



**关于浙江争光实业股份有限公司
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的回复**

保荐机构（主承销商）



（深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层）

深圳证券交易所：

贵所于 2021 年 1 月 19 日出具的《关于浙江争光实业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》（审核函〔2021〕010102 号）（以下简称“审核中心意见落实函”）已收悉，国信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）根据审核中心意见落实函的要求，组织浙江争光实业股份有限公司（以下简称“争光股份”、“发行人”、“公司”）、国浩律师（杭州）事务所（以下简称“发行人律师”）和天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）对审核中心意见落实函所提出的问题进行了逐项落实，现就审核中心意见落实函提出的问题回复如下。

如无特别说明，本审核中心意见落实函回复涉及的简称或名词释义与《浙江争光实业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（注册稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义相同。

本回复的字体：

黑体（不加粗）	审核中心意见落实函所列问题
宋体（不加粗）	对审核中心意见落实函所列问题的回复
楷体（加粗）	对招股说明书的修改、更新；对本回复的更新

目 录

问题 1.关于外购粗品树脂	4
问题 2.关于核心竞争优势	20
问题 3.关于存货监盘	30
问题 4.关于参股公司余杭担保	40

问题 1. 关于外购粗品树脂

申报文件和审核问询回复显示：

(1) 报告期内，发行人外购粗品树脂及白球的金额分别为 9,064.89 万元、11,067.71 万元、9,948.73 万元和 5,599.01 万元，采购占比较高。发行人称，该等外购粗品树脂及白球均为基础型产品，不涉及核心技术，标准化程度较高。

(2) 发行人将外购粗品树脂计入库存商品科目核算，一部分外购粗品树脂需要经过精处理工序进行深加工，在领用并进一步加工时从库存商品转入生产成本的直接材料成本，完工时结转生产成本计入库存商品；另一部分外购粗品树脂仅需通过质量检测、纯水清洗、蒸汽喷淋、包装等工序进行加工处理，因该部分粗品树脂因加工较为简单，不通过生产成本科目进一步归集人工和制造费用，直接从库存商品结转，列示为“主营业务成本-外购成品成本”。

(3) 发行人认为，公司对外购成品仍有后续加工，不存在不做生产加工直接对外出售的贸易业务。

请发行人：

(1) 结合发行人主要产品的生产工艺流程，补充说明发行人核心技术在发行人产品的应用具体环节。

(2) 量化说明发行人采购的粗品树脂中仅需通过质量检测、纯水清洗、蒸汽喷淋、包装等工序进行加工处理的部分采购金额及占比，说明该部分粗品树脂不分摊成本的原因及合理性，产品成本的确认、计量与结转是否完整，是否符合《企业会计准则》的规定。说明该部分粗品树脂采购的业务实质，发行人认为不属于贸易业务的依据是否充分。

(3) 补充说明发行人外购粗品树脂金额和占比较高的情形是否符合行业惯例，发行人的会计处理与可比公司是否一致。

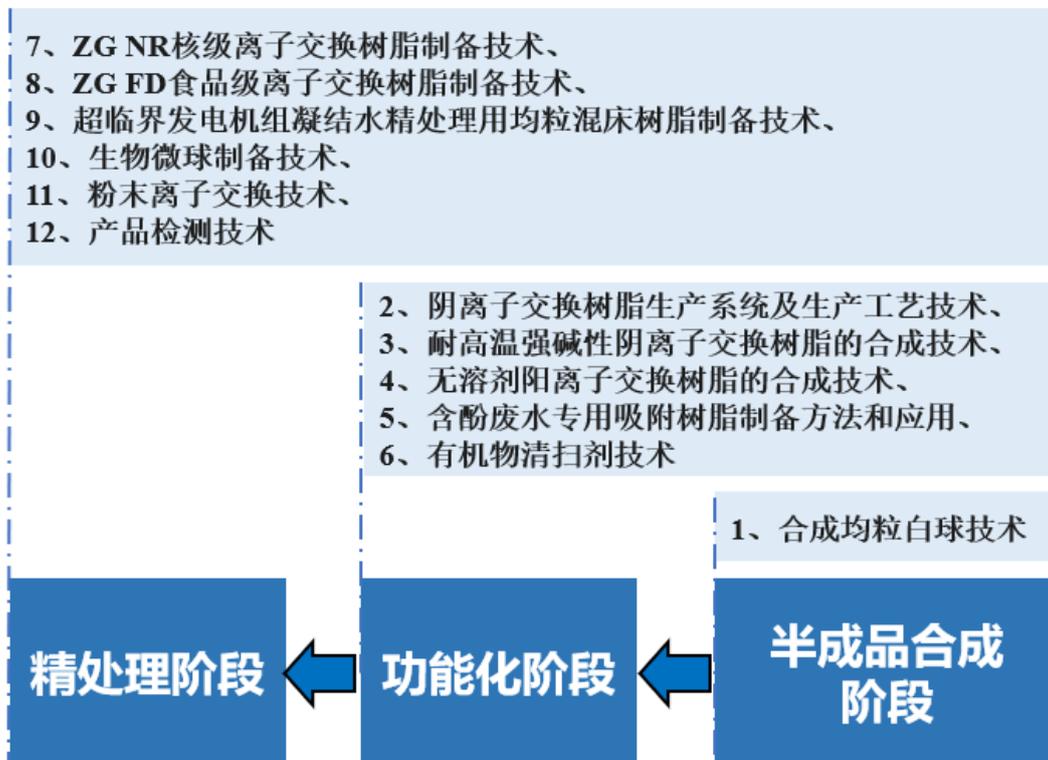
(4) 补充说明发行人客户向发行人采购产品而不直接向发行人粗品树脂供应商直接采购的原因，发行人的下游客户是否稳定，是否影响发行人的持续经营能力。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合发行人主要生产产品的生产工艺流程，补充说明发行人核心技术在发行人产品的应用具体环节

离子交换与吸附树脂的生产一般要经过聚合工艺（半成品合成阶段）、功能基团反应工艺（功能化阶段）以及纯化精处理（精处理阶段）三个主要过程，最终要经过试验检测出厂。半成品合成阶段主要生产符合各种产品需求的白球，但白球仅构成树脂的骨架，未集成功能基团，因而不具有树脂的分离、提纯、浓缩、富集等功能；功能化阶段主要是按照各种产品型号的功能要求将功能基团集成到白球上，得到具备一定功能、符合一定标准的树脂；而精处理阶段主要是为达到核工业、电子、食品等中高端领域的品质要求，对常规树脂进行精加工的过程，最后通过成品性能的检测，保证为用户提供产品的各项性能满足设计要求，确保最终产品质量。发行人核心技术在发行人产品的应用具体环节如下：



公司核心技术涵盖了产品生产的整个工艺流程，包括均粒白球合成、各类高性能树脂制备、试验检测等各个环节，具体情况如下：

涉及工艺流程	技术名称	技术简介
聚合工艺 (半成品合成阶段)	合成均粒白球技术	合成均粒白球技术是制备粒径均匀的聚合物白球最有效的方法，也是合成均粒离子交换树脂的先决条件，目前主要被美国陶氏化学、德国朗盛、日本三菱化学等跨国公司所垄断，由于该项技术在众多重要领域具有应用前景，发达国家严格限制技术和设备的输出。因此目前我国仍采用传统的悬浮聚合-筛分法，不仅有效收率低（80%左右），原料和能源浪费严重，而且粒径分布宽、均一系数在 1.6 左右，在使用中存在利用率较低的缺点。本技术的特点在于制得的聚苯乙烯白球粒径均一系数达到 1.1，有效收率可达 99%，从根本上解决由于聚苯乙烯白球粒径不均一导致合成的离子交换树脂品质低下的缺陷，突破了发达国家的技术垄断。
聚合工艺 (半成品合成阶段) 功能基团反应工艺 (功能化阶段)	阴离子交换树脂生产系统及生产工艺技术	本技术包括氯甲醚生产工艺、氯甲基化生产工艺、氯球清洗工艺、胺化反应、水洗工艺，最终得成品阴离子树脂。 氯甲醚是苯乙烯系阴树脂生产工艺中最重要的原材料之一，由于该原料的特殊性，生产、贮存、使用过程中必须在密闭容器、密闭空间、密封管道内进行。公司氯甲醚生产利用化工园区内资源配套优势，简化了氯甲醚生产工序，使树脂生产中产生的副产物得到有效处置，减少废液的排放，整个阴树脂生产系统利用先进的控制设备和仪器使其保证物料达到最有效的平衡，降低了阴离子交换树脂的生产成本，整体工艺安全、环保、节能。
	耐高温强碱性阴离子交换树脂的合成技术	本技术是采用交联聚苯乙烯白球为骨架，采用氯甲醚作为烷基化试剂通过傅氏反应在白球骨架接上苯基氯，再与含长碳链烷基胺进行胺化反应得到耐高温强碱性阴离子交换树脂。该耐高温强碱阴树脂主要用于高温凝结水精处理，并在山东华电青岛发电有限公司进行 2 年的实际应用试验，实际应用情况验证该树脂在 85℃ 高温下运行，运行出水水质和周期制水量满足凝结水水质要求，树脂各项性能稳定，霍夫曼降解非常少，树脂体积交换容量下降小于 10%、其它指标基本无变化。该树脂具有耐高温、粒度均匀、耐渗透性能好、机械强度高、交换速度快等特点，使其各项指标和性能满足电厂高温凝结水精处理技术要求，该树脂的耐高温技术在国内外处于领先水平。
	无溶剂阳离子交换树脂的合成技术	本技术包括白球聚合、功能基团磺化反应和无溶剂阳树脂精制，具有以下特点： (1) 在白球聚合过程中添加 2%~5% 的二甲基丙烯酸乙二醇酯 EGDMA 交联剂，树脂具有极高的稳定性，保证树脂在使用过程中，树脂骨架不发生断裂，交换容量不发生降解，树脂无渗出物。 (2) 传统阳离子交换与吸附树脂有溶剂二氯乙烷的使用，残留在树脂孔道，本技术取代了传统有溶剂合成法，树脂合成时不使用二氯乙烷，从源头控制了有毒物质的进入，避免残留的溶剂对人体产生有害作用，树脂处理后总有机物<40ppb。 (3) 阳离子树脂聚合时的低聚物会在功能基团反应时被浓硫酸氧化，产生低分子淡黄色至棕黑色的溶出物，不符合食品及饮用水的使用，本技术合成树脂经处理后色度<20，达到食品及饮用水领域应用要求。

