

关于浙江海正生物材料股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市申请文件 的二轮审核问询函中有关财务事项的说明

天健函〔2022〕130号

上海证券交易所：

由中信建投证券股份有限公司转来的《关于浙江海正生物材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的二轮审核问询函》（上证科审（审核）（2022）33号，以下简称审核问询函）奉悉。我们已对审核问询函所提及的浙江海正生物材料股份有限公司（以下简称海正生物公司或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

一、关于固定资产和在建工程

根据申报材料和问询回复，（1）2019年以前，发行人拥有一条年产5000吨和一条年产1万吨的聚乳酸生产线，公司在2019年下半年对原有产线进行改造，增加“乳酸—丙交酯”阶段的生产设备，由于生产场所的限制，仅完成了年产1万吨聚乳酸产线的投料延伸改造，年产5,000吨聚乳酸产线仍需以丙交酯投料；（2）报告期内，发行人固定资产账面价值增幅较大，报告期各期末均未计提减值准备；（3）发行人目前在建或投产项目包括年产5万吨聚乳酸树脂及制品工程一期和二期项目，另有公司年产15万吨聚乳酸树脂及制品的产线作为募投项目。

请发行人说明：（1）报告期各期年产5000吨聚乳酸生产线的固定资产原值和折旧计提情况，报告期各期以及目前该产线的运行情况和产能利用率，丙交酯断供情况下该生产线是否出现闲置情形或失去使用价值，未计提减值准备的原因及合理性；（2）报告期各期年产1万吨聚乳酸产线固定资产原值和折旧计提

情况、投料延伸改造项目的具体情况、投入资金规模及相关会计处理；（3）截至目前公司全部生产线的具体情况，已完工产线的产能、资产原值及变化情况、累计折旧、账面价值、使用状况，在建工程产线的投资主体、所处地点、设计产能、投资规模、建设周期、投资和建设进度、累计投入、投产或预计投产时间等；

（4）结合上述因素以及行业上下游变化对生产线使用的影响，进一步分析发行人固定资产及在建工程减值准备计提的充分性。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行充分核查并发表明确意见，并按照《企业会计准则》以及相关审核问答要求对固定资产及在建工程减值准备的充分性、在建工程核算的规范性进行核查并发表明确意见。（审核问询函问题2）

（一）报告期各期年产 5000 吨聚乳酸生产线的固定资产原值和折旧计提情况，报告期各期以及目前该产线的运行情况和产能利用率，丙交酯断供情况下该生产线是否出现闲置情形或失去使用价值，未提减值准备的原因及合理性

1. 年产 5000 吨聚乳酸生产线的固定资产原值和折旧计提情况

报告期各期末，年产 5000 吨聚乳酸生产线的固定资产原值和折旧计提情况如下：

单位：万元

报告期末	账面原值	累计折旧	账面净值	折旧比例
2021 年 6 月末	428.86	393.85	35.01	91.84%
2020 年末	428.86	389.08	39.79	90.72%
2019 年末	856.49	770.74	85.75	89.99%
2018 年末	2,719.19	2,437.65	281.54	89.65%

注 1：折旧比例=累计折旧/账面原值，下同

注 2：统计口径为生产线对应的机器设备等专用固定资产，未包含厂区构筑物、辅助设施或办公设备等通用资产，下同

注 3：2019 年末较 2018 年末账面原值金额减少，系公司当年将年产 5000 吨聚乳酸生产线的乳酸-丙交酯工段的部分设备整合至年产 1 万吨聚乳酸产线，相关设备的原值和折旧一并转移

注 4：2020 年末较 2019 年末账面原值金额减少，主要系公司将年产 5000 吨聚乳酸生产线乳酸-丙交酯工段的部分设备整合至年产 1 万吨聚乳酸产线后，该工段剩余部分设备处置或报废所致

年产 5000 吨聚乳酸生产线原值及累计折旧变动情况如下：

原值变动情况

单位：万元

报告期	期初余额	本期增加			本期减少		期末余额
		购置	在建工程转入	延伸改造转入	报废	延伸改造转出	
2021年1-6月	428.86						428.86
2020年度	856.49				427.63		428.86
2019年度	2,719.19				62.20	1,800.50	856.49
2018年度	2,719.19						2,719.19

累计折旧变动情况

单位：万元

报告期	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		本期计提	延伸改造转入	报废	延伸改造转出	
2021年1-6月	389.08	4.77				393.85
2020年度	770.74	15.36		397.02		389.08
2019年度	2,437.65	52.50		59.09	1,660.32	770.74
2018年度	2,369.23	68.42				2,437.65

根据公司会计政策，机器设备类固定资产按照年限平均法计提折旧，折旧年限为5-10年，残值率为5%。该条生产线设备的购置和投入使用时间主要在2008年以前，后续设备新增和更新金额较低，由于使用时间较长，大部分固定资产已陆续提足折旧，报告期各期末，该条产线设备的累计折旧比例较高，达到90%左右。

2. 报告期各期以及目前该产线的运行情况和产能利用率

(1) 报告期内运转情况和产能利用率

报告期内，年产5000吨聚乳酸生产线产量及产能利用率情况：

单位：吨

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
乳酸投料产量			667.56	723.60
丙交酯投料产量			2,405.66	2,605.97
产量小计			3,073.22	3,329.57
年产能	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
产能利用率	0.00%	0.00%	61.46%	66.59%

如上表所示，公司设立初期建成的年产 5000 吨聚乳酸示范生产线，虽然已具备“乳酸—丙交酯—聚乳酸”全工序生产能力，但由于该生产线在高粘物质的传质传热、小分子杂质去除等方面的技术难题尚未完全攻克，生产聚乳酸树脂的光学纯度只能达到 95%左右，产品品质与 NatureWorks 等国外聚乳酸企业存在一定差距，且生产的稳定性和连续性较差，实际以乳酸投料的年产量在报告期内不足 1000 吨，在报告期内仍以丙交酯投料作为主要生产加工方式，产能利用率较低。

2019 年下半年，公司完成了对原有的年产 1 万吨聚乳酸生产线的大规模改建后，该年产 5000 吨聚乳酸生产线不再具有乳酸投料生产能力。由于 2020 年以来市场上已无可大规模供应丙交酯的外部厂商，公司其他聚乳酸生产线以乳酸投料产出的丙交酯基本用于自身连续生产，故 2020 年度及 2021 年 1-6 月，该年产 5000 吨聚乳酸生产线无投料产出。

针对前述现实情况，公司考虑到 2019 年起已启动的“新型聚乳酸吸管专用树脂及其加工技术的开发”等研发项目涉及到将丙交酯与其他可降解第二单体共聚，产生具有全新性能的聚乳酸牌号产品，该类新产品的研发试制及市场开拓初期，需要聚乳酸增链工序环节的小批量生产能力。若在年产 1 万吨等其他聚乳酸生产线中生产，不但会占用原有聚乳酸产能，降低生产效率，且由于加入了第二单体材料，相关在产品在产线中的粘度更高，牌号切换时更容易产生更多不合格品，导致生产成本高。因此，2019 年起，公司已计划将该年产 5000 吨聚乳酸生产线用于后续共聚类聚乳酸新产品的小规模生产中，但新产品研发和市场推广需要一定时间，2020 年度及 2021 年 1-6 月，该生产线尚未从事具体生产订单的生产。

2021 年下半年，公司 R171、R181 等共聚类新产品开发成功，并逐渐在客户导入方面取得进展。2021 年 8 月开始，公司成功通过其他聚乳酸生产线生产丙交酯，后将丙交酯和其他可降解第二单体投入该年产 5000 吨聚乳酸生产线进行增链共聚，生产出多个批次的新产品（主要涉及 R171 等新品种），截至 2021 年 12 月 31 日，该生产线累计产出新品种产品产量 100 余吨，产值超过 240 万元。

