

证券代码：603002

证券简称：宏昌电子



**宏昌电子材料股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件
反馈意见之回复报告（修订稿）**

保荐机构（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

（广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座）

二〇二三年五月

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所：

根据《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（222627 号）中《宏昌电子材料股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见》的要求，宏昌电子材料股份有限公司（以下简称“申请人”、“发行人”、“公司”或“宏昌电子”）与保荐机构中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”、“保荐机构”、或“本保荐机构”）、北京市通商律师事务所（以下简称“发行人律师”）、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）对反馈意见所涉及的问题进行了逐项核查和落实，现将有关回复逐一报告如下，请予审核。

除特别说明外，本回复报告中的简称与《中信证券股份有限公司关于宏昌电子材料股份有限公司向特定对象发行 A 股股票之尽职调查报告》（以下简称《尽职调查报告》）中的简称具有相同含义。本回复报告中除特别说明外所有数值均保留两位小数，若出现总数与各分项数值之和的尾数不符的情况，均为四舍五入原因所致。

本回复报告的字体规定如下：

反馈意见所列问题	黑体（加粗）
对反馈意见所列问题的回复	宋体
对反馈回复的修改与补充	楷体（加粗）

目 录

目 录.....	2
问题 1.....	4
一、发行人说明.....	4
二、核查程序.....	8
三、核查结论.....	8
问题 2.....	9
一、发行人说明.....	9
二、核查程序.....	19
三、核查结论.....	20
问题 3.....	21
一、发行人说明.....	21
二、核查程序.....	34
三、核查结论.....	35
问题 4.....	36
一、发行人说明.....	36
二、核查程序.....	45
三、核查结论.....	45
问题 5.....	46
一、发行人说明.....	46
二、核查程序.....	51
三、核查结论.....	51
问题 6.....	52
一、发行人说明.....	52
二、核查程序.....	104
三、核查结论.....	104
问题 7.....	105
一、发行人说明.....	105
二、核查程序.....	119

三、核查结论	120
问题 8	121
一、发行人说明	121
二、核查程序	127
三、核查结论	128
问题 9	129
一、发行人说明	129
二、核查程序	150
三、核查结论	151
问题 10	152
一、发行人说明	152
二、核查程序	164
三、核查结论	165
问题 11	166
一、发行人说明	166
二、核查程序	171
三、核查结论	171
问题 12	172
一、发行人说明	172
二、核查程序	179
三、核查结论	180

问题 1

根据申报文件,本次非公开发行对象为包括广州宏仁在内的不超过三十五名特定投资者。广州宏仁为公司股东,属于公司实际控制人控制的企业。

请申请人补充说明:(1)本次发行对象之一广州宏仁认购资金来源,是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用上市公司及其关联方资金用于本次认购等情形;(2)广州宏仁及其一致行动人、具有控制关系的关联方是否承诺从定价基准日前 6 个月至本次发行完成后 6 个月内不存在减持情况或减持计划,如否,请出具承诺并披露。

请保荐机构及律师发表核查意见。

【回复】

一、发行人说明

(一)本次发行对象之一广州宏仁认购资金来源,是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用上市公司及其关联方资金用于本次认购等情形

1、广州宏仁的主要财务数据

根据广州宏仁 2022 年度的财务报表,广州宏仁最近一年的主要财务数据如下:

单位:万元

年度	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年度/2022 年 12 月 31 日	122,286.40	110,611.62	-	6,368.69

截至 2022 年 12 月 31 日,广州宏仁的资产总额为 122,286.40 万元,净资产为 110,611.62 万元,资产规模较大。

按本次募集资金上限为 150,000.00 万元,广州宏仁认购股份数量不低于本次非公开发行股份数量的 10%测算,在足额募集的情形下,为满足最低认购比例要求,广州宏仁需准备认购款金额为 15,000.00 万元。截至 2022 年 12 月 31 日,广州宏仁账面货币资金余额为 13,837.44 万元,能够基本覆盖足额募集情形下的最低认购金额。此外,广州宏仁可通过股东增资、借款、股票质押等其他合法方式获取本次认购所需的资金来源。

2、广州宏仁的相关承诺

根据广州宏仁出具的《关于认购非公开发行股票认购资金来源的承诺函》，其对本次认购资金来源作出如下承诺：

“1、本公司用于认购发行人本次非公开发行的股票的资金全部为合法的自有资金或自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用发行人及其子公司资金用于本次认购的情形。

2、就本公司认购发行人本次非公开发行的股票，不存在发行人直接或通过其利益相关方向本公司提供财务资助、补偿、承诺收益安排的情形。

3、就本公司认购发行人本次非公开发行的股票，不存在本公司直接或通过利益关联方向其他认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益安排的情形。”

另根据广州宏仁与发行人所签署的《关于非公开发行股票之附条件生效的股份认购协议》，广州宏仁作为认购方有承诺：“4.3 认购方承诺其具有本次认购的法定资格，其认购资格、认购资金来源符合法律、法规和监管部门的相关规定。认购方保证其具有充足的资金用于认购新发行股票，且全部资金来源符合中国法律的要求，并将按照本协议约定及时履行付款义务，不存在发行人及其控股股东或实际控制人直接或通过其利益相关方向认购方提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。认购方确认其用于认购发行人本次非公开发行股票的资金全部为自有资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用发行人及其关联方（本公司除外）资金用于本次认购的情形。”

同时，公司发布了《关于本次非公开发行股票不存在直接或通过利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助或补偿的公告》，公司不存在直接或通过利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助或补偿的情形。

综上，本次发行对象之一广州宏仁认购资金来源为自有或自筹资金，认购资金来源合法，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用上市公司及其关联方资金用于本次认购等情形。

(二) 广州宏仁及其一致行动人、具有控制关系的关联方是否承诺从定价基准日前 6 个月至本次发行完成后 6 个月内不存在减持情况或减持计划，如否，请出具承诺并披露

广州宏仁及其一致行动人 BVI 宏昌、香港聚丰、CRESCENT UNION 均已于 2022 年 10 月 26 日出具了《关于特定期间不减持股份的承诺函》，除前述公司外，不存在其他具有控制关系的关联方直接持有发行人股份的情况。广州宏仁及其一致行动人具体承诺内容如下：

“1、自发行人审议通过本次非公开发行相关事项的董事会决议日前 6 个月至本承诺函出具之日，本公司及本公司控制的关联方不存在减持发行人股份的情形；

2、自本承诺函出具之日起至发行人非公开发行股票完成后 6 个月内，本公司及本公司控制的关联方不以任何方式减持持有的发行人股份，亦不存在减持发行人股份（包括承诺期间因送股、公积金转增股本等权益分派产生的股票）的计划。

3、本公司及本公司控制的关联方（如有）违反前述承诺而发生减持的，本公司及本公司控制的关联方（如有）承诺因减持所得的收益全部归发行人所有，并依法承担因此产生的法律责任。”

上述承诺发行人已在指定信息披露平台予以公告。

此外，发行人实际控制人及其控制的其他主体出具承诺如下：

“截至本承诺函出具之日，本人及本人所控制主体所持有的发行人股份锁定安排符合《上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司收购管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的要求，本人及本人所控制主体不存在违反已作出股份锁定承诺的情况。

本次股票发行完成后，广州宏仁认购的本次发行的股票自发行结束之日起 18 个月内不得转让；本人及本人所控制主体所持有的发行人股票（包括本次发行前持有的所有老股以及本次广州宏仁认购的新股）的锁定期将继续遵守《上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司收购管理办法》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律、法规、规范性文件的要求，本人及本人所控制主体转让或

交易发行人股份等行为也将依照中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定执行。”

（三）广州宏仁本次认购不存在违规持股、不当利益输送的情形

广州宏仁目前登记的经营范围为印制电路板制造，原从事覆铜板及半固化片的生产和销售，具体生产经营地址位于广州市黄埔区、萝岗区，广州宏仁工厂因拆迁停产并避免与无锡宏仁产生同业竞争，广州宏仁于 2020 年向发行人出售所持无锡宏仁所有股权前后，已将部分可继续利用的生产设备转让予无锡宏仁并停止生产经营。因此，广州宏仁并非专为认购本次发行股票而特地设立的持股平台，其自 1996 年设立至 2019 年拆迁期间实际进行生产经营。

广州宏仁作为发行人现有股东，与发行人同受公司实际控制人王文洋及 Grace Tsu Han Wong 实际控制。

广州宏仁穿透后的各层股东均不存在违规持股、不当利益输送的情况。相关主体已就该事项出具如下承诺：

广州宏仁已就前述事项出具承诺，承诺不存在以下情形：“（1）本公司及穿透后各层股东均不存在法律法规规定禁止持股的情况；（2）不存在本次发行的中介机构或其负责人，高级管理人员、经办人员等通过本公司及本公司各层股东违规持股；（3）本公司穿透后各层股东均不存在违规持股、不当利益输送等情况；（4）本公司穿透后各层股东均不存在中国证监会系统离职人员，不存在中国证监会离职人员不当入股的情形”。

广州宏仁机构股东香港聚丰、GRACE ELECTRON INVESTMENT LTD.、GRACE THW HOLDING LIMITED NEXTFOCUS INVESTMENTS LIMITED 已出具如下承诺：“（1）本公司、本公司全体股东及及穿透后各层股东均不存在法律法规规定禁止持股的情况；（2）不存在本次发行的中介机构或其负责人，高级管理人员、经办人员等通过本公司及本公司各层股东违规持股；（3）本公司全体股东及穿透后各层股东均不存在违规持股、不当利益输送等情况；（4）本公司全体股东及穿透后各层股东均不存在中国证监会系统离职人员，不存在中国证监会离职人员不当入股的情形。”

二、核查程序

保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅了发行人本次非公开发行的董事会决议、股东大会决议；
- 2、查阅了广州宏仁 2020 年度、2021 年度审计报告及 2022 年度的财务报表，了解广州宏仁的资金情况；
- 3、查阅了广州宏仁所出具的《关于认购非公开发行股票认购资金来源的承诺函》；
- 4、查阅了发行人《关于签署附条件生效的股份认购协议暨本次非公开发行股票涉及关联交易的公告》《关于本次非公开发行股票不存在直接或通过利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助或补偿的公告》等公告文件；
- 5、查阅了广州宏仁与发行人所签署的《关于非公开发行股票之附条件生效的股份认购协议》；
- 6、查阅了广州宏仁及其一致行动人所出具的《关于特定期间不减持股份的承诺函》。

三、核查结论

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

- 1、本次发行对象之一广州宏仁认购资金来源为自有或自筹资金，认购资金来源合法，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用上市公司及其关联方资金用于本次认购等情形；
- 2、广州宏仁及其一致行动人已承诺从定价基准日前 6 个月至本次发行完成后 6 个月内不存在减持情况或减持计划，相关承诺已进行公告。

问题 2

根据申报文件，报告期内申请人关联采购及销售金额较大。

请申请人补充说明，相关关联交易的具体情况及其占比，是否履行规定决策程序和信息披露义务，是否符合关于规范关联交易的承诺，关联交易定价是否公允，是否存在利益输送等违法违规行为，关联方认定是否准确，本次募投项目实施后是否新增关联交易，是否影响上市公司生产经营独立性。

请保荐机构及律师发表核查意见。

【回复】

一、发行人说明

(一) 相关关联交易的具体情况及其占比，是否履行规定决策程序和信息披露义务，是否符合关于规范关联交易的承诺

1、发行人相关关联交易的占比及具体情况

报告期内，发行人关联采购金额分别为 23,178.23 万元、64,436.30 万元、28,327.85 万元，占发行人当期采购总额比例分别为 12.05%、17.92%、11.90%。发行人关联销售的金额分别为 4,078.02 万元、1,396.25 万元、0.00 万元，占发行人当期实现营业收入的比例分别为 1.63%、0.31%、0.00%，关联销售占比较低。具体情况如下：

单位：万元、%

采购							
关联方名称	交易内容	2022 年度	占采购总额比例	2021 年度	占采购总额比例	2020 年度	占采购总额比例
南亚塑胶	双酚 A	27,000.02	11.35	60,410.55	16.80	20,912.38	10.87
宏和科技	玻纤布	1,325.57	0.56	4,018.98	1.12	1,928.62	1.00
无锡宏义	包装材料	2.26	0.00	6.77	0.00	5.27	0.00
台湾塑胶	环氧氯丙烷	-	-	-	-	310.81	0.16
广州宏仁	覆铜板、半固化片等	-	-	-	-	21.15	0.01
关联采购合计		28,327.85	11.90	64,436.30	17.92	23,178.23	12.05
采购总额		237,989.77	100.00	359,598.70	100.00	192,361.78	100.00

销售							
关联方名称	交易内容	2022 年度	占营业收入比例	2021 年度	占营业收入比例	2020 年度	占营业收入比例
GRACE ELECTRON (HK) LIMITED	覆铜板、半固化片	-	-	1,396.25	0.31	4,078.02	1.63%
广州宏仁	环氧树脂、覆铜板、半固化片	-	-	-	-	-	-
关联销售合计		-	-	1,396.25	0.31	4,078.02	1.63
营业收入		302,243.75	100.00	445,271.19	100.00	250,419.99	100.00

发行人报告期内关联采购及关联销售发生的原因及背景如下：

(1) 关联采购

报告期内，公司向南亚塑胶采购环氧树脂的原材料双酚 A，向宏和科技采购覆铜板的原材料玻纤布，向台湾塑胶采购环氧树脂的原材料环氧氯丙烷，向无锡宏义采购包装材料，均属于日常生产所需的材料。公司对主要原材料的采购主要通过市场询价、对比，综合考虑不同供应商提供原材料性能、品质稳定性、价格、综合服务能力等因素，确定原材料的供应商，相关采购活动均基于公司正常的生产和采购需求，通过客观的市场价格比较后确定。

公司向广州宏仁采购覆铜板和半固化片，主要系 2020 年公司收购无锡宏仁之前，无锡宏仁为二期工厂提前储备客户和订单，在自有产能饱和的情况下，通过外购广州宏仁的产成品满足部分订单，具有必要性。向广州宏仁采购少量原材料，主要系广州宏仁 2019 年拆迁停产，针对部分无锡宏仁生产和经营中有客观需求的原材料，本着物尽其用的原则，无锡宏仁向广州宏仁采购剩余的少量原材料用于生产。

(2) 关联销售

报告期内，公司向 GRACE ELECTRON (HK) LIMITED 的销售，主要系无锡宏仁利用 GRACE ELECTRON (HK) LIMITED 满足部分物流园区等海关特殊监管区的客户采用美元进口采购的需求，这部分交易中 GRACE ELECTRON (HK) LIMITED 仅作为销售窗口，下游客户均为无锡宏仁具有真实交易背景的客户。

公司向广州宏仁销售环氧树脂主要系满足广州宏仁停产前日常生产中的原材料采购需求；公司向广州宏仁销售的覆铜板、半固化片，发生在收购无锡宏仁之前，由于2019年广州宏仁工厂拆迁停产，部分客户的订单尾单由广州宏仁向无锡宏仁采购后交付，该关联销售具有必要性。

2、发行人已履行了规定的决策程序和信息披露义务

除公司于2020年收购无锡宏仁100%股权之前无锡宏仁与其关联方的采购与销售外，发行人报告期内的关联采购及销售履行了应有的决策程序及信息披露义务，具体如下：

（1）2020年度关联交易

公司于2020年1月16日、2020年2月20日分别召开第四届董事会第二十五次会议、2020年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司2019年度日常销售关联交易执行情况及2020年度日常销售关联交易预计情况的议案》《关于公司2019年度日常采购关联交易执行情况及2020年度日常采购关联交易预计情况的议案》。独立董事就该事项发表了事前认可意见及独立意见。

（2）2021年度关联交易

公司于2021年4月20日、2021年5月12日分别召开第五届董事会第九次会议、2020年年度股东大会，审议通过了《关于公司2020年度日常关联交易执行情况及2021年度日常关联交易预计情况的议案》。独立董事就该事项发表了事前认可意见及独立意见。

公司于2021年9月13日、2021年9月29日分别召开第五届董事会第十七次会议、公司2021年第二次临时股东大会，审议通过了《关于增加2021年度日常关联交易预计额度的议案》。公司独立董事对本议案予以事前认可，并发表了意见为同意的独立意见。

（3）2022年度关联交易

公司于2022年4月19日、2022年5月11日分别召开第五届董事会第二十一次会议、2021年年度股东大会，审议通过了《公司2021年度日常关联交易执行情况及2022年度日常关联交易预计情况的议案》。独立董事就该事项发表了事

前认可意见及独立意见。

综上，报告期内公司的关联交易均经董事会、股东大会审议通过，关联董事/股东均回避表决，独立董事发表了事前认可意见及独立意见。因此，公司报告期内的上述关联交易审议程序符合《上海证券交易所股票上市规则》《公司章程》《董事会议事规则》《股东大会议事规则》《关联交易管理制度》等相关法律法规及制度要求，以上董事会、股东大会决议及关联交易相关公告均已在指定媒体进行了公开披露。

3、发行人相关关联交易符合关于规范关联交易的承诺

(1) 承诺内容

为了规范和减少关联交易，保障公司及公司其他股东的利益，发行人实际控制人曾于2020年6月进行重大资产重组时，出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺如下：

“①本人将充分尊重上市公司的独立法人地位，保障上市公司独立经营、自主决策；

②本次交易完成后，本人控股或实际控制企业（上市公司除外，以下合称“其他关联企业”）将尽量避免与上市公司及其控股、参股公司之间产生关联交易事项；对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定；

③本人将严格遵守上市公司公司章程等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序、及时对关联交易事项进行信息披露；不利用关联交易转移、输送利润，损害上市公司及其他股东的合法权益；

④本人及其他关联企业将不以任何方式违法违规占用上市公司及其下属企业的资金、资产，亦不要求上市公司及其下属企业为本公司及其他关联企业进行违规担保；

⑤本人如因不履行或不适当履行上述承诺因此给上市公司及其相关股东造成损失的，应以现金方式全额承担该等损失。

⑥本承诺函自出具日始生效，为不可撤销的法律文件。”

(2) 承诺履行情况

公司与公司实际控制人控制的其他企业的关联采购与销售均在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按照市场公认的合理方式确定，上市公司已依法履行了决策程序；发行人已尽量避免与实际控制人控制的其他企业之间的不必要的关联交易，在报告期内逐渐减少并停止了与广州宏仁、GRACE ELECTRON (HK) LIMITED 的关联交易，符合实际控制人作出的关于规范关联交易的承诺。

(二) 关联交易定价是否公允，是否存在利益输送等违法违规行为，关联方认定是否准确

1、发行人关联交易定价公允，不存在利益输送等违法违规行为

报告期内，公司主要向关联方采购双酚 A、玻纤布、环氧氯丙烷等环氧树脂及覆铜板、半固化片产品的原材料。向关联方的销售系基于原重组标的公司无锡宏仁的业务模式所致，在重组实施完成后已逐步规范完毕，具有合理的历史背景。公司的关联交易定价公允性分析如下：

(1) 关联采购

①向南亚塑胶采购双酚 A

报告期内，公司向关联方南亚塑胶采购的双酚 A 金额分别为 20,912.38 万元、60,410.55 万元、27,000.02 万元，主要通过进口方式采购。2020 年度、2021 年度、2022 年度公司向关联方南亚塑胶的采购单价如下所示：

单位：元/吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
向南亚塑胶购买双酚 A 采购单价	12,145.76	18,206.92	9,400.94
其他同类产品同期采购平均单价	12,304.73	20,572.10	9,990.64
偏差率	-1.29%	-11.50%	-5.90%
其他同类产品同期采购平均价格区间	7,964.60-18,584.07	18,540.30-20,678.22	6,194.69-16,548.67

上表可见，2020 年度及 2022 年度，发行人向南亚塑胶的采购金额处于同类

产品采购价格区间之内且与公司向其他供应商采购价格偏差率较低。

2021年度发行人向南亚塑胶的采购单价较低，主要原因为：（1）2021年度，发行人主要向南亚塑胶及三井物产采购双酚A产品，供应商数量较少，公司仅通过南亚塑胶以进口方式采购双酚A，相关关税（5.5%）及反倾销税（6%）由发行人承担；向其他供应商购买双酚A系境内直供故不涉及相关进口环节税费，进口环节的税费系造成南亚塑胶报价较低的最主要原因，若假设南亚塑胶的报价为含进口税费的报价，则与境内供应商的价格差异非常小；（2）南亚塑胶自身系全球双酚A产品的主要生产商之一，生产规模大、生产工艺娴熟、产品品类系列丰富、产品质量稳定，规模效应及生产效率有利于其向客户提供更具竞争力的产品价格；（3）公司向南亚塑胶进口双酚A的港口自提运费由发行人承担，而向其他境内供应商的采购运费由相应供应商承担，运费的差异亦会对采购单价造成影响。

综上，发行人向关联方南亚塑胶采购原材料价格与同类产品不存在重大差异，相关差异具有合理性，定价公允。

②向宏和科技采购玻纤布

报告期内，公司向宏和科技采购的玻纤布金额分别为1,928.62万元、4,018.98万元、1,325.57万元。公司向不同供应商既会采购规格型号各不相同的玻纤布，亦会采购相同型号的玻纤布，相同型号的玻纤布亦存在尺寸、性能方面的差异，种类繁多，因此在分析公司向宏和科技采购玻纤布的公允性时采用报告期内采购金额较大且与其他供应商重合度较高的三大类型号进行比较分析，具体分析如下：

单位：元/米

项目		2022年度	2021年度	2020年度
A系列	向宏和科技采购单价	4.04	5.56	3.21
	其他供应商采购平均单价	3.41	5.08	2.85
	偏差率	18.48%	9.49%	12.62%
B系列	向宏和科技采购单价	4.46	5.70	4.39
	其他供应商采购平均单价	4.03	5.06	4.14
	偏差率	10.67%	12.74%	5.92%

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
C 系列	向宏和科技采购单价	3.93	5.04	4.36
	其他供应商采购平均单价	3.94	4.63	4.27
	偏差率	-0.25%	8.85%	1.99%

上表可见，发行人向宏和科技采购玻纤布的价格较相同型号其他供应商采购的平均单价偏高，主要由于宏和科技自身产品定位、产品指标、性能等因素决定。

综上，公司向宏和科技采购原材料价格与同类产品不存在重大差异，定价公允。同时，报告期内公司向宏和科技采购玻纤布的金额占公司采购总额的比例分别为 1.00%、1.12%、0.56%，占比较低，该项关联采购不会对公司经营业绩产生重大影响。

③向其他关联方的采购

报告期内，公司向台湾塑胶采购情况如下：

单位：万元、%

关联方名称	交易内容	2022 年度	占采购总额比例	2021 年度	占采购总额比例	2020 年度	占采购总额比例
台湾塑胶	环氧氯丙烷	-	-	-	-	310.81	0.16

如上表所示，报告期内，公司仅于 2020 年度向台湾塑胶采购少量环氧氯丙烷，金额为 310.81 万元，占当年度采购总额的比例分别为 0.16%，金额及占比均较小，相关交易参照市场行情定价，价格公允。

报告期内，公司向无锡宏义采购情况如下：

单位：万元、%

关联方名称	交易内容	2022 年度	占采购总额比例	2021 年度	占采购总额比例	2020 年度	占采购总额比例
无锡宏义	包装材料	2.26	0.00	6.77	0.00	5.27	0.00

如上表所示，报告期内，公司向无锡宏义采购少量包装材料，金额分别为 5.27 万元、6.77 万元、2.26 万元，占当年度采购总额比例分别为 0.00%、0.00%、0.00%，金额及占比均较小，相关交易参照市场行情定价，价格公允。

公司向广州宏仁采购覆铜板和半固化片，主要系无锡宏仁为二期工厂提前储备客户和订单，在自有产能饱和的情况下，通过外购广州宏仁的产成品满足部分订单，相关采购参照产成品对下游客户的订单价格进行定价。无锡宏仁向广州宏

仁采购少量原材料，主要系广州宏仁 2019 年拆迁停产，针对部分无锡宏仁生产和经营中有客观需求的原材料，本着物尽其用的原则，无锡宏仁向其采购用于生产，双方采购单价参照市场价格给予一定折扣，定价依据充分。前述交易均发生于无锡宏仁被公司收购之前。

（2）关联销售

公司向 GRACE ELECTRON（HK）LIMITED 销售产品，主要系满足部分物流园区等海关特殊监管区的客户采用美元进口采购的需求。2021 年 3 月起，公司通过子公司香港宏昌取代 GRACE ELECTRON（HK）LIMITED 进行前述交易，与 GRACE ELECTRON（HK）LIMITED 之间未再发生关联销售。这部分交易中 GRACE ELECTRON（HK）LIMITED 仅作为销售窗口，不占有销售毛利，定价公允。

公司向广州宏仁销售环氧树脂主要系满足广州宏仁停产前日常生产中的原材料采购需求；公司向广州宏仁销售的覆铜板、半固化片主要系公司收购无锡宏仁前，广州宏仁工厂于 2019 年拆迁停产，部分客户的订单尾单由广州宏仁向无锡宏仁采购后交付。相关交易价格参考同类产品销售价格，定价依据充分。

综上，公司关联交易定价公允。报告期内，发行人关联采购占比及关联销售占比均未超过 20%且定价公允并具有合理商业背景，不存在利用关联交易进行利益输送等违法违规行为。

2、发行人关联方的认定

公司关联方系依据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《上海证券交易所股票上市规则》等规定相应进行认定，相关认定准确。

由于公司实际控制人之一王文洋的兄弟姐妹王贵云、王雪红分别担任南亚塑胶董事、台湾塑胶董事，因此南亚塑胶、台湾塑胶为公司关联方。但南亚塑胶在境内设立的昆山南亚、宁波南亚未被列为公司关联方，原因如下：

根据《企业会计准则第 36 号—关联方披露》，“该企业主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业”为关联方。根据《上海证券交易所股票上市规则》，“由关联自然人担任董事、高级管理人员的除上市公司及其控股子公司以外的法人或其他组织”为关联法

人。

由于南亚塑胶为公司治理结构完善的上市公司，昆山南亚、宁波南亚治理结构亦较为完善，王贵云未担任昆山南亚、宁波南亚的董事、监事或高级管理人员，从而昆山南亚、宁波南亚不属于《企业会计准则第 36 号—关联方披露》所列“该企业主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业”或《上海证券交易所股票上市规则》所列“由关联自然人担任董事、高级管理人员的除上市公司及其控股子公司以外的法人或其他组织”，昆山南亚、宁波南亚不属于公司关联方。

上述认定口径与公司发行股份购买无锡宏仁 100%股权时的认定口径保持一致，符合《企业会计准则第 36 号——关联方披露》和《上海证券交易所股票上市规则》的相关规定。

(三) 本次募投项目实施后是否新增关联交易，是否影响上市公司生产经营独立性

1、本次募投项目建设不会新增关联交易

本次募投项目的实施主体均为发行人全资子公司，不存在与关联方合作实施的情形。因此，本次募投项目建设不会新增关联交易，不会对公司的独立经营能力构成重大不利影响。

2、本次募投建成达产后，公司新增关联采购情况

报告期内，公司关联采购情况如下：

单位：万元

关联方名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
南亚塑胶	27,000.02	60,410.55	20,912.38
宏和科技	1,325.57	4,018.98	1,928.62
无锡宏义	2.26	6.77	5.27
台湾塑胶	-	-	310.81
广州宏仁	-	-	21.15
关联采购合计	28,327.85	64,436.30	23,178.23

