



北京海润天睿律师事务所

关于合肥恒鑫生活科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见（三）

[2022]海字第 035-3 号

中国·北京

朝阳区建外大街甲 14 号广播大厦 9/10/13/17 层 邮政编码：100022

电话：(010)65219696

传真：(010)88381869

目 录

第一部分 关于《第一轮问询函》相关问题的回复	5
一、《第一轮问询函》问题 1.关于创业板定位与核心技术	5
二、《第一轮问询函》问题 3.关于关联方与关联交易	59
三、《第一轮问询函》问题 9.关于股份支付	97
四、《第一轮问询函》问题 14.关于历史沿革与核心人员	108
五、《第一轮问询函》问题 15.关于合规经营	130
六、《第一轮问询函》问题 16.关于资产完整性	165
第二部分 相关事项的更新	170
一、发行人的关联方	170
附表一：公司及子公司租赁的房产情况	172

北京海润天睿律师事务所
关于合肥恒鑫生活科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见（三）

[2022]海字第 035-3 号

致：合肥恒鑫生活科技股份有限公司

根据发行人与本所签订的法律服务协议，本所接受发行人委托，担任发行人本次发行上市的专项法律顾问。

本所律师依据《公司法》《证券法》《创业板首发管理办法》《编报规则第 12 号》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》《执业细则》等有关法律、法规和中国证监会的其他有关规定，已经出具了《北京海润天睿律师事务所关于合肥恒鑫生活科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（[2022]海字第 035 号）、《北京海润天睿律师事务所关于合肥恒鑫生活科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（[2022]海字第 036 号）、《北京海润天睿律师事务所关于合肥恒鑫生活科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（一）》（[2022]海字第 035-1 号）（以下简称“补充法律意见（一）”）《北京海润天睿律师事务所关于合肥恒鑫生活科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市相关事项的专项核查报告》、《北京海润天睿律师事务所关于合肥恒鑫生活科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（二）》（[2022]海字第 035-2 号）。

根据深圳证券交易所的进一步要求及发行人相关事项的更新情况，本所律师对深圳证券交易所《关于合肥恒鑫生活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的审核问询函》（审核函〔2022〕010521 号）（以下简称“《第一轮问询函》”）中要求发行人律师核查并发表意见的相关事项进行补充核查和更新。为此，本所现出具《北京海润天睿律师事务所关于合肥恒鑫生活科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（三）》（[2022]海字第 035-3 号）（以下简称“本补充法律意见”）。

本补充法律意见系对已申报律师文件所披露内容的补充，为已申报律师文

件不可分割的一部分。除本补充法律意见中对相关问题的补充外，已申报律师文件的内容仍然有效。法律意见书、律师工作报告相关声明等内容仍然适用于本补充法律意见。除本补充法律意见中另有说明外，本补充法律意见所用简称与补充法律意见（一）的释义一致。

第一部分 关于《第一轮问询函》相关问题的回复

一、《第一轮问询函》问题 1. 关于创业板定位与核心技术

申请文件显示：

（1）发行人主要产品为纸制与塑料餐饮具。报告期内，可生物降解餐饮具收入分别为 28,889.43 万元、21,728.27 万元和 41,202.49 万元，占主营业务收入的比例分别为 54.39%、52.35%和 59.19%。

（2）报告期内，发行人最主要产品为淋膜纸杯，各期收入分别占比为 76.59%、71.60%、57.53%，其中可降解 PLA 淋膜纸杯收入占比约 30%-36%，不可降解的 PE 淋膜纸杯收入占比约 24%-39%。塑料餐饮具中收入占比最高的产品为 PLA 杯盖，各期收入占比约 10%-15%。发行人 PLA 塑料杯收入占比较低，报告期内收入占比分别为 2.02%、0.63%、2.45%。根据公开材料显示，生物降解材料在耐热性、柔韧性等方面的性能仍需提升，且现阶段产品成本较高。

（3）发行人连续 4 年被评为中国轻工业塑料行业（降解塑料）十强企业。发行人称其为国内较早开展 PLA 材料应用于餐饮具研发工作的企业，在 PLA 粒子改性技术、PLA 淋膜技术、PLA 片材制备技术、PLA 成型技术等方面建立了雄厚的技术体系，形成了较强核心竞争力。

（4）发行人 2008 年前业务主要集中于印刷服务、单一纸杯产品，2008 年后生产以可生物降解产品为主的全系列纸制与塑料餐饮具。2013 年，发行人收购罗宾生化科技（汕头）有限公司吸收其原有注塑、吸塑等成型技术。

（5）发行人仅拥有 2 项发明专利，且其中一项“一种 PLA/CA/LCHBPs 共混物及其制备方法”发明专利系与北京工商大学共有。

（6）目前市场上的生物降解塑料按主要成分划分主要包括聚乳酸（PLA）、己二酸丁二醇酯/对苯二甲酸丁二醇酯共聚物（PBAT）、聚丁二酸丁二醇酯（PBS）和淀粉基（Starch-based）生物降解塑料等，发行人的生物全降解材料产品主要为聚乳酸产品，聚乳酸原材料由少数厂商提供。

请发行人：

（1）分别说明报告期各期发行人纸制餐饮具、塑料餐饮具收入中可生物降解产品的比例，发行人可生物降解产品收入占比 2020 年下降、2021 年上升的原因及合理性。

（2）说明发行人目前已实现量产的可生物降解产品具体应用场景，可盛放液体、食物的温度范围；目前发行人 PLA 技术主要应用于淋膜纸杯，而塑料类产品占比最高为杯盖的背景及原因，可降解塑料是否因成本、耐热性、柔韧性等原因导致市场应用场景受限，可生物降解塑料的大规模应用是否存在困难，相关市场拓展情况，相关风险揭示是否充分。

（3）结合评判标准、评判单位、参与评判企业情况、对行业标准建设的影响等，说明中国轻工业塑料行业（降解塑料）十强企业对于发行人生产经营的影响，十强企业的评判标准是否与发行人聚乳酸的核心技术先进性相关。

（4）说明聚乳酸原材料的主要供应商基本情况、与发行人的关系、合作历史与稳定性；是否面临未来聚乳酸原材料供应不足的风险。

（5）说明可生物降解产品的生产工艺流程和主要技术特点，量化分析说明发行人 PLA 粒子改性技术、PLA 淋膜技术、PLA 片材制备技术、PLA 成型技术等方面建立了雄厚的技术体系的量化依据或客观证明，对比同行业可比公司说明该技术的相对先进性，所申请发明专利与前述核心技术未有明显相关性的原因。

（6）说明发行人核心技术的研发历程、自主研发程度，PLA 等核心技术最初研发是否依赖外部单位；是否存在核心技术通过委外研发、合作研发取得或者来自原股东投入专利的情形、核心技术是否涉及董事、监事、高级管理人员及相关核心技术人员在原单位的职务成果，是否违反相关竞业禁止协议和保密协议等，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在专利权利瑕疵；共有专利的权利约定、利益分配、保密等事项，在发行人生产经营中的作用、实现收入或者利润金额及占比，是否存在纠纷或其他重大不确定因素；发行人历史上合作研发情况。

（7）说明发行人在技术、专业人才、资产投入方面是否已具备充足的储备，发行人在关键核心生产技术领域是否具备独立的研发能力；发行人技术是否完整、独立。

（8）对比 PLA 产品和其他生物降解塑料在原材料获取、生产技术难度、产品性能指标、生产成本、产能建设情况、下游运用场景等方面的差异，分析并说明 PLA 产品与其他生物降解塑料产品的发展现状、PLA 产品是否存在被生物降解塑料产品技术替代或淘汰的风险。

（9）结合上述发行人技术独立性、技术路线的市场认可度、市场容量情况，说明发行人核心竞争力是否具备较强壁垒，持续经营能力是否存在重大不确定性，成长性是否受限，是否符合创业板定位。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（1）发表明确意见。

回复：

（一）分别说明报告期各期发行人纸制餐饮具、塑料餐饮具收入中可生物降解产品的比例，发行人可生物降解产品收入占比 2020 年下降、2021 年上升的原因及合理性

1. 报告期各期发行人纸制餐饮具、塑料餐饮具收入中可生物降解产品的比例

报告期内，公司纸制餐饮具、塑料餐饮具收入中可生物降解产品收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项目		2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
纸制 餐饮具	可生物降解产品	13,459.11	28.90%	22,986.20	33.02%	15,074.73	36.32%	19,995.64	37.65%
	不可生物降解产品	11,350.80	24.38%	17,064.14	24.51%	14,646.38	35.29%	20,682.87	38.94%
	小计	24,809.91	53.28%	40,050.33	57.53%	29,721.12	71.60%	40,678.51	76.59%
塑料 餐饮具	可生物降解产品	10,139.61	21.78%	18,216.30	26.17%	6,653.54	16.03%	8,893.79	16.75%
	不可生物降解产品	11,615.38	24.94%	11,348.44	16.30%	5,134.12	12.37%	3,538.64	6.66%
	小计	21,754.99	46.72%	29,564.73	42.47%	11,787.66	28.40%	12,432.43	23.41%
合计		46,564.90	100.00%	69,615.07	100.00%	41,508.78	100.00%	53,110.93	100.00%

2. 可生物降解产品收入占比 2020 年下降、2021 年上升的原因及合理性

报告期各期，公司可生物降解产品收入占主营业务收入的比例分别为 54.39%、52.35%、59.19%和 50.68%。

（1）可生物降解产品收入占比 2020 年略有下降的原因及合理性

2020 年，公司可生物降解产品收入占比较 2019 年出现小幅下降，主要是受 2020 年可生物降解产品的主要原材料 PLA 供应紧张的影响。

公司 2019 年 PLA 的主要供应商为 NatureWorks LLC 和吉林中粮。受 PLA

上游原材料丙交酯的供应影响，吉林中粮 PLA 产线自 2019 年 11 月停产，因此公司于 2020 年减少了向吉林中粮的 PLA 采购。随着国内外限塑政策陆续出台，PLA 作为一种新型生物基可生物降解材料，呈现出需求旺盛的局面，2020 年全球 PLA 市场供应紧张。

因此，由于 PLA 原料限制，影响了公司 2020 年可生物降解产品的生产与销售规模。同时，在境内饮品行业快速发展的背景下，以生产、销售不可降解塑料餐饮具为主的子公司上海宜可 2020 年销售收入增长较快，提升了公司不可降解塑料餐饮具的生产与销售规模，使得公司可生物降解纸制及塑料餐饮具收入占比均出现小幅下降。

（2）可生物降解产品收入占比 2021 年上升的原因及合理性

2021 年，公司可生物降解产品收入占比提升，主要原因包括两个方面：

①PLA 市场供需关系变化

2020 年，安徽丰原福泰来聚乳酸有限公司（以下简称“丰原福泰来”）年产 15 万吨乳酸、10 万吨 PLA 项目中的一期生产线建成投产（一期项目年产 5 万吨 PLA；二期扩建项目年产 5 万吨 PLA 已于 2021 年 10 月投产），公司逐步与丰原福泰来开展合作，经过试用，于 2020 年 9 月起向丰原福泰来大规模采购 PLA。公司 PLA 采购规模较大，与丰原福泰来建立了紧密的合作关系。丰原福泰来所在地蚌埠与公司所在地合肥的距离较近，公司向其采购 PLA 运输便捷、供应及时，公司 PLA 原料短缺的状况得到改善。

②国内限塑政策逐步实施推动可生物降解产品销量增长

2020 年以来，我国陆续推出治理塑料污染方面的政策法规，先后发布《关于进一步加强塑料污染治理的意见》《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》《关于进一步加强商务领域塑料污染治理工作的通知》《关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》等文件，对塑料污染治理工作进行整体部署和安排。根据前述政策要求，全国各地纷纷加快落实禁限塑，出台限制不可回收塑料生产与使用、鼓励可替代物的政策。

公司主要产品 PLA 淋膜纸杯及可生物降解塑料餐饮具，具有良好的生物降解性能，属于《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》附件中列示的、受到

禁限影响的塑料制品的可行替代品。

根据政策要求，2020 年底，全国范围餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管，公司可生物降解吸管迅速打开市场，2021 年销量较上年增长较快。

2020 年底，海南省实施全面禁塑，根据《海南省全面禁止生产、销售和使用一次性不可降解塑料制品实施方案》要求，海南全省范围内全面禁止生产、销售和使用一次性不可降解塑料袋、塑料餐具。公司 PLA 淋膜纸制品、可生物降解塑料餐饮具受益该政策，在海南地区销量增长，提升了公司可生物降解产品收入占比。

2021 年，公司可生物降解纸制餐饮具销售收入较上年增长 52.48%，但其占主营业务收入比例较上年下降 3.30%，主要是由于塑料餐饮具收入增长较快所致。公司塑料餐饮具材质及品种较多，包括 PLA 杯盖、PLA 塑料杯、PET/PP/PS 杯盖，PET/PP 塑料杯、PLA 刀叉勺、PLA 吸管等，能够较好的满足下游市场的需求。在境内饮品行业快速发展的背景下，2021 年公司境内塑料餐饮具市场开拓情况良好，使得公司塑料餐饮具销售收入由 2020 年的 11,787.66 万元提升至 29,564.73 万元，占比由 28.40%提升至 42.47%。因此，公司 2021 年可生物降解纸制餐饮具收入增长但占比下降具有合理性。

2021 年，公司可生物降解塑料餐饮具销售收入较上年增长 173.78%，占主营业务收入比例较上年上升 10.14%，主要是由于 2020 年底境内相关限塑政策落地实施所致。公司在可生物降解塑料餐饮具领域具有一定技术积累，对境内新增可生物降解餐饮具的需求响应速度较快，2021 年公司可生物降解塑料餐饮具境内销售收入由 2020 年的 1,784.74 万元提升至 10,359.64 万元。因此，2021 年公司可生物降解塑料餐饮具收入增长及占比上升具有合理性。

2021 年，公司不可降解塑料餐饮具销售收入较上年增长 121.04%，占主营业务收入比例较上年上升 3.93%，主要是由于在境内饮品行业快速发展的背景下，以生产、销售不可降解塑料餐饮具为主的子公司上海宜可市场开拓情况良好，销售收入增长较快所致。因此，2021 年公司不可降解塑料餐饮具收入增长及占比上升具有合理性。

（3）可生物降解产品收入占比 2022 年 1-6 月下降的原因及合理性

2022 年 1-6 月，公司不可降解塑料餐饮具销售收入为 11,615.38 万元，已经

超过 2021 年全年水平；不可降解塑料餐饮具销售收入占主营业务收入的比例为 24.94%，较 2021 年占比提升 8.64%。

2022 年 1-6 月，公司可生物降解餐饮具销售收入为 23,598.72 万元，占 2021 年全年的比例为 57.27%。但由于不可降解塑料餐饮具销售收入占比提升较多，使得公司可生物降解餐饮具销售收入占主营业务收入的比例由 59.19%下降至 50.68%。因此，公司 2021 年可生物降解餐饮具收入占比下降具有合理性。

综上，本所律师认为，受 PLA 原材料市场供需关系变化、区域限塑政策与限塑产品分步推进以及下游市场需求变化等多种因素影响，发行人可生物降解产品收入占比 2020 年较 2019 年下降、2021 年较 2020 年上升、2022 年 1-6 月较 2021 年下降，具有合理性。

（二）说明发行人目前已实现量产的可生物降解产品具体应用场景，可盛放液体、食物的温度范围；目前发行人 PLA 技术主要应用于淋膜纸杯，而塑料类产品占比最高为杯盖的背景及原因，可降解塑料是否因成本、耐热性、柔韧性等原因导致市场应用场景受限，可生物降解塑料的大规模应用是否存在困难，相关市场拓展情况，相关风险揭示是否充分

1. 可生物降解产品具体应用场景，可盛放液体、食物的温度范围

公司的可生物降解产品包括 PLA 淋膜纸杯/碗、PLA 淋膜纸餐盒，PLA 杯/盖、PLA 餐盒、PLA 刀叉勺、PLA 吸管，纸杯套等，在具体应用场景上包括餐饮行业中饮品、食品的包装，大型企业与企业为宣传品牌订制的饮品杯，机场与航班餐饮包装、家庭日用消费的饮品包装等。

可生物降解产品具体应用场景，可盛放液体、食物的温度范围情况如下：

可生物降解产品	应用场景	应用图示	合适使用的温度范围	适用温度范围差别较大的原因及影响使用温度的要素
PLA 淋膜纸杯	应用于需要使用一次性杯具盛装饮品的场景，包括但不限于餐饮服务中的饮品、外卖、快餐场景；并能够满足		单面淋膜： 10-100℃； 双面淋膜： -20-100℃	影响淋膜纸制品使用温度的主要因素为单/双面淋膜工艺的差异。 单面淋膜纸制品在用于冷饮场景时，由于杯内外温差导致冷凝水附着在外杯壁造成纸杯软化，从而影响使用效果。因此，其适用的温度范围为 10-100℃，应用于盛装常温及热饮场景。

可生物降解产品	应用场景	应用图示	合适使用的温度范围	适用温度范围差别较大的原因及影响使用温度的要素
	民航、家庭、企业场景下的饮用需求			为了隔绝冷饮场景中水对杯外壁软化的影响，通过双面淋膜工艺，对纸杯内外面均做淋膜处理，使其适用温度范围低至-20℃，从而达到冷、热饮共用的效果。
PLA 淋膜纸碗/餐盒	用于快餐、外卖等需求一次性盛装餐食的场景		单面淋膜： 10-100℃； 双面淋膜： 20-100℃	
纸杯套	搭配纸杯，应用于咖啡、茶饮等热饮场景的防烫保护		-	—
CPLA 杯盖/CPLA 外卖杯盖	搭配纸杯，应用于纸杯常见场景，使饮品容器具有保温、密封的效果		-20-100℃	未经改性、结晶的 PLA 塑料制品耐热性较差，热变形温度约在 57℃左右；公司的 CPLA 塑料制品，热变形温度可以达到 80-120℃及以上，可应用于热饮、热餐食场景。
PLA 塑料杯	PLA 塑料杯及杯盖搭配应用于盛装冷饮品，常见于餐饮服务业中的饮品、外卖、快餐场景		-20-50℃	影响 PLA 塑料制品使用温度的主要因素包括生产工艺、PLA 材料牌号及改性配方的差异： □生产工艺 因 PLA 主链是线性脂肪链结构，不含芳杂环等刚性结构，分子间作用力差，所以在温度较高的情况下，分子
PLA 杯盖				

可生物降解产品	应用场景	应用图示	合适使用的温度范围	适用温度范围差别较大的原因及影响使用温度的要素
PLA 吸管 /CPLA 吸管	搭配纸杯、塑料杯，提升终端消费者饮用体验，常见于餐饮服务业中的饮品、外卖、快餐场景		PLA 吸管为： -20-50℃； CPLA 吸管为： -20-80℃	链容易运动，耐热性能较差。 CPLA 是指结晶后的 PLA，通过在生产过程中增加结晶工序，提升产品结晶度，改善分子链的排列规整性，从而优化 PLA 材料的耐热性能。 □改性配方 公司在购入特定的 PLA 粒子后，还需通过材料改性，提升材料结晶性能，从而进一步提升耐热温度。 □PLA 材料牌号 针对生产 CPLA 耐热产品和 PLA 不耐热产品，需要选购特定牌号的 PLA 材料进行生产。
PLA 刀叉勺	应用于快餐、外卖等餐食场景		-20℃~100℃	

公司 PLA 餐饮具主要应用于各类餐饮场景。在饮品应用场景下，由于水的沸点在 1 标准大气压下为 99.974℃，高于该温度会变成水蒸气，所以热饮在盛装时的温度不高于 100℃；在餐食应用场景下，常见固体食品的温度亦不超过 100℃。目前，虽然公司部分 CPLA 餐饮具耐热温度可以超过 100℃，但为严格遵守《GB4806.6 食品安全国家标准食品接触用塑料树脂》对 PLA 作为食品接触使用时的温度要求（不高于 100℃），以及结合餐饮环境中餐饮具的实际使用温度范围，所以公司建议客户在不超过 100℃的温度范围内使用 PLA 餐饮具。因此，PLA 餐饮具可以满足绝大部分餐饮环境的温度范围要求，公司 PLA 产品应用场景受到的限制较小。

2. 发行人 PLA 技术主要应用于淋膜纸杯，塑料类产品占比最高为杯盖的背景及原因

报告期内，公司纸杯（PLA 淋膜纸杯、PE 淋膜纸杯）、塑料杯（PLA 塑料杯、PET/PP 塑料杯）与杯盖（PLA 杯盖、PET/PP/PS 杯盖）的销售金额及占主营业务收入的比例如下：

单位：万元

产品大类	产品小类	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
杯类	PLA 淋膜纸杯	12,066.53	25.91%	20,911.50	30.04%	13,681.73	32.96%	18,733.72	35.27%

产品 大类	产品小类	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
产品	PE 淋膜纸杯	11,350.80	24.38%	16,991.76	24.41%	14,548.81	35.05%	20,681.43	38.94%
	PLA 塑料杯	1,074.71	2.31%	1,703.43	2.45%	262.80	0.63%	1,074.38	2.02%
	PET/PP 塑料杯	7,370.54	15.83%	5,939.37	8.53%	1,923.78	4.63%	566.98	1.07%
	杯类产品小计	31,862.58	68.43%	45,546.05	65.43%	30,417.12	73.28%	41,056.51	77.30%
杯盖 产品	PLA 杯盖	5,497.00	11.81%	9,868.74	14.18%	5,096.73	12.28%	5,781.40	10.89%
	PET/PP/PS 杯盖	4,209.32	9.04%	5,333.16	7.66%	3,188.96	7.68%	2,971.66	5.60%
	杯盖产品小计	9,706.32	20.84%	15,201.90	21.84%	8,285.69	19.96%	8,753.06	16.48%

公司纸杯、塑料杯，在部分应用场景需要搭配杯盖使用，例如在现磨咖啡、新式茶饮、外卖等应用场景下，为保持饮品的纯净度、温度，并考虑到饮品携带的便利性、外卖快递的防漏防参与递送的安全性，饮品商按照所盛装饮品的温度特点及饮用习惯搭配特定的杯盖。

根据环保及降解的要求，PLA 淋膜纸杯、PLA 塑料杯，一般需要配套可降解材质的杯盖，PE 淋膜纸杯、PET/PP 塑料杯往往配套 PET/PP/PS 材质的杯盖。

由于 PLA 材料的加工对温度、湿度的控制要求较高，市场上能够稳定制作 PLA 杯盖的公司较少；此外，分别由不同供应商提供的纸杯和杯盖通常存在匹配性不佳的情况，导致防漏效果打折，影响使用者的体验，在严重的情况下，可能造成使用者被热饮烫伤。所以饮品商家对杯、杯盖的质量及匹配性要求相当严苛。

公司经过研究，成功突破了 PLA 材料片材制备及 PLA/CPLA 杯盖的成型技术，并将 PLA/CPLA 杯盖产品推向市场。因此，PLA/CPLA 杯盖与 PLA 淋膜纸杯、PLA 塑料杯作为常规搭配，成为公司的主要产品组合；公司也根据客户需要，生产 PET/PP/PS 等材质的塑料杯盖，配套 PE 淋膜纸杯及不可降解塑料杯。

综上，公司 PLA 技术主要应用于淋膜纸杯，塑料类产品中的杯盖主要配套公司杯子产品销售，由于公司纸杯、塑料杯销量较大、销售占比较高，所以导致塑料类产品中的杯盖占比最高。

3. 可降解塑料成本、耐热性、柔韧性对市场应用场景的影响，大规模应用是否存在困难，相关市场拓展情况，相关风险揭示情况

（1）成本、耐热性、柔韧性对可降解塑料市场应用场景的影响及可降解塑料规模化应用情况

目前，市场上常见的可生物降解塑料在成本、耐热性、柔韧性方面的基本情况如下：

可降解塑料	市场价格 (万元/吨)	耐热性			柔韧性		
		Tg (°C)	Tm (°C)	HDT (°C)	拉伸强度 (MPa)	断裂伸长率 (%)	抗弯强度 (GPa)
PLA	2.5-2.7	57-58	140-152	57.3±0.6	53	5	3.4
PBAT	2.5-2.6	-30	110-120	40	20	900	0.08
PBS	3.0	-30	114	87.8±0.3	31	680	0.63
PHA	4.0	4	75-180	140.0±1.0	20-65	40-1000	-

注 1：数据主要来源于艾瑞咨询《中国可降解材料市场研究报告》；

注 2：Tg 指玻璃化温度，Tm 指熔融温度，HDT 指热变形温度。

从上表数据可以看出，PLA 在所有的可降解材料中，使用成本较低，但缺点是耐热性、柔韧性欠缺。PBAT、PHA、PBS 柔韧性较好，但力学强度较差，同时 PHA、PBS 的使用成本较高。

PLA 材料总体柔韧性、耐热性不足，但通过添加 PBAT 或 PBS 材料可以提高柔韧性，通过改善 PLA 结晶工艺可以提升其耐热性，因此 PLA 成为目前使用最为广泛的可降解材料。PBAT 由于其良好的柔韧性，可以添加到 PLA 中使用，也作为膜袋、农用地膜、快递包装的主要原材料，应用也较为广泛。PBS 性能接近 PBAT，但价格较高、保质期较短，应用受到一定的限制。PHA 因其突出的生物相容性能在医疗市场上具有较好的应用。

（2）可降解塑料规模化应用情况

① 可生物降解塑料性能优异，可以广泛应用于不同领域

可生物降解塑料对应不同的下游应用场景，在综合考量材料成本、耐热性和柔韧性的基础上，通过区分产品软硬需求，采用以 PLA 或 PBAT 为主要原材料，并混合其他可生物降解材料，保证产品可生物降解特性的基础上，达到预期使用性能。

从制造硬质产品的需求出发，PLA 具备表面光滑、硬度高、透明性较好、阻隔性能优异，在多数应用场景可以完全替代 PS 和 PET，从而达到防治“白色污染”的目的，目前已经在餐饮具、塑料包装、生物医药以及纺织纤维等领域得到了广泛的应用。

从制造软质产品的需求出发，PBAT 兼具 PBA（聚己二酸丁二醇酯）和 PBT（聚对苯二甲酸丁二醇酯）的特性，性能接近传统塑料，具备较好的延展性和断裂伸长率，成膜性能突出，目前在膜袋、农用地膜、快递包装等领域得到应用。

综上，从耐热性、柔韧性等主要性能来看，可生物降解塑料已与传统塑料相当，具备大规模应用于不同领域的基础，随着限塑政策的逐步推进，目前正在膜袋、餐饮具领域逐步开展规模化应用。

② 可生物降解塑料产能提升，为大规模应用提供了保障

可生物降解塑料市场正处于成长阶段，随着境内外限塑政策的出台和推进，在原料端，部分可生物降解塑料短暂出现了供需紧张的情况，且成本较传统塑料高。

国内已颁布支持新兴可生物降解材料发展的政策，在政策驱动下，可生物降解材料新增规划产能较多，随着规划产能的落地、材料制备生产工艺的成熟，预计可生物降解材料的供需关系将得到改善，产品质量将进一步提升，材料成本将逐渐降低，从而满足市场对可降解塑料需求。截至目前，各可生物降解材料的主要生产商及产能情况如下：

单位：万吨

材料类别	主要生产商	现有产能	规划/在建产能
PLA	NatureWorks LLC.、Total Corbion PLA B.V、浙江海正生物材料股份有限公司（以下简称“浙江海正”）、安徽丰原生物技术股份有限公司	65.35	215.5
PBAT	金发科技（600143.SH）、长鸿高科（605008.SH）、新疆蓝山屯河聚酯有限公司	71.6	366.5
PHA	韩国 CJ 制糖、天津国韵生物	31.67	33.21
PBS	金发科技（600143.SH）、长鸿高科（605008.SH）、新疆蓝山屯河聚酯有限公司	未公布	

注：数据来源于招商证券《可降解塑料行业深度报告》。

综上，可生物降解材料的产能增加，为可生物降解制品的大规模应用提供

了原料保障。

③ 禁限塑政策驱动下，可降解塑料替代传统塑料的进程加速

可生物降解塑料的性能已与传统塑料相当，但是成本上存在劣势，在一定程度上影响了可生物降解塑料的大规模应用。

2020 年，国家发改委联合生态环境部发布《关于进一步加强塑料污染治理的意见》，要求对不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆酒店一次性用品、快速塑料包装等四个领域限制使用传统塑料制品，使得在上述领域中，可生物降解材料迅速替代传统塑料，并实现规模化应用。

随着各级政府禁限塑政策的驱动和民众环保意识的提升，消费者逐渐接受了性能优异但成本相对较高的可生物降解塑料制品。以可生物降解塑料吸管替代传统塑料吸管进程为例，根据艾瑞咨询《中国可降解材料市场研究报告》的数据，在《关于进一步加强塑料污染治理的意见》颁布前，餐饮场景配套使用的吸管以传统塑料 PP 材质为主，23-24cm 长度的传统 PP 吸管价格约 0.05 元/根；基于限塑政策要求，纸吸管和 PLA 吸管成为主流替代产品，其中纸吸管约为 0.1 元/根，PLA 吸管约为 0.2 元/根。限塑政策实施之初，市场多数餐饮商家广泛使用工艺简单、成本较低的纸吸管，但纸吸管耐水性不佳，使饮品消费者体验感变差。

随着 PLA 吸管产品逐渐成熟，其耐高温性、耐水性等方面优于纸吸管，为消费者带来良好的饮用体验感。目前，PLA 吸管已在餐饮领域逐步推广应用。

综上，可生物降解塑料在特定应用领域已逐步推广应用，并随着限塑政策陆续推出、材料产能不断增加、使用性能不断拓展，未来可生物降解材料具备更为广阔的应用空间。

（3）公司在可降解塑料相关市场开拓情况

① 公司开拓可降解塑料产品市场概况

公司是一家研发、生产和销售纸制与塑料餐饮具的企业，主要面向餐饮市场，同时也为其他需求餐饮具产品的用户提供产品。

2001 年至 2008 年，公司以生产、销售 PE 淋膜纸杯为主，凭借优异的产品

品质及良好的客户服务能力，获得了国际上众多优质客户的青睐。公司在与优质客户的合作中，了解到可生物降解纸杯市场的空间广阔。2008 年，我国首次推出“限塑令”，公司自主完成对 PLA 淋膜纸杯的研发及生产，成为国内最早规模化生产销售 PLA 淋膜纸杯的企业之一，自此可生物降解的 PLA 淋膜纸杯产销量逐渐上升，成为公司的拳头产品。

近几年，公司根据禁限塑政策及市场需求，陆续开发、优化了 PLA 杯盖、PLA 塑料杯、PLA 刀叉勺、PLA 吸管、PLA 双面淋膜纸杯等可生物降解餐饮具。以公司 PLA 吸管研发、市场开拓为例，公司紧跟禁限塑政策的变化，在限塑政策推进之初，公司自主优化原材料配方、加工工艺、结晶工艺等，使公司的 PLA 吸管具备了较好的外观和使用性能。报告期各期，公司 PLA 吸管销售收入分别为 577.79 万元、285.06 万元、3,589.35 万元和 2,420.06 万元。

公司在餐饮具行业经营 20 余年，客户服务能力较强，产品质量优异、稳定性强，在国内外积累了一批对公司粘性较高的优质客户。随着限塑政策推进，公司部分客户将面对由使用不可降解餐饮具转变为可降解餐饮具的过程，目前公司拥有可生物降解纸制与塑料餐饮具产品，产品种类、规格齐全，能够满足新老客户对产品更新的需求。依托于在可生物降解塑料餐饮具开发及餐饮具市场开拓的积累，公司将受益于限塑政策，在可生物降解塑料餐饮具领域的开拓中取得先机。

②公司报告期可生物降解塑料餐饮具销售情况

报告期内，公司可生物降解塑料餐饮具的销售呈现增长趋势，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
可生物降解塑料餐饮具	10,139.61	18,216.30	6,653.54	8,893.79

随着境内外禁限塑政策不断推进，公司可生物降解塑料餐饮具实现较快速度增长。报告期内，公司可生物降解塑料餐饮具收入分别为 8,893.79 万元、6,653.54 万元、18,216.30 万元和 10,139.61 万元。

（4）风险揭示情况

公司在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”中补充披露了相关风险。

综上，本所律师认为，发行人说明的可生物降解产品具体应用场景，可盛放液体、食物的温度范围，与实际情况相符；发行人 PLA 技术主要应用于淋膜纸杯，而塑料类产品占比最高为杯盖，主要是由于纸杯搭配杯盖的应用场景较多，下游需求旺盛；发行人主要产品为纸制与塑料餐饮具，在此应用场景下，发行人市场开拓情况良好；目前，可生物降解塑料已逐步应用于下游各市场，发行人已在招股说明书中补充相关风险提示。

（三）结合评判标准、评判单位、参与评判企业情况、对行业标准建设的影响等，说明中国轻工业塑料行业（降解塑料）十强企业对于发行人生产经营的影响，十强企业的评判标准是否与发行人聚乳酸的核心技术先进性相关

1. 结合评判标准、评判单位、参与评判企业情况、对行业标准建设的影响等，说明中国轻工业塑料行业（降解塑料）十强企业对于发行人生产经营的影响

（1）评判标准与单位

①评判单位

中国轻工业塑料行业（降解塑料）十强企业的评判单位为中国轻工业联合会。根据其发布的《关于开展 2020 年度中国轻工业二百强企业、行业十强企业等评价工作的通知》，轻工各行业十强评价工作由企业自愿申报、行业协会推荐，原则上一家企业只能参加一个行业的评价。行业协会对企业数据进行初步审核后上报中国轻工业联合会，中国轻工业联合会按统一指标体系进行评价。

②评判标准

根据评价要求，评价采用“4+X”的模式，即以主营业务收入、利润总额、主营业务收入利润率及主营业务收入增速作为主要评价指标，并根据行业特点增加科技研发投入、电子商务销售收入作为备选指标进行评价。

（2）参与评判企业情况

公司于 2017-2021 年度连续 5 年荣获中国轻工业塑料行业（降解塑料）十强企业称号，同期获得中国轻工业塑料行业（降解塑料）十强的企业（含并列的

排名）如下：

2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
宁波家联科技股份有限公司	珠海万通化工有限公司	南通华盛新材料股份有限公司	珠海万通化工有限公司	金发科技股份有限公司
珠海金发生物材料有限公司	宁波家联科技股份有限公司	浙江华发生态科技有限公司	合肥恒鑫环保科技有限公司	浙江海正生物材料股份有限公司
安徽丰原生物技术股份有限公司	合肥恒鑫环保科技有限公司	常州龙骏天纯环保科技有限公司	漳州绿塑新材料有限公司	合肥恒鑫环保科技有限公司
合肥恒鑫生活科技股份有限公司	深圳万达杰环保新材料股份有限公司	宁波家联科技股份有限公司	江苏龙骏环保实业发展有限公司	武汉华丽环保科技有限公司
浙江海正生物材料股份有限公司	安徽华驰塑业有限公司	合肥恒鑫环保科技有限公司	深圳万达杰环保新材料股份有限公司	深圳万达杰环保新材料股份有限公司
富岭科技股份有限公司	安徽丰原集团有限公司	浙江海正生物材料股份有限公司	浙江华发生态科技有限公司	南通华盛新材料股份有限公司
深圳万达杰环保新材料股份有限公司	深圳光华伟业股份有限公司	金晖兆隆高新科技股份有限公司	南通华盛新材料股份有限公司	金晖兆隆高新科技股份有限公司
深圳市虹彩新材料科技股份有限公司	兰州鑫银环橡塑制品有限公司	武汉华丽环保科技有限公司	武汉华丽环保科技有限公司	深圳光华伟业股份有限公司
深圳光华伟业股份有限公司	浙江华发生态科技有限公司	吉林中粮生物材料有限公司	金晖兆隆高新科技股份有限公司	深圳龙骏环保实业发展有限公司
常州龙骏天纯环保科技有限公司、浙江华发生态科技有限公司、深圳市华哲经纬生物科技有限公司、北京永华晴天科技发展有限公司、新疆蓝山屯河降解材料有限公司、武汉华丽环保科技有限公司	常州龙骏天纯环保科技有限公司、武汉华丽环保科技有限公司	吉林省中亿医药包装有限公司	苏州汉丰新材料股份有限公司	苏州汉丰新材料股份有限公司

从获评 2017-2021 年度中国轻工业塑料行业（降解塑料）十强企业的情况来看，均为行业内具有影响力的主要企业，因此评价结果具有较高的权威性。

（3）中国轻工业塑料行业（降解塑料）十强企业对行业标准建设的影响

可降解材料的生产及制品加工具有一定的技术门槛，获评“中国轻工业塑料行业（降解塑料）十强企业”的单位均为可降解领域的优秀骨干企业，市场

认可度较高，对可降解材料产业化应用具有较强理解，可降解制品营业收入较高。

我国各级政府已陆续推出塑料污染防治的法律、法规及规章制度，但我国可生物降解制品行业起步较晚，国内可生物降解塑料的国家标准及行业标准晚于欧美发达国家。“十强企业”在国内较早进入可降解材料及制品领域，参与了近年来行业内多项标准制定，为我国可生物降解材料应用的发展做出了贡献。公司及其他“十强企业”参与建设的部分国家、行业标准情况如下：

序号	标准名称	标准类型	实施时间	“十强企业”参与标准建设情况
1	生态设计产品评价规范 第2部分：可降解塑料	国家标准	2016年5月1日	公司、苏州汉丰新材料股份有限公司、浙江海正、武汉华丽环保科技有限公司、浙江华发生态科技有限公司
2	聚乳酸/聚丁二酸丁二酯复合材料空气过滤板	国家标准	2020年3月1日	公司
3	聚乳酸热成型一次性验尿杯	国家标准	2020年3月1日	公司
4	纸杯（碗）成型机	国家标准	2020年5月1日	公司
5	一次性可降解餐饮具通用技术要求	国家标准	2020年12月31日	公司、家联科技、常州龙骏天纯环保科技有限公司、漳州绿塑新材料有限公司、苏州汉丰新材料股份有限公司
6	塑料适合家庭堆肥塑料技术规范	国家标准	2021年10月1日	公司、家联科技、深圳万达杰环保新材料股份有限公司、安徽华驰塑业有限公司
7	塑料海水沙质沉积物界面非漂浮塑料材料最终需氧生物分解能力的测定通过测定释放二氧化碳的方法	国家标准	2021年10月1日	公司、家联科技、深圳万达杰环保新材料股份有限公司、安徽华驰塑业有限公司、兰州鑫银环橡塑制品有限公司
8	塑料海水沙质沉积物界面非漂浮塑料材料最终需氧生物分解能力的测定通过测定密闭呼吸计内耗氧量的方法	国家标准	2022年3月1日	公司、家联科技、深圳万达杰环保新材料股份有限公司、安徽华驰塑业有限公司、兰州鑫银环橡塑制品有限公司
9	塑料暴露于海洋沉积物中非漂浮材料最终需氧生物分解能力的测定通过分析释放的二氧化碳的方法	国家标准	2022年3月1日	公司、家联科技、深圳万达杰环保新材料股份有限公司、安徽华驰塑业有限公司
10	生物降解饮用吸管	国家标准	2022年6月1日	公司、家联科技、漳州绿塑新材料有限公司、

序号	标准名称	标准类型	实施时间	“十强企业”参与标准建设情况
				深圳光华伟业股份有限公司
11	生物降解塑料与制品降解性能及标识要求	国家标准	2022 年 6 月 1 日	公司、家联科技、深圳万达杰环保新材料股份有限公司、深圳光华伟业股份有限公司、浙江海正、吉林中粮
12	塑料 生物基塑料的碳足迹和环境足迹第 1 部分：通则	国家标准	2023 年 2 月 1 日	公司、家联科技、安徽丰原生物技术股份有限公司、深圳万达杰环保新材料股份有限公司、武汉华丽环保科技有限公司、安徽华驰塑业有限公司
13	塑料 在实验室规模模拟堆肥化条件下塑料材料崩解率的测定	国家标准	2023 年 2 月 1 日	公司、家联科技、浙江海正、安徽丰原生物技术股份有限公司、富岭科技股份有限公司、深圳万达杰环保新材料股份有限公司等
14	聚乳酸热成型杯	行业标准	2020 年 7 月 1 日	公司、浙江海正、吉林中粮、深圳光华伟业股份有限公司
15	聚乳酸热成型杯盖	行业标准	2020 年 7 月 1 日	公司、浙江海正
16	聚乳酸注塑餐具	行业标准	2020 年 7 月 1 日	公司、浙江海正、吉林中粮、深圳光华伟业股份有限公司、漳州绿塑新材料有限公司、武汉华丽环保科技有限公司、苏州汉丰新材料股份有限公司

因此，“十强企业”对我国可生物降解制品行业标准的建设起到了重要的作用。

（4）获评中国轻工业塑料行业（降解塑料）十强企业

对发行人生产经营的影响

“中国轻工业塑料行业（降解塑料）十强企业”由中国轻工业联合会组织评价，评审结果经协会秘书处及相关专委会复核，并经中国轻工业联合会会长办公室和中国塑料加工工业协会理事长办公室审定批准。公司获得该项荣誉，能够得到中国塑料加工工业协会的宣传及优先支持，说明公司系中国降解塑料行业优秀骨干企业，为公司业务拓展、持续经营及品牌形象打下了良好基础。

2. 十强企业的评判标准与发行人聚乳酸核心技术先进性的关系

“中国轻工业塑料行业（降解塑料）十强企业”的评判标准包括“4+X”指标，即以主营业务收入、利润总额、主营业务收入利润率及主营业务收入增速作为主要评价指标，并根据行业特点增加科技研发投入、电子商务销售收入两项备选评价指标。

公司主要依靠主营业务收入、利润总额、主营业务收入利润率及主营业务收入增速四项主要指标和科技研发投入备选指标，获评十强企业。同行业可比公司家联科技 2019 年、2020 年、2021 年获评中国轻工业塑料行业（降解塑料）十强企业。报告期内公司与同行业可比公司家联科技可生物降解产品销售规模情况比较如下：

单位：万元

可生物降解产品	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司（可生物降解产品）	23,598.72	41,202.49	21,728.27	28,889.43
公司（可生物降解塑料餐饮具）	10,139.61	18,216.30	6,653.54	8,893.79
家联科技（生物全降解制品）	未披露	9,188.94	4,671.12	3,617.28

从上表数据可以看出，公司报告期内的可生物降解产品销售总额、可生物降解塑料餐饮具销售金额均高于家联科技。

虽然评判单位未将 PLA 核心技术先进性作为主要的直接评价指标，但是主营业务收入、利润总额、主营业务收入利润率及主营业务收入增速等主要指标，依托于参评单位的产品技术含量，是产品技术与核心竞争力的体现。因此，公司获评中国轻工业塑料行业（降解塑料）十强企业，侧面印证了公司 PLA 核心技术的先进性。

综上，本所律师认为，中国轻工业塑料行业（降解塑料）十强企业对于发行人生产经营具有积极影响，评判单位未将 PLA 核心技术先进性作为主要的直接评价指标，但评选的主要指标依托于参评单位的产品技术含量，是产品技术与核心竞争力的体现。