（2）截至目前该生产线运转情况

1) 该生产线定期维护和保养, 设备状态良好, 满足随时开机作业的条件

该年产 5000 吨聚乳酸生产线仍留有具备“丙交酯—聚乳酸”工段的生产加工能力, 可以进行丙交酯投料后的聚合、造粒、结晶及干燥等重要工序的作业工作, 对于公司仍有一定的使用价值, 故公司仍对其进行定期维护和保养, 以保证设备状态, 目前该生产线的设备状态良好, 可以满足公司随时开机作业的计划和需求。

2) 该生产线计划并已经运用到新产品小批量批次的生产活动中, 有效实现剩余价值

针对公司研发的 R171、R181 等共聚类新产品, 考虑到新产品市场推广需要一定时间, 以及其他聚乳酸生产线的有效产能利用, 公司存在将少量新产品通过年产 5000 吨聚乳酸生产线进行生产的需求。2021 年 8 月开始, 公司已经成功通过其他聚乳酸生产线生产丙交酯, 后将丙交酯和其他辅助材料投入 5000 吨聚乳酸生产线完成增链工序并产出新产品。截至 2021 年 12 月 31 日, 该生产线已累计产出 R171 等新产品产量 100 余吨, 产值超过 240 万元。

综上所述, 自 2019 年下半年完成产线投料改造至本审核问询函回复日, 尽管公司年产 5000 吨聚乳酸生产线实际生产批次较少, 但设备仍维持定期维护和保养, 设备状态良好, 且可以通过参与新产品小批量生产实现使用价值。

3. 丙交酯断供情况下该生产线是否出现闲置情形或失去使用价值, 未提减值准备的原因及合理性

2019 年下半年完成产线投料改造后, 公司年产 5000 吨聚乳酸生产线实际生产批次较少, 但仍具备使用价值, 未计提减值准备, 具体原因及合理性分析如下:

(1) 如上文所述, 该生产线仍具备“丙交酯—聚乳酸”工段的生产加工能力, 可以进行丙交酯投料后的聚合、造粒、结晶及干燥等重要工序的作业工作, 可以用于新产品小批量批次的生产加工作业;

(2) 公司通过对该生产线的定期维护和保养, 保证设备运行状态, 截至本审核问询函回复日, 公司利用该生产线生产了 R171 等新产品, 该生产线仍具有一定的使用价值;

(3) 截至 2021 年 6 月 30 日, 该生产线相关固定资产折旧计提比例较高, 账面净值为 35.01 万元。公司对该部分设备通过询价、计算废品处置收益等方式进行估价, 确认该生产线在处置情况下的可变现净值高于账面净值。

综上所述, 公司年产 5000 吨聚乳酸生产线设备保养良好, 可以用于小批量生产新产品, 仍存在使用价值, 且即使进行处置, 预计处置情况下的可变现净值也高于账面净值, 因此不计提减值准备具有合理性。

(二) 报告期各期年产 1 万吨聚乳酸产线固定资产原值和折旧计提情况、投料延伸改造项目的具体情况、投入资金规模及相关会计处理

1. 年产 1 万吨聚乳酸生产线的固定资产原值和折旧计提情况

报告期各期末年产 1 万吨聚乳酸生产线的固定资产原值和折旧计提情况如下:

单位: 万元

报告期末	账面原值	累计折旧	账面净值	折旧比例
2021 年 6 月末	7,773.57	3,219.95	4,553.62	41.42%
2020 年末	7,488.76	2,951.14	4,537.62	39.41%
2019 年末	6,230.99	2,462.41	3,768.58	39.52%
2018 年末	2,894.64	488.28	2,406.36	16.87%

注: 2019 年末金额增加包括了从原年产 5000 吨聚乳酸生产线接收的部分乳酸-丙交酯工段的相关设备原值和折旧。下同

年产 1 万吨聚乳酸生产线原值及累计折旧变动情况如下:

原值变动情况

单位: 万元

报告期	期初余额	本期增加			本期减少		期末余额
		购置	在建工程转入	延伸改造转入	报废	延伸改造转出	
2021 年 1-6 月	7,488.76	37.04	296.16		48.39		7,773.57
2020 年度	6,230.99		1,257.77				7,488.76
2019 年度	2,894.64		1,535.85	1,800.50			6,230.99
2018 年度	2,589.39		305.25				2,894.64

累计折旧变动情况

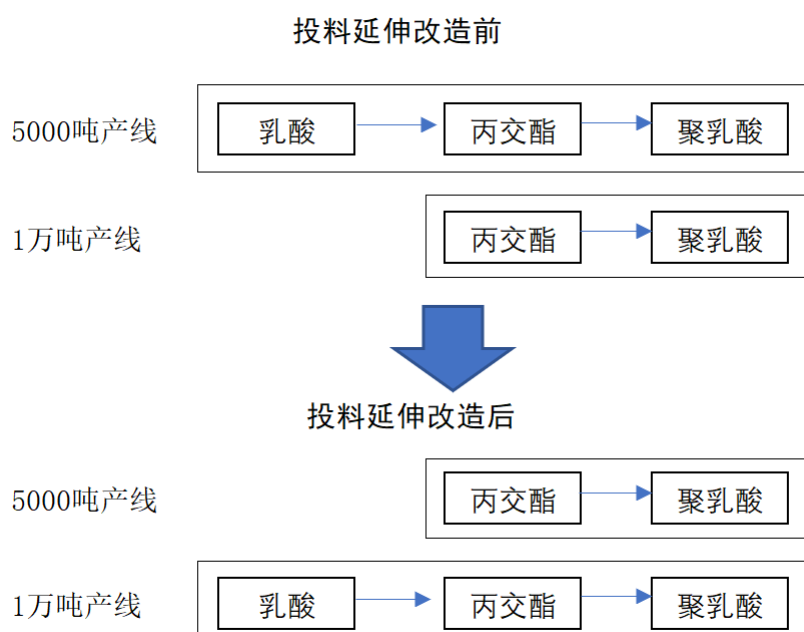
单位：万元

报告期	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		本期计提	延伸改造转入	报废	延伸改造转出	
2021年1-6月	2,951.14	296.39		27.59		3,219.95
2020年度	2,462.41	488.74				2,951.14
2019年度	488.28	313.81	1,660.32			2,462.41
2018年度	227.86	260.42				488.28

2. 投料延伸改造项目的具体情况

2019年下半年，公司在岩头厂区实施了投料延伸改造项目。该投料延伸改造项目主要通过整合、扩容并升级“乳酸—丙交酯”工段设备设施得以实现。在技术上，公司管理层、研发团队集中攻关，在前期技术积累的基础之上，进一步突破了多效连续蒸发技术、连续裂解技术、耦合分离提纯技术等多个关键工艺核心技术；在工程实现上，公司一方面将原有的年产5000吨聚乳酸生产线的“乳酸-丙交酯”工段的相关生产设备进行重组、升级和优化，另一方面通过定制化采购或自建等方式新增生产设备，完成年产1万吨聚乳酸生产线中“乳酸—丙交酯”工段的建设。经过前述努力，2019年底，公司基本具有了年产1万吨“乳酸—丙交酯—聚乳酸”全工序生产能力。

投料延伸改造项目中，年产5000吨聚乳酸生产线和年产1万吨聚乳酸生产线的关系示意图如下：



3. 投入资金规模及相关会计处理

(1) 工程项目相关会计处理

报告期内，公司每年均会投入资金，采取不停工方式对年产 1 万吨聚乳酸生产线进行升级，对于该部分投入按照在建工程相关会计准则规定进行核算，公司相关会计处理如下：

项目改造支出实际发生时，按照相关支出的实际成本计量，包括机器设备、建筑成本、安装成本以及其他为使建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，归集进入在建工程科目，具体会计分录如下：