涉及工艺流程	技术名称	技术简介
	含酚废水专用吸附树脂制备方法和应用	<p>该技术是针对环保行业中大量的废水中含有有毒有害的有机物，特别是含酚废水的综合利用而定制的具有适当孔容、孔径、比表面积的大孔吸附树脂。该技术用高浓度二乙烯苯和苯乙烯采用悬浮聚合法，加入合适的致孔剂得到大孔白球，再发生悬挂双键后交联反应，得到高比表面积的大孔吸附树脂。该树脂可以实现对硝基苯酚的最大容量配比的吸附。</p> <p>通过实际试验，该大孔吸附树脂对苯酚吸附容量高达 135g/L-R，处理后废水中苯酚去除率大于 99%，同时该树脂具有吸附速率快、抗污染能力强、机械强度高等特点。</p>
	有机物清扫剂技术	<p>本技术可以作为传统水处理工艺系统中活性炭过滤器的替代技术，其特点一是作为有机物清扫剂，可保护后面的阴离子交换树脂，在制水过程中，对有机物吸附的周期制水量高、出水水质好、周期重复性好；二是由于其特殊的孔结构，对水体中的有机物吸附具有良好的可逆性，具有吸附容量高、有机物去除率高、洗脱率高等特点；三是机械强度高、耐渗透性能好，不会因长期使用而破碎，使用寿命长；四是能再生重复使用，经济性较高。</p>
聚合工艺 （半成品合成阶段） 功能基团反应工艺 （功能化阶段） 纯化精处理 （精处理阶段）	ZG NR 核级离子交换树脂制备技术	<p>在核电站一回路中，所使用的离子交换树脂不能释放引起沉淀和腐蚀的离子或物质，因此，对核级树脂具有极高的要求。为解决核电站用离子交换树脂的进口替代问题，发行人成功研发了 ZG NR 系列核级离子交换树脂，该系列树脂具有以下特点：</p> <p>（1）树脂具有极高的稳定性，能承受包括机械、渗透、热力、化学以及放射性等因素的影响，保证树脂在核电站的使用过程中，树脂骨架不发生断裂，交换容量不发生降解，树脂无渗出物。</p> <p>（2）树脂达到非常高的再生水平，其中阳离子交换树脂的 H 型率≥99.9%，阴离子交换树脂的 OH 型率必须≥95.0%。</p> <p>（3）树脂具有极高的纯度，只含有极少量的杂质。尤其是强碱性阴离子交换树脂，其氯离子的含量必须控制在 0.1% 以下，而强碱性阴树脂的氯离子（Cl⁻）和氢氧离子（OH⁻）的选择性系数（K 值）高达 10~20。对于核级阴树脂来说，树脂的 OH 型率要达到 95% 以上，而 Cl⁻ 离子含量控制在 0.1% 以下。</p> <p>通过在中国核电（601985.SH）下属多个核电站实际使用，发行人生产的 ZG NR 系列核级离子交换树脂各项运行参数均满足客户使用要求，使用性能稳定。</p>
	ZG FD 食品级离子交换树脂制备技术	<p>离子交换树脂是一类高分子的有机聚合物，粗品的离子交换树脂中较多的杂质，并在使用中会逐步地渗透到被处理物中，离子交换树脂也是细菌繁殖的温床，可能使被处理物中产生对人体健康有害的成分。因此，为了实现食品级离子交换树脂的进口替代，发行人成功研发了 ZG FD 食品级离子交换树脂，该系列树脂具有以下特点：</p> <p>（1）树脂具有极高的纯度。只含有极少量的杂质，树脂渗出物必须控制在≤0.1%(干)；树脂中的重金属离子（如铅）含量必须≤20mg/kg-R(干)；树脂必须对被处理物中的某种杂质离子或有毒物质具有特定选择性。</p> <p>（2）树脂具有极高的稳定性。能承受包括机械、渗透、热力、化学等因素的影响，保证树脂在使用过程中，树脂骨架不发生断裂，交换基团不发生降解，在使用或停用过程中不会产生细菌的滋长。</p>
	超临界发电机组凝结水精处理用	<p>火电厂超临界发电机组是指容量为 600MW 以上，主蒸汽压力达到 25 兆帕以上，温度达到 593 至 650℃ 或者更高的参数，并具有一次再热或二次再热循环的燃煤发电装置。超临界机组在火力发</p>

涉及工艺流程	技术名称	技术简介
	均粒混床树脂制备技术	<p>电机组中属于技术比较先进的机组，单台机组发电热效率最高可达 50%，属于节能产品。国家发改委鼓励火电厂采用低能耗、低污染的大机组，如 600MW 以上超临界发电机组。</p> <p>本技术是对进口凝结水精处理树脂的进口替代，通过对合成技术的研制，针对树脂的结构、机械强度、交换速度、颗粒范围、水中沉降速度等关键技术指标和研究的筛选，确定的专利产品阳树脂的粒度范围在 900um±100um、阴树脂粒度范围在 600um±100um 组合在 600M 以上超临界发电机组上有良好的使用效果。</p>
	生物微球制备技术	<p>本技术是利用带有生物活性的材基如琼脂糖、魔芋葡甘聚糖等，采用喷射技术一次性合成 50~200 微米凝胶小球并对其进行功能化。上述生物微球可以做成离子交换层析介质，离子交换层析 (Ion Exchange Chromatography, 简称为 IEC) 是利用离子交换剂上的可交换离子与周围介质中被分离的各种离子间的亲和力不同，经过交换平衡达到分离的目的的一种柱层析法。该法可以同时分析多种离子化合物，具有灵敏度高，重复性、选择性好，分离速度快等优点，是目前最常用的层析法之一，常用于多种离子型生物分子的分离，包括蛋白质、氨基酸、多肽及核酸等。</p>
	粉末离子交换技术	<p>由于空冷机组凝结水精处理需要粉末离子交换树脂，该技术可将离子交换树脂加工成 30μm~150μm 粒度的粉末离子交换树脂，该树脂粒度均匀、功能基团基本不降解、树脂不会被空气中的 CO₂ 污染、不掺杂新的杂质和金属离子。通过在空冷机组上凝结水精处理覆盖过滤器中实际使用，该粉末离子交换树脂铺膜均匀，出水水质、使用寿命均满足凝结水精处理水质使用要求，应用上达到国际同类产品技术水平。</p>
	产品检测技术	<p>该技术包括原材料检测、中间产品性能检测、成品性能检测和应用性能检测。采用气相色谱仪、质谱仪等先进仪器对产品合成的原材料进行精确分析。建立一整套中间产品检测方法，通过中间产品性能的检测保证产品的各项性能满足设计要求，保证产品质量。同时，针对成品性能检测，建立一整套成品产品检测方法，通过成品性能的检测，为用户提供产品的各项性能满足设计要求，保证最终产品质量。最后，在实验室按照美国 ASTM (美国材料实验协会) 方法建立一整套试验装置，同时建立动态模拟试验台，通过模拟现场运行情况，为用户提供现场应用试验方法，同时为客户后期产品应用提供免费检测和合理的复苏处理方案。收集相关应用数据为产品质量的提高和进一步改进提供可靠的数据支持。最大限度地满足客户各种差异化需要，达到共赢的目的。</p>

二、量化说明发行人采购的粗品树脂中仅需通过质量检测、纯水清洗、蒸汽喷淋、包装等工序进行加工处理的部分采购金额及占比，说明该部分粗品树脂不分摊成本的原因及合理性，产品成本的确认、计量与结转是否完整，是否符合《企业会计准则》的规定。说明该部分粗品树脂采购的业务实质，发行人认为不属于贸易业务的依据是否充分

(一) 量化说明发行人采购的粗品树脂中仅需通过质量检测、纯水清洗、蒸汽喷淋、包装等工序进行加工处理的部分采购金额及占比

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、(二)2、采购模式”补充披露如下：

“(1) 发行人外购粗品树脂中通过精加工及简单加工部分金额及占比

公司根据客户订单需求及市场预测、自身产能及环保排放指标情况等对外采购粗品树脂，购入时，需要对粗品树脂进行质量检测，并根据客户对产品指标的要求，对粗品树脂进行精处理加工或简单加工。同一型号的粗品树脂根据不同客户需求，可以精处理加工后出售，也可以简单加工后出售。公司将树脂产品（包括自产树脂、外购粗品树脂）均计入库存商品科目核算，对于外购的粗品树脂，由于购入时，财务部门、仓储部门及生产部门均无法确切知悉该粗品树脂后续要进行精加工处理还是简单加工处理，故统一计入库存商品科目未作明细区分。

为计算简单加工的粗品树脂的采购金额及占比，根据对粗品树脂的期后实际生产领用情况并结合期末尚未领用的粗品树脂类型测算，对外购粗品树脂进行区分，具体情况如下：

期间	精加工		简单加工		入库金额合计 金额(万元)
	金额(万元)	占比	金额(万元)	占比	
2020 年度	2,883.94	28.21%	7,339.53	71.79%	10,223.48
2019 年度	3,090.04	34.58%	5,844.92	65.42%	8,934.96
2018 年度	2,253.33	21.78%	8,091.97	78.22%	10,345.30

注：精加工指需要经过纯化精处理进一步加工的粗品树脂；简单加工指采购的仅需通过质量检测、纯水清洗、蒸汽喷淋、包装等工序进行加工处理的粗品树脂

上表可见，公司外购粗品树脂经简单加工的占比为 65%-79%，相对较高，主要系精加工粗品树脂因定制化程度或技术要求较高，需利用公司现有机器设备进行纯化精处理，涉及工序为经酸碱转型或根据不同客户需求加入其他原料混合反应、清洗、热水喷淋、过滤、检测、包装，涉及工序较多且较为复杂，故除非发行人产能已充分饱和或者重要客户要求的订单交期较短，使得发行人无法在约定的时间以完全自产的方式进行生产，一般发行人会控制精加工粗品树脂的产量；而采购的粗品树脂进行简单加工处理生产的树脂主要应用于普通工业水处理，标准化程度相对较高，故当发行人产能饱和及环保排放受限，或接到部分生产工艺相对简单的常规树脂或某些交期较短的订单时，会采购外购粗品树脂简单进行加

工后出售，以获取利润最大化。”

(二) 说明该部分粗品树脂不分摊成本的原因及合理性，产品成本的确认、计量与结转是否完整，是否符合《企业会计准则》的规定

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、(二) 2、采购模式”补充披露如下：

“(2) 发行人外购粗品树脂中部分粗品树脂不分摊成本的原因及合理性

公司部分外购粗品树脂需要进入精处理工序进一步加工，需投入较多其他原辅材料（如硫酸、液碱等），以及较多人工、机器设备投入等，通常需要经过多道精处理工序才能达到客户要求的产品指标，生产流程较长；部分外购粗品树脂不需要进入精处理工序，仅需经过质量检测、纯水清洗、蒸汽喷淋、包装等简单加工工序，生产流程较短，人工及加工费用较少。经测算，相关人工及制造费用约为每吨 203 元（根据包装物吨耗、水电费以及清洗、喷淋工序的人工、质检员工资等测算），约占该类树脂总成本的 1.58%，总金额约 100-120 万元，占比及金额均极低。为简化会计核算，一直以来，公司未对简单加工的外购粗品树脂分摊前述人工成本及加工费，相关人工及加工费用全部由自产产品承担，且该部分粗品树脂不分摊成本对公司营业成本及综合毛利率的影响极小，符合成本效益原则及一贯性原则。”

综上，公司外购粗品树脂通过简单加工工序发生的人工及加工费用较小，对该类产品成本的影响极小，故该类粗品树脂不分摊成本具备合理性，符合成本效益原则及一贯性原则；由于相关成本全部由自产产品承担，故该部分粗品树脂不分摊成本对营业成本及综合毛利率的影响极小，故公司产品成本的确认、计量与结转完整，符合《企业会计准则》的规定。

(三) 说明该部分粗品树脂采购的业务实质，发行人认为不属于贸易业务的依据是否充分

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、(二) 2、采购模式”补充披露如下：

“(3) 发行人外购粗品树脂进行简单加工的业务实质

公司采购的粗品树脂中，部分需通过质量检测、纯水清洗、蒸汽喷淋、包装等工序进行加工处理后出售，其业务实质为：公司生产销售的树脂产品品类丰富，对外购产品具备较强的质量管控能力，品牌影响力较强。因此，对于部分生产工艺相对简单的常规树脂或某些交期较短的订单，在产能不足或环保排放受限的情况下，公司会通过对外采购粗品树脂并通过精加工或简单加工的方式销售给客户，因发行人并未向粗品树脂厂家提供原材料，故不属于委托加工业务。对于通过简单加工的外购粗品树脂，公司需经过质量检测、纯水清洗、蒸汽喷淋、包装等加工工序，还需为客户提供售前、售后技术咨询和技术服务，公司对该部分粗品树脂经过一定程度的加工生产并蕴含了公司品牌和服务价值。而贸易业务指未通过生产加工环节的纯买卖赚取差价的业务。故该部分粗品树脂销售不属于贸易业务，依据充分。”

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、（一）1、报告期内公司的产能情况”补充披露如下：

“发行人自购原材料产量（完全自产产量）及外购粗品树脂精加工产量、外购粗品树脂简单加工产量如下：

单位：吨

树脂类别		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		数量	占比	数量	占比	数量	占比
自产	完全自产产量	17,606.24	65.49%	17,707.24	72.15%	17,459.33	65.94%
	外购粗品树脂精加工产量	2,664.56	9.91%	2,168.98	8.84%	1,690.39	6.38%
	自产产量小计	20,270.81	75.40%	19,876.22	80.99%	19,149.72	72.32%
简单加工	外购粗品（含外协）树脂简单加工产量	6,612.88	24.60%	4,664.55	19.01%	7,328.90	27.68%
总产量		26,883.69	100.00%	24,540.77	100.00%	26,478.62	100.00%

