

证券简称：温州宏丰

证券代码：300283

温州宏丰电工合金股份有限公司

(注册地址：浙江省乐清市北白象镇大桥工业区塘下片区)



创业板以简易程序向特定对象发行股票募集说明书

(注册稿)

保荐机构（主承销商）



(北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层)

二零二零年十一月

声 明

1、公司及董事会全体成员保证本募集说明书内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2、本募集说明书按照《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 36 号——创业板上市公司向特定对象发行股票募集说明书和发行情况报告书》等要求编制。

3、本次向特定对象发行股票完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次向特定对象发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

4、本募集说明书是公司董事会对本次向特定对象发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

5、投资者如有任何疑问，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。

6、本募集说明书所述事项并不代表审批机构对于本次向特定对象发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准，本募集说明书所述向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机构的批准或核准。

重要提示

本部分所述词语或简称与本募集说明书“释义”所述词语或简称具有相同含义。

1、温州宏丰电工合金股份有限公司 2020 年第一次临时股东大会已根据公司章程授权董事会决定以简易程序向特定对象发行融资总额人民币不超过三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的股票。本次发行相关事项已经公司第四届董事会第七次（临时）会议、2020 年第一次临时股东大会、第四届董事会第十次（临时）会议、第四届董事会第十一次（临时）会议审议通过。根据有关法律法規的规定，本次发行 A 股股票方案尚需深交所发行上市审核并报中国证监会注册。

2、本次发行对象为虞素华、江水玉、余金杰、蒋许海、赵波、刘豫、李秀平和财通基金管理有限公司。所有投资者均以现金方式认购公司本次发行的股份。

3、根据本次发行的竞价结果，本次发行股票拟发行股份数量为 22,723,880 股，未超过发行人 2020 年第一次临时股东大会决议规定的上限；截至本募集说明书签署日，公司总股本为 414,361,350 股，按此计算，本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 30%。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，则本次发行的股票数量将进行相应调整。最终发行股票数量以中国证监会核准的数量为准。

4、本次发行拟募集资金总额为 121,799,996.80 元，不超过（含）12,180.00 万元，不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十；在扣除相关发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	募集资金拟投入金额
1	年产 3,000 吨热交换器及新能源汽车用复合材料	12,698.00	3,485.00
2	高精密电子保护器用稀土改性复合材料及组件智	5,985.00	5,695.00

	能制造项目		
3	补充流动资金	3,000.00	3,000.00
	合计	21,683.00	12,180.00

5、根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为 5.36 元/股。

本次发行定价基准日为公司本次发行股票的发行期首日（即 2020 年 10 月 26 日），发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的百分之八十（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如公司实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则将根据深圳证券交易所的相关规定对发行价格作相应调整。

6、本次以简易程序向特定对象发行的股票，自本次发行结束之日起6个月内不得转让、出售或者以其他任何方式处置。本次发行结束后，由于公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期届满后发行对象减持认购的本次发行的股票须遵守中国证监会、深交所等监管部门的相关规定。

7、公司一直重视对投资者的持续回报，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。根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等规定，在本募集说明书中披露了利润分配政策尤其是现金分红政策的制定及执行情况、最近三年现金分红金额及比例、公司未来三年（2020-2022年）股东回报规划等情况，详见本募集说明书“第七节 公司利润分配政策及执行情况”。

8、本次发行完成后，本次发行前滚存的未分配利润将由公司新老股东按发行后的股份比例共享。

9、根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工

作的意见》（国办发[2013]110号）及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会公告[2015]31号）等有关文件的要求，公司首次公开发行股票、上市公司再融资或者并购重组摊薄即期回报等，应当承诺并兑现填补回报的具体措施。公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并承诺采取相应的填补措施，详情请参见本募集说明书“第八节 与本次发行相关的声明”之“发行人董事会声明”。

10、本次发行不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件。

11、本次发行募集资金到位后，公司净资产规模和股本数量将有所提高，若短期内公司利润增长幅度小于净资产和股本数量的增长幅度，则存在净资产收益率和每股收益下降的风险。

12、特别提醒投资者仔细阅读本募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”的有关内容，注意投资风险。

目 录

声 明	2
重要提示	3
目 录	6
第一节 释义	8
第二节 发行人基本情况	10
一、发行人概况	10
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况	10
三、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况	12
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容	23
五、现有业务发展安排及未来发展战略	26
第三节 本次证券发行概要	28
一、本次发行的背景和目的	28
二、发行对象及与发行人的关系	30
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期	31
四、募集资金规模和用途	33
五、本次发行是否构成关联交易	34
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化	34
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序	34
第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	36
一、本次募集资金投资计划	36
二、本次募集资金使用的基本情况及可行性分析	37
三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响	76
四、本次发行募集资金投资项目可行性结论	77
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	78

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动.....	78
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化	78
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....	78
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况	78
第六节 与本次发行相关的风险因素.....	80
一、市场与行业风险	80
二、财务风险.....	80
三、经营管理风险	81
四、募集资金投资项目未达预期效益的风险	82
五、实际控制人股票质押风险	82
六、本次发行相关风险.....	82
第七节 公司利润分配政策及执行情况	84
一、公司股利分配政策.....	84
二、最近三年公司利润分配情况及未分配利润使用情况.....	87
三、公司未来三年（2020~2022年）股东分红回报规划.....	88
第八节 与本次发行相关的声明.....	92
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	92
二、保荐机构（主承销商）声明	98
二、保荐机构（主承销商）声明	99
三、律师事务所声明	100
四、会计师事务所声明.....	101
五、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员承诺.....	103
六、董事会关于本次发行的相关声明及承诺	108

第一节 释义

本募集说明书中，除非文意另有所指，下列简称和词语具有如下特定意义：

一般术语		
温州宏丰、公司、本公司、上市公司、发行人	指	温州宏丰电工合金股份有限公司
本次发行、本次以简易程序向特定对象发行	指	温州宏丰本次以简易程序向不超过35名特定对象（含35名）发行A股股票的行为
发行对象、认购对象、认购人	指	虞素华、江水玉、余金杰、蒋许海、赵波、刘豫、李秀平和财通基金管理有限公司
本募集说明书	指	温州宏丰电工合金股份有限公司以简易程序向特定对象发行股票募集说明书
定价基准日	指	发行期首日
董事会	指	温州宏丰电工合金股份有限公司董事会
股东大会	指	温州宏丰电工合金股份有限公司股东大会
《公司章程》	指	《温州宏丰电工合金股份有限公司章程》
《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》
报告期、最近三年及一期	指	2017年、2018年、2019年和2020年1-9月
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
专业术语		
动力锂电池、动力电池	指	为新能源汽车等大型电动设备提供动力用的专业大型锂电池，具有体积大、容量高、强度高，抗冲击性强的特点，技术要求较高
精密结构件	指	具有高尺寸精度、高表面质量、高性能要求等特性的，在工业产品中起固定、保护、支撑、装饰等作用的塑胶或五金部件
硬质合金	指	硬质合金是由难熔金属的硬质化合物和粘结金属通过粉末冶金工艺制成的一种合金材料，广泛应用于机械加工、电子、航空、采掘、化工等行业
IATF16949	指	对汽车生产和相关配件组织应用ISO9001:2008的特殊要求，是IATF（International Automotive Task Force，国际汽车工作组）的一个技术规范，适用于汽车生产供应链的组织

新能源汽车	指	采用非常规的车用燃料作为动力来源，综合车辆的动力控制和驱动方面的先进技术，形成的技术原理先进、具有新技术、新结构的汽车
-------	---	---

注：本募集说明书中除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称	温州宏丰电工合金股份有限公司
英文名称	WENZHOU HONGFENG ELECTRICAL ALLOY CO.,LTD.
成立日期	1997年9月11日
上市日期	2012年1月10日
注册资本	414,361,350.00元
法定代表人	陈晓
注册地址	浙江省乐清市北白象镇大桥工业区塘下片区
办公地址	浙江省温州瓯江口产业集聚区瓯锦大道5600号
股票代码	300283
股票简称	温州宏丰
股票上市地	深圳证券交易所创业板
董事会秘书	严学文
联系电话	0577-85515911
传真号码	0577-85515915
电子信箱	zqb@wzhf.com
经营范围	贵金属合金材料（强电电触点、弱电微触点），电器配件生产、加工、销售；金属材料销售；货物进出口、技术进出口，产品检测与评定认可（范围及期限详见《认可证书》）。（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）

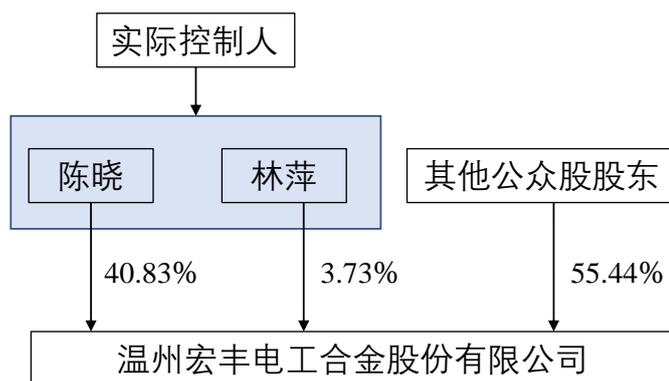
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）本次发行前公司的股本结构

1、截至2020年9月30日，公司的股本结构如下：

股份性质	持股数量（股）	持股比例（%）
一、有限售条件股份		
境内自然人持股	154,220,745	37.22
其中：高管锁定股	154,220,745	37.22
二、无限售条件股份		
人民币普通股	260,140,605	62.78
三、总股本	414,361,350	100.00

2、截至本募集说明书签署日，公司股权结构图如下：



（二）公司前十名股东的持股情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司前十大股东情况如下表所示：

股东名称	股份性质	持股数量（股）	持股比例（%）	限售股数（股）
陈晓	境内自然人	169,183,660	40.83	142,637,745
董湘珍	境内自然人	21,000,000	5.07	-
林萍	境内自然人	15,444,000	3.73	11,583,000
李欣	境内自然人	12,930,000	3.12	-
林雷彬	境内自然人	11,410,000	2.75	-
余金杰	境内自然人	9,850,000	2.38	-
中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	5,281,950	1.27	-
王慷	境内自然人	2,599,375	0.63	-
JPMORGAN CHASE BANK,NATIONAL ASSOCIATION	境外法人	1,750,037	0.42	-
吴立丰	境内自然人	943,851	0.23	-
合计		250,392,873	60.43	154,220,745

（三）控股股东与实际控制人

截至 2020 年 9 月 30 日，陈晓持有公司 169,183,660 股股份，持股比例为 40.83%，为公司控股股东。林萍持有公司 15,444,000 股股份，持股比例为 3.73%。陈晓和林萍为夫妻关系，合计持有公司 184,627,660 股股份，合计持股比例为 44.56%，共同构成公司的实际控制人。报告期内，公司控股股东及实际控制人未发生变化。

陈晓先生，中国国籍，无境外永久居留权，1969年出生，高中学历，中共党员。2000年3月至2010年4月，任温州宏丰电工合金有限公司执行董事、总经理兼财务总监；2010年4月至2010年12月，任本公司董事长、总经理兼财务总监。2010年12月至2015年9月，任本公司董事长、总经理；2015年9月至今任本公司董事长、总裁；现兼任温州宏丰合金有限公司执行董事兼总经理、温州宏丰金属基功能复合材料有限公司执行董事兼总经理、温州蒂麦特动力机械有限公司执行董事兼总经理、温州宏丰特种材料有限公司执行董事兼总经理、温州宏丰智能科技有限公司执行董事兼总经理、温州宏丰金属材料有限公司执行董事兼总经理、浙江宏丰金属基功能复合材料有限公司执行董事兼总经理。

林萍女士，中国国籍，无境外永久居留权，1966年出生，初中学历。2006年4月至2010年4月，任温州宏丰电工合金有限公司监事、采购部经理；2010年4月至今任本公司董事、高级总监。

（四）控股股东、实际控制人股票质押情况

截至2020年9月30日，陈晓、林萍持有的公司股权中共有146,183,900股处于质押/冻结状态，占二人持有公司股份的比例为79.18%，占公司总股本的比例为35.28%，尚有38,443,760股未进行质押。

（五）其他持股5%以上股东的情况

截至2020年9月30日，除控股股东陈晓外，公司其他持股5%以上股东包括董湘珍，其基本情况如下：

董湘珍，女，1957年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号为33032319571023****，住所为浙江省乐清市乐成镇南城路****。

三、发行人所处行业的主要特点及行业竞争情况

公司的主营业务为电接触功能复合材料、元件、组件以及硬质合金产品的研发、生产和销售。作为国内电接触功能复合材料领域内领先的整体解决方案提供商，公司主要产品包括颗粒及纤维增强电接触功能复合材料及元件、层状复合电

接触功能复合材料及元件、一体化电接触组件及硬质合金四大类。产品广泛应用于工业电器、家用电器、交通和控制机械、信息工程、机械加工、采掘、化工等领域，如继电器、断路器、接触器、传感器、工业控制等产品。公司所处的行业为电接触功能复合材料制造行业，按照《上市公司行业分类指引》，属于电气机械和器材制造业（行业代码：C38）。

（一）行业主管部门和管理体制

目前，行业行政主管部门为工业和信息化部，具体由节能与综合利用司负责对行业实施宏观调控；国家发展和改革委员会具体负责统筹协调行业发展的重大政策、规划、战略等。

中国电器工业协会电工合金分会为本行业的自律管理机构。协会主要负责行业自律管理、行业及市场研究、行业经营状况的统计分析、开展学术交流、维护会员单位和本行业的合法权益等。

（二）行业主要法律法规及政策

1、行业主要法律法规

本行业主要的法律法规如下表所示：

序号	主要法律法规	颁布时间
1	《中华人民共和国安全生产法》（2014年修订）	2014年8月修订通过
2	《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）	2014年4月修订通过
3	《中华人民共和国消防法》（2019年修订）	2019年4月修订通过
4	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）	2020年4月修订通过
5	《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）	2018年12月修订通过
6	《中华人民共和国清洁生产促进法》（2016年修订）	2016年5月修订通过
7	《中华人民共和国产品质量法》（2018年修订）	2018年12月修订通过

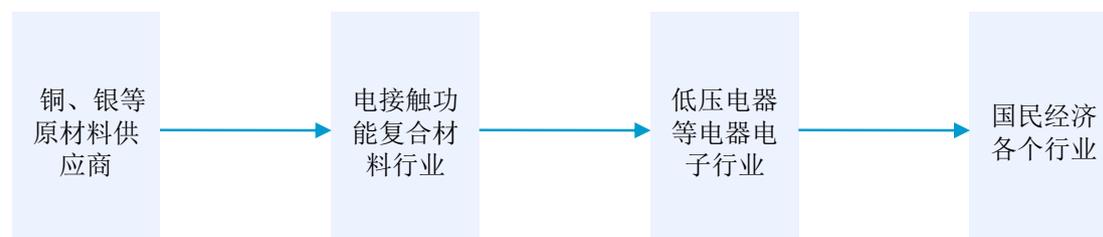
2、行业的主要政策

年份	政策文件	相关内容
2020年	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》	涉及先进基础材料（含超高纯生铁、高强韧性钢板），关键战略材料（含高性能纤维及复合材料），前沿新材料（含石墨烯材料、超导材料、形状记忆合金及智能结构材料），新型能源材料（含负极材料、燃料电池膜电极），膜材料（含高压反渗透复合膜材料、高选择性纳

		滤复合膜材料等)、稀土功能材料(含特种稀土合金、新型钕磁体)等等。
2017年	《“十三五”材料领域科技创新专项规划》	以高性能纤维及复合材料、高温合金为核心,以轻质高强材料、金属基和陶瓷基复合材料、材料表面工程、3D打印材料为重点,解决材料设计与结构调控的重大科学问题,突破结构与复合材料制备及应用的关键共性技术,提升先进结构材料的保障能力和国际竞争力。
2016年	《新材料产业发展指南》	国家重点任务是:突破重点应用领域急需的新材料;布局一批前沿新材料;强化新材料产业协同创新体系建设;加快重点新材料初期市场培育;突破关键工艺与专用装备制约;完善新材料产业标准体系;实施“互联网+”新材料行动;培育优势企业与人才团队;促进新材料产业特色集聚发展。
2016年	《国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》	坚持战略和前沿导向,集中支持事关发展全局的基础研究和共性关键技术研究,加快突破新一代信息通信、新能源、新材料、航空航天、生物医药、智能制造等领域核心技术。瞄准瓶颈制约问题,制定系统性技术解决方案。
2016年	《国家重点支持的高新技术领域(2016年修订)》	异形接触点和大功率无银触头技术,大尺寸高纯、高致密度新材料制备与应用技术;新型光、磁信息海量存储材料技术,光电子、光子晶体信息材料技术,智能传感器器件用新材料制备与应用技术等。
2015年	《中国制造2025》	大力推动重点领域突破发展。瞄准新一代信息技术、高端装备、新材料、生物医药等战略重点,引导社会各类资源集聚,推动优势和战略产业快速发展。
2015年	《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十三个五年规划的建议》	实施智能制造工程,构建新型制造体系,促进新一代信息技术、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、农机装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械等产业发展壮大。
2011年	《当前优先发展的高新技术产业化重点领域指南(2011年度)》	2011年6月23日,国家发展改革委、科学技术部、工业和信息化部、商务部、知识产权局联合发布《当前优先发展的高新技术产业化重点领域指南(2011年度)》,确认优先发展“双金属材料及多金属复合材料,高性能铜合金复合材料”与“金属粉体材料及粉末冶金技术”。
2010年	《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	2010年10月10日,国务院发布《国务院关于加快培育和发展的战略性新兴产业的决定》(国发[2010]32号),提出积极发展高品质特殊钢、新型合金材料、工程塑料等先进结构材料。

（三）行业与上下游行业之间的关联性

电接触材料行业的上游行业为国内或国际的一些大型资源类企业或者大型有色金属贸易公司等原材料供应商，下游行业为低压电器等工业行业。其上下游产业链关系如下图所示：



上游行业为本行业提供生产所需的原材料白银和铜等。近年来全球银价和铜价在高位波动，对本行业企业的生产经营带来了一定的成本压力。尽管如此，具有规模优势和品牌优势的企业，可以通过成本转嫁等方式减弱上游行业的影响。

作为下游行业的低压电器等工业行业，其景气程度及未来发展趋势将对本行业的发展产生直接的影响。随着国民经济强劲发展，低压电器行业也迎来了巨大的发展机遇，尤其是框架断路器和塑壳断路器近几年受发电设备快速增长的拉动产销量明显放大，变频器、软启动器和电机保护器等节能配套产品需求量也将逐年上升，低压电器行业面临广阔的市场空间和发展潜力，这也将直接扩大本行业产品的市场需求，推动本行业的快速发展。

（四）发行人所在行业的概述

1、国际电接触材料行业发展概况及发展趋势

（1）国际电接触材料行业概况

在国际上，全球主要的电接触材料生产商主要集中在欧洲和日本，由于其基础科学发展迅速，科技人才储备充足，在新材料研发能力、制备工艺研究能力、生产自动化等方面均居于世界领先地位，引领整个行业的发展。目前国外生产和研发电接触材料的公司主要有DODUCO公司（德国大都克）、TANAKA（日本田中）等。

进入 21 世纪后，随着发达国家劳动力成本不断升高，世界低压电器制造及附

属配件的生产中心逐渐由发达国家向发展中国家低劳动力成本地区转移。随着我国经济的快速发展，电力建设的持续投入，我国已经成为世界最大的低压电器及附属配件制造基地，国际知名的电接触材料厂商纷纷在中国投资建厂，如领先大都克（天津）电触头制造有限公司、美泰乐科技（苏州）有限公司。

（2）国际电接触材料行业发展趋势

为满足电器电子设备日益微型化方向发展的需求，电接触材料必须具备小型化、高寿命和高灵敏度的特点。在制材方面，需以能够满足这些要求的白银等贵金属材料为主；但是，全球范围内银的储藏量很小，为节约贵金属，行业内企业大量利用多种复层技术、挤压成型技术甚至纳米技术，以提高白银等贵金属材料的利用率。白银等贵金属材料的多层复合技术及挤压成型技术将成为现代小功率触头材料的主要研发方向，而拥有此类提高材料利用率技术的企业将拥有更强的竞争力。

2、国内电接触材料行业发展现状及发展趋势

（1）国内电接触材料行业发展现状

经过多年的发展，中国电接触材料行业取得了长足的进步，品种基本齐全，满足了中低端电器产品和部分高端产品的需求，在国际市场上占有一定份额。就电接触材料的品种和性能而言，目前国际上通用的电接触材料品种国内均能生产，部分品种的技术指标已接近或达到国际先进水平。但就生产规模、工艺水平、产品质量等方面而言，我国与发达国家相比尚存一定差距，除个别企业拥有一定优势外，整个行业目前的现状如下：

