

关于深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司首次
公开发行股票并在科创板上市申请文件
审核问询函有关财务问题的专项回复
大信备字【2020】第 5-00030 号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

WUYIGE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP.

关于深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函有关财务问题的专项回复

大信备字【2020】第 5-00030 号

上海证券交易所：

贵所《关于深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）（2020）486 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。作为深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的审计机构，大信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或“我们”）会同发行人、国信证券股份有限公司、北京市中伦律师事务所，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对贵所审核问询函中涉及申报会计师的相关问题进行了核查，现将有关问题回复如下：

说明：1、除另有说明外，本回复报告中的简称或名词的释义与《深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（申报稿）中的含义相同。2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

问题3. 关于持股平台

招股说明书披露，(1) 发行人持股平台泰巨科技部分合伙人与发行人客户上海申茂实际控制人存在亲属或共同投资关系；(2) 泰巨科技报告期初持有发行人 5.20% 股份，2018 年 2 月 23 日，泰巨科技按照 6.09 元/注册资本的价格向瑞华泰有限进行增资，增资后持有发行人 13.05% 股份。

请发行人说明：(1) 泰巨科技合伙人在发行人处的任职情况、未在发行人处任职却取得股份的原因，入股的时间、价格及资金来源，是否存在或曾存在代持；

(2) 上海申茂的基本情况，部分合伙人与上海申茂具体的关联关系，其入股发行人是否与上海申茂有关，报告期内发行人与上海申茂之间的交易价格是否公允；(3) 发行人是否存在股权激励计划，若存在，参照《问答》相关要求，披露相关员工持股计划的具体内容；(4) 泰巨科技入股发行人的定价依据及公允性、报告期内的股权转让情况，是否存在业绩、服务期等约定，是否需要作股份支付处理。

请发行人律师对上述事项 (1) 和 (2) 核查并发表明确意见，请申报会计师对上述事项 (3) 和 (4) 核查并发表明确意见。

【回复】

一、泰巨科技合伙人在发行人处的任职情况、未在发行人处任职却取得股份的原因，入股的时间、价格及资金来源，是否存在或曾存在代持；

(一) 泰巨科技合伙人在发行人处的任职情况如下、未在发行人处任职却取得股份的原因

截至本问询函回复出具日，泰巨科技的合伙人在发行人处任职情况如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类型	持有份额	持有比例	任职情况
1	汤昌丹	普通合伙人	517.01	25.85%	副董事长/总经理
2	宋留发	有限合伙人	23.24	1.16%	无
3	竺秀玲	有限合伙人	23.24	1.16%	无
4	陆程良	有限合伙人	31.95	1.60%	无
5	顾奇军	有限合伙人	34.85	1.74%	无
6	顾思义	有限合伙人	31.95	1.60%	无
7	袁舜齐	有限合伙人	48.29	2.41%	副总经理/技术总监
8	黄泽华	有限合伙人	37.52	1.88%	董事会秘书/财务经理

序号	合伙人姓名	合伙人类型	持有份额	持有比例	任职情况
9	柳南舟	有限合伙人	32.45	1.62%	证券事务代表
10	柳萌青	有限合伙人	14.52	0.73%	无
11	林占山	有限合伙人	24.46	1.22%	嘉兴瑞华泰副总经理
12	吴建新	有限合伙人	73.01	3.65%	总经理助理/设备运管总监
13	刘龙泉	有限合伙人	22.80	1.14%	质量管理部经理
14	陈建红	有限合伙人	88.09	4.40%	副总经理
15	俞伟	有限合伙人	5.81	0.29%	档案室职员
16	吕伟琴	有限合伙人	5.81	0.29%	无
17	陈伟	有限合伙人	34.63	1.73%	副总经理
18	楼冬顺	有限合伙人	112.65	5.63%	嘉兴瑞华泰副总经理
19	阮彤	有限合伙人	2.90	0.15%	无
20	洪志斌	有限合伙人	35.64	1.78%	嘉兴瑞华泰副总经理
21	何志斌	有限合伙人	17.70	0.89%	总经理助理/工程技术中心副主任
22	高海军	有限合伙人	50.96	2.55%	市场销售部总经理
23	贺宁婷	有限合伙人	11.09	0.55%	工程部部长
24	周婷婷	有限合伙人	81.31	4.07%	行政总监兼任行政部部长
25	王振中	有限合伙人	29.34	1.47%	先进膜实验室主任
26	徐飞	有限合伙人	9.23	0.46%	工程技术中心工艺技术室主任
27	张沈文	有限合伙人	88.02	4.40%	设备部部长
28	何创军	有限合伙人	19.29	0.96%	市场营销部工程师
29	潘水华	有限合伙人	7.66	0.38%	生产总调度
30	江辉	有限合伙人	9.84	0.49%	生产总监
31	谭波	有限合伙人	15.02	0.75%	后勤部经理
32	蔡辉	有限合伙人	20.81	1.04%	物料部经理
33	胡勇	有限合伙人	22.88	1.14%	技术应用部经理
34	匡鄂监	有限合伙人	8.70	0.44%	设备部副部长
35	冯玉良	有限合伙人	37.28	1.86%	财务总监
36	谢象山	有限合伙人	2.80	0.14%	项目经理
37	黄志雄	有限合伙人	2.61	0.13%	生产一部部长
38	梁红涛	有限合伙人	3.73	0.19%	项目经理
39	洪先阳	有限合伙人	6.34	0.32%	生产督导
40	罗红华	有限合伙人	39.15	1.96%	资源采购总监/部长
41	张辰翔	有限合伙人	14.91	0.75%	前市场部业务拓展总监

序号	合伙人姓名	合伙人类型	持有份额	持有比例	任职情况
42	程雄	有限合伙人	3.36	0.17%	嘉兴瑞华泰工程师
43	陈宁涛	有限合伙人	26.10	1.30%	设备部职员
44	徐燕	有限合伙人	9.32	0.47%	工程部职员
45	汪水良	有限合伙人	6.34	0.32%	生产三部部长
46	罗佳	有限合伙人	2.80	0.14%	人力主管
47	杭州泰达	有限合伙人	9.32	0.47%	-
48	泰巨创业	有限合伙人	243.28	12.16%	-
合计			2,000.00	100.00%	-

截至本问询函回复出具日，泰巨科技的有限合伙人泰巨创业的合伙人在发行人处任职情况如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类型	持有份额	持有比例	任职情况
1	汤昌丹	普通合伙人	122.60	6.13%	副董事长/总经理
2	黄泽华	有限合伙人	145.59	7.28%	董事会秘书/财务经理
3	柳南舟	有限合伙人	281.99	14.10%	证券事务代表
4	金鑫	有限合伙人	84.29	4.21%	项目经理
5	陈裕灵	有限合伙人	53.64	2.68%	市场营销部副经理
6	叶景雪	有限合伙人	45.98	2.30%	资源部职员
7	王静	有限合伙人	45.98	2.30%	技术应用部研发工程师
8	赵腾飞	有限合伙人	9.20	0.46%	财务内控部副部长
9	周映靖	有限合伙人	15.33	0.77%	财务内控部职员
10	李雪岑	有限合伙人	22.99	1.15%	财务内控部职员
11	顾娇娇	有限合伙人	15.33	0.77%	财务内控部职员
12	莫振鹏	有限合伙人	26.05	1.30%	技术中心工程师
13	韦海洋	有限合伙人	38.31	1.92%	生产三部部长
14	任茜	有限合伙人	78.23	3.91%	先进膜实验室副主任
15	周绵雪	有限合伙人	7.66	0.38%	财务内控部职员
16	庄建兵	有限合伙人	4.60	0.23%	项目经理
17	刘玉华	有限合伙人	176.25	8.81%	总经理助理/商务计划部部长
18	唐琳	有限合伙人	38.31	1.92%	市场营销部职员
19	周定康	有限合伙人	91.95	4.60%	技术应用部副经理
20	伍玉德	有限合伙人	18.39	0.92%	设备保障部职员

序号	合伙人姓名	合伙人类型	持有份额	持有比例	任职情况
21	陈飞	有限合伙人	30.65	1.53%	产品发展经理
22	滕娟	有限合伙人	15.33	0.77%	技术中心车间主任
23	陈俊强	有限合伙人	68.97	3.45%	技术中心工程师
24	张向辉	有限合伙人	29.12	1.46%	安全主任
25	成波	有限合伙人	153.26	7.66%	前副总经理
26	卢英凡	有限合伙人	12.26	0.61%	技术中心工程师
27	江艳艳	有限合伙人	7.66	0.38%	技术中心工程师
28	李磊	有限合伙人	13.79	0.69%	技术中心工程师
29	杨中海	有限合伙人	38.31	1.92%	技术中心职员
30	柳玉甜	有限合伙人	12.26	0.61%	商务计划部职员
31	张小兰	有限合伙人	68.97	3.45%	市场营销部职员
32	徐凯	有限合伙人	22.99	1.15%	物料部职员
33	王亚雄	有限合伙人	15.33	0.77%	物料部职员
34	钟海英	有限合伙人	7.66	0.38%	物料部职员
35	刘申安	有限合伙人	19.92	1.00%	生产部职员
36	熊露	有限合伙人	45.98	2.30%	生产部职员
37	颜小强	有限合伙人	4.60	0.23%	生产部职员
38	唐寿	有限合伙人	7.66	0.38%	生产部职员
39	陈伟	有限合伙人	79.63	3.98%	副总经理
40	王世贤	有限合伙人	22.99	1.15%	人事部部长
合计			2,000.00	100.00%	-

泰巨科技的份额持有人中，宋留发、竺秀玲、陆程良、顾奇军、顾思义、柳萌青、吕伟琴、阮彤等 8 人未曾在发行人处任职。其中，柳萌青、吕伟琴、阮彤为公司股东杭州泰达员工（含已离职）；顾奇军、陆程良、顾思义、竺秀玲、宋留发与公司客户上海申茂实际控制人存在亲属或共同投资关系。

上述人员未在发行人处任职，但持有发行人持股平台份额，原因如下：柳萌青、吕伟琴、阮彤等 3 人出资系由于其作为发行人股东杭州泰达员工，对 PI 薄膜行业较为熟悉，其通过杭州泰达了解到该投资机会后，出于对行业前景的看好，意愿参与该次增资，泰巨科技基于其发行人股东员工身份，同意其向泰巨科技出资。顾奇军、陆程良、顾思义、竺秀玲、宋留发等 5 人出资系由于根据本次增资协议约定，参与增资的各方应当在 2014 年 6 月 29 日前完成出资，而截至 2014

年6月下旬，泰巨科技尚未筹集完成本次增资款2,000万元。为避免出现出资不足的情形，泰巨科技多方征求投资意向，顾奇军等5人了解到该投资机会后，基于对公司发展前景的看好，向持股平台出资。

(二) 泰巨科技合伙人入股的时间、价格及资金来源，是否存在或曾存在代持

泰巨科技各合伙人的出资明细如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额(万元)	出资时间	间接持有发行人的每股价格(元)	资金来源	备注
1	汤昌丹	普通合伙人	519.50	2014年	3.91	自有资金	
			1,963.50	2018年	6.09	自有资金	
2	宋留发	有限合伙人	80.00	2014年	3.91	自有资金	
3	竺秀玲	有限合伙人	80.00	2014年	3.91	自有资金	
4	陆程良	有限合伙人	110.00	2014年	3.91	自有资金	
5	顾奇军	有限合伙人	120.00	2014年	3.91	自有资金	
6	顾思义	有限合伙人	110.00	2014年	3.91	自有资金	
7	袁舜齐	有限合伙人	80.00	2014年	3.91	自有资金	
			100.00	2018年	6.09	自有资金	
			22.09	2020年	7.00	自有资金	自洋伟平处受让
8	黄泽华	有限合伙人	45.00	2014年	3.91	自有资金	
			10.00	2015年	4.11	自有资金	自饶志娜处受让
			10.00	2017年	4.69	自有资金	自田卯娟处受让
			100.00	2018年	6.09	自有资金	
9	柳南舟	有限合伙人	70.00	2014年	3.91	自有资金	
			65.00	2018年	6.09	自有资金	
10	柳萌青	有限合伙人	50.00	2014年	3.91	自有资金	
11	林占山	有限合伙人	35.00	2014年	3.91	自有资金	
			20.00	2018年	6.09	自有资金	
			48.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟处受让
			5.58	2020年	7.00	自有资金	自洋伟平处受让

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额 (万元)	出资时间	间接持有 发行人的 每股价格(元)	资金来源	备注
12	吴建新	有限合伙人	28.00	2014年	3.91	自有资金	
			308.00	2018年	6.09	自有资金	
			40.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟处 受让
13	刘龙泉	有限合伙人	40.00	2014年	3.91	自有资金	
			60.00	2018年	6.09	自有资金	
14	陈建红	有限合伙人	35.00	2014年	3.91	自有资金	
			383.00	2018年	6.09	自有资金	
			35.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟处 受让
15	俞伟	有限合伙人	20.00	2014年	3.91	自有资金	
16	吕伟琴	有限合伙人	20.00	2014年	3.91	自有资金	
17	陈伟	有限合伙人	30.00	2014年	3.91	自有资金	
			9.00	2015年	4.11	自有资金	自饶志娜处 受让
			116.00	2018年	6.09	自有资金	
			9.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟处 受让
18	楼冬顺	有限合伙人	20.00	2014年	3.91	自有资金	
			2.00	2016年	4.11	自有资金	自侯兰兰处 受让
			570.00	2018年	6.09	自有资金	
19	阮彤	有限合伙人	10.00	2014年	3.91	自有资金	
20	洪志斌	有限合伙人	20.00	2014年	3.91	自有资金	
			130.00	2018年	6.09	自有资金	
			30.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟处 受让
21	何志斌	有限合伙人	10.00	2014年	3.91	自有资金	
			40.00	2018年	6.09	自有资金	
			22.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟处 受让
			11.16	2020年	7.00	自有资金	自洋伟平处 受让
22	高海军	有限合伙人	15.00	2014年	3.91	自有资金	
			250.00	2018年	6.09	自有资金	

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额 (万元)	出资时间	间接持有 发行人的 每股价格(元)	资金来源	备注
23	贺宁婷	有限合伙人	8.00	2014年	3.91	自有资金	
			47.00	2018年	6.09	自有资金	
24	周婷婷	有限合伙人	5.00	2014年	3.91	自有资金	
			15.00	2015年	4.11	自有资金	自饶志娜处 受让
			370.00	2018年	6.09	自有资金	
			35.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟处 受让
25	王振中	有限合伙人	12.00	2014年	3.91	自有资金	
			80.00	2018年	6.09	自有资金	
			50.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟处 受让
			5.58	2020年	7.00	自有资金	自洋伟平处 受让
26	徐飞	有限合伙人	5.00	2014年	3.91	自有资金	
			20.00	2018年	6.09	自有资金	
			13.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟处 受让
			5.58	2020年	7.00	自有资金	自洋伟平处 受让
27	张沈文	有限合伙人	210.00	2014年	3.91	自有资金	
			115.00	2018年	6.09	自有资金	
			30.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟处 受让
28	何创军	有限合伙人	38.50	2014年	3.91	自有资金	
			43.50	2018年	6.09	自有资金	
29	潘水华	有限合伙人	2.00	2014年	3.91	自有资金	
			38.00	2018年	6.09	自有资金	
30	江辉	有限合伙人	5.00	2014年	3.91	自有资金	
			45.00	2018年	6.09	自有资金	
31	谭波	有限合伙人	10.00	2014年	3.91	自有资金	
			65.00	2018年	6.09	自有资金	
32	蔡辉	有限合伙人	28.00	2014年	3.91	自有资金	
			18.00	2018年	6.09	自有资金	

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额 (万元)	出资时间	间接持有 发行人的 每股价格(元)	资金来源	备注
			50.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟处 受让
33	胡勇	有限合伙人	30.00	2014年	3.91	自有资金	
			50.00	2018年	6.09	自有资金	
			26.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟处 受让
34	匡鄂监	有限合伙人	3.00	2014年	3.91	自有资金	
			37.00	2018年	6.09	自有资金	
			5.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟处 受让
35	冯玉良	有限合伙人	200.00	2018年	6.09	自有资金	
36	谢象山	有限合伙人	10.00	2018年	6.09	自有资金	
			5.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟处 受让
37	黄志雄	有限合伙人	14.00	2018年	6.09	自有资金	
38	梁红涛	有限合伙人	20.00	2018年	6.09	自有资金	
39	洪先阳	有限合伙人	14.00	2018年	6.09	自有资金	
			20.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟处 受让
40	罗红华	有限合伙人	180.00	2018年	6.09	自有资金	
			30.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟处 受让
41	张辰翔	有限合伙人	80.00	2018年	6.09	自有资金	
42	程雄	有限合伙人	18.00	2018年	6.09	自有资金	
43	陈宁涛	有限合伙人	120.00	2018年	6.09	自有资金	
			20.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟处 受让
44	徐燕	有限合伙人	50.00	2018年	6.09	自有资金	
45	汪水良	有限合伙人	19.00	2018年	6.09	自有资金	
			15.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟处 受让
46	罗佳	有限合伙人	15.00	2018年	6.09	自有资金	
47	杭州泰达	有限合伙人	50.00	2018年	6.09	自有资金	
48	泰巨创业	有限合伙人	1,305.00	2018年	6.09	自有资金	
合计			9,612.50	-	-		

泰巨科技的有限合伙人泰巨创业各合伙人对应的出资明细如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额 (万元)	时间	间接持有 发行人的 每股价格(元)	资金来源	备注
1	汤昌丹	普通合伙人	80.00	2018年	6.09	自有资金	
2	黄泽华	有限合伙人	95.00	2018年	6.09	自有资金	
3	柳南舟	有限合伙人	184.00	2018年	6.09	自有资金	
4	金鑫	有限合伙人	55.00	2018年	6.09	自有资金	
5	陈裕灵	有限合伙人	35.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟 处受让
6	叶景雪	有限合伙人	30.00	2018年	6.09	自有资金	
7	王静	有限合伙人	30.00	2018年	6.09	自有资金	
8	赵腾飞	有限合伙人	6.00	2018年	6.09	自有资金	
9	周映靖	有限合伙人	10.00	2018年	6.09	自有资金	
10	李雪岑	有限合伙人	15.00	2018年	6.09	自有资金	
11	顾娇娇	有限合伙人	10.00	2018年	6.09	自有资金	
12	莫振鹏	有限合伙人	5.00	2018年	6.09	自有资金	
			12.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟 处受让
13	韦海洋	有限合伙人	25.00	2018年	6.09	自有资金	
14	任茜	有限合伙人	8.00	2018年	6.09	自有资金	
			30.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟 处受让
			13.04	2020年	7.00	自有资金	自黄秉文 处受让
15	周绵雪	有限合伙人	5.00	2019年	6.09	自有资金	自黄丽琼 处受让
16	庄建兵	有限合伙人	3.00	2018年	6.09	自有资金	
17	刘玉华	有限合伙人	55.00	2018年	6.09	自有资金	
			60.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟 处受让
18	唐琳	有限合伙人	25.00	2018年	6.09	自有资金	
19	周定康	有限合伙人	40.00	2018年	6.09	自有资金	
			20.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟 处受让
20	伍玉德	有限合伙人	12.00	2018年	6.09	自有资金	
21	陈飞	有限合伙人	10.00	2018年	6.09	自有资金	
			10.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟 处受让
22	滕娟	有限合伙人	10.00	2018年	6.09	自有资金	
23	陈俊强	有限合伙人	35.00	2018年	6.09	自有资金	

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额 (万元)	时间	间接持有 发行人的 每股价格(元)	资金来源	备注
			10.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟 处受让
24	张向辉	有限合伙人	10.00	2018年	6.09	自有资金	
			9.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟 处受让
25	成波	有限合伙人	100.00	2018 年、2019 年	6.09	自有资金	自汤昌丹 处受让
26	卢英凡	有限合伙人	8.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟 处受让
27	江艳艳	有限合伙人	5.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟 处受让
28	李磊	有限合伙人	9.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟 处受让
29	杨中海	有限合伙人	25.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟 处受让
30	柳玉甜	有限合伙人	8.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟 处受让
31	张小兰	有限合伙人	45.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟 处受让
32	徐凯	有限合伙人	15.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟 处受让
33	王亚雄	有限合伙人	10.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟 处受让
34	钟海英	有限合伙人	5.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟 处受让
35	刘申安	有限合伙人	13.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟 处受让
36	熊露	有限合伙人	30.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟 处受让
37	颀小强	有限合伙人	3.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟 处受让
38	唐寿	有限合伙人	5.00	2019年	7.00	自有资金	自柳南舟 处受让
39	陈伟	有限合伙人	51.96	2020年	7.00	自有资金	自黄秉文 处受让
40	王世贤	有限合伙人	15.00	2020年	7.00	自有资金	自黄秉文 处受让
合计			1,305.00	-	-		

泰巨科技与泰巨创业在设立时，为了便于办理公司设立手续曾存在股权代持的情况，泰巨科技、泰巨创业中原合伙人汤昌丹、袁舜齐、黄泽华、柳南舟除分别享有各自的财产份额外，其他差额部分均系代其他出资人持有，为进一步保证发行人股权结构的清晰、稳定，经各合伙人协商一致，同意将泰巨科技、泰巨创业的持股情况还原至真实持股状态，还原过程中涉及的财产份额转让情况如下：

1、泰巨科技

序号	转让方	受让方	转让份额（%）
1	汤昌丹	楼冬顺	5.6324
2		陈建红	4.4044
3		张沈文	4.4012
4		周婷婷	4.0654
5		吴建新	3.6503
6		高海军	2.5481
7		罗红华	1.9574
8		黄泽华	1.8760
9		冯玉良	1.8642
10		洪志斌	1.7818
11		顾奇军	1.7427
12		陆程良	1.5974
13		顾思义	1.5974
14		王振中	1.4670
15		陈宁涛	1.3049
15		宋留发	1.1618
17		竺秀玲	1.1618
18		刘龙泉	1.1401
19		胡勇	1.1441
20		蔡辉	1.0404
21		何创军	0.9646
22		何志斌	0.8852
23		谭波	0.7511
24		张辰翔	0.7457
25		柳萌青	0.7261
26		贺宁婷	0.5543

序号	转让方	受让方	转让份额 (%)	
27		江辉	0.4921	
28		徐燕	0.4661	
29		徐飞	0.4613	
30		匡鄂监	0.4351	
31		潘水华	0.3832	
32		洪先阳	0.3169	
33		汪水良	0.3169	
34		俞伟	0.2904	
35		吕伟琴	0.2904	
36		梁红涛	0.1864	
37		程雄	0.1678	
38		阮彤	0.1452	
39		罗佳	0.1398	
40		谢象山	0.1398	
41		黄志雄	0.1305	
42		深圳泰巨创业投资合伙企业（有限合伙）	12.1638	
43		袁舜齐	陈伟	1.7315
44		汤昌丹	柳南舟	1.4319
45		黄泽华		0.1579
46		袁舜齐		0.0326
47	袁舜齐	林占山	0.8213	
48	汤昌丹		0.4019	
49	黄泽华	杭州泰达	0.4661	

2、泰巨创业

序号	转让方	受让方	转让份额 (%)
1	黄泽华	刘玉华	2.0307
2	柳南舟		6.7816
3	柳南舟	张小兰	3.4483
4		陈俊强	3.4483
5		熊露	2.2989
6		唐琳	1.9157
7		周定康	4.5977

8		杨中海	1.9157
9		陈飞	1.5326
10		张向辉	1.4560
11		徐凯	1.1495
12		刘申安	0.9962
13		伍玉德	0.9195
14		滕娟	0.7663
15		王亚雄	0.7663
16		李磊	0.6896
17		卢英凡	0.6130
18		柳玉甜	0.6130
19		江艳艳	0.3831
20		唐寿	0.3831
21		钟海英	0.3831
22		周绵雪	0.3831
23		颀小强	0.2299
24		庄建兵	0.2299
25	汤昌丹	成波	7.6629
26		金鑫	4.2146
27		陈伟	3.9813
28		任茜	3.9114
29		王静	2.2989
30		叶景雪	2.2989
31		韦海洋	1.9157
32		莫振鹏	1.3027
33		李雪岑	1.1495
34		王世贤	1.1495
35		顾娇娇	0.7663
36		周映靖	0.7663
37		赵腾飞	0.4598
38	汤昌丹	陈裕灵	1.9924
39	黄泽华		0.6896

上述股权代持还原后，泰巨科技、泰巨创业的财产份额不存在任何代持的情况，泰巨科技、泰巨创业财产份额权属清晰，各合伙人之间就其直接持有的泰巨科技、泰巨创业财产份额以及通过上述合伙企业间接持有的瑞华泰股份不存在任何尚未了结的或者可以合理预见的重大权属纠纷或争议。

二、上海申茂的基本情况，部分合伙人与上海申茂具体的关联关系，其入股发行人是否与上海申茂有关，报告期内发行人与上海申茂之间的交易价格是否公允；

(一) 上海申茂的基本情况

上海申茂系公司的直接及间接客户，截至本问询函回复日，其基本情况如下：

公司名称	上海申茂电磁线有限公司		
成立时间	1991年9月26日		
注册资本	508.50 万		
实收资本	508.50 万		
住所	浦东新区周浦镇周祝公路1771号		
法定代表人	陆惠芳		
经营范围	电磁线、铜排扁园线，生产、加工及销售，电工器材的销售，从事货物及技术的进出口业务。		
股东构成			
序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	陆惠芳	503.415	99.00%
2	顾正生	5.085	1.00%
	合计	508.50	100.00%

(二) 部分合伙人与上海申茂具体的关联关系，其入股发行人是否与上海申茂有关

泰巨科技中，与上海申茂存在关联关系的份额持有人情况如下：

姓名	与上海申茂的关联关系	持有泰巨科技份额（万元）	间接持有发行人的股份比例
顾奇军	上海申茂实际控制人陆惠芳之女	23.24	0.15%
陆程良	上海申茂实际控制人陆惠芳之侄	23.24	0.15%
顾思义	上海申茂实际控制人陆惠芳之孙	31.95	0.21%
竺秀玲	上海申茂实际控制人陆惠芳之远亲	34.85	0.23%
宋留发	与上海申茂实际控制人陆惠芳共同投资了上海孚美生物工程有限公司	31.95	0.21%
	合计	145.23	0.95%

上述人员与上海申茂实际控制人存在亲属或共同投资关系，对 PI 薄膜行业

较为熟悉，在获悉发行人增资扩股的信息后，基于对发行人前景的看好而自主决策参与对泰巨科技的出资。上述人员对泰巨科技的出资系其个人投资行为，不构成上海申茂的公司行为。上述人员合计持有泰巨科技的份额为 145.23 万元，间接持有发行人的股份比例为 0.95%，持有份额及比例较小，同时，该等自然人仅作为泰巨科技的有限合伙人，不足以影响发行人的重大事项决策。

（三）报告期内发行人与上海申茂之间的交易价格是否公允

报告期内，发行人与上海申茂的交易内容为 PI 薄膜的切割加工服务。2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，发行人对上海申茂的销售收入分别为 4.80 万元、20.39 万元、20.46 万元和 0.72 万元，金额较小。公司根据切割加工服务的成本与上海申茂协商确定价格，交易价格具有公允性。

三、发行人是否存在股权激励计划，若存在，参照《问答》相关要求，披露相关员工持股计划的具体内容；

自成立以来，发行人不存在股权激励计划。发行人的持股平台泰巨科技及泰巨创业设立目的为筹集资金参与发行人的增资，出资人基于自身对发行人发展前景的判断自行决策对发行人出资，且出资价格与同一时间外部投资机构向发行人增资的价格保持一致，价格公允，不存在激励性质。因此，公司的持股平台泰巨科技及泰巨创业不属于以公司股票为标的，对董事、高级管理人员及其他员工进行的长期性激励，不构成股权激励。

四、泰巨科技入股发行人的定价依据及公允性、报告期内的股权转让情况，是否存在业绩、服务期等约定，是否需要作股份支付处理。

（一）泰巨科技入股发行人的定价依据及公允性

历史上，泰巨科技份额持有人通过泰巨科技向发行人的出资共两轮，分别为 2014 年及 2018 年参与发行人两次增资，2014 年增资的价格对应发行人股权的价格为 3.91 元/注册资本；2018 年增资的价格对应发行人股权的价格为 6.09 元/注册资本，定价依据为同一时间外部投资机构向发行人增资的价格，价格公允，不构成股份支付。

（二）报告期内的股权转让情况，是否存在业绩、服务期等约定，是否需要作股份支付处理

报告期内，存在员工间相互转让泰巨科技及泰巨创业份额的情况，具体如下：

转让时间	受让方	转让方	转让的出资金额（万元）	转让价格 （间接持有发行人每股的价格/元）
2015年12月	周婷婷	饶志娜	15.00	4.11
2015年12月	黄泽华		10.00	4.11
2015年12月	陈伟		9.00	4.11
2016年6月	楼冬顺	侯兰兰	2.00	4.11
2017年11月	黄泽华	田卯娟	10.00	4.69
2018年12月	黄秉文	汤昌丹	80.00	6.09
2018年12月	成波		100.00	6.09
2019年1月				6.09
2019年2月				6.09
2019年6月	周绵雪	黄丽琼	5.00	6.09
2019年12月	林占山	柳南舟	48.00	7.00
2019年12月	徐飞		13.00	7.00
2019年12月	王振中		50.00	7.00
2019年12月	任茜		30.00	7.00
2019年12月	莫振鹏		12.00	7.00
2019年12月	卢英凡		8.00	7.00
2019年12月	陈俊强		10.00	7.00
2019年12月	周定康		20.00	7.00
2019年12月	江艳艳		5.00	7.00
2019年12月	何志斌		22.00	7.00
2019年12月	李磊		9.00	7.00
2019年12月	杨中海		25.00	7.00
2019年12月	刘玉华		60.00	7.00
2019年12月	陈裕灵		35.00	7.00
2019年12月	柳玉甜		8.00	7.00
2019年12月	张小兰		45.00	7.00
2019年12月	陈飞		10.00	7.00
2019年12月	陈建红		35.00	7.00
2019年12月	陈伟		9.00	7.00

2019年12月	吴建新		40.00	7.00
2019年12月	蔡辉		50.00	7.00
2019年12月	徐凯		15.00	7.00
2019年12月	王亚雄		10.00	7.00
2019年12月	钟海英		5.00	7.00
2019年12月	洪先阳		20.00	7.00
2019年12月	谢象山		5.00	7.00
2019年12月	张沈文		30.00	7.00
2019年12月	汪水良		15.00	7.00
2019年12月	刘申安		13.00	7.00
2019年12月	熊露		30.00	7.00
2019年12月	颀小强		3.00	7.00
2019年12月	唐寿		5.00	7.00
2019年12月	匡鄂监		5.00	7.00
2019年12月	陈宁涛		20.00	7.00
2019年12月	胡勇		26.00	7.00
2019年12月	周婷婷		35.00	7.00
2019年12月	洪志斌		30.00	7.00
2019年12月	罗红华		30.00	7.00
2019年12月	张向辉		9.00	7.00
2020年5月	陈伟	黄秉文	51.96	7.00
2020年5月	任茜		13.04	7.00
2020年5月	王世贤		15.00	7.00
2020年5月	袁舜齐	洋伟平	22.09	7.00
2020年5月	林占山		5.58	7.00
2020年5月	何志斌		11.16	7.00
2020年5月	王振中		5.58	7.00
2020年5月	徐飞		5.58	7.00

上述转让行为系发行人部分员工因离职或个人资金安排需要进行的份额转让，转让价格由转让方与受让方自主协商确定，转让价格公允，不构成股份支付。

根据泰巨科技、泰巨创业合伙协议，泰巨科技、泰巨创业不存在对份额持有

人的业绩、服务期等约定。

五、请申报会计师对上述事项（3）和（4）核查并发表明确意见

（一）申报会计师核查程序

针对上述事项，我们执行了如下核查程序：

1、查阅了发行人历次股权变动涉及的增资协议、股权转让协议、验资报告、评估报告、公司章程、工商变更文件等历史沿革文件；

2、查阅了泰巨科技和泰巨创业工商资料、合伙协议，查阅了份额持有人出资记录、转让记录及任职情况；

3、访谈发行人主要管理人员，访谈泰巨科技、泰巨创业全体份额持有人，了解泰巨科技及泰巨创业的成立背景、出资过程及份额持有人情况，了解合伙份额变动的背景和定价方式，获取泰巨科技及泰巨创业份额持有人股东调查表及确认函文件，核查了同时段外部融资价格。

（二）申报会计师核查意见

经核查，我们认为：

1、自成立以来，发行人不存在股权激励计划。

2、泰巨科技及泰巨创业入股发行人的价格及报告期内的份额转让价格公允，不构成《企业会计准则》规定的股份支付范畴，无需进行股份支付处理。泰巨科技不存在对份额持有人的业绩、服务期等约定。

问题5. 关于销售生产线

招股说明书披露，2017年下半年，公司与国风塑业签署协议，向其供应两条1200mm幅宽双向拉伸薄膜生产线，该生产线由公司自行设计，由专业设备供应商生产，公司进行集成和安装调试等。报告期各期末定制PI生产线金额分别为35.65万元、4,734.87万元和7,008.96万元。

请发行人在“业务与技术”一节部分补充披露销售生产线相关的业务模式。

请发行人说明：（1）向国风塑业销售1200mm幅宽双向拉伸薄膜生产线的原因为何，协议签订情况，合同的执行期限与权利、义务安排；定制PI生产线存货金额的构成情况，相关费用归集方法，与合同约定内容的匹配性，该生产线预计完成销售的时间，“达到可销售状态”的具体判断标准；（2）采购生产线的相关设

备时发行人进行集成和安装调试的具体内容，发行人是否参与生产过程，核心技术的体现形式；发行人销售该生产线时的会计处理，采用总额法/净额法确认收入，采购生产线相关设备及销售生产线的会计处理是否符合企业会计准则规定，销售的定价方式，设备的销售价格与采购价格的差异；（3）报告期内是否存在其他销售生产线或设备的情况。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对1200mm幅宽双向拉伸薄膜生产线的核查方法、核查证据和核查结论。

【回复】

一、发行人补充披露

发行人已于招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”之“（四）主要经营模式”之“4、销售模式”中补充披露如下：

“此外，公司存在向国风塑业销售生产线的情形，**生产线由公司自行设计，由设备供应商加工生产，公司进行集成和安装调试等，生产线达到可连续生产合格产品的状态后，由客户对生产线进行验收。**”

二、发行人说明

（一）向国风塑业销售 1200mm 幅宽双向拉伸薄膜生产线的原因，协议签订情况，合同的执行期限与权利、义务安排；定制 PI 生产线存货金额的构成情况，相关费用归集方法，与合同约定内容的匹配性，该生产线预计完成销售的时间，“达到可销售状态”的具体判断标准

1、向国风塑业销售生产线的原因，协议签订情况，合同的执行期限与权利、义务安排

（1）向国风塑业销售生产线的原因

公司向国风塑业销售生产线的主要原因如下：①PI 薄膜行业设备投资金额大，投资回收周期长，公司原计划通过向国风塑业销售生产线，同时授权相关技术给其使用并收取技术使用费，提升公司的盈利能力；②公司原计划通过向国风塑业销售生产线补充公司产能，将部分产品委托其加工，进一步提升市场占有率；③公司向国风塑业销售生产线为“交钥匙”工程，有利于进一步提升公司生产设备的自主设计能力和整条产线的系统集成能力。

(2) 协议签订情况

公司于 2017 年 9 月与国风塑业签订《幅宽 1200mmBOPI 薄膜生产线设备采购及安装》合同（以下简称“合同”）及《技术许可使用合作协议》。随着本次首次公开发行募投项目的实施，公司高性能 PI 薄膜产能将大幅度提升，公司计划依靠自身实力扩大市场占有率，与国风塑业签订的《技术许可使用合作协议》已终止。

(3) 合同的执行期限与权利、义务安排

公司负责生产线相关设备的设计、供货、运输、安装、调试、试运行、考核验收、人员培训等，国风塑业根据合同执行进度向公司支付款项。合同约定自合同生效 1 个月内完成设计工作，设计审核通过之日起 9 个月内完成全部设备交付至约定交货地点，设备交付 3 个月后完成安装。公司于 2019 年 6 月完成主要设备的安装并开始调试，截至 2020 年 6 月末，生产线仍存在部分待完善问题，公司累计收到合同约定价款的 80%，于 2020 年 9 月完成生产线验收。

2、定制 PI 生产线存货金额的构成情况，相关费用归集方法，与合同约定内容的匹配性

(1) 定制 PI 生产线存货金额的构成情况

公司定制 PI 生产线存货成本由外购的设备成本、耗用的人工成本、领用的设备配件成本及其他可直接归属的费用支出等构成。报告期各期末，公司定制 PI 生产线存货金额的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机器设备	6,662.17	95.02%	6,662.17	95.05%	4,584.38	96.82%	-	-
工资薪金	159.60	2.28%	159.60	2.28%	122.84	2.59%	32.48	91.11%
设备配件	124.79	1.78%	124.79	1.78%	0.80	0.02%	-	-
其他	64.53	0.92%	62.40	0.89%	26.85	0.57%	3.17	8.89%
合计	7,011.09	100.00%	7,008.96	100.00%	4,734.87	100.00%	35.65	100.00%

(2) 相关费用归集方法

公司定制 PI 生产线相关的费用归集方法如下：外购机器设备到货并经公司验收后，根据合同金额计入定制 PI 生产线成本；公司安排专人负责生产线的设计、安装、调试、验收、培训及项目管理等工作，根据项目阶段及人员安排按月

计提工资薪金并计入定制 PI 生产线成本；生产线相关配件于领用出库时，根据领用数量和单位成本计入定制 PI 生产线成本；其他与定制 PI 生产线相关的费用于实际发生时依据相关凭证进行归集。

（3）与合同约定内容的匹配性

公司与国风塑业签订的 PI 生产线销售合同中约定的交易内容包括树脂合成、流涎拉伸、后处理机组等生产线相关设备供货及安装、调试、验收、培训等，公司定制 PI 生产线存货金额的构成情况与合同约定的内容相匹配。

综上所述，公司定制 PI 生产线相关费用归集方法合理，与合同约定内容相匹配。

3、生产线预计完成销售的时间，“达到可销售状态”的具体判断标准

“达到可销售状态”的判断标准为：生产线安装调试完成，达到可连续生产出合格产品状态后，经客户验收确认。截至 2020 年 6 月末，生产线仍存在部分待完善问题，于 2020 年 9 月完成生产线验收。

（二）采购生产线的相关设备时发行人进行集成和安装调试的具体内容，发行人是否参与生产过程，核心技术的体现形式；发行人销售该生产线时的会计处理，采用总额法/净额法确认收入，采购生产线相关设备及销售生产线的会计处理是否符合企业会计准则规定，销售的定价方式，设备的销售价格与采购价格的差异

1、采购生产线的相关设备时发行人进行集成和安装调试的具体内容，发行人是否参与生产过程，核心技术的体现形式

公司负责生产线的设计、集成和安装调试等，不参与 PI 生产线的生产过程，但会对生产线相关设备的质量进行严格管控。

公司高性能 PI 薄膜生产设备多为非标设备，由树脂合成系统、流涎系统、拉伸系统、后处理系统等多个机组组成，设备复杂程度高，公司根据不同产品的工艺要求进行针对性设计，向加工商提供关键设备设计图纸，并进行全工序的控制系统集成，包括上千个工艺控制点的控制方案设计，以实现生产全过程的在线监测和控制，保证间歇式树脂合成工序和连续制膜工序的衔接。生产线相关设备到货后，由公司根据生产线设计方案进行合成系统、制膜系统及配套辅助系统的安装；安装完成并进行检查后进行设备空载调试，检测各个系统的运行情况；设

备空载调试完成后进行投料试车，检测生产线设备运行的稳定性、成膜情况以及产品厚薄均匀性、机械性能、电气性能等指标是否达到预期标准，是否具备连续生产条件。

公司生产线销售业务的核心技术体现于公司自行设计非标专用设备，拥有全工序的控制系统集成技术。PI 生产线由树脂合成、流涎铸片、定向拉伸和后处理等工序的设备机组构成，设备复杂程度高，对精密度要求极高，且需根据不同产品的工艺要求进行针对性设计。生产线各主要设备的关键参数指标及其范围由公司制定，整体集成方案由公司根据生产工艺技术设计。主要设备的技术难点参见本回复“14.关于核心技术”之“三、（二）自主设计的技术特点及难点，是否涉及发行人核心技术”。

2、发行人销售该生产线时的会计处理，采用总额法/净额法确认收入，采购生产线相关设备及销售生产线的会计处理是否符合企业会计准则规定

公司销售该生产线时采用总额法确认收入。生产线达到可销售状态并经客户验收后，按销售合同不含税总价确认营业收入，将该项目项下归集的采购生产线相关设备及配套设施等生产成本，完工结转到“库存商品-生产线”，“库存商品-生产线”存货金额结转至营业成本。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号），企业应当根据其向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

公司对外销售的生产线由公司自行设计，向设备供应商采购，由公司进行集成、安装、调试后交付客户，公司在向客户交付成套生产线前拥有对该商品的控制权，具体判断依据如下：

（1）公司自主选择设备供应商并与各单项设备供应商签订采购合同，独立协商采购定价、付款、交付等交易权利义务，相关设备由公司组织验收；

（2）公司与客户独立签订销售合同，独立履行对客户的合同权利和义务，

承担向客户转让商品的主要责任；

(3) 公司承担了生产线交付并经客户验收前的存货风险，包括生产线不达合同预期风险、损毁灭失风险，以及客户在生产线验收后不按合同约定支付货款的相关信用风险；

(4) 公司拥有生产线商品的自主定价权，交易价格经双方协商确定，不受设备采购供应商影响。

综上所述，公司在生产线销售中承担了向客户转让生产线的主要责任、承担了生产线商品的存货风险并有权自主决定生产线的价格，公司销售生产线业务采用总额法确认收入符合会计准则规定。

3、销售的定价方式，设备的销售价格与采购价格的差异

公司销售定制 PI 生产线以设备、人工等成本加上合理利润为定价基础，综合考虑市场竞争等因素，通过招投标方式确定销售价格。根据截至 2020 年 6 月末归集的生产线成本，预计销售毛利率为 8.86%。

(三) 报告期内是否存在其他销售生产线或设备的情况

报告期内，公司不存在其他销售生产线或设备的情况。目前，公司未签署其他销售生产线或设备的合同，也不存在其他生产线或设备销售计划。

三、请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对 1200mm 幅宽双向拉伸薄膜生产线的核查方法、核查证据和核查结论

(一) 申报会计师的核查方法、核查证据

针对上述事项，我们履行了如下核查程序：

1、获取了发行人与国风塑业签订的合同、收款凭证、发票等资料，了解了生产线合同销售业务内容、性质、合同期限、金额、结算和验收等关键条款；

2、访谈了发行人管理层，了解了发行人向国风塑业销售生产线的原因为、业务获取方式、招投标与协议签订情况，以及公司针对销售生产线业务的内部控制，评价内部控制设计合理性，并执行穿行测试和控制测试程序；

3、访谈了发行人生产线销售业务中负责方案设计、设备采购、安装调试等的员工，了解了项目执行过程中的方案设计、供应商选择、合同签订、设备交付及验收、付款结算、安装调试等情况；

4、获取了发行人与设备供应商签订的合同、设备送货清单、验收记录、供

应商发票和付款银行回单等，并对该项目各年的成本归集明细进行重新计算复核；

5、对生产线销售业务主要设备供应商进行函证，发函金额占生产线设备采购合同总额 98.60%，回函全部相符，函证及回函具体情况统计如下：

单位：万元

供应商名称	合同编号	合同金额	函证金额	回函金额	结果备注
武汉维福利德智能装备制造有限公司	RHT17-99-001	5,550.00	5,550.00	5,550.00	相符
杭州翔迅科技有限公司	RHT17-99-002	194.50	194.50	194.50	相符
	RHT17-99-003	428.68	428.68	428.68	相符
	RHT17-99-004	897.20	897.20	897.20	相符
无锡市志成生化工程装备有限公司	RHT18-99-001	335.00	335.00	335.00	相符
深圳市光明机械工程有限公司	RHT19-99-002	98.00	98.00	98.00	相符
	RHT19-99-004	13.18	13.18	13.18	相符
	RHT19-99-005	148.90	148.90	148.90	相符
合计	-	7,665.46	7,665.46	7,665.46	-
占生产线设备采购合同总额比率	-	98.60%	98.60%	98.60%	-

6、获取了公司向国风塑业收款的银行流水回单、发票等，并对合同金额和收款情况进行了函证，核查具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月 /2020-6-30	2019年度 /2019-12-31	2018年度 /2018-12-31	2017年度 /2017-12-31
当期收款金额	-	-	3,569.23	3,600.00
累计收款金额	7,169.23	7,169.23	7,169.23	3,600.00
累计收款进度	80%	80%	80%	40%
增值税税额	200.00	-	492.31	523.08
预收账款账面余额	5,953.85	6,153.85	6,153.85	3,076.92
预收账款发函金额	5,953.85	6,153.85	6,153.85	3,076.92
预收账款回函金额	5,953.85	6,153.85	6,153.85	3,076.92

7、对国风塑业进行了实地走访，对国风塑业基本情况、与发行人的关联关系、合作情况、业务模式、设备交付情况及收款进度等进行了确认；

8、对发行人向国风塑业销售的生产线实施了实地盘点和监盘程序。

（二）申报会计师核查结论

经核查，我们认为：

- 1、发行人向国风塑业销售生产线具备商业合理性，双方签订了合同并严格执行合同约定的权利义务；
- 2、发行人定制 PI 生产线相关费用归集方法合理，与合同约定内容相匹配；
- 3、发行人销售生产线时采用总额法确认收入，采购生产线相关设备及销售生产线的会计处理符合企业会计准则规定，发行人销售定价合理；
- 4、报告期内发行人不存在其他销售生产线或设备的情况。

问题8. 关于前五大客户

招股说明书披露，（1）报告期各期前五大客户销售金额占比分别为 37.91%、42.93%和 40.00%，发行人采用以直销为主、代理商为辅的销售模式，发行人终端客户为西门子、庞巴迪、ABB、中国中车以及消费电子等领域企业；（2）上海瑞桦电气科技有限公司为发行人 2019 年第一大客户、2018 年第二大客户，其作为代理商为发行人销售耐电晕 PI 薄膜等产品，主要客户为上海申茂等。根据公开资料查询，阮彤为发行人持股平台泰巨科技股东、发行人主要股东之一杭州泰达董事，曾任上海瑞桦监事，2020 年 5 月 12 日卸任；（3）2019 年 1 月 1 日，公司与上海瑞桦电气科技有限公司签订《产品代理销售协议》，授权上海瑞桦电气科技有限公司在全球高端电机和发电机导线绝缘应用领域进行独家产品代理销售。根据申报材料，发行人同意将耐电晕聚酰亚胺薄膜及复合薄膜（FCR 系列）产品独家授权瑞桦电气在全球高端电机和发电机应用进行产品代理销售，将 FH 系列、HN 系列和 AI 系列产品授权瑞桦电气在海外绝缘电气绝缘系统应用进行市场推广和代理销售。

请发行人说明：（1）销售模式是否符合行业惯例，区分直销、代理商的前五大客户的基本情况，报告期内前五大客户变化的原因、合作的稳定性；代理商对应的终端客户情况，对西门子、庞巴迪、ABB、中国中车等的销售金额，若金额较小或未实现最终销售，请删除相关表述；（2）发行人与上海瑞桦合作的背景及合作历史，通过代理商向上海申茂等客户销售的原因及合理性；（3）阮彤的基本情况、成为上海瑞桦监事的原因，上海瑞桦是否与发行人及其主要股东、董事、

监事、高级管理人员和核心技术人员存在关联关系或其他利益安排；（4）2018年、2019年对上海瑞桦销售金额快速上升的原因，2019年与上海瑞桦签订独家代理合同的原因，上海瑞桦是否具有相应的经济实力、业务能力，是否主要为发行人服务，交易价格是否公允，与发行人及关联方是否存在关联关系；招股说明书中对独家代理合同的表述与合同中的表述是否一致，上海瑞桦海外市场推广的情况，销售数量、客户拓展数量是否达到合同条款的约定；（5）对嘉兴中易碳素科技有限公司销售金额波动的原因。

