

**关于《温州宏丰电工合金股份有限公司
可转债申请文件反馈意见》的回复**

二零一九年七月

中国证券监督管理委员会：

根据贵会《温州宏丰电工合金股份有限公司可转债申请文件反馈意见》（中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书 190548 号，以下简称“反馈意见”）的要求，并按照《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、法规和文件的规定，温州宏丰电工合金股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“温州宏丰”）组织中德证券有限责任公司（以下简称“中德证券”或“保荐机构”）、北京德恒律师事务所（以下简称“发行人律师”或“德恒”）及立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”或“立信”）对涉及本次公开发行可转债的特定事项进行了尽职调查、审慎核查，对贵会的反馈意见答复如下，请审核。

《温州宏丰电工合金股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券募集说明书》中的释义同样适用于本回复。

本回复的字体：

反馈意见所列问题	黑体
对问题的回复	宋体

关于温州宏丰电工合金股份有限公司

可转债申请文件反馈意见的回复

一、重点问题

问题1、按申报材料表述，申请人根据公司发展战略、产业布局及技术纵深化策略需求，进一步抓住新能源汽车高速发展机遇，拟建设年产3000吨热交换器及新能源汽车用复合材料项目。请申请人补充说明现有业务与新能源汽车的战略关系，新产品的市场前景及客户需求情况，申请人是否具备项目实施的必要技术。请申请人结合目前汽车销量连续大幅下滑，以及国内新能源汽车产业发展障碍（补贴退坡、技术续航水平及国外产品冲击），说明本项目预计内部收益率12.64%是否合理。请保荐机构核查。

【回复】：

（一）补充说明现有业务与新能源汽车的战略关系

1、公司现有主要产品情况

目前公司是国内最大的电接触功能材料、元件及组件及硬质合金的生产研发企业之一，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、汽车电器、交通和控制机械、信息工程、机械加工、采掘、化工等领域，如电接触材料应用在继电器、断路器、传感器、接触器、工业控制等产品中，是电器开关完成导通、分断电流功能的载体，其电接触性能是影响电气与电子工程可靠性的关键，是低压电器中的核心部件，而硬质合金由于具有很高的硬度、强度、耐磨性和耐腐蚀性，该类产品广泛应用于机械加工、电子、航空、采掘、化工等行业。

产品名称	2018年度		毛利率
	销售收入 (万元)	占主营业务收入 的比例	
颗粒及纤维增强电接触功能复合材料及元件	27,350.47	25.31%	11.14%
层状复合电接触功能复合材料及元件	18,215.65	16.86%	17.05%

一体化电接触组件	51,965.91	48.09%	12.89%
硬质合金	10,521.48	9.74%	11.48%
合计	108,053.51	100.00%	

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。

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的重要战略

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业务增长的重要战略。公司现有业务中，如金属基功能复合材料和硬质合金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。其中，硬质合金材料产品自 2017 年推向市场以来，市场反应良好，2017 年、2018 年及 2019 年 1-3 月已分别实现销售收入 4,463.05 万元、10,521.48 万元和 2,026.48 万元，成为公司业务发展的一个重要增长点，为公司持续健康发展奠定了坚实的产品基础。

3、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向复合材料的其他应用领域不断拓展

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，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。

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，具备较强的产品和技术开发能力，形成镶嵌单面复合、镶嵌双面复合、面复及多层复合、侧复及贯穿式复合四大系列主体复合工艺技术，覆盖不同材料体系的产品。同时，公司也不断加大对汽车领域用金属复合材料的投入以及相关的认证测试力度，已经通过了 SGS（瑞士通用公证行）ISO/TS 16949: 2009 质量管理体系认证审核，该认证的通过标志着公司汽车用电接触复合材料和金属基复合材料生产质量管理活动符合 ISO/TS16949: 2009 技术规范的要求，为公司汽车用产品在全球市场推广提供了有力的保障，提升了公司汽车用电接触复合材料和金属基复合材料的竞争力。

4、新能源汽车用复合材料是公司在原有层状复合电接触功能复合材料及元件基础上拓展的又一成熟产品

新能源汽车借助政策推动和产业升级，实现高速增长，随着海内外各大车厂的新能源汽车的陆续量产，新能源汽车行业的前景将更加明朗。为降低对于电池和动力系统的要求，寻找新材料、新工艺需求急迫。复合材料具备高比强度、高比模量、耐腐蚀、抗疲劳等一系列传统金属材料无法比拟的优越性能，其在新能源汽车行业的广泛应用是必然的发展趋势。

在政策与产业的联合助力下，新能源汽车发展迅速。根据中国汽车工业协会统计数据，2015 年我国新能源汽车销售从 33.11 万辆增长到 2018 年的 125.60 万辆，复合增长率为 55.96%。2019 年 1-3 月，新能源汽车产销分别完成 30.4 万辆和 29.9 万辆，比上年同期分别增长 102.7%和 109.7%。我国已连续多年位居全球最大新能源汽车市场。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汽车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、森萨塔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。

（二）新产品的市场前景及客户需求情况

1、新产品的工艺

（1）热交换器用复合材料

热交换器（俗称冷却器）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。

传统热交换器的制造是将不锈钢或铝合金冲压成热交换器的单元零件，再把焊料冲制成单元零件形状的焊接层，人工将热交换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，降低了生产成本，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。

（2）新能源汽车电池用铜铝复合材料

该材料用于新能源汽车电池的接线柱，其通常采用铜铝摩擦焊接的方式进行连接并通过后续的机加工得到产品。摩擦焊接对工件形状、尺寸存在一定的限制，且摩擦焊接设备成本投入巨大，生产效率低。采用固相复合形式生产的铜铝复合带，从工艺形式上改变了原有的生产方法，通过复合卷带的形式充分利用智能化的加工设备极大地提高了生产效率，提升了产品质量，同时也提高了成材率。采用固相复合方法生产的铜铝复合材料在生产上首先经过原材料铜、铝带的表面清洗等预处理，在复合生产时还要经过在线清刷，极大地减少了铜铝结合界面受污

染的风险，避免了铜铝分层的可能，整个生产过程连续可控。

（3）汽车电器保护器用复合材料

汽车电器保护器用复合材料，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。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。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。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，新能源汽车的快速发展，为汽车用电路保护元件的需求提供了有力的支撑。

2、市场前景

（1）全球主要车企也顺应电动化趋势，制定新能源汽车计划

全球主要车企纷纷布局新能源汽车，制定了相应的时间表。中国方面，各车企对于新能源汽车的推广应用力度较大，吉利蓝色行动计划在 2020 年实现新能源汽车销量占比 90%的目标，比亚迪计划在 2030 年实现汽油车退出中国市场。未来 5 年将是各大车企推出新能源车型的高峰期，新能源汽车产销量有望保持高速增长的增长。

车企	新能源计划
大众集团	2025 年推出 80 余款全新电动车
丰田	2030 年在全球市场销售电动化汽车 550 万辆/年
雷诺-日产联盟	2022 年前推出 12 款电动车及 40 款自动驾驶的产品
通用	2023 年之前推出至少 20 款全新电动车
现代-起亚集团	2020 年之前使新能源车型的数量扩增至 22 款
比亚迪	董事长王传福在接受采访时表示，汽油车退出中国市场的时间预计在 2030 年
北汽	2025 年在中国境内全面停止生产和销售自主品牌传统燃油乘用车

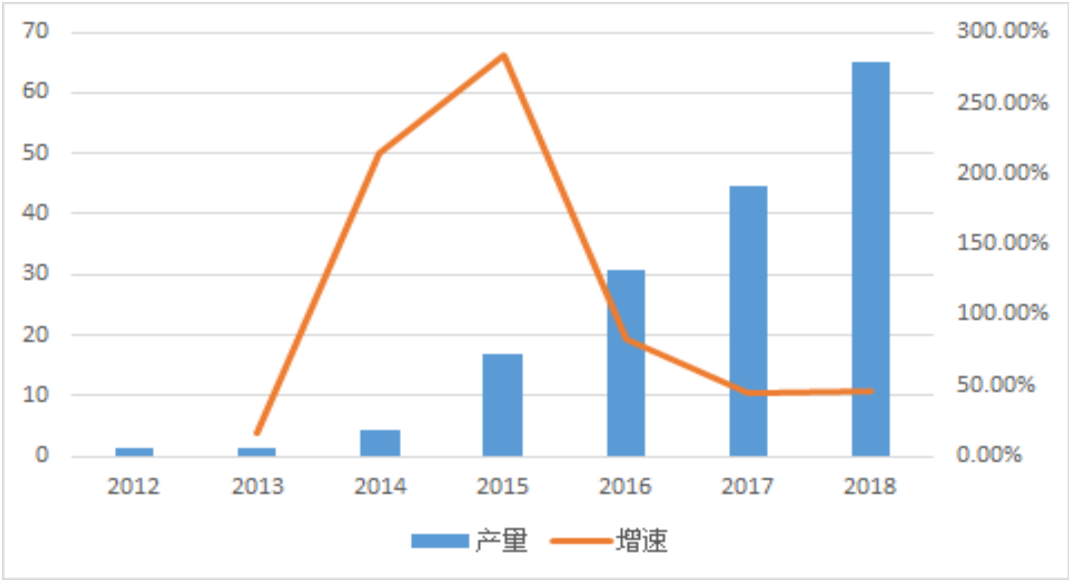
资料来源：盖世汽车网，国海证券研究所

（2）下游动力电池行业整体仍在快速发展，行业市场空间广阔

近年来，在国家政策驱动下，我国新能源汽车销量在过去几年呈现快速增长，

尤其是 2013-2015 年国家补贴政策进入推广应用后，行业实现了爆发式增长。在新能源汽车成本结构中，电池占据了新能源汽车成本的 38%-40%，是新能源汽车成本的重要组成部分，伴随着新能源汽车销量增长，动力电池的销量也得到较快增长，2016-2018 年国内新能源汽车产量分别为 51.7 万辆、77.7 万辆和 125.62 万辆。虽然行业受补贴政策退坡影响，增速放缓，但 2017 年、2018 年增速仍达到 44.28%和 46.07%。

