

单位：万元

项目	关联关系	交易内容	2018 年 度	2017 年 度
中化国际	母公司	资金池借款	2,054.28	2,367.75

2018 年和 2017 年关联方利息支出占总利息支出的 54.40%、60.65%。

### （10）关联方应收应付余额

#### ①应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	关联关系	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应收账款	江山江盛国际贸易有限公司	中化国际之联营企业	233.86	-
应收账款	沈阳化工研究院有限公司	同受中化集团控制	45.89	60.63
应收账款	江山新加坡有限公司	中化国际之联营企业	-	2,945.25
应收账款	江苏扬农化工股份有限公司	同受中化国际控制	-	22.80
小计			<b>279.75</b>	<b>3,028.68</b>
预付款项	江苏优士化学有限公司	同受中化国际控制	2.64	-
预付款项	中化塑料有限公司	同受中化国际控制	-	423.12
小计			<b>2.64</b>	<b>423.12</b>

其他应收款	中化资产管理(上海)有限公司	同受中化集团控制	180.43	103.38
其他应收款	中国金茂(集团)有限公司	同受中化集团控制	31.38	31.38
其他应收款	中化天津有限公司	同受中化集团控制	0.32	0.32
其他应收款	中化商务有限公司	同受中化集团控制	0.29	0.29
其他应收款	上海德寰置业有限公司	同受中化国际控制	0.08	0.08
其他应收款	中化塑料有限公司	同受中化国际控制	-	10.52
其他应收款	中化国际	母公司	-	8.08
	<b>小计</b>		<b>212.50</b>	<b>154.06</b>

2018年和2017年关联应收项目占总体应收项目的比例为0.77%、4.74%。应收项目包括应收票据及应收账款、预付款项、其他应收款。

## ②应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	关联关系	2018年12月31日	2017年12月31日
应付票据及应付账款	中化国际	母公司	3,977.87	-
应付票据及应付账款	南通江山农药化工股份有限公司	中化国际之联营企业	2,428.31	6,564.81
应付票据及应付账款	沈阳中化农药化工研发有限公司	同受中化国际控制	2,842.81	-
应付票据及应付账款	浙江化工院科技有限公司	同受中化集团控制	240.48	-
应付票据及应付账款	上海中化科技有限公司	同受中化国际控制	-	279.24
应付票据及应付账款	中化河北有限公司	同受中化集团控制	36.96	-
应付票据及应付账款	中国中化股份有限公司	同受中化集团控制	2.44	2.44
应付票据及应付账款	中化蓝天氟材料有限公司	同受中化集团控制	0.09	-
应付票据及应付账款	江苏扬农化工集团有限公司	同受中化国际控制	-	912.82
应付票据及应付账款	江苏优士化学有限公司	同受中化国际控制	-	849.24



应付票据及应付账款	江苏扬农化工股份有限公司	同受中化国际控制	-	503.80
应付票据及应付账款	浙江省化工研究院有限公司	同受中化集团控制	-	74.74
应付票据及应付账款	浙江禾田化工有限公司	同受中化集团控制	-	597.30
应付票据及应付账款	中化塑料有限公司	同受中化国际控制	-	360.31
小计			<b>9,528.96</b>	<b>10,144.70</b>
预收款项	中化国际(苏州)新材料研发有限公司	同受中化集团控制	-	4.37
预收款项	中化商务有限公司	同受中化集团控制	-	0.07
小计				<b>4.44</b>
应付利息	中化国际	母公司	71.31	78.88
小计			<b>71.31</b>	<b>78.88</b>
其他应付款	江苏扬农化工集团有限公司	同受中化国际控制	125.41	-
其他应付款	中化国际	母公司	35.79	148.29
其他应付款	Sinochem International (Overseas) Pte.Ltd.	同受中化国际控制	-	30,556.80
小计			<b>161.20</b>	<b>30,705.09</b>

2018年和2017年关联应付项目占总体应付项目的比例为8.61%、33.15%。应付项目包括应付票据及应付账款、预收款项、其他应付款（含应付利息）。

### （11）存放关联方的货币资金

单位：万元

项目	2018年度	2017年度
中化集团财务有限责任公司	6,269.52	8,047.89

2018年和2017年存放关联方的货币资金占总体货币资金的比例为20.94%、30.83%。

## （二）本次交易前农研公司的关联交易情况

### 1、农研公司主要关联方情况

关联方名称	其与农研公司关系
-------	----------

中化国际（控股）股份有限公司	母公司
中国中化股份有限公司	同受中化集团控制
沈阳化工研究院有限公司	同受中化集团控制
中化集团财务有限责任公司（“财务公司”）	同受中化集团控制
沈阳科创化学品有限公司	同受中化国际控制
沈阳化工研究院(南通)化工科技发展有限公司	同受中化国际控制
南通江山农药化工股份有限公司	过去 12 个月内, 曾为母公司之联营企业(注)
江苏扬农化工股份有限公司	同受中化国际控制

注：2018 年 11 月，中化国际持有的南通江山农药化工股份有限公司的 29.19% 的股权已转让给四川省乐山市福华作物保护科技投资有限公司，报告期内，南通江山农药化工股份有限公司仍为农研公司的关联方。

## 2、农研公司关联交易情况

根据安永华明出具的安永华明（2019）专字第 60943059\_B02 号《审计报告》和德勤华永出具的德师报（审）字（19）第 S00354 审计报告，2017 年和 2018 年农研公司与其关联方之间发生的交易情形如下：

### （1）提供和接受劳务

单位：万元

关联方	关联关系	关联交易内容	2018 年度	占当年营业收入总额的比例	2017 年度	占当年营业收入总额的比例
<b>提供劳务</b>						
沈阳科创化学品有限公司	同受中化国际控制	提供劳务	2,852.54	79.70%	15.18	2.96%
江苏扬农化工股份有限公司	同受中化国际控制	提供劳务	200.00	5.59%	33.96	6.62%
沈阳化工研究院有限公司	同受中化集团控制	提供劳务	40.39	1.13%	30.00	5.85%
沈阳化工研究院(南通)化工科技发展有限公司	同受中化国际控制	提供劳务	12.72	0.36%	-	-
南通江山农药化工股份有限公司	中化国际联营公司	提供劳务	174.72	4.88%	160.19	31.22%
小计			<b>3,280.37</b>	<b>91.65%</b>	<b>239.34</b>	<b>46.64%</b>
<b>接受劳务</b>	<b>关联关系</b>			<b>占当年管理</b>		<b>占当年管</b>

				费用的比例		理费用的比例
沈阳化工研究院有限公司	同受中化集团控制	接受劳务	389.26	21.58%	375.95	6.98%
沈阳科创化学制品有限公司	同受中化国际控制	接受劳务	-	-	3.09	0.06%
小计			<b>389.26</b>	<b>21.58%</b>	<b>379.04</b>	<b>7.04%</b>

注：2018年和2017年关联销售金额占销售总额的91.65%和46.64%，2018年和2017年接受关联方劳务金额占管理费用的21.58%和7.04%。

## （2）关联方资金拆借

单位：万元

关联方	关联关系	2018年度	2018年12月31日	2017年度	2017年12月31日	年利率%
资金池拆入						
中化国际	母公司	6,024.23	22,440.21	4,364.45	16,415.98	4.35

关联方资金拆借主要是与中化国际资金池发生关联资金拆入，2018年末和2017年末关联方资金拆入占当年末借款余额的比例均为100.00%。

## （3）关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2018年度	2017年度
关键管理人员报酬	395.82	360.45

## （4）其他关联交易

单位：万元

项目名称	关联方	关联关系	2018年度	2017年度
利息支出	中化国际	母公司	845.42	569.56
利息收入	中化集团财务有限责任公司	同受中化集团控制	-	0.04
租赁费支出	沈阳化工研究院有限公司	同受中化集团控制	488.90	488.90

对沈阳化工研究院有限公司的关联租赁费支出占2018、2017年管理费用比例为27.11%、9.08%。

**(5) 关联方应收应付款项****① 应收项目**

单位：万元

项目名称	关联方	关联关系	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款	沈阳科创化学品有限公司	同受中化国际控制	2,842.81	-
小计			<b>2,842.81</b>	-
预付款项	沈阳化工研究院有限公司	同受中化集团控制	-	116.30
小计			-	<b>116.30</b>

2018年和2017年关联应收项目占总体应收项目的比例为99.62%、73.80%。  
应收项目包括应收票据及应收账款、预付款项、其他应收款。

**② 应付项目**

单位：万元

项目名称	关联方	关联关系	2018年12月31日	2017年12月31日
应付票据及应付账款	中国中化股份有限公司	同受中化集团控制	646.73	646.73
应付票据及应付账款	沈阳化工研究院有限公司	同受中化集团控制	353.91	353.91
小计			<b>1,000.63</b>	<b>1,000.63</b>
应付利息	中化国际	母公司	29.17	21.49
小计			<b>29.17</b>	<b>21.49</b>
预收款项	南通江山农药化工股份有限公司	中化国际联营公司	560.00	320.00
小计			<b>560.00</b>	<b>320.00</b>

2018年和2017年关联应付项目占总体应付项目的比例为95.09%、91.95%。  
应付项目包括应付票据及应付账款、预收款项、其他应付款（含应付利息）。

**③ 存放在关联方的货币资金**

单位：万元

项目名称	关联关系	2018年12月31日	2017年12月31日
------	------	-------------	-------------

中化集团财务有限责任公司	同受中化集团控制	0.0049	-
--------------	----------	--------	---

2018年和2017年存放关联方的货币资金占总体货币资金的比例分别为0.08%、0%。

### （三）本次交易构成关联交易

本次交易双方中化国际与扬农化工的实际控制人均为中化集团，根据《上海证券交易所股票上市规则》，本次交易构成关联交易。

### （四）本次交易对公司关联交易的影响情况

本次交易完成后，扬农化工因标的资产注入后合并报表范围扩大将新增部分关联交易。但随着主要关联采购方江山农药化工股份有限公司控股权的转让，中化作物和农研公司成为扬农化工的全资子公司后的关联交易内部抵销，以及标的公司控制权转移后原集团内部的交易将逐步减少，预计本次交易完成后，标的公司的关联交易相比报告期将有较大幅度的下降。

本次交易完成后，依据交易协议安排，原中化作物、农研公司与中化国际的关联资金池拆借业务将会在2019年12月31日终止，资金池管理关联交易预计在2020年降为0。

预计2020年标的公司中化作物与中化国际及其子公司的关联交易较本次交易前大幅降低，均为日常经营所需，预计全年关联交易的金额约为1700万元。主要的关联交易为中化作物向中化国际下属公司上海德寰置业有限公司的办公楼的租赁，预计全年金额为1500万元，经核查，该项租赁2017年、2018年的交易金额分别为1,344.02万元、1,469.17万元，该价格参考市场价格定价。

本次交易的交易对方已作出《关于规范关联交易的承诺函》，承诺：

“1、本次重大资产重组完成后，本公司将严格按照有关法律、法规、规范性文件以及扬农化工章程的相关规定，在扬农化工股东大会、董事会对涉及本公司的关联交易事项进行表决时，履行回避表决的义务。

2、本次重大资产重组完成后，本公司及下属企业在与扬农化工进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行，并将严格按照有关法律、法规、规范性文件以及上市公司章程的相关规定，履行关联交易决策程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害上市公司或其他股东的合法利

益。”

本次交易完成后，上市公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易将继续严格按照有关法律法规和公司章程的要求履行关联交易的决策程序，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，定价依据充分、合理，确保不损害公司和股东的利益，尤其是中小股东的利益。

## 第十二章 本次交易涉及的报批事项及风险因素

投资者在评价本公司本次重大资产重组时，除本报告书的其他内容和与本次预案同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

### 一、本次交易相关风险

#### （一）本次重组审批风险

本次重大资产收购尚需取得必要备案或审批方可实施，包括但不限于：

- 1、本次交易尚需经上市公司召开股东大会审议通过。
- 2、本次交易尚需国家市场监督管理总局反垄断局经营者集中审查。

根据《反垄断法》《国务院关于经营者集中申报标准的规定》等法律法规的规定，并经律师核查，本次交易尚需获得国家市场监督管理总局反垄断局有关经营者集中的批准。2019年6月6日，扬农化工已向国家市场监督管理总局反垄断局提交了有关经营者集中的申报材料。截至本专项核查意见出具之日，国家市场监督管理总局反垄断局正在对扬农化工提交的材料进行审查。

上述事宜均为本次交易实施的前提条件，截至本报告书签署日，本次交易尚未履行完毕上述审批程序。

本次交易能否通过上市公司股东大会审议以及能否取得有关部门的批准或备案以及获得相关批准或备案的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

#### （二）本次交易被暂停、中止或取消的风险

为了保护投资者合法权益，防止二级市场股价波动，上市公司按照相关规定制定了保密措施，尽可能缩小内幕信息的知情范围，减少和避免内幕信息的传播。但在本次交易过程中，仍存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次交易被暂停、终止或取消的风险。

在本次交易推进过程中，市场环境、证券监管可能发生变化，交易各方将尽可能根据市场环境、监管环境完善交易方案。但交易各方如无法就交易方案达成一致，则存在交易被终止或被取消的风险。

### （三）标的资产评估增值风险

本次交易中，资产评估机构采用收益法和资产基础法对标的资产进行评估，并最终经国资备案手续后的评估报告采用的资产基础法评估结果作为评估结论，交易双方以评估值为基础协商确定交易价格。

虽然评估机构在评估过程中严格按照评估的相关规定，但如果未来出现由于宏观经济波动等可预期之外因素的较大变化，可能导致资产估值与实际不符的风险。因此，敬请投资者关注本次交易标的资产评估增值的风险。

### （四）交易整合风险

本次交易完成后，中化作物和农研公司将成为上市公司的全资子公司，上市公司业务规模将进一步扩大、销售渠道将进一步丰富、研发能力进一步优化。上市公司在保持中化作物、农研公司核心团队的稳定性、业务层面的自主性和灵活性的同时，对标的公司进行有关整合。但是，上市公司可能在企业文化、管理团队、技术研发、客户资源和项目管理等方面面临整合压力，能否继续发挥双方竞争优势并充分发挥协同效应，是本次交易完成后面临的重要问题，提请投资者关注本次交易完成后的整合风险。

### （五）本次交易完成后上市公司资产负债率上升的风险

根据上市公司 2017 年年报、2018 年年报以及苏亚金诚会计师为本次交易出具的《备考审阅报告》，本次交易对上市公司负债结构的影响如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日		
	实际数	备考数	增长率	实际数	备考数	增长率
总资产	743,861.38	1,048,931.82	41.01%	708,369.84	1,002,385.58	41.51%
总负债	260,996.86	607,348.68	132.70%	303,102.15	615,313.74	103.01%



资产负债率	35.09%	57.90%	65.00%	42.79%	61.38%	43.44%
-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

上述备考财务数据显示，本次交易完成后上市公司的资产负债率将大幅增加。考虑到本次交易完成后上市公司的盈利能力将得到进一步提升，从而逐步增厚股东权益、降低上市公司的资产负债率。虽然上市公司的资产负债率将随着协同效应的展现以及上市公司盈利能力逐步提升而下降，但仍请投资者关注本次交易完成后上市公司资产负债率上升的风险。

截至2019年5月31日，标的公司借款的基本情况如下：

单位：人民币万元

借入方	借出方	余额	借款时间	借款期限	利率	借款用途
中作物	中化国际资金池	42,752.03	资金池内实时滚动	无固定期限 (注1)	3.92%-4.35%	日常经营所需
农研公司	中化国际资金池	21,908.25	资金池内实时滚动	无固定期限 (注1)	4.35%	日常经营所需
中作物 澳大利亚	汇丰银行	11,448.96	2019年1月 -2020年1月 (注2)	12个月	BBSY+1.15%	日常经营所需
中作物 澳大利亚	澳新银行	16,279.14	2018年9月 -2019年6月	9个月	BBSY+1.30%	日常经营所需
中作物 澳大利亚	澳新银行	20,139.60	2019年5月 -2020年5月	12个月	BBSY+1.40%	日常经营所需
中作物 澳大利亚	澳新银行	3,464.47	透支贷款账户实时滚动	无固定期限 (注3)	BBSY+1.40%	日常经营所需
中作物 澳大利亚	星展银行	356.17	2019年5月 -2019年11月	6个月	BBSY+1.15%	日常经营所需
中作物 澳大利亚	海外公司	9,540.80	2019年5月 -2019年11月	6个月	3.5%	日常经营所需
合计		125,889.42				

注1：资金池合同中关于借款期限的约定为：合同项下的资金池贷款无固定期限，但中化国际集团内任一企业退出《现金管理业务合作协议》即视为退出本合同，该企业与中化国际之间的资金池贷款立即到期；

