

民生证券股份有限公司

关于徐州浩通新材料科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市

之

发行保荐工作报告

保荐机构（主承销商）



民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.

（中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室）

声 明

本保荐机构及保荐代表人根据《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》”）等有关法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具本发行保荐书，并保证所出具文件真实、准确和完整。

目 录

第一节 项目运作流程	5
一、民生证券内部的项目审核流程.....	5
二、立项审核过程说明.....	7
三、项目执行过程说明.....	8
四、保荐机构内部核查部门审核过程说明.....	11
五、问核程序的履行情况.....	12
六、内核委员会审核过程说明.....	13
第二节 项目存在问题及解决情况	14
一、立项审核委员会审核意见及审议情况说明.....	14
二、尽职调查过程中发现和关注的主要问题及解决情况.....	14
三、内部核查部门关注的问题及相关意见落实情况.....	17
四、问核中发现的问题以及在尽职调查中对重点事项采取的核查过程、手段及方式	60
五、内核委员会会议讨论的主要问题及落实情况.....	60
六、根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》（2013）46号要求进行的核查情况	76
七、根据《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规对发行人股东是否存在私募投资基金的核查情况.....	84
八、关于对发行人股利分配政策的核查意见.....	84
九、对发行人填补即期回报措施及承诺的核查情况.....	84
十、对发行人独立运营情况的核查情况.....	85
十一、对发行人及相关主体作出的相关承诺的内容合法、合理，失信补救措施的及时有效等核查情况.....	86
十二、保荐机构关于在本次首次公开发行项目中是否存在聘请第三方中介机构行为的核查	86
十三、关于对赌事项的核查意见.....	86
十四、证券服务机构专业意见核查情况说明.....	89

第三节 创业板上市重要事项核查情况	90
一、公司的设立情况.....	90
二、报告期内的股本和股东变化情况.....	92
三、报告期内重大资产重组情况.....	99
四、公司在其他证券市场的上市/挂牌情况.....	99
五、发行人股权结构情况.....	100
六、发行人控股和参股子公司情况.....	101
七、实际控制人的披露和认定.....	102
八、控股股东、实际控制人、董监高相关法律事项.....	103
九、主要股东的基本情况.....	106
十、最近一年发行人新增股东情况.....	107
十一、股权激励情况.....	110
十二、员工和社保.....	113
十三、环保情况.....	113
十四、其他五大安全.....	115
十五、行业情况和主要法律法规政策.....	117
十六、披露引用第三方数据情况.....	118
十七、同行业可比公司.....	119
十八、主要客户及变化情况.....	119
十九、主要供应商及变化情况.....	124
二十、主要资产构成.....	128
二十一、违法违规.....	132
二十二、同业竞争.....	133
二十三、关联方资金占用及关联方担保.....	134
二十四、关联方、关联交易.....	134
二十五、合并范围.....	136
二十六、重要会计政策.....	137
二十七、会计政策、会计估计变更或会计差错更正.....	138

二十八、财务内控不规范.....	142
二十九、收入.....	142
三十、成本.....	147
三十一、毛利率.....	148
三十二、期间费用.....	152
三十三、资产减值损失.....	152
三十四、税收优惠.....	153
三十五、尚未盈利企业.....	154
三十六、应收账款.....	154
三十七、存货.....	158
三十八、固定资产、在建工程.....	160
三十九、投资性房地产.....	162
四十、无形资产、开发支出.....	162
四十一、商誉.....	163
四十二、货币资金.....	163
四十三、预付账款.....	164
四十四、现金流量表.....	165
四十五、募集资金.....	168
四十六、重大合同.....	169
第四节 关于财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况的核查	171
一、核查过程.....	171
二、核查结论.....	171
附件：关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表（适用于创业板）	174

第一节 项目运作流程

一、民生证券内部的项目审核流程

按照中国证监会的有关要求，民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”或“保荐机构”）建立了一套较完备的内部审核程序，并在保荐项目运作过程中严格执行。民生证券对项目的审核主要分为立项审核及项目正式申报前的内核两部分，具体审核流程如下：

（一）保荐项目立项程序

根据现行的《民生证券股份有限公司投资银行业务项目立项管理办法》，民生证券设立投资银行业务项目立项审核委员会，对保荐项目进行立项审查并决定是否立项。项目立项审核委员会人数若干，设召集人一名，委员由来自投资银行事业部各业务部门、质量控制部门、风险管理总部、内核委员会办公室等部门人员组成。每次项目立项会议由 5 名委员参加审核，其中质量控制部门至少应有 1 人参加，且来自质量控制部门或风险管理总部、内核委员会办公室的委员合计不少于 2 人。经出席会议不少于 4 名委员同意，项目立项审核委员会方可作出同意项目立项的决议。

1、业务部门提出申请

项目组认为项目符合正式立项申请条件的，应根据前期尽职调查的情况，编制项目立项申请报告，经业务部门负责人同意后报投行业务管理及质量控制部（以下简称“业管及质控部”）。项目立项申请报告包括但不限于以下内容：项目基本情况；公司所处行业概况及公司在行业中的地位和主要优势；公司的盈利模式；公司的主要会计政策和最近三年的财务状况；募集资金投向；在前期调查中发现的主要问题和可能面临的风险；有关问题的初步解决方案；关于项目是否可行的初步判断。

2、业管及质控部审核

项目组将正式立项申请报告和业务部门负责人签署的《投资银行事业部项目正式立项审批表》一并报送业管及质控部审核，业管及质控部审核后出具书面审核意见。项目组在收到业管及质控部书面立项审核意见后，应当及时书面回复业

管及质控部。

3、项目立项审核委员会审核

业管及质控部审核后认为该项目符合正式立项条件的，应当自项目组书面回复之日起5个工作日内提议召开项目立项审核委员会会议，对正式立项申请进行审核。立项委员会成员独立地参与立项评审工作，对申请立项项目的财务、法律、成长性等做出基本的评判，并签署《正式立项审批表》，经不少于4名参会委员同意，项目立项审核委员会方可作出同意项目立项的决议。

如立项委员认为该项目存在尚待调查核实并影响明确判断的重大问题，经4名以上立项委员同意，可以提议暂缓表决。

（二）保荐项目内核程序

根据现行的《民生证券股份有限公司投资银行业务内核工作管理办法》，民生证券对项目实行如下内核程序：

1、业务部门提出申请

对于保荐项目，业务部门在申请内核前，项目负责人、签字保荐代表人、业务部门负责人及业务部门负责人指定的至少2名非该项目的专业人员共同组成项目复核小组，对全套内核申请文件和工作底稿进行全面审核，并对项目材料制作质量进行评价。复核小组出具最终复核报告后，业务部门形成项目的部门意见。

业务部门审核通过后，应当将全套内核申请文件及工作底稿提交业管及质控部审核。

2、业管及质控部审核

业管及质控部在收到项目内核申请文件后，报内核委员会办公室（以下简称“内核办公室”）审核前，应按照公司制度要求进行内核前核查，出具核查报告并及时反馈项目组，项目组须对核查报告进行书面回复。业管及质控部应对尽职调查工作底稿进行审阅，并出具明确验收意见；保荐项目内核前全部履行问核程序，业管及质控部负责组织实施该项目的问核工作，并形成书面或者电子文件记录，由问核人员和被问核人员确认。

业管及质控部在对项目尽职调查工作底稿验收通过，并收到项目组对核查报告的书面回复后，制作项目质量控制报告，列示项目存疑或需关注的问题提请内

核会议讨论，与问核情况记录一并提交内核办公室申请内核。

3、内核委员会办公室审核

内核办公室在收到项目内核申请文件后，报内核委员会审议前，对项目进行内核初审。经初审认为符合内核会议召开条件的，内核办公室负责组织内核委员召开内核会议。

4、内核委员会审核

民生证券内核委员会委员由内核办公室、合规管理总部、风险管理总部、相关事业部质量控制部门、投资银行事业部、资产管理事业部、研究院等部门相关人员，以及外聘法律、财务专家等组成。

内核委员按照中国证监会等监管部门的有关规定，在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，尽职调查是否勤勉尽责，是否具备申报条件。

每次参加内核会议的内核委员不少于 7 名，其中来自内部控制部门的委员人数不得低于参会委员总人数的 1/3，至少有 1 名合规管理人员参与投票表决。项目内核会议至少经 2/3 以上参会委员表决“通过”，则审核通过。内核会议后，项目组对参会内核委员审核意见进行书面回复，落实审核意见后形成最终申报材料，经履行公司审批程序后，方能向中国证监会申报。

二、立项审核过程说明

（一）立项申请时间

徐州浩通新材料科技股份有限公司（以下简称“浩通科技”“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市项目（以下简称“浩通科技项目”或“本项目”）项目组自 2017 年 6 月至 7 月期间进驻浩通科技进行了初步调查，与浩通科技建立了相互信任的合作关系，经过考察、调研，项目组确认浩通科技项目符合首次公开发行股票并在创业板上市的各项条件。2017 年 6 月 14 日，项目组向业管及质控部提出项目正式立项申请。

（二）立项评估决策机构成员

本项目立项审核委员会成员由苏欣、张星岩、万迎春、鲍旭、曹文轩共 5 人

组成。

（三）立项评估时间

本项目于 2017 年 6 月 14 日提出项目正式立项申请，并于 2017 年 8 月 1 日召开项目评审工作会议，期间为本项目立项评估时间。

三、项目执行过程说明

（一）项目执行人员

浩通科技项目执行人员共计 9 人。除了保荐代表人廖陆凯、施卫东和项目协办人刘开旭外，本项目组成员还包括王恒、刘坤、许力、俞新、邢文彬、江李星。

（二）进场工作时间

2017 年 9 月起，民生证券项目组进驻发行人主要经营场所，开展全面的尽职调查工作。

（三）尽职调查的主要工作过程

保荐机构根据中国证监会《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人进行了全面、深入的尽职调查，主要过程如下：

1、资料收集。项目组根据《保荐人尽职调查工作准则》的要求，全面收集有关发行资料。

2、工作底稿制作及审验。项目组对收集的资料进行甄别、分类和复核，制作成工作底稿，并在此基础上进行综合分析，对本次发行有关的事项逐一进行审核验证。

3、与发行人沟通。项目组与发行人董事、管理层及部门负责人分别进行了访谈，了解发行人公司法人治理结构、技术研发、业务运营、竞争优势、存在的风险、所处行业情况及发展前景等情况，并就尽职调查中发现的可能影响发行人本次发行的有关问题及募集资金投资项目有关问题进行了充分的沟通。

4、现场调研及测试。项目组深入发行人生产基地、研发、财务等部门，现场了解发行人生产、研发、采购、销售、财务等具体流程，评价发行人内部控制风险及对发行人本次发行的影响。

5、中介机构沟通协调。项目组就项目进展情况、相互协调问题及尽职调查中发现的有关问题，以召开中介机构协调会、现场讨论、电话沟通等方式与会计

师、律师进行了充分的沟通，并就有关问题征询律师、会计师等中介机构的意见。

6、与主管政府部门沟通。项目组就有关问题与有关政府主管部门沟通，就发行人工商、税务、环保、社保、土地、房产等问题征询政府主管部门的意见。

针对浩通科技首次公开发行股票并在创业板上市项目的尽职调查主要过程包括但不限于以下方面：

阶段	主要工作内容
发行人基本情况	调查和了解发行人成立以来重大股权变动的情况；了解发行人在股权变更中的规范运作情况等；并收集相关资料。
	调查和了解发行人主要股东的基本情况、股东历次出资情况、与发行人相关协议；主要股东所持发行人股份的质押、冻结和其它限制权利的情况；主要股东和实际控制人最近三年及一期内变化情况或未来潜在变动等情况，并收集相关资料。
	查阅发行人员工名册、劳动合同、工资表和社保费用明细表等资料，向相关主管部门进行调查，了解发行人在国家用工制度、劳动保护制度、社会保障制度和医疗保障制度等方面的执行情况等，并收集相关资料。
	调查和了解发行人控股子公司的基本情况；资产权属及其独立性；业务、财务、机构的独立；发行人商业信用情况等，并收集相关资料。
业务与技术	调查行业发展、行业竞争状况、同行业上市公司情况；收集行业主管部门制定的发展规划、行业管理方面的法律法规及规范性文件，了解行业监管体制和政策趋势；调查发行人所处行业的技术水平及技术特点，了解发行人所属行业特有的经营模式等，并收集相关资料。
	通过查询有关资料及与高管人员、中介机构、发行人员工、主要供应商、主要客户谈话等方法，了解发行人高管人员的胜任能力及是否勤勉尽责。
同业竞争与关联交易	调查发行人的关联方基本情况、关联关系、同业竞争情况，了解关联交易、同业竞争对发行人的影响及解决措施，并收集相关资料。
董事、监事、高级管理人员及核心技术调查	获取《基本情况调查表》，查询董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简历、发行人的说明等文件，与上述人员访谈，了解上述人员的任职资格、执业操守、胜任能力、兼职情况、对外投资情况及是否勤勉尽责等；查阅发行人报告期内“三会”会议记录，了解报告期内发行人董事、高管的变化情况；并收集相关资料。
内部控制	查阅发行人组织机构图、内部控制制度、公司治理制度等文件，了解发行人内部控制环境、股东资金占用等。
财务与会计	对经注册会计师审计的财务报告及相关财务资料、税务资料、评估报告进行审慎核查，结合发行人实际业务情况进行财务分析，并对重要的财务事项例如销售收入的确认、成本计量、应收账款、报告期内的纳税情况等重点核查。
募集资金运用	查阅本次发行的募投项目立项批复文件、环评批复文件、募集资金管理制度等，结合本次发行的募投项目的可行性研究报告，分析发行人募集资金投向对发行人未来经营的影响。

公司及其控股子公司的对外担保情况	调查发行人及其控股子公司的对外担保情况，调查是否存在违规提供担保尚未解除的情况。
业务发展目标	调查发行人未来二至三年的发展计划、中长期发展战略等情况，了解发行人发展目标与目前业务、募集资金投资项目的关系等情况，并收集相关资料。
股利分配	调查发行人股利分配政策、历次股利分配政策等情况，并收集相关资料。
公司或有风险	调查发行人经营风险、重大合同执行情况、诉讼和担保等情况，分析可能对发行人业绩和持续经营能力产生不利影响的主要因素以及这些因素可能带来的主要影响。

（四）保荐代表人参与尽职调查的工作时间以及主要过程

保荐代表人于 2017 年 5 月开始进入发行人现场进行尽职调查。保荐代表人按照《保荐人尽职调查工作准则》《证券发行上市保荐业务管理办法》等文件的要求对发行人进行尽职调查，其参与尽职调查的主要过程如下：

1、总体规划。对尽职调查全过程、项目总体进展和阶段性安排进行总体规划。

2、指导完成资料收集和工作底稿制作。保荐代表人对项目组制作的工作底稿进行了审阅，就资料的收集及工作底稿的制作问题对项目组提出意见，并指导项目组完善资料和规范工作底稿制作。

3、工作底稿分析验证。保荐代表人对项目组工作底稿的综合分析过程和结果进行复核，并据此对发行人是否符合发行条件进行综合分析。

4、与发行人沟通。保荐代表人与发行人董事、监事、高级管理人员及发行人各部门的主管人员进行多次座谈沟通，了解发行人采购、生产、销售、研发、财务核算的具体过程及竞争优势、存在的风险、所处行业情况、行业发展前景等；并就尽职调查过程中发现的问题与发行人高管人员进行深入探讨，以进一步评价有关问题对发行人本次发行的影响，并寻求解决问题的办法。

5、与中介机构沟通。保荐代表人就尽职调查过程中发现的问题与会计师、律师等中介机构进行多次沟通，了解各中介机构的工作进度，并就有关问题征询各中介机构的意见。

6、现场考察。保荐代表人现场考察了发行人生产、研发、财务、采购、销售等部门，了解了发行人的生产经营过程和财务核算流程，并对发行人内部控制

的完整性和有效性及其对发行人本次发行和保荐机构保荐风险的影响进行了评价。

7、主要客户、供应商访谈。组织并参与发行人主要客户、供应商的现场访谈，全面调查发行人销售、采购真实性，以及发行人与主要客户、供应商是否存在关联关系。

8、募投项目测试。保荐代表人通过查阅募投项目决策文件、可行性研究报告、行业研究报告等资料，分析测试了募集资金数量是否与发行人规模、主营业务、资金运用能力及业务发展目标相匹配，并对发行人募集资金运用对财务状况及经营成果的影响进行了测试分析。

9、保荐代表人参与了招股说明书风险因素、财务会计信息与管理层分析等章节的写作，与发行人销售部、采购部、生产部等部门的相关人员讨论发行人的业务情况，并就尽职调查过程中发现的问题与上述人员进行深入讨论，并参与底稿收集和整理工作。此外，保荐代表人还参与了本次全套申请文件的制作、讨论和修订工作。

（五）项目组成员参与尽职调查的工作时间以及主要过程

项目组成员自 2017 年 6 月开始陆续进入发行人现场进行尽职调查，在各有分工重点的基础上，不同程度地同时参与了各重要事项的尽职调查，并参与了本项目全套申请文件的制作、讨论和修订工作。其中，刘开旭、俞新重点负责法律相关事务的尽职调查，王恒、江李星负责行业相关事务的尽职调查，许力、邢文彬主要负责财务核查事宜的尽职调查，刘坤于 2020 年 3 月加入项目组，重点负责行业相关事宜的尽职调查。

四、保荐机构内部核查部门审核过程说明

（一）内部核查部门的成员构成

保荐机构业管及质控部委派专人对本项目进行了现场核查。核查人员包括蔡硕、徐德彬、程序和曾文强。

（二）内部核查部门现场核查情况

业管及质控部作为民生证券的内部核查部门，于 2019 年 9 月 8 日至 9 月 12 日组织了对浩通科技的现场核查。核查人员实地考察了浩通科技办公场所和生产

基地，了解公司生产过程、设备、生产技术等方面的情况；就公司的行业状况、业务前景、销售模式、市场竞争中的优劣势、主要竞争对手、募投项目、财务状况、重要会计政策等情况同公司相关负责人进行了访谈；对项目组尽职调查工作底稿完成情况进行了检查。

五、问核程序的履行情况

2019年3月至2019年8月，项目组根据《保荐人尽职调查工作准则》等有关规定，采取走访、访谈、查阅、要求当事人承诺或声明、由有权机关出具确认或证明文件、进行互联网搜索、查阅发行人贷款卡等有关资料、咨询专家意见、通过央行企业征信系统查询等核查方式，对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》中所列尽职调查需重点核查事项进行了有效、合理和谨慎的独立核查。

根据《关于进一步加强保荐机构内部控制有关问题的通知》（发行监管函（2013）346号），2019年10月9日，民生证券对浩通科技项目的重要事项尽职调查情况组织了问核程序，项目保荐代表人廖陆凯、施卫东以及其他项目组成员刘开旭、王恒参加了问核程序。2020年4月29日，民生证券对浩通科技项目的重要事项尽职调查情况组织了问核程序，项目保荐代表人廖陆凯、施卫东以及其他项目组成员刘开旭、王恒、刘坤参加了问核程序。2020年8月19日，民生证券对浩通科技项目的重要事项尽职调查情况组织了问核程序，项目保荐代表人廖陆凯、施卫东以及其他项目组成员刘开旭、王恒、刘坤等参加了问核程序。2021年3月25日，民生证券对浩通科技项目的重要事项尽职调查情况组织了问核程序，项目保荐代表人廖陆凯、施卫东以及其他项目组成员刘开旭、刘坤等参加了问核程序。

问核过程中，项目组详细说明了尽职调查中对重点事项采取的核查过程、手段及方式，并承诺已根据《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保所有问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。保荐代表人及其近亲属、特定关系人与发行

人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，保荐代表人自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

六、内核委员会审核过程说明

（一）内核委员会构成

出席本项目内核会议的民生证券内核委员会成员共 7 人，成员包括：郝同民、王国仁、王凯、万迎春、刘向涛、乐超军、王卫国。

（二）内核委员会会议时间

民生证券内核委员会于 2019 年 10 月 22 日召开本项目内核会议。

（三）内核委员会表决结果

经过严格审查和集体讨论，内核委员会以 7 票同意审议通过了发行人本次发行申报材料。

（四）内核委员会意见

内核委员会成员对本项目有关材料进行了认真审核，认为“徐州浩通新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件符合《公司法》《证券法》的规定，不存在重大的法律和政策障碍，同意保荐其本次公开发行并上市，同意将该申请材料上报中国证监会核准”。

第二节 项目存在问题及解决情况

一、立项审核委员会审核意见及审议情况说明

(一) 立项审核委员会审核意见

我公司立项审核委员会于 2017 年 8 月 1 日对浩通科技首次公开发行股票并在创业板上市项目进行了审议，并提请项目组关注以下问题：

1、公司营业收入主要来源于贵金属回收业务和贸易业务，请说明公司贵金属回收业务收入在 2016 年出现大幅下降的原因。

2、请解释公司 2016 年度应收账款大幅上升的合理性，公司的信用政策、结算政策是否发生重大变化；分析应收账款主要客户与销售主要客户的匹配性，结合主要客户合作渊源、合作起始时间、主要客户的市场地位以及相关合同条款详细分析公司与主要客户交易的可持续性；补充期后回款情况。

3、请说明公司进行期货交易的内控流程，公司是否建立了有效的内控制度以有效规避风险。

(二) 立项审核委员会审核结论

我公司立项审核委员会对徐州浩通新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市立项申请的审核结论为同意立项。

二、尽职调查过程中发现和关注的主要问题及解决情况

本保荐机构通过尽职调查发现的发行人主要问题及解决情况如下：

(一) 公司董监高人员是否存在重大变化问题

【回复】

1、董事会成员变动情况

2017 年初，公司董事会成员为夏军、王锐利、尤劲柏、林德建、李宗铎、赵来运、边疆、鄂海涛、杨林。其中，赵来运为职工代表董事，边疆、鄂海涛、杨林为独立董事。

2017 年 12 月 10 日，公司召开 2017 年第二次临时股东大会，公司董事会换届，选举夏军、王锐利、尤劲柏、林德建、沈海蓉为非独立董事，边疆、鄂海涛、

卜华为独立董事，与职工代表董事赵来运共同组成第五届董事会。杨林、李宗铎期满离任。

2、监事会成员变动情况

2017年初，公司监事会成员为朱晋、余志灏、马小宝。其中，马小宝为职工代表监事。

2017年12月10日，公司召开2017年第二次临时股东大会，公司监事会换届，选举朱晋、余志灏为监事，与职工代表监事马小宝共同组成第五届监事会。2018年10月31日，公司职工代表大会免去马小宝的第五届监事会职工代表监事一职，选举索永喜为第五届监事会职工代表监事，与朱晋、余志灏共同组成监事会。

3、高级管理人员变动情况

2017年初，公司总经理为王锐利，副总经理为李宗铎、沈海蓉，财务总监为石勇，董事会秘书为沈海蓉。

2017年12月，李宗铎期满离任。

2018年8月1日，石勇因个人原因辞去公司财务总监职务。

2018年11月20日，经公司第五届董事会第三次会议决议，聘任赵来运为副总经理，聘任马小宝为财务总监。

2019年8月17日，经公司第五届董事会第五次会议决议，聘任朱丰为副总经理。

综上，上述人员变动主要系公司完善治理结构、调整相关人员工作职责，公司的核心管理层始终保持稳定，相关人员变动未影响公司的持续经营。公司最近两年内董事、高级管理人员未发生重大不利变化。

（二）公司最近三年是否存在重大违法违规行为

【回复】

报告期内，公司受到监管部门罚款情况如下：

1、环保处罚

2017年5月19日，徐州市环境保护局作出“徐环罚决字（2017）6004号”《行政处罚决定书》，认定公司存在“危险废物包装袋未按照国家规定进行申

报”的行为，该行为违反了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十三条第一款“产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。”依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条第一款第二项“违反本法有关危险废物污染环境防治的规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护行政主管部门责令停止违法行为，限期改正，处以罚款：…（二）不按照国家规定申报登记危险废物，或者在申报登记时弄虚作假的…有前款第一项、第二项、第七项、第八项、第九项、第十项、第十一项、第十二项、第十三项行为之一的，处一万元以上十万元以下的罚款；有前款第三项、第五项、第六项行为之一的，处二万元以上二十万元以下的罚款；有前款第四项行为的，限期缴纳，逾期不缴纳的，处应缴纳危险废物排污费金额一倍以上三倍以下的罚款。”之规定，对公司处罚款 2.8 万元。对于上述违法行为，公司及时进行整改，对未进行网上申报的危险废物包装袋办理了危废申报手续，并及时缴纳了上述罚款。

2019 年 8 月 26 日，徐州市生态环境局经济技术开发区分局出具说明，证明经过监察人员现场核查，浩通科技的该次行为未造成污染，已及时整改补充申报。

2、安监处罚

2019 年 6 月 11 日，徐州经济技术开发区安全生产监督管理局作出“徐开安监罚（2019）6 号”《行政处罚决定书》，认为公司存在未按期整改安监局下发的《责令限期整改指令书》的行为，认为公司违反了“《安全生产违法行为行政处罚办法》第十七条第一款的规定”，“依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（七）项的规定，决定给与警告，处人民币贰万元罚款的行政处罚”。对于上述违法行为，公司及时进行整改，并及时缴纳了上述罚款。

2019 年 9 月 18 日，徐州经济技术开发区应急管理局出具《证明》认为：浩通科技的上述违法行为情节轻微，没有造成危害后果，不属于重大违法违规行为。

综上，根据监管机构的意见，公司的两处违规行为均属于情节较轻的违法行为，且均已经整改完毕，公司遵守国家的有关法律与法规，合法经营，报告期内不存在重大违法违规行为。

(三) 发行人是否存在外资股份的情形

【回复】

发行人股东丁恩振于 2015 年 11 月 16 日取得澳大利亚国籍，其持有本次发行前公司 451,000 股股份。

丁恩振分别于 2012 年 3 月、2012 年 4 月以增资的方式取得浩通科技 400,000 股、51,000 股股份并办理了工商变更手续，成为浩通科技的合法股东。在上述取得浩通科技股份的时点，丁恩振系在中国境内居住的中国公民，持有徐州市鼓楼区公安局签发的有效期为 2005 年 12 月 17 日至 2025 年 12 月 17 日的中华人民共和国居民身份证，身份证号码为 320302*****3630，因此其投资浩通科技无需办理外商投资登记手续，不适用外商投资管理的相关规定。根据《国家外汇管理局综合司关于取得境外永久居留权的中国自然人作为外商投资企业外方出资者有关问题的批复》“中国公民在取得境外永久居留权前在境内投资举办的企业，不享受外商投资企业待遇”的规定和《关于外国投资者并购境内企业的规定》“境内公司的自然人股东变更国籍的，不改变该公司的企业性质”的规定，丁恩振取得澳大利亚国籍之事项不会导致其持有的浩通科技股份性质变更为外资股份。

综上所述，截至本保荐工作报告签署日，发行人股份中不存在外资股份。

三、内部核查部门关注的问题及相关意见落实情况

(一) 关于本次募投项目。据招股说明书披露，本次发行 A 股募集资金计划用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	募集资金拟投资额
1	新建贵金属二次资源综合利用项目	18,874.29	18,874.29
2	年产 10 吨贵金属新材料建设项目	2,741.10	2,741.10
3	研发中心建设项目	2,311.07	2,311.07
4	补充流动资金	12,000.00	12,000.00
合计		35,926.46	35,926.46

请项目组补充核查说明：(1) 本次募投项目相关主管部门的审批或备案、环评批复是否在有效期内；募投项目用地的准备情况；(2) 结合市场竞争情况、

行业未来发展趋势、发行人的技术、人才储备、产能利用率等分析说明“新建贵金属二次资源综合利用项目”“年产10吨贵金属新材料建设项目”建设的合理性和必要性；（3）本次募投项目达产后，“新建贵金属二次资源综合利用项目”“年产10吨贵金属新材料建设项目”新增产能的消化措施。

【回复】

（1）本次募投项目相关主管部门的审批或备案、环评批复是否在有效期内；
募投项目用地的准备情况

一、本次募投项目的审批情况

（一）上述项目已取得以下审批及备案：

1、新建贵金属二次资源综合利用项目

2018年5月9日，徐州经济技术开发区管委会（投资服务中心）核发“徐开经发备（2018）86号”《江苏省投资项目备案证》，就发行人新建贵金属二次资源综合利用建设项目进行备案，该项目符合国家产业政策。

2018年5月31日，徐州市经济技术开发区行政审批中心出具“徐开行环（2018）6号”《关于对徐州浩通新材料科技股份有限公司新建贵金属二次资源综合利用环境影响报告书的批复》，同意发行人进行建设。

2、年产10吨贵金属新材料建设项目

2018年5月9日，徐州经济技术开发区管委会（投资服务中心）核发“徐开经发备（2018）84号”《江苏省投资项目备案证》，就公司年产10吨贵金属新材料建设项目进行备案，该项目符合国家产业政策。

2018年5月31日，徐州市经济技术开发区行政审批中心出具“徐开行环（2018）7号”《关于对徐州浩通新材料科技股份有限公司年产10吨贵金属新材料环境影响报告书的批复》，同意发行人进行建设。

3、研发中心建设项目

2018年5月9日，徐州经济技术开发区管委会（投资服务中心）核发“徐开经发备（2018）85号”《江苏省投资项目备案证》，就公司研发中心建设项目进行备案，该项目符合国家产业政策。

2018年5月31日，徐州市经济技术开发区行政审批中心出具“徐开行环

(2018) 8 号”《关于对徐州浩通新材料科技股份有限公司研发中心环境影响报告书的批复》，同意发行人进行建设。

二、本次募投项目用地的准备情况

(一) 募投项目的用地情况

新建贵金属二次资源综合利用建设项目、年产 10 吨贵金属新材料建设项目、研发中心建设项目的选址在徐州经济技术开发区。

(二) 募投项目用地的准备情况

发行人已取得徐州市不动产登记局核发的苏(2019)徐州市不动产权 0066839 号《不动产权证书》。

三、结论

发行人本次募投项目已取得相关主管部门的审批、备案及环评批复，相关主管部门未对相关审批、备案及环评批复设定有效期限；本次发行的募投项目用地已取得不动产权证书，募投项目用地的使用不存在障碍。

(2) 结合市场竞争情况、行业未来发展趋势、发行人的技术、人才储备、产能利用率等分析说明“新建贵金属二次资源综合利用项目”“年产 10 吨贵金属新材料建设项目”建设的合理性和必要性

一、发行人募投项目建设的合理性分析

(一) 募投项目所属行业的未来发展趋势分析

1、贵金属再生资源综合利用行业未来发展趋势

(1) 含贵金属废催化剂产生量逐年增加

含贵金属废催化剂主要来自于石化、精细化工及汽车尾气净化行业。

石化、精细化工行业的生产与催化剂的使用有着极其密切的关系，催化剂会诱导化学反应条件发生改变，从而提高生产效率。石化、精细化工行业有成千上万种产品，其中 85%以上产品的生产需要催化剂，而这些催化剂中有 50%以上与铂族金属等贵金属有关。石化、精细化工行业投入的催化剂在使用过程中由于中毒、载体异构、炭质积累等问题而失去活性，需要定期对其进行更换。更换下来的含贵金属废催化剂被列为危险废物，对环境有一定的危害，最佳处理方式为委托具备危险废物经营许可证资质的相关企业进行回收再利用。随着我国经济的持

续发展，石化、精细化工行业不断增长，含贵金属废催化剂的数量也会增加。

三元催化器进行机外净化是有效遏制汽车尾气污染的途径之一。三元催化器中所含催化剂常用活性成分包括铂、钯、铑等贵金属。理论上，汽车尾气催化剂在使用5年左右失效，需更换新催化剂。现实中，常采用其他措施而非更换催化剂来通过汽车尾气年检，故直至汽车报废后才产出废催化剂。从2003年开始，我国民用汽车保有量进入较快增长阶段，2010年开始保有量呈较均匀增长趋势。按照平均年限10-15年的报废年限，预计未来几年，我国汽车报废高峰将逐步来临。汽车尾气净化废催化剂被列为危险废物，随着环保监管趋严，环保及相关刺激政策的出台，中国汽车尾气净化废催化剂市场将快速增长。

2、贵金属新材料行业发展趋势

铂、钯、铑等贵金属化合物产品及镍化合物，主要用于石油化工、精细化工催化剂、汽车尾气净化催化剂及集成电路等产品的生产，最终应用于化工、汽车、航空航天、电子等行业，且镍化合物还可应用于高温合金的制造。随着上述行业的快速发展，贵金属新材料需求逐年增长。

(二) 募投项目的市场竞争情况分析

1、贵金属二次资源综合利用市场竞争情况

(1) 欧美厂商占据较大份额，国际市场集中度高

从全球范围看，贵金属回收技术在国外属于高度集成和保密的专有技术，主要厂商集中在欧洲、北美、日本等发达国家和地区，英国庄信万丰、德国巴斯夫、德国贺利氏、比利时优美科、日本田中等大型跨国公司凭借先进工艺技术在国际市场占领了较大的份额。以废汽车尾气净化催化剂领域为例，2018年各地区铂、钯回收量如下：

地区	铂		钯	
	回收量(吨)	占比(%)	回收量(吨)	占比(%)
欧洲	18.76	42.98	17.08	20.18
日本	2.15	4.92	3.89	4.60
北美	18.01	41.27	50.39	59.56
中国	0.75	1.71	4.04	4.78
其他地区	3.98	9.12	9.21	10.88

总计	43.64	100.00	84.60	100.00
----	-------	--------	-------	--------

数据来源：庄信万丰

与此同时，国外大型企业还利用其资金和技术优势，以设立独资或合资企业的形式进入以中国为代表的亚太地区市场，如德国贺利氏、比利时优美科和英国庄信万丰纷纷在中国大陆成立了独资或合资企业。

（2）国内市场各细分领域优势企业突出，集中度或将提高

我国贵金属二次资源综合利用行业起步较晚，产业技术水平相较国外先进水平尚存在一定差距，行业内许多企业规模小且不规范。但近年来国内贵研铂业、浩通科技等少数几家具备研发和技术优势的企业通过提高工艺技术水平、积极开发新产品、提升管理水平，逐渐缩小了与国外同行的距离，并且这些优质企业已在各自的细分领域有了明显优势。如公司在石化、精细化工含贵金属废催化剂回收领域、贵研铂业在废汽催回收领域均建立起良好的品牌效应且具备较高的客户认可度。

随着国内领先企业综合服务水平的不断提高及行业监管体系的日渐完善，未来国内贵金属回收行业竞争格局将至少体现以下两个特点：其一，规模小且不规范的企业将被淘汰，优质企业获得更好的发展机遇、扩大市场份额；其二，国内厂商力量壮大且集中，将逐步占据较大国内市场份额。

2、贵金属新材料市场竞争情况

（1）需求增大，国际巨头占领中国市场

贵金属新材料由于其独特的理化性能和不可替代性被广泛应用于汽车、石化、精细化工、电子、医疗医药、国防等行业，且随着经济发展，其需求量越来越大。庄信万丰、贺利氏等跨国企业依托其品牌、技术及资金优势纷纷在中国建厂，已成为贵金属材料的主要供应商。

（2）国内企业产品单一，未形成规模效应

国内企业起步晚，面对跨国企业有巨大的竞争压力，技术能力和硬件水平与国外企业存在一定差距。国内企业由于资金、规模尤其是技术积淀不足的限制，往往专注于生产一种或几种产品来形成自己在这领域的细分竞争优势。

（三）发行人产能利用率情况

报告期内，公司含贵金属废催化剂等二次资源处理的产能和产能利用率如下：

年份	设计处理量(吨)	初次投料量(吨)	实际处理量(吨)	产能利用率(%)
2019年1-6月	1,500	582.64	1,340.64	89.38
2018年	3,000	970.90	2,407.54	80.25
2017年	3,000	923.18	2,333.13	77.77
2016年	1,400	591.36	1,213.54	86.68

注：贵金属回收一般需多次循环投料，上表实际处理量系回收过程中累计投料量。

(四) 发行人针对募投项目的技术、人才储备情况

1、募投项目的技术储备情况

新建含贵金属二次资源综合利用项目的技术来源于公司自主研发的生产技术，根据废催化剂属性划分，一是对石化、精细化工等行业的废催化剂处理回收生产过程的技术，包括分选、焙烧、溶解、调配、离子交换、富集、精制等生产过程；二是对汽车尾气净化废催化剂处理回收生产过程的技术，包括破碎、电弧炉熔炼、雾化、溶解、浸出、精制等生产过程。该项目对含贵金属废催化剂回收加工过程的技术具有工艺合理、总收率高、产品质量好、副产品综合利用水平高的技术特点，贵金属回收率高于国内同行业，达到先进水平，产品质量达到国家标准，满足客户需求。经运行验证，安全生产情况良好，产品质量稳定可靠。

贵金属新材料项目技术来源于公司自主研发的生产技术，包括溶解、还原、络合、结晶、过滤、干燥等主要生产过程，具有工艺合理、产品质量好、副产品综合利用水平高的技术特点，产品达到国家和企业标准。经运行验证，安全生产情况良好，产品质量稳定可靠。

2、募投项目人才储备情况

公司拥有一支理论功底扎实、实践经验丰富的技术团队，以公司董事长夏军、总经理王锐利为核心，长期深耕贵金属二次资源综合利用行业。公司目前已建立了与公司生产经营特性相适应的治理机制、组织架构和管理制度，能够满足公司现有产能的生产需求，并能够适用于新建募投项目。

公司建有江苏省企业研究生工作站，公司与中国矿业大学签订产学研合作协议，与东北大学签订高层次人才培养战略合作协议，共同构建校企联盟的创新体

系，建立产学研的长期合作关系，为公司提供了持续的技术创新能力、有效的人才输送渠道和专业的人才培养体系。

公司注重人才队伍建设，建立了科学合理的人力资源管理制度，拥有完善的薪酬制度和员工培训体系，给予优秀人才优越的薪资待遇和良好的晋升机会，募投项目建成投产后，可以通过内部调配、公开招聘等方式为募投项目及时配备所需人员。

