

湖南恒光科技股份有限公司

Hunan Hengguang Technology Co., Ltd.

（湖南省怀化市洪江区岩门 01 号）



关于湖南恒光科技股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市 的审核中心意见落实函之回复

保荐人（主承销商）



西部证券股份有限公司
WESTERN SECURITIES CO., LTD.

（陕西省西安市新城區東新街 319 号 8 幢 10000 室）

深圳证券交易所：

根据贵所于 2021 年 1 月 7 日出具的审核函（2021）010032 号《关于湖南恒光科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（以下简称“意见落实函”）的要求，西部证券股份有限公司（以下简称“西部证券”或“保荐人”）作为湖南恒光科技股份有限公司（以下简称“恒光股份”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐人（主承销商），会同发行人及发行人律师湖南启元律师事务所（以下简称“启元所”）和申报会计师天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天职国际”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就意见落实函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。具体回复内容附后。

说明：

1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《湖南恒光科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“《招股说明书》”）一致。涉及招股说明书补充披露或修改的内容已在《招股说明书》中以**楷体加粗**方式列示。

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

目录

一、关于发行人部分产品售价变动原因 3

二、关于高硫渣采购和销售业务..... 7

三、关于创业板定位 11

四、关于一致行动协议有效期和发行人控制权稳定性 24

发行人董事长声明..... 27

保荐人（主承销商）声明..... 28

保荐人总经理的声明..... 29

保荐人董事长的声明..... 30

一、关于发行人部分产品售价变动原因

根据申报文件和审核问询回复，发行人烧碱平均价格高于市场价格，试剂硫酸销售价格多数时间高于硫酸市场价格，但 2018 年部分月份试剂硫酸价格与硫酸价格较为接近。

请发行人进一步披露烧碱价格和发行人所在区域烧碱市场价格的对比情况、是否存在显著差异，2018 年部分月份发行人试剂硫酸价格与硫酸价格较为接近的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

（一）发行人烧碱价格与发行人所在区域市场价格对比情况

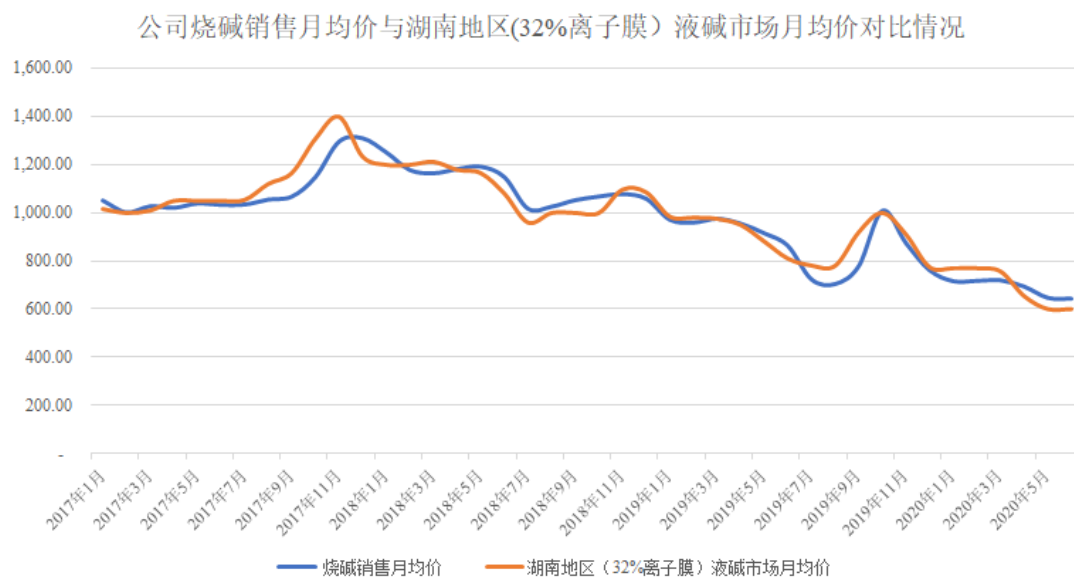
因湖南省内无可比上市公司披露烧碱销售价格数据，以下采用百川资讯公布的湖南省烧碱的市场均价作为参考价格进行对比分析。报告期内，发行人烧碱销售价格与湖南省烧碱（32%，离子膜）市场均价的对比情况如下表所示：

单位：元/吨

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
湖南省烧碱市场均价	657.64	895.57	1,098.27	1,121.48
发行人烧碱销售均价	688.08	868.23	1,118.02	1,103.14
差异率	4.63%	-3.05%	1.80%	-1.64%

数据来源：百川资讯

报告期内，发行人烧碱月度平均销售价格与湖南省月度市场均价变动趋势对比如下：



综上所述，报告期内，发行人烧碱销售均价与湖南省烧碱市场均价差异较小，价格变动趋势相一致，不存在异常。

（二）2018 年部分月份试剂硫酸与硫酸市场价格较为接近的原因

2018 年度，发行人试剂硫酸月度平均销售价格与全国硫酸月度平均市场价格对比情况如下：

单位：元/吨

月份	试剂硫酸		全国硫酸平均 市场价格
	销售数量	平均销售价格	
1 月	1,080.22	477.01	357.10
2 月	1,030.54	451.01	340.70
3 月	2,627.16	396.08	340.00
4 月	2,672.42	407.07	306.87
5 月	448.60	435.04	253.47
6 月	1,227.86	473.93	281.57
7 月	1,050.46	439.42	329.27
8 月	3,377.62	383.29	377.40
9 月	1,324.20	463.98	432.50
10 月	2,748.80	530.94	498.97
11 月	2,691.80	521.44	510.00
12 月	3,624.02	498.07	465.00

注：全国硫酸为 98%浓度硫酸。

2018 年 8 月至 12 月，发行人试剂硫酸平均销售价格与全国硫酸平均市场价格较为接近，具体原因如下：

1、发行人根据试剂硫酸和普通硫酸市场价格差异情况、下游客户对不同品类硫酸产品需求情况灵活安排试剂硫酸的产量。由于发行人试剂硫酸生产工艺逐渐趋于成熟，并且试剂硫酸纯度较高，销售价格高于普通硫酸，故发行人逐步提高试剂硫酸产量。2018 年 8 月至 12 月，试剂硫酸平均月销量为 2,753.29 吨，远高于 1 月至 7 月平均月销量 1,448.18 吨。发行人试剂硫酸扩产后，现有客户对试剂硫酸需求小于产量，为保证持续生产、提高存货周转效率，并逐步开拓江西省市场，发行人以较低的价格销售给经销商客户，进而导致发行人下半年试剂硫酸价格接近于全国 98%硫酸平均市场价格。

