

北京市金杜律师事务所
关于苏州翔楼新材料股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市之
补充法律意见书（六）

致：苏州翔楼新材料股份有限公司

北京市金杜律师事务所（以下简称本所）接受苏州翔楼新材料股份有限公司（以下简称发行人）委托，担任发行人首次公开发行股票并上市（以下简称本次发行上市）的专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称《创业板首发注册管理办法》）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称《创业板上市规则》）、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》（以下简称《证券法律业务管理办法》）、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》（以下简称《证券法律业务执业规则》）、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第12号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》（以下简称《编报规则第12号》）等中华人民共和国境内（以下简称中国境内，为本补充法律意见书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区）现行有效的法律、行政法规、规章、规范性文件和中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）的有关规定，于2020年9月24日出具了《北京市金杜律师事务所关于苏州翔楼新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之法律意见书》（以下简称《法律意见书》）和《北京市金杜律师事务所关于苏州翔楼新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之律师工作报告》（以下简称《律师工作报告》），于2021年2月26日、2021年3月8日、2021年5月28日出具了《北京市金杜律师事务所关于苏州翔楼新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（一）》（以下简称《补充法律意见书（一）》）《北京市金杜律师事务所关于苏州翔楼新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上

市信息豁免披露相关事项的专项核查意见书》，于 2021 年 6 月 9 日出具了《北京市金杜律师事务所关于苏州翔楼新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（二）》（以下简称《补充法律意见书（二）》），于 2021 年 8 月 21 日出具了《北京市金杜律师事务所关于苏州翔楼新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（三）》（以下简称《补充法律意见书（三）》）、《北京市金杜律师事务所关于苏州翔楼新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市信息豁免披露相关事项的专项核查意见书》，于 2021 年 9 月 8 日出具了《北京市金杜律师事务所关于苏州翔楼新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（四）》（以下简称《补充法律意见书（四）》），并于 2021 年 9 月 30 日出具了《北京市金杜律师事务所关于苏州翔楼新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（五）》（以下简称《补充法律意见书（五）》）。

鉴于深交所已下发《发行注册环节反馈意见落实函》（审核函〔2021〕011374 号，以下简称《注册落实函》），且自《补充法律意见书（五）》出具日至《北京市金杜律师事务所关于苏州翔楼新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书（六）》（以下简称本补充法律意见书）出具日期间（以下简称新期间）发行人的有关情况发生变更，发行人聘请的公证天业对发行人 2019 年度、2020 年度及 2021 年的财务会计报表进行了审计并出具了苏公 W[2022]A007 号《审计报告》、苏公 W[2022]E1010 号《内部控制鉴证报告》、苏公 W[2022]E1011 号《非经常性损益审核报告》、苏公 W[2022]E1012 号《纳税情况审核报告》等专项报告，本所现对新期间内与本次发行上市相关的重大法律事项的变化情况进行了补充核查验证，出具本补充法律意见书。

本所及经办律师依据《证券法》《证券法律业务管理办法》和《证券法律业务执业规则》等有关规定，以及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本补充法律意见书是对《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》《补充法律意见书（五）》的补充和修改，并构成《律师工作报告》《法律意见书》及《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》《补充法律意见书（五）》不可分割的一部分。本所在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》《补充法律意见书（四）》《补充法律意见书（五）》中发表法律意见的前提和假设、使用之术语和简称，同样适用于本补充法律意见书，但本补充法律意见书中所称报告期系指 2019 年度、2020 年度、2021 年。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。本所同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行上市所必备的法律文件，随同其他材料一起上报，并承担相应的法律责任。本所同意发行人在其为本次发行上市所制作的《招股说明书（注册稿）》中自行引用或者按照中国证监会、深交所相关注册、审核要求引用本补充法律意见书的相关内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。本所及经办律师未授权任何单位或个人对本补充法律意见书作任何解释或说明。本所有权对上述相关文件的内容进行再次审阅并确认。

本所按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具补充法律意见如下：

目 录

第一部分 对《注册落实函》的回复	5
一、 《注册落实函》问题 2.关于创业板定位.....	5
第二部分 关于发行人新期间的有关情况更新	35
一、 本次发行上市的批准和授权.....	35
二、 发行人本次发行上市的主体资格.....	35
三、 本次发行上市的实质条件.....	35
四、 发行人的设立.....	39
五、 发行人的独立性.....	39
六、 发起人和股东（追溯至发行人的实际控制人）	39
七、 发行人的股本及其演变.....	39
八、 发行人的业务.....	39
九、 关联交易及同业竞争.....	41
十、 发行人的主要财产	42
十一、 发行人的重大债权债务	44
十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并	46
十三、 发行人公司章程的制定与修改	46
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	47
十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化	47
十六、 发行人的税务	47
十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	49
十八、 发行人的劳动用工及社会保障	50
十九、 发行人募集资金的运用	50
二十、 发行人业务发展目标	50
二十一、 诉讼、仲裁或行政处罚.....	50
二十二、 发行人《招股说明书》法律风险的评价.....	51
二十三、 关于本次发行上市的总体结论性意见.....	51

第一部分 对《注册落实函》的回复

一、 《注册落实函》问题 2.关于创业板定位

请发行人结合所属行业情况、发行人产品特点、收入构成、核心工艺环节、发行人所处产业链环节、同行业可比公司情况等，并根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》以及国家统计局颁布的《国民经济行业分类》的相关规定，进一步分析发行人的行业分类情况，是否属于黑色金属冶炼和压延加工业，以及是否属于创业板负面清单行业。

请保荐人和发行人律师进行核查并发表明确意见。

回复：

针对上述事项，本所履行了如下核查程序：

1. 查阅《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》及《国民经济行业分类》，了解热处理行业、黑色金属冶炼和压延加工业的基本情况，了解公司生产工序，对比公司与热处理行业、黑色金属冶炼和压延加工业的生产模式；

2. 检索“黑色金属冶炼和压延加工业”及“金属制品业”A 股主要上市企业的基本情况，与公司主要产品特点、生产工艺、生产组织形式等进行比对分析，对比公司技术路线与黑色金属冶炼和压延加工业的差异，分析是否符合金属制品业的行业特征；

3. 取得了苏州市吴江区统计局、吴江区工业和信息化局出具的关于翔楼新材行业属性及行业定位的说明；

4. 查阅《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》的相关要求，了解我国粗钢行业产能过剩与特殊钢行业供给矛盾的现状，分析公司所掌握的核心热处理工艺对推动材料国产化与助力工业转型升级的重要作用，判断公司是否符合创业板定位特征；

5. 查阅中国金属学会出具的《科技论证报告》，查阅中国金属学会组织的专家论证会论证意见，判断公司行业属性是否与业内权威专家判断一致。

（一） 发行人行业分类不属于黑色金属冶炼和压延加工业

虽然发行人产品形态为钢铁带材，与黑色金属行业钢铁产品外观类似，但发行人既不从事钢铁冶炼，也不以压延为主要工艺，而是通过定制化热处理工艺对上游特钢坯料进行精深加工，发行人产品的力学性能、显微组织、材料参数在热处理加工后已发生实质变化，进而可被用于下游汽车零部件的精冲生产。发行人核心工艺环节、产品特点、产业链定位、行业特征等方面都与黑色金属冶炼和压延加工业有着本质区别，具体分析如下：

1. 发行人以关键工序和核心工艺环节作为认定行业归属的主要标准，热处理为发行人的关键工序与核心工艺，发行人具备金属制品业之金属表面处理及热处理加工行业的典型特点，不属于黑色金属冶炼和压延加工业

发行人的热处理环节是关键生产工序，属于发行人的核心工艺。下游客户采购发行人产品通常用于汽车零部件的精冲生产，要求精冲材料具备极高的球化率、特定的抗拉强度、屈服强度等力学性能和显微组织结构，而实现客户上述要求，关键在于定制化的热处理精深加工。发行人的精密冷轧工序主要作用是改变坯料的规格（厚度），并非关键工序和核心工艺，不应根据该项辅助工序即认定发行人属于黑色金属冶炼和压延加工业。

（1）随着产业链协作不断加深，产业链企业生产过程与上游有局部重合具有合理性，发行人生产过程包括冷轧工序并不影响金属制品业的行业定位，发行人行业认定符合行业惯例

钢铁作为社会生活及国民经济运行中不可缺少的重要金属，围绕其进行的生产加工和经济活动不胜枚举，从钢铁冶炼、压延、热处理、热镀、喷涂、钣金、激光加工、机械加工等均是围绕钢铁进行，并非所有以钢铁为原材料或产品形态是钢铁的经济业态都属于黑色金属冶炼及压延加工，因此发行人从生产加工环节的实质内容判断自身行业归属。

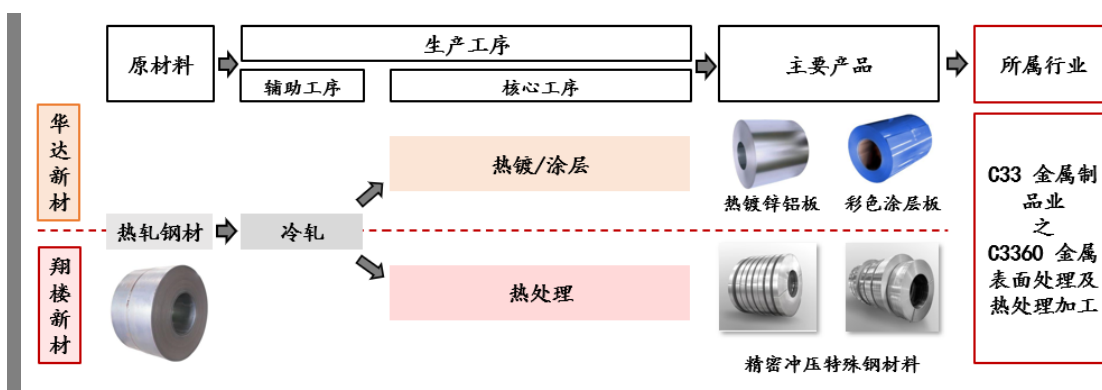
在钢材及加工处理行业的整体发展过程中，随着产业协作加深、生产效率提高，产业链上下游企业部分工序的重合具有一定的合理性，许多钢铁加工企业为满足客户对于产品规格、厚度的要求，会将冷轧工序纳入生产流程，作为后续精深加工的前置工序。除发行人外，目前 A 股上市公司中亦有部分“金属表面处理及热处理加工”企业的生产过程中包含冷轧工序。