公司向广州宏仁的采购已于公司重组收购无锡宏仁 100%股权实施完毕后停止，之后未再发生产品采购情形，广州宏仁亦已停产，因此募投项目达产后不会

新增向广州宏仁的采购。

公司主营业务为电子级环氧树脂、覆铜板两大类产品的生产销售，本次募投项目亦是围绕主营业务开展，产品类型仍为环氧树脂及覆铜板类产品。南亚塑胶、台湾塑胶、宏和科技均系该两类产品主要原材料双酚 A、环氧氯丙烷、玻纤布的供应商，系在国内和全球市场相应领域具有较高知名度的厂商，且均具有较大规模，南亚塑胶、台湾塑胶系中国台湾的上市公司，宏和科技系上交所主板上市公司。公司向无锡宏义采购包装材料，金额较小。募投项目达产后，公司仍将基于市场化原则进行询比议价并确定供应商，若南亚塑胶、台湾塑胶、宏和科技、无锡宏义能够满足公司的采购需求，则公司未来可能会继续向前述企业进行采购。

除上述企业外，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业不从事募投项目涉及的业务，因此本次募投项目实施后，预计不会新增向实际控制人控制的其他企业的关联采购对象及采购内容。若未来募投项目不可避免的需向前述情形以外的关联方进行采购，公司将依法依规履行相应决策程序并履行信息披露义务，坚持市场化的交易原则。

3、本次募投建成达产后，公司新增关联销售情况

报告期内，公司关联销售情况如下：

单位：万元

关联方名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
GRACE ELECTRON (HK) LIMITED	-	1,396.25	4,078.02
广州宏仁	-	-	-
关联销售合计	-	1,396.25	4,078.02

报告期内，公司向 GRACE ELECTRON (HK) LIMITED 的销售，主要系无锡宏仁利用 GRACE ELECTRON (HK) LIMITED 满足部分物流园区等海关特殊监管区的客户采用美元进口采购的需求，这部分交易中 GRACE ELECTRON (HK) LIMITED 仅作为销售窗口，下游客户均为无锡宏仁具有真实交易背景的客户。重组完成后，该种交易已逐步转移至由宏昌电子合并范围内的香港宏昌实施。2021 年 4 月起，公司未再与 GRACE ELECTRON (HK) LIMITED 发生关联销售交易，公司预计募投项目实施后亦不会向 GRACE ELECTRON (HK) LIMITED 进行销售。

公司向广州宏仁销售环氧树脂主要系满足广州宏仁停产前日常生产中的原材料采购需求；公司向广州宏仁销售的覆铜板、半固化片，主要发生在收购无锡宏仁之前，由于2019年广州宏仁工厂拆迁停产，部分客户的订单尾单由广州宏仁向无锡宏仁采购后交付。广州宏仁已于重组实施完毕前停产，相关土地亦已被政府收储，公司预计募投项目实施后不会向广州宏仁进行销售。

除上述企业外，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业不从事募投项目涉及的业务，因此本次募投项目实施后，预计不会新增向实际控制人控制的其他企业的关联销售对象及销售内容。若未来募投项目不可避免的需向前述情形以外的关联方进行销售，公司将依法依规履行相应决策程序并履行信息披露义务，坚持市场化的交易原则。

4、本次募投项目实施后，对公司生产经营独立性无重大不利影响

综上所述，本次募投项目实施后，公司仍将基于市场化的原则与客户、供应商展开合作。对于需与关联方进行采购、销售活动的，公司将按公允价格进行交易，并依法依规履行关联交易的决策程序并履行信息披露义务。因此，本次募投项目的实施不会对公司的独立经营能力构成重大不利影响。

二、核查程序

保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅了报告期内，发行人审议与关联交易相关的独立董事意见、董事会及股东大会决议等会议文件及关于关联交易的相关公告文件，了解发行人关联交易决策程序和信息披露义务的履行情况；

2、查阅了实际控制人出具的关于规范关联交易的承诺；

3、获取了报告期内发行人的采购及销售数据明细、收入明细，并对关联交易的定价与同类产品定价进行对比分析；

4、查阅了《公司法》《企业会计准则》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第5号——交易与关联交易》等关于关联方认定和关联交易的规范要求的法律法规和规范性文件，并查阅了发行人公司章程及《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理

制度》等制度文件中关于关联方认定和关联交易的规范要求，核查发行人关联方认定的准确性及关联交易的规范性，核查本次募投项目的实施是否严重影响上市公司生产经营的独立性；

5、查阅了发行人出具的关于关联方情况的说明，查阅了实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员调查表，并通过国家企业信用信息公示系统、天眼查/企查查等对发行人关联方进行了网络查询；

6、查阅了报告期内发行人的重大采购和重大销售合同，了解发行人与关联方、非关联方客户/供应商之间交易定价情况，核查发行人关联交易的主要内容及合理性；

7、走访发行人报告期内主要客户和供应商，了解报告期内发行人与主要客户/供应商之间的定价原则、定价方式等相关情况；

8、查阅了发行人募投项目的可行性研究报告及募投项目取得的相关批复文件，了解发行人募投项目实施主体及股权结构，了解发行人募投项目实施可能新增的关联交易情况，并获取了发行人出具确认函。

三、核查结论

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、发行人相关关联交易均依法依规履行了决策程序和信息披露义务；发行人报告期内的关联交易符合实际控制人关于规范关联交易的承诺；

2、发行人相关关联交易定价公允，不存在利益输送等违法违规行为，关联方认定准确；

3、本次募投项目实施后，发行人仍将基于市场化的原则与客户、供应商展开合作。对于未来可能与关联方进行采购、销售活动的，公司将按公允价格进行交易，并依法依规履行关联交易的决策程序并履行信息披露义务。因此，本次募投项目的实施不会对公司的独立经营能力构成重大不利影响。

问题 3

根据申报文件，本次发行拟募集资金总额不超过 15 亿元，投向珠海宏昌电子材料有限公司二期项目、珠海宏昌电子材料有限公司年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目以及功能性高阶覆铜板电子材料项目。

请申请人补充说明：（1）本次募投项目主要建设内容，是否经有权机关审批或备案，是否履行环评程序，是否取得项目实施全部资质许可；（2）本次募投项目用地是否落实，是否符合土地规划用途；（3）本次募投项目是否符合相关产业政策，是否属于“高耗能、高排放”项目。

请保荐机关及律师发表核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）本次募投项目主要建设内容，是否经有权机关审批或备案，是否履行环评程序，是否取得项目实施全部资质许可

1、本次募投项目主要建设内容

本次非公开发行拟募集资金总额不超过 150,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	投资总额	拟投入募集资金
1	珠海宏昌电子材料有限公司二期项目	珠海宏昌电子材料有限公司	77,925.00	65,021.00
2	珠海宏昌电子材料有限公司年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目	珠海宏昌电子材料有限公司	42,099.00	38,395.00
3	功能性高阶覆铜板电子材料项目	珠海宏仁电子材料科技有限公司	50,133.00	46,584.00
合计			170,157.00	150,000.00

本次募投项目的主要建设内容如下：

（1）珠海宏昌电子材料有限公司二期项目

该项目拟通过新增生产设备、建设厂房，建设年产 14 万吨液态环氧树脂生

产线，扩大液态环氧树脂产品产能，满足电子电气等领域的市场需求，进一步提高公司综合竞争力。主要建筑物包括：①办公楼及中控室；②制程区（装置框架）；③甲类仓库；④丙类仓库等。

（2）珠海宏昌电子材料有限公司年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目

项目设计生产能力为年产 50,000 吨低溴环氧树脂、年产 5,000 吨高溴环氧树脂、年产 4,500 吨无铅环氧树脂、年产 10,000 吨溶剂型环氧树脂、年产 10,000 吨固态环氧树脂、年产 500 吨高频高速树脂。本项目旨在全面扩产公司的现有产品产能并开发扩充新型产品，进一步深化完善公司整体的生产系统，发挥产业集群优势，提升公司的整体盈利能力。主要建筑物包括：①制程区；②甲类仓库；③丙类仓库等。

（3）功能性高阶覆铜板电子材料项目

本项目拟通过新增含浸机、组合机、热压机、裁剪机、淋膜包装机等生产设备，扩大公司覆铜板及半固化片产能规模。项目建设达产后可实现年产高阶覆铜板 720 万张及半固化片 1,440 万米，有助于公司进一步开拓华南市场，提高高端产品的生产能力，优化产品结构，增强公司市场竞争力和盈利能力。

2、本次募投项目已经履行的备案情况

本次募集资金投资项目的立项备案情况如下：

序号	项目名称	审批/备案文件	审批/备案机关	审批/备案时间
1	珠海宏昌电子材料有限公司二期项目	《广东省企业投资项目备案证》 （项目代码： 2105-440404-04-01-685447）	珠海市金湾区 发展和改革局	2021.05
2	珠海宏昌电子材料有限公司年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目	《广东省企业投资项目备案证》 （项目代码： 2205-440404-04-01-570642）	珠海市金湾区 发展和改革局	2022.05
3	功能性高阶覆铜板电子材料项目	《广东省企业投资项目备案证》 （项目代码： 2206-440404-04-01-894412）	珠海市金湾区 发展和改革局	2022.06

发行人本次募集资金投资项目已取得项目建设的立项审批/备案。

3、本次募投项目已经取得的环评批复

发行人本次募集资金投资项目涉及的环境影响评价具体情况如下：

序号	项目名称	批准/备案文号	核准/备案部门	审批/备案时间
1	珠海宏昌电子材料有限公司二期项目	《关于珠海宏昌电子材料有限公司二期项目环境影响报告书的批复》（珠环建书[2022]16号）	珠海市生态环境局	2022.06
2	珠海宏昌电子材料有限公司年产8万吨电子级功能性环氧树脂项目	《关于珠海宏昌电子材料有限公司年产8万吨电子级功能性环氧树脂项目环境影响报告书的批复》（珠环建书[2022]30号）	珠海市生态环境局	2022.10
3	功能性高阶覆铜板电子材料项目	《关于功能性高阶覆铜板电子材料项目环境影响报告表的批复》（珠环建表[2022]231号）	珠海市生态环境局	2022.10

发行人本次募集资金投资项目已按环境影响评价制度的要求办理相关环评手续。

4、本次募投项目已经取得的其他备案/许可/批复

发行人募投项目已取得其他相关备案/许可/批复文件如下：

项目名称	批复时间	其他备案/许可/批复
珠海宏昌电子材料有限公司二期项目	2022年1月22日	珠海市自然资源局：《建设用地规划许可证》（地字第440404202200008号）
	2022年3月24日	广东省能源局：《关于珠海宏昌电子材料有限公司二期项目节能报告的审查意见》（粤能许可[2022]33号）
	2022年3月29日	珠海市自然资源局：《建设工程规划许可证》（建字第（高栏）2022-014号）
	2022年6月15日	珠海市金湾区住房和城乡建设局：《特殊建设工程消防设计审核意见书》（珠金建消2022第053号）
	2022年8月16日	珠海市金湾区住房和城乡建设局：《建筑工程施工许可证》（编号：440404202208160201）
珠海宏昌电子材料有限公司年产8万吨电子级功能性环氧树脂项目	2022年10月13日	珠海市发展和改革局：《关于珠海宏昌电子材料有限公司年产8万吨电子级功能性环氧树脂项目节能报告的审查意见》（珠发改节能[2022]41号）
	2022年11月21日	珠海市自然资源局：《建设用地规划许可证》（地字第440404202200131号）
功能性高阶覆铜板电子材料项目	2022年10月19日	珠海市发展和改革局：《关于功能性高阶覆铜板电子材料项目节能报告的审查意见》（珠发改节能[2022]42号）
	2023年1月3日	珠海市自然资源局：《建设用地规划许可证》（地字第440404202300001号）

公司本次募投项目尚未建设完毕，目前不涉及开展具体生产、经营所需取得业务资质的情形。在本次募投项目未来建成后、投产前，发行人或相关子公司将及时办理所需的业务资质/许可。

综上，发行人本次募投项目均已履行项目建设所需的有权机关备案手续、环

评程序，本次募投项目均已取得现阶段项目实施所需全部资质许可。

(二) 本次募投项目用地是否落实，是否符合土地规划用途

1、本次募投项目用地落实情况

本次募投项目用地均已落实，具体情况如下：

(1) 珠海宏昌电子材料有限公司二期项目

2021年12月29日，珠海市自然资源局与珠海宏昌签署了《国有建设用地使用权出让合同》，所涉出让土地面积为66,026.22平方米，出让宗地坐落于珠海市金湾区南水镇平湾五路西南侧规划路北侧。随后，珠海宏昌根据协议约定支付了土地出让价款及所涉税费。

2022年4月，珠海宏昌二期项目用地取得《不动产权证书》（粤（2022）珠海市不动产权第0027949号），权利性质为国有土地-出让，权利类型为国有建设用地，用途为工业用地，坐落于珠海市金湾区南水镇平湾五路西南侧规划路北侧，使用期限至2071年12月28日。

(2) 珠海宏昌电子材料有限公司年产8万吨电子级功能性环氧树脂项目

2022年8月31日，珠海市公共资源交易中心出具《珠海市公共资源交易中心成交确认书》（交易序号：22093），成交时间为2022年8月31日，交易方式为挂牌，竞得人为珠海宏昌。

2022年9月7日，珠海市自然资源局（出让方）与珠海宏昌（受让方）签署了《国有土地使用权出让合同》，根据该出让合同，项目用地位于珠海市金湾区南水镇石油化工区平湾五路西南侧，宗地面积48,252.48平方米，规划土地用途为三类工业用地，使用权至2072年9月12日。珠海宏昌已支付土地出让价款。

(3) 功能性高阶覆铜板电子材料项目

2022年10月26日，珠海市公共资源交易中心出具《珠海市公共资源交易中心成交确认书》（交易序号：22128），成交时间为2022年10月26日，交易方式为挂牌，竞得人为珠海宏仁。

2022年11月7日，珠海市自然资源局（出让方）与珠海宏仁（受让方）签署了《国有土地使用权出让合同》，根据该出让合同，项目用地位于珠海市金湾

区装备制造区高栏港规划展示厅西北侧，宗地面积 47,814.34 平方米，规划土地用途为三类工业用地，使用权至 2072 年 11 月 13 日。珠海宏仁已支付土地出让价款。

2、本次募投项目用地符合土地规划用途

本次募投项目用地已取得不动产权证书或已完成公开挂牌的竞拍并签署《国有土地使用权出让合同》。根据本次募投项目所涉用地的不动产权证书、《国有土地使用权出让合同》及珠海市自然资源局出具的“公开出让建设用地规划条件”、《建设用地规划许可证》等资料，本次募投项目用地的规划用途如下：

序号	项目名称	土地规划用途
1	珠海宏昌电子材料有限公司二期项目	工业用地
2	珠海宏昌电子材料有限公司年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目	工业用地
3	功能性高阶覆铜板电子材料项目	工业用地

如上表所示，本次募投项目用地符合土地规划用途。

（三）本次募投项目是否符合相关产业政策，是否属于“高耗能、高排放”项目

1、本次募投项目符合相关产业政策

（1）本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类、限制类产业

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订，已废止失效），本次募投项目所处行业属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本次募投项目属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”下的“C3985、电子专用材料制造”。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，与发行人本次募投项目相关的产业分类如下：

鼓励类	22、半导体、光电子器件、新型电子元器件（片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料
	42、半导体照明衬底、外延、芯片、封装及材料（含高效散热覆铜板、导热胶、导热硅胶片）等

限制类	8、用火直接加热的涂料用树脂、四氯化碳溶剂法制取氯化橡胶生产工艺，100吨/年以下皂素（含水解物）生产装置，盐酸酸解法皂素生产工艺及污染物排放不能达标的皂素生产装置，铁粉还原法工艺（4,4-二氨基二苯乙烯-二磺酸[DSD酸]、2-氨基-4-甲基-5-氯苯磺酸[CLT酸]、1-氨基-8-萘酚-3,6-二磺酸[H酸]三种产品暂缓执行）
淘汰类	1、改性淀粉、改性纤维、多彩内墙（树脂以硝化纤维素为主，溶剂以二甲苯为主的 O/W 型涂料）、氯乙烯-偏氯乙烯共聚乳液外墙、焦油型聚氨酯防水、水性聚氯乙烯焦油防水、聚乙烯醇及其缩醛类内外墙（106、107 涂料等）、聚醋酸乙烯乳液类（含乙烯/醋酸乙烯酯共聚物乳液）外墙涂料

发行人本次募投项目与前述产业的比对结果如下：

序号	项目名称	主要设计产品	是否属于淘汰类产业	是否属于限制类产业
1	珠海宏昌电子材料有限公司二期项目	电子级环氧树脂（液态）	否	否
2	珠海宏昌电子材料有限公司年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目	电子级环氧树脂（固态型、溶剂型）	否	否
3	功能性高阶覆铜板电子材料项目	功能性高阶覆铜板	否	否

因此，发行人本次募投项目均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类、淘汰类产业，其中功能性高阶覆铜板电子材料项目属于鼓励类产业。

（2）本次募投项目符合国家产业政策

本次募投项目投向符合国家相关产业政策，募投项目主要产品电子级环氧树脂和功能性高阶覆铜板相关产业政策具体如下：

颁布时间	颁布部门	政策名称	相关内容
2021.12	工业和信息化部	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021）》	文件将“268 电子级环氧树脂”、“63 高频微波、高密度封装覆铜板、极薄铜箔列入重点新材料
2021.12	工业和信息化部 科学技术部 自然资源部	《“十四五”原材料工业发展规划》	发展目标：供给高端化水平不断提高。先进基础材料高端产品质量稳定性可靠性适用性明显提升。具体措施上：实施大宗基础材料巩固提升行动，引导企业在优化生产工艺的基础上，利用工业互联网等新一代信息技术，提升先进制造基础零部件用钢、高强铝合金、稀有稀贵金属材料、特种工程塑料、高性能膜材料、纤维新材料、复合材料等综合竞争力
2021.10	国务院	《2030 年前碳达峰行动方案》	落实节约优先方针，完善能源消费强度和总量双控制度，严格控制能耗强度，合理控制能源消费总量，推动能源消费革命，建设能源节约型社会
2021.01	工信部	《基础电子元器件产业发展行动	重点发展高频高速、低损耗、小型化的光电连接器，超高速、超低损耗、低成本的光纤

颁布时间	颁布部门	政策名称	相关内容
		计划（2021-2023年）》	光缆， 耐高压、耐高温、高抗拉强度电气装备线缆， 高频高速、高层高密度印制电路板、集成电路封装基板、特种印制电路板。突破关键材料技术。支持电子元器件上游电子陶瓷材料、磁性材料、电池材料等电子功能材料， 电子浆料等工艺与辅助材料， 高端印制电路板材料等封装与装联材料的研发和生产。提升配套能力， 推动关键环节电子专用材料研发与产业化
2020.11	中国共产党中央委员会	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》	加快发展现代产业体系， 推动经济体系优化升级： 发展战略性新兴产业。加快壮大新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等产业。推动互联网、大数据、人工智能等同各产业深度融合， 推动先进制造业集群发展， 构建一批各具特色、优势互补、结构合理的战略性新兴产业增长引擎， 培育新技术、 新产品、新业态、新模式
2019.01	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	半导体、光电子器件、新型电子元器件（片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制线路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料， 属于国家鼓励类产业之一
2018.11	国家统计局	《战略性新兴产业分类（2018）》	电子级环氧树脂产品属于“新一代信息技术产业”中“1.2.3 高储能和关键电子材料制造”之“3985 电子专用材料制造”， 覆铜板产品属于“新材料产业”中“3.5.2.1 高性能热固性树脂基复合材料制造”之“2659 其他合成材料制造”

本次募投项目设计产品包括电子级环氧树脂和功能性高阶覆铜板。结合上述产业政策及发行人关于募投项目进行的可行性分析，本次募投项目符合国家相关产业政策，具体如下：

①珠海宏昌电子材料有限公司二期项目、珠海宏昌电子材料有限公司年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目

电子级环氧树脂由于具备高纯度、更高的绝缘性、高稳定性和高耐热性，成为电子电气领域的重要原材料。《“十四五”原材料工业发展规划》将供给高端化水平的不断提高作为发展目标。我国在电子级环氧树脂产品领域的产能相对较低，进口依赖的局面促使相关环氧树脂的进口替代进程亟需加快。公司以“替代进口产品，就近服务客户”为定位，进一步填补电子级环氧树脂的国内供给空白。

根据珠海市生态环境局发布的《珠海市生态环境局关于珠海市 2021 年度企业环境信用评价结果的通报》（珠环函[2022]161 号），珠海宏昌被评定为“环保诚信企业（绿牌企业）”。

②功能性高阶覆铜板电子材料项目

根据 2018 年国家统计局发布《战略性新兴产业分类（2018）》，覆铜板产品属于“新材料产业”中的“高性能热固性树脂基复合材料制造”。2019 年国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，明确将“新型电子元器件（高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料划分为国家鼓励类产业。同时，国家《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021）》将“高频微波、高密度封装覆铜板”列为先进基础材料。

因此，本次募投项目的实施符合国家产业政策。

（3）符合地方产业政策

本次募投项目产品包括电子级环氧树脂和功能性高阶覆铜板，根据珠海市发展和改革委员会于 2020 年 6 月发布的《珠海市产业发展导向目录（2020 年本）》，发行人上述募投项目对应产品目录分别为：

募投项目				《珠海市产业发展导向目录（2020 年本）》		
序号	项目名称	主要设计产品	项目区位	产业导向	具体产业名称	产业布局
1	二期项目	电子级环氧树脂（液态）	珠海市金湾区南水镇（珠海高栏港经济开发区）	一、优先发展类	3.新材料（24）高性能塑料及树脂制造”均属于优先发展类的产业	香洲区、金湾区、斗门区、高新区、高栏港经济区、富山工业园
2	三期项目	电子级环氧树脂（固态型、溶剂型）				
3	覆铜板项目	功能性高阶覆铜板			1.集成电路（16）半导体、光电子器件、新型电子元器件（片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品专用材料	香洲区、斗门区、高新区、高栏港经济区、富山工业园

如上表所示，发行人 3 个募投项目对应产品/产业均属于《珠海市产业发展

导向目录（2020年本）》中优先发展类型，其中项目产品电子级环氧树脂属于“高性能树脂”，项目产品功能性高阶覆铜板属于集成电路类的“高性能覆铜板”。同时，3个募投项目均位于珠海市金湾区南水镇珠海高栏港经济开发区，符合珠海市产业发展区域布局。

同时，《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出，“聚焦短板领域，重点推进广东“强芯”等行动，加快发展集成电路、新材料、工业软件、高端装备等产业关键核心技术，切实保障产业链安全”，明确提出：建设十大战略性新兴产业集群，“5.前沿新材料产业集群。引导各地发挥区域优势和特色产业优势，重点发展低维及纳米材料、先进半导体材料、电子新材料、先进金属材料、高性能复合材料、新能源材料、生物医用材料等前沿新材料”。本次募投项目设计产品符合广东省十四五规划中鼓励发展的产业类型。

综上，本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的淘汰类、限制类产业，符合国家和地方的相关产业政策。

2、本次募投项目不属于“高耗能、高排放”项目

（1）本次募投项目不属于“两高”行业

根据国家生态环境部于2021年5月30日印发的《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号），“两高”是指高耗能、高排放，“两高”项目暂按“煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材”等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。

参考中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订，已废止失效），本次募投项目所处行业属于“C39计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据本次募投项目的环境影响评价报告书/表，本次募投项目属于国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中的“C39计算机、通信和其他电子设备制造业”下的“C3985、电子专用材料制造”。因此发行人本次募投项目不属于“两高”行业。另经比对国家发展改革委等部门发布的《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》，发行人本次募投项目不属于高耗能行业重点领域。

(2) 本次募投项目不属于广东省“两高”项目

根据《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》，“本实施方案所指“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业。“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量1万吨标准煤以上的固定资产投资项目”。

2022年8月19日，广东省发展改革委印发《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》，对两高项目及具体产品、工序作出进一步明确，具体如下：

广东省“两高”项目管理目录（2022版）

序号	行业	国民经济行业分类（代码）		“两高”产品或工序
		大类	小类	
1	煤电	电力、热力生产和供应业（44）	燃煤（煤矸石）发电（4411）	-
			燃煤（煤矸石）热电联产（4412）	-
2	石化	石油、煤炭及其他燃料加工业（25）	原油加工及石油制品制造（2511）	-
3	焦化		炼焦（2521）	煤制焦炭
				兰炭
4	煤化工		煤制液体燃料生产（2523）	煤制甲醇
		煤制烯烃		
		煤制乙二醇		
5	化工	化学原料和化学制品制造业（26）	无机酸制造（2611）	硫酸
				硝酸
			无机碱制造（2612）	烧碱
				纯碱
			无机盐制造（2613）	电石
			有机化学原料制造（2614）	乙烯
				对二甲苯（PX）
				甲苯二异氰酸酯（TDI）
				二苯基甲烷二异氰酸酯
				苯乙烯
			乙二醇	

序号	行业	国民经济行业分类（代码）		“两高”产品或工序
		大类	小类	
				丁二醇
				乙酸乙烯酯
			其他基础化学原料制造（2619）	黄磷
			氮肥制造（2621）	合成氨
				尿素
				碳酸氢铵
			磷肥制造（2622）	磷酸一铵
				磷酸二铵
			钾肥制造（2623）	硫酸钾
			初级形态塑料及合成树脂制造（2651）	聚丙烯
				聚乙烯醇
				聚氯乙烯树脂
			合成纤维单（聚合）体制造（2653）	精对苯二甲酸（PTA）
化学试剂和助剂制造（2661）	炭黑			
6	钢铁	黑色金属冶炼和压延加工业（31）	炼铁（3110）	高炉工序
			炼钢（3120）	转炉工序
				电弧炉冶炼
铁合金冶炼（3140）	-			
7	有色金属	有色金属冶炼和压延加工业（32）	铜冶炼（3211）	-
			铅冶炼（3212）	矿产铅
				再生铅
			锌冶炼（3212）	-
			镍钴冶炼（3213）	-
			锡冶炼（3214）	-
			锑冶炼（3215）	-
			铝冶炼（3216）	-
			镁冶炼（3217）	-
			硅冶炼（3218）	-
金冶炼（3221）	-			
其他贵金属冶炼（3229）	-			

序号	行业	国民经济行业分类（代码）		“两高”产品或工序
		大类	小类	
			稀土金属冶炼（3232）	稀土冶炼
8	建材	非金属矿物制品业（30）	水泥制造（3011）	水泥熟料
			石灰和石膏制造（3012）	建筑石膏、石灰
			水泥制品制造（3021）	预拌混凝土
				水泥制品
			隔热和隔音材料制造（3034）	烧结墙体材料和泡沫玻璃
			平板玻璃制造（3041）	熔窑能力大于150吨/天玻璃，不包括光伏压延玻璃、基板玻璃
			建筑陶瓷制品制造（3071）	-
			卫生陶瓷制品制造（3072）	-

注：1.若上述“两高”产品或工序为空白，则该分类下所有企业纳入“两高”企业管理；若标明产品或工序，则仅涉及该产品或工序的企业纳入“两高”企业管理。企业分类非上述小类，但企业实际生产工序或半成品在上述目录，也应纳入“两高”企业管理。

根据发行人本次3个募投项目的建设影响报告书/表、节能报告等文件，本次募投项目与广东省“两高”相关规定比对情况如下：

①珠海宏昌电子材料有限公司二期项目

根据本项目《环境影响报告书》，项目生产的电子级环氧树脂，为化工材料；采用一步法——双酚A与过量的环氧氯丙烷原料在碱性条件下缩合而成。因此项目产品及生产工艺不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》中的“高耗能排放产品和工序”。