（四）说明聚乳酸原材料的主要供应商基本情况、与发行人的关系、合作历史与稳定性；是否面临未来聚乳酸原材料供应不足的风险

1. 发行人聚乳酸原材料的主要供应商基本情况、与发行人的关系、合作历史与稳定性

报告期内，公司向主要 PLA 供应商采购情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占 PLA 采购总额比例
2022 年 1-6 月			
1	丰原福泰来	4,760.15	94.18%
2	NatureWorks LLC	284.25	5.62%
合计		5,044.40	99.80%
2021 年度			
1	丰原福泰来	10,639.33	89.56%
2	NatureWorks LLC	995.84	8.38%
合计		11,635.17	97.94%
2020 年度			
1	丰原福泰来	3,815.79	59.35%
2	NatureWorks LLC	1,304.02	20.28%
3	Total Corbion PLA B.V	824.69	12.83%
合计		5,944.50	92.46%
2019 年度			
1	NatureWorks LLC	4,000.60	63.10%
2	吉林中粮	2,013.93	31.76%
合计		6,014.53	94.86%

注：丰原福泰来包括安徽丰原福泰来聚乳酸有限公司及受同一主体控制的安徽丰原发酵技术工程有限公司。

（1）丰原福泰来

企业名称	安徽丰原福泰来聚乳酸有限公司	
成立时间	2018 年 4 月	
注册地址	安徽省蚌埠市固镇县经济开发区经三路西、纬六路北	
注册资本	18,900.00 万元	
股东构成	名称	持股占比
	安徽丰原生物技术股份有限公司	74.00%
	FUTERRO	26.00%

主营业务	聚乳酸、聚乳酸塑料、聚乳酸纤维、聚乳酸薄膜和生物降解材料的研发、生产和销售；聚合级乳酸销售；丙交酯的生产和销售
PLA 产能	10 万吨/年 PLA 产能
初次合作时间	2020 年

2020 年，丰原福泰来 10 万吨/年 PLA 项目一期生产线建成投产；试料成功后，公司向丰原福泰来采购 PLA 至今，双方合作稳定。丰原福泰来已掌握“乳酸—丙交酯—聚乳酸”完整“两步法”工艺生产制备 PLA，其丙交酯均为自产。

（2）NatureWorks LLC

企业名称	NatureWorks LLC	
设立时间	1989 年 1 月	
注册地址	C/O: UNITED AGENT GROUP INC. 3411 SILVERSIDE ROAD TATNALL BUILDING #104 WILMINGTON DELAWARE 19810 UNITED STATES	
注册资本	未披露	
股东构成	名称	持股占比
	PTT Global Chemical Public Company Limited	未披露
	Cargill Incorporated	未披露
主营业务	丙交酯、PLA 等产品的生产与销售	
PLA 产能	15 万吨/年 PLA 产能	
初次合作时间	2013 年	

2013 年，公司与 NatureWorks LLC 建立合作，向其采购 PLA 至今，双方合作稳定。

（3）吉林中粮

企业名称	吉林中粮生物材料有限公司	
设立时间	2015 年 7 月	
注册地址	吉林省长春市经济技术开发区成都大路 89 号	
注册资本	10,000.00 万元	
股东构成	名称	持股占比
	COFCO Biofuel Holdings Limited	40.00%
	内蒙古阜丰生物科技有限公司	30.00%
	安徽恒鑫	30.00%

主营业务	生物基原材料及制品、传统包装业务
PLA 产能	3 万吨/年 PLA 产能
初次合作时间	2016 年

2016 年，公司向吉林中粮采购 PLA；受原材料丙交酯供应制约，吉林中粮的 PLA 产线于 2019 年 11 月停产，此后，公司减少向其采购 PLA 材料。

根据浙江海正公开披露的信息：国内聚乳酸企业丙交酯的主要供应商为 Total Corbion PLA B.V 及其股东 Corbion 公司；2017 年 Total Corbion PLA B.V 的丙交酯产能为 7.5 万吨/年，但其丙交酯到聚乳酸的工段自 2018 年 12 月正式投产并开始产能爬坡，随着自身聚乳酸产能扩大，其丙交酯逐渐转向自用，2019 年开始其丙交酯直接对外销售逐渐减少。

吉林中粮丙交酯的原主要供应商亦为 Total Corbion PLA B.V，在上述背景下，其丙交酯供应受限。

（4）Total Corbion PLA B.V

企业名称	Total Corbion PLA B.V	
成立时间	2017 年	
注册地址	STADHUISPLEIN 70, 4203NS GORINCHEM, NL	
注册资本	100 万美元	
股东构成	姓名/名称	持股占比
	Total S.A.	50.00%
	Corbion	50.00%
主营业务	PLA 粒子	
PLA 产能	7.5 万吨/年 PLA 产能	
初次合作时间	2019 年	

随着丰原福泰来 PLA 投产，公司向 Total Corbion PLA B.V 采购量有所减少。

2. 发行人未来 PLA 原材料供应情况

（1）与 PLA 行业巨头建立了良好的合作关系

公司与 PLA 原材料主要供应商丰原福泰来、NatureWorks LLC 建立了持续、

稳定的合作关系。2021 年度、2022 年 1-6 月，公司向前述两家供应商合计采购金额占 PLA 采购总额比例分别为 97.94%、99.80%。截至 2021 年末，丰原福泰来、NatureWorks LLC 产能分别为 10 万吨/年、15 万吨/年，系截至目前全球 PLA 产能最大的两家公司。

（2）PLA 新建产能较多，利好下游制品企业

根据欧洲生物塑料协会（European Bioplastics）的统计，2020 年，PLA 的产能约 39.46 万吨。随着禁限塑政策推进，PLA 的下游应用领域及应用场景持续拓展，PLA 的供给侧出现了短暂紧张的情形。但是，我国 PLA 材料行业已经进入快速发展阶段，《中国制造 2025》将 PLA 列入高分子材料重点发展对象，科技部《“十三五”材料领域创新专项规划》明确提出将耐高温 PLA 技术提升与产业升级作为发展重点之一，国内一些玉米深加工企业和生物化工企业开始投资进入 PLA 产业。截至 2021 年末，丰原福泰来、浙江海正分别拥有年产 10 万吨和 3.45 万吨的 PLA 产能，中粮科技（000930.SZ）、金发科技（600143.SH）等也在积极布局产线，国内在建或规划产能达到 160 万吨。因此，未来几年国内 PLA 的供给将逐步改善。

全球主要 PLA 生产企业的产能及规划产能如下：

序号	PLA 生产企业	现有产能情况	新建产能情况
1	NatureWorks LLC	15 万吨/年	年产 7.5 万吨 PLA 项目预计于 2024 年投产
2	Total Corbion PLA B.V	7.5 万吨/年	年产 10 万吨 PLA 工厂预计于 2024 年投产
3	浙江海正	3.45 万吨/年	预计于 2021 年底总产能达到 6.5 万吨/年，另有 15 万吨产能预计建设期为 24 个月
4	安徽丰原生物技术股份有限公司	10 万吨/年	将新建年产 30 万吨 PLA 项目
5	会通股份（688219.SH）	-	设立联营企业，计划新建年产 35 万吨 PLA 项目
6	金发科技（600143.SH）	-	新建年产 3 万吨 PLA 项目
7	中粮科技（000930.SZ）	3 万吨/年	3 万吨级丙交酯项目预计于 2023 年底投产
8	金丹科技（300829.SZ）	-	已建成年产 1 万吨丙交酯项目，计划新建年产 1 万吨 PLA 项目
9	联泓新科（003022.SZ）	-	预计在 2025 年前分两期建设 13 万吨 PLA 项目

注：上述现有产能及新建产能情况来源于市场公开信息或各公司招股说明书与定期报告等公开资料。

综上，本所律师认为，发行人 PLA 原材料的主要供应商与发行人合作稳定；PLA 在建产能较大，未来发行人 PLA 原材料供应不足的风险较小。

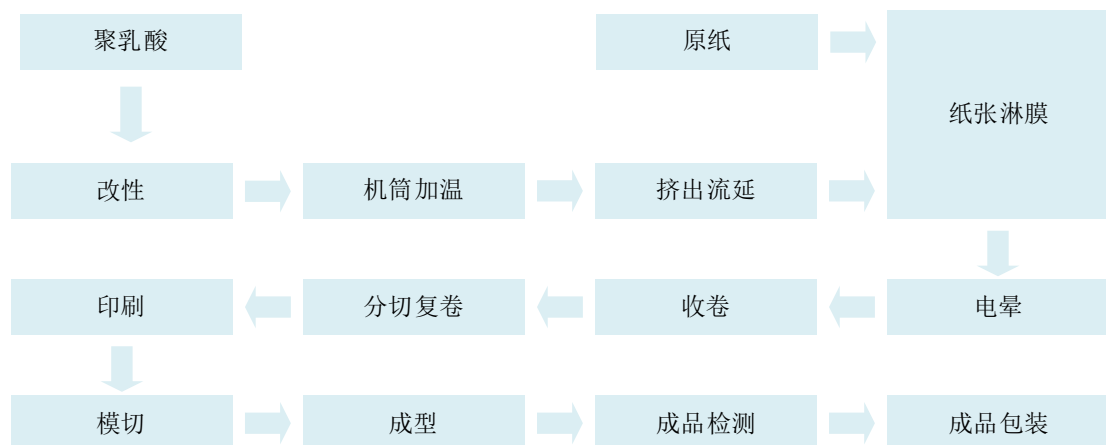
（五）说明可生物降解产品的生产工艺流程和主要技术特点，量化分析说明发行人 PLA 粒子改性技术、PLA 淋膜技术、PLA 片材制备技术、PLA 成型技术等方面建立了雄厚的技术体系的量化依据或客观证明，对比同行业可比公司说明该技术的相对先进性，所申请发明专利与前述核心技术未有明显相关性的原因

1. 可生物降解产品的生产工艺流程和主要技术特点

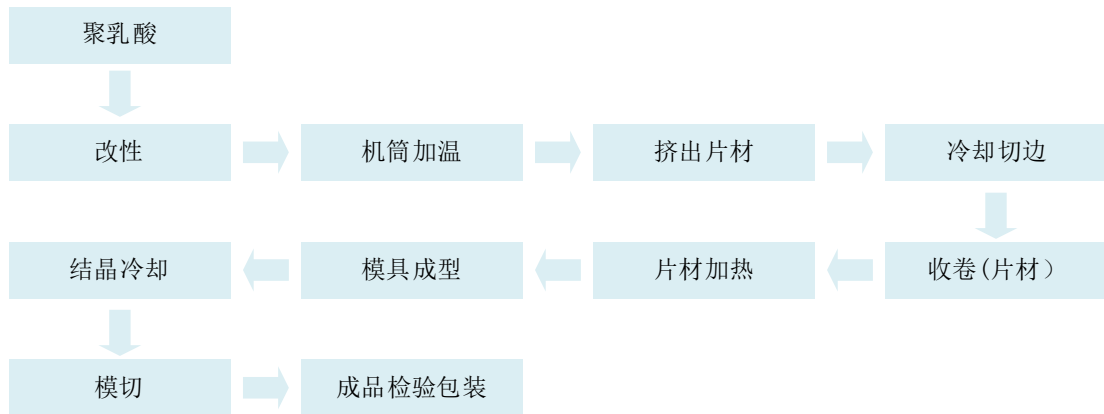
公司可生物降解产品种类较多，主要包括 PLA 淋膜纸杯、PLA 塑料杯/盖、PLA 刀叉勺、PLA 吸管，生产工艺流程及主要技术特点如下：

（1）可生物降解产品的生产工艺流程

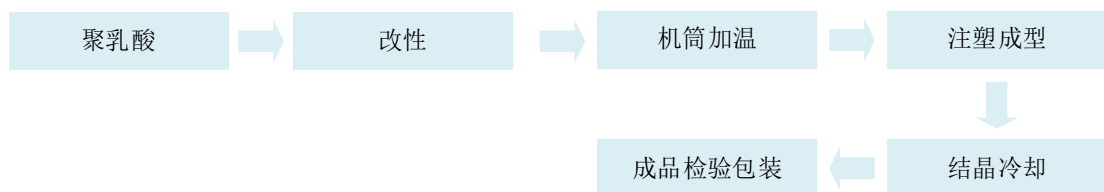
①PLA 淋膜纸杯



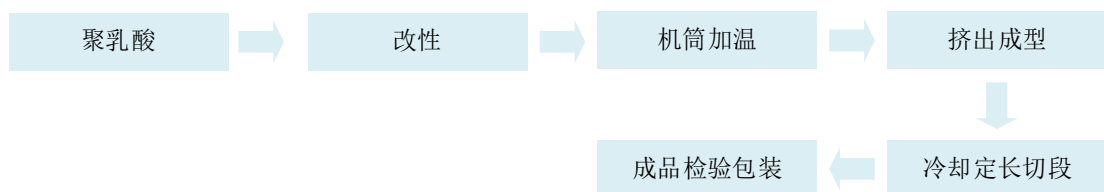
②PLA 塑料杯/盖



③PLA 刀叉勺



④PLA 吸管



（2）可生物降解产品的主要技术特点

①材料改性

由于材料特性，可生物降解粒子较少能够直接用于纸张淋膜或塑型，所以可生物降解制品生产的第一步需要对原材料进行改性处理。公司掌握了以 PLA 材料为主的可生物降解塑料粒子改性技术，根据最终产品耐温性、柔韧性、抗老化性及其加工过程对材料结晶度、结晶速率、粒子流动性等要求，通过不断优化配方，使改性后的可生物降解粒子满足可生物降解制品生产的需求，并达到规模化稳定生产的条件。

A.原辅料及计量

因 PLA 材料的易水解性，为保证后续加工的稳定性，在高混前，需严格控制材料水分，对原辅料进行干燥，保证水分控制在 100PPM（PPM 系浓度单位）以下。

B.高混

通过高混机将原辅料进行高速混合，材料在加入高混机后，通过控制高混机速度及温度对辅料进行干燥处理，再与原材料高混，使混料保持较高分子量。

C.造粒

通过平行同向双螺杆造粒机组使用低温造粒技术，在 180 摄氏度左右的温度下使混合材料熔融，再将水解性气体抽空后，冷却造粒。

D.包装

采用铝箔袋包装，具有较强防水效果。

②可生物降解纸制品主要技术特点

可生物降解纸制品主要包括 PLA 淋膜纸杯、纸碗，所采取的工艺原理和传统 PE 淋膜纸杯、纸碗相似，加工流程主要包括纸张淋膜、印刷、模切、成型及包装。纸的耐水性较差，需要在表面覆膜，才能够具备盛装饮品的性能。PLA 材料在柔韧性、加工温度范围等方面存在缺陷，容易造成淋膜后的纸张纸膜结合力不足，从而影响后续成型效果及稳定性，这就对纸制品加工全过程的精度提出了更高的要求。公司可生物降解纸制品主要技术特点如下：

A.淋膜

改进 PLA 淋膜专用设备，改善 PLA 在流延覆膜时的塑化均匀性、边料稳定性及流动性；提升了 PLA 纸张淋膜速度、降低了淋膜克重，使公司纸张淋膜的生产效率由最初的 40 米/分钟提升至 100 米/分钟以上，纸张淋膜的克重由 37g/平方可以降低至 25g/平方以下；同时，突破了 PLA 双面淋膜技术，解决了 PLA 双面淋膜结合力差的问题。

B.印刷

采用高风速、低温烘干技术，降低印刷环节对 PLA 膜的影响；添加纸张表面预处理配件，提升印刷油墨在淋膜纸上的附着力。

C.模切

通过调整配件，提高整幅压力精度，并更换切割模具，以便切割刚性度较高的 PLA 淋膜纸。

D.成型

改进卷口模具，提升卷口紧实度；改善侧面吹风装置，提升侧边粘合稳定性；自主改善杯底加热装置及滚花装置，提升滚花均匀性；在保持高成品率的基础上，提高纸杯机的成型速度。

E.包装

公司定制了全自动包装生产线，可以根据客户需求，贴标，喷码，方便客户根据该码对产品全生产流程进行追溯。

③可生物降解塑料制品主要技术特点

可生物降解塑料制品主要包括可生物降解杯盖/塑料杯/刀叉勺/吸管，所采取的工艺基本原理和传统塑料制品相似，加工工艺包括注塑、热成型（一种吸塑工艺）、吸管成型等，PLA 材料成型过程中在片材挤出均匀度、温度控制、结晶性能、熔指均匀性等方面存在缺陷，容易造成片材横幅定量均匀度差，最终导致产品出现披锋、毛刺、耐温性差、拉伸度差等问题。可生物降解塑料制品主要技术特点如下：

A.片材成型

通过优化片材螺杆结构，解决了 PLA 材料粘度高的问题，降低了 PLA 材料剪切力；通过增加计量泵控制精度，降低了计量段的剪切力；通过改善模头流道结构与挤出工艺，挤出的片材横幅定量更均匀，更易成型。公司加工的片材横幅定量误差范围低至 $\pm 0.01\text{mm}$ ；在制备透明杯用片材时，通过加入特殊的表面处理工艺，改善了片材在成型阶段的拉伸及成型效果。

B.热成型

热成型技术改善了结晶工艺、提升了成型机的温控精度、优化了模温控制，使产品稳定性提高、生产效率提高。使用该技术生产 CPLA 杯盖，可以达到 18 模/分钟以上，成品率提升至 98%以上。

C.注塑成型

公司的注塑成型技术通过对材料进行改性、研发专用模具、优化注塑生产线，提升 PLA 改性材料在熔体流动性、结晶速率等方面的表现；产品成品率高、光滑无毛刺，可以在 100℃ 的高温下正常使用且不变形；此外，由于结晶速率的改善，产品成型效率得到提升。

D.吸管成型

通过优化配件，提升加工阶段 PLA 熔指均匀性；增加预结晶功能，设计、定制后结晶设备，使产品效果更优；提升弯管设备精度，易于生产 PLA 弯管。

2. 发行人 PLA 粒子改性技术、PLA 淋膜技术、PLA 片材制备技术、PLA 成型技术等方面建立了雄厚的技术体系的量化依据或客观证明，对比同行业可比公司说明该技术的相对先进性

（1）量化依据及客观证明

公司经过不断的研发，积累了 PLA 粒子改性技术、PLA 淋膜技术、PLA 片材制备技术、PLA 成型技术，前述技术先进性的量化指标及客观证明如下：

序号	核心技术	量化指标
1	PLA 粒子改性技术	（1）耐温性（热变形温度）： 改性前：57 度；改性后：123.1 度 （2）断裂伸长率 改性前：2.5%；改性后：5.9% （3）弯曲模量 改性前：3440MPa；改性后：4730MPa 以上 （4）缺口冲击强度 改性前：1.7KJ/m²；改性后：3.3KJ/m²
2	PLA 淋膜技术	在保证纸张淋膜均匀度的情况下，公司 PLA 淋膜纸克重由 37g±5 优化至 25g±3
3	PLA 片材制备技术	片材均匀度在该技术应用前，误差约为±0.03mm，该核心技术使用后，误差约为±0.01mm
4	PLA 成型技术	（1）CPLA 杯盖成型技术：该技术做到在保证产品品质优异的情况下，结晶速度得到了提升，因此生产效率得到提高，从原先每分钟 8 模，提升至每分钟 18 模 （2）CPLA 刀叉勺成型技术：产品可以在 100℃ 的高温下正常使用且不变形 （3）CPLA 吸管耐热、稳定技术：产品在 95℃ 的水温下仍保持较高的强度，保质期可以达到 12 个月以上

注 1：耐温性数据来源于公司通过维卡热变形温度测定仪检测；断裂伸长率、弯曲模量、缺口冲击强度数据来源于上海华测品标检测技术有限公司出具的《检测报告》；

注 2：由于 PLA 原料厂商不同、牌号不同，因此，公司送检的改性前 PLA 粒子性能指标与本补充法律意见引用行业研究报告中的改性前 PLA 性能指标存在较小的差异。

公司拥有雄厚技术体系的客观证明主要体现在产品规格众多、质量稳定、品质优异等方面。公司 PLA 粒子改性技术在最终产品端覆盖了 PLA 纸杯、PLA 塑料杯、PLA 杯盖、PLA 刀叉勺；PLA 淋膜技术覆盖了公司 PLA 双淋膜纸杯；PLA 片材制备技术覆盖了 PLA/CPLA 杯盖、塑料杯等产品；PLA 成型技术覆盖了公司所有 PLA 塑料餐饮具，目前公司已规模化产销前述产品。公司可生物降解产品获得了众多在行业内具有影响力的客户或者品牌的认可，并建立了稳定的业务关系。

（2）核心技术相对先进性

公司的同行业可比公司包括家联科技（301193.SZ）、南王科技（创业板 IPO 在审）、泉舜纸塑（836508.NQ），南王科技及泉舜纸塑主要经营纸制品业务，其中泉舜纸塑未详细披露产品技术情况，家联科技主要经营塑料制品业务。

① 纸制品核心技术相对先进性

根据南王科技、泉舜纸塑公开披露的资料，其与公司产品相关的纸制品仍以传统淋膜产品为主。传统 PE 淋膜技术及成型技术经过数十年发展，技术成熟度较高，而 PLA 材料在柔韧性、加工温度范围等方面存在一定劣势，加工难度大于 PE 材料。

公司与南王科技纸杯产品核心技术对比情况如下：

序号	核心技术		相对先进性对比情况
	南王科技	公司	
1	外卖纸杯配盖防漏技术	纸杯强化卷边技术	南王科技：实现纸杯卷口角度从 360 度调整到 450 度，实现纸杯外径偏差 $\leq +0.3$ 毫米 公司（PLA/PE 淋膜纸杯）：提升卷边角度至 $360^{\circ} + 90^{\circ}$ ，误差范围从 $\pm 0.5\text{mm}$ 降低至 $\pm 0.2\text{mm}$
2	外卖纸杯及纸碗防边渗技术	未认定为核心技术	南王科技：实现加水至距离杯口 6 毫米处，放置于玻璃上静止 30 分后无水印 公司（PLA/PE 淋膜产品）：车间首检标准为纸杯加咖啡至距离杯口 6 毫米处，放置于玻璃上静止 2 小时后无水印

经比较南王科技纸杯产品的核心技术，公司的 PLA/PE 淋膜纸杯在性能上优于南王科技的 PE 淋膜纸杯产品，公司核心技术具有相对先进性。

② 可生物降解塑料制品核心技术相对先进性

公司与家联科技均突破了 PLA 粒子改性及产品成型相关技术。在 PLA 材料改性方面，改性的核心技术服务于最终产品成型，改性方向包括产品成型形态的塑成、产品生产效率提升、产品性能提升。家联科技 PLA 改性技术方向包括产品性能提升、新应用（发泡餐具）。公司与家联科技的技术方向不完全一致，以下仅比较相似核心技术的先进性，具体情况如下：

序号	核心技术		核心技术先进性对比情况
	家联科技	公司	
1	聚乳酸耐热性改良技术	PLA 粒子改性技术	家联科技：高耐热 PLA 产品热变形温度达到 120℃ 并可在微波炉中使用。 公司：根据《GB4806.6 食品安全国家标准食品接触用塑料树脂》要求，PLA 作为食品接触使用时，使用温度不得高于 100℃，所以公司未明确现有 PLA 餐饮具产品在超过 100℃ 上限后的耐热范围。目前，公司研发的 PLA 粒子改性技术形成的产品 CPLA 刀叉勺可以在 100℃ 的高温下正常使用且不变形；CPLA 吸管产品在 95℃ 的水温下仍保持较高的强度，可以搅拌，不弯曲、不变形。
2	聚乳酸韧性和延展性改良技术	PLA 粒子改性技术	家联科技：弯曲模量由 3,400MPa 提高至 4,000MPa 以上，断料生长率由 3% 提升到 6%。 公司：弯曲模量由 3,440MPa 提高至 4,730MPa 以上，断裂伸长率由 2.5% 提升到 5.9%。
3	PLA 吸管生产工艺	CPLA 吸管耐热、稳定技术	家联科技：PLA 吸管产品对外承诺保质期约 12-18 个月，且可以生产直管、弯管、异型管。 公司：保质期可以达到 12 个月以上。

根据家联科技《招股说明书》的披露，其为全球塑料餐饮具制造行业的领先企业，全国生物基全降解日用塑料制品单项冠军产品的生产企业，2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月其可生物降解塑料餐饮具分别为 3,617.28 万元、4,548.09 万元及 1,604.21 万元。

2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，公司可生物降解餐饮具收入分别为 28,889.43 万元、21,728.27 万元、41,202.49 万元和 23,598.72 万元，其中可生物降解塑料餐饮具收入分别为 8,893.79 万元、6,653.54 万元、18,216.30 万元和 10,139.61 万元，公司可生物降解塑料餐饮具销售收入高于家联科技。

综上，从可比核心技术看，公司核心技术在行业内具有先进性；从核心技术的应用效果看，公司 PLA 核心技术形成的产品收入高于家联科技。

3. 申请发明专利与前述核心技术未有明显相关性的原因

公司自 2008 年开始研发可生物降解纸制品及塑料制品，核心技术包含 PLA 粒子改性、淋膜、片材制备、成型等，涵盖了产品生产的各个环节，形成了向高端餐饮企业提供优质餐饮具的技术能力。

从专利申请的角度，原材料改性配方的核心是各种可生物降解材料与辅料的配比，该等核心技术不宜以公开的方式申请专利，更适合以技术秘密的方式予以保护；PLA 淋膜纸杯和可生物降解塑料制品的生产工艺与 PE 淋膜纸杯、传统塑料制品相似；可生物降解纸制品及塑料制品制备工艺的核心技术主要体现在对生产设备的改造、优化方面，公司之前未以主要核心技术申请发明专利，而是以技术秘密的方式予以保护。

目前，公司拥有 2 项发明专利，其中“一种高速纸杯成型装置及其制备工艺”系公司通过提炼自身纸制品成型及设备改进核心技术而形成；“一种 PLA/CA/LCHBPs 共混物及其制备方法”系公司委托北京工商大学针对原材料改性方向技术储备进行研发而形成的成果，目前尚未应用于生产实践。

由于公司之前更多地采取技术秘密的方式保护核心技术，较少以核心技术申请发明专利，因此公司目前获授的发明专利与公司核心技术未有明显相关性。但是，公司始终重视高品质餐饮具的研发创新以及新场景应用的开拓，持续积累核心技术，从 2020 年起陆续以核心技术申请发明专利，目前有 10 项在审发明专利，涉及 PLA 粒子改性、淋膜、吸管成型等核心技术，具体如下：

申请号	发明专利名称	申请时间	审核阶段	申请人
CN202010271466.0	一种高粘度 PLA 覆膜	2020-04-09	公布	恒鑫生活
CN202010271463.7	一种高韧性 PLA 复合材料的制备方法	2020-04-09	公布	恒鑫生活
CN202210608316.3	一种 PLA 可降解 U 型管及其制备方法	2022-05-31	实质审查	安徽恒鑫
CN202210608387.3	一种可降解咖啡渣 U 型管及其制备方法	2022-05-31	实质审查	安徽恒鑫
CN202110910313.0	一种聚乳酸吸管自动水浴加热机构及水浴结晶装置	2021-08-09	实质审查	安徽恒鑫
CN202110927383.7	一种聚乳酸吸管推送管机构及水浴结晶装置	2021-08-09	实质审查	安徽恒鑫

申请号	发明专利名称	申请时间	审核阶段	申请人
CN202110910320.0	一种聚乳酸吸管拔管机构及水浴结晶装置	2021-08-09	实质审查	安徽恒鑫
CN202011590399.5	一种聚乳酸吸管结晶工艺	2020-12-29	实质审查	安徽恒鑫
CN202010271455.2	一种 PLA 废料回收加工系统	2020-04-09	公布	安徽恒鑫
CN202010271468.X	一种 PLA 刀具加工用注塑模具	2020-04-09	公布	安徽恒鑫

综上，本所律师认为，发行人建立了 PLA 粒子改性技术、PLA 淋膜技术、PLA 片材制备技术、PLA 成型技术等雄厚的技术体系，发行人核心技术与同行业可比公司相比具有优势或处于相当水平。发行人可降解纸制品及塑料制品制备工艺的核心技术主要体现在对生产设备的改造、优化方面，之前未以相关技术申请发明专利，而是以技术秘密的方式予以保护。目前，发行人拥有 2 项发明专利，其中“一种高速纸杯成型装置及其制备工艺”系发行人通过提炼自身纸制品成型及设备改进核心技术而形成；“一种 PLA/CA/LCHBPs 共混物及其制备方法”系发行人委托北京工商大学针对原材料改性方向技术储备进行研发而形成的成果，目前尚未应用于生产实践。由于发行人之前更多地采取技术秘密的方式保护核心技术，较少以核心技术申请发明专利，因此发行人目前获授的发明专利与其核心技术未有明显相关性。但是，发行人始终重视餐饮具制品新场景、高品质的研发创新，持续积累核心技术，从 2020 年起陆续以核心技术申请发明专利，目前有 10 项在审发明专利，涉及 PLA 粒子改性、淋膜、吸管成型等核心技术。

（六）说明发行人核心技术的研发历程、自主研发程度，PLA 等核心技术最初研发是否依赖外部单位；是否存在核心技术通过委外研发、合作研发取得或者来自原股东投入专利的情形、核心技术是否涉及董事、监事、高级管理人员及相关核心技术人员在原单位的职务成果，是否违反相关竞业禁止协议和保密协议等，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在专利权利瑕疵；共有专利的权利约定、利益分配、保密等事项，在发行人生产经营中的作用、实现收入或者利润金额及占比，是否存在纠纷或其他重大不确定因素；发行人历史上合作研发情况

1. 发行人核心技术的研发历程、自主研发程度，PLA 等核心技术最初研发是否依赖外部单位；核心技术是否存在通过委外研发、合作研发取得或者来自原股东投入专利的情形，核心技术是否涉及董事、监事、高级管理人员及相关核心技术人员在原单位的职务成果，是否违反相关竞业禁止协议和保密协议等，

是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在专利权利瑕疵

（1）公司核心技术研发情况

公司核心技术研发情况如下：

序号	核心技术名称	研发历程	自主研发程度	是否存在纠纷或潜在纠纷
1	PLA 粒子改性技术	2008年初立项，公司基于客户需求及政策导向，于2008年底自主研发出应用于纸杯淋膜的PLA粒子改性技术；2013年，自主研发出适合热成型工艺生产杯盖的PLA改性材料。此后，公司不断完善PLA粒子改性技术，提升产品性能、满足客户需求，并拓宽了PLA改性料适应工艺的范围，完善了公司产品品质及产品线。	全部自研	否
2	PLA 淋膜技术	2008年初立项，基于对PLA粒子改性技术研究及多年高品质PE淋膜纸杯的生产，公司向设备制造商定制用于PLA淋膜的生产线，并自主优化设备，历经一年调试，PLA淋膜生产线试制成功。2016年，公司基于多年PLA淋膜经验，为提升淋膜效率和品质，公司向设备制造商定制PLA双淋膜生产线，并自主优化设备配置，使该设备能够稳定生产。此后，公司不断优化、改进PLA淋膜机组，持续提升纸膜贴合性、生产效率、稳定性。	全部自研	否
3	纸杯高速成型技术	2020年初，经过多年对纸杯机的改造、优化，公司在原有中速纸杯机的基础上，通过对内部结构、配件的改进，使纸杯成型效率、稳定性提升，达到市场对新一代纸杯机的性能要求，并形成了纸杯高速成型技术。	全部自研	否
4	CPLA 杯盖成型技术	2013年基于市场需求及公司多年PLA材料改性经验，开发了CPLA杯盖成型技术。此后，公司不断优化配件、工艺及原材料配方，不断提升耐热度及结晶速度。	全部自研	否
5	CPLA 刀叉勺成型技术	2015年初，公司开发了CPLA刀叉勺成型技术。2019年，公司整体突破材料配方、注塑模具、注塑设备和材料配方等技术，使得CPLA刀叉勺成型品质、稳定性、生产效率得到提升。	全部自研	否
6	CPLA 吸管耐热、稳定技术	2021年，基于《关于进一步加强塑料污染治理的意见》对传统塑料吸管的禁限政策，公司通过半年时间对CPLA吸管专用改性料、结晶工艺及相关设备进行了研发，优化、完善了CPLA吸管耐热性、稳定性及外观等属性。	全部自研	否
7	高挺度、高克重、高拉伸PLA透明杯制备技术	基于海南全面禁塑及客户需求，2020年公司在原有PLA透明杯基础上，不断优化片材制备及塑杯成型工艺。	全部自研	否

序号	核心技术名称	研发历程	自主研发程度	是否存在纠纷或潜在纠纷
8	PLA片材制备技术	公司原有PLA片材设备存在产品稳定性不足、生产效率较低等问题。2016年9月，公司从温度控制精度的角度，自主改造了原有两台片材机，根据改造经验，向设备厂商定制了片材机，并自主优化，提升了片材机的性能。	全部自研	否
9	CPLA 外卖盖成型技术	基于海南全面禁塑及客户需求，2020年公司在CPLA杯盖技术基础上，在密封性、规格多样性等方面研发专门用于外卖场景的杯盖。	全部自研	否
10	PLA淋膜纸印刷专用技术	2021年，基于海南全面禁塑及客户需求，原有的PLA淋膜纸印刷技术无法满足PLA双面淋膜产品的需求，公司对印刷工艺进行改进，在不破坏外杯面淋膜纸的情况下，仍可印刷出精美的图案。	全部自研	否
11	PLA注塑模具生产技术	2020年，公司在对注塑产品的优化研发中，发现模具对产品成型效率及质量的影响，购入了新型模具生产设备，基于PLA流体特性，研发出能够提升生产精密度的PLA专用注塑模具。	全部自研	否
12	纸杯强化卷边技术	2021年，基于客户对纸杯强化卷边的需求，公司对模具研发、改进，使纸杯卷边达到客户使用需求，提升了纸杯配盖的防渗功能，并能够保证纸杯高挺度的基础上，降低淋膜克重。	全部自研	否

因此，公司 PLA 等核心技术全部为自主研发，不存在依赖外部单位的情形；公司所使用的核心技术不存在通过委外研发、合作研发取得的情形；公司历次出资中不存在股东以专利出资的情形。

（2）董事、监事、高级管理人员及相关核心技术人员加入公司前的原单位任职情况

公司董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及相关核心技术人员在加入公司前的原单位任职情况如下：

人员	职务	入职公司前的任职情况	竞业限制相关情况
严德平	董事长、总经理、核心技术人员	1986年7月至1997年10月，于合肥林业职业技术学校任教；1997年10月创办公司至今，均在公司任职	原任职单位与公司不属于同行业，不存在竞业限制
严书景	董事	加入公司前，未在其他单位任职	不适用
陈波	董事、财务总监	2006年3月至2010年4月，任合肥飞鹤汽车配件制造有限公司财务科副科长；2010年5月至2012年9月，任合肥车桥有限责任公司飞鹤汽配分公司财务科副科长；2012年9月至2014年	原任职单位与公司不属于同行业，不存在竞业限制

人员	职务	入职公司前的任职情况	竞业限制相关情况
		12 月，任合肥盛景汽车配件制造有限公司财务部负责人；2015 年 4 月加入公司	
孙小宏	董事、董事会秘书、总经办主任	2005 年 7 月至 2006 年 1 月，任 TCL 家用电器（合肥）有限公司销售专员；2008 年 9 月至 2014 年 5 月，任安徽旅游职业学院旅游系副主任兼教务处副处长；2014 年 6 月至 2015 年 12 月，任安徽格义循环经济产业园有限公司行政人事经理；2016 年 1 月至 2016 年 12 月，任安徽外国语学院教师；2017 年 1 月加入公司	原任职单位与公司不属于同行业，不存在竞业限制
姚亚琴	监事会主席	2005 年至 2010 年 1 月，任上海坚明办公用品有限公司船务专员；2011 年 2 月加入公司	原任职单位与公司不属于同行业，不存在竞业限制
童金贵	监事	2004 年 10 月至 2007 年 8 月，任慈溪奋发阀门有限公司行政专员；2007 年 11 月至 2010 年 10 月，任宁波出口加工区提爱思泉盟汽车内饰有限公司人事经理；2010 年 12 月至 2012 年 7 月，任肥东县虹泰光源材料厂人事经理；2012 年 9 月至 2016 年 7 月，任安徽省黑牛食品工业有限公司人事经理；2016 年 8 月加入公司	原任职单位与公司不属于同行业，不存在竞业限制
陶娜	职工代表监事	2010 年 3 月至 2010 年 9 月，任合肥开源工程机械有限公司人事专员；2010 年 10 月加入公司	原任职单位与公司不属于同行业，不存在竞业限制
张四化	副总经理	加入公司前，未在其他单位任职	不适用
王春霞	副总经理	2002 年 9 月至 2006 年 3 月，任合肥创信广告有限公司主管；2006 年 3 月加入公司	原任职单位与公司不属于同行业，不存在竞业限制
黄银	副总经理	2002 年 8 月至 2003 年 9 月任东莞昆盈电脑制品有限公司工艺员，2004 年 3 月至 2021 年 6 月曾任安徽川鼎执行董事兼总经理、上海川鼎执行董事、恒鑫环保副总经理	原任职单位与公司不属于同行业，不存在竞业限制
许建	技术总监、核心技术人员	加入公司前，未在其他单位任职	不适用
陈凤	行政人事总监	2002 年 7 月至 2003 年 9 月，任杭州影天快速印务有限公司跟单员；2003 年 9 月至 2005 年 9 月，任浙江新华彩色印刷有限公司销售跟单员；2005 年 9 月至 2007 年 11 月，任杭州大洋包装印务有限公司办公室主任；2008 年 3 月加入公司	原任职单位与公司不属于同行业，不存在竞业限制

人员	职务	入职公司前的任职情况	竞业限制相关情况
李辉	核心技术人员	2000年3月至2003年12月，任联升柯式印刷制品（深圳）有限公司生产主管；2004年5月至2008年7月，任深圳市耀基印刷有限公司生产计划主任；2008年8月至2011年12月，任深圳市荣鑫盛包装实业有限公司生产部生产经理；2012年3月至2015年8月，任高宝包装制品（郑州）有限公司生产主管；2015年9月加入公司	原任职单位与公司不属于同行业，不存在竞业限制
杨山	核心技术人员	2006年至2007年，任职于南大（浙江）环保科技有限公司六安分公司；2007年10月加入公司	原任职单位与公司不属于同行业，不存在竞业限制

综上，公司核心技术与公司董事、监事、高级管理人员及相关核心技术人员在原单位的职务成果无关；董事、监事、高级管理人员及相关核心技术人员不存在违反相关竞业禁止协议和保密协议的情形；公司核心技术不存在纠纷或潜在纠纷，与核心技术相关的专利不存在权利瑕疵。

2. 共有专利的权利约定、利益分配、保密等事项，在发行人生产经营中的作用、实现收入或者利润金额及占比，是否存在纠纷或其他重大不确定因素

（1）共有专利的权利约定、利益分配、保密事项

截至本补充法律意见出具日，公司与北京工商大学共同拥有“一种PLA/CA/LCHBPs共混物及其制备方法”发明专利。根据公司与北京工商大学签订的《技术服务合同》《技术服务合同补充协议》，公司有权单独使用或许可他人使用该共有专利，有权单方转让其享有的专利权，公司使用或处分一切与该共有专利所得一切收益由公司享有；公司在包含但不限于使用专利、许可他人使用或转让专利的过程中所产生的纠纷与北京工商大学无关，如因专利本身产生知识产权侵权纠纷，北京工商大学应配合公司做好起诉或应诉工作。北京工商大学享有该共有专利的署名权，北京工商大学有权以该共有专利申请科研项目或相关补贴，收益由北京工商大学单独享有，除上述权利外，北京工商大学不享有其他任何权利。双方对合同履行过程中所涉及的生产和商业内容均有终身保密义务。

根据北京工商大学出具的《确认函》，该共有专利不存在纠纷或其他重大不确定因素。

（2）共有专利在发行人生产经营中的作用、是否存在纠纷或其他重大不确定因素

该共有专利系公司委托北京工商大学针对原材料改性方向开展的技术储备研发，属于改善 PLA 材料柔韧性方向的改性技术，因材料成本较高，目前尚未应用于公司生产经营。

3. 发行人历史上合作研发情况

近年来，公司在自主研发的基础上，尝试利用高校的研发资源及技术研发方面的优势，结合公司现有资源并与之形成优势互补作用，为产品研发、技术创新提供支持。公司历史上合作研发情况如下：

项目	合作单位	合同签订时间	合作进度
一种 PLA/CA/LCHBPs 共混物及其制备方法	北京工商大学	2020.3.3	已结题
透明薄壁注塑改性聚乳酸研发	天津科技大学	2021.4.6	进行中

（1）一种 PLA/CA/LCHBPs 共混物及其制备方法

2020 年 3 月，公司与北京工商大学签订《技术服务合同》《技术服务合同补充协议》，与北京工商大学基于一种 PLA/CA/LCHBPs 共混物及其制备方法项目展开合作。

根据《技术服务合同》《技术服务合同补充协议》，双方约定了项目具体内容、验收标准或方法、研发成果归属、利益分配及保密义务等条款。

（2）透明薄壁注塑改性聚乳酸研发

2021 年 4 月，公司子公司安徽恒鑫与天津科技大学签订《技术开发（委托）合同》，与天津科技大学基于透明薄壁注塑改性聚乳酸研发项目展开合作。

根据《技术开发（委托）合同》，双方约定了项目具体内容、验收标准或方法、研发成果归属、利益分配等条款。

根据《技术开发（委托）合同》，双方约定了保密义务条款，合同履行期满之日起 3 年，合作双方均需对包括但不限于项目资料和进度及公司相关信息进行保密。

综上，本所律师认为，发行人核心技术自主研发，PLA 等核心技术不存在最初研发依赖外部单位的情形；发行人不存在核心技术通过委外研发、合作研发取得或者来自原股东投入专利的情形，核心技术不涉及董事、监事、高级管理人员及相关核心技术人员在原单位的职务成果，不存在违反相关竞业禁止协议和保密协议的情形，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在专利权利瑕疵；发行人与共有专利的共有权利人约定了权利与利益分配、保密等事项，共有专利不存在纠纷或其他重大不确定因素；发行人历史上合作研发不存在纠纷。

（七）说明发行人在技术、专业人才、资产投入方面是否已具备充足的储备，发行人在关键核心生产技术领域是否具备独立的研发能力；发行人技术是否完整、独立

1. 发行人在技术、专业人才、资产投入方面的储备情况，发行人在关键核心生产技术领域的独立研发能力情况

（1）技术储备

公司注重技术研发，在原有传统纸杯业务的基础上，持续推动技术创新，逐步突破了 PLA 粒子改性、淋膜技术及 PLA 纸制品及塑料制品成型技术，成为国内最早一批自主进行 PLA 改性、淋膜并规模化生产可生物降解餐饮具的企业。截至目前，公司已取得 2 项发明专利、81 项实用新型专利、18 项外观设计专利及包括 PLA 可生物降解纸制品及塑料制品生产全流程的核心技术体系，核心技术均为自主研发。

长期以来，公司自主研发餐饮具新材料、新产品、新应用、新外观。根据餐饮具客户对餐饮具的环保要求、境内外禁限塑政策需求，及“碳中和、碳达峰”的目标，公司逐步将可生物降解材料应用于各类餐饮具产品，并根据市场反馈，持续提升产品使用性能、丰富产品品相，提高了可生物降解餐饮具对传统不可降解餐饮具的替代面。公司在对接市场需求的过程中积累了丰富的自主研发经验，具备通过自主研发及时、准确、有效地满足客户需求的能力。