注2：该借款为汇丰银行给予中作物澳大利亚在最高授信额度内的流动资金贷款，借款协议的初始签订时间为2015年，相关款项到期后中作物澳大利亚会申请展期。截至2019年5月31日，汇丰银行已批准中作物澳大利亚的展期申请，展期至2020年1月。中作物澳大利亚预计未来相关款项到期后会继续申请贷款展期；

注3：该借款为澳新银行给予中作物澳大利亚在最高授信额度内的透支贷款，借款协议的初始签订时间为2015年，协议中约定澳新银行会持续向中作物澳大利亚提供透支贷

款，但需定期经过其信用审核，中化作物澳大利亚在信用额度中的每笔提款的最长还款期限不超过6个月。

同时，对于上述截至2019年5月31日标的公司借款的还款计划如下：

单位：人民币万元

借入方	借出方	截至 2019 年 5 月 31 日余额	2019 年 12 月 31 日及以后还款计划
中化作物	中化国际资金池	42,752.03	续贷，由上市公司扬农化工按照同期银行贷款利率借款给中化作物
农研公司	中化国际资金池	21,908.25	续贷，由上市公司扬农化工按照同期银行贷款利率借款给农研公司
中化作物澳大利亚	汇丰银行	11,448.96	向金融机构续贷，计划由上市公司扬农化工提供担保
中化作物澳大利亚	澳新银行	16,279.14	向金融机构续贷，计划由上市公司扬农化工提供担保
中化作物澳大利亚	澳新银行	20,139.60	向金融机构续贷，计划由上市公司扬农化工提供担保
中化作物澳大利亚	澳新银行	3,464.47	向金融机构续贷，计划由上市公司扬农化工提供担保
中化作物澳大利亚	星展银行	356.17	向金融机构续贷，计划由上市公司扬农化工提供担保
中化作物澳大利亚	海外公司	9,540.80	由中化作物澳大利亚于 2019 年 12 月 31 日前归还海外公司借款，若无法归还，由上市公司扬农化工提供担保增信
合计		125,889.42	

截至 2019 年 5 月 31 日，上市公司资金除了货币资金账面金额 15.96 亿元以外，尚有购买外贸信托理财产品的理财投资 13.11 亿元，将于 2019 年底前全部到期。上市公司资产负债率 37.10%，流动比率 1.84，速动比率 1.66，具备较强的偿债能力。此外上市公司还具备较强的融资能力，银行授信额度高且贷款利率较低，可通过上市公司平台募集资金，足以支付本次交易资金安排。

目前上市公司经营情况良好，2017 年、2018 年营业收入分别为 44.38 亿元、52.91 亿元，归属于上市公司净利润分别为 5.75 亿元、8.95 亿元，经营活动产生的现金流量净额分别为 11.39 亿元、13.20 亿元。2019 年 1-3 月上市公司营业收入为 15.70 亿元，归属于上市公司净利润分别为 3.29 亿元，销售商品、提供劳务收到的现金为 11.60 亿元，经营活动产生的现金流量净额为 1.77 亿元。

目前上市公司工程建设设备已经定制。根据上市公司 2018 年 10 月 13 日《关于控股子公司重大项目投资公告》（临 2018-025 号），上市公司如东四期项目

包括 3,800 吨/年联苯菊酯、1,000 吨/年氟啶胺、120 吨/年卫生菊酯和 200 吨/年羟吡啶酯农药，项目报批总投资估算值为 43,027 万元。截止 2018 年末，优嘉公司资产负债率 25.68%，净资产收益率 22.70%，销售净利率 20.74%，具备较强的盈利能力和融资能力，工程建设资金可通过自筹或银行借款方式筹集。

本次交易上市公司现金流出的金额预计：

1、本次交易对价 91,281.09 万元：本次交易协议生效之日起 10 个工作日内上市公司一次性支付；

2、标的公司中化作物与农研公司在中化国际资金池的贷款 64,660.28 万元（截至 2019 年 5 月 31 日）：截至 2019 年 12 月 31 日，若标的公司不能偿还，由上市公司扬农化工按照同期银行贷款利率提供贷款。

以上两项资金预计由扬农化工支付，金额合计为 155,941.37 万元。

除此之外，中化作物股利分红款项 33,027.73 万元由中化作物的存款支付给交易对方中化国际（截至 2019 年 5 月 31 日，存款余额为 36,767.82 万元）；中化作物澳大利亚向金融机构的贷款将计划向金融机构续贷；中化作物澳大利亚对海外公司的借款由自身经营偿还，未对上市公司现金流造成负担。

根据交易对方中化国际与澳洲相关银行的沟通及出具的说明：“中化国际与汇丰银行、澳新银行等外资银行有着悠久的合作历史，在贸易融资、项目贷款等方面有深入的合作。在扬农股份拟以支付现金的方式收购中化国际持有的中化作物 100%的股权和农研公司 100%的股权进展过程中，相关外资行均通过相关公告充分了解了项目进度，并与中化国际就中化作物澳大利亚授信的后续债务安排保持了密切的沟通。

根据沟通结果，尚未有相关银行提出不同意更换担保方的意见。并购完成后，中化国际将协助扬农股份共同推进相关的担保置换工作，继续支持扬农股份的平稳发展。”

由此，本次交易涉及中化作物澳大利亚对金融机构的贷款合计 51,688.34 万元（截至 2019 年 5 月 31 日），考虑扬农化工良好的资信记录，以及相关银行并未就更换担保方提出反对意见，预计上述贷款将继续由金融机构提供，担保转为偿债现金流出的可能性较低。同时，中化作物澳大利亚对海外公司的借款由自身经营产生的现金流偿还。

若中化作物澳大利亚对金融机构的借款到期后无法向金融机构续贷，中化作物澳大利亚对海外公司的借款到期后无法归还，则上市公司可能存在代为偿还上述借款的风险。

#### （六）本次交易完成后上市公司可能存在的流动性风险

根据本次交易上市公司预计支出的现金：（1）本次交易对价91,281.09万元；（2）标的公司中化作物与农研公司在中化国际资金池的贷款64,660.28万元（截至2019年5月31日）：截至2019年12月31日，若标的公司不能偿还，由上市公司扬农化工按照同期银行贷款利率提供贷款。

若中化作物澳大利亚对金融机构的借款到期后无法向金融机构续贷，中化作物澳大利亚对海外公司的借款到期后无法归还，则上市公司可能存在代为偿还上述借款的风险。

根据《备考审阅报告》，本次交易完成后上市公司的资产负债率（2018年末）将增加至57.90%。同时，随着上市公司及标的公司业务规模的扩大，存在后续日常运营支出及资本支出，若后续支出的增加全部通过银行贷款解决，将增加上市公司的财务压力，存在一定的流动性风险。

#### （七）标的公司承诺业绩无法实现的风险

根据上市公司与交易对方签署的《业绩承诺与利润补偿协议》，交易对方承诺本次收购完成后，目标公司2019年度、2020年度、2021年度实现的净利润合计不低于业绩承诺数，在利润承诺期间目标公司实现的合并报表范围内归属于母公司股东扣非净利润金额2019年度、2020年度、2021年度合计为29,685.94万元，上述业绩承诺的合计金额不包含中化作物澳大利亚计划于2019年对于部分业务进行调整导致的人员安置费用，人员安置费用最高额不超过2,000万元。交易对方同意经审计后该项人员安置费用补偿给上市公司。

根据上市公司与交易对方签署的《业绩承诺与利润补偿协议的补充协议》，交易对方承诺：目标公司2019年度、2020年度、2021年度实现的净利润各年度合计不低于业绩承诺数，在利润承诺期间目标公司实现的合并报表范围内归属于母公司股东扣非净利润金额各年度合计为：

单位：万元

2019 年度	2020 年度	2021 年度
8,142.23	9,756.00	11,787.71

其中，中化作物澳大利亚计划于 2019 年对于部分业务进行调整，从而导致产生人员安置费用，人员安置费用最高额不超过 2,000 万元。若发生前述人员安置费用，则 2019 年承诺的净利润作相应调整，即调整为 8,142.23 万元减去已实际发生的人员安置费用。

提请投资者关注标的公司未来营业收入和净利润情况，以及由于市场竞争加剧、供求关系变动等原因可能导致业绩无法达到预期的风险。同时，提请投资者关注标的公司海外公司由于经营环境变化和经营策略调整等原因可能导致业绩无法达到预期的风险。

尽管《业绩承诺与利润补偿协议》及补充协议约定的业绩补偿方案可有利于保障上市公司及广大股东的利益，降低收购风险，但如果未来标的公司出现经营未达预期的情况，可能会影响上市公司的整体经营业绩和盈利规模。

## 二、交易标的经营风险

### （一）原材料价格波动及业绩下滑风险

农药行业是个关联性较强的行业，农药上游行业为石化行业。农药生产过程中使用的大量溶剂、农药生产的中间体来源于化工行业。原油等基础原材料价格的高涨将带来生产成本的上升。农业属弱势产业，价格承受能力低，农药企业较难通过产品价格将成本上的压力完全转嫁出去。由此，标的资产存在受到农药行业整体市场周期、产能供给及需求、主营产品销售价格持续低位运行等不利影响而产生业绩下滑的风险。

本次收购完成后，上市公司实施相关整合，发挥整合的规模效应和协同效应，标的公司的整体抗风险能力将得到提升，但若农药行业整体市场周期及供需关系出现波动，仍然会对标的公司的经营业绩产生影响。

### （二）行业竞争风险

目前，我国农药企业数量超过 2,000 家，主要以生产仿制类农药产品为主，普遍规模较小，市场集中度较低。同时，基于对我国农药市场长期看好的预期，

国际农药行业巨头纷纷进入国内市场，导致行业竞争日趋加剧，相关产品的销售价格存在大幅波动的可能。如果公司不能继续抓住市场发展机遇，实现生产工艺和产品结构的升级，持续提高在农药行业的综合竞争力，可能在日益激烈的竞争中处于不利地位。

本次收购完成后，标的公司通过借助于上市公司生产管理经验，整合后有利于上市公司进一步提高研发、生产及销售能力，提升市场份额和产品附加值，进而进一步增强上市公司核心竞争力和行业领先地位。

### （三）出口业务风险

报告期内（2017年-2018年），标的公司中化作物外销收入分别为241,781.25万元和231,709.05万元，占营业收入的比例分别为71.13%和70.26%。外销业务主要采用美元进行结算，人民币兑美元的价格波动会对公司经营业绩产生一定的影响。报告期各期，中化作物的汇兑损益分别为4,602.98万元和-1,175.98万元，占利润总额的比例分别为48.51%和-8.42%。农药产品由于其环保政策、食品安全等方面的特殊性，会受到较为严格的国际贸易管制，因此，中化作物农药产品的出口销售面临一定的国际贸易政策风险。此外，国际政治经济环境、进出口国家的贸易政策和国际市场供求等因素也会影响中化作物产品的出口，从而影响中化作物的经营业绩。

同时，由于出口业务参与全球竞争，未来如果国内生产成本大幅上升，或者其他国家企业在原药合成技术上取得突破，将削弱我国农药企业在国际市场的整体竞争力，给中化作物出口业务产生不利影响。

### （四）核心技术人员流失和技术失密的风险

标的公司农研公司拥有目前国内较为完善的新农药创制体系，建有农药国家工程中心和国内唯一的新农药创制与开发国家重点实验室，已培养了多名技术经验丰富、研发能力突出的专业人才，取得了多项专利和非专利技术，这些人才和技术是上市公司整合标的资产后未来实现快速发展的重要保障。

随着农药行业的不断发展，具有丰富技术经验和研发能力的人才日益成为行业竞争的焦点，如果出现核心技术人员流失或技术失密的情况，则可能会在一定程度上影响公司技术实力和创新能力。

### （五）标的公司资产负债率较高的流动性风险

根据标的公司审计报告，截至 2018 年 12 月 31 日，标的公司中化作物资产负债率为 79.24%，高于上市公司同期资产负债率水平。同时，标的公司农研公司由于报告期内研发费用主要以借款方式支出，2018 年 12 月 31 日其资产负债率为 184.60%。

由于标的公司资产负债率较高，且短期借款余额较高的情况无法有效得到改善，标的公司如果无法从金融机构及股东或相关方获取足够的资金满足正常生产经营需要，将可能对标的公司的经营造成不利影响。

### （六）标的公司部分房屋未取得相关权证的风险

截至本报告书签署日，沈阳科创 6,644.72 平米生产房产因建设规划调整的原因无法或预计难以办理房屋所有权证。

上述无证房产未实际投入生产使用，不属于生产经营的核心资产，未对沈阳科创的生产经营产生重要影响。如未来无法取得产权证书，沈阳科创承诺根据监管部门要求整改或自行拆除。但是标的公司仍存在因未取得相关房产的权证被相关主管部门处罚或无证房产遭到相关主管部门强制拆除的风险。

### （七）标的公司部分房屋独立性风险

标的公司中化作物之子公司沈阳科创部分房屋建筑物位于沈阳经济技术开发区细河九北街 17 号的沈阳科创公司本厂区内，共计 39 项，总建筑面积 83,720.49 平方米，主要包括生产车间及附属生产设施、办公用房、生活用房等。根据中通诚资产评估有限公司出具的中通评报字〔2014〕302 号资产评估报告，截至评估基准日 2013 年 12 月 31 日，沈阳科创公司申报评估的该厂区房产的评估价值为 11,118.07 万元。2014 年，沈阳科创以上述评估价格将上述 39 项房产转让给中化资产管理有限公司，后续沈阳科创以关联租赁的形式使用该等房产，租赁价格参照市场价格确定。

本次收购完成后，预计上述关联租赁交易仍然存在。该关联交易将根据上市公司公司章程履行关联交易审批程序，交易作价参照市场价格约定。**房产租赁合同到期后，可能存在无法续租的风险。**

#### （八）收入季节性波动风险

受农业生产的季节性影响，在我国每年上半年是农药生产的高峰期，3-9月是农药使用的高峰期，同时也是农药销售的主要季节。对农药制剂产品而言，具有明显的季节性；对农药原药产品而言，由于其下游客户主要为制剂生产厂商或其他原药生产企业，并不直接面向终端用户，因此农药使用的季节性变化对其影响相对较小。

从全球市场看，单一市场季节性较为明显，但南北半球季节、自然条件的差异使得不同市场的季节性影响能够在一定程度上相互抵消，全球市场的季节性并不明显。如果未来公司产品结构或销售区域等因素发生较大变化，存在收入季节性波动较大的可能。

#### （九）存货安全及减值风险

报告期各期末（2017年12月31日和2018年12月31日），标的公司中作物存货账面价值分别为88,981.86万元（存货跌价准备：2,111.98万元）和100,974.57万元（存货跌价准备：2,529.84万元），账面价值占流动资产的比例分别为37.29%和41.92%，占比较大。报告期内，受环保监管、上游石油化工行业波动、原材料市场供需变化等因素的影响，标的公司产品价格出现了一定的波动。由于标的公司中作物期末存货余额较高，且农药产品对存储、生产、运输等环节要求相对较高，如果未来化学农药产品市场环境发生变化，农药产品的价格发生非暂时性下跌，或产品发生严重滞销，或出现管理不善等情形，标的公司可能存在存货减值的风险。

#### （十）应收账款坏账风险

报告期各期末（2017年12月31日和2018年12月31日），标的公司中作物应收账款账面余额分别为67,216.74万元和56,147.92万元，占流动资产的比例分别为28.17%和23.31%。随着标的公司业务规模的不断扩大，应收账款



的增长将进一步加大标的公司的营运资金周转压力；同时，如果农药行业或主要客户的经营状况发生重大不利变化，也将加大标的公司坏账损失的风险，进而对标的公司资产质量以及财务状况产生不利影响。

### （十一）税收优惠风险

报告期内，标的公司中化作物之子公司沈阳科创的企业所得税按 15% 的税率计缴。沈阳科创存在因国家税收优惠政策调整或自身条件变化而导致不再享受税收优惠的可能，如该等事件发生，将可能对沈阳科创未来净利润产生一定的不利影响。

根据财政部、国家税务总局《关于若干农业生产资料征免增值税政策的通知》（财税[2001]113 号）规定：“下列货物免征增值税：4、批发和零售的种子、种苗、化肥、农药、农机”，标的公司中化作物批发农药免征增值税。如果未来农药产品增值税优惠政策发生变化，将可能影响标的公司的税务成本，进而影响标的公司业绩。

### （十二）特定国家地区政治或经济不稳定、腐败、大规模敌对行动或恐怖主义导致的经营风险

报告期内，标的公司中化作物之子公司中化农化香港和中化作物新加坡农药销售至南美洲（阿根廷和巴西）、东南亚（菲律宾、泰国）和印度、澳大利亚市场。因而，中化作物在这些地区的业务经营面临着各种风险，包括不稳定的政治和监管环境、经济和财政不稳定、币值和外汇汇率的波动、相对较高的通货膨胀、外汇管制、政府定价干预、进口和贸易限制、资本调回限制、不同程度的腐败、反腐败法的影响。同时，恐怖行为或战争可能有损中化作物在一些特殊国家或地区的业务。