2、发行人硫酸产能主要集中于衡阳区域，试剂硫酸产品均在衡阳区域进行生产销售。2017 年 11 月 29 日，湖南株冶有色金属有限公司（以下简称“株冶有色”）铜铅锌产业基地一期 30 万吨锌项目开工建设，于 2018 年下半年正式投产，硫酸年产量可达 50 至 60 万吨。株冶有色硫酸投产导致衡阳区域硫酸产品短期内供需失衡，衡阳区域硫酸产品整体销售价格低于全国平均价格，进而导致发行人下半年试剂硫酸价格与全国 98%硫酸价格较为接近。

综上所述，2018 年 8 月至 12 月，发行人试剂硫酸与 98%硫酸市场价格较为接近，系基于发行人自身经营和市场供需关系变化的结果，不存在异常。

【保荐人、申报会计师核查情况】

1、核查程序

（1）查询湖南省 32%离子膜烧碱产品的市场均价情况，对比公司烧碱销售单价，了解了烧碱产品市场价格和发行人烧碱产品的价格波动情况，分析比较发行人的烧碱价格与市场价格之间是否存在较大差异，并评价波动的总体合理性。

（2）结合发行人经营战略、产品结构、市场供需关系、竞争对手情况等多方面分析发行人试剂硫酸价格与 98%硫酸全国平均价格较为接近的原因。

2、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

报告期内，发行人烧碱销售均价与湖南省烧碱市场均价差异较小，价格变动趋势相一致；2018 年 8 月至 12 月，发行人试剂硫酸与 98%硫酸市场价格较为接近，系基于发行人自身经营和市场供需关系变化的结果，不存在异常。

二、关于高硫渣采购和销售业务

根据申报文件和审核问询回复，发行人对株冶集团的高硫渣进行买断，经焙烧脱硫处理后形成焙烧渣销往发行人客户单位湖南鑫科思生物科技有限公司。

请发行人披露株冶集团和湖南鑫科思生物科技有限公司的基本情况、株冶集团和湖南鑫科思生物科技有限公司是否存在关联关系，发行人与株冶集团的相关采购合同中是否约定焙烧渣销售对象，发行人相关采购和销售价格是否公允。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

1、株冶集团和湖南鑫科思生物科技有限公司的基本情况

公司名称	实际控制人	股权结构	注册资本 (万元)	成立日期	经营范围
株冶冶炼集团股份有限公司	国务院国有资产监督管理委员会	株冶集团为上市公司，股票代码600961，前五大流通股股东为：株冶集团40.24%、湖南有色金属有限公司2.72%、唐四霞1.61%、鞍钢股份有限公司0.88%、湖南财信经济投资有限公司0.77%	52,745.79	1993年12月20日	国家法律法规允许的产业投资；冶炼、销售有色金属产品、矿产品、硝酸银及其副产品；生产、销售工业硫酸；研究、开发、生产、销售政策允许的金属新材料；设计、生产、销售工艺美术品；经营商品和技术的进出口业务（国家法律法规禁止和限制的除外）；蓄电池销售。（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）
湖南鑫科思生物科技有限公司	宁波	宁波 36%，杨晚席 32%，凌伯恒 32%	4,000.00	2014年1月3日	固体废物、危险废物治理；再生资源回收加工利用；再生资源综合利用；环保技术研发、咨询、设计及服务；硫酸锌、预混料、氧化锌及副产品、化工产品（不

					含危险化学品)的生产 和销售;机电产品(不 含汽车)、金属材料、 日用品、农副产品的销 售;自营和代理各类商 品和技术的进出口(国 家限定公司经营或禁 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)
--	--	--	--	--	---

2、株冶集团和湖南鑫科思生物科技有限公司是否存在关联关系

湖南鑫科思生物科技有限公司(以下简称“鑫科思”)系株冶集团子公司湖南株冶火炬新材料有限公司(以下简称“株冶火炬”)之少数股东,持股比例为5.00%。除上述共同投资关系外,株冶集团和鑫科思不存在关联关系。

2019年7月11日,湖南株冶火炬新材料有限公司成立,注册资本18,000.00万元人民币。截至本回复出具日,其股权结构如下所示:

序号	股东名称	出资额(万元)	比例(%)
1	株洲冶炼集团股份有限公司	8,110.00	45.06
2	湖南火炬工程集团有限公司	2,880.00	16.00
3	株洲火炬工业炉有限责任公司	2,700.00	15.00
4	株洲市金梧桐投资合伙企业(有限合伙)	1,800.00	10.00
5	株洲渌口经济开发区产业发展集团有限公司	1,610.00	8.94
6	湖南鑫科思生物科技有限公司	900.00	5.00
合计		18,000.00	100.00

鑫科思与株冶集团既不构成合营企业或联营企业关系,亦不存在其他构成关联方的事实情况,仅存在共同投资关系。综上所述,株冶集团和鑫科思不存在关联关系。

湖南株冶火炬新材料有限公司成立时,发行人高硫渣业务已基本接近尾声,上述共同投资关系未对发行人高硫渣业务造成影响。

3、发行人与株冶集团的相关采购合同中是否约定焙烧渣销售对象

发行人与株冶集团的采购合同中约定了焙烧渣销售对象为鑫科思，该约定为发行人与株冶集团协商后的共同约定，约定该条款的背景及商业理由如下：

高硫渣与焙烧渣均为危险固体废物，其中高硫渣含 As（砷）、Zn（锌）、Pb（铅）、Hg（汞）等多种重金属元素，危废编号为 HW48（321-006-48）；焙烧渣含 Zn（锌）、Pb（铅）等多种重金属元素，危废编号为 HW48（321-004-48）。对于危险固体废物，国家制定了严格的法律条文对其进行监管，发行人高硫渣业务从采购、生产、销售全转运环节必须遵循《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求。

双方共同约定焙烧渣销售对象为鑫科思的原因为：（1）鑫科思具备焙烧渣相关危险固废业务处理资质，若销售给不具备危险固废处理资质的企业，从源头追溯将会给发行人及株冶集团造成法律风险；（2）鑫科思与发行人同处湖南省衡阳市松木经济开发区，地理位置相距较近，从规避危险废物运输风险和运输费用的角度考虑，发行人与鑫科思合作具备合理性；（3）发行人开展高硫渣及焙烧渣购销业务前，已就销售焙烧渣的业务与鑫科思基本达成合作意向，并与株冶集团就销售焙烧渣给具备相关处理资质的下游客户鑫科思进行协商并达成一致。

综上所述，高硫渣及焙烧渣均为危险固体废物，其销售下游必须为具备相关处理资质的企业，鑫科思具备相关处理资质且与发行人距离较近，因此，经发行人与株冶共同协商约定焙烧渣销售对象为鑫科思。