2022年6月1日，珠海市生态环境局作出了《关于珠海宏昌电子材料有限公司二期项目环境影响报告书的批复》（珠环建书[2022]16号），“根据报告书的评价结论以及技术评估单位珠海市生态环境技术中心对报告书出具的技术评估意见，本项目在全面落实报告书提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度可行，我局原则同意该报告书的评价结论。”

2022年3月24日，广东省能源局下发了《关于珠海宏昌电子材料有限公司二期项目节能报告的审查意见》（粤能许可[2022]33号），经审查本项目的节能报告，“珠海宏昌电子材料有限公司二期项目采用的主要技术标准和建设方案符合

国家相关节能法规及节能政策的要求，原则同意该项目节能报告”。

②珠海宏昌电子材料有限公司年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目

根据本项目《环境影响报告书》，项目生产的：①高溴环氧树脂采用“一步法脱盐工艺”，由四溴双酚 A（TBBA）、环氧氯丙烷在碱性条件下聚合而成；②低溴环氧树脂、无铅环氧树脂、固态环氧树脂、溶剂型环氧树脂采用“二步法添加工艺”，以宏昌二期产品电子级环氧树（128E）、其余基础型电子级环氧树脂等为原料，经进一步聚合生产；③高频高速树脂以中分子聚苯醚树脂（PPO）、高分子聚苯醚树脂（PPO）为原料，经搅拌共混、分装即得成品。因此项目产品及生产工艺不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》中“高耗能高排放产品和工序”。

2022 年 10 月 19 日，珠海市生态环境局作出了《关于珠海宏昌电子材料有限公司年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目环境影响报告书的批复》（珠环建书[2022]30 号），“根据报告书的评价结论以及技术评估单位珠海市生态环境技术中心对报告书出具的技术评估意见，本项目在全面落实报告书提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度可行，我局原则同意该报告书的评价结论”。

2022 年 10 月 13 日，珠海市发展和改革局作出了《关于珠海宏昌电子材料有限公司年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目节能报告的审查意见》（珠发改节能[2022]41 号），经审查本项目的节能报告，“珠海宏昌电子材料有限公司年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目采用的主要技术标准和建设方案符合国家相关节能法规及节能政策的要求，原则同意该项目节能报告”。

③功能性高阶覆铜板电子材料项目

项目内高温压合工序所需温度较高（200~220℃），为确保产品质量及生产过程稳定性，项目内将设置 3 台导热油锅炉提供生产过程需要的热量，导热油炉均以天然气为燃料，不使用高污染燃料。因此，该项目不属于“两高”行业高耗能高排放产品和工序。

2022 年 10 月 19 日，珠海市生态环境局作出了《关于功能性高阶覆铜板电子材料项目环境影响报告表的批复》（珠环建表[2022]231 号），“根据报告表的评

价结论以及技术评估单位珠海市生态环境技术中心对报告表出具的技术评估意见，本项目在全面落实报告表提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度可行，我局原则同意该报告表的评价结论”。

2022年10月19日，珠海市发展和改革局作出了《关于功能性高阶覆铜板电子材料项目节能报告的审查意见》（珠发改节能[2022]42号），经审查本项目的节能报告，“珠海宏仁电子材料科技有限公司功能性高阶覆铜板电子材料项目采用的主要技术标准和建设方案符合国家相关节能法规及节能政策的要求，原则同意该项目节能报告”。

因此，经比对，发行人本次募投项目不属于《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》所限制的“两高”行业或“两高”项目，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022版）》中规定的“两高”产品或工序，本次募投项目不属于“高耗能、高排放”项目。

综上，本次募投项目已经有权机关备案，且履行了环评程序，取得了环评批复及节能审查意见，募投项目已取得现阶段项目实施全部资质许可；本次募投项目用地均已落实，募投项目建设符合土地规划用途；本次募投项目符合相关产业政策，不属于“高耗能、高排放”项目。

二、核查程序

保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅了《宏昌电子材料股份有限公司2022年度非公开发行A股股票募集资金使用可行性分析报告》及本次募投项目的可行性研究报告，了解发行人本次募投项目主要建设内容；

2、查阅了本次募投项目已取得的立项备案、环评批复、节能审查意见等现阶段实施募投项目已取得的备案/批复/许可等，核查募投项目实施所需资质许可情况；

3、查阅了发行人本次募投项目用地竞拍的成交确认书、《国有建设用地使用权出让合同》、所涉用地的公开出让建设用地规划条件、《建设用地规划许可证》（如已取得）、《不动产权证书》（如已取得）等相关文件，了解本次募投项目用

地的落实情况及用地规划用途；

4、查阅了《上市公司行业分类指引》（2012年修订，已废止失效）、《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）等文件，了解发行人募投项目所属行业分类；

5、查阅了《产业结构调整指导目录（2019年本）》及本次募投项目所处行业的相关国家和地方产业政策，核查发本次募投项目是否符合国家和地方的产业发展政策等；

6、查阅了《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》《广东省“两高”项目管理目录（2022版）》，逐一比对核查发行人本次募投项目是否属于“高耗能、高排放”项目；

7、查阅了本次募投项目的建设项目环境影响报告表/书，了解本次募投项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量；

8、查阅了本次募投项目节能报告，了解本次募投项目主要能源类型及消耗情况；

9、通过查询国家、地方生态环境局网站的公示信息，了解募投项目实施主体的环境信用情况；

10、查阅了发行人出具的确认函。

三、核查结论

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

1、本次募投项目已经有权机关备案，且履行了环评程序，取得了环评批复及节能审查意见，募投项目已取得现阶段项目实施全部资质许可；

2、本次募投项目用地均已落实，募投项目建设符合土地规划用途；

3、本次募投项目符合相关产业政策，不属于“高耗能、高排放”项目。

问题 4

请申请人补充说明，上市公司及控股和参股公司，经营范围是否包括房地产开发、经营，是否具备房地产开发、经营资质，是否持有储备住宅或商业用地，是否存在独立或联合开发房地产项目的情况。

请保荐机构及律师发表核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）上市公司及控股和参股公司，经营范围是否包括房地产开发、经营，是否具备房地产开发、经营资质

根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第二条“……本法所称房地产开发，是指在依据本法取得国有土地使用权的土地上进行基础设施、房屋建设的行为……”；第三十条“房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业……”；根据《城市房地产开发经营管理条例》第二条“本条例所称房地产开发经营，是指房地产开发企业在城市规划区内国有土地上进行基础设施建设、房屋建设，并转让房地产开发项目或者销售、出租商品房的行为”；根据《房地产开发企业资质管理规定》第三条“房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书（以下简称资质证书）的企业，不得从事房地产开发经营业务”。

报告期内，公司主要从事电子级环氧树脂、覆铜板两大类产品的生产和销售。截至 2022 年 12 月 31 日，发行人共拥有 4 家全资子公司，1 家分公司，无参股公司，公司及控股公司、分公司均未从事房地产业务，该等公司工商登记的经营范围均不包括房地产开发、经营，均不具备房地产开发、经营资质。具体如下：

序号	公司名称	经营范围	是否包括房地产开发、经营	是否具备房地产开发、经营资质	是否持有储备住宅或商业用地	是否存在独立或联合开发房地产项目情况
1	发行人	有机化学原料制造(监控化学品、危险化学品除外)；初级形态塑料及合成树脂制造(监控化学品、危险化学品除	否	否	否	否

序号	公司名称	经营范围	是否包括房地产开发、经营	是否具备房地产开发、经营资质	是否持有储备住宅或商业用地	是否存在独立或联合开发房地产项目情况
		外);树脂及树脂制品批发;化工产品批发(危险化学品除外);专项化学用品制造(监控化学品、危险化学品除外);危险化学品制造				
2	珠海宏昌	生产和销售自产的电子用高科技化学品(电子级环氧树脂);租赁业;仓储业。(以上不涉及外商投资准入特别管理措施内容,依法须经批准的项目经相关部门批准后方可开展经营活动)	否	否	否	否
3	无锡宏仁	从事多层板用环氧玻璃布覆铜板、多层板用环氧玻璃布半固化片、新型电子材料的生产;从事上述产品的批发及进出口业务。(以上商品进出口不涉及国营贸易管理商品,涉及配额、许可证管理商品的,按国家有关规定办理申请。);并提供上述产品的研发、技术服务(以上不含国家限制、禁止类项目,如需许可证的凭有效许可证证明经营)。	否	否	否	否
4	珠海宏仁	一般项目:电子元器件制造;电子专用材料制造;电子专用材料销售;高性能有色金属及合金材料销售;玻璃纤维及制品销售;非金属矿及制品销售;新材料技术研发;新材料技术推广服务;货物进出口。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)	否	否	否	否
5	香港宏昌	环氧树脂、覆铜板、半	否	否	否	否

序号	公司名称	经营范围	是否包括房地产开发、经营	是否具备房地产开发、经营资质	是否持有储备住宅或商业用地	是否存在独立或联合开发房地产项目情况
		固化片及相关材料的贸易业务				
6	宏昌无锡分公司	销售本公司生产的电子级环氧树脂,并在国内批发、零售(不设店铺)与本企业生产产品同类的有机化学品。	否	否	否	否

根据上述规定公司及控股子公司、分公司经营范围均不包括房地产开发和经营,不具备房地产开发、经营资质。

(二) 是否持有储备住宅或商业用地, 是否存在独立或联合开发房地产项目的情况

截至本回复出具之日, 发行人及其子公司拥有 12 项已办理权属证书的不动产, 具体如下:

序号	权利人	产权证号	坐落	权利类型	土地使用权/房屋所有权的面积(m ²)	权利性质	规划用途	土地使用期限至	他项权利
1	珠海宏昌	粤(2018)珠海市不动产权第0023715号	珠海市高栏港经济区石化七路1916号制粒包装区、制程区	国有建设用地使用权/房屋所有权	60,000/11,970.25	国有土地-出让/其它	工业用地/工业	2058.09.11	无
2	珠海宏昌	粤(2018)珠海市不动产权第0023716号	珠海市高栏港经济区石化七路1916号办公楼及中控室	国有建设用地使用权/房屋所有权	60,000/3,244.12	国有土地-出让/其它	工业用地/工业	2058.09.11	无
3	珠海宏昌	粤(2018)珠海市不动产权第0023717号	珠海市高栏港经济区石化七路1916号门卫二	国有建设用地使用权/房屋所有权	60,000/74.52	国有土地-出让/其它	工业用地/工业	2058.09.11	无
4	珠海宏昌	粤(2018)珠海市不动产权第0023718号	珠海市高栏港经济区石化七路1916号门卫一	国有建设用地使用权/房屋所有权	60,000/123.22	国有土地-出让/其它	工业用地/工业	2058.09.11	无
5	珠海宏昌	粤(2018)珠海市不动产权第0023719号	珠海市高栏港经济区石化七路1916号灌装站	国有建设用地使用权/房屋所有权	60,000/98.37	国有土地-出让/其它	工业用地/工业	2058.09.11	无
6	珠海宏昌	粤(2018)珠海市不动产权第0023720号	珠海市高栏港经济区石化七路1916号汽车装卸台	国有建设用地使用权/房屋所有权	60,000/188.69	国有土地-出让/其它	工业用地/工业	2058.09.11	无

序号	权利人	产权证号	坐落	权利类型	土地使用权/房屋所有权的面积(m ²)	权利性质	规划用途	土地使用期限至	他项权利
7	珠海宏昌	粤(2018)珠海市不动产权第0023721号	珠海市高栏港经济区石化七路1916号保养厂房	国有建设用地使用权/房屋所有权	60,000/2,506.06	国有土地-出让/其它	工业用地/工业	2058.09.11	无
8	珠海宏昌	粤(2018)珠海市不动产权第0023722号	珠海市高栏港经济区石化七路1916号公用厂房及高低压房	国有建设用地使用权/房屋所有权	60,000/2,321.55	国有土地-出让/其它	工业用地/工业	2058.09.11	无
9	珠海宏昌	粤(2018)珠海市不动产权第0023723号	珠海市高栏港经济区石化七路1916号甲类仓库	国有建设用地使用权/房屋所有权	60,000/1,355.28	国有土地-出让/其它	工业用地/工业	2058.09.11	无
10	珠海宏昌	粤(2018)珠海市不动产权第0023724号	珠海市高栏港经济区石化七路1916号乙类仓库	国有建设用地使用权/房屋所有权	60,000/3,787.74	国有土地-出让/其它	工业用地/工业	2058.09.11	无
11	珠海宏昌	粤(2022)珠海市不动产权第0027949号	珠海市金湾区南水镇平湾五路西南侧规划路北侧	国有建设用地使用权	66,026.22	国有土地-出让	工业用地	2071.12.28	无
12	无锡宏仁	苏(2020)无锡市不动产权第0261581号	锡钦路26	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权	86,495/51,941.05	出让/其它	工业用地/工业、交通、仓储	2053.06.29	抵押

此外,发行人子公司已通过出让方式取得2宗尚未办理权属证书的国有建设用地使用权,并已签署《国有建设用地使用权出让合同》,所涉土地均为工业用地,非住宅或商业用地,也不用于房地产项目开发。因此,发行人及控股子公司、分公司已取得的不动产均为与生产经营相关的房产或土地,该等不动产的规划用途仅限于工业、交通、仓储,公司及控股子公司、分公司均未持有储备住宅或商业用地,也不存在独立或联合开发房地产项目的情况。

(三) 本次募集资金投资项目不涉及房地产业务

1、募集资金使用计划

(1) 募投项目

根据发行人2022年第一次临时股东大会的审议,本次向特定对象发行拟募集资金总额不超过150,000.00万元(含本数),扣除发行费用后的募集资金拟全部用于以下项目:

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	投资总额	拟投入募集资金
1	珠海宏昌电子材料有限公司二期项目	珠海宏昌电子材料有限公司	77,925.00	65,021.00
2	珠海宏昌电子材料有限公司年产8万吨电子级功能性环氧树脂项目	珠海宏昌电子材料有限公司	42,099.00	38,395.00
3	功能性高阶覆铜板电子材料项目	珠海宏仁电子材料科技有限公司	50,133.00	46,584.00
合计			170,157.00	150,000.00

如上表所示，发行人本次向特定对象发行募集资金均将用于与发行人主营业务相关的项目建设和实施，相关项目设计的产品包括电子级环氧树脂和高阶覆铜板。

（2）募投项目已购置土地用途

截至本回复出具之日，发行人本次募投项目用地已取得不动产权证书，或已完成公开挂牌的竞拍并签署《国有土地使用权出让合同》，项目用地已落实。根据本次募投项目所涉用地的不动产权证书、《国有土地使用权出让合同》及珠海市自然资源局出具的“公开出让建设用地规划条件”、《建设用地规划许可证》等资料，本次募投项目用地的规划用途如下：

序号	项目名称	土地规划用途
1	珠海宏昌电子材料有限公司二期项目	工业用地
2	珠海宏昌电子材料有限公司年产8万吨电子级功能性环氧树脂项目	工业用地
3	功能性高阶覆铜板电子材料项目	工业用地

如上表所示，发行人为本次募投项目实施所购置的土地均为工业用地，不含商服、住宅用途的土地，发行人及子公司后续也将严格按相关土地的规划用途进行建设运营，不会将项目用地直接或变相用于房地产项目。

因此，发行人本次募集资金使用不涉及房地产项目。

2、发行人本次募投项目建设内容不包括房地产项目

本次3个募投项目已经取得的《广东省企业投资项目备案证》、消防设计审核意见、《建设工程规划许可证》及其附件、《建设工程施工许可证》及其附件等

文件，本次募投项目的主要建设内容如下：

(1) 珠海宏昌电子材料有限公司二期项目

该项目拟通过新增生产设备、建设厂房，建设年产 14 万吨液态环氧树脂生产线，扩大液态环氧树脂产品产能，满足电子电气等领域的市场需求，进一步提高公司综合竞争力。主要建筑物包括：①办公楼及中控室；②制程区（装置框架）；③甲类仓库；④丙类仓库等，该项目所规划的具体建设工程明细如下：

序号	投资内容/具体建设工程	建筑面积 (m ²)
1	办公楼及中控室	4,368.16
2	生产制程区（装置框架）	9,448.59
3	甲类仓库	1,482.00
4	丙类仓库	9,746.90
5	辅助仓库	1,242.00
6	资源回收场、冷却水池、冷却塔	2,996.25
7	公用工程房	3,344.08
8	消防泵房	186.96
9	充电间	324.00
10	汽车装车台	336.00
11	门卫一	86.37
12	门卫二	221.37
13	储罐组 1（含 1a/1b/1c/1d）	1,971.84
14	储罐组 2	3,328.00
15	厂区管架	2,791.92
16	废水处理场	84.00
17	盐水制程区	600.00
18	盐水罐区	1,194.00
19	纯水区和氮气区	204.00
20	事故应急池	606.56
21	初期雨水池	348.16
22	消防废水池	255.00
23	泡沫站	24.00
24	道路和地坪	31,813.00

序号	投资内容/具体建设工程	建筑面积 (m ²)
25	绿带	13,180.00
合计		90,183.16

截至本回复出具之日，该项目已经取得了《建设工程规划许可证》（建字第（高栏）2022-014号）、《特殊建设工程消防设计审核意见书》（珠金建消2022第053号）及《建筑工程施工许可证》（编号：440404202208160201），对应建设工程设计图纸、具体建筑工程内容及规模已通过核发机关即珠海市自然资源局、珠海市金湾区住房和城乡建设局的审核。

因此，珠海宏昌电子材料有限公司二期项目的建设内容及具体建设工程不涉及房地产项目。

（2）珠海宏昌电子材料有限公司年产8万吨电子级功能性环氧树脂项目

项目设计生产能力为年产50,000吨低溴环氧树脂、年产5,000吨高溴环氧树脂、年产4,500吨无铅环氧树脂、年产10,000吨溶剂型环氧树脂、年产10,000吨固态环氧树脂、年产500吨高频高速树脂。本项目旨在全面扩产公司的现有产品产能并开发扩充新型产品，进一步深化完善公司整体的生产系统，发挥产业集群优势，提升公司的整体盈利能力。主要建筑物包括：①制程区；②甲类仓库；③丙类仓库等，该项目所规划的具体建设工程明细如下：

序号	投资内容/具体建设工程	建筑面积 (m ²)
1	生产制程区	9,400.00
2	甲类仓库	4,500.00
3	丙类仓库	5,000.00
4	公用厂房和锅炉房	1,200.00
5	灌装站	600.00
6	汽车装车台	350.00
7	储罐区	2,520.00
8	管架	1,000.00
9	道路和地坪	15,500.00
10	绿带	9,720.00

序号	投资内容/具体建设工程	建筑面积 (m ²)
合计		49,790.00

因此，珠海宏昌电子材料有限公司年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目的建设内容及具体建设工程不涉及房地产项目。

(3) 功能性高阶覆铜板电子材料项目

本项目拟通过新增含浸机、组合机、热压机、裁剪机、淋膜包装机等生产设备，扩大公司覆铜板及半固化片产能规模。项目建设达产后可实现年产高阶覆铜板 720 万张及半固化片 1,440 万米，有助于公司进一步开拓华南市场，提高高端产品的生产能力，优化产品结构，增强公司市场竞争力和盈利能力，该项目所规划的具体建设工程明细如下：

序号	投资内容/具体建设工程	建筑面积 (m ²)
1	玻纤布仓	970.00
2	两层实验室	670.00
3	填料仓库	320.00
4	铜箔仓库	760.00
5	生产办公室	400.00
6	维修车间	670.00
7	锅炉房	1,400.00
8	基板仓库	1,500.00
9	半固化片仓库	1,500.00
10	公用设备房	2,400.00
11	含浸车间	10,800.00
12	压合车间	8,000.00
13	半成品仓	2,000.00
14	包装车间	1,200.00
15	废气处理车间	3,200.00
16	压机供热房	1,040.00
17	含浸暖风间	1,340.00

序号	投资内容/具体建设工程	建筑面积 (m ²)
18	包材间	230.00
19	消防水池	300.00
20	事故水池	300.00
21	污水池	120.00
22	门卫室	80.00
23	配料室	950.00
24	甲类仓库	700.00
25	危废仓库	380.00
26	罐区	770.00
合计		40,510.00

因此，珠海宏仁电子材料科技有限公司功能性高阶覆铜板电子材料项目的建设内容及具体建设工程不涉及房地产项目。

3、募集资金专项存储及募集资金使用管理制度的制定

发行人第五届董事会第二十四次会议审议通过了《关于设立非公开发行 A 股股票募集资金专项账户的议案》，为实施本次发行，公司拟适时设立本次发行募集资金专项账户，并由董事会授权公司董事长办理开立募集资金专项账户有关具体事项，包括但不限于办理开立募集资金专项账户、确定并签署与本次开立募集资金专项账户有关的协议及文件等事项。

发行人第五届董事会第二十六次会议、2022 年第一次临时股东大会审议通过了《关于修改<募集资金使用管理办法>的议案》，该办法对募集资金的存放、使用、投向变更、管理和监督等事项作了明确规定。

发行人本次发行募集资金将存放于公司董事会确定的专项账户，后续募集资金的使用也将严格遵守股东大会审议通过的《2022 年度非公开发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告》及相关法律法规、《募集资金使用管理办法》的规定，不会直接或间接用于房地产项目。

综上，发行人本次募投资金投向、募投项目建设内容均不涉及房地产项目。

二、核查程序

保荐机构及发行人律师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人及控股子公司、分公司的营业执照及公司章程，了解其经营范围；

2、通过国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）等网站查询了发行人及子公司、分公司工商登记的经营范围；

3、查阅了境外律师出具的关于发行人境外子公司的法律意见书，了解境外子公司的相关情况；

4、查阅了发行人报告期内的《审计报告》、年度报告等定期报告，了解发行人报告期内主营业务、营业收入等情况；

5、查阅了发行人及子公司拥有的业务资质文件；

6、查阅了发行人及子公司目前所拥有的不动产权证书，了解发行人及子公司自有不动产权的性质及权属情况等；

7、查阅了《中华人民共和国城市房地产管理法》《城市房地产开发经营管理条例》《房地产开发企业资质管理规定》等法律、法规及规范性文件关于房地产业务的相关规定；

8、查阅了发行人出具的确认函。

三、核查结论

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

发行人及其分、子公司经营范围均不包括房地产开发和经营，不具备房地产开发、经营资质，未持有储备住宅或商业用地，也不存在独立或联合开发房地产项目的情况。

问题 5

请申请人补充说明自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今,公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况,并说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资(包括类金融业务)情形。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

【回复】

一、发行人说明

(一)公司本次非公开发行董事会决议日前六个月起至今不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情形

1、财务性投资及类金融业务的认定依据

根据中国证监会发布的《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》，关于财务性投资的相关规定具体如下：

“一、关于第九条‘最近一期末不存在金额较大的财务性投资’的理解与适用

...

(一) 财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

(二) 围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

...

(五) 金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。...”

根据中国证监会发布的《监管规则适用指引——发行类第7号》，关于类金融业务的规定具体如下：

“7-1 类金融业务监管要求

一、除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外,其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。...”

2、公司本次非公开发行董事会决议日前六个月起至今不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情况

公司于2022年6月24日召开第五届董事会第二十四次会议，审议通过本次非公开发行的相关议案，经核查公司本次发行董事会决议日前六个月（即2021年12月24日）至今的董事会及股东大会决议文件、公司定期报告、审计报告等，公司本次发行董事会决议日前六个月起至今，不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情况。具体如下：

（1）类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等类金融业务情形。

（2）非金融企业投资金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在投资金融业务的情况。

（3）与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在与公司主营业务无关的股权投资的情形。

（4）投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在设立或投资产业基金、并购基金的情形。

（5）拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在以赚取投资收益为

目的的拆借资金的情形，不存在拆借资金的财务性投资。

(6) 委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在委托贷款的情形。

(7) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。公司购买的相关银行理财产品、均为低风险短期投资，具有持有周期短、收益相对稳定、流动性强的特点，公司购买上述理财产品主要是为了对货币资金进行现金管理、提高资金使用效率，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

(8) 以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在向集团财务公司出资或增资的情形。

(9) 对外投资

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在对外投资的情况。

(10) 拟实施的财务性投资情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在拟实施财务性投资的相关安排。

(二) 公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形

根据 2020 年 2 月中国证监会发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》，上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

截至 2022 年末，公司合并报表不存在交易性金融资产、可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

截至 2022 年末，公司可能涉及财务性投资的且余额不为零的相关会计科目

明细情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	财务性投资金额
1	货币资金	92,145.26	-
2	其他应收款	8,201.81	-
3	其他流动资产	1,208.01	-
4	其他非流动资产	15,665.63	-
合计		117,220.71	-

1、货币资金

截至 2022 年末，公司货币资金余额为 92,145.26 万元，其中，受限制货币资金余额为 28,629.02 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额	是否受限
库存现金	2.68	否
银行存款	83,704.91	
其中：活期存款（含非受限通知存款）	63,513.56	否
定期存款	20,191.35	是
其他货币资金	8,437.67	是
合计	92,145.26	

如上表所示，截至 2022 年末，公司货币资金由库存现金、银行存款及其他货币资金构成。

其中，库存现金及活期存款是公司生产经营中所需的流动资金，主要用于日常生产经营过程中的款项结算。

货币资金中的定期存款主要系已质押作为票据保证金的定期存款，其他货币资金主要系票据保证金账户的银行存款，作为公司开具银行承兑汇票的保证金，截至 2022 年末，公司的定期存款以及其他货币资金使用受限。

尽管报告期末公司的定期存款及其他货币资金使用受限，但受限原因系作为开具银行承兑汇票的保证金，报告期内，公司开具银行承兑汇票系作为购买原材料等的结算方式，均为正常生产经营所需，不存在财务性投资性质。

综上所述，截至 2022 年末，公司货币资金均为日常生产经营而持有，不存在财务性投资的情形。

2、其他应收款

截至 2022 年末，公司其他应收款余额为 8,201.81 万元，主要系应收业绩补偿款、现金分红收益返还，以及业务正常开展过程当中保证金及押金，不属于财务性投资。

3、其他流动资产及其他非流动资产

截至 2022 年末，其他流动资产主要包括待抵扣进项税、预缴增值税、本次定增发行费用、待摊费用等，前期记入其他流动资产的银行可交易大额存单已于 2022 年四季度结清。其他非流动资产主要包括银行可交易大额存单产品 15,000.00 万元，以及少量预付的技术和软件开发服务费。

截至 2022 年末，公司持有银行可交易大额存单产品合计 15,000.00 万元，具体情况如下：

序号	受托机构名称	产品类型	金额 (万元)	实际 利率	起息日	到期日	截至目前是 否已转让
1	中国农业银行无锡新吴支行	可转让大额 对公存单	1,000.00	3.35%	2021/9/3	2024/9/3	否
2	恒丰银行无锡新吴支行	可转让大额 对公存单	2,000.00	3.76%	2021/3/4	2024/3/4	否
3	恒丰银行无锡新吴支行	可转让大额 对公存单	2,000.00	3.60%	2021/5/14	2024/5/14	否
4	上海浦发银行无锡新区支行	可转让大额 对公存单	2,000.00	3.75%	2021/3/31	2024/3/31	否
5	中国农业银行无锡新吴支行	可转让大额 对公存单	1,000.00	3.35%	2022/9/6	2025/1/26	否
6	中国农业银行无锡新吴支行	可转让大额 对公存单	1,000.00	3.35%	2022/9/15	2025/3/7	否
7	兴业银行无锡分行	可转让大额 对公存单	1,000.00	3.30%	2022/9/29	2025/9/29	否
8	兴业银行无锡分行	可转让大额 对公存单	1,000.00	3.30%	2022/9/29	2025/9/29	否
9	中国农业银行无锡新吴支行	可转让大额 对公存单	2,000.00	3.35%	2022/10/8	2024/10/18	否
10	中国农业银行无锡新吴支行	可转让大额 对公存单	2,000.00	3.10%	2022/10/24	2025/9/28	否
合计			15,000.00				

