

证券简称：富恒新材

证券代码：832469

深圳市富恒新材料股份有限公司

（深圳市宝安区燕罗街道罗田社区广田路 48-1 号 A 栋办公综合楼）



关于深圳市富恒新材料股份有限公司
公开发行股票并在北交所上市项目
落实上市委员会审议意见的回复

保荐人（主承销商）



（上海市广东路 689 号）

二〇二三年七月

北京证券交易所：

贵所于 2023 年 6 月 20 日出具的关于深圳市富恒新材料股份有限公司《关于深圳市富恒新材料股份有限公司公开发行股票并在北交所上市项目上市委员会审议意见》（以下简称“《审议意见》”）已收悉，深圳市富恒新材料股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”、“富恒新材”）、海通证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对《审议意见》所列问题逐项进行了落实，现对《审议意见》回复如下。

除另有说明外，本回复所用简称或名词的释义与《深圳市富恒新材料股份有限公司招股说明书》中的含义相同。

《审议意见》所列问题	黑体（加粗）
对《审议意见》所列问题的回复	宋体（不加粗）

本回复中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，均系计算中四舍五入造成。

目 录

问题 1.关于风险揭示。.....	4
问题 2.关于中介机构核查。.....	5

问题 1. 关于风险揭示。

请发行人：（1）对价格传导有效性、持续性进行充分风险揭示。（2）对应收账款回款及流动性风险进行充分风险揭示。请保荐机构进行核查，说明核查过程、依据，并发表明确核查意见。

回复：

一、对价格传导有效性、持续性进行充分风险揭示。

公司已在招股说明书“重大事项提示”及“第三节 风险因素”中补充披露如下：

“（十）价格传导有效性、可持续性风险

报告期内，公司在上游原材料价格大幅波动的情况下产品价格传导较快。由于相关机制依赖于发行人与下游客户“一单一议”为主的定价模式等因素，因此若未来上述情况因市场竞争激化或公司经营模式转变等原因发生不利变化，发行人价格传导的有效性、可持续性将可能难以维持，公司经营业绩将受到一定程度的不利影响。”

二、对应收账款回款及流动性风险进行充分风险揭示。

公司已在招股说明书“重大事项提示”及“第三节 风险因素”中披露如下：

“（六）应收账款坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 35,047.10 万元、32,597.51 万元和 31,210.85 万元，占同期营业收入的比例分别为 96.38%、79.47%及 66.75%，金额及占比均较高。此外，报告期内，公司如果宏观经济形势、行业发展前景发生重大不利变化，个别客户生产经营困难，可能导致公司部分应收账款难以回收，进而面临利润大幅下滑的风险。”

公司已在招股说明书“重大事项提示”及“第三节 风险因素”中补充披露如下：

“（十一）流动性风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 1,102.95 万元、9,012.67 万元及 2,971.56 万元，2022 年经营活动产生的现金流量净额较上年下降较为明显。随着公司业务的发展，日常经营所需的流动资金需求呈增长趋势，在公司业务规模持续扩张且投入较多资金用于建设富恒高性能改性塑料智造基地项目（一期）的情况下，若公司未能如期获得新增银行贷款，或本次发行失败、或发行募集资金金额远低于预期，公司将面临重大流动性风险。”

三、中介机构核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人报告期内的财务报表、年度报告及相关公告信息；
- 2、查阅发行人招股说明书，确认公司是否已对相关事项进行充分风险揭示。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：发行人已于招股说明书中就价格传导有效性、持续性 & 应收账款回款及流动性风险进行充分风险揭示。

问题 2. 关于中介机构核查。

请保荐机构、申报会计师：（1）对友辉塑胶终端销售真实性做进一步核查并发表明确意见。（2）对发行人及其控股股东、实际控制人、董监高自 2019 年起的资金流水做进一步核查并发表明确意见。（3）对在建工程进度、资金安排、逐笔资金流向的真实性以及工程造价的合理性做进一步核查并发表明确意见。（4）对水电消耗量与产量的匹配性做进一步分析论证。

回复：

一、对友辉塑胶终端销售真实性做进一步核查并发表明确意见。

保荐机构、申报会计师针对友辉塑胶电子的终端销售情况执行了如下核查程序：

- ①查阅友辉塑胶电子提供的报告期内进销存明细表，相关产品报告期内的进

销存情况如下：

单位：吨

期间	期初余额	本期入库	本期出库	期末余额
2022 年	124.14	722.03	782.57	63.60
2021 年	71.42	1,064.14	1,011.42	124.14
2020 年	132.86	1,732.89	1,794.33	71.42

经核查，发行人向友辉塑胶电子销售的改性塑料产品绝大部分于当期出库，期末存货余额较小。

②查阅友辉塑胶电子下游销售清单，根据其下游销售清单抽查销售订单、出库单及物流凭证等原始凭证，并对深圳市康弘智能健康科技股份有限公司、创维集团智能装备有限公司及东莞市净诺环境科技股份有限公司等下游客户等进行实地访谈，上述核查程序覆盖友辉塑胶电子下游销售数量比例分别为 62.11%、65.45% 及 73.04%；

③于报告期内及期后对友辉塑胶电子进行实地访谈，现场查看其生产、经营状况，对其下游终端销售情况进行确认。经核查，友辉塑胶电子于报告期内及期后生产、经营情况正常；

④通过百度、全国企业信用信息公示系统、企查查网站、中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询系统及仲裁机构网站等公开渠道检索友辉塑胶电子信用状况、舆情、被执行情况及诉讼仲裁情况。经核查，截至本问询回复出具日，友辉塑胶电子信用状况正常，不存在重大负面舆情，不存在被认定为失信被执行人的情况，不存在作为被告的重大诉讼、仲裁案件；

⑤于中国裁判文书网、企查查网站查阅“向安云与深圳市友辉塑胶电子有限公司人事争议案件”的相关资料，并向友辉塑胶电子相关负责人了解该案件执行通知书、执行裁定书等为公示送达的原因。经了解，该案件执行文书为公示送达系因行政区划划分调整导致文书送件地址有误，未投递至公司地址导致。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：报告期内，发行人向友辉塑胶电子销售的终端销售情况良好，相关交易具备真实性。

二、对发行人及其控股股东、实际控制人、董监高自 2019 年起的资金流水做进一步核查并发表明确意见。

(一) 核查范围及核查完整性

保荐机构及申报会计师按照中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的要求，结合发行人所处的行业类型、经营环境、业务流程、规范运作水平等，对 2019 年-2022 年发行人及其子公司，发行人的控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员共计 107 个银行账户进行流水核查，具体情况如下：

序号	核查主体	与发行人的关系	核查账户数量（个）
1	富恒新材	发行人	25
2	中山富恒	发行人子公司	2
3	富恒精密	发行人子公司	2
4	富恒贸易	发行人子公司	3
5	姚秀珠	控股股东、实际控制人、董事长	12
6	郑庆良	实际控制人、副董事长	12
7	张俊	董事	10
8	刘明	监事	7
9	李军	监事	13
10	孙美凤	监事	7
11	高曼	董事会秘书	7
12	赖春娟	财务负责人	7
合计			107

