

**关于固克节能科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复
(2021 年半年报更新版)**

保荐人（主承销商）



（福建省福州市湖东路 268 号）

深圳证券交易所：

固克节能科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“固克节能”）收到贵所于 2021 年 2 月 5 日下发的《关于固克节能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第二轮审核问询函》（审核函〔2021〕010265 号）（以下简称“《二轮问询函》”、“本问询函”），公司已会同兴业证券股份有限公司（以下简称“兴业证券”、“保荐机构”）、北京国枫律师事务所（以下简称“发行人律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）进行了认真研究和落实，并按照《二轮问询函》的要求对所涉及的问题进行了回复，现提交贵所，请予审核。

除非文义另有所指，本问询函回复中的简称与《固克节能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义具有相同涵义。

本问询函回复中楷体加粗内容为涉及在招股说明书补充披露或修改的内容，已在招股说明书中以楷体加粗方式列示。本问询函回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

本问询函所列问题	黑体加粗
本问询函所列问题答复、引用原招股说明书内容	宋体
对本问询函回复的更新和修改	楷体加粗

目 录

1. 关于营业收入.....	3
2. 关于集采销售.....	18
3. 关于供应链贸易融资.....	23
4. 关于应收账款.....	43
5. 关于客户.....	56
6. 关于营业成本.....	75
7. 关于委托生产.....	81
8. 关于固腾装饰.....	96
9. 关于毛利率.....	108
10. 关于存货.....	125
11. 关于核心技术.....	135
12. 关于股东情况.....	140
13. 关于劳务外包与劳务派遣.....	155
14. 关于财务内控规范性.....	157
15. 关于相关数据来源.....	161
16. 关于环保相关政策.....	164

1. 关于营业收入

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）因行业竞争及集采模式“量大价低”的特点，发行人涂料单价不断下滑；因中小涂料企业退出、市场份额集中，发行人涂料销量大幅增长。

（2）发行人一体板单价与亚士创能差异较大，2018 年平均单价低于亚士创能，其余年份均高于亚士创能。

（3）发行人存在部分有附加条件收款权利的情况，如工程项目施工完毕并经过验收合格以及提供质量保证金等。发行人部分项目存在收入确认时间段的说法。

（4）考虑到建筑涂料毛利率高于一一体板，发行人 2020 年 1-6 月业务重心短期内向涂料业务倾斜。

请发行人：

（1）量化分析市场占有率、集采销售对各类产品销量和单价的影响，进一步说明各类产品销量和单价的变动原因。

（2）说明发行人一体板和同行业公司差异变动的原因，并对比分析涂料单价与同行业公司差异情况。

（3）结合合同条款、履约义务等说明发行人是否存在某一时段确认收入或分步确认收入的情况，是否存在跨期分确认收入的情形。

（4）说明报告期内发行人是否发生过质量扣款或其他质保金未能获得足额支付情况，并结合发行人相关合同条款，分析在新旧收入准则下，发行人质保金相关收入确认时点是否恰当。

（5）说明涂料业务与一体板业务设备、生产线能否共用，结合两类业务人员配备、资金情况等说明发行人业务重心向涂料倾斜的可行性与必要性，发行人一体板业务订单是否充足。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

【发行人披露或说明】

一、量化分析市场占有率、集采销售对各类产品销量和单价的影响，进一步说明各类产品销量和单价的变动原因。

（一）集采模式对公司各类产品销量及单价的影响

报告期内，公司一体板销售以非集采为主，各期占比均在 91%以上，通过集采销售的比重较低，故重点分析集采销售对建筑涂料产品销量和单价的影响。

1、集采模式对公司建筑涂料收入的影响

报告期内，公司涂料产品增加收入受集采销量及单价的影响如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
涂料产品同比增加①=②+⑤	6,878.69	23,253.81	15,796.61	6,876.73
1、集采收入增加额②=③+④	5,408.86	19,208.91	11,091.87	5,347.97
（1）集采销量变动对收入的贡献③	6,000.02	21,489.50	12,740.10	6,287.29
（2）集采价格变动对收入的贡献④	-591.16	-2,280.59	-1,648.23	-939.32
2、非集采收入增加额⑤=⑥+⑦	1,469.83	4,044.91	4,704.73	1,528.76
（1）非集采销量变动对收入的贡献⑥	1,784.03	6,321.66	7,601.72	2,671.02
（2）非集采价格变动对收入的贡献⑦	-314.20	-2,276.75	-2,896.98	-1,142.26

公司涂料产品 2021 年 1-6 月收入较 2020 年 1-6 月增加 6,878.69 万元，集采收入增加 5,408.86 万元，占涂料收入增加额的 78.63%，其中集采销量变动对收入贡献 6,000.02 万元，集采价格变动对收入贡献-591.16 万元；非集采收入增加 1,469.83 万元，占涂料收入增加额的 21.37%，其中非集采销量变动对收入贡献 1,784.03 万元，非集采销量价格变动对收入贡献-314.20 万元。

公司涂料产品 2020 年收入较 2019 年增加 23,253.81 万元，集采收入增加 19,208.91 万元，占涂料收入增加额的 82.61%，其中集采销量变动对收入贡献 21,489.50 万元，集采价格变动对收入贡献-2,280.59 万元；非集采收入增加 4,044.91 万元，占涂料收入增加额的 17.39%，其中非集采销量变动对收入贡献 6,321.66 万元，非集采销量价格变动对收入贡献-2,276.75 万元。

公司涂料产品 2019 年收入较 2018 年增加 15,796.61 万元，集采收入增加

11,091.87 万元，占涂料收入增加额的 70.22%，其中集采销量变动对收入贡献 12,740.10 万元，集采价格变动对收入贡献-1,648.23 万元；非集采收入增加 4,704.73 万元，占涂料收入增加额的 29.78%，其中非集采销量变动对收入贡献 7,601.72 万元，非集采价格变动对收入贡献-2,896.98 万元。

公司涂料产品 2018 年收入较 2017 年增加 6,876.73 万元，集采收入增加 5,347.97 万元，占涂料收入增加额的 77.77%，其中集采销量变动对收入贡献 6,287.29 万元，集采价格变动对收入贡献-939.32 万元；非集采收入增加 1,528.76 万元，占涂料收入增加额的 22.23%，其中非集采销量变动对收入贡献 2,671.02 万元，非集采销量价格变动对收入贡献-1,142.26 万元。

报告期内，公司涂料产品收入增长主要得益于集采销量增加带来的集采收入增长。

2、集采模式对公司建筑涂料销量及单价的影响

报告期内，公司建筑涂料集采与非集采模式销售数量变动情况如下：

单位：万吨

模式	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	销量	同比变动	销量	同比变动	销量	同比变动	销量
集采模式	4.02	44.50%	8.02	116.11%	3.71	171.78%	1.37
非集采模式	2.79	16.96%	5.95	27.51%	4.66	41.59%	3.29
合计	6.81	31.78%	13.97	66.77%	8.37	79.75%	4.66

报告期内，公司加大集采项目开拓力度，集采销量持续快速增长。从增速来看，2019 年至 2021 年 1-6 月，公司集采销量分别同比增长了 171.78%、116.11% 和 44.50%，增速远高于非集采销量的增速。从绝对增长量来看，2019 年至 2021 年 1-6 月，公司集采销量分别同比增加 2.35 万吨、4.31 万吨和 1.24 万吨，分别贡献同期建筑涂料增加量的 63.13%、77.06%和 75.38%，集采业务已成为公司建筑涂料销量增长的主要动力。

报告期内，公司建筑涂料主要产品集采与非集采模式下销售单价对比情况如下：

单位：元/公斤

产品	模式	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
----	----	-----------	--------	--------	--------

		销售 单价	收入 占比	销售 单价	收入 占比	销售 单价	收入 占比	销售 单价	收入 占比
真石漆	集采	3.29	53.77%	3.30	50.68%	3.38	35.92%	3.69	23.59%
	非集采	3.08	46.23%	3.35	49.32%	3.66	64.08%	4.01	76.41%
	小计	3.19	100.00%	3.33	100.00%	3.55	100.00%	3.93	100.00%
乳胶漆	集采	7.54	71.37%	7.96	67.95%	8.30	55.76%	9.26	35.02%
	非集采	8.87	28.63%	9.17	32.05%	9.98	44.24%	10.16	64.98%
	小计	7.88	100.00%	8.31	100.00%	8.96	100.00%	9.83	100.00%
多彩石	集采	12.85	50.38%	13.50	54.03%	13.88	42.68%	17.11	27.57%
	非集采	12.28	49.62%	14.07	45.97%	15.48	57.32%	17.97	72.43%
	小计	12.56	100.00%	13.76	100.00%	14.75	100.00%	17.72	100.00%
质感漆	集采	3.68	75.90%	3.76	73.39%	3.97	61.56%	4.20	47.93%
	非集采	3.66	24.10%	3.80	26.61%	4.16	38.44%	4.29	52.07%
	小计	3.67	100.00%	3.77	100.00%	4.04	100.00%	4.24	100.00%

通常集采销售模式下订单量较大，但客户议价能力较强，销售单价较低，集采模式呈现“量大价低”的特点。报告期内，集采模式下同类产品销售单价整体低于非集采模式，随着集采收入比例的不断提高，拉低了建筑涂料平均销售单价。2021年1-6月，真石漆、多彩石及质感漆集采模式下销售单价高于非集采模式，具体分析如下：

①真石漆

2021年1-6月，真石漆集采销售单价3.29元/公斤，非集采销售单价3.08元/公斤，集采销售单价高于非集采，主要原因包括：

A、集采与非集采产品销售结构存在差异，真石漆集采与非集采销售均以SK10真石漆为主，但SK10占真石漆非集采销售的比例为89.91%，高于其占真石漆集采销售的比例68.23%，由于SK10在真石漆各产品中价格相对较低，因此拉低了非集采销售的平均价格；

B、集采客户的销售价格一般按签订的集采协议执行，在一定时间内保持不变，非集采客户主要是每年年初签订年度协议或根据具体项目签订协议，与签订长期供货协议的集采客户相比，非集采客户随市场价格变动较为及时，真石

漆作为建筑涂料市场最大的供应品类，2021 年 1-6 月行业竞争较为激烈，导致非集采销售价格下降幅度较大。

②多彩石

2021 年 1-6 月，多彩石集采销售单价 12.85 元/公斤，非集采销售单价 12.28 元/公斤，集采销售单价高于非集采，主要系产品销售结构差异导致。销售单价较高的 CK30 多彩石多彩面漆的集采销售价格低于非集采销售价格，但该产品占集采销售的比例为 54.09%，而占非集采销售的比例仅为 17.26%，导致多彩石集采平均单价高于非集采。

③质感漆

2021 年 1-6 月，质感漆集采销售单价 3.68 元/公斤，非集采销售单价 3.66 元/公斤，集采销售单价略高于非集采，主要系产品销售结构差异导致。集采销售中销售单价较高的 SK75 砂型秀质感涂料销售占比较高，而非集采销售中销售单价较低的 A630 非通体质感涂料和 A640 陶砖宝质感涂料销售占比较高。

（二）市场占有率的变化对公司建筑涂料销量和单价的影响

从市场竞争格局来看，近年来下游房地产行业集中度不断提高，大中型房地产商对项目管理更加精细化，对工程建筑涂料企业在品质、规模、供应、服务、资金等方面提出了更高的要求，因而更倾向于与知名品牌涂料生产企业进行合作，造成建筑涂料行业的头部企业与中小企业的差距不断拉大，行业市场份额逐渐向领先企业集中。近年来，行业排名前 5 名企业的市场占用率已由 2017 年的 18.21% 提高到 2019 年的 24.55%（根据涂界、招商证券研究报告等数据整理、计算），市场份额向头部企业加速集中。

报告期内，公司建筑涂料市场占有率、销量及单价变化情况如下：

产品类别	指标	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
工程建筑涂料	发行人市占率	-	-	-	-	0.97%	增加 0.28 个百分点	0.69%
	发行人销量（万吨）	6.81	31.78%	13.97	66.77%	8.37	79.75%	4.66
	发行人销售单价（元/公斤）	4.54	-2.16%	4.64	-6.26%	4.95	-10.16%	5.51

注：发行人市占率为收入口径，系以发行人自身涂料业务收入除以工程建筑涂料行业收入规模，其中发行人自身涂料业务收入系剔除腻子、砂浆等辅材后的不含税收入，工程建筑涂料行业收入规模系根据涂界、招商证券研究报告等数据整理、计算得出。因此，上述取数口径可能与涂界略有差异，导致发行人上述计算结果与涂界发布的 2019 年市占率数据略有差异。截至本问询函回复出具日，2020 年度、2021 年 1-6 月的行业数据尚未披露，故 2020 年度、2021 年 1-6 月的发行人市占率暂未能计算。

随着房地产行业集中度提升及集采模式的推广，建筑涂料行业亦呈集中趋势。作为行业内领先企业，发行人市场占有率的提升，一方面带动发行人销量较快增长，另一方面由于集采客户采购量大议价能力较强，加之涂料行业竞争较为激烈，导致发行人销售单价有所下降。

二、说明发行人一体板和同行业公司差异变动的原因，并对比分析涂料单价与同行业公司差异情况。

（一）发行人一体板和同行业公司差异变动的原因

2018 年至 2021 年 1-6 月，发行人与亚士创能一体板的销售收入、平均单价对比如下：

项目	公司名称	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
		金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
销售收入 (万元)	亚士创能	19,458.10	35.76%	39,885.39	37.65%	28,976.05	25.08%	23,165.68
	发行人	7,983.68	69.53%	15,229.55	-27.11%	20,894.00	3.37%	20,212.51
平均单价 (元/平方米)	亚士创能	84.65	0.30%	84.40	-6.98%	90.73	-18.99%	112.00
	发行人	80.66	-13.95%	93.74	-5.52%	99.22	-10.39%	110.72

注 1：由于亚士创能未披露保温装饰板细分产品数据，因此仅将公司一体板和亚士创能保温装饰板进行整体对比；

注 2：2021 年 1-6 月单价同比变动数为与 2020 年度单价比较的结果。

销售收入方面：2018-2019 年，随着房地产商对一体板认可度的提升，一体板市场规模呈持续增长趋势，公司与亚士创能均系较早进入一体板领域的企业，在产品和渠道等方面具有明显的领先优势，因此，随着一体板产品的市场需求持续增加，两家公司收入变动趋势基本保持一致；2020 年上半年，公司业务重心短期有所调整，一体板业务产销量同比出现下降，主要原因是：复产复工后，随着房地产项目集中开工，公司建筑涂料订单量大幅增加，但公司在人员、原材料供应等方面也受到新冠肺炎疫情影响，短期内产能无法充分释放。在此背景下，考虑到建筑涂料毛利率高于一体板，为实现综合效益最大化，公司内部及时做出

调整，业务重心短期内向涂料业务倾斜，集中人员、产能、资金等优势资源保证涂料订单的获取和供应，放弃了部分毛利率较低的一体板项目。2020 年下半年一体板产销量已恢复到正常水平，但由于上半年产销量较低，2020 年全年的销量和收入仍出现一定下滑。而亚士创能凭借其产能、规模、产品价格等方面的优势，继续扩大其业务规模，短期内两家公司的一体板收入变动趋势有所不同。**2021 年 1-6 月，公司及亚士创能一体板收入均实现同比增长，变动趋势一致，由于公司上年同期收入基数较低，故公司一体板收入增速高于亚士创能。**

平均单价方面：总体来看，随着一体板市场从发展初期过渡到稳定发展期，一体板市场竞争逐步加强，产品价格透明度不断提高，加之房地产商对成本管控日臻严格，导致报告期内公司与亚士创能的一体板平均单价均呈波动下行趋势，两家公司平均单价变动趋势基本一致。**报告期内，公司一体板销售单价整体略高于亚士创能，2018年和2021年1-6月低于亚士创能主要与产品结构有关。**

2018 年，亚士创能一体板产品平均销售单价同比提高 22.00%，且与其他年度相差较大。根据亚士创能《2018 年年度报告》披露，“2018 年度，公司主要产品毛利率均有不同幅度的下降，主要系原材料采购价格上涨，且销售价格未相应提价所致”，故亚士创能在 2018 年度未对主要产品进行统一的售价上调。从亚士创能一体板产品平均单位成本来看，单位成本同比提高 25.93%，考虑到 2018 年度一体板主要原材料硅酸钙板、保温材料价格上涨影响有限，且该产品不同保温层及厚度对单位成本影响较大，故其销售单价和单位成本的上升主要是受到产品结构的影响。2018 年公司销售单价上升主要也是受到产品结构的影响，该年度一体板项目中，使用高价保温层的产品占比较高（保温层造价主要与保温层材料及厚度有关），从而带动公司一体板整体的销售单价有所提升。

2019 及 2020 年，公司一体板平均单价高于亚士创能，主要原因是公司产品定价整体略高于亚士创能，双方定价水平的差异主要与各自采取的竞争策略有关。与涂料行业相比，一体板属于新兴建筑外墙装饰产品，市场兴起时间较晚，公司与亚士创能都是早期进入一体板领域的企业，公司依靠技术和产品优势，采取效益优先的竞争策略，将一体板产品的定价和毛利定位在较高水平。尽管近年来随着市场竞争环境的变化，公司适当降低了一体板产品的定价，但公司产品价格在行业中仍处于较高水平。而亚士创能则采取优先占领市场的竞争策略，产品定价

相对平稳，不同的市场策略使得公司的产品定价高于亚士创能。

2021年1-6月，公司一体板平均销售单价低于亚士创能，主要是公司一体板结构较以前年度发生一定变化，单价较低的单板的销量占比由原来的30%左右提高到44%，单价较高的复合板的销量占比由原来的70%左右下降到56%，导致一体板平均单价降幅较大。若单板和复合板的销量占比仍与2020年保持一致，则公司2021年1-6月一体板平均销售单价为87.17元/平方米，略高于亚士创能。

（二）对比分析涂料单价与同行业公司差异情况

报告期内，发行人与同行业可比公司建筑涂料的销售收入、平均单价对比如下：

项目	公司名称	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
		金额	同期变动	金额	同期变动	金额	同期变动	金额
销售收入 (万元)	三棵树	191,859.03	62.64%	361,223.34	30.66%	276,470.87	57.19%	175,888.84
	亚士创能	105,962.31	39.33%	188,934.08 (注2)	33.04% (注2)	179,190.50	55.63%	115,141.11
	平均值	148,910.67	50.99%	275,078.71	31.85%	227,830.68	56.41%	145,514.97
	发行人	30,884.45	28.65%	64,742.69	56.05%	41,488.88	61.48%	25,692.27
平均单价 (元/公斤)	三棵树	4.34	-5.65%	4.60	-8.37%	5.02	-4.38%	5.25
	亚士创能	4.69	-6.20%	5.00 (注2)	-2.15% (注2)	3.31	-5.97%	3.52
	平均值	4.52	-5.93%	4.80	-5.26%	4.17	-5.18%	4.39
	发行人	4.54	-2.16%	4.64	-6.26%	4.95	-10.16%	5.51

注1：三棵树涂料产品涉及家装墙面漆、工程墙面漆、木器漆等多个品类，其中工程墙面漆与公司产品最为接近，故选取其工程墙面漆的收入和单价进行对比。

注2：亚士创能2017-2019年披露的“功能型建筑涂料”大类中包含砂浆、腻子等单价较低的产品，故其单价低于公司和三棵树；2020年度，亚士创能变更了其功能型建筑涂料的披露口径，不再披露“功能型建筑涂料”大类的销量和销售单价，同时增加工程涂料、家装涂料等细分类别的数据，因此上表2020年度使用与公司产品最为接近的“工程涂料”的销售收入、单价和同比变动数据。

注3：2021年1-6月单价同比变动数为与2020年度单价比较的结果。

销售收入方面：一方面，随着我国城镇化的持续推进，城市圈建设持续为建筑涂料行业带来稳定的增量需求。此外，政府近年来不断加大公共基础建设投入，如公租房建设、城乡改造、美丽乡村建设、旧房改造等均成为涂料市场的增长点，增加了对高质量涂料产品的需求，将进一步促进涂料市场规模的增长。另一方面，随着近年来大中型房地产商逐步推广使用集采模式，房地产开发商对建筑涂料企

业在品质、规模、供应、服务、资金等方面提出了更高的要求，因而更倾向于与知名品牌涂料生产企业进行合作，综合竞争力较弱的中小涂料企业的市场份额不断被压缩，建筑涂料市场份额逐步向行业领先企业集中。报告期内，公司与同行业可比公司的销售收入呈较快增长趋势。

2019-2020 年度，公司销售收入增长幅度整体高于三棵树、亚士创能主要系因为公司建筑涂料集采销售占比提高所致。根据同行业可比公司披露的公开信息，2017 年，三棵树、亚士创能已分别同百强地产中的 47 家、51 家地产商达成战略或集采合作，而报告期初公司同百强地产合作的家数较少，2017 年、2018 年为分别为 4 家、13 家，通过持续加大对地产客户的营销力度，2019 年、2020 年分别提升至 27 家、31 家，公司涂料产品集采销售收入规模随之显著提高，占比亦逐步提高，2017 年度及 2018 年度分别为 10.99%、28.87%，2019 年度及 2020 年度分别提高到 44.61%、58.26%，导致公司销售收入增长幅度高于同行业可比公司。

2021 年 1-6 月，尽管公司建筑涂料收入同比实现近 30%的较快增长，但仍低于同行业可比公司的收入增速。根据同行业可比公司 2021 年半年报披露的信息，三棵树工程墙面漆收入同比大幅增长 62.64%，主要是其逐步发力旧改、城市更新、公建、学校、医院及厂房等新应用场景，不断完善渠道布局，报告期末经销商客户数量约 11,000 家，2021 年 1-6 月新增经销商客户 4,253 家；亚士创能工程涂料收入同比大幅增长 39.33%，主要是其“大招商、大开发”工作向纵深发展，经销商数量为 14,013 家，比 2020 年底增长约 75%。分销售模式来看，公司集采和非集采收入同比分别增长 40.11%和 13.97%，公司集采收入增速与同行业可比公司的收入增速较为接近，而非集采销售增速相对较低导致公司建筑涂料收入的整体增长幅度低于同行业可比公司。

平均单价方面：随着大中型房地产商逐步推广使用集采模式，建筑涂料行业的头部企业集采销售的占比逐步提升。鉴于大中型房地产的集采具有规模优势，其往往具有一定的议价优势，因此集采销售一般呈现量大、价低等特点，加之涂料行业竞争较为激烈，导致近年来建筑涂料产品市场价格出现下行。受此影响，报告期内，公司及同行业上市公司的销售价格呈下降趋势。

公司 2018-2019 年的平均单价高于亚士创能，主要与产品结构差异有关。

2018-2019 年亚士创能建筑涂料类产品中包含砂浆、腻子等单价较低的产品（亚士创能未披露不含砂浆、腻子等产品的涂料收入和单价），故其涂料类产品整体平均单价较低。

2020 年及 2021 年 1-6 月亚士创能产品分类调整后，发行人建筑涂料的平均单价与其较为接近。报告期内，公司的平均单价与三棵树较为接近，2018 年公司集采销售占比较低，平均单价处于较高水平，整体略高于三棵树，2019 年公司集采销售占比大幅提高，导致平均单价下降速度较快，平均单价略低于三棵树。2020 年下半年开始，三棵树为扩大市场份额策略性下调工程墙面漆价格，造成其 2020 年和 2021 年 1-6 月平均单价低于公司。另外，公司与可比公司建筑涂料均包含多个产品品类，不同品类的价格存在差异。虽然公司与可比公司的主要产品品类较为接近（三棵树工程墙面漆包含产品品类较多，除与公司相同的外墙涂料外，还有一定比例的内墙涂料和防水涂料），但是由于各品类在销售结构和占比上的差异，也造成公司与可比公司的平均单价有所差异。

三、结合合同条款、履约义务等说明发行人是否存在某一时段确认收入或分步确认收入的情况，是否存在跨期分确认收入的情形。

（一）公司主要合同条款及履约义务

公司销售合同关于货权转移的主要合同条款的约定如下：“公司将货物运到客户指定地点并通知客户后，由客户对货物进行验收。验收即视为交付，客户签收前，货物保管由公司负责，货物丢失、毁损等风险由公司承担；客户签收后，货物保管由客户负责，货物丢失、毁损等风险由客户承担。”

新收入准则规定：“满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 1、客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益。
- 2、客户能够控制企业履约过程中在建的商品。
- 3、企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。”

公司商品销售履约义务不满足上述任何一个条件，因此公司商品销售属于在

某一时点履行履约义务。公司将商品交付客户并取得客户的签收单时一次性确认收入。

（二）同行业收入确认政策情况

同行业可比公司	主要产品	收入确认具体政策
亚士创能	建筑涂料、保温装饰板	公司已向客户交付货物并经客户确认收入。
三棵树	建筑涂料、保温装饰板	公司将产品交付客户并经客户确认时确认销售收入的实现。

结合同行业可比公司收入确认具体政策，公司与同行业可比公司销售商品销售均属于某一时点履行的履约义务。

公司产品的发货时间一般由客户根据项目施工进度确定，存在同一地产项目分多个批次发货，在各批次分别经客户签收后分批确认收入的情形。首轮问询函回复中提到的“主要确认收入时间段”是指项目供货、签收、确认收入比较集中的期间，如：河南建业建材商贸有限公司的周口建业世和府项目，公司主要的供货时间段为 2020 年 3 月到 2020 年 7 月，在此期间供货的批次共 19 次，公司按照每次供货并取得客户签收确认的签收单进行收入确认，累计供货确认收入金额 193.94 万元。

为避免歧义，对首轮问询函回复中提到的“主要确认收入时间段”修改为“商品签收主要期间”。

综上所述，公司收入确认具体政策符合企业实际情况且与同行业可比公司收入确认具体政策一致，不存在某一时段确认收入或分步确认收入的情况，不存在跨期分段确认收入的情形。

四、说明报告期内发行人是否发生过质量扣款或其他质保金未能获得足额支付情况，并结合发行人相关合同条款，分析在新旧收入准则下，发行人质保金相关收入确认时点是否恰当。

发行人的客户类型主要包含建筑装饰施工企业及房地产开发商。根据公司与不同客户类型签订的销售合同所约定的合同条款，其中，公司与建筑装饰施工客户签订的销售合同约定在发货并经客户签收后公司即可取得收取全部货款的权利；而公司与房地产开发商签订的销售合同约定公司销售商品后，有附加条件收款权利的情况，如：货物运到现场并通过验收后，客户于 30 日内支付货款的 80%，

工程项目施工完毕后并经过验收合格，支付货款合同价款的 15%，剩余的 5%作为质量保证金，于质保期满且未出现质量问题 30 日内一次性予以付款。因此，只有与房地产开发商的合同条款才存在质保金的约定。

报告期内，对于房地产开发商客户，公司未发生过质量扣款和其他质保金未能足额支付的情况。

旧收入准则下，《企业会计准则第 14 号——收入》（2006）规定：“销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：1、企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2、企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；3、收入的金额能够可靠的计量；4、相关的经济利益很可能流入企业；5、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。”

新收入准则下，《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）规定：企业与客户之间的合同同时满足下列条件时，企业应当在客户取得相关商品，控制权时确认收入：1、合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；2、该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务（以下简称“转让商品”）相关的权利和义务；3、该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；4、该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；5、企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

公司销售合同关于货权转移的主要合同条款的约定如下：“公司将货物运到客户指定地点并通知客户后，由客户对货物进行验收。验收即视为交付，客户签收前，货物保管由公司负责，货物丢失、毁损等风险由公司承担；客户签收后，货物保管由客户负责，货物丢失、毁损等风险由客户承担。”因此，公司将商品交付客户并取得客户的签收单时确认收入。

根据历史经验及客户信用情况，客户预留的质保金无法收回的可能性很小。发行人于商品实现销售时，在旧收入准则下，发行人判断质保金满足“相关的经济利益很可能流入企业”的条件；在新收入准则下，发行人判断质保金满足“企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回”的条件。同时，发行人的质保金是为了向客户保证所销售的商品符合既定标准，即保证类质量保证，不构成单项履约义务。因此，发行人的质保金应作为销售合同金额的组成部分，于商品

销售满足收入确认条件时确认收入，符合《企业会计准则》的规定。

五、说明涂料业务与一体板业务设备、生产线能否共用，结合两类业务人员配备、资金情况等说明发行人业务重心向涂料倾斜的可行性与必要性，发行人一体板业务订单是否充足。

（一）业务重心向涂料倾斜的背景、可行性及必要性

2020 年第一季度，因新冠肺炎疫情影响，建筑外墙装饰市场需求阶段性受到抑制。第二季度随着国内疫情得到有效控制，房地产项目集中开工，前期受到抑制的市场需求快速恢复。公司涂料订单量大幅增加，而受房地产商控制成本和行业竞争强度加大影响，符合公司目标的中高毛利率的一体板订单量明显减少，基于综合效益最大化考虑，公司业务资源短期内向毛利率更高的涂料业务倾斜，相对减少了对一体板业务的资源投入。具体分析如下：

设备、生产线方面：公司涂料和一体板具有独立的车间和生产线，生产设备不能共用，无法通过使用一体板设备增加涂料产量。

人员配备方面：受新冠肺炎疫情影响，部分生产人员到岗复工时间有所延迟，导致公司整体产能受到一定影响。而与此同时，由于涂料订单集中爆发，公司二季度涂料产能利用率提高到 140%以上，对生产人员的需求量相应增加，部分涂料产线存在阶段性人员缺口。在人力资源有限的情况下，公司结合涂料和一体板的订单量和排产计划，临时抽调部分一体板产线人员参与涂料生产，主要从事包装、下料、搬运等需要大量人工操作且不具备技术复杂性的工作（但包装等环节对涂料生产效率影响较大）。生产人员投入方面的调整，提高了公司涂料产能，限制了一体板产能。

资金方面：2020 年上半年，受新冠肺炎疫情影响，下游客户资金周转变慢，向公司支付货款的周期也有所延长，导致公司资金周转压力加大，而公司涂料和一体板销售一般都采用赊销模式，承接新订单均需要占用一定流动资金。在公司资金有限的情况下，公司选择增加涂料业务的资金投入量，相应减少了一体板业务的资金投入量。主要原因为：一是涂料毛利率水平更高，将资金投入涂料项目效益更好；二是一体板项目体量较大，且原材料供应商给予的账期较短，故一体板业务资金占用量和占用时间均大于涂料业务。

（二）一体板订单是否充足

公司是最早进入一体板领域的企业之一，并依靠技术和产品优势，树立了良好的品牌形象和行业知名度，在《2021 中国房地产开发企业综合实力 TOP500 首选供应商服务品牌测评研究报告》涂料装饰保温一体板类榜单（材料）中，公司“天工石”产品首选率¹排名第 2 位。报告期内，凭借品牌优势，公司一体板业务订单量一直较为充足。

2020 年上半年，由于毛利率较高的涂料订单大幅增长，以及新冠肺炎疫情之后公司在产能、人员、资金等方面受到限制，为实现综合效益最大化，公司集中优势资源保证涂料订单的供应，主动放弃了部分毛利率较低的一体板项目订单。2020 年下半年，随着疫情影响减弱，公司一体板业务产能、人员等方面的限制因素已消除，为适应市场竞争，公司适当降低对订单毛利率的要求，跟随市场变化调整一体板销售价格，公司获取和执行的一体板订单量已有所回升，一体板产量、销量分别为 115.36 万平方米、114.62 万平方米，较 2020 年上半年提升了一倍以上，与 2019 年下半年基本持平，产能利用率达到 89%，已恢复到正常水平。

2018 年至 2020 年，各年初已签订合同或确定采购意向的一体板订单量分别为 79.73 万平方米、96.36 万平方米和 49.18 万平方米。截至 2021 年 2 月末，公司已签订合同或确定采购意向的一体板订单量约 82 万平方米，较 2020 年初订单量有较大幅度提高，与 2018 年初订单量相当，订单量较为充足。

【中介机构核查】

一、保荐人、申报会计师核查

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

¹首选率系指中国房地产开发企业500强首选供应商服务品牌测评的结果，该测评系从房地产开发企业500强调研、测评供应商申报数据、行业专家意见及消费者品牌感知等层面对候选企业进行测评，分别以开发企业500强采购首选率为80%权重、首选供应商行业专家推荐率为20%权重综合计算供应商品牌首选率指标。中国房地产开发企业500强首选供应商服务品牌首选率指标作为评价主要建材供应商综合竞争力的重要指标，为房地产开发企业的择优采购提供了重要依据。

1、访谈发行人总经理，查阅行业研究报告、统计报告及同行业公司公开披露的资料，了解建筑涂料及一体板行业市场规模、竞争状况、发展现状及未来趋势，分析报告期各期建筑涂料及一体板销量、单价变动的合理性；

2、获取发行人报告期各期销售收入成本明细表，统计分析集采模式与非集采模式下各类产品销售金额、单价、占比，分析集采模式对建筑涂料及一体板的单价及销量的影响程度；

3、统计一体板及建筑涂料主要细分产品销售数量、销售金额及平均销售单价变动情况，结合访谈及获取的公开资料，分析一体板及建筑涂料销售变动原因的合理性与可比产品变动的匹配性，获取发行人一体板及建筑涂料后续销售数量及单价变动情况；

4、获取发行人销售的主要客户合同，检查发行人与各主要客户签订合同的主要合同条款、履约义务等，复核发行人商品销售收入是否存在某一时段确认收入或分步确认收入的情况，是否存在跨期分段确认收入的情形；

5、对比发行人商品销售收入具体政策与同行业可比公司销售收入确认具体政策是否一致；

6、获取发行人销售清单，选取样本检查销售合同，查阅销售合同中关于产品发货、验收、退换货和质保等约定双方权利义务的条款；了解发行人收入确认的具体方法、时点，复核公司收入确认会计政策是否符合《企业会计准则》的规定；了解发行人是否存在质量扣款或质保金未收回的情况；检查发行人质保金的回收情况；

7、访谈发行人总经理，了解 2020 年上半年涂料和一体板市场变化情况、上半年业务重心转移的必要性及可行性、采取的应对策略及内部资源调配情况；现场查看生产车间，了解涂料与一体板设备、生产线情况，了解是否共用；获取下半年一体板产销数据及年末在手订单情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人披露的各类产品市场竞争及市场占有率情况，与保荐人、申报会

计师所获取的信息一致。近年来受市场竞争激烈、环保要求提高、集采模式推广等因素影响，涂料价格降低，但中小涂料企业不断退出，行业向包括发行人在内的知名企业集中，发行人销量持续增加；集采模式带来建筑涂料销量的大幅度增长，其量大价低的特点也导致集采模式下建筑涂料单价低于非集采模式，具有合理性；

2、报告期内发行人建筑涂料的销售收入及平均单价变动原因合理，与同行业可比公司变动趋势一致。一体板平均单价略高于同行业可比公司，主要与各自采用的市场定价策略有关，变动趋势与同行业可比公司一致；

3、公司商品销售属于在某一时点履行履约义务，不存在某一时段确认收入或分步确认收入的情况，不存在跨期分段确认收入的情形；

4、报告期内，发行人不存在质量扣款及质保金未收回的情形，发行人的质保金应作为销售合同金额的组成部分，于商品销售满足收入确认条件时确认收入，符合《企业会计准则》的规定；

5、2020年上半年发行人业务重心短期向涂料倾斜具有可行性与必要性，2020年下半年发行人一体板订单已有所恢复，产销量及产能利用率已恢复到正常水平，截至2020年末发行人一体板业务订单较为充足。

2. 关于集采销售

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）集采模式下签订的战略采购协议为框架协议，协议的签订方为终端房地产商或其指定材料采购单位。

（2）集采协议条款通常约定采购产品、产品价格、合同期限、付款方式、交货地点、质量和售后等内容。

请发行人：

（1）列示主要战略采购协议签订方、销售合同签订方及其自主选择权，说明集采销售下客户识别情况，指导价与签订价是否存在显著差异。

（2）说明通过战略采购协议进入合格供应商品牌库是否必然签订销售合同，结合中标企业数量、签订合同比例进一步说明进入大型地产商供应体系的具体

情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

【发行人披露或说明】

一、列示主要战略采购协议签订方、销售合同签订方及其自主选择权，说明集采销售下客户识别情况，指导价与签订价是否存在显著差异。

发行人主要战略采购协议签订方为房地产开发商及其指定的材料集中采购单位，具体落地项目的销售合同签订方一般为房地产开发商指定的材料集中采购单位、房地产开发商各地城市项目公司或其合作的建筑外墙装饰施工企业，落地项目的销售合同签订方式由房地产开发商决定。报告期内前五大集采终端房地产商战略采购协议签订方、销售合同签订方、客户识别情况、自主选择权列示如下：

序号	集采终端 房地产商	战略采购协 议签订方	主要销售合同 签订方	账面识别的 主要客户	自主选择权情况
1	阳光城	阳光城集团 股份有限公司	2017-2019年，销售合同签订方主要为阳光城合作的外墙装饰施工企业，2019年11月开始销售合同签订方主要为阳光城全资子公司上海崑崙贸易有限公司（2020年4季度开始转为上海集光电子商务有限公司）	2017-2019年主要为外墙装饰施工企业，2019年11月开始主要为上海崑崙贸易有限公司或上海集光电子商务有限公司	阳光城实行区域分配式集采，分配给固克品牌的区域落地项目一般直接采购固克涂料，固克品牌分配的区域情况如下：厦门、浙江、北京、天津、河南、河北、山东、云南等全国17个区域，2019年11月起销售价格执行集采合同的指导价
2	华润	华润置地（北京）股份有限公司、华润（深圳）有限公司、华润置地（上海）有限公司、华润置地（南京）有限公司	华润（北京）销售合同签订方主要为华润华北大区各城市公司及其合作的外墙装饰施工企业；华润（深圳）、华润（上海）、华润（南京）主要由华润、工程项目总包单位、外墙装饰施工企业和发行人签订四方协议，具体采购订单一般由外墙装饰施工企业向发行人下达	华润各城市公司及其合作的外墙施工企业	华润地产同样实行区域分配式集采，具体分配情况如下： 1、华润（北京）分配的区域：天津、郑州、青岛、太原、烟台； 2、华润（上海）、华润（南京）：苏中、无锡、南京及徐州地区； 3、华润（深圳）：广东、福建； 销售价格一般在集采合同指导的基础上协商定价
3	建业地产	河南建业建材商贸有限公司	河南建业建材商贸有限公司	河南建业建材商贸有限公司	河南建业建材商贸有限公司从其集采名录中选取材料品牌，销售价格执行集采合同的指导价

序号	集采终端 房地产商	战略采购协 议签订方	主要销售合同 签订方	账面识别的 主要客户	自主选择权情况
4	保利	保利发展控 股集团股份 有限公司	保利合作的外墙装饰 施工企业	外墙装饰施 工企业	保利各地城市公司从其集 采名录中选取若干品牌进 行二次竞争程序后, 选取 满足其需求的材料品牌。 发行人与外墙装饰施工企 业协商后签订销售合同, 销售价格较集采合同指导 价的变动一般不超过5%
5	石榴地产	北京古城房 地产开发有 限公司	石榴地产各地城市公 司	石榴地产各 地城市公司	石榴地产各地城市公司从 其集采名录中选取材料品 牌, 销售价格执行集采合 同的指导价
6	万科	万科企业股 份有限公司	万科地产各地城市公 司及其合作的外墙装 饰施工企业	万科地产各 地城市公司 及其合作的 外墙装饰施 工企业	万科各地城市公司从其集 采名录中选取若干品牌进 行二次竞争程序后, 选取 满足其需求的材料品牌, 销售价格一般执行集采合 同的指导价
7	中海	中海地产集 团有限公司	中海地产各地城市公 司及其合作的外墙装 饰施工企业	中海地产各 地城市公司 及其合作的 外墙装饰施 工企业	中海地产华东区域采取分 类指定模式, 即根据其自 身项目的定位或性质指定 符合其项目定位需求的材 料品牌, 销售价格执行集 采合同的指导价; 华北、 湖北地区实行二次竞争程 序后, 选取满足其需求的 材料品牌, 销售价格较集 采合同指导价的变动一般 不超过5%
8	新城控股	新城控股集 团股份有限 公司、上海煜 璞贸易有限 公司	涂料产品销售合同签 订方主要为新城控股 合作的外墙装饰施工 企业, 一体板产品主要 由新城控股全资子公司 上海煜璞贸易有限公 司与发行人签订销 售合同	新城控股合 作的外墙装 饰施工企业、 上海煜璞贸 易有限公司	涂料产品主要由新城控股 合作的施工企业从新城控 股集采名录中选取材料品 牌, 发行人与外墙装饰施 工企业协商后签订销售合 同, 销售价格较集采合同 指导价的变动一般不超过 5%; 一体板产品主要由上 海煜璞贸易有限公司从其 集采名录中选取符合其要 求的材料品牌, 销售价格 一般执行集采合同指导价
9	中建东孚	上海中建东 孚投资发展 有限公司	销售合同签订方主要 为中建东孚合作的外 墙装饰施工企业	外墙装饰施 工企业	中建东孚合作的施工企业 从中建东孚集采名录中选 取材料品牌, 发行人与外 墙装饰施工企业协商后签 订销售合同, 销售价格较 集采合同指导价的变动一 般不超过5%

根据发行人《集采销售价格管理制度》，发行人与集采客户签订集采战略框架协议后，落地项目的销售价格原则上需以集采中标价格执行。特殊或紧急情况下，销售中心在综合评估公司生产经营情况、市场价格情况、客户销售规模、客户资金实力、预期销售回款周期等因素后，可向公司提交价格优惠特殊事项申请，价格优惠幅度不得高于集采中标价格的 5%。价格优惠特殊申请需经生产运营中心负责人、财务部负责人、销售业务分管领导审批后方可执行。

综上，发行人与集采客户的指导价与落地项目的合同签订价不存在显著差异。

二、说明通过战略采购协议进入合格供应商品牌库是否必然签订销售合同，结合中标企业数量、签订合同比例进一步说明进入大型地产商供应体系的具体情况。

发行人通过战略采购协议进入房地产开发商的合格供应商品牌库并不必然与房地产开发商签订销售合同，一般情况下房地产开发商各地城市公司需从其合格供应商品牌库中选取符合其需求的材料供应商。报告期内，发行人与大型地产商的中标企业数量、签订合同比例的情况如下：

序号	集采终端 房地产商	是否 签订 集采 合同	主要集 采竞争 对手数 量	是否 签订 销售 合同	签订合 同客户 数量 (家)	主要客户情况
1	万科	是	5	是	39	江苏省经泰工贸有限公司、四川智云合顺置业有限公司、成都万兴川府置业有限公司等万科地产各地城市公司及其合作的外墙装饰施工企业
2	恒大	是	4	是	6	韩城恒大置业有限公司、上海志谷建筑装饰工程有限公司、焦作御景置业有限公司等恒大地产各地城市公司及其合作的外墙装饰施工企业
3	保利	是	3	是	86	湖南省东方建筑装饰设计工程有限公司、江西梓凡涂装工程有限公司、广州途灿涂料装饰工程有限公司等建筑装饰工程施工客户
4	绿地	是	9	是	28	上海卓欧建筑装饰工程有限公司、江苏七点工程科技有限公司、上海博置实业有限公司等绿地地产采购集中采购平台及其合作的外墙装饰施工企业
5	中海	是	4	是	48	南京海嘉房地产开发有限公司、中海地产(无锡)有限公司、南京海颐房地产开发有限公司等中海地产各地城市公司及其合作的外墙装饰施工企业
6	富力	是	5	是	10	江苏杰能科技有限公司、江苏旭强建筑工程有限公司、太原市元盛德建筑装饰工程有限责任公司等富力地产材料采购平台、城市公司及其合作的外墙装饰施工企业

序号	集采终端 房地产商	是否 签订 集采 合同	主要集 采竞争 对手数 量	是否 签订 销售 合同	签订合 同客户 数量 (家)	主要客户情况
7	华润	是	-	是	127	江苏省经泰工贸有限公司、深圳市旭盛装饰有限公司、天津京汉邦装饰有限公司等华润地产合作的外墙装饰施工企业及其各地城市公司
8	碧桂园	是	9	是	33	厦门垒杰建筑装饰有限公司、广东腾越建筑工程有限公司、山西六建集团有限公司等碧桂园地产合作的外墙装饰施工企业及其各地城市公司

注 1：签订合同客户数量系指报告期内发行人针对上述房地产开发商集采项目的实现销售的账面客户数量。

注 2：鉴于上述大型房地产商以涉及商业秘密为由拒绝提供与发行人集采合作竞争对手情况，因此上表竞争对手数量系发行人根据其实际竞争情况整理。

根据上表统计，发行人与上述列举的 8 家大型房地产商均签署了战略采购协议，且均已签署落地集采项目销售合同。

报告期内，公司向碧桂园集采合作规模较小，主要原因系公司于 2020 年 1 月与碧桂园签订集采合作协议，但由于集采协议签订至具体合作项目落地一般需要几个月的时间。因此，2020 年 7 月开始公司与碧桂园的集采合作陆续有项目落地，截至 2021 年 6 月末已实现销售的客户数量 33 家，已发生集采交易额 519.19 万元。

公司于 2018 年 12 月与保利地产签订集采战略合作协议，2019-2021 年 1-6 月，公司与保利地产集采销售规模分别为 1,195.52 万元、3,209.50 万元和 2,591.37 万元，实现销售的账面客户数量分别 34 家、45 家和 50 家。根据发行人了解，保利地产涂料产品与发行人直接竞争的品牌主要为亚士、多乐士、SKK，保利各地城市公司从上述品牌中选取若干品牌进行二次竞争程序后，选取满足其需求的材料品牌开展合作。因此，发行人向保利地产的销售系根据招投标等竞争程序确定，不存在利益输送的情形。

