

杭州和顺科技股份有限公司

Hangzhou Heshun Technology Co., Ltd.

（浙江省杭州市余杭区仁和街道粮站路 11 号 1 幢 5 楼 512 室）



首次公开发行股票并在创业板上市申请文件 发行注册环节反馈意见落实函之回复

保荐机构（主承销商）



（北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 12、15 层）

**关于杭州和顺科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件
发行注册环节反馈意见落实函之回复**

中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所：

深圳证券交易所于 2021 年 12 月 7 日转发中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）出具的《发行注册环节反馈意见落实函》（以下简称“意见落实函”）已收悉。杭州和顺科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）与东兴证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、北京国枫律师事务所（以下简称“国枫律师”或“发行人律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天健会计师”或“申报会计师”）等相关方本着诚实有信、勤勉尽责的原则，就《意见落实函》所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明，请予审核。

1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《杭州和顺科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（注册稿）》一致。

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

意见落实函所列问题	黑体（不加粗）
意见落实函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书的引用	宋体（不加粗）
对招股说明书的修订、补充	楷体（加粗）

招股说明书中对意见落实函中要求披露的回复内容，进行了补充披露。考虑到意见落实函中回复的完整性，不同问题的回复存在重复内容的情况。因此，招股说明书补充披露时，考虑招股说明书上下文联系及可读性，针对重复的内容进行了适当合并、节略，并按照招股说明书中编号重新进行了编排。

目 录

一、关于收入.....	4
二、关于成本.....	14
三、关于风险因素.....	31
四、关于股份锁定期承诺.....	34

一、关于收入

请发行人说明，报告期新增客户回款情况，贸易商和主要新增客户销售实现情况，是否存在客户集中突击采购及积压情况；请发行人对收入的真实性发表明确意见。

请保荐人和申报会计师核查并发表明确意见。

（一）报告期各期收入增长及新增客户的合理性

1、报告期各期公司收入情况

报告期内，公司主营业务收入按季度划分情况如下：

单位：万元

季度	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	14,675.18	48.16%	3,825.81	10.22%	4,406.98	18.75%	3,504.98	19.32%
二季度	15,795.84	51.84%	5,707.84	15.24%	6,452.87	27.46%	4,475.82	24.67%
三季度	-	-	12,860.48	34.34%	6,620.98	28.18%	5,425.34	29.91%
四季度	-	-	15,058.55	40.21%	6,018.16	25.61%	4,735.66	26.10%
合计	30,471.02	100.00%	37,452.68	100.00%	23,499.00	100.00%	18,141.80	100.00%

（1）公司报告期各期收入变动情况

公司 2018 年-2020 年收入金额逐年增加、2021 年 1-6 月收入金额较 2020 年同期显著增加，主要原因系 2018 年 10 月，公司年产 6,000 吨聚酯薄膜的三号线正式投入生产，公司整体产能由 0.9 万吨/年增加至 1.50 万吨/年，2020 年 6 月及 2020 年 8 月公司五号线及四号线陆续投产后，公司产能在 2020 年内由 1.50 万吨/年上升至 4.20 万吨/年。随着公司产能逐步增加，公司产销规模相应扩大。

（2）公司报告期各期最后一个季度销售金额占各期全部销售金额的比例情况

①2018 年、2019 年第四季度销售金额占全年销售金额的比例接近四分之一，不存在重大异常波动情况；

②2020 年第四季度销售金额占全年销售金额的比例较高，主要原因系 2020 年 6 月及 2020 年 8 月公司五号线及四号线陆续投产后，公司产能在 2020 年下半

年由 1.50 万吨/年上升至 4.20 万吨/年,订单的交付能力提升,销售规模有所增长;

③2021 年第二季度销售金额占 2021 年 1-6 月销售金额的比例较高,主要原因系第一季度受春节假期影响,销售规模相对较低。

2、报告期各期收入按销售模式划分情况

报告期内,公司主营业务收入按销售模式划分情况如下:

单位:万元

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	销售金额	销售金额占比	客户数量	销售金额	销售金额占比	客户数量
直接销售	22,416.85	73.57%	387	27,788.73	74.20%	471
贸易商销售	8,054.17	26.43%	87	9,663.95	25.80%	119
合计	30,471.02	100.00%	474	37,452.68	100.00%	590
项目	2019 年度			2018 年度		
	销售金额	销售金额占比	客户数量	销售金额	销售金额占比	客户数量
直接销售	20,247.51	86.16%	437	16,165.88	89.11%	460
贸易商销售	3,251.48	13.84%	39	1,975.92	10.89%	32
合计	23,499.00	100.00%	476	18,141.80	100.00%	492

报告期内,公司主营业务收入主要来自直销客户,公司直销客户数量相对稳定。但随着公司销售规模的扩大,贸易商客户对公司主营业务收入的贡献逐年增加,贸易商客户数量增加较多。

2020 年及 2021 年 1-6 月,公司贸易商模式下的销售收入分别为 9,663.95 万元及 8,054.17 万元,占比较前两年有较大幅度提升,且贸易商客户数量增加较多,主要系:

(1) 新生产线投产后,公司产能大幅增长,原有销售渠道短期内无法消化新增产能,公司需要借助贸易商的渠道优势迅速匹配供需,快速实现产品销售

公司的聚酯薄膜产品应用领域广、客户较为分散,贸易商具有一定的集散优势、资源优势、信息优势,可帮助公司有效扩大市场销量,是公司直销渠道的有效补充。具体而言,2018 年 10 月,公司年产 6,000 吨聚酯薄膜的三号线正式投入生产,公司整体产能由 0.9 万吨/年增加至 1.5 万吨/年。2020 年 6 月及 2020 年 8 月

公司五号线及四号线陆续投产后，公司产能在 2020 年内由 1.5 万吨/年上升至 4.2 万吨/年。三号线至五号线的投产很大程度缓解了公司产能的不足，有效提升了公司的供货能力。贸易商客户在分销上具备一定的集散优势、资源优势、信息优势，可迅速匹配供需，有效降低与实际使用客户直接对接的成本，有效加快公司库存产品的周转，扩大公司产品的市场销量。

(2) 四号线、五号线投产初期，产品质量不够稳定，主要通过贸易商客户销售至对质量要求不高的应用领域

公司四号、五号线分别于 2020 年 8 月、6 月份投产。新聚酯薄膜生产线投产初期产品质量尚未稳定，而公司的四号线、五号线需同时满足有色光电基膜、透明膜的生产工艺，调试、磨合周期较普通生产线更长，磨合期一直持续到 2021 年 5 月左右。因此，为降低投产初期的磨合损失，公司在此期间主要安排生产成本较低、工艺相对简单的普通透明膜。即使磨合期间产品稳定性相对较差，由于贸易商客户的客户群体相对广泛，部分客户对产品质量要求不高，公司亦可以通过贸易商客户的分销能力来迅速消化产品。

因此，报告期内公司贸易商模式销售金额占比增长、贸易商客户数量增加，具备合理性。

3、与同行业可比公司销售模式相比的合理性

通过贸易商销售符合行业惯例，同行业可比公司内销产品的销售模式如下表所示：

序号	公司名称	销售模式
1	裕兴股份	主要采用直接销售模式，小部分为经销商分销模式。 2009 年至 2011 年，裕兴股份的经销收入占当期主营业务收入的比例分别为 7.47%、7.43%和 19.47%，2011 年度同比大幅增长。
2	东材科技	以直销为主、经销为辅；以直销为主导，占公司整体销售额的 80%以上
3	长阳科技	主要采用直销与经销商分销相结合的方式，以直销模式为主。2016 年至 2019 年 1-6 月，长阳科技经销模式下的销售收入占比分别为 20.44%、17.32%、18.05%、21.50%。
4	航天彩虹	未披露销售模式
5	钟恒新材	直销为主，贸易商销售为辅。 2017 年至 2020 年 1-9 月，钟恒新材贸易商销售收入占当期主营业务收入的比例分别为 15.54%、13.40%、10.22%、17.32%，2020 年 1-9 月贸易商销售收入占比大幅增长。

注：以上信息来自可比公司招股说明书及定期报告。

公司主要贸易商客户在向公司采购的同时也向同行业其他公司采购同类产品。例如，达马实业（上海）有限公司同时销售恒力集团有限公司下属企业营口康辉石化有限公司的聚酯薄膜产品；东莞市博远光学材料有限公司同时销售长阳科技的透明膜产品。