报告期内，发行人的树脂以自产为主，占比在 72%-81%，外购粗品树脂进行简单加工产量占总产量比例为 19%至 28%，占比较低。”

为更全面清晰地展现公司粗品树脂采购并经简单加工出售的业务特征，发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、（三）2、毛利率变动情况分析”补充披露如下：

“(5) 主营业务毛利率按产品类别分析

报告期内，公司自产产品（包括完全自产的树脂产品以及外购粗品树脂精加工生产的树脂产品）和外购成品（外购粗品树脂简单加工生产的树脂产品）的毛利率情况如下：

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
自产产品	42.71%	41.21%	35.59%
外购成品	30.67%	30.99%	26.89%
主营业务毛利率	40.03%	38.84%	33.51%

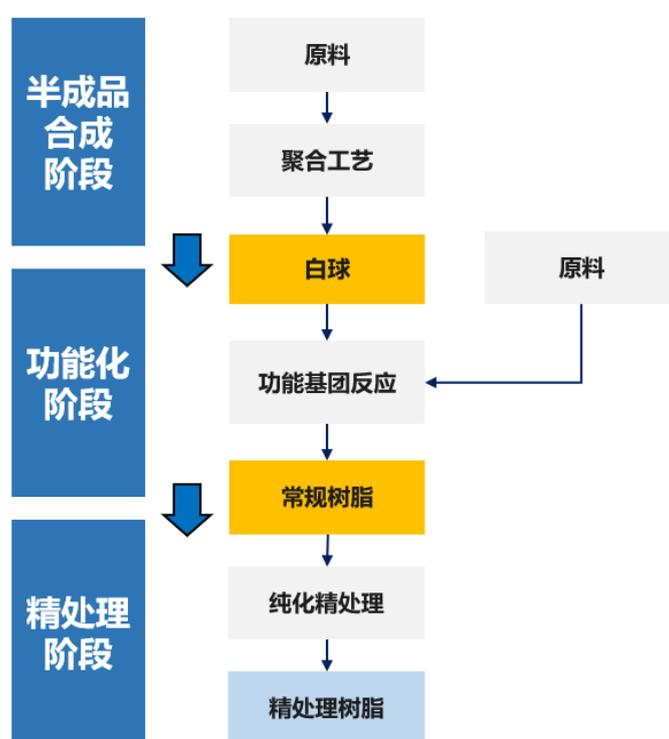
报告期内，自产产品毛利率分别为 35.59%、41.21%和 **42.71%**，外购成品毛利率分别为 26.89%、30.99%和 **30.67%**，自产产品毛利率均高于外购成品毛利率，主要原因系：一方面，外购成品系通过外购粗品树脂并经简单加工出售，而自产树脂大多经过聚合工艺、功能基团反应工艺以及纯化精处理，包括通过聚合反应制成白球，再通过磺化、稀释、清洗得到阳离子树脂，或通过氯甲基化、胺化、树脂转型、清洗得到阴离子树脂，再通过精处理工序经酸碱转型或根据不同客户需求加入其他原料混合反应、清洗、热水喷淋、过滤、检测、包装，故自产树脂涉及工序较多、生产过程复杂、定制化程度及技术含量较高，汇集了发行人的主要核心技术，具有较高的附加值，其毛利率高于外购成品；另一方面，外购成品的应用领域以普通工业水处理为主，该等行业应用较为成熟，市场竞争充分，故毛利率水平相对较低；而自产产品应用于工业水处理的比例相对较低，并不断开拓食品、生物医药、核工业、电子等高毛利率应用领域。公司上述自产产品和外购成品的毛利率特征体现了公司在产能不足的情况下，将优势产能优先满足于高毛利率产品生产，同时，凭借公司品牌、质量管控等方面优势，将部分低毛利率产品通过外购成品并经简单加工出售，以弥补产能和满足客户订单需求，符合公司经营策略。”

三、补充说明发行人外购粗品树脂金额和占比较高的情形是否符合行业惯例，发行人的会计处理与可比公司是否一致

（一）发行人外购粗品树脂金额和占比较高的情形是否符合行业惯例

离子交换与吸附树脂的生产一般要经过聚合工艺（半成品合成阶段）、功能

基团反应工艺（功能化阶段）以及纯化精处理（精处理阶段）三个主要过程，最终要经过试验检测出厂。半成品合成阶段主要生产符合各种产品需求的白球，但白球仅构成树脂的骨架，未集成功能基团，因而不具有树脂的分离、提纯、浓缩、富集等功能；功能化阶段主要是按照各种产品型号的功能要求将功能基团集成到白球上，得到具备一定功能、符合一定标准的树脂；而精处理阶段主要是为达到核工业、电子、食品等中高端领域的品质要求，对常规树脂进行精加工的过程，最后通过成品性能的检测，保证为用户提供产品的各项性能满足设计要求，确保最终产品质量。



综上所述，应用于中高端领域的离子交换与吸附树脂在生产过程中一般会先后生成白球和常规树脂。因白球仅未集成功能基团，不具有树脂的分离、提纯、浓缩、富集等功能，仅构成树脂的骨架，而粗品树脂系按照各种产品型号的功能要求将功能基团集成到白球上，故从整个流程来看粗品树脂为白球的下一道产品，故生产白球占用的设备产能及环保排放量将少于粗品树脂，如公司产能利用率较高或环保排放指标不足的情况下，对于部分生产工艺相对简单的常规树脂，生产厂商往往更倾向于购买粗品树脂后再进一步加工的方式进行生产。

由于发行人及同行业公司如蓝晓科技、江苏苏青、淄博东大等国内优势树脂

生产商品品牌知名度高、研发实力较强、工艺成熟，但受制于产能不足以及环保排放限制，或者对于部分生产工艺相对简单的常规树脂或某些交期较短的订单的情况下，该等公司会通过对外采购白球或粗品树脂，并通过精加工或简单加工的方式销售给客户，既可以突破产能瓶颈，减少环保排放，又可以满足客户需求，实现利润最大化，为行业通行模式。但具体是外购白球还是外购粗品树脂，需根据企业自身需求、产品特点及应用领域综合考量。具体情况分析如下：

1、对于蓝晓科技，根据其 2019 年 6 月 6 日披露的可转债募集说明书，蓝晓科技最近一年（2018 年）主要外购白球，金额为 9,921.21 万元，与公司主要外购粗品树脂的情况有所不同，主要系：蓝晓科技产品多应用于湿法冶金、制药、食品加工、环保等新兴应用领域，上述领域产品定制化程度及技术要求高，在蓝晓科技产能不足或环保排放受限时，主要以外购白球为原料，进一步进行功能化反应等后续加工，符合其生产特点。而公司在工业水处理等传统应用领域的销售占比较高，在产能及环保排放受限，或接到部分生产工艺相对简单的常规树脂或某些交期较短的订单，通过外购粗品树脂并根据客户产品指标需求进一步加工处理，既可弥补产能不足并可降低环保排放，同时可将产能及环保排放指标运用于定制化程度较高、毛利率较高的中高端树脂。因此，公司外购粗品树脂金额和占比较高，而蓝晓科技外购白球金额及比例较高，主要系公司与蓝晓科技在产品应用领域方面不同，双方产品的运用领域不同、生产特点不同所致，但实质均为弥补产能不足及环保排放量受限，具有一定的合理性。

2、江苏苏青、淄博东大为非上市公司，保荐机构及申报会计师访谈了离子交换与吸附树脂行业协会副理事长张维国。经访谈，离子交换与吸附树脂行业在发展中逐步形成了树脂企业互相采购的惯例，品牌优势明显、研发实力较强、工艺成熟、生产规模较大、产品种类齐全的树脂企业直接向一线客户提供树脂产品，品牌实力较弱、产品种类较单一，生产规模较小的树脂企业一般提供配套生产服务，目前国内领先的树脂企业主要有蓝晓科技、争光股份、江苏苏青、淄博东大。争光股份、江苏苏青、淄博东大均会向其他中小树脂企业采购树脂进行产能调剂。另外，保荐机构及申报会计师亦实地走访鹤壁市海格化工科技有限公司、扬州金珠树脂有限公司、江苏建亚树脂科技有限公司、安徽皖东树脂科技有限公司等主要粗品树脂供应商，经访谈，上述供应商除对发行人销售粗品树脂以外，亦存在

对其他树脂厂商（如江苏苏青、淄博东大等）销售较高金额的粗品树脂。

综上所述，由于行业内优势企业存在产能不足，环保排放受限等因素，普遍存在对外采购白球或粗品树脂的情况，这既可以突破产能瓶颈，减少环保排放，又可以满足客户需求，实现利润最大化，但具体是外购白球还是外购粗品树脂，需根据企业自身需求、产品特点及应用领域综合考量。对于以新兴应用领域为主的蓝晓科技而言，其以采购白球为主；对于工业水处理领域占比较高的发行人、江苏苏青、淄博东大等公司，以采购粗品树脂较多，故发行人外购粗品树脂金额和占比较高的情形符合行业惯例。

（二）发行人的会计处理与可比公司是否一致

1、发行人外购粗品树脂的会计处理情况

公司将所有树脂产品，包括自产树脂、外购粗品树脂，均通过库存商品科目核算，而将自产及外购的白球均计入半成品科目核算。

对于自产树脂，公司通过功能化阶段产出的树脂产品，理论上已达到可出售状态，因此计入库存商品核算。如需进一步生产定制化程度或规格较高的树脂，如应用于食品、核工业、电子、生物医药、环境保护、湿法冶金等行业的树脂，需进一步进行精处理工序，则领用已计入“库存商品”的功能化阶段产出的树脂产品和其他原材料（如硫酸、液碱等）转入生产成本，并归集和分配这一阶段的人工和制造费用后，生产出精处理后的树脂产品，结转入库存商品。

相对于自产树脂，外购粗品树脂在购入时即计入库存商品科目。部分外购粗品树脂需要进入精处理工序进一步加工，从库存商品领用后连同其他原材料（如硫酸、液碱等）转入生产成本，并归集和分配该阶段人工和制造费用后，生产出精处理后的树脂产品，结转库存商品。部分外购粗品树脂不需要进入精处理工序，仅需经过质量检测、纯水清洗、蒸汽喷淋、包装等简单加工工序，但由于生产流程较短，且所发生的人工费用及加工费金额较小。经测算，粗品树脂经质量检测、纯水清洗、蒸汽喷淋、包装等简单加工工序所产生的人工费用及制造费用约为每吨 203 元（根据包装物吨耗、水电费以及清洗、喷淋工序的人工、质检员工资等测算），占该类树脂总成本的 1.58%，总金额约 100-120 万元，占比及金额均极低。为简化会计核算，发行人一直未对该步骤归集人工和制造费用，符合成本效

益原则及一贯性原则。综上所述，公司对外购粗品树脂的会计处理符合公司实际生产经营特点。

2、同行业可比公司的会计处理情况

目前国内与公司从事相同或类似业务的上市公司仅蓝晓科技一家。经查询公开信息披露，蓝晓科技未披露外购粗品树脂情况以及相关会计处理情况。

四、补充说明发行人客户向发行人采购产品而不直接向发行人粗品树脂供应商直接采购的原因，发行人的下游客户是否稳定，是否影响发行人的持续经营能力

（一）发行人客户向发行人采购产品而不直接向发行人粗品树脂供应商直接采购的原因

随着国家产业政策扶持以及企业研发投入的不断加大，国内全球离子交换与吸附树脂行业快速发展。目前市场参与竞争的企业主要分为三个梯队：首先，以美国陶氏化学、德国朗盛、英国漂莱特、日本三菱化学为代表的跨国企业凭借产品线完整、技术领先、研发能力强、历史悠久等优势，占据高端市场大部份市场份额。其次，国内形成了以蓝晓科技、发行人、江苏苏青及淄博东大等企业为代表的国产阵营，部分自主核心产品性能已达到行业领先水平，具备较强市场竞争力，在逐步实现国内市场进口替代同时，凭借产品可靠的质量和稳定的性能，在国际市场上的品牌影响力和美誉度不断扩大，在行业中占据重要地位。最后，国内外仍有较多中小规模离子交换与吸附树脂行业生产企业，资金和技术实力有限，整体竞争能力较弱，主要提供配套服务，部分也以自有品牌对外销售，大多分布在中国及印度等国家。