借：在建工程-PLA 车间改造

贷：银行存款、工程物资、应付账款等对应科目

项目改造对应各个机器设备资产完工并达到预定可使用状态时，将归集的相关在建工程结转为固定资产，具体会计分录如下：

借：固定资产-机器设备等

贷：在建工程-PLA 车间改造

(2) 投入资金规模

报告期内，公司对年产 1 万吨聚乳酸生产线升级改造投入资金规模及转固情况具体如下（不含 2019 年直接从 5000 吨聚乳酸生产线转入设备部分）：

单位：万元

相关工程投入	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初余额	208.19	522.75	811.64	128.39
本期新增投入	264.66	943.22	1,246.96	988.50
转入固定资产	333.20[注]	1,257.78	1,535.85	305.25
期末金额	139.65	208.19	522.75	811.64

[注] 2021 年 1-6 月转入固定资产的 333.20 万元包含本期通过在建工程转入固定资产的 296.16 万元和直接购置新增的固定资产 37.04 万元

(三) 截至目前公司全部生产线的具体情况, 已完工产线的产能、资产原值及变化情况、累计折旧、账面价值、使用状况, 在建工程产线的投资主体、所处地点、设计产能、投资规模、建设周期、投资和建设进度、累计投入、投产或预计投产时间等

1. 公司已完工生产线的具体情况

截至 2021 年 12 月 31 日, 公司已完工产线的具体情况如下:

(1) 年产 5000 吨聚乳酸生产线 (“丙交酯—聚乳酸”工段)

产线名称	年产 5000 吨聚乳酸生产线		
产能	5,000 吨	使用状况	主要用于小批量生产新产品
投资主体	海正生物公司	所在厂区	岩头厂区
坐落位置	浙江省台州市椒江区滨海路 56 号 Y70 幢部分厂房和 Y78 幢厂房		
资产原值 (万元)	2021 年 12 月 31 日	2021 年 6 月 30 日	变化情况
	428.86	428.86	无变化
累计折旧 (万元)	2021 年 12 月 31 日	2021 年 6 月 30 日	变化情况
	398.41	393.85	4.55
账面价值 (万元)	2021 年 12 月 31 日	2021 年 6 月 30 日	变化情况
	30.46	35.01	-4.55

注: 2021 年 12 月 31 日数据未经审计, 下同

(2) 年产 1 万吨聚乳酸生产线

产线名称	年产 1 万吨聚乳酸生产线		
产能	10,000 吨	使用状况	正常生产
投资主体	海正生物公司	所在厂区	岩头厂区
坐落位置	浙江省台州市椒江区滨海路 56 号 Y70 幢部分厂房和 Y78 幢厂房		
资产原值 (万元)	2021 年 12 月 31 日	2021 年 6 月 30 日	变化情况
	8,007.18	7,773.57	233.61
累计折旧 (万元)	2021 年 12 月 31 日	2021 年 6 月 30 日	变化情况
	3,514.73	3,219.95	294.78
账面价值 (万元)	2021 年 12 月 31 日	2021 年 6 月 30 日	变化情况
	4,492.46	4,553.62	-61.17

(3) 年产 5 万吨聚乳酸树脂及制品工程项目 (一期)

产线名称	年产5万吨聚乳酸树脂及制品工程项目（一期）		
产能	30,000吨	使用状况	正常生产
投资主体	浙江海诺尔生物材料有限公司（以下简称海诺尔公司）	所在厂区	海诺尔厂区
坐落位置	浙江省台州市台州湾新区台州湾大道188号		
资产原值（万元）	2021年12月31日	2021年6月30日	变化情况
	22,743.39	22,575.67	167.73
累计折旧（万元）	2021年12月31日	2021年6月30日	变化情况
	2,343.83	1,259.81	1,084.02
账面价值（万元）	2021年12月31日	2021年6月30日	变化情况
	20,399.56	21,315.85	-916.29

2. 公司在建生产线的具体情况

截至2021年12月31日，公司在建工程产线的具体情况如下：

（1）年产5万吨聚乳酸树脂及制品工程项目（二期）

产线名称	年产5万吨聚乳酸树脂及制品工程项目（二期）		
投资主体	海诺尔公司	所在厂区	海诺尔厂区
坐落位置	浙江省台州市台州湾新区台州湾大道188号		
设计产能	20,000吨	投资规模	23,589.36万元，其中设备投入11,245万元
建设周期	2019年5月至2021年12月（建筑工程） 2019年5月至2022年5月（完整产线）	建设进度	74.63%
累计投入	17,604.19万元，其中设备投入9,722.16万元	预计投产时间	2022年6月

注1：截至目前，海诺尔二期生产线的主体建筑工程已完工（但尚未决算），正在进行设备定制、安装及生产试车工作，预计正式投产时间为2022年第二季度

注2：投资规模为项目建设前的预算和备案数，与后续决算数据会有一定差异，根据最新测算，最终设备投入预计将达到1.28亿元左右

（2）年产15万吨聚乳酸项目（募投项目）

产线名称	年产15万吨聚乳酸项目		
投资主体	浙江海创达生物材料有限公司（以下简称海创达公司）	所在厂区	海创达厂区
坐落位置	浙江省台州市临海市浙江头门港经济开发区渔港第二大道与蒲兰路交汇东北角		

设计产能	150,000 吨	投资规模	119,776.27 万元，其中设备投资 80,527 万元
建设周期	2021 年 6 月至 2024 年 6 月	建设进度	5.79%[注]
累计投入	6,929.30 万元，其中设备投入 0.00 万元	预计投产时间	2024 年 6 月

[注] 为响应台州市重大项目集中开工的计划，海创达年产 15 万吨聚乳酸项目于 2021 年 6 月 25 日开工建设。截至本审核问询函回复日，该项目已初步完成综合楼、食堂、门卫室的基础浇筑、渣土回填以及辅料仓库支模、扎筋部分工作

根据与当地政府沟通，目前台州市正在引进大型工业项目，若后续政府对相关工业园区进行规划调整，可能需要公司相应调整、置换募集资金投资项目建设用地。根据浙江头门港经济开发区管理委员会向公司出具的《关于同意浙江海创达生物材料有限公司入园投资的函》，为确保公司募集资金投资项目顺利实施，浙江头门港经济开发区将位于浙江头门港经济开发区内东至用地界线、南至东海第七大道、西至规划支路五、北至东海第六大道的 150 亩土地作为海创达募投项目的备选用地。根据台州市人民政府和临海市人民政府向公司出具的《确认函》，若需进行土地置换的，政府会对海创达募投项目因项目用地置换造成的相关经济损失进行全额补偿。

2021 年 10 月 28 日，考虑到募投项目用地可能会发生调整，为避免建设资金的浪费，公司暂停了工程施工。

2022 年 1 月 12 日，公司已成功竞得前述募投项目备选用地并与临海市自然资源和规划局签署《国有建设用地使用权出让合同》。

（四）结合上述因素以及行业上下游变化对生产线使用的影响，进一步分析发行人固定资产及在建工程减值准备计提的充分性

1. 对于行业上游，报告期内，公司上游原材料供应较为充足，但由于原材料玉米价格波动等因素，单价有所上升，随着国内主要厂商扩产及新入厂商乳酸产能的建成，目前乳酸供应价格已出现回落迹象，预计能为公司提供足量的高光纯乳酸。

2. 对于行业下游，聚乳酸作为环境友好型的生物可降解材料，在一次性塑料制品、纺织纤维以及医疗材料等领域应用前景广阔，未来聚乳酸市场产能和需求将呈现较快的增长。未来，随着世界各国环保意识的日益增强和“限塑令”政