4、发行人相关采购和销售价格是否公允

发行人相关采购和销售价格公允，主要以银价进行锚定。报告期内，发行人向株冶集团采购的高硫渣以含银量计价，向鑫科思销售的焙烧渣以高硫渣采购时的贵金属检测含量结果为基础，再根据公司生产成本的实际情况与客户协商议价后最终确定。上述银价按上海华通铂银交易市场 1 号白银定盘价的算术平均价乘以 0.75 的系数确定。

【保荐人、申报会计师核查情况】

1、核查程序

(1) 访谈鑫科思总经理，了解其与发行人合作年限情况、向发行人采购产品种类及采购价格公允性情况；其与株冶集团共同投资的合作背景、是否存在关联关系等；

(2) 查阅株冶集团与鑫科思工商信息，结合《企业会计准则》和深圳证券交易所对关联方的认定标准，判断二者是否存在关联关系；

(3) 查阅发行人与株冶集团高硫渣采购合同，关注是否约定销售对象及相关约定的商业理由及合理性；

(4) 查阅发行人与株冶集团的采购合同及与鑫科思的销售合同，了解相关产品的定价条款并评价其定价公允性。

2、核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

(1) 株冶集团与鑫科思不存在关联关系，仅存在共同投资关系，该共同投资关系未对发行人高硫渣购销业务造成影响；

(2) 发行人与株冶集团约定销售对象为鑫科思，相关约定的商业理由主要为鑫科思具备焙烧渣相关危险固废处理业务资质及与发行人地理距离较近，相关约定具备合理性；

(3) 发行人相关采购和销售价格公允，主要以银价进行锚定。

三、关于创业板定位

根据申报文件，发行人主要从事硫、氯化工产品的生产和销售业务。

请发行人对照《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第十九条的规定，结合发行人产品核心竞争力和竞争优劣势情况，补充披露发行人各项主要业务在创新、创造、创意特征及与新技术、新产业、新业态、新模式融合方面的相关特点，在业务模式、研发设计、供应链管理及生产技术等方面的优势与核心竞争力，是否符合创业板定位的依据及合理性。

请保荐人发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

（一）发行人符合创业板行业领域

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

公司主要从事基于循环经济发展模式的硫、氯化工产品链的研发、生产和销售业务。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），发行人所处行业属于“C26 化学原料和化学制品制造业”，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条“负面清单”规定的行业。

（二）发行人符合创业板定位要求

1、发行人主营业务及主要产品概况

公司是一家围绕循环经济发展模式，集硫、氯化工产品链的研发、生产和销售于一体的高新技术企业。公司依托区域丰富的盐卤资源和含硫尾砂矿资源优势，通过深入发挥现有循环经济发展模式的优势，循环利用氯碱和硫酸等基础化工产品生产过程中的联、副产品，围绕氯化物和硫化物向下游精细化工产品延伸，逐步形成了以硫化工、氯化工产品链为主线的产品布局。

自成立以来，公司始终贯彻资源高效综合循环利用的经营理念，通过持续的技术工艺创新改造和升级改造提升传统行业，以氯化工、硫化工产品链为纽带，经过多年实践探索出了自身的独特发展路径，成功实现了基础化工、精细化工与新材料、节能环保三个业务板块的科学整合，形成了独具特色的循环经济发展模式。目前，公司主营业务产品可根据不同的化工生产链具体分为氯化工产品链、硫化工产品链两大类。氯化工产品链主要包括氯碱、氯酸钠、氢气、三氯化铝、三氯化磷、锗产品等；硫化工产品链主要包括硫酸、铁精粉、焙烧渣、蒸汽、氨基磺酸、半胱胺盐酸盐等。

2、各项主要业务在创新、创造、创意特征及与新技术、新产业、新业态、新模式融合方面的相关特点

（1）发行人自身的创新、创造、创意特征

当前，我国化工行业进入高质量发展的新阶段。近年来，全行业大力淘汰落后工艺、装备、产能，积极培育化工新能源、化工新材料、现代煤化工、高端专用化学品等战略性新兴产业，扎实推进清洁生产、循环经济、绿色发展、创新驱动的驱动力不断增强。绿色发展方面，全行业坚持“布局合理化、产品高端化、资源节约化、生产清洁化”，不断推进产业布局优化和产业结构调整，逐步实现源头减排、过程控制、末端治理、综合利用全过程绿色发展理念的转变；园区发展方面，化工行业以“规划科学、布局合理、产业协同、管理高效”为目标，以智慧园区和绿色园区建设为重点，积极建设和发展新型工业化示范基地、循环经济示范园区，不断提高集群化水平、加快集群化发展。随着工艺技术、工程技术和设备制造技术的不断进步，化工行业将加速向大型化和规模化方向发展，以绿色化

工业园区为载体的循环经济发展模式正逐步取代传统发展模式，围绕园区化、绿色化、循环化进行科技创新和商业模式创新将成为化工企业创新实力的重要体现。

在实施创新驱动战略方面，发行人紧跟化工行业循环化工、绿色化工的发展大趋势，通过持续的技术工艺创新和升级改造提升传统行业，以绿色园区为平台，以氯化工、硫化工产品链为纽带，以提质增效和节能降耗为目标，以资源高效综合循环利用为理念，成功实现了基础化工、精细化工与新材料、节能环保三个业务板块的科学整合，形成了独具特色的循环经济发展模式。

公司充分利用区域盐卤资源和有色金属矿物资源优势，同时科学有效地利用区域废弃物资源，因地制宜发展氯化工、硫化工，有效降低公司原材料采购成本。在氯化工产品链方面，公司以工业盐为原材料生产烧碱和氯酸钠，同时在生产中产生的液氯可用于制造三氯化铝、三氯化磷、结晶氯化铝等精细化工产品，产生的氢气供园区企业作为双氧水的主要原材料；在硫化工产品链方面，公司以含硫尾砂矿及含硫固废为原料生产硫酸以及铁精粉、焙烧渣等联、副产品，所生产的产品除直接对外销售外，其中硫酸还可以继续作为原料用于公司氨基磺酸、半胱胺盐酸盐、焦亚硫酸钠等精细化工及化工中间体产品的生产。通过加大联、副产品的综合利用，公司积极向下游精细化工延伸产业链，并在此基础上不断进行技术创新与工艺改进，拓展产品领域和用途，提高经济效益。

