

股票简称：晨丰科技

股票代码：603685



浙江晨丰科技股份有限公司
与
中德证券有限责任公司
关于
浙江晨丰科技股份有限公司
公开发行可转换公司债券申请文件
反馈意见的回复

保荐机构（主承销商）



二〇二一年四月

中国证券监督管理委员会：

中德证券有限责任公司（以下简称“中德证券”或“保荐机构”）作为浙江晨丰科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“晨丰科技”）公开发行可转换公司债券之保荐机构（主承销商），根据贵会 2021 年 3 月 18 日下发的 210580 号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（以下简称“反馈意见”）的要求，组织发行人、国浩律师（杭州）事务所（以下简称“申请人律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）对贵会的反馈意见所列问题进行了逐项落实、核查，并对相关申请文件进行了相应的补充、修订和说明（修改募集说明书的内容以楷体加粗标示），现回复如下，请审核。

说明：

一、《浙江晨丰科技股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》中的释义同样适用于本反馈意见回复。

二、本反馈意见回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上如有差异，均为四舍五入造成。

本反馈意见回复的字体：

反馈意见所列问题	黑体
对问题的回答	宋体

目 录

问题 1	4
问题 2	27
问题 3	43
问题 4	50
问题 5	56
问题 6	59
问题 7	63

问题 1

申请人本次发行拟募集资金4.15亿元，投资于大功率LED照明结构件及厨具配件生产线建设项目、智能化升级改造项目、收购明益电子16%股权项目及补充流动资金。请申请人补充说明：

(1) 本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入，补充流动资金比例是否符合相关监管要求。(2) 本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排，本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。(3) LED照明结构件及厨具配件生产线建设项目与现有业务的关系，扩展厨具配件业务的原因，是否具备进入该领域的技术、管理、市场等经验；项目新增产能规模的合理性，结合项目相关的市场空间、行业竞争情况、可比公司经营情况等，说明新增产能规模的合理性。(4) 智能化升级改造项目具体建设内容，项目建设的必要性、合理性。(5) 募投项目预计效益测算依据、测算过程，效益测算的谨慎性、合理性。(6) 前募项目当前进展情况，进度是否符合预期。

请保荐机构发表核查意见。

回复：

(一) 本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入，补充流动资金比例是否符合相关监管要求

本次公开发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过 41,500 万元(含本数)，扣除发行费用后拟使用募集资金净额投入于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	拟使用募集资金金额
1	大功率 LED 照明结构件及厨具配件生产线建设项目	21,115.00	20,941.00
2	智能化升级改造项目	8,479.00	8,479.00
3	收购明益电子 16%股权项目	2,880.00	2,880.00
4	补充流动资金	9,200.00	9,200.00

合计	41,674.00	41,500.00
----	-----------	-----------

各募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程如下：

1、大功率 LED 照明结构件及厨具配件生产线建设项目

(1) 项目具体投资数额安排明细

本项目实施主体为公司控股子公司明益电子，公司拟通过向明益电子提供专项借款用于项目实施。项目预计总投资额 21,115.00 万元，项目建设周期 2 年。项目投资主要用于购置土地及厂房建设及装修、机器设备及安装费、预备费及铺底流动资金等，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	占比	是否为资本性支出	计划用募集资金投入金额
一	购置土地及厂房建设及装修	12,470.00	59.06%	是	12,296.00
1	购置土地	1,800.00	8.52%	是	1,626.00
2	厂房建设及装修	10,670.00	50.53%	是	10,670.00
二	机器设备及安装费	6,645.00	31.47%	是	6,645.00
1	注塑生产设备	1,180.00	5.59%	是	1,180.00
2	压铸加工设备	1,510.00	7.15%	是	1,510.00
3	公共设备	3,955.00	18.73%	是	3,955.00
三	预备费	500.00	2.37%	否	500.00
四	铺底流动资金	1,500.00	7.10%	否	1,500.00
	合计	21,115.00	100.00%		20,941.00

(2) 项目投资数额的测算依据和测算过程

1) 购置土地

本项目建设地点位于浙江省海宁市盐官镇建设路北侧及园区四路西侧。根据海宁明益电子科技有限公司与海宁市自然资源和规划局签订的《国有建设用地使用权出让合同》，该宗地的国有建设用地使用权出让价款为 1,740.00 万元，综合考虑契税、印花税等进行估算，购置土地计划投资金额为 1,800.00 万元。

2) 厂房建设及装修

厂房建设及装修根据发行人以往年度签订的基建合同及类似工程进行估算。本项目建筑面积 5.93 万平方米，厂房建设及装修计划投资 10,670.00 万元。

3) 机器设备及安装费

机器设备及安装费的测算依据为：机器设备及安装费=Σ（各设备数量*设备单价），其中所需设备类型及设备数量由公司根据未来生产规划确定，设备采购单价由过往采购合同、市场询价等方式确定。

本项目机器设备及安装费合计为 6,645.00 万元，设备购置明细情况如下：

设备类别	设备名称	单价（万元）	数量（台/套）	金额（万元）
压铸加工设备	喷粉线	158.33	3.00	475.00
	全自动送料装置	2.50	30.00	75.00
	压机	30.00	30.00	900.00
	自动输送线	2.00	30.00	60.00
	小计			1,510.00
注塑生产设备	吹塑机	23.00	10.00	230.00
	集中供料系统	100.00	2.00	200.00
	注塑机	25.00	30.00	750.00
	小计			1,180.00
公用设备	ERP	80.00	1.00	80.00
	MES	200.00	1.00	200.00
	变压器及附件	100.00	1.00	100.00
	电火花机	10.00	4.00	40.00
	服务器	30.00	1.00	30.00
	高精度数控机床	10.00	20.00	200.00
	环保设施	100.00	1.00	100.00
	机械手	7.00	30.00	210.00
	加工中心	50.00	10.00	500.00
	空气压缩系统	30.00	2.00	60.00
	冷却水系统	25.00	2.00	50.00
	模具	12.00	20.00	240.00
	模温机	1.50	30.00	45.00
	数控车床	35.00	20.00	700.00
	智能仓库系统	900.00	1.00	900.00
	测试等其他设备	-	-	500.00
小计			3,955.00	
总计			6,645.00	

4) 预备费

项目预备费预算金额为 500.00 万元,预备费按厂房建设及装修和机器设备及安装费用的一定比例进行估算,主要用于项目建设中应对涨价或其他暂时无法预计的费用支出。

5) 铺底流动资金

项目铺底流动资金金额为 1,500.00 万元,铺底流动资金是项目投产初期所需,为保证项目建成后顺利投产所必需的流动资金,按项目建成后所需全部流动资金的一定比例进行估算。

2、智能化升级改造项目

(1) 项目具体投资数额安排明细

本项目的实施主体为晨丰科技。项目预计总投资额 8,479.00 万元,项目建设周期 2 年。项目主要用于仓库及运输连廊建设及装修、设备及软件购置等,具体投资内容如下:

单位:万元

序号	项目	金额	占比	是否为资本性支出	计划用募集资金投入金额
一	仓库及运输连廊建设及装修	1,575.00	18.58%	是	1,575.00
二	设备及软件购置	6,660.00	78.55%	是	6,660.00
1	LED 散热器智能化改造系统	3,401.00	40.11%	是	3,401.00
2	智能仓储物流系统	2,309.00	27.23%	是	2,309.00
3	信息化平台	950.00	11.20%	是	950.00
三	预备费	244.00	2.88%	否	244.00
合计		8,479.00	100.00%		8,479.00

(2) 项目投资数额的测算依据和测算过程

1) 仓库及运输连廊建设及装修

仓库及运输连廊建设及装修根据发行人以往年度签订的基建合同及类似工程进行估算。本项目利用原有空地,拆除建筑面积 3,180.29 平方米,新建立体仓

库及连廊等 4,500.00 平方米，仓库及运输连廊建设及装修计划投资 1,575.00 万元。

2) 设备及软件购置

设备及软件购置的测算依据为：设备及软件购置=Σ（各设备数量*设备单价），其中所需设备类型及设备数量由公司根据未来生产规划确定，设备采购单价由过往采购合同、市场询价等方式确定。

本项目设备及软件购置合计为 6,660.00 万元，设备购置明细情况如下：

项目	设备名称	数量	单价（万元）	金额（万元）
LED 散热器制造系统	自动化设备	10.00	100.00	1,000.00
	自动集中供料系统	2.00	100.00	200.00
	光学比对保护系统	50.00	3.00	150.00
	机械手	50.00	8.00	400.00
	升降机	25.00	2.00	50.00
	冷却水循环回用系统	1.00	35.00	35.00
	伺服滚轮自动送料机	20.00	2.00	40.00
	取件机器人	50.00	8.00	400.00
	自动传输线	50.00	1.80	90.00
	空气压缩机系统	2.00	18.00	36.00
	散热器专用光学检测仪	20.00	30.00	600.00
	AGV 全自动搬运机器人	10.00	10.00	100.00
	其他设备	-	-	300.00
小计				3,401.00
IT（信息化）设备	MES 系统	1.00	250.00	250.00
	PLM 系统	1.00	200.00	200.00
	ERP 系统升级	1.00	120.00	120.00
	服务器终端设备	3.00	10.00	30.00
	工控机	50.00	1.00	50.00
	网络监控系统	1.00	300.00	300.00
	小计	57.00	881.00	950.00
智能物流系统	立体仓储线	2.00	720.00	1,440.00
	自动码垛机	12.00	25.00	300.00
	自动装箱机	20.00	3.00	60.00
	仓储控制系统	1.00	50.00	50.00
	扫码读写器	19.00	1.00	19.00
	自动运输线	3.00	80.00	240.00
	其他设备			200.00
小计				2,309.00
合计				6,660.00

3) 预备费

项目预备费预算金额为 244.00 万元,预备费按仓库及运输连廊建设及装修和设备及软件购置费用的一定比例进行估算,主要用于项目建设中应对涨价或其他暂时无法预计的费用支出。

3、收购明益电子 16%股权项目

明益电子为公司控股子公司,公司受让陈常海、邬卫国分别持有的明益电子 9.60%、6.40%的股权。本次收购完成后,公司将合计持有明益电子 67%的股权。

坤元资产评估有限公司就明益电子股东全部权益的公允价值(评估基准日为 2020 年 9 月 30 日)进行了评估并出具了《浙江晨丰科技股份有限公司拟收购股权涉及海宁明益电子科技有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》(坤元评报〔2020〕611 号)。

本次评估同时采用了资产基础法和收益法进行评估,并最终选用收益法评估结果为最终评估结果。截至评估基准日明益电子净资产账面价值为 6,621.48 万元,收益法的评估值为 18,000.00 万元,评估增值 11,378.52 万元,增值率 171.84%。

本次交易定价采用评估报告的评估结果作为定价基础,基于评估结果,明益电子 16%股东权益对应的交易价格为 2,880.00 万元。

4、补充流动资金

近年来公司业务发展迅速,营业收入规模稳定增长。2016 年至 2019 年,公司营业收入分别为 58,150.74 万元、77,679.85 万元、87,707.44 万元、111,699.59 万元,年复合增长率约为 24.31%。随着下游行业的持续发展以及公司募集资金投资项目的实施,预计未来几年内公司仍将处于业务快速发展阶段,公司主营业务经营所需的流动资金需求将持续增加,公司亟需补充与业务规模相适应的流动资金以支持业务快速发展的需要。按照年复合增长率 24%测算,2020-2022 年公司营运资金需求情况如下:

单位：元

项目	2019/12/31 2019 年度	占比	2020 年预测	2021 年预测	2022 年预测
营业收入	1,116,995,892.53	100.00%	1,385,074,906.74	1,717,492,884.35	2,129,691,176.60
经营性流动资产合计	534,525,575.18	47.85%	662,811,713.22	821,886,524.40	1,019,139,290.25
应收票据	-	-	-	-	-
应收账款	276,827,611.74	24.78%	343,266,238.56	425,650,135.81	527,806,168.41
应收账款融资	62,951,924.63	5.64%	78,060,386.54	96,794,879.31	120,025,650.35
预付款项	12,131,260.40	1.09%	15,042,762.90	18,653,025.99	23,129,752.23
存货	182,614,778.41	16.35%	226,442,325.23	280,788,483.28	348,177,719.27
经营性流动负债合计	200,769,793.90	17.97%	248,954,544.44	308,703,635.10	382,792,507.52
应付账款及应付票据	198,197,372.75	17.74%	245,764,742.21	304,748,280.34	377,887,867.62
预收款项	2,572,421.15	0.23%	3,189,802.23	3,955,354.76	4,904,639.90
营运资金（经营性流动资产-经营性流动负债）	270,803,856.65	24.24%	335,796,782.25	416,388,009.99	516,321,132.38
营运资金需求增加额			64,992,925.60	80,591,227.74	99,933,122.40
2020-2022 年公司营运资金需求增加额					245,517,275.73
本次募集资金补充流动资金					92,000,000.00

根据上述测算，2020-2022 年公司营运资金需求增加额为 2.46 亿元。为缓解公司流动资金压力，提升可持续发展能力，公司拟使用本次募集资金补充流动资金 9,200.00 万元。

综上，本募投项目的测算依据和过程合理、充分。各募投项目募集资金使用计划及资本性支出情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	拟使用募集资金金额	其中：资本性支出金额	其中：非资本性支出金额
1	大功率 LED 照明结构件及厨具配件生产线建设项目	21,115.00	20,941.00	18,941.00	2,000.00
2	智能化升级改造项目	8,479.00	8,479.00	8,235.00	244.00
3	收购明益电子 16%股权项目	2,880.00	2,880.00	2,880.00	-
4	补充流动资金	9,200.00	9,200.00	-	9,200.00
	合计	41,674.00	41,500.00	30,056.00	11,444.00

本次募集资金使用计划中资本性支出金额为 30,056.00 万元，非资本性支出金额为 11,444.00 万元，非资本性支出占募集资金总额的比例不高于 30%，补充

流动资金比例符合相关监管要求。

(二) 本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排，本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