因此，同行业公司大多采用“直销为主，贸易商销售为辅”的销售模式。公司“直销为主，贸易商销售为辅”的销售模式与同行业可比公司销售模式不存在显著差异。2020 年度及 2021 年 1-6 月，公司利用贸易商的集散优势、渠道优势，实现四号线、五号线新增产能的快速消化，导致贸易商客户收入占比大幅增长，亦符合行业内企业普遍的发展特征。

综上所述，公司报告期各期收入增长及新增客户具有商业合理性。

（二）报告期新增客户回款情况

公司报告期各期新增客户当期期末应收账款的期后 6 个月回款具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
新增客户当期期末应收账款	447.50	354.86	415.64	115.59
期后 6 个月回款金额	447.50	353.40	394.64	99.95
期后回款比例	100.00%	99.59%	94.95%	86.47%

注：2021 年 6 月末新增客户当期期末应收账款期后回款金额统计截至 2021 年 11 月 30 日

公司报告期各期新增客户的期末应收账款的期后 6 个月的回款比例分别为 86.47%、94.95%、99.59%、100.00%，回款比例较高。

（三）贸易商和主要新增客户销售实现情况，是否存在客户集中突击采购及积压情况

1、贸易商客户销售实现情况

保荐机构及申报会计师获取了报告期各期主要贸易商客户提供的销售实现情况说明调查函。公司报告期各期向上述贸易商客户销售产品的金额占公司各期向全部贸易商客户销售总额的比例分别为 86.15%、80.75%、85.03%及 94.77%。根据各期主要贸易商客户提供的销售实现情况说明调查函，公司产品在主要贸易商

的各期末结存及销售实现情况如下：

单位：吨

项目	2021 年 6 月末/ 2021 年 1-6 月	2020 年末/ 2020 年度	2019 年末/ 2019 年度	2018 年末/ 2018 年度
向公司采购数量（A）	7,030.15	8,159.67	1,693.79	1,078.63
对外销售数量（B）	6,927.15	8,100.76	1,688.79	1,078.63
期末结存	166.91	63.91	5.00	-
销售实现率（C=B/A）	98.53%	99.28%	99.70%	100.00%

注：以上所指的主要贸易商涵盖报告期各期的主要贸易商。

报告期各期，公司主要贸易商客户的销售实现率分别为 100.00%、99.70%、99.28%和 98.53%，当期采购的产品基本于当期实现销售，不存在积压情况。

2、主要新增客户销售实现情况

保荐机构及申报会计师获取了报告期各期主要新增客户提供的销售实现情况说明调查函。公司报告期各期向上述新增客户销售产品的金额占公司各期向全部当期新增客户销售总额的比例分别为 50.54%、49.21%、46.22%及 63.98%。根据各期主要新增客户提供的销售或使用情况说明调查函，公司产品在主要新增客户的各期期末结存及销售或使用情况如下：

单位：吨

项目	2021 年 6 月末/ 2021 年 1-6 月	2020 年末/ 2020 年度	2019 年末/ 2019 年度	2018 年末/ 2018 年度
向公司采购数量（A）	1,399.71	3,456.86	1,214.72	838.47
销售或使用数量（B）	1,397.06	3,444.49	1,048.11	657.05
期末结存	2.65	12.37	166.62	181.42
销售或使用实现率（C=B/A）	99.81%	99.64%	86.28%	78.36%

注：以上所指的各年度的主要新增客户主要指各期当期新增的主要客户。

报告期各期，公司主要新增客户的销售或使用实现率分别为 78.36%、86.28%、99.64%和 99.81%，当期采购的产品于当期销售或使用的比例较高，不存在明显积压情况。

3、是否存在客户集中突击采购情况

(1) 贸易商是否存在客户集中突击采购情况

公司报告期全部贸易商客户最后一个月销售收入占其当期销售收入的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月末/ 2021 年 1-6 月	2020 年末/ 2020 年度	2019 年末/ 2019 年度	2018 年末/ 2018 年度
公司对全部贸易商最后一个月销售收入	1,085.90	1,514.45	400.76	102.39
公司对全部贸易商当期销售收入	8,054.17	9,663.95	3,251.48	1,975.92
占 比	6.74%	15.67%	12.33%	5.18%

注：2021 年 6 月销售收入占 2021 年 1-6 月销售收入的比例为年化数据。

2018 年、2019 年公司对贸易商客户最后一个月销售收入占公司对其当期销售收入的比例有所波动，主要系公司销售给贸易商客户的总体规模不大、销售时间分布不均所致；2020 年公司对贸易商客户最后一个月销售收入占公司对其当期销售收入的比例较高，主要系公司四号、五号线分别于 2020 年 8 月、6 月份投产，投产后透明膜生产规模迅速扩大，公司借助贸易商的渠道优势，向其销售较多的透明膜所致；2021 年 1-6 月公司对贸易商客户最后一个月销售收入占公司对其当期销售收入的比例较低，主要系公司对贸易商客户主要销售透明膜产品，2021 年 5 月之后随着行业内新增产能的释放和原材料价格上涨，透明膜市场竞争加剧，公司主动调整经营策略，根据市场需求增加了其他功能膜中太阳能背板基膜的产量，并逐步减少透明膜的排产和销售所致。

综上，公司贸易商客户不存在客户集中突击采购情况。

(2) 新增客户是否存在客户集中突击采购情况

报告期各期公司对全部新增客户各期最后一个月销售收入占公司对其当期销售收入的比例如下：

单位：万元

项目	2021年6月 /2021年1-6月	2020年12月 /2020年度	2019年12月 /2019年度	2018年12月 /2018年度
公司对各期全部新增客户 最后一个月销售收入	744.70	1,540.70	572.26	174.96
公司对各期全部新增客户 当期销售收入	2,164.28	7,347.06	3,482.56	2,285.92
占 比	17.20%	20.97%	16.43%	7.65%

注：2021年6月销售收入占2021年1-6月销售收入的比例为年化数据。

报告期各期公司对新增客户最后一个月销售收入占公司对其当期销售收入的比例有所波动，主要系新增客户业务开始月份及销售规模不同所致。2020年公司对新增客户最后一个月销售收入占公司对其当期销售收入的比例较高，主要系公司四号、五号线分别于2020年8月、6月份投产，投产后透明膜生产规模迅速扩大，为借助贸易商的渠道优势，新增较多贸易商客户所致；2021年1-6月，公司对新增客户最后一个月销售收入占公司对其当期销售收入的比例较高，主要原因系新增太阳能背板用膜客户苏州中来光伏新材股份有限公司（股票代码300393）于2021年4月份开始向公司采购，剔除该客户后的年化比例为12.22%。

综上所述，报告期各期，公司主要贸易商、主要新增客户的销售实现率较高，当期采购的产品基本于当期实现销售或使用，且公司对贸易商、新增客户最后一个月销售收入分别占公司对其当期销售收入的比例波动原因合理，不存在客户集中突击采购及积压情况。

（四）关于报告期内主要贸易商客户松翌新材独立性的核查

1、松翌新材的基本情况

（1）公司基本信息

经查询公开信息，松翌新材的基本情况如下：

企业名称	上海松翌新材料科技有限公司		
成立时间	2017 年 10 月 18 日		
法定代表人	李晓静		
经营范围	新材料科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，橡塑制品、建筑材料、水性涂料、金属材料、建筑材料、电子产品、机械设备及配件、电器设备、五金交电、家用电器、针纺织品、日用百货、包装材料、办公用品、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）批发零售，从事货物及技术的进出口业务，电子商务（不得从事增值电信、金融业务）。【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】		
序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例
1	李晓静	160	80%
2	杨志勇	40	20%
合计		200	100%

（2）张明与李晓静、杨志勇及松翌新材不存在关联关系

松翌新材股东李晓静与杨志勇系夫妻关系，为松翌新材的实际控制人。张明系和顺科技实际控制人张静之胞弟。项目组赴松翌新材实地访谈了杨志勇，经访谈了解，李晓静夫妇及张明曾受共同朋友邀请一起成立上海余道薄膜科技有限公司而相识，在之前并不相识。经杨志勇本人确认，李晓静夫妇与张明均系朋友关系，其本人及李晓静与张明及其配偶不存在亲属关系。

