



证券代码:002618 证券简称:丹邦科技 公告编号:2021-001

深圳丹邦科技股份有限公司 第四届董事会第三十三次会议决议公告

本公司及本公司董事、监事、高级管理人员保证公告内容真实、准确和完整,没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

深圳丹邦科技股份有限公司(以下简称“公司”)第四届董事会第三十三次会议通知于2021年1月10日以电子邮件、电话、专人送达等方式发出,会议于2021年1月13日在公司三楼会议室以现场与通讯相结合的方式召开。会议应参加董事5人,实际参加董事5人,其中独立董事龚德、陈文彬以通讯表决方式出席。本次会议由董事长刘捍生主持,部分监事和高级管理人员列席了会议。本次会议的召集、召开和表决程序符合《公司法》、《董事会议事规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定。本次董事会会议的具体情况如下:

一、本次董事会会议决议情况

- 审议通过了《关于深圳证监局对公司采取责令改正措施决定的整改报告》
- 审议通过了《关于提高上市公司治理水平的意见》(国发〔2020〕14号)、《深圳证监局关于推动辖区上市公司落实主体责任提高治理水平实现高质量发展的通知》(深证证字〔2020〕128号)的指导意见要求,公司于2018年1月1日至2020年12月31日以来的治理水平、财务造假、违规担保和资金占用等十个重点问题进行逐个梳理,全面自查,并针对问题提出了相应的整改措施形成了《公司规范运作情况自查报告及整改计划》(以下简称“《报告》”),该《报告》内容详实、逻辑严谨,满足《深圳证监局关于《提高上市公司治理水平实现高质量发展的通知》的要求,因此审议通过了该《报告》。
- 表决结果:同意5票、0反对对、0弃权票。
- 审议通过了《公司内幕信息知情人登记管理制度》

具体内容详见公司同日刊登于巨潮资讯网(http://www.cninfo.com.cn)上的《深圳丹邦科技股份有限公司采取责令改正措施决定的整改报告》。

表决结果:同意5票、0反对对、0弃权票。

- 审议通过了《公司规范运作情况自查报告及整改计划》

根据《关于进一步提高上市公司质量的意见》(国发〔2020〕14号)、《深圳证监局关于推动辖区上市公司落实主体责任提高治理水平实现高质量发展的通知》(深证证字〔2020〕128号)的指导意见要求,公司于2018年1月1日至2020年12月31日以来的治理水平、财务造假、违规担保和资金占用等十个重点问题进行逐个梳理,全面自查,并针对问题提出了相应的整改措施形成了《公司规范运作情况自查报告及整改计划》(以下简称“《报告》”),该《报告》内容详实、逻辑严谨,满足《深圳证监局关于《提高上市公司治理水平实现高质量发展的通知》的要求,因此审议通过了该《报告》。

表决结果:同意5票、0反对对、0弃权票。

- 审议通过了《公司内幕信息知情人登记管理制度》

具体内容详见公司同日刊登于巨潮资讯网(http://www.cninfo.com.cn)上的《深圳丹邦科技股份有限公司内幕信息知情人登记管理制度》。

表决结果:5票同意、0票反对、0票弃权。

二、备查文件

经与会董事签字并加盖公章的董事会决议。

特此公告。

深圳丹邦科技股份有限公司董事会 2021年1月13日

证券代码:002618 证券简称:丹邦科技 公告编号:2021-002

深圳丹邦科技股份有限公司 第四届监事会第十六次会议决议公告

本公司及监事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整,没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

深圳丹邦科技股份有限公司(以下简称“公司”)第四届监事会第十六次会议通知于2021年1月10日以专人送达、电子邮件的方式发出,会议于2021年1月13日上午在公司三楼会议室(现场方式)召开,会议应参加监事人3人,实际参加监事人3人,本次会议由监事会主席陈东先生主持,会议的召集、召开符合《公司法》和《公司章程》的规定。

本次会议以书面记名投票的方式表决通过了如下议案:

(一)《关于深圳证监局对公司采取责令改正措施决定的整改报告》

经审核,监事会认为:董事会编制的《深圳丹邦科技股份有限公司关于深圳证监局对公司采取责令改正措施决定的整改报告》符合法律、行政法规和中国证监会的规定,整改内容全面具体,具备整改的可能性,符合《决定书》中的要求与公司的实际情况。

