



上海三爱富新材料股份有限公司

（公司住所：上海市龙吴路4411号）

非公开发行股票募集资金运用 可行性报告

二〇一四年六月

目 录

| | |
|--|---|
| 一、募集资金使用计划 | 3 |
| 二、本次募集资金投资项目的可行性分析 | 3 |
| (一) 年产 3,500 吨氟橡胶 (FKM) 和 3,500 吨聚全氟乙丙烯 (FEP) 项目 ... | 3 |
| (二) 年产 10,000 吨六氟丙烯, 150,000 吨副产盐酸, 100 吨四氟乙烷亚硫酸钾, 200 吨醋酸丁酯产品技术改造项目 | 4 |
| (三) 补充流动资金 | 6 |
| 三、本次募集资金投资项目取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序 | 7 |
| (一) 年产 3500 吨氟橡胶 (FKM) 和 3500 吨聚全氟乙丙烯 (FEP) 项目 | 7 |
| (二) 年产 10,000 吨六氟丙烯, 150,000 吨副产盐酸, 100 吨四氟乙烷亚硫酸钾, 200 吨醋酸丁酯产品技术改造项目 | 7 |
| 四、本次非公开发行对公司经营管理和财务状况的影响 | 7 |
| (一) 本次非公开发行对公司经营管理的影响 | 7 |
| (二) 本次非公开发行对公司财务状况的影响 | 8 |
| 五、结论 | 8 |

一、募集资金使用计划

上海三爱富新材料股份有限公司（以下简称“三爱富”或“公司”）拟非公开发行 A 股股票募集资金（以下简称“本次非公开发行”），公司本次拟非公开发行股票不超过 12,254.90 万股（含 12,254.90 万股），募集资金总额不超过 150,000 万元人民币。

本次非公开发行股票所募集资金拟投资于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 项目投资总额 | 募集资金投入额 |
|-----------|--|-----------|-------------------|
| 1 | 年产 3500 吨氟橡胶（FKM）和 3500 吨聚全氟乙丙烯（FEP）项目 | 59,642.37 | 59,000.00 |
| 2 | 年产 10000 吨六氟丙烯，150,000 吨副产盐酸，100 吨四氟乙烷亚硫酸钾，200 吨醋酸丁酯产品技术改造项目 | 58,942.00 | 58,000.00 |
| 3 | 补充流动资金 | | 33,000.00 |
| 合计 | | | 150,000.00 |

注：项目 1 由发行人子公司三爱富（常熟）新材料有限公司负责实施，项目 2 由发行人子公司常熟三爱富中昊化工新材料有限公司负责实施

若本次发行募集资金净额少于上述项目募集资金拟投入额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目情况调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。

若本次发行募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可以根据实际情况以其他资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。

二、本次募集资金投资项目的可行性分析

（一）年产 3,500 吨氟橡胶（FKM）和 3,500 吨聚全氟乙丙烯（FEP）项目

1、项目基本概况

在三爱富公司原有氟橡胶、聚全氟乙丙烯树脂的基础上，本新建项目通过新建装置、工艺优化，全面提高原有产品的质量水平，改变原有氟橡胶、聚全氟乙丙烯树脂的品级结构，增加中高端氟橡胶、聚全氟乙丙烯树脂品级，提升整个氟橡胶、聚全氟乙丙烯树脂的产品档次。项目采用先进清洁、节能工艺、先进装备技术，遵循循环经济和生态化发展理念，使装置整体水平达到国内领先。

根据市场分析及市场策略，本次新建节能项目的重点在于提升三爱富公司的产品等级及市场竞争力，并增加产品的灵活性。

2、项目发展前景

氟化工产品由于其独特的不可替代的性能将会随着我国经济的发展继续保持较快的增长。随着全球经济一体化，我国氟化工市场已成为全球产业不可分割的一部分，而且最具增长潜力。在氟橡胶方面，各元氟橡胶年增长率预计为15-25%。在聚全氟乙丙烯方面，年增长率预计为3-12%。考虑我国氟橡胶、聚全氟乙丙烯树脂市场需求日益强劲，市场竞争也越来越激烈，规模大的生产装置具有一定的竞争优势，因此本项目拟建氟橡胶、聚全氟乙丙烯树脂装置建设规模分别为3,500t/a和3,500t/a。