如果发生上述任一风险，那么都会对标的公司中化作物经营业绩和盈利能力造成不利影响。

### （十三）环境保护及安全生产风险

标的公司中化作物之子公司从事农药生产，农药生产会产生一定数量的废水、废气、废渣，部分原料、半成品或产成品为易燃、易爆、腐蚀性或有毒物质，生产过程涉及高温、高压等工艺。标的公司中化作物之子公司目前拥有较为完善的环保设施和安全管理措施，但如果在今后生产过程中因环境保护不力或安全管理措施执行不到位发生环境污染或安全生产事故，将对标的公司生产经营造成风险。

2019年4月，江苏省发布了《江苏省化工行业整治提升方案（征求意见稿）》，从减少化工企业数量、严格化工行业准入、加强化工行业监管等方面制定了提升方案。标的公司中化作物之子公司南通科技位于南通经济开发区化工园，江苏省环保监管政策要求的提高可能使得该公司环保相关支出增加，进而影响标的公司的经营业绩。

### （十四）跨境管控风险

虽然上市公司已设置成熟有效的管控措施及内部控制机制，但仍不排除本次交易完成后，上市公司未来生产经营中的跨境管控风险。本次交易完成后，上市公司的经营规模和业务总量将大幅增加，同时对人员和管理提出了更高的要求。如上市公司不能根据海外业务发展需要及时优化现有的组织模式和管理体系，则可能对标的公司的经营管理造成不利的影响。提请投资者注意本次交易完成后上市公司的跨境管控风险。

### （十五）被许可商标无法续签的风险

报告期内，标的资产中化作物及合并范围内子公司被许可的商标若到期后无法续签授权，将可能影响标的资产使用该商标授权的产品销售活动。提请投资者注意本次交易完成后被许可商标无法续签的风险。

## 三、上市公司财务风险

本次交易前，截至2018年12月31日，上市公司资产负债率、流动比率、速动比率分别为35.09%、1.87、1.69，根据上市公司备考审阅报告，本次交易完

成后上述指标分别为 57.90%、1.20、0.96，若上市公司进一步增加债务规模，将面临偿债能力下滑、财务安全性降低的风险，提请广大投资者注意相关风险。

同时，上市公司将以自筹资金，包括上市公司自有资金、银行借款、或其他合法渠道及方式筹集的资金用于本次收购，由此可能产生一定的融资成本，该等融资成本将可能影响本次交易对上市公司盈利能力的提升幅度，并且进一步增加上市公司的资产负债率。

本次交易上市公司需现金对价 91,281.09 万元，同时标的公司需限期支付应付股利 33,027.73 万元，若标的公司无法限期内支付上述分红款，按照交易协议约定上市公司将需要按照同期银行贷款利率向交易对方支付该分红款项的利息，提请广大投资者注意相关风险。

### 1、股利支付的具体期限

根据《支付现金购买资产协议》，自该协议生效之日起30日内，中化作物将上述分红款项支付给交易对方中化国际。若中化作物未能在前述期限内支付，由上市公司扬农化工按照同期银行贷款利率支付该分红款项的利息，利息的计算期限自前述30日期限届满之日至交易对方中化国际收到该分红款项之日。

其中，协议的生效条件为：

- (1) 协议经双方法定代表人或授权代表签字，并加盖双方公章；
- (2) 上市公司董事会、股东大会批准本次交易；
- (3) 交易对方董事会批准本次交易；
- (4) 反垄断部门通过本次交易涉及的经营者集中审查；

### 2、中化作物货币资金及其受限情况、使用安排

中化作物所有权或使用权受到限制的资产如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	2017年12月31日
货币资金	5,188.24	4,170.56
合计	5,188.24	4,170.56

截至2018年12月31日，中化作物因开立银行承兑汇票而缴纳的保证金为人民币3,381.00万元(截至2017年12月31日：人民币3429.64万元)。因开立保函而缴纳的保证金为人民币6.45万元(截至2017年12月31日：无)。因购买远期外汇合约而缴纳的保证金为人民币1,800.79万元(截至2017年12月31日：人民币740.92万元)。

除上述列示的所有权或使用权受到限制的资产外，截至2018年12月31日，中化作物不存在其他资产受限情况及其他潜在限制性安排。

### 3、上市公司是否存在代中化作物支付股利和相关利息的风险

根据中化作物及子公司截至2019年5月31日在资金池的存款余额36,767.82万元，因此预计中化作物有资金能力支付上述股利。同时根据《支付现金购买资产协议》的约定，上市公司存在代其支付股利利息的风险。

4、若中化作物澳大利亚对金融机构的借款到期后无法向金融机构续贷，中化作物澳大利亚对海外公司的借款到期后无法归还，则上市公司存在代为偿还借款的风险。

## 四、其他风险

### （一）股票市场波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。上市公司股票价格的波动不仅受上市公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期及重大突发事件等多种不可预知因素的影响。上市公司一直严格按照有关法律法规的要求，真实、准确、完整、及时地披露有关信息，加强与投资者的沟通，同时采取积极措施，尽可能地降低股东的投资风险。但是，本次重组仍然需通过有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

### （二）归属于上市公司股东的所有者权益下降风险

本次交易后，归属于上市公司股东的所有者权益存在下降风险。

### （三）其他风险

本公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素给本次交易带来不利影响的可能性。

## 第十三章 其他重要事项

### 一、本次交易完成后，上市公司资金不存在被实际控制人或其他关联人持续占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形

本次交易完成前，上市公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

本次交易完成后，上市公司实际控制人、控股股东未发生变化，由于交割前标的资产按照中化国际的资金管理制度运行，存在关联方资金拆借的情况。截至本报告书出具日，标的公司及各子公司对关联方的拆入资金大于拆出资金，即标的公司对中化国际的贷款大于存款。交割完成后，标的公司不再新增对中化国际的存款并拟于交割后 30 日内进行清理，同时按照交易协议约定清理向中化国际的贷款。在此期间标的公司仍将保持对关联方的拆入资金大于拆出资金。交易完成后，上市公司不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

### 二、本次交易对上市公司负债结构的影响

本次交易前，截至 2018 年 12 月 31 日，扬农化工资产负债率为 35.09%，本次交易完成后，根据苏亚金诚出具的备考合并财务报表，2018 年 12 月 31 日扬农化工备考资产负债率（合并）为 57.90%。

本次交易完成后上市公司的资产负债率将大幅增加。考虑到本次交易完成后上市公司的盈利能力将得到进一步提升，从而逐步增厚股东权益、降低上市公司的资产负债率。

### 三、上市公司在最近十二个月内发生资产交易情况

截至本报告书签署日，上市公司在最近十二个月内发生的资产交易具体如下：

2018年12月27日，公司与扬州市天平化工厂有限公司（以下简称“天平化工”）

签署《股权转让协议》，公司出资9,000万元受让天平化工持有的江苏优士化学有限公司（以下简称“优士公司”）5%的股权，出资11,300万元受让天平化工持有的江苏优嘉植物保护有限公司（以下简称“优嘉公司”）5%的股权。受让后，公司持有优士公司和优嘉公司100%股权。2018年12月27日，优士公司和优嘉公司分别召开股东会，一致审议通过《关于公司股东转让公司股权的议案》和新《公司章程》。

该交易未构成关联交易，未构成重大资产重组。该交易所涉及的评估报告已经国资有权部门备案，无需履行其他审批程序。

根据《上市公司重大资产重组管理办法》的相关规定，上市公司在12个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证券监督管理委员会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。

本次重大资产重组的标的资产主要从事农药的生产和销售，属于化学原料及化学制品制造业。在公司审议本次重大资产重组正式方案的董事会召开日前十二个月内，上市公司不存在12个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的情况，不存在向同一交易方购买、出售资产的情况，不存在需纳入本次重大资产重组的累计计算范围的情况。

#### 四、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况

为维护广大投资者利益，避免信息泄露引起上市公司二级市场股票价格波动，上市公司于2018年8月4日发布了《关于签订重大资产重组意向书的关联交易公告》。根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组（2018年修订）》等法律法规的要求，上市公司针对本次交易进行了内幕信息知情人登记及自查工作，自查期间为上市公司发布《关于签订重大资产重组意向书的关联交易公告》前6个月至重组报告书披露之前一日，自查范围包括：上市公司、上市公司控股股东、交易对方及其各自董事、监事、高级管理人员或主要管理人员，相关专业机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属。

经自查及向中国证券登记结算有限责任公司查询，本次交易自查范围内涉及的单位、人员及其直系亲属在自查期间买卖上市公司股票的情况如下：

交易主体	身份关系	交易日期	交易股数	结余股数	变更摘要
张剑峰	交易对方中化国际项目经办人员	2019-04-09	100	100	买入
		2019-04-10	-100	0	卖出
冯啸天	控股股东扬农集团高级管理人员直系亲属	2019-01-07	300	300	买入
		2019-01-08	-300	0	卖出
		2019-01-25	100	100	买入
		2019-01-25	100	200	买入
		2019-01-25	100	300	买入
		2019-01-29	-300	0	卖出
丁璐	控股股东扬农集团高级管理人员直系亲属	2019-01-08	200	200	买入
		2019-01-09	-200	0	卖出
唐琴	控股股东扬农集团高级管理人员直系亲属	2018-12-13	500	700	买入
		2018-12-18	200	900	买入
		2018-12-28	300	1200	买入
		2019-1-10	800	2000	买入
		2019-1-11	600	2600	买入
		2019-1-15	400	3000	买入
		2019-1-30	300	3300	买入
		2019-2-11	300	3600	买入
		2019-2-12	3900	7500	买入
		2019-2-13	900	8400	买入
		2019-2-18	-4200	4200	卖出
		2019-2-19	2000	6200	买入
		2019-2-20	1800	8000	买入
		2019-2-22	1600	9600	买入
		2019-2-25	400	10000	买入
2019-2-26	600	10600	买入		

		2019-2-27	2000	12600	买入
		2019-2-28	1500	14100	买入
		2019-3-4	800	14900	买入
		2019-3-5	700	15600	买入
		2019-3-6	1100	16700	买入
		2019-3-7	-2700	14000	卖出
		2019-3-8	1500	15500	买入
		2019-3-8	-9000	6500	卖出
		2019-3-11	2000	8500	买入
		2019-3-11	-3500	5000	卖出
		2019-3-13	2800	7800	买入
		2019-3-14	-4800	3000	卖出
		2019-3-15	1000	4000	买入
		2019-3-18	2700	6700	买入
		2019-3-19	1500	8200	买入
		2019-3-20	2100	10300	买入
		2019-3-21	2000	12300	买入
		2019-3-26	2300	14600	买入
		2019-3-28	-7600	7000	卖出
		2019-3-29	4500	11500	买入
		2019-4-1	-4000	7500	卖出
		2019-4-4	-4600	2900	卖出
		2019-4-10	-1900	1000	卖出
		2019-4-11	-1000	0	卖出
周明	上市公司扬农化工监事直系亲属	2019-04-04	-500	1300	卖出
		2019-04-04	-100	1200	卖出
		2019-04-04	-100	1100	卖出
		2019-04-04	-700	400	卖出
		2019-04-04	-100	300	卖出
		2019-04-04	-100	200	卖出



		2019-04-04	-100	100	卖出
		2019-04-04	-100	0	卖出

针对上述买卖行为，上述五人已出具承诺，具体内容如下：

#### 1、张剑峰

“本人买卖扬农化工股票（证券代码：600486）在2018年8月4日扬农化工公告筹划本次重大资产重组事项之日后，本人买卖扬农化工（证券代码：600486）股票完全是基于公开信息及本人对二级市场交易情况自行判断而进行的独立操作，不存在利用本次重大资产重组内幕信息进行股票交易的情形。”

#### 2、周明

“本人作为本次交易内幕信息知情人上市公司监事周洁宇的直系亲属，本人于2019年6月7日知悉本次交易相关信息。在本次交易相关事项进行决策或公开前，本人未知悉本次交易的相关信息。

本人买卖上市公司股票的行为，系本人根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立做出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机，亦不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形。”

#### 3、唐琴

“本人作为本次交易内幕信息知情人上市公司控股股东扬农集团高级管理人员丁克鸿的直系亲属，本人于2019年6月7日知悉本次交易相关信息。在本次交易相关事项进行决策或公开前，本人未知悉本次交易的相关信息。

本人买卖上市公司股票的行为，系本人根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立做出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机，亦不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形。”

#### 4、丁璐

“本人作为本次交易内幕信息知情人上市公司控股股东扬农集团高级管理人员冯为林的直系亲属，本人于2019年6月7日知悉本次交易相关信息。在本次交易相关事项进行决策或公开前，本人未知悉本次交易的相关信息。

本人买卖上市公司股票的行为，系本人根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立做出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机，亦不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形。”

## 5、冯啸天

“本人作为本次交易内幕信息知情人上市公司控股股东扬农集团高级管理人员冯为林的直系亲属，本人于 2019年6月7日知悉本次交易相关信息。在本次交易相关事项进行决策或公开前，本人未知悉本次交易的相关信息。

本人买卖上市公司股票的行为，系本人根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立做出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机，亦不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形。”

除上述情形外，根据自查结果和中国证券登记结算有限责任公司取得的相关查询结果，上市公司于 2019 年6月7日首次披露本次交易草案前6个月（即 2018年12月5日）至上市公司首次披露本次交易草案之日的前一日（即 2019 年6月6日）为止，本次交易相关各方及相关人员及其直系亲属没有通过证券交易所的证券交易买卖上市公司股票的行为。

## 五、关于上市公司股票价格波动是否达到“128 号文”第五条相关标准的说明

按照中国证监会《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）等法律法规的要求，扬农化工对股价敏感重大信息公布前（2018 年 8 月 4 日上市公司首次公告本次重组相关情况）股价波动的情况进行了自查，结果如下：

根据中国证监会公布的《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）等相关规定，扬农化工对股价敏感重大信息公布前（2018 年 8 月 4 日）连续 20 个交易日股票价格波动情况，以及该期间与上证综指、化肥农药指数波动情况进行了核查比较。

本次重大资产重组敏感信息公布前一交易日（2018 年 8 月 3 日）收盘价格为 55.50 元/股，公告前第 21 个交易日（2018 年 7 月 6 日）收盘价格为 55.51 元/股，本次交易事项公告前 20 个交易日内（即 2018 年 7 月 6 日至 2018 年 8 月 3 日期间）公司股票收盘价格累计涨幅为-0.02%，同期上证指数累计涨幅为-0.25%，化肥农药指数（代码：886007.WI）累计涨幅为 0.04%。

股价/指数	2018 年 7 月 6 日	2018 年 8 月 3 日	涨跌幅
扬农化工（元/股）	55.51	55.50	-0.02%

上证综指	2,747.23	2,740.44	-0.25%
化肥农药指数	3,845.14	3,846.55	0.04%
剔除大盘因素影响涨跌幅	0.23%		
剔除同行业板块因素影响涨跌幅	-0.06%		

按照《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）第五条的相关规定，剔除大盘因素和同行业板块因素影响，即剔除上证指数、化肥农药指数（代码：886007.WI）因素影响后，公司股价在本次重大资产重组公告前20个交易日内累计涨跌幅均未超过20%，未构成异常波动情况。

## 六、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

截至本报告书签署日，本次交易的相关主体和证券服务机构均不存在因涉嫌本次重大资产重组相关内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近三十六个月内不存在受到中国证监会作出的行政处罚的情形、也未受到过任何刑事处罚或涉及任何与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁，不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组情形。

## 七、本次交易对上市公司治理机制的影响

公司已按照《公司法》、《证券法》和中国证监会的有关要求，建立了完善的法人治理结构。本次交易不会导致公司董事会、监事会、高级管理人员结构发生重大调整，也不会涉及公司重大经营决策规则与程序、信息披露制度等治理机制方面的调整。本次交易完成后，公司仍将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规及公司章程的要求规范运作，不断完善公司法人治理结构。

本次交易完成后，中化作物和农研公司将成为本公司全资子公司，公司将发挥协同效应、提升整体经营效率、提高公司盈利能力为目标，在目前组织架构的基础上进行改进和完善。

## （一）本次交易对公司治理结构和治理机制的影响

公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求继续完善公司治理结构，拟采取的措施主要包括以下几个方面：

### 1、关于股东和股东大会

本次交易完成后，公司将严格按照《公司章程》以及《股东大会议事规则》的各项规定履行股东大会职能，以确保所有股东，特别是中小股东享有法律、行政法规和《公司章程》所赋予的平等权利，充分保障股东的知情权和参与权。本公司《章程》中已经明确规定股东大会的召开和表决程序，包括通知、登记、提案的审议、投票、计票、表决结果的宣布、会议决议的形成、会议记录及其签署、公告等。《公司章程》中规定了股东大会对董事会的授权原则。本公司将在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括充分运用现代信息技术手段，扩大股东参与股东大会的比例，保证股东大会时间、地点的选择有利于让尽可能多的股东参加会议。股东既可以亲自到股东大会现场投票，也可以委托代理人代为投票，两者具有同样的法律效力。公司董事会、独立董事和符合有关条件的股东可向上市公司股东征集其在股东大会上的投票权。投票权征集应采取无偿的方式进行，并向被征集人充分披露信息。