具体内容详见公司同日刊登于《中国证券报》、《证券日报》、《证券时报》、《上海证券报》和巨潮资讯网(http://www.cninfo.com.cn)上的《深圳丹邦科技股份有限公司关于深圳证监局对公司采取责令改正措施决定的整改报告》。

表决结果:同意5票、0反对对、0票弃权。

特此公告。

深圳丹邦科技股份有限公司监事会 2021年1月13日

证券代码:002618 证券简称:丹邦科技 公告编号:2021-003

深圳丹邦科技股份有限公司关于 对深圳证监局监管问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整,没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

深圳丹邦科技股份有限公司(以下简称“公司”或“丹邦科技”)于2020年12月14日收到深圳证监局下发的《关于对深圳丹邦科技股份有限公司的监管问询函》(深证证字公字[2020]131号)(以下简称“《监管问询函》”),公司董事会就《监管问询函》中所涉事项认真复核,并进行了书面回复说明,现将具体情况公告如下:

一、关于采购机器设备的事项

(一)说明你公司2017年至今向境外供应商采购机器设备的具体情况,包括但不限于合同签署情况、交易对手方信息、机器设备名称、款项支付的合同条款约定及执行情况、机器设备收货情况和现状等。

回复:

公司在2017至2020年期间与富士通株式会社、西日本贸易株式会社、丸红株式会社、富士精工精密机械(香港)有限公司、THERMONIK INC、ADVANCE株式会社等供应商签订了设备采购合同,共采购机器设备21台(套),合同总价折合人民币约1,632万元,付款方式采用全额预付。截至2020年12月31日,公司已向境外全额预付设备采购款项,采购设备已到交付价值折合人民币53,314元,未到交付设备价值折合人民币13,818万元。机器设备的交货期为5至15个月不等,具体情况见附表1。