在硫酸生产过程中，通过余热回收技术回收硫酸生产时产生的热能并转换为蒸汽，通过汽轮发电机转换为电能自用，发电后的低压蒸汽再销售给园区内其他企业。此外，公司还回收利用园区内其他企业排放的废水、废气，一方面为公司产品提供原材料，一方面帮助园区企业减少污染物排放。公司通过对生产工艺的上述改进和不断研发，节能减排和清洁生产并举，通过研发先进的清洁生产技术以实现环保达标，同时大力发展资源综合利用，建立了以循环经济模式为核心的竞争力，实现了与园区其他企业的良性互动，为园区企业处理部分废弃物资源的同时向园区销售优质化工原材料和清洁能源，实现了经济效益、社会效益和环境效益的有机统一。

（2）发行人在新技术、新产业、新业态、新模式融合方面的相关特点

发行人经过多年的发展,取得了丰富的科技成果,目前公司拥有专利 26 项,其中发明专利 20 项,实用新型专利 6 项。通过多年的不断研发和持续创新,公司已掌握多项核心技术,并已广泛应用于氯化工产品链和硫化工产品链中。此外,公司先后参与多项行业标准起草工作,公司科技成果与化工产业深度融合。

自 2017 年《循环发展引领行动》颁布以来,循环化工和绿色化工已成为化工行业主要发展模式和重点发展方向。近年来,公司立足工业园区,利用产业集群,以“发展循环经济、实现综合利用,依托技术创新、改造传统产业”的经营模式,以产业链的延伸作为产品开发的方向,进行产品结构调整,最大限度地优化资源配置和发展循环经济。经过多年的技术积累,公司已建立了较为成熟的循环生产工艺流程,摆脱了行业“高耗能、高污染、资源导向”传统生产模式的限制,实现了经济效益、社会效益和环境效益的有机统一,对湖南省化工行业循环经济的发展起到了重要的推动作用,公司所在的怀化市洪江区循环经济工业园已形成以基础化工、精细化工和化工新材料开发为特色的循环经济体系,子公司所在的衡阳松木经济开发区被评定为国家级循环化改造示范试点园区。

近年来,公司积极响应化工行业“两化融合”的政策要求,不断完善网络化功能,推进信息技术与化工产业对接融合。目前,公司共拥有软件著作权 6 项,公司子公司所在的衡阳松木经济开发区被评定为湖南省信息化与工业化融合试验区。通过应用先进的数字化技术,公司生产效率和集约化水平不断提高,形成了叠加效应、聚合效应和倍增效应,为公司未来产业精细化发展奠定了坚实的基础。公司的科研创新以实现产业化落地为目的,科技成果与产业融合度较高。

3、发行人在业务模式、研发设计、供应链管理及生产技术等方面的优势与核心竞争力

(1) 业务模式

公司立足工业园区,利用产业集群,以“发展循环经济、实现综合利用,依托技术创新、改造传统产业”的经营模式,主要以氯酸钠、氯碱、硫酸及相应联产品为依托,以产业链的延伸作为产品开发的方向,进行产品结构调整,最大限度地优化资源配置和发展循环经济。

公司领先建立了循环生产工艺流程，并根据公司的实际生产经验、企业所在地化工企业布局，设计了一系列的联产品生产、资源再利用环节，对各制造环节的浪费和污染物排放量的控制达到业内领先水平，这也使得公司在主要产品成本方面获得了综合优势。在产业链上，公司以氯碱化工和硫化工等基础化工产品为依托，充分利用公司自产的烧碱、硫酸、盐酸、氯气等产品以及园区其他企业的副产品作为原材料，生产三氯化磷、三氯化磷、氨基磺酸、半胱胺盐酸盐等精细化工产品；在工艺路径上，公司采用行业内领先的生产工艺和技术，并对生产环节的各个流程不断进行优化，有效提高了产品回收率和原材料利用率；在资源综合利用上，公司在主要产线设计中直接配套设计了余热锅炉进行余热回收并供应给园区其他企业，有效提高了对蒸汽、余热等资源的回收利用。公司的循环经济发展模式有效降低了各类产品的综合成本，也是公司在市场行情普遍下滑的情况下能够持续盈利的原因。

同时，公司氯、硫化工的生产线配置具有较强的“柔性生产”特征，能够根据市场需求情况灵活调整不同产品的产量，优化配置产业链上的化工产品种类，及时契合市场需求，规避下游行业需求波动带来的业绩风险，保证公司具备持续盈利能力。公司整个循环生产及资源综合利用过程有效降低了废弃物排放，资源在生产全过程得到高效利用，改变了行业“高耗能、高污染、资源导向”的传统生产模式，实现了经济效益、社会效益和环境效益的有机统一。

（2）研发设计

公司自成立以来，始终重视技术创新。公司通过自主研发、产学研合作等机制，充分利用社会资源，加速企业的技术创新和产品研发。公司是高新技术企业，经怀化市科学技术局批准建立市级工程技术研究中心。公司先后被评为“湖南省两型工业企业”和“湖南省最具成长性中小企业”，并获得湖南省科学技术进步三等奖。公司被列为怀化市循环经济与清洁生产试点企业，子公司恒光化工被认定为“湖南省企业技术中心”，公司及子公司衡阳恒荣被认定为“湖南省新材料企业”。公司及子公司目前拥有专利 26 项，主要是针对生产环节制造工艺的改进及创新。公司主要通过自主研发形成上述专利技术，实践应用性较强，使得公司生产更加具有成本及环保优势，是公司保持核心竞争力的关键所在。

为推动企业技术进步，公司设有技术研发部，负责公司研发及相关技术工作。技术研发部由董事长直接领导，技术研发部经理负责技术研发部的日常事务。公司高度注重人才培养，经过多年行业积累，组建了一支具有丰富实践经验的技术研发团队，公司从一线生产人员中选拔研发团队人员，这些团队成员能够利用自身丰富实践经验发现生产环节的不足之处，进而提出问题并与工程技术部进行沟通，确定最终的改进方案并付诸实践。上述模式将实际操作与理论依据有机地结合，从而使公司的技术研发更具实践意义。

此外，为了推动公司产品生产、工艺、技术及管理水平的升级，公司制订了《技术与管理创新奖励办法》，规定了对新技术、新产品的开发和对生产工艺的改进等创新行为的奖励范围及标准，鼓励员工在生产实践中开展技术改造、技术革新和技术研发，不断增强员工的科技创新意识和自身研发素质，充分调动了公司员工的创造积极性，提高研发效率。

（3）供应链管理

公司坚持和完善现代企业制度，建立信息化管理平台，建立并不断完善 ERP 系统，通过对业务流程重组，建立了面向流程、精干高效的管理模式和扁平型组织结构，实现了资金流、物流和信息流的集中动态一体化管控。公司在多年经营管理过程中，与原辅材料供应商建立了良好的合作关系，能够高效整理产业链上下游资源，快速响应客户的订单需求。