公司购买上述银行可交易大额存单，系对闲置资金进行现金管理以获取高于银行活期存款的利息收入，旨在不影响公司正常生产经营的前提下充分利用闲置资金，提高资金的使用效率和管理水平，为公司及股东获取较好的投资回报。公

司购买的银行可交易大额存单均已明确约定利率，收益确定，风险较低，不属于购买“收益波动较大且风险较高金融产品”的财务性投资范畴，不属于财务性投资。

综上所述，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，符合相关法律法规的规定。

二、核查程序

保荐机构及会计师履行了以下核查程序：

1、核查了公司定期报告、审计报告及财务报告、相关财务明细账，以及相关董事会、股东大会决议文件；

2、查阅公司购买银行可交易大额存单相关的银行水单、产品协议书等文件；

3、获取公司关于自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的说明；

4、获取公司关于截至 2022 年末未持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的说明。

三、核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情况；

2、截止 2022 年末，公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

问题 6

根据申请文件，申请人本次非公开发行股票拟募集资金 15 亿元，用于珠海宏昌电子材料有限公司二期项目、珠海宏昌电子材料有限公司年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目、功能性高阶覆铜板电子材料项目。

请申请人补充说明：（1）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入；（2）本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形；（3）结合市场容量、竞争对手、在手订单、现有产品产能利用率、后续市场开拓计划等情况说明本次募投项目新增产能规模合理性及新增产能消化措施；（4）本次募投项目预计效益情况，效益测算依据、测算过程，效益测算是否谨慎。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

本次非公开发行拟募集资金总额不超过 150,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	投资总额	拟投入募集资金
1	珠海宏昌电子材料有限公司二期项目	珠海宏昌电子材料有限公司	77,925.00	65,021.00
2	珠海宏昌电子材料有限公司年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目	珠海宏昌电子材料有限公司	42,099.00	38,395.00
3	功能性高阶覆铜板电子材料项目	珠海宏仁电子材料科技有限公司	50,133.00	46,584.00
合计			170,157.00	150,000.00

（1）珠海宏昌电子材料有限公司二期项目

项目总投资 77,925.00 万元，拟使用募集资金 65,021.00 万元，建设期 24 个

月，实施主体为发行人子公司珠海宏昌电子材料有限公司。项目拟通过新增生产设备、建设厂房，建设年产 14 万吨液态环氧树脂生产线。具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目	投资估算（万元）			是否属于资本性支出	占总投资比例	拟用募集资金投资金额（万元）
		T+12	T+24	总计			
1	土地购置费	3,315.00	-	3,315.00	是	4.25%	-
2	工程建设费用	27,609.90	41,177.10	68,787.00	是	88.27%	65,021.00
2.1	建筑工程投资	13,947.60	9,298.40	23,246.00	是	29.83%	23,246.00
2.2	设备投资	13,662.30	31,878.70	45,541.00	是	58.44%	41,775.00
3	基本预备费	1,380.00	2,059.00	3,439.00	否	4.41%	-
4	铺底流动资金	564.00	1,820.00	2,384.00	否	3.06%	-
	项目总投资	32,868.90	45,056.10	77,925.00		100.00%	65,021.00

各项投资明细及测算依据情况如下：

①建筑工程投资

本项目建筑工程投资主要包括办公楼及中控室、制程区等，共计 23,246.00 万元，具体测算过程如下：

序号	投资内容	建筑面积（m ² ）	建筑单价（万元/m ² ）	装修单价（万元/m ² ）	投资额（万元）	投入时间	
						T+12	T+24
1	办公楼及中控室	4,368.16	0.29	0.25	2,336.97	1,402.18	934.79
2	生产制程区（装置框架）	9,448.59	0.35	0.26	5,763.64	3,458.18	2,305.46
3	甲类仓库	1,482.00	0.29	0.21	733.59	440.15	293.44
4	丙类仓库	9,746.90	0.29	0.21	4,824.72	2,894.83	1,929.89
5	辅助仓库	1,242.00	0.26	0.18	546.48	327.89	218.59
6	资源回收场、冷却水池、冷却塔	2,996.25	0.26	0.18	1,318.35	791.01	527.34
7	公用工程房	3,344.08	0.29	0.21	1,655.32	993.19	662.13
8	消防泵房	186.96	0.29	0.21	92.55	55.53	37.02
9	充电间	324.00	0.26	0.18	142.56	85.54	57.02
10	汽车装车台	336.00	0.26	0.18	147.84	88.70	59.14
11	门卫一	86.37	0.26	0.21	40.59	24.36	16.24
12	门卫二	221.37	0.26	0.21	104.04	62.43	41.62
13	储罐组 1（含	1,971.84	0.25	0.20	887.33	532.40	354.93

序号	投资内容	建筑面积 (m ²)	建筑单价 (万元/m ²)	装修单价 (万元/m ²)	投资额 (万元)	投入时间	
						T+12	T+24
	1a/1b/1c/1d)						
14	储罐组 2	3,328.00	0.25	0.20	1,497.60	898.56	599.04
15	厂区管架	2,791.92	0.16	0.15	865.50	519.30	346.20
16	废水处理场	84.00	0.35	0.22	47.88	28.73	19.15
17	盐水制程区	600.00	0.25	0.22	282.00	169.20	112.80
18	盐水罐区	1,194.00	0.2500	0.20	537.30	322.38	214.92
19	纯水区和氮气区	204.00	0.2500	0.18	87.72	52.63	35.09
20	事故应急池	606.56	0.1600	0.08	145.57	87.34	58.23
21	初期雨水池	348.16	0.1600	0.08	83.56	50.14	33.42
22	消防废水池	255.00	0.1600	0.08	61.20	36.72	24.48
23	泡沫站	24.00	0.3500	0.22	13.68	8.21	5.47
24	道路和地坪	31,813.00	0.0260		827.14	496.28	330.86
25	绿带	13,180.00	0.015		202.88	121.73	81.15
	合计	90,183.16			23,246.00	13,947.60	9,298.40

②设备投资

本项目设备投资主要包括电气设备、自控仪表设备等，共计 45,541.00 万元，具体测算过程如下：

序号	投资内容	数量 (台、套)	单价 (万元/台)	投资额 (万元)	分年投资计划	
					T+12	T+24
一	电气设备					
1	紧急柴油发电机	2.00	85.80	171.60	51.48	120.12
2	模铸式变压器	2.00	62.92	125.84	37.75	88.09
3	高压配电盘	1.00	105.25	105.25	31.57	73.67
4	低压电源柜	1.00	305.68	305.68	91.70	213.97
5	低压 MCC 柜	1.00	443.30	443.30	132.99	310.31
6	不间断电源装置	2.00	26.88	53.77	16.13	37.64
二	自控仪表设备					
1	DCS 控制系统	1.00	2,803.44	2,803.44	841.03	1,962.41
2	控制阀	140.00	6.57	919.80	275.94	643.86
3	气动式球阀	518.00	3.94	2,040.92	612.28	1,428.64

序号	投资内容	数量 (台、套)	单价 (万元/台)	投资额 (万元)	分年投资计划	
					T+12	T+24
4	流量计	127.00	9.84	1,249.68	374.90	874.78
5	电动阀	15.00	5.34	80.10	24.03	56.07
6	呼吸阀及泄压人孔	40.00	7.23	289.12	86.74	202.38
7	电阻温度计	139.00	0.34	47.82	14.34	33.47
8	差压式液位计	102.00	2.58	263.16	78.95	184.21
9	变送器	111.00	2.32	257.63	77.29	180.34
10	安全阀	45.00	1.85	83.25	24.98	58.28
11	气体侦测器	1.00	76.24	76.24	22.87	53.37
12	全厂摄像监视系统	1.00	193.09	192.75	57.83	134.93
13	压力调节阀	12.00	1.65	19.80	5.94	13.86
14	温度计和压力表	371.00	0.08	30.42	9.13	21.30
三	盐水制程设备					
1	盐水制程设备	1.00	6,720.00	6,720.00	2,016.00	4,704.00
四	静设备					
1	储罐	34.00	176.00	5,984.00	1,795.20	4,188.80
2	换热器	64.00	29.00	1,856.00	556.80	1,299.20
3	容器	118.00	56.30	6,643.40	1,993.02	4,650.38
4	过滤器	72.00	5.84	420.26	126.08	294.18
五	动设备					
1	空压机	2.00	99.83	199.66	59.90	139.76
2	冷冻机	3.00	72.06	216.19	64.86	151.33
3	冷冻机	2.00	57.68	115.36	34.61	80.75
4	冷却水塔	4.00	139.38	557.51	167.25	390.26
5	纯水设备	1.00	593.19	593.19	177.96	415.23
6	远心分离机	2.00	53.56	107.12	32.14	74.98
7	消防泵	6.00	42.19	253.16	75.95	177.21
8	电梯	5.00	66.48	332.40	99.72	232.68
9	风机	4.00	9.24	36.94	11.08	25.86
10	地磅	2.00	40.48	80.96	24.29	56.67
11	活性炭吸附装置	4.00	650.00	2,600.00	780.00	1,820.00
12	防爆无轴封泵	33.00	9.06	298.85	89.65	209.19
13	防爆离心泵	57.00	12.28	699.96	209.99	489.97

序号	投资内容	数量 (台、套)	单价 (万元/台)	投资额 (万元)	分年投资计划	
					T+12	T+24
14	防爆齿轮泵	29.00	16.45	476.93	143.08	333.85
15	防爆真空泵	24.00	81.70	1,960.70	588.21	1,372.49
16	防爆气动泵	22.00	2.21	48.66	14.60	34.06
17	直立式泵	16.00	29.66	474.56	142.37	332.19
18	防爆搅拌机	53.00	59.87	3,173.11	951.93	2,221.18
19	水平过滤器	8.00	182.78	1,462.21	438.66	1,023.55
20	防爆电动天车	5.00	58.63	293.13	87.94	205.19
21	废水处理设备	1.00	377.17	377.17	113.15	264.02
合计		2,204		45,541.00	13,662.30	31,878.70

③基本预备费

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，基本预备费=工程建设费用×基本预备费率，本项目基本预备费率取5%，基本预备费预估金额为3,439.00万元。

④铺底流动资金估算

铺底流动资金是项目投产初期所需，为保证项目建成后进行试运转所必需的流动资金，主要用于项目投产初期购买原材料、设备，支付职工工资等。流动资金估算采用分项详细估算法，按建设项目投产后流动资产和流动负债各项构成分别详细估算。按本项目建成后所需全部流动资金的一定比例估算，参照公司实际情况，项目需要铺底流动资金2,384.00万元。

(2) 珠海宏昌电子材料有限公司年产8万吨电子级功能性环氧树脂项目

本项目计划总投资42,099.00万元，拟使用募集资金38,395.00万元，项目建设期为24个月，由宏昌电子全资子公司珠海宏昌电子材料有限公司负责实施。项目设计生产能力为年产50,000吨低溴环氧树脂、年产5,000吨高溴环氧树脂、年产4,500吨无铅环氧树脂、年产10,000吨溶剂型环氧树脂、年产10,000吨固态环氧树脂、年产500吨高频高速树脂。具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目	投资估算（万元）			是否属于资本性支出	总投资比例	拟用募集资金投入
		T+12	T+24	总计			
1	工程建设费用	15,558.60	22,836.40	38,395.00	是	91.20%	38,395.00
1.1	建筑工程投资	8,080.20	5,386.80	13,467.00	是	31.99%	13,467.00
1.2	设备投资	7,478.40	17,449.60	24,928.00	是	59.21%	24,928.00
2	基本预备费	778.00	1,142.00	1,920.00	否	4.56%	-
3	铺底流动资金	451.00	1,333.00	1,784.00	否	4.24%	-
	项目总投资	16,787.60	25,311.40	42,099.00		100.00%	38,395.00

各项投资明细及测算依据情况如下：

① 建筑工程投资

本项目建筑工程投资主要包括生产制程区、甲类仓库、丙类仓库等，共计 13,467.00 万元，具体测算过程如下：

序号	投资内容	建筑面积 (m ²)	建筑单价 (万元/m ²)	装修单价 (万元/m ²)	投资额 (万元)	投入时间	
						T+12	T+24
(一)	建筑工程投资						
1	生产制程区	9,400.00	0.3500	0.260	5,734.00	3,440.40	2,293.60
2	甲类仓库	4,500.00	0.2850	0.210	2,227.50	1,336.50	891.00
3	丙类仓库	5,000.00	0.2850	0.210	2,475.00	1,485.00	990.00
4	公用厂房和锅炉房	1,200.00	0.2850	0.210	594.00	356.40	237.60
5	灌装站	600.00	0.2600	0.200	276.00	165.60	110.40
6	汽车装车台	350.00	0.2600	0.210	164.50	98.70	65.80
7	储罐区	2,520.00	0.2500	0.200	1,134.00	680.40	453.60
8	管架	1,000.00	0.1600	0.150	310.00	186.00	124.00
9	道路和地坪	15,500.00	0.0260		403.00	241.80	161.20
10	绿带	9,720.00	0.015		149.00	89.40	59.60
	合计	49,790.00			13,467.00	8,080.20	5,386.80

② 设备投资

本项目设备投资主要包括电气设备、自控仪表设备等，共计 24,928.00 万元，具体测算过程如下：

序号	投资内容	数量 (台、套)	单价 (万元/台)	投资额 (万元)	分年投资计划	
					T+12	T+24
一	电气设备					
1	低压电源柜	1	305.68	305.68	91.70	213.97
2	低压 MCC 柜	1	443.20	443.20	132.96	310.24
3	不间断电源装置	1	26.88	26.88	8.07	18.82
二	自控仪表设备					
1	DCS 控制系统	1	1,306.00	1,306.00	391.80	914.20
2	控制阀	120	6.57	788.40	236.52	551.88
3	气动式球阀	460	3.94	1,812.40	543.72	1,268.68
4	流量计	120	9.84	1,180.80	354.24	826.56
5	电动阀	16	5.34	85.44	25.63	59.81
6	呼吸阀及泄压人孔	30	7.23	216.84	65.05	151.79
7	电阻温度计	130	0.34	44.72	13.42	31.30
8	差压式液位计	98	2.58	252.84	75.85	176.99
9	变送器	90	2.32	208.89	62.67	146.22
10	安全阀	40	1.85	74.00	22.20	51.80
11	气体侦测器	1	76.24	76.24	22.87	53.37
12	全厂摄像监视系统	1	150.00	150.00	45.00	105.00
13	压力调节阀	10	1.65	16.50	4.95	11.55
14	温度计和压力表	360	0.08	29.52	8.86	20.66
三	静设备					
1	储罐	10	120.00	1,200.00	360.00	840.00
2	换热器	56	24.71	1,383.76	415.13	968.63
3	容器	64	47.91	3,066.24	919.87	2,146.37
4	反应釜	16	80.00	1,280.00	384.00	896.00
5	漏斗和过滤器	56	3.63	203.00	60.90	142.10
6	袋式过滤器	19	6.00	114.00	34.20	79.80
四	动设备					
1	空压机	1	99.83	99.83	29.95	69.88
2	热媒炉	1	180.00	180.00	54.00	126.00
3	冷冻机	2	72.06	144.12	43.24	100.89
4	冰水机	1	57.68	57.68	17.30	40.38
5	风机	3	9.24	27.71	8.31	19.40

序号	投资内容	数量 (台、套)	单价 (万元/台)	投资额 (万元)	分年投资计划	
					T+12	T+24
6	灌装机	5	150.00	750.00	225.00	525.00
7	磅秤	1	15.00	15.00	4.50	10.50
8	造粒机	3	500.00	1,500.00	450.00	1,050.00
9	活性炭吸附装置	2	650.00	1,300.00	390.00	910.00
10	直立式冷却水泵	2	29.66	59.32	17.80	41.52
11	防爆无轴封泵	20	9.06	181.12	54.34	126.78
12	防爆离心泵	8	12.28	98.24	29.47	68.77
13	防爆齿轮泵	27	16.45	444.04	133.21	310.83
14	防爆真空泵	2	81.70	163.39	49.02	114.37
15	防爆气动泵	4	2.21	8.85	2.65	6.19
16	防爆搅拌机	30	59.87	1,796.10	538.83	1,257.27
17	防爆电动天车	2	58.63	117.25	35.18	82.08
18	自动包装机	3	1,240.00	3,720.00	1,116.00	2,604.00
合计		1,818		24,928.00	7,478.40	17,449.60

③基本预备费

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，基本预备费=工程建设费用×基本预备费率，本项目基本预备费率取5%，为1,920.00万元。

④铺底流动资金估算

铺底流动资金是项目投产初期所需，为保证项目建成后进行试运转所必需的流动资金，主要用于项目投产初期购买原材料、设备，支付职工工资等。流动资金估算采用分项详细估算法，按建设项目投产后流动资产和流动负债各项构成分别详细估算。按本项目建成后所需全部流动资金的一定比例估算，参照公司实际情况，项目需要铺底流动资金1,784.00万元。

(3) 功能性高阶覆铜板电子材料项目

本项目总投资50,133.00万元，拟使用募集资金46,584.00万元，项目建设期为24个月。本项目拟在广东省珠海市金湾区建设实施，通过新增含浸机、组合机、热压机、裁剪机、淋膜包装机等生产设备，扩大公司覆铜板及半固化片产能

规模。项目建设达产后可实现年产高阶覆铜板 720 万张及半固化片 1,440 万米。

具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目	投资估算（万元）			是否属于资本性支出	占总投资比例	拟用募集资金投资金额（万元）
		T+12	T+24	总计			
1	工程建设费用	19,142.40	27,441.60	46,584.00	是	92.92%	46,584.00
1.1	建筑工程投资	9,042.60	3,875.40	12,918.00	是	25.77%	12,918.00
1.2	设备投资	10,099.80	23,566.20	33,666.00	是	67.15%	33,666.00
3	基本预备费	957.00	1,372.00	2,329.00	否	4.65%	-
4	铺底流动资金	454.00	766.00	1,220.00	否	2.43%	-
	项目总投资	20,553.40	29,579.60	50,133.00		100.00%	46,584.00

各项投资明细及测算依据情况如下：

① 建筑工程投资

本项目建筑工程投资主要包括玻纤布仓、两层实验室、填料仓库等，共计 12,918.00 万元，具体测算过程如下：

序号	投资内容	建筑面积（m ² ）	土建单价（万元/m ² ）	装修单价（万元/m ² ）	建筑单价	投资额（万元）	投入时间	
							T+12	T+24
1	玻纤布仓	970.00	0.28	0.02	0.30	291.00	203.70	87.30
2	两层实验室	670.00	0.28	0.02	0.30	201.00	140.70	60.30
3	填料仓库	320.00	0.28	0.02	0.30	96.00	67.20	28.80
4	铜箔仓库	760.00	0.28	0.02	0.30	228.00	159.60	68.40
5	生产办公室	400.00	0.28	0.08	0.36	144.00	100.80	43.20
6	维修车间	670.00	0.28	0.02	0.30	201.00	140.70	60.30
7	锅炉房	1,400.00	0.23	0.02	0.25	350.00	245.00	105.00
8	基板仓库	1,500.00	0.23	0.02	0.25	375.00	262.50	112.50
9	半固化片仓库	1,500.00	0.23	0.02	0.25	375.00	262.50	112.50
10	公用设备房	2,400.00	0.28	0.02	0.30	720.00	504.00	216.00
11	含浸车间	10,800.00	0.30	0.04	0.34	3,618.00	2,532.60	1,085.40
12	压合车间	8,000.00	0.30	0.04	0.34	2,680.00	1,876.00	804.00
13	半成品仓	2,000.00	0.28	0.02	0.30	600.00	420.00	180.00
14	包装车间	1,200.00	0.28	0.02	0.30	360.00	252.00	108.00

序号	投资内容	建筑面积 (m ²)	土建单价 (万元/m ²)	装修单价 (万元/m ²)	建筑 单价	投资额 (万元)	投入时间	
							T+12	T+24
15	废气处理车间	3,200.00	0.23	0.02	0.25	800.00	560.00	240.00
16	压机供热房	1,040.00	0.28	0.02	0.30	312.00	218.40	93.60
17	含浸暖风间	1,340.00	0.28	0.02	0.30	402.00	281.40	120.60
18	包材间	230.00	0.28	0.02	0.30	69.00	48.30	20.70
19	消防水池	300.00	0.35		0.35	105.00	73.50	31.50
20	事故水池	300.00	0.35		0.35	105.00	73.50	31.50
21	污水池	120.00	0.40		0.40	48.00	33.60	14.40
22	门卫室	80.00	0.28	0.02	0.30	24.00	16.80	7.20
23	配料室	950.00	0.23	0.03	0.26	247.00	172.90	74.10
24	甲类仓库	700.00	0.35	0.05	0.40	280.00	196.00	84.00
25	危废仓库	380.00	0.30	0.05	0.35	133.00	93.10	39.90
26	罐区	770.00	0.20		0.20	154.00	107.80	46.20
	合计	40,510.00				12,918.00	9,042.60	3,875.40

注：建筑面积合计数系其中房屋建筑物的面积合计，不包含构筑物面积。

②设备投资

本项目设备投资主要包括电气设备、自控仪表设备等，共计 33,666.00 万元，具体测算过程如下：

序号	投资内容	数量 (台、套)	单价 (万元/台)	投资额 (万元)	分年投资计划	
					T+12	T+24
一	总设备	8,998		33,666.00	10,099.80	23,566.20
(一)	公用设备	205		8,895.00	2,668.50	6,226.50
1	临时基建用水工程	1	6.00	6.00	1.80	4.20
2	冷冻机	3	100.00	300.00	90.00	210.00
3	公用节能型水泵	30	6.00	180.00	54.00	126.00
4	冷却水塔	1	80.00	80.00	24.00	56.00
5	污水处理池	1	100.00	100.00	30.00	70.00
6	水管与空气配管	1	380.00	380.00	114.00	266.00
7	基建临时用电	1	15.00	15.00	4.50	10.50
8	变电所工程(含设计)	1	500.00	500.00	150.00	350.00

序号	投资内容	数量 (台、套)	单价 (万元/台)	投资额 (万元)	分年投资计划	
					T+12	T+24
9	低压配电工程	1	750.00	750.00	225.00	525.00
10	用电质量评估	1	6.00	6.00	1.80	4.20
11	发电机	2	80.00	160.00	48.00	112.00
12	公用电控系统工程	1	26.00	26.00	7.80	18.20
13	导热油系统工程	1	1,200.00	1,200.00	360.00	840.00
14	压机导热油单元工程	1	350.00	350.00	105.00	245.00
15	导热油无轴封泵	11	22.00	242.00	72.60	169.40
16	导热油无轴封泵	20	6.00	120.00	36.00	84.00
17	导热油 (T)	120	18.00	2,160.00	648.00	1,512.00
18	天然气管道工程	1	80.00	80.00	24.00	56.00
19	ABC 三塔式 RTO	2	800.00	1,600.00	480.00	1,120.00
20	工频空压机 (干燥机)	2	100.00	200.00	60.00	140.00
21	变频空压机	1	170.00	170.00	51.00	119.00
22	空压机热水回收	1	70.00	70.00	21.00	49.00
23	公用零星工程	1	200.00	200.00	60.00	140.00
(二)	生产设备	8,653		23,598.00	7,079.40	16,518.60
1	配料槽及管路 (定制)	1	1,600.00	1,600.00	480.00	1,120.00
2	配料室净化系统	1	40.00	40.00	12.00	28.00
3	含浸机架台和管路	6	220.00	1,320.00	396.00	924.00
4	玻纤布自动中转站	1	350.00	350.00	105.00	245.00
5	含浸机	6	1,000.00	6,000.00	1,800.00	4,200.00
6	含浸槽防爆隔间	6	12.00	72.00	21.60	50.40
7	含浸区防爆照明	6	6.00	36.00	10.80	25.20
8	CCD 检查机	6	70.00	420.00	126.00	294.00
9	塔区送风机	4	25.00	100.00	30.00	70.00
10	检片机	5	130.00	650.00	195.00	455.00
11	堆栈室设备	1	30.00	30.00	9.00	21.00
12	低屑裁切机	2	50.00	100.00	30.00	70.00
13	分捆机	4	40.00	160.00	48.00	112.00
14	基材包装机	1	20.00	20.00	6.00	14.00

序号	投资内容	数量 (台、套)	单价 (万元/台)	投资额 (万元)	分年投资计划	
					T+12	T+24
15	PP 小片包装机	1	10.00	10.00	3.00	7.00
16	半成品铜箔综合物流待裁品中转区	1	600.00	600.00	180.00	420.00
17	2UP 组合机及拆卸区 2UP 钢板清洗机	2	1,200.00	2,400.00	720.00	1,680.00
18	2UP 钢板	6,500	0.30	1,950.00	585.00	1,365.00
19	2UP 热压机 (入料上浮式)	7	600.00	4,200.00	1,260.00	2,940.00
20	压机真空泵	18	10.00	180.00	54.00	126.00
21	2UP 压机热交换器及配管	7	65.00	455.00	136.50	318.50
22	上下护板	360	0.80	288.00	86.40	201.60
23	防滑框	260	0.07	18.20	5.46	12.74
24	2UP 裁剪机	2	300.00	600.00	180.00	420.00
25	淋膜包装机	1	150.00	150.00	45.00	105.00
26	CCD 基板检查机	2	160.00	320.00	96.00	224.00
27	手裁机	1	12.00	12.00	3.60	8.40
28	CA 测厚器	1	15.00	15.00	4.50	10.50
29	钻石切割机	1	250.00	250.00	75.00	175.00
30	RTO 废气在线监测	2	55.00	110.00	33.00	77.00
31	废水在线监测	1	30.00	30.00	9.00	21.00
32	室外设备顶棚	1	50.00	50.00	15.00	35.00
33	运海、陆运及卸货	1	50.00	50.00	15.00	35.00
34	纯水设备	1	15.00	15.00	4.50	10.50
35	PP 自动冷库	1	150.00	150.00	45.00	105.00
36	基板成品自动仓库	1	300.00	300.00	90.00	210.00
37	电动叉车	6	25.00	150.00	45.00	105.00
38	吊车	25	0.80	20.00	6.00	14.00
39	拖板车	12	1.00	12.00	3.60	8.40
40	AGV 台式	4	30.00	120.00	36.00	84.00
41	自动卷门	14	0.60	8.40	2.52	5.88
42	液压油	3	12.00	31.80	9.54	22.26
43	无尘弧形栈板	300	0.30	90.00	27.00	63.00