请保荐机构、申报会计师对上述（1）（4）（5）事项进行核查，并发表明确意见，说明对上海瑞桦销售情况的核查方法、核查证据和核查结论。请发行人律师对上述（2）和（3）事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、销售模式是否符合行业惯例，区分直销、代理商的前五大客户的基本情况，报告期内前五大客户变化的原因、合作的稳定性；代理商对应的终端客户情况，对西门子、庞巴迪、ABB、中国中车等的销售金额，若金额较小或未实现最终销售，请删除相关表述

（一）销售模式是否符合行业惯例

根据SKPI和达迈科技的年报及公开的代理商信息，直销和代理商销售在两者的销售模式中均存在。代理商销售模式在高性能PI薄膜行业内较为普遍，杜邦、SKPI、钟渊化学、达迈科技等同行企业均存在代理商销售，公司的销售模式符合行业惯例。

根据可查询到的公开资料及公司市场开拓过程中了解到的信息，同行业企业的部分代理商/经销商情况如下：

同行业企业	代理商/经销商/	基本情况
杜邦	深圳甘井高新材料有限公司	杜邦中国地区一级代理商，代理杜邦系列产品，包括Kapton PI薄膜等。
	常州高远化工有限公司	专注于高科技新材料代理营销、研发和新能源与教育投资的民营企业，代理杜邦系列产品，包括Kapton PI薄膜等。
SKPI	金響（天津）國際貿易有限公司	SKPI的中华区授权一级代理商，代理SKPI的PI薄膜和液体PI等产品。
	佛山市南海舜泰包装有限公司	SKPI的中国区一级代理商，代理SKPI的PI薄膜等产品。

同行业企业	代理商/经销商/	基本情况
	上海弘进国际贸易有限公司	SKPI的中国指定代理商，代理SKPI的PI薄膜等产品。
钟渊化学	中航路通实业有限公司	钟渊北美公司Apica事业部在中国地区的特级经销商，负责Apical聚酰亚胺薄膜在中国市场的销售与推广。
达迈科技	苏州轩恩电子科技有限公司	达迈科技在中国的唯一指定总代理，产品型号齐全。

(二) 区分直销、代理商的前五大客户的基本情况

1、直销模式的前五大客户的基本情况

报告期内，发行人直销模式的前五大客户的如下：

年度	客户名称	主要产品	销售额 (万元)	营业收入 占比
2020 年 1-6 月	江苏斯迪克新材料科技股份有限公司	热控 PI 薄膜	1,382.94	12.00%
	世星科技股份有限公司	热控 PI 薄膜	1,221.85	10.60%
	东莞市冬驭新材料股份有限公司	热控 PI 薄膜	1,084.96	9.42%
	碳元科技股份有限公司及其子公司	热控 PI 薄膜	780.34	6.77%
	广东思泉新材料股份有限公司	热控 PI 薄膜	729.06	6.33%
	合计	-	5,199.15	45.12%
2019 年度	嘉兴中易碳素科技有限公司	热控 PI 薄膜	1,629.24	7.01%
	东莞市冬驭新材料股份有限公司	热控 PI 薄膜	1,420.72	6.11%
	广东思泉新材料股份有限公司	热控 PI 薄膜	1,345.76	5.79%
	江苏斯迪克新材料科技股份有限公司	热控 PI 薄膜	1,262.55	5.43%
	广州联茂电子科技有限公司	电子 PI 薄膜	1,051.72	4.53%
	合计	-	6,710.00	28.88%
2018 年度	嘉兴中易碳素科技有限公司	热控 PI 薄膜	2,572.35	11.69%
	东莞市鸿亿导热材料有限公司	热控 PI 薄膜	1,863.03	8.46%
	新纶科技（常州）有限公司	电子 PI 薄膜	1,658.66	7.54%
	上海晶华胶粘新材料股份有限公司	热控 PI 薄膜	1,419.20	6.45%
	日东电工（上海松江）有限公司	电子 PI 薄膜	1,094.84	4.97%
	合计	-	8,608.08	39.11%
2017 年度	江西德思恩科技有限公司	热控 PI 薄膜	1,188.99	9.82%
	东莞市鸿亿导热材料有限公司	热控 PI 薄膜	968.73	8.00%
	SONICTECH INTERNATIONAL CO., LTD.	电子 PI 薄膜	856.91	7.08%
	嘉兴中易碳素科技有限公司	热控 PI 薄膜	788.79	6.52%
	苏州沛德导热材料有限公司	热控 PI 薄膜	786.20	6.49%
	合计	-	4,589.61	37.91%

前五大直销客户的基本情况如下：

序号	客户名称	成立时间	注册资本	主营业务	业务规模
1	世星科技股份有限公司	2016-12	10,000 万元	高导热石墨膜、功能薄膜、离型膜、保护膜等的研发、生产和销售，	未上市，未披露财务数据。根据公开披露的环境影响报告表，2018年启动扩产计划，建成后新增高导热石墨膜年产能1,000万平方米。
2	碳元科技股份有限公司 (603133.SH)	2010-08	21,108.5 万元	高导热石墨散热材料的开发、制造与销售	行业领先的散热材料供应商，碳元科技2019年度营业收入约6.24亿元，为三星、华为、vivo、OPPO等著名智能手机品牌提供产品和服务。
3	嘉兴中易碳素科技有限公司	2011-10	346.7888 万元	电子功能导热散热材料的研发、生产和销售，产品包括高导热石墨膜、高导热绝缘纳米碳铜箔等	功能材料的专业制造商，根据访谈及官网公开资料，年产值超过2亿元，多家知名手机终端及部件厂商的重要合作伙伴。
4	东莞市冬驭新材料股份有限公司 (872787.OC)	2014-01	2,000 万元	电子产品散热材料的研发、生产和销售	2019年销售收入达到约1.2亿元，第一大客户为闻泰通讯股份有限公司，瑞华泰为其第二大PI薄膜供应商。
5	广东思泉新材料股份有限公司	2011-06	3,565.24 万元	主要从事导热材料的研发、生产与销售，主要产品包括人工合成石墨散热片、导热硅胶等	新三板终止挂牌企业(839556.OC)，2018年销售收入达到约2亿元，主要客户为国内主流品牌手机方案商或制造厂商。
6	江苏斯迪克新材料科技股份有限公司 (300806.SZ)	2006-06	11,837.1379 万元	功能性涂层复合材料的研发、生产和销售，主要产品包括功能性薄膜材料、电子级胶粘材料、热管理复合材料和薄膜包装材料四大类，2019年度营业收入约为14亿元。	2019年度营业收入约为14亿元，产品通过苹果、三星、华为、松下、LG、OPPO、戴尔等国内外知名品牌终端的认证，并与富士康、领益智造等行业知名组装厂建立了长期稳固的合作关系。
7	广州联茂电子科技有限公司	2006-03	2,370 万美元	挠性覆铜板和刚性覆铜板等的研发、生产和销售	行业知名的覆铜板厂商台湾联茂电子股份有限公司(6213.TW)的子公司，联茂电子股份有限公司2019年度营业收入约为238亿新台币。
8	东莞市鸿亿导热材料有限公司	2014-08	1,000 万元	石墨散热材料和产品的研发、生产和销售	根据官网披露信息，人工石墨片的年产能达60万平方米以上，具有完整的石墨原材料生产线和模切加工成品生产线。

序号	客户名称	成立时间	注册资本	主营业务	业务规模
9	新纶科技(常州)有限公司	2013-12	42,000万元	消费电子产品的高净化保护膜、双面胶带、功能胶带、光学胶带等功能性薄膜的研发、生产与销售	功能性薄膜及胶粘材料企业新纶科技(002341.SZ)的全资子公司,新纶科技2019年度营业收入33.22亿元,直接服务的终端客户包括微软、苹果、谷歌、亚马逊、小米、OPPO、vivo等国内外一线品牌客户。
10	上海晶华胶粘新材料股份有限公司(603883.SH)	2006-04	12,667万元	工业胶粘材料、电子胶粘材料、光电材料以及化工材料的研发、生产及销售	晶华新材(603883.SH)2019年度营业收入约为9.31亿元,拥有60万平方米高导热石墨膜产能。
11	日东电工(上海松江)有限公司	1995-12	5,480万美元	各类胶带及其材料、液晶显示偏光膜、高分子分离膜等的研发、生产和销售。	世界知名跨国公司日东电工株式会社(6988.T)的子公司,日东电工株式会社2019年度净销售额约为7,410亿日元
12	江西德思恩科技有限公司	2013-10	500万元	导热材料的研发、生产和销售	根据访谈,年产值约1亿元,专注于导热材料研发。
13	SONICTECH INTERNATIONAL CO., LTD.	2008-04	500万台币	印制线路板用材料的销售	根据访谈,2019年营业收入约为3亿元新台币。
14	苏州沛德导热材料有限公司	2009-09	1,000万元	人工石墨片等导热材料的研发、生产和销售	根据访谈,2019年度营业收入超过1亿元。

资料来源:公司公告、官网信息或客户访谈资料。

2、代理商模式的前五大客户的基本情况

报告期内,发行人共有3家贸易商客户,其中上海瑞桦与公司签署了相关代理协议,其余贸易商客户与公司不存在代理协议,代理商模式的前五大客户如下:

年度	客户名称	主要产品	销售额(万元)	营业收入占比
2020年1-6月	上海瑞桦电气科技有限公司	电工PI薄膜	1,432.65	12.43%
	北京顺腾伟业经贸有限公司	电工PI薄膜	2.03	0.02%
	合计	-	1,434.69	12.45%
2019年度	上海瑞桦电气科技有限公司	电工PI薄膜	3,634.96	15.64%
	上海鸿若实业有限公司	热控PI薄膜	61.59	0.27%
	北京顺腾伟业经贸有限公司	电工PI薄膜	48.41	0.21%
	合计	-	3,744.96	16.12%
2018	上海瑞桦电气科技有限公司	电工PI薄膜	1,936.33	8.80%

年度	客户名称	主要产品	销售额 (万元)	营业收入占比
年度	上海鸿若实业有限公司	热控 PI 薄膜	1,118.94	5.08%
	北京顺腾伟业经贸有限公司	电工 PI 薄膜	46.89	0.21%
	合计	-	3,102.16	14.09%
2017 年度	上海瑞桦电气科技有限公司	电工 PI 薄膜	740.87	6.12%
	北京顺腾伟业经贸有限公司	电工 PI 薄膜	419.03	3.46%
	合计	-	1,159.90	9.58%

前五大代理商客户的基本情况如下：

序号	客户名称	成立时间	注册资本 (万元)	主营业务
1	上海瑞桦电气科技有限公司	2014-07	1,000	专业应用领域的 PI 薄膜等材料贸易
2	上海鸿若实业有限公司	2013-10	200	机电设备、包装材料、橡塑制品、化工产品等的贸易
3	北京顺腾伟业经贸有限公司	2004-03	200	绝缘材料、塑料制品、紧固件、化工品、玻纤带等产品的进出口

(三) 报告期内前五大客户变化的原因、合作的稳定性

1、报告期内前五大客户变化的原因

公司报告期内前五大客户的变化主要与公司产能规模、客户开拓和合作过程等有关。

(1) 直销模式前五大客户变化的原因

①2018 年与 2017 年相比

新进入前五大的客户为新纶科技（常州）有限公司、上海晶华胶粘新材料股份有限公司、日东电工（上海松江）有限公司，均系报告期外即存在的客户，其中前两者为 2017 年前十大客户，随着客户业务规模的扩大以及对公司产品认可度提升，2018 年增加对公司的采购规模。

②2019 年与 2018 年相比

新进入前五大的客户为东莞市冬驭新材料股份有限公司、广东思泉新材料股份有限公司、江苏斯迪克新材料科技股份有限公司、广州联茂电子科技有限公司，均为行业内较知名的企业，销售额增加的主要原因包括：第一，随着合作时间的增长，客户对公司产品的认可度不断提升，对公司的采购额增加；第二，随着公司产能扩大，不断增加与优质客户的合作金额，对其销售占比上升。

③2020 年与 2019 年相比

新进入前五大的客户为世星科技股份有限公司、碳元科技股份有限公司及其子公司，世星科技股份有限公司业务发展较快，碳元科技股份有限公司系高导热石墨膜领域的龙头企业，随着对公司产品认可度的提升，增加对公司的采购。

(2) 代理商模式前五大客户变化的原因

代理商模式前五大客户的变化主要体现为，公司与上海鸿若实业有限公司、北京顺腾伟业经贸有限公司的合作金额减少，原因分别如下：

上海鸿若实业有限公司的下游领域为高导热石墨膜厂商，2019 年起，受贸易战、终端手机品牌销售增速下滑等多种因素影响，该客户对公司的采购需求减少。

北京顺腾伟业经贸有限公司采购公司的 C 级电工 PI 薄膜产品后，主要销往俄罗斯及其周边等国，由于 C 级电工 PI 薄膜的利润率水平较低，且其采购的产品需经过涂氟工序，公司的一条涂氟线产能有限，2018 年其他涂氟系列产品销量增加后，公司缩减对其供应量。

2、前五大客户合作的稳定性

报告期内，公司与多数前五大客户的合作金额保持增长或稳定的趋势，少数客户由于其下游需求变动等原因出现下降，整体而言，合作稳定性良好。未来期间，公司与前五大客户合作的稳定性前景良好，主要原因如下：

第一，前五大客户多数为国内外知名企业或其子公司，客户质量较高，行业地位显著，供应的终端品牌包括苹果、三星、华为、vivo、OPPO 等著名厂商；

第二，公司是国内为数不多的具备热控 PI 薄膜、电子 PI 薄膜、电工 PI 薄膜等多系列高性能 PI 薄膜供应能力的厂商，产品品质及其稳定性良好，同类产品的其他供应商以杜邦、SKPI、钟渊化学等国际厂商为主，相较于进口产品，公司产品的性价比优势明显；

第三，随着公司产能规模的扩大，产品供应能力增强，公司与主要客户的合作金额、合作的产品型号规格不断增加，合作关系越来越紧密。

(四) 代理商对应的终端客户情况，对西门子、庞巴迪、ABB、中国中车等的销售金额

1、代理商对应的终端客户情况

报告期内，公司的主要代理商为上海瑞桦，公司的耐电晕 PI 薄膜通过上海瑞桦销售给上海申茂等电磁线厂商，经其制成绕包电磁线后，用于西门子、庞巴迪、ABB、中国中车的高速列车牵引电机等高端装备产品。上海瑞桦对应的主要终端客户情况如下：

序号	客户名称	注册地	成立年度	主营业务
1	Partzsch Spezialdrähte e.K.	德国	1954 年	各种绝缘类型的圆形、扁平电线的生产和销售，包括漆包线、绕组线等 50 多种不同类型，年产能约 6000 吨，用于发电机、变压器、电机等绝缘系统。
2	上海申茂电磁线有限公司	中国	1991 年	电磁线、铜排扁园线等的生产、销售
3	金杯电工电磁线有限公司	中国	2011 年	金杯电工(002533.SZ)的子公司，研发、生产、销售电磁线、电线电缆及相关材料、电工用铜杆和其他金属材料。
4	AB DAHRÉNTRÅD	瑞典	1945 年	绝缘铜导线、绝缘铝线的生产、销售
5	Gebauer & Griller Metallwerk GesmbH	奥地利	1940 年	线缆、绕组线圈等的生产、销售，用于汽车、电梯、扶梯等行业。
6	COPPRROD Industries Pvt Ltd	印度	2006 年	绝缘铜导线等线缆的生产、销售
7	Von Roll France SA	法国	1823 年	电气绝缘系统的全球先驱和技术领导者，主要市场和客户包括发电机、电机、变压器的制造商等。

上海鸿若实业有限公司、北京顺腾伟业经贸有限公司未与公司签署代理协议，且目前合作金额小，公司未获知其具体的终端客户情况。

2、对西门子、庞巴迪、ABB、中国中车等的销售金额

根据上海瑞桦对其终端应用情况的统计，公司销售给上海瑞桦电气科技有限公司的耐电晕 PI 薄膜中，最终应用于西门子、庞巴迪、ABB、中国中车的合计比例约为 70%，不存在金额较小或未实现最终销售的情形。

二、发行人与上海瑞桦合作的背景及合作历史，通过代理商向上海申茂等客户销售的原因及合理性

(一) 发行人与上海瑞桦合作的背景及合作历史

1、合作背景

(1) 耐电晕 PI 薄膜的供应商认证门槛较高

2014 年，公司的耐电晕 PI 薄膜进入量产验证阶段，启动市场推广工作。由

于耐电晕 PI 薄膜的应用场景具有特殊性，其产品性能的可靠性影响高速列车的运行安全，终端客户主要为西门子、庞巴迪、ABB 等国际知名高端装备制造制造商；该等终端客户长期以来一直采用杜邦的耐电晕 PI 薄膜产品，对耐电晕 PI 薄膜材料的检测标准非常严格，认证周期长达 2-3 年，不会轻易更换供应商，新供应商的进入难度大。

（2）2014 年公司规模、资源等有限

考虑首次实现市场应用的门槛较高，而 2014 年公司的经营规模仍小，海外市场拓展经验缺乏，主要资源仍投入于产品、技术的研发，因此，公司决定通过代理商开拓市场资源。

（3）上海瑞桦的市场资源及市场开拓意愿

上海瑞桦拥有绕包电磁线及其上游 PI 薄膜领域的市场资源，且有意愿代理销售公司的耐电晕 PI 薄膜产品，为该产品的市场推广配置人力和必要的业务资源，承担市场推广费用，并就销售目标作出了约定。经双方洽谈后，公司与上海瑞桦于 2015 年签署合作协议，约定 2016 年实现不低于 4 吨的年销量，2017 年实现不低于 8%的同比增长，并对客户拓展数量作出了约定。

2、合作历史

公司 2014 年与上海瑞桦开始合作洽谈，2015 年首次签署合作协议，由其代理销售以耐电晕 PI 薄膜为主的系列产品，随着公司产品通过越来越多终端品牌的认证，如西门子、庞巴迪、ABB、中国中车等，上海瑞桦开拓的下游客户数量不断增加，双方合作金额不断扩大，从 2014 年的 100 多万元增长至 2019 年的 3,635 万元，2019 年公司与其续签合作协议。

（二）通过代理商向上海申茂等客户销售的原因及合理性

公司通过代理商销售的原因及合理性主要系以下三点：

第一，西门子等终端客户主要将耐电晕 PI 薄膜用于其高铁牵引电机，可靠性要求高，验证工作量大，PI 薄膜需要叠包在电磁线上制成绕包电磁线后，进行热老化、冷热循环老化、电老化以及高频老化试验，得到电磁线的寿命特性，为其应用提供可靠性依据。公司在 2014 年市场开拓初期，经营规模、销售经验、市场资源等有限，主要资源投入于产品、技术的研发，通过专业代理商上海瑞桦开拓市场，协助完成产品测试验证，使得公司的市场开拓更加顺利；

第二，高性能 PI 薄膜行业系技术密集型行业，行业内企业的资源投入更多集中于技术研发，在市场开拓方面的资源投入较少，杜邦、SKPI、钟渊化学等同行业企业均采用代理商模式，公司与上海瑞桦建立代理合作关系符合行业惯例及公司的业务发展规划；

第三，杜邦占据耐电晕 PI 薄膜市场多年，产品成熟度、供应能力均强于公司，在公司产品推向市场初期，若杜邦采取降价等手段阻碍公司进入该市场，则公司的产品推广将面临困难，通过代理商销售可一定程度上降低竞争风险。

三、阮彤的基本情况、成为上海瑞桦监事的原因，上海瑞桦是否与发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员存在关联关系或其他利益安排；

（一）阮彤的基本情况、成为上海瑞桦监事的原因

阮彤女士，中国籍，无境外永久居留权，1968 年 10 月出生，大专学历。1988 年 8 月至 1994 年 6 月，任杭州发电设备厂职员；1994 年 7 月至 1996 年 8 月，任深圳荣大贸易公司财务主管；1996 年 9 月至今，任杭州泰达实业有限公司财务主管，同时自 2008 年 8 月至今，任杭州泰达实业有限公司董事；2014 年 7 月至 2020 年 5 月，任上海瑞桦监事。

阮彤担任上海瑞桦监事的原因包括两方面：第一，公司 2014 年与上海瑞桦开始合作洽谈，2015 年首次签署合作协议，由其代理销售以耐电晕 PI 薄膜为主的系列产品，就耐电晕 PI 薄膜产品而言，公司授予上海瑞桦的独家代理权具有排他性，为监督代理商的实际履约情况，公司向其委派监事；第二，考虑杜邦在耐电晕 PI 薄膜市场的垄断地位，公司在市场推广初期面临的竞争对手降价等风险较大，若由瑞华泰管理层成员担任该职务，可能引起更高的市场关注度，因此公司决定由股东单位的员工阮彤挂名为上海瑞桦监事。

随着双方合作时间越来越长，合作情况良好，公司向上海瑞桦委派监事的必要性降低；另外，出于公司与股东杭州泰达之间的人员独立性的考虑，2020 年 5 月，阮彤不再挂名担任上海瑞桦监事。

（二）上海瑞桦是否与发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员存在关联关系或其他利益安排

项目组实地走访了上海瑞桦并对其进行访谈，访谈了公司的主要股东、董事、

监事、高级管理人员和核心技术人员并获取其调查表，经核查，上海瑞桦与发行人及其主要股东、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在关联关系或其他利益安排。

四、2018年、2019年对上海瑞桦销售金额快速上升的原因，2019年与上海瑞桦签订独家代理合同的原因，上海瑞桦是否具有相应的经济实力、业务能力，是否主要为发行人服务，交易价格是否公允，与发行人及关联方是否存在关联关系；招股说明书中对独家代理合同的表述与合同中的表述是否一致，上海瑞桦海外市场推广的情况，销售数量、客户拓展数量是否达到合同条款的约定

（一）2018年、2019年对上海瑞桦销售金额快速上升的原因

报告期各期，公司对上海瑞桦的销售金额分别为 740.87 万元、1,936.33 万元、3,634.96 万元和 1,432.65 万元，2018 年、2019 年分别同比增长 161.36%、87.72%，公司对上海瑞桦销售的产品主要为耐电晕 PI 薄膜，报告期内销售价格较稳定，金额上升主要系销量上升，原因主要包括三方面：（1）代理商开拓的下游客户数量不断增加；（2）通过认证的终端品牌数量增加；（3）随着合作时间的增长，下游客户对公司产品的认可度增加，扩大对公司耐电晕 PI 薄膜的使用量。

2018 年公司对上海瑞桦销售金额快速上升，主要系因 2017 年 11 月，公司的耐电晕 PI 薄膜产品通过了 ABB 的检测认证，2018 年起上海瑞桦与 ABB 的绕包电磁线供应商瑞典 AB DAHRÉNTRÅD 建立合作，公司对其间接销售的金额增加较多。

2019 年公司对上海瑞桦的销售金额快速上升，主要系因 2018 年 12 月，公司的耐电晕 PI 薄膜产品通过了庞巴迪的检测认证，2019 年对庞巴迪的绕包电磁线供应商印度 COPPRROD Industries Pvt Ltd 、法国 Von Roll France SA 等的间接销售金额增加较多；此外随着合作时间的增长，对公司产品的认可度增加，2019 年公司对德国 Partzsch Spezialdrähte e.K.、上海申茂等的间接销售额也上升较快。

（二）2019年与上海瑞桦签订独家代理合同的原因，上海瑞桦是否具有相应的经济实力、业务能力，是否主要为发行人服务，交易价格是否公允，与发行人及关联方是否存在关联关系

1、2019年与上海瑞桦签订独家代理合同的原因

2019 年公司与上海瑞桦签订独家代理合同的主要原因如下：

第一，公司 2014 年与上海瑞桦开始合作洽谈，2015 年首次签署合作协议，随着合作时间的增长，合作规模的扩大，双方合作紧密度逐渐提升，公司 2019 年与上海瑞桦续签代理合同。

第二，由于耐电晕 PI 薄膜产品及终端品牌认证门槛较高，市场推广难度较大，需要专业代理商在市场开拓过程中投入较多资源，公司希望上海瑞桦在代理销售公司产品的时候，不销售其他竞争性产品，因此出于商业条款的对等性，在合作之初，即与其洽谈建立“独家代理”的合作模式，同时对上海瑞桦的客户拓展数量、产品销量、销售价格均作出了约束。

2、上海瑞桦是否具有相应的经济实力、业务能力

(1) 经济实力

一般情况下，上海瑞桦根据其客户订单需求向公司采购，不存在大量备货的情形，存货周转情况良好；且根据其下游客户的基本情况来看，以海外公司为主，回款情况一般较好，营运资金需求较小。自 2014 年成立以来，经过多年积累，上海瑞桦的经济实力满足其经营需求。

(2) 业务能力

上海瑞桦的主要人员拥有 PI 薄膜领域及其下游领域的市场资源积累，熟悉耐电晕 PI 薄膜在高铁、风电领域的市场应用及客户需求情况，对发行人耐电晕 PI 薄膜产品的市场开拓起到了重要作用。

3、是否主要为发行人服务

就耐电晕 PI 薄膜产品而言，公司授予上海瑞桦的独家代理权具有排他性，因此上海瑞桦主要为发行人服务；就其他系列产品而言，公司授予的代理权无排他性，上海瑞桦可同时代理其他竞争性产品，根据访谈，上海瑞桦同时销售其他绝缘材料等产品，非主要为发行人服务。

4、交易价格是否公允

报告期内，公司与向上海瑞桦销售的产品以耐电晕 PI 薄膜为主，还包含少部分 C 级电工 PI 薄膜，各类产品的销售金额及占比具体如下：

单位：万元

产品名称	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
耐电晕 PI 薄膜	1,282.24	89.50%	3,356.94	92.35%	1,774.11	91.62%	585.13	78.98%

C 级电工 PI 薄膜等	150.42	10.50%	278.02	7.65%	162.23	8.38%	155.74	21.02%
合计	1,432.65	100.00%	3,634.96	100.00%	1,936.33	100.00%	740.87	100.00%

(1) 耐电晕 PI 薄膜

就耐电晕 PI 薄膜而言，公司不存在销售给其他客户同类产品的情形。报告期各期，耐电晕 PI 薄膜的毛利率分别为 47.77%、51.17%、62.06% 和 63.20%。高铁领域用耐电晕 PI 薄膜的质量及性能要求通常高于风电等领域，因公司用于高铁领域的高等级产品比重增加，耐电晕 PI 薄膜的毛利率逐年上升。

根据国内 PI 薄膜企业高拓新材的年度报告，其 2017 年、2018 年的耐电晕 PI 薄膜销售金额分别为 214.27 万元、214.53 万元，毛利率分别为 59.90%、53.75%，与公司接近。根据公司在市场推广过程中了解的产品价格信息，公司耐电晕 PI 薄膜的价格通常低于杜邦同类产品，相较进口产品具有价格优势。公司与上海瑞桦的交易价格系基于市场原则协商定价，价格公允。

(2) C 级电工 PI 薄膜

报告期各期，公司销售给上海瑞桦的 C 级电工 PI 薄膜包括 38 微米的涂氟电工 PI 薄膜、25 微米电工薄膜等，选取 25 微米电工薄膜进行比较，公司对不同客户的销售单价比较情况如下：

单位：元/kg

客户	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上海瑞桦	286.73	286.41	255.74	242.71
同类产品的其他客户	247.57	261.12	230.68	225.50
差异比例	15.82%	9.69%	10.87%	7.63%

公司销售给上海瑞桦的同类产品价格与其他客户较为接近，略高于其他客户，主要系因上海瑞桦的客户多为绕包电磁线领域的知名企业，在同等厚度规格下，对 C 级电工 PI 薄膜的耐温等级要求更高，且需经过涂氟加工，对 PI 薄膜的粘结适应性要求也较高。

5、与发行人及关联方是否存在关联关系

项目组实地走访了上海瑞桦并对其进行访谈，查阅了上海瑞桦的工商信息，访谈了公司的主要股东、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员等关联方并获取其调查表，查阅了公司向上海瑞桦销售的订单、发货单、签收单等相关凭证，获取了公司关于与主要客户不存在关联关系的声明。经核查，上海瑞桦与发行人

及关联方不存在关联关系。

(三) 招股说明书中对独家代理合同的表述与合同中的表述是否一致，上海瑞桦海外市场推广的情况，销售数量、客户拓展数量是否达到合同条款的约定

1、招股说明书中对独家代理合同的表述与合同中的表述是否一致

招股说明书中对独家代理合同的表述如下：“2019年1月1日，公司与上海瑞桦电气科技有限公司签订《产品代理销售协议》，授权上海瑞桦电气科技有限公司在全球高端电机和发电机导线绝缘应用领域进行独家产品代理销售，该合同正在履行”。

合同中关于独家代理的表述如下：“甲方授权乙方为 FCR 系列聚酰亚胺薄膜产品在全球高端电机和发电机导线绝缘应用的独家代理销售，为 FH 系列、HN 系列和 AI 系列聚酰亚胺薄膜产品在海外电气绝缘系统应用的代理销售，授权期为五年。”

公司应用于“全球高端电机和发电机导线绝缘应用领域”的产品即为 FCR 系列 PI 薄膜，因此招股说明书与《产品代理销售协议》关于独家代理产品的描述一致。

招股说明书未陈述 FH 系列等其他产品的非独家代理情形，“第十一节 其他重要事项”之“(一) 重大合同”之“(一) 销售合同”部分的相关披露修改如下：

“2019年1月1日，公司与上海瑞桦电气科技有限公司签订《产品代理销售协议》，授权上海瑞桦电气科技有限公司在全球高端电机和发电机导线绝缘应用领域进行 FCR 系列聚酰亚胺薄膜产品的独家代理销售，在海外电气绝缘系统应用领域进行 FH 系列、HN 系列和 AI 系列聚酰亚胺薄膜产品的代理销售，该合同正在履行。”

2、上海瑞桦海外市场推广的情况，销售数量、客户拓展数量是否达到合同条款的约定

(1) 上海瑞桦海外市场推广的情况

截至本问询函回复出具之日，上海瑞桦开拓的海外客户主要有德国 Partzsch Spezialdrähte e.K.、印度 COPPRROD Industries Pvt Ltd、瑞典 AB DAHRÉNTRÅD、奥地利 Gebauer & Griller Metallwerk GesmbH、法国 Von Roll France SA 等 20 余

家。2019年，公司通过上海瑞桦销售耐电晕PI薄膜41.73吨，销售C级电工PI薄膜8.82吨。

（2）销售数量、客户拓展数量达到合同条款的约定

合同条款对于销售数量、客户拓展数量的约定为“每年销售FCR系列产品不低于15吨/年，其他系列产品每年销售总量不低于5吨/年，销售应成为海外有三家以上（含三家）的主流品牌客户的主供应商、FCR系列产品应成为国内有一家或以上主流品牌客户主供应商”。因此，上海瑞桦对发行人的采购量、客户拓展数量达到合同条款的约定。

五、对嘉兴中易碳素科技有限公司销售金额波动的原因

报告期各期，公司对嘉兴中易碳素科技有限公司的销售金额分别为788.79万元、2,572.35万元、1,629.24万元和69.76万元，占各期营业收入的比例分别为6.52%、11.69%、7.01%和0.61%，嘉兴中易碳素科技有限公司的高导热石墨膜产品主要供应华为、三星、vivo、OPPO、联想、信维通信等手机终端及部件厂商，销售金额波动主要系高导热石墨膜的下游客户和终端品牌采购需求变动所致。

2018年，公司对嘉兴中易碳素科技有限公司的销售金额上升，主要系因当年手机出货量增加较快，其下游客户对高导热石墨膜的需求增加，因此对公司的热控PI薄膜采购增加。2019年、2020年，公司对嘉兴中易碳素科技有限公司的销售金额逐渐下降，主要系因该客户的下游订单需求减少，对公司的采购需求随之下降。

六、请保荐机构、申报会计师对上述（1）（4）（5）事项进行核查，并发表明确意见，说明对上海瑞桦销售情况的核查方法、核查证据和核查结论

（一）核查方法、核查证据

针对本题目第（1）、（4）、（5）事项，我们主要执行了如下核查程序：

1、查阅了公司与前五大直销客户、代理商客户签订的销售合同或代理协议，了解合同的主要内容和关键条款，并查阅公司报告期内的收入明细表、银行对账单、主要客户的销售订单、发货单、客户签收单、发票等凭证资料，执行收入穿行测试、大额银行流水测试等核查程序，核查公司与主要客户的交易情况；

2、访谈公司的销售人员、财务人员，搜集行业相关资料，了解同行业公司

的销售模式、销售价格等信息，以及公司与主要客户的定价方式、销售业务流程等信息，查询同行业企业的代理商的工商信息等基本情况；

3、实地走访公司的前五大客户（对国外和国内个别疫情高风险区以视频访谈形式替代），包括上海瑞桦、嘉兴中易碳素等，了解合作模式、合作时间、合同执行情况、是否存在关联关系等情况，获取对方签字确认的访谈记录、营业执照复印件、名片或身份证复印件等资料；

4、函证与主要客户的报告期各期的交易金额及余额，查阅主要客户的工商信息等公开资料；

5、查阅公司的销售内控制度文件，访谈销售人员、财务人员，查阅收入明细账、客户明细表，以及订单、出库单、客户签收单、发票等原始单据，了解销售内控的执行情况；

6、实地走访上海瑞桦及其下游主要境内客户之一上海申茂，了解其与公司的合作背景、合作历史，及其下游客户开拓、终端应用情况，询问其是否与公司存在关联关系，抽取其部分出口报关单等销售资料进行查看；

7、查阅公司对上海瑞桦的收入明细表、销售订单、发货单、客户签收单、发票等凭证资料，根据发货单等单据所载发货目的地，统计分析上海瑞桦的下游销售区域情况，执行收入穿行测试等核查程序；

8、抽取上海瑞桦部分出口报关单等凭证资料进行查阅、核对，了解其对终端客户的销售情况。

（二）申报会计师核查结论

经核查，我们认为：

1、公司以直销为主，代理商为辅的销售模式符合行业惯例；

2、报告期内，发行人前五大客户变化的原因主要与公司产能规模、客户开拓和合作过程等有关，具有合理性，前五大客户多数为国内外知名企业或其子公司，双方合作的稳定性前景良好；

3、公司的耐电晕 PI 薄膜最终应用于西门子、庞巴迪、ABB、中国中车的比例约为 70%，不存在金额较小或未实现最终销售的情形；

4、公司对上海瑞桦销售金额快速上升主要系因通过认证的终端品牌客户增加，上海瑞桦具有充足的经济实力、业务能力，在耐电晕 PI 薄膜产品领域主要

为发行人服务，双方签订独家代理合同的原因具有合理性，交易价格基于市场原则确定，价格公允，上海瑞桦与发行人及其关联方不存在关联关系；

5、上海瑞桦海外市场推广的情况符合合同约定，招股说明书对独家代理合同的表述已与双方签署的合同保持一致；

6、公司对嘉兴中易碳素科技有限公司销售金额波动的原因主要系其高导热石墨膜的下游客户和终端品牌采购需求变动所致，具有合理性。

问题9. 关于销售价格

招股说明书披露，公司产品的平均价格于 2018 年上升，后于 2019 年回落，主要系原材料价格波动所致。电子 PI 薄膜平均销售价格波动受超薄黑色电子 PI 薄膜量产、收入占比下降的影响。电工 PI 薄膜 2018 年的平均价格增幅较大主要是因为价格较高的耐电晕 PI 薄膜销量占比增加。

请发行人补充披露航天航空用 PI 薄膜、柔性显示用 CPI 薄膜的销售价格及变动情况。

请发行人说明：（1）报告期内超薄黑色电子 PI 薄膜的收入情况，2019 年销售占比显著下滑的原因，主要客户情况，“客户因自身业务规划导致需求波动”是否为暂时性波动，对未来收入的影响；（2）2019 年电工 PI 薄膜的平均价格变动趋势与电子 PI 薄膜、热控薄膜的平均价格变动趋势及原材料价格变动趋势相反的原因，并根据电工 PI 薄膜的销售结构对平均价格的变动情况进行量化分析，2018 年 C 级电工 PI 薄膜销售收入大幅下降的原因，未来收入是否会继续下降。

请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充披露

发行人已于招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人销售和采购情况”之“（二）发行人销量收入及销售价格情况”之“2、主要产品价格变动情况”中补充披露如下：

单位：元/kg

产品类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	价格	增幅	价格	增幅	价格	增幅	价格

产品类别	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	价格	增幅	价格	增幅	价格	增幅	价格
热控PI薄膜	310.35	-10.46%	346.62	-12.87%	397.82	13.75%	349.74
电子PI薄膜	490.37	4.59%	468.83	-9.08%	515.63	13.19%	455.55
电工PI薄膜	584.93	-6.56%	625.99	19.73%	522.82	74.04%	300.40
航天航空用PI薄膜	1,745.60	-10.58%	1,952.03	-18.22%	2,387.07	-	-
柔性显示用CPI薄膜	20,661.75	303.31%	5,123.03	-	-	-	-

公司产品的平均价格于2018年上升，后于2019年、2020年回落，主要系原材料价格波动和产品销售结构变化所致。其中，电工PI薄膜2018年的平均价格增幅较大，主要原因为价格较高的耐电晕PI薄膜销量占比增加；电子PI薄膜2020年1-6月的平均价格较2019年上升，主要原因为价格较高的超薄黑色电子PI薄膜销量占比增加；柔性显示用CPI薄膜处于样品销售阶段，2020年1-6月的平均价格较2019年增幅较大，主要原因为公司2019年销售的柔性显示用CPI薄膜主要用于柔性触控，2020年1-6月销售的柔性显示用CPI薄膜主要用于柔性显示屏幕盖板，对透光率和耐弯折次数等性能的要求提高，产品销售价格上升。

二、发行人说明

(一) 报告期内超薄黑色电子PI薄膜的收入情况，2019年销售占比显著下滑的原因，主要客户情况，“客户因自身业务规划导致需求波动”是否为暂时性波动，对未来收入的影响

报告期各期，公司超薄黑色电子PI薄膜的收入金额分别为0.00万元、1,369.08万元、130.81万元和327.00万元，占电子PI薄膜收入的比例分别为0.00%、18.86%、1.80%和11.61%。

2019年，公司超薄黑色电子PI薄膜销售占比下降，主要原因系公司超薄黑色电子PI薄膜的主要客户为新纶科技(SZ.002341)的全资子公司新纶科技(常州)有限公司，公司2018年对其销售的超薄黑色电子PI薄膜占该类产品销售额的99.70%，其2019年对公司超薄黑色电子PI薄膜的采购需求减少，导致公司该类产品销售占比下降。

2019年，公司超薄黑色PI薄膜客户因自身业务规划导致需求波动，导致该

类产品销售收入占比下降，客户需求波动为暂时性波动。2020年1-6月，公司对新纶科技（常州）有限公司销售超薄黑色电子PI薄膜的金额为258.01万元，较2019年全年上升147.34%，客户暂时性需求波动影响逐渐消除，未对公司未来收入造成重大不利影响。同时，公司积极拓展其他客户，2020年1-6月公司对超薄黑色电子PI薄膜其他客户的销售金额为68.99万元，较2019年全年上升160.40%。

（二）2019年电工PI薄膜的平均价格变动趋势与电子PI薄膜、热控薄膜的平均价格变动趋势及原材料价格变动趋势相反的原因，并根据电工PI薄膜的销售结构对平均价格的变动情况进行量化分析，2018年C级电工PI薄膜销售收入大幅下降的原因，未来收入是否会继续下降

1、2019年电工PI薄膜的平均价格变动分析

报告期各期，公司电工PI薄膜的平均价格分别为300.40元/kg、522.82元/kg、625.99元/kg和584.93元/kg，具体构成情况如下：

单位：吨、元/kg

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	均价	数量占比	均价	数量占比	均价	数量占比	均价	数量占比
C级电工PI薄膜	287.85	35.41%	273.34	33.60%	247.81	43.33%	225.01	83.08%
耐电晕PI薄膜	747.82	64.59%	804.43	66.40%	733.06	56.67%	670.56	16.92%
合计	584.93	100.00%	625.99	100.00%	522.82	100.00%	300.40	100.00%

2019年，公司电工PI薄膜的平均价格较2018年上升19.73%，变动趋势与电子PI薄膜、热控PI薄膜的平均价格变动趋势及原材料价格变动趋势相反，主要原因一方面受产品销售结构变化的影响，另一方面系公司对耐电晕PI薄膜议价能力较强，产品销售价格受原材料价格下降影响较小，具体如下：

（1）公司对耐电晕PI薄膜议价能力较强，产品销售价格受原材料价格下降影响较小，产品价格保持稳定；

（2）由于耐电晕PI薄膜的产品技术难度和附加值远高于C级电工PI薄膜，耐电晕PI薄膜平均价格较C级电工PI薄膜高约160%-200%。2019年，公司耐电晕PI薄膜占电工PI薄膜销售数量的比例较2018年上升9.73个百分点，导致电工PI薄膜的平均价格上升；

（3）耐电晕PI薄膜因等级不同导致销售价格存在差异，用于高铁的高等级产品较其他耐电晕PI薄膜平均价格高约80%。2019年，高等级耐电晕PI薄膜

销售数量占比从 67.30% 上升至 83.59%，导致耐电晕 PI 薄膜平均价格上升；

(4) C 级电工 PI 薄膜因耐温等级等不同导致销售价格存在差异。2019 年，耐温等级高的 C 级电工 PI 薄膜销售占比上升，导致 C 级电工 PI 薄膜平均价格上升。

综上所述，公司 2019 年电工 PI 薄膜的平均价格变动趋势与电子 PI 薄膜、热控 PI 薄膜的平均价格变动趋势及原材料价格变动趋势相反，主要受公司耐电晕 PI 薄膜议价能力较强及产品销售结构变动的的影响。

2、电工 PI 薄膜的销售结构对平均价格的变动影响量化分析

报告期各期，电工 PI 薄膜的销售结构对平均价格的变动影响量化分析如下：

项目	2020年1-6月 较2019年度	2019年度 较2018年度	2018年度 较2017年度
C级电工PI薄膜均价变动的的影响	0.78%	2.12%	6.30%
耐电晕PI薄膜均价变动的的影响	-6.01%	7.74%	3.52%
产品结构变动的的影响	-1.33%	9.88%	64.22%
合计	-6.56%	19.73%	74.04%

2018 年，公司电工 PI 薄膜平均价格较 2017 年上升 74.04%，主要原因系公司的耐电晕 PI 薄膜陆续通过终端客户的认证，市场认可度逐步提升，销售占比大幅提升。公司耐电晕 PI 薄膜平均价格较 C 级电工 PI 薄膜高约 160%-200%，2018 年，耐电晕 PI 薄膜占电工 PI 薄膜销售数量的比例从 16.92% 上升至 56.67%，产品销售结构对电工 PI 薄膜平均价格的影响为 64.22%。

2019 年，公司电工 PI 薄膜平均价格较 2018 年上升 19.73%，主要原因系：

(1) 公司耐电晕 PI 薄膜销售占比进一步提升，产品结构对电工 PI 薄膜平均价格的影响为 9.88%；(2) 耐电晕 PI 薄膜因等级不同导致销售价格存在差异，用于高铁的高等级产品较其他耐电晕 PI 薄膜平均价格高约 80%。2019 年，高等级耐电晕 PI 薄膜销售数量占比从 67.30% 上升至 83.59%，导致耐电晕 PI 薄膜平均价格上升 9.74%，对电工 PI 薄膜平均价格的影响为 7.74%。

2020 年 1-6 月，公司电工 PI 薄膜平均价格较 2019 年下降 6.56%，主要原因系高等级的耐电晕 PI 薄膜销售数量占比从 83.59% 下降至 68.68%，导致耐电晕 PI 薄膜平均价格下降 7.04%，对电工 PI 薄膜平均价格的影响为下降 6.01%。

综上所述，公司电工 PI 薄膜平均价格主要受产品销售结构变动的的影响。

3、2018 年 C 级电工 PI 薄膜销售收入大幅下降的原因

报告期各期，公司 C 级电工 PI 薄膜销售收入分别为 964.11 万元、458.50 万元、577.19 万元和 270.62 万元，占电工 PI 薄膜销售收入的比例分别为 62.23%、20.54%、14.67%和 17.43%，呈下降趋势。2018 年，公司 C 级电工 PI 薄膜销售收入大幅下降，主要原因系 C 级电工 PI 薄膜与公司其他产品相比技术难度和附加值较低，公司优化产品结构，减少了 C 级电工 PI 薄膜的生产。未来公司 C 级电工 PI 薄膜的销售占比将处于较低水平。

三、请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

（一）申报会计师核查程序

针对上述事项，我们履行了如下核查程序：

1、获取了发行人与销售价格制订及执行相关的内控制度，并抽取了部分销售订单进行穿行测试；

2、获取发行人报告期各期收入明细表，分析各类产品销量变动情况和变动原因，结合产品销售结构及主要原材料采购价格分析各类产品销售价格的波动情况；

3、访谈了发行人销售负责人，了解了发行人的产品定价策略及销售计划；

4、查阅相关的销售合同及订单、出入库单、发票，并通过函证、走访等方式核查销售收入的真实性、准确性、完整性。

（二）申报会计师核查意见

经核查，我们认为：

发行人报告期内各类产品的销售均价变动合理，产品销售结构的变动符合公司经营情况及发展规划。

问题10.1 关于原材料采购

招股说明书披露，公司的主要原材料是 PMDA 和 ODA 单体，报告期各期 PMDA 和 ODA 的采购金额占比分别为 56.94%、77.65%和 67.40%。在产能不足的情况下，公司采购少量 PI 薄膜，占比分别为 23.49%、12.37%和 17.30%。

请发行人补充披露：（1）其他原材料的采购情况及相关价格变动趋势；（2）在风险因素“原材料采购价格波动风险”中量化分析 PMDA 和 ODA 价格波动对发行人经营业绩的影响。

请发行人说明：（1）结合发行人主要产品的原材料构成，量化分析报告期内主要原材料采购量、消耗量与产品产量的匹配关系，2018年 PMDA 和 ODA 的价格上升时采购量较大的原因，2018 年末的库存情况，是否与备货政策一致；（2）PMDA 和 ODA 的采购价格与市场价格的变动趋势是否一致，是否存在显著差异；

（3）产能利用率不足 90%的情况下采购 PI 薄膜的合理性，报告期内采购 PI 薄膜的金额、类型、供应商基本情况，采购的 PI 薄膜后是否直接进行销售，采购价格与销售价格的差异，采购的 PI 薄膜与发行人生产的薄膜的技术指标是否存在显著差异，是否为客户指定采购，采用总额法/净额法确认收入，是否计入核心技术产品收入。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充披露

（一）其他原材料的采购情况及相关价格变动趋势

招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、（四）主要原材料和能源供应情况”部分补充披露如下：

“1、主要原材料供应情况

公司的主要原材料是 PMDA 和 ODA 单体，其他原材料包括 C 组分、DMAc、聚全氟乙丙烯浓缩分散液等，均属化工产品，上述原材料市场供应充足、竞争充分。公司与主要原材料供应商已建立了稳定的合作关系，原材料供应稳定。

（1）主要原材料采购情况

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
PMDA	711.73	25.61%	2,000.84	36.43%	4,160.55	51.53%	1,698.39	34.29%
ODA	1,104.42	39.74%	1,700.77	30.97%	2,108.64	26.12%	1,101.37	22.24%
PI薄膜	433.62	15.60%	950.35	17.30%	998.39	12.37%	1,380.01	27.86%
C组分	185.48	6.67%	218.03	3.97%	305.24	3.78%	131.34	2.65%
其他	344.22	12.38%	622.09	11.33%	500.47	6.20%	641.46	12.95%
合计	2,779.47	100.00%	5,492.09	100.00%	8,073.29	100.00%	4,952.59	100.00%