策要求的持续提高，聚乳酸作为生物基可降解塑料是不可降解塑料的重要替代者，将在塑料、包装、纺织、农用地膜及现代医药材料等新兴应用领域得到更大规模的使用，对于聚乳酸的需求也将极大提升，聚乳酸市场发展空间有望进一步扩大。

3. 在此背景下，公司生产线不计提减值准备的计提理由充分，具体如下：

(1) 公司年产 5000 吨聚乳酸生产线设备保养良好、可以用于小批量生产新产品，仍存在使用价值，且即使进行处置，预计处置情况下的可变现净值也高于账面净值，因此不计提减值准备具有合理性；

(2) 公司年产 1 万吨聚乳酸生产线及年产 5 万吨聚乳酸树脂及制品工程项目（一期）生产的产品市场需求较好，生产线的产能利用率高，在剔除以丙交酯投料的年产 5000 吨聚乳酸生产线影响后，2020 年度及 2021 年 1-6 月，公司的产能利用率为 96.87%和 93.52%。公司存货周转效率较高，2018-2020 年度及 2021 年 1-6 月存货周转次数分别为 4.88、5.99、4.26 及 4.11；2018-2020 年度及 2021 年 1-6 月，公司实现主营业务收入分别为 22,702.13 万元、23,053.20 万元、25,911.14 万元和 26,316.80 万元，综合毛利率分别为 16.76%、16.73%、25.98%和 18.21%。公司已完工生产线预期能够持续为公司持续带来经济利益流入，未出现产线的经济绩效将大幅下滑的迹象；

(3) 聚乳酸市场发展空间广阔，公司在建生产线预计未来市场前景良好，预期能够持续为公司持续带来经济利益流入；

(4) 公司定期对固定资产进行检查和维护，不存在资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏的情形。

综上所述，报告期各期末，公司主要固定资产、在建工程不存在减值迹象，因此，报告期内，公司未计提固定资产、在建工程减值准备符合《企业会计准则》相关规定，具有合理性。

（五） 核查程序及核查意见

1. 针对上述事项的核查程序

针对上述事项主要履行了以下核查程序：

(1) 访谈公司管理层、财务人员、项目工程人员及生产部门相关人员，了

解公司长期资产投资、购建流程的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 获取公司固定资产卡片账，检查年产 5000 吨聚乳酸生产线、年产 1 万吨聚乳酸生产线等已完工生产线账面原值、累计折旧情况；

(3) 通过访谈等方式向公司生产主管、成本会计等人员了解年产 5000 吨聚乳酸生产线运行情况和产能利用情况，检查其是否存在闲置或失去使用价值的情形；

(4) 通过访谈等方式向公司管理层了解年产 1 万吨聚乳酸生产线投料延伸改造项目的具体情况，检查与投入资金规模是否匹配，检查相关会计处理是否正确；

(5) 通过访谈等方式了解目前公司全部生产线的具体情况，包括但不限于：已完工产线的产能、资产原值及变化情况、累计折旧、账面价值、使用状况，在建工程产线的投资主体、所处地点、设计产能、投资规模、建设周期、投资和建设进度、累计投入、投产或预计投产时间等；

(6) 分别于 2021 年 6 月末及 2021 年 12 月末对公司固定资产和在建工程实地检查，对于已完工生产线检查实际情况和使用状况，对于未转固的在建工程，了解未转固的原因及预计转固时间，结合现场查看，分析未转固的合理性，并将账面记录和了解的信息进行交叉验证；

(7) 针对固定资产及在建工程减值准备的充分性进行核查，具体核查程序及核查意见请参见本审核问询函回复一（五）3；

(8) 针对在建工程核算的规范性实施进行核查，具体核查程序及核查意见请参见本审核问询函回复一（五）4。

2. 针对上述事项的核查意见

经核查，我们认为：

(1) 公司年产 5000 吨聚乳酸生产线仍具备使用价值，未提减值准备具有合理性；

(2) 公司年产 1 万吨聚乳酸生产线投料延伸改造项目相关会计处理符合

《企业会计准则》的相关规定；

(3) 公司固定资产及在建工程未出现减值迹象，未计提减值准备具有合理性，符合企业实际情况，符合《企业会计准则》及相关规定和相关审核问答的有关规定；

(4) 公司在建工程相关会计核算准确，符合《企业会计准则》的相关规定。

3. 针对固定资产及在建工程减值准备充分性的核查

(1) 针对公司固定资产及在建工程减值准备的充分性，我们主要履行了以下核查程序：

1) 根据《企业会计准则》的相关规定、《首发业务若干问题解答》（2020年6月修订）之问题29，结合公司判断分析过程及实际情况，对固定资产及在建工程是否存在减值迹象进行了核查，具体情况如下：

企业会计准则中列示的表明资产可能发生减值的迹象	主要核查程序	核查结果
资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	1. 对公司所在地区的房产价格的变化情况进行核查，核查是否存在市场价格大幅下降的情形； 2. 核查公司重要机器设备的市场价格变化情况，	公司主要房产和机器设备报告期内市场价格未发生大幅下降情形
企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	根据公司所处行业的发展情况、国家对聚乳酸产业的政策支持情况、产品销售价格的变动情况，对公司所处的市场环境进行综合分析	公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及上述固定资产所处的市场在报告期内未发生重大不利变化
市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	查看报告期内市场利率的变化情况，分析是否存在市场利率或者其他市场投资报酬率大幅上升，导致资产可收回金额大幅度降低的情形	报告期内，市场利率或者其他市场投资报酬率未发生明显波动
有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	查看公司对资产进行保养和维护的记录	公司定期对资产进行保养、维护，设备运转状态良好，报告期各期末对固定资产、在建工程进行盘点，资产完整、未发生大规模损坏的情形
资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	1. 监盘时，观察资产的使用及维护情况； 2. 通过查阅公司报告期内与资产处置相关的协议，查看是否存在涉及公司固定资	报告期内公司主要资产未发生被闲置、终止使用或者计划提前处置；年产5000吨聚乳酸生产线（丙交酯—聚乳酸工段）因产业上游情况发

企业会计准则中列示的表明资产可能发生减值的迹象	主要核查程序	核查结果
	产及在建工程的事项	生变化而使用较少，但账面价值较低，且仍能作为补充产能，帮助共聚类聚乳酸新产品实现灵活生产，继续实现剩余价值
企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	查看报告期内各条生产线的产能产量情况，并根据产品的售价分析资产的经济效益	公司固定资产的产出情况良好，经营规模和盈利水平较为良好，不存在固定资产产生的现金流或者营业利润远低于预期的情形
其他表明资产可能已经发生减值的迹象	访谈公司管理层、财务人员、项目工程人员及生产部门相关人员，核查是否存在可能导致资产减值的迹象	不存在其他已经发生减值的迹象

2) 获取并复核管理层对固定资产及在建工程是否具有减值迹象的判断过程，检查相关结论的合理性；

3) 结合行业上下游变化、公司经营环境和财务状况等分析公司固定资产及在建工程减值准备计提的充分性；

4) 检查公司对年产 5000 吨聚乳酸生产线的价值评估过程、方法和相关假设参数，评价其评估价值的合理性；检查对该生产线外部询价的对象、过程和相应结果，确认询价对象是否独立、询价过程是否可靠以及相应结果的真实性、有效性；

5) 获取年产 5000 吨聚乳酸生产线的产量数据及产品质检情况，确认该生产线是否仍能够产出符合公司及客户质量要求的产品；

6) 取得台州市人民政府和临海市人民政府向公司出具的《确认函》，访谈浙江头门港经济开发区管理委员会相关人员，了解年产 15 万吨聚乳酸项目相关在建工程未来可能取得补偿的情况。

(2) 核查意见

报告期各期末，公司主要固定资产、在建工程不存在减值迹象，因此，报告期内，公司未计提固定资产、在建工程减值准备符合《企业会计准则》以及相关审核问答要求相关规定，具有合理性。