序号	投资内容	数量 (台、套)	单价 (万元/台)	投资额 (万元)	分年投资计划	
					T+12	T+24
44	塑料栈板	800	0.03	24.00	7.20	16.80
45	铁栈板	240	0.30	72.00	21.60	50.40
46	洗地机	2	1.50	3.00	0.90	2.10
47	吸尘器	15	1.00	15.00	4.50	10.50
48	除温机	10	0.06	0.60	0.18	0.42
(三)	检测设备	139		1,073.00	321.90	751.10
1	GT 热盘	6	2.00	12.00	3.60	8.40
2	CAP2000+	6	10.00	60.00	18.00	42.00
3	动粘度机	2	35.00	70.00	21.00	49.00
4	烘箱	6	0.90	5.40	1.62	3.78
5	高压锅	2	6.00	12.00	3.60	8.40
6	万能拉力机	1	28.00	28.00	8.40	19.60
7	千分尺	15	0.09	1.35	0.41	0.95
8	精密电子天平	10	0.85	8.50	2.55	5.95
9	DSC	1	28.00	28.00	8.40	19.60
10	TMA	1	51.00	51.00	15.30	35.70
11	TGA	1	38.00	38.00	11.40	26.60
12	表面粗糙度计	1	3.00	3.00	0.90	2.10
13	高阻计	1	6.00	6.00	1.80	4.20
14	铜箔测厚器	16	2.80	44.80	13.44	31.36
15	冲模机	1	2.00	2.00	0.60	1.40
16	阻燃测试仪	1	8.00	8.00	2.40	5.60
17	表面温度计	1	0.40	0.40	0.12	0.28
18	XRF 荧光光谱仪	1	13.00	13.00	3.90	9.10
19	二次元测量仪	1	30.00	30.00	9.00	21.00
20	金相显微镜	1	20.00	20.00	6.00	14.00
21	立体显微镜	1	15.00	15.00	4.50	10.50
22	水浴锅	1	1.00	1.00	0.30	0.70
23	焊锡炉	2	0.50	1.00	0.30	0.70
24	红外光谱仪	1	18.00	18.00	5.40	12.60

序号	投资内容	数量 (台、套)	单价 (万元/台)	投资额 (万元)	分年投资计划	
					T+12	T+24
25	激光粒度仪	1	5.00	5.00	1.50	3.50
26	防潮箱	1	0.60	0.60	0.18	0.42
27	磨边机	2	0.70	1.40	0.42	0.98
28	搅拌机	8	1.00	8.00	2.40	5.60
29	玻纤纱投影机	1	5.50	5.50	1.65	3.85
30	氮气机	1	0.50	0.50	0.15	0.35
31	焚烧炉	1	0.80	0.80	0.24	0.56
32	恒温恒湿箱	1	6.50	6.50	1.95	4.55
33	透气度仪	1	5.90	5.90	1.77	4.13
34	水份测试仪	1	6.30	6.30	1.89	4.41
35	高度规	1	0.60	0.60	0.18	0.42
36	蚀刻机	1	30.00	30.00	9.00	21.00
37	游标卡尺	1	0.15	0.15	0.05	0.11
38	静电测试仪	2	0.70	1.40	0.42	0.98
39	红外测温仪	2	0.25	0.50	0.15	0.35
40	漏电起痕测试仪	1	4.50	4.50	1.35	3.15
41	耐压测试仪	2	1.00	2.00	0.60	1.40
42	尘埃粒子计数器	1	1.80	1.80	0.54	1.26
43	切片冲模机	1	1.30	1.30	0.39	0.91
44	小型裁剪机	1	5.00	5.00	1.50	3.50
45	钻孔机	1	2.00	2.00	0.60	1.40
46	冲击试验机	1	1.60	1.60	0.48	1.12
47	照明度仪	1	0.20	0.20	0.06	0.14
48	小含浸机	1	20.00	20.00	6.00	14.00
49	小压机	1	55.00	55.00	16.50	38.50
50	RF 流量计	4	11.00	44.00	13.20	30.80
51	DMA	1	40.00	40.00	12.00	28.00
52	网络分析仪	1	85.00	85.00	25.50	59.50
53	检查平台	2	20.00	40.00	12.00	28.00
54	废气处理设备	1	50.00	50.00	15.00	35.00

序号	投资内容	数量 (台、套)	单价 (万元/台)	投资额 (万元)	分年投资计划	
					T+12	T+24
55	废水处理设备	1	20.00	20.00	6.00	14.00
56	风速仪	1	2.00	2.00	0.60	1.40
57	温湿度器	10	0.10	1.00	0.30	0.70
58	监控	1	48.00	48.00	14.40	33.60
59	办公网络、视讯、电脑及服务器网络电话	1	100.00	100.00	30.00	70.00
(四)	软件设备	1		100.00	30.00	70.00
1	ERP	1	100.00	100.00	30.00	70.00
合计		8,998		33,666.00	10,099.80	23,566.20

③基本预备费

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，基本预备费=工程建设费用×基本预备费率，本项目基本预备费率取5%，为2,329.00万元。

④铺底流动资金估算

铺底流动资金是项目投产初期所需，为保证项目建成后进行试运转所必需的流动资金，主要用于项目投产初期购买原材料、设备，支付职工工资等。流动资金估算采用分项详细估算法，按建设项目投产后流动资产和流动负债各项构成分别详细估算。按本项目建成后所需全部流动资金的一定比例估算，参照公司实际情况，项目需要铺底流动资金1,220.00万元。

(二) 本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形

1、本次募投项目目前进展情况

(1) 珠海宏昌电子材料有限公司二期项目

珠海宏昌电子材料有限公司二期项目已完成环境影响评价、节能审查、安全评价的相关工作，并在2022年8月16日取得《建筑工程施工许可证》后开工建设，目前正在进行地下基础工程施工。

(2) 珠海宏昌电子材料有限公司年产8万吨电子级功能性环氧树脂项目

珠海宏昌电子材料有限公司年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目已签订国有建设用地使用权出让合同，缴清全部地价款，通过了项目节能审查及环境影响评价，办理了建设用地规划许可证。

(3) 珠海宏仁电子材料科技有限公司功能性高阶覆铜板电子材料项目

珠海宏仁电子材料科技有限公司功能性高阶覆铜板电子材料建设项目已签订国有建设用地使用权出让合同，缴清全部地价款，通过了项目节能审查及环境影响评价，正在申请办理建设用地规划许可证。

2、募投资金使用安排

根据协议，公司按照投资计划进行投资，如投资进度发生变化，可进行变更，具体安排如下：

(1) 珠海宏昌电子材料有限公司二期项目

单位：亿元

序号	项目	投资估算（万元）			拟用募集资金投资金额（万元）
		T+12	T+24	总计	
1	土地购置费	3,315.00		3,315.00	-
2	工程建设费用	27,609.90	41,177.10	68,787.00	65,021.00
2.1	建筑工程投资	13,947.60	9,298.40	23,246.00	23,246.00
2.2	设备投资	13,662.30	31,878.70	45,541.00	41,775.00
3	基本预备费	1,380.00	2,059.00	3,439.00	-
4	铺底流动资金	564.00	1,820.00	2,384.00	-
	项目总投资	32,868.90	45,056.10	77,925.00	65,021.00

(2) 珠海宏昌电子材料有限公司年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目

序号	项目	投资估算（万元）			拟用募集资金投资金额（万元）
		T+12	T+24	总计	
1	工程建设费用	15,558.60	22,836.40	38,395.00	38,395.00
1.1	建筑工程投资	8,080.20	5,386.80	13,467.00	13,467.00
1.2	设备投资	7,478.40	17,449.60	24,928.00	24,928.00
2	基本预备费	778.00	1,142.00	1,920.00	-
3	铺底流动资金	451.00	1,333.00	1,784.00	-

序号	项目	投资估算（万元）			拟用募集资金投资金额（万元）
		T+12	T+24	总计	
	项目总投资	16,787.60	25,311.40	42,099.00	38,395.00

(3) 功能性高阶覆铜板电子材料项目

序号	项目	投资估算（万元）			拟用募集资金投资金额（万元）
		T+12	T+24	总计	
1	工程建设费用	19,142.40	27,441.60	46,584.00	46,584.00
1.1	建筑工程投资	9,042.60	3,875.40	12,918.00	12,918.00
1.2	设备投资	10,099.80	23,566.20	33,666.00	33,666.00
3	基本预备费	957.00	1,372.00	2,329.00	-
4	铺底流动资金	454.00	766.00	1,220.00	-
	项目总投资	20,553.40	29,579.60	50,133.00	46,584.00

3、项目建设进度安排

(1) 珠海宏昌电子材料有限公司二期项目

本项目实施内容主要包括项目立项与方案设计、场地装修、设备购置、人员招聘及培训、系统调试及验证。根据项目特点，本项目建设期 24 个月，实施进度具体安排如下：

阶段/时间（月）	T+24						
	1~2	3~8	9~15	16~18	19~20	21~22	23~24
初步设计							
建筑工程							
设备购置及安装							
人员招聘及培训							
系统调试及验证							
试运营							

(2) 珠海宏昌电子材料有限公司年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目

本项目实施内容主要包括项目立项与方案设计、场地装修、设备购置、人员招聘及培训、系统调试及验证。根据项目特点，本项目建设期 24 个月，实施进度具体安排如下：

阶段/时间（月）	T+24						
	1~2	3~8	9~15	16~18	19~20	21~22	23~24
初步设计							
建筑工程							
设备购置及安装							
人员招聘及培训							
系统调试及验证							
试运营							

（3）功能性高阶覆铜板电子材料项目

本项目实施内容主要包括项目立项与方案设计、场地装修、设备购置、人员招聘及培训、系统调试及验证。根据项目特点，本项目建设期 24 个月，实施进度具体安排如下：

阶段/时间（月）	T+24						
	1~2	3~8	9~15	16~18	19~20	21~22	23~24
初步设计							
建筑工程							
设备购置及安装							
人员招聘及培训							
系统调试及验证							
试运营							

综上，本次募投项目的建设期均为 2 年，本次募集资金使用将根据项目建设进度逐步用于建筑工程、设备购置及安装、人员培训、系统调试，预备费将根据项目实施过程中的实际需求投入，投资进度与建设进度相匹配。

4、不存在置换董事会前投入的情形

本次非公开发行方案于 2022 年 6 月 24 日经公司第五届董事会第二十四次会议审议通过。由于项目建设需要，在本次董事会审议前已发生部分资金投入，募投项目拟使用募集资金投入金额已扣除上述董事会前投入资金，未来不存在置换董事会前投入的情形。

（三）结合市场容量、竞争对手、在手订单、现有产品产能利用率、后续市场开拓计划等情况说明本次募投项目新增产能规模合理性及新增产能消化措施

1、本次募投项目与公司现有业务的区别与联系

（1）公司主营业务概况及产品关联性

公司主营业务包括环氧树脂、覆铜板及半固化片两大类产品，而环氧树脂类产品主要分为液态型环氧树脂、固态型环氧树脂、溶剂型环氧树脂以及阻燃型环氧树脂。液态型环氧树脂主要应用于深加工为阻燃环氧树脂、风电等复合材料、环氧地坪等基础应用场景、固态型环氧树脂主要应用于工业管道、食品罐头等防护涂料领域、溶剂型环氧树脂则应用于船舶、集装箱等防腐涂料领域、阻燃型环氧树脂则主要应用于消费电子领域，用于生产 PCB 板的主要基材覆铜板。

其中，液态型环氧树脂既可以作为产成品直接对外销售，同时亦可以用于转制生产固态型、溶剂型以及阻燃型环氧树脂；固态环氧树脂可以由液态环氧树脂与双酚 A 在触媒作用下反应生成；溶剂型环氧树脂则由直接法或间接法制程先反应生成固态型环氧树脂，再加入溶剂后制成；阻燃型环氧树脂则由液态环氧树脂与四溴双酚 A 在触媒作用下反应再溶解于丙酮中制成。在实际生产中，公司主要根据现时市场需求以销定产决定各类型环氧树脂产品的实际产量。报告期内，液态型环氧树脂、固态型环氧树脂、溶剂型环氧树脂以及阻燃型环氧树脂合计销量分别为 97,574.74 吨、35,639.31 吨、32,528.30 吨以及 124,616.59 吨，合计销量占比分别 33.57%、12.26%、11.19%以及 42.88%。

（2）本次募投项目概况以及与现有产品对比

本次募集资金运用均围绕主营业务开展，符合公司的发展战略，是实现公司业务发展目标的有效保障。公司募集资金投资项目的实施将提高公司主营业务产品的生产能力及整体竞争实力，为公司主营业务的持续发展及产品品质的不断提升提供源动力。

珠海宏昌电子材料有限公司二期项目，建设年产 14 万吨液态环氧树脂生产线，扩大液态环氧树脂产品产能，满足电子电气等领域的市场需求；年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目，建设年产 50,000 吨低溴环氧树脂、年产 5,000 吨高溴环氧树脂、年产 4,500 吨无铅环氧树脂、年产 10,000 吨溶剂型环氧树脂、年产

10,000 吨固态环氧树脂、年产 500 吨高频高速树脂，全面扩产公司的现有产品产能并开发扩充新型产品，进一步深化完善公司整体的生产系统及产品线（上述募投项目产品的产能规划主要基于公司历史销售情况以及对于下游应用市场空间预估的综合考量，最终实际生产情况仍需结合最终实际市场行情以及订单获取情况所确定）；功能性高阶覆铜板电子材料项目，年产高阶覆铜板 720 万张及半固化片 1,440 万米，有利于公司进一步开拓华南市场、提高高端产品的生产能力、优化产品结构。本次募投项目的产品与公司现有的产品在整体上区别较小，但部分产品从技术参数等方面与公司目前的产品存在一定差异，丰富了公司的产品类型，有助于公司扩大客户群体、增强地域辐射、满足新兴市场需求，本次募投项目具体情况如下：

1) 珠海宏昌电子材料有限公司二期项目

募投项目产品	募投项目产品主要功能指标参数	募投项目产品主要应用场景	公司目前是否已生产类似产品	募投产品与现有产品的主要差异
年产 14 万吨液态环氧树脂	1、环氧当量：184~190g/eq；2、可水解氯：≤300ppm；3、粘：度：11000~15000mpa.s/25℃；4.色相：≤15APHA；	覆铜板等电子电气领域；胶黏剂；环氧地坪；油漆涂料；灌封绝缘胶；复合材料（风力叶片、碳纤维产品）	是	通过调整配方 1、电子级新产品拥有更低的总氯：≤1650ppm、可水解氯：≤200ppm；2、新产品拥有更低的色相：≤12APHA；3、特殊应用产品拥有较高的羟基含量附着力更优异

2) 珠海宏昌电子材料有限公司年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目（以下简称“宏昌三期项目”）

募投项目产品	募投项目产品主要功能指标参数	募投项目产品主要应用场景 ^注	公司目前是否已生产类似产品	募投产品与现有产品的主要差异
年产 5 万吨低溴环氧树脂	Tg: 140℃以上；阻燃 UL94-V0 级	高端家电、计算机及外围设备、手机等	是	该项目产品较现有低溴产品 Tg 耐热度高 5℃左右，能更好的满足客户对耐热性的需求
年产 5000 吨高溴环氧树脂	溴含量高，达 46-50%；耐热性佳	作为阻燃树脂用于复合材料、结构材料、胶黏剂、	否	市面常规溴化树脂多采用二步法生产，溴含量一般为 18-22%。该项目树脂采用

募投项目产品	募投项目产品主要功能指标参数	募投项目产品主要应用场景 ^注	公司目前是否已生产类似产品	募投产品与现有产品的主要差异
		电子电器等行业		一步法生产,具有较高的溴含量,阻燃性优异,可给客户更多的配方调整空间;另外,该树脂也可作为阻燃剂进行部分添加使用
年产 4500 吨无铅环氧树脂	Tg: 170°C以上; TD: 340°C以上; 韧性好	适合于高多层 PCB、通讯设备、汽车电子等	是	该项目树脂耐热性好,可很好适应无铅制程;同时该树脂韧性好,克服了现有无铅树脂硬、脆、不易钻孔等缺陷
年产 1 万吨溶剂型环氧树脂	粘度(25°C/mpa.s): 8000-12000; EEW(g/eq): 450-500	包括电子电气领域的覆铜板绝缘层材料、重防腐涂料、环氧地坪漆	是	该树脂拥有较好的粘结力,韧性佳,漆膜硬度高
年产 1 万吨固态环氧树脂	软化点(°C): 95-100 ICI 粘度(P/150°C): 40-55	包括电子电气领域的覆铜板软板、发光二极管、LED 产品密封、绝缘头、粉末涂料、高韧性罐装涂料	是	该树脂与现有固态树脂相比,有添加部分功能性树脂,具有更好的流平性与耐候性
年产 500 吨高频高速树脂	Tg : 200°C ; Dk(10GHz): <4.0; Df(10GHz): <0.004	高端智能手机、5G 基站等	否	该树脂为粉末状,所制基板拥有较低的 Dk/Df 值,适用于 5G、6G 高频高速领域,信号传输速度快,损耗低

注:应用于电子电气领域的固态型、溶剂型环氧树脂相较于普通固态型、溶剂型环氧树脂在精细控制、反应时间以及催化剂使用等生产工艺方面要求更高,公司具备相应的工艺生产能力,本次募投项目中所涉及的固态型、溶剂型环氧树脂能够达到电子级应用的水平,而实际产品应用结构情况将视市场需求以及订单情况进行相应调整与产线切换。

3) 功能性高阶覆铜板电子材料项目

募投项目产品	募投项目产品主要功能指标参数	募投项目产品主要应用场景	公司目前是否已生产类似产品	募投产品与现有产品的主要差异
年产 720 万张高阶覆铜板及 1440 米半固化片	无铅; Tg: 150°C	一般汽车板,消费性电子	是	无差异,与现产产品一致
	无卤素; Tg: 150°C; 环保材料	HDI 板,大尺寸 LCD 板, HDI 类汽车板,笔记本电脑	是	无差异,与现产产品一致
	无铅; Tg: 170°C; 低 CTE (热膨胀系数)	汽车板, HDI 板	是	无差异,与现产产品一致

募投项目产品	募投项目产品主要功能指标参数	募投项目产品主要应用场景	公司目前是否已生产类似产品	募投产品与现有产品的主要差异
	无卤素； Tg：170°C；介质损耗：Upper Mid loss	电竞板,通讯板	是	无差异，与现产产品一致
	无卤素； Tg：170°C；介质损耗：Lower Mid loss	对介质损耗度相关较高的服务器、通讯板、高端电竞板	是	无差异，与现产产品一致
	无卤素； Tg：180°C；介质损耗：Low loss	介质损耗程度达到 Low loss 要求的服务器	否	高频高速，低信号损失
	无卤素； Tg：200°C；介质损耗：Ultra low loss1	介质损耗程度达到 Ultra low loss1 要求的服务器	否	高频高速，超低信号损失
	有卤素； Tg：200°C；介质损耗：Ultra low loss2	介质损耗程度达到 Ultra low loss2 要求的最新性能服务器	否	高频高速，极低信号损失

(3) 宏昌二期项目与宏昌三期项目的关联情况及后续定位

宏昌二期项目所生产液态环氧树脂产品可以直接对外销售，同样亦可以作为宏昌三期项目的原料进行宏昌三期产线加工后形成宏昌三期项目相关功能性电子级环氧树脂产品。在相关募投项目建成后，公司会根据实际市场情况采取盈利水平较高的模式对宏昌二期的产出产品进行一定比例的规划（自用转制或对外销售），但主要仍用于对外销售。目前初步计划，宏昌二期项目年产 14 万吨液态环氧树脂，拟初步计划其中 4.4 万吨用于宏昌三期项目深加工使用，其余产能用于对外销售。

综上所述，本次募投项目围绕公司主营业务开展，项目实施有利于公司结合当前环氧树脂与覆铜板行业发展需求和技术发展趋势，建设先进产能，充分发挥产业集群的规模效应，建立规模化生产优势，满足市场的发展需求，不存在重复建设的情况。

2、市场容量、下游应用及产能缺口情况

(1) 环氧树脂业务

1) 市场容量情况

截至 2022 年末，发行人环氧树脂产能达 15.5 万吨/年，通过本次募投项目宏昌二期项目（14 万吨/年）、宏昌三期项目（8 万吨/年）的建成及实施，完全达产

后（计划为 2027-2028 年度，考虑到项目建设周期因素，其中建设周期两年，建设完成后第一年达产 30%、第二年达产 60%、第三年完全达产，因此需要提前进行产能规划布局），发行人产能规模将达到 37.5 万吨/年（宏昌二期每年 14 万吨液态环氧树脂产能中拟计划 4.4 万吨/年用于宏昌三期项目深加工，即发行人完全达产后预计实际产能为 33.1 万吨/年）

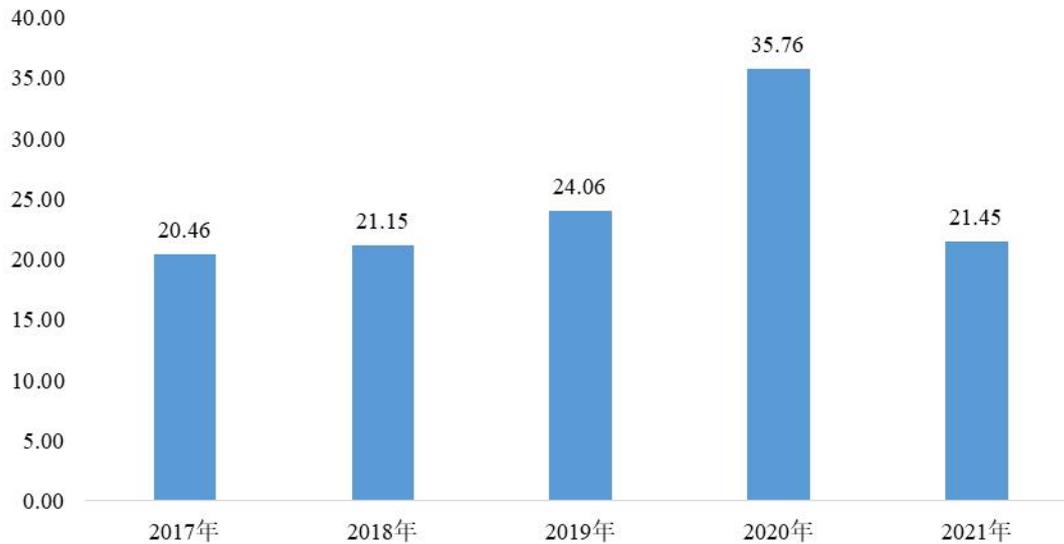
环氧树脂行业的快速发展符合中国制造业的崛起，电子工业、汽车产业作为我国的支柱产业，与之配套的环氧树脂需求量大，船舶工业、海洋工业、集装箱工业也形成对环氧树脂的大量需求。此外，随着风电行业的快速发展，环氧树脂产品的整体需求量亦得到进一步提升。根据 Mordor Intelligence 数据，2021 年全球环氧树脂市场规模约 350 万吨，而根据国化新材料研究院统计，2021 年我国环氧树脂表观消费量¹约为 215.5 万吨，消费量已经占到全球的一半以上，我国是名副其实的环氧树脂消费大国。

目前国内普通环氧树脂市场增速放缓，而高端环氧树脂需求量大，且大量依赖进口。2021 年我国环氧树脂进口量为 31.58 万吨，2017 年-2021 年我国环氧树脂年平均进口量为 31.10 万吨，长期保持逆差状态，年平均逆差达到 24.58 万吨。同时，随着下游应用行业的不断精细化及环保政策的推广，环氧树脂行业对于产品品质、性能要求的也逐渐提高，中小企业所形成的低端产能将不断被淘汰，行业呈现集中度不断提高趋势，扩产产能主要来源于行业龙头，规模低于 2 万吨/年的小产能企业或将在未来市场竞争中逐步被淘汰，而拥有自主知识产权，具有一定的技术积累以及丰富生产管理经验的行业深耕者，在这一轮行业结构调整中将进一步获益。

¹ 表观消费量：指当年产量加上净进口量（当年进口量减出口量）

图：2017年-2021年我国环氧树脂进出口逆差情况

单位：万吨



资料来源：中国海关

随着下游电子应用领域对上游材料的阻燃性能需求进一步提升，高溴环氧树脂正成为更受青睐的阻燃型环氧树脂产品，相比于传统的溴化环氧树脂，高溴环氧树脂通过更丰富的技术工艺，进一步提高环氧树脂中的溴含量，阻燃性能得到加强，满足下游的需求；另外，随着电子信息技术尤其是5G技术的持续发展，各类电子应用终端5G应用落地加快，对上游材料的专用性、高性能的需求逐渐增加，近年来公司围绕新领域产品开展产品开发工作，开发“难燃型高分子改质剂、耐热型高分子改质剂”的低介电、低损耗的5G覆铜板用树脂材料技术，生产新型材料产品——高频高速树脂，可应用于5G用高频、高速覆铜板，提升公司产品的专用性。

本次募投相关环氧树脂产品能够适用于消费电子、电子电器、复合材料、涂料等多领域应用场景，其中电子应用领域主要用于生产PCB板的基材覆铜板，依据全球知名的电子行业信息咨询公司Prismark2022年5月统计，全球PCB行业产值从2016年的542.00亿美元增长至2021年的809.20亿美元，并将在2021-2026年之间维持4.60%的年复合增长率，到2026年全球PCB行业产值将达到1,015.59亿美元。而覆铜板材料约占PCB材料成本的30%左右、环氧树脂材料约占覆铜板材料成本的25%左右，依据相关数据预测，2026年全球电子级环氧树脂应用行业产值预计将达到76.17亿美元，公司具备较强的市场份额成长空间，凭借着公司深耕行业多年所积累的技术工艺优势、生产管理经验、客户渠

道以及品牌效应，发行人具备有效消化现有及新增产能的能力。

2) 下游应用情况

A 环氧树脂业务下游应用市场发展及对环氧树脂业务影响

公司环氧树脂业务收入按下游应用领域划分主要包括电子电气（包括消费电子、汽车电子、通讯设备领域等）、涂料（例如船舶、集装箱的防腐涂料、工业管道、食品罐头的防护涂料等）、复合材料（例如风力叶片）等。

报告期内，公司环氧树脂业务整体稳步增长，2022 年度由于受宏观经济波动、消费电子行业热度下降等因素的共同影响，公司环氧树脂产品的销量有所下降，导致环氧树脂业务的销售收入、产能利用率同比下降。

其中，消费电子领域随着 2022 年整体市场的探底，2023 年度、2024 年有望实现回暖。据国家税务总局数据，2023 年春节假期期间全国消费相关行业收入同比增长 12.2%，其中商品消费同比增长 10.0%，全市场消费需求的整体复苏回暖有望延伸至消费电子端。据中信证券研究所预测，2023 年全球/中国智能手机出货量约达到 12.4/3.0 亿部，同比增长为 3%/5%；2024 年，随着第一批 5G 手机用户迎来新一轮换机，智能手机市场有望迎来强劲复苏，预计全球/中国智能手机出货分别为 13.3/3.2 亿部，同比增长 7%/7%。综上所述，以智能手机为代表的电子消费市场，有望整体呈现复苏增长态势。汽车电子方面，新能源汽车作为重要增长动力，据全球知名的电动汽车产业链研究机构 EV Tank 数据，2022 年度全球销量已达 1,082.4 万辆，同比增长 61.6%，并有望继续保持良好的增长态势。此外，风电市场方面，随着风机价格、项目成本的持续下降，风电项目招标持续超出预期，2022 年国内风机公开市场招标量同比增幅约为 60%，有望支撑 2023 年风电市场的全面复苏；通讯市场方面，随着 5G 用户、千兆宽带用户渗透率持续提升，运营商传统业务改善趋势延续；随着运营商算力的不断夯实，以云计算为代表的新业务市场也将快速增长，2023-2025 年，国内运营商云计算业务有望维持 50%的复合增长率。