报告期内，发行人存在采购 PI 薄膜的情形，各期采购金额分别为 1,380.01 万元、998.39 万元、950.35 万元和 433.62 万元，占原材料采购总额的比例分

别为 27.86%、12.37%、17.30%和 15.60%，系为满足客户需求，在产能不足的情况下采购。

(2) 主要原材料价格变动情况

单位：元/kg

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	采购单价
PMDA	33.09	-36.87%	52.42	-51.15%	107.30	52.33%	70.44
ODA	66.37	-7.19%	71.51	-6.06%	76.12	17.49%	64.79
PI薄膜	314.39	-2.14%	321.25	1.91%	315.23	17.21%	268.95
C组分	39.70	-4.18%	41.43	-26.71%	56.53	41.11%	40.06

公司主要原材料 PMDA 的采购单价于 2018 年大幅上升，后于 2019 年回落，主要受环保政策趋严影响，2018 年，部分 PMDA 生产企业受国家环保政策的影响被限产或停产，PMDA 出现供不应求的情形，导致市场价格大幅上升；2019 年起，随着部分 PMDA 企业环保达标后，产能恢复，PMDA 的市场供应增加，市场价格相应回落。”

(二) 量化分析 PMDA 和 ODA 价格波动对发行人经营业绩的影响

招股说明书“第四节 风险因素”之“二、(三) 原材料采购价格波动风险”部分补充披露如下：

“ (三) 原材料采购价格波动风险

公司产品的的主要原材料为 PMDA 和 ODA。报告期各期，公司主营业务成本中原材料成本占比分别为 49.35%、53.08%、45.13%和 40.12%。若公司产品销售价格不能随原材料涨价而上升，根据测算，当 PMDA 和 ODA 的单价均上涨 10%时，公司的主营业务毛利率将下降约 1-3 个百分点。PMDA 和 ODA 供应量和供应价格会受到市场供需关系、国家环保政策等因素的影响，2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司 PMDA 采购单价的变动幅度分别为 52.33%、-51.15%和 -36.87%，ODA 的变动幅度分别为 17.49%、-6.06%和-7.19%。若公司主要原材料的采购价格出现较大幅度上涨，而 PI 薄膜产品的销售价格不能随之上涨，或将对公司的经营业绩产生不利影响。”

二、发行人说明

(一) 结合发行人主要产品的原材料构成，量化分析报告期内主要原材料采购量、消耗量与产品产量的匹配关系，2018 年 PMDA 和 ODA 的价格上升时

采购量较大的原因，2018 年末的库存情况，是否与备货政策一致

公司高性能 PI 薄膜产品的原材料构成主要为 PMDA、ODA 和 C 组分，三种原材料的各期采购量、耗用量、期末库存量如下：

单位：吨

期间	主要原材料	采购量	耗用量	其中,生产耗用量*	期末库存量	采购量/耗用量	产品产量*	生产耗用量/产品产量
2020年1-6月	PMDA	215.08	208.69	192.19	23.11	103.06%	287.28	66.90%
	ODA	166.40	133.25	119.94	52.46	124.88%		41.75%
	C 组分	46.73	32.27	32.27	17.28	144.82%		11.23%
	合计	428.21	374.21	344.40	92.85	114.43%		287.28
2019年度	PMDA	381.70	393.91	372.83	16.72	96.90%	563.06	66.22%
	ODA	237.83	264.70	247.30	19.31	89.85%		43.92%
	C 组分	52.63	54.32	54.32	2.82	96.90%		9.65%
	合计	672.16	712.92	674.45	38.85	94.28%		563.06
2018年度	PMDA	387.76	390.91	378.65	28.93	99.19%	567.57	66.71%
	ODA	277.00	263.45	253.17	46.19	105.15%		44.61%
	C 组分	54.00	53.55	53.55	4.51	100.85%		9.43%
	合计	718.76	707.90	685.36	79.62	101.53%		567.57
2017年度	PMDA	241.10	222.86	184.32	32.08	108.19%	284.84	64.71%
	ODA	170.00	146.17	121.59	32.63	116.31%		42.69%
	C 组分	32.80	32.59	27.12	4.05	100.64%		9.52%
	合计	443.90	401.60	333.02	68.76	110.53%		284.84

*注 1：该表格中所示产品产量为根据客户要求的幅宽进行分切前的产量，报告期各期分别为 284.84 吨、567.57 吨、563.06 吨和 287.28 吨；在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、（一）发行人产能、产量及销量情况”部分，所示产量为根据客户要求的幅宽进行分切后的产量，报告期各期分别为 261.55 吨、531.26 吨、532.50 吨和 269.73 吨；

*注 2：除生产耗用量以外，原材料耗用量还包括研发耗用量。

（二）结合发行人主要产品的原材料构成，量化分析报告期内主要原材料消耗量与产品产量的匹配关系

报告期各期，PMDA、ODA 和 C 组分的合计消耗量占产品产量的比例分别为 116.91%、120.75%、119.78%和 119.88%，投入产出比保持较稳定的水平。由于 PI 薄膜后处理过程中需切边，以及部分不合格品未计入产量，导致原材料消耗量高于产品产量，报告期内主要原材料消耗量与产品产量匹配。

（三）主要原材料采购量与消耗量的匹配关系

报告期各期，PMDA、ODA 和 C 组分的采购量、耗用量与期末库存量勾稽

一致，三种原材料的合计采购量占耗用量的比例分别为 110.53%、101.53%、94.28%和 114.43%。

2017 年，公司的合计采购量占耗用量的比例较高，主要系当年四季度增加主要原材料采购备货所致，原因包括两方面：第一，2017 年底，6、7 号生产线投产，公司于当年四季度起增加原材料备货；第二，受环保政策趋严影响，上游部分生产企业被限产或停产，PMDA 等化工产品存在供应紧张的情形，公司增加原材料备货。

2020 年上半年，公司的合计采购量占耗用量的比例较高，主要系因疫情影响，公司在原材料供应紧张的市场预期下，为保证生产经营需求，适度增加原材料备货。

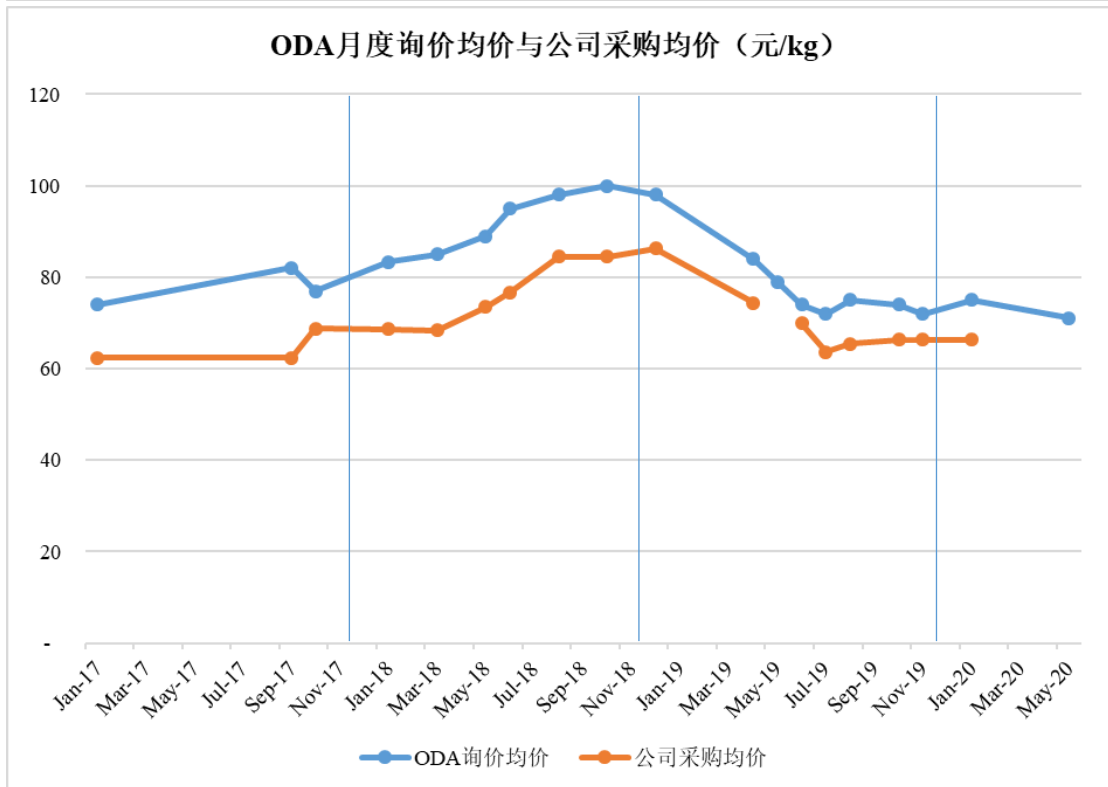
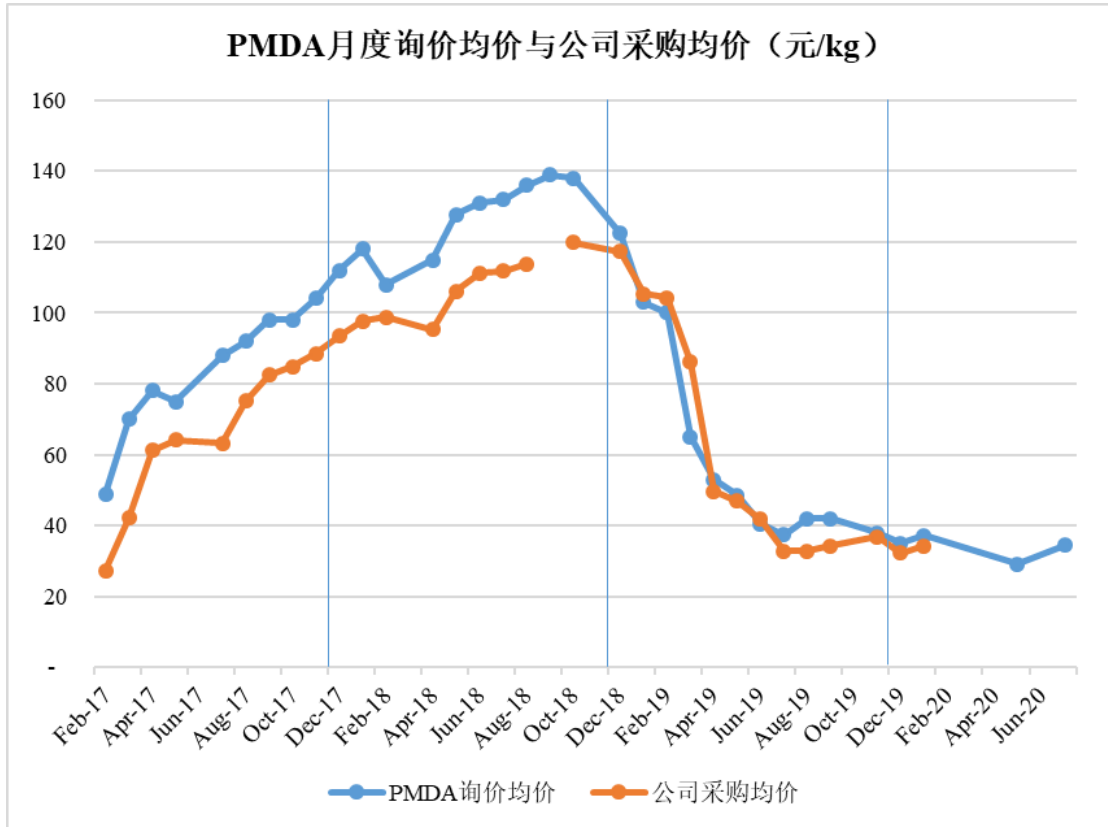
（四）2018 年 PMDA 和 ODA 的价格上升时采购量较大的原因，2018 年末的库存情况，是否与备货政策一致

2018 年，公司 PMDA 和 ODA 的采购量分别为 387.76 吨和 277.00 吨，同比上涨幅度分别为 60.83%、62.94%，主要系因公司 6、7 号生产线于 2017 年底投产，2018 年产能同比上升 77.14%，原材料的耗用需求增加较多。

2018 年末，PMDA 和 ODA 的期末库存量分别为 28.93 吨和 46.19 吨，约为该等原材料的 1-2 个月耗用量，公司的备货库存一般为 1-2 个月耗用量，因此 2018 年末的库存情况与备货政策一致。

（五）PMDA 和 ODA 的采购价格与市场价格的变动趋势是否一致，是否存在显著差异

PMDA 和 ODA 无市场标准价格，公司每月向合格供应商名录内的供应商询价，了解市场价格走势。根据公司对 PMDA 和 ODA 主要供应商每月询价的均价，PMDA 和 ODA 报告期内的市场价格走势、公司月度采购均价走势如下：



注：公司采购均价在个别月份无相关数据，系当月未采购该原材料。

根据市场询价情况可见，PMDA 和 ODA 的月度均价于 2018 年出现上涨，2019 年明显下降，2020 年降幅较小；公司 PMDA 和 ODA 的采购价格与市场价格变动趋势一致，不存在显著差异的价格趋势。

此外，根据 SKPI 年报，其主要原材料的采购单价 2018 年、2019 年、2020 年上半年分别同比变动 42.58%、-22.40%和-19.68%，公司采购单价的变动趋势与 SKPI 一致。

(六) 产能利用率不足 90%的情况下采购 PI 薄膜的合理性，报告期内采购 PI 薄膜的金额、类型、供应商基本情况，采购的 PI 薄膜后是否直接进行销售，采购价格与销售价格的差异，采购的 PI 薄膜与发行人生产的薄膜的技术指标是否存在显著差异，是否为客户指定采购，采用总额法/净额法确认收入，是否计入核心技术产品收入

1、产能利用率不足 90%的情况下采购 PI 薄膜的合理性

公司在产能利用率不足 90%的情况下采购 PI 薄膜的合理性主要包括两方面：第一，公司的生产线已处于满负荷运转状态，产能利用率受限于产品种类切换、设备检修等因素的影响，难以再进行显著提升；第二，公司采购 PI 薄膜后需进行后处理加工，系为满足客户需求，同时弥补产能不足，有利于公司的经济利益。因此，公司采购 PI 薄膜具有合理性。

2、报告期内采购 PI 薄膜的金额、类型、供应商基本情况

(1) 采购 PI 薄膜的金额和类型

报告期内，公司采购的 PI 薄膜类型主要为 12.5 微米和 25 微米常见厚度规格，均为琥珀色原色，不具备超薄型、耐电晕、高模量、低介电等高性能。

报告期各期，分供应商的 PI 薄膜采购金额如下：

单位：万元

主要供应商	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
常熟市亿和鑫电子绝缘材料有限公司	-	-	-	-	-	-	310.29	22.48%
深圳市东恒誉扬科技有限公司	273.89	63.16%	587.04	61.77%	662.28	66.33%	441.72	32.01%
深圳市泓祥科技有限公司	-	-	-	-	7.65	0.77%	148.86	10.79%
中山新高电子材料股份有限公司	159.73	36.84%	338.16	35.58%	270.29	27.07%	246.53	17.86%
中山市钜瑞电子有限公司	-	-	-	-	-	-	191.05	13.84%
其他	-	-	25.15	2.65%	58.17	5.83%	41.55	3.01%
合计	433.62	100.00%	950.35	100.00%	998.39	100.00%	1,380.01	100.00%

其中，常熟市亿和鑫电子绝缘材料有限公司主要供应 25-50 微米厚度的 PI 薄膜，主要应用于电工 PI 薄膜领域，公司自 2018 年起不再需要该等产品，主要采购 12.5 微米厚度的 PI 薄膜，因此停止与该供应商合作；深圳市泓祥科技有限公司的产品品质稳定性难以满足公司不断提升的性能要求，因此 2018 年对其采购减少，2019 年起不再合作；中山新高电子材料股份有限公司和中山市钜瑞电子有限公司系同一控制下的主体。

(2) PI 薄膜供应商的基本情况

主要供应商	成立时间	注册地	法定代表人	经营范围
常熟市亿和鑫电子绝缘材料有限公司	2016-08	江苏省 苏州市	姚国峰	电子绝缘材料胶带制造、加工、销售；聚酰亚胺薄膜加工、销售；绝缘材料加工，销售。
深圳市东恒誉扬科技有限公司	2017-06	广东省 深圳市	王武东	印刷电路板材料、电子材料、电子元器件、封装基板、工业自动化设备、LED 产品的研发及销售。
深圳市泓祥科技有限公司	2016-03	广东省 深圳市	陈纪芬	五金材料、电子材料、电子辅料、高新电子产品的技术研发与销售。
中山新高电子材料股份有限公司	2005-06	广东省 中山市	王湘京	生产经营半导体元器件专用材料（柔性线路板专用粘结片/覆盖膜/铜箔基材/散热基材）。
中山市钜瑞电子有限公司	2014-07	广东省 中山市	蒋伟	研发、批发、零售：电子产品； 批发、零售：五金零配件。

3、采购的 PI 薄膜后是否直接进行销售，采购价格与销售价格的差异，采购的 PI 薄膜与发行人生产的薄膜的技术指标是否存在显著差异，是否为客户指定采购

公司采购的 PI 薄膜不直接进行销售，经高温处理、表面处理和分切等后处理工序后销售，经后处理工序后，PI 薄膜的尺寸稳定性、卷绕平整性、表面湿润张力、收卷外观平整性等性能等显著提升。PI 薄膜的采购价格与销售价格的差异多在 10%-20%，因不同的厚度规格、应用领域有所差异。

采购的 PI 薄膜与发行人生产的高性能 PI 薄膜的性能指标存在较为显著的差异，如产品的力学性能（尺寸稳定性、拉伸强度、断裂伸长率、模量等）、电性能（绝缘强度等）、粘结性等均与公司自产产品存在差距。公司采购 PI 薄膜非客户指定采购。

4、采用总额法/净额法确认收入，是否计入核心技术产品收入

公司采用总额法确认外购 PI 薄膜后销售形成的收入，并计入核心技术产品收入，主要系因薄膜后处理技术属于公司的核心技术之一，外购 PI 薄膜经后处理工序后方可满足客户需求并实现销售。

三、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）申报会计师核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、实地查看公司的生产线及仓库，查阅并获取了公司的采购明细表、材料领用记录、产成品入库记录、存货明细表等资料，获取了公司向主要供应商的询价记录；

2、访谈公司的采购人员，了解公司的采购模式、备货政策等信息；访谈公司的研发人员，了解公司产品的主要原材料构成，并与采购数据对比；

3、搜集原材料供应及价格相关的行业资料，查阅同行业企业的年报等公开资料，了解原材料市场价格趋势、产能利用率等信息，并与公司的原材料供应商报价趋势进行对比；

4、查阅公司向主要 PI 薄膜供应商采购的合同、订单、入库单、发票等凭证资料，公开查询供应商的工商信息等；

5、访谈公司的研发人员、采购人员、销售人员，询问采购 PI 薄膜与自产 PI 薄膜的性能差异，以及采购 PI 薄膜的加工过程和涉及的核心技术、加工后的销售价格等；

6、实地走访主要的 PI 薄膜材料供应商，了解双方合作背景、合作内容等情况，公开查询其工商信息等资料，并函证确认交易金额及余额。

（二）申报会计师核查意见

经核查，我们认为：

1、公司产品的主要原材料构成包括 PMDA、ODA 和 C 组分，报告期内采购量、消耗量与产品产量匹配；

2、2018 年价格上升时采购量较大主要系因公司产能扩大，材料需求增加，采购量、年末库存与备货政策一致；

3、PMDA 和 ODA 的采购价格与市场价格的变动趋势一致，不存在显著差异；

4、公司采购 PI 薄膜具有合理性，采购的 PI 薄膜经后处理工序加工后，产品性能显著提升，销售价格高于采购价格 10%-20%，采购的 PI 薄膜与自产 PI 薄膜的技术指标差异较明显，非客户指定采购，采用总额法确认收入，计入核心技术产品收入。

问题10.2 关于前五大原材料供应商

招股说明书披露，报告期各期发行人向前五大原材料供应商采购金额占比分别为 65.89%、78.22%和 73.34%。常熟市亿和鑫电子绝缘材料有限公司成立于 2016 年 8 月，深圳市东恒誉扬科技有限公司成立于 2017 年 6 月，均为 2017 年前五大原材料供应商。

请发行人说明：（1）报告期各期不同原材料的供应商数量，是否存在单一原材料向单个或少数供应商采购的情况；各类主要原材料主要供应商的基本情况、与发行人的合作历史、与发行人及其关联方是否存在关联关系；（2）不同供应商供应同类原材料单价差异情况及合理性、采购定价是否公允，是否符合市场价格变动趋势；（3）2018 年向南京龙沙有限公司采购 PMDA 的金额大幅上升，2019 年大幅下降的原因；（4）与亿和鑫、东恒誉扬的合作情况，亿和鑫、东恒誉扬成立后短期内即与发行人发生大额交易的原因。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见，说明对亿和鑫、东恒誉扬采购情况的核查方式、核查证据和核查结论。

【回复】

一、报告期各期不同原材料的供应商数量，是否存在单一原材料向单个或少数供应商采购的情况；各类主要原材料主要供应商的基本情况、与发行人的合作历史、与发行人及其关联方是否存在关联关系

（一）不同原材料的供应商数量，是否存在单一原材料向单个或少数供应商采购的情况

报告期内，公司的 PMDA、ODA、PI 薄膜的供应商数量分别为 6 家、4 家、5 家，对不同供应商的采购金额、占同类原材料采购的比例的情况如下：

期间	主要原材料	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占同类原材料采购的比例
----	-------	----	-------	--------------	-------------

期间	主要原材料	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占同类原材料采购的比例
2020 年 1-6 月	PMDA	1	山东和利时石化科技开发有限公司	373.94	52.54%
		2	濮阳盛华德化工有限公司	322.12	45.26%
		3	南京龙沙有限公司	15.66	2.20%
		小计		711.73	100.00%
	ODA	1	山东冠森高分子材料科技股份有限公司	836.28	75.72%
		2	东营明德化工有限公司	268.14	24.28%
		小计		1,104.42	100.00%
	PI薄膜	1	深圳市东恒誉扬科技有限公司	273.89	63.16%
		2	中山新高电子材料股份有限公司	159.73	36.84%
小计		433.62	100.00%		
2019 年度	PMDA	1	山东和利时石化科技开发有限公司	1,009.12	50.43%
		2	南京龙沙有限公司	764.24	38.20%
		3	濮阳盛华德化工有限公司	224.78	11.23%
		4	濮阳市恒丰电子绝缘材料有限公司	2.70	0.13%
		小计		2,000.84	100.00%
	ODA	1	山东冠森高分子材料科技股份有限公司	1,233.21	72.51%
		2	山东万达化工有限公司	434.08	25.52%
		3	东营明德化工有限公司	33.48	1.97%
		小计		1,700.77	100.00%
	PI薄膜	1	深圳市东恒誉扬科技有限公司	587.04	61.77%
		2	中山新高电子材料股份有限公司	338.16	35.58%
		3	其他 3 家	25.15	2.65%
小计		950.35	100.00%		
2018 年度	PMDA	1	南京龙沙有限公司	2,268.60	54.53%
		2	山东和利时石化科技开发有限公司	1,669.61	40.13%
		3	如皋市乐恒化工有限公司	218.05	5.24%
		4	濮阳盛华德化工有限公司	4.28	0.10%
		小计		4,160.55	100.00%
	ODA	1	山东冠森高分子材料科技股份有限公司	1,288.18	61.09%
		2	潍坊科盛化学有限公司	426.50	20.23%
		3	山东万达化工有限公司	393.97	18.68%
		小计		2,108.64	100.00%
	PI薄膜	1	深圳市东恒誉扬科技有限公司	662.28	66.33%
		2	中山新高电子材料股份有限公司	270.29	27.07%
3		其他 4 家	65.82	6.60%	
小计		998.39	100.00%		
2017	PMDA	1	南京龙沙有限公司	1,320.51	77.75%

期间	主要原材料	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占同类原材料采购的比例
年度		2	如皋市乐恒化工有限公司	239.30	14.09%
		3	山东和利时石化科技开发有限公司	129.06	7.60%
		4	江苏华伦星聚河化工销售有限公司	9.52	0.56%
		小计		1,698.39	100.00%
	ODA	1	潍坊科盛化学有限公司	911.62	82.77%
		2	山东冠森高分子材料科技股份有限公司	189.74	17.23%
		小计		1,101.37	100.00%
	PI薄膜	1	深圳市东恒誉扬科技有限公司	441.72	32.01%
		2	常熟市亿和鑫电子绝缘材料有限公司	310.29	22.48%
		3	中山新高电子材料股份有限公司	246.53	17.86%
		4	中山市钜瑞电子有限公司	191.05	13.84%
		5	深圳市泓祥科技有限公司	148.86	10.79%
		6	其他 5 家	41.55	3.01%
		小计		1,380.01	100.00%

注 1：2020 年 1-6 月，公司与上海安诺芳胺化学品有限公司的交易包含上海安诺芳胺化学品有限公司以及与其同一控制下的浙江鸿盛化工有限公司两个交易主体。

注 2：2017 年，公司向常熟市亿和鑫电子绝缘材料有限公司采购 PI 薄膜 310.29 万元，此外还采购聚全氟乙丙烯浓缩分散液等其他材料 45.72 万元，因此 2017 年对其采购金额为 356.00 万元。

公司的同一种主要原材料至少向 2 家以上（含 2 家）供应商采购，不存在单一原材料向单个供应商采购的情况；公司同一种原材料的供应商数量较少，主要系因上游原材料的行业集中度较高。

（二）各类主要原材料主要供应商的基本情况、与发行人的合作历史、与发行人及其关联方是否存在关联关系

报告期内，公司的 PMDA、ODA、PI 薄膜的主要供应商与发行人及其关联方不存在关联关系。各类主要原材料的供应商基本情况、与发行人的合作历史如下：

主要原材料	序号	供应商名称	成立时间	法定代表人	经营范围	合作历史
PMDA	1	山东和利时石化科技开发有限公司	2001-08	崔登杰	稳定轻烃、戊烷发泡剂、植物油抽提溶剂、正己烷、石油醚、石油混合二甲苯、均苯四甲酸二酐、石脑	2013-08 至今

主要原材料	序号	供应商名称	成立时间	法定代表人	经营范围	合作历史
					油生产；易燃液体	
	2	濮阳盛华德化工有限公司	2006-03	李德彪	生产、销售：丙烯醛、丙烯酸、1、2、3、6-四氢化苯甲醛，戊二醛、甲氧基二氢吡喃、1、2、4、5-四甲苯、均苯四甲酸酐、均苯四甲酸、4,4'-二氨基二苯醚	2018-08 至今
	3	南京龙沙有限公司	2007-02	吕尚洁	消毒剂类产品生产，表面活性剂，清洁剂，洗涤剂，配方消毒剂，均苯四甲酸二酐，均苯四甲酸等助剂类精细化工产品	2012-03 至今
	4	如皋市乐恒化工有限公司	2001-08	唐正华	危险化学品生产（均苯四甲酸二酐生产、销售）；绝缘材料销售	2015-5 至今
ODA	1	山东冠森高分子材料科技股份有限公司	2014-03	张巨勇	二氨基二苯醚生产、销售	2017-04 至今
	2	东营明德化工有限公司	2017-01	刘向东	化工产品生产和销售	2019-07 至今
	3	山东万达化工有限公司	2001-11	尚吉国	丙烯酰胺；有机化学原料、初级形态的塑料、合成树脂、专用化学产品、化学助剂、专项化学用品的生产与销售	2016-06 至今
	4	潍坊科盛化学有限公司	2006-05	刘树山	化工产品生产和销售	2014-09 至 2018-03
PI薄膜	1	深圳市东恒誉扬科技有限公司	2017-06	王武东	经营范围包括印刷电路板材料、电子材料、电子元器件、封装基板、工业自动化设备、LED 产品的研发及销售	2017-06 至今
	2	中山新高电子材料股份有限公司	2005-06	王湘京	生产经营半导体元器件专用材料（柔性线路板专用粘结片/覆盖膜/铜箔基材/散热基材）	2017-07 至今
	3	常熟市亿和鑫电子绝缘材料有限公司	2016-08	姚国峰	电子绝缘材料胶带制造、加工、销售；聚酰亚胺薄膜加工、销售；绝缘材料加工，销售	2016-12 至今

主要原材料	序号	供应商名称	成立时间	法定代表人	经营范围	合作历史
	4	中山市钜瑞电子有限公司	2014-07	蒋伟	研发、批发、零售：电子产品；批发、零售：五金零配件	2016-09 至 2019-09
	5	深圳市泓祥科技有限公司	2016-03	陈纪芬	五金材料、电子材料、电子辅料、高新电子产品的技术研发与销售	2016-07 至 2018-12

二、不同供应商供应同类原材料单价差异情况及合理性、采购定价是否公允，是否符合市场价格变动趋势

1、不同供应商供应同类原材料单价差异情况及合理性

报告期各期，公司 PMDA、ODA、PI 薄膜的主要供应商采购单价如下：

单位：元/kg

主要原材料	供应商名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
PMDA	山东和利时石化科技开发有限公司	34.28	59.36	107.72	64.53
	濮阳盛华德化工有限公司	32.21	37.46	118.77	-
	南京龙沙有限公司	26.11	50.61	108.03	73.36
	如皋市乐恒化工有限公司	-	-	97.34	59.82
ODA	山东冠森高分子材料科技股份有限公司	66.37	71.55	78.07	63.25
	东营明德化工有限公司	66.37	63.78	-	-
	山东万达化工有限公司	-	72.08	78.79	-
	潍坊科盛化学有限公司	-	-	68.79	65.12
PI 薄膜	深圳市东恒誉扬科技有限公司	283.74	300.84	318.74	339.30
	中山新高电子材料股份有限公司	385.84	368.32	367.30	341.88
	中山市钜瑞电子有限公司	-	-	-	341.88
	常熟市亿和鑫电子绝缘材料有限公司	-	-	-	161.94
	深圳市泓祥科技有限公司	-	-	363.25	343.40

报告期内，公司不同供应商供应同类原材料单价的差异较小，差异情况合理。

就 PMDA 而言，2018 年，向濮阳盛华德化工有限公司的采购单价较高，主要系因公司在 2018 年市场价格上涨期间，开始与其建立合作，当年采购量较小，

单价较高；2019年，向濮阳盛华德化工有限公司的采购单价较低，主要系因当年二季度起PMDA市场价格开始回落，公司二季度起开始向其批量采购，因此对其全年采购均价低于其他供应商；2020年上半年，向南京龙沙有限公司（以下简称“南京龙沙”）的采购单价较低，主要系因南京龙沙为行业龙头，对其询价结果一般高于其他供应商，公司减少对其采购，仅2020年6月采购15.66万元PMDA，采购时点的市场价格较低。

就ODA而言，向东营明德化工有限公司2019年度的采购单价较低，主要系因建立合作初期采购量小，2019年合计采购金额33.48万元，主要采购于2019年12月，采购时点的市场价格较低。

就PI薄膜而言，向不同供应商的采购价格存在差异，主要系因采购薄膜的厚度规格不同所致。2017年向常熟市亿和鑫电子绝缘材料有限公司（以下简称“亿和鑫”）采购的主要为25微米及以上厚度的PI薄膜，向其他同类供应商采购的主要为12.5微米厚度的PI薄膜，因此对亿和鑫的采购单价较低；2018年至2020年上半年，公司向深圳市东恒誉扬科技有限公司（以下简称“东恒誉扬”）采购PI薄膜的单价低于中山新高电子材料股份有限公司，主要系因向东恒誉扬采购的产品主要为12.5微米和25微米两种厚度规格，向中山新高电子材料股份有限公司采购的主要为12.5微米厚度规格。

2、采购定价是否公允，是否符合市场价格变动趋势

公司向供应商的采购依据市场原则协商定价，定价公允；各个供应商的采购价格均于2018年呈现较大幅度上涨，并自2019年起回落，PI薄膜行业企业SKPI、高拓新材等披露的原材料采购价格变动情况与公司一致，公司的采购价格波动符合市场价格变动趋势。

三、2018年向南京龙沙有限公司采购PMDA的金额大幅上升，2019年大幅下降的原因

报告期各期，公司向PMDA供应商南京龙沙采购PMDA的金额分别为1,320.51万元、2,268.60万元、764.24万元和15.66万元，占同期PMDA合计采购额的比例分别为77.75%、54.53%、38.20%和2.20%，呈逐渐下降的趋势，其中2018年由于公司产能同比上升77.14%，原材料的耗用需求增加较多，且由于环保趋严，PMDA的市场供应紧张，南京龙沙作为行业龙头，供应能力较充足，

因此对其采购金额上升；

2019年起，公司对南京龙沙的采购金额下降，主要系因随着部分 PMDA 企业产能恢复，其他 PMDA 供应商的供应能力增加，南京龙沙的 PMDA 售价一般略高于其同行业，公司逐渐减少对其采购。

四、与亿和鑫、东恒誉扬的合作情况，亿和鑫、东恒誉扬成立后短期内即与发行人发生大额交易的原因

（一）亿和鑫

2017年，公司向亿和鑫采购 PI 薄膜的金额为 310.29 万元，采购的产品类型主要为 25-50 微米厚度规格，主要应用于电工 PI 薄膜领域，公司自 2018 年起不再需要该等产品，主要采购 12.5 微米厚度规格的 PI 薄膜，未再向亿和鑫采购。

亿和鑫成立于 2016 年 8 月，在其成立前，公司向其关联主体常熟市练塘绝缘材料厂采购 PI 薄膜，常熟市练塘绝缘材料厂的法人代表系亿和鑫法定代表人的姐姐之配偶，常熟市练塘绝缘材料厂自 2015 年起与公司合作，供应商交易主体变更后公司与变更后的主体继续合作，因此亿和鑫成立后短期内即与公司发生大额交易系因供应商交易主体变动。

（二）东恒誉扬

报告期内，公司对东恒誉扬的采购额分别为 441.72 万元、662.28 万元、587.04 万元和 273.89 万元，采购的产品类型主要为 12.5 微米、25 微米两种厚度规格。

东恒誉扬成立于 2017 年 6 月，系印制线路板材料等产品的经销商，其实际控制人王武东先生自 2000 年起从事 FPC、FCCL 及 PI 薄膜相关行业，曾任职于广东东溢新材料科技有限公司，该公司主要经营 FCCL、FPC 领域业务；并曾以个体身份从事 FPC 贸易；2009 年，王武东先生参股 37% 成立深圳市创新鸿电子材料有限公司，经营电子材料的生产、销售以及 PI 薄膜等贸易，后来因与其他合作伙伴经营理念不同而退出，以个体身份从事 PI 薄膜贸易；随着贸易规模逐渐扩大，2017 年起成立公司经营该业务。

随着公司产品性能提升、客户结构升级，电工 PI 薄膜销售减少，对外购 PI 薄膜的性能要求提高，需求的主要厚度规格由 25 微米以上变为 12.5 微米，原有供应商难以满足需求，2017 年公司在市场询价中了解到东恒誉扬及王武东先生，对产品质量进行测试验证后，与其建立合作，该供应商的产品品质稳定性较好，

公司持续向其采购。

五、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见，说明对亿和鑫、东恒誉扬采购情况的核查方式、核查证据和核查结论

（一）申报会计师核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、查阅并获取了公司的采购明细表、供应商明细表，对比同类型原材料不同供应商的采购单价情况，对比公司原材料采购均价变动与市场价格波动趋势；

2、查阅与主要供应商的采购合同、订单、入库单、发票、付款记录等凭证资料，并查阅公司的采购内控制度，核查公司采购内控制度的执行情况；

3、实地走访报告期内的前五大原材料供应商（对国外和国内个别疫情高风险区以视频访谈形式替代），并获取经其签字确认的访谈记录，了解供应商的基本情况、与公司的合作时间等，询问其与公司是否存在关联关系；

4、访谈公司采购人员，了解公司的采购模式，询问公司与南京龙沙的合作过程及采购金额波动情况；

5、关于亿和鑫、东恒誉扬采购情况，实地走访了该两家供应商，询问其基本情况、经济实力和业务能力、主要人员履历背景等信息，了解其与公司的合作背景，并获取经其签字确认的访谈记录，函证确定采购金额及应付账款余额；

6、公开查询主要供应商的工商信息等资料，了解其基本情况、产能规模等信息。

（二）申报会计师核查结论

经核查，我们认为：

1、公司的同一种主要原材料至少向 2 家以上（含 2 家）供应商采购，ODA 的供应商数量较集中，主要系因该材料供应商的行业集中度较高；

2、各类主要原材料主要供应商与发行人及其关联方不存在关联关系；

3、不同供应商供应同类原材料单价差异较小，具有合理性，采购定价公允，符合市场价格变动趋势；

4、公司对南京龙沙的采购金额波动主要系因 2018 年产能扩大、材料需求增加，2019 年考虑性价比等因素向其他供应商采购增加，具有合理性；

5、亿和鑫系公司长期合作供应商常熟练塘绝缘材料厂的关联主体，东恒誉

扬的股东及主要人员具有多年行业背景，成立后短期内即与发行人发生大额交易的原因具有合理性。

问题10.3 关于前五大设备供应商

招股说明书披露，（1）报告期各期发行人向前五大设备供应商采购金额占比分别为 93.20%、88.55%和 85.99%。发行人以 A、B、C 公司替代供应商名称，但未提交信息披露豁免申请；（2）发行人 2018 年对武汉维福利德智能装备制造有限公司的设备采购金额超过 50%的原因系采购 8 号生产线及用于出售的生产线的主要设备，维福利德成立于 2016 年 11 月；（3）发行人向杭州翔迅科技有限公司采购生产线控制系统，该公司的实际控制人成为杭州泰达员工，于 2014 年离职；（4）发行人 2017 年设备采购第二大供应商为桂林君泰福电气有限公司，交易金额 6,222.45 万元，根据桂林君泰福电气有限公司母公司海南金盘智能科技股份有限公司招股说明书，该公司 2017 年对第五大客户销售金额为 4,371.47 万元，前五大客户未见发行人。

请发行人披露招股说明书中相关企业名称，如需豁免披露，请提交信息披露豁免申请并说明理由。

请发行人说明：（1）向设备供应商采购的具体设备类型；（2）与维福利德的合作历史，是否与发行人及其关联方存在关联关系，采购价格的公允性；（3）翔迅科技的基本情况，发行人向其采购生产线控制系统价格的公允性，2019 年采购金额大幅上升的原因，报告期内是否存在其他向前员工成立的供应商采购的情况；（4）2017 年向桂林君泰福电气有限公司设备采购情况与其他公开披露材料不一致的原因。

请保荐机构、申报会计师对上述事项以及采购的真实性进行核查，并发表明确意见，说明走访、函证等方式核查采购的情况。

【回复】

一、发行人补充披露

由于高性能 PI 薄膜行业长期被杜邦、钟渊化学等美日企业占据，并实行技术封锁和市场垄断，装备技术是核心技术之一，包括设备供应商的名称、采购内容等，均涉及公司的技术秘密。公司与设备供应商签署了技术合作协议、保密协议等，防止双方合作过程中涉及的技术秘密发生泄露，并对其中部分供应商名称

申请豁免披露，详见信息披露豁免申请。

二、发行人说明

(一) 向设备供应商采购的具体设备类型

公司向设备供应商采购的具体设备类型主要包括树脂合成机组、流涎拉伸机组、后处理机组和控制系统，此外还有环保设施等配套辅助系统。公司向设备供应商采购的具体设备的所属类型如下：

年份	供应商名称	采购金额 (万元)	所属设备类型
2020 年 1-6 月	航天科技进出口有限责任公司	2,842.63	流涎拉伸机组
	武汉维福利德智能装备制造有限公司	340.69	配套辅助系统部分设备
	A 公司	297.35	配套辅助系统部分设备
	东莞市华周机械制造有限公司	291.72	后处理机组
	浙江省天正设计工程有限公司	251.48	配套辅助系统部分设备
	小计	4,023.87	-
2019 年度	杭州翔迅科技有限公司	2,622.78	流涎拉伸机组、控制系统部分设备
	C 公司	2,136.23	后处理机组、配套辅助系统部分设备
	无锡市志成生化工程装备有限公司	741.98	树脂合成机组
	武汉维福利德智能装备制造有限公司	471.81	流涎拉伸机组部分设备
	深圳市光明机械工程有限公司	359.42	树脂合成机组部分设备、配套辅助系统部分设备
	小计	6,332.22	-
2018 年度	武汉维福利德智能装备制造有限公司	7,647.58	流涎拉伸机组
	C 公司	4,661.20	树脂合成机组
	上海蓝翊贸易发展有限公司*	794.43	流涎拉伸机组部分设备
	杭州翔迅科技有限公司	323.47	流涎拉伸机组部分设备
	Mahlo GmbH + Go.KG	155.14	树脂合成机组部分设备
	小计	13,581.82	-
2017 年度	桂林君泰福电气有限公司	6,299.15	流涎拉伸机组、配套辅助系统部分设备
	B 公司	6,222.45	流涎拉伸机组
	浙江省天正设计工程有限公司	5,455.77	树脂合成机组、配套辅助系统部分设备
	上海蓝翊贸易发展有限公司*	643.70	流涎拉伸机组部分设备

年份	供应商名称	采购金额 (万元)	所属设备类型
	A 公司	367.62	配套辅助系统部分设备
	小计	18,988.67	-

*注：上海蓝翊贸易发展有限公司包含上海蓝翊贸易发展有限公司及其同一下的上海恒灵国际货物运输代理有限公司两个交易主体。

(二) 与维福利德的合作历史，是否与发行人及其关联方存在关联关系，采购价格的公允性

2016 年，公司原计划向桂林电科院采购两条生产线所需的生产设备，因公司与桂林电科院系属同行业，而设备的定制化采购涉及公司多项技术秘密，经内部商议后，公司决定通过市场公开渠道开发新的设备加工商。通过搜集市场信息，公司了解到桂林君泰福、维福利德等。维福利德的主要人员拥有多年机电设备加工等行业经验及技术积累，经过多轮技术洽谈和评估验证后，公司于 2017 年 2 月与其建立合作，主要向其采购流涎拉伸系统、配套辅助系统设备，用于公司自有生产线，以及用于出售给国风塑业的生产线。

项目组对武汉维福利德进行了视频访谈，了解双方的交易情况、定价情况等内容，询问其与公司及公司关联方是否存在关联关系；查阅了武汉维福利德的工商信息；查阅了公司及关联方的工商信息，获取了公司董事、监事、高管的调查表，以及公司出具的相关声明。经核查，公司与维福利德不存在关联关系。

公司采购部门根据自行设计的设备技术方案，向维福利德询价，维福利德根据原材料成本、加工难度、工作量等因素向公司报价，并提供加工方案，公司根据加工方案及报价情况进行评估，并与维福利德议价，协商一致后确定采购价格，符合公司采购管理制度，双方定价系根据市场化原则，协商定价。公司向维福利德采购流涎拉伸系统的价格为 4,000 万元左右，向桂林君泰福采购的价格为 3,800 万元左右，由于热风循环等装置有所升级，向维福利德采购的价格略高于桂林君泰福，采购价格公允。

(三) 翔迅科技的基本情况，发行人向其采购生产线控制系统价格的公允性，2019 年采购金额大幅上升的原因，报告期内是否存在其他向前员工成立的供应商采购的情况

翔迅科技主要经营机电设备控制系统的加工、生产和销售，其基本情况如下：

公司名称	杭州翔迅科技有限公司
------	------------

股权结构	刘霞持股 94%、季彦京持股 6%
实际控制人	刘霞
注册时间	2014-02-19
注册地址	浙江省杭州市西湖区文一西路 75 号 1 号楼一层 116 室
经营范围	服务：节能技术、能耗管理、工业自动化设备、工业控制系统、计算机软硬件、网络技术、电子产品的技术开发、技术服务、技术咨询，计算机系统集成；批发、零售：工业自动化设备，工业控制系统，机电设备（除小轿车），计算机软硬件，电子产品、通讯器材（除专控），监控设备，网络设备；制造、加工：电气自动化生产线及特种设备（生产场地另设）；货物及技术进出口（国家法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可证后方可经营）；其他无需报经审批的一切合法项目。

公司采购部门根据自行设计的设备技术方案，向翔迅科技询价，翔迅科技根据原材料成本、加工难度、工作量等因素向公司报价，并提供加工方案，公司根据加工方案及报价情况进行评估，并与翔迅科技议价，协商一致后确定采购价格，符合公司采购管理制度，双方定价系根据市场化原则，协商定价。相较于其他供应商的控制系统，翔迅科技供应的产品还包含全自动控制功能，剔除该因素导致的定价差异，公司向翔迅科技采购控制系统的价格与其他供应商接近；此外，翔迅科技向公司销售控制系统的价格与向公司设备供应商桂林君泰福销售的价格接近，价格公允。

2019 年翔迅科技的采购金额上升的原因系公司向其采购流涎拉伸机组，以及用于销售的生产线的控制系统等，该等设备的金额较大。向翔迅科技采购的流涎拉伸机组为单向拉伸，加工技术难度低于双向拉伸，公司经过技术评估和供应商比价，确认翔迅科技具备加工实力，同时供应价格具备一定优势，因此选定其供应该等设备。

项目组访谈了维福利德、桂林君泰福、杭州翔迅等主要的设备供应商，了解其与公司的交易情况，询问是否与公司存在关联关系；查阅了主要供应商的工商信息，查阅了重要的设备合同、技术合作协议等相关资料；访谈了采购部门相关人员。经核查，公司不存在其他向前员工成立的供应商采购的情况。

（四）2017 年向桂林君泰福电气有限公司设备采购情况与其他公开披露材料不一致的原因

根据桂林君泰福电气有限公司的公开披露资料，2017 年、2018 年其对瑞华泰的装备业务收入分别为 4,147.61 万元、2,313.03 万元，公司对其采购额分别为

6,299.15 万元、24.73 万元，不一致的原因主要系双方入账时间存在差异，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度	合计
瑞华泰	24.73	6,299.15	136.75	6,460.64
桂林君泰福电气有限公司	2,313.03	4,147.61	-	6,460.64
差异	-2,288.30	2,151.54	136.75	-

公司向君泰福定制化采购 2 条生产线主要设备。2017 年，双方合同项下所有设备实现交付，公司于当年确认相应的采购金额 6,299.15 万元，但由于其中 1 条生产线部分设备在调试运行过程中结合现场情况增加小量改造，有待进一步调试，双方未于 2017 年完成验收，君泰福于 2018 年公司对产线整体验收后确认收入。

2016 年，部分配套零件交付至公司，公司于当年确认相应的采购金额，双方于 2017 年对该等配套零件完成验收，君泰福于 2018 年公司对产线整体验收后确认收入。从 2016-2018 年三年的合计金额来看，双方的总计合同金额不存在差异。

三、请保荐机构、申报会计师对上述事项以及采购的真实性进行核查，并发表明确意见，说明走访、函证等方式核查采购的情况

（一）申报会计师核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

1、查阅公司与主要设备供应商的采购合同、报价单、发票、付款记录等凭证资料，抽取部分固定资产采购的凭证资料执行穿行测试，查阅和获取公司的固定资产明细表；

2、实地查看公司的主要生产线设备；

3、访谈公司采购人员，了解公司与维福利德的合作背景及合作时间，询问是否存在关联关系；

4、实地走访翔迅科技，视频访谈武汉维福利德，了解其基本情况、双方合作情况等信息，询问是否与公司存在关联关系，获取经其签字确认的访谈记录，函证确认合同金额及款项支付情况，报告期各期对发行人设备供应商发函比例分别为 64.65%、89.14%、86.07%和 82.92%，回函比例分别为 64.65%、89.14%、86.07%和 82.92%，实地及视频走访比例分别为 60.29%、83.31%、71.03%和