二、发行人募投项目建设的必要性分析

（一）项目实施的必要性

1、新建贵金属二次资源综合利用项目的必要性

（1）有利于实现贵金属的循环再利用和行业可持续发展

催化剂在制备的过程中，为了确保催化反应所要求的活性、选择性、耐受性和一定的强度和寿命等，常常选择一些有色金属乃至贵金属作为其主要组成。尽管催化剂在使用过程中，其形态和结构会发生一定变化，但是其成分含量基本上是不变的，仍然会保持一定量的铜钴镍和铂钯钌，但其含量远远高于矿石中的含量。从含贵金属废催化剂中回收贵金属相比从矿石中提炼，所得贵金属的品位高，投资少，成本低，效益高。随着经济发展，贵金属矿产资源消耗速度日益增加，富矿、高品位矿逐渐减少甚至枯竭，人们对贵金属资源循环利用的认识逐步加深。而将含贵金属废催化剂作为二次矿源来利用，可从中回收再利用贵金属，提高现有贵金属资源的利用率，真正实现贵金属资源的循环再利用和可持续发展，而且同时可以创造可观的经济和社会价值。

本次募投项目有利于进一步巩固公司在该细分行业的领先地位，同时有助于社会的资源循环利用以及可持续发展。

（2）满足持续增长的贵金属市场的需求

贵金属的未来需求趋势看好。首先是汽车行业，虽受贸易摩擦等因素影响2018年汽车产量较2017年小幅下降，但居民购车需求依然旺盛，对贵金属的需求不断增加。同时，汽车尾气排放法规趋于严格，有利于贵金属的消费。化工方面，亚洲地区PTA的建设浪潮趋缓，但中国煤制乙二醇技术取得重大突破，目前已经开始用于乙二醇生产，煤制乙二醇有望成为贵金属的重要消费领域。贵金属

的主要应用领域是汽车工业、首饰业、电子行业和化工行业等领域，随着相关行业的快速发展，贵金属国内总需求不断增加。本项目可从石油化工、精细化工及汽车尾气净化处理等行业废催化剂中综合回收贵金属，有利于满足市场对贵金属的需求。

（3）贯彻公司发展战略，发挥竞争优势的需要

公司经过十余年的发展，在贵金属二次资源综合利用行业积累了较高知名度，得到国内众多知名客户的普遍认可。公司为了实现将贵金属二次资源综合利用做强做大的发展战略，未来建设贵金属二次资源综合利用项目，增加废催化剂的处理能力，符合公司战略发展的方向和特点，有利用公司充分发挥工艺技术优势，对进一步巩固和提升公司竞争力将形成有力支撑。

2、年产 10 吨贵金属新材料建设项目的必要性

（1）有利于拓展贵金属的应用领域，符合贵金属市场发展趋势需要

贵金属新材料产业是国家重点支持的战略性新兴产业，也是公司重点发展领域之一。贵金属新材料产品可用于石油化工行业的催化剂制备、汽车尾气处理的三元催化剂制备、电子信息行业的集成电路以及航空航天的高温合金制备等。公司目前贵金属新材料客户包括中国石化催化剂公司、中国石油化工公司、扬子石化等大型石油化工企业并逐步向武汉市格力浦电子公司、安泰天龙钨钼科技有限公司、江苏金桐表面活性剂有限公司等电子、有色金属、精细化工行业拓展，根据公司规划，未来公司还将进一步拓展航空航天、医疗等应用领域。本项目的建设，将大大拓展贵金属新材料产品的应用范围。

本次年产 10 吨贵金属新材料建设项目主要产品为铂、钯、铑等贵金属新材料，具体产品包括二氯四氨铂、氯钯酸、氯化钯、二氯二氨钯、氯铑酸、水合三氯化铑等，符合贵金属市场发展的趋势，具有广阔的应用前景。

（2）延伸公司产品产业链，满足客户对贵金属化合物产品多样化需求

公司作为国内综合优势领先的贵金属二次资源综合利用企业之一，目前主要产品为铂、钯、铑、银等贵金属及其系列新材料产品，但受制于产能瓶颈，贵金属新材料产品品种及产量较少，尚不能满足客户的需求；由于贵金属新材料附加值较高，公司可以充分利用现有铂、钯、铑、银等贵金属产品规模化优势，并结

合现有贵金属新材料优势工艺技术，尽快研发生产更多品种贵金属新材料产品，实现公司贵金属新材料产品规模化生产，满足客户贵金属新材料产品多样化需求，构建从废催化剂原料到贵金属再到贵金属新材料的产业链优势，打造新的盈利增长点，提升公司规模竞争优势。

3、研发中心项目的必要性

(1) 适应市场发展变化的需要

研发中心的建设是适应市场发展变化的需要。国内贵金属二次资源综合利用在产业技术水平和规模等方面相较国外同行尚存在一定差距。国内贵金属回收企业大多起步较晚，少数综合竞争力较强的企业拥有领先的研发实力和工艺技术，能保持较强的竞争优势。随着产业集中度的进一步提高，市场资源将逐步向具备较强技术实力的优势企业集中。为此，公司须适应市场发展趋势的变化，加强自主研发能力，进一步提升公司的技术水平和生产工艺，巩固并提升公司的竞争优势。

(2) 企业自身发展的需要

公司一直致力于不断提升贵金属二次资源综合利用技术水平，研发全资源化、生态化清洁生产技术，构建循环经济产业链，打造国家循环经济产业示范基地，为此，公司需要构建一个高水平贵金属综合利用研究、应用技术平台。研发中心建设项目将集研发、试验、试制于一体，将公司的销售、生产与科研紧密结合起来，进一步加大自主研发力度，为公司提供充足的技术储备，并不断完善公司下游产品链，为公司实现可持续发展奠定坚实的理论基础和技术基础。

4、补充流动资金的必要性

(1) 满足公司经营规模不断扩大的需要

公司主营业务为贵金属回收及相关产品的研发、生产、销售与服务。公司所处行业为资金密集型行业，投资规模较大，企业需要在产能扩张和技术更新改造等方面保持长期、大量的资金投入。未来，随着日常生产规模及研发投入的进一步扩大，公司资本性支出规模将保持较高水平。

随着市场需求的快速增加，公司营业收入也不断增加。报告期内，公司的主营业务收入分别为23,660.03万元、35,003.49万元、54,330.80万元和38,668.55

万元。贵金属的价值量相对较大，公司在采购贵金属原材料环节也存在大量的资金占用。随着公司营业规模的持续增长以及募投项目的实施，公司产品、服务范围和业务规模将继续扩展和延伸，公司日常运营所需的营运资金规模将持续上升，对流动资金需求更为迫切。

（2）有利于公司核心竞争力的提升

增加与主营业务相关的营运资金，可使公司的资金更加充裕，减少流动负债规模，有利于公司更好地把握市场发展机遇，实现公司各类业务的全面发展；同时进一步加大对核心团队的建设力度和研发投入，有利于提升公司的核心竞争力。

三、结论

发行人本次募投项目“新建贵金属二次资源综合利用项目”“年产 10 吨贵金属新材料建设项目”的建设具有合理性和必要性。

（3）本次募投项目达产后，“新建贵金属二次资源综合利用项目”“年产 10 吨贵金属新材料建设项目”新增产能的消化措施

公司将通过以下措施消化新增产能：

一、提高公司在现有大中型客户中的地位，增加与现有客户的业务规模

公司目前在石化、精细化工含贵金属废催化剂回收领域已取得稳固的市场地位，石化、精细化工行业内的大中型客户多数已成为公司稳定的废催化剂来源。近年来，公司着力拓展如地方炼化厂在内的中小型企业，公司客户数量不断增加。公司未来计划持续提升公司的产品质量和服务水平，借助公司贵金属回收、新材料、贸易三大业务板块的一体化服务能力，以及受托加工、直接采购废剂等多种服务模式，全面满足石化、精细化工行业企业与贵金属相关的业务需求，提高公司在现有大中型客户中的地位，增加与现有客户的业务规模。

二、挖掘石化、精细化工行业中小型企业，提高公司市场占有率

借助公司与现有大中型客户的长期合作的示范性作用，公司将扩大市场拓展力度，挖掘石化、精细化工行业中小型企业，利用公司在贵金属领域全面的服务能力，以不同的业务类别作为突破口，与其建立业务联系，并积极拓展业务范围，提高公司市场占有率。

三、开发废汽车尾气净化催化剂供应渠道，逐步进入废汽车尾气净化催化剂市场

针对废汽车尾气净化催化剂领域，公司目前已在技术领域取得突破。作为含贵金属废催化剂市场最大的废剂来源，废汽车尾气净化催化剂的贵金属回收业务将为公司带来大量潜在的业务机会。公司将深入进行市场调研，开发业务渠道，逐步进入废汽车尾气净化催化剂市场。

四、增强公司市场拓展能力

公司将进一步完善激励和约束机制，充分调动营销人员的积极性，提高其专业水平、服务意识和市场洞察能力，使公司及时了解客户的需求，研发、生产出满足客户需求的产品。

(二) 关于发行人核心技术。请项目组补充核查：(1) 公司贵金属回收和贵金属新材料等技术（包括专利技术、非专利技术）的来源、形成过程、所处的水平阶段及合法合规性；(2) 贺利氏贵金属工厂在目前江苏南京的生产经营情况，是否与发行人存在同业竞争关系，是否具有相同的原材料供应商；贺利氏在境内布局，是否会给发行人的生产经营带来重大不利影响。

【回复】

(1) 公司贵金属回收和贵金属新材料等技术（包括专利技术、非专利技术）的来源、形成过程、所处的水平阶段及合法合规性

一、公司贵金属回收和贵金属新材料等技术（包括专利技术、非专利技术）的来源、形成过程、所处的水平阶段

截至 2019 年 6 月 30 日，公司主要核心技术具体如下：

技术名称	技术来源	创新类型	技术先进性	专利或非专利技术
铂溶解液的富集	自主研发	原始创新	国内领先	专利技术：一种大孔弱碱性阴离子交换树脂的制备方法（201510142797.3）
钯浸出液循环使用技术	合作研发	原始创新	国内领先	专利技术：处理负载型含钯废催化剂的方法和系统（201510347576.X）
含铂废催化剂尾液制备硫酸铝净水剂技术	自主研发	原始创新	国内领先	非专利技术
含铂、含钯废催化剂物	自主研发	原始创新	国内领先	专利技术：去除含贵金属废

技术名称	技术来源	创新类型	技术先进性	专利或非专利技术
料的焙烧技术				料中的炭及有机物的方法 (201010018103.2)
火法回收铂族金属技术	合作研发	原始创新	国内领先	正在申请相关专利
含银废催化剂无污染回收技术	自主研发	原始创新	国内领先	正在申请相关专利
电镀用钯盐的制备技术	自主研发	原始创新	国内领先	非专利技术

二、公司贵金属回收和贵金属新材料等技术（包括专利技术、非专利技术）的合法合规性

公司专利“处理负载型含钯废催化剂的方法和系统(201510347576.X)”为公司与中国恩菲工程技术有限公司、东北大学共同申请专利权。公司与东北大学签订了《技术服务合同》，公司与中国恩菲工程技术有限公司签订了《专利合作申报协议》，约定相关责任和权利。公司专利“利用液下电弧高效制造电弧燃气装置(201110064232.X)”“一种含有机质废弃物的两级等离子体气化熔融裂解方法及其装置(201010505509.3)”为继受取得，公司与出让方签订了合法有效的转让合同，转让对价均已支付。

除上述专利外，公司其他专利、非专利技术均为自主研发，公司其他专利均按照《中华人民共和国专利保护法》等法律法规的规定自主申请并取得。

综上，公司贵金属回收和贵金属深加工的专利技术、非专利技术来源及形成过程合法合规。

(2) 贺利氏贵金属工厂在目前江苏南京的生产经营情况，是否与发行人存在同业竞争关系，是否具有相同的原材料供应商；贺利氏在境内布局，是否会给发行人的生产经营带来重大不利影响

一、贺利氏贵金属工厂在目前江苏南京的生产经营情况

根据贺利氏官网的相关介绍，贺利氏南京贵金属工厂于2018年9月正式开业，地处南京江北新材料科技园内，占地84,000平米，总投资1.2亿美元，综合了贵金属回收、贵金属新材料生产等业务。贺利氏南京贵金属工厂投产后，贺利氏在中国的贵金属回收业务年产能从700吨增至3,000吨，创新材料加工业务年产能提升3倍。

二、贺利氏贵金属工厂与发行人不存在同业竞争关系

报告期内，发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员与贺利氏集团及其南京贵金属工厂均不存在关联关系，贺利氏贵金属工厂与发行人不存在同业竞争关系。

三、无法确定贺利氏贵金属工厂与发行人是否具有相同的原材料供应商

贺利氏贵金属工厂与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员不存在关联关系，通过公开渠道查询贺利氏贵金属工厂的相关信息，无法获取贺利氏贵金属工厂的供应商信息，因此，无法确定贺利氏贵金属工厂是否与发行人具有相同的原材料供应商。

四、贺利氏在境内布局，不会给发行人的生产经营带来重大不利影响

贺利氏是全球知名的贵金属服务和产品的领先供应商。拥有从交易到贵金属产品再到回收的贵金属全业务体系。贺利氏南京贵金属工厂综合了贵金属回收及贵金属化学品生产等业务，将贺利氏在中国的贵金属回收业务年产能从 700 吨增至 3,000 吨，创新材料加工业务年产能提升 3 倍。

贺利氏在贵金属回收和贵金属新材料领域的核心技术方面具有竞争优势。贺利氏南京贵金属工厂与公司在贵金属回收和贵金属新材料领域存在竞争关系。

贺利氏在境内布局会给发行人的生产经营带来一定的压力，不会对发行人的生产经营带来重大不利影响。主要原因为公司相较贺利氏具有以下竞争优势：（1）公司通过多年的技术积累，相关核心技术已在国内处于领先地位，与国外同行业企业的差距逐渐缩小；（2）经过多年经营发展，公司已经建立了比较完善的贵金属产业链体系，即贵金属回收、新材料、贸易三大业务板块，各业务板块相互促进、协同发展；（3）公司与上下游企业已建立紧密的合作关系，公司的技术水平和服务能力已得到众多客户的认可。

（三）关于经营资质。请项目组核查说明：（1）发行人从事贵金属回收业务的生产、销售相关业务许可资质的具体内容、有效期、取得方式及其对发行人生产经营的具体影响和重要程度，发行人维持或再次取得相关重要资质是否存在法律风险或障碍；（2）报告期内，发行人是否存在超范围经营的情况；（3）报告期内，是否存在应履行公开招投标程序而未履行的情形，是否存在合同被撤销风险，

是否存在法律纠纷。

【回复】

(1) 发行人从事贵金属回收业务的生产、销售相关业务许可资质的具体内容、有效期、取得方式及其对发行人生产经营的具体影响和重要程度，发行人维持或再次取得相关重要资质是否存在法律风险或障碍

一、《危险废物经营许可证》

(一) 资质的取得方式、具体内容、有效期

2019年2月12日，经公司申请，徐州市经济技术开发区行政审批局向公司核发JSXZ039100D264-9号《危险废物经营许可证》，核准浩通科技经营处置、利用含（铂、钯、铑、银）的废催化剂4,000吨/年，有效期自2019年2月至2020年2月。

(二) 对发行人生产经营的具体影响和重要程度

根据《固体废物污染环境防治法（2016修正）》第五十七条：“从事收集、贮存、处置危险废物经营活动的单位，必须向县级以上人民政府环境保护行政主管部门申请领取经营许可证；从事利用危险废物经营活动的单位，必须向国务院环境保护行政主管部门或者省、自治区、直辖市人民政府环境保护行政主管部门申请领取经营许可证。具体管理办法由国务院规定。

禁止无经营许可证或者不按照经营许可证规定从事危险废物收集、贮存、利用、处置的经营活动。

禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。”

(三) 发行人维持或再次取得相关重要资质是否存在法律风险或障碍

根据《危险废物经营许可证管理办法（2016修订）》第五条：“申请领取危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证，应当具备下列条件：（一）有3名以上环境工程专业或者相关专业中级以上职称，并有3年以上固体废物污染治理经历的技术人员；（二）有符合国务院交通主管部门有关危险货物运输安全要求的运输工具；（三）有符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的包装工具，中转和临时存放设施、设备以及经验收合格的贮存设施、设备；（四）有符合国家

或者省、自治区、直辖市危险废物处置设施建设规划，符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的处置设施、设备和配套的污染防治设施；其中，医疗废物集中处置设施，还应当符合国家有关医疗废物处置的卫生标准和要求；（五）有与所经营的危险废物类别相适应的处置技术和工艺；（六）有保证危险废物经营安全的规章制度、污染防治措施和事故应急救援措施；（七）以填埋方式处置危险废物的，应当依法取得填埋场所的土地使用权。”

根据发行人的说明、发行人保荐机构核查，发行人不存在可预见的导致无法维持或再次取得《危险废物经营许可证》的重大事项，发行人维持或再次取得该证不存在重大法律风险或实质性障碍。

二、《江苏省排放污染物许可证》

（一）资质的取得方式、具体内容、有效期

2017年6月9日，经公司申请，徐州市环保局徐州经济开发区分局向公司核发3203612015000006号《江苏省排放污染物许可证》，核准排污种类为废水、废气、噪声，有效自2017年6月9日至2019年6月9日。

2019年5月20日，徐州市生态环境局徐州经济开发区分局出具《关于徐州浩通新材料科技股份有限公司排污许可证换证的意见》：“根据环境部计划，你公司所属行业需在今年完成首次申请国家排污许可证，由于行业技术规范尚未出台，废弃资源加工行业目前无法办理国家排污许可证，你公司以前办理的江苏省排污许可证在国家排污许可证办理期间继续有效。”

（二）对发行人生产经营的具体影响和重要程度

根据《排污许可管理办法（试行）》第四条：“排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。应当取得排污许可证而未取得的，不得排放污染物。”

（三）发行人维持或再次取得相关重要资质是否存在法律风险或障碍

根据《排污许可管理办法（试行）》第二十六条：“排污单位应当在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面申请材料。

申请材料应当包括：（一）排污许可证申请表，主要包括：排污单位基

本信息，主要生产设施、主要产品及产能、主要原辅材料，废气、废水等产排污环节和污染防治设施，申请的排放口位置和数量、排放方式、排放去向，按照排放口和生产设施或者车间申请的排放污染物种类、排放浓度和排放量，执行的排放标准；（二）自行监测方案；（三）由排污单位法定代表人或者主要负责人签字或者盖章的承诺书；（四）排污单位有关排污口规范化的情况说明；（五）建设项目环境影响评价文件审批文号，或者按照有关规定经地方人民政府依法处理、整顿规范并符合要求的相关证明材料；（六）排污许可证申请前信息公开情况说明表；（七）污水集中处理设施的经营管理单位还应当提供纳污范围、纳污排污单位名单、管网布置、最终排放去向等材料；（八）本办法实施后的新建、改建、扩建项目排污单位存在通过污染物排放等量或者减量替代削减获得重点污染物排放总量控制指标情况的，且出让重点污染物排放总量控制指标的排污单位已经取得排污许可证的，应当提供出让重点污染物排放总量控制指标的排污单位的排污许可证完成变更的相关材料；（九）法律法规规章规定的其他材料。

主要生产设施、主要产品产能等登记事项中涉及商业秘密的，排污单位应当进行标注。”

根据发行人的说明、发行人保荐机构核查，发行人不存在可预见的导致无法维持或再次取得《江苏省排放污染物许可证》的重大事项，且环境保护主管部门已出具相关意见，发行人维持或再次取得该证不存在重大法律风险或实质性障碍。

三、《清洁生产审核合格证》

（一）资质的取得方式、具体内容、有效期

2013年12月31日，徐州市经济和信息化委员会、徐州市环保局向公司核发“徐清验（2013）38号”《徐州市清洁生产审核合格证》，浩通科技通过重点企业清洁生产评估验收，有效期至2018年12月31日。

根据2019年2月公布的《江苏省生态环境厅关于公布省第十五批强制性清洁生产审核重点企业名单的通告》，浩通科技属于第十五批强制性清洁生产审核重点企业。

（二）对发行人生产经营的具体影响和重要程度

根据《清洁生产促进法（2012 修正）》第二十七条：“企业应当对生产和服务过程中的资源消耗以及废物的产生情况进行监测，并根据需要对生产和服务实施清洁生产审核。

有下列情形之一的企业，应当实施强制性清洁生产审核：（一）污染物排放超过国家或者地方规定的排放标准，或者虽未超过国家或者地方规定的排放标准，但超过重点污染物排放总量控制指标的；（二）超过单位产品能源消耗限额标准构成高耗能的；（三）使用有毒、有害原料进行生产或者在生产中排放有毒、有害物质的。

污染物排放超过国家或者地方规定的排放标准的企业，应当按照环境保护相关法律法规的规定治理。

实施强制性清洁生产审核的企业，应当将审核结果向所在地县级以上地方人民政府负责清洁生产综合协调的部门、环境保护部门报告，并在本地区主要媒体上公布，接受公众监督，但涉及商业秘密的除外。

县级以上地方人民政府有关部门应当对企业实施强制性清洁生产审核的情况进行监督，必要时可以组织对企业实施清洁生产的效果进行评估验收，所需费用纳入同级政府预算。承担评估验收工作的部门或者单位不得向被评估验收企业收取费用。

实施清洁生产审核的具体办法，由国务院清洁生产综合协调部门、环境保护部门会同国务院有关部门制定。”

根据《清洁生产促进法（2012 修正）》第三十九条：“违反本法第二十七条第二款、第四款规定，不实施强制性清洁生产审核或者在清洁生产审核中弄虚作假的，或者实施强制性清洁生产审核的企业不报告或者不如实报告审核结果的，由县级以上地方人民政府负责清洁生产综合协调的部门、环境保护部门按照职责分工责令限期改正；拒不改正的，处以五万元以上五十万元以下的罚款。”

（三）发行人维持或再次取得相关重要资质是否存在法律风险或障碍

根据《清洁生产审核办法（2016 修订）》第二十二条：“对企业实施清洁生产审核的效果进行验收，应当包括以下主要内容：（一）企业实施完成清洁生产方案后，污染减排、能源资源利用效率、工艺装备控制、产品和服务等改进效果，

环境、经济效益是否达到预期目标。（二）按照清洁生产评价指标体系，对企业清洁生产水平进行评定。”

根据《清洁生产审核评估与验收指南》第十三条：“需开展清洁生产审核验收的企业应将验收材料提交至负责验收的环境保护主管部门或节能主管部门，主要包括：（一）《清洁生产审核评估技术审查意见》；（二）《清洁生产审核验收报告》；（三）清洁生产方案实施前、后企业自行监测或委托有相关资质的监测机构提供的污染物排放、能源消耗等监测报告。”

根据发行人的说明、发行人保荐机构核查，发行人不存在可预见的导致无法维持或再次取得《清洁生产审核合格证》的重大事项，发行人维持或再次取得该证不存在重大法律风险或实质性障碍。

（2）报告期内，发行人是否存在超范围经营的情况。

一、报告期内发行人经营范围情况

2015年2月12日，浩通科技的经营范围变更为“新材料技术开发；综合回收、再生利用催化剂中的金、银、铼、钨、钴、钼、镍、铂族稀贵金属资源及相关产品的销售；净水剂的生产、销售；废旧家电及电子产品的回收、拆解及拆解物品的销售；自营和代理相关产品及技术的进出口业务（国家限制企业经营或禁止进出口的产品和技术除外）。”

2016年11月15日，浩通科技的经营范围变更为“新材料技术开发；综合回收、再生利用催化剂中的金、银、铼、钨、钴、钼、镍、铂族稀贵金属等资源及相关产品的销售、租赁；催化剂焙烧；净水剂的生产、销售；废旧家电及电子产品的回收、拆解及拆解物品的销售；再生资源的回收、利用；自营和代理相关商品及技术的进出口业务（国家限定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）”

二、发行人不存在超范围经营的情况

经核查，报告期内，浩通科技主营业务为贵金属回收以及相关产品的研发、生产、销售和服务，主要产品为铂、钯、铑、银等贵金属及其系列新材料产品，并为客户提供贵金属回收服务。浩通贸易的主营业务为负责贵金属产品的贸易业务，浩通国际的主营业务为负责贵金属产品的套期保值。发行人及子公司主营业

务及主要产品未发生重大变化，发行人及子公司不存在超范围经营的情况。

三、本次募投项目不存在超越经营范围的情况

经核查，本次发行的募集资金投资项目为新建贵金属二次资源综合利用项目、年产 10 吨贵金属新材料建设项目、研发中心项目，属于发行人的主营业务，不存在超越经营范围的情况。

四、市场监督管理部门合规证明

2019 年 8 月 28 日，徐州市市场监督管理局出具《市场主体守法经营状况意见》（徐市监企询字 2019 第（017）号），经查，自 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 8 月 28 日，浩通科技在徐州工商系统企业信用数据库中无违法、违规及不良行为申（投）诉记录。

2019 年 8 月 22 日，徐州经济技术开发区市场监督管理局出具《证明》，浩通贸易在生产经营活动中能够严格遵守国家和地方工商管理、质量技术监督、及市场监督管理有关法律、法规及规范性文件的规定，在登记机关核准的经营范围内依法开展经营活动。自 2016 年 1 月 1 日起至证明出具之日，该公司未发生工商管理、质量技术监督、及市场监督管理有关违法违规的情形，未受到过我局行政处罚，不存在尚未了结的行政纠纷或行政处罚案件。

（3）报告期内，是否存在应履行公开招投标程序而未履行的情形，是否存在合同被撤销风险，是否存在法律纠纷

一、应履行公开招投标程序的情形

（一）《招标投标法（2017 修正）》的规定

根据《招标投标法（2017 修正）》第三条：“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。”

前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。

法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。”

(二)《政府采购法(2014修正)》的规定

根据《政府采购法(2014修正)》第二十六条：“政府采购采用以下方式：(一)公开招标；(二)邀请招标；(三)竞争性谈判；(四)单一来源采购；(五)询价；(六)国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。

公开招标应作为政府采购的主要采购方式。”

二、报告期内，发行人不存在应履行公开招投标程序而未履行的情形，未因招投标相关事项产生任何法律纠纷或受到任何行政处罚，不存在违反招投标相关法律法规导致合同被撤销风险

经核查，发行人客户中不存在政府机关、事业单位和团体组织。发行人部分客户根据其内部管理制度的要求部分业务采用了招投标的方式。该部分招投标不属于相关法律法规明确要求的“应履行公开招投标程序”的情形。报告期内，发行人在招投标过程中，不存在提供虚假材料、采用不正当手段、恶意串通等情形，未被列入不良行为记录名单，未因招投标相关事项产生任何法律纠纷或受到任何行政处罚。因此，报告期内，发行人不存在违反招投标相关法律法规导致合同被撤销风险。

(四)关于环保问题。请项目组补充核查：(1)发行人开展主营业务的合法合规性，发行人所处行业是否为重污染行业，是否符合国家和地方环保要求，是否发生过环保事故；(2)发行人有关污染处理设施的运转是否正常有效，报告期内发行人生产经营中主要排放污染物的排放量、环保设施处理能力与实际运行情况、报告期内环保投入和相关成本费用支出情况、相关环保投入、环保设施及日常治污费用是否与处理日常生产经营所产生的污染相匹配，募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额；(3)报告期内发行人是否存在安全生产事故或安全隐患，是否存在纠纷或潜在纠纷；(4)发行人是否存在环境污染、安全生产、产品质量纠纷等方面的违法违规情形，是否受到过相关主管部门的重大行政处罚；(5)发行人对危险废物的收集、处置、运输是否需履行公安部门备案等程序、是否具备相应必要资质，具体使用过程的合法合规性、是否存在违法违规情形；(6)法律法规和政策对于危险废物的收集、处置、运输的具体要求，发行人对危险废物的收集、处置、运输的相关制度的建立、执行情况，危险废物是由发行

人运输或由第三方运输，运输方是否具有运输相关资质；（7）报告期内对发行人员工（含劳务派遣人员）的具体保护措施，发行人员工是否存在职业病的情况，是否存在纠纷或潜在纠纷。

【回复】

（1）发行人开展主营业务的合法合规性，发行人所处行业是否为重污染行业，是否符合国家和地方环保要求，是否发生过环保事故

一、发行人所处行业是否为重污染行业

根据国家统计局 2011 年颁布的《国民经济行业分类》，发行人所从事的危险废物处理处置服务归属于“77、生态保护和环境治理业”中的“危险废物治理”，危险废物资源化综合利用产品归属于“42、废弃资源综合利用业”。

经核查国家生态环境部下发的 2016 年、2017 年、2018 年国家重点监控企业名单，发行人报告期内未被列入国家重点监控企业名单。发行人亦未列入江苏省及徐州市重点排污单位。

此外，经发行人保荐机构及发行人律师对徐州市生态环境局开发区分局进行访谈，发行人不属于重污染行业企业。

二、发行人是否符合国家和地方环保要求，是否发生过环保事故

（一）已建成项目环保合规

1、发行人建设项目取得的环保审批

（1）废重整催化剂综合利用项目

2005 年 6 月 23 日，徐州市环保局出具《关于对徐州浩通新材料技术有限公司废重整催化剂综合利用项目环境影响报告表的审批意见》，同意该项目实施。

2007 年 12 月 15 日，该项目通过徐州市环保局竣工环保验收。

（2）废重整催化剂综合利用二期工程项目

2007 年 5 月 30 日，徐州市环保局徐州经济开发区分局出具《关于徐州浩通新材料科技股份有限公司建设废重整催化剂综合利用二期工程项目环境影响报告表的审批意见》，同意该项目实施。

2014 年 12 月 20 日，浩通科技向徐州市环保局徐州经济开发区分局申请停止试生产进行技术改造。

（3）废重整催化剂综合利用工程技改项目

2008年3月11日，徐州市环保局徐州经济开发区分局出具《关于徐州浩通新材料科技股份有限公司建设废重整催化剂综合利用工程技改项目环境影响报告表的审批意见》，同意该项目实施。

2008年7月8日，该项目通过徐州市环保局徐州经济开发区分局竣工环保验收。

2014年6月17日，徐州市环保局徐州经济开发区分局出具《关于对徐州浩通新材料科技股份有限公司废重整催化剂综合利用工程技改项目环境影响报告表补充说明的环境保护意见》，同意浩通科技提交的《徐州浩通新材料科技股份有限公司废重整催化剂综合利用工程技改项目环境影响报告表补充说明》。

（4）技术研发中心项目

2008年8月5日，徐州市环保局徐州经济开发区分局出具《关于对徐州浩通新材料科技股份有限公司高压水射流技术研发设计中心项目环境影响报告表的审批意见》，同意该项目实施。

2008年8月15日，徐州市环保局徐州经济开发区分局出具意见，同意该项目名称变更为技术研发中心。

2013年9月25日，该项目通过徐州市环保局徐州经济开发区分局竣工环保验收。

（5）含贵金属废重整催化剂综合利用及清洁生产三期工程项目

2015年4月13日，徐州市环保局徐州经济开发区分局出具《关于对徐州浩通新材料科技股份有限公司含贵金属废重整催化剂综合利用及清洁生产三期工程环境影响报告书的批复》，同意该项目实施。

2016年3月21日，该项目（不含前处理工序）通过徐州市环保局徐州经济开发区分局竣工环保验收。

2017年5月2日，该项目（前处理工序）通过徐州市环保局徐州经济开发区分局竣工环保验收。

（6）含贵金属废重整催化剂综合利用及清洁生产三期工程技改项目

2018年8月18日，徐州经济技术开发区行政审批局出具《关于对徐州浩通

新材料科技股份有限公司含贵金属废重整催化剂综合利用及清洁生产三期工程技术改环境影响报告书的批复》，同意该项目实施。

（二）排放污染物许可证续期

2017年6月9日，经公司申请，徐州市环保局向公司核发3203612015000006号《江苏省排放污染物许可证》，核准排污种类为废水、废气、噪声，有效自2017年6月9日至2019年6月9日。

2019年5月20日，徐州市生态环境局经济技术开发区分局出具《关于徐州浩通新材料科技股份有限公司排污许可证换证的意见》，根据环境部计划，你公司所属行业需在今年完成首次申请国家排污许可证，由于行业技术规范尚未出台，废弃资源加工行业目前无法办理国家排污许可证，你公司以前办理的江苏省排污许可证在国家排污许可证办理期间继续有效。

（三）环保违法事项

2017年5月19日，徐州市环保局向发行人出具了《行政处罚决定书》（徐环罚决字（2017）6004号），因发行人“危险废物保包装袋未按照国家规定申报”的环境违法行为，对发行人处以罚款贰万捌仟元整，并责令立即改正违法行为。

2019年8月26日，徐州市生态环境局经济技术开发区分局出具证明，经该局监察人员现场核查，浩通科技危险废物保包装袋未申报未造成环境污染，已及时整改补充申报。经访谈徐州市生态环境局经济技术开发区分局相关负责人，上述处罚不属于严重违法事项，上述处罚不属于重大行政处罚。

（2）发行人有关污染处理设施的运转是否正常有效，报告期内发行人生产经营中主要排放污染物的排放量、环保设施处理能力与实际运行情况、报告期内环保投入和相关成本费用支出情况、相关环保投入、环保设施及日常治污费用是否与处理日常生产经营所产生的污染相匹配，募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额；

一、报告期内发行人生产经营中主要排放污染物的排放量、环保设施处理能力与实际运行情况、报告期内环保投入和相关成本费用支出情况、相关环保投入、环保设施及日常治污费用是否与处理日常生产经营所产生的污染相匹配

（一）环保费用、环保投入及未来的环保投入情况

1、报告期内，公司环保费用、环保投入情况，具体如下：

单位：万元

年度	环保费用投入
2016年	251.97
2017年	525.00
2018年	471.64
2019年1-6月	169.17

注：上述环保费用包括当年度的环保设施以及环保日常治污费用

2、公司未来环保投入情况

公司本次募投项目中环保措施投资金额为 1,057 万元，资金来源为募集资金，可满足募投项目建设完成后进行运营的环境保护的需要。

(二) 发行人污染处理方法及设施情况

1、发行人主要污染物及处理方法

公司在生产经营活动中产生的废气、废水、固废以及相应的处理方法如下表所述：

污染物类别	污染源	污染物	治理措施
废气	1#排气筒	SO ₂ 、NO _x 、烟尘、二噁英	二次燃烧室+急冷换热器+袋式收尘器+碱液洗涤塔+活性炭吸附处理后通过 1 根 30m 高排气筒排放
	2#排气筒	HCl、Cl ₂ 、NH ₃ 、NO _x 、非甲烷总烃	二级（水+碱液）吸收洗涤处理或碱液喷淋后通过合并后的 1 根 30m 高排气筒排放
废水	生活污水	COD、氨氮、SS、总磷	化粪池处理
固体废物	一般工业固体废物	玻璃体、生活垃圾	出售、环卫部门清运
	危险废物	废活性炭、废石灰粉	委托有资质单位处置
噪声	分离机、离心机、泵、风机	噪声	隔声、减震、低噪设备

2、环保设施投入及运转情况

公司的环保设施投入以及运转情况由下表所述：

污染物种类	环保设施情况			处置能力	实际运行情况
	设备名称	数量（台/套）	功能		
废气	二级洗涤吸收	4	处理浸出工序废气	充足	正常
	碱液喷淋	2	处理精炼及化合物制备	充足	正常

			废气		
	半干急冷、干式反应器、碱液喷淋、二燃室、袋式收尘	1	处理焙烧废气	充足	正常
废水	化粪池	6	生活污水预处理	充足	正常
	初期雨水收集池和应急池	7	初期雨水收集和环保安全应急	充足	正常
固体废物	一般固废贮存场所	1	收集后出售	充足	正常
	次生危废贮存场所	3	收集后委托有资质单位处置	充足	正常
	危废贮存场所	2	原料暂存, 进入生产区综合利用	充足	正常

二、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

(一) 募投项目的环保措施

1、新建贵金属二次资源综合利用项目

(1) 环境保护标准

本项目设计时遵守的环保标准为：

序号	标准	代码
1	《建设项目环境保护管理条例》	国务院（98）第 253 号
2	《地表水环境质量标准》	GB3838-2002 IV 类标准
3	《地下水质量标准》	GB/T14848-1993
4	《城市区域环境噪声标准》	GB3096-2008 3 类标准
5	《大气污染物综合排放标准》	GB16297-1996
6	《环境空气质量标准》	GB3095-2012
7	《污水综合排放标准》	GB8978-1996
8	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008
9	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》	GB18599-2001
10	《工业企业设计卫生标准》	GBZ1-2010
11	《工业炉窑大气污染物排放标准》	GB9078-1996
12	《恶臭污染物排放标准》	GB14554-1993
13	《城镇污水处理厂污染物排放标准》	GB18918-2002
14	《建筑施工场界噪声限值》	GB12523-2011
15	《危险废物贮存污染控制标准》	GB18597-2001

(2) 环境保护方案

①废气：本项目废气污染源主要为生产车间产生的硫酸雾、硝酸雾、氯化氢、氯气、氨气、氮气、氢气、氮氧化物、有机废气、二氧化碳、二氧化硫等。生产车间将根据废气的种类设置相应的吸收、洗涤处理系统，以达到完全净化处理的目的。

②废水：本项目废水的处理采用工业用水全循环系统，生产过程中产生的工业用水可直接进入生产环节再次利用，产生的副产品可作为净水剂出售，因此本项目在生产中无工业废水排放情况。生活污水经化粪池处理后排入市政截污管网。

③固体废物：本项目在物料处理过程中产生的氧化铝、氧化硅、氧化铁等残渣，经清洗后可作为铝硅材料出售或一般固废处理。生活垃圾则委托环卫部门收集后进行处理。

④噪声：本项目噪声源主要是各类泵、离心机、风机和循环冷却塔等设备运转噪声。针对该项目声源情况，采取减振、隔离、吸声等措施，减少对环境的影响。

2、年产 10 吨贵金属新材料建设项目

(1) 环境保护标准

本项目设计时遵守的环保标准同新建贵金属二次资源综合利用项目的环保标准。

(2) 环境保护方案

①废气：对烘干过程中产生的废气进行吸收、洗涤两级净化处理，经过两级净化后的达标气体从洗涤塔上端排气管排入大气。

②废水：本项目生产用水可经废气处理系统吸收后循环利用，几乎无生产废水排放，少量废液委托具有相应资质的专业公司处置。生活污水经处理后排入市政截污管网。

③噪声：本项目噪声源主要是各类泵、离心机、风机和循环冷却塔等设备运转噪声。针对该项目声源情况，采取减振、隔离、吸声等措施，减少对环境的影响。

④固体废弃物：废包装物由有相应资质的单位处置；生活垃圾则委托环卫部

门收集后进行处理。

3、研发中心项目

(1) 环境保护标准

本项目设计时遵守的环保标准同新建贵金属二次资源综合利用项目的环保标准。

(2) 环境保护方案

①废水：本项目研发和中试过程会产生少量废水，产生的废水先进入污水处理装置进行处理，达标后排放入园区污水接纳管网。

②废气：本项目试验过程中产生的有机废气经活性炭吸附、吸收及净化等处理达标之后排放。

③固废：本项目试验过程中产生的残渣、废水处理装置产生的污泥将委托专业的、具有相应资质的固废处理公司进行无害化处理；生活垃圾委托环卫部门收集后进行处理。

④噪声：本项目为研发项目，研发过程中无强噪音设备。同时设备在布置上尽量减少排布密度，个别产生较大噪声的设备在设备安装时加装防震垫。

(二) 募投项目环保投入金额和资金来源

公司本次募投项目中环保措施投资金额为 1,057 万元，资金来源为募集资金，如本次发行实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，不足部分将由公司以银行贷款或其他途径解决。