华达新材（605158.SH）、扬子新材（002652.SZ）、华冠新材（主板申报企业）等企业主要产品为彩色涂层板、热镀锌铝板、有机涂层板等精深加工后的钢铁材料，其采购钢铁企业生产的热轧钢板作为原材料，生产工序包括酸洗、冷轧、热镀及彩涂等生产工序，其在行业划分上属于 C33 金属制品业之 C3360 金属表面处理及热处理加工：

公司	原材料	预备工序	核心工序	核心工序实质	所属行业
华达新材 (605158.SH)	热轧钢材	冷轧	热镀/涂层	表面处理	金属表面处理及 热处理加工
扬子新材 (002652.SZ)			热镀/涂层	表面处理	
华冠新材			热镀/涂层	表面处理	
发行人			退火	热处理加工	

由上表可见，并非生产工序中包含冷轧压延的企业都归类为黑色金属行业。发行人与华达新材、扬子新材、华冠新材均是以上游热轧钢材为原材料，经过冷轧压延及其他精深加工工序后，将产品以卷材、板材等形式对外销售，在行业定位方面均属于“金属表面处理及热处理加工”。

具体地，将华达新材采购、生产及产品情况与发行人进行逐一对比如下：



根据华达新材公开披露的信息，其冷轧环节主要改变钢材的宽度和厚度，热镀及彩涂是生产核心工序。由此可见，冷轧工艺为华达新材辅助工序，其并未根据冷轧工艺将自身划归为 C3130 钢压延加工。华达新材的主要生产工序为热镀、彩涂，符合《国民经济产业分类》中 C3360 金属表面处理及热处理加工中“金属表面处理”的含义。

就发行人而言，发行人生产工序中包含精密冷轧、热处理等多个环节，虽然冷轧属于钢压延加工的范畴，但冷轧是热处理的前道预备工序，其为后续热处理环节对材料内部微观组织的深层次改变奠定初步基础。冷轧仅仅改变材料的厚度等规格参数，热处理是发行人实现产品特殊性能的关键工序和生产过程中的核心工艺环节，因此应当以热处理作为判断发行人行业归属的主要标准，发行人符合《国民经济产业分类》中 C3360 金属表面处理及热处理加工中“热处理加工”的含义，属于金属制品业，发行人对于所处行业的认定符合金属表面处理及热处理加工企业的认定惯例。

（2）从发行人产品特点来看，发行人产品经热处理后具有特定的力学性能及显微组织，热处理是发行人的关键工序以及价值创造的核心环节

发行人热处理是针对客户终端零件产品性能要求而设计的关键生产工序，下游客户采购发行人产品通常用于汽车零部件的精冲生产，要求精冲材料具备极高的球化率、特定的抗拉强度、屈服强度等力学性能和显微组织结构，而实现客户上述要求，关键在于定制化的热处理精深加工。

热处理通过改变特殊钢材料微观组织分布状态、铁素体结构、应力状态、碳化物及脱碳层控制等，使材料实现特定的技术指标和性能要求，公司热处理工艺包括球化退火、再结晶退火、去应力退火等，其中球化退火是特殊钢材料应用于零部件精密冲压加工的唯一途径，再结晶退火和去应力退火是解决特殊钢材料精冲过程中特定问题的重要手段。

热处理是达成定制化性能需求的关键工序，是发行人价值创造的主要实现方式：

①核心热处理是决定精密冲压特殊钢性能的关键工序

公司产品主要以特钢坯料为原材料，通过精密冷轧及热处理加工，实现下游汽车零部件对于规格、厚度精度、表面质量以及力学性能的特殊需求，热处理工序是公司提升产品附加值的核心环节，是公司价值创造的主要途径，是实现下游客户材料特殊要求的关键工序。与精密冷轧工序相比，热处理是公司创造价值的核心环节。

公司产品的力学性能、显微组织、规格尺寸等各项参数与公司生产加工过程的对应关系如下：

产品要求		精密冷轧	热处理	纵剪等其他工序
产品规格	产品厚度	√	—	—
	产品宽度	—	—	√
力学性能及显微组织	抗拉强度	—	√	—
	屈服强度	—	√	—
	延伸率	—	√	—
	材料硬度	—	√	—
	球化率	—	√	—
	晶粒度	—	√	—
	晶间氧化层	—	√	—
	脱碳层	—	√	—

由上表可见，精密冷轧工序主要作用是改变坯料的规格（厚度），而精冲材料关键的力学性能和显微组织，如抗拉强度、屈服强度、断后延伸率、硬度、球化率、晶粒度等直接关系到最终精冲材料质量的核心参数主要由热处理工序实现，充分说明热处理环节是公司价值创造的主要途径，是实现定制化材料要求的关键工序。

从力学性能来说，精冲材料必须具有良好的可塑性和较大的变形能力，从而使剪切区材料的流动持续到剪切终结而无撕裂，同时需具有较高的断裂延伸率值和断面收缩率值，从而具有较高的变形性能。这些要求对材料的强度、延伸率、硬度等提出了多维度要求，为了实现精冲材料所需力学性能，必须进行合理的热处理。同时，从显微组织来说，精冲材料的渗碳体（Fe₃C）的形状及其分布决定着精冲件剪切表面的光洁度，适当的热处理工艺能够使渗碳体以细粒状均匀分布，达到精冲工艺对球化率的严格要求。

公司产品主要用于各类汽车精冲零部件的生产，公司通过核心热处理工艺实现产品特定性能要求情况如下：

核心热处理工艺	热处理工艺主要改善的参数	对材料特性的优化	匹配的零部件性能要求		改善方式
			零部件种类	产品要求	
球化退火	球化率 脱碳层控制	显微组织高度均匀； 脱碳层厚度小	离合器弹簧	在 100 万次换挡寿命中控制离合器换挡力度一致，波动不超过 20μm，要求弹簧片性能稳定均匀	通过球化退火大幅提升材料球化率，形成均匀的碳化物结构，增强材料组织均匀性
	抗拉强度 屈服强度	抗疲劳强度高 耐用性强	变速箱拨叉	拨叉在变速箱中用于在高速旋转中推动齿轮，对材料表	通过适宜的球化退火温度及保温时间，强化材料力

核心热处理工艺	热处理工艺主要改善的参数	对材料特性的优化	匹配的零部件性能要求		改善方式
			零部件种类	产品要求	
				面粗糙度、抗拉性能、屈服强度都有着严苛的要求；同时由于汽车行驶过程中换挡频繁，拨叉工作强度大，对拨叉材料疲劳寿命亦有较高要求	学性能
			气门摇臂	在发动机系统恶劣工况下高频使用，承受较高压力，因此要求材料具有高耐磨性及优良的抗疲劳寿命	
再结晶退火	塑性、流动性	极高的塑性韧性和表面稳定性	发动机飞轮盘	采用旋转挤压成型工艺，在减轻飞轮盘重量的同时，确保齿轮的厚度，并且在加工和使用过程中不开裂	通过再结晶退火优化材料内部组织排列方式，提升材料可塑性和韧性
	断后延伸率	优异的延展性和韧性	导向套筒	表面光滑平整，套筒各部分力学性能均匀稳定，在冲压成型工艺下，导向	通过特定加热参数使材料在再结晶温度以上完成回复和再结晶，消

核心热处理工艺	热处理工艺主要改善的参数	对材料特性的优化	匹配的零部件性能要求		改善方式
			零部件种类	产品要求	
				套筒要求材料具有极高的延展性和均匀性，适用深冲作业要求	除晶体缺陷，去除冷硬现象，大幅提升材料韧性
去应力退火	残余应力	同时具备较高的硬度要求和适宜的塑性	座椅导轨	满足安全、连接、支撑、调节等四个关键特性，材料强度均匀，各方向强度稳定，保证滑轨成形和后续焊接、装配质量的稳定，对抗瞬时冲击强度要求极高	在保证材料强度的同时去除内应力，提升加工适应性，减少开裂风险

由上表可知，公司主要通过核心热处理工艺实现下游汽车零部件客户对特钢材料的特定性能要求。经热处理后，材料的抗拉强度、屈服强度、断后延伸率、硬度、球化率等指标发生了显著变化，具体举例如下：

项目-钢种	材料要求		热处理前	热处理后
16MnCr5 发动机摇臂合金结构钢项目	抗拉强度（MPa）	370-450	705	425
	屈服强度（MPa）	≤340	560	310
	断后延伸率	≥28%	24%	32%
	硬度	<140	227	133

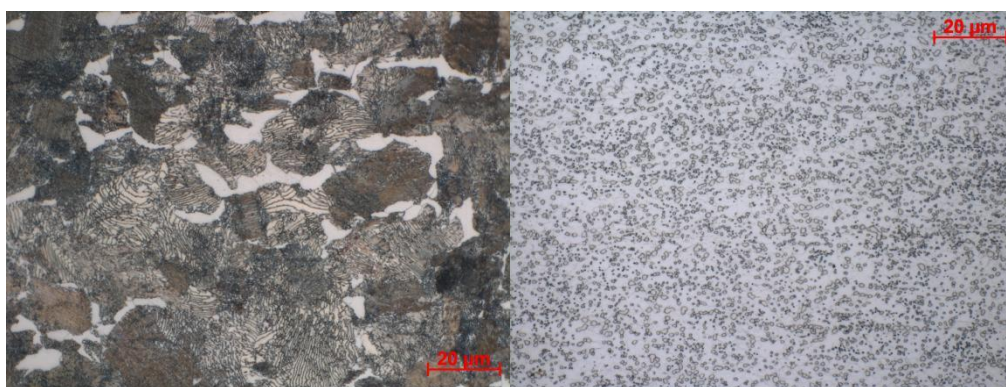
项目-钢种	材料要求		热处理前	热处理后
	球化率	≥95%	0%	95%
51CrV4 汽车膜片弹簧项目	抗拉强度 (MPa)	≤800	1128	650
	屈服强度 (MPa)	≥560	819	590
	硬度	<240	300	210
	球化率	≥95%	0%	95%
42CrMo4 汽车座椅齿板项目	抗拉强度 (MPa)	≤500	691	485
	屈服强度 (MPa)	≤350	372	310
	断后延伸 率	≥25%	30	32
	硬度	≤83	97	79
	球化率	≥95%	0%	95%