【中介机构核查】

一、保荐人、申报会计师核查

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人与主要房地产商签订的集采协议，核查报告期内发行人与主

要房地产商集采落地销售合同情况及账面客户情况，访谈发行人房地产战略部主要人员，了解发行人集采销售的自主选择情况、集采销售价格与指导价格差异情况；查阅发行人《集采销售价格管理制度》，了解发行人集采销售价格的定价依据；随机抽取发行人主要房地产终端客户的销售订单，对比主要产品销售价格与集采中标指导价格的差异情况；

2、获取发行人与前述 8 家大型地产的集采协议，核查报告期内发行人与其集采落地销售合同情况及账面客户情况；访谈发行人房地产战略部主要人员，了解前述大型地产客户集采名录中发行人主要竞争对手情况；获取发行人与碧桂园落地项目销售合同，核查发行人与碧桂园的集采销售情况；核查发行人与保利之间集采协议及集采销售情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人主要战略采购协议签订方为房地产开发商及其指定的材料集中采购单位，具体落地项目的销售合同签订方一般为房地产开发商指定的材料集中采购单位、房地产开发商各地城市项目公司或其合作的建筑外墙装饰施工企业，落地项目的销售合同签订方式由房地产开发商决定。发行人与集采客户的指导价与签订价不存在显著差异；

2、发行人通过战略采购协议进入房地产开发商的合格供应商品牌库并不必然与房地产开发商签订销售合同，一般情况下房地产开发商各地城市公司需从其合格供应商品牌库中选取符合其需求的材料供应商。发行人与所列举的 8 家大型房地产商均签署了战略采购协议，且均已签署落地集采项目销售合同。

3. 关于供应链贸易融资

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）仟金顶不具备一般金融业务或类金融业务的特性，不属于需要取得金融业务资质的业务或构成类金融业务。

（2）相关客户可享受仟金顶为其提供的信用额度和免息账期（与公司账期接近），免息期内的供应链服务费由公司给予仟金顶现金折扣的方式承担，实

际上该类客户通过仟金顶模式享受公司的信用支持。

(3) 发行人协助仟金顶开拓公司的客户成为仟金顶的会员客户，对提供的会员申请表及公司相关资信、资质证明文件的真实性负有法律责任。

(4) 发行人通过仟金顶实现的销售收入占比高于亚士创能，融资成本有所差异。

请发行人：

(1) 说明仟金顶开展业务是否具有融资性质，是否符合供应链贸易融资相关行业政策，不属于《非法金融机构和非法金融业务活动取缔办法（2011 修订）》所称金融机构的依据。

(2) 说明发行人给予仟金顶现金折扣的方式承担实际上是为相关客户承担信用支持的原因和依据、发行人从事上述行为是否符合行业惯例，发行人与相关客户是否存在关联关系或利益输送、向相关客户销售金额与该客户业务规模是否匹配、是否实现真实销售。

(3) 说明协助仟金顶开拓客户的原因及合理性，以及对会员申请表及相关资信文件负有法律责任的具体内容，是否存在为客户信用承担连带责任的情况。

(4) 披露发行人是否存在客户逾期情况，是否发生过仟金顶向发行人追索情况，如是，请披露金额、逾期和追索原因、最近进展及对发行人的影响。

(5) 说明通过仟金顶实现的销售收入占比高于亚士创能的原因、发行人融资成本与亚士创能存在差异的合理性，发行人通过承担较高融资成本扩大销售的商业合理性及该业务模式的可持续性。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，并说明对通过仟金顶进行销售的最终客户情况、是否实现真实销售或最终销售、发行人与仟金顶是否存在关联关系的核查情况，包括但不限于核查程序、核查比例、核查证据和核查结论。

【回复】

【发行人披露或说明】

一、说明仟金顶开展业务是否具有融资性质，是否符合供应链贸易融资相关行业政策，不属于《非法金融机构和非法金融业务活动取缔办法（2011 修订）》所称金融机构的依据。

（一）仟金顶为发行人提供的供应链贸易服务具有融资属性

仟金顶主要为泛建材行业提供供应链综合贸易服务，主要服务对象为建材和非建材行业的实体制造企业及上游厂家和仟金顶共同认可的下游终端客户。

仟金顶为发行人提供供应链贸易服务，业务系以真实的建筑材料购销业务为基础，仟金顶向发行人支付的款项性质为基于购销交易的货款。仟金顶供应链贸易服务业务的驱动因素为上下游客户（即发行人与下游终端客户）的建筑材料交易需求，利用上下游客户信用政策差异为发行人加快回收账款提供帮助，具有融资属性。

（二）仟金顶为发行人提供的供应链贸易服务符合供应链贸易融资相关行业政策

1、供应链贸易融资相关行业政策

供应链贸易融资相关行业政策主要包括如下政策：

文件名称	发文单位	发布日期	相关内容
《商务部办公厅、财政部办公厅关于开展供应链体系建设工作的通知》（商办流通发[2017]337 号）	--	2017.08.11	建设和完善各类供应链平台，提高供应链协同效率。以平台为核心完善供应链体系，增强供应链协同和整合能力，创新流通组织方式，提高流通集约化水平……三是建设专业化的供应链综合服务平台。支持供应链服务型企业建设供应链综合服务平台，提供研发设计、集中采购、组织生产、物流分销、终端管理、品牌营销等供应链服务，融通物流、商流、信息流、资金流；通过平台直接服务需求终端，减少流通环节和成本，构建跨界融合、共享共生的供应链商业生态圈。
《国务院办公厅关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》（国办发[2017]84 号）	--	2017.10.05	积极开展供应链创新与应用试点示范。开展供应链创新与应用示范城市试点，鼓励试点城市制定供应链发展的支持政策，完善本地重点产业供应链体系。培育一批供应链创新与应用示范企业，建设一批跨行业、跨领域的供应链协同、交易和服务示

文件名称	发文单位	发布日期	相关内容
			范平台。
《关于开展供应链创新与应用试点的通知》（商建函[2018]142号）	商务部等多部委	2018.04.10	试点企业的主要任务是应用现代信息技术，创新供应链技术和模式，构建和优化产业协同平台，提升产业集成和协同水平，带动上下游企业形成完整高效、节能环保的产业供应链，推动企业降本增效、绿色发展和产业转型升级……规范开展供应链金融业务。有条件的企业可加强与商业银行、平台企业等合作，创新供应链金融业务模式，优化供应链资金流，积极稳妥、依法依规开展供应链金融业务。
《国务院关于同意深化服务贸易创新发展试点的批复》（国函[2018]79号）	--	2018.06.01	大力发展出口信用保险保单融资、供应链融资、海外并购融资、应收账款质押贷款和融资租赁等业务。
《中共中央办公厅、国务院办公厅关于促进中小企业健康发展的指导意见》	--	2019.04.07	研究促进中小企业依托应收账款、供应链金融、特许经营权等进行融资。
《商务部办公厅关于扎实推进供应链创新与应用试点工作的通知》	--	2019.06.06	今年鼓励各地在以下两方面加强探索：一是培育一批现代供应链服务企业，促进流通与生产融合发展。鼓励和支持供应链服务企业优化研发设计、采购执行、物流仓储、分销营销和融资结算等一体化服务，加强从生产到消费的有效对接，促进供需匹配，适应消费升级，满足人民美好生活需要，促进形成强大国内市场。二是培育一批供应链协同平台，带动中小民营企业共同发展……
《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》（发改产业[2019]1762号）	国家发展和改革委员会等多部委	2019.11.10	依托产业链龙头企业资金、客户、数据、信用等优势，发展基于真实交易背景的票据、应收账款、存货、预付款项融资等供应链金融服务。
《国家发展改革委办公厅、民政部办公厅关于积极发挥行业协会商会作用 支持民营中小企业复工复产的通知》（发改办体改[2020]175号）	--	2020.02.27	引导协调大型制造和商贸企业与上下游民营中小企业开展供应链金融合作，积极寻求地方政府、金融机构或行业龙头企业支持，多渠道缓解企业资金压力。
《关于进一步做好供应链创新与应用试点工作的通知》（商建函[2020]111号）	商务部等多部委	2020.04.10	充分利用供应链金融服务实体企业。支持试点企业基于真实交易场景，根据需要开展应收账款、仓单和存货质押和预付款融资。提高企业应收账款的透明度和标准化，持票企业可通过贴现、标准化票据融资。
《关于进一步促进服务型制造发展的指导	工业和信息化部等	2020.06.30	支持有条件的制造业企业面向行业上下游开展集中采购、供应商管理库存

文件名称	发文单位	发布日期	相关内容
意见》（工信部联政法[2020]101号）	多部委		（VMI）、精益供应链等模式和服务，建设供应链协同平台，推动供应链标准化、智能化、协同化、绿色化发展。鼓励发展供应链服务企业，提供专业化、一体化生产性服务，形成高效协同、弹性安全、绿色可持续的智慧供应链网络。
《关于规范发展供应链金融 支持供应链产业链稳定循环和优化升级的意见》（银发[2020]226号）	中国人民银行等多部委	2020.09.18	（一）提高供应链产业链运行效率，降低企业成本。供应链金融是指从供应链产业链整体出发，运用金融科技手段，整合物流、资金流、信息流等信息，在真实交易背景下，构建供应链中占主导地位的核心企业与上下游企业一体化的金融供给体系和风险评估体系，提供系统性的金融解决方案，以快速响应产业链上企业的结算、融资、财务管理等综合需求，降低企业成本，提升产业链各方价值……（三）坚持市场主体的专业优势和市场定位，加强协同配合。金融机构、核心企业、仓储及物流企业、科技平台应聚焦主业，立足于各自专业优势和市场定位，加强共享与合作，深化信息协同效应和科技赋能，推动供应链金融场景化和生态化，提高线上化和数字化水平，推进产业链条信息透明、周转安全、产销稳定，为产业链的市场竞争能力和延伸拓展能力提供支撑。
《浙江省人民政府关于深化制造业与互联网融合发展的实施意见》（浙政发[2017]9号）	--	2017.04.28	支持龙头骨干制造企业与互联网企业、金融机构合作，发展供应链金融……
《浙江省人民政府办公厅关于积极推动供应链创新与应用的实施意见》（浙政办发[2019]45号）	--	2019.07.31	2.发展现代制造业供应链平台。依托“1+N”工业互联网平台体系建设，聚焦我省优势制造领域，打造一批数据多源集成、服务全链共享、资源跨域协同的特色行业供应链平台，提升产业集群的资源配置能力和市场竞争力，带动我省块状经济转型升级。3.培育现代服务业供应链平台。支持优势电子商务平台和品牌网商整合研发、采购、生产、营销和服务等环节资源，形成全程可控、响应快速的电子商务供应链平台。鼓励有条件的流通企业向供应链集成服务商转型，构建供应链协同平台。围绕建筑工程、医疗健康、餐饮住宿、文化旅游等行业，建设一批数据智能驱动、线上线下协同的供应链综合服务平台。推进建设政府采购供应链平台。
《中国银保监会浙江监管局、浙江省商务厅关于深化供应链金融	--	2020.04.07	支持重点产业链供应链核心企业与主要供货商、经销商以及专业服务商（外贸综合服务、现代物流、专业供应链服务平台

文件名称	发文单位	发布日期	相关内容
服务促进产业链资金链畅通的通知》（浙银保监发[2020]24号）			等）深化战略合作，加强金融支持保障，形成更加稳固的“核心企业+战略合作伙伴”链网……

注 1：如相关政策文件标题中包含发文单位名称，则该文件的发文单位不再重复填写。

注 2：由于仟金顶注册地在浙江省杭州市，因此上表亦梳理了当地相关政策文件。

根据上表所列相关规范性文件，供应链创新与应用相关主管部门涉及商务部、国家发展和改革委员会、工业和信息化部、中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会、国家市场监督管理总局等多个部门。

2、仟金顶为发行人提供的供应链贸易服务符合供应链贸易融资相关行业政策

根据浙江省商务厅、浙江省经济和信息化厅、浙江省生态环境厅、浙江省农业农村厅、中国人民银行杭州中心支行、浙江省市场监督管理局、中国银行保险监督管理委员会浙江监管局于 2019 年 4 月 1 日联合发布的《浙江省商务厅等 7 部门关于公布第一批省级供应链创新与应用试点城市和试点企业名单的通知》（浙商务联发[2019]22 号），经省商务厅等 7 部门和省地方金融监管局审核，最终确定了 96 家企业为第一批省级供应链创新与应用试点企业，经查阅前述名单，仟金顶系第一批省级供应链创新与应用试点企业之一。

此外，浙江供应链协会于 2020 年 4 月 15 日发布《浙江省供应链优秀案例评选结果公告》，根据该公告，“仟金顶供应链综合服务平台”获选“最佳案例”。

综上，基于上述供应链贸易融资相关政策文件，并结合浙江省政府有关部门将仟金顶评选为“第一批省级供应链创新与应用试点企业”以及浙江供应链协会将“仟金顶供应链综合服务平台”评选为“最佳案例”的事实，仟金顶为发行人提供的供应链贸易服务符合供应链贸易融资相关行业政策。

（三）仟金顶不属于《非法金融机构和非法金融业务活动取缔办法（2011 修订）》所称金融机构的依据

《非法金融机构和非法金融业务活动取缔办法（2011 修订）》第三条规定：“本办法所称非法金融机构，是指未经中国人民银行批准，擅自设立从事或者主要从事吸收存款、发放贷款、办理结算、票据贴现、资金拆借、信托投资、金融租赁、融资担保、外汇买卖等金融业务活动的机构。”可见，金融机构系指从事

或者主要从事吸收存款、发放贷款、办理结算、票据贴现、资金拆借、信托投资、金融租赁、融资担保、外汇买卖等金融业务活动的机构。

根据对仟金顶相关负责人的访谈、仟金顶出具的书面说明以及《平安-仟金顶应收账款 1 期资产支持专项计划说明书》披露的相关信息：①仟金顶“从事供应链综合贸易服务业务的资金主要来自股东投入、银行融资、预收款项以及应收账款保理等，在业务开展中不存在向不特定对象募集资金的情况，不存在向无真实交易背景用户提供资金的情况，亦不存在通过其他第三方机构（包括金融机构、类金融机构或者其他机构等）向客户提供资金或信用支持的情况”；②仟金顶“该项业务的资金收支均与真实的交易业务相对应，不存在将资金用于客户头寸调拨、拆借、透支等情况”；③仟金顶“不存在通过相关业务进行资金沉淀以供自身使用的情况，不存在占用客户资金用于其他用途或自身生产经营的情况，亦不存在‘资金池’情况”。此外，仟金顶系浙江省第一批省级供应链创新与应用试点企业之一，其为发行人提供的供应链贸易服务符合供应链贸易融资相关行业政策。

因此，仟金顶为发行人提供的供应链贸易服务符合供应链贸易融资相关行业政策，仟金顶不属于《非法金融机构和非法金融业务活动取缔办法（2011 修订）》所称“金融机构”。

二、说明发行人给予仟金顶现金折扣的方式承担实际上是为相关客户承担信用支持的原因和依据、发行人从事上述行为是否符合行业惯例，发行人与相关客户是否存在关联关系或利益输送、向相关客户销售金额与该客户业务规模是否匹配、是否实现真实销售。

（一）发行人给予仟金顶现金折扣的方式承担实际上是为相关客户承担信用支持的原因和依据

发行人若将产品直接销售给客户，正常会给客户一个信用额度和账期，而通过引入供应链贸易服务商仟金顶销售给客户，发行人交付产品后即可从仟金顶收到货款，给予仟金顶现金折扣实质为发行人加快货款回收的资金成本，同时也降低发行人货款回收风险，因此发行人给予仟金顶现金折扣具备商业合理性。

（二）发行人从事上述行为是否符合行业惯例

发行人所处的建筑外墙装饰行业具有账期长、资金周转压力较大的特点，客

户通常要求材料厂商在信用政策方面给予支持。但出于自身资金实力和风险管理考虑，材料厂商的信用政策无法完全匹配客户的需求。而通过在购销交易中导入仟金顶提供的供应链贸易服务，材料厂商可在风险可控的范围内，更好地满足客户的信用政策需求，缓解客户资金压力，并降低自身应收账款回收风险。

根据同行业可比公司亚士创能的招股说明书等公开披露信息，从 2015 年 11 月起，亚士创能开始与仟金顶合作，由仟金顶向亚士创能部分客户提供供应链贸易服务，按约定向仟金顶支付该模式下发生的销售额 1.1% 的现金折扣，具体合作模式同发行人与仟金顶的模式类似。根据与仟金顶的访谈，仟金顶主要为泛建材行业提供供应链综合贸易服务，包括亚士创能、三棵树、东方雨虹在内的同行业公司均与仟金顶开展了类似业务合作。因此发行人与仟金顶上述合作行为符合行业惯例。

（三）发行人与相关客户是否存在关联关系或利益输送

报告期各期通过仟金顶交易的前五名客户的具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	通过仟金顶交易的主要项目名称	通过仟金顶交易的金额	占仟金顶交易的比例
2021年1-6月				
1	深圳市旭盛装饰有限公司	惠州华润万象天汇广场、华润置地悦里二期、华润小径湾六期、华阳花园、华润小径湾三期北区	423.60	6.91%
2	上海橡树装饰工程有限公司	南通仁恒公园世纪、仁恒海河院	373.00	6.09%
3	厦门垒杰建筑装饰有限公司	晋江世茂保利香槟云城、世茂南安泛华项目湖美05地块、泉州世茂紫帽山项目G44地块、石狮世茂钞坑项目2012-36-02地块、世茂莆田国风湄洲项目B1B2地块	338.00	5.52%
4	天津京汉邦装饰有限公司	科景轩、丰南大成府、招商公园1872、北京第三医院张家口崇礼国际医疗中心、冬奥会非注册VIP接待中心	306.06	4.99%
5	江苏新中创装饰工程有限公司	融信创世纪、长沙保利香槟国际四期、福州茉莉花园、花样年智荟城A地块1.2期、南通融信R19015地块	245.05	4.00%
合计			1,685.71	27.51%

序号	客户名称	通过仟金顶交易的主要项目名称	通过仟金顶交易的金额	占仟金顶交易的比例
2020年				
1	厦门垒杰建筑装饰有限公司	世茂莆田国风湄洲项目B1B2地块、福州长乐世茂璀璨天城、福州世茂璀璨天城、泉州世茂紫帽山项目G44地块、世茂南安泛华项目湖美05地块	1,066.38	13.54%
2	北京鸿圣达建筑装饰有限责任公司	宽院·国誉府、上善颐园芷菱苑商业项目	593.29	7.53%
3	厦门土豪装饰工程有限公司	阳光城晋江P2018-22地块、上饶晶科滨江一号、奥能金港湾、洛江大唐世家（阳光城）、龙岩融侨悦府	567.26	7.20%
4	江苏新中创装饰工程有限公司	长沙保利香槟国际四期、三木文澜府、保利瑶湖郡、福州茉莉花园、花样年智荟城A地块1.2期	466.83	5.93%
5	浙江乐邦装饰工程有限公司	台州阳光城中梁璞悦、阳光城元垄·璞悦、阳光城山水悦江府、湘湖悦章、融信悦江府	322.26	4.09%
合计			3,016.02	38.29%
2019年				
1	无为星火装饰有限公司	阜阳颍上四里湾安置区项目	383.68	24.99%
2	安徽紫照建筑节能装饰股份有限公司	霸州市王铁脸幸福家园保温装饰板	206.90	13.47%
3	安徽省国交建筑装饰工程有限责任公司	长虹世纪荣延三期C标段项目	139.90	9.11%
4	黄山瑞盛建设工程有限公司	天都江苑项目	121.12	7.89%
5	常州市福康新型建材有限公司	玉环吾悦广场住宅C区	99.98	6.51%
合计			951.57	61.97%
2018年				
1	安徽紫照建筑节能装饰股份有限公司	霸州市王铁脸幸福家园保温装饰板	887.47	52.15%
2	奉宸（北京）实业有限公司	郑州鑫苑国际新城项目	354.93	20.86%
3	吉林省盈华伟业建筑工程有限公司	吉林大学宿舍楼旧改项目	258.62	15.20%
4	北京拱阳装饰工程有限公司	毅达新城三期C区外墙涂料工程、黄骅市大学城六期C区、D区	131.39	7.72%

序号	客户名称	通过仟金顶交易的主要项目名称	通过仟金顶交易的金额	占仟金顶交易的比例
5	济南博凯科技有限公司	济南力高澜湖郡	50.79	2.98%
合计			1,683.21	98.91%

报告期内，发行人与相关客户不存在关联关系，发行人与前述客户的合作关系系正常商务洽谈的市场化行为，不存在利益输送情形。

(四) 向相关客户销售金额与该客户业务规模是否匹配、是否实现真实销售

报告期各期通过仟金顶交易的前五名客户的业务规模及销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	通过仟金顶交易的主要项目名称	通过仟金顶交易的金额	客户业务规模
2021年1-6月				
1	深圳市旭盛装饰有限公司	惠州华润万象天汇广场、华润置地悦里二期、华润小径湾六期、华阳花园、华润小径湾三期北区	423.60	10,000以上
2	上海橡树装饰工程有限公司	南通仁恒公园世纪、仁恒海河院	373.00	1,000~5,000
3	厦门垒杰建筑装饰有限公司	晋江世茂保利香槟云城、世茂南安泛华项目湖美05地块、泉州世茂紫帽山项目G44地块、石狮世茂钞坑项目2012-36-02地块、世茂莆田国风湄洲项目B1B2地块	338.00	1,000~5,000
4	天津京汉邦装饰有限公司	科景轩、丰南大成府、招商公园1872、北京第三医院张家口崇礼国际医疗中心、冬奥会非注册VIP接待中心	306.06	1,000~5,000
5	江苏新中创装饰工程有限公司	融信创世纪、长沙保利香槟国际四期、福州茉莉花园、花样年智荟城A地块1.2期、南通融信R19015地块	245.05	1,000~5,000
合计			1,685.71	-
2020年				
1	厦门垒杰建筑装饰有限公司	世茂莆田国风湄洲项目B1B2地块、福州长乐世茂璀璨天城、福州世茂璀璨天城、泉州世茂紫帽山项目G44地块、世茂南安泛华项目湖美05地块	1,066.38	1,000~5,000

序号	客户名称	通过仟金顶交易的主要项目名称	通过仟金顶交易的金额	客户业务规模
2	北京鸿圣达建筑装饰有限责任公司	宽院·国誉府、上善颐园芷菱苑商业项目	593.29	1,000~5,000
3	厦门土豪装饰工程有限公司	阳光城晋江P2018-22地块、上饶晶科滨江一号、奥能金港湾、洛江大唐世家（阳光城）、龙岩融侨悦府	567.26	10,000以上
4	江苏新中创装饰工程有限公司	长沙保利香槟国际四期、三木文澜府、保利瑶湖郡、福州茉莉花园、花样年智荟城A地块1.2期	466.83	1,000~5,000
5	浙江乐邦装饰工程有限公司	台州阳光城中梁璞悦、阳光城元垄·璞悦、阳光城山水悦江府、湘湖悦章、融信悦江府	322.26	10,000以上
合计			3,016.02	-
2019年				
1	无为星火装饰有限公司	阜阳颍上四里湾安置区项目	383.68	10,000以上
2	安徽紫照建筑节能装饰股份有限公司	霸州市王铁脸幸福家园保温装饰板	206.90	1,000~5,000
3	安徽省国交建筑装饰工程有限责任公司	长虹世纪荣延三期C标段项目	139.90	10,000以上
4	黄山瑞盛建设工程有限公司	天都江苑项目	121.12	5,000~10,000
5	常州市福康新型建材有限公司	玉环吾悦广场住宅C区	99.98	5,000~10,000
合计			951.57	-
2018年				
1	安徽紫照建筑节能装饰股份有限公司	霸州市王铁脸幸福家园保温装饰板	887.47	1,000~5,000
2	奉宸（北京）实业有限公司	郑州鑫苑国际新城项目	354.93	-
3	吉林省盈华伟业建筑工程有限公司	吉林大学宿舍楼旧改项目	258.62	1,000~5,000
4	北京拱阳装饰工程有限公司	毅达新城三期C区外墙涂料工程、黄骅市大学城六期C区、D区	131.39	1,000~5,000
5	济南博凯科技有限公司	济南力高澜湖郡	50.79	5,000~10,000
合计			1,683.21	-

注：上表部分客户未填写其业务规模数据，系由于部分客户以涉及商业机密为由拒绝提供。

从上述数据可以看出，报告期各期，发行人通过仟金顶向相关客户销售金额与该客户业务规模匹配。

仟金顶作为供应链贸易服务的提供方，不囤积货物，不以加价销售方式获利。报告期内，通过仟金顶交易的客户均为建筑装饰施工企业类客户，由发行人直接向这类客户交付货物，发行人所有产品均发至相关建设项目施工现场并应用于相应建设项目，故公司与客户在仟金顶模式下的交易完成了最终销售。

三、说明协助仟金顶开拓客户的原因及合理性，以及对会员申请表及相关资信文件负有法律责任的具体内容，是否存在为客户信用承担连带责任的情况。

（一）协助仟金顶开拓客户的原因及合理性

发行人协助仟金顶开拓发行人的客户成为仟金顶的会员客户，主要系在销售过程中，发行人受自身资金能力限制，无法完全满足客户的赊销需求，为了帮助客户拓宽融资渠道，同时加快货款回收，降低应收账款回收风险，发行人愿意给予一定的现金折扣，就会将客户介绍给仟金顶，形成三方供应链贸易模式。因此，发行人协助仟金顶开拓客户系发行人与部分客户购销过程中导入仟金顶的供应链贸易模式导致，能缓解客户资金压力，并降低发行人应收账款风险，具备合理性。

（二）对会员申请表及相关资信文件负有法律责任的具体内容，是否存在为客户信用承担连带责任的情况

根据发行人（甲方）与仟金顶（乙方）签署的《战略合作协议》第 3.1.6 条之约定，“甲方对提供的会员申请表及相关资信、资质证明文件的真实性负有法律责任”；根据该协议第 3.2.6 条之约定，“乙方对甲方提供的甲方自身及其授权经销商/代理商的资料、相关资信、资质证明文件的真实性保留追究法律责任的权利”。

前述发行人“对提供的会员申请表及相关资信、资质证明文件的真实性负有法律责任”系指发行人应当对其向仟金顶提供的包括发行人及/或其客户的会员申请表及相关资信、资质证明文件等资料的真实性承担法律责任，但如果发行人未曾提供过发行人客户的相关资料，则不涉及真实性承诺涉及的法律风险；截至本问询函回复出具日，发行人仅向仟金顶提供过其自身的相关资料，发行人客户的相关资料均由客户自行提供给仟金顶。

此外，发行人未与仟金顶签署任何形式的担保协议，发行人仅对产品生产、

质量、交期负责，仟金顶与发行人客户之间的债权债务关系、货款结算均与发行人无关；如发行人客户逾期未向仟金顶付款或支付相关费用，发行人无需为此承担连带责任；截至本问询函回复出具日，发行人不存在为客户信用承担连带责任的情形。

四、披露发行人是否存在客户逾期情况，是否发生过仟金顶向发行人追索情况，如是，请披露金额、逾期和追索原因、最近进展及对发行人的影响。

根据协议约定，当客户出现应付仟金顶的服务费或赊销货款逾期等风险增大情况时，仟金顶将采取相应的风险处置措施，公司应予以协调、配合。同时，根据协议约定，公司仅对产品生产、质量、交期负责，仟金顶与客户之间的债权债务关系、货款结算均与公司无关。

报告期内，未出现仟金顶因客户逾期回款而要求公司给予协调、配合的情况，未发生过仟金顶向公司进行追索的情况。根据协议约定，仅当因公司产品质量等原因导致公司客户退货的，公司需向仟金顶退回已收到的款项；**报告期内**，通过仟金顶实现的销售收入退货金额较小，分别为 0 万元、0 万元、7.96 万元和 **0.09 万元**。

发行人已在招股说明书第六节之“四、发行人的销售情况及主要客户”之“（五）与仟金顶的业务合作情况”之“4、仟金顶模式下的退款风险及收入确认”之“（1）仟金顶模式下的退款风险”补充披露如下：

“……

根据协议约定，当客户出现应付仟金顶的服务费或赊销货款逾期等风险增大情况时，仟金顶将采取相应的风险处置措施，公司应予以协调、配合。报告期内，未出现仟金顶因客户逾期回款而要求公司给予协调、配合的情况，未发生过仟金顶向公司进行追索的情况。

……”

五、说明通过仟金顶实现的销售收入占比高于亚士创能的原因、发行人融资成本与亚士创能存在差异的合理性，发行人通过承担较高融资成本扩大销售商业合理性及该业务模式的可持续性。

（一）通过仟金顶实现的销售收入占比高于亚士创能的原因、发行人融资成本与亚士创能存在差异的合理性

1、公司与亚士创能通过仟金顶实现的销售收入情况

根据亚士创能招股说明书披露的数据，其 2017 年 1-6 月通过仟金顶实现的销售收入为 2,031.96 万元，占亚士创能同期营业收入的 3.73%。根据《平安-仟金顶应收账款 1 期资产支持专项计划说明书》《平安-仟金顶应收账款 2 期资产支持专项计划说明书》披露的数据，2019 年和 2020 年仟金顶对亚士创能下游客户的赊销金额为 74,966.15 万元和 81,289.11 万元，占亚士创能当期营业收入的 30.91%和 23.18%。其余年度均无法通过公开信息获取亚士创能与仟金顶的交易金额或收入占比数据。

2018 年至 2021 年 1-6 月，发行人通过仟金顶交易的金额分别为 1,701.83 万元、1,535.54 万元、7,875.84 万元和 6,127.67 万元，占公司营业收入的比重分别为 3.46%、2.28%、9.14%和 14.59%。

对比可知，发行人与仟金顶交易规模及占比均低于亚士创能同期数据，尽管 2020 年发行人与仟金顶合作交易金额和占比分别提升至 7,875.84 万元和 9.14%，但仍低于亚士创能 2020 年水平，与亚士创能相比，发行人与仟金顶交易规模及占比较小。

2020 年和 2021 年 1-6 月发行人通过仟金顶交易的金额和占比均大幅上升的主要原因如下：

（1）仟金顶为发行人提供的供应链贸易服务，是目前行业内较常用的一种成熟业务模式。近年来，包括亚士创能、三棵树、东方雨虹在内的同行业公司均与仟金顶开展了类似业务合作。随着仟金顶模式在建材行业和发行人客户中逐步获得认可，公司近年加强了与仟金顶的合作，通过与仟金顶进行发货前收款及买断式交易的方式，有利于发行人加快资金回笼，减少货款催收等工作投入，使得双方 2020 年和 2021 年 1-6 月交易金额增长较快；

(2) 发行人自 2016 年开始与仟金顶开展合作，随着双方合作的深入、发行人业务规模的扩大和客户质量的提升，仟金顶对发行人的客户和项目质量的认可度不断提高，愿意为更多符合其授信条件的发行人客户提供供应链服务，同时加大了对发行人优质客户的授信力度，也带动了 2020 年和 2021 年 1-6 月发行人通过仟金顶交易金额的增长；

(3) 受益于发行人品牌知名度及认可度的提高、行业集中度持续提升及集采业务的大力发展，报告期内公司营业收入持续增长，2019 年至 2021 年 1-6 月公司分别实现营业收入 67,427.31 万元、86,147.60 万元和 42,004.62 万元，收入规模大幅增长使得通过仟金顶交易金额相应增加。

综上，尽管发行人 2020 年和 2021 年 1-6 月与仟金顶合作交易金额和占比提升，但仍低于同行业上市公司亚士创能 2020 年与其合作交易金额和占比，符合行业惯例。

以 2020 年度通过仟金顶交易的前十大客户为例，该等客户通过仟金顶交易金额合计 4,219.55 万元，占 2020 年度发行人通过仟金顶实现销售收入的 53.58%；该等客户亦直接与发行人发生交易，直接与发行人交易的回款情况亦较为良好，具体情况如下：

序号	客户名称	交易金额			2020 年末应收余额	主要项目终端合作房地产商	终端房地产商“三道红线”触线数量
		通过仟金顶交易的金额	直接向发行人采购的金额	交易金额合计			
1	厦门垒杰建筑装饰有限公司	1,066.38	789.14	1,855.52	289.21	世茂地产	0
2	北京鸿圣达建筑装饰有限责任公司	593.29	83.78	677.07	—	北京城建	未披露
3	厦门土豪装饰工程有限公司	567.26	279.19	846.45	88.07	阳光城集团	1
4	江苏新中创装饰工程有限公司	466.83	43.43	510.26	-0.02	保利发展	0
						阳光城集团	1
						招商蛇口	0
						花样年	1
5	浙江乐邦装饰工程有限公司	322.26	344.54	666.80	0.84	阳光城集团	1
6	上海橡树装饰工程有限公司	311.44	11.77	323.21	—	仁恒置地	未披露
7	南京金立方建筑装饰工程有限公司	276.64	142.78	419.42	—	招商蛇口	0
						保利发展	0

序号	客户名称	交易金额			2020 年 末应收 余额	主要项目终 端合作房地 产商	终端房地产商 “三道红线” 触线数量
		通过仟金顶 交易的金额	直接向发行人 采购的金额	交易金额 合计			
8	深圳市旭盛装饰有限公司	214.86	325.74	540.60	-0.25	华润置地	0
9	山东沃森建筑安装工程有限公司	206.31	33.23	239.54	-0.91	滕州市房地产综合开发有限公司/山东恒益房地产开发有限公司	未披露
10	湖南华昇装饰工程有限公司	194.28	5.33	199.61	—	大唐地产	1
						和泓置地	未披露
合计		4,219.55	2,058.93	6,278.48	376.94	—	—

由上表可见，通过仟金顶交易的前十大客户亦直接与发行人发生交易，上述客户 2020 年与发行人的直接交易金额合计 2,058.93 万元，2020 年末直接交易产生的应收账款余额合计 376.94 万元，应收账款占直接交易金额的比例仅为 18.31%，上述客户直接与发行人交易的回款情况亦较为良好。同时，上述客户主要项目合作的终端房地产商触及三道红线的数量均为 0 条或 1 条，终端房地产商的财务状况较好，终端回款具有保障。综上，通过仟金顶交易的前十大客户自身回款较好，且合作的终端房地产商触及红线数量较少、财务状况良好，因此，发行人不存在通过仟金顶交易实现不良客户回款的情形。

2、公司融资成本与亚士创能存在差异的合理性

（1）仟金顶供应链贸易融资成本的具体情况

按照公司与仟金顶签订的《战略合作协议》，报告期各期仟金顶供应链贸易服务方案的现金折扣率（融资成本）情况如下：

2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
0.4%、1.1%、1.4%或 1.7%	0.8%或 1.7%	1.0%或 1.7%	1.3%或 1.9%

根据仟金顶供应链贸易服务方案的差别，公司向仟金顶支付的现金折扣率（融资成本）亦有所差异。以 2019 年为例，不同服务方案的具体情况如下：

产品 方案名称	最高授 信额度	客户首付 款比例	仟金顶货款 支付方式	客户免 费期	客户最长 账期	销售 折扣	供应链 服务费
直营宝	50 万元	0%	六个月电子 银承	30 天	90 天	1.0%	12%

仟金宝	500 万元	15%	六个月电子 银承	90 天	120 天	1.7%	11%
-----	--------	-----	-------------	------	-------	------	-----

注：供应链服务费为超过免息期后，仟金顶向客户收取的费用，为年化利率。

两种服务方案的现金折扣率（融资成本）分别为 1.0%和 1.7%，现金折扣率（融资成本）的差异主要系不同服务方案在公司客户享受的最高授信额度、免息期及首付款比例等方面存在差异，2019 年公司客户主要使用现金折扣率为 1.7%的服务方案。

（2）公司融资成本与亚士创能存在差异的合理性

报告期内，公司通过仟金顶实现的销售收入的现金折扣率（融资成本）如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应付仟金顶现金折扣	92.41	151.58	24.17	31.55
通过仟金顶实现的销售收入	6,127.67	7,875.84	1,535.54	1,701.83
现金折扣率	1.51%	1.92%	1.57%	1.85%

亚士创能仅公开披露其 2017 年 1-6 月通过仟金顶供应链贸易服务的现金折扣率为 1.1%，假设其服务方案在客户免息期、首付款比例等方面与公司不存在显著差异，公司通过仟金顶的融资成本略高于亚士创能。仟金顶一般根据业务合作规模、合作方式、合作时间、历史交易、资金成本等因素综合确定现金折扣率，由于亚士创能与仟金顶的业务合作规模更大且合作时间更长，因此其能获得较低的现金折扣率，公司融资成本与亚士创能存在差异具有合理性。

（二）发行人通过承担较高融资成本扩大销售的商业合理性及该业务模式的可持续性

2018 年，公司与仟金顶的合作尚处于尝试阶段，交易规模较小，仟金顶对客户首付款比例要求较高，公司通过仟金顶的实际融资成本在 11%左右；随着双方合作的深入，2019 年至 2021 年 1-6 月，仟金顶适当调低了折扣率和客户首付款比例，公司通过仟金顶的实际融资成本降到 5.24%或 5.68%，略高于公司银行融资成本，融资负担合理。供应链贸易是现代商业较为成熟且常见的一种模式，公司与仟金顶的业务模式未违反现有法律法规的规定，融资负担合理且符合三方利益，因此该模式具有商业合理性及可持续性。但如果未来政策环境发生变化，仟金顶相关业务可能存在中断、终止的可能性。公司已就上述可能性在招股说明

书第四节之“五、财务风险”补充披露了“(六)与仟金顶业务合作的相关风险”。

【中介机构核查】

一、保荐人、申报会计师核查

(一) 核查程序

针对上述问题，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取仟金顶出具的书面说明；对仟金顶相关负责人、发行人财务总监进行访谈；查询仟金顶官方网站相关介绍；查阅供应链贸易融资相关政策文件；

2、通过国家企业信用信息公示系统，核查了发行人报告期内通过仟金顶交易主要客户基本情况；

3、对比分析通过仟金顶交易的客户与发行人其他客户销售合同条款（包括信用政策）差异情况，判断仟金顶模式产生的合理性；

4、获取报告期各期通过仟金顶实现销售收入的客户交易明细表，对主要客户的销售收入执行销售真实性测试，抽查协议、销售订单、出库单、签收单、物流运输单、银行回单、发票等单据，验证销售及收款真实性；对通过仟金顶进行销售的主要客户进行函证；与仟金顶确认主要客户交易情况、仟金顶是否与发行人存在关联关系、客户逾期支付货款或相关费用时发行人是否需要承担连带责任或担保义务、客户与仟金顶合作过程是否存在违约行为、是否存在争议、纠纷等情况；

5、获取发行人与仟金顶签订的《战略合作协议》及《供应链贸易三方合作协议》，查阅发行人、客户及仟金顶三方权利义务条款，了解仟金顶与客户之间的债权债务关系、货款结算方式。访谈销售负责人，了解报告期内是否存在客户逾期向仟金顶支付货款的情况、是否出现仟金顶向发行人追索的情况；

6、访谈销售负责人，了解仟金顶确定现金折扣的考虑因素；获取发行人各期与仟金顶约定的现金折扣比例，了解复核发行人年化融资成本计算过程，并与银行融资成本进行对比分析，对比分析亚士创能披露的现金折扣情况，判断融资成本的公允性；

7、了解发行人与仟金顶的合作纠纷及后续合作规划情况，分析仟金顶模式

对发行人业务的影响，检查发行人风险披露情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、仟金顶开展业务具有融资性质，符合供应链贸易融资相关行业政策，不属于《非法金融机构和非法金融业务活动取缔办法（2011 修订）》所称金融机构；

2、发行人给予仟金顶现金折扣，主要系基于发行人自身加快货款回收、降低货款回收风险的需求，符合行业惯例；**报告期内**，发行人与相关客户不存在关联关系，发行人与前述客户的合作关系系正常商务洽谈的市场化行为，不存在利益输送情形；向通过仟金顶交易相关客户销售金额与该客户业务规模匹配，实现了真实销售；

3、公司协助仟金顶开拓客户系公司与部分客户购销过程中导入仟金顶的供应链贸易模式导致，能缓解客户资金压力，并降低发行人应收账款风险，具备合理性；发行人未与仟金顶签署任何形式的担保协议，截至问询函回复出具日，发行人不存在为客户信用承担连带责任的情形；

4、报告期内，未出现仟金顶因客户逾期回款而要求公司给予协调、配合的情况，未发生过仟金顶向公司进行追索的情况；

5、根据公开披露资料，发行人通过仟金顶实现的销售收入低于亚士创能；由于发行人与亚士创能在业务合作规模、合作时间等方面存在差异，发行人融资成本与亚士创能存在差异具有合理性；发行人与仟金顶的业务合作模式具有商业合理性及可持续性，但如果未来政策环境发生变化，仟金顶相关业务可能存在中断、终止的可能性。

二、发行人律师核查意见

1、仟金顶为发行人提供的供应链贸易服务具有融资属性，符合供应链贸易融资相关行业政策，不属于《非法金融机构和非法金融业务活动取缔办法（2011 修订）》所称“金融机构”；

2、发行人与仟金顶上述合作行为符合行业惯例；报告期内，发行人与**通过仟金顶交易**的客户不存在关联关系，发行人与前述客户的合作关系系正常商务洽

谈的市场化行为，不存在利益输送情形；

3、发行人协助仟金顶开拓客户系发行人与部分客户在购销过程中导入仟金顶的供应链贸易模式导致，能缓解客户资金压力，并降低发行人应收账款回收风险，具备合理性；截至本问询函回复出具日，发行人不存在为客户信用承担连带责任的情形；

4、报告期内不存在仟金顶因客户逾期回款而要求发行人给予协调、配合的情形，不存在仟金顶向发行人进行追索的情形。

三、关于通过仟金顶进行销售情况的核查

（一）保荐人、申报会计师核查

1、核查情况

针对通过仟金顶进行销售的情况，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

（1）对通过仟金顶进行销售的主要客户进行函证，报告期内通过函证确认的金额比例分别为 97.02%、74.92%、81.25%和 **73.66%**；

（2）获取报告期内通过仟金顶实现的销售收入明细表，对主要客户的销售收入执行真实性测试，检查协议、销售订单、出库单、签收单、物流运输单、银行回单、发票等单据，报告期内测试比例分别为 72.55%、51.32%、50.87%和 **43.93%**。

通过程序（1）及程序（2），合计核查确认的比例分别为 97.02%、82.46%、88.95%和 **81.82%**；

（3）获取并核查了报告期内发行人实际控制人及其配偶、内部董事、监事、高管、出纳、主要关联方及外部董事的银行账户流水，检查是否存在与仟金顶的非经营性资金往来；查阅发行人实际控制人、董事、监事、高管人员填写的调查表；

（4）通过仟金顶官方网站、国家企业信用信息公示系统、企查查等公开信息平台，查询仟金顶的商业模式、产品与服务、合作情况、成立时间、注册地及办公地、注册资本、股权结构、对外投资等信息。访谈仟金顶大客户总监，进一步核实上述信息；同仟金顶确认报告期内通过仟金顶进行交易的主要客户交易情况，确认仟金顶是否与发行人存在关联关系。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

通过仟金顶进行销售的最终客户均为建筑装饰施工企业类客户，由发行人直接向该类客户交付货物，并应用于相应建设项目，实现了真实销售及最终销售；发行人与仟金顶之间不存在关联关系。

（二）发行人律师核查

1、核查程序

1、通过检索公示系统、企查查等网站，核查了发行人报告期内通过仟金顶交易的主要客户的基本情况；

2、获取并核查了报告期内发行人实际控制人及其配偶、内部董事、监事、高管、出纳、主要关联方及外部董事的银行账户流水，检查是否存在与仟金顶的非经营性资金往来；

3、获取并核查发行人实际控制人、董事、监事、高管人员填写的《关联方核查表》及与仟金顶不存在关联关系的书面声明；

4、通过仟金顶官方网站、公示系统、企查查等公开信息，查询仟金顶的商业模式、产品与服务、合作情况、成立时间、注册地及办公地、注册资本、股权结构、对外投资等信息，判断其是否与发行人存在关联关系；访谈仟金顶大客户总监，进一步核实上述相关信息并确认仟金顶是否与发行人存在关联关系；同仟金顶确认报告期内通过仟金顶进行交易的主要客户的交易情况，并取得相关书面声明。

2、核查意见

发行人与仟金顶之间不存在关联关系。

4. 关于应收账款

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人应收账款周转率受房地产行业调控、集采销售占比提高、发行人放宽信用政策等因素影响。应收账款周转率低于同行业可比公司。

(2) 2019 年末和 2020 年 6 月末发行人逾期未回款金额高于坏账准备 3,411.39 万元、5,913.98 万元。

(3) 部分客户存在以自建房产直接抵扣所欠货款情形。

请发行人：

(1) 对比亚士创能集采模式收入占比、行业对建筑装饰施工客户的信用政策情况等，披露发行人应收账款周转率低于同行业公司以及与亚士创能变动趋势不一致的原因及合理性。

(2) 披露应收账款回款情况，分析 2019 年末、2020 年 6 月末坏账准备计提是否充分。

(3) 披露以自建房产抵偿货款的合同及销售回款合同的签订时间、关联性、是否涉及抵押，说明相关交易安排的合法有效性、是否存在纠纷或潜在纠纷；结合房产评估情况、流动性及后续处理情况说明以物抵债是否具有行业惯例，坏账准备的会计处理是否合理。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