我国新能源汽车动力电池产量（单位：GWh）



资料来源：高工锂电

随着新能源汽车数量的爆发式增长，公司下游锂电池行业实现快速发展，主要锂电生产企业纷纷提出扩产计划，根据上市公司公告、高工锂电网及企业官网等公开信息整理如下表所示：

公司名称	公告时间	项目名称	规模 (GWh)	投资金额
宁德时代 (300750)	2019.06	欧洲动力电池生产研发基地项目	-	18 亿欧元
	2019.04	湖西锂离子电池扩建项目	-	46.24 亿元
	2019.04	时代一汽动力电池项目	-	44.00 亿元
	2018.12	时代广汽动力电池项目	-	42.26 亿元
	2018.11	江苏时代动力储能锂电池研发与生产项目 (三期)	-	74.00 亿元
	2018.07	与东风汽车成立合资公司并新建生产线	9.6	-
比亚迪 (002594)	2018.09	年产 30GWh 动力电池项目	30	120 亿元
	2018.08	动力电池电芯、模组以及相关配套等项目	20	100 亿元
	2018.07	与长安汽车成立动力电池合资公司并新建生	10	-

公司名称	公告时间	项目名称	规模 (GWh)	投资金额
		产线		
	2018.06	青海动力电池项目	24	-
国轩高科 (002074)	2018.12	国轩南京年产 15Gwh 动力电池系统生产线及 配套建设项目（一期 5Gwh）	5	20.46 亿元
	2018.12	庐江国轩新能源年产 2Gwh 动力锂电池产业 化项目	2	9.15 亿元
	2018.12	年产 10,000 吨高镍三元正极材料和 5,000 吨 硅基负极材料项目	-	6.54 亿元
	2018.12	年产 4Gwh 高比能动力锂电池产业化项目	4	26.73 亿元
	2018.12	青岛国轩年产 2Gwh 高比能动力锂电池项目	2	10.36 亿元
	2018.12	南京国轩年产 3 亿 Ah 高比能动力锂电池产业 化项目	3	6.04 亿元

在政策推动下，新能源汽车产业的快速增长为锂电池行业提供广阔的发展空间，也是本次募集资金投资项目新增产能消化的前提。根据公司下游企业科达利 2019 年半年度业绩预告，预计 2019 年 1-6 月归属于上市公司股东的净利润为 7,373.49 万元—8,490.68 万元，与上年同期相比变动增幅为 230%—280%，主要原因是 2019 年上半年，在新能源汽车销量持续增长的带动下，动力锂电池产销持续放量，带动科达利主营业务收入快速增长，充足的订单使得科达利各生产基地产能逐步释放，及时满足了不断增长的市场需求，整体提升了利润水平。下游客户的发展将有望增加公司收入来源，为新增产能消化提供重要保障。

（3）预计 2020 年汽车热交换器全球市场空间 755 亿元

受国家节能减排政策以及乘用车自动挡化趋势影响，热交换器行业迎来了新的增长空间，主要包括散热器、中冷器、油冷器、EGR 冷却器。由于自动挡变速箱需要额外添加油冷器散热，随着乘用车自动挡率的提升，油冷器市场增长较快。

根据国海证券出具的证券研究报告，预计到 2020 年，汽车热交换器全球市场规模达 755 亿元，其中散热器市场规模达 284 亿元；中冷器市场规模达 194 亿元；油冷器市场规模达 192 亿元；EGR 冷却器市场规模达 85 亿元。

3、募投项目产品销售及下游客户情况

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，具体情况如下：

序号	客户	2019年3-6月金额（万元）
1	电路保护器用复合材料	682.27
2	新能源汽车用复合材料	251.30
3	热交换器用复合材料	561.59
合 计		1,495.16

目前，公司已经与银轮股份、科达利等客户交付订单，开展了合作，并签署了战略合作框架协议。

（三）申请人是否具备项目实施的必要技术

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。

（四）结合目前汽车销量连续大幅下滑，以及国内新能源汽车产业发展障碍（补贴退坡、技术续航水平及国外产品冲击），说明本项目预计内部收益率 12.64%是否合理

1、目前汽车销量下滑，但新能源汽车市场持续增长

据中国汽车工业协会统计数据显示，2019 年 1 月，汽车产销比上月均呈下降，商用车降幅更为明显；与上年同期相比，汽车产销呈较快下降，乘用车降幅高于行业。当月我国整体汽车生产和销售均出现了超过 10%的同比跌幅。但是，

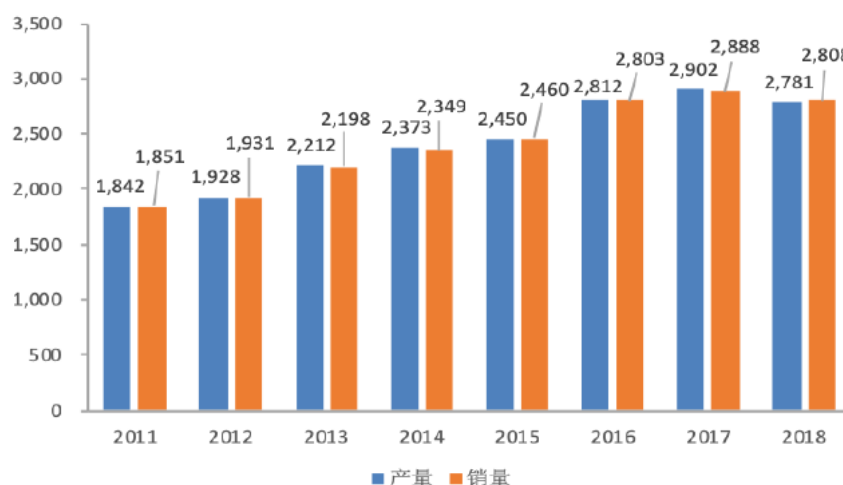
新能源汽车逆势增长，生产和销售同比增幅均超过 100%。根据中汽协数据，2018 年新能源汽车产销分别完成 127.05 万辆和 125.62 万辆，比上年同期分别增长 59.92%和 61.74%。其中纯电动汽车产销分别完成 98.56 万辆和 98.37 万辆，比上年同期分别增长 47.85%和 50.83%；插电式混合动力汽车产销分别完成 28.33 万辆和 27.09 万辆，比上年同期分别增长 121.97%和 117.98%。新能源汽车市场需求的持续增长为本次募投产品提供了有利条件。

2、目前汽车销量大幅下滑，但汽车保有量仍处较低水平

由于各地经济发展水平存在差异、城镇化水平及居民人均收入相对较低，我国千人汽车保有量与发达国家仍存在较大差距。2016 年我国千人汽车保有量为 140 辆，而同期美国、澳大利亚、日本、欧盟等国家和地区千人汽车保有量分别达 800 辆、740 辆、591 辆和 505 辆。2017 年及 2018 年我国千人汽车保有量小幅增加，分别为 156 辆和 172 辆。我国人均汽车保有量水平仍远低于欧美、日本等发达国家，因此我国汽车产销量水平未来仍具备较高的成长空间。

2011-2018 年我国汽车产销量情况

单位：万辆



数据来源：中国汽车工业协会

虽然受国家宏观经济整体增速放缓及汽车行业周期性波动趋势影响，2017 年及 2018 年我国汽车产销量增速出现小幅回落，但中国汽车市场的规模目前仍居世界第一。随着我国城镇化进程的不断深化及居民生活水平的持续提高，未来我国汽车需求量将进一步提升，尤其在中西部等汽车保有量相对较低的地区，汽