本次募投产品均在上述领域有所涉及，总体而言，随着国内宏观经济复苏，消费电子、汽车电子、风电等行业的复苏、进一步增长以及总体消费的提振，一方面在消费电子领域的存量市场将呈现复苏回暖态势，另一方面汽车电子、风电

以及通讯领域的发展也将进一步刺激上游供给端，公司环氧树脂业务呈现持续增长态势。

B、收入复合增长情况预测

历史期间内，公司环氧树脂产品收入复合增长率具体如下：

单位：万元

产品	2021年	2020年	2019年	复合增长率
环氧树脂收入	289,783.22	169,560.67	160,652.17	34.31%

3) 产能缺口情况

A、产能缺口预测

假设相关项目于2027年完全达产，基于收入增长率情况，出于谨慎考虑，以发行人2021年度产品销量为基准，对应复合增长率为25%进行匡算，则相关环氧树脂产品至达产年度的产能缺口情况具体如下：

单位：万吨

产品	2021年销量	销量复合增长率	达产年预计销量	达产年已有产能	产能缺口	本次募投新增产能
环氧树脂	10.27	25%	39.18	15.5	23.68	17.6

注：募投新增产能剔除了宏昌二期项目中拟计划自用于宏昌三期项目深加工的4.4万吨

根据上表达达产产能缺口及本次新增产能情况可看出，本次新增产能均在产能缺口范围内，新增产能预估较为谨慎，本次募投项目新增产能具备合理性。

B、行业扩产情况

同行业公司主要电子级环氧树脂近年来扩产投资情况如下：

公司	扩产规模（万吨）	投产/预计投产期间	产品方向
浙江豪邦化工有限公司	20	2021	液态环氧树脂
中化国际（600500）	18	2022	风电、涂料、电子电工用环氧树脂
东营市赫邦化工有限公司	8	2023	电子级环氧树脂
铜陵恒泰电子材料有限公司	10	2023-2024	电子级环氧树脂
江苏瑞祥化工有限公司	15	2025-2026	电子工业、复合材料
山东德源环氧科技有限公司	18	2026	电子级超高纯度特种双酚A型环氧树脂
同宇新材（拟上市公司）	20	2026-2027	电子级环氧树脂

公司	扩产规模 (万吨)	投产/预计投产 期间	产品方向
榆林久杨高科新材料有限公司	50	2027	低碳绿色环氧树脂全产业链产品（涵盖上游原料）

据 PrismaMark 统计数据以及合理估计，2021 年度全球用于 PCB 板领域环氧树脂产值约为 60.69 亿美元，而发行人 2021 年度下游用于 PCB 板（覆铜板）相关领域的环氧树脂产品收入约为 14.20 亿元，公司电子级环氧树脂产品在上述消费电子领域的市场份额仍存在较大的上升空间。作为国内知名的规模化电子级环氧树脂生产厂商，在当前集中度不断提高、中小产能逐渐淘汰、环氧树脂（包括电子级环氧树脂）行业整体呈现规模化趋势的背景下，伴随着市场结构调整的驱动，公司具备有效消化新增产能并进一步提高在电子级环氧树脂应用领域市场占比的能力。

C、客户储备情况

报告期内，发行人环氧树脂业务主要客户情况具体如下：

名称	性质	注册资本	成立时间	合作时间
南亚新材料科技股份有限公司	A 股上市公司	23,440 万元	2000 年	5 年以上
广东汕头超声电子股份有限公司	A 股上市公司	53,696.6 万元	1997 年	5 年以上
广东生益科技股份有限公司	A 股上市公司	231,159.5684 万元	1985 年	5 年以上
浙江华正新材料股份有限公司	A 股上市公司	14,202.5312 万元	2003 年	5 年以上
金安国纪科技股份有限公司	A 股上市公司	72,800 万元	2000 年	5 年以上
江西省航宇新材料股份有限公司	A 股上市公司	7,816.92 万元	2010 年	5 年以上
惠州合正电子科技有限公司	A 股上市公司超华科技(002288)全资子公司	41,400 万港元	1998 年	5 年以上
松下集团	知名日资企业	2,400 万美元	1997 年	5 年以上
江西省宏瑞兴科技股份有限公司	国内知名覆铜板及板压材料厂商	10,000 万元	2012 年	5 年以上
龙宇电子(梅州)有限公司	国内规模化覆铜板材料厂商	1,964.6591 万	2006 年	5 年以上

如上表所示，公司环氧树脂业务主要客户的合作时间较长、合作关系稳定、主要客户资信较强、质地优良。而由于相关产品的认证以及下游客户对于材料批

量供给时品质稳定性的要求，存在一定的准入门槛，行业合作中相关客户粘性较高。

本次募投项目所涉及相关环氧树脂产品的认证周期通常为3-12个月左右(除年产500吨高频高速树脂产品导入期相对较长约2年左右)，鉴于本次募投宏昌二期、宏昌三期项目建设期为2年、产能爬坡3年左右的总体时间进度，公司具备足够的时间进行相关新产品的客户端导入与认证。

综上所述，发行人环氧树脂项目（宏昌二期项目、宏昌三期项目）的建设符合市场规模化、集中化的发展趋势，相关产能预计缺口与本次募投相关新增产能相匹配，公司储备客户资源质地较好、合作关系稳定、客户粘性较强，为本次募投项目相关新增产能消化提供了较好保障。

（2）覆铜板业务

1) 市场容量情况

截至2022年末，发行人覆铜板业务产能达覆铜板1,440万张/年、半固化片2,880万米/年，通过本次募投项目功能性高阶覆铜板电子材料项目（以下简称“高阶覆铜板项目”）的建成及实施，完全达产后（计划为2027-2028年度，考虑到项目建设周期因素，其中建设周期两年，建设完成后第一年达产50%、第二年达产80%、第三年完全达产，因此需要提前进行产能规划布局），发行人产能规模将达到覆铜板2,160万张/年、半固化片4,320万米/年。

A、PCB市场规模持续增长

覆铜板属于印制电路板（PCB板）的重要基础材料，技术壁垒很高，目前，高频板、软板、软硬结合板、封装基板等高端覆铜板产品的核心技术仍掌握在国外企业手中。覆铜板材料上游涉及大宗商品，下游通过PCB产品供应各类电子终端。印制电路板是承载电子元器件并连接电路的桥梁，广泛应用于通讯电子、消费电子、计算机、汽车电子、工业控制、医疗器械、国防及航空航天等领域，是现代电子信息产品中不可或缺的电子器件，印制电路板产业的发展水平可在一定程度上反映一个国家或地区电子信息产业的发展速度与技术水准。

目前，PCB行业已成为全球性大行业，在全球经济复苏的大背景下，市场空间广阔并呈现良好的上升趋势。根据Prismark2022年5月统计，全球PCB行

业产值从 2016 年的 542.00 亿美元增长至 2021 年的 809.20 亿美元，并将在 2021-2026 年之间维持 4.60% 的年复合增长率，到 2026 年全球 PCB 行业产值将达到 1,015.59 亿美元。据上述 PrismaMark 统计数据以及合理估计，2021 年度全球覆铜板行业产值约达到 242.76 亿美元，而发行人 2021 年度覆铜板业务收入约为 15.33 亿元，公司在覆铜板业务领域的市场份额仍具有充分的上升空间。公司凭借着多年深耕覆铜板行业所积累的研发实力、技术工艺能力、生产管理经验和客户渠道，在本次募投项目的实施下，具备有效消化新增产能并进一步提升市场份额、强化品牌效应的能力。

图：2011-2026 年全球 PCB 行业产值及增长率



B、中国在 PCB 行业的份额逐步扩大

2000 年以前，美洲、欧洲和日本三大地区占据全球 PCB 生产 70% 以上的产值，但近十年来，由于人口、资源、政策、产业聚集等方面的优势，全球电子制造业产能向中国大陆、中国台湾地区和韩国等亚洲地区进行转移。自 2006 年开始，中国超越日本成为全球第一大 PCB 生产国，PCB 的产量和产值均居世界第一，逐渐占据了全球 PCB 市场的半壁江山。当前中国作为全球 PCB 行业的最大生产国，占全球 PCB 行业总产值的比例已由 2008 年的 31.18% 上升至 2021 年的 54.22%。未来伴随 5G 基建、云计算、大数据等新兴领域的进一步发展，汽车电子、消费电子、绿色基站等电子终端的兴起等都将对 PCB 行业产生强大的拉动作用，进一步拓宽了 PCB 行业的发展空间。根据 PrismaMark 数据预测，未来五年中国仍将处于全球 PCB 行业产值第一的位置，且以高于全球整体增长速度的水平持续发展，基于中国巨大的内需市场和完善的配套产业链，可以预计未来较长

一段时间全球 PCB 行业产能向中国转移的趋势仍将延续。广阔的市场空间及稳定的增长速度，为我国行业参与者提供了难得的发展机遇。

2) 下游应用情况

A、覆铜板业务下游应用市场发展及对环氧树脂业务影响

报告期内，公司覆铜板业务收入快速增长，但 2022 年受宏观经济波动等因素的影响，覆铜板业务收入、产能利用率有所降低。同时，消费电子领域随着 2022 年整体市场的探底，2023 年度、2024 年有望实现回暖。汽车电子方面，新能源汽车作为重要增长动力，有望继续保持良好的增长态势。此外，在通讯应用领域，运营商在 5G、千兆宽带等传统业务保持良好态势的情况下，有望在云计算等新业务领域实现快速增长。本次募投产品均在上述领域有所涉及，总体而言，随着 2023 年国内消费电子、汽车电子、通讯等行业的复苏、进一步增长以及总体消费的提振，公司覆铜板业务将保持增长态势。

B、收入复合增长情况预测

历史期间内，公司覆铜板业务收入复合增长率具体如下：

单位：万元

产品	2021 年	2020 年	2019 年	复合增长率
覆铜板	113,366.93	57,501.92	51,279.77	48.69%
半固化片	39,907.06	21,905.82	21,722.97	35.54%

3) 产能缺口情况

A、产能缺口预测

假设相关项目于 2027 年完全达产，基于收入增长率情况，出于谨慎考虑，以发行人 2021 年度产品销量为基准，对应复合增长率为 20% 进行匡算，则相关覆铜板产品至达产年度的产能缺口情况具体如下：

单位：万张/万平米

产品	2021 年销量	销量复合增长率	达产年预计销量	达产年已有产能	产能缺口	本次募投新增产能
覆铜板	1,130.38	20%	2,343.96	1,440	903.96	720
半固化片	2,179.66	20%	4,519.72	2,880	1,639.72	1,440

根据上表达产年产能缺口及本次新增产能情况可看出，本次新增产能均在产能缺口范围内，新增产能预估较为谨慎，本次募投项目新增产能具备合理性。

B、行业扩产情况

同行业及下游上市公司近年来扩产投资情况如下：

公司	融资类别	募集资金投入金额 (亿元)	产品方向
生益科技	自有资金投入	9.45	覆铜板及粘结片
世运电路	2020年可转债	9.92	多层印制电路板
中京电子	2020年非公开	11.81	高多层板、HDI板、刚柔结合板、类载板
超声电子	2020年可转债	6.85	高频高速板、HDI板
华正新材	2020年非公开	6.5	高频高速覆铜板
	2021年可转债	5.7	高等级覆铜板
胜宏科技	2021年向特定对象发行股票	14.85	高端多层、高阶HDI印制线路板及IC封装基板
科翔股份	2021年向特定对象发行股票	9.71	高密度互连板(HDI)和新能源汽车多层板
南亚新材	2020年首次公开发行股票	8.31	高频高速电子电路基材
中英科技	2021年首次公开发行股票	1.90	PTFE高频覆铜板
博敏电子	2020年非公开	12.45	高精密多层刚挠结合印制电路板
	2022年非公开	15	高多层板、HDI板、IC载板

由上表可知，覆铜板及下游PCB行业以相关上市公司为代表的行业主体近年来均不断扩大产能规模，进一步抢占市场份额、提高市场影响力。同时，上述公司在覆铜板等方面的产能扩张，也为公司本次募投项目电子级环氧树脂的产能消化提供了更有利保障，也印证了电子级环氧树脂、覆铜板、PCB等整个半导体产业链正处于景气周期。

C、客户储备情况

报告期内，发行人覆铜板业务主要客户情况具体如下：

名称	性质	股本/注册资本	成立时间	合作时间
健鼎科技股份有限公司	中国台湾地区上市公司	5.26亿新台币	1991年	5年以上
金像电子股份有限	中国台湾地区	4.92亿新台币	1981年	5年以上

名称	性质	股本/注册资本	成立时间	合作时间
公司	上市公司			
志超科技股份有限公司	中国台湾地区上市公司	2.71 亿新台币	1998 年	5 年以上
ApexCircuit (Thailand) Co., Ltd.	中国台湾地区上市公司鼎泰 (4927.TW) 子公司	1.90 亿新台币	2009 年	5 年以上
昆山华新电子集团有限公司	国内知名 PCB 板生产厂商	2000 万	2009 年	5 年以上
华新丽华股份有限公司	中国台湾地区上市公司	37.31 亿新台币	1966 年	5 年以上

如上表所示，公司覆铜板业务主要客户的合作时间较长、合作关系稳定、主要客户资信较强、质地优良。而由于相关产品的认证以及下游客户对于材料批量供给时品质稳定性的要求，存在一定的准入门槛，行业合作中相关客户粘性程度较高。此外，与环氧树脂业务类似，在手订单由于业务特点呈现小批量多频次的特征，因而不能够有效反应覆铜板业务的中长期需求。

而本次募投项目所涉及相关覆铜板产品的认证周期通常为 6-18 个月左右，鉴于本次高阶覆铜板项目建设期为 2 年、产能爬坡 3 年左右的总体时间进度，公司具备足够的时间进行相关新产品的客户端导入与认证。

综上所述，发行人高阶覆铜板项目的建设符合市场规模化、集中化的发展趋势，相关产能预计缺口与本次募投相关新增产能相匹配，公司储备客户资源质地较好、合作关系稳定、客户粘性较强，为本次募投项目相关新增产能消化提供了较好保障。

3、竞争对手

受益于下游行业快速发展，公司同行业可比公司及下游客户近年来不断加大投资，进行产能扩张。经查阅可比上市公司公告，主要同行业上市公司及下游客户近年来扩产投资情况如下：

公司	融资类别	资金到账时间	募集资金投入金额 (亿元)	产品方向
生益科技	自有资金投入	/	9.45	覆铜板及粘结片
世运电路	2020 年可转债	2021 年 1 月	9.92	多层印制电路板

公司	融资类别	资金到账时间	募集资金投入金额 (亿元)	产品方向
中京电子	2020年非公开	2020年9月	11.81	高多层板、HDI板、刚柔结合板、类载板
惠柏新材	2022年首次公开发行	/	1.8	风电叶片用环氧树脂、复合材料用环氧树脂
超声电子	2020年可转债	2020年12月	6.85	高频高速板、HDI板
华正新材	2020年非公开	2020年5月	6.5	高频高速覆铜板
	2021年可转债	2022年1月	5.7	高等级覆铜板
胜宏科技	2021年向特定对象发行股票	2021年11月	14.85	高端多层、高阶HDI印制线路板及IC封装基板
科翔股份	2021年向特定对象发行股票	2022年4月	9.71	高密度互连板(HDI)和新能源汽车多层板
南亚新材	2020年首次公开发行股票	2020年8月	8.31	高频高速电子电路基材
圣泉集团	2020年首次公开发行股票	2021年7月	9.18	酚醛高端复合材料
博敏电子	2020年非公开	2020年11月	12.45	高精密多层刚挠结合印制电路板
	2022年非公开	已取得批文	15	高多层板、HDI板、IC载板

近年来，同行业竞争对手及下游客户均在类似领域进行相关项目投资以期扩大市场份额，提高市场竞争力，本次募投项目符合当前市场竞争态势。

4、在手订单

报告期各期末，发行人库存商品的订单覆盖情况具体如下：

单位：万元

科目	项目	2022年末	2021年末	2020年末
库存商品	账面余额	5,499.83	7,799.40	4,123.51
	订单覆盖金额	3,679.84	5,342.49	3,511.34
	订单覆盖比例	66.91%	68.50%	85.15%

公司下游客户主要为行业内知名厂商，对产品的采购有较为严格的供应商认证流程。获得认证后，客户基于自身生产需求，向公司下达采购订单。由于客户下订单多为逐笔交易逐次下单，或按月度下单的模式，因此公司采取以销定产的生产模式，公司会根据客户的采购量结合原材料采购价格、采购周期等生产，因此某一具体时点的在手订单只能反映客户单个时点的采购需求，不能有效反映客户对环氧树脂或覆铜板中长期的需求情况。公司主要采用以销定采的生产模式，

各期末库存商品的订单覆盖比率分别为 85.15%、68.50%及 66.91%，订单覆盖比例保持在较高水平。

5、现有产品产能利用率

(1) 环氧树脂业务

项目	2022 年	2021 年	2020 年
产能（万吨）	15.50	15.50	15.50
产量（万吨）（含转制）	12.62	14.00	12.82
产量（万吨）（不含转制）	9.31	10.48	9.55
产能利用率 ^{注1}	81.41%	90.32%	82.71% ^{注2}
销量 ^{注3} （万吨）	9.25	10.27	9.54
产销率 ^{注4}	99.31%	98.00%	101.05%

注 1：产能利用率=产量（含转制）/产能；

注 2：2020 年产能利用率较低系 2020 年下半年新增了 7.5 万吨产能所致，当年新增产能难以立即充分消化；

注 3：销量已剔除内部销售数量

注 4：产销率=销量/产量（不含转制）；

注 5：转制品指生产过程中，部分作为生产其他类型环氧树脂的环氧树脂产品。

公司环氧树脂产品生产基地为珠海宏昌。2020 年度，公司利用在国家级化工园区的高起点，在原有年产环氧树脂 8 万吨的产能基础上，通过产线扩产提升 7.5 万吨年产能，扩产后达到年产环氧树脂 15.5 万吨，扩产项目于 2020 年 7 月验收。2022 年度，宏观经济下行压力进一步扩大，下游终端市场需求不振，叠加地缘冲突及全球通胀加剧等影响，环氧树脂市场需求疲软，公司环氧树脂业务产能利用率存在一定下滑。2023 年度，随着下游应用市场以及市场整体消费能力的提振，产能利用率水平有望修复。

(2) 覆铜板业务

产品	项目	2022 年	2021 年	2020 年
覆铜板	产能（万张）	1,080.00	1,440.00	1,440.00
	产量（万张）	624.78	1,136.39	820.15
	产能利用率	57.85%	78.92%	56.95%
	销量（万张）	623.18	1,130.38	812.66
	产销率	99.74%	99.47%	99.09%
半固化片	产能（万米）	2,160.00	2,880.00	2,880.00

产品	项目	2022 年	2021 年	2020 年
	产量（万平米）	1,217.73	2,197.66	1,478.94
	产能利用率	56.38%	76.31%	51.35%
	销量（万平米）	1,228.18	2,179.65	1,497.21
	产销率	100.86%	99.18%	101.24%

公司覆铜板产品生产基地为无锡宏仁，一期项目设计产能覆铜板 720 万张/年、半固化片 1,440 万平米/年；二期扩产项目设计产能覆铜板 720 万张/年、半固化片 1,440 万平米/年，二期项目 2020 年 8 月竣工投产，2020 年度产能爬坡，因此产能利用率相对较低。2022 年度，在地缘冲突、国际及国内宏观经济下行压力进一步扩大的背景下，终端市场消费疲软，上下游各产业链订单需求不足，产业整体稼动率不高，公司覆铜板业务产能利用率相对较低。

6、后续市场开拓计划

（1）环氧树脂

公司长期深耕环氧树脂领域，凭借高标准的产品质量要求和客户服务能力，积累了大量的客户资源，与下游客户保持了长期稳定的合作关系。随着我国电子产业的迅速发展，行业对公司生产的各类环氧树脂产品的需求量将越来越大。公司基于多年的发展布局和领先的市场地位，拥有知名品牌优势和优质客户资源，在本次募投项目各类产品拥有丰富的客户资源储备。阻燃环氧树脂领域，拥有南亚新材、超声电子等；在高频高速树脂领域，拥有生益科技、松下电子材料等；在液态环氧树脂领域，主要客户有宏瑞兴、惠展电子材料、艾伦塔斯电气绝缘、东莞大洲电子、索马龙精细化工等国内外大型企业；其他产品领域拥有中涂化工、海虹老人涂料、东洋油墨等。本次募投项目使公司与现有客户的合作得到进一步深化，并有利于公司开拓新的客户，丰富的客户储备可保障本次募集资金投资项目产能的顺利消化，本次募投项目具有良好的市场基础。

（2）覆铜板和半固化片

覆铜板和半固化片作为印制电路板的重要原材料，PCB 行业的发展在一定程度上将直接影响覆铜板和半固化片的市场需求。随着 5G、云计算、大数据等技术的加速迭代和演变，未来电子信息产品将会衍生更多新兴需求，推动 PCB 行业市场规模持续扩大，PCB 行业的蓬勃发展也为覆铜板、半固化片产业迎来

市场容量扩张带来的发展机遇。此外，公司优质的品质管控以及性价比优势取得了众多客户的认可，与瀚宇博德、金像集团、健鼎科技、竞国实业、博敏电子、胜宏科技、世运电路等在内的多家 PCB 上市公司建立了长期稳定的市场合作关系。本次募投项目建成后，公司将实现华南地区全覆盖，目前，华南地区主要的 PCB 厂商，大部分已于公司达成了增量的合作意向，同时，华南地区系电子产品、汽车、通讯等行业高度集中的区域，对 PCB 的需求量较大，仍有大量待挖掘客户，凭借公司过硬的产品性能。广泛的市场应用领域和丰富的客户群体不仅极大的提升了公司应对市场风险的能力，同时也为新增的产能消化提供了保障。

7、本次募投项目产品与《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021）》相应产品对比分析

《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021）》中列明了相关“电子级环氧树脂”、“高频微波覆铜板”、“高密度覆铜板”产品的指标特性，而本次募投项目产品的指标参数与之进行对比分析，具体情况如下：

(1) 宏昌二期项目、宏昌三期项目

募投项目产品	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021 年版）》“电子级环氧树脂”参数	该募投项目产品对应参数情况	是否属于《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021 年版）》“电子级环氧树脂”范畴
宏昌二期项目（年产 14 万吨液态环氧树脂）			
年产 14 万吨液态环氧树脂	可水解氯<200ppm，总氯<800ppm，氯离子<5ppm，同普通环氧树脂相比环氧值差值<0.05	可水解氯:120ppm 总氯:1300ppm 氯离子: <5ppm 同普通环氧树脂相比环氧值差值: <0.02	否，总氯较规范值偏高。该项目树脂有 30%~40%用于转制，主要应用于电子电器行业。
宏昌三期项目（年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂）			
年产 5 万吨低溴环氧树脂	可水解氯<200ppm，总氯<800ppm，氯离子<5ppm，同普通环氧树脂相比环氧值差值<0.05	可水解氯：150ppm 总氯：850ppm 氯离子：<5ppm 同普通环氧树脂相比环氧值差值：<0.02	否，总氯较规范值略微偏高。该项目树脂主要应用于电子电器行业。
年产 5000 吨高溴环氧树脂		可水解氯：100ppm 总氯：500ppm 氯离子：<5ppm 同普通环氧树脂相比	是

募投项目产品	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021年版）》“电子级环氧树脂”参数	该募投项目产品对应参数情况	是否属于《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021年版）》“电子级环氧树脂”范畴
		环氧值差值：<0.02	
年产4500吨无铅环氧树脂		可水解氯：180ppm 总氯：700ppm 氯离子：<5ppm 同普通环氧树脂相比 环氧值差值：<0.02	是
年产1万吨溶剂型环氧树脂		可水解氯：180ppm 总氯：750ppm 氯离子：<5ppm 同普通环氧树脂相比 环氧值差值：<0.02	是
年产1万吨固态环氧树脂		可水解氯：200ppm 总氯：900ppm 氯离子：<5ppm 同普通环氧树脂相比 环氧值差值：<0.02	否
年产500吨高频高速树脂		可水解氯：<200ppm 总氯：<800ppm 氯离子：<5ppm 同普通环氧树脂相比 环氧值差值：非环氧树脂体系，不适用。	否，该产品为改性聚苯醚材料，主要应用于高频高速覆铜板领域。针对该项目，公司已申请15篇专利。

(2) 高阶覆铜板项目

募投项目	募投项目产品	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021年版）》“高频微波覆铜板”、“高密度覆铜板”参数	募投产品参数对比	是否属于《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021年版）》“高频微波覆铜板”、“高密度覆铜板”范畴
年产720万张高阶覆铜板及1440米半固化片	无铅；Tg：150℃	1、高频微波覆铜板：介电常数（DK）3.50±0.05（10GHz），高频损耗<0.004（10GHz），玻璃化温度>200℃，剥离强度>0.8N/mm；	介电常数：4.5 高频损耗：0.018 玻璃化温度：155℃ 剥离强度：1.05N/mm 平面膨胀系数：15PPM	否
	无卤素；Tg：150℃；环保材料	2、高密度覆铜板：玻璃化温度>250℃，平面膨胀系数<28ppm/℃	介电常数：4.29 高频损耗：0.0145 玻璃化温度：175℃ 剥离强度：1.54N/mm 平面膨胀系数：	否

募投项目	募投项目产品	《重点新材料首批次应用示范指导目录(2021年版)》“高频微波覆铜板”、“高密度覆铜板”参数	募投产品参数对比	是否属于《重点新材料首批次应用示范指导目录(2021年版)》“高频微波覆铜板”、“高密度覆铜板”范畴
			14PPM	
	无铅；Tg：170℃；低CTE（热膨胀系数）		介电常数：4.6 高频损耗：0.018 玻璃化温度：175℃ 剥离强度：1.48N/mm 平面膨胀系数：13PPM	否
	无卤素；Tg：170℃；介质损耗：Upper Mid loss		介电常数：4.23 高频损耗：0.015 玻璃化温度：175℃ 剥离强度：1.40N/mm 平面膨胀系数：15PPM	否
	无卤素；Tg：170℃；介质损耗：Lower Mid loss		介电常数：3.8 高频损耗：0.010 玻璃化温度：172℃ 剥离强度：0.79N/mm 平面膨胀系数：13PPM	否
	无卤素；Tg：180℃；介质损耗：Low loss		介电常数：3.8 高频损耗：0.007 玻璃化温度：>175℃ 剥离强度：1.53N/mm 平面膨胀系数：14PPM	否
	无卤素；Tg：200℃；介质损耗：Ultra low loss1		介电常数：3.5 高频损耗：0.0038 玻璃化温度：>200℃ 剥离强度：0.875N/mm 平面膨胀系数：14PPM	属于高频微波覆铜板范畴
	有卤素；Tg：200℃；介质损耗：Ultra low loss2		介电常数：3.5 高频损耗：0.0025 玻璃化温度：>200℃ 剥离强度：0.875N/mm 平面膨胀系数：14PPM	属于高频微波覆铜板范畴

本次募投项目的产品构成设计系综合考量市场需求、公司历史经营情况进行合理预测，根据上述，本次募投项目中多类产品均达到甚至超过《重点新材料首批次应用示范指导目录(2021年版)》所列明相关“电子级环氧树脂”、“高

频微波覆铜板”材料的参数指标。同时，募投产品中部分基础类产品如液态环氧树脂亦可以通过进一步深加工进而达到相应重点新材料指标，最终产品结构以及销售情况则视实际终端的需求而定。发行人具备研发生产达到指导目录中相应性能指标新材料产品的研发能力、工艺水平以及生产技术经验，亦为本次募投项目的顺利实施及产能消化提供了有力保障。