4. 针对在建工程核算的规范性实施的核查程序及核查结论

(1) 核查程序

针对在建工程核算的规范性，我们执行了以下核查程序：

1) 查阅了公司制定的与在建工程核算相关的内控程序。

公司制定了《工程项目管理制度》《设备管理制度》《资金管理制度》等相关内控制度，规范在建工程的成本归集与结转、工程款付款流程、资金使用、审批权限等。

工程开始前，工程部及相关部门编写立项申请报告，组织相关部门研讨确认，提交领导审批后，按公司章程提交董事会或股东大会评审。设备工程部统一将项目的概算、执行计划和用款计划汇报财务部；采购设备时需填写付款审批单，并附工程/设备采购合同、发票、工程进度确认记录及验收材料，经各级审批后，财务部根据支出类型分别计入相应的项目成本和会计科目。对于机器设备类在建工程，以设备调试完成，出具验收单并达到预定可使用状态时确认转入固定资产时点；对于工程施工类在建工程，需获取竣工验收单、竣工决算报告，所建造在建工程已达到预定可使用状态，作为转入固定资产时点。

2) 查阅了在建工程的核算方法。公司按照《企业会计准则》及相关规定对在建工程及固定资产进行核算，公司在建工程按实际发生的成本计量，包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出。具体核算内容和方法如下：

① 公司设置在建工程科目核算公司基建、更新改造等在建工程发生的支出。

② 在建工程科目按建筑工程、安装工程、在安装设备、待摊支出设置二级明细，同时按照单项工程等进行辅助明细核算。

③ 公司发包的在建工程，按合理估计的发包工程进度和合同规定结算的进度款，借记在建工程科目，贷记银行存款、预付账款等科目。将设备交付建造承包商建造安装时，借记在建工程科目—在安装设备，贷记工程物资科目。

工程完成时，按合同规定补付的工程款，借记在建工程科目，贷记银行存款科目。

④ 公司购入不需要安装的固定资产，按应计入固定资产成本的金额，借记固定资产科目，贷记银行存款等科目。购入需要安装的固定资产，先记入在建工程科目，达到预定可使用状态时再转入固定资产科目。

⑤ 公司与在建工程相关发生的管理费、征地费、可行性研究费、临时设施费、公证费、监理费及应负担的税费等，借记在建工程科目（待摊支出），贷记银行存款等科目。

⑥ 公司自营在建工程的主要账务处理如下：

A. 自营的在建工程领用工程物资、原材料或库存商品的，借记在建工程科目，贷记工程物资、原材料、库存商品等科目。涉及增值税的，还应进行相应的处理。

B. 在建工程应负担的职工薪酬，借记在建工程科目，贷记应付职工薪酬科目。辅助生产部门为工程提供的水、电、设备安装、修理、运输等劳务，借记在建工程科目，贷记对应科目。

C. 在建工程发生的借款费用满足借款费用资本化条件的，借记在建工程科目，贷记银行存款、短期借款、长期借款、应付利息等科目。

D. 在建工程进行负荷联合试车发生的费用，借记在建工程科目（待摊支出），贷记银行存款、原材料等科目；试车形成的产品或副产品对外销售或转为库存商品的，借记银行存款、库存商品等科目，贷记在建工程科目（待摊支出）。

E. 在建工程达到预定可使用状态时，应计算分配待摊支出，借记在建工程科目，贷记本科目（待摊支出）；结转在建工程成本，借记固定资产等科目，贷记在建工程科目。在建工程完工已领出的剩余物资应办理退库手续，借记工程物资科目，贷记在建工程科目。

F. 建设期间发生的工程物资盘亏、报废及毁损净损失，借记在建工程科目，贷记工程物资科目；盘盈的工程物资或处置净收益做相反的会计分录。

由于自然灾害等原因造成的在建工程报废或毁损，减去残料价值和过失人或保险公司等赔款后的净损失，借记营业外支出——非常损失科目，贷记在建工程科目（建筑工程、安装工程等）。

G. 自行建造达到预定可使用状态的固定资产，借记固定资产科目，贷记在建工程科目。已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算手续的固定资产，应按估计价值入账，待确定实际成本后再进行调整。

3) 获取公司在建项目的主要施工合同、设备采购合同、监理报告、付款凭证等资料，核查在建工程记录金额的准确性和完整性；

4) 抽查新增的金额重大的建筑安装成本及待安装设备等，检查与之相关的合同，并将实际付款的金额核对至发票和付款凭证，判断上述投入是否系归属于在建工程项目的支出；

5) 抽查在建工程领用工程物资、原材料等物资的物料出库单和财务凭证等，核实与在建工程材料领用相关的会计处理和领用程序是否正确；

6) 获取在建工程中职工薪酬的明细情况，并与取得的员工名册进行比较，确认相关人员的工作是否与工程相关；

7) 取得专门银行借款合同、贷款发放的银行回单与记账凭证，结合在建工程投入情况，检查可直接归属于符合资本化条件的资产购建的借款费用，判断借款费用资本化期间和资本化金额的完整性和准确性，并复核公司资本化利息计算过程；

8) 了解在建工程转入固定资产的内容、依据及影响，了解工程建设期限、预计完工时间等相关信息，查验主要工程的内部预算资料，施工合同、采购合同、到货单、结算单据、进度明细等资料，确认入账价值的准确性及完整性；对于未转固的在建工程，了解未转固的原因及预计转固时间，结合现场查看，分析未转固的合理性。

(2) 核查意见

综上所述，报告期内，公司的在建工程在核算规范，在建工程各类成本划分明确，核算清晰，成本归集、结转合理准确，符合《企业会计准则》及相关规定。

二、关于存货

根据首轮问询回复，(1)报告期末，发行人存货余额账面价值增加至 13,805.27

万元，其中主要为库存商品和原材料；（2）2021年6月末，发行人因集中向境外客户发货尚未完成报关并取得提单导致发出商品余额较大；（3）会计师对2020年末和2021年6月末的存货监盘时间分别为2021年1月5日和2021年7月1日。

请发行人说明：（1）报告期末，各类别存货余额大幅上升的原因及合理性，原材料和库存商品的在手订单覆盖情况，库存商品期后的销售情况；（2）报告期末，发出商品期后销售、收入确认及回款情况；（3）报告期后新增存货及存货余额的变动情况，是否存在异常。

请保荐机构和申报会计师说明：（1）对上述事项核查并发表明确意见；（2）于2021年1月5日才对2020年末的存货进行监盘的原因，对差异情况履行的核查程序；（3）原材料、库存商品等主要存货类别具体的存放形态，存货监盘的过程和比例，对报告期末的发出商品履行的具体的核查程序。（审核问询函问题3）

（一）报告期末，各类别存货余额大幅上升的原因及合理性，原材料和库存商品的在手订单覆盖情况，库存商品期后的销售情况

1. 公司报告期内存货余额大幅上升的原因及合理性

报告期内，公司存货政策主要与“以销定产，以产定采，适量备货”的采购与生产模式相关，因此，公司各期生产计划主要由后一段时间内预计销售情况决定，原材料采购主要由后一段时间内生产计划决定，部分时期与公司对相关原材料的供给趋势、价格变动等情况的判断相关。随着公司销售规模的不断提升，公司需要根据未来一段时期销售和生产的预计情况，适当增加存货余额。报告期各期末，公司存货余额与后一季度公司营业成本发生额的比例情况，可以体现前述关系，具体如下：

单位：万元

项 目	2021年6月末 /2021年三季度	2020年末 /2021年一季度	2019年末 /2020年一季度	2018年末 /2019年一季度
存货账面余额	13,853.67	7,301.52	1,826.22	4,617.89
存货余额变动率	89.74%	299.82%	-60.45%	——
下季度营业成本	13,416.52	9,701.99	3,707.46	4,765.19
存货余额与下季	103.26%	75.26%	49.26%	96.91%