1) 行业内小规模企业较多

目前，行业内多数为小规模企业，其技术人员缺乏、管理水平相对较低，同时忽视研发投入与生产设备更换，自动化程度较低，以粗放型模式生产经营，多以价格竞争作为其主要竞争手段。该类企业产品结构往往单一，且缺乏自主生产合金材料的能力，主要系外购合金材料后进行成型加工。同时，在生产过程中忽视检测环节，产品质量不能保证，不利于与世界知名企业竞争。

2) 研发投入不足，制备工艺更新缓慢

从整体行业来看，除少数企业对新型电接触材料进行投入外，大多数企业局限于一般产品的生产，对新产品、新工艺、新技术的关注不足。这一方面是由于我国在材料学、化学、物理学的研究水平相对滞后，缺乏相关专业人才支撑企业进行相关研究；另一方面是企业自身规模较小，工艺装备更新成本较大，基于目前日益剧烈的市场竞争形势，企业生存的压力限制了新型材料研发进程。这些因素的积累，使得我国电接触材料生产企业，在高端产品（如高性能的银氧化锡（ AgSnO_2 ）触头材料等）的性能上缺乏竞争力。目前国内高端产品主要由跨国公司提供，如 DODUCO 公司（德国大都克）、TANAKA（日本田中）等。

3) 试验检验能力薄弱

绝大部分电接触材料生产企业仅配备了电接触材料基本机械、化学成分与金相组织的检验仪器，仅有部分实力较强的企业添置了电子扫描显微镜及能谱仪和电触头模拟试验机（低电流）、电磨损试验机（低电流）等用于电接触材料微观组织和微量元素分析及电触头应用性能分析的设备。同时，产品使用性能的评估完全依赖于用户的型式试验，试验周期长、费用大、风险大，以至于新产品的开发周期非常长。

(2) 国内电接触材料行业的发展趋势

1) 市场空间较大

2015 年 8 月国家能源局印发了《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》，2015~2020 年，配电网建设改造投资不低于 2 万亿元，其中 2015 年配电网投资不低于 3,000 亿元，“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元。未来几年，受益于低压电器在电力工程输配电领域中需求的持续增长，电接触材料行业将在“十三五”期间保持稳步增长；家电、办公设备、汽车等行业的稳步增长，为电接触材料行业的持续增长提供有力保障；此外，电接触材料在航空、军工等新兴领域的持续拓展，为整个电接触材料行业的持续发展提供新的驱动力。

2) 低压电器行业竞争格局促使行业集中化加剧

国内低压电器行业中，优势企业竞争实力十分明显，开始进行相应的产业整合。随着客户关系的稳固和产品市场信息的积累，行业领先企业更易发挥其规模

化经营效益，电接触材料市场呈现出向优势企业集中的趋势。

3) 是否具备综合品质管理能力将成为该行业企业参与国际竞争的关键因素

目前，对部分电接触材料行业的国内领先企业而言，其供货能力、产品质量基本接近国际先进水平，但在产品的技术装备及综合品质管理能力上与国际知名厂商还存在差距，因此在国际市场上占有份额较小。未来能否提高自身的综合品质管理能力并通过国际知名企业（如西门子、施耐德、ABB 等）严格的供应商认证体系认证，将成为电接触材料行业企业参与国际竞争的关键因素。

3、电接触材料的市场需求

国务院于 2015 年 5 月公布的《中国制造 2025》进一步强化了高端制造业的国家战略方向，提出“加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平”。电接触材料是电器电子产品中的关键接触元件，是智能装备和智能产品在各种电力环境下高效稳定运转的重要保障。因此，“中国制造 2025”战略的实施与推进为电接触材料行业转型发展提供了良好契机。根据中国电器工业协会电工合金分会预测，“十三五”期间，我国电接触材料产量的年均复合增长率将保持在 7%-8%。到 2020 年年底，我国银基触头材料产量将达到 2,085 吨，铜基触头材料将达到 1,007 吨。

电接触材料目前主要下游企业所处行业为低压电器行业、高压电器行业及轻负载电接触市场，具体情况如下：

(1) 低压电器用电接触材料市场

电接触功能复合材料主要供给低压电器行业，是低压电器行业发展的基础。低压电器基本可分为工业用电器、家用电器及汽车电器三大应用领域，所用电接触材料品种繁多。近几年低压电器行业的快速发展及市场容量的不断扩大，带动了电接触功能复合材料行业的迅速发展。



1) 工业用低压电器领域

低压电器行业的市场容量与电力事业的发展紧密相连。国内电网建设的飞速发展，必将为低压电器行业发展带来广阔的空间。由于电能通过低压电器分配实现利用，通常每新增1万kW装机容量，约需6万件各类低压电器产品与之配套，因此，新增装机容量所需的配套设施将构成对低压电器的巨大需求。随着我国电力行业的快速发展，电力装机容量持续增长，与之相配套的低压电器产品需求巨大。经济发展导致对电能的需求和依赖不断增大，作为承担电能输送与分配、用电设备保护与控制的低压电器在电能传输过程中的不可替代性决定了其具备稳定的市场需求。目前，世界各国每年都投入大量资金对低压电器进行研究与开发。我国电力投资规模逐年大幅度递增，将会加大对高低压电器的需求，进一步拉动对电接触材料的需求。



资料来源：国家统计局、中国电力企业联合会

2) 家用电器领域

电接触材料是家居用品主要零部件的关键构件，随着人民物质生活水平的提高，各种家用电器、电动工具、消费类电子设备等家居用品产品保持了较快的增长速度。近年来，随着互联网技术与传统行业的不断融合与深化，家居用品的智能化水平不断提高。家居智能化升级提高了起居环境的安全性、生活的舒适性及便利性，并通过与智能电网相融合，实现区域节能、供电优化。

2018年全球智能家居市场规模为766亿美元，在2024年预计达到1,514亿美元，2018-2024年年均增长率预测为12.02%。在我国，2018年随着主要智能家居系统平台及大数据服务平台搭建完毕，下游设备厂商完善，智能家居产品被消费级市场接受，市场规模将达到1,800亿元，2021年市场规模将达到4,369亿元¹。与发达国家相比，目前我国使用智能家居的家庭占比较小，英法德等欧洲发达国家使用智能家居的家庭占比均超过了34%，而我国仅为4.45%，市场潜力巨大。尤其是智能照明、家用摄像头等小型产品不仅价格较低，而且能够满足消费者的

¹资料来源：研究机构 MarketsandMarkets 公告、中国信息通信研究院《2018 中国智能家居产业发展白皮书》

即时需求，因此市场增速较快²。

未来几年，互联网+、智能家居的快速发展以及《中国制造2025》战略的推进为低压电器用电接触材料开辟广阔的市场空间。

3) 汽车工程领域

继电器是汽车零部件中一种重要的电子元器件，它广泛应用于控制汽车启动、预热、空调、灯光、雨刮、电喷、油泵、防盗、音响、通信、导航、电动风扇、冷却风扇、电动门窗、安全气囊、防抱死制动、悬架控制以及汽车电子仪表和故障诊断等系统中。其在汽车中的应用量仅次于汽车电子传感器。随着人们对汽车人性化、舒适化要求的提高，近年来汽车继电器的用量呈现快速上升趋势。

据中国汽车工业协会数据，2019年，全年汽车产销分别为2,572.1万辆和2,576.9万辆，产销量继续蝉联全球第一。对于中国汽车产业来说，未来的十年，将是下一个黄金十年，自主品牌也将完成从“中国制造”到“中国创造”的发展过程。预计2019-2024年我国汽车后市场将保持在10%-15%的市场发展增速。预计到2024年，我国汽车后市场的规模将突破2.5万亿元。中国汽车市场的销量有望占据全球汽车总销量的一半以上，将是美国市场销量的两倍左右。因此，汽车市场前景非常广阔，随着汽车行业的快速发展，市场对新增继电器的需求将急剧增长。

(2) 中高压电器用电接触市场

中高压电器用电接触主要为铜基电接触材料，由于中高压电器产品的市场需求远低于低压电器，铜基电接触材料在整个电接触材料行业中的市场比重较小。但是，为了减少空气污染与提高新能源使用效率，我国近年来加快了高压输电网建设，近几年我国高压输变电网的大力建设带动了相关产业的快速发展。

根据《配电网建设改造行动计划（2015-2020年）》，2015-2020年配电网建设改造投资不低于2万亿元，其中2015年投资不低于3,000亿元，“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元。预计到2020年，高压配电网变电容量达到21亿千伏安、

²资料来源：物联网世界《2017 物联网智能家居行业现状分析》

线路长度达到101万公里，分别是2014年的1.5倍、1.4倍，中压公用配变容量达到11.5亿千伏安、线路长度达到404万公里，分别是2014年的1.4倍、1.3倍。据此，2014年至2019年特高压设备总投资额年复合增长率达29%。

受益于我国高压输电网尤其是特高压输电网的快速发展，高压电器用电接触市场未来几年将会迅速发展与壮大。

（3）轻负载电接触市场

轻负载电接触（主要为复层触头材料）的应用领域主要在电压要求较低、电流要求较小的电子信息制造业。根据《2019-2023年中国电子信息制造行业发展前景研究报告》显示，2018年，我国电子信息制造业规模以上企业主营业务收入增速为9.1%，行业固定资产投资增速为16.5%。我国电子信息制造业结构调整速度加快，产业景气度继续提升。



资料来源：工业和信息化部

过去几年电子信息制造业的发展，一方面为电接触材料市场提供广阔的空间，另一方面，由于其产品代际更新加快，相应环保要求以及性能要求的提升，对电接触材料的研发能力提出了更高的要求。因此，随着未来几年全球电子通讯设备保持持续增长与代际更新，为整个电子材料供应市场提供广阔的市场空间。

（五）行业竞争格局和市场化程度

经过多年的发展，特别是近几年的企业改制和资产重组，电接触材料行业内

企业结构趋于稳定，大致可分为以下三种类型：

第一类为由原科研院所改制的企业和个别发展较好的股份制企业、民营企业。这类企业产值和销售收入名列行业前茅，不仅生产规模相对较大，产品较为齐全，而且其资金投入与设备投入较大，通过引进人才和制备工艺更新，具有一定的研发能力。在占领国内市场中高端份额的同时，积极投入研发并进军国际市场。

第二类为外资企业。这类企业由 DODUCO 公司（德国大都克）、TANAKA（日本田中）等国际著名电接触材料制造企业通过收购（合资）国内企业或者由外资直接创办，其生产规模较小，但依托母公司的技术水平，结合中国已成为全球性的低压电器制造基地的优势，主要为外资电器企业提供配套服务。

第三类为专注于次级加工的企业，其特点是脱离产品配方与制备工艺的核心环节，单纯进行初级产品到次级产品的物理加工。这类企业主要位于低压电器生产基地的江浙地区与珠三角一带。

电接触功能复合材料行业属于技术密集型和资金密集型行业，行业准入门槛较高，但本行业属开放性行业，市场化程度较高。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）公司产品或服务的主要内容

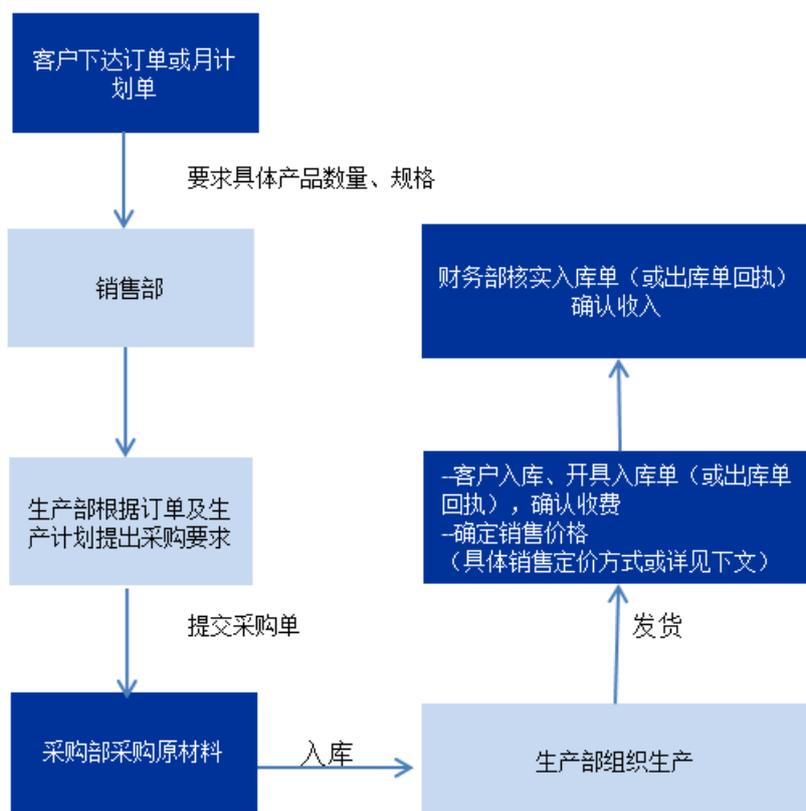
公司的主营业务为电接触功能复合材料、元件、组件以及硬质合金产品的研发、生产和销售。作为国内电接触功能复合材料领域内领先的整体解决方案提供商，公司具备从各种电接触材料的制备到一体化电接触组件加工的完整产品体系，能够满足所有低压电器的性能要求。经过多年的经营和不懈努力，公司已在行业内享有较高声誉，与正泰电器、德力西、艾默生、森萨塔、伊顿等公司已建立长期合作关系外，还与 GE、西门子、施耐德等国际知名低压电器厂商建立了深入的合作关系，宏丰的品牌得到了国内外知名客户的认可。

公司的主要产品包括颗粒及纤维增强电接触功能复合材料及元件、层状复合电接触功能复合材料及元件、一体化电接触组件及硬质合金四大类。产品广泛应

用于工业电器、家用电器、交通和控制机械、信息工程、机械加工、采掘、化工等领域，如继电器、断路器、接触器、传感器、工业控制等产品。

（二）主要业务模式

公司一般生产经营流程如下图所示：



1、生产模式

公司采用以销定产的模式生产产品，即根据客户订单的要求进行定制生产。定制化生产使得公司可以根据订单需要来制定生产计划和原材料采购计划，降低库存，减少资金占用，提高公司的经营效率。具体过程为客户向公司发出订单，公司在接受订单后根据客户订单要求采购原材料并安排生产，生产过程严格按照公司的生产控制程序和质量控制体系进行。

2、采购模式

公司采购的原材料以有色金属银、铜为主，其上游供应商为国内的大型资源类企业或者大型有色金属贸易公司，原材料供应稳定。

公司实行准时制采购管理模式，即做到数量、时间、地点、价格、来源的五个准确，并根据订单来确定采购量降低公司内部的库存，力求实现部分物资零库存的目标。采购部按物资品种及采购量确定各项物资的采购方式，并根据其紧急程度等，将采购方式分为订单或合同采购、直接市场采购、紧急申购等。

(1) 订单或合同采购方式：主要针对原材料采购，与供应商签订了采购合同；

(2) 直接市场采购方式：主要是采购备品备件，没有签订合同协议，以货银对付的方式进行交易；

(3) 紧急申购方式：如果车间要求材料比较紧急，会采用这种方式。与供应商签订合同，同时会要求缩短交货期（比正常生产周期要短），这种方式一般都是由贸易商供货。

在采购过程中，公司会对供应商进行全面评估，以降低采购风险。在确立供应关系前，必须对供应商的生产条件、设备状况、质量保证体系等方面情况进行全面的调查了解，通过建立《供方调查表》综合评估供应商的实力，尤其针对重点采购的物资，制订了严格供应商准入制度。由此选择质量可靠、价格合理、服务优良、信誉良好的供应商，并记入《合格供方名录》。在采购过程中，公司会依据《采购与付款制度》，对采购的方式及程序进行严格的控制。采购物资验收入库后，公司会根据实际采购情况，对供应商质量、价格、服务等方面进行月度、季度和年度绩效进行评定。今后公司将根据实际情况进一步优化采购模式，以有效地降低生产成本和提高生产效率。

3、销售模式

公司一般与客户签订框架性协议，采用直接销售的模式。客户实际需要购买公司产品时，会与公司销售人员联系，销售人员将客户需求的产品名称、型号规格、数量、交货期、技术要求等记录在《销售订单》或《销售合同》上，由销售部组织相关部门和人员对产品价格进行评审，评审后加盖公章并由总经理签字，成为正式的生效合同。客户于上月提供当月供货月计划单，确定当月供货产品的规格及数量，月计划单没有明确的销售价格。

公司原材料白银的采购金额占原材料采购总额的比例约为 75%，白银价格波动对公司净利润等经营业绩影响较大。为有效控制原材料价格波动对公司生产经营带来不利影响的风险，公司主要采用以交货前一周白银均价、订单当日白银价格以及上月 10-25 日或上月 26 日-本月 9 日白银均价为产品结算依据。

五、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）公司现有业务发展安排

1、营销方向

公司将遵循“以市场为导向，以客户为中心”的发展战略，扩大市场范围并了解客户需求，积极开发适应市场的新产品从而将产品线延长到业务管理和产品开发平台，为用户提供更丰富、更加个性化的服务。

公司将继续以电接触材料为主营业务，优化市场营销系统，通过产品结构重组、区域布局重组、市场定位重组、品牌架构重组、组织模式重组、人力资源重组、资本结构重组，构建国内一流的、在全球范围具有一定影响力的、可持续发展的、具备核心竞争力的电接触材料专业化制造企业，努力成为“世界一流的电接触功能复合材料领域的整体解决方案提供商”。

2、研发创新方向

公司将在现有基础上，通过技术改造和产品升级，进一步提高传统产品的质量，降低生产成本，做好现有客户的服务工作；扩大公司在贵廉复合材料大批量生产方面的优势，加大电触头新材料的研发力度，提高工艺和产品的环保水平，不断开拓和满足高端客户的要求；继续提高公司的自动化生产水平，通过信息检测、信息管理、计算机辅助设计和制造等途径，提高生产效率，提升产品技术和品质等级。

以差异化和个性化为方向，改进技术较为成熟产品的结构设计；积极引进新设备与新技术，增进可靠性、一致性的在线检测和线性测试的水平，全方位提高产品的实物质量；同时，将与国际知名的工业设计机构建立紧密型合作关系，大

幅度、全面改进产品外观，增加产品附加值。

3、内部组织管理方向

公司将进一步完善现代企业制度，强化董事会责任，完善董事会的结构与决策程序，充分发挥独立董事的作用，完善公司法人治理结构，提高科学决策水平；加强人才引进和员工培训，提高公司员工综合素质，公司将继续推进劳动、人事、分配制度改革，实行全员竞争上岗制度，形成能上能下，能进能出的用人机制；按照精干、高效原则设置管理岗位，公开竞聘，构建高效的管理团队；根据按劳分配的原则，建立完善与企业发展相适应的利益分配激励机制。

公司将根据市场经济与生产经营的发展要求，不断完善公司组织结构，并按照精干、高效的原则，进行人力资源配置和组织结构整合。

（二）公司未来发展战略

公司将密切跟踪“新基建”相关行业市场需求，聚焦主要行业客户战略转型的新机遇，加强技术研发，加大市场营销力度，积极开拓市场，不断推出在新能源汽车产业链、智能电网、智能家居、消费电子、传感器、高端装备制造等领域的新材料，保持产品在行业中的技术领先地位；积极拓展和延伸产业链、产品链，拓展新的业务领域，以求形成具有协同、互补性的业务组合、开拓新的业务板块和利润增长点；努力促进各子公司的发展，发挥协同作用，形成人才、技术、管理的优势互补，进而进一步加强公司的核心竞争力，利用资本市场平台，积极推动再融资项目；以质量和效益为中心，降本增效，着力提高公司的盈利能力、竞争能力和可持续发展能力。

第三节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、新能源汽车的战略发展将为汽车用热交换器、电接触材料及相关复合材料创造重大机遇

十九大报告指出：“要着力解决突出环境问题，持续实施大气污染防治行动，打赢蓝天保卫战”，中国将迎来污染治理力度大、监管执法制度严的环保时代。在中国市场上，2017年4月，工信部、发改委、科技部发布《汽车产业中长期发展规划》，提出新能源汽车研发和推广应用工程，鼓励企业开发先进适用的新能源汽车产品，并计划到2020年新能源汽车年产销达到200万辆，到2025年新能源汽车占汽车产销20%以上。2019年5月交通运输部、中央宣传部、国家发展改革委等联合发布《绿色出行行动计划（2019—2022年）》，提出以节能和新能源车辆为突破口，推进绿色车辆规模化应用，并加速淘汰高能耗、高排放车辆。2020年11月国务院办公厅通过了《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，明确深入实施发展新能源汽车国家战略，以融合创新为重点，突破关键核心技术，提升产业基础能力，构建新型产业生态，完善基础设施体系，优化产业发展环境，推动我国新能源汽车产业高质量可持续发展，加快建设汽车强国。