对于发行人及其子公司，保荐机构及申报会计师陪同企业经办人员前往开户银行现场打印报告期内的银行账户开立清单及对账单，并于外管局网站现场查询开户情况；对于香港银行账户的资金流水，保荐机构、申报会计师全程监督公司经办人员登陆银行官方网站下载并亲自发送取得。保荐机构及申报会计师通过比对企业信用报告及已开立银行结算账户清单、对银行账户进行函证、交叉复核已提供账户银行流水并查阅银行日记账中记录的银行账户以确认账户的完整性。

对于发行人控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员等自然人主体，保荐机构及申报会计师指导相关人员通过云闪付 APP 查询其在各个银行的所有开立账户，陪同上述人员前往当地主要银行（包括但不限于国有大型商业银行及上市股份制银行，以及当地的农商行或信用社、与发行人合作的其他银行等），

获取其在各个银行的开户信息及银行流水。同时，保荐机构及申报会计师在资金流水访谈过程中要求上述人员对提供的银行账户完整性进行承诺。最后，对上述人员的资金流水进行交叉比对，以最大限度保证提供资金账户的完整性。

（二）核查金额重要性水平

综合考虑发行人经营规模、业务性质及资金流水情况，确定发行人及其子公司的大额资金核查标准为境内账户单笔交易金额超过 100 万元、境外账户超过 15 万美元。关联自然人主体的大额资金核查标准为单笔交易金额超过 5 万元。

（三）受限情况及替代措施

保荐机构及申报会计师在进行发行人、关联自然人的资金流水核查过程中不存在受限情况。

（四）核查中关注的重点事项

1、实际控制人姚秀珠、郑庆良向刘吉文、谭家喜个人借款

（1）事实情况

2019 年，部分公司员工主动提出向姚秀珠回售其于员工持股平台拓陆股权所持有的份额。经协商，姚秀珠于 2019 年 6 月以 1,205.10 万元对价受让相关员工持有的 85.06%拓陆股权财产份额。姚秀珠因回购拓陆股权财产份额期间个人流动资金不足，向刘吉文¹、谭家喜²分别借款 150 万元、500 万元用于支付股权回购款，并约定借款年利率 7.2%。姚秀珠自借款以来至 2022 年期间以发行人分红款及自有资金清偿了上述借款。上述往来资金不存在直接或间接流向发行人客户、供应商的情况。

（2）中介机构核查程序

保荐机构及申报会计师针对上述事项执行了如下核查程序：

①对刘吉文、谭家喜进行访谈；

¹ 刘吉文系领益智造（002600）股东，其早年于深圳市东方亮彩精密技术有限公司任董事，因业务原因与姚秀珠相识。深圳市东方亮彩精密技术有限公司主营业务为手机精密结构件业务，该公司于 2017 年被领益智造收购，成为其全资子公司。

² 谭家喜系深圳市家家成贸易有限公司总经理，姚秀珠经朋友引荐与其相识。

②查阅发行人权益变动报告书，对 2019 年姚秀珠回购拓陆股权份额事项进行确认；

③于企查查网站查阅刘吉文、谭家喜的个人履历及投资情况；

④查阅姚秀珠、郑庆良提供的专项书面说明。

（3）中介机构核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：姚秀珠、郑庆良因回购拓陆股权财产份额于 2019 年向刘吉文、谭家喜借款，上述借款已于 2022 年以发行人分红款及自有资金对上述借款进行清偿，上述往来资金不存在直接或间接流向发行人客户、供应商的情况。

2、实际控制人姚秀珠、郑庆良向陈云冲个人借款

（1）事实情况

2019 年-2021 年，发行人实际控制人姚秀珠、郑庆良存在向发行人客户美士富实业的实际控制人陈云冲拆入资金情况。具体而言，2019 年初，姚秀珠、郑庆良因履行对赌协议回购股份等个人资金需求，向发行人客户美士富实业的实际控制人陈云冲借款余额 439.57 万元，上述拆借约定利率 7.20%，已于 2021 年以姚秀珠、郑庆良自有资金及深圳农村商业银行信用贷款结清。

陈云冲与姚秀珠夫妇往来资金为基于长期业务合作伙伴之间的信任关系而形成的拆借款，和美士富实业向发行人的采购业务无关，未流入发行人其他客户、供应商。

除上述情况外，2019 年-2022 年期间姚秀珠、郑庆良、发行人其他董事、监事及高级管理人员不存在与发行人客户或供应商的资金往来情况。

（2）中介机构核查程序

保荐机构及申报会计师针对上述事项执行了如下核查程序：

①实地走访美士富实业并访谈陈云冲；

②查阅发行人 2019 年-2022 年客户、供应商明细表，与姚秀珠、郑庆良、发

行人其他董事、监事及高级管理人员资金流水进行匹配分析，确认是否存在资金往来情况；

③查阅姚秀珠、郑庆良提供的专项书面说明。

(3) 中介机构核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

①姚秀珠、郑庆良因过往履行对赌协议回购股份等个人资金需求于 2019 年初形成向陈云冲借款余额 439.57 万元，上述拆借约定利率 7.20%，已于 2021 年以姚秀珠、郑庆良自有资金及深圳农村商业银行信用贷款结清；

②陈云冲与姚秀珠夫妇往来资金为基于长期业务合作伙伴之间的信任关系而形成的拆借款，和美士富实业向发行人的采购业务无关，未流入发行人其他客户、供应商；

③除上述情况外，2019 年-2022 年期间姚秀珠、郑庆良、发行人其他董事、监事及高级管理人员不存在与发行人客户或供应商的资金往来情况。

3、实际控制人姚秀珠、郑庆良个人负债情况

(1) 事实情况

截至本问询回复出具日，姚秀珠、郑庆良尚存在深圳农村商业银行信用贷款余额 500 万元，除上述借款外，两人不存在其他大额个人负债。

(2) 中介机构核查程序

保荐机构及申报会计师针对上述事项执行了如下核查程序：

①查阅姚秀珠、郑庆良个人信用报告；

②查阅姚秀珠、郑庆良报告期内及期后的资金流水；

③查阅姚秀珠、郑庆良出具的专项书面说明；

④查阅姚秀珠、郑庆良向深圳农村商业银行信用贷款的借款协议。

(3) 中介机构核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：截至本问询回复出具日，姚秀珠、郑庆良除向深圳农村商业银行信用贷款余额 500 万元外，不存在其他大额个人负债。

（五）核查中未发现异常情形

保荐机构和申报会计师将异常标准确定如下：

- 1、发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷；
- 2、是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况；
- 3、发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配；
- 4、发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来；
- 5、发行人是否存在大额或频繁取现的情形,是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释；
- 6、发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问；
- 7、发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形；
- 8、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款，转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常；
- 9、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来；
- 10、是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

经核查，保荐机构及申报会计师未发现上述异常情况。

三、对在建工程进度、资金安排、逐笔资金流向的真实性以及工程造价的合理性做进一步核查并发表明确意见。

(一) 在建工程进度、资金安排、逐笔资金流向的真实性

1、在建工程进度、资金安排情况

2022 年末，发行人“富恒高性能改性塑料智造基地项目”的建筑面积为 74,376.52 平方米(混凝土结构多层厂房,包含地下 2,519.34 平方米)。发行人 2021 年、2022 年在建工程发生额、余额、具体内容、完工进度,工程付款金额、余额、占工程预算比例情况如下:

单位：万元

期间	具体完工内容	当期完成工程造价	累计完成工程造价	当期完工进度	累计完成进度	当期付款金额	累计付款余额	累计付款余额占工程预算比例
2021年9月	完成西侧场地土方回填，办公楼基础管桩 56 条、厂房一基础管 159 条、厂房二基础管桩 159 条、宿舍楼基础管桩 147 条、塔吊 1#基础管桩 4 条；现场临时设施搭设（临时办公室、施工用电、用水、围挡、工人宿舍等）。	1,745.94	1,745.94	6.20%	6.20%	900.00	900.00	3.20%
2021年10月	完成场东侧地土方回填，厂房三 149 条基础管桩、厂房四 149 条基础管桩、增补厂房一 104 条工程桩、增补厂房二 104 条工程桩、增补厂房三 98 条工程桩、增补厂房四 98 条工程桩、塔吊 2#基础管桩 4 条。（增补管桩为 PHC400 管桩）。	2,157.08	3,903.02	7.66%	13.86%	1,030.00	1,930.00	6.85%
2021年11月	完成场塔吊 1#2#基础承台混凝土浇筑；办公楼土方开挖承台~基础梁混凝土浇筑；厂房一~厂房二土方开挖承台基础混凝土浇筑、水电消防预埋、防雷施工；宿舍楼地下室基坑支护搅拌桩 484 条；办公楼白蚁防治。	2,126.11	6,029.13	7.55%	21.41%	1,000.00	2,930.00	10.40%
2021年12月	完成场塔吊 1#2#安装；办公楼首层板混凝土浇筑；厂房一~厂房二首层板钢筋绑扎、混凝土浇筑；厂房三、厂房四承台~基础梁板混凝土浇筑、水电消防预埋、防雷接地；宿舍楼地下室基坑支护钢管桩 54 条。污水处理池 2 个基础（增加）。	2,680.87	8,710.00	9.52%	30.93%	5,783.93	8,713.93	30.94%
2022年1月	完成办公楼首层柱~五层梁板主体结构；厂房一首层柱~四层梁板主体结构；厂房二首层柱~四层梁板主体结构；厂房三首层板~三层柱主体结构；厂房四首层板~三层柱主体结构；水电消防预埋。宿舍楼基坑冠梁混凝土浇筑，土方开挖，边坡喷锚，冠梁锚索。	7,001.47	15,711.47	24.87%	55.80%	7,003.93	15,717.86	55.82%
2022年2月	完成办公楼六层梁板主体结构、厂房一~四层柱~屋面梁板模板安装、厂房二~四户柱~屋面梁板模板安装。	98.53	15,810.00	0.35%	56.15%	104.38	15,822.24	56.19%
2022年3月	完成办公楼七层~屋面梁板主体结构、一~四层墙体砌砖；厂房一屋面梁板主体结构、厂房二屋面梁板主体结构、厂房三~四层梁板主体结构、厂房四~四层梁板主体结构、宿舍楼地下室基础~剪力墙顶板结构、水电消防预埋。	1,000.00	16,810.00	3.55%	59.70%	1,008.40	16,830.64	59.77%
2022年4月	完成办公楼五~九层墙体砌砖；厂房一楼梯间梁板主体结构、首层墙体砌砖；房	909.30	17,719.30	3.23%	62.93%	63.61	16,894.25	59.99%

期间	具体完工内容	当期完成工程造价	累计完成工程造价	当期完工进度	累计完成进度	当期付款金额	累计付款余额	累计付款余额占工程预算比例
月	二楼梯间梁板主体结构、首层墙体砌砖；厂房三屋面梁板主体结构；厂房四屋面梁板结构；宿舍楼二~三层主体结构，水电消防预埋。							
2022年5月	完成办公楼屋面墙体砌砖、女儿墙钢筋混凝土浇筑、首层~四层内外墙抹灰；厂房一二~三墙体砌砖、花架混凝土浇筑；厂房二二~三层墙体砌砖、花架混凝土浇筑；厂房三楼梯间花架混凝土浇筑、首层~二层墙体砌砖；厂房四楼梯间花架混凝土浇筑、首层~二层墙体砌砖；宿舍楼四~五层主体结构，水电消防预埋。	1,390.70	19,110.00	4.94%	67.87%	2,382.79	19,277.04	68.45%
2022年6月	完成办公楼五~九层内外墙抹灰、铝合金窗框安装、窗口抹灰；厂房一四层~屋面墙体砌砖、二~三层内外墙抹灰；厂房二四层~屋面墙体砌砖、二~三层墙体砌砖；厂房三三层墙体砌砖；厂房四三层墙体砌砖；宿舍楼六~八层主体结构，水电消防预埋。厂房室内消防管安装。	2,478.00	21,588.00	8.80%	76.67%	2,589.94	21,866.98	77.65%
2022年7月	完成办公楼外墙瓷砖粘贴、内墙七~九层抹灰、消防喷淋安装；厂房一外墙抹灰，二~三层天花板批腻子、铝合金窗框安装；厂房二外墙抹灰、二~三层天花板批腻子、铝合金窗框安装；厂房三四层墙体砌砖；厂房四四层墙体砌砖；宿舍楼女儿墙、楼梯间主体结构，水电消防预埋。	1,328.61	22,916.61	4.72%	81.39%	597.76	22,464.74	79.77%
2022年8月	完成办公楼外墙瓷砖粘贴、内墙四~六层抹灰、消防喷淋安装；厂房一外墙涂料（第一遍）、四层天花板批腻子、窗边抹灰；厂房二外墙涂料（第一遍）、四层天花板批腻子、窗边抹灰、消防喷淋安装、泵房设备安装；厂房三屋面墙体砌砖；厂房四屋面墙体砌砖、二层消防管安装。	1,438.39	24,355.00	5.11%	86.50%	600.00	23,064.74	81.90%
2022年9月	完成办公楼提升机口修补、窗扇安装、弱电安装；厂房一外墙涂料（第二遍）、楼地面金刚砂修面；厂房二外墙涂料（第二遍）、楼地面金刚砂修面、消防喷淋安装、泵房设备安装；厂房三首层内外墙抹灰；厂房四内外墙抹灰、二层消防管安装。	985.46	25,340.46	3.50%	90.00%	-	23,064.74	81.90%
2022年	完成厂房一四层顶棚批腻子、楼梯瓷砖粘贴、四层外墙涂料喷涂、二~四层消防	399.82	25,740.28	1.42%	91.42%	800.00	23,864.74	84.75%