1、本次募投项目的资金使用和项目建设的进度安排

(1) 大功率 LED 照明结构件及厨具配件生产线建设项目

大功率 LED 照明结构件及厨具配件生产线建设项目预计总投资额 21,115.00 万元，项目建设周期 2 年，建设进度安排具体情况如下：

	时间安排	T+4	T+8	T+12	T+16	T+20	T+24
1	实施方案设计及审批	→					
2	厂房建设及装修		→	→			
3	设备购置、安装、调试			→	→		
4	人员引进与培训		→	→	→		
5	项目设计开发		→	→	→	→	
6	测试，产品化						→

根据上述项目建设进度安排及公司实际情况进行测算，项目的资金使用进度安排如下：

建设期	第一年	第二年
预计投资金额（万元）	12,700.00	8,415.00
投资金额占比	60.15%	39.85%

(2) 智能化升级改造项目

智能化升级改造项目预计总投资额 8,479.00 万元，项目建设周期 2 年，建设进度安排具体情况如下：

序号	时间安排	T+4	T+8	T+12	T+16	T+20	T+24
1	实施方案设计及审批	→					
2	仓库及运输连廊建设及装修		→	→			
3	设备购置、安装、调试			→	→		
4	人员引进与培训		→	→	→	→	
5	项目设计与开发		→	→	→	→	→

根据上述项目建设进度安排及公司实际情况进行测算，项目的资金使用进度安排如下：

建设期	第一年	第二年
预计投资金额（万元）	5,027.00	3,452.00
投资金额占比	59.29%	40.71%

（3）收购明益电子 16%股权项目

发行人于 2020 年 11 月 13 日召开的第二届董事会第八次会议审议通过了《关于公司收购控股子公司部分股权暨关联交易的议案》，该议案已经公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过。

根据《股权转让协议》约定，发行人于 2020 年 12 月、2021 年 1 月分次支付了本次收购明益电子 16%股权的价款。2020 年 12 月 23 日，明益电子完成了工商变更登记并取得海宁市市场监督管理局换发的《营业执照》。

本次交易前后明益电子股权结构如下：

股东名称	收购前股权比例	收购后股权比例
晨丰科技	51.00%	67.00%
陈常海	29.40%	19.80%
邬卫国	19.60%	13.20%
合计	100.00%	100.00%

2、本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

本次发行已经公司 2020 年 11 月 13 日召开的第二届董事会第八次会议审议通过了本次公开发行可转换公司债券方案，本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金。

（三）LED 照明结构件及厨具配件生产线建设项目与现有业务的关系，扩展厨具配件业务的原因，是否具备进入该领域的技术、管理、市场等经验；项目新增产能规模的合理性，结合项目相关的市场空间、行业竞争情况、可比公司经营情况等，说明新增产能规模的合理性

1、大功率 LED 照明结构件及厨具配件生产线建设项目与现有业务的关系， 扩展厨具配件业务的原因

(1) LED 照明结构件及厨具配件生产线建设项目与现有业务的关系

大功率 LED 照明结构件及厨具配件生产线建设项目实施主体为明益电子，与其现有业务的对比情况如下：

项目名称	涉及的主要技术、工艺	主要产品	业务类型
大功率LED照明结构件及厨具配件生产线建设项目	吹塑、注塑等工艺	LED灯罩	LED照明结构件
	压铸、机加工、喷塑等工艺	大功率LED散热器	LED照明结构件
		厨具配件	厨具配件
现有业务	吹塑、注塑等工艺	LED 灯罩	LED 照明结构件
	压铸、机加工、喷塑等工艺	大功率 LED 散热器	LED 照明结构件

从上表本次募投项目与现有业务的对比可以看出，发行人本次募投项目“大功率 LED 照明结构件及厨具配件生产线建设项目”与现有业务均涉及吹塑、注塑、压铸、机加工、喷塑等工艺和技术，均主要围绕公司主营业务开展。

(2) 扩展厨具配件业务的原因

公司本次扩展厨具配件业务，一方面利用现有工艺及技术积累，扩充产品品类，优化产品结构，扩大市场份额，提升公司产品竞争力和盈利能力；另一方面，公司是海宁市厨电五金行业协会理事单位，依托浙江地区集成灶产业聚集的区域优势，实现公司多元化发展，提升整体盈利能力和抗风险能力，为公司业务的可持续发展打下坚实的基础。

综上，大功率 LED 照明结构件及厨具配件生产线建设项目主要围绕公司现有主营业务展开。拓展至厨具配件产品领域，实现了公司多元化发展，扩充产品品类，优化产品结构，提升整体盈利能力和抗风险能力，为公司业务的可持续发展打下坚实的基础。

2、公司具备进入该领域的技术、管理、市场等经验

明益电子是公司产业链延伸的重要环节，扩展厨具配件业务是公司战略实施的重要部分。经过两年多的磨合，双方在管理、业务、资源、品牌等多个方面形成了良好的协同效应。

在技术方面，公司是国家高新技术企业，致力于研发创新，持续加大研发投入，以浙江省级企业技术中心及省级企业研究院为研发平台，通过与国内高校、行业协会等专业机构合作，为公司的创新工作和满足客户个性化需求提供了有力的技术支持。公司曾完成国家火炬计划项目、省重大专项项目的实施与验收，积极参与多项照明行业国家标准、行业标准的修订，拥有多项自主研发专利。本次募投项目中厨具配件产品主要生产工艺与大功率 LED 散热器相同，公司已拥有相关工艺及技术积累。

在管理方面，公司始终重视优秀人才的引进和培养，建立了覆盖研发、设计、销售等各领域的专业人才团队。公司拥有长期在一线从事产品设计、工艺研究、质量技术控制等工作的专业人才，培养了强大、稳定、经验丰富的销售和管理团队，为公司的智能化生产提升、市场开拓、经营管理等方面的工作提供了有力支撑。

在市场方面，公司经过多年经营，积累了稳定的客户群体，与国内外知名照明企业均建立了密切的合作关系，成为其重要的供应商，凭借过硬的产品质量和优质的服务在客户间树立了良好的口碑，市场地位明显。此外，公司利用现有工艺和技术积累，研发新的厨具配件产品，进一步丰富产品种类，并依托浙江地区集成灶产业聚集的区域优势，开拓新市场。下游集成灶行业的快速发展为项目的建设和运营提供了良好的市场发展条件，目前公司已与厨电行业客户如火星人等企业陆续开展厨具配件业务合作。

综上，公司利用现有工艺及技术积累进入厨具配件领域，在技术、管理、市场等方面均具有较好的基础。公司也将进一步完善人员、技术、市场等方面的储备，确保募集资金投资项目的顺利实施。

3、项目新增产能规模的合理性，结合项目相关的市场空间、行业竞争情况、可比公司经营情况等，说明新增产能规模的合理性

(1) 项目市场空间

1) LED 照明行业

LED 照明产业作为战略性新兴产业，受国家政策扶持。2016 年，国务院印发

《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》明确提出“推动智能传感器、电力电子、印刷电子、半导体照明、惯性导航等领域关键技术研发和产业化”。

LED 照明产品相较于传统照明产品，具有高节能、寿命长、利环保等优点，同时，因 LED 技术的显著提升导致 LED 照明产品的价格日益降低，LED 照明产品对传统照明产品的替代效应显著增加，这极大促进了 LED 照明市场的扩张，国内 LED 照明产业迎来关键的发展机遇。2019 年，中国 LED 照明市场规模达到 6,823 亿元，LED 照明产品渗透率达到 76%。我国是世界上最大的照明电器生产和出口国，产品销售到全世界 150 多个国家和地区，2019 年全年，中国照明全行业出口额约为 454.38 亿美元，同比略有增长为 2.48%。

在 LED 照明市场渗透率方面，不同的市场细分领域，市场渗透率呈现出一定的不同特点。在室内照明应用领域，LED 照明的大规模应用起步较早，产业成熟度相对较高，LED 照明应用相对于传统照明产品的市场渗透率相对较高。而在户外功能性照明领域以及工业照明领域，LED 照明应用的市场渗透率仍相对较低。随着近年来照明亮化工程快速涌现，大功率 LED 应用的市政照明、景观照明等领域将迎来快速发展。

综上所述，LED 照明行业市场规模巨大且增长平稳，为本次募投项目新增产能提供了良好的外部条件。

2) 集成灶行业

2012 年，国家住房与城乡建设部制定了集成灶强制性标准，集成灶行业开始逐步进入规范化、标准化发展阶段。集成灶行业经过多年的技术积累和改进已经取得了长足的进步，近年来市场规模呈现快速发展的趋势。数据显示，2015 年-2019 年，我国集成灶市场零售额规模从 48.8 亿元增加至 161.5 亿元，年复合增速为 34.88%；集成灶零售量从 69.0 万台增加至 209.8 万台，年复合增速为 32.08%，零售额增速和零售量增速均较快。

集成灶对传统吸油烟机具有直接替代性，且近几年市场规模增速远大于传统吸油烟机行业，未来随着国民收入的提升、国民对厨房环境要求的提高、集成灶市场认可度逐步提升，集成灶对传统油烟机的替代速度会加快，市场空间将更

加广阔。

(2) 行业竞争情况

1) LED 照明行业

我国照明行业的特点是企业数量众多，规模偏小，民营企业为主。LED 进入普通照明领域后，消费者需求多样化导致的产品类型多样化及市场渠道多样化的特点更为突出。近年来，照明行业已逐渐形成规模庞大、品牌集中、品类标准的新局面，也体现了较为明显的产业集约化趋势。产业集约化也将引发照明应用厂商朝着规模化和差异化双轨制发展。同时随着 LED 照明产品步入相对成熟稳定期，相关标准化体系的完善与生产自动化进程的加快，将继续推进整个行业的集约化整合。

公司所属照明产品结构组件领域的集约化程度相对较高。相对于下游，照明产品结构组件生产厂商直接面对单一类型客户的商业模式也相对简单。随着照明应用端将向更为追求系统智能化和产品高品质化方向发展，对相关配套产品的智能化和高可靠性等方面有着更高要求，相关配套生产厂商也将随下游应用厂商进入了规模化/集约化和个性化/定制化结合双轨发展过程，而在这一体系下缺乏规模生产优势和技术或市场独特竞争力的企业将举步维艰。

2) 集成灶行业

目前我国厨房电器制造行业已经形成了长江三角洲与珠江三角洲两大产业集群，具体到集成灶行业也已经初步形成了浙江海宁市、浙江嵊州市、广东地区三大产业集群地区。长江三角洲地区集中了我国规模较大的厨房电器企业，如方太厨具、老板电器、浙江美大、火星人、帅丰电器、亿田智能等。

我国厨房电器企业数量众多，除了个别大型厨房电器企业外，大多数厨房电器企业生产能力处于较低水平，导致我国厨房电器产品质量良莠不齐。集成灶作为近年来逐渐成熟起来的新型厨房电器，能够将传统厨房电器的功能有机结合，对传统厨房电器产品具有直接替代作用。从目前市场情况看，相对于传统厨房电器市场，集成灶产品由于起步晚、消费认知度低等原因，占整个厨房电器市场的份额较低，集成灶制造企业与传统厨房电器制造企业相比，生产规模相对较小，

企业资金实力相对较弱。但是，随着我国居民购买力的增强、厨房健康要求的提升、消费观念的升级，近年来集成灶市场迎来了良好的发展契机，集成灶行业发展提速，集成灶年均增长率高于传统厨电产品的增长率。

(3) 可比公司经营情况

国内上市公司中尚无与公司业务类型相同的可比公司，现选取同为照明器具制造行业的上市公司作为照明行业可比公司；选取家用厨房电器制造行业的上市公司作厨具配件可比公司（以下简称“同行业可比公司”）。上述公司多为公司的下游客户，主要产品为终端产品。近年来，同行业可比公司的营业收入总体呈增长趋势，同行业可比公司总体经营情况较好。

单位：万元

行业	公司名称	证券代码	2017 年营业收入	2018 年营业收入	2019 年营业收入
照明行业	华体科技	603679.SH	48,027.45	52,649.08	71,186.16
	佛山照明	000541.SZ	380,018.83	380,195.59	333,757.67
	金莱特	002723.SZ	98,664.57	83,050.21	100,081.79
	伊戈尔	002922.SZ	114,883.96	108,826.97	129,655.91
	三雄极光	300625.SZ	226,561.76	243,250.48	250,392.16
	太龙照明	300650.SZ	33,775.66	48,689.85	56,037.35
	久量股份	300808.SZ	86,433.90	86,757.48	87,960.24
	阳光照明	600261.SH	503,823.87	561,619.13	531,619.70
	得邦照明	603303.SH	403,135.39	399,539.01	424,363.56
	欧普照明	603515.SH	695,704.62	800,386.97	835,485.86
厨房电器行业	火星人	300894.SZ	70,018.38	95,564.27	132,616.21
	帅丰电器	605336.SH	56,473.06	63,138.16	69,822.37
	亿田智能	300911.SZ	47,923.89	61,445.91	65,494.06

近年来，同行业可比公司均使用募集资金投资或拟投资于新增产能，具体情况如下：

行业	公司名称	事项	新增产能相关的募投项目	总投资（万元）
照明行业	华体科技 (603679.SH)	2017 年 IPO	城市照明系统技术改造及扩产项目	9,930.87
	伊戈尔 (002922.SZ)	2017 年 IPO	LED 照明电源生产项目	11,680.97
	三雄极光 (300625.SZ)	2017 年 IPO	LED 绿色照明扩产建设项目	53,603.35
			LED 智能照明生产基地建设项目	23,661.45

行业	公司名称	事项	新增产能相关的募投项目	总投资(万元)
	太龙照明 (300650.SZ)	2017年IPO	商业照明产业基地建设项目	11,100.20
	久量股份 (300808.SZ)	2021年可转债	智能紫外线消毒设备产业化项目	6,897.46
		2019年IPO	肇庆久量LED照明生产基地建设项目	27,741.91
	得邦照明 (603303.SH)	2017年IPO	年产11,000万只(套)LED照明系列产品建设项目	51,100.00
			年产116万套LED户外照明灯具建设项目	10,590.00
厨房电器行业	火星人 (300894.SZ)	2020年IPO	智能集成灶产业园项目	31,500.00
			集成灶生产线升级扩产项目	10,809.95
	帅丰电器 (605336.SH)	2020年IPO	年新增40万台智能化高效节能集成灶产业化示范项目	47,495.81
	亿田智能 (300911.SZ)	2020年IPO	环保集成灶产业园项目	53,124.82