公司的核心技术以材料改性、产品制备与生产工艺改进并重，核心技术包含了各生产阶段及不同形态的工艺要点，公司核心技术体系完善，为公司过去的高质量发展作出了重要贡献，也是未来可持续发展的重要基础。

（2）人才储备

公司拥有经验丰富的研发团队，能够快速响应客户需求，高效对接需求，进行产品外观、材质、性能开发。公司核心技术人员在公司任职均超过 7 年，具有丰富的研发及管理经验。公司高度重视人才队伍的建设，持续加大研发投入，通过内部培养和外部引进相结合的方法开展人才储备。截至 2022 年 6 月 30 日，公司共有研发人员 119 人，占员工总数的 8.14%，核心研发团队通过直接及间接的方式持有公司股份，具备较强的稳定性。公司计划以 5,562.00 万元募集资金投资建设研发技术中心，引进高水平研发人才，结合现有的技术能力和储备，加大对 PLA 材料性能及应用领域的研究和开发，满足公司业务发展需求，提升公司的市场竞争力。

（3）资产投入

随着禁限塑政策推进，为满足客户订单需求，公司加大机器设备投入。报告期内，公司机器设备原值从 2019 年末的 13,551.02 万元，增加至 2022 年 6 月末的 23,986.32 万元，主要增加了高速纸杯机、注塑机、吸管机、自动包装机等设备，进一步增强了公司自动化生产能力、生产效率及生产精度。

在研发设备方面，公司配备了先进的检测仪器，引进了 TA Instruments、Mettler Toledo 等国际知名品牌仪器，提升了公司研发实力，为公司产品研发创造了有利条件。

公司在海南、武汉设立子公司，建设厂房、增添设备、扩大产能，提升公司应对不同区域客户多样化的产品需求的能力。

综上，公司在技术、专业人才、资产投入方面的储备充足，具备关键核心生产技术领域的独立研发能力。

2. 发行人技术完整、独立情况

公司自成立以来一直坚持自主研发，建立了良好的科技创新机制，基于对市场政策、法规及品牌客户需求的深入研究，积极整合内外部研发资源，开展研发活动，构建了涵盖纸制与塑料餐饮具制品生产全流程的核心技术体系。此外，公司与北京工商大学、天津科技大学等院校建立了校企合作，相关合作成果作为技术创新、储备的补充手段。公司核心技术不存在依赖外部单位或股东投入的情形，公司技术完整、独立。

综上，本所律师认为，发行人在技术、专业人才、资产投入方面储备充足，发行人在关键核心生产技术领域已具备独立的研发能力；发行人技术完整、独立。

（八）对比 PLA 产品和其他生物降解塑料在原材料获取、生产技术难度、产品性能指标、生产成本、产能建设情况、下游运用场景等方面的差异，分析并说明 PLA 产品与其他生物降解塑料产品的发展现状、PLA 产品是否存在被生物降解塑料产品技术替代或淘汰的风险

1. PLA 产品与其他生物降解塑料产品的发展现状

可降解塑料根据合成单体的来源可分为生物基塑料和石油基塑料。生物基塑料是指以淀粉、大豆、纤维素、木质素、植物油等一些可再生资源为原料、经分离提纯后得到的小分子聚合成的塑料，主要包括 PLA、PHA 等。石油基塑料是指由煤或石油等化石能源制得的塑料，包括可降解塑料和不可降解塑料，其中可降解塑料包括 PBAT、PBS/PBSA 等。综合来看，PLA、PBAT 等的性能与普通的日用消费级塑料已经比较接近，是当前应用最为广泛的生物降解塑料产品的原材料。随着我国“禁塑令”趋严，未来可降解塑料的需求将大幅增加，可降解塑料行业或将迎来快速发展期。

（1）PLA 产品和其他生物降解塑料在产品性能指标、下游运用场景的差异

可生物降解材料的主要性能决定了下游应用场景的选择。目前，市场上主要可降解塑料的主要性能情况如下：

项目	PLA	PHA	PBAT	PBS
耐热性能	较高	高	高	高
成膜性能	差	较好	良好	较好
硬度	高	低	低	较低
力学强度	较高	高	高	高
耐水解性能	低	高	高	高
透明性	高	低	低	低
降解性能	较好	好	较好	好
降解途径	在温度高于 55 摄氏度或富氧和微生物作用下降解为二氧化碳	在水、土壤和二者兼备的环境中可以生物降解。	在堆肥等接触特定微生物条件下才发生降解，降解速率	在堆肥等接触特定微生物条件下才发生降解，降解速率

项目	PLA	PHA	PBAT	PBS
	化碳和水。		较差。	较差。

注：来源于艾瑞咨询《中国可降解材料市场研究报告》

PLA 材料具备较高的硬度、透明性、阻隔性及加工性能，在很多领域可以完全替代传统 PS 及 PET 材料，产品方向包括餐饮具容器（塑料杯、杯盖），餐饮具注塑类产品（刀叉勺）、管材产品（吸管）；此外，PLA 具备导温性、阻燃性，同时兼有成型、应用及降解性，在纺织纤维领域应用广泛；PLA 还具备优越的生物相容性及良好的物理性能，降解后生成二氧化碳和水，对人体无害且自然降解，因此可以应用于生物医学领域。

PHA 材料具备良好的生物降解性能、生物相容性能和塑料的热加工性能，但 PHA 由于原料成本较高、设备运行成本较高以及产物纯化成本较高等原因，暂未大规模应用。

PBAT 材料兼具 PBA（聚己二酸丁二醇酯）和 PBT（聚对苯二甲酸丁二醇酯）的特性，性能接近传统塑料，具备较好的延展性和断裂伸长率，成膜性能突出，是作为替代不可生物降解软质塑料制品的优质替代材料，产品方向主要为膜袋类包装产品，例如：农用地膜、塑料袋；卫生用品，例如尿布和棉签。

PBS 与 PBAT 性能接近，但由于成本较高，目前主要用于 PLA 材料改性，增强混料的柔韧性。

（2）PLA 产品和其他生物降解塑料生产技术难度、材料价格、产能建设及材料获取的差异

①PLA 产品和其他生物降解塑料生产技术难度及材料获取的差异

A. PLA 生产技术难度及材料获取途径

PLA 是一种新型的降解材料，可以通过从可再生植物中提取淀粉，再经过生物发酵制得乳酸，最后经过化学合成制备。PLA 的制成方法总体可分为直接缩聚法和开环聚合法（丙交酯法），工业上主要使用的 PLA 是通过开环聚合法生产而来，即先将乳酸单体经过脱水环化合成丙交酯，之后将重结晶的丙交酯聚合得到 PLA。该法可以得到分子质量极高的 PLA，在纤维、防治塑料污染和包装行业具有重要的商业价值。PLA 的主要生产难点在于丙交酯生产工艺，提纯

难度高。

目前，PLA 生产企业主要集中在美国、中国、泰国、日本等国家。美国 NatureWorks LLC 是目前全球最大的 PLA 生产企业。随着我国丰原福泰来、浙江海正、金丹科技（300829.SZ）等逐步突破丙交酯原料生产技术，在国内限塑令影响下，PLA 产能及新建产能快速增长。

B. PHA 生产技术难度及材料获取途径

PHA 是很多微生物合成的一种细胞内聚酯，主流合成方法为生物合成法。生物合成法利用微生物的自身代谢来合成产物，主要有三种生物合成路径，包括三步合成路径、脂肪酸 β -氧化路径、五步合成路径，其中，三步合成路径是研究最为透彻、应用最广的合成路径，工业化生产短链 PHA 主要利用该合成路径。多数微生物通过这一路径合成短链 PHA，如罗氏真养菌、拜氏固氮菌等。第一步， β -酮基硫解酶催化乙酰辅酶 A 缩合生成乙酰乙酰辅酶 A；第二步，其被乙酰乙酰辅酶 A 还原酶催化生成(R)-3-羟基丁酰辅酶 A；第三步，其在 PHA 合成酶的作用下，单体聚合生成 PHA。

目前，PHA 所需原材料成本较高、设备运行成本较高以及产物纯化成本较高，导致 PHA 生产成本低。

C. PBAT/PBS 生产技术难度及材料获取途径

PBS 是以脂肪族丁二酸、丁二醇（BDO）为原料制备的新一代全生物可降解材料，可通过石油制取，也可通过生物发酵来制备。我国丁二酸原料有限，PBS 本身产量不高，其衍生物 PBAT 和 PBSA 应用则较多。

PBAT 是基于石油合成出来的高分子化合物，作为一种新兴的生物可降解类共聚酯，主要是以 BDO（1, 4-丁二醇）、AA（己二醇）、PTA（对苯二甲酸）或 DMT（对苯二甲酸二醇酯）为原料，通过直接酯化或酯交换法而制成。目前，我国基本已经掌握 PBAT 的生产技术，采用酯化—缩聚反应进行工业化制备，并且随着技术的逐渐进步，成本可能进一步降低。

国内较大的 PBS / PBAT 生产企业有金发科技（600143.SH）、新疆蓝山屯河聚酯有限公司等。在建 PBS / PBAT 类合计产能约为 40 万吨/年，远期规划产能约为 200 万吨/年。

② PLA 产品和其他生物降解塑料材料价格与产能建设情况

主要可生物降解材料的产能与目前市场价格情况如下：

项目	已有产能	规划/新建产能	材料价格
PLA	65.35万吨	215.5万吨	2.5-2.7万元/吨
PHA	31.67万吨	33.21万吨	4万元/吨
PBS	-		3万元/吨
PBAT	71.6万吨	366.5万吨	2.5-2.6万元/吨

注 1：产能数据来源于招商证券《可降解塑料行业深度报告》；

注 2：可降解塑料材料价格引用自艾瑞咨询《中国可降解材料市场研究报告》（2022.04）。

综上，对于可生物降解塑料制品企业而言，PLA、PBAT 价格较 PHA、PBS 具有优势，且产能及规划产能均比较充足，持续获取原材料具有一定的保障。

2. PLA 产品是否存在被其他生物降解塑料产品技术替代或淘汰的风险

从 PLA 和其他主要可生物降解塑料的特性来看，PLA 最适合作为可生物降解餐饮具的原材料。公司作为可生物降解餐饮具制品生产商，具备丰富的可生物降解原料改性及制品加工的经验，能够根据政策和行业的变化灵活运用不同材料生产产品。在材料改性端，公司除对 PLA 进行改性研究外，也对 PBAT、PBS 等可生物降解材料进行性能与使用的研究，并根据不同可生物降解材料的特性进行物理共混，以此获得综合性能较好的共混料。在制品加工端，公司具备丰富的 PLA 餐饮具制品研发、生产经验，可以根据已经掌握的 PLA 加工工艺，迅速研发并适应其他可生物降解粒子在淋膜及塑型应用方面的需求。

截至目前，PLA 是可生物降解餐饮具的首选原材料，不存在被其他可生物降解塑料产品技术替代或淘汰的风险。公司将保持对可生物降解材料的跟踪关注，若未来研发出的其他生物降解材料在使用性能、性价比、降解效率或其他环保属性等方面超越 PLA，公司能够依据对 PLA、PBAT、PBS 等粒子改性及相关产品制备经验，研究改进新型材料性能并规模化生产相关制品，从而降低材料变革对公司经营、生产的不利影响。

综上，本所律师认为，发行人主要产品 PLA 餐饮具被其他生物降解塑料替代的风险较小，且发行人具备应对能力。

（九）结合上述发行人技术独立性、技术路线的市场认可度、市场容量情况，说明发行人核心竞争力是否具备较强壁垒，持续经营能力是否存在重大不确定性，成长性是否受限，是否符合创业板定位

1. 发行人技术独立性、技术路线的市场认可度及产品的市场容量

（1）公司技术独立性

公司自成立以来一直坚持自主研发，基于对市场政策、法规及品牌客户需求的深入研究，形成了覆盖可生物降解纸制与塑料餐饮具生产流程的核心技术体系，包括 PLA 粒子改性技术、PLA 淋膜技术、PLA 片材制备技术、PLA 成型技术等。全面的核心技术体系为公司研发、生产、销售奠定了坚实的基础。公司的核心技术全部为自主研发，不存在依赖外部单位的情形或通过委外研发、合作研发取得的情形，核心技术独立。

公司建立了良好的技术创新规划，包括对新产品、新材料、新工艺、新设备的研发。现有技术的优化与改进，相关技术人才的引进与培养，相关外部产学研合作关系的建立和推进，将促进公司持续创新、完善核心技术体系，保持公司在行业内技术优势地位，及核心技术延伸的产业链和产品线优势，提高公司核心技术的壁垒及可持续经营能力。

（2）公司技术路线市场认可度

公司在原有传统纸杯业务的基础上，持续推动技术创新，拓展了以 PLA 粒子改性、淋膜并规模化生产可生物降解纸制及塑料餐饮具的技术路线，形成了公司产业链和产品线方面的优势。

产业链方面，公司是行业内少数同时具备原材料粒子改性、纸张淋膜、纸制品成型及可生物降解塑料制品成型能力的企业。公司产业链完整，对可生物降解材料的特性具备更深的理解，能够根据客户对产品性能、样式的需求，系统性进行材料改性、纸张淋膜、设备改进并完成产品生产，缩短了产品研发周期且能保证产品质量及稳定性，从而具备更快速的市场反应能力、更优秀的客户服务能力。

产品线方面，公司同时拥有可生物降解及不可降解、纸制及塑料餐饮具的能力，具备向客户提供一体化解决方案的能力。公司为客户同时提供纸制餐饮

具及塑料餐饮具并搭配使用，具有更好的配合效果、安全性能。由于纸制餐饮具与塑料餐饮具在生产流程、技术要点、质量控制等方面存在较大差异，导致市场上主要的餐饮具供应商通常以一种业务方向为主。在多数应用场景下，纸制餐饮具及塑料餐饮具常以搭配、封合方式出现，例如纸杯配塑料杯盖、纸碗配塑料刀叉勺、纸杯配塑料吸管。公司经过不断的研发，同时拥有生产可生物降解及传统纸制、塑料餐饮具的能力，形成了覆盖纸制、塑料餐饮具的核心技术，具备为客户提供一体化解决方案的服务能力。

在餐饮具行业内，公司产业链完整，产品线齐全，在“禁限一批、替代循环一批、规范一批”的禁限塑政策下，能够更好的服务于餐饮具下游企业在不同区域、不同禁限塑政策下对餐饮具产品的需求。报告期内，公司主营业务收入分别为 53,110.93 万元、41,508.78 万元、69,615.07 万元和 46,564.90 万元，其中核心技术产品收入分别为 48,243.77 万元、34,837.12 万元、56,049.68 万元和 33,558.70 万元，技术路线获得了市场认可。

（3）公司产品的市场容量

公司产品主要应用场景包括餐饮行业、大型企业与机构定制、民用航空领域、家庭日用消费领域等。近年来生活方式改变，下游饮品、外卖及快餐市场高速发展，市场容量持续提升；大型企业与机构考虑到企业文化宣传、广告效应，需求量呈增长趋势；民用航空领域受《民航行业塑料污染治理工作计划（2021-2025 年）》影响，对可降解餐饮具需求将持续增加；家庭日用消费受益于社会消费水平的提高，市场规模也有望保持增长。因此，受益于下游主要应用场景对餐饮具产品需求增长以及消费升级，纸制与塑料餐饮具市场整体规模呈上升趋势，为公司持续经营提供了成长空间。

2. 发行人符合创业板定位的说明

（1）公司所处行业不属于原则上不支持其申报在创业板发行上市的行业

报告期内，公司纸制餐饮具收入占主营业务收入的比例分别为 76.59%、71.60%、57.53%和 53.28%，塑料餐饮具收入占主营业务收入的比例分别为 23.41%、28.40%、42.47%和 46.72%。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，纸制餐饮具属于“C22 造纸和纸制品业”，塑料餐饮具属于“C29 橡胶和塑料制品业”；根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），纸制餐饮具属于“C2231 纸和纸板容器制造”，塑料餐饮具

属于“C292 塑料制品业”。公司所处行业不属于《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》原则上不支持其申报在创业板发行上市的行业范围。

（2）公司的创新、创造、创意特征及新旧产业融合情况

1）公司创新、创造、创意特征

公司的创新、创造、创意特征主要体现在技术、生产与产品方面。

①技术的创新、创造、创意特征

公司注重技术研发，在原有传统纸杯业务的基础上，逐步突破了 PLA 粒子改性、淋膜技术及 PLA 纸杯成型技术，成为国内最早一批自主进行 PLA 改性、淋膜并规模化生产可生物降解餐饮具的企业。公司在 PLA 粒子改性技术、纸张淋膜技术方面积累了较为突出的创新、创造、创意成果，主要如下：

A.PLA 粒子改性

由于材料特性，可生物降解粒子较少能够直接使用，以 PLA 材料为例，未经改性的 PLA 粒子在加工及成品端存在加工工艺范围窄、熔指流动性受温度影响变化较大、耐冲击性较差等缺点，导致其用于淋膜时覆膜均匀度较差、生产效率较低；用于以吸塑工艺制作耐热产品时，结晶度、结晶速率低，产品成型效果差；用于以注塑工艺制作产品时，流动性差、韧性差。最终造成使用 PLA 材料难以生产合格产品，并出现生产效率低下及产品成本较高等问题。

经过多年研发与实践，公司掌握了以 PLA 材料为主的可生物降解塑料粒子改性技术，通过物理和化学改性方法，创新添加不同材料，使改性的 PLA 粒子能够克服 PLA 材料在应用端的缺点，并稳定规模化生产。公司 PLA 系列产品经过多年市场检验，深受客户信赖，成为了众多知名品牌可生物降解餐饮具的供应商。公司通过粒子改性形成的部分创新成果如下：

a.重点改善了 PLA 粒子成膜的附着力、流动性、均匀性，使公司纸张淋膜的生产效率显著提高，减少了单位纸张淋膜的 PLA 克重，降低了 PLA 淋膜纸的成本。

b.重点改善了 PLA 粒子结晶速率和结晶度等指标，使 PLA 改性粒子在生产

吸塑类产品时具有更好的性能与效果。以公司的 CPLA 杯盖产品为例，其具有优异的耐热度指标，同时可以实现高效生产。

c.重点改善了 PLA 粒子流动性指标，使 PLA 改性粒子在生产注塑类产品时，具有更好的加工性能及产品性能。以生产 CPLA 刀叉勺产品为例，在保证产品成型品质的情况下，降低注射压力，有效延长模具的使用寿命，并解决了成品的披锋、毛刺、脆性大等问题。

d.重点改善了 PLA 粒子韧性、抗老化性等指标，使 PLA 改性粒子在生产吸管类产品时，能够稳定连续生产，产品外观更为精美、保质期更长。

公司通过对可生物降解粒子改性不断的创新、突破，使公司产品具备使用感舒适、质量稳定、成本控制良好、能够连续稳定生产等突出优势。

B.PLA 纸张淋膜

PLA 粒子在用于纸张淋膜时，存在加工温度范围窄、纸膜结合力差等方面的不足，导致 PLA 淋膜成为困扰众多纸杯生产企业的首要难题。在 PLA 粒子改性基础上，公司经过不断研发，通过改进 PLA 淋膜专用设备，使得 PLA 粒子在流延覆膜时的塑化均匀性、边料稳定性及流动性均得到改善；并显著提升了 PLA 纸张淋膜速度、降低了淋膜克重，使公司纸张淋膜的生产效率由最初的 40 米/分钟提升至 100 米/分钟以上，纸张淋膜的克重由 37g/平方可以降低至 25g/平方以下；同时，突破了 PLA 双面淋膜技术，解决了 PLA 双面淋膜结合力差的问题。

②生产的创新、创造、创意特征

公司通过研发创新及工艺改进以提升生产能力，在设备与工艺、智能化生产及质量控制方面取得创新、创造、创意成果。

A.不断进行设备与工艺创新

作为可生物降解餐饮具制品领军企业，公司能够结合可生物降解材料加工生产的特性，通过创新改进生产工艺，生产出满足市场绝大多数需求的产品。

a.生产设备的改造优化

近年来，可生物降解材料在餐饮具制品端开始逐步推广应用，公司已成为国内可生物降解纸制及塑料餐饮具的领先企业之一。在公司进入该行业时，用于可生物降解制品淋膜、成型的机械成熟度较低，公司通过多年探索，积累了加工可生物降解材料应用的技术经验，并依据材料特性、产品特征及客户需求向设备厂商定制生产设备。在定制设备的基础上，公司继续对设备进行持续的改造与优化，使其性能不断优化并可以进行规模化生产，公司对于设备的改造与优化成果亦成为了公司的技术积累。公司对生产设备改造、优化的主要内容如下：

生产阶段	主要设备	设备改造成果
纸制餐饮具		
淋膜阶段	PLA 淋膜机	①经公司与设备制造商共同开发，实现了将 PLA 粒子用于淋膜纸制品生产； ②经公司改造与优化，显著提升了纸张淋膜效率； ③经公司改造与优化，降低了纸张淋膜克重，进而降低了淋膜纸制品的产品成本； ④经公司改造与优化，突破了双淋膜技术。
印刷阶段	卫星印刷机	①采用高风速、低温烘干技术，降低印刷环节对 PLA 膜的影响； ②添加纸张表面预处理配件，提升印刷油墨在淋膜纸上的附着力。
模切阶段	模切机	公司通过调整配件，提高整幅压力精度，并更换切割模具，以便切割刚性度较高的 PLA 淋膜纸。
成型阶段	纸杯机	①自主改进卷口模具，提升卷口紧实度； ②自主改善侧面吹风装置，提升侧边粘合稳定性； ③自主改善杯底加热装置及滚花装置，提升滚花均匀性。 ④在保持高成品率的基础上，提高纸杯机的成型速度：纸杯机最高效率可以达到每分钟产 180 只 PLA 淋膜纸杯，成品率达到 99.9%。
塑料餐饮具		
片材阶段	PLA 片材机	改善片材挤出均匀度，提升片材横幅定量的均匀性，使其便于成型。
成型阶段	吸塑成型机	加强温控等工艺控制精度，提升生产稳定性及效率。
	注塑成型机	优化配件，定制专用结晶箱，便于控制注射稳定性、降低结晶变形率。
	吸管成型机	①优化配件，提升加工阶段 PLA 熔指均匀性； ②增加预结晶功能，设计、定制后结晶设备，使产品效果更优； ③提升弯管设备精度，易于生产 PLA 弯管。

b.可生物降解专用模具设计、制造

公司经过研发掌握了 PLA 材料的流体特性，通过提升 PLA 模具的精密度、

模流平衡性等指标，使其更加适合 PLA 塑料餐饮具生产。公司在行业内率先设计并制造出了超大版面模具，创新设计一模多腔结构，使生产出的产品性能稳定，生产效率得到显著提升；选用新型模具制造材料，使模具导热性更好、耐腐蚀性更强。

c.应用新工艺生产可生物降解餐饮具替代传统塑料餐饮具

由于 PLA 材料的加工特性，不可降解餐饮具的生产工艺大多无法应用在生产可生物降解餐饮具产品上。公司拥有丰富的可生物降解产品制备经验，在面对客户不断提出可生物降解餐饮具的多元化需求时，公司具备快速响应能力，能及时落实产品研发及工艺创新，为客户拓宽可生物降解餐饮具制品的应用场景，提升客户的粘性。

公司创新工艺在行业内率先生产出可生物降解超高尺寸塑料杯，以及可生物降解的 CPLA 外卖盖、PLA 可弯曲吸管、CPLA 餐盒、CPLA 吸塑勺、CPLA 折叠叉等产品，能够替代传统不可降解餐饮具。以 CPLA 外卖盖为例，目前市场上 CPLA 杯盖无法满足外卖使用需求，公司通过采用热成型法，添加双排气孔、二次迷宫结构等设计，解决了外卖过程中撒漏问题，拓宽了可生物降解餐饮具的应用场景。

B.逐步提高生产智能化水平

公司根据战略发展需求，通过运用企业资源管理系统（ERP）覆盖了生产进销存管理模块，实时掌握产品、生产、存储数据，提升了生产管理、仓储管理效率；运用生产过程执行系统（MES），对车间计划排产、生产反馈及关键物料的追溯管理做到了全程数据化管理，提升了生产调度的效率，能够对原材料、产品、订单等关键环节实现数字化及可追溯化的信息采集，提高了关键环节数据的准确性、安全性、及时性；运用仓库管理系统（WMS），通过在出入库的环节采购 PDA 移动端扫码功能，提升了库存数据的时效性、准确性，操作便捷并规范了仓储流程。

在产品的设计环节，公司应用了多种设计软件，实现了产品设计开发的优化，能够快速响应客户的需求。

公司配置了纸杯、杯盖、塑杯、吸管、刀叉勺等自动包装线，PLA 注塑机械手、淋膜机自动拔轴系统等智能化生产设备，实现自动化、规模化生产，逐

步提高生产的自动化、规模化、智能化程度。

C.持续控制与提升产品质量

公司建立了一套完善的产品质量保证体系；通过了 ISO9001 国际质量管理体系、ISO14001 国际环境管理体系及 ISO45001 职业健康安全管理体系和 Sedex 认证，完善了管理体系

公司根据产品特点，制定了严格的各工序作业指导书、检验标准和系统性的质量控制计划，从原料进厂到生产制造过程，再到成品的终产品检验等，严格规范生产和检验人员作业标准，从生产端和检验端的严格管控来提高良品率。通过对质量控制流程的不断改进，公司完善了产品首件确认、过程巡检、入库终检和出厂抽检等多层次的检验流程，确保公司产品良品率稳定在 99.9%以上。

完善的体系保证能力，强大的质量控制能力，“人、机、料、法、环、测”的环环相扣，均为公司产品质量，成本控制和客户拓展打下了坚实的基础。

③产品的创新、创造、创意特征

A.大力推广可生物降解的新型环保减碳产品

在全球禁塑、限塑的大形势下，公司较早布局可生物降解纸制及塑料餐饮具，通过对 PLA 材料的改性研究、生产工艺研发创新及设备升级改造，公司在原有 PE 淋膜纸杯产品基础上，增加了 PLA 淋膜纸杯产品。公司 PLA 淋膜纸杯可生物降解，且具有高挺度、卷口紧实、耐冷耐热、无异味等优点，获得了众多知名客户的高度认可。公司持续优化 PLA 淋膜纸杯产品，突破双面淋膜、封膜防渗等技术，提升产品性能，PLA 淋膜纸杯的创新并推广使用。

根据市场对餐饮具产品多元化的需求，并结合全球禁限塑政策的推进，公司通过持续的研发，开发了 PLA 塑料餐饮具系列产品，包括 PLA 材质的杯盖、塑料杯、刀叉勺、吸管等产品，能够大面积替代传统不可降解塑料餐饮具，满足了环保、减碳的要求。报告期内，可生物降解的新型环保产品成为公司的主要产品，相应收入占主营业务收入的比例分别为 54.39%、52.35%、59.19%和 50.68%。

B.持续拓展新型环保产品的应用场景，为实现“双碳目标”助力

公司主要产品应用于餐饮消费领域，主要包括外卖、堂食等不同场景。公司通过优化产品材质、创新结构设计，持续提升现有产品的功能和品质，推动可生物降解餐饮具应用到更多不同的场景。例如：公司突破“CPLA 外卖杯盖”、“纸杯强化卷边”等技术，使可生物降解纸杯及杯盖成功应用于外卖场景；突破了 PLA 双淋膜技术，公司 PLA 双淋膜纸杯可用于盛装冷饮，对塑料杯起到较好的替代效果，既符合“双碳”目标要求，又能够节约使用成本。

公司在研项目“PLA 可降解 U 型管”、“可降解折叠叉”、“PLA 淋膜纸制品新型成型工艺开发”、“可降解发泡餐具”均为 PLA 餐饮具在不同场景应用的研发，相关产品研发完成后，将进一步拓宽可生物降解餐饮具在餐饮领域不同场景的应用，有助于实现“双碳目标”。

C.积极参与产品的国家标准制定并以更高标准打造优质产品

公司作为可生物降解餐饮具行业内领先的规模化生产企业，牵头、参与可生物降解领域多项国家、行业标准制定，具体情况如下：

标准名称	标准类型	实施时间	参与主体	参与身份
生态设计产品评价规范 第 2 部分：可降解塑料	国家标准	2016 年 5 月 1 日	恒鑫生活	参与
聚乳酸/聚丁二酸丁二酯复合材料空气过滤板	国家标准	2020 年 3 月 1 日	恒鑫生活	参与
纸杯（碗）成型机	国家标准	2020 年 5 月 1 日	恒鑫生活	参与
聚乳酸热成型一次性验尿杯	国家标准	2020 年 3 月 1 日	安徽恒鑫	参与
一次性可降解餐饮具通用技术要求	国家标准	2020 年 12 月 31 日	安徽恒鑫	参与
塑料 适合家庭堆肥塑料技术规范	国家标准	2021 年 10 月 1 日	安徽恒鑫	参与
塑料 海水沙质沉积物界面非漂浮塑料材料最终需氧生物分解能力的测定 通过测定释放二氧化碳的方法	国家标准	2021 年 10 月 1 日	安徽恒鑫	参与
塑料 海水沙质沉积物界面非漂浮塑料材料最终需氧生物分解能力的测定 通过测定密闭呼吸计内耗氧量的方法	国家标准	2022 年 3 月 1 日	安徽恒鑫	参与
塑料 暴露于海洋沉积物中非漂浮材料最终需氧生物分解能力的测定 通过分析释放的二氧化碳的方法	国家标准	2022 年 3 月 1 日	安徽恒鑫	参与
生物降解饮用吸管	国家标准	2022 年 6 月 1 日	安徽恒鑫	参与
生物降解塑料与制品降解性能及标识要求	国家标准	2022 年 6 月 1 日	安徽恒鑫	参与
塑料 生物基塑料的碳足迹和环境足迹第 1 部分：通则	国家标准	2023 年 2 月 1 日	恒鑫生活 安徽恒鑫	参与

标准名称	标准类型	实施时间	参与主体	参与身份
塑料 在实验室规模模拟堆肥化条件下塑料材料崩解率的测定	国家标准	2023 年 2 月 1 日	安徽恒鑫	参与
聚乳酸热成型杯	行业标准	2020 年 7 月 1 日	安徽恒鑫	牵头
聚乳酸热成型杯盖	行业标准	2020 年 7 月 1 日	安徽恒鑫	牵头
聚乳酸注塑餐具	行业标准	2020 年 7 月 1 日	安徽恒鑫	牵头

在满足下游市场对可生物降解餐饮具使用性能需求的基础上，公司对主要产品的挺度、防渗漏、总迁移等方面执行的质量标准高于国家与行业标准，高标准的产品赢得了下游众多知名客户的广泛认可，并与其建立了长期稳定的合作关系。

2) 公司科技创新、模式创新、业态创新及新旧产业融合情况

①科技创新

公司建立了良好的科技创新机制，基于对市场政策、法规及品牌客户需求的深度研究，积极整合内外部研发资源，开展研发活动。公司与北京工商大学、天津科技大学等院校建立了校企合作，促进相关科技创新和技术储备。公司配备了先进的检测仪器，引进了 TA Instruments、Mettler Toledo 等国际知名品牌仪器，提升了公司研发实力，为公司产品研发创造了有利条件。

经过长期科技创新，公司积累了以 PLA 粒子改性技术、PLA 淋膜技术、纸杯高速成型技术等为代表的核心技术体系，公司的核心技术以产品制备为主，生产工艺改进为辅，产品核心技术包含了产品在生产阶段及不同形态的工艺要点，完善了公司核心技术体系，为公司过去的高质量发展作出了重要贡献，也是未来可持续发展的重要基础。

经过研发积累，公司拥有多项自主知识产权，获得了 2 项发明专利、81 项实用新型专利及 18 项外观设计专利，积累了多项非专利技术；公司及子公司安徽恒鑫被认定为国家高新技术企业；连续 5 年被评为中国轻工业塑料行业（降解塑料）十强企业，被评为安徽省“专精特新”中小企业、安徽省“专精特新”冠军企业、安徽省印刷优势企业、安徽省消费品工业“三品”示范企业，获得中国轻工业两化融合先进单位奖、生物基和生物分解材料市场推进贡献奖；PLA 冷饮吸管、PLA 注塑餐具、PLA 热成型餐饮具、PLA 发泡一次性餐饮具及 PLA 生物降解淋膜纸制品获得国家级绿色设计产品的称号。

公司计划以本次公开发行股票募集资金投入 5,562.00 万元建设“研发技术中心项目”，通过引进高水平研发人才，结合现有的技术能力和储备，加大对可生物降解材料性能及应用领域的研究。

②模式创新

A.产业链模式创新

公司是行业内少数同时具备原材料粒子改性、纸张淋膜、纸制品成型及可生物降解塑料制品成型能力的企业。公司产业链完整，对可生物降解材料的特性具备更深的理解，能够根据客户对产品性能、样式的需求，系统性进行材料改性、纸张淋膜、设备改进并完成产品生产，大大缩短了产品研发周期且能保证产品质量及稳定性，具备更快速的市场反应能力、更优秀的客户服务能力，成为公司最核心的竞争能力之一。

B.产品线组合创新

公司同时拥有生产纸制及塑料餐饮具的能力，在这种模式下，公司具备向客户提供一体化解决方案的能力。公司为客户同时提供纸制餐饮具及塑料餐饮具并搭配使用，具有更好的配合效果、安全性能。

③新旧产业融合

A.与新材料行业融合

公司的主要原材料 PLA 为生物基可降解新材料。公司在传统纸制和塑料餐饮具基础上，通过多年研发、积极布局，逐步突破了 PLA 粒子的改性技术、淋膜技术及成型技术，成功开发出 PLA 纸制及塑料餐饮具，实现了传统产业与新材料应用的融合。

B.与环保产业融合

公司主要产品 PLA 纸制及塑料餐饮具，属于《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》附件中列示的，受到禁限影响的塑料制品的可行替代品。PLA 是一种典型的生物基可降解材料，来源于可再生植物资源，相关制品使用后在经过植物光合作用后降解转变为水和二氧化碳完成碳循环。公司主要利用生物基可降解材料生产餐饮具，符合国家战略方向，有助于实现“双碳目标”。

C.与智能制造行业融合

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出“深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用。建设智能制造示范工厂，完善智能制造标准体系；推进数字化智能化改造和跨界融合，线上线下全渠道满足消费需求。”

我国纸制及塑料餐饮具行业仍属于劳动密集型行业，未来将逐步与智能制造融合，向“智能化、数字化”方向发展。公司积极响应国家政策要求，加快推进公司生产、治理的智能化及数字化建设。公司引进企业资源管理系统（ERP）、生产过程执行系统（MES）、库管理系统（WMS），提升了公司管理及生产的效率。公司的 PLA 环保纸杯成型车间于 2018 年被认定为合肥市“数字化车间”，PLA 环保杯盖成型数字化车间于 2018 年被认定为合肥市“数字化车间”，刀叉勺注塑成型车间于 2020 年被认定为合肥市“数字化车间”，PLA 环保纸杯智能工厂项目于 2020 年被认定为合肥市“智能工厂”。公司配置了自动包装线，PLA 注塑机械手、淋膜机自动拔轴系统等智能化生产设备，提高了生产效率。

公司配置了纸杯、杯盖、塑杯、吸管、刀叉勺等自动包装线，PLA 注塑机械手、淋膜机自动拔轴系统等智能化生产设备，实现自动化、规模化生产，提高了生产效率，有利于保证产品品质、提升市场反应速度。

公司募集资金投资项目“年产 3 万吨 PLA 可堆肥绿色环保生物制品项目”及“智能化升级改造项目”通过采购全自动生产设备、自动化包装设备、智能仓储设备及系统等实现新建厂区及现有厂区的生产与物流环节数字化及智能化。随着募集资金投资项目的投资实施，公司整体智能制造水平将进一步提升。

（3）公司具有较高成长性

公司下游主要应用场景对餐饮具产品需求增长，纸制与塑料餐饮具市场整体规模呈上升趋势，为公司持续经营，提供了成长空间。

报告期内，公司总资产、净资产均保持稳定增长。2020 年，受新冠疫情、中美贸易摩擦、股份支付费用、政府补助等非经常性损益及对参股公司投资损失等因素影响，营业收入、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较 2019 年下降，但随着 2021 年境内销售的快速增长以及境外销售的部分恢复，营

业收入、扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润均大幅增长，盈利能力较强。2022 年 1-6 月，公司主营业务收入占 2021 年全年的比例为 66.89%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润占 2021 年全年的比例为 78.90%，成长性较强。

公司核心技术均为自主研发、技术独立；在技术、生产、产品等方面持续创新，取得“创新、创造、创意”成果；将可生物降解材料大规模应用于餐饮具行业，较好地实现了新旧产业融合；核心技术产品收入增长，技术路线得到了市场的认可，核心技术与竞争力具备较强壁垒。随着下游市场容量持续增长，且公司具有较强的核心竞争优势，因此公司具有良好的可持续发展基础与能力，未来成长性较强，符合创业板定位。

综上，本所律师认为，发行人核心竞争力具有较高的壁垒，具备较强持续经营能力，成长性较强，符合创业板定位。

（十）核查程序

针对上述事项，本所律师执行的主要核查程序如下：

1. 查阅《关于开展 2020 年度轻工塑料行业十强企业、轻工行业二百强企业等评价工作的通知》。
2. 查阅 2017 年-2021 年轻工塑料行业十强企业评价结果公告。
3. 查询 2017 年-2021 年轻工塑料行业十强企业的基本情况。
4. 查询可生物降解产品行业标准和国家标准。
5. 访谈发行人销售负责人、采购负责人，了解报告期可生物降解产品销售变动的原因，以及 PLA 的市场供应情况。
6. 访谈发行人技术总监、总经理，了解生产工艺流程、技术积累过程及技术特点。
7. 通过企查查等网络查询、查阅中国信保资信报告，核查发行人主要 PLA 供应商的基本情况。

8. 查阅发行人销售明细表以及发行人出具的关于可生物降解产品收入及占比变动的相关说明。

9. 查阅发行人出具的关于可生物降解产品具体应用场景，可盛放液体、食物的温度范围的说明。

10. 查阅可生物降解领域相关研究报告，了解主要 PLA 生产企业的基本情况，PLA 与其他可生物降解产品的产能情况。

11. 查阅了发行人在审专利法律状态。

12. 查阅发行人与北京工商大学签署的《技术服务合同》《技术服务合同补充协议》，与天津科技大学签署的《技术开发（委托）合同》。

13. 查阅发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的调查问卷并向董事、监事、高级管理人员、核心技术人员工作过的部分单位人事等部门查询或函证，核查上述人员的从业经历。

14. 查阅发行人历次出资的凭证，核查发行人是否存在以专利等入股的情形。

15. 查阅发行人原料及改性料的检测报告、恒鑫生活《招股说明书》，查阅同行业可比公司家联科技、南王科技的《招股说明书》等公开披露的资料。

16. 结合《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》《国民经济行业分类》《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》等规定，核查发行人的技术独立性、技术路线的市场认可度、市场容量，发行人在技术、生产、产品方面的创新、创造、创意特征，发行人成长性等，分析发行人是否符合创业板定位。

二、《第一轮问询函》问题 3. 关于关联方与关联交易

申请文件显示：

（1）海南昕昕贸易系发行人子公司海南恒鑫的少数股东海南佳昕实际控制人控制的企业，报告期各期发行人向其销售纸杯等产品的金额分别为 0、387.24

万元、1,658.52 万元。发行人称系因海南子公司成立后通过与在当地客户资源较为丰富的贸易商合作打开市场。海南恒鑫于 2020 年 6 月 30 日成立，发行人持股 51%，海南佳昕持股 49%。

（2）吉林中粮系发行人参股公司，报告期各期发行人向其采购聚乳酸的金额分别为 2,023.64 万元、123.89 万元、0。安徽丰原福泰来聚乳酸有限公司 2020 年 8 月聚乳酸投产后，发行人减少了对于吉林中粮的聚乳酸采购。2019 年，发行人向吉林中粮销售片材 40.01 万元。报告期内吉林中粮持续亏损。

（3）实际控制人之一严书景通过长兴长越持有浙江长盈机械有限公司 40.5% 股权并担任董事。报告期内发行人向浙江长盈采购高速纸杯机等设备，各期金额分别为 115.04 万元、198.19 万元、358.85 万元，发行人 2021 年向浙江长盈收取杯片打样费 1.8 万元。

（4）报告期各期，发行人向武汉威仕采购油墨 277.38 万元、203.55 万元、308.72 万元。发行人将油墨使用后剩余的少量杂墨销售给武汉威仕，各期销售金额均不超过 7 万元。发行人与武汉威仕于 2021 年 11 月合资设立武汉恒鑫，拟未来覆盖以武汉为中心的华中市场。除上述情况外，发行人报告期内存在其他少量关联销售与关联租赁。

（5）发行人实际控制人严德平控制有安徽川鼎、上海川鼎等水处理设备生产、销售企业。合肥市博明纸塑有限公司系实际控制人之一严德平之姐严德梅、外甥李健分别持股 50%、50%的企业。安徽威固包装有限公司系发行人技术总监许建之兄许祖华持股 55%并任执行董事兼总经理。

（6）发行人存在注销关联方。吉林宜可为吉林恒鑫原子公司，于 2022 年 5 月 6 日注销。

请发行人：

（1）说明报告期内向海南昕昕贸易销售的产品是否实现终端销售，是否存在替发行人囤货的情况，2021 年关联销售金额大幅增长的原因及合理性；结合资金流水核查情况，说明是否存在通过海南昕昕贸易及其关联方为发行人进行体外循环或其他利益安排的情况。

（2）说明发行人入股吉林中粮的时间，是否系吉林中粮的创始股东，相关入股背景及原因，吉林中粮持续亏损的背景及目前经营状况，发行人停止向其采购聚乳酸的原因。

（3）说明浙江长盈的基本情况、股权结构、实际经营业务，发行人是否依

赖其纸杯机技术，相关关联交易的背景及合理性。

（4）说明报告期内关联交易金额较大的合理性、必要性；结合市场同期同类产品的可比价格，说明关联交易的价格公允性。

（5）说明是否完整披露关联方、关联交易，是否存在关联交易非关联化的情形；对照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》要求，说明关联交易对其财务状况和经营成果的影响，相关披露是否准确完整。

（6）说明关联方的实际经营业务，与发行人是否存在重叠的客户、供应商，是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来；结合资金流水核查情况说明是否存在为发行人承担成本费用、形成体外支付、利益输送或其他利益安排；结合实际控制人家族持股比例较高的情况，说明发行人针对报告期内关联交易履行的决策程序及其合法合规性，减少关联交易措施的执行情况。

（7）说明实际控制人及其近亲属的其他持股或任职企业实际经营业务与对外投资情况，相关业务是否与发行人具有替代性、竞争性、是否有利益冲突，是否构成同业竞争。

（8）说明发行人技术总监等高级管理人员在外投资与任职情况是否影响其公正履职，相关投资与任职企业是否与发行人具有替代性、竞争性、是否有利益冲突。

（9）列表说明实际控制人报告期内注销的关联方，注销前从事的业务；说明发行人注销关联公司存续期间生产经营、注销程序是否合法合规，是否存在重大违法违规行为及行政处罚，资产处置与人员安置情况，是否存在纠纷或潜在纠纷；注销及转让关联方与发行人报告期内的关联交易情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（1）、（4）、（6）发表明确意见。