77.10%；

5、公开查询主要设备供应商的工商信息资料，获取其营业执照副本等资料；

6、查阅公司的原材料采购、固定资产管理等相关的内控制度文件，了解公司的内控执行情况。

（二）申报会计师核查意见

经核查，我们认为：

1、公司向设备供应商采购的主要类型包括树脂合成机组、流涎拉伸机组、后处理机组；

2、公司自 2017 年起与维福利德合作，其与公司不存在关联关系，双方定价公允；

3、公司向翔迅科技采购设备的价格公允，2019 年采购金额上升主要系向其采购一条生产线的流涎拉伸机组，报告期内不存在其他向前员工成立的供应商采购的情况；

4、2017 年向桂林君泰福电气有限公司设备采购情况与其他公开披露材料不一致的原因系双方入账时间存在差异，差异原因具有合理性。

问题15. 关于在研项目

招股说明书中未披露在研项目相应人员、经费投入，与行业技术水平的比较。招股说明书披露，发行人柔性 OLED 结构用 CPI 薄膜系受托于国内某知名智能终端企业某 W 公司研发，W 公司支付研发费用 300 万元，研发期为 15 个月。

请发行人补充披露国内某知名智能终端企业某 W 公司的名称及具体情况。

请发行人按照《招股说明书准则》第 54 条的要求补充披露在研项目的人员投入、经费投入，与同行业技术水平的比较情况。

请发行人说明：发行人与 W 公司合作协议的具体内容，W 公司支付研发费用的会计处理。

请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充披露

（一）国内某知名智能终端企业某 W 公司的名称及具体情况

W 公司系全球领先的智能终端提供商，由于双方所签署合同的保密条款要求，公司已申请豁免披露 W 公司的名称及具体情况。

（二）在研项目的人员投入、经费投入，与同行业技术水平的比较情况

发行人已于招股说明书“第六节 业务和技术”之“八、发行人的核心技术、研发投入以及相关人员情况”之“（二）正在进行的研发项目”部分补充披露如下：

“1、在研项目情况

公司的研发模式主要为自主研发，根据市场需求和自身生产实践，拟定年度研发计划，经内部审议确定后执行，研发过程主要包含立项申请、实验室研究、小试、中试、放量验证、验收评审等阶段。

序号	项目名称	与行业技术水平的比较	研发目标	所处阶段	研发人员	预计投入	报告期内经费投入
1	100微米超厚高导热石墨膜前驱体PI薄膜的开发	随着电子产品功耗的增加和结构设计的升级，超厚型石墨膜的应用增加，行业内PI薄膜的常规厚度为8-50微米，50微米以上厚膜的技术难度更高。该项目的创新点是用于合成人工石墨的PI薄膜的厚度超过100 μm ，开发难度较大。	产品厚度超过100 μm ，制成的石墨膜的导热率： $>1500\text{W/m.K}$ ；耐弯折性： >20 万次。	中试阶段	袁舜齐、何志斌、徐飞	650万元	364.03万元
2	航天航空用PI复合薄膜的开发	高模量是PI薄膜高性能化的重要方向之一，代表产品的抗形变能力增强。本项目所用PI基膜的模量显著高于行业主流水平，复合薄膜产品实现大幅度减重，需对PI薄膜的树脂配方、氟树脂配方及其生产工艺进行特殊设计，开发高模量PI基膜和氟树脂复合，产品具有耐老化、电流过载能力强、耐串弧、耐线间摩擦等优点。	模量： $>3.0\text{GPa}$ ；绝缘强度： 180KV/mm ；Dk (1KHz)： 2.85 ；Df (1KHz)： 0.010 。	小试阶段	何志斌、袁舜齐、徐飞、李磊	650万元	54.06万元
3	高性能PI粉末的研究	在高性能PI薄膜的制备过程中，切边后的余料多作为废弃物处理，对其回收再利用的工艺技术及生产经验较为缺乏。公司利用PI薄膜生产过程中形成的切边余料，研究制造聚酰亚胺粉料的设备和工艺技术，制成不同粒径的聚酰亚胺粉料，实现回收利用，实现环保型生产目标，提高经济效益。	粉体平均粒径(d50)： $10\sim 50\mu\text{m}$	实验室研究	何志斌、袁舜齐、张楚武	450万元	119.43万元
4	超高模量PI薄膜的开发	高模量是PI薄膜高性能化的重要方向之一，代表产品的抗形变能力增强。行业内电子PI薄膜对模量特性的要求通常为3GPa以上，该项目研究具备高模量、高强度特性的PI薄膜，研发目标为8GPa以上超高模量，技术难度高，产品的尺寸稳定性突出。	模量： $>8\text{GPa}$ ；	实验室研究	徐飞、何志斌	530万元	243.03万元
5	柔性OLED用CPI薄膜的开发	目前全球范围内具备柔性OLED用CPI薄膜批量供应能力的仅日本住友化学、韩国Kolon等极少数企业，国内尚无	在50 μm 和80 μm 的厚度上，产品特性为：	中试阶段	王振中、袁舜齐、	900万元	213.38万元

序号	项目名称	与行业技术水平的比较	研发目标	所处阶段	研发人员	预计投入	报告期内经费投入
	发	企业具备光学级CPI薄膜的量产能力。柔性OLED用CPI薄膜通常要求透光率>85%，耐弯折>10万次，公司针对柔性OLED屏幕盖板可折叠的应用要求，开发产品的透光率、黄变等光学性能优异，具备耐弯折次数高、使用寿命长、抗形变能力好等优点的CPI薄膜。	透光率：>89%； 模量：> 6GPa； 耐弯折：>20万次。		林占山		
6	低CTE PI树脂的研究	低CTE是PI薄膜高性能化的重要方向之一，行业内主流的低CTE PI薄膜多为与铜的CTE（17ppm/℃）接近，本项目的研发目标为4ppm/℃的超低CTE，技术难度更高，制得的PI树脂具有低CTE和高Tg的显著特点。	热膨胀系数与玻璃（4ppm/℃）接近的低CTE PI树脂	实验室阶段	何志斌、 袁舜齐、 刘文婷	485 万元	449.70 万元
7	5G通信用低介电PI复合薄膜的开发	低介电常数、低介电损耗是PI薄膜高性能化的重要方向之一，PI薄膜的介电常数一般在3以上，难以满足5G通信高频高速传输的需求，国内具备5G通信用PI薄膜产品批量稳定供应能力的厂商很少。应对5G通信对柔性电子线路板的低介电需求，公司在研的目标产品具有优异的焊锡耐热性、较低的高频介电常数和极低的高频介电损耗。	Dk（10HHz）≤3.0； Df（10HHz）≤0.005； 尺寸稳定性：≤0.10%。	小试阶段	袁舜齐、 何志斌、 李磊、徐 飞、林占 山	400 万元	49.49 万元
8	空间应用高绝缘1500mm幅宽PI薄膜的开发	耐候性、更大幅宽是航天航空用PI薄膜的发展趋势，对生产工艺、设备幅宽能力均提出了更高要求。国内PI薄膜生产线幅宽多在1400mm以下，该项目对生产线的幅宽要求达到1600mm，目标产品为耐空间环境、适合飞行器在轨运行高稳定的电源支撑PI薄膜。	幅宽≥1500mm； 具备适应空间环境的高绝缘强度、耐高低温、耐辐射等性能。	中试阶段	何志斌、 袁舜齐、 徐飞、林 占山	650 万元	65.93 万元

”

二、发行人说明

（一）合作协议的主要内容

1、合作研发的具体内容

2019年11月，W公司与瑞华泰签署技术合作协议，双方就W公司所需CPI薄膜产品的研发展开合作，合同总金额300万元，研发期为15个月。公司承担的研发任务与W公司的付款义务分三个阶段执行：

（1）第一阶段

公司针对W公司的产品性能要求，完成配方、中试量产工艺的设计方案，W公司验收通过后向公司支付研发费用120万元。第一阶段任务的完成期限为1个月。

（2）第二阶段

公司完成性能合格的样品开发，并完成具备中试规模的量产工艺的初步开发，W公司验收通过后向公司支付研发费用90万元。第二阶段任务的完成期限为9个月。

（3）第三阶段

公司完整开发出满足W公司性能要求的CPI薄膜产品，并通过其产品验证测试，建立中试规模的量产能力，W公司验收通过后向公司支付研发费用90万元。第三阶段任务的完成期限为5个月。

2、知识产权归属

技术开发合同下产生的知识产权归双方共有，包括但不限于申请专利的权利、专利申请权、专利权、版权、商业秘密。合同有效期及合同终止后1年内，公司不向与W公司存在竞争关系的公司提供相同或类似的研发合作。

3、保密措施

双方合作协议约定了严格的保密条款，双方在履约过程中的全部技术和商业信息、合同内容、合同的存在、开发成果均视为保密信息。任一方均不应向第三方公开披露或宣称如下事项：（1）双方正在或即将进行某种磋商，或双方缔结某种合作关系的可能性；或（2）双方即将缔结、或已缔结、或已终止某种合作关系。

（二）W公司支付研发费用的会计处理

该合同为向客户提供技术服务的合同，合同金额应确认为公司的营业收入，发生的支出为公司的营业成本。技术服务的完整成果交付系合同约定的三个阶段的全部完成，因此该合同的收入确认时点为第三阶段任务完成并经客户验收通过的时点。

截至本问询函回复出具之日，W公司已支付第一阶段研发费用120万元，公司作为预收款项处理，因该合同发生的相关成本计入存货。

三、请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

（一）申报会计师核查程序

针对上述事项，我们主要执行了以下核查程序：

- 1、查阅公司相关内部控制制度，了解公司的研发项目内控情况，并执行穿行测试和控制测试；
- 2、询问公司研发技术人员，了解研发项目情况及进展；
- 3、查阅技术合作协议、收款凭证、交付的成果文件等资料；
- 4、对W公司进行函证；
- 5、询问公司财务人员，了解W公司研发项目的账务处理方法，了解成本划分口径，并查阅相关凭证单据；
- 6、对成本费用进行截止测试。

（二）申报会计师核查意见

经核查，我们认为：

W公司支付研发费用的会计处理符合会计准则的要求。

问题17.1 收入确认政策

招股说明书中未披露收入确认依据。

请发行人补充披露区分境内外、代理商、直销模式的收入确认方法及对应的收入确认依据。

请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充披露

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、主

要会计政策和会计估计”之“（一）收入”中补充披露如下：

“1、2020年1月1日起

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。履约义务是指合同中公司向客户转让可明确区分商品的承诺。交易价格是指公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及本公司预期将退还给客户的款项。

履约义务是在某一时段内履行、还是在某一时点履行，取决于合同条款及相关法律规定。如果履约义务是在某一时段内履行的，则公司按照履约进度确认收入。否则，公司于客户取得相关资产控制权的某一时点确认收入。

（1）销售商品

①内销

直销：根据客户销售合同或订单将货物发运至指定地点、交付签收时，凭合同订单、出库单和装箱签收单等凭据确认收入；代理：公司买断式销售，根据客户销售订单将货物发运至指定地点、交付签收时，根据合同订单、出库单和装箱签收单等凭据确认收入。

②外销

根据客户销售合同或订单，将货物发运出库并完成出口报关时，根据合同订单、出库单、装箱单和出口报关单等凭据确认收入。

（2）销售生产线

在生产线装备安装、调试完毕，达到预定可交付状态，经客户验收后，根据验收文件确认收入。

2、2020年1月1日前

销售商品收入确认原则：公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司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；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（1）销售商品

①内销

直销：根据客户销售合同或订单将货物发运至指定地点、交付签收时，凭合同订单、出库单和装箱签收单等凭据确认收入；代理：公司买断式销售，根据客户销售订单将货物发运至指定地点、交付签收时，根据合同订单、出库单和装箱签收单等凭据确认收入。

②外销

根据客户销售合同或订单，将货物发运出库并完成出口报关时，根据合同订单、出库单、装箱单和出口报关单等凭据确认收入。

(2) 销售生产线

在生产线装备安装、调试完毕，达到预定可交付状态，经客户验收后，根据验收文件确认收入。”

二、请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

(一) 申报会计师核查程序

针对上述事项，我们主要履行了如下核查程序：

1、访谈了发行人销售负责人与财务人员，了解了发行人直销模式和买断式代理销售模式下订单获取、合同签订、产品交付、货款结算等销售流程，了解了相关内部控制及执行情况；

2、获取了发行人收入确认相关的内部控制制度，并对销售与收款的内部控制关键节点进行了测试，了解内控设计是否合理以及是否得到一贯有效执行；

3、获取了发行人报告期内直销模式和代理商模式下主要客户的合同、订单等，并对相关条款进行了分析；

4、对主要客户进行实地走访，对发行人与客户的合作模式和交易流程进行确认；

5、获取了合同订单、出库单和签收单、销售发票、出口报关单等，了解了发行人销售货物控制权转移与发行人确认收入时点的一致性。

(二) 申报会计师核查意见

经核查，我们认为：

发行人境内外、代理商、直销模式的收入确认方法合理，收入确认依据充分，符合会计准则规定。

问题17.2 收入结构

招股说明书披露，报告期各期发行人主营业务收入分别为 12,087.24 万元、22,012.63 万元和 23,160.04 万元。发行人在“风险因素”提示了“新冠疫情影响发行人生产经营的风险”。

请发行人补充披露：（1）区分代理商和直销模式的收入；（2）营业收入的季节性波动情况及原因，是否与同行业可比公司一致。

请发行人说明：（1）公司主要的业务获取方式，定价方式、机制与同行业相比是否存在重大差异；（2）2018 年销售收入大幅上升的原因，2019 年收入增速放缓的原因，收入增速与同行业可比公司的比较情况；（3）疫情对发行人生产经营和财务状况的影响程度；（4）细分产品类别的收入变动情况及变动原因；（5）结合航天航空用 PI 薄膜、柔性显示用 CPI 薄膜的客户拓展情况、在手订单情况说明相关收入的可持续性。

请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充披露

（一）区分代理商和直销模式的收入

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”中补充披露如下：

“（3）按销售模式分析”

报告期各期，公司主营业务收入按销售模式的分类情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	10,025.21	87.48%	19,415.08	83.83%	18,910.46	85.91%	10,929.04	90.42%
代理	1,434.69	12.52%	3,744.96	16.17%	3,102.16	14.09%	1,158.19	9.58%
合计	11,459.90	100.00%	23,160.04	100.00%	22,012.63	100.00%	12,087.24	100.00%

报告期内，公司以直销模式为主，直销模式收入占主营业务收入的比例超过 80%。公司耐电晕 PI 薄膜主要通过代理商模式销售，报告期内，随着公司耐电晕 PI 薄膜市场认可度不断提升，销售规模逐步扩大，代理商模式收入规模呈

上升趋势。”

(二) 营业收入的季节性波动

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“(二) 营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”中补充披露如下：

“ (4) 按季节构成分析

①收入季节构成情况

报告期各期，公司主营业务收入按季节的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	6,054.72	52.83%	2,768.17	11.95%	4,947.43	22.48%	2,201.82	18.22%
第二季度	5,405.18	47.17%	5,008.72	21.63%	5,392.43	24.50%	2,442.25	20.21%
第三季度	-	-	7,336.82	31.68%	6,555.40	29.78%	3,393.59	28.08%
第四季度	-	-	8,046.33	34.74%	5,117.36	23.25%	4,049.58	33.50%
合计	11,459.90	100.00%	23,160.04	100.00%	22,012.63	100.00%	12,087.24	100.00%

公司销售PI薄膜无明显的季节性，下游消费电子等行业需求变动是收入在各季度分布出现差异的主要影响因素。公司热控PI薄膜于2016年量产，2017年初处于客户拓展阶段，随着客户数量和订单需求不断增长，2017年下半年实现收入增加，导致2017年一季度收入占全年收入的比例较低；受手机、平板等消费电子市场预期下降影响，公司2019年上半年收入占全年收入的比例较低。随着高导热石墨膜逐渐由传统单层石墨膜向复合型石墨膜发展，热控PI薄膜用量增加，同时公司产品的客户认可度不断提升，销售规模扩大，导致公司2020年第一季度收入较上年同期大幅上升。

②同行业对比

报告期各期，公司同行业可比公司销售收入按季节的构成情况如下：

A. SKPI

单位：亿韩元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	616.19	52.50%	402.12	17.98%	675.44	27.52%	480.78	22.22%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第二季度	557.56	47.50%	624.00	27.90%	677.01	27.58%	444.09	20.52%
第三季度	-	-	643.64	28.77%	680.28	27.71%	669.91	30.96%
第四季度	-	-	567.07	25.35%	421.99	17.19%	569.01	26.30%
合计	1,173.75	100.00%	2,236.82	100.00%	2,454.73	100.00%	2,163.79	100.00%

B. 达迈科技

单位：万新台币

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	37,060.30	44.54%	39,933.60	22.68%	55,323.40	24.39%	41,610	21.52%
第二季度	46,149.50	55.46%	49,801.60	28.29%	59,453.20	26.21%	37,953	19.63%
第三季度	-	-	43,378.30	24.64%	62,007.30	27.33%	55,817	28.87%
第四季度	-	-	42,934.90	24.39%	50,077.20	22.07%	57,934	29.97%
合计	83,209.80	100.00%	176,048.40	100.00%	226,861.10	100.00%	193,313	100.00%

报告期内，同行业可比公司 SKPI 和达迈科技 2018 年第四季度和 2019 年第一季度收入占全年收入的比例较低，公司收入的季节变动情况与同行业可比公司一致。”

二、发行人说明

(一) 公司主要的业务获取方式，定价方式、机制与同行业相比是否存在重大差异

公司主要通过参加展会、了解市场潜在客户的信息并为其提供产品解决方案、客户介绍以及代理商销售等方式获取客户及订单，公司产品的市场拓展和收入规模扩大主要依靠公司的产品开发能力而非销售人员的市场推广。高性能 PI 薄膜行业系技术密集型行业，行业内企业的资源投入更多集中于技术研发，在市场开拓方面的资源投入较少。

公司结合市场情况、材料成本及自身产品的特点，与客户协商定价，定价方式、机制与同行业相比不存在重大差异。

(二) 2018 年销售收入大幅上升的原因，2019 年收入增速放缓的原因，收入增速与同行业可比公司的比较情况

报告期各期，公司收入变动情况及与同行业可比公司的对比情况如下：

产品类别	2020年1-6月	2019年度		2018年度		2017年度
	金额	金额	增幅	金额	增幅	金额
SKPI（亿韩元）	1,173.75	2,236.82	-8.88%	2,454.73	13.45%	2,163.79
达迈科技（万新台币）	83,209.80	176,048.40	-22.40%	226,861.10	17.35%	193,313.10
均值	-	-	-15.64%	-	15.40%	-
瑞华泰（万元）	11,521.71	23,234.20	5.55%	22,012.63	81.82%	12,106.65

1、收入变动情况

2018年，公司营业收入较2017年增长81.82%，业务规模快速增长，主要原因：（1）公司6、7号线于2017年底建设完成投产，公司2018年产能较2017年大幅提升，公司进一步满足客户的产品需求；（2）随着消费电子行业对PI薄膜需求的不断增加，高端装备行业对产品性能要求的不断提升，PI薄膜的应用领域不断扩大，行业进入快速增长期。

2019年，公司营业收入较2018年增长5.55%，增速放缓，主要受限于产能增长。新建8号线于2019年10月投产，公司产能得到提升，为公司收入进一步增长提供保障。

2020年1-6月，公司营业收入较上年同期增长47.68%，公司业务规模快速增长。

2、收入增速同行业对比

2018年，公司营业收入较2017年增长81.82%，同行业可比公司收入平均增长15.40%。公司收入增速较同行业可比公司高，主要原因系公司产能增长速度较快。2018年，公司产能较2017年增长约77%，同行业可比公司产能平均增长20.85%。

2019年，公司营业收入较2018年增长5.55%，同行业可比公司收入平均下降15.64%。公司收入变动方向与同行业可比公司相反，主要原因系：（1）公司与同行业可比公司产品结构存在差异。SKPI和达迈科技主要产品为热控PI薄膜和电子PI薄膜，这两类产品受下游消费电子行业需求影响较大。公司产品包含热控PI薄膜、电子PI薄膜和电工PI薄膜等三类。2019年，公司电工PI薄膜中的耐电晕PI薄膜收入较2018年增长89.22%，提升了公司2019年收入水平，若剔除耐电晕PI薄膜影响，公司2019年营业收入较2018年下降1.79%；（2）在我国产业结构升级、关键材料国产化的背景下，公司作为国内规模最大的多品类

高性能 PI 薄膜专业制造企业，多项产品已与国外巨头形成竞争，市场份额不断扩大，收入受下游消费电子行业需求影响较小。

2020 年 1-6 月，公司营业收入较上年同期增长 47.68%，同行业可比公司收入平均增长 3.56%。公司 2020 年 1-6 月收入增速高于同行业可比公司，主要系受手机、平板等消费电子市场预期下降影响，公司 2019 年第一季度收入占全年收入的比例较低；随着高导热石墨膜逐渐由传统单层石墨膜向复合型石墨膜发展，热控 PI 薄膜用量增加，同时公司产品的客户认可度不断提升，销售规模扩大，导致公司 2020 年第一季度收入较上年同期大幅上升。

（三）疫情对发行人生产经营和财务状况的影响程度

2020 年初新冠肺炎疫情在全球爆发，各地政府相继出台并严格执行了关于延迟复工、限制物流、人流等疫情防控措施，公司的生产经营受到一定影响，具体影响如下：

1、生产影响

公司于 2020 年 1 月 21 日春节休假，新型冠状病毒肺炎爆发以来，公司严格落实了各级人民政府关于疫情防控工作的通知和要求，于 2020 年 2 月中旬起逐步开始复工复产，3 月上旬复工率达 80%以上，3 月下旬复工率已接近 100%。

2、采购影响

公司主要原材料供应商集中在山东、广东、南京、杭州、上海等省市，主要供应商已于 2020 年 2 月中下旬陆续恢复正常供货。同时，在疫情爆发前，公司对重要原材料备有一定库存，可供公司正常生产。

3、销售影响

报告期内，公司以境内销售为主。受疫情影响，公司境内客户 1、2 月开工率较低，公司订单量环比下降。公司境内客户已于 2020 年 2 月中下旬陆续复工，随着疫情得到有效管控，疫情对公司境内的销售影响逐步减小。随着高导热石墨膜逐渐由传统单层石墨膜向复合型石墨膜发展，热控 PI 薄膜用量增加，同时公司产品的客户认可度不断提升，销售规模扩大，导致公司 2020 年上半年收入同比上升。公司境外销售产品主要销往台湾、美国等地区和国家，受疫情等因素影响，公司 2020 年 1-6 月境外销售减少；如果疫情在全球范围内无法得到有效控制，来自于前述地区的下游客户对于公司的订单量存在进一步减少的风险。

4、财务状况影响

报告期各期，公司分季度的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
第一季度	6,054.72	118.73%	2,768.17	-44.05%	4,947.43	124.70%	2,201.82
第二季度	5,405.18	7.92%	5,008.72	-7.12%	5,392.43	120.80%	2,442.25
第三季度	-	-	7,336.82	11.92%	6,555.40	93.17%	3,393.59
第四季度	-	-	8,046.33	57.23%	5,117.36	26.37%	4,049.58
合计	11,459.90	-	23,160.04	5.21%	22,012.63	82.11%	12,087.24

2020年第一季度和第二季度，公司主营业务收入分别较上年同期增长118.73%和7.92%。

公司在疫情期间积极安排复工复产，有效应对疫情对公司采购、生产和销售造成的影响，随着疫情得到有效控制，疫情未对公司的生产经营和财务状况造成重大不利影响。

（四）细分产品类别的收入变动情况及变动原因

报告期各期，公司主营业务收入按产品的分类情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
热控PI薄膜	6,992.99	108.38%	11,632.08	-4.98%	12,241.84	119.73%	5,571.21
电子PI薄膜	2,816.68	-1.11%	7,259.07	0.01%	7,258.24	54.16%	4,708.30
其中：电子基材用PI薄膜	1,050.32	-31.17%	3,353.80	48.20%	2,262.96	34.59%	1,681.33
电子印刷用PI薄膜	1,766.36	33.58%	3,905.27	-21.82%	4,995.28	65.03%	3,026.97
电工PI薄膜	1,552.86	7.13%	3,934.13	76.21%	2,232.61	44.11%	1,549.25
其中：耐电晕PI薄膜	1,282.24	7.58%	3,356.94	89.22%	1,774.11	203.20%	585.13
C级电工PI薄膜	270.62	5.03%	577.19	25.89%	458.50	-52.44%	964.11
其他	97.37	-20.97%	334.76	19.59%	279.93	8.30%	258.48
合计	11,459.90	47.36%	23,160.04	5.21%	22,012.63	82.11%	12,087.24

注：2020年1-6月增幅为同比增幅。

1、热控PI薄膜

报告期各期，公司热控PI薄膜的销售金额分别为5,571.21万元、12,241.84万元、11,632.08万元和6,992.99万元，2018年、2019年和2020年1-6月的增长

率分别为 119.73%、-4.98% 和 108.38%。

2018 年，公司热控 PI 薄膜销售金额增长率较高，主要原因系公司布局新兴市场，2017 年底建成的 2 条生产线投产后新增产能主要用于生产热控 PI 薄膜。

2019 年，公司热控 PI 薄膜的销售金额较 2018 年小幅下降，主要原因系受主要原材料 PMDA 和 ODA 采购价格下降的影响，公司产品销售价格相应下降。

2020 年 1-6 月，公司热控 PI 薄膜销售金额增长率较高，主要原因系高导热石墨膜逐渐由传统单层石墨膜向复合型石墨膜发展，热控 PI 薄膜用量增加，同时公司产品的客户认可度不断提升，销售规模扩大。

2、电子基材用 PI 薄膜

报告期各期，公司电子基材用 PI 薄膜的销售金额分别为 1,681.33 万元、2,262.96 万元、3,353.80 万元和 1,050.32 万元，2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月的增长率分别为 34.59%、48.20% 和 -31.17%。

报告期内，随着 FCCL 的下游需求不断扩张，公司电子基材用 PI 薄膜销售金额呈增长趋势。2020 年 1-6 月，公司电子基材用 PI 薄膜销售金额较上年同期下降，主要原因系公司部分电子基材用 PI 薄膜客户地处湖北，受新冠疫情影响需求下降。

3、电子印刷用 PI 薄膜

报告期各期，公司电子印刷用 PI 薄膜的销售金额分别为 3,026.97 万元、4,995.28 万元、3,905.27 万元和 1,766.36 万元，2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月的增长率分别为 65.03%、-21.82% 和 33.58%。

2018 年，公司电子印刷用 PI 薄膜销售金额增长率较高，主要原因系公司超薄黑色电子 PI 薄膜实现量产，客户需求旺盛。

2019 年，公司电子印刷用 PI 薄膜销售金额较 2018 年下降，主要原因系部分超薄黑色 PI 薄膜客户因自身业务规划导致需求波动，该类产品销售规模下降。

2020 年 1-6 月，公司电子印刷用 PI 薄膜销售金额较上年同期上升，主要原因系超薄黑色 PI 薄膜客户暂时性需求波动影响逐渐消除，同时公司积极拓展其他客户，该类产品销售规模回升。

4、耐电晕 PI 薄膜

报告期各期，公司耐电晕 PI 薄膜的销售金额分别为 585.13 万元、1,774.11

万元、3,356.94 万元和 1,282.24 万元，2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月的增长率分别为 203.20%、89.22%和 7.58%。

2017 年 11 月，公司的耐电晕 PI 薄膜产品通过了 ABB 的检测认证，2018 年对 ABB 的绕包电磁线供应商的销售金额增加较多；2018 年 12 月，公司的耐电晕 PI 薄膜产品通过了庞巴迪的检测认证，2019 年对庞巴迪的绕包电磁线供应商的销售金额增加较多，此外随着合作时间的增长，下游客户对公司产品的认可度增加，2019 年公司对西门子供应商德国 Partzsch Spezialdrähte e.K.等的销售额也上升较快。

5、C 级电工 PI 薄膜

报告期各期，公司 C 级电工 PI 薄膜的销售金额分别为 964.11 万元、458.50 万元、577.19 万元和 270.62 万元，2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月的增长率分别为-52.44%、25.89%和 5.03%。

C 级电工 PI 薄膜与公司其他产品相比技术难度和附加值较低，公司 C 级电工 PI 薄膜销售规模相对较小。2018 年，公司 C 级电工 PI 薄膜销售收入较 2017 年下降，主要原因系公司优化产品结构，减少了 C 级电工 PI 薄膜的生产销售。

（五）结合航天航空用 PI 薄膜、柔性显示用 CPI 薄膜的客户拓展情况、在手订单情况说明相关收入的可持续性

1、航天航空用 PI 薄膜

公司航天航空用 PI 薄膜主要客户基本情况如下：

名称	基本情况
中国科学院国家空间科学中心	中国科学院国家空间科学中心是我国空间科学及其卫星项目和中国科学院月球与深空探测任务的总体性研究机构，我国空间科学领域的研究中心和创新高地，负责组织开展国家空间科学发展战略规划研究，具体负责中国科学院空间科学先导专项的组织与实施，开展空间科学及相关应用领域的创新性科学研究与技术发展和试验工作。
中国科学院化学研究所	中国科学院化学研究所成立于1956年，是以基础研究为主，有重点地开展国家急需的、有重大战略目标的高新技术创新研究，并与高新技术应用和转化工作相协调发展的多学科、综合性研究所，是具有重要国际影响、高水平的化学研究机构。
中国运载火箭技术研究院及下属航天材料及工艺研究所	中国运载火箭技术研究院，成立于1957年11月16日，隶属于中国航天科技集团有限公司，是我国历史最久、规模最大的导弹武器和运载火箭研制、试验和生产基地。
上海复合材料	中国航天科技集团有限公司控股子公司，是上海航天技术研究院的技术研

名称	基本情况
科技有限公司	发中心。公司主要从事航天复合材料产品及民用复合材料的研究、开发和生产。

报告期各期，公司航天航空用 PI 薄膜的销售金额分别为 0.00 万元、59.12 万元、81.96 万元和 13.16 万元；截至 2020 年 6 月 30 日，公司无在手订单。该产品目前处于小批量销售阶段，随着 PI 薄膜在航天航空领域的功能性应用不断增加，公司航天航空用 PI 薄膜拥有良好的市场前景，但未来收入增长仍存在一定的不确定性。

2、柔性显示用 CPI 薄膜

柔性显示用 CPI 薄膜的主要客户基本情况如下：

名称	基本情况
W 公司	已申请豁免披露。
厦门三德信科技股份有限公司 (873317)	新三板挂牌公司，专注于为客户提供光电显示行业相关的先进材料、部件及工艺解决方案。
深圳莱宝高科技股份有限公司 (002106)	A股上市公司，主营业务为ITO导电玻璃和彩色滤光片的研发、生产和销售。

报告期各期，公司柔性显示用 CPI 薄膜的销售金额分别为 0.00 万元、0.00 万元、2.96 万元和 19.07 万元；截至 2020 年 6 月 30 日，公司无在手订单。该产品已通过国内终端品牌厂商的评测，目前处于样品销售阶段。公司目前正在建设 CPI 薄膜专用生产线，为公司柔性显示用 CPI 薄膜未来收入增长提供保障，但未来收入增长仍存在一定的不确定性。

三、请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

(一) 申报会计师核查程序

针对上述事项，我们主要履行了如下核查程序：

1、获取了发行人销售与收款及销售模式管理相关的内控制度，并对其销售合同、订单、发货与收款等关键控制节点执行穿行测试和控制测试，测试其内控制度是否持续有效执行；

2、获取了发行人的收入明细账，结合细分产品类别，对收入的季度及年度波动情况进行分析，并结合同行业可比公司信息进行对比分析；

3、访谈了发行人销售负责人与财务人员，了解了发行人直销模式和买断式代理销售模式下订单获取、合同签订、产品交付、货款结算等销售流程，发行人

的业务获取方式、定价方式，以及发行人航天航空用 PI 薄膜和柔性显示用薄膜的客户拓展情况等；

4、查询了发行人航天航空用 PI 薄膜和柔性显示用 CPI 薄膜客户的公开信息；

5、获取了发行人生产记录、采购订单、销售订单等，了解疫情对发行人生产经营情况的影响。

（二）申报会计师核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人收入无明显的季节性，收入季节变动情况与同行业可比公司一致；

2、发行人主要通过参加展会、了解市场潜在客户的信息并为其提供产品解决方案、客户介绍以及代理商销售等方式获取客户及订单，定价方式、机制与同行业相比不存在重大差异；

3、发行人报告期内收入变动情况合理，符合公司的实际经营情况；

4、发行人在疫情期间积极安排复工复产，疫情未对公司的生产经营和财务状况造成重大不利影响；

5、发行人航天航空用 PI 薄膜和柔性显示用 CPI 薄膜目前处于小批量和样品销售阶段，客户优质，拥有良好的市场前景，但未来收入增长仍存在一定的不确定性；

6、对发行人主要客户、新增重要客户、销售金额变化较大的客户等进行函证及走访，报告期各期发函金额占当期营业收入的比例分别为 71.27%、79.18%、75.51%和 81.81%，回函金额占当期营业收入的比例分别为 68.28%、76.82%、72.78%和 81.81%，回函确认金额与账面记录相符；实地及视频走访客户收入占当期营业收入的比例分别为 71.06%、78.28%、67.45%和 75.92%。

问题17.3 境外收入

招股说明书披露，报告期各期境外收入分别为 1,567.87 万元、1,428.78 万元和 1,440.73 万元。

请发行人补充披露：境外销售的主要国家、收入构成及变动原因，国外市场销售的业务模式、业务开拓方式，贸易摩擦对公司产品境外销售的影响。

请发行人说明：（1）报告期内境外收入下降的原因，境外主要客户的名称、

销售产品的类型、数量、金额及占比；（2）发行人同类型产品的境内、境外销售价格和毛利率对比情况，是否存在第三方回款，如存在，请说明原因、商业合理性以及合法合规性，并按照《审核问答（二）》第 15 条的要求做补充披露；（3）出口退税情况与境外收入规模的匹配性。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并就上述事项以及境外销售收入的真实性发表明确意见，说明走访、函证等方式核查收入的情况。

【回复】

一、发行人补充披露

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入分析”中补充披露如下：

“

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内销售	11,096.79	96.83%	21,719.30	93.78%	20,583.85	93.51%	10,519.37	87.03%
华东地区	6,873.46	59.98%	12,236.58	52.83%	12,904.44	58.62%	4,988.35	41.27%
华南地区	3,555.16	31.02%	6,991.93	30.19%	5,852.39	26.59%	3,692.06	30.55%
华中地区	456.90	3.99%	1,726.08	7.45%	949.88	4.32%	1,337.21	11.06%
其他地区	211.27	1.84%	764.71	3.30%	877.14	3.98%	501.74	4.15%
境外销售	363.11	3.17%	1,440.73	6.22%	1,428.78	6.49%	1,567.87	12.97%
中国台湾	233.86	2.04%	784.19	3.39%	668.99	3.04%	907.31	7.51%
美国	110.90	0.97%	511.93	2.21%	628.14	2.85%	304.88	2.52%
其他地区	18.35	0.16%	144.61	0.62%	131.65	0.60%	355.68	2.94%
合计	11,459.90	100.00%	23,160.04	100.00%	22,012.63	100.00%	12,087.24	100.00%

公司境外销售产品主要销往中国台湾、美国等地区和国家。报告期内，公司将国产替代作为重点市场策略，同时受疫情、贸易摩擦等因素影响，公司境外收入下降。

① 境外市场销售的业务模式、业务开拓方式

公司针对境外市场采用直销和代理商相结合的销售模式。直销模式下，公司将货物直接出口至境外；代理商模式下，公司将货物买断式销售给境内的代理商，由其完成货物出口销售。

直销模式下，公司销售部门负责市场开拓、客户关系维护等工作，公司主要通过参加展会、了解市场潜在客户的信息并为其提供产品解决方案、客户介绍等方式获取客户及订单；在代理商模式中，代理商负责市场开拓，公司配合其完成终端客户对产品的检测认证。

② 贸易摩擦对公司产品境外销售的影响

公司境外销售部分产品出口至美国。2018年起，美国与中国贸易争端加剧，公司出口美国的主要产品被列入美国加征关税清单，加征25%关税，公司对美国客户的销售受到一定影响。中美贸易摩擦发生前，公司即以境内销售为主，对美国客户的销售收入占比一直处于较低水平，通过主要代理商销售的产品也无下游客户为美国客户的情形，因此贸易摩擦对公司产品境外销售的影响较小。”

二、发行人说明

(一) 报告期内境外收入下降的原因，境外主要客户的名称、销售产品的类型、数量、金额及占比

报告期内，公司对境外主要客户的销售情况如下：

年度	客户名称	国家/地区	主要产品	销售额 (万元)	占比
2020年1-6月	Sonictch International Co., Ltd.	中国台湾	电子PI薄膜	198.96	54.79%
	宝力昂尼	美国	电子PI薄膜	85.01	23.41%
	合计	-	-	283.97	78.20%
2019年度	Sonictch International Co., Ltd.	中国台湾	电子PI薄膜	752.13	52.20%
	宝力昂尼	美国	电子PI薄膜	507.87	35.25%
	合计	-	-	1,259.99	87.46%
2018年度	Sonictch International Co., Ltd.	中国台湾	电子PI薄膜	549.49	38.46%
	宝力昂尼	美国	电子PI薄膜	523.41	36.63%
	合计	-	-	1,072.91	75.09%
2017年度	Sonictch International Co., Ltd.	中国台湾	电子PI薄膜	856.91	54.65%
	宝力昂尼	美国	电子PI薄膜	304.88	19.45%
	合计	-	-	1,161.79	74.10%

报告期各期，公司境外收入金额分别为1,567.87万元、1,428.78万元、1,440.73万元和363.11万元。2017年-2019年，公司将国产替代作为重点市场策略，以及受贸易摩擦的影响，公司境外销售收入小幅下降。2020年1-6月，受疫情和贸易摩擦影响，公司境外收入同比下降41.56%。

(二) 发行人同类型产品的境内、境外销售价格和毛利率对比情况，是否存在第三方回款，如存在，请说明原因、商业合理性以及合法合规性，并按照《审核问答（二）》第 15 条的要求做补充披露

1、同类型产品的境内、境外销售价格和毛利率对比情况

报告期内，公司境外销售以电子 PI 薄膜为主。报告期各期，公司外销电子 PI 薄膜的金额分别为 1,334.24 万元、1,191.05 万元、1,298.86 万元和 357.61 万元，占外销收入的比例分别为 85.10%、83.36%、90.15% 和 98.49%。电子 PI 薄膜的境内、境外销售价格和毛利率对比情况如下：

单位：元/kg

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	均价	毛利率	均价	毛利率	均价	毛利率	均价	毛利率
内销	505.06	44.65%	490.81	37.75%	558.51	45.70%	480.90	39.22%
外销	408.61	29.49%	388.91	23.89%	370.67	19.11%	401.98	19.92%

报告期内，公司外销电子 PI 薄膜销售均价较同类产品内销均价低约 15%-30%，毛利率较同类产品内销毛利率低约 15-25 个百分点，主要原因系内销电子 PI 薄膜中约 40%-60% 为黑色电子 PI 薄膜及超薄电子 PI 薄膜，销售价格和毛利率较高。报告期内，公司在境内和境外均有销售的电子 PI 薄膜共有 4 款，占外销收入的比例超过 80%，选取上述 4 款产品进行对比，具体情况如下：

单位：元/kg

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	均价	毛利率	均价	毛利率	均价	毛利率	均价	毛利率
内销	340.18	27.28%	360.23	21.67%	336.48	29.10%	337.06	20.30%
外销	403.95	27.93%	388.25	23.73%	367.32	18.71%	393.19	18.56%

报告期内，受产品结构影响，公司电子 PI 薄膜外销均价略高于内销，内外销毛利率接近。2018 年，公司电子 PI 薄膜内销毛利率高于外销，主要原因系部分高附加值的产品占上述产品内销收入的比例从 18.87% 上升至 61.85%，占上述产品外销收入的比例变动幅度较小。

2、是否存在第三方回款

报告期内，公司境外销售不存在第三方回款，境内销售存在少量第三方回款的情况，具体如下：

名称	期间	金额 (万元)	实际付款方	实际付款方与客 户的关系	是否取得第三 方代付协议
苏州沛德导热 材料有限公司	2019年度	252.00	东莞市兴瑞新 能源有限公司	东莞市兴瑞新能 源有限公司代付 款时系苏州沛德 导热材料有限公 司的参股子公司	是
珠海亚泰电子 科技有限公司	2019年度	2.50	珠海汇润丰商 贸有限公司	同一控制	是
	2020年1-6月	2.55			

2019年和2020年1-6月，公司第三方回款金额分别为254.50万元和2.55万元，占当期营业收入的比例分别为1.10%和0.02%，占比较低。上述第三方回款的实际付款方均系公司实际客户的关联方企业，客户因自身资金状况等选择少量货款通过第三方支付，具备商业合理性；第三方回款具有真实业务背景，不存在违反相关法律法规规定的情况。

综上，发行人报告期内第三方回款系偶然情形，符合其经营模式，具有必要性和合理性；第三方回款的付款方与发行人及其董监高或其他关联方不存在关联关系或其他利益安排；第三方回款具有真实的业务背景，不存在虚构交易或调节账龄的情况，符合正常的商业逻辑，与相关销售收入勾稽一致，且具有可验证性；发行人能够区分不同类别的第三方回款，且金额及占营业收入比例较低，亦不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷；资金流、实物流与合同约定及商业实质保持一致。

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“3、应收账款”中对第三方回款情况进行了补充披露。

（三）出口退税情况与境外收入规模的匹配性

报告期内，公司境外收入与申报出口退税的销售额情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
出口销售收入	363.11	1,440.73	1,428.78	1,567.87
减：当期确认收入下期申报金额	65.05	190.87	45.34	115.24
免报关的邮寄样品出口收入	-	0.34	0.20	-
加：上期确认收入本期申报金额	190.87	45.34	115.24	53.41
申报出口退税的销售额	488.93	1,294.87	1,498.48	1,506.03

免抵退税额	63.56	188.32	198.00	196.02
其中：增值税应退税额	35.51	188.32	198.00	163.48
增值税免抵税额	28.05	-	-	32.54
免抵退税额/申报出口退税的销售额	13.00%	14.54%	13.21%	13.02%
增值税应退税额/申报出口退税的销售额	7.26%	14.54%	13.21%	10.85%

报告期各期，公司免抵退税额占申报出口退税的销售额的比例分别为 13.02%、13.21%、14.54% 和 13.00%，与公司出口退税率相匹配；增值税应退税额占申报出口退税的销售额的比例分别为 10.85%、13.21%、14.54% 和 7.26%，2018 年和 2019 年，公司出口退税的比例较高，主要原因系公司新建厂房及购置设备产生较多进项税；2020 年 1-6 月，公司设备购置金额减少，产生的进项税相应减少，公司部分免抵退税用于抵扣，因此退税金额减少，增值税应退税额占申报出口退税的销售额的比例降低。

综上所述，公司出口退税情况与境外收入规模相匹配。

三、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并就上述事项以及境外销售收入的真实性发表明确意见，说明走访、函证等方式核查收入的情况

（一）申报会计师核查程序

针对上述事项，我们主要履行了如下核查程序：

1、访谈了发行人销售负责人，了解境外市场销售的业务模式、业务开拓方式，了解发行人外销客户的基本情况、合作背景、定价方式、销售变动情况等；

2、获取并复核发行人外销收入统计表，分客户、分产品对外销收入的变动情况进行分析；

3、获取了发行人内外销收入及成本明细表，对发行人同类型产品的境内、境外销售价格和毛利率进行对比分析；

4、登录美国贸易代表办公室官网，查询发行人对美销售商品是否在美国加征关税清单中，核查加征关税税率的具体情况；

5、了解和评价管理层与外销收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

6、获取了发行人报告期内的免抵退税申报表，分析与账面收入的匹配性；

7、外销细节测试

（1）从发行人处获取销售明细账，抽查相关销售合同订单；

(2) 核查订单处理情况，抽查并审阅出库单、装箱单等物流运输记录；

(3) 获取并核查货运提单、报关单、发票等出口单证；

(4) 依据出口报关的产品明细情况，与财务收入明细账进行比较；

(5) 核查银行回单、银行汇入款项通知书等资金划款凭证，核查销售回款情况和境外销售与回款的一致性，排除了境外销售通过第三方回款的情形；

8、对报告期内发行人主要客户、收入变动较大客户等进行函证。报告期各期，境外客户回函确认收入金额占当期外销收入总额的比例分别为 81.26%、81.28%、95.00%和 83.52%，回函确认金额与账面记录相符。对未回函客户进行替代测试，主要替代测试方法有期后回款测试、订单合同、装箱单及出口报关单测试等；

9、对外销客户的主要负责人或关键业务人员就客户的基本情况、经营规模、与发行人的业务合作、产品质量、支付方式、结算条款和关联关系等情况进行访谈。报告期内，受新冠疫情影响，通过视频方式代替实地走访的境外客户共 2 家，占报告期各期外销收入的比例分别为 74.10%、75.09%、87.46%和 78.20%；

10、从海关电子口岸导出发行人报告期的出口明细数据，与出口报关单核对一致后，将电子口岸出口明细数据与发行人账面外销收入进行比对。

(二) 申报会计师核查意见

经核查，我们认为：

- 1、发行人公司针对境外市场采用直销和代理商相结合的销售模式；
- 2、公司境外销售部分产品出口至美国。中美贸易摩擦发生前，公司即以境内销售为主，贸易摩擦对公司产品境外销售的影响较小；
- 3、发行人外销收入真实、准确、完整；
- 4、报告期内，受疫情、贸易摩擦等因素影响，以及当前发行人将国产替代作为重点市场策略，发行人境外收入下降；
- 5、公司同型号产品的境内、境外销售价格和毛利率基本接近，部分产品受交易规模、汇率变动等因素影响存在一定差异；
- 6、报告期内，发行人境外销售不存在第三方回款，境内销售存在少量第三方回款的情况，具有真实业务背景和商业合理性，不存在违反相关法律法规规定的情况；

7、发行人出口退税情况与境外收入规模相匹配。

问题18. 关于成本和毛利率

招股说明书披露，报告期各期公司主营业务毛利率分别为 35.26%、38.75% 和 38.88%。

请发行人补充披露产品的成本核算流程及方法。

请发行人说明：（1）量化分析 PMDA、ODA 采购价格变化与不同产品单位成本变化的匹配性；（2）直接人工与生产人员数量、生产工时、人均薪酬的匹配性；（3）制造费用的具体内容及分摊方式，报告期内制造费用及占比大幅上升的原因，2019 年增速显著高于收入增速的原因；（4）燃料及动力与产量的匹配关系；（5）热控 PI 薄膜毛利率逐年下降的原因，是否存在毛利率继续下降的风险；（6）剔除超薄黑色 PI 薄膜产品的影响后电子 PI 薄膜毛利率的变动情况及变动原因，超薄黑色 PI 薄膜产品的毛利率水平，与市场同类产品的毛利率是否有显著差异；（7）剔除耐电晕 PI 薄膜产品的影响后电工 PI 薄膜毛利率的变动情况及变动原因，报告期内耐电晕 PI 薄膜产品的销售收入、毛利率水平、主要客户情况，“全球少数几家具备耐电晕 PI 薄膜批量稳定供应能力的厂商之一”的依据，较高毛利率的可持续性；（8）航天航空用 PI 薄膜、柔性显示用 CPI 薄膜的毛利率情况，量产后毛利率的预计变动情况；（9）毛利率变动趋势与同行业可比公司不一致的原因，产能利用率高于可比公司的原因。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查，并对上述事项以及生产成本归集及结转主营业务成本的完整性、准确性和及时性发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充披露

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”中补充披露如下：

“（3）成本核算流程及方法

①PI 薄膜等产品

公司 PI 薄膜等产品采用逐步结转分步法进行成本核算。

各车间根据生产计划、生产指令领用原材料并投入生产，公司采用月末一

次加权平均法计算材料成本，制膜车间根据产品重量将材料成本分配至各型号产品，涂氟和分切车间根据生产领料单直接将材料成本归属至各型号产品；直接人工、制造费用和燃料及动力按车间进行归集，根据产品耗用的实际工时分配至各型号产品。