（四）本次募投项目预计效益情况，效益测算依据、测算过程，效益测算是否谨慎

截至目前，近几年内同行业可比公司募投项目与本次募投项目效益情况对比如下表：

可比公司	项目名称	内部收益率
华正新材	年产 2,400 万张高等级覆铜板富山工业园制造基地项目	14.33%
	年产 650 万平方米高频高速覆铜板青山湖制造基地二期项目	未披露
惠柏新材	上海帝福 3.7 万吨纤维复合材料及新型电子专用材料生产项目	22.79%
南亚新材	年产 1,500 万平方米 5G 通讯等领域用高频高速电子电路基材建设项目	未披露
圣泉集团	酚醛高端复合材料及树脂配套扩产项目	30.50%
生益科技	常熟生益科技有限公司年产 1,140 万平方米高性能覆铜板及 3,600 万平米粘结片项目	20.46%
同行业可比公司平均内部收益率		22.02%
发行人	珠海宏昌电子材料有限公司二期项目	17.23%
	年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目	23.57%
	功能性高阶覆铜板电子材料建设项目	15.28%
发行人平均内部收益率		18.69%

由上表可知，同行业可比公司募投项目内部收益率（税后）平均值为 22.02%，公司本次募投项目内部收益率（税后）为 18.69%，本次募投项目内部收益率（税后）低于同行业可比公司募投项目内部收益率（税后），本次募投项目效益测算具有谨慎性。本次具体募投项目效益测算情况如下：

1) 珠海宏昌电子材料有限公司二期项目

①效益测算依据及过程

珠海宏昌电子材料有限公司二期项目建设期为 24 个月，项目达产年可实现

营业收入 308,000 万元，年利润总额 20,246 万元，年净利润 17,209 万元，税后内部收益率 17.23%，税后静态投资回收期（含建设期 24 个月）7.14 年。项目投产后基本利润表测算情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96	T+108	T+120	T+132	T+144
1	营业收入	-	-	92,400	184,800	308,000	308,000	308,000	308,000	308,000	308,000	308,000	308,000
2	营业成本	-	-	81,856	161,258	267,127	267,127	267,127	267,127	267,127	267,127	267,127	267,127
3	毛利率	-	-	11.41%	12.74%	13.27%	13.27%	13.27%	13.27%	13.27%	13.27%	13.27%	13.27%
4	税金及附加	-	-	-	-	607	696	696	696	696	696	696	696
5	销售费用	-	-	924	1,848	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080
6	研发费用	-	-	2,772	5,544	9,240	9,240	9,240	9,240	9,240	9,240	9,240	9,240
7	管理费用	-	-	2,310	4,620	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700
8	利润总额	-	-	4,538	11,530	20,246	20,157	20,157	20,157	20,157	20,157	20,157	20,157
9	所得税	-	-	681	1,730	3,037	3,023	3,023	3,023	3,023	3,023	3,023	3,023
10	利税	-	-	4,538	11,530	26,919	27,813	27,813	27,813	27,813	27,813	27,813	27,813
11	净利润	-	-	3,858	9,801	17,209	17,133	17,133	17,133	17,133	17,133	17,133	17,133

A. 营业收入测算

营业收入预测系结合一定产能爬坡梯度（第三年投入运营，当年达产率 30%、第四年达产率 60%、第五年达产率 100%）以及公司类似产品的历史平均售价（2.18 万元/吨）作为基础适当上浮（预测单价 2.20 万元/吨）。

募投项目计划建设期为第 T+12-T+24，投入运营后 T+60 年达产率 100%，募投项目达产销量为 14 万吨。根据公司情况和行业特点，募投项目产品单价以公司历史平均售价作为技术经济评价的依据，具体测算过程如下：

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96	T+108	T+120	T+132	T+144
1	液态环氧树脂 (万元)	-	-	92,400	184,800	308,000	308,000	308,000	308,000	308,000	308,000	308,000	308,000
1.1	销量(万吨)	-	-	4.2	8.4	14	14	14	14	14	14	14	14
1.2	单价(万元)	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
	合计(万元)	-	-	92,400	184,800	308,000	308,000	308,000	308,000	308,000	308,000	308,000	308,000

B. 总成本测算

项目达产年总成本费用为 287,147 万元，包括营业成本、销售费用、管理费

用和研发费用等，具体如下：

单位：万元

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96	T+108	T+120	T+132	T+144
1	生产成本	-	-	81,856	161,258	267,127							
1.1	直接材料费	-	-	76,338	152,675	254,459	254,459	254,459	254,459	254,459	254,459	254,459	254,459
1.2	工资及福利费	-	-	382	763	1,272	1,272	1,272	1,272	1,272	1,272	1,272	1,272
1.3	制造费用	-	-	5,136	7,819	11,396	11,396	11,396	11,396	11,396	11,396	11,396	11,396
1.3.1	-折旧及摊销	-	-	2,453	2,453	2,453	2,453	2,453	2,453	2,453	2,453	2,453	2,453
1.3.2	-其他制造费用	-	-	2,683	5,366	8,943	8,943	8,943	8,943	8,943	8,943	8,943	8,943
2	销售费用	-	-	924	1,848	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080
3	研发费用	-	-	2,772	5,544	9,240	9,240	9,240	9,240	9,240	9,240	9,240	9,240
4	管理费用	-	-	2,310	4,620	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700
5	总成本费用	-	-	87,862	173,270	287,147							
5.1	可变成本	-	-	85,408	170,816	284,694	284,694	284,694	284,694	284,694	284,694	284,694	284,694
5.2	固定成本	-	-	2,453	2,453	2,453	2,453	2,453	2,453	2,453	2,453	2,453	2,453
6	经营成本	-	-	85,408	170,816	284,694							

②效益测算谨慎性

A. 产品单价测算

募投项目完全达产后年销量 14 万吨，产品单价估算为 2.20 万元/吨。

本项目产品预测价格系参考公司过往同类产品销售价格预计，产品测算价格及同品类产品历史价格数据如下表所示：

单位：万元/吨

主要产品	预测单价	历史期间平均价格
液态环氧树脂	2.20	2.18

销售单价根据公司 2020 年、2021 年同类产品的平均价格，结合新产品迭代、未来价格变化趋势、产品使用寿命等因素估算产品售价，并结合市场询价与调研结果进行预测，由此测算得出的募投项目营业收入谨慎合理，项目达产年可实现营业收入 308,000 万元。

B. 成本测算

营业成本预测在结合类似产品历史（最近两年）料工费水平的基础上，进行

合理预测，其中，直接材料占比参考公司过往两年的占单位售价的比例（82.62%）预计、人工成本主要根据募投项目劳动定员表以及相关岗位员工平均年薪酬确定、固定资产折旧费用按固定资产的类型与公司的会计政策保持一致，采用平均年限法进行计算。

营业成本包括直接材料、人工成本和制造费用。制造费用包括折旧、水电费等。

a.直接材料

本项目直接材料参考公司历史期间占单位售价的比例预计，直接材料占单位售价的比例的具体情况如下：

项目	预测的占比	历史期间平均占比
直接材料占单位售价的比例	82.62%	82.62%

公司参考直接材料占销售收入的比重进行预测，测算过程审慎合理。

b.折旧和摊销

固定资产折旧费用按固定资产的类型与公司的会计政策保持一致，采用平均年限法进行计算。房屋建筑物按直线折旧法分 20 年折旧，残值率 10%；机器设备按直线折旧法分 10 年折旧，残值率 10%；运输设备按直线折旧法分 5 年折旧，残值率 10%；办公及其他设备按直线折旧法分 5 年折旧，残值率 10%；土地使用权按 50 年摊销。

c.人工成本

人工成本主要根据募投项目劳动定员表以及相关岗位员工平均年薪酬确定。

d.测算成本与当前产品成本比较情况

本项目产品测算成本与同品类产品历史成本数据的比较情况如下表所示：

单位：万元/吨

主要产品	预测单位成本	历史期间平均成本
液态环氧树脂	1.91	1.88

募投项目预测的产品单位成本略高于公司同类产品最近 2 年的单位成本，估算较为合理、谨慎。

本项目达产年营业成本合计 267,127 万元/年。

C.费用测算

期间费用在考虑公司历史期间平均费用占比的基础上，测算比率部分取值相比历史数据有所提升，进行合理预测。

期间费用包含销售费用、管理费用和研发费用，募投项目期间费用主要考虑与新增项目相关的期间费用。本项目未考虑债务融资，故不存在财务费用。销售费用率、管理费用率及研发费用率根据历史数据进行测算，具体如下：

主要产品	测算比率	历史期间公司数据区间	历史期间公司数据平均数
销售费用占比	1.00%	0.56%~0.89%	0.73%
管理费用占比	2.50%	2.07%~3.09%	2.58%
研发费用占比	3.00%	1.73%~1.95%	1.84%
占比合计	6.50%	4.36%~5.93%	5.15%

公司参考近2年期间费用占销售收入的比重进行预测，且测算比率取值相比历史数据有所提升，具有合理性、谨慎性。

D.毛利率测算

毛利率是反映效益测算谨慎性的重要综合指标。募投项目估算毛利率与报告期内公司液态环氧树脂历史期间的实际毛利率对比如下表所示：

主要产品	预测毛利率	历史期间平均毛利率
液态环氧树脂	13.27%	14.01%

募投项目预测毛利率略低于公司同类产品历史期间的平均毛利率，测算结果审慎合理。

E.税费测算

本项目的税金及附加包括：所得税率15%，增值税税率为13%、6%和9%，出口退税税率为13%，城市维护建设费为5%，教育经费附加3%，地方教育费附加2%。

税后利润=营业收入-营业税金及附加-总成本费用-所得税，本项目达产年税后利润为17,209万元。综上，本次募投项目经济效益测算相关指标较为谨慎，具备合理性和可实现性。

2) 年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目

①效益测算依据及过程

项目建设期为 24 个月，由宏昌电子全资子公司珠海宏昌电子材料有限公司负责实施。经预测分析，项目达产年可实现营业收入 210,085 万元，年利润总额 15,510 万元，年净利润 13,184 万元，税后内部收益率 23.57%，税后静态投资回收期（含建设期 24 个月）6.11 年。项目投产后基本利润表测算情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96	T+108	T+120	T+132	T+144
1	营业收入	-	-	63,026	126,051	210,085	210,085	210,085	210,085	210,085	210,085	210,085	210,085
2	营业成本	-	-	55,078	108,793	180,412	180,412	180,412	180,412	180,412	180,412	180,412	180,412
3	毛利率	-	-	12.61%	13.69%	14.12%	14.12%	14.12%	14.12%	14.12%	14.12%	14.12%	14.12%
4	税金及附加	-	-	-	58	507	507	507	507	507	507	507	507
5	销售费用	-	-	630	1,261	2,101	2,101	2,101	2,101	2,101	2,101	2,101	2,101
6	研发费用	-	-	1,891	3,782	6,303	6,303	6,303	6,303	6,303	6,303	6,303	6,303
7	管理费用	-	-	1,576	3,151	5,252	5,252	5,252	5,252	5,252	5,252	5,252	5,252
8	利润总额	-	-	3,851	9,007	15,510	15,510	15,510	15,510	15,510	15,510	15,510	15,510
9	所得税	-	-	578	1,351	2,327	2,327	2,327	2,327	2,327	2,327	2,327	2,327
10	利税	-	-	3,851	9,645	21,084	21,084	21,084	21,084	21,084	21,084	21,084	21,084
11	净利润	-	-	3,273	7,656	13,184	13,184	13,184	13,184	13,184	13,184	13,184	13,184

A. 营业收入测算

营业收入预测系结合一定产能爬坡梯度（第三年投入运营，当年达产率 30%、第四年达产率 60%、第五年达产率 100%）以及公司类似产品的历史平均售价或部分新产品所对应的市场询价及调研情况作为预测售价。

募投项目计划建设期为第 T+12-T+24，投入运营后 T+60 年达产率 100%。根据公司情况和行业特点，募投项目产品单价以公司同类产品的历史平均售价和行业平均售价作为技术经济评价的依据。具体测算过程如下：

单位：万元

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96	T+108	T+120	T+132	T+144
1	低溴环氧树脂	-	-	37,950	75,900	126,500	126,500	126,500	126,500	126,500	126,500	126,500	126,500
1.1	销量（吨）	-	-	15,000	30,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96	T+108	T+120	T+132	T+144
1.2	单价(万元)	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53
2	高溴环氧树脂	-	-	5,250	10,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500	17,500
2.1	销量(吨)	-	-	1,500	3,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
2.2	单价(万元)	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
3	无铅环氧树脂	-	-	3,416	6,831	11,385	11,385	11,385	11,385	11,385	11,385	11,385	11,385
3.1	销量(吨)	-	-	1,350	2,700	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
3.2	单价(万元)	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53	2.53
4	溶剂型环氧树脂	-	-	5,610	11,220	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700	18,700
4.1	销量(吨)	-	-	3,000	6,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
4.2	单价(万元)	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87	1.87
5	固态环氧树脂	-	-	6,420	12,840	21,400	21,400	21,400	21,400	21,400	21,400	21,400	21,400
5.1	销量(吨)	-	-	3,000	6,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
5.2	单价(万元)	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14
6	高频高速树脂	-	-	4,380	8,760	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600	14,600
6.1	销量(吨)	-	-	150	300	500	500	500	500	500	500	500	500
6.2	单价(万元)	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20	29.20
	合计	-	-	63,026	126,051	210,085.00	210,085						

B. 总成本测算

项目达产年总成本费用为 194,068 万元，包括营业成本、销售费用、管理费用和研发费用等，具体如下：

单位：万元

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96	T+108	T+120	T+132	T+144
1	生产成本	-	-	55,078	108,793	180,412							
1.1	直接材料费	-	-	51,333	102,666	171,110	171,110	171,110	171,110	171,110	171,110	171,110	171,110
1.2	工资及福利费	-	-	482	965	1,608	1,608	1,608	1,608	1,608	1,608	1,608	1,608
1.3	制造费用	-	-	3,263	5,162	7,694	7,694	7,694	7,694	7,694	7,694	7,694	7,694
1.3.1	-折旧及摊销	-	-	1,363	1,363	1,363	1,363	1,363	1,363	1,363	1,363	1,363	1,363
1.3.2	-其他制造费用	-	-	1,899	3,799	6,331	6,331	6,331	6,331	6,331	6,331	6,331	6,331
2	销售费用	-	-	630	1,261	2,101							
3	研发费用	-	-	1,891	3,782	6,303							
4	管理费用	-	-	1,576	3,151	5,252							

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96	T+108	T+120	T+132	T+144
5	总成本费用	-	-	59,175	116,986	194,068	194,068	194,068	194,068	194,068	194,068	194,068	194,068
5.1	可变成本	-	-	57,811	115,623	192,705	192,705	192,705	192,705	192,705	192,705	192,705	192,705
5.2	固定成本	-	-	1,363	1,363	1,363	1,363	1,363	1,363	1,363	1,363	1,363	1,363
6	经营成本	-	-	57,811	115,623	192,705	192,705	192,705	192,705	192,705	192,705	192,705	192,705

②效益测算谨慎性

A. 产品单价测算

募投项目完全达产后年产量 8 万吨，各类产品的产能与产值情况如下：

主要产品	预测单价 (万元)	达产年产能 (万吨)	达产年产值 (亿元)
低溴环氧树脂	2.53	5	12.65
高溴环氧树脂	3.50	0.5	1.75
无铅环氧树脂	2.53	0.45	1.14
溶剂型环氧树脂	1.87	1	1.87
固态环氧树脂	2.14	1	2.14
高频高速树脂	29.20	0.05	1.46

本项目产品预测价格系参考公司过往同类产品销售价格及行业售价进行预计，产品测算价格及同品类产品历史价格数据如下表所示：

单位：万元/吨

主要产品	预测单价	历史期间平均价格
低溴环氧树脂	2.53	2.53
溶剂型环氧树脂	1.87	1.87
固态环氧树脂	2.14	2.14
高溴环氧树脂	3.50	/
无铅环氧树脂	2.53	2.53
高频高速树脂	29.20	/

注：高溴环氧树脂和高频高速树脂的价格根据市场询价和调研确定。

销售单价根据公司历史期间同类产品的平均价格，结合新产品迭代、未来价格变化趋势、产品使用寿命等因素估算产品售价，并结合市场询价与调研结果进行预测，由此测算得出的募投项目营业收入具备谨慎性、合理性。

B. 产品成本测算

营业成本预测在结合类似产品历史期间料工费水平以及市场询价及调研情况的基础上，进行合理预测。

营业成本包括原材料、人工成本和制造费用。制造费用包括折旧、水电费等。

a.直接材料

本项目直接材料参考公司历史期间的材料消耗金额进行预测，单位产品的直接材料费具体情况如下：

单位：万元/吨

项目	单位耗材	历史期间平均耗材
低溴环氧树脂	2.07	2.07
高溴环氧树脂	2.81	/
无铅环氧树脂	2.07	2.07
溶剂型环氧树脂	1.52	1.52
固态环氧树脂	1.72	1.72
高频高速树脂	23.69	/

直接材料的单位消耗主要根据历史数据进行审慎估算，参考历史期间的消耗，并结合市场询价与调研结果进行预测，具有合理性、谨慎性。

b.折旧和摊销

固定资产折旧费用按固定资产的类型与公司的会计政策保持一致，采用平均年限法进行计算。房屋建筑物按直线折旧法分 20 年折旧，残值率 10%；机器设备按直线折旧法分 10 年折旧，残值率 10%；运输设备按直线折旧法分 5 年折旧，残值率 10%；办公及其他设备按直线折旧法分 5 年折旧，残值率 10%；土地使用权按 50 年摊销。

c.人工成本

人工成本主要根据募投项目劳动定员表以及相关岗位员工平均年薪酬确定。

本项目达产年营业成本合计 180,412 万元/年。

C. 费用测算

期间费用同样在考虑公司历史期间平均费用占比的基础上，测算比率部分取值相比历史数据有所提升，进行合理预测。

期间费用包含销售费用、管理费用和研发费用，募投项目期间费用主要考虑与新增项目相关的期间费用。本项目未考虑债务融资，故不存在财务费用。销售费用率、管理费用率和研发费用率根据历史数据进行测算，具体如下：

主要产品	测算比率	历史期间公司数据区间	历史期间公司数据平均数
销售费用占比	1.00%	0.56%~0.89%	0.73%
管理费用占比	2.50%	2.07%~3.09%	2.58%
研发费用占比	3.00%	1.73%~1.95%	1.84%
占比合计	6.50%	4.36%~5.93%	5.15%

公司参考近历史期间费用占销售收入的比重进行预测，且测算比率取值相比历史数据有所提升，具有合理性、谨慎性。

D.毛利率测算

毛利率是反映效益测算谨慎性的重要综合指标。募投项目估算毛利率与公司历史期间环氧树脂业务的整体毛利率对比如下表所示：

主要产品	预测毛利率	历史期间平均毛利率
电子级环氧树脂	14.12%	14.39%

募投项目预测毛利率略低于公司历史期间环氧树脂业务的整体毛利率，测算过程审慎合理。

E.税费测算

本项目的税金及附加包括：所得税率 15%，增值税税率为 13%、6%和 9%，出口退税税率为 13%，城市维护建设费为 5%，教育经费附加 3%，地方教育费附加 2%。

税后利润=营业收入-营业税金及附加-总成本费用-所得税，本项目达产年税后利润为 13,183.87 万元。

综上，本次募投项目经济效益测算相关指标较为谨慎，具备合理性和可实现性。

3) 功能性高阶覆铜板电子材料建设项目

①效益测算依据及过程

项目建设期为 24 个月，项目达产年可实现营业收入 98,640.00 万元，年利润总额 10,513.30 万元，年净利润 7,884.97 万元，税后内部收益率 15.28%，税后静态投资回收期（含建设期 24 个月）7.18 年。项目投产后基本利润表测算情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96	T+108	T+120	T+132	T+144
1	营业收入	-	-	49,320	78,912	98,640	98,640	98,640	98,640	98,640	98,640	98,640	98,640
2	营业成本	-	-	42,227	65,627	81,228	81,228	81,228	81,209	81,209	81,209	81,209	81,209
3	毛利率	-	-	14.38%	16.83%	17.65%	17.65%	17.65%	17.67%	17.67%	17.67%	17.67%	17.67%
4	税金及附加	-	-	-	-	388	426	426	426	426	426	426	426
5	销售费用	-	-	444	710	888	888	888	888	888	888	888	888
6	管理费用	-	-	1,332	2,131	2,663	2,663	2,663	2,663	2,663	2,663	2,663	2,663
7	研发费用	-	-	1,480	2,367	2,959	2,959	2,959	2,959	2,959	2,959	2,959	2,959
8	利润总额	-	-	3,838	8,076	10,513	10,475	10,475	10,494	10,494	10,494	10,494	10,494
9	所得税	-	-	960	2,019	2,628	2,619	2,619	2,624	2,624	2,624	2,624	2,624
10	利税	-	-	3,838	8,076	14,139	14,455	14,455	14,473	14,473	14,473	14,473	14,473
11	净利润	-	-	2,879	6,057	7,885	7,857	7,857	7,871	7,871	7,871	7,871	7,871

A.营业收入测算

本次募投项目效益测算中，营业收入预测系结合一定产能爬坡梯度（第三年投入运营，当年达产率 50%、第四年达产率 80%、第五年达产率 100%）以及公司类似产品的历史平均售价（最近两年）作为基础适当调整。

募投项目计划建设期为第 T+12-T+24，投入运营后 T+60 年达产率 100%。根据公司情况和行业特点，募投项目产品单价以公司同类产品历史平均售价作为技术经济评价的依据。

单位：万元

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96	T+108	T+120	T+132	T+144
1	覆铜板 (万元)	-	-	37,800.00	60,480.00	75,600.00	75,600.00	75,600.00	75,600.00	75,600.00	75,600.00	75,600.00	75,600.00
1.1	销量(张)	-	-	3,600,000	5,760,000	7,200,000	7,200,000	7,200,000	7,200,000	7,200,000	7,200,000	7,200,000	7,200,000
1.2	单价(元)	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00
2	半固化片 (万元)	-	-	11,520.00	18,432.00	23,040.00	23,040.00	23,040.00	23,040.00	23,040.00	23,040.00	23,040.00	23,040.00
2.1	销量(米)	-	-	7,200,000	11,520,000	14,400,000	14,400,000	14,400,000	14,400,000	14,400,000	14,400,000	14,400,000	14,400,000

2.2	单价(元)	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00	16.00
	合计	-	-	49,320.00	78,912.00	98,640.00	98,640.00	98,640.00	98,640.00	98,640.00	98,640.00	98,640.00	98,640.00

B.总成本测算

项目达产年总成本费用为 87,738.22 万元，包括营业成本、销售费用、管理费用和研发费用等，具体如下：

单位：万元

序号	项目	T+12	T+24	T+36	T+48	T+60	T+72	T+84	T+96	T+108	T+120	T+132	T+144
1	生产成本	-	-	42,227	65,627	81,228	81,228	81,228	81,209	81,209	81,209	81,209	81,209
1.1	直接材料费	-	-	35,655	57,049	71,311	71,311	71,311	71,311	71,311	71,311	71,311	71,311
1.2	工资及福利费	-	-	1,148	1,837	2,296	2,296	2,296	2,296	2,296	2,296	2,296	2,296
1.3	制造费用	-	-	5,423	6,742	7,621	7,621	7,621	7,602	7,602	7,602	7,602	7,602
1.3.1	-折旧及摊销	-	-	3,226	3,226	3,226	3,226	3,226	3,207	3,207	3,207	3,207	3,207
1.3.2	-其他制造费用	-	-	2,198	3,517	4,396	4,396	4,396	4,396	4,396	4,396	4,396	4,396
2	销售费用	-	-	444	710	888	888	888	888	888	888	888	888
3	管理费用	-	-	1,332	2,131	2,663	2,663	2,663	2,663	2,663	2,663	2,663	2,663
4	研发费用	-	-	1,480	2,367	2,959	2,959	2,959	2,959	2,959	2,959	2,959	2,959
5	总成本费用	-	-	45,482	70,836	87,738	87,738	87,738	87,719	87,719	87,719	87,719	87,719
5.1	可变成本	-	-	42,256	67,610	84,513	84,513	84,513	84,513	84,513	84,513	84,513	84,513
5.2	固定成本	-	-	3,226	3,226	3,226	3,226	3,226	3,207	3,207	3,207	3,207	3,207
6	经营成本	-	-	42,256	67,610	84,513	84,513	84,513	84,513	84,513	84,513	84,513	84,513

②效益测算谨慎性

A.产品单价

募投项目完全达产后，具体产能及产值情况如下：

主要产品	预测单价 (元)	达产年产能 (万张、万米)	达产年产值 (万元)
覆铜板	105.00	720	75,600.00
半固化片	16.00	1,440	23,040.00

本项目产品预测价格系参考公司过往同类产品销售价格预计，产品测算价格及同品类产品历史价格数据如下表所示：

主要产品	预测单价	历史期间平均价格
------	------	----------

覆铜板（元/张）	105.00	85.53
半固化片（元/米）	16.00	16.47

覆铜板历史平均单价为 85.53 元/张，预测单价为 105 元/张。由于该募投项目相关产品能够达到甚至超过《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021 年版）》所列明“高频微波覆铜板”材料的参数指标（高频损耗低于 0.004（10GHz），玻璃化温度高于 200℃等），相较于当前主要生产的覆铜板材料能够更加高效地适用于新一代超低损耗服务器及相关 5G 通讯基站应用场景，且材料稳定性更加优异，因而基于新产品迭代、未来价格变化趋势、产品使用寿命等因素，覆铜板预测单价进行适当上浮。半固化片历史平均单价为 16.47 元/米、预测单价为 16.00 元/米，基本持平。

销售单价根据公司历史期间同类产品的平均销售价格，结合新产品迭代、未来价格变化趋势、产品使用寿命等因素估算产品售价，募投项目所生产的产品的适用性、技术参数等方面均有所提升，覆铜板的售价略高于当前售价，由此测算得出的募投项目营业收入谨慎合理。

B.产品成本测算

营业成本包括原材料、人工成本和制造费用。制造费用包括折旧、水电费等。

a.直接材料

本项目直接材料参考公司历史期间的材料消耗金额进行预测，单位产品的直接材料费具体情况如下：

项目	预测的单位直接耗材	历史期间平均单位耗材
覆铜板（元/张）	80.46	74.98
半固化片（元/米）	9.29	12.41

直接材料的单位消耗主要根据历史数据并考虑一定调整进行审慎估算，结合新产品迭代、未来价格变化趋势、产品使用寿命等因素估算产品售价，募投项目所生产的产品的适用性、技术参数等方面均有所提升，由此测算得出的募投项目产品成本具备谨慎性、合理性。

b.折旧和摊销

固定资产折旧费用按固定资产的类型与公司的会计政策保持一致，采用平均

年限法进行计算。房屋建筑物按直线折旧法分 20 年折旧，残值率 10%；机器设备按直线折旧法分 10 年折旧，残值率 10%；运输设备按直线折旧法分 5 年折旧，残值率 10%；办公及其他设备按直线折旧法分 5 年折旧，残值率 10%；土地使用权按 50 年摊销。

c.人工成本

人工成本主要根据募投项目劳动定员表以及相关岗位员工平均年薪酬确定。

本项目达产年营业成本合计 81,228 万元/年。

C. 费用测算

期间费用包含销售费用、管理费用和研发费用，募投项目期间费用主要考虑与新增项目相关的期间费用。本项目未考虑债务融资，故不存在财务费用。销售费用率、管理费用率和研发费用率根据历史数据进行测算，具体如下：