注：久量股份2021年可转债发行尚需经深圳证券交易所发行上市审核并报中国证监会注册。

因此，公司LED照明结构件及厨具配件生产线建设项目建设进一步新增产能，夯实公司制造能力竞争优势，符合同行业可比公司经营趋势。

综上所述，大功率LED照明结构件及厨具配件生产线建设项目主营产品具有广阔的市场空间，同行业可比公司亦积极布局所在行业市场，公司亟需通过新增产能积极应对市场竞争，同时进一步拓展厨具配件领域，寻求更多的业务机会，大功率LED照明结构件及厨具配件生产线建设项目新增产能具有合理性、必要性。

(四) 智能化升级改造项目具体建设内容，项目建设的必要性、合理性

1、智能化升级改造项目具体建设内容

本项目的实施主体为晨丰科技。项目主要建设内容包括：（1）完成对公司LED照明结构件制造系统的智能化改造，包括购置智能化辅助生产设备、智能化辅助检测设备等；（2）智能仓储物流系统，包括仓库建设及装修、购置智能化物流设备及仓储系统；（3）信息化平台建设，包括购置MES等信息化建设硬件及软件产品，实现管理信息化、制造过程信息化、物流信息化。

本项目预计建设期为 2 年，项目投资建成后，有利于大幅提升公司 LED 照明结构件产品制造系统的智能化、信息化程度，从而实现降低生产成本，提高生产效率，增加产品竞争力。

项目投资概算情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	占比
一	仓库及运输连廊建设及装修	1,575.00	18.58%
二	设备及软件购置	6,660.00	78.55%
1	LED 散热器智能化改造系统	3,401.00	40.11%
2	智能仓储物流系统	2,309.00	27.23%
3	信息化平台	950.00	11.20%
三	预备费	244.00	2.88%
合计		8,479.00	100.00%

2、项目建设的必要性、合理性

(1) 国家和各级政府对发展 LED 产业非常重视

国家科技部已把“国家半导体照明工程”列入“十三五”科技发展规划，作为一项重点工作来抓。目前，全国已有十几个省、市地方政府分别制定或完善 LED 产业发展规划，建立多层次的半导体照明工程体系，加大地区的 LED 产业投入和扶持。国家和各级政府对发展 LED 产业的重视，为我国发展 LED 产业创造了良好的政策环境。此外，一些地方政府针对部分 LED 企业规模较小没有形成规模经济，产品相对单一没有形成上中下游产品互动发展的行业问题，积极推动相关企业兼并重组，并且对一批经营管理较好、技术质量高、产品销售渠道畅通的龙头和骨干企业给予大力扶持，培育 LED 产业的优质龙头企业。

(2) 进行智能化制造成为未来发展趋势

从自动化到智能化，要走很长的路，自动化可以让工业制造流程达到效率面的要求，但要达到随时应对市场要求，弹性调整产能、促进空间有效利用，以及有效降低生产成本等智能化的要求，就不能光靠自动化技术解决，需要工厂有一个聪明的“大脑”，可以进行判断、调控。

智能制造已经不仅仅是一个概念性的模式。当前世界各国十分重视发展“智能化生产技术”，包括企业资源规划系统、应用链管理、实时数据库、先进过程控制，以及分散控制系统和现场总线控制系统。许多跨国公司应用上述系统并将它们集成在一起，实现了设计、生产管理和经营一体化，大大增强了企业的竞争力，增强了市场的优势。

为占领智能化生产技术的制高点，许多国家提出了跨世纪的研究计划。美国政府提出了美国国家关键技术计划，欧共体提出了信息技术研究发展战略、德国政府提出了工业 4.0，以及日本的智能制造系统计划，韩国的高级先进技术国家计划等。这些国家均将智能化生产技术、先进制造技术列为重要研究内容。通过政府、企业、大学和科研院所的合作实施，促进“智能生产技术”的发展。

智能制造的发展与工业自动化的趋势息息相关。根据《2018 年中国自动化设备零部件市场分析报告-行业深度分析与发展前景研究》数据显示，2004 年至 2017 年，我国自动化行业市场规模复合增长率达 7.43%。这个数据显示在科技日新月异和产品制造复杂性的趋势下，如何有效智能化管理自动化设备，已成为未来发展的重点。

（3）本项目的建设是满足市场需求的必要手段

近年来，全球 LED 照明市场保持快速增长的态势，我国是世界上最大的照明电器生产和出口国，产品销售到全世界 150 多个国家和地区，2019 年全年，中国照明全行业出口额约为 454.38 亿美元，同比略有增长为 2.48%。根据《半导体照明产业“十三五”发展规划》，到 2020 年，我国半导体照明关键技术不断突破，产品质量不断提高，产品结构持续优化，产业规模稳步扩大，产业集中度逐步提高，半导体照明产业整体产值达到 10,000 亿元，LED 产品销售额占整个照明电器行业销售额的 70%，市场潜力巨大。公司在保持现有的客户、产品、技术等竞争优势的前提下，为应对 LED 照明市场的快速增长，加快生产过程的智能化水平，提高产品生产效率以及仓储及物流效率，从而满足市场发展的需要。

（4）本项目的建设是解决人员短缺、人力成本上升等困难的重要途径

目前，在国内经济改革转型的大趋势下，公司与国内制造企业一样，均面临

着巨大的挑战。一方面，劳动人口的供应市场发生较大变化，劳动力数量无法满足当前市场需求；另一方面，人力成本逐年持续上升，成为公司保持快速发展的障碍。为解决人员短缺、人力成本不断上升等困难，公司通过实施募集资金投资项目“智能化升级改造项目”，提升 LED 照明结构件工厂的智能化水平，提高生产过程的可控性，利用物联网技术和监控技术，将人、数据、资源进行深入融合，使产品的制造过程得以全面优化，真正实现高效率、高柔性的智能制造。

综上，智能化升级改造项目符合国家产业政策、行业发展趋势，有利于提高产品生产效率以及仓储及物流效率，同时解决了公司人员短缺、人力成本上升等困难，项目建设具有必要性、合理性。

（五）募投项目预计效益测算依据、测算过程，效益测算的谨慎性、合理性

本次募投项目智能化升级改造项目、收购明益电子 16% 股权项目、补充流动资金项目不涉及效益测算。大功率 LED 照明结构件及厨具配件生产线建设项目的效益测算情况如下：

1、财务评价参数和基础数据

- （1）本项目经济效益测算期设定为 10 年（不含建设期）；
- （2）本项目采用 12% 作为财务基准收益率（基准折现率）；
- （3）本项目建成后进入测算期，测算期 T1、T2 营运负荷率分别为 50%、80%，测算期 T3 起项目达到 100% 营运负荷率。

2、销售收入测算

本募投项目收入为销售拟生产的 LED 照明结构件及厨具配件的收入，主要包括 LED 灯罩、大功率 LED 散热器及厨具配件。销售定价主要基于通过在国内市场上进行的同行业比价分析及公司产品定价原则，确定本项目生产的各种规格产品出厂销售价格，项目预计收入情况如下：

产品类别		项目	T1	T2	T3 及以后
LED 照明结构件	LED 灯罩	单价（元/只）	0.21	0.21	0.21
		产量（万只）	23,550.00	37,680.00	47,100.00

		收入小计（万元）	4,946.00	7,913.00	9,891.00
	大功率 LED 散热器	单价（元/只）	4.00	4.00	4.00
		产量（万只）	1,500.00	2,400.00	3,000.00
		收入小计（万元）	6,000.00	9,600.00	12,000.00
厨具配件	厨具配件	单价（元/只）	50.00	50.00	50.00
		产量（万只）	50.00	80.00	100.00
		收入小计（万元）	2,500.00	4,000.00	5,000.00
收入合计（万元）			13,446.00	21,513.00	26,891.00

注：“T1、T2、T3……T10”分别指年份。本项目运营期为 T1-T10。T3 开始项目进入完全达产的稳定状态，之后每年的财务表现均与 T3 相同。下同。

3、成本及费用测算

（1）直接材料费：包括原材料、辅助材料、外购件等材料费用，参照同类产品材料成本水平测算。

（2）直接人工费：根据本项目的劳动定员，投产年按研发人员 12 万元/年、生产工人 9 万元/年、管理人员 10 万元/年、辅助人员 7 万元/年计算。劳动定员根据生产进度逐步投入。

（3）折旧与摊销：折旧按平均年限法计算，固定资产中房屋折旧年限按 20 年计算，残值率均为 5%；生产设备折旧年限按 10 年计算，残值率均为 5%；土地摊销年限按 50 年计算，残值率为 0%。

（4）制造费用、管理费用、财务费用、销售费用：参考公司现有费用水平并根据项目具体情况进行估算。

项目成本及费用情况如下：

单位：万元

项目名称		T1	T2	T3 及以后
生产成本	直接材料	5,623.02	8,996.83	11,246.03
	直接人工	1,065.00	1,704.00	2,130.00
	制造费用	4,270.64	5,870.15	6,936.50
	其中：水电费用	657.52	994.26	1,218.75
	折旧和摊销	1,147.42	1,147.42	1,147.42
	包装物	493.14	745.69	914.06
	低值易耗品	383.55	579.98	710.94
	其他制造费用	1,589.01	2,402.79	2,945.32
	生产成本合计	10,958.66	16,570.98	20,312.53
期间费用	管理费用	376.47	602.36	752.95

项目名称	T1	T2	T3 及以后
销售费用	336.14	537.82	672.28
财务费用	149.25	238.79	298.49
研发费用	572.78	916.45	1,145.56
期间费用合计	1,434.63	2,295.42	2,869.27
总成本费用	12,393.29	18,866.39	23,181.80

注：生产设备折旧年限按 10 年计算，考虑到设备于建设期购买即开始折旧，故 T10 的折旧和摊销为 937.00 万元，生产成本合计为 20,018.23 万元，总成本费用合计为 22,887.50 万元。

4、投资效益的测算

项目满负荷运营后可实现年净利润 2,789.38 万元，项目静态投资回收期为 7.40 年（含建设期，税后），内部收益率为 12.55%（税后）。

项目名称	T1	T2	T3 及以后
销售收入	13,445.50	21,512.80	26,891.00
减：主营业务成本	10,958.66	16,570.98	20,312.53
税金及附加	45.71	73.14	91.43
管理费用	376.47	602.36	752.95
销售费用	336.14	537.82	672.28
财务费用	149.25	238.79	298.49
研发费用	572.78	916.45	1145.56
营业利润	1,006.49	2,573.26	3,617.77
减：所得税费用	150.97	385.99	542.67
净利润	855.52	2,187.27	3,075.11

注：生产设备折旧年限按 10 年计算，考虑到设备于建设期购买即开始折旧，故 T10 的折旧和摊销为 937.00 万元，生产成本合计为 20,018.23 万元，总成本费用合计为 22,887.50 万元，营业利润为 3,912.08 万元，净利润为 3,325.26 万元。

5、效益测算的谨慎性、合理性

本项目效益测算涉及的测算参数、收入测算、成本及费用测算、税金测算等假设条件均为公司依据近年明益电子实际经营情况设定的，效益测算核心指标与公司经营情况比较如下：

序号	项目	募投项目达产后	明益电子 2020 年 1-9 月	明益电子 2019 年度
1	毛利率	24.46%	25.50%	30.43%
2	销售费用率	2.50%	2.51%	1.69%
3	管理费用率	2.80%	2.86%	2.78%
4	研发费用率	4.26%	4.22%	4.17%

5	财务费用率	1.11%	1.08%	0.73%
6	销售净利率	11.44%	12.49%	14.57%

注：明益电子 2019 年度管理费用占比为剔除业绩承诺奖励部分

由上表可见，本项目毛利率等效益测算核心指标与明益电子近年相应指标接近，因此本项目效益测算较为谨慎，测算结果具有合理性。

（六）前募项目当前进展情况，进度是否符合预期

公司于 2017 年 11 月完成首次公开发行并在上海证券交易所上市，首次公开发行的募投项目（以下简称“前次募投项目”）安排如下：

序号	项目名称	项目投资总额 (万元)	募集资金投资额 (万元)	建设周期
1	LED 绿色照明节能结构组件项目	38,265.00	38,265.00	24 个月
2	绿色照明研发中心建设项目	6,950.00	6,950.00	12 个月
3	补充公司流动资金	1,110.00	1,110.00	-
合计		46,325.00	46,325.00	-

1、前次募集资金实际投资项目进度变更情况

2018 年 8 月 27 日及 2018 年 9 月 13 日，公司分别召开了第一届董事会第十五次会议及 2018 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司部分募投项目变更实施地点、调整内部投资结构及投资进度的议案》，将部分募投项目调整如下：

（1）为合理利用现有资源，提高募集资金使用效率，发挥现有资源的整合优势，公司将 LED 绿色照明节能结构组件项目的实施地点由盐官镇天通路 2 号（原电镀园区西区）变更为盐官镇天通路 2 号（原电镀园区西区、中区）和盐官镇杏花路 4 号，将项目投资中原用于厂房建设及装修的 1,800.00 万元改为用于购置部分厂房及装修。

（2）由于厂房规划调整，公司将绿色照明研发中心建设项目的完工日期由 2018 年 11 月末调整为 2019 年 11 月末。

2019 年 8 月 27 日及 2019 年 9 月 12 日，公司分别召开了第二届董事会第三次会议及 2019 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司部分募投项目延期的议案》，将部分募投项目调整如下：

(1) 由于实施地点发生变更、公司厂房布局及项目内部投资结构调整等因素，公司将 LED 绿色照明节能结构组件项目的完工日期由 2019 年 11 月末调整为 2020 年 11 月末。