从全球范围看，世界各国碳排放量标准趋严，从政策端为新能源汽车的发展奠定基础。2019年4月欧盟正式通过碳排放新标，要求2020年欧盟出售的新乘用车平均CO₂排放标准达95g/km，2025-2030年CO₂平均排放量较2021年减少15%-38%。此外，部分国家已经制定停止生产销售传统能源汽车时间表，如荷兰表示2025年迈出禁售传统汽车、柴油车第一步；挪威表示最快在2025年禁止销售新燃油车；印度、德国均宣布2030年开始停售燃油车；英国与法国宣布2040年起禁止销售新的汽油和柴油车等。

在新能源汽车补贴、新能源车型免征购置税、一线城市牌照优惠等政策刺激

下，我国新能源汽车行业呈现快速增长，汽车电动化大势所趋。根据中国汽车工业协会数据统计，2016-2019年我国新能源汽车销量从50.7万辆增长到120.6万辆，年均复合增长率为33.49%。良好的政策环境为汽车用热交换器及新能源汽车用复合材料市场提供了发展机遇。

2、电子元器件市场发展前景可观

随着科技的发展，消费电子产品的需求也越来越旺盛，导致部分电子元器件供不应求。汽车电子、互联网应用产品、移动通信、智慧家庭、5G、消费电子产品等领域成为中国电子元器件市场发展的源源不断的动力，带动了电子元器件的市场需求，也加快电子元器件更迭换代的速度，从下游需求层面来看，电子元器件市场的发展前景极为可观。根据市场调研机构 Paumanok Publications Inc. 的报告，2014年到2019年间，全球电路保护元器件市场的需求量的年复合增长率将达5.5%，到2019年全球电路保护元器件总需求量将达到1,528.43亿只；销售金额年复合增长率为3.3%，到2019年市场总额将达到66.97亿美元。电子元器件市场巨大的发展空间将带动电子元器件及其相关配套产品的需求和发展。

（二）本次发行的目的

1、丰富产品种类，优化产品结构，增强公司的核心竞争力

为适应市场最新变化、业务战略升级和产业链延伸，公司在原有层状复合电接触功能复合材料及元件基础上，利用自身强大的复合材料研发、制造能力，向复合材料的其他应用领域不断拓展，以求形成具有协同、互补性的业务组合、开拓新的业务板块和利润增长点。本次募投产品热交换器及新能源汽车用复合材料和高精密电子保护器用稀土改性复合材料均系公司在原有层状复合电接触功能复合材料及元件基础上向复合材料的其他应用领域不断拓展。本次发行符合公司长期的发展战略、产业布局及技术纵深化策略需求。

2、发挥公司的技术领先优势和客户资源优势，进一步扩大市场占有率

公司自成立以来，一直深耕电接触和电路保护领域，拥有强大的研发、制造能力，积累了丰富的经验，掌握了先进的技术。公司可借助本次发行增大产品研

发力度，丰富产品种类，从而充分发挥行业内技术领先优势，并通过公司多年来在国内外发展的优质、稳定的客户群体，进一步扩大市场占有率，增大公司生产经营规模，提高公司的持续盈利能力和综合竞争能力。

3、把握市场机遇，顺应产业发展，提升公司综合实力

新能源汽车产业和电子元器件产业均属于国家重点支持产业，在未来仍有巨大的增长空间。公司近年调整了产业布局，形成了以电接触功能复合材料为基础、延伸出金属基功能复合材料和硬质合金材料三大产业板块。通过本次募投项目“年产 3,000 吨热交换器及新能源汽车用复合材料”和“高精密电子保护器用稀土改性复合材料及组件智能制造项目”的实施，公司将实现产业整合及协同效应，满足下游客户日益增长的市场需求，把握市场机遇，抢占市场空间，进而提升公司综合实力。

4、满足公司未来业务发展资金需求，优化公司资本结构，降低财务风险

随着公司经营规模的扩大和本次募集资金投资项目的实施，公司生产经营需要投入更多的流动资金，公司将部分募集资金用于补充流动资金，有助于提升公司资本实力，优化资产负债结构，缓解中短期的经营性现金流压力，降低财务风险，是公司全面提升竞争力、实现可持续发展的重要举措。

通过本次发行，公司资本实力和市场影响力将进一步增强，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力，为实现公司发展战略和股东利益最大化的目标夯实基础。

二、发行对象及与发行人的关系

本次发行的对象为虞素华、江水玉、余金杰、蒋许海、赵波、刘豫、李秀平和财通基金管理有限公司，上述发行对象在本次发行前后与公司均不存在关联关系，本次发行不构成关联交易。

虞素华、江水玉、余金杰、蒋许海、赵波、刘豫、李秀平为个人投资者，已签署投资者基本信息表，保证资金来源的合法性，无需私募基金管理人登记及产

品备案。

财通基金管理有限公司成立于 2011 年 6 月 21 日，注册资本 20,000.00 万元，法定代表人为夏理芬，经营范围为基金募集、基金销售、特定客户资产管理、资产管理及中国证监会许可的其他业务。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）财通基金管理有限公司已取得中国证券监督管理委员会颁发的经营证券期货业务许可证，证券期货业务范围为公开募集证券投资基金管理、基金销售、特定客户资产管理。

财通基金管理有限公司通过财通基金玉泉慧智 5 号单一资产管理计划及财通基金证大定增 1 号单一资产管理计划认购本次发行的股份，上述两项资产管理计划均取得中国证券投资基金业协会资产管理计划备案证明。

财通基金管理有限公司认购本次发行，符合股东大会及相关法律法规规定的发行对象要求。

上述发行对象均已作出承诺：本次认购对象中不包括发行人的控股股东、实际控制人或其控制的关联人、董事、监事、高级管理人员、主承销商、及与上述机构及人员存在关联关系的关联方，也不存在上述机构及人员直接认购或通过结构化等形式间接参与本次发行认购的情形。

所有投资者均以现金方式认购公司本次发行的股份。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）定价方式和发行价格

本次发行的定价基准日为公司本次发行股票的发行期首日（即 2020 年 10 月 26 日），发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为 5.36 元/股。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如公司实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则将根据深圳证券交易所的相关规定对发行价格作相应调整。调整公式如下：

$$\text{派发现金股利： } P_1 = P_0 - D$$

$$\text{送红股或转增股本： } P_1 = P_0 / (1 + N)$$

$$\text{两项同时进行： } P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$$

其中， P_1 为调整后发行价格， P_0 为调整前发行价格，每股派发现金股利为 D ，每股送红股或转增股本数为 N 。

（二）发行数量

根据本次发行的竞价结果，本次发行股票数量为22,723,880股，未超过发行人2020年第一次临时股东大会决议规定的上限；截至本募集说明书签署日，公司总股本为414,361,350股，按此计算，本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的30%，对应募集资金金额不超过三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十。

本次发行具体认购情况如下：

序号	认购对象	认购股数（股）	认购金额（元）
1	虞素华	652,985	3,499,999.60
2	江水玉	652,985	3,499,999.60
3	余金杰	11,940,298	63,999,997.28
4	蒋许海	4,291,044	22,999,995.84
5	赵波	1,865,671	9,999,996.56
6	刘豫	1,492,537	7,999,998.32
7	财通基金管理有限公司	1,212,686	6,499,996.96
8	李秀平	615,674	3,300,012.64
总计		22,723,880	121,799,996.80

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，则本次发行的股票数量将进行相应调整。

由于本次发行采用简易程序，上述认购情况系根据投资者申购报价情况，并由发行人和主承销商严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则予以确定，最终发行数量将由中国证监会予以注册的数量为准。

（三）限售期限

本次发行的股票，自本次发行的股票上市之日起6个月内不得转让、出售或者以其他任何方式处置。

本次发行结束后，由于公司送红股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期届满后发行对象减持认购的本次发行的股票须遵守中国证监会、深交所等监管部门的相关规定。

四、募集资金规模和用途

（一）募集资金规模

根据本次发行竞价结果，本次发行拟募集资金总额为 121,799,996.80 元，即募集资金总额不超过（含）12,180.00 万元且不超过最近一年末净资产百分之二十。

（二）募集资金用途

以简易程序向特定对象发行 A 股股票拟募集资金总额 121,799,996.80 元，不超过（含）12,180.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	募集资金拟投入 金额(万元)
1	年产 3,000 吨热交换器及新能源汽车用复合材料	12,698.00	3,485.00
2	高精密电子保护器用稀土改性复合材料及组件 智能制造项目	5,985.00	5,695.00
3	补充流动资金	3,000.00	3,000.00
合计		21,683.00	12,180.00

如果本次发行募集资金扣除发行费用后不能满足公司项目的资金需要，公司将自筹资金解决。

本次发行募集资金到位之前，公司可根据项目进度的实际情况以自筹资金先

行投入，并在募集资金到位之后予以置换。本次发行募集资金将按上述项目投入，在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金金额进行适当调整。

五、本次发行是否构成关联交易

本次发行股票的发行对象为虞素华、江水玉、余金杰、蒋许海、赵波、刘豫、李秀平和财通基金管理有限公司。上述发行对象在本次发行前后与公司均不存在关联关系，本次发行不构成关联交易。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书签署日，陈晓、林萍合计持有公司44.56%的股份，为公司实际控制人。

根据本次发行的竞价结果，本次拟发行股份数量为22,723,880股，本次发行完成后陈晓、林萍合计持有公司42.24%股份，仍为公司实际控制人。

因此，公司本次发行不会导致公司控制权发生变化。

七、本次发行方案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）本次发行已取得的授权和批准

2020年8月11日，公司召开第四届董事会第七次（临时）会议，审议通过了《关于公司符合以简易程序向特定对象发行股票条件的议案》、《关于公司2020年度以简易程序向特定对象发行股票方案的议案》、《关于公司2020年度以简易程序向特定对象发行股票预案的议案》、《关于公司2020年度以简易程序向特定对象发行股票发行方案的论证分析报告的议案》、《关于公司2020年度以简易程序向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告的议案》、《关于本次以简易程序向特定对象发行股票无需编制前次募集资金使用情况报告的议案》、《关于公司以简易程序向特定对象发行股票摊薄即期回报及填补回报措施和相关主体承诺

的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理以简易程序向特定对象发行股票相关事宜的议案》，并提议召开临时股东大会，审议与本次发行有关的议案。

2020年8月27日，公司召开2020年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司符合以简易程序向特定对象发行股票条件的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理以简易程序向特定对象发行股票相关事宜的议案》等与本次发行有关的议案。

2020年11月3日，公司召开第四届董事会第十次（临时）会议，审议通过了《关于公司2020年度以简易程序向特定对象发行股票竞价结果的议案》、《关于与特定对象签署附生效条件的股份认购协议的议案》、《关于更新公司2020年度以简易程序向特定对象发行股票预案的议案》、《关于更新公司2020年度以简易程序向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告的议案》等与本次发行有关的议案。

2020年11月4日，公司召开第四届董事会第十一次（临时）会议，审议通过了《关于更新公司2020年度以简易程序向特定对象发行股票发行方案的论证分析报告的议案》。

（二）本次发行尚需获得的授权、批准和核准

根据《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核规则》等法规文件要求，本次发行尚需获得的授权、批准和核准如下：

1、深交所审核并作出上市公司是否符合发行条件、上市条件和信息披露要求的审核意见。

2、中国证监会对上市公司的注册申请作出予以注册的决定。

上述呈报事项能否获得相关批准或注册，以及获得相关批准或注册的时间，均存在不确定性。提请广大投资者注意审批风险。

第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金投资计划

温州宏丰以简易程序向特定对象发行 A 股股票拟募集资金总额为 121,799,996.80 元，不超过（含）12,180.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	募集资金拟投入 金额(万元)
1	年产 3,000 吨热交换器及新能源汽车用复合材料	12,698.00	3,485.00
2	高精密电子保护器用稀土改性复合材料及组件智能制造项目	5,985.00	5,695.00
3	补充流动资金	3,000.00	3,000.00
合计		21,683.00	12,180.00

年产 3,000 吨热交换器及新能源汽车用复合材料项目投资总额为 12,698.00 万元，拟使用募集资金 3,485.00 万元，剩余部分使用自有资金；高精密电子保护器用稀土改性复合材料及组件智能制造项目投资总额为 5,985.00 万元，拟使用募集资金 5,695.00 万元，剩余部分使用自有资金。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目或费用名称	资本性支出	非资本性支出	合计
年产 3,000 吨热交换器及新能源汽车用复合材料项目（项目一）				
1	固定资产投入	9,303.00	-	9,303.00
2	铺底流动资金	-	3,395.00	3,395.00
	项目一总投入	9,303.00	3,395.00	12,698.00
	项目一募集资金拟投入金额	3,485.00	-	3,485.00
高精密电子保护器用稀土改性复合材料及组件智能制造项目（项目二）				
1	固定资产投入	5,385.00	-	5,385.00
2	铺底流动资金		600.00	600.00
	项目二总投入	5,385.00	600.00	5,985.00
	项目二募集资金拟投入金额	5,095.00	600.00	5,695.00
补充流动资金（项目三）				
1	补充流动资金	-	3,000.00	3,000.00
	项目三总投入	-	3,000.00	3,000.00
	项目三募集资金拟投入金额	-	3,000.00	3,000.00
募集资金拟投入金额合计		8,580.00	3,600.00	12,180.00

从上表可以看出，公司本次募集资金投资中，补充流动资金（含费用化支出）的金额为 3,600.00 万元，占募集资金投资总额 12,180.00 万元的比例为 29.56%，不超过 30%，符合有关法律法规和规范性文件对于募集资金用于补充流动资金的要求。

如果本次发行募集资金扣除发行费用后不能满足公司项目的资金需要，公司将自筹资金解决。

本次发行募集资金到位之前，公司可根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。本次发行募集资金将按上述项目投入，在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金金额进行适当调整。

二、本次募集资金使用的基本情况及其可行性分析

（一）年产 3,000 吨热交换器及新能源汽车用复合材料

1、项目基本情况

根据公司发展战略、产业布局及技术纵深化策略需求，进一步抓住汽车以及新能源汽车高速发展良好机遇，公司已在温州瓯江口产业集聚区投资建设年产 3,000 吨热交换器及新能源汽车用复合材料项目。

该项目建设完成即具备 100% 产能的生产能力，项目达产后，将形成年产 3,000 吨热交换器及新能源汽车用复合材料的生产能力，进一步巩固及提升公司在热交换器及新能源汽车用复合材料领域的市场地位，满足市场需求。

复合材料是指由两种或两种以上不同物质以不同方式组合而成的材料，它可以发挥各种材料的优点，克服单一材料缺陷，扩大材料的应用范围。由于复合材料具有质量轻、强度高、加工成型方便、弹性优良、耐化学腐蚀和耐候性好等特点，已逐步取代木材及金属合金，广泛应用于航天航空、汽车、建筑、电力等领域。

本项目的开发将为公司新增热交换器用复合材料、新能源汽车电池用复合材

料、汽车保护器用复合材料等多个系列产品；该项目的投资建设既是丰富公司产品结构、提升公司技术创新及全球市场综合核心竞争力的重要举措，也是顺应发展环保、绿色能源这一行业发展的趋势。

本项目的实施主体为温州宏丰电工合金股份有限公司。

2、项目的经营前景

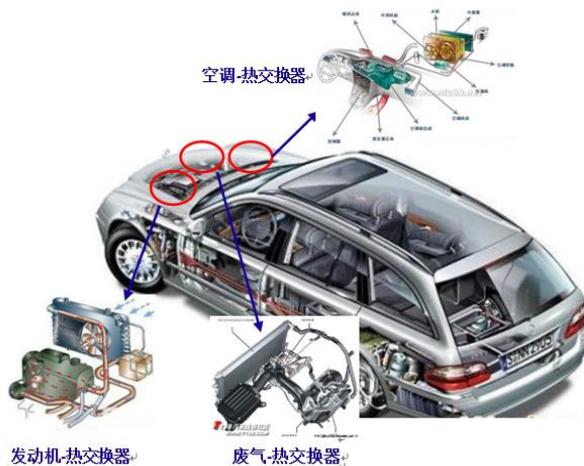
(1) 产品市场前景广阔

1) 热交换器用复合材料市场前景广阔

①汽车热交换器用复合材料市场前景广阔

热交换器是一种在不同温度的两种或两种以上流体间实现物料之间热量传递的节能设备，是使热量由较高的流体传递给温度较低的流体，使流体温度达到流程规定的指标，同时也是提高能源利用率的主要设备之一。热交换器既可以是一种单元设备，如加热器、冷却器和凝汽器等，也可以是某一工艺设备的组成部分，如氨合成塔内的换热器。

汽车上应用的热交换器主要有散热器（俗称水箱）、中冷器、空调冷凝器和蒸发器、暖风散热器、废气再循环冷却器等（如下图所示），各种热交换器在汽车上分别属于发动机和车身系统。热交换器在产品设计、匹配、制造和试验等方面具有很高的技术要求，每种热交换器产品在汽车或发动机上都能发挥其独特的功用。



汽车热交换器作为汽车背后重要的基础性支撑行业，其发展与我国汽车的快速发展紧密关联。近年来我国汽车工业保持平稳较快发展。据中国汽车工业协会统计分析，2019年，汽车工业总体运行平稳，全年汽车产销分别为2,572.1万辆和2,576.9万辆，产销量继续蝉联全球第一。对于中国汽车产业来说，未来的十年，将是下一个黄金十年，自主品牌也将完成从“中国制造”到“中国创造”的发展过程。预计2020年，汽车后市场的规模将达到1.435万亿元。中国汽车市场的销量有望占据全球汽车总销量的一半以上，将是美国市场销量的两倍左右。因此，汽车市场前景非常广阔，随着汽车行业的快速发展，汽车热交换器市场需求也将急剧增长。（数据来源：中国汽车工业协会）

②热交换器在石油、化工、电力冶金、城市供暖等行业中应用广泛

中国产业信息网发布的《2014-2019年中国板式换热器行业专项调研及投资趋势预测报告》指出：热交换器是实现工业生产过程中热量交换和传递不可缺少的设备，热交换器的吨位约占整个工艺设备的20%~30%。热交换器作为工业生产装置中的关键设备，在工业领域特别是在石油、化工、电力冶金等行业中大量应用。在现代化学工业中热交换器的投资大约占设备总投资的30%，在炼油厂中占全部工艺设备的40%左右，海水淡化装置几乎全是由换热器组成的。

目前中国热交换器的市场主要集中于石油、化工、冶金、电力、汽车、船舶、集中供暖、制冷空调、机械、食品、制药等领域。石油、化工行业是热交换器最主要的应用领域，约占热交换器市场30%的份额。石油、化工生产中几乎所有的

工艺均都涉及加热、冷却或冷凝过程，均需要大量使用热交换器设备。电力和冶金两大行业所需的热交换器约占热交换器市场 16% 的份额。由于城市集中供热中心二次热交换器、制冷空调蒸发器及冷凝器的大量应用，集中供暖和制冷空调行业约占热交换器市场 8% 的份额。船舶行业中大量应用中央冷却器等换热设备，约占换热器市场 8% 的份额。机械行业的汽车、工程机械、农业机械等领域中大量应用的机油冷却器、中冷器等换热器，约占换热器市场 8% 的份额。此外，在食品、医药等领域，换热器也有较为广泛的应用。（数据来源：中国产业信息网）

2) 新能源汽车市场发展前景广阔

随着全球能源危机和环境污染问题日益突出，节能、环保等有关行业的发展被高度重视，发展新能源汽车已经在全球范围内形成共识。不仅各国政府先后公布了禁售燃油车的时间计划，各大国际整车企业也陆续发布新能源汽车战略。彭博新能源财经最新发布的《新能源汽车市场长期展望》报告指出，到 2040 年，新能源汽车在全球乘用车销量的占比预计达 58%，在乘用车保有量的占比达 31%。除乘用车外，新能源车在公交车保有量的占比将达 67%，在两轮摩托车占比达 47%，在轻型专用车占比达 24%。