从采购端来看，公司主要根据生产计划向厂家或经销商采购原辅材料。公司与各主要供应商保持着长期稳定的商业关系，原材料供应充足、渠道畅通。公司设有采购供应部，并建立了 ERP 管理系统，通过与各产品生产部、工程总调部、品质管理部、市场营销部、财务管理部、审计部等各部门共同协作，完成公司物资采购的整个流程。采购供应部制订了完备的采购制度，每年组织对供应商进行合格供应商评定，建立合格供应商数据库，并与供应商建立长期合作关系。

从销售端来看，公司设有市场营销部，负责销售政策的制定、销售渠道拓展、新产品和新客户开发及老客户优化工作，并承担营销网络建设、公司品牌及市场推广工作，组织落实公司市场营销目标任务。公司主要通过网络推广、现有客户推荐和销售人员的登门拜访等方式开拓客户，在客户选择方面主要以生产规模较大、

行业地位较高且具有良好发展前景的重点客户为主。公司成功进入下游客户供应链一般都需要经历送样检验、需求回馈、调整改进、批量提供、售后服务评价等环节，为了保证高品质产品的稳定供应，公司一旦得到下游客户的认可，会与客户保持较为长期稳定的合作关系。

（4）生产技术

公司根据现代化工循环经济产业的特点，实行连续生产模式。公司在生产过程中会及时对产品结构进行调整，并不断进行生产工艺的优化和生产设备的更新升级改造，以实现资源和能源的高效循环利用。

公司经过多年努力，不断研发和持续创新，现已掌握的核心技术及核心技术特点的具体情况如下表所示：

序号	核心技术名称	技术具体情况	核心技术特点	核心技术先进性
1	氯酸钠氢纯化阶梯式触媒设置技术	氯酸钠电解尾气提纯，采用钨触媒催化，将尾气中 2.5% 的氧气与氢气反应生成水，将氢气中含氧量降低至 0.1%	1.将活性最高的触媒放置于后除氧器，确保氢气中含氧合格，防止活性较高的触媒被粉化和失效 2.将后除氧器使用过的触媒放置于主除氧器，确保大部分反应在主除氧器进行，采用列管间接风冷控制温度，必要时在冷却风加水带走热量 3.将活性较差的触媒放置于预处理器中，率先吸收尾气中水分及氯离子，保护主除氧器触媒活性	1.阶梯式设置不同活性的触媒，将反应分布于不同区域，总体降低了触媒装量，节省投资，且有效避免集中装载触媒的局部过热 2.在主除氧器设置间接喷淋及风冷，确保除氧器温度，延长触媒寿命，降低运行费用 3.将较差的触媒设置于预处理器，吸收尾气中水分及氯离子，最大限度地保护了后续高活性触媒 4.触媒更换周期由行业普遍的 3 个月延长至 12 个月以上，氢气耗用触媒量较行业水平下降 0.05 公斤/万标准立方米，氢中含氧量由国内同行业的 0.3% 下降到 0.1%
2	氯酸钠余热低温浓缩结晶技术	采用高真空度降低母液蒸发温度，利用氯酸钠电解热水加热母液，整个蒸发结晶过程无需外部热源，且产品结晶颗粒均匀	1.采用组合式真空机组产生 -92kPa 真空度，结晶母液在 42℃ 即沸腾蒸发，再通过内循环的冷却水吸收，从而产生持续的真空，使得结晶母液持续蒸发 2.氯酸钠电解放热过程中，利用电解液的热量加热氯酸钠结晶外循环液，预热硫酸的纯水和化盐用软水等	1.采用真空的方式将低位电解液热能成功利用，冷却水内循环的方式避免与外界环境的接触 2.电解反应热水的热量利用，节省能耗，同时减少对自身循环冷却水的需求，减少电耗 3.电解低位热能利用率从国内同行业的 40% 提高到 60%，废水废渣中外排的氯酸钠从国内同行业的 0.3 公斤/吨氯酸钠下降为 0

序号	核心技术名称	技术具体情况	核心技术特点	核心技术先进性
3	氯酸钠和氯碱联合脱硝技术	将氯碱和氯酸钠需除硝的淡盐水和母液进行混合,进入膜法冷冻脱硝系统除去硫酸根的技术	1.氯碱淡盐水的引入而降低氯酸钠的浓度,确保纳滤膜的正常使用 2.在确保氯酸钠浓度的前提下,确定的淡盐水引入量和浓度,同时保证了两套系统的硫酸根平衡,确保稳定运行 3.将两种物料一起除硫酸根,最终滤液全部进入氯酸钠系统	1. 将两套装置的脱硝系统合并,减少重复的操作环节,不加入除杂质用的化学品,避免了其它杂质进入系统,减少了化学品消耗和固废的产生 2.成功实现纳滤膜在氯酸钠行业的应用 3.离子膜系统的微量杂质、副产物不会富集,整个系统运行和产品质量得到有效提升,同时离子膜氯碱副产的氯酸钠有效回收后作为产品 4.氯化钙和碳酸钠等化学品的耗用较常规耗用值减少约 600 吨/年,减少外排固废 1,000 吨;氯碱氯酸钠直流电单耗与常规单耗相比分别下降 40Kwh 和 35Kwh;氯碱氯酸钠原盐单耗下降 0.5%以上
4	零极距节能型离子膜电解技术	氯碱装置采用氯工程的零极距节能型离子膜电解槽,产品质量达到国标优级品标准,总能耗低	1.槽压 2.9-3.0 伏; 2.直流电耗 2010-2020 kwh/t 3.产品质量可达到 GB/T 11199-2006 高纯氢氧化钠优级品指标	1.装置结构紧凑,占地小 2. 氯碱装置直流电耗小于 2020kwh/t,总能耗低 3.氯碱液体氢氧化钠产品实际用于锂离子电池行业 4.氯碱直流电单耗与国际先进水平同比下降 20Kwh,离子膜使用寿命有效延长 5.该技术属于 2019 年版《产业结构调整指导目录》中规定的鼓励类技术
5	精制盐水中的胶体物分离技术	采用纳米二氧化硅滤膜过滤一次盐水	1.盐水中的 SS 杂质含量 $\leq 1\text{mg/m}^3$ 2.全自动反冲洗控制 3.滤膜过滤面积大,使用寿命长	1.盐水杂质含量少,氯碱电解电流效率可达 98% 2.离子膜使用寿命有效延长 3.本技术可为烧碱和氯酸钠的生产节约电力耗用,与国内先进水平相比,烧碱的生产可节电 10kwh/t 以上,氯酸钠可节电 25kwh/t 以上
6	盐酸生产能源综合利用技术	盐酸生产系统采用汽水强制循环,尾气处理采用组合塔形式,整套装置热能利用率高、环保高效	1.采用汽水强制循环,利用低温预热后的软水进入合成炉 2.尾气处理采用组合塔吸收设计,即三个降膜吸收塔加泡罩塔,外排尾气中的氯化氢 $\leq 20\text{mg/m}^3$	1.副产蒸汽产量大 2. 装置紧凑,现场安装方便 3.组合塔设计合理,运行可靠
7	全自动连续法三氯化磷	三氯化磷是氯化工下游系列产品之一,三氯化磷生产线采用 DCS 全自动控制连续运行,系统运行	1.氯气和黄磷按比例自动控制进料量,实现连续投料 2.出料采用液位自控连续出料 3.尾气系统增加 5-8℃左右的冷冻水串联再次深度冷凝,三氯化磷	1.产品质量达到国家相关标准 HG/T2970-2009 中的优级品标准 2.连续投加反应物,反应连续、均匀、平稳、产品质量稳定 3.尾气中的三氯化磷回收率高达 99.9%,