由上表可见，公司核心工艺热处理实现了对材料力学性能及显微组织的重大改进，是生产先进精冲材料的关键工艺和技术核心，是公司实现价值创造的主要途径。

②球化退火是特殊钢材料应用于零部件精冲生产的唯一路径

精冲材料对显微组织有严格要求。同样的材料，热处理工艺不同，其显微组织和延伸率亦不同，对精冲件的质量也有显著的影响。精冲钢中的渗碳体(Fe₃C)的形状及其分布对剪切表面光洁度有决定性的影响，其中渗碳体以细粒状均匀分布最为理想（球化率在95%以上），最适合精冲，而有片状珠光体组织很难冲出光洁的剪切表面，无法用于精冲生产。钢厂出厂的热轧特钢坯料基本为片层状渗碳体，球化热处理是实现精冲所需显微组织最关键的技术手段。

下图为热处理前后精冲材料显微组织，左图是未处理前铁素体-珠光体结构（不适合精冲），右图是经球化热处理后的显微组织（适合精冲）。

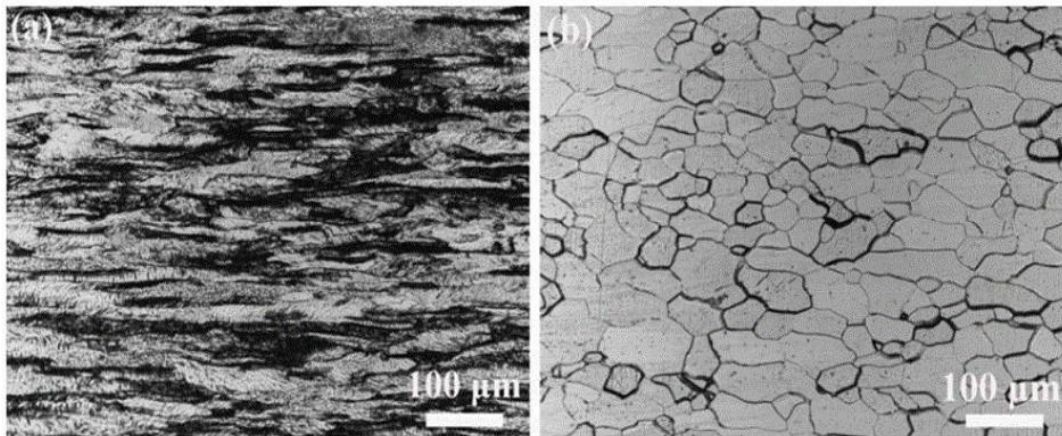


热处理前（不适合精冲）

球化热处理后（适合精冲）

③再结晶退火和去应力退火是解决特殊钢材料精冲过程中特定问题的重要手段

再结晶退火是以回复和再结晶现象为基础，对冷变形纯金属和没有相变的合金，为了恢复其塑性而进行的退火。再结晶退火过程中由于回复和再结晶的结果，内应力得以消除，显微组织由冷变形的纤维组织转变成均匀的等轴状晶粒状组织，因而金属的塑性大幅提高，恢复了塑性变形能力。而去应力退火则通过特定温度和保温时长得以消除材料应力，提高材料力学性能。以采埃孚 8 速变速箱大钢片用 DC04C390 为例，DC04C390 作为常规产品广泛应用于各种结构件中，其本质为普通 DC04 产品经轧制后达到所需力学性能的半硬态产品，市场上 DC04C390 多用于结构件加工，只要求强度满足需求即可，但采埃孚 8 速变速箱间隙垫片在加工过程中发现冲压成形后，环状零件内径缩小，超过标准要求，必须从材料入手提升塑性降低应力。针对此问题，公司经过分析发现该产品由于在生产过程中受加工条件限制，材料在厚度方向变形不均，均匀性和塑性较差，并产生宏观内应力，冲裁加工后内应力平衡被破坏，零件尺寸发生变化，因此需要再结晶退火、去应力退火工序提升组织均匀性和塑性，并去除材料宏观内应力，满足冲压后零件尺寸精度要求。下图为材料再结晶前后显微组织变化情况：



变形组织（再结晶前）

等轴组织（再结晶后）

综上，热处理是决定精密冲压特殊钢性能的关键工序。根据《金属热处理工艺术语》（GB/T7232-2012），退火类工艺属于金属热处理工艺，其中球化退火（为使工件中的碳化物球状化而进行的退火）、再结晶退火（经冷塑性变形加工的工件加热到再结晶温度以上，保持适当时间,通过再结晶使冷变形过程中产生的晶体学缺陷基本消失，重新形成均匀的等轴晶粒，以消除形变强化效应和残余应力的退火）、去应力退火（为去除塑性变形加工、切削加工或焊接造成的内应力及铸件内存在的残余应力而进行的退火）系金属热处理工艺。发行人热处理环节涉及的球化退火、再结晶退火以及去应力退火等包含在该国家标准中，发行人生产工艺与金属热处理行业标准定义一致。公司主要产品、生产工艺、生产技术符合金属表面处理及热处理加工行业特点，具有金属制品业的典型特点。

（3）从发行人的核心工艺环节来看，热处理是发行人核心工艺

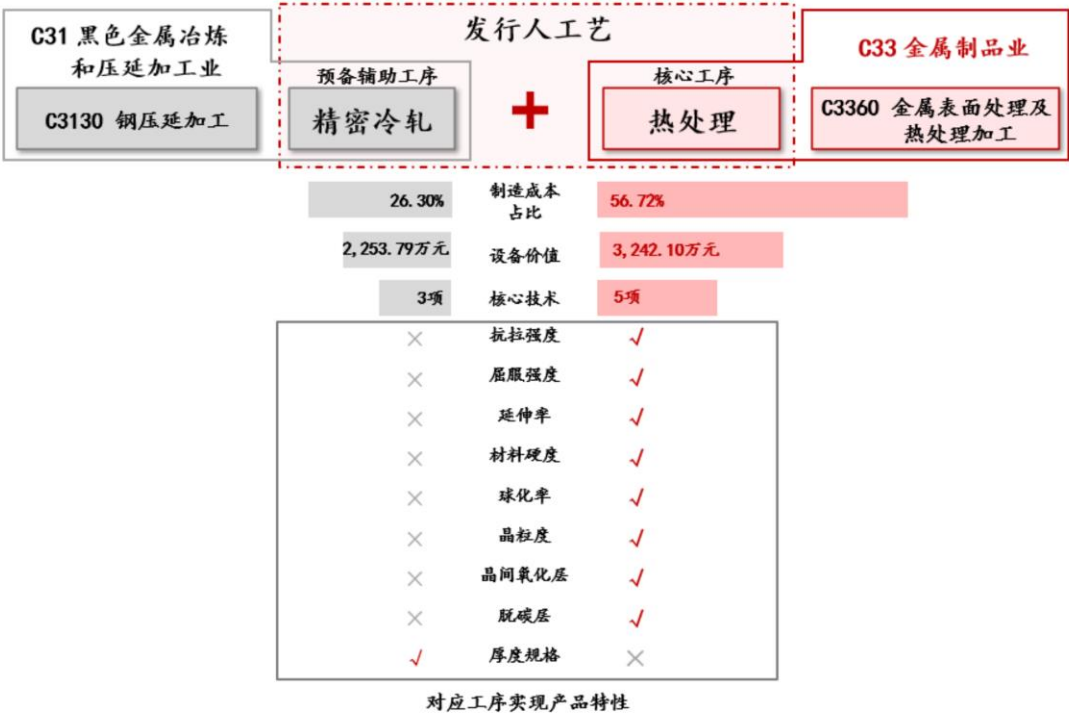
报告期内，发行人热处理、精密冷轧的成本占制造成本的比重情况如下：

项 目	报告期内合计	
	金额（万元）	占制造成本比重
热处理成本	11,276.17	56.72%
精密冷轧成本	5,229.23	26.30%
制造成本	19,881.14	100.00%

注：上表中各工序发生的成本包括可归属于该工序的直接人工以及分摊至该工序的制造费用。

如上表所示，报告期内发行人热处理成本占制造成本比重为 56.72%，精密冷轧成本占制造成本比重为 26.30%，热处理工序成本占比明显高于精密冷轧工序成本，发行人在热处理环节投入的直接人工成本、设备摊销成本均高于精密冷轧环节，热处理环节凝结的投入更高，故热处理环节为发行人核心工艺环节。

发行人冷轧与热处理的相互关系以及重要程度对比如下图：

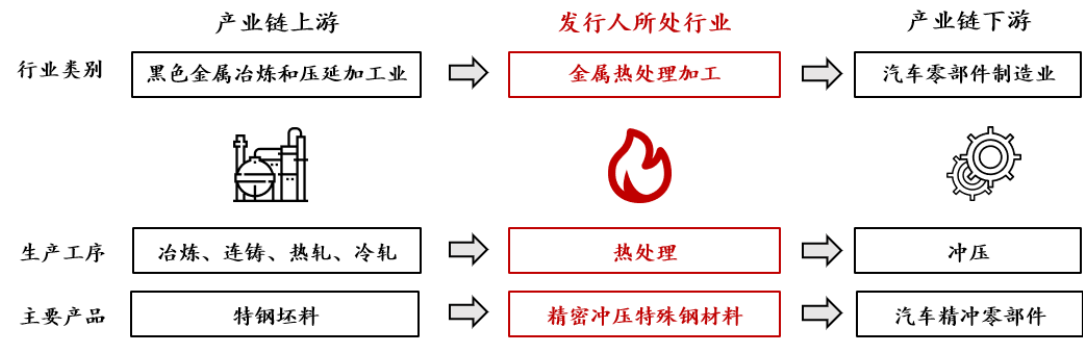


由上图可见，虽然发行人的主要生产工序精密冷轧和热处理分别对应钢压延加工（黑色金属冶炼和压延加工）和金属表面处理及热处理加工（金属制品业），但无论从生产重要性、成本比重、设备规模还是对产品核心力学性能和显微组织的作用来看，热处理的重要性均远远超过精密冷轧，因此热处理作为发行人的关键工序和核心工艺环节，应当作为认定发行人行业归属的主要标准，发行人定位于金属制品业而非黑色金属冶炼和压延加工业具有合理性。

2. 从所属行业情况及产业链分工角色来看，发行人业务实质是对金属材料的热处理精深加工，属于黑色金属冶炼和压延加工业的下游行业

（1）发行人在产业链中属于黑色金属冶炼和压延加工业的下游

发行人所处金属热处理加工处于产业链中游，以热轧特钢坯料作为原材料，主要产品为精密冲压特殊钢材料，用于下游汽车零部件的冲压生产。因此发行人所在行业为黑色金属冶炼和压延加工业的下游行业，主要生产工序及产品情况与黑色金属冶炼和压延加工业存在较大差异。发行人主要原材料供应商宝山钢铁股份有限公司属于典型的黑色金属冶炼和压延加工业企业，公司生产模式亦与其存在本质差异：