经杨志勇确认，张明现在及曾经均未持有松翌新材的股权、未在松翌新材任职、亦未参与松翌新材的实际经营。

综上所述，张明与李晓静、杨志勇及松翌新材不存在关联关系。

（3）松翌新材并非发行人的关联方

松翌新材为李晓静与杨志勇实际控制的企业。经访谈确认，松翌新材并非发行人的关联方，其亦未曾与发行人签署除正常业务合同之外的其他协议。项目组获取并查阅了发行人控股股东及董监高关联方调查表，亦未发现松翌新材属于其关联方。

2、发行人与松翌新材之间的交易情况

松翌新材于 2019 年通过发行人员工陆宇介绍成为发行人贸易商客户，其主要销售领域为窗膜市场。2019 年至 2021 年 1-6 月，发行人向其销售的金额分别为 51.16 万元、622.65 万元及 978.42 万元，占销售总额的比例分别为 0.22%、1.65%及 3.19%。

发行人主要向松翌新材销售窗膜产品，在 2020 年度及 2021 年 1-6 月份同时销售少量透明膜及有色光电基膜产品。2020 年度及 2021 年 1-6 月，窗膜市场情况较好，松翌新材向发行人采购金额呈上升趋势，因此于 2020 年度、2021 年 1-6 月成为发行人前五大贸易商客户。发行人向松翌新材销售产品的具体情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占比
2021 年 1-6 月	1	其他功能膜	809.57	82.74%
	1.1	其中：定制化窗膜	809.57	82.74%
	2	透明膜	86.63	8.85%
	3	有色光电基膜	82.21	8.40%
	合计		978.42	100.00%
2020 年度	1	其他功能膜	506.99	81.42%
	1.1	其中：定制化窗膜	506.38	81.33%
	1.2	非定制窗膜	0.62	0.10%
	2	透明膜	95.85	15.39%
	3	有色光电基膜	19.81	3.18%
	合计		622.65	100.00%
2019 年度	1	其他功能膜	51.16	100.00%
	1.1	其中：定制化窗膜	46.60	91.10%
	1.2	非定制窗膜	4.55	8.90%
	合计		51.16	100.00%
2018 年度	公司未对其销售		-	-

由上表可见，松翌新材主要向发行人采购定制化窗膜产品。

综上所述，报告期发行人主要贸易商客户松翌新材并非发行人的关联方。

（五）核查过程及意见

1、核查过程

（1）了解公司与收入确认相关的关键内部控制，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）统计新增客户的期后回款数据，分析有无逾期等异常情况；

（3）检查公司贸易商及新增客户销售合同或业务订单，了解销售发货、信用政策等主要合同条款，分析是否存在异常情况；

（4）获取由公司主要贸易商、新增客户提供的销售或使用情况说明调查函，了解客户的销售以及结存情况，判断客户是否存在积压现象；

（5）抽取临近资产负债表日前后确认的收入样本，核对至订单、出库单、签收单、出口报关单、货运提单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认；

（6）选取公司主要新增客户、贸易商进行现场访谈或视频询问，以核实业务关系真实存在，并了解销售协议的执行情况；

（7）结合应收账款情况对报告期内贸易商及新增客户销售收入进行函证确认；

（8）项目组实地走访松翌新材并访谈实际控制人之一杨志勇；获取松翌新材销售发行人产品的部分合同；现场查看松翌新材仓库中发行人的产品情况；

（9）通过国家企业信用信息公示系统及企查查查询松翌新材的基本信息及股权情况；现场查阅李晓静与杨志勇的结婚证；

（10）获取发行人报告期收入成本明细，分析松翌新材各期购买产品情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：公司报告期新增客户回款情况较好，主要贸易商、主要新增客户向公司当期采购的产品基本于当期实现销售或使用，销售实现情况较好，不存在客户集中突击采购及积压情况，公司收入确认真实、准确；报告期

发行人主要贸易商客户松翌新材并非发行人的关联方。

二、关于成本

公司库存商品分类为有色光电基膜、透明膜及其他功能膜，存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本的比较情况如下：

(1) 有色光电基膜

单位：元/Kg

项目	2020 年度（末）	2019 年度（末）	2018 年度（末）
库存商品单位成本①	9.65	11.09	12.05
结转营业成本部分产品单位成本②	9.22	11.07	11.42
差异=①-②	0.43	0.02	0.63

(2) 透明膜

单位：元/Kg

项目	2020 年度（末）	2019 年度（末）	2018 年度（末）
库存商品平均生产入库单位成本①	6.64	9.20	10.29
库存商品单位成本②	7.93	8.79	10.91
结转营业成本部分产品单位成本③	6.64	9.64	9.71
差异 1=①-③	-	-0.44	0.58
差异 2=②-③	1.29	-0.85	1.20

(3) 其他功能膜

单位：元/Kg

项目	2020 年度（末）	2019 年度（末）	2018 年度（末）
库存商品单位成本①	15.02	16.76	16.58
结转营业成本部分产品单位成本②	9.69	12.29	13.00
差异=①-②	5.33	4.47	3.58

请发行人说明，报告期始终存在库存商品单位成本大于当期结转营业成本部分中产品单位成本情况的原因及合理性，存货盘点情况，存货计量和成本核算是否符合企业会计准则相关规定。

请保荐人和申报会计师说明核查情况，并发表明确意见。

回复：

（一）报告期始终存在库存商品单位成本大于当期结转营业成本部分中产品单位成本情况的原因及合理性

公司针对库龄较长以及其他结存成本高于可变现净值的库存商品计提了相应跌价准备，并根据 ERP 系统中各细分规格产品的销售情况转销相应的跌价准备至当期营业成本。招股说明书披露的报告期各期末库存商品单位成本系指账面余额，未扣减相应的存货跌价准备。未扣减库存商品中已计提的存货跌价准备时，报告期始终存在库存商品单位成本大于当期结转营业成本部分中产品单位成本的情况。公司计提跌价准备后库存商品的结存单位成本与当期结转营业成本部分中产品单位成本的比较情况如下：

产品类型	截止日	账面余额 (万元)	跌价准备 (万元)	计提跌价 后结存单 位成本 (元/Kg) ①	结转营业成 本部分产品 单位成本 (元/Kg) ②	差异= ①-②
有色光电基膜	2021 年 6 月 30 日	3,721.40	221.92	9.08	9.00	0.08
	2020 年 12 月 31 日	3,476.02	220.99	9.04	9.22	-0.18
	2019 年 12 月 31 日	3,159.43	48.80	10.92	11.07	-0.15
	2018 年 12 月 31 日	2,460.68	19.85	11.96	11.42	0.54
透明膜	2021 年 6 月 30 日	1,062.03	49.47	7.31	6.74	0.57
	2020 年 12 月 31 日	563.36	71.82	6.92	6.64	0.28
	2019 年 12 月 31 日	476.20	20.18	8.42	9.64	-1.22
	2018 年 12 月 31 日	623.77	82.70	9.46	9.71	-0.25
其他功能膜	2021 年 6 月 30 日	288.99	5.63	11.18	8.57	2.61
	2020 年 12 月 31 日	199.24	2.28	14.85	9.69	5.16
	2019 年 12 月 31 日	143.45	1.03	16.64	12.29	4.35
	2018 年 12 月 31 日	19.21		16.58	13.00	3.58

根据上表可见，计提跌价准备后，有色光电基膜和透明膜库存商品结存单位成本不存在始终大于当期结转营业成本部分产品单位成本的情况，整体具备合理性；其他功能膜库存商品结存单位成本存在始终大于当期结转营业成本部分产品单位成本的情况主要系期末结存产品细分结构与销售产品细分结构不同导致，亦具备合理性。