序号	核心技术名称	技术具体情况	核心技术特点	核心技术先进性
	生产技术	安全环保、产品收率高、质量稳定	回收率高 4.安全上设置独立的 SIS 系统	年减排三氯化磷 10 吨 4.生产现场控制电子化, 系统运行安全平稳
8	三氯化磷底磷探测技术	在三氯化磷的关键设备氯化釜上利用黄磷与三氯化磷的密度差可精确探测出底磷的高度	利用黄磷与三氯化磷之间的较小的密度差设计出合适大小的浮子体积和外形, 能准确测量出底磷的高度, 为操作的安全及连续性提供可靠的数据	1.产品质量达到国家相关标准 HG/T2970-2009 中的优级品标准 2.反应连续、均匀、平稳、安全、可靠 3.相比根据反应的温度、压力及液面沸腾状况来判断底磷量的传统方法更准确、可靠
9	新型结晶氯化铝生产工艺技术	以园区含三氯化铝的副产物为原料, 利用氯酸钠热水预热及高真空蒸发技术生产结晶氯化铝, 形成园区内企业间资源综合利用	1.采用氯酸钠热水预热技术, 将常温原料加热至 70℃ 2.采用高真空蒸发技术, 利用水力喷射泵产生-70kPa 真空度, 蒸发温度由 120℃降低至 100℃	1.蒸汽单耗低至 1.8 吨 2.利用园区现有含三氯化铝副产物中的有效成分, 无需消耗盐酸和氢氧化铝即可生产结晶氯化铝, 每吨产品可节省氢氧化铝 0.33 吨、31%氯化氢 1.46 吨 3.生产结晶氯化铝副产稀酸水再返回园区关联企业循环利用, 真正做到工业废弃物减量化、再利用、资源化
10	三氯化铝安全生产技术	采用一系列安全环保措施确保三氯化铝全流程安全环保质量等达标可控	1.采用液氯中间槽汽化装置代替行业中常用液氯钢瓶供氯工艺 2.氯气计量采用金属转子流量计代替行业中常用的玻璃转子流量计 3.生产、包装设置抽负系统杜绝环境污染 4.采用一级水洗两级碱洗全自控逆流尾气处理技术, 确保尾气排放达标	1.采用液氯中间槽、液氯液下泵、盘管式汽化工艺, 比行业通用的液氯钢瓶技术有无钢瓶运输、不聚积三氯化氮、操作平稳、质量稳定、劳动强度低等优势 2.采用金属转子流量计更安全, 耐用 3.生产、包装过程设置抽负装置, 能确保生产现场环境卫生; 4.采用一级水洗两级碱洗全自控逆流尾气处理技术, 确保尾气含氯 $\leq 40\text{mg/m}^3$, 远低于同行业的 $\leq 65\text{mg/m}^3$ 的标准
11	高锰酸钾除砷技术	利用高锰酸钾的强氧化性将锗矿中三价有毒砷变成五价无毒砷	1.四氯化锗砷含量 $\leq 0.03\text{g/L}$, 低于行业标准中的 1g/L 的要求 2.处理后的四氯化锗纯度达到 99%以上	除砷效果好, 处理后的废酸可以加入氯化反应釜中回用, 实现多级使用循环利用的效果
12	还原锗锭表面除氧化浮渣技术	利用化学氧化法和区熔提纯法两次深度处理去除锗锭表面氧化浮渣	1.还原锗锭表面氧化浮渣处理深度在 0.05~0.1mm 之间, 深度合适, 减少不合格锗锭的回炉量, 提高了成品率; 2.处理后的化学氧化废液可以实现 90%的回收率, 相比物理打磨法提高了 50%以上。	一次性处理效率高, 节省时间, 降低劳动强度, 可以获得 99.9999%的高纯锗锭
13	四氯化锗水解	利用将过滤筛孔置于螺旋叶片上, 辅助自动化进料和出料,	1.水解后的二氧化锗粒径均匀, 100%能通过 74 μm 标准筛, 相比国标 GB/T 11069-2006 高出了	连续化生产, 产品收率高且稳定, 实现稳产高产的目标