三、结论

发行人有关污染处理设施的运转正常有效，报告期内环保投入和相关成本费用支出情况、相关环保投入、环保设施及日常治污费用与处理日常生产经营所产生的污染相匹配。发行人募投项目的环保措施投资资金来源为募集资金。

(3) 报告期内发行人是否存在安全生产事故或安全隐患，是否存在纠纷或潜在纠纷

2019年6月11日，徐州经济技术开发区安全生产监督管理局作出“徐开安监罚（2019）6号”《行政处罚决定书》，认为公司存在未按期整改安监局下发的《责令限期整改指令书》的行为，认为公司违反了“《安全生产违法行为行政处

罚办法》第十七条第一款的规定”，“依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（七）项的规定，决定给与警告，处人民币贰万元罚款的行政处罚”。对于上述违法行为，公司及时进行整改，并及时缴纳了上述罚款。

2019年9月18日，徐州经济技术开发区应急管理局出具《证明》：“浩通科技受到上述行政处罚后，于2019年6月14日及时缴纳了罚款，积极向我局征询整改方案、落实整改措施、提交整改报告并通过了我局验收。浩通科技上述违法行为情节轻微，没有造成危害后果，不属于《安全生产违法行为行政处罚办法》规定的“对严重安全生产违法行为给予5万元以上较大数额罚款的行政处罚”的重大违法违规行为。除上述情形外，浩通科技在日常生产经营活动中能够严格贯彻执行安全生产法律、法规及规范性法律文件，自2016年1月1日至本证明出具之日，在我局历次安全生产检查中未发现其他安全生产违法违规情形，未发生安全生产责任事故，未受到过我局的其他行政处罚，不存在尚未了结的行政纠纷或行政处罚案件。”

根据主管部门出具的证明，经访谈开发区应急管理相关负责人，并核查发行人各级安全生产主管部门网站的公示信息等，截至本保荐工作报告之日，发行人在报告期内未发生安全生产事故或其他安全隐患，未因违反国家有关安全生产法律等规定而受到处罚，不存在纠纷或潜在纠纷。

（4）发行人是否存在环境污染、安全生产、产品质量纠纷等方面的违法违规情形，是否受到过相关主管部门的重大行政处罚

一、除上述《行政处罚决定书》（徐环罚决字（2017）6004号）涉及的环境污染非重大行政处罚，报告期内发行人未因其他环境污染方面的违法违规情形受到过相关主管部门的重大行政处罚。

二、除上述《行政处罚决定书》（徐开安监罚（2019）6号）涉及的安全生产非重大行政处罚，报告期内发行人未因其他安全生产方面的违法违规情形受到过相关主管部门的重大行政处罚。

三、根据徐州市市场监督管理局2019年8月28日出具的《市场主体守法经营状况意见》（徐市监企询字2019第（017）号），经查，自2016年1月1日至2019年8月28日，浩通科技在徐州工商系统企业信用数据库中无违法、违规

及不良行为申（投）诉记录。

根据徐州市开发区市场监督管理局 2019 年 8 月 22 日出具的《证明》，浩通贸易在生产经营活动中能够严格遵守国家和地方工商管理、质量技术监督、及市场监督管理有关法律、法规及规范性文件的规定，在登记机关核准的经营范围内依法开展经营活动。自 2016 年 1 月 1 日起至本证明出具之日，该公司未发生工商管理、质量技术监督、及市场监督管理有关违法违规的情形，未受到过我局行政处罚，不存在尚未了结的行政纠纷或行政处罚案件。

四、根据徐州市开发区消防救援大队 2019 年 9 月 19 日出具的《证明》，浩通科技在生产经营活动中能够严格遵守国家和地方消防安全管理相关法律、法规及规范性法律文件至规定。经查询消防监督数字化系统，自 2016 年 1 月 1 日至本证明出具之日，浩通科技在我大队消防监督检查中，未出现与消防安全有关的重大违法行为，同时浩通科技在此段时间内未发生消防安全事故，未受到我大队消防行政处罚。浩通科技在我大队管辖范围内无尚未了解的消防行政处罚案件。

根据上述徐州环保局开发区分局、徐州市开发区应急管理局、开发区市场监督管理局等部门出具的证明和相关部门负责人的访谈，并核查相关主管部门网站的公示信息等，截至本保荐工作报告出具之日，发行人不存在因环境污染、安全生产、产品质量纠纷等方面违法违规而受到重大行政处罚。

（5）发行人对危险废物的收集、处置、运输是否需履行公安部门备案等程序、是否具备相应必要资质，具体使用过程的合法合规性、是否存在违法违规情形

一、发行人已就危险废物的收集、处置取得《危险废物经营许可证》，发行人无需履行公安部门备案

发行人已根据《固体废物污染环境防治法（2016 修正）》和《危险废物经营许可证管理办法（2016 修订）》有关要求，申请并取得《危险废物经营许可证》，核准经营处置、利用含（铂、钯、铑、银）的废催化剂 4,000 吨/年，有效期自 2019 年 2 月至 2020 年 2 月。

根据《危险废物转移联单管理办法》第九条：“危险废物接受单位验收发现危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与联单填写内容不符的，应当及

时向接受地环境保护行政主管部门报告，并通知产生单位。”未要求发行人对危险废物的收集、处置、运输履行公安部门备案等程序。

根据《危险废物规范化管理指标体系》有关规定，其未要求发行人对危险废物的收集、处置、运输履行公安部门备案等程序。

根据《道路危险货物运输管理规定》第三十九条：“道路危险货物运输途中，驾驶人员不得随意停车。因住宿或者发生影响正常运输的情况需要较长时间停车的，驾驶人员、押运人员应当设置警戒带，并采取相应的安全防范措施。运输剧毒化学品或者易制爆危险化学品需要较长时间停车的，驾驶人员或者押运人员应当向当地公安机关报告。”

根据《道路危险货物运输管理规定》第四十九条：“在危险货物运输过程中发生燃烧、爆炸、污染、中毒或者被盗、丢失、流散、泄漏等事故，驾驶人员、押运人员应当立即根据应急预案和《道路运输危险货物安全卡》的要求采取应急处置措施，并向事故发生地公安部门、交通运输主管部门和本运输企业或者单位报告。运输企业或者单位接到事故报告后，应当按照本单位危险货物应急预案组织救援，并向事故发生地安全生产监督管理部门和环境保护、卫生主管部门报告。道路危险货物运输管理机构应当公布事故报告电话。”

《道路危险货物运输管理规定》要求危险货物运输过程中驾驶人员、押运人员应当就相关情形和事故向当地公安机关报告。根据发行人的说明并经核查，报告期内发行人未自行运输相关危险废物，而是委托具备运输资质的承运方进行危险废物运输。

二、发行人委托的承运方均具有运输资质

根据《道路危险货物运输管理规定》第十二条：“设区的市级道路运输管理机构应当按照《中华人民共和国道路运输条例》和《交通行政许可实施程序规定》，以及本规定所明确的程序和时限实施道路危险货物运输行政许可，并进行实地核查。决定准予许可的，应当向被许可人出具《道路危险货物运输行政许可决定书》，注明许可事项，具体内容应当包括运输危险货物的范围（类别、项别或品名，如果为剧毒化学品应当标注“剧毒”），专用车辆数量、要求以及运输性质，并在10日内向道路危险货物运输经营申请人发放《道路运输经营许可证》，向非经营

性道路危险货物运输申请人发放《道路危险货物运输许可证》。”

根据发行人提供的合同台账、相关运输合同、危险废物转移联单、承运方相关资质文件并核查国家交通运输物流公共信息平台网站的公开信息，报告期内危险废物运输的承运方均已取得《道路运输经营许可证》。

三、发行人因危险废物管理而受到主管部门的处罚

2017年5月19日，徐州市环保局向发行人出具了《行政处罚决定书》（徐环罚决字（2017）6004号），因发行人“危险废物包装袋未按照国家规定申报”的环境违法行为，对发行人处以罚款贰万捌仟元整，并责令立即改正违法行为。该等处罚不属于《固体废物污染环境防治法（2016修正）》第五十七条规定的因从事收集、贮存、处置危险废物经营活动而受到的处罚。

（6）法律法规和政策对于危险废物的收集、处置、运输的具体要求，发行人对危险废物的收集、处置、运输的相关制度的建立、执行情况，危险废物是由发行人运输或由第三方运输，运输方是否具有运输相关资质

一、法律法规和政策对于危险废物的收集、处置、运输的具体要求

1、《固体废物污染环境防治法（2016修正）》

第十一条 国务院环境保护行政主管部门会同国务院有关行政主管部门根据国家环境质量标准和国家经济、技术条件，制定国家固体废物污染环境防治技术标准。

第十二条 国务院环境保护行政主管部门建立固体废物污染环境监测制度，制定统一的监测规范，并会同有关部门组织监测网络。

大、中城市人民政府环境保护行政主管部门应当定期发布固体废物的种类、产生量、处置状况等信息。

第十三条 建设产生固体废物的项目以及建设贮存、利用、处置固体废物的项目，必须依法进行环境影响评价，并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。

第十四条 建设项目的环境影响评价文件确定需要配套建设的固体废物污染环境防治设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。固体废物污染环境防治设施必须经原审批环境影响评价文件的环境保护行政主管部门

验收合格后，该建设项目方可投入生产或者使用。对固体废物污染环境防治设施的验收应当与对主体工程的验收同时进行。

第十七条 收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

禁止任何单位或者个人向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡等法律、法规规定禁止倾倒、堆放废弃物的地点倾倒、堆放固体废物。

第二十三条 转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府环境保护行政主管部门提出申请。移出地的省、自治区、直辖市人民政府环境保护行政主管部门应当商经接受地的省、自治区、直辖市人民政府环境保护行政主管部门同意后，方可批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。

第三十二条 国家实行工业固体废物申报登记制度。

产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

前款规定的申报事项有重大改变的，应当及时申报。

第五十一条 国务院环境保护行政主管部门应当会同国务院有关部门制定国家危险废物名录，规定统一的危险废物鉴别标准、鉴别方法和识别标志。

第五十二条 对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

第五十三条 产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。

本条规定的申报事项或者危险废物管理计划内容有重大改变的,应当及时申报。

第五十七条 从事收集、贮存、处置危险废物经营活动的单位,必须向县级以上人民政府环境保护行政主管部门申请领取经营许可证;从事利用危险废物经营活动的单位,必须向国务院环境保护行政主管部门或者省、自治区、直辖市人民政府环境保护行政主管部门申请领取经营许可证。具体管理办法由国务院规定。

禁止无经营许可证或者不按照经营许可证规定从事危险废物收集、贮存、利用、处置的经营活动。

禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。

第五十八条 收集、贮存危险废物,必须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施,并不得超过一年;确需延长期限的,必须报经原批准经营许可证的环境保护行政主管部门批准;法律、行政法规另有规定的除外。

禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

第五十九条 转移危险废物的,必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单。跨省、自治区、直辖市转移危险废物的,应当向危险废物移出地省、自治区、直辖市人民政府环境保护行政主管部门申请。移出地省、自治区、直辖市人民政府环境保护行政主管部门应当商经接受地省、自治区、直辖市人民政府环境保护行政主管部门同意后,方可批准转移该危险废物。未经批准的,不得转移。

转移危险废物途经移出地、接受地以外行政区域的,危险废物移出地设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门应当及时通知沿途经过的设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门。

第六十条 运输危险废物,必须采取防止污染环境的措施,并遵守国家有关危险货物运输管理的规定。

禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运。

第六十一条 收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物及其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可使用。

第六十二条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案；环境保护行政主管部门应当进行检查。

2、《危险废物经营许可证管理办法（2016 修订）》

第二条 在中华人民共和国境内从事危险废物收集、贮存、处置经营活动的单位，应当依照本办法的规定，领取危险废物经营许可证。

第三条 危险废物经营许可证按照经营方式，分为危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证和危险废物收集经营许可证。

领取危险废物综合经营许可证的单位，可以从事各类别危险废物的收集、贮存、处置经营活动；领取危险废物收集经营许可证的单位，只能从事机动车维修活动中产生的废矿物油和居民日常生活中产生的废镉镍电池的危险废物收集经营活动。

第十四条 危险废物经营单位终止从事收集、贮存、处置危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理。

危险废物经营单位应当在采取前款规定措施之日起 20 个工作日内向原发证机关提出注销申请，由原发证机关进行现场核查合格后注销危险废物经营许可证。

第十五条 禁止无经营许可证或者不按照经营许可证规定从事危险废物收集、贮存、处置经营活动。

禁止从中华人民共和国境外进口或者经中华人民共和国过境转移电子类危险废物。

禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、处置经营活动。

禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。

3、《危险化学品安全管理条例（2013 修订）》

第二十八条 使用危险化学品的单位，其使用条件（包括工艺）应当符合法律、行政法规的规定和国家标准、行业标准的要求，并根据所使用的危险化学品的种类、危险特性以及使用量和使用方式，建立、健全使用危险化学品的安全管理规章制度和安全操作规程，保证危险化学品的安全使用。

第四十三条 从事危险化学品道路运输、水路运输的，应当分别依照有关道路运输、水路运输的法律、行政法规的规定，取得危险货物道路运输许可、危险货物水路运输许可，并向工商行政管理部门办理登记手续。

危险化学品道路运输企业、水路运输企业应当配备专职安全管理人员。

第四十四条 危险化学品道路运输企业、水路运输企业的驾驶人员、船员、装卸管理人员、押运人员、申报人员、集装箱装箱现场检查员应当经交通运输主管部门考核合格，取得从业资格。具体办法由国务院交通运输主管部门制定。

危险化学品的装卸作业应当遵守安全作业标准、规程和制度，并在装卸管理人员的现场指挥或者监控下进行。水路运输危险化学品的集装箱装箱作业应当在集装箱装箱现场检查员的指挥或者监控下进行，并符合积载、隔离的规范和要求；装箱作业完毕后，集装箱装箱现场检查员应当签署装箱证明书。

第四十五条 运输危险化学品，应当根据危险化学品的危险特性采取相应的安全防护措施，并配备必要的防护用品和应急救援器材。

用于运输危险化学品的槽罐以及其他容器应当封口严密，能够防止危险化学品在运输过程中因温度、湿度或者压力的变化发生渗漏、洒漏；槽罐以及其他容器的溢流和泄压装置应当设置准确、起闭灵活。

运输危险化学品的驾驶人员、船员、装卸管理人员、押运人员、申报人员、集装箱装箱现场检查员，应当了解所运输的危险化学品的危险特性及其包装物、容器的使用要求和出现危险情况时的应急处置方法。

第四十六条 通过道路运输危险化学品的，托运人应当委托依法取得危险货物道路运输许可的企业承运。

第四十七条 通过道路运输危险化学品的，应当按照运输车辆的核定载质量装载危险化学品，不得超载。

危险化学品运输车辆应当符合国家标准要求的安全技术条件，并按照国家有

关规定定期进行安全技术检验。

危险化学品运输车辆应当悬挂或者喷涂符合国家标准要求的警示标志。

第四十八条 通过道路运输危险化学品的，应当配备押运人员，并保证所运输的危险化学品处于押运人员的监控之下。

运输危险化学品途中因住宿或者发生影响正常运输的情况，需要较长时间停车的，驾驶人员、押运人员应当采取相应的安全防范措施；运输剧毒化学品或者易制爆危险化学品的，还应当向当地公安机关报告。

第四十九条 未经公安机关批准，运输危险化学品的车辆不得进入危险化学品运输车辆限制通行的区域。危险化学品运输车辆限制通行的区域由县级人民政府公安机关划定，并设置明显的标志。

4、《道路运输条例（2016 修订）》

第二十一条 申请从事货运经营的，应当具备下列条件：

- （一）有与其经营业务相适应并经检测合格的车辆；
- （二）有符合本条例第二十二条规定条件的驾驶人员；
- （三）有健全的安全生产管理制度。

第二十二条 从事货运经营的驾驶人员，应当符合下列条件：

- （一）取得相应的机动车驾驶证；
- （二）年龄不超过 60 周岁；
- （三）经设区的市级道路运输管理机构对有关货运法律法规、机动车维修和货物装载保管基本知识考试合格。

第二十三条 申请从事危险货物运输经营的，还应当具备下列条件：

- （一）有 5 辆以上经检测合格的危险货物运输专用车辆、设备；
- （二）有经所在地设区的市级人民政府交通主管部门考试合格，取得上岗资格证的驾驶人员、装卸管理人员、押运人员；
- （三）危险货物运输专用车辆配有必要的通讯工具；
- （四）有健全的安全生产管理制度。

第二十四条 申请从事货运经营的，应当依法向工商行政管理机关办理有关登记手续后，按照下列规定提出申请并分别提交符合本条例第二十一条、第二十

三条规定条件的相关材料：

（一）从事危险货物运输经营以外的货运经营的，向县级道路运输管理机构提出申请；

（二）从事危险货物运输经营的，向设区的市级道路运输管理机构提出申请。

依照前款规定收到申请的道路运输管理机构，应当自受理申请之日起 20 日内审查完毕，作出许可或者不予许可的决定。予以许可的，向申请人颁发道路运输经营许可证，并向申请人投入运输的车辆配发车辆营运证；不予许可的，应当书面通知申请人并说明理由。

第二十五条 货运经营者不得运输法律、行政法规禁止运输的货物。

法律、行政法规规定必须办理有关手续后方可运输的货物，货运经营者应当查验有关手续。

第二十七条 运输危险货物应当配备必要的押运人员，保证危险货物处于押运人员的监管之下，并悬挂明显的危险货物运输标志。

托运危险货物的，应当向货运经营者说明危险货物的品名、性质、应急处置方法等情况，并严格按照国家有关规定包装，设置明显标志。

5、《道路危险货物运输管理规定（2016 修正）》

第八条 申请从事道路危险货物运输经营，应当具备下列条件：

（一）有符合下列要求的专用车辆及设备：

1. 自有专用车辆（挂车除外）5 辆以上；运输剧毒化学品、爆炸品的，自有专用车辆（挂车除外）10 辆以上。

2. 专用车辆的技术要求应当符合《道路运输车辆技术管理规定》有关规定。

3. 配备有效的通讯工具。

4. 专用车辆应当安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。

5. 运输剧毒化学品、爆炸品、易制爆危险化学品的，应当配备罐式、厢式专用车辆或者压力容器等专用容器。

6. 罐式专用车辆的罐体应当经质量检验部门检验合格，且罐体载货后总质量与专用车辆核定载质量相匹配。运输爆炸品、强腐蚀性危险货物的罐式专用车辆的罐体容积不得超过 20 立方米，运输剧毒化学品的罐式专用车辆的罐体容积不

得超过 10 立方米，但符合国家有关标准的罐式集装箱除外。

7. 运输剧毒化学品、爆炸品、强腐蚀性危险货物的非罐式专用车辆，核定载质量不得超过 10 吨，但符合国家有关标准的集装箱运输专用车辆除外。

8. 配备与运输的危险货物性质相适应的安全防护、环境保护和消防设施设备。

(二) 有符合下列要求的停车场地：

1. 自有或者租借期限为 3 年以上，且与经营范围、规模相适应的停车场地，停车场地应当位于企业注册地市级行政区域内。

2. 运输剧毒化学品、爆炸品专用车辆以及罐式专用车辆，数量为 20 辆（含）以下的，停车场地面积不低于车辆正投影面积的 1.5 倍，数量为 20 辆以上的，超过部分，每辆车的停车场地面积不低于车辆正投影面积；运输其他危险货物的，专用车辆数量为 10 辆（含）以下的，停车场地面积不低于车辆正投影面积的 1.5 倍；数量为 10 辆以上的，超过部分，每辆车的停车场地面积不低于车辆正投影面积。

3. 停车场地应当封闭并设立明显标志，不得妨碍居民生活和威胁公共安全。

(三) 有符合下列要求的从业人员和安全管理人員：

1. 专用车辆的驾驶人员取得相应机动车驾驶证，年龄不超过 60 周岁。

2. 从事道路危险货物运输的驾驶人员、装卸管理人员、押运人员应当经所在地设区的市级人民政府交通运输主管部门考试合格，并取得相应的从业资格证；从事剧毒化学品、爆炸品道路运输的驾驶人员、装卸管理人员、押运人员，应当经考试合格，取得注明为“剧毒化学品运输”或者“爆炸品运输”类别的从业资格证。

3. 企业应当配备专职安全管理人员。

(四) 有健全的安全生产管理制度：

1. 企业主要负责人、安全管理部门负责人、专职安全管理人员安全生产责任制度。

2. 从业人员安全生产责任制度。

3. 安全生产监督检查制度。

4. 安全生产教育培训制度。
5. 从业人员、专用车辆、设备及停车场地安全管理制度。
6. 应急救援预案制度。
7. 安全生产作业规程。
8. 安全生产考核与奖惩制度。
9. 安全事故报告、统计与处理制度。

第二十八条 道路危险货物运输企业或者单位应当严格按照道路运输管理机构决定的许可事项从事道路危险货物运输活动，不得转让、出租道路危险货物运输许可证件。

严禁非经营性道路危险货物运输单位从事道路危险货物运输经营活动。

第二十九条 危险货物托运人应当委托具有道路危险货物运输资质的企业承运。

危险货物托运人应当对托运的危险货物种类、数量和承运人等相关信息予以记录，记录的保存期限不得少于1年。

第三十条 危险货物托运人应当严格按照国家有关规定妥善包装并在外包装设置标志，并向承运人说明危险货物的品名、数量、危害、应急措施等情况。需要添加抑制剂或者稳定剂的，托运人应当按照规定添加，并告知承运人相关注意事项。

危险货物托运人托运危险化学品的，还应当提交与托运的危险化学品完全一致的安全技术说明书和安全标签。

第三十一条 不得使用罐式专用车辆或者运输有毒、感染性、腐蚀性危险货物的专用车辆运输普通货物。

其他专用车辆可以从事食品、生活用品、药品、医疗器具以外的普通货物运输，但应当由运输企业对专用车辆进行消除危害处理，确保不对普通货物造成污染、损害。

不得将危险货物与普通货物混装运输。

第三十五条 道路危险货物运输企业或者单位不得运输法律、行政法规禁止运输的货物。

法律、行政法规规定的限运、凭证运输货物，道路危险货物运输企业或者单位应当按照有关规定办理相关运输手续。

法律、行政法规规定托运人必须办理有关手续后方可运输的危险货物，道路危险货物运输企业应当查验有关手续齐全有效后方可承运。

第三十六条 道路危险货物运输企业或者单位应当采取必要措施，防止危险货物脱落、扬散、丢失以及燃烧、爆炸、泄漏等。

第三十七条 驾驶人员应当随车携带《道路运输证》。驾驶人员或者押运人员应当按照《汽车运输危险货物规则》（JT617）的要求，随车携带《道路运输危险货物安全卡》。

第三十八条 在道路危险货物运输过程中，除驾驶人员外，还应当在专用车辆上配备押运人员，确保危险货物处于押运人员监管之下。

第三十九条 道路危险货物运输途中，驾驶人员不得随意停车。

因住宿或者发生影响正常运输的情况需要较长时间停车的，驾驶人员、押运人员应当设置警戒带，并采取相应的安全防范措施。

运输剧毒化学品或者易制爆危险化学品需要较长时间停车的，驾驶人员或者押运人员应当向当地公安机关报告。

第四十条 危险货物的装卸作业应当遵守安全作业标准、规程和制度，并在装卸管理人员的现场指挥或者监控下进行。

危险货物运输托运人和承运人应当按照合同约定指派装卸管理人员；若合同未予约定，则由负责装卸作业的一方指派装卸管理人员。

第四十三条 道路危险货物运输企业或者单位应当要求驾驶人员和押运人员在运输危险货物时，严格遵守有关部门关于危险货物运输线路、时间、速度方面的有关规定，并遵守有关部门关于剧毒、爆炸危险品道路运输车辆在重大节假日通行高速公路的相关规定。

二、发行人对于危险废物的收集、处置、运输已建立相关制度

经核查，发行人已建立《废水排放管理规定》《废气排放管理制度》《危险废物管理办法》《环保设施运行维护管理制度》《环境保护监督检查制度》《危废仓库管理规定》。

三、危险废物由具有运输相关资质的第三方运输

根据发行人提供的合同台账、相关运输合同、危险废物转移联单、承运方相关资质文件并核查，发行人处理的危险废物系通过有资质的第三方承运人实现运输转移。

(7) 报告期内对发行人员工（含劳务派遣人员）的具体保护措施，发行人员工是否存在职业病的情况，是否存在纠纷或潜在纠纷

2014年5月30日，浩通科技取得了北京联合智业认证有限公司颁发的《职业健康安全管理体系认证证书》（证书编号：04314S20283ROS），浩通科技关于“综合回收、再生利用催化剂中的金、银、铂族（铂、钯、铑）稀贵金属资源及相关化合物（二氯四氨合铂、二氯二胺钯、氯化钯、硝酸钯、三氯化铑、铑派克、硝酸银等）和净水剂产品（工业硫酸铝）生产和相关管理活动”建立的职业健康安全管理体系符合 GB/T28001-2011 / OHSAS18001:2007 标准，有效期至 2017 年 5 月 29 日。

2017年5月29日，浩通科技取得了上海赛威认证有限公司颁发的《职业健康安全管理体系认证证书》（证书编号：SW17S10108R1S），浩通科技关于“综合回收、再生利用催化剂中的金、银、铂族（铂、钯、铑）稀贵金属资源及相关化合物（二氯四氨铂、氯铂酸、二氯二氨钯、氯化钯、硝酸钯、氯钯酸、硫酸乙二胺钯、硫酸四氨钯、水合三氯化铑、乙酰丙酮三苯基膦羰基铑、硝酸银、氯化银、高铗酸、铗酸铵、铗酸钾、氯金酸、铝硅材料等）和净水剂产品（硫酸铝、氯化铁）的生产和相关管理活动”建立的职业健康安全管理体系符合 GB/T28001-2011 / OHSAS18001:2007 标准，有效期至 2020 年 5 月 28 日。

经核查，报告期内发行人员工未因职业病问题与发行人产生纠纷或诉讼。

(五) 发行人与股东之间，或股东与股东之间，是否仍存在生效的对赌协议或对赌条款

【回复】

一、对赌协议的签署情况

2014年5月12日，夏军与徐高创投签署《股份转让协议》，夏军将其持有的公司 500 万股股份以 2,650 万元价格（5.3 元/股）转让给徐高创投；同月，

徐高创投与发行人及夏军、夏硕、王锐利、浩通（徐州）投资有限公司（以下简称“原股东”）签署了《关于徐州浩通新材料科技股份有限公司之股份转让协议之补充协议》（以下简称“《补充协议》”），约定徐高创投享有如下特殊权利：

特殊条款	《补充协议》条款内容（徐高创投为“投资方”，夏军、夏硕、王锐利、浩通投资合称为“原股东”，夏军为“实际控制人”）
5.1 业绩调整	5.1.1 原股东及实际控制人承诺公司 2014 年度净利润不低于 3,000 元。2015 年度净利润不低于 3,450 万元。若公司没有完成上述净利润的目标，则投资方有权要求原股东及实际控制人按照约定的计算方法进行现金补偿……若到期未能完成并支付相应款项的，则每逾期一天，应向投资方支付应付而未付款项的 0.1% 作为逾期付款违约金（计算至上述款项被实际收回日）。违约超过 30 天的，投资方有权选择执行第 5.6 条约定的股份赎回条款。
5.2 优先认购权	公司若后续进行新增注册资本、可转债等任何形式的股权融资（合格 IPO 时除外），在同等条件下，投资方有权按出资比例享有优先认购权。
5.3 反稀释权	公司不得以低于本补充协议第 5.1 条所约定的承诺业绩或优于投资方已接受的条款增加注册资本或进行其他方式的股权融资，如该等情况发生，则投资方持股比例将以该次投资或其他方式股权融资的价格及条款为准作调整；但为实施经投资方同意的公司员工股权激励累计不超过注册资本 10% 的员工股权激励计划除外。
5.4 限制出售、优先购买权和优先出售权	5.4.2 在投资方持有公司股份期间，原股东和/或实际控制人如转让其所持有的公司股份，则：（1）投资方享有在同等条件下优先购买权；或（2）如原股东和/或实际控制人转让其所持有的公司的股份，则在不影响 5.4.2（1）约定权利的前提下，投资方享有在同样条款优于原股东和/或实际控制人出售股份的权利，原股东和/或实际控制人应当促使预期买方同意该等优先出售。如果预期买方不同意该等优先出售，则原股东和/或实际控制人不得单独向预期买方转让拟出售股份，除非投资方事先书面同意。 5.4.3 原股东和/或实际控制人如未能履行上述约定，则应按第 5.5 条款计算的投资方所得收益受让投资方所持股份。
5.5 并购	本次投资后，如原股东和/或实际控制人拟出售公司股份，经投资方书面同意，各方应促成股东大会通过此次出售之各项决议。此时投资方有权优先将其持有的全部或部分股份转让给潜在收购方。出售股份所得收益的分配，按以下方式中对投资方收益孰高的原则执行：（1）各出售股份的股东按各自持股比例进行分配；（2）投资方按 25% 复合年化收益率收回投资本金及利息。 若并购时潜在收购方采用现金加股权的方式进行，则投资方有权优先选择以现金方式退出。
5.6 股份赎回	5.6.1 如果本次投资后，公司发生下列情形之一，则投资方有权要求公司或原股东或实际控制人购买其股份，并按下述受让价格和支付时间执行：（1）公司直至 2017 年 12 月 31 日未能实现合格 IPO 或按届

	时有效的合格 IPO 发行规则公司已不可能在前述时间内实现合格;(2) 公司或原股东或实际控制人违反本补充协议陈述保证事项或出现欺诈等重大诚信问题(如向投资方提供的财务资料等相关信息存在虚假或重大遗漏情形,或公司出现帐外销售等);(3) 公司或实际控制人或王锐利遭受刑事立案侦查或行政处罚;(4) 公司 2014 至 2015 年任一年度净利润低于目标利润 80%时;(5) 任一年度经投资方认可的审计机构对公司未出具标准无保留意见审计报告。
5.7 清算权	如发生清算事项等,原股东及实际控制人应促成股东大会通过公司清算的决议。公司如进入清算程序,公司所有股东按照各自的持股比例参与分配。如果投资方的分配份额低于按第 5.6 条计算的股份赎回价格,则原股东及实际控制人应向投资方支付相应的差额并对此承担连带责任。
5.8 经营决策权	在公司董事会 9 名人员组成中,投资方有权提名 1 名董事,原股东及实际控制人应投赞成保证投资方提名的董事候选人当选。公司合格 IPO 之前,相关重大事项必须经投资方提名或委派的董事同意后方可批准,如投资方提名或委派的董事投出反对票的,原股东或实际控制人必须保证其提名或委派的董事亦必须投出有效反对票,否则投资方视情形有权要求公司或原股东或实际控制人按照本协议第 5.6 条款执行股份赎回。
9. 附则	<p>9.4 如果本补充协议与公司章程产生冲突,公司、原股东及实际控制人应采取有效措施保障投资方根据本补充协议所享有的权益,包括但不限于通过签署股东间协议来保障投资方的权益。</p> <p>9.5 如果本补充协议中的任何条款由于其适用的法律而无效或不可强制执行,则该条款应当视为自始不存在而不影响本补充协议其他条款的有效性。</p> <p>9.6 本补充协议第 5 条所约定的投资方权利(除投资方有权提名 1 名董事),在公司提交合格 IPO 申请时(以上市申请文件签署日为准)终止效力;如果因为任何原因公司的该等上市申请未获通过或撤回上市申请材料,则该等规定重新恢复效力且追溯至协议签署日,直至公司再次提出上市申请。公司合格 IPO 之后,投资方的权利和义务将以经公司股东大会批准的公司章程为准。</p>

二、对赌协议的履行

因 2014、2015 年承诺业绩未实现,夏军后续与徐高创投签署了《业绩补偿协议》《业绩补偿展期协议》,约定了业绩补偿事项。

2019 年 4 月 20 日,徐高创投分别与夏军、张辉、欧阳志坚签署《股份转让协议》,徐高创投将其持有的公司 85.00 万股股份以 841.50 万元的价格(9.90 元/股)转让给夏军,将其持有的公司 85.00 万股股份以 841.50 万元的价格(9.90 元/股)转让给张辉,将其持有的公司 30.00 万股股份以 297.00 万元的价格(9.90

元/股)转让给欧阳志坚;夏军与徐高创投签署《承诺函》,约定夏军另行向徐高创投支付700万元,作为徐高创投转让股权的补充转让对价。

三、对赌协议的有关影响

根据《补充协议》第9.6条,《补充协议》第5条所约定的徐高创投资利(除徐高创投有权提名1名董事),在公司提交合格IPO申请时终止效力,届时发行人已不再作为《补充协议》对赌义务履行主体,不存在影响公司控制权、持续经营能力或其他严重影响投资者权益的情形。

项目组将根据对赌协议的履行情况和IPO审核要求在招股书等申报文件中进行披露。

四、问核中发现的问题以及在尽职调查中对重点事项采取的核查过程、手段及方式

(一) 问核中发现的问题

问核过程中,保荐代表人与项目组根据《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》中的问题逐一进行回复,项目组已按照要求履行了必要的核查程序,发行人不存在对发行上市构成实质性障碍的问题。

(二) 在尽职调查中对重点事项采取的核查过程、手段及方式

2017年6月至2020年8月期间,项目组采用调取工商登记资料、获取相关方承诺说明、实地走访、网络查询、访谈当事人等方式,对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》要求的重点问题进行了审慎核查,已履行了必要的核查程序。

五、内核委员会会议讨论的主要问题及落实情况

2019年10月22日,民生证券召开证券发行内核会议,经过严格审查和集体讨论,保荐机构认为徐州浩通新材料科技股份有限公司首次公开发行并上市项目申请文件符合《公司法》《证券法》的规定,不存在重大的法律和政策障碍,同意保荐该公司首次公开发行并在创业板上市。内核委员会委员提出的主要问题如下:

(一) 请结合收入确认原则、合同主要条款及交易情况,核查说明不同业务

模式收入确认时点和依据是否充分，是否存在跨期确认收入的情形。发行人截止目前的在手订单情况，以及报告期内的在手订单执行情况。

【回复】

一、收入确认时点和依据

(一) 业务模式情况

公司的具体业务可分为贵金属回收业务、新材料业务、贸易业务三个板块。

贵金属回收业务：从含贵金属废催化剂等二次资源中回收铂、钯、铑、银等贵金属及其他有经济效益的产品。

新材料业务：贵金属回收业务的延伸和拓展，将贵金属等进一步加工为新材料，比如二氯四氨铂、二氯二氨钯、高纯铼酸铵等。

贸易业务：主要为公司为服务贵金属回收、新材料业务，满足客户对铂、钯等商品的需求，为客户提供专业、安全、高效的采购、运输、检测等一体化服务。

上述三个业务板块业务模式和收入类型情况如下：

业务类型	业务模式	收入类型
贵金属回收	自产自销模式：公司直接购买含有铂、钯、银、铑等贵金属的废催化剂等原料，获得废催化剂等原料所有权，从中回收金属或加工成化合物对外销售。	商品销售收入
	受托加工模式：公司与客户签署合同，为客户提供回收废催化剂等原料中所含贵金属的服务，最终向客户交付约定数量的贵金属产品，同时收取加工费收入。	服务收入、商品销售收入
新材料	自产自销模式：公司跟有关客户签署销售合同，根据要求，公司生产加工指定品种和数量的新材料并销售给客户。	商品销售收入
	受托加工模式：客户与公司签署相关协议并提供原料，公司将该原料加工成指定的新材料，并收取相应的加工服务费。	服务收入
贸易	公司贸易的主要模式是公司收到客户需求信息后，依托自身的供应商网络向供应商询价，综合询价结果和预期利润后与客户达成交易。	商品销售收入

(二) 商品销售

1、收入确认政策

商品销售：收入确认方法为买卖双方对货物单价及数量达成一致意见，发行人销售人员将商品发货清单及贵金属或新材料送至合同约定交货地点，销售人员取得客户确认的发货清单作为其收到商品且商品与订单一致的证据，财务人员根

据销售部门提交的发货清单及合同约定的销售价格确认收入。在发行人按照合同约定将商品送至约定的交货地点客户签收后已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；发行人既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，发行人对收入的确认符合《企业会计准则》的要求。

2、时点及确认依据

确认时点：

(1) 金属标准化产品（如高纯铂、高纯银等）在产品送至合同约定地点，客户签收货物后，公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方，收入金额和成本能够可靠计量时确认收入。

(2) 金属新材料在产品送至合同约定地点，客户签收且在合同约定的验收期内未提出异议后，公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方，收入金额和成本能够可靠计量时确认收入。

经查阅浩通科技产品销售合同，其销售合同一般约定质量标准条款，并约定如果买方在验收结果与合同约定不相符合时，买方一般可以在 1-10 日内提出异议，协议一致进行退换货。部分合同未约定质量问题提出期限。

浩通科技产品质量较好，卖方通常不向公司出具验收报告，因此在销售人员取得客户确认的发货清单时点确认收入具有合理性。

(三) 服务收入

1、收入确认政策

受托加工服务业务：买卖双方对提供的受托加工服务达成一致意见，发行人将合同约定的受托加工产品在合同约定的交货地点交付，发行人完成受托加工服务后，根据出库单、经客户确认的发货清单、受托加工产品完工入库单及合同约定的受托加工服务价格确认收入。发行人提供劳务交易的结果能够可靠估计（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务收入，并按已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定提供劳务交易的完工进度。

2、时点及确认依据

确认时点：公司完成受托加工业务并将产成品送至合同约定地点，客户对货物签收后，公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方，收入金额和成本能够可靠计量时确认收入。