车消费需求存在增长空间。根据工业和信息化部、国家发改委、科技部 2017 年联合发布的《汽车产业中长期发展规划》（工信部联装[2017]53 号）指出，汽车产业是推动新一轮科技革命和产业变革的重要力量，是建设制造强国的重要支撑，是国民经济的重要支柱。我国必须紧紧抓住当前难得的战略机遇，积极应对挑战，加强统筹规划，强化创新驱动，促进跨界融合，完善体制机制，推动结构调整和转型升级，到 2025 年汽车产量达到 3,500 万辆。据此测算，到 2025 年，我国汽车产量将比 2018 年增加 719 万辆，2018 年到 2025 年间年均复合增长率达 3.34%，为汽车零部件行业提供可观的市场需求。

3、新能源汽车补贴政策变化带来的影响

2009 年国家开始新能源汽车推广试点，随着新能源汽车市场发展，国家对补贴政策也有所调整。近年来，国家对新能源汽车的补贴政策呈现补贴额度收紧，补贴门槛逐渐提高的趋势。

1) 新能源汽车补贴退坡趋势明显，短期对新能源汽车业务有一定压力

新政策主要变化是纯电动乘用车的补贴将以续航里程 300km 为分割点，纯电动汽车续航里程低于 150 公里的车型将不再享有补贴，而续航里程在 150-300 公里的车型补贴则下调约 20%-50%不等，续航里程 300-400 公里及 400 公里以上车型，补贴分别上调 2%-14%不等。未来续航里程低于 300 公里，电池能量密度低的低端新能源汽车的补贴将会降低，提高低端车型的成本，进而抑制低端车型的产销量，减少低端车型的零部件需求。高续航里程、高能量密度车型补贴不降反增。

短期来看，新能源汽车补贴退坡机制等政策将影响新能源汽车消费者的购车价格及其购车热情。

2) 长期来看，补贴退坡未影响新能源汽车市场增长趋势和国家的支持引导

各国政府积极倡导并推动新能源汽车，部分开始商议制订传统燃油车禁售时间表，我国推出“双积分政策”。随着环境问题的重要性日益提高，部分国家的政府要员以及不同党派在不同场合均表达了对于传统燃油车禁售问题的建议。

“双积分政策”对车企的平均油耗积分和新能源汽车积分作出了明确规定，要求车企承担一定比例的新能源汽车生产义务，不达标车企，将面临暂停申报汽车目录、停止部分传统汽车车型生产等严厉处罚。双积分政策旨在建立传统汽车反

哺新能源汽车发展的长效机制。

国家	相关事件
荷兰	荷兰劳工党要求从 2025 年开始禁止在本国销售传统的汽油和柴油汽车
挪威	挪威的四个主要政党一致同意从 2025 年起禁止燃油汽车销售
德国	德国联邦参议院曾以多票通过决议，自 2030 年起新车只能为零排放汽车，禁止销售汽油车和柴油车，而德国汽车协会对此表示不满
印度	一家政府智库已草拟一份报告，建议印度到 2032 年全面实现车辆电动化
法国	法国能源部长尼古拉斯·霍洛（Nicolas Hulot）表示，为实现《巴黎协定》目标，法国计划从 2040 年开始，全面停止出售汽油车和柴油车，将法国打造成为一个碳平衡的国家，计划于 2050 年实现碳中和
中国	2017 年 9 月出台《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》

资料来源：搜狐汽车，国海证券研究所

在补贴逐步退坡的情况下，双积分制有望接过补贴政策，从供给端推动国内新能源汽车行业的快速发展，明确汽车行业电动化的发展方向，新能源汽车用复合材料空间有望快速提升。

3) 补贴新政的落实有助于新能源汽车行业的健康可持续发展，为公司新能源汽车业务的发展提供了良好的市场环境

自 2009 年以来，国家对新能源汽车的补贴政策极大的推动了新能源汽车行业的发展，但行业快速发展的背后，投资过热、骗补、车型混乱、安全性存疑等诸多问题也逐渐显现，影响了行业的健康发展。为整顿新能源汽车行业的发展秩序，营造健康稳定的市场环境，国家在 2016 年开展了行业专项检查，对相关违法违规企业进行了曝光和处罚，并对行业补贴政策进行了调整和完善。在此背景下，财政补贴的逐步退坡是促进行业健康发展的必然要求：一方面，有利于真正具有技术实力、品质和成本管理能力的企业在市场竞争中获胜，从而抑制行业内的投资过热现象；另一方面，有利于倒逼企业在政策红利期内不断加快技术进步、效率提升，并结合规模效应的显现倒逼产业加快成熟，从而降低对于政府补贴的依赖。现行的行业补贴政策提高了推荐车型目录的准入门槛，明确了补贴退坡办法，旨在引领行业的技术进步，提升行业生产效率，实现行业的市场化发展，有利于公司等技术水平高、产品质量好、成本控制能力强且诚实守信的企业获得市场竞争优势。

综上，虽然近年来新能源汽车补贴政策出现退坡，但新能源汽车产业作为战略性新兴产业的地位没有改变，坚定不移发展新能源汽车的战略没有改变，新能

源汽车行业整体发展趋势良好。补贴政策的退出也是一个行业的发展从幼稚期转向成熟期的标志，从侧面说明了我国新能源汽车厂商从一定程度上具备了与国际新能源汽车制造企业和传统燃油车制造企业竞争的實力。补贴新政的落实使得新能源汽车行业从政策推动型逐步转向市场推动型，有助于新能源汽车行业的健康可持续发展。

4、技术续航水平

对新能源汽车续航里程影响较大的主要是电池和电机等关键零部件、整车设计及控制等。新能源汽车电池参数确定后，电动汽车续航里程由电机输出功率和电机效率决定，其中主要因素是电机效率。

本项目中产品主要用于外部链接导线，以及用于容器（电解质）材料或者容器盖板，不直接参与电能转化化学能，以及化学能转化电能的过程，所以与续航里程基本关系不大。另外，本项目生产的新型复合材料，不仅仅用于新能源汽车，还广泛用于各类高能电池，电子类产品等。而多功能热交换器材料，不仅应用于汽车领域，还广泛应用于高端电炉冷却交换，压缩机冷却交换等等，凡是有需要热交换的领域，都会使用到该产品。

5、国外产品冲击

目前，全球新能源汽车主要以纯电动汽车为主，纯电动汽车受到各国的高度重视，发展迅速。美国特斯拉公司生产的纯电动汽车在国际市场取得了很高的口碑。欧洲的纯电动汽车以德系车为主，其中宝马 i3 的车身为碳纤维设计，同时采用一体化设计，将锂电池组与底盘设计为一体，这些设计使得整车质量降低，增加了续航里程。目前，中国的纯电动汽车企业发展迅速，与国际一流企业的差距逐步降低。从国际上新能源汽车技术和产业化水平的比较来看，由于我国政府的大力支持以及相关政策的日趋完善，中国的新能源汽车在技术和销量上都取得了相当明显的进步。近十年来，中国的新能源汽车在生产和销售数量上保持着稳步且明显的上升趋势。得益于国内新能源汽车发展，世界新能源汽车在中国已经形成了完整的产业链。另外，新能源汽车产业从目前发展水平看，中国的发展速度依然走在世界前列。并且本项目产品不仅应用于国内新能源汽车器件产品，也广泛应用于国外相关汽车配套产品，国外新能源汽车进入中国市场，同样也会使

用到本项目相关配套产品。因此，国外产品的冲击对本项目的影

6、本项目收益情况的测算过程和测算依据

(1) 项目效益总体情况

单位：万元

项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
营业收入	8,462.14	13,539.43	16,924.29	16,924.29	16,924.29	16,924.29	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	13,542.95	13,542.95	13,542.95	13,542.95
毛利	655.26	2,021.03	2,931.54	2,931.54	2,931.54	3,381.34	3,381.34	3,381.34	3,381.34	3,381.34
毛利率	7.74%	14.93%	17.32%	17.32%	17.32%	19.98%	19.98%	19.98%	19.98%	19.98%
减：税金及附加	72.42	115.87	144.83	144.83	144.83	144.83	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	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	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	1,882.56	1,882.56	1,882.56	1,882.56
减：所得税	-14.12	123.30	214.91	214.91	214.91	282.38	282.38	282.38	282.38	282.38
净利润	-80.01	698.71	1,217.85	1,217.85	1,217.85	1,600.18	1,600.18	1,600.18	1,600.18	1,600.18
净利率	-0.95%	5.16%	7.20%	7.20%	7.20%	9.45%	9.45%	9.45%	9.45%	9.45%

(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

序号	项目	T1	T2	T3-T10
	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，电器保护器材料平均销售单价 1,280 元/kg，新能源汽车用复合材料平均售价 55 元/kg，热交换器用复合材料平均售价 25 元/kg，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

序号	项目	T1	T2	T3-T5	T6-T10
		达产 50%	达产 80%	达产 100%	达产 100%
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。其中主要的直接材料单价如下：

项目	单位	不含税单价（元）	含税单价（元）
银	Kg	3,290.60	3,850.00
铜	Kg	47.01	55.00
不锈钢	Kg	10.67	12.48