### 2、关于控股股东与上市公司

本次交易完成后，将继续积极督促控股股东严格依法行使出资人的权利，切实履行对本公司及其他股东的诚信义务，以维护中小股东的合法权益。在实际经营运作过程中，公司和控股股东在人员、资产、财务、机构和业务等方面完全分开，公司经营业务、机构运作、财务核算独立并单独承担经营责任和风险。

公司的董事会、监事会和内部管理机构均独立运作，确保公司重大决策能够按照法定程序和规则要求形成。

### 3、关于董事与董事会

本次交易完成后，公司将严格遵守国家有关法律、法规、规章以及《公司章程》、《董事会议事规则》等相关规定的要求，就董事及独立董事的任职资格、人数构成、产生程序以及独立董事的责任和权力等事宜进行规范的运作。同时公司董事会将进一步发挥董事会专门委员会的作用，定期针对公司重大决策事项、战略规划、内部控制体系以及薪酬与考核体系等方面的课题进行研究，提出建议，

从而提高公司决策水平，提升公司价值，为加强公司治理做出贡献。

#### **4、关于监事和监事会**

本次交易完成后，公司将严格按照公司《监事会议事规则》的要求，促使监事和监事会有效地履行监督职责，保障监事会对公司财务以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权利，维护公司及股东的合法权益。

#### **5、关于信息披露和透明度**

本次交易完成后，公司将进一步完善《信息披露制度》，指定董事会秘书负责信息披露工作、接待股东来访和咨询，确保真实、准确、完整、及时地披露信息。除按照强制性规定披露信息外，本公司保证主动、及时地披露所有可能对股东和其他利益相关者的决策产生实质性影响的信息，保证所有股东有平等的机会获得信息。

#### **6、关于投资者关系管理**

本次交易完成后，公司将进一步加强投资者关系管理，通过电话咨询、公司网站投资者专栏栏目、接待投资者来访、网上路演、投资者交流会等多种方式与投资者就公司经营中的各方面问题进行沟通，同时不断深入研究中流通时代资本市场中优秀企业的投资者关系管理经验，通过充分的信息披露加强与投资者的沟通，促进投资者对公司的了解与认同，维持与投资者良好的关系，树立公司良好的市场形象。

#### **7、关于关联交易管理**

本次交易完成后，公司将继续致力于关联交易的减少和规范，加强关联交易信息披露。关联交易的决策程序严格按照《公司章程》、《关联交易决策制度》的相关规定，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，关联交易的价格不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准。同时，公司也将继续采取有效措施防止股东及其关联方以各种形式占用或转移公司资金、资产及其他资源和防止关联人干预公司的经营，损害公司利益，并进一步完善公司日常经营中的关联交易管理。

### **（二）本次交易对上市公司独立性的影响**

本次交易实施前，本公司在资产、人员、财务、机构、业务方面与控股股东及实际控制人相互独立，完全分开。本次交易完成后，公司仍将继续保持本资产

完整，人员、财务、机构、业务与实际控制人及关联企业相互独立。

### **1、资产完整**

公司拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，拥有与生产经营有关的厂房、机器设备、文字和图形商标的所有权、土地使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。本次交易完成后，公司的资产将继续保持独立完整。

### **2、业务独立**

公司经营范围明确，主营业务突出，具有独立健全的业务运营体系及自主经营能力，与控股股东、实际控制人及其关联企业间不存在显失公允的关联交易。公司拥有完整的决策机制，独立决策、自主经营、自负盈亏，不存在依赖控股股东及其关联方进行经营活动的情况，具备独立面向市场、独立承担责任和风险的能力。

### **3、人员独立**

本次交易实施前，公司董事、监事和高级管理人员的产生符合《公司法》、《公司章程》的有关规定，均履行了合法程序。公司高级管理人员均不在控股股东控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且均在本公司领薪；公司的财务人员均不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

本次交易完成后，本公司的生产经营和行政管理依然完全独立于控股股东及实际控制人，公司人员的独立性仍能得到有效保证。

### **4、财务独立**

本次交易实施前，本公司设立了独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系和财务管理制度；独立进行财务决策，不存在控股股东及实际控制人干预本公司资金使用的情况；由公司董事会任命财务负责人，并配备了独立的财务人员；在银行单独开立账户，不存在与控股股东及实际控制人共用银行账户的情况；作为独立纳税人，依法独立纳税。

本次交易完成后，本公司的财务独立状况不变。

### **5、机构独立**

本次交易实施前，公司根据业务管理需要，建立了独立的、适应自身发展需要的组织结构，制定了比较完善的岗位职责和管理制度，各部门按照规定的职责

独立运作，不受股东单位控制。生产经营和办公机构与控股股东、主要股东完全分开，没有混合经营、合署办公的情形，也不存在职能部门之间的上下级关系。

本次交易完成后，本公司将继续保持机构独立。

## 八、本次交易对中小投资者权益安排的保护

在本次交易设计和操作过程中，上市公司主要采取了以下措施保护中小投资者的合法权益：

### （一）严格履行上市公司信息披露义务

本次交易构成上市公司重大资产重组，公司已切实按照《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《重组管理办法》等相关法律、法规的要求对本次交易方案采取严格的保密措施，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。

### （二）严格执行相关程序

公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序召集、召开董事会和股东大会，并依照法定程序进行表决和披露。本次交易涉及的交易方案、主要协议、重大资产购买报告书（草案）、中介机构相关报告等均提交董事会和股东大会讨论和表决，关联董事和关联股东均回避表决。独立董事就应由独立董事发表意见的本次交易相关事项均发表了独立意见。

### （三）网络投票安排

公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的临时股东大会会议。公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，就本次交易方案的表决提供网络投票平台，以便为股东参加股东大会提供便利。股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。

### （四）资产定价公允、公平、合理

对于本次交易，上市公司已聘请具有相关证券业务资格的评估机构按照有关规定对其进行估值确保交易标的的定价公允、公平、合理。交易价格以估值结果

为基础，由交易双方按照市场化原则协商确定，定价机制符合《重组管理办法》等规定。公司独立董事已定价的公允性发表独立意见。

### （五）本次交易摊薄每股收益的填补回报安排

根据经苏亚金诚审阅后的《备考财务报告》，公司每股收益不会出现被摊薄的情况，2017年与2018年的每股收益将分别由本次交易前的1.86元/股与2.89元/股变为1.91元/股与3.17元/股。

然而，受宏观经济、行业政策及竞争环境等多方面未知因素的影响，上市公司在经营过程中存在经营风险、市场风险，可能对公司的经营成果产生重大影响，因此不排除公司实际经营成果低于预期的情况，特此提醒投资者关注本次交易可能摊薄即期回报的风险。

本次交易实施完毕后，上市公司将采取以下填补措施，增强公司持续回报能力：

#### 1、积极提升上市公司核心竞争力，强化内部管控

本次收购后，上市公司通过整合农研公司研发资源，中化作物子公司的生产和全球销售网络资源，通过业务、产品、人员整合发挥协同效应，将有利于上市公司研发实力、销售渠道和农药品种多元化的增强，进一步提高上市公司的国内外知名度和影响力。

#### 2、不断完善公司治理，为上市公司发展提供制度保障

上市公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及上市公司财务的监督权和检查权，为上市公司发展提供制度保障。

上市公司提请投资者注意，制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。上市公司董事、高级管理人员以及控股股东做出了关于本次重大资产重组摊薄即期回报的承诺，具体承诺内容详见本报告书“重大事项提示”之“七、本次交易相关方作出的重要承诺”。



## （六）其他保护中小投资者权益的措施

上市公司已作出如下承诺：“上市公司向参与本次重大资产重组的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料及信息，副本资料或者复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签字与印章皆为真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；并对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。

上市公司保证为本次重大资产重组所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。”

交易对方已作出如下承诺：将根据中国证监会及上海证券交易所的要求及时向上市公司提供本次交易的相关信息，所提供的文件、资料和信息均是真实、准确、完整的，并且符合《上市公司重大资产重组管理办法》第二十六条的要求。如因提供的文件、资料和信息存在欺诈、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将根据《上市公司重大资产重组管理办法》第二十六条依法承担赔偿责任。

本次交易完成后，公司将根据公司业务及组织架构，进一步完善股东大会、董事会、监事会制度，形成权责分明、有效制衡、科学决策、风险防范、协调运作的公司治理结构。在本次重组完成后，公司将继续保持独立性，在资产、人员、财务、机构和业务上遵循“五独立”原则，遵守中国证监会有关规定，规范运作。

## 九、独立董事及中介机构关于本次交易的意见

### （一）独立董事意见

扬农化工拟向中化国际支付现金，用于购买其持有的中化作物 100% 股权和农研公司 100% 股权。

根据中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上市公司重大资产重组管理办法》及《公司章程》的有关规定，作为扬农化工独立董事，对公司第七届董事会第二次会议审议的支付现金购买资产相关事项发表独立意见如下：

1、本次重大资产重组有利于促进公司产业整合，提高公司的资产质量和盈利能力，有利于增强公司的持续经营能力和核心竞争力，符合公司全体股东的利益，特别是中小投资者的利益。

2、本次重大资产重组报告书（草案）、相关协议及其他申报文件，符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，本次重大资产重组的方案具备可操作性。

3、公司已与交易对方签订了《业绩承诺与利润补偿协议》，充分保障公司及股东尤其是中小投资者的合法权益，符合《上市公司重大资产重组管理办法》等相关法律、法规、规范性文件的规定。

4、本次重大资产重组的交易对方为中化国际，中化国际系公司实际控制人中国中化集团有限公司控制的企业。因此，公司本次重大资产重组构成关联交易。本次重大资产重组相关议案已经公司第七届董事会第二次会议审议通过并依法进行了披露，相关程序符合《中华人民共和国公司法》《公司章程》以及相关规范性文件的规定。

5、本次重大资产重组的标的资产已经具有证券从业资格的审计机构和评估机构审计和评估，交易价格由交易双方根据标的资产以经国资备案的评估报告的评估值协商确定，定价公平、合理，符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

## （二）独立财务顾问意见

本公司聘请了华泰联合证券有限责任公司作为本次交易的独立财务顾问。根据华泰联合证券出具的独立财务顾问核查意见，独立财务顾问华泰联合证券认为：

1、本次交易方案符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《重组若干规定》等法律、法规和规范性文件的规定。本次交易遵守了国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，并按有关法律、法规的规定履行了相应的程序；

2、本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形；

3、本次交易标的资产的定价原则公允，不存在损害上市公司及股东合法权益的情形；

4、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题；

5、本次交易构成关联交易；本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

6、本次交易所涉及的资产，为权属清晰的经营性资产，不存在权利瑕疵和其他影响过户的情况，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续；不涉及债权债务处理；

7、本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市的条件；

8、上市公司与交易对方关于实际盈利数未达到盈利承诺的补偿安排做出了明确约定，盈利预测补偿方案切实可行、具有合理性，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东利益；

9、本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护，切实、可行。对本次交易可能存在的风险，上市公司已经在重组报告书及相关文件中作了充分揭示，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判；

10、本次交易前后上市公司实际控制权未发生变更，不构成《重组办法》第十三条所规定的重组上市的情形。

### （三）律师意见

本公司聘请了江苏泰和律师事务所作为本次交易的法律顾问。根据泰和律师事务所出具的法律意见书，其对本次交易结论性意见如下：

本所律师认为，在取得全部批准和授权后，并在《支付现金购买资产协议》约定的交割条件在交割日或之前全部满足或被豁免后，本次交易的实施不存在实质性法律障碍。

## 第十四章 本次交易的相关中介机构

### 一、独立财务顾问

独立财务顾问：	华泰联合证券有限责任公司
法定代表人：	刘晓丹
办公地址：	江苏省南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券广场 1 号楼 4 层
电话：	025-83387710
传真：	025-83387711
财务顾问主办人：	吕麟俊、陈嘉
财务顾问协办人：	许珂璟、涂清澄、袁建

### 二、法律顾问

法律顾问：	江苏泰和律师事务所
负责人：	马群
办公地址：	江苏省南京市鼓楼区清江南路 70 号河海科技研发大厦 9 层
电话：	025-84503333
传真：	025-84505533
签字律师：	阎登洪、王鹤

### 三、审计机构

财务审计机构：	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人：	毛鞍宁
办公地址：	北京市东城区东长安街 1 号东方广场安永大楼 17 层
电话：	010-58153000
传真：	010-85188298
签字会计师：	潘健慧、马站岗

财务审计机构：	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人：	曾顺福
办公地址：	延安东路 222 号外滩中心 30 楼
电话：	021-61418888
传真：	021-63350003
签字会计师：	顾崙平、臧佳明

#### 四、审阅机构

财务审阅机构：	苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人：	詹从才
办公地址：	南京市中山北路 105-6 号 2201 室
电话：	025-83235002
传真：	025-83235046
签字会计师：	张杰、祁成兵

#### 五、资产评估机构


资产评估机构：	上海东洲资产评估有限公司
法定代表人：	王小敏
办公地址：	上海市延安西路 889 号太平洋企业中心 19 楼
电话：	021-52402166
传真：	021-62252086
签字评估师：	朱淋云、谢立斌

## 第十五章 董事及相关中介机构的声明

### 一、公司董事声明

本公司全体董事承诺《江苏扬农化工股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书》不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

董事签字：



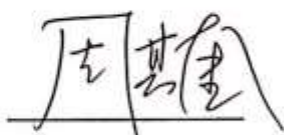
程晓曦



周颖华



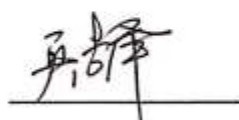
吴建民



周其奎



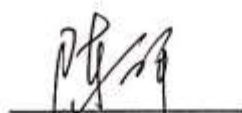
董兆云



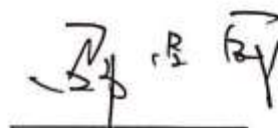
吴孝举



周献慧



陈留平



邵吕威



2019年7月19日

## 二、公司监事声明

本公司全体监事承诺《江苏扬农化工股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书》不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

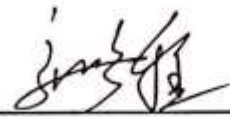
监事签字：



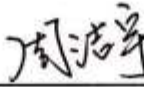
王玉



陈明娟



张鹏程



周洁宇



孙梅丽



江苏扬农化工股份有限公司

2019年7月19日

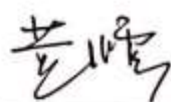
### 三、公司高级管理人员声明

本公司全体高级管理人员承诺《江苏扬农化工股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书》不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

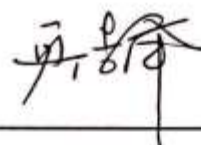
高级管理人员签字：



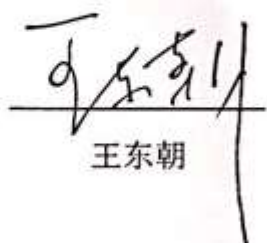
周其奎



董兆云



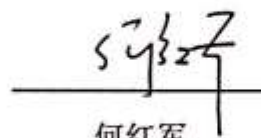
吴孝举



王东朝



李安明



何红军



沈阳



戴尔明



江苏扬农化工股份有限公司

2019年7月19日



#### 四、独立财务顾问声明

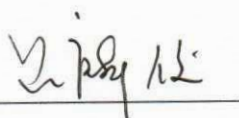
本公司同意《江苏扬农化工股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书》及其摘要中引用本公司出具的独立财务顾问报告之结论性意见，并对所引述的内容进行了审阅，确认该报告书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表人）：



江禹

财务顾问主办人：

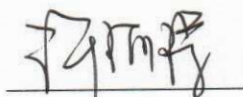


吕麟俊

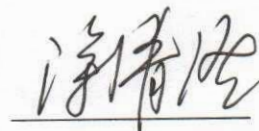


陈嘉

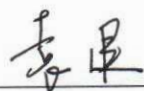
财务顾问协办人：



许珂璟



涂清澄



袁建

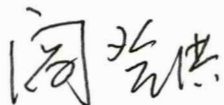
华泰联合证券有限责任公司



## 五、法律顾问声明

本所及经办律师同意《江苏扬农化工股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书》及其摘要中引用本所出具的法律意见书之结论性意见，并对所引述内容进行了审阅，确认该报告书所引述的内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：   
马 群

经办律师：   
阎登洪

  
王 鹤

  
唐 勇



江苏泰和律师事务所

2019年7月17日



Ernst & Young Hua Ming LLP  
Level 16, Ernst & Young Tower  
Oriental Plaza  
No. 1 East Chang An Avenue  
Dong Cheng District  
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）  
中国北京市东城区东长安街1号  
东方广场安永大楼16层  
邮政编码：100738