随着我国工业化进程的推进，能源过度消耗和环境污染等问题日益严重，发展新能源产业、推广节能环保理念已经成为节能减排的重要举措。在国家积极推进产业转型的背景下，新能源汽车作为汽车产业的发展方向，越来越受到国家的高度重视和扶持，大力发展新能源汽车产业已成为国家的战略选择。2015 年 5 月，国务院颁布的《中国制造 2025》将节能与新能源汽车列为未来十年重点发展领域之一，明确继续支持电动汽车发展，提升动力电池核心技术的工程化和产业化能力，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系，推动自主品牌新能源汽车同国际先进水平接轨。2020 年 11 月国务院办公厅发布了《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，明确深入实施发展新能源汽车国家战略，以融合创新为重点，突破关键核心技术，提升产业基础能力，构建新型产业生态，完善基础设施体系，优化产业发展环境，推动我国新能源汽车产业高质量可持续发展，加快建设汽车强国。在能源结构调整以及行业发展的大趋势下，政府也积极的推

动了新能源汽车产业的发展，出台了大量扶持政策，并给予了车企与消费者大量购置补贴、税收减免与财政补贴等优惠政策，在很大程度上促进了新能源汽车市场的高速发展。长远看，我国新能源汽车产业已具备较好的规模效益优势和发展环境。

受益于国家的政策支持和积极推广，近年来国内新能源汽车市场步入高速增长期。根据中国汽车工业协会公布的数据，2013 年与 2014 年中国的新能源汽车产销量出现爆发式增长，2016-2019 年保持着高速稳定的增长，2019 年中国的新能源汽车产销量分别达到了 124.2 万辆、120.6 万辆，成为全球最大的新能源汽车市场，并培育了极为完善的新能源汽车产业链，部分相关行业的竞争力全球领先。

①新能源汽车用锂电池的快速发展带动了锂电池精密结构件用复合材料的迅速增长

动力锂电池主要应用于纯电动汽车、混合动力汽车、插电式混合动力汽车等新能源汽车。锂电池是电动汽车的重要组成部分和核心技术体现点之一，在新能源汽车的成本中占比很高，因此动力锂电池已逐步成为未来全球锂电池行业的重要增长点。

锂电池由正极材料、负极材料、隔膜、电解液和精密结构件等组成，其中精密结构件主要为铝复钢壳、盖板、连接片等，是锂电池及锂电池组的主要构成材料之一。由于新能源汽车需要的是大功率电能，因此在实际使用过程中，往往使用上百个电芯串联、并联以保证能量的供应。而精密结构件用复合材料可以极大地提高电池组的能重比，提升汽车的续航能力，满足新能源汽车电池的轻量化要求。过去一个使用纯铜排的新能源锂电池通常重达 56 公斤，而使用铜铝复合连接排仅重量能减轻一半，成本也将减少 30%。由此来说，一般单个动力锂电池结构件的市场价格是传统便携式锂电池结构件的几十甚至上百倍。而且不同于传统便携式锂电池结构件，动力锂电池精密结构件需要结合部分汽车结构件的技术标准要求进行设计和生产，且产品同时要满足高度精密性和一致性要求，仅有少数大型精密结构件生产厂商方能与国内外领先汽车厂商进行相应产品的联合开发和配套供应。目前精密结构件占动力锂电池生产成本的比重一般高于便携式锂电池，

随着动力锂电池行业迎来爆发式增长机遇，动力锂电池精密结构件用复合材料的市場也将迎来高速的发展。

②新能源汽车用燃料电池的快速增长，将带动新能源汽车用热交换器材料的 增长

新能源汽车的燃料电池热负荷非常大。在燃料电池系统中，大约有 50% 的能量转换成热量被散发到大气中去，与传统内燃机 33% 左右的热负荷相比，对散热器的散热能力提出了更高的要求。这些都需要高性能散热器来辅助。散热性能的好坏对发动机的动力性、经济性和可靠性都有很大的影响。目前，欧洲国家汽车上铝合金散热器的普及率已达到了 100%，美国达到 65%~75%，日本达到 30%~40%。由于低速电动汽车基本可以实现自冷，电机、控制器和电池的热量也可以自己散掉，所以就不需要水箱散热装置，但是对于高速行驶的大功率密度的电动汽车，就必须进行水冷散热，需要配套相应的电动汽车热交换器，铝合金复合材料作为制造汽车散热器等钎焊式热交换器的关键原材料，广泛应用于汽车热交换器中。

③新能源汽车用电路保护器的快速增长带动了相关复合材料需求的快速 增长

电子产品（包括汽车电子）中，印制电路板的密度不断提高，半导体元件和集成电路的工作电压不断降低，生产商就运用表面贴装，片式多层陶瓷、阵列等新技术开发小尺寸、满足小电压大电流电路保护需求的产品。作为一项重要的应用，新能源汽车中的电路保护系统是近几年生产商新产品和新技术研发的主要领域，与传统汽车相比，新能源汽车中的电路保护器使用数量更多、产品性能要求更高。全球新能源汽车市场进入高速成长期，新能源乘用车销量自 2015 年-2018 年连续四年增速超过 50%。据统计，目前已有多个国家/地区明确提出燃油车禁售的时间。随着全球各国政策驱动、行业技术进步、配套设施改善以及市场认可度提高，新能源汽车销量将持续保持良好的发展态势。预计到 2025 年，全球新能源乘用车销量将达到 1,150 万辆，相较于 2019 年年均复合增长率为 32%。其中，我国已成为世界最大的新能源汽车产销国，“十四五”和到 2035 国家中长期科技和

交通发展纲要和规划里将新能源汽车纳入国家汽车发展的方向。国家大力推动汽车产业的转型升级方面不遗余力，这将为新能源行业带来巨大的发展空间。随着电气化程度的提升，车内的热交换器数量也会相应增加，相关复合材料企业也拥有了更大的发展空间。

综上，伴随着汽车行业尤其是新能源汽车行业的高速发展，作为下游重要供应商的汽车配套产业，未来也将迎来重要的发展机遇，与下游行业共同步入高速发展期。为了抓住难得的产业发展机遇，通过本项目的实施，公司将扩大汽配领域尤其是新能源汽车领域相关产品的产能，力争供应更多的汽车零部件用复合材料，抓住市场机遇，提升公司的市场份额。

(2) 利用现有研发、技术、制造及市场基础，进行新产品开发一直以来是公司实现持续健康发展的必然要求，本次募投项目建设有利于进一步扩大生产经营规模和业务渠道，增强公司的核心竞争力

公司依托强大的研发和设备自主制造能力以及在行业内多年的生产经验，拥有一系列完整的电接触材料及复合材料制造技术。并且，自行设计适合工艺要求的各类非标准设备，拥有满足不同生产工序高效率生产的设备生产体系。同时，公司的研发团队凭借对关键技术工艺的理解和丰富的经验，能够根据不同产品的实际情况对生产流程进行二次开发。在合金领域，特别是复合材料领域，拥有强大的研发、制造能力。公司一直专业从事复合材料的研发，积累了丰富的经验，掌握了大量的各种复合材料制备工艺设计相关的数据、技术资料，能够快速根据客户的需要开发出其所需的产品。

多年来，公司在电接触功能材料行业一直稳居前列，虽然业务规模一直保持增长的态势，但是仅仅依靠电接触材料产品，仍然不能实现规模及业绩的快速增长。因此，利用现有研发、技术、制造及市场基础，进行新产品开发一直以来是公司实现持续健康发展的必然要求。公司现有业务中，如金属基功能复合材料就是公司在原有电接触功能材料的技术、市场基础上研发并成功实现销售的产品。

在政策与产业的联合助力下，新能源汽车发展迅速。新能源汽车行业的兴起

和发展对车用复合材料的需求也在不断地增加，这使得复合材料在相当长一段时间内仍然会维持汽车工业重要产品的地位，可替代性较小。

鉴于新能源汽车领域市场发展前景较好，公司利用自身复合材料的技术优势，将其作为切入点，于近年来陆续开发出了新能源电池用铜铝复合材料、新能源汽车电路保护器用复合材料等，并进入了部分知名新能源汽车电池以及电路保护器配套企业的供应商名录，如科达利、长盈精密等客户的供应商体系。

总之，公司在现有金属复合材料的基础上，开发的热交换器用复合材料以及新能源汽车用复合材料是公司金属复合材料中的新产品，开拓了公司复合材料新的应用领域。该系列产品的成功开发既丰富了公司金属复合材料的产品种类，又为公司长远发展提供了良好的契机，开拓热交换器用复合材料以及新能源汽车用复合材料符合公司的发展战略，有利于公司现有复合材料技术的推广以及应用领域的拓展。本次募投项目的实施有利于公司在日益激烈的市场竞争环境下提升公司的综合服务能力和水平，进一步扩大生产经营规模和业务渠道，增强公司的核心竞争力。

3、项目实施的可行性分析

(1) 符合国家产业政策方向

我国政府对新能源汽车产业采取了政策指引与财政补贴相结合的方式引导产业发展。自 2010 年开始，新能源汽车产业即被国务院确定为战略性新兴产业；2012 年 6 月 28 日，国务院发布《节能与新能源汽车产业发展规划（2012~2020 年）》，指出：以纯电驱动为新能源汽车发展和汽车工业转型的主要战略取向，到 2020 年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达 200 万辆、累计产销量超过 500 万辆，燃料电池汽车、车用氢能源产业与国际同步发展；2015 年国务院政府工作报告再次表示支持发展新能源汽车等战略性新兴产业，并写入“十三五”规划。与国家产业政策配套，财政部于 2016 年 12 月 29 日发布了《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建[2016]958 号），进一步完善了新能源汽车财政补贴的推广政策。2017 年 11 月 20 日国家发展改革委关于印发《增强制造业

核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》（发改产业〔2017〕2000号）中指出：要提升智能汽车关键软硬件水平，提升动力系统技术水平，开展新型车用动力电池材料、单体及系统研发及产业化等；在新材料关键技术产业化中指出：加快先进金属及非金属关键材料产业化，重点发展汽车用超高强钢板及零部件用钢、高铁关键零部件用钢、高性能硅钢、发动机用高温合金材料等。2020年11月国务院办公厅通过了《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，明确深入实施发展新能源汽车国家战略，以融合创新为重点，突破关键核心技术，提升产业基础能力，构建新型产业生态，完善基础设施体系，优化产业发展环境，推动我国新能源汽车产业高质量可持续发展，加快建设汽车强国。上述一系列产业政策的发布实施，对新能源汽车产业发展有着十分重要的导向作用，对新能源汽车用复合材料产业有着积极的引导作用，将会进一步加快新能源汽车用复合材料产业的发展进程。

（2）项目符合公司业务发展战略，有利于提升公司核心竞争力

温州宏丰一直秉持“专注主业、延伸产业链、扩大应用领域”的发展理念。热交换器及新能源汽车用复合材料的实施，将进一步延伸产业链，拓展应用领域，强化综合实力和差异化优势，有利于提升公司的核心竞争力。

近年来，公司不断加大对汽车领域用复合材料的投入以及相关的认证测试力度，通过建立 IATF16949 质量管理体系，为公司汽车用产品在全球市场推广提供了有力的保障，提升了汽车用电接触复合材料和金属基复合材料的竞争力。本项目的建成并达产，有利于在日益激烈的市场竞争环境下提升公司的综合服务能力水平，进一步扩大生产经营规模和业务渠道，增强盈利能力，为逐步拓展国外市场份额奠定坚实基础，符合公司战略发展的需要。

（3）公司依托原有客户资源，项目已实现部分生产、销售

公司经过多年发展，培育了稳定的客户群，在客户中形成了较高的美誉度，优质稳定的客户资源为公司稳定发展奠定了基础，客户范围涵盖中、法、德、美、墨等多个国家和地区。公司利用非标产品点对点直销模式的有利条件，以“全方

位满足客户需要”的经营理念与客户开展合作，通过强大的自主研发能力、先进的生产制造平台、完善的质量控制体系和快速的市场反应机制为公司积累了众多大客户的信任，与下游客户建立了长期良好的合作关系，成为正泰电器、德力西、银轮股份、艾默生、西门子、森萨塔、施耐德等国内外知名低压电器生产厂商认定的材料供应商。

公司在日常经营管理中始终以产品作为利润实现的载体，为适应市场最新变化、业务战略升级和产业链延伸，不断提高技术水平，丰富产品线，改善产品结构，在原有产品基础上向复合材料的其他应用领域不断拓展。本次募投项目产品热交换器及新能源汽车用复合材料是公司在原有产品基础上拓展的又一成熟产品，所针对的客户范围有部分重叠，更大限度覆盖了客户的需求，同时公司长期以来十分重视新客户开发工作。募投项目已实现销售或已获得订单的客户中，既有原有客户，也有公司新开发的客户。

近年来，在国家政策驱动下，随着我国新能源汽车销量的快速增长，新能源汽车及热交换器用复合材料具有广阔的市场前景。目前，公司募投项目已开始部分实施，募投项目产品已实现对外销售，2019年度、2020年1-9月该项目产品分别实现销售金额4,526.11万元、4,252.66万元。

(4) 产品整体解决方案优势

1) 热交换器用复合材料整体解决方案优势

近年来，温州宏丰除了将传统的颗粒及纤维增强电接触复合材料在环保、高性能、大功率、小体积上做精做强以满足客户需求外，同时向复合材料的高端领域进行不断的拓展，如公司研发的热交换器上焊接组装热交换单元材料复合化，就是一个十分典型的新产品研发案例。热交换器顾名思义，是将环境中的热量通过热交换器进行冷热交换，确保机件的工作温度不至于过高而损坏，特别是一些大型的机械设备，如汽车、内燃机车、大型装载机等，都少不了热交换器（俗称冷却器）。在人们的日常生活中热交换器也无处不在，如城市供暖、楼房的中央空调、家庭常用的冰箱、空调，均少不了热交换器，其市场容量大、市场前景非

常广阔。传统换热器的制造是将不锈钢或铝合金冲压成换热器的单元零件，再把焊料冲制成单元零件形状的焊接层，人工将换热器的组件和焊片组装叠加，用夹具固定装入真空炉或者气氛炉中加热焊接成型。工艺过程复杂，依靠人工操作，人为因素对工艺影响大，质量难以保证，且生产效率低。公司针对该领域存在的工艺问题，研发了焊料/不锈钢/焊料三层复合材料，实现了焊接和组件的一次冲制，将人工叠放拼装转变为机器自动组装，节省了大量人力物力，更重要的是减少了人为因素对生产工艺的影响，提升了产品质量的稳定性和一致性，提高了生产效率，同时该材料还能有效降低产品能耗，获得了用户的一致好评。

2) 新能源汽车用铜铝复合材料整体解决方案优势

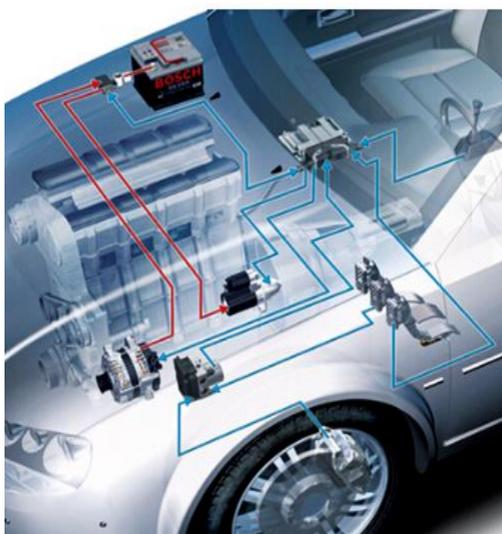
铜铝复合材料是利用复合技术使铝层和铜层在接触界面实现冶金结合的新型复合材料。由于其兼具铜的高导热、导电性能和铝的质轻、价廉等优点，在传热、电子、机械及交通运输等领域都有着广泛的应用，具体的应用主要有铜包铝复合线材、铜铝复合板带及铜铝复合接头材料等。近年来，铜铝复合材料已经成为材料领域的研究热点之一。

新能源汽车由于受到电池重量及电池续航里程的限制，车身减重要比传统汽车迫切，在汽车轻量化材料中，铝合金复合材料综合性价比要高于钢、镁、塑料和复合材料，无论应用技术还是运行安全性及循环再生利用都具有比较优势。铝合金复合材料的连接，通常采用摩擦焊接工艺，但摩擦焊本身对工件形状、尺寸存在一定的限制，且摩擦焊成本投入巨大、效率低。本项目生产的锂离子电池用铜铝复合板具有良好的导热性、耐压性、耐腐蚀性，与常规的产品比较，其单位体积的重量约为现有部件的 1/3，既降低成本又符合汽车轻量化发展的趋势，并且在产品设计上有效解决了电极材料的连接问题，使用方便，用户可依需要任意设计造型，提升了生产效率，大大降低了生产成本。

3) 汽车保护器用复合材料整体解决方案优势

当汽车电子电路出现故障或异常，可能会导致电流不断升高，某些重要器件或贵重器件在较高电流载荷下会损坏甚至熔融，也有一些情况使汽车内线束出现

高温高热，可能引发火灾，导致整车报废，更严重的会造成人身伤亡。本项目生产的汽车保护器用复合材料，制成的电器保护器安装在电路中，能够保证电路的安全运行。该产品是提高汽车电子电路及整车安全性的重要因素。当电流异常升高到一定高度，该产品能够切断电流，从而保护电路安全运行，同时还提高了电路保护的灵敏度。例如，新能源汽车电池管理系统中串联入熔断器，能够有效地防止锂电池充放电时可能出现的短路现象；电动汽车充电桩主回路内加入熔断器，能够有效的对充电过程中出现的短路现象进行保护（如下右图）。



根据市场调研机构 Paumanok Publications Inc.统计，平均每辆车使用的电路保护元器件超过 100 只，其中熔断器约 56 只，自恢复保险丝约 20 只。新能源汽车作为汽车产业发展的高速增长点，在未来发展过程中，对电路保护器的需求必不可少，随着新能源汽车的快速发展，将带动汽车用电路保护元件的快速增长。综上所述，本项目实施将为公司拓展多个系列的高端复合材料新品种，其投资建设既是丰富公司产品结构、提升公司核心竞争力的重要举措，也是顺应发展新能源以及汽车轻量化发展趋势的必然选择。项目的实施有助于摆脱目前该类材料主要依赖进口的局面，并可出口国外、参与国际竞争，促进我国汽车用复合材料产业的技术升级，缩小与国际先进水平的差距。

(5) 公司具备热交换器以及新能源汽车用复合材料项目的实施基础和条件

本次募投项目是公司在原有技术和产品结构基础上，拓展的多个系列的高端

复合材料新品种，因而公司具备项目的实施基础和条件。

第一，公司近年来通过自主研发形成了复合材料制备方面的多项专利和专有技术，建有博士后工作站、省级重点企业研究院和CNAS国家认可实验室，拥有良好的科研开发和试验检测条件，在功能复合材料方面均取得了重要研究成果，为新能源汽车用复合材料的研发奠定了良好的技术基础和有力保障。近年来公司通过不断开发新产品、新工艺，获得了10余项多层复合材料专利技术，形成四大系列主体复合工艺技术（如下图）和覆盖不同材料体系的产品。



同时，公司始终注重技术的引进、消化吸收和创新，本次引进技术先进的高端生产设备，为公司生产高精密、高质量、高附加值的产品提供有力的保障。

第二，公司引进和培养了一批经验丰富的高端技术人才和一线技术工人，为项目实施提供了必要的人力资源储备。公司将继续通过培养和引进专业高端技术人才，逐年加大研发投入，持续推进技术和产品创新，通过国际化、规模化、多元化、专业化的发展，进一步提高公司管理水平，提升公司可持续发展的能力。

第三，通过已拓展的汽车电器配件的生产和销售业务，公司已经逐步建立了完善的国内外市场营销网络，培养了一大批营销服务人员。公司现有销售网络为项目产品的营销提供了必要的支持。公司掌握了精密结构件和汽车结构件用复合材料的核心技术，凭借强大的模具开发能力、先进的生产制造平台、国际标准的品质管理能力、高效的产品研发和供应体系、良好的综合管理能力，逐渐成长为在业内具备影响力的领先企业，并在国内和国际客户中树立了高效、专业、高品质的企业形象。目前公司已进入了多家国内外知名客户的供货商名录，通过了客户的认证测试和工厂审核。

第四，近年来，公司除了将传统的颗粒及纤维增强电接触复合材料在环保、高性能、大功率、小体积上做精做强以满足客户需求外，同时向复合材料的高端领域进行不断的拓展，如公司研发的热交换器上焊接组装热交换单元材料复合化，

就是一个十分典型的新产品研发案例。热交换器顾名思义，是将环境中的热量通过热交换器进行冷热交换，确保机件的工作温度不至于过高而损坏，特别是一些大型的机械设备，如汽车、内燃机车、大型装载机等，都少不了热交换器。在人们的日常生活中热交换器也无处不在，如城市供暖、楼房的中央空调、家庭常用的冰箱、空调，均少不了热交换器，其市场容量大、市场前景广阔。