(2) 由于基建工程延期，公司将绿色照明研发中心建设项目的完工日期由 2019 年 11 月末调整为 2020 年 11 月末。

2、前次募集资金实际投资项目结项情况

根据公司 2020 年 12 月 4 日第二届董事会第四次临时会议和 2020 年 12 月 22 日第二次临时股东大会审议通过的《关于募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，鉴于募投项目已达到设计产能，为进一步提高募集资金使用效率，公司将前次募集资金投资项目（LED 绿色照明节能结构组件项目、绿色照明研发中心建设项目和补充公司流动资金）结项，并将结项后的节余募集资金 9,831.88 万元（包括累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额）全部用于永久性补充流动资金，用于其日常生产经营及业务发展，并注销与存放该募集资金相关的专项账户。截至 2020 年 12 月 31 日，公司已将上述募集资金专用账户资金 9,831.88 万元按计划转入其他账户，并对上述募集资金账户办理了注销手续。公司在 LED 绿色照明节能结构组件项目建造过程逐步开展生产，截至 2020 年 12 月 31 日，项目累计产能利用率为 60.43%，累计实现效益为 5,365.93 万元。

综上，公司前次募集资金实际投资项目已按照项目建设进度结项，并将节余募集资金永久补充流动资金，进度符合预期。

（七）保荐机构的核查意见

1、核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

(1) 查阅了公司募投项目的可行性研究报告、项目投资明细表、报告期内的审计报告、前次募集资金使用情况报告等文件，查阅了厨电行业可比上市公司的披露文件，审阅了本次募投项目具体投资数额和募投项目效益的测算依据、测算过程；

(2) 访谈了公司主要负责人，了解本次募投项目所涉产品与公司现有业务的关系，了解本次募投项目的进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会日前投入的情形，并了解公司所处行业的市场空间、行业竞争情况、未来发展趋势；

(3) 获得了公司报告期内主要产品产能、产量、销量的数据，并进行复核。

2、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 本次募投项目具体投资数额安排明细、投资数额的测算依据和测算过程是合理的，关于各项投资构成是否属于资本性支出的说明是合理的，补充流动资金比例符合相关监管要求；

(2) 本次募投项目资金使用和项目建设进度安排合理，本次募集资金不包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金；(3) 大功率 LED 照明结构件及厨具配件生产线建设项目主要围绕公司现有主营业务展开。公司利用现有工艺及技术积累进入厨具配件领域，在技术、管理、市场等方面均具有较好的基础，实现了公司多元化发展，扩充产品品类，优化产品结构，提升整体盈利能力和抗风险能力，为公司业务的可持续发展打下坚实的基础。照明行业以及厨电行业市场空间巨大、浙江省又是我国照明行业以及厨电行业的主要产销地、可比公司近年均投资募投项目提高主要产品产能，公司本次募投项目新增产能规模具有合理性、必要性；

(4) 智能化升级改造项目符合国家产业政策、行业发展趋势，有利于提高产品生产效率以及仓储及物流效率，同时解决了公司人员短缺、人力成本上升等困难，项目建设具有必要性、合理性；

(5) 本次募投项目效益测算较为谨慎，测算结果具有合理性；

(6) 前次募集资金实际投资项目已按照项目建设进度结项，并将节余募集资金永久补充流动资金，进度符合预期。

问题 2

公司收购宏亿电子、明益电子股权产生较大金额商誉，报告期内宏亿电子业绩承诺未达到。申请人本次募集资金拟进一步收购明益电子16%股权，本次收购以资产基础法和收益法进行评估，并最终收益法评估结果作为定价依据。请申请人补充说明：（1）前次收购宏亿电子、明益电子股权定价依据及其公允合理性，业绩承诺实现情况，业绩未达预期的原因及合理性；结合剩余对价款的支付安排，说明业绩补偿款的收回或拟收回情况。（2）结合商誉减值测试收入增长率、毛利率、期间费用率、折现率等主要参数的合理性，说明报告期内相关商誉减值计提的充分谨慎性。（3）明益电子在上市公司中的定位，结合标的公司的经营情况说明进一步收购少数股权的原因，本次收购的定价依据及评估情况，收益法主要评估参数假设及其确定的合理性，结合前次收购定价情况及可比交易案例等，说明本次收购定价的公允合理性。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

（一）前次收购宏亿电子、明益电子股权定价依据及其公允合理性，业绩承诺实现情况，业绩未达预期的原因及合理性；结合剩余对价款的支付安排，说明业绩补偿款的收回或拟收回情况

1、前次收购宏亿电子、明益电子股权定价依据及其公允合理性

根据坤元资产评估有限公司于2018年9月14日出具的《资产评估报告》（坤元评报〔2018〕468号），截至评估基准日2018年6月30日，宏亿电子的评估价值为112,600,000.00元，经各方协商一致，宏亿电子的整体估值为112,500,000.00元，对应本次交易标的资产即宏亿电子67%股权的交易价格为75,375,000.00元。

根据坤元资产评估有限公司于2018年9月8日出具的《资产评估报告》（坤元评报〔2018〕460号），截至评估基准日2018年6月30日，明益电子的评估价值为72,586,500.00元。经各方协商一致，明益电子的整体估值为72,000,000.00元，对应本次交易标的资产即明益电子51%股权的交易价格为36,720,000.00元。

上述股权交易的定价依据是坤元资产评估有限公司出具的评估报告，最终交易价格经双方商议得出，股权转让定价公允、合理。

2、宏亿电子、明益电子业绩承诺实现情况及业绩未达预期的原因及合理性

单位：万元

项目 ^注	2020年	2019年	2018年	合计
宏亿电子业绩承诺情况	2,500.00	1,300.00	700.00	4,500.00
宏亿电子业绩实现情况	269.30	736.64	687.32	1,693.26
明益电子业绩承诺情况	1,600.00	1,200.00	800.00	3,600.00
明益电子业绩实现情况	1,578.30	2,410.96	1,313.64	5,302.89

注：根据协议约定，业绩承诺利润指扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润

2018年，明益电子实现业绩承诺，宏亿电子基本实现业绩承诺，差额仅为12.68万元。

2019年，明益电子实现业绩承诺，宏亿电子未实现业绩承诺，差额为563.36万元。宏亿电子2018年与公司完成并购后，为发挥出并购后的产业协同效应，进行了生产设备改造及厂房重新布局，2019年新增生产设备2,762.94万元，在建工程本期增加金额为3,067.42万元。原计划的改造周期为2018年11月-2019年5月，实际项目改造完成时间为2019年9月份，项目延误对公司生产造成了一定影响，销售及利润没有达到预期目标。

2020年，明益电子基本实现业绩承诺，差额仅为21.70万元，业绩承诺期累计实现效益超过累计承诺效益。宏亿电子未实现业绩承诺，差额为2,230.70万元。2020年，宏亿电子效益不及预期主要系受新冠疫情影响，公司一季度延期开工导致正常运转时间相对较短，二、三季度国外终端客户市场需求受冲击较大，综合导致宏亿电子2020年1-9月实现的收入为1.04亿元，净利润为-308.78万元。2020年第四季度随着疫情的逐步稳定，宏亿电子的生产经营情况回暖，当季宏亿电子实现收入0.79亿元，净利润519.48万元，2020年度最终实现扭亏为盈。

综上所述，明益电子业绩承诺期累计实现效益超过累计承诺效益，宏亿电子业绩未达预期主要系生产设备改造、厂房重新布局项目的延期以及新冠疫情的冲击对生产和销售造成了一定影响，符合宏亿电子实际经营情况，具有合理性。

3、业绩补偿款的收回或拟收回情况

根据公司与宏亿电子、明益电子股权出让方签订的《支付现金购买资产协议书》及《业绩承诺补偿协议》，如在业绩承诺期内，标的公司截至当期期末累计实现净利润数低于截至当期期末累计承诺净利润数，则乙方（出让方）应按照转

让比例承担现金补偿义务，届时甲方（受让方）有权扣除乙方当期应补偿金额后再行支付当期的对价。若当期对价的金额低于乙方当期应补偿金额的，乙方应按照转让比例将差额部分支付给甲方。

具体补偿方式如下所述：

当期应补偿金额=（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）/业绩承诺期限内各年的承诺净利润总和*标的资产的交易价格-已补偿金额。

根据上述协议的相关安排，明益电子业绩承诺期内各期末累计实现效益均超过累计承诺效益，因此无需进行业绩补偿。宏亿电子 2018 年末应收回业绩补偿款金额为 21.24 万元，2019 年末应收回业绩补偿款金额为 943.63 万元，公司均已在当期支付的对价款中扣除了上述应收回业绩补偿款。

2021 年 4 月 12 日公司召开了第二届董事会第九次会议，审议通过了《关于控股子公司业绩承诺部分延期履行的议案》。鉴于 2020 年新冠肺炎疫情爆发，市场环境以及公司生产经营受到不可抗力影响。为促进公司稳健经营和可持续发展，经与宏亿电子业绩承诺各方的沟通和协商，公司拟将业绩承诺期由 2018 年度、2019 年度、2020 年度调整为 2018 年度、2019 年度、2021 年度，即业绩承诺调整为宏亿电子 2018 年度、2019 年度、2021 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 700 万元、1,300 万元和 2,500 万元。上述议案尚需提交公司股东大会审议表决。

根据公司 2021 年 4 月 12 日与彭金田、汪德春签订的《支付现金购买资产协议书之补充协议》以及《业绩承诺补偿协议之补充协议》，宏亿电子业绩承诺期更改为 2018 年度、2019 年度及 2021 年度，即原协议约定的 2020 年度从业绩承诺期中剔除，更换为 2021 年度，业绩承诺的金额仍为 700 万元、1,300 万元和 2,500 万元，当期应补偿金额的计算方式保持不变。此外，《业绩承诺补偿协议之补充协议》新增了关于股权补偿的相关条款：“如乙方未能在收到甲方按照本协议第 6.4 项通知其进行盈利预测补偿之日起 30 日内以现金方式支付完毕应补偿金额的，则差额部分乙方应继续以其合计所持标的公司股权进行业绩补偿（截至本协议签署日，乙方二（汪德春）已不再持有标的公司股权，但经乙方共同确认，其

同意以合计所持即乙方一（彭金田）所持标的公司股权进行业绩补偿），即根据甲方委托的评估机构对标的公司的评估结果确定乙方为继续履行业绩补偿应向甲方无偿转让的标的公司股权。乙方以所持全部股权进行上述补偿后仍不能清偿全部金额的，乙方应继续按照甲方通知要求以现金方式进行剩余补偿款的支付。”

综上所述，公司与明益电子、宏亿电子明确约定了关于业绩补偿金额的计算方式和支付方式，业绩补偿款均根据协议安排实现了收回或根据协商确定了拟收回方案。

（二）结合商誉减值测试收入增长率、毛利率、期间费用率、折现率等主要参数的合理性，说明报告期内相关商誉减值计提的充分谨慎性

1、报告期内商誉减值的具体情况

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
一、被投资单位名称			
宏亿电子	5,321.50	5,321.50	5,321.50
明益电子	2,131.18	2,131.18	2,131.18
商誉原值合计	7,452.69	7,452.69	7,452.69
二、商誉减值准备			
宏亿电子	950.61	950.61	-
明益电子	-	-	-
商誉减值准备合计	950.61	950.61	-
三、商誉净值			
宏亿电子	4,370.89	4,370.89	5,321.50
明益电子	2,131.18	2,131.18	2,131.18
商誉净值合计	6,502.07	6,502.07	7,452.69

报告期内，公司商誉主要为收购宏亿电子和明益电子股权所致，宏亿电子与明益电子的收购价格经并购双方根据评估结果协商确定，高于可辨认净资产的公允价值。溢价收购的原因为上述公司具有业务优势、客户资源优势及地域优势，具有较强的竞争实力，与公司现有业务存在协同效应。公司对因企业合并所形成的商誉每年进行减值测试。

2019 年末，根据坤元资产评估有限公司出具的《浙江晨丰科技股份有限公司拟对收购景德镇市宏亿电子科技有限公司股权形成的商誉进行减值测试涉及的相关资产组价值评估项目资产评估报告》（坤元评报〔2020〕92 号），宏亿电子资产净额（含商誉）为 20,568.82 万元，可回收价值为 19,150.00 万元。公司于 2019 年末确认宏亿电子商誉减值损失为 950.61 万元。

2020 年末，根据坤元资产评估有限公司出具的《浙江晨丰科技股份有限公司拟对收购景德镇市宏亿电子科技有限公司股权形成的商誉进行减值测试涉及的相关资产组价值评估项目资产评估报告》（坤元评报〔2021〕157 号），宏亿电子资产净额（含商誉）为 21,575.05 万元，可回收价值为 21,700.00 万元，上述对可回收价值的预计表明商誉并未出现减值迹象，公司于 2020 年末无需计提商誉减值准备。

2、报告期内相关商誉减值计提的充分谨慎性

公司报告期各年末均按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》等相关会计准则的要求进行商誉减值测试。根据上述相关会计准则，因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都应当进行减值测试。商誉应当结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，应当确认相应的减值损失。减值损失金额应当先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

宏亿电子及明益电子商誉的可收回金额按照预计未来现金流量的现值计算，其预计现金流量根据公司批准的五年期现金流量预测为基础，预测期以后的收益状况及现金流量保持在预测期最后一年的水平不变。减值测试中采用的主要参数包括：收入增长率、毛利率、期间费用率、折现率等。公司根据历史经验对市场发展的预测确定上述关键数据，公司采用的折现率是反映当前市场货币时间价值和相关资产组特定风险的税前利率。

（1）收入增长率

项目	明益电子	宏亿电子
----	------	------

	预测收入增长率	实际收入增长率	预测收入增长率	实际收入增长率
2021年	8.15%	/	45.12%	/
2020年	10.35%	15.64%	36.31%	40.81%
2019年	11.40%	44.90%	89.04%	49.47%

注：上表中预测收入增长率为上年末商誉减值测试预测收入增长率

如上表所示，明益电子 2019 年和 2020 年实际收入增长率均高于预测收入增长率；宏亿电子 2020 年实际收入增长率高于预测收入增长率，2019 年实际收入增长率低于预测收入增长率，主要系当年宏亿电子生产设备改造及厂房重新布局的项目建设期有所延误，对公司生产销售造成了一定影响。明益电子 2021 年预测收入增长率为 8.15%，低于 2020 年和 2019 年的实际收入增长率。宏亿电子 2021 年的预测收入增长率为 45.12%，接近 2020 年和 2019 年的实际收入增长率。宏亿电子 2021 年预测收入主要系基于 2020 年第四季度业绩情况进行的预测。公司一至三季度受新冠疫情影响，收入规模较低，2020 年 1-9 月实现的收入为 1.04 亿元，第四季度随着疫情的逐步稳定，生产经营情况回暖，当季实现收入 0.79 亿元。综合而言，公司各年末商誉减值测试所预测的收入增长率是合理且谨慎的。