回复：

（一）说明报告期内向海南昕昕贸易销售的产品是否实现终端销售，是否存在替发行人囤货的情况，2021 年关联销售金额大幅增长的原因及合理性；结合资金流水核查情况，说明是否存在通过海南昕昕贸易及其关联方为发行人进行体外循环或其他利益安排的情况

1. 说明报告期内向海南昕昕贸易销售的产品是否实现终端销售，是否存在替发行人囤货的情况，2021 年关联销售金额大幅增长的原因及合理性

（1）海南昕昕贸易销售及期末库存情况

2020 年、2021 年，公司向海南昕昕贸易销售金额、海南昕昕贸易期末库存金额情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日
公司向海南昕昕贸易销售金额	1,658.52	387.24
海南昕昕贸易采购公司产品的期末库存金额	-	126.32

2020 年末、2021 年末，海南昕昕贸易采购公司产品的期末存货余额分别为 126.32 万元、0 万元，不存在替公司囤货的情形。2022 年 1-6 月，海南昕昕贸易与公司未发生交易。

（2）2021 年关联销售金额大幅增长的原因及合理性

2020 年、2021 年，公司对海南昕昕贸易的销售金额分别为 387.24 万元、1,658.52 万元，2021 年增长幅度较大。

2019 年 12 月，《海南经济特区禁止一次性不可降解塑料制品规定》出台，规定自 2020 年 12 月 1 日起海南全面禁止一次性不可降解塑料制品，公司希望通过与在当地客户资源较为丰富的贸易商合作，快速打开海南市场。

海南昕昕贸易的实际控制人莫智明拥有海南佳昕、海南嘉昕纸箱、海南嘉昕实业等多家公司，一直从事塑料制品、纸箱等的生产、销售与贸易，客户资源丰富，销售渠道稳定。公司与莫智明控制的海南佳昕于 2020 年 6 月合资成立海南恒鑫，并选择与海南昕昕贸易合作，由海南昕昕贸易作为海南恒鑫的贸易商协助公司进行海南市场的前期开发，2020 年 11 月开始向海南昕昕贸易供货。随着 2020 年 12 月“禁塑”规定落地实施，海南地区销售收入迅速增长，对海南昕昕贸易销售收入随之增长。因此，2021 年公司与海南昕昕贸易之间的关联销售金额大幅增长的原因合理。自 2021 年底公司与海南昕昕贸易已停止交易。

2. 结合资金流水核查情况，说明是否存在通过海南昕昕贸易及其关联方为

发行人进行体外循环或其他利益安排的情况

报告期内，除公司与海南佳昕共同出资设立海南恒鑫及已经披露的关联交易外，公司及子公司，公司控股股东、实际控制人及其在公司任职的近亲属、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、其他核心人员、关键岗位人员（出纳、审计负责人等），公司控股股东、实际控制人控制的其他企业，与海南昕昕贸易及其关联方不存在其他交易及资金往来。

海南昕昕贸易及其关联方不存在为公司进行体外循环或其他利益安排的情况。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人向海南昕昕贸易销售的产品已实现终端销售，海南昕昕贸易不存在替发行人囤货的情况；2021 年发行人向海南昕昕贸易的销售金额随发行人海南地区的业务规模增长而增长，具有合理性；海南昕昕贸易及其关联方不存在为发行人进行体外循环或其他利益安排的情况。

（二）说明发行人入股吉林中粮的时间，是否系吉林中粮的创始股东，相关入股背景及原因，吉林中粮持续亏损的背景及目前经营状况，发行人停止向其采购聚乳酸的原因

1. 说明发行人入股吉林中粮的时间，是否系吉林中粮的创始股东，相关入股背景及原因

2015 年 7 月 29 日，公司子公司安徽恒鑫作为创始股东参与设立吉林中粮。

2014 年 2 月，《吉林省禁止销售和使用一次性不可降解塑料袋、塑料餐具规定》出台，规定自 2015 年 1 月 1 日起吉林省禁止生产和销售提供一次性不可降解塑料购物袋、塑料餐具。中粮集团有限公司是国内规模最大、技术领先的玉米深加工企业之一；公司自 2008 年起便开始进行可生物降解材料于纸制与塑料餐饮具的应用研究，在可生物降解制品领域具有丰富的开发经验和优势地位，在吉林全省禁塑的背景下，双方联合深圳市虹彩新材料科技有限公司设立吉林中粮生产 PLA。公司期望通过参股吉林中粮，获得稳定的 PLA 供应。

2. 吉林中粮持续亏损的背景及目前经营状况，发行人停止向其采购聚乳酸的原因

（1）吉林中粮持续亏损的背景及目前经营状况

报告期内，吉林中粮的经营情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	5,110.17	16,160.50	8,345.64	10,741.66
营业成本	5,312.02	16,302.10	7,427.55	10,070.05
期间费用	1,842.86	3,725.08	4,375.60	1,878.79
净利润	-1,887.76	-3,747.47	-3,104.76	-1,087.89

注：2019 年、2020 年和 2021 年主要财务数据经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计；2022 年 1-6 月主要财务数据未经审计。

报告期内，吉林中粮持续亏损的主要原因包括：

① 吉林中粮 PLA 产线投产之前，其主要产品编织袋、复合袋、高压膜袋毛利率较低。

② 2019 年 7 月 PLA 产线转固后，长期借款利息费用化，利息支出大幅增加；受 PLA 上游原材料丙交酯的供应影响，自 2019 年 11 月 PLA 产线处于停产状态，但 PLA 产线折旧等固定支出较高，导致 2019 年、2020 年持续亏损；2021 年、2022 年 1-6 月，虽然 PLA 产线恢复生产，但由于规模效应不足导致生产成本较高，仍处于亏损状态。

综上，由于传统业务毛利率较低以及 PLA 业务未达到预期的效益，吉林中粮经营业绩持续亏损。

（2）发行人停止向其采购聚乳酸的原因

PLA 是公司可降解产品的主要原材料，报告期内，公司向吉林中粮采购 PLA 金额分别为 2,013.93 万元、123.89 万元、0.00 万元和 0.00 万元。2019 年，吉林中粮为公司 PLA 的供应商之一，由于上游原材料丙交酯采购受限导致其 PLA 产线自 2019 年 11 月停产，因此公司于 2020 年大幅减少了向吉林中粮的 PLA 采购。2020 年 8 月后，丰原福泰来 PLA 投产，公司与该公司建立采购合作关系，不再向吉林中粮采购 PLA。

综上，本所律师认为，在吉林全省禁塑背景下，发行人参与设立吉林中粮，以期获得稳定的 PLA 供应，具有合理性；吉林中粮经营业绩持续亏损符合其实

际经营情况；发行人停止向吉林中粮采购 PLA 主要是由于吉林中粮停产，且发行人获得了新的 PLA 供应渠道，具有合理性。

（三）说明浙江长盈的基本情况、股权结构、实际经营业务，发行人是否依赖其纸杯机技术，相关关联交易的背景及合理性

1. 说明浙江长盈的基本情况、股权结构、实际经营业务

（1）基本情况

公司名称	浙江长盈机械有限公司
成立时间	2019.01.18
注册资本	500.00 万美元
注册地和主要生产经营地	浙江省湖州市长兴经济开发区发展大道 2518 号美国工业村第 3-1 号厂房
实际控制人	朱永源、朱彦翰
实际经营业务	纸容器生产专用设备制造销售，印刷专用设备制造销售

（2）股权结构

序号	股东	出资金额（万美元）	出资比例
1	朱彦翰	299.00	59.80%
2	朱永源	101.00	20.20%
3	长兴利贞机械有限公司	100.00	20.00%
合计		500.00	100.00%

注：朱彦翰持有长兴利贞机械有限公司 51.3514%股权，为长兴利贞机械有限公司的实际控制人；长兴长越原持有浙江长盈 40.50%股权，已于 2022 年 11 月转让给朱彦翰。

2. 发行人是否依赖其纸杯机技术，相关关联交易的背景及合理性

（1）发行人不存在依赖浙江长盈的纸杯机技术的情况

公司不存在依赖浙江长盈纸杯机技术的情况，具体原因如下：

① 公司生产纸杯历史悠久，浙江长盈成立与产品开发时间均较晚

公司是国内较早规模化从事纸杯生产的企业。自 21 世纪初，公司即引入纸杯生产线，2004 年公司纸杯产品即出口至海外。随着 2008 年国家首次推出“限

塑令”，公司定制并自主优化 PLA 淋膜生产线用于生产 PLA 淋膜纸杯，成为国内较早具备全流程 PLA 纸杯生产能力的企业。

浙江长盈于 2019 年成立并研发出纸杯机。公司不存在纸杯业务与技术依赖浙江长盈纸杯机技术的情形。

② 公司核心技术不存在依赖浙江长盈的情形

公司与纸杯生产相关的核心技术主要包括 PLA 粒子改性技术、PLA 淋膜技术、纸杯高速成型技术、PLA 淋膜纸印刷专用技术、纸杯强化卷边技术等，均为自主研发取得，不存在来自于浙江长盈的情形。

③ 浙江长盈仅为公司的纸杯机供应商之一

截至本补充法律意见出具日，公司共有纸杯机 176 台，其中中速纸杯机 166 台，高速纸杯机 10 台。公司仅向浙江长盈采购 5 台高速纸杯机及配套纸杯检测系统，未向其采购其他设备。

报告期内，公司纸杯生产设备主要以中速纸杯机为主。为满足公司生产需要，截至本补充法律意见出具日，公司与浩友夫（上海）机械有限公司签订《产品销售合同》，向浩友夫（上海）机械有限公司采购 18 台高速纸杯机用于纸杯生产，截至本补充法律意见出具日，其中 6 台已发至公司。

综上，公司不存在依赖浙江长盈纸杯机技术的情况。

（2）向浙江长盈采购设备的背景及合理性

浙江长盈实际控制人之一朱永源具有纸容器成型机行业多年从业经验，掌握高速纸杯机生产和制造相关技术；公司实际控制人之一的严德平了解纸杯机行业，看好高速纸杯机的市场前景，基于上述原因，双方于 2019 年 1 月共同投资设立浙江长盈，并于当年开发、生产出了高速纸杯机。

除浙江长盈外，在国内高速纸杯机供应商中，国产设备供应商主要为浙江上易机械股份有限公司、浙江新德宝机械有限公司等，进口设备供应商主要为浩友夫（上海）机械有限公司等，进口设备的价格一般高于国产设备。

公司向浙江长盈采购纸杯机主要是基于以下几个方面：

① 相对于其他国产高速纸杯机，公司对浙江长盈高速纸杯机的开发过程、产品性能、技术特点和应用等相对比较了解，其开发出的高速纸杯机可以满足公司设备升级的需求；

② 相对于进口纸杯机，国产纸杯机一般价格相对较低，境内供应商的现场维护、售后服务更便捷，响应速度更快。

综上，本所律师认为，发行人在纸杯生产方面的优势来源于其多年的研发和积累，不存在依赖浙江长盈纸杯机技术的情形；浙江长盈仅为发行人纸杯机的供应商之一，发行人向其采购纸杯机主要是基于生产需求，并综合考虑工艺兼容性、价格、售后服务等多种因素，具有合理的商业背景且定价合理。

（四）说明报告期内关联交易金额较大的合理性、必要性；结合市场同期同类产品的可比价格，说明关联交易的价格公允性

报告期内，公司关联交易情况汇总如下：

单位：万元

交易类型	关联方	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年 度	2020 年 度	2019 年 度
经常性关联交易						
采购商品	吉林中粮	PLA 等	-	-	123.89	2,023.64
	武汉威仕	油墨	166.36	308.72	203.55	277.38
	海南嘉昕纸箱	纸箱等	69.19	126.00	0.53	-
	合计		235.55	434.71	327.97	2,301.02
销售商品	海南昕昕贸易	纸杯等	-	1,658.52	387.24	-
	吉林中粮	片材等	-	-	-	40.01
	武汉威仕	油墨	1.36	4.20	7.00	3.60
	合计		1.36	1,662.72	394.24	43.61
关联租赁	海南嘉昕实业	租赁房屋	13.41	26.82	4.47	-
	武汉宏达昌电梯 维保有限公司		65.59	-	-	-
	合计		79.00	26.82	4.47	-
代收代付水 电费	海南嘉昕纸箱	代收代付水 电费	23.69	38.79	-	-
	武汉宏达昌电梯 维保有限公司		1.03	-	-	-
	合计		24.72	38.79	-	-
关键管理人	关键管理人员	关键管理人	342.97	585.40	469.05	443.80

交易类型	关联方	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年 度	2020 年 度	2019 年 度
员薪酬		员薪酬				
偶发性关联交易						
采购设备	浙江长盈	高速纸杯机等	-	358.85	198.19	115.04
	安徽川鼎	水处理设备等	30.90	-	8.85	-
	合计		30.90	358.85	207.04	115.04
打样费	浙江长盈	打样费	-	1.17	-	-
其他	关联担保、关联方资金拆借、关联方股权转让					

注：武汉威仕 2022 年 1-6 月的采购额包括武汉威仕包装材料有限公司、武汉威仕琥珀新材料科技有限公司的采购额；下同。

1. 采购商品的合理性、必要性、公允性

报告期内，公司发生的关联采购情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吉林中粮	PLA 等	-	-	123.89	2,023.64
武汉威仕	油墨	166.36	308.72	203.55	277.38
海南嘉昕纸箱	纸箱等	69.19	126.00	0.53	-
合计		235.55	434.71	327.97	2,301.02

（1）向吉林中粮采购聚乳酸的合理性、必要性、公允性

① 向吉林中粮采购 PLA 的合理性、必要性

PLA 是公司可降解产品的主要原材料，2020 年以前，全球 PLA 主要生产企业为 NatureWorks LLC 和 Total Corbion PLA B.V；基于主要原材料供应安全考虑，公司参股吉林中粮并向其采购 PLA，因此 NatureWorks LLC 和吉林中粮为公司 2019 年 PLA 的主要供应商。

由于上游原材料丙交酯采购受限，吉林中粮 PLA 产线自 2019 年 11 月停产，因此公司于 2020 年大幅减少了向吉林中粮的 PLA 采购。2020 年 8 月后，丰原福泰来 PLA 投产，公司与该公司建立采购合作关系，不再向吉林中粮采购 PLA。

综上，公司向吉林中粮采购 PLA 具有合理性、必要性。

② 向吉林中粮采购 PLA 的价格公允性

2019 年、2020 年，公司向吉林中粮及国内非关联第三方供应商采购 PLA 的采购价格比较情况如下：

单位：元/KG、万 KG

供应商	2020 年度		2019 年度	
	单价	数量	单价	数量
吉林中粮	24.78	5.00	18.19	110.70
国内非关联第三方供应商	24.54	165.98	-	-
国内市场价格	24.80	-	17.90	-

注 1：由于 PLA 无公开市场价格，上述国内市场价格取自浙江海正销售价格，来源于其招股说明书；

注 2：2019 年，公司除向吉林中粮采购 PLA 外，还采购少量辅料等。

2019 年、2020 年，公司向吉林中粮采购 PLA 的价格依据市场价格协商确定，与向其他供应商采购 PLA 的价格或国内市场价格不存在明显差异，交易价格公允。

（2）向武汉威仕采购油墨的合理性、必要性、公允性

① 向武汉威仕采购油墨的合理性、必要性

公司与武汉威仕于 2021 年 11 月合资设立武汉恒鑫，拟未来覆盖以武汉为中心的华中市场。武汉威仕主要从事油墨产品销售，油墨是公司生产的主要辅料之一。

报告期内，公司主要向武汉威仕、山东德创精化科技有限公司、嘉兴映美电子技术有限公司采购油墨。公司与武汉威仕具有长期、稳定的合作关系，是由于公司主要产地合肥距离武汉较近，交通运输方便，交易具有合理性、必要性。

② 向武汉威仕采购油墨的价格公允性

报告期内，公司向武汉威仕及非关联第三方供应商采购油墨的采购价格比较情况如下：

单位：元/KG、万 KG

供应商	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	单价	数量	单价	数量	单价	数量	单价	数量
武汉威仕	22.57	7.37	22.11	13.96	21.71	9.38	20.80	13.33
非关联第三方 供应商	23.10	1.77	25.38	3.71	22.68	2.95	23.54	2.52
南王科技采购 油墨情况	20.73	59.45	20.69	168.91	20.79	111.86	20.82	76.82

注 2022 年 1-6 月，公司塑料餐饮具销售收入金额及占比较高，相应采购了较多的塑料餐饮具用 UV 油墨等；而公司向武汉威仕主要采购水性油墨，水性油墨价格一般低于 UV 油墨。因此，2022 年 1-6 月公司向非关联第三方供应商采购价格取水性油墨采购价格。

报告期内，公司向武汉威仕采购油墨的价格依据市场价格协商确定，与其他供应商采购油墨的价格、同行业可比公司南王科技采购油墨的价格均不存在明显差异，交易价格公允。

（3）向海南嘉昕纸箱采购纸箱的合理性、必要性、公允性

① 向海南嘉昕纸箱采购纸箱的合理性、必要性

公司与海南佳昕于 2020 年 6 月合资成立海南恒鑫，主要覆盖海南市场。公司产品的包装物——纸箱属于体积大、数量多但单价较低的货物，需要就近选择纸箱供应商；而海南嘉昕纸箱是当地较大的纸箱供应商，能快速响应公司对各类规格纸箱的需求，海南恒鑫遂选择海南嘉昕纸箱作为纸箱供应商。公司与海南嘉昕纸箱之间的相关交易具有合理性、必要性。

② 向海南嘉昕纸箱采购纸箱的价格公允性

2021 年、2022 年 1-6 月，公司向海南嘉昕纸箱及非关联第三方供应商采购纸箱的采购价格情况比较如下：

单位：元/只、万只

供应商	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	单价	数量	单价	数量
海南嘉昕纸箱	4.40	14.54	4.60	24.00
非关联第三方供应商	4.52	313.23	4.38	515.14

2021 年、2022 年 1-6 月，公司向海南嘉昕纸箱采购纸箱的价格与向非关联

供应商采购纸箱的价格不存在明显差异，交易价格公允。

2. 销售商品的合理性、必要性、公允性

报告期内，公司发生的关联销售情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
海南昕昕贸易	纸杯等	-	1,658.52	387.24	-
吉林中粮	片材等	-	-	-	40.01
武汉威仕	油墨	1.36	4.20	7.00	3.60

（1）向海南昕昕贸易销售产品的合理性、必要性和公允性

① 向海南昕昕贸易销售产品的合理性、必要性

2019 年 12 月，《海南经济特区禁止一次性不可降解塑料制品规定》出台，规定自 2020 年 12 月 1 日起海南全面禁止一次性不可降解塑料制品，公司希望通过与在当地客户资源较为丰富的贸易商合作，快速打开海南市场。

海南昕昕贸易实际控制人莫智明拥有海南佳昕、海南嘉昕纸箱、海南嘉昕实业等多家公司，一直从事塑料制品、纸箱等的生产、销售与贸易，客户资源丰富，销售渠道稳定。公司与莫智明控制的海南佳昕于 2020 年 6 月合资成立海南恒鑫，并选择与海南昕昕贸易合作，由海南昕昕贸易作为海南恒鑫的贸易商协助公司进行海南市场的前期开发，2020 年 11 月开始向海南昕昕贸易供货。随着 2020 年 12 月“禁塑”规定落地实施，海南地区销售收入迅速增长，公司对海南昕昕贸易销售收入随之增长。自 2021 年底公司与海南昕昕贸易已停止交易。

综上，公司借助海南昕昕贸易丰富的客户资源和稳定的销售渠道快速打开海南市场，与海南昕昕贸易的交易具有合理性、必要性。

② 向海南昕昕贸易销售产品的价格公允性

2020 年、2021 年，海南恒鑫向海南昕昕贸易及非关联第三方客户销售的主要产品单位售价比较情况如下：

单位：元/只、万只

客户	产品类别	2021 年度	2020 年度
----	------	---------	---------

		单价	数量	单价	数量
海南昕昕贸易	PLA 淋膜纸杯	0.21	4,769.47	0.20	1,227.08
非关联第三方客户		0.20	5,562.76	0.21	777.20
海南昕昕贸易	PLA 杯盖	0.25	2,349.74	0.22	537.01
非关联第三方客户		0.25	2,601.80	0.22	362.44

2020 年、2021 年，海南恒鑫销售给海南昕昕贸易主要产品的价格与销售给非关联第三方客户的价格不存在明显差异，交易价格公允。

（2）向吉林中粮销售片材的合理性、必要性、公允性

2019 年，公司向吉林中粮销售少量片材，主要是由于吉林中粮试生产塑料制品所需，金额较小，具有合理性、必要性；交易价格由双方协商确定，价格公允。

（3）向武汉威仕销售杂墨的合理性、必要性、公允性

报告期内，公司将油墨使用后剩余的少量杂墨销售给武汉威仕，可以实现杂墨的合理利用，金额较小，具有合理性、必要性；交易价格由双方协商确定，价格公允。

3. 采购设备的合理性、必要性、公允性

报告期内，公司向关联方采购设备情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
浙江长盈	高速纸杯机等	-	358.85	198.19	115.04
安徽川鼎	水处理设备等	30.90	-	8.85	-

（1）向浙江长盈采购设备的合理性、必要性、公允性

① 向浙江长盈采购设备的合理性、必要性

公司向浙江长盈采购设备具有合理性、必要性，具体情况详见本补充法律意见第一部分“二、《第一轮问询函》问题 3.关于关联方与关联交易”之“（三）”之“2.”之“（2）向浙江长盈采购设备的背景及合理性”。

② 向浙江长盈采购设备的价格公允性

高速纸杯机为技术路线与工艺存在一定差异的专业设备，各厂家的产品性能不完全相似，亦无公开市场报价。

报告期内，公司向浙江长盈采购高速纸杯机的价格系考虑了纸杯机的成型速度、稳定性等方面综合协商确定，报告期内向浙江长盈采购 5 台设备的平均单价为 102 万元。

根据公司与浙江新德宝机械有限公司签订的购销协议，卧式高速智能纸杯机的单价为 117 万元。公司向浙江长盈采购的高速纸杯机的价格与浙江新德宝机械有限公司的报价较为接近，具有公允性。

（2）向安徽川鼎采购设备的合理性、必要性、公允性

安徽川鼎主营水处理设备生产、销售相关业务，2020 年、2022 年 1-6 月，公司向安徽川鼎采购水处理设备等 8.85 万元、30.90 万元，金额较小，具有合理性、必要性；交易价格由双方协商确定，价格公允。

4. 关联方资金拆借

报告期内，关联方资金拆借情况如下：

单位：万元

年度	关联方	期初余额	本期借入	本期偿还	期末余额	本期计提利息
拆入						
2019 年度	严德平	45.00	-	-	45.00	-
2020 年度	严德平	45.00	-	45.00	-	-
拆出						
2019 年度	严德平	-	992.60	-	992.60	23.53
2020 年度	严德平	992.60	509.37	-	1,501.97	58.73
2021 年度	严德平	1,501.97	173.49	1,675.46	-	24.65

报告期内，公司向严德平拆入资金系向严德平的借款，于 2020 年偿还。

报告期内，公司向严德平拆出资金主要系使用个人卡收取废料款形成，截至 2021 年 12 月 31 日，使用个人卡收支的款项已完成清理，公司已按照实际占

用天数及公司同期银行借款利率计算应收利息。

5. 其他关联交易

（1）关联租赁

2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月，海南恒鑫向海南嘉昕实业租赁房产，租赁费分别为 4.47 万元、26.82 万元和 13.41 万元。海南恒鑫设立时办公楼和厂房尚未建成，遂租赁位于海口国家高新区狮子岭工业园的海南嘉昕实业房产用作临时厂房与办公，关联租赁具有合理性与必要性。

2022 年 1-6 月，武汉恒鑫向武汉宏达昌电梯维保有限公司租赁房产，租赁费为 65.59 万元。武汉恒鑫办公楼和厂房尚未建成，遂租赁位于武汉东西湖区的武汉宏达昌电梯维保有限公司房产用作临时厂房及办公等，关联租赁具有合理性与必要性。

2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月，海南恒鑫向海南嘉昕实业租赁房产价格与同地区租赁市场价格比较情况如下：

单位：元/平方米、月

供应商	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
海南嘉昕实业	22.50	22.50	22.50	-
同地区租赁市场价格	20.11			-

注：海南恒鑫租赁房产面积为 1,043.10 平方米，同地区租赁市场价格为海口市秀英区狮子岭工业园在 58 同城网上类似房屋面积的平均租赁价格。

2022 年 1-6 月，武汉恒鑫向武汉宏达昌电梯维保有限公司租赁房产价格与同地区租赁市场价格比较情况如下：

单位：元/平方米、月

供应商	2022 年 1-6 月
武汉宏达昌电梯维保有限公司	14.45
同地区租赁市场价格	14.50

注：武汉恒鑫租赁房产面积为 7,796.97 平方米（厂房及办公），同地区租赁市场价格为东西湖区辛安渡办事处徐家台附近区域在 58 同城网上类似房屋面积的平均租赁价格。

报告期内，海南恒鑫向海南嘉昕实业租赁房产价格、武汉恒鑫向武汉宏达昌电梯维保有限公司租赁房产价格，与同地区租赁市场价格不存在明显差异，

交易价格公允。

（2）代收代付水电费

公司租赁海南嘉昕实业房产后，电力局进行电表户名更改，将同一厂区内的海南嘉昕纸箱户名一并更改成了海南恒鑫，因此海南恒鑫向海南嘉昕纸箱收取每月电费，2021 年度、2022 年 1-6 月代收代付的电费金额分别为 38.79 万元、23.69 万元。

公司租赁武汉宏达昌电梯维保有限公司房产，由武汉宏达昌电梯维保有限公司统一缴纳水电费，向武汉恒鑫收取代付的水电费，2022 年 1-6 月代收代付的水电费金额为 1.03 万元。

（3）关键管理人员薪酬

报告期内，公司的关键管理人员薪酬分别为 443.80 万元、469.05 万元、585.40 万元和 342.97 万元。

（4）打样费

2021 年，公司向浙江长盈收取杯片打样费 1.17 万元，金额较小。

（5）关联担保

公司在日常经营过程中，为合理使用银行信用，实际控制人为公司提供担保，符合行业惯例，具有合理性、必要性。

（6）关联方股权转让

报告期内，关联方股权转让情况如下：

股权转让情况	股权转让原因	股权转让价格	定价依据
2020 年 9 月，公司受让张四化、王春霞、黄银、许建、严秀、王芳合计持有的安徽恒鑫 7%股权	调整股权结构，避免利益冲突	1.44 元/注册资本	参考净资产
2021 年 1 月，公司受让严德平、严书景合计持有的合肥宜可 100%股权	调整股权结构，避免同业竞争	0 元	合肥宜可未实际经营，注册资本未实缴

上述股权转让是基于真实的交易背景，具有合理性、必要性，定价依据合理，价格公允。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人与关联方之间的交易系基于真实的商业背景产生，关联交易具有合理性、必要性；关联采购、销售价格与市场同期同类产品不存在明显差异，关联方资金占用按照实际占用天数及公司同期银行借款利率计算应收利息，关联方股权转让价格参考每股净资产，关联交易价格公允。

（五）说明是否完整披露关联方、关联交易，是否存在关联交易非关联化的情形；对照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》要求，说明关联交易对其财务状况和经营成果的影响，相关披露是否准确完整

1. 说明是否完整披露关联方、关联交易，是否存在关联交易非关联化的情形

经核查，公司已根据《公司法》《企业会计准则》及中国证监会、深圳证券交易所的有关规定，完整披露了关联方、关联交易，不存在关联交易非关联化的情形。

2. 对照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》要求，说明关联交易对其财务状况和经营成果的影响，相关披露是否准确完整

报告期内，公司关联交易情况汇总如下：

单位：万元

类型	关联方	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经常性关联交易						
采购商品	吉林中粮	PLA 等	-	-	123.89	2,023.64
	武汉威仕	油墨	166.36	308.72	203.55	277.38
	海南嘉昕纸箱	纸箱等	69.19	126.00	0.53	-
	合计		235.55	434.71	327.97	2,301.02
	营业成本		35,786.81	52,331.51	28,607.34	30,962.64
	占营业成本的比例		0.66%	0.83%	1.15%	7.43%

类型	关联方	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品	海南昕昕贸易	纸杯等	-	1,658.52	387.24	-
	吉林中粮	片材等	-	-	-	40.01
	武汉威仕	油墨	1.36	4.20	7.00	3.60
	合计		1.36	1,662.72	394.24	43.61
	营业收入		48,521.52	71,889.57	42,444.45	54,436.33
	占营业收入的比例		0.00%	2.31%	0.93%	0.08%
关联租赁	海南嘉昕实业	租赁房屋	13.41	26.82	4.47	-
	武汉宏达昌电梯维保有限公司		65.59	-	-	-
	合计		79.00	26.82	4.47	-
代收代付水电费	海南嘉昕纸箱	代收代付水电费	23.69	38.79	-	-
	武汉宏达昌电梯维保有限公司		1.03	-	-	-
	合计		24.72	38.79	-	-
关键管理人员薪酬	关键管理人员	关键管理人员薪酬	342.97	585.40	469.05	443.80
偶发性关联交易						
采购设备	浙江长盈	高速纸杯机等	-	358.85	198.19	115.04
	安徽川鼎	水处理设备等	30.90	-	8.85	-
	合计		30.90	358.85	207.04	115.04
	机器设备的原值		23,986.32	21,727.18	15,505.91	13,551.02
	占机器设备原值的比例		0.13%	1.65%	1.34%	0.85%
打样费	浙江长盈	打样费	-	1.17	-	-
其他	关联担保、关联方资金拆借、关联方股权转让					

报告期内，关联交易对公司财务状况和经营成果的影响如下：

（1）经常性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

① 采购商品、销售商品

报告期内，公司向关联方采购商品金额分别为 2,301.02 万元、327.97 万元、434.71 万元和 235.55 万元，占同期营业成本的比例分别为 7.43%、1.15%、

0.83%和 0.66%；向关联方销售商品金额分别为 43.61 万元、394.24 万元、1,662.72 万元和 1.36 万元，占同期营业收入的比例分别为 0.08%、0.93%、2.31% 和 0.00%，采购商品和销售商品占同期营业成本或营业收入的比例较低，具有合理的商业背景且定价合理，对公司的财务状况和经营成果无重大不利影响。

② 其他

关联租赁为公司向关联方租赁的临时厂房及办公用房等，金额较小且定价公允，对公司的财务状况和经营成果无重大不利影响。

代收代付水电费为公司与关联方之间的资金往来，金额较小，对公司的财务状况和经营成果无重大不利影响。

关键管理人员薪酬为公司支付给关联管理人员的正常薪酬，对公司的财务状况和经营成果无重大不利影响。

（2）偶发性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

① 采购设备

报告期内，公司向关联方采购设备金额分别为 115.04 万元、207.04 万元、358.85 万元和 30.90 万元，占期末机器设备原值的比例分别为 0.85%、1.34%、1.65%和 0.13%，主要为向浙江长盈采购的纸杯机。浙江长盈是公司纸杯机的供应商之一，公司基于生产需求，并综合考虑了工艺兼容性、价格、售后服务等多种因素，报告期内向其采购了 5 台高速纸杯机，具有合理的商业背景且定价合理，对公司的财务状况和经营成果未产生重大不利影响。

② 关联方资金拆借

报告期内，公司向严德平拆出资金主要系使用个人卡收取废料款形成，截至 2021 年 12 月 31 日，使用个人卡收支的款项已完成清理，公司已按照实际占用天数及公司同期银行借款利率计算应收利息，对公司的财务状况和经营成果未产生重大不利影响，未来亦不会产生影响。

③ 其他

打样费为公司向浙江长盈收取的杯片打样费，为零星交易，金额较小；关

联担保为公司因正常业务需要申请银行贷款、票据业务而由实际控制人提供担保，符合商业惯例；关联方股权转让为公司调整股权架构、避免同业竞争和利益冲突，具有合理的商业背景且定价合理，对公司的财务状况和经营成果未产生重大不利影响。

报告期内，公司与关联方发生的关联交易金额占同期营业收入、营业成本或机器设备原值的比例较低，具有合理的商业背景且定价合理，不存在损害公司利益的情形，对公司的财务状况和经营成果未产生重大不利影响，相关披露准确完整。

综上，本所律师认为，发行人已根据《公司法》《企业会计准则》及中国证监会、深交所的有关规定，完整披露了关联方、关联交易，不存在关联交易非关联化的情形；报告期内，发行人与关联方发生的关联交易金额占同期营业收入、营业成本或机器设备原值的比例较低，具有合理的商业背景且定价合理，不存在损害发行人利益的情形，对发行人的财务状况和经营成果未产生重大不利影响，相关披露准确完整。

（六）说明关联方的实际经营业务，与发行人是否存在重叠的客户、供应商，是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来；结合资金流水核查情况说明是否存在为发行人承担成本费用、形成体外支付、利益输送或其他利益安排；结合实际控制人家族持股比例较高的情况，说明发行人针对报告期内关联交易履行的决策程序及其合法合规性，减少关联交易措施的执行情况

1. 说明关联方的实际经营业务，与发行人是否存在重叠的客户、供应商

（1）关联方的实际经营业务

除公司子公司外，公司现有关联法人的实际经营业务如下：

序号	关联方名称	关联关系	实际经营业务
1	安徽川鼎	实际控制人之一严德平控制	水处理设备生产、销售相关业务
2	上海川鼎	实际控制人之一严德平控制	水处理设备生产、销售相关业务，目前处于停业状态
3	长兴长越	实际控制人之一严书景控制	货物与技术进出口，目前无实际经营
4	合肥恒平	实际控制人之一严德平控制，5%以上股东	公司员工持股平台

序号	关联方名称	关联关系	实际经营业务
5	合肥恒言	实际控制人之一严德平控制	实际控制人亲属持股平台
6	吉林中粮	公司控股子公司安徽恒鑫的参股公司	生物基原材料及制品、传统包装业务
7	安徽纵横广告传媒有限公司	实际控制人之一樊砚茹之弟樊舒砚、妹夫李峭峰分别持股 35%、40%，樊舒砚任监事，李峭峰任执行董事兼总经理	设计、制作、发布、代理国内广告；礼品；摄影服务；展会服务；展览展示服务
8	安徽品上影像传媒有限责任公司	实际控制人之一樊砚茹之弟樊舒砚持股 70%并任执行董事兼总经理	摄影摄像服务，广告代理发布，广告设计制作
9	东华（安徽）生态规划院有限公司	实际控制人之一樊砚茹之妹樊砚凝持股 13.5%并在 2019 年 5 月前任总经理	林业调查规划设计；古树名木保护设计、施工及技术咨询；碳汇计量调查、监测及咨询；森林公园、湿地公园规划设计；工程测量；工程勘察设计及咨询
10	上海睿舟数字科技有限公司	实际控制人之一严德平之姐严德云任经理，严德云之子娄晋生持股 100%	CG 数字视效内容创作，VR、AR 虚拟互动产品开发，数字资产开发与运营，数字化营销服务等
11	合肥市博明纸塑有限公司	实际控制人之一严德平之姐严德梅、外甥李健分别持股 50%、50%，严德梅任监事，李健任执行董事兼总经理	PE 淋膜纸杯、纸餐盒等
12	合肥鸿琪商贸有限公司	实际控制人之一严德平之姐严德梅任监事，严德平之外甥李健持股 100%并任执行董事兼总经理	日用百货、办公用品、服装鞋帽、箱包皮具、针纺织品、五金交电、家用电器、农副产品销售
13	长丰县双凤工业区鸿琪百货店	实际控制人之一严德平之外甥李健为经营者	日用百货零售
14	合肥百世合通物流有限公司	实际控制人之一严德平之外甥李健持股 99%并任监事	运输服务
15	合肥市隆庆电子信息有限公司	公司董事、董事会秘书孙小宏之弟孙林持股 100%并任执行董事兼总经理	计算机的网络工程与销售
16	合肥花果岛贸易有限公司	公司副总经理张四化之弟媳许克菊持股 100%并任执行董事兼总经理	乳制品、保健食品、预包装食品、批发零售
17	合肥观止教育科技有限公司	公司副总经理王春霞之兄王新宇持股 70%并任执行董事兼总经理	中小学生校外托管服务，教育咨询
18	合肥朝凡信息科技有限公司	公司副总经理王春霞之兄王新宇持股 20%并任监事	软件开发、软件服务、软件销售
19	安徽威固包装有限公司	公司技术总监许建之兄许祖华持股 55%并任执行董事兼总经理	塑料材质缠绕膜生产、销售
20	视睿（杭州）信息科技有限公司	公司行政人事总监陈凤之弟陈龙持股 7.8313%并任董事	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备销售；人工智能硬件销售；人工智能基础软件开发；软件开发等

序号	关联方名称	关联关系	实际经营业务
21	海南佳昕	公司子公司海南恒鑫的少数股东	塑料制品的生产与销售、公路货运运输，现在已经停产
22	海南昕昕贸易	海南佳昕之实际控制人控制的企业	纸制品和塑料制品销售
23	海南嘉昕纸箱	海南佳昕之实际控制人控制的企业	包装装潢印刷品印刷、货物进出口、道路货物运输
24	海南嘉昕实业	海南佳昕之实际控制人控制的企业	包装产业投资与开发、包装技术开发与服务、纸品贸易、农业综合开发、仓储服务、厂房出租
25	武汉威仕	公司子公司武汉恒鑫的少数股东	水性油墨
26	武汉宏达昌电梯维保有限公司	武汉威仕之实际控制人控制的企业	无实际经营业务
27	武汉威仕琥珀新材料科技有限公司	武汉威仕子公司	水性油墨
28	长丰县双凤经济开发区严德梅百货店	实际控制人之一严德平之姐严德梅为经营者	日用百货零售
29	合肥市瑶海区塔彦日用百货商行	公司监事童金贵之配偶汪庆桃为经营者	日用百货零售
30	滁州普春园林绿化工程有限公司	公司监事童金贵之配偶之父汪普春持股 90%并任执行董事兼总经理	园林绿化工程，目前无实际经营业务
31	肥东县有帮农药经营部	公司监事童金贵之父童有根为经营者	种子、农药销售

注 1：海南佳昕的主营业务为传统不可降解塑料制品的生产与销售。2019 年 12 月，《海南经济特区禁止一次性不可降解塑料制品规定》出台，规定自 2020 年 12 月 1 日起海南全面禁止一次性不可降解塑料制品，受到该政策影响，海南佳昕于 2020 年 10 月起停产；

注 2：公司董事、董事会秘书孙小宏之弟孙林为合肥市包河区万友扣板经营部经营者，该企业已于 2022 年 5 月注销；

注 3：实际控制人之一严书景控制的长兴长越原持有浙江长盈 40.50%股权，已于 2022 年 11 月转让给朱彦翰；严德平、严书景原任浙江长盈董事，已于 2022 年 11 月离任。

（2）关联方与发行人客户、供应商重叠的情况

① 实际控制人控制的企业与公司客户、供应商重叠的情况

除公司及其子公司外，实际控制人控制的其他企业包括安徽川鼎、上海川鼎、长兴长越、合肥恒平和合肥恒言。在上述企业中，安徽川鼎和上海川鼎主要从事水处理设备生产、销售相关业务，上海川鼎目前处于停业状态；长兴长越主要从事货物与技术进出口业务，目前无实际经营；合肥恒平为公司员工持股平台，合肥恒言为实际控制人亲属持股平台，均无实际经营业务，实际控制

人控制的其他企业与公司主营业务不存在相同或相似的情形，与公司主要客户、供应商不存在重叠的情况。

② 实际控制人近亲属控制的企业与公司客户、供应商重叠的情况

报告期内，实际控制人近亲属控制的企业包括安徽纵横广告传播有限公司和安徽品上影像传媒有限责任公司，与公司主营业务不存在相同或相似的情形，与公司主要客户、供应商不存在重叠的情况。

③ 参股公司与公司客户、供应商重叠的情况

A. 重叠客户

参股公司吉林中粮与公司存在客户重叠的情况，主要重叠客户（双方年销售金额均在 10 万元以上）情况如下：

单位：万元

序号	重叠客户名称	公司			吉林中粮		
		销售内容	销售金额	占营业收入比例	销售内容	销售金额	占营业收入比例
2021 年度							
1	乐信（上海）贸易有限公司	可降解餐饮具	659.53	0.92%	膜袋	89.19	0.55%
2020 年度							
1	乐信（上海）贸易有限公司	可降解餐饮具	205.66	0.48%	膜袋	39.67	0.48%
2019 年度							
1	乐信（上海）贸易有限公司	可降解餐饮具	301.27	0.55%	膜袋	47.06	0.44%
2	长春米旗食品有限责任公司	可降解餐饮具	20.31	0.04%	膜袋	14.78	0.14%
合计		-	321.58	0.59%	-	61.84	0.58%

报告期内，吉林中粮与公司重叠的主要客户为乐信（上海）贸易有限公司和长春米旗食品有限责任公司，分别向其提供膜袋和可降解餐饮具。

B. 重叠供应商

参股公司吉林中粮与公司存在供应商重叠的情况，主要重叠供应商（双方年采购金额均在 10 万元以上）情况如下：

单位：万元

序号	重叠供应商名称	公司			吉林中粮		
		采购内容	采购金额	占营业成本比例	采购内容	采购金额	占营业成本比例
2022 年 1-6 月							
1	丰原福泰来	PLA	4,760.15	13.30%	丙交酯	559.66	10.54%
2	辽宁精华新材料股份有限公司	滑石粉	75.42	0.21%	滑石粉	27.47	0.52%
合计		-	4,835.57	13.51%	-	587.12	11.05%
2021 年度							
1	Total Corbion PLA B.V	PLA	79.20	0.15%	丙交酯	169.58	1.04%
2	丰原福泰来	PLA	10,639.33	20.33%	丙交酯	2,697.48	16.55%
3	江苏雷蒙新材料有限公司	增塑剂	50.70	0.10%	增塑剂	10.20	0.06%
4	珠海金发生物材料有限公司	PBAT	178.52	0.34%	PBAT	289.51	1.78%
5	辽宁精华新材料股份有限公司	滑石粉	189.24	0.36%	滑石粉	34.21	0.21%
合计		-	11,136.99	21.28%	-	3,200.98	19.64%
2020 年度							
1	Total Corbion PLA B.V	PLA	824.69	2.88%	PLA	63.28	0.85%
2	金晖兆隆高新科技股份有限公司	PBAT	162.08	0.57%	PBAT	51.57	0.69%
合计		-	986.77	3.45%	-	114.85	1.55%
2019 年度							
1	金晖兆隆高新科技股份有限公司	PBAT	103.14	0.33%	PBAT	463.00	4.60%
2	新疆蓝山屯河聚酯有限公司	PBS	27.43	0.09%	PBS	213.81	2.12%
3	辽宁精华新材料股份有限公司	滑石粉	115.09	0.37%	滑石粉	36.56	0.36%
合计		-	245.66	0.79%	-	713.37	7.08%

报告期内，参股公司吉林中粮与公司重叠的主要供应商为 Total Corbion PLA BV 和丰原福泰来。

2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月，全球 PLA 及 PLA 的主要原材料—丙交酯的生产较为集中，Total Corbion PLA B.V 和丰原福泰来分别为国外和国内同时生产、销售 PLA 和丙交酯的厂商，吉林中粮生产 PLA 的主要原材料—丙交酯主