（2）现有黑色金属冶炼和压延加工业上市公司主要为钢铁冶炼企业，生产流程、组织形式、经营模式等与发行人存在本质区别

目前 A 股市场黑色金属冶炼和压延加工业企业主要为钢铁冶炼企业，发行人与该类企业在生产流程、组织形式、经营模式等方面均存在本质区别。发行人主要生产流程、组织形式、经营模式更符合金属制品业行业特点：

项目	黑色金属冶炼和压延加工业	金属制品业	发行人
生产流程	高炉、转炉或电炉冶炼及连铸连轧	电镀、喷涂等表面处理、热处理、切削、铸造等	热处理
生产组织形式	大批量、规模化生产	小批量生产	小批量生产
产品产量	高	低	低
定制化程度	低	高	高
原材料	铁矿石、焦炭	金属坯料、钢卷、钢锭	热轧特钢坯料

业务实质	生产钢铁金属材料	对金属材料的精深加工	对上游特钢坯料进行定 制化热处理精深加工满 足下游精冲生产要求
------	----------	------------	---------------------------------------

①发行人生产流程与黑色金属冶炼和压延加工业企业存在本质差别

目前黑色金属冶炼和压延加工业 A 股上市公司主要为特大型国有钢铁冶炼企业、地方专业型钢材冶炼企业以及大型民营钢铁冶炼加工企业，生产工艺流程主要为高炉、转炉或电炉冶炼及连铸连轧。发行人主要生产工序为热处理，与目前黑色金属冶炼和压延加工业企业存在本质差异。

截至本补充法律意见书出具之日，“黑色金属冶炼和压延加工业”A 股上市公司情况如下：

序号	证券代码	公司简称	主营业务及产品	主要生产工艺
1	000708 .SZ	中信特钢	全球钢种覆盖面大、涵盖品种全、产品类别多的精品特殊钢生产基地，主要产品包括轴承钢、齿轮钢、合金弹簧钢等合金钢棒材，中厚壁无缝钢管，特种中厚板，年产能近 1,400 万吨	高炉、转炉、电炉冶炼，连铸、轧制
2	000709 .SZ	河钢股份	国内特大型钢铁企业，主要产品包括热轧卷板、酸洗卷板、冷轧卷板等板材，棒材，线材，型材，钒钛产品，具备年产 3,000 万吨的精品钢材生产能力	高炉冶炼，连铸、轧制
3	000717 .SZ	韶钢松山	广东省最大钢铁生产企业，主要产品包括特钢棒材、工业线材、中厚板材和建筑用材等	高炉、转炉、电炉冶炼，连铸、轧制
4	000761 .SZ	本钢板材	集炼铁、炼钢、轧钢等为一体的特大型钢铁联合企业，主要产品包括热轧材、冷轧材、特钢材等	高炉、转炉、电炉冶炼，连铸、连轧
5	000825	太钢	全球不锈钢行业领军企业，主要产品有不锈钢、	高炉、电炉冶炼，

序号	证券代码	公司简称	主营业务及产品	主要生产工艺
	.SZ	不锈	冷轧硅钢、碳钢热轧卷板、火车轮轴钢、合金模具钢、军工钢等，具备年产 1260 万吨钢（其中 450 万吨不锈钢）的能力	连铸、轧制
6	000898 .SZ	鞍钢股份	国内大型钢铁生产和销售企业，产品结构多元，有热轧卷板、中厚板、冷轧板、镀锌板、彩涂板、冷轧硅钢、重轨、型材、无缝钢管、线材等，铁、钢、材综合年产能均在 2000 万吨以上	高炉、转炉冶炼，连铸、轧制
7	000932 .SZ	华菱钢铁	中国南方精品钢材生产基地，产品涵盖宽厚板、热冷轧薄板、线棒材和无缝钢管四大系列	高炉冶炼，连铸、轧制
8	000959 .SZ	首钢股份	首钢集团所属的境内唯一上市公司，主要产品为品种齐全、规格配套的冷热系全覆盖板材产品序列。其中，电工钢、汽车板、镀锡板、管线钢、家电板，以及其它高端板材产品处于国内领先地位	高炉、转炉冶炼，连铸、轧制
9	002075 .SZ	沙钢股份	中国最大的民营钢铁企业，主要产品为汽车用钢、工程机械用钢、铁路用钢、弹簧钢、轴承钢、船用锚链钢、高压锅炉管用钢、管坯钢等，年产优特钢约 320 万吨	高炉、电炉冶炼，连铸、轧制
10	002110 .SZ	三钢闽光	福建省内唯一采用焦化—烧结—高炉—转炉—连铸—全连轧的长流程钢铁生产企业，主要产品有六大类：建筑用材、制品用材、中厚板材、优质圆钢、合金带钢、煤化工产品	焦化，烧结，高炉、转炉、电炉冶炼，连铸、轧制
11	002756 .SZ	永兴材料	从事高品质不锈钢和镍基铁镍基合金棒线材研发和生产的公司，主要产品为不锈钢棒线材与电池级碳酸锂	电炉冶炼，连铸、轧制
12	600010 .SH	包钢股份	国内一流的钢铁强企，主要产品有稀土精矿、萤石精矿等矿产品，建筑用钢材、冷热轧卷板、镀	高炉冶炼，连铸、轧制

序号	证券代码	公司简称	主营业务及产品	主要生产工艺
			锌钢板、中厚板、无缝管、重轨、型钢等钢铁产品，具有年产 1650 万吨铁、钢、材配套能力	
13	600019 .SH	宝钢股份	全球领先的现代化钢铁联合企业，有汽车用钢、电工钢、能源与管线用钢、高等级薄板、镀锡板、长材等六大战略产品	高炉、转炉、电炉冶炼，连铸、轧制
14	600022 .SH	山东钢铁	全国著名的中厚板板材、齿轮钢和 H 型钢生产基地，主要产品有中厚板、热轧板卷、冷轧板卷、H 型钢、优特钢、热轧带肋钢筋等	高炉、转炉冶炼，连铸、轧制
15	600117 .SH	西宁特钢	中国四大特钢企业集团之一，主要品种有碳结钢、碳工钢、合结钢、合工钢、轴承钢、模具钢、不锈钢、弹簧钢八大类	高炉、电炉冶炼，连铸、轧制
16	600126 .SH	杭钢股份	国内第一家真正意义上的临海钢厂，主要产品为热轧卷板，年产能 400 万吨	高炉、转炉冶炼，连铸、轧制
17	600231 .SH	凌钢股份	集采矿、选矿、冶炼、轧材为一体的钢铁联合企业，主要产品有热轧中宽带钢、螺纹钢、圆钢、线材、焊接钢管等，生铁产能 505.7 万吨，粗钢产能 570 万吨，钢材产能 701 万吨	高炉、转炉冶炼，连铸、轧制
18	600282 .SH	南钢股份	行业领先的高效率、全流程钢铁联合企业，主导产品为专用板材、优特钢长材，具备年产 1,000 万吨粗钢的生产能力	高炉冶炼，连铸、轧制
19	600295 .SH	鄂尔多斯	全世界最大的羊绒类服装生产和销售企业，全球最大的硅铁合金生产和销售企业，主要终端产品羊绒服装、硅铁合金、PVC	电炉冶炼，浇铸
20	600307 .SH	酒钢宏兴	综合型钢铁企业，主要产品涵盖碳钢、不锈钢、金属复合板及钛材加工线四大生产体系，具备年产 1000 万吨以上钢材生产能力	高炉冶炼，连铸、轧制
21	600399	抚顺	国内最具影响力的特殊钢企业之一，主要产品为	高炉冶炼，连铸、

序号	证券代码	公司简称	主营业务及产品	主要生产工艺
	.SH	特钢	高温合金、不锈钢、工模具钢、合金结构钢等	轧制
22	600408 .SH	安泰集团	山西省焦化行业龙头企业之一，主要产品为型钢、焦炭、电力、矿渣粉，焦炭年生产能力为 240 万吨，拥有年产 120 万吨大型 H 型钢生产能力	高炉、电炉冶炼，连铸、轧制
23	600507 .SH	方大特钢	全国弹簧扁钢、汽车板簧、易切削钢精品生产基地，主要产品为螺纹钢、弹簧扁钢、汽车板簧	高炉冶炼，连铸、轧制
24	600569 .SH	安阳钢铁	集炼焦、烧结、冶炼、轧材及科研开发为一体的大型钢铁联合企业，主要钢材品种有中厚板、热轧卷板、冷轧卷板、高速线材、建材、型材等	高炉冶炼，连铸、轧制
25	600581 .SH	八一钢铁	新疆唯一的钢铁上市公司，产品以热轧板卷、冷轧薄板、中厚板、高速线材、螺纹钢等工业及建筑用钢为主，具备年产 660 万吨铁、730 万吨钢、770 万吨材的生产能力	高炉冶炼，连铸、轧制
26	600782 .SH	新钢股份	大型钢铁联合企业，主要产品为高质量中厚板、热轧卷板、冷轧卷板、线棒材、钢绞线等	高炉、电炉冶炼，连铸、轧制
27	600808 .SH	马钢股份	中国最大钢铁生产和销售商之一，主要产品是钢材，大致可分为板材、长材和轮轴三大类，生铁产能 1,833 万吨，粗钢产能 2,170 万吨，钢材产能 1,970 万吨	高炉、转炉、电炉冶炼，连铸、轧制
28	601003 .SH	柳钢股份	华南、西南地区最主要的大型钢铁联合生产企业，主要产品涵盖中厚板材、小型材、中型材、钢坯等，炼铁产能 1150 万吨，炼钢产能 1250 万吨，轧钢产能 900 万吨	高炉、转炉冶炼，连铸、轧制
29	601005 .SH	重庆钢铁	重庆地区唯一符合国家产业政策的大型钢铁联合企业，主要产品为板材、型材、线材、棒材、钢坯、薄板带，煤化工制品及水渣等，具备年产钢 840 万吨的生产能力	高炉、转炉冶炼，连铸、轧制

序号	证券代码	公司简称	主营业务及产品	主要生产工艺
30	603878 .SH	武进 不锈	国内规模最大、综合实力最强的工业用不锈钢管制造企业之一，主要产品包括工业用不锈钢无缝管、工业用不锈钢焊接管、钢制管件和法兰等	连铸、轧制
31	603995 .SH	甬金 股份	国内少数几家能够自主设计研发不锈钢冷轧自动化生产线的企业之一，产品覆盖精密冷轧不锈钢板带和宽幅冷轧不锈钢板带两大领域	轧制、光亮退火/ 酸洗退火
32	688190 .SH	云路 股份	非晶合金材料行业的龙头企业，专注于先进磁性金属材料的设计、研发、生产和销售，产品主要为非晶合金薄带及铁心、纳米晶超薄带、雾化和破碎粉末及磁粉芯等	小流量熔体精密 连铸技术