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%

公司可研报告编制时近三年，即2015年至2017年，公司销售费用分别为849.07万元、963.59万元和1,057.33万元，占营业收入比重分别为1.35%、1.24%和1.05%；管理费用分别为5,967.17万元、6,846.94万元和7,316.64万元，占营业收入比重分别为9.50%、8.79%和7.28%。本次募投项目预测销售费用率、管理费用率与可研报告编制时近1年公司的销售费用率、管理费用率差异不大。

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 1,490.94 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）	13,711.63
3	达产后年均利润总额（万元）	1,713.89
4	达产后年均净利润（万元）	1,456.80
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

（3）本项目效益测算的合理性

1) 公司主营业务毛利率情况

报告期内，公司不同产品的营业毛利率情况如下：

项目	2019 年 1-3 月毛利率（%）	2018 年度毛利率（%）	2017 年毛利率（%）	2016 年毛利率（%）
一体化电接触组件	16.59	12.89	12.24	20.28
颗粒及纤维增强电接触功能复合材料及元件	11.61	11.14	8.55	15.09
层状复合电接触功能复合材料及元件	20.10	17.05	17.22	20.74
硬质合金	5.16	11.48	19.25	-
其他业务	-0.10	-2.71	13.02	-6.40
综合毛利率	10.09	11.77	12.36	17.64

本次募投项目毛利率为 18.03%，与可研报告编制时公司已有类似层状复合电接触功能复合材料及元件产品最近一年（2017 年）毛利率 17.22%基本相当。

2018 年度从事热交换器及新能源汽车用复合材料业务的可比公司的相关产品毛利率具体比较情况如下：

名称	毛利率	主要产品
银轮股份	25.53%	油冷器、冷却模块、EGR 冷却器、SCR 系统及铝压铸件等五大系列产品，主要应用于发动机、变速箱、机械液压系统、空调制冷系统等机油、燃油、润滑油、液压油、空气、水的冷却，以及发动机尾气的后处理，以降低 NOX 的排放

银邦股份	21.81%	为铝合金复合及非复合板料、铝合金焊片等
------	--------	---------------------

本项目毛利率为 18.03%，从上表可看出，与可比公司相比较低且处于合理范围内，其毛利率差异主要是由于产品结构、功能、用途有所差异导致，该项目的预计效益具有谨慎性。

2) 公司预计内部收益率情况

根据上述测算过程及依据，本项目的内部收益率测算如下表所示：

单位：万元

序号	项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
1	现金流入	8,462.14	13,539.43	16,924.29	16,924.29	16,924.29	16,924.29	16,924.29	16,924.29	16,924.29	20,671.99
1.1	营业收入	8,462.14	13,539.43	16,924.29	16,924.29	16,924.29	16,924.29	16,924.29	16,924.29	16,924.29	16,924.29
1.2	回收长期资产余值										352.70
1.3	回收流动资金										3,395.00
2	现金流出（税前）	10,831.34	11,597.49	14,371.60	14,371.60	14,371.60	14,371.60	14,371.60	14,371.60	14,371.60	14,371.60
2.1	建设投资										
2.2	流动资金	3,395.00									
2.3	经营成本	7,363.92	11,481.63	14,226.76	14,226.76	14,226.76	14,226.76	14,226.76	14,226.76	14,226.76	14,226.76
2.4	税金及附加	72.42	115.87	144.83	144.83	144.83	144.83	144.83	144.83	144.83	144.83
3	所得税税前现金流量	-2,369.19	1,941.94	2,552.69	2,552.69	2,552.69	2,552.69	2,552.69	2,552.69	2,552.69	6,300.39
4	累计所得税税前现金流量	-11,672.19	-9,730.26	-7,177.57	-4,624.87	-2,072.18	480.51	3,033.20	5,585.89	8,138.58	14,438.97
5	调整所得税	-14.12	123.30	214.91	214.91	214.91	282.38	282.38	282.38	282.38	282.38
6	所得税税后净现金流量	-2,355.08	1,818.64	2,337.78	2,337.78	2,337.78	2,270.31	2,270.31	2,270.31	2,270.31	6,018.01
7	累计所得税税后净现金流量	-11,658.08	-9,839.44	-7,501.66	-5,163.89	-2,826.11	-555.80	1,714.51	3,984.81	6,255.12	12,273.13

公司效益指标单位投资效益如下：

序号	项目	指标
1	年均现金流入（含建设期）	16,114.36 万元
2	平均净现金流量（税后含建设期）	1,115.74 万元
3	财务净现值（税后）	415.20 万元

序号	项目	指标
4	内部收益率（税后）	12.64%
5	静态回收期（不含建设期）	6.24 年

综上所述，公司对本项目进行了较为充分的论证，并采取审慎的方法合理测算了本募投项目的收入、总成本、费用等财务数据，本募投项目预计内部收益率具有合理性。

（五）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，本次募投项目的实施是发行人在原有技术和产品结构基础上，拓展了多个系列的高端复合材料新品种，发行人具备项目实施的必要技术；发行人对本次募投项目进行了较为充分的论证，并采取审慎的方法合理测算了本募投项目的收入、总成本、费用等财务数据，本募投项目预计内部收益率具有合理性。

问题 2、请申请人结合最近 3 年白银价格波动情况，量化说明收入、成本与净利润的匹配情况。请列示最近 3 年存货跌价准备的计提情况并说明存货跌价准备计提是否充分、谨慎。请保荐机构核查并发表意见。

【回复】：

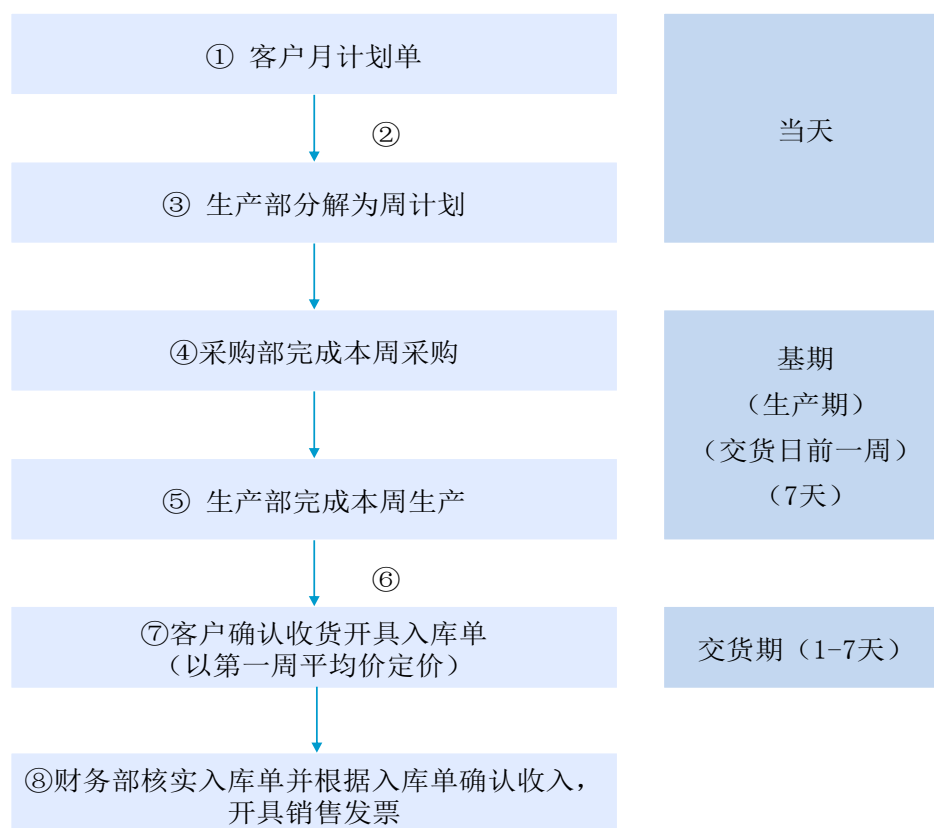
（一）结合最近 3 年白银价格波动情况，量化说明收入、成本与净利润的匹配情况

1、公司产品销售模式

公司一般与客户签订框架性协议，采用直接销售的模式。

公司近三年白银的采购金额占原材料采购总额比例的算术平均数为 70.07%，原材料价格波动对公司经营业绩影响较大。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。

以交货前一周白银均价为依据的定价模式及收入确认流程为例，具体如下：



- ① 客户下“月计划单”（无单价）
- ② 市场部协同生产部、采购部进行订单评估
- ③ 生产部制定生产计划，填制材料申购单交采购部
- ④ 采购部根据材料申购单进行材料采购
- ⑤ 生产部组织生产、入库
- ⑥ 开具出库单发送产品
- ⑦ 客户确认收货开具入库单
- ⑧ 财务部核实入库单并根据入库单确认收入，开具销售发票

从生产部制定每周生产计划到产成品检验合格并入库后向客户交付的周期一般为两周。该批产成品的销售价格将以该批产成品生产周（基期）的白银平均价格作为定价基准，将原材料大幅下跌的时间风险锁定在 2 周以内。

其他定价模式及收入确认流程占收入的比例相对较小，在客户订单类型和交货时间上有所差异，公司根据采购原材料的时点确定相应的销售价格定价依据，流程与以交货前一周白银均价为依据模式大体相同。