要为外购。因此，公司向 Total Corbion PLA B.V 和丰原福泰来采购 PLA，吉林中粮向 Total Corbion PLA B.V 和丰原福泰来采购 PLA、丙交酯的情况，具有合理性。

④ 其他关联方与公司主要客户、供应商重叠的情况

2021 年，海南昕昕贸易与公司存在客户重叠的情况，主要重叠客户（双方年销售金额均在 10 万元以上）的情况如下：

单位：万元

序号	重叠客户名称	公司		海南昕昕贸易	
		销售金额	占营业收入比例	销售金额	占营业收入比例
1	海南宏伟天诚实业有限公司	88.06	0.12%	280.42	14.02%
2	陈留金	77.05	0.11%	176.14	8.81%
3	海南沃森贸易有限公司	34.69	0.05%	28.66	1.43%
4	王冠彬	27.41	0.04%	88.72	4.44%
5	卞万东	21.54	0.03%	77.18	3.86%
6	海南利鸿贸易有限公司	21.44	0.03%	138.90	6.95%
7	儋州洪鑫竹制品有限公司	12.24	0.02%	29.84	1.49%
8	海南优品汇贸易有限公司	16.30	0.02%	21.75	1.09%
主要重叠客户合计		298.74	0.42%	841.61	42.09%

注 1：海南宏伟天诚实业有限公司包括同一控制下的海南宏伟天诚实业有限公司、海南鑫宏伟包装制品有限公司；

注 2：海南利鸿贸易有限公司包括同一控制下的海南利鸿贸易有限公司、海南利鸿科技有限公司。

2020 年，公司选择与海南昕昕贸易合作，由海南昕昕贸易作为贸易商协助打开海南市场，为公司带来新的客户资源。在此过程中，公司 2021 年与海南昕昕贸易发生了客户重叠的情况。

公司对上述主要重叠客户的销售金额占同期营业收入的比例为 0.42%，金额和占比较小。

除上述情况外，其他关联方不存在与公司主要客户、供应商重叠的情况。

2. 关联方是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来

（1）关联方与发行人之间的资金、业务往来

报告期内，关联方与公司存在的资金、业务往来已作为关联交易在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联方及关联交易”中披露。

除招股说明书披露的关联交易外，关联方与公司存在的其他资金往来包括关联方（作为公司股东）的出资款、分红款以及关联方（作为公司员工）的报销款等情况。

（2）关联方与发行人实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要股东之间的资金、业务往来

① 股权激励相关的资金往来

报告期内，与股权激励相关的资金往来主要包括：

2019 年、2020 年，公司董监高、其他主要核心人员向员工持股平台合肥恒平出资，以及 2020 年、2021 合肥恒平向公司董监高、其他主要核心人员分红；

2019 年、2020 年，公司董监高、其他主要核心人员参与公司股权激励，其部分资金来源为公司实际控制人严德平、樊砚茹提供的借款，具体情况如下：

单位：万元

序号	借款人	关联关系	借款金额	截至本补充法律意见出具日的借款余额
1	张四化	公司副总经理	169.70	100.38
2	王春霞	公司副总经理	209.80	153.84
3	黄银	公司副总经理	144.00	96.16
4	许建	公司技术总监	148.00	98.50
5	陈凤	公司行政人事总监	20.00	0.00

② 其他资金往来

除上述情况外，报告期内，关联方与公司实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要股东之间 2 万元以上的资金往来情况如下：

单位：万元

主体	资金方向	往来对象	往来金额	往来内容
----	------	------	------	------

主体	资金方向	往来对象	往来金额	往来内容
樊砚茹	→	合肥恒言	24.00	增资款
	←		7.30	分红款
严德平	→	安徽川鼎	260.00	出资款
	→	合肥恒言	12.00	出资款
	←		3.55	分红款
	→	黄银	15.00	借款用于上海川鼎股权转让款
	→	王春霞	50.00	借款
	←		50.00	还款
	←	陈波	30.00	借款
	→		30.00	还款
严书景	→	长兴长越	207.70	出资款
	→	合肥恒言	4.00	出资款
	→	张四化	3.30	购汇美金
孙小宏	→	张四化	3.15	借款
王春霞	→	严群	50.00	借款
	←	严群	50.00	还款
	←	黄银	10.00	借款
	→	张四化	10.00	借款
	→	李辉	6.00	借款
黄银	←	安徽川鼎	25.00	借款
	→		25.00	还款
	←		16.50	年终奖
	←		11.43	工资、报销款

除上述大额资金往来以外，还存在以下往来情形：公司实际控制人、董监高、其他主要核心人员与其关系密切的家庭成员存在的其他亲属间往来。

（3）关联方与发行人主要客户、供应商之间的资金往来

报告期内，公司关联方与公司主要客户、供应商不存在资金、业务往来。

3. 结合资金流水核查情况说明是否存在为发行人承担成本费用、形成体外支付、利益输送或其他利益安排

报告期内，关联方不存在为公司承担成本费用、形成体外支付、利益输送或其他利益安排。

4. 结合实际控制人家族持股比例较高的情况，说明发行人针对报告期内关联交易履行的决策程序及其合法合规性，减少关联交易措施的执行情况

（1）发行人针对报告期内关联交易履行的决策程序及其合法合规性

① 公司制度对关联交易决策程序的具体规定

公司建立健全了规范的公司治理结构，聘任了独立董事，并制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等，完善了关联交易决策权限和程序。

《公司章程》对关联交易程序合法的具体规定如下：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。法律法规、部门规章另有规定和全体股东均为关联方的除外。”

《关联交易管理制度》对关联交易程序合法的具体规定如下：“与董事会所审议事项有利害关系的董事，在董事会对该事项进行表决时，应当回避。关联人如享有公司股东大会表决权，在股东大会对与该关联人相关的关联交易表决时，该关联人应当回避表决。”

② 报告期内关联交易决策程序的实际履行情况

公司第一届董事会第五次会议及 2022 年第一次临时股东大会审议通过了《关于确认公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度关联交易的议案》；第一届董事会第八次会议及 2022 年第二次临时股东大会审议通过了《关于确认公司 2022 年 1-6 月关联交易的议案》，确认公司在报告期内与关联方发生的关联交易具有合理性和必要性，价格公允，不存在损害公司及公司股东，特别是中小股东利益的情形。在上述会议中，关联董事、实际控制人严德平、严书景回避了表决；关联股东、实际控制人樊砚茹、严德平、严书景，实际控制人控制的合肥恒平、合肥恒言，实际控制人近亲属严秀、严群、严群霞回避了表决。

公司独立董事对报告期内的关联交易事项发表独立意见：公司关联交易的

披露是真实、准确与完整的，不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。公司2019年度、2020年度、2021年度、2022年1-6月所发生的关联交易是公司生产经营过程中正常发生的，关联交易遵循市场经济规则，关联交易价格公允，没有损害公司及全体股东特别是中小股东利益及公司债权人利益；上述议案的审议及表决符合有关法律、法规及《公司章程》的规定，关联董事进行了回避表决。

（2）减少关联交易措施的执行情况

① 完善关联交易制度

报告期内，公司完善了关联交易相关制度，在现行有效的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》等制度中，明确了关联交易公允决策的程序，规定了关联股东、关联董事对关联交易的回避制度。除上述文件外，公司还专门制定了《关联交易管理制度》，细化了关联人的认定、关联交易的范围、关联交易的决策权限和审议程序等制度内容。

② 规范和减少关联交易

报告期内，公司逐步规范和减少了关联交易，对于实际控制人及其直系亲属控制的与公司业务相关的企业，公司通过股权收购的方式将合肥宜可纳入合并范围；清理了非必要的关联交易，如资金拆借等，以减少关联交易金额。

③ 关于规范和减少关联交易的承诺

为规范和减少关联交易，公司控股股东、实际控制人樊砚茹、严德平、严书景承诺：

“1、本人严格按照《公司法》等法律、法规和规范性文件、中国证监会、深圳证券交易所的相关规定以及公司章程的规定，在股东大会和董事会对本人以及本人控制的企业与发行人之间的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。2、本人及本人控制的其他企业将尽量减少与发行人的关联交易，如果届时发生确有必要且无法避免的关联交易，本人保证本人及本人控制的企业将遵循市场化原则和公允价格公平交易，严格履行《公司法》等法律、法规和规范性文件与中国证监会、深圳证券交易所的相关规定以及公司章程规定的关联交易决策程序，并依法及时履行信息披露义务，不通过关联交易损害发行人及其非关

联股东合法权益。3、本人承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过发行人的经营决策权损害发行人及其他股东的合法权益。4、如违反上述承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司造成的所有直接或间接损失。5、本承诺函自签署之日起生效，并在本人对公司拥有直接或间接的控制权期间持续有效。”

综上，本所律师认为，报告期内，海南听听贸易与发行人存在部分重叠客户，吉林中粮与发行人存在部分重叠客户、供应商，具有真实的商业背景和合理性；发行人关联方与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间不存在异常的资金、业务往来；关联方不存在为发行人承担成本费用、形成体外支付、利益输送或其他利益安排的情形；发行人已针对报告期内关联交易履行了决策程序，相关决策程序合法合规，发行人已制定了减少关联交易的措施并有效执行。

（七）说明实际控制人及其近亲属的其他持股或任职企业实际经营业务与对外投资情况，相关业务是否与发行人具有替代性、竞争性、是否有利益冲突，是否构成同业竞争

1. 说明实际控制人及其近亲属的其他持股或任职企业实际经营业务与对外投资情况

除公司及其子公司、参股公司外，公司实际控制人及其近亲属（配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶、子女配偶的父母）的其他持股或任职企业实际经营业务与对外投资情况如下：

姓名	近亲属关系	企业名称	持股或任职	实际经营业务	其他持股或任职企业的对外投资情况
严德平	实际控制人	安徽川鼎	严德平持股95.00%，并担任监事	水处理设备生产、销售相关业务	无
		上海川鼎	严德平持股70.00%，并担任监事	水处理设备生产、销售相关业务，目前处于停业状态	无
		合肥恒平	严德平持股42.26%，并担任执行事务合伙人	公司员工持股平台	无
		合肥恒言	严德平持股	实际控制人亲属持股	无

姓名	近亲属关系	企业名称	持股或任职	实际经营业务	其他持股或任职企业的对外投资情况
			40%，并担任执行事务合伙人	平台	
严书景	实际控制人	长兴长越	严书景持股 100.00%，并担任监事	货物与技术进出口，目前无实际经营	无
樊舒砚、李峭峰	实际控制人樊砚茹之弟弟、妹夫	安徽纵横广告传播有限公司	樊舒砚持股 35.00%，并担任监事；李峭峰持股 40%，并担任执行董事兼总经理	设计、制作、发布、代理国内广告；礼品；摄影服务；展会服务；展览展示服务	无
樊舒砚	实际控制人樊砚茹之弟弟	安徽品上影像传媒有限责任公司	樊舒砚持股 70.00%，并担任执行董事兼总经理	摄影摄像服务，广告代理发布，广告设计制作	无
樊砚凝	实际控制人樊砚茹之妹妹	东华（安徽）生态规划院有限公司	樊砚凝持股 13.50%，并在 2019 年 5 月前任总经理	林业调查规划设计；古树名木保护设计、施工及技术咨询；碳汇计量调查、监测及咨询；森林公园、湿地公园规划设计；工程测量；工程勘察设计及咨询	无
严德云	实际控制人严德平之姐姐	上海睿舟数字科技有限公司	严德云担任经理	CG 数字视效内容创作，VR、AR 虚拟互动产品开发，数字资产开发与运营，数字化营销服务等	无
严德梅	实际控制人严德平之姐姐	博明纸塑	严德梅持股 50.00%，并担任监事	PE 淋膜纸杯、纸餐盒等	无
		合肥鸿琪商贸有限公司	严德梅担任监事	日用百货、办公用品、服装鞋帽、箱包皮具、针纺织品、五金交电、家用电器、农副产品销售	无
		长丰县双凤经济开发区严德梅百货店	严德梅为经营者	日用百货零售	无

注：实际控制人之一严书景控制的长兴长越原持有浙江长盈 40.50%股权，已于 2022 年 11 月转让给朱彦翰；严德平、严书景原任浙江长盈董事，已于 2022 年 11 月离任。

2. 相关业务是否与发行人具有替代性、竞争性、是否有利益冲突，是否构成同业竞争

公司主要从事纸制与塑料餐饮具的研发、生产和销售，实际控制人的其他持股或任职企业实际经营业务与公司主营业务不存在相同或相似的情形；除博明纸塑外，实际控制人近亲属的其他持股或任职企业实际经营业务与公司主营业务不存在相同或相似的情形。

博明纸塑主要销售纸杯与餐盒，与公司生产销售纸制餐饮具存在业务上的相似性。报告期内，博明纸塑的营业收入和毛利分别约为 400 万元、450 万元、500 万元、200 万元和 80 万元、90 万元、100 万元、34 万元，占公司营业收入和毛利的比例分别约为 0.73%、1.06%、0.70%、0.41%和 0.34%、0.65%、0.51%、0.27%。

（1）博明纸塑的基本情况

公司名称	合肥市博明纸塑有限公司
成立时间	2017.03.29
注册资本	100.00 万元
实收资本	-
注册地和主要生产经营地	安徽长丰双凤经济开发区万里社区
经营范围	可降解环保材料、纸容器及配套产品的制造、销售、技术研发、技术服务及包装装潢；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。（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）
股权结构	李健（严德梅之子）持股 50.00%；严德梅持股 50.00%
主要人员	执行董事兼总经理：李健 监事：严德梅

（2）博明纸塑与公司不构成同业竞争

A.历史沿革方面

博明纸塑成立于 2017 年 3 月 29 日，注册资本 100.00 万元，由李健、严德梅出资设立，各持股 50.00%，自设立之日起股权结构未发生变化。公司设立至今未曾担任过博明纸塑股东，博明纸塑亦未持有过公司股权，双方历史沿革中股权不存在交叉或者委托持股、信托持股等利益安排。公司股东未持有或曾经持有博明纸塑股权，博明纸塑股东未持有或曾经持有公司股权，公司股东和博明纸塑股东不存在相互代持股权、交叉持股的情况。

B.资产方面

公司具备独立、完整的生产系统、辅助生产系统和配套设施，独立拥有商标、专利等知识产权，不存在与博明纸塑之间资产混同、互相依赖情形，不存在核心资产来源于或转移至博明纸塑的情形。

C.人员方面

公司与博明纸塑的人员均通过独立招聘和培养而来，不存在人员互相兼职领薪的情况，公司与博明纸塑在人员方面相互独立。

D.主营业务方面

博明纸塑的主要产品纸杯、餐盒与公司的纸制餐饮具业务存在一定的相似性，但双方在销售规模、产品结构、原材料、生产技术、采购与销售渠道等方面差异较大；公司不存在与博明纸塑共用商标、商号等情况；公司与博明纸塑没有业务上的关联性，报告期内不存在业务往来、资金往来，具体情况如下：

项目	公司	博明纸塑	异同
销售规模 (2021年)	71,889.57 万元	500 万左右	差异较大
产品结构	PLA 淋膜纸杯、PE 淋膜纸杯、其他纸制餐饮具；塑料餐饮具	相对低端的 PE 淋膜纸杯、纸餐盒等	略有重合，博明纸塑产品较为单一
原材料	原纸，PLA、PE 等各种粒子等	PE 淋膜纸	差异较大
生产技术	以定制化产品为主，经过研发、设计满足客户需求后，经淋膜、印刷、模切、成型等工序生产	主要面向淘宝平台零散的客户，生产环节包括模切、成型	差异较大
采购渠道	主要向大型原纸、PLA、PE 等粒子制造商或专业贸易商采购	主要向淋膜纸加工商采购 PE 淋膜纸	差异较大，不存在主要供应商重叠情况
销售渠道	主要直接面向终端客户或贸易商客户销售，主要客户群体包括知名咖啡、茶饮品牌等；仅有少量在天猫平台上销售	主要通过淘宝、拼多多等平台销售	差异较大，不存在主要客户重叠情况
商标、商号	不存在共用情况		
业务往来	不存在业务往来		
资金往来	不存在资金往来		

公司与博明纸塑在历史沿革、资产、人员、主营业务（包括但不限于产品服务的特定特点、技术、商标商号、客户、供应商等）等方面均完全独立；主要产品在产品结构、技术路线等方面存在较大的差异，销售渠道与主要客户、

采购渠道与主要供应商均不存在重叠，相关产品替代性较小，不具有直接竞争关系，不存在利益冲突。根据《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题15规定的判断原则，博明纸塑与公司不构成同业竞争。

综上，本所律师认为，发行人实际控制人及其近亲属的其他持股或任职企业的相关业务与发行人不具有替代性、竞争性，不存在利益冲突，对发行人不构成同业竞争。

（八）说明发行人技术总监等高级管理人员在外投资与任职情况是否影响其公正履职，相关投资与任职企业是否与发行人具有替代性、竞争性、是否有利益冲突

除公司及其子公司、参股公司外，公司技术总监等高级管理人员在外投资与任职情况如下：

姓名	职务	企业名称	投资或任职	前述企业实际经营业务
严德平	董事长、总经理	安徽川鼎	持股 95.00%，并担任监事	水处理设备生产、销售相关业务
		上海川鼎	持股 70.00%，并担任监事	水处理设备生产、销售相关业务，目前处于停业状态
		合肥恒平	持股 42.26%，并担任执行事务合伙人	公司员工持股平台
		合肥恒言	持股 40.00%，并担任执行事务合伙人	实际控制人亲属持股平台
陈波	董事、财务总监	合肥恒平	持股 1.49%	公司员工持股平台
孙小宏	董事、董事会秘书、总经办主任	合肥恒平	持股 1.49%	公司员工持股平台
张四化	副总经理	合肥恒平	持股 8.41%	公司员工持股平台
王春霞	副总经理	合肥恒平	持股 8.11%	公司员工持股平台
黄银	副总经理	合肥恒平	持股 6.03%	公司员工持股平台
		上海川鼎	持股 30.00%	水处理设备生产、销售相关业务，目前处于停业状态
许建	技术总监	合肥恒平	持股 6.32%	公司员工持股平台
陈凤	行政人事总监	合肥恒平	持股 2.23%	公司员工持股平台

注：严德平原任浙江长盈董事，已于 2022 年 11 月离任。

截至本补充法律意见出具日，除公司及其子公司、参股公司外，公司高级管理人员投资或任职的其他企业包括安徽川鼎、上海川鼎、合肥恒平、合肥恒

言。

截至本补充法律意见出具日，公司高级管理人员未在上述企业担任除董事、监事以外的其他职务，未领取薪酬。在上述企业中，安徽川鼎和上海川鼎主要从事水处理设备生产、销售相关业务，上海川鼎目前处于停业状态；合肥恒平为公司员工持股平台，合肥恒言为实际控制人亲属持股平台，均无实际经营业务，上述企业与公司及其子公司、参股公司主营业务不存在相同或相似的情形。

综上，本所律师认为，发行人技术总监等高级管理人员在外投资与任职情况不影响其公正履职，相关投资与任职企业与发行人不具有替代性、竞争性，不存在利益冲突。

（九）列表说明实际控制人报告期内注销的关联方，注销前从事的业务；说明发行人注销关联公司存续期间生产经营、注销程序是否合法合规，是否存在重大违法违规行为及行政处罚，资产处置与人员安置情况，是否存在纠纷或潜在纠纷；注销及转让关联方与发行人报告期内的关联交易情况

1. 列表说明实际控制人报告期内注销的关联方，注销前从事的业务

报告期内，公司实际控制人未注销关联方。

2. 说明发行人注销关联公司存续期间生产经营、注销程序是否合法合规，是否存在重大违法违规行为及行政处罚，资产处置与人员安置情况，是否存在纠纷或潜在纠纷

2022年5月，公司注销了合并报表范围内子公司吉林宜可。

2019年9月，吉林宜可由吉林恒鑫作为唯一股东设立。吉林宜可自2019年9月至2020年10月未实际开展经营活动，2020年11月起，有少量贸易业务。

2022年1月26日，国家税务总局长春经济技术开发区税务局出具《清税清明》（长经税 税企清〔2022〕3380号）确认，吉林宜可所有税务事项均已结清。

2022年2月，吉林宜可刊登了简易注销公告（公告期：2022年2月25日-2022年3月17日）。2022年5月6日，长春市市场监督管理局经济技术开发区分局向吉林宜可核发“（经济技术开发区）登字〔2022〕第750号”《登记通知书》，就吉林宜可注销事宜予以登记。

综上，吉林宜可存续期间仅存在少量贸易业务，国家税务总局长春经济技术开发区税务局、长春市市场监督管理局经济技术开发区分局分别出具了清税证明、注销登记通知书，同时吉林宜可对注销事项进行了公告，生产经营和注销程序合法合规。

通过市场监督管理局、生态环境部、税务局、社保和公积金管理部门、中国市场监管行政处罚文书网、海关、外汇管理局等政府部门网站及公开网络检索被注销企业存续期内涉及的处罚情况，并查阅注销子公司工商和税务的注销证明，吉林宜可不存在重大违法违规行为及行政处罚。吉林宜可注销时无实际经营业务和债权债务，不存在资产处置、人员安置的纠纷或潜在纠纷。

3. 注销及转让关联方与发行人报告期内的关联交易情况

吉林宜可为公司合并范围内子公司，报告期内存在向公司及吉林恒鑫少量采购产品用于贸易的情况，采购金额分别为 0 万元、13.71 万元、6.81 万元和 0 万元。吉林宜可向公司的采购交易属于合并范围内交易，对公司的经营成果不产生影响。

综上，本所律师认为，发行人注销的关联公司吉林宜可存续期间生产经营、注销程序合法合规，不存在重大违法违规行为及行政处罚，不存在资产处置、人员安置的纠纷或潜在纠纷。

（十）核查程序

针对上述事项，本所律师执行的主要核查程序如下：

1. 获取发行人与海南昕昕贸易的销售合同，对海南昕昕贸易进行访谈，了解双方的合作内容、合作方式；通过函证和实地走访对报告期内发行人与海南昕昕贸易的销售情况进行确认，获取海南昕昕贸易库存商品明细，了解采购的发行人产品的终端销售情况；获取发行人及其子公司、实际控制人、董监高、其他核心人员、关键岗位人员的银行流水，以及海南昕昕贸易主要账户流水，查验发行人是否存在体外循环或其他利益安排的情况。

2. 查阅吉林中粮的工商登记资料，并通过企查查、官网等公开信息查询吉林中粮基本情况；获取吉林中粮各年度审计报告，确认其实际经营情况；访谈发行人实际控制人，了解入股吉林中粮的背景、吉林中粮持续亏损的原因、与

吉林中粮交易的合理性等；获取吉林中粮关于业务经营情况的说明。

3. 通过企查查等进行网络检索，查阅浙江长盈的工商资料，了解浙江长盈的基本情况和股权结构；访谈发行人实际控制人及浙江长盈，了解浙江长盈的实际经营业务，以及发行人向浙江长盈采购纸杯机的原因及背景；查阅发行人与浙江长盈、浩友夫（上海）机械有限公司、浙江新德宝机械有限公司签订的采购合同，了解采购内容；查阅发行人的固定资产卡片账，访谈发行人的实际控制人，了解发行人是否依赖浙江长盈的纸杯机技术。

4. 查阅报告期内发行人收入明细表、采购明细表、财务明细账，关联交易合同等原始单据，核查发行人关联交易披露的真实性和完整性；访谈发行人实际控制人、财务总监及关联方，了解关联方交易的合理性、必要性；分析比较关联方与非关联方的交易价格，核查关联交易价格的公允性。

5. 查阅发行人控股股东、实际控制人、主要股东、董监高填写的调查问卷，并通过企查查等进行网络检索，确认招股说明书中披露的关联方是否符合《公司法》《企业会计准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律、法规及规范性文件的规定，核查发行人是否完整披露关联方；查阅发行人收入明细表、采购台账、销售台账、会计账簿，核查发行人是否完整披露关联交易；复核关联交易金额占当期同类型交易的比重，分析关联交易金额对发行人财务状况和经营成果的影响。

6. 获取关联方调查问卷及相关资料，通过企查查等进行网络检索，核查关联方的实际经营业务等相关情况；获取发行人主要客户和供应商的工商资料、中国信保资信报告，对发行人主要客户和供应商进行实地走访或视频访谈；获取发行人及其子公司、实际控制人、董监高、其他核心人员、关键岗位人员的银行流水，核查其与关联方之间是否存在资金往来，查验体外循环或其他利益安排的情况；查看发行人《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等内部管理制度，查阅发行人审议报告期内关联交易的三会文件。

7. 根据《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题15的规定，对实际控制人及其近亲属的其他持股或任职企业进行核查，获取相关企业的调查问卷及相关资料，通过企查查等进行网络检索，核查相关企业的实际经营业务等相关情况；取得实际控制人控制的其他企业的工商登记资料、财务报表或审

计报告、银行流水；查阅博明纸塑的工商档案，实地走访博明纸塑的生产经营场所，就博明纸塑历史沿革、资产、人员、主营业务等情况对其实际控制人进行访谈；分析博明纸塑与发行人是否构成同业竞争。

8. 通过市场监督管理局、生态环境部、税务局、社保和住房公积金管理部门、中国市场监管行政处罚文书网、海关、外汇管理局等政府部门网站及公开网络，检索被注销企业存续期内涉及的处罚情况，并查阅注销子公司工商和税务的注销证明；查阅注销公司的经营数据。

三、《第一轮问询函》问题 9. 关于股份支付

申请文件显示，发行人分别于 2019 年和 2020 年确认对员工持股平台合肥恒平以及部分员工的股份支付费用，分别为 3,201.08 万元和 3,760.00 万元，合肥恒言的成员为实际控制人及其两名亲属，入股价格为 1 元/注册资本，发行人未对实际控制人及其亲属持股平台合肥恒言确认股份支付费用。

请发行人：

（1）说明合肥恒平各期内合伙人及所持份额变动情况，持股人员确定标准、在发行人处具体任职情况、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持股份的处置办法和损益分配方法、离职后的股份处理、变更和终止的情形等内容；价款支付情况及资金来源，是否存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补助等安排，是否设置了服务期条款或者上市前离职限制及回购股份等条款，并按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的要求，在招股说明书中补充披露相关信息。

（2）说明已确认股份支付权益工具公允价值的计量方法及结果是否合理，与同期可比公司或可比案例同期市盈率水平是否存在明显差异；结合发行人相近时间外部股东入股价格、同期可比公司估值等，说明发行人股份支付相关权益工具公允价值的确定依据、计量方法及结果是否合理，相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定。

（3）结合中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求，说明向合肥恒言按照 1 元/注册资本增资是否属于需要按照股份支付处理的情形。

（4）说明入股员工的选定依据及在发行人的任职情况，是否存在离职人员

或其他外部人员，是否存在外部人员持股，是否存在委托持股或其他未披露的利益安排；人员离职后的股份处理、股份锁定期情况。

请保荐人、发行人律师对问题（1）、（4）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（2）、（3）发表明确意见。

回复：

（一）说明合肥恒平各期内合伙人及所持份额变动情况，持股人员确定标准、在发行人处具体任职情况、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持股份的处置办法和损益分配方法、离职后的股份处理、变更和终止的情形等内容；价款支付情况及资金来源，是否存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补助等安排，是否设置了服务期条款或者上市前离职限制及回购股份等条款，并按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的要求，在招股说明书中补充披露相关信息。

1. 说明合肥恒平各期内合伙人及所持份额变动情况，持股人员确定标准、在发行人处具体任职情况、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持股份的处置办法和损益分配方法、离职后的股份处理、变更和终止的情形等内容

（1）合肥恒平各期内合伙人及所持份额变动情况

合肥恒平于 2019 年 12 月设立。截至本补充法律意见出具日，合肥恒平合伙人及所持份额变动情况如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人性质	2019 年 12 月，设立		2020 年 12 月，增资	出资额转让	目前出资情况	
			出资额	出资比例	出资额	出资额	出资额	出资比例
1	严德平	普通合伙人	284.00	59.23%	-	-	284.00	42.26%
2	张四化	有限合伙人	34.00	7.09%	22.50	-	56.50	8.41%
3	王春霞	有限合伙人	14.50	3.02%	40.00	-	54.50	8.11%
4	许建	有限合伙人	17.50	3.65%	25.00	-	42.50	6.32%
5	黄银	有限合伙人	15.50	3.23%	25.00	-	40.50	6.03%
6	严群	有限合伙人	30.00	6.26%	-	-	30.00	4.46%

序号	合伙人姓名	合伙人性质	2019年12月，设立		2020年12月，增资	出资额转让	目前出资情况	
			出资额	出资比例	出资额	出资额	出资额	出资比例
7	严群霞	有限合伙人	30.00	6.26%	-	-	30.00	4.46%
8	严秀	有限合伙人	17.00	3.55%	-	-	17.00	2.53%
9	王芳	有限合伙人	12.00	2.50%	5.00	-	17.00	2.53%
10	陈凤	有限合伙人	10.00	2.09%	5.00	-	15.00	2.23%
11	陈波	有限合伙人	5.00	1.04%	5.00	-	10.00	1.49%
12	孙小宏	有限合伙人	5.00	1.04%	5.00	-	10.00	1.49%
13	娄素萍	有限合伙人	-	-	10.00	-	10.00	1.49%
14	蔡金梅	有限合伙人	5.00	1.04%		-	5.00	0.74%
15	王梦环	有限合伙人	-	-	5.00	-	5.00	0.74%
16	杨山	有限合伙人	-	-	5.00	-	5.00	0.74%
17	曹迎春	有限合伙人	-	-	5.00	-	5.00	0.74%
18	周萍	有限合伙人	-	-	3.00	-	3.00	0.45%
19	束柳林	有限合伙人	-	-	3.00	-	3.00	0.45%
20	李辉	有限合伙人	-	-	3.00	-	3.00	0.45%
21	吕中昆	有限合伙人	-	-	3.00	-	3.00	0.45%
22	姚亚琴	有限合伙人	-	-	2.00	-	2.00	0.30%
23	张腾远	有限合伙人	-	-	2.00	-	2.00	0.30%
24	郑贤双	有限合伙人	-	-	2.00	-	2.00	0.30%
25	梁尹	有限合伙人	-	-	2.00	-	2.00	0.30%
26	张家群	有限合伙人	-	-	2.00	-	2.00	0.30%
27	童金贵	有限合伙人	-	-	2.00	-	2.00	0.30%
28	胡俊	有限合伙人	-	-	2.00	-	2.00	0.30%
29	许成东	有限合	-	-	2.00	-	2.00	0.30%

序号	合伙人姓名	合伙人性质	2019年12月，设立		2020年12月，增资	出资额转让	目前出资情况	
			出资额	出资比例	出资额	出资额	出资额	出资比例
		伙人						
30	王敏	有限合伙人	-	-	2.00	-	2.00	0.30%
31	丁燕伟	有限合伙人	-	-	-	2.00	2.00	0.30%
32	朱传玲	有限合伙人	-	-	1.00	-	1.00	0.15%
33	陶娜	有限合伙人	-	-	1.00	-	1.00	0.15%
34	郝泽洋	有限合伙人	-	-	1.00	-	1.00	0.15%
35	李想	有限合伙人	-	-	2.00	-2.00	-	-
合计			479.50	100%	192.50	-	672.00	100%

注：2022年2月，因个人职业规划调整，原合肥恒平合伙人李想从安徽恒鑫离职，并向丁燕伟转让其在合肥恒平中的合伙份额。本次合伙份额转让对价为4.52万元，系以李想原始投入资金为基础，考虑其合理回报与获得的现金分红，由双方协商确定。

（2）合肥恒平合伙人确定标准、在发行人处具体任职情况

公司综合考虑岗位职责、入职年限、对发行人的贡献等，确定部分中高层管理人员、其他核心人员、业务骨干等为合肥恒平合伙人。截至本补充法律意见出具日，合肥恒平合伙人在公司具体任职情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例	在公司任职情况
1	严德平	普通合伙人	284.00	42.26%	董事长、总经理
2	张四化	有限合伙人	56.50	8.41%	副总经理
3	王春霞	有限合伙人	54.50	8.11%	副总经理
4	许建	有限合伙人	42.50	6.32%	技术总监
5	黄银	有限合伙人	40.50	6.03%	副总经理
6	严群	有限合伙人	30.00	4.46%	后勤部管理员
7	严群霞	有限合伙人	30.00	4.46%	质检工段质检员
8	严秀	有限合伙人	17.00	2.53%	采购部主管
9	王芳	有限合伙人	17.00	2.53%	审计负责人
10	陈凤	有限合伙人	15.00	2.23%	行政人事总监
11	陈波	有限合伙人	10.00	1.49%	董事、财务总监

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例	在公司任职情况
12	孙小宏	有限合伙人	10.00	1.49%	董事、董事会秘书、总经办主任
13	娄素萍	有限合伙人	10.00	1.49%	原辅材料库主管
14	蔡金梅	有限合伙人	5.00	0.74%	产品设计师
15	王梦环	有限合伙人	5.00	0.74%	企划主管
16	杨山	有限合伙人	5.00	0.74%	淋膜技术工程师
17	曹迎春	有限合伙人	5.00	0.74%	安徽恒鑫塑料制品成型技术工程师
18	周萍	有限合伙人	3.00	0.45%	外贸业务经理
19	束柳林	有限合伙人	3.00	0.45%	内贸销售主管
20	李辉	有限合伙人	3.00	0.45%	纸制品成型技术工程师
21	吕中昆	有限合伙人	3.00	0.45%	模切技术工程师
22	姚亚琴	有限合伙人	2.00	0.30%	监事会主席、外贸销售主管
23	张腾远	有限合伙人	2.00	0.30%	技术部调度
24	郑贤双	有限合伙人	2.00	0.30%	柔印技术工程师
25	梁尹	有限合伙人	2.00	0.30%	技术部机修工程师
26	张家群	有限合伙人	2.00	0.30%	杯片工段主管
27	童金贵	有限合伙人	2.00	0.30%	监事、安徽恒鑫人事行政主管
28	胡俊	有限合伙人	2.00	0.30%	安徽恒鑫片材车间工程师
29	许成东	有限合伙人	2.00	0.30%	安徽恒鑫仓库主管
30	王敏	有限合伙人	2.00	0.30%	安徽恒鑫包装工段工段长
31	丁燕伟 ^[注]	有限合伙人	2.00	0.30%	安徽恒鑫成型技术工程师
32	朱传玲	有限合伙人	1.00	0.15%	技术部质量主管
33	陶娜	有限合伙人	1.00	0.15%	职工代表监事、后勤主管
34	郝泽洋	有限合伙人	1.00	0.15%	安徽恒鑫行政司机

注：2022 年 2 月，因个人职业规划调整，原合肥恒平合伙人李想（安徽恒鑫注塑车间工程师）从安徽恒鑫离职，并向丁燕伟转让其在合肥恒平中的合伙份额。

（3）合肥恒平的管理模式、决策程序、存续期及期满后所持股份的处置办法和损益分配方法、离职后的股份处理、变更和终止的情形等内容

合肥恒平的管理模式、决策程序、存续期及期满后所持份额的处置办法和

损益分配方法、离职后的份额处理、变更和终止的情形等内容如下：

管理模式及决策程序	合肥恒平由严德平担任普通合伙人、执行事务合伙人；执行事务合伙人对外代表合伙企业办理各项事务；执行事务合伙人更替，由现任执行事务合伙人指定。
存续期及期满后所持份额的处置办法	合肥恒平存续期为长期。
损益分配方法	利润分配：各合伙人按所持财产份额比例分配利润。合伙企业的投资收益回到本合伙企业银行账户后，首先缴纳或者代扣代缴应付税费；扣除税费及费用后，由执行事务合伙人根据合伙企业的投资情况决定是否向全体合伙人进行利润分配。合伙企业因向合伙人分配收益而预先缴纳的有关税项和所得税，被视同收益分配的一部分，实际向合伙人支付收益时扣除。 亏损分担：有限合伙人在认缴出资额内承担有限责任，普通合伙人承担无限责任。
离职后的份额处理	未约定。
变更和终止	变更的情形：经全体合伙人一致同意，普通合伙人可以转变为有限合伙人，或者有限合伙人可以转变为普通合伙人。新合伙人入伙，需经普通合伙人（合伙事务执行人）同意并通告全体合伙人，并依法订立书面入伙协议；有限合伙人经普通合伙人书面同意后可以让其持有的本合伙企业的财产份额；普通合伙人同意有限合伙人转让的，普通合伙人对有限合伙人拟转让的本合伙企业财产份额享有优先购买权。 终止的情形：合伙企业有下列情形之一的，应当解散： （一）合伙期限届满，合伙人决定不再经营。（二）全体合伙人决定解散。（三）合伙人已不具备法定人数满三十天。（四）合伙协议约定的合伙目的已经实现或者无法实现。（五）依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销。（六）法律、行政法规规定的其他原因。

2. 价款支付情况及资金来源，是否存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补助等安排，是否设置了服务期条款或者上市前离职限制及回购股份等条款，并按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的要求，在招股说明书中补充披露相关信息

（1）价款支付情况及资金来源，是否存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补助等安排

公司员工直接或通过员工持股平台——合肥恒平间接持有公司股份。

① 直接持股员工的价款支付情况及资金来源

直接持股员工的价款支付情况及资金来源如下：

序号	股东姓名	价款支付时间	价款支付金额（万元）	资金来源
----	------	--------	------------	------

序号	股东姓名	价款支付时间	价款支付金额（万元）	资金来源
1	张四化	2019年12月	34.00	实际控制人借款
		2020年12月	50.85	实际控制人借款
2	严群霞	2020年12月	124.30	实际控制人借款
3	严群	2020年12月	124.30	实际控制人借款
4	许建	2019年12月	17.50	实际控制人借款
		2020年12月	56.50	实际控制人借款
5	严秀	2019年12月	17.00	实际控制人借款
		2020年12月	124.30	实际控制人借款
6	黄银	2019年12月	15.50	实际控制人借款
		2020年12月	56.50	实际控制人借款
7	王春霞	2019年12月	14.50	实际控制人借款
		2020年12月	90.40	实际控制人借款
8	王芳	2019年12月	12.00	实际控制人借款
		2020年12月	11.30	自有资金
9	陈凤	2019年12月	10.00	实际控制人借款
		2020年12月	11.30	自有资金
10	孙小宏	2020年12月	22.60	自有资金
11	陈波	2020年12月	22.60	自有资金

②合肥恒平合伙人的价款支付情况及资金来源

合肥恒平合伙人的价款支付情况及资金来源如下：

序号	合伙人姓名	价款支付时间	价款支付金额（万元）	资金来源
1	严德平	2019年12月	284.00	自有资金
2	张四化	2019年12月	34.00	实际控制人借款
		2020年12月	50.85	实际控制人借款
3	严群霞	2019年12月	30.00	实际控制人借款
4	严群	2019年12月	30.00	实际控制人借款
5	许建	2019年12月	17.50	实际控制人借款
		2020年12月	56.50	实际控制人借款
6	严秀	2019年12月	17.00	实际控制人借款
7	黄银	2019年12月	15.50	实际控制人借款

序号	合伙人姓名	价款支付时间	价款支付金额（万元）	资金来源
		2020 年 12 月	56.50	实际控制人借款
8	王春霞	2019 年 12 月	14.50	实际控制人借款
		2020 年 12 月	90.40	实际控制人借款
9	王芳	2019 年 12 月	12.00	实际控制人借款
		2020 年 12 月	11.30	自有资金
10	陈凤	2019 年 12 月	10.00	实际控制人借款
		2020 年 12 月	11.30	自有资金
11	陈波	2019 年 12 月	5.00	自有资金
		2020 年 12 月	11.30	自有资金
12	孙小宏	2019 年 12 月	5.00	自有资金
		2020 年 12 月	11.30	自有资金
13	娄素萍	2020 年 12 月	22.60	实际控制人借款
14	蔡金梅	2019 年 12 月	5.00	自有资金
15	王梦环	2020 年 12 月	11.30	实际控制人借款
16	杨山	2020 年 12 月	11.30	自有资金
17	曹迎春	2020 年 12 月	11.30	自有资金
18	周萍	2020 年 12 月	6.78	自有资金
19	束柳林	2020 年 12 月	6.78	自有资金
20	李辉	2020 年 12 月	6.78	自有资金
21	吕中昆	2020 年 12 月	6.78	自有资金
22	姚亚琴	2020 年 12 月	4.52	自有资金
23	张腾远	2020 年 12 月	4.52	自有资金
24	郑贤双	2020 年 12 月	4.52	自有资金
25	梁尹	2020 年 12 月	4.52	自有资金
26	张家群	2020 年 12 月	4.52	自有资金
27	童金贵	2020 年 12 月	4.52	自有资金
28	胡俊	2020 年 12 月	4.52	自有资金
29	许成东	2020 年 12 月	4.52	自有资金
30	王敏	2020 年 12 月	4.52	自有资金
31	李想	2020 年 12 月	4.52	自有资金
32	朱传玲	2020 年 12 月	2.26	自有资金
33	陶娜	2020 年 12 月	2.26	自有资金

序号	合伙人姓名	价款支付时间	价款支付金额（万元）	资金来源
34	郝泽洋	2020 年 12 月	2.26	自有资金
35	丁燕伟	2022 年 2 月	4.52	自有资金

③借款偿还情况

截至本补充法律意见出具日，相关借款偿还情况汇总如下：

序号	姓名	持股比例	借款本金金额（万元）	还款金额（万元）	还款比例
1	张四化	1.48%	169.70	69.32	40.85%
2	严秀	1.16%	158.30	49.36	31.18%
3	王春霞	1.42%	209.80	55.96	26.67%
4	严群霞	1.11%	154.30	46.40	30.07%
5	严群	1.11%	154.30	46.40	30.07%
6	许建	1.11%	148.00	49.50	33.45%
7	黄银	1.06%	144.00	47.84	33.22%
8	王芳	0.44%	24.00	24.00	100.00%
9	陈凤	0.39%	20.00	20.00	100.00%
10	娄素萍	0.13%	22.60	22.60	100.00%
11	王梦环	0.07%	11.30	7.20	63.72%
合计		9.49%	1,216.30	438.58	-

注：上表中的持股比例为借款员工直接与间接持有公司股份比例之和。

截至本补充法律意见出具日，上述借款员工合计获得公司分红 410.95 万元，其中 387.74 万元用于向实际控制人偿还出资借款，剩余 23.21 万元用于借款员工日常生活、投资理财等，未直接或间接流向实际控制人。

截至本补充法律意见出具日，全额还款的借款员工王芳、陈凤、娄素萍除偿还本金 24.00 万元、20.00 万元、22.60 万元外，已按借款协议约定的 5%年利率支付 1.87 万元、1.53 万元、1.87 万元利息。

除上述情况外，不存在公司或第三方为员工参加股权激励提供奖励、资助、补助等安排。

（2）是否设置了服务期条款或者上市前离职限制及回购股份等条款

公司及合肥恒平未设置服务期条款或者上市前离职限制及回购股份等条款。

（3）按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的要求，在招股说明书中补充信息披露情况

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”之“（九）发行人申报前已经制定或实施的股权激励及其他制度安排和执行情况”之“1、股权激励及相关安排”中补充披露了相关情况。