度营业成本的比例				
----------	--	--	--	--

注：2021 年三季度营业成本发生额未经审计

从上表可以发现，从整个报告期来看，公司存货余额与下季度营业成本的比例总体增长不大，存货余额增长主要由于公司经营规模快速增长导致原材料、在产品、产成品备货需求提升所致，与未来营业成本增长情况基本匹配，具有合理性。

与 2019 年末存货余额情况相比，公司 2020 年末、2021 年 6 月末存货余额有所增长，主要原因系 2019 年末为国内聚乳酸行业面临国外丙交酯断供、公司初步突破“乳酸-丙交酯”工段量产技术的特殊时期，存货余额情况无可比性所致，具体如下：

（1）库存商品方面

公司 2019 年末库存商品余额为 391.56 万元，较 2018 年末下降 576.89 万元。2019 年，受 TCP 断供丙交酯的影响，国内依赖进口丙交酯的聚乳酸企业无法获取稳定的材料来源而产量受限，导致 2019 年国内聚乳酸供应量下降，市场出现明显的供需缺口情况。公司通过集中技术攻关，2019 年下半年完成了对年产 1 万吨聚乳酸生产线进行的改造升级，原材料投料由丙交酯前移至乳酸，此时公司作为极少数可以稳定供应优质聚乳酸的国内厂商，产品十分紧俏，导致 2019 年末库存商品结存数量较少。2020 年后，随着公司年产 1 万吨聚乳酸生产线的稳定生产，国外聚乳酸厂商加大对我国出口，以及市场价格机制的调节作用，国内聚乳酸市场供需关系回归均衡，公司库存商品结存情况逐步恢复正常。

（2）原材料方面

公司 2019 年末原材料余额为 1,007.35 万元，较 2018 年末下降 2,182.71 万元。一方面，如前所述，2019 年末为国内聚乳酸行业面临国外丙交酯断供、公司初步突破“乳酸-丙交酯”工段量产技术的特殊时期，公司产成品销售一空，原材料相应消耗较大，余额较低；另一方面，2019 年前，公司大部分聚乳酸以丙交酯投料，原材料中丙交酯占据绝大部分，而丙交酯通常为白色固体粉末，密封包装后可以在符合条件的环境下堆积储存在仓库，切换至乳酸投料后，原材料中乳酸开始占据绝大部分，工业级乳酸通常为无色到浅黄色液体，需要专门储罐密封

保存，当时公司主要生产场地位于租赁的海正药业岩头厂区，租赁场地限制无法大量增加乳酸储罐，导致公司没有条件大规模增加采购、储备乳酸。公司上述乳酸储存设施的限制在 2020 年海诺尔厂区部分投入使用后才逐步得以解决。

公司 2019 年原材料及库存商品余额合计较 2018 年末下降 2,759.60 万元，占存货下降总额的 98.85%，是公司 2019 年存货余额大幅下降的主要原因。

综上，2019 年末为国内聚乳酸行业面临国外丙交酯断供、公司初步突破“乳酸-丙交酯”工段量产技术的特殊时期，存货余额较低的情况无可比性；在相关因素消除后，公司存货余额逐步回升，2020 年末，公司处于海诺尔 3 万吨生产线投产后产能爬坡初期，因此相对后一季度实际营业成本发生额，公司 2020 年末存货备货相对谨慎；2021 年 6 月，公司海诺尔 3 万吨生产线已稳定运行，公司存货余额相对后一季度营业成本比例回归正常水平，基本与 2018 年末一致，均为覆盖后一季度营业成本发生额的 100%左右，具有合理性。

2. 原材料和库存商品的在手订单覆盖情况

2021 年 6 月末，公司库存商品及原材料余额合计为 12,019.66 万元，占存货余额比例达 86.76%，是公司存货余额中的主要部分。

(1) 期末原材料和库存商品的在手订单覆盖情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司原材料、库存商品中主要原材料乳酸及主要产品纯聚乳酸及复合改性聚乳酸库存数量与已签订订单数量比较情况如下：

单位：吨

存货类别	结存数量	折算产成品数量 [注]	在手订单数量	在手订单覆盖率
原材料	5,010.62	3,358.85	3,484.60	53.94%
库存商品	3,100.84	3,100.84		

[注] 原材料结存数量系主要材料乳酸结存数量，预计可产出最终产品数量按公司 2021 年 6 月当期乳酸与纯聚乳酸产量的投入产出比折算为对应产成品的预计产量

由上表可知，截至 2021 年 6 月 30 日，公司库存商品数量与在手订单数量相比，覆盖率为 112.38%，订单覆盖率较高；而库存商品数量加上原材料换算出的成品数量之和与在手订单数量相比，覆盖率为 53.94%，主要原因系公司为了应对上游原材料价格上升的风险提前储备了较多的原材料，导致包含原材料数量的订单覆盖比例较高但未完全覆盖。

(2) 期末原材料的期后生产领用情况

报告期内乳酸采购单位成本逐年上升，公司为了应对上游原材料价格上升的风险提前储备较多的原材料。截至 2021 年 6 月末，公司库存乳酸余额为 5,048.35 万元，占原材料余额的比例为 87.45%，是最主要的原材料，公司前述库存乳酸余额对应的结存数量为 5,010.62 吨，而公司 2021 年三季度乳酸领用量为 8,915.66 吨，以此估算，公司 2021 年 6 月末乳酸库存数量约覆盖 1.69 个月生产需求，处于合理范围内。

综上所述，公司 2021 年 6 月存货余额与当期在手订单及期后材料领用需求情况基本匹配，符合企业实际情况，具有合理性。

3. 库存商品期后销售情况

2021 年 6 月末，库存商品余额为 6,246.94 万元，库存商品结存数量 3,100.84 吨，在手订单数量为 3,484.60 吨，在手订单覆盖率 112.38%；期末结存库存商品中主要牌号产品的期后销售情况如下：

牌号	结存数量 (吨)	2021 年三 季度销量 (吨)	销售覆盖率	2021 年下 半年销量 (吨)	销售覆盖率
RECODE110 及 110H	1,238.76	4,282.80	100.00%	7,779.47	100.00%
RECODE290	381.39	857.32	100.00%	1,076.94	100.00%
RECODE213	278.25	1,945.25	100.00%	3,977.25	100.00%
RECODE190	354.18	614.38	100.00%	1,360.48	100.00%
RECODE721	221.73	175.60	79.20%	470.78	100.00%
RECODE210H	159.49	837.01	100.00%	1,392.53	100.00%
RECODE201	139.66	115.76	82.89%	149.29	100.00%
RECODE213S	101.08	130.20	100.00%	264.88	100.00%
RECODE711H	72.81	289.98	100.00%	463.58	100.00%
其他	153.49	675.02	100.00%	1,696.02	100.00%
合计	3,100.84	9,923.32	100.00%	18,631.22	100.00%

注 1：销售覆盖率=销量/结存数量，如期后销售已将库存覆盖，该比率列示为 100%

注 2：RECODE201 牌号纯聚乳酸主要用于生产复合改性聚乳酸 RECODE213，少量对外销售，故其销量数据包含生产领用耗用数量及销售数量

从上表可以看出，截至 2021 年 3 季度末，公司 2021 年 6 月 30 日主要牌号库存商品期后销售覆盖率均达到 100%；少量销售覆盖率未达到 100% 的牌号库

存商品，主要原因系：一方面公司相关牌号订单量波动较大，为了应对客户的急单等情况，公司适当进行提前备货；另一方面公司生产线连续生产，在切换牌号时由于生产条件变化，过渡期间会产生不合格品，为提高生产效率，降低平均成本，故下达生产任务时公司对每批次产品设置最低产量要求，故导致部分牌号产品结存量大于短期销售量。