注：数据来源：Wind 资讯

上述黑色金属冶炼和压延加工业企业中，生产工艺流程主要为高炉、转炉或电炉冶炼及连铸连轧等。其中，甬金股份生产工艺中包括光亮退火或酸洗退火，甬金股份 90%以上的收入来源于宽幅冷轧不锈钢板带，精密冷轧产品占比较小；其宽幅冷轧产品为大批量生产工艺，2018 年度产量超过 110 万吨，生产周期 5~7 天，主要工序为粗冷轧，工艺更接近上游钢厂的粗冷轧工艺，其热处理工艺为简单的光亮退火或酸洗退火，主要目的和效果是提升产品的表面光亮效果，并非改变球化率、屈服强度、脱碳层等核心性能指标。

由于生产工艺存在本质差异，发行人与黑色金属冶炼和压延加工业企业的生产设备存在较大差异。黑色金属冶炼和压延加工业企业拥有的设备以高炉、转炉等大型冶炼设备为主，而发行人核心工艺为热处理工艺，设备以罩式退火炉为主，且由于不涉及冶炼环节，因此发行人与黑色金属冶炼和压延加工业企业存在本质差异。

②发行人定制化、小批量的生产组织形式与黑色金属冶炼和压延加工业企业存在本质差别

发行人主要根据下游汽车零部件厂商客户的定制化需求组织生产，发行人生产的精密冲压特殊钢材料呈现多规格、小批量的特征，而传统钢冶炼及压延加工工艺具有大批量、标准化的特点，产品也具有普遍适用性，市场流通量大，行业应用范围广，与发行人生产组织形式存在明显差异。

发行人产品的定制化生产主要体现在客户个性化需求与定制化的生产工艺路线。即使针对相同牌号产品，发行人仍需要根据下游客户个性化需求，进行研发设计并制定不同的生产工艺路线，包括不同的工艺参数以及冷轧、退火顺序和次数等。如 51CrV4 牌号产品，发行人需根据下游客户具体用途、材料尺寸规格要求，以及客户自身工艺设备等情况，制定不同的工艺路线，具体如下：

牌号	下游应用	客户	尺寸规格	技术要求	工艺路线
51CrV4	弹簧卡箍	慕贝尔	薄规格	对材料组织均匀性要求较高，需采用多次退火，以及较高的轧制压下率和较高退火温度	球化退火-冷轧-球化退火-冷轧-再结晶退火
			厚规格		球化退火-冷轧-球化退火
	膜片弹簧	法雷奥	-	对材料的屈服强度及零部件成品抗疲劳性能要求较高	球化退火-平整
		法斯特	-	由于客户工艺设备等原因，常规材料容易导致零部件成品衰减力过大、抗疲劳性能不足，需对材料性能进行改进	球化退火-冷轧-再结晶退火-平整

作为定制化精冲材料生产商，公司产品需要根据下游客户使用要求调整产品力学性能及显微组织，而实现产品性能调整的手段主要依靠热处理加工。下表列出了公司典型产品 16MnCr5 经不同工艺热处理后产品用于不同零部件加工的具体情况：

牌号	应用领域	下游客户产品 (终端零部件名称)	性能特点	热处理特点
16MnCr5	原料	-	原料力学性能：抗拉强度 550-700MPa，屈服强度 400-600MPa，延伸率 23-28%。	无热处理
	发动机 气门摇臂		发动机气门摇臂生产过程包括精冲、折弯及拉伸成形过程，要求材料不仅具有高的球化率，满足精冲需求，同时要保证材料晶粒细小均匀，不允许有明显带状组织，从而实现折弯及拉伸成形不开裂，故该产品生产工艺复杂，需经多次热处理保证其显微组织及力学性能。具体产品性能：抗拉强度 370-450MPa，屈服强度 320-340MPa，延伸率 28-32%。	多次热处理
	同步器 齿环		同步器齿环成形相对简单，但其对圆度及平面度要求极高，要求材料各向性能均匀并具有一定强度，因此要进行低温长时间球化热处理，具体性能如下：抗拉强度 390-420MPa，屈服强度 270-300MPa，延伸率 $\geq 30-34\%$ ，各向性能差 $\leq 50\text{MPa}$ 。	低温长时间球化热处理
	套筒		该零件由材料直接深冲加工而成，要求材料具有极高延伸率，因此该产品需经高温球化热处理精准控制产品力学性能，具体性能如下：抗拉强度 380-410MPa，	高温球化热处理

牌号	应用领域	下游客户产品 (终端零部件名称)	性能特点	热处理特点
			屈服强度 290-330MPa，延伸率 ≥34%。	

在上述定制化生产的组织形式下，报告期内公司产品批量多、规格数量多，报告期各期，公司生产销售的钢种牌号数量分别为 220 种、233 种和 252 种，规格种类数量分别为 3,067 种、3,525 种和 3,666 种，钢种牌号及规格数量较多，单一规格产品实现收入金额较小：

项 目	2021 年	2020 年	2019 年
产品牌号（种）	252	233	220
规格数量（种）	3,666	3,525	3,067
营业收入（万元）	106,300.36	71,181.14	57,161.97
单位规格产品实现收入（万元）	29.00	20.19	18.64

而黑色金属冶炼和压延加工业企业的工艺流程通常具有批量化、标准化特征，同一牌号钢种往往具有固定、标准的生产加工流程，产品具有普遍适用性，市场流通量大，下游加工流通环节多，行业应用范围广，能广泛应用于建筑装饰、机械设备、家用电器、五金配件等领域，单位品种或规格收入规模大：

公司简称	产品批量及规格数量
中信特钢	可生产 3,000 多个品种、5,000 多个规格，2020 年营业收入 747.28 亿元，单位品种或规格平均销售收入达千万元以上
本钢板材	可生产 60 多个品种、7,500 多个规格，2020 年营业收入 486.85 亿元，单位规格平均销售收入达数百万元以上
华菱钢铁	可生产近万个品种规格的产品，2020 年营业收入 1,165.28 亿元，单位规格平均销售收入达千万元以上
沙钢股份	可生产 14,000 多个品种，6,000 多个规格，2020 年营业收入 144.27 亿元，单位规格平均销售收入达数百万元以上

永兴材料	可生产 200 多个品种的产品，2020 年营业收入 46.66 亿元，单位品种产品平均销售收入超过 2,000 万元
包钢股份	可生产 60 个品种，12,174 个规格产品，2020 年营业收入为 592.66 亿元，单位规格平均销售收入达数百万元以上
西宁特钢	可生产 258 个品种的产品，2020 年营业收入 100.76 亿元，单位品种产品平均销售收入达 3900 万元
南钢股份	可生产一万余个品种规格的产品，2020 年营业收入 531.23 亿元，单位规格平均销售收入达数百万元以上
抚顺特钢	可生产 5,400 多个品种的产品，2020 年营业收入 62.72 亿元，单位品种产品平均销售收入达百万元
安泰集团	可生产 50 多个产品规格型钢，2020 年型钢营业收入 43.95 亿元，单位规格产品平均收入达 8,000 万元以上
方大特钢	可以生产近百个品种的产品，2020 年营业收入 166.01 亿元，单位品种产品平均销售收入近亿元
新钢股份	可生产 800 多个品种，3,000 多个规格，2020 年营业收入 724.12 亿元，单位品种或规格平均销售收入达千万元以上
柳钢股份	可生产 500 多个品种，2020 年营业收入 546.94 亿元，单位品种产品平均销售收入近亿元
甬金股份	可以生产 17 个规格的产品，2020 年营业收入 204.43 亿，单位规格产品平均销售收入达 12 亿元
发行人	2021 年产品牌号 252 种，规格型号 3,666 种，单位规格平均收入 29.00 万元

注：上表所列为已披露产品批量及规格的黑色金属冶炼和压延加工业 A 股上市公司

发行人深耕汽车精冲零部件用特殊钢材料细分领域，与大型钢厂在产品和工艺上形成优势互补与差异化竞争。大型钢厂定位于市场容量大，可实施规模化、标准化生产的产品市场，无法直接满足诸多细分领域小批量、定制化的市场需求。发行人专注于精密冷轧和热处理工艺，通过掌握的核心技术，提高热轧特殊钢带坯料尺寸精度、表面质量，并通过改变其微观组织提高力学性能，从而满足下游客户要求。

综上所述，发行人生产流程以及生产组织形式等均与现有黑色金属冶炼和压延加工业上市公司存在本质区别，发行人不属于“黑色金属冶炼和压延加工业”。

3. 从发行人收入构成及同行业可比公司情况来看，发行人定位于金属制品业符合自身经营情况及行业特点

发行人产品主要为精密冲压特殊钢材料，包括特种结构钢及特种用途钢，均需通过核心工艺热处理加工实现产品的特定性能，同时发行人部分代加工业务亦为热处理加工业务，因此报告期内发行人通过热处理生产工艺实现的营业收入占比达到 95%以上。

上市公司丰东股份（002530.SZ，2017 年 5 月更名为金财互联）在实施重大资产重组前，主营业务为热处理设备的研发生产及金属零件热处理加工服务，其中热处理加工业务主要是利用可控气氛炉、真空炉等热处理设备为机械制造企业提供专业化的精密热处理加工服务，其主要工序、生产设备等与公司热处理环节一致；丰东股份在招股说明书中披露其热处理加工业务所处行业为“金属制品业”下的“金属表面处理及热处理加工类”，与发行人行业分类一致。

4. 发行人行业定位符合《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》及《国民经济行业分类》的相关规定

（1）黑色金属冶炼和压延加工业的内涵

《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》未对“C31 黑色金属冶炼和压延加工业”的具体范畴和分类标准作明确规定。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），“C31 黑色金属冶炼和压延加工业”包括炼铁、炼钢、钢压延加工、铁合金冶炼四个子类别，具体情况如下：

代码	类别名称	2017 年国民经济行业分类注释	公司情况	结论
C3110	炼铁	指用高炉法、直接还原法、熔融还原法等，将铁从矿石等含铁化合物中还原出来的生产活动	公司生产工艺不涉及高炉和铁矿石冶炼	不属于