【回复】

【发行人披露或说明】

一、对比亚士创能集采模式收入占比、行业对建筑装饰施工客户的信用政策情况等，披露发行人应收账款周转率低于同行业公司以及与亚士创能变动趋势不一致的原因及合理性。

查询亚士创能及行业公开披露的信息资料，亚士创能于 2017 年已与较多主流房地产企业建立了战略集采或项目合作关系，但从亚士创能已公开披露的信息资料中，无法获取亚士创能集采模式收入占比的具体信息；也无法获取行业对建筑装饰施工客户的信用政策情况。

公司客户主要包括两种类型：房地产开发商和建筑装饰施工企业。两种类型客户的结算模式和信用政策有所区别：(1) 房地产开发商客户，通常按照客户提供合同中材料款支付进度条款执行，一般包括到货、竣工结算、质保金等付款节点，原则上到达付款节点并履行付款程序后，公司即可向客户收款；(2) 建筑装

饰施工客户，通常在发货并经客户签收后公司即可取得收取全部货款的权利。同时，公司会对符合条件的客户提供一定信用额度和账期，公司一般根据该客户的交易金额、项目类型、以往信用情况等，采用“一事一议”的方式确定具体的信用政策，因此该类型不同客户的信用政策存在一定差异。

发行人已在招股说明书第八节之“十、资产质量分析”之“（四）营运能力分析”之“1、应收账款周转率分析”补充披露如下内容：

“报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.11、2.80、2.61 和 1.03，呈逐年下降趋势，主要是近年来作为本行业终端下游的房地产开发商资金趋于紧张，通过供应链向上游材料供应商转移资金压力的需求明显增加，客户的付款周期变长，同时本行业的信用政策呈放宽趋势，导致行业整体的应收账款周转速度均有所下降。

报告期内，公司及同行业可比公司应收账款周转率指标情况如下：

证券简称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
三棵树	1.33	3.45	5.24	5.70
亚士创能	1.28	3.06	3.28	2.94
平均值	1.31	3.26	4.26	4.32
发行人	1.03	2.61	2.80	3.11

注：（1）2021 年 1-6 月应收账款周转率未年化；（2）2020 年度及 2021 年 1-6 月，应收账款周转率=营业收入÷（应收账款期初期末平均账面价值+合同资产期初期末平均账面价值）。

发行人应收账款周转率低于三棵树，主要原因是发行人与三棵树业务结构不同导致。报告期内，发行人与三棵树业务结构对比如下：

公司名称	业务结构
发行人	发行人专注于外墙建筑涂料、保温装饰板的生产销售业务，占比公司业务收入的比重达 99%以上
三棵树	三棵树除建筑涂料业务外，还发展家装墙面漆业务，家装墙面漆占其收入总额的20%左右

通过对比，三棵树家装墙面漆收入占比较大，家装墙面漆主要面向经销商和家庭销售，账期较短，因此三棵树应收账款周转率较高。

发行人应收账款周转率低于亚士创能的原因主要是亚士创能不附追索权的应收账款保理业务回款金额及变动较大导致。亚士创能、发行人从2018年开始采

用不附追索权的应收账款保理业务回款，报告期内通过不附追索权的应收账款保理业务回款而终止确认的应收账款金额如下：

单位：万元

公司名称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
亚士创能	12,812.93	109,288.53	61,119.78	16,947.06
发行人	805.58	998.55	296.07	566.45

假设不附追索权的应收账款保理业务回款不终止确认应收账款，将终止确认的应收账款还原至应收账款后（按照各期相应的应收账款周转率测算保理还原后至各期末未回款金额），亚士创能与发行人的应收账款周转率如下：

证券简称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
亚士创能	1.10	2.35	2.75	2.75
发行人	1.02	2.60	2.79	3.09

由上表可见，若剔除不附追索权的应收账款保理业务影响，发行人应收账款周转率与亚士创能整体相当，且与亚士创能变动趋势是一致的，均呈下降趋势。”

二、披露应收账款回款情况，分析 2019 年末、2020 年 6 月末坏账准备计提是否充分。

本行业的下游客户主要包括建筑装饰施工企业和房地产开发商，终端客户主要是房地产开发商，房地产和工程建筑行业的特性决定了其生产经营具有资金占用量大、项目建设周期长、资金周转慢、款项结算周期较长的特点。近年来受市场环境变化和政策调控影响，房地产和建筑行业资金链趋于紧张，其对材料供应商的延期付款情况较为普遍，特别是今年以来，受到疫情、春节等因素叠加影响，多地复产复工延迟，大部分房地产开发商的现金流受到不同程度的影响，延迟付款情况进一步加重，使得本行业存在较多应收账款逾期的情况。

报告期内，公司存在部分客户应收账款逾期的情况，大部分客户逾期时间在一年以内，且逾期后能够继续回款，逾期应收账款的回收风险整体可控。对于存在客观证据表明存在减值迹象的山东金柱集团有限公司、温州正康建设有限公司、上海恒置建筑工程有限公司、北京大龙建设集团有限公司天津宝坻分公司、昆明鸿图建筑装饰工程有限公司和上海博枝展实业有限公司的应收账款，公司已对其进行单项认定计提减值准备。

报告期各期末，公司逾期应收账款的期后回收情况及其与当期期末坏账准备余额对比情况列示如下：

单位：万元

项目	2021-6-30		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比
逾期款项金额	19,667.55	100.00%	15,242.64	100.00%
逾期款项期后回款	2,401.42	12.21%	6,993.63	45.88%
逾期款项期后未回款①	17,266.13	87.79%	8,249.01	54.12%
应收账款坏账准备余额②	5,039.43	25.62%	4,558.68	29.91%
未回款金额与坏账准备的差异额③=①-②	12,226.70	62.17%	3,690.33	24.21%

续上表

项目	2019-12-31		2018-12-31	
	金额	占比	金额	占比
逾期款项金额	12,743.42	100.00%	7,931.97	100.00%
逾期款项期后回款	8,576.43	67.30%	6,784.22	85.53%
逾期款项期后未回款①	4,166.99	32.70%	1,147.75	14.47%
应收账款坏账准备余额②	2,775.55	21.78%	1,640.94	20.68%
未回款金额与坏账准备的差异额③=①-②	1,391.44	10.92%	-493.19	-6.22%

注：期后回款截至 2021 年 8 月 31 日，下同。

2018年末的逾期款项期后回收比例为**85.53%**，回收情况较好，且期末坏账准备计提余额超过截至目前逾期未回款金额。

2019年末的逾期款项期后回收比例**67.30%**，坏账准备计提余额低于逾期未回款金额，主要系统统计的期后回款时间短于2018年，同时部分客户的逾期应收账款未能及时回款导致。

受新冠肺炎疫情和政策调控影响，2020年部分**房地产开发商**客户的项目销售和收款不及预期，加之其本身具有结算周期较长的特点，导致其期后回款比例偏低。但整体来看，公司主要房地产开发商客户商业信用良好，多数客户逾期款项在陆续回款中，除温州正康、山东金柱及北京大龙等个别长期未回款的客户外（已按单项认定计提坏账），未出现其他主要客户预计无法收回款项的情形。

受疫情开工延后及房地产项目工程款结算不及时等影响，部分建筑装饰施工客户资金周转较为紧张，同时需要优先支付劳务工资等费用，导致出现延迟支付材料款的情况。但公司主要客户经营情况总体正常，未出现重大负面信息，大部分客户逾期款项在陆续回款中。

对于经营未出现重大异常的应收客户，公司已根据预期信用损失率计提坏账，坏账准备计提较为充分。

2020年末及2021年6月末的逾期款项期后回收比例分别为**45.88%和12.21%**，**回款比例**较低主要系统统计的期后回款时间分别为**8个月和2个月**，统计时间段较短所致。根据公司应收账款历史回款经验（2017年末、2018年末逾期账款的期后回款率均已超过80%），**2020年末及2021年6月末**逾期款项后续回款的可能性较大，公司已根据预期信用损失计提坏账，坏账准备计提较为充分。

综上所述，2018年主要逾期客户的期末坏账准备计提金额超过截至目前的未回款金额。2019年末部分客户结算周期及审批流程时间较长，基于公司与客户的沟通情况，以及考虑客户的经营情况，且大部分客户期后能够正常陆续回款，预计逾期应收款项发生无法收回的可能性较低；同时，公司针对山东金柱、温州正康、上海恒置、北京大龙、昆明鸿图及上海博枝展等个别客户截至2020年12月31日还未回款的情况，公司已在2020年底进行单项认定进行坏账计提。**2020年末及2021年6月末**因统计时间较短，未回款金额较大，但根据公司应收账款历史回款经验（2017年末、2018年末逾期账款的期后回款率均已超过**85%**），后续回款的可能性较大且在持续回款中。因此，2019年末、2020年末**及2021年6月末**的坏账准备计提充分。

发行人已在招股说明书第八节之“十、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变化情况分析”之“4、应收账款和合同资产”补充披露应收账款回款情况。

三、披露以自建房产抵偿贷款的合同及销售回款合同的签订时间、关联性、是否涉及抵押，说明相关交易安排的合法有效性、是否存在纠纷或潜在纠纷；结合房产评估情况、流动性及后续处理情况说明以物抵债是否具有行业惯例，坏账准备的会计处理是否合理。

（一）披露以自建房产抵偿贷款的合同及销售回款合同的签订时间、关联性、是否涉及抵押，说明相关交易安排的合法有效性、是否存在纠纷或潜在纠纷

发行人已在招股说明书第八节之“十、资产质量分析”之“（三）非流动资产构成及变化情况分析”之“5、其他类别非流动资产”补充披露如下内容：

“（4）以自建房产抵偿贷款的合同及销售回款合同的签订时间、关联性、是否涉及抵押

报告期内，发行人存在两家客户以房产抵偿贷款的情形，抵偿货款金额及时间如下：

客户名称	抵偿货款金额(万元)	发生时间
张家口市第一建筑工程集团有限公司（以下称“张家口一建”）	669.42	2019年度
山东金柱集团有限公司及其在平县千岛山庄项目分公司（以下称“山东金柱”）	1,000.00	2020年度

1）以自建房产抵偿贷款的合同及销售回款合同的签订时间

报告期内，发行人存在两家客户以房产抵偿贷款的情形，相关合同签订时间如下：

客户名称	合同类别	合同名称	签订时间
张家口一建	产品销售合同	容辰庄园（东区）棚户区改造及配套项目一期工程天工石及PU高分子线条产品采购合同	2016.03
	以房抵债合同	容辰首府外墙一体板工程结算协议	2019.07
		房屋抵账协议	2019.11
山东金柱	产品销售合同	山东金柱集团2015-2020年度外墙涂料战略采购协议、千岛山庄一期天工石购销合同	2015.09
	债权债务确认	债权债务确认及还款协议	2020.07
	以房抵债合同	以房抵债情况说明	2020.12

注：发行人作为材料供应方签署该合同。

2) 以自建房产抵偿贷款的合同及销售回款合同的关联性

前述自建房产抵偿贷款的合同及销售回款合同的关联性如下：

① 张家口一建

张家口一建（项目总包方）承建张家口市方正房地产开发有限责任公司（以下称“发包方”或“方正地产”）开发的容辰庄园（东区）棚户区改造及配套项目工程，发行人为该项目外墙一体板供应商。

2016年3月，张家口一建与发行人签署的《容辰庄园（东区）棚户区改造及配套项目一期工程天工石及PU高分子线条产品采购合同》，由发行人向张家口一建供应保温装饰一体板等产品。

截至2019年7月，张家口一建尚欠发行人货款669.42万元，上述款项已逾期，因其无法以现金偿还，故张家口一建、方正地产与发行人协商以房产向发行人偿还到期债务。根据发行人与相关方签署的《容辰首府外墙一体板工程结算协议》和《三方协议》，鉴于方正地产尚欠张家口一建工程款，同时张家口一建应支付发行人一体板货款669.42万元，经三方经协商同意由方正地产以其自建房产直接向发行人清偿前述货款。根据发行人与方正地产签署的《房屋抵账协议》，方正地产以容辰东区1间写字楼、容辰华府2套住宅抵偿所欠发行人上述款项。即方正地产、张家口一建及发行人等相关方达成债务转移，并由方正地产以其自建房产抵偿张家口一建所欠发行人款项。

前述以房抵债合同独立于张家口一建与发行人的产品销售合同，两者之间不存在相互关联。

② 山东金柱

根据发行人与山东金柱签署的《山东金柱集团2015-2020年度外墙涂料战略采购协议》、《千岛山庄一期天工石购销合同》，发行人与山东金柱于2015年9月开始合作，由发行人向山东金柱所开发的项目供应建筑涂料、保温装饰一体板等产品。

截至2020年11月，山东金柱逾期未清偿的货款为1,000万元，因其无法以现金偿还，故山东金柱与发行人协商以自建房产向发行人偿还到期债务。根据发行

人与山东金柱签署的《债权债务确认及还款协议》及《以房抵债情况说明》，发行人与山东金柱经协商同意以山东金柱拥有所有权的“金柱·水城悦府”9套商品房和赠送的6个储藏室抵顶清偿所欠发行人货款1,000万元。

山东金柱与发行人的以房抵债合同与产品销售合同相互独立，两者之间不存在相互关联。

3) 以自建房产抵偿货款是否涉及抵押

发行人有关客户以自建房产抵偿货款不属于《中华人民共和国民法典》规定的“抵押”，原因如下：①根据产品购销协议及相关结算协议，相关债务已届清偿期；②发行人客户以自建房产抵偿货款并非为了担保债务的履行，而是客户无法以现金偿还到期债务时相关方经协商共同作出的偿还安排，签署以房抵债协议后，在客观条件允许的前提下，发行人均已直接与抵债方签署商品房销售合同并取得购房发票、办理网签；③当以房抵债相关安排落实完毕后，客户对发行人负有的债务即已履行完毕，不存在债务人不履行到期债务就该房产优先受偿的情形；④相关方未就前述相关安排办理抵押登记。

因此，截至本招股说明书签署日，发行人有关客户以自建房产抵偿货款之情形不属于《中华人民共和国民法典》规定的抵押事项。

4) 以自建房产抵偿货款的产权办理进展

前述自建房产抵偿货款的产权办理进展情况如下：

客户名称	以房抵债的主体	抵债房产	产权办理进展
张家口一建	方正地产	容辰东区写字楼 2-17-2	房屋已交付并已办理产权证书
		容辰华府 3-1-301、11-3-402	3 号楼已取得预售许可证并已签署商品房销售合同，发行人正在协调办理网签等手续；11 号楼已签署商品房销售合同但尚未取得预售许可，故未办理网签
山东金柱	山东金柱	“金柱·水城悦府”9 套商品房和赠送的 6 个储藏室	已签署商品房销售合同并完成网签，房产在建，尚未正式交付，故尚未办理产权证

方正地产的抵债房产“容辰东区写字楼2-17-2”房屋已交付并已办理完成产权证书。

容辰华府3号楼已取得预售许可证并已签署商品房销售合同，发行人正在协

调办理网签等手续。容辰华府11号楼已签署商品房销售合同但尚未取得《商品房预售许可证》，故未办理网签。但容辰华府11号楼已取得国有土地使用证、建设工程规划许可证及建筑工程施工许可证，且已封顶外装，满足取得预售许可证的相关条件。目前尚未取得预售许可证主要系由于主管部门分批办理预售许可证所致，因此容辰华府11号楼预售许可证的取得预计不存在实质性障碍。

山东金柱抵债的9套商品房及6个储藏室均已签署商品房买卖合同并完成网签，但由于目前尚处于在建状态，未满足商品房买卖合同约定的交付条件，故尚未办理权属登记手续。

5) 说明相关交易安排的合法有效性、是否存在纠纷或潜在纠纷

前述交易安排均系相关方真实意思表示，且该等交易安排并未违反法律、行政法规的强制性规定，故相关交易安排合法有效。截至本招股说明书签署日，针对以房抵账相关交易安排，相关方之间不存在纠纷或潜在纠纷。”

(二) 结合房产评估情况、流动性及后续处理情况说明以物抵债是否具有行业惯例，坏账准备的会计处理是否合理

1、公司对抵债房产的评估情况

(1) 针对与张家口第一建筑集团有限公司的债权债务往来，公司通过以房抵债的方式取得的房产，并委托厦门均达房地产自产评估咨询有限公司于 2020 年 6 月 18 日对抵债房产的市场价值进行评估，出具厦均达房估[2020]C036 号房地产估价报告，具体评估价值如下：

房源信息	建筑面积 (m²)	单价 (元/m²)	总价 (万元)
容辰华府 (房号: 3-1-301)	143.71	12,085.00	173.67
地下室	10.49	3,626.00	3.80
容辰华府 (房号: 11-3-402)	135.59	12,206.00	165.51
地下室	9.64	3,662.00	3.53
容辰东区写字楼 (房号: 2-17-2)	207.48	9,984.00	207.15
合计	506.91	-	553.66

2020 年末，为判断抵债房产是否存在减值，公司于 2020 年 12 月 26 日再次委托厦门均达房地产自产评估咨询有限公司对抵债房产的市场价值进行评估，出

具厦均达房估[2020]C050 号房地产估价报告，具体评估价值如下：

房源信息	建筑面积 (m ²)	单价 (元/m ²)	总价 (万元)
容辰华府 (房号：3-1-301)	143.71	12,103.00	173.93
地下室	10.49	3,704.00	3.89
容辰华府 (房号：11-3-402)	135.59	12,224.00	165.75
地下室	9.64	3,704.00	3.57
容辰东区写字楼 (房号：2-17-2)	207.48	9,984.00	207.15
合计	506.91	-	554.28

经评估，公司取得的抵债房产不存在减值情形。

(2) 针对与山东金柱集团有限公司的债权债务往来，公司通过以房抵债的方式取得的房产，并委托厦门均达房地产自产评估咨询有限公司于 2020 年 12 月 28 日对抵债房产的市场价值进行评估，出具厦均达房估[2020]C051 号房地产估价报告，具体评估价值如下：

房源信息	建筑面积 (m ²)	单价 (元/m ²)	总价 (万元)
水城悦府16-1181	118.54	9,831.00	116.54
水城悦府16-1184	116.92	9,831.00	114.94
水城悦府15-1101	118.54	9,453.00	112.06
水城悦府15-1172	106.23	9,733.00	103.39
水城悦府9-1022	108.04	8,984.00	97.06
水城悦府16-1012	106.23	8,891.00	94.45
水城悦府15-1162	106.23	9,639.00	102.40
水城悦府14-1151	118.54	9,737.00	115.42
水城悦府14-1184	116.92	9,831.00	114.94
住宅小计	1,016.19	-	971.20
水城悦府储55-1号	14.12	3,309.00	4.67
水城悦府储10-2号	18.30	3,309.00	6.06
水城悦府储58-1号	9.61	3,309.00	3.18
水城悦府储28-2号	8.94	3,309.00	2.96
水城悦府储12-2号	18.87	3,309.00	6.24
水城悦府储57-1号	17.76	3,309.00	5.88
储藏室小计	87.60	-	28.99

房源信息	建筑面积 (m²)	单价 (元/m²)	总价 (万元)
合计	1,103.79	-	1,000.19

2、流动性及后续处理情况

公司取得的抵债房产，属于不动产范畴，截至报告期末尚未实际交付使用且未办妥产权。公司后续将根据当地房地产市场情况选择将其出售或出租。截至本问询函回复出具日，公司尚未对抵债房产进行出售或者出租。公司预计抵债房产无法在资产负债日起一年内变现，因此财务报表在其他非流动资产列报。

3、是否属于行业惯例

2017 年以来，国家对于房地产宏观调控政策力度加强，房地产的融资受限后，部分房地产开发公司出现资金紧张的情形，在这样的环境下，客户以自建房产抵偿货款已成为较为正常的偿债方式，如：下游客户以房地产开发企业为主的上市公司狄耐克（300884.SZ）、中天精装（002989.SZ）、尤安设计（300983.SZ），均存在以房产抵偿债务的情形。公司对客户进行催收账款后，经双方协商后，客户以自建房产抵偿货款属于行业惯例。

4、账务处理及减值准备是否合理

公司在与客户签订《房屋抵账协议》及《商品房买卖合同》后，判断商品房买卖合同价格是否公允，对于价格公允的商品房买卖合同，以签订的商品房买卖合同价款作为放弃债权的公允价值，在房产还未交付使用前作为其他非流动资产的入账价值；对于签订的房屋买卖合同价款明显有失公允的情况，以该处房产的公允价值（以第三方机构评估价值）作为放弃债权的公允价值，在房产还未交付使用前作为其他非流动资产的入账价值，放弃债权的公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。因此，公司相关处理符合《企业会计准则第 12 号-债务重组》的相关规定。

公司在资产负债表日，通过对抵账房产的市场价值进行评估，通过评估确认，公司抵债房产于资产负债表日不存在减值情形。

【中介机构核查】

一、保荐人、申报会计师核查

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、了解发行人的业务模式、应收账款管理政策，复核应收账款周转率，与同行业可比公司对比分析。结合发行人实际业务情况、对发行人销售负责人及客户的访谈，判断报告期应收账款周转率变动原因的合理性；

2、查阅同行业公司公开的披露信息，对比分析应收账款周转率变动的原因；

3、检查发行人不同客户的销售合同结算条款，了解期后回款率较低的原因；抽取样本检查主要客户的期后回款银行单据；

4、结合发行人收入确认方法、结算模式和信用政策，检查发行人逾期应收款及期后回款的情况，了解客户未回款或逾期回款的原因及合理性；检查报告期内应收账款的实际损失情况、逾期客户资信情况及期后回款情况，评估发行人对逾期应收账款计提坏账准备的充分性；

5、对抵债的房产进行实地监盘，并进行相关人员的访谈确认，了解业务产生的原因、房屋产权证书办理情况和预计用途、发行人与以房抵债客户的合作关系等信息；

6、查阅发行人以房抵债的所属房产的估价报告，并通过二手房交易平台查询公司各抵债房产所在区域的房屋平均售价，判断抵债房产的价值是否公允，是否存在减值情形；

7、查阅公开数据（同行业或下游行业同是房地产开发商的上市公司或 IPO 公司），判断以房抵债业务是否普遍性，是否符合行业惯例；

8、了解发行人以房抵债相关的会计处理，判断其是否符合《企业会计准则》的规定。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人应收账款周转率低于同行业公司主要是三棵树家装墙面漆收入占比较大，家装墙面漆主要面向经销商和家庭销售，账期较短，因此三棵树应收账款周转率较高；亚士创能 2019 年采用不附追索权的应收账款保理业务回款金额较大，导致其 2019 年应收账款周转率较 2018 年上升，从而与发行人应收账款周转率变动趋势不一致。发行人应收账款周转率变动趋势具有合理性；

2、报告期各期，发行人存在逾期应收款项，发行人建立了相应的内部管理制度，持续催收逾期款项，形成相应的催款计划；对于无法收回、风险较高的逾期应收账款，发行人已单项认定计提坏账准备，整体坏账准备计提充分；

3、发行人与客户之间以房产抵偿货款的相关交易安排未违反法律、行政法规的强制性规定，相关交易安排合法有效，不存在纠纷或潜在纠纷；近年来，房地产企业资金较为紧张，以房抵债情况在产业链中较为正常，符合行业惯例，相关会计处理合理、符合企业会计准则的规定。

二、发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、发行人已在《招股说明书》中补充披露了以自建房产抵偿货款的合同及销售回款合同的签订时间、关联性、是否涉及抵押等内容；

2、发行人相关客户以自建房产抵偿货款相关交易安排合法有效；截至本问询函回复出具日，针对以自建房产抵偿货款相关交易安排，相关方之间不存在纠纷或潜在纠纷。

5. 关于客户

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人主要集采客户销售收入保持稳定增长，房地产客户单个项目的影响不断弱化，主要房地产开发商客户的变动有所减少。

（2）行业内中小企业数量众多，报告期前期以 300 万元以下的客户为主。

（3）部分客户存在成立当年或次年成为发行人前五大客户的情形。

（4）发行人销售均属直销，不存在经销情形。发行人存在贸易类客户。

请发行人：

（1）按照销售模式披露主要客户的基本情况并对比已披露的房地产客户情况，分析房地产开发商客户的变动有所减少的依据。

（2）说明报告期内销售收入 300 万元以下客户变动的原因及合理性、是否符合行业趋势，发行人客户集中度是否符合行业特征。

（3）结合相关客户基本情况、与发行人是否存在关联关系、对发行人业务稳定性的影响等方面，说明部分客户在成立当年或次年即成为发行人前五大客户的原因及合理性。

（4）说明贸易类客户的业务模式、股权结构、实际控制人等，说明认定为贸易类客户的原因，与均属直销是否矛盾。

请保荐人、申报会计师：

（1）说明对主要客户销售情况、销售价格和金额、相关销售与相关客户业务规模匹配性、产品销售后的最终去向等所采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论，获取的核查证据能否支撑核查结论。

（2）说明对主要个人客户基本情况、发行人销售金额与个人业务规模匹配性、相关个人客户与发行人及其关联方是否存在关联关系或其他利益关系、是否存在关联交易非关联化的情况所采取的核查程序、核查比例、核查证据和核查结论，获取的核查证据能否支撑核查结论。

（3）对上述其他事项发表明确意见。

【回复】

【发行人披露或说明】

一、按照销售模式披露主要客户的基本情况并对比已披露的房地产客户情况，分析房地产开发商客户的变动有所减少的依据。

发行人已在招股说明书第六节之“四、发行人的销售情况及主要客户”之“（三）主要客户情况”之“2、不同客户类型的主要客户情况”之“（1）主要房地产开发商客户情况”补充披露如下内容：

“

房地产开发商客户集采与非集采模式下各期收入前五大客户情况如下：

①房地产开发商客户集采模式下各期收入前五大客户情况：

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占当期营业收入比例	主要终端项目
2021 年 1-6 月					
1	石榴地产系	涂料	1,385.10	3.30%	淮上院子、淮安石榴玉兰湾、蚌埠石榴江淮院子、广德石榴清水湾、翡翠山
2	上海电竞及其关联方	涂料	987.92	2.35%	阳光城尚东湾 16 号地块三期、阳光城望乡项目一期洋房、别墅标段地块、蚌埠阳光城麓山悦、阳光城翡丽花园、阳光城张家口翡丽城
3	河南建业建材商贸有限公司	涂料	870.06	2.07%	驻马店建业春天里一期、安阳建业壹号城邦、建业洛阳尊府、濮阳通和府、禹州建业桂园
4	东原地产系	涂料	589.24	1.40%	东原湖山阅、启城四期、长沙东原栖湘花园项目 BCD 地块、武汉东原阳逻 P(2018)186 号地块一期、东原启城
5	万科地产系	涂料	453.69	1.08%	天府万科城、万科金融街东郡、兰州万科时代之光 B1 标段
合计		—	4,286.01	10.20%	—
2020 年					
1	石榴地产系	涂料	3,419.01	3.97%	北京永乐花园、张家港江南院子、保定玉兰湾颖、上石榴学府壹号、淮安石榴玉兰湾等
2	河南建业建材商贸有限公司	涂料	2,818.26	3.27%	洛阳建业科技城、安阳建业壹号城邦、周口建业世悦府、平舆建业城二期、周口建业世和府等
3	上海电竞及其关联方	涂料	2,091.53	2.43%	丽景湾二期二标段、蚌埠阳光城麓山悦、阳光城尚东湾 11 号地块二期、阳光天地、阳光城翡丽花园等
4	中海地产系	涂料	1,857.07	2.16%	中海左岸澜庭、中海燕矶听潮 AB 地块、中海寰宇天下二期、中海锦城、中海澳门佳园等

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占当期营业收入比例	主要终端项目
5	东原地产系	涂料	861.47	1.00%	东原阅境、东原启城二期、三期及四期、东原朗阅等
合计		—	11,047.34	12.83%	
2019 年					
1	中海地产系	涂料	1,400.19	2.08%	南京中海雨花 A 地块、南京中海原山、南京中海燕子矶听潮等
2	万科地产系	一体板、涂料	826.32	1.23%	成都万科君逸、无锡魅力之城等
3	河南建业建材商贸有限公司	涂料	629.11	0.93%	鹿邑建业城七期/八期、周口建业壹号城邦、周口淮阳建业城、周口太康建业城等
4	河北荣盛建筑材料有限公司	涂料	517.82	0.77%	青岛市荣盛锦绣外滩（观海阁）、临沂荣盛华府项目三期 22-25#楼、蚌埠荣盛玖珑苑 4#/5#/6#/9#地块等
5	石榴地产系	涂料	488.82	0.72%	青岛 K2 海棠湾、东台桃李天下、张家港石榴江南院子等
合计		—	3,862.26	5.73%	—
2018 年					
1	陕西佳鑫伟业房地产开发有限公司	涂料、一体板	529.08	1.08%	西安万科高新华府四期 2.5 标段
2	重庆财信合同能源管理有限公司	涂料	364.04	0.74%	财信地产大足海棠国际三期二组团 21 号楼洋房、重庆市财信地产大足海棠国际二期一组团、重庆国兴北岸天原三期二标段工程施工、重庆市海棠国际三期一组团 1-3#及 6#楼项目外墙保温及涂料工程等
3	中国重汽集团房地产开发有限公司	涂料	322.70	0.66%	济南重汽翡翠雅郡 B 地块二期、济南重汽翡翠雅郡 A 地块一期三标段、济南重汽莱蒙湖四期等
4	江苏省润荣房地产有限公司	涂料	282.46	0.57%	中海润江府二号地
5	宁波齐采联建材有限公司	涂料	226.03	0.46%	南昌绿地国际博览城三期 A02 地块、南昌绿地中央公园（双创中心）等
合计		—	1,724.31	3.51%	—

②房地产开发商客户非集采模式下各期收入前五大客户情况：

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占当期营业收入比例	主要终端项目
2021 年 1-6 月					
1	临沂阜丰房地产开发有限公司	涂料	252.73	0.60%	阜丰澜岸
2	南京宁浦房地产开发有限责任公司	涂料	215.64	0.51%	南京汤盘公路配套保障房项目 A 地块及 B 地块
3	平舆中铁实业有限公司	涂料	92.58	0.22%	中铁美林花园
4	山东高速莱钢绿建发展有限公司临朐分公司	涂料	91.84	0.22%	临朐县棚户区改造项目
5	安徽省文一环保科技有限公司	涂料	90.16	0.21%	文一锦门桃李、文一名门金隅
合计		—	742.96	1.77%	—
2020 年					
1	南京新居建设集团有限公司	涂料	694.91	0.81%	江北泰山经济适用房片区 A 地块
2	重庆正江房地产开发有限公司	涂料	206.21	0.24%	中梁丹香御府二期一标段及二标段、丹香御府三期、重庆中梁丹香御府
3	重庆金贝永合房地产开发有限公司	涂料	189.47	0.22%	湖山壹号
4	临沂锦拓房地产开发有限公司	涂料	170.31	0.20%	明悦郡
5	菏泽市中达广场房地产开发有限公司	一体板	137.90	0.16%	中达广场南区外墙保温一体板工程
合计		—	1,398.80	1.63%	—
2019 年					
1	菏泽市中达广场房地产开发有限公司	一体板	2,523.27	3.74%	中达广场南区外墙保温一体板工程
2	宁夏东海房地产开发有限公司	涂料、一体板	564.97	0.84%	固原市东海太阳城 5-1 期景观洋房
3	济南四建集团房地产开发有限责任公司	涂料	343.99	0.51%	济南四建金海福苑
4	文登市盛世房地产开发有限公司	涂料	210.97	0.31%	威海市盛世海湾公馆三期
5	莒南北方置业有限公司	涂料	210.09	0.31%	临沂市时代城荣园
合计		—	3,853.28	5.71%	—
2018 年					

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占当期营业收入比例	主要终端项目
1	大庆市城市建设投资开发有限公司	一体板	1,999.29	4.07%	大庆市中央花园
2	山东金柱集团有限公司	一体板、涂料	1,643.37	3.34%	聊城千岛山庄
3	南京市浦口区保障房建设发展有限公司	涂料	1,094.23	2.23%	南京市巩固 5#、6#地块
4	南京新居建设集团有限公司	涂料	548.65	1.12%	南京市泰山街道保障房 A-E 地块
5	烟台开发区奇章经济发展总公司	涂料	488.28	0.99%	烟台佰和悦府
合计		—	5,773.83	11.75%	—

注：山东金柱集团有限公司外墙涂料采购与公司建立集采合作关系，一体板业务未建立集采合作，上表山东金柱集团有限公司 2018 年度收入仅包含非集采模式的销售收入。

”

房地产开发商主要以项目制模式进行项目开发，按项目需求向公司采购产品，受开工项目数量变动影响，存在一定变动，公司 2018 及 2019 年度房地产商客户同比上期变动较大。随着公司与集采客户合作的不断深入，公司主要集采客户销售收入保持稳定增长，房地产客户单个项目的影响不断弱化，2020 年及 2021 年 1-6 月主要房地产开发商客户的变动有所减少。房地产开发商按项目制进行开发，在取得新项目后，一般会新建项目公司，并通过项目公司或其材料采购平台向公司采购产品。因此，对于房地产开发商客户，使用公司产品的具体项目在不断变化，但整体收入呈现较为稳定的趋势。2020 年度，房地产开发商客户在集采模式下的前五大客户同比 2019 年度变动较小：阳光城集团由原来以落地施工方向公司采购材料为主改为由其材料采购平台向公司进行采购为主，导致其材料采购公司上海颀兢及其关联方新增成为集采模式下前五大房地产商客户；东原地产随着集采项目的落地，交易持续增加，新增成为集采模式下前五大房地产商客户；荣盛地产及万科地产虽然退出 2020 年度集采模式下房地产开发商客户前五，但 2020 年度仍保持交易，在房地产开发商客户中分别排名第 6 位、第 9 位。2021 年 1-6 月，房地产开发商客户在集采模式下的前五大客户较 2020 年基本保持稳定，仅中海地产退出前五，主要是公司未中标其 2021 年的建筑涂料集采，而于 2021 年 3 月新中标的一体板集采，目前尚未开始大量交货。

二、说明报告期内销售收入 300 万元以下客户变动的原因及合理性、是否符合行业趋势，发行人客户集中度是否符合行业特征。

(一) 报告期内销售收入 300 万元以下客户变动的原因及合理性

报告期内，公司根据各期销售收入金额将客户分为 4 层，各期销售金额从低到高依次为 100 万元以下、100 万元至 300 万元、300 万元至 500 万元、500 万元及以上，具体情况如下：

单位：家、万元

销售金额分层	2021年1-6月			
	客户数量	收入	收入占比	平均销售金额
250万元以上	30	17,695.30	42.13%	589.84
150-250万元	23	4,494.99	10.70%	195.43
50-150万元	141	11,940.30	28.43%	84.68
50万元以下	663	7,874.02	18.75%	11.88
合计	857	42,004.62	100.00%	49.01
销售金额分层	2020年度			
	客户数量	收入	收入占比	平均销售金额
500万元以上	36	35,639.35	41.37%	989.98
300-500万元	24	8,725.24	10.13%	363.55
100-300万元	125	21,360.84	24.80%	170.89
100万元以下	901	20,422.18	23.70%	22.67
合计	1,086	86,147.60	100.00%	79.33
销售金额分层	2019年度			
	客户数量	收入	收入占比	平均销售金额
500万元以上	21	21,219.57	31.47%	1,010.46
300-500万元	23	8,628.87	12.80%	375.17
100-300万元	120	20,028.60	29.70%	166.90
100万元以下	905	17,550.26	26.03%	19.39
合计	1,069	67,427.31	100.00%	63.08
销售金额分层	2018年度			
	客户数量	收入	收入占比	平均销售金额
500万元以上	17	17,589.10	35.78%	1,034.65
300-500万元	12	4,714.76	9.59%	392.90

100-300万元	80	13,800.55	28.07%	172.51
100万元以下	756	13,052.98	26.56%	17.27
合计	865	49,157.40	100.00%	56.83

注：为使数据具有可比性，2021年1-6月销售收入分层标准按照全年标准减半执行，下同。

2018年至2021年1-6月，公司销售收入300万元以下客户数量分别为836家、1,025家、1,026家和804家，销售收入分别为26,853.53万元、37,578.86万元、41,783.02万元和19,814.32万元，客户数量和销售收入同比均呈上升趋势，主要原因为公司集采销售收入大幅增长，而在集采销售下，公司与多家城市项目公司或建筑施工企业签订销售合同以落地集采战略协议，导致集采销售下账面客户较多且随集采收入增加呈上升趋势。

若集采项目按其对应终端房地产商归集后，客户收入进行分层的情况如下：

单位：家、万元

销售金额分层	2021年1-6月			
	客户数量	收入	收入占比	平均销售金额
250万元以上	43	27,059.05	64.42%	629.28
150-250万元	20	3,402.66	8.10%	170.13
50-150万元	94	7,138.62	16.99%	75.94
50万元以下	381	4,404.29	10.49%	11.56
合计	538	42,004.62	100.00%	78.08
销售金额分层	2020年度			
	客户数量	收入	收入占比	平均销售金额
500万元以上	46	53,816.49	62.47%	1,169.92
300-500万元	20	6,743.25	7.83%	337.16
100-300万元	87	13,308.04	15.45%	152.97
100万元以下	572	12,279.82	14.25%	21.47
合计	725	86,147.60	100.00%	118.82
销售金额分层	2019年度			
	客户数量	收入	收入占比	平均销售金额
500万元以上	35	33,972.50	50.38%	970.64
300-500万元	18	5,998.07	8.90%	333.23
100-300万元	109	16,075.86	23.84%	147.48
100万元以下	605	11,380.87	16.88%	18.81

合计	767	67,427.30	100.00%	87.91
销售金额分层	2018年度			
	客户数量	收入	收入占比	平均销售金额
500万元以上	21	19,650.53	39.97%	935.74
300-500万元	14	5,687.95	11.57%	406.28
100-300万元	78	12,758.97	25.96%	163.58
100万元以下	637	11,059.95	22.50%	17.36
合计	750	49,157.40	100.00%	65.54

注：若按集采项目的终端房地产商归集，则集采模式下客户的销售收入以 300 万元以上为主，与原按账面客户分层相比，2018 年至 2021 年 1-6 月销售收入 300 万元以下的客户数量分别减少 121 家、311 家、367 家和 329 家，销售收入分别减少 3,034.61 万元、10,122.13 万元、16,195.16 万元和 8,271.41 万元。

按集采项目的终端房地产商归集后，2018 年至 2021 年 1-6 月，公司销售收入 300 万元以下的客户数量分别为 715 家、714 家、659 家和 475 家，销售收入分别为 23,818.92 万元、27,456.73 万元、25,587.86 万元和 11,542.91 万元，2018-2020 年度销售收入变动不大。

报告期内，按集采项目的终端房地产商归集后，公司销售收入 300 万元以下客户中新增及存续情况如下：

单位：家、万元

客户分类	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	客户数量	收入	收入占比	客户数量	收入	收入占比
新增客户	130	2,922.86	6.96%	238	10,666.84	12.38%
存量客户	345	8,620.05	20.52%	421	14,921.02	17.32%
合计	475	11,542.91	27.48%	659	25,587.86	29.70%
客户分类	2019 年度			2018 年度		
	客户数量	收入	收入占比	客户数量	收入	收入占比
新增客户	246	11,876.43	17.61%	297	14,538.87	29.58%
存量客户	468	15,580.30	23.11%	418	9,280.05	18.88%
合计	714	27,456.73	40.72%	715	23,818.92	48.45%

报告期内，按集采项目的终端房地产商归集后，公司在销售收入 300 万元以下客户数量较多，主要为建筑装饰行业特点所致，目前建筑装饰行业中小企业数量较多，市场集中度较低，根据中国建筑装饰协会发布的《中国建筑装饰蓝皮书》

统计，2018 年建筑装饰行业企业数量为 12.50 万家。报告期内，公司销售收入 300 万元以下客户中，存量客户数量在 345 家至 468 家之间，销售收入稳中有升。同时，公司各期分别有 297 家、246 家、238 家和 130 家新增客户，主要原因系下游客户主要按项目向公司进行采购，其采购连续性受其项目情况影响，因此各年度间存在客户数量的新增和减少。尽管年度间客户存在一定变动，但是随着公司品牌知名度、吸引力和服务水平的不断提升，公司与现有优质客户持续合作，并不断开拓新客户，充分保证了公司持续获取订单的能力，公司客户具有持续性和稳定性，符合行业特性。

综上所述，报告期内，公司销售收入 300 万元以下的客户数量及销售收入逐年上升，变动原因具有合理性。

（二）报告期内销售收入 300 万元以下客户变动是否符合行业趋势

报告期内，公司销售收入 300 万元以下的客户数量及销售收入逐年上升，主要因为公司大力拓展集采业务，集采销售收入不断增加，同时，在集采销售下，公司与多家城市项目公司或建筑施工企业签订销售合同以落地集采战略协议，导致集采销售下账面客户较多，且随集采销售规模增加呈上升趋势。该变动原因符合近年来大中型房地产商迅速推广集采模式进行建材采购的趋势。

报告期内，公司销售收入 300 万元以下的客户数量占比分别为 96.65%、95.88%、94.48%和 93.82%，收入占比分别为 54.63%、55.73%、48.50%和 47.18%，整体呈下降趋势，主要因为：结合市场变化和行业发展趋势，公司提出“大客户”战略，集中资源做好大客户开发和服务，重点开拓大中型房地产商集采业务，积极开发项目体量较大的新增优质客户，大中型客户不断增加，因此，该变动整体符合行业大力发展集采业务的趋势。

（三）发行人客户集中度是否符合行业特征

公司下游客户众多且分散，该行业特点导致包括公司在内的同行业企业客户集中度处于较低水平。同行业可比上市公司未披露其客户销售金额分层数据，因此对比公司与同行业可比上市公司前五大客户销售收入占比，具体情况如下：

公司名称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
三棵树	-	9.64%	9.73%	11.47%

公司名称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
亚士创能	-	10.45%	12.00%	18.04%
发行人	16.06%	14.87%	14.18%	18.94%

注：可比公司 2021 年半年报未披露前五大客户销售占比情况。

从上表可以看出，2018-2020 年度，公司与同行业可比公司前五大客户集中度均较低，变动趋势与同行业基本一致，符合行业特征。

三、结合相关客户基本情况、与发行人是否存在关联关系、对发行人业务稳定性的影响等方面，说明部分客户在成立当年或次年即成为发行人前五大客户的原因及合理性。

报告期内，部分客户成立当年或次年即成为公司前五大客户，主要系房地产开发商一般按项目制进行地产项目开发，在取得新地产项目时，通常会新设立专门的项目公司进行开发，因此房地产开发商客户存在较多新设立的项目公司，具体情况如下：

客户类型	合并披露客户名称	具体客户名称	成立时间	所属客户类型收入排名	主营业务	注册资本	合作历史	获得订单的方式	是否存在关联关系
房地产开发商客户	中海地产系	南京海颐房地产开发有限公司	2017 年 11 月	2019 及 2020 年前五	房地产开发经营；物业管理	100000 万元人民币	2019 年开始合作	通过集采招投标	否
		南昌中海豪轩地产有限公司	2018 年 8 月			2000 万元人民币	2019 年开始合作		
		南昌海欣房地产开发有限公司	2018 年 7 月			20100 万元人民币	2019 年开始合作		
		武汉泰运房地产有限公司	2018 年 2 月			20000 万元人民币	2019 年开始合作		
		南京海嘉房地产开发有限公司	2018 年 8 月			2000 万元人民币	2020 年开始合作		
		杭州中海襄晟房地产有限公司	2018 年 3 月			3000 万元人民币	2019 年开始合作		
		宁波中海海庭房地产有限公司	2018 年 8 月			2000 万元人民币	2019 年开始合作		
		武汉中海鼎荣房地产有限公司	2019 年 1 月			2000 万元人民币	2019 年开始合作		
房地产开发商	石榴地产系	东台盐东房地产开发有限公司	2018 年 3 月	2020 年及 2021 年 1-6	房地产开发	2860 万元人民币	2019 年开始合作	通过集采招投标	否

客户类型	合并披露客户名称	具体客户名称	成立时间	所属客户类型收入排名	主营业务	注册资本	合作历史	获得订单的方式	是否存在关联关系
客户		蚌埠溪湖置业有限公司	2019 年 12 月	月前五		2000 万元人民币	2020 年开始合作		
		清远市恒泽房地产开发有限公司	2020 年 4 月			2000 万元人民币	2021 年开始合作		
房地产开发商客户	上海颀兢及其关联方	上海颀兢贸易有限公司	2017 年 10 月	2020 年及 2021 年 1-6 月前五	各类建筑材料、机电设备、电梯、电线电缆、等的销售	11000 万元人民币	2019 年开始合作	通过集采招投标	否
		上海集光电子商务有限公司	2019 年 11 月		电子商务, 门窗、电梯、电线电缆、钢材、苗木、五金交电、建筑材料、装饰材料、机电设备的销售	1000 万元人民币	2020 年开始合作		
房地产开发商客户	东原地产系	上海铁迪贸易有限公司	2019 年 5 月	2020 年及 2021 年 1-6 月前五	建筑装饰材料、苗木、汽车配件、电子产品批发、零售等	1000 万元人民币	2019 年开始合作	通过集采招投标	否
		武汉东卓房地产开发有限公司	2019 年 2 月		房地产开发; 商品房销售; 物业管理; 园林绿化工程、装饰装修工程、景观和绿地设施工程设计及施工等	90000 万元人民币	2019 年开始合作		
		长沙东原天泽房地产开发有限公司	2019 年 8 月		房地产开发经营; 自有房地产经营活动; 房屋租赁; 物业管理; 自建房屋的销售	1000 万元人民币	2020 年开始合作		
		广州合生天华房地产有限公司	2019 年 8 月		房地产开发经营	19607.84 万元人民币	2020 年开始合作		
		肇庆东原毅腾房地产开发有限公司	2020 年 5 月		房地产开发经营	1000 万元人民币	2020 年开始合作		
		武汉业锦房地产开发有限公司	2020 年 5 月		房地产开发及商品房销售; 企业管理咨询; 建筑装饰装修工程施工等	25000 万元人民币	2020 年开始合作		
		佛山东原毅丰房地产开发有限公司	2020 年 1 月		房地产开发经营	1000 万元人民币	2020 年开始合作		
房地产开发商客户	万科地产系	成都万兴川府置业有限公司	2017 年 9 月	2019 年及 2021 年 1-6 月前五	房地产开发经营; 物业管理; 房屋租赁	1000 万元人民币	2018 年开始合作	通过集采招投标	否
		四川智云合	2019 年			1000 万元	2020 年		