发行人客户向发行人采购产品而不直接向发行人粗品树脂供应商直接采购的主要有三点原因：首先，以发行人为代表的国内优势企业品牌优势明显，研发实力较强，工艺成熟、生产规模较大、产品种类齐全，具有较强的供货能力。由于离子交换与吸附树脂行业产品质量对客户生产安全、产品品质具有重要的影响，离子交换与吸附树脂属于关键性分离材料，客户愿意与熟悉和认可的品牌进行长期稳定的合作，新品牌的介入需要支付大量的成本和耗费较长的时间，得到市场长期检验、具有稳定客户群体和市场基础的优秀品牌和产品在市场竞争中处于较

优势的地位。其次，发行人会派遣技术和销售人员定期拜访主要客户，进行客户满意度调查和信息反馈，从而更好地为客户提供产品和技术服务。如果客户对产品应用或者产品质量存有疑问，公司会主动要求客户将产品样本寄回公司进行检测，或者安排售后维护人员前往客户公司进行现场维护，公司根据检测结果提供维护建议和解决方案。最后，发行人粗品树脂供应商尽管也有部分以自有品牌对外销售，但主要为蓝晓科技、发行人、江苏苏青及淄博东大等进行配套生产，产品种类较单一，生产规模较小、产品应用领域主要集中在工业水处理领域，整体竞争能力较弱，无法提供多种类型的产品，亦无法满足客户的售前及售后服务工作。

（二）发行人的下游客户是否稳定，是否影响发行人的持续经营能力

报告期内，发行人历年发生业务的客户数量分别为1,221家、1,229家及1,235家，数量较多且整体结构较为稳定，主要系发行人产品广泛应用于工业水处理、食品及饮用水、核工业、电子、生物医药、环保、湿法冶金等国民经济多个领域，能满足不同行业客户的应用需求，降低了下游某一行业经营环境的变化给公司带来的经营风险。除国内市场外，公司产品还销往德国、瑞士、俄罗斯、意大利、韩国、美国、非洲等多个国家和地区，分散化的区域分布降低了某一地区离子交换与吸附树脂市场波动导致的经营风险，使公司在竞争中处于更加有利地位。

发行人历年前十大客户如下表所示：

单位：万元

年度	名称	金额	占比
2020年度	德国 BRITA	4,245.00	9.77%
	广联津	3,367.78	7.75%
	日本三菱化学	2,334.06	5.37%
	北京争光	2,283.81	5.26%
	三花智控	1,146.73	2.64%
	瑞士 AQUIS	1,102.42	2.54%
	瑞洁芳琳	898.55	2.07%
	韩国 BORN	829.32	1.91%
	纳米比亚 SWAKOP URANIUM	745.77	1.72%
	绍兴远东热电有限公司	710.84	1.64%

单位：万元

年度	名称	金额	占比
	合 计	17,664.30	40.66%
2019 年度	广联津	2,839.38	6.61%
	德国 BRITA	2,586.53	6.02%
	日本三菱化学	2,257.62	5.26%
	北京争光	2,185.32	5.09%
	瑞士 AQUIS	1,566.32	3.65%
	三花智控	994.56	2.32%
	俄罗斯 SIBIMPORT	892.57	2.08%
	瑞洁芳琳	869.04	2.02%
	济南争光	835.66	1.95%
	纳米比亚 SWAKOP URANIUM	793.82	1.85%
	合 计	15,820.83	36.84%
2018 年度	广联津	2,745.32	7.08%
	北京争光	2,073.79	5.35%
	德国 BRITA	1,932.54	4.98%
	日本三菱化学	1,494.02	3.85%
	瑞士 AQUIS	1,342.59	3.46%
	俄罗斯 SIBIMPORT	1,011.98	2.61%
	三花智控	960.16	2.48%
	瑞洁芳琳	947.13	2.44%
	济南争光	858.95	2.21%
	中国石化	715.24	1.84%
	合 计	14,081.72	36.31%

由上表可知，发行人报告期各期前十大客户合计 13 家，整体保持稳定，且收入占比分别为 36.31%、36.84%及 40.66%，稳中有升。2020 年前十大客户占比有所提高，主要系发行人产品应用于德国 BRITA 生产的净水产品滤芯材料，因性价比较高，当期公司向德国 BRITA 的销售收入为 4,245.00 万元，较上年同期增长 64.12%。

综上所述，报告期内发行人客户数量较多且整体结构较为稳定，产品广泛应用于工业水处理、食品及饮用水、核工业、电子、生物医药、环保、湿法冶金等

国民经济多个领域，不存在对前十大客户或某一行业产生重大依赖。最近三年及一期，发行人前十大客户收入占比在 36%至 41%，保持稳定，发行人**报告期**各期前十大客户合计 13 家，变动不大且整体稳定。同时公司产品还销往德国、瑞士、俄罗斯、意大利、韩国、美国、非洲等多个国家和地区，分散化的区域分布降低了某一地区离子交换与吸附树脂市场波动导致的经营风险。综上，发行人的下游客户稳定，不会影响发行人的持续经营能力。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、访谈公司实际控制人及核心技术人员，了解发行人核心技术在发行人产品的应用具体环节；

2、获取发行人外购粗品树脂采购明细表、各期末存货结存表及期后实际生产领用记录，测算外购粗品树脂中仅需通过质量检测、纯水清洗、蒸汽喷淋、包装等工序进行加工处理的部分采购金额及占比，分析其合理性；

3、访谈财务负责人，测算外购粗品树脂中通过质量检测、纯水清洗、蒸汽喷淋、包装等工序进行加工处理的人工及制造费用，及占该类树脂成本的比例，了解该部分粗品树脂未分摊人工和制造费用的原因及合理性；

4、访谈公司管理层，了解该部分粗品树脂采购的业务实质；

5、查阅蓝晓科技 2019 年 6 月 5 日披露的《创业板公开发行可转换公司债券募集说明书》及 2015 年 6 月 18 日披露的《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》；

6、访谈离子交换与吸附树脂行业协会副理事长张维国，了解行业内主要生产企业的产能情况，发行人客户向发行人采购产品而不直接向发行人粗品树脂供应商直接采购的原因以及行业内生产企业之间购买粗品树脂的情况；

7、访谈发行人主要粗品树脂供应商，了解其对行业内其他生产企业销售粗品树脂的情况；

8、获取发行人报告期各年客户数量、历年前十大客户名单及销售金额，并

查阅发行人客户所在区域。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人已补充说明发行人核心技术在发行人产品的应用具体环节，相关补充说明真实，准确。公司核心技术涵盖了产品生产的整个工艺流程，包括均粒白球合成、各类高性能树脂制备、试验检测等各个环节。

2、发行人已量化说明采购的粗品树脂中仅需通过质量检测、纯水清洗、蒸汽喷淋、包装等工序进行加工处理的部分采购金额及占比；该部分粗品树脂不分摊成本的主要原因为外购粗品树脂通过简单加工工序发生的人工及加工费用较小，对该类产品成本的影响极小，故该类粗品树脂不分摊成本具备合理性；由于相关成本全部由自产产品承担，且该部分粗品树脂不分摊成本对营业成本及综合毛利率的影响极小，故发行人产品成本的确认、计量与结转完整，符合《企业会计准则》的规定；发行人对该部分粗品树脂经过一定程度的加工生产并蕴含了公司品牌和服务价值，而贸易业务指未通过生产加工环节的纯买卖赚取差价的业务，故该部分粗品树脂销售不属于贸易业务，依据充分。

3、经对比同行业上市公司蓝晓科技的外购情况，以及访谈离子交换与吸附树脂行业协会、发行人主要粗品树脂供应商，发行人外购粗品树脂金额和占比较高的情形符合行业惯例；公司对外购粗品树脂的会计处理符合公司实际生产经营特点，同行业可比公司未披露相关会计处理情况。

4、发行人已补充说明发行人客户向发行人采购产品而不直接向发行人粗品树脂供应商直接采购的原因，相关补充说明真实，准确。报告期内发行人客户数量较多且整体结构较为稳定，不存在对前十大客户或某一行业产生重大依赖。**报告期内**，发行人前十大客户收入占比在 36%至 **41%**，保持稳定，发行人**报告期**各期前十大客户合计 **13** 家，变动不大且整体稳定。发行人的下游客户稳定，不会影响发行人的持续经营能力。

问题 2. 关于核心竞争优势

申报文件显示：

(1) 发行人普通工业水处理领域的产品收入占比约 70%。由于该领域对生产技术和设备要求不高，所以国内竞争者数量较多，呈现价格相互竞争、利润水平偏低的局面。同时发行人也在核工业、电子、生物医药、环保及湿法冶金等市场空间更大、综合技术能力要求更高的应用领域不断深入，是国内同行业中第一家获得国内核电领域准入资格的企业。

(2) 报告期内，发行人普通水处理领域的产品收入和毛利率均有较大增长，其中毛利率增长约 10%。但在核工业、电子、生物医药、环保及湿法冶金领域的产品收入基本稳定，分别为 8,111.22 万元、8,257.76 万元、8,862.36 万元和 5,532.50 万元。

请发行人：

(1) 披露在普通工业水处理领域的核心竞争优势。

(2) 披露国内核电领域准入资格相关情况，包括但不限于许可单位、时间、申请条件、许可事项等。

(3) 披露在新兴应用领域的产品竞争情况和发行人技术水平。

请保荐人发表明确意见，请发行人律师对问题（2）发表明确意见。

【回复】

一、披露在普通工业水处理领域的核心竞争优势

根据盛世华研出具的《2019-2025 年中国吸附分离树脂行业经营管理战略研究报告》（注：深圳市盛世华研企业管理有限公司系一家致力于为各行业提供最全最新的深度研究报告的咨询公司，其数据被多家上市公司所引用，《2019-2025 年中国吸附分离树脂行业经营管理战略研究报告》收录于 MBA 智库，发行人未向盛世华研定制该报告及付费，亦未向盛世华研提供帮助或其他任何资源支持），离子交换与吸附树脂在普通工业水处理以外的应用由 80 年代以前占总用量的不足 10%增加到目前的 30%左右。故目前普通工业水处理领域树脂在树脂总量应用比例仍有 70%，经过几十年的发展，普通工业水处理仍是树脂使用量最大、应用最成熟的应用领域。故普通工业水处理领域的产品占比约 70%系指普通工业水

处理领域树脂在树脂总量应用比例为 70%而非发行人自身工业水处理的收入占比。

目前在包括发行人在内的技术研发实力较强的企业带领下，国内离子交换与吸附树脂的新兴应用领域不断拓展，从传统的工业水处理领域不断拓展到食品、核工业、电子、生物医药、环保、湿法冶金等新兴领域。新兴应用领域对材料性能、应用工艺的要求高于传统工业水处理领域，只有综合技术实力雄厚的厂商才能具备在新兴领域展开竞争的能力。

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、（七）发行人在普通工业水处理领域的核心竞争优势及新兴应用领域的产品竞争情况”补充披露如下：

“1、发行人普通工业水处理领域的核心竞争优势

根据盛世华研出具的《2019-2025 年中国吸附分离树脂行业经营管理战略研究报告》（注：深圳市盛世华研企业管理有限公司系一家致力于为各行业提供最全最新的深度研究报告的咨询公司，其数据被多家上市公司所引用，《2019-2025 年中国吸附分离树脂行业经营管理战略研究报告》收录于 MBA 智库，发行人未向盛世华研定制该报告及付费，亦未向盛世华研提供帮助或其他任何资源支持），离子交换与吸附树脂在普通工业水处理以外的应用由 80 年代以前占总用量的不足 10%增加到目前的 30%左右。故目前普通工业水处理领域树脂在树脂总量应用比例仍有 70%，经过几十年的发展，普通工业水处理仍是树脂使用量最大、应用最成熟的应用领域。