期间	具体完工内容	当期完成工程造价	累计完成工程造价	当期完工进度	累计完成进度	当期付款金额	累计付款余额	累计付款余额占工程预算比例
10月	立管安装；厂房二四层顶棚批腻子、外墙四层批腻子；厂房三三层内外墙抹灰；厂房四内外墙抹灰、消防立管安装；办公楼玻璃安装。							
2022年11月	完成厂房一屋面防水及保护层砼、外墙涂料喷涂、风管安装；厂房二内墙抹灰、楼梯卫生间瓷砖粘贴、风管安装、外墙四层涂料喷涂；厂房三三层内外墙抹灰、铝合金窗框安装；厂房四外墙腻子（第一遍）、楼梯卫生间瓷砖粘贴；办公楼窗扇安装。	399.82	26,140.09	1.42%	92.84%	400.00	24,264.74	86.17%
2022年12月	完成厂房一楼梯扶手、护栏安装、窗扇安装；厂房二屋面防水及保护层砼、踢脚线粘贴、外墙涂料喷涂；厂房三外墙腻子、消防管安装；厂房四外墙腻子、涂料喷涂；宿舍楼八层及梯间主体结构、二~三层墙体砌筑；消防控制室基础结构；水电消防工程。	199.91	26,340.00	0.71%	93.55%	400.00	24,664.74	87.59%

注 1：完成工程造价、完工进度及具体完工内容系根据第三方监理报告统计；

注 2：因地基填土夯地平整、桩基础工程及厂房主体结构搭建等主体工程集中施工于 2021 年 9 月至 2022 年 2 月期间，上述期间内完工工程造价及对应付款金额相对较高。

由上可见，报告期内，发行人工程款支付进度与监理报告所示完工工程造价基本匹配。此外，发行人于 2021 年向中国农业银行中山三乡支行专项贷款 1.41 亿元，该笔贷款集中发放于 2021 年第四季度至 2022 年上半年期间，并按照规定专款专用于本项目工程款等，故资金支付相对及时。

2、在建工程逐笔资金流向情况

2021年、2022年，发行人富恒高性能改性塑料智造基地项目每一笔款项支付的时间、支付的金额、付款内容、支付的对象情况如下：

单位：万元

支付时间	支付金额	对应确认的 在建工程金 额（不含 税）	支付对象	付款内容
2021/9/22	20.00	18.35	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/9/22	480.00	440.37	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/9/24	400.00	366.97	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/10/8	500.00	458.72	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/10/15	2.83	2.83	广东华南建筑设计施工图审查中心有限公司中山分公司	支付劳务费
2021/10/15	6.56	6.19	中山市第二建筑设计院有限公司	支付劳务费
2021/10/18	100.00	91.74	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/10/19	430.00	394.50	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/11/1	350.00	321.10	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/11/8	200.00	183.49	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/11/9	250.00	229.36	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/11/17	100.00	91.74	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/11/25	100.00	91.74	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/11/29	6.61	6.61	广东华南建筑设计施工图审查中心有限公司中山分公司	支付劳务费
2021/12/1	500.00	458.72	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/12/6	200.00	183.49	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/12/10	320.00	293.58	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/12/14	100.00	91.74	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/12/15	100.00	91.74	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/12/20	50.00	45.87	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/12/20	100.00	91.74	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/12/21	3.93	3.61	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/12/22	100.00	91.74	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/12/22	20.00	18.35	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/12/24	120.00	110.09	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/12/27	2,000.00	1,834.86	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/12/28	1,000.00	917.43	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/12/29	250.00	229.36	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款

支付时间	支付金额	对应确认的 在建工程金 额（不含 税）	支付对象	付款内容
2021/12/29	750.00	688.07	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2021/12/29	170.00	155.96	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/1/1	5,000.00	4,587.16	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/1/10	100.00	94.34	中国平安财产保险股份有限公司中山中心 支公司	支付保险费
2022/1/11	1.92	1.76	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/1/11	1.41	1.29	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/1/11	0.60	0.55	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/1/13	26.23	24.74	中山市第二建筑设计院有限公司	支付劳务费
2022/1/13	4.28	4.03	广东中人工程设计有限公司	支付劳务费
2022/1/13	28.00	27.72	中山市伟煌建设工程有限公司	支付劳务费
2022/1/14	26.23	24.74	中山市第二建筑设计院有限公司	支付劳务费
2022/1/14	14.98	14.13	广东明利工程勘察设计有限公司	支付劳务费
2022/1/14	6.80	6.73	广东建业项目管理有限公司	支付监理费
2022/1/14	2.80	2.77	齐超检验技术中山有限公司	支付劳务费
2022/1/18	5.40	4.95	中山火炬开发区机电工程安装有限公司	支付劳务费
2022/1/21	2,000.00	1,834.86	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/1/21	6.11	6.11	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/1/25	1.20	1.10	中山火炬开发区机电工程安装有限公司	支付劳务费
2022/1/25	3.30	3.11	中山市中赢环保工程有限公司	支付劳务费
2022/1/26	29.93	29.63	中山市伟煌建设工程有限公司	支付劳务费
2022/2/16	2.37	2.17	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/2/16	2.01	1.84	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/2/21	31.17	31.17	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/2/21	7.58	7.58	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/2/21	7.49	7.49	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/2/24	100.00	91.74	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/2/26	1.38	1.31	广东鹏信工程检测鉴定有限公司	支付劳务费
2022/3/15	3.47	3.19	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/3/15	4.93	4.52	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/3/21	300.00	283.02	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付融资手续费
2022/3/21	100.00	94.34	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付融资手续费
2022/3/21	17.11	17.11	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/3/21	6.84	6.84	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/3/21	6.77	6.77	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/3/24	1,000.00	917.43	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款

支付时间	支付金额	对应确认的 在建工程金 额（不含 税）	支付对象	付款内容
2022/3/25	37.41	37.41	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/3/25	4.04	4.04	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/4/14	31.68	29.06	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/4/14	31.94	29.30	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/4/14	48.00	44.04	中佳勘察设计有限公司	支付工程建设款
2022/4/14	3.80	3.69	广东建业项目管理有限公司	支付监理费
2022/4/14	2.40	2.20	中山火炬开发区机电工程安装有限公司	支付劳务费
2022/4/21	18.94	18.94	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/4/21	7.58	7.58	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/4/21	7.49	7.49	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/5/5	300.00	275.23	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/5/16	2,000.00	1,834.86	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/5/17	42.09	38.61	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/5/17	40.70	37.34	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/5/21	7.33	7.33	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/5/21	7.25	7.25	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/5/21	18.33	18.33	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/6/2	300.00	275.23	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/6/7	50.00	45.87	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/6/8	3.80	3.69	广东建业项目管理有限公司	支付监理费
2022/6/9	100.00	91.74	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/6/14	57.01	52.31	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/6/14	54.92	50.39	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/6/17	2,028.00	1,860.55	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/6/17	72.00	66.06	中佳勘察设计有限公司	支付工程建设款
2022/6/21	8.70	8.70	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/6/21	18.94	18.94	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/6/21	7.58	7.58	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/6/21	7.49	7.49	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/6/28	0.13	0.12	中山市第二建筑设计院有限公司	支付劳务费
2022/7/6	3.60	3.30	中山火炬开发区机电工程安装有限公司	支付劳务费
2022/7/8	200.00	183.49	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/7/18	57.89	53.11	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/7/18	59.87	54.93	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/7/21	100.00	91.74	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/7/21	18.33	18.33	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息