经查阅浩通科技受托加工服务合同，受托加工合同约定如回收产品达不到质量要求，买方一般应在 1-10 日内提出异议，浩通科技须进行换货。部分客户未明确约定异议期限。

浩通科技产品质量较好，卖方通常不向公司出具验收报告，因此在销售人员取得客户确认的发货清单时点确认收入具有合理性。

二、是否存在跨期确认收入

项目组进行了收入截止性测试及收入确认测试和销售与收款循环测试，检查了记账凭证、合同、发票、出库单、送货单、运输凭证、银行回单等资料，未发现跨期确认收入情况。

三、发行人在手订单情况及报告期内订单执行情况

（一）发行人在手订单情况

截至 2019 年 10 月末，公司在手订单主要产品远期销售订单及受托加工合同订单，情况如下：

序号	往来单位	物料名称	方式	预计数量 (kg)
1	中石化催贵分	废连续重整催化剂	受托	40,000.00
2	中海油惠州石化	废润滑油加氢精制铂催化剂	受托	75,900.00
3	中石化催贵分	废连续重整催化剂	受托	12,000.00
4	兰州石化	废连续重整催化剂	受托	85,000.00
5	福建联合石化	废半再生重整催化剂	受托	尚未确定
6	上海锦塘联	铑 Rh \geq 99.95%	销售	28.00
7	中石油兰化院	氯化钯	销售	8.17
8	中石化催贵分	铂\SM-Pt \geq 99.95% 海绵状	销售	20.00
9	中石化催贵分	废双氧水钯催化剂	受托	尚未确定
10	中石化催贵分	废丁辛醇装置铑催化剂	受托	25,000.00

（二）报告期内订单执行情况

经核查发行人销售合同台账，比对销售合同、出库单、对方签收单、回款情况、走访主要客户，发行人报告期内订单执行情况较好，客户信誉度较高，与主要客户不存在争议或纠纷事项，不存在虚构订单的情形。

(二) 发行人对于贵重商品的保存、运输是否制定相应内控制度，是否购买盗抢险。

【回复】

一、贵金属保管

发行人从事贵金属行业近 15 年，硬件方面：公司已设置了完整、可靠的贵金属安全保管区域并配备了有效的安全保管设备、设施。具体措施包括：1、配备独立的安保人员，全天看守；2、进入生产、存储区域，需经过安全及贵金属扫描监测；3、贵金属仓库保管区与包装区设置双门禁，贵金属存放于保管区内设的保险柜内；4、厂区内摄像监控系统完全覆盖，尤其是贵金属保管、交割区域，安排专人定期监控回放。内部控制方面：通过多年的经验积累和总结，公司形成了《成品库安全管理》《门卫管理》等完整、有效的贵金属安全保管制度及流程，实施双人、双匙管理且其中一人必须为出纳，以便界定归属、批次及属性，有效实施监控及属性划分、存放、登记库存台账。

二、贵金属运输

我国押运服务业目前仍集中在银行业的现金押运，针对贵重物品、贵金属等的安全运输尚不成熟。武装押运及社会公共物流运输平台，提供的贵金属运输服务安全保障较差，一般收取 5%-3% 的保险费用且设置理赔限额，甚至不承接贵金属运输。鉴于上述情况，针对铂、钯、铑等价高、单次运输量较少的贵金属，行业内通常采取公共交通（火车等）或自有车辆，安排企业员工人工押运。针对银等价格偏低、单次运输量较大的贵金属，通常联系安全性较高的物流运输公司（比如德邦物流）并安排企业员工全程押运。通过多年的经验积累和总结，公司形成了《贵金属运输管理》《贵金属送货安排》《出差安排》等完整、有效的贵金属运输制度及流程，对贵金属运输人员安排、路线安排、时间安排，均在事前做好严格的保密工作，并尽量缩短运输距离和运输时间，以确保运输人员和贵金属的安全。

(三) 关注自产产品、委托加工、贸易三类业务，存货结转的内部控制情况，以及存货结转政策是否合理。

【回复】

一、存货结转方法

报告期内，公司存货结转方法主要如下表所示：

采购环节			生产环节				销售环节		
属性	品种	计价方式	领料	类别	品种	产品入库	属性	计价方式	业务类型
受托	贵金属、化合物	分批，不 计价	分批，不 计价	加工化合物、 提纯	贵金属、化 合物	分批，个别 计价（加工 成本）	受托	分批，个别计价 （加工成本）	回收 业务
	回收贵金属、 化合物								
外购	贵金属、化 合物	分批，个 别计价 （采购成 本）	分批，个 别计价 （采购 成本）	加工化合物、 提纯	贵金属、化 合物	分批，个别 计价（加工 成本+采购 成本）	自产	个别计价，先进 先出（加工成本+ 采购成本）	回收 业务
				/	/	/	贸易	个别计价，先进 先出（采购成本）	贸易 业务
	废料			回收贵金属、 化合物	贵金属、化 合物	分批，个别 计价（加工 成本+采购 成本）	自产	个别计价（加工 成本+采购成本）	回收 业务

公司存货结转方法如下：

（一）采购环节属性为受托的，其形成的销售收入属性为受托、结转的销售成本为加工成本，归入回收业务收入。

（二）采购环节属性为外购且品种为废料的，其形成的销售收入属性为自产、结转的销售成本为加工成本+采购成本，归入回收业务收入。

（三）采购环节属性为外购、品种为贵金属或化合物的。其中，经过公司生产加工的，其形成的销售收入属性为自产、结转的销售成本为加工成本+采购成本，归入回收业务收入；未经过公司生产加工的，其形成的销售收入属性为贸易、结转的销售成本仅为采购成本，归入贸易业务收入。

发行人原料、产品的计价方式均为个别计价（因原料、产品的价格波动较大），其中：受托加工产品按受托加工原料产出对应产品的批次结转销售成本，采用完工百分比法，按已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定提供劳务交易的完工进度并确认收入（提前垫付的产品不确认收入，仅办理出库），能够明确区分；自产和贸易产品分别按外购原料产出对应产品的批次和产品采购入库批次结转销售成本，并当公司发出产品同时存在自产和外购两种属性时，按先自

产后外购的发出顺序结转对应销售成本，进而将对应销售收入确认为回收和贸易业务收入。通过核查发行人报告期发出存货的成本结转情况及各期末的库存商品属性构成，发行人严格按上述方式进行收入确认和成本发出，销售收入在回收业务和贸易业务之间的划分合理、可行，不存在人为调控行为。

二、存货结转方法的内控制度

公司对不同贸易属性存货进行分类管理，对存货归类和收发情况进行详实的会计记录，产成品按类别建立台账并按类别发出存货，公司目前核算制度能保证存货结转的准确性。

(四) 关于产能利用率。计算产能利用率时使用废催化剂各轮次合计投料量的实际处理量而非首次投料量，该处理方式是否准确；实际处理量与产量、销量之间匹配性；如果反复投料（尾端未提取出的含量），那么可以考虑设备利用率指标，并和能源消耗匹配。

【回复】

计算产能利用率使用各轮次合计投料量的实际处理量能够准确反映产能利用情况。

年份	设计处理量(吨)	初次投料量(吨)	实际处理量(吨)	产能利用率(%)
2019年1-6月	1,500	582.64	1,340.64	89.38
2018年	3,000	970.90	2,407.54	80.25
2017年	3,000	923.18	2,333.13	77.77
2016年	1,400	591.36	1,213.54	86.68

注：贵金属回收一般需多次循环投料，上表实际处理量系回收过程中累计投料量。

报告期内，公司主要产品产量、销量及交付量情况如下：

单位：千克

产品		2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
铂	产量	582.47	1,664.99	2,046.01	1,426.23
	销量及交付量合计	559.41	1,681.13	2,053.32	1,399.25
钯	产量	149.22	298.81	47.39	210.95
	销量及交付量合计	163.19	279.04	45.96	209.85
铑	产量	-	-	22.70	8.43
	销量及交付量合计	-	-	24.11	7.02
银	产量	50,152.74	36,924.56	16,900.08	-

销量及交付量合计	49,744.74	36,745.00	16,898.39	-
----------	-----------	-----------	-----------	---

注：上表产销数据仅为贵金属回收业务相关数据。

报告期内，公司产量、销量及交付量随实际处理量增长而增长，具有匹配性。

公司无设备利用率指标，报告期内，公司燃料动力耗用情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
燃料动力	238.53	580.04	519.54	467.91

公司燃料动力耗用情况与实际处理量相匹配。2018年，公司进一步提高了工艺，电弧炉等工艺开始投入使用，原来公司难溶解的料渣，一般需要加热提升反应条件多次溶解。工艺改进后，可将难溶剂在电弧炉焙烧后再进行湿法回收，减少了溶解次数，节约了水、电、气等能源用量。

（五）第一大客户南京东锐既是客户又是供应商，对方的主营业务，与公司交易的商业合理性，公司对该客户销售的毛利率情况，客户被立案对公司销售业务的影响。

【回复】

一、南京东锐基本情况

公司名称	南京东锐铂业有限公司
法定代表人	姚志刚
成立日期	2001-12-20
注册资本	3,000 万美元
注册地址	浦口区珠江镇浦珠南路 18 号
经营范围	生产、销售各类金属材料系列产品，铁合金、炉料及铸造配套产品，贵金属化合物电子浆料，普通货物道路运输。

根据公安部查询的公开信息，南京东锐铂业有限公司（以下简称“南京东锐”）实际控制人姚志刚及公司相关人员已被警方控制，目前南京东锐已暂停经营。

二、南京东锐与公司交易的合理性

报告期内，公司与南京东锐开展的业务主要为向南京东锐销售自产的贵金属银、采购铂用于加工贵金属新材料或销售。

三、公司对南京东锐销售的毛利率情况

报告期内公司向南京东锐的销售业务毛利率情况如下：

报告期	销售内容	销售金额（万元）	毛利率（%）
-----	------	----------	--------

2019年1-6月	银	10,236.51	7.80
2018年度	银	2,728.33	14.09
2017年度	-	-	-
2016年度	-	-	-

公司向南京东锐的销售贵金属银的毛利率与公司同期向其他客户销售贵金属银的毛利率不存在重大差异。

四、南京东锐被立案调查对公司销售业务的影响

国内贵金属银的市场交易方众多，可替代性较强，终止与南京东锐的交易不会对公司业务带来较大影响，不会对发行人的持续经营能力产生重大不利影响。

(六) 报告期内，发行人员工人数分别为 65、68、76 和 86 人。请项目组说明：(1) 发行人员工人数较少的原因及合理性，发行人员工人数与营业收入水平、业务规模是否匹配；(2) 可比上市公司的员工人数情况，是否与行业情况吻合；(3) 发行人本次发行将大幅扩大产能，请说明产能扩大，对员工人数的规划情况。

【回复】

(1) 发行人员工人数较少的原因及合理性，发行人员工人数与营业收入水平、业务规模是否匹配；

一、发行人员工人数较少的原因及合理性

公司的员工人数较少是由公司的生产工艺流程、设备先进程度、人员利用率高等因素决定的。

(一) 公司工艺和技术特点决定人员需要较少

本行业融合了应用化学、材料化学、冶金工程、机械电子工程、化学工程与工艺、电气工程与智能控制等学科，属于技术密集型产业。经过多年的发展，技术方法呈现一定的多样性，其中间接回收处理法包括干法、湿法及干湿结合法，直接回收处理法有分离法和非分离法。公司在废催化剂的加工过程中主要是湿法工艺，该工艺本身需要的人员就较少，报告期内，公司不断优化和提升技术工艺，通过对湿法回收工艺进行改造，进一步降低生产成本。

(二) 公司设备自动化程度高

报告期内公司不断优化生产设备的先进性，提高其自动化程度，公司目前大

部分工段已经实现了自动化作业，进一步压缩了生产人员的需求量。

(三) 人员利用率高

公司目前生产实行三班倒的工作机制，提高了人员利用率，降低了公司生产人员需求量。

(四) 部分服务外包

公司将安保和和环卫等非核心事务外包给第三方公司，也进一步降低了公司的在职人员数量。

二、发行人员工人数与营业收入水平、业务规模是否匹配

由于公司贸易业务板块所需人员较少，贸易额与员工数相关度不大。因此以下以公司非贸易板块收入与员工数进行匹配分析，详情如下：

项目	2016年	2017年	2018年
生产及销售人员合计	35	36	42
贵金属回收业务（万元）	8,638.55	14,726.31	18,992.46
贵金属材料业务（万元）	1,460.09	2,363.72	2,533.61
两板块业务收入与生产销售人员的比	288.53	474.72	512.53

三、结论

公司的员工人数与公司的营业收入水平、业务规模是匹配的。

(2) 可比上市公司的员工人数情况，是否与行业情况吻合；

一、可比上市公司人均产值对比

浩通科技与可比上市公司人均产值对比如下：

单位：万元

人均产值	2016年	2017年	2018年
惠城环保	79.04	88.28	98.53
东江环保	66.34	68.36	71.25
格林美	159.07	212.87	282.54
贵研铂业	1,198.41	1,655.04	1,399.51
平均	375.72	506.14	462.96
浩通科技	288.53	474.72	512.53

从上表可以看出，受业务模式和具体产品差异，同行业可比上市公司人均产出差异较大。报告期内，公司员工总数变化不大，而回收业务规模呈上升趋势，

因此人均产值呈上升趋势，这与公司所在行业的特点及自身经营变化情况相吻合。

二、结论

公司的人员人数、人均产值与公司所处行业及自身发展情况相吻合。

(3) 发行人本次发行将大幅扩大产能，请说明产能扩大，对员工人数的规划情况。

公司拥有一支理论功底扎实、实践经验丰富的技术团队，以公司董事长夏军、总经理王锐利为核心，长期深耕贵金属二次资源综合利用行业。公司目前已建立了与生产经营特性相适应的治理机制、组织架构和管理制度，能够满足公司现有产能的生产需求，并能够适用于新建募投项目。

公司建有江苏省企业研究生工作站，公司与中国矿业大学签订产学研合作协议，与东北大学签订高层次人才培养战略合作协议，共同构建校企联盟的创新体系，建立产学研的长期合作关系，为公司提供了持续的技术创新能力、有效的人才输送渠道和专业的人才培养体系。

公司注重人才队伍建设，建立了科学合理的人力资源管理制度，拥有完善的薪酬制度和员工培训体系，给予优秀人才优越的薪资待遇和良好的晋升机会，募投项目建成投产后，可以通过内部调配、公开招聘等方式为募投项目及时配备所需人员。

综上，公司能满足本次募投项目扩大产能的人员需求。

(七) 招股说明书披露，2016年3月独立董事姜宁辞职，2017年12月独立董事杨林辞职，2018年5月董事、副总经理李宗铎辞职，2018年8月财务总监石勇辞职。请项目组：(1) 说明上述人员辞职的原因、副总经理、财务总监的辞职去向，说明离职高管在发行人的历任职务和任职期限，是否签订竞业禁止协议，是否存在潜在风险，所持股份处置情况；(2) 结合上述情况，说明上述变动是否对发行人生产经营构成影响、发行人董事、高级管理人员最近两年是否发生重大变化发表意见。

【回复】

(1) 说明上述人员辞职的原因、副总经理、财务总监的辞职去向，说明离

职高管在发行人的历任职务和任职期限，是否签订竞业禁止协议，是否存在潜在风险，所持股份处置情况；

一、离职董事、高管在发行人的历任职务、任职期限以及辞职去向
报告期内公司离职董监高人员的具体情况如下：

序号	名称	离任职务	任职期限	辞职原因	辞职去向
1	姜宁	独立董事	2015年6月至 2016年3月	事务繁忙	南京大学任教，其他兼职不详
2	李宗铎	董事、副总经理	2014年12月至 2017年12月	期满离任	目前未任职
3	杨林	独立董事	2015年6月至 2017年12月	期满离任	天衡会计师事务所任职，其他兼职不详
4	石勇	财务总监	2015年4月至 2018年8月	个人选择	在徐州某企业任职

二、离职高管是否签订竞业禁止协议，是否存在潜在风险，所持股份处置情况

公司未与离职高管签订竞业禁止协议，但由于李宗铎和石勇均为徐州博通有限合伙人，在徐州博通的《合伙协议》中有相关的竞业禁止规定：“第二十三条 除第二十二条约定的情形外，如有限合伙人出现下列情形之一，除经普通合伙人同意其继续持有全部或部分本从企业财产份额外，应当退伙：

（一）在2021年12月31日（距2016年12月31日，即本企业成立之时合伙人出资之最后缴付日期满5年）前，未经合伙人所任职公司（指浩通科技及其子公司，下同）同意擅自离职或者主动辞职，或被合伙人所认知公司单方解聘（非因个人过错被解聘的除外，如疾病、不可抗力等），或与合伙人所任职公司达成一致解除劳动关系的；

（二）违反本协议约定转让合伙权益或浩通科技股权的；

（三）违反法律、法规、或浩通科技内部规定，或违背诚实信用或公序良俗损害浩通科技合法权益的，包括但不限于自浩通科技离职后又任职于浩通科技竞争对手，以任何方式从事与浩通科技相竞争的业务，直接或间接猎取浩通科技的员工，损毁浩通科技的声誉等；

（四）如有限合伙人为浩通科技董事、监事或高级管理人员，出现《公司法》

规定的不得担任董事、监事、高级管理人员情形的；

（五）有限合伙人未经授权以本企业名义与他人进行交易，给本企业或其他合伙人造成损失的；

（六）违反其对浩通科技作出的其他承诺的。

有限合伙人因上述情形给本企业，其他合伙人或浩通科技造成损失的，应予以赔偿。”

离职高管在离职当时均已经办理完毕工作交接手续，与公司的劳动合同已经履行完毕，不存在潜在的纠纷及风险。

李宗铎和石勇未直接持有公司股份，只通过徐州博通间接持有公司股份如下，其中李宗铎持有徐州博通 4.44% 的份额，进而间接持有公司 0.094% 的股份，石勇持有徐州博通 2.22% 的份额，进而间接持有公司 0.047% 的股份。徐州博通的各份额持有人均为真实持有，不存在代持等情形。

三、结论

离职高管与公司之间不存在潜在纠纷和风险，其间接持有公司的股份也为其真实持有。

（2）结合上述情况，说明上述变动是否对发行人生产经营构成影响、发行人董事、高级管理人员最近两年是否发生重大变化发表意见。

李宗铎和石勇离职后，公司分别聘任赵来运为副总经理（分管生产）、马小宝为财务总监，赵来运原为公司生产部长，熟悉公司生产经营管理，马小宝历任公司财务经理、审计经理，熟悉公司财务管理工作。李宗铎和石勇均做好了工作交接，继任高管有能力胜任相应工作。除公司于 2019 年 8 月新聘任一名副总经理，自上述人员离职后至今，公司的高级管理人员未发生过变化。

报告期内，公司经营业绩稳定增长，营业收入和利润均有较大幅度增长，李宗铎和石勇离职亦未对公司经营业绩造成不利影响。公司最近两年内董事、高级管理人员未发生重大不利变化。

（八）发行人存在通过周转库存锁定自产产品售价的情况，请项目组说明上述操作的合理性、有效性，相关会计处理是否符合会计准则有关规定。

【回复】

一、公司通过周转库存锁价的情况介绍

（一）公司自产自销模式下的价格波动风险

公司自产自销业务一般流程如下：根据掌握的市场信息，通过招投标、谈判、拍卖等方式获取采购订单，与供应商直接签订含贵金属原料采购协议，确定计价方式，预付部分货款或保证金，经过磅称重和含量检测后，运抵公司入库并按生产计划投料生产，产品最终对外销售等。公司自产自销业务一般流程如下：

签订采购协议——确定具体采购价（T0，P0）——运输、回收达到可供出售状态（T1，P1）

由于危废转移报批周期（或有）、运输周期及生产加工周期的影响，公司确定采购价格的时点（T0）与公司相关回收贵金属达到可出售状态的时点（T1），跨度较长。若贵金属价格波动幅度较大，则贵金属采购基准价格 P0 与回收完毕达到可供出售状态时点价格 P1 差异较大，使公司面临盈利波动。

（二）周转库存锁价介绍

为避免价格波动对公司盈利造成的影响，公司采用了周转库存进行锁价，作为管理产品价格波动风险的主要手段之一，方式如下：公司在锁定原料买入价格后，通过将持有的适量周转库存卖出，锁定销售价格，生产入库后归还周转库存。周转库存计入存货科目，各期末需进行减值测试。

二、周转库存锁价行为的有效性分析

（一）建立锁价和不锁价分析模型

为分析通过周转库存锁价是否有效，我们建立以下模型进行分析：

1、不锁价模型

模型假设：公司按购买原材料当月价格计算产品成本（公司成本均简化为购买折扣为 95%），生产周期为 3 个月，每年生产 2 批，每批产量相同，产出后按当月金属价格无论盈亏均在当月对外销售。情况如下：

月份	自产自销		价格
	原料	生产	
1 月	0.95A		P ₁
2 月			
3 月			
4 月		1A	P ₂
5 月			

6月	0.95A		P ₃
7月			
8月			
9月		1A	P ₄
10月			
11月			
12月			P ₅

在该种模式下，公司当年收益为： $(1A \times P_2 - 0.95A \times P_1) + (1A \times P_4 - 0.95A \times P_3)$

2、周转库存锁价模型

模型假设：公司按购买原材料当月价格计算产品成本（公司所有成本均简化为购买折扣为95%），生产周期为3个月，每年生产2批次，每批产出相同，购买原材料当月按照预计产出量卖出贸易库存进行对冲，公司生产产出后归还贸易库存，期末贸易库存盈亏均计入损益考量。情况如下：

月份	自产自销		贸易库存		价格
	原料	生产	自产归还	卖出	
1月	0.95A			1A	P ₁
2月					
3月					
4月		1A	1A		P ₂
5月					
6月	0.95A			1A	P ₃
7月					
8月					
9月		1A	1A		P ₄
10月					
11月					
12月					P ₅

在该种模式下，公司当年收益为： $(1A - 0.95A) \times P_1 + (1A - 0.95A) \times P_3 + A \times (P_5 - P_1)$

（二）两种模型的盈亏情况的情景分析

1、两种模式下收益情景分析情况

单位：P=元/g

情形	价格不变	价格稳定上升	价格稳定下降	价格波动下降回复原值	价格波动上升回复原值
----	------	--------	--------	------------	------------

A (g)	1	1	1	1	1
P ₁	200	200	200	200	200
P ₂	200	210	190	150	250
P ₃	200	220	180	200	200
P ₄	200	230	170	150	250
P ₅	200	240	160	200	200
不锁价模式收益 (元)	20	41	-1	-80	120
周转库存锁价模 式收益(元)	20	61	-21	20	20

2、情景分析下均值和方差情况

单位：元、元²

项目	收益均值	收益方差
不锁价模式	20	4,176.4
周转库存锁价模式	20	672.4

(三) 随机生成 500 组价格数据的情况下两种模式收益

在随机生产 500 组价格数据（以 P₁=200 元/克为基点，P₂-P₅ 随机为 P₁ 的 0.8 至 1.2 倍）的情况下，两种模式收益的均值和方差情况如下：

单位：元

项目	收益均值		收益方差	
	不锁价	锁价	不锁价	锁价
随机数组一	22.66	20.62	1,915.75	1,024.7
随机数组二	18.81	20.42	1,900.39	1,053.16
随机数组三	20.11	21.39	2,155.92	961.44
随机数组四	20.48	20.23	2,004.07	1,029.63
平均	20.52	20.67	1,994.03	1,017.23

由上述结果可以看出：

1、两种模式收益均值是基本相当的，理论上也是如此，即价格风险管理操作本身不产生收益。

2、两种模式收益的方差差异较大，不锁价收益方差基本为锁价情况下两倍，因此，通过周转库存锁价行为具有稳定收益的效果。

三、相关会计处理的合规情况

(一) 相关会计处理

公司通过周转库存锁定产品价格波动风险，具体方式为：针对指定批次的自产原料，估算其产出量，然后通过销售一定量周转库存对外销售，锁定未来产品出售价格，确认为预收账款，再对锁定售价批次的物料生产回收后确认收入。

相关收入确认过程如下：

项目	自产自销收入	贸易收入	解释
1、外购产品建立贸易库存	不确认	不确认	确认为贸易类存货，计量贸易存货成本
2、购买原材料，根据原料量，同时卖出周转库存	不确认	不确认	收到款项确认为预收账款
3、生产产品入库，转为周转库存	确认	不确认	将预收账款结转回收业务收入，同时结转生产成本
4、周转库存出售	-	确认	确认为贸易业务收入，结转贸易类存货成本

(二) 是否符合会计准则规定

相关会计准则未对实物锁价交易会计处理有明确规定，根据两种模型简单证明，实物锁价具有稳定收益的效果，按照浩通科技现行收入确认政策，将周转库存进行锁价行为视为对自产产品进行价格管理的手段，从而综合考虑锁价影响确认收入，从而经济实质上反映了浩通科技锁价行为的初衷和效果，符合浩通科技经营实际，具有一定的合理性。

六、根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》（2013）46号要求进行的核查情况

(一) 收入方面

本保荐机构从以下方面核查了发行人收入的真实性和准确性：

1、发行人收入构成及变化情况是否符合行业和市场同期的变化情况。发行人产品或服务价格、销量及变动趋势与市场上相同或相近产品或服务的信息及其走势相比是否存在显著异常。

核查情况：

保荐机构查询发行人所在行业基本情况、下游市场主要经营情况等公开信息；获取发行人报告期内销售收入明细表及销售客户明细账，对数量和单价变动进行分解与合理性分析；对生产和销售部门进行访谈，了解发行人产品结构变化情况；重点核查了报告期各期前10名客户的销售情况，检查了其销售记账凭

证及通过抽查销售合同、订单、出库单、送货单/签收单、发票、对账单、银行水单等原始凭证及记账凭证等，并对报告期各期主要客户进行了实地走访，核实销售收入真实性以及发行人产品行业地位与供需情况。

经核查，保荐机构认为：

报告期内，发行人营业收入主要来自于贵金属回收业务、新材料业务、贸易业务，报告期内收入来源稳定，价格、销量与市场趋势一致。

2、发行人属于强周期性行业的，发行人收入变化情况与该行业是否保持一致。发行人营业收入季节性波动显著的，季节性因素对发行人各季度收入的影响是否合理。

核查情况：

上游石化、精细化工行业受春节放假及冬季大部分地区气温较低的影响，尤其是北方地区一般安排在春、夏、秋进行生产线检修和更换催化剂，因此，上游行业的季节性特征会对公司的生产经营产生一定的影响。随着公司市场资源的开拓，公司年度收入实现逐步均衡，收入的季节性特征有所减弱。

经核查，保荐机构认为：

发行人报告期内产品单价变动趋势与行业价格变动趋势、同行业公司价格变动趋势一致，且发行人各季度收入分布具有明显的季节性、周期性特征。随着公司市场资源的开拓，公司年度收入实现逐步均衡，收入的季节性特征有所减弱。

3、不同销售模式对发行人收入核算的影响，经销商或加盟商销售占比较高的，经销或加盟商最终销售的大致去向。发行人收入确认标准是否符合会计准则的规定，是否与行业惯例存在显著差异及原因。发行人合同收入确认时点的恰当性，是否存在提前或延迟确认收入的情况。

核查情况：

发行人是贵金属二次资源综合利用企业，主要产品和服务包括贵金属回收业务、新材料业务、贸易业务，主要提供贵金属相关产品和服务，销售模式为直销，不存在经销或代销情形。

保荐机构通过了解发行人销售业务模式，访谈主要客户，获取发行人收入确认具体依据，结合发行人销售模式、与客户签订的销售合同等，对发行人收入确

认政策进行分析，确认发行人的收入确认原则符合《企业会计准则》的规定；通过抽查销售合同、销售发票等原始凭证及记账凭证，对发行人主要客户的销售收入确认进行了截止性测试，核查发行人是否存在提前或延迟确认收入的情况；通过对比同行业可比公司会计政策，确认发行人收入确认原则的合理性。

经核查，保荐机构认为：

（1）销售商品：

①金属标准化产品（如高纯铂、高纯银等）在产品送至合同约定地点，客户签收货物后，公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方，收入金额和成本能够可靠计量时确认收入。

②金属新材料在产品送至合同约定地点，客户签收且在合同约定的验收期内未提出异议后，公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方，收入金额和成本能够可靠计量时确认收入。

（2）受托加工：公司完成受托加工业务并将产成品送至合同约定地点，客户对货物签收后，公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方，收入金额和成本能够可靠计量时确认收入。

发行人收入确认符合行业惯例；报告期内，发行人不存在提前或推迟确认收入的情形。

4、发行人主要客户及变化情况，与新增和异常客户交易的合理性及持续性，会计期末是否存在突击确认销售以及期后是否存在大量销售退回的情况。发行人主要合同的签订及履行情况，发行人各期主要客户的销售金额与销售合同金额之间是否匹配。报告期发行人应收账款主要客户与发行人主要客户是否匹配，新增客户的应收账款金额与其营业收入是否匹配。大额应收款项是否能够按期收回以及期末收到的销售款项是否存在期后不正常流出的情况。

核查情况：

保荐机构查阅了发行人销售收入明细，分析了发行人报告期内前十名销售客户的变化情况，分析了发行人各季度销售收入和主要产品销售收入的波动情况并抽查各季度发货单，检查银行流水和应收账款明细账，查询是否存在期末销售期后销售退回的情况。对主要客户进行了走访、函证，抽查收入有关的合同、发票

等原始凭证及记账凭证。保荐机构通过查阅重要客户的销售合同、应收账款回款明细、银行回单，核查了应收账款的回款情况。

经核查，保荐机构认为：

发行人报告期内销售客户变化原因合理，不存在突击确认销售以及期后大量销售退回的情况。

发行人不存在销售金额与销售合同金额不匹配的情形。发行人应收账款主要来自于中国石油集团、中国石化集团等石油化工企业，公司账期较短，应收账款回款较好，期末应收账款余额与销售收入分布相匹配。

5、发行人是否利用与关联方或其他利益相关方的交易实现报告期收入的增长，报告期关联销售金额及占比增长的原因及合理性。是否存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情形。

核查情况：

保荐机构根据《公司法》、企业会计准则等相关法律、法规确定了发行人关联方名单；取得主要客户的工商档案并对其进行实地走访，了解是否与发行人存在关联关系；取得了主要股东及董事、监事、高级管理人员的调查表，了解其是否与发行人客户存在关联关系或关联交易的情况。

经核查，保荐机构认为：

发行人不存在利用与关联方或其他利益相关方的交易实现报告期内收入增长的情况，不存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情形。

（二）成本方面

本保荐机构从以下方面核查了发行人成本的准确性和完整性：

1、发行人主要原材料和能源的价格及其变动趋势与市场上相同或相近原材料和能源的价格及其走势相比是否存在显著异常。报告期各期发行人主要原材料及单位能源耗用与产能、产量、销量之间是否匹配。报告期发行人料、工、费的波动情况及其合理性。

核查情况：

保荐机构通过获得主要原材料和主要能源的外部市场数据等相关资料，并与发行人报告期内的采购价格进行了对比分析，经核查认为，发行人主要原材料和

能源的价格及其变动趋势与市场上相同或相近原材料和能源的价格及其走势不存在显著异常。保荐机构对发行人主要原材料及单位能源耗用与产量等数据和发行人料、工、费的波动情况进行了分析性复核。

经核查，保荐机构认为：

各期发行人主要原材料及单位能源耗用和产量基本匹配，发行人料、工、费各期占比波动较大，符合行业特点，基本处于合理范围。

2、发行人成本核算方法是否符合实际经营情况和会计准则的要求，报告期成本核算的方法是否保持一贯性。

核查情况：

保荐机构通过获得发行人成本核算方法，取得发行人成本明细表，通过核对原材料收发存、生产领用明细表，抽查发行人报告期部分产品生产批次的成本计算的合理性，检查报告期内成本核算方法是否保持一贯性。

经核查，保荐机构认为：

报告期内，发行人成本核算方法符合实际经营情况和会计准则的要求，成本核算的方法保持一贯性。

3、发行人主要供应商变动的原因及合理性，是否存在与原有主要供应商交易额大幅减少或合作关系取消的情况。发行人主要采购合同的签订及实际履行情况。是否存在主要供应商中的外协或外包方占比较高的情况，外协或外包生产方式对发行人营业成本的影响。

核查情况：

保荐机构取得了报告期内发行人采购明细表，对各期主要供应商进行了分析；与发行人采购负责人进行访谈，了解供应商变动的原因；查阅了主要供应商的采购合同等原始凭证和记账凭证，并对重要供应商进行了实地走访，核查采购合同的签订及实际履行情况是否存在异常。

经核查，保荐机构认为：

报告期内，发行人贵金属回收业务上游主要为石化、精细化工企业，公司若以买断形式从上游购得货物，则其为公司供应商。上游行业存在卸剂周期，一般3-5年，因此公司相邻年度供应商变化较大，这符合公司上游行业经营特点。报

告期内，公司主要以自产为主，对公司营业成本不构成重大影响。

4、发行人存货的真实性，是否存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况。发行人存货盘点制度的建立和报告期实际执行情况，异地存放、盘点过程存在特殊困难或由第三方保管或控制的存货的盘存方法以及履行的替代盘点程序。

核查情况：

保荐机构通过分析报告期内单位成本各项目及其变动的合理性，复核固定资产折旧、制造费用分配等费用的合理性。同时获取发行人存货盘点制度，参与存货盘点过程，检查企业对存货进行的盘点。对于提前交付的存货，保荐机构核对了发行人出库记录及对方签收单等进行核实。

经核查，保荐机构认为：

报告期各期末，发行人存货余额真实，不存在将本应计入当期成本费用的支出混入存货项目以达到少计当期成本费用的情况。

（三）期间费用方面

本保荐机构从以下方面核查了发行人期间费用的准确性和完整性：

1、发行人销售费用、管理费用和财务费用构成项目是否存在异常或变动幅度较大的情况及其合理性。

核查情况：

保荐机构取得了报告期内发行人销售费用、管理费用和财务费用的明细，对于职工薪酬、差旅费、停工损失、折旧费等期间费用的主要组成部分，与管理层访谈了解其核算内容、性质以及变动背景原因，并核查了相关合同、原始凭证、记账凭证并分析其变动趋势及原因。

经核查，保荐机构认为：

报告期内，发行人销售费用、管理费用和财务费用构成项目变动与实际情况基本相符。

2、发行人销售费用率与同行业上市公司销售费用率相比，是否合理。发行人销售费用的变动趋势与营业收入的变动趋势的一致性，销售费用的项目和金额与当期发行人与销售相关的行为是否匹配，是否存在相关支出由其他利益相关方

支付的情况。

核查情况：

保荐机构分析比较了发行人报告期内的销售费用与营业收入的变动趋势，并查询同行业上市公司公开披露的信息，分析发行人销售费用与同行业上市公司销售费用对比的合理性；对销售负责人进行了访谈，了解发行人销售费用构成变动是否符合实际情况。

经核查，保荐机构认为：

报告期内，发行人销售费用率与同行业可比上市公司处于合理区间内。报告期内，发行人销售费用变动符合其实际经营情况。

3、发行人报告期管理人员薪酬是否合理，研发费用的规模与列支与发行人当期的研发行为及工艺进展是否匹配。

核查情况：

保荐机构查阅了报告期内管理人员薪酬的变动情况及研发费用规模情况，通过对管理层、研发人员访谈，了解管理人员薪酬变动及研发费用变动情况是否合理。获取了公司研发项目情况，与公司的研发团队和研发费用情况进行了比对。

经核查，保荐机构认为：

报告期内，发行人管理人员薪酬变动情况真实、合理；研发费用支出真实、合理，多项新产品研发项目为发行人竞争优势的建立奠定了基础。

4、发行人报告期是否足额计提各项贷款利息支出，是否根据贷款实际使用情况恰当进行利息资本化，发行人占用相关方资金或资金被相关方占用是否支付或收取资金占用费，费用是否合理。

核查情况：

保荐机构查阅了报告期内发行人财务报表、银行借款协议、贷款利息支出明细以及其他重大债务合同，了解发行人贷款情况，核查了发行人与关联方资金往来情况。

经核查，保荐机构认为：

报告期内，发行人足额计提支付了各项贷款利息支出，不存在借款利息资本化的情形，发行人能够按期偿还借款，不存在逾期借款的情形。

5、报告期各期发行人员工工资总额、平均工资及变动趋势与发行人所在地区平均水平或同行业上市公司平均水平之间是否存在显著差异及差异的合理性。

核查情况：

保荐机构查阅了报告期各期发行人员工工资总额、平均工资、变动趋势以及团队学历、职称构成情况，并与发行人所在地徐州市的社会平均工资进行比较，分析差异及合理性。

经核查，保荐机构认为：

报告期内，发行人工资总额及平均工资均呈现逐年上升趋势，发行人平均工资水平率高于所在地区的平均工资水平。

（四）净利润方面

本保荐机构从以下方面核查了影响发行人净利润的项目：

1、发行人政府补助项目的会计处理合规性。其中按应收金额确认的政府补助，是否满足确认标准，以及确认标准的一致性；与资产相关和与收益相关政府补助的划分标准是否恰当，政府补助相关递延收益分配期限确定方式是否合理等。

核查情况：

保荐机构取得了发行人政府补助相关文件、银行进账单等原始凭证及记账凭证，确定其会计处理方法、政府补助的收入是否符合相关规定。

经核查，保荐机构认为：

报告期内，发行人政府补助项目的会计处理合规，按实际收到的补助金额确认当期收益或递延收益，与资产相关和与收益相关政府补助的划分标准恰当。

2、发行人是否符合所享受的税收优惠的条件，相关会计处理的合规性，如果存在补缴或退回的可能，是否已充分提示相关风险。

核查情况：

保荐机构核查了发行人所享受的税收优惠及相应的会计处理，分析其是否存在补缴或退回的可能。

经核查，保荐机构认为：

发行人符合所享受的税收优惠条件，相关会计处理合规。

七、根据《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律法规对发行人股东是否存在私募投资基金的核查情况

本保荐机构已根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规和自律规则中有关私募投资基金及其备案的规定，对发行人股东中的私募投资基金相关情况进行了核查。经核查，本保荐机构认为：发行人机构股东中徐州高新创业投资有限公司为私募基金，广州凯得创业投资股份有限公司为私募基金管理人，均已完成基金备案或管理人登记。