报告期内，发行人普通工业水处理领域及中高端工业水处理领域金额及占主营业务收入比例情况如下：

单位：万元

项 目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
工业水处 理领域	中高端工业水 处理领域	3,262.98	7.51%	3,649.33	8.50%	3,719.20	9.59%
	普通工业水处 理领域	11,844.07	27.27%	13,594.43	31.66%	12,567.46	32.40%
	合 计	15,107.05	34.78%	17,243.76	40.16%	16,286.66	41.99%

由上表可知，报告期内，发行人产品在工业水处理领域收入占比由 **42%**降至 **34%**，其中普通工业水处理领域收入占比由 **33%**降至 **27%**，远低于目前离子交换与吸附树脂在普通工业水处理应用领域占总用量 **70%**的比例，主要系公司离子交换与吸附树脂产品已形成了完备的自主知识产权体系和产业化能力，产品体系从设立伊始的普通工业水领域逐步拓展到中高端工业水处理、食品及饮用水、核工业、电子、生物医药、环保及湿法冶金等市场空间更大、综合技术能力要求更高的应用领域，公司产品线不断丰富和优化，技术实力和市场地位稳步提升。

发行人产品在普通工业水处理领域的核心竞争优势如下：

（1）产品质量优势

发行人已通过质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证，建立了涵盖研发、采购、生产、质检等环节的一系列质量控制制度，并设立了质量管理部，严格执行各项质量管理制度。在生产方面，公司采用行业内先进的 DCS 系统（集散控制系统）进行生产，能够实现生产过程中的自动投料、自动计量、自动执行工艺，有效提高了生产效率和产品品质稳定性。在质量检测方面，公司严格把控原料进货检测、生产过程检测和最终产品检测等环节，确保产品质量稳定可靠。通过一系列的产品质量控制措施，公司产品退货率保持在较低水平。公司产品质量控制措施充分，能有效保证产品质量。另外，发行人与客户建立了良好的质量反馈体系，发行人客户会对公司产品进行检测，根据树脂实际使用情况与公司进行沟通交流，从而形成相互促进的良性互动。

（2）进口替代优势

发行人经过多年发展，凭借先进的研发技术及工艺水平、规模化生产制造能力，在普通工业水领域逐步实现了对国际品牌的进口替代，如发行人某客户使用发行人生产的工业水处理领域树脂与美国陶氏化学类似产品检测对比的结果为：“争光树脂与美国陶氏化学阴、阳树脂的密度及有效粒径性能等各项指标基本接近”。又如发行人生产的工业水处理领域树脂与德国拜耳（后被德国朗盛收购）LEWATIT 阳树脂和阴树脂进行替代进口试运行，结论为“经过检测其各项理化性能指标（粒度，密度，机械强度，交换容量等）符合国家电力部标准；争光牌专用树脂可替代进口拜耳树脂混合到拜耳树脂中混合使用”。故发行人工业水处

理领域树脂已达到国际一流离子交换与吸附树脂厂商水准。

（3）品牌、标准制定及技术研发优势

通过多年经营，公司建立了自己的品牌体系，拥有 2 项国内商标和 2 项国际注册商标，在国内外离子交换与吸附树脂行业均具有较高的品牌知名度和影响力。

“争光牌离子交换树脂”被认定为浙江名牌产品，商标被认定为浙江省著名商标，产品销往中国、韩国、欧洲、北美等全球多个国家和地区，在国内外市场上享有较高的品牌知名度和美誉度。下游客户对本公司品牌的可靠性和信誉度已形成一定共识，公司品牌的良好口碑已赢得新老客户的广泛认同，成为公司参与市场竞争的重要优势。

随着产品工艺水平的提升，产品标准要求不断提高，制定标准体现了企业的行业地位和竞争优势。公司目前是中国膜工业协会离子交换树脂分会副理事长单位，是行业标准的主要制定者之一，主持或参与制定的离子交换树脂已发布的国家标准有 13 项，行业标准 2 项。公司在标准制定方面的优势进一步提升了公司在行业内的影响力。

公司一向重视研发创新，公司为高新技术企业，截至 2020 年 12 月末，公司拥有发明专利 13 项。公司为中国膜工业协会离子交换树脂分会副理事长单位，体现了公司在行业内的优势地位。公司先后获得“国家火炬计划重点高新技术企业”“国家高新技术企业”，公司技术中心被浙江省科学技术厅认定为“省级高新技术企业研究开发中心”。

（4）市场先发优势

公司成立于 1996 年，是国内较早一批从事离子交换与吸附树脂的研发、生产及销售的企业，进入市场的先发优势使得公司较早地占据了稳定的市场份额，离子交换与吸附树脂属于关键性分离材料，客户愿意与熟悉和认可的企业进行长期稳定的合作，树脂自身的耗材属性更是决定了这是个具有连续、不间断需求的市场，客户粘性较大，新企业的介入需要支付大量的成本和耗费较长的时间，得到市场长期检验、具有稳定客户群体和市场基础的优秀企业和产品在市场竞争中处于较优势的地位。”

二、披露国内核电领域准入资格相关情况，包括但不限于许可单位、时间、申请条件、许可事项等

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、（七）发行人在普通工业水处理领域的核心竞争优势及新兴应用领域的产品竞争情况”补充披露如下：

“4、核电领域准入资格相关情况

核电站所需的核级树脂主要应用于核能发电机组水处理、放射性元素的分离提纯等。由于应用核电站的核级树脂必须具备极高的再生转型率，极低的杂质含量，良好的抗辐照分解能力。同时，要求树脂能够在较高运行流速和较高温度下工作，使用过程中系统释放出的有机或无机杂质在规定范围内。因此，在核电领域，核级树脂的准入资格较高。

目前核级树脂市场大部分被美国陶氏化学等国际巨头垄断，发行人是国内极少数进入核工业领域的企业，发行人自行研发生产的核级树脂在纯净度、再生度、强度方面具有优势，能在去除一回路（核燃料原子核自持链式裂变反应产生大量热量，冷却剂将反应堆中的热量带入蒸汽发生器，并将热量传给其工作介质水，然后主循环泵把冷却剂输送回反应堆，循环使用，由此组成一个回路，称为一回路）中放射性离子时不产生新的杂质离子，使金属残留量也越来越低，核级树脂产品应用也从 300MW 核电机组拓展至 600-1200MW 核电机组。

根据中信证券 2020 年 6 月发布的关于蓝晓科技深度跟踪报告，目前核级树脂市场大部分被美国陶氏化学等国际巨头垄断，尤其是一回路采用均粒树脂，具有该技术的公司主要集中在国外美国陶氏化学、漂莱特等 2-3 家公司，国内仅有争光股份、江苏苏青等具有部分筛分树脂的实际生产能力。研究报告认为，由于蓝晓科技具有均粒树脂生产能力及握配套设备和系统的一体化服务，在这片蓝海市场更具显著优势。

争光股份为秦山核电站、田湾核电站、昌江核电站等核电站的树脂供应商，经访谈离子交换与吸附树脂行业协会副理事长张维国以及向发行人分管核级树脂的销售负责人了解，目前国内核电领域仅有发行人、江苏苏青、淄博东大等极少数供应商可以提供核级树脂，发行人系国内首家进入核电领域的树脂供应商。发行人国内核电领域准入资格情况如下表：

许可单位	许可时间	有效期[注]	申请条件	许可事项
中国核工业集团有限公司（中核集团）	2021-1-11	2024-1-10	现场评审，综合绩效得分评价合格供应商的能力是否满足中核集团供应商要求，具体评审范围如下： 1、产品质量部分	合格供应商 （离子交换树脂系列产品的设计、开发、生产及服务）
中国核工业集团有限公司（中核集团）	2017-11-20	2020-11-19	包括产品标准、出厂检验执行标准清单、出厂检验报告、第三方检验报告、销售合同、送货单、产品检测报告、不合格品统计分析、近三年顾客满意程度统计分析报告、最近一次顾客满意调查表等	合格供应商 （离子交换树脂的生产及售后服务）
核电秦山联营有限公司	2005-6-9	2007-6-8	2、技术能力部分 包括资质证书、研发人员情况、产品研发业绩、专利、主要生产设备、研发设备、设备管理制度、主要生产设备维修维护计划、记录、监视和测量设备配置、环境、职业健康安全情况 3、质保能力部分 包括质量管理体系认证证书、参与国家或行业标准制定情况、企业内部标准化管理情况、合格供方名录、主要原材料供应商评价记录、主要原材料采购验收标准或规范、主要原材料采购合同及对应的验收记录、生产过程控制记录、售后服务实施记录、投诉处理情况等	合格供方资格 （树脂、树脂再生回收）

注：2010年前核电领域准入由中核集团旗下子公司（如核电秦山联营有限公司）各自负责评审颁发，没有强制要求。2010年6月，中核集团颁布了《关于开展建立中核集团公司合格承包商（供应商）评价制度及信息平台相关工作的通知》，中核集团开始逐步建立集团层面合格供应商管理评价体系，建立初期主要针对大宗物资采购进行合格供应商管理，后续逐渐完善各类物资采购的合格供应商管理体系。2010年至2017年间中核集团未向发行人颁发准入证书，主要系核级树脂对于核电站并非属于大宗物资，制度实施前期未规定对核级树脂供应商颁发相关认证证书。

”

三、披露在新兴应用领域的产品竞争情况和发行人技术水平

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、（七）发行人在普通工业水处理领域的核心竞争优势及新兴应用领域的产品竞争情况”补充披露如下：

“2、新兴应用领域的产品竞争情况

根据民生证券 2017 年 12 月发布的关于蓝晓科技公司研究深度报告，以蓝晓科技、浙江争光等为代表的国内树脂生产企业，通过技术研发投入与产能升级，在生物制药、环保、冶金、化工等新兴应用领域，已具备和美国陶氏化学、德国朗盛等国际巨头竞争的實力。行业内主要企业如下：

序号	应用领域	主要企业	
		国际	国内
1	湿法冶金	住友化学	蓝晓科技
2	制药行业	罗门哈斯、日本三菱	鲁抗立科、蓝晓科技
3	食品加工行业	罗门哈斯	蓝晓科技、浙江争光
4	环保	——	蓝晓科技、浙江争光、江苏苏青、淄博东大
5	化工	德国朗盛、漂莱特、日本三菱	蓝晓科技

注：2009 年美国陶氏化学收购罗门哈斯

另外，对于核工业领域，核电站所需的核级树脂主要应用于核能发电机组水处理、放射性元素的分离提纯等。由于应用核电站的核级树脂必须具备极高的再生转型率，极低的杂质含量，良好的抗辐照分解能力。同时，要求树脂能够在较高运行流速和较高温度下工作，使用过程中系统释放出的有机或无机杂质在规定的范围内。因此，在核电领域，核级树脂的准入资格较高。

目前核级树脂市场大部分被美国陶氏化学等国际巨头垄断，发行人是国内极少数进入核工业领域的企业，发行人自行研发生产的核级树脂在纯净度、再生度、强度方面具有优势，能在去除一回路（核燃料原子核自持链式裂变反应产生大量热量，冷却剂将反应堆中的热量带入蒸汽发生器，并将热量传给其工作介质水，然后主循环泵把冷却剂输送回反应堆，循环使用，由此组成一个回路，称为一回路）中放射性离子时不产生新的杂质离子，使金属残留量也越来越低，核级树脂产品应用也从 300MW 核电机组拓展至 600-1200MW 核电机组。