支付时间	支付金额	对应确认的 在建工程金 额（不含 税）	支付对象	付款内容
2022/7/21	7.33	7.33	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/7/21	7.25	7.25	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/7/21	7.25	7.25	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/7/21	8.33	8.33	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/7/29	180.00	165.14	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/7/29	1.70	1.65	广东板美测绘工程有限公司	支付劳务费
2022/7/29	3.80	3.69	广东建业项目管理有限公司	支付监理费
2022/7/29	2.65	2.65	中山市神湾镇飞宏装饰材料行	支付劳务费
2022/8/21	7.49	7.49	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/8/21	18.94	18.94	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/8/21	7.58	7.58	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/8/21	7.49	7.49	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/8/21	7.60	7.60	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/8/26	75.00	68.81	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/8/26	75.00	68.81	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/8/26	450.00	412.84	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/9/21	18.94	18.94	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/9/21	7.49	7.49	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/9/21	7.60	7.60	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/9/21	7.49	7.49	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/9/21	7.58	7.58	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/10/17	800.00	733.94	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/10/21	7.25	7.25	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/10/21	7.33	7.33	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/10/21	7.25	7.25	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/10/21	18.33	18.33	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/10/21	7.35	7.35	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/11/7	200.00	183.49	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/11/21	18.94	18.94	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/11/21	7.49	7.49	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/11/21	7.58	7.58	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/11/21	7.49	7.49	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/11/21	7.60	7.60	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/11/24	7.60	7.38	广东建业项目管理有限公司	支付监理费
2022/11/24	3.60	3.30	中山火炬开发区机电工程安装有限公司	支付劳务费
2022/11/25	200.00	183.49	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款

支付时间	支付金额	对应确认的 在建工程金 额（不含 税）	支付对象	付款内容
2022/12/5	200.00	183.49	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/12/7	1.79	1.79	广东板芙测绘工程有限公司	支付劳务费
2022/12/14	200.00	183.49	广东矩正建筑工程有限公司	支付工程建设款
2022/12/21	18.33	18.33	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/12/21	7.25	7.25	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/12/21	7.25	7.25	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/12/21	7.33	7.33	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
2022/12/21	7.35	7.35	中国农业银行股份有限公司中山三乡支行	支付贷款利息
合计	26,011.10	23,929.01	-	-

注 1：2022 年 1 月 1 日发行人向广东矩正建筑工程有限公司支付 5,000 万元，系农业银行专项贷款于当日到账并受托支付至下游供应商；

注 2：发行人支付金额对应在建工程余额与期末在建工程余额差异系因期末暂估原因导致，主要系应付广东矩正建筑工程有限公司等供应商工程款项。

发行人“富恒高性能改性塑料智造基地项目”的资金支付对方与发行人不存在关联关系，主要资金支付对方的基本情况、发行人向其采购内容、2021 年-2022 年合计支付金额及对应资金流向如下：

单位：万元

企业名称	成立时 间	注册资 本	法定代表 人/负责人	采购内 容	支付金额	资金流向
广东矩正建筑工 程有限公司	2016- 04-24	6,000 万元	张贤志	工程建 设	24,664.74	根据广东矩正建筑工程有限公司出具的下游资金支付明细及对应单笔 20 万元以上的银行回单，相关资金除合理利润外，均流向其上游劳务及建筑材料供应商，用于对应项目相关支出，具体流向情况详见下表。
中国农业银行股 份有限公司中山 三乡支行	1997- 02-24	-	梁毅源	银行贷 款利息 及融资 手续费	924.96	根据发行人与中国农业银行股份有限公司中山三乡支行签订的贷款合同，相关资金用于支付项目专项贷款相关支出。
中佳勘察设计有 限公司	2003- 05-29	5,009.2 万元	刘宏丽	工程建 设	120.00	根据中佳勘察设计有限公司出具的书面说明，相关资金除留存的合理利润外，均用于对应项目相关支出，未流向发行人客户或供应商。

企业名称	成立时间	注册资本	法定代表人/负责人	采购内容	支付金额	资金流向
中国平安财产保险股份有限公司中山中心支公司	2003-03-12	-	廖攀	保险费	100.00	根据发行人与中国平安财产保险股份有限公司中山中心支公司签订的保单，相关资金用于支付项目保险费用。
中山市第二建筑设计院有限公司	1996-07-26	305万元	黄继宗	劳务	59.14	根据中山市第二建筑设计院有限公司出具的书面说明，相关资金除留存的合理利润外，均用于对应项目相关支出，未流向发行人客户或供应商。
中山市伟煌建设工程有限公司	2020-06-01	100万元	徐文洪	劳务	57.93	根据中山市伟煌建设工程有限公司出具的书面说明，相关资金除留存的合理利润外，均用于对应项目相关支出，未流向发行人客户或供应商。

经核查广东矩正建筑工程有限公司出具的下游资金支付明细及对应单笔 20 万元以上的银行回单，2021 年、2022 年，发行人向广东矩正建筑工程有限公司支付资金的具体流向如下：

单位：万元

年度	月度	资金具体流向				
		采购建筑材料	劳务费	采购设备用具款	外包工程支出	其他零星支出
2021 年	9 月	550.00	-	-	50.00	-
	10 月	862.62	-	3.00	-	-
	11 月	962.49	-	6.60	-	-
	12 月	4,425.34	553.09	309.20	32.33	-
	合计	6,800.45	553.09	318.80	82.33	-
2022 年	1 月	2,855.76	735.53	2.00	10.00	0.15
	2 月	-	4.38	-	-	-
	3 月	1,288.84	40.59	116.98	-	-
	4 月	656.93	63.61	216.78	-	7.41
	5 月	2,414.18	82.79	203.97	15.00	18.45
	6 月	2,408.86	111.94	1.13	136.74	12.57
	7 月	834.59	117.76	27.73	35.00	0.67
	8 月	597.08	150.00	25.52	10.00	22.30
	9 月	317.48	-	1.33	28.78	8.60
	10 月	895.21	-	2.14	93.00	32.42
	11 月	4.80	-	-	-	-
	12 月	560.15	-	-	5.00	14.29
	合计	12,833.89	1,306.60	597.57	333.52	116.86

综上所述，发行人在建工程进度系根据第三方监理单位出具的监理报告确认，

项目资金根据监理报告确认的工程进度，结合合同约定及贷款银行放款情况进行支付，具有真实性。

（二）工程造价的合理性

发行人“富恒高性能改性塑料智造基地项目”的工程预算结合工程规划、建设项目经济评价方法与参数等规范性文件、现行的物价水平及区域建筑工程造价指数等综合确定，在建工程造价合理。具体分析如下：