库存商品单位成本在未扣减相应的跌价准备时，报告期公司始终存在库存商品单位成本大于当期结转营业成本部分中产品单位成本具有合理性，主要原因如下：

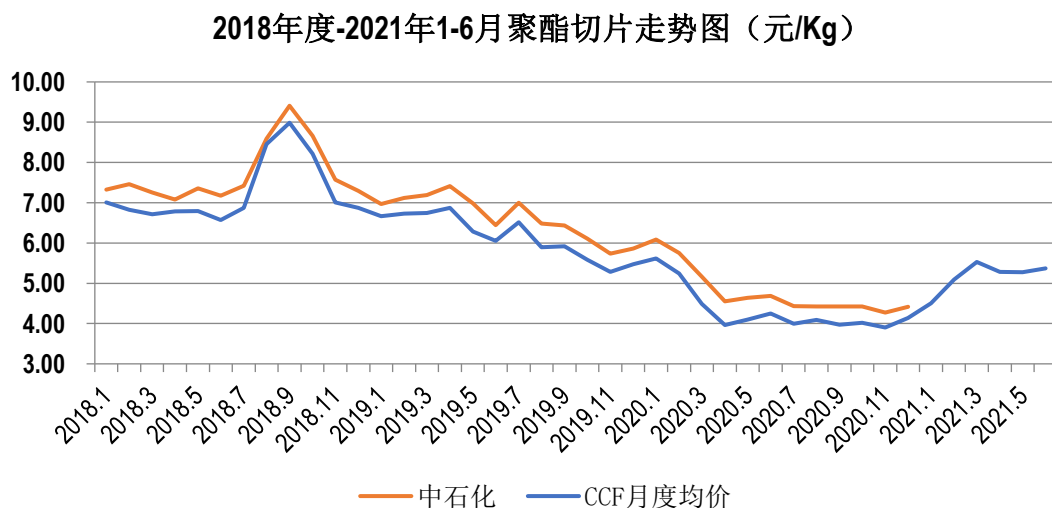
1、整体原因分析

(1) 在聚酯切片的价格整体呈下行趋势下，库龄 1 年以上的产品导致各期末库存商品单位成本较高

公司直接材料占主营业务成本的比重均在 70%以上，且聚酯切片是公司产品耗用量最多的直接材料，因此聚酯切片的价格波动对公司成本的影响较大。聚酯切片的主要原材料为精对苯二甲酸（PTA），PTA 属于石油化工产品，其价格的变动与国际原油价波动密切相关。

目前，国内聚酯切片结算价格共有三类，分别为中石化结算价、CCF 月度均价及 CCF 结算现价。中石化结算价即中石化公布的结算价格，CCF 月度均价即中国化纤信息网（www.ccf.com.cn）公布的月度均价，CCF 现价即中国化纤信息网（www.ccf.com.cn）公布的日结算价。

报告期内，中石化聚酯切片结算价格、中国化纤信息网聚酯切片月度均价（以下简称 CCF 月度均价）走势图如下：



数据来源：wind 数据库，2021 年 1-6 月中石化价格尚未披露

2018-2020 年期间，除 2018 年 8-10 月聚酯切片市场价格处在高位之外，聚酯切片市场价格整体呈下行趋势。2021 年 1-6 月，聚酯切片市场价格有所增长，但

仍未达到 2018 年的高价格水平。

报告期各期，公司聚酯切片平均采购单价和市场平均单价比较情况如下：

单位：元/kg

聚酯切片	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	公司平均 采购单价	市场平均 单价	差异率	公司平均 采购单价	市场平均 单价	差异 率
CCF 价格结算	4.98	5.19	-4.05%	4.21	4.27	-1.41%
中石化价格结算	5.98	-	-	4.70	4.73	-0.63%

(续上表)

聚酯切片	2019 年度			2018 年度		
	公司平均 采购单价	市场平均 单价	差异率	公司平均 采购单价	市场平均 单价	差异 率
CCF 价格结算	6.24	6.16	1.30%	7.65	7.27	5.23%
中石化价格结算	6.65	6.65	0.00%	7.67	7.72	-0.65%

注：CCF 价格结算包括以 CCF 月度均价结算和参照 CCF 实时价格协商确定的价格结算两种结算方式

报告期内，公司聚酯切片采购单价根据市场定价依据不同分为 CCF 价格结算以及中石化价格结算。报告期内，公司平均采购单价与市场价格均存在部分差异，主要系：①公司不同月份的采购量存在差异，导致各年度平均采购单价与市场平均价格存在差异；②由于 CCF 实时价格系参考价格，实际定价与 CCF 实时价格有所差异。

2018 年度，公司采用 CCF 价格结算的采购单价较市场价格差异较大，主要系 2018 年 8 月起聚酯切片市场价格大幅度上涨，波动较大，且公司已经于本年年年初根据年度生产计划以及 2018 年 8 月三号线试生产情况，与万凯新材料签订了带量采购协议，采购价格按照当月 CCF 均价确定，从而 2018 年 8 月起采用 CCF 价格结算的聚酯切片采购量大幅增加，导致 2018 年度聚酯切片采购单价较 2018 年度市场平均单价差异较大。2021 年 1-6 月，公司采用 CCF 价格结算的采购单价较市场价格差异较大，主要系公司于 2020 年末以预付供应商材料款形式锁定了部分材料单价，导致 2021 年 1-6 月采购单价部分以 2020 年末较低价格结算所致。

公司目标是未来能够成为产品种类最为齐全的聚酯薄膜生产企业，因此公司专注于“差异化、功能性”聚酯薄膜的研发、生产和销售，能够根据客户的差异

化需求，生产多种规格、多种型号及不同用途的聚酯薄膜产品。为满足部分客户小批量、多批次的需求，并降低生产成本，公司对部分种类规格的产品进行适量备货，故存在部分库龄 1 年以上的产品。公司主要原材料聚酯切片的采购价格在 2018-2020 年期间除 2018 年 8-10 月聚酯切片市场价格处在高位之外，整体出现明显下滑，导致库龄 1 年以上的产品单位成本相对较高。

(2) 受聚酯切片采购价格上涨影响，2018 年末库存商品单位成本较高

由于公司的产能有限以及公司主营产品规格多、用途广的特性，公司主要采用以客户需求为主导、以市场预测为辅的生产模式，满足客户对产品的差异化和及时性需求。

公司生产部门根据历史销售数据、在手订单情况及预测销售数据等因素制定整体生产计划，并结合现有库存情况、订单数量、各条生产线的工艺特点及综合生产效率等因素安排具体的生产计划。在销售部门将订单情况反馈给生产部门后，生产部门根据生产计划并结合现有库存情况进行原料需求分析，以此向采购部门提出采购需求。

公司三号生产线于 2018 年 8 月投入试生产，并于 2018 年 10 月正式投入使用。公司产能增加，订单的交付能力提升，公司预测未来销售会进一步增长。基于上述情况，公司安排了相应的生产计划，并告知采购部门进行提前备货。因此，公司在 2018 年 9 月之后，采购较多的聚酯切片进行提前备货，符合公司的业务模式且具备商业合理性。

2018 年 8-10 月，公司的聚酯切片采购价格较高，8-10 月聚酯切片采购均价为 8.45 元/Kg，较 2018 年度采购均价上涨 10.34%，导致 2018 年结存的库存商品单位成本较高。

(3) 2020 年疫情期间生产的部分单位成本高的透明膜截至 2020 年底未销售，导致 2020 年末库存商品中透明膜单位成本较高

2020 年初受疫情影响停工停产，2 月下旬开始陆续复工复产，因开机生产当月产量较少，T105D、T101D 系列透明膜单位成本较高，上述部分透明膜在当年尚未销售，导致 2020 年末透明膜库存商品单位成本较高。

(4)期末结存产品细分结构与销售产品细分结构不同导致库存商品单位成本与当期结转营业成本的单位成本存在差异

公司目标是未来能够成为产品种类最为齐全的聚酯薄膜生产企业，因此公司专注于“差异化、功能性”聚酯薄膜的研发、生产和销售，能够根据客户的差异化需求，生产多种规格、多种型号及不同用途的聚酯薄膜产品。受各类产品细分规格结构性差异及细分规格按月末一次加权平均发出计价差异的影响，导致存货中库存商品结存单位成本与当期结转营业成本的单位成本存在差异。

2、同行业可比公司采购模式及单位成本差异比较分析

(1) 采购模式比较分析

经查询，公司同行业上市公司裕兴股份、长阳科技在主要业务模式中介绍了其会结合市场的需求及公司产能情况来安排经营计划的业务模式。具体而言，长阳科技在招股说明书主要经营模式部分披露“在生产销售过程中，由总经理办公会议根据下游市场需求情况，综合考虑生产、销售、回款、采购、产能等情况，制定一个月至一个季度的生产经营计划”；裕兴股份在招股说明书主要经营模式部分披露“公司每周定期召开总经理办公例会并制定每周生产经营计划，总经理办公会议根据最近聚酯薄膜市场发展情况，综合考虑客户和市场的需求、设备的状况以及生产、销售、采购、技术等情况，制定最近一周或一个月的经营计划，在某段时间内主要生产销售某种或某类型聚酯薄膜，并根据市场的变化及时进行修正。”因此，公司因产能增加提前备货符合公司的采购生产模式，亦符合行业惯例，具备商业合理性。