3、发行人在新兴应用领域的产品技术水平

发行人在新兴应用领域产品技术水平情况如下：

产品新兴应用领域	发行人产品技术水平
中高端工业水处理领域	<p>随着大容量、亚临界、超临界发电机组的投入运行，电力行业发电机组的参数和容量越来越大，对水质的要求也日益严格，也对树脂的耐温性能、机械强度、交换速度等提出了更高的要求，发行人形成并不断改进耐高温强碱性阴离子交换树脂的合成技术、粉末离子交换技术、超临界发电机组凝结水精处理用均粒混床树脂制备技术等核心技术，一方面逐渐提高树脂机械强度，防止破碎树脂降解从而降低水质质量，另一方面逐渐提高混床树脂分离度和混合度，使混床出水水质更好。发行人产品从 125MW 发电机组除盐水系统、300MW 亚临界机组除盐水系统应用拓展至 600-1000MW 超超临界机组除盐水系统及后续的亚临界、超超临界的凝结水系统应用，从低容量发电机组逐步拓展到更高容量的发电机组。</p>
食品及饮用水领域	<p>发行人从最开始使用食品级树脂用于吸附谷氨酸，后续逐渐形成 ZG FD 食品级离子交换树脂制备技术，目前该技术生产的离子交换与吸附树脂能够对麦芽糖、果糖、葡萄糖、淀粉糖、柠檬酸和乳酸等进行除盐脱色。同时发行人根据客户需求，推出大孔吸附树脂产品代替活性炭，脱除糖液中的异味，提高糖液质量和存储稳定性，大孔吸附树脂吸附容量大、洗脱率高、抗污染能力强，降低客户生产成本。</p> <p>发行人在饮用水领域不断拓展产品线，从创立至今已研发出脱盐树脂、除铁树脂、除硝酸根树脂、除砷树脂、除硼树脂、除磷树脂、除高氯酸根树脂等树脂产品，在其他多种物质存在的情况下，仍然可以选择性去除目标物质而不改变其他物质的存在形式和浓度。</p>
核工业领域	<p>发行人提供的核级树脂主要应用于核电站的核能发电机组水处理、放射性元素的分离提纯等。由于应用核电站的核级树脂必须具备极高的再生转型率，极低的杂质含量，良好的抗辐照分解能力。同时，要求树脂能够在较高运行流速和较高温度下工作，使用过程中系统释放出的有机或无机杂质在规定范围内。核级树脂市场大部分被美国陶氏化学等国际巨头垄断，发行人是国内极少数进入核工业领域的企业，发行人自行研发的 ZG NR 系列离子交换树脂，在树脂纯净度、再生度、强度方面有了较大的提高，能在去除一回路中放射性离子时不产生新的杂质离子，使金属残留量也越来越低，核级树脂产品应用也从 300MW 核电机组拓展至 600-1200MW 核电机组。</p>
电子领域	<p>发行人提供的 ZG ER 系列电子级树脂可用于特殊电子行业的超纯水制备，如生产磁盘驱动器、显示设备、CD-ROM、独立的半导体设备、低密集成电路，或者用于后级集成电路的分块和配件操作中超纯水制造，具有运营出水水质上升快、出水电阻率稳定、单位体积处理水量大、运行性能稳定等特点。</p>
湿法冶金领域	<p>发行人早先湿法冶金树脂用于钨、钼、钒等的分离提取，由于钨酸根、钼酸根、钒酸根等酸根离子分子团大，离子扩散速度慢，发行人通过不断研发改进树脂的含水量、粒度范围来提高树脂最大吸附容量，使得产品逐步从简单的单一金属元素吸附逐渐转为能够同时分离多种金属元素。目前发行人湿法冶金领域树脂可用于钨、钼、钒、镓、铼等金属以及稀土的分离提取。</p>
生物医药领域	<p>发行人早先成功研发肝素提取用离子交换与吸附树脂，后续在生物医药领</p>

产品新兴应用领域	发行人产品技术水平
	域不断加强树脂产品的应用深度研发并逐渐形成生物微球制备技术，发行人在该领域研发的树脂产品目前可应用于硫酸粘杆菌素、链霉素、庆大霉素、新霉素等抗生素及维生素、核苷酸的分离提取。
环保领域	发行人根据客户需求自主研发出多项环保领域树脂产品，从早先的电镀废水铬的回收，不断拓展至含镍、锌、铜、氟、氨氮、氰等物质的工业废水的处理回收及含酚、酸、胺等酸性或碱性有机物质的有机废水处理净化。

”

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查阅离子交换与吸附树脂行业研究报告及行业相关文献，访谈公司实际控制人及核心技术人员，查阅客户产品检测报告，了解发行人在普通工业水处理领域的核心竞争优势；

2、查阅发行人核电领域准入资格相关证书及中核集团评审计划，了解国内核电领域准入资格相关情况；

3、实地及视频访谈下游客户及行业协会专家，访谈公司实际控制人及核心技术人员，了解新兴应用领域的产品竞争情况和发行人技术水平。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人已按要求补充披露了发行人产品在普通工业水处理领域的核心竞争优势，相关披露真实，准确，发行人产品在普通工业水处理领域的核心竞争优势包括产品质量优势、品牌、标准制定及技术研发优势与市场先发优势。

2、发行人已按要求补充披露了国内核电领域准入资格相关情况，相关披露真实，准确。

3、发行人已按要求补充披露了新兴应用领域的产品竞争情况和发行人技术水平，相关披露真实，准确。

经核查，律师认为：

1、发行人已在招股说明书披露国内核电领域准入资格相关情况。

问题 3. 关于存货监盘

审核问询回复显示，保荐人和申报会计师对发行人 2017 年末、2018 年末、2019 年末、2020 年 3 月末和 2020 年 6 月末存货监盘和函证的比例分别为 48.15%、40.52%、55.38%、71.28%和 38.88%，部分期末监盘和函证比例较低。保荐人和申报会计师认为，发行人存货管理内部控制制度合理，存货盘存制度执行有效，且申报会计师及保荐人已通过履行出入库截止测试、多科目勾稽等分析性复核程序，因此监盘和函证比例较低。

请保荐人和申报会计师分别说明对报告期各期末存货函证比例和监盘比例、认定发行人存货管理内部控制制度合理且存货盘存制度执行有效的依据，通过履行出入库截止测试、多科目勾稽等分析性复核程序获取的具体证据及其充分性，中介机构对发行人存货的监盘范围是否受到限制，并结合《审计准则》和《审计准则问题解答第 3 号——存货监盘》的相关要求，进一步说明中介机构对存货监盘比例较低的合理性、采取的监盘和函证程序及相关替代程序是否充分、核查证据能否支撑核查结论。

【回复】

一、报告期各期末存货函证比例和监盘比例

保荐机构对公司存货的监盘比例和函证比例统计如下：

资产负债表日	账面余额（万元）	存货监盘[注 1]		存货函证[注 2]		监盘与函证比例
		金额(万元)	监盘占比	金额(万元)	函证占比	
2018-12-31	10,608.20	-	-	91.81	0.87%	0.87%
2019-12-31	10,570.56	5,780.64	54.69%	73.73	0.70%	55.38%
2020-3-31	10,671.63	7,511.92	70.39%	94.57	0.89%	71.28%
2020-6-30	11,158.65	4,313.47	38.66%	24.75	0.22%	38.88%
2020-12-31	10,726.68	9,770.46	91.09%	17.46	0.16%	91.25%

注 1：存货监盘种类包括库存商品、原材料、半成品，下表同

注 2：存货函证种类系委托加工物资，函证占比系占存货总额的比例；函证金额占委托加工物资总额的比例分别为 67.50%、84.64%、91.52%、85.85%和 **100.00%**

注 3：保荐机构于 2019 年入场，故 2018 年末未对存货进行监盘，故监盘占比为 0

申报会计师对公司存货的监盘比例和函证比例统计如下：

资产负债表日	账面余额（万元）	存货监盘[注 1]		存货函证[注 2]		监盘与函证比例
		金额(万元)	监盘占比	金额(万元)	函证占比	
2018-12-31	10,608.20	4,206.50	39.65%	91.81	0.87%	40.52%
2019-12-31	10,570.56	5,780.64	54.69%	73.73	0.70%	55.38%
2020-3-31	10,671.63	7,511.92	70.39%	94.57	0.89%	71.28%
2020-6-30	11,158.65	4,313.47	38.66%	24.75	0.22%	38.88%
2020-12-31	10,726.68	9,770.46	91.09%	17.46	0.16%	91.25%

二、认定发行人存货管理内部控制制度合理且存货盘存制度执行有效的依据

公司制定了完善的《存货管理制度》，存货管理制度设计合理且执行有效。具体情况如下：

子流程	控制编号	控制名称	控制目标	公司设计的控制活动	公司实际执行的控制活动	测试程序	访谈对象	内控设计是否有效	控制是否得到有效执行
存货管理	管理-1	存货管理-适当保管	适当保管存货	未经财务管理部门同意，不得私自设置仓库，车间尚未使用或剩余的物资在月终盘点时必须全面盘点，不得以任何理由私藏存货。	未经财务管理部门同意，不得私自设置仓库；月末由车间、仓库及财务部门组成盘点小组，对存货进行盘点。	访谈公司生产部副经理、财务总监及仓管员，并取得存货自盘资料，检查是否存在盘点差异，相关人员是否签字确认。	生产部副经理、财务总监及仓管员	是	是
	管理-2	存货管理-出入库控制	存货出入库控制得当	仓库进出物资都必须办理入库手续和出库手续，仓管员应当和当事人当面点清数量，当面开具单据，做到单据和数量完全相符，涉及的所有单据都必须经仓管员签字确认才是有效的单据；没有经过仓库的物资，仓管员不得给予开具单据，也不得给予签字确认。仓库所有单据的内容必须填写完整、书写工整，不得涂改；否则，视同单据无效，财务管理部收到仓库传来的单据都必须认真审核，发现不符合要求的必须及时退回和纠正，确保单据书写规范。	仓库进出物资均通过金蝶 K3 系统办理出入库手续，涉及的所有单据均有仓管员审批；所有单据内容均填写完整，不得涂改。	访谈公司生产部副经理、财务总监及仓管员，并随机抽取公司出入库单据，检查各项内容填写是否完整，是否有涂改迹象，仓管员是否审批确认等。	生产部副经理、财务总监及仓管员	是	是

子流程	控制编号	控制名称	控制目标	公司设计的控制活动	公司实际执行的控制活动	测试程序	访谈对象	内控设计是否有效	控制是否得到有效执行
原材料、包装物、五金配件等	验收-1	入库验收	入库存货质量均检验合格，数量与单据一致	仓库根据供应商的送货单核对货物名称、规格型号、数量，原材料、外购商品，向质量管理部请验，特殊五金配件向机修车间及资产管理部请验。质量管理部门能够即时检验的，可直接办理入库。	仓库根据供应商的送货单核对货物名称、规格型号、数量，对于原材料、外购商品，向质量管理部请验，特殊五金配件向机修车间及资产管理部请验。质量管理部门能够即时检验的，可直接办理入库。	访谈公司生产部副经理、财务总监及仓管员，并随机抽查送货单，与仓库入库单进行核对，检查质量管理部编制的检验报告单，检查相关签字是否完整。	生产部副经理、财务总监及仓管员	是	是
	入库-1	入库称重	入库材料质量合格，入库数量、金额准确	原材料质量检验合格后称重数量，仓管员凭质量检验报告和过磅单（散装需称重的商品）确认的品种、规格型号、数量填制“外购入库单”，同时将物资入库。质量检验报告和过磅单（散装需称重的商品）和供应商的送货单随同“外购入库单”报送采购部门，由采购管理部随采购发票一起报送财务管理部。	仓管员凭质量检验报告和过磅单（散装需称重的商品）确认的品种、规格型号、数量在金蝶K3系统填制“外购入库单”同时将物资入库。质量检验报告和过磅单（散装需称重的商品）和供应商的送货单随同“外购入库单”报送采购部门，由采购管理部随采购发票一起报送财务管理部，如若发票暂时未开具，则由财务部门核对除发票以外的其他入库资料后，按照外购入库单暂估入库。	抽查外购入库单及对应的质量检验报告、过磅单及供应商送货单和发票，核对产品的名称、规格和数量是否一致，入库金额是否准确。	生产部副经理、财务总监及仓管员	是	是