第五，新能源汽车由于受到电池重量及电池续航里程的限制，车身减重比传统汽车迫切，铝合金复合材料综合性价比要高于钢、镁、塑料等复合材料，无论应用技术还是运行安全性及循环再生利用都具有比较优势。铝合金复合材料的连接，通常采用摩擦焊接工艺，但摩擦焊接本身对工件形状、尺寸存在一定的限制，且摩擦焊接成本投入巨大、效率低。本项目生产的锂离子电池用铜铝复合板具有良好的导热性、耐压性、耐腐蚀性，与常规的产品比较，其单位体积的重量约为现有部件的 1/3，既降低成本又符合汽车轻量化发展的趋势，并且在产品设计上有效解决了电极材料的连接问题，使用方便，用户可依需要任意设计造型，提升了生产效率，大大降低了生产成本。

4、项目预计效益及测算依据

(1) 效益预测的测算过程

根据项目可行性研究报告，本项目效益预测的主要假设条件和计算过程如下：

1) 项目效益总体情况

单位：万元

项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6-10
营业收入	8,462.14	13,539.43	16,924.29	16,924.29	16,924.29	16,924.29
营业成本	7,806.88	11,518.40	13,992.75	13,992.75	13,992.75	13,542.95
减：税金及附加	72.42	115.87	144.83	144.83	144.83	144.83
减：销售费用	84.62	135.39	169.24	169.24	169.24	169.24
减：管理费用	592.35	947.76	1,184.70	1,184.70	1,184.70	1,184.70
减：财务费用	-	-	-	-	-	-
利润总额	-94.12	822.01	1,432.76	1,432.76	1,432.76	1,882.56
减：所得税	-14.12	123.30	214.91	214.91	214.91	282.38
净利润	-80.01	698.71	1,217.85	1,217.85	1,217.85	1,600.18

2) 本项目收益情况的测算过程和测算依据

①收入测算

本项目产品主要为汽车保护器用复合材料、新能源汽车电池用复合材料和热交换器用复合材料。项目预计完工投产后第一年产能达到设计产能的 50%，第二年产能达到设计产能的 80%，第三年起产能达到设计产能的 100%，投产后各年度收入测算明细如下：

单位：万元

序号	项目	T1	T2	T3-T10
1	营业收入(不含增值税)	8,462.14	13,539.43	16,924.29
1.1	汽车保护器用复合材料	4,694.81	7,511.70	9,389.62
	达产率	50%	80%	100%
	数量(KG)	37,500	60,000	75,000
	平均售价(元/KG)	1,251.95	1,251.95	1,251.95
1.2	热交换器用复合材料	3,078.15	4,925.04	6,156.30
	达产率	50%	80%	100%
	数量(KG)	1,337,500	2,140,000	2,675,000
	平均售价(元/KG)	23.01	23.01	23.01
1.3	新能源汽车电池用复合材料	689.18	1,102.69	1,378.36
	达产率	50%	80%	100%
	数量(KG)	125,000	200,000	250,000
	平均售价(元/KG)	55.13	55.13	55.13
2	税金及附加	72.42	115.87	144.83
2.1	税金	-	-	-
2.2	消费税	-	-	-
2.3	城建及教育附加税(12%)	63.95	102.33	127.91
2.4	水利基金(0.1%)	8.46	13.54	16.92
3	增值税	532.95	852.71	1,065.89
3.1	销项税额	1,438.56	2,301.70	2,877.13
3.2	进项税额	905.62	1,448.99	1,811.24

本项目产品销售单价主要在参考可研报告编制时主要产品的平均加工费加材料成本计算的销售价格的基础上，结合公司的销售定价模式确定。根据公司目前正在执行的募投产品销售订单，上述产品销售价格均与测算的单价差异不大。

②总成本测算

本项目总成本主要包括直接材料费、燃料与动力费、折旧费、其他制造费用等，具体明细如下：

单位：万元

序号	项目	T1	T2	T3-T5	T6-T10
		达产 50%	达产 80%	达产 100%	达产 100%
1	生产成本	7,806.88	11,518.40	13,992.75	13,542.95
1.1	直接材料费	5,099.27	8,158.83	10,198.54	10,198.54
1.2	燃料与动力费	227.89	364.63	455.79	455.79
1.3	直接工资及福利费	476.49	762.38	952.98	952.98
1.4	制造费用				
1.4.1	折旧费	1,119.93	1,119.93	1,119.93	670.13
1.4.2	修理费（日常修理费）	141.08	141.08	141.08	141.08
1.4.3	其他制造费用	742.22	971.55	1,124.43	1,124.43
2	管理费用	592.35	947.76	1,184.70	1,184.70
2.1	无形资产摊销费用				
2.2	其他资产摊销费				
2.3	其他管理费用	592.35	947.76	1,184.70	1,184.70
3	财务费用				
4	销售费用	84.62	135.39	169.24	169.24
5	总成本费用 （1+2+3+4）	8,483.85	12,601.56	15,346.69	14,896.89
5.1	其中：可变成本	5,803.65	9,285.85	11,607.31	11,607.31
5.2	固定成本	2,680.20	3,315.71	3,739.38	3,289.58
6	经营成本 （5-1.4.1-2.1-2.2）	7,363.92	11,481.63	14,226.76	14,226.76

A、直接材料

本项目生产所需直接材料主要为银、铜、辅料等，直接材料的年耗用数量根据本项目产品计划和各类产品平均单位耗用量确定，直接材料价格根据可研报告编制时相关直接材料的采购价格为基础进行测算。项目达产后第一年，预计产能达到设计产能的50%，当年直接材料采购成本为5,099.27万元；项目达产后第二年，预计产能达到设计产能的80%，当年直接材料采购成本为8,158.83万元；项目达产后第三年起，预计产能达到设计产能的100%，当年直接材料采购成本为10,198.54万元。

B、燃料及动力

本项目生产所需燃料及动力主要为电，价格根据当地市场价格估算，耗用量根据本项目产品计划和生产工艺水平进行估算。本项目产能达到设计产能100%后，年燃料及动力成本为455.79万元。

C、工资及福利

本项目相关人员的工资及福利以可研报告编制时各类产品平均单位人工成本进行合理测算。本项目产能达到设计产能100%后，年工资及福利支出为952.98万元。

D、折旧费

本项目固定资产折旧按照年限平均法分类计提，折旧年限按固定资产相应类别计算，分别为通用设备类折旧年限为10年，预计残值率5%；固定资产装修类折旧年限为5年，预计残值率为0。本项目T1-T5年折旧费1,119.93万元，T6-T10年折旧费670.13万元。

E、维护修理费

本项目设备维护修理费每年按照设备购置投资的2%计提，即141.08万元。

F、其他制造费用

本项目其他制造费用包含厂房租赁费和其他制造费用，其中：厂房租赁费根据项目预计占用子公司宏丰特材建筑面积，再结合当地市场租赁价计算年租金约360万元；其他制造费用根据可研报告编制时公司最近几年其他制造费用占公司营业收入比率计算。

③费用测算

经测算，本项目建成达产后，预计正常年销售收入16,924.29万元，本项目完全达产后的预计管理费用与销售费用情况如下表所示：

序号	项目	指标
----	----	----

1	营业收入（万元）	16,924.29
2	管理费用（万元）	1,184.70
3	销售费用（万元）	169.24
4	管理费用率	7.00%
5	销售费用率	1.00%

④项目主要经济效益指标测算

经测算，本项目建成达产后，年均销售收入为 1.69 亿元，年均净利润为 1,600.18 万元，预计内部收益率（税后）为 12.64%，项目静态回收期为 6.24 年（不含建设期），因而本项目具有良好的经济效益。本项目相关经济效益指标具体如下：

序号	项目	指标
1	达产后年均销售收入（万元）	16,924.29
2	达产后年均销售成本（万元）	14,896.89
3	达产后年均利润总额（万元）	1,882.56
4	达产后年均净利润（万元）	1,600.18
5	销售毛利率	18.03%
6	销售净利率	7.80%
7	内部收益率（税后）	12.64%
8	静态回收期（税后）	6.24 年

⑤效益测算

根据测算，本项目预计全部投资财务内部收益率（税后）为 12.64%。

5、项目与现有业务或战略的关系

多年来，公司在电接触功能材料行业一直稳居前列，虽然业务规模一直保持增长的态势，但是仅仅依靠电接触材料产品，仍然不能实现规模及业绩的快速增长。在政策与产业的联合助力下，新能源汽车发展迅速。新能源汽车行业的兴起和发展对车用复合材料的需求也在不断地增加，这使得复合材料在相当长一段时间内仍然会维持汽车工业重要产品的地位，可替代性较小。

鉴于新能源汽车领域市场发展前景较好，公司利用自身复合材料的技术优势，将其作为切入点，于近年来陆续开发出了新能源电池用铜铝复合材料、新能源汽

车电路保护器用复合材料等，并进入了部分知名新能源汽车电池以及电路保护器配套企业的供应商名录。

公司在现有金属复合材料的基础上，开发的热交换器用复合材料以及新能源汽车用复合材料是公司金属复合材料中的新产品，开拓了公司复合材料新的应用领域。该系列产品的成功开发既丰富了公司金属复合材料的产品种类，又为公司长远发展提供了良好的契机，开拓热交换器用复合材料以及新能源汽车用复合材料符合公司的发展战略，有利于公司现有复合材料技术的推广以及应用领域的拓展。

总之，本项目的实施符合公司业务发展的需要。

6、项目实施的准备和进展情况

截至本募集说明书签署日，本项目已编制完成可行性研究报告、立项(备案)、环评等程序。截至目前，该项目已购置并安装了部分设备，装修工程已基本完成，尚有部分设备未采购及安装到位，但已具备部分产品的生产能力，并已实现对外销售。

7、预计实施时间

本项目建设期为两年。

8、整体进度安排

本项目已购置并安装了部分设备，装修工程已基本完成，尚有部分设备未采购及安装到位，但已具备部分产品的生产能力，募集资金到位后，部分购置设备于2021年8月进行安装调试和试运行，预计2021年12月正式投产。

9、发行人的实施能力

(1) 技术储备

公司自成立以来一直专注于电接触功能复合材料的研发和生产，已经建立了较为完善的研发体系，拥有一支高素质、经验丰富的研发团队，始终在行业内保

保持着技术领先地位。近年来公司通过不断开发新产品、新工艺，获得了 10 余项多层复合材料专利技术，形成四大系列主体复合工艺技术和覆盖不同材料体系的产品。

同时，公司始终注重技术的引进、消化吸收和创新，本次引进技术先进的高端生产设备，为公司生产高精密、高质量、高附加值的产品提供有力的保障。

(2) 人才储备

公司引进和培养了一批经验丰富的高端技术人才和一线技术工人，为项目实施提供了必要的人力资源储备。公司将继续通过培养和引进专业高端技术人才，逐年加大研发投入，持续推进技术和产品创新，通过国际化、规模化、多元化、专业化的发展，进一步提高公司管理水平，提升公司可持续发展的能力。

(3) 市场储备

通过已拓展的汽车电器配件的生产和销售业务，公司已经逐步建立了完善的国内外市场营销网络，培养了一大批营销服务人员。公司现有销售网络为项目产品的营销提供了必要的支持。目前公司已进入了多家国内外知名客户的供货商名录，通过了客户的认证测试和工厂审核。

(4) 研发储备

近年来，公司除了将传统的颗粒及纤维增强电接触复合材料在环保、高性能、大功率、小体积上做精做强以满足客户需求外，同时向复合材料的高端领域进行不断的拓展，如公司研发的热交换器上焊接组装热交换单元材料复合化，就是一个十分典型的新产品研发案例。

综上所述，公司具备实施本项目的条件。

10、资金缺口的解决方式

本项目总投资为 12,698.00 万元，其中固定资产投资为 9,303.00 万元，流动资金为 3,395.00 万元。如果本次发行募集资金不能满足公司项目的资金需要，公司将利用自筹资金或通过其他融资方式解决不足部分。

11、募集资金投资项目涉及报批事项进度

截至本募集说明书签署日，该项目已取得相关部门审批、备案、核准或预审意见的具体情况如下：

序号	备案或审批事项	文号
1	项目备案情况	2018-330300-36-03-035420-000
2	项目环评情况	温环建函[2018]015号

(二) 高精密电子保护器用稀土改性复合材料及组件智能制造项目

1、项目基本情况

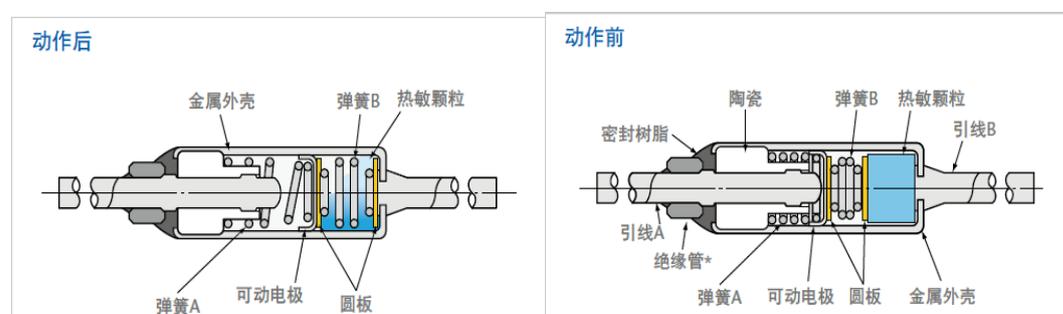
新材料是重要的基础性、先导性产业，是新一轮工业科技革命的物质基础，是我国战略性新兴产业和高端制造业的支撑和保障，也是世界各国高技术竞争的关键领域。与发达国家相比，我国新材料产业仍处于培育发展阶段，核心技术与专用装备水平相对落后，低端品种产能相对过剩，新材料及其制备工艺仍然是制约我国制造强国建设的瓶颈，近两年芯片事件也反映了我国在关键电子材料领域存在很大短板。目前国内亟待培育出一批被卡脖子的电子领域材料及其制备技术项目，使在关键电子材料领域制备技术掌握在中国国内产业化，防止材料受制于国外。根据《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《新材料产业发展指南》等一系列促进新材料发展的产业政策，同时促进公司在家用电器以及电子信息领域的产业布局和发展战略的实施，公司拟在温州瓯江口产业集聚区温州宏丰特种材料有限公司厂区内投资建设高精密电子保护器用稀土改性复合材料及组件智能制造项目。

本项目总投资 5,985.00 万元，项目建设完成达产后，将为公司新增电子保护器用稀土改性复合材料及系列组件，有利于提升公司在高精度特种保护器领域的创新水平，丰富公司产品结构，满足客户不断提升的产品性能需求，从而提升公司核心竞争力。

本项目的实施主体为公司全资子公司温州宏丰特种材料有限公司。

2、项目的经营前景

电路保护元器件，是安装于电路中，当电路由于过电流、过电压导致过热时，会自发引发相关功能部位的熔断从而切断电路，起到保护电路及电子电力设备作用的一类元器件，是随着电子技术的发展和电子产品的更新换代而发展起来的一种至关重要的安全电子元器件。电路保护元器件是一种不可复位的一次性保护元件，串入各种电器电源输入端。当使用中的家用电器出现不正常的温度，或温控失灵导致温升过高时，电路保护元器件迅速分断电路，其工作原理如下图所示。为了确保家用电器，特别是电热类电器产品正常使用，提高其安全性能，国家新标准明确规定，家用电器必须安装电路保护元器件，防止电器过热引起火灾和危及人身安全。



国际上，日本田中（TANAKA）、肖特株式会社（SCHOTT）、韩国 Hannon system 等品牌企业，相关电路保护元器件专用电接触产品已实现产业化应用，对国内形成技术封锁；国内高端电子器件用保护器的核心材料在制备工艺、热稳定性、时效软化、导电性能等方面一直存在技术瓶颈难以解决，其核心材料仍然依赖于进口。目前，国内亟待培育出一批旨在解决电子领域被卡脖子的材料及其制备技术项目，实现关键电子材料领域制备技术在中国境内产业化，防止核心材料及技术受制于国外。

针对上述现状，温州宏丰结合单一金属和金属氧化物材料难以满足高精密电子保护器领域应用的需求，通过稀土改性氧化物与复合技术相结合的方式，实现功能的补充甚至协同增效，最终获得具有导电导热性能优良、接触电阻低而稳定、耐磨损、不易时效软化、抗电侵蚀能力强等诸多优点的多元复合型稀土改性复合材料，并实现高精密电子保护器用稀土改性复合材料的稳定生产，开发出具有自主知识产权的应用于高精密电子保护器领域的系列合金产品，性能达到或超越国

外同类产品水平，成本比同行业降低 40% 以上，已经在国际知名厂家小批量使用。填补了国内在高端电子产品领域核心材料的空白，解决国内相关产品及技术受制于人的局面，替代高端进口。

(1) 电路保护元器件应用非常广泛

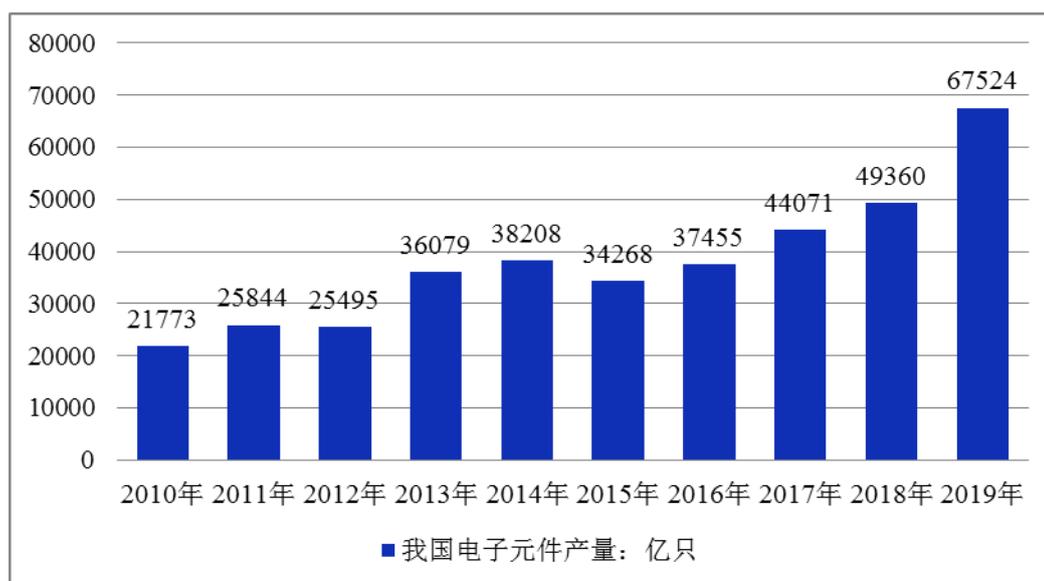
电路保护元器件的应用领域极其广阔——几乎涉及到所有用电的产品、设备都要用到电路保护元器件，包括电子产品、汽车电子以及电力设备、工业机床、电动汽车、冶金设备等工业领域。庞大的下游领域是行业存在的基础，也保证了行业的持续、稳定、高速发展。下游产业发展将直接推动行业的持续快速增长。作为电子产品的制造和研发中心，中国未来各类电子产品的产量还将保持较快的增长速度，尤其是通讯等新技术以及数字技术和显示技术引发的产品升级，将进一步扩大电子产品的增长速度和市场规模。2018年，我国电子信息制造业主营业务收入较2017年增长9.0%。2019年，我国正式迎来了5G商用元年。2019年规模以上电子信息制造业增加值同比增长9.3%。

下游电子产品应用领域的小型化、集成化发展趋势，使得产品出现过电压、过电流等故障的概率大幅上升，因此为保障产品的使用安全，需要提高电子保护元器件使用密度，从而进一步提升电子保护元器件及相关配套产品的市场需求。

(2) 全球电路保护元器件的市场需求稳步增长

物联网、新能源、智能办公及家具、高速铁路、通讯、数字技术等新技术正推动电子电力产业发生革命性变革，电子电力产业将进入稳定快速发展时期。

电路保护元器件是各种电路系统的安全性元件，电子电力行业的高速发展将拉动电子元器件的市场需求。根据中国电器工业协会电力电子分会预测，随着新能源革命的推动，我国电子器件产业将迎来快速发展的机遇，并保持持续稳步增长态势，在投资增量需求与节能环保需求的双重推动下，以及下游电力电子装置行业需求高速发展的拉动下，行业规模将不断扩大。2019年12月，电子元件及电子专用材料制造业增加值同比增长20.7%，主要产品中，电子元件产量同比增长26.9%。2019年，电子元件及电子专用材料制造业营业收入同比增长0.3%。