八、关于对发行人股利分配政策的核查意见

本保荐机构对照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）（以下简称“《通知》”）、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》（证监会公告〔2013〕43号）（以下简称“《指引》”）的规定逐项核查后，认为：发行人制定了明确的利润分配政策和未来分红规划，充分考虑了发行人全体股东的利益、意愿以及发行人的实际情况，兼顾了发行人与其股东的短期利益与长期利益的平衡；发行人制定的利润分配政策和未来分红规划，符合《通知》及《指引》的相关规定；发行人已在其《公司章程》（草案）中列明了《通知》及《指引》中要求应予载明的相关事项；发行人及保荐机构已严格按照上述文件要求，对发行人分红情况进行了充分披露。

九、对发行人填补即期回报措施及承诺的核查情况

保荐机构对公司所预计的即期回报摊薄情况、填补即期回报措施进行了审慎核查：1、公司所预计的本次公开发行摊薄即期回报的情况是合理的，并就填补即期回报采取了相应的措施，且实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出了相应的承诺；2、公司本次公开发行涉及摊薄即期回报相关事项已经公司董事会及股东大会审议通过。

经核查，保荐机构认为，公司所预计即期回报摊薄情况、填补即期回报措施及相应承诺主体的承诺事项，符合《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》的规定，未损害中小投资者合法权益。

十、对发行人独立运营情况的核查情况

保荐机构核查了发行人资产、人员、财务、机构和业务独立运营的实际情况。报告期内，发行人严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》规范运作，在业务、资产、财务、机构、人员等方面与发行人股东及其控制的其他企业完全分开，具有完整的业务体系及独立面向市场自主经营的能力，已达到发行监管对公司独立性的下列基本要求：

1、资产完整性

发行人拥有独立的生产经营场所，合法拥有与公司经营有关的采购、研发和销售系统及房产、设备、著作权、商标、非专利技术的所有权或使用权。公司具有独立的采购及产品研发、销售系统，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施经营。

发行人资产权属清晰、完整，不存在对主要股东及其控制的其他企业的依赖情况，不存在资金或其他资产被主要股东及其控制的其他企业占用而损害发行人利益的情况。

2、人员独立性

发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

3、财务独立性

发行人设置了独立的财务部门，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度。发行人设立了单独的银行账户，发行人不存在与主要股东及其控制的其他企业共用银行账户的情况。发行人独立办理了税务登记证并依法独立进行纳税申报和税收缴纳。

4、机构独立性

发行人根据经营发展的需要，建立了符合发行人实际情况的独立、健全的内部管理机构，独立行使管理职权。发行人的生产经营和办公场所与主要股东及其控制的其他企业严格分开，不存在与主要股东及其控制的其他企业混合经营、合

署办公的情形。

5、业务独立性

发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

保荐机构认为，发行人成立以来，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作、独立经营，在资产、人员、财务、机构、业务等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的经营资产、业务体系及面向市场自主经营的能力。发行人在招股说明书中关于自身独立经营情况的表述内容真实、准确、完整。

十一、对发行人及相关主体作出的相关承诺的内容合法、合理，失信补救措施的及时有效等核查情况

保荐机构核查了发行人、实际控制人、持有 5%以上股份的其他股东、董事、监事、高级管理人员等做出的稳定股价、减持股份安排、股份回购、避免同业竞争、规范关联交易、填补被摊薄即期回报、利润分配政策、不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等承诺内容及约束措施进行了核查，确认上述承诺符合法律法规要求，符合承诺主体的实际情况，承诺及约束措施合理，能够有效得到执行。

十二、保荐机构关于在本次首次公开发行项目中是否存在聘请第三方中介机构行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告（2018）22 号）相关规定，本保荐机构对本项目是否涉及意见中的情形进行了核查。

经核查，本保荐机构不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为。

经核查，发行人除依法聘请保荐机构、律师事务所、会计师事务所、验资复核机构、资产评估复核机构之外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。

十三、关于对赌事项的核查意见

(一) 对赌协议的签署情况

2014年5月12日，夏军与徐高创投签署《股份转让协议》，夏军将其持有的公司500万股股份以2,650万元价格（5.3元/股）转让给徐高创投；同月，徐高创投与发行人及夏军、夏硕、王锐利、浩通（徐州）投资有限公司（以下简称“原股东”）签署了《关于徐州浩通新材料科技股份有限公司之股份转让协议之补充协议》（以下简称“《补充协议》”），约定徐高创投享有如下特殊权利：

特殊条款	《补充协议》条款内容（徐高创投为“投资方”，夏军、夏硕、王锐利、浩通投资合称为“原股东”，夏军为“实际控制人”）
5.1 业绩调整	5.1.1 原股东及实际控制人承诺公司2014年度净利润不低于3,000万元。2015年度净利润不低于3,450万元。若公司没有完成上述净利润的目标，则投资方有权要求原股东及实际控制人按照约定的计算方法进行现金补偿……若到期未能完成并支付相应款项的，则每逾期一天，应向投资方支付应付而未付款项的0.1%作为逾期付款违约金（计算至上述款项被实际收回日）。违约超过30天的，投资方有权选择执行第5.6条约定的股份赎回条款。
5.2 优先认购权	公司若后续进行新增注册资本、可转债等任何形式的股权融资（合格IPO时除外），在同等条件下，投资方有权按出资比例享有优先认购权。
5.3 反稀释权	公司不得以低于本补充协议第5.1条所约定的承诺业绩或优于投资方已接受的条款增加注册资本或进行其他方式的股权融资，如该等情况发生，则投资方持股比例将以该次投资或其他方式股权融资的价格及条款为准作调整；但为实施经投资方同意的公司员工股权激励累计不超过注册资本10%的员工股权激励计划除外。
5.4 限制出售、优先购买权和优先出售权	5.4.2 在投资方持有公司股份期间，原股东和/或实际控制人如转让其所持有的公司股份，则：（1）投资方享有在同等条件下优先购买权；或（2）如原股东和/或实际控制人转让其所持有的公司的股份，则在不影响5.4.2（1）约定权利的前提下，投资方享有在同样条款优于原股东和/或实际控制人出售股份的权利，原股东和/或实际控制人应当促使预期买方同意该等优先出售。如果预期买方不同意该等优先出售，则原股东和/或实际控制人不得单独向预期买方转让拟出售股份，除非投资方事先书面同意。 5.4.3 原股东和/或实际控制人如未能履行上述约定，则应按第5.5条款计算的投资方所得收益受让投资方所持股份。
5.5 并购	本次投资后，如原股东和/或实际控制人拟出售公司股份，经投资方书面同意，各方应促成股东大会通过此次出售之各项决议。此时投资方有权优先将其持有的全部或部分股份转让给潜在收购方。出售股份所得收益的分配，按以下方式中对投资方收益孰高的原则执行：（1）各出售股份的股东按各自持股比例进行分配；（2）投资方按25%复合年化收益率收回投资本金及利息。 若并购时潜在收购方采用现金加股权的方式进行，则投资方有权优先

	选择以现金方式退出。
5.6 股份赎回	5.6.1 如果本次投资后，公司发生下列情形之一，则投资方有权要求公司或原股东或实际控制人购买其股份，并按下述受让价格和支付时间执行：（1）公司直至 2017 年 12 月 31 日未能实现合格 IPO 或按届时有效的合格 IPO 发行规则公司已不可能在前述时间内实现合格；（2）公司或原股东或实际控制人违反本补充协议陈述保证事项或出现欺诈等重大诚信问题（如向投资方提供的财务资料等相关信息存在虚假或重大遗漏情形，或公司出现帐外销售等）；（3）公司或实际控制人或王锐利遭受刑事立案侦查或行政处罚；（4）公司 2014 至 2015 年任一年度净利润低于目标利润 80%时；（5）任一年度经投资方认可的审计机构对公司未出具标准无保留意见审计报告。
5.7 清算权	如发生清算事项等，原股东及实际控制人应促成股东大会通过公司清算的决议。公司如进入清算程序，公司所有股东按照各自的持股比例参与分配。如果投资方的分配份额低于按第 5.6 条计算的股份赎回价格，则原股东及实际控制人应向投资方支付相应的差额并对此承担连带责任。
5.8 经营决策权	在公司董事会 9 名人员组成中，投资方有权提名 1 名董事，原股东及实际控制人应投赞成保证投资方提名的董事候选人当选。公司合格 IPO 之前，相关重大事项必须经投资方提名或委派的董事同意后方可批准，如投资方提名或委派的董事投出反对票的，原股东或实际控制人必须保证其提名或委派的董事亦必须投出有效反对票，否则投资方视情形有权要求公司或原股东或实际控制人按照本协议第 5.6 条款执行股份赎回。
9. 附则	9.4 如果本补充协议与公司章程产生冲突，公司、原股东及实际控制人应采取有效措施保障投资方根据本补充协议所享有的权益，包括但不限于通过签署股东间协议来保障投资方的权益。 9.5 如果本补充协议中的任何条款由于其适用的法律而无效或不可强制执行，则该条款应当视为自始不存在而不影响本补充协议其他条款的有效性。 9.6 本补充协议第 5 条所约定的投资方权利（除投资方有权提名 1 名董事），在公司提交合格 IPO 申请时（以上市申请文件签署日为准）终止效力；如果因为任何原因公司的该等上市申请未获通过或撤回上市申请材料，则该等规定重新恢复效力且追溯至协议签署日，直至公司再次提出上市申请。公司合格 IPO 之后，投资方的权利和义务将以经公司股东大会批准的公司章程为准。

（二）对赌协议的履行

因 2014、2015 年承诺业绩未实现，夏军后续与徐高创投签署了《业绩补偿协议》《业绩补偿展期协议》，约定业绩补偿事项。

2019 年 4 月 20 日，徐高创投分别与夏军、张辉、欧阳志坚签署《股份转让协议》，徐高创投将其持有的公司 85.00 万股股份以 841.50 万元的价格（9.90

元/股)转让给夏军,将其持有的公司 85.00 万股股份以 841.50 万元的价格(9.90 元/股)转让给张辉,将其持有的公司 30.00 万股股份以 297.00 万元的价格(9.90 元/股)转让给欧阳志坚;夏军与徐高创投签署《承诺函》,约定夏军另行向徐高创投支付 700 万元,作为徐高创投转让 200 万股的补充转让对价。

2019 年 11 月 27 日,夏军向徐高创投支付了 700 万元补充转让对价。

2019 年 12 月 5 日,徐高创投确认:发行人、夏军及相关股东与徐高创投签署的《补充协议》《业绩补偿协议》《业绩补偿展期协议》及《承诺函》等关于业绩补偿的约定全部执行完毕。

2020 年 3 月 23 日,徐高创投与浩通科技、夏军、王锐利、夏硕签订《解除协议》,约定:包括但不限于《补充协议》项下的效力恢复条款等协议、声明、保证或承诺项下的各方之间全部权利义务终止。

截至本保荐工作报告签署日,《补充协议》项下的效力恢复条款等协议、声明、保证或承诺项下的各方之间全部权利义务已终止,《补充协议》不存在影响公司控制权、公司持续经营能力或其他严重影响投资者权益的情形。

十四、证券服务机构专业意见核查情况说明

在律师事务所、会计师事务所出具专业意见时,保荐机构均仔细核查其专业意见,至本发行保荐工作报告出具日,证券服务机构出具专业意见与保荐机构所作判断不存在差异。

第三节 创业板上市重要事项核查情况

一、公司的设立情况

(一) 设立程序

1、发行人整体变更为股份有限公司是否存在累计未弥补亏损

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人整体变更时候的会议资料、验资报告、审计报告、评估报告、工商变更资料、复核评估报告、审议弥补措施的会议资料等，并访谈公司董事长、总经理，核查公司整体变更时的会计分录。

(2) 所获证据

①整体变更时的会议资料、验资报告、审计报告、评估报告；

②整体变更完成的全套工商资料；

③发行人 2015 年第一次临时股东大会；

④坤元资产评估有限公司出具“坤元评〔2015〕448 号”《关于“徐众合评报字〔2006〕第 023 号〈资产评估报告〉”的复核报告》；

⑤公司董事长、总经理访谈记录。

(3) 核查情况及结论

发行人整体变更为股份有限公司时存在累计未弥补亏损，出资不足数额较小，公司经营展开后亏损得以逐步弥补，且设立时的出资不足问题由股份公司设立时的股东按照持股比例以现金的方式补足。

浩通有限整体变更系经股东会表决通过，相关程序合法合规，股份公司设立后整体承接了浩通有限的债权债务，不存在侵害债权人合法权益情形，亦未与债权人存在纠纷，并已完成工商登记注册和税务登记相关程序。因此，有限责任公司整体变更设立股份有限公司相关事项符合《公司法》等法律法规规定。

2、发行人是否由国有企业、事业单位、集体企业改制而来，或者历史上存在挂靠集体组织经营

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料。走访工商管理部门等政府部门。

(2) 所获证据

- ①发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料；
- ②工商管理部门的访谈记录和证明文件。

(3) 核查情况及结论

发行人不是由国有企业、事业单位、集体企业改制而来，历史上也不存在挂靠集体组织经营。

3、发行人股份有限公司设立和整体变更程序是否曾经存在瑕疵

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人整体变更时候的会议资料、工商变更资料等，并访谈公司董事长、总经理，核查公司整体变更时候的会计分录。走访工商管理部门等政府部门。

(2) 所获证据

- ①整体变更时的会议资料；
- ②整体变更完成的全套工商资料；
- ③公司董事长、总经理访谈记录；
- ④工商管理部门的访谈记录和证明文件。

(3) 核查情况及结论

发行人股份有限公司设立和整体变更程序不存在瑕疵。

(二) 设立出资

1、设立时是否存在发行人股东以非货币财产出资

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查浩通有限设立时的公司股东名录、公司章程、验资报告，有限公司设立完成的全套工商资料。

(2) 所获证据

- ①浩通有限设立时候的公司股东名录、公司章程、验资报告；
- ②浩通有限设立完成的全套工商资料。

（3）核查情况及结论

浩通有限设立时为货币出资，不存在非货币资产出资情形。

2、设立时是否存在发行人股东以国有资产或者集体财产出资

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查浩通有限设立时候的公司股东名录、股东身份证复印件、公司章程、验资报告，有限公司设立完成的全套工商资料。

（2）所获证据

①浩通有限设立时候的公司股东名录、股东身份证复印件、公司章程、验资报告；

②有限公司设立完成的全套工商资料。

（3）核查情况及结论

浩通有限设立时不存在发行人股东以国有资产或者集体财产出资的情形。

二、报告期内的股本和股东变化情况

（一）历次股权变动

1、发行人设立以来是否涉及国有资产、集体资产、外商投资管理事项

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料，核查国有股东的会议资料、评估报告、备案表等资料，对相应股东进行访谈，涉及外资股权变动的批准文件。

（2）所获证据

①发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料；

②国有股东的会议资料、评估报告、备案表等资料；

③国有股东访谈记录；

④涉及外资股权变动的批准文件。

（3）核查情况及结论

①国有股东情况

2019年3月20日，吴亚东与广州凯得金融控股股份有限公司（以下简称“广

州凯得”，2021年1月，更名为“广州凯得创业投资股份有限公司”）签署《股份转让协议》，吴亚东将其持有的公司150万股股份以1,173万元的价格（7.82元/股）转让给广州凯得。

截至本报告签署日，发行人国有股东持股情况如下：

序号	股东名称	统一社会信用代码	持股数量（股）	持股比例（%）
1	广州凯得(SS)	914 401 166 813 256 355	1,500,000	1.76

2019年2月28日，广州凯得投资决策委员会2019年第一次会议作出决议，同意广州凯得按不高于每股7.84元的价格（截至2019年3月31日前受让价格），受让浩通科技原股东吴亚东所持浩通科技的150万股股份，合计受让金额不超过1,176万元。2019年3月9日，中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具《徐州浩通新材料科技股份有限公司2018年度审计报告》（文号：中汇会审[2019]0274）。2019年6月5日，广州业勤资产评估土地房地产估价有限公司出具《广州凯得控股股份有限公司拟进行股权收购所涉及徐州浩通新材料科技股份有限公司股东全部权益的资产评估报告》（文号：业评资字[2019]第0490号）。2019年7月1日，广州凯得取得广州开发区金融控股集团有限公司审核同意的《接受非国有资产评估项目备案表》（备案编号：PG20190605）。

根据广州开发区国有资产监督管理局出具的《企业产权登记表》（2019125号），广州凯得的国家出资企业为广州开发区金融控股集团有限公司。根据《国务院关于印发〈划转部分国有资本充实社保基金实施方案〉的通知》（国发〔2017〕49号）规定，本次发行上市时，广州凯得无须划转所持公司的相关股份。

2019年9月24日，广东省人民政府国有资产监督管理委员会出具《关于徐州浩通新材料科技股份有限公司国有股权管理方案的批复》（粤国资函〔2019〕888号），对广州凯得持有浩通科技的150万国有法人股（SS）进行确认。

广州凯得已于2014年5月20日在中国证券投资基金业协会完成私募基金管理人登记，基金管理人登记编号为P1002244，机构类型为私募股权、创业投资基金管理人。

国有股东入股发行人程序合法合规。

②外资股东情况

A. 当前外资股份情况

截至本报告签署日，发行人股份中不存在外资股份。

B. 历史上外资股份情况

a. 瑞通中国有限公司（以下简称“瑞通中国”）2012 年增资入股

2012 年 4 月 22 日，浩通科技股东大会通过决议，由瑞通中国以货币资金增资，持有发行人 350.00 万股股份，增资价格为 2.5 元/股。2012 年 4 月 20 日，浩通科技与瑞通中国就上述增资事宜签署了《股权并购协议》。

2012 年 6 月 15 日，徐州经济技术开发区管理委员会出具“徐开管项(2012)101 号”《关于同意瑞通中国有限公司增资并购境内企业徐州浩通新材料科技股份有限公司的批复》，同意港资企业瑞通中国增资并购浩通科技，设立中外合资企业。2012 年 6 月 25 日，浩通科技取得江苏省人民政府核发的批准号为“商外资苏府资字(2012)92260 号”的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》，企业类型为中外合资企业（外资比例小于 25%），注册资本 6,315.80 万元。

2012 年 7 月 2 日，江苏天华大彭会计师事务所有限公司出具“苏天会徐验(2012)32 号”《验资报告》，经审验，截至 2012 年 6 月 29 日，浩通科技已收到股东缴纳的新增注册资本 631.40 万元，均为货币出资。

2012 年 7 月 5 日，浩通科技就上述股权转让及增资事宜办理完成了工商变更登记手续。

b. 瑞通中国 2015 年转股退出

2014 年 12 月 20 日，发行人股东大会作出决议，同意终止公司与瑞通中国签署的《股权并购协议》《中外合资经营企业合同》和公司章程，通过新的公司章程。

2015 年 1 月 25 日，瑞通中国分别与荐志红、江山、何学超签订了《股权转让协议》，瑞通中国将其持有的浩通科技 120 万股、120 万股、110 万股股份分别转让给荐志红、江山、何学超。转股价格为 5.60 元/股。

2015 年 1 月 28 日，徐州经济技术开发区管理委员会出具“徐开管项(2015)7 号”《关于同意徐州浩通新材料科技股份有限公司股权转让的批复》，同意上述股权转让事宜，浩通科技变更为内资企业。

2015 年 2 月 12 日，浩通科技就上述股权转让事宜办了工商变更登记手续。

2、发行人设立以来是否存在工会及职工持股会持股或者自然人股东人数较多情形

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料，对股东进行访谈。

(2) 所获证据

- ①发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料；
- ②股东访谈记录。

(3) 核查情况及结论

发行人设立以来不存在工会及职工持股会持股或者自然人股东人数较多情形。

3、发行人申报时是否存在已解除或正在执行的对赌协议

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料，与机构投资者签订的协议，对股东进行访谈。

(2) 所获证据

- ①发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料；
- ②与机构投资者签订的协议；
- ③股东访谈记录。

(3) 核查情况及结论

①对赌协议的签署情况

2014年5月12日，夏军与徐州高新创业投资有限公司（以下简称“徐高创投”）签署《股份转让协议》，夏军将其持有的公司500万股股份以2,650万元价格（5.3元/股）转让给徐高创投；同月，徐高创投与发行人及夏军、夏硕、王锐利、浩通（徐州）投资有限公司（以下简称“原股东”）签署了《关于徐州浩通新材料科技股份有限公司之股份转让协议之补充协议》（以下简称“《补充协议》”），约定徐高创投享有如下特殊权利：

特殊条款	《补充协议》条款内容（徐高创投为“投资方”，夏军、夏硕、王锐利、浩通投资合称为“原股东”，夏军为“实际控制人”）
5.1 业绩调整	5.1.1 原股东及实际控制人承诺公司2014年度净利润不低于3,000万元。2015年度净利润不低于3,450万元。若公司没有完成上述净利润的目标，则投资方有权要求原股东及实际控制人按照约定的计算方法

特殊条款	《补充协议》条款内容（徐高创投为“投资方”，夏军、夏硕、王锐利、浩通投资合称为“原股东”，夏军为“实际控制人”）
	进行现金补偿……若到期未能完成并支付相应款项的，则每逾期一天，应向投资方支付应付而未付款项的 0.1%作为逾期付款违约金（计算至上述款项被实际收回日）。违约超过 30 天的，投资方有权选择执行第 5.6 条约定的股份赎回条款。
5.2 优先认购权	公司若后续进行新增注册资本、可转债等任何形式的股权融资（合格 IPO 时除外），在同等条件下，投资方有权按出资比例享有优先认购权。
5.3 反稀释权	公司不得以低于本补充协议第 5.1 条所约定的承诺业绩或优于投资方已接受的条款增加注册资本或进行其他方式的股权融资，如该等情况发生，则投资方持股比例将以该次投资或其他方式股权融资的价格及条款为准作调整；但为实施经投资方同意的公司员工股权激励累计不超过注册资本 10%的员工股权激励计划除外。
5.4 限制出售、优先购买权和优先出售权	5.4.2 在投资方持有公司股份期间，原股东和/或实际控制人如转让其所持有的公司股份，则：（1）投资方享有在同等条件下优先购买权；或（2）如原股东和/或实际控制人转让其所持有的公司的股份，则在不影响 5.4.2（1）约定权利的前提下，投资方享有在同样条款优于原股东和/或实际控制人出售股份的权利，原股东和/或实际控制人应当促使预期买方同意该等优先出售。如果预期买方不同意该等优先出售，则原股东和/或实际控制人不得单独向预期买方转让拟出售股份，除非投资方事先书面同意。 5.4.3 原股东和/或实际控制人如未能履行上述约定，则应按第 5.5 条款计算的投资方所得收益受让投资方所持股份。
5.5 并购	本次投资后，如原股东和/或实际控制人拟出售公司股份，经投资方书面同意，各方应促成股东大会通过此次出售之各项决议。此时投资方有权优先将其持有的全部或部分股份转让给潜在收购方。出售股份所得收益的分配，按以下方式中对投资方收益孰高的原则执行：（1）各出售股份的股东按各自持股比例进行分配；（2）投资方按 25%复合年化收益率收回投资本金及利息。 若并购时潜在收购方采用现金加股权的方式进行，则投资方有权优先选择以现金方式退出。
5.6 股份赎回	5.6.1 如果本次投资后，公司发生下列情形之一，则投资方有权要求公司或原股东或实际控制人购买其股份，并按下述受让价格和支付时间执行：（1）公司直至 2017 年 12 月 31 日未能实现合格 IPO 或按届时有效的合格 IPO 发行规则公司已不可能在前述时间内实现合格；（2）公司或原股东或实际控制人违反本补充协议陈述保证事项或出现欺诈等重大诚信问题（如向投资方提供的财务资料等相关信息存在虚假或重大遗漏情形，或公司出现帐外销售等）；（3）公司或实际控制人或王锐利遭受刑事立案侦查或行政处罚；（4）公司 2014 至 2015 年任一年度净利润低于目标利润 80%时；（5）任一年度经投资方认可的审计机构对公司未出具标准无保留意见审计报告。
5.7 清算权	如发生清算事项等，原股东及实际控制人应促成股东大会通过公司清算的决议。公司如进入清算程序，公司所有股东按照各自的持股比例参与分配。如果投资方的分配份额低于按第 5.6 条计算的股份赎回价

特殊条款	《补充协议》条款内容（徐高创投为“投资方”，夏军、夏硕、王锐利、浩通投资合称为“原股东”，夏军为“实际控制人”）
	格，则原股东及实际控制人应向投资方支付相应的差额并对此承担连带责任。
5.8 经营决策权	在公司董事会 9 名人员组成中，投资方有权提名 1 名董事，原股东及实际控制人应投赞成保证投资方提名的董事候选人当选。公司合格 IPO 之前，相关重大事项必须经投资方提名或委派的董事同意后方可批准，如投资方提名或委派的董事投出反对票的，原股东或实际控制人必须保证其提名或委派的董事亦必须投出有效反对票，否则投资方视情形有权要求公司或原股东或实际控制人按照本协议第 5.6 条款执行股份赎回。
9. 附则	<p>9.4 如果本补充协议与公司章程产生冲突，公司、原股东及实际控制人应采取有效措施保障投资方根据本补充协议所享有的权益，包括但不限于通过签署股东间协议来保障投资方的权益。</p> <p>9.5 如果本补充协议中的任何条款由于对其适用的法律而无效或不可强制执行，则该条款应当视为自始不存在而不影响本补充协议其他条款的有效性。</p> <p>9.6 本补充协议第 5 条所约定的投资方权利（除投资方有权提名 1 名董事），在公司提交合格 IPO 申请时（以上市申请文件签署日为准）终止效力；如果因为任何原因公司的该等上市申请未获通过或撤回上市申请材料，则该等规定重新恢复效力且追溯至协议签署日，直至公司再次提出上市申请。公司合格 IPO 之后，投资方的权利和义务将以经公司股东大会批准的公司章程为准。</p>

②对赌协议的履行

因 2014、2015 年承诺业绩未实现，夏军后续与徐高创投签署了《业绩补偿协议》《业绩补偿展期协议》，约定业绩补偿事项。

2019 年 4 月 20 日，徐高创投分别与夏军、张辉、欧阳志坚签署《股份转让协议》，徐高创投将其持有的公司 85.00 万股股份以 841.50 万元的价格（9.90 元/股）转让给夏军，将其持有的公司 85.00 万股股份以 841.50 万元的价格（9.90 元/股）转让给张辉，将其持有的公司 30.00 万股股份以 297.00 万元的价格（9.90 元/股）转让给欧阳志坚；夏军与徐高创投签署《承诺函》，约定夏军另行向徐高创投支付 700 万元，作为徐高创投本次转让股权的补充转让对价。

2019 年 11 月 27 日，夏军向徐高创投支付了 700 万元补充转让对价。

2019 年 12 月 5 日，徐高创投确认：发行人、夏军及相关股东与徐高创投签署的《补充协议》《业绩补偿协议》《业绩补偿展期协议》及《承诺函》等关于业绩补偿的约定全部执行完毕。

2020年3月23日，徐高创投与浩通科技、夏军、王锐利、夏硕签订《解除协议》，约定：包括但不限于《补充协议》项下的效力恢复条款等协议、声明、保证或承诺项下的各方之间全部权利义务终止。

③对赌协议的有关影响

截至本报告签署日，发行人及其原股东、实际控制人与徐高创投全部协议和承诺中关于业绩补偿的约定全部执行完毕。

根据《补充协议》第9.6条，《补充协议》第5条所约定的徐高创投资权利（除徐高创投有权提名1名董事），在发行人提交合格IPO申请时（即本次发行文件签署日）终止效力。

截至本报告签署日，《补充协议》项下的效力恢复条款等协议、声明、保证或承诺项下的各方之间全部权利义务已终止。

4、发行人设立以来历次股权变动过程是否曾经存在瑕疵或者纠纷

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料、股权转让协议、支付凭证、缴税证明等资料，对股东进行访谈。

（2）所获证据

①发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料、股权转让协议、支付凭证、缴税证明等资料；

②股东访谈记录。

（3）核查情况及结论

经核查，发行人在历次股权变动中存在股权代持行为。

2012年3月和2012年7月，王静两次参与公司增资，总计持股2,057,000股，增资价格均为2.50元/每股。其中1,143,964股为王静代丁家亮持有，586,188股为王静代田勇持有。

2019年8月20日，王静分别与丁家亮、田勇签署《股份转让协议》，王静将其持有的公司1,143,964股股份转让给丁家亮；王静将其持有的公司586,188股股份转让给田勇。本次转让为股权代持的解除行为。

截至本报告签署日，公司不存在股权代持、信托持股等情形，历次股权变动

中也不存在纠纷。

三、报告期内重大资产重组情况

（一）重大资产重组基本情况

1、发行人报告期内是否发生重大资产重组

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人报告期内的工商资料、股东会、董事会决议等资料。获取发行人及实际控制人的声明。

（2）所获证据

①发行人报告期内的工商资料、股东会、董事会决议等资料；

②发行人及实际控制人的声明。

（3）核查情况及结论

经核查，发行人报告期内未发生重大资产重组。

四、公司在其他证券市场的上市/挂牌情况

（一）境外、新三板上市/挂牌情况

1、发行人是否存在境外、新三板上市/挂牌情况

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人报告期内的工商资料、股东会、董事会、监事会等资料，获取发行人及实际控制人的声明，在境外市场、新三板中进行检索。

（2）所获证据

①发行人报告期内的工商资料、股东会、董事会、监事会等资料；

②发行人及实际控制人的声明。

（3）核查情况及结论

发行人不存在境外、新三板上市/挂牌情况。

2、发行人是否存在境外私有化退市的情况

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人报告期内的工商资料、股东会、董事会、监事会等资料，获取发

行人及实际控制人的声明，在境外市场中进行检索。

(2) 所获证据

①发行人报告期内的工商资料、股东会、董事会、监事会等资料；

②发行人及实际控制人的声明。

(3) 核查情况及结论

经核查，发行人不存在境外私有化退市的情况。

3、发行人为新三板挂牌、摘牌公司或H股公司的，是否存在因二级市场交易产生新增股东的情形

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人报告期内的工商资料、股东会、董事会、监事会等资料，获取发行人及实际控制人的声明，在境外市场中进行检索。

(2) 所获证据

①发行人报告期内的工商资料、股东会、董事会、监事会等资料；

②发行人及实际控制人的声明。

(3) 核查情况及结论

经核查，发行人非新三板挂牌、摘牌公司或H股公司，不存在因二级市场交易产生新增股东的情形。

五、发行人股权结构情况

(一) 境外控制架构

1、发行人控股股东是否位于国际避税区且持股层次复杂

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料，获取控股股东身份证。

(2) 所获证据

①发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料；

②控股股东身份证复印件。

(3) 核查情况及结论

发行人控股股东为中国籍自然人。发行人不存在控股股东位于国际避税区且

持股层次复杂情形。

2、发行人是否存在红筹架构拆除情况

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查了发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料。

(2) 所获证据

发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料。

(3) 核查情况及结论

经核查，发行人不存在红筹架构拆除情况。

六、发行人控股和参股子公司情况

(一) 控股子公司及对发行人有重大影响的参股公司情况

1、发行人是否存在报告期转让、注销子公司的情形

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查了发行人报告期内所有子公司的全套工商资料、财务报告、注销公告等资料。

(2) 所获证据

发行人报告期内所有子公司的全套工商资料、财务报告、注销公告等资料。

(3) 核查情况及结论

报告期内，公司注销 1 家控股子公司浩通国际，基本情况如下：

公司名称	浩通国际有限公司	成立日期	2011 年 7 月 26 日
公司编号	164 3313	董事	夏军
已发行股本	114 万股，每股 1 美元	业务性质	CORP
注册及主要生产经营地	Unit 2107, 21 st Floor, Hong Kong Plaza, 188 Connaught Road West, Hong Kong		
主营业务	金属材料和产品的贸易投资		
主营业务及其与发行人主营业务关系	主营业务为金属材料和产品的贸易投资；执行发行人铂、钯等贵金属期货交易指令，以实现套期保值目的		
股权结构	股东名称	股权比例 (%)	
	浩通科技	100.00	
	合计	100.00	

主要财务数据（万元） （经中汇会计师审计）	项目	2020年12月31日	2019年12月31日
	总资产	-	52.24
	净资产	-	51.69
	项目	2020年	2019年
净利润	-	-10.90	

公司设立浩通国际的初衷，是希望通过浩通国际参与国际市场的贵金属期货交易，进而管理公司的贵金属价格波动风险，但后来在实际操作中面临的汇率管理等问题较多，难以达到预期效果。为减少管理成本，浩通国际已于2019年11月14日向香港公司注册处提交撤销注册申请书，于2020年5月15日收到香港公司注册处签发的公司注销公告，完成注销。

2019年11月19日，香港霍宝田律师行出具《法律意见书》，浩通国际现经营的生意不需要任何资质证书及符合香港法律规定，浩通国际自设立至今不存在处罚情况。

浩通国际在注销过程中完全按照法律法规履行法定程序，2019年11月8日，香港税务局局长对浩通国际出具《不反对撤销公司注册的通知书》，确认不反对公司注册处处长按照《公司条例》撤销浩通国际的注册。浩通国际在注销过程中相关资产、人员、债务处置合法合规。

七、实际控制人的披露和认定

（一）实际控制人的披露和认定

1、发行人实际控制人的认定是否存在以下情形之一

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料，报告期内的股东大会会议资料、董事会会议资料、监事会会议资料，发行人的规章制度。

（2）所获证据

- ①发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料；
- ②报告期内的股东大会会议资料、董事会会议资料、监事会会议资料；
- ③发行人的规章制度。

（3）核查情况及结论

截至本报告签署日，夏军直接持有公司 44,208,830 股股份，通过徐州博通间接持有 760,000 股股份，合计持有 44,968,830 股股份，占本次发行前总股本的 52.90%，为公司控股股东、实际控制人。

发行人实际控制人的认定不存在以下情形之一：

(1) 股权较为分散，单一股东控制比例达到 30%，但不将该股东认定为控股股东或实际控制人；

(2) 公司认定存在实际控制人，但其他股东持股比例较高与实际控制人持股比例接近的，且该股东控制的企业与发行人之间存在竞争或潜在竞争的；

(3) 第一大股东持股接近 30%，其他股东比例不高且较为分散，公司认定无实际控制人的。

(4) 通过一致行动协议主张共同控制的，排除第一大股东为共同控制人。

(5) 实际控制人的配偶、直系亲属持有公司股份达到 5%以上或者虽未超过 5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，但不认定为共同实际控制人。

八、控股股东、实际控制人、董监高相关法律事项

(一) 控股股东、实际控制人、发行人董监高所持股份发生质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

1、发行人控股股东、实际控制人、发行人董监高所持股份是否发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料，取得控股股东、实际控制人的《尽职调查问卷》，并对控股股东、实际控制人及持股的董监高进行访谈。

(2) 所获证据

①发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料；

②控股股东、实际控制人的《尽职调查问卷》；

③控股股东、实际控制人及持股的董监高访谈记录。

(3) 核查情况及结论

发行人控股股东、实际控制人、发行人董监高所持股份不发生被质押、冻结

或发生诉讼纠纷等情形。

（二）诉讼或仲裁事项

1、发行人及发行人控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员是否存在可能对发行人产生重大影响的诉讼或仲裁事项

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

取得对发行人及控股子公司有管辖权的法院和仲裁委相关证明文件。取得控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员《尽职调查问卷》，通过中国执行信息网等第三方途径进行查询。

（2）所获证据

①对发行人及控股子公司有管辖权的法院和仲裁委相关证明文件；

②控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的《尽职调查问卷》；

③中国执行信息网等第三方查询结果。

（3）核查情况及结论

发行人及发行人控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在可能对发行人产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

（三）董事、高级管理人员重大不利变化

1、发行人的董事、高级管理人员最近 2 年是否发生变动

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人报告期内董事、高级管理人员变动相关的三会文件。核查董事、高级管理人员离职原因，取得董事、高级管理人员的《尽职调查问卷》。

（2）所获证据

①发行人报告期内董事、高级管理人员变动相关的三会文件；

②离职高级管理人员的离职原因说明；

③董事、高级管理人员的《尽职调查问卷》；

④离职人员访谈。

（3）核查情况及结论

①申报前董高人员变动情况

公司近两年董事会成员未发生变动。

2018年初，公司总经理为王锐利，副总经理为沈海蓉，财务总监为石勇，董事会秘书为沈海蓉。2018年8月1日，石勇因个人原因辞去公司财务总监职务。2018年11月20日，经公司第五届董事会第三次会议决议，聘任赵来运为副总经理，聘任马小宝为财务总监。2019年8月17日，经公司第五届董事会第五次会议决议，聘任朱丰为副总经理。

上述人员变动主要系公司完善治理结构、调整相关人员工作职责，公司的核心管理层始终保持稳定，相关人员变动未影响公司的持续经营。

②申报期间董高人员变动情况

2021年3月7日，沈海蓉辞去副总经理、董事会秘书职务，2021年3月27日召开的2020年年度股东大会，完成了公司董事会换届，其中沈海蓉、边疆任期届满后未再担任公司董事，本次股东大会新聘马小宝为公司董事、郭楚文为公司独立董事。2021年3月27日，公司第六届董事会第一次会议，新聘马小宝为公司董事会秘书、财务总监，新聘奚红杰为公司副总经理。

A. 沈海蓉辞去公司副总经理、董事会秘书职务、期满离任董事及边疆期满离任，不会对公司生产经营产生重大不利影响

沈海蓉不再公司任职不构成公司董事、高管人员的重大不利变化。沈海蓉在浩通科技主要分管人力资源、综合行政事务、证券事务等事务，未分管公司采购、生产、销售等核心业务部门，不属于公司核心技术人员。公司新聘董秘马小宝2007年入职公司，在浩通科技长期参与首发上市准备工作，且已取得董事会秘书资格，具有接任董事会秘书职务的经验和专业能力。沈海蓉辞职对公司治理结构、生产经营无重大不利影响。

边疆期满离任独立董事，系因其自2015年6月在公司担任独立董事，根据《徐州浩通新材料科技股份有限公司治理章程》规定，独立董事最长连续任职不得超过6年，故公司本次换届未推选边疆继续担任独立董事。公司已增聘郭楚文为公司独立董事，边疆期满离任对公司治理结构、生产经营无重大不利影响。

综上，沈海蓉、边疆不再公司任职，未对公司生产经营造成重大不利影响，不构成公司董事、高级管理人员重大不利变化。

B. 公司董事、高管人员变动比例较低，不构成重大变化

在沈海蓉辞任前，公司共有高级管理人员共 5 人，其辞职后公司共有高级管理人员 4 人，经公司第六届董事会第一次会议决议，公司现有 4 名高级管理人员继续留任，另增选奚红杰担任公司副总经理。公司高级管理人员变动比例较低，不构成重大变化。