Tel 电话: +86 10 5815 3000  
Fax 传真: +86 10 8518 8298  
ey.com

## 关于江苏扬农化工股份有限公司 重大资产购买暨关联交易报告书 引用审计报告的会计师事务所声明

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”）及签字注册会计师已阅读《江苏扬农化工股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书》（以下简称“报告书”），确认报告书中引用的经审计财务报表与本所出具的财务报表审计报告（报告编号：安永华明（2019）专字第 60943059\_B01 号与安永华明（2019）专字第 60943059\_B02 号）的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对江苏扬农化工股份有限公司在报告书中引用的本所出具的上述报告的内容无异议，确认报告书不致因完整准确地引用本所出具的上述报告而在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本所出具的上述报告的真实性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本承诺函仅供江苏扬农化工股份有限公司本次向上海证券交易所申请重大资产购买暨关联交易使用；未经本所书面同意，不得作其他用途使用。

首席合伙人：

毛鞍宁

签字注册会计师：



潘健慧



马站岗

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）



## 声明书

德师报(函)字(19)第 Q01265 号

本所及签字注册会计师已阅读《江苏扬农化工股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书》(以下简称“报告书”)及其摘要,确认报告书及其摘要中引用的本所以下报告的内容与本所出具的报告不存在矛盾:

- (1) 本所对中化作物保护品有限公司 2018 年度财务报表出具的德师报(审)字(19)第 S00355 号审计报告;
- (2) 本所对沈阳中化农药化工研发有限公司 2018 年度财务报表出具的德师报(审)字(19)第 S00354 号审计报告。

本所及签字注册会计师确认报告书及其摘要不致因完整准确地引用由本所出具的上述报告而导致在相应部分出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对本所出具的上述报告的真实性和完整性根据有关法律法规的规定承担相应的法律责任。

本声明书仅供江苏扬农化工股份有限公司向上海证券交易所申请重大资产购买之用,不得用作任何其他目的。

德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)  
中国·上海



执行事务合伙人: 曾顺福

签字注册会计师: 顾崑平



签字注册会计师: 臧佳明



2019 年 7 月 17 日

## 七、审阅机构声明

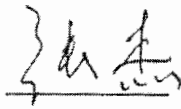
本所及经办注册会计师同意《江苏扬农化工股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书》中引用本所出具的审阅报告之结论性意见，并对所引述内容进行了审阅，确认该报告书所引述的内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：\_\_\_\_\_

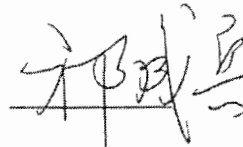


詹从才

注册会计师：\_\_\_\_\_



张杰



祁成兵

苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2019年7月17日





## 第十六章 备查文件

### 一、备查文件

- 1、扬农化工第七届第二次会议决议，扬农化工第七届监事会第二次会议决议和独立董事意见；
- 2、扬农化工与交易对方签署的《支付现金购买资产协议》、《业绩承诺与利润补偿协议》和《业绩补偿协议的补充协议》；
- 3、华泰联合证券出具的《独立财务顾问报告》；
- 4、泰和律所出具的《法律意见书》；
- 5、安永华明出具的标的公司《审计报告》；
- 6、德勤华永出具的标的公司《审计报告》；
- 7、东洲评估出具的标的公司《资产评估报告》和《资产评估说明》；
- 8、苏亚金诚出具的《备考审阅报告》；
- 9、本次交易相关的承诺函；
- 10、其他与本次交易有关的重要文件。

### 二、查阅方式

投资者可于以下时间和地点查阅上述备查文件：

#### （一）查阅时间

工作日上午 9:00—11:30，下午 1:30—5:00

#### （二）查阅地点

##### 1、江苏扬农化工股份有限公司

办公地址：江苏省扬州市文峰路 39 号

联系人：任杰

联系电话：0514-85860486

##### 2、华泰联合证券有限责任公司

办公地址：江苏省南京市江东中路 228 号华泰证券广场

联系人：涂清澄

联系电话：025-83387005

（本页无正文，为《江苏扬农化工股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》之盖章页）



江苏扬农化工股份有限公司

2017年7月19日



## 附录

### 一、境内商标

截至 2018 年 12 月 31 日，中化作物及其子公司取得的主要境内商标如下所示：

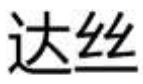
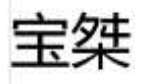
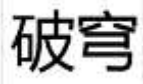

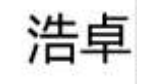
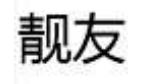
序号	商标	所有人	注册号	产品/服务列表	有效期限	类别	取得方式
1	加倍利	中化作物	21379187	除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的林业用化学品；预防小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；农业用肥；肥料；化学肥料；植物肥料；动物肥料；植物生长调节剂；除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的园艺化学品；除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的农业化学品；	2017.11.21 至 2027.11.20	1	原始取得
2	易可得	中化作物	15919826	杀虫剂；灭鼠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒制剂；杀寄生虫剂；除藻剂；杀螨剂；农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；	2016.02.14 至 2026.02.13	5	原始取得
3	拓普万	中化作物	15919825	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭鼠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀寄生虫剂；除藻剂；杀螨剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；	2016.02.14 至 2026.02.13	5	原始取得
4	农地喜	中化作物	15919824	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭鼠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒制剂；杀寄生虫剂；除藻剂；杀螨剂；农业用杀菌剂；	2016.02.14 至 2026.02.13	5	原始取得

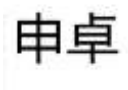
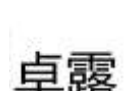

5		中化作物	15919823	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭鼠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒制剂；杀寄生虫剂；除藻剂；杀螨剂；农业用杀菌剂；	2016.02.14 至 2026.02.13	5	原始取得
6		中化作物	15919822	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭鼠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒制剂；杀寄生虫剂；除藻剂；杀螨剂；农业用杀菌剂；	2016.02.14 至 2026.02.13	5	原始取得
7		中化作物	15919821	消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭鼠剂；消灭有害植物制剂；除草剂；土壤消毒制剂；杀寄生虫剂；除藻剂；杀螨剂；农业用杀菌剂；	2016.02.14 至 2026.02.13	5	原始取得
8		中化作物	15919819	除草剂；土壤消毒制剂；杀寄生虫剂；除藻剂；杀螨剂；农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭鼠剂；消灭有害植物制剂；	2017.08.21 至 2027.08.20	5	原始取得
9		中化作物	9031340	灭鼠剂；灭微生物剂；灭幼虫剂；杀虫剂；杀菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；除草剂；除藻剂；除莠剂；	2012.01.21 至 2022.01.20	5	受让取得
10		中化作物	7860753	除草剂；除藻剂；除莠剂；灭鼠剂；灭微生物剂；灭幼虫剂；杀菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；	2011.01.14 至 2021.01.13	5	受让取得
11		中化作物	7860747	除草剂；除藻剂；除莠剂；灭鼠剂；灭微生物剂；灭幼虫剂；杀菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；	2011.01.14 至 2021.01.13	5	受让取得
12		中化作物	7860732	杀菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；除草剂；除藻剂；除莠剂；灭鼠剂；灭微生物剂；灭幼虫剂；	2011.01.14 至 2021.01.13	5	受让取得

13		中化作物	7860687	除草剂；除藻剂；除莠剂；灭鼠剂；灭微生物剂；灭幼虫剂；杀菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；	2011.01.14 至 2021.01.13	5	受让取得
14		中化作物	7514419	除草剂；除藻剂；除莠剂；灭鼠剂；灭微生物剂；灭幼虫剂；杀虫剂；杀菌剂；杀灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；	2010.10.28 至 2020.10.27	5	受让取得
15		中化作物	6602229	除莠剂；杀菌剂；杀虫剂；	2010.04.14 至 2020.04.13	5	受让取得
16		中化作物	6588045	除莠剂；	2010.04.21 至 2020.04.20	5	受让取得
17		中化作物	6022280	海藻肥料；土壤调制剂；氮肥；肥料；肥料制剂；磷肥；矿渣肥料；盐类肥料；混合肥料；化学肥料；	2010.01.21 至 2020.01.20	1	受让取得
18		中化作物	5325835	除莠剂；杀寄生虫剂；杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；灭微生物剂；消灭有害植物制剂；杀菌剂；灭幼虫剂；灭鼠剂；	2009.08.07 至 2019.08.06	5	受让取得
19		中化作物	5325827	除莠剂；杀寄生虫剂；杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；灭微生物剂；消灭有害植物制剂；杀菌剂；灭幼虫剂；灭鼠剂；	2009.08.07 至 2019.08.06	5	受让取得
20		中化作物	5271853	除莠剂；杀寄生虫剂；杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；灭微生物剂；消灭有害植物制剂；杀菌剂；灭幼虫剂；灭鼠剂；	2009.07.21 至 2029.07.20	5	受让取得

21		中化作物	5263363	灭鼠剂；除莠剂；杀菌剂；杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；灭微生物剂；消灭有害植物制剂；灭幼虫剂；除藻剂；	2009.11.07 至 2019.11.06	5	受让取得
22		中化作物	5263362	杀菌剂；杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；灭微生物剂；消灭有害植物制剂；灭幼虫剂；除藻剂；灭鼠剂；除莠剂；	2009.07.21 至 2029.07.20	5	受让取得
23		中化作物	5263360	除莠剂；杀寄生虫剂；杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；灭幼虫剂；灭鼠剂；	2011.06.21 至 2021.06.20	5	受让取得
24		中化作物	5263359	中药药材；兽药；卫生裤；卫生紧身短内裤；卫生短内裤；紧身内裤衬里(卫生用)；卫生垫；卫生布；卫生毛巾带；失禁用尿布；月经带；卫生巾；月经绷带；	2009.07.21 至 2029.07.20	5	受让取得
25		中化作物	5084810	杀菌剂(真菌)；杀菌剂；灭干朽真菌制剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；小麦黑穗病化学处理剂；治藤蔓病化学药剂；	2009.05.14 至 2029.05.13	5	受让取得
26		中化作物	892413	除莠剂；杀菌剂；杀虫剂；除草剂和消灭有害动物制剂；	2016.11.07 至 2026.11.06	5	受让取得
27		中化作物	876034	除莠剂；杀菌剂；杀虫剂；除草剂；消灭有害动物制剂；	2016.10.07 至 2026.10.06	5	受让取得
28		中化作物	583421	中药药材；兽药；卫生裤；卫生紧身短内裤；卫生短内裤；紧身内裤衬里(卫生用)；卫生垫；卫生布；卫生餐巾带；卫生毛巾带；失禁用尿布；手术衣；月经带；卫生巾；月经绷带；月经短内裤；月经垫；卫生栓；防风湿	2012.02.20 至 2022.02.19	5	受让取得

				手镯；医用手镯；防风湿指环；脚上载的鸡眼环；抗风湿病圈环；氧气浴用物；外科用细纹线；医用亚棉绒；医用胶；绷带；.....			
29		中化作物	583420	除莠剂；杀菌剂和杀虫剂；	2012.02.20 至 2022.02.19	5	受让取得
30		中化作物	269080	除莠剂；	2016.11.20 至 2026.11.19	5	受让取得
31		中化作物	269017	除莠剂；	2016.11.20 至 2026.11.19	5	受让取得
32		中化作物	165433	除莠剂；	2012.11.30 至 2022.11.29	5	受让取得
33		中化作物	75649	除莠剂；	2016.11.22 至 2026.11.21	5	受让取得
34		中化作物	75648	除草杀虫剂；	2016.11.22 至 2026.11.21	5	受让取得
35		中化作物	27599821	除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的林业用化学品；植物肥料；植物生长调节剂；除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的农业化学品；除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的园艺化学品；肥料；化学肥料；肥料制剂；预防小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；动物肥料；	2018.10.21 至 2028.10.21	1	原始取得

36		中化作物	27599829	除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的农业化学品；除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的园艺化学品；化学肥料；动物肥料；植物肥料；植物生长调节剂；除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的林业用化学品；预防小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；肥料；肥料制剂；	2018.10.21 至 2028.10.20	1	原始取得
37		中化作物	27600320	灭鼠剂；杀寄生虫剂；消灭有害动物制剂；杀虫剂；除藻剂；农业用杀菌剂；杀菌剂；消灭有害植物制剂；杀螨剂；除草剂；	2018.10.21 至 2028.10.20	5	原始取得
38		中化作物	27600966	消灭有害动物制剂；除藻剂；除草剂；杀菌剂；杀虫剂；消灭有害植物制剂；杀寄生虫剂；农业用杀菌剂；灭鼠剂；杀螨剂；	2018.10.21 至 2028.10.20	5	原始取得
39		中化作物	27603077	除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的园艺化学品；化学肥料；除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的农业化学品；肥料；动物肥料；植物生长调节剂；肥料制剂；除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的林业用化学品；预防小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；植物肥料；	2018.10.21 至 2028.10.20	1	原始取得
40		中化作物	27604753	消灭有害动物制剂；杀虫剂；农业用杀菌剂；除草剂；灭鼠剂；杀螨剂；消灭有害植物制剂；杀寄生虫剂；除藻剂；杀菌剂；	2018.10.21 至 2028.10.20	5	原始取得
41		中化作物	27615102	杀虫剂；消灭有害植物制剂；杀菌剂；灭鼠剂；杀寄生虫剂；杀螨剂；除草剂；农业用杀菌剂；消灭	2018.10.21 至 2028.10.20	5	原始取得

				有害动物制剂; 除藻剂;			
42		中化作物	27608457	杀菌剂; 消灭有害植物制剂; 除草剂; 杀虫剂; 杀螨剂; 灭鼠剂; 杀寄生虫剂; 消灭有害动物制剂; 除藻剂; 农业用杀菌剂;	2018.10.21 至 2028.10.20	5	原始取得
43		中化作物	27609106	杀虫剂; 消灭有害植物制剂; 农业用杀菌剂; 杀菌剂; 消灭有害动物制剂; 灭鼠剂; 杀寄生虫剂; 除藻剂; 杀螨剂; 除草剂;	2018.10.21 至 2028.10.20	5	原始取得
44		中化作物	27611429	杀寄生虫剂; 杀菌剂; 灭鼠剂; 杀螨剂; 农业用杀菌剂; 消灭有害动物制剂; 杀虫剂; 消灭有害植物制剂; 除藻剂; 除草剂;	2018.10.21 至 2028.10.20	5	原始取得
45		中化作物	27611451	杀菌剂; 消灭有害植物制剂; 除藻剂; 消灭有害动物制剂; 杀虫剂; 灭鼠剂; 杀寄生虫剂; 除草剂; 杀螨剂; 农业用杀菌剂;	2018.10.21 至 2028.10.20	5	原始取得
46		中化作物	27611870	消灭有害动物制剂; 除藻剂; 杀螨剂; 除草剂; 灭鼠剂; 消灭有害植物制剂; 杀虫剂; 杀菌剂; 杀寄生虫剂; 农业用杀菌剂;	2018.10.21 至 2028.10.20	5	原始取得
47		中化作物	27611882	杀菌剂; 灭鼠剂; 杀寄生虫剂; 除草剂; 消灭有害动物制剂; 杀虫剂; 消灭有害植物制剂; 除藻剂; 农业用杀菌剂; 杀螨剂;	2018.10.21 至 2028.10.20	5	原始取得
48		中化作物	27612310	除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的农业化学品; 除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的园艺化学品; 除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的林业用化学品; 预防小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂; 肥料; 化学肥料; 植物肥料; 动物肥料; 植物生长调节剂; 肥料制剂（截止）	2018.10.21 至 2028.10.20	1	原始取得

49	菁穗	中化作物	27612321	除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的农业化学品；除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的林业用化学品；预防小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；植物肥料；肥料；植物生长调节剂；化学肥料；除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的园艺化学品；动物肥料；肥料制剂；	2018.10.21 至 2028.10.20	1	原始取得
50	薯跃	中化作物	27614736	杀菌剂；消灭有害动物制剂；灭鼠剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；杀螨剂；除草剂；杀寄生虫剂；消灭有害植物制剂；除藻剂；	2018.10.21 至 2028.10.20	5	原始取得
51	创露	中化作物	27614751	杀菌剂；消灭有害植物制剂；杀螨剂；除草剂；杀虫剂；除藻剂；农业用杀菌剂；灭鼠剂；消灭有害动物制剂；杀寄生虫剂；	2018.10.21 至 2028.10.20	5	原始取得
52	越露	中化作物	27615168	杀寄生虫剂；杀螨剂；除草剂；杀虫剂；灭鼠剂；杀菌剂；农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；除藻剂；	2018.10.21 至 2028.10.20	5	原始取得
53	达德拉斯	中化作物	27615201	除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的林业用化学品；预防小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；植物肥料；动物肥料；肥料制剂；除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的园艺化学品；肥料；化学肥料；除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的农业化学品；植物生长调节剂；	2018.10.21 至 2028.10.20	1	原始取得
54	封籽	中化作物	27618442	除藻剂；杀菌剂；消灭有害动物制剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；灭鼠剂；消灭有害植物制剂；杀寄生虫剂；杀螨剂；除草剂；	2018.10.28 至 2028.10.27	5	原始取得