子流程	控制编号	控制名称	控制目标	公司设计的控制活动	公司实际执行的控制活动	测试程序	访谈对象	内控设计是否有效	控制是否得到有效执行
	车间领用-1	生产用直接原材料凭单发货	领料单经过适当审批	由车间统一填写“领料单”，由工人（领料人）和车间班组长或工段长（审批人）签字，仓管员凭“领料单”发货并签字。	由车间在金蝶 K3 系统填写领料单，由工段长审批通过，仓管员凭经审批的领料单出库。	访谈财务总监、生产部副经理及仓管员，抽查领料单，检查领料单是否经过审批。	财务总监、生产部副经理及仓管员	是	是
	车间领用-2	生产用间接原材料凭单发料	领料单经过适当审批	主要是机物料、办公用品等维修配件及低值易耗品，由车间开单，工段主管签字后，仓管员凭单发料；技改新增性质的领料由资产管理部开具领料单，资产管理部负责人签批后仓管员发料。	由车间在金蝶 K3 系统开单，工段长审批后，仓管员凭单发料；技改新增性质的领料由资产管理部开具领料单，资产管理部负责人签批后仓管员发料。	访谈财务总监、生产部副经理及仓管员，抽查领料单，检查领料单是否经过审批。	财务总监、生产部副经理及仓管员	是	是
	退货-1	不合格品退货	保证入库材料质量合格	质量检验报告不合格的物资应当及时退货，不予入库。	质量检验报告不合格的物资通知采购部门退货，不予入库。	访谈财务总监、采购部经理及仓管员对质量检验不合格物资的处理。	财务总监、采购部经理及仓管员	是	是
库存商品、半成品	入库-1	入库验收	入库材料质量合格，入库数量、金额准确	由生产工段请验，检验后工段长或班组长填制入库单，车间送仓库经仓管员验收数量后办理入库。同时将产成品或半成品转入相应仓库。	由生产工段请验，检验后工段长在金蝶 K3 系统填制入库单，车间送仓库经仓管员验收数量后办理入库。同时将产成品或半成品转入相应仓库。	访谈公司生产部副经理、财务总监及仓管员，抽取产成品入库单及对应的产品质量监测报告，核对数量是否一致，产品质量是否检验合格。	生产部副经理、财务总监及仓管员	是	是

子流程	控制编号	控制名称	控制目标	公司设计的控制活动	公司实际执行的控制活动	测试程序	访谈对象	内控设计是否有效	控制是否得到有效执行
	销售出库-1	销售凭单出库	销售出库得到恰当记录	仓管员凭销售部开具的“发货通知单”发货，仓管员根据实际发货数量填写“发货单”，提货人(承运人)凭“发货单”办理承运手续，物流管理部主管在“发货单”签字审核。仓管员办理好物资出库手续后填制物资出门单，由物流管理部主管签字审核，门卫据签字齐全的物资出门单放行货物。	仓管员凭销售部开具的发货通知单发货，仓管员根据实际发货数量填写送货单，提货人(承运人)凭送货单办理承运手续，物流管理部主管在送货单签字审核。门卫据签字齐全的送货单放行货物。	访谈生产部副经理、财务总监及仓管员，抽查送货单，检查销售记录，与对应的送货单核对，检查数量是否一致，物流管理部主管是否签字审核。	生产部副经理、财务总监及仓管员	是	是
	销售退货	质量不合格退货	销售退回得到恰当记录	按照公司 OA 退货审批流程完毕后，由质量管理部检验质量，按照质量管理部确认的品质、规格型号、数量，由仓管员开具“红字销售出库单”，并将物资存放在相适应的区域。不符合有关规定的，仓管员有权拒绝收货，并及时向相关负责人(主要是物流管理部主管)反馈情况。	按照公司 OA 退货审批流程完毕后，由质量管理部检验质量，按照质量管理部确认的品质、规格型号、数量，由仓管员开具“红字销售出库单”，并将物资存放在相适应的区域。不符合相关规定的，仓管员拒绝收货。	访谈生产部副经理、财务总监及仓管员，检查红字销售出库单与账面记录是否一致。	生产部副经理、财务总监及仓管员	是	是

三、通过履行出入库截止测试、多科目勾稽等分析性复核程序获取的具体证据及其充分性

(一) 出入库截止测试

经对公司 2018 年 12 月及 2019 年 1 月、2019 年 12 月及 2020 年 1 月、2020 年 3 月及 2020 年 4 月、2020 年 6 月及 2020 年 7 月、**2020 年 12 月及 2021 年 1 月**的库存商品、原材料等存货实施出入库截止测试，公司存货出入库不存在跨期。具体如下：

1、**入库截止测试**：在库存商品、原材料等存货明细账的借方发生额中选取资产负债表日前一个月及资产负债表日后一个月的入库凭证，并与入库记录（如入库单、购货发票）进行核对，以确定入库记录在正确的会计期间；在入库记录（如入库单或购货发票）的单据中选取资产负债表日前一个月及资产负债表日后一个月的入库凭证，与明细账的借方发生额进行核对，以确定入库记录在正确的会计期间；

2、**出库截止测试**：在库存商品、原材料等存货明细账的贷方发生额中选取资产负债表日前一个月及资产负债表日后一个月的出库凭证，并与出库记录（如领料单或销货发票）核对，以确定出库记录在正确的会计期间；在出库记录（如领料单或销货发票）中选取资产负债表日前一个月及资产负债日后一个月的凭证，与明细账的贷方发生额进行核对，以确定出库记录在正确的会计期间。

(二) 对存货周转率或存货周转天数等实施实质性分析程序

单位：万元

项目	2020-12-31/2020 年度	2019-12-31/2019 年度	2018-12-31/2018 年度
存货期初余额	10,570.56	10,608.20	7,135.77
存货期末余额	10,726.68	10,570.56	10,608.20
存货平均余额	10,648.62	10,589.38	8,871.98
营业成本[注]	26,299.41	26,537.83	26,043.83
存货周转率	2.47	2.51	2.94
存货周转天数	145.76	143.65	122.64

注：2020 年度周转天数计算中的营业成本扣除了被征迁投资性房地产的处置成本 1,031.19 万元

最近三年，公司存货周转率分别为 2.94 次、2.51 次和 **2.47** 次。报告期内，离子交换与吸附树脂市场行情较好，且国内环保政策趋严，为保证供货及时性，自 2018 年起公司增加了库存商品的备货规模，导致存货周转率有所下降。

（三）对盘点日至资产负债表日之间的存货采购和存货销售实施双向检查

对于存货监盘表中监盘物料在资产负债表日与监盘日之间的数量变动，随机抽取大额出库单据和入库单据进行核查，除 **2020 年末于资产负债表日进行监盘外**，2018 年末、2019 年末、2020 年 3 月末和 2020 年 6 月末，抽查出入库单据的存货种类占全部监盘种类的比例分别为 75.01%、81.90%、72.44%和 71.15%，进一步查验存货收发的原始记录，以验证资产负债表日存货数量的真实性和准确性。

（四）存货与其他科目的勾稽复核

财务报表各会计科目之间存在多向勾稽关系，某一个科目（包括存货在内）的异常变动必将引起其他科目的联动异常，申报会计师在审计财务报表存货科目以及保荐机构对财务报表的存货科目进行分析时，需结合存货在报告期各期末的余额，综合考虑当期外购存货及直接人工和制造费用等的发生、研发费用等的领用存货及其他业务成本、存货跌价转销的影响，计算出应结转产品销售的成本金额，与主营业务成本扣除当期不得免征和抵扣税额的影响后的金额勾稽相符。

四、中介机构对发行人存货的监盘范围是否受到限制

监盘前保荐机构与申报会计师与发行人进行充分沟通，将监盘范围、监盘人员分工、监盘时间、监盘基准日、监盘方法、监盘注意事项、问题解决等内容进行安排和沟通；沟通一致后，保荐机构与申报会计师进行实地监盘。在存货监盘过程中，监盘范围未受到任何限制。

2018 年末、2019 年末、2020 年 3 月末、2020 年 6 月末和 2020 年末，存货监盘比例分别为 39.65%、54.69%、70.39%、38.66%和 **91.09%**。监盘范围涵盖原材料、库存商品、半成品，已涵盖存货主要品种。

综上，保荐机构与申报会计师对发行人存货的监盘范围不受任何限制。

五、结合《审计准则》和《审计准则问题解答第3号——存货监盘》的相关要求，进一步说明中介机构对存货监盘比例较低的合理性、采取的监盘和函证程序及相关替代程序是否充分、核查证据能否支撑核查结论

根据《中国注册会计师审计准则第1311号——存货监盘》第五条规定：“注册会计师应当根据被审计单位存货的特点、盘存制度和存货内部控制的有效性等情况，在评价被审计单位存货盘点计划的基础上，编制存货监盘计划，对存货监盘作出合理安排。”

根据《审计准则问题解答第3号——存货监盘》：“七、如果被审计单位的存货盘点在财务报表日以外的其他日期进行，注册会计师需要进行哪些补充考虑和测试？答：《中国注册会计师审计准则第1311号——对存货、诉讼和索赔、分部信息等特定项目获取审计证据的具体考虑》第五条要求，如果存货盘点在财务报表日以外的其他日期进行，注册会计师除实施本问题解答第二个问题中所述的规定审计程序外，还应当实施其他审计程序，以获取审计证据，确定存货盘点日与财务报表日之间的存货变动是否已得到恰当的记录。

在实务中，注册会计师可以结合盘点日至财务报表日之间间隔期的长短、相关内部控制的有效性等因素进行风险评估，设计和执行适当的审计程序。在实质性程序方面，注册会计师可以实施的程序示例包括：

(1) 比较盘点日和财务报表日之间的存货信息以识别异常项目，并对其执行适当的审计程序（例如实地查看等）；

(2) 对存货周转率或存货销售周转天数等实施实质性分析程序；

(3) 对盘点日至财务报表日之间的存货采购和存货销售分别实施双向检查（例如，对存货采购从入库单查至其相应的永续盘存记录及从永续盘存记录查至其相应的入库单等支持性文件，对存货销售从货运单据查至其相应的永续盘存记录及从永续盘存记录查至其相应的货运单据等支持性文件）；

(4) 测试存货销售和采购在盘点日和财务报表日的截止是否正确。”

鉴于公司存货内部控制有效，存货管理制度合理，且历年监盘结果均账实相符，为节约审计资源，**2018年末及2019年末**申报会计师在进行现场审计时进行

存货监盘，未在资产负债表日监盘，但已按照《中国注册会计师审计准则第 1311 号——存货监盘》《审计准则问题解答第 3 号——存货监盘》的规定，设计和执行适当的审计程序：

1、在资产负债表日后实地监盘，并对期末大额委托加工物资进行函证，2018 年末、2019 年末、2020 年 3 月末和 2020 年 6 月末存货监盘和函证的比例分别为 40.52%、55.38%、71.28%和 38.88%，2020 年末存货监盘比例为 **91.09%**，监盘无差异，**监盘及函证比例合计为 91.25%**；

2、计算报告期内存货周转率及存货周转天数，检查无异常；

3、对盘点日至资产负债表日之间的存货采购和存货销售实施双向检查，检查无异常；

4、对报告期各期末资产负债表日前一个月、资产负债表日后一个月库存商品、原材料等出入库实施截止测试，不存在跨期。

综上所述，公司存货管理制度设计合理且执行有效，综合考虑公司金蝶 K3 财务系统收发存的自动化控制、监盘核对结存数量账实相符、监盘日利用系统收发存数据倒轧至资产负债表日存货应存数量与资产负债表日账面实存数量核对一致、抽查出入库单据未发现差异的情况，且通过截止性测试及存货周转率分析等复核程序未见异常，2020 年末在资产负债表日监盘比例达 **91.09%**且盘点无差异，故存货监盘比例较低具有合理性，保荐机构及申报会计师采取的监盘和函证程序及相关替代程序充分，检查证据能够支撑核查结论。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

1、查阅公司存货管理制度，访谈公司财务总监、仓管员及生产部副经理等，核查公司实际执行情况与存货管理制度设计是否一致；

2、获取并查阅公司盘点计划、盘点报告及盘点表，检查是否按照存货盘点相关内部控制执行盘点程序；

3、对公司的存货执行监盘程序，将盘点结果与账面记录核对，确认存货是

否账实相符，盘点如发现差异，对盘点人员核实差异的过程进行监督、对未入账的出入库单据进行检查，确保差异原因真实、合理；

4、取得资产负债表日与监盘日之间的物料收发存变动明细，完成监盘倒轧程序，并对倒轧过程的出入库单据进行抽查，进一步查验存货收发的原始记录，以验证资产负债表日存货数量的真实性和准确性；