1、与同行业可比公司募投项目对比情况

富恒高性能改性塑料智造基地项目的厂房单位造价与同行业可比公司募投项目对比情况如下：

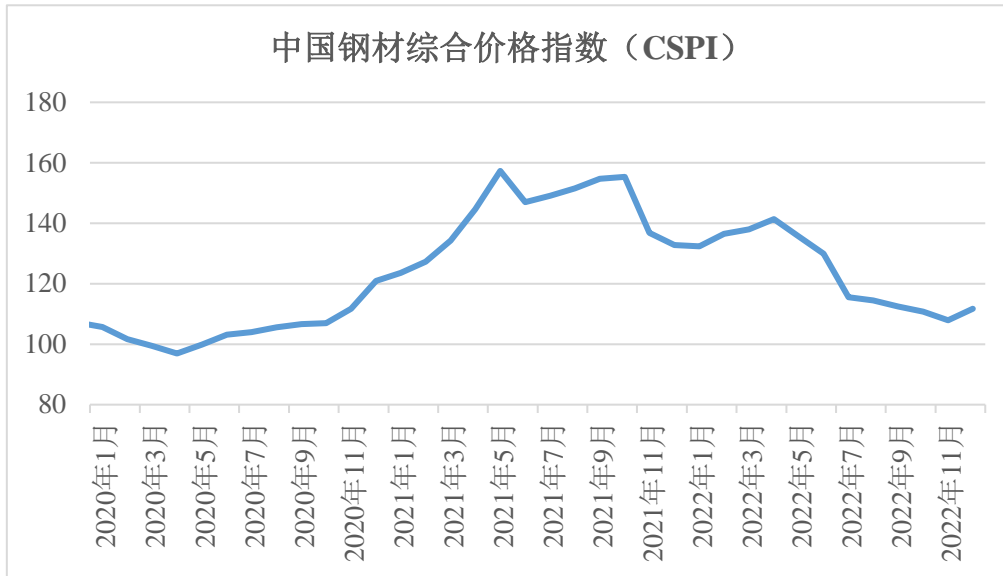
公司名称	项目	实施地点	单位造价 (元/m ²)
国恩股份	年产 28,000 吨改性塑料项目	青岛市	3,023.35
	年产 1,400 万件高效低噪空调风叶项目	青岛市	2,920.69
会通股份	年产 30 万吨高性能复合材料项目	安庆市	2,182.80
禾昌聚合	年产 56,000 吨高性能复合材料项目	宿迁市	2,567.38
聚赛龙	华东生产基地二期建设项目	芜湖市	2,797.13
	华南生产基地二期建设项目	广州市	3,158.88
发行人	富恒高性能改性塑料智造基地项目	中山市	3,131.45

注：金发科技上市时间较早，可比性不强，因此未作为可比项目列入；

数据来源：同行业可比公司定期报告、招股说明书、公开发行说明书等公开披露文件

由于上述募投项目的建设地点和建设时间不同，导致建筑工程单位造价存在一定差异，尤其 2021 年以来钢材等建筑材料价格持续上涨，且于公司动工建设的 2021 年 9 月-12 月处于阶段性历史高点并在高位震荡运行，导致公司募投项目的厂房单位造价提升，建设成本增加。从建设地点和时间上看，公司本次募投项目与聚赛龙华南生产基地二期建设项目均位于广东省，建设时间较为接近，单位造价差异亦较小，二者的可比性较高。

报告期内，中国钢材综合价格指数（CSPI）如下：



综上，钢材等大宗材料价格在发行人募投项目施工阶段处于高位行情是导致建设成本增加的主要原因。此外，为实现更好的设备承载和多层空间利用率，发行人本次募投项目厂房为钢筋混凝土结构，单位造价相对高于普通的钢结构厂房。

2、与同行业上市公司再融资募投项目对比情况

将发行人“富恒高性能改性塑料智造基地项目”的厂房单位造价，与建造时间相近的橡胶和塑料制品业上市公司再融资募投项目对比情况如下：

公司名称	项目	实施地点	单位造价 (元/m ²)
祥源新材	新能源车用材料生产基地建设项目	湖北汉川、安徽广德	3,631.50
家联科技	年产 10 万吨甘蔗渣可降解环保材料制品项目	广西来宾	2,784.60
三力士	年产 5 亿 A 米橡胶传动带智能化产业园项目	浙江台州	2,903.24
发行人	富恒高性能改性塑料智造基地项目	广东中山	3,131.45

数据来源：上市公司定期报告、招股说明书等公开披露文件

由上可见，本次募投项目的厂房单位造价处于建造时间相近的橡胶和塑料制品业上市公司再融资募投项目区间范围内，造价合理。

(三) 中介机构核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

(1) 查阅募投项目可行性研究报告、访谈发行人相关人员，对相关项目进行实地走访，取得项目基本资料，核查项目投资概况、建设进度及预计建设周期、投概算及经济效益等情况，与同行业、同区域可比公司造价进行比较分析；

(2) 获取在建工程明细情况，检查、复核在建工程募投项目相关的立项、可研、预算、批复、施工、监理、建设合同、工程资料、付款审批单、工程发票、银行回单等相关资料；

(3) 查阅施工方钢材采购合同，将钢材采购单价与同期钢材市场价格做比较分析。经统计，施工方螺纹钢、盘螺采购期间集中于 2021 年第四季度，采购单价集中于 6,150-6,250 元/吨，与同时期同区域螺纹钢市场价格差异较小；

(4) 对在建工程执行监盘程序，实地查看在建工程进度情况，观察其是否存在、资产状态、在建工程进度以及在建工程是否符合结转固定资产的条件等；

(5) 查阅发行人支付工程款的资金明细，将付款进度与工程进度进行对比，以确认工程进度与付款进度是否匹配；

(6) 访谈发行人在建工程的主要施工方及监理单位，查阅监理单位出具的监理月报表，了解及分析新厂区工程项目的施工、结算、验收等相关情况，将访谈进度信息与在建工程监盘的工程进度比对，以证实交易发生情况，了解其与公司业务合作情况及是否存在关联关系或其他利益安排，查阅其出具的无关联关系声明；

(7) 选取在建工程主要供应商执行函证程序，函证内容包括合同金额、付款金额、开票金额、工程进度等信息，以证实交易发生情况；查阅工程进度监理报告，核实工程造价是否存在异常；

(8) 核查发行人实际控制人、董监高调查表，通过网络检索主要在建工程供应商的基本信息，分析其与发行人是否存在关联关系，检查发行人及实际控制人、董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员等单位资金流水，检查与主要工程供应商是否存在与除上述工程业务以外的资金往来；

(9) 查阅广东矩正建筑工程有限公司出具的下游资金支付明细及对应单笔 20 万元以上的银行回单，2021 年、2022 年查阅银行回单金额占其下游资金支付

比例分别为 96.53%、90.45%；

(10)查阅主要供应商广东矩正建筑工程有限公司、中佳勘察设计有限公司、中山市第二建筑设计院有限公司、中山市伟煌建设工程有限公司出具的书面说明。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1)发行人在建工程进度系根据第三方监理单位出具的监理报告确认，项目资金根据监理报告确认的工程进度，结合合同约定及贷款银行放款情况进行支付，具有真实性，报告期内发行人工程付款进度与在建工程进度基本匹配。

(2)发行人在建工程的工程造价合理；

(3)报告期内，发行人工程建设资金流出不存在体外资金循环情况。

四、对水电消耗量与产量的匹配性做进一步分析论证。

报告期内，发行人改性塑料产量与水电消耗量的匹配情况如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
产量（吨）	34,050.45	30,281.38	29,901.52
单位耗水量（立方米/吨）	1.03	1.06	0.74
单位耗电量（千瓦时/吨）	200.11	212.96	188.48