在本次换届前，公司第五届董事会成员共有 9 人，本次换届后原董事 7 人留任、2 人期满离任，公司另增聘董事 2 名，现董事会成员共 9 人。公司董事成员变动比例较低，不构成重大变化。

C. 公司本届董事会及专门委员会人员构成符合有关规定

公司第六届董事会及专门委员会构成符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引（2020 年修订）》的相关规定。

综上，沈海蓉辞去副总经理、董事会秘书职务及沈海蓉、边疆董事任职期满离任不构成公司董事、高级管理人员的重大不利变化，对浩通科技本次发行上市不构成障碍。公司最近两年内董事、高级管理人员未发生重大不利变化。

九、主要股东的基本情况

（一）特殊类型股东

1、发行人申报时是否存在私募基金股东

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料，查询中国证券投资基金业协会网站。

（2）所获证据

①发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料；

②中国证券投资基金业协会的公示信息。

（3）核查情况及结论

发行人机构股东中徐州高新创业投资有限公司为私募基金，广州凯得创业投资股份有限公司为私募基金管理人，均已完成基金备案或管理人登记。

2、发行人申报时是否存在新三板挂牌期间形成的契约性基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人报告期内的工商资料、股东会、董事会决议等资料，获取发行人及实际控制人的声明，在境外市场、新三板中进行检索。

(2) 所获证据

①发行人报告期内的工商资料、股东会、董事会决议等资料；

②发行人及实际控制人的声明。

(3) 核查情况及结论

发行人申报时不存在新三板挂牌期间形成的契约性基金、信托计划、资产管理计划等“三类股东”。

(二) 200 人问题

1、发行人是否披露穿透计算的股东人数

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料，获取法人股东的工商资料、公司章程等。

(2) 所获证据

①发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料；

②法人股东的工商资料、公司章程等。

(3) 核查情况及结论

发行人不存在需要穿透计算的情形，发行人股东未超过 200 人。

十、最近一年发行人新增股东情况

(一) 最近一年新增股东的合规性

1、发行人是否存在申报前 1 年新增股东的情形

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料，取得相关法人股东的工商资料，对股东进行访谈，并取得股东的《尽职调查问卷》。

(2) 所获证据

- ①发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料；
- ②相关法人股东工商资料；
- ③股东访谈记录；
- ④股东的《尽职调查问卷》。

(3) 核查情况及结论

截至本报告签署日，发行人最近一年新增股东为广州凯得、丁家亮、田勇。

①广州凯得

A、股份取得情况

2019年3月20日，吴亚东与广州凯得签署《股份转让协议》，吴亚东以单价7.82元/股转让150万股股份给广州凯得，转让总价款为1,173.00万元。本次股权转让的具体情况如下：

转让方	受让方	转让股份（万股）	转让价格（万元）	每股价格（元）
吴亚东	广州凯得	150.00	1,173.00	7.82

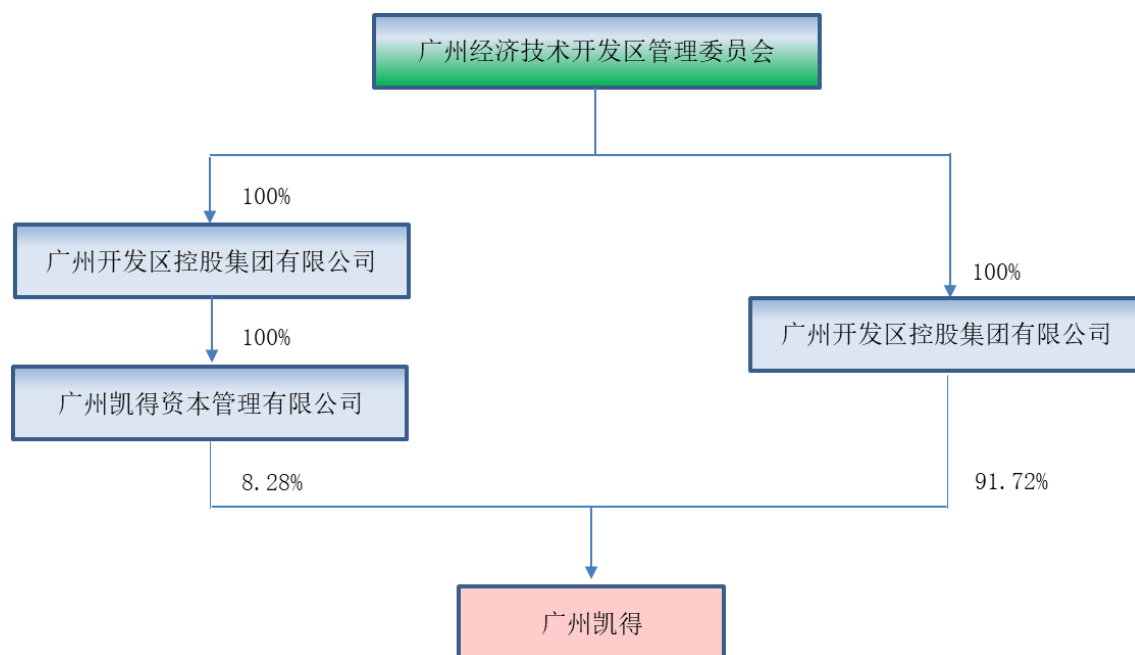
本次股权转让的定价主要基于公司资产状况、经营业绩以及未来发展前景，经股权转让双方协商后确定。

B、广州凯得基本情况

公司名称	广州凯得创业投资股份有限公司	成立日期	2008年11月06日
统一社会信用代码	914 401 166 813 256 355	法定代表人	林霖
注册资本	112,000 万元		
住所	广州市黄埔区科学大道60号3101房		
经营范围	资本市场服务		

注：2021年1月，广州凯得金融控股股份有限公司变更为“广州凯得创业投资股份有限公司”；2021年2月，广州凯得增加了注册资本。

截至本报告签署日，广州凯得的控股股东为广州开发区金融控股集团有限公司，实际控制人为广州经济技术开发区管理委员会。其股权结构如下：



广州凯得入股公司的原因系尽调后发现公司具有投资价值。股权转让的定价主要基于公司资产状况、经营业绩以及未来发展前景，经股权转让双方协商后确定，有关股权变动是双方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。新股东具备法律、法规规定的股东资格。

②丁家亮和田勇

A、股份取得情况

2019年8月20日，王静分别与丁家亮、田勇签署《股份转让协议》，向丁家亮、田勇转让部分公司股份，具体情况如下：

出让方	受让方	转让股份（股）	转让价格（万元）	每股价格（元）
王静	丁家亮	1,143,964	343.19	3.00
	田勇	586,188	175.86	3.00

本次转让是股权代持的解除，因此股权款并未支付，实际每股价格为0元，定价3.00元/每股系税务局缴税要求。

B、丁家亮和田勇个人信息

丁家亮，男，1959年11月出生，中国国籍，身份证号码320311*****0457，有澳大利亚境外永久居留权，未在公司任职。截至本报告签署日，丁家亮持有公司1,143,964股股份，占公司股份总数的1.35%。

田勇,男,1970年10月出生,中国国籍,身份证号码 320311 ***** 0413,无境外永久居留权,未在公司任职。截至本报告签署日,田勇持有公司 586,188 股股份,占公司股份总数的 0.69%。

本次转让是股权代持的解除,有关股权变动是双方真实意思表示,不存在争议或潜在纠纷,新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。新股东具备法律、法规规定的股东资格。

十一、股权激励情况

(一) 员工持股计划

1、发行人申报时是否存在员工持股计划

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序:

核查发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料,取得相关法人股东的工商资料,对股东进行访谈,并取得股东的《尽职调查问卷》。

(2) 所获证据

①发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料;

②相关法人股东工商资料;

③股东访谈记录;

④股东的《尽职调查问卷》。

(3) 核查情况及结论

发行人申报时不存在员工持股计划。

(二) 股权激励计划

1、发行人是否存在申报前已经制定或实施的股权激励

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序:

核查发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料,取得股权激励主体的工商资料、与股权激励相关的协议等资料,查阅审计报告。

(2) 所获证据

- ①发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料；
- ②股权激励主体的工商资料、与股权激励相关的协议等资料；
- ③发行人审计报告。

(3) 核查情况及结论

为了增强骨干员工对公司的归属感，实现骨干员工与公司未来利益的一致性，公司于 2016 年设立员工持股平台徐州博通企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“徐州博通”），截至本报告签署日，徐州博通持有发行人 2.12% 的股份。

激励对象涉及浩通科技员工 16 人，浩通贸易员工 2 人。徐州博通最初设立时的股权结构、激励对象公司任职如下：

序号	合伙人姓名	认缴合伙份额 (万元)	认缴份额比例 (%)	公司任职
1	沈海蓉	214.60	20.56	副总经理、董事会秘书
2	李宗铎	116.00	11.11	董事、副总经理
3	石勇	116.00	11.11	财务总监
4	奚红杰	69.60	6.67	检测中心主任
5	康平	69.60	6.67	浩通贸易项目总监
6	赵来运	69.60	6.67	生产部部长
7	马小宝	69.60	6.67	审计经理
8	索永喜	34.80	3.33	生产经理
9	申忠诚	34.80	3.33	营销经理
10	王晗丹	34.80	3.33	行政经理
11	李富荣	34.80	3.33	技术管理
12	汪吉东	34.80	3.33	工程师
13	李波	34.80	3.33	浩通贸易工程师
14	张来进	34.80	3.33	营销员
15	李孝腾	23.20	2.22	工程师
16	宗世玉	17.40	1.67	操作班长
17	李怀岗	17.40	1.67	维修班长
18	杨婷婷	17.40	1.67	生产部助理
合计	-	1,044.00	100.00	-

注：沈海蓉出资 214.60 万元，其中出资额 116 万元为其实际持有，另外 98.6 万元出资额为公司预留的股权激励份额，暂由沈海蓉持有，2018 年 4 月 10 日，沈海蓉将 98.6 万元出资额转让给公司实际控制人夏军。

激励对象按照每股 1 元的价格对徐州博通出资，出资时公司实际控制人夏军按照激励对象出资徐州博通的款项每 5.8 元给予 2.8 元借款，并在协议中约定 5 年服务期限，每满一年免除激励对象 1/5 的债务。

对于实际控制人给予激励对象的借款在服务期限内免除的，认定为股份支付；该激励计划参照一次授予、分期行权的激励计划，每期结果相对独立，因此会计处理将其认定为 5 个独立的股份支付计划处理，在接受服务的企业按照权益结算的股份支付进行账务处理，在等待期内的每个资产负债表日，以可行权的权益工具数量的最佳估计数为基础，按权益工具授予日的公允价值进行计量。由于实际控制人与被激励对象约定了服务期限，故依据约定的服务期限进行分摊，并增加相关成本，增加所有者权益。

公司实际控制人夏军从退出上述股权激励计划的激励对象手中受让其持有的徐州博通企业管理合伙企业（有限合伙）的股权，受让价格按照授予日的价格加上适当的资金占用费，由于实际控制人受让股权价格和同期股东转让或出资价格存在差异，故参照实际控制人受让股权价格和同期股权交易价格之间的差额确认为股份支付。

（三）期权激励计划

1、发行人是否存在首发申报前制定的期权激励计划，并准备在上市后实施

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料，取得发行人及控股股东、实际控制人声明，查阅审计报告。

（2）所获证据

- ①发行人自有限公司成立以来至今全套工商资料；
- ②发行人及控股股东、实际控制人声明；
- ③发行人审计报告。

（3）核查情况及结论

发行人不存在首发申报前制定的期权激励计划，并准备在上市后实施的情

形。

十二、员工和社保

（一）社保

1、发行人报告期内是否存在应缴未缴社会保险和住房公积金的情形

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人报告期内的员工名录，核查发行人报告期内的社会保险和住房公积金缴纳明细、申报表、缴纳凭证，徐州经济技术开发区社会保障局和徐州市住房公积金管理中心出具的证明文件。

（2）所获证据

①发行人报告期内的员工名录；

②发行人报告期内的社会保险和住房公积金缴纳明细、申报表、缴纳凭证；

③徐州经济技术开发区社会保障局和徐州市住房公积金管理中心出具的证明文件。

（3）核查情况及结论

发行人已按国家及地方所在地的有关规定，为员工缴纳社会保险（养老、医疗、失业、工伤、生育保险）和住房公积金。

十三、环保情况

（一）污染物情况及处理能力

1、发行人及其合并报表范围各级子公司生产经营是否属于重污染行业

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人营业执照，核查发行人生产过程，排污情况，对比分析现有环保法规。取得徐州开发区环境生态局的访谈记录及证明文件。

（2）所获证据

①发行人营业执照；

②发行人的排污说明；

③相关环保法规；

④徐州开发区环境生态局的访谈记录及证明文件。

（3）核查情况及结论

发行人主营业务为贵金属回收及相关产品的研发、生产、销售和服务。具体分为贵金属回收、贵金属为主的新材料、贸易三个业务板块。

发行人及其合并报表范围各级子公司生产经营不属于重污染行业。

（二）环保事故

1、发行人及其合并报表范围各级子公司报告期内是否发生过环保事故或受到行政处罚

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人收到的监管处罚全套资料，取得徐州市生态环境局经济开发区分局的访谈记录及证明文件。

（2）所获证据

①发行人收到的监管处罚全套资料；

②徐州生市态环境局经济开发区分局的访谈记录及证明文件。

（3）核查情况及结论

2017年5月19日，徐州市环境保护局出具《行政处罚决定书》（徐环罚决字〔2017〕6004号），发行人危险废物包装袋未按照国家规定申报，根据《固体废物污染环境防治法》责令发行人立即改正违法行为。

发行人已于2017年12月缴纳了罚款，并按照要求将危险废物包装袋在危险废物动态管理系统中进行申报，完成整改。

2019年8月26日，徐州市生态环境局经济技术开发区分局出具证明，“《行政处罚决定书》（徐环罚决字〔2017〕6004号）已经该局监察人员现场检查，未造成污染，已及时整改补充申报。”根据走访徐州市生态环境局经济开发区分局的访谈记录，发行人2017年的该次违规事项不属于严重违法事项，不属于重大行政处罚。

2020年4月1日，徐州市生态环境局局经济技术开发区分局出具《证明》，“自2019年6月9日至2020年1月9日期间，该公司在我局的监管下正常生产经营，能够严格按照原排污许可证的许可范围内排放污染物，环保设施有效运转，

不存在违规排放等违反环境保护法律、法规的重大违法行为，不存在因违反环境保护相关法律法规而受到我局行政处罚的情形。”

2020年8月17日，徐州市生态环境局经济技术开发区分局出具《证明》，“自2020年1月1日至今，该公司在我局的监管下正常经营生产，能够严格按照原排污许可证的许可范围内排放污染物，环保设施有效运转，不存在违规排放等违反环境保护法律、法规的重大违法行为，不存在因违反环境保护相关法律法规而受到我局行政处罚的情形。”

2020年12月21日，徐州市生态环境局出具《徐州市生态环境局撤销行政处罚决定书》（徐环撤决〔2020〕13号），根据公司提交的复核申请，徐州市生态环境保护局依法对案件进行复查，依据《中华人民共和国行政处罚法》第五十四条第二款的规定，决定撤销行政处罚决定书（徐环罚决字〔2017〕6004号）。

2021年3月11日，徐州市生态环境局经济技术开发区分局出具《证明》，“徐州浩通新材料科技股份有限公司制定了危险废物管理计划、意外事故的防范措施和应急预案，并向当地环境保护行政主管部门备案。自2020年1月1日至今，未因违反环境保护相关法律法规而受到我局行政处罚”

十四、其他五大安全

（一）五大安全

1、发行人（包括合并报表范围各级子公司）及其控股股东、实际控制人报告期内是否发生涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的安全事故或受到行政处罚

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人收到的监管处罚全套资料，取得徐州经济技术开发区应急管理局证明文件，控股股东、实际控制人的《征信报告》、无违法犯罪证明和承诺，在中国执行信息公开网等网站查询。

（2）所获证据

- ①发行人收到的监管处罚全套资料；
- ②徐州经济技术开发区应急管理局证明文件；
- ③控股股东、实际控制人的《征信报告》、无违法犯罪证明和承诺；

④中国执行信息公开网等网站查询结果。

(3) 核查情况及结论

2019年3月30日，徐州经济技术开发区安全生产监督管理局出具《责令限期整改指令书》（徐开安监责改〔2019〕34号），责令发行人对所列问题于4月25日前整改完毕。

2019年6月11日，徐州经济技术开发区安全生产监督管理局出具《行政处罚决定书》（徐开安监罚〔2019〕6号），因针对责令整改事项中的安全生产责任制考核标准制定不到位事项、司炉工赵刚二级司炉证到期事项，发行人未能按期进行整改，根据《安全生产违法行为行政处罚办法》对发行人进行警告并罚款贰万元。法律规范的具体规定：根据《安全生产违法行为行政处罚办法》（2015年修正）第四十五条“生产经营单位及其主要负责人或者其他人员有下列行为之一的，给予警告，并可以对生产经营单位处1万元以上3万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处1,000元以上1万元以下的罚款：…（七）拒不执行安全监管监察部门依法下达的安全监管监察指令的…”。

徐州经济技术开发区安全生产监督管理局于2019年5月13日出具《复查意见书》（徐开安监复查〔2019〕53-1号），对整改情况进行复查，认为《责令限期整改指令书》中所列问题均已进行整改。发行人已于2019年6月14日缴纳了罚款。

2019年9月18日，徐州经济技术开发区应急管理局（原徐州经济技术开发区安全生产监督管理局）出具《证明》，“浩通科技受到上述行政处罚后，于2019年6月14日及时缴纳了罚款，积极向我局征询整改方案、落实整改措施、提交整改报告并通过了我局验收。浩通科技上述违法行为情节轻微，没有造成危害后果，不属于《安全生产违法行为行政处罚办法》规定的“对严重安全生产违法行为给予5万元以上较大数额罚款的行政处罚”的重大违法违规行为。除上述情形外，浩通科技在日常生产经营活动中能够严格贯彻执行安全生产法律、法规及规范性文件法律文件，自2016年1月1日至本证明出具之日，在我局历次安全生产检查中未发现其他安全生产违法违规情形，未发生安全生产责任事故，未受到过我局的其他行政处罚，不存在尚未了结的行政纠纷或行政处罚案件。”

2020年4月18日，徐州经济技术开发区应急管理局出具《关于徐州浩通新材料科技股份有限公司安全生产情况证明》，自2019年9月1日至今，发行人未被该局进行过行政处罚，没有发生较大以上安全生产事故。

2020年8月11日，徐州经济技术开发区应急管理局出具《关于徐州浩通新材料科技股份有限公司安全生产情况证明》，自2020年1月1日至6月30日，发行人未被该局进行过行政处罚，没有发生较大以上安全生产事故。

2021年3月11日，徐州经济技术开发区应急管理局出具《关于徐州浩通新材料科技股份有限公司安全生产情况证明》，自2020年1月1日至今，发行人未被该局进行过行政处罚，没有发生较大以上生产安全事故。

发行人的控股股东、实际控制人报告期内未发生涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的安全事故或受到行政处罚。

十五、行业情况和主要法律法规政策

（一）经营资质

1、发行人是否披露发行人及其合并报表范围各级子公司从事生产经营活动所必需的全部行政许可、备案、注册或者认证等

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

- ①查阅发行人申请《高新技术企业证书》申请材料；
- ②取得发行人的《高新技术企业证书》；
- ③取得发行人的《排污许可证》；
- ④取得发行人排污许可证的申请材料；
- ⑤取得发行人清洁生产审核验收材料；
- ⑥取得发行人的《危险废物经营许可证》；
- ⑦对照法规进行分析。

（2）所获证据

- ①发行人申请《高新技术企业证书》申请材料；
- ②发行人的《高新技术企业证书》；
- ③发行人的《排污许可证》；
- ④发行人排污许可证的申请材料；

⑤发行人清洁生产审核验收材料；

⑥发行人的《危险废物经营许可证》。

（3）核查情况及结论

发行人及其合并报表范围各级子公司已取得从事生产经营活动所必需的行政许可、备案、注册或者认证等；已经取得的上述行政许可、备案、注册或者认证等，不存在可预见的导致被吊销、撤销、注销、撤回或到期无法延续的事项，发行人维持或再次取得相关资质不存在可预见的重大法律风险。

（二）行业主要法律法规政策的影响

1、发行人是否披露行业主要法律法规政策对发行人经营发展的影响

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

查询生态环境部、国家发改委、工业和信息化部等行政管理部门发布或公示的行业主要法律法规，并结合行业发展情况、公司现状进行分析。

（2）所获证据

获取生态环境部、国家发改委、工业和信息化部等行政管理部门发布或公示的行业主要法律法规。

（3）核查情况及结论

发行人所处行业内主要法律法规及政策对行业发展起到规划、监控、指导等宏观调控作用，总体而言有利于发行人的规划、发展。一方面，《中华人民共和国循环经济促进法》《关于加快推进再生资源产业发展的指导意见》（2016年）以及《循环发展引领行动》（2017年）等法律法规及政策明确提出鼓励、推动再生资源回收利用的发展，建设再生贵金属吨级以上资源化示范企业，创造了利于发行人发展的良好外部机遇；另一方面，《中华人民共和国环境保护法》和《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》（2019年）等法律法规及政策加大了环保监管的力度，提高行业准入门槛，有助于淘汰行业中部分不合格的中小企业，为发行人提供了健康、有序的市场发展环境。

发行人已按照要求披露行业主要法律法规政策对发行人的经营发展的影响。

十六、披露引用第三方数据情况

(一) 披露引用第三方数据情况

1、发行人招股说明书是否引用付费或定制报告的数据

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人招股说明书引用数据来源。

(2) 所获证据

发行人招股说明书引用数据来源，如行业分析报告等。

(3) 核查情况及结论

发行人招股说明书不存在引用付费或定制报告的数据的情况。

十七、同行业可比公司

(一) 同行业可比公司的选取

1、发行人招股说明书是否披露同行业可比公司及数据

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

①查阅行业相关研究分析报告；

②与行业专家、客户、供应商进行访谈，了解公司可能存在的竞争对手；

③查询相关行业协会会员名单，筛查竞争力较大的竞争对手；

④向发行人业务人员询问实际在业务获取过程中所接触的竞争对手的回收企业情况。

(2) 所获证据

①行业相关研究分析报告；

②与行业专家、客户、供应商的访谈报告。

(3) 核查情况及结论

发行人同行业可比公司的选取标准客观，已按照披露的选取标准全面、客观、公正地选取可比公司。

十八、主要客户及变化情况

(一) 客户基本情况

1、发行人招股说明书是否披露主要客户基本情况

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

①通过企查查等网站查询主要客户工商信息；

②对发行人相关人员、报告期各期主要客户进行访谈，了解发行人报告期各期主要客户经营情况、与发行人交易情况、关联关系等；

③审阅发行人实际控制人、主要股东、董监高提供的关联关系调查表；

④审阅发行人关联方提供的报告期内的银行流水；

⑤通过公安部和南京市公安局网站、主流媒体、天眼查等公开渠道收集南京东锐接受调查的情况；

⑥查阅公司销售、采购、财务相关内部控制制度，并执行穿行测试；

⑦获取发行人出具的《与主要客户、供应商无关联关系的说明》。

（2）所获证据

①查询所得的主要客户工商信息；

②对发行人相关人员、报告期各期主要客户的访谈记录；

③发行人实际控制人、主要股东、董监高提供的关联关系调查表；

④发行人主要关联方提供的报告期内的银行流水；

⑤对销售、采购、财务相关内部控制执行的穿行测试资料；

⑥发行人出具的《与主要客户、供应商无关联关系的说明》。

（3）核查情况及结论

发行人报告期内主要客户注册情况正常，除南京东锐正被立案调查外，其他客户处于正常经营状态。

发行人、发行人控股股东实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与主要客户不存在关联关系，不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

主要客户的市场需求稳定，发行人具有较稳定的客户基础，不依赖于某一单一客户。

（二）新增客户

1、发行人报告期内各期前五大客户相比上期是否存在新增的前五大客户

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

①对发行人相关人员、报告期各期主要客户进行访谈，了解发行人报告期各期主要客户经营情况、与发行人交易情况、关联关系等；

②获取发行人报告期各期主要客户名单，向发行人询问主要客户变动原因；

③查阅公司销售、采购、财务相关内部控制制度，并执行穿行测试。

(2) 所获证据

①对发行人相关人员、报告期各期主要客户的访谈记录；

②发行人报告期各期主要客户名单；

③对销售、采购、财务相关内部控制执行的穿行测试资料。

(3) 核查情况及结论

报告期内各期前五大客户相比上期存在新增的情况，新增部分具体情况如下：

客户名称	成立时间	订单和业务的获取方式	合作起始时间	订单的连续性和持续性
南京东锐	2001. 12. 20	谈判	2016 年	2019 年 5 月，该客户因违法行为被立案调查，公司停止与该客户合作。
无锡威孚	2004. 04. 13	谈判/报价	2020 年	公司与该等客户的销售业务为贵金属销售，与该等客户的主营业务相匹配。公司与该等客户未来交易的持续性受公司贵金属产量、客户贵金属需求量、双方购销时点及议价结果等因素影响。
万德化学（东营）有限公司	2019. 08. 23	谈判	2020 年	
贵研铂业	2011. 12. 22	谈判	2015 年	
上海品纯金属材料有限公司	2004. 03. 26	谈判	2017 年	
中海油（山西）贵金属有限公司	1997. 08. 29	谈判	2016 年	
辽宁省环保集团	2004. 02. 12	谈判	2016 年	
铁岭贵鑫	2012. 05. 23	谈判	2013 年	
永兴招金贵金属加工制造有限公司	2004. 07. 06	谈判	2017 年	
辽宁海化石油化工有限公司	2016. 07. 18	谈判	2017 年	

各期客户交易变动原因如下：

单位：万元，%

2020 年				
	客户名称	金额	占比	变动原因
1	永兴招金贵金属加工制造有限公司	33,624.07	31.25	2017 年开发的客户，双方在贵金属种类、数量、交易条件等方面相匹配

2	无锡威孚	27,788.94	25.83	双方在贵金属种类、数量、交易条件等方面相匹配
3	中石化	6,805.12	6.33	长期合作客户，业务稳定
4	万德化学（东营）有限公司	5,884.79	5.47	双方在贵金属种类、数量、交易条件等方面相匹配
5	贵研铂业	4,774.21	4.44	长期合作客户，双方在贵金属种类、数量、交易条件等方面相匹配
合计		78,877.12	73.31	-
2019年				
客户名称		金额	占比	变动原因
1	中石化	13,603.82	20.92	长期合作客户，业务稳定
2	南京东锐	10,236.51	15.74	双方在贵金属种类、数量、交易条件等方面相匹配
3	上海品纯金属材料有限公司	6,559.12	10.09	双方在贵金属种类、数量、交易条件等方面相匹配
4	中海油	5,812.61	8.94	长期合作客户，双方在贵金属种类、数量、交易条件等方面相匹配
5	中石油	3,136.35	4.82	长期合作客户，该周期内有换剂需求，且金额较高
合计		39,348.40	60.51	-
2018年				
客户名称		金额	占比	变动原因
1	中石化	24,936.63	45.86	长期合作客户，业务稳定
2	辽宁省环保集团有限责任公司	5,086.65	9.36	双方在贵金属种类、数量、交易条件等方面相匹配
3	铁岭贵鑫	3,149.61	5.79	长期合作客户，双方在贵金属种类、数量、交易条件等方面相匹配
4	永兴招金贵金属加工制造有限公司	3,011.92	5.54	2017年开发的客户，双方在贵金属种类、数量、交易条件等方面相匹配
5	辽宁海化石油化工有限公司	3,004.40	5.53	新开发客户，该周期内有换剂需求，且金额较高
合计		39,189.21	72.08	-

（三）客户集中度高

1、报告期内发行人是否存在来自单一大客户的销售收入或毛利占比较高的情形

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

①对发行人相关人员、报告期各期主要客户进行访谈，了解发行人报告期各

期主要客户经营情况、与发行人交易情况、关联关系等；

②查询行业相关资料，了解行业特征，了解同行业竞争对手客户集中度情况；

③查阅公司销售、采购、财务相关内部控制制度，并执行穿行测试。

（2）所获证据

①对发行人相关人员、报告期各期主要客户的访谈记录；

②同行业竞争对手客户集中度情况；

③对销售、采购、财务相关内部控制执行的穿行测试资料。

（3）核查情况及结论

发行人报告期内各期存在客户集中度较高的情形。发行人石化与精细化工行业客户集中度高系行业特征所致，贵金属贸易商、其他贵金属应用行业客户集中度高系择优销售的结果。同行业可比公司惠城环保主要客户类型与发行人相似，也具有客户集中度较高的特征。因此，发行人客户集中度较高，符合行业特征，具有合理性。

发行人与主要的贵金属交易客户未来交易的稳定性和持续性受发行人贵金属产量、客户贵金属需求量、双方购销时点及议价结果等因素影响。向发行人采购受托加工服务且已建立长期良好合作关系的客户，受周期性因素影响，各年废剂产生量有一定变动，但长周期来看交易具有可持续性。

综合以下方面考虑，客户集中度较高对发行人未来持续经营能力不构成重大不利影响：①发行人石化和精细化工行业客户集中度较高且有一定变动系行业特征所致；②发行人正积极拓展地方性石化和精细化工行业合作伙伴；③发行人对贵金属贸易商、其他贵金属应用行业客户不存在依赖性；④发行人在品牌及产品、技术及综合服务等方面已形成优势。

（四）客户与供应商、竞争对手重叠

1、发行人报告期内是否存在客户与供应商、客户与竞争对手重叠的情形

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

①对发行人相关人员、报告期各期主要客户、主要供应商进行访谈，了解发行人报告期各期主要客户、主要供应商经营情况、与发行人交易情况、关联关系等；

- ②了解发行人主要竞争对手，分析发行人客户与主要竞争对手重叠的原因；
- ③查阅公司销售、采购、财务相关内部控制制度，并执行穿行测试。

(2) 所获证据

- ①对发行人相关人员、报告期各期主要客户、主要供应商的访谈记录；
- ②对销售、采购、财务相关内部控制执行的穿行测试资料。

(3) 核查情况及结论

报告期内，发行人客户与供应商存在重叠情况，系以下原因所致：①石油及化工企业对废催化剂的处置同时采用直接销售和委托加工两种模式；②石油及化工企业拥有处置废催化剂和采购贵金属及新材料的双重需求；③发行人将贸易商作为发行人销售和采购贵金属的渠道之一等原因，因此客户与供应商存在重叠情况具备合理性和必要性。

报告期内，发行人客户与主要竞争对手贵研铂业旗下两家子公司存在重叠情况。永兴贵研资源有限公司主要从事有色金属产品加工、销售，贵研金属（上海）有限公司主要从事金属的国内贸易、从事货物及技术的进出口业务，因此有采购铂、银的需求。而发行人贵金属回收业务产出的铂、银和周转库存中的铂、银有对外销售的需求，双方在贵金属种类、数量、交易条件等方面相匹配时，即可达成交易。因此，上述交易具有合理性和必要性。

十九、主要供应商及变化情况

(一) 供应商基本情况

1、发行人招股说明书是否披露主要供应商基本情况

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

①了解发行人供应商选定标准，访谈公司采购相关负责人并实地访谈供应商，了解发行人采购情况；

②查询国家企业信用信息公示系统及各供应商官方网站，了解供应商的成立时间、注册资本、注册及经营地、股东情况等信息；分析公司采购规模是否与其经营规模相匹配；

③针对公司采购情况执行穿行测试，检查采购订单、签收单、对账单、银行付款单和银行对账单等原始财务凭证，核查采购真实性及准确性；

④函证和实地走访。针对公司报告期各期主要供应商的采购额及应付账款余额进行函证，证实采购的真实性及准确性，供应商大部分回函相符，回函不符的情况已得到合理解释；针对未回供应商，进一步获取采购合同/订单、送货单、发票、转账凭证和银行对账单等原始凭证，未发现异常情况；针对发行人主要供应商进行实地走访核查，了解上述供应商是否有真实的生产经营场所；对上述供应商进行访谈并签署访谈问卷，了解其与发行人的合作情况及关联关系，验证采购的真实性及准确性；

⑤核查发行人控股股东和实际控制人（含配偶）及其控制的其他企业、5%以上主要股东、主要董监高、出纳及其他重要人员银行流水，获取访谈记录，经核查未发现与公司主要供应商等存在资金往来和异常交易；

⑥获取发行人出具的《与主要客户、供应商无关联关系的说明》。

（2）所获证据

①查询所得的主要供应商工商信息；

②对发行人相关人员、报告期各期主要供应商的访谈记录；

③发行人主要关联方提供的报告期内的银行流水；

④对销售、采购、财务相关内部控制执行的穿行测试资料；

⑤发行人出具的《与主要客户、供应商无关联关系的说明》。

（3）核查情况及结论

报告期内，发行人、发行人控股股东实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与主要供应商不存在关联关系，不存在前五大供应商及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

主要供应商的市场需求稳定，发行人具有稳定的供应商基础，不依赖于某一单一供应商。

（二）新增供应商

1、发行人报告期内各期前五大供应商相比上期是否存在新增的前五大供应商

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

①对发行人相关人员、报告期各期主要供应商进行访谈，了解发行人报告期各期主要供应商经营情况、与发行人交易情况、关联关系等；

②向发行人询问主要供应商变动原因；

③查阅公司销售、采购、财务相关内部控制制度，并执行穿行测试。

(2) 所获证据

①对发行人相关人员、报告期各期主要供应商的访谈记录；

②对销售、采购、财务相关内部控制执行的穿行测试资料。

(3) 核查情况及结论

发行人报告期内各期前五大供应商相比上期存在新增的前五大供应商的情况，各供应商情况及变动原因具体如下：

单位：万元，%

2020 年				
供应商名称	类别	金额	占比	变动原因
1 中沙（天津）石化有限公司	废催化剂	21,015.76	20.09	长期合作的废催化剂供应商，该周期内卸剂，且金额较高
2 上海黄金交易所	铂	11,105.95	10.62	比对各供应商交易条件后，择优选择的结果
3 铁岭贵鑫	含银原料	8,512.15	8.14	长期合作的原料供应商，该周期内供应量较大，且金额较高
4 南京诚志清洁能源有限公司	废催化剂	8,487.66	8.11	积极拓展地方性产废剂厂商
5 江苏斯尔邦石化有限公司	废催化剂	8,046.52	7.69	积极拓展地方性产废剂厂商
合计		57,168.04	54.65	-
2019 年				
供应商名称	类别	金额	占比	变动原因
1 山东玉皇化工有限公司	废催化剂	10,084.70	17.59	积极拓展地方性产废剂厂商
2 兖矿鲁南化工有限公司	废催化剂	9,530.83	16.62	积极拓展地方性产废剂厂商
3 上海全银贸易有限公司	银、钯	7,867.88	13.72	双方在贵金属种类、数量、交易条件等方面相匹配
4 上海史邵金属材料有限公司	钯	5,284.64	9.22	双方在贵金属种类、数量、交易条件等方面相匹配
5 南京东锐	铂	5,193.04	9.06	2019年6月及以后由对方原因暂停交易
合计		37,961.09	66.21	-
2018 年				
供应商名称	类别	金额	占比	变动原因

1	南京东锐	铂	21,866.87	36.03	双方在贵金属种类、数量、交易条件等方面相匹配
2	中沙（天津）石化有限公司	废催化剂	14,721.82	24.25	长期合作的废催化剂供应商，该周期内卸剂，且金额较高
3	湖南省郴州市湘晨高科实业有限公司	铂	8,722.14	14.37	双方在贵金属种类、数量、交易条件等方面相匹配
4	陕西延长石油（集团）有限责任公司	废催化剂	3,052.88	5.03	长期合作的废催化剂供应商，该周期内卸剂，且金额较高
5	无锡市豪鼎贵金属材料有限公司	铂、钯	2,217.84	3.65	2018年新开发的贵金属采购渠道，双方在贵金属种类、数量、交易条件等方面相匹配
合计			50,581.54	83.34	-

南京东锐因违法行为被立案调查，发行人停止与该供应商合作。发行人与贵金属供应商合作的连续性和持续性取决于未来双方在贵金属种类、数量、交易条件等方面的匹配度，发行人与长期合作的废剂供应商的采购业务受周期性影响各年度有一定变动，但长期来看具有持续性。

（三）供应商的特殊情形

1、发行人报告期内是否存在供应商集中度较高的情形

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

①对发行人相关人员、报告期各期主要供应商进行访谈，了解发行人报告期各期主要供应商经营情况、与发行人交易情况、关联关系等；

②查询行业相关资料，了解行业特征；

③查阅公司销售、采购、财务相关内部控制制度，并执行穿行测试。

（2）所获证据

①对发行人相关人员、报告期各期主要供应商的访谈记录；

②对销售、采购、财务相关内部控制执行的穿行测试资料。

（3）核查情况及结论

发行人报告期内存在供应商集中度较高的情形。对发行人贵金属回收业务原料采购而言，上游企业周期性卸剂，单批卸剂规模较大，导致发行人单笔采购金额较高，由于贵金属原料基本为先款后货，受限于贵金属回收周期和发行人资金规模，发行人年度内废剂等原料采购具有批次少、单笔金额大的特点；对发行人贸易业务而言，贸易主要定位于服务回收和新材料业务，主要系根据客户需求进

行采购，发行人客户采购贵金属一般也主要用于生产催化剂等，也同样具有批次少、金额大的特点，发行人同批次采购一般仅选定一家供应商供应，因此贸易供应商同样集中度较高。综上，发行人报告期内存在供应商集中度较高的情形具有合理性。

发行人与主要的贵金属交易供应商未来交易的稳定性和持续性受双方对贵金属供需时点、数量的匹配度的影响。已和发行人建立良好合作关系的废剂供应商，受周期性因素影响，各年废剂产生量有一定变动，但长周期来看交易具有可持续性。

综合以下方面考虑，供应商集中度较高对发行人未来持续经营能力不构成重大不利影响：①发行人石化和精细化工行业供应商集中度较高且有一定变动系行业特征所致；②发行人正积极拓展地方性石化和精细化工行业合作伙伴；③发行人对贵金属贸易商、其他贵金属应用行业供应商不存在依赖性；④发行人在品牌及产品、技术及综合服务等方面已形成优势。