综上，公司多数产品销售价格以该批次产品生产周期的白银平均价格作为定价基准，白银价格与公司销售收入呈同方向波动。

2、公司白银采购模式

（1）白银采购方式

公司白银供应商为国内大型白银生产企业或者白银大型贸易公司，原材料供应稳定。

公司白银采购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。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，将白银采购方式分为：订单或合同采购、紧急申购等。白银采购主要以订单或合同采购方式为主。

订单或合同采购方式：主要针对原材料采购，与供应商签订采购合同；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，这种方式一般由贸易商供货，会要求对方缩短交货期（比正常生产周期短）。

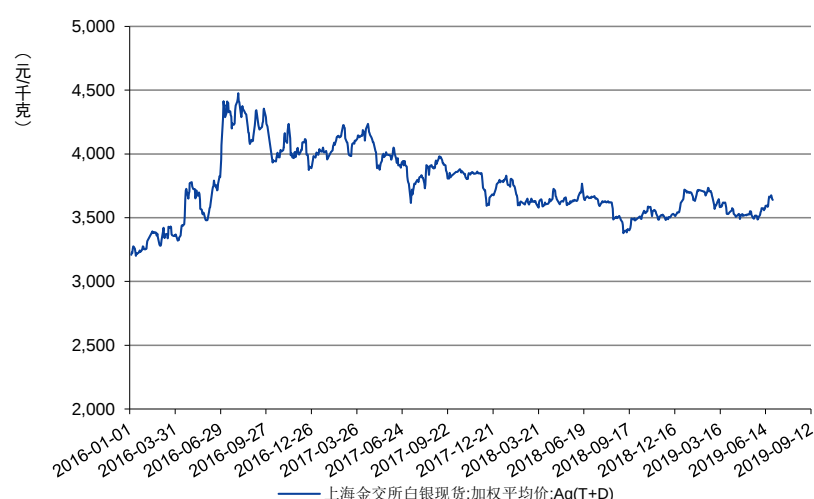
公司一直致力于加快物资采购的信息化建设，以降低内部成本和实现现代化的管理。通过应用电子商务和 ERP 等管理系统，实现物流、信息流的统一。目前，公司内部已经搭建起了集录入、操作、查询、监控等功能为一体的物资采购管理信息网络平台，基本实现了基础数据一输百用，使各个采购环节有机协调和配合起来。同时公司采用的 ERP 软件系统，建立健全了公司从采购物料申请、订单维护、报价、收货、检验、付款、供应商评估等一系列的信息化管理体系。为了降低因延期、误期而导致的采购风险，公司设置了安全库存预警机制，当原材料低于最低库存数量时，系统自动报警，这有效地加强了对采购过程的监控，使采购流程程序化、透明化、规范化、高效化。

在采购全过程中，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《供方现场调查报告》，综合评估供应商的实力，尤其针对重点采购的物资，制订了严格的供应商准入制度。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。

原材料（主要是白银）的价格波动幅度较大，公司通过网络实时监测白银价格的变化，按照实时价格进行采购。为了降低价格波动风险，公司采取了小批量、多批次采购等办法。

（2）报告期内白银价格

2016 年 1 月-2019 年 6 月，上海黄金交易所白银现货市场价格走势如下：



数据来源：Wind 资讯

公司采购白银价格一般参考中国白银网等公开价格。从上图可看出，2016 年 1 月至 2016 年三季度，白银价格呈快速上涨趋势，受周转库存银价影响，白银成本结转价格滞后于原材料采购价格和产品销售价格的波动，在银价上升时，账面银价低于市场报价，对公司毛利有一定积极影响，因此，2016 年公司综合毛利率及各个主要产品的毛利较高。2017 年及 2018 年白银价格持续震荡下降，公司主要产品毛利率较 2016 年下降。

（3）白银采购对公司经营的影响

为有效控制白银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。公司确定产品销售单价时参照的白银价格与白银采购价格存在一定的差异，在白银价格持续单边上涨或下跌的情况下，该种定价方式会对公司毛利的影响较大。

白银价格的波动会直接导致公司产品单价和单位成本的同方向波动，从而影响公司的主营业务收入和主营业务成本。由于存在存货周转时间，导致账面白银的成本价格波动滞后于市场白银销售价格的波动。银价小幅、不持续的波动，不

会对公司毛利率水平产生显著的影响。而银价持续大幅下跌，会使得账面白银成本价高于市场报价从而使公司主营业务毛利率水平较低；银价持续大幅上涨，会使得账面白银成本价低于市场报价从而使公司主营业务毛利率水平提高。

3、报告期公司收入、成本、净利润的情况

报告期内，公司营业收入、营业成本、净利润总体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	35,179.14	117,329.24	100,525.02	77,927.81
营业成本	31,630.08	103,523.69	88,096.05	64,184.80
毛利率	10.09%	11.77%	12.36%	17.64%
净利润	268.75	1,790.59	330.11	1,868.32
息税折旧摊销前利润	2,351.17	9,449.92	6,590.32	7,507.54

报告期内，公司营业收入按产品类别列示如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
一体化电接触组件	11,504.21	32.70	51,965.91	44.29	49,654.83	49.39	38,130.33	48.93
颗粒及纤维增强电接触功能复合材料及元件	5,848.94	16.63	27,350.47	23.31	27,489.83	27.35	23,250.00	29.83
层状复合电接触功能复合材料及元件	4,319.67	12.28	18,215.65	15.53	16,164.58	16.08	13,122.00	16.84
硬质合金	2,026.48	5.76	10,521.48	8.97	4,463.05	4.44		
其他业务	11,479.84	32.63	9,275.73	7.91	2,752.73	2.74	3,425.48	4.40
合计	35,179.14	100.00	117,329.24	100.00	100,525.02	100.00	77,927.81	100.00

公司主要产品中，廉金属复合材料和硬质合金等业务的原材料不包括白银，

剔除上述业务后，公司主要产品报告期内营业收入及白银采购价格情况如下：

单位：元/千克

产品	项目	2019 年 1-3 月	较上期变化	2018 年度	较上期变化	2017 年度	较上期变化	2016 年度
一体化电接触组件	白银采购均价	3,187.88	2.00%	3,125.33	-6.99%	3,360.16	2.59%	3,275.27
	产品销量	415.82		2,005.69	1.25%	1,980.84	30.43%	1,518.75
	销售收入	10,711.35		48,194.74	3.23%	46,688.00	31.30%	35,557.94
	销售均价	257.59	7.20%	240.29	1.95%	235.70	0.67%	234.13
颗粒及纤维增强电接触功能复合材	白银采购均价	3,187.88	2.00%	3,125.33	-6.99%	3,360.16	2.59%	3,275.27
	产品销量	22.11		101.68	7.24%	94.82	13.42%	83.60
	销售收入	5,848.94		27,347.74	-0.51%	27,487.72	18.24%	23,246.93

料及元件	销售均价	2,645.52	-1.64%	2,689.68	-7.22%	2,899.05	4.25%	2,780.75
层状复合电接触功能复合材料及元件	白银采购均价	3,187.88	2.00%	3,125.33	-6.99%	3,360.16	2.59%	3,275.27
	产品销量	26.68		121.73	-0.17%	121.93	4.57%	116.60
	销售收入	2,876.85		12,485.31	-3.53%	12,942.07	12.94%	11,459.11
	销售均价	1,078.09	5.11%	1,025.66	-3.37%	1,061.43	8.00%	982.76

从上表可看出，公司主要产品销售均价与白银采购均价正相关，白银价格上升，销售均价同步上涨，白银价格下降则产品销售均价亦下降。2019 年 1-3 月公司白银采购均价较 2018 年上涨 2.00%，颗粒及纤维增强电接触功能复合材料及元件销售均价较 2018 年下降 1.64%，主要是因为银含量较高的颗粒及纤维增强电接触功能复合材料及元件本期销量占总销量的比例下降所致。2018 年公司白银采购均价较 2017 年下降 6.99%，一体化电接触组件销售均价较 2017 年上涨 1.95%，主要是因为一体化电接触组件类产品中含银量高的产品占比增加导致销售单价上升，且高于白银采购价格下跌对销售单价的影响。

报告期内，公司营业成本按照产品类别列示如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
一体化电接触组件	9,595.58	30.34	45,269.83	43.73	43,576.87	49.47	30,396.71	47.36
颗粒及纤维增强电接触功能复合材料及元件	5,169.90	16.34	24,302.53	23.47	25,139.09	28.54	19,742.63	30.76
层状复合电接触功能复合材料及元件	3,451.47	10.91	15,110.57	14.60	13,381.75	15.19	10,400.71	16.20
硬质合金	1,921.86	6.08	9,313.75	9.00	3,604.05	4.09		
其他业务	11,491.26	36.33	9,527.01	9.20	2,394.30	2.72	3,644.76	5.68
合计	31,630.08	100.00	103,523.69	100.00	88,096.05	100.00	64,184.80	100.00