综上，本所律师认为，合肥恒平合伙人及所持份额变动情况，持股人员确定标准、在发行人处具体任职情况、管理模式、决策程序、存续期及期满后所持股份的处置办法和损益分配方法、离职后的股份处理、变更和终止的情形符合实际情况及合伙协议约定；入股员工价款已支付完成，资金来源于自有资金或实际控制人借款，不存在发行人或其他第三方为员工参加股权激励提供奖励、资助、补助等安排的情况，未设置服务期条款或者上市前离职限制及回购股份等条款；发行人已按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的要求，在招股说明书中补充披露了股权激励涉及人员离职后的股份处理、股份锁定期等内容。

（二）说明入股员工的选定依据及在发行人的任职情况，是否存在离职人员或其他外部人员，是否存在外部人员持股，是否存在委托持股或其他未披露的利益安排；人员离职后的股份处理、股份锁定期情况

1. 说明入股员工的选定依据及在发行人的任职情况，是否存在离职人员或其他外部人员，是否存在外部人员持股，是否存在委托持股或其他未披露的利益安排

公司综合考虑岗位职责、入职年限、对发行人的贡献等，确定部分中高层管理人员、其他核心人员、业务骨干等为入股员工。入股员工直接或通过员工持股平台——合肥恒平间接持有公司股份。

（1）直接持股员工

截至本补充法律意见出具日，直接持股员工在公司处具体任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例	在公司任职情况
----	------	----------	------	---------

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例	在公司任职情况
1	严秀	72.00	0.94%	采购部主管
2	张四化	56.50	0.74%	副总经理
3	严群	55.00	0.72%	后勤部管理员
4	严群霞	55.00	0.72%	质检工段质检员
5	王春霞	54.50	0.71%	副总经理
6	许建	42.50	0.56%	技术总监
7	黄银	40.50	0.53%	副总经理
8	王芳	17.00	0.22%	审计负责人
9	陈凤	15.00	0.20%	行政人事总监
10	陈波	10.00	0.13%	董事、财务总监
11	孙小宏	10.00	0.13%	董事、董事会秘书、总经办主任

（2）合肥恒平合伙人

截至本补充法律意见出具日，合肥恒平合伙人在公司处具体任职情况详见本补充法律意见第一部分“三、《第一轮问询函》问题 9.关于股份支付”之“（一）”之“1.”之“（2）合肥恒平合伙人确定标准、在发行人处具体任职情况”。

上述入股员工均为公司员工，不存在证监会系统离职人员或其他外部人员，不存在外部人员持股，不存在委托持股或其他未披露的利益安排。

2. 人员离职后的股份处理、股份锁定期情况

公司及合肥恒平未约定入股员工离职后的股份处理，股份锁定期符合相关规定。

综上，本所律师认为，入股人员的选定依据及在发行人的任职符合实际情况，入股人员均为发行人员工，不存在证监会系统离职人员或其他外部人员，不存在外部人员持股，不存在委托持股或其他未披露的利益安排；发行人及合肥恒平未约定入股员工离职后的股份处理，股份锁定期符合相关规定。

（三）核查程序

针对上述事项，本所律师执行的主要核查程序如下：

1. 查阅合肥恒平、合肥恒言的工商资料、合伙协议、出资额转让协议、价款支付凭证等资料。

2. 查阅发行人员工花名册、劳动合同、入股员工填写的调查问卷和出具的书面声明。

3. 查阅发行人及子公司、实际控制人、董监高、其他核心人员、关键岗位人员及其他入股员工的相关银行流水，访谈入股员工，核查入股员工的价款支付情况、资金来源、还款情况及其他安排情况；查阅中国证监会安徽监管局出具的《关于反馈合肥恒鑫生活科技股份有限公司股东信息查询结果的函》。

四、《第一轮问询函》问题 14. 关于历史沿革与核心人员

申请文件显示：

（1）2017 年 12 月，发行人召开股东会并作出决议，同意股东严德平、樊砚茹、严书景按股权比例以 50 万元货币出资置换公司 1997 年成立时股东投入的 50 万元实物出资及其他出资，并同意将上述实物资产及其他资产出资无偿赠与公司。

（2）2021 年 11 月、12 月，悦时景朗、悦时景晖、无锡复星创投 3 名股东入股，每股作价 11.68 元，以恒鑫生活 2021 年预计净利润的 10 倍 PE 为基础协商确定。

（3）悦时景朗、悦时景晖、无锡复星创投 3 名股东在投资公司时约定了对赌条款，约定自上述 3 名股东增资完成之日的 48 个月内，公司未能实现在证券交易所首次公开发行股票并上市，上述 3 名股东有权将其持有的公司全部或者部分股份按照补充协议约定的条件和条款转让给公司实际控制人等相关事宜。公司于 2021 年 12 月 28 日与上述 3 名股东签署解除对赌的协议，约定前述对赌约定已于 2021 年 12 月 28 日终止履行，且不含有效力恢复条款。

（4）发行人独立董事张彩丽、周蕾于高校任职。2020 年初发行人财务负责人为王芳。2021 年 6 月，公司召开第一届董事会聘任陈波为财务总监，王芳于 2021 年 6 月起任公司审计负责人。

（5）实际控制人樊砚茹的外甥李涵睿、侄女樊昱菲为合肥恒言的有限合伙人，间接持有发行人股份；严秀、严群、严群霞均为实际控制人严德平之妹，

直接持有发行人股份。

（6）报告期各期，发行人税务滞纳金及交通罚款合计分别为 141.19 万元、32.09 万元、39.34 万元。滞纳金为公司对以前年度税收进行补充申报。

（7）发行人及子公司安徽恒鑫分别于 2019 年 11 月、2020 年 10 月取得《高新技术企业证书》，三年内减按 15%税率计缴企业所得税；发行人共有 8 家子公司，1 家参股公司，其中吉林宜可适用 5%税率，其他子公司适用 25%税率。

请发行人：

（1）说明发行人股东非货币出资的出资比例是否符合当时有效公司登记法律法规的规定和公司章程的约定；结合发行人历史出资瑕疵情况，说明发行人出资瑕疵是否均已在申报前依法采取补救措施，出资瑕疵事项的影响，发行人、相关股东是否因出资瑕疵受到过行政处罚、是否构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，是否存在纠纷或潜在纠纷；发行人历史出资瑕疵是否已经披露完整。

（2）说明悦时景朗、悦时景晖、无锡复星创投于 2021 年 11 月、12 月入股时的计价基础恒鑫生活 2021 年预计净利润与发行人 2021 年实际净利润是否存在较大差异，相关入股价格是否公允。

（3）发行人目前及历史上是否承担对赌条款相关法律义务，对赌条款签署后短期内又终止的背景及原因，对赌条款清理是否彻底，是否存在其他安排；发行人历史上是否存在其他对赌条款。

（4）结合任职变动情况，说明发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近 2 年是否存在重大变动；发行人独立董事任职是否符合法律法规相关规定；发行人董事、监事、高级管理人员任职是否具备任职资格。

（5）列表说明发行人股东、发行人实际控制人亲属直接或间接所持股份锁定期情况，相关锁定期是否符合规定要求。

（6）说明发行人缴纳税务滞纳金的背景及原因，报告期各期滞纳金缴纳金额，发行人是否存在税务合规性风险。

（7）说明发行人历次股权变动中所得税代扣代缴义务履行情况，是否存在不符合税务管理相关法律法规规定的情形；发行人历次股权变动的背景、定价依据及公允性，自然人股东的资金来源及价款支付情况，是否存在实物或技术出资等特殊出资形式；发行人是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排，

是否存在股权纠纷或潜在纠纷。

（8）说明发行人母子公司之间内部交易的具体内容、定价机制及公允性、资金流转情况，是否存在转移定价安排，是否存在税务风险；发行人是否提交高新技术企业复审申请，结合《高新技术企业认定管理办法》具体规定说明发行人通过高新技术企业复审是否存在障碍。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（2）、（6）、（8）发表明确意见。

回复：

（一）说明发行人股东非货币出资的出资比例是否符合当时有效公司登记法律法规的规定和公司章程的约定；结合发行人历史出资瑕疵情况，说明发行人出资瑕疵是否均已在申报前依法采取补救措施，出资瑕疵事项的影响，发行人、相关股东是否因出资瑕疵受到过行政处罚、是否构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，是否存在纠纷或潜在纠纷；发行人历史出资瑕疵是否已经披露完整

1. 说明发行人股东非货币出资的出资比例是否符合当时有效公司登记法律法规的规定和公司章程的约定

公司历史沿革中仅存在一次非货币出资，即公司前身恒鑫有限设立时，股东以非货币出资方式认缴全部 50 万元注册资本。

1997 年 10 月 20 日，樊砚茹、严德平共同投资设立恒鑫有限。恒鑫有限设立时注册资本 50 万元，其中以实物资产（设备）出资 42 万元，其他资产（租赁费）出资 8 万元。

1997 年 7 月 8 日，合肥会计师事务所出具“合会验字（1997）第 1280 号”《验资报告》。根据该验资报告，截至 1997 年 6 月 30 日，恒鑫有限实收股东樊砚茹、严德平投入的资本 50 万元，其中实物资产 42 万元，其他资产 8 万元。

1997 年 8 月 25 日，合肥会计师事务所出具“合会评字（97）第 4352 号”《资产评估报告》。根据该评估报告，截至 1997 年 6 月 30 日，恒鑫有限股东拟投入出资的固定资产、递延资产的公允价值为：固定资产（设备）评估值 420,459.50 元，递延资产（租赁费）评估值 80,000.00 元，合计 500,459.50 元。

恒鑫有限设立时有效的《公司法》（1994年7月1日生效，1999年12月25日修订）以及《中华人民共和国公司登记管理条例》（1994年7月1日生效，2006年1月1日修订）等有关公司登记的法律法规规定，以工业产权、非专利技术作价出资的金额不得超过有限责任公司注册资本的百分之二十（国家对采用高新技术成果有特别规定的除外）。恒鑫有限设立时股东不存在以工业产权、非专利技术作价出资的情形，非货币出资比例不违反当时有效的公司登记法律法规的规定。恒鑫有限设立时的《公司章程》亦未限制股东非货币出资的出资比例。

综上，公司股东非货币出资的出资比例符合当时有效公司登记法律法规的规定和公司章程的约定。

2. 结合发行人历史出资瑕疵情况，说明发行人出资瑕疵是否均已在申报前依法采取补救措施，出资瑕疵事项的影响，发行人、相关股东是否因出资瑕疵受到过行政处罚、是否构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，是否存在纠纷或潜在纠纷

（1）发行人历史出资瑕疵情况及采取补救措施情况

恒鑫有限设立时注册资本 50 万元，其中以实物资产（设备）出资 42 万元，其他资产（租赁费）出资 8 万元。由于时间久远，恒鑫有限 1997 年 10 月设立时用以出资的实物资产及其他资产相关的原始凭证、协议均已无法验证，存在出资瑕疵。

2017 年 12 月 8 日，恒鑫有限召开股东会并作出决议，同意恒鑫有限股东严德平、樊砚茹、严书景按照当时持有恒鑫有限的股权比例，以 50 万元货币出资置换公司 1997 年成立时股东投入的 50 万元实物出资及其他出资，并同意将上述实物资产及其他资产出资无偿赠与公司。

2021 年 12 月 28 日，安徽诚勤会计师事务所有限公司出具了“皖诚勤验字[2021]第 1376 号”《验资报告》，确认截至 2017 年 12 月 15 日止，恒鑫有限已收到全体股东缴纳的资本公积合计 50 万元整，均为货币出资。

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“容诚专字[2022]230Z0509 号”《验资复核报告》，就公司股本演变中的历次出资、增资情况进行复核确认。

（2）出资瑕疵事项的影响，发行人、相关股东是否因出资瑕疵受到过行政处罚、是否构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，是否存在纠纷或潜在纠纷

恒鑫有限由樊砚茹、严德平等两名股东共同投资设立，注册资本为 50 万元，有符合公司章程规定的全体股东认缴的出资额，全体股东共同制定了公司章程，有公司名称及固定生产经营场所和必要的生产经营条件，并建立了符合当时有限责任公司要求的组织机构，设立过程中履行了评估、验资等相关手续，符合当时有效《公司法》关于有限责任公司设立的相关要求。

公司设立时的出资瑕疵系由于时间久远，用以出资的实物资产及其他资产相关的原始凭证、协议均已无法验证所致，不存在违反当时有效公司登记法律法规规定和公司章程约定的情形，且恒鑫有限股东已于 2017 年 12 月以货币出资方式予以置换，未对恒鑫有限产生重大不利影响。

长丰县市场监督管理局于 2022 年 7 月 12 日出具证明文件：通过国家企业信用信息公示系统，未查询到公司有行政处罚和被列入异常名录的情形。经登录公司主管工商行政管理部门网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、企查查等网站检索查询，截至本补充法律意见出具日，未有任何股东、债权人对上述非货币出资情况提出异议，公司及相关股东均未因上述出资事宜受到过行政处罚，不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，公司出资瑕疵已在申报前依法采取补救措施，未对公司产生重大不利影响，公司及相关股东未因出资瑕疵受到行政处罚，不构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，不存在纠纷或潜在纠纷。

3. 发行人历史出资瑕疵是否已经披露完整

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况”之“（一）发行人设立情况”之“1、有限公司设立情况”中披露了历史出资瑕疵，历史出资瑕疵已经披露完整。

综上，本所律师认为，发行人股东非货币出资的出资比例符合当时有效公司登记法律法规的规定和公司章程的约定；发行人出资瑕疵已在申报前依法采取补救措施，未对发行人产生重大不利影响，发行人及相关股东未因出资瑕疵受到过行政处罚，不构成重大违法行为及本次发行的法律障碍，不存在纠纷或

潜在纠纷；发行人历史出资瑕疵已完整披露。

（二）说明悦时景朗、悦时景晖、无锡复星创投于 2021 年 11 月、12 月入股时的计价基础恒鑫生活 2021 年预计净利润与发行人 2021 年实际净利润是否存在较大差异，相关入股价格是否公允

2021 年 11 月、12 月，悦时景朗、悦时景晖、无锡复星创投入股时，以公司 2021 年预计净利润的 10 倍 PE 为基础，协商确定入股价格为 11.68 元/股。

悦时景朗、悦时景晖、无锡复星创投于 2021 年 11 月、12 月入股时的计价基础为公司 2021 年预计净利润 8,000 万元；公司 2021 年实际实现的净利润为 8,123.61 万元，归属于母公司所有者的净利润为 8,026.73 万元，预计净利润与实际净利润不存在较大差异，相关入股价格公允。

综上，本所律师认为，悦时景朗、悦时景晖、无锡复星创投入股时的计价依据——发行人 2021 年预计净利润与发行人 2021 年实际净利润之间不存在较大差异，相关入股价格公允。

（三）发行人目前及历史上是否承担对赌条款相关法律义务，对赌条款签署后短期内又终止的背景及原因，对赌条款清理是否彻底，是否存在其他安排；发行人历史上是否存在其他对赌条款

1. 发行人目前及历史上是否承担对赌条款相关法律义务，对赌条款签署后短期内又终止的背景及原因，对赌条款清理是否彻底，是否存在其他安排

公司目前及历史上未作为对赌条款的责任方，不存在承担对赌条款相关法律义务的情形。

悦时景朗、悦时景晖、无锡复星创投入股公司时，根据投资机构内控要求并遵循其投资惯例，上述投资机构与实际控制人、公司签署了对赌协议，实际控制人作为对赌条款的责任方，且未指定其他第三方承担对赌责任；公司仅为“目标公司”，未作为对赌条款的责任方。2021 年 12 月 28 日，为避免上述对赌条款对公司发行上市产生不利影响，经实际控制人与悦时景朗、悦时景晖、无锡复星创投友好协商，终止了上述对赌条款。

悦时景朗、悦时景晖、无锡复星创投与实际控制人、公司于 2021 年 12 月

28 日签署的相关终止协议中约定：自本协议签署之日起，各方之间所形成的任何书面或口头的对赌条款、优先权条款、经营决策等方面的承诺和保证等对恒鑫生活股权、管理权、控制权产生不稳定影响的特殊协议或其他利益安排及权利恢复条款（如有），均完全终止履行，且自始无效。此外，就上述对赌条款终止事宜，悦时景朗、悦时景晖、无锡复星创投出具确认函，确认上述对赌条款已经彻底清理，不存在其他安排。

综上，公司目前及历史上不存在承担对赌条款相关法律义务的情形，上述对赌条款已经彻底清理，不存在其他安排。

2. 发行人历史上是否存在其他对赌条款

除已披露情形外，公司历史上不存在其他对赌条款。

综上，本所律师认为，发行人目前及历史上不存在承担对赌条款相关法律义务的情形，悦时景朗、悦时景晖、无锡复星创投与发行人实际控制人的对赌条款已彻底清理，不存在其他安排；发行人历史上不存在其他对赌条款。

（四）结合任职变动情况，说明发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近 2 年是否存在重大变动；发行人独立董事任职是否符合法律法规相关规定；发行人董事、监事、高级管理人员任职是否具备任职资格

1. 结合任职变动情况，说明发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近 2 年是否存在重大变动

（1）董事变动情况

自 2020 年初至本补充法律意见出具日，公司董事的变动情况及原因如下：

时间	2020 年初	2021 年 6 月 16 日
董事任职变动情况	严德平（执行董事）	严德平（董事）、严书景（董事）、陈波（董事）、孙小宏（董事）、张彩丽（独立董事）、周蕾（独立董事）、吴波（独立董事）
变动原因	-	整体变更为股份有限公司，为完善公司治理结构，建立董事会制度

（2）监事变动情况

自 2020 年初至本补充法律意见出具日，公司监事的变动情况及原因如下：

时间	2020 年初	2021 年 6 月 16 日
监事任职变动情况	樊砚茹（监事）	姚亚琴（监事）、童金贵（监事）、陶娜（监事）
变动原因	-	整体变更为股份有限公司，为完善公司治理结构，建立监事会制度

（3）高级管理人员变动情况

自 2020 年初至本补充法律意见出具日，公司高级管理人员的变动情况及原因如下：

时间	2020 年初	2021 年 6 月 16 日
高级管理人员任职变动情况	严德平（总经理）、张四化（副总经理）、王春霞（副总经理）、黄银（副总经理）、王芳（财务负责人）	严德平（总经理）、张四化（副总经理）、王春霞（副总经理）、黄银（副总经理）、陈波（财务总监）、孙小宏（董事会秘书）、许建（技术总监）、陈凤（行政人事总监）
变动原因	-	整体变更为股份有限公司，为完善公司治理结构，增设董事会秘书、技术总监、行政人事总监等高管岗位，原财务负责人调任审计负责人，聘任会计机构负责人同时担任财务总监。

（4）其他核心人员变动情况

2020 年初，公司其他核心人员为李辉、束柳林、杨山、周萍，截至本补充法律意见出具日，公司其他核心人员任职未发生变动。

综上，公司最近 2 年董事、监事、高级管理人员变动主要系完善公司治理结构及内部职位调整，变动后新增的董事、非职工代表监事均由股东提名并经股东大会选举产生，高级管理人员均为公司内部培养并经董事会聘任，其他核心人员未发生变动，公司的核心管理层始终保持稳定。因此，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近 2 年不存在重大变动。

2. 发行人独立董事任职是否符合法律法规相关规定

公司独立董事中，张彩丽现任北京工商大学化学与材料工程学院副教授；周蕾现任安徽财经大学会计学硕中心主任；吴波现任安徽天禾律师事务所律师。

张彩丽、周蕾于高校任职，根据《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》（教监〔2008〕15号）、《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党〔2011〕22号）、《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》（中组发〔2013〕18号）、《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》（教人厅函〔2015〕11号）等相关法律法规规定，副处级以上党政领导干部、直属高校校级及处级（中层）党员领导干部、全国普通高等学校党政领导班子成员等，未经批准等程序，原则上不得在经济实体中兼职。

张彩丽任职的北京工商大学及周蕾任职的安徽财经大学会计学院分别于2022年3月14日、2022年3月18日出具《说明》，同意其在恒鑫生活担任独立董事，确认其在公司担任独立董事情况符合法律法规、教育部等主管部门规范性文件、以及其任职单位关于党政干部、大学教师、职工在外兼职的相关规定。吴波所任职的安徽天禾律师事务所于2022年3月21日出具《说明》，确认其在公司兼职情况符合法律法规以及其任职单位关于职工在外兼职的相关规定。

综上，公司独立董事任职符合《上市公司独立董事规则》（中国证券监督管理委员会公告〔2022〕14号）、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》（深证上〔2022〕14号）等相关法律法规的规定。

3. 发行人董事、监事、高级管理人员任职是否具备任职资格

公司董事、监事及高级管理人员不存在《公司法》《创业板首发管理办法》以及《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》（深证上〔2022〕14号）等相关法律、法规及规范性文件规定的不得被提名或担任公司董事、监事及高级管理人员的情形。

公司独立董事均已取得独立董事资格证书，董事会秘书已取得董事会秘书资格证书。

综上，本所律师认为，发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近2年不存在重大变动；发行人独立董事任职符合法律法规相关规定；发行人董事、监事、高级管理人员具备任职资格。

（五）列表说明发行人股东、发行人实际控制人亲属直接或间接所持股份锁定期情况，相关锁定期是否符合规定要求

公司股东、公司实际控制人亲属直接或间接所持股份锁定期情况如下：

股东姓名 或名称	股东类型	锁定期
樊砚茹	公司控股股东、实际控制人	①自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份数量增加的，新增部分亦遵守上述承诺。 ②若发行人首次公开发行上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人首次公开发行上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份的锁定期将自动延长 6 个月。
严德平、严书景	公司控股股东、实际控制人、董事	①自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份数量增加的，新增部分亦遵守上述承诺。 ②若发行人首次公开发行上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人首次公开发行上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份的锁定期将自动延长 6 个月。 ③上述锁定期届满后，本人在担任发行人董事、高级管理人员期间（以本人就任时确认的任职期限为准），每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内（以本人就任时确定的任职期限届满后半年为准），不转让所持发行人股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行前述承诺。
合肥恒平、合肥恒言	实际控制人控制的企业	自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行人股份数量增加的，新增部分亦遵守上述承诺。
严秀、严群、严群霞、李涵睿、樊昱菲、娄素萍	严秀、严群、严群霞系实际控制人之一严德平之妹，李涵睿系樊砚茹之外甥、樊昱菲系樊砚茹之侄女、娄素萍系严德平之外甥女	①自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份数量增加的，新增部分亦遵守上述承诺。 ②若发行人首次公开发行上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人首次公开发行上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份的锁定期自动延长 6 个月。

股东姓名 或名称	股东类型	锁定期
张四化、王春霞、许建、黄银、陈凤、陈波、孙小宏	公司董事、高级管理人员	①自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份数量增加的，新增部分亦遵守上述承诺。 ②若发行人首次公开发行上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者发行人首次公开发行上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份的锁定期限将自动延长 6 个月。 ③上述锁定期届满后，本人在担任发行人董事、高级管理人员期间（以本人就任时确认的任职期限为准），每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内（以本人就任时确定的任职期限届满后半年为准），不转让所持发行人股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行前述承诺。
姚亚琴、童金贵、陶娜	公司监事	①自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份数量增加的，新增部分亦遵守上述承诺。 ②上述锁定期届满后，本人在担任发行人监事期间（以本人就任时确认的任职期限为准），每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内（以本人就任时确定的任职期限届满后半年为准），不转让所持发行人股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行前述承诺。
悦时景朗、悦时景晖、无锡复星创投	公司申报前一年新增股东	自取得公司本次发行上市前已发行的股份之日起 36 个月内且自公司股票上市之日起 12 个月内，本合伙企业承诺不转让或者委托他人管理本合伙企业持有的公司首次公开发行上市前已发行股份，也不得提议由公司回购该部分股份。
丁燕伟	公司申报前一年新增间接股东	自取得发行人本次发行上市前已发行的股份之日起 36 个月内且自发行人首次公开发行上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份数量增加的，新增部分亦遵守上述承诺。
王芳	公司其他股东	自发行人首次公开发行上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行上市前已发行股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份数量增加的，新增部分亦遵守上述承诺。

严秀、严群、严群霞系实际控制人之一严德平之妹，李涵睿、樊昱菲系实际控制人之一樊砚茹之外甥、侄女，姜素萍系严德平之外甥女，除上述人员外，公司其他直接或间接股东与实际控制人不存在亲属关系。

综上，本所律师认为，发行人股东、发行人实际控制人亲属直接或间接持股相关锁定期符合《公司法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年12月修订）》《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》及《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》等规定要求。

（六）说明发行人缴纳税务滞纳金背景及原因，报告期各期滞纳金缴纳金额，发行人是否存在税务合规性风险

公司缴纳税务滞纳金的背景、原因及报告期各期滞纳金缴纳金额情况如下：

2019年，公司合计缴纳滞纳金140.97万元，系公司自查补缴2017年企业所得税滞纳金125.43万元，补缴房产税、城镇土地使用税滞纳金15.55万元。

2020年，公司合计缴纳滞纳金31.96万元，系公司自查补缴2018年企业所得税滞纳金28.67万元，补缴2019年1月至2020年4月房产税滞纳金2.19万元，补缴不可抵扣的费用形成的企业所得税滞纳金1.07万元，缴纳海关进口货物滞报金0.04万元。

2021年，公司合计缴纳滞纳金39.34万元，系公司自查补缴2018年度、2019年度、2020年度企业所得税滞纳金合计39.34万元。

2022年1-6月，公司合计缴纳滞纳金0.07万元，系上海宜可2021年度企业所得税延期缴纳一天产生的滞纳金。

根据《中华人民共和国行政处罚法》《中华人民共和国税收征收管理法》及《国家税务总局关于税收优先权包括滞纳金问题的批复》的相关规定，税收滞纳金不属于行政处罚。公司已按照主管税务部门的要求进行纳税申报，缴纳了滞纳金，不属于重大违法违规行为，也不存在受到主管税务部门行政处罚的情形。

2022年7月12日，国家税务总局丰县税务局双凤经济开发区税务分局出具《证明》，自2019年1月1日起至该证明出具日已依法办理了税务登记并通过历次税务检查。自2019年1月1日起至该证明出具日，一直遵守国家及地方有关税收管理法律、法规及规范性文件的规定，所执行的税种、税率符合有关法律、法规及规范性文件的要求，能够依法按时申报并按时足额缴纳各项税款，按时报送相关纳税文件，依法纳税。自2019年1月1日起至该证明出具日，不存在欠税、偷逃税款、漏税或其他税务违法违规行为，不存在任何需要补缴税款的情形，亦不存在因违反国家和地方有关税收管理法律、法规或规范性文件而受到或者可能受到行政处罚的情形。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人缴纳税务滞纳金主要系自查补缴企业所得税、房产税、城镇土地使用税等所致，金额较小，主管税务机关出具了合规证明，发行人不存在受到主管税务机关行政处罚的情形，不存在税务合规性风险。

（七）说明发行人历次股权变动中所得税代扣代缴义务履行情况，是否存在不符合税务管理相关法律法规规定的情形；发行人历次股权变动的背景、定价依据及公允性，自然人股东的资金来源及价款支付情况，是否存在实物或技术出资等特殊出资形式；发行人是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排，是否存在股权纠纷或潜在纠纷

1. 发行人历次股权变动中所得税代扣代缴义务履行情况，是否存在不符合税务管理相关法律法规规定的情形

公司历次股权变动不涉及所得税代扣代缴义务，具体如下：

序号	公司历次股权变动情况	股权变动方式	所得税代扣代缴义务履行情况
1	1997年10月，恒鑫有限成立	设立	自然人股东以实物资产/其他资产出资，不存在增值，不涉及所得税代扣代缴 ^[注]
2	2009年5月，恒鑫有限第一次增资	增资	不涉及所得税代扣代缴
3	2010年7月，恒鑫有限第二次增资	增资	不涉及所得税代扣代缴
4	2011年7月，恒鑫有限第三次增资	增资	不涉及所得税代扣代缴
5	2011年8月，恒鑫有限第四次增资	增资	不涉及所得税代扣代缴
6	2012年7月，恒鑫有限第一次股权转让	股权转让	父母子女之间的股权转让，根据国家税务总局《关于股权转让所得个人所得税计税依据核

序号	公司历次股权变动情况	股权变动方式	所得税代扣代缴义务履行情况
			定问题的公告》（国家税务总局公告 2010 年第 27 号，2011 年 1 月 13 日起生效，2015 年 1 月 1 日废止），不涉及所得税代扣代缴
7	2017 年 8 月，恒鑫有限第二次股权转让	股权转让	父母子女之间的股权转让，根据当时有效的国家税务总局《股权转让所得个人所得税管理办法(试行)》（国家税务总局公告 2014 年第 67 号，2015 年 1 月 1 日起生效，2018 年 6 月 15 日修订），不涉及所得税代扣代缴
8	2017 年 12 月，恒鑫有限出资置换	出资置换	不涉及所得税代扣代缴
9	2018 年 12 月，恒鑫有限第五次增资	增资	不涉及所得税代扣代缴
10	2019 年 12 月，恒鑫有限第六次增资	增资	根据《财政部 国家税务总局关于完善股权激励和技术入股有关所得税政策的通知》（财税〔2016〕101 号）和《国家税务总局关于进一步深化税务领域“放管服”改革培育和激发市场主体活力若干措施的通知》（税总征科发〔2021〕69 号）等相关规定，员工在取得股权激励时可暂不纳税，递延至转让该股权时纳税。公司已向主管税务机关报送《股权激励情况报告表》和相关资料，办理相关备案手续，不涉及所得税代扣代缴
11	2020 年 12 月，恒鑫有限第七次增资	增资	
12	2021 年 6 月，恒鑫有限整体变更为恒鑫生活	整体变更	根据国家税务总局长丰县税务局双凤经济开发区税务分局出具《说明》，公司整体变更时股本（实收资本）未发生变化，不存在转增股本的情形，不涉及自然人股东缴纳个人所得税的义务，不涉及所得税代扣代缴
13	2021 年 11 月，恒鑫生活第一次增资	增资	不涉及所得税代扣代缴
14	2021 年 12 月，恒鑫生活第二次增资	增资	不涉及所得税代扣代缴

注：根据恒鑫有限设立时合肥会计师事务所出具的“合会评字（97）第 4352 号”《资产评估报告》，自然人股东实物出资及其他资产出资不存在评估增值的情况。

综上，公司历次股权变动中所得税代扣代缴义务的履行情况符合税务管理相关法律法规的规定。

2. 发行人历次股权变动的背景、定价依据及公允性，自然人股东的资金来源及价款支付情况，是否存在实物或技术出资等特殊出资形式

公司历次股权变动的背景、定价依据及公允性，自然人股东的资金来源及价款支付情况如下：

序号	变动事项 （设立、 增资等）	股东名称/姓名		股权变 动的背 景	入 股 价 格	定价 依据及公 允性	自然人股 东资金来 源	价款支付 情况
	变动事项 （股权转 让）	转 让 方	受 让 方					
1	1997年 10月，恒 鑫有限成 立	樊砚茹		公司设 立	1元/注 册资本	新设公 司，按照 注册资本 出资	-	-
		严德平			1元/注 册资本		-	-
2	2009年5 月，恒鑫 有限第一 次增资	樊砚茹		公司业 务发展 需要	1元/注 册资本	按注册资 本1：1定 价	自有资金	已支付
		严德平						
3	2010年7 月，恒鑫 有限第二 次增资	樊砚茹		公司业 务发展 需要	1元/注 册资本	按注册资 本1：1定 价	自有资金	已支付
		严德平						
4	2011年7 月，恒鑫 有限第三 次增资	樊砚茹		公司业 务发展 需要	1元/注 册资本	按注册资 本1：1定 价	自有资金	已支付
		严德平						
5	2011年8 月，恒鑫 有限第四 次增资	樊砚茹		公司业 务发展 需要	1元/注 册资本	按注册资 本1：1定 价	自有资金	已支付
		严德平						
6	2012年7 月，恒鑫 有限第一 次股权转 让	樊 砚 茹	严书 景	家庭内 部股权 调整	1元/注 册资本	-	未实际支 付	未实际支 付
		严 德 平						
7	2017年8 月，恒鑫 有限第二 次股权转 让	严书 景	樊 砚 茹	家庭内 部股权 调整	1元/注 册资本	-	未实际支 付	未实际支 付
			严 德 平					
8	2017年 12月，恒 鑫有限出 资置换	樊砚茹		规范前 期非货 币出资	1元/注 册资本	按注册资 本1：1定 价	自有资金	已支付
		严德平						
		严书景						
9	2018年	樊砚茹		公司业	1元/注	按注册资	自有资金	已支付

	12月，恒鑫有限第五次增资	严德平 严书景	业务发展需要	册资本	本 1: 1 定价		
10	2019年12月，恒鑫有限第六次增资	合肥恒平	优化股权结构，进行股权激励	1元/注册资本	按注册资本 1: 1 定价	-	-
		合肥恒言				-	-
		张四化				实际控制人借款	已支付
		许建				实际控制人借款	
		严秀				实际控制人借款	
		黄银				实际控制人借款	
		王春霞				实际控制人借款	
		王芳				实际控制人借款	
		陈凤				实际控制人借款	
11	2020年12月，恒鑫有限第七次增资	合肥恒平	优化股权结构，对员工进行股权激励	2.26元/注册资本	以恒鑫有限2019年末每注册资本对应净资产的50%为基础，协商确定	-	-
		严秀				实际控制人借款	已支付
		严群				实际控制人借款	
		严群霞				实际控制人借款	
		王春霞				实际控制人借款	
		许建				实际控制人借款	
		黄银				实际控制人借款	
		张四化				实际控制人借款	
		陈波				自有资金	
		孙小宏				自有资金	
		王芳				自有资金	
		陈凤				自有资金	
12	2021年11月，恒鑫生活第一次增资	悦时景朗	优化股权结构，引入投资者	11.68元/注册资本	以2021年预计净利润的10倍PE为基础，双方协商确定	-	-
		悦时景晖				-	-
13	2021年	无锡复星创投	优化股	11.68元	以2021年	-	-

	12月，恒鑫生活第二次增资		权结构，引入投资者	/注册资本	预计净利润的10倍PE为基础，双方协商确定		
--	---------------	--	-----------	-------	-----------------------	--	--

注：机构股东出资价款均支付完毕。

除 1997 年 10 月恒鑫有限设立时，股东以实物资产、其他资产（租赁费）出资外，不存在其他实物或技术出资等特殊出资形式。上述恒鑫有限设立时的非货币出资及置换情况详见本补充法律意见第一部分“四、《第一轮问询函》问题 14.关于历史沿革与核心人员”之“（一）”之“2.”之“（1）发行人历史出资瑕疵情况及采取补救措施情况”的相关内容。

3. 发行人是否存在委托持股、信托持股或其他利益安排，是否存在股权纠纷或潜在纠纷

公司不存在委托持股、信托持股或其他利益安排，不存在股权纠纷或潜在纠纷。

综上，本所律师认为，发行人历次股权变动中所得税代扣代缴义务的履行情况符合税务管理相关法律法规规定；发行人已就历次股权变动的背景、定价依据及公允性，自然人股东的资金来源及价款支付情况作出说明，除恒鑫有限设立时存在实物出资及其他资产出资外，不存在其他实物或技术出资等特殊出资形式；发行人不存在委托持股、信托持股或其他利益安排，不存在股权纠纷或潜在纠纷。

（八）说明发行人母子公司之间内部交易的具体内容、定价机制及公允性、资金流转情况，是否存在转移定价安排，是否存在税务风险；发行人是否提交高新技术企业复审申请，结合《高新技术企业认定管理办法》具体规定说明发行人通过高新技术企业复审是否存在障碍

1. 说明发行人母子公司之间内部交易的具体内容、定价机制及公允性、资金流转情况，是否存在转移定价安排，是否存在税务风险

公司内部交易主要包括：以 PLA 粒子为主的材料销售，产品销售，厂房租赁服务，以模具为主的生产设备销售。

（1）内部交易的具体内容、定价机制及公允性

报告期内，公司内部交易情况如下：

单位：万元

交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
材料销售	6,852.83	12,825.49	3,715.59	2,137.16
产品销售	8,669.65	18,486.49	8,544.59	8,908.81
厂房租赁服务	51.21	102.41	102.41	102.41
生产设备销售	35.26	151.78	34.51	-
生产设备租赁	5.78	-	-	-
合计	15,614.73	31,566.17	12,397.11	11,148.38

① 材料销售的具体内容、定价机制及公允性

通常情况下，公司及子公司自主安排材料采购、自主加工半成品。报告期内，为发挥公司整体 PLA 粒子采购量大、可以获得量大价优的优势，公司或子公司集中采购后转售给其他需要 PLA 粒子的各子公司；为发挥集中生产的规模优势，由公司或子公司分别加工淋膜纸、杯片等半成品，除加工方自用外，亦销售给其他需要淋膜纸、杯片的各生产主体。

报告期内，公司内部材料销售金额分别为 2,137.16 万元、3,715.59 万元、12,825.49 万元和 6,852.83 万元，毛利率分别为 3.27%、3.14%、2.73%和 1.17%。

② 产品销售的具体内容、定价机制及公允性

产品销售主要包含 PLA 杯盖、PLA 塑料杯、PLA 刀叉勺等。

由于母公司在行业内具有较高的知名度，部分订单由母公司与客户签订合同，子公司生产后先销售给母公司，母公司统一销售给客户；其他零星成品销售系遵循就近服务原则，客户下单后，公司根据就近原则确定生产主体，相应订单由接单主体下达内部订单到生产主体，由生产主体生产并发货给客户。

报告期内，内部产品销售金额分别为 8,908.81 万元、8,544.59 万元、18,486.49 万元和 8,669.65 万元，在产品生产成本的基础上加成合理利润（一般在 25%左右）销售，定价公允。

③ 厂房租赁服务的具体内容、定价机制及公允性

公司原于合肥市庐阳产业园清河路厂区生产办公，在合肥市长丰县双凤路厂区建设完成后，搬迁至双凤路厂区生产办公，故将清河路厂区两栋厂房租赁给子公司安徽恒鑫用于生产办公。

报告期内，租赁费分别为 102.41 万元、102.41 万元、102.41 万元和 51.21 万元。上述厂房租赁含税单价为 72.13 元/平方米/年，在厂房折旧基础上加成 25% 租赁给子公司，定价公允。

④ 生产设备销售的具体内容、定价机制及公允性

为发挥专业分工优势，公司的模具主要由安徽恒鑫生产，其他公司不具备模具生产的工艺。安徽恒鑫根据公司或其他子公司的需要，为所需主体生产模具。

2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月，内部模具销售金额分别为 34.51 万元、151.78 万元、35.26 万元。安徽恒鑫自主研发模具，参照市场价格销售，定价公允。

除上述情形外，2022 年 1-6 月，公司内部交易还包含 5.78 万元设备租赁费。

（2）资金流转情况

公司及子公司均为独立的法人主体，各自拥有独立的财产，财务上独立核算并自负盈亏，公司各主体之间资金收付是根据内部交易的实际情况流转，一般按照收支两条线，由采购方支付资金，销售方收取资金，资金流转符合商业实质和实际交易特征。

报告期内，公司及各子公司之间内部交易形成的应收应付款项，双方据实进行结算。

（3）是否存在转移定价安排，是否存在税务风险

报告期内，公司及各子公司之间的内部交易定价方式符合行业类似交易特点，定价公允，不存在转移定价安排，不存在税务风险。

根据公司及各子公司所在地税务主管部门出具的证明，报告期内，公司及各子公司无因违反税收法律法规而受到行政处罚的情形。

2. 发行人是否提交高新技术企业复审申请，结合《高新技术企业认定管理办法》具体规定说明发行人通过高新技术企业复审是否存在障碍

公司于 2019 年 11 月取得《高新技术企业证书》，有效期三年；子公司安徽恒鑫于 2020 年 10 月取得《高新技术企业证书》，有效期三年。公司的《高新技术企业证书》于 2022 年到期。

公司（母公司恒鑫生活）已于 2022 年 4 月提交高新技术企业复审申请。现就公司是否符合《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32 号）中规定的高新技术企业认定的各项条件逐项说明如下：

序号	认定条件	公司	是否符合
1	企业申请认定时须注册成立一年以上	公司成立于 1997 年	符合
2	企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	公司近三年已获得 24 项专利授权	符合
3	对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	公司技术属于《国家重点支持的高新技术领域》中“四、新材料”“（二）无机非金属材料”“5. 环保及环境友好型材料技术”	符合
4	企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	2021 年，公司从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	符合
5	企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：1.最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%；2.最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；3.最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%	公司 2021 年度销售收入为 62,023.08 万元，2019 年度至 2021 年度研究开发费用总额为 5,094.75 万元，占同期销售收入总额比例为 3.24%，不低于 3%	符合
6	近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	公司 2021 年度高新技术产品（服务）收入 38,412.70 万元，占企业同期总收入 62,724.73 万元的 61.24%，不低于 60%	符合

序号	认定条件	公司	是否符合
7	企业创新能力评价应达到相应要求	公司创新能力评价预计达到相应要求	符合
8	企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	公司未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	符合

注：公司研究开发费用经安徽容诚税务师事务所有限公司“容诚税字（2022）A0291号”《2019-2021年度企业研究开发费用占比专项鉴证报告》鉴证；高新技术产品（服务）收入经安徽容诚税务师事务所有限公司“容诚税字（2022）A0296号”《高新技术产品（服务）收入占比专项鉴证报告》鉴证。

2022年11月8日，全国高新技术企业认定管理工作网（<http://www.innocom.gov.cn/>）发布《关于对安徽省认定机构2022年认定的第一批高新技术企业进行备案的公告》，公司被列入安徽省认定机构2022年认定的第一批高新技术企业备案名单，证书编号GR202234003393，发证日期2022年10月18日。

综上，本所律师认为，发行人母子公司内部交易主要为材料销售、产品销售、租赁服务以及模具销售，具有合理的商业逻辑，定价机制合理，定价公允，不存在转移定价安排，不存在税务风险；发行人已提交高新技术企业复审申请，根据《高新技术企业认定管理办法》的规定，发行人通过高新技术企业复审不存在实质性法律障碍。

（九）核查程序

针对上述事项，本所律师执行的主要核查程序如下：

1. 查阅发行人历次变更的工商登记资料及出资置换的股东会决议、置换协议、价款支付凭证、验资报告及复核报告，历次股权变动相关会议文件及增资协议、股权转让协议等协议文件。

2. 取得长丰县市场监督管理部门出具的证明文件，通过发行人主管工商行政管理部门网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、企查查等公开渠道进行检索，核查发行人及股东是否因历史出资瑕疵事宜受到过行政处罚，是否因出资瑕疵产生过诉讼或纠纷。

3. 查阅悦时景朗、悦时景晖、无锡复星创投与实际控制人、发行人签署的

增资协议及补充协议，访谈增资方及发行人实际控制人，了解增资方入股时的计价基础及公允性、对赌条款解除情况。

4. 查阅发行人股东名册，访谈发行人的实际控制人，取得发行人及全体股东关于历史上不存在其他对赌条款，不存在委托持股、信托持股或其他利益安排的确认文件。

5. 查阅发行人创立大会会议文件、发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的劳动合同（聘用协议）、调查问卷，核查董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的变动情况。