55	立翘	中化作物	27618459	杀螨剂；消灭有害动物制剂；杀虫剂；消灭有害植物制剂；杀寄生虫剂；杀菌剂；除草剂；灭鼠剂；除藻剂；农业用杀菌剂；	2018.10.21 至 2028.10.20	5	原始取得
56	翠琼	中化作物	27618513	杀虫剂；杀螨剂；灭鼠剂；消灭有害植物制剂；除藻剂；农业用杀菌剂；除草剂；杀菌剂；消灭有害动物制剂；杀寄生虫剂；	2018.10.21 至 2028.10.20	5	原始取得
57	锐友	中化作物	27619683	除藻剂；农业用杀菌剂；杀菌剂；消灭有害植物制剂；除草剂；消灭有害动物制剂；杀虫剂；杀寄生虫剂；灭鼠剂；杀螨剂；	2018.10.21 至 2028.10.20	5	原始取得
58	苞沙	中化作物	27620569	消灭有害植物制剂；除藻剂；农业用杀菌剂；杀螨剂；杀菌剂；消灭有害动物制剂；杀虫剂；灭鼠剂；杀寄生虫剂；除草剂；	2018.10.21 至 2028.10.20	5	原始取得
59	焱安	中化作物	27621768	杀菌剂；杀虫剂；消灭有害植物制剂；除藻剂；灭鼠剂；杀寄生虫剂；杀螨剂；消灭有害动物制剂；农业用杀菌剂；除草剂；	2018.10.21 至 2028.10.20	5	原始取得
60	封厉	中化作物	27621909	杀菌剂；农业用杀菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀虫剂；灭鼠剂；杀寄生虫剂；除藻剂；杀螨剂；	2018.10.21 至 2028.10.20	5	原始取得
61	馨芷	中化作物	27639425	肥料制剂；化学肥料；除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的农业化学品；除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的园艺化学品；除杀真菌剂、除草剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的林业用化学品；肥料；预防小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；植物肥料；植物生长调节剂；动物肥料；	2018.10.21 至 2028.10.20	1	原始取得

62		中化作物	27608557	化学肥料；肥料制剂；肥料；植物肥料；动物肥料	2019.01.07 至 2029.01.06	1	原始取得
63		南通科技	15533154	杀真菌剂；杀菌剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；杀螨剂；土壤消毒制剂；除莠剂；除草剂；杀虫剂；	2015.12.07 至 2025.12.06	5	原始取得
64		南通科技	14892215	农业用杀菌剂；杀菌剂；杀真菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；除莠剂；	2015.07.28 至 2025.07.27	5	原始取得
65		南通科技	14364267	杀真菌剂；杀螨剂；土壤消毒制剂；除草剂；除莠剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；杀菌剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；	2015.05.21 至 2025.05.20	5	原始取得
66		南通科技	14364256	除草剂；除莠剂；灭微生物剂；杀虫剂；杀菌剂；杀真菌剂；杀螨剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；	2015.05.21 至 2025.05.20	5	原始取得
67		南通科技	14364224	杀虫剂；除草剂；杀菌剂；农业用杀菌剂；杀真菌剂；杀螨剂；土壤消毒制剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；除莠剂；灭微生物剂；	2015.05.21 至 2025.05.20	5	原始取得
68		南通科技	14352142	杀真菌剂；土壤消毒制剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；除草剂；除莠剂；杀菌剂；杀螨剂；杀虫剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；	2015.10.07 至 2025.10.06	5	原始取得
69		南通科技	14161147	杀菌剂；杀真菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；杀螨剂；除草剂；灭微生物剂；治小麦枯萎病（黑穗	2015.04.21 至 2025.04.20	5	原始取得

				病)的化学制剂;除莠剂; 农业用杀菌剂;			
70		南通科技	14065282	除草剂;治小麦枯萎病 (黑穗病)的化学制剂; 杀螨剂;除莠剂;杀真菌 剂;灭微生物剂;杀虫剂; 农业用杀菌剂; 杀菌剂; 土壤消毒制剂;	2015.04.21 至 2025.04.20	5	原始 取得
71		南通科技	13793188	除草剂;除莠剂;灭微生物 剂;农业用杀菌剂;杀 虫剂;杀菌剂;杀真菌剂; 杀螨剂;土壤消毒制剂; 治小麦枯萎病(黑穗病)的 化学制剂;	2015.03.14 至 2025.03.13	5	原始 取得
72		南通科技	10691743	杀虫剂;灭微生物剂;消 灭有害植物制剂;除草 剂;土壤消毒制剂;农业 用杀菌剂;	2013.07.14 至 2023.07.13	5	原始 取得
73		南通科技	10691719	杀虫剂;灭微生物剂;消 灭有害植物制剂;除草 剂;土壤消毒制剂;农业 用杀菌剂;杀真菌剂;杀 菌剂;	2013.05.28 至 2023.05.27	5	原始 取得
74		南通科技	10433199	杀虫剂;灭微生物剂;杀 真菌剂;杀菌剂;消灭有 害植物制剂;除草剂;土 壤消毒制剂; 农业用杀 菌剂;	2013.03.21 至 2023.03.20	5	原始 取得
75		南通科技	10350976	除草剂;灭微生物剂;农 业用杀菌剂;杀虫剂;杀 菌剂;杀真菌剂;土壤消 毒剂;消灭有害植物制 剂;	2013.02.28 至 2023.02.27	5	原始 取得
76		南通科技	10350894	除草剂;灭微生物剂;农 业用杀菌剂;杀虫剂;土 壤消毒剂; 消灭有害植 物制剂;	2013.03.21 至 2023.03.20	5	原始 取得
77		南通科技	10350838	除草剂;灭微生物剂;农 业用杀菌剂;杀虫剂;杀 菌剂;杀真菌剂;土壤消 毒剂;消灭有害植物制 剂;	2013.02.28 至 2023.02.27	5	原始 取得

78	<b>金福灵</b>	南通科技	10224744	除草剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；土壤消毒剂；消灭有害植物制剂；	2013.03.07 至 2023.03.06	5	原始取得
79	<b>双卓</b>	南通科技	10224683	除草剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；杀菌剂；杀真菌剂；土壤消毒剂；消灭有害植物制剂；	2013.01.28 至 2023.01.27	5	原始取得
80	<b>施田欧</b>	南通科技	10224594	除草剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；杀菌剂；杀真菌剂；土壤消毒剂；消灭有害植物制剂；	2013.01.28 至 2023.01.27	5	原始取得
81	<b>群克</b>	南通科技	10224563	除草剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；杀菌剂；杀真菌剂；土壤消毒剂；消灭有害植物制剂；	2013.01.28 至 2023.01.27	5	原始取得
82	<b>专盖</b>	南通科技	10224515	除草剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；杀菌剂；杀真菌剂；土壤消毒剂；消灭有害植物制剂；	2013.01.21 至 2023.01.20	5	原始取得
83	<b>佳思翠</b>	南通科技	10224490	除草剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；杀菌剂；杀真菌剂；土壤消毒剂；消灭有害植物制剂；	2013.01.21 至 2023.01.20	5	原始取得
84	<b>佳思泽</b>	南通科技	10224474	除草剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；杀菌剂；杀真菌剂；土壤消毒剂；消灭有害植物制剂；	2013.01.21 至 2023.01.20	5	原始取得
85	<b>果瑞普</b>	南通科技	10224463	除草剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；杀菌剂；杀真菌剂；土壤消毒剂；消灭有害植物制剂；	2013.01.21 至 2023.01.20	5	原始取得
86	<b>果瑞达</b>	南通科技	10224446	除草剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；杀菌剂；杀真菌剂；土壤消毒剂；消灭有害植物制剂；	2013.02.07 至 2023.02.06	5	原始取得

87		南通科技	9131213	除草剂；净化剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；兽医用药；消毒剂；消毒纸巾；消灭有害植物制剂；医用生物制剂；医用营养品；	2012.01.28 至 2022.01.27	5	原始取得
88		南通科技	9131211	除草剂；净化剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；兽医用药；消毒剂；消毒纸巾；消灭有害植物制剂；医用生物制剂；医用营养品；	2012.02.28 至 2022.02.27	5	原始取得
89		南通科技	9131203	除草剂；净化剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；兽医用药；消毒剂；消灭有害植物制剂；医用生物制剂；	2012.04.21 至 2022.04.20	5	原始取得
90		南通科技	9131196	除草剂；净化剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；兽医用药；消毒剂；消毒纸巾；消灭有害植物制剂；医用生物制剂；医用营养品；	2012.02.28 至 2022.02.27	5	原始取得
91		南通科技	8654493	化学药物制剂；漂白粉(消毒)；三氯甲烷；医药制剂；	2011.11.07 至 2021.11.06	5	原始取得
92		南通科技	8394268	灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；杀昆虫剂；土壤消毒剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；除草剂；除莠剂；灭干朽真菌制剂	2011.06.28 至 2021.06.27	5	原始取得
93		南通科技	8037656	除草剂；农业用杀菌剂；漂白粉(消毒)；杀虫剂；兽医用化学制剂；消毒剂；牙用光洁剂；医用棉；	2011.04.21 至 2021.04.20	5	原始取得
94		南通科技	7214619	化学盥洗室用消毒剂；兽医用药；消毒剂；医用营养品；	2010.09.21 至 2020.09.20	5	原始取得
95		南通科技	7214617	化学盥洗室用消毒剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；杀螨剂；兽医用药；土壤消毒剂；消毒剂；医用营养品；治小麦枯萎病(黑穗病)的化	2010.08.28 至 2020.08.27	5	原始取得









				学制剂；			
96		南通科技	7214616	土壤消毒剂； 消毒剂； 医用营养品；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂； 化学盥洗室用消毒剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；杀螨剂；兽医药；	2010.08.28 至 2020.08.27	5	原始取得
97		南通科技	7197555	农用杀菌剂；杀虫剂；除草剂； 医用棉；牙用光洁剂；兽医用化学制剂；漂白粉（消毒）；医用营养品；消毒剂；水剂；	2010.08.21 至 2020.08.20	5	原始取得
98		南通科技	7197554	农用杀菌剂； 杀虫剂；除草剂；牙用光洁剂；兽医用化学制剂；消毒剂；	2010.09.28 至 2020.09.27	5	原始取得
99		南通科技	7197546	农用杀菌剂； 杀虫剂；除草剂；医用棉；牙用光洁剂；兽医用化学制剂；漂白粉（消毒）； 消毒剂；	2010.09.21 至 2020.09.20	5	原始取得
100		南通科技	7197545	农用杀菌剂；杀虫剂；除草剂；医用棉；牙用光洁剂；兽医用化学制剂；漂白粉（消毒）； 医用营养品；消毒剂；水剂；	2010.08.21 至 2020.08.20	5	原始取得
101		南通科技	7096477	医用棉；牙用光洁剂；兽医用化学制剂；漂白粉（消毒）； 医用营养品；水剂；	2010.12.28 至 2020.12.27	5	原始取得
102		南通科技	7096476	消毒剂；	2012.03.14 至 2022.03.13	5	原始取得
103		南通科技	7096473	农用杀菌剂； 杀虫剂；除草剂；医用棉；牙用光洁剂；兽医用化学制剂；漂白粉（消毒）； 医用营养品； 消毒剂；水剂；	2012.11.07 至 2022.11.06	5	原始取得
104		南通科技	7096472	农用杀菌剂； 杀虫剂；除草剂；医用棉；牙用光洁剂；兽医用化学制剂；漂白粉（消毒）； 医用营养品； 消毒剂；水剂；	2012.11.07 至 2022.11.06	5	原始取得

105		南通科技	7096450	农用杀菌剂；杀虫剂；除草剂；医用棉；牙用光洁剂；兽医用化学制剂；漂白粉（消毒）；医用营养品；消毒剂；水剂；	2010.10.21 至 2020.10.20	5	原始取得
106		南通科技	6610063	农用杀菌剂；杀虫剂；除草剂；医用棉；牙用光洁剂；兽医用化学制剂；漂白粉(消毒)；消毒剂；水剂；	2010.06.21 至 2020.06.20	5	原始取得
107		南通科技	6610062	农用杀菌剂；杀虫剂；除草剂；医用棉；牙用光洁剂；兽医用化学制剂；医用营养品；消毒剂；水剂；漂白粉(消毒)；	2010.07.07 至 2020.07.06	5	原始取得
108		南通科技	990068	用于农业；园艺；森林的化学品；化学制剂；	2017.04.28 至 2027.04.27	1	受让取得
109		沈阳科创	20858579	灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；	2017.12.07 至 2027.12.06	5	原始取得
110		沈阳科创	15643508	人用药；医用营养品；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀螨剂；土壤消毒制剂；消毒剂；净化剂；兽医用药；	2017.06.28 至 2027.06.27	5	原始取得
111		沈阳科创	14077801	杀虫剂；除莠剂；除草剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；杀螨剂；	2015.09.07 至 2025.09.06	5	原始取得
112		沈阳科创	14077792	杀菌剂；除草剂；杀真菌剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；除莠剂；杀螨剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；	2015.04.21 至 2025.04.20	5	原始取得
113		沈阳科创	13919930	农业用杀菌剂；杀菌剂；杀真菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；除莠剂；	2015.03.07 至 2025.03.06	5	原始取得

114	爱可	沈阳科创	13324620A	农业用杀菌剂； 杀菌剂； 杀真菌剂； 杀虫剂； 土壤消毒制剂； 灭微生物剂； 除草剂； 杀螨剂； 治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂； 除莠剂；	2015.05.28 至 2025.05.27	5	原始取得
115	1010	沈阳科创	12935687	农业用杀菌剂； 杀菌剂； 杀真菌剂； 杀虫剂； 灭微生物剂； 除草剂； 杀螨剂； 除莠剂； 杀寄生虫剂； 驱昆虫药；	2014.12.28 至 2024.12.27	5	原始取得
116	九零九零	沈阳科创	12935674	农业用杀菌剂； 杀菌剂； 杀真菌剂； 杀虫剂； 灭微生物剂； 除草剂； 杀螨剂； 除莠剂； 杀寄生虫剂； 驱昆虫药；	2014.01.07 至 2024.01.06	5	原始取得
117	菌思福	沈阳科创	10167842	除草剂； 净化剂； 灭干朽真菌制剂； 灭微生物剂； 农业用杀菌剂； 杀虫剂； 兽医用药； 土壤消毒剂； 消毒剂； 消灭有害植物制剂；	2014.01.07 至 2024.01.06	5	原始取得
118	菌思净	沈阳科创	10167828	除草剂； 净化剂； 灭干朽真菌制剂； 灭微生物剂； 农业用杀菌剂； 杀虫剂； 兽医用药； 土壤消毒剂； 消毒剂； 消灭有害植物制剂；	2014.01.07 至 2024.01.06	5	原始取得
119	双工9080	沈阳科创	9986635	除草剂； 净化剂； 灭干朽真菌制剂； 灭微生物剂； 农业用杀菌剂； 杀虫剂； 兽医用药； 土壤消毒剂； 消毒剂； 消灭有害植物制剂；	2012.11.21 至 2022.11.20	5	原始取得
120	双工爱可	沈阳科创	9486943	医用营养品； 净化剂； 灭干朽真菌制剂； 灭微生物剂； 农业用杀菌剂； 人用药； 杀虫剂； 兽医用药； 土壤消毒剂； 消毒剂；	2012.09.07 至 2022.09.06	5	原始取得
121	双工福玛	沈阳科创	7957136	除草剂； 灭干朽真菌制剂； 灭微生物剂； 农业用杀菌剂； 驱昆虫药； 杀虫剂； 杀寄生虫剂； 土壤消毒剂； 消灭有害动物制	2011.01.28 至 2021.01.27	5	原始取得



				剂；消灭有害植物制剂；			
122	高倍特	沈阳 科创	7828100	除草剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；驱昆虫药；杀虫剂；杀寄生虫剂；土壤消毒剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；	2011.01.14 至 2021.01.13	5	原始 取得
123	豆秋	沈阳 科创	7277556	除草剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；驱昆虫药；杀虫剂；杀寄生虫剂；土壤消毒剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；	2010.09.07 至 2020.09.06	5	原始 取得
124	佳斯奇	沈阳 科创	6568306	除草剂；消灭有害动物制剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀虫剂；消灭有害植物制剂；杀寄生虫剂；农业用杀菌剂；驱昆虫药；土壤消毒剂；	2010.04.21 至 2020.04.20	5	原始 取得
125	巧适	沈阳 科创	6568305	除草剂；消灭有害动物制剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀虫剂；消灭有害植物制剂；杀寄生虫剂；农业用杀菌剂；驱昆虫药；土壤消毒剂；	2010.04.14 至 2020.04.13	5	原始 取得
126	菌思奇	沈阳 科创	6568303	除草剂；消灭有害动物制剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀虫剂；消灭有害植物制剂；杀寄生虫剂；农业用杀菌剂；驱昆虫药；土壤消毒剂；	2011.04.21 至 2021.04.20	5	原始 取得
127	施得益	沈阳 科创	6568302	除草剂；消灭有害动物制剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀虫剂；消灭有害植物制剂；杀寄生虫剂；农业用杀菌剂；驱昆虫药；土壤消毒剂；	2011.08.07 至 2021.08.06	5	原始 取得
128	快适	沈阳 科创	6568300	除草剂；消灭有害动物制剂；杀虫剂；消灭有害植物制剂；杀寄生虫剂；驱昆虫药；	2010.06.28 至 2020.06.27	5	原始 取得
129	奇露	沈阳 科	6568299	除草剂；消灭有害动物制剂；杀虫剂；消灭有害植物制剂；杀寄生虫剂；	2010.06.21 至 2020.06.20	5	原始 取得