2010-2019年我国电子元件产量走势

同时，世界各国对电子电力产品的可靠性和安全性要求不断提高，也需要相应地提高电路保护元器件的使用密度，从而带动电路保护元器件及其相关配套产品的使用量。

(3) 应用领域不断深化，新技术产品更具优势

随着电子电力技术的不断发展，电路保护元器件的应用领域不断深化，生产商也在不断研发新产品、新技术。比如，在温度保险丝、压缩机保护器、保护开关，电子产品（包括汽车电子）中，印制电路板的密度不断提高，半导体元件和集成电路的工作电压不断降低，生产商就运用表面贴装，片式多层陶瓷、阵列等新技术开发小尺寸、满足小电压大电流电路保护需求的产品；比如，用于光伏发电系统电路保护的过电流保护熔断器，用于电动汽车动力系统电路保护的电力熔断器，以及用于高铁电力系统电路保护元器件，都是近几年生产商顺应应用领域的发展而研发的新产品、新技术。

本次高精密电子保护器用稀土改性复合材料及组件智能制造项目，立足于我国具有全产业链优势的稀土产业，脱胎于公司长期深耕的稀土改性电接触材料及金属基复合材料领域，面向在电子电力领域具有关键作用的保护器元件的制造，致力于打造我国稀土产业及电子电力产业国内产业链内循环上的坚实一环。通过

优化稀土改进组元，有效的调控合金材料微观铸态、冷热加工态组织，根据组织变化相互作用的规律，采用改进新型制备技术优化和定向调控氧化物颗粒分布、形态组织等，实现材料综合性能的定向调节，从而大幅度提升材料力学性能、电性能及加工性能。相对于传统材料，应用于电子保护器领域时，稀土改性材料具有更高的耐磨性，更高的抗熔焊性以及稳定的接触电阻。在工作时能确保电路迅速熔断，从而提供更加可靠的过流、过热保护。公司在电路保护元器件细分领域中，创新的添加稀土元素，使该材料的应用更加可靠。

可以预见，随着未来电子电力技术不断发展，国内外电路保护元器件生产商将继续大力研发新产品、新技术，为各个应用领域提供安全可靠的电路环境。

(4) 巩固公司在电接触领域的传统优势地位，优化产品结构，增强公司的核心竞争力

公司自成立以来，一直深耕电接触和电路保护领域，拥有强大的研发、制造能力，积累了丰富的经验，掌握了不同种类电接触材料的制备工艺设计的大数据及技术资料，能够快速根据客户的需求开发出其所需的产品。公司依托强大的研发和设备自主制造能力以及在行业内多年的生产经验，拥有一系列完整的电接触材料及复合材料制造技术。并且，自行设计适合工艺要求的各类非标准设备，拥有满足不同生产工序和高效率生产的设备。同时，公司依托重点企业研究院、博士后工作站、国家认可实验室等自身技术平台以及与浙江大学共建的纳米电接触功能复合材料联合研发中心，积极推进研发工作，加大科研投入，利用现有技术向复合材料的高端领域进行不断拓展。尤其在新型电接触材料、功能复合材料及关联产品的研发上积累了众多专利和非专利技术，保持公司技术的领先性。

多年来，公司在电接触功能材料行业一直稳居前列，为了能够实现规模及业绩的快速增长，必须不断地利用现有的研发、技术、制造及市场基础，进行新产品以及高端领域产品的开发，使公司保持持续健康发展的态势。

本次高精密电子保护器用稀土改性复合材料及组件智能制造项目的实施，能够巩固公司在电接触领域的传统优势地位，满足客户在电路保护领域的多样化需

求，增加产品的附加值，优化产品结构，提升公司的综合服务能力和水平，进一步扩大生产经营规模和业务渠道，优化产品结构，提升技术水平，发挥产品线间的协同效应，增强公司的核心竞争力。

3、项目实施的可行性分析

(1) 符合国家产业政策方向

电路保护元器件属于新型电子元器件，符合国家产业政策，是国家鼓励发展的产业。根据当前国内外日益严峻的形势，国家推出一系列促进新材料发展的产业政策。

2015年5月，国务院颁布了《中国制造2025》，明确将实施工业产品质量提升行动计划，针对汽车、关键原材料、基础零部件、电子元器件等重点行业，组织攻克一批长期困扰产品质量提升的关键共性质量技术，加强可靠性设计、试验与验证技术开发应用，使重点实物产品的性能稳定性、质量可靠性、环境适应性、使用寿命等指标达到国际同类产品先进水平。

强调以特种金属功能材料、高性能结构材料、功能性高分子材料、特种无机非金属材料 and 先进复合材料为发展重点，加快研发先进熔炼、凝固成型、气相沉积、型材加工、高效合成等新材料制备关键技术和装备，加强基础研究和体系建设，突破产业化制备瓶颈。

2016年7月，中国电子元件行业协会发布《中国电子元件“十三五”规划》，该规划明确列出“十三五”期间继续重点发展的产品和技术，包括：满足新一代电子整机发展需求的新型片式化、小型化、集成化、高可靠电子元件产品；满足我国新型交通装备制造业配套需求的高质量、关键性电子元件；为节能环保设备配套的电子元件以及环保型电子元件；为新一代通信技术配套的电子元件；为新能源以及智能电网产品配套的电子元件；新型电子元件材料以及设备。

2016年11月，国务院发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，该规划要求到2020年，战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重从2015年的8%提高到15%，并形成新一代信息技术、高端制造等5个产值规模达10万亿级的新支

柱，该规划的发布将电子元器件产业推上了战略性新兴产业的新高度。该规划提出了关于电子元器件行业的量化目标：到2020年，中国电子元器件行业的销售额达到14,928亿元人民币，年均增长5%；出口总额达到685亿美元，年均增长2%，到2020年，电子元器件本土企业的销售额在中国电子元器件整体销售额中的比重将提高到70%以上。

2016年12月，工信部发布《新材料产业发展指南》，强调国家重点是：突破重点应用领域急需的新材料；布局一批前沿新材料；强化新材料产业协同创新体系建设；加快重点新材料初期市场培育；突破关键工艺与专用装备制约；完善新材料产业标准体系；实施“互联网+”新材料行动；培育优势企业与人才团队；促进新材料产业特色集聚发展。

2019年6月，在《鼓励外商投资产业目录(2019年版)》中提到，重点支持投资片式元器件、敏感元器件及传感器、频率控制与选择元件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、刚挠印刷电路板及封装基板等电子元器件产业。

2019年10月，国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》中，继续将新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造列入国家鼓励类产业。

近年来，我国高端技术产品关键零部件存在依赖发达国家的情况，加之中美贸易摩擦升级，中国在芯片、传感器、高端材料和设备、系统软件和专用软件等很多领域的核心技术突显“卡脖子”的被动局面。逐步攻关卡脖子技术是未来提升全球价值链的重要路径和手段。近期，习近平总书记提出创新是引领发展的第一动力，把攻克“卡脖子”技术放在创新驱动的突破方向。坚持创新发展，既要坚持全面系统的观点，又要抓住关键，以重要领域和关键环节的突破带动全局。

(2) 项目符合公司业务发展战略，有利于提升公司核心竞争力

温州宏丰一直秉持“专注主业、延伸产业链、扩大应用领域”的发展理念。高精密电子保护器用稀土改性复合材料及组件智能制造项目的实施，将进一步延

伸产业链，提升产品技术水平，优化产品结构，满足客户高端需求，强化综合实力和差异化优势，有利于提升公司的核心竞争力。

近年来，公司不断加大对电子保护器领域的技术投入和研发力度，不断拓展新材料、新技术在该领域的应用，提升了公司电子保护器领域的竞争力。本项目的建成并达产，有利于公司在日益激烈的市场竞争环境下提升公司的综合服务能力和水平，进一步扩大生产经营规模和业务渠道，提升产品技术水平，增强公司盈利能力，符合公司战略发展的需要。

(3) 公司具备强大的研发能力和成熟的技术以支持项目的顺利实施

电子保护器元件具有运用领域广，产品系列多，产品规格广的特点，所需要的原材料生产设备和技术较难标准化。公司多年来专注于电接触功能复合材料的研发和生产，拥有高素质、经验丰富的技术研发团队，在行业内保持着技术领先的地位。本次募投项目是公司在原有技术和产品结构基础上，拓展的高端复合材料新品种，因而公司具备项目的实施基础和条件。

第一，公司近年来通过自主研发形成了复合材料制备方面的多项专利和专有技术，建有博士后工作站、省级重点企业研究院和CNAS国家认可实验室，拥有良好的科研开发和试验检测条件，在功能复合材料方面均取得了重要研究成果，为高精密电子保护器用稀土改性复合材料的研发奠定了良好的技术基础和有力保障。近年来公司通过不断开发新产品、新工艺，就高精密电子保护器用复合材料及组件，公司已具有成熟的技术，主要包括亚微米级多层次可调控复合粉体技术、稀土氧化物增强/稀土合金增强银基复合技术、高精度多层稀土氧化物增强/稀土合金增强元器件制造技术等，以满足产品性能各异和更新迭代的要求。

同时，公司始终注重技术的引进、消化吸收和创新，本次引进技术先进的高端生产设备，为公司生产高精密、高质量、高附加值的产品提供有力的保障。

第二，公司引进和培养了一批经验丰富的高端技术人才和一线技术工人，为项目实施提供了必要的人力资源储备。公司将继续通过培养和引进专业高端技术人才，逐年加大研发投入，持续推进技术和产品创新，通过国际化、规模化、多

元化、专业化的发展，进一步提高公司管理水平，提升公司可持续发展的能力。

第三，本次高精密电子保护器用稀土改性复合材料及组件智能制造项目是基于公司原有电接触相关材料上的新材料开发及高端领域的应用，部分客户为原有客户。公司通过原有电接触材料包括电路保护器的生产和销售业务，已经逐步建立了完善的国内外市场营销网络，培养了一大批营销服务人员。公司现有销售网络为项目产品的营销提供了必要的支持。公司掌握了高精密电子保护器用稀土改性复合材料及组件智能制造的核心技术，凭借强大的模具开发能力、先进的生产制造平台、国际标准的品质管理能力、高效的产品研发和供应体系、良好的综合管理能力，逐渐成长为在业内具备影响力的领先企业，并在国内和国际客户中树立了高效、专业、高品质的企业形象。

第四，近年来，公司除了将传统的颗粒及纤维增强电接触复合材料在环保、高性能、大功率、小体积上做精做强以满足客户需求外，同时向复合材料的高端领域进行不断的拓展，公司还拥有与这些产品生产相配套的品质保障设施，优秀的员工队伍。为促进新材料的推广应用，公司还开发成功配套的材料，以提供新材料应用的便捷性。利用这些技术，公司还研发智能制造生产线，为客户生产提供一体化组件，延伸产业链提高产品附加值，进一步提高应用水平。公司通过持续不断的研发投入，形成了从基础原材料生产、元件加工到一体化组装完整的生产链，并且能够根据客户的需求快速地提供一揽子解决方案，从而获得客户和市场的认可。

(4) 公司拥有强大的同步配套实施能力

电子保护器元器件所需材料及配套产品具有多品种、多批次、非标准特征和高精度特点，因此要求供应商具有完善的品质控制体系，并具备柔性生产的能力，以满足不同产品的市场需求。公司形成了市场导向的个性化研发制度与快速响应的研发体系，在客户开发新产品的过程中，公司研发部门与客户的研发及采购部门直接对接，获取客户的相关需求后，公司研发部门同步进行相关材料的研发，通过设计上的互动，公司研发部门对客户新产品的设计提出建议，避免其新产品设计上的缺陷，从而使得客户的新产品设计周期缩短。同时，公司自身也能够在

第一时间同步推出相应的新产品，从而抢得市场先机。与国际性大公司合作时，公司即时、快速、灵敏的反应能力以及产品的改进、开发速度得到客户的认可。

(5) 公司已成功进入该类客户的供应链，能够保障项目实施

电路保护元器件品牌厂商非常重视供应商的开发和战略合作关系的建立，会在全球范围内寻找优秀原材料和零部件供应商为其提供产品和服务。在选择供应商并确定战略合作关系前，电路保护元器件品牌厂商一般对供应商资质会有非常严格的审定程序，在审定过程中将对供应商的研发能力、产品品质、生产流程管理、品质管理、检测水平、生产能力、服务弹性、环保能力以及经营状况等多方面提出严格要求，尤其是提供高品质产品的能力已成为电路保护元器件品牌厂商选择供应商的首要考虑条件。在完成对供应商的资质审定后，一般还需要通过送样测试、小批量供货后才可能进入其供应商名录。一旦通过供应商资质的最终审定，双方将结成较为长期稳定的战略合作关系。

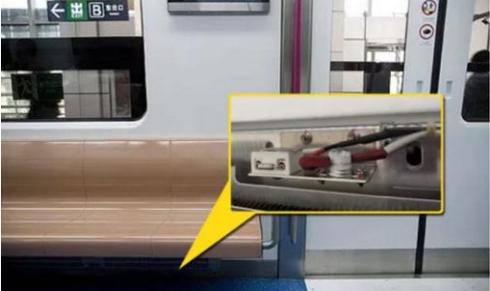
目前温州宏丰已自主研发并试制成功高精密电子保护器用稀土改性复合材料，通过国内外各项测试，性能达到且超过国外同行业水平，成本比同行业降低40%以上，已经在国际知名厂家小批量使用。

(6) 市场应用规模大，发展前景广阔

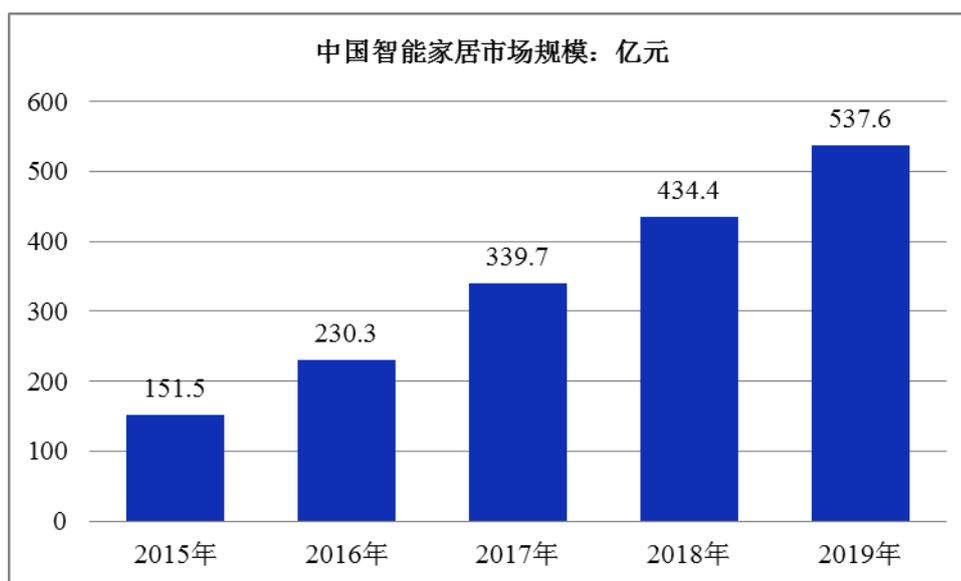
公司本次高精密电子保护器用稀土改性复合材料及组件智能制造项目产品主要为温度保险丝、压缩机电子元器件用关键材料，该元器件多应用于智能家居、医疗电子、高速电梯门机的保护系统等场景，通常安装在易发热电器中，一旦电器发生故障发热，当温度超过异常温度时，温度保险丝便会自动熔断，切断电源，防止电器引起火灾。以部分应用场景为例：

1) 家用电器及智能家居

热熔断器又称超温保险器、温度保险丝等，应用非常广泛，比如电饭锅、电烤炉、电子炖盅、电咖啡壶、抽油烟机、空调、冰箱、洗衣机等，几乎所有家用电器过热保护领域都适用。

应用领域	产品列举
<p>咖啡机、电水壶、面包机、电饭煲、烤盘、电熨斗、电吹风等</p>	
<p>空调、电冰箱、洗衣机、暖风机、温水坐便器、燃气热水器等</p>	
<p>车载空调、加热座椅、发动机冷却装置等</p>	
<p>电脑、复印机、激光打印机、传真机、电源分接头等</p>	

实际应用中，智能家居系统的电源接口和信号接口极易受到雷击、电网电压波动、静电和老化断路、接线错误等过电压及过电流故障侵害，导致系统障碍或者损坏。为提高系统的安全性和可靠性，需要在设计的时候充分考虑对其接口的保护。根据《2020-2026年中国智能家居控制系统行业发展现状调研及未来趋势预测报告》，2019年我国智能家居行业市场规模约为537.6亿元，同比增长23.76%。



2) 医疗电子

疫情之下，全世界对医用呼吸机的需求不断增加。医用呼吸机机器对安全保护要求非常高，温度保险丝作为电路保护器元件之一作用在呼吸机的湿化器和加热盘，可以保护机器不因短路、过载故障而过热损坏。



国内呼吸机企业经过多年的发展，低端产品进口替代基本完成，中高端市场逐渐成为外资和国产品牌的竞争领域。根据中国医疗器械行业协会数据显示，2012-2018年，我国低端医用呼吸机销售规模由5.73亿元增加到10.7亿元，医用高端呼吸机销售规模由6.03亿元增加到13.6亿元。随着需求的增加，高端医用呼吸机品牌呈现量价齐升的发展格局。2019年中国医用呼吸机产量达到0.99万台，销售量达到1.47万台。2020年新冠肺炎疫情爆发，医院ICU对呼吸机的需求迅速攀升，

预计2020年我国医用呼吸机市场需求仍将保持快速增长态势。

根据盛世华研出具的《2019-2025年中国电路保护元器件行业市场及竞争发展趋势研究报告》预计，我国电路保护元器件行业市场规模未来仍会保持上涨的趋势，到2024年将达到196亿元左右，市场前景广阔。

4、项目预计效益及测算依据

(1) 效益预测的测算过程

根据项目可行性研究报告，本项目效益预测的主要假设条件和计算过程如下：

1) 项目效益总体情况

单位：万元

项目	T1	T2	T3-T10
营业收入	3,302.71	4,623.80	6,605.43
税金及附加	32.76	41.06	53.50
总成本费用	3,175.61	4,210.78	5,763.53
减：销售费用	27.85	38.99	55.69
减：管理费用	201.91	282.68	403.83
减：财务费用	-	-	-
利润总额	94.35	371.97	788.40
减：所得税	14.15	55.80	118.26
净利润	80.20	316.17	670.14

2) 本项目收益情况的测算过程和测算依据

①收入测算

本项目产品主要为年产高精密电子保护器组件、U型部件和稀土改性复合材料。项目预计完工投产后第一年产能达到设计产能的50%，第二年产能达到设计产能的70%，第三年起产能达到设计产能的100%，投产后各年度收入测算明细如下：

单位：万元

序号	项目	T1	T2	T3-T10
1	营业收入(不含增值税)	3,302.71	4,623.80	6,605.43
1.1	年产高精密电子保护器组	1,063.43	1,488.81	2,126.87

序号	项目	T1	T2	T3-T10
	件			
	达产率	50%	70%	100%
	数量(万套)	5,000	7,000	10,000
	平均售价(元/万套)	2,126.87	2,126.87	2,126.87
1.2	U型部件	331.76	464.46	663.52
	达产率	50%	70%	100%
	数量(万只)	325	455	650
	平均售价(元/万只)	10,207.96	10,207.96	10,207.96
1.3	稀土改性复合材料	1,907.52	2,670.53	3,815.04
	达产率	50%	70%	100%
	数量(千克)	6,000	8,400	12,000
	平均售价(元/千克)	3,179.20	3,179.20	3,179.20
2	税金与附加	32.76	41.06	53.50
2.1	税金	-	-	-
2.2	消费税	-	-	-
2.3	城建及教育附加税(12%)	19.75	27.65	39.50
2.4	水利基金(0.1%)	-	-	-
2.5	房产税	10.08	10.08	10.08
2.6	土地使用税	1.94	1.94	1.94
2.7	印花税(0.03%)	0.99	1.39	1.98
3	增值税	164.60	230.44	329.20
3.1	销项税额	429.35	601.09	858.71
3.2	进项税额	264.75	370.65	529.51