公司产成品入库后按照月末一次加权平均法计算产品出库成本，并根据产品销售数量计算得出当月营业成本。

②定制PI生产线

公司定制PI生产线采用个别计价法进行成本核算。

外购机器设备到货并经公司验收后，根据合同金额计入定制PI生产线成本；公司安排专人负责生产线的设计、安装、调试、验收、培训及项目管理等工作，根据项目阶段及人员安排按月计提工资薪金并计入定制PI生产线成本；生产线相关配件于领用出库时，根据领用数量和单位成本计入定制PI生产线成本；其他与定制PI生产线相关的费用于实际发生时依据相关凭证进行归集。

定制PI生产线实现销售后，将相关存货成本一次结转至营业成本。”

二、发行人说明

(一) 量化分析 PMDA、ODA 采购价格变化与不同产品单位成本变化的匹配性

报告期各期，公司主要产品的单位成本变动情况如下：

单位：元/kg

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	单位成本	变动幅度	单位成本	变动幅度	单位成本	变动幅度	单位成本
热控PI薄膜	187.31	-16.16%	223.41	-11.43%	252.23	20.39%	209.52
电子PI薄膜	280.85	-7.46%	303.49	0.33%	302.48	0.23%	301.79
电工PI薄膜	259.75	-8.16%	282.84	-6.64%	302.96	31.90%	229.70

公司产品成本由直接材料、直接人工、制造费用和燃料及动力构成，直接材料占产品成本的比例约为40%-55%。报告期各期，公司产品单位直接材料变动情况如下：

单位：元/kg

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	单位直接材料	变动幅度	单位直接材料	变动幅度	单位直接材料	变动幅度	单位直接材料

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	单位 直接材料	变动幅度	单位 直接材料	变动幅度	单位 直接材料	变动幅度	单位 直接材料
热控PI薄膜	72.40	-28.58%	101.37	-22.40%	130.64	40.60%	92.92
电子PI薄膜	77.70	-19.50%	96.53	-25.26%	129.15	40.98%	91.61
电工PI薄膜	95.75	-18.42%	117.37	-27.67%	162.26	30.56%	124.28

注：发行人存在采购PI薄膜的情形，对各类产品的单位成本存在影响，上表剔除对外采购PI薄膜影响。

报告期各期，公司的主要原材料PMDA和ODA的采购价格变化情况如下：

单位：元/kg

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	采购单价
PMDA	33.09	-36.87%	52.42	-51.15%	107.30	52.33%	70.44
ODA	66.37	-7.19%	71.51	-6.06%	76.12	17.49%	64.79

根据主要原材料PMDA和ODA与PI薄膜的投入产出关系，测算PMDA和ODA的采购价格变化对公司各类产品单位直接材料的影响如下：

单位：元/kg

项目	2020年1-6月			2019年度			2018年度			2017年度
	测算单位 直接材料	单位直 接材料	差异 率	测算单位 直接材料	单位直 接材料	差异 率	测算单位 直接材料	单位直 接材料	差异 率	单位直 接材料
热控PI薄膜	86.20	72.40	19.07%	92.01	101.37	-9.24%	122.53	130.64	-6.21%	92.92
电子PI薄膜	81.36	77.70	4.70%	90.52	96.53	-6.23%	121.22	129.15	-6.14%	91.61
电工PI薄膜	102.20	95.75	6.73%	123.62	117.37	5.33%	153.88	162.26	-5.16%	124.28

注：测算时采用的投入产出关系为：每生产1公斤PI薄膜，需耗用0.67公斤PMDA和0.44公斤ODA。测算单位直接材料=上年单位直接材料+上年PMDA采购单价*本年PMDA采购价格变动幅度*0.67+上年ODA采购单价*本年ODA采购价格变动幅度*0.44。

由上表可知，报告期内，根据PMDA和ODA与PI薄膜的投入产出关系及原材料采购价格变动测算的各类产品单位直接材料变动情况，与各类产品实际的单位直接材料变动情况基本一致，存在一定差异的主要原因系原材料采购、领用与产品销售存在时间差，其中，2019年末热控PI薄膜期末库存金额较大，导致热控PI薄膜2020年1-6月测算的单位直接材料与实际单位直接材料差异较大。

综上所述，公司PMDA、ODA采购价格变化与不同产品单位成本变化相匹配。

（二）直接人工与生产人员数量、生产工时、人均薪酬的匹配性

报告期各期，公司直接人工与生产人员数量、生产工时、人均薪酬的对比分析如下：

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
直接人工成本（万元）	644.47	-	1,274.12	5.38%	1,209.10	51.16%	799.90
生产人员数量（人）	131	-1.50%	133	5.56%	126	29.90%	97
生产工时（小时）	22,139.98	-	47,420.08	4.67%	45,306.14	51.41%	29,921.92
人均薪酬（万元/年）	4.92	-	9.58	-0.17%	9.60	16.37%	8.25

注：生产工时为主要工序制膜工序的机器工时。

报告期各期，公司直接人工成本分别为 799.90 万元、1,209.10 万元、1,274.12 万元和 644.47 万元。2018 年公司直接人工成本较 2017 年增长 51.16%，主要原因系随着公司 6、7 号线于 2017 年底建设完成投产，生产人员数量和人均薪酬均较 2017 年上升。公司生产人员数量增长的幅度小于生产工时，主要原因一方面系公司于 2017 年提前储备了生产人员，另一方面系 2018 年公司生产人员工作时长较 2017 年增加。受工作时长增长及生产人员基础待遇提升影响，公司生产人员 2018 年人均薪酬较 2017 年上升 16.37%。

2019 年和 2020 年 1-6 月，公司直接人工成本、生产人员数量、生产工时及人均薪酬变动幅度均较小。

综上所述，公司直接人工与生产人员数量、生产工时、人均薪酬的变动相匹配，符合公司实际经营情况。

（三）制造费用的具体内容及分摊方式，报告期内制造费用及占比大幅上升的原因，2019 年增速显著高于收入增速的原因

1、制造费用的具体内容及分摊方式

公司制造费用包括固定资产折旧、生产辅助部门的人员薪酬、机物料消耗等，公司生产成本中的制造费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧摊销	1,457.36	74.34%	2,981.08	73.30%	2,832.94	73.75%	1,326.31	65.42%
工资薪金	348.45	17.77%	648.22	15.94%	568.93	14.81%	343.06	16.92%
机物料消耗	141.58	7.22%	369.86	9.09%	368.61	9.60%	287.79	14.19%

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	13.01	0.66%	67.81	1.67%	70.81	1.84%	70.29	3.47%
合计	1,960.40	100.00%	4,066.97	100.00%	3,841.28	100.00%	2,027.45	100.00%

公司制造费用按车间进行归集，根据产品耗用的实际工时分配至各型号产品。

2、报告期内制造费用及占比大幅上升的原因，2019年增速显著高于收入增速的原因

(1) 制造费用及占比大幅上升的原因

报告期各期，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	2,639.49	40.12%	6,389.37	45.13%	7,156.14	53.08%	3,861.72	49.35%
直接人工	686.15	10.43%	1,270.61	8.98%	1,041.80	7.73%	778.96	9.95%
制造费用	2,149.38	32.67%	4,197.83	29.65%	3,293.95	24.43%	1,970.29	25.18%
燃料及动力	1,104.26	16.78%	2,298.62	16.24%	1,990.13	14.76%	1,214.77	15.52%
合计	6,579.28	100.00%	14,156.43	100.00%	13,482.00	100.00%	7,825.75	100.00%

注：公司2017年将生产辅助部门的人员工资计入了直接人工，本次更新招股说明书已将2017年生产辅助部门的人员工资调至制造费用，调整前后不影响各类产品成本核算的准确性。

报告期各期，公司制造费用金额分别为1,970.29万元、3,293.95万元、4,197.83万元和2,149.38万元。

2018年，公司制造费用较2017年增加67.18%，主要原因系：（1）公司二期项目厂房及6、7号生产线和生产配套设施于2017年底建设完成并转固，2018年新增计入制造费用的固定资产折旧约1,500万元；（2）2018年公司生产规模扩大，生产辅助部门人数增加，同时生产人员基础待遇提升，导致制造费用中的工资薪金上涨；（3）随着公司生产规模扩大，机物料消耗增加。

2019年，公司制造费用较2018年增加27.44%，主要原因系公司2019年产销率较2018年高12.62个百分点，2018年期末库存商品金额较大，当年生产入库的部分产品于2019年实现销售，导致2019年结转至主营业务成本的制造费用金额较大。

2020年1-6月，公司制造费用金额变动较小。

报告期各期，公司制造费用占主营业务成本的比例分别为25.18%、24.43%、29.65%和32.67%，呈上升趋势。除受制造费用自身金额变动影响外，2019年及2020年1-6月，主要原材料PMDA和ODA采购价格下降导致直接材料占比下降，进而导致制造费用占比上升。

(2) 2019年制造费用增速显著高于收入增速的原因

报告期各期，公司制造费用与主营业务收入变动的对比情况如下：

单位：万元、吨

项目	2020年1-6月	2019年度		2018年度		2017年度
	金额	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
主营业务成本-制造费用	2,149.38	4,197.83	27.44%	3,293.95	67.18%	1,970.29
主营业务收入	11,459.90	23,160.04	5.21%	22,012.63	82.11%	12,087.24
销售数量	309.31	553.27	12.64%	491.19	56.32%	314.22

注：上表销售数量为热控PI薄膜、电子PI薄膜、电工PI薄膜三类产品的销售数量。

2019年，公司主营业务成本-制造费用较2018年增长27.44%，高于收入增速，主要原因系公司2019年主要原材料PMDA和ODA采购价格下降，产品销售价格下降，导致主营业务收入的增速低于销量及制造费用增速；此外，公司2019年产销率较2018年高12.62个百分点，2018年期末库存商品金额较大，当年生产入库的部分产品于2019年实现销售，导致2019年结转至主营业务成本的制造费用金额较大。

综上所述，报告期内公司制造费用及占比大幅上升，主要原因一方面系新增固定资产导致2018年计入制造费用的折旧费用增加，另一方面系主要原材料采购价格下降导致直接材料占比下降。

(四) 燃料及动力与产量的匹配关系

公司生产用燃料及动力包括电和燃气。报告期各期，公司生产成本中燃料及动力的构成情况如下：

单位：万元、万度、万立方米

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
电	893.97	1,614.95	1,999.07	3,400.01	2,020.22	3,188.29	804.07	1,336.93
燃气	244.72	67.19	550.11	145.93	596.56	155.96	577.43	150.67

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
生产成本-燃料及动力	1,138.69	-	2,549.18	-	2,616.78	-	1,381.50	-

注：公司生产成本-燃料及动力与主营业务成本-燃料及动力存在差异，主要原因系公司DMAc溶剂在生产过程中会回收再进行精馏分离循环利用，该工序耗用的燃料及动力计入自制DMAc溶剂材料成本，再根据当月DMAc溶剂耗用量和完工产品产量分配至各型号产品，该部分燃料及动力反映在主营业务成本-直接材料中。

报告期各期，公司产品单位能耗情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
单位用电量（度/kg）	59.87	63.85	60.01	51.12
单位耗用燃气量（立方米/kg）	2.49	2.74	2.94	5.76
燃料及动力（万元/吨）	4.22	4.79	4.93	5.28
产量（吨）	269.73	532.50	531.26	261.55

2018年，公司单位产品用电量较2017年上升17.41%，单位产品耗用燃气量较2017年下降49.04%，主要原因系公司一期生产线因工艺原因需要使用一定量的燃气，2017年底转固的6、7号生产线仅需用电，导致2018年公司生产用电量大幅增加，全年耗用燃气量较2017年变动幅度较小，单位产品耗用燃气量下降。

2019年和2020年1-6月，公司单位产品用电量较上年基本保持稳定，小幅变动主要受产品厚度结构变动等因素影响；单位产品耗用燃气量呈下降趋势，主要原因系公司冷冻机等生产配套设施逐步由耗用燃气转变为用电。

综上所述，报告期内公司燃料及动力单位产品耗用量稳定，与产量匹配，与公司实际生产经营情况相符。

（五）热控PI薄膜毛利率逐年下降的原因，是否存在毛利率继续下降的风险

报告期各期，公司热控PI薄膜毛利率分别为40.09%、36.60%、35.55%和39.65%。

热控PI薄膜2018年毛利率较2017年下降3.50个百分点，主要原因系受环保政策趋严影响，公司主要原材料PMDA和ODA市场供应减少，市场价格大幅上升，导致公司热控PI薄膜单位成本较2017年上升20.39%，公司相应采取了涨价措施。公司处于热控PI薄膜市场拓展阶段，针对部分采购量较大的客户产

品涨价的幅度小于原材料采购价格上涨幅度，导致公司热控 PI 薄膜销售均价较 2017 年上升 13.75%，毛利率略有下降。

热控 PI 薄膜 2019 年毛利率较 2018 年下降 1.05 个百分点。2019 年，随着公司主要原材料 PMDA 和 ODA 市场价格回落，公司热控 PI 薄膜单位成本较 2018 年下降 11.43%，销售均价相应下降 12.87%，毛利率基本保持稳定。

热控 PI 薄膜 2020 年 1-6 月毛利率较 2019 年上升 4.10 个百分点。公司热控 PI 薄膜市场竞争力逐步提升，2020 年，公司主要原材料 PMDA 和 ODA 市场价格继续回落，公司热控 PI 薄膜单位成本较 2019 年下降 16.16%，销售均价相应下降 10.46%，毛利率提升。

公司的热控 PI 薄膜主要系高导热石墨膜前驱体 PI 薄膜，公司生产的产品易于石墨化，且适合整卷烧制，减少下游厂商的工艺复杂程度，产品竞争优势显著，市场认可度高，毛利率继续下降的风险较小。

（六）剔除超薄黑色 PI 薄膜产品的影响后电子 PI 薄膜毛利率的变动情况及变动原因，超薄黑色 PI 薄膜产品的毛利率水平，与市场同类产品的毛利率是否有显著差异

报告期各期，公司剔除超薄黑色 PI 薄膜产品的影响后电子 PI 薄膜毛利率的变动情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率	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
电子(剔除超薄黑色)PI薄膜	38.63%	88.39%	34.46%	98.20%	32.87%	81.14%	33.75%	100.00%
超薄黑色PI薄膜	73.91%	11.61%	79.26%	1.80%	77.77%	18.86%	-	-
电子PI薄膜	42.73%	100.00%	35.27%	100.00%	41.34%	100.00%	33.75%	100.00%

报告期各期，公司剔除超薄黑色 PI 薄膜产品的影响后电子 PI 薄膜毛利率分别为 33.75%、32.87%、34.46%和 38.63%，报告期内基本保持稳定。2020 年 1-6 月，公司剔除超薄黑色 PI 薄膜后的电子 PI 薄膜毛利率较 2019 年上升 4.17 个百分点，主要原因系随着热控 PI 薄膜、耐电晕 PI 薄膜等市场前景好、高附加值的产品销售规模扩大，公司减少了电子 PI 薄膜中部分毛利率较低的产品生产销售。

2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司超薄黑色 PI 薄膜的毛利率分别为 77.77%、79.26%和 73.91%，处于较高水平。

根据《绝缘材料》等多个期刊的相关研究论文和报告，黑色电子 PI 薄膜等产品由于研发难度高，仅少数厂商具备生产能力，因此毛利率较高。由于超薄黑色 PI 薄膜属于细分产品类别，同行业可比公司未单独披露其毛利率。

(七) 航天航空用 PI 薄膜、柔性显示用 CPI 薄膜的毛利率情况，量产后毛利率的预计变动情况

报告期各期，公司航天航空用 PI 薄膜和柔性显示用 CPI 薄膜的毛利率情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
航天航空用PI薄膜	85.00%	79.62%	75.76%	-
柔性显示用CPI薄膜	55.16%	62.39%	-	-

目前，公司航天航空用 PI 薄膜和柔性显示用 CPI 薄膜处于小批量和样品销售阶段，毛利率处于较高水平。公司的航天航空用 PI 薄膜目前应用于我国运载火箭，填补了国内空白；CPI 薄膜的技术难度很高，目前仅有 KOLON 等极少数几家日韩企业具备供应能力，预计上述两类产品量产后毛利率将保持在较高水平。

(八) 剔除耐电晕 PI 薄膜产品的影响后电工 PI 薄膜毛利率的变动情况及变动原因，报告期内耐电晕 PI 薄膜产品的销售收入、毛利率水平、主要客户情况，“全球少数几家具备耐电晕 PI 薄膜批量稳定供应能力的厂商之一”的依据，较高毛利率的可持续性

报告期各期，公司剔除耐电晕 PI 薄膜产品的影响后电工 PI 薄膜毛利率的变动情况如下：

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	毛利率	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
C级电工PI薄膜	19.55%	17.43%	12.69%	14.67%	6.78%	20.54%	8.83%	62.23%
耐电晕PI薄膜	63.20%	82.57%	62.06%	85.33%	51.17%	79.46%	47.77%	37.77%
电工PI薄膜	55.59%	100.00%	54.82%	100.00%	42.05%	100.00%	23.54%	100.00%

1、剔除耐电晕 PI 薄膜产品的影响后电工 PI 薄膜毛利率的变动情况及变动原因

报告期各期，公司剔除耐电晕 PI 薄膜产品的影响后电工 PI 薄膜毛利率分别为 8.83%、6.78%、12.69% 和 19.55%。2019 年，公司 C 级电工 PI 薄膜毛利率上

升 5.91 个百分点，主要原因系随着热控 PI 薄膜、耐电晕 PI 薄膜等市场前景好、高附加值的产品销售规模扩大，公司减少了 C 级电工 PI 薄膜的生产销售，仅保留了部分附加值较高的产品；2020 年 1-6 月，公司 C 级电工 PI 薄膜毛利率较 2019 年上升 6.86 个百分点，主要原因系公司对 C 级电工 PI 薄膜客户的销售规模较小，公司未根据原材料价格变动下调产品销售价格。

2、报告期内耐电晕 PI 薄膜产品的销售收入、毛利率水平、主要客户情况

报告期各期，公司耐电晕 PI 薄膜销售金额分别为 585.13 万元、1,774.11 万元、3,356.94 万元和 1,282.24 万元，占电工 PI 薄膜销售收入的比例分别为 37.77%、79.46%、85.33% 和 82.57%，呈增长趋势。

报告期各期，公司耐电晕 PI 薄膜毛利率分别为 47.77%、51.17%、62.06% 和 63.20%，处于较高水平。高铁领域用耐电晕 PI 薄膜的质量及性能要求通常高于风电等领域，因公司用于高铁领域的高等级产品比重增加，耐电晕 PI 薄膜的毛利率逐年上升。

报告期内，公司耐电晕 PI 薄膜产品的主要客户为代理商上海瑞桦，公司的耐电晕 PI 薄膜通过上海瑞桦销售给上海申茂等电磁线厂商，经其制成绕包电磁线后，用于西门子、庞巴迪、ABB、中国中车的高速列车牵引电机等高端装备产品。上海瑞桦对应的主要终端客户情况如下：

序号	客户名称	注册地	成立年度	主营业务
1	Partzsch Spezialdrähte e.K.	德国	1954 年	各种绝缘类型的圆形、扁平电线的生产和销售，包括漆包线、绕组线等 50 多种不同类型，年产能约 6000 吨，用于发电机、变压器、电机等绝缘系统。
2	上海申茂电磁线有限公司	中国	1991 年	电磁线、铜排扁园线等的生产、销售
3	金杯电工电磁线有限公司	中国	2011 年	金杯电工（002533.SZ）的子公司，研发、生产、销售电磁线、电线电缆及相关材料、电工用铜杆和其他金属材料。
4	AB DAHRÉNTRÅD	瑞典	1945 年	绝缘铜导线、绝缘铝线的生产、销售
5	Gebauer & Griller Metallwerk GesmbH	奥地利	1940 年	线缆、绕组线圈等的生产、销售，用于汽车、电梯、扶梯等行业。
6	COPPRROD Industries Pvt Ltd	印度	2006 年	绝缘铜导线等线缆的生产、销售
7	Von Roll France SA	法国	1823 年	电气绝缘系统的全球先驱和技术领导者，主要市场和客户包括发电机、电机、变压器的制造商等。

3、“全球少数几家具备耐电晕 PI 薄膜批量稳定供应能力的厂商之一”的依据，较高毛利率的可持续性

2012 年，公司委托中国航天科技集团公司第七〇七研究所对国内外耐电晕 PI 薄膜的性能进行查新调研，结果显示国内已有开展 PI 薄膜的制备及耐电晕特性的相关研究，但未发现能够达到公司提出的耐电晕 PI 薄膜性能指标的报道；国外有杜邦制备的耐电晕 PI 薄膜技术参数达到公司提出的技术水平。杜邦在耐电晕 PI 薄膜领域长期占据垄断地位。公司《年产 50 吨耐电晕聚酰亚胺纳米薄膜产业化》项目于 2014 年通过深圳市发改委验收，成为国内首家具有批量稳定供应高铁用耐电晕 PI 薄膜能力的企业，打破了杜邦在耐电晕 PI 薄膜产品领域的全球垄断。高铁用耐电晕 PI 薄膜于 2017 年列入工信部《重点新材料首批次应用目录》。结合国内外主要 PI 薄膜生产企业的公开产品信息来看，公司是全球少数几家具备耐电晕 PI 薄膜批量稳定供应能力的厂商之一。

为保证披露的严谨性，公司已删除“全球少数几家具备耐电晕 PI 薄膜批量稳定供应能力的厂商之一”的表述。

耐电晕 PI 薄膜在高速轨道交通、风力发电、新能源汽车等领域有着广泛的应用，产品技术等级高，对新进入企业的研发实力有着较高的要求。公司自主研发的耐电晕 PI 薄膜具备优异的耐电晕性能，且相比进口耐电晕 PI 薄膜拥有价格优势，高毛利率的可持续性较强。

（九）毛利率变动趋势与同行业可比公司不一致的原因，产能利用率高于可比公司的原因

1、毛利率变动趋势与同行业可比公司不一致的原因

报告期各期，公司毛利率与同行业上市公司的对比情况如下：

公司名称	产品	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
SKPI	PI 薄膜	32.74%	25.61%	32.65%	32.71%
达迈科技	PI 薄膜	36.77%	25.56%	35.64%	32.85%
均值	-	34.75%	25.58%	34.15%	32.78%
瑞华泰	PI 薄膜	42.49%	39.07%	38.75%	35.32%
瑞华泰	PI 薄膜 (剔除耐电晕 PI 薄膜)	39.99%	34.95%	37.67%	34.62%

注：时代新材高分子新材料业务中含部分 PI 薄膜业务，但占比较低，且未单独披露，无法比较。

2019年，公司毛利率变动趋势与同行业可比公司存在差异，主要原因系：

(1) 公司与同行业可比公司产品结构存在差异。公司产品包含热控 PI 薄膜、电子 PI 薄膜和电工 PI 薄膜等三类，SKPI 和达迈科技主要产品为热控 PI 薄膜和电子 PI 薄膜。受下游消费电子行业需求影响，2019 年热控 PI 薄膜和电子 PI 薄膜毛利率整体呈下降趋势。2019 年，公司电工 PI 薄膜中 85% 以上为耐电晕 PI 薄膜。耐电晕 PI 薄膜的技术难度高，具备批量稳定供应能力的厂商少，该类产产品具有较强的定价能力，销售价格稳定，毛利率保持在较高水平。若剔除耐电晕 PI 薄膜的影响，公司 PI 薄膜毛利率与同行业可比公司变动趋势保持一致；

(2) 公司与同行业可比公司产能利用率存在差异。公司 2019 年产能利用率较 2018 年基本保持稳定；根据 SKPI 和达迈科技公告，其产能利用率分别从 2018 年的 102.97% 和 85.73% 下降至 2019 年的 85.50% 和 57.11%，导致产品单位固定成本上升，毛利率下降。

(3) 剔除耐电晕 PI 薄膜和产能利用率差异影响后，公司 PI 薄膜毛利率与同行业可比公司差异较小。

综上所述，公司毛利率变动趋势与同行业可比公司不一致，主要原因系公司与同行业可比公司产品结构及产能利用情况存在差异。

2、产能利用率高于可比公司的原因

2019 年，公司产能利用率较 2018 年基本保持稳定，SKPI 和达迈科技产能利用率较 2018 年下降，主要原因系：(1) 公司与同行业可比公司产品结构存在差异。公司产品包含热控 PI 薄膜、电子 PI 薄膜和电工 PI 薄膜等三类，SKPI 和达迈科技主要产品为热控 PI 薄膜和电子 PI 薄膜，受下游消费电子行业需求影响较大。2019 年，公司电工 PI 薄膜中 85% 以上为耐电晕 PI 薄膜，产销量较 2018 年大幅上升；(2) 在我国产业结构升级、关键材料国产化的背景下，公司作为国内规模最大的多品类高性能 PI 薄膜专业制造企业，多项产品已与国外巨头形成竞争，市场份额不断扩大，在同行业可比公司热控 PI 薄膜和电子 PI 薄膜受下游消费电子行业需求影响产销量下降的情况下，公司热控 PI 薄膜和电子 PI 薄膜产销量保持稳定增长。

三、请申报会计师对上述事项进行核查，并对上述事项以及生产成本归集及结转主营业务成本的完整性、准确性和及时性发表明确意见

（一）申报会计师核查程序

针对上述事项，我们主要履行了如下核查程序：

1、了解发行人生产与仓储循环内部控制，评价内部控制设计是否合理，并执行了控制测试和穿行测试；

2、访谈了发行人财务人员，了解产品成本核算流程及方法，评价是否与发行人生产工序、仓库管理情况匹配，了解各类产品毛利率变动的原因、毛利率预计变动情况；

3、获取了发行人成本计算表、原材料采购明细等资料，对发行人成本进行重新计算复核，对发行人不同产品的成本构成及变动原因、与主要原材料价格变动之间的关系进行分析；

4、获取了发行人生产人员工资表、生产工时统计表等资料，对发行人直接人工与生产人员数量、生产工时、人均薪酬的匹配关系进行分析；

5、获取了发行人制造费用明细表，分析发行人制造费用变动的原因；

6、获取了发行人各生产车间的燃料动力登记明细表和产量明细表，以及各月电费、燃气通知单、发票、付款银行回单等，分析发行人燃料动力变化和产量变化的匹配性；

7、获取了发行人各类产品的收入和成本明细表，结合原材料价格变动、产品价格调整、产品结构变动等分析各类产品毛利率变动的原因；

8、获取了同行业可比公司年报等公开资料，与发行人产能利用率、毛利率等进行对比分析。

（二）申报会计师核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人不同产品单位成本变动合理，与主要原材料价格变动相匹配；

2、公司直接人工与生产人员数量、生产工时、人均薪酬的变动相匹配，符合公司实际经营情况；

3、发行人的制造费用的分摊方式合理，报告期各期变动具有合理性；

4、报告期内发行人燃料及动力单位产品耗用量稳定，与产量匹配，与公司实际生产经营情况相符；

5、发行人报告期内各类产品的毛利率变动合理，耐电晕 PI 薄膜的较高毛利

率具备可持续性；

6、发行人毛利率变动趋势与同行业可比公司不一致主要受产品结构及产能利用率差异影响。

问题19.1 关于职工薪酬

招股说明书披露，期间费用中工资薪金占比较高。

请发行人结合销售、管理、研发人员的数量、人均薪酬、人员结构及所在地区的薪酬水平等分析各项期间费用中职工薪酬的变动原因，说明其金额及占比与同行业可比公司是否存在显著差异，人均薪酬是否与当地薪酬水平相匹配。

【回复】

一、各项期间费用中职工薪酬的变动原因

报告期各期，公司销售、管理、研发人员的数量、人均薪酬情况如下：

单位：人、万元

项目		2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
销售人员	薪酬金额	192.96	353.01	385.63	292.01
	平均人数	11	11	12	9
	人均薪酬	17.54	30.92	31.91	34.02
管理人员	薪酬金额	460.35	998.54	818.90	713.44
	平均人数	37	37	29	37
	人均薪酬	12.33	27.23	28.73	19.20
研发人员	薪酬金额	497.44	1,058.57	927.49	669.34
	平均人数	51	52	46	33
	人均薪酬	9.85	20.32	20.35	20.44
合计	薪酬金额	1,150.75	2,410.12	2,132.02	1,674.79
	平均人数	99	100	86	79
	人均薪酬	11.64	24.06	24.74	21.33

注：报告期内平均人数=Σ（每月人员数量）/月份数

（一）销售人员职工薪酬变动原因

公司销售部门负责客户开发、产品销售及客户维护，公司根据年度销售计划的完成情况向销售人员发放奖金。报告期各期，公司销售人员薪酬金额分别为292.01万元、385.63万元、353.01万元和192.96万元。

2018年，公司销售人员薪酬金额上升，主要原因系公司产能增加，预计收

入规模扩大，销售人员数量增加。由于新入职的基层员工薪酬水平较低，导致销售人员人均薪酬降低。

2019年，公司销售人员薪酬金额下降，主要原因系公司根据实际岗位需要，适当减少了销售人员数量。公司2019年销售收入增长幅度较小，销售人员人均薪酬小幅下降。

（二）管理人员职工薪酬变动原因

报告期各期，公司管理人员薪酬金额分别为713.44万元、818.90万元、998.54万元和460.35万元。

2018年，公司管理人员薪酬金额上升，管理人员数量减少，人均薪酬上升，主要原因系公司2017年预计新产线将在当年年底投产，提前招聘了储备人员，该部分储备人员薪酬水平较低，于2018年转至研发、生产等部门；同时，公司2018年收入和利润规模有了较大的提升，管理人员奖金上涨。

2019年，公司管理人员薪酬金额上升，主要原因系公司因业务发展需要，行政职能部门的人员增加。

（三）研发人员职工薪酬变动原因

报告期各期，公司研发人员薪酬金额分别为669.34万元、927.49万元、1,058.57万元和497.44万元。报告期内，公司研发人员薪酬逐年增加，主要原因系公司注重研发，不断增加研发人员以增强研发实力。报告期内，公司研发人员人均薪酬保持稳定。

二、各项期间费用中职工薪酬的金额及占比与同行业可比公司是否存在显著差异，人均薪酬是否与当地薪酬水平相匹配

报告期各期，公司销售、管理、研发人员的薪酬及占营业收入的比例与同行业可比公司的对比分析如下：

项目		2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
销售人员薪酬/营业收入	时代新材	1.13%	1.25%	1.15%	1.20%
	瑞华泰	1.67%	1.52%	1.75%	2.41%
管理人员薪酬/营业收入	时代新材	2.30%	3.06%	2.38%	2.73%
	瑞华泰	4.00%	4.30%	3.72%	5.89%
研发人员薪酬/营业收入	时代新材	2.65%	2.92%	2.79%	2.79%
	瑞华泰	4.32%	4.56%	4.21%	5.53%

项目		2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
销售、管理、研发人员薪酬/营业收入	SKPI	3.16%	3.35%	3.26%	3.34%
	达迈科技	6.63%	6.95%	6.56%	6.25%
	时代新材	6.08%	7.23%	6.32%	6.72%
	均值	5.29%	5.84%	5.38%	5.44%
	瑞华泰	9.99%	10.37%	9.69%	13.83%

注：SKPI、达迈科技未单独披露销售、管理、研发人员薪酬，选用合计金额进行对比。

报告期内，公司销售、管理、研发人员薪酬占收入的比例整体上高于可比上市公司，主要原因系公司处于业务成长阶段，尚未充分实现规模效应。高性能PI薄膜的研发、生产、销售均需要长时间的积累，技术水平要求高，通过高端客户认证的周期较长，公司历来重视研发和管理，聘用高水平人才提升公司竞争力。

报告期各期，公司人均薪酬与当地薪酬水平的比较情况如下：

单位：万元

项目		2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
当地平均工资水平	非私营单位	-	12.56	11.03	9.91
	私营单位	-	7.02	6.36	5.93
瑞华泰销售、管理、研发人员平均薪酬		11.64	24.06	24.74	21.33
瑞华泰平均薪酬		8.26	16.56	17.03	14.49

注：当地平均工资水平来自深圳市统计局，截至本问询函回复之日，暂未披露2020年度深圳市当地平均工资数据。

报告期内，公司人均薪酬高于深圳当地平均工资水平，主要原因系公司员工素质整体较高，高学历人才较多，截至报告期末，公司大专以上学历的员工占比超过48%。

综上所述，公司各项期间费用中职工薪酬占营业收入的比例高于同行业可比公司，人均薪酬高于当地平均薪酬水平，公司的薪酬水平符合公司的经营发展需要，差异原因合理。

问题19.2 关于销售费用

招股说明书披露，2019年广告宣传费与办公费金额上升较大，工资薪金、招待及差旅费略有下降。

请发行人说明：（1）2019年销售收入上升的情况下工资薪金、招待及差旅

费下降的原因；（2）2019 年广告宣传费与办公费金额上升的原因，物业水电费为 0 元的原因；（3）运输费的变动情况与销量之间的匹配性；（4）销售费用率逐年下降的原因，变动趋势与同行业可比公司不一致的原因。

【回复】

一、2019 年销售收入上升的情况下工资薪金、招待及差旅费下降的原因

2019 年公司销售收入较 2018 年上升 5.55%，而销售费用中的工资薪金下降 8.46%，招待及差旅费较 2018 年下降 6.24%，主要原因系公司 2018 年销售收入增长幅度较大，新增客户较多，业务拓展投入较大，2019 年收入金额增幅明显的客户在 2018 年已经开始合作，因此公司 2019 年根据实际岗位需要，适当减少了销售人员数量，招待及差旅费也相应下降。

二、2019 年广告宣传费与办公费金额上升的原因，物业水电费为 0 元的原因

公司的广告宣传费主要为参加展会发生的费用等。报告期各期，公司广告宣传费分别为 87.40 万元、85.26 万元、109.07 万元和 1.58 万元。2019 年公司广告宣传费较 2018 年上升 27.92%，主要系公司制作宣传片，增加了偶发性的费用支出所致。

报告期各期，公司销售费用中的办公费分别为 17.14 万元、29.56 万元、45.00 万元和 44.44 万元。2019 年和 2020 年 1-6 月，公司销售费用中的办公费上升，主要系公司为开发美国和印度市场，与美国 High Performance Polymer Inc.合作并向其支付市场拓展费。

2019 年公司物业水电费为 0 元是因为公司 2018 年度撤销在杭州设立的办事处，以前销售费用中的物业水电费主要为该办事处所产生的房租、物业水电费。

三、运输费的变动情况与销量之间的匹配性

报告期内，公司运输费与销售数量的匹配情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
运输费（万元）	61.82	128.50	6.67%	120.46	46.18%	82.41
销售数量（吨）	309.31	553.27	12.64%	491.19	56.32%	314.22
单位运输费用（万元/吨）	0.20	0.23	-5.29%	0.25	-6.49%	0.26

注：上表销售数量为热控 PI 薄膜、电子 PI 薄膜、电工 PI 薄膜三类产品的销售数量。

公司为客户供货时基本委托第三方物流公司负责货物的运输，如德邦、跨越速运、原飞航物流等。报告期内，公司单位产品运费有所下降，主要原因系第三方物流公司运费按重量阶梯式计价，随着销售数量的增长，公司发货批量变大，单位运费呈下降趋势；且公司与部分物流公司协商，降低了运费价格，从而导致产品单位运输成本下降。

此外，单位运输成本随着运输目的地不同而不同。报告期内公司客户结构存在变动，广东、江苏、上海、浙江、湖南等运费较低的地区销售数量占比上升，具体情况如下：

单位：吨

客户所在地区	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	销售数量	占比	销售数量	占比	销售数量	占比	销售数量	占比
广东、江苏、上海、浙江、湖南	280.11	90.56%	449.03	81.16%	410.62	83.60%	215.66	68.63%
其他	29.20	9.44%	104.23	18.84%	80.57	16.40%	98.56	31.37%
合计	309.31	100.00%	553.27	100.00%	491.19	100.00%	314.22	100.00%

综上所述，报告期内，公司运输费与销量的变动相匹配。

四、销售费用率逐年下降的原因，变动趋势与同行业可比公司不一致的原因

公司与同行业上市公司的销售费用率对比分析如下：

公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
SKPI	-	-	-	-
达迈科技	2.10%	2.38%	2.07%	2.34%
时代新材	3.90%	4.34%	3.74%	4.49%
均值	3.00%	3.36%	2.90%	3.41%
瑞华泰	2.84%	3.38%	3.57%	5.07%

注：SKPI 财务报表未单独列报销售费用和管理费用。

报告期内，公司销售费用率逐年下降，主要原因系公司所处行业产品需要逐步得到客户的认可并实现批量销售，收入规模的增长依赖前期的客户拓展及产品推广，销售费用不会持续随收入增长而同比例增加。此外，2020年1-6月，受新冠疫情的影响，公司响应政府号召，严格执行疫情防控措施，减少了客户拜访，以及原定于2020年上半年参加的展会等产品宣传活动均因疫情原因推迟举办，

导致销售费用率进一步下降。

同行业可比公司销售费用金额在一定范围内波动，基本上呈销售费用率随销售规模扩大而下降的趋势。2019年，由于同行业可比公司收入下降，导致其销售费用率上升。由于公司与同行业可比公司产品结构存在差异，公司2019年销售收入上升，销售费用率下降，导致与同行业可比公司销售费用率变动方向不一致。

综上所述，公司销售费用率逐年下降符合公司经营实际，与同行业可比公司变动趋势的差异合理。

问题19.3 关于管理费用

招股说明书披露，报告期各期折旧摊销费分别为157.94万元、343.10万元和484.40万元，物业水电费分别为79.58万元、137.96万元和279.27万元，金额较高且持续增长。

请发行人说明：（1）折旧摊销费、物业水电费持续上升的原因，剔除5、8号生产线占用厂房区域发生的折旧摊销费用、物业水电费后的变动情况及原因；（2）提供能源管理服务的第三方的基本情况，该服务定价的公允性；环保及绿化费上升的原因；（3）管理费用率显著高于同行业可比公司的原因。

【回复】

一、折旧摊销费、物业水电费持续上升的原因，剔除5、8号生产线占用厂房区域发生的折旧摊销费用、物业水电费后的变动情况及原因

（一）折旧摊销费

公司管理费用中的折旧摊销费包括固定资产折旧、无形资产摊销和长期待摊费用摊销，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年 1-6月	2019年度		2018年度		2017 年度
	金额	金额	增幅	金额	增幅	金额
固定资产折旧	153.09	267.73	21.37%	220.60	479.33%	38.08
其中：未完工生产线占用厂房折旧	55.01	110.02	0.00%	110.02	-	-
综合楼折旧	38.91	77.82	0.00%	77.82	-	-
剔除未完工生产线占用厂房及综	59.17	79.90	143.84%	32.77	-13.95%	38.08

项目	2020年 1-6月	2019年度		2018年度		2017 年度
	金额	金额	增幅	金额	增幅	金额
合楼折旧后的固定资产折旧						
无形资产摊销	61.08	122.43	-0.06%	122.50	2.21%	119.86
长期待摊费用摊销	102.14	94.24	-	-	-	-
合计	316.30	484.40	41.18%	343.10	117.24%	157.94

报告期内，公司管理费用中的折旧摊销费持续上升的原因系：1、公司二期项目厂房屋于2017年底建设完成并转固，由于二期项目部分生产线尚未建设完成，未完工生产线占用厂房区域所发生的折旧摊销费用计入管理费用；2、公司综合楼于2017年底建设完成并转固，折旧摊销费用计入管理费用；3、若剔除未完工生产线占用厂房区域及综合楼折旧摊销费用的影响，2019年和2020年1-6月公司固定资产折旧少量增加，主要原因系公司综合楼新增空调等管理用固定资产；4、2019年和2020年1-6月公司长期待摊费用摊销金额增加，主要系综合楼装修费用摊销。

（二）物业水电费

报告期内，公司全部的物业管理费、水费及办公区域的电费计入管理费用，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年 1-6月	2019年度		2018年度		2017 年度
	金额	金额	增幅	金额	增幅	金额
物业管理费	49.67	81.94	56.58%	52.33	59.84%	32.74
水电费	100.93	197.33	130.44%	85.63	82.82%	46.84
其中：能源管理服务费	63.19	105.30	-	-	-	-
剔除能源管理服务费后的水电费	37.74	92.04	7.48%	85.63	82.82%	46.84
合计	150.60	279.27	102.43%	137.96	73.37%	79.58

2018年公司物业水电费上升，主要原因系公司新建厂房和综合楼达到预定可使用状态，水电费增加，并从2018年下半年开始缴纳物业管理费；2019年公司物业水电费上升，主要原因系新建厂房和综合楼自2018年下半年开始缴纳物业管理费，同时公司2019年委托深圳电网智慧能源技术有限公司进行能源管理服务，向其支付105.30万元节能服务费；2020年1-6月公司物业水电费年化后

较 2019 年变化幅度较小。

二、提供能源管理服务的第三方的基本情况，该服务定价的公允性；环保及绿化费上升的原因

（一）能源管理服务费

报告期内，为公司提供能源管理服务的服务商为深圳电网智慧能源技术有限公司（原名深圳电网综合能源有限公司），其基本情况如下：

公司名称	深圳电网智慧能源技术有限公司	
注册地址	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）	
注册资本	1800 万人民币	
经营范围	数据处理服务、数据产品开发及销售、大数据分析及应用、大数据平台建设及运营维护；数据中心的设计、投资建设及运营；微电网和储能项目的设计、投资建设及运营；储能系统集成服务、销售及租赁；电力电子产品的研发、生产、销售及租赁；计算机信息系统的技术开发、运营及销售；通信网络的投资、维护及出租经营业务；通讯、计算机设备、数据中心配套产品的销售及租赁；电力需求侧管理服务；智慧能源领域有关的科学研究、技术开发、技术培训、技术咨询及管理服务。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：市场化购售电；增值电信业务。	
法定代表人	冯斌	
股东名称及持股比例	深圳供电局有限公司 100%	
关键管理 人员	董事长	冯斌
	总经理	冯斌
	董事	冯斌
	监事	黄国良
是否为关联方	否	
统一社会信用代码	91440300MA5F9P111W	
服务定价方式	（基本电费节省费用+电度电费节省费用+峰谷价差节省费用+其他政策性节约收益）×70%	

深圳电网智慧能源技术有限公司为公司提供节能效益服务的定价方式为“（基本电费节省费用+电度电费节省费用+峰谷价差节省费用+其他政策性节约收益）×70%”，用电量依据深圳供电局统计的实际用电数据计量，该服务的定价公允。

（二）环保及绿化费

公司的环保及绿化费包括废物处理费、绿化费及安保费等，报告期各期的金额分别为 19.01 万元、40.84 万元、86.91 万元和 196.35 万元。

报告期内，公司环保及绿化费逐年增长，主要原因系随着公司生产规模的扩大，生产过程中产生的废物量增加，导致各期需要委托专业环保公司处理的废弃物增加，同时废弃物处理单位成本上涨。2020 年 1-6 月，公司环保绿化费增长幅度较大，主要原因系公司环保设施相关的技术服务费增加。

三、管理费用率显著高于同行业可比公司的原因

公司与同行业上市公司管理费用率对比分析如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
SKPI	-	-	-	-
达迈科技	7.13%	5.15%	4.57%	4.70%
时代新材	3.58%	4.92%	4.30%	4.56%
均值	5.36%	5.04%	4.44%	4.63%
瑞华泰	11.52%	9.56%	7.77%	9.78%

注：SKPI 财务报表未单独列报销售费用和管理费用。

报告期内，公司管理费用率高于行业平均水平，主要原因系公司处于业务成长阶段，尚未充分实现规模效应。

问题19.4 关于研发费用

招股说明书披露，报告期各期研发费用分别为 1,383.17 万元、2,124.48 万元和 2,053.26 万元。

请发行人按照《招股说明书准则》第 76 条的规定补充披露研发费用对应研发项目的整体预算情况。

请发行人说明：（1）技术服务费的主要构成情况、具体支付对象、技术服务内容、定价依据及公允性；（2）2018 年技术服务费、物料及燃料消耗金额较大的原因；（3）在研项目“航空航天用 PI 复合薄膜的开发”、“5G 通信用低介电 PI 复合薄膜的开发”、“空间应用高绝缘 1500mm 幅宽 PI 薄膜的开发”报告期内发生的研发费用；研发费用相关研发项目中处于“进行中”的项目未列示于“在研项目”的原因；（4）未申请研发费用加计扣除的原因。

【回复】

一、发行人补充披露

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“3、研发费用”中补充披露如下：

“

序号	研发项目名称	预算金额	费用支出金额				实施进度
			2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度	
1	透明A型树脂的研究	630.00	162.15	157.28	-	-	进行中
2	100微米超厚高导热石墨膜前驱体PI薄膜的开发	650.00	123.43	240.60	-	-	进行中
3	柔性OLED用CPI薄膜的开发	900.00	90.68	122.69	-	-	进行中
4	C型黑色聚酰亚胺薄膜研究	580.00	67.86	232.84	-	-	进行中
5	超高模量PI薄膜的开发	530.00	67.79	97.03	78.21	-	进行中
6	空间应用高绝缘1500mm幅宽PI薄膜的开发	650.00	65.93	-	-	-	进行中
7	透明聚酰亚胺薄膜研究	360.00	62.05	67.99	-	-	进行中
8	航天航空用PI复合薄膜的开发	650.00	54.06	-	-	-	进行中
9	JX2020薄膜研究	210.00	-	8.73	-	-	进行中
10	5G通信用低介电PI复合薄膜的开发	400.00	49.49	-	-	-	进行中
11	低CTEPI树脂的研究	485.00	46.91	161.54	241.24	-	进行中
12	高性能PI粉末的研究	450.00	39.89	79.53	-	-	进行中
13	耐高温条形码PI薄膜开发	320.00	39.87	-	-	-	进行中
14	透明T型薄膜的研究	620.00	27.10	152.04	-	-	进行中
15	后处理装备研究	600.00	26.61	48.85	-	-	进行中
16	透明B型树脂的研究	780.00	26.58	116.79	-	-	进行中
17	适用于高频高速传输的PI薄膜研究	1,000.00	6.41	-	-	-	进行中
18	低介电PI薄膜的研究	581.00	-	98.33	73.67	117.18	已完成
19	高导热D型薄膜研发	350.00	-	94.73	230.04	-	已完成
20	超薄C型薄膜工艺提升研究	324.00	-	83.22	111.80	-	已完成
21	白色聚酰亚胺薄膜研究	500.00	-	69.91	180.23	324.92	已完成
22	高导热C型薄膜研究	300.00	-	65.23	105.44	-	已完成
23	B型高模量薄膜研究	180.00	-	57.89	50.28	93.22	已完成
24	高导热B型薄膜研究	400.00	-	57.47	105.58	181.00	已完成

序号	研发项目名称	预算金额	费用支出金额				实施进度
			2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度	
25	热塑性复合薄膜研究	460.00	-	40.36	62.00	11.99	已完成
26	高导热 A 型薄膜研究	420.00	-	0.21	-	0.26	已完成
27	超薄 B 型薄膜研究	600.00	-	-	119.73	195.22	已完成
28	功能性树脂研究	600.00	-	-	90.11	194.25	已完成
29	超薄 A 型薄膜研究	750.00	-	-	676.13	265.14	已完成
合计		15,280.00	956.81	2,053.26	2,124.48	1,383.17	-

”

二、发行人说明

（一）技术服务费的主要构成情况、具体支付对象、技术服务内容、定价依据及公允性

报告期内，公司技术服务费的主要构成情况、具体支付对象和技术服务内容具体如下：

单位：万元

技术服务项目	具体支付对象	技术服务内容	是否关联方	2020年 1-6月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
DMAc 溶剂尾气回收技术改进	浙江省天正设计工程有限公司	为 DMac 溶剂尾气回收项目处理负荷、吸收液浓度等问题改进提供技术服务。	否		236.00	140.00	-
PI 项目	The Ohio State University	利用校方对 PI 的研究经验、技能和研究能力对 PI 表面性能进行研究，研究成果公司有优先使用权。	否		69.43	97.95	-
无色透明聚酰亚胺树脂合成及薄膜的研制与开发	中国地质大学	利用校方现有实验、测试仪器及信息资源为甲方无色透明聚酰亚胺树脂及薄膜研制与开发工作提供技术服务。主要包括情报、文献收集，研发过程技术支持，专业人员培训等工作。	否		9.71	29.13	19.42
无色高透明聚酰亚胺薄膜及其制备方法与应用相关专利	中国科学院化学研究所	与专利相关的专用树脂实验室制备方法以及薄膜实验室制备工艺的培训；与专利相关的专用树脂中试制备工艺以及薄膜连续化制备工艺的技术指导；为与专利相关实施过程中的其他有关内容提供技术咨询。	否		-	170.00	168.87