序号	设备名称	数量	设备供应商	合同签订日期	付款条件	交货方式	付款情况	收货情况	约定交期	履约时长(月)		
1	500轴伺服电机	2	富士通株式会社	2017.11.19	合同到货后,买方以T/T方式支付100%货款	收到买方100%货款	已付100%	在建工程-待验收设备	20192	20188	6	
2	300轴伺服电机	2	富士通株式会社	2017.11.19	合同到货后,买方以T/T方式支付100%货款	收到买方100%货款	已付100%	在建工程-待验收设备	20192	20188	6	
3	金自动涂覆机	1	西日本贸易株式会社	2017.11.27	货到付款,买方以T/T方式支付100%货款	合同到货后,买方以T/T方式支付100%货款	已付100%	固定资产	20173	20111	0	
4	金自动真空石磨	1	丸红株式会社	2016.12.30	签订到货后,买方以T/T方式支付100%货款	收到买方100%货款	已付100%	在建工程-待验收设备	20204	20177	21	
5	金自动磨屑分选设备	1	丸红株式会社	2016.12.30	签订到货后,买方以T/T方式支付100%货款	收到买方100%货款	已付100%	在建工程-待验收设备	20204	20177	21	
6	金自动涂覆机	1	丸红株式会社	2016.12.30	签订到货后,买方以T/T方式支付100%货款	收到买方100%货款	已付100%	在建工程-待验收设备	20204	20177	21	
7	金自动涂覆机	1	丸红株式会社	2016.12.30	签订到货后,买方以T/T方式支付100%货款	收到买方100%货款	已付100%	在建工程-待验收设备	20191	20177	16	
8	磨粉自动包装机	1	丸红株式会社	2016.12.30	签订到货后,买方以T/T方式支付100%货款	收到买方100%货款	已付100%	固定资产	20171	0	201711	0
9	大炉涂覆设备	1	西日本贸易株式会社	2017.11.01	货到付款,买方以T/T方式支付100%货款	合同到货后,买方以T/T方式支付100%货款	已付100%	固定资产	20171	20111	0	
10	金自动CCD切粒机	1	富士精工精密机械(香港)有限公司	2018.01.7	签订到货后,买方以T/T方式支付100%货款	收到买方100%货款	已付100%	在建工程-待验收设备	20198	20194	4	
11	喷涂造粒系统	1	西日本贸易株式会社	2018.01.7	合同到货后,买方以T/T方式支付100%货款	收到买方100%货款	已付100%	在建工程-待验收设备	20198	20192	6	
12	磨粉筛分设备	1	西日本贸易株式会社	2017.03.5	货到付款,买方以T/T方式支付100%货款	合同到货后,买方以T/T方式支付100%货款	已付100%	固定资产	20175	20177	0	
13	金自动量子研磨仪	1	THERMONIK INC.	2018.06.2	合同到货后,买方以T/T方式支付100%货款	收到买方100%货款	已付100%	固定资产	20183	201811	0	
14	半导体透明导电炉	1	ADVANCE株式会社	2019.06.05	合同到货后,买方以T/T方式支付100%货款	收到买方100%货款	已付100%	在建工程-待验收设备	20204	20206	0	
15	半导体透明导电炉	1	ADVANCE株式会社	2019.06.05	合同到货后,买方以T/T方式支付100%货款	收到买方100%货款	已付100%	在建工程-待验收设备	20204	20206	0	
16	半导体透明导电炉	1	ADVANCE株式会社	2019.08.02	合同到货后,买方以T/T方式支付100%货款	收到买方100%货款	已付100%	在建工程-待验收设备	20204	20206	0	
17	半导体透明导电炉	1	ADVANCE株式会社	2019.08.02	合同到货后,买方以T/T方式支付100%货款	收到买方100%货款	已付100%	在建工程-待验收设备	20204	20206	0	
18	透明气孔铝靶	1	ADVANCE株式会社	2019.08.02	合同到货后,买方以T/T方式支付100%货款	收到买方100%货款	已付100%	在建工程-待验收设备	20204	20206	0	
19	大笔刷涂装设备	2	ADVANCE株式会社	2017.05.27	合同到货后,买方以T/T方式支付100%货款	收到买方100%货款	已付100%	未收货	未收货	20196	22	
20	高精度混合造粒装置	8	ADVANCE株式会社	2017.07.3	合同到货后,买方以T/T方式支付100%货款	收到买方100%货款	已付100%	未收货	未收货	20197	21	
21	加热复合磁和磁靶	1	丸红株式会社	2019.10.27	签订T/T合同后,买方以T/T方式支付100%货款	11个月内发货,日本向中方发货	已付100%	未收货	未收货	202011	1	

公司采购设备存在部分延期交付的情形,主要原因为:一是公司采购的机器设备属于非标准化产品,定制化需求较多;二是进口设备价值较大,进口时所需缴纳的进口增值税金额较大,公司需视资金状况提前安排交付时间。

(二)结合相关合同条款和实际履行情况,说明你公司全额预付机器设备采购的合理性和必要

性;超过合同约定交货时间或预付设备款满一年后,你公司仍未收到相关机器设备的原因和目前进展情况;公司与供应商的内部联系情况,以及公司为保障上述资金安全所采取的具体措施。

回复:

公司目前主要的业务为生产及销售FPC柔性印制电路板及其上游材料PI膜,其中FPC柔性印制电路板相关产品主要以外销为主,产品要求相对较高,中国大陆地区FPC行业起步较晚,生产FPC成套高端设备的能力相比日本及中国台湾地区存在不足,鉴于此,公司在采购生产设备时主要采用进口设备,但能选用的进口设备有限,导致卖方处于强势地位,因此付款条件较为苛刻,多以全额预付采购款为主。

截至2020年12月31日,超过合同约定交货期的设备为大笔刷涂装设备2套,高精度混合造粒装置8套及加热复合磁和磁靶1套,合同总价1,974万元,折合人民币13,506万元。考虑到当前公司资金压力较大,不利于支付设备进口所需缴纳约1,756万元的进口增值税,经与设备供应商协商,待公司资金压力缓解再办理设备交付。

鉴于公司采购进口机器设备以全额预付为主,为保证采购预付款的安全,公司会事先评估交易对手方的商业信用情况及履约能力,优先选择长期合作交易对手方,以降低信用及履约风险,公司严格按照《采购与付款管理制度》及《设备采购合同》的有关条款审核及支付采购设备款项,并专门安排了相关人员跟进交易进展,定期对预付款的安全性进行评估,截至本公告日,公司预付设备未出现不安全情形,超预期未收设备详见附表2。