6. 查阅独立董事任职单位出具的说明文件，及发行人董监高填写的调查问卷，并就发行人董事、监事、高级管理人员是否具备任职资格进行网络核查。

7. 查阅发行人股东、实际控制人及其亲属出具的关于股份锁定期的承诺文件并与相关规定进行对照。

8. 检查税收滞纳金缴纳相关文件，访谈发行人财务总监，查阅发行人税务主管部门出具的证明文件，并就发行人是否受到税务机关行政处罚的情况进行网络核查。

9. 查阅发行人税务主管部门出具的关于发行人整体变更不涉及自然人股东缴纳所得税义务的说明，及发行人向主管税务机关报送的《股权激励情况报告表》，对发行人股东进行访谈，核查历次股权变动的背景、定价依据、所得税代扣代缴义务等。

10. 对发行人总经理、采购负责人、销售负责人、技术总监、财务总监进行访谈，了解内部交易的商业逻辑，了解发行人内部交易的定价原则和依据，并分析其合理性。

11. 获取发行人母子公司之间的交易清单和内部定价依据，对内部交易进行核查，确定内部交易的合理性、定价的公允性以及资金流转情况，复核发行人内部交易金额与毛利率情况。

12. 查阅发行人不同纳税主体的税收优惠证明文件，了解各主体适用企业所得税税率，检查发行人及各子公司所在地税务主管部门出具的证明等。

13. 查阅《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）及安徽容诚税务师事务所有限公司出具的“容诚税字〔2022〕A0291号”《2019-2021年度企业研究开发费用占比专项鉴证报告》、“容诚税字〔2022〕A0296号”《高新技术产品（服务）收入占比专项鉴证报告》。

五、《第一轮问询函》问题 15. 关于合规经营

申请文件显示：

（1）报告期各期末，发行人为员工缴纳社会保险、住房公积金的比例分别为 52.64%、70.07%、92.38%和 10.68%、19.61%、85.03%。报告期内，发行人未缴社会保险、住房公积金合计分别为 589.25 万元、202.54 万元和 488.75 万元，占剔除股份支付费用及对参股公司投资损失后的利润总额的比例分别为 4.84%、2.46%和 4.65%。

（2）截至 2021 年末，发行人劳务派遣用工比例为 7.61%。2021 年末，发行人子公司安徽恒鑫劳务派遣用工人数占用工总数的比例为 14.57%，超过相关规定，相关情形并非一直持续的行为，其 2021 年月平均劳务派遣用工人数占用工总数的比例为 8.77%。安徽恒鑫已按《劳务派遣暂行规定》的相关规定对用工进行整改。合肥市人力资源和社会保障局出具的《说明》，安徽恒鑫自 2019 年 1 月 18 日至 2022 年 1 月 17 日无人力资源社会保障行政部门行政处罚的不良记录。

（3）发行人募投项目存在研发中心建设项目，该项目拟在公司现有厂区建设，不涉及新增土地和房产。

（4）发行人产生的污染物主要为淋膜、印刷等环节的废气、噪声、废水、固废。

（5）报告期内，发行人以外销为主，各期境外销售金额占主营业务收入比例分别为 78.88%、70.79%、52.79%。

请发行人：

（1）说明报告期内未缴纳住房公积金与社保的原因，是否可能受到相关行政处罚，是否构成重大违法违规；补缴金额测算依据是否为发行人实际工资，如否，请说明测算依据与发行人实际工资的差异情况及选用原因。

（2）列表说明报告期各期末发行人及其子公司劳务派遣用工比例，涉及劳务派遣的主要工序，报告期内劳务派遣人员变动的原因，与发行人营业收入增

长及生产规模是否匹配；劳务派遣的合作单位是否具备相应资质；发行人子公司劳务派遣用工比例超过法律规定的 10% 是否存在被处罚的风险；发行人是否存在劳务外包，是否通过劳务外包规避劳务派遣比例要求；是否存在劳动用工风险。

（3）说明募投项目所涉土地用地性质，研发中心项目通过现有土地实施方式及落地可行性；募投项目是否均已按规定完成备案手续、取得环境评估报告。

（4）说明发行人在报告期内是否存在行政处罚、安全生产事故、产品责任纠纷，有无与产品质量相关的境内外诉讼，发行人是否针对产品质量控制、境内外纠纷或潜在纠纷建立相应的内部控制措施；发行人及其境内外子公司是否已经具备生产经营所需的全部资质、许可及认证。

（5）说明发行人是否属于高耗能、高排放行业；发行人生产的产品是否涉及《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。

（6）说明环保设施实际使用、运行情况；报告期内环保投入、环保相关费用和成本是否与处理发行人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，是否符合国家和地方环保要求；报告期内发行人是否受到环保相关行政处罚，是否曾发生环保事故，是否存在涉及发行人环保问题的媒体报道。

（7）说明发行人进出口业务是否符合海关、税务等法律法规的规定，是否存在违法违规行为，是否存在受到行政处罚的法律风险，实现收入时结售汇是否符合外汇管理方面的有关规定，外汇使用、结转的合法合规性，境外销售是否符合当地对产品资质认证和准入政策规定，是否存在重大违法违规行为，是否存在受到境外相关管理部门处罚的风险或潜在风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（1）、（6）、（7）发表明确意见。

回复：

（一）说明报告期内未缴纳住房公积金与社保的原因，是否可能受到相关行政处罚，是否构成重大违法违规；补缴金额测算依据是否为发行人实际工资，如否，请说明测算依据与发行人实际工资的差异情况及选用原因

1. 说明报告期内未缴纳住房公积金与社保的原因，是否可能受到相关行政处罚，是否构成重大违法违规

(1) 发行人报告期内未为部分员工缴纳社会保险与住房公积金的原因

报告期内，公司及子公司社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

项目			2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
员工人数合计			1,462	1,262	950	1,003
社会 保险	缴纳人数		1,235	1,055	611	498
	未缴纳人数		227	207	339	505
	未缴 纳原 因	退休返聘	80	71	45	47
		新入职	71	49	33	10
		其他：自愿不缴 纳、购买新农 合、新农保等	76	87	261	448
住房 公积 金	缴纳人数		1,159	971	171	101
	未缴纳人数		303	291	779	902
	未缴 纳原 因	退休返聘	81	71	45	47
		新入职	71	49	33	10
		其他：自愿不缴 纳、住房公积金 账户未开立等	151	171	701	845

除退休返聘及当月新入职的情形外，报告期内公司及子公司未为部分员工缴纳社会保险的主要原因包括：① 部分员工已购买了新型农村合作医疗保险、新型农村养老保险；② 部分员工更看重实际收入，缴纳社会保险将降低其当期实际收入；③ 部分员工已接近退休年龄，至法定退休年龄时无法满足社会养老保险最低缴纳期限（15 年）的要求。

除退休返聘及当月新入职的情形外，报告期内公司及子公司未为部分员工缴纳住房公积金的主要原因包括：① 公司及子公司安徽恒鑫在 2019 年和 2020 年末建立住房公积金制度；② 部分员工更看重实际收入，缴纳住房公积金将降低其当期实际收入；③ 部分员工已有自有住房，或短期内无购房意愿/能力；④ 公司为有住房需求的员工提供集体宿舍。

(2) 发行人是否可能受到相关行政处罚，是否构成重大违法违规

① 相关法律、法规和规范性文件依据

根据《中华人民共和国社会保险法》第八十六条规定：“用人单位未按时足额缴纳社会保险费的，由社会保险费征收机构责令限期缴纳或者补足，并自欠缴之日起，按日加收万分之五的滞纳金，逾期仍不缴纳的，由有关行政部门处欠缴数额一倍以上三倍以下的罚款。”根据《住房公积金管理条例》第三十八条规定：“违反本条例的规定，单位逾期不缴或者少缴住房公积金的，由住房公积金管理中心责令限期缴存；逾期仍不缴存的，可以申请人民法院强制执行。”

因此，公司报告期内未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金，可能存在被追缴的风险；若公司被相关主管部门责令限期缴纳且公司逾期仍不缴纳的，则存在受到行政处罚的风险。

但是，根据人力资源社会保障部办公厅《关于贯彻落实国务院常务会议精神的切实做好稳定社保费征收工作的紧急通知》（人社厅函[2018]246号，2018年9月21日起实施），严禁人力资源和社会保障部门自行组织对企业历史欠费进行集中清缴；国务院办公厅《降低社会保险费率综合方案》（国办发〔2019〕13号，2019年4月1日起实施）明确要求“妥善处理好企业历史欠费问题，在征收体制改革过程中不得自行对企业历史欠费进行集中清缴，不得采取任何增加小微企业实际缴费负担的做法，避免造成企业生产经营困难”。

截至本补充法律意见出具日，公司及子公司未收到社会保险费征收机构责令限期缴纳或者补足的要求，也未收到住房公积金管理中心责令限期缴存的要求。

根据公司及子公司社会保险和住房公积金主管部门出具的证明文件，以及公司及子公司所在地主管部门网站等公开披露信息，报告期内，公司及子公司不存在因违反社会保险、住房公积金相关法律法规而受到有关部门行政处罚的情形。

② 公司已采取整改措施

报告期内，公司已采取措施逐步规范社会保险和住房公积金的缴纳，建立了《薪酬制度》《员工福利制度》等制度，逐步提高社会保险与住房公积金的缴纳比例，报告期末社会保险和住房公积金的缴纳比例分别为 94.20%和 88.47%。同时，公司为有住房需求的员工免费提供了集体宿舍，解决其实际住宿需求。

③ 公司控股股东、实际控制人出具承诺

对于公司及子公司可能存在的被追缴社会保险和住房公积金及被主管部门处罚的情形，公司控股股东、实际控制人樊砚茹、严德平、严书景出具《关于社会保险和住房公积金缴纳的承诺》：“本人将督促发行人及其子公司全面执行法律、行政法规及规范性文件所规定的社会保障制度和住房公积金制度，为全体在册员工建立社会保险金和住房公积金账户，缴存社会保险金和住房公积金。若发行人及其子公司被劳动保障部门或住房公积金管理部门或发行人及其子公司的员工本人要求，为其员工补缴或者被追缴社会保险和住房公积金的，则对于由此所造成的发行人及其子公司之一切费用开支、经济损失，承诺人将全额承担，保证发行人及其子公司不因此遭受任何损失。”

综上，报告期内，公司及子公司存在未为部分员工按规定缴纳社会保险、住房公积金的情形，公司及子公司已采取有效整改措施，逐步提高社会保险和住房公积金的缴纳比例，报告期末社会保险和住房公积金的缴纳比例分别为 94.20%和 88.47%；公司及子公司不存在因违反社会保险、住房公积金相关法律法规而受到有关部门行政处罚；控股股东、实际控制人已出具承诺，承担公司补缴或被追缴社会保险、住房公积金的任何损失。因此，公司及子公司未为部分员工按规定缴纳社会保险、住房公积金，不构成重大违法违规以及本次发行上市的法律障碍。

2. 补缴金额测算依据是否为发行人实际工资，如否，请说明测算依据与发行人实际工资的差异情况及选用原因

公司原补缴金额测算依据为社会保险和住房公积金管理部门公布的缴费基数表的缴纳下限。

如按照员工实际工资作为社会保险和住房公积金缴纳基数进行模拟测算，可能需补缴金额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
模拟测算应补缴的社会保险费金额	145.98	538.83	187.63	749.61
模拟测算应补缴的住房公积金金额	52.36	132.62	262.79	297.40
模拟测算应补缴金额合计	198.34	671.46	450.42	1,047.01
利润总额	8,351.51	10,518.36	8,224.94	12,167.88
模拟测算应补缴金额合计占利润总额的比例	2.37%	6.38%	5.48%	8.60%

注 1：按照应缴未缴员工的实际工资测算，实际工资高于缴纳基数上限的，按缴纳基数

上限测算；实际工资低于缴纳基数下限的，按缴纳基数下限测算。

注 2：2020 年社会保险和住房公积金应补缴金额的计算，考虑了疫情减免政策。

注 3：上述利润总额为剔除股份支付费用及对参股公司的投资损失后的金额。

按照员工实际工资作为社会保险和住房公积金缴纳基数进行模拟测算后，报告期内，公司可能需要补缴的金额分别为 1,047.01 万元、450.42 万元、671.46 万元和 198.34 万元，占公司利润总额（剔除股份支付费用及对参股公司的投资损失）的比例分别为 8.60%、5.48%、6.38%和 2.37%，对公司的持续经营不会造成重大不利影响。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人及子公司存在未为部分员工按规定缴纳社会保险、住房公积金的情形，发行人及子公司已采取有效整改措施，逐步提高社会保险和住房公积金的缴纳比例，报告期末社会保险和住房公积金的缴纳比例分别为 94.20%和 88.47%；发行人及子公司不存在因违反社会保险、住房公积金相关法律法规而受到有关部门行政处罚；控股股东、实际控制人已出具承诺，承担发行人补缴或被追缴社会保险、住房公积金的任何损失。因此，发行人及子公司未为部分员工按规定缴纳社会保险、住房公积金，不构成重大违法违规以及本次发行上市的法律障碍。按照实际工资测算，发行人可能需要补缴的社会保险和住房公积金占利润总额（剔除股份支付费用及对参股公司的投资损失）的比例分别为 8.60%、5.48%、6.38%和 2.37%，对发行人的持续经营不会造成重大不利影响。

（二）列表说明报告期各期末发行人及其子公司劳务派遣用工比例，涉及劳务派遣的主要工序，报告期内劳务派遣人员变动的原因，与发行人营业收入增长及生产规模是否匹配；劳务派遣的合作单位是否具备相应资质；发行人子公司劳务派遣用工比例超过法律规定的 10%是否存在被处罚的风险；发行人是否存在劳务外包，是否通过劳务外包规避劳务派遣比例要求；是否存在劳动用工风险

1. 列表说明报告期各期末发行人及其子公司劳务派遣用工比例，涉及劳务派遣的主要工序，报告期内劳务派遣人员变动的原因，与发行人营业收入增长及生产规模是否匹配

（1）报告期各期末发行人及其子公司劳务派遣用工比例

报告期各期末，公司及子公司劳务派遣用工比例如下：

项目	2019年12月31日			2020年12月31日			2021年12月31日			2022年6月30日		
	员工人数	劳务派遣用工人数	用工比例	员工人数	劳务派遣用工人数	用工比例	员工人数	劳务派遣用工人数	用工比例	员工人数	劳务派遣用工人数	用工比例
公司	698	0	0	611	0	0	693	52	6.98%	804	19	2.31%
安徽恒鑫	218	0	0	184	0	0	305	52	14.57%	362	31	7.89%
吉林恒鑫	45	0	0	34	0	0	7	0	0	7	0	0
上海宜可	42	0	0	60	0	0	143	0	0	167	0	0
蚌埠恒鑫	0	0	0	1	0	0	11	0	0	11	0	0
海南恒鑫	0	0	0	60	0	0	103	0	0	100	0	0
武汉恒鑫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0
合计	1,003	0	0	950	0	0	1,262	104	7.61%	1,462	50	3.31%

注：用工比例=劳务派遣用工人数/（在册员工人数+劳务派遣用工人数）。

（2）涉及劳务派遣的主要工序

2021年，在订单快速增长且面临阶段性招工困难时，为保障正常生产经营，公司在临时性、辅助性或替代性的岗位使用了部分劳务派遣员工。公司及子公司安徽恒鑫劳务派遣用工的工作岗位主要为跟机包装，具体工作主要为包装、装箱、封箱等工作，操作简单、重复性强。

（3）报告期内劳务派遣人员变动的原因及与发行人营业收入增长及生产规模的匹配性

2019年、2020年，公司及子公司不存在劳务派遣员工；2021年开始，受境内需求的快速增长以及部分境外需求的增长，公司用工需求有所增长，公司与合肥当地的人力资源管理企业合作，通过劳务派遣用工的方式缓解用工需求。2020年、2021年、2022年1-6月，公司的营业收入分别为42,444.45万元、71,889.57万元、48,521.52万元，产品产量分别为254,791.06万只、416,271.66万只、256,946.41万只，公司劳务派遣人员变动情况与公司营业收入增长及生产规模匹配。

2. 劳务派遣的合作单位是否具备相应资质

报告期末，与公司及子公司安徽恒鑫合作的劳务派遣单位为合肥众迈人力资源有限公司、合肥聚多才企业管理有限公司、合肥合微人力资源有限公司。上述劳务派遣单位均具有劳务派遣经营许可证，具体情况如下：

单位名称	劳务派遣经营许可证编号	许可经营事项	有效期限
合肥众迈人力资源有限公司	34010020200335	劳务派遣	2020.10.21 至 2023.10.20
合肥聚多才企业管理有限公司	34017220210025	劳务派遣	2021.10.25 至 2024.10.24
合肥合微人力资源有限公司	34010020190433	劳务派遣	2019.12.12 至 2022.12.11

3. 发行人子公司劳务派遣用工比例超过法律规定的 10% 是否存在被处罚的风险

根据《劳务派遣暂行规定》的相关规定，用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%。2021 年末，子公司安徽恒鑫劳务派遣用工人数占用工总数的比例为 14.57%，超过相关规定，主要是由于 2021 年末用工量大、且招工困难所导致。安徽恒鑫前述劳务派遣事项不符合相关规定的情形，并非一直持续的行为，其 2021 年月平均劳务派遣用工人数占用工总数的比例为 8.77%。

根据《劳动合同法》第九十二条的规定：“劳务派遣单位、用工单位违反本法有关劳务派遣规定的，由劳动行政部门责令限期改正；逾期不改正的，以每人五千元以上一万元以下的标准处以罚款。”根据上述规定，用人单位使用的劳务派遣用工数量违反规定的，先由劳动行政部门责令限期改正，逾期不改正的，将被处以罚款。安徽恒鑫已按《劳务派遣暂行规定》的相关规定对用工进行整改，因上述劳务派遣用工比例超过法律规定而受到相关部门的行政处罚的风险较低。

合肥市人力资源和社会保障局出具《说明》，安徽恒鑫自 2019 年 1 月 18 日至 2022 年 6 月 30 日无人力资源社会保障行政部门行政处罚的不良记录。

公司提高对劳务派遣合规性问题的重视程度，加强内部人事管理，截至本补充法律意见出具日，公司及子公司的劳务派遣人数比例未再超过 10%。对于安徽恒鑫可能存在的因劳务用工而受到相关部门的行政处罚或遭受其他损失的情形，公司控股股东、实际控制人樊砚茹、严德平、严书景出具承诺：“本人将督促发行人及其子公司严格按照法律法规的规定规范用工，按照生产需求，尽

快招聘全职岗位员工，相应降低劳务派遣人员数量，尽快规范在劳务派遣用工方面的法律瑕疵；若发行人及其子公司因劳务用工而受到相关部门的行政处罚或遭受其他损失的，本人将全额赔偿发行人及其子公司因此遭受的损失。”

综上，安徽恒鑫劳务派遣用工比例超过法律规定的 10%存在受到相关部门的行政处罚的风险，但不构成本次发行的实质性法律障碍。

4. 发行人是否存在劳务外包，是否通过劳务外包规避劳务派遣比例要求

公司及子公司中，除上海宜可存在劳务外包用工情况外，其他主体均不存在劳务外包情况。报告期内，上海宜可发生的劳务外包费用分别为 5.91 万元、93.56 万元、126.24 万元和 107.90 万元，占上海宜可营业成本的比例分别为 0.79%、3.79%、1.84%和 1.33%，占公司营业成本的比例分别为 0.02%、0.33%、0.24%和 0.30%。

上海宜可与劳务外包单位签署劳务外包协议，根据订单情况不定期向劳务外包单位发出相应的工作指令，主要包括跟机包装等辅助工作；与劳务外包单位根据外包人员参与相应工作的总工时进行结算。劳务外包单位统一管理劳务人员，决定工资标准并承担工资及五险一金的缴纳，承担劳动用工风险。

综上，公司不存在通过劳务外包规避劳务派遣比例要求的情形。

5. 发行人是否存在劳动用工风险

报告期内，安徽恒鑫在临时性、辅助性或替代性的岗位使用了部分劳务派遣员工，子公司上海宜可将部分辅助工作外包给劳务外包单位，不涉及核心生产环节。

2021 年末，安徽恒鑫存在劳务派遣用工人数占用工总数的比例超过 10%的情形，安徽恒鑫已按《劳务派遣暂行规定》的相关规定对用工进行整改，不存在因违反有关劳动保护的法律法规而受到有关部门行政处罚的情况，且公司实际控制人已就上述不规范情形可能给公司造成损失的补偿事宜作出承诺。上海宜可与劳务外包单位签订外包协议，约定双方权利义务，报告期内未发生纠纷。因此，公司劳动用工风险较小。

本所律师认为，2019 年、2020 年，发行人及子公司不存在劳务派遣员工，

2021 年末、2022 年 6 月末、劳务派遣用工人数占用工总数的比例为 7.61%、3.31%，系境内需求的快速增长以及部分境外需求的增长，在临时性、辅助性或替代性的岗位使用了部分劳务派遣员工，劳务派遣人员变动与发行人营业收入增长及生产规模匹配；劳务派遣的合作单位具备相应资质；2021 年末，子公司安徽恒鑫劳务派遣用工人数占用工总数的比例为 14.57%，超过相关规定，安徽恒鑫前述劳务派遣事项不符合相关规定的情形，并非一直持续的行为，且安徽恒鑫已按《劳务派遣暂行规定》的相关规定对用工进行整改，被处罚的风险较小，不构成重大违法违规以及本次发行上市的法律障碍；发行人子公司上海宜可存在劳务外包，不存在通过劳务外包规避劳务派遣比例要求的情形。综上，发行人劳动用工风险较小。

（三）说明募投项目所涉土地用地性质，研发中心项目通过现有土地实施方式及落地可行性；募投项目是否均已按规定完成备案手续、取得环境评估报告

1. 说明募投项目所涉土地用地性质，研发中心项目通过现有土地实施方式及落地可行性

（1）募投项目所涉土地用地性质

公司募投项目所涉土地用地性质如下：

序号	项目名称	不动产权证号	权利人	用地性质
1	年产 3 万吨 PLA 可堆肥绿色环保生物制品项目	皖（2022）长丰县不动产权第 0003673 号	公司	工业
2	智能化升级改造项目	皖（2021）长丰县不动产权第 0057775 号	公司	工业
3	研发技术中心项目	皖（2021）长丰县不动产权第 0057775 号	公司	工业

（2）研发中心项目通过现有土地实施方式及落地可行性

研发技术中心项目根据建设需要，拟将长丰县双凤工业区双凤路 36 号现有厂区内原有办公楼改造为研发楼。该项目使用现有不动产基本情况如下：

不动产权证号	皖（2021）长丰县不动产权第 0057775 号
权利人	公司
共有情况	单独所有

坐落	长丰县双凤工业区双凤路 36 号 2#厂房等
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业/工业
面积	土地使用权面积 31,903.64m ² ，房屋建筑面积 47,066.55m ²
使用期限	国有建设用地使用权至 2064 年 05 月 27 日止

该项目的工程建设方案如下：

序号	场地改造内容	面积（m ² ）
1	办公面积	2,000.00
2	研发试验区域	3,000.00
合计		5,000.00

公司现有位于长丰县双凤工业区双凤路 36 号的 6 号办公楼，面积 5,545.05m²，符合研发技术中心项目的场地需求。

综上，公司募投项目所涉土地用地性质均为工业用地，研发中心项目拟将现有厂区内原有办公楼改造为研发楼，现有场地能够满足研发技术中心项目的建设需求，项目具备落地可行性。

2. 募投项目是否均已按规定完成备案手续、取得环境评估报告

截至本补充法律意见出具日，公司募投项目均已按规定完成项目备案及环评批复手续，具体情况如下：

序号	项目名称	项目备案			环评批复		
		项目备案号	备案部门	备案时间	环评批复文件	发文部门	发文日期
1	年产 3 万吨 PLA 可堆肥绿色环保生物制品项目	2111-340121-04-01-975870	长丰县发展和改革委员会	2021.11.19	《关于合肥恒鑫生活科技股份有限公司年产 3 万吨 PLA 可堆肥绿色环保生物制品项目（重新报批）环境影响报告表的批复》（环建审（2022）3014 号）	合肥市生态环境局	2022.01.29
2	智能化升级改造项目	2202-340121-04-01-667996	长丰县发展和改革委员会	2022.02.24	不涉及		

序号	项目名称	项目备案			环评批复		
		项目备案号	备案部门	备案时间	环评批复文件	发文部门	发文日期
3	研发技术中心项目	2201-340121-04-01-812532	长丰县发展和改革委员会	2022.01.26	《关于合肥恒鑫生活科技股份有限公司研发技术中心项目环境影响报告表的批复》（环建审（2022）3030号）	合肥市生态环境局	2022.03.22
4	补充流动资金	不涉及			不涉及		

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。“智能化升级改造项目”的建设内容为购置纸杯全自动包装线、智能物流系统等智能生产物流、包装、仓储物流一体化设备，改造现有厂房的生产物流、包装和仓储物流区域，建设涵盖生产物流、包装自动化、仓储物流等环节的智能化体系，不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定的建设项目，无需办理环境影响评价审批手续。

“补充流动资金”不属于生产建设项目，不涉及生产活动，无需办理项目备案及环境影响评价审批手续。

综上，本所律师认为，发行人募投项目所涉土地用地性质均为工业用地，研发中心项目拟将现有厂区内原有办公楼改造为研发楼，现有场地能够满足研发技术中心项目的建设需求，项目具备落地可行性；发行人募投项目已按规定完成项目备案及环评批复手续。

（四）说明发行人在报告期内是否存在行政处罚、安全生产事故、产品责任纠纷，有无与产品质量相关的境内外诉讼，发行人是否针对产品质量控制、境内外纠纷或潜在纠纷建立相应的内部控制措施；发行人及其境内外子公司是否已经具备生产经营所需的全部资质、许可及认证

1. 说明发行人在报告期内是否存在行政处罚、安全生产事故、产品责任纠纷，有无与产品质量相关的境内外诉讼，发行人是否针对产品质量控制、境内外纠纷或潜在纠纷建立相应的内部控制措施

（1）发行人报告期内行政处罚、安全生产事故、产品责任纠纷及与产品质量相关的境内外诉讼情况

报告期内，除交通罚款之外，公司不存在其他行政处罚、安全生产事故、产品责任纠纷及与产品质量相关的境内外诉讼。公司交通罚款金额较小，不属于涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法违规行为。

（2）发行人针对产品质量控制的内部控制措施

① 取得质量管理体系认证

公司通过了 ISO9001 国际质量管理体系认证，按照国家法律法规的要求规范内部管理，逐渐形成了一套完善的内部管理体系，保证产品质量符合国家及行业标准。

② 设置质量控制部门

公司设有质量部，负责生产过程产品质量管理，对质量情况进行监督检查，并协同各部门分别做好采购、生产等环节的质量控制。

③ 采购环节质量控制

公司对采购环节执行严格质量控制，制定供应商准入制度；对供应商进行资质审核和调查，核对供应商提供的出厂检验报告、年度产品第三方检测报告等；在原料使用过程中持续监控供应商供货质量，进行供应商年度业绩和合作评价。

④ 生产环节质量控制

公司对产品生产过程执行严格质量控制，包括：

①首件检验，即对生产的首件产品进行标准的检测，检测通过后进行批量生产；

②设备自动检测，公司主要生产设备例如淋膜机、印刷机、成型机均具备检测功能；

③生产自检，生产员工依照公司规定，定期对产品进行质量抽检，生产车间管理人员不定期对产品进行质量抽检；

④生产专检，生产部指派专人定期对产品进行抽检；

⑤质检巡检，质检部门对生产现场指派巡检员抽检；

⑥入库检测，即产品入库时，质检部门指派检验员对产品外观、材质、功能、包装等指标进行抽检，检测合格后完成入库交接；

⑦出库检验，产品出厂前，检验员再次对产品进行抽检，检测合格后产品方可出库。

（3）发行人针对境内外纠纷或潜在纠纷的内部控制措施

公司建立《顾客投诉控制程序》和《纠正和预防措施控制程序》等相关制度。产品纠纷发生时，销售部门负责顾客投诉信息的接受、跟踪处理；质量部、生产部负责对顾客投诉的问题进行调查、处理、反馈，对纠正和预防措施的实施情况及其效果进行跟踪和验证。

公司发生涉诉事项时，首先将有关材料提交总经办；总经办联合相关部门，讨论处理方案；总经办负责跟踪执行方案。如遇重大、复杂、疑难事项，由公司常年法律顾问负责处理，总经办持续跟踪进展。

综上，除交通罚款之外，报告期内公司不存在其他行政处罚、安全生产事故、产品责任纠纷及与产品质量相关的境内外诉讼，公司已针对产品质量控制、境内外纠纷或潜在纠纷建立了相应的内部控制措施。

2. 发行人及其境内外子公司是否已经具备生产经营所需的全部资质、许可及认证

公司的主营业务为以原纸、PLA 粒子、传统塑料粒子等原材料，研发、生产和销售纸制与塑料餐饮具。公司生产经营所需相关资质规定如下：

序号	相关规定	核发部门	具体条款
1	《消毒管理办法（2017 修订）》（国家卫生和计划生育委员会令第 18 号，2017 年 12 月 26 日起实施）	国家卫生和计划生育委员会	第二十条 消毒剂、消毒器械和卫生用品生产企业取得工商行政管理部门颁发的营业执照后，还应当取得所在地省级卫生行政部门发放的卫生许可证，方可从事消毒产品的生产。
2	《印刷业管理条例（2020 修订）》（国务院	国务院	第八条 国家实行印刷经营许可制度。未依照本条例规定取得印刷经营许可证的，任

序号	相关规定	核发部门	具体条款
	令第七百三十二号， 2020 年 11 月 29 日起实施		何单位和个人不得从事印刷经营活动。
3	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》（国务院令第四百四十号，2005 年 9 月 1 日起实施）	国务院	第二条 国家对生产下列重要工业产品的企业实行生产许可证制度：……（六）法律、行政法规要求依照本条例的规定实行生产许可证管理的其他产品。
4	《关于对食品用塑料包装、容器、工具等制品实施市场准入制度的公告》（国家质量监督检验检疫总局（2006）第 133 号公告，2006 年 9 月 8 日起实施）	国家质量监督检验检疫总局	质检总局对食品用塑料包装、容器、工具等制品实施市场准入制度。生产企业应当及时向所在省（自治区、直辖市）质量技术监督局申请办理生产许可证。
5	《食品用纸包装、容器等制品生产许可实施细则》（国质检食监〔2007〕279 号，2007 年 6 月 18 日起实施）	国家质量监督检验检疫总局	第 1.2 条第二款 任何企业未取得生产许可证不得生产列入生产许可管理的食品用纸包装、容器等制品，任何单位和个人不得销售或者在经营活动中使用未取得生产许可证的列入生产许可管理的食品用纸包装、容器等制品。
6	公司根据《中华人民共和国对外贸易法》《中华人民共和国海关法》《排污许可管理条例》《固定污染源排污登记工作指南（试行）》等法律、法规、规范性文件的规定及行业惯例或客户要求取得其他与生产经营相关的资质、许可及认证。		

公司及子公司已经取得的生产经营资质具体如下：

（1）消毒产品生产企业卫生许可证

截至本补充法律意见出具日，公司及子公司取得消毒产品生产企业卫生许可证的情况如下：

序号	持有人	证书名称	证书编号	许可/备案的类型或范围	发证单位	发证日期	有效期至
1	公司	消毒产品生产企业卫生许可证	皖卫消证字[2018]第 A0001 号	纸质餐饮具	安徽省卫生健康委员会	2022.04.07	2026.04.06
2	安徽恒鑫	消毒产品生产企业卫生许可证	皖卫消证字[2020]第 A0028 号	纸质餐饮具	安徽省卫生健康委员会	2020.10.12	2024.10.11
3	海南恒鑫	消毒产品生产企业卫生许可	琼（海口）卫消证字（2021）第	纸质餐饮具	海口市卫生健康委员会	2021.06.10	2025.06.09

序号	持有人	证书名称	证书编号	许可/备案的类型或范围	发证单位	发证日期	有效期至
			0001 号		会		

（2）印刷经营许可证

截至本补充法律意见出具日，公司及子公司取得印刷经营许可证的情况如下：

序号	持有人	证书名称	证书编号	许可/备案的类型或范围	发证单位	发证日期	有效期至
1	公司	印刷经营许可证	34010595/（皖新出）印证字第 346010021 号	包装装潢印刷品、其他印刷品	合肥市文化和旅游局	2021.06.25	2025.12.31
2	安徽恒鑫	印刷经营许可证	（皖新出）印证字第 346010460 号	包装装潢印刷品、其他印刷品	合肥市文化和旅游局	2021.03.09	2025.12.31
3	上海宜可	印刷经营许可证	（沪新）印证字第 2802004940000 号	包装装潢印刷	上海市金山区新闻出版和电影管理办公室	2021.03.15	2025.12.31
4	吉林恒鑫	印刷经营许可证	（长经）新出印证字 YS020 号	其他印刷品印刷	长春经济技术开发区文教局	2021.04.01	2024.03.31
5	海南恒鑫	印刷经营许可证	（海新出）印证字第 202132021 号	包装装潢、其他印刷	海口市新闻出版局	2021.09.10	2024.03.31

（3）全国工业产品生产许可证

截至本补充法律意见出具日，公司及子公司取得全国工业产品生产许可证的情况如下：

序号	持有人	证书名称	证书编号	许可/备案的类型或范围	发证单位	发证日期	有效期至
1	公司	全国工业产品生产许可证	皖 XK16-205-00057	食品用纸包装、容器等制品，食品用塑料包装容器工具等	安徽省市场监督管理局	2021.06.25	2026.01.04

				制品			
2	安徽恒鑫	全国工业产品生产许可证	皖 XK16-204-00788	食品用纸包装、容器等制品，食品用塑料包装容器工具等制品	安徽省市场监督管理局	2022.03.09	2027.04.09
3	上海宜可	全国工业产品生产许可证	沪 XK16-204-01119	食品用塑料包装容器工具等制品	上海市市场监督管理局	2019.09.25	2024.09.24
4	吉林恒鑫	全国工业产品生产许可证	吉 XK16-204-00307	食品用塑料包装容器工具等制品	吉林省市场监督管理局	2021.09.29	2026.09.28
5	吉林恒鑫	全国工业产品生产许可证	吉 XK16-205-00016	食品用纸包装、容器等制品	吉林省市场监督管理局	2021.09.29	2026.06.14
6	海南恒鑫	全国工业产品生产许可证	(琼)XK16-204-00083	食品用塑料/纸包装容器工具等制品	海南省市场监督管理局	2021.04.13	2026.04.12
7	武汉恒鑫	全国工业产品生产许可证	鄂 XK16-205-01083	食品用纸包装、容器等制品	湖北省市场监督管理局	2022.08.18	2027.08.17

（4）进出口业务所需的业务资质

截至本补充法律意见出具日，公司及子公司取得进出口业务所需的业务资质情况如下：

序号	持有人	证书名称	证书编号	发证单位	发证日期	有效期
1	公司	对外贸易经营者备案登记表	02861007	对外贸易经营者备案登记机关	2016.11.22	无期限
		海关报关单位注册证书	3401961156	中华人民共和国合肥海关	2018.06.15	长期
		海关进出口货物收发货人备案回执	3401961156	中华人民共和国庐州海关	2021.07.01	长期
2	安徽恒鑫	对外贸易经营者备案登记表	02360467	对外贸易经营者备案登记机关	2017.08.30	无期限
		海关报关单位注册	3401962755	中华人民共和国	2016.11.18	长期

序号	持有人	证书名称	证书编号	发证单位	发证日期	有效期
		册证书		和国合肥海关		
3	上海宜可	对外贸易经营者备案登记表	04015213	对外贸易经营者备案登记机关	2020.08.19	无期限
		海关进出口货物收发货人备案回执	3119960AX9	中华人民共和国上海海关	2020.12.02	长期
4	海南恒鑫	对外贸易经营者备案登记表	—	对外贸易经营者备案登记机关	—	无期限
		海关进出口货物收发货人备案回执	46013621CH	中华人民共和国椰城海关	2021.04.13	长期
5	吉林恒鑫	对外贸易经营者备案登记表	02650597	对外贸易经营者备案登记机关	2019.09.24	无期限
		海关进出口货物收发货人备案回执	220166009J	中华人民共和国长春兴隆海关	2019.10.14	长期

注：根据《海关总署、市场监督管理总局关于<报关单位注册登记证书>（进出口货物收发货人）纳入“多证合一”改革的公告》（海关总署、市场监督管理总局公告 2019 年第 14 号），从 2019 年 2 月 1 日起，海关不再核发《报关单位注册登记证书》（进出口货物收发货人），进出口货物收发货人需要获取书面备案登记信息的，可以通过“单一窗口”在线打印备案登记回执，并到所在地海关加盖海关印章。

（5）其他主要资质、许可

截至本补充法律意见出具日，公司及子公司取得其他主要资质、许可的情况如下：

序号	持有人	证书名称	证书编号	许可/备案的类型或范围	发证单位	发证日期	有效期至
1	公司	排污许可证	91340121149174092B001P	纸和纸板容器制造，包装装潢及其他印刷	合肥市生态环境局	2020.06.19	2023.06.18
2	公司	高新技术企业证书	GR201934002055	—	安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局	2019.11.20	三年
3	安徽恒鑫	高新技术企业证书	GR202034002640	—	安徽省科学技术厅、安徽省	2020.10.30	三年

序号	持有人	证书名称	证书编号	许可/备案的类型或范围	发证单位	发证日期	有效期至
					财政厅、国家税务总局安徽省税务局		
4	安徽恒鑫	固定污染源排污登记回执	91340100669842365E001X	—	—	2020.04.14	2025.04.13
5	上海宜可	固定污染源排污登记回执	91310116MA1JBB CY0N001Z	—	—	2020.05.12	2025.05.11
6	吉林恒鑫	固定污染源排污登记回执	91220101309929133G001X	—	—	2020.03.16	2025.03.15
7	海南恒鑫	固定污染源排污登记回执	91460000MA5TK WR6XP001X	—	—	2022.01.21	2027.01.20
8	蚌埠恒鑫	固定污染源排污登记回执	91340323MA2UXK B7XG001W	—	—	2022.01.27	2027.01.26
9	公司	食品经营许可证	JY33401210029443	单位食堂（机关企事业单位食堂）/热食类食品制售	长丰县市场监督管理局	2021.07.02	2023.08.02
10	安徽恒鑫	食品经营许可证	JY33401031007323	单位食堂（其他食堂）/热食类食品制售	合肥市庐阳区市场监督管理局	2021.11.22	2026.11.21

（6）认证

除上述资质、许可外，截至本补充法律意见出具日，公司已取得如下与生产经营相关的认证：

① ISO 体系认证

序号	公司名称	认证名称	证书编号	认证内容	发证单位	有效期至
1	公司	质量管理体系认证	U006622Q0166R2M	质量管理体系符合标准 ISO 9001:2015 认证范围：食品用纸容器（纸杯、纸餐具、纸质袋、淋膜纸袋、特定食品用纸容器）、非复合膜袋（商品零	华夏认证中心有限公司	2025.10.21

序号	公司名称	认证名称	证书编号	认证内容	发证单位	有效期至
				售包装袋（仅对食品用塑料包装袋）的设计生产及售后服务		
2		环境管理体系认证	U006622E0096R2M	环境管理体系符合标准 ISO 14001:2015 认证范围：食品用纸容器（纸杯、纸餐具、纸质袋、淋膜纸袋、特定食品用纸容器）、非复合膜袋（商品零售包装袋（仅对食品用塑料包装袋）的设计生产及相关管理活动	华夏认证中心有限公司	2025.10.21
3		职业健康安全管理体系认证	02121S10355R1M	职业健康安全管理体系符合标准 GB/T 28001-2011/OHSAS 18001:2007 认证范围：食品用纸容器（纸杯、纸餐具）的设计、生产及相关管理活动	华夏认证中心有限公司	2024.05.10
4	安徽恒鑫	质量管理体系认证	U006619Q04270R0M	质量管理体系符合标准 ISO 9001:2015 认证范围：食品用塑料包装容器工具制品（塑料一次性餐饮具）的生产及售后服务	华夏认证中心有限公司	2022.12.05
5		环境管理体系认证	U006619E0267R0M	环境管理体系符合标准 ISO 14001:2015 认证范围：食品用塑料包装容器工具制品（塑料一次性餐饮具）的生产及相关管理活动	华夏认证中心有限公司	2022.12.05
6		职业健康安全管理体系认证	U006619S0143R0M	职业健康安全管理体系符合标准 ISO 45001:2018 认证范围：食品用塑料包装容器工具制品（塑料一次性餐饮具）的生产及相关管理活动	华夏认证中心有限公司	2022.12.05
7	海南恒鑫	质量管理体系认证	52822Q10284R0M	质量管理体系符合 GB/T19001-2016/ISO 9001:2015 认证范围：食品用塑料工具、食品用纸容器的生产（资质许可范围内）	广东矩规检验认证有限公司	2025.02.20
8		环境管理体系认证	52822E10104R0M	环境管理体系符合标准 GB/T24001-2016/ISO 14001:2015 认证范围：食品用塑料工具、食品用纸容器的生产（资质许可范围内）所涉及的相关部门，办公区域，作业场所的环境管理活动	广东矩规检验认证有限公司	2025.02.20

序号	公司名称	认证名称	证书编号	认证内容	发证单位	有效期至
9		职业健康安全管理体系认证	52822S10094R0M	职业健康安全管理体系符合 GB/T45001-2020/ISO 45001:2018 认证范围：食品用塑料工具、食品用纸容器的生产（资质许可范围内）所涉及的相关部门，办公区域，作业场所的职业健康安全管理活动	广东矩规检验认证有限公司	2025.02.20
10		食品安全管理体系认证	020FSMS2200037	食品安全管理体系符合 ISO 22000:2018《食品安全管理体系 食品链中各类组织的要求》	北京中大华远认证中心有限公司	2025.03.28

② 其他认证

序号	公司名称	认证名称	类别	国别
1	公司	BRC 认证	公司体系认证	通用
2		FSC 认证		通用
3		SEDEX 认证		通用
4		BPI 认证	产品认证	美国
5		DIN 认证		欧盟
6		FDA 认证		美国
7		FDA 检测		美国
8		LFGB 检测		欧盟
9	安徽恒鑫	BRC 认证	公司体系认证	通用
10		BPI 认证	产品认证	美国
11		DIN 认证		欧盟
12	上海宜可	BRC 认证	公司体系认证	通用

注：BRC 指 British Retail Consortium，意为英国零售商协会；FSC 指 Forest Stewardship Council（森林管理委员会，国际非营利组织）；SEDEX 指 Supplier Ethical Data Exchange，即供货商商业道德信息交流；BPI 指 Biodegradable Products Institute，意为可降解产品协会，美国产品的可降解性由此协会认证；DIN 指 DIN CERTCO，德国标准协会认证中心；FDA 指 Food and Drug Administration，意为食品药品监督管理局，由美国国会即联邦政府授权，是专门从事食品与药品管理的最高执法机关；LFGB 指 Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches，德国食品卫生管理方面最重要的基本法。

综上，本所律师认为，除交通罚款之外，报告期内发行人不存在行政处罚、

安全生产事故、产品责任纠纷及与产品质量相关的境内外诉讼，发行人已针对产品质量控制、境内外纠纷或潜在纠纷建立了相应的内部控制措施；发行人及子公司已经具备生产经营所需的全部资质、许可及认证。

（五）说明发行人是否属于高耗能、高排放行业；发行人生产的产品是否涉及《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品