技术服务项目	具体支付对象	技术服务内容	是否关联方	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
其他	-	-	-	3.21	20.26	14.77	22.82
合计	-	-	-	3.21	335.40	451.85	211.11

公司根据技术服务内容的预计工作量、难度及相关成果的重要性等，与服务提供商协商确定交易价格。公司与研发费用中的技术服务提供商均不存在关联关系，选取供应商时根据对方的技术水平、价格水平及服务质量等综合考虑，双方依据市场原则协商定价，技术服务费价格公允。

（二）2018年技术服务费、物料及燃料消耗金额较大的原因

1、技术服务费

2018年，公司研发费用中的技术服务费较上年增长114.04%，主要原因系公司加大了对研发投入，为优化产品性能和改进设备积极与浙江省天正设计工程有限公司、The Ohio State University 等机构开展研发合作；2019年和2020年1-6月，公司研发费用中的技术服务费逐年下降，主要原因系公司与科研机构、高校等的研发合作陆续到期，预期的合作目标达成，相关支出减少。

2、物料及燃料消耗

报告期各期，公司研发费用中的物料及燃料消耗情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
物料消耗	278.24	314.98	384.39	225.60
燃料消耗	35.46	47.15	90.19	75.47
合计	313.70	362.13	474.58	301.08

2018年，公司研发费用中的物料及燃料消耗金额较大，主要原因系2018年公司新增部分研发项目，且前期立项的部分研发项目处于研发中后期，上机试制时间较多，所耗用的物料及燃料动力较多；此外当年主要原材料的价格大幅上涨也导致耗用物料金额增加。

2019年，公司研发费用中的物料及燃料消耗金额较2018年减少，主要一方面系原材料价格大幅下降使得用量未明显减少的情况下物料耗用金额明显减少；另一方面系公司优化了上机试制安排，提升了上机试制的效率和质量，减少了燃料动力的耗用。

（三）在研项目“航天航空用PI复合薄膜的开发”、“5G通信用低介电PI

复合薄膜的开发”、“空间应用高绝缘 1500mm 幅宽 PI 薄膜的开发”报告期内发生的研发费用；研发费用相关研发项目中处于“进行中”的项目未列示于“在研项目”的原因

在研项目“航天航空用 PI 复合薄膜的开发”、“5G 通信用低介电 PI 复合薄膜的开发”、“空间应用高绝缘 1500mm 幅宽 PI 薄膜的开发”分别于 2019 年 10 月、2020 年 1 月和 2019 年 10 月立项，2017 年-2019 年未发生项目支出，2020 年 1-6 月研发费用金额分别为 54.06 万元、49.49 万元和 65.93 万元，项目具体情况参见本题“一、发行人补充披露”。

“在研项目”中列示了能够体现公司主要研发方向的重要项目，因此部分研发费用相关研发项目中处于“进行中”的项目未列示于“在研项目”中。

（四）未申请研发费用加计扣除的原因

报告期内，公司已将符合税法规定允许加计扣除的研发费用申请了加计扣除，并在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“3、研发费用”中补充披露如下：

“（3）研发费用加计扣除对所得税费用的影响

报告期各期，公司研发费用加计扣除对所得税费用的影响情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用加计扣除影响所得税金额	-107.12	-202.84	-234.23	-91.78
所得税费用	231.94	436.09	386.39	98.82

”

报告期各期，公司研发费用加计扣除影响所得税的金额分别为 91.78 万元、234.23 万元、202.84 万元和 107.12 万元，与研发费用的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用加计扣除影响所得税金额（①）	-107.12	-202.84	-234.23	-91.78
研发费用	956.81	2,053.26	2,124.48	1,383.17
研发费用*加计扣除比例*15%（②）	107.64	230.99	239.00	103.74
差额（②+①）	0.52	28.15	4.78	11.96

由上表可知，公司研发费用加计扣除影响所得税金额与测算的影响金额之间存在较小差异，主要系公司的研发费用加计扣除时扣减了办公费、汽车费、培训

费等费用。综上，公司研发费用加计扣除影响的所得税金额与研发费用是匹配的。

问题19.5 关于财务费用

招股说明书披露，报告期各期财务费用分别为 36.00 万元、572.20 万元和 593.88 万元，2018 年利息支出增加主要原因系公司二期项目厂房及 6、7 号生产线于 2017 年底建设完成并转固，资本化的利息费用减少。报告期各期短期借款金额分别为 1,200.00 万元、6,450.00 万元和 17,500.00 万元。发行人在风险因素部分披露了“债务偿还风险”。

请发行人说明：（1）报告期各期资本化的利息费用金额，资本化的期间及对应的借款情况、在建工程转固时点等，是否符合企业会计准则的规定；（2）2019 年财务费用上升的原因，利息支出、利息资本化金额与借款金额的匹配性；（3）报告期内以短期信用借款置换长期借款的原因，短期借款的用途，短期偿债能力，是否存在续期的风险，请在招股说明书重大事项提示部分对偿债风险进行补充披露。

【回复】

一、报告期各期资本化的利息费用金额，资本化的期间及对应的借款情况、在建工程转固时点等，是否符合企业会计准则的规定

报告期各期，公司利息资本化具体情况如下：

单位：万元

项目名称	资本化利息费用金额				项目开始时间	借款开始时间	资本化开始时间	资本化期间	项目完工转固时间	借款金额	资本化率
	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度							
二期厂房及综合楼	-	-	-	244.99	2015年9月	2017年之前	2017年之前	2017年1月-2017年12月	2017年12月	3,361.00	4.9875%
						2017年1月	2017年1月	2017年1月-2017年12月		820.00	4.9875%
						2017年3月	2017年3月	2017年3月-2017年12月		400.00	4.9875%
						2017年6月	2017年6月	2017年6月-2017年12月		628.00	4.9875%
二期6、7号生	-	-	-	236.07	2015年	2017年之前	2017年之前	2017年1月-2017年12月	2017年12月	3,421.26	4.9875%

项目名称	资本化利息费用金额				项目开始时间	借款开始时间	资本化开始时间	资本化期间	项目完工转固时间	借款金额	资本化率
	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度							
产线					9月	2017年1月	2017年1月	2017年1月-2017年12月		120.00	4.9875%
						2017年3月	2017年3月	2017年3月-2017年12月		691.20	4.9875%
						2017年6月	2017年6月	2017年6月-2017年12月		1,106.00	4.9875%
二期5号生产线	21.02	126.25	247.01	226.48	2016年1月	2017年之前	2017年之前	2017年1月-2019年10月	未转固	3,273.30	4.9875%
						2017年1月	2017年1月	2017年1月-		298.00	4.9875%
						2017年4月	2017年4月	2017年4月-		1,313.40	4.9875%
生产配套设施	-	-	-	101.85	2016年8月	2017年之前	2017年之前	2017年6月-2017年12月	部分转固	1,426.60	4.9875%
						2017年1月	2017年1月	2017年1月-2017年12月		577.84	4.9875%
						2017年4月	2017年4月	2017年4月-2017年12月		270.60	4.9875%
合成装置	24.91	81.50	162.79	96.54	2017年1月	2017年1月	2017年1月	2017年1月-	未转固	689.00	4.9875%
						2017年3月	2017年3月	2017年3月-		1,603.80	4.9875%
						2018年3月	2018年3月	2018年3月-2019年3月		1,364.94	3.9150%
						2018年3月	2018年4月	2018年4月-2019年3月		44.70	3.9150%
						2018年4月	2018年5月	2018年5月-2019年4月		21.90	3.9150%
						2018年7月	2018年8月	2018年8月-2019年7月		115.42	4.3500%
二期8号生产线	-	43.88	53.63	5.20	2017年11月	2017年11月	2017年11月	2017年11月-2019年10月	2019年10月	730.00	4.2750%
						2018年1月	2018年1月	2018年1月-2019年1月		150.00	3.9150%
						2018年6月	2018年6月	2018年6月-2019年6月		229.10	3.9150%
						2018年6月	2018年7月	2018年7月-2019年6月		200.00	4.3500%

项目名称	资本化利息费用金额				项目开始时间	借款开始时间	资本化开始时间	资本化期间	项目完工转固时间	借款金额	资本化率
	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度							
						2018年7月	2018年7月	2018年7月-2019年7月		381.25	4.3500%
二期 9、12 号生产线	28.63	100.86	-	-	2018年10月	2019年1月	2019年1月	2019年1月-2019年11月	未转固	2,366.52	4.3500%
						2019年6月	2019年6月	2019年6月-2020年6月		269.70	4.3500%
						2019年8月	2019年8月	2019年8月-		279.62	4.3500%
						2019年11月	2019年12月	2019年12月-2020年6月		730.80	4.3500%
						2020年4月	2020年4月	2020年4月-		300.00	4.3500%
						2020年6月	2020年6月	2020年6月-		180.00	4.3500%
高温炉	-	15.87	-	-	2019年1月	2019年1月	2019年1月-2019年11月	未转固	429.08	4.3500%	
试验线	5.84	-	-	-	2020年1月	2020年5月	2020年5月-	未转固	1,152.67	4.3000%	
合计	80.39	368.37	463.43	911.15	-	-	-	-	-	-	

注 1：公司二期 5 号生产线采购进口设备，2018 年和 2019 年享受中央外经贸发展专项资金进口贴息 143.99 万元和 137.46 万元，上表资本化利息费用金额中未扣除贴息；

注 2：公司部分借款在到期日前分批偿还，上表所列资本化期间体现的是该笔借款全部偿还的时点。

根据《企业会计准则 17 号——借款费用》，符合资本化条件的资产是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。借款费用允许开始资本化必须同时满足三个条件，即资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始；购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用应当停止资本化。

二期厂房及综合楼、生产线、高温炉和合成装置等项目，建设周期超过 1 年，满足资产需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用状态的条件。公司二期工程从 2015 年 9 月陆续开始建设并发生相关支出，公司取得

借款用于在建工程项目建设，相关借款费用满足允许开始资本化的三个条件。公司于在建工程达到预定可使用状态并转入固定资产后停止相关借款费用的资本化，之后所发生的借款费用，计入当期损益。

综上所述，公司借款费用资本化符合《企业会计准则 17 号——借款费用》的相关规定。

二、2019 年财务费用上升的原因，利息支出、利息资本化金额与借款金额的匹配性

报告期各期，公司财务费用分别为 36.00 万元、572.20 万元、593.88 万元和 448.98 万元，利息支出、利息资本化金额与借款金额的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
财务费用	448.98	593.88	572.20	36.00
其中：利息支出	466.85	735.82	715.61	23.94
资本化利息费用金额	80.39	368.37	463.43	911.15
期末借款金额	24,139.84	23,738.84	23,454.84	21,399.84
年均借款金额	11,798.16	23,087.70	23,756.52	18,649.31
（利息支出+资本化利息费用）/年均借款金额	4.64%	4.78%	4.96%	5.01%

注：年均借款金额根据当年每笔借款的占用时间加权平均计算得出。

2019 年，公司财务费用上升，主要原因系随着经营规模扩大，公司用于日常经营的借款金额增加。

报告期内，公司利息支出与资本化利息费用之和占年均借款金额的比例与实际借款利率接近，利息支出、利息资本化金额与借款金额相匹配。

三、报告期内以短期信用借款置换长期借款的原因，短期借款的用途，短期偿债能力，是否存在续期的风险，请在招股说明书重大事项提示部分对偿债风险进行补充披露

报告期内，随着公司于 2015 年起借入的五年期银行借款陆续偿还，公司出于融资成本考虑，增加了短期信用借款，相应减少了长期借款。短期信用借款主要用于补充日常经营所需流动资金及生产线建设等。

公司利用外部融资以及日常经营活动产生的现金流偿还债务，报告期内不存在到期未还款的情形，具备较强的短期偿债能力。公司信用状况良好，截至本问

询函回复出具之日，已获得金融机构授信总额 10.9 亿元，短期借款到期无法续期的风险较小。

发行人已于招股说明书“重大事项提示”之“三、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中下列风险”中补充披露如下：

“（五）债务偿还风险

目前公司主要通过股权融资、银行借款等方式满足资金需求，银行借款较多。截至 2020 年 6 月末，公司短期借款金额为 20,000.00 万元，一年内到期的长期借款金额为 4,139.84 万元。嘉兴瑞华泰于 2020 年 9 月 3 日签署 8 亿元银团贷款合同，以其目前已拥有的土地及未来建成的全部房产、机器设备作为抵押物，同时发行人提供连带保证担保，该等抵押和保证对应的债权到期日为 2028 年 8 月 20 日。如果国家货币政策发生较大变动，或公司未来流动资金不足，未能如期偿还银行借款，或导致抵押权实现，可能给公司正常的生产经营造成不利影响。”

问题19.6 核查意见

请申报会计师对上述事项 19.1-19.5 进行核查，并对上述事项以及给发行人费用归集的完整性、准确性、及时性，是否存在成本、费用混同，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定发表明确意见。请发行人律师对发行人是否存在直接或变相商业贿赂进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、请保荐机构、申报会计师对上述事项 19.1-19.5 进行核查，并对上述事项以及给发行人费用归集的完整性、准确性、及时性，是否存在成本、费用混同，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定发表明确意见

（一）申报会计师核查程序

针对上述事项，我们履行了如下核查程序：

- 1、了解发行人工资与人事、研究与开发、投资与筹资、货币资金等循环内部控制，评价其设计是否合理，并执行控制测试和穿行测试；
- 2、获取了发行人在册员工花名册、工资薪酬发放表、社保缴纳明细、薪酬支付凭证等，核查岗位人员的配置与业务规模是否匹配；

3、查阅了发行人所在地的最低工资标准、平均薪酬、同行业可比公司的年报等，核查发行人员工薪酬与可比公司及当地薪酬水平是否存在显著差异；

4、获取了发行人销售费用、管理费用及研发费用明细账，抽查费用相关的原始凭证，对各项费用的变动情况进行分析；

5、查阅了发行人销售费用中运输费的相关合同，对合同情况与账面记录进行比对，分析运输费与销量变动的匹配关系，对资产负债表日前后账面费用进行截止测试；

6、获取了发行人固定资产折旧测算表，复核发行人固定资产折旧计提及费用归集分配是否准确；

7、查阅了同行业可比上市公司的定期报告等公开文件，比较了发行人与可比上市公司的销售费用率和管理费用率差异情况；

8、获取了发行人研发费用台账，对研发费用的归集与分配情况进行复核；

9、获取了发行人所得税纳税申报表及所得税汇算清缴报告，对研发加计扣除情况进行分析；

10、获取了发行人借款及授信合同，测算报告期各期的利息支出金额，并与账面确认的资本化与费用化利息进行比对；

11、获取了发行人长期资产构建相关的采购合同、付款银行回单、转固相关凭证等，对发行人利息费用资本化情况进行复核；

12、对发行人报告期内的借款情况进行发函确认。

（二）申报会计师核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人各项期间费用中职工薪酬变动合理，各项期间费用中职工薪酬占营业收入的比例高于同行业可比公司，人均薪酬接近当地平均薪酬水平，公司的薪酬水平符合公司的经营发展需要，差异原因合理；

2、发行人报告期内各项销售费用变动合理，运输费的变动情况与销量相匹配，销售费用率逐年下降符合公司经营实际，与同行业可比公司变动趋势的差异合理；

3、发行人报告期内各项管理费用变动合理，提供能源管理服务定价公允，管理费用率高于行业平均水平，主要原因系公司处于业务成长阶段，尚未充分实

现规模效应；

4、发行人报告期内各项研发费用变动合理，技术服务费定价公允；

5、发行人报告期内借款费用资本化符合企业会计准则的规定，利息支出、利息资本化金额与借款金额相匹配，借款期限配置合理，具备较强的短期偿债能力，短期借款到期无法续期的风险较小。

问题20.1 关于政府补助

招股说明书披露，报告期各期公司其他收益分别为 135.38 万元、727.81 万元和 866.68 万元，为与企业日常活动相关的政府补助。

请发行人根据《招股说明书准则》第 76 条的规定，区分与收益相关或与资产相关分析披露政府补助对发行人报告期与未来期间的影响。

请发行人说明：（1）与资产相关的政府补助摊销期限是否有明确客观的依据，是否符合行业惯例；（2）《深圳市工商业用电降成本暂行办法》电费资助金额与电费的匹配性，2019 年度大幅上升的原因，该补助的可持续性。

请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

【回复】

一、发行人披露

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（六）影响净利润的其他因素分析”之“4、其他收益”部分补充披露如下：

“（1）计入其他收益的政府补助对报告期内的影响

报告期内，计入其他收益的政府补助对公司利润影响情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
利润总额	2,182.84	3,797.38	4,048.24	1,083.79
与收益相关的政府补助	167.29	546.75	407.89	5.00
与收益相关的政府补助占当期利润总额的比例	7.66%	14.40%	10.08%	0.46%
与资产相关的政府补助	133.17	319.93	319.92	130.38
与资产相关的政府补助占当期利润总额的比例	6.10%	8.43%	7.90%	12.03%

合计	300.47	866.68	727.81	135.38
政府补助金额占当期利润总额的比例	13.77%	22.82%	17.98%	12.49%

报告期各期，与收益相关的政府补助占当期利润总额的比例分别为 0.46%、10.08%、14.40%和 7.66%，从 2018 年开始，与收益相关的政府补助增长较快，主要系深圳市政府为落实国家关于供给侧结构性改革重大战略部署，减轻市内实体经济负担，对于符合要求的企业进行电费补贴，发行人在 2018 年、2019 年获取电费资助分别为 387.80 万元和 530.10 万元；与资产相关的政府补助计入当期损益的金额占利润总额的比例分别为 12.03%、7.90%、8.43%和 6.10%，均与 PI 薄膜的研发与产业化相关。

2020 年 1-6 月，与收益相关的政府补助有所降低，主要系政府于 2020 年 7 月发放发行人 2019 年 12 月至 2020 年 5 月（同时含部分 2019 年 11 月）用电的电费补助 255.73 万元，发行人基于谨慎性原则，于收到政府发放的电费补助时确认其他收益；2020 年 1-6 月，与资产相关的政府补助有所降低，主要系发行人因“年产 50 吨耐电晕聚酰亚胺纳米薄膜产业化”项目申请政府补助购置的检测与其他生产设备在 2019 年摊销期结束，与资产相关的政府补助相应减少。

（2）计入其他收益的政府补助对未来期间的影响

与收益相关的政府补助已于收到款项的当期计入当期损益。截至 2020 年 6 月 30 日，公司与资产相关的政府补助形成的递延收益在未来年度的摊销金额具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 7-12 月	2021 年度	2022 年度	2023 年度-2030 年度
应摊销金额	128.88	246.52	223.67	1,000.89

根据截至 2020 年 6 月 30 日的政府补助和递延收益情况，未来三年公司应摊销的金额分别为 128.88 万元、246.52 万元和 223.67 万元，主要与年产 600 吨聚酰亚胺薄膜项目的政府补助相关，预期对财务状况和经营成果的影响较小。”

二、发行人说明

（一）与资产相关的政府补助摊销期限是否有明确客观的依据，是否符合行业惯例

1、与资产相关的政府补助明细、摊销期限及其依据

单位：万元

项目	政府公文	购买资产 明细	资产补 助金额	资产投 入使用 时点	摊销期 限(年)	其他收益			
						2020 年 1-6 月	2019年	2018年	2017 年
年产 50 吨 耐电晕聚 酰亚胺纳 米薄膜产 业化	深发改 (2012) 737 号	生产设备	232.05	2014.12	10	11.60	23.21	23.21	23.21
		检测与其 他生产设 备	267.95	2014.12	5	-	53.58	53.59	53.59
小计						11.60	76.79	76.80	76.80
超薄聚酰 亚胺薄膜 工艺技术 研究	深发改 (2013) 993 号	实验设备	40.00	2014.11	10	2.00	4.00	4.00	4.00
高导热石 墨膜的高 面内取向 聚酰亚胺 薄膜提升 专项	深发改 (2014) 939 号	检测设备	64.50	2015.08	5	6.44	12.90	12.90	12.90
		控制系统	69.03	2016.12	10	3.45	6.90	6.90	6.90
		生产设备	126.47	2017.12	10	6.33	12.65	12.65	-
小计						16.22	32.45	32.45	19.80
航天航空 线缆用特 种涂氟高 性能聚酰 亚胺复合 膜产业化 项目	深发改 (2014) 1525 号	烧结设备	381.02	2017.12	10	19.05	38.10	38.08	-
		实验设备	103.98	2016.08	5	10.40	20.80	20.80	20.80
小计						29.45	58.90	58.88	20.80
适用于第 五代移动 通讯技术 的低介电 聚酰亚胺 薄膜的研 制	深发改 (2015) 863 号	检测设备	77.00	2017.05	5	7.70	15.40	15.40	8.98
		检测设备	30.00	2017.12	5	3.00	6.00	6.00	-
		生产设备	43.00	2017.12	10	2.15	4.30	4.30	-
小计						12.85	25.70	25.70	8.98
深圳瑞华 泰薄膜科 技有限公司 二期年 产 600 吨	深发改 (2016) 1595 号	厂房	390.68	2017.12	35	5.58	11.16	11.16	-
		生产设备	1,109.33	2017.12	10	55.47	110.93	110.93	-

项目	政府公文	购买资产 明细	资产补 助金额	资产投 入使用 时点	摊销期 限(年)	其他收益			
						2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
聚酰亚胺 薄膜项目									
小计						61.05	122.09	122.09	-
合计						133.17	319.93	319.92	130.38

由上表可知,与资产相关的政府补助明细的摊销依据为厂房与设备等相关资产的使用寿命。

2、与资产相关政府补助的摊销期限符合行业惯例

经核查与发行人同批次获取政府补助的上市公司新材料项目,其年度报告披露的与资产相关政府补助摊销情况具体如下:

单位:万元

上市 公司	项目	政府公文	与资产相 关政府补 助金额	其他收益			
				2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
沃尔 核材	陶瓷化硅橡胶新型 材料产业化项目	深发改 (2012) 737 号	500.00	19.50	56.48	84.44	88.24
大富 科技	3G 系统天线所用 介质材料的产业化 项目	深发改 (2012) 737 号	500.00	20.84	44.55	44.55	44.55
新纶 科技	超薄高导热石墨烯/ 碳纳米管复合薄膜 散热材料提升专项	深发改 (2014) 939 号	180.00	8.94	17.89	40.57	11.71

经测算,沃尔核材、大富科技和新纶科技新材料项目的平均摊销期限分别为 6.55 年、11.22 年和 7.70 年,与发行人的摊销期限基本一致。

因此,发行人与资产相关政府补助的摊销期限符合行业惯例。

(二)请发行人说明《深圳市工商业用电降成本暂行办法》电费资助金额与电费的匹配性,2019 年度大幅上升的原因,该补助的可持续性

《深圳市工商业用电降成本暂行办法》(以下简称“本暂行办法”)于 2018 年 9 月正式发布,本暂行办法规定的受益主体为在深圳市行政区域内用电,向深

圳供电局有限公司、深圳招商供电有限公司、深圳前海蛇口自贸区供电有限公司等三家供电企业缴交电费并符合以下规定的深圳市企业：

资助类别	受益主体	资助金额	实施周期
工商业用电资助	规模以上工业、限额以上批发和零售、限额以上物流企业	每度电 5.5 分	2018.1.1-2020.12.31
先进高技术制造业用电资助	部分或全部增加值纳入规模以上先进制造业或高技术制造业统计的深圳市国家高新技术企业	每度电 8.5 分	

发行人符合以上两个类别的受益主体条件，每度电的资助金额为 0.14 元，

2018 年和 2019 年，发行人获取资助金额的具体明细如下：

补助年度	用电日期	用电量（万度）			资助资金（万元）	资助单价（元/度）
		工业用电	居民用电	合计		
2018 年度	2018 年 1 月	278.65	1.84	280.49	387.80	0.14
	2018 年 2 月	123.44	1.46	124.89		
	2018 年 3 月	281.36	1.82	283.18		
	2018 年 4 月	289.93	1.83	291.75		
	2018 年 5 月	301.18	2.60	303.78		
	2018 年 6 月	290.62	2.50	293.12		
	2018 年 7 月	323.40	3.11	326.51		
	2018 年 8 月	302.07	2.81	304.87		
	2018 年 9 月	288.10	2.67	290.76		
	2018 年 10 月	279.70	2.01	281.71		
合计		2,758.45	22.64	2,781.06	-	-
2019 年度	2018 年 11 月	271.82	2.05	273.87	530.10	0.14
	2018 年 12 月	321.37	2.43	323.80		
	2019 年 1 月	245.12	2.79	247.91		
	2019 年 2 月	173.20	1.48	174.68		
	2019 年 3 月	313.76	2.42	316.18		
	2019 年 4 月	291.32	2.68	294.00		
	2019 年 5 月	324.47	2.93	327.40		
	2019 年 6 月	321.49	3.93	325.42		
	2019 年 7 月	294.81	4.85	299.66		
	2019 年 8 月	325.07	4.49	329.56		
2019 年 9 月	342.08	3.87	345.95			

	2019年10月	346.82	3.29	350.11		
	2019年11月	215.09	2.70	217.79		
合计		3,786.42	39.89	3,826.31	-	-
2020年 下半年	2019年11月	116.19	-	116.19	255.73	0.14
	2019年12月	346.18	2.88	349.06		
	2020年1月	175.42	2.43	177.84		
	2020年2月	109.44	2.57	112.01		
	2020年3月	342.41	2.95	345.36		
	2020年4月	347.70	2.98	350.68		
	2020年5月	389.27	4.38	393.65		
合计		1,826.61	18.18	1,844.79		

注：2018 年度的电费资助金额按照全部工业用电与部分居民用电发放， $(2,758.45 + 11.55) * 0.14 = 387.80$ 万元；2019 年度的电费资助金额按照全部工业用电发放， $3,786.42 * 0.14 = 530.10$ 万元。

由上表可知，政府对于发行人的工业用电量按照规定标准进行补助，发行人获取的电费资助金额与电费具有匹配性；发行人基于谨慎性原则，在实际收到电费资助时确认政府补助，政府在 2018 年度实际对发行人 2018 年 1-10 月份的用电量进行补助，覆盖 10 个月的用电量，在 2019 年实际对发行人 2018 年 11 月至 2019 年 11 月的用电量进行补助，覆盖 13 个月的用电量，因此，发行人 2019 年度的电费资助金额上升明显。

根据本暂行办法，电费补助的实施周期为 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，2019 年 12 月至 2020 年 5 月（同时含部分 2019 年 11 月）的电费补助已于 2020 年 7 月发放。若政府无后续的政策文件，该补助将于 2020 年末终止。

三、请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）申报会计师核查程序

针对上述事项，我们执行的核查程序如下：

1、了解发行人对与资产相关或收益相关的政府补助的划分标准，以及对与日常活动相关的政府补助的划分标准，获取了报告期内发行人的政府补助明细，复核其加计数是否正确；

2、获取与政府补助相关的补贴文件、申请材料、银行进账单等资料，区分政府补助是与收益相关还是与资产相关；对与收益相关的政府补助，检查政府补助的性质，确认是补偿已发生的还是以后期间的相关成本费用或损失，用于补偿

企业已发生的相关费用或损失的，是否直接计入当期损益或冲减相关成本；

3、核查与政府补助相关资产投入使用时点的相关凭据；

4、获取并查阅与资产相关政府补助相关的政府公文，查询并对比同批次政府补助的上市公司年度报告披露的摊销年限，判断与资产相关的政府补助的摊销年限是否行业惯例；

5、查阅《深圳市工商业用电降成本暂行办法》相关条例，了解与电费补助相关的政策文件要求和补助单价，核查发行人 2018 年和 2019 年补助金额和发行人用电量的匹配性；

6、分析政府补助占发行人利润总额的比重，结合发行人现有递延收益余额及其摊销期限，分析政府补助对发行人未来业绩的影响。

（二）申报会计师核查意见

经核查，我们认为：

与资产相关的政府补助摊销期限有明确客观的依据，符合行业惯例；《深圳市工商业用电降成本暂行办法》电费资助金额与电费具有匹配性，2019 年度大幅上升系电费资助金额覆盖月份数增加，该补助持续至 2020 年末。

问题20.2 关于税收

招股说明书披露，报告期各期公司应交所得税费用分别为 0 万元、95.95 万元和 425.35 万元。

请发行人说明：所得税费用与会计利润的关系计算表，并对变动较大的项目进一步说明原因，说明子公司适用不同税率的影响金额的具体计算过程，子公司所得税费用发生额与其利润总额的比例，如与其适用税率存在重大差异，则请说明具体产生原因。

请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

【回复】

一、请发行人说明所得税费用与会计利润的关系计算表，并对变动较大的项目进一步说明原因

报告期内，发行人所得税费用与会计利润的关系计算表具体如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
-----	-----------	---------	---------	---------

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
利润总额	2,182.84	3,797.38	4,048.24	1,083.79
按法定/适用税率计算的所得税费用	327.43	569.61	607.24	162.57
子公司适用不同税率的影响	-6.87	-13.45		
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1.67	48.73	7.78	5.53
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损或可抵扣暂时性差异的影响			5.59	22.50
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	16.84	33.63		
研发费用加计扣除	-107.12	-202.42	-234.23	-91.78
所得税费用	231.94	436.09	386.39	98.82

1、子公司适用不同税率的影响

发行人子公司嘉兴瑞华泰在 2019 年度实现的利润总额为-134.52 万元，由于嘉兴瑞华泰为新设公司，适用所得税税率 25%，与发行人高新技术企业 15% 的所得税税率存在差异，因此，子公司适用不同税率的影响金额的具体计算过程为 $-134.52 * (25\% - 15\%) = -13.45$ 万元；同理，嘉兴瑞华泰在 2020 年 1-6 月实现的利润总额为-68.72 万元，子公司适用不同税率的影响为-6.87 万元。

2、不可抵扣的成本、费用和损失的影响

报告期内，发行人不可抵扣的成本、费用和损失的影响的具体明细如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
业务招待费	9.23	43.05	49.44	36.87
捐赠支出	-	300.00	-	-
其他*	-	-19.50	2.43	-
小计	9.23	323.55	51.87	36.87
按照税率测算对所得税费用的影响	1.67	48.73	7.78	5.53

注：公司核销的坏账准备 19.99 万元在 2019 年所得税汇算清缴时申报抵扣所得税，因此 2019 年的其他为负。

2019 年，发行人向深圳市前海科创石墨烯新技术研究院（非营利性社会服务活动组织）捐赠开办资金 300.00 万元，不符合所得税前扣减条件。

二、请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）申报会计师核查程序

针对上述事项，我们执行的核查程序如下：

1、获取了发行人各报告期的所得税汇算清缴报告和所得税申报表，核对账面的所得税费用金额是否与所得税申报表、所得税汇算清缴报告金额一致；

2、获取发行人的所得税费用明细，重新核算所得税费用，包括核查发行人的所得税适用税率、子公司适用不同税率的影响、不可抵扣的成本、费用及损失、研发费用加计扣除报告等，复核发行人的所得税费用是否计提正确；

3、获取发行人高新技术企业证书，核查高新技术企业证书的有效期；

4、获取发行人的所得税汇算清缴银行流水和完税证明，核查发行人纳税金额和申报金额是否一致。

（二）申报会计师核查结论

经核查，我们认为：发行人所得税费用计算过程正确，与会计利润具有匹配性。

问题21.1 关于应收票据

招股说明书披露，报告期各期末应收票据金额分别为 1,460.82 万元、4,421.72 万元和 3,710.81 万元；截至 2019 年 12 月 31 日，公司已背书尚未到期的应收票据金额为 1,681.92 万元。

请发行人说明：（1）应收票据前五大客户的情况，使用票据结算是否属于行业惯例，报告期内票据结算占发行人销售收入（含税）的比例，针对票据结算采取的风险控制措施，2018 年起银行承兑汇票金额大幅上升的原因；（2）各期末公司已背书尚未到期的银行承兑汇票的承兑人和具体金额，是否附有追索权，终止确认是否符合企业会计准则的规定。

请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

【回复】

一、应收票据前五大客户的情况，使用票据结算是否属于行业惯例，报告期内票据结算占发行人销售收入（含税）的比例，针对票据结算采取的风险控制措施，2018 年起银行承兑汇票金额大幅上升的原因

（一）应收票据前五大客户的情况

报告期各期，公司与应收票据前五名客户的票据结算金额分别为 4,886.01

万元、9,839.35 万元、8,187.75 万元和 5,467.01 万元，占当期票据结算金额的比例分别为 57.60%、54.23%、64.48%和 64.87%，具体情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	发生额	占当期票据结算金额的比例	期末余额
2020 年 1-6 月				
1	上海瑞桦电气科技有限公司	2,049.80	24.32%	1,300.80
2	东莞市冬驭新材料股份有限公司	1,184.53	14.06%	145.05
3	广东思泉新材料股份有限公司	1,054.97	12.52%	596.64
4	碳元科技股份有限公司	605.94	7.19%	277.80
5	东莞市鸿亿导热材料有限公司	571.76	6.78%	244.27
合计		5,467.01	64.87%	2,564.57
2019 年度				
1	上海瑞桦电气科技有限公司	3,679.71	28.98%	1,523.48
2	嘉兴中易碳素科技有限公司	1,469.38	11.57%	182.05
3	广州联茂电子科技有限公司	1,087.93	8.57%	250.40
4	东莞市冬驭新材料股份有限公司	1,038.48	8.18%	518.24
5	东莞市鸿亿导热材料有限公司	912.25	7.18%	162.82
合计		8,187.75	64.48%	2,636.98
2018 年度				
1	嘉兴中易碳素科技有限公司	2,649.73	14.60%	340.00
2	新纶科技（常州）有限公司	1,893.01	10.43%	1,223.10
3	安徽国风塑业股份有限公司	1,799.04	9.91%	451.94
4	东莞市鸿亿导热材料有限公司	1,782.86	9.83%	283.31
5	上海瑞桦电气科技有限公司	1,714.71	9.45%	329.15
合计		9,839.35	54.23%	2,627.51
2017 年度				
1	安徽国风塑业股份有限公司	1,674.60	19.74%	338.00
2	上海瑞桦电气科技有限公司	863.45	10.18%	118.81
3	东莞市鸿亿导热材料有限公司	834.47	9.84%	145.91
4	镇江博昊科技有限公司	806.31	9.50%	2.92
5	嘉兴中易碳素科技有限公司	707.18	8.34%	260.25
合计		4,886.01	57.60%	865.89

注：2017 年和 2018 年，公司收取安徽国风塑业股份有限公司银行承兑汇票系预收对其销售的 PI 生产线设备款，截至报告期末，相关收入尚未实现。

（二）使用票据结算是否属于行业惯例

报告期各期末，公司应收票据账面价值占当期营业收入的比例与境内可比公司时代新材的比较情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
时代新材	26.45%	18.13%	19.70%	18.44%
瑞华泰	41.50%	20.55%	29.08%	20.17%

注：时代新材应收票据账面价值包括应收款项融资中应收票据。

受收入月度波动及结算周期等因素影响，公司及时代新材期末应收票据账面价值占当期营业收入的比例存在波动，但比例所处范围无明显差异。公司使用票据结算属于行业惯例。

（三）报告期内票据结算占发行人销售收入（含税）的比例，2018年起银行承兑汇票金额大幅上升的原因

报告期各期，公司票据结算金额分别为 8,483.26 万元、18,144.64 万元、12,698.41 万元和 8,427.06 万元，占发行人销售收入(含税)的比例分别为 61.01%、71.52%、48.57%和 64.96%。

2018 年起，公司银行承兑汇票金额及占比大幅上升，主要原因系公司销售规模扩大，为了加快结算，公司逐渐接收风险较低、期限较短的银行承兑汇票回款。

（四）针对票据结算采取的风险控制措施

报告期内，公司制定了关于客户信用评价的管理办法，根据对客户销售额、收款情况以及下一年度预计销售额等，对客户的票据结算规模进行管理。公司基本上只收取风险较低的银行承兑汇票；收到票据后，由专人建立票据备查簿进行管理，持续关注票据到期日期，到期前即办理银行托收手续。

二、各期末公司已背书尚未到期的银行承兑汇票的承兑人和具体金额，是否附有追索权，终止确认是否符合企业会计准则的规定

（一）各期末公司已背书尚未到期的银行承兑汇票的承兑人和具体金额，是否附有追索权

报告期各期末，公司已背书未到期的银行承兑汇票具体情况如下：

单位：万元

承兑人	分类	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
-----	----	------------	------------	------------	------------

承兑人	分类	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
兴业银行	高信用等级	219.86	-	47.47	-
中国建设银行	高信用等级	135.00	11.67	126.16	115.00
交通银行	高信用等级	100.00	45.00	5.45	248.07
中国农业银行	高信用等级	70.00	96.41	25.81	40.52
浙商银行	高信用等级	65.70	130.16	153.90	33.14
招商银行	高信用等级	60.75	55.46	85.50	388.56
中国邮政储蓄银行	高信用等级	59.00	-	-	-
中信银行	高信用等级	50.00	-	341.08	69.66
平安银行	高信用等级	39.70	-	30.00	25.19
中国工商银行	高信用等级	34.41	152.45	101.48	102.06
中国民生银行	高信用等级	-	46.91	30.25	116.07
浦发银行	高信用等级	-	35.00	168.39	47.00
中国银行	高信用等级	-	25.00	413.31	393.42
中国光大银行	高信用等级	-	20.00	63.84	55.00
华夏银行	高信用等级	-	-	10.00	-
小计	-	834.43	618.06	1,602.65	1,633.68
宁波银行	一般信用等级	133.91	228.85	36.96	41.09
阜新银行	一般信用等级	130.00	20.00	10.00	-
渤海银行	一般信用等级	100.00	-	-	-
兵器装备集团财务公司	一般信用等级	72.00	-	-	-
昆山农村商业银行	一般信用等级	65.00	28.00	11.10	8.28
江苏银行	一般信用等级	51.35	-	5.00	107.00
柳州银行	一般信用等级	50.00	-	-	-
苏州农村商业银行	一般信用等级	48.00	-	-	-
浙江泰隆商业银行	一般信用等级	36.19	-	-	-
深圳宝安桂银村镇银行	一般信用等级	30.00	6.17	-	-
大华银行	一般信用等级	23.30	-	-	-
郑州银行	一般信用等级	20.00	-	-	-
深圳福田银座村镇银行	一般信用等级	18.45	45.37	191.68	-
锦州银行	一般信用等级	10.00	5.00	230.00	-
江苏苏宁银行	一般信用等级	10.00	-	-	-
湖北银行	一般信用等级	6.00	1.69	-	-
浙江民泰商业银行	一般信用等级	5.00	27.02	19.05	20.00

承兑人	分类	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
常熟农商银行	一般信用等级	3.00	1.00	-	-
自贡银行	一般信用等级	-	70.00	-	-
花旗银行	一般信用等级	-	50.00	-	-
营口银行	一般信用等级	-	50.00	-	-
贵州花溪农村商业银行	一般信用等级	-	50.00	-	-
汇丰银行	一般信用等级	-	49.01	-	-
福建晋江农村商业银行	一般信用等级	-	45.00	-	-
杭州联合农村商业	一般信用等级	-	40.00	-	-
杭州银行	一般信用等级	-	30.00	99.54	-
晋中银行	一般信用等级	-	30.00	-	-
广东南粤银行	一般信用等级	-	25.00	17.01	6.26
南京银行	一般信用等级	-	22.86	-	-
潍坊银行	一般信用等级	-	20.00	47.00	-
平顶山银行	一般信用等级	-	20.00	20.90	-
东营银行	一般信用等级	-	20.00	-	-
深圳罗湖蓝海村镇银行	一般信用等级	-	20.00	-	-
深圳农村商业银行	一般信用等级	-	18.78	5.49	-
上海电气集团财务公司	一般信用等级	-	18.00	-	-
泉州银行	一般信用等级	-	12.13	-	-
温州民商银行	一般信用等级	-	10.00	5.00	-
营口沿海银行	一般信用等级	-	10.00	-	-
东莞银行	一般信用等级	-	9.06	-	-
安徽广德农村商业银行	一般信用等级	-	8.96	-	-
河北银行	一般信用等级	-	8.00	-	1.00
乌海银行	一般信用等级	-	5.00	20.00	10.00
台州银行	一般信用等级	-	5.00	-	5.00
温岭联合村镇银行	一般信用等级	-	5.00	-	-
徽商银行	一般信用等级	-	4.03	2.21	357.60
中原银行	一般信用等级	-	3.00	20.00	-
杭州联合农村商业银行	一般信用等级	-	1.95	15.00	-
长治漳泽农村商业银行	一般信用等级	-	-	200.00	-
内蒙古银行	一般信用等级	-	-	100.00	-
阳泉市商业银行	一般信用等级	-	-	100.00	-

承兑人	分类	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
河北大名农村商业银行	一般信用等级	-	-	100.00	-
华融湘江银行	一般信用等级	-	-	80.00	-
九江银行	一般信用等级	-	-	52.65	-
广州银行	一般信用等级	-	-	50.00	-
石嘴山银行	一般信用等级	-	-	50.00	-
曲靖惠民村镇银行	一般信用等级	-	-	50.00	-
滨州农村商业银行	一般信用等级	-	-	50.00	-
辽宁兴城农村商业银行	一般信用等级	-	-	50.00	-
修文县农村信用合作联社	一般信用等级	-	-	50.00	-
广发银行	一般信用等级	-	-	38.26	30.00
珠海华润银行	一般信用等级	-	-	34.42	-
广东华兴银行	一般信用等级	-	40.00	33.52	82.01
葫芦岛银行	一般信用等级	-	-	30.00	-
浙江杭州余杭农村商业银行	一般信用等级	-	-	17.88	-
甘肃银行	一般信用等级	-	-	15.00	-
江苏江南农村商业银行	一般信用等级	-	-	13.00	7.82
成都银行	一般信用等级	-	-	13.00	-
江苏常熟农村商业银行	一般信用等级	-	-	12.72	-
威海市商业银行	一般信用等级	-	-	10.00	-
临商银行	一般信用等级	-	-	10.00	-
齐商银行	一般信用等级	-	-	10.00	-
朝阳银行	一般信用等级	-	-	10.00	-
哈密市商业银行	一般信用等级	-	-	10.00	-
吴江农村商业银行	一般信用等级	-	-	10.00	-
北京银行	一般信用等级	-	-	5.00	-
重庆三峡银行	一般信用等级	-	-	5.00	-
江苏张家港农村商业银行	一般信用等级	-	-	5.00	-
江西银行	一般信用等级	-	-	3.94	-
东亚银行	一般信用等级	-	-	3.74	-
美的集团财务有限公司	一般信用等级	-	-	-	100.00
恒丰银行	一般信用等级	-	-	-	50.00
上饶银行	一般信用等级	-	-	-	40.74
齐鲁银行	一般信用等级	-	-	-	30.00

承兑人	分类	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
绍兴银行	一般信用等级	-	-	-	21.62
江苏靖江农商行	一般信用等级	-	-	-	20.00
上海农商银行	一般信用等级	-	-	-	11.00
达州银行	一般信用等级	-	-	-	10.00
海尔集团财务公司	一般信用等级	-	-	-	7.00
大新银行	一般信用等级	-	-	-	6.86
烟台农村商业银行	一般信用等级	-	-	-	5.00
遂宁银行	一般信用等级	-	-	-	3.00
小计	-	812.20	1,063.86	1,979.07	981.27
合计	-	1,646.63	1,681.92	3,581.72	2,614.95

注：将信用等级较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行划分为高信用等级，其他商业银行等金融机构划分为一般信用等级。

报告期各期末，公司已背书但尚未到期的银行承兑汇票金额分别为2,614.95万元、3,581.72万元、1,681.92万元和1,646.63万元，均用于支付公司生产经营相关的材料款及工程设备款。

公司已背书但尚未到期的银行承兑汇票均附有追索权。

（二）终止确认是否符合企业会计准则的规定

根据《企业会计准则》、近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发[2019]133号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》相关案例，公司对报告期内部分终止确认已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票的相关会计处理进行了差错更正及追溯调整。

1、调整前的会计处理方式

针对已背书的应收票据，公司按照是否已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给被背书人为标准，判断是否应当终止确认应收票据。虽然公司已背书但尚未到期的银行承兑汇票均附有追索权，但公司根据票据种类、期限、来源渠道、交易背景、承兑方及是否发生被追索的情形等进行综合分析判断：1、公司已背书尚未到期的银行承兑汇票均是在六个月内到期的银行承兑汇票；2、公司收取票据须经严格审查，仅接受长期合作、信用状况良好的客户使用票据进行结算，报告期内，公司未发生过已背书承兑汇票因无法承兑被追索的情形。因

此，公司判断已背书但尚未到期的银行承兑汇票所有权上几乎所有风险和报酬已经转移，故终止确认该金融资产。

2、调整后的会计处理方式

公司遵照谨慎性原则，对银行承兑汇票承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高的银行”）以及信用等级一般的其他商业银行等金融机构（以下简称“信用等级一般的银行”）。6家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行和交通银行，9家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。

调整后公司已背书未到期的票据会计处理方法为：由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，其他信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

调整前后，报告期内各期末公司已背书未到期的银行承兑汇票终止确认的金额及具体情况如下：

单位：万元

项目	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
调整前	1,646.63	1,681.92	3,581.72	2,614.95
调整后	834.43	618.06	1,602.65	1,633.68

调整后，公司已背书未到期的应收票据终止确认的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

3、应收票据终止确认的会计差错更正

(1) 会计差错更正的基本情况

为保证应收票据终止确认会计处理符合《企业会计准则》的规定，公司于2020年8月16日召开了第一届董事会第十次会议审议通过了《关于公司近三年及一期财务报告的议案》，根据《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和差错更正》第十二条的规定对财务报表进行了追溯调整。

(2) 调整对公司财务状况和经营成果的影响

①对资产负债表主要项目变动及影响

单位：万元

项目	2020-06-30			2019-12-31		
	调整前	调整后	影响比例	调整前	调整后	影响比例
应收票据	3,969.88	4,782.08	20.46%	3,710.81	4,774.67	28.67%
流动资产合计	24,772.52	25,584.72	3.28%	27,851.55	28,915.42	3.82%
非流动资产合计	70,913.79	70,913.79	0.00%	67,158.75	67,158.75	0.00%
资产总计	95,686.31	96,498.51	0.85%	95,010.30	96,074.16	1.12%
其他流动负债	-	812.20	-	-	1,063.86	-
流动负债合计	36,567.72	37,379.92	2.22%	31,274.33	32,338.19	3.40%
负债合计	38,795.84	39,608.04	2.09%	40,070.73	41,134.59	2.65%

(续上表)

项目	2018-12-31			2017-12-31		
	调整前	调整后	影响比例	调整前	调整后	影响比例
应收票据	4,421.72	6,400.79	44.76%	1,460.82	2,442.09	67.17%
流动资产合计	34,156.29	36,135.36	5.79%	12,331.79	13,313.05	7.96%
非流动资产合计	56,072.87	56,072.87	0.00%	49,525.21	49,525.21	0.00%
资产总计	90,229.16	92,208.23	2.19%	61,856.99	62,838.26	1.59%
其他流动负债	-	1,979.07	-	-	981.27	-
流动负债合计	18,593.61	20,572.69	10.64%	12,391.08	13,372.35	7.92%
负债合计	38,650.87	40,629.94	5.12%	36,167.70	37,148.97	2.71%