二十、主要资产构成

（一）主要资产构成

1、是否存在对发行人生产经营具有重要影响的商标、发明专利、特许经营权、非专利技术等无形资产

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

获取无形资产明细表和减值准备明细表，对主要无形资产摊销计算情况进行复核，对无形资产凭证进行抽查，对各期期末存续状态的借款合同及其抵押合同进行核查。

（2）所获证据

- ①无形资产明细表和减值准备明细表；
- ②无形资产明细账；
- ③无形资产累计摊销计算表；
- ④无形资产凭证抽查资料；
- ⑤各期期末存续状态的借款合同及其抵押合同。

（3）核查情况及结论

无形资产的内容和数量等基本情况如下：

公司无形资产主要包括土地使用权、专利权等，截至 2020 年 12 月 31 日，无形资产账面价值为 1,160.94 万元，主要无形资产处于正常使用状态。







单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	1,369.26	247.58	-	1,121.68
专利权	321.18	159.50	161.68	-
软件	73.00	33.74	-	39.26
合计	1,763.44	440.82	161.68	1,160.94

截至 2020 年 12 月 31 日，公司共拥有 3 宗土地使用权，具体情况如下：

序号	土地使用证号	土地位置	用途	面积 (m ²)	证书载明期限	使用 权人	取得 方式	他项 权利	账面价值 (万元)
1	苏(2016)徐州市不动产权第0045837号	经济技术开发区刘荆路1号	工业	18,319.50	2057.06.24止	浩通科技	出让	抵押	203.30
2	苏(2017)徐州市不动产权第0019612号		工业	11,488.89	2056.12.09止	浩通科技	出让	无	126.72
3	苏(2020)徐州市不动产权第0077030号	徐州经济技术开发区金港路绿化带以南	工业	52,639.90	2016.08.13-2056.08.12	浩通科技	出让	无	791.66

截至本保荐工作报告签署日，公司拥有 7 项商标，具体情况如下：

序号	商标名称	注册号	类别	权利人	有效期	取得 方式
1	 HOOTECH	第5783501号	第40类	浩通科技	2010-01-21至 2030-01-20	原始 取得
2	 HOOTECH	第6139349号	第01类	浩通科技	2010-02-21至 2030-02-20	原始 取得
3	 HOOTECH	第11680535号	第14类	浩通科技	2014-04-07至 2024-04-06	原始 取得
4	 HOOTECH	第11680566号	第01类	浩通科技	2014-04-07至 2024-04-06	原始 取得
5	 HOOTECH	第43888168号	第01类	浩通科技	2020-11-07至 2030-11-06	原始 取得
6	 HOOTECH	第43888173号	第14类	浩通科技	2020-11-07至 2030-11-06	原始 取得

序号	商标名称	注册号	类别	权利人	有效期	取得方式
7	 HOOTECH	第43893190号	第40类	浩通科技	2020-12-21至 2030-12-20	原始取得

截至本保荐工作报告签署日，公司拥有专利 21 项，其中发明专利 6 项，该等专利均为有效状态，其中发明专利权利期限为自申请日起 20 年，其他专利权利期限为自申请日起 10 年。具体如下：

序号	专利名称	专利号	申请/专利权人	专利类型	专利申请日	取得方式	期限(年)	他项权利
1	去除含贵金属废料中的炭及有机物的方法	201010018103.2	浩通科技	发明	2010-01-12	原始取得	20	无
2	利用液下电弧高效制造电弧燃气装置	201110064232.X	浩通科技	发明	2011-03-09	继受取得	20	无
3	一种含有机质废弃物的两级等离子体气化熔融裂解方法及其装置	201010505509.3	浩通科技	发明	2010-09-28	继受取得	20	无
4	处理负载型含钯废催化剂的方法和系统	201510347576.X	浩通科技/中国恩菲工程技术有限公司/东北大学	发明	2015-06-19	原始取得	20	无
5	一种大孔弱碱性阴离子交换树脂的制备方法	201510142797.3	浩通科技	发明	2015-03-27	原始取得	20	无
6	防腐内衬银反应釜	201620297293.9	浩通科技	实用新型	2016-04-12	原始取得	10	无
7	防结晶的改进型铈酸钾交换柱	201620295420.1	浩通科技	实用新型	2016-04-11	原始取得	10	无
8	刮壁式搅拌贵金属反应器	201620312335.1	浩通科技	实用新型	2016-04-14	原始取得	10	无
9	贵金属反应釜防溢出装置	201620295377.9	浩通科技	实用新型	2016-04-11	原始取得	10	无
10	贵金属回收旋转蒸发仪	201620312362.9	浩通科技	实用新型	2016-04-14	原始取得	10	无
11	贵金属生产用反应釜	201620366371.6	浩通科技	实用新型	2016-04-27	原始取得	10	无
12	贵金属试验用树脂交换装置	201620295380.0	浩通科技	实用新型	2016-04-11	原始取得	10	无
13	含铈有机废气去除异味的清洁生产装置	201620373754.6	浩通科技	实用新型	2016-04-28	原始取得	10	无
14	回收、提纯过程产生的铂催化剂尾气处理装置	201620297294.3	浩通科技	实用新型	2016-04-12	原始取得	10	无
15	金属及其化合物破碎装置	201620373776.2	浩通科技	实用新型	2016-04-28	原始取得	10	无

序号	专利名称	专利号	申请/专利权人	专利类型	专利申请日	取得方式	期限(年)	他项权利
16	可拆卸式保温贵金属反应釜	201620312364.8	浩通科技	实用新型	2016-04-14	原始取得	10	无
17	循环回流式贵金属催化剂反应釜	201620295419.9	浩通科技	实用新型	2016-04-11	原始取得	10	无
18	一种新型银浸出装置	201620297317.0	浩通科技	实用新型	2016-04-12	原始取得	10	无
19	用于贵金属提取生产中废气回收利用的冷凝器	201620312361.4	浩通科技	实用新型	2016-04-14	原始取得	10	无
20	铸银锭溜槽加热装置	201620295416.5	浩通科技	实用新型	2016-04-11	原始取得	10	无
21	一种醋酸四氨铂(II)的制备方法	201811094140.4	浩通科技	发明	2018-09-19	原始取得	20	无

发行人合法取得并拥有上述资产的所有权或使用权，且在有效的权利期限内，除苏(2016)徐州市不动产权第0045837号1宗土地使用权处于抵押状态外，上述其他资产不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制，不存在许可第三方使用等情形。

2. 发行人是否存在使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、基本农田及其上建造的房产等情形

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

- ①获取发行人土地使用权证；
- ②对发行人土地进行实地核查。

(2) 所获证据

发行人土地使用权证。

(3) 核查情况及结论

发行人不存在使用或租赁使用集体建设用地、划拨地、农用地、基本农田及其上建造的房产等情形。

3. 是否存在发行人租赁控股股东、实际控制人主要固定资产或主要无形资产来自于控股股东、实际控制人授权使用。

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

①获取发行人固定表和减值准备明细表、固定资产盘点记录，对固定资产进行抽凭；

②获取发行人无形资产明细表和减值准备明细表、无形资产明细账，对无形资产进行抽凭；

③获取发行人出具的《关于主要资产所有权的说明》。

(2) 所获证据

①发行人固定表和减值准备明细表、固定资产盘点记录，固定资产抽凭资料；

②发行人无形资产明细表和减值准备明细表、无形资产明细账，无形资产抽凭抽凭资料；

③发行人出具的《关于主要资产所有权的说明》。

(3) 核查情况及结论

不存在发行人租赁控股股东、实际控制人主要固定资产或主要无形资产来自于控股股东、实际控制人授权使用。

4. 发行人是否存在部分资产来自于上市公司的情形

发行人不存在部分资产来自于上市公司的情形。

二十一、违法违规

(一) 发行人违法违规

1、报告期内发行人及其合并报表范围各级子公司是否存在违法违规行为

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人收到的监管处罚全套资料，取得徐州市生态环境局经济开发区分局的访谈记录及证明文件，取得徐州经济技术开发区应急管理局证明文件。

(2) 所获证据

①发行人收到的监管处罚全套资料；

②徐州市生态环境局经济开发区分局的访谈记录及证明文件；

③徐州经济技术开发区应急管理局证明文件。

(3) 核查情况及结论

发行人报告期内存在环保和安全生产方面的违规情况，详情请见本节“十三、环保情况”和“十四、其他五大安全”。

（二）控股股东、实际控制人违法违规

1、发行人控股股东、实际控制人报告期内是否存在违法行为、被行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查，或者被列为失信被执行人的情形

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

取得控股股东、实际控制人的《尽职调查问卷》，取得控股股东、实际控制人的《征信报告》和无违法犯罪证明，取得控股股东、实际控制人的承诺，在中国执行信息公开网等网站查询。

（2）所获证据

- ①控股股东、实际控制人的《尽职调查问卷》；
- ②控股股东、实际控制人的《征信报告》和无违法犯罪证明；
- ③控股股东、实际控制人的承诺；
- ④中国执行信息公开网等网站查询结果。

（3）核查情况及结论

发行人控股股东、实际控制人报告期内不存在违法行为、被行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查，或者被列为失信被执行人的情形。

二十二、同业竞争

（一）重大不利影响的同业竞争

1、发行人是否披露报告期内与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业是否存在同业竞争的情况

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人的主营业务，核查发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的营业执照、工商资料、财务数据等，核查发行人审计报告，取得控股股东、实际控制人的《关于避免同业竞争承诺函》。

（2）所获证据

- ①发行人的营业执照；
- ②发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的营业执照、工商资料、财务数据等；

③发行人审计报告；

④控股股东、实际控制人的《关于避免同业竞争承诺函》。

(3) 核查情况及结论

发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人不存在同业竞争。

二十三、关联方资金占用及关联方担保

(一) 关联方资金占用

1、发行人是否披露报告期内是否存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用资金的情形

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人的关联关系，核查发行人往来科目明细，核查发行人审计报告，对控股股东、实际控制人进行访谈。

(2) 所获证据

①发行人的关联关系表及关联方的工商资料或第三方查询资料；

②发行人往来科目明细；

③发行人审计报告；

④控股股东、实际控制人的访谈记录。

(3) 核查情况及结论

发行人报告期内不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用资金的情形。

二十四、关联方、关联交易

(一) 关联交易占比高或价格偏差大

1、发行人是否披露报告期内与控股股东、实际控制人之间关联交易的情况

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人的关联关系，核查发行人往来科目明细，核查发行人审计报告，核查发行人的关联交易合同，核查关联交易程序合规性，对比分析市场同类交易数据，对控股股东、实际控制人进行访谈，并取得公司实际控制人夏军、公司股

东徐州博通及公司全体董事、监事及高级管理人员出具的《关于规范和减少关联交易的承诺函》。

(2) 所获证据

①发行人的关联关系表及关联方的工商资料或第三方查询资料；

②发行人往来科目明细；

③发行人审计报告；

④发行人的关联交易合同；

⑤报告期内的公司的三会资料；

⑥市场同类交易数据；

⑦控股股东、实际控制人的访谈记录；

⑧公司实际控制人夏军、公司股东徐州博通及公司全体董事、监事及高级管理人员出具的《关于规范和减少关联交易的承诺函》。

(3) 核查情况及结论

发行人的关联方认定、关联交易信息披露具备完整性，关联交易存在必要性、合理性和公允性，关联交易已履行关联交易的决策程序；报告期内，公司与关联方之间的经常性关联交易金额较小，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响；公司与关联方之间的偶发性关联交易主要为接受担保等，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响，公司同关联方的上述交易均有合理定价依据，公平、公允，遵循市场定价原则；不存在调节发行人收入、利润或成本费用情形，不存在利益输送的情形，未来，公司实际控制人夏军、公司股东徐州博通及公司全体董事、监事及高级管理人员承诺尽量减少与发行人发生关联交易。发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间的关联交易没有严重影响独立性或者显失公平。

(二) 关联方非关联化后继续交易

1、发行人报告期内是否存在关联方成为非关联方后仍继续交易的情形

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人的关联关系，核查发行人往来科目明细，核查发行人审计报告，核查发行人的关联交易合同，核查关联交易程序合规性，取得发行人及控股股东、

实际控制人承诺。

(2) 所获证据

- ①发行人的关联关系表及关联方的工商资料或第三方查询资料；
- ②发行人往来科目明细；
- ③发行人审计报告；
- ④发行人的关联交易合同；
- ⑤报告期内的公司的三会资料；
- ⑥发行人及控股股东、实际控制人承诺。

(3) 核查情况及结论

发行人报告期内不存在关联方成为非关联方后仍继续交易的情形。

(三) 与关联方共同投资

1、发行人在经营中是否存在与其控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员的相关共同投资行为

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查报告期内发行人的三会资料，核查发行人投资决策规章制度，取得控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员的《尽职调查问卷》，核查控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员的对外投资情况，取得发行人及控股股东、实际控制人的承诺，核查发行人的审计报告。

(2) 所获证据

- ①报告期内发行人的三会资料；
- ②发行人投资决策规章制度；
- ③发行人审计报告；
- ④控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员的《尽职调查问卷》；
- ⑤发行人及控股股东、实际控制人的承诺。

(3) 核查情况及结论

发行人在经营中不存在与其控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员的相关共同投资行为。

二十五、合并范围

(一) 同一控制下企业合并

经核查，发行人不存在同一控制下企业合并。

(二) 协议控制架构

经核查，公司不存在协议控制情况。

二十六、重要会计政策

(一) 发行人招股说明书披露的收入确认政策是否准确、有针对性

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

(1) 取得发行人主要销售合同，按业务类型、产品类型抽取主要合同，审阅销售合同主要条款，分析收入政策合理性，判断是否符合《企业会计准则》的有关要求；

(2) 获取同行业可比公司年报等公开资料，对比分析发行人收入确认政策与同行业可比公司是否存在显著差异；

(3) 核查发行人在招股说明书关于收入确认政策披露内容，分析是否已根据公司特点进行了披露。

2、所获证据

(1) 发行人主要销售合同；

(2) 同行业可比公司年报等公开披露资料。

3、核查情况及结论

经核查，发行人已在招股说明书中准确、具有针对性地披露了公司收入确认政策，相关收入确认政策符合发行人实际经营情况，与主要销售合同条款及实际执行情况一致。

(二) 发行人报告期内应收账款计提方法是否与同行业可比上市公司存在较大差异

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

(1) 了解发行人报告期内应收账款坏账计提政策，核查发行人在招股说明书中信息披露情况；

(2) 获取同行业可比公司年报等公开资料，对比分析发行人与同行业可比

公司应收账款坏账计提政策及比例是否存在重大差异。

2、所获证据

同行业可比公司年报等公开披露资料。

3、核查情况及结论

经核查，发行人报告期内应收账款计提方法与同行业可比上市公司不存在较大差异。

二十七、会计政策、会计估计变更或会计差错更正

（一）会计政策、会计估计变更

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

（1）取得了发行人经审计的财务报告，核查发行人报告期主要会计政策、会计估计变更情况；

（2）访谈发行人财务总监，了解会计政策、会计估计变更情况。

2、所获证据

（1）经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报告；

（2）与发行人财务总监相关访谈记录。

3、核查情况及结论

经核查，除根据财政部的修订情况，适用新的《企业会计准则》外，报告期内，公司不存在自主变更会计政策、会计估计的情况。

（二）报告期内是否存在会计差错更正

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

（1）获取了发行人报告期内的原始财务报表及纳税申报表，比对了发行人申报财务报表与原始财务报表，查阅了公司根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第9号—首次公开发行股票并上市申请文件》编制的原始财务报表与申报财务报表差异比较表及说明，分析其合理性；

（2）访谈公司管理层及财务部门，了解申报各期的申报财务报表与原始财务报表具体事项及变动原因；

（3）检查差异调整的依据文件等。

2、核查情况及结论

(1) 差错更正情况

①更正收入确认方法

公司于2020年9月12日第五届董事会第十二次会议审议通过了《更正公司周转库存锁价产品收入确认的会计政策》的议案，对报告期内收入确认政策进行了更正。情况如下：

公司管理层鉴于公司运营、发展需要，将周转库存锁价作为管理产品价格波动风险的主要手段之一，用于锁价的贵金属认定为周转库存并长期持有，通过交付周转库存锁定尚未产出的自产产品未来现金流入，具体处理上：公司预计未来自产产品产出情况，通过销售部分周转库存来锁定产品售价且暂不确认收入，自产产品生产入库后归还周转库存，同时确认自产产品的收入及对应的自产成本，长期持有期间在资产负债表日对贵金属进行减值测试必要时计提减值准备。

上述操作未减少公司期末存货数量，未实质规避期末存货的减值风险。故公司更正了周转库存锁定自产产品售价相关收入确认的会计政策，将自产产品销售和周转库存销售视为独立交易，根据《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》，在销售不同属性产品时，按照独立原则，在满足各自收入确认条件时，分别确认收入。自产贵金属锁价交易更正后的会计处理方式：公司在用周转库存交付时，即使对应的自产产品生产尚未完成，但在周转库存交付客户时客户就已经取得相关商品的控制权，故在周转库存交付时确认贸易收入、成本，待自产产品产出后对外销售交付且符合收入确认其他条件时确认自产收入、成本。

本次更正后，公司在交付不同属性产品，满足各自属性收入确认条件时，分别确认收入、成本。更正后的会计处理方式符合《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》控制权转移时确认收入的基本要求。

②公司依上述更正方法逐项对收入、成本进行重新认定，为保证公司财务报表的一致性和可比性，以调整后的收入确认时点将相关收入、成本计入当期或追溯重述至前期损益处理，同时调整相对应的会计科目。

③公司根据调整后研发领用存货批次，调整研发费用直接材料金额，对研发费用进行了差错更正。

④根据调整后的利润情况重新测算以前年度应交所得税费用，调整所得税费用，同时依调整后的净利润对各年应计提盈余公积进行调整等，并对之前的财务报表进行了追溯重述。

(2) 上述差错更正对报告期内公司财务状况及经营成果的影响

①2018年

单位：万元

报表项目	调整前金额 (A)	调整金额 (B)	调整后金额 (C=A+B)	比例 (B/A)
一、2018年末资产负债表影响				
存货	20,220.67	-139.68	20,080.98	-0.69%
流动资产合计	30,711.63	-139.68	30,571.95	-0.45%
递延所得税资产	258.57	-1.16	257.41	-0.45%
非流动资产合计	17,774.00	-1.16	17,772.84	-0.01%
资产总计	48,485.63	-140.84	48,344.79	-0.29%
应交税费	731.07	-22.11	708.96	-3.02%
流动负债合计	9,492.55	-22.11	9,470.44	-0.23%
盈余公积	1,856.03	-11.87	1,844.16	-0.64%
未分配利润	15,447.71	-106.86	15,340.85	-0.69%
归属于母公司所有者权益合计	38,101.18	-118.73	37,982.45	-0.31%
所有者权益合计	38,101.18	-118.73	37,982.45	-0.31%
负债和所有者权益总计	48,485.63	-140.84	48,344.79	-0.29%
二、2018年度利润表影响				
营业成本	47,544.97	146.74	47,691.71	0.31%
资产减值损失	-557.60	7.06	-550.54	-1.27%
营业利润	5,632.05	-139.68	5,492.37	-2.48%
利润总额	5,639.02	-139.68	5,499.34	-2.48%
所得税费用	635.45	-20.95	614.50	-3.30%
净利润	5,003.57	-118.73	4,884.84	-2.37%

②2019 年

单位：万元

报表项目	调整前金额(A)	调整金额(B)	调整后金额(C=A+B)	比例(B/A)
一、2019 年资产负债表影响				
存货	22,646.73	-69.66	22,577.07	-0.31%
流动资产合计	37,593.48	-69.66	37,523.83	-0.19%
递延所得税资产	179.22	0.00	179.22	0.00%
非流动资产合计	18,836.49	0.00	18,836.49	0.00%
资产总计	56,429.98	-69.66	56,360.32	-0.12%
应交税费	310.42	-10.45	299.97	-3.37%
流动负债合计	11,498.85	-10.45	11,488.40	-0.09%
盈余公积	2,477.84	-5.92	2,471.92	-0.24%
未分配利润	20,676.47	-53.29	20,623.18	-0.26%
归属于母公司所有者权益合计	44,060.57	-59.21	44,001.36	-0.13%
所有者权益合计	44,060.57	-59.21	44,001.36	-0.13%
负债和所有者权益总计	56,429.98	-69.66	56,360.32	-0.12%
二、2019 年度利润表影响				
营业成本	55,812.16	-177.02	55,635.15	-0.32%
研发费用	497.36	0.00	497.35	0.00%
资产减值损失	282.11	-106.99	175.11	-37.93%
营业利润	7,560.94	70.03	7,630.97	0.93%
利润总额	7,496.44	70.03	7,566.47	0.93%
所得税费用	795.87	10.50	806.37	1.32%
净利润	6,700.57	59.52	6,760.09	0.89%
三、2019 年度现金流量表影响				
购买商品、接受劳务支付的现金	66,716.74	0.00	66,716.75	0.00%
支付其他与经营活动有关的现金	8,549.12	-0.00	8,549.11	0.00%

(3) 核查结论

经核查，保荐机构认为：鉴于周转库存锁价未真正实现避险意图，公司更正了周转库存锁定自产产品售价相关收入确认的会计政策，上述更正的会计差错不属于发行人故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息、滥用会计政策等情形，发行人不存在会计基础薄弱、内控缺失的情况，相关更正处理符合《企业会计准

则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的相关规定。

二十八、财务内控不规范

(一) 报告期发行人是否存在转贷、资金拆借等财务内控不规范情形

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

(1) 核查发行人报告期内的借款合同及相应的银行流水、会计科目核算、会计记账凭证；

(2) 核查发行人报告期内的应付账款、预收账款、其他应付款等大额负债科目明细；

(3) 对发行人的财务总监进行了访谈确认；

(4) 保荐机构查阅了发行人的《内部控制自我评价报告》和会计师事务所针对发行人出具的《内部控制鉴证报告》。

2、所获证据

(1) 借款合同；

(2) 银行流水、往来科目明细等资料；

(3) 与财务总监访谈记录；

(4) 《内部控制鉴证报告》。

3、核查情况及结论

经核查，发行人不存在转贷、资金拆借等财务内控不规范情形。

二十九、收入

(一) 经销

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

了解发行人销售方式、访谈发行人财务总监，核查发行人销售合同，走访发行人主要客户，取得发行人关于收入类型和销售方式的说明。

2、所获证据

(1) 销售合同；

(2) 发行人关于收入类型和销售方式的说明；

(3) 客户访谈记录、财务总监访谈记录。

3、核查情况及结论

经核查，发行人报告期产品和服务销售均为直销，不存在经销。

（二）外销

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

了解发行人销售方式、访谈发行人财务总监，核查发行人销售合同，走访发行人主要客户，取得发行人关于收入类型和销售方式的说明。

2、所获证据

- （1）销售合同；
- （2）发行人关于收入类型和销售方式的说明；
- （3）客户访谈记录、财务总监访谈记录。

3、核查情况及结论

经核查，发行人报告期产品和服务销售均为内销，不存在外销。

（三）线上销售

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

了解发行人销售方式、访谈发行人财务总监，核查发行人销售合同，走访发行人主要客户，取得发行人关于收入类型和销售方式的说明。

2、所获证据

- （1）销售合同；
- （2）发行人关于收入类型和销售方式的说明；
- （3）客户访谈记录、财务总监访谈记录。

3、核查情况及结论

经核查，发行人报告期产品和服务销售均为线下销售，不存在线上销售。

（四）工程项目收入

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

了解发行人收入结构、访谈发行人财务总监，核查销售合同，走访发行人主要客户，取得发行人关于收入类型和销售方式的说明。

2、所获证据

- (1) 销售合同；
- (2) 发行人关于收入类型和销售方式的说明；
- (3) 客户访谈记录、财务总监访谈记录。

3、核查情况及结论

经核查，发行人报告期不存在工程项目收入。产品和服务销售均为线下销售，不存在线上销售。

(五) 收入季节性

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

- (1) 取得了发行人销售汇总表并按季度汇总发行人收入情况；
- (2) 取得发行人销售合同等资料，对收入进行循环测试及截止性测试；
- (3) 了解发行人原料采购周期及生产特点，访谈发行人财务总监。

2、所获证据

- (1) 销售汇总表、销售合同；
- (2) 收入循环测试、截止性测试资料；
- (3) 发行人财务总监访谈记录。

3、核查情况及结论

经核查，发行人销售收入不存在明显的季节性特征，收入的季节分布情况及变动原因已在招股说明书中如实披露。

(六) 退换货情况

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

- (1) 查询涉及退换货的销售合同；
- (2) 与发行人销售部门访谈了解退换货原因及后续处理情况；
- (3) 核查招股说明书关于退换货的信息披露是否合规。

2、所获证据

- (1) 涉及退换货相关合同；
- (2) 与销售部门人员访谈情况。

3、核查情况及结论

经核查，报告期发行人存在退换货情况，上述退换货真实且已得到妥善处理。报告期内，公司不存在大额异常的销售退回情况。

（七）第三方回款

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

（1）收入确认测试和销售与收款循环测试。报告期各期浩通科技前十大客户与浩通贸易前五大客户的交易金额最大的两笔业务及随机抽取的一笔业务，核查交易细节；

（2）大额货币资金测试。核查报告期各期超过当期货币资金流水总额 70% 以上的银行流入/流出凭证；

（3）访谈确认。走访报告期内公司主要客户。

2、所获证据

（1）收入确认测试和销售与收款循环测试底稿；

（2）流水核查底稿；

（3）客户访谈底稿。

3、核查情况及结论

经核查，报告期发行人不存在第三方回款情况。

（八）现金交易情况

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

（1）取得发行人库存现金明细账，核查原辅材料及工程设备现金采购情况、产品和服务销售的现金回款情况；

（2）与发行人财务总监访谈，了解报告期内发行人现金交易的相关背景；

（3）查询同行业可比公司公开披露信息，判断发行人现金交易情形，是否符合行业惯例；

（4）核查公司相关内控制度。

2、所获证据

（1）库存现金明细账；

- (2) 与发行人财务总监访谈底稿；
- (3) 同行业可比公司年报等公开资料资料；
- (4) 《财务管理规定》《采购管理规定》等制度文件。

3、核查情况及结论

报告期内，发行人现金交易的具体情况如下：

单位：万元

项目		2020 年度	2019 年度	2018 年度
现金采购	现金采购金额	2.00	2.31	4.66
	采购总额	104,598.76	57,331.43	60,696.29
	占比	0.0019%	0.0040%	0.0077%
现金销售	现金销售金额	0	0.03	0.05
	营业收入	107,589.46	65,031.43	54,371.31
	占比	0%	0.0000%	0.0001%

报告期内，发行人现金采购金额分别为 4.66 万元、2.31 万元、2.00 万元，占各期采购总额比例分别为 0.0077%、0.0040%、0.0019%，呈逐年下降趋势。现金采购主要包括以下内容：一是临时向施工单位支付工程款，用于其支付工人工资；二是零星采购材料款、小额固定资产采购款、小额包装袋材料款以及运输费、吊装费、快递费、车辆年审费等，现金采购金额发生较为分散，金额较小，且占当期采购总额的比例较小。

报告期内，发行人现金销售金额分别为 0.05 万元、0.03 万元、0 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.0001%、0.0000%、0。现金销售主要为以“现款现货”方式处置旧家具等，购买方将现金交至发行人，发行人向客户开具现金收据。

经核查，发行人现金交易主要系因零星支付、旧物处置、满足对方收款要求等情形发生，交易对方均非发行人关联方，报告期占比较低，符合发行人的业务实际及行业惯例，是真实、合理和必要的，现金交易内部控制有效、风险可控，符合商业逻辑。

（九）业绩下滑、持续经营能力

经核查，报告期内，发行人不存在营业收入、净利润等经营业绩指标大幅下滑情形。

（十）委托加工

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

(1) 获取发行人与主要客户、主要供应商签订的合同，核查合同中主要条款；

(2) 向发行人相关业务人员了解既是供应商又是客户的交易背景，与主要客户和供应商重叠的企业进行访谈；

(3) 根据《企业会计准则第 14 号-收入》及《首发业务若干问题解答（二）》之“问题 7、委托加工业务”，复核发行人对受托加工、委托加工业务与独立购销业务的处理。

2、所获证据

(1) 发行人与主要客户、主要供应商签订的合同；

(2) 与主要客户和供应商重叠的企业进行访谈记录。

3、核查情况及结论

发行人按照以下条件区分受托加工、委托加工业务与独立购销业务，符合《首发业务若干问题解答（二）》问题 7 的相关规定：

(1) 双方签订合同的属性类别，合同中主要条款，如价款确定基础和定价方式、物料转移风险归属的具体规定；

(2) 生产加工方是否完全或主要承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险；

(3) 生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权；

(4) 生产加工方是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险；

(5) 生产加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等。

三十、成本

(一) 单位成本

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

(1) 获取了发行人报告期内成本统计表和各月度产品成本核算表，了解发行人成本核算方法；

(2) 获取了发行人报告期内主要采购合同，铂、钯、铑、银等贵金属价格数据；

(3) 核查发行人固定资产、人员变化情况；

(4) 与发行人财务总监、生产人员访谈，了解辅料、水电气等变动原因；

(5) 综合分析发行人单位成本变动的原因及合理性。

2、所获证据

(1) 报告期内发行人成本统计表和各月成本核算表；

(2) 与发行人财务总监、生产人员访谈底稿；

(3) 固定资产卡片及明细账。

3、核查情况及结论

报告期内，发行人成本核算方法符合《企业会计准则》的规定；产品或服务单位成本变动主要系个性化采购导致材料成本差异、原材料价格波动、产出不均衡导致的各期辅料、制造费用、燃料动力等分摊差异所致；发行人报告期各期主要产品和服务单位人工、单位制造费用、单位燃料动力等变动具有合理性，不存在异常情况。

(二) 劳务外包

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

(1) 获取了发行人报告期内成本统计表和各月度产品成本核算表；

(2) 与发行人人力资源主管访谈，了解发行人生产劳务外包情况。

2、所获证据

(1) 报告期内发行人成本统计表及各月成本核算表；

(2) 与发行人人力资源主管访谈底稿。

3、核查情况及结论

报告期内，发行人产品生产和服务提供不存在劳务外包情况。

三十一、毛利率

(一) 可比公司毛利率

1、基本情况

发行人综合毛利率与可比上市公司对比情况如下：

单位：%

公司	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
贵研铂业	4.64	3.74	3.48	2.70
惠城环保	31.80	36.44	40.14	40.64
格林美	17.19	18.09	19.16	19.90
东江环保	33.04	36.08	35.29	35.88
平均	21.67	23.59	24.52	24.78
浩通科技	13.30	14.45	12.29	13.89

报告期内，同行业可比公司平均毛利率为24.78%、24.52%、23.59%和21.67%，发行人毛利率分别为13.89%、12.29%、14.45%和13.30%，发行人综合毛利率低于行业平均水平。主要系公司与可比上市公司产品和服务差异所致，此外，公司贸易业务占比较大，也拉低了公司综合毛利率。

(1) 回收业务对比情况

公司贵金属回收业务毛利率与同行业公司比较情况如下：

单位：%

公司	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
贵研铂业	6.59	6.89	9.32	7.40
惠城环保	60.37	64.34	66.94	67.37
东江环保	35.33	44.36	34.37	35.58
平均	47.85	38.53	36.88	36.78
浩通科技	23.94	21.68	28.94	29.39

注：贵研铂业相关数据系其子公司易门资源毛利率；惠城环保相关数据系其危险废物处置服务业务相关毛利率；东江环保相关数据系其危废、固废等处置和产品服务收入综合毛利率。

公司贵金属回收业务毛利率低于可比公司平均水平，主要系公司产品结构和业务结构与同行业公司差异所致。易门资源与公司业务较为接近，该公司毛利率水平较低。公司自成立以来深耕于铂族贵金属回收业务，持续进行工艺和技术革新，是贵金属回收领域多项国家标准、行业标准的起草者，且公司实行扁平化管理，上述因素都有助于公司实现更高的毛利率。

(2) 新材料业务对比情况

公司材料业务毛利率与同行业公司比较情况如下：

单位：%

公司	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
----	-----------	-------	-------	-------

贵研铂业	-	5.68	6.49	5.59
格林美	22.85	22.11	22.01	24.02
平均	22.85	13.90	14.25	14.81
浩通科技	13.29	26.86	32.82	15.41

公司新材料业务毛利率高于可比公司平均水平，主要因公司受托加工业务占比相对较大，该业务毛利率较高。公司新材料业务系定制化服务且与贵金属回收业务协同生产，成本较低、定价较高。

(3) 贸易业务

公司贸易业务毛利率与同行业公司比较情况如下：

单位：%

公司	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
贵研铂业	-	1.23	0.33	0.36
格林美	0.69	0.71	1.20	2.01
平均	0.69	0.97	0.77	1.19
浩通科技	0.41	1.97	1.28	0.72

注：贵研铂业、格林美毛利率系贸易业务毛利率。

公司贸易业务与贵金属回收业务关联度较强，提供包括采购、检测、运输等综合服务，故毛利率相对较高。

2、核查情况及结论

公司毛利率水平与同行业可比公司存在差异，主要系因产品和服务结构差异所致，公司毛利率变动具有合理解释，不存在重大异常情况。

(二) 主要产品毛利率

1、核查过程

(1) 取得发行人收入、成本相关资料，并对收入、成本履行核查程序，具体详见本节收入、成本之核查内容；

(2) 通过审阅采购、销售合同，公司直接材料、产品定价特点，以此分析直接材料变动对毛利率的影响；

(3) 分析产出量、固定资产变化、人工变化，分析单位人工和制造费用变动的合理性；

(4) 根据报告期内公司处理物料的特性，分析公司燃料动力、辅料等消耗及变动的合理性。

2、核查情况及结论

报告期内，公司毛利率影响因素较多，导致产品和服务毛利率变动较大，相关因素如下：

（1）贵金属回收业务毛利率主要影响因素说明

①自产自销模式

报告期内，公司自产自销模式下贵金属回收品种为铂、钯、铑、银，公司买断原料后回收出产品对外销售，采购时主要参照一定期间内金属价格，确认原料单位金属价格，产品对外销售按时价进行销售。产品单位成本主要受采购原料时点贵金属价格、单位价格扣除项目（包括回收服务费、分析费、仓储费）、约定回收率及实际回收率、废料类型（影响辅料使用）、其他成本分摊等；产品销售价格主要受贵金属价格波动影响。

②受托加工模式

报告期内，公司受托加工模式下贵金属回收品种为铂、钯、铑、银，公司收益为回收加工费及产品盈余，根据受托处理的废剂类型、金属含量预估产品回收成本，与对方确定回收率及单位回收服务费，单位回收服务费受对方要求的回收率影响；服务费毛利率价格为预先确定的单位服务费，单位成本因素为原料类型、原料金属含量、其他成本分摊等；盈余产品毛利率由于无直接材料成本，因此毛利率相对较高。

（2）新材料业务毛利率主要影响因素说明

两种模式下毛利率影响因素主要为：1、自产自销：单位产品价格主要受单位产品含贵金属价格及单位产品加工收费确定，单位产品成本主要受原料采购来源（外采、自产）及单位成本、辅料投入、其他成本分摊影响。2、受托加工：毛利率主要受单位产品加工收费、单位加工成本影响（辅料、其他成本分摊等）。

（3）贸易业务毛利率主要影响因素说明

公司贸易业务主要分为两类：1、外购产品交付：公司主要赚取价差或服务费用，毛利率较低且波动较小；2、库存产品交付：由于库存成本与市价可能存在差异，因此毛利率波动范围较大。报告期内，贸易业务毛利率波动，主要受上述两种交付模式占比变化影响。

报告期内，发行人产品和服务毛利率变动主要系受上述因素影响，发行人已

在招股说明书中对主要产品和服务的毛利率变动情况进行了披露，毛利率变动原因真实、合理。

三十二、期间费用

（一）股份支付

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

（1）取得徐州博通设立相关资料及实际控制人提供借款相关协议，确认是否存在股份支付；

（2）取得发行人报告期内股权转让及徐州博通份额转让相关资料，确认是否存在股份支付；

（3）复核股份支付相关计算过程。

2、所获证据

（1）徐州博通设立相关资料及实际控制人提供借款相关协议；

（2）发行人报告期内股权转让及徐州博通份额转让相关资料。

3、核查情况及结论

报告期内，发行人股份支付确认和计量方法合理，发行人报告期内股份支付相关会计处理是否符合《企业会计准则》的相关规定。

三十三、资产减值损失

（一）资产减值损失

1、报告期内发行人是否存在固定资产等非流动资产可变现净值低于账面价值的情形

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人非流动资产是否存在闲置、毁损等表明资产可能发生了减值的迹象，对资产负债表日存在减值迹象的长期资产进行减值测试，核查发行人可变现净值确定方法是否恰当、资产减值相关会计处理是否谨慎、信息披露是否充分。

（2）所获证据

①固定资产、其他非流动资产盘点表；

②资产负债表日铂金的的市场交易价格；

③其他非流动资产减值测试表。

(3) 核查情况及结论

报告期内，发行人其他非流动资产存在可变现净值低于账面价值的情形，减值准备计提情况如下：

单位：万元

项目	可变现净值的确定方法	各期其他非流动资产减值准备计提金额	账务处理是否恰当
2018.12.31	资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者	156.88	是
2019.12.31	资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者	0.00	是
2020.12.31	资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者	0.00	是

报告期内发行人其他非流动资产存在可变现净值低于账面价值情形的均已计提长期资产减值准备，发行人账务处理符合《企业会计准则第8号——资产减值》相关要求。

三十四、税收优惠

(一) 报告期内发行人是否存在将依法取得的税收优惠计入经常性损益、税收优惠续期申请期间按照优惠税率预提预缴等情形

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

- (1) 取得发行人报告期内纳税申报表；
- (2) 查阅了发行人各主要税种税率依据文件、税收优惠认定文件；
- (3) 取得中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《非经常性损益的鉴证报告》等相关报告，根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益（2008）》的规定，核查报告期内发行人非经常性损益情况。