(2) 毛利率

项目	明益电子		宏亿电子	
	预测毛利率	实际毛利率	预测毛利率	实际毛利率
2021年	25.67%	/	16.93%	/
2020年	30.34%	22.54%	19.83%	14.62%
2019年	22.75%	30.43%	21.82%	20.26%

注：上表中预测毛利率为上年末商誉减值测试预测毛利率

如上表所示，明益电子 2019 年实际毛利率高于预测毛利率，宏亿电子 2019 年实际毛利率与预测毛利率基本匹配，未出现实际毛利率大幅度低于预测毛利率的情形。2020 年明益电子、宏亿电子实际毛利率均低于预测毛利率，主要系 2020 年受新冠疫情影响，上述公司存在延期开工的情况，导致单位产品分摊的固定成本较高，毛利率有所下降。明益电子 2021 年预测毛利率为 25.67%，宏亿电子 2021 年的预测毛利率为 16.93%，均低于 2020 年和 2019 年的平均实际毛利率。综合而言，公司各年末商誉减值测试所预测的毛利率是合理且谨慎的。

(3) 期间费用率

项目	明益电子	宏亿电子
----	------	------

	预测期间费用率	实际期间费用率	预测期间费用率	实际期间费用率
2021年	9.04%	/	9.02%	/
2020年	8.52%	9.38%	8.26%	9.60%
2019年	7.40%	8.64%	9.80%	10.03%

注：上表中预测期间费用率为上年末商誉减值测试预测期间费用率，为保持与预测期间费用率计算口径一致，实际期间费用率为扣除利息费用和超额业绩奖励后的结果

如上表所示，明益电子、宏亿电子 2019 年、2020 年实际期间费用率与预测期间费用率基本匹配，未出现实际期间费用率大幅度高于预测期间费用率的情形。明益电子 2021 年预测期间费用率为 9.04%，宏亿电子 2021 年的预测期间费用率为 9.02%，均接近 2020 年和 2019 年的实际期间费用率。综合而言，公司各年末商誉减值测试所预测的期间费用率是合理且谨慎的。

(4) 折现率

项目	2020年	2019年	2018年	收购时点
明益电子	13.41%	12.78%	14.50%	13.72%
宏亿电子	13.41%	12.78%	14.50%	11.56%

注：收购时点评估采用税后折现率，2018 年、2019 年和 2020 商誉减值测试的折现率为税前折现率

公司商誉减值测试折现率采用税前折现率，根据无风险报酬率、资本结构、企业风险系数、风险调整系数等因素计算得出。报告期内，公司商誉减值测试采用的折现率（税前）介于 12.78%-14.50%之间，不存在重大差异。

综上所述，报告期内，公司在商誉减值测试中预测的收入增长率、毛利率、期间费用率、折现率等均为公司结合历史财务数据、实际情况以及未来发展计划等进行的合理预测。报告期内公司商誉减值计提充分谨慎，符合商誉减值测试时公司的实际情况。

(三) 明益电子在上市公司中的定位，结合标的公司的经营情况说明进一步收购少数股权的原因，本次收购的定价依据及评估情况，收益法主要评估参数假设及其确定的合理性，结合前次收购定价情况及可比交易案例等，说明本次收购定价的公允合理性

1、明益电子在上市公司中的定位，结合标的公司的经营情况说明进一步收购少数股权的原因

（1）明益电子经营情况

明益电子为公司控股子公司，成立于 2016 年 11 月 10 日，2019 年及 2020 年 1-9 月经营情况如下：

单位：元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度
营业收入	102,742,581.99	139,242,432.40
营业利润	14,579,795.09	23,572,311.45
利润总额	14,550,065.75	23,600,868.16
净利润	12,835,447.60	20,288,349.91

注：上述数据已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计

2018 年 9 月，公司与陈常海、邬卫国签署了《支付现金购买资产协议书》及《业绩承诺补偿协议》，以现金方式收购明益电子 51% 股权。明益电子自 2018 年被收购以来经营情况良好。

（2）明益电子在上市公司中的定位，进一步收购少数股权的原因

公司在 LED 照明结构件细分行业深耕细作，在 LED 照明结构件的研发和技术创新方面取得了显著成效，拥有雄厚的技术与研发实力，处于行业领先地位。依托 LED 照明结构件领域的竞争优势，2018 年 9 月，为了增强持续盈利能力并进一步延伸产业链，公司收购明益电子 51% 股权，整合同产业链各方产品及资源优势，实现良好的协同效应。明益电子业务是公司产业链延伸的重要环节，是公司战略实施的重要部分。

经过两年多的磨合，双方在管理、业务、资源、品牌等多个方面形成了良好的协同效应，未来，明益电子在上市公司中仍将占据重要的战略地位，也将持续为提升上市公司盈利能力贡献力量。公司进一步收购明益电子少数股东股权，主要有以下原因：

1) 符合公司总体战略规划，完善产业布局

明益电子主要生产的 LED 灯罩，与公司散热器产品配套应用于各种 LED 照明用灯，公司已通过收购明益电子部分股权实现产业链的延伸布局。本次收购明

益电子 16%股权，符合公司总体发展战略，有利于增强对控股子公司的管控能力和协同效应，提升管理决策效率，并且通过前期的探索，双方已在产业链产品及资源间形成一定协同效应，为公司业绩后续发力奠定良好的基础。

2) 助力公司业绩进一步提升

自 2018 年 9 月被收购以来，明益电子经营情况良好，并保持了较强的盈利能力。本次收购明益电子 16%股权项目，将助力公司业绩进一步提升、增强持续盈利能力，有利于公司及全体股东的利益。

3) 拓展厨电行业领域，实现多元化发展

明益电子将业务布局延伸至大功率 LED 照明结构件以及厨具配件生产，实现公司在 LED 照明行业以及厨电行业领域的多元化发展，扩充产品品类，优化产品结构，提升整体盈利能力和抗风险能力，为公司业务的可持续发展打下坚实的基础。

2、本次收购的定价依据及评估情况，收益法主要评估参数假设及其确定的合理性，结合前次收购定价情况及可比交易案例等，说明本次收购定价的公允合理性

(1) 本次收购的定价依据及评估情况，收益法主要评估参数假设及其确定的合理性

1) 本次收购的定价依据及评估情况

坤元资产评估有限公司就明益电子股东全部权益的公允价值（评估基准日为 2020 年 9 月 30 日）进行了评估并出具了《浙江晨丰科技股份有限公司拟收购股权涉及海宁明益电子科技有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（坤元评报〔2020〕611 号）。

本次评估同时采用了资产基础法和收益法进行评估，并最终选用收益法评估结果为最终评估结果。截至评估基准日明益电子净资产账面价值为 6,621.48 万元，收益法的评估值为 18,000.00 万元，评估增值 11,378.52 万元，增值率 171.84%。

本次交易定价采用评估报告的评估结果作为定价基础，基于评估结果，明益

电子 16% 股东权益对应的交易价格为 2,880.00 万元。

2) 收益法主要评估参数假设及其确定的合理性

① 销售收入的预测

本次评估假设明益电子保持现有生产规模，在现有场地持续经营，暂不考虑新厂区建设。在对未来收入进行预测时，根据明益电子历史经营统计资料、经营情况和经营发展规划，综合考虑公司自身产能情况、市场的发展趋势，对于各类产品，通过预测其未来销量与销售单价得出未来的收入。收入的预测本着谨慎和客观的原则，较为合理。

② 毛利率的预测

明益电子的营业成本主要核算与经营有关的产品所投入的直接成本和间接成本，主要由原材料成本、直接人员工资成本以及折旧摊销、房屋租金、间接人工工资、能耗费等制造费用构成。本次预测时结合历史营业成本数据，在充分考虑预测期材料成本、人工成本、燃料动力费和制造费用变动的基础上，对预测期的营业成本逐项进行预测。对于新产品大功率 LED 散热器业务，参考市场上同类产品的毛利率及管理层的预计，从谨慎性角度考虑预测未来公司大功率 LED 散热器的毛利率将逐年下降，具有合理性。

未来年度的营业收入、毛利率和营业成本预测如下：

项目	2020 年 10-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年及以后
收入（万元）	4,230.15	17,414.19	18,361.26	19,232.36	19,933.84	20,555.30
成本（万元）	3,172.43	12,943.61	13,718.50	14,456.89	15,044.84	15,571.69
毛利率	25.00%	25.67%	25.29%	24.83%	24.53%	24.24%

③ 期间费用的预测

A. 销售费用的预测

销售费用主要由职工薪酬、业务宣传费、销售业务费和交通运输费组成。未来各期职工薪酬以当期销售人员人数乘以人均薪酬得出，其中人均月薪酬参考 2020 年 1-9 月实际水平，每年考虑一定幅度的增长。业务宣传费、销售业务费和交通运输费预测时按各期营业收入乘以一定的费用比率得出，费用比率参考公

司历史情况,并考虑后续业务扩大,外部业务占比提升,需要不断拓展新产品、新客户。

单位:万元

项目	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后
营业收入	4,230.15	17,414.19	18,361.26	19,232.36	19,933.84	20,555.30
销售费用	88.73	366.23	396.14	425.88	441.85	456.73
占收入比率	2.10%	2.10%	2.16%	2.21%	2.22%	2.22%

B. 管理费用的预测

管理费用主要由职工薪酬、折旧及摊销费、办公经费、业务招待费、中介费、保险费和其他费用组成。根据管理费用的性质,采用了不同的方法进行了预测。未来各期职工薪酬以当期管理人员人数乘以人均薪酬得出,其中人均月薪参考2020年1-9月实际水平,每年考虑一定幅度的增长。

对于折旧和摊销,根据公司现有的需要计入管理费用的固定资产折旧和无形资产摊销及预计资本性支出情况按企业会计政策计算确定。对于办公经费、业务招待费和中介费等项目,预测时按各期营业收入乘以一定的费用比率得出,费用比率参考公司历史情况得出。对于其他费用和保险费,每年费用比率波动较大,且费用发生的不确定性较大,不予预测。

未来各年管理费用预测如下:

单位:万元

项目	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后
营业收入	4,230.15	17,414.19	18,361.26	19,232.36	19,933.84	20,555.30
管理费用	114.77	486.61	518.29	541.49	562.88	583.57
占收入比率	2.71%	2.79%	2.82%	2.82%	2.82%	2.84%

C. 研发费用的预测

研发费用主要由职工薪酬、研发材料、研发折旧及摊销和研发其他费用组成。根据研发费用的性质,采用了不同的方法进行了预测。未来各期职工薪酬以当期管理人员人数乘以人均薪酬得出,其中人均月薪参考2020年1-9月实际水平,每年考虑一定幅度的增长。

对于研发折旧及摊销,根据公司现有的需要计入研发费用的固定资产折旧和

无形资产摊销及预计资本性支出情况按企业会计政策计算确定。对于研发材料和其他研发费用等项目，预测时按各期营业收入乘以一定的费用比率得出，费用比率参考公司历史情况得出。

未来各年研发费用预测如下：

单位：万元

项目	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后
营业收入	4,230.15	17,414.19	18,361.26	19,232.36	19,933.84	20,555.30
研发费用	165.65	723.96	768.93	813.68	853.49	885.34
占收入比率	3.92%	4.16%	4.19%	4.23%	4.28%	4.31%

上述期间费用率预测与明益电子 2020 年 1-9 月期间费用率差异不大，具有合理性。

④折现率的预测

公司自由现金流评估值对应的是公司所有者的权益价值和债权人的权益价值，对应的折现率是企业资本的加权平均资本成本 (WACC)。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D}$$

式中：WACC——加权平均资本成本；

K_e ——权益资本成本；

K_d ——债务资本成本；

T——所得税率；

D/E——目标资本结构。

债务资本成本 K_d 采用基准日一年期 LPR 市场利率，权数参考行业资本结构确定。

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c$$

式中： K_e ——权益资本成本；

R_f ——无风险报酬率；

Beta——权益的系统风险系数；

ERP —市场的风险溢价；

R_c —企业特定风险调整系数。

A. 无风险报酬率

无风险报酬率一般采用评估基准日交易的长期国债品种实际收益率确定。本次评估选取 2020 年 9 月 30 日国债市场上到期日距评估基准日 10 年以上的交易品种的平均到期收益率 3.50%作为无风险报酬率。

B. 资本结构

通过“同花顺 iFinD 资讯”查询，沪、深两市同行业类似上市公司至评估基准日资本结构如下表所示（下表中的权益 E 为基准日市值，其中限售流通股考虑了一定的折价因素）。

单位：万元

序号	证券代码	证券名称	D	E	资本结构(D/E)
1	600261.SH	阳光照明	34,173.95	563,415.94	6.07%
2	603679.SH	华体科技	31,501.14	349,798.68	9.01%
3	300625.SZ	三雄极光	0.00	419,609.39	0.00%
4	300650.SZ	太龙照明	31,284.26	222,009.28	14.09%
5	603515.SH	欧普照明	42,047.93	1,987,210.96	2.12%
平均值					7.54%

C. 企业风险系数 Beta

通过“同花顺 iFinD”查询沪、深两地行业上市公司含财务杠杆的 Beta 系数后，通过公式 $\beta_u = \beta_l \div [1 + (1-T) \times (D \div E)]$ （公式中，T 为税率， β_l 为含财务杠杆的 Beta 系数， β_u 为剔除财务杠杆因素的 Beta 系数，D÷E 为资本结构）对各项 beta 调整为剔除财务杠杆因素后的 Beta 系数，具体计算见下表：

序号	证券代码	证券名称	Beta(不剔除)	资本结构(D/E)	T	Beta(剔除)
1	600261.SH	阳光照明	1.0677	6.07%	15%	1.0153
2	603679.SH	华体科技	1.1106	9.01%	15%	1.0316
3	300625.SZ	三雄极光	1.0846	0.00%	15%	1.0846
4	300650.SZ	太龙照明	0.9629	14.09%	15%	0.8599
5	603515.SH	欧普照明	1.0908	2.12%	15%	1.0715
平均						1.0126