（二）报告期末，发出商品期后销售、收入确认及回款情况

公司截至 2021 年 6 月 30 日发出商品的组成、期后销售、收入确认及回款情况如下：

序号	客户名称	牌 号	发出商品数量 (吨)	发出商品 金额 (万元)	收入确认 金额 (万元)	收入确认 时点	回款 情况
1	NOVAMONT S.P.A.	REVO DE290	50.40	98.22	130.78	2021 年 7 月	已全额收回
2	NOVAMONT S.P.A.	REVO DE110	100.80	205.94	235.47	2021 年 7 月	已全额收回
3	NOVAMONT S.P.A.	REVO DE110	50.40	102.97	117.73	2021 年 7 月	已全额收回
4	NOVAMONT S.P.A.	REVO DE110	100.80	205.94	235.47	2021 年 7 月	已全额收回
5	新疆三发生物科技有限公司	REVO DE110	2.10	4.29	5.39	2021 年 7 月	已全额收回
6	浙江明新日用品有限公司	REVO DE711 H	0.25	0.53	0.63	2021 年 7 月	已全额收回
7	陕西恒致精细化学品有限公司	REVO DE110	0.2	0.37	0.67	2021 年 7 月	已全额收回
8	长春市普利金新材料有限公司	REVO DE110	7.00	13.01	17.04	2021 年 7 月	已全额收回
	合 计		311.95	631.28	743.18		

（三）报告期后新增存货及存货余额的变动情况，是否存在异常

2021 年 6 月 30 日及 2021 年 12 月 31 日存货账面余额及变动情况如下：

单位：万元

存货类别	2021 年 12 月 31 日		2021 年 6 月 30 日
	金额	变动率	金额
原材料	3,092.30	-46.43%	5,772.72
库存商品	6,711.80	7.44%	6,246.94
发出商品	771.82	22.26%	631.28
在产品	664.29	18.41%	561.02

包装物	170.16	-23.51%	222.46
低值易耗品	668.16	59.64%	418.53
委托加工物资	67.90	9201.37%	0.73
合计	12,146.43	-12.32%	13,853.67

注：2021年12月31日数据未经审计，下同

2021年12月31日，公司乳酸、纯聚乳酸及复合改性聚乳酸余额合计为9,652.41万元（未经审计），占存货余额的比例为79.47%，是公司主要存货项目。

2021年7-12月，公司乳酸、纯聚乳酸及复合改性聚乳酸数量收发存情况如下：

存货类别	项目	期初结存	本期入库	本期出库	期末结存
原材料	乳酸（吨）	5,010.62	15,976.56	18,747.70	2,239.48
库存商品	纯聚乳酸（吨）	2,285.06	17,143.51	16,138.41	3,290.16
库存商品	复合改性聚乳酸（吨）	815.78	6,459.52	6,962.60	312.70

由上表可知，公司2021年12月31日存货余额较2021年6月30日相比下降比例为12.32%，主要系原材料余额和数量下降较大，库存商品余额和储备量基本稳定。

公司2021年12月31日库存商品余额较2021年6月30日相比小幅增加，主要系公司下半年销售规模与上半年相比稳步增长，为维持公司在手订单和未来新增销售的交付，公司保持一定的产成品安全库存储备，因此库存商品相应有所增加。2021年12月末聚乳酸在手订单量为4,080.82吨，库存商品数量与在手订单数量相比，覆盖率为113.27%，订单覆盖率与2021年6月末相比，基本保持一致。

公司2021年12月31日原材料余额较2021年6月30日相比有所下降，主要原因系2021年下半年开始，公司主要原材料乳酸价格进入下行区间，同时公司已经通过与乳酸供应商签订战略合作协议等方式确保持续、稳定的高光纯乳酸原料供应，在此背景下，出于节省材料采购成本和资金成本的考虑，公司相应调整了乳酸储备的战略和安全库存，故2021年末乳酸库存数量有所下降，导致原材料余额下降。

综上所述，公司报告期后新增存货及存货余额的变动情况符合企业经营环境和发展战略，不存在异常情形。

（四） 核查程序及核查意见

1. 对上述事项的核查程序及核查结论

（1） 核查程序

针对上述事项主要履行了以下核查程序：

1) 了解公司存货管理制度、产品销售流程，获取存货明细表和销售台账，了解、分析存货具体构成情况；

2) 向公司财务负责人、仓库负责人、车间负责人等相关业务人员了解公司的销售、采购和库存情况，了解报告期末存货余额大幅上升的原因并分析合理性；

3) 对于 2018-2019 年末未进行盘点监盘的存货，获取公司的盘点计划及自盘资料，检查存货数量与公司的自盘表是否一致，核实存货的存在及完整性；

4) 对于 2020 年末、2021 年 6 月末和 2021 年末的存货进行监盘，具体核查程序请参见本审核问询函回复二（四）3.（2）；

5) 对于期末的发出商品，进行核查，具体核查程序请参见本审核问询函回复二（四）3.（3）；

6) 获取 2021 年 12 月 31 日的存货余额情况及 2021 年 7-12 月存货收发存报表，检查报告期后存货余额及变动是否存在异常，向公司管理层了解存货变动的原因，分析合理性。

（2） 对上述事项的核查意见

经核查，我们认为：

1) 报告期末，公司存货余额大幅上升符合企业实际情况，具有合理性；

2) 报告期末，公司发出商品期后全部销售，收入确认准确，形成款项均已全额收回；

3) 公司报告期后新增存货及存货余额的变动情况，符合实际经营情况，不存在异常情形；

4) 报告期各期末，公司存货余额真实、准确，公司存货余额的变动符合实际经营情况，具有合理性。

2. 于 2021 年 1 月 5 日才对 2020 年末的存货进行监盘的原因，对差异情况履行的核查程序

针对 2020 年末存货的监盘日为 2021 年 1 月 5 日，主要原因系：由于公司重要生产线海诺尔年产 5 万吨聚乳酸树脂及制品工程项目（一期）于年底正式投产，相关固定资产、在建工程盘点及监盘工作量较大，而我们现场人手有限，因此公司人员会同我们主要于 2020 年 12 月 30-31 日完成了公司固定资产及在建工程的盘点和监盘工作，元旦假期后我们于 2021 年 1 月 4 日陆续返回公司现场，于 2021 年 1 月 5 日完成存货监盘工作。

2020 年末存货监盘具体情况如下：

单位：吨

存货类别	存货名称	监盘日 账面 数量	监盘日 实盘 数量	资产负 债表日 至监盘 日入库 数量	资产负 债表日 至监盘 日出库 数量	资产负 债表日 实存 数量	资产负 债表日 账面 数量	监盘 比例
原材料	乳酸	4,148.16	4,148.16	121.55	165.82	4,192.43	4,192.43	100.00%
库存商品	纯料 聚乳酸	750.80	750.55	67.31	80.69	763.94	774.75	98.60%
库存商品	复合改性 聚乳酸	298.07	298.55	7.60	22.01	312.97	317.39	98.61%

针对资产负债表日至监盘日的存货出库及入库情况，我们获取并核对了存货收发存明细记录，并抽取部分存货收发及移动的出入库单据，检查收发存记录与原始凭证是否一致。

3. 原材料、库存商品等主要存货类别具体的存放形态，存货监盘的过程和比例，对报告期末的发出商品履行的具体的核查程序

（1） 原材料、库存商品等主要存货类别具体的存放形态

公司的原材料、库存商品等主要存货类别具体的存放形态如下：

存货类别	存货名称	存放形态
原材料	乳酸	以液体形态储存于专用的封闭储罐中；储罐通过管道与生产线直接连接
	丙交酯	以固体颗粒形态储存于双层储存袋中，封口保存
库存商品	纯料聚乳酸	以固体颗粒形态储存于双层储存袋中，封口保存；储存袋的一般规格为 700KG/袋或 1,000KG/袋
	复合改性聚乳酸	