序号	核心技术名称	技术具体情况	核心技术特点	核心技术先进性
	固液分离技术	实现四氯化锆水解后二氧化锆高效过滤	5%； 2.水解过程中避免了四氯化锆包藏，收率能提高 2%。	
14	四氯化锆烘干技术	利用发热螺旋丝和微波加热器烘干物料，辅助自动化送料和出料，取得较好烘干效果	1.利用微波内加热和发热螺旋丝外加热组合，烘干效率高，灼减量不大于 2%，优于国标 GB/T 11069-2006 中灼减量不大于 3.5% 2、烘干效率高，相比传统电炉烘干时间节约 50%	处理量大，辅助自动送料与出料，劳动强度低，产品质量稳定
15	连续稀释技术	该技术成功应用特种材料，开发出一种氨基磺酸稀释工段高效连续冷却、稳定的重结晶过程、连续进出物料的生产工艺，结晶颗粒均匀，便于自动控制，且环境友好度与人身友好度优于原间歇法工艺。	1.一种抗 40%~65%稀硫酸腐蚀的特种材料在换热设备上的成功应用，大幅提高了氨基磺酸稀释工艺的稳定性 2.高粘度、高固液比、过饱和悬浮液换热过程中抗堵塞设计 3、夹套内强化釜式冷却与高强度大流量循环冷却的结合降低了特种材料的使用量	1 使用能耐受稀硫酸腐蚀的特种材料应用于较高传热系数换热设备，改运用几十年的氨基磺酸釜式间歇稀释为循环连续稀释，大幅减少了设备数量与冷却水用量 2.氨基磺酸反应液稀释温度由原来间歇釜式稀释的 70℃左右下降到连续法的 45℃左右，温度波动幅度由 35℃~40℃降低到 3℃左右，减少了氨基磺酸的水解，产品收率提高了 5%以上 3.晶粒分布更均匀，降低了后序工段过滤难度 4、减小了操作人员的劳动强度，更卫生、更安全
16	连续结晶技术	针对间歇釜式或槽式结晶工艺设备数量庞大，占地面积大，公用工程消耗大的特点，分别开发适用于氨基磺酸结晶、硫酸镁结晶的 OSLO 结晶器或其它形式的结晶器，保证连续进料、连续冷却、连续稳定结晶、连续投料的工艺过程获得颗粒均匀的氨基磺酸、七水硫酸镁产品。	1.克服了间歇釜式或槽式结晶工艺设备使用寿命较短的缺点 2.配套结晶换热器列管水洗清除结晶堵塞工艺与设备 3.钢-塑、钢-钢等复合材料应用较多，可大幅降低设备与管道造价 4.根据结晶曲线开发的特别的中间降温保浓技术措施，操作弹性大	1. 与行业普遍采用的间歇釜式或槽式结晶工艺相比，同等产能设备数量减少约 60%，占地面积减少约 40%，公用工程消耗减少约 65% 2.氨基磺酸连续结晶工艺属行业领先，结晶温度平稳，结晶颗粒均匀，可根据客户要求进行调整粒度 3.氨基磺酸溶液结晶温度由原来间歇式的 80℃→35℃平均温度 47~49℃，下降到连续法稳定的 25℃→30℃，减少了氨基磺酸在过饱和溶液中的水解，产品收率提高了 6%以上 4.晶粒分布均匀，细晶含量少，降低过滤难度，提高了回收率
17	高效中低温余热回	采用多种方式回收硫酸生产系统中的热量，总热量回收率高	1.硫酸沸腾炉、余热锅炉和旋风分离器等约 400~600℃的高温铁精粉采用软水冷却同时回收热能，保护铁精粉输送设备的使用	1.总热量回收率大幅提高，回收率从 43%提高到 83% 2.较传统工艺节约和多产蒸汽 5 万吨/年 3.减少循环水量 300m ³ /h

序号	核心技术名称	技术具体情况	核心技术特点	核心技术先进性
	收技术		寿命 2.净化系统中的电除尘后约320℃低温烟气预热除氧器的给水，节省除氧器的蒸汽消耗 3.采用特种材料，提高干吸系统的硫酸温度到210℃左右后预热锅炉的给水	
18	硫酸焙烧低温余热回收技术	采用蓄热换热的方法回收低温余热。余热回收利用率高	1.采用三蓄式换热器，既保证换热效果，又确保生产系统的压力稳定 2.电除尘出口的320℃左右的烟气加热进沸腾炉的空气，温度从常温提高到110℃左右	1. 同比国内先进水平余热回收量 $\geq 0.152*106 \text{ kcal/t}$ 硫酸；2. 减少净化循环水量约100m ³ /h
19	双氧水法深度脱硫技术	利用双氧水和二氧化硫直接合成硫酸再返回干吸系统的生产技术。	1.外排尾气二氧化硫含量 $\leq 100\text{mg/m}^3$,远远低于国家标准中的400mg/m ³ 的要求，尾气中的二氧化硫回收率达90%以上 2.脱硫塔中加入自主研发的高效还原剂，保证返回硫酸干吸系统的稀酸中的双氧水浓度 $\leq 0.01\%$ ，保证后续设备不受双氧水腐蚀	1.双氧水除二氧化硫技术处理效果好，外排尾气二氧化硫含量 $\leq 100\text{mg/m}^3$ ，远低于国内同行业400mg/m ³ 的排放指标；2.副产物硫酸全部返回硫酸生产系统，做到完全回收利用，处理过程中无废水、废渣产生、环保效果好；3.自控化程度高，运行稳定可靠。4.相比国内现行的氨-酸法、石灰法、双碱法、活性焦法及新型催化法等尾气脱硫技术都具有较大的优越性。
20	均相硫化钠除砷技术	本技术采用均相硫化钠对硫酸净化工序产生的含高浓度三氧化二砷稀酸进行处理，反应生成硫化砷沉淀。该技术水平国内领先。	1.采用专用分布器加入硫化钠，保证反应连续均匀 2.过滤后的低浓度含砷稀酸再返回到净化系统循环利用，净化系统无废水排放 3.一次除砷效率可达95%以上，过滤后的固废中硫化砷含量可达20%左右，总固废量少可作再生资源回收利用	1.相较于传统采用石灰和硫酸亚铁中和处理法，本技术产生的固废含砷量高，总固废量有效减少80%以上，提高固废利用单位的使用价值 2.脱砷效率高，一次除砷效率同比国内先进水平可从80%提高到95%以上，且无外排，对环境友好 3.硫化钠利用效率高，劳动强度低
21	硫酸磁性焙烧技术	通过控制沸腾炉焙烧时的炉气含氧量与入炉矿的比例，提高烧渣中三氧化二铁含量	1、通过压矿焙烧控制沸腾炉内固体由FeS ₂ 转变成FeS 2、烧渣中的铁含量可达到62%左右，大大提高烧渣的附加值	1.通过硫酸磁性焙烧技术控制升华硫，避免后续工段堵塞管道和填料 2.烧渣中的铁含量高于行业平均水平约2%
22	高真空外循环间歇蒸发	利用外置循环加热高真空闪蒸的技术实现高效蒸发，具有高效率和节能降耗的特点，同时保持产	1.采用真空机组产生-90kp真空度，蒸发的循环液温度维持在130℃，利用技术手段解决高真空高温强腐蚀的材料问题 2.批次处理量提高2倍，蒸发时	1.减少了热能的损耗，提高效率 2.避免使用低效率易损设备搪瓷釜，减少了设备的投入和折旧 3.避免了搪瓷釜破损导致产品铁离子的升高

序号	核心技术名称	技术具体情况	核心技术特点	核心技术先进性
	技术	品较好质量	间减半，效率提高 4 倍 3.采用特材，相比搪瓷釜，该工序完全避免了铁离子的带入	

4、发行人是否符合创业板定位

公司是一家围绕循环经济发展模式，以技术创新拓展为依托，集硫、氯化工产品链的研发、生产和销售于一体的高新技术企业。自成立以来，公司始终贯彻资源高效综合循环利用的经营理念，并认真贯彻实施创新驱动发展战略，通过持续的技术工艺创新和升级改造提升传统产业，经过多年实践探索出了自身的独特发展路径，成功实现了基础化工、精细化工与新材料、节能环保三个业务板块的科学整合，形成了独具特色的循环经济发展模式。公司始终坚持经济效益、社会效益和清洁效益同时发展，服务于经济高质量发展、创新驱动发展、可持续发展，并致力于传统产业与新技术、新产业、新业态和新模式的深度融合，与国家经济发展战略及产业政策导向高度契合，符合创业板定位。