附表2

设备名称	数量	合同日期	付款日期	付款条件	交货方式	收货月份	约定交期	履约时长(月)
大笔刷涂装设备	2	2017-05	2017-11	合同到货后,买方以T/T方式支付100%货款	收到买方100%货款	未收货	20196	22
高精度混合造粒装置	8	2017-07	2017-12	合同到货后,买方以T/T方式支付100%货款	收到买方100%货款	未收货	20197	21
加热复合磁和磁靶	1	2019-10	2019-12	合同到货后,买方以T/T方式支付100%货款	11个月内发货,日本向中方发货	未收货	202011	1

(三)说明你公司关联方广东东邦科技有限公司2017年至今向境外供应商采购机器设备的具体情况,包括但不限于合同签署情况、交易对手方信息、机器设备名称、款项支付的合同条款约定及执行情况,相关机器设备收货情况及相关资料的核查情况,并对分析你公司向境外供应商采购机器设备的合同交易条款、款项支付、合同履行等情况,说明是否存在向关联方输送利益的情形。

回复:

广东东邦科技有限公司在2017年至2018年未采购进口设备,2019年8月至2020年12月共进口款设备,由广东东邦的全资子公司东邦科技(香港技术)有限公司向第三方供应商采购设备,经由香港东邦销售给广东东邦,合同总价折合人民币6,121.69万元,截至2020年12月31日已交付6,121.69万元,设备已全部到达了厂,目前设备处于安装调试阶段,尚未投入生产使用。

广东东邦2017-2020年采购进口设备清单

序号	设备名称	数量	设备供应商	付款条件	合同约定的交货时间	合同签订日期	设备情况
1	金自动导电炉	1	ADVANCE株式会社	签订合同后,买方以T/T方式支付100%货款	卖方收到买方100%货款	2019-8-27	已收货,安装调试中
2	上料+R-粘合剂	1	MCK CO.LTD	签订合同后,买方以T/T方式支付100%货款	卖方收到买方100%货款	2019-8-26	已收货,安装调试中
3	半导体透明导电炉	1	富士精工精密机械(香港)有限公司	签订到货后,买方以T/T方式支付100%货款	收到买方100%货款	2019-9-5	已收货,安装调试中
4	半导体透明导电炉	1	富士精工精密机械(香港)有限公司	签订到货后,买方以T/T方式支付100%货款	收到买方100%货款	2019-9-5	已收货,安装调试中
5	半导体基板分离设备	1	西日本贸易株式会社	货到付款,买方以T/T方式支付100%货款	收到买方100%货款	2019-9-6	已收货,安装调试中
6	半导体基板分离设备	1	ADVANCE株式会社	收到工厂T/T支付100%货款	双方签订合同约定6个月内交付	2019-11-12	已收货,安装调试中
7	半导体基板分离设备	1	GODD KIKO CO.,LTD	货到付款,买方以T/T方式支付100%货款	双方签订合同约定6个月内交付	2019-8-9	已收货,安装调试中
8	三轴研磨机	2	托利山科技有限公司	签订合同后T/T支付100%货款	收到买方100%货款	2019-12-3	已收货,安装调试中

深圳丹邦购入的设备用于生产PI膜和TPPI碳化膜产品,预付比例为100%。设备交货期为5至15个月不等。

广东东邦购入设备用于生产固态锂电池片产品,预付比例为100%。设备交货期为6个月至10个月不等。

深圳丹邦和广东东邦共同供应商有西日本贸易株式会社、富士精工精密机械(香港)有限公司、ADVANCE株式会社等,深圳丹邦和广东东邦均采用全额预付的付款方式,但两家公司生产的产品类型不同,订购的设备不同,设备交货周期不同,交期货亦无可比性,深圳丹邦及广东东邦与二者共同设备供应商之间不存在关联关系,深圳丹邦通过全资子公司香港丹邦向供应商采购设备,广东东邦通过全资子公司香港东邦向供应商采购设备,两家公司的采购和付款流程相互独立,因此不存在向关联方给予广东东邦输送利益的情形。