5、查阅执行的出入库截止测试底稿，分析存货是否存在跨期现象；对存货周转率和周转天数进行分析；

6、查阅《中国注册会计师审计准则第 1311 号——存货监盘》《审计准则问题解答第 3 号——存货监盘》《中国注册会计师审计准则第 1311 号——对存货、诉讼和索赔、分部信息等特定项目获取审计证据的具体考虑》等会计准则，核查审计程序执行情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

2018 年末、2019 年末、2020 年 3 月末和 2020 年 6 月末，公司存货监盘比例分别为 39.65%、54.69%、70.39%和 38.66%，函证比例分别为 0.87%、0.70%、0.89%和 0.22%。公司存货管理制度设计合理且执行有效，综合考虑公司金蝶 K3 财务系统收发存的自动化控制、监盘核对结存数量账实相符、监盘日利用系统收发存数据倒轧至资产负债表日存货应存数量与资产负债表日账面实存数量核对一致、抽查出入库单据未发现差异的情况，且通过截止性测试及存货周转率分析等复核程序未见异常，2020 年末在资产负债表日监盘比例达 **91.09%**且盘点无差异，故存货监盘比例较低具有合理性，保荐机构及申报会计师采取的监盘和函证程序及相关替代程序充分，检查证据能够支撑核查结论。

问题 4. 关于参股公司余杭担保

申请文件显示，发行人持有余杭担保 0.6%股权，报告期内，余杭担保主要从事融资性担保业务。

请发行人结合余杭担保的期末担保余额、报告期内对发行人财务数据的影响、

发行人参与余杭担保经营情况等，披露发行人有无进一步对余杭担保增资或转让余杭担保股权的计划，股权转让是否存在障碍。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、请发行人结合余杭担保的期末担保余额、报告期内对发行人财务数据的影响、发行人参与余杭担保经营情况等，披露发行人有无进一步对余杭担保增资或转让余杭担保股权的计划，股权转让是否存在障碍

(一) 余杭担保的期末担保余额、报告期内对发行人财务数据的影响及发行人参与余杭担保经营情况

1、余杭担保的期末担保余额

2018年、2019年、2020年，余杭担保的期末担保余额分别为47,673.00万元、40,796.61万元、**26,617.00**万元。

报告期内，余杭担保主要财务数据如下表所示：

单位：万元

类别	2020年度/2020-12-31	2019年度/2019-12-31	2018年度/2018-12-31
资产总额	31,085.87	31,085.87	29,333.88
净资产	26,726.08	26,726.08	24,782.03
营业收入	556.00	730.68	814.91
投资收益	257.18	1,648.19	-
营业外收入	195.79	34.70	315.01
净利润	303.35	2,084.95	440.13

注：2018年度财务数据已经杭州永信会计师事务所有限公司审计，2019年度财务数据已经杭州天辰会计师事务所有限公司审计，2020年财务数据未经审计

由上表可知，余杭担保资产负债率较低，净利润情况较好。根据《融资性担保公司管理暂行办法》第二十八条规定，融资性担保公司的融资性担保责任余额不得超过其净资产的10倍。2018年、2019年、2020年，余杭担保期末担保余额逐年降低，期末担保余额与净资产的比重分别为1.92、1.53、**1.00**，期末担保余额与净资产比重低于法律法规规定的限额且逐年降低，不存在经营或财务风险。

2、报告期内对发行人财务数据的影响

发行人对余杭担保的股权投资计入“可供出售金融资产”、“其他权益工具投资”科目，报告期内发行人对余杭担保的股权投资金额未发生变化。发行人将收到的余杭担保分红计入“投资收益”科目。除此之外，发行人持有的余杭担保股权未做其他会计处理。

发行人对余杭担保的股权投资总额、发行人收到余杭担保的分红占发行人主要财务数据的比重如下：

单位：万元

类别	2020年度 /2020-12-31	2019年度 /2019-12-31	2018年度 /2018-12-31
发行人对余杭担保投资额	120.00	120.00	120.00
发行人总资产	49,209.70	40,066.42	42,013.97
发行人净资产	37,088.31	24,377.48	27,322.82
投资额占总资产比重	0.24%	0.30%	0.29%
投资额占净资产比重	0.32%	0.49%	0.44%
发行人收到的余杭担保分红	-	9.60	9.60
发行人净利润	8,869.94	6,778.51	5,190.73
分红款占发行人净利润的比重	-	0.14%	0.18%

注1：发行人的净利润为归属于母公司所有者的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）

注2：发行人2020年未收到余杭担保支付的分红款

由上表可知，发行人对余杭担保的股权投资额占发行人总资产、净资产的比例极低，发行人收到的余杭担保分红款对发行人经营业绩影响极小。此外，根据《杭州余杭科技融资担保有限公司章程》第五条的规定，余杭担保为有限责任公司，实行独立核算、自主经营、自负盈亏，股东以其认缴的出资额为限对公司承担责任，公司以其全部资产对公司的债务承担责任。根据《公司法》《杭州余杭科技融资担保有限公司章程》的规定，如余杭担保因经营不善出现亏损，发行人面临的最大损失为其认缴的出资额120万元。

综上，发行人对余杭担保的股权投资总额占发行人总资产、净资产的比例极低，发行人收到的余杭担保分红款对发行人经营业绩影响极小，余杭担保如出现

亏损对发行人造成的损失有限，因此，发行人投资余杭担保对发行人财务数据的影响较小。

3、发行人未参与余杭担保实际经营

发行人参股余杭担保主要系为解决余杭本地部分优质企业的融资问题，经杭州余杭投资控股有限公司（2014年3月12日更名为“杭州余杭金融控股集团有限公司”，系余杭区国有资产管理领导小组办公室控股的企业）牵头，联合其他16家本地企业共同出资设立杭州余杭众信担保有限公司。

2004年8月22日，杭州余杭众信担保有限公司成立。2014年12月9日，余杭担保、杭州余杭众信担保有限公司签署了《合并协议》，双方同意以2014年12月9日为合并基准日实行吸收合并，余杭担保吸收杭州余杭众信担保有限公司后继续存在，杭州余杭众信担保有限公司解散并注销。吸收合并后，发行人成为余杭担保股东，持股0.6%。

截至本落实函回复之日，余杭担保的董事、监事、高级管理人员情况如下：

序号	姓名	职务
1	何玉水	董事长
2	曹卫中	董事、总经理
3	沈建连	董事
4	蔡国平	董事
5	陈华英	董事
6	蔡晓露	监事会主席
7	沈建华	监事
8	姚超英	监事

发行人董事长、总经理沈建华在余杭担保仅担任监事职务，未担任其他职务，发行人其他员工未在余杭担保任职。余杭担保成立至今，发行人仅作为股东、沈建华仅作为监事履行法律规定的义务，除此之外，发行人及其员工未参与余杭担保实际经营。

（二）披露发行人有无进一步对余杭担保增资或转让余杭担保股权的计划，股权转让是否存在障碍

如前所述，鉴于报告期内余杭担保的期末担保余额呈下降趋势，资产负债率较低，净利润情况较好，不存在经营或财务风险，且发行人对余杭担保的投资额及出资比率较低，对公司的财务数据影响较小；另外，发行人参与余杭担保主要系财务性投资，且历年来投资回报率较高，故目前发行人尚无对余杭担保增资或转让余杭担保股权的计划。

鉴于发行人主营业务与余杭担保不相关，若发行人未来转让余杭担保股权，根据《融资性担保公司管理暂行办法》第十二条规定，融资性担保公司变更持有5%以上股权的股东，应当经监管部门审查批准。截至本落实函回复之日，发行人持有余杭担保的股权比例为0.6%，低于5%，股权转让无需取得监管部门审查批准。

根据《杭州余杭科技融资担保有限公司章程》第二十七条规定，公司的股东之间可以相互转让其全部或者部分股权。第二十八条规定，股东向股东以外的人转让股权，应当经其他股东过半数同意。股东应就其股权转让事项书面通知其他股东征求意见，其他股东自接到书面通知之日起满三十日未答复的，视为同意转让。其他股东半数以上不同意转让的，不同意的股东应当购买该转让的股权；不购买的，视为同意转让。经股东同意转让的股权，在同等条件下，其他股东有优先购买权。两个以上股东主张行使优先购买权的，协商确定各自的购买比例；协商不成的，按照转让时各自的出资比例行使优先购买权。第二十九条规定，本公司股东转让股权，应当先召开股东会，股东会决议应经全体股东一致通过并盖章、签字。如全体股东未能取得一致意见，则按本章程第二十七条、第二十八条的规定执行。第三十条规定，公司股权转让的其他事项按《公司法》第七十二条至第七十五条规定执行。

同时，发行人就转让余杭担保股权事项作出说明：未来如果国家法律法规、监管政策等发生变化，导致发行人不符合融资性担保公司股东资格，或者发行人拟进行战略调整，不愿继续持有余杭担保股权，发行人将配合转让余杭担保股权后退出。

综上，若因国家相关法律法规发生变化（包括法规修订及实际执行标准变更）、发行人战略调整等需发行人转让相关股权，发行人转让余杭担保的股权将不存在

障碍。

发行人在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、（七）发行人参股余杭担保的情况及余杭担保股东构成”补充披露如下：

“鉴于报告期内余杭担保的期末担保余额呈下降趋势，资产负债率较低，净利润情况较好，不存在经营或财务风险，且发行人对余杭担保的投资额及出资比例较低，对公司的财务数据影响较小。另外，发行人参与余杭担保主要系财务性投资，且历年来投资回报率较高，故目前发行人尚无对余杭担保增资或转让余杭担保股权的计划。但若因国家相关法律法规发生变化（包括法规修订及实际执行标准变更）、发行人战略调整等需发行人转让相关股权，发行人转让余杭担保股权将不存在障碍。”

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

- 1、获取余杭担保审计报告，查看余杭担保财务数据、期末担保余额；
- 2、访谈发行人控股股东、实际控制人，了解发行人投资余杭担保的原因、参与余杭担保的经营情况；
- 3、查看发行人获取的余杭担保分红金额；
- 4、查阅余杭担保工商登记资料、公司章程；
- 5、取得发行人就是否参与余杭担保经营、有无进一步对余杭担保增资或转让余杭担保股权的计划等事项出具的书面说明；
- 6、查看《融资性担保公司管理暂行办法》等相关法规。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

余杭担保报告期内期末担保余额逐年降低，期末担保余额与净资产的比重低于法律法规规定的限额且逐年降低，不存在经营或财务风险；发行人以其认缴的出资额 120 万元为限对余杭担保承担责任，发行人对余杭担保的投资事项对发行

人财务数据的影响较小。发行人未参与余杭担保实际经营，目前，发行人尚无对余杭担保增资或转让余杭担保股权的计划。若因国家相关法律法规发生变化（包括法规修订及实际执行标准变更）、发行人战略调整等需发行人转让相关股权，发行人转让余杭担保股权将不存在障碍。

发行人律师认为：

余杭担保报告期内的期末担保余额逐年降低，期末担保余额占净资产的比例低于法律法规规定的限额且逐年降低，不存在经营或财务风险；发行人对余杭担保的投资事项对发行人财务数据的影响较小；发行人未参与余杭担保实际经营；发行人目前无进一步对余杭担保增资或转让余杭担保股权的计划；发行人转让余杭担保股权不存在障碍。

（本页无正文，为《关于浙江争光实业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的回复》之发行人盖章页）



发行人董事长声明

本人已认真阅读浙江争光实业股份有限公司本次审核中心意见落实函回复报告的全部内容，确认审核中心意见落实函回复报告内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



沈建华



浙江争光实业股份有限公司

2021年5月12日

保荐人（主承销商）声明

本人已认真阅读浙江争光实业股份有限公司本次审核中心意见落实函回复报告的全部内容，了解报告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，审核中心意见落实函回复报告不存在虚假记载、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：


金 骏


严 凯

总经理：


邓 舸

国信证券股份有限公司

2021 年 5 月 2 日