1. 说明发行人是否属于高耗能、高排放行业

2020 年 2 月 26 日，国家发展改革委办公厅发布《关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》：“经商国家统计局，按照国民经济行业分类、国民经济和社会发展统计公报的行业分类，高耗能行业范围为：石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业。”

2018 年 7 月 23 日，工业和信息化部发布《坚决打好工业和通信业污染防治攻坚战三年行动计划》：“各地针对钢铁、建材、焦化、铸造、电解铝、化工等高排放行业，科学制定错峰生产方案，实施差别化管理，并将错峰生产方案细化到企业生产线、工序和设备。企业未按期完成治理改造任务的，一并纳入当地错峰生产方案，实施停产。”

公司以原纸、PLA 粒子、传统塑料粒子等原材料，研发、生产和销售纸制与塑料餐饮具。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），纸制餐饮具属于“C2231 纸和纸板容器制造”，塑料餐饮具属于“C292 塑料制品业”。因此，公司不属于高耗能、高排放行业。

2. 发行人生产的产品是否涉及《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品

公司以原纸、PLA 粒子、传统塑料粒子等原材料，研发、生产和销售纸制与塑料餐饮具。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），纸制餐饮具属于“C2231 纸和纸板容器制造”，塑料餐饮具属于“C292 塑料制品业”。因此，公司所属行业不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品所属行业。

公司的生产工艺中含印刷工艺，涉及《环境保护综合名录（2021 年版）》中

规定“C2319 包装装潢及其他印刷”行业产品，但公司产品符合《环境保护综合名录（2021 年版）》附表中关于除外工艺的规定，具体情况如下：

（1）《环境保护综合名录（2021 年版）》的相关规定

《环境保护综合名录（2021 年版）》关于包装装潢塑料印刷品的规定如下：

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
49	GHW	包装装潢塑料印刷品（使用符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》标准要求的油墨印刷和采用无溶剂复合/水性胶复合/挤出复合的生产工艺除外）	230103100	包装装潢及其他印刷	2319

注 1：特性中的 GHW 代表高污染产品；

注 2：除外工艺是指对环境造成的影响较小，不宜予以限制的生产工艺，具体说明详见《环境保护综合名录（2021 年版）》附表。

《环境保护综合名录（2021 年版）》附表中关于上述产品除外工艺的规定如下：

序号	产品名称（对应产品序号）	除外工艺		
		名称	污染物排放情况	认定特征
14	包装装潢塑料印刷品(49)	使用符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》标准要求的油墨印刷和采用无溶剂复合/水性胶复合/挤出复合的生产工艺	使用水性油墨印刷，单位油墨 VOCs 基准产生量为 0.1~0.3tVOCs/t 油墨；使用能量固化油墨印刷、植物油基胶印油墨，单位油墨 VOCs 基准产生量为 0.05~0.1tVOCs/t 油墨；在无溶剂复合、水性胶复合、挤出复合和覆膜等环节，单位胶黏剂产生 VOCs 基准量≤0.01tVOCs/t 胶黏剂	使用符合国家标准要求的水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨等低挥发性有机化合物含量的油墨，并采用无溶剂复合、水性胶复合、挤出复合技术等

（2）发行人产品符合《环境保护综合名录（2021 年版）》附表中关于除外工艺的规定

2020 年 3 月 4 日，国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会发布了《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），该标准

于 2021 年 4 月 1 日起实施。公司 2020 年、2021 年塑料餐饮具油墨供应商对油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量检测情况如下：

序号	供应商名称	检测单位	检测项目	检测结果	报告文号/编号	签发日期
1	天津东洋油墨有限公司	广州广电计量检测股份有限公司	UV 油墨	符合	C202108234699-4	2021.09.01
2	天津东洋油墨有限公司	通标标准技术服务（上海）有限公司	UV 油墨	符合	No.SHAEC2015379701	2020.08.17
3	上海超彩油墨有限公司	上海华测品标检测技术有限公司	SCP 胶印油墨	符合	A2220231366103003C	2022.06.16
4	上海超彩油墨有限公司	苏州市华测检测技术有限公司	SCP 胶印油墨	符合	A2210121507101005C	2021.04.14
5	上海超彩油墨有限公司	苏州市华测检测技术有限公司	SCP UV 胶印油墨	符合	A2200129021101002C	2020.05.16
6	上海卡洛油墨有限公司	上海华测品标检测技术有限公司	UV 全系列 印刷油墨	符合	A2220074181101001C	2022.06.13
7	上海卡洛油墨有限公司	上海华测品标检测技术有限公司	UV 全系列 印刷油墨	符合	A2210119655101001C	2021.04.13
8	东莞港日印刷材料科技有限公司	华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司	女神牌 UV 油墨	符合	A2210483367103001C	2021.11.26
9	东莞市印客新材料有限公司	通标标准技术服务（广州）有限公司	能量固化油墨，网印油墨	符合	No.CANEC2115318903	2021.08.25

公司塑料餐饮具使用油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）标准要求，且不存在复合工艺和覆膜环节，不涉及单位胶黏剂产生 VOCs 的情况，属于《环境保护综合名录（2021 年版）》规定的“除外工艺”，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。

3. 发行人主要原材料是否涉及《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定

的高污染、高环境风险产品

公司主要原材料包括原纸、PLA 粒子、PP 粒子、PE 粒子、PS 粒子、PET 粒子、油墨等。

（1）原纸

公司主要采购的原纸为白卡纸，经查阅《环境保护综合名录（2021 年版）》，白卡纸不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》规定的高污染、高环境风险产品。

公司原纸的主要供应商（报告期各期前五大原纸供应商）包括山东太阳纸业股份有限公司、五洲特种纸业集团股份有限公司、镇江大东纸业有限公司、金光纸业（中国）投资有限公司、合肥徽之恒纸制品有限公司、合肥亿得发纸业有限公司、安徽建发纸业有限公司、合肥惠益纸业有限责任公司、Cellmark, Inc。经查阅山东太阳纸业股份有限公司（002078.SZ）和五洲特种纸业集团股份有限公司（605007.SH）披露的公开信息，并通过企查查、生态环境部及地方环保局网站等公开渠道进行检索，2022 年 3 月，镇江市生态环境局做出“镇环罚字（2022）1 号”行政处罚决定：“镇江新区环境监测站有限公司出具的《检测报告 2021）新环检第（2198）号）显示：公司废水总排口排水 COD 浓度为 35mg/L、总氮浓度为 1.82mg/L，均超过了排污许可证许可排放浓度限值。根据《排污许可管理条例》第三十四条第一项，按照《江苏省生态环境行政处罚裁量基准规定》，我局对你公司作出罚款贰拾万元的行政处罚。”

报告期内，除上述情形外，公司主要原纸供应商无与环境污染相关的行政处罚。

（2）PLA 粒子

经查阅《环境保护综合名录（2021 年版）》，PLA（聚乳酸）粒子不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。

公司 PLA 粒子的主要供应商（报告期内采购总额占公司 PLA 粒子采购总额的比例在 5%以上）包括丰原福泰来（报告期内采购占比为 64.69%）、NatureWorks LLC（报告期内采购占比为 22.17%，美国）和吉林中粮（报告期内采购占比为 7.20%）。NatureWorks LLC 为境外企业，公司向其采购的 PLA 不涉

及境内生产。通过企查查、生态环境部及地方环保局网站等公开渠道进行检索，报告期内丰原福泰来和吉林中粮无与环境污染相关的行政处罚。

（3）PP 粒子

经查阅《环境保护综合名录（2021 年版）》，PP（聚丙烯）粒子不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。

报告期内，公司 PP 粒子的主要供应商（采购金额占当期 PP 粒子采购总额的比例在 5%以上）包括徐州天泽国际贸易有限公司（报告期内采购占比为 33.05%，贸易商）、厦门象屿化工有限公司（报告期内采购占比为 15.44%，贸易商）、博禄贸易（上海）有限公司（报告期内采购占比为 15.26%，贸易商）和上海洁开商贸有限公司（报告期内采购占比为 9.67%，贸易商）。通过企查查、生态环境部及地方环保局网站等公开渠道进行检索，报告期内徐州天泽国际贸易有限公司、厦门象屿化工有限公司、博禄贸易（上海）有限公司和上海洁开商贸有限公司无与环境污染相关的行政处罚。

（4）PE 粒子

经查阅《环境保护综合名录（2021 年版）》，PE（聚乙烯）粒子不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。

公司 PE 粒子的主要供应商（报告期内采购总额占公司 PE 粒子采购总额的比例在 5%以上）包括上海祁弘贸易有限公司（报告期内采购占比为 43.34%，贸易商）、浙江前程石化股份有限公司（报告期内采购占比为 33.47%，贸易商）和安徽省麦田石化有限公司（报告期内采购占比为 8.20%，贸易商）。通过企查查、生态环境部及地方环保局网站等公开渠道进行检索，报告期内上海祁弘贸易有限公司、浙江前程石化股份有限公司和安徽省麦田石化有限公司无与环境污染相关的行政处罚。

（5）PS 粒子

经查阅《环境保护综合名录（2021 年版）》，PS（聚苯乙烯）粒子不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。

公司 PS 粒子的主要供应商（报告期内采购总额占公司 PS 粒子采购总额的

比例在 5%以上）为南京迈卓国际贸易有限公司（报告期内采购占比为 92.46%，贸易商）。通过企查查、生态环境部及地方环保局网站等公开渠道进行检索，报告期内南京迈卓国际贸易有限公司无与环境污染相关的行政处罚。

（6）PET 粒子

经查阅《环境保护综合名录（2021 年版）》，PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）粒子不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。

公司 PET 粒子的主要供应商（报告期内采购总额占公司 PET 粒子采购总额的比例在 5%以上）包括万凯新材料股份有限公司（报告期内采购占比为 65.47%）、浙江黄岩洲镗实业有限公司（报告期内采购占比为 17.18%，贸易商）、浙江普凯新材料有限公司（报告期内采购占比为 8.78%，贸易商）和苏州新日和新材料有限公司（报告期内采购占比为 6.64%，贸易商）。经查阅万凯新材料股份有限公司（301216.SZ）披露的公开信息，通过企查查、生态环境部及地方环保局网站等公开渠道进行检索，报告期内万凯新材料股份有限公司、浙江黄岩洲镗实业有限公司、浙江普凯新材料有限公司和苏州新日和新材料有限公司无与环境污染相关的行政处罚。

（7）油墨

根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，油墨（水性液体油墨、胶印油墨、能量固化油墨除外）属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的“高环境风险”产品名录，具体情况如下：

序号	特性	产品		行业	
		产品名称	产品代码	行业名称	行业代码
543	GHF	油墨（水性液体油墨、胶印油墨、能量固化油墨除外）	2609010205	油墨及类似产品制造	2642

同时，《环境保护综合名录（2021 年版）》附表中关于上述产品除外工艺的规定如下：

序号	产品名称 (对应产品序号)	除外工艺		
		名称	污染物排放情况	认定特征
90	油墨(543)	水性液体油墨	使用水作溶剂，大幅减少有机溶剂使用，外排含苯溶剂少	油墨中成分 VOCs 含量≤30%

序号	产品名称 (对应产品序号)	除外工艺		
		名称	污染物排放情况	认定特征
		胶印油墨	使用沸点更高的矿物油和植物油为溶剂，不使用煤沥青等有害物质，外排含苯溶剂少	油墨中成分 VOCs 含量≤25%，主要为矿物油和植物油
		能量固化油墨	使用活性单体替代常规溶剂，不使用苯类溶剂，外排含苯溶剂少	油墨中 VOCs 含量低于 2%，这种油墨起溶剂作用的活性单体将在印刷时发生光聚合反应，不挥发

公司餐饮具产品使用的油墨主要为水性油墨和 UV 油墨，经查阅主要油墨供应商的油墨 VOCs 含量检测报告，报告期内主要油墨供应商的油墨 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的规定，并符合《环境保护综合名录（2021 年版）》油墨除外工艺的规定，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。

公司油墨的主要供应商（报告期内采购总额占公司油墨采购总额的比例在 5%以上）为武汉威仕（报告期内采购占比为 77.66%）和山东德创精化科技有限公司（报告期内采购占比为 15.22%）。通过企查查、生态环境部及地方环保局等公开渠道进行检索，报告期内武汉威仕和山东德创精化科技有限公司无与环境污染相关的行政处罚。

综上，本所律师认为，发行人及子公司不属于高耗能、高排放行业；发行人生产的产品不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。

（六）说明环保设施实际使用、运行情况；报告期内环保投入、环保相关费用和成本是否与处理发行人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，是否符合国家和地方环保要求；报告期内发行人是否受到环保相关行政处罚，是否曾发生环保事故，是否存在涉及发行人环保问题的媒体报道

1. 环保设施实际使用、运行情况

报告期内，公司配有相应的环保设施，运行情况良好。公司主要环保设施的实际使用情况如下：

污染物类别	环保设施	设施运行情况
废气	集气罩、活性炭吸附装置、高排气筒	良好
噪声	低噪声设备、在高噪声设备底部增设防震垫等	良好
废水	小型污水处理设备、化粪池	良好
固废	危险固废送有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运	-

2. 报告期内环保投入、环保相关费用和成本是否与处理发行人生产经营所产生的污染相匹配

公司根据生产经营需要和污染物处理标准安排环保投入和发生日常治污费用。报告期内，公司环保投入、环保相关费用和成本如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
环保投入	101.89	128.42	69.32	27.43
环保相关费用和成本	65.41	48.08	43.35	17.71
合计	167.31	176.50	112.67	45.13

注 1：环保投入指环保设备投入；

注 2：环保相关费用和成本包括环保用品、环评及检测费、垃圾清理、废物处理、排污费、环保改造费等。

公司及其子公司报告期内委托具有相应资质的独立第三方对公司污染物排放情况进行抽样检测并出具《检测报告》，检测结果均达标，主要情况如下：

序号	主体	检测单位	检测项目	报告文号/编号	签发日期
1	公司	安徽海峰分析测试科技有限公司	无组织废气	HFJC20190315014	2019.04.09
2	公司	安徽海峰分析测试科技有限公司	废水	HFJC20190315015-1	2019.04.16
3	公司	安徽海峰分析测试科技有限公司	噪声、有组织废气	HFJC20190315015-2	2019.04.16
4	公司	安徽国测检测技术有限公司	废气、废水、噪声	AH2020042205	2020.05.14
5	公司	安徽国测检测技术有限公司	废气、废水、噪声	AH2021041303	2021.05.19
6	公司	安徽国测检测技	废气、废水、噪	AH2022030316	2022.03.18

序号	主体	检测单位	检测项目	报告文号/编号	签发日期
		术有限公司	声		
7	安徽恒鑫	安徽国测检测技术有限公司	有组织废气	AH2019071602	2019.08.01
8	安徽恒鑫	安徽国测检测技术有限公司	废气、废水、噪声	AH2019071601	2019.11.05
9	安徽恒鑫	安徽国测检测技术有限公司	废气、废水、噪声	AH2020092901	2020.10.13
10	安徽恒鑫	安徽国测检测技术有限公司	废气、废水、噪声	AH2021102004-02	2021.11.30
11	上海宜可	顶柱检测技术（上海）股份有限公司	废水	TCC-HJ-19090028-a	2019.09.23
12	上海宜可	顶柱检测技术（上海）股份有限公司	无组织废气	TCC-HJ-19090028-b	2019.09.23
13	上海宜可	顶柱检测技术（上海）股份有限公司	有组织废气	TCC-HJ-19090028-c	2019.09.23
14	上海宜可	顶柱检测技术（上海）股份有限公司	噪声	TCC-HJ-19090028-d	2019.10.14
15	上海宜可	谱尼测试集团上海有限公司	有组织废气	No.B2B409033001Z SHHJ21027222	2021.04.29
16	上海宜可	谱尼测试集团上海有限公司	废水	No.B2B409033003 SHHJ21027222	2021.04.29
17	上海宜可	谱尼测试集团上海有限公司	噪声	No.B2B409033002Z SHHJ21027222	2021.04.29
18	上海宜可	谱尼测试集团上海有限公司	无组织废气	No.B2B409033004Z SHHJ21027222	2021.04.29
19	海南恒鑫	海南力德环保科技有限公司	废水、废气、噪声	WT/2022/ZH25	2022.02.18
20	蚌埠恒鑫	安徽威正测试技术有限公司	废气（有组织）、废气（无组织）、废水、厂界噪声	2022051600903H	2022.05.27

综上，报告期内，公司环保投入、环保相关费用和成本与处理公司生产经

营所产生的污染相匹配。

3. 募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，是否符合国家和地方环保要求

募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额情况如下：

募投项目	环保措施	资金金额 (万元)	资金来源 (注)
年产3万吨 PLA可堆肥绿色 环保生物制品 项目	本项目产生的主要污染物为废气、废水、固体废物和噪声。废气主要为淋膜、印刷环节废气，经集气罩收集、活性炭吸附后通过高排气筒排放至大气。废水主要包括生产废水、生活污水等。生产废水主要为清洗墨斗、清洗擦拭油墨抹布和清洗网纹辊产生的清洗废液，经污水处理设备处理后，循环利用或进入市政污水管网。生活污水通过化粪池处理后进入市政污水管网。固体废物主要为生产过程中的废活性炭、废洗版液、废网纹辊清洗剂、污泥、废油墨桶、废机油等，交由有资质的单位处理；废边角料全部由公司收集后对外销售；产生的生活垃圾由环卫部门不定期清运处理。噪声主要来源于各类生产设备等运转时产生的噪声。	400	募集资金
智能化升级改造 项目	本项目在现有生产基地和产线、设施的基础上实施改造，不新增污染物排放。	-	-
研发技术中心 项目	本项目产生的主要污染物为废水和固体废物。废水主要为研发中心使用的器皿、设备清洗废水、以及生活污水等，排入化粪池处理后进污水处理站处理。固废主要为废边角料及生活垃圾，废边角料全部经由公司收集后统一处理，产生的生活垃圾由环卫部门不定期清运处理。	20	募集资金
补充流动资金	不涉及	-	-

注：本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目需求，以自筹资金进行建设，待募集资金到位后予以置换。

合肥市生态环境局分别于2022年1月29日、2022年3月22日出具《关于合肥恒鑫生活科技股份有限公司年产3万吨PLA可堆肥绿色环保生物制品项目（重新报批）环境影响报告表的批复》（环建审〔2022〕3014号）、《关于合肥恒鑫生活科技股份有限公司研发技术中心项目环境影响报告表的批复》（环建审〔2022〕3030号），上述应当办理环境影响评价的募投项目已取得生态环境主管部门的环评批复。

综上，公司募投项目已按规定办理环评批复手续。

4. 报告期内发行人是否受到环保相关行政处罚，是否曾发生环保事故，是否存在涉及发行人环保问题的媒体报道

公司报告期内未受到环保相关行政处罚，未发生环保事故，不存在涉及公司环保问题的媒体报道。

综上，本所律师认为，发行人环保设施实际使用、运行情况良好；发行人报告期内环保投入、环保相关费用和成本，与处理发行人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符合国家和地方环保要求；报告期内发行人未受到环保相关行政处罚，未发生环保事故，不存在涉及发行人环保问题的媒体报道。

（七）说明发行人进出口业务是否符合海关、税务等法律法规的规定，是否存在违法违规行为，是否存在受到行政处罚的法律风险，实现收入时结售汇是否符合外汇管理方面的有关规定，外汇使用、结转的合法合规性，境外销售是否符合当地对产品资质认证和准入政策规定，是否存在重大违法违规行为，是否存在受到境外相关管理部门处罚的风险或潜在风险

1. 发行人进出口业务是否符合海关、税务等法律法规的规定，是否存在违法违规行为，是否存在受到行政处罚的法律风险

报告期内，公司及子公司安徽恒鑫、上海宜可、海南恒鑫、吉林宜可（已注销）存在进出口业务，具备从事进出口业务所需的业务资质，开展进出口业务符合海关、税务等法律法规的规定。进出口业务资质情况详见本补充法律意见第一部分“五、《第一轮问询函》问题 15.关于合规经营”之“（四）”之“2. 发行人及其境内外子公司是否已经具备生产经营所需的全部资质、许可及认证”。

公司及子公司安徽恒鑫、上海宜可、海南恒鑫取得主管部门的合规证明文件：中华人民共和国合肥海关于 2022 年 1 月 20 日分别出具《企业资信证明》（编号：[2022]022 号、[2022]023 号），证明未发现公司及安徽恒鑫报告期内有走私罪、走私行为、违反海关监管规定的行为而被海关处罚的记录；中华人民共和国上海海关于 2022 年 1 月 18 日出具《企业信用状况证明》（沪金关信证字[2022]002 号），证明上海宜可无违反海关法律、行政法规的违法行为记录；中华人民共和国合肥海关于 2022 年 7 月 11 日分别出具《企业信用状况证明》（编号：[2022]101 号、[2022]102 号），中华人民共和国上海海关于 2022 年 7 月 25 日出

具《企业信用状况证明》（编号：[2022]023 号），中华人民共和国海口海关于 2022 年 8 月 19 日出具《企业信用状况证明》（编号：[2022]011 号），未发现公司及子公司安徽恒鑫、上海宜可、海南恒鑫有涉及海关进出口监管领域的违法犯罪记录。

国家税务总局长丰县税务局双凤经济开发区税务分局、国家税务总局合肥市庐阳区税务局、国家税务总局上海市金山区税务局、国家税务总局海口市美兰区税务局已就公司或相应子公司报告期内的税务合规情况出具证明文件。

根据主管部门出具的证明文件，并查询海关、税务主管部门网站等公开信息，报告期内公司及子公司进出口业务不存在海关、税务违法违规行为，不存在相关行政处罚。

综上，公司及子公司进出口业务符合海关、税务等法律法规的规定，不存在重大违法违规行为，不存在受到行政处罚的法律风险。

2. 实现收入时结售汇是否符合外汇管理方面的有关规定，外汇使用、结转的合法合规性

（1）实现收入时结售汇是否符合外汇管理方面的有关规定

根据国家外汇管理局《货物贸易外汇管理指引》《货物贸易外汇管理指引实施细则》的相关规定，国家外汇管理局实行“贸易外汇收支企业名录”登记管理。报告期内，公司及子公司吉林宜可（已注销）存在外贸收汇。公司已依照相关规定办理了货物贸易外汇收支企业名录登记手续，并被国家外汇管理局数字外管平台列为 A 类企业（核查期内企业遵守外汇管理相关规定，且贸易外汇收支经外汇局非现场或现场核查情况正常的，可被列为 A 类企业），符合《货物贸易外汇管理指引》的相关规定。吉林宜可已依照相关规定办理了货物贸易外汇收支企业名录登记手续，报告期内不存在外汇主管部门的行政处罚。

（2）外汇使用、结转的合法合规性

报告期内，公司及子公司安徽恒鑫、上海宜可、海南恒鑫、吉林恒鑫存在使用外汇的情形，公司的境外付款主要使用自留外汇，公司提交境外汇款申请，提供凭证或合同，由银行审核后将款项付出；公司子公司安徽恒鑫、上海宜可、海南恒鑫、吉林恒鑫使用少量外汇，均按照规定通过合法经营结售汇业务的金

融机构进行。

公司及子公司吉林宜可存在外汇结转的情形。公司及吉林宜可可在外销订单实现收入时，根据《结汇、售汇及付汇管理规定》等相关规定于具有经营外汇业务资质的银行开立外币账户，办理出口收汇手续。

2022年7月22日，国家外汇管理局安徽省分局出具《国家外汇管理局安徽省分局政府信息公开告知书》：“经检索，恒鑫生活自2019年1月1日至今在外汇管理方面的行政处罚信息不存在。”吉林宜可已于2022年5月注销，报告期内不存在外汇主管部门的行政处罚。

综上，公司实现收入时结售汇符合外汇管理方面的有关规定，外汇使用、结转合法合规。

3. 境外销售是否符合当地对产品资质认证和准入政策规定，是否存在重大违法违规行为，是否存在受到境外相关管理部门处罚的风险或潜在风险。

（1）境外销售符合当地对产品资质认证的规定

公司主要境外客户所在地为大洋洲、北美洲、欧洲，涉及资质认证的产品为纸制与塑料餐饮具，主要认证包括BPI认证、DIN认证、FDA认证等，具体请见本补充法律意见第一部分“五、《第一轮问询函》问题15.关于合规经营”之“（四）”之“2. 发行人及其境内外子公司是否已经具备生产经营所需的全部资质、许可及认证”。

报告期内，公司境外销售符合当地对产品资质认证的规定。

（2）境外销售符合当地对产品准入政策的规定

除禁限塑政策外，公司境外销售无其他准入政策，公司境外销售当地禁限塑政策规定及发行人符合情况请见补充法律意见（一）第一部分“二、《问询函》问题2.关于行业与政策影响”之“（二）”。

综上，本所律师认为，报告期内，发行人进出口业务符合海关、税务等法律法规的规定，不存在重大违法违规行为，不存在受到行政处罚的法律风险；实现收入时结售汇符合外汇管理方面的有关规定，外汇使用、结转合法合规；发行人及子公司境外销售符合当地对产品资质认证和准入政策规定，不存在重

大违法违规行为，不存在受到境外相关管理部门处罚的风险或潜在风险。

（八）核查程序

针对上述事项，本所律师执行的主要核查程序如下：

1. 查阅发行人及子公司员工花名册、社保和住房公积金缴纳凭证及未缴纳社保和住房公积金的说明文件，查阅社保和住房公积金主管部门出具的证明文件，及发行人实际控制人就社保和住房公积金补缴事项出具的承诺。

2. 通过发行人及子公司社保和住房公积金主管部门官方网站、人民法院网、中国裁判文书网及企查查、信用中国等公开渠道进行检索，了解发行人及子公司是否存在社保和住房公积金方面的行政处罚。

3. 按实际工资测算社保和住房公积金补缴金额，并分析其对发行人利润的影响。

4. 查阅发行人员工花名册、子公司安徽恒鑫与劳务派遣单位签订的劳务派遣协议、劳务派遣单位经营资质文件，访谈发行人行政人事总监、财务总监，了解劳务派遣人员变动情况，并分析其与发行人营业收入及生产规模情况的匹配性。

5. 查阅发行人子公司上海宜可与劳务外包单位签订的劳务外包协议，访谈发行人行政人事总监及劳务外包单位，了解劳务外包的原因及劳务外包协议履行情况，分析劳务外包的合法合规性以及是否存在通过劳务外包规避劳务派遣比例的情形。

6. 查阅发行人募投项目所涉不动产权证书、募投项目可行性研究报告，核查研发中心项目的实施方式及落地可行性。

7. 查阅发行人募投项目取得的项目备案及环评批复文件。

8. 通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国、国家企业信用信息公示系统、国家知识产权局及主管部门网站等公开渠道进行检索，查阅相关主管部门出具的证明文件，查阅发行人组织结构图、内部控制制度、生产经营资质文件，核查报告期内发行人合规经营情况及是否存在纠纷或诉讼。

9. 查阅发行人塑料餐饮具油墨供应商提供的检测报告，访谈发行人技术总监，并对照相关规定分析发行人是否属于高耗能、高排放行业，发行人生产的产品是否涉及高污染、高环境风险产品。

10. 查阅发行人及子公司排污检测报告、募投项目可行性研究报告及环评批复文件、所在地环保主管部门出具的证明文件，查看环保设施的实际使用及运行情况，通过环保主管部门网站、百度、企查查、360 搜索等公开渠道进行检索，查询报告期内发行人是否发生环保事故及相关媒体报道。

11. 查阅发行人及子公司取得的从事进出口业务所需的业务资质、国家外汇管理局数字外管平台关于发行人的注册信息，访谈发行人财务人员，核查发行人外汇使用、结转的合法合规性。

12. 通过中国海关企业进口信用信息公示平台、国家外汇管理局安徽省分局网站之行政处罚信息公示栏目、税务主管部门网站等公开渠道进行检索，查阅发行人及子公司外汇和税务证明文件，核查发行人及子公司是否存在海关、外汇、税务相关的行政处罚。

13. 分析境外销售是否符合当地对产品资质认证和准入政策规定，是否存在重大违法违规行为，是否存在受到境外相关管理部门处罚的风险或潜在风险。

六、《第一轮问询函》问题 16. 关于资产完整性

申请文件显示：

（1）发行人存在较多租赁经营场所，部分租赁期限即将届满；发行人部分租赁合同未办理租赁备案登记手续，部分未办理备案场所涉及发行人生产环节。

（2）发行人自有房产及 2022 年前取得的土地使用权均处于抵押状态。

（3）发行人未披露商标的取得方式。

请发行人：

（1）说明发行人各租赁场地是否为发行人生产经营所必需的主要厂房，是否存在不可替代性，相关租赁合同期限及厂房使用的稳定性；相关租赁合同未办理租赁备案登记手续是否构成违法违规，是否存在搬迁风险，对发行人持续经营的具体影响；发行人是否存在使用或租赁集体用地、农用地等特殊性质土

地的情形。

（2）说明发行人设置抵押权的不动产占发行人主要生产经营场所及经营资产的比重，相关抵押债务是否存在到期无法偿付的风险，是否对发行人的生产经营造成不利影响；结合发行人偿债指标与同行业可比公司的差异情况进一步分析发行人偿债能力，是否存在较大的资金压力。

（3）说明发行人商标的取得方式，是否存在受让取得，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师对问题（1）、（3）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（2）发表明确意见。

回复：

（一）说明发行人各租赁场地是否为发行人生产经营所必需的主要厂房，是否存在不可替代性，相关租赁合同期限及厂房使用的稳定性；相关租赁合同未办理租赁备案登记手续是否构成违法违规，是否存在搬迁风险，对发行人持续经营的具体影响；发行人是否存在使用或租赁集体用地、农用地等特殊性质土地的情形

1. 说明发行人各租赁场地是否为发行人生产经营所必需的主要厂房，是否存在不可替代性，相关租赁合同期限及厂房使用的稳定性

截至本补充法律意见出具日，公司及子公司租赁的房产情况详见附表一。

公司及子公司租赁房产中，序号 5、9、10、14、15、18 房产用于生产，为公司及子公司生产经营所必需的主要厂房。鉴于公司及子公司对厂房的生产条件、地理位置及周边环境不存在特殊要求，生产设备、原材料和产成品搬运难度较低，上述租赁房产不存在不可替代性。

公司及子公司租赁房产中，序号 1-6、15-21 房产租赁协议将于 2023 年 12 月 31 日前到期。序号 1-6 房产为公司及安徽恒鑫生产、仓储使用，周边可替代的房产较多，且公司“年产 3 万吨 PLA 可堆肥绿色环保生物制品项目”竣工后可不再租赁该房产；序号 15 房产为海南恒鑫生产及办公使用，海南恒鑫“年产 1.2 万吨全生物降解一次性餐饮具项目”竣工后可不再租赁该房产；序号 15-16 为海南恒鑫三亚地区仓储及员工宿舍使用，周边可替代的房产较多，海南恒鑫可在较短时间内就近搬迁至其他场所；序号 17-18 房产为武汉恒鑫办公及生产使

用，武汉恒鑫现已取得“鄂（2022）武汉市东西湖不动产权第 0019100 号”土地，在自有房产建设完成后可不再租赁该房产；序号 19-21 房产为武汉恒鑫员工宿舍使用。

公司已取得序号 3、4、5、15、17-21 中出租方的确认，上述厂房使用具备稳定性。

综上，公司及子公司上海宜可、海南恒鑫、蚌埠恒鑫、武汉恒鑫租赁的部分房产为其生产经营所必须的主要厂房，但不存在不可替代性，且相关厂房使用具有稳定性。

2. 相关租赁合同未办理租赁备案登记手续是否构成违法违规，是否存在搬迁风险，对发行人持续经营的具体影响

公司及子公司租赁房产中，序号 1-7、11-16、19-21 房产未办理租赁备案手续。

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第五十四条“房屋租赁，出租人和承租人应当签订书面租赁合同，约定租赁期限、租赁用途、租赁价格、修缮责任等条款，以及双方的其他权利和义务，并向房产管理部门登记备案”的规定，相关租赁合同未办理房屋租赁备案登记手续存在法律上的瑕疵。

根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条相关规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同效力。《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件适用法律若干问题的解释（2020 修正）》（法释〔2020〕17 号）第五条规定：“出租人就同一房屋订立数份租赁合同，在合同均有效的情况下，承租人均主张履行合同的，人民法院按照下列顺序确定履行合同的承租人：（一）已经合法占有租赁房屋的；（二）已经办理登记备案手续的；（三）合同成立在先的”。

公司及子公司与出租方签署的房屋租赁合同均未约定以房屋租赁合同登记备案作为合同的生效要件，上述租赁合同亦不存在其他可能导致租赁合同无效的情形，公司及子公司作为承租方已经合法占用租赁房屋，不会因未办理租赁备案手续导致搬迁风险。公司未办理房屋租赁备案手续的厂房主要用于仓储，非生产经营的主要厂房，即使搬迁亦不会对公司的生产经营产生重大不利影响。

公司实际控制人出具承诺：如因公司和/或子公司因租赁合同未办理租赁备案登记手续导致公司损失的，实际控制人无条件向公司进行现金补偿且不会向发行人主张任何对价，确保不会因此给公司的生产经营造成重大不利影响。

综上，相关租赁合同未办理房屋租赁备案登记手续存在法律上的瑕疵，但不影响租赁合同的效力，不会因此存在搬迁风险，不会对公司的持续经营造成重大不利影响。

3. 发行人是否存在使用或租赁集体用地、农用地等特殊性质土地的情形

公司子公司海南恒鑫租赁袁健萍的房产，租赁期间为 2021 年 8 月 25 日-2022 年 8 月 24 日，租赁面积为 635.00m²，出租方未提供权属证书。上述房产为海南恒鑫仓库租赁所用，不属于公司生产经营的主要房产，且海南恒鑫已于 2022 年 8 月终止上述房屋租赁，不会对公司的持续经营构成重大影响。公司实际控制人出具承诺：如因公司和/或子公司租赁无证房产事宜导致公司损失的，在公司和/或子公司未获出租方足额补偿的情形下，实际控制人无条件向公司进行现金补偿且不会向公司主张任何对价，确保不会因此给公司的生产经营造成重大不利影响；海南恒鑫少数股东实际控制人莫智明出具承诺，如因海南恒鑫租赁无证房产事宜导致海南恒鑫损失的，莫智明按照间接控制海南恒鑫的股权比例向海南恒鑫进行现金补偿且不会向海南恒鑫主张任何对价。

截至本补充法律意见出具日，公司及子公司不存在使用或租赁集体用地、农用地等特殊土地的情形。

综上，本所律师认为，发行人子公司上海宜可、海南恒鑫、蚌埠恒鑫、武汉恒鑫租赁的部分房产为其生产经营所必需的主要厂房，但不存在不可替代性，且相关厂房使用具有稳定性；相关租赁合同未办理租赁备案登记手续存在法律上的瑕疵，但不影响租赁合同的效力，不会对发行人持续经营构成重大不利影响；发行人子公司海南恒鑫租赁袁健萍的房产存在不规范的情形，但不属于发行人生产经营的主要房产，且海南恒鑫已于 2022 年 8 月终止上述房屋租赁，不会对发行人的持续经营构成重大不利影响。

（二）说明发行人商标的取得方式，是否存在受让取得，是否存在纠纷或潜在纠纷

公司拥有的注册号为 15698359 的商标系公司自安徽优咖餐饮管理有限公司

（原为公司实际控制人之一樊砚茹控制的公司，已于 2017 年 2 月注销）受让取得，转让价格为 0 元。根据樊砚茹出具的确认函，上述继受取得的商标不存在纠纷或潜在纠纷。

除上述受让取得商标外，公司取得其他注册商标的方式均为自主申请并取得国家知识产权局商标局（原为国家工商行政管理总局商标局）核准注册，不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，本所律师认为，发行人除一项受让取得的商标，其他注册商标的取得方式均为自主申请并取得国家知识产权局商标局核准注册，发行人商标均不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）核查程序

针对上述事项，本所律师执行的主要核查程序如下：

1. 查阅发行人及子公司的租赁合同、租赁备案证书、不动产权证书及出租方出具的关于租赁稳定性的说明。
2. 访谈发行人实际控制人、董事会秘书、财务总监，实地走访部分出租方，确认发行人租赁场地、搬迁风险、搬迁周期等事项。
3. 查阅发行人控股股东、实际控制人出具的《关于生产经营场所事项的承诺函》。
4. 查阅发行人及其子公司持有的商标证书、商标权利转让公证书等资料；访谈发行人实际控制人之一樊砚茹并取得其出具的确认文件，了解发行人受让商标权的事实背景、是否存在权利纠纷等情况；登录中国执行信息公开网、中国裁判文书网、中国及多国专利审查信息查询网站等网站，查询发行人是否存在租赁房产瑕疵导致的纠纷和知识产权纠纷的情形。

第二部分 相关事项的更新

截至本补充法律意见出具日，发行人与本次发行相关的部分事项已更新，本所律师根据发行人提供的相关材料并基于重要性原则对相关内容进行相应的修改或补充。

一、发行人的关联方

发行人关联方中，浙江长盈原为发行人实际控制人之一严书景控制的长兴长越持股 40.50%、且严德平、严书景担任董事的企业。

2022 年 11 月，长兴长越将其持有的浙江长盈 40.50%股权全部转让给浙江长盈股东朱彦翰。同时，严德平、严书景不再担任浙江长盈董事，浙江长盈已于 2022 年 11 月 15 日办理完毕上述工商变更登记事宜。

本补充法律意见一式四份，经签字盖章后具有同等法律效力。

（以下无正文）

（本页无正文，为《北京海润天睿律师事务所关于合肥恒鑫生活科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（三）》之签字盖章页）

北京海润天睿律师事务所（盖章）



负责人（签字）：

颜克兵： 颜克兵

经办律师（签字）：

王肖东： 王肖东

张建春： 张建春

从 灿： 从 灿

薛惠敏： 薛惠敏

2022 年 11 月 29 日

附表一：公司及子公司租赁的房产情况

序号	租赁方	出租方	房屋坐落	面积 (m ²)	用途	租赁期限	土地权利 类型	是否办理 租赁备案	是否为生产 经营必需的 主要厂房	是否不可 替代
1	公司	安徽速达数控设备有限责任公司	凤麟路 62 号速达数控 4 号厂房	4,500.00	仓储	2021.12.05 - 2022.12.04	国有建设用地	否	否	否
2	公司	安徽速达数控设备有限责任公司	凤麟路 62 号速达数控 1 号厂房	4,500.00	仓储	2022.03.10 - 2023.03.09	国有建设用地	否	否	否
3	公司	合肥市兴胜物流有限公司	濠河路与凤亭路交口安徽新视野门窗幕墙工程有限公司厂区 2#厂房	15,200.00	仓储、 物流	2022.04.01 - 2023.04.30	国有建设用地	否	否	否
4	公司	合肥市兴胜物流有限公司	濠河路与凤亭路交口安徽新视野门窗幕墙工程有限公司厂区 2#厂房	1,900.00	仓储、 物流	2022.06.01 - 2023.04.30	国有建设用地	否	否	否
5	公司	合肥市双凤经济开发区有限公司	长丰（双凤）经济开发区凤锦路 18 号	14,847.89	生产、 办公	2022.09.21- 2023.09.30	国有建设用地	否	是	否
6	安徽恒鑫	安徽同兴科技发展有限公司	凤麟路 32 号	3,200.00	仓储	2022.05.01 - 2023.04.30	国有建设用地	否	否	否
7	吉林恒鑫	长春正涛电子设备有限公司	长春经济技术开发区生物基材料产业园区 7#厂房办公室	1,359.64	仓储、 办公	2022.01.01 - 2024.12.31	国有建设用地	否	否	否
8	上海宜可	上海名联电动科技有限公司	上海市金山区朱泾镇鸿电路 233 号 1 幢	4,357.14	仓储	2020.02.01 - 2027.12.24	国有建设用地	是	否	否

序号	租赁方	出租方	房屋坐落	面积 (m ²)	用途	租赁期限	土地权利 类型	是否办理 租赁备案	是否为生产 经营必需的 主要厂房	是否不可 替代
9	上海 宜可	上海名联电 动科技有限 公司	上海市金山区朱泾镇鸿电路 233 号 2 幢	3,939.78	生产、 办公、 仓储	2018.10.25 - 2027.12.24	国有建设 用地	是	是	否
10	上海 宜可	上海名联电 动科技有限 公司	上海市金山区朱泾镇鸿电路 233 号 3 幢	4,245.49	生产	2021.05.18 - 2027.12.24	国有建设 用地	是	是	否
11	上海 宜可	上海若海汽 车零部件有 限公司	上海市金山区朱泾镇嵩日路 66 号一 期东面二楼北车间	1,200.00	仓储	2021.10.20 - 2024.10.19	国有建设 用地	否	否	否
12	上海 宜可	上海名联电 动科技有限 公司	上海市金山区朱泾镇鸿电路 233 号 6 幢一层	930.00	仓储	2021.11.01 - 2027.12.24	国有建设 用地	否	否	否
13	上海 宜可	上海若海汽 车零部件有 限公司	上海市金山区朱泾镇嵩日路 66 号一 期东面二楼和三楼	5,583.00	仓储	2022.07.11 - 2027.07.10	国有建设 用地	否	否	否
14	蚌埠 恒鑫	固镇县工业 建设投资有 限责任公司	固镇县经济开发区纬六路北省道 S101 东	10,412.99	生产、 办公	2021.07.01 - 2026.06.30	国有建设 用地	否	是	否
15	海南 恒鑫	海南嘉昕实 业有限公司	海南省国家高新区狮子岭岭北二路 3 号嘉昕企业	1,043.10	生产、 办公	2022.11.01 - 2023.10.31	国有建设 用地	否	是	否
16	海南 恒鑫	三亚佳翔航 空货运服务 有限公司	三亚市天涯区三环路二号的佳翔产 业园 7 号楼	600.00	仓储	2022.08.15 - 2023.08.15	国有建设 用地	否	否	否
17	武汉 恒鑫	武汉宏达昌 电梯维保有 限公司	东西湖区辛安渡街袁家台北二路 1 号电梯安装、维修、销售及零配件 生产项目 1 号厂房/单元 1 至 4 层 1	856.55	办公	2022.01.01 - 2022.12.31	国有建设 用地	是	否	否

序号	租赁方	出租方	房屋坐落	面积 (m ²)	用途	租赁期限	土地权利 类型	是否办理 租赁备案	是否为生产 经营必需的 主要厂房	是否不可 替代
			号							
18	武汉恒鑫	武汉宏达昌电梯维保有限公司	东西湖区辛安渡街袁家台北二路 1 号电梯安装、维修、销售及零配件生产项目 6 号厂房/单元 1 至 3 层/号	6,940.42	生产	2022.01.01 - 2022.12.31	国有建设用地	是	是	否
19	武汉恒鑫	武汉宏达昌电梯维保有限公司	东西湖区宏达昌院内 1#楼 4 楼 8411 房、8428 房	26.00	宿舍	2022.03.01 - 2023. 03.01	国有建设用地	否	否	否
20	武汉恒鑫	武汉宏达昌电梯维保有限公司	东西湖区宏达昌院内 1#楼 4 楼 8408 房	13.00	宿舍	2022.04.01 - 2023. 04.01	国有建设用地	否	否	否
21	武汉恒鑫	武汉宏达昌电梯维保有限公司	东西湖区宏达昌院内 1#楼 4 楼 8409 房	13.00	宿舍	2022.06.01 - 2023. 06.01	国有建设用地	否	否	否