客户类型	合并披露客户名称	具体客户名称	成立时间	所属客户类型收入排名	主营业务	注册资本	合作历史	获得订单的方式	是否存在关联关系
		顺置业有限公司	1月			人民币	开始合作		
		天津瑞风万林房地产开发有限公司	2018年7月			3000万元人民币	2020年开始合作		
建筑装饰施工客户	-	东阳市创弘贸易有限公司	2018年1月	2019年前五	销售：建材、五金交电、机械电子设备	500万元人民币	2019年开始合作	客户根据实际需求进行订单采购	否
建筑装饰施工客户	-	南京奥波创特科技发展有限公司	2018年3月	2019年前五	环保科技产品研发与销售；建材销售；建筑工程、装饰工程设计、施工；	1000万元人民币	2018年开始合作	签订年度框架协议，客户根据实际需求进行订单采购	否

注：上表合并披露的房地产开发商客户仅列示该合并客户成为前五大客户当期或前一年成立的公司。

成立当年或次年即成为前五大客户的原因：

中海地产系：中海地产为 2017-2020 年度中国房地产百强企业、2019 及 2020 年度中国房地产十强企业，在各个地区的开发项目较多。公司于 2018 年与中海地产签订集采协议，项目陆续落地，由其旗下城市项目公司向公司采购产品，随着合作项目的增加，交易量持续增长，中海地产系成为公司 2019 年度及 2020 年度前五大房地产开发商客户。

石榴地产系：石榴地产为 2017-2020 年度中国房地产百强企业，在各个地区的开发项目较多。公司于 2018 年与石榴地产签订集采协议，石榴地产项目陆续落地，由其旗下城市公司向公司采购产品，2020 年合作项目增加，交易量增长，成为公司 2020 年度前五大房地产开发商客户，公司与石榴地产的合作目前仍然持续增加。

上海颀兢及其关联方：上海颀兢为阳光城集团的全资控股子公司，为阳光城集团材料采购公司。公司与阳光城集团为战略合作关系并签订集采协议，合作时间较长。阳光城集团原主要由落地施工方向公司采购产品。2019年起阳光城集团集采合作模式转变，主要与其建材采购平台上海颀兢及上海集光向公司采购产品，用于阳光城集团的工程项目，2020年该模式合作项目较多，交易量增长较大，成为公司2020年前五大房地产开发商客户。

东原地产系：东原地产为2017-2020年度中国房地产百强企业，在各个地区

的开发项目较多，公司与东原地产于2018年签订集采协议，项目陆续落地，随着合作项目的增加，交易量持续增长，成为公司2020年前五大房地产开发商客户。

万科地产系：公司与万科地产为战略合作关系，由其旗下城市公司向公司采购产品，2019年合作项目增加，成为公司2019年度前五大房地产开发商客户。

东阳市创弘贸易有限公司：“赣州恒大悦龙台项目”“赣州恒大悦府项目”由总包单位广厦建设集团有限责任公司承接，具体由其全资子公司赣州市广悦建设工程有限公司施工，创弘贸易公司为广悦建设公司业务合作伙伴。创弘贸易公司与广悦建设公司于2018年共同作为乙方与固克节能签订购销合同，为前述两个项目采购涂料及一体板，项目体量较大。创弘贸易公司及广悦建设公司根据其自身安排，2019年主要由创弘贸易公司向固克节能采购产品，使得创弘贸易成为公司2019年度前五大建筑装饰施工客户；2020年则主要由广悦建设公司向固克节能采购涂料及一体板，两个年度采购量均比较大。

南京奥波创特科技发展有限公司：奥波创特公司为南昌云创港一期项目I、II、III标段外墙装饰分包单位，主要向公司采购一体板，2019年度集中供货，项目于2019年基本完成，成为公司2019年度前五大建筑装饰施工客户。

四、说明贸易类客户的业务模式、股权结构、实际控制人等，说明认定为贸易类客户的原因，与均属直销是否矛盾。

按客户类型划分，公司下游客户主要包含以下两类：一是建筑装饰工程施工类企业及其指定材料采购单位，该些企业采购公司产品主要用于其承接的建筑外墙装饰施工项目；二是房地产开发商、工程建设单位及其指定材料采购单位，其采购公司产品后用于其自主开发的房地产项目。因此，公司的销售均属于直销范畴，不存在经销情形。

招股书说明书及审核问询函回复中的“贸易类客户”是指除房地产开发企业及建筑装饰工程类企业之外的客户，主要是建筑装饰工程施工类企业、房地产开发商及工程建设单位等企业指定的材料采购单位或合作单位，其购买公司产品后用于建筑装饰工程施工类企业、房地产开发商及工程建设单位承接的建筑外墙装饰施工项目或自主开发的房地产项目。该类客户购买公司产品时，已有明确的使用项目，不囤积货物，不属于经销商，与均属直销不存在矛盾。

公司前五大房地产开发客户和前五大建筑装饰施工客户中贸易类客户的业务模式、股权结构、实际控制人等情况具体如下：

序号	客户名称	主营业务	股权结构	实际控制人	下游客户	与下游客户的关系	业务模式及最终销售情况
1	河南建业建材商贸有限公司	各类建材和机电设备、电梯、中央空调的销售。	建业住宅集团（中国）有限公司认缴出资 4,000 万元，持股 80.00%；百瑞信托有限责任公司认缴出资 1,000 万元，持股 20.00%	胡葆森	建业地产	建业地产建材集中采购平台	河南建业建材商贸有限公司为建业地产的全资控股子公司，建业地产通过建业建材商贸向公司集中采购材料，用于建业地产的地产项目。
2	上海崑崙贸易有限公司	各类建筑材料、机电设备、电梯、电线电缆、等的销售。	阳光城集团上海置业有限公司认缴出资 11,000 万元，持股 100.00%	吴洁	阳光城集团	阳光城建材集中采购平台	上海崑崙贸易有限公司为阳光城集团的全资控股子公司，阳光城集团通过上海崑崙向公司采购材料，用于阳光城集团的地产项目。上海集光同为阳光城集团材料采购公司，2020 年 10 月阳光城集团根据其内部需要，与公司协商一致，将阳光城集团全资地产项目的材料采购主体转为上海集光，由上海集光继续后续的交易。
	上海集光电子商务有限公司	电子商务，门窗、电梯、电线电缆、钢材、苗木、五金交电、建筑材料、装饰材料、机电设备的销售。	阳光城集团投资控股（上海）有限公司认缴出资 1,000 万元，持股 100.00%	林腾蛟			
3	上海铁迪贸易有限公司	建筑装饰材料、苗木、汽车配件、电子产品批发、零售等	重庆市迪马实业股份有限公司认缴出资 1,000 万元，持股 100.00%	罗韶宇	东原地产	东原地产建筑材料采购公司	上海铁迪贸易有限公司与东原地产均为迪马股份（600565.SH）控股子公司，东原地产通过铁迪贸易公司向公司采购材料，用于东原地产的工程项目。
4	东阳市创弘贸易有限公司	销售：建材、五金交电、机械电子设备。	胡向红认缴出资 300 万元，持股 60.00%；吴东良认缴出资 200 万元，持股 40.00%	胡向红	赣州市广悦建设工程有限公司	赣州广悦业务合作伙伴（合同指定材料采购单位）	“赣州恒大悦龙台项目”“赣州恒大悦府项目”由总包单位广厦建设集团有限责任公司承接，具体由其全资子公司赣州市广悦建设工程有限公司施工，创弘贸易为广悦建设公司业务合作伙伴，创弘贸易与广悦建设公司于 2018 年共同作为乙方与固克节能签订购销合同，为前述两个项目采购涂料及一体板。创弘贸易及广悦建设公司根据其自身需要，2019 年主要由创弘贸易向公司采购产品，2020 年则主要由广悦建设公司向公司采购涂料及一体板，采购的产品均用于上述两个地产项目。
5	南京奥波创特	环保科技产品研发与销售；建	郭力认缴出资 400 万元，持股 40.00%；姚军认缴	郭力	江西昌南建设集团有限公司	下游客户系南昌云创	南京奥波创特科技发展有限公司为南昌云创港一期项目外墙装饰分包单位，南

序号	客户名称	主营业务	股权结构	实际控制人	下游客户	与下游客户的关系	业务模式及最终销售情况
	科技发展有限公司	材料销售；建筑工程、装饰工程设计、施工。	出资 300 万元，持股 30.00%；窦志亮认缴出资 300 万元，持股 30.00%		司、江西洪都建设集团有限公司、中阳建设集团有限公司	港一期项目 I、II、III 标段总包单位，奥波创特系外墙装饰分包单位	昌云创港一期项目 I、II、III 标段总包单位包括江西昌南建设集团有限公司、江西洪都建设集团有限公司、中阳建设集团有限公司；奥波创特采购材料后用于南昌云创港一期项目。

【中介机构核查】

一、关于主要客户销售情况的核查

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈发行人销售人员、财务人员等，了解发行人的销售模式、下游客户情况；获取报告期内主要客户的销售合同，查阅合同中关于商品交付、签收、结算、售后服务等主要条款。

2、对报告期内主要客户进行走访或结合疫情防疫情况进行视频访谈，了解主要客户的成立时间、注册资本、业务规模、合作背景、人员数量情况等，核实交易数据的真实性、相关销售与客户的业务规模是否匹配、销售产品所对应的施工项目情况等，以及确认与发行是否存在关联关系，并取得访谈记录。报告期内，主要客户走访情况汇总如下：

单位：万元

项 目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
客户走访收入金额	20,948.40	38,011.28	24,741.22	21,645.86
营业收入	42,004.62	86,147.60	67,427.31	49,157.40
走访金额占营业收入的比例	49.87%	44.12%	36.69%	44.03%

3、对报告期内主要客户的营业收入进行函证，对回函差异或未回函的客户，检查收入确认的原始单据及回款情况，核实收入的真实性。报告期内，通过函证及替代测试程序确认的收入情况汇总如下：

单位：万元

项 目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
-----	-----------	--------	--------	--------

项 目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
函证金额①	34,799.05	72,906.17	55,611.69	39,914.84
营业收入②	42,004.62	86,147.60	67,427.31	49,157.40
函证比例（③=①÷②）	82.85%	84.63%	82.48%	81.20%
回函确认金额④	33,218.19	69,879.45	51,040.94	35,692.54
回函比例（⑤=④÷①）	95.46%	95.85%	91.78%	89.42%
替代测试确认的金额⑥	1,580.86	3,026.72	4,570.75	4,222.30
替代测试的比例（⑦=⑥/①）	4.54%	4.15%	8.22%	10.58%

4、对报告期内主要客户的销售明细，按抽样方法抽取样本，检查收入确认的原始单据，如销售合同（或订单）、出库单、签收单、物流单等。报告期内，收入真实性核查情况汇总如下：

单位：万元

项 目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
收入真实性核查金额	14,899.00	30,468.72	22,005.93	20,566.70
营业收入	42,004.62	86,174.60	67,427.31	49,157.40
核查金额占营业收入的比例	35.47%	35.37%	32.64%	41.84%

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人主要客户的销售情况、交易数据真实，相关销售与相关客户业务规模相匹配，产品销售后均用于具体的施工项目上。保荐人、申报会计师已获取充分足够的核查证据，核查证据可以支撑核查结论。

二、关于主要个人客户情况的核查

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人销售收入成本明细表，检查是否存在个人客户的情况；经核查，报告期内，发行人在部分施工项目及零售销售环节存在向个人客户销售的情况，个人客户销售收入汇总如下：

单位：万元

项 目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
个人客户收入合计金额①	45.83	210.38	235.44	397.49
其中：关联个人客户收入金额②	0.17	1.78	-	0.39
营业收入金额③	42,004.62	86,147.60	67,427.31	49,157.40
个人客户占营业收入的比例（④=①÷③）	0.11%	0.24%	0.35%	0.81%
关联个人客户收入金额占个人客户收入的比例（⑤=②÷①）	0.36%	0.85%	-	0.09%

报告期内，个人客户销售收入占营业收入比例很低，并呈下降趋势。关联个人客户销售收入金额也极小。

2、与发行人管理层进行访谈，了解发行人存在个人客户销售的原因、发行人向个人客户的销售金额与个人业务规模匹配情况；获取主要个人客户的信息，与发行人的实际控制人、董监高及其关联方进行匹配，核实是否存在关联方关系或者其他利益关系。

3、取得个人客户的销售收入明细，检查主要个人客户收入确认的原始单据，如销售合同（或订单）、出库单、签收单、物流单等（抽取标准为：2018年、2019年单个客户销售金额超过10万元，2020年度单个客户销售金额超过3万元），2021年1-6月单个客户销售金额超过2万元），检查情况如下：

单位：万元

项 目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
检查金额	21.23	121.55	123.27	158.85
个人客户收入	45.83	210.38	235.44	397.49
检查金额占个人客户收入的比例	46.32%	57.78%	52.36%	39.96%

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人向个人客户销售的主要原因是个人承接的施工项目及部分零售，其销售收入占营业收入比例很低，并呈下降趋势，销售金额与个人业务规模相匹配；发行人已在招股说明书第七节之“十、关联交易”之“（二）经常性关联交易”之“2、向关联方销售商品”完整准确披露与关联个人的交易情况，除已披露的关联个人销售外，其余个人客户与发行人不存在关联方关系，不存在关联交易非

关联化的情况。

保荐人、申报会计师已获取充分足够的核查证据，核查证据可以支撑核查结论。

三、上述其他事项的核查

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈销售负责人，了解主要客户基本情况、客户合作变动原因、客户的持续性和稳定性。获取发行人报告期内销售收入成本明细表，分析不同金额分层客户变动情况，了解变化原因；结合建筑涂料及一体板行业相关的研究报告及同行业上市公司公开披露资料，分析客户变动原因的合理性及与行业发展的匹配情况；

2、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开信息平台，查询相关客户成立时间、注册资本、股权结构、实际控制人等信息；

3、核查发行人及其实际控制人、董监高资金流水，检查主要客户回款情况，查阅公开信息，对主要客户进行实地访谈，核查发行人及其关联方是否与客户存在关联关系；检查发行人关联关系及关联交易披露情况；

4、获取各期前五大贸易类客户出具的关于其下游客户及最终产品销售情况的确认函或发行人出具的说明，通过企查查查询其与下游客户或最终使用方的关系，核查其下游客户及最终销售情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、房地产开发商主要以项目制模式进行项目开发，按项目需求向公司采购产品，受开工项目数量变动影响，存在一定变动。发行人主要集采客户销售收入保持稳定增长，集采比例的提升使得房地产客户受单个项目的影响不断弱化，2020年及2021年1-6月主要房地产开发商客户的变动有所减少，依据合理；

2、公司下游客户众多且分散，伴随着房地产企业集采模式的推广，发行人报告期内销售收入300万以下的客户数量占比及收入占比整体呈下降趋势，原因

合理，符合行业发展趋势；报告期内，公司与同行业上市公司前五大客户集中度均较低，变动趋势与同行业基本一致，符合行业特征；

3、报告期内，部分客户成立当年或次年即成为发行人前五大客户，主要系房地产开发商一般按项目制进行地产项目开发，在取得新地产项目时，通常会新设立专门的项目公司进行开发，因此房地产开发商客户存在较多新设立的城市项目公司。该部分客户在成立当年或次年即成为发行人前五大客户具有其合理性；

4、招股书说明书及审核问询函回复中的“贸易类客户”是指除房地产开发企业及建筑装饰工程类企业之外的客户，主要是建筑装饰工程施工类企业、房地产开发商及工程建设单位等企业指定的材料采购单位或合作单位，其购买发行人产品后用于建筑装饰工程施工类企业、房地产开发商及工程建设单位承接的建筑外墙装饰施工项目或自主开发的房地产项目。该类客户购买发行人产品时，已有明确的使用项目，不囤积货物，不以赚取产品价差为最终目的，不属于经销商，与均属直销不存在矛盾。

6. 关于营业成本

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人一体板材料成本主要受硅酸钙板和保温材料影响。

（2）制造费用中建筑涂料折旧费与一体板折旧费变动情况有所差异。

请发行人：

（1）说明硅酸钙板和保温材料单价变动的原因，与市场公开价格是否存在显著差异、变动趋势是否一致。

（2）分别说明涂料业务和一体板业务设备和折旧费用的匹配情况，分析折旧费变动的原因及合理性；说明物料消耗情况和水电费单价情况。

（3）说明一体板单位委托生产费金额、变动原因及与相关委托物资数量的匹配关系。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

【发行人披露或说明】

一、说明硅酸钙板和保温材料单价变动的原因，与市场公开价格是否存在显著差异、变动趋势是否一致。

报告期各期，硅酸钙板和保温材料平均采购单价变动情况如下：

单位：元/片、元/立方米

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
硅酸钙板	48.90	48.55	47.01	46.52
保温材料	430.74	425.61	445.49	490.67

1、硅酸钙板

硅酸钙板规格型号较多，其厚度通常在4毫米-15毫米不等，不同规格的硅酸钙板采购单价不同，目前通过公开渠道无法获得其市场公开价格。报告期各期，硅酸钙板平均采购单价与同行业可比公司对比情况如下：

单位：元/片

公司名称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
亚士创能①	44.65	43.86	44.57	43.92
发行人②	48.90	48.55	47.01	46.52
差异（③=②-①）	4.25	4.69	2.44	2.60

2018年-2019年度，发行人与同行业可比公司硅酸钙板平均采购单价均呈逐年上涨趋势。2020年度，发行人硅酸钙板采购单价较上年度略有上升，主要原因为当年度发行人采购厚度较高的硅酸钙板占比较上年度提高所致，因此与亚士创能当年度变动趋势有所差异。2021年1-6月，发行人与同行业可比公司硅酸钙板平均采购单价均有所上涨。由于亚士创能采购量较大、议价能力较强，发行人平均采购单价高于同行业可比公司。

2、保温材料

发行人采购的保温材料规格种类较多，保温层厚度通常在20毫米至300毫米不等，保温层使用的材料包括岩棉、聚苯板、热固型板等，不同厚度、不同材质的保温层采购单价存在一定差异，目前通过公开渠道无法获得其市场公开价格，同行业可比公司年度报告亦未披露保温材料平均采购单价。

发行人采购的保温材料主要为岩棉，报告期各期，发行人岩棉采购金额占保

温材料采购金额比重均超过 50%。目前通过公开渠道也无法获得市场公开价格，同行业可比公司年度报告亦未披露岩棉平均采购单价。报告期内，发行人岩棉采购价格通过市场比价产生，基本代表了市场公允价格，平均单价分别为 488.93 元/立方米、440.37 元/立方米、428.92 元/立方米和 **433.80 元/立方米**，2019 年、2020 年采购平均单价逐期下降，**2021 年 1-6 月有所上升**，是市场价格变动所致。

二、分别说明涂料业务和一体板业务设备和折旧费用的匹配情况，分析折旧费变动的原因及合理性；说明物料消耗情况和水电费单价情况。

1、涂料业务和一体板业务设备和折旧费用的匹配情况

(1) 涂料业务设备和折旧费用的匹配情况

报告期各期，涂料业务设备和折旧费用的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
制造费用-折旧费	181.82	374.52	350.14	267.13
其中：机器设备折旧	129.95	230.02	199.48	178.28
相关机器设备期末原值	2,996.56	2,949.71	2,407.02	2,162.68
机器设备折旧额/相关机器设备期末原值比例	0.04	0.08	0.08	0.08

注：2021 年 1-6 月机器设备折旧额/相关机器设备期末原值比例未年化。

报告期各期，涂料业务相关机器设备逐年增加，制造费用中机器设备折旧费亦逐年上涨，机器设备折旧额与机器设备期末原值的比例相对稳定，因此，制造费用中机器设备折旧费用与机器设备变动情况相匹配。

(2) 一体板业务设备和折旧费用的匹配情况

报告期各期，一体板业务设备和折旧费用的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
制造费用-折旧费	125.33	283.20	241.04	232.79
其中：机器设备折旧	65.89	165.59	161.17	154.08
相关机器设备期末原值	1,855.22	1,861.86	1,859.59	1,553.24
机器设备折旧额/相关机器设备期末原值比例	0.04	0.09	0.09	0.10

注：2021 年 1-6 月机器设备折旧额/相关机器设备期末原值比例未年化。

报告期各期，一体板业务相关机器设备逐年增加，制造费用中机器设备折旧逐年上涨，机器设备折旧额与机器设备期末原值的比例相对稳定，其中，2021年1-6月机器设备折旧额与相关机器设备期末原值比例略低，主要原因为2021年上半年部分一体板设备已提足折旧，且天津生产基地1-2月季节性停工折旧费尚有部分需在2021年下半年摊销所致，因此，制造费用中机器设备折旧费用与机器设备变动情况相匹配。

综上，报告期内涂料业务和一体板业务设备和折旧费用变动情况相匹配，折旧费变动原因合理，与发行人实际经营情况相符。

2、物料消耗情况

（1）涂料业务物料消耗情况

报告期，公司涂料业务物料消耗金额分别为111.42万元、102.63万元、141.49万元和**61.97万元**。涂料业务物料消耗主要为调色卡纸、标签纸、栈板、设备更新替换零部件、车间劳保用品等低值易耗品，此类低值易耗品因数量繁多、单价较低、通用性高等特点，通常在车间领用时一次性计入当期制造费用；此类低值易耗品大多与涂料产量不直接相关，各年度物料消耗总金额相对固定；2020年度公司涂料产量大幅上涨，涂料产线增加、产能有所提升，车间对低值易耗品的需求增加，物料消耗亦有所上涨。

（2）一体板业务物料消耗情况

报告期，公司一体板业务物料消耗金额分别为357.70万元、347.83万元、320.28万元和**143.66万元**。一体板业务物料消耗主要为砂带、栈板、纸箱、设备更新替换零部件、车间劳保用品等低值易耗品，大部分（砂带、栈板、纸箱等）与一体板产量有直接相关关系。报告期一体板单位产品物料消耗分别为1.94元/平方米、1.67元/平方米、1.90元/平方米和**1.47元/平方米**。此类低值易耗品因数量繁多、单价较低等特点，通常在车间领用时一次性计入当期制造费用，实际各期期末车间还存在部分尚未耗用的低值易耗品，因此各年度单位产量物料消耗有所波动，平均在1.4元/平方米-2元/平方米之间，整体变动在合理范围内。

综上，物料消耗因其通常在车间领用时一次性计入当期制造费用，因此不同年度有所波动，整体变动在合理范围内，与发行人实际经营情况相符。

3、水电费单价情况

报告期内，公司各年度电费单价情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
用电量（万度）	373.93	706.28	706.55	465.13
用电总费用（万元）	273.98	538.75	526.59	371.98
电费单价（元/度）	0.73	0.76	0.75	0.80

注：公司 2020 年用电量与上年相近，主要原因系由于耗电量较大的一体板产量较上年下降约 40 万平方米，同时涂料产量较上年增加 2.55 万吨所致。

电费单价按峰、平、谷三个时段分为 1.025 元/度、0.725 元/度、0.425 元/度，因此各年度电费单价有所波动，电费平均单价稳定在 **0.73 元/度-0.80 元/度**，波动较小，变动原因合理。

报告期内，公司各年度水费单价情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
用水量（万吨）	3.12	10.47	9.74	8.39
用水总费用（万元）	15.87	41.15	43.85	38.05
水费单价（元/吨）	5.09	3.93	4.50	4.54
其中：厦门基地水费单价（元/吨）	4.02	1.60	1.60	1.60
天津基地水费单价（元/吨）	5.67	5.69	7.67	6.78

注：水费单价含污水处理费。

报告期内各年度水费单价变动较大，主要系发行人厦门基地与天津基地水费单价水平差异较大所致。厦门基地 **2018-2020 年度**水费收费标准为固定单价 1.60 元/吨，**2021 年**因工厂所在地统一更换供水厂后，水费收费标准调整为 **4.02 元/吨**；天津基地 2017 年水费单价为 4.37 元/吨，根据天津市工业用水收费调整政策，从 2018 年 5 月起天津固克水费单价上调至 7.67 元/吨；2020 年天津市出台疫情期间降低企业用水价格的调价政策，免征污水处理费并下调水费单价，从 2020 年 3 月起水费单价下调至 5.67 元/吨。**2021 年上半年**用水量较少，主要系因厦门基地从 **2020 年下半年**起，对工厂原部分老化漏水的管道进行了维护改造，同时增加了水回收设备，并颁布了节水激励方案，因此用水量有了较为显著的下降。

三、说明一体板单位委托生产费金额、变动原因及与相关委托物资数量的匹配关系。

一体板委托生产费，主要系发行人委托生产商对一体板进行压合工序的委托加工费，报告期各期一体板单位委托生产费金额与相关委托物资（委托生产一体板）数量的匹配关系如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
一体板委托生产费（万元）①	208.03	410.21	613.51	441.20
委托生产一体板数量（万平方米）②	32.83	60.68	85.43	68.86
单位委托生产费（元/平方米）③=①/②	6.34	6.77	7.18	6.41
复合板委托生产单位成本（元/平方米）④	82.32	83.78	83.28	84.87
其中：委托生产单位材料成本⑤=④-③	75.98	77.01	76.10	78.46
委托生产费占比⑥=③/④	7.70%	8.08%	8.62%	7.55%

报告期内，一体板委托生产厂商主要负责压合工序加工，因一体板产品不同规格型号、不同厚度对压合工序要求有所差异，单位委托生产费也存在一定差异，各年度单位委托生产费有小幅波动，稳定在6元/平方米-7元/平方米，变动原因合理；2019年度因少部分厂商除了负责压合工序外，还提供表面涂层覆盖、烘干等工序，当年单位委托生产费及占比略高。

综上，发行人一体板单位委托生产费变动原因合理，与相关委托物资数量（委托生产一体板）数量相匹配。

【中介机构核查】

一、保荐人、申报会计师核查

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人采购明细，了解硅酸钙板、保温材料各期平均采购单价变动原因，分析采购单价与同行业可比公司、市场公开价格是否存在显著差异，变动趋势是否一致；

2、检查发行人涂料业务与一体板业务的机器设备明细、折旧费用明细，了解折旧费变动原因，分析折旧费用变动与机器设备情况是否匹配，折旧费变动原

因是否合理；

3、检查发行人物料消耗情况、水电费单价情况，分析发行人物料消耗情况与实际生产经营情况是否相符，分析各年度水电费单价变动原因是否合理；

4、获取发行人报告期各期一体板委托生产明细，了解委托生产合作模式、委托生产费核算内容，核对发行人一体板单位委托生产费金额是否正确；了解发行人一体板单位委托生产费变动原因，分析其是否合理，与相关委托物资数量是否匹配。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、报告期内，发行人各年度硅酸钙板和保温材料单价变动原因合理；

2、报告期内，发行人各年度涂料业务和一体板业务设备和折旧费用相匹配，折旧费变动原因合理；

3、报告期内，发行人物料消耗情况与实际生产经营情况相符，各年度水电费单价变动原因合理；

4、报告期内，发行人各年度一体板单位委托生产费变动原因合理，与相关委托物资数量相匹配。

7. 关于委托生产

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人委托生产建筑涂料与自产建筑涂料单位成本变动趋势不一致。

（2）委托生产商负责提供相关技术配方，发行人与上述委托生产商合作过程不存在授权对方使用核心技术、专利等知识产权的情形。

（3）发行人委托定制生产产品采用协商定价模式，建筑涂料产品未见委托生产加工费。

（4）生产旺季时发行人产能明显饱和甚至超负荷运转，且由于发行人产品的定制性生产特点，无法通过存货准备方式缓解生产旺季时产能缺口。

（5）保温装饰板压合工序附加值较低，占用生产空间大，整体运输成本较

高，因此，发行人将部分一体板的压合工序进行委托生产。

（6）发行人部分供应商存在成立当年或次年即成为主要委托生产供应商情形。

请发行人：

（1）披露委托生产建筑涂料直接材料、直接人工、制造费用情况，分析委托生产建筑涂料和自产建筑涂料单位成本的差异及变动趋势不同的原因及合理性。

（2）披露涂料业务核心竞争力及核心技术情况，结合由委托生产商负责提供技术配方披露发行人涂料业务是否具有核心技术及技术保密措施。

（3）披露涂料业务委托生产加工费情况，对比同行业可比公司分析协商定价的公允性以及一体板加工费的公允性。

（4）分季度披露产能利用率情况及订单情况，结合生产周期说明产能是否充分利用，进一步分析委托加工的必要性。

（5）结合生产销售区域、委托生产商所在区域对比说明自产和委托生产下运输成本的差异情况。

（6）披露成立当年或次年即成为发行人主要委托生产厂商的设备、产能、资质等情况，进一步分析成为主要供应商的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

【回复】

【发行人披露或说明】

一、披露委托生产建筑涂料直接材料、直接人工、制造费用情况，分析委托生产建筑涂料和自产建筑涂料单位成本的差异及变动趋势不同的原因及合理性。

（一）委托生产建筑涂料的直接材料、直接人工、制造费用情况

发行人已在招股说明书第八节之“九、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“4、主营业务单位成本变动分析”之“（1）建筑涂料单位成本变动分

析”中披露如下内容：

“

报告期内，公司委托生产建筑涂料中主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
委托生产建筑涂料主营业务成本	8,464.66	19,040.94	10,848.26	3,644.31
其中：委托生产费用	5,633.86	13,639.93	8,684.17	3,188.61
公司提供材料金额	2,830.80	5,401.01	2,164.09	455.70

公司采用定制生产模式委托生产建筑涂料，即主要原材料由被委托厂家自主采购（需满足公司的品质管理要求），公司主要向委托生产商提供包装材料（2019年以后，委托生产的建筑涂料产品由公司提供部分乳液、助剂等主要原材料）。委托生产商按照公司要求完成生产后，公司直接向其采购产成品，并按照实际产成品数量和合同约定的单价结算委托生产费用。

.....”

因此，公司无法获得委托生产厂商的成本构成明细，无法区分委托生产建筑涂料的直接材料、直接人工和制造费用情况，按产品分类分析委托生产建筑涂料单位成本变动情况。

（二）分析委托生产建筑涂料和自产建筑涂料单位成本的差异及变动趋势不同的原因及合理性

报告期内，公司委托生产建筑涂料和自产建筑涂料的单位成本情况对比如下：

单位：元/公斤

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
委托生产建筑涂料单位成本	3.28	3.11	3.39	3.23
自产建筑涂料单位成本	2.77	2.47	2.85	3.29
单位成本差异	0.51	0.64	0.54	-0.06

注：单位成本差异=委托生产建筑涂料单位成本-自产建筑涂料单位成本

报告期内，公司自产建筑涂料单位成本呈**2018年度**至**2020年度**下降趋势，**2021年1-6月**较上年度上升，主要原因为受主要原材料价格影响，乳液、钛白粉等主要原材料采购单价**2018年度**至**2020年度**逐年下降，**2021年1-6月**较上

年度上升。

报告期内，公司委托生产建筑涂料单位成本 **2019 年度呈上升趋势**，与自产建筑涂料单位成本变动趋势不一致，主要原因为委托生产的主要产品结构变化所致，公司委托生产建筑涂料销量结构及单位成本情况如下：

单位：元/公斤

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	销量占比	单位成本	销量占比	单位成本	销量占比	单位成本	销量占比	单位成本
真石漆	62.68%	2.33	65.95%	2.28	68.44%	2.57	72.93%	2.64
乳胶漆	16.04%	6.18	14.49%	5.85	13.16%	6.56	9.04%	6.58
质感漆	17.11%	2.71	15.87%	2.67	15.36%	2.97	15.52%	2.99
多彩石及其他涂料	4.17%	8.82	3.70%	9.04	3.05%	10.04	2.51%	9.70
合计	100%	3.28	100%	3.11	100%	3.39	100%	3.23

2019 年度公司委托生产建筑涂料单位成本变动趋势与自产建筑涂料单位成本不一致，主要原因为委托生产的主要产品结构变化所致，**2019 年度委托生产真石漆销量占比从 72.39%下降至 68.44%，质感漆销量占比从 9.04%上升至 13.16%，真石漆单位成本低于质感漆单位成本，带动 2019 年委托生产建筑涂料单位成本上升。**

报告期内，除 2018 年外，公司委托生产建筑涂料单位成本比自产建筑涂料单位成本略高 **0.51 元/公斤至 0.64 元/公斤**，主要原因为公司委托生产建筑涂料采用协商定价模式，综合考虑委托生产厂商提供的原材料价格、生产过程中的人工费用、制造费用及合理利润，略高的单位成本包含了委托生产厂商的合理利润所致。2018 年公司委托生产建筑涂料单位成本低于自产建筑涂料单位成本，主要原因为委托生产的主要产品结构不同，单位成本较低的真石漆占比较高所致，对比当年度委托生产主要产品真石漆、质感漆的单位成本略高于自产单位成本 **0.32 元/公斤至 0.39 元/公斤**，与其他期间单位成本差异区间基本一致。

综上所述，公司委托生产建筑涂料单位成本略高于自产建筑涂料单位成本，主要为委托生产建筑涂料的协商定价综合考虑了委托生产厂商的合理利润，2018 年度单位成本变动趋势不一致，主要受委托生产的主要产品结构变化所致，具有合理性。

二、披露涂料业务核心竞争力及核心技术情况，结合由委托生产商负责提供技术配方披露发行人涂料业务是否具有核心技术及技术保密措施。

发行人已在招股说明书第六节之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（四）主要经营模式”之“2、生产模式”之“（2）委托生产”披露如下内容：

“.....

对于涂料产品，公司通常采取由被委托厂家按公司的品质管理要求购入主要原材料（采购前需经公司质量和技术控制部门审核认定），生产完成后由公司以货物采购方式购入，并向委托生产厂商支付货款的合作模式。此外，公司也存在提供主要原材料，委托生产厂商采购辅料并根据公司质量和技术标准的要求进行生产的合作模式。

发行人涂料业务的核心竞争力在于品牌竞争力、快速定制化生产能力、产品质量稳定性等方面，公司核心技术在于产品配方、生产工艺技术、产品研发创新能力等。根据公司与委托生产商合作协议约定，委托生产商负责提供相关技术配方，公司基于自身核心技术审核、提出修改意见并确认配方。同时，公司向主要委托生产商派驻了技术人员，负责现场技术指导、把控生产工艺流程、投料配比、质量检测等，确保委托生产的产品符合发行人工艺标准和质量技术管理要求。因此，即使委托生产配方由委托生产商负责提供，但发行人依据自身核心技术对配方进行审核、修改，自身的配方未向委托生产商提供，因此发行人涂料业务具有核心技术。

公司与上述委托生产商合作过程不存在授权对方使用核心技术、专利等知识产权的情形，核心技术、专利等知识产权归属清晰，不存在核心技术与知识产权使用纠纷或潜在纠纷；公司主要产品均可通过自有的核心技术进行自主生产，委托生产仅作为公司高峰时期产能不足的补充，不存在核心技术、工序等重大依赖委托加工方的情形；公司通过申请专利权、制订《技术信息保密管理办法》等措施对核心技术进行保护，且发行人与委托生产商的合作协议明确约定，委托生产商需就双方合作信息和产品体系进行严格保密，不得泄露给任何第三方，如泄露则委托生产商需承担相应赔偿责任。因此，发行人核心技术泄露的风险较小。

.....”

三、披露涂料业务委托生产加工费情况，对比同行业可比公司分析协商定价的公允性以及一体板加工费的公允性。

(一) 涂料业务委托生产加工费情况

发行人已在招股说明书第八节之“九、经营成果分析”之“(二) 营业成本分析”之“4、主营业务单位成本变动分析”之“(1) 建筑涂料单位成本变动分析”中披露如下内容：

“.....

报告期内，公司委托生产建筑涂料中主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
委托生产建筑涂料主营业务成本	8,464.66	19,040.94	10,848.26	3,644.31
其中：委托生产费用	5,633.86	13,639.93	8,684.17	3,188.61
公司提供材料金额	2,830.80	5,401.01	2,164.09	455.70

.....”

(二) 对比同行业可比公司分析建筑涂料协商定价的公允性

1、建筑涂料委托生产费用的定价模式

公司委托生产建筑涂料主要采用协商定价的方式，首先由委托生产厂商根据生产配方中原材料的构成及预计采购成本，并综合考虑生产过程中的人工费用、制造费用及合理利润，在生产配方组合材料成本的基础上加成一定的金额进行报价，公司审核、修改配方，并将报价与公司自产成本、市场行情对比评估，与委托生产厂商协商议定产成品的结算单价。

同行业可比公司三棵树未披露其委托生产费用定价模式。亚士创能在其招股说明书中对委托生产费用定价模式及公允性披露为：“发行人委托加工费根据市场情况协商确定，通过对比当年既有自产又有委托生产产品的生产成本，委托生产单位成本基本高于自产单位成本，其主要原因是发行人向委托生产厂商支付委托生产加工费，包括加工商的生产费用、管理费、合理利润及出厂装货费用所致。

因此，委托生产费用定价合理，无利益输送。”

通过对比，公司委托生产建筑涂料协商定价模式与同行业可比公司亚士创能委托生产费用定价模式相同。

2、建筑涂料委托生产费用的定价公允性

尽管公司与亚士创能建筑涂料委托生产费用定价模式相同，但双方在是否向委托生产厂商提供主要原材料及提供主要原材料的种类和占比方面存在差异，因此公司与亚士创能的单位委托生产费用无法直接比较，故对两家公司自产成本与委托生产成本的差异率进行比较分析，以对比说明公司委托生产费用定价的公允性，具体如下：

公司名称	产品名称	年度	委托生产单位成本 ①	自产单位成本 ②	差异额 (①-②)	差异率 (①-②)/②
亚士创能	砂壁涂料系列	2017年1-6月	2.61	2.31	0.30	12.99%
固克节能	真石漆	2017年度	2.76	2.46	0.30	12.20%

注 1：可比期间内，亚士创能在其招股说明书中仅披露了 2017 年 1-6 月自产成本与委托生产成本，故采用亚士创能上述期间数据与公司 2017 年度数据进行比较；

注 2：亚士创能的砂壁涂料系列与公司的真石漆属于同类产品，且为各自 2017 年主要委托生产的产品，具有较强的可比性。

从上表可以看出，公司与亚士创能委托生产单位成本均高于自产单位成本，主要系公司与亚士创能委托生产建筑涂料协商的结算价格包括委托生产厂商相关生产费用及合理利润所致。公司与亚士创能均根据市场情况与各自委托生产厂商协商定价，定价基础较为接近，2017 年公司与亚士创能委托生产成本与自产成本的差异率基本相当，故公司建筑涂料委托生产费用的定价公允。

亚士创能仅披露了 2017 年 1-6 月自产成本与委托生产成本，故**报告期内**委托生产费用定价的公允性通过分析公司自身主要建筑涂料产品委托生产的单位成本与自产单位成本差异情况加以论证。**报告期各期**，发行人主要建筑涂料产品委托生产单位成本与自产单位成本差异情况如下：

单位：元/公斤

项目	2021年1-6月			2020年度		
	委托生产单位成本	自产单位成本	差异率	委托生产单位成本	自产单位成本	差异率
真石漆	2.33	1.97	18.27%	2.28	1.75	30.29%

质感漆	2.71	2.12	27.83%	2.67	2.05	30.24%
乳胶漆	6.18	5.09	21.41%	5.85	4.60	27.17%
项目	2019年度			2018年度		
	委托生产单位成本	自产单位成本	差异率	委托生产单位成本	自产单位成本	差异率
真石漆	2.57	2.00	28.50%	2.64	2.25	17.33%
质感漆	2.97	2.38	24.79%	2.99	2.67	11.99%
乳胶漆	6.56	5.34	22.85%	—	—	—

注：差异率=（委托生产建筑涂料单位成本-自产建筑涂料单位成本）/自产建筑涂料单位成本

2018 年度，建筑涂料主要原材料价格较年初变动不大，公司委托生产产品与自产产品的单位成本差异率与 2017 年度接近，委托生产费用定价公允。2019 年度和 2020 年度公司委托生产产品与自产产品的单位成本差异率较高，主要原因是 2019 年至 2020 年度间原材料市场价格呈下降趋势，公司对外采购原材料单价随市场行情下降，自产产品单位成本呈下降趋势，而公司与委托生产厂商每年年初协商确定定制产品单价，委托生产厂商定制产品在年度内单价不变，导致在原材料价格下降的情况下委托定制产品与自产产品单位成本差异率较高。2021 年 1-6 月委托定制生产产品与自产产品的单位成本差异率较上年度降低，主要原因是 2021 年 1-6 月原材料市场价格呈上涨趋势，公司对外采购原材料单价随市场行情上升，自产产品单位成本呈上升趋势，而公司年初与委托生产厂商协商确定定制产品单价时间略有滞后，年初部分月份延续上年度单价，导致在原材料价格上升的情况下委托定制产品与自产产品单位成本差异率减少。

综上所述，委托生产建筑涂料协商定价模式与同行业可比公司一致，具有商业合理性，定价公允。

（三）对比同行业可比公司分析一体板加工费的公允性

报告期内，同行业可比公司三棵树未公开披露一体板业务生产情况，亚士创能一体板均为自主生产，因此，无法对比同行业可比公司分析的一体板加工费的公允性，通过对比委托生产与自产单位成本的差异分析一体板加工费的合理性。

公司一体板委托生产主要为将复合板压合工序委托加工，委托压合工序较为简单，其与委托生产厂商协商定价主要参考市场行情，委托生产厂商综合考虑生

产过程中的人工费用、制造费用及合理的利润。

报告期各期，复合板产品的委托生产单位成本与自产单位成本差异情况如下：

单位：元/平方米

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
委托生产复合板单位成本	82.32	83.78	83.28	84.87
其中：单位委托加工费	6.34	6.77	7.18	6.41
单位材料成本	75.98	77.01	76.10	78.46
自产复合板单位成本	90.40	83.05	80.31	82.57
差异金额	-8.08	0.73	2.97	2.30

注：差异金额=委托生产复合板单位成本-自产复合板单位成本

报告期各期，公司委托生产保温装饰板单位加工费分别为 6.41 元/平方米、7.18 元/平方米、6.77 元/平方米和 **6.34 元/平方米**，各期单位加工费较为稳定。报告期各期，自产复合板单位成本均高于委托生产复合板的单位材料成本，主要原因为自产复合板单位成本包含自产复合板时压合生产时的直接人工、制造费用所致。

除 **2021 年 1-6 月** 外，委托生产复合板单位成本均高于自产复合板单位成本，各年度差异金额在 0.73 元至 2.97 元之间，主要原因为委托加工费包括委托生产厂商一定的合理利润所致，因压合工序较为简单，其金额较小。其中，2020 年度委托生产复合板单位成本仅高于自产复合板单位成本 0.73 元，主要原因为当期自产复合板产量较小，自产复合板单位直接人工及制造费用增加所致。

2021 年 1-6 月，委托生产复合板单位成本低于自产复合板单位成本，主要原因为当期委托加工复合板产品结构与自产复合板产品结构不同，委托加工复合板主要为保温层厚度 4 厘米以下的岩棉复合板、防火复合板，自产复合板主要为保温层厚度超过 4 厘米的岩棉复合板和保温层厚度超过 8 厘米的石墨聚苯复合板，委托生产复合板的产品厚度低于自产复合板厚度所致。

综上所述，委托加工一体板的压合工序较为简单，单位加工费较低，报告期各期公司平均委托加工费相对稳定，委托生产复合板单位成本总体高于自产单位成本，委托生产厂商保留一定的合理利润，具有商业合理性，委托加工费定价公允。

四、分季度披露产能利用率情况及订单情况，结合生产周期说明产能是否充分利用，进一步分析委托加工的必要性。

(一) 发行人涂料产品分季度产能利用率情况及订单情况

发行人已在招股说明书第六节之“四、发行人的销售情况及主要客户”之“(一) 主要产品的产能、产量、销量情况”披露如下内容：

“

报告期内，公司涂料产品分季度产能利用率及订单情况如下：

项目	季度	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
产能利用率	第1季度	83.41%	49.30%	55.03%	48.36%
	第2季度	122.25%	144.53%	91.49%	84.53%
	第3季度	-	130.79%	106.51%	84.19%
	第4季度	-	120.25%	118.74%	86.61%
自产产量（万吨）	第1季度	1.23	0.55	0.56	0.39
	第2季度	3.41	2.66	1.59	1.25
	第3季度	-	2.76	1.93	1.30
	第4季度	-	2.41	1.74	1.08
订单数量（万吨）	第1季度	2.50	1.37	0.94	0.48
	第2季度	4.75	4.86	3.02	1.38
	第3季度	-	4.56	2.09	1.48
	第4季度	-	4.27	3.17	1.51

”