报告期内，公司营业成本明细构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
原材料	27,998.60	88.52	86,852.91	83.90	72,425.94	82.21	52,860.11	82.36
人工成本	1,564.52	4.95	6,853.38	6.62	6,629.09	7.53	5,243.37	8.17
制造费用	2,066.96	6.53	9,817.40	9.48	9,041.02	10.26	6,081.33	9.47
合计	31,630.08	100.00	103,523.69	100.00	88,096.05	100.00	64,184.80	100.00

公司产品原材料主要包括白银、铜等金属，其中白银的成本在总成本中占比

较高。公司近三年原材料白银的采购金额占原材料采购总额比例的算术平均数为 70.07%。报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

项目		2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
白银	采购量（吨）	71.82	177.8	159.34	165.07
	采购均价（元/千克）	3,187.88	3,125.33	3,360.16	3,275.27
	采购额（万元）	22,894.47	55,567.26	53,539.30	54,066.34
采购总额(万元)		29,131.19	83,434.57	82,736.52	68,514.12
白银采购占比		78.59%	66.60%	64.71%	78.91%

由上表看出，白银占公司原材料采购的比例较高，白银价格的波动会导致公司产品的营业成本同方向波动。

4、报告期公司收入、成本、净利润的匹配情况

综上，白银价格变化对公司收入、成本的影响如下：

（1）公司多数产品销售价格以该批次产品生产周期的白银平均价格作为定价基准，白银价格与公司销售收入呈同方向波动。

（2）报告期内白银价格波动幅度较大，公司通过网络实时监测白银价格的变化，按照实时价格进行采购，白银采购价格会影响公司的主营业务成本。

（3）白银价格的波动会直接导致公司产品单价和单位成本的同方向波动，从而影响公司的主营业务收入和主营业务成本。

由于存在存货周转时间，导致账面白银的成本价格波动滞后于市场白银销售价格的波动。银价小幅、不持续的波动，不会对公司毛利率水平产生显著的影响。而银价持续大幅下跌，会使得账面白银成本价高于市场报价从而使公司主营业务毛利率水平较低；银价持续大幅上涨，会使得账面白银成本价低于市场报价从而使公司主营业务毛利率水平提高。

（4）白银价格的波动对公司的收入和成本产生影响，进而影响公司的毛利，报告期内，公司综合毛利率分别为 17.64%、12.36%、11.77%和 10.09%。2016 年银价整体呈现上升趋势，受周转库存银价影响，由于成本结转价格滞后于原材料采购价格和产品销售价格的波动，在银价上升时，账面银价低于市场报价，对公司毛利有一定积极影响；相反，2017 年及 2018 年主要原材料白银价格持续震荡下降，产品毛利率较 2016 年下降。

报告期各期，公司归属于母公司股东的净利润分别为 2,426.10 万元、630.05 万元、2,097.17 万元和 294.03 万元；息税折旧摊销前利润分别为 7,507.54 万元、

6,590.32 万元、9,449.92 万元和 2,351.17 万元。2018 年，公司非经常损益中的非流动资产处置损益金额为 1,430.05 万元，主要系公司处置白象生产基地的厂房和土地使用权收益，导致 2018 年公司净利润较高。报告期内公司毛利率、净利润与公司经营情况匹配。

（二）最近 3 年存货跌价准备的计提情况并说明存货跌价准备计提是否充分、谨慎

1、存货跌价准备的计提方法

在资产负债表日，期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低计提或调整存货跌价准备。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

以前计提存货跌价准备的存货在以后年度对外销售的，将对应的存货跌价准备金额进行转销，冲减当期营业成本。

2、存货跌价准备计提的具体情况

（1）存货跌价准备计提情况

最近三年末，公司存货计提跌价情况如下：

单位：万元

项目	2018 年末			2017 年末			2016 年末		
	存货余	跌价	计提	存货余	跌价	计提	存货余	跌价	计提

	额	准备	比例	额	准备	比例	额	准备	比例
原材料	6,699.50	74.83	1.12%	11,429.10	266.05	2.33%	17,003.59	324.24	1.91%
周转材料	169.11			187.09			56.79		
在产品	7,935.11	23.11	0.29%	9,145.93	34.88	0.38%	5,968.18	5.62	0.09%
库存商品	16,155.02	270.31	1.67%	16,789.94	326.96	1.95%	11,006.28	342.19	3.11%
发出商品	3,192.23	66.89	2.10%	5,074.03	247.75	4.88%	2,385.78	161.32	6.76%
合计	34,150.98	435.14	1.27%	42,626.09	875.63	2.05%	36,420.63	833.38	2.29%

(2) 存货跌价准备计提的充分性、谨慎性

1) 产成品（库存商品、发出商品）跌价准备计提情况

最近三年末，公司产成品计提跌价情况如下：

单位：万元

项目	2018 年末			2017 年末			2016 年末		
	存货余额	跌价准备	计提比例	存货余额	跌价准备	计提比例	存货余额	跌价准备	计提比例
产成品	19,347.25	337.20	1.74%	21,863.97	574.71	2.63%	13,392.06	503.51	3.76%

公司与客户之间一般以“交货前一段时间的白银均价”作为产品结算的依据，因而大部分产成品估计销售价格与期后白银价格存在一定关系。若白银价格持续或大幅、单边下跌，会使得公司存货的账面成本价高于市场报价，从而使公司的存货存在一定的跌价风险。因此在测算产成品跌价时，对于期后已经销售结转的产成品，以期后实际销售价格作为估计售价进行测算，对于尚未实现销售部分，以同材质产品的售价作为估计售价进行测算。

2) 原材料

最近三年末，公司原材料计提跌价情况如下：

单位：万元

项目	2018 年末			2017 年末			2016 年末		
	存货余额	跌价准备	计提比例	存货余额	跌价准备	计提比例	存货余额	跌价准备	计提比例
原材料	6,699.50	74.83	1.12%	11,429.10	266.05	2.33%	17,003.59	324.24	1.91%

最近三年末，原材料跌价全部系针对层状复合电接触功能复合材料大类中的热双金属产品计提的跌价准备。

首先，公司正常销售的产成品毛利率情况较好，对应正常销售的产品基本不提跌价，而公司储备的原材料主要为白银、铜带等材料，主要用于生产正常销售的产品，因此未对原材料计提跌价。

其次，公司库龄较长的原材料系前期采购较多因订单量较小未消化完所致，

主要系黄金、钯金、镍等金属材料，仍可正常使用。由于该部分原材料目前无稳定销售订单，将其与市场价格进行对比并计提跌价准备。

3) 在产品

最近三年末，公司在产品计提跌价情况如下：

单位：万元

项目	2018 年末			2017 年末			2016 年末		
	存货余额	跌价准备	计提比例	存货余额	跌价准备	计提比例	存货余额	跌价准备	计提比例
在产品	7,935.11	23.11	0.29%	9,145.93	34.88	0.38%	5,968.18	5.62	0.09%

最近三年末，在产品跌价全部系针对层状复合电接触功能复合材料大类中的热双金属产品计提的跌价准备。

由于热双金属类产品目前毛利率为负数，相应在产品存在减值迹象。公司根据相应产成品预计可销售金额减去至完工仍需发生的成本支出和可能发生的销售费用和相关税费确认其可变现净值进行计提减值准备测试。经测试，在产品跌价各期末分别为 23.11 万元、34.88 万元、5.62 万元。

公司其他类正常销售的产成品毛利率情况较好，对应正常销售的产品不提跌价。此外，公司在产品周转较快，不存在长期呆滞的在产品需单独计提跌价。

3、同行业可比上市公司的存货跌价准备计提情况对比

福达合金主营含银电接触材料的研发、生产和销售，与温州宏丰的主营业务较为接近。最近三年末，福达合金及公司存货跌价计提情况如下：

单位：万元

项目	2018 年末			2017 年末			2016 年末		
	存货余额	跌价准备	计提比例	存货余额	跌价准备	计提比例	存货余额	跌价准备	计提比例
福达合金	34,636.28	63.76	0.18%	26,902.22	76.43	0.28%	21,468.90	45.73	0.21%
温州宏丰	34,150.98	435.14	1.27%	42,626.09	875.63	2.05%	36,420.63	833.38	2.29%

最近三年末，公司存货跌价计提比例均高于福达合金，公司存货跌价计提较为谨慎。

综上，最近三年公司存货跌价准备计提是充分、谨慎的。

（三）保荐机构核查过程及核查意见

保荐机构执行了如下核查程序：

1、了解公司的产品销售模式及原材料的采购模式，分析公司产品的定价模

式及其与白银价格的关系；获取报告期白银市场价格、公司白银采购价格、公司产品销售价格数据，分析公司营业收入、营业成本、净利润与白银价格的关系及匹配性；

2、获取公司存货跌价计提政策和报告期存货跌价计提情况，分析其合理性；与同行业可比上市公司存货跌价计提情况进行对比，分析公司存货跌价计提谨慎性。

经核查，保荐机构认为，最近三年白银价格波动趋势导致发行人收入、成本及净利润存在波动，与发行人的经营模式和实际情况相匹配；发行人最近三年存货跌价计提是充分、谨慎的。