(2)同行业可比公司库存商品结存单位成本与结转营业成本的单位成本差异分析

报告期内，同行业可比公司库存商品结存单位成本与结转营业成本的单位成本差异具体如下：

单位：元/Kg

公司名称	项目	2021年1-6月 (末)	2020年度 (末)	2019年度 (末)	2018年度 (末)
裕兴股份	库存商品单位成本①	-	7.96	9.12	11.00

公司名称	项目	2021 年 1-6 月 (末)	2020 年度 (末)	2019 年度 (末)	2018 年度 (末)
东材科技	结转营业成本的单位成本②	-	7.31	9.01	10.22
	差异=①-②	-	0.66	0.11	0.78
	库存商品单位成本①	-	17.18	17.44	15.09
东材科技	结转营业成本的单位成本②	-	11.40	13.58	13.82
	差异=①-②	-	5.78	3.86	1.27
	库存商品单位成本①	-	17.18	17.44	15.09

注：上述数据来源于其披露的年度报告，2021 年中报未披露结存数量和销售数量。

从上表可以看出，同行业可比公司裕兴股份与东材科技也存在库存商品单位成本始终大于结转营业成本的单位成本的情况，与本公司情况一致。

3、公司各类产品的结存单位成本与当期结转营业成本的单位成本的差异对利润总额的影响较小

考虑计提的存货跌价准备后，根据公司各类产品的结存单位成本与当期结转营业成本的单位成本差异，乘以各类产品的结存数量，测算对公司利润总额的影响如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
差异对利润总额的影响金额	175.90	23.50	-71.54	100.09
利润总额	8,312.74	8,574.83	4,104.25	2,577.84
影响金额占利润总额的比重	2.12%	0.27%	-1.74%	3.88%

报告期内，考虑计提的存货跌价准备后，公司各类产品的结存单位成本与当期结转营业成本的单位成本差异对利润总额的影响比重分别为 3.88%、-1.74%、0.27%和 2.12%，影响较小。

4、具体原因分析

(1) 有色光电基膜

报告期各期末，公司 1 年以内及 1 年以上的有色光电基膜具体结存情况如下：

库龄	2021 年 6 月 30 日			2020 年 12 月 31 日		
	结存金额 (万元)	结存占比	结存单位成本 (元/Kg)	结存金额 (万元)	结存占比	结存单位成本 (元/Kg)
1 年以内	2,975.99	79.97%	9.31	2,677.54	77.03%	9.17
1 年以上	745.41	20.03%	11.34	798.48	22.97%	11.72
小计	3,721.40	100.00%	9.65	3,476.02	100.00%	9.65

(续上表)

库龄	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	结存金额 (万元)	结存占比	结存单位成本 (元/Kg)	结存金额 (万元)	结存占比	结存单位成本 (元/Kg)
1 年以内	2,573.84	81.47%	10.95	2,080.35	84.54%	12.24
1 年以上	585.59	18.53%	11.78	380.33	15.46%	11.14
小计	3,159.43	100.00%	11.09	2,460.68	100.00%	12.05

由上表可见，2019 年末至 2021 年 6 月末，1 年以上的结存有色光电基膜单位成本明显高于 1 年以内的单位成本，报告期各期末剔除库龄 1 年以上有色光电基膜的结存，与当期结转营业成本部分产品单位成本的比较情况如下：

单位：元/Kg

项目	2021 年 1-6 月/末	2020 年度/末	2019 年度/末	2018 年度/末
库存商品单位成本①	9.31	9.17	10.95	12.24
结转营业成本部分产品单位成本②	9.00	9.22	11.07	11.42
差异=①-②	0.31	-0.05	-0.12	0.82

剔除后报告期各期的有色光电基膜库存商品单位成本不存在始终大于当期结转营业成本部分产品单位成本，两者差异整体较小，其中 2018 年度差异相对较大主要系 2018 年 9-10 月聚酯切片采购价格出现较快上涨，2018 年四季度生产的有色光电基膜单位成本较高，而部分该产品未在当年实现销售所致；2021 年 1-6 月有色光电基膜库存商品单位成本高于当期结转营业成本部分产品单位成本主要系主要原材料聚酯切片采购价格波动上涨，库存商品单位成本随之上涨所致。

(2) 透明膜

单位：元/Kg

项目	2021 年 1-6 月/末	2020 年度/末	2019 年度/末	2018 年度/末
库存商品平均生产入库单位成本①	6.77	6.64	9.20	10.29
库存商品单位成本②	7.67	7.93	8.79	10.91

项目	2021 年 1-6 月/末	2020 年度/末	2019 年度/末	2018 年度/末
结转营业成本部分产品单位成本③	6.74	6.64	9.64	9.71
差异 1=①-③	0.03	-	-0.44	0.58
差异 2=②-③	0.93	1.29	-0.85	1.20

报告期各期公司透明膜平均生产入库单位成本与结转营业成本部分产品单位成本的差异整体较小。2018 年度透明膜平均生产入库单位成本高于结转营业成本部分产品单位成本 0.58 元/Kg，而 2019 年度透明膜平均生产入库单位成本低于结转营业成本部分产品单位成本 0.44 元/Kg，主要系 2018 年 9-10 月聚酯切片采购价格出现较快上涨，2018 年四季度生产的透明膜单位成本较高部分在下年度实现销售所致。

公司透明膜库存商品单位成本不存在始终大于当期结转营业成本部分产品单位成本的情况，但各期差异金额相对较大的原因如下：

①2018 年度透明膜库存商品单位成本大于当期结转营业成本部分产品单位成本主要系：公司三号生产线于 2018 年 10 月投产，同时 2018 年 9-10 月聚酯切片采购价格出现较快上涨，2018 年四季度生产的透明膜单位成本相应较高，以致 2018 年四季度透明膜的结转营业成本部分产品单位成本由第三季度的 9.79 元/Kg 上涨至 11.19 元/Kg，2018 年四季度透明膜的结转营业成本部分产品单位成本与 2018 年末结存单位成本 10.91 元/Kg 差异较小。

②2019 年度透明膜库存商品单位成本小于当期结转营业成本部分产品单位成本主要系：一方面由于 2018 年末结存单位成本较高的透明膜在 2019 年度销售结转；另一方面 2019 年聚酯切片采购价格呈波动下降，进而导致 2019 年末结存库存商品单位成本小于当期结转营业成本部分产品单位成本。

③2020 年度透明膜库存商品单位成本大于当期结转营业成本部分产品单位成本，一方面系 2020 年末库龄 1 年以上的透明膜结存金额及占比较高，拉高了 2020 年末库存商品结存单位成本，公司区分 1 年以内及 1 年以上的透明膜结存情况如下：

库龄	2020 年 12 月 31 日		
	结存金额（万元）	结存占比	结存单位成本（元/Kg）
1 年以内	472.25	83.83%	7.75
1 年以上	91.11	16.17%	9.00
小计	563.36	100.00%	7.93

另一方面系 2020 年初受疫情影响停工停产，2 月下旬开始陆续复工复产，因开机生产当月产量较少，T105D、T101D 系列透明膜单位成本较高，上述部分透明膜在当年尚未销售，具体结存情况如下：

项目	2020 年 12 月 31 日		
	结存金额（元）	结存数量（Kg）	结存单位成本（元/Kg）
T105D 系列透明膜	926,780.33	85,237.80	10.87
T101D 系列透明膜	47,153.09	2,287.80	20.61
小计	973,933.42	87,525.60	11.13

2020 年末，公司按照 T105D、T101D 系列透明膜成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备金额为 305,697.10 元。库龄 1 年以内的库存商品结存剔除上述 T105D、T101D 系列透明膜的结存，与当期结转营业成本部分产品单位成本的比较情况如下：

项目	2020 年度（末）
库存商品单位成本①	7.19
结转营业成本部分产品单位成本②	6.64
差异=①-②	0.55

剔除上述影响因素，2020 年度库存商品单位成本大于当期结转营业成本部分产品单位成本主要系受各类产品细分规格结构性差异及细分规格按月末一次加权平均发出计价差异的影响，导致库存商品结存单位成本与当期结转营业成本部分单位成本存在差异。

④2021 年 1-6 月库存商品单位成本大于当期结转营业成本部分产品单位成本，主要系主要原材料聚酯切片采购价格波动上涨，结存库存商品单位成本随之上涨所致。2021 年公司一、二季度聚酯切片采购均价情况如下：