		创		驱昆虫药；			
130		沈阳 科创	6568297	除草剂；消灭有害动物制剂；杀虫剂；消灭有害植物制剂；杀寄生虫剂；驱昆虫药；	2012.09.14 至 2022.09.13	5	原始取得
131		沈阳 科创	6568294	除草剂；消灭有害动物制剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀虫剂；消灭有害植物制剂；杀寄生虫剂；农业用杀菌剂；驱昆虫药；土壤消毒剂	2014.04.28 至 2024.04.27	5	原始取得
132		沈阳 科创	6568293	消灭有害植物制剂；杀寄生虫剂；农业用杀菌剂；驱昆虫药；土壤消毒剂；除草剂；消灭有害动物制剂；灭干朽真菌制剂；灭微生物剂；杀虫剂；	2012.11.07 至 2022.11.06	5	原始取得
133		沈阳 科创	5719767	杀害虫剂；灭干朽真菌制剂；杀昆虫剂；灭幼虫剂；消灭有害植物制剂；除草剂；杀寄生虫剂；除藻剂；除莠剂；驱昆虫剂；	2009.11.28 至 2019.11.27	5	原始取得
134		沈阳 科创	4283006	肥料；农业肥料；农业用肥；肥料制剂；腐殖质；混合肥料；植物生长调节剂；化学肥料；植物肥料；动物肥料；	2009.04.14 至 2029.04.13	1	原始取得
135		沈阳 科创	1528439	杀害虫剂；灭微生物剂；杀昆虫剂；除草剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；除藻剂；治葡萄蚜用化学制剂；灭鼠剂；种衣剂；种子处理剂；	2011.02.28 至 2021.02.27	5	原始取得
136		沈阳 科创	1503668	除草剂；杀害虫剂；杀菌剂(农作物用)；	2011.01.07 至 2021.01.06	5	原始取得
137		沈阳 科创	1503667	除草剂；杀害虫剂；杀菌剂(农作物用)；	2011.01.07 至 2021.01.06	5	原始取得

138		沈阳科创	1503666	除草剂；杀害虫剂；杀菌剂(农作物用)；	2011.01.07 至 2021.01.06	5	原始取得
139		沈阳科创	832003	除草剂；	2016.04.21 至 2026.04.20	5	原始取得
140		沈阳科创	580317	染料中间体；	2012.01.20 至 2022.01.19	1	原始取得
141		沈阳科创	578041	染料；	2012.01.10 至 2022.01.09	2	原始取得
142		沈阳科创	556505	农药；	2011.06.30 至 2021.06.29	5	原始取得
143		中化农化	23287221	杀菌剂；农业用杀菌剂；除草剂；除莠剂；杀虫剂；灭微生物剂；消灭有害植物制剂；杀真菌剂；消灭有害动物制剂；	2018.03.14 至 2028.03.13	5	原始取得
144		中化农化	15995733	除莠剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；农业用杀菌剂；杀菌剂；杀真菌剂；土壤消毒制剂；杀虫剂；	2016.02.21 至 2026.02.20	5	原始取得
145		中化农化	15995670	杀虫剂；除草剂；杀螨剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；除莠剂；	2016.04.07 至 2026.04.06	5	原始取得
146		中化农化	15995487	除草剂；杀螨剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；除莠剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；	2016.04.07 至 2026.06.06	5	原始取得
147		中化农	15995413	杀菌剂；杀真菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；农业用杀菌剂；灭微生物剂；	2016.02.21 至 2026.02.20	5	原始取得

		化		除草剂；杀螨剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；除莠剂；			
148	腾收	中化农化	15995363	农业用杀菌剂； 杀菌剂；杀真菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；除莠剂；	2016.02.21 至 2026.02.20	5	原始取得
149	金玉大道	中化农化	15995256	除莠剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；农业用杀菌剂； 杀菌剂；杀真菌剂； 杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂； 杀螨剂；	2016.02.21 至 2026.02.20	5	原始取得
150	优帅	中化农化	15995207	农业用杀菌剂； 杀菌剂；杀真菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；除莠剂；	2016.02.21 至 2026.02.20	5	原始取得
151	Novata	中化农化	15474899	农业用杀菌剂； 杀菌剂；杀真菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；除莠剂；	2015.12.14 至 2025.12.13	5	原始取得
152	SeedEra	中化农化	14759143	农业用杀菌剂； 杀菌剂；杀真菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；除莠剂；	2015.08.28 至 2025.08.27	5	原始取得
153	稻跃	中化农化	14726615	农业用杀菌剂； 杀菌剂；杀真菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；除莠剂；	2015.08.28 至 2025.08.27	5	原始取得
154	稻匠	中化农化	14726606	除莠剂； 杀菌剂； 杀真菌剂； 杀虫剂； 土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂； 治小麦枯萎病（黑穗病）的化学	2015.08.28 至 2025.08.27	5	原始取得

				制剂；农业用杀菌剂；			
155	upax	中化农化	14774885	杀菌剂；农业用杀菌剂；杀真菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；除莠剂；	2015.07.07至2025.07.06	5	原始取得
156	lovate	中化农化	14774874	农业用杀菌剂；杀菌剂；杀真菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；除莠剂；	2015.07.07至2025.07.06	5	原始取得
157	seedup	中化农化	14774841	除草剂；杀螨剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；除莠剂；农业用杀菌剂；杀菌剂；杀真菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；	2015.07.07至2025.07.06	5	原始取得
158	美宝乐	中化农化	14312252	灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；农业用杀菌剂；土壤消毒制剂；治小麦枯萎病（黑穗病）的化学制剂；杀虫剂；杀菌剂；杀真菌剂；除莠剂；	2015.05.14至2025.05.13	5	原始取得
159	CASTLE	中化农化	13331292	除草剂；除莠剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；杀菌剂；杀真菌剂；杀螨剂；土壤消毒制剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；	2015.01.21至2025.01.20	5	原始取得
160	AHJUNA	中化农化	13331281	除草剂；除莠剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；杀菌剂；杀真菌剂；杀螨剂；土壤消毒制剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；	2015.01.21至2025.01.20	5	原始取得
161	ANTÜ	中化农化	13331277	除草剂；除莠剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；杀菌剂；杀真菌剂；杀螨剂；土壤消毒制剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；	2015.01.21至2025.01.20	5	原始取得

162	ELUNEY	中化农化	13331268	除草剂；除莠剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；杀菌剂；杀真菌剂；杀螨剂；土壤消毒制剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；	2015.01.21 至 2025.01.20	5	原始取得
163	金达	中化农化	12918168	杀虫剂；除草剂；消灭有害植物制剂；杀螨剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；	2014.12.07 至 2024.12.06	5	原始取得
164	全成	中化农化	12917991	农业用杀菌剂；杀菌剂；杀真菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；消灭有害植物制剂；杀螨剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；	2014.12.07 至 2024.12.06	5	原始取得
165	DECREE	中化农化	12458113	农业用杀菌剂；杀菌剂；杀真菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；除莠剂；	2014.09.28 至 2024.09.27	5	原始取得
166	PAGE	中化农化	12458083	农业用杀菌剂；杀菌剂；杀真菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；除莠剂；	2016.06.21 至 2026.06.20	5	原始取得
167	FRAGILE	中化农化	12458072	农业用杀菌剂；杀菌剂；杀真菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；除莠剂；	2014.09.28 至 2024.09.27	5	原始取得
168	LIMIT	中化农化	12458050	农业用杀菌剂；杀菌剂；杀真菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；除莠剂；	2014.09.28 至 2024.09.27	5	原始取得
169	SEEKER	中化农	12457984	农业用杀菌剂；杀菌剂；杀真菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；	2016.03.07 至 2026.03.06	5	原始取得

		化		除草剂；杀螨剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；除莠剂；			
170	INTERSEC	中化农化	12457969	农业用杀菌剂； 杀菌剂；杀真菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；除莠剂；	2014.09.28 至 2024.09.27	5	原始取得
171	NOTCH	中化农化	12457940	农业用杀菌剂； 杀菌剂；杀真菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；除莠剂；	2014.09.28 至 2024.09.27	5	原始取得
172	Ticture	中化农化	12434594	土壤消毒制剂； 灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；除莠剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；杀真菌剂；杀菌剂； 农业用杀菌剂； 杀虫剂；	2014.09.21 至 2024.09.20	5	原始取得
173	Fulimain	中化农化	12434583	杀真菌剂；杀菌剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；除莠剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；	2014.09.21 至 2024.09.20	5	原始取得
174	Gainfulin	中化农化	12434565	杀真菌剂；杀菌剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；除莠剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；	2014.09.21 至 2024.09.20	5	原始取得
175	Jokaner	中化农化	12434556	杀真菌剂；杀菌剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；除莠剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；	2014.09.21 至 2024.09.20	5	原始取得
176	Aiker	中化农化	12434546	杀真菌剂；杀菌剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；除莠剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的	2016.02.21 至 2026.02.20	5	原始取得


				化学制剂；			
177	Avaz	中化农化	12434530	杀真菌剂；杀菌剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；除莠剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；	2014.09.21 至 2024.09.20	5	原始取得
178	Perexo	中化农化	12434504	杀真菌剂；杀菌剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；除莠剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；	2016.05.28 至 2026.05.27	5	原始取得
179	Zeglar	中化农化	12434469	杀真菌剂；杀菌剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；除莠剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；	2014.09.21 至 2024.09.20	5	原始取得
180	Concert	中化农化	12434454	杀真菌剂；杀菌剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；除莠剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；	2014.09.21 至 2024.09.20	5	原始取得
181	Scalpal	中化农化	12434441	杀真菌剂；杀菌剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；除莠剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；	2014.09.21 至 2024.09.20	5	原始取得
182	Corren	中化农化	12434427	农业用杀菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；除莠剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；	2015.04.07 至 2025.04.06	5	原始取得
183	Exot	中化农化	12434412	杀真菌剂；杀菌剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；除莠剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；	2014.09.21 至 2024.09.20	5	原始取得
184	Laecon	中化	12434399	杀真菌剂；杀菌剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；土壤	2014.09.21 至	5	原始取得



		农化		消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；除莠剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；	2024.09.20		
185	Herb	中化农化	12434380	杀真菌剂；杀菌剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；除莠剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂；	2014.09.21 至 2024.09.20	5	原始取得
186	Oputen	中化农化	12430218	农业肥料；肥料；农业用肥；肥料制剂；腐殖质表层肥；混合肥料；植物生长调节剂；化学肥料；植物肥料；动物肥料；	2014.09.21 至 2024.09.20	1	原始取得
187	Ticture	中化农化	12430209	化学肥料；植物肥料；动物肥料；农业肥料；肥料；农业用肥；肥料制剂；腐殖质表层肥；混合肥料；植物生长调节剂；	2014.09.21 至 2024.09.20	1	原始取得
188	Fulmain	中化农化	12430201	农业肥料；肥料；农业用肥；肥料制剂；腐殖质表层肥；混合肥料；植物生长调节剂；化学肥料；植物肥料；动物肥料；	2014.09.21 至 2024.09.20	1	原始取得
189	Gairf.in	中化农化	12430195	农业肥料；肥料；农业用肥；肥料制剂；腐殖质表层肥；混合肥料；植物生长调节剂；化学肥料；植物肥料；动物肥料；	2014.09.21 至 2024.09.20	1	原始取得
190	Jacana	中化农化	12430191	农业肥料；肥料；农业用肥；肥料制剂；腐殖质表层肥；混合肥料；植物生长调节剂；化学肥料；植物肥料；动物肥料；	2014.09.21 至 2024.09.20	1	原始取得
191	Aiker	中化农化	12430183	农业肥料；肥料；农业用肥；肥料制剂；腐殖质表层肥；混合肥料；植物生长调节剂；化学肥料；植物肥料；动物肥料；	2016.06.28 至 2026.06.27	1	原始取得

192	Avale	中化农化	12430166	农业肥料；肥料；农业用肥；肥料制剂；腐殖质表层肥；混合肥料；植物生长调节剂；化学肥料；植物肥料；动物肥料；	2014.09.21 至 2024.09.20	1	原始取得
193	Parago	中化农化	12430156	农业肥料；肥料；农业用肥；肥料制剂；腐殖质表层肥；混合肥料；化学肥料；植物肥料；动物肥料；	2015.03.21 至 2025.03.20	1	原始取得
194	Fivrel	中化农化	12430150	农业肥料；肥料；农业用肥；肥料制剂；腐殖质表层肥；混合肥料；植物生长调节剂；化学肥料；植物肥料；动物肥料；	2014.09.21 至 2024.09.20	1	原始取得
195	Jura	中化农化	12430137	农业肥料；肥料；农业用肥；肥料制剂；腐殖质表层肥；混合肥料；植物生长调节剂；化学肥料；植物肥料；动物肥料；	2014.09.21 至 2024.09.20	1	原始取得
196	Scinet	中化农化	12430130	农业肥料；肥料；农业用肥；肥料制剂；腐殖质表层肥；混合肥料；植物生长调节剂；化学肥料；植物肥料；动物肥料；	2014.09.21 至 2024.09.20	1	原始取得
197	Scalpel	中化农化	12430120	农业肥料；肥料；农业用肥；肥料制剂；腐殖质表层肥；混合肥料；植物生长调节剂；化学肥料；植物肥料；动物肥料；	2014.09.21 至 2024.09.20	1	原始取得
198	Corren	中化农化	12430103	农业肥料；肥料；农业用肥；肥料制剂；腐殖质表层肥；混合肥料；植物生长调节剂；化学肥料；植物肥料；动物肥料；	2014.09.21 至 2024.09.20	1	原始取得
199	Enlock	中化农化	12430079	农业肥料；肥料；农业用肥；肥料制剂；腐殖质表层肥；混合肥料；植物生长调节剂；化学肥料；植物肥料；动物肥料；	2014.09.21 至 2024.09.20	1	原始取得

				料；			
200	Lasdor	中化农化	12430052	农业肥料；肥料；农业用肥；肥料制剂；腐殖质表层肥；混合肥料；植物生长调节剂；化学肥料；植物肥料；动物肥料；	2014.09.21 至 2024.09.20	1	原始取得
201	Harben	中化农化	12430033	农业肥料；肥料；农业用肥；肥料制剂；腐殖质表层肥；混合肥料；植物生长调节剂；化学肥料；植物肥料；动物肥料；	2014.09.21 至 2024.09.20	1	原始取得
202	洗禾 旧方	中化农化	12246440	肥料；肥料制剂；化学肥料；农业肥料；农业用肥；土壤调节剂；植物用微量元素制剂；	2014.08.28 至 2024.08.27	1	原始取得
203	秀威	中化农化	12246415	肥料；肥料制剂；化学肥料；农业肥料；农业用肥；土壤调节剂；植物用微量元素制剂；	2014.08.14 至 2024.08.13	1	原始取得
204	邦笑	中化农化	12119202	表面活性剂；除杀真菌剂、除草剂、除莠剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的农业化学品；肥料；化学肥料；混合肥料；泥炭(肥料)；农业肥料；土壤调节剂；未加工塑料；植物用微量元素制剂；	2014.07.21 至 2024.07.20	1	原始取得
205	排乐	中化农化	12092131	除草剂；除莠剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；杀菌剂；杀真菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；	2014.07.14 至 2024.07.13	5	原始取得
206	用达瑞	中化农化	12071164	除草剂；除莠剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；杀菌剂；杀真菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；	2014.07.14 至 2024.07.13	5	原始取得
207	立平	中化农化	12071155	除草剂；除莠剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；杀菌剂；杀真菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；	2014.07.14 至 2024.07.13	5	原始取得