问题 3、根据申请材料，公司实际控制人陈晓、林萍累计质押股份比例较高。请申请人补充披露：（1）上述股份质押的具体情况及资金用途；（2）上述股份是否存在被平仓的风险，是否会影响公司控制权的稳定性。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

【回复】：

（一）上述股份质押的具体情况及资金用途

截至 2019 年 7 月 24 日，实际控制人陈晓、林萍持有公司 232,713,287 股，持股比例为 56.16%，累计质押股份 148,379,800 股，占双方合计持有公司股份的比例为 63.76%，尚有 84,333,487 股股票未进行质押。股份质押具体情况及质押资金用途情况如下：

序号	证券 账户 名称	质权人	质押股份 (万股)	资金用途
1	陈晓	上海证券有限责任公司	2,195.00	用于子公司生产经营
2	陈晓	山西证券股份有限公司	1,980.00	补充宏丰特材流动资金
			460	用于上市公司全资子公司宏丰特材项目前期投入
3	陈晓	山西证券股份有限公司	1,540.00	补充宏丰特材流动资金
			490	用于上市公司全资子公司宏丰特材项目前期投入
4	陈晓	山西证券股份有限公司	1,320.00	补充宏丰特材流动资金
			305	用于上市公司全资子公司宏丰特材项目前期投入

5	陈晓	上海证券有限责任公司	789.98	用于子公司生产经营
6	陈晓	山西证券股份有限公司	999.99	用于宏丰特材超微细粉体建设项目
			397	用于宏丰特材超微细粉体建设项目
			367.31	用于宏丰特材超微细粉体建设项目
7	陈晓	山西证券股份有限公司	999.98	用于宏丰特材超微细粉体建设项目
			312.72	用于宏丰特材超微细粉体建设项目
			381	用于温州宏丰金属基公司生产经营
8	陈晓	金元证券股份有限公司	1,100.00	用于子公司生产经营
9	陈晓	上海证券有限责任公司	1,200.00	用于子公司生产经营
合计			14,837.98	

（二）上述股份是否存在被平仓的风险，是否会影响公司控制权的稳定性

1、控股股东、实际控制人平仓风险分析

以截至 2019 年 7 月 24 日前 20 个交易日股票均价 5.03 元/股计算，陈晓先生和林萍女士质押的温州宏丰股份市值约为 7.46 亿元，远高于合计质押融资金额 2.37 亿元，质押率约为 31.77%，平仓价格约为 2.2 元/股。同时，陈晓先生和林萍女士仍持有未质押公司股份 84,333,487 股，该部分未被质押的股份总市值约为 4.24 亿元，实际控制人共持有上市公司股份覆盖质押融资的比例为 494%，实际控制人陈晓、林萍夫妇所拥有的股份市值足以覆盖质押融资所形成负债，因此，前述股票质押平仓风险较小。

2、是否可能导致控股股东、实际控制人发生变更分析：

（1）实际控制人履约能力正常

如前所述，陈晓先生和林萍女士质押公司股份市值远高于合计质押融资金额，同时陈晓先生和林萍女士合计持有的公司股票中尚未质押股份总市值覆盖质押融资的比例为 179%，实际控制人陈晓、林萍夫妇所拥有的股份市值足以覆盖质押融资所形成负债。

（2）公司除实际控制人以外股权结构相对分散，不存在其他持股 5%以上的股东

截至 2019 年 7 月 24 日，公司实际控制人陈晓、林萍合计持有公司共计 56.16% 的股份。除实际控制人以外，公司不存在其他持股比例达 5%以上的股东，剩余股权较为分散，实际控制人控制权稳定，发生变更的可能性较低。

（3）控股股东、实际控制人已针对股权质押事项出具承诺

为有效规避平仓风险，维持实际控制人控制权的稳定，实际控制人陈晓、林

萍作出如下承诺：

“1、截至本承诺函出具日，本人所持温州宏丰股份通过股票质押进行的融资不存在逾期偿还本息或其他违约情形；

2、本人将严格按照资金融出方的约定，以自有、自筹资金按时足额偿付融资本息，保证不会因逾期偿付本息或者其他违约事项导致本人所持温州宏丰股份被质权人行使质押权；

3、如本人所质押的温州宏丰股份触及预警线或平仓线，本人将积极与资金融出方协商，通过提前回购、追加保证金或补充担保物等方式努力避免出现本人所持温州宏丰股份被行使质押权、避免温州宏丰的控股股东及实际控制人发生变更。”

（三）补充披露

以上内容已在募集说明书“第四节 发行人基本情况”、“四、”控股股东和实际控制人的基本情况”、“（三）控股股东和实际控制人所持股份的权利限制及权属纠纷情况”补充披露。

（四）保荐机构及发行人律师核查意见

保荐机构及发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、登录巨潮资讯网、深交所等网站查阅发行人与股权质押相关的公告文件、取得中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的证券质押及司法冻结明细表；

2、取得控股股东、实际控制人质押借款明细、控股股东与资金融出方签订的股权质押相关协议，关注股权质押协议的核心条款；

3、访谈公司控股股东、实际控制人，了解其股权质押的原因、资金用途、财务状况和清偿能力，以及控股股东、实际控制人在维持公司控制权稳定方面采取的措施；

4、查询对比公司最近二级市场股价表现；

5、取得控股股东、实际控制人关于维持公司控制权稳定的书面承诺文件。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，控股股东、实际控制人股权质押主要用于公司及子公司对日常生产经营，公司控股股东因质押平仓导致的股权变动风险较小，公司已制定维持控股权稳定的相关措施且具有有效性。

问题4、最近五年，申请人控股股东、董事长兼总裁陈晓曾因违规减持收到深圳证券交易所和浙江省证监局下发的监管函。请申请人补充披露：（1）上述事项的主要事实和背景情况；（2）公司关于董事、监事和高级管理人员培训方面的内部制度是否健全并有效运行。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

【回复】：

（一）上述事项的主要事实和背景情况

2015年5月28日至2016年12月5日期间陈晓买卖温州宏丰股票比例达到5.23%，未在减持比例达到5%时暂停交易，并通知上市公司予以公告，收到深圳证券交易所和浙江省证监局下发的监管函。上述减持违规原因系相关人员计算不慎造成失误所致。

1、深交所对发行人控股股东、实际控制人陈晓出具监管函

2016年12月13日，深交所出具了《关于对温州宏丰电工合金股份有限公司股东陈晓的监管函》（创业板监管函[2016]第55号）。

主要内容为：

2015年5月28日至6月9日，发行人控股股东、实际控制人陈晓通过深交所交易系统以大宗交易方式减持温州宏丰股份11,200,000股；2016年11月21日至12月5日，再次通过深交所交易系统以大宗交易方式减持温州宏丰股份6,000,000股，合计减持比例达温州宏丰总股本的5.23%。陈晓在累计减持温州宏丰股份达到5%时，未按照《证券法》第八十六条、《上市公司收购管理办法》第十三条的规定及时履行向深交所提交书面报告并披露权益变动报告书的义务，也未履行停止卖出温州宏丰股票的义务。

上述行为违反了深交所《创业板股票上市规则（2014年修订）》第1.4条、第2.1条、第11.8.1条及本所《创业板上市公司规范运作指引（2015年修订）》第4.1.2条的规定。

2、2017年5月3日，发行人收到中国证监会浙江监管局[2017]28号《关于对陈晓采取出具警示函措施的决定》。

决定书主要内容如下：

2015年5月28日至2016年12月5日期间陈晓买卖温州宏丰股票比例达到5.23%，未在减持比例达到5%时暂停交易，并通知上市公司予以公告，浙江监

管局对陈晓采取出具警示函的监督管理措施，记入证券期货市场诚信档案。

公司在收到上述监管函及决定书后，公司董事会和管理层对上述问题高度重视，立即向公司董事、监事、高级管理人员及相关责任人进行了传达。公司于2016年12月6日向深交所递交了《陈晓持有温州宏丰股份变动情况的说明》，同时针对上述决定书中提出的相关问题，对照相关法律法规的规定和要求，由公司董事会牵头组织公司全体董事、监事和高级管理人员等相关人员结合《信息披露管理制度》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》以及《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等相关文件对提出的问题所涉及的事项进行逐项深入分析，寻找问题根源并实施了整改。

（二）公司关于董事、监事和高级管理人员培训方面的内部制度是否健全并有效运行

自2016年12月至本反馈意见回复签署之日，公司对董事、监事和高级管理人员共计进行过6次专项培训，具体情况如下：

序号	时间	地点	主要内容	参加人员
1	2016.12.06	温州宏丰 6 层会议室	股份买卖的相关规则及违规案例分析	公司董事、监事、高级管理人员
2	2017.05.08	温州宏丰 6 层会议室	关于上市公司股份买卖的相关规定及案例分析	公司董事、监事、高级管理人员
3	2018.01.12	温州宏丰 6 层会议室	再融资规则及案例分析	公司董事、监事、高级管理人员
4	2018.11.21	温州宏丰 6 层会议室	深交所创业板股票上市规则	公司董事、监事、高级管理人员
5	2019.05.25	温州宏丰 6 层会议室	内幕交易防控	公司董事、监事、高级管理人员
6	2019.07.03	温州宏丰 6 层会议室	创业板上市公司规范运作指引	公司董事、监事、高级管理人员