2、所获证据

- (1) 税收优惠相关依据文件；
- (2) 报告期内，发行人纳税申报材料；

(3)《非经常性损益鉴证报告》。

3、核查情况及结论

经核查，报告期内，发行人享受的、计入经常性损益的税收优惠情况主要如下：

(1) 计入经常性损益的税收优惠情况

①公司于2010年12月13日首次被认定为高新技术企业并持续至今，2018年至2020年，公司企业所得税税率减按15%执行。

②公司依据国家对资源综合利用行业的税收支持享受企业所得税、增值税等税项的税收优惠，具体情况如下：

项目	税收优惠批文	优惠内容
所得税	《关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》(财税〔2008〕47号)	以工业废渣为原料生产的银取得的收入，在计算应纳税所得额时，减按90%计入收入总额
增值税	《关于铂金及其制品税收政策的通知》(财税〔2003〕86号)	自产自销的铂金享受即征即退
	《关于印发资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录的通知》(财税〔2015〕78号)(2015年7月1日实施)	公司销售以废催化剂为原料生产的金属、合金和金属化合物或者提供加工劳务等享受增值税即征即退30%的政策

上述税收优惠系发行人依法取得的税收优惠，不属于《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》规定的非经常性损益，发行人将其计入经常性损益，符合有关规定。

(2) 税收优惠续期申请期间按照优惠税率预提预缴等情形

公司分别于2013年9月25日、2016年10月10日、2019年11月7日取得了高新技术企业资格证书。在高新技术企业资格复审期间，因判断很可能复审通过，公司按照15%的优惠税率预提预缴所得税，符合《企业会计准则》的相关规定。

三十五、尚未盈利企业

(一) 发行人是否尚未盈利或最近一期存在累计未弥补亏损

经核查，发行人已实现盈利，最近一期末不存在累计未弥补亏损。

三十六、应收账款

(一) 应收账款

1、报告期各期末发行人是否存在逾期一年以上的应收款项

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

①发行人应收账款账龄分析表，获取逾期超过一年的应收账款相关交易资料；

②与发行人相关人员沟通，了解逾期应收账款催收手段及后续回收风险，通过查询公开信息，了解逾期应收方信用情况，判断回收风险；

③了解对逾期一年以上应收款项坏账计提方法及比例，判断是否合理。

（2）所获证据

①应收账款账龄分析表及坏账计提相关资料；

②逾期超过一年的应收账款方合同及信用资料。

（3）核查情况及结论

截至 2020 年末，公司逾期一年尚未回收的应收账款余额 160.12 万元，其中山东胜星化工有限公司余额为 157.01 万元、中国石化催化剂有限公司长岭分公司余额为 3.11 万元。山东胜星化工有限公司资产及经营规模较大，目前处于暂时性的经营困难，但尚能正常经营。目前，发行人已与其达成后续废剂回收合作意向，拟将对方欠款抵扣对方货款。初步判断，山东胜星化工有限公司应收账款最终损失可能性较小，故暂未单项计提坏账准备。截至 2020 年末，公司已计提坏账准备 78.50 万元。

2、报告期各期末发行人是否存在单项计提坏账准备冲回的情况

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

①获得发行人应收账款坏账减值计提及转回相关资料；

②与发行人财务总监访谈，了解报告期内应收账款坏账单项计提坏账及冲回情况。

（2）所获证据

①应收账款坏账计提及减值情况资料；

②与发行人财务总监关于坏账计提相关访谈记录。

（3）核查情况及结论

报告期内，发行人应收款项存在单项计提减值并冲回的情况。2019 年度山东玉皇化工有限公司因债券违约信用评级下降，2019 年单独计提坏账相应的余额在 2020 年全部收回，对应计提和转回的坏账金额为 1,204,032.02 元，2020 年计入非常经常性损益。

3、发行人前五名应收账款客户信用或财务状况是否出现大幅恶化

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

①取得发行人期末前五名应收账款明细表，获得前五名应收款方信息；

②通过查询公开资料，获取前五名应收款方信息资料，判断其信用或财务状况是否出现大幅恶化。

（2）所获证据

①取得发行人期末前五名应收账款明细表；

②客户信用情况报告。

（3）核查情况及结论

截至 2020 年末，公司逾期一年尚未回收的应收账款余额欠款方主要为山东胜星化工有限公司，余额 157.01 万元。山东胜星化工有限公司资产及经营规模较大，目前处于暂时性的经营困难，但尚能正常经营。目前，发行人已与其达成后续废剂回收合作意向，拟将对方欠款抵扣对方货款。初步判断，山东胜星化工有限公司应收账款最终损失可能性较小，故暂未单项计提坏账准备。截至 2020 年末，公司已计提坏账准备 78.50 万元。

4、报告期内发行人是否存在应收账款周转率下降的情况

经核查，报告期各期，发行人应收账款周转率（次）分别为 29.21、31.88 和 25.80。公司应收账款账期较短，与同行业可比公司比较，报告期内公司应收账款周转率均处于较高水平，2020 年公司应收账款周转率略有下降，主要系 2020 年四季度银、铈、钼等产品集中产出，销售较为集中所致，报告期内，公司应收账款周转率变化与公司业务特征相符。

（二）应收票据

1、报告期各期末发行人商业承兑汇票是否按规定计提坏账准备

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

①取得发行人应收账款明细账、应收票据明细账，核对应收账款转为应收票据结算情况，并计算应收票据实际账期情况；

②了解应收票据坏账计提方法和比例，核对应收票据坏账计提计算过程；

③了解期末应收票据开立方资信情况，分析违约风险，了解期后贴现或承兑情况。

（2）所获证据

①取得发行人应收账款明细账；

②发行人应收票据明细账。

（3）核查情况及结论

报告期各期末，公司应收票据余额分别为0万元、0万元和0万元。公司通过综合考虑该客户的经营情况、经营规模、采购规模、信用状况等因素，严格控制商业承兑汇票的收取。

综上，发行人报告期内应收票据坏账计提充分，不存在应提未提减值情况。

2、报告期末发行人是否存在已背书或贴现且未到期的应收票据

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

取得发行人应收账款明细账、应收票据明细账。

（2）所获证据

取得发行人应收账款明细账、发行人应收票据明细账。

（3）核查情况及结论

2020年末，发行人不存在已背书或贴现且未到期的应收票据。

（三）应收款项

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

（1）了解发行人应收账款坏账计提政策、应收票据计提政策、应收账款保理业务开展情况；

（2）获取同行业上市公司应收账款坏账计提比例信息，与发行人进行对比；

（3）访谈发行人财务总监

2、所获证据

(1) 取得发行人应收账款坏账计提、应收票据坏账计提项目政策情况，取得同行业上市公司相关资料；

(2) 发行人财务总监访谈资料。

3、核查情况及结论

经核查，发行人不存在以应收账款客户信用风险较低为理由不计提坏账准备，对商业承兑汇票已计提了减值准备，报告期发行人不存在应收账款保理业务，发行人应收账款坏账计提比例与同行业上市公司相比相对谨慎。

三十七、存货

(一) 报告期各期末发行人是否存在存货余额或类别变动较大的情形

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

- (1) 取得采购统计表、存货明细账、采购合同等；
- (2) 了解存货减值测试方法，复核存货跌价计提计算过程；
- (3) 分析期末存货变化的合理性及减值计提的充分性。

2、所获证据

- (1) 采购统计表、存货明细账、采购合同等；
- (2) 期末存货跌价测试表。

3、核查情况及结论

报告期末，发行人存货余额变动较大，2018年、2019年、2020年末公司存货余额较大，主要系公司采购具有金额大、批次少、不连续的特点导致期末原材料余额较大，及公司为交付便利及锁定价格风险增加周转库存所致。

公司存货结构如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
原材料	11,293.81	31.27%	8,927.81	39.54%	8,600.34	42.83%
在产品	5,903.49	16.35%	309.02	1.37%	807.82	4.02%
库存商品	18,823.00	52.12%	13,340.24	59.09%	10,672.82	53.15%
发出商品	95.66	0.26%	-	-	-	-

合计	36,115.96	100.00%	22,577.07	100.00%	20,080.98	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

①原材料

报告期内，公司各期末原材料账面价值分别为 8,600.34 万元、8,927.81 万元和 11,293.81 万元。

随着公司综合实力的不断增强，公司积极开拓市场、储备原料。2018 年末原料账面价值 8,600.34 万元，2019 年末原材料账面价值 8,927.81 万元。2020 年末原材料账面价值 11,293.81 万元，同比增加 2,366.00 万元，主要系因公司原材料采购具有批次少、金额大的特点，2020 年 12 月公司采购自供应商中沙（天津）石化有限公司含银料、扬子石化—巴斯夫有限责任公司验收入库，导致当年末原材料金额同比增加额较大。

②在产品

报告期内，公司各期末在产品账面价值分别 807.82 万元、309.02 万元和 5,903.49 万元。

2020 年末，公司在产品账面价值同比增加 5,594.47 万元，2020 年第四季度公司原料采购规模较大，生产须逐步消化。2020 年末公司在产品金额较高，主要系因中沙（天津）石化有限公司含银料、南京诚志清洁能源有限公司含铈料、山东东明石化集团有限公司含钼料等批次原料尚处在产阶段所致。

③库存商品

公司库存商品主要分两部分：持有待售的商品和周转库存。2020 年末，公司库存商品账面价值 18,823.00 万元，其中持有待售商品金额为 5,787.00 万元、周转库存金额为 13,036.00 万元。

报告期内各期末，发行人存货跌价计提方法合理，跌价准备计提充分。

（二）报告期各期末发行人是否存在库龄超过 1 年的原材料或库存商品

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

- （1）取得存货库龄结构表等；
- （2）访谈了解发行人存货库存超过一年的原因；
- （3）了解库龄超过 1 年的存货减值测试方法，复核存货跌价计提计算过程，

分析减值计提的充分性。

2、所获证据

- (1) 库龄结构表；
- (2) 与发行人财务总监访谈记录。

3、核查情况及结论

报告期内，公司库龄超过一年的库存商品主要为铂及铼酸铵。其中，库龄超过一年的铂为公司持有的用于满足交付需求、价格管理需要的周转库存；铼酸铵库龄超过1年，系为满足客户预期采购需求，公司2018年储备了一批铼酸铵待销售所致。上述库存超过1年的存货，已按期进行减值测试并计提跌价。

(三) 报告期各期末发行人是否存在发出商品占存货比例较大的情况

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

- (1) 取得存货结构表等，查阅审计报告；
- (2) 访谈发行人财务总监，了解各期末发出商品情况。

2、所获证据

- (1) 各期末存货结构表；
- (2) 审计报告；
- (3) 与发行人财务总监访谈记录。

3、核查情况及结论

报告期各期末，公司发出商品金额及占比均较低，不存在通过操纵发出商品调节收入的情形。

(四) 报告期各期末，发行人是否存在大量已竣工并实际交付的工程项目的工程施工余额

经核查，报告期内，发行人不存在工程项目类业务。

三十八、固定资产、在建工程

(一) 发行人是否在招股说明书中披露产能、业务量或经营规模变化等情形，与固定资产投资是否匹配

因发行人业务模式分为自产自销和受托加工两种业务模式，两种业务模式占比变动对收入规模及结构影响较大，但对利润规模影响不大。综合以上考虑，选取“EBITDA/固定资产原值”作为衡量与同行业投入产出的对比的指标。

发行人固定资产投资产出比与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元、%

公司	项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
贵研铂业	EBITDA	38,211.65	48,282.76	40,560.97	28,767.99
	固定资产原值	128,481.41	127,005.36	122,952.06	105,121.69
	固定资产投入产出比	29.74	38.02	32.99	27.37
惠城环保	EBITDA	3,075.24	8,774.42	9,921.35	7,828.81
	固定资产原值	45,993.08	44,100.43	30,631.00	28,309.89
	固定资产投入产出比	6.69	19.90	32.39	27.65
平均	固定资产投入产出比	18.21	28.96	32.69	27.51
浩通科技	EBITDA	5,973.74	8,924.52	6,592.57	4,848.07
	固定资产原值	19,791.23	19,736.66	17,270.34	17,187.15
	固定资产投入产出比	30.18	45.22	38.17	28.21

注 1：EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

注 2：固定资产投入产出比=（EBITDA/固定资产原值）*100%

2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，发行人固定资产投入产出比分别为28.21%、38.17%、45.22%和30.18%，同行业可比公司平均为27.51%、32.69%、28.96%和18.21%，发行人固定资产投入产出比高于行业平均水平，主要原因：①公司注重投资效益，采用新建与技术改造相结合的方式进行改扩建，并在改扩建时充分利用原有投入，满足生产经营需求的同时达到节约投入的效果。②公司主营贵金属回收业务，与贵研铂业、惠城环保存在差异。③惠城环保2019年末固定资产原值大幅增加，而2019年度EBITDA则较2018年度减少，导致2019年度同行业可比公司平均固定资产投入产出比较低。④报告期内，因钯、铑等产品价格上涨，有利于公司效益的提升。

因业务结构相对接近，报告期内公司与贵研铂业行业固定资产投入产出比相对接近。其中，2017年及2020年上半年，公司固定资产投入产出比与贵研铂业基本相当。

综上，发行人固定资产投入规模与发行人业绩实现是相匹配的。

（二）报告期各期末发行人在建工程是否存在长期停工或建设期超长的情形

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

(1) 取得发行人在建工程项目相关可行性研究报告、项目备案资料等，核查项目建设期；

(2) 取得发行人在建工程投入及结转情况，与发行人相关人员沟通，了解项目进展情况，判断在建工程项目进度是否合理。

2、所获证据

(1) 主要在建工程项目可行性研究报告、项目备案资料；

(2) 审计报告；

(3) 与发行人财务总监访谈记录。

3、核查情况及结论

报告期内，发行人在建工程正常开展并逐批转固，除本次募集资金投资项目因资金不足未大规模投入外，发行人无长期停工或建设期超长的在建工程。

三十九、投资性房地产

经核查，报告期内，发行人不存在采用公允价值模式对投资性房地产进行后续计量的情形。

四十、无形资产、开发支出

(一) 报告期各期末发行人是否存在研发费用资本化形成的开发支出、无形资产

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

(1) 取得发行人无形资产明细账、审计报告等资料，核查发行人无形资产变动情况；

(2) 与发行人财务总监访谈，了解研发费用资本化情况。

2、所获证据

(1) 发行人无形资产明细账、审计报告等资料；

(2) 与发行人财务总监访谈记录。

3、核查情况及结论

报告期内，发行人不存在研发费用资本化的情况。

(二) 报告期内发行人是否存在合并中识别并确认无形资产，或对外购买客户资源或客户关系的情形

经核查，发行人不存在合并情况，也未对外购买客户资源或客户关系。

四十一、商誉

经核查，发行人报告期各期末不存在商誉资产。

四十二、货币资金

(一) 发行人是否存在存贷双高或者与控股股东、其他关联方联合或共管账户的情形

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

(1) 取得发行人及其控制的其他企业账户清单及银行流水；

(2) 取得发行人报告期内购买银行理财产品、银行贷款相关信息，结合业务特点，分析合理性；

(3) 与财务总监访谈，了解发行人是否存在与控股股东共同控制账户的情形及理财产品、贷款双高的原因。

2、所获证据

(1) 发行人及其控制的其他企业账户清单及银行流水；

(2) 发行人贷款相关资料；

(3) 与发行人财务总监访谈记录。

3、核查情况及结论

报告期内，发行人不存在与控股股东、其他关联方联合或共管账户的情形。

发行人存在货币资金及银行理财产品余额较高，同时存在短期借款的情况，但均系发行人经营发展需要，具有合理性。具体情况如下：

(1) 公司货币资金、银行理财产品余额较高的原因

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 2,154.01 万元、4,568.97 万元和 5,569.66 万元，其中保函保证金为 2,075.15 万元、4,497.19 和 3,101.55 万元。因受托加工材料主要含贵金属，价值较大，受托加工客户一般会要求公司预先提供担保措施，因此公司各期末保函保证金金额较大，同时期货套期保值交易亦需交付保证金，扣除上述保证金后，公司各期末货币资金金额为 78.87 万元、71.78 万元和 1,946.99 万元。

公司根据资金需求计划，预计未来一定期间（通常 3 个月）内资金的闲置期和金额，存在资金长期闲置时（一般超 1 个月），将优先归还银行借款以降低融资成本；存在资金短期闲置时（一般不超过 1 个月），为降低频繁借贷增加的管理成本，将不归还银行借款，而用于购买理财产品，取得理财收益的现金流入用于抵消持有银行借款增加融资成本带来的部分现金流出。

公司购买的理财产品主要为短期理财产品，可兼顾资金收益和资金使用的灵活性。公司实际持有的理财产品时间均较短，大部分在 10 日以内。

（2）公司短期借款主要用于购买原材料

公司含贵金属原材料供应商多为石化、精细化工等行业的产废企业，具有金额大、批次少、不连续的特点，且一般要求先款后货。同时，公司贸易采购也需要支付大量货款，因此，形成了公司的经营性资金缺口，公司需通过银行借款满足。

公司的银行借款量根据公司实际经营情况而定。公司在 2016 年 12 月和 2017 年 3 月完成两次增资，获得股东注入资金合计 9,802 万元，公司资金实力得以增强，同时随着产品产出销售，公司将富余资金归还银行借款，2017 年 9 月至 2018 年 9 月，公司无银行借款。随着公司业务规模的扩张，采购规模不断扩大，尤其 2019 年产废单位以卖断形式处置废剂的比例上升，公司采购资金缺口加大，因此银行借款需求增加，银行借款规模上升，2020 年上半年，随着公司销售回款增加，公司适时归还银行借款，银行借款余额逐步降低。2020 年末，因短期内采购原料付款需要，公司增加了短期借款。公司综上，发行人存在货币资金及银行理财产品余额较高，同时存在短期借款的情况，符合发行人经营实际，真实、合理。

四十三、预付账款

（一）报告期各期末发行人是否存在预付款项占总资产的比例较大或者对单个供应商预付金额较大的情形

1、核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

- （1）取得发行人预付账款明细账及明细表，取得发行人主要采购合同；
- （2）了解预付账款形成原因及合理性。

2、所获证据

- (1) 发行人预付账款明细账、明细表及相关采购合同；
- (2) 与发行人财务总监访谈记录。

3、核查情况及结论

报告期内，贵金属流通好、变现能力强，含贵金属原料供应商普遍要求公司先预付货款后，方可提货。报告期内，发行人含贵金属原料供应商普遍要求先预付货款方可提货，最终根据实际采购情况结算。报告期内各期末对主要供应商预付账款具有采购业务背景，符合行业特点，具有合理性。

四十四、现金流量表

(一)经营活动产生的现金流量净额是否波动较大或者与当期净利润存在较大差异

1、现金流量净额与净利润差异情况

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-10,859.97万元、250.29万元和2,522.63万元，同期净利润分别为4,884.84万元、6,760.09万元和12,124.55万元，差异主要系公司各期购买存货现金流出差异所致。公司原料及贸易采购特点为采购金额大、批次少，且一般先款后货，未来随着产品出售，将陆续回款。公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
净利润	12,124.55	6,760.09	4,884.84
加：资产减值准备	18.37	-175.11	550.54
信用减值损失	125.65	167.15	-
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,225.35	1,027.49	1,013.99
无形资产摊销	39.57	38.14	38.59
长期待摊费用摊销	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	295.62	-0.02	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	61.58	0.21
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	244.05	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	258.61	292.42	40.65
投资损失（收益以“-”号填列）	203.22	-189.35	-263.64

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净敞口套期损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-41.29	78.19	-84.09
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-34.79	65.48	36.00
存货的减少（增加以“-”号填列）	-13,557.25	-2,320.98	-13,544.70
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-5,335.50	-7,277.92	-3,187.57
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	6,904.86	1,518.31	-430.54
处置划分为持有待售的非流动资产（金融工具、长期股权投资和投资性房地产除外）或处置组（子公司和业务除外）时确认的损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
其他	51.62	204.81	85.75
经营活动产生的现金流量净额	2,522.63	250.29	-10,859.97

2、主要科目勾稽情况

(1) “销售商品、提供劳务收到的现金”与相关会计科目的勾稽关系

“销售商品、提供劳务收到的现金”与相关会计科目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	107,589.46	65,031.43	54,371.31
应收票据减少数	44.90	-44.90	917.94
应收账款减少数	-4,287.43	-1,010.27	-105.14
本期核销坏账（应收账款）	-	-1.00	-0.60
预收账款增加数	533.23	-189.34	-377.75
增值税-销项税额	16,382.42	8,986.93	10,202.27
销售商品、提供劳务收到的现金	120,262.58	72,772.85	65,008.03

(2) “购买商品、接受劳务支付的现金”与相关会计科目的勾稽关系

“购买商品、接受劳务支付的现金”与相关会计科目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业成本	92,037.58	55,635.15	47,691.71
营业成本中的薪酬	-789.61	-551.17	-336.42
营业成本中的折旧及摊销	-723.69	-552.29	-525.51

营业成本中的股份支付	-7.39	-8.90	-17.62
本期转销存货跌价准备	18.38	358.66	4.19
预付帐款增加数	4,259.76	2,572.01	956.86
预付账款中支付费用	-53.76	5.81	-2.22
存货的增加	13,538.87	1,852.94	13,540.52
应付账款的减少	-8,324.83	-565.79	334.72
应付账款中应付长期资产及费用	-179.17	23.31	-100.25
无需支付的应付账款	-0.34	-5.91	-7.07
增值税进项税额的影响	14,913.21	7,952.93	11,317.26
购买商品、接受劳务支付的现金	114,689.02	66,716.75	72,856.17

3、同行业公司对比情况

单位：万元

公司	项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
浩通科技	营业收入	43,749.40	65,031.43	54,371.31	35,063.56
	净利润	4,698.54	6,760.09	4,884.84	3,198.75
	销售商品、提供劳务收到的现金	48,406.54	72,772.85	65,008.03	44,175.55
	购买商品、接受劳务支付的现金	34,938.44	66,716.75	72,856.17	37,152.01
	经营活动产生的现金流量净额	12,985.88	250.29	-10,859.97	6,747.22
贵研铂业	营业收入	1,099,476.36	2,135,499.66	1,707,404.13	1,544,164.38
	净利润	23,205.97	25,994.28	18,474.31	13,081.23
	销售商品、提供劳务收到的现金	1,221,281.94	2,506,971.82	1,908,985.43	1,707,186.45
	购买商品、接受劳务支付的现金	1,157,274.82	2,544,978.36	1,845,110.53	1,778,966.91
	经营活动产生的现金流量净额	35,250.21	-85,136.86	31,777.34	-94,298.19

因原料及贸易采购金额大、批次少、先付款、与销售错期的特点，2017年至2020年上半年，发行人经营活动产生的现金流量净额与当期净利润均存在一定差异。贵研铂业与公司业务特点相对接近，其当期净利润与经营活动产生的现金流量净额亦存在差异。发行人各期经营活动产生的现金流量净额与净利润存在差异，系行业特点所致，不存在异常情况。

综上，发行人经营活动现金流量净额变化，符合公司经营及行业特点，不存在异常情况。

四十五、募集资金

（一）募集资金投资项目

（1）核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

①核查发行人 2019 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市方案的议案》；

②核查发行人制定的《募集资金管理制度》；

③核查本次募投项目的《可行性研究报告》；

④核查涉及本次募集资金项目有关主管部门的批复或相关核准或备案文件；

⑤取得徐州经济技术开发区自然资源和规划局的《核查证明》、徐州经济技术开发区住房与城乡建设局的《证明》。

（2）所获证据

①发行人 2019 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市方案的议案》；

②发行人制定的《募集资金管理制度》；

③本次募投项目的《可行性研究报告》；

④涉及本次募集资金项目有关主管部门的批复或相关核准或备案文件；

⑤徐州经济技术开发区自然资源和规划局的《核查证明》、徐州经济技术开发区住房与城乡建设局的《证明》。

（3）核查情况及结论

本次募投项目与公司的现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标等相匹配，为公司现有和未来产品提供技术、服务和资金支持。公司客户对象基本不变，公司现有生产、经营模式无重大变化。

本次募集资金到位后，公司的净资产及每股净资产将大幅提高，净资产增加将使公司股票的内在价值有较大幅度的提高，增强公司资金规模和实力，提升公司后续持续融资能力和抗风险能力。公司资产总额将较大增加，资产流动性迅速提高，在没有扩大举债的情况下，公司资产负债率将进一步降低。公司货币资金

将大幅增加，公司流动比率和速动比率将有较大幅度提高，公司投资项目所需长期资金基本得到解决。随着投资项目的建设，货币资金将按照工程进度逐步转化为在建工程和固定资产。

报告期内公司产能利用率高，业务规模增长快，对资金需求较大。本次募投项目将投资于公司主营业务，助力主营业务发展。本次募投项目具备必要性、合理性和可行性。

公司已建立募集资金管理制度，并规定募集资金应当存放于董事会决定的专户集中管理。

本次募投项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

本次募投项目实施后不新增同业竞争，不对发行人的独立性产生不利影响。

本次募集资金投资的“新建贵金属二次资源综合利用项目”“年产10吨贵金属新材料建设项目”以及“研发中心建设项目”使用的用地在徐州市经济技术开发区，厂区占地79亩，公司已经取得编号为“苏(2020)徐州市不动产权第0077030号”的《不动产权证书》。本次募集资金投资的“工厂智能化改造建设项目”拟对新厂区和现有厂区进行智能化改造，无需额外增加用地。本次募投用地相关土地使用权的取得和使用符合法律法规规定。

四十六、重大合同

(一) 重大合同

1、发行人报告期内是否存在具有重要影响的已履行和正在履行的合同

(1) 核查过程

保荐机构履行了以下核查程序：

核查发行人的业务合同，对发行人重要业务合同进行穿行测试，核查发行人审计报告，核查发行人报告期内的三会资料，核查发行人的规章制度。

(2) 所获证据

- ①发行人的业务合同；
- ②重要业务合同进行穿行测试底稿；
- ③发行人审计报告；
- ④报告期内的公司的三会资料；

⑤发行人的规章管理制度。

(3) 核查情况及结论

发行人的重要业务合同在形式和内容上合法，已经履行了内部决策程序，不存在无效、可撤销、效力待定的情形，不存在需要办理批准登记手续情形，由于发行人的客户多为国有企业，资质较好和资金实力均雄厚，因此合同的履行情况良好，不存在重大法律风险，如发生因不能履约、违约等事项，发行人能较快调整应对，该种情况对发行人可能产生的影响较小。

第四节 关于财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况的核查

一、核查过程

保荐机构采取以下核查程序，核查发行人生产经营的内外部环境是否发生或将要发生重大不利变化：

（一）登录有关主管部门网站，检索发行人包括环保、安检、税务等主管部门最新规定，了解发行人所在行业产业政策环境是否发生重大不利变化；

（二）检索公开信息，了解同行业公司情况，与发行人业务人员访谈，了解发行人所在行业经营模式、竞争态势等是否发生重大不利变化；

（三）了解发行人审计报告截止日后原料采购、受托加工业务承接情况，重大合同的执行情况，了解主要贵金属价格变化趋势，了解发行人库存情况及发行人应对可能的不利价格变化的应对措施；

（四）了解发行人审计基准日后，未经审计主要财务数据情况；

（五）了解发行人安全生产、环保方面合规情况，是否发生重大安全或环保事故，是否遭受相关部门处罚；

（六）了解发行人原料市场拓展情况、技术研发进展情况；

（七）了解发行人是否存在诉讼、仲裁、纠纷或争议事项。

二、核查结论

（一）外部经营环境未发生重大不利变化

财务报告审计基准日至本报告签署日之间，公司所在行业产业政策未发生重大不利调整，税收政策未出现重大不利变化，行业周期性、业务模式及竞争趋势未发生重大不利变化，公司上下游行业未发生重大不利变化。

公司外部经营环境未出现对公司生产经营能力产生重大不利影响的事项，也未出现其他可能影响投资者判断的重大事项。

（二）公司经营情况良好，未发生重大不利变化

财务报告审计基准日至本报告签署日之间，公司经营状况良好，主营业务、经营模式未发生重大变化。公司主要原材料的采购规模总体仍保持增长态势，铂、

铑、银价格呈上涨态势，公司通过多项措施积极防范价格波动风险，公司销售规模及贵金属产品销售价格整体呈上涨态势。公司重大合同条款或实际执行情况未发生重大不利变化。公司未发生重大安全或环保事故，亦未遭受相关部门处罚。

从公司经营情况来看，公司未发生对持续经营能力产生重大不利影响的事项，也未出现其他可能影响投资者判断的重大事项。

（以下无正文）

(本页无正文，为《民生证券股份有限公司关于徐州浩通新材料科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐工作报告》之签章页)

保荐代表人：

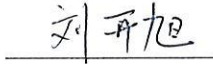


廖陆凯



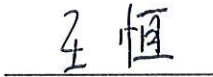
施卫东

项目协办人：



刘开旭

项目组成员：




王恒



许力



俞新

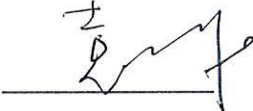


邢文彬



江李星

内核负责人：



袁志和

保荐业务部门负责人：



杨卫东

保荐业务负责人：



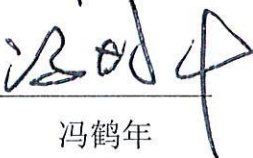
杨卫东

总经理：



周小全

法定代表人（董事长）：



冯鹤年



民生证券股份有限公司

2021年3月29日

附件：关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表（适用于创业板）

发行人	徐州浩通新材料科技股份有限公司		
保荐机构	民生证券股份有限公司	保荐代表人	廖陆凯、施卫东
一	尽职调查的核查事项（视实际情况填写）		
(一)	发行人主体资格		
1	发行人生产经营和本次募集资金项目符合国家产业政策情况	核查情况	<p>1、公司的主营业务为贵金属再生资源综合利用以及相关产品的研发、生产、销售和服务，主要产品为铂、钯、铑、银等贵金属以及其相关的贵金属新材料，并为客户提供贵金属回收服务。根据国家发改委发布的《产业结构调整目录(2019年本)》，发行人所处行业属于“环境保护与资源节约综合利用类行业”，是我国国民经济发展的鼓励类行业。根据证监会公布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），发行人所处行业属于“C42 废弃资源综合利用业”。</p> <p>2、保荐机构查阅了《产业结构调整指导目录（2019年本）》《国家环境保护“十二五”规划》《废物资源化科技工程“十二五”专项规划》《“十三五”节能环保产业发展规划》等行业相关产业政策，核验了发行人本次募集资金项目批复和备案通知书。</p> <p>经核查，发行人生产经营和本次募集资金项目符合国家产业政策。</p>
2	发行人拥有或使用的专利	是否实际核验并走访国家知识产权管理部门取得专利登记簿副本	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
3	发行人拥有或使用的商标	是否实际核验并走访国家工商行政管理总局商标局取得相关证明文件	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
4	发行人拥有或使用的计算机软件著作权	是否实际核验并走访国家版权部门取得相关证明文件	
	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
	备注	不适用	
5	发行人拥有或使用的集成电路布图设计专有权	是否实际核验并走访国家知识产权局取得相关证明文件	
	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
	备注	不适用	
6	发行人拥有的采矿权和探矿权	是否实际核验发行人取得的省级以上国土资源主管部门核发的采矿许可证、勘查许可证	
	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
	备注	不适用	
7	发行人拥有的特许经营权	是否实际核验并走访特许经营权颁发部门取得其出具的证书或证明文件	
	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
	备注	不适用	
8	发行人拥有与生产经营相关资质（如生产许可证、安全生产许可证、卫生许可证等）	是否实际核验并走访相关资质审批部门取得其出具的相关证书或证明文件	

	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
9	发行人曾发行内部职工股情况	是否以与相关当事人当面访谈的方式进行核查	
	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
	备注	不适用	
10	发行人曾存在工会、信托、委托持股情况，目前存在一致行动关系的情况	是否以与相关当事人当面访谈的方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	发行人不存在工会、信托、持股情况；公司持股平台徐州博通与夏军属一致行动关系，王静存在为丁家亮、田勇代持关系，现已解除。	
(二)	发行人独立性		
11	发行人资产完整性	实际核验是否存在租赁或使用关联方拥有的与发行人生产经营相关的土地使用权、房产、生产设施、商标和技术等的情形	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
12	发行人披露的关联方	是否实际核验并通过走访有关工商、公安等机关或对有关人员进行当面访谈等方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
13	发行人报告期关联交易	是否走访主要关联方，核查重大关联交易金额真实性和定价公允性	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
14	发行人是否存在关联交易非关联化、关联方转让或注销的情形	核查情况 报告期内，除因正常经营决策注销关联方外，发行人不存在关联交易非关联化、关联方转让或注销的情形。	
(三)	发行人业绩及财务资料		
15	发行人的主要供应商、经销商	是否全面核查发行人与主要供应商、经销商的关联关系	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
16	发行人最近一个会计年度并一期是否存在新增客户	是否以向新增客户函证方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
17	发行人的重要合同	是否以向主要合同方函证方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
18	发行人的会计政策和会计估计	如发行人报告期内存在会计政策或会计估计变更，是否核查变更内容、理由和对发行人财务状况、经营成果的影响	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	发行人报告期内会计政策变更均为执行国家统一的新会计政策所致。不存在会计估计变更。	

19	发行人的销售收入	是否走访重要客户、主要新增客户、销售金额变化较大客户，检查发行人对客户所销售的金额、数量的真实性	是否核查主要产品销售价格与市场价格对比情况	是否核查发行人前五名客户及其他主要客户与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高管和其他核心人员之间是否存在关联关系	是否核查报告期内综合毛利率波动的原因
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
	备注				
20	发行人的销售成本	是否走访重要供应商或外协方，检查公司当期采购金额和采购量的完整性和真实性	是否核查重要原材料采购价格与市场价格对比情况	是否核查发行人前五大及其他主要供应商或外协方与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员之间是否存在关联关系	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
	备注				
21	发行人的期间费用	是否查阅发行人各项期间费用明细表，并核查期间费用的完整性、合理性，以及存在异常的费用项目			
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>		否 <input type="checkbox"/>	
	备注				
22	发行人货币资金	是否核查大额银行存款账户的真实性，是否查阅发行人银行帐户资料、向银行函证等	是否抽查货币资金明细账，是否核查大额货币资金流出和流入的业务背景		
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注				
23	发行人应收账款	是否核查大额应收款项的真实性，并查阅主要债务人名单，了解债务人状况和还款计划	是否核查应收款项的收回情况，回款资金汇款方与客户的一致性		
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注				
24	发行人的存货	是否核查存货的真实性，并查阅发行人存货明细表，实地抽盘大额存货			
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>		否 <input type="checkbox"/>	
	备注				
25	发行人固定资产情况	是否观察主要固定资产运行情况，并核查当期新增固定资产的真实性			
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>		否 <input type="checkbox"/>	
	备注				
26	发行人银行借款情况	是否走访发行人主要借款银行，核查借款情况	是否查阅银行借款资料，是否核查发行人在主要借款银行的资信评级情况，存在逾期借款及原因		
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注				

27	发行人应付票据情况	是否核查与应付票据相关的合同及合同执行情况	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
(四)	发行人的规范运作、内部控制或公司治理的合规性		
28	发行人的环保情况	发行人是否取得相应的环保批文；是否实地走访发行人主要经营所在地核查生产过程中的污染情况、了解发行人环保支出及环保设施的运转情况	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	发行人生产经营过程中存在环保处罚，但未造成污染事故。	
29	发行人、控股股东、实际控制人违法违规事项	是否实际校验并走访工商、税收、土地、环保、海关等有关部门进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	取得了证明，走访了工商、环保、海关、安监、法院等部门	
30	发行人董事、监事、高管任职资格情况	是否以与相关当事人当面访谈、登陆有关主管机关网站或互联网搜索方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
31	发行人董事、监事、高管遭受行政处罚、交易所公开谴责、被立案侦查或调查情况	是否以与相关当事人当面访谈、登陆监管机构网站或互联网搜索方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
32	发行人税收缴纳	是否全面核查发行人纳税的合法性，并针对发现问题走访发行人主管税务机关	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	取得主管税务机关证明，但未接受走访	
(五)	发行人其他影响未来持续经营及其不确定事项		
33	发行人披露的行业或市场信息	是否独立核查或审慎判断招股说明书所引用的行业排名、市场占有率及行业数据的准确性、客观性，是否与发行人的实际相符	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	查看相关资料，未披露行业排名	
34	发行人涉及的诉讼、仲裁	是否实际核验并走访发行人注册地和主要经营所在地相关法院、仲裁机构	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
35	发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员涉及诉讼、仲裁情况	是否走访有关人员户口所在地、经常居住地相关法院、仲裁机构	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
36	发行人技术纠纷情况	是否以与相关当事人当面访谈、互联网搜索等方式进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
37	发行人与保荐机构及有关中介机构及其负责人、董事、监事、高管、相关人员是否存在股权或权	是否由发行人、发行人主要股东、有关机构及其负责人、董事、监事、高管和相关人员出具承诺等方式进行核查	

	益关系		
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
38	发行人的对外担保	是否通过走访相关银行进行核查	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注	发行人无对外担保，但存在子公司浩通贸易为浩通科技担保，以及实际控制人为公司担保的情况。	
39	发行人律师、会计师出具的专业意见	是否对相关机构出具的意见或签名情况履行审慎核查，并对存在的疑问进行了独立审慎判断	
	核查情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
40	发行人从事境外经营或拥有境外资产情况	核查情况	
		经核查，发行人香港子公司浩通国际开展境外套期保值业务，2018年以来，该公司已无相关业务，已于2020年5月15日完成注销。	
41	发行人控股股东、实际控制人为境外企业或居民	核查情况	
		经核查，发行人控股股东、实际控制人夏军为中国国籍，无境外永久居留权。	
二	本项目需重点核查事项		
42	无	无	
	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		
三	其他事项		
43	无	无	
	核查情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
	备注		

填写说明：

1、保荐机构应当根据《保荐人尽职调查工作准则》的有关规定对核查事项进行独立核查。保荐机构可以采取走访、访谈、查阅有关资料等方式进行核查，如果独立走访存在困难的，可以在发行人或其他中介机构的配合下进行核查，但保荐机构应当独立出具核查意见，并将核查过程资料存入尽职调查工作底稿。

2、走访是保荐机构尽职调查的一种方式，保荐机构可以在进行走访核查的同时，采取要求当事人承诺或声明、由有权机关出具确认或证明文件、进行互联网搜索、查阅发行人贷款卡等有关资料、咨询专家意见、通过央行企业征信系统查询等有效、合理和谨慎的核查方式。

3、表中核查事项对发行人不适用的，可以在备注中说明。

保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。（两名保荐代表人分别誊写并签名）

保荐代表人廖陆凯承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》，认真做好招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。廖陆凯

保荐代表人施卫东承诺：

我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。施卫东

保荐代表人：廖陆凯
廖陆凯

施卫东
施卫东
10000078328
施卫东

保荐机构保荐业务负责人签名：杨卫东 职务：保荐机构保荐业务负责人