通过公式 $\beta_l = \beta_u \times [1 + (1-t)D/E]$ ，计算被评估单位带财务杠杆系数的 Beta 系

数。公司企业所得税税率为 15%。取类似上市公司的平均资本结构作为明益电子的目标资本结构。

故：明益电子 Beta 系数 = $1.0126 \times [1 + (1 - 15\%) \times 7.54\%] = 1.0774$

经上述计算分析，采用几何平均收益率估算的 ERP 的算术平均值作为目前国内股市的风险收益率，即市场风险溢价为 6.04%。

考虑上述风险因素，本次收益法评估明益电子折现率为 11.86%，折现率选取加权平均资本成本 WACC，估算过程完整详实，所选参数依据充分，具有合理性。

(2) 结合前次收购定价情况及可比交易案例等，说明本次收购定价的公允合理性

1) 前次收购的定价依据及评估情况

坤元资产评估有限公司就明益电子股东全部权益的公允价值（评估基准日为 2018 年 6 月 30 日）进行了评估并出具了《浙江晨丰科技股份有限公司拟收购股权涉及海宁明益电子科技有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（坤元评报〔2018〕460 号）。

前次评估同时采用了资产基础法和收益法进行评估，并最终选用收益法评估结果为最终评估结果。截至评估基准日明益电子净资产账面价值为 2,701.12 万元，收益法的评估值为 7,258.65 万元，评估增值 4,557.53 万元，增值率 168.73%。

在上述评估结果的基础上，经各方协商一致同意，本次交易标的资产明益电子 51% 股权的交易价格为 3,672.00 万元。

前次评估报告预测业绩和实际业绩的对比情况如下：

项 目	2020 年	2019 年	合计
明益电子业绩预测情况	1,008.70	909.27	1,917.97
明益电子业绩实现情况	1,578.30	2,410.96	3,989.26

2020 年和 2019 年，明益电子实际业绩均高于评估时点预测业绩。

2) 可比案例情况

①同行业上市公司市值情况

国内上市公司中尚无与明益电子业务类型相同的可比公司，现选取同为照明器具制造行业的上市公司作为照明行业可比公司。截至评估基准日 2020 年 9 月 30 日，明益电子同行业上市公司 PE 情况如下表：

证券代码	证券简称	市值或评估值（万元）	PE（倍）
600261.SH	阳光照明	563,415.94	11.28
300625.SZ	三雄极光	467,880.00	19.08
603515.SH	欧普照明	1,988,447.68	22.32
603679.SH	华体科技	350,516.77	37.32
300650.SZ	太龙照明	247,016.03	47.04
行业平均			27.41
	明益电子	18,000.00	8.87

注：上表中 PE 倍数以市值或评估值除以 2019 年净利润计算。

截至评估基准日，以 2019 年归属于母公司净利润为基准，明益电子同行业上市公司平均市盈率为 27.41，明益电子评估结果与 2019 年净利润的比值为 8.87，本次收购定价合理。

②可比交易案例估值情况

近年来，上市公司收购标的公司，其中标的公司业务为照明业务的交易情况如下：

完成时间	上市公司	交易方案	交易价格或估值（万元）	PE（倍）
2018 年 3 月	木林森	发行股份及支付现金的方式购买和谐明芯及卓睿投资持有的明芯光电 100%的股权	400,000.00	17.33
本次发行	晨丰科技	收购明益电子 16%股权	18,000.00	8.87

注：上表中木林森收购标的公司的 PE 倍数以交易价格除以收益法评估预测期第一年净利润计算。

通过与可比交易案例比较，本次收购 PE 倍数为 8.87，低于可比交易的 PE 倍数，本次收购定价合理。

综上所述，本次收购定价依据是坤元资产评估有限公司出具的评估报告，评估报告采用的收益法主要评估参数假设及确定具备合理性。结合前次收购定价情

况及可比交易案例，本次评估结果较为谨慎，本次收购定价公允、合理。

（四）保荐机构及会计师的核查意见

1、核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

（1）获取并查阅了前次收购宏亿电子、明益电子的支付现金购买资产协议书、业绩承诺补偿协议、支付现金购买资产协议书之补充协议、业绩承诺补偿协议之补充协议、评估报告及评估说明；

（2）访谈了发行人管理层，了解宏亿电子、明益电子业绩承诺期内的经营情况；

（3）获取并查阅了宏亿电子、明益电子业绩承诺期内的财务报表、审计报告；

（4）获取并核查了支付股权对价款的银行回单、会计凭证；

（5）获取并复核了报告期内商誉减值测试的相关底稿；

（6）获取并查阅了宏亿电子 2019 年、2020 年度商誉减值评估报告；

（7）获取并查阅了本次收购明益电子的评估报告及评估说明，对评估报告使用的相关参数、计算过程进行了复核；

（8）查询了同行业上市公司市值情况、可比交易案例情况，与本次收购估值情况进行了对比。

2、核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：

（1）前次收购宏亿电子、明益电子股权的定价依据是坤元资产评估有限公司出具的评估报告，最终交易价格经双方商议得出，股权转让定价公允、合理。明益电子业绩承诺期累计实现效益超过累计承诺效益，宏亿电子业绩未达预期主要系生产设备改造及厂房重新布局项目的延期以及新冠疫情的冲击对生产和销售造成了一定影响，符合宏亿电子实际经营情况，具有合理性。业绩补偿款均根

据协议安排实现了收回或根据协商确定了拟收回方案。

(2) 报告期内，公司在商誉减值测试中预测的收入增长率、毛利率、期间费用率、折现率等均为公司结合历史财务数据、实际情况以及未来发展计划等进行的合理预测。报告期内公司商誉减值计提充分谨慎，符合商誉减值测试时公司的实际情况。

(3) 明益电子自 2018 年被收购以来经营情况良好。明益电子业务是公司产业链延伸的重要环节，是公司战略实施的重要部分，公司进一步收购明益电子少数股东股权符合公司总体战略规划，完善产业布局，提高运营效率，提升企业竞争力，助力公司业绩进一步提升，符合上市公司全体股东利益。本次收购定价依据是坤元资产评估有限公司出具的评估报告，评估报告采用的收益法主要评估参数假设及确定具备合理性。结合前次收购定价情况及可比交易案例，本次评估结果较为谨慎，本次收购定价公允、合理。

问题 3

申报文件显示，公司于2020年开展原材料期货套期保值业务，以降低原材料市场价格波动对公司正常生产经营活动的影响。请申请人补充说明：（1）公司开展套期保值业务的原因，相关业务原则及交易方式。（2）套期保值业务相关内控制度及其有效性，报告期内相关风控体系是否完善，是否能够有效控制投资风险。（3）报告期内套期保值业务的开展情况，是否与公司业务规模相匹配，是否符合公司内控制度要求，2020年1-9月产生较大金额损失的原因。（4）套期保值业务相关会计处理，是否符合会计准则的规定非经常性损益的划分是否准确。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

（一）公司开展套期保值业务的原因，相关业务原则及交易方式

1、公司开展套期保值业务的原因

公司生产所需的原材料主要是铝带、铜带、塑料等，其价格走势与上游原材料价格高度关联。为避免原材料价格波动带来的潜在风险，公司于 2020 年 3 月

18日召开了第二届董事会2020年第一次临时会议，审议通过了《关于开展期货套期保值业务的议案》，拟开展原材料期货套期保值业务，以降低原材料市场价格波动对公司正常生产经营活动的影响。2020年10月15日公司召开了第二届董事会2020年第三次临时会议，审议通过了《关于调整期货套期保值业务的议案》，增加了交易品种并调整了最高保证金额度和最高止损金额。

2、公司开展套期保值业务的相关业务原则及交易方式

根据公司制定的《期货套期保值业务管理制度》，公司进行套期保值业务，应遵循以下原则：

（1）公司仅限于进行以规避价格风险为目的的商品期货套期保值业务，不得进行以投机为目的的交易；

（2）公司进行商品期货套期保值业务的期货品种，仅限于与公司生产经营相关的原材料品种；

（3）公司进行商品期货套期保值业务，只能在场内市场进行，不得在场外市场进行；

（4）公司应具有与套期保值保证金相匹配的自有资金，不得使用募集资金直接或间接进行套期保值。公司应严格控制套期保值的资金规模，不得影响公司正常经营；

（5）公司只能以本公司名义设立套期保值交易账户，不得使用他人账户进行套期保值业务。

公司套期保值业务的交易方式是针对公司经营相关的大宗商品原材料，进行的期货交易所品种标准化期货合约交易，以规避市场价格波动带来的经营管理风险，保证公司业务的相对稳定，且只限于场内市场进行，不涉及场外市场。

（二）套期保值业务相关内控制度及其有效性，报告期内相关风控体系是否完善，是否能够有效控制投资风险

针对公司所开展的期货套期保值业务，公司已制定《期货保值业务管理制度》，明确了与期货业务相关的原则、组织结构及岗位职责、业务授权及操作流

程、内控制度、风险管理等方面内容：

(1) 公司进行商品期货套期保值业务的期货品种，仅限于与公司生产经营相关的原材料品种。公司进行商品期货套期保值业务，只能在场内市场进行，不得在场外市场进行；

(2) 期货业务领导小组是公司开展期货套期保值业务的决策机构，由公司总经理、分管副总经理、董事会秘书、财务总监、采购部门负责人、审计部门负责人与套期保值业务有关人员组成，领导小组下设期货交易小组和期货管理小组两个机构。各岗位人员有效分离，不得交叉或越权行使职责，确保相互监督制约；

(3) 期货业务领导小组每年提交年度期货套期保值业务限额、限量申请报告，需经公司总经理办公会、董事会或股东大会审批后方可实施。如期间期货套期保值业务发生重大调整，将视投资额度调整情况，报相关会议审批；

(4) 公司开展期货套期保值业务须充分关注期货经纪公司选择、资金风险、市场风险等关键环节，建立持仓预警报告和交易止损机制，使风险管理覆盖事前防范、事中监控和事后处理的各个环节。

2020年3月18日及2020年10月15日，公司分别召开董事会审议通过了《关于开展期货套期保值业务的议案》及《关于调整期货套期保值业务的议案》，明确开展期货套期保值业务的相关情况：

(1) 交易品种：铝、铜、镍、塑料、PTA等；

(2) 保证金规模：最高保证金金额不超过人民币6,000万元，在有效期内可循环使用；

(3) 最高止损额：最高止损金额不超过人民币6,000万元；

(4) 有效期：董事会授权期货业务领导小组根据公司制定的《期货套期保值业务管理制度》行使该项决策并签署相关合同文件，授权期限自本次董事会审议通过之日起12个月，如在此期间董事会重新对本事项作出新的决议，则授权期限至董事会重新对本事项作出新的决议之日止；

(5) 资金来源：套期保值业务使用公司自有流动资金进行操作，不涉及募

集资金。

综上所述，公司针对期货套期保值业务建立了内控制度和风险控制体系，相关交易品种、保证金规模、最高止损额、资金来源等事项均通过董事会决议，能够有效控制投资风险。

（三）报告期内套期保值业务的开展情况，是否与公司业务规模相匹配，是否符合公司内控制度要求，2020年1-9月产生较大金额损失的原因

1、报告期内套期保值业务的开展情况，是否与公司业务规模相匹配，是否符合公司内控制度要求

公司根据董事会的相关决议自2020年3月开展套期保值业务。报告期内，公司针对铝、铜、镍、PTA（塑料的上游产品）开展套期保值业务，最高保证金金额及最高止损额均未超过6,000万元，资金来源为公司自有资金，符合董事会决议关于保证金规模、最高止损额和资金来源的相关规定，符合公司内控制度要求。

公司通过期货交易所标准化的期货合约工具对原材料现货进行套期保值，由于公司作为被套期项目的风险净敞口是连续变化的，从而导致被套期项目和套期工具都是不断变化的，被套期项目和套期工具无法指定一一对应的关系，属于“动态套期”。报告期内，2018年、2019年公司均未开展套期保值业务，2020年公司各品种期货持仓数量占2020年原材料的采购数量的情况如下：

项目	2020年现货原材料采购数量	2020年期货月均持仓数量 ^{注2}	平均覆盖比例 ^{注3}
铝（吨）	27,701.95	1,305.00	4.71%
铜（吨）	2,826.08	215.50	7.63%
PTA（吨）	26,719.69 ^{注1}	19,654.50	73.56%
镍（吨）	155.50	57.20	36.78%

注1：公司2020年塑料的采购数量

注2：2020年期货月均持仓数量=Σ各月末持仓数量/期货交易开展月数

注3：平均覆盖比例=2020年期货月均持仓数量/2020年现货原材料采购数量

2020年，公司铝、铜、塑料和镍的采购数量分别为27,701.95吨、2,826.08吨、26,719.69吨和155.50吨，期货月均持仓数量为1,305.00吨、215.50吨、19,654.50吨（PTA）和57.20吨，平均覆盖比例为4.71%、7.63%、73.56%和36.78%，公司期

货业务规模具有合理性，与公司业务规模基本匹配。

2、2020年1-9月产生较大金额损失的原因

报告期内，公司期货投资产生的投资收益及公允价值变动收益情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2020年1-9月
期货投资收益	387.87	1,216.37
期货公允价值变动收益	-99.86	-1,716.29
合计	288.01	-499.92
占当期净利润的比例	2.62%	-8.94%

公司主要根据原材料市场情况开展套期保值业务。当公司主要原材料市场价格上升时，公司现货市场采购成本上升，但期货套期保值业务带来的期货市场盈利对冲了原材料价格上升带来的损失；当公司主要原材料市场价格下降时，公司现货市场采购成本下降，但期货套期保值业务产生的损失将对冲原材料价格下降带来的收益。

2020年1-9月公司期货投资产生的合计损益为-499.92万元，占当期净利润的比例为-8.94%，主要系2020年1-9月，PTA市场价格下降幅度较大，公司PTA期货业务使公允价值变动收益科目产生了较大的损失。