本项目产品销售单价主要在参考可研报告编制时主要产品的平均加工费加材料成本计算的销售价格的基础上，结合公司的销售定价模式确定。

②总成本测算

本项目总成本主要包括直接材料费、燃料与动力费、折旧费、其他制造费用等，具体明细如下：

单位：万元

序号	项目	T1	T2	T3-T10
		达产 50%	达产 70%	达产 100%
1	生产成本	2,945.85	3,889.11	5,304.01
1.1	直接材料费	1,826.19	2,556.67	3,652.39
1.2	燃料与动力费	36.04	50.45	72.07
1.3	直接工资及福利费	199.11	278.75	398.22

序号	项目	T1	T2	T3-T10
		达产 50%	达产 70%	达产 100%
1.4	制造费用	884.51	1,003.24	1,181.33
1.4.1	折旧费	467.40	467.40	467.40
1.4.2	修理费（日常修理费）	89.10	89.10	89.10
1.4.3	其他制造费用	296.82	415.55	593.65
1.4.4	安装成本	31.19	31.19	31.19
2	管理费用	201.91	282.68	403.83
2.1	无形资产摊销费用	-	-	-
2.2	其他资产摊销费	-	-	-
2.3	其他管理费用	201.91	282.68	403.83
3	财务费用	-	-	-
4	销售费用	27.85	38.99	55.69
5	总成本费用（1+2+3+4）	3,175.61	4,210.78	5,763.53
5.1	其中：可变成本	2,235.67	3,129.94	4,471.35
5.2	固定成本	939.93	1,080.83	1,292.18
6	经营成本（5-1.4.1-2.1-2.2）	2,708.21	3,743.38	5,296.13

A、直接材料

本项目生产所需直接材料主要为银、铜、辅料等，直接材料的年耗用数量根据本项目产品计划和各类产品平均单位耗用量确定，直接材料价格根据可研报告编制时相关直接材料的采购价格为基础进行测算。项目达产后第一年，预计产能达到设计产能的50%，当年直接材料采购成本为1,826.19万元；项目达产后第二年，预计产能达到设计产能的70%，当年直接材料采购成本为2,556.67万元；项目达产后第三年起，预计产能达到设计产能的100%，当年直接材料采购成本为3,652.39万元。

B、燃料及动力

本项目生产所需燃料及动力主要为电，价格根据当地市场价格估算，耗用量根据本项目产品计划和生产工艺水平进行估算。本项目产能达到设计产能100%后，年燃料及动力成本为72.07万元。

C、工资及福利

本项目相关人员的工资及福利以可研报告编制时各类产品平均单位人工成本

进行合理测算。本项目产能达到设计产能100%后，年工资及福利支出为398.22万元。

D、折旧费

本项目固定资产折旧按照年限平均法分类计提，折旧年限按固定资产相应类别计算，分别为设备类折旧年限为10年，预计残值率5%；固定资产房屋建筑类折旧年限为20年，预计残值率为5%。本项目年折旧费467.40万元。

E、维护修理费

本项目设备维护修理费每年按照设备购置投资的2%计提，即89.10万元。

③费用测算

经测算，本项目建成达产后，预计正常年销售收入6,605.43万元，本项目完全达产后的预计管理费用与销售费用情况如下表所示：

序号	项目	指标
1	营业收入（万元）	6,605.43
2	管理费用（万元）	403.83
3	销售费用（万元）	55.69
4	管理费用率	6.11%
5	销售费用率	0.84%

④项目主要经济效益指标测算

经测算，本项目建成达产后，年均销售收入为6,605.43万元，年均净利润为670.14万元，预计内部收益率（税后）为12.42%，项目静态回收期为6.09年（不含建设期），因而本项目具有良好的经济效益。本项目相关经济效益指标具体如下：

序号	项目	指标
1	达产后年均销售收入（万元）	6,605.43
2	达产后年均销售成本（万元）	5,763.53
3	达产后年均利润总额（万元）	788.40
4	达产后年均净利润（万元）	670.14
5	销售毛利率	18.93%

6	销售净利率	9.47%
7	内部收益率（税后）	12.42%
8	静态回收期（税后）	6.09 年

⑤效益测算

根据测算，本项目预计全部投资财务内部收益率（税后）为 12.42%。

5、项目与现有业务或战略的关系

温州宏丰一直秉持“专注主业、延伸产业链、扩大应用领域”的发展理念。高精密电子保护器用稀土改性复合材料及组件智能制造项目的实施，将进一步延伸产业链，提升产品技术水平，优化产品结构，满足客户高端需求，强化综合实力和差异化优势，有利于提升公司的核心竞争力。

近年来，公司不断加大对电子保护器领域的技术投入和研发力度，不断拓展新材料、新技术在该领域的应用，提升了公司电子保护器领域的竞争力。本项目的建成并达产，有利于公司在日益激烈的市场竞争环境下提升公司的综合服务能力和水平，进一步扩大生产经营规模和业务渠道，提升产品技术水平，增强公司盈利能力，符合公司战略发展的需要。

6、项目实施的准备和进展情况

截至本募集说明书签署日，本项目已完成可行性研究报告的编写、项目立项（备案）、环评等程序，项目尚未开始施工建设。

7、预计实施时间

本项目建设期为两年。

8、整体进度安排

目前项目已经基本完成基础工程，预计 2021 年 6 月完成总体建筑工程，2021 年 10 月开始设备安装调试和试运行，2021 年 12 月进行试产。

9、发行人的实施能力

(1) 同步配套实施能力

公司形成了市场导向的个性化研发制度与快速响应的研发体系，在客户开发新产品的过程中，公司研发部门与客户的研发及采购部门直接对接，获取客户的相关需求后，公司研发部门同步进行相关材料的研发，通过设计上的互动，公司研发部门对客户新产品的的设计提出建议，避免其新产品设计上的缺陷，从而使得客户的新产品设计周期缩短。同时，公司自身也能够第一时间同步推出相应的新产品，从而抢得市场先机。与国际性大公司合作时，公司即时、快速、灵敏的反应能力以及产品的改进、开发速度得到客户的认可。

(2) 客户储备保障

电路保护元器件品牌厂商非常重视供应商的开发和战略合作关系的建立，会在全球范围内寻找优秀原材料和零部件供应商为其提供产品和服务。在选择供应商并确定战略合作关系前，电路保护元器件品牌厂商一般对供应商资质会有非常严格的审定程序，尤其是提供高品质产品的能力已成为电路保护元器件品牌厂商选择供应商的首要考虑条件。在完成对供应商的资质审定后，一般还需要通过送样测试、小批量供货后才可能进入其供应商名录。一旦通过供应商资质的最终审定，双方将结成较为长期稳定的战略合作关系。

目前温州宏丰已自主研发并试制成功高精密电子保护器用稀土改性复合材料，通过国内外各项测试，性能达到且超过国外同行业水平，成本比同行业降低40%以上，已经在国际知名厂家小批量使用。

综上，公司具备实施本项目的条件。

10、资金缺口的解决方式

本项目预计总投资 5,985.00 万元，其中固定资产投入 5,385.00 万元，铺底流动资金 600.00 万元。公司拟用本次募集资金投资 5,695.00 万元，如果本次发行募集资金不能满足公司项目的资金需要，公司将利用自筹资金或通过其他融资方式

解决不足部分。

11、募集资金投资项目涉及报批事项进度

截至本募集说明书签署日，本项目已取得相关部门审批、备案、核准或预审意见的具体情况如下：

序号	备案或审批事项	文号
1	项目备案情况	2020-330393-38-03-156054
2	项目环评情况	温环建[2020]069号

（三）补充流动资金

1、项目基本情况

公司未来三年流动资金需求较大，有必要通过直接融资的方式进行募投项目的建设。公司计划将本次发行募集资金中的 3,000 万元用于补充流动资金（占公司本次募集资金总额的 24.63%），以满足公司未来经营规模持续增长带来的流动资金需求，提高公司的抗风险能力和持续盈利能力。公司在综合考虑现有资金情况、实际运营资金需求缺口、市场融资环境及未来战略规划等因素来确定本次募集资金中用于补充流动资金的规模，整体规模适当。

2、补充流动资金的必要性

（1）满足公司业务规模扩张的资金需求

2017、2018 及 2019 年度，公司分别实现营业收入 100,525.02 万元、117,329.24 万元及 193,606.52 万元，整体呈快速增长态势。未来，随着公司技术实力不断提升、产品结构不断丰富、业务规模稳步增长，公司对流动资金的需求将日益增加，现有的流动资金在维持现有业务发展的资金需求后，难以满足公司未来业务发展对营运资金的需求。因此，公司本次募集资金部分用于补充流动资金，有助于缓解公司日常经营的资金压力，为未来公司业务规模扩张提供保障，进一步提高公司的持续盈利能力。

（2）提高公司的抗风险能力

公司在日常生产经营中可能面临市场环境变化、市场竞争加剧等各项风险因素，未来若公司所处行业出现重大市场不利变化或其他不可抗力因素，将对公司的生产经营造成重大不利影响，保持一定水平的流动资金有助于提高公司的抗风险能力。

综上，本次募集资金部分用于补充流动资金，有助于缓解公司未来业务规模扩张的资金压力，优化公司资产负债结构，降低公司财务风险，提高公司抗风险能力，促进公司的经营发展。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）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和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。募集资金投资项目建成后，公司热交换器用复合材料、新能源汽车用复合材料和高精密电子保护器用稀土改性复合材料及组件的产能将得到大幅提升，紧跟行业发展趋势，有利于公司抢占市场先机，扩大市场份额。募集资金投资项目的顺利实施，可以有效提升公司新产品的技术水平及生产规模，同时通过跟进市场最新需求，完善公司产品链条和业务范围，契合行业未来发展方向，有助于公司充分发挥产业链优势，有效降低生产成本，进而提高公司整体竞争实力和抗风险能力，保持和巩固公司在电接触和复合材料行业的市场领先地位。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行将进一步扩大公司的资产规模和业务规模。本次发行完成后，公司资产总额与净资产总额将同时增加，资金实力得到进一步提升，公司的资产负债率将有所下降，这将有利于优化公司的资产负债结构，降低公司的财务风险，提升公司财务安全性，增强公司长期持续发展能力。

综上所述，通过本次募集资金的运用，公司的规模将进一步扩大，综合实力及核心竞争力将大大增强，为公司未来的产业发展打下坚实基础。

四、本次发行募集资金投资项目可行性结论

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策和公司未来整体发展战略，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使公司扩大热交换器及新能源汽车用复合材料的市场规模，建设高水平的电子保护器用复合材料生产线，有利于提升公司在高精度特种保护器领域的创新水平、推进公司新型复合材料及组件的产业化，增加公司产品的产能，从而进一步拓展下游市场，拓宽产品的应用领域，优化公司业务和产品结构。募集资金投资项目的实施能够进一步提升公司的盈利水平，增加新的利润增长点，增强公司核心竞争力和综合实力，维护全体股东的利益。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动

本次发行所募集的资金，将有利于本公司主营业务的发展，本公司的行业地位、业务规模都有望得到进一步的提升和巩固，核心竞争力将进一步增强。同时通过补充流动资金，公司将实现优化资本结构，降低财务费用以及提高抗风险能力。本次发行进一步做大了公司资本与净资产规模，为公司未来持续、健康、快速发展奠定良好基础。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

截至本募集说明书签署日，陈晓、林萍合计持有公司44.56%的股份，为公司实际控制人。

根据本次发行的竞价结果，本次拟发行股份数量为22,723,880股，本次发行完成后陈晓、林萍合计持有公司42.24%股份，仍为公司实际控制人。

因此，公司本次发行不会导致公司控制权发生变化。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

本次发行股票的发行对象为虞素华、江水玉、余金杰、蒋许海、赵波、刘豫、李秀平和财通基金管理有限公司。

截至本募集说明书签署日，上市公司与上述发行对象不存在同业竞争或潜在同业竞争的情况。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

本次发行股票的发行对象为虞素华、江水玉、余金杰、蒋许海、赵波、刘豫、

李秀平和财通基金管理有限公司。

截至本募集说明书签署日，上市公司与上述发行对象暂不存在关联交易的情况。

第六节 与本次发行相关的风险因素

一、市场与行业风险

公司作为低压电器行业的上游，由于低压电器产品的需求很大程度上取决于固定资产投资、房地产投资、基础设施建设投资的投资规模，与宏观经济依存度较高，若宏观经济下行，将导致低压电器行业增长乏力，从而对电接触材料的需求下降，行业竞争也随之加剧。

二、财务风险

（一）原材料价格波动风险

公司生产所需的主要原材料为白银，白银作为贵金属其单位价值较高。根据电接触材料制造行业特点，公司和客户主要以“交货前一周白银均价”、“订单当日白银价格”、“订单前一段时间（上月 10-25 日或上月 26-本月 9 日）白银均价”或“交货日上月 16 日至当月 15 日白银均价”四种方式作为产品结算的依据，如果白银价格小幅、不持续的波动，在现有的销售定价方式下，公司能够将原材料价格变动向客户传导。但是，如果白银价格持续、大幅、单方向波动，会对公司经营业绩存在一定影响，公司存在原材料价格波动风险。

（二）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货的账面价值分别为 41,750.46 万元、33,715.84 万元、34,788.88 万元和 40,656.37 万元，公司对存货进行了减值测试，计提跌价损失后，各期末存货跌价准备金额为 875.63 万元、435.14 万元、757.79 万元和 514.74 万元，占各期末存货余额的比例分别为 2.05%、1.27%、2.13%和 1.25%。随着未来公司生产规模进一步扩张，公司的存货可能进一步增加，可能会面临跌价损失的风险，从而对公司的经营业绩产生影响。

（三）业绩下降的风险

电接触功能复合材料行业受当前宏观经济及下游市场需求的影响较大，目前，

国内电接触材料生产企业数量较多。若下游市场需求增速放缓或减少，公司将面临行业竞争加剧、业绩下降的风险。且公司经营业绩受主要原材料价格波动影响较大。报告期内，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 630.05 万元、2,097.17 万元、2,610.82 万元和 1,827.89 万元；公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 261.55 万元、436.52 万元、1,313.49 万元和 1,116.31 万元，公司盈利能力的波动性较大。

报告期内，公司的固定资产和在建工程投资较大，固定资产折旧对公司营业成本的影响较大。同时，报告期内，公司新增较多的银行借款，财务成本较高。

综上，公司存在营业利润下滑甚至亏损的风险，建议投资者在进行决策时谨慎考虑公司未来业绩的波动风险。

三、经营管理风险

（一）业务规模扩大带来的管理风险

随着公司业务的发展，公司经营规模不断扩大。本次发行后，随着募集资金的到位和投资项目的实施，公司总体经营规模将进一步扩大。这要求公司继续完善管理体系和制度、健全激励与约束机制以及加强执行力度。如果公司管理层不能合理构建适合公司实际情况的管理体制、或未能很好把握调整时机、或相应职位管理人员的选任失误，都将可能阻碍公司业务的正常推进或错失发展机遇，从而影响公司的长远发展。

（二）技术泄密的风险

电接触功能复合材料制造业是涉及多门学科的高技术产业，是技术密集型行业，新技术、新工艺和新产品的开发和改进是本公司赢得市场的关键。公司近年来取得了大量的研发成果，多数研发成果已经通过申请专利的方式获得了保护，并有多项研发成果进入专利申请阶段。但是还有部分研发成果和工艺诀窍是公司多年来积累的非专利技术，如果该等研发成果失密或受到侵害，将给公司生产经营带来不利影响。

（三）客户集中的风险

报告期内，公司对前五名客户的销售收入合计占当期营业收入的比例为 67.71%、59.72%、63.61%和 76.66%，其中对正泰电器及其子公司的销售收入占当期营业收入的 39.76%、36.34%、23.55%和 35.12%，如果公司与主要客户的合作出现问题，或者公司主要客户的生产经营情况发生变化，有可能给公司的正常经营带来风险。

四、募集资金投资项目未达预期效益的风险

公司已对本次募集资金投资项目进行了慎重、充分的可行性论证，预期能产生良好的经济效益。但是，项目实施过程中仍可能存在一些不可预测的因素，使项目最终实现的投资效益与预期值存在差距。因此，若募集资金投资项目建成后无法产生效益或效益未达预期，则可能会对公司业绩产生不利影响。

五、实际控制人股票质押风险

截至 2020 年 9 月 30 日，陈晓、林萍持有的公司股权中共有 146,183,900 股处于质押/冻结状态，占二人持有公司股份的比例为 79.18%，占公司总股本的比例为 35.28%，尚有 38,443,760 股未进行质押。公司股价将受宏观经济、经营业绩及 A 股二级市场环境等因素影响，在质押期内股价存在较大波动的可能，从而使实际控制人质押的股份价值因股价波动发生变化，出现强制平仓的风险，对现有实际控制人的地位构成一定影响。

六、本次发行相关风险

（一）审批风险

本次发行方案已经过公司董事会、股东大会审核通过，尚需获得交易所审核和中国证监会的注册，能否取得相关批准或注册，以及最终取得相关批准或注册的时间都存在一定的不确定性。

（二）募集资金不足及发行失败的风险

本次发行虽然已经通过询价确定了发行对象，并且与发行对象签署了《附生效条件的股份认购协议》，但是认购对象最终能否按协议约定及时足额缴款，仍将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案认可程度等多种因素的影响，因此本次发行存在不能足额募集所需资金甚至发行失败的风险。

（三）股价波动风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受到国家宏观经济状况、政治经济和金融政策、投资心理、国际投资者和市场供求关系等各种因素的影响，存在着股票的市场价格低于投资者购买股票时价格的风险。本次发行完成后，投资者在购买本公司股票前应对股票市场价格的波动及股市投资的风险有充分的了解，并做出审慎判断。

（四）前瞻性陈述具有不确定性的风险

本募集说明书所载内容中包括部分前瞻性陈述，一般采用诸如“将”、“计划”、“预期”、“可能”等带有前瞻性色彩的用词。尽管此类陈述是基于行业背景、公司发展所理性作出的，但由于前瞻性陈述往往具有不确定性或依赖特定条件，包括本募集说明书中所披露的各种风险因素；因此，除非法律协议所载，本募集说明书中的任何前瞻性陈述均不应被视为公司对未来计划、战略、目标或结果等能够实现的承诺。任何潜在投资者均应在完整阅读公司披露的相关文件的基础上独立做出投资决策，而不应仅依赖于报告中的前瞻性陈述。

（五）因发行新股导致原股东分红减少、表决权被摊薄的风险

本次发行后，公司总股本将相应增加，短期内公司的净资产收益率将下降、每股收益等财务指标将可能出现一定程度的摊薄。未来随着公司的持续经营和稳步发展，公司的净资产收益率和每股收益将逐步上升。同时，本次发行亦将导致公司原股东分红减少、表决权被稀释的风险。

第七节 公司利润分配政策及执行情况

一、公司股利分配政策

为保护投资者合法权益、实现股东价值、给予投资者稳定回报，不断完善董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的规定，公司于2014年10月21日召开第二届董事会第九次会议，审议通过了《关于修订公司章程的议案》，对《公司章程》相关分红条款进行了修改，该议案已经公司2014年第二次临时股东大会审议通过。

修改完成后的《公司章程》中有关利润分配政策具体内容如下：

“第一百六十六条公司利润分配政策为：

（一）利润分配原则：

公司的利润分配应重视对社会公众股股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定，公司的利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力，公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）利润分配方式：

公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式；在有条件的情况下，根据实际经营情况，公司可以进行中期分红。

（三）现金分红的条件：

- 1、公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；
- 2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- 3、预期实施现金分红后，公司的现金能够满足公司正常经营和长期发展的需

要。

（四）现金分红的比例：

公司应保持利润分配的连续性与稳定性，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且公司连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大现金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

公司在实际分红时具体所处阶段，由公司董事会根据具体情形确定。

上述重大投资计划或重大现金支出事项是指以下情形之一：

1、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且绝对金额超过 3,000 万元；

2、公司未来十二个月内拟进行对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

具体每个年度的分红比例由公司董事会根据中国证监会的有关规定和公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案，由公司股东大会审议决定。

（五）现金分红的期间间隔：

在满足上述现金分红条件情况下，公司将积极采取现金方式分配股利，原则

上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

（六）股票股利分配的条件：

根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益，具体分配方案由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

（七）利润分配的决策程序和机制：

董事会应结合公司盈利情况、资金需求等提出利润分配预案；董事会在审议利润分配预案时，充分听取监事会意见，认真研究和论证利润分配的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

公司利润分配预案经公司董事会审议通过后，提交股东大会以普通决议方式审议决定。股东大会对利润分配预案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（八）利润分配调整的决策机制和程序：

上市公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（九）其他

公司的资产属于公司所有。公司应采取有效措施防止股东及其关联人以各种形式占用或转移公司的资金、资产及其他资源。存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

二、最近三年公司利润分配情况及未分配利润使用情况

（一）最近三年利润分配情况

2017 年年度权益分派方案为：

以 2017 年末总股本 414,361,350 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.05 元（含税）。