(二) 发行人涂料产品生产周期

发行人涂料产品生产周期（即订单日期至首批出库日）一般情况下约4-20天左右，报告期内根据随机抽取每年订单金额较大的3笔订单，发行人生产周期的情况如下：

年份	订单编号	订单金额（万元）	订单日期	首批出库日	生产周期（天）
2018年	2231-201805036	279.12	2018/5/7	2018/5/12	5
2018年	2201-201811592	412.20	2018/11/8	2018/11/29	21
2018年	2231-201806001	172.07	2018/6/1	2018/6/4	3

年份	订单编号	订单金额（万元）	订单日期	首批出库日	生产周期（天）
2019年	2231-201907295	141.97	2019/7/8	2019/7/14	6
2019年	2231-201904286	135.87	2019/4/1	2019/4/17	16
2019年	2231-201903230	137.67	2019/3/12	2019/3/22	10
2020年	01XM05-2005180027	120.38	2020/5/15	2020/5/26	11
2020年	01XM05-2003220013	120.21	2020/3/25	2020/3/31	6
2020年	01XM05-2003250006	136.00	2020/3/25	2020/4/5	11
2021年 1-6月	01XM05-2106240031	184.35	2021/6/24	2021/6/28	4
2021年 1-6月	01XM05-2102260039	130.03	2021/2/26	2021/3/9	11
2021年 1-6月	01XM05-2103030042	110.01	2021/3/1	2021/3/10	9
平均生产周期（首批出库日-订单日期）					9.42

（三）进一步分析委托加工的必要性

报告期内，公司涂料产品产能利用率为 79.17%、96.52%、118.36%和 108.92%，整体产能利用较为饱和。由于行业存在较为明显的季节性波动特征，导致了公司产品供货季节性与产能均衡性矛盾较为突出，生产旺季时公司产能明显饱和甚至超负荷运转，且由于公司产品的定制性生产特点，从接单至交货的周期较短，无法通过存货准备方式缓解生产旺季时产能缺口。报告期内，公司为满足业务快速增长的需求持续增加公司产能，但受限于场地、资金等因素，公司产能的增速无法满足业务规模的快速增长。

因此，由于公司涂料产品的自有产能基本饱和且产能的增速无法满足业务规模的快速增长，在保证产品质量的前提下，将部分涂料产品采取委托生产的方式来满足业务快速增长的需求。

五、结合生产销售区域、委托生产商所在区域对比说明自产和委托生产下运输成本的差异情况。

2018-2020 年，发行人一体板收入共计 56,336.05 万元，其中，一体板收入占比前五大的销售省份依次为山东、陕西、江西、河北及吉林省，上述五个省份报告期内一体板收入合计 28,435.55 万元，占发行人报告期一体板总收入的 50%。报告期内，上述五个省份一体板自产单位运费和委托生产单位运费对比如下：

单位：吨、元/吨

省份	自产发出			委外发出			单位运费差异①-②
	一体板重量	单位运费①	主要自产厂所在区域	一体板重量	单位运费②	主要委外厂所在区域	
山东	7,637.21	194.64	天津	8,674.15	172.10	天津/山东	22.53
陕西	9,131.94	322.26	天津	6,215.86	249.48	山东/陕西	72.78
江西	2,251.39	220.14	厦门	9,633.87	169.19	江西/湖北	50.96
河北	5,871.11	117.54	天津	1,379.82	146.04	天津/山东	-28.49
吉林	6,599.97	265.43	天津	746.64	296.40	天津/山东	-30.96

陕西销售区域的一体板自产主要由天津工厂供货，距离较远，整体单位运费较高。位于陕西的受托压合厂规模较小，无法满足大额订单交货需求，由其他省份（如山东、天津）委托生产发至陕西区域的量较大，导致陕西一体板委托生产单位运费整体较高。

河北销售区域的一体板自产单位运费比委托生产单位运费低，主要是：河北一体板主要由天津工厂负责发货，在部分订单交期较短、天津产能无法满足客户发货需求的情况下，才需委外厂协助，因此河北区域报告期内委外发货数量较少；同时，报告期内河北区域主要委外厂商在天津及山东，整体运输距离相对较远，造成委托生产单位运输成本较高，从而导致故河北区域由委外厂发出的产品单位运输成本略高于自产。

吉林销售区域的一体板自产单位运费比委托生产单位运费低，主要是：吉林一体板主要由天津工厂负责发货（2018 及 2019 年部分从厦门发货），在部分订单交期较短、天津产能无法满足客户发货需求的情况下，才需委外厂协助，因此吉林区域报告期内委外发货数量较少，仅 2018 及 2019 年度少量由委外厂发货；同时，报告期内吉林区域主要委外厂商在天津及山东，发货数量较少且运输距离相对较远，运费单价较高，导致吉林区域一体板自产单位运输成本低于委托生产。

综上，公司一体板委托生产单位运费整体比自产单位运费低，将部分一体板的压合工序委托生产，可以节约交货时间及运输成本，委托生产具有必要性及合理性。

六、披露成立当年或次年即成为发行人主要委托生产厂商的设备、产能、资质等情况，进一步分析成为主要供应商的原因及合理性。

发行人已在招股说明书第六节之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（四）主要经营模式”之“2、生产模式”之“（2）委托生产”之“4）委托生产厂商的基本情况”披露如下内容：

“

报告期内，发行人存在部分委托生产商成立当年或次年即成为发行人主要委托生产厂商，其设备、产能、资质情况如下：

序号	委托生产厂商名称	是否成立当年或次年即成为前五大供应商	截至2020年末生产设备原值（万元）	2020年产能
1	臻辅材料科技（成都）有限公司	是	52,000	600万吨腻子、砂浆
2	厦门德聚仁合新材料有限公司	是	80	2万吨腻子、砂浆
3	江西省幕洲石科技有限公司	是	120	20万平方米一体板压合
4	临沂三石新型建材有限公司	是	112.8	18万平方米一体板压合

注：臻辅材料科技（成都）有限公司系立邦投资有限公司下属全资子公司，主要负责腻子、砂浆等辅材的研发销售，上述设备原值及其产能数据系统统计立邦在国内 32 个产区的合并数据。

上述委托生产商生产的产品主要为腻子、砂浆、一体板压合等，该等产品的生产并无特殊资质要求，发行人的委托生产商生产上述产品无需申请特殊的生产经营资质。

上述委托生产供应商成立当年或次年即成为发行人主要委托生产厂商的主要原因如下：

臻辅材料科技（成都）有限公司成立于2018年，2019年成为公司定制生产模式下的前五大委托生产供应商，主要原因系由于腻子、砂浆等辅料生产工艺较为简单、附加值较低，公司考虑生产线运行压力和运输成本，2018年开始将腻子、砂浆等低价辅材主要采取委托生产的方式进行生产。由于臻辅材料科技（成都）有限公司为立邦投资有限公司下属全资子公司，主要负责腻子、砂浆等辅材的研发销售，立邦在全国32个省市均布局了生产基地，其产品的辐射范围、产品质量、生产能力均能较高程度符合公司的定制生产需求。因此公司逐步加大对其的采

购，2019年之后已成为公司最为主要的腻子、砂浆的委托生产供应商。

厦门德聚仁合新材料有限公司成立于2018年，2018年成为公司定制生产模式下的前五大委托生产供应商，主要原因系由于该委托生产商生产基地位于厦门，可较好辐射华东、华南地区，且其产品质量、工艺设备、生产能力亦符合公司定制生产的需求，公司将其作为厦门区域腻子、砂浆产品委托生产备选供应商之一，报告期内公司根据项目需要向其采购。

江西省幕洲石科技有限公司成立于2018年，2018年成为公司委托加工模式下的前五大委托生产供应商，主要原因系公司为满足华东地区一体板委托压合的需要，因其产品质量、生产能力及厂区辐射范围均符合公司项目需求，公司于2018年开始与其开展合作，报告期内公司对其的采购金额较为稳定。

临沂三石新型建材有限公司（简称“临沂三石”）成立于2020年，2020年成为公司委托加工模式的前五大委托生产供应商，主要原因系其实际控制人与临沂经济技术开发区三石保温材料厂（简称“三石材料厂”）的经营者均为张殿磊。三石材料厂成立于2017年，专门从事保温材料及一体板压合的生产，根据业务分工三石材料厂只负责生产，一体板压合等业务均由临沂三石承接后委托其进行加工，由于公司山东区域一体板需求较大，公司2020年开始与临沂三石开展业务合作，2020年采购金额为50.65万元，采购金额较小。

”

【中介机构核查】

一、保荐人、申报会计师核查

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取发行人成本明细，分析委托生产建筑涂料营业成本构成，对比建筑涂料的委托生产成本和自产产品成本，分析其差异和变动趋势的原因；

2、访谈发行人核心技术人员、采购负责人，了解涂料业务核心竞争力、核心技术情况及与委托生产商合作模式，获取发行人与主要涂料委托生产商的合作协议，了解合作过程技术保密措施等情况；

3、查阅公开资料，了解同行业上市公司委托生产的情况，对比同行业可比公司分析委托生产协商定价的公允性；对比一体板委托生产成本和自产产品成本，分析一体板加工费的公允性；

4、获取发行人涂料产品分季度产能利用率情况及订单情况，访谈发行人生产负责人，了解发行人生产周期，随机抽取发行人每年订单金额较大的3笔订单，统计其生产周期的情况，分析发行人委托生产的必要性；

5、访谈发行人管理层，了解自产和委托生产下运输成本的差异情况；获取发行人报告期内按区域、省份划分的运费明细，并复核其准确性；了解发行人自产和委托生产下运输成本的差异原因；

6、获取成立当年或次年即成为发行人主要委托生产厂商出具的书面说明，了解设备、产能、资质等情况，访谈发行人采购负责人，了解其成为主要供应商的原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人委托生产建筑涂料单位成本略高于自产单位成本，主要为委托生产建筑涂料的协商定价综合考虑了委托生产厂商的合理利润，2018年度单位成本变动趋势不一致，主要受委托生产的主要产品结构变化所致，具有合理性；

2、发行人涂料业务具有核心技术，并通过申请专利权、制订《技术信息保密管理办法》等措施对核心技术进行保护，发行人核心技术泄露的风险较小；

3、委托生产建筑涂料协商定价模式与同行业可比公司一致，具有公允性；一体板委托加工费定价公允；

4、由于行业存在较为明显的季节性波动特征，导致了公司产品供货季节性与产能均衡性矛盾较为突出，生产旺季时公司产能明显饱和甚至超负荷运转，且由于公司产品的定制性生产特点，从接单至交货的周期较短，无法通过存货准备方式缓解生产旺季时产能缺口。因此，在保证产品质量的前提下，发行人采取委托生产方式符合公司实际需要，具有必要性；

5、发行人在满足自身产能情况下，根据客户所处销售区域合理安排委托生

产商进行生产，一般情况下，一体板委托生产单位运费比自产单位运费低，具有合理性；

6、部分委托生产供应商成立当年或次年成为公司细分不同委托生产方式的前五大委托生产商符合公司实际需要，具备合理商业原因。

二、发行人律师核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、发行人涂料业务具有核心技术，并通过申请专利权、制订《技术信息保密管理办法》等措施对核心技术进行保护；

2、发行人在满足自身产能需求的情况下，根据客户所处销售区域合理安排委托生产商进行生产，具有合理性。

8. 关于固腾装饰

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）发行人与固腾装饰重叠客户包括张家口一建、菏泽中达、阳光城等，主要项目基本重合。

（2）固腾装饰与发行人客户存在合作提供施工服务并向发行人客户支付工程价款的情形。

请发行人：

（1）结合发行人与固腾装饰客户重叠、固腾装饰与发行人客户存在交易及资金往来的情形，说明与固腾装饰是否存在打包销售、共用渠道情形，发行人相关业务是否具有独立性。

（2）结合固腾装饰经营地、合同获取方式、合同签订方、发行人客户的供应商选择条款分析并披露固腾装饰与发行人客户合作是否符合商业逻辑和行业惯例；披露发行人向上述客户销售的毛利率与其他客户的对比情况。

（3）结合同行业可比公司同类产品的销售价格及毛利率差异情况，进一步说明发行人、固腾装饰向四家重叠客户销售产品、提供服务的定价是否公允，固腾装饰是否存在为发行人代垫成本费用或其他利益输送的情形。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，并说明对发行人与固腾装饰交易价格公允性、是否存在利益输送或代垫成本费用情形所采取的核查程序、核查证据和核查结论。

【回复】

【发行人披露或说明】

一、结合发行人与固腾装饰客户重叠、固腾装饰与发行人客户存在交易及资金往来的情形，说明与固腾装饰是否存在打包销售、共用渠道情形，发行人相关业务是否具有独立性。

2017 年至 2021 年 1-6 月，公司与固腾装饰存在重叠客户共四家，分别为张家口第一建筑工程集团有限公司、北京大龙建设集团有限公司天津宝坻分公司、菏泽市中达广场房地产开发有限公司、阳光城集团兰州梨花岛置业有限公司，上述客户 2017 至 2021 年 1-6 月向公司采购涂料或一体板产品金额分别为 1,935.76 万元、431.19 万元、2,523.27 万元、251.19 万元和 0.00 万元，占营业收入比重分别为 5.77%、0.88%、3.74%、0.29%和 0.00%，占公司营业收入比重较小。

公司与固腾装饰重叠的四家客户，均为股权转让前双方人员共同跟踪服务的房地产开发商或建筑施工总包单位客户。这些客户对外采购不同公司、不同类别产品和服务时，需单独进行商业谈判议价或招投标，并分别单独签订合同，并不存在公司和固腾装饰向该客户打包销售的情形。

报告期内，公司前十大客户共计 27 家，其中 3 家为固腾装饰的供应商，分别为江苏省经泰工贸有限公司（以下简称“江苏经泰”）、厦门垒杰建筑装饰有限公司、厦门丽邦集团有限公司。上述客户报告期内向公司采购涂料或一体板产品的金额分别为 3,057.34 万元、4,589.06 万元、5,444.90 万元和 2,121.39 万元，占营业收入比重分别为 6.22%、6.81%、6.32%和 5.05%，占公司营业收入比重较小。

报告期前，固腾装饰承接了龙泊湾花苑外墙施工项目，因用工量较大，江苏经泰提供施工队伍进行现场施工，固腾装饰负责工程现场管理，报告期内固腾装饰收到盐城新国房地产开发有限公司款项后向江苏经泰支付施工费用，不存在公司与固腾装饰向江苏经泰打包销售和共用渠道获取客户的情形。

其他两家客户均为建筑工程施工单位，其通过自身关系和资源获取房地产开发商项目后，向公司采购固克品牌的建筑涂料和一体板。因在装饰工程施工行业，房地产开发商通常对项目工期、施工单位的品牌知名度和项目管理经验等综合要求较高，而固腾装饰从事装饰施工业务多年、项目经验丰富，且固腾装饰也在寻找工程业务机会，故这些客户找到固腾装饰一起合作承接部分项目，并不存在公司与固腾装饰向客户打包销售、共用渠道获取客户的情形。

2016 年底，公司转让固腾装饰后，专注于建筑涂料和一体板的生产和销售，不再从事工程相关业务。2017 年，公司成立大地产战略部重点开发百强房地产开发商为战略采购客户，集采模式收入占比逐年提升，销售收入已由 2017 年 3.27 亿元提升到 2020 年的 8.61 亿元，**2020 年末**有专职销售人员 370 余人，已建立了覆盖全国的多层次销售网络，通过自身销售服务网络来获取客户，与固腾装饰销售独立，不存在与固腾装饰打包销售、共用渠道获取客户的情形，相关业务具有独立性。

固腾装饰的股东卢长兴从事外墙工程施工行业多年，且 2017 年以前主要与发行人共同服务客户，有一定的人脉和客户资源积累，转让后除跟踪以前个人积累的客户资源承接工程业务之外，与其他工程企业合作承接亦是其获取业务机会的方式。因此，存在公司少数工程装饰类客户与固腾装饰合作完成工程项目的情况，不存在与公司共用渠道获取客户的情形。

综上所述，公司与固腾装饰重叠客户、固腾装饰与公司客户合作的情形，均为公司与固腾装饰分别独立承接业务并分别签订合同，并不存在打包销售、共用渠道的情形，公司销售业务具有独立性。

二、结合固腾装饰经营地、合同获取方式、合同签订方、发行人客户的供应商选择条款分析并披露固腾装饰与发行人客户合作是否符合商业逻辑和行业惯例；披露发行人向上述客户销售的毛利率与其他客户的对比情况。

（一）固腾装饰与发行人客户合作是否符合商业逻辑和行业惯例的分析

发行人已在招股说明书第七节之“九、关联方和关联关系”之“（二）关联企业”之“7、同安信宇与固腾装饰转让的具体情况”之“（4）控股股东、实际控制人、主要客户供应商与交易对方及被转让企业之间的交易及资金往来情况”

补充披露如下内容：

“

建筑装饰施工是指为使建筑物、构筑物内、外空间达到一定的环境质量要求，对建筑物、构筑物外表和内部进行修饰处理的工程建筑活动。该行业属于劳动密集型行业，在项目实施过程中，通常由项目经理带领现场施工管理技术人员等，共同实施施工管理，其余施工所需的劳务人员通过劳务分包、派遣等方式解决。该行业内，项目发包方通常对项目承接方在工期、质量、历史工程案例和资质等方面有一定要求，故施工联合体、商业合作方联合承接、工程分包、劳务分包等合作方式在行业内较为常见。

固腾装饰在其所承接或参与工程项目的过程中，通常派出项目经理和管理技术人员进行现场施工管理，现场施工劳务人员通过劳务分包等方式解决。固腾装饰其注册地位于福建厦门，但其可承接福建及全国各地项目，历史上也承接了较多异地工程项目。

发行人**报告期内**，前十大客户共**27**家，有**3**家为固腾装饰的供应商，其中**2**家客户为固腾装饰与商业合作方联合承接施工业务方式中的商业合作方，具体模式为：商业合作方因自身关系和资源对项目发包方的项目需求、质量标准、商务流程等较为了解，但其自身在项目工期、管理经验、品牌知名度等方面不能全部满足发包方的要求，而固腾装饰历史工程案例较多，项目管理经验丰富，且具有建筑装修装饰工程专业承包资质，符合商业合作方选择共同承接项目方的标准，因此，由商业合作方协助固腾装饰与发包方签订工程施工合同，在项目实施过程中双方共同为发包方提供施工服务，项目完成后固腾装饰与发包方进行结算，并向商业合作方（发行人客户）支付施工费用。另外**1**家客户为劳务分包合作方式中的劳务分包方，具体模式为：固腾装饰承接了项目发包方施工项目，因用工量较大将工程劳务分包给劳务分包方，由其提供施工队进行现场施工，固腾装饰负责工程现场管理，项目完成后固腾装饰与发包方进行结算，并向劳务分包方（发行人客户）支付施工费用。

因此，固腾装饰与发行人客户合作方式为装饰工程施工行业正常的业务合作方式，符合商业逻辑和行业惯例。

.....”

（二）发行人向上述客户销售的毛利率与其他客户的对比情况

发行人已在招股说明书第七节之“九、关联方和关联关系”之“（二）关联企业”之“7、同安信字与固腾装饰转让的具体情况”之“（4）控股股东、实际控制人、主要客户供应商与交易对方及被转让企业之间的交易及资金往来情况”补充披露如下内容：

“.....

对比以上三个主要客户与固腾装饰存在交易及资金往来的期间中，公司向其销售的主要产品毛利率及单价与当期同类产品毛利率及单价情况如下：

单位：元/公斤

序号	客户名称	期间	主要销售内容	销售毛利率	当期同类产品毛利率	销售单价	当期同类产品销售单价
1	江苏省经泰工贸有限公司	2019年	涂料	37.69%	38.36%	4.77	4.95
			一体板	32.86%	32.45%	94.93	99.22
2	厦门垒杰建筑装饰有限公司	2018年	涂料	27.69%	40.61%	4.66	5.51
		2019年	涂料	39.63%	38.36%	4.31	4.95
		2020年	涂料	44.37%	40.66%	3.89	4.64
		2021年1-6月	涂料	36.25%	34.63%	3.44	4.54
3	厦门丽邦集团有限公司	2019年	涂料	36.53%	38.36%	3.70	4.95
		2020年	涂料	39.91%	40.66%	3.51	4.64
		2021年1-6月	涂料	34.01%	34.63%	3.12	4.54

①江苏省经泰工贸有限公司

2019年，公司向江苏经泰销售涂料及一体板的毛利率及单价与当期同类产品的毛利率及单价较为接近。

②厦门垒杰建筑装饰有限公司

2018年，公司向厦门垒杰销售涂料毛利率及单价低于当期公司涂料销售毛利率及单价，主要原因为当年度厦门垒杰获取世茂地产项目资源，公司为通过厦门垒杰进入世茂地产材料品牌库，当年度向其销售报价较低导致毛利率较低。

2019年，公司向厦门垒杰销售涂料毛利率与公司涂料毛利率接近，向厦门垒杰销售单价低于公司涂料平均单价0.64元/公斤，主要原因为：一是产品销售结构的影响，公司销售单价较低的真石漆销量占公司当期涂料销量的69.13%，而向厦门垒杰销售真石漆销量占比达73.91%，降低了向其销售涂料的平均单价，二是公司因延续上年度与厦门垒杰销售报价，各主要涂料品类的销售单价低于公司平均售价，同时，向厦门垒杰销售的涂料主要为公司自产，自产涂料单位成本低于公司涂料平均成本，因此，公司向厦门垒杰销售涂料毛利率与公司涂料毛利率接近。

2020年，公司向厦门垒杰销售涂料单价低于当期公司涂料平均单价0.75元/公斤，主要原因为产品销售结构的影响，销售单价较低的真石漆、质感漆销量占公司当期涂料销量的80.22%，而向厦门垒杰销售真石漆、质感漆销量占比达89.50%，降低了向其销售涂料的平均单价。2020年，公司向厦门垒杰销售毛利率比公司涂料销售毛利率高3.72个百分点，主要原因为：受市场环境的影响，公司涂料平均售价呈下降趋势，但因前期向厦门垒杰的世茂项目涂料销售报价较低，2020年向其销售单价变动幅度较小，向厦门垒杰各品类涂料的销售单价与公司涂料平均售价接近，而向厦门垒杰销售的涂料主要为公司自产，自产涂料单位成本低于公司涂料平均成本，因此，向厦门垒杰销售毛利率高于公司涂料销售毛利率。

2021年1-6月，公司向厦门垒杰销售涂料单价低于当期公司平均单价1.10元/公斤，主要原因为受产品销售结构及主要产品销售单价下调的影响，销售单价较低的真石漆、质感漆销量占公司当期涂料销量的78.28%，而向厦门垒杰销售真石漆、质感漆销量占比达91.71%，降低了向其销售涂料的平均单价，且受市场环境的影响，2021年初向厦门垒杰的世茂项目销售真石漆价格有所下调导致。2021年1-6月，向厦门垒杰销售毛利率比公司涂料销售毛利率高1.62个百分点，主要原因为：2021年初公司向厦门垒杰的世茂项目销售真石漆价格有所下调，但是向厦门垒杰销售的涂料主要为公司自产，自产涂料单位成本低于公司涂料平均成本，因此，向厦门垒杰销售毛利率略高于公司涂料销售毛利率。

③厦门丽邦集团有限公司

2019年、2020年及2021年1-6月向厦门丽邦销售涂料毛利率与公司涂料毛利率接近，向厦门丽邦销售单价低于公司涂料平均单价，主要受产品销售结构的影响。其中，2019年，公司向厦门丽邦销售涂料单价低于当期公司涂料平均单价1.25

元/公斤，主要因为销售单价较低的真石漆销量占公司当期涂料销量的69.13%，而向厦门丽邦销售真石漆销量占比达88.27%，降低了向其销售涂料的平均单价。2020年公司向厦门丽邦销售涂料单价低于当期公司涂料销售单价1.13元/公斤，主要因为销售单价较低的真石漆占公司当期涂料销量的65.95%，而向厦门丽邦销售真石漆销量占比达93.08%，降低了向其销售涂料的平均单价。2021年1-6月公司向厦门丽邦销售涂料单价低于当期公司涂料销售单价1.42元/公斤，主要因为销售单价较低的真石漆、质感漆销量占公司当期涂料销量的78.28%，而向厦门丽邦销售真石漆、质感漆销量占比达96.12%，降低了向其销售涂料的平均单价，且当期受市场环境的影响，2021年初向厦门丽邦销售真石漆价格有所下调导致。

综上所述，以上三个主要客户与公司及固腾装饰均不存在关联关系，其与固腾装饰发生的业务真实，属建筑装饰施工行业内正常的合作方式，其分别独立与固腾装饰和公司进行交易，且公司向其销售产品毛利率与其他客户总体相当，不存在固腾装饰为公司代垫成本、费用，进行利益输送的情形。”

三、结合同行业可比公司同类产品的销售价格及毛利率差异情况，进一步说明发行人、固腾装饰向四家重叠客户销售产品、提供服务的定价是否公允，固腾装饰是否存在为发行人代垫成本费用或其他利益输送的情形。

同行业可比公司亚士创能未从事装饰施工工程服务，三棵树未单独披露外墙装饰施工服务的销售单价和毛利率，且固腾装饰转让后未公开披露工程施工服务的定价及毛利率情况，因此，固腾装饰向四家重叠客户提供装饰施工服务的定价与同行业可比公司的相关数据无法比较。

同行业可比公司亚士创能及三棵树未按产品明细分类披露销售单价及毛利率，因此无法直接与同行业可比公司对比，将发行人向四家重叠客户销售产品与发行人同期同类产品销售单价及毛利率进行对比分析，具体情况如下：

单位：元/平方米、元/公斤

序号	客户名称	销售金额 (万元)	客户销售 毛利率	主要产品	主要产品 平均销售 单价	同期同类 销售客户	同期同类 客户销售 单价	同期同类 客户的毛 利率
1	张家口第一建筑工程集团有限公司	1,649.39	44.47%	一体板（岩棉复合板）	166.90	南京鼎辰昱建材有限公司	178.09	42.22%
						北京鸿瑜万阳节能建筑	170.08	49.62%

序号	客户名称	销售金额 (万元)	客户销售 毛利率	主要产品	主要产品 平均销售 单价	同期同类销 售客户	同期同类 客户销售 单价	同期同类 客户的毛 利率
						工程有限公司		
						天津市昌跃 制冷设备制造 有限公司	167.00	40.37%
2	北京大龙 建设集团 有限公司 天津宝坻 分公司	717.55	25.01%	一体板（单 板、石墨聚 苯复合板）	114.42	山西国祥联 邦贸易有限 公司	120.69	30.63%
						天津福聚鑫 源建筑工程 有限公司	117.21	22.56%
3	菏泽市中 达广场房 地产开发 有限公司	2,661.17	40.55%	一体板（单 板及岩棉 复合板）	164.54	伊犁思弘商 贸有限公司	169.42	44.38%
						秦恒建设发 展有限公司	147.75	38.62%
4	阳光城集 团兰州梨 花岛置业 有限公司	113.30	30.48%	涂料（真石 漆）	3.19	南充蓉都房 地产开发有 限公司	3.27	30.77%
						安庆市万业 建材装饰有 限公司	3.10	30.06%

（1）公司向张家口第一建筑工程集团有限公司（以下简称“张家口一建”）销售毛利率高于当期公司一体板销售毛利率 35.41%，主要原因是产品销售单价较高：①公司一体板属于非标准化定制产品，张家口一建主要采购保温层为 6 厘米厚的复合板，厚度较高，且公司采用“一项目一议”的方式与客户谈判协商定价，最终商定的价格较高，毛利率较高；②公司与张家口一建于 2016 年 3 月签订销售合同，当年度一体板市场处于早期发展阶段，市场竞争强度较低，公司具有较好的产品定价空间，一体板销售单价较高，毛利率较高。

因公司采用“一项目一议”的方式与客户谈判协商定价且产品非标准化，公司向不同客户销售一体板产品的价格存在一定议价空间，公司当年度向主要客户销售一体板的毛利率存在一定波动。公司向张家口一建销售的毛利率为 44.47%，向南京鼎辰昱建材有限公司、北京鸿瑜万阳节能建筑工程有限公司、天津市昌跃制冷设备制造有限公司等客户销售同类一体板的销售单价和毛利率，均与张家口一建较为接近，张家口一建的毛利率合理。

张家口第一建筑为国有控股企业，实际控制人为张家口市人民政府国有资产监督管理委员会，针对材料和施工服务采购，其内部有一套严格的审批流程，向

公司及固腾装饰采购容辰庄园（东区）棚户区改造及配套项目的材料和建筑工程施工服务均按规定履行了内部流程，并分别签订商业合同，公司销售给张家口一建的产品定价公允，不存在利益输送的情况。

（2）公司向北京大龙建设集团有限公司天津宝坻分公司（以下简称“北京大龙”）销售毛利率略低于公司一体板销售毛利率 34.12%，主要原因是公司向其销售的一体板保温层材料主要为石墨聚苯板，石墨聚苯板相对岩棉层材料采购单价较低，产品档次略低于岩棉层，该保温层材质的一体板销售毛利率低于其他保温层材质的一体板。

对比公司向山西国祥联邦贸易有限公司、天津福聚鑫源建筑工程有限公司等客户销售同类一体板的销售单价和毛利率，均与北京大龙较为接近，且其毛利率在同期同类产品主要客户的毛利率范围内，北京大龙的毛利率合理。

北京大龙通过商业谈判方式分别向公司及固腾装饰采购天津市宝坻区星河湾花园小区的材料和建筑工程施工服务，分别签订商业合同，不存在利益输送的情况。

（3）公司向菏泽市中达广场房地产开发有限公司（以下简称“菏泽中达”）销售毛利率高于当期公司一体板销售毛利率 32.45%，主要原因是公司与菏泽中达按项目施工面积预计施工总价并计算产品平均销售单价，不同规格型号的产品销售单价相同，实际项目实施过程中，毛利率较高的规格型号的产品销售占比提高，拉高了整体项目的毛利率和销售单价。

因公司采用“一项目一议”的方式与客户谈判协商定价且产品非标准化，公司向不同客户销售一体板产品的价格存在一定议价空间，公司当年度向主要客户销售一体板的毛利率存在一定波动。公司向菏泽中达销售毛利率为 40.55%，对比公司向伊犁思弘商贸有限公司、秦恒建设发展有限公司等客户销售同类一体板的销售单价和毛利率，均与菏泽中达较为接近，菏泽中达的销售毛利率合理。

菏泽中达向公司采购一体板产品用于菏泽市中达广场南区项目，向固腾装饰采购地坪漆工程项目服务，其向公司及固腾装饰采购材料及服务项目不同，分别议价签订商业合同，不存在利益输送的情况。

（4）公司 2020 年向阳光城集团兰州梨花岛置业有限公司（以下简称“阳光

城兰州”)销售 113.30 万元的建筑涂料,销售毛利率略低于当期公司销售涂料毛利率 40.66%,主要原因为其集采模式下的销售单价略低,且向其销售的产品主要为委托生产,单位成本略高,因此其销售毛利率略低。

对比公司向南充蓉都房地产开发有限公司、安庆市万业建材装饰有限公司等客户销售同类涂料的销售单价和毛利率,均与阳光城兰州较为接近,且其毛利率在同期同类产品主要客户的毛利率范围内,毛利率合理。

固腾装饰于 2017 年向阳光城兰州提供兰州林隐天下 C2 等地块工程项目施工服务,与公司 2020 年销售产品项目不同,不存在利益输送的情况。

综上所述,公司向四家重叠客户提供服务的定价公允,公司与固腾装饰分别通过招投标或者商业谈判方式与客户签订商业合同,不存在固腾装饰为公司代垫成本费用或其他利益输送的情形。

【中介机构核查】

一、保荐人、申报会计师核查

(一) 核查程序

针对上述问题,保荐人、申报会计师履行了以下核查程序:

1、访谈固腾装饰的实际控制人卢长兴,了解其工作经历、固腾装饰转让后员工及财务部门独立情况,了解固腾装饰与发行人主要客户存在交易及资金往来的具体情况,了解固腾装饰及其关联方与发行人是否存在关联关系、利益安排、代垫成本费用情形;

2、获取固腾装饰关于与发行人主要客户交易情况的说明函,确认主要客户与固腾装饰合作的具体模式,确认其与主要客户是否存在关联关系、发生业务真实性、是否存在固腾装饰为发行人代垫成本费用、进行利益输送的情形;

3、访谈发行人销售负责人,了解发行人销售模式、销售布局、竞争优势以及获取客户的渠道;

4、获取发行人主要客户销售清单,对比主要客户与固腾装饰存在交易及资金往来的期间中,发行人向其销售主要产品毛利率与当期同类产品毛利率情况,分析毛利率差异较大的原因及合理性;

5、获取发行人主要客户销售收入及成本明细，将发行人向与固腾装饰的四家重叠客户销售产品的单价及毛利率与发行人同期同类产品销售单价及毛利率进行对比分析，分析其定价公允性；

6、访谈发行人主要客户，获取发行人主要客户书面确认文件，了解其是否与发行人及固腾装饰存在关联关系、代垫成本费用及利益安排的情况，确认其是否与固腾装饰存在交易及资金往来以及相关具体情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人与固腾装饰不存在打包销售、共用渠道情形，发行人相关业务具有独立性；

2、固腾装饰与发行人客户合作方式与装饰工程施工行业的客户要求和行业特性相符合，符合商业逻辑和行业惯例，发行人向其销售的毛利率与其他客户对比无异常，无利益输送的情形；

3、发行人向四家重叠客户提供服务的定价公允，发行人与固腾装饰分别通过招投标或者商业谈判方式与客户签订商业合同，不存在固腾装饰为发行人代垫成本费用或其他利益输送的情形。

二、发行人律师核查意见

1、报告期内，发行人存在部分客户与固腾装饰重叠、发行人部分客户系固腾装饰供应商之情形，发行人与相关客户均独立签订业务合同并开展业务合作，不存在与固腾装饰打包销售、共用渠道的情形，发行人相关业务具有独立性；

2、固腾装饰与发行人客户的合作方式为装饰工程施工行业正常的业务合作方式，符合商业逻辑和行业惯例。

三、关于发行人与固腾装饰交易情况的核查

（一）保荐人、申报会计师核查

1、核查程序及核查证据

针对发行人与固腾装饰交易价格的公允性、是否存在利益输送或代垫成本费

用情形，保荐人、申报会计师所采取的核查程序以及取得的核查证据如下：

（1）获取发行人与固腾装饰交易的销售明细，对比发行人当年度同类产品销售价格，了解固腾装饰合作项目定价方式，分析固腾装饰合作项目销售定价公允性；

（2）访谈固腾装饰实际控制人卢长兴，了解发行人与固腾装饰交易的原因和内容、产品定价依据、是否实现最终销售等情况，确认其报告期内与公司存在非经营性资金往来的情况，确认其报告期内是否存在替公司承担成本、费用的情形，确认其本人、固腾装饰及其股东、董监高和员工是否与公司及其关联方存在关联关系、利益安排的情形；

（3）选取发行人与固腾装饰交易的大额订单，检查销售订单、出库单、物流运输单、银行回单、发票等单据，核对交易的产品、数量、金额等是否与原始单据一致；

（4）访谈报告期内发行人主要客户、主要供应商，确认其是否与发行人及固腾装饰存在非经营性资金往来、利益交换，是否存在代垫成本费用情形；

（5）获取并核查了报告期内发行人、实际控制人及其配偶、董监高的银行账户流水，针对超过重要性水平标准的资金流水，将其交易对手方与发行人员工、主要客户、主要供应商进行交叉比对，检查是否与固腾装饰、主要客户、主要供应商存在大额异常资金往来，检查是否存在代发行人及固腾装饰承担成本费用、体外支付或代垫费用的情况。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人与固腾装饰交易价格公允，不存在利益输送或代垫成本费用情形。

（二）发行人律师核查

1、核查程序及核查证据

（1）访谈发行人实际控制人李坤云，了解发行人与固腾装饰交易的原因和内容、产品定价依据、是否实现最终销售等相关情况，确认报告期内固腾装饰与发行人之间的交易及资金往来情况，了解固腾装饰报告期内是否存在替发行人承

担成本、费用的情形，确认发行人及其关联方与卢长兴、固腾装饰及其股东、董监高及员工是否存在关联关系、利益安排等情形；

(2) 访谈固腾装饰实际控制人卢长兴，了解发行人与固腾装饰交易的原因和内容、产品定价依据、是否实现最终销售等相关情况，确认报告期内固腾装饰与发行人之间的交易及资金往来情况，了解固腾装饰报告期内是否存在替发行人承担成本、费用的情形，确认其本人、固腾装饰及其股东、董监高和员工是否与发行人及其关联方存在关联关系、利益安排等情形；

(3) 取得并核查发行人就双方交易价格公允性、是否存在利益输送或代垫成本费用情形等问题出具的书面声明以及固腾装饰就是否存在替发行人承担成本费用、是否存在利益输送等问题出具的书面声明；

(4) 访谈报告期内发行人主要客户、主要供应商，确认其是否与发行人及固腾装饰存在非经营性资金往来、利益交换，是否存在代垫成本费用的情形。

2、核查意见

发行人与固腾装饰交易价格公允，不存在利益输送或代垫成本费用情形。

9. 关于毛利率

申报文件及首轮问询回复显示：

(1) 发行人 2019 年销售单价下降 10.16%，降幅高于同行业上市公司平均值 4.98%，主要系发行人集采销售占比由 28.87%提高到 44.61%所致。

(2) 同行业可比公司在业务和产品结构、产品定价政策、采购成本等方面与公司有所差异，因此建筑涂料毛利率与发行人存在差异。

(3) 亚士创能前期产品销售定价不高，其产品销售价格降幅较小，同时规模效应带动单位成本降低，导致其毛利率总体呈上升趋势。发行人一体板毛利率呈下降趋势。

请发行人：

(1) 对比同行业集采销售比例情况，分析并披露发行人销售单价降幅大于可比公司的原因及合理性。

(2) 说明同行业可比公司业务、产品结构、定价政策、成本等方面与发行人对比情况，进一步分析毛利率存在差异的原因及合理性。

(3) 说明亚士创能单价及成本的变动趋势与发行人存在差异的原因，进一步分析发行人一体板毛利率与同行业公司存在差异的原因及合理性。

(4) 结合 2020 年全年经营业绩说明一体板毛利率是否存在持续下滑趋势，并充分提示风险；结合生产经营情况说明发行人未来战略选择和发展方向。

(5) 结合可比公司业务、产品情况说明可比公司选取是否完整。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

【发行人披露或说明】

一、对比同行业集采销售比例情况，分析并披露发行人销售单价降幅大于可比公司的原因及合理性。

2018 年至 2021 年 1-6 月，公司建筑涂料与同行业可比公司销售单价变动情况如下：

单位：元/公斤

公司名称	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	变动趋势	金额	变动趋势	金额	变动趋势	金额
三棵树	4.34	-5.65%	4.60	-8.37%	5.02	-4.38%	5.25
亚士创能	4.69	-6.20%	5.00 (注 2)	-2.15% (注 2)	3.31	-5.97%	3.52
平均值	4.52	-5.93%	4.80	-5.26%	4.17	-5.18%	4.39
本公司	4.54	-2.16%	4.64	-6.26%	4.95	-10.16%	5.51

注 1：三棵树涂料产品涉及家装墙面漆、工程墙面漆、木器漆等多个品类，其中工程墙面漆与公司产品最为接近，故选取其工程墙面漆的收入和单价进行对比。

注 2：亚士创能 2018-2019 年披露的“功能型建筑涂料”大类中包含砂浆、腻子等单价较低的产品，故其单价低于公司和三棵树；2020 年及 2021 年 1-6 月，亚士创能变更了其功能型建筑涂料的披露口径，增加工程涂料、家装涂料等细分类别的数据，因此上表 2020 年度及 2021 年 1-6 月使用与公司产品最为接近的“工程涂料”的销售收入、单价和同比变动数据。

注 3：2021 年 1-6 月单价同比变动数为与 2020 年度单价比较的结果。

建筑涂料包括真石漆、乳胶漆、多彩石、质感漆等品类，不同的品类价格存在差异，公司建筑涂料销售单价变动趋势与同行业可比公司存在差异，与各公司

产品销售结构、定价策略、集采与非集采比例等因素有关。2019 年及 2020 年，公司建筑涂料销售单价下降幅度大于同行业可比公司，由于同行业可比公司未披露涂料具体销售品类、定价策略等信息，以下从集采销售情况分析差异原因：

同行业上市公司未披露其集采销售比例情况，仅披露部分与集采相关的信息，具体信息如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
三棵树	与国内 10 强地产都签署了战略合作协议或建立了合作伙伴关系，其他百强地产中公司产品占比稳步提升，发展势头良好。	在工程外墙涂料业务方面，截至报告期末，公司与国内 10 强地产都签署了战略合作协议或建立了合作伙伴关系，其他百强地产中公司产品占比稳步提升，发展势头良好。	在工程外墙涂料业务方面，截至报告期末，公司与国内 10 强地产签署了战略合作协议或建立了合作伙伴关系，其他百强地产中公司产品占比稳步提升，发展势头良好。	在工程涂料业务方面，截至报告期末，公司与国内 10 强地产中的 8 家签署了战略合作协议或建立了合作关系。	在工程漆业务方面，截至报告期末，公司与国内 10 强地产中的 8 家、50 强地产中的 31 家、100 强地产中的 47 家签署了战略合作协议或建立了合作伙伴关系。
亚士创能	品牌入库和建立集采关系的 TOP100 地产商及其他大 B 客户 367 家，比 2020 年底增长约 35%。	公司已与众多主流房地产企业建立了战略集采或项目合作关系，是万科、恒大、融创、保利、中南等房地产开发企业最主要的外墙材料供应商之一。	公司已与众多主流房地产企业建立了战略集采或项目合作关系，是万科、恒大等大型房地产商最主要的外墙材料供应商之一。	全年与约 70 家大型地产商保持战略集采合作关系。	截至报告期末，公司与 51 家百强房地产企业达成战略集采合作。
固克节能	2021 年 1-6 月与阳光城集团、华润地产、石榴地产、建业地产、保利发展、中海地产、新城控股、旭辉地产、招商蛇口、东原地产等 55 家地产商（其中百强地产 32 家）保持集采交易。	与阳光城集团、建业地产、保利发展、石榴地产、中海地产、新城控股、招商蛇口、龙湖地产、复兴地产等 51 家地产商（其中百强地产 31 家）保持集采交易。	与阳光城集团、华润地产、万科地产、中海地产、保利发展、建业地产、新城控股、招商蛇口、财信地产、东原地产等 47 家地产商（其中百强地产 27 家）保持集采交易。	与阳光城集团、华润地产、中海地产、绿地地产、中建东孚、财信地产、复兴地产、蓝光地产等 33 家地产商（其中百强地产 13 家）保持集采交易。	与阳光城集团、华润地产、银亿地产、万科地产等 11 家地产商（其中百强地产 4 家）保持集采交易。

注：上表同行业信息来源于同行业上市公司披露的年报。

与同行业上市公司相比，三棵树及亚士创能在 2017 及 2018 年度已同较多的大型房地产商保持战略合作或集采合作，公司 2017 及 2018 年度建筑涂料集采销售比例分别为 10.99%、28.87%，以非集采销售为主。2019 年度及 2020 年度，公司与大型房地产商的合作增加，集采销售规模快速扩大并达到较高水平，涂料集采销售比例分别为 44.61%、58.26%，集采销售占比的快速提升对销售单价的影响较大，导致 2019 年度及 2020 年度销售单价下降幅度大于同行业可比公司，具有合理性。

2021 年以来，由于建筑涂料市场价格已处于历史低位，同时原材料价格出

现上涨，包括公司在内的主要生产厂商开始控制销售价格，建筑涂料价格逐步趋于平稳。2021 年 1-6 月，公司及同行业可比公司建筑涂料销售单价较上年仍有所下降，但下降幅度明显收窄。公司建筑涂料销售单价同比下降幅度小于同行业可比公司，主要原因是：一方面，公司产品结构较上年发生一定变化，单价较高的乳胶漆和多彩石收入占比有所提高，单价较低的真石漆和质感漆收入占比有所下降；另一方面，2020 年公司建筑涂料销售单价与同行业可比公司相比已处于较低水平，提前消化了部分降价空间，因此 2021 年 1-6 月公司销售单价下降幅度相对较小。

发行人已在招股说明书第八节之“九、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“3、与同行业上市公司比较”之“（1）建筑涂料毛利率与同行业可比公司对比分析”补充披露如下内容：

“.....