公司已按照财政部、证监会、审计署、原银监会、原保监会联合印发的《企业内部控制基本规范》及其他相关规定制定了较为完善的内部控制制度，其中包含《董事、监事和高级管理人员培训管理制度》；公司按照制度要求不定期对董事、监事和高级管理人员进行培训，公司关于董事、监事和高级管理人员培训方面的制度健全并有效运行。

（三）补充披露

上述内容已在《募集说明书》“第四节 发行人基本情况”、“十七、近五年被监管机构采取监管措施或处罚的情况”部分补充披露。

（四）保荐机构及发行人律师核查意见

针对上述监管措施，保荐机构及发行人律师对发行人控股股东及实际控制人进行了访谈、了解了处罚的相关情况，查阅了发行人信息披露及内部控制等相关制度，并对相关董事、监事、高级管理人员进行了信息披露及规范运作方面的培训。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，深交所及中国证监会浙江监管局对发行人控股股东、董事长兼总裁陈晓采取上述监管措施不属于重大行政处罚案件，不会对公司本次发行造成实质性障碍。公司已针对上述监管措施进行了相应的整改，自整改后至今，发行人不存在因违反《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规以及部门规章被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情形。

问题 5、2016 年，申请人以货币资金 10,425.12 万元收购陈晓、陈林驰、陈旦、林光强、林光权合计持有的温州新科特种材料有限公司 100%的股权。请申请人补充披露：（1）上述交易的主要背景情况；（2）是否履行了相应的内部程序，相关定价是否公允。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

【回复】：

（一）上述交易的主要背景情况

公司的主营业务为电接触功能材料、金属基层状复合材料、元件及组件的研发、生产和销售，经过二十年的发展，积累了丰富的技术、经验、人才和市场优势，技术工艺在国内同行业中居于领先地位，部分产品技术水平达到国际先进水平。公司目前是国内最大的电接触功能材料、元件及组件的生产企业之一，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的产品体系，能够满足所有工业电器、汽车电器、家用电器、传感器等的性能要求。公司作为电接触功能复合材料领域的龙头企业，受当时宏观经济及下游市场需求下降、电接触材料行业竞争加剧的影响，利润增长明显放缓。

鉴于收购时公司面临的严峻形势，很难保持原有业务的高速发展，需要有新的业务板块及利润增长点来增大公司的经营规模，增强自身的盈利能力，实现公司均衡、持续、健康发展。

收购新科特材主要是基于以下几点：

（1）促使公司业务进一步向金属基层状复合材料领域拓展，满足新产品规模化生产的场地需求

公司一直在积极培育新的业务增长点，在已有的三大类产品中，层状复合材料和一体化组件的毛利率相对较高，结合公司在该领域的优势，管理层认为大力发展层状复合材料是公司未来发展的重点之一，所以在充分考虑当时市场可行性和未来发展前景的情况下，将拓展金属基层状复合材料作为公司未来转型升级的重要领域。

高性能热交换器用金属基层状复合材料所需设备吨位庞大，相关设备必须有坚实的地基在一楼摆放和安装，大批量的材料装运搬卸都必须用行车完成，随着公司对金属基层状复合材料规模的进一步扩大，当时公司的生产基地已难以满足经营发展需要，急需建造更大规模的复合材料生产基地和购置大型复合轧制装备，以实现现有新产品的规模化生产。鉴于位于温州瓯江口新区的温州新科特种材料有限公司拥有土地 165 亩，已建成约 7.3 万平方米的现代化厂房，其建筑设计符合公司生产需求。基于对公司战略发展的考虑，公司拟收购新科特材股权，便于公司业务进一步拓展。

（2）突破现有厂地限制，实行集中生产管理，实现资源整合，提升管理效率、降低运营成本

收购新科特材之前，公司拥有三大生产基地，分别是位于乐清市北白象镇大桥工业区塘下片区的老厂区、位于温州经济技术开发区滨海一道八路的电接触材料生产基地、位于温州市经济技术开发区滨海九路的热双金属生产基地。三处生产基地相对分散的生产和办公环境给管理、沟通、效率等各方面带来了障碍，而新科特材在温州市三大生产集群地之一的瓯江口产业集聚区拥有两宗合计超过 10 万平方米的土地，且新科特材厂房基建主体工程已完工。项目实施后，公司过去分散的生产基地分批有序搬迁至瓯江口新区，利用新科特材已建成的现代化的标准科研生产设施，形成了统一的从原材料制备到一体化组件的完整的生产

线，实现集中化生产。在资源整合过程中，对于闲置的资产公司将逐步予以处置，以提高生产效率、降低运营成本。

（二）是否履行了相应的内部程序，相关定价是否公允

本次交易标的资产定价参考具有证券期货业务资格的银信资产评估有限公司（以下简称“银信评估”）出具的《资产评估报告》中确认的评估值，经交易各方协商确定。根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析被评估单位对于收益法、市场法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，评估机构最终选取资产基础法对新科特材 100%股权进行评估。

依据银信评估出具的银信评报字（2016）沪第 0809 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2016 年 6 月 30 日，温州新科特种材料有限公司经审计后的账面总资产价值 18,197.94 万元，总负债价值 8,065.83 万元，股东全部权益价值 10,132.10 万元。评估后的总资产价值 18,490.96 万元，总负债价值 8,065.83 万元，股东全部权益价值 10,425.12 万元，较账面股东全部权益增值 293.02 万元，增值率 2.89%。

纳入评估范围的主要资产具体如下：

1、列入评估范围的国有土地使用权如下：

序号	土地权证编码	土地位置	取得日期	用地性质	土地用途	面积（m ² ）	原始入账价值（元）	账面价值（元）
1	温国用（2013）第 2-334833 号	温州市瓯江口新区半岛起步区 A-13H 地块	2013.4.27	出让	工业	47,346	33,021,800.00	31,131,663.31
2	温国用（2015）第 2-04914 号	温州市瓯江口新区半岛起步区内 A-13C 地块	2013.4.27	出让	工业	62,621	43,641,100.00	41,143,124.58
合计						109,967	76,662,900.00	72,274,787.89

2、列入评估范围的在建工程-土建工程具体如下：

序号	项目名称	结构	建筑面积（m ² ）	账面价值（元）
1	超微细先进材料工业规模化建设项目 A-13h 地块	框架	96,212.89	85,414,002.60
2	超微细先进材料工业规模化建设项目 A-13c 地块	框架	56,117.27	12,706,052.29
合计			152,330.16	98,120,054.89

3、列入评估范围的其他主要实物资产如下：

序号	项目	账面金额（元）	数量
1	库存现金	75,845.61	-
2	电子设备	41,048.71	19 台
3	车辆	2,277,714.37	8 辆
合计		2,394,608.69	-

本次交易拟购买的资产价格以银信评估出具的银信评报字（2016）沪第 0809 号《资产评估报告》确认的评估价值为依据，交易双方据此协商确定新科特材 100%股权最终的交易价格为 10,425.12 万元。

本次交易不存在向关联方进行利益转移的情况。

上述交易已经公司第三届董事会第三次会议、第三届监事会第三次会议及 2016 年第一次临时股东大会审议通过，独立董事发表了事前认可意见，认为该交易符合公司发展战略需要，定价公允，未损害上市公司和非关联股东及中小股东利益，是合理、必要的交易。

（三）补充披露

上述内容已在《募集说明书》“第五节 同业竞争与关联交易”、“二、关联交易情况”、“（二）、关联交易”、“（3）关联方资产转让情况”部分补充披露。

（四）保荐机构及发行人律师核查意见

保荐机构及发行人律师通过访谈公司管理人员对该次收购事项进行了解，查阅收购的可研报告，标的资产的审计报告及评估报告，查阅了上述收购事项涉及的三会资料。

经核查，保荐机构及发行人律师认为，发行人以货币资金 10,425.12 万元收购陈晓、陈林驰、陈旦、林光强、林光权合计持有的新科特材 100%的股权事项已履行了相应的内部程序，交易定价公允，不存在损害上市公司和非关联股东及中小股东利益的情形。

（本页无正文，为《关于<温州宏丰电工合金股份有限公司可转债申请文件反馈意见>的回复》之盖章页）

温州宏丰电工合金股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为《关于<温州宏丰电工合金股份有限公司可转债申请文件反馈意见>的回复》之盖章页）

保荐代表人： _____
 胡 涛 张 毅

保荐机构总经理声明：本人已认真阅读本反馈意见回复的全部内容，了解本反馈意见回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本反馈意见回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理： _____
 段 涛

中德证券有限责任公司

年 月 日