(四)说明2017年至2019年各报告期末,公司对上述预付设备可收回性的判断和处理情况。

回复:

公司订购的设备已全额预付,超过交货期未交付的原因为:一是公司采购的机器设备多属于非标准化产品,定制化需求较多;二是进口设备价值较大,进口时所需缴纳的进口增值税金额较大,公司需视资金状况协商安排交付时间。

公司已与相关设备供应商协商,待公司资金紧张情况得到缓解后,再办理相关设备的交付事项。

在采购进口设备前,公司会事先评估交易对手方的商业信用及履约能力,优先选择长期合作交易对手方,以降低信用及履约风险。公司已提供信息均为行业设备技术领先、信用良好的长期合作供应商,设备到货后可如期履约交付,在期末未发现其有违约的逾期或不能履约情形,公司认为预付设备款购买设备的风险可控,未出现设备供应商不能履约的情形。

二、关于PI膜生产和销售的事项

(一)说明你公司2013年非公开发行股票募投项目微电子级高性能聚酰亚胺(以下简称PI膜)研发与产业化项目的实施情况,包括但不限于项目建设情况,PI膜的生产能力情况,历年实际生产数量和销售情况等,并说明当时预计PI膜项目市场前景和收益与实际执行情况存在较大差异的真实原因。

回复:

PI膜是一种特种工程材料,其“电工级PI薄膜”和“电子级PI薄膜”有广泛的应用领域(详见附表4),根据“《十一五》国家科技计划材料领域2014年度重点专项征集指南”中的第8项“结构材料的应用开发和集示范”之第8.1项“高性能聚酰亚胺工程塑料产业化关键技术(应用开发和集示范)”,高性能聚酰亚胺工程塑料可提高我国微电子封装级PI膜的制造水平,满足新一代封装技术的要求。

附表4

应用领域	应用领域
金属材料	舰艇、电机、核电设备绝缘,耐高温电线电缆,树脂基复合材料,电磁线,耐高温绝缘,耐高温压敏电阻,绝缘复合材料等
半导体及微电子工业	量子封装膜,微电子器件的封装和缓冲涂层,多层金属互联电的绝缘介电材料,光电制程电路板的基膜材料
电子标签	印制电路板的主基板,铜箔衬板,手机盖板等高频、一般用途的电子和射频高频基板,汽车零件用绝缘材料
非晶硅太阳能电池	透明导电膜可作为非晶硅太阳能电池的透明导电膜
柔性电路板	电子级PI薄膜广泛的应用领域,应用于电子工业、信息产业和各种国防工业所用FPC。

资料来源:中国电子材料行业协会、《柔性覆铜板用聚酰亚胺(PI)薄膜行业市场研究报告》

同时,根据中国电子材料行业协会出具的《柔性覆铜板用聚酰亚胺(PI)薄膜行业市场研究报告》,全球范围内电子级PI膜市场主要厂商有杜邦(美国)、宇部兴产(日本)、神户化学(日本)、东丽-杜邦(日本)和SKCC(韩国)等五家公司,这三家公司占据了大部分的国内市场,市场份额超80%。2014年中国FCCU用电子级PI膜需求量达到2,240吨,预测2014年至2015年,中国FCCU用电子级PI膜需求量年平均增长率为12.5%,到2015年中国对电子级PI膜的需求将达到3,310吨,占世界总需求量的32.9%。

研发生产PI膜项目可使你公司的产业链进一步向 upstream 延伸,最终形成PI膜—FCCI材料—FPC柔性电路板,PI膜—FCCI材料—COF柔性封装基板—保护膜—COF产品的完整产业链结构,突破少数国际厂商在该领域的技术和知识产权壁垒,填补国内空白。公司以良好的PI膜,另一方面是可以通过购买,如实现关键原材料国产化自主配套,从而减少相应的原材料采购,提高PI膜的产能;公司可将其部分PI膜用于对外销售,形成新的利润增长点。