单位：元/Kg

项目	2021 年第一季度	2021 年第二季度
聚酯切片采购均价	4.82	5.65

由上表可见,2021 年第二季度聚酯切片采购均价较第一季度上涨 0.83 元/Kg, 导致 2021 年 1-6 月库存商品单位成本大于当期结转营业成本部分产品单位成本的情况。

(3) 其他功能膜

报告期各期末, 其他功能膜主要产品的结存情况如下:

主要产品类别	2021 年 6 月 30 日			2020 年 12 月 31 日		
	结存金额 (元)	结存数量 (Kg)	结存单位成本 (元/Kg)	结存金额 (元)	结存数量 (Kg)	结存单位成本 (元/Kg)
定制化窗膜	724,436.19	81,763.00	8.86	239,124.86	29,792.40	8.03
非定制窗膜	1,632,700.83	107,686.00	15.16	1,744,795.02	102,081.88	17.09
太阳能背板膜	532,792.24	64,063.80	8.32	-	-	-

(续上表)

库龄	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	结存金额 (元)	结存数量 (Kg)	结存单位成本 (元/Kg)	结存金额 (元)	结存数量 (Kg)	结存单位成本 (元/Kg)
定制化窗膜	1,111.98	88.20	12.61	1,111.98	88.20	12.61
非定制窗膜	1,432,601.17	84,702.23	16.91	191,032.67	11,498.70	16.61

2018-2020 年度其他功能膜主要为定制化窗膜和非定制窗膜, 库存商品单位成本高于结转营业成本部分产品单位成本主要系单价相对较低的定制化窗膜绝大部分都对外销售, 各期末结存占比较低, 而单价相对较高的非定制化窗膜期末结存占比相对较高所致。2021 年 6 月末其他功能膜库存商品单位成本较以前各年末有所下降, 主要系 2021 年 1-6 月其他功能膜中新增太阳能背板用膜, 其结存单位成本较非定制化窗膜明显偏低, 且存在部分单位成本较低的定制化窗膜尚未出售的情形所致。具体分析如下:

①定制化窗膜

单位: 元/Kg

项目	2021 年 1-6 月/末	2020 年度/末	2019 年度/末	2018 年度/末
库存商品单位成本①	8.86	8.03	12.61	12.61
结转营业成本部分产品单位成本②	7.99	7.62	10.17	12.11

差异=①-②	0.87	0.41	2.44	0.50
--------	------	------	------	------

报告期各期，定制化窗膜期末结存金额占当期销售结转成本的比例较低，具体数据如下：

单位：元

项目	2021 年 1-6 月/末	2020 年度/末	2019 年度/末	2018 年度/末
期末结存金额	724,436.19	239,124.86	1,111.98	1,111.98
当期销售结转成本	8,787,121.60	6,154,457.80	6,806,793.73	4,547,676.92
占比	8.24%	3.89%	0.02%	0.02%

2018 年末和 2019 年末结存金额较小，且均系物料名称为 C-SG42-23 的定制化窗膜，该产品生产的单位成本相对较高。

2020 年度库存商品单位成本大于当期结转营业成本部分产品单位成本主要系细分产品结构性因素所致，2020 年度定制化窗膜主要规格产品的结存和当期销售结转准确，具体数据如下：

物料名称	2020 年度（末）					
	账面余额 （元）	结存数量 （Kg）	结存单位成本 （元/Kg）	销售成本 （元）	销售数量 （Kg）	结转单位成本 （元/Kg）
CW-HTF15	129,097.01	21,468.00	6.01	2,816,991.49	401,817.80	7.01
C-HS955D	41,422.97	2,567.80	16.13	-	-	-
CW-GUV	38,585.73	3,766.40	10.24	-	-	-
C-GR05CD	24,289.88	1,458.60	16.65	-	-	-
小计	233,395.59	29,260.80	7.98	2,816,991.49	401,817.80	7.01
账面余额/ 销售成本	239,124.86	-	-	6,154,457.80	-	-
占比	97.60%	-	-	45.77%	-	-

2021 年 1-6 月库存商品单位成本大于当期结转营业成本部分产品单位成本，主要系 2021 年 1-6 月主要原材料聚酯切片采购价格波动上涨，定制化窗膜库存商品结存单位成本随之上涨所致。

②非定制窗膜

单位：元/Kg

项目	2021 年 1-6 月/末	2020 年度/末	2019 年度/末	2018 年度/末
库存商品单位成本①	15.16	17.09	16.91	16.61

结转营业成本部分产品单位成本②	14.36	16.66	15.93	16.19
差异=①-②	0.80	0.43	0.98	0.42

非定制窗膜因细分产品之间的功能不同，所耗用的材料不同，功能要求比较单一的，相应产品单位成本较低，而产品功能要求比较齐全的，相应产品单位成本较高。报告期各期非定制窗膜库存商品单位成本大于当期结转营业成本部分产品单位成本主要系细分产品结构性因素所致，非定制窗膜各期主要规格产品的结存单位成本与当期销售结转单位成本差异不大，差异系各月具体规格产品的入库单位成本存在波动以及销售结转发出计价按月末一次加权平均法的影响，公司各期销售成本结转准确，具体数据如下：

物料名称	2021年1-6月（末）					
	账面余额（元）	结存数量（Kg）	结存单位成本（元/Kg）	销售成本（元）	销售数量（Kg）	结转单位成本（元/Kg）
CR-03D	254,299.87	14,432.70	17.62	205,496.08	11,523.50	17.83
CR10620	251,237.86	15,064.00	16.68	55,380.24	3,324.80	16.66
CR-20318	158,772.14	11,005.60	14.43	-	-	-
CR-1616D	125,468.31	8,228.40	15.25	447,180.30	32,694.80	13.68
CR-1635D	114,064.94	8,934.60	12.77	534,122.42	41,755.40	12.79
CR-10805	79,632.21	4,295.60	18.54	-	-	-
小 计	983,475.33	61,960.90	15.87	1,242,179.04	89,298.50	13.91
账面余额/销售成本	1,632,700.83	-	-	2,393,019.33	-	-
占 比	60.24%	-	-	51.91%	-	-

（续上表）

物料名称	2020年度（末）					
	账面余额（元）	结存数量（Kg）	结存单位成本（元/Kg）	销售成本（元）	销售数量（Kg）	结转单位成本（元/Kg）
CR-03D	451,835.44	25,069.70	18.02	-	-	-
CR10620	308,290.07	18,484.80	16.68	275,305.71	16,284.00	16.91
CR10605	275,447.67	16,515.60	16.68	274,763.28	16,270.40	16.89
CR-0218D	175,290.96	8,947.48	19.59	20,901.09	1,055.72	19.80
CR-1616D	36,436.61	2,193.80	16.61	719,655.48	44,434.40	16.20
CR-1605D	-	-	-	887,814.10	52,295.40	16.98
CR-1635D	-	-	-	554,705.96	34,773.40	15.95

物料名称	2020 年度（末）					
	账面余额 （元）	结存数量 （Kg）	结存单位成 本（元/Kg）	销售成本 （元）	销售数量 （Kg）	结转单位成 本（元/Kg）
小 计	1,247,300.75	71,211.38	17.52	2,733,145.62	165,113.32	16.55
账面余额/ 销售成本	1,744,795.02	-	-	3,972,604.39	-	-
占 比	71.49%	-	-	68.80%	-	-

(续上表)

物料名称	2019 年度（末）					
	账面余额 （元）	结存数量 （Kg）	结存单位成 本（元/Kg）	销售成本 （元）	销售数量 （Kg）	结转单位成 本（元/Kg）
CR-03D	456,187.59	25,321.03	18.02	1,007,921.15	57,849.57	17.42
CR-0218D	196,018.48	10,003.20	19.60	440,983.04	24,948.30	17.68
CR-1616D	153,292.44	10,416.60	14.72	992,887.52	63,618.70	15.61
CR-02D	121,676.71	7,586.70	16.04	407,461.11	23,657.20	17.22
CR-1605D	71,020.25	4,863.20	14.60	930,312.86	58,841.60	15.81
CR-1635D	-	-	-	883,148.52	56,659.80	15.59
小 计	998,195.47	58,190.73	17.15	4,662,714.20	285,575.17	16.33
账面余额/ 销售成本	1,432,601.17	-	-	6,830,817.82	-	-
占 比	69.68%	-	-	68.26%	-	-