本项目满足了氟橡胶、聚全氟乙丙烯树脂的市场需求。确保氟橡胶、聚全氟乙丙烯树脂的高质量，稳步提高三爱富产品的市场占有率。

3、投资总额

项目总投资为59,642.37万元，其中：建设投资55,037.47万元，流动资金4,604.90万元。

4、项目投资收益

项目财务内部收益率（税前）24.68%，投资回收期（税前）5.74年。

（二）年产10,000吨六氟丙烯，150,000吨副产盐酸，100吨四氟乙烷亚硫酸钾，200吨醋酸丁酯产品技术改造项目

1、项目基本概况

(1) 建设 10,000t/a 六氟丙烯生产装置的必要性

六氟丙烯为四大含氟基础单体之一，其用途主要是生产 F-46（四氟乙烯-六氟丙烯共聚物）、F-26（偏氟乙烯-六氟丙烯共聚物）、F-246（偏氟乙烯-四氟丙烯-六氟丙烯共聚物）和 HFC-227ea（七氟丙烷）、HFO-1234yf（四氟丙烯）等产品的原料。

目前中昊公司的六氟丙烯的产能已不能满足其现有装置对六氟丙烯的需求，随着公司 HFO-1234yf 装置(二期)的建成投产，六氟丙烯需求量缺口约 10,000t/a。东岳、巨化等国内主要氟化工企业的六氟丙烯主要满足自用，市场供给很少。因此，为保证四氟丙烯原料供应的可靠性，中昊公司很有必要进行 10,000t/a 六氟丙烯生产装置的建设，以满足本企业实际生产需求。

(2) 建设 100 t/a 四氟乙烷亚硫酸钾生产装置的必要性

1,1,2,2-四氟乙烷亚硫酸钾（TFESK）作为新型的透明塑料阻燃剂，具有良好的阻燃和抗滴落的效果，是一种新型磺酸盐阻燃剂，用于阻燃透明塑料材料。其性能与 3M 公司、Bayer 公司以及意大利的 Miteni 公司的全氟烷基磺酸钾相近。该项目具有良好的工业前景，可为企业增加一定的经济效益。

(3) 建设 200t/a 醋酸丁酯装置的必要性

中昊公司现有氟树脂的生产装置每年会产生约 220t 的废溶剂，其主要成分为醋酸丁酯，废溶剂采用焚烧处理，浪费了部分资源。现在中昊公司开发了一套利用氟树脂废溶剂精馏提纯生产醋酸丁酯的生产工艺，经中试验证，生产的醋酸丁酯含量达到≥99%，其产品质量也得到了客户的认可。现中昊公司决定建设一套 200t/a 醋酸丁酯装置，用于提纯氟树脂装置产生的废溶剂，既可避免焚烧处理对环境的影响也可以增加企业的经济效益。

2、项目发展前景

HFO-1234yf 是三爱富全球首套第四代制冷剂，一期产能达到 3,000 吨/年，该生产技术由三爱富与杜邦共享，目前，随着《蒙特利尔议定书》等国际环境公约的要求，该第四代制冷剂的前景普遍看好。扩建六氟丙烯生产装置可满足公司

二期 HFO-1234yf 对于原料的需求, 进一步增强了公司实力, 提升公司竞争力, 有利于延伸企业产业链和增加企业经济效益。目前, 欧洲大型汽车制造厂商戴姆勒、大众承诺 2016 年开始更换汽车空调制冷剂, 且欧盟已经最终认可该制冷剂的应用, HFO-1234yf 未来 1-2 年内大量在欧洲市场的全面推广指日可待, 而欧洲市场目前主要由杜邦独占销售, 因此公司 HFO-1234yf 二期项目的相关原料配套建设也是势在必行, 前景十分看好。