报告期内，公司建筑涂料毛利率与同行业可比上市公司基本处于同一水平区间，不存在显著差异。公司与三棵树、亚士创能均位列中国房地产协会发布的 2020 中国房地产开发企业 500 强首选供应商涂料类十强，处于国内建筑涂料行业领先行列，毛利率水平总体上较为接近。

从毛利率变动趋势来看，2018-2020 年，受益于主要原材料价格下降，同行业可比公司毛利率呈上升趋势，而公司毛利率保持相对平稳，毛利率变动趋势与可比公司存在一定差异，主要与公司的销售结构变化有关：

报告期内，公司涂料按集采模式和非集采模式划分的收入占比及毛利率情况如下：

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
集采模式	61.17%	34.31%	58.26%	39.21%	44.61%	34.30%	28.87%	34.83%
非集采模式	38.83%	35.14%	41.74%	42.68%	55.39%	41.63%	71.13%	42.95%
合计	100.00%	34.63%	100.00%	40.66%	100.00%	38.36%	100.00%	40.61%

公司建筑涂料销售分为集采销售和非集采销售两种类型。由于集采销售具有采购量大、品牌宣传效应好的特点，逐渐成为品牌涂料厂商争夺市场份额的主要

途径。根据同行业可比公司披露的年报，2018 年度，三棵树已同十强地产中的 8 家地产商、亚士创能已同百强地产中的 70 家地产商达成战略或集采合作，公司 2018 年度同百强地产合作的家数为 13 家，报告期初公司集采销售收入占比较低，通过持续加大对地产行业客户的营销力度，报告期内公司涂料产品集采销售收入占比由 2018 年的 28.87% 提高到 2020 年的 58.26%，由于集采销售价格和毛利率相对较低，拉低了公司建筑涂料的平均毛利率，使得公司建筑涂料毛利率相对于同行业可比公司有所下降，但仍处于合理区间。2019 年度，公司销售单价下降幅度超过单位成本下降幅度，导致毛利率出现下降。一方面，为进一步抢占集采市场份额，公司集采销售单价的下降幅度较大，同时集采比例大幅度提升，导致销售单价下降较为明显，另一方面，随着产销规模的扩大，公司自有产能出现不足，委托生产占比逐年提高，而委托生产成本高于自产，抬高了平均成本，导致公司因原材料价格下降引起的单位成本下降幅度相对较小。

2021 年 1-6 月，公司集采已形成一定规模，集采销售占比变化不大，且随着建筑涂料市场价格透明度不断提高，集采销售和非集采销售的毛利率已较为接近。因此，公司与同行业可比公司毛利率的变动情况趋于一致。”

二、说明同行业可比公司业务、产品结构、定价政策、成本等方面与发行人对比情况，进一步分析毛利率存在差异的原因及合理性。

报告期内，公司涂料产品与同行业可比公司销售单价、单位成本及毛利率变动情况如下：

项目	公司名称	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
		金额	变动趋势	金额	变动趋势	金额	变动趋势	金额
销售单价 (元/公斤)	三棵树	4.34	-5.65%	4.60	-8.37%	5.02	-4.38%	5.25
	亚士创能	4.69	-6.20%	5.00	-2.15%	3.31	-5.97%	3.52
	平均值	4.52	-5.93%	4.80	-5.26%	4.17	-5.18%	4.39
	本公司	4.54	-2.16%	4.64	-6.26%	4.95	-10.16%	5.51
单位成本 (元/公斤)	三棵树	-	-	2.42	-12.64%	2.77	-11.22%	3.12
	亚士创能	-	-	2.68	-12.13%	2.10	-9.09%	2.31
	平均值	-	-	2.64	-12.39%	2.44	-10.16%	2.72
	本公司	2.97	8.00%	2.75	-9.84%	3.05	-7.01%	3.28

项目	公司名称	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
		金额	变动趋势	金额	变动趋势	金额	变动趋势	金额
毛利率	三棵树	-	-	47.51%	增加2.76个百分点	44.75%	增加4.32个百分点	40.43%
	亚士创能	34.03%	减少8.52个百分点	42.55%	增加5.92个百分点	36.63%	增加2.19个百分点	34.44%
	平均值	-	-	45.03%	增加4.34个百分点	40.69%	增加3.26个百分点	37.44%
	本公司	34.63%	减少6.03个百分点	40.66%	增加2.30个百分点	38.36%	减少2.25个百分点	40.61%

注 1：三棵树涂料产品包括工程墙面漆、家装墙面漆、木器漆等多个类别，其中工程墙面漆与公司产品最为接近，故使用其工程墙面漆毛利率进行对比，2021 年 1-6 月，三棵树未单独披露工程墙面漆毛利率，因此未作列示；亚士创能 2018 年、2019 年及 2021 年 1-6 月仅披露“功能型建筑涂料”大类的毛利率，2020 年增加工程涂料、家装涂料等细分类别毛利率，为了保持各年度数据的可比性，故 2018 年至 2021 年 1-6 月均使用其“功能型建筑涂料”大类的毛利率进行对比；

注 2：2020 年度及 2021 年 1-6 月，公司及同行业可比公司按照新收入准则的规定，将原来计入销售费用的运费作为合同履约成本调整至营业成本列示。为了便于报告期各年度之间比较，公司及可比公司 2020 年度、2021 年 1-6 月的毛利率均采用剔除计入营业成本的运费后的数据，2020 年亚士创能未披露功能型建筑涂料的运费率，故按照其全部运费占主营业务收入的比例进行估算，并据此计算亚士创能剔除运费后的毛利率；2021 年 1-6 月，亚士创能未披露营业成本中的运费金额，无法计算当期运费率，故使用其 2020 年运费率代替，并据此计算 2021 年 1-6 月剔除运费后的毛利率；

注 3：亚士创能 2018 年、2019 年按“功能型建筑涂料”大类披露单价和单位成本，“功能型建筑涂料”大类中包含砂浆、腻子等价值较低的产品，故其单价和单位成本低于公司和三棵树。2020 年及 2021 年 1-6 月，亚士创能变更了其功能型建筑涂料的披露口径，增加工程涂料、家装涂料等细分类别的数据，因此上表 2020 年度及 2021 年 1-6 月使用与公司产品最为接近的“工程涂料”的销售单价及其披露的同比变动数据；

注 4：2020 年度，公司及可比公司的单位成本均不含运费。2021 年 1-6 月，三棵树和亚士创能未披露对应产品的单位成本数据。

2018-2020 年，受益于主要原材料价格下降，同行业可比公司毛利率呈上升趋势，而公司毛利率保持相对平稳，公司毛利率变动趋势与可比公司存在一定差异。2021 年 1-6 月，受原材料价格大幅上涨影响，公司与同行业可比公司涂料产品毛利率同比均出现下降。影响毛利率的主要因素包括销售单价和单位成本，公司与可比公司的销售单价、单位成本变化情况分析如下：

（一）销售单价分析

报告期内，集采模式和非集采模式下，公司各涂料品类的销售单价及变动情况如下：

产品 品类	项目	2021年1-6月			2020年度			2019年度			2018年度	
		收入占比	销售 单价	销售单价 变动趋势	收入占比	销售 单价	销售单价 变动趋势	收入占比	销售 单价	销售单价 变动趋势	收入占比	销售 单价
真石漆	集采	24.35%	3.29	-0.30%	23.99%	3.30	-2.37%	17.81%	3.38	-8.40%	11.80%	3.69
	非集采	20.93%	3.08	-8.06%	23.35%	3.35	-8.47%	31.77%	3.66	-8.73%	38.22%	4.01
	小计	45.28%	3.19	-4.20%	47.34%	3.33	-6.20%	49.58%	3.55	-9.67%	50.02%	3.93
乳胶漆	集采	20.62%	7.54	-5.28%	18.90%	7.96	-4.10%	14.79%	8.30	-10.37%	9.71%	9.26
	非集采	8.27%	8.87	-3.27%	8.91%	9.17	-8.12%	11.73%	9.98	-1.77%	18.02%	10.16
	小计	28.89%	7.88	-5.17%	27.81%	8.31	-7.25%	26.53%	8.96	-8.85%	27.74%	9.83
多彩石	集采	6.58%	12.85	-4.81%	6.23%	13.5	-2.74%	5.54%	13.88	-18.88%	3.62%	17.11
	非集采	6.49%	12.28	-12.72%	5.30%	14.07	-9.11%	7.44%	15.48	-13.86%	9.51%	17.97
	小计	13.07%	12.56	-8.72%	11.53%	13.76	-6.71%	12.99%	14.75	-16.76%	13.13%	17.72
质感漆	集采	8.50%	3.68	-2.13%	8.52%	3.76	-5.29%	5.80%	3.97	-5.48%	3.59%	4.20
	非集采	2.70%	3.66	-3.68%	3.09%	3.80	-8.65%	3.62%	4.16	-3.03%	3.89%	4.29
	小计	11.20%	3.67	-2.65%	11.61%	3.77	-6.68%	9.42%	4.04	-4.72%	7.48%	4.24
其他涂 料	集采	1.12%	23.25	-6.48%	0.62%	24.86	6.38%	0.66%	23.37	-45.68%	0.15%	43.02
	非集采	0.43%	15.65	-19.95%	1.09%	19.55	-26.23%	0.82%	26.50	21.00%	1.48%	21.90
	小计	1.55%	20.48	-3.35%	1.71%	21.19	-15.24%	1.49%	25.00	9.12%	1.63%	22.91
合计		100.00%	4.54	-2.16%	100.00%	4.64	-6.35%	100.00%	4.95	-10.16%	100.00%	5.51

注：（1）销售单价的单位为“元/公斤”；（2）报告期内，公司建筑涂料集采销售占比分别为28.87%、44.61%、58.26%和61.17%。

由上表可见，一方面，受建筑涂料市场价格下行影响，公司各主要涂料品类销售单价呈下降趋势；另一方面，由于集采销售具有“量大价低”的特点，同品类涂料集采销售单价一般低于非集采销售单价（其他涂料由于内部细分品类较多且价格差异较大，不具可比性，但其他涂料收入占比很小，其价格变动对涂料整体价格影响甚微），随着公司集采销售收入占比不断提高，进一步拉低了公司涂料产品的平均销售单价。具体分析如下：

1、2019 年与 2018 年相比，同行业可比公司销售单价平均下降 5.18%，公司销售单价下降 10.16%，降幅高于同行业可比公司平均值，销售单价下降幅度与同行业可比公司存在差异主要系公司集采销售占比继续提高所致。一方面，真石漆、乳胶漆、多彩石等主要品类集采销售单价较非集采销售单价分别低 7.65、16.83 和 10.34 个百分点，集采销售占比由 28.87% 进一步提高到 44.61%，从而拉低了涂料整体的平均销售单价；另一方面，由于集采客户具有更强的议价能力，导致公司 2019 年集采销售占比提升的同时，集采销售单价的总体下降幅度亦高于非集采销售。

2、2020 年与 2019 年相比，同行业可比公司销售单价平均下降 5.26%，公司销售单价下降 6.26%，公司销售单价降幅略高于可比公司平均值，主要与集采销售占比和非集采销售单价的变动有关。一方面，销售单价较低的集采收入占比由 44.61% 进一步提升至 58.26%；另一方面，随着建筑涂料市场价格透明度不断提高，以及区域性房地产商对成本管控更加严格，集采和非集采之间的价差呈收敛态势，公司 2020 年部分非集采项目销售单价亦跟随集采项目出现下调，从而导致各涂料品类非集采销售单价降幅相对较大。

3、2021 年 1-6 月与 2020 年相比，同行业可比公司销售单价平均下降 5.93%，公司销售单价下降 2.16%，公司销售单价降幅略低于可比公司平均值，主要原因是：一方面，2021 年 1-6 月公司产品结构较 2020 年发生一定变化，单价较高的乳胶漆和多彩石收入占比有所提高，单价较低的真石漆和质感漆收入占比有所下降。从相同品类涂料的销售单价来看，公司收入占比最高的真石漆和乳胶漆销售单价同比分别下降 4.20% 和 5.17%；另一方面，公司为扩大市场份额，2019-2020 年产品价格降幅相对较大，提前消化了部分降价空间，因此 2021 年降价幅度相对较小。

（二）单位成本分析

2018-2020 年，公司及同行业可比公司单位成本呈下降趋势，2021 年 1-6 月，公司及同行业可比公司单位成本上升，报告期内公司与同行业可比公司变动趋势一致。公司涂料单位成本变动主要受原材料价格和委托生产占比两方面影响。具体分析如下：

报告期内，公司涂料主要原材料采购价格变动情况如下：

单位：元/公斤

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	单价	变动趋势	单价	变动趋势	单价	变动趋势	单价
乳液	6.47	23.95%	5.22	-26.99%	7.15	-17.25%	8.64
助剂	18.84	19.32%	15.79	-11.49%	17.84	-7.71%	19.33
钛白粉	17.32	48.03%	11.70	-17.72%	14.22	-9.37%	15.69

1、2019 年和 2020 年，受益于乳液、助剂、钛白粉等主要原材料价格持续下降，可比公司单位成本平均下降 10.16%和 12.39%，公司单位成本下降 7.01%和 9.84%，降幅略低于可比公司平均值，主要是受到公司委托生产占比提高的影响。2018-2020 年，公司涂料自产和委托生产的占比及单位成本情况如下：

单位：元/公斤

项目	2020年度			2019年度			2018年度	
	销量占比	单位成本	变动趋势	销量占比	单位成本	变动趋势	销量占比	单位成本
自产涂料	56.11%	2.47	-13.33%	61.73%	2.85	-13.37%	75.78%	3.29
委托生产涂料	43.89%	3.11	-8.26%	38.27%	3.39	4.95%	24.22%	3.23
合计	100.00%	2.75	-9.84%	100.00%	3.05	-7.01%	100.00%	3.28

注：单位成本的单位为“元/公斤”。

如上表所示，2019 年和 2020 年公司自产涂料平均单位成本同比分别下降 13.37%和 13.33%，降幅与同行业可比公司接近，而委托生产单位成本降幅则相对较小，同时委托生产占比由 2018 年的 24.22%提高到 2019 年和 2020 年的 38.27%和 43.89%。可见公司单位成本降幅低于可比公司主要是受到委托生产占比持续提高的影响，由于 2019 年和 2020 年委托生产平均单位成本较自产平均单位成本高出 18.95%和 25.91%，从而拉高了公司涂料整体的单位成本。

2、2021 年 1-6 月，受上游石油化工类大宗商品价格上涨影响，乳液、助剂、钛白粉等主要原材料价格较 2020 年涨幅较大，导致平均单位成本较 2020 年增长 8.00%，同行业可比公司未披露 2021 年 1-6 月单位成本数据，但根据其披露的原材料采购价格大幅上涨和毛利率下降的情况，可以推测其单位成本亦明显上升，公司与可比公司单位成本的变动趋势一致。

综上分析可知，2018 年，公司集采销售占比较低，毛利率略高于同行业可比公司；2019 年，公司及可比公司销售单价和单位成本均下降，可比公司销售单价降幅小于单位成本降幅，而公司受集采占比提升和委托生产占比提高影响，销售单价降幅大于单位成本降幅，导致公司毛利率继续下降；2020 年，公司及可比公司单位成本继续下降，同时由于集采销售对公司销售单价影响有所减弱，公司销售单价降幅已小于单位成本降幅，毛利率出现回升，与可比公司变动趋势一致；2021 年 1-6 月，由于原材料价格涨幅较大，公司及同行业可比公司毛利率均出现较大幅度下滑，公司的毛利率水平与亚士创能较为接近。

三、说明亚士创能单价及成本的变动趋势与发行人存在差异的原因，进一步分析发行人一体板毛利率与同行业公司存在差异的原因及合理性。

报告期内，公司与亚士创能一体板的销售单价、单位成本及毛利率的情况比较如下：

项目	公司名称	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
		金额	变动趋势	金额	变动趋势	金额	变动趋势	金额
销售单价 (元/平方米)	亚士创能	84.65	0.30%	84.40	-6.98%	90.73	-18.99%	112.00
	本公司	80.66	-13.95%	93.74	-5.52%	99.22	-10.39%	110.72
单位成本 (元/平方米)	亚士创能	65.15	5.28%	61.88	-6.99%	66.53	-23.68%	87.17
	本公司	63.26	-8.20%	68.91	2.80%	67.03	-8.12%	72.95
毛利率	亚士创能	23.04%	减少3.65个百分点	26.69%	增加0.02个百分点	26.67%	增加4.51个百分点	22.16%
	本公司	21.57%	减少4.92个百分点	26.49%	减少5.96个百分点	32.45%	减少1.67个百分点	34.12%

注：2020 年度及 2021 年 1-6 月，公司及同行业可比公司按照新收入准则的规定，将原来计入销售费用的运费作为合同履约成本调整至营业成本列示。为了便于报告期各年度之间比较，公司及可比公司 2020 年及 2021 年 1-6 月的毛利率和单位成本为剔除计入营业成本

的运费后的数据。亚士创能未披露一体板的运费率，故按照其 2020 年全部运费占主营业务收入的比例进行估算，并据此计算亚士创能剔除运费后的毛利率和单位成本。

（一）公司与亚士创能单价及成本变动趋势差异分析

一体板属于非标定制化产品，不同房地产项目对产品的饰面层类型、是否需要保温层、以及保温层材料和厚度的要求均有所差异，因此不同产品的单价和成本也有所差异。一般来说，一体板产品的销售单价与单位成本正相关，产品单位成本越高，销售单价也会越高。

从销售单价来看，**报告期内**，公司与亚士创能的销售单价变动趋势一致，整体呈下降趋势。随着一体板市场从发展初期过渡到稳定发展期，一体板市场竞争逐步加强，产品价格透明度不断提高，加之房地产商对成本管控日臻严格，导致一体板市场价格总体呈下行趋势，公司及亚士创能的一体板销售单价与市场趋势基本保持一致。**报告期内，公司一体板销售单价整体略高于亚士创能，2018 年和 2021 年 1-6 月低于亚士创能主要与产品结构有关。**

2018 年，亚士创能一体板产品平均销售单价同比提高 22.00%，销售单价较高，且与其他年度相差较大。根据亚士创能《2018 年年度报告》披露，“2018 年度，公司主要产品毛利率均有不同幅度的下降，主要系原材料采购价格上涨，且销售价格未相应提价所致”，故亚士创能在 2018 年度未对主要产品进行统一的售价上调。从亚士创能一体板产品平均单位成本来看，单位成本同比提高 25.93%，考虑到 2018 年度一体板主要原材料硅酸钙板、保温材料价格上涨影响有限，且该产品不同保温层及厚度对单位成本影响较大，故其销售单价和单位成本的上升主要是受到产品结构的影响。2018 年公司销售单价上升主要也是受到产品结构的影响，该年度一体板项目中，使用高价保温层的产品占比较高（保温层造价主要与保温层材料及厚度有关），从而推动公司一体板整体的销售单价和单位成本分别提高 3.52%和 5.60%。

2021 年 1-6 月，公司一体板平均销售单价低于亚士创能，主要是公司一体板结构较以前年度发生一定变化，单价较低的单板的销量占比由原来的 30%左右提高到 44%，单价较高的复合板的销量占比由原来的 70%左右下降到 56%，导致一体板平均单价降幅较大。若单板和复合板的销量占比仍与 2020 年保持一致，则公司 2021 年 1-6 月一体板平均销售单价为 87.17 元/平方米，略高于亚士创

能。

从单位成本来看，除 2020 年以外，公司的单位成本变动方向与销售单价变动方向保持一致；2020 年，公司的单位成本有所上升，变动趋势与亚士创能产生差异，主要原因是：2020 年上半年公司一体板产销量同比减少约 50%，导致单位产量分摊的固定成本增加，单位成本提高。总体来看，一体板主要原材料的价格较为稳定，波动幅度相对较小，单位成本主要受具体产品的规格型号影响，公司与亚士创能单位成本的变动存在一定差异主要与销售的具体产品有关，但总体上均与各自产品价格的变动趋势保持一致。

（二）公司一体板毛利率与亚士创能差异的原因及合理性分析

1、公司一体板毛利率与亚士创能差异分析

2018 年和 2019 年，公司毛利率高于亚士创能，主要原因是公司产品定价整体略高于亚士创能，双方定价水平的差异主要与各自采取的竞争策略有关。与涂料行业相比，一体板属于新兴建筑外墙装饰产品，市场兴起时间较晚，公司与亚士创能都是早期进入一体板领域的企业，公司依靠技术和产品优势，采取效益优先的竞争策略，将一体板产品的定价和毛利定位在较高水平。尽管近年来随着市场竞争环境的变化，公司适当降低了一体板产品的定价，但公司产品价格在行业中仍处于较高水平。而亚士创能则采取优先占领市场的竞争策略，产品定价相对平稳，不同的市场策略使得公司的产品定价和毛利率高于亚士创能。

2020 年和 2021 年 1-6 月，公司毛利率持续下降，已略低于亚士创能。主要原因是：近年来一体板市场竞争日益激烈，为适应市场竞争，公司跟随市场对一体板销售价格进行了适当调整，2020 年以来公司一体板平均销售单价呈下降趋势。同时，2020 年产销量较少以及 2021 年 1-6 月原材料涨价等因素，导致一体板单位成本有所上升。与公司相比，亚士创能一体板销量保持较快增长，规模效应使得其在原材料采购价格和生产成本方面具有一定优势，在一体板产品市场价格下行的情况下，其毛利率水平更为稳定。

2、公司一体板毛利率变动趋势与亚士创能不一致的原因及合理性分析

2018-2020 年，公司一体板毛利率呈下降趋势，亚士创能呈上升趋势，变动趋势不一致的原因主要是：2018 年之前，一体板行业处于前期发展阶段，行业

内具备规模的企业数量较少，市场竞争尚不充分，公司利用先发优势和品牌影响力获得了较高的产品定价和毛利率。2018 年之后，随着新进入者增加，一体板领域竞争强度逐步加大，产品价格透明度不断提高，导致一体板市场价格呈下行趋势，尤其是公司前期产品定价较高，为适应市场变化，产品销售定价水平有所下调，从而导致公司毛利率水平在报告期内呈下降趋势。

亚士创能前期产品销售定价不高，受到一体板市场价格下行的影响相对较小，其产品销售价格降幅较小，同时随着其上市后产销规模的不断扩大，规模效应带动单位成本降低，导致其 **2018-2020 年** 毛利率呈上升趋势。

2021 年 1-6 月，受市场竞争加剧和原材料价格有所上涨影响，公司及亚士创能一体板毛利率均有所下滑，变动趋势一致。

综合来看，公司一体板价格和毛利率水平从高位向合理水平回归，但仍保持行业较高水平，亚士创能产品价格保持相对平稳，主要依靠规模效应带动毛利率提高，两家公司的毛利率逐渐接近。

四、结合 2020 年全年经营业绩说明一体板毛利率是否存在持续下滑趋势，并充分提示风险；结合生产经营情况说明发行人未来战略选择和发展方向。

（一）结合 2020 年全年经营业绩说明一体板毛利率是否存在持续下滑趋势，并充分提示风险

公司 2020 年度一体板销售及与 2019 年度的对比情况如下：

单位：万平方米、万元、元/平方米

期间	销售数量	营业收入	营业成本	销售单价	单位成本	毛利率
2020 年上半年	47.85	4,709.21	3,534.34	98.42	73.86	24.95%
2020 年下半年	114.62	10,520.33	7,661.44	91.79	66.84	27.17%
2020 年度	162.46	15,229.55	11,195.77	93.74	68.91	26.49%
2019 年度	210.58	20,894.00	14,114.68	99.22	67.03	32.45%
2020 年同比 2019 年变动	-22.85%	-27.11%	-20.68%	-5.52%	2.81%	减少 5.96 个百分点

销量方面，2020 年上半年受新冠肺炎疫情和公司业务重心短期调整等因素影响，销量下滑比较明显；2020 年下半年，随着疫情影响减弱，公司一体板业务产能、人员等方面的限制因素已消除，公司开始积极开发一体板订单，因此下

半年公司一体板销售数量得到快速恢复，基本与上年同期持平，全年销量同比上年有所减少。

销售单价方面，近年来随着一体板市场规模的扩大，进入该领域的企业数量也在不断增加，市场竞争强度有所加强，一体板市场价格整体呈下降趋势。2020年上半年一体板销量较小，短期内未对价格进行较大调整，仍保持较高定价水平；2020年下半年为适应市场竞争，公司跟随市场适当调低了销售价格，2020年下半年平均销售单价有所下降，造成全年平均销售单价同比上年下降。

销售成本方面，2020年1-6月受销量下滑影响，单位分摊的固定成本较高，导致平均单位成本同比上升较为明显，同时也导致2020年一体板整体单位成本同比上年有所上升，但2020年下半年，随着一体板销售数量的回升，单位成本已基本恢复到2019年水平。

受上述各因素影响，2020年度公司一体板销售数量162.46万平方米，销售金额15,229.55万元，同比2019年度分别下降22.85%、27.11%，毛利率由32.45%下降为26.49%。2020年度毛利率同比下降，主要系市场竞争加剧导致的销售价格下降以及上半年产销量减少造成的单位成本上升所致，2020年下半年随着一体板销量的回升，公司一体板毛利率已由2020年1-6月的24.95%提升至全年的26.49%，毛利率已逐步回升。

2021年1-6月，公司一体板毛利率为21.57%，较2020年下降4.92个百分点，主要原因是：首先，随着一体板产品市场竞争加剧，公司一体板销售价格进一步下降；其次，饰面涂料、硅酸钙板、保温材料等主要原材料价格有所上涨，导致公司一体板单位成本有所上升。

报告期内，公司一体板毛利率整体呈下降趋势，主要是公司一体板前期定价较高，为适应市场变化，产品销售定价水平有所下调所致。但凭借多年积累的品牌声誉及行业地位，预计未来公司产品将继续保持较强的竞争力，同时随着一体板市场接受度的不断提高，公司产销规模不断扩大、生产工艺不断改进，未来公司成本将有进一步下降的空间，因此预计公司一体板毛利率出现持续大幅下滑的可能性较小。

发行人已就一体板毛利率可能出现下滑的相关风险，在招股说明书重大事项

提示之“一、特别风险提示”之“(五)毛利率下降风险”以及第四节之“五、财务风险”之“(五)毛利率下降风险”补充披露如下内容:

“.....

报告期内,发行人一体板毛利率分别为35.41%、34.12%、32.45%、26.49%,呈下降趋势,特别是2020年上半年,受新冠肺炎疫情等因素影响,发行人一体板产销量下降,导致单位成本上升,毛利率下降幅度较大。尽管发行人2020年下半年一体板毛利率已有所回升,但若未来出现行业竞争进一步加剧、公司成本控制不如预期等情形,则公司一体板毛利率存在进一步下滑的可能性。”

(二) 结合生产经营情况说明发行人未来战略选择和发展方向

一体板属于新兴建筑外墙装饰材料,是石材、铝板、玻璃等传统高端建筑外墙材料的替代产品,不仅能够提升装饰效果的可控性,提高施工效率,而且成本低于幕墙系统。近年来,随着在万科、恒大等地产公司项目中的应用推广,提升了一体板产品的应用示范效应。随着房地产开发商对成本管控趋于严格,房地产开发工期要求缩短,以及受益于建筑节能、装配式建筑发展和建筑装饰多样化需求,未来市场使用量预计仍将较快增长。公司是行业内最早开拓一体板产品和业务的企业之一,品牌知名度和市场占有率始终名列前茅,产品仍有较强的市场竞争力,在《2021 中国房地产开发企业综合实力 TOP500 首选供应商服务商品品牌测评研究报告》涂料装饰保温一体板类(材料)榜单中,公司“天工石”产品首选率排名第2位。虽然受2020年上半年新冠肺炎疫情及公司业务重心调整影响,2020年度一体板销量及毛利率有所下滑,但一体板仍然是公司重点投入和发展的产品,公司未来将根据市场需求变化及时调整建筑涂料和一体板的业务结构,实现整体效益最大化。

五、结合可比公司业务、产品情况说明可比公司选取是否完整。

公司在进行财务状况、经营成果分析时,选取同行业可比公司考虑的因素主要包括行业类别、业务和产品、数据可获取性等标准。具体如下:

1、行业标准

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》(2012年修订),公司所从事行业归属于“化学原料和化学制品制造业”(C26),故选择“化学原料和

化学制品制造业”公司作为同行业可比公司选择的行业标准。

2、业务标准

(1) 公司主营业务为功能型建筑涂料、保温装饰板的研发、生产和销售，相关产品主要用于建筑外墙装饰工程领域，故选取以生产和销售建筑涂料、保温装饰板等为主要业务或上述相关业务的收入金额较高，且产品主要应用于建筑装饰领域的公司作为可比公司；

(2) 公司下游客户主要为建筑装饰施工企业和房地产开发商，故选取主要客户群体为工程端企业客户（与零售端家庭消费者客户相对）或工程端企业客户的收入金额较高的公司作为可比公司。

3、数据可获取性

选取在报告期内公开披露财务和业务数据的 A 股上市公司或者已预披露招股说明书的拟上市公司作为可比公司。

按照以上选取依据和标准，公司选取的可比公司为三棵树和亚士创能，其在本公司主营业务、产品和应用领域、客户等方面与公司较为接近，可比性较强。具体情况如下：

公司名称	所属行业	主要产品	主要产品应用领域	主要产品客群
三棵树 (603737.SH)	“化学原料和化学制品制造业” (C26)	建筑涂料占比 61.15%； (其中：工程墙面漆占比 45.88%； 家装墙面漆占比 13.58%)	建筑内外墙装饰	工程墙面漆面向以地产公司、建筑工程公司等为主的企业客户； 家装墙面涂料面向以家庭消费者为主的个人客户
亚士创能 (603378.SH)	“化学原料和化学制品制造业” (C26)	建筑涂料占比 66.74%；(其中：工程涂料占比 54.55%； 家装涂料占比 4.10%) 保温装饰板占比 11.52%	建筑外墙装饰和保温	主要为房地产开发商和工程建设单位及其指定单位、建筑装饰装修与涂装工程施工企业及其指定单位等
本公司	“化学原料和化学制品制造业” (C26)	功能型建筑涂料、保温装饰板	建筑外墙装饰和保温	主要为建筑装饰施工企业和房地产开发商等工程端企业客户

注：上表中三棵树和亚士创能主要产品占比数据为相关产品 2020 年收入占其 2020 年主营业

务收入的比例

综上，公司选取的同行业可比公司具备完整性、可比性。

【中介机构核查】

一、保荐人、申报会计师核查

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅同行业可比公司披露的年报、半年报、官方网站，了解同行业可比公司业务模式、集采销售、产品结构、定价策略、委托生产、产品售价及成本等生产经营相关信息；

2、查询同行业可比公司集采销售情况，分析发行人销售单价变动及降幅大于可比公司的合理性；

3、查询同行业可比公司业务、产品结构、成本等情况，分析发行人毛利率变动及与同行业可比公司存在差异的合理性；

4、了解发行人一体板产品定位及定价策略、产能利用情况，结合同行业可比公司披露的一体板主要原材料采购数量及单价、一体板产能、产量、销量及收入变动情况，分析发行人一体板单价及成本变动趋势、毛利率与亚士创能存在差异的合理性；

5、获取发行人 2020 年销售收入成本明细表，访谈销售业务负责人，了解一体板全年经营状况、销售价格、成本及毛利率变动趋势，了解发行人的应对措施、未来战略选择和发展方向；

6、通过公开信息查询行业、业务和产品与发行人相似的上市公司，确认发行人选取的同行业可比公司是否全面；分析发行人将三棵树和亚士创能列为可比公司的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、三棵树及亚士创能在 2017 及 2018 年度已同较多的大型房地产商保持战略合作或集采合作，发行人以非集采销售为主。2019 年度及 2020 年度，发行人

与大型房地产商的合作增加，集采销售规模快速扩大并达到较高水平，集采销售占比的快速提升对销售单价的影响较大，导致 2019 年度及 2020 年度销售单价下降幅度大于同行业可比公司，具有合理性；

2、发行人建筑涂料毛利率与同行业可比公司存在差异，主要是受到集采销售占比提高、委托生产比例增加等因素的影响，具有其合理性；

3、发行人一体板毛利率与同行业可比公司存在差异，主要是受到市场竞争情况、产品定价策略等因素的影响，具有其合理性；

4、报告期内发行人一体板毛利率整体呈下降趋势，发行人正在通过提升产品技术水平、扩大产销规模、降本增效等措施积极应对和消除毛利率下滑的不利影响。但是，如后续下游房地产商成本控制进一步趋严、行业竞争加剧、成本控制不如预期或其他不利因素影响，则公司一体板毛利率存在持续下滑的可能性。发行人已就一体板毛利率持续下滑的可能性，在招股说明书第四节之“五、财务风险”之“（五）毛利率下降风险”补充披露相关风险提示；

5、一体板市场空间较大，发行人品牌知名度和市场占有率始终名列前茅，产品仍有较强的市场竞争力。一体板仍然是发行人重点投入和发展的产品，发行人未来将根据市场需求变化及时调整建筑涂料和一体板的业务结构，实现整体效益最大化；

6、发行人已选取的同行业可比公司具备完整性、可比性。

10. 关于存货

申报文件及首轮问询回复显示：

（1）保温装饰板-单板、复合板受各年度具体库存规格型号差异影响，各年度期末库存平均单价与当年度平均结转单位成本均有所差异。

（2）委托加工物资盘点总金额占比应不低于委托加工物资库存总额 70%。

请发行人：

（1）披露各期末库存保温装饰板及结转保温装饰板规格型号情况，进一步分析库存平均单价与结转成本平均单价存在差异的原因及合理性。

（2）说明委托加工物资盘点比例是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对委托加工物资的监盘情况。

【回复】

【发行人披露或说明】

一、披露各期末库存保温装饰板及结转保温装饰板规格型号情况，进一步分析库存平均单价与结转成本平均单价存在差异的原因及合理性。

发行人已在招股说明书第八节之“十、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变化情况分析”之“7、存货”之“（3）库存商品项下主要产品情况分析”披露如下内容：

“.....

库存商品项下主要产品期末库存平均单价与结转单位成本比较如下：

单位：元/平方米

项目		2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
保温装饰板-单板	期末库存平均单价	39.36	39.05	44.89	42.52
	当年度平均结转单位成本	34.39	34.60	35.68	36.68
	差异	4.97	4.45	9.21	5.84
保温装饰板-复合板	期末库存平均单价	81.81	87.28	92.38	83.65
	当年度平均结转单位成本	85.64	83.44	81.16	83.68
	差异	-3.83	3.84	11.22	-0.03

.....

3) 保温装饰板-单板、复合板不同规格间单价差异较大，单板成本单价通常在 30 元/平方米-50 元/平方米，复合板成本单价通常在 50 元/平方米-150 元/平方米不等，受各年度具体库存规格型号差异影响，各年度期末库存平均单价与当年度平均结转单位成本均有所差异，均在合理变动范围内。

①保温装饰板-单板

保温装饰板-单板根据其表面喷涂涂料类别，其饰面层分为平面多彩石、水性金属漆、水性实色漆、真石漆等，根据表面喷涂涂料的种类及涂料喷涂量（每平方米用量约0.5公斤-4公斤不等），其单位成本存在一定差异。同时，单板的厚

度通常在5毫米至15毫米不等，厚度越高的单板通常成本越高。报告期各期末，库存单板金额分别为101.29万元、97.97万元、152.63万元和**132.62万元**，各期末库存单板及当期销售结转单板规格型号分类列示如下：

A、2018年度：

单位：万元、元/平方米

饰面层	期末库存金额	期末库存平均单价	库存金额占比	当年度平均结转单位成本	销售成本占比	单价差异
平面多彩石	28.13	38.05	27.77%	35.25	65.95%	2.80
水性实色漆	15.98	34.79	15.77%	32.59	10.39%	2.20
真石漆	37.70	47.50	37.22%	44.33	5.93%	3.17
其他	19.49	49.97	19.24%	44.01	17.73%	-
合计	101.29	42.52	100.00%	36.68	100.00%	5.84

2018年度，单板期末库存平均单价较当年度平均结转单位成本较高的主要原因因为：

a、当年实现销售的产品和期末库存的产品结构不一样。期末库存中，单价较高的真石漆及其它占比达56.46%，而当年销售的该类产品仅占23.66%；

b、当年各饰面层的单板期末库存平均单价较当年度平均结转单位成本略高。其原因为不同产品表面涂料喷涂量有所差异；结转成本平均单价为全年结转成本的平均值，而期末库存平均单价为期末时点的数值，受全年期间原材料价格波动以及淡季产量低时分摊固定成本较高等原因影响，期末库存平均单价与当年度平均结转单位成本有所差异，差异在正常合理范围内。

B、2019年度：

单位：万元、元/平方米

饰面层	期末库存金额	期末库存平均单价	库存金额占比	当年度平均结转单位成本	销售成本占比	单价差异
平面多彩石	32.06	38.75	32.72%	32.44	55.95%	6.31
水性金属漆	17.56	49.01	17.92%	43.50	5.91%	5.51
水性实色漆	5.77	32.59	5.89%	31.35	11.57%	1.24
无色骨材	20.76	58.34	21.19%	38.75	6.53%	19.59
着色骨材	12.26	46.43	12.51%	48.27	10.00%	-1.84
含砂多彩石	9.57	47.84	9.77%	48.30	1.88%	-0.46

饰面层	期末库存金额	期末库存平均单价	库存金额占比	当年度平均结转单位成本	销售成本占比	单价差异
其他	-	-	-	51.53	8.17%	-
合计	97.97	44.89	100.00%	35.68	100.00%	9.21

2019年度，单板期末库存平均单价较当年度平均结转单位成本较高的主要原因因为：

a、当年实现销售的产品和期末库存的产品结构不一样。期末库存中，单价较高的水性金属漆、无色骨材、着色骨材及含砂多彩石占比达61.39%，而当年销售的该类产品仅占24.32%；

b、当年饰面层为平面多彩石、水性金属漆和无色骨材的单板期末库存平均单价较当年度平均结转单位成本高。

其中：饰面层为平面多彩石涂料的单板期末库存平均单价较当年度平均结转单位成本高，主要系因为期末库存单板厚度超过8毫米的占比较高，具体情况如下：

单位：元/平方米

单板厚度	期末库存平均单价	库存金额占比	当年度平均结转单位成本	销售成本占比	单价差异
7毫米	29.89	15.26%	29.99	67.79%	-0.10
8毫米及以上	40.94	84.74%	39.19	32.21%	1.74
合计	38.75	100.00%	32.44	100.00%	6.31

饰面层为水性金属漆的单板期末库存平均单价较当年度平均结转单位成本高的原因为不同产品表面涂料喷涂量有所差异；结转成本平均单价为全年结转成本的平均值，而期末库存平均单价为期末时点的数值，受全年期间原材料价格波动以及淡季产量低时分摊固定成本较高等原因影响，期末库存平均单价与当年度平均结转单位成本有所差异。

饰面层为无色骨材涂料的单板期末库存平均单价较当年度平均结转单位成本高较多，主要系因为期末库存单板厚度为8毫米和12毫米的占比较高，具体情况如下：

单位：元/平方米

单板厚度	期末库存平均单价	库存金额占比	当年度平均结转单位成本	销售成本占比	单价差异
------	----------	--------	-------------	--------	------

7毫米	38.62	0.05%	37.01	67.46%	1.61
8毫米	46.67	43.95%	42.96	32.54%	3.71
12毫米	72.63	56.00%	-	-	-
合计	58.34	100.00%	38.75	100.00%	19.59

C、2020年度：

单位：万元、元/平方米

饰面层	期末库存金额	期末库存平均单价	库存金额占比	当年度平均结转单位成本	销售成本占比	单价差异
平面多彩石	40.94	34.20	26.83%	30.92	56.48%	3.28
水性金属漆	28.50	44.15	18.67%	48.12	5.31%	-3.97
水性实色漆	23.85	34.98	15.63%	37.92	8.70%	-2.94
真石漆	21.20	38.57	13.89%	36.67	2.45%	1.90
无色骨材	10.71	43.99	7.02%	41.45	15.02%	2.54
着色骨材	27.42	46.38	17.97%	49.98	6.66%	-3.60
其他	-	-	-	33.37	5.38%	-
合计	152.63	39.05	100.00%	34.60	100.00%	4.45

2020年，单板期末库存平均单价较当年度平均结转单位成本较高的主要原因

为：

a、当年实现销售的产品和期末库存的产品结构不一样。期末库存中，单价较高的水性金属漆、无色骨材、着色骨材占比达43.66%，而当年销售的该类产品仅占26.99%；

b、当年各类饰面层的单板期末库存平均单价与当年度平均结转单位成本存在一定差异。其原因为不同产品表面涂料喷涂量有所差异；结转成本平均单价为全年结转成本的平均值，而期末库存平均单价为期末时点的数值，受全年期间原材料价格波动以及淡季产量低时分摊固定成本较高等原因影响，期末库存平均单价与当年度平均结转单位成本有所差异。

D、2021年1-6月：

单位：万元、元/平方米

饰面层	期末库存金额	期末库存平均单价	库存金额占比	当年度平均结转单位成本	销售成本占比	单价差异
平面多彩石	28.19	31.91	21.25%	31.82	65.00%	0.09
水性金属漆	11.58	50.94	8.72%	50.73	5.96%	0.21

饰面层	期末库存金额	期末库存平均单价	库存金额占比	当年度平均结转单位成本	销售成本占比	单价差异
水性实色漆	25.56	36.48	19.27%	35.21	13.09%	1.27
真石漆	18.36	39.56	13.84%	38.81	3.10%	0.75
无色骨材	10.62	44.05	8.01%	41.11	0.56%	2.94
着色骨材	38.32	44.90	28.90%	47.59	6.00%	-2.69
其他	-	-	-	40.12	6.28%	-
合计	132.62	39.36	100.00%	34.39	100.00%	4.97

2021年1-6月，单板期末库存平均单价较当年度平均结转单位成本较高的主要原因：

a、当年实现销售的产品和期末库存的产品结构不一样。期末库存中，单价较高的、饰面层为水性金属漆、无色骨材、着色骨材的单板占比达45.63%，而当年销售的产品65%为单价较低的、饰面层为平面多彩石的单板；

b、当年各类饰面层的单板期末库存平均单价与当年度平均结转单位成本存差异较小，主要原因为不同产品表面涂料喷涂量有所差异所致。

②保温装饰板-复合板

保温装饰板-复合板由单板与保温材料压合而成，其保温层厚度在15毫米至200毫米不等，保温层厚度越高的复合板通常成本越高。同时，根据使用的保温材料不同（保温材料包括岩棉、挤塑板、聚苯板、热固板等）、饰面层所用涂料不同，保温层厚度相同的不同复合板单位成本也存在一定的差异。报告期各期末，库存复合板金额分别为127.51万元、319.32万元、204.68万元和**138.06万元**，各期末库存复合板及当期销售结转复合板规格型号分类列示如下：

A、2018年度：

单位：万元、元/平方米

保温层厚度	期末库存金额	期末库存平均单价	库存金额占比	当年度平均结转单位成本	销售成本占比	单价差异
40毫米以下	30.32	68.54	23.78%	72.41	25.20%	-3.87
40-80毫米	44.96	80.93	35.26%	81.18	42.16%	-0.25
80毫米以上	52.23	99.24	40.96%	99.63	32.64%	-0.39
合计	127.51	83.65	100.00%	83.68	100.00%	-0.03

2018年度，复合板各类产品期末库存平均单价与当年度平均结转单位成本差

异较小。保温层厚度40毫米以下的复合板与当年度平均结转单位成本存在一定差异，其原因为不同产品使用的保温层材料、单板种类有所差异。

B、2019年度：

单位：万元、元/平方米

保温层厚度	期末库存金额	期末库存平均单价	库存金额占比	当年度平均结转单位成本	销售成本占比	单价差异
40毫米以下	49.72	70.67	15.57%	69.72	40.89%	0.95
40-80毫米	44.94	88.40	14.07%	82.48	24.70%	5.92
80毫米以上	224.67	100.08	70.36%	99.37	34.41%	0.71
合计	319.32	92.38	100.00%	81.16	100.00%	11.22

2019年度，复合板期末库存平均单价较当年度平均结转单位成本较高的主要原因：

a、当年实现销售的产品和期末库存的产品结构不一样。期末库存中，单价较高的厚度在80毫米以上的占比达70.36%，而当年销售的该类产品仅占34.41%；

b、当年厚度在40-80毫米的复合板期末库存平均单价与当年度平均结转单位成本存在一定差异，其原因为不同产品使用的保温层材料、单板种类有所差异。

C、2020年度：

单位：万元、元/平方米

保温层厚度	期末库存金额	期末库存平均单价	库存金额占比	当年度平均结转单位成本	销售成本占比	单价差异
40毫米以下	34.64	71.68	16.92%	73.97	34.59%	-2.29
40-80毫米	107.82	88.92	52.68%	85.08	25.60%	3.84
80毫米以上	62.21	95.81	30.40%	92.41	39.81%	3.40
合计	204.68	87.28	100.00%	83.44	100.00%	3.84

2020年度，复合板期末库存平均单价较当年度平均结转单位成本较高的主要原因：

a、当年实现销售的产品和期末库存的产品结构不一样。期末库存中，单价较低的厚度在40毫米以下的复合板占比仅16.92%，而当年销售的该类产品占比达34.59%；

b、当年各种厚度的复合板期末库存平均单价与当年度平均结转单位成本存

在一定差异，其原因为不同产品使用的保温层材料、单板种类有所差异。

D、2021年1-6月：

单位：万元、元/平方米

保温层厚度	期末库存金额	期末库存平均单价	库存金额占比	当年度平均结转单位成本	销售成本占比	单价差异
40毫米以下	35.12	65.77	25.44%	76.01	41.07%	-10.24
40-80毫米	39.99	74.63	28.96%	86.99	31.92%	-12.36
80毫米以上	62.95	101.90	45.59%	103.74	27.00%	-1.84
合计	138.06	81.81	100.00%	85.64	100.00%	-3.83

2021年1-6月，复合板期末库存平均单价较当年度平均结转单位成本较低的主要原因为：

a、当年厚度在40毫米以下的复合板期末库存平均单价较当年度平均结转单位成本低，主要系因为具体使用的保温材料存在差异。期末库存中，45%以上使用了单价较低的挤塑板保温材料，而当年度销售的产品80%以上为使用了单价较高的岩棉保温材料，因此整体平均单价差异较大。具体情况如下：

单位：万元、元/平方米

保温材料	期末库存平均单价	库存金额占比	当年度平均结转单位成本	销售成本占比	单价差异
岩棉	85.16	16.33%	80.08	80.52%	5.08
挤塑板	61.52	45.72%	63.87	0.95%	-2.35
热固板	76.45	23.35%	73.63	0.70%	2.82
防火板	-	-	65.83	14.49%	-
其他	52.15	14.60%	50.90	3.34%	1.25
合计	65.77	100.00%	76.01	100.00%	-10.24

b、当年厚度在40-80毫米的复合板期末库存平均单价较当年度平均结转单位成本低，主要系因为具体使用的保温材料存在差异。期末库存中，70%以上使用了单价较低的挤塑板或聚苯板保温材料，而当年度销售的产品80%以上为使用了单价较高的岩棉保温材料，因此整体平均单价差异较大。具体情况如下：