2020年国内PTA现货价格情况如下：



数据来源：wind 资讯

2020 年度，公司期货投资产生的合计损益为 288.01 万元，占当期净利润的比例为 2.62%，占比较小，对生产经营不构成重大影响。公司预期未来原材料价格将会上涨，为降低期货市场波动带来的影响，公司增加了部分原材料的现货库存，截至本反馈意见回复出具之日，公司已不再持有相关期货产品。

（四）套期保值业务相关会计处理，是否符合会计准则的规定非经常性损益的划分是否准确

1、套期保值业务相关会计处理，是否符合会计准则的规定

根据《企业会计准则第 24 号——套期保值》的相关规定，套期保值的会计处理要求对套期关系进行指定，在套期关系进行指定时需要明确被套期项目和套期工具的性质及数量，也就是被套期项目和套期工具需要存在一一对应的关系。

公司作为被套期项目的风险净敞口是连续变化的，公司通过期货对该连续变化的风险净敞口进行套期保值，从而导致被套期项目和套期工具都是不断变化的，被套期项目和套期工具无法指定一一对应的关系，不适用我国现行的《企业会计准则第 24 号——套期保值》的相关规定。公司持有的期货产品属于衍生工具，会计处理适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》，具体会计处理如下：

公司购入期货产品缴纳保证金时，计入“其他应收款—期货保证金”；根据期末期货持仓部分的公允价值确认交易性金融资产或交易性金融负债，同时将期末期货持仓部分的浮动盈亏记入公允价值变动损益；将已平仓期货合约产生的平仓盈亏计入当期投资收益。

综上所述，公司的会计处理符合《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的相关规定。

2、非经常性损益的划分是否准确

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中的相关规定：非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。非经常性损益包括，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。

公司开展的套期保值业务为与正常经营业务相关的铝、铜、镍、PTA 等期货交易，但由于被套期项目的风险净敞口是连续变化的，被套期项目和套期工具未能指定一一对应的关系，因此出于谨慎性原则，公司将期货交易产生的投资收益及持仓浮动盈亏产生的公允价值变动损益划分为非经常性损益。

综上所述，公司对非经常性损益的划分准确，符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的相关规定。

（五）保荐机构及会计师的核查意见

1、核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

- （1）查阅了期货套期保值业务的相关董事会决议；
- （2）访谈了发行人管理层，了解公司开展套期保值业务的原因、相关业务原则及交易方式；
- （3）获取并查阅了《期货套期保值业务管理制度》《关于组织建立期货业务小组的公告》《2020 年度期货套期保值业务开展的申请报告》，分析发行人期货套期保值业务相关风险控制体系是否完善；
- （4）获取并复核了发行人报告期内月度期货业务对账单；
- （5）查找并分析了发行人主要原材料现货价格走势情况；
- （6）参考《企业会计准则第 24 号——套期保值》、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》等相关规定，分析公司期货业务会计处理的准确性。

2、核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：

(1) 公司开展套期保值业务的原因是为降低原材料市场价格波动对公司正常生产经营活动的影响，公司制定的《期货套期保值业务管理制度》明确了相关业务原则及交易方式；

(2) 套期保值业务相关内控制度建设有效，相关风控体系建设完善，能够有效控制投资风险；

(3) 报告期内套期保值业务规模与公司业务规模基本匹配，符合公司内控制度要求，2020年1-9月产生较大金额损失系2020年1-9月国内PTA市场价格下降幅度较大所致；

(4) 套期保值业务相关会计处理符合会计准则的相关规定，非经常性损益的划分准确。

问题 4

公司货币资金余额及对外借款金额均较高。请申请人补充说明（1）货币资金（包括理财产品、结构性存款等）的具体存放情况，权属是否清晰，是否设定质押等，是否存在直接或间接流向控股股东或其他关联方的情形。（2）结合公司经营情况、借款用途用向等，说明存贷款金额均较高的原因及合理性。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

（一）货币资金（包括理财产品、结构性存款等）的具体存放情况，权属是否清晰，是否设定质押等，是否存在直接或间接流向控股股东或其他关联方的情形

1、货币资金的具体存放情况，权属是否清晰，是否设定质押

报告期各期末，公司货币资金及理财产品、结构性存款情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	23,867.63	100.00%	24,451.95	65.29%	21,269.92	46.98%
库存现金	9.29	0.04%	7.72	0.02%	8.34	0.02%

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行存款	18,711.00	78.39%	22,087.85	58.98%	20,993.09	46.37%
其他货币资金	5,147.34	21.57%	2,356.38	6.29%	268.49	0.59%
理财产品及结构性存款 ^注	-	-	13,000.00	34.71%	24,000.00	53.02%
理财产品	-	-	13,000.00	34.71%	16,000.00	35.34%
结构性存款	-	-	-	-	8,000.00	17.67%
合计	23,867.63	100.00%	37,451.95	100.00%	45,269.92	100.00%

注：2019年起公司执行最新会计准则进行相应会计政策变更，将其他流动资产中的银行理财类产品列示为交易性金融资产

报告期各期末，公司货币资金及理财产品、结构性存款占各期末流动资产的情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	23,867.63	23.44%	24,451.95	26.18%	21,269.92	23.22%
理财产品及结构性存款	-	-	13,000.00	13.92%	24,000.00	26.21%
合计	23,867.63	23.44%	37,451.95	40.10%	45,269.92	49.43%

公司货币资金主要为银行存款，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金等。报告期各期末，公司货币资金余额分别为 21,269.92 万元、24,451.95 万元和 23,867.63 万元，占流动资产的比例分别为 23.22%、26.18%和 23.44%。公司理财产品及结构性存款主要为公司利用闲置募集资金购买的银行理财类产品。报告期各期末，金额合计分别为 24,000.00 万元、13,000.00 万元和 0.00 万元，占流动资产的比例分别为 26.21%、13.92%和 0.00%。

除库存现金外，公司银行存款、其他货币资金、理财产品、结构性存款均主要存放于各金融机构。截至 2020 年 12 月 31 日，金额在 100 万元以上的上述资产的存放情况如下：

项目	所属公司	开户银行	银行账号	币种	金额
银行存款	晨丰科技	浙江海宁农村商业银行股份有限公司盐官支行	***972	RMB	52,778,728.82
银行存款	晨丰科技	浙江海宁农村商业银行股	***578	USD	267,017.48

项目	所属公司	开户银行	银行账号	币种	金额
		份有限公司			
银行存款	晨丰科技	中国工商银行股份有限公司海宁支行	***380	RMB	35,452,828.98
银行存款	晨丰科技	中国农业银行股份有限公司海宁盐官支行	***138	RMB	2,044,651.47
银行存款	晨丰科技	交通银行嘉兴海宁支行	***211	RMB	5,979,552.00
银行存款	晨丰科技	浙江稠州商业银行股份有限公司嘉兴分行	***665	RMB	10,001,604.17
银行存款	宏亿电子	九江银行股份有限公司昌南支行	***416	RMB	8,144,402.83
银行存款	明益电子	浙江海宁农村商业银行股份有限公司盐官支行	***414	RMB	3,752,910.74
银行存款	印度晨丰	Hongkong and Shanghai Banking Corporation	***078	INR	124,000,000.00
银行存款	印度晨丰	Hongkong and Shanghai Banking Corporation	***079	INR	124,000,000.00
银行存款	印度晨丰	Hongkong and Shanghai Banking Corporation	***080	INR	124,000,000.00
银行存款	印度晨丰	Hongkong and Shanghai Banking Corporation	***081	INR	124,000,000.00
银行存款	印度晨丰	Hongkong and Shanghai Banking Corporation	***083	INR	78,000,000.00
其他货币资金	晨丰科技	交通银行嘉兴海宁支行	***267	RMB	10,463,653.50
其他货币资金	晨丰科技	宁波银行股份有限公司嘉兴分行	***202	RMB	1,038,248.07
其他货币资金	晨丰科技	中大期货有限公司	***628	RMB	17,352,295.62
其他货币资金	宏亿电子	九江银行股份有限公司昌南支行	***660	RMB	8,008,031.06
其他货币资金	宏亿电子	宁波银行嘉兴分行	***493	RMB	8,890,000.00
其他货币资金	宏亿电子	赣州银行景德镇分行	***939	RMB	1,250,000.00
其他货币资金	印度晨丰	Housing Development Finance Corporation	***750	INR	30,525,547.00

报告期各期末，发行人银行存款、其他货币资金、理财产品和结构性存款受限情况如下：

单位：万元

项目	受限原因	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
----	------	-------------	-------------	-------------

项目	受限原因	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
银行存款	募集资金专户	-	5,212.36	3,121.59
其他货币资金	银行承兑汇票保证金	3,139.99	2,052.94	262.38
	期货存出投资款	1,735.23	-	-
	土地保证金	272.12	293.44	-
	电费保证金	-	10.00	6.11
	合计	5,147.34	2,356.38	268.49
理财产品	定期型产品（不可提前支取，未用于质押担保）	-	13,000.00	16,000.00
结构性存款	定期型产品（不可提前支取，未用于质押担保）	-	-	8,000.00

报告期内，公司货币资金（包括理财产品、结构性存款等）均存放于各大金融机构，且各公司均开设了独立的银行账户。货币资金质押主要用于开立银行承兑汇票，不存在与关联方资金共管、银行账户归集等情形，权属清晰。

2、公司货币资金不存在直接或间接流向控股股东或其他关联方的情形

针对货币资金，公司建立了较为完善的内部控制制度，包括但不限于《财务管理制度》、《资金管理制度》、《应收账款管理制度》、《采购与付款管理制度》等，确保货币资金管理和收支等方面规范运作。公司银行账户均由公司及其子公司独立开立，保证货币资金的独立存放和使用。报告期内，公司不存在与控股股东及关联方资金共管、银行账户归集情形，公司货币资金不存在直接或间接流向控股股东或其他关联方的情形。

（二）结合公司经营情况、借款用途用向等，说明存贷款金额均较高的原因及合理性

报告期各期末，公司存贷余额情况如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
货币资金	23,867.63	24,451.95	21,269.92
短期借款	28,210.50	11,923.27	10,400.00
长期借款	4,449.77	4,337.19	1,200.00
借款合计	32,660.27	16,260.46	11,600.00

报告期内，公司货币资金余额分别为 21,269.92 万元、24,451.95 万元和 23,867.63 万元，长短期借款合计金额分别为 11,600.00 万元、16,260.46 万元和 32,660.27 万元，存贷款余额均较高。

1、存款余额较高的原因及合理性主要如下：

报告期内，公司业务规模不断扩大，为满足正常生产经营所需的流动资金需求，公司需持有部分货币资金用于支付供应商货款、职工薪酬等。

同时，公司近年来围绕照明产业持续推进项目建设，继续精细耕耘国内市场，通过扩大生产规模、丰富产品品种及提高市场服务的策略，加快市场渗透步伐。为巩固在照明行业的优势地位、满足生产工艺进步和技术革新的需求，公司加大了设备和项目建设的投入，因此公司需持有部分货币资金用于支付工程款、设备款等。

此外，公司根据国内宏观经济的调整及国际贸易发展的变化，进行了“一带一路”沿线的产业布局。2019 年 1 月，印度晨丰设立完成，并已顺利逐步投产。为了进一步扩大印度子公司的产能，公司所持有的部分货币资金拟用于持续加大印度生产基地的设备与建设投入。

报告期内，公司与同行业上市公司各期末货币资金占当期营业收入的比例如下：

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年 ^注	2019 年 12 月 31 日 /2019 年	2018 年 12 月 31 日/2018 年
华体科技	-	33.84%	42.05%
佛山照明	26.20%	33.72%	23.58%
金莱特	-	7.55%	6.66%
伊戈尔	28.72%	15.71%	14.51%
三雄极光	-	17.92%	10.31%
太龙照明	-	37.55%	23.50%
久量股份	-	48.79%	8.60%
阳光照明	-	40.50%	34.83%
得邦照明	29.58%	13.82%	15.86%
欧普照明	-	3.57%	6.17%
平均值	28.17%	25.30%	18.61%
晨丰科技	20.35%	21.89%	24.25%

注：截至本反馈意见回复出具之日，部分同行业上市公司尚未披露 2020 年度财务数据

如上表数据所示，公司报告期各期末货币资金占营业收入的比例与同行业上市公司平均值较为接近，符合行业惯例，货币资金各期末余额具有合理性。

2、贷款余额较高的原因及合理性主要如下：

(1) 补充日常营运资金、支付供应商货款等周转需要

公司首发上市以来尚未进行任何股权或债券再融资，报告期内公司融资渠道主要以银行借款为主，日常流动资金补充主要源于历史经营滚存积累及银行短期借款。公司主营业务为照明产品结构组件的研发、生产和销售，日常周转资金需求量较大。因此在合理考虑生产周期、流动资产周转期限、临时备料采购等因素的基础上，公司选择适当进行银行短期借款作为周转资金。

2020年末，公司短期借款较2019年末增加16,287.23万元，主要系用于支付日常生产经营所需的周转资金，以此保障公司自有资金可用于后续印度晨丰以及其他项目的投资建设。

(2) 支付收购明益电子、宏亿电子的股权对价款

2019年4月16日，公司与中国工商银行海宁支行签订《2018年（海宁）字02301号》并购借款合同，公司贷款6,700万元用于支付收购明益电子51%股权和宏亿电子67%股权的并购交易价款，借款期限为60个月。

报告期内，受宏观经济的调整及中美贸易战影响，国内经济增速有所放缓，行业内随着LED照明技术的提升，行业间竞争更趋激烈。公司收购明益电子、宏亿电子是为了通过并购使公司的产业协同效应和产业链价值得到更大体现，提高公司的核心竞争力。

(三) 保荐机构及会计师的核查意见

1、核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

(1) 获取公司报告期各期末货币资金明细表、公司报告期内银行存款日记账、银行存款余额调节表，获取并核查公司报告期内主要银行账户流水，分析复核报告期内的货币资金情况；获取公司报告期内理财产品和结构性存款产品