基于上述原因,2013年公司审议通过了非公开发行股票PI膜(电子级PI薄膜)建设项目(以下简称:本项目)相关事项,并于2013年9月6日收到中国证券监督管理委员会《关于核准深圳丹邦科技股份有限公司非公开发行股票的批复》(证监许可[2013]1153号),公司准备向特定对象非公开发行不超过5,289万股普通股。同日,公司向特定对象发了2,264万股人民币普通股(A股),价格为26.50元/股,募集资金总额为人民币590,900,000.00元,扣除发行费用人民币18,991,840.00元后,实际募集资金净额为人民币571,908,160.00元,以上募集资金已由天职国际会计师事务所2013年9月24日出具的天职字[2013]679号《验资报告》验证确认。

2017年1月13日,本项目通过了经深圳市科技创新委员会授权深圳市高新技术产业协会主持的科技成果转化鉴定,获得《科学技术成果认定证书》(深科认委字[2017]1014号)并入选该项目的科学技术研究攻关计划,获得科学技术研究成果《验证证书》(登记号:2017Y0014)。

本项目投资为3000吨/年,生产的PI膜主要用两个方向,一方面应用于生产FPC柔性电路板和TPPI碳化膜研发,一方面用于对外销售,2017年4月,公司募投的PI膜项目已实现量产,并能持续投放市场,此外,国外厂商开始下游PI膜产品的生产,加剧了PI膜市场的竞争,加大了公司开拓客户的难度,导致公司PI膜产品的销售及不及预期,公司2017年4月至2019年12月PI膜生产、销售与库存情况见附表5。

附表5

年份	产量	自用	销售量	库存量
2017年	93.85	3.28	28.11	62.45
2018年	156.91	4.01	30.80	147.55
2019年	68.94	21.55	3.95	184.99
合计:	319.70	71.84	62.85	

备注:本项目于2017年4月开始批量生产,年产产能约300吨。

(二)你公司2017年至2019年销售PI膜的收入分别计992.43万元、1,337.55万元和166.86万元,占各年度收入总额的3.13%、3.9%和0.48%,结合PI膜市场价格和公司实际情况,说明你公司2020年非公开发行股票项目的必要性,技术积累、市场开拓等情况。

回复:

PI膜及其深加工产品应用领域丰富,市场前景广阔,可广泛应用于绝缘材料、电子产品材料、散热材料,光电显示材料,新能源材料等,经过多年技术攻关,公司已掌握PI膜领域的核心技术与工艺,已成功量产电子级PI膜,并成功自主研发了碳化、黑化等工艺,具备了将化学微电子级聚酰亚胺膜(PI膜)(130μ、m/140μ、m/150μ、m/160μ、m/170μm)加工形成的具有二维大分子量超晶格网络结构的薄膜产品;PI膜具有高密度、高范德华力,高导热系数,高热稳定性,高热均热效果,不掉粉尘,无离子迁移等特点,可用于5G智能终端,5G基站,汽车电子的散热材料,柔性显示基板,柔性太阳能电池基板,固态电池的电极材料以及高频电子电路基板,产品附加值较高,具有广阔的市场需求。公司以PI膜技术为核心,专注于新材料的研发与生产,得到国家产业政策的大力支持,《中国制造2025》、《“十三五”材料领域科技创新专项规划》加快培育和发展新材料产业,对于引领材料工业升级换代,支撑战略性新兴产业,保障国家重大工业建设,PI膜及其深加工产品主要应用领域如下:

附表6

序号	应用领域	具体应用领域
1	金属材料	电机绕组及电机绝缘材料,航空航天耐高温绝缘,轨道交通绝缘材料
2	电子工业材料	PI膜是FPC的主要原材料,PI膜是智能手环、智能手表、智能眼镜、数码相机、笔记本、笔记本电脑、平板电脑等电子产品的主要材料
3	散热材料	以PI膜为基材配合导热高分子分散剂,可用于手机、平板电脑、笔记本散热,可替代传统石墨导热片、导热膏、导热粉等
4	光电显示材料	柔性显示 OLED 基板、封装基板及电极材料
5	新能源材料	固态锂电池正极材料,柔性太阳能电池基板材料

公司于2020年非公开发行股票项目计划资金总额不超过178,000.00万元,扣除发行费用后拟全

部用于以下项目:

附7

2020年非公开发行股票项目

序号	项目名称	项目总投资	募集资金拟投入金额
1	微电子级高性能聚酰亚胺产业化项目	12,127.73	10,100.00
2	新型透明PI膜中试项目	46,515.89	43,000.00
3	微电子级高性能透明导电膜产业化项目	12,115.00	12,000.00
4	补充流动资金项目	20,000.00	20,000.00
合计		201,758.62	178,000.00