由上可见，发行人报告期内单位耗水量、单位耗电量均呈现增长后小幅下降的变动趋势，主要因发行人产品结构变化及生产设备技术改造等因素导致，与改性塑料整体产量相关性不高，具体分析如下：

（一）单位耗水量变动原因

报告期内，公司平均每吨产品用水量为 0.74 立方米、1.06 立方米、1.03 立方米。公司生活用水耗用量相对稳定，生产用水主要为生产过程中的产品水冷定型和挤出设备降温。因冷却用水可以循环使用，公司不定期自动添加不外排，用水量主要受到改性塑料产品挤出温度（蒸发速度）、水槽长度（蒸发面积）等因素影响。报告期内，发行人单位耗水量变动原因如下：

1、水槽长度提升导致蒸发面积上升

2021年,因公司产能饱和,且承接了较多生产所需冷却时间较长的PP产品,为提升生产效率,公司对部分水槽进行了技术改造,通过增加水槽长度提高冷却效率,蒸发面积提升导致单位耗水量增加。报告期内,发行人水槽长度与单位耗水量的匹配情况如下:

项目	2022年	2021年	2020年
平均水槽长度(米)①	6.78	6.91	5.88
单位耗水量(立方米/吨)②	1.03	1.06	0.74
单位水槽长度用水单耗(吨/米)③=②/①	0.152	0.153	0.125

注1:发行人平均水槽长度系按月加权平均计算取得;

注2:2022年5月,因公司新增中型两台挤出设备,平均水槽长度略有下降。

由上可见,2021年公司平均水槽长度较上年提升较为明显,一定程度上导致单位耗水量提升。报告期内公司单位水槽长度用水单耗有所上升,主要因产品结构变化导致。

2、产品结构变化导致蒸发速度上升

改性塑料产品因结晶度、分子量不同,不同产品熔点(挤出温度)有所差异,加工温度越高则所需冷却时间越长,对应单位耗水量越高,单位用水量受产品结构波动而有所变化,如PS产品挤出温度约为160℃-200℃,而改性工程塑料类产品普遍挤出温度较高,最高可超过300℃。

报告期内,公司主要产品产量及对应熔点区间、单位耗水量区间情况如下:

单位:℃、立方米、吨

产品类型	材料名称	挤出温度区间	单位耗水量区间	2022年		2021年		2020年	
				数量	占比	数量	占比	数量	占比
苯乙烯类	ABS	160-220	0.5-1.0	10,268.07	31.66%	7,357.24	24.73%	7,425.24	25.72%
	PS	160-200	0.4-0.9	11,562.93	35.66%	9,377.80	31.53%	12,873.19	44.59%
改性工程塑料类	PC/ABS	220-260	1.5-2.0	3,764.54	11.61%	4,163.82	14.00%	4,530.32	15.69%
	PC	240-270	1.6-2.1	735.45	2.27%	770.55	2.59%	1,171.11	4.06%
聚烯烃类	PP	180-230	1.4-2.1	5,683.98	17.53%	4,963.65	16.69%	2,656.98	9.20%
	PE	170-220	0.8-1.2	412.27	1.27%	3,112.96	10.47%	215.69	0.75%
合计				32,427.25	100.00%	29,746.01	100.00%	28,872.52	100.00%

注1:产量包括来料加工的数量;

注2:PP产品挤出温度相对较低的同时单位耗水量较高,主要因材料偏软,为保证切粒

效果，需要更长的冷却时间以确保料条充分冷却进入切料机；

注 3：上表 PP 单位耗电量区间剔除了熔喷料产品影响。报告期内，PP 产量中熔喷料产品产量分别为 1,460.60 吨、7.56 吨及 10.60 吨，相关产品为韧性较差的超高流动材料。为保证材料挤出后形成的料条不在牵引过程中断裂，需大幅度降低冷却时间，因此单位耗水量相对较低（约为 0.4 立方米）；

注 4：上表所示挤出温度区间、单位耗水量区间系发行人主要产品系列所处区间。

由上可见，2021 年，因单位耗水量显著较低的 PS 产品、熔喷料产品的产量分别较上年下降 3,495.39 吨、1,453.04 吨，而剔除熔喷料后整体单位耗水量较高的 PP 产品的产量提升 3,767.27 吨，因此当年单位耗水量有所提升。

2022 年，公司单位用水量与上年基本持平，小幅变化主要系产品结构影响所致。

综上，报告期内发行人单位耗水量变化主要因生产设备技术改造以及产品结构变化导致，具有合理性。

（二）单位耗电量变动原因

报告期内，发行人平均每吨产品单位用电量分别为 188.48 千瓦时、212.96 千瓦时、200.11 千瓦时，变动的主要原因为单位能耗较高的增强改性类聚烯烃类产品销量变化导致³。

报告期内，公司主要产品产量及对应单位耗电量区间情况如下：

单位：℃、千瓦时、吨

产品类型	材料名称	挤出温度区间	单位耗电量区间	2022 年		2021 年		2020 年	
				数量	占比	数量	占比	数量	占比
苯乙烯类	ABS	160-220	150-190	10,268.07	31.66%	7,357.24	24.73%	7,425.24	25.72%
	PS	160-200	160-180	11,562.93	35.66%	9,377.80	31.53%	12,873.19	44.59%
改性工程塑料类	PC/ABS	220-260	170-230	3,764.54	11.61%	4,163.82	14.00%	4,530.32	15.69%
	PC	240-270	200-240	735.45	2.27%	770.55	2.59%	1,171.11	4.06%
聚烯烃类	PP	180-230	320-380	5,683.98	17.53%	4,963.65	16.69%	2,656.98	9.20%
	PE	170-220	210-230	412.27	1.27%	3,112.96	10.47%	215.69	0.75%

³ 由于聚烯烃类产品刚性相对较低，材料偏软，普遍需要通过加入矿物填充、玻纤等填充料提升刚性，减小变形量，而由于相关产品在生产过程中需要通过适当增加机台温度和机台转速增加设备塑化能力以促使填充剂、玻纤与树脂更好的结合，因此增强改性类聚烯烃单位耗电量相对较高。

合计	32,427.25	100.00%	29,746.01	100.00%	28,872.52	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

注 1：产量包括来料加工的数量；

注 2：产品单位耗电量主要受机台功率影响，而机台功率主要受挤出温度高低影响，同时还受机台转速、产品黏度等次要因素影响；

注 3：上表 PP 单位耗电量区间剔除了熔喷料产品影响。由于熔喷料产品具有超高流动性的特点，对机台塑化要求低，因此单位耗电量低于应用于其他领域的 PP 产品（约为 250 千瓦时）；

注 4：上表所示挤出温度区间、单位耗电量区间系发行人主要产品系列所处区间。

2021 年，公司单位耗电量有所上升，一方面因 2021 年单位耗电量较高的增强改性类聚烯烃类产品产量增长较为明显，其中约 3,200 吨用于汽车领域⁴，剔除熔喷料后的聚烯烃类产品整体产量上升；另一方面，由于熔喷料产品单位耗电量相对较低，拉低了 2020 年产品单位耗电量水平，2021 年相关产品需求大幅下降。2022 年，发行人不再与 SM Polymers Inc. 于聚烯烃类 PE 产品继续合作，增强改性类聚烯烃类产品销量整体下降约 1,600 吨，且单位耗电量较低的苯乙烯类产品产量上升，综合导致当年单位用电量小幅下降。