(续上表)

物料名称	2018 年度（末）					
	账面余额 （元）	结存数量 （Kg）	结存单位成 本（元/Kg）	销售成本 （元）	销售数量 （Kg）	结转单位成 本（元/Kg）
C102D-5	52,265.28	2,527.70	20.68	-	-	-
CR-02D	45,223.12	2,701.60	16.74	1,037,950.81	67,138.50	15.46
CR-15D	31,547.46	1,964.00	16.06	-	-	-
C102D-15	17,223.95	833.00	20.68	-	-	-
小 计	146,259.81	8,026.30	18.22	1,037,950.81	67,138.50	15.46
账面余额/ 销售成本	191,032.67	-	-	1,715,417.32	-	-
占 比	76.56%	-	-	60.51%	-	-

③太阳能背板用膜

单位：元/Kg

项目	2021 年 1-6 月 (末)	2020 年度 (末)	2019 年度 (末)	2018 年度 (末)
库存商品单位成本①	8.32	-	-	-
结转营业成本部分产品单位成本②	8.35	-	-	-
差异=①-②	-0.03	-	-	-

太阳能背板用膜周转较快，库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本基本一致。

5、结论

综上所述，计提跌价准备后，有色光电基膜和透明膜库存商品结存单位成本不存在始终大于当期结转营业成本部分产品单位成本的情况，整体具备合理性；其他功能膜库存商品结存单位成本存在始终大于当期结转营业成本部分产品单位成本的情况主要系期末结存产品细分结构与销售产品细分结构不同导致，亦具备合理性。

未扣除计提的存货跌价准备时，报告期始终存在存货中库存商品单位成本大于当期结转营业成本部分产品单位成本情况的原因主要系：（1）在聚酯切片的价格整体呈下行趋势下，库龄 1 年以上的产品导致各期末库存商品单位成本较高；（2）受聚酯切片采购价格上涨影响，2018 年末库存商品单位成本较高；（3）2020 年疫情期间生产的部分高单位成本的透明膜截至 2020 年底未销售，导致 2020 年末库存商品中透明膜单位成本较高；（4）期末结存产品细分结构与销售产品细分结构不同导致库存商品单位成本与当期结转营业成本的单位成本存在差异，因此，未扣除计提的存货跌价准备时，报告期始终存在存货中库存商品单位成本大于当期结转营业成本部分产品单位成本的情况具有合理性。

针对上述情况，报告期各期末，根据 ERP 系统中各细分规格产品的销售单价，公司针对库龄较长以及其他结存成本高于可变现净值的库存商品已计提了足额的跌价准备，计提政策谨慎。同时，公司各类产品的结存单位成本与当期结转营业成本的单位成本的测算差异对利润总额的影响较小。除此之外，公司诸如盘点制度、财务制度等内控制度体系完备，运行正常，可以确保财务数据的准确性及合理性。

（二）报告期存货盘点情况

公司严格按照《存货盘点管理制度》进行存货定期盘点。公司将周转较快的存货存放于各个仓库便于日常出、入库的区域，周转周期较长的存货存放至特定区域。

1、盘点过程

盘点过程中，盘点人员注意观察存货摆放及仓库环境是否符合存货管理要求，存货是否存在陈旧、呆滞及毁损，标识卡的信息是否齐全等，对存货盘点中出现账实差异的，由存货保管员和仓库记账员共同核查原因，盘点人员记录差异原因并索取造成差异的单据。

对于可能存在陈旧、呆滞及毁损情况的存货及时报送给仓管主管以及管理层，查明原因、落实并追究责任，按照规定权限批准后处置。

盘点结束后，收回全部盘点记录表，所有参与盘点人员在盘点记录表上签字确认。财务部对盘点中发现的问题或差异进行跟踪处理，如出现存货盘盈、盘亏确需进行账务处理的，最终形成盘点报告提交管理层按照权限履行审核审批程序后，进行账务处理。

2、盘点结果

单位：万元

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
盘点时间	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
盘点地点	各车间/仓库	各车间/仓库	各车间/仓库	各车间/仓库
盘点人员	财务人员、仓库人员			
盘点范围	原材料仓、成品仓及车间			
盘点比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
盘点差异金额	-11.99	-8.00	0.94	1.59
其中：原材料	-11.99	-8.00	-8.76	-16.29
库存商品	-	-	9.70	17.88
期末存货余额	8,291.76	6,831.31	5,534.62	4,805.84
盘点差异金额占期末存货余额比例	-0.14%	-0.12%	0.02%	0.03%

报告期内各期末公司存货盘点差异金额及占期末存货金额比例均较小，原材

料盘点差异系由于考虑停产损失较大，盘点期间不停产，盘点当日存在车间生产领用材料情况，盘点差异已经与当日车间领料单核对一致，并及时录入 ERP 系统。2018、2019 年库存商品盘点差异系盘点期间部分当日生产库存商品未单独摆放所致，已经与当日车间成品入库单核对一致，并及时录入 ERP 系统。2020 年和 2021 年 6 月末随着浙江和顺二期工程厂房达到预定可使用状态，仓库空间扩大，期末盘点时当日生产库存商品均单独摆放，不存在盘点差异。

（三）说明存货计量和成本核算是否符合企业会计准则相关规定

1、存货计量

公司存货的取得和发出均通过 ERP 系统进行核算。公司存货在取得时采用实际成本进行初始计量，具体包括采购成本、加工成本和其他成本；发出时，通过 ERP 系统设定的方法进行发出计价，即按存货具体规格型号采用月末一次加权平均法进行后续计量；资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，符合《企业会计准则》的相关规定。

2、成本核算方法

公司采用实际成本法进行成本核算，具体如下：

核算科目	成本核算方法
直接材料	按照月末一次加权平均法核算领用原材料成本，再根据领料单用途分配直接材料至相应的产品
直接人工	根据不同产品领用的直接材料重量分配人工费用至相应的产品
制造费用	根据不同产品领用的直接材料重量分配制造费用至相应的产品

通过上述成本核算方法，公司按不同产品归集相应的产品成本，符合《企业会计准则》的相关规定。

（四）发行人已在招股说明书中补充相关风险提示

发行人在《招股说明书》之“第四节 风险因素”之“五、财务风险”中补充披露如下：

（六）存货中的库存商品单位成本大于当期结转营业成本部分的产品单位

成本的风险

报告期内，未扣减已计提的存货跌价准备时，公司存在存货中库存商品单位成本大于当期结转营业成本部分产品单位成本的情况，主要原因系：（1）在聚酯切片的价格整体呈下行趋势下，库龄 1 年以上的产品导致各期末库存商品单位成本较高；（2）受聚酯切片采购价格上涨影响，2018 年末库存商品单位成本较高；

（3）2020 年疫情期间生产的部分高单位成本的透明膜截至 2020 年底未销售，导致 2020 年末库存商品中透明膜单位成本较高；（4）期末结存产品细分结构与销售产品细分结构不同导致库存商品单位成本与当期结转营业成本的单位成本存在差异。未来期间，若上述或类似原因持续存在，则公司将继续面临存货中的库存商品单位成本大于当期结转营业成本部分的产品单位成本的风险。

（五）核查程序及意见

1、核查过程

针对上述事项，保荐机构执行了以下核查程序：

（1）取得公司报告期各类产品营业成本明细表、库存商品结存清单及库龄分析表，分析存货中库存商品单位成本与当期结转营业成本部分产品单位成本差异的原因；

（2）了解公司库存商品的跌价测算过程，测试公司可变现净值计算的准确性以及长库龄产品跌价计提的充分性；

（3）获取公司《存货盘点管理制度》，询问公司仓储管理人员以了解有关存货存放地点的情况，关注周转周期较长的库存商品存放和管理情况，对公司制定的存货盘点程序的执行情况进行观察，并对部分存货执行监盘程序，检查期末存货的数量和状况是否存在异常；

（4）了解公司成本核算方法，分析是否符合《企业会计准则》的相关规定，抽查库存商品具体规格的原始凭证，包括领料单、工资分配表、制造费用分配表等原始单据，并复核成本计算单是否准确；

（5）了解公司存货计量方法，分析是否符合《企业会计准则》的相关规定，并根据公司存货发出计价方法，抽样测试存货发出计价是否准确。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：