【保荐人核查情况】

1、核查程序

- （1）查阅发行人的工商信息、审计报告、专利权属证书、行业资料、内部管理制度、人员花名册；
- （2）察看公司研发生产场所、产品及服务情况，访谈发行人董事、高级管理人员及其他核心人员，走访发行人主要的客户和供应商；
- （3）查阅发行人的专利权属证书、国家知识产权局专利检索系统、高新技术企业证书、奖项和荣誉证书、相关竞争对手网站公布的信息；
- （4）查阅发行人研发管理制度，检查公司主要资产情况、研发设备和研发投入，重新计算相关财务数据指标，查阅在研及已完成研发项目相关资料。

2、核查意见

经核查，保荐人认为：

发行人所处行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条“负面清单”规定的行业。发行人自成立以来，始终贯彻资源高效综合循环利用的经营理念，并认真贯彻实施创新驱动发展战略，通过持续的技术工艺创新和升级改造提升传统产业，经过多年实践探索出了自身的独特发展路径，成功实现了基础化工、精细化工与新材料、节能环保三个业务板块的科学整合，形成了独具特色的循环经济发展模式。发行人始终坚持经济效益、社会效益和清洁效益同时发展，服务于经济高质量发展、创新驱动发展、可持续发展，并致力于传统产业与新技术、新产业、新业态和新模式的深度融合，与国家经济发展战略及产业政策导向高度契合，符合创业板定位。

四、关于一致行动协议有效期和发行人控制权稳定性

根据审核问询回复，曹立祥、李正蛟、梁玉香、胡建新、贺志旺、陈建国、陈朝舜及李勇全等 8 人通过签署《一致行动协议》构成一致行动人，并成为公司实际控制人。2019 年 4 月 8 日，曹立祥分别与前述其他 7 人续签《一致行动人协议》，将一致行动期限延长至 2024 年 3 月 31 日。

请发行人结合《一致行动人协议》有效期截止日、发行人主要股东持股比例情况等，说明发行人上市后三十六个月内是否存在控制权变更风险，如存在，请在招股说明书中进行风险提示。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

【发行人说明及补充披露】

2009 年 3 月 5 日，曹立祥与李正蛟、梁玉香、胡建新、贺志旺、陈建国、陈朝舜、李勇全签订《一致行动人协议》，李正蛟等 7 人承诺：作为恒光投资的股东、董事行使提案权，或在股东（大）会、董事会上行使股东、董事表决权时，均按照曹立祥的意见行使相关提案权、表决权，并在恒光投资董事、监事及高管人员的提名、任免以及公司所有重大决策方面均保持与曹立祥一致；前述承诺同样适用于恒光投资控股、参股的企业；《一致行动人协议》的有效期为 10 年。2019 年 4 月 8 日，曹立祥与李正蛟等 7 人续签《一致行动人协议》，将一致行动的期限延长至 2024 年 3 月 31 日。

为确保发行人控制权保持稳定，2021 年 1 月 7 日，曹立祥与李正蛟等 7 人签订《一致行动人协议之补充协议》，约定：（1）将《一致行动人协议》的有效期延长至 2026 年 3 月 31 日；（2）《一致行动人协议》期限届满前，协议签署方均未提出书面异议的，则《一致行动人协议》到期后自动续期，每次续期一年。

同时，本次发行上市后（按发行 2,667 万股新股计算，且不考虑增持的情况），恒光投资持有发行人 45.84%股份，为发行人第一大股东；发行人第二大股东湘江投资持有发行人 10.84%股份，此外，发行人其他股东的持股比例均较小且较

为分散（包括曹立祥直接持有发行人 2.41%股份、胡建新（衡阳籍）直接持有发行人 0.19%股份、陈建国直接持有发行人 0.19%股份、贺志旺直接持有发行人 0.19%股份），即本次发行上市后，曹立祥与李正蛟等 7 人仍可通过恒光投资（前述 8 人合计持有恒光投资 62.00%的股权）及其直接持股控制发行人 48.82%股份。

据此，发行人上市后三十六个月内，曹立祥与李正蛟等 7 人之间的一致行动关系持续有效，且前述 8 人仍可通过直接、间接持股对发行人实施有效控制。

综上所述，发行人上市后三十六个月内不存在控制权变更的风险。

发行人已于招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人”中补充披露如下：

“为确保发行人控制权保持稳定，2021 年 1 月 7 日，曹立祥与李正蛟等 7 人签订《一致行动人协议之补充协议》，约定：（1）将《一致行动人协议》的有效期延长至 2026 年 3 月 31 日；（2）《一致行动人协议》期限届满前，协议签署方均未提出书面异议的，则《一致行动人协议》到期后自动续期，每次续期一年。”

【保荐人、发行人律师核查情况】

1、核查程序

（1）查阅相关一致行动协议及其补充协议，核查相关条款对发行人控制权稳定性的影响效力；

（2）复核计算本次发行前后发行人控股股东及其他股东的持股比例变化情况，判断本次发行是否会对控股股东及实际控制人对发行人实施有效控制产生重大影响。

2、核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

发行人已于招股说明书中对相关一致行动协议之补充协议的具体约定进行了补充披露；发行人上市后三十六个月内不存在控制权变更的风险。

（本页无正文，为湖南恒光科技股份有限公司《关于湖南恒光科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函之回复》之盖章页）


湖南恒光科技股份有限公司
2021 年 1 月 11 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读湖南恒光科技股份有限公司本次意见落实函回复报告的全部内容，确认意见落实函回复报告内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

董事长：


曹立祥



湖南恒光科技股份有限公司

2021 年 1 月 11 日

保荐人（主承销商）声明

本人已认真阅读《关于湖南恒光科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函之回复》全部内容，了解意见落实函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，意见落实函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐代表人：



史哲元



杨 涛



保荐人总经理的声明

本人已认真阅读《关于湖南恒光科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函之回复》全部内容，了解意见落实函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，意见落实函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人总经理：



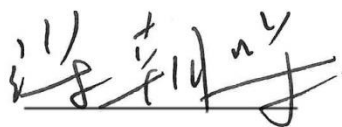
何 方



保荐人董事长的声明

本人已认真阅读《关于湖南恒光科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函之回复》全部内容，了解意见落实函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，意见落实函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人董事长：



徐朝晖

西部证券股份有限公司



2021年1月17日