合同；对公司报告期末银行存款执行函证程序；

(2) 访谈公司管理层及财务部相关人员，了解公司货币资金管理制度；

(3) 通过对部分大额银行存款流入、流出进行追溯核查的形式对货币资金内部控制的有效性进行穿行测试；

(4) 获取并复核会计师报告期内出具的关联方资金占用专项报告和募集资金年度存放与使用情况鉴证报告；

(5) 访谈公司管理层，了解公司货币资金使用情况及未来计划；

(6) 获取公司报告期内银行借款合同；查阅公司借款合同约定的资金用途，了解公司借款的必要性和合理性。

2、核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

(1) 报告期内，公司货币资金（包括理财产品、结构性存款等）均存放于各大金融机构，且各公司均开设了独立的银行账户，货币资金质押主要用于开立银行承兑汇票，权属清晰。公司针对货币资金建立了较为完善的内部控制制度，公司货币资金不存在直接或间接流向控股股东或其他关联方的情形。

(2) 报告期内，公司存贷款金额均较高主要系补充日常营运资金、满足项目建设、保障对外投资和支付并购价款所需，具备合理性，符合公司的实际经营情况。

问题 5

请申请人结合2020年年报或业绩预告、快报等，说明2020年公司业绩情况，是否仍继续符合可转债财务发行条件。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

(一) 申请人 2020 年业绩情况仍继续符合可转债财务发行条件

公司 2020 年度财务报告经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出

具了天健审（2021）2318号标准无保留意见的审计报告。

1、最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2018年度、2019年度以及2020年度，公司归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者计）分别为9,032.86万元、9,182.85万元以及9,626.48万元，平均可分配利润为9,280.73万元。本次公开发行可转债按募集资金为不超过41,500.00万元，票面利率按4.00%计算（注：2018年1月1日至2020年12月31日发行上市的可转债中，累进制票面利率最高一般不超过4%，此处为谨慎起见，取4.00%进行测算，并不代表公司对票面利率的预期），公司每年支付可转债的利息为1,660.00万元，低于最近三年平均可分配利润，符合最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年利息的规定。

2、公司最近三个会计年度连续盈利，扣除非经常性损益后的净利润与扣除前的净利润相比，以低者作为计算依据

根据审计报告及已披露的财务报告，公司2018年度至2020年度归属于公司普通股股东的净利润分别为10,452.66万元、11,201.49万元和10,146.47万元，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润分别为9,032.86万元、9,182.85万元和9,626.48万元。公司最近三年连续盈利。

3、公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十

公司2017至2019年度现金股利分配情况如下：

（1）2017年度利润分配方案

经公司2017年年度股东大会决议，公司以2017年12月31日的总股本10,000万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利3.50元（含税），合计分配现金红利35,000,000.00元（含税），同时以资本公积向全体股东每10股转增3股。

（2）2018年度利润分配方案

经公司2018年年度股东大会决议，公司以2018年12月31日的总股本13,000万股为基数，向全体股东每10股派发现金红利2.50元（含税），合计分配现金红

利 32,500,000.00 元（含税），同时以资本公积向全体股东每 10 股转增 3 股。

(3) 2019 年度利润分配方案

经公司 2019 年年度股东大会决议，公司以 2019 年 12 月 31 日的总股本 16,900 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 3.00 元（含税），合计分配现金红利 50,700,000.00 元（含税）。

根据审计报告及已披露的财务报告，公司 2017 至 2019 年度以现金方式累计分配的利润占 2017 至 2019 年度实现的年均可分配利润的比例为 107.95%，超过 2017 至 2019 年度实现的年均可分配利润的百分之三十，详细情况如下：

分红年度	现金分红金额 (元) (含税)	合并报表中归属于上市公司 股东的净利润(元)	现金分红金额占合并 报表中归属于上市公司 股东的净利润比例
2019 年	50,700,000.00	112,014,939.00	45.26%
2018 年	32,500,000.00	104,526,579.22	31.09%
2017 年	35,000,000.00	111,955,460.46	31.26%
公司 2017 年度至 2019 年度累计现金分红合计金额(元)			118,200,000.00
公司 2017 年度至 2019 年度年均归属于母公司 股东的净利润(合并报表口径, 元)			109,498,992.89
公司 2017 年度至 2019 年度累计现金分红 金额占 2017 年度至 2019 年度合并 报表中归属于上市公司股东的 年均可分配利润的比例			107.95%

公司 2020 年度利润分配预案如下：经第二届董事会第九次会议审议通过，公司拟以 2020 年 12 月 31 日的总股本 16,900 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.00 元（含税），合计拟分配现金红利 33,800,000.00 元（含税）。2020 年度利润分配预案尚需经股东大会审议表决。

4、最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于百分之六。扣除非经常性损益后的净利润与扣除前的净利润相比，以低者作为加权平均净资产收益率的计算依据

根据审计报告及已披露的财务报告，公司最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均为 9.28%，不低于 6%，扣除非经常性损益后的净利润与扣除前的净利润相比，以低者作为加权平均净资产收益率的计算依据，详细情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	最近三年平均
----	---------	---------	---------	--------

扣除非经常性损益前加权平均净资产收益率	9.52%	11.12%	11.21%	10.62%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	9.03%	9.12%	9.68%	9.28%
扣除非经常性损益后和扣除前加权平均净资产收益率的较低者	9.03%	9.12%	9.68%	9.28%

5、本次发行后累计公司债券余额不超过最近一期末净资产额的百分之四十

截至 2020 年 12 月 31 日,公司合并报表归属于母公司股东净资产为 107,363.31 万元,本次发行完成后,累计公司债券余额不超过 41,500.00 万元,未超过最近一期末净资产额的百分之四十。

(二) 保荐机构及会计师的核查意见

1、核查程序

保荐机构履行了以下核查程序:

查阅了报告期内发行人关于利润分配方案相关的决议、天健会计师出具的发行人最近三年加权平均净资产收益率和非经常性损益明细表和审计报告,并与《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律法规进行对比分析。

2、核查意见

经核查,保荐机构和会计师认为:结合发行人 2020 年公司业绩情况,发行人报告期内业绩符合可转债财务发行条件。

问题 6

请申请人补充说明:董事会前六个月至今,公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况,并结合公司主营业务,说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资(包括类金融业务)情形。

请保荐机构、会计师发表核查意见。

回复:

(一) 董事会前六个月至今,公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

1、财务性投资及类金融业务的认定依据

根据《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题十五，财务性投资的认定依据如下：

（1）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（3）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的30%。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。

根据《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题二十八，类金融业务指除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融计算口径。

2、董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

自本次公开发行A股可转换公司债券的董事会决议日（2020年11月13日、2021年2月8日）前六个月至本反馈意见回复出具日，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情况。

报告期内，公司为了提高资金使用效率，存在利用闲置资金购买短期银行理财类产品的情况，购买的产品具有安全性高、流动性好、风险低的特点，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资范畴。截至2020年12月31日，银行理财余额为0.00元。

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具之日，公司投资的银行理财类产品情况如下：

投资项目	产品类型	起止日期	投资金额 (万元)	期末 余额 ^注	是否为财 务性投资
交通银行蕴通财富定期型结构性存款 28 天 (汇率挂钩看跌)	结构性 存款	2020/9/21-2020/10/19	1,500	-	否
交通银行蕴通财富定期型结构性存款 63 天 (黄金挂钩看涨)	结构性 存款	2020/8/24-2020/10/26	1,000	-	否
单位结构性存款 202259	结构性 存款	2020/5/22-2020/9/9	2,000	-	否
交通银行蕴通财富定期型结构性存款 98 天 (黄金挂钩看涨)	结构性 存款	2020/5/6-2020/8/12	1,000	-	否
交通银行蕴通财富定期型结构性存款 91 天 (黄金挂钩看涨)	结构性 存款	2020/2/14-2020/5/15	3,000	-	否

注：期末余额为截至 2020 年 12 月 31 日的余额

(二) 公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

1、交易性金融资产

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人持有交易性金融资产余额为 964.87 万元，主要为宏亿电子公司未实现承诺效益应补偿款，不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产。

2、可供出售金融资产

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人持有可供出售金融资产余额为 0.00 元，不存在持有金额较大、期限较长的可供出售金融资产。

3、其他应收款

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人其他应收款账面价值为 2,510.65 万元，主要为期货保证金，不属于财务性投资，不存在金额较大、期限较长的借予他人款项。

4、委托理财

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人不存在委托理财的情形。

5、其他流动资产

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人其他流动资产余额为 1,424.79 万元，主要为待抵扣增值税进项税，不属于财务性投资。

6、长期股权投资

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人长期股权投资金额为 0.00 元，不存在财务性投资（包括类金融业务）的相关情形。

7、其他非流动资产

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人其他非流动资产余额为 492.87 万元，主要为预付长期资产购置款项，不属于财务性投资。

8、投资类金融业务

本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，发行人不存在新投入和拟投入融资租赁公司、商业保理公司和小贷公司等类金融业务的情况。

综上所述，发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资以及从事类金融业务的情形。

（三）保荐机构及会计师的核查意见

1、核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

（1）查阅本次公开发行 A 股可转换公司债券的董事会决议日前六个月内的董事会决议、股东大会决议等公开披露的信息及公告资料；

（2）获取并查阅本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具之日公司的银行理财类产品合同等资料；

（3）查阅发行人定期报告、审计报告、财务报表附注等资料；

(4) 访谈了发行人管理层，了解财务性投资（包括类金融业务）的相关情况。

2、核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情况。公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

问题 7

根据申请文件，本次发行由公司股东香港骥飞实业有限公司、海宁市求精投资有限公司将其持有的部分公司股票作为质押担保。请申请人说明质押财产的情况，价值是否不低于担保金额，质押合同中是否明确抵押或质押财产追加机制。

请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

回复：

（一）请申请人说明质押财产的情况，价值是否不低于担保金额

2021年3月1日，中德证券与香港骥飞、求精投资（合称“出质人”）签署了《浙江晨丰科技股份有限公司公开发行A股可转换公司债券之股份质押合同》（以下简称《质押合同》），约定香港骥飞、求精投资为发行人本次发行提供担保，相关约定及具体情况如下：

1、质押财产的情况

香港骥飞、求精投资将其持有的晨丰科技市值为4.98亿元（系本次发行募集资金总额4.15亿元的120%）的股份为发行人本次发行提供股票质押担保，在办理初始股票质押手续时，出质股份数为按照办理质押登记的前一交易日收盘价计算的出质人持有的晨丰科技市值为4.98亿元的股份，如香港骥飞持有的可出质股份数超过初始出质股份数的，则由香港骥飞以其持有的足额股份办理质押登记手续，香港骥飞持有的可出质股份数少于初始出质股份数时，求精投资应同时就差额部分办理质押登记手续。

《质押合同》项下的质押财产为出质人单独或合计持有的晨丰科技 A 股流通股股份。《质押合同》签订后及主债权有效存续期间，如晨丰科技进行权益分派（包括但不限于送股、资本公积金转增股本等）导致出质人所持晨丰科技的股份增加的，出质人应当同比例增加质押股票数量；如晨丰科技实施现金分红的，质押股票所分配的现金红利不在质押财产范围，出质人有权领取并自由支配。

根据发行人提供的股东名册，截至 2021 年 3 月 31 日，香港骥飞持有发行人 39,546,000 股股份，占公司股份总数的 23.4%，求精投资持有发行人 59,319,000 股股份，占公司股份总数的 35.1%，前述股份合计为 98,865,000 股，占公司股份总数的 58.5%，除为本次发行提供质押担保外未进行质押。

根据 2021 年 3 月 31 日前 20 个交易日股票交易均价 10.26 元/股计算，香港骥飞、求精投资合计持有的发行人 98,865,000 股股份对应的股票市值为 10.14 亿元，为本次发行规模的 244.42%。根据截至 2020 年 3 月 31 日前 1 个交易日股票交易均价 10.15 元/股计算，香港骥飞、求精投资合计持有发行人的股票市值为 10.03 亿元，为本次发行规模的 241.80%。

因此，质押股票价值足够支持本次发行可转债的担保要求。

2、担保范围

《质押合同》项下质押担保的主债权为发行人发行的不超过 4.15 亿元的可转债，担保范围包括不限于主债权（可转债的本金及利息）、债务人违约而应支付的违约金、损害赔偿金、债权人为了实现债权而产生的一切合理费用。

综上，《质押合同》项下约定的质押财产为香港骥飞、求精投资合计持有的发行人市值为 4.98 亿元的股份，系本次发行募集资金总额 4.15 亿元的 120%。质押财产价值不低于所担保主债权金额。

（二）质押合同中是否明确抵押或质押财产追加机制

《质押合同》第四条约定，自其签订生效后及主债权有效存续期间，如在连续 30 个交易日内，质押股票的市场价值（以每一交易日收盘价计算）持续低于本期债券尚未偿还本息总额的 110%，中德证券有权要求出质人在 30 个工作日内追加担保物，以使质押财产的价值与本期债券未偿还本金的比率高于 120%；追

加的资产限于晨丰科技人民币普通股，追加股份的价值为连续 30 个交易日内晨丰科技股份收盘价的均价。在出现上述须追加担保物情形时，出质人应追加提供相应数额的晨丰科技人民币普通股作为质押财产，以使质押财产的价值符合上述规定。在追加担保时，应先由香港骥飞以其持有的可质押股份进行追加担保，香港骥飞持有的可出质股份数少于追加担保股份数时，求精投资应同时就差额部分办理追加质押登记手续。

综上，《质押合同》中已明确约定质押财产的追加机制。

（三）保荐机构和申请人律师的核查意见

1、核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

- （1）查阅了发行人股东名册；
- （2）查询了香港骥飞、求精投资持有的晨丰科技市值情况；
- （3）获取了《浙江晨丰科技股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券之股份质押合同》。

2、核查意见

经核查，保荐机构和申请人律师认为：

《质押合同》项下约定的质押财产为香港骥飞、求精投资合计持有的发行人市值为 4.98 亿元的股份，系本次发行募集资金总额 4.15 亿元的 120%。质押财产价值不低于所担保主债权金额。《质押合同》中已明确约定质押财产追加机制。

（本页无正文，为浙江晨丰科技股份有限公司关于《浙江晨丰科技股份有限公司公开发行可转换公司债券申请文件反馈意见的回复》之盖章页）



浙江晨丰科技股份有限公司

2021年4月14日