C3120	炼钢	指利用不同来源的氧（如空气、氧气）来氧化炉料（主要是生铁）所含杂质的金属提纯活动	公司生产工艺不涉及生铁杂质氧化提纯	不属于
C3130	钢压延加工	指通过热轧、冷加工、锻压和挤压等塑性加工使连铸坯、钢锭产生塑性变形，制成具有一定形状尺寸的钢材产品的生产活动	公司生产流程包含冷轧工艺，但公司产品生产除精密冷轧外，还需要通过退火等热处理环节，以改变材料微观组织并达到特定性能要求，冷轧为退火的前道工序，退火为公司的关键工序	不属于
C3140	铁合金冶炼	指铁与其他一种或一种以上的金属或非金属元素组成的合金生产活动	公司生产工艺不改变原材料的合金成分	不属于

首先，发行人生产工艺不涉及金属的冶炼、提纯或热轧，也不改变原材料的合金元素成分，公司主要工艺环节包括精密冷轧和热处理，其中精密冷轧主要是改变原材料表面质量、尺寸精度等，属于热处理的辅助工序和预备工序，并非公司的核心生产工艺或关键工序。

其次，热处理是实现发行人产品定制化材料特殊要求的关键工序，也是发行人的核心工艺，而根据上表所示《国民经济行业分类》对于黑色金属冶炼和压延加工业的解释，热处理不属于该行业的生产工序，而属于 C33 金属制品业之 C3360 金属表面处理及热处理加工，因此发行人属于金属制品业符合《国民经济行业分类》的相关规定。

第三，从《国民经济行业分类》的分类注释来看，黑色金属行业压延加工着眼于塑性加工和形状尺寸，主要着眼于仅对材料外观、规格进行批量加工的经济形态，与发行人通过热处理加工实现特定球化率、屈服强度、抗拉强度、硬度等力学性能和显微组织的定制化材料需求存在本质区别。

因此，“黑色金属冶炼和压延加工业”分类不能准确、完整反映公司产品及生产工艺特点，公司所处行业不属于“黑色金属冶炼和压延加工业”。

5. 发行人行业定位获得行业内权威认可

中国金属学会根据学术权威性和专业成就，组织选定了国内有关金属材料、压力加工、材料科学等领域行业专家，于 2021 年 12 月 25 日召开了“翔楼新材行业属性专家论证会”。参加会议的行业专家具体情况如下：

序号	姓名	工作单位及职务/职称
1	陈其安	中国钢研科技集团有限公司（原钢铁研究总院）教授级高工、原中国金属学会轧钢分会秘书长
2	杨永红	中钢集团郑州金属制品研究院教授级高工
3	姚正军	南京航空航天大学材料科学与技术学院教授、江苏省先进材料技术创新中心副主任、江苏省热处理及表面改性工程技术研究中心副主任、江苏省金属学会副理事长
4	戴竞舸	宝钢股份中央研究院教授级高工
5	庄新村	上海交通大学材料科学与工程学院塑性成形技术与装备研究院教授
6	邹友生	南京理工大学材料科学与工程学院教授

专家组考察了公司生产现场并听取了相关汇报，专家组结合金属行业产业情况、《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）对行业分类的相关规定，对发行人产品特点、核心工艺、生产组织形式等进行评估及论证，经过现场质询、讨论，中国金属学会专家组形成论证意见如下：

“1. 苏州翔楼新材料股份有限公司是一家主营精密冲压新材料的高新技术企业，其主要产品为碳素结构钢、合金结构钢、弹簧钢、轴承钢及工具钢等定制化深加工精密冲压材料，用于制造汽车零部件等，当地政府对其按照金属制品业进行划分和统计分类。该企业已被江苏省认定为专精特新小巨人企业，具有良好的国际竞争力。

2. 该企业的主要技术功能是对不同宽幅热轧钢材进行精密改轧和剪切以及热处理，其核心技术是热处理过程中产品组织性能的定制化调控，以满足最终精冲零部件的生产，其功能与机械制造企业内的金属加工厂类似。这与普通钢铁企业的冷轧厂有显著区别。

3. 该企业是独立于上游钢铁冶金和下游成形制造的精冲材料深加工企业，是两种类型产业充分发展的产物。它解决了钢铁原材料生产高效化和制造业多品种、多样化和定制化需求的矛盾，有特定的发展空间。

因此，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），苏州翔楼新材料股份有限公司宜属金属制品行业（C33）。 ”

中国金属学会是金属材料领域全国性的学术性科技组织，成立于 1956 年，是行业内具有影响力的学术性科技组织，主要负责开展各种形式的学术交流和研讨活动、生产技术交流活动，倡导学术民主，优化学术环境，促进学科发展和行业科技进步，推进行业创新体系建设，该学会是中国科学技术协会的组成部分，具有较高权威性。本次研讨会由中国金属学会组织召开，并由其选定国内相关领域具有学术权威或专业成就突出的行业专家参加，研讨会针对发行人行业属性的论证意见是经过参会专家质询、充分讨论基础上形成的，论证过程真实、相关依据充分，评价结果客观、公正，形成的专家论证意见具有一定权威性。

6. 发行人行业定位获得主管部门官方认定

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，该指引参照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）将上市公司经济活动进行分类。《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）由国家统计局起草，各级统计部门依据《国民经济行业分类》进行行业划分及认定。

为明确发行人行业定位的认定是否符合《国民经济行业分类》，发行人向当地主管统计部门进行请示。收到发行人请示申请后，苏州市吴江区统计局对发行人实际生产情况进行核实，并向国家统计局进行请示咨询，国家统计局对苏州市吴江区统计局进行了回复。根据相关咨询及回复，发行人生产加工过程中冷轧属

于次要辅助工序，热处理为主要生产环节，热处理环节投入成本占比较高，提升产品附加值加高，属于企业核心工艺及关键工序。判断企业所属国民经济行业分类，需要按照其从事的主要活动来确定，按照增加值最高的一项主要活动确定其行业归属。

苏州市吴江区统计局对发行人出具专项证明，证明根据国家统计局针对发行人行业定位的专项回复及《国民经济行业分类》等相关规定，企业有多个生产环节分属于不同行业分类的，应当以企业主要生产环节来认定行业属性及行业定位，同时明确发行人热处理为主要生产环节，属于增加值最高的业务活动，因此发行人应以金属制品业金属表面处理及热处理加工为行业分类进行产业划分及行业分类统计。

（二） 发行人属于金属制品业，不属于创业板负面清单行业

1. 发行人符合金属制品业的内涵

热处理加工通常指采用适当的方式对金属材料或工件进行加热、保温和冷却，以改变材料内部组织，以达到所需的性能。热处理是大幅提高机械零部件的材料性能和使用寿命的关键技术，按工艺类型主要分为整体热处理、表面热处理、化学热处理，其中整体热处理中的退火、正火、淬火、回火是最常用的热处理方法，俗称“四把火”：

工艺	主要方法
退火	将工件加热到适当温度，根据材料和工件尺寸采用不同的保温时间，然后进行缓慢冷却，目的是使金属内部组织达到或接近平衡状态，获得良好的工艺性能和使用性能，实现释放材料应力、增加材料延展性和韧性、产生特殊显微结构、优化表面光亮度等效果
正火	将工件加热到临界温度以上 30-50℃后，保温一段时间出炉，在静止的空气中冷却的热处理工艺。正火冷却速度比退火冷却速度更快，常应用于含碳量较低、硬度较低的金属材料
淬火	将工件加热保温后，在水、油或其它无机盐、有机水溶液等淬冷介质

工艺	主要方法
	中快速冷却，以提高金属材料的硬度和强度
回火	将经过淬火的工件重新加热到低于临界温度的适当温度，保温一段时间后在空气或水、油等介质中冷却的金属热处理工艺，以增加金属材料韧性

发行人的热处理环节具体包括球化退火、再结晶退火、去应力退火等，均属于前述热处理加工“四把火”之一的“退火”工艺。热处理加工是决定球化率、屈服强度、抗拉强度、硬度等材料力学性能的关键工艺环节，是达成定制化性能需求的核心工序。因此发行人符合《国民经济行业分类》中 C33 金属制品业中的 C3360 金属表面处理及热处理加工的具体内涵，发行人属于金属制品业。

2. 发行人不属于创业板负面清单行业

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条，“属于中国证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。”根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，发行人属于金属制品业，金属制品业不属于负面清单行业，因此发行人不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中规定的负面清单企业，符合创业板上市的行业要求。

3. 发行人符合创业板“三创四新”特征，符合创业板定位

钢铁工业作为现代化工业化国家的基础工业之一，发展历史较长，目前全球各工业大国钢铁冶炼工艺已较为成熟。近几年来，全球出现粗钢产能过剩的局面，我国作为钢铁大国，钢铁产量一度超过全球产量的一半。2020 年我国生铁、粗

钢、钢材产量分别为 8.88 亿吨、10.53 亿吨、13.25 亿吨，创历史新高。2016 年 2 月，国务院发布《国务院关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发〔2016〕6 号），指出要进一步化解钢铁行业过剩产能，严禁新增粗钢产能，推进钢铁行业智能制造，研发高端品牌，重点推进高速铁路、核电、汽车、船舶与海洋工程等领域重大技术装备所需高端钢材品种的研发和推广应用等。

特殊钢材料主要面向国家重大需求，但其产品不似电子、医药、互联网等直面消费者群体的行业，因而国内民众对其普遍存在认知偏差，将其与限制类的传统钢铁行业等同。实际上，特殊钢作为先进工业基础材料，是制造业转型升级的关键，是国家重点鼓励发展的先进钢铁材料。目前国内诸多领域所需的核心部件仍面临技术瓶颈，并成为制约制造业转型升级的短板，其关键在于基础材料环节的薄弱。因此国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》明确将先进制造基础零部件用钢制造列为战略性新兴产业，具体包括高应力弹簧钢加工、高强度汽车用冷轧板加工等。

我国作为全球钢铁产能最大的国家，每年仍然需要进口大量高端特钢材料，我国钢铁行业长期面临粗钢产能过剩、高端特殊钢依赖进口的结构性矛盾。不同于粗钢产能过剩的行业格局，公司所处细分领域就是致力于解决精冲特殊钢材料上下游供需矛盾，为下游行业提供多规格、小批量、定制化产品，市场定位于冷轧特殊钢材料国产化需求，推动汽车零部件精冲材料国产替代，打破汽车零部件部分关键材料的国外垄断。