综上，报告期内发行人单位耗电量变化主要因产品结构变化导致，具有合理性。

（三）与同行业比较情况

报告期内，发行人与禾昌聚合、聚赛龙等规模较为接近的同行业可比公司单位用水量、用电量情况比较如下：

指标名称	公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
单位用水量 (立方米/吨)	禾昌聚合	-	3.38	3.62
	聚赛龙	-	1.25	1.72
	发行人	1.03	1.06	0.74
单位用电量 (千瓦时/吨)	禾昌聚合	-	340.51	344.80
	聚赛龙	-	292.55	274.36
	发行人	199.82	213.09	188.48

注：禾昌聚合、聚赛龙 2021 年期间为 1-6 月数据；

⁴ 由于汽车内饰产品需要通过高温烘料去除异味，额外单位耗电量达到约 40 千瓦时-50 千瓦时，相对其他产品更高。

数据来源：禾昌聚合北交所公开发行人上市审核问询回复，聚赛龙招股说明书

1、与禾昌聚合比较情况

报告期内，禾昌聚合单位用水量及单位用电量显著高于发行人及聚赛龙，主要原因为：禾昌聚合存在一定规模的改性塑料片材业务，其 2020 年、2021 年 1-6 月塑料片材产量占比约为 15%。由于塑料片材生产流程系在熔融挤出改性塑料后进一步通过压辊、切边、涂层、烘干/冷却风干、收卷等工序形成成品，且塑料片材产品表面积显著大于发行人塑料粒子产品，烘干、冷却风干等工序耗电、耗水量较大⁵，导致禾昌聚合的单位用水量、用电量显著较高。因此，禾昌聚合的单位用水量及用电量情况，与发行人及聚赛龙的可比性不强。

塑料粒子与塑料片材生产（冷却）过程图示如下：

⁵ 烘干系利用隧道式烘箱，通过电加热烘干的方式将片材烘干，由于隧道式烘箱功率往往达到 50 千瓦以上，因此耗电量较大；冷却风干系利用循环水或空气对从挤出机挤出的聚合物熔体冷却成固态，由于塑料片材形态为片状，而塑料粒子未经切粒的产品形态为线状，同等温度下塑料片材的总热量较高且与冷却水接触面积较大，因此耗水量较大。

塑料粒子	
塑料片材	

2、与聚赛龙比较情况

(1) 单位耗电量比较情况

2020年、2021年，聚赛龙产品单位耗电量分别为274.36千瓦时、292.55千瓦时，发行人同期产品单位耗电量为188.48千瓦时、213.09千瓦时，发行人与聚赛龙单位耗电量趋势变化一致，主要原因系聚赛龙于2020年同样存在较大的单位耗电量较低的熔喷料业务收入，拉低了其2020年单位耗电量。

2020年、2021年，发行人单位用电量低于聚赛龙主要系产品结构及设备差异导致，具体原因如下：

①报告期内，聚赛龙聚烯烃类PP产品收入占比超过50%，而发行人相关产品收入占比不足20%，由于PP产品多为增强类改性产品，单位耗电量相对较高，因此聚赛龙单位耗电量相对较高；

②由于汽车内饰产品需要通过高温烘料去除异味，耗电量相对较高，额外单位耗电量达到约 40 千瓦时-50 千瓦时。聚赛龙报告期内汽车领域收入占比约为 25%，而发行人报告期内汽车领域收入占比分别为 0.46%、10.84%、10.14%，因此发行人单位耗电量较低；

③公司受厂房面积限制机台偏少，为提升生产效率所配置生产设备多为高功率、高扭矩挤出机台，生产效率较高，单位能耗相对较低。

（2）单位耗水量比较情况

如上文所述，用水量主要受到改性塑料产品挤出温度（蒸发速度）、水槽长度（蒸发面积）等因素影响，其中水槽长度受厂房面积影响较大。经访谈聚赛龙业务部门相关人员，聚赛龙独立机台配置水槽平均长度一般为 10 米，而发行人 2021 年水槽平均长度为 6.91 米，发行人因厂房面积限制供放置水槽的空间相对较小，水槽平均长度较短。公司通过加装水冷装置提高冷却效果，降低了水温导致水分蒸发减少，导致单位用水量小于聚赛龙。

此外，经向聚赛龙相关人员了解，2020 年聚赛龙华南基地二期工程开始大规模建设，在建工程用水量大幅增加，导致聚赛龙 2020 年用水量明显偏高。

综上，报告期内，公司单位耗水量、单位耗电量与禾昌聚合差异较大，主要因禾昌聚合存在较大规模的改性塑料片材业务，公司能源单耗与聚赛龙较为接近，差异主要与产品结构、生产设备及产品冷却方式等因素相关，差异具有合理性。

（四）中介机构核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

（1）查阅发行人报告期内能源耗用明细表、发行人书面说明，并查阅同行业可比公司年度报告、招股说明书等公开披露文件，对单位能耗情况进行比较，分析差异合理性；

（2）查阅发行人报告期内的电费、水费缴款单，查阅发行人报告期内电费、水费的耗用明细，询问公司财务总监、生产人员，分析相关费用变动的合理性，

确认发行人成本的完整性；

(3) 对聚赛龙相关业务人员进行访谈，对行业内生产能源使用情况、聚赛龙报告期内单位能耗变动情况等问题进行了解；

(4) 查阅发行人报告期内的生产机台明细表，实地查看发行人生产机台水槽长度、产品冷却措施等情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

(1) 报告期内，发行人单位耗水量、单位耗电量变动主要因发行人产品结构变化及生产设备技术改造等因素导致，与改性塑料整体产量相关性不高，具有合理性；

(2) 报告期内，公司单位耗水量、单位耗电量与禾昌聚合差异较大，主要因禾昌聚合存在较大规模的改性塑料片材业务，公司能源单耗与聚赛龙较为接近，差异主要与产品结构、生产设备及产品冷却方式等因素相关，差异具有合理性。

(此页无正文，为《关于深圳市富恒新材料股份有限公司公开发行股票并在北交所上市项目落实上市委员会审议意见的回复》之签字盖章页)

法定代表人签名： 姚秀珠

姚秀珠

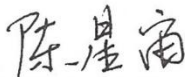


深圳市富恒新材料股份有限公司

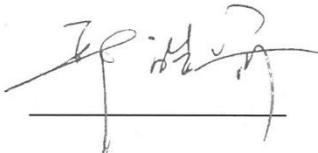
2023年7月25日

(此页无正文，为海通证券股份有限公司《关于深圳市富恒新材料股份有限公司公开发行股票并在北交所上市项目落实上市委员会审议意见的回复》之签字盖章页)

保荐代表人签名：



陈星宙



邱皓琦

保荐机构董事长签名：



周 杰



声 明

本人已认真阅读深圳市富恒新材料股份有限公司本次审核问询函的回复报告全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司已按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函的回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构董事长签名：



周 杰



2023年7月25日