本次募集资金投资项目旨在加速研发和产业化,微电子级高性能聚酰亚胺产业化,一方面可以开拓PI膜高附加值产品,另一方面能够降低FPC柔性电路板产品业务波动带来的风险,使公司经营更为稳健可行。

本次募集资金产业化项目,将多年的技术成果有效转化,将提升公司在PI膜领域的核心竞争力,形成较高的技术壁垒和规模壁垒,经过多年研发,公司突破了先进的喷涂石墨聚酰亚胺薄膜制备工艺及碳化、黑化、掺杂、杂化、离子交换、离子注入、卷绕卷(R-R)连续生产工艺等多项关键技术,具备了量子级薄膜的生产能力,并已有多个国内发明专利,形成了较高的技术壁垒,本项目在厂房建设、设备采购方面的投资额较大,特别是核心生产设备均需定制,且需要进行反复调试和技术攻关才能取得稳定量产,投资规模大,投资周期长,具有很高的规模壁垒。

公司能自主研发生产电子级PI膜产品,掌握了先进高分子烧结工艺,并取得“一种聚酰亚胺膜和量子级膜膜、及其制备方法”、“柔性聚酰亚胺制备的碳化及其制备方法”、“PI膜制备的多层石墨烯量子级膜材料及其制备方法”等核心技术发明专利,目前公司已经掌握制备量子级(月)化合物膜的核心工艺与技术,规模化生产具备技术可行性。

附表8

序号	发明名称	专利号
1	用于封装晶圆封装的聚酰亚胺及其制备方法	201310144111.5PCT/CN2014074091
2	透明柔性树脂膜,其制备方法及制备设备	20131014098PCT/CN2013084929
3	一种黑色聚酰亚胺膜及其制备方法	201810333314.1
4	柔性聚酰亚胺膜的量产能力	20161025008.XP/CN2016009551
5	PI膜制备的多层石墨烯量子级膜材料及其制备方法	20161070167.3CN109713482
6	一种卷绕制造石墨烯薄膜及其制备方法	201710381891.XCN107636242
7	一种聚酰亚胺膜量子级膜膜,及其制备方法	20191005534.SP/CN2019079993

方面,用于量子级(化合物)膜具有多层石墨烯结构,具备比表面积、低电阻、高导电性和高载离子迁移率,高载流子浓度、高传热性、耐高温以及各向异性等优异特性,在5G智能终端,5G基站,汽车电子等散热领域得到广泛应用,用作柔性显示基板、固态锂电池电极材料,柔性太阳能电池基板和高频柔性电子电路基板。

公司将进一步加强市场开拓力度,与现有客户积极沟通,在巩固原有客户的同时,通过多种渠道开拓新客户,逐步扩大市场销售,确保本项目的顺利实施。

(三)结合生产和销售情况,说明你公司2017年至2019年各报告期末PI膜库存的具体情况,以及公司对PI膜减值迹象和减值测试的判断和处理情况。

回复:

PI膜从2017年4月开始投产,一部分用于生产FPC柔性电路板和研发消耗,一部份用于对外销售,之后随随着高库存用于进口碳化膜量产项目,截止2019年12月底,PI膜各规格库存合计约185吨,帐面余额约12,614.94万元,计提存货跌价2,059.88万元,账面价值10,555.06万元(2017-2019年各报告期末PI膜存货的具体情况见附表9)。

附表9

项目	2017		2018		2019	
	帐面余额	跌价准备	帐面余额	跌价准备	帐面余额	跌价准备
PI膜(7mm-70mm)	2923.34	0.00	2923.34	5642.74	16098.5846	6983.24
PI膜(75mm-180mm)	0.00	0.00	460.24	480.24	1778.23	5225.01
PI膜(100mm-180mm)	0.00	0.00	0.00	1721.91	1721.91	4625.33
合计	2923.34	0.00	2923.34	7824.89	16098.58	17214.94

二、关于公司毛利率的情况

你公司产品销售以外销为主,2018年、2019年销售毛利率分别为40%和42%,同行业上市公司外销业务毛利率