发行人在特殊钢热处理加工领域积累的工艺优势及技术实力，可达成特殊钢带材料在表面质量、力学性能、显微组织等多方面的高性能指标，满足精冲工艺的生产需求，并将广泛应用于汽车、电气、航天航空、国防军工、武器装备等工业领域，通过精冲工艺提升生产效率，进一步助推传统工业的转型升级。

故不同于传统钢铁冶炼工艺成熟、总体产能过剩的行业局面，发行人所处细分领域具备创新、创造、创意特征，下游客户对材料国产化需求日益迫切，满足传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创业板定位。

综上，发行人以热处理为关键工序和核心工艺环节，属于金属制品业之金属表面处理及热处理加工行业，不属于黑色金属冶炼和压延加工业，不属于创业板负面清单行业。

第二部分 关于发行人新期间的有关情况更新

一、 本次发行上市的批准和授权

经核查，发行人 2020 年第三次临时股东大会对本次发行上市的批准和授权决议仍在有效期内。截至本补充法律意见书出具之日，有关本次发行上市的决议仍合法、有效。

二、 发行人本次发行上市的主体资格

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人系依法设立并有效存续的股份有限公司，不存在根据有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定的需要终止的情形，具备法律、法规及规范性文件规定的本次发行上市的主体资格。

三、 本次发行上市的实质条件

（一） 发行人本次发行上市符合《证券法》《公司法》规定的相关条件

1. 经核查，发行人已经依法建立健全了股东大会、董事会、监事会，制定了相关制度，聘请了高级管理人员，相关机构和人员能够依法履行职责。发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

2. 根据苏公 W[2022]A007 号《审计报告》、苏公 W[2022]E1011 号《非经常性损益审核报告》，发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为准）分别为 6,049.21 万元、6,633.35 万元、11,762.73 万元，发行人具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

3. 根据苏公 W[2022]A007 号《审计报告》以及发行人的说明，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

4. 如本补充法律意见书正文第二部分之“三、本次发行上市的实质条件（二）发行人本次发行上市符合《创业板首发注册管理办法》规定的相关条件”所述，报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

5. 经核查，发行人本次发行的股份为同一类别的股份，均为人民币普通股（A 股），同股同权，每股发行价格和条件相同，符合《公司法》第一百二十六条之规定。

（二） 发行人本次发行上市符合《创业板首发注册管理办法》规定的相关条件

1. 经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司；发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《创业板首发注册管理办法》第十条之规定。

2. 根据苏公 W[2022]A007 号《审计报告》、苏公 W[2022]E1010 号《内部控制鉴证报告》以及发行人的说明，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告；发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《创业板首发注册管理办法》第十一条之规定。

3. 发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力

(1) 根据发行人的说明并经核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间构成对发行人造成重大不利影响的同业竞争的情形，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《创业板首发注册管理办法》第十二条第（一）项之规定。

(2) 经核查，发行人近两年的主营业务为定制化精密冲压特殊钢材料的研发、生产和销售，发行人最近两年内主营业务没有发生重大不利变化；发行人的董事、高级管理人员最近两年内没有发生重大不利变化；发行人控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《创业板首发注册管理办法》第十二条第（二）项之规定。

(3) 经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大对外担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《创业板首发注册管理办法》第十二条第（三）项之规定。

4. 根据发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》、最近两年的重大业务合同以及发行人的说明，并经核查，发行人最近两年的主营业务为定制化精密冲压特殊钢材料的研发、生产和销售，其生产经营符合法律、行政法规的规定；发行人的生产经营符合国家产业政策，符合《创业板首发注册管理办法》第十三条第一款之规定。

5. 根据发行人相关行政主管部门出具的证明、发行人控股股东、实际控制人户籍所在地公安部门出具的证明以及发行人及其控股股东、实际控制人的书面确认，并经检索国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、人民法院公告网、12309 中国检察网、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中华人民共和国生态环境部网站、中华人民共和国应急管理部网站等网站的公开信息，报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，

不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《创业板首发注册管理办法》第十三条第二款之规定。

6. 根据发行人董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷、出具的书面确认、相关公安机关出具的证明及发行人出具的书面确认，并经检索中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国网站、人民法院公告网、12309 中国检察网等网站的公开信息，发行人的董事、监事和高级管理人员报告期内不存在受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《创业板首发注册管理办法》第十三条第三款之规定。

（三） 发行人本次发行上市符合《创业板上市规则》规定的相关条件

1. 如本补充法律意见书正文第二部分之“三、本次发行上市的实质条件”所述，本次发行上市符合《证券法》《创业板首发注册管理办法》规定的发行条件，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（一）项之规定。

2. 根据《招股说明书（注册稿）》、发行人现行有效的《营业执照》《公司章程》及发行人第二届董事会第十次会议、2020 年第三次临时股东大会关于本次发行上市事项所作决议，发行人本次发行上市前股本总额为 5,600 万元，本次拟公开发行股份数量不低于 1,886.67 万股，本次发行上市后股本总额不少于 3,000 万元，发行人本次拟公开发行的股份达到发行人股份总数的 25%以上，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（二）项、第（三）项之规定。

3. 根据《招股说明书（注册稿）》、苏公 W[2022]A007 号《审计报告》，并经核查，发行人 2020 年度、2021 年度净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为准）分别为 6,633.35 万元、11,762.73 万元，最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元，符合《创业板上市规则》第 2.1.1 条第一款第（四）项及第 2.1.2 条第（一）项之规定。

综上，本所认为，发行人具备本次发行上市的实质条件。

四、 发行人的设立

经本所律师核查，新期间内，发行人的设立事宜未发生变化。

五、 发行人的独立性

根据发行人的说明，并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人资产独立、完整，人员、财务、机构、业务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

六、 发起人和股东（追溯至发行人的实际控制人）

根据发行人提供的相关资料并经本所核查，新期间内，发行人的股本、股东和股权结构均未发生变化，控股股东、实际控制人未发生变化。

七、 发行人的股本及其演变

经核查，新期间内，发行人的股本及股权结构未发生变动，发行人各股东所持发行人股份不存在被质押或设置其他权利限制的情况。

八、 发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

经核查，新期间内，发行人的经营范围变更为“新型金属材料研发；新材料技术领域的技术咨询服务；生产销售：金属制品、带钢、五金、钢带；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）一般项目：金属表面处理及热处理加工；汽车零部件及配件制造（除依法须经批准的项目外，

凭营业执照依法自主开展经营活动)”;发行人的经营方式未发生变化，其经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）发行人在中国大陆以外从事的经营活动

根据苏公 W[2022]A007 号《审计报告》、发行人历次股东大会、董事会决议以及发行人的说明，并经本所核查，新期间内，发行人未在中国大陆以外经营。

（三）发行人的业务变更

根据《招股说明书（注册稿）》、苏公 W[2022]A007 号《审计报告》、发行人的工商登记资料及发行人的说明，新期间内，发行人的主营业务未发生重大变更。

（四）发行人的主营业务

根据苏公 W[2022]A007 号《审计报告》，发行人 2019 年度、2020 年度及 2021 年的主营业务收入及占比情况如下：

单位：元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年
主营业务收入	544,838,577.54	676,422,493.02	1,009,070,269.43
营业收入	571,619,676.19	711,811,387.16	1,063,003,585.70
占比	95.31%	95.03%	94.93%

经核查，本所认为，发行人主营业务突出。

（五）发行人的持续经营能力

根据发行人工商登记资料、发行人现行有效的《营业执照》及《公司章程》，发行人为合法有效存续的股份有限公司，不存在法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定的需要终止的情形，发行人经营范围已获得公司登记机关核准，可自主开展业务经营活动。

根据发行人的说明、发行人相关行政主管部门出具的证明以及苏公W[2022]A007号《审计报告》，并经检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网等公开信息，发行人生产经营正常开展，不存在影响发行人持续经营的尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚等重大或有事项。

综上，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，不存在法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定的导致发行人无法持续经营的情形。

九、关联交易及同业竞争

（一）关联方

根据发行人控股股东、实际控制人、持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷以及发行人的说明，并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在新增主要关联方。

（二）关联交易

根据苏公W[2022]A007号《审计报告》、发行人提供的相关合同、财务凭证等资料并经核查，报告期内，发行人的关联交易如下：

1. 采购商品或接受劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	2021 年	2020 年度	2019 年度
苏州花千树环保科技有限公司	环评、环保咨询服务	—	80,000.00	35,000.00

2. 关联担保

新期间内，发行人无新增的关联担保。

3. 关键管理人员报酬

单位：元

项目	2021 年	2020 年度	2019 年度
董事、监事、高级管理人员报酬	10,659,104.69	4,812,491.34	4,175,175.03

（三） 关联交易公允性

发行人对报告期内发生的关联交易按照《公司章程》等制度审议通过，独立董事均就报告期内关联交易事项发表了独立意见，认为除关联担保外，公司与关联方发生的关联采购是基于真实意愿发生的，交易价格遵循了公平、公正、合理、有偿的原则，定价公允，不存在损害公司和其他股东利益的情形，也不存在通过前述交易操纵公司利润的情形。

（四） 同业竞争

经核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争的情形。

十、 发行人的主要财产

（一） 土地使用权及房产

根据发行人提供的不动产权证书、相关主管机关出具的查询证明文件并经核查，新期间内，发行人未新增土地使用权及房产，未新增与生产经营相关的房屋租赁及土地使用权租赁情况。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人坐落于松陵镇友谊工业区友谊路 227 号、产权证书编号为苏（2020）苏州市吴江区不动产权第 9000154 号的不动

产以及坐落于吴江区八坼街道新营村学营路 285 号、产权证书编号为苏（2020）苏州市吴江区不动产权第 9017698 号的不动产已经解除抵押。

（二） 发行人所拥有的商标、专利、特许经营权等无形资产情况

根据国家知识产权局出具的专利查询证明文件等材料，经核查，新期间内，发行人新取得的专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式
1	一种汽车变速器调整垫片加工模具	ZL202121009748.X	实用新型	2021 年 5 月 12 日	原始取得
2	一种内藏齿板式汽车座椅调角器	ZL202121009749.4	实用新型	2021 年 5 月 12 日	原始取得
3	一种改进型的变速箱档位换挡拨叉	ZL202121009756.4	实用新型	2021 年 5 月 12 日	原始取得
4	一种新型汽车变速器轴向间隙调整机构	ZL202121011150.4	实用新型	2021 年 5 月 12 日	原始取得
5	一种高品质刀锯类冷轧钢带抛光装置	ZL202121009757.9	实用新型	2021 年 11 月 29 日	原始取得