208		中化农化	12064857	杀真菌剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；除草剂；除莠剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；杀菌剂；	2014.07.28 至 2024.07.27	5	原始取得
209		中化农化	12057313	除草剂；除莠剂；灭微生物剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；消灭有害动物制剂；消灭有害植物制剂；	2014.07.21 至 2024.07.20	5	原始取得
210		中化农化	11953059	除杀真菌剂、除草剂、除莠剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的农业化学品；硅塑料；硅酮；硅氧烷；化学肥料；杀虫剂用化学添加剂；未加工人造树脂；有机硅树脂；植物生长调节剂；植物用微量元素制剂；	2014.06.14 至 2024.06.13	1	原始取得
211		中化农化	11953014	除杀真菌剂、除草剂、除莠剂、杀虫剂、杀寄生虫剂外的农业化学品；硅塑料；硅酮；硅氧烷；化学肥料；杀虫剂用化学添加剂；未加工人造树脂；有机硅树脂；植物生长调节剂；植物用微量元素制剂；	2014.06.14 至 2024.06.13	1	原始取得
212		中化农化	12434585	杀真菌剂；杀菌剂；农业用杀菌剂；杀虫剂；土壤消毒制剂；灭微生物剂；除草剂；杀螨剂；除莠剂；治小麦枯萎病(黑穗病)的化学制剂	2014.09.21 至 2024.09.20	5	原始取得

注释：根据中化作物提供的《续展注册证明》，并经查询商标局网站，注册号为“5325835”的商标已续展至2029年08月06日；注册号为“5325827”的商标已续展至2029年08月06日；注册号为“5271853”的商标已续展至2029年07月20日；注册号为“5263362”的商标已续展至2029年07月20日；注册号为“5263359”的商标已续展至2029年07月20日；注册号为“5084810”的商标已续展至2029年05月13日。根据沈阳科创提供的《续展注册证明》，并经查询商标局网站，注册号为“5719767”的商标已续展至2029年11月27日；注

册号为“4283006”的商标已续展至 2029 年 04 月 13 日。

## 二、境外商标

截至 2018 年 12 月 31 日，中化作物及其子公司取得的主要境外商标如下所示：

序号	注册证号	类别	名称	所有权人	注册日	到期日
1	2586182	1	AHIJUNA(letters only)	中化作物 阿根廷	2013/8/14	2023/8/14
2	2586183	5	AHIJUNA(letters only)	中化作物 阿根廷	2013/8/14	2023/8/14
3	2586127	1	ANTÜ (letters only)	中化作物 阿根廷	2013/8/14	2023/8/14
4	2586126	5	ANTÜ (letters only)	中化作物 阿根廷	2013/8/14	2023/8/14
5	2586128	1	ELUNEY(letters only)	中化作物 阿根廷	2013/8/14	2023/8/14
6	2586129	5	ELUNEY(letters only)	中化作物 阿根廷	2013/8/14	2023/8/14
7	2586122	1	FILUMIL(letters only)	中化作物 阿根廷	2013/8/14	2023/8/14
8	2586133	5	FILUMIL(letters only)	中化作物 阿根廷	2013/8/14	2023/8/14
9	2658310	1	Arapoty(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/6/26	2024/6/26
10	2658311	5	Arapoty(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/6/26	2024/6/26
11	2662918	1	Pyta(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/7/21	2024/7/21
12	2662923	1	Pirú(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/7/21	2024/7/21
13	2662925	5	Pirú(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/7/21	2024/7/21
14	2662915	1	Caapoty(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/7/21	2024/7/21
15	2662917	5	Caapoty(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/7/21	2024/7/21
16	2658312	5	Eiru(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/6/26	2024/6/26
17	2658313	1	Eiru(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/6/26	2024/6/26
18	2658303	1	Pelke®(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/6/26	2024/6/26

19	2658304	5	Pelke®(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/6/26	2024/6/26
20	2662926	1	Parú(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/7/21	2024/7/21
21	2662927	5	Parú(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/7/21	2024/7/21
22	2662912	1	Pytagua(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/7/21	2024/7/21
23	2662914	5	Pytagua(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/7/21	2024/7/21
24	2658305	1	Weychan(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/6/26	2024/6/26
25	2658306	5	Weychan(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/6/26	2024/6/26
26	2667484	1	Gateado(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/8/4	2024/8/4
27	2667485	5	Gateado(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/8/4	2024/8/4
28	2667489	1	Bragado(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/8/4	2024/8/4
29	2667490	5	Bragado(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/8/4	2024/8/4
30	2667487	1	Rosillo(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/8/4	2024/8/4
31	2667488	5	Rosillo(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/8/4	2024/8/4
32	2658307	1	Mawida(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/6/26	2024/6/26
33	2658308	1	Chaltu(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/6/26	2024/6/26
34	2658309	5	Chaltu(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/6/26	2024/6/26
35	2658314	5	Maypu(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/6/26	2024/6/26
36	2658315	1	Maypu(letters only)	中化作物 阿根廷	2014/6/26	2024/6/26
37	2586131	1	CALQUÍN & Design	中化作物 阿根廷	2013/8/14	2023/8/14
38	2679720	1	CANEJO	中化作物 阿根廷	2014/10/3	2024/10/3
39	2679721	5	CANEJO	中化作物 阿根廷	2014/10/3	2024/10/3
40	2679832	1	SOTRETA	中化作物	2014/10/3	2024/10/3

				阿根廷		
41	2667486	1	TORDILLO	中化作物 阿根廷	2014/8/4	2024/8/4
42	2679722	1	TREBOLAR	中化作物 阿根廷	2014/10/3	2024/10/3
43	2679723	5	TREBOLAR	中化作物 阿根廷	2014/10/3	2024/10/3
44	501186	5	ADVANCE(letters and device)	中化作物 菲律宾	2017/7/30	2027/7/30
45	501181	5	BASH(only letters)	中化作物 菲律宾	2015/8/6	2025/8/6
46	501182	5	BISIG(only letters)	中化作物 菲律宾	2015/7/30	2025/7/30
47	501177	5	COLT(only letters)	中化作物 菲律宾	2015/7/30	2025/7/30
48	501180	5	DIPRO(only letters)	中化作物 菲律宾	2015/7/30	2025/7/30
49	501187	5	DIREK 800 (only letters)	中化作物 菲律宾	2016/5/5	2026/5/5
50	501176	5	FLEX(only letters)	中化作物 菲律宾	2015/7/16	2025/7/16
51	501184	5	MACHETE EC(designed letters with frame)	中化作物 菲律宾	2016/5/19	2026/5/19
52	501185	5	ROGUE EC(designed letters)	中化作物 菲律宾	2016/4/7	2026/4/7
53	501183	5	STROBE(only letters)	中化作物 菲律宾	2015/7/30	2025/7/30
54	501175	5	WALLOP(only letters)	中化作物 菲律宾	2015/7/30	2025/7/30
55	19198	5	MACHE TE (only letters)	中化作物 新加坡	1973/6/19	2020/10/30
56	2602	5	ROGUE (only letters)	中化作物 新加坡	2006/12/11	2026/12/11
57	2963	5	ADVANCE(letters and device)	中化作物 新加坡	2005/8/28	2025/8/28
58	8173	5	Blizzard and device(only letters)	中化作物 新加坡	2013/1/3	2023/1/3
59	8174	5	Wave and device(only letters)	中化作物 新加坡	2012/12/13	2022/12/13
60	8172	5	PRIMALEX and device(only letters)	中化作物 新加坡	2013/1/3	2023/1/3

61	8175	5	THUMP(only letters)	中化作物 新加坡	2012/12/13	2022/12/13
62	Kor13056	5	ROGUE(only letters)	中化作物 新加坡	1964/4/3	2024/4/2
63	Kor58977	5	LASSO (in Thai Char)	中化作物 新加坡	1987/6/23	2027/6/22
64	Kor58979	5	MACHETE (in Thai Char)	中化作物 新加坡	1987/6/23	2027/6/22
65	Kor62528	5	ROGUE ( in Thai char)	中化作物 新加坡	1987/8/17	2027/8/16
66	Kor62531	5	LASSO (only letters)	中化作物 新加坡	1967/8/22	2027/8/21
67	Kor66203	5	CHALLENGE (only letters)	中化作物 新加坡	1987/10/5	2027/10/4
68	Kor113057	5	MACHETE (only letters)	中化作物 新加坡	1970/2/18	2020/2/17
69	Kor129332	5	ECHO เอ็คโศ (in Roman & Thai char)	中化作物 新加坡	1990/10/11	2020/2/17
70	Kor270082	5	CENTURY (in Roman & Thai char)	中化作物 新加坡	2006/11/14	2026/11/13
71	161102268	5	HARNESS & DEVICE (in Thai char)	中化作物 新加坡	2013/6/7	2023/6/6
72	161102269	5	HARNESS (only letters)	中化作物 新加坡	2013/6/7	2023/6/6
73	171109868	5	Caballus(only letters)	中化作物 新加坡	2015/5/22	2025/5/21
74	171115730	5	Caballus(in Thai char)	中化作物 新加坡	2015/5/22	2025/5/21
75	171109814	5	Costeno(only letters)	中化作物 新加坡	2015/5/22	2025/5/21
76	171110119	5	Costeno(in Thai char)	中化作物 新加坡	2015/5/22	2025/5/21
77	171109816	5	Hamshor(only letters)	中化作物 新加坡	2015/5/22	2025/5/21
78	171109809	5	Hamshor(in Thai char)	中化作物 新加坡	2015/5/22	2025/5/21
79	171115977	5	Hinny(only letters)	中化作物 新加坡	2015/5/22	2025/5/21
80	171115961	5	Hinny(in Thai char)	中化作物 新加坡	2015/5/22	2025/5/21



81	171109818	5	Merens(only letters)	中化作物 新加坡	2015/5/22	2025/5/21
82	171109591	5	Merens(in Thai char)	中化作物 新加坡	2015/5/22	2025/5/21
83	171109801	5	Minusin(only letters)	中化作物 新加坡	2015/5/22	2025/5/21
84	171109813	5	Minusin(in Thai char)	中化作物 新加坡	2015/5/22	2025/5/21
85	171115966	5	Baladai(only letters)	中化作物 新加坡	2015/5/22	2025/5/21
86	171109825	5	Baladai(in Thai char)	中化作物 新加坡	2015/5/22	2025/5/21
87	4-0007281-000	5	ECHO (only letters)	中化作物 新加坡	1992/7/2	2022/7/2
88	4-0007279-000	5	Lasso (only letters)	中化作物 新加坡	1992/7/2	2022/7/2
89	4-0012249-000	5	Butanil (only letters)	中化作物 新加坡	1993/7/21	2023/7/21
90	4-00007173-000	5	LAMBAST (only letters)	中化作物 新加坡	1992/6/22	2022/6/22
91	4-0007172-000	5	MACHETE (only letters)	中化作物 新加坡	1992/6/22	2022/6/22
92	49039	5	Lasso 拉草(letters and Chinese)	中化作物 新加坡	1971/10/1	2028/5/31
93	62313	5	Lasso in Chinese	中化作物 新加坡	1973/2/1	2023/1/31
94	30666	5	Lasso(only letters)	中化作物 新加坡	1968/6/1	2028/5/31
95	387359	5	Fast-Mix(only letters)	中化作物 新加坡	2015/4/24	2025/4/24
96	1565572	5	Rico 450(only letters)	中化作物 新加坡	2013/7/3	2023/7/3
97	1563380	5	Paddock 450(only letters)	中化作物 新加坡	2013/6/20	2023/6/20
98	1604579	5	Kelpie(only letters)	中化作物 新加坡	2014/2/17	2024/2/17
99	1604579	1	Kelpie(only letters)	中化作物 新加坡	2014/2/17	2024/2/17
100	1655818	5	Kelpie(letters with wolf logo)	中化作物 新加坡	2014/11/7	2024/11/7
101	1655818	1	Kelpie(letters with wolf logo)	中化作物 新加坡	2014/11/7	2024/11/7
102	1657438	1	Kelpie RICO(only	中化作物	2014/11/13	2024/11/13

			letters)	新加坡		
103	1657438	5	Kelpie RICO(only letters)	中化作物 新加坡	2014/11/13	2024/11/13
104	1022522	1	Huntaway	中化作物 新加坡	2015/6/30	2025/6/30
105	1022522	5	Huntaway	中化作物 新加坡	2015/6/30	2025/6/30
106	KOR336667	5	LASSO MICRO	中化作物 新加坡	2010/8/20	2020/8/20
107	KOR336668	5	LASSO MICROTECH	中化作物 新加坡	2010/8/20	2020/8/19
108	KOR336666	5	Challenge in Thai Char	中化作物 新加坡	2010/2/11	2020/2/10
109	221395	5	Rogue (only letters)	中化作物 印度	1964/3/25	2026/3/25
110	343161	5	LASSO (label)	中化作物 印度	1978/11/29	2026/11/29
111	343162	5	LASSO (label)	中化作物 印度	1978/11/29	2026/11/29
112	343164	5	Machete (with label granular)	中化作物 印度	1978/11/29	2026/11/29
113	774162	5	Advance (only letter)	中化作物 印度	1997/4/9	2027/4/9
114	1004546	5	FASTMIX (Word Mark and Label)	中化作物 印度	2001/4/20	2021/4/20
115	1040868	5	Machete Super (only letters)	中化作物 印度	2001/8/30	2021/8/30
116	1742524	5	Reload (word mark)	中化作物 印度	2008/10/13	2028/10/13
117	1742525	5	Popular (word mark)	中化作物 印度	2008/10/13	2028/10/13
118	1919763	1	ADIOS (Word Mark)	中化作物 印度	2010/2/9	2020/2/9
119	1919764	5	JANITOR (Word Mark)	中化作物 印度	2010/2/9	2020/2/9
120	1919765	1	JANITOR (Word Mark)	中化作物 印度	2010/2/9	2020/2/9
121	1985180	5	Device with logo(only label)	中化作物 印度	2010/6/25	2020/6/25
122	1919761	1	Polir (word mark)	中化作物 印度	2010/2/9	2020/2/9
123	1919760	5	Polir (word mark)	中化作物 印度	2010/2/9	2020/2/9

124	2375325	5	Rhiophanate (word mark)	中化作物 印度	2012/8/6	2022/8/6
125	2375323	5	Actapride (word mark)	中化作物 印度	2012/8/6	2022/8/6
126	2375322	5	Baize (word mark)	中化作物 印度	2012/8/6	2022/8/6
127	2487494	5	Ballistic (word mark)	中化作物 印度	2013/3/1	2023/3/1
128	2325166	5	Sinotid (word mark)	中化作物 印度	2012/5/2	2022/5/2
129	2323761	5	Choice Super (word mark)	中化作物 印度	2012/4/30	2022/4/30
130	2487491	5	Hobble (word mark)	中化作物 印度	2013/3/1	2023/3/1
131	3197635	5	Mannera (word mark)	中化作物 印度	2016/2/29	2026/2/28
132	2487492	5	Gewalt (word mark)	中化作物 印度	2013/3/1	2023/3/1
133	2487497	5	Ontza (word mark)	中化作物 印度	2013/3/1	2023/3/1
134	2478364	5	Honer (word mark)	中化作物 印度	2013/2/14	2023/2/14
135	3122720	1	Honer (word mark)	中化作物 印度	2015/11/12	2025/12/11
136	1574686	5	LASSO (only letters)	中化作物 印度	2007/7/2	2027/7/2
137	1596716	5	LASSO (with design)	中化作物 印度	2007/8/31	2027/8/31
138	1574685	5	Machete (only letters)	中化作物 印度	2007/7/2	2027/7/2
139	1596717	5	MACHETE (with design)	中化作物 印度	2007/8/31	2027/8/31
140	2888071	1	Smartwet (wordmark)	中化作物 印度	2015/1/23	2025/1/23
141	2950544	5	Brodmix (wordmark)	中化作物 印度	2015/4/27	2025/4/27
142	3165093	5	Bisig (wordmark)	中化作物 印度	2016/01/22	2026/01/22
143	3165095	5	Werwa -D (wordmark)	中化作物 印度	2016/1/22	2026/1/22
144	3213404	5	Dakandao (wordmark)	中化作物 印度	2016/3/18	2026/3/18
145	3429726	5	Groot (Wordmark)	中化作物	2016/9/12	2026/12/9

				印度		
146	3429728	5	Jersey (Wordmark)	中化作物 印度	2016/12/9	2026/12/9
147	3429730	5	Sinema (Wordmark)	中化作物 印度	2016/12/9	2026/12/9
148	3444406	5	MACHETE EXPRESS (wordmark)	中化作物 印度	2016/12/29	2026/12/29
149	3444407	5	MACHETE GOLD (wordmark)	中化作物 印度	2016/12/29	2026/12/29
150	3546743	5	Lasso Gold( Wordmark)	中化作物 印度	2017/5/11	2027/5/11
151	3554793	5	Lasso Gold(Device)	中化作物 印度	2017/5/23	2027/5/23
152	2323760	5	SINOCIN	中化作物 印度	2012/04/30	2022/04/30
153	2487490	5	MANERA	中化作物 印度	2013/03/01	2023/03/01
154	2375330	5	SUPPRIMER SC	中化作物 印度	2012/08/06	2022/08/06
155	3616657	5	POPULAR DRY	中化作物 印度	2017/08/21	2027/08/21