中昊公司生产的 TFESK 采用与杜邦公司合作开发的技术, 以四氟乙烯和亚硫酸钾作为基础原料, 其生产成本只有目前国际市场上全氟烷基磺酸钾的 1/3, 且阻燃和抗滴落性能完全可以替代全氟烷基磺酸钾。因此, 该项目具有良好的工业前景, 有利于增加企业经济效益、提高综合竞争力。

200t/a 醋酸丁酯装置对于废液的再利用提高了效率, 并在一定程度上增加了企业的经济效益, 减少了对环境的污染, 符合可持续发展的理念。

3、投资总额

本项目总投资为 58,942 万元, 其中: 建设投资 50,354 万元, 流动资金 6,939 万元, 建设利息 1,649 万元。

4、项目投资收益

财务内部收益率 26.74% (税前)、投资回收期 4.06 年 (税前)。

(三) 补充流动资金

公司拟将本次非公开发行部分募集资金用于补充流动资金, 以便降低公司流动性风险, 降低偿债风险; 同时提升公司资本规模, 满足公司后续发展资金需求, 增强公司发展后劲。

截至 2013 年 12 月 31 日, 公司资产负债率 (母公司) 为 49.05%, 高于同行业可比公司多氟多、巨化股份等的行业平均水平。此次用部分非公开发行股票募集资金补充流动资金, 能够有效降低公司资产负债率, 有利改善公司资本结构, 增强财务稳健性和防范财务风险。同时, 降低资产负债率, 有利于进一步拓宽公司的融资渠道, 降低融资成本, 为公司未来发展提供充足的资金保障。

三、本次募集资金投资项目取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

(一) 年产 3500 吨氟橡胶 (FKM) 和 3500 吨聚全氟乙丙烯 (FEP) 项目

1、项目备案情况

本项目于 2014 年 3 月 12 日已获得苏州市发改委备案，备案号为苏发改中心【2014】48 号。

2、项目环评情况

本项目的环评批复文件正在办理过程中

3、土地使用权证取得情况

本项目用地已取得土地成交确认书，土地使用权证书正在办理中。

(二) 年产 10,000 吨六氟丙烯，150,000 吨副产盐酸，100 吨四氟乙烷亚硫酸钾，200 吨醋酸丁酯产品技术改造项目

1、项目备案情况

本项目于 2014 年 1 月 23 日已获得苏州市经信委备案，备案号为 3205001400324。

2、项目环评情况

本项目的环评批复文件正在办理过程中。

3、土地使用权证取得情况

本项目使用中昊公司原有厂区内预留地，不涉及新征土地，故不需要取得相关土地权证。

四、本次非公开发行对公司经营管理和财务状况的影响

(一) 本次非公开发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及公司未来整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目的实施将进一步扩大公司的在含氟共聚物以及制冷剂替代产品方面的产能、产量、技术水平以及市场占有率。项目建成后，能够进一步巩固公司的市场地位，提升公司核心竞争力，增加公司新的利润增长点和盈利水平，为公司未来一段时期的发展奠定坚实的基础。

（二）本次非公开发行对公司财务状况的影响

本次非公开发行完成后，在项目未达产的短期内，公司净资产收益率会因为财务摊薄而有一定程度的降低，但是公司的总资产规模、净资产规模会迅速扩大，公司资产负债率降低，盈利能力提高，投融资能力、研发实力、发展潜力将大大增强。项目达产后，公司的营业收入及净利润水平也会有较大幅度的提高，进一步提高上市公司的经营业绩，增强公司的抗风险能力，符合本公司及全体股东的利益。

五、结论

综上所述，本次非公开发行股票募集资金投资项目符合国家相关产业政策和公司发展的需要，将进一步充分发挥公司产品种类丰富、科研能力领先的优势并突出公司有机氟化工行业的龙头地位，进一步丰富及拓宽公司产品及业务结构，提高公司产品的附加值，改善公司财务结构和防范财务风险，增强公司盈利能力，提升公司整体实力及综合竞争力，促进公司的可持续发展，符合公司及股东的利益。本次募集资金投资项目是必要且可行的。

上海三爱富新材料股份有限公司董事会

二〇一四年六月六日