(2) 存货监盘的过程和比例

对于 2020 年末、2021 年 6 月末和 2021 年末的存货，我们分别于 2021 年 1 月 5 日、2021 年 7 月 1 日及 2021 年 12 月 31 日对公司的盘点实施监盘，监盘结果无异常；监盘金额及比例情况如下：

单位：万元

报告期末	存货科目	期末余额	监盘金额	监盘比例
2021 年 12 月末	原材料	3,092.30	3,155.40	80.28%
	包装物	170.16		
	低值易耗品	668.16		
	在产品	664.29		
	库存商品	6,711.80	6,570.66	97.90%
	委托加工物资	67.90		
	合计	11,374.61	9,726.06	85.51%
2021 年 6 月末	原材料	5,772.72	5,137.14	80.10%
	包装物	222.46		
	低值易耗品	418.53		
	在产品	561.02		
	库存商品	6,246.94	6,215.19	99.49%
	委托加工物资	0.73		
	合计	13,222.39	11,352.33	85.86%
2020 年末	原材料	4,243.38	4,363.05	94.63%
	包装物	119.32		
	低值易耗品	248.01		
	在产品	314.45		
	库存商品	2,011.43	1,911.29	95.02%
	合计	6,936.59	6,274.34	90.45%

注 1：2021 年末存货余额未经审计

注 2：在产品主要系监盘日已投入生产线管道和密闭加工设备内的原料，由于该部分物料无法直接查看且期末结存金额均较低，故未进行监盘，主要通过领料单和资产负债表日后的产量情况进行分析性复核

在存货监盘过程中，我们主要履行了以下核查程序：

1) 根据公司的盘点计划，了解存货的内容、性质及存放场所等，并确定监盘方案；

2) 现场查看各类别的存货是否有序摆放,观察公司实际盘点过程,评价公司存货盘点相关内部控制制度及其盘点计划是否得到恰当执行;

3) 对存货进行抽盘,既从监盘记录中选取项目追查至实物,确保存货监盘的真实性及准确性,同时从实物中选取项目追查至存货监盘记录,确保存货监盘的完整性;

4) 在监盘过程中观察存货形态,结合存货形态对监盘数量进行计算确认:

① 针对固体颗粒形态的丙交酯、聚乳酸等存货,在监盘过程中主要通过包装袋上标记的重量规格以及相应的袋数,计算监盘的存货数量;同时,通过随机抽取样本开袋检查,核实包装内含物是否与样品一致,是否符合丙交酯、聚乳酸透明或半透明、白色或乳白色颗粒的特征;

② 对包装袋上标记的重量规格进行复测:随机选取不同规格包装的存货,以再次称重的方式取得其重量,并与包装袋上标记的规格比较,确认标记规格的正确性;

③ 针对以液体形态存放于专用储罐中的乳酸,在监盘过程中主要通过读取储罐液位计的指数来获取罐内液位高度,并根据每一高度刻度对应乳酸重量的经验值计算储罐内乳酸的重量;

④ 对液位计每一高度刻度对应乳酸重量的经验值进行复测:选择公司产线检修,基本停止从乳酸储罐中抽取乳酸,且有外购乳酸入库的时候,一方面通过乳酸运输车辆满载和空载时的过磅吨数差异取得注入储罐的乳酸重量,另一方面通过观察乳酸入库前后储罐液位计读数的变动取得液位计高度差,用两者相除的方式来验证液位计数值对应乳酸数量的准确性;

⑤ 公司原材料中的其他辅料品种较多,物理形态各异,我们在监盘过程中,通过比对辅料外包装标识的产品名称、规格、物料卡信息及财务账面记录,核实辅料实物是否与账面记录一致,通过外包装标识标准包装重量、数量等信息结合实际清单的包数等数量,核实辅料总数量是否与账面记录一致;此外,我们还随机抽取了不同规格的辅料进行过磅,复核过磅重量与外包装重量、数量是否一致;

5) 取得库存商品的抽检报告,查看报告中与产品质量相关的检测情况,核

实检测结果是否处于该牌号性能参数的正常区间，并对检测进行抽查复核；

6) 在公司存货监盘结束前，再次观察监盘现场，以确定所有应纳入监盘范围的存货是否均已监盘，检查监盘表单，取得公司盘点人员签字确认的盘点单，复核监盘结果汇总记录；

7) 通过获取的存货监盘结果汇总表，结合监盘日与资产负债表日之间的存货流转情形，编制存货监盘倒轧表，2020年末和2021年6月末的主要存货监盘倒轧表如下：

① 2021年6月末

单位：吨

存货类别	存货名称	监盘日 账面 数量	监盘日 实盘 数量	资产负 债表日 至监盘 日入库 数量	资产负 债表日 至监盘 日出库 数量	资产负 债表日 实存 数量	资产负 债表日 账面 数量	监盘 比例
原材料	乳酸	5,010.62	5,010.62			5,010.62	5,010.62	100.00%
库存商品	纯料 聚乳酸	2,253.24	2,253.24			2,253.24	2,285.06	98.61%
库存商品	复合改性 聚乳酸	815.26	815.26			815.26	815.78	99.94%

② 2020年末

单位：吨

存货类别	存货名称	监盘日 账面 数量	监盘日 实盘 数量	资产负 债表日 至监盘 日入库 数量	资产负 债表日 至监盘 日出库 数量	资产负 债表日 实存 数量	资产负 债表日 账面 数量	监盘 比例
原材料	乳酸	4,148.16	4,148.16	121.55	165.82	4,192.43	4,192.43	100.00%
库存商品	纯料 聚乳酸	750.80	750.55	67.31	80.69	763.94	774.75	98.60%
库存商品	复合改性 聚乳酸	298.07	298.55	7.60	22.01	312.97	317.39	98.61%

针对资产负债表日至监盘日（2021年1月5日）的货物出入库情况，我们获

取并核对了存货收发存明细记录，并抽取部分存货收发及移动的出入库单据，检查收发存记录与原始凭证是否一致。

(3) 对报告期末的发出商品履行的具体的核查程序

对于期末的发出商品，履行的具体核查程序为：通过向客户函证的方式进行确认，对于未回函的客户实施替代性程序。函证及替代性程序的具体情况如下：

单位：万元

报告期期末	期末发出商品余额	函证确认金额	替代程序确认金额	覆盖比例
2021年6月末	631.28	-	613.08	97.12%
2020年末	364.93	26.38	262.16	79.07%
2019年末	214.03	144.43	44.81	88.42%
2018年末	214.20	144.08	61.50	95.98%

注：2021年6月末的发出商品主要系外销业务中已运抵海关仓库，但尚未完成报关程序并取得提单的存货；针对该部分存货，期末发出商品的替代程序主要包括：检查产品出库单、海关系统运抵记录、提单、报关单、期后销售发票、期后回款凭证

2021年6月末，公司发出商品，在海关系统运抵记录与最终取得提单并完成报关时间的具体情况如下：

客户名称	牌号	数量(吨)	金额(万元)	运抵海关时间	报关单与提单孰晚之日
NOVAMONT S. P. A.	REVODE290	50.40	98.22	2021.06.27	2021.07.03
NOVAMONT S. P. A.	REVODE110	100.80	205.94	2021.06.28	2021.07.03
NOVAMONT S. P. A.	REVODE110	50.40	102.97	2021.06.27	2021.07.03
NOVAMONT S. P. A.	REVODE110	100.80	205.94	2021.06.30	2021.07.09
合计		302.40	613.08		

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：

俞佳



中国注册会计师：

柳辉



二〇二二年一月二十八日