上述事项调整后，对报告期各期末公司合并所有者权益不产生影响。

②对利润表主要项目变动及影响

本次调整不影响报告期各期利润表项目。

③对现金流量表主要项目变动及影响

本次调整不影响报告期各期现金流量表项目。

我们根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》之 16 的相关规定对前述调整事项进行了复核，发行人不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，不存在滥用会计政策或者会计估计，不存在操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录的情形；发行人不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形；前述追溯调整信息已恰当披露，对报告期各期的净利润、报告期各期末的净资产均无影响，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》之 16 的相关规定，不存在该条规定中的不符合发行条件的情形。

三、请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）申报会计师核查程序

针对上述事项，我们履行了如下核查程序：

- 1、获取了公司关于票据的内部控制制度，结合内控测试检查相关制度的有效性，并执行穿行测试，核对票据相关的销售合同、销售发票等；
- 2、获取了发行人应收票据明细账，将应收票据开票人或前手单位与公司客户、对手方与公司供应商进行核对，核对发行人票据收取与支付是否与公司销售及采购交易商业实质匹配；
- 3、获取了发行人票据备查簿，检查票据背书连续性，核对应收票据明细账与应收票据备查簿登记的票据信息的一致性；
- 4、盘点发行人应收票据，并与发行人账面及票据备查簿进行核对；
- 5、获取了报告期各期末已背书或贴现的未到期应收票据清单，了解承兑人的信用等级、兑付能力等。

（二）申报会计师核查意见

经核查，我们认为：

- 1、发行人使用票据结算属于行业惯例，发行人已建立与票据管理相关的内部风险控制制度，相关制度得到一贯有效执行；
- 2、发行人 2018 年起银行承兑汇票金额大幅上升，主要原因系发行人客户收到票据回款逐年增加，公司为了加快结算，逐渐接收风险较低、期限较短的银行承兑汇票；
- 3、发行人已背书尚未到期的银行承兑票据附有追索权，发行人将由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

问题21.2 关于应收账款

招股说明书披露，报告期各期末应收账款账面价值分别为 3,205.41 万元、4,319.42 万元和 6,513.43 万元。2019 年末对客户镇江博昊科技有限公司的应收账款全额计提减值。根据公开资料，博昊科技 2018 年 9 月已被提起破产申请。

请发行人补充披露：（1）应收账款的期后回款情况，是否与信用政策一致，是否存在较大的坏账风险；（2）应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司

的差异情况及原因；（3）应收账款周转率低于同行业可比公司的原因。

请发行人说明：（1）报告期内应收账款账面价值逐年上升的原因，报告期内对主要客户的信用政策是否发生变化，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形；（2）各期末应收账款余额中逾期款项占比，主要逾期客户情况和造成逾期的原因，是否存在超期后继续发生交易的情况，相关风险控制措施的有效性；（3）应收账款前五名客户与销售前五名客户的差异原因；（4）2019年预期信用损失的具体估计过程；（5）与博昊科技的合作历史，销售的产品类型、金额，2018年末对博昊科技的应收账款全额计提减值准备的原因；（6）2017年账龄3年以上的应收账款金额较大的原因，对应的客户名称、销售的产品类型及金额、长期未回款的原因、期后回款情况及相应的会计处理。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对报告期各期末应收账款余额的核查方法、核查比例、核查证据和核查结论。

【回复】

一、发行人补充披露

（一）应收账款的期后回款情况，是否与信用政策一致，是否存在较大的坏账风险

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“3、应收账款”中补充披露如下：

“（5）应收账款期后回款情况

报告期各期，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应收账款期末余额	5,958.50	7,208.15	4,905.00	3,740.51
期后1-3月回款金额	3,481.53	4,505.42	3,356.62	2,441.94
截至次年3月回款率	58.43%	62.50%	68.43%	65.28%
期后4-6月回款金额	-	1,482.93	703.93	582.44
期后6个月回款率	-	83.08%	82.78%	80.85%
截至2020/8/31回款金额	3,481.53	6,394.93	4,622.20	3,435.34
截至2020/8/31回款率	58.43%	88.72%	94.23%	91.84%

截至 2020/6/30 核销及全额计提坏账比例	5.63%	4.65%	6.83%	9.56%
-----------------------------	-------	-------	-------	-------

注：2020 年 6 月 30 日期后回款金额为 2020 年 7-8 月回款金额。

报告期内，公司期后回款情况良好，约 80%的期末应收账款于期后 6 个月内收回，针对部分收回可能性极小或确认无法收回的应收账款，公司已全额计提坏账准备或对应收账款进行核销。2020 年 6 月末应收账款回款率较低，主要系该部分应收账款截至 2020 年 8 月末大部分仍处于信用期内，尚未结算所致。

报告期内，公司给予主要客户的信用期为月结 30-90 天。公司部分客户存在逾期的情况，主要原因系部分客户因办理结算付款手续流程较长或自身资金周转安排等原因会出现未按照合同约定的付款期限付款的情况。公司出于客户维护及市场拓展的考虑，根据客户的经营规模、资本实力、财务状况、采购规模按年对客户进行信用等级评定，根据评定结果对客户应收账款超信用期的期限及信用额度进行管理，并据此安排贷款催收及后续交易。

报告期内，公司信用政策得到有效执行，期末应收账款账龄主要集中在 1 年以内，期后回款情况良好，报告期内未发生大额应收账款无法收回的情况，不存在大额坏账风险。”

（二）应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司的差异情况及原因

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（二）流动资产分析”之“3、应收账款”中补充披露如下：

“（6）应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司的差异情况及原因

公司同行业可比公司主要为国外上市公司，经营环境、信用政策与公司存在较大差异，因此选取国内上市公司中部分业务与公司相同的进行对比。公司与同行业可比公司应收账款账龄组合的预期信用损失率对比情况如下：

项目	1 年以内（含 1 年）	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上
时代新材	0.48%	5.65%	69.84%	82.43%	80.80%	82.03%
丹邦科技	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
瑞华泰	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注：时代新材应收账款账龄组合的预期信用损失率为 2019 年度数据。

同行业可比公司因业务及客户构成存在差异，应收账款坏账准备计提情况各不相同。报告期内，公司应收账款的坏账准备计提比例与丹邦科技一致；时代新材 1 年以内及 1 至 2 年应收账款坏账计提比例较低，2 年以上应收账款坏账

计提比例较高，公司主要应收账款账龄集中在 1 年以内，坏账计提比例整体高于时代新材。”

（三）应收账款周转率低于同行业可比公司的原因

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、资产质量分析”之“（五）资产周转能力分析”之“2、资产周转能力的同行业比较分析”中补充披露如下：

“报告期内，公司应收账款周转率与达迈科技和时代新材接近，略低于 SKPI。由于国内外商业环境不同，以及公司与同行业可比公司在客户构成、产品构成及所处的发展阶段上存在差异，导致不同公司采用的信用政策、货款催收力度等存在差异，因此公司应收账款周转率整体上低于国外同行业可比公司，与国内同行业可比公司接近。”

二、发行人说明

（一）报告期内应收账款账面价值逐年上升的原因，报告期内对主要客户的信用政策是否发生变化，是否存在放宽信用政策刺激销售的情形

报告期各期，公司应收账款账面价值分别为 3,205.41 万元、4,319.42 万元、6,513.43 万元和 5,326.44 万元，应收账款账面价值受收入规模扩大影响呈上升趋势。2019 年公司应收账款增长幅度大于收入，主要受收入月度波动的影响，公司 2019 年第四季度收入规模环比上升 57.23%。

报告期内，公司制定了《往来款项管理办法》，并严格按照制度进行信用管理，公司对主要客户的信用政策未发生重大变化。公司依据客户的经营规模、资本实力、财务状况、采购规模等，给予客户不同的信用期限，各主要客户报告期各期的信用政策基本保持稳定且具有合理的商业背景，不存在放宽信用政策刺激销售的情形。

（二）各期末应收账款余额中逾期款项占比，主要逾期客户情况和造成逾期的原因，是否存在超期后继续发生交易的情况，相关风险控制措施的有效性

报告期各期末，公司应收账款余额中逾期款项占比情况如下：

单位：万元

项目	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
期末应收款项余额	5,958.50	7,208.15	4,905.00	3,740.51
逾期金额	2,462.02	2,121.38	1,779.79	1,327.72

逾期占比	41.32%	29.43%	36.29%	35.50%
------	--------	--------	--------	--------

公司会根据客户的经营规模、资本实力、财务状况、采购规模等对客户进行信用等级评定，期末根据评定结果对客户应收账款超信用期的期限及信用额度进行管理，并据此安排货款催收及后续交易。报告期内，公司部分客户存在逾期的情况，公司应收账款回款情况未发生重大变化。

2020年6月末，公司应收账款余额中逾期款项占比上升，逾期应收账款金额较2019年末增长幅度较小，变动受主要客户收入月度波动的影响，以及少部分客户受疫情影响回款有所延缓，公司应收账款回款情况未发生重大变化。

报告期各期末，占期末逾期应收账款金额80%的主要逾期客户具体情况如下：

时间	客户	期末余额	账期	逾期金额	期后回款情况
2020-06-30	南京泛特新材料科技有限公司	348.07	月结 30 天	340.93	截至 2020/8/31 未回款金额 284.23 万元
	镇江博昊科技有限公司	335.22	月结	335.22	截至 2020/8/31 未回款金额 266.72 万元
	嘉兴中易碳素科技有限公司	363.57	月结 30 天	326.97	截至 2020/8/31 未回款金额 281.46 万元
	东莞市鸿亿导热材料有限公司	468.92	月结 30 天	287.60	截至 2020/8/31 未回款金额 194.14 万元
	湖南沛德新材料有限公司	356.94	月结	252.59	截至 2020/8/31 未回款金额 114.42 万元
	湖北恒驰电子科技有限公司	265.04	月结	232.37	截至 2020/8/31 未回款金额 196.41 万元
	新纶科技（常州）有限公司	178.74	月结	115.65	截至 2020/8/31 未回款金额 43.95 万元
	常州碳元精密电子有限公司	572.69	月结 90 天	97.61	截至 2020/8/31 未回款金额 149.23 万元
	合计	2,889.18	-	1,988.96	-

(续上表)

时间	客户	期末余额	账期	逾期金额	期后回款情况
2019-12-31	嘉兴中易碳素科技有限公司	380.12	月结 30 天	380.12	截至 2020/8/31 未回款金额 202.63 万元
	镇江博昊科技有限公司	335.22	月结	335.22	截至 2020/8/31 未回款金额 266.72 万元
	湖南沛德新材料有限公司	333.20	月结	259.32	2020 年 7 月全部收回
	东莞市鸿亿导热材料有限公司	525.07	月结 30 天	245.39	2020 年 6 月全部收回

	湖北恒驰电子科技有限公司	298.18	月结	218.24	截至 2020/8/31 未回款金额 81.21 万元
	新纶科技（常州）有限公司	156.06	月结	127.51	2020 年 3 月全部收回
	江苏晶华新材料科技有限公司	118.06	月结 30 天	118.06	2020 年 6 月全部收回
	南京泛特塑业有限公司	85.77	月结 30 天	85.77	2020 年 8 月全部收回
	合计	2,231.66	-	1,769.61	-

(续上表)

时间	客户	期末余额	账期	逾期金额	期后回款情况
2018-12-31	苏州沛德导热材料有限公司	483.28	月结	483.28	2019 年 10 月全部收回
	镇江博昊科技有限公司	335.22	月结	335.22	截至 2020/8/31 未回款金额 266.72 万元
	嘉兴中易碳素科技有限公司	510.02	月结 30 天	310.88	2019 年 3 月全部收回
	东莞市鸿亿导热材料有限公司	559.55	月结 30 天	268.20	2019 年 7 月全部收回
	中国运载火箭技术研究院	68.58	月结	68.58	2019 年 4 月全部收回
	合计	1,956.64	-	1,466.16	-

(续上表)

时间	客户	期末余额	账期	逾期金额	期后回款情况
2017-12-31	高盛输变电设备（浙江）有限公司	237.30	月结 90 天	237.30	2018 年 12 月全部收回
	镇江博昊科技有限公司	340.29	月结 90 天	207.83	截至 2020/8/31 未回款金额 266.72 万元
	上海瑞桦电气科技有限公司	430.28	月结 90 天	141.82	2018 年 5 月全部收回
	深圳昊天龙邦复合材料有限公司	120.84	月结 30 天	120.84	2018 年 8 月全部收回
	深圳市盛铭电子材料有限公司	136.36	月结 30 天	94.59	2018 年 4 月全部收回
	苏州沛德导热材料有限公司	297.49	月结	83.67	2018 年 3 月全部收回
	东莞市鸿亿导热材料有限公司	297.69	月结 30 天	72.91	2018 年 4 月全部收回
	深圳市弘海电子材料技术有限公司	56.47	月结 30 天	56.47	2019 年 6 月全部收回
	广东海鸿变压器有限公司	65.63	月结 30 天	42.65	2018 年 4 月全部收回
	深圳垒石热管理技术有限公司	91.68	月结 60 天	35.83	2018 年 3 月全部收回
	合计	2,074.04	-	1,093.91	-

公司部分下游客户因办理结算付款手续流程较长或自身资金周转安排等原因会出现未按照合同约定的付款期限付款的情况。针对这一情况，公司出于客户维护及市场拓展的考虑，根据客户的经营规模、资本实力、财务状况、采购规模按年对客户进行信用等级评定，根据评定结果对客户应收账款超信用期的期限及

信用额度进行管理，并据此安排货款催收及后续交易。因此，公司虽存在应收账款超期后继续与客户发生交易的情况，但公司对应收账款超期的期限、额度、后续回款及交易有严格的管控，设置专门人员负责应收账款的日常管理，负责定期核对未结算的应收款项、应收款项催收及往来单位信用评级等。根据以前年度情况来看，逾期应收账款绝大部分能够于期后收回，出现实质性坏账的情形较少。

综上所述，公司期末应收账款存在逾期的情况，以及超期后继续发生交易的情况，但公司对应收账款进行了严格的管控，逾期应收账款绝大部分能够于期后收回，相关风险控制措施有效，应收账款不存在大额坏账风险。

（三）应收账款前五名客户与销售前五名客户的差异原因

报告期各期末，公司应收账款前五名客户与销售前五名客户的差异情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	期末余额	占应收账款余额的比例	是否为销售前五客户
2020-06-30				
1	上海瑞桦电气科技有限公司	877.39	14.73%	是
2	东莞市冬驭新材料股份有限公司	610.58	10.25%	是
3	常州碳元精密电子有限公司	572.69	9.61%	是
4	东莞市鸿亿导热材料有限公司	468.92	7.87%	否
5	嘉兴中易碳素科技有限公司	363.57	6.10%	否
合计		2,893.14	48.55%	-
2019-12-31				
1	上海瑞桦电气科技有限公司	1,408.29	19.54%	是
2	东莞市冬驭新材料股份有限公司	569.11	7.90%	是
3	东莞市鸿亿导热材料有限公司	525.07	7.28%	否
4	广东思泉新材料股份有限公司	445.11	6.18%	是
5	南京泛特新材料科技有限公司	380.76	5.28%	否
合计		3,328.34	46.17%	-
2018-12-31				
1	上海瑞桦电气科技有限公司	965.43	19.68%	是
2	东莞市鸿亿导热材料有限公司	559.55	11.41%	是
3	嘉兴中易碳素科技有限公司	510.02	10.40%	是
4	苏州沛德导热材料有限公司	483.28	9.85%	否

序号	公司名称	期末余额	占应收账款余额的比例	是否为销售前五客户
5	上海鸿若实业有限公司	405.68	8.27%	否
合计		2,923.96	59.61%	-
2017-12-31				
1	上海瑞桦电气科技有限公司	430.28	11.50%	否
2	镇江博昊科技有限公司	340.29	9.10%	否
3	东莞市鸿亿导热材料有限公司	297.69	7.96%	是
4	苏州沛德导热材料有限公司	297.49	7.95%	是
5	江西德思恩科技有限公司	285.51	7.63%	是
合计		1,651.26	44.15%	-

受部分客户销售发生时点、信用期、实际付款进度等因素影响，应收账款前五名客户与销售前五名客户存在差异。

嘉兴中易碳素科技有限公司为 2020 年 6 月末前五大应收账款客户，但不是当期营业收入的前五大客户，主要原因系该客户的下游订单需求减少，对公司的采购需求随之下降，期末应收账款主要由上年交易形成。

东莞市鸿亿导热材料有限公司为 2020 年 6 月末和 2019 年末前五大应收账款客户，但不是当期营业收入的前五大客户，其与公司合作稳定，报告期各期均系公司的前十大客户，账期相对较长。

苏州沛德导热材料有限公司为 2018 年末前五大应收账款客户，但不是当期营业收入的前五大客户，主要原因系其在扩张过程中现金流充足性下降，截至 2018 年末，当期大部分款项尚未支付，导致期末应收账款余额较大。该部分款项已于 2019 年 10 月全部收回。

镇江博昊科技有限公司为 2017 年末前五大应收账款客户，但不是当期营业收入的前五大客户，主要原因为客户经营出现问题，截至 2017 年末，当期大部分款项尚未支付，导致期末应收账款余额较大。公司 2018 年已经对博昊科技应收账款全额计提减值准备。

除上述情况外，其余是期末前五大应收账款客户但不是当期营业收入的前五大客户的情形，主要受与相关客户的交易在下半年相对集中影响。

（四）2019 年预期信用损失的具体估计过程

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。公司管理层在确认应收款

项预期信用损失时，参照历史经验信息、结合当前状况并考虑前瞻性因素，建立违约损失率模型以测算预期信用损失率，并根据预期信用损失率计算对应收账款计算预期信用损失。具体计算方法如下：1、公司统计了观察期间（2017年至2019年）过去事项所包含的历史经验信息，主要包括应收账款余额、合同条款的安排、客户回款情况、应收账款账龄情况、实际坏账损失等情况；2、观察期内公司应收账款账龄主要分布主要在一年以内，公司根据历史经验信息计算迁徙率和历史违约损失率，充分考虑当前经营状况和发展趋势，根据历史经验信息计算迁徙率和历史违约损失率；，选择合理的前瞻性因子的参数及权重，根据实际情况对各因子进行评分，计算出前瞻性调整系数。前瞻性因子主要包括公司所处行业行情情况、宏观经济等因素；3、计算预期信用损失率。

报告期内，公司应收账款历史迁徙率、历史违约率和预期损失率计算过程如下表：

账龄区间	2018-2019年 迁徙率	2017-2018年 迁徙率	2016-2017年 迁徙率	平均迁徙率	历史损失率
1年以内（含1年）	0.00%	0.00%	2.40%	0.80%	0.00%
1-2年（含2年）	0.00%	25.20%	3.80%	9.67%	0.60%
2-3年（含3年）	31.70%	0.00%	69.40%	33.70%	5.90%
3-4年（含4年）	0.00%	21.10%	80.10%	33.73%	17.60%
4-5年（含5年）	56.90%	0.00%	100.00%	52.30%	52.30%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

（续上表）

账龄区间	历史损失率	前瞻性调整损失率	测算预期 信用损失率	实际使用预期 信用损失率
1年以内（含1年）	0.00%	4.50%	4.50%	5.00%
1-2年（含2年）	0.60%	1.50%	2.10%	10.00%
2-3年（含3年）	5.90%	1.50%	7.40%	30.00%
3-4年（含4年）	17.60%	-	17.60%	50.00%
4-5年（含5年）	52.30%	-	52.30%	80.00%
5年以上	100.00%	-	100.00%	100.00%

公司运用账龄迁徙法计算得出的各账龄区间的应收账款预期信用损失率均低于原金融工具准则下的坏账计提比例，自2019年1月1日起执行新金融工具准则后，公司的客户结构及其信用状况较2017年-2018年并未发生重大变化，结

合前瞻性信息，同时基于谨慎性和一致性的会计原则，公司仍按原坏账计提比例确定应收账款账龄组合的预期信用损失率。

（五）与博昊科技的合作历史，销售的产品类型、金额，2018 年末对博昊科技的应收账款全额计提减值准备的原因

公司自 2015 年开始与博昊科技合作。报告期内，公司主要向其销售热控 PI 薄膜产品，2017 年和 2018 年的销售金额分别为 510.25 万元和 12.76 万元。报告期内，博昊科技的回款情况如下：

单位：万元

时间	含税销售额	回款金额	期末欠款余额
2017 年度	596.99	918.13	340.29
2018 年度	14.93	20.00	335.22
2019 年度	-	-	335.22
2020 年度	-	-	335.22

公司 2018 年已经对博昊科技应收账款全额计提减值准备。

（六）2017 年账龄 3 年以上的应收账款金额较大的原因，对应的客户名称、销售的产品类型及金额、长期未回款的原因、期后回款情况及相应的会计处理

公司 2017 年账龄 3 年以上的应收账款的基本情况如下：

单位：万元

客户	应收账款金额	产品类型	未回款原因	期后回款	会计处理
浙江高盛输变电设备股份有限公司	237.30	电工 PI 薄膜	合作较早，早期产品质量不稳定，与客户协商解决方案，产品质量问题解决后款项收回	2018 年 12 月全部收回	2017 年末按账龄全额计提坏账准备，2018 年转回
深圳昊天龙邦复合材料有限公司	120.84	电工 PI 薄膜	效益不好，持续回款中	2018 年 8 月全部收回	2017 年末计提 73.16% 坏账准备，2018 年转回
昆明赛格迈电气有限公司	26.97	电工 PI 薄膜	效益不好，持续回款中	截至 2020 年 6 月 30 日欠款 11.5 万元	2017 年末计提 50% 坏账准备，2019 年末全额计提坏账准备
浙江龙凤电子有限公司	21.83	电子 PI 薄膜	客户经营不善，公司破产清算	截至 2018 年 12 月收回 1.84 万元	2017 年末计提 50% 坏账准备，2018 年末未回款部分全额核销
昆山积家标识材料有限公司	15.27	电子 PI 薄膜	客户经营不善，无偿付能力	未回款	2017 年末计提 49.26% 坏账准备，2018 年全额核销
珠海亚泰电子科技有限公司	5.55	电子 PI 薄膜	效益不好，持续回款中	2020 年 1 月全部收回	2017 年末计提 68.10% 坏账准备，陆续收回后转回
山东博兰特信息	2.03	电子 PI	客户经营不善，无偿付	未回款	2017 年末全额计提坏账

材料有限公司		薄膜	能力		准备，2018 年全额核销
--------	--	----	----	--	---------------

三、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对报告期各期末应收账款余额的核查方法、核查比例、核查证据和核查结论

（一）申报会计师核查程序

针对上述事项，我们主要履行了如下核查程序：

1、访谈了发行人销售人员、财务人员，了解发行人应收账款信用政策和管理制度，并对报告期内对销售循环的各个关键控制点进行控制测试；

2、获取了发行人报告期各期末应收账款明细表，结合收入变动情况及信用期分析应收账款余额变动的原因及合理性；

3、获取了发行人主要客户的销售合同及回款明细表，检查客户回款情况是否与合同约定的信用政策相符；对于未按期回款的，了解未按时回款的原因，检查其期后回款情况并评价管理层对相应应收账款坏账准备计提的充分性；

4、获取了发行人应收账款账龄分析表，分析发行人账龄划分是否合理，了解是否存在账龄较长的应收账款；

5、获取了报告期内发行人实际发生坏账核销的明细及履行相关内部程序的有关文件，了解坏账核销的原因；

6、对主要客户、新增重要客户、销售金额变化较大的客户等进行函证，发函与回函比例超过 70%，回函相符；

7、查阅了同行业可比公司的年报和其他公开资料，比对了发行人和同行业可比公司的应收账款账龄结构及应收账款坏账准备计提比例，分析发行人坏账准备计提是否充分。

（二）申报会计师核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期内，发行人信用政策得到有效执行，期后回款情况良好，报告期内未发生大额应收账款无法收回的情况，不存在大额坏账风险；

2、报告期内，发行人应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司相比差异不大，应收账款坏账准备计提充分；

3、发行人应收账款周转率整体上低于国外同行业可比公司，与国内同行业可比公司接近，符合发行人实际经营情况；

4、报告期内，发行人对主要客户的信用政策未发生变化，不存在放宽信用

政策刺激销售的情形；

5、发行人期末应收账款存在逾期的情况，以及超期后继续发生交易的情况，但逾期应收账款基本上都在期后收回，相关风险控制措施的有效，应收账款不存在大额坏账风险；

6、报告期内发行人应收账款前五名企业与客户前五名之间的差异，具有真实合理的商业背景；

7、发行人 2017 年账龄 3 年以上应收账款期后大部分已经回款，未回款的部分已进行坏账核销或全额计提坏账准备，会计处理方式合理。

问题22. 关于预付款项和其他非流动资产

招股说明书披露，报告期各期末预付款项金额分别为 2,547.11 万元、1,326.87 万元和 227.60 万元，2017 年末和 2018 年末预付款项金额较大主要系公司采购用于出售生产线的相关设备，向设备供应商支付的预付款。报告期各期末其他非流动资产金额分别为 4,080.72 万元、2,303.80 万元和 4,511.21 万元，主要为预付设备款。

请发行人说明：

2017 年末和 2018 年末预付款项前五名情况，报告期各期末其他非流动资产预付设备款的前五名情况，是否存在合同支持，预付金额与合同安排是否一致，期后是否转化为真实的采购。

请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

【回复】

一、2017 年末和 2018 年末预付款项前五名情况

1、截至 2017 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名如下：

单位：万元

序号	公司名称	金额	占预付账款总额比例
1	武汉维福利德智能装备制造有限公司	1,995.00	78.32%
2	杭州翔迅科技有限公司	247.44	9.71%
3	潍坊科盛化学有限公司	137.00	5.38%
4	纷响新材料科技（上海）有限公司	50.00	1.96%
5	深圳市宝安区松岗和发五金电热机械门市部	35.34	1.39%

序号	公司名称	金额	占预付账款总额比例
	合计	2,464.78	96.77%

①武汉维福利德智能装备制造有限公司

发行人向武汉维福利德智能装备制造有限公司采购部分用于国风塑业生产线项目的设备，合同总额为 5,700.00 万元。截至 2017 年末，发行人根据合同安排支付合同总额的 35%，即 1,995.00 万元。

②杭州翔迅科技有限公司

发行人向杭州翔迅科技有限公司采购部分用于国风塑业生产线项目的设备，发行人与杭州翔迅科技有限公司签订了热风循环系统、DCS 电气控制系统等采购合同，合同总额为 1,520.38 万元。截至 2017 年末，发行人根据各合同进度，按照合同安排支付预付款 247.44 万元。

③潍坊科盛化学有限公司

发行人向潍坊科盛化学有限公司采购 ODA，合同总额为 320.00 万元。根据合同安排，发行人以四个月账期的银行承兑汇票全额预付货款，截至 2017 年末，发行人已收到其分批交付的部分货物，预付款项余额 137.00 万元。

④纷响新材料科技（上海）有限公司

发行人与纷响新材料科技（上海）有限公司于 2017 年 3 月签订了《业务与技术合作协议》，拟在薄膜功能化涂层材料研究以及涂布工艺方面进行业务合作。根据协议约定，发行人应于 2017 年内支付 150 万元作为该项目的技术支持研发经费。截至 2017 年末，发行人已向其支付 50 万元，因纷响新材料科技（上海）有限公司核心技术人员个人原因，该协议终止，预付的 50 万元于 2018 年退回。

⑤深圳市宝安区松岗和发五金电热机械门市部

发行人向深圳市宝安区松岗和发五金电热机械门市部采购减磨条，合同总额为 61.22 万元。截至 2017 年末，发行人根据合同安排支付合同总额的 50% 与额外的加工费，共计 35.34 万元。

2、截至 2018 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名如下：

单位：万元

序号	公司名称	金额	占预付账款总额比例
1	杭州翔迅科技有限公司	818.39	61.68%
2	无锡市志成生化工程装备有限公司	251.00	18.92%

序号	公司名称	金额	占预付账款总额比例
3	The Ohio State University	69.43	5.23%
4	大信会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所	25.00	1.88%
5	南京佰嘉特进出口贸易有限公司	16.80	1.27%
合计		1,180.62	88.98%

①杭州翔迅科技有限公司

发行人向杭州翔迅科技有限公司采购部分用于国风塑业生产线项目的设备，发行人与杭州翔迅科技有限公司签订了热风循环系统、DCS 电气控制系统等采购合同，合同总额为 1,091.70 万元。截至 2018 年末，发行人根据各合同进度，按照合同安排支付预付款 818.39 万元。

②无锡市志成生化工程装备有限公司

发行人向无锡市志成生化工程装备有限公司采购部分用于国风塑业生产线项目的设备，合同总额为 335.00 万元。截至 2018 年末，发行人根据合同安排支付价款的 60%及额外发货款 50.00 万元，余额为 251.00 万元。

③The Ohio State University

发行人与 The Ohio State University 于 2017 年 11 月签订了《Agreement for Sponsored Program》，向其采购聚酰亚胺薄膜涂层技术服务，合同总额为 36.83 万美元。截至 2018 年末，发行人根据合同安排支付进度款 10 万美元，折合人民币 69.43 万元。

④大信会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所

发行人与大信会计师事务所于 2017 年 9 月签订《公司改制暨 IPO 综合审计服务》，由于发行人已于 2018 年 12 月 21 日完成股改，发行人根据合同安排支付审计费用 25.00 万元。

⑤南京佰嘉特进出口贸易有限公司

发行人向南京佰嘉特进出口贸易有限公司采购助剂，根据双方于 2018 年 12 月 28 日签订《购销合同》，合同总额为 16.80 万元。截至 2018 年末，发行人根据合同安排支付全部合同价款，即 16.80 万元，货物于 2019 年初验收完毕。

二、报告期各期末其他非流动资产预付设备款的前五名情况

报告期各期末，公司其他非流动资产内预付设备款分别为 4,060.99 万元、1,834.78 万元、4,471.91 万元和 3,054.23 万元金额，占其他非流动资产的比例分

别为 99.52%、79.64%、99.13%和 86.23%。2018 年末，其余其他非流动资产主要为公司预付的深圳综合楼装修费，由于装修工程暂未完成，在其他非流动资产核算。

1、截至 2017 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产预付设备款前五名如下：

单位：万元

序号	公司名称	金额	占其他非流动资产总额比例
1	C 公司	2,337.95	57.29%
2	武汉维福利德智能装备制造有限公司	814.10	19.95%
3	上海蓝翊贸易发展有限公司	705.62	17.29%
4	Mahlo GmbH + Go.KG	66.77	1.64%
5	上海罗特钢带有限公司	38.35	0.94%
合计		3,962.80	97.11%

①C 公司

发行人向 C 公司采购合成装置，根据双方于 2016 年 12 月签订的采购合同，合同总额为 4,491.69 万元。截至 2017 年末，由于合成装置已设计完成，发行人依合同安排支付 2,337.95 万元。

②武汉维福利德智能装备制造有限公司

发行人向武汉维福利德智能装备制造有限公司采购生产线、加热系统等，合同总额为 4,040.00 万元。截至 2017 年末，发行人根据各合同进度，按照合同安排支付预付款 814.10 万元。

③上海蓝翊贸易发展有限公司

发行人向上海蓝翊贸易发展有限公司采购进口设备，合同总额为 1,027.94 万元。截至 2017 年末，发行人根据各合同进度支付进度款，但付款时间略晚于合同安排，预付款余额 705.62 万元。

④Mahlo GmbH + Go.KG

发行人向 Mahlo GmbH + Go.KG 采购检测控制系统，根据双方于 2016 年 12 月签订的《订购合同》，合同总额为 28.4 万欧元（约人民币 207 万元）。截至 2017 年 6 月，发行人已收到装运单并根据合同约定支付合同总额的 65%，即 18.46 万欧元，依付款日汇率折合人民币 136.08 万元。截止 2017 年末，采购设备已基本验收完毕，未到货部分货款约为 66.77 万元。

⑤上海罗特钢带有限公司

发行人向上海罗特钢带有限公司采购钢带，合同总额为 87.50 万元。截至 2017 年末，发行人根据各合同进度，按照合同安排支付预付款 38.35 万元。

2、截至 2018 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产预付设备款前五名如下：

单位：万元

序号	公司名称	金额	占其他非流动资产总额比例
1	航天科技进出口有限责任公司	995.30	43.20%
2	杭州翔迅科技有限公司	617.43	26.80%
3	无锡市志成生化工程装备有限公司	85.74	3.72%
4	奇创力真空设备（东莞）有限公司	15.93	0.69%
5	深圳市宝安区沙井华兴五金机械配件部	11.88	0.52%
合计		1,726.28	74.93%

①航天科技进出口有限责任公司

发行人委托航天科技进出口有限责任公司进口高温装置，合同总额为 3,280.95 万元。截至 2018 年末，发行人按照合同安排支付首批货款 995.30 万元。

②杭州翔迅科技有限公司

发行人向杭州翔迅科技有限公司采购生产线，合同总额为 1,798 万元。截至 2018 年末，生产线设计方案经发行人确认完毕，发行人按照合同约定支付合同总额的 35%，即 617.43 万元。

③无锡市志成生化工程装备有限公司

发行人向无锡市志成生化工程装备有限公司采购釜罐，合同总额为 483.20 万元。截至 2018 年末，发行人根据各合同进度，按照合同安排支付预付款 85.74 万元。

④奇创力真空设备（东莞）有限公司

发行人向奇创力真空设备（东莞）有限公司采购真空泵，合同总额为 17.70 万元。截至 2018 年底，发行人按照合同约定支付合同总额的 90%，即 15.93 万元。

⑤深圳市宝安区沙井华兴五金机械配件部

发行人向深圳市宝安区沙井华兴五金机械配件部采购设备，合同总额为 33.69 万元。截至 2018 年底，发行人按照合同约定支付合同总额的 50%，即 16.84 万元。

3、截至 2019 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产预付设备款前五名如下：

单位：万元

序号	公司名称	金额	占其他非流动资产总额比例
1	航天科技进出口有限责任公司	3,361.82	74.52%
2	武汉维福利德智能装备制造有限公司	669.35	14.84%
3	东莞市华周机械制造有限公司	195.01	4.32%
4	深圳市广发环境净化工程有限公司	60.60	1.34%
5	深圳市兴华源实业有限公司	44.10	0.98%
合计		4,330.88	96.00%

①航天科技进出口有限责任公司

发行人委托航天科技进出口有限责任公司进口高温装置，合同总额为 3,361.82 万元，发行人按照合同安排在 2019 年支付进度款 2,366.52 万元。截至 2019 年末，发行人累计向航天科技进出口有限责任公司支付货款 3,361.82 万元（合同签订货币为欧元，因汇率波动影响合同总额），生产线已于 2020 年上半年陆续到货。

②武汉维福利德智能装备制造有限公司

发行人向武汉维福利德智能装备制造有限公司采购流涎装置、智能化系统等，合同总额为 2,707.32 万元。截至 2019 年末，发行人根据各合同进度，按照合同安排支付预付款 699.35 万元。

③东莞市华周机械制造有限公司

发行人向东莞市华周机械制造有限公司采购分切设备，合同总额为 428.40 万元。截至 2019 年末，发行人根据各合同进度，按照合同安排支付预付款 195.01 万元。

④深圳市广发环境净化工程有限公司

发行人与深圳市广发环境净化工程有限公司于 2019 年 9 月签订《净化工程施工合同》，合同总额为 202.00 万元。截至 2019 年末，发行人按照约定支付合同总额的 30%，即 60.60 万元。

⑤深圳市兴华源实业有限公司

发行人与深圳市兴华源实业有限公司于 2019 年 11 月签订《净化工程施工合同》，合同总额为 147.00 万元。截至 2019 年末，发行人按照约定支付合同总额的 30%，即 44.10 万元。

4、截至 2020 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产预付设备款前五名如下：

单位：万元

序号	公司名称	金额	占其他非流动资产 总额比例
1	武汉维福利德智能装备制造有限公司	1,109.48	31.32%
2	BERNDORF BAND ENGINEERING GMBH	602.71	17.02%
3	航天科技进出口有限责任公司	519.19	14.66%
4	BRUCKNER MASCHINENBAU GMBH AND CO. KG	473.51	13.37%
5	中国电子系统工程第四建设有限公司	152.70	4.31%
合计		2,857.59	80.67%

①武汉维福利德智能装备制造有限公司

发行人向武汉维福利德智能装备制造有限公司采购流涎装置、生产线等，合同总额为 5,016.00 万元。截至 2020 年 6 月末，发行人根据各合同进度，按照合同安排支付预付款 1,109.48 万元。

②BERNDORF BAND ENGINEERING GMBH

发行人向 BERNDORF BAND ENGINEERING GMBH 采购流涎装置，合同总额为 3,970.71 万元。截至 2020 年 6 月末，发行人按照合同安排支付合同总额的 15%，即 602.71 万元。

③航天科技进出口有限责任公司

发行人委托航天科技进出口有限责任公司进口高温装置，合同总额 3,361.82 万元，款项已全部支付，截至 2020 年上半年，高温装置累计到货 2,842.63 万元，余额 519.19 万元。

④BRUCKNER MASCHINENBAU GMBH AND CO. KG

发行人向 BRUCKNER MASCHINENBAU GMBH AND CO. KG 采购拉伸机，合同总额为 473.51 万元。截至 2020 年 6 月末，发行人已按照合同安排预付 473.51 万元。

⑤中国电子系统工程第四建设有限公司

发行人委托中国电子系统工程第四建设有限公司进行生产线配套的工程改造，根据双方于 2020 年 3 月签订《EPC 总承包合同》，合同总额为 3,100 万元。截至 2020 年 6 月末，发行人按照合同安排支付合同款共计 563.60 万元，工程已结算 410.90 万元，余额 152.70 万元。

三、请申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见

（一）申报会计师核查程序

针对上述事项，我们执行的核查程序如下：

1、访谈发行人采购部门、财务部门相关负责人员，了解发行人采购长期资产的流程，对发行人长期资产内部控制执行测试；

2、获取发行人的预付款项明细，分析预付款项账龄及余额构成，核查预付款项的余额的真实性及准确性，包括是否签订了相关合同、是否按照合同支付条款约定执行、期后合同的执行情况、检查银行流水以及发票金额等相关附件；

3、获取发行人的其他非流动资产具体明细，分析其他非流动资产的款项性质，核查其他非流动资产设备款相关资料，包括设备采购合同、设备安装进度、合同支付条款，银行支付流水以及发票金额，判断其他非流动资产余额的真实性；

4、获取发行人预付设备款明细，通过公开网站查询供应商的基本工商信息，包括成立时间、股权架构等，判断其是否和发行人存在关联方关系；

5、对重要的预付款项和其他非流动资产进行函证，对主要的供应商进行走访，确认相关款项的真实性、完整性和准确性。

（二）申报会计师核查意见

经核查，我们认为：

发行人在报告期各期末的前五名预付款项和其他非流动资产存在合同支持，除少量合同预付款项时间略晚于合同安排以外，预付金额与合同安排一致，除合同解除情形以外，均为真实采购。

问题23. 关于存货

招股说明书披露，报告期各期末存货账面价值分别为 1,812.09 万元、8,843.58 万元和 9,987.85 万元，公司无计提存货跌价准备的情况。2018 年库存商品金额较大的原因系受到消费电子行业市场预期下降的影响，热控 PI 薄膜第四季度销量环比下降。

请发行人说明：（1）结合报告期各期末在手订单情况、原材料的采购周期、产品生产周期、备货政策等，量化分析存货各项目与在手订单的具体匹配情况，报告期内金额变动的原因及合理性；（2）2018 年末原材料金额显著高于其他年

度的原因，库存量与备货政策的匹配性；（3）报告期各期末库存商品的类型、金额，各类产品库存商品数量变化情况及变动原因，2018 年末库存商品热控 PI 薄膜的期后销售情况，未计提减值准备的原因；（4）公司不计提存货跌价准备的原因，与同行业可比公司计提存货跌价准备政策的差异情况；（5）存货管理相关的内控制度及执行情况，报告期内存货盘点的具体情况及盘盈盘亏情况。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对存货履行的监盘程序及结果。

【回复】

一、结合报告期各期末在手订单情况、原材料的采购周期、产品生产周期、备货政策等，量化分析存货各项目与在手订单的具体匹配情况，报告期内金额变动的原因及合理性

（一）库存商品和发出商品

报告期各期末，公司存货余额中有订单支持的项目情况如下：

单位：万元

项目	2020-06-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	支持率	金额	支持率	金额	支持率	金额	支持率
库存商品	1,621.84	7.98%	2,170.54	10.25%	2,883.44	9.39%	849.09	60.26%
发出商品	100.85	100.00%	164.67	100.00%	15.05	100.00%	131.58	100.00%

公司订单具有小批量、多频次的特点，且产品的通用性较强，并须保证连续生产，因此公司实行以销定产和需求预测相结合的生产模式，期末库存商品的订单支持率相对较低。

报告期各期末，公司库存商品账面价值分别为 849.09 万元、2,883.44 万元、2,170.54 万元和 1,621.84 万元，占存货账面价值的比重分别为 46.86%、32.60%、21.73%和 16.55%。2018 年末，公司库存商品金额较大，主要原因系 2018 年公司新建生产线投入运营，产能扩大，同时受到消费电子行业 2018 年末市场预期下降的影响，公司生产的热控 PI 薄膜第四季度销量环比下降。

（二）原材料

公司主要原材料为 PMDA 和 ODA，公司主要根据价格走势、库存情况进行原材料备货，原材料无具体订单对应，原材料的备货周期通常为 1-2 个月。

报告期各期末，公司原材料账面价值分别为 766.78 万元、1,190.33 万元、

599.31 万元和 960.77 万元，占存货账面价值的比重分别为 42.31%、13.46%、6.00% 和 9.81%。2018 年末，公司原材料金额较高，主要原因系公司主要原材料 PMDA 和 ODA 价格在当年持续上涨，期末库存单价较高。

（三）自制半成品和定制 PI 生产线

公司自制半成品系 DMAc 回收液，公司 PI 薄膜的制备过程使用的 DMAc 溶剂蒸发，通过溶剂回收装置系统回收形成 DMAc 回收液再进行精馏分离循环利用；定制 PI 生产线系公司用于对外销售的两条 1200mm 幅宽双向拉伸薄膜生产线。上述两类存货与公司订单无匹配关系。

综上所述，报告期内公司存货变动合理，符合公司的实际经营情况。

二、2018 年末原材料金额显著高于其他年度的原因，库存量与备货政策的匹配性

2018 年末，公司原材料金额较高，主要原因系公司主要原材料 PMDA 和 ODA 价格在当年持续上涨，期末库存单价较高。报告期各期末，公司主要原材料库存量情况如下：

单位：万元、吨

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量
PMDA	75.16	23.11	57.92	16.72	333.45	28.93	282.90	32.08
ODA	348.20	52.46	128.14	19.31	372.39	46.19	218.54	32.63
其他	537.41	-	413.25	-	484.49	-	265.34	-
合计	960.77	-	599.31	-	1,190.33	-	766.78	-

公司根据价格走势、库存情况进行原材料备货。报告期各期末，公司主要原材料库存量约为该等原材料的 1-2 个月耗用量，与公司备货政策相匹配。

三、报告期各期末库存商品的类型、金额，各类产品库存商品数量变化情况及变动原因，2018 年末库存商品热控 PI 薄膜的期后销售情况，未计提减值准备的原因

（一）报告期各期末库存商品的类型、金额，各类产品库存商品数量变化情况及变动原因

报告期各期末，公司库存商品的分类列示如下：

单位：万元

项目	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
热控 PI 薄膜	767.90	47.35%	1,163.19	53.59%	1,682.26	58.34%	52.05	6.13%
电子 PI 薄膜	618.94	38.16%	732.56	33.75%	863.57	29.95%	207.96	24.49%
电工 PI 薄膜	221.30	13.64%	263.98	12.16%	322.65	11.19%	557.79	65.69%
其他	13.71	0.85%	10.81	0.50%	14.96	0.52%	31.28	3.68%
合计	1,621.84	100.00%	2,170.54	100.00%	2,883.44	100.00%	849.09	100.00%

报告期各期末，公司库存商品的数量变化情况如下：

单位：吨

项目	2020-06-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31
	数量	变动率	数量	变动率	数量	变动率	数量
热控 PI 薄膜	45.49	-30.82%	65.75	4.70%	62.80	2458.01%	2.45
电子 PI 薄膜	29.80	-8.55%	32.59	5.35%	30.93	355.06%	6.80
电工 PI 薄膜	11.02	-13.14%	12.69	-10.87%	14.24	-40.46%	23.91

1、2018 年末较 2017 年末

2018 年末，公司热控 PI 薄膜和电子 PI 薄膜的库存数量较 2017 年末均大幅上升，主要原因系公司 2018 年新增两条生产线，缓解了 2017 年产能不足的情况。公司根据市场需求预测合理安排生产，持续进行生产备货，以保证向重点领域、重点客户的持续供货能力。受消费电子行业市场预期下降的影响，公司热控 PI 薄膜和电子 PI 薄膜第四季度销量环比下降，期末库存量有所增加。

2018 年末，公司电工 PI 薄膜库存数量较 2017 年末下降，主要原因一方面系公司优化产品结构，减少了技术难度和附加值相对较低的 C 级电工 PI 薄膜生产销售；另一方面系随着客户认可度的提升，公司耐电晕 PI 薄膜 2018 年销售情况良好。

2、2019 年末较 2018 年末

2019 年末，公司热控 PI 薄膜和电子 PI 薄膜的库存数量较 2018 年末基本保持稳定。随着公司产品市场需求及客户认可度提升，公司主要产品销量增长，2019 年基本实现了产销平衡。

2019 年末，公司电工 PI 薄膜库存数量较 2019 年末下降，主要原因系公司进一步优化产品结构，减少了技术难度和附加值相对较低的 C 级电工 PI 薄膜生产销售。

3、2020 年 6 月末较 2019 年末

2020年6月末，公司各类库存商品均较2019年末下降，主要原因系受新冠疫情影响，公司2020年上半年产能利用率有所下降，行业加速复产复工后，下游需求量增大，导致公司出货量高于生产量。

（二）2018年末库存商品热控PI薄膜的期后销售情况，未计提减值准备的原因

2018年末，公司热控PI薄膜库存金额为1,682.26万元，库存数量为62.80吨，期后销售情况如下：

单位：吨、万元

项目	销售情况		销售进度	
	数量	结转成本	按数量口径	按金额口径
期后六个月	88.74	2,318.56	141.31%	137.82%
期后一年	335.59	7,497.38	534.40%	445.67%

2019年上半年，公司2018年末库存热控PI薄膜于2019年上半年全部实现对外销售。2018年末，公司热控PI薄膜销售受到消费电子行业市场预期下降影响，第四季度销量环比下降，导致期末库存金额较大，但公司产品通用性强，毛利率较高，年末公司按《企业会计准则》要求对存货进行跌价准备减值测试，未发生减值迹象，因此未计提减值准备，符合企业会计准则要求。

四、公司不计提存货跌价准备的原因，与同行业可比公司计提存货跌价准备政策的差异情况

（一）不计提存货跌价准备的原因

公司根据《中华人民共和国会计法》和《企业会计准则》制订了存货日常管理的内控制度；为确保期末存货计量准确性，公司每年资产负债表日对存货按照“成本与可变现净值孰低”的原则进行减值测试并判断是否需要计提相应的存货跌价准备。

1、存货跌价损失测试

（1）库存商品

报告期各期末，公司库存商品账面余额与可变现净值对比及跌价损失计算过程如下：

2020-06-30	账面余额	销售税费用	预计售价	可变现净值	可变现净值-存货余额	是否跌价
	1	2	3	4=3-2	5=4-1	

电工 PI 薄膜	221.30	4.80	395.04	390.24	168.94	否
电子 PI 薄膜	618.94	18.66	1,536.81	1,518.15	899.21	否
热控 PI 薄膜	767.90	18.18	1,497.28	1,479.10	711.20	否
其他	13.71	0.80	65.96	65.16	51.45	否
合计	1,621.84	42.45	3,495.09	3,452.64	1,830.80	否

(续上表)