除上述外，新期间内，发行人未取得新的注册商标、域名、特许经营权等无形资产。

（三） 主要生产经营设备

根据苏公 W[2022]A007 号《审计报告》及发行人的说明，并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有研发、生产、办公等经营所必需的设备或工具，该等生产经营设备权属清晰，不存在产权纠纷或潜在产权纠纷。

（四） 财产的产权状况

经核查，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人合法拥有上述财产的所有权或使用权，产权权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在其他新增抵押、质押或其他权利限制的情况。

（五） 发行人的对外投资

根据发行人的说明并经本所核查，新期间内，发行人不存在新增的对外投资。

十一、发行人的重大债权债务

（一） 重大合同

1. 采购合同

根据发行人提供的相关资料并经核查，新期间内，发行人新增的重大采购框架合同如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同期限	履行情况
1	上海南方冶金炉料有限公司	以订单为准	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	正在履行
2	浙江省冶金物资有限公司	以订单为准	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	正在履行

2. 销售合同

根据发行人提供的相关资料并经核查，新期间内，发行人新增的重大销售框架合同/订单如下：

序号	客户名称	合同标的	合同期限	履行情况
1	慕贝尔汽车部件（太仓）有限公司	卡箍用冷轧带钢、卡箍用冷轧带钢往复卷、变速箱蝶形弹簧用冷轧带	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	正在履行

		钢等		
2	上海敬虹实业有限公司	以订单为准	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日	正在履行
3	法因图尔精密部件（太仓）有限公司	碳素结构钢、合金结构钢	2021 年 9 月 13 日签订 (订单金额为 637.56 万元)	正在履行
		碳素结构钢、合金结构钢	2021 年 11 月 16 日签订 (订单金额为 537.30 万元)	正在履行
		碳素结构钢、合金结构钢	2022 年 1 月 14 日 (订单金额为 548.31 万元)	正在履行
		碳素结构钢、合金结构钢	2022 年 2 月 15 日 (订单金额为 505.42 万元)	正在履行

3. 正在履行的重大借款合同、担保合同

根据发行人提供的相关借款合同、担保合同并经核查，新期间内，发行人未有新增金额在 2,000 万元以上的重大借款合同如下：

授信/借款合同	授信人/贷款人	受信人/借款人	授信期限/借款期限	授信/借款金额	担保
2021 苏银贷字第 WJ097230 号《人民币流动资金借款合同》	中信银行苏州分行	发行人	2022 年 1 月 5 日至 2023 年 1 月 4 日	2,000 万元	——
示范区授信 2021069 号《授信额度协议》	中国银行苏州长三角一体化示范区分行	发行人	2021 年 9 月 16 日至 2022 年 9 月 2 日	20,000 万元	——

(二) 重大侵权之债

根据发行人及其子公司相关主管安全生产、工商、劳动与社会保障等部门出具的证明以及发行人的说明，并经核查，新期间内，发行人不存在因环境保护、知识产权、劳动安全、人身权等原因产生且尚未了结的重大侵权之债。

（三）与关联方之间的重大债权债务及担保

根据苏公 W[2022]A007 号《审计报告》以及发行人的说明并经核查，新期间内，除本补充法律意见书正文第二部分之“九、关联交易及同业竞争（二）关联交易”部分披露的情况外，发行人与其关联方不存在新增的重大债权债务关系及其他新增的相互提供担保之情形。

（四）金额较大的其他应收、应付款项

根据苏公 W[2022]A007 号《审计报告》及发行人的说明，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人金额较大的其他应收、应付款均系因正常的生产经营活动而发生，合法有效。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

根据发行人的说明并经本所核查，新期间内，发行人不存在合并、分立、增资扩股、减少注册资本的情形、重大资产收购或出售行为；截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等计划或安排。

十三、发行人公司章程的制定与修改

根据发行人提供的股东大会、董事会会议资料、工商登记资料及发行人的说明，并经核查，发行人于 2021 年 10 月 29 日召开 2021 年第二次临时股东大会并通过《关于变更公司经营范围并修订〈公司章程〉的议案》，对现行有效的《公司章程》进行修改。除上述修改外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的《公司章程》、《公司章程（草案）》未发生其他变化。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

根据发行人提供的股东大会、董事会及监事会的会议资料及发行人的说明，并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人共召开了三十次股东大会、三十九次董事会、三十三次监事会。本所认为，发行人上述股东大会会议、董事会会议、监事会会议的召开、决议内容及决议签署均合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

根据发行人提供的股东大会、董事会及监事会的会议资料、工商登记资料及发行人的说明，并经本所核查，新期间内，发行人董事、监事、高级管理人员未发生变化。

十六、发行人的税务

（一）发行人及其子公司的主要税种和税率

根据苏公 W[2022]A007 号《审计报告》、苏公 W[2022]E1012 号《纳税情况审核报告》以及发行人的说明，并经核查，发行人及子公司报告期内执行的主要税种和税率情况如下：

税种	计税依据	税率
增值税（注）	应税收入	13%、16%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%

注：根据《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）的规定，公司自 2018 年 5 月 1 日起发生增值税应税销售行为，原适用 17% 税率的调整为 16%。

根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）的规定，公司自 2019 年 4 月 1 日发生增值税应税销售行为，原适用 16%税率的调整为 13%。

本所认为，发行人及其子公司执行的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二） 发行人及其子公司享受的税收优惠

根据苏公 W[2022]A007 号《审计报告》、苏公 W[2022]E1012 号《纳税情况审核报告》和发行人的说明，新期间内，发行人及其子公司享受的税收优惠未发生变化。

（三） 发行人享受的财政补贴

根据苏公 W[2022]A007 号《审计报告》、发行人提供的财政补贴相关资料，2021 年 7 月至 2021 年 12 月，发行人享受的金额在 5 万元以上的财政补贴情况如下：

序号	项目名称	依据文件	金额（万元）
1	吴江区第二十一批科技领军人才项目（第二笔）经费	《关于下达吴江区第二十一批科技领军人才项目经费（第二笔）及部分第十九批科技领军人才项目经费（第二笔）的通知》（吴科[2021]33 号）	20
2	东太湖度假区（太湖新城）鼓励规上工业、建筑工地外地员工春节期间留吴江过节扶持奖励	《东太湖度假区关于鼓励规上工业、建筑工地外地员工春节期间留吴江过节的若干措施》（吴东太防控[2021]1 号）	10.52

序号	项目名称	依据文件	金额（万元）
3	苏州市 2021 年度第十四批科技发展计划（省级研发机构补助）	《关于转发下达苏州市 2021 年度第十四批科技发展计划（省级研发机构补助）项目及经费的通知》（吴科[2021]51 号）	20
4	2021 年度江苏省绿色金融奖补	《关于拨付 2021 年度绿色金融奖补资金的通知》（吴财工字[2021]28 号）	40
5	2021 年度苏州市企业研究开发费用奖励吴江区配套资助经费	《关于下达 2021 年度苏州市企业研究开发费用奖励吴江区配套资助经费的通知》（吴科[2021]81 号）	8.53

经核查，本所认为，发行人享受的上述财政补贴政策合法、合规、真实、有效。

（四） 纳税情况

根据发行人及其子公司税务主管部门出具的证明以及发行人的说明，并经本所核查，新期间内，发行人及其子公司不存在被税务部门行政处罚的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一） 发行人的环境保护

根据发行人的说明并经查询相关环保部门网站、走访发行人环保主管部门，新期间内，发行人未因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到处罚。

（二） 发行人的产品质量和技术标准

根据发行人主管质监部门出具的证明以及发行人的说明并经核查，新期间内，发行人未因违反产品质量和技术监督方面的法律法规而受到处罚。

十八、发行人的劳动用工及社会保障

根据发行人及其子公司社会保险和住房公积金管理部门出具的证明、发行人的说明并经核查，新期间内，发行人及其子公司未因违反社会保障、住房公积金方面的法律、法规或规范性文件而受到处罚。

十九、发行人募集资金的运用

经核查，发行人本次募集资金投资项目已经过 2020 年第三次临时股东大会审议批准，并已取得目前所需取得的相关主管部门的批准或备案，本次募集资金投资项目由发行人自行实施，不涉及与他人进行合作的情形。

二十、发行人业务发展目标

根据《招股说明书（注册稿）》并经发行人确认，新期间内，发行人的业务发展目标未发生变化，与主营业务一致。

二十一、诉讼、仲裁或行政处罚

（一） 发行人及其子公司涉及诉讼、仲裁或行政处罚情况

根据发行人的说明、相关主管政府部门出具的证明及检索信用中国、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网、裁判文书网、国家企业信用信息公示系统及相关政府部门网站等网站，并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可合理预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项。

（二） 持有发行人 5%以上股份的主要股东、发行人董事长和总经理涉及诉讼、仲裁及行政处罚情况

根据持有发行人 5%以上股份的主要股东、发行人董事长和总经理出具的说明、无犯罪记录证明及相关部门出具的证明及检索信用中国、中国证监会证券期货市场失信记录查询平台、中国执行信息公开网、裁判文书网、国家企业信用信息公示系统及相关政府部门网站等互联网信息，并经本所核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人持股 5%以上股东、董事长和总经理不存在尚未了结的或可以合理预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项。

二十二、发行人《招股说明书》法律风险的评价

发行人《招股说明书（注册稿）》由发行人和保荐人（主承销商）编制，本所律师参与讨论并审阅了《招股说明书（注册稿）》，特别对发行人引用本补充法律意见书相关内容进行了审阅，对发行人《招股说明书（注册稿）》引用本补充法律意见书内容无异议，确认《招股说明书（注册稿）》不致因引用本补充法律意见书的内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十三、关于本次发行上市的总体结论性意见

综上所述，本所认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人符合首次公开发行股票并在创业板上市的各项条件，不存在因违法违规行为被相关政府主管部门行政处罚的情形；发行人本次发行上市已获得深交所审核同意，并报中国证监会注册，尚待中国证监会履行发行注册程序；本次发行完成后，经深交所审核同意，发行人股票可于深交所创业板上市交易；截至本补充法律意见书出具之日，《招股说明书（注册稿）》引用的本补充法律意见书的内容适当。

本补充法律意见书正本一式叁份。

（以下无正文，下接签章页）

(本页无正文, 为《北京市金杜律师事务所关于苏州翔楼新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之补充法律意见书 (六)》之签章页)

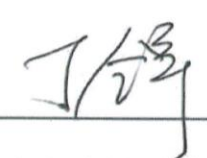
北京市金杜律师事务所



经办律师:



冯 川



丁 铮

单位负责人:



王 玲

二〇二二年三月七日