单位：万元、元/平方米

保温材料	期末库存平均单价	库存金额占比	当年度平均结转单位成本	销售成本占比	单价差异
岩棉	95.02	21.03%	89.10	84.72%	5.92
挤塑板	80.29	44.70%	81.67	3.24%	-1.39

保温材料	期末库存平均单价	库存金额占比	当年度平均结转单位成本	销售成本占比	单价差异
聚苯板	58.11	29.27%	60.35	3.54%	-2.24
防火板	95.81	1.71%	86.96	7.66%	8.85
其他	81.70	3.29%	68.40	0.85%	13.30
合计	74.63	100.00%	86.99	100.00%	-12.36

综上，各期末保温装饰板库存平均单价与结转成本平均单价存在差异的原因主要为各期末库存产品与当期实现销售的产品规格型号（饰面层、厚度和使用的保温材料等）存在差异，以及结转成本平均单价为全年结转成本的平均值，而期末库存平均单价为期末时点的数值，受全年期间原材料价格波动以及淡季产量低时分摊固定成本较高等原因影响，期末库存平均单价与当年度平均结转单位成本有所差异所致。因此，差异原因具有合理性。”

二、说明委托加工物资盘点比例是否充分。

2018 年起，委托生产规模快速扩大，各期末取得对账单并核对一致的库存金额占比达 95%以上，同时，发行人对部分委托生产厂商的委托加工物资进行了盘点。2019 年起，随着委托加工生产规模占公司业务比重的扩大，发行人进一步加强了对委托加工物资的管理，每月末与委托生产商进行物资对账时，由发行人驻厂人员前往现场协助盘点确认；同时，每年年末安排一次委托加工物资现场盘点，具体要求如下：①盘点负责人为委外区域负责人及驻厂人员；②期末委托加工物资库存金额前五大的厂家，无特殊情况必须进行现场盘点；③盘点总金额占比应不低于委托加工物资库存总额 70%；④对其他有必要进行盘点的委托生产商进行现场库存盘点。

发行人各期末委托加工物资盘点情况如下：

单位：万元

截止日	委托加工物资余额	盘点确认的金额	盘点比例
2018-12-31	1,320.91	592.78	44.88%
2019-12-31	1,174.22	967.38	82.38%
2020-12-31	1,023.20	922.81	90.19%
2021-6-30	1,007.16	831.12	82.52%

【中介机构核查】

一、保荐人、申报会计师核查

(一) 核查程序

针对上述问题，保荐人、申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、检查发行人各期末库存保温装饰板及各年度销售结转保温装饰板明细，并核对各规格型号产品信息与发行人披露信息是否一致；
- 2、复核保温装饰板库存平均单价与结转成本平均单价存在差异的原因是否合理；
- 3、了解发行人对委托加工物资的管理情况及盘点要求；
- 4、取得发行人委托加工物资盘点表，检查盘点日与资产负债表日间委托加工物资变动情况，并与期末库存核对是否一致。

(二) 核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

- 1、发行人各年度期末库存平均单价与当年度平均结转单位成本均有所差异，主要原因系受保温装饰板-单板、复合板具体库存规格型号影响，差异原因合理。
- 2、发行人 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、**2021 年 6 月 30 日**盘点比例不低于 70%，符合发行人对委托加工物资的盘点要求，发行人委托加工物资盘点比例充分。

二、说明对委托加工物资的监盘情况

保荐人、申报会计师于 2021 年 1 月 3 日-1 月 6 日、**2021 年 7 月 1 日-7 月 5 日**对发行人委托加工物资进行监盘，同时向主要委托生产商函证报告期各期末委托加工物资库存情况，具体监盘及函证确认情况如下：

单位：万元

截止日	委托加工物资余额	通过监盘及函证确认的委托加工物资金额	监盘及函证比例
2018-12-31	1,320.91	1,247.35	94.43%
2019-12-31	1,174.22	1,091.65	92.97%

截止日	委托加工物资余额	通过监盘及函证确认的委托加工物资金额	监盘及函证比例
2020-12-31	1,023.20	944.23	92.28%
2021-6-30	1,007.16	953.56	94.68%

其中，2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日监盘的委托加工物资比例分别为 76.49%、82.52%。

经核查，保荐人、申报会计师认为：报告期各期末，发行人委托加工物资真实准确。

11. 关于核心技术

申报文件及首轮问询回复显示，建筑涂料行业竞争的核心在于对客户多样化需求的快速研发响应能力、是否具备产品快速定制化生产能力、能否控制产品质量稳定性、能否进一步降低生产成本等方面的竞争；保温装饰板在生产装备技术、涂装工艺等方面对产品提出了较高要求。

请发行人结合同行业可比公司同类竞品在质量稳定性、成本、价格、快速定制化生成等方面的差异，补充披露发行人主要产品、核心技术的先进性水平、可替代性水平及发行人产品的优势。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

【发行人披露或说明】

一、请发行人结合同行业可比公司同类竞品在质量稳定性、成本、价格、快速定制化生成等方面的差异，补充披露发行人主要产品、核心技术的先进性水平、可替代性水平及发行人产品的优势。

鉴于发行人无法取得可比公司同类竞品的质量稳定性、成本、价格、快速定制化生成等方面的数据，因此无法就发行人自身的情况与可比公司同类竞品的情况进行逐一比较。发行人基于自身在行业近 20 年的生产工艺积累及核心技术，产品质量的稳定性较高。发行人涂料产品样漆制作时间约为 3-7 天，一体板产品样板制作时间约为 5-10 天，因此发行人具有应对市场需求变化快速定制化生产的能力。

为进一步了解发行人竞争优势情况，保荐人会同申报会计师、发行人律师对发行人主要客户进行访谈了解，根据访谈的 78 家客户的反馈情况，其中 67 家客户认为发行人的竞争优势包括发行人高质量的产品和响应快速的服务，因此综合前述客户反映的情况看，发行人产品质量及快速服务方面具有一定的竞争优势。

成本方面，由于采购量越大议价能力越强，以及生产的规模效应，一般情况经营规模越大的公司越有优势，由于发行人整体经营规模在行业排名靠前，相对行业大部分企业具有一定的成本优势。

发行人已在招股说明书第六节之“七、发行人核心技术与研发情况”之“（一）发行人核心技术情况”之“1、核心技术基本情况”披露如下内容：

“

根据抽取的国家化学建筑材料测试中心（建工测试部）出具的相关《检测报告》，发行人主要产品的主要技术参数与行业技术标准比较如下：

主要产品	行业/国家标准	主要检测项目	技术指标	发行人产品检测结果	对比结果
热反射隔热涂料	JG/T 235-2014 《建筑反射隔热涂料》	太阳光反射比	高明度 ≥ 0.65	0.82	明显优于标准
		近红外反射比	高明度 ≥ 0.80	0.88	明显优于标准
	JG/T 172-2014 《弹性建筑涂料》	耐沾污性（白色和浅色）/%	≤ 25	19	优于标准
		拉伸强度/MPa	≥ 2.0	4.6	明显优于标准
	GB 24408-2009 《建筑用外墙涂料有害物质限量》	挥发性有机化合物（VOC）含量/（g/L）	≤ 150	25	公司产品环保指标明显优于标准，属于绿色环保的涂料产品
		游离甲醛含量/（mg/kg）	≤ 100	7	
		乙二醇醚及醚酯总和/%	≤ 0.03	未检出	
		重金属含量/（mg/kg）	铅（Pb） ≤ 1000 镉（Cd） ≤ 100 六价铬（Cr ⁶⁺ ） ≤ 1000 汞（Hg） ≤ 1000	未检出	
真石漆	JG/T 24-2018《合成树脂乳液砂壁状建筑涂料》外墙型	耐沾污性/级	≤ 2	1	明显优于标准
		粘结强度/MPa	标准状态 ≥ 0.60	0.66	优于标准
			冻融循环（5次循环后） ≥ 0.40	0.70	明显优于标准

主要产品	行业/国家标准	主要检测项目	技术指标	发行人产品检测结果	对比结果
	GB 24408-2009 《建筑用外墙涂料中有害物质限量》	耐人工气候老化性	600h 涂层不开裂、不起鼓、不剥落，粉化0级，变色≤1级	1500h 涂层不开裂、不起鼓、不剥落，粉化0级，变色0级	明显优于标准
		挥发性有机化合物（VOC）含量/（g/L）	≤150	28	公司产品环保指标明显优于标准，属于绿色环保的涂料产品
		游离甲醛含量/（mg/kg）	≤100	未检出	
		乙二醇醚及醚酯总和/%	≤0.03	未检出	
		重金属含量/（mg/kg）	铅（Pb）≤1000 镉（Cd）≤100 六价铬（Cr ⁶⁺ ）≤1000 汞（Hg）≤1000	未检出	
多彩石多彩面漆	HG/T 4343-2012 《水性多彩建筑涂料》	耐刷洗性，次	2000	洗刷10000次不露底	明显优于标准
		耐人工气候老化	1000h不起泡、不剥落、无裂纹、无粉化、无明显变色、无明显失光	2500h不起泡、不剥落、无裂纹、无粉化、无明显变色、无明显失光	明显优于标准
		覆盖裂缝能力（标准状态），mm	≥0.5	1.1	明显优于标准
功能弹性质感涂料	JG/T 24-2018《合成树脂乳液砂壁状建筑涂料》外墙型	耐沾污性/级	≤2	1	明显优于标准
		粘结强度/MPa	标准状态≥0.60	0.61	符合标准
			冻融循环（5次循环后）≥0.40	1.90	明显优于标准
	GB 24408-2009 《建筑用外墙涂料中有害物质限量》	耐人工气候老化性	600h 涂层不开裂、不起鼓、不剥落，粉化0级，变色≤1级	1500h 涂层不开裂、不起鼓、不剥落，粉化0级，变色0级	明显优于标准
		挥发性有机化合物（VOC）含量/（g/L）	≤150	18	公司产品环保指标明显优于标准，属于绿色环保的涂料产品
		游离甲醛含量/（mg/kg）	≤100	未检出	
		乙二醇醚及醚酯总和/%	≤0.03	未检出	
		重金属含量/（mg/kg）	铅（Pb）≤1000 镉（Cd）≤100 六价铬（Cr ⁶⁺ ）≤1000 汞（Hg）≤1000	未检出	

主要产品	行业/国家标准	主要检测项目	技术指标	发行人产品检测结果	对比结果
岩棉保温装饰板(天工石)	JG/T 287-2013 《保温装饰板外墙外保温系统材料》	燃烧性能A1级	炉内温升, °C ≤30	3	明显优于标准
			持续燃烧时间, S=0	0	符合标准
			质量损失率, %≤50	5	明显优于标准
			总热值PCS, MJ/kg≤2.0	0.9	明显优于标准
		保温材料导热系数, W/(m.K)	≤0.046	0.045	符合标准

综上，发行人主要产品的主要技术参数大多明显优于行业标准。”

发行人已在招股说明书第六节之“七、发行人核心技术与研发情况”之“（一）发行人核心技术情况”之“2、核心技术可替代性情况”披露如下内容：

“鉴于公司下游房地产客户需求的多样性，对于建筑外墙涂料除装饰性、防护性等现有需求外，不断衍生出更多个性化的功能需求，如水性多彩涂料、反射隔热、弹性功能与呼吸功能建筑涂料等产品。因此，建筑涂料行业竞争的核心不在于能否生产某种或某几种特定品类产品，而是是否具备应对下游客户多样化需求的快速研发响应能力、是否具备产品快速定制化生产能力、能否控制产品质量稳定性、能否进一步降低生产成本等方面的竞争。

此外，保温装饰板集成了涂料、涂装等多领域的技术整合，形成可装配式、一体化的外墙保温节能材料。在生产过程中，不但需掌握先进的涂装生产线装备技术、涂装工艺，而且必须熟知与保温装饰板涂装性能要求相匹配的涂料技术，技术工艺难度较大。且针对下游客户对饰面效果的不同需求，需要在配套涂料的生产和涂装工艺上及时做出工艺调整，这种快速研发和服务响应能力对企业的技术积累和技术创新能力提出了较高要求。

客户的认可度水平系企业产品竞争优势的集中体现，而500强地产品牌首选率指标作为建材行业客户认可度的主要指标，系发行人产品竞争力水平的集中体现。根据中国房地产业协会、上海易居房地产研究院中国房地产测评中心联合发布的《2021中国房地产开发企业综合实力TOP500首选供应商服务商品品牌测评研究报告》，在涂料装饰保温一体板榜单（材料）中，天工石的首选率为11%，排名第二；涂料类榜单中，固克漆的首选率为9%，排名第四位，子分类-真石漆

类的榜单中,固克漆的首选率为8%,排名第四位;TOP100房企战略合作率为56%,排名第四位。具体情况如下:

涂料装饰保温一体板(材料)			涂料类			子分类-真石漆类		
排名	品牌	首选率	排名	品牌	首选率	排名	品牌	首选率
1	亚士创能	12%	1	立邦	19%	1	三棵树	19%
2	天工石	11%	2	三棵树	18%	2	立邦	19%
2	立邦	11%	3	亚士漆	12%	3	亚士漆	11%
3	富思特	8%	4	固克	9%	3	美涂士	11%
4	美涂士	6%	4	富思特	9%	4	固克	8%
5	嘉宝莉	5%	4	嘉宝莉	9%	4	嘉宝莉	8%
-	-	-	5	美涂士	5%	5	久诺	5%
-	-	-	5	德爱威	5%	5	华德隆	5%
-	-	-	6	巴德士	4%	子分类-TOP100房企战略合作率		
-	-	-	7	久诺	3%	排名	品牌	战略合作率
-	-	-	8	经典	2%	1	三棵树	84%
-	-	-	8	传化漆	2%	2	立邦	81%
-	-	-	9	华润漆	1%	3	亚士漆	73%
-	-	-	10	多乐士专业	1%	4	固克	56%
-	-	-	-	-	-	5	嘉宝莉	54%

注 1: 天工石系发行人保温装饰板产品的品牌名称。

注 2: 首选率系指中国房地产开发企业 500 强首选供应商服务商品牌测评的结果,该测评系从房地产开发企业 500 强调研、测评供应商申报数据、行业专家意见及消费者品牌感知等层面对候选企业进行测评,分别以开发企业 500 强采购首选率为 80%权重、首选供应商行业专家推荐率为 20%权重综合计算供应商品牌首选率指标。中国房地产开发企业 500 强首选供应商服务商品牌首选率指标作为评价主要建材供应商综合竞争力的重要指标,为房地产开发企业的择优采购提供了重要依据。

公司依靠在行业的长期技术积累和自主研发,逐步形成了“具有保温隔热功能的外墙涂层系统技术”“氟硅水包水多彩仿石涂料技术”“一种水性建筑反射隔热涂料及在保温一体板中应用技术”等一系列核心技术,且公司采用申请专利、技术保密等多种措施对核心技术进行了保护,2014 年以来公司产品连续多年成为 500 强地产企业首选供应商。因此,公司核心技术的可替代性水平较低。”

【中介机构核查】

一、保荐人核查

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人履行了以下核查程序：

1、访谈发行人核心技术人员，了解发行人质量稳定性、成本、价格、快速定制化生成等情况；了解发行人核心技术的先进性、可替代性及发行人产品优势等情况；

2、获取发行人主要产品由国家化学建筑材料测试中心（建工测试部）出具的相关《检测报告》，了解发行人主要产品技术参数与行业技术标准的比较情况；

3、查阅中国房地产业协会、上海易居房地产研究院中国房地产测评中心联合发布的《2020 年中国房地产开发企业 500 强首选供应商服务商品品牌测评研究报告》。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

发行人核心技术具备一定的先进性，且核心技术的可替代性水平较低，发行人主要产品具备一定的竞争优势。

12. 关于股东情况

申报文件及首轮问询回复显示，发行人股东王安邦持有发行人股东梅花投资、青岛泓石、英诺嘉业一定比例的股权或份额。同时，发行人股东碧桂园创投、帕拉丁六期的住址相同。

请发行人：

（1）结合梅花投资、青岛泓石、英诺嘉业合伙人协议、公司章程、内部决策机制等约定，披露该三名股东所持发行人股份的表决权行使机制，王安邦及其关联方能够控制该三名股东所持发行人股份，王安邦于该三名股东是否构成一致行动关系。

（2）披露股东碧桂园创投、帕拉丁六期住址相同的原因及合理性，该两名

股东是否存在其他关联关系。

(3) 披露共青城齐利、碧桂园创投、珠海赢股入股发行人价格的定价较同期其他股东入股价格低的原因、合理性与公允性；该股东及最终实际出资人是否存在为发行人直接或间接客户、供应商的情形，若存在，请披露该客户或供应商在入股前后与发行人相关交易的价格是否存在差异。

(4) 披露申报前 12 个月新增股东的最终出资人，是否存在代持，与本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系，是否存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

【发行人披露或说明】

一、结合梅花投资、青岛泓石、英诺嘉业合伙人协议、公司章程、内部决策机制等约定，披露该三名股东所持发行人股份的表决权行使机制，王安邦及其关联方是否能够控制该三名股东所持发行人股份，王安邦与该三名股东是否构成一致行动关系

(一) 梅花投资、青岛泓石、英诺嘉业所持发行人股份的表决权行使机制

发行人已在招股说明书第五节之“八、发行人股本情况”之“(七)本次发行前各股东之间的关联关系及关联股东的各自持股比例”之“4、王安邦及其关联方与梅花投资、青岛泓石、英诺嘉业的关系”补充披露如下：

“梅花投资、青岛泓石、英诺嘉业所持发行人股份的表决权行使机制情况如下表所示：

梅花投资	
章程是否就所持发行人股份的表决权行使机制作出明确约定	否
章程中关于董事会职权的约定	第二十六条 董事会对股东大会负责，行使下列职权： (一) 召集股东大会会议，并向股东大会报告工作； (二) 执行股东大会的决议； (三) 决定公司的经营计划和投资方案； (四) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案； (五) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

	(六) 制订公司增加或者减少注册资本以及发行公司债券的方案； (七) 制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案； (八) 决定公司内部管理机构的设置； (九) 决定聘任或者解聘公司经理及其报酬事项，并根据经理的提名决定聘任或者解聘公司副经理、财务负责人及其报酬事项； (十) 制定公司的基本管理制度； (十一) 公司章程规定的其他职权。
青岛泓石	
合伙协议是否就所持发行人股份的表决权行使机制作出明确约定	否
合伙协议中关于执行事务合伙人职权的约定	3.1 (2) 普通合伙人依据本协议第4.2款约定组建投资决策委员会，投资决策委员会根据本协议的约定负责合伙企业的投资管理决策。 4.1 (2) 执行事务合伙人的职权 普通合伙人担任合伙企业的执行事务合伙人.....执行事务合伙人的职权包括但不限于： (a) 在符合本协议约定的条件下，全面负责合伙企业的各项投资业务及其它业务的管理及决策； (b) 代表合伙企业对外签署、交付和履行协议、合同及其它文件； (c) 代表合伙企业取得、拥有、管理、维持和处分资产，包括但不限于投资性资产、非投资性资产、知识产权等； (p) 采取其它所需行为以实现、维护或争取合伙企业合法权益。各有限合伙人确认并不可撤销地授权：上述职权由执行事务合伙人独立行使，不需有限合伙人的同意..... 9.1 (2) (c) 任何有限合伙人均不得参与管理或控制合伙企业的投资业务及其它以合伙企业名义进行的活动、交易和业务，或代表合伙企业签署文件，或从事其它对合伙企业形成约束的行为.....
英诺嘉业	
合伙协议是否就所持发行人股份的表决权行使机制作出明确约定	是
合伙协议中关于执行事务合伙人职权的约定	第十六条第30 (1) 款规定，普通合伙人（基金管理人，下同）的权利包括“根据本协议和《委托管理协议》主持基金的经营管理工作（包括但不限于代表合伙企业进行股权投资.....并对外代表本基金.....”；第31 (1) 款规定，普通合伙人的义务包括“按照本协议和委托管理协议的约定勤勉尽职，维护合伙财产的统一性、完整性、安全性和保值增值。包括但不限于对被投资企业采取以下措施：A) 代表基金在被投资企业中行使股东权利、争取获得董事席位，行使董事职权；B) 及时发现被投资企业重大事项变更或获得被投资企业重大事项报告并及时行使决策权，形成书面决策记录，阐述决策理由.....”

”

（二）王安邦及其关联方是否能够控制该三名股东所持发行人股份

截至本问询回复出具日，王安邦及其关联方（包括王卿伟、王卿泳、颜金练，下同）持有梅花投资、青岛泓石、英诺嘉业股份/财产份额以及在该等单位任职的情况如下：

（1）王安邦未持有梅花投资股份，仅在该公司担任董事；王安邦之子王卿伟和王卿泳分别持有梅花投资 11.54%股份，并分别担任董事长、监事；王安邦配偶之弟颜金练持有梅花投资 15.38%股份并担任董事；王安邦及其关联方合计持有梅花投资 38.46%股份，并占有 3 个董事席位（梅花投资董事会共设 5 个董事席位）。发行人律师认为，如王安邦及其关联方保持一致行动，则可以控制梅花投资董事会；但根据王安邦、梅花投资签署的《股东情况调查表》及梅花投资各股东签署的《间接股东情况调查表》以及相关人員出具的书面确认并经保荐人、发行人律师访谈相关人员，截至本招股说明书签署日，王安邦未与其关联方签署一致行动协议，梅花投资其他股东亦未签署一致行动协议，该等人员在行使股东权利、董事权利方面均独立决策，且颜金练作为第一大股东亦不存在与其他主体一致行动谋求控制的计划；因此，王安邦及其关联方无法控制梅花投资所持发行人股份。

（2）王安邦持有青岛泓石 8.70%份额，王安邦之关联方未持有青岛泓石的财产份额，且王安邦及其关联方均未在青岛泓石或其执行事务合伙人（北京泓石）处任职；根据青岛泓石的书面确认并查阅青岛泓石合伙协议，青岛泓石的执行事务合伙人“全面负责合伙企业的各项投资业务及其它业务的管理及决策”，其中包括代表青岛泓石在被投资企业中行使股东权利，且青岛泓石“任何有限合伙人均不得参与管理或控制合伙企业的投资业务及其它以合伙企业名义进行的活动、交易和业务”；因此，王安邦及其关联方无法控制青岛泓石所持发行人股份。

（3）王安邦及其关联方未直接持有英诺嘉业财产份额，王卿伟、王卿泳以及颜金练通过梅花投资间接持有英诺嘉业财产份额，王安邦及其关联方合计间接持有英诺嘉业的份额不超过 1%，且未在英诺嘉业或其执行事务合伙人（英特嘉投资）处任职；根据英诺嘉业的书面确认并查阅英诺嘉业合伙协议，英诺嘉业普通合伙人的义务包括“代表基金在被投资企业中行使股东权利”；因此，王安邦及其关联方无法控制英诺嘉业所持发行人股份。

发行人已在招股说明书第五节之“八、发行人股本情况”之“（七）本次发行前各股东之间的关联关系及关联股东的各自持股比例”之“4、王安邦及其关联方与梅花投资、青岛泓石、英诺嘉业的关系”补充披露如下：

“.....

截至本招股说明书签署日，王安邦及其关联方（包括王卿伟、王卿泳、颜金练）无法控制梅花投资、青岛泓石和英诺嘉业所持发行人股份。”

（三）王安邦与梅花投资、青岛泓石、英诺嘉业是否构成一致行动关系

截至本问询函回复出具日，王安邦与梅花投资、青岛泓石、英诺嘉业存在以下关系：

王安邦与梅花投资的关系	①王安邦系梅花投资之董事； ②王安邦之子王卿伟（任梅花投资董事长）和王卿泳（任梅花投资监事）分别持有梅花投资11.54%股份； ③王安邦配偶之弟颜金练（任梅花投资董事）持有梅花投资15.38%股份。
王安邦与青岛泓石的关系	①王安邦系青岛泓石之LP，持有青岛泓石8.70%份额； ②王安邦同时为青岛泓石GP北京泓石作为管理人的台州泓石汇泉投资管理合伙企业（有限合伙）、晋江泓石股权投资管理中心（有限合伙）、北京泓石股权投资管理中心（有限合伙）之LP，分别持有前述合伙企业18.18%、10%、6.67%份额。
王安邦与英诺嘉业的关系	①王安邦任董事的梅花投资系英诺嘉业LP深圳英诺厚德投资企业（有限合伙）（以下称“深圳英诺”）之LP，梅花投资持有深圳英诺5.96%份额，深圳英诺持有英诺嘉业30.46%份额； ②王安邦未通过英诺嘉业间接持有发行人股份。

根据《上市规则》第 13.1 条第（二十八）项规定，一致行动人系指《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。根据《上市公司收购管理办法》第八十三条的相关规定并经逐条比对，兹就王安邦与梅花投资、青岛泓石、英诺嘉业之间是否构成一致行动关系分析如下：

推定情形	王安邦与梅花投资关系的说明与认定	王安邦与青岛泓石关系的说明与认定	王安邦与英诺嘉业关系的说明与认定
（一）投资者之间有股权控制关系	王安邦仅任梅花投资董事，其与梅花投资之间不存在股权控制关系	王安邦仅为青岛泓石LP，持有8.70%份额，其与青岛泓石之间不存在股权控制关系	王安邦非英诺嘉业合伙人，未持有英诺嘉业财产份额，其与英诺嘉业之间不存在股权控制关系
（二）投资者受同一主体控制	梅花投资不存在受王安邦控制的情况	青岛泓石不存在受王安邦控制的情况	英诺嘉业不存在受王安邦控制的情况
（三）投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员，同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员	不适用	不适用	不适用
（四）投资者参股另一投资者，可以对参股公司的重大决策产生重大影响	王安邦未参股梅花投资	王安邦系青岛泓石LP，但无法对青岛	王安邦未持有英诺嘉业财产份额

推定情形	王安邦与梅花投资关系的说明与认定	王安邦与青岛泓石关系的说明与认定	王安邦与英诺嘉业关系的说明与认定
		泓石的重大决策产生重大影响	
(五) 银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排	根据相关方出具的书面声明, 王安邦未为梅花投资、青岛泓石和英诺嘉业取得发行人股份提供融资安排, 梅花投资、青岛泓石和英诺嘉业亦未为王安邦取得发行人股份提供融资安排, 其向发行人的出资来源均为自有资金或基金合伙人的出资		
(六) 投资者之间存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系	王安邦与梅花投资之间不存在其他经济利益关系	除参股外, 王安邦与青岛泓石之间不存在其他经济利益关系	王安邦与英诺嘉业之间不存在其他经济利益关系
(七) 持有投资者30%以上股份的自然 人, 与投资者持有同一上市公司股份	王安邦未持有梅花投资股份	王安邦未持有青岛泓石30%以上财产份额	王安邦未持有英诺嘉业财产份额
(八) 在投资者任职的董事、监事及高级管理人员, 与投资者持有同一上市公司股份	王安邦任梅花投资董事, 与梅花投资共同持有发行人股份	王安邦未在青岛泓石任职	王安邦未在英诺嘉业任职
(九) 持有投资者30%以上股份的自然 人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员, 其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属, 与投资者持有同一上市公司股份	不适用	不适用	不适用
(十) 在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的, 或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份	不适用	不适用	不适用
(十一) 上市公司董事、监事、高级管理人员和员工与其所控制或者委托的法人或者其他组织持有本公司股份	不适用	不适用	不适用
(十二) 投资者之间具有其他关联关系	根据相关方出具的书面声明, 王安邦与梅花投资、青岛泓石和英诺嘉业之间不存在其他关联关系		

发行人已在招股说明书第五节之“八、发行人股本情况”之“(七) 本次发行前各股东之间的关联关系及关联股东的各自持股比例”之“2、各股东之间代持、一致行动协议或其他利益安排的情况”更新披露如下：

“截至本招股说明书签署日, 王安邦与梅花投资构成《上市公司收购管理办法》第八十三条第二款规定的一致行动人, 王安邦与青岛泓石、英诺嘉业不存在一致行动关系。除合泰财富与李坤云因控制关系、李坤云和李智坤因兄弟关系、王安邦与梅花投资构成一致行动人外, 发行人其他股东之间不存在代持、一致行动协议或其他利益安排的情形。”

二、披露股东碧桂园创投、帕拉丁六期住址相同的原因及合理性，该两名股东是否存在其他关联关系

（一）股东碧桂园创投、帕拉丁六期住址相同的原因及合理性

1、碧桂园创投、帕拉丁六期之证载住所相同，但实际经营地址不同

帕拉丁六期于 2015 年 11 月 18 日设立，设立时注册地址即为“深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）”；碧桂园创投成立于 2019 年 6 月 5 日，注册地址与帕拉丁六期相同。

碧桂园创投的实际经营地址为佛山市顺德区北滘镇碧桂园大道 1 号 606 室，帕拉丁六期的实际经营地址为深圳市福华三路 100 号鼎和大厦 2304、2305 室；前述“深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）”系深圳市前海商务秘书有限公司（以下称“前海商秘”）根据相关方签署的《住所托管服务协议》之约定为其提供的用于商事登记的住所。

2、碧桂园创投、帕拉丁六期之证载住所相同的原因及合理性

根据碧桂园创投出具的《声明函》，碧桂园创投系基于深圳前海的政策优惠选择在该区登记注册；根据相关方与前海商秘签署的《住所托管服务协议》，前海商秘分别为碧桂园创投、帕拉丁六期提供住所托管服务。

根据深圳市市监局 2010 年 5 月 26 日印发的《深圳市市场监督管理局关于服务电子商务市场促进健康快速发展的若干措施》之规定，“（一）创新住所登记制度……试点兴办商务秘书企业，没有办公实体的电子商务经营者可以使用所托管商务秘书企业的住所或办公区域作为企业住所注册。”

根据深圳信用网和前海商秘官网，前海商秘成立于 2011 年 9 月 9 日，系前海科创投控股有限公司全资子公司，前海科创投控股有限公司系深圳市前海深港现代服务业合作区管理局下属全资子公司。根据前海商秘官网介绍，“2010 年，前海深港合作区启动开发建设工作，在开发建设期间，为解决区内办公场所不足的问题，在深圳市市场和质量监督管理委员会的支持下，商秘公司开展‘注册地和实际经营地分离’的创新住所托管业务，并向企业免费提供服务。”根据前海商秘于 2018 年 8 月 10 日通过深圳市前海深港现代服务业合作区管理局网站发布的《关于前海住所托管企业续约合作条件公开征求意见的通知》，“我司于 2011

年开始经营住所托管业务，免费为在前海不具备办公地址的企业提供住所地址用于商事登记。我司通过与企业签订住所托管服务协议的方式，形成民事双方合作关系，按协议履行义务。”

发行人律师以“深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室”作为关键词分别在企查查、天眼查、启信宝等网站进行查询（检索日期：2021年2月6日），企查查查询结果显示“为您找到146,939家符合条件的企业”，天眼查查询结果显示“找到100,000+家公司”，启信宝查询结果显示“找到5,000+条相关结果”。

发行人已在招股说明书第五节之“八、发行人股本情况”之“（七）本次发行前各股东之间的关联关系及关联股东的各自持股比例”之“5、股东碧桂园创投、帕拉丁六期住址相同的原因及合理性”补充披露如下：

“.....

股东碧桂园创投、帕拉丁六期之证载住所相同系均由深圳市前海商务秘书有限公司（以下简称“前海商秘”）提供住所托管服务，使用前海商秘住所地址用于商事登记所致，具有合理性。

.....”

（二）该两名股东是否存在其他关联关系

发行人已在招股说明书第五节之“八、发行人股本情况”之“（七）本次发行前各股东之间的关联关系及关联股东的各自持股比例”之“5、股东碧桂园创投、帕拉丁六期住址相同的原因及合理性”补充披露如下：

“.....

截至本招股说明书签署日，碧桂园创投与帕拉丁六期之间不存在《上市规则》定义的“关联关系”；碧桂园创投及其董事、监事、高级管理人员与帕拉丁六期的执行事务合伙人及其委派代表、有限合伙人之间均不存在亲属关系、任职关系或其他关联关系。”

三、披露共青城齐利、碧桂园创投、珠海赢股入股发行人价格的定价较同期其他股东入股价格低的原因、合理性与公允性；该股东及最终实际出资人是否存在为发行人直接或间接客户、供应商的情形，若存在，请披露该客户或供应商在入股前后与发行人相关交易的价格是否存在差异

（一）共青城齐利、碧桂园创投、珠海赢股入股发行人价格的定价较同期其他股东入股价格低的原因、合理性与公允性

发行人已在招股说明书第五节之“八、发行人股本情况”之“（五）最近三年发行人新增股东的情况”之“3、最近三年新增股东增资的价格及公允性与合理性”补充披露如下：

“……

共青城齐利、珠海赢股增资价格为6.27元/股，英诺嘉业、碧桂园创投、帕拉丁六期股东增资价格为6.66元/股，价格出现差异的主要原因是商业谈判的批次和外部股东提出的不低于其入股价格的反稀释条款所致。

本次融资时，发行人接触的投资机构大多因自身资金、募集周期、投资行业限制等因素，未能按时向发行人回复明确投资意向，共青城齐利、珠海赢股是最先确定投资意向的两家投资者，两家投资机构均提出入股价低于6.66元/股的要求，考虑到共青城齐利的股东背景（其基金管理人保利资本系保利地产持股45%的企业，同时保利资本和保利地产系中国保利集团有限公司同一控制下的企业，而保利地产为发行人的集采终端客户）及两家投资机构的投资金额，发行人就其入股价格与青岛泓石、梅花投资等老股东进行了专项沟通，前述股东同意了该批次6.27元/股的入股价格。出于谨慎性考虑，发行人已将两家股东入股价格与其他投资者价格差额部分按股份支付处理。

英诺嘉业确定投资意向的时间晚于前述两家投资机构，且投资额度较小，发行人及青岛泓石、梅花投资等股东未就入股价格做出让步，故其入股价格为6.66元/股。

碧桂园创投及帕拉丁六期为同一批确定投资意向投资者，双方商业谈判的入股价格为不低于英诺嘉业、青岛泓石、梅花投资等股东的入股价格，即6.66元/股，未触发前述股东的反稀释条款。

发行人与共青城齐利、碧桂园创投不存在入股和销售方面的一揽子协议。”

(二) 该股东及最终实际出资人是否存在为发行人直接或间接客户、供应商的情形，若存在，请披露该客户或供应商在入股前后与发行人相关交易的价格是否存在差异

1、共青城齐利穿透后的最终出资人主要包括自然人、上市公司、新三板挂牌企业、政府部门、政府引导基金等，经比对发行人报告期内客户供应商清单，除保利地产系发行人集采客户外，共青城齐利及其最终出资人不存在其他为发行人直接或间接客户、供应商的情形；

保利地产于 2018 年 12 月与发行人签署集中采购合作协议，共青城齐利于 2019 年 9 月入股发行人。发行人通过履行招投标程序成为保利地产集中采购供应商，保利地产向发行人采购相关产品的价格一般参照集中采购合作协议约定的指导价格执行，保利地产各地城市公司在具体项目落地中一般会执行二次议价程序，落地项目销售价格变动幅度一般不高于指导价格的 5%。

2019 年至 2021 年 1-6 月，公司以保利地产为终端客户的集采交易金额分别为 1,195.52 万元、3,209.50 万元和 **2,591.37 万元**，交易内容主要为涂料产品，各主要产品品类的销售收入和单价情况具体如下：

单位：万元、元/公斤

产品品类	2021年1-6月		2020年		2019年	
	收入	单价	收入	单价	收入	单价
真石漆	860.28	3.22	1,133.51	3.17	608.19	3.20
乳胶漆	975.49	7.51	1,189.46	7.97	294.86	7.70
多彩石	236.43	11.98	349.53	12.62	117.86	12.78
质感漆	385.41	3.38	383.03	3.39	82.17	3.56

集采销售普遍具有逐步放量的特点，新品牌进入初期业务量相对较小，随着公司与集采客户合作时间加长，集采客户对公司产品和服务认知程度提高，采购量逐步释放，2020 年及 **2021 年 1-6 月** 公司对保利地产的集采收入增加主要与此有关。发行人向保利地产的集采交易方式和价格在共青城齐利入股前后均保持一致，**2020 年和 2021 年 1-6 月（入股后）与 2019 年（入股前）** 各品类价格差异较小，主要系各品类下具体产品结构有所差异。因此，保利地产与发行人的交易

价格在共青城齐利入股前后并无明显差异。

2019 年至 2021 年 1-6 月，各主要产品品类对保利地产集采销售的销售单价与公司集采销售平均单价对比如下：

单位：元/公斤

年度	产品品类	单价	同品类集采平均单价	差异率
2019年	真石漆	3.20	3.38	-5.33%
	乳胶漆	7.70	8.30	-7.23%
	多彩石	12.78	13.88	-7.93%
	质感漆	3.56	3.97	-10.33%
2020年	真石漆	3.17	3.30	-3.94%
	乳胶漆	7.97	7.96	0.13%
	多彩石	12.62	13.50	-6.52%
	质感漆	3.39	3.76	-9.84%
2021年1-6月	真石漆	3.22	3.29	-2.13%
	乳胶漆	7.51	7.54	-0.40%
	多彩石	11.98	12.85	-6.77%
	质感漆	3.38	3.68	-8.15%

公司对保利地产的集采销售单价系按照集采中标价格执行，总体低于同期公司集采销售的平均单价，主要系公司为获取保利地产的集采项目投标价格相对较低所致，不存在共青城齐利以较低价格入股后，保利地产通过提高集采价格予以补偿的情况。

2、珠海赢股穿透后的最终出资人包括 9 个自然人，经比对发行人报告期内客户供应商清单，珠海赢股及其最终出资人不存在为发行人直接或间接客户、供应商的情形，珠海赢股及其最终出资人与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等关联方亦不存在关联关系。

3、碧桂园创投穿透后的最终出资人为香港上市公司碧桂园，经比对发行人报告期内客户供应商清单，碧桂园自 2020 年起成为发行人集采客户，其控制的企业深圳碧盛与发行人签署年度采购协议。碧桂园创投于 2019 年 11 月入股发行人，深圳碧盛于 2020 年 1 月与发行人签署年度采购协议。碧桂园在碧桂园创投入股发行人前未直接向发行人采购过产品，2020 年和 2021 年 1-6 月公司以碧桂

园为终端客户的集采交易内容主要为涂料产品，销售收入**分别为 54.10 万元和 465.09 万元**，占公司**同期营业收入的 0.06%和 1.11%**，对公司经营业绩影响很小。另外，碧桂园入股后与发行人的交易依据招投标文件进行，**2020 年和 2021 年 1-6 月销售毛利率分别为 40.62%和 34.68%**，与公司**同期**涂料平均毛利率 40.66%和**34.63%**相当，定价公允。

发行人已在招股说明书第五节之“八、发行人股本情况”之“（五）最近三年发行人新增股东的情况”之“3、最近三年新增股东增资的价格及公允性与合理性”补充披露如下：

“.....

综上，共青城齐利和珠海赢股入股发行人价格的定价较同期其他股东入股价格低的原因具有合理性。

截至本招股说明书签署日，除保利地产、碧桂园系发行人集采客户外，共青城齐利、珠海赢股、碧桂园创投及其最终出资人不存在其他为发行人直接或间接客户、供应商的情形；保利地产与发行人的交易价格在共青城齐利入股前后并无差异，碧桂园在碧桂园创投入股发行人前未与发行人直接发生过交易，入股后与发行人的交易依据招投标文件进行，定价公允。”

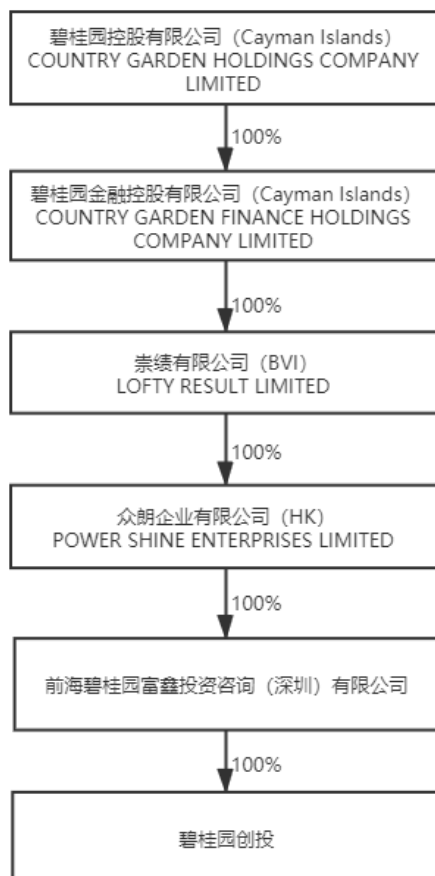
四、披露申报前 12 个月新增股东的最终出资人，是否存在代持，与本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系，是否存在以发行人股权进行不当利益输送的情形

发行人已在招股说明书第五节之“八、发行人股本情况”之“（五）最近三年发行人新增股东的情况”之“5、申报前 12 个月新增股东的最终出资人的情况”补充披露如下：

“

（1）碧桂园创投

截至本招股说明书签署日，碧桂园创投的最终出资人为香港上市公司碧桂园（2007.HK），其穿透后的股权结构如下：



截至本招股说明书签署日，碧桂园通过碧桂园创投间接持有的发行人股份不存在代持情形，其与本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，亦不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

（2）帕拉丁六期

截至本招股说明书签署日，帕拉丁六期的最终出资人包括20个自然人，其穿透后的股权结构如下表所示：

第一层股东				第二层股东			第三层股东		
序号	姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例	序号	姓名/名称	出资比例	序号	姓名	出资比例
1	帕拉丁投资	1,000	15.2905%	1-1	广东顺德均恒投资有限公司	70%	1-1-1	黎溢铭	70%
							1-1-2	程柳莹	30%
				1-2	黎溢铭	30%	--	--	--
2	佛山市碧光企业管理有限公司	1,000	15.2905%	2-1	周凤婵	100%	--	--	--
3	张恒杰	800	12.2324%	--	--	--	--	--	--

第一层股东				第二层股东			第三层股东		
序号	姓名/名称	出资额 (万元)	出资比例	序号	姓名/名称	出资比例	序号	姓名	出资比例
4	麦基枢	640	9.7859%	--	--	--	--	--	--
5	周泽毅	500	7.6453%	--	--	--	--	--	--
6	吴业能	500	7.6453%	--	--	--	--	--	--
7	莫敏健	300	4.5872%	--	--	--	--	--	--
8	薛非	300	4.5872%	--	--	--	--	--	--
9	石坚	300	4.5872%	--	--	--	--	--	--
10	赵鹏	200	3.0581%	--	--	--	--	--	--
11	郭俊卿	200	3.0581%	--	--	--	--	--	--
12	陈亚妹	100	1.5291%	--	--	--	--	--	--
13	甘文	100	1.5291%	--	--	--	--	--	--
14	张俊峰	100	1.5291%	--	--	--	--	--	--
15	罗晓玲	100	1.5291%	--	--	--	--	--	--
16	曹建英	100	1.5291%	--	--	--	--	--	--
17	刘霞	100	1.5291%	--	--	--	--	--	--
18	许楚钦	100	1.5291%	--	--	--	--	--	--
19	许涵笑	100	1.5291%	--	--	--	--	--	--

截至本招股说明书签署日，帕拉丁六期各层股东/合伙人通过帕拉丁六期间接持有的发行人股份不存在代持情形，其与本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，亦不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。”

【中介机构核查】

一、保荐人、发行人律师核查

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅梅花投资、青岛泓石、英诺嘉业的章程/合伙协议、《股东情况调查表》及相关主体的书面确认文件，对相关人员进行访谈和网络查询；

2、查阅碧桂园创投和帕拉丁六期的《营业执照》、章程或合伙协议、登记资料；对碧桂园创投和帕拉丁六期的情况进行网络查询；查阅碧桂园创投和帕拉丁

六期的租赁协议、相关方与前海商秘签署的《住所托管服务协议》；获取碧桂园创投和帕拉丁六期的书面说明；

3、将共青城齐利和珠海赢股穿透后的最终出资人与发行人报告期内客户供应商清单、主要客户供应商股东、董事、监事、高级管理人员清单比对，分析共青城齐利和珠海赢股及其最终实际出资人是否存在为发行人直接或间接客户、供应商的情形；

4、核查碧桂园创投和帕拉丁六期的最终出资人情况；查阅碧桂园创投和帕拉丁六期的《股东情况调查表》、相关承诺函、声明函，对相关人员进行访谈，核实是否存在代持，与本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在关联关系，是否存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、截至本问询函回复出具日，王安邦及其关联方无法控制梅花投资、青岛泓石和英诺嘉业所持发行人股份。王安邦与梅花投资构成《上市公司收购管理办法》第八十三条第二款规定的一致行动人，王安邦与青岛泓石、英诺嘉业不存在一致行动关系；

2、碧桂园创投、帕拉丁六期之证载住所相同的原因具有合理性。截至本问询函回复出具日，碧桂园创投与帕拉丁六期之间不存在《上市规则》定义的“关联关系”；碧桂园创投及其董事、监事、高级管理人员与帕拉丁六期的执行事务合伙人及其委派代表、有限合伙人之间均不存在亲属关系、任职关系或其他关联关系；

3、共青城齐利和珠海赢股入股发行人价格的定价较同期其他股东入股价格低的原因具有合理性；截至本问询函回复出具日，除保利地产、碧桂园系发行人集采客户外，共青城齐利、珠海赢股、碧桂园创投及其最终出资人（穿透至自然人、上市公司、新三板挂牌企业、政府部门、政府引导基金等）不存在其他为发行人直接或间接客户、供应商的情形；保利地产与发行人的交易价格在共青城齐利入股前后并无明显差异，碧桂园在碧桂园创投入股发行人前未与发行人直接发生过交易，珠海赢股及其最终出资人与发行人、发行人控股股东、实际控制人、

董事、监事、高级管理人员等关联方不存在关联关系；

4、发行人申报前 12 个月内新增的股东为碧桂园创投和帕拉丁六期，碧桂园创投的最终出资人为香港上市公司碧桂园，帕拉丁六期的最终出资人为 20 个自然人；碧桂园创投和帕拉丁六期的最终出资人通过该两个主体持有的发行人股份不存在代持情形，其与本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，亦不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

13. 关于劳务外包与劳务派遣

申报文件及首轮问询回复显示，报告期内发行人存在与未取得的经营资质的劳务派遣公司合作，子公司劳务派遣用工人数超过规则规定比例的情形。

请发行人：

（1）披露天津固克截至目前的劳务派遣用工人数及比例。

（2）针对报告期内在劳务用工方面存在的违规事项，披露发行人已采取和拟采取的整改与优化措施，是否存在因历史违规事项而被行政主管部门处罚的风险及对发行人的影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

【发行人披露或说明】

一、披露天津固克截至目前的劳务派遣用工人数及比例。

发行人已在招股说明书第五节之“十二、发行人的员工情况”之“（四）劳务外包与劳务派遣的情况”之“1、基本情况”补充披露如下：

“

截至本招股说明书签署日，天津固克已不存在劳务派遣用工，劳务派遣用工人数及比例均为0。”

二、针对报告期内在劳务用工方面存在的违规事项，披露发行人已采取和拟采取的整改与优化措施，是否存在因历史违规事项而被行政主管部门处罚的风险及对发行人的影响。

发行人已在招股说明书第五节之“十二、发行人的员工情况”之“（四）劳务外包与劳务派遣的情况”之“4、发行人针对劳务用工方面存在的违规事项采取的整改与优化措施”补充披露如下：

“报告期内，天津固克的劳务派遣用工人数存在占比超过其用工总量10%的情况，不符合《劳务派遣暂行规定》第四条之规定。针对该违规事项，天津固克已进行积极整改，通过扩大正式员工招聘等方式逐步降低了劳务派遣的用工比例。截至本招股说明书签署日，天津固克已不存在劳务派遣用工。

根据厦门市同安区人力资源和社会保障局出具的证明，发行人**报告期内**未因违反劳动和社会保障方面的法律、法规和规范性文件而受到劳动和社会保障部门的行政处罚。

根据天津市宝坻区人力资源和社会保障局出具的证明，天津固克**报告期内**未因违反劳动保障法律、法规受到该局的行政处罚。

根据明光市人力资源和社会保障局出具的证明，安徽固克还处于筹建期，没有招聘员工和生产经营，成立至今不存在因违反有关劳动及社会保障方面的法律法规而受到处罚的记录。

根据安溪县人力资源和社会保障局出具的证明，泉州固克自成立至2021年6月末未受到该局行政处罚或行政处理。

截至本招股说明书签署日，发行人**及其子公司**不存在劳动用工方面的行政处罚。

综上，尽管天津固克曾经存在劳务派遣用工超比例的情形，但发行人已进行相应规范和整改，截至本招股说明书签署日，发行人劳务派遣用工符合《劳务派遣暂行条例》的相关规定；截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司不存在劳动用工方面的行政处罚，天津固克因劳务派遣历史违规事项而被行政主管部门处罚的风险较小。”

【中介机构核查】

一、保荐人、发行人律师核查

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人与相关劳务派遣公司签订的合同，报告期内劳务派遣用工情况统计表、劳务派遣费用结算表、相关款项支付凭证等资料；访谈天津固克相关人员，了解天津固克对劳务派遣用工进行整改的情况及效果；

2、查阅发行人及其子公司人力资源主管部门相关证明文件；

3、对发行人劳动用工方面是否存在相关处罚情况进行网络查询。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、截至本问询函回复出具日，天津固克已不存在劳务派遣用工，劳务派遣用工人数及比例均为 0；

2、尽管天津固克曾经存在劳务派遣用工超比例的情形，但发行人已进行相应规范和整改，截至本问询函回复出具日，发行人劳务派遣用工符合《劳务派遣暂行条例》的相关规定；截至本问询函回复出具日，发行人及其子公司不存在劳动用工方面的行政处罚，天津固克因劳务派遣历史违规事项而被行政主管部门处罚的风险较小。

14. 关于财务内控规范性

申报文件及首轮问询回复显示，报告期内发行人客户存在通过商业合作方或其他方代付的情形。

请发行人披露“商业合作方或其他方代付”中客户与付款方的关联关系，支付方与发行人及实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

【回复】

【发行人披露或说明】

一、请发行人披露“商业合作方或其他方代付”中客户与付款方的关联关系，支付方与发行人及实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排。

发行人已在招股说明书第八节之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“6、第三方回款情况”补充披露如下内容：

“.....