（1）计提跌价准备后，有色光电基膜和透明膜库存商品结存单位成本不存在始终大于当期结转营业成本部分产品单位成本的情况，整体具备合理性；其他功能膜库存商品结存单位成本存在始终大于当期结转营业成本部分产品单位成本的情况主要系期末结存产品细分结构与销售产品细分结构不同导致，亦具备合理性。未扣减计提的存货跌价准备时，报告期始终存在库存商品单位成本大于当期结转营业成本部分中产品单位成本的情况具有合理性。公司针对库龄较长以及其他结存成本高于可变现净值的库存商品已计提了足额的跌价准备，计提政策谨慎。同时，公司各类产品的结存单位成本与当期结转营业成本的单位成本的测算差异对利润总额的影响较小。除此之外，公司诸如盘点制度、财务制度等内控制度体系完备，运行正常，可以确保财务数据的准确性及合理性；

（2）公司定期组织存货盘点，盘点结果良好；

（3）公司存货计量和成本核算符合企业会计准则相关规定。

三、关于风险因素

招股说明书中披露的风险因素部分，包括但不限于“实际控制人控制不当的风险”“募投项目实施未达预期的风险”中，包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，请发行人根据《招股说明书准则》的相关规定，删除风险因素中的风险对策、发行人竞争优势及类似表述。

回复：

发行人已删除《招股说明书》之“风险因素”中的风险对策、发行人竞争优势及类似表述，涉及修订的风险因素修订后具体如下：

1、修订“二、技术风险”之“（二）技术失密和技术人员流失风险”

核心技术和高素质的研发人员是企业生存和发展的根本。公司未申请专利的技术或尚未获得专利核准的技术尚不能受专利法的保护，可能被泄密或窃取，尽管公司自成立以来未发生过此类情形，但不能排除技术人员违反职业操守泄密的可能，不能避免专利技术被他人盗用的风险。

在生产和服务过程中积累起来的各项专利和非专利技术是决定企业核心竞争力的关键因素之一，因此公司对于现有技术团队和核心技术人员存在一定的依赖性。一旦核心技术人员流向公司的竞争对手，将会对公司的研发实力以及经营活动带来一定负面影响。因此公司存在技术失密和技术人员流失的风险。

2、修订“四、内控风险”之“（三）实际控制人不当控制的风险”

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人为范和强、张静夫妇，实际控制人及其一致行动人合计控制公司 4,000 万股股份，占发行前总股本的 66.67%，本次发行后范和强、张静夫妇仍将处于控制地位。如果公司的实际控制人利用其控股地位，通过行使表决权或其他方式对本公司的发展战略、生产经营、利润分配、管理层选聘等进行不当控制，可能会使公司和其他中小股东的权益受到损害。

3、修订“六、法律风险”

公司生产的主要是聚酯薄膜产品，属于环境友好型热塑性材料，生产过程中不涉及重污染情形。随着国家对企业环保监管日趋严格，环保要求日趋提高，国家可能制定更为严格的环保标准，公司存在无法达到环保标准而被环保主管部门处罚的风险。如果公司在生产经营过程中因操作不当、设备故障或其他偶发因素而造成安全生产事故，公司存在被安全生产主管部门处罚的风险。

4、修订“七、募集资金投资项目风险”之“（一）募投项目实施未达预期的风险”

公司本次募集资金拟投向双向拉伸聚酯薄膜生产基地建设项目、研发中心建设项目及补充流动资金项目，募集资金投资项目的实施过程将涉及土建工程、设备采购、安装工程、人员招聘等多个环节，组织和管理工作量大、难度高，且受到工程进度、工程管理、人力资源管理等多种因素的影响。虽然公司未来将在施工进度管理、施工质量控制、设备采购管理及人力资源管理上采取有效的措施和规范的流程，但仍然存在不能按期竣工投产的风险。

公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、现有技术基础、对未来市场趋势的预测等因素作出的。而项目的实施则与国家产业政策、市场供求、行业竞争、技术进步等情况密切相关，其中任何一个因素的变动都会直接影

响项目的经济效益。未来如果市场环境发生重大不利变化，募集资金投资项目可能无法实现预期收益。

四、关于股份锁定期承诺

招股说明书显示，范和强、张静系夫妻关系，为发行人控股股东、实际控制人。张伟是发行人董事、副总经理，同时也是发行人实际控制人之一张静之弟，且直接持有发行人 0.92% 股份。在“发行人董事、高级管理人员张伟、吴锡清、何烽”减持承诺中，张伟承诺“自公司股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人在本次发行及上市前直接或间接持有的公司股份，也不要求公司回购该部分股份。”

请发行人实际控制人亲属张伟按照相关规定，承诺其所持股份比照实际控制人自发行人股票上市之日起锁定 36 个月。

回复：

发行人已在招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、本次发行相关机构或人员的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施”之“（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份的承诺”中补充披露张伟、范军的股份锁定承诺，具体情况如下：

（一）承诺事项及具体内容

1、发行人实际控制人近亲属股东张伟

根据《深圳证券交易所股票上市规则（2020 年修订）》的相关规定，近亲属范围包括配偶、父母、子女、兄弟姐妹。发行人董事、副总经理张伟系发行人控股股东、实际控制人张静之弟，持有发行人 55 万股股票，占发行人本次发行前总股本的 0.92%。根据《深圳证券交易所股票上市规则（2020 年修订）》及《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于股份锁定的相关要求，发行人实际控制人之亲属股东张伟作出如下承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本

人直接或者间接持有的该等股份；

2、发行人上市后6个月内如股票连续20个交易日的收盘价（如果因发行人派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整）均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，则本人所持股票的锁定期自动延长6个月；

3、若本人所持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，股份减持的价格（如果因发行人派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整）不低于公司首次公开发行股票的发价。若在本人的减持股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于经相应调整后的发价。

4、上述股份锁定期届满后，在担任公司董事期间，在满足股份锁定承诺的前提下，本人每年直接或间接转让所持的公司股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的公司的股份。

5、本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于股东持股及股份变动（包括减持）的有关规定，规范诚信履行股东的义务。

6、在担任公司董事期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于董事的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行董事的义务，如实并及时申报本人直接或间接持有的公司股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

7、若本人违反上述承诺，本人同意实际减持股票所得收益归公司所有。

8、在本人持股期间，若关于股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

2、发行人实际控制人亲属股东范军

发行人监事范军系发行人控股股东、实际控制人范和强之兄范和鸣之子，持

有发行人 20 万股股票，占发行人本次发行前总股本的 0.33%。根据《深圳证券交易所股票上市规则（2020 年修订）》及《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于股份锁定的相关规定，发行人实际控制人之亲属股东范军作出如下承诺：

“1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的该等股份；

2、发行人上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因发行人派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，则本人所持股票的锁定期自动延长 6 个月；

3、若本人所持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，股份减持的价格（如果因发行人派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整）不低于公司首次公开发行股票的发价。若在本人减持股份前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于经相应调整后的发行价。

4、上述股份锁定期届满后，在担任公司监事期间，在满足股份锁定承诺的前提下，本人每年直接或间接转让所持的公司股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，亦不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的公司的股份。

5、本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于股东持股及股份变动（包括减持）的有关规定，规范诚信履行股东的义务。

6、在担任公司监事期间，本人将严格遵守法律、法规、规范性文件关于监事的持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行监事的义务，如实并及时申报本人直接或间接持有的公司股份及其变动情况。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给公司及其控制的企业造成的一切损失。

7、若本人违反上述承诺，本人同意实际减持股票所得收益归公司所有。

8、在本人持股期间，若关于股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（二）保荐机构核查意见

1、核查过程

（1）查阅张伟、范军的董监高调查表、身份证件，确认张伟、范军与发行人实际控制人的亲属关系；

（2）取得张伟、范军签署的股份锁定承诺。

2、核查结论

发行人实际控制人亲属股东张伟、范军已按照相关规定，承诺其所持股份比照实际控制人自发行人股票上市之日起锁定 36 个月。

（本页无正文，为《关于杭州和顺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发行注册环节反馈意见落实函之回复》之发行人盖章页）



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于杭州和顺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发行注册环节反馈意见落实函之回复》的全部内容，确认落实函之回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长: 
范和强



（本页无正文，为《关于杭州和顺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发行注册环节反馈意见落实函之回复》之保荐机构盖章页）

保荐代表人：

钟朗

钟 朗

毛豪列

毛豪列



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读《关于杭州和顺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发行注册环节反馈意见落实函之回复》的全部内容，了解落实函回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，落实函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构（主承销商）董事长：



魏庆华