2019-12-31	账面余额	销售税费用	预计售价	可变现净值	可变现净值- -存货余额	是否 跌价
	1	2	3	4=3-2	5=4-1	
电工 PI 薄膜	263.98	5.55	467.36	461.81	197.83	否
电子 PI 薄膜	732.56	18.18	1,531.31	1,513.13	780.57	否
热控 PI 薄膜	1,163.19	26.20	2,206.15	2,179.95	1,016.76	否
其他	10.81	0.72	60.78	60.06	49.25	否
合计	2,170.54	50.64	4,265.60	4214.96	2,044.42	否

(续上表)

2018-12-31	账面余额	销售税费用	预计售价	可变现净值	可变现净值- -存货余额	是否 跌价
	1	2	3	4=3-2	5=4-1	
电工 PI 薄膜	322.65	5.85	447.23	441.38	118.73	否
电子 PI 薄膜	863.57	19.04	1,452.63	1,433.59	570.02	否
热控 PI 薄膜	1,682.26	32.92	2,513.17	2,480.25	797.99	否
其他	14.96	0.62	47.41	46.79	31.83	否
合计	2,883.44	58.43	4,460.44	4402.01	1,518.57	否

(续上表)

2017-12-31	账面余额	销售税费用	预计售价	可变现净值	可变现净值- -存货余额	是否 跌价
	1	2	3	4=3-2	5=4-1	
电工 PI 薄膜	557.79	14.46	996.88	982.42	424.63	否
电子 PI 薄膜	207.96	6.90	475.61	468.71	260.75	否
热控 PI 薄膜	52.05	1.73	119.60	117.87	65.82	否
其他	31.29	0.55	39.14	38.59	7.30	否
合计	849.09	23.64	1,631.23	1607.59	758.50	否

报告期各期末，各类库存商品的可变现净值均大于账面余额，不存在减值迹象，未发生存货跌价损失，无需计提存货跌价准备。

(2) 原材料、自制半成品

公司期末库存原材料和自制半成品均为PI薄膜产品生产用原料与辅料，报告期内未发生为赚取原材料购销差价而采购或销售原材料的业务，也不存在呆滞或变质的情况。根据企业会计准则相关规定，产品存货经跌价损失测试不存在减值迹象，则专门用于生产产品而储备的原材料同样不存在减值迹象，未发生存货跌价损失，无需计提存货跌价准备。

(3) 定制PI生产线

公司向国风塑业销售的定制PI薄膜生产线从2017年下半年签订合同开始规划设计、采购设备并进行安装、调试，至2019年底大额成本投入基本完成，公司从2019年开始对该项存货进行单项的存货减值迹象判断与存货跌价损失测试，具体测算情况如下：

单位：万元

2020-6-30	账面余额	销售税费用	预计售价	可变现净值	可变现净值 -存货余额	是否 跌价
	1	2	3	4=3-2	5=4-1	
定制 PI 生产线	7,011.09	93.08	7,692.31	7,599.23	588.14	否

(续上表)

2019-12-31	账面余额	销售税费用	预计售价	可变现净值	可变现净值 -存货余额	是否 跌价
	1	2	3	4=3-2	5=4-1	
定制 PI 生产线	7,008.96	91.54	7,692.31	7,600.77	591.81	否

报告期各期末，公司定制PI生产线的可变现净值均大于账面余额，不存在减值迹象，未发生存货跌价损失，无需计提存货跌价准备。

2、存货库龄分析

报告期各期末，公司主要存货的库龄情况如下：

单位：万元

2020-06-30	账面 余额	库龄分析				是否呆滞	是否坏损过时
		1 年以内		1-2 年			
		金额	占比	金额	占比		
库存商品	1,621.84	1,557.53	56.95%	64.32	2.35%	否	否
其中：热控 PI 薄膜	767.90	767.90	28.08%	-	-	否	否
电子 PI 薄膜	618.94	618.94	22.63%	-	-	否	否

电工 PI 薄膜	221.30	158.30	5.79%	63.00	2.30%	否	否
其他	13.71	12.40	0.45%	1.32	0.05%	否	否
原材料	960.77	960.77	35.13%	-	-	否	否
发出商品	100.85	100.85	3.69%	-	-	否	否
自制半成品	51.66	51.66	1.89%	-	-	否	否
合计	2,735.13	2,670.81	97.65%	64.32	2.35%	-	-

(续上表)

2019-12-31	账面 余额	库龄分析				是否呆滞	是否坏损过时
		1 年以内		1-2 年			
		金额	占比	金额	占比		
库存商品	2,170.54	2,078.45	69.77%	92.10	3.09%	否	否
其中：热控 PI 薄膜	1,163.19	1,163.19	39.05%	-	-	否	否
电子 PI 薄膜	732.56	732.56	24.59%	-	-	否	否
电工 PI 薄膜	263.98	172.88	5.80%	91.10	3.06%	否	否
其他	10.81	9.81	0.33%	1.00	0.03%	否	否
原材料	599.31	599.31	20.12%	-	-	否	否
发出商品	164.67	164.67	5.53%	-	-	否	否
自制半成品	44.37	44.37	1.49%	-	-	否	否
合计	2,978.89	2,886.79	96.91%	92.10	3.09%	-	-

(续上表)

2018-12-31	账面 余额	库龄分析				是否呆滞	是否坏损过时
		1 年以内		1-2 年			
		金额	占比	金额	占比		
库存商品	2,883.44	2,737.61	66.63%	145.82	3.55%	否	否
其中：热控 PI 薄膜	1,682.26	1,671.63	40.69%	10.62	0.26%	否	否
电子 PI 薄膜	863.57	863.57	21.02%	-	-	否	否
电工 PI 薄膜	322.65	196.78	4.79%	125.87	3.06%	否	否
其他	14.96	5.63	0.14%	9.33	0.23%	否	否
原材料	1,190.33	1,188.78	28.93%	1.54	0.04%	否	否
发出商品	15.05	15.05	0.37%	-	-	否	否
自制半成品	19.90	19.90	0.48%	-	-	否	否
合计	4,108.72	3,961.35	96.41%	147.37	3.59%	-	-

(续上表)

2017-12-31	账面 余额	库龄分析				是否呆滞	是否坏损过时
		1年以内		1-2年			
		金额	占比	金额	占比		
库存商品	849.09	800.95	45.09%	48.14	2.71%	否	否
其中：热控 PI 薄膜	52.05	28.65	1.61%	23.40	1.32%	否	否
电子 PI 薄膜	207.96	207.96	11.71%	-	-	否	否
电工 PI 薄膜	557.79	533.53	30.03%	24.26	1.37%	否	否
其他	31.28	30.80	1.73%	0.48	0.03%	否	否
原材料	766.78	765.59	43.10%	1.19	0.07%	否	否
发出商品	131.58	131.58	7.41%	-	-	否	否
自制半成品	29.01	29.01	1.63%	-	-	否	否
合计	1,776.45	1,727.12	97.22%	49.32	2.78%	-	-

报告期各期末，公司库存商品、原材料、发出商品和自制半成品库龄主要集中在一年以内，未出现呆滞、积压、坏损与过时等不良情况，存货周转情况良好，不存在减值迹象。

综上所述，公司报告期各期末均严格按《企业会计准则》要求对存货进行跌价损失测试，并进行存货库龄分析及存货呆滞、积压、坏损与过时情况分析。经测试，公司各项存货不存在减值迹象，未发生存货跌价损失，无需计提存货跌价准备。

（二）与同行业可比公司计提存货跌价准备政策的差异情况

公司与同行业可比公司计提存货跌价准备政策的对比情况如下：

公司名称	存货跌价政策
SKPI	存货以购置成本与净可实现价值中的较低值来衡量。除了在途品外，成本是根据平均法决定的。存货成本包括购买成本、转换成本和准备存货所需的其它成本。净实现价值是正常营业过程的预计销售价格减去预期的额外完成成本和销售费用后余额。
达迈科技	存货系以成本与净变现价值孰低衡量，比较成本与净变现价值时除同类别存货外系以个别项目为基础。净变现价值系指在正常情况下之估计售价减除至完工尚需投入之估计成本及完成出售所需估计成本后之余额。
时代新材	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。 存货通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取存货跌价准备。对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

公司名称	存货跌价政策
瑞华泰	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

经对比，公司与同行业可比公司的存货跌价政策一致。

五、存货管理相关的内控制度及执行情况，报告期内存货盘点的具体情况 及盘盈盘亏情况

（一）存货管理相关的内控制度及执行情况

公司根据《企业内部控制应用指引》等相关文件，结合公司生产经营实际情况，制定并实施了与存货管理相关的内部控制制度，覆盖了生产及物料需求计划管理、原材料采购入库、领用，产成品入库、发货、存货盘点、存货仓储管理等存货实物流转和保管的各个环节，规定了存货的管理目标、核算方法。

在日常生产经营中，公司根据客户订单以及产品的需求预测，结合库存情况、产能情况等安排生产计划，采购部门根据生产计划、销售订单、库存情况以及原材料市场供应情况制订物料采购计划。使用部门、仓储部门及其他相关部门根据公司研发需求、生产需求、实际经营需要等提出采购申请，经使用部门负责人或项目负责人签字后，及时向采购部门提出采购申请。

物料到货后业务人员按采购合同严格审查，入库前办理入库手续。公司建立了严格的入库及出库程序。入库时质检人员对所有入库货物的质量进行严格检查和控制，仓库管理人员对入库货物经质检检验合格的数量进行检查和物控，并及时填制入库单导入 U8 系统。入库单生产后交由财务部审核，这部分入库核查需要经过采购、仓库和财务三方复核，确保入库的真实性、准确性与及时性。

存货的领用发出，填制领料申请单，按规定流程办理；仓库工作人员及时在 U8 上录材料领料单并进行审核，财务部会计根据 U8 系统领料登记库存材料明细账。以便实时掌握存货的入库、发出、结存情况。

仓库工作人员于每月末对存货进行盘点，保证仓库账实相符。财务内控部每月末将存货明细账与存货管理部门台帐进行核对，并对仓库存货情况进行抽盘监盘；年中与年度终了财务人员与仓库人员对存货采取全面盘点方式，由存货管理部门负责盘点，财务内控部门和监督部门监盘，对存货盘点的结果，如实地登记在存货盘点表上，并由盘点人、监盘人和存货保管人等相关人员签名确认。

综上所述，公司建立了较完善的存货管理制度，并且相关制度得到了有效执行。

（二）报告期内存货盘点的具体情况

1、存货盘点流程

公司每年年末下达《关于做好公司年终盘点计划的通知》，成立年末盘点工作领导小组。盘点通知明确规定了盘点目的、盘点范围、盘点基准日、盘点要求、盘点人员、盘点时间安排、盘点流程、盘点后续工作等事项。相关人员做好盘点前的准备工作，控制存货转移，对现场资产进行全面盘点。

2、盘点结果

项目	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
盘点日	2020/06/30、 2020/08/20	2019/12/31、 2020/05/11	2018/12/28、 2018/12/31	2017/12/31
盘点地点	原材料仓、产成品仓、化学溶济储存灌、国风塑业	原材料仓、产成品仓、化学溶济储存灌、国风塑业	原材料仓、产成品仓、国风塑业	原材料仓、产成品仓
盘点范围	原材料、产成品、自制半成品、定制 PI 生产线	原材料、产成品、自制半成品、定制 PI 生产线	原材料、产成品、定制 PI 生产线	原材料、产成品
初盘人员	仓管人员	仓管人员	仓管人员	仓管人员
抽盘人员	财务人员	财务人员	财务人员	财务人员
盘点结果	实物与账面记录相符， 无盘盈盘亏	实物与账面记录相符， 无盘盈盘亏	实物与账面记录相符， 无盘盈盘亏	实物与账面记录相符， 无盘盈盘亏

报告期各期末，公司根据存货盘点制度实施了全面的盘点，盘点数据为当日即时库存数据。盘点结果显示，公司存货账实相符，与存货相关的内控制度得到了有效的执行。

六、请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对存货履行的监盘程序及结果

（一）申报会计师核查程序

针对上述事项，我们主要履行了如下核查程序：

- 1、访谈了发行人采购人员、生产人员，了解发行人的采购周期、生产周期和备货政策，判断存货结构是否与生产经营特点相符以及库存水平的合理性；
- 2、获取了发行人报告期各期末的在手订单明细，分析库存商品订单支持率、期后销售率；
- 3、获取了发行人各报告期原材料采购明细表，分析原材料价格波动对发行

人的原材料备货的影响；

4、获取了发行人报告期期末库存商品明细表及期后销售情况，分析各类库存商品期末库存数量的变化情况及变动原因；

5、获取了发行人各类存货的库龄结构明细表，分析发行人存货的周转情况以及是否存在呆滞、积压、坏损与过时等情况；

6、获取了发行人及同行业可比公司的存货跌价准备计提政策，分析发行人的存货跌价准备计提方法与同行业可比公司是否存在差异；

7、获取了发行人存货管理相关的内部控制制度，抽样检查采购、生产及销售相关单据，分析判断发行人存货内控制度是否得到有效执行；

8、获取了发行人存货台账和存货盘点表，在报告期各期末盘点日对原材料、在产品、自制半成品、库存商品等进行实地抽盘监盘，并与账面期末数进行核对，对定制 PI 生产线进行实地监盘和函证，对发出商品进行函证，核查存货的真实性。

（二）申报会计师核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期各期末发行人存货各项目变动合理；

2、发行人 2018 年末库存商品热控 PI 薄膜的期后销售情况良好，期末可变现净值大于账面余额，不存在减值迹象，未发生存货跌价损失，无需计提存货跌价准备；

3、报告期各期末，发行人存货库龄主要集中在一年以内，未出现呆滞、积压、坏损与过时等不良情况，存货周转情况良好，期末可变现净值大于账面余额，不存在减值迹象，未发生存货跌价损失，无需计提存货跌价准备；

4、发行人与同行业可比公司的存货跌价政策一致；

5、发行人的存货相关内控制度设计合理，并在存货管理过程中得到持续有效执行，报告期内不存在存货盘盈盘亏的情况。

（三）对存货履行的监盘程序及结果

申报会计师对发行人报告期各期末的存货实施了监盘程序。

1、存货监盘核查程序

（1）与管理层讨论以前年度存货是否存在问题以及目前存货状况，查阅以

前年度的存货监盘工作底稿；

(2) 获取发行人存货盘点计划，复核盘点人员分工及时间安排的合理性，存货存放地点的完整性；

(3) 获取发行人的存货存放地点清单，将清单中的存货存放地点与上年底稿中记录的存放地点比较，复核检查所有存货是否均已包括在存放地点清单；

(4) 制定监盘计划，明确监盘人员、时间、地点，确定监盘工作的重点；

(5) 实施监盘，观察仓库中库存分布情况，观察公司盘点人员的盘点过程，是否按照盘点计划执行，并准确记录存货数量和状况，过程中重点关注存货数量，是否存在差异、存货状态是否存在毁损破坏情况，关注所有应盘点的存货是否均已盘点；

(6) 实施抽盘，选取存货明细表中存货追查至实物，以验证存货的存在，选取现场实物与存货明细表进行核对，以验证存货的完整性；

(7) 对已经包装的存货，开包抽检；

(8) 对生产线存货，获取报告期各期末生产线项目台账明细，核查生产线项目台账明细和相关单据文件，判断分析每项支出是否真实准确；对生产线进行函证和实地走访，了解生产线的安装进度，评价账面和实物记录的一致性；

(9) 对发出商品进行函证替代。

2、存货监盘结果

存货类型	监盘时间	监盘地点	监盘人员	存货余额 (万元)	监盘金额 (万元)	函证及替代 测试确认金额 (万元)	监盘及 函证比例
2020-06-30							
原材料	2020/06/30	瑞华泰	申报会 计师、 保荐机 构	960.77	654.94	-	68.17%
定制 PI 生 产线、在产 品	2020/06/30、 2020/08/20	国风塑业 、瑞华泰		7,061.76	7,061.76	-	100.00%
自制半成品	2020/06/30	瑞华泰		51.66	51.66	-	100.00%
库存商品	2020/06/30	瑞华泰		1,621.84	1,064.26	-	65.62%
发出商品	-	-		100.85	-	99.25	98.41%
合计	-	-		9,796.88	8,781.95	99.25	90.65%
2019-12-31							
原材料	2019/12/31	瑞华泰	申报会	599.31	400.83	-	66.88%

存货类型	监盘时间	监盘地点	监盘人员	存货余额 (万元)	监盘金额 (万元)	函证及替代 测试确认金额 (万元)	监盘及 函证比例
定制 PI 生产线	2020/05/11	国风塑业	计师、 保荐机 构	7,008.96	7,008.96	-	100.00%
自制半成品	2019/12/31	瑞华泰		44.37	44.37	-	100.00%
库存商品	2019/12/31	瑞华泰		2,170.54	1,442.42	-	66.45%
发出商品	-	-		164.67		157.72	95.78%
合计	-	-		9,987.85	8,896.58	157.72	90.65%
2018-12-31							
原材料	2018/12/31	瑞华泰	申报会 计师	1,190.33	1,190.33	-	100.00%
定制 PI 生产线	2018/12/28	国风塑业		4,734.87	4,734.87	-	100.00%
自制半成品	-	-		19.90	-	-	-
库存商品	2018/12/31	瑞华泰		2,883.44	2,883.44	-	100.00%
发出商品	-	-		15.05	-	15.05	100.00%
合计	-	-		8,843.58	8,808.63	15.05	99.77%
2017-12-31							
原材料	2017/12/31	瑞华泰	申报会 计师	766.78	766.78	-	100.00%
定制 PI 生产线	-	-		35.65	-	35.65	100.00%
自制半成品	2017/12/31	瑞华泰		29.01	-	-	-
库存商品	2017/12/31	瑞华泰		849.09	849.09	-	100.00%
发出商品	-	-		131.58	-	131.58	100.00%
合计	-	-		1,812.09	1,615.86	167.22	96.43%

我们对发行人报告期各期末的存货进行了监盘，监盘比例均达到 90% 以上，监盘结果为实物与账面记录相符，无异常。

经核查，我们认为，发行人报告期内与存货盘点相关的内控制度健全有效，各期末存货数量真实完整。

问题24.1 关于固定资产

招股说明书披露，报告期各期末固定资产原值分别为 43,323.85 万元、44,661.58 万元和 49,681.91 万元。

请发行人说明：（1）量化分析报告期内机器设备变动与相关产品产能变化

的匹配性，不同 PI 产品的产线是否可以共用；（2）2019 年末电子设备金额大幅上升的原因；（3）固定资产折旧政策与同行业可比公司的差异情况及原因；（4）留抵进项增值税与固定资产增加值的匹配性。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对固定资产的核查方法、核查比例、核查证据和核查结论。

【回复】

一、量化分析报告期内机器设备变动与相关产品产能变化的匹配性，不同 PI 产品的产线是否可以共用

报告期内，机器设备原值与产品产能的匹配情况如下：

项目	2020年1-6月/ 2020-6-30	2019年度/ 2019-12-31	2018年度/ 2018-12-31	2017年度/ 2017-12-31
机器设备原值（万元）	36,021.23	35,645.61	31,103.46	29,942.09
产能（吨）	680	620	620	350
单位机器设备原值的产能(kg/ 万元)	18.88	17.39	19.93	11.69

注：2020 年 1-6 月的产能 680 吨为年化后数据。

报告期各期，单位机器设备原值的产能分别为 11.69kg/万元、19.93 kg/万元、17.39 kg/万元和 18.88 kg/万元。2017 年的单位机器设备原值的产能较低，主要系因公司的 6、7 号生产线于 2017 年底投产转固，2017 年未释放产能；2019 年四季度，公司的 8 号生产线投产转固，机器设备原值增加，但由于 2019 年的产品平均厚度减小，产能与 2018 年持平，因此单位机器设备原值的产能较 2018 有所下降。

公司的不同系列高性能 PI 薄膜产品基本可以共用产线，但不同产线的设备设计特点适合不同系列产品的工艺要求，影响生产效率及产品品质。

二、2019 年末电子设备金额大幅上升的原因

2019 年末，公司电子设备原值较 2018 年增加 258.59 万元，主要原因系公司新增备用电源系统、监控及门禁系统等电子设备。

三、固定资产折旧政策与同行业可比公司的差异情况及原因

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输设备、办公设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。公司与同行业可比公司固定资产折旧政策

的对比情况如下：

资产类别	预计使用寿命（年）				预计净残值率（%）			
	SKPI	达迈科技	时代新材	瑞华泰	SKPI	达迈科技	时代新材	瑞华泰
房屋建筑物	40	50	20-40	20-35	-	-	5	5
机器设备	16-20	1.33-15	5-15	5-10	-	-	5	5
运输设备	5	5-10	5-10	5-10	-	-	5	5
电子设备	-	-	5-10	3-5	-	-	5	5
办公设备	5	3-10	5-10	3-5	-	-	5	5

公司固定资产折旧政策与同行业可比公司相比存在小范围的差异，公司对各类固定资产预计使用寿命的估计相对谨慎。公司根据自身实际情况，以资产的预计残值和预计使用寿命来确定固定资产折旧政策，与公司资产状况相符，与同行业可比公司的差异合理。

四、留抵进项增值税与固定资产增加值的匹配性

报告期内，公司存在留抵进项增值税主要系公司新建厂房、购置生产线等长期资产的增加产生较多进项税所致。报告期各期，公司固定资产、在建工程及长期待摊费用原值变动如下：

单位：万元

项目	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
固定资产原值本期增加	499.61	5,064.15	1,349.20	25,440.17
其中：直接购入固定资产（①）	146.01	697.91	892.97	1,857.09
在建工程转入固定资产	353.60	4,366.24	456.23	23,581.64
在建工程本期增加（②）	6,581.94	7,187.01	11,236.07	23,407.34
长期待摊费用本期增加（③）	-	1,021.39	39.15	-
长期资产增加值（④=①+②+③）	6,727.95	8,906.30	12,168.20	25,253.28

报告期各期，公司留抵进项增值税计算过程如下：

单位：万元

项目	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
期初留抵税额	145.74	216.72	330.84	-
本期进项税额	1,561.42	3,047.27	4,001.78	2,834.08
其中：长期资产进项税（⑤）	789.20	1,556.55	1,719.02	1,627.24
原材料及费用进项税	772.22	1,490.72	2,282.76	1,206.84
本期进项税转出	0.17	10.50	68.93	87.02

本期销项税额	1,650.62	2,916.84	3,844.97	2,314.62
本期出口退税额	48.69	190.87	202.01	143.74
本期应交税额	80.64	-	-	42.14
期末留抵税额	88.45	145.74	216.72	330.84

注：上表中期末留抵税额与审计报告差异系未认证进项税差异。

报告期内，公司的期末留抵增值税额、长期资产进项税与长期资产变动存在年度间的差异，主要系资产入账与发票认证不在同一个会计年度所致。报告期内，公司长期资产增加值与长期资产进项税匹配情况如下：

单位：万元

项目	金额
长期资产增加值（④=①+②+③）	53,057.17
加：2017年初在建工程未开票	6,278.00
2020年6月末已收票预付设备款	707.43
减：2017年初已收票预付设备款	1,158.27
2020年6月末在建工程未开票	10,491.58
2020年6月末固定资产未开票	326.00
报告期内开票的新增长期资产	48,077.90
其中：17%税率资产金额（⑥）	14,571.75
16%税率资产金额（⑦）	11,695.43
13%税率资产金额（⑧）	7,958.91
3%税率资产金额（⑨）	2,019.72
零税率普通发票金额	1,740.83
其他税率资产金额（⑩）	2,726.22
材料成本	821.85
备品备件成本	939.50
薪酬成本	1,744.26
利息成本	1,823.33
建设管理费等	2,036.11
长期资产进项税（⑤=⑥*17%+⑦*16%+⑧*13%+⑨*3%+⑩*9.13%）	5,692.01

注：其他税率包括6%、9%、10%、11%。

综上所述，报告期内公司期末留抵增值税额、长期资产进项税与长期资产变动相匹配。

五、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明

对固定资产的核查方法、核查比例、核查证据和核查结论

（一）申报会计师核查程序

针对上述事项，我们主要履行了如下核查程序：

1、获取了发行人报告期各期固定资产清单，包括固定资产名称、型号、开始使用日期、折旧年限等，核查报告期间内新增大额固定资产相关的采购合同、发票、付款凭证、完工验收单、入账审批单等相关资料，分析机器设备变动与相关产品产能变化的匹配性；

2、获取了发行人固定资产折旧测算表，复核发行人固定资产累计折旧的计算过程是否准确，是否和账面计提数一致；

3、对报告期各期末固定资产执行盘点程序，抽盘比例分别为 98.72%、98.54%、79.91%、83.05%；

4、查阅了同行业可比公司的年报和其他公开资料，比对了发行人和同行业可比公司的固定资产折旧政策，了解发行人固定资产折旧政策是否存在异常；

5、查阅了发行人报告期内的增值税申报表、免抵退税申报表，与固定资产采购情况进行比对。

（二）申报会计师核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人报告期内机器设备变动与相关产品产能变化相匹配；

2、发行人固定资产折旧政策与同行业可比公司相比存在小范围差异，发行人对各类固定资产预计使用寿命的估计相对谨慎，与同行业可比公司的差异合理；

3、发行人报告期各期留抵进项增值税与固定资产增加值相匹配。

问题24.2 关于在建工程

招股说明书披露，报告期各期末在建工程金额分别为 8,326.61 万元、18,961.31 万元和 21,644.63 万元。

请发行人说明：（1）在建工程项目的具体明细、履行的决策程序、投资预算、起始时间、目前的施工进度及完工比例、预计转固时间、成本核算依据与核算方法，是否存在将本应计入当期成本、费用的支出混入在建工程成本核算的情

况，在建工程是否真实、准确；（2）在建工程转固时点、转固依据，是否存在延期转固的情况，是否存在减值迹象。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对在建工程的核查方法、核查比例、核查证据和核查结论。

【回复】

一、在建工程项目的具体明细、履行的决策程序、投资预算、起始时间、目前的施工进度及完工比例、预计转固时间、成本核算依据与核算方法，是否存在将本应计入当期成本、费用的支出混入在建工程成本核算的情况，在建工程是否真实、准确

（一）在建工程项目的具体明细、履行的决策程序、投资预算、起始时间、目前的施工进度及完工比例、预计转固时间

报告期各期末，公司在建工程项目的具体明细情况如下：

单位：万元

项目名称	在建工程金额				投资预算	起始时间	施工进度	转固/预计转固时间
	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度				
二期5号生产线	9,770.63	9,043.79	8,306.69	7,262.86	9,910.00	2016年1月	98.59%	2020年9月
合成装置	6,238.89	6,189.38	5,820.90	223.49	6,500.00	2017年1月	95.98%	2020年12月
二期9、12号生产线	5,896.87	2,126.67	69.78	-	16,950.00	2018年10月	34.79%	2021年6月
生产配套设施	2,294.74	1,884.99	813.87	781.85	2,590.00	2016年8月	88.60%	2020年12月
高温炉	1,652.97	1,523.76	-	-	1,750.00	2019年1月	94.46%	2020年12月
嘉兴瑞华泰厂房	1,561.34	817.44	-	-	20,058.79	2019年9月	7.78%	2021年9月
精馏升级系统	405.42	58.61	-	-	500.00	2018年8月	81.08%	2020年12月
试验线	52.12	-	-	-	7,910.00	2020年1月	0.66%	2021年6月
二期8号生产线	-	-	3,950.07	58.40	5,000.00	2017年11月	100.00%	2019年10月
二期厂房及综合楼	-	-	-	-	8,702.00	2015年9月	100.00%	2017年12月
二期6、7号生产线	-	-	-	-	8,535.00	2015年9月	100.00%	2017年12月
合计	27,872.97	21,644.63	18,961.31	8,326.61	-	-	-	-

针对固定资产投资，公司根据公司章程等规定，依权限分别履行总经理办公会、董事会、股东（大）会等审批程序后实施，实施过程中，结合工程实际进展情况，动态调整投资预算，并于每年报董事会、股东（大）会审议。公司在建工程履行的决策程序具体如下：

项目名称	决策程序
二期 5 号生产线	2015 年 12 月有限公司 2015 年度第三次临时董事会审议通过
合成装置	2017年3月有限公司第四届董事会第六次会议审议通过
二期 9 号生产线	2019年1月股份公司第一届董事会第二次会议及2019年度第一次股东大会审议通过
二期 12 号生产线	2020年5月股份公司第一届董事会第七次会议审议通过
生产配套设施	2016年1月有限公司第四届董事会第五次会议审议通过
高温炉	2019年1月股份公司第一届董事会第二次会议及2019年度第一次股东大会审议通过
嘉兴瑞华泰厂房	2019年1月股份公司第一届董事会第二次会议及2019年度第一次股东大会、2020年5月股份公司第一届董事会第九次会议及2020年度第三次临时股东大会审议通过
精馏升级系统	2019年1月股份公司第一届董事会第二次会议及2019年度第一次股东大会审议通过
试验线	2020年5月股份公司第一届董事会第七次会议及2020年度股东大会审议通过
二期 8 号生产线	2017年11月有限公司2017年度第四次临时董事会审议通过
二期厂房及综合楼	2015年2月有限公司第四届董事会第三次会议、2015年7月有限公司2015年度第一次临时董事会审议通过
二期 6、7 号生产线	2015年9月有限公司2015年度第二次临时董事会审议通过

(二) 在建工程成本核算依据与核算方法，是否存在将本应计入当期成本、费用的支出混入在建工程成本核算的情况，在建工程是否真实、准确

根据《企业会计准则—在建工程》，公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他与工程相关费用等。

公司在建工程成本主要包括主体及配套工程款、设备成本、借款费用、工程人员工资薪金及福利费、设备调试阶段领用的原材料成本等。主体及配套工程款根据供应商发生的具体工作量，经双方确认后计入在建工程成本；设备成本按照购买设备的实际成本计入在建工程；满足资本化条件的借款费用于发生时计入在建工程成本；工程人员工资薪金及福利费按月计提并计入在建工程成本；在建工程完工转固之前，需领用原材料进行设备调试，根据原材料领用数量和单位成本计入在建工程成本。

综上所述，报告期内，公司计入在建工程的成本、费用均与在建工程相关，不存在将本应计入当期成本、费用的支出混入在建工程成本核算的情况，在建工程真实、准确。

二、在建工程转固时点、转固依据，是否存在延期转固的情况，是否存在减值迹象

公司厂房于实体建造（包括安装）工作已经全部完成时，依据建设工程规划验收合格证和固定资产入账审批单等文件将在建工程转入固定资产；生产线及其他设备经安装、调试、试生产，其结果表明资产能够稳定地生产出合格产品后，公司依据《工艺调试总结报告》、《设备验收单》、《设备验收报告》等文件将在建工程转入固定资产。报告期内，公司不存在延期转固的情况。

报告期各期末，公司在建工程主要为未完工生产线及其他待安装设备，相关资产不存在市价大幅下跌、资产已经陈旧过时或者实体已经损坏的情况，不存在已经或者将闲置、终止使用或者计划提前处置的情况。相关设备有利于公司扩大生产经营规模、提高产品质量，不存在减值迹象。

三、请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，说明对在建工程的核查方法、核查比例、核查证据和核查结论

（一）申报会计师核查程序

针对上述事项，我们主要履行了如下核查程序：

1、了解发行人投资与筹资循环内部控制，并执行了相关控制测试，查阅了发行人资本支出预算、在建工程相关内部决策文件等；

2、获取了发行人在建工程相关立项申请、施工合同或设备采购合同、借款合同、发票、付款单据、完工进度表、报关单、货运单、验收报告等原始凭证，复核在建工程计价是否准确，在建项目划分是否清晰；

3、检查发行人利息资本化计算过程，并执行重新计算程序，判断资本化与利息化划分是否准确，开始资本化与停止资本化时间是否准确；

4、检查发行人与在建工程相关的人工成本支出划分是否准确，是否保持一致性，检查工程建设过程中领用的备品备件及生产调试领用的材料，抽查与工程建设相关的日常管理性支出，对公摊性支出的分摊过程进行复核；

5、获取发行人报告期各期末在建工程盘点表，现场执行监盘程序，对在建工程进行全盘，查看在建工程进展情况，确认是否存在停建工程的情况；

6、复核发行人在建工程的减值测试过程，关注在建工程是否存在减值迹象。

（二）申报会计师核查意见

经核查，我们认为：

发行人在建工程真实、准确，成本核算清晰，不存在将本应计入当期成本、费用的支出混入在建工程成本核算的情况，不存在延期转固的情况，不存在减值迹象。

问题24.3 关于长期待摊费用

招股说明书披露，报告期各期末长期待摊费用金额分别为 3.22 万元、36.66 万元和 950.75 万元，主要系装修费用和财产综合险。

请发行人说明：长期待摊费用中装修费用、财产综合险的摊销年限及确定方法。

【回复】

报告期各期，公司长期待摊费用中装修费用、财产综合险的摊销年限及确定方法如下：

单位：万元

项目名称	长期待摊费用余额				摊销年限	入账日期	原值金额	确定方法
	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31				
综合楼装修	811.49	912.12	-	-	60 个月	2019年1月-2019年12月	1,006.36	预计可使用年限
助剂仓库装修	14.60	16.74	21.01	-	60个月	2018年12月	21.37	预计可使用年限
亚胺车间二装修	13.28	14.78	-	-	60个月	2019年12月	15.03	预计可使用年限
租房装修费	-	-	-	-	36个月	2014年9月	6.94	租赁期限
财产综合险	2.85	7.11	15.65	3.22	37个月、25个月	2015年9月、2018年10月	31.04	保险期间
合计	842.21	950.75	36.66	3.22	-	-	1,080.74	-

问题 25.关于现金流量

招股说明书披露，报告期各期“支付其他与经营活动有关的现金”金额分别为 1,804.24 万元、1,559.92 万元和 1,093.91 万元；“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”分别为 14,813.96 万元、12,631.31 万元和 14,630.40 万元。

请发行人根据《招股说明书准则》第 78 条的规定补充披露报告期经营活动产生的现金流量净额与净利润存在较大差异的影响因素。

请发行人说明：（1）“支付其他与经营活动有关的现金”的具体内容，资金的流向；（2）“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”购买的具体内容、资金的具体流向，与同期固定资产、无形资产、其他非流动资产等资产增加值的匹配关系；（3）2018 年“收到其他与投资活动有关的现金”和“支付其他与投资活动有关的现金”金额较大的原因，对应的理财产品的具体情况；（4）2019 年度经营活动产生的现金流量净额同比大幅增长的原因。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人补充披露

发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（四）现金流量分析”补充披露如下：

“报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异分别为 52.73 万元、-2,095.65 万元、4,882.29 万元和 1,683.95 万元，具体差异如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,634.85	8,243.58	1,566.21	1,037.70
净利润	1,950.90	3,361.29	3,661.86	984.97
差异值	1,683.95	4,882.29	-2,095.65	52.73
其中：存货的减少	190.97	-1,144.27	-7,031.49	-743.73
经营性应收项目的减少	245.43	-2,965.59	-5,198.33	-5,742.07
经营性应付项目的增加	-1,120.91	4,385.46	5,702.92	4,630.13
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	1,759.11	3,521.40	3,292.94	1,538.79
财务费用	472.68	728.77	716.74	74.93
其他	136.67	356.53	421.57	294.68

由上表可知，公司 2018 年、2019 年经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异较大：

①2018 年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异为-2,095.65

万元，主要系公司销售规模同比增长 81.82%，导致存货、应收账款及应收票据等增加。2018 年末，公司存货增加 7,031.49 万元，其中库存商品增加 2,034.35 万元，向国风塑业销售的 PI 生产线尚未完工，导致生产线对应的在产品增加 4,699.22 万元；公司应收账款及应收票据合计增加导致经营性应收增加 5,198.33 万元，与应付账款及预收账款导致经营性应付增加额较为接近。此外，公司 2018 年固定资产折旧金额为 3,292.94 万元，相应减少了上述因素导致的经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异。

②2019 年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异为 4,882.29 万元，主要受固定资产折旧影响。公司 2019 年固定资产折旧的金额为 3,521.40 万元。此外，公司 2019 年经营规模保持相对稳定，存货及经营性应收的增加与经营性应付的增加较为接近。”

二、发行人说明

（一）“支付其他与经营活动有关的现金”的具体内容，资金的流向

报告期内，发行人支付其他与经营活动有关的现金按照性质区分的明细及其资金流向明细如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度	资金流向
押金保证金	515.88	76.76	28.50	80.00	业务合作方
广告宣传费	4.11	84.87	70.68	73.50	展会服务商等
运输汽车费	76.81	151.33	144.27	102.14	物流公司、司机
办公费	82.66	137.71	105.34	43.89	员工、办公用品 供应商等
招待及差旅费	39.39	207.30	213.15	155.38	员工
员工备用金	22.00	70.23	14.51	42.15	员工
物料及燃料消耗	44.45	74.01	123.94	51.99	研发材料供应 商、供电局、深 圳燃气等
物业水电费	118.01	260.17	159.79	148.32	华美集团等物 业管理方
技术服务费	27.79	241.03	516.16	321.14	高校等机构
设备维修费	23.78	58.84	48.61	21.85	机械类供应商
环保及绿化费	55.53	95.67	41.35	16.77	危废处理商等
银行手续费	2.53	5.37	7.02	13.38	合作银行

捐赠支出	-	300.00	-	-	深圳市前海科创石墨烯新技术研究院
其他*	16.40	40.95	86.60	23.41	深圳市住宅开发修缮租赁中心等
合计	1,029.35	1,804.24	1,559.92	1,093.91	

*注：其他主要系代收代付的公租房租赁费。

1、2020年1-6月，公司支付的主要押金保证金明细如下：

单位：万元

单位名称	金额	形成背景及原因
中国建筑一局（集团）有限公司	80.00	嘉兴瑞华泰进行项目招标，供应商投标保证金 80.00 万元，投标结束退回
中国化学工程第三建设有限公司	80.00	
中国电子系统工程第四建设有限公司	80.00	
中建三局第一建设工程有限责任公司	80.00	
中国建筑第八工程局有限公司	80.00	
中国轻工建设工程有限公司	80.00	
合计	480.00	

2、2020年1-6月，受全球疫情影响，原定于2020年上半年参加的展会等产品宣传活动均因疫情原因推迟举办，因此广告宣传费较低，2017-2019年，公司支付的主要广告宣传费明细如下：

(1) 2019年度

单位：万元

单位名称	金额	占比
上海诺克展示工程有限公司	30.20	35.58%
杭州嘉应广告有限公司	15.65	18.44%
上海颖展展览服务有限公司	11.62	13.69%
合计	57.47	67.71%

(2) 2018年度

单位：万元

单位名称	金额	占比
上海诺克展示工程有限公司	39.16	55.40%
SID Symposium	7.87	11.13%
Reed Exhibitions Japan Ltd.	6.01	8.50%
合计	53.04	75.04%

(3) 2017年度

单位:万元

单位名称	金额	占比
上海诺克展示工程有限公司	26.10	34.66%
AO Expo Centre	10.27	13.97%
上海颖展展览服务有限公司	8.58	11.67%
合计	44.95	60.30%

(二) 请发行人说明“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”购买的具体内容、资金的具体流向,与同期固定资产、无形资产、其他非流动资产等资产增加值的匹配关系

1、“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”购买的具体内容、资金的具体流向

报告期内,公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”购买的具体内容、资金的具体流向如下:

单位:万元

购买的具体内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度	资金流向
土地款	-	3,938.57	9.27	-	嘉兴市财政/税务局
设备款	3,548.27	9,194.94	9,915.38	11,822.56	设备供应商
土建工程款	1,205.46	277.64	1,591.92	1,864.09	工程供应商
装修款	38.41	307.04	406.46	19.74	装饰供应商
工程员工薪酬	356.23	483.49	403.75	522.09	公司员工
其他计入在建工程的费用	147.11	612.28	304.52	401.92	检测、运输供应商等
合计	5,295.49	14,813.96	12,631.31	14,630.40	

(1) 报告期内,公司支付的主要设备款明细如下:

①2020年1-6月

单位:万元

单位名称	金额	占比
武汉维福利德智能装备制造有限公司	865.52	24.39%
BERNDORF BAND ENGINEERING GMBH	602.71	16.99%
中国电子系统工程第四建设有限公司	383.60	10.81%
桂林君泰福电气有限公司	114.10	3.22%
BRUCKNER MASCHINENBAU GMBH AND CO. KG	94.84	2.67%
合计	2,060.77	58.08%

②2019年度

单位:万元

单位名称	金额	占比
航天科技进出口有限责任公司	2,366.52	25.74%
C 公司	2,027.30	22.05%
武汉维福利德智能装备制造有限公司	1,332.13	14.49%
杭州翔迅科技有限公司	558.00	6.07%
无锡市志成生化工程装备有限公司	239.41	2.60%
合计	6,523.36	70.95%

③2018 年度

单位:万元

单位名称	金额	占比
C 公司	2,132.21	21.50%
武汉维福利德智能装备制造有限公司	2,129.63	21.48%
桂林君泰福电气有限公司	1,460.84	14.73%
航天科技进出口有限责任公司	995.30	10.04%
杭州翔迅科技有限公司	502.46	5.07%
无锡市志成生化工程装备有限公司	179.78	1.81%
合计	7,400.22	74.63%

④2017 年度

单位:万元

单位名称	金额	占比
B 公司	2,935.12	24.83%
C 公司	2,337.95	19.78%
浙江省天正设计工程有限公司	1,835.51	15.53%
桂林君泰福电气有限公司	1,048.10	8.87%
武汉维福利德智能装备制造有限公司	810.75	6.86%
上海蓝翊贸易发展有限公司	589.70	4.99%
合计	9,557.13	80.84%

(2) 报告期内, 公司支付的主要土建工程款明细如下:

①2020 年 1-6 月

单位:万元

单位名称	金额	占比
中国轻工建设工程有限公司	432.00	35.84%
浙江鸿翔建设集团股份有限公司	320.00	26.55%
中国电子系统工程第四建设有限公司	180.00	14.93%

嘉兴海程建设有限公司	150.93	12.52%
合计	1,082.93	89.84%

嘉兴瑞华泰于 2020 年开始开工建设，因此土建工程款较高。

②2019 年度

单位:万元

单位名称	金额	占比
浙江省天正设计工程有限公司	180.64	65.06%
嘉兴海程建设有限公司	64.68	23.30%
合计	245.32	88.36%

③2018 年度

单位:万元

单位名称	金额	占比
浙江省天正设计工程有限公司	1,270.00	79.78%
广东鲁班行技术管理有限公司	100.00	6.28%
合计	1,370.00	86.06%

④2017 年度

单位:万元

单位名称	金额	占比
浙江省天正设计工程有限公司	1,808.88	97.04%
广东鲁班行技术管理有限公司	40.00	2.15%
合计	1,848.88	99.18%

(3) 2018 年和 2019 年，公司支付的主要装修费明细如下：

①2019 年度

单位:万元

单位名称	金额	占比
长业建设集团有限公司	117.80	38.37%
深圳市居铭丰装饰设计工程有限公司	74.83	24.37%
深圳市亿晟家具装饰有限公司	50.03	16.29%
合计	242.66	79.03%

②2018 年度

单位:万元

单位名称	金额	占比
------	----	----

长业建设集团有限公司	239.34	58.88%
深圳市居铭丰装饰设计工程有限公司	73.13	17.99%
合计	312.47	76.88%

2、购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与同期固定资产、无形资产、其他非流动资产等资产增加值的匹配关系

报告期内，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”与同期固定资产、无形资产、其他非流动资产等资产增加值的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、现金流量表项目				
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,342.10	14,813.96	12,631.31	14,630.40
二、会计科目				
加：固定资产原值本期增加	499.61	5,064.15	1,349.20	25,440.17
加：在建工程本期增加（剔除利息资本化金额）	6,147.95	2,314.95	10,171.27	-1,085.45
加：无形资产原值本期增加	-	3,938.57	24.91	-
加：长期待摊费用本期增加	-	1,021.39	39.15	-
加：采购固定资产及其他长期资产的增值税进项税额本期发生	789.20	1,556.55	1,719.02	1,627.24
加：其他非流动资产本期增加	-969.05	2,207.42	-1,776.93	-4,272.26
减：应付账款增加（长期资产相关）	-38.35	-324.42	-1,307.44	2,520.90
减：应收票据背书（长期资产相关）	646.52	1,366.20	832.33	1,536.61
减：应付票据增加（长期资产相关）	378.67	42.33	-1,021.87	1,220.00
减：长期应付款增加（长期资产相关）	-46.61	-244.00	-	958.21
减：存货转入	181.85	424.23	385.60	755.92
减：在建工程支付薪酬期末余额增加	-46.68	-40.73	-4.52	79.37
减：固定资产、无形资产摊销转入	50.21	65.46	11.21	8.29
减：其他	-	-	-	-
小计	5,342.10	14,813.96	12,631.31	14,630.40
三、勾稽差异	-	-	-	-

（三）请发行人说明 2018 年“收到其他与投资活动有关的现金”和“支付其他与投资活动有关的现金”金额较大的原因，对应的理财产品的具体情况

公司于 2018 年引入投资者，融资 2.23 亿元，存在部分闲置资金，公司于 2018

年申购与赎回理财产品的具体情况如下：

单位：万元

发行机构	产品名称	起息日	到期日	产品期限	收益率	金额
中国农业银行	“本利丰•34天”人民币理财产品	2018-10-10	2018-11-12	34天	3.00%	3,000.00
	“本利丰•62天”人民币理财产品	2018-10-10	2018-12-10	62天	3.05%	12,000.00
	“本利丰天天利”开放式人民币理财产品	2018-11-15	2018-12-02	18天	2.20%	2,500.00
		2018-12-13	2018-12-27	15天	2.20%	11,000.00
累计申购与赎回金额						28,500.00

公司申购的中国农业银行“本利丰”系列理财产品均为保本型理财产品，公司于当年末已全部赎回。

（四）请发行人说明 2019 年度经营活动产生的现金流量净额同比大幅增长的原因

发行人 2019 年度经营活动产生的现金流量净额相较于 2018 年度增加 6,677.37 万元，主要系 2018 年的产能大幅提升，公司销售规模同比增长 81.82%，导致存货、应收账款及应收票据等增加，2018 年度经营活动产生的现金流量净额低。

发行人 2018 年经营活动产生的现金流量净额较低的原因主要系 6、7 号线在 2017 年末投产后，产能大幅提升，库存商品余额在 2018 年末同比增长 2,034.35 万元，随着发行人销售规模的大幅度上涨，2018 年末的应收账款与应收票据相较于 2017 年末增长 4,074.91 万元，而由于采购原材料增加的应付账款和应付票据为 1,649.97 万元，发行人在 2018 年度因 PI 薄膜生产经营活动使得经营活动现金流量净额减少 4,459.29 万元；发行人为国风塑业定制的 PI 生产线存货在 2018 年新增 4,699.22 万元，而预收货款为 3,076.93 万元，发行人在 2018 年度因国风塑业定制 PI 生产线使得经营活动产生的现金流量减少 1,622.29 万元。因此，发行人经营活动现金净额因上述事项在 2018 年度减少 6,081.58 万元。

三、请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见

（一）申报会计师核查程序

针对上述事项，我们执行的核查程序如下：

1、了解发行人现金流量表的编制基础和编制过程，获取发行人现金流量表

编制记录，复核其计算准确性；了解发行人报告期内各期投资活动、筹资活动情况，复核投资活动、筹资活动，复算现金流量是否准确；

2、对现金流量表中各个细分项目采用抽样的方法进行细节测试，查看支付审批资料、支付水单、相关合同等支持性证据，对现金流量表各明细项目的真实性进行核实；

3、分析复核现金流量表中各项目与资产负债表、利润表的勾稽关系；

4、确认现金流量表各细分项目在报告各期的列报口径一致。

（二）申报会计师核查意见

经核查，我们认为：

发行人经营活动产生的现金流量净额与当期净利润存在的差异具有合理性；现金流量表主要项目资金收支情况与资产负债表、利润表中相关项目变动匹配情况合理。

(本页无正文，为《关于深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函有关财务问题的专项回复》签章页)



中国注册会计师:



凡章

中国注册会计师:



王金云

2020年9月10日