2018 年年度权益分派方案为：

以 2018 年末总股本 414,361,350 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.10 元（含税）。

2019 年年度权益分派方案为：

以 2019 年末总股本 414,361,350 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 0.13 元（含税）。

（二）最近三年现金分红情况

发行人最近三年以现金方式累计分配的利润为 1,160.21 万元，占最近三年实现的年均可分配利润 1,779.35 万元的 65.20%，符合《公司章程》及相关法律法规的要求。公司最近三年具体分红情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
归属于上市公司股东的净利润	2,610.82	2,097.17	630.05
现金分红（含税）	538.67	414.36	207.18
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例（%）	20.63	19.76	32.88
最近三年累计现金分配	1,160.21		
最近三年年均可分配利润	1,779.35		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例（%）	65.20		

（三）公司未分配利润的使用情况

最近三年公司实现的归属于上市公司股东的净利润在向股东分配后，当年剩

余的未分配利润结转至下一年度，主要用于公司的日常生产经营，包括公司补充流动资金、固定资产投资、研发投入等。

三、公司未来三年（2020~2022年）股东分红回报规划

公司于2020年4月26日召开公司第四届董事会第六次会议审议通过了《关于未来三年股东分红回报规划（2020~2022）的议案》，该议案已经公司2019年年度股东大会审议通过。根据该议案，公司未来三年（2020~2022年）股东分红回报规划如下：

第一条 公司股东回报规划制定考虑的因素

公司着眼于长远的和可持续的发展，在综合分析企业经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配做出制度性安排，以保持利润分配政策的连续性和稳定性。

第二条 公司股东回报规划制定原则

1、公司遵循重视投资者的合理投资回报和有利于公司长远发展的原则。公司股东分红回报规划应充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事会的意见，在满足公司正常生产经营资金需求且具备现金分红条件的情况下，公司优先采取现金方式分配利润。

2、公司优先采用现金分红的利润分配方式在符合相关法律法规及公司章程的情况下，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

第三条 公司未来三年（2020~2022年）的股东回报规划具体如下

（一）利润分配方式

公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式；在有条件的情况下，根据实际经营情况，公司可以进行中期分红。

（二）现金分红的条件

- 1、公司该年度的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；
- 2、审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- 3、预期实施现金分红后，公司的现金能够满足公司正常经营和长期发展的需要。

（三）现金分红的比例

公司应保持利润分配的连续性与稳定性，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的10%，且公司连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

- 1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；
- 2、公司发展阶段属成熟期且有重大现金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；
- 3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；
- 4、公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

公司在实际分红时具体所处阶段，由公司董事会根据具体情形确定。

上述重大投资计划或重大现金支出事项是指以下情形之一：

- 1、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的50%，且绝对金额超过3000万元；
- 2、公司未来十二个月内拟进行对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到

或超过公司最近一期经审计总资产的30%。

具体每个年度的分红比例由公司董事会根据中国证监会的有关规定和公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案，由公司股东大会审议决定。

（四）现金分红的期间间隔

在满足上述现金分红条件情况下，公司将积极采取现金方式分配股利，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

第四条 利润分配的决策程序和机制

董事会应结合公司盈利情况、资金需求等提出利润分配预案；董事会在审议利润分配预案时，充分听取监事会意见，认真研究和论证利润分配的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。公司利润分配预案经公司董事会审议通过后，提交股东大会以普通决议方式审议决定。股东大会对利润分配预案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

第五条 公司利润分配的信息披露

公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

第六条 附则

本规划未尽事宜，依照相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》规定执

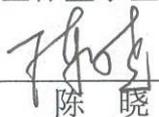
行。本规划由公司董事会负责解释，自公司股东大会审议通过之日起生效。

第八节 与本次发行相关的声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

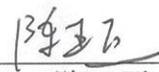
本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

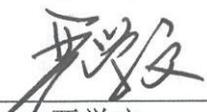
全体董事签字：

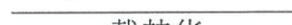

陈 晓

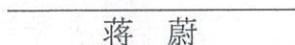

林 萍


祁更新


陈王正

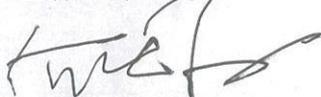

严学文


戴梦华

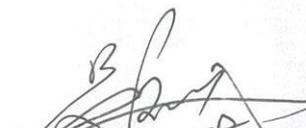

蒋 蔚


易颜新

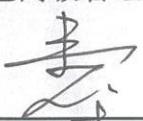
全体监事签字：

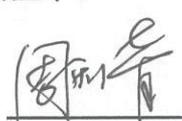

何 焰


庞昊天

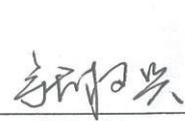

吴新合

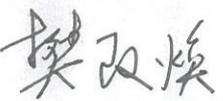
其他高级管理人员签字：


韦少华


周庆清


胡春琦


张权兴


樊改焕

温州宏丰电工合金股份有限公司

2020年11月12日

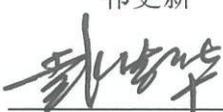


第八节 与本次发行相关的声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

_____	_____	_____
陈 晓	林 萍	祁更新
_____	_____	_____
陈王正	严学文	 戴梦华
_____	_____	
蒋 蔚	易颜新	

全体监事签字：

_____	_____	_____
何 焰	庞昊天	吴新合

其他高级管理人员签字：

_____	_____	_____	_____
韦少华	周庆清	胡春琦	张权兴

樊改焕			

温州宏丰电工合金股份有限公司

2020年11月12日

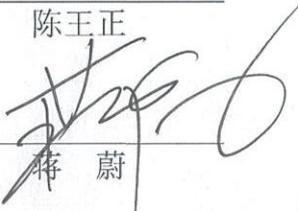


第八节 与本次发行相关的声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

陈 晓	林 萍	祁更新
陈王正 	严学文	戴梦华
蒋 蔚	易颜新	

全体监事签字：

何 焰	庞昊天	吴新合
-----	-----	-----

其他高级管理人员签字：

韦少华	周庆清	胡春琦	张权兴
樊改焕			

温州宏丰电工合金股份有限公司

2020年11月12日

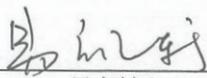


第八节 与本次发行相关的声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

陈 晓	林 萍	祁更新
陈王正	严学文	戴梦华
蒋 蔚	 易颜新	

全体监事签字：

何 焰	庞昊天	吴新合
-----	-----	-----

其他高级管理人员签字：

韦少华	周庆清	胡春琦	张权兴
樊改焕			

温州宏丰电工合金股份有限公司

2020年11月12日



发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东签字：


陈 晓

实际控制人签字：


陈 晓

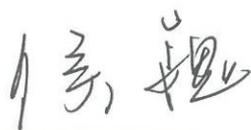

林 萍

2020年11月12日

二、保荐机构（主承销商）声明

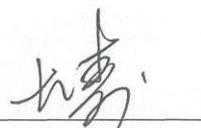
本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：

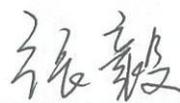


侯巍

保荐代表人：

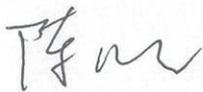


胡涛



张毅

项目协办人：



陈佰潞



二、保荐机构（主承销商）声明

保荐机构董事长声明：本人已认真阅读温州宏丰电工合金股份有限公司以简易程序向特定对象发行股票募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构董事长（签名）：



侯 巍



二、保荐机构（主承销商）声明

保荐机构总经理声明：本人已认真阅读温州宏丰电工合金股份有限公司以简易程序向特定对象发行股票募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构总经理（签名）：


段 涛



三、律师事务所声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人：

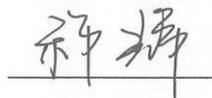


王 丽

经办律师：



李广新



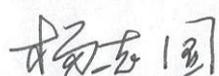
祁 辉



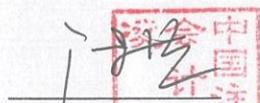
四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的审计报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

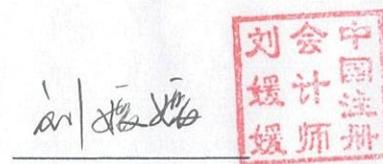
会计师事务所负责人：


杨志国 

签字注册会计师：


凌燕 


陈磊 


刘媛媛 

王琪


沈利刚 

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年11月12日

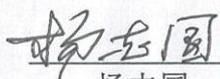


承担审计业务的审计机构关于经办审计事项的

的签字注册会计师离职的声明

本机构就温州宏丰电工合金股份有限公司 2018 年和 2019 年年报审计出具的《审计报告》（信会师报字[2019]第 ZF10299 号、信会师报字[2020]第 ZF10372 号）之签字注册会计师王琪已从本机构离职，特此声明。

会计师事务所负责人：


杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）

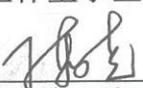
2020 年 11 月 12 日

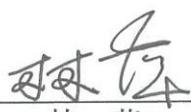


发行人及其全体董事、监事、高级管理人员承诺

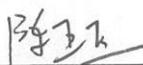
本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺：温州宏丰电工合金股份有限公司本次发行上市，符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的要求。

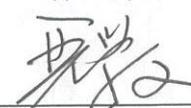
全体董事签字：


陈 晓


林 萍


祁更新


陈王正


严学文

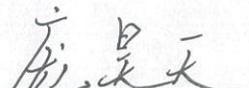
戴梦华

蒋 蔚

易颜新

全体监事签字：

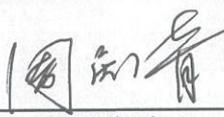

何 焰

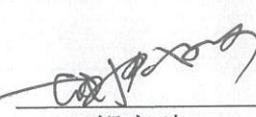

庞昊天

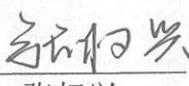

吴新合

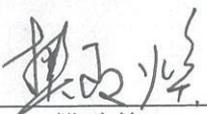
其他高级管理人员签字：


韦少华


周庆清


胡春琦


张权兴


樊改焕

温州宏丰电工合金股份有限公司



2020年11月12日

发行人及其全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺：温州宏丰电工合金股份有限公司本次发行上市，符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的要求。

全体董事签字：

_____ 陈 晓	_____ 林 萍	_____ 祁更新
_____ 陈王正	_____ 严学文	 _____ 戴梦华
_____ 蒋 蔚	_____ 易颜新	

全体监事签字：

_____ 何 焰	_____ 庞昊天	_____ 吴新合
--------------	--------------	--------------

其他高级管理人员签字：

_____ 韦少华	_____ 周庆清	_____ 胡春琦	_____ 张权兴
_____ 樊改焕			

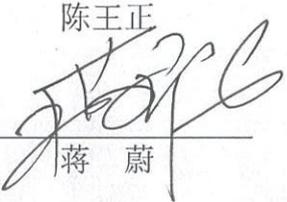
温州宏丰电工合金股份有限公司
2020年 月 12日



发行人及其全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺：温州宏丰电工合金股份有限公司本次发行上市，符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的要求。

全体董事签字：

陈 晓	林 萍	祁更新
陈王正 	严学文	戴梦华
蒋 蔚	易颜新	

全体监事签字：

何 焰	庞昊天	吴新合
-----	-----	-----

其他高级管理人员签字：

韦少华	周庆清	胡春琦	张权兴
樊改焕			

温州宏丰电工合金股份有限公司

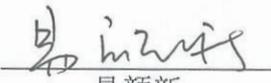
2020年11月12日



发行人及其全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺：温州宏丰电工合金股份有限公司本次发行上市，符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的要求。

全体董事签字：

陈 晓	林 萍	祁更新
陈王正	严学文	戴梦华
蒋 蔚	 易颜新	

全体监事签字：

何 焰	庞昊天	吴新合
-----	-----	-----

其他高级管理人员签字：

韦少华	周庆清	胡春琦	张权兴
樊改焕			

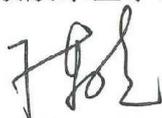
温州宏丰电工合金股份有限公司
2020年11月12日



控股股东及实际控制人承诺

本公司控股股东及实际控制人承诺：温州宏丰电工合金股份有限公司本次发行上市，符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的要求。

控股股东签字：



陈 晓

实际控制人签字：



陈 晓



林 萍

2020年11月12日

发行人董事会声明

（一）除本次发行外，董事会关于未来十二个月内是否有其他股权融资计划

除本次发行外，在未来十二个月内，公司董事会将根据公司资本结构、业务发展情况，并考虑公司的融资需求以及资本市场发展情况确定是否安排其他股权融资计划。

（二）关于本次发行将摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺并兑现填补回报的具体措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的相关要求，为保障中小投资者知情权、维护中小投资者利益，公司就本次发行对即期回报可能造成的影响进行了分析，并制定了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。具体情况如下：

1、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

（1）影响分析的假设条件

1) 假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况及公司经营环境等方面没有发生重大变化；

2) 假设公司于2020年11月底完成本次发行。该完成时间仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终以中国证监会注册后实际发行完成时间为准；

3) 假设本次以简易程序向特定对象发行股票募集资金总额为12,180.00万元，

暂不考虑相关发行费用；发行股份数量为22,723,880股。根据本次发行方案，本次发行股份数量上限不超过本次发行前上市公司总股本41,436.14万股的30%。

上述募集资金总额、发行股份数量仅为估计值，仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，不代表最终募集资金总额、发行股票数量；本次发行实际募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定；

4) 公司2019年归属于母公司股东的净利润为2,610.82万元，归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润为1,313.49万元。假设2020年度归属于母公司股东的净利润及归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润在2019年基础上分别持平、增长或减少10%和增长或减少20%（上述数据不代表公司对未来利润的盈利预测，仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要指标的影响，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任）；

5) 2020年5月19日，公司2019年年度股东大会审议通过公司2019年利润分配预案，以截至2019年12月31日公司总股本414,361,350股为基数向全体股东每10股派发现金股利0.13元人民币（含税），合计分配利润538.67万元。该方案已于2020年6月实施完毕；

6) 不考虑本次发行对公司其他生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

7) 假设除本次发行外，公司不会实施其他会对公司总股本发生影响或潜在影响的行为；

8) 在预测公司本次发行后净资产时，未考虑除募集资金、净利润、现金分红之外的其他因素对净资产的影响；未考虑公司公积金转增股本、分红等其他对股份数有影响的因素；

9) 上述假设仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对2020年度经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测，投资者不应据此进行投资决策；

(2) 基于上述假设情况，公司测算了本次摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，具体情况如下：

项目	2019 年度	2020 年度	
		发行前	发行后
期末总股本（万股）	41,436.14	41,436.14	43,708.53
假设 1：假设公司 2020 年度归属于上市公司普通股股东的扣除非经常性损益后的净利润与 2019 年度持平			
归属于母公司所有者净利润（万元）	2,610.82	2,610.82	2,610.82
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润（万元）	1,313.49	1,313.49	1,313.49
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	0.03	0.03	0.03
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元）	0.03	0.03	0.03
加权平均净资产收益率	4.33%	4.18%	4.11%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	2.18%	2.10%	2.07%
假设 2：假设公司 2020 年度归属于上市公司普通股股东的扣除非经常性损益后的净利润较 2019 年度上涨 10%			
归属于母公司所有者净利润（万元）	2,610.82	2,871.90	2,871.90
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润（万元）	1,313.49	1,444.84	1,444.84
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	0.03	0.03	0.03
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元）	0.03	0.03	0.03
加权平均净资产收益率	4.33%	4.59%	4.52%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	2.18%	2.31%	2.27%
假设 3：假设公司 2020 年度归属于上市公司普通股股东的扣除非经常性损益后的净利润较 2019 年度上涨 20%			
归属于母公司所有者净利润（万元）	2,610.82	3,132.98	3,132.98
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润（万元）	1,313.49	1,576.19	1,576.19
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	0.03	0.04	0.04
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元）	0.03	0.04	0.04
加权平均净资产收益率	4.33%	5.00%	4.92%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	2.18%	2.51%	2.47%
假设 4：假设公司 2020 年度归属于上市公司普通股股东的扣除非经常性损益后的净利润较 2019 年度下降 10%			
归属于母公司所有者净利润（万元）	2,610.82	2,349.74	2,349.74

扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润（万元）	1,313.49	1,182.14	1,182.14
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	0.03	0.03	0.03
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元）	0.03	0.03	0.03
加权平均净资产收益率	4.33%	3.77%	3.71%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	2.18%	1.90%	1.87%
假设 5：假设公司 2020 年度归属于上市公司普通股股东的扣除非经常性损益后的净利润较 2019 年度下降 20%			
归属于母公司所有者净利润（万元）	2,610.82	2,088.66	2,088.66
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润（万元）	1,313.49	1,050.79	1,050.79
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	0.03	0.03	0.03
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元）	0.03	0.03	0.03
加权平均净资产收益率	4.33%	3.36%	3.31%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	2.18%	1.69%	1.66%

注：每股收益指标根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》的有关规定进行计算。

2、关于本次发行摊薄即期回报的风险提示

本次发行完成后，公司总股本和净资产规模将有所增加，而募集资金的使用和产生效益需要一定的周期。在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果公司利润暂未获得相应幅度的增长，本次发行完成当年的公司即期回报将存在被摊薄的风险。此外，一旦前述分析的假设条件或公司经营情况发生重大变化，不能排除本次发行导致即期回报被摊薄情况发生变化的可能性。

特别提醒投资者理性投资，关注本次发行可能摊薄即期回报的风险。

3、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

为保证本次发行募集资金有效使用、有效防范股东即期回报被摊薄的风险和提高公司未来的持续回报能力，本次发行完成后，公司将通过加强募投项目推进力度、提升公司治理水平、加强募集资金管理、严格执行分红政策等措施提升公司运行效率，以降低本次发行摊薄股东即期回报的影响。公司拟采取的具体措施如下：

（1）加强募投项目推进力度，尽快实现项目预期收益

本次募集资金将用于年产 3,000 吨热交换器及新能源汽车用复合材料项目、高精度电子保护器用稀土改性复合材料及组件智能制造项目和补充流动资金。本次发行募集资金投资项目的实施，有利于扩大公司的市场影响力，进一步提升公司竞争优势，提升可持续发展能力，有利于实现并维护股东的长远利益。

公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目尽快完成，实现对提高公司经营业绩和盈利能力贡献，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。

（2）不断提升公司治理水平，为公司发展提供制度保障

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公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

（3）加强募集资金管理，确保募集资金使用规范

公司已根据《公司法》、《证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规、规范性文件的要求和《公司章程》的规定制订了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督等进行了明确的规定。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督募集资金的存储和使用，定期对募集资金进行内部审计，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

（4）严格执行分红政策，保障公司股东利益回报

根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》以及《上市公司章程指引》的精神和规定，公司在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长和发展的基础上，结合自身实际情况制定了《温州宏丰电工合金股份有限公司未来三年股东分红回报规划（2020~2022）》，进一步明确和完善了公司利润分配的原则和方式，利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例，股票股利的分配条件，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策调整的决策程序。

未来，公司将继续严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护，努力提升股东回报水平。

4、公司全体董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

“（1）承诺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。

（2）承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（3）承诺不动用公司资产从事与本人所履行职责无关的投资、消费活动。

（4）承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）若公司未来实施新的股权激励计划，承诺拟公布的股权激励方案的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

若违反上述承诺给公司或者投资者造成损失的，本人将依法承担相应责任。”

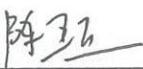
(此页无正文，为《发行人董事会声明》之签章页)

全体董事签字：


陈 晓


林 萍


祁更新


陈王正


严学文

戴梦华

蒋 蔚

易颜新

温州宏丰电工合金股份有限公司



2020年11月12日

(此页无正文，为《发行人董事会声明》之签章页)

全体董事签字：

陈 晓

林 萍

祁更新

陈王正

严学文

戴梦华

蒋 蔚

易颜新

温州宏丰电工合金股份有限公司

董 事 会

2020年 12月 12日

(此页无正文，为《发行人董事会声明》之签章页)

全体董事签字：

陈 晓

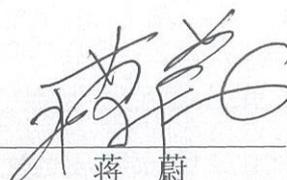
林 萍

祁更新

陈王正

严学文

戴梦华


蒋 蔚

易颜新

温州宏丰电工合金股份有限公司



董 事 会

2020年11月12日

(此页无正文，为《发行人董事会声明》之签章页)

全体董事签字：

陈 晓

林 萍

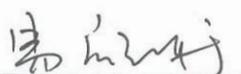
祁更新

陈王正

严学文

戴梦华

蒋 蔚


易颜新

温州宏丰电工合金股份有限公司



2020年11月12日