（3）商业合作方或其他方代付具体情况

报告期各期，由商业合作方或其他方代付金额前五大的客户与付款方情况如下：

期间	客户	付款方	项目	主要合作内容	代付金额（万元）	占当期商业合作方或其他方代付的比例	是否签署代付协议	客户与付款方的关系
2021年1-6月	菏泽市中达广场房地产开发有限公司	王鹏飞	中达广场南区外墙保温一体板工程	一体板	100.00	97.75%	是	注释3
	安徽宁联建筑工程有限公司	太和县德荣置业有限公司	嘉创学林雅居	涂料	2.30	2.25%	是	项目业主方代客户付款
	合计				102.30	100.00%	—	—
2020年度	河南建业建材商贸有限公司	河南省九冶重工有限公司	周口建业世悦府、三门峡建业城、三门峡建业城、西华建业公园里、登封嵩悦府一期东地块	涂料	90.00	53.14%	是	业务合作伙伴代客户付款
		豫开集团有限公司	平舆建业城二期、洛阳建业科技城	涂料	60.00		是	业务合作伙伴代客户付款
		河南恒茂节能科技股份有限公司	驻马店市平舆建业城二期外墙涂料工程、安阳建业壹号城邦	涂料	50.00		是	业务合作伙伴代客户付款
		河南省鸿岩特种工程材料有限公司	淮阳建业城、周口建业壹号城邦、洛阳建业华阳峰渡一期	涂料	50.00		是	业务合作伙伴代客户付款

期间	客户	付款方	项目	主要合作内容	代付金额(万元)	占当期商业合作方或其他方代付的比例	是否签署代付协议	客户与付款方的关系
		河南省新科电控设备有限公司	濮阳通和府一期	涂料	20.00		是	业务合作伙伴代客户付款
		河南金城建设工程有限公司	淮阳建业城	涂料	20.00		是	业务合作伙伴代客户付款
	滁州青江建设工程有限公司	安徽金鹏建设集团股份有限公司	滁州银润明珠城	涂料	93.71	17.17%	是	工程总包单位代客户付款
	安徽森睿装饰工程有限公司	安徽金鹏建设集团股份有限公司	滁州银润明珠城	涂料	36.33	6.66%	是	工程总包单位代客户付款
	福建省鑫钻建筑工程有限公司	厦门精艺涂装工程有限公司	厦门市环城东路立面改造提升	涂料	23.95	4.39%	是	项目分包方代客户付款
	江苏力帆建设有限公司	苏州第一建筑集团有限公司	南京六合机场噪音区拆迁保障房项目	涂料	23.83	4.37%	是	项目分包方代客户付款
	合计				467.82	85.73%	—	
2019年度	北京大龙建设集团有限公司天津宝坻分公司	天津福聚鑫源建筑工程有限公司	天津市宝坻区星河湾花园小区	一体板	200.00	44.08%	是	工程总包单位代客户付款
	江西省抚州市金巢建筑工程有限公司	陈安	抚州名门世家二期	涂料	61.86	13.64%	是	项目分包方代客户付款
	河南建业建材商贸有限公司	河南省中原智能电气科技有限公司	洛阳建业华阳峰渡一期/鹿邑建业城七、八期	涂料	30.00	6.61%	是	业务合作伙伴代客户付款
	济南长兴建设集团有限公司	济南齐兴商贸有限公司	济南市长清区黄河滩区成德社区外迁安置房项目	涂料	30.00	6.61%	是	业务合作伙伴代客户付款
	上海东傲工程实业有限公司	株洲东傲建筑工程有限公司	上海市湖州爱家皇家花园	涂料	27.60	6.08%	是	业务合作伙伴代客户付款
	合计				349.46	77.03%	—	
2018年度	上海东傲工程实业有限公司	株洲东傲建筑工程有限公司	上海耀华地区19-1地块/上海青浦卓越商务广场/上海湖州爱家皇家花园/	涂料	295.55	19.86%	是	业务合作伙伴代客户付款

期间	客户	付款方	项目	主要内容	代付金额（万元）	占当期商业合作方或其他方代付的比例	是否签署代付协议	客户与付款方的关系
			奉贤南桥金昊雅苑					
	淄博临淄兔巴哥置业有限公司	山东卓尔食品有限公司	淄博兔天悦棠悦多彩石工程	涂料	130.00	16.79%	是	业务合作伙伴代客户付款
		山东淄岳建筑工程有限公司	淄博兔天悦棠悦多彩石工程	涂料	100.00		是	业务合作伙伴代客户付款
		淄博昊亿建材有限公司	淄博兔天悦棠悦多彩石工程	涂料	20.00		是	业务合作伙伴代客户付款
	江西省抚州市金巢建筑工程有限公司	陈安	抚州名门世家二期、恩施市金龙府郡	涂料	66.31	4.45%	是	项目分包方代客户付款
	福建四房建设工程有限公司	厦门富思特装饰工程有限公司	漳州市十里蓝山	涂料	60.27	4.05%	是	项目分包方代客户付款
	成都万怡置业有限责任公司	成都天地宜居装饰工程有限公司	成都市红树湾三期	涂料	57.62	3.87%	是	业务合作伙伴代客户付款
	合计				729.75	49.02%	—	

注 1：上海东傲工程实业有限公司货款为 2014 年 10 月至 2015 年所产生，报告期内未再销售，均为回款。

注 2：上表客户与付款方的关系中“业务合作伙伴代客户付款”是指付款方与客户在购买发行人产品的相关项目上无合作关系，但存在其他方面业务合作关系。报告期内，业务合作伙伴代客户付款金额分别为 747.67 万元、107.52 万元、295.00 万元和 0.00 万元，占营业收入比例分别为 1.52%、0.16%、0.34%和 0.00%。

注 3：发行人与菏泽中达、王鹏飞签署三方协议，约定菏泽中达以其自有车位抵偿所欠发行人货款 100 万元，同时约定王鹏飞作为上述车位的最终买受人向发行人支付相关价款。2021 年 6 月 24 日，王鹏飞按协议约定向发行人付款 100 万元。

由商业合作方或其他方代付的情况主要产生于建筑装饰施工客户，该类客户普遍存在与其他方合作施工、劳务分包等情况，该类客户与项目建设方、分包方等关系较为密切，出于结算习惯、支付便捷、资金周转等原因，存在委托业务合作伙伴或其他方支付货款的情形。付款方与发行人及实际控制人、董监高或其他关联方不存在关联关系或其他利益安排。

由商业合作方或其他方代付货款在建筑工程产业链较为常见，下游客户以房地产开发企业或建筑施工企业为主的深圳中天精装股份有限公司（中天精装，002989.SZ）、德才装饰股份有限公司（德才装饰，605287.SH）、深圳市蕾奥规划

设计咨询股份有限公司（蕾奥规划，300989.SZ）均存在类似的情况，公司上述情况符合行业惯例和经营特点，具备商业合理性。同时，公司建立了相关内控制度以规范商业合作方或其他方代付货款的情况，报告期内该类型第三方回款金额及占营业收入比例均呈下降趋势。”

【中介机构核查】

一、保荐人、申报会计师、发行人律师核查

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、申报会计师、发行人律师履行了以下核查程序：

1、获取发行人第三方回款统计表，结合银行流水核查第三方回款统计表的准确性、完整性；

2、对发行人进行访谈，了解发行人“商业合作方或其他方代付”中客户与付款人是否存在关联关系；支付方与发行人及实际控制人、董监高或其他关联方是否存在关联关系或其他利益安排；

3、将“商业合作方或其他方代付”支付方与发行人关联方清单进行匹配，核实支付方与发行人及实际控制人、董监高或其他关联方是否存在关联关系或其他利益安排。

（二）核查意见

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：

支付方与发行人及实际控制人、董监高或其他关联方之间不存在关联关系或其他利益安排。

15. 关于相关数据来源

申报文件及首轮问询回复显示，发行人多项数据来源于中国绝热节能材料协会一体板分会、中国产业信息网、《涂界》等第三方。

请发行人披露第三方数据来源的真实性与权威性，是否充分、客观、独立、完整，是否为付费获取或专门为本次申报所编制。

请保荐人发表明确意见。

【回复】

【发行人披露或说明】

一、请发行人披露第三方数据来源的真实性与权威性，是否充分、客观、独立、完整，是否为付费获取或专门为本次申报所编制。

发行人已在招股说明书第六节之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（一）行业主管部门、监管体制、主要法规和政策”之“4、招股说明书引用第三方数据来源的情况”披露如下内容：

“招股说明书引用的行业数据来源于中国涂料工业协会、中国绝热节能材料协会一体板分会、中国产业信息网、《涂界》等第三方，第三方数据来源的真实性与权威性的情况如下：

第三方机构名称	第三方机构情况简介
中国涂料工业协会	中国涂料工业协会是由原国家经贸委批准、民政部核准登记，现隶属于国资委，由全国涂料、颜料企业及相关企事业单位，按自愿平等的原则组成的跨行业、跨部门、具有社团法人资格的社团组织。协会以“为企业发展服务，为行业振兴服务”为宗旨，主要从事引导企业认真贯彻执行国家政府发布的行业相关政策、法规、标准、规则，开展行业宣传和培训工作；规范行业市场行为；开展国际间的交流与合作，提高行业整体实力；负责涂料、颜料行业基本情况的调查、收集、整理等工作。
中国绝热节能材料协会一体板分会	中国绝热节能材料协会于 1998 年 11 月成立，是在民政部正式注册登记的具有法人地位的社会经济团体（统一社会信用代码：51100000500009538G），业务主管单位为国务院国有资产监督管理委员会。作为全国性行业自律组织，中国绝热节能材料协会的业务范围主要包括进行行业经济指标统计和行业调查研究；组织全国绝热隔音材料产品标准制订、质量监督和评价工作等。为推动建筑装饰保温一体板产业发展，促进一体板用建材产品适应绿色建筑和装配式建筑发展需要，中国绝热节能材料协会于 2018 年 6 月成立中国绝热节能材料协会一体板分会。
中国产业信息网	中国产业信息网是由北京智研科信咨询有限公司开通运营的一家大型行业研究咨询网站，主要致力于为各行业提供最全最新的深度研究报告，提供客观、理性、简便的决策参考。北京智研科信咨询有限公司于 2008 年 4 月注册成立，是国家统计局、中国科学技术情报学会认证、监管的国内较早开展竞争情报、市场调研、产业研究及专项研究为主的调查研究机构之一。因此，中国产业信息网的研究结论、数据及观点文章亦大量为市场其他研究机构、券商研究所、拟上市公司招股说明书、财经媒体等公司转载或引用。
涂界	《涂界》杂志，创刊于 2014 年 8 月，是目前中国涂料工业领域里唯一的一本财经新闻刊物，报道战略定位为“深度解析中国涂料经济”，为政府、行业、企业、经销商、产业链等提供深度解释和产业分析。作为涂料行业知名财经媒体，《涂界》始终保持中立、客观、公正的立场，在深刻把脉中国涂料行业和市场发展规律、特征、本质和态势的

第三方机构名称	第三方机构情况简介
	基础上，以新锐、深度、专业的系统操作，聚焦中国涂料业的趋势与问题。因此其数据、观点文章亦大量为市场各大研究机构所引用。
前瞻产业研究院	前瞻产业研究院于 1998 年成立于北京清华园，主营业务为产业申报咨询、产业规划咨询、产业转型升级咨询、细分产业研究、产业大数据、企业大数据等。
Wind 资讯	万得信息技术股份有限公司（简称“Wind”）是中国大陆领先的金融数据、信息和软件服务企业，数据内容涵盖股票、基金、债券、外汇、保险、期货、金融衍生品、现货交易、宏观经济、财经新闻等领域。
卓创资讯	山东卓创资讯股份有限公司，主营业务是为客户提供大宗商品资讯、咨询及会展服务。卓创资讯专注能源、化工、塑料、橡胶、有色金属、钢铁、建材、农产品、农副产品、农资、林业、畜牧业、再生资源等大宗商品行业，主要服务形式包括即时资讯、分析报告、数据产品、走访调研、平台开发、培训产品、立体化品推、战略规划类咨询、市场研究类咨询、投资金融类咨询、数据管理类咨询、会议会展等

本招股说明书引用的第三方机构数据均为其官方渠道公开披露的数据，相关数据来源的充分、客观、独立、完整，不存在为付费获取或专门为本次申报所编制的情形。”

【中介机构核查】

一、保荐人核查

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人履行了以下核查程序：

1、查询相关第三方机构的官方网站，查询全国社会组织信用信息公示平台，了解相关第三方机构的基本情况；

2、访谈发行人总经理、财务部门负责人，确认是否存在向前述第三方机构付费获取服务或要求其为公司本次申报编制数据等情形。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

招股说明书引用的第三方机构数据均为其官方渠道公开披露的数据，相关数据来源的充分、客观、独立、完整，不存在为付费获取或专门为本次申报所编制的情形。

16. 关于环保相关政策

申报文件及首轮问询回复显示，报告期内发行人及子公司存在环保处罚的事项。

请发行人披露：

（1）发行人是否属于高耗能高排放行业，主营业务是否符合国家产业政策和行业准入条件。

（2）发行人已建、在建、拟建项目是否属于高耗能高排放项目，是否需履行审批、核准、备案、环评等程序及履行情况，是否存在被关停的情况或被关停风险，以及对公司生产经营的影响。

（3）发行人主要能源资源消耗和污染物排放是否符合国家法律法规和国家标准。

（4）发行人是否曾发生环保事故、重大群体性环保事件或受到环保行政处罚，及有关公司执行国家产业政策和环保守法情况的媒体报道。

（5）发行人生产经营和募投项目是否符合国家和地方产业政策和环保规定，是否符合相关主管部门的要求。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

【发行人披露或说明】

一、发行人是否属于高耗能高排放行业，主营业务是否符合国家产业政策和行业准入条件

（一）发行人是否属于高耗能高排放行业

发行人已在招股说明书第六节之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（八）发行人不属于高耗能高排放企业”补充披露如下：

“1、发行人所属行业虽为“化学原料和化学制品制造业”，但不属于高耗能高排放企业

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》和国家统

计局颁布的《国民经济行业分类标准》(GB/T 4754-2017), 发行人所属行业大类为“化学原料和化学制品制造业”(C26), 所属行业小类为“涂料制造”(C2641)。

根据国家发展和改革委员会办公厅于2020年2月26日印发的《国家发展改革委办公厅关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》和《国务院关于印发〈打赢蓝天保卫战三年行动计划〉的通知》(国发[2018]22号), 化工行业属于高耗能高排放行业。但发行人不属于高耗能高排放企业, 依据如下:

(1) 发行人生产的产品不属于《环境保护综合名录(2017年版)》中规定的“高污染、高环境风险”产品

发行人主营业务为功能型建筑涂料、保温装饰板的研发、生产和销售, 其中功能型建筑涂料为水性涂料。根据环境保护部办公厅于2018年1月12日印发的《关于提供环境保护综合名录(2017年版)的函》(环办政法函[2018]67号), 发行人生产的水性涂料不属于《环境保护综合名录(2017年版)》中规定的“高污染、高环境风险”产品。

(2) 发行人被工业和信息化部认定为“绿色工厂”

《工业和信息化部办公厅关于开展绿色制造体系建设的通知》(工信厅节函[2016]586号)规定, 为加快创建具备用地集约化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化等特点的绿色工厂, 优先在钢铁、有色金属、化工、建材、机械、汽车、轻工、食品、纺织、医药、电子信息等重点行业选择一批工作基础好、代表性强的企业开展绿色工厂创建。发行人符合“生产洁净化”“废物资源化”“能源低碳化”等绿色工厂的要求。根据《工业和信息化部办公厅关于公布第三批绿色制造名单的通知》(工信厅节函[2018]341号), 发行人入选工业和信息化部第三批绿色制造名单, 被认定为“绿色工厂”。

(3) 发行人未被实施强制性清洁生产审核

根据《清洁生产审核办法》(国家发展和改革委员会、环境保护部令第38号)第八条规定, 污染物排放超过国家或者地方规定的排放标准, 或者虽未超过国家或者地方规定的排放标准, 但超过重点污染物排放总量控制指标的, 以及超过单位产品能源消耗限额标准构成高耗能的, 应当实施强制性清洁生产审核。第九条规定, 实施强制性清洁生产审核的企业名单, 由所在地县级以上环境保护主管部

门按照管理权限提出，逐级报省级环境保护主管部门核定后确定。

根据《厦门市经济和信息化局关于鼓励厦门市重点用能企业积极开展自愿性清洁生产审核的通知》（厦经信环资[2017]517号），以及《福建省超能耗限额清洁生产审核实施细则》（闽经信政法[2018]134号）及相关文件，发行人不属于需实施强制性清洁生产审核的企业。

（4）发行人未被纳入“重点排污单位名录”

根据环境保护部颁布的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号）第二条规定，重点排污单位名录实行分类管理。根据《厦门市环境保护局关于下达2017年重点监控污染源名单的通知》（厦环控[2017]22号）、《厦门市环境保护局关于印发厦门市2018年度重点排污单位名录的通知》（厦环规[2018]21号）、《厦门市环境保护局关于印发〈厦门市2019年度重点排污单位名录〉的通知》（厦环规[2019]2号）和《厦门市生态环境局关于印发〈厦门市2020年度重点排污单位名录〉的通知》（厦环综[2020]10号）等文件，报告期内，发行人均未被纳入厦门市重点监控污染源名单或重点排污单位名录。

（5）发行人已建、在建、拟建项目未被当地主管部门禁止准入

厦门市生态环境局于2019年11月11日印发的《厦门市生态环境准入清单（2019版）》（厦环法规[2019]6号）第三条规定，禁止准入的项目主要是法律法规规章等禁止、不符合产业政策、不符合规划、高能耗高排放的项目。对于禁止准入项目，市、区生态环境主管部门在多规合一有关项目策划生成和土地出让审查中应明确不予同意，不得批准相关建设项目的环境影响评价文件。

发行人已建、在建、拟建项目均已按照相关规定履行了相应的备案、审批程序，并未被有关主管部门禁止准入。

综上，鉴于发行人生产的产品不属于《环境保护综合名录（2017年版）》中规定的“高污染、高环境风险”产品，且被工业和信息化部认定为“绿色工厂”，未被实施强制性清洁生产审核，亦未被纳入“重点排污单位名录”，同时发行人已建、在建、拟建项目未被当地主管部门禁止准入。因此，发行人所属行业虽为“化学原料和化学制品制造业”，但不属于高耗能高排放企业。”

（二）主营业务是否符合国家产业政策和行业准入条件

发行人已在招股说明书第六节之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（九）发行人主营业务符合国家产业政策和方向”补充披露如下：

“1、发行人主营业务符合国家产业政策和行业准入条件，已纳入相应产业规划布局

《国务院办公厅关于促进建材工业稳增长调结构增效益的指导意见》（国办发[2016]34号）规定：“（十一）推广新型墙材。发展本质安全、节能环保、轻质高强的墙体和屋面材料、外墙保温材料，以及结构与保温装饰一体化外墙板……加快推广应用水性涂料、胶黏剂及高分子防水材料、密封材料、热反射膜、管材等产品。”

国家发展和改革委员会、科学技术部、工业和信息化部、环境保护部于2016年12月22日联合发布的《关于印发〈“十三五”节能环保产业规划〉的通知》规定：“鼓励开发保温、隔热及防火性能良好、施工便利、使用寿命长的外墙保温材料、低辐射镀膜玻璃、断桥隔热门窗、遮阳系统等，开发推广结构与保温装饰一体化外墙板，引导高性能混凝土、高强钢等建材的应用。支持发展环境友好型建筑涂料和胶黏剂，推广应用高分子防水材料、密封材料和热反射膜。”

《国家发展改革委、工业和信息化部关于促进石化产业绿色发展的指导意见》（发改产业[2017]2105号）规定：“为满足人民群众对安全环保、绿色生产生活的需要，围绕……新能源、节能环保等关键领域，重点发展……和水性涂料等绿色石化产品。”

《厦门市人民政府关于印发〈厦门市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案〉的通知》（厦府[2018]367号）规定：“鼓励重点行业企业开展生产工艺和设备水性化改造，加大水性涂料、粉末涂料等绿色、低挥发性涂料产品使用，加快涂料水性化进程，从生产源头减少挥发性有机物排放。”

生态环境部于2020年6月3日发布的《关于在疫情防控常态化前提下积极服务落实“六保”任务坚决打赢打好污染防治攻坚战的意见》（环厅[2020]27号）规定：“推广使用符合国家产品质量标准的低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂，强化含VOCs物料储存、转移输送、工艺过程、设备管线组件泄漏及敞开

液面等无组织排放管控。”

国家发展和改革委员会于2019年10月30日发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号）规定：“保温、装饰等功能一体化复合板材”“水性或高固含量防水涂料等新型建筑防水材料”“高固体分、无溶剂、辐射固化涂料，低VOCs含量的环境友好、资源节约型涂料”属于鼓励类项目。此外，发行人主营业务不属于《产业结构调整指导目录》中规定的限制类和淘汰类产业。

经逐项核对国家发展和改革委员会、商务部发布的《市场准入负面清单（2020年版）》（发改体改[2020]1880号），发行人从事的业务不属于负面清单规定的禁止准入或许可准入事项。

综上，发行人的主营业务为功能型建筑涂料、保温装饰一体板的研发、生产和销售，主要产品为绿色、环保的水性涂料和水性涂料饰面层的保温装饰一体板。根据上述相关国家产业政策，发行人主营业务符合国家产业政策和行业准入条件，已纳入相应产业规划布局。

”

二、发行人已建、在建、拟建项目是否属于高耗能高排放项目，是否需履行审批、核准、备案、环评等程序及履行情况，是否存在被关停的情况或被关停风险，以及对公司生产经营的影响

发行人已在招股说明书第六节之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（八）发行人不属于高耗能高排放企业”补充披露如下：

“.....

2、发行人已建、在建、拟建项目情况

（1）发行人已建、在建、拟建项目不属于高耗能高排放项目

截至本招股说明书签署日，发行人已建、在建、拟建项目涉及生产的主要为水性涂料与天工石节能装饰板生产加工/改建/扩建项目，该等项目均已按照相关规定履行了相应的备案、审批程序。

根据《国民经济行业分类标准》（GB/T 4754-2017），水性涂料与天工石节能

装饰板生产加工项目属于跨行业建设项目，分别属于“涂料制造”（C2641）和“轻质建筑材料制造”（C3024）。

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，水性涂料制造属于“鼓励类”项目“十一、石化化工”中“7、水性木器、工业、船舶用涂料，高固体分、无溶剂、辐射固化涂料，低VOCs含量的环境友好、资源节约型涂料，用于大飞机、高铁等重点领域的高性能防腐涂料生产”；天工石节能装饰板制造属于“鼓励类”项目“十二、建材”中“3、.....建筑用复合真空绝热保温材料，保温、装饰等功能一体化复合板材.....水性或高固含量防水涂料等新型建筑防水材料.....技术开发与生产应用”。

根据环境保护部办公厅于2018年1月12日印发的《关于提供环境保护综合名录（2017年版）的函》（环办政法函[2018]67号），发行人生产的水性涂料不属于《环境保护综合名录（2017年版）》中的“高污染、高环境风险”产品。

厦门市生态环境局于2019年11月11日印发的《〈厦门市生态环境准入清单（2019版）〉》（厦环法规[2019]6号）第三条规定：“按照管控单元的生态功能属性和环境敏感程度、建设项目的特征和可能对环境产生的影响，实行差异化的准入管理。禁止准入。本清单禁止准入的项目主要是法律法规规章等禁止、不符合产业政策、不符合规划、高能耗高排放的项目。对于禁止准入项目，市、区生态环境主管部门在多规合一有关项目策划生成和土地出让审查中应明确不同意，不得批准相关建设项目的环境影响评价文件。”

综上，发行人的主营业务为功能型建筑涂料、保温装饰一体板的研发、生产和销售，主要产品为绿色、环保的水性涂料和水性涂料饰面层的保温装饰一体板；发行人已建、在建、拟建项目均系围绕发行人主营业务开展的项目，并已完成项目立项备案、环评审批等程序；且发行人主要能源资源消耗和污染物排放符合国家法律法规和国家标准，亦未被有关主管部门实施强制性清洁生产审核；因此，根据上述国家和地方相关产业政策，发行人已建、在建、拟建项目不属于高耗能高排放项目。

（2）发行人已建、在建、拟建项目的审批、核准、备案、环评等程序及履行情况

截至本招股说明书签署日，发行人已建、在建、拟建项目履行的审批、核准、备案、环评等程序情况如下：

建设主体	建设项目名称	项目状态	项目备案文号或项目代码	环评批复文号	环保竣工验收批复文号
发行人	涂料及建材墙体保温材料的生产加工	已建	--	厦环同批[2007]173号	厦环同验[2007]126号
发行人	天工石与水性涂料生产加工改扩建项目	已建	同经信投备(2017)240号	厦环(同)审[2018]10号	厦环(同)验[2018]044号
发行人	天工石和水性涂料生产加工扩建项目	已建	同经信投备(2019)529号	厦同环审[2019]279号	厦(同)环验[2019]308号
天津固克	新建年产200万平方米天工石节能装饰板项目	已建	津宝审批备[2017]253号	津宝审批许可[2017]923号	津宝审批许可[2018]159号
天津固克	天津固克提升改造项目	一期已建 二期拟建	津宝审批备[2019]239号	津宝审批许可[2019]619号	津宝审批许可[2019]834号
天津固克	年增产100万平方米天工石节能装饰板及5万吨水性涂料项目	在建	津宝审批备[2020]161号	津宝审批[2020]281号	-
发行人	同安基地扩建项目	拟建	同发投(2020)备151	厦同环审[2020]182号	-
	营销及服务网络升级项目	拟建			
	信息平台建设项目	拟建			
	研发中心项目	拟建			
发行人	固克节能同安基地水性涂料生产加工改建项目	拟建	同工信投备(2021)152号	厦同环审[2021]115号	-
泉州固克	水性涂料及配伍材料混合分装项目	拟建	闽发改备[2021]C090124号	泉安环评[2021]表52号	-
安徽固克	年产21万吨水性涂料、20万吨干粉砂浆及200万平方米天工石项目	拟建	2108-341100-04-01-288208	-	-

注：上表第1项建设项目相关生产线在上表第2项改扩建项目完成后已取消生产。

此外，发行人现持有厦门市同安生态环境局核发的《排污许可证》（证书编号：9135021270547410XE001U），有效期至**2026年6月16日**；发行人子公司天津固克现持有天津市宝坻区行政审批局核发的《排污许可证》（证书编号：91120224586437380H001W），有效期至2023年5月25日。

综上，截至本招股说明书签署日，发行人已建、在建、拟建项目不属于高耗

能高排放项目，相关项目已履行了必要的审批、核准、备案、环评等程序，在现有政策法规不发生发行人无法预计的重大变化的情况下，不存在被关停的情况或被关停风险，不会对公司生产经营产生重大不利影响。”

三、发行人主要能源资源消耗和污染物排放是否符合国家法律法规和国家标准

发行人已在招股说明书第六节之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（八）发行人不属于高耗能高排放企业”补充披露如下：

“.....

3、发行人主要能源资源消耗和污染物排放情况

（1）发行人主要能源资源消耗情况

自设立以来，发行人以打造绿色生态人居、争创行业一流的墙体节能企业为战略目标，推行“以功能涂料取代瓷砖、以新型墙板取代天然石材”的产品发展理念，在功能型建筑涂料基础上，围绕仿石、墙体节能系统以及装配式建筑三大技术方向，形成了以“固克漆”和“天工石”为品牌的功能型建筑涂料和保温装饰板的绿色节能墙体产品体系，实现了对石材、瓷砖、传统薄抹灰等外墙材料的替代。该等战略目标与国家大力推广建筑节能产品的政策趋势相符。

发行人生产经营过程中主要消耗的能源资源为设备生产线、消防水泵、电灯照明等用电以及生产和生活用水等，不涉及煤、重油等高污染燃料使用；发行人严格遵守《中华人民共和国节约能源法》有关规定，依法履行节能义务。报告期内，发行人的主要能耗情况如下：

类别	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
用电量（万度）	373.93	706.28	706.55	465.13
用电总费用（万元）	273.98	538.75	526.59	371.98
用水量（万吨）	3.12	10.47	9.74	8.39
用水总费用（万元）	15.87	41.15	43.85	38.05

注：公司2020年用电量与上年相近，主要原因系由于耗电量较大的一体板产量较上年有所下降约40万平方米，同时涂料产量较上年增加2.55万吨所致。

此外，根据《工业和信息化部办公厅关于公布第三批绿色制造名单的通知》（工信厅节函[2018]341号），发行人入选工业和信息化部第三批绿色制造名单，

被认定为“绿色工厂”。“能源低碳化”系“绿色工厂”的评价要求之一，可见发行人已实现能源低碳化。

（2）发行人污染物排放情况

发行人主要有两个生产基地，分别为厦门生产基地和天津生产基地，该等生产基地的主要产品均为水性涂料和天工石节能装饰板。发行人排放的污染物主要包括废水、废气、噪声、固体废弃物；发行人在遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》等法律法规的基础上，主要依据环评批复中对环保措施的要求，严格执行污染物排放及处理规定，具体如下：

污染物类别	排放情况及防治措施	
	厦门生产基地	天津生产基地
废水	项目生活污水经化粪池预处理后与生产废水一起汇入厂区污水处理站进行处理，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）后回用于厂区绿化及清洗用水，废水经处理后全部回用，不外排。	生产废水和生活污水经污水处理站处理，尾水排至厂区污水总排口，出水水质达到《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准要求后经园区污水管网最终排入宝坻经济开发区污水处理厂进一步处理。
废气	废气主要为涂料投料粉尘、砂光粉尘、上漆、干燥废气等，收集后通过布袋除尘装置等设备处理，处理后尾气经15米高排气筒进行有组织排放，粉尘和喷漆废气排放能符合《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2018）中颗粒物、非甲烷总烃排放限值要求。	砂光粉尘、投料粉尘收集后通过布袋除尘器净化净化处理，尾气经15米高排气筒排放；喷涂烘干工序产生的有机废气经收集后通过有机废气处理设施净化处理，尾气经20米高排气筒有组织排放。颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）相应限值要求；VOCs无组织排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）相关限值要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）限值要求。
噪声	通过隔声、减震、降噪以及加强设备的日常维护等措施，厂界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）二类标准。	选用低噪声设备，通过减震、隔声等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）三类标准。
固体废弃物	废粉料编织袋、除尘器截留砂光粉尘、残次品及下脚料（硅酸钙板、穿孔板废板、保温板废板等）交由物资回收公司回收利用；除尘器截留投料粉尘定期收集回用于生产。危险废物暂存于独立的危废间，定期交由有资质的第三方处理；生活	一般固废分类堆放，回收利用；生活垃圾分类收集，由城市管理部门集中收集处理；危险废物交由有资质的单位处理。

污染物类别	排放情况及防治措施	
	厦门生产基地	天津生产基地
	垃圾由环卫部门统一清运。	

发行人根据实际需要置备了必要的环保设施，环保设施运行状况良好，处理能力满足排放量的要求，污染物排放符合国家法律法规和国家标准。

综上所述，发行人已取得排污许可证，排污许可证均在有效期内；发行人主要能源资源消耗和污染物排放符合国家法律法规和国家标准。”

四、发行人是否曾发生环保事故、重大群体性环保事件或受到环保行政处罚，及有关公司执行国家产业政策和环保守法情况的媒体报道

发行人已在招股说明书第六节之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及能力”之“3、环保处罚情况”补充披露如下：

“报告期内，发行人及其子公司未曾发生过环保事故、重大群体性环保事件；发行人不存在环保处罚的情形，发行人子公司存在的环保处罚情况及具体整改措施列示如下：

序号	子公司环保处罚情况	具体整改措施
(1)	2018年11月2日，天津市宝坻区环境保护局出具《行政处罚决定书》（宝环罚字[2018]249号），天津固克因新增面油生产线未按照规定安装污染防治设施，被作出处罚款2万元的行政处罚。	1、缴纳罚款； 2、安装污染防治设施，取得竣工环境保护验收； 3、制定并实施《环境保护管理制度》； 4、取得处罚机关出具的《情况说明》，确认天津固克未发生过重大环境违法行为。
(2)	2018年11月2日，天津市宝坻区环境保护局出具《行政处罚决定书》（宝环罚字[2018]250号），天津固克因新建一条面油生产线和一条烘烤生产线未重新报批环境影响报告书，擅自开工建设，被作出处罚款10,444元的行政处罚。	1、缴纳罚款； 2、重新报批环评手续并已取得验收； 3、制定并实施《环境保护管理制度》； 4、取得处罚机关出具的《情况说明》，确认天津固克未发生过重大环境违法行为。

针对上述环保处罚，天津固克采取了具有针对性、有效的整改措施（详见上表），相关违法行为均已整改完毕，且已完成相关建设项目的竣工环境保护验收。根据相关法律、法规及规范性文件等规定及作出行政处罚的行政机关出具的证明，相关违法行为不属于重大违法行为，上述环保处罚不属于重大处罚。

基于前述，天津固克报告期内受到的上述环保处罚不属于重大处罚，该等环保处罚事项不会构成发行人本次发行的实质性障碍。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在有关发行人执行国家产业政策和环保守法情况的媒体报道。

综上，天津固克报告期内受到的环保处罚不属于重大处罚，该等环保处罚事项不会构成发行人本次发行的实质性障碍；截至本招股说明书签署日，发行人未曾发生过环保事故、重大群体性环保事件，未受到其他环保行政处罚，发行人不存在有关发行人执行国家产业政策和环保守法情况的媒体报道。”

五、发行人生产经营和募投项目是否符合国家和地方产业政策和环保规定，是否符合相关主管部门的要求

发行人已在招股说明书第六节之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“(九)发行人主营业务符合国家产业政策和方向”补充披露如下：

“

2、发行人生产经营符合国家和地方产业政策和环保规定

发行人主要从事功能型建筑涂料、保温装饰一体板（建筑节能产品）的研发、生产和销售，未超出其经核准的经营范围，其生产经营活动符合法律、行政法规和《公司章程》的规定。

发行人从事的业务不属于负面清单规定的禁止准入或许可准入事项，其主营业务符合国家和地方产业政策。

发行人已建、在建、拟建项目已履行了相应的审批、核准、备案、环评等程序。

发行人主要能源资源消耗和污染物排放符合国家法律法规和国家标准。

发行人报告期内未曾发生过环保事故和重大群体性环保事件，除已披露的环保处罚外，不存在其他环保处罚。

发行人严格按照有关环保法律规定进行生产经营，并根据生产实际需要配备了必要的环保设备，相关环保设备运行状况良好，报告期内不存在超标排放的情形。

根据《厦门市生态环境局关于发布2020年第二批参评企业环境信用评价结果与第五批环保红黑名单及联合奖惩对象的通告》，发行人的环境信用评价等级为“环保良好企业”。

因此，发行人生产经营符合国家和地方产业政策和环保规定，符合相关主管部门的要求。

3、发行人募投项目符合国家和地方产业政策和环保规定

根据发行人2020年第三次临时股东大会决议，发行人本次发行的募集资金在扣除发行费用后，将用于以下项目：

序号	募投项目名称	项目投资总额 (万元)	拟用募集资金金 额(万元)	项目备案文号	环评批复文号
1	年增产100万平方米 天工石节能装饰板 及5万吨水性涂料项 目	9,885.00	9,885.00	津宝审批备 [2020]161号	津宝审批许可 [2020]281号
2	同安基地扩建项目	4,744.00	4,744.00	同发投(2020) 备151	厦同环审 [2020]182号
3	营销及服务网络升 级项目	7,147.04	7,147.04		
4	信息平台建设项目	2,756.24	2,756.24		
5	研发中心项目	2,021.25	2,021.25		
6	补充流动资金	20,000.00	20,000.00	--	--
合计		46,553.53	46,553.53	--	--

前述募投项目均与发行人主营业务密切相关，符合国家和地方产业政策及环保规定，具体如下：

序号	募投项目名称	必要性及与主营业务的关联度	是否符合相 关产业政策	是否符合相 关环保规定
1	年增产100万平方米 天工石节能装饰板及 5万吨水性涂料项目	扩大产能，加大环保设施和安全生 产的投入，通过环保系统的投入、 设备更新升级和改造等为客户提供 卓越的产品。	是，已按照 要求完成投 资项目备案	是，已取得 环评批复
2	同安基地扩建项目		是，已按照 要求完成投 资项目备案	是，已取得 环评批复
3	营销及服务网络升级 项目	有利于扩大发行人业务覆盖范围， 增强发行人技术服务能力，进一步 提升市场占有率，实现现有业务的 持续快速增长。		
4	信息平台建设项目	有助于整合优化发行人生产制造资 源，实现全方位管控；有助于提升 发行人快速响应能力和服务水平， 实现集成化、协同化；有助于提升		

序号	募投项目名称	必要性及与主营业务的关联度	是否符合相关产业政策	是否符合相关环保规定
		发行人运营管理效率，匹配业务扩张需求。		
5	研发中心项目	有助于提高发行人新产品的开发速度和开发质量，增强竞争力。		
6	补充流动资金	是发行人现有业务快速发展的现实需要，有利于提升发行人资金实力与竞争优势，扩大业务规模，为发行人业务保持持续增长提供有力保障。	非实体建设项目，不涉及购买土地，亦不涉及在土地上进行基础建设和固定资产投资，不会对环境造成不利影响，无需履行备案和环评手续。	

发行人募投项目已按照《中华人民共和国环境影响评价法》相关要求以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》相关规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。

因此，发行人募投项目符合国家和地方产业政策及环保规定，符合相关主管部门的要求。”

【中介机构核查】

一、保荐人、发行人律师核查

（一）核查程序

针对上述问题，保荐人、发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅高耗能高排放行业相关规定、相关国家产业政策和行业准入条件，分析发行人是否属于高耗能高排放行业，主营业务是否符合国家产业政策和行业准入条件；

2、查验发行人已建、在建和拟建项目的项目立项、环评批复、环保验收等文件；取得发行人的《排污许可证》；

3、查阅发行人相关环评文件、水电费发票等资料，了解发行人主要能源资源消耗和污染物排放情况；

4、查阅发行人的行政处罚决定书和缴款凭证、环境主管部门出具的证明文件；对环境主管部门相关工作人员和发行人董事会秘书、环保相关工作人员进行访谈；就发行人是否曾发生环保事故、重大群体性环保事件或受到环保行政处罚，

及有关发行人执行国家产业政策和环保守法情况的媒体报道进行网络查询；

5、查阅发行人环保设备采购合同及发票、相关环境监测报告、环保税完税证明等资料；实地走访发行人的主要生产场地，查验环保设备使用情况；查阅募投项目可行性研究报告、环境影响报告表及相关立项备案、环评审批文件。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师认为：

1、发行人所属行业虽为“化学原料和化学制品制造业”，但发行人不属于“高耗能高排放企业”；发行人主营业务符合国家产业政策和行业准入条件。

2、截至本问询函回复出具日，发行人已建、在建、拟建项目不属于高耗能高排放项目，相关项目已履行了必要的审批、核准、备案、环评等程序，在现有政策法规不发生发行人无法预计的重大变化的情况下，不存在被关停的情况或被关停风险，不会对公司生产经营产生重大不利影响。

3、发行人主要能源资源消耗和污染物排放符合国家法律法规和国家标准。

4、天津固克报告期内受到的环保处罚不属于重大处罚，该等环保处罚事项不会构成发行人本次发行的实质性障碍；截至本问询函回复出具日，发行人未曾发生过环保事故、重大群体性环保事件，未受到其他环保处罚，不存在有关发行人执行国家产业政策和环保守法情况的媒体报道。

5、发行人生产经营和募投项目符合国家和地方产业政策及环保规定，符合相关主管部门的要求。

（以下无正文）

（本页无正文，为固克节能科技股份有限公司《关于固克节能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第二轮审核问询函的回复》的盖章页）



发行人董事长声明

本人已认真阅读固克节能科技股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，确认本次审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任。

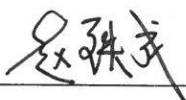
董事长：  _____

李坤云

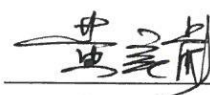


（本页无正文，为兴业证券股份有限公司《关于固克节能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》的签章页）

保荐代表人：



赵铁成



黄实彪



兴业证券股份有限公司

2021年10月13日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读固克节能科技股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询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。

董事长：_____



杨华辉



兴业证券股份有限公司

2021年 10月 13日