主要产品	测算比率	历史期间公司数据区间	历史期间公司数据平均数
销售费用占比	0.90%	0.56%~0.89%	0.73%
管理费用占比	2.70%	2.07%~3.09%	2.58%
研发费用占比	3.00%	1.73%~1.95%	1.84%
占比合计	6.60%	4.36%~5.93%	5.15%

公司参考期间费用占销售收入的比重进行预测，且测算比率取值相比历史数据有所提升，具有合理性、谨慎性。

D. 毛利率

毛利率是反映效益测算谨慎性的重要综合指标。募投项目估算毛利率与公司覆铜板业务历史期间的实际毛利率对比如下表所示：

主要产品	预测毛利率	历史期间平均毛利率
功能性高阶覆铜板	17.65%	15.81%

公司参考历史期间募投项目产品毛利率进行预测，募投项目所生产的产品的适用性、技术参数等方面均有所提升，单位售价有所上升，测算毛利率略高于当前产品的毛利率，测算过程审慎合理。

E. 税费测算

本项目的税金及附加包括：所得税率 15%，增值税税率为 13%、6%和 9%，出口退税税率为 13%，城市维护建设费为 5%，教育经费附加 3%，地方教育费附加 2%。

税后利润=营业收入-营业税金及附加-总成本费用-所得税，本项目达产年税后利润为 7,885 万元。

综上，本次募投项目经济效益测算相关指标较为谨慎，具备合理性和可实现性。

二、核查程序

保荐机构及会计师履行了以下核查程序：

1、取得本次募投项目投资明细及测算表，核查测算依据以及测算过程的合理性并判断各投资构成的性质；

2、取得本次募投项目的进展情况说明以及发行人关于募投项目进度、资金投入情况的预计说明，同时了解是否存在置换董事会前投入的情形；

3、取得本次募投项目市场容量情况的研究材料、关于竞争对手项目建设情况的披露文件、发行人在手订单数据、产能利用率数据以及市场开拓计划材料，分析本次募投的规模合理性以及产能预计消化情况；

4、取得本次募投项目效益测算表，核查效益测算依据以及过程的合理性。

三、核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、发行人已充分说明本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，其使用募投资金投入部分均属于资本性支出；

2、本次募投项目按照预计进展进行，不存在置换董事会前投入的情形；

3、本次募投项目新增产能规模具备合理性、发行人将主要通过扩大市场份额、提高产品竞争力等形式促进新增产能的消化；

4、本次募投项目的效益测算依据、测算过程谨慎合理。

问题 7

根据申请文件，最近三年及一期期末，申请人均持有大量货币资金和短期借款。请申请人：（1）货币资金（含定期存单、理财产品等，下同）具体存放情况，是否存在使用受限、被关联方资金占用等情况，货币资金与利息收入的匹配性。（2）结合大额货币资金的持有和使用计划，说明本次募集资金规模的合理性。（3）补充说明在货币资金余额较大的情况下，持有大量短期借款的原因及合理性。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）货币资金（含定期存单、理财产品等，下同）具体存放情况，是否存在使用受限、被关联方资金占用等情况，货币资金与利息收入的匹配性

报告期各期末，公司货币资金（含定期存单、理财产品等）情况具体如下：

单位：万元

列报科目	明细	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
货币资金	库存现金	2.68	1.22	2.23
	银行存款	83,704.91	102,290.56	88,969.23
	其他货币资金	8,437.67	13,852.46	13,452.94
	小计	92,145.26	116,144.23	102,424.41
其他流动/非流动资产	大额存单	15,000.00	8,000.00	-
交易性金融资产	银行理财产品	10,009.79	10,006.24	7,508.28
合计		117,155.05	134,150.47	109,932.69

报告期各期末，公司货币资金总额分别为 109,932.69 万元、134,150.47 万元及 117,155.05 万元。报告期各期末，库存现金存放于公司财务部保险柜。公司的银行存款、其他货币资金、大额存单、银行理财产品均存放于公司独立开立的银行账户，主要集中在大型国有银行及大型商业银行中。

1、货币资金存放情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司账户余额在 500.00 万元及以上的货币资金合

计占当期末货币资金总额的 99.00%，具体存放情况如下：

单位：万元

序号	存放方式	存放地点	金额	占货币资金总额的比例
1	银行存款	华兴银行	27,215.12	24.76%
2	银行存款	交通银行	12,983.50	11.81%
3	银行存款	信托银行	9,627.61	8.76%
4	银行存款	中国银行	5,862.37	5.33%
5	银行存款	兴业银行	5,154.45	4.69%
6	银行存款	浦发银行	4,354.06	3.96%
7	银行存款	宁波银行	4,261.89	3.88%
8	银行存款	广发银行	4,241.09	3.86%
9	银行存款	永丰银行	4,118.64	3.75%
10	银行存款	恒丰银行	3,726.67	3.39%
11	银行存款	珠海华润银行	3,251.32	2.96%
12	银行存款	东亚银行	1,936.94	1.76%
13	银行存款	招商银行	617.90	0.56%
14	银行存款	农业银行	534.22	0.49%
15	其他货币资金-保证金	中国银行	4,982.47	4.53%
16	其他货币资金-保证金	交通银行	3,502.74	3.19%
17	其他货币资金-保证金	华兴银行	1,985.38	1.81%
18	其他货币资金-保证金	珠海华润银行	1,581.65	1.44%
19	其他货币资金-保证金	中国信托银行	1,395.22	1.27%
20	交易性金融资产	浦发银行	4,000.00	3.64%
21	交易性金融资产	交通银行	3,500.00	3.18%
上述金额在 500.00 万及以上的账户合计			108,833.24	99.00%
其他金额在 500.00 万以下的账户及现金合计			1,099.45	1.00%
货币资金（含定期存单、理财产品等）合计			109,932.69	100.00%

截至 2021 年 12 月 31 日，公司账户余额在 500.00 万元及以上的货币资金合计占当期末货币资金总额的 98.79%，具体存放情况如下：

单位：万元

序号	存放方式	存放地点	金额	占货币资金总额的比例
1	银行存款	农业银行	20,486.70	15.27%

序号	存放方式	存放地点	金额	占货币资金总额的比例
2	银行存款	平安银行	20,075.30	14.96%
3	银行存款	民生银行	10,266.28	7.65%
4	银行存款	华兴银行	9,991.92	7.45%
5	银行存款	恒丰银行	9,161.05	6.83%
6	银行存款	东亚银行	7,013.60	5.23%
7	银行存款	宁波银行	4,984.00	3.72%
8	银行存款	浦发银行	4,328.21	3.23%
9	银行存款	兴业银行	3,872.06	2.89%
10	银行存款	珠海华润银行	3,403.15	2.54%
11	银行存款	中国银行	3,039.32	2.27%
12	银行存款	交通银行	3,024.79	2.25%
13	银行存款	永丰银行	1,038.86	0.77%
14	其他货币资金-保证金	中国银行	4,283.79	3.19%
15	其他货币资金-保证金	平安银行	4,144.45	3.09%
16	其他货币资金-保证金	珠海华润银行	2,582.78	1.93%
17	其他货币资金-保证金	交通银行	1,727.30	1.29%
18	其他货币资金-保证金	东亚银行	1,108.64	0.83%
19	交易性金融资产	浦发银行	10,000.00	7.45%
20	大额存单	浦发银行	2,000.00	1.49%
21	大额存单	恒丰银行	6,000.00	4.47%
上述金额在 500.00 万及以上的账户合计			132,532.20	98.79%
其他金额在 500.00 万以下的账户及现金合计			1,618.27	1.21%
货币资金（含定期存单、理财产品等）合计			134,150.47	100.00%

截至 2022 年 12 月 31 日，公司账户余额在 500.00 万元及以上的货币资金合计占当期末货币资金总额的 98.62%，具体存放情况如下：

单位：万元

序号	存放方式	存放地点	金额	占货币资金总额的比例
1	银行存款	民生银行	19,333.41	16.50%
2	银行存款	平安银行	18,633.94	15.91%
3	银行存款	浦发银行	14,992.59	12.80%
4	银行存款	中国银行	5,367.33	4.58%

序号	存放方式	存放地点	金额	占货币资金总额的比例
5	银行存款	恒丰银行	3,325.16	2.84%
6	银行存款	交通银行	1,050.89	0.90%
7	银行存款	华兴银行	10,196.32	8.70%
8	银行存款	兴业银行	4,126.40	3.52%
9	银行存款	宁波银行	2,689.82	2.30%
10	银行存款	东亚银行	1,033.76	0.88%
11	银行存款	农业银行	1,781.67	1.52%
12	其他货币资金-保证金	中国银行	1,749.76	1.49%
13	其他货币资金-保证金	交通银行	3,111.17	2.66%
14	其他货币资金-保证金	平安银行	1,659.09	1.42%
15	其他货币资金-保证金	珠海华润银行	1,482.41	1.27%
16	大额存单	浦发银行	2,000.00	1.71%
17	大额存单	恒丰银行	4,000.00	3.41%
18	大额存单	兴业银行	2,000.00	1.71%
19	大额存单	农业银行	7,000.00	5.97%
20	交易性金融资产	浦发银行	10,009.79	8.54%
上述金额在 500.00 万及以上的账户合计			115,543.52	98.62%
其他金额在 500.00 万以下的账户及现金合计			1,611.53	1.38%
货币资金（含定期存单、理财产品等）合计			117,155.05	100.00%

综上，公司的货币资金（含定期存单、理财产品等）主要存放于大型国有银行及大型商业银行中，资金安全性较高。

2、使用受限、被关联方资金占用情况

（1）货币资金使用受限情况

报告期各期末，公司因抵押、质押或冻结等对使用有限制的货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
定期存款	20,191.35	22,200.00	12,200.00
保证金	8,437.67	13,852.46	13,452.94
合计	28,629.02	36,052.46	25,652.94

报告期各期末，公司使用受限的货币资金金额分别为 25,652.94 万元、36,052.46 万元及 28,629.02 万元。公司受限货币资金主要由定期存款及各类保证金构成，均为满足公司开展日常经营活动需要的银行承兑汇票产生的保证金。受限制定期存款主要系已质押作为票据保证金的定期存款，受限制保证金主要系作为票据保证金的其他货币资金，两者的主要差别在于：受限制定期存款系公司存入定期存款，并将相关定期存款作为开具银行承兑汇票的质押物；而其他货币资金系直接存入保证金账户作为开具银行承兑汇票的保证金。报告期各期末，除上表列示受限资金外，公司不存在货币资金使用受限的情况。

(2) 不存在被关联方资金占用情况

报告期各期末，资金均存放于各商业银行中，公司银行账户均由公司及子公司独立开具，各主体独立支配资金用于正常的生产经营活动，受限资金均由公司自身日常经营过程产生，均不存在被关联方资金占用的情形。

3、货币资金与利息收入的匹配性

报告期内，公司利息收入与货币资金及理财产品的匹配情况具体如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
利息收入 (a)	2,706.66	1,391.95	281.44
季度货币资金平均余额 (b)	122,069.77	97,424.96	27,872.52
平均其他流动及非流动资产(大额存单) (c)	11,500.00	8,000.00	-
平均存款利率 (d=a/(b+c))	2.03%	1.31%	1.01%
投资收益 (e)	138.07	291.56	769.63
季度交易性金融资产平均余额 (f)	5,127.45	7,889.06	19,162.13
交易性金融资产平均年化收益率 (g=e/f)	2.69%	3.70%	4.02%

注 1：为避免第四季度大额款项到账对货币资金余额产生较大影响，故使用季度货币资金平均余额进行计算；

注 2：2020 年 12 月收到土地拆迁款约 2.4 亿元，故货币资金余额较大，因处于年底，公司未对此款进行定期存款或理财规划，由此产生的利息收入较少，对实际利率的影响较大，故计算时剔除此拆迁款影响；

注 3：2020 年、2021 年、2022 年期末到期赎回的理财产品金额为 37,040 万元、4,800 万元及 9,000 万元，导致前三年季度交易性金融资产平均余额较小，而季度货币资金平均余额较大，因此在测算利率时，对到期赎回的交易性金融资产进行还原，相应减少货币资金平均余额、增加交易性金融资产平均余额。

报告期内，中国人民银行公布的存款基准利率如下所示：

项目	活期存款利率	协定存款	3个月定期存款利率	6个月定期存款利率	一年期定期存款利率	二年期定期存款利率	三年期定期存款利率
存款基准利率	0.35%	1.15%	1.10%	1.30%	1.50%	2.10%	2.75%

公司利息收入主要为定期存款、保证金存款、协定存款、通知存款和大额存单存款产生的利息收入，亦包含活期存款季度结息收入。报告期各期，发行人平均存款利率高于中国人民银行公布的活期存款基准利率，主要系除活期存款外，发行人还与部分银行签订协定存款，协定存款利率由公司与银行商定，该部分资金可随时支取，具有良好的安全性，报告期内，公司亦存在定期存款、大额存单等利率相对较高的产品，因此，报告期内公司平均存款利率高于活期存款基准利率，整体上，公司平均存款利率符合公司的货币资金的结构特征，且利率水平合理。

报告期内，公司利息收入分别为 281.44 万元、1,391.95 万元及 2,706.66 万元，整体呈现增长趋势，与报告期各期末货币资金余额的变动趋势一致。

2020 年公司利息收入较低，主要是因为公司持有的货币资金平均余额较低，且主要将货币资金以协定存款、定期存款和活期存款为主，故利息收入相对较低。

2021 年及 2022 年公司因土地拆迁款的收入，持有的货币资金余额大幅上涨，且公司为了提高资金利用率，在持有定期存款的同时，于 2021 年陆续购入大额存单。其中 2021 年底持有定期存款 22,200.00 万元与大额存单 8,000 万元，2022 年 12 月 31 日持有定期存款（含非受限通知存款）23,238.38 万元与大额存单 15,000.00 万元，且定期存款利率为 2.25%，大额存单因存期较长，利率可达 3.30% 以上，使得公司 2021 年及 2022 年的利息收入有了较大增长，平均存款利率随之提高。

报告期内，公司购买理财产品取得的投资收益分别为 769.63 万元、291.56 万元及 138.07 万元，平均收益率分别为 4.02%、3.70%及 2.69%。2020 年度，公司购买理财产品取得的投资收益金额相对较大，主要系公司当时较多采用购买短期理财产品的方式管理闲置货币资金，相关理财产品余额已记入交易性金融资产，理财收益记入投资收益。2021 年开始，公司管理闲置资金的模式有所变化，减少购买理财产品，增加购买更为稳健、安全的银行大额存单，且定期存款也明

显增加，导致投资收益较以往年度有所减少。2022 年度，公司平均收益率较 2021 年度仍有降低，主要系因为公司购买的交行理财产品收益率与汇率挂钩，该理财产品的浮动收益率范围为 1.25%-2.15%，收益率相对较低。故 2022 年交易性金融资产平均年化收益率较 2021 年度有所降低。总体而言，公司理财产品的投资收益与理财产品金额相匹配，符合理财业务实际情况。

综上，公司货币资金与利息收入具有匹配性。

(二) 结合大额货币资金的持有和使用计划，说明本次募集资金规模的合理性

1、发行人可支配货币资金

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人可支配的货币资金（含大额存单）情况如下：

单位：万元

项目	余额	可自由支配余额
库存现金	2.51	2.51
银行存款	112,804.45	90,404.45
其他货币资金	12,206.93	-
大额存单	14,000.00	14,000.00
合计	139,013.89	104,406.96

截至 2022 年 9 月 30 日，实际可供公司自由支配的货币资金余额为 104,406.96 万元。

2、发行人可支配货币资金的未来使用计划

为保证公司生产经营的稳定性和可持续性，公司需要预留一定货币资金来满足应收款项回款前的经营性现金支出，本次非公开发行募投项目的自有或自筹资金先行投入，预留一定资金来应对外界重大不利变化下短期负债需要集中偿还的风险，以及维持稳定的股东回报。具体如下：

(1) 营运资金需求

① 营运资金缺口

公司本次营运资金缺口的测算系在 2019 年至 2021 年经营基础上进行预测，用营业收入百分比法测算未来营业收入增长所导致的相关经营性流动资产和经

营性流动负债的变化，进而测算 2022 年度至 2024 年度公司营运资金缺口。经营性流动资产（应收账款、预付账款、存货、合同资产、应收票据、应收款项融资）和经营性流动负债（预收账款、应付账款、合同负债）占营业收入的比例采用 2021 年末的数据。

报告期内，公司营业收入及增长情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	445,271.19	250,419.99	235,025.88
营业收入复合增长率			37.64%

报告期内，公司营业收入复合增长率为 37.64%，基于谨慎性原则，假设公司 2022 年到 2024 年营业收入增长率为 20%。

根据上述假设，公司 2022 年、2023 年、2024 年的营业收入分别为 534,325.43 万元、641,190.51 万元及 769,428.62 万元，则 2022 年到 2024 年营运资金缺口的测算过程如下：

单位：万元

项目	基期		预测期			
	2021 年度 /2021 年末	占比	2022 年度 /2022 年末	2023 年度 /2023 年末	2024 年度 /2024 年末	2024 年末预测数-2021 年末实际数
营业收入	445,271.19	100.00%	534,325.43	641,190.51	769,428.62	324,157.43
经营性流动资产	应收票据/应收款项融资	72,155.17 16.20%	86,586.20	103,903.44	124,684.13	52,528.96
	应收账款	122,339.57 27.48%	146,807.48	176,168.98	211,402.78	89,063.21
	预付款项/合同资产	1,741.27 0.39%	2,089.52	2,507.43	3,008.91	1,267.64
	存货	24,722.41 5.55%	29,666.89	35,600.27	42,720.32	17,997.91
	合计	220,958.42 49.62%	265,150.10	318,180.12	381,816.15	160,857.73
经营性流动负债	应付票据	132,752.81 29.81%	159,303.37	191,164.05	229,396.86	96,644.05
	应付账款	31,064.08 6.98%	37,276.90	44,732.28	53,678.73	22,614.65
	预收款项/合同负债	808.23 0.18%	969.88	1,163.85	1,396.62	588.39
	合计	164,625.12 36.97%	197,550.14	237,060.17	284,472.21	119,847.09
营运资金占用额	56,333.30 12.65%	67,599.96	81,119.95	97,343.94	41,010.64	
累计营运资金缺口	-	-	11,266.66	24,786.65	41,010.64	41,010.64

注：上述增长率不代表公司对未来利润的盈利预测，也不构成业绩承诺，仅用于计算本次资金缺口的假设。

②测算结论

根据以 2021 年数据为基期的测算结果，公司未来三年的资金缺口为 41,010.64 万元。

(2) 日常经营资金周转

根据公司 2021 年度财务数据，充分考虑公司日常经营付现成本、费用等，并考虑公司现金周转效率等因素，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的货币资金约为 22,210.01 万元，具体测算过程如下：

财务指标	计算结果	计算公式
最低货币资金保有量①（万元）	22,210.01	①=②/③
2021 年度付现成本总额②（万元）	394,649.65	②=④+⑤-⑥
2021 年度营业成本④（万元）	380,328.71	④
2021 年度期间费用总额⑤（万元）	19,706.57	⑤
2021 年度非付现成本总额⑥（万元）	5,385.63	⑥
货币资金周转次数③（次）	17.77	③=360/⑦
现金周转期⑦（天）	20.26	⑦=⑧+⑨-⑩
存货周转期⑧（天）	20.40	⑧
应收款项周转期⑨（天）	43.21	⑨
应付款项周转期⑩（天）	43.35	⑩

注：1、期间费用包括管理费用、研发费用、销售费用以及财务费用；

2、非付现成本总额包含当期固定资产折旧和无形资产摊销；

3、存货周转期=360*存货平均余额/营业成本；

4、应收款项周转期=360*（平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资账面余额+平均预付款项账面余额）/营业收入；

5、应付款项周转期=360*（平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额+平均合同负债账面余额+平均预收款项账面余额）/营业成本

(3) 偿还有息负债

截至 2022 年 9 月 30 日，公司一年内到期的有息负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 9 月 30 日余额
短期借款	9,718.63
一年内到期的非流动负债	65.08

项目	2022年9月30日余额
合计	9,783.71

截至2022年9月30日，公司持有一年内到期的有息负债余额为9,783.71万元。

(4) 稳定的股东回报

2019年度、2020年度和2021年度，公司现金分红金额(含税)分别为3,870.79万元、22,370.91万元和26,212.38万元，占当年归属于上市公司股东的净利润的比例分别为50.80%、99.84%和69.98%。

最近三年累计分红合计52,454.09万元，平均每年现金分红的金额为17,484.70万元。报告期内，公司依照各年度实际经营情况及投资计划，在充分考虑股东利益的基础上正确处理公司的短期利益及长远发展的关系，严格按照《公司章程》等有关规定，确定合理的股利分配方案，利润分配政策，与公司每股收益及财务状况相匹配。未来董事会将继续综合考虑公司经营状况拟定分红计划，在为后续资本运作支出留存了部分自有资金储备的同时，继续与全体股东共享公司阶段性成果，积极回报股东。考虑到公司分红的实际需求，假设公司未来留存用于分红的自有资金金额为最近三年平均分红的金额，即17,484.70万元。

(5) 自有资金投资建设项目

根据公司投资计划，本次向特定对象发行股票募集资金投向情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	投资总额	拟投入募集资金
1	珠海宏昌电子材料有限公司二期项目	珠海宏昌电子材料有限公司	77,925.00	65,021.00
2	珠海宏昌电子材料有限公司年产8万吨电子级功能性环氧树脂项目	珠海宏昌电子材料有限公司	42,099.00	38,395.00
3	功能性高阶覆铜板电子材料项目	珠海宏仁电子材料科技有限公司	50,133.00	46,584.00
合计			170,157.00	150,000.00

在本次向特定对象发行募集资金到位前，部分募投项目已逐步投入前期建设，公司将根据募集资金投资项目的实施进度情况以自有或自筹资金先行投入。

此外，本次募集资金未超过募投项目预计投资总额，扣除拟用募集资金投资金额和审议通过本次发行方案的董事会前已投入金额，公司未来尚需以自有或自筹资金投入 20,157.00 万元。因此，公司需要一定自有资金用于保证募投项目建造进度。

（6）融资必要性总结

根据公司可自由支配资金余额、公司未来发展所需的营运资金需求等，公司资金缺口的测算情况如下：

单位：万元

用途	计算公式	计算结果
截止 2022 年 9 月末可供公司自由支配的资金余额	①	104,406.96
最低资金保有量	②	22,210.01
归还有息负债	③	9,783.71
分红	④	17,484.70
运营资金追加额	⑤	41,010.64
自有资金投资建设项目	⑥	20,157.00
资金需求	⑦=②+③+④+⑤+⑥-①	26,478.20

根据上表测算可知，在本次发行足额募资的情况下，公司未来仍面临一定的资金缺口，资金缺口为 26,478.20 万元，因此公司难以通过自有资金解决本次募集资金投资项目的资金需求。若公司当前阶段仅依靠自身经营积累、新增银行或其他金融机构借款供日常经营使用或用于项目建设，则将面临较大的财务成本压力。本次募集资金可以为公司业务持续发展提供资金支持，降低流动性风险和经营风险，符合公司实际发展需求。

综上，本次发行融资具有必要性。

3、本次募集资金规模的合理性

（1）公司本次募集资金投资项目已经过谨慎论证

为了适应快速发展及激烈的竞争环境，上市公司需保持持续的项目拓展和持续盈利能力。公司需要通过本次融资进一步巩固主营业务，为未来持续盈利提供保障，从而提升公司的核心竞争力。公司本次募集资金投资项目均经过谨慎论证，相关资金需求已按公司经营情况进行测算。本次募集资金投资项目投资数额安排

明细及投资数额的测算参见本回复“问题 5”之“一、本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入”。

(2) 本次募投项目的投入产出比及单位产量投资额与现有项目的对比情况

本次募投项目的投入产出比、单位产量投资额与现有项目较为可比，募投项目的投资规模具备合理性，具体分析如下：

1) 环氧树脂业务

单位：万元

项目	本次募投项目		现有项目			
	珠海宏昌电子材料有限公司二期项目	珠海宏昌电子材料有限公司年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入/达产年收入 (万元)	308,000.00	210,085.00	158,728.34	289,783.22	169,560.67	160,652.17
固定资产原值/固定资产投资额 (万元)	72,102.00	38,395.00	52,068.85	51,898.58	51,639.74	52,267.13
产量/达产年产量 (万吨)	14.00	8.00	6.84	10.48	9.55	9.21
投入产出比	4.27	5.47	4.06	5.58	3.28	3.07
单位产量投资额 (元/吨)	5,150.14	4,799.38	5,709.30	4,952.15	5,407.30	5,675.04

注：以上产量统计口径系不含转制；投入产出比=营业收入/固定资产原值，单位产量投资额=固定资产原值/产量，2022 年 1-9 月数据已年化处理。

公司环氧树脂业务 2021 年度投入产出比明显增长，主要原因为：公司营业收入受销售单价影响，自 2021 年度起，发行人各类环氧树脂产品的销售单价跟随原材料价格大幅上涨，导致了投入产出比增加。

由上表数据可知，珠海宏昌电子材料有限公司二期项目、珠海宏昌电子材料有限公司年产 8 万吨电子级功能性环氧树脂项目的投入产出比、单位产量投资额与现有项目较为可比，因此，该募投项目的规模具备合理性。

2) 覆铜板业务

单位：万元

项目		功能性高阶覆铜板电子材料项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
达产年收入/营业收入(万元)		98,640.00	78,717.29	153,273.99	79,407.74	73,002.74
固定资产投资额/固定资产原值(万元)		46,584.00	57,686.28	57,868.08	57,252.95	28,151.27
达产产量/产量	覆铜板(万张)	720.00	624.78	1,136.39	820.15	646.79
	半固化片(万平米)	1,440.00	1,217.73	2,197.66	1,478.94	1,406.73
投入产出比		2.12	1.82	2.65	1.39	2.59
单位产量投资额	覆铜板(元/张)	64.70	69.25	50.92	69.81	43.52
	半固化片(元/米)	32.35	35.53	26.33	38.71	20.01

注：投入产出比=营业收入/固定资产原值，单位产量投资额=固定资产原值/产量，2022年1-9月数据已年化处理。

2020年度，公司覆铜板业务投入产出比较低，主要系年末增加了无锡宏仁二厂完工结转的固定资产，项目于2020年8月竣工投产。2021年度，公司扩产产能全面释放，产销量及收入同步增加，投入产出比达到较高水平。2022年1-9月，公司覆铜板业务的投入产出比略低于以往年度，主要系受宏观经济波动、下游产业热度下降等因素的影响，覆铜板及半固化片的销量整体较上年同期略有降低，覆铜板及半固化片业务的销售收入亦随之下降。

由上表数据可知，功能性高阶覆铜板电子材料项目的投入产出比、单位产量投资额与现有项目较为可比，因此，该募投项目的投资规模具备合理性。

综上所述，考虑到公司日常经营性现金支出、募集资金到位前的自有资金预先投入、募投项目实施拟需要的自有资金投入、偿还短期借款及一年内非流动负债预留现金、以及稳定的股东回报等因素，公司亟需通过股权融资方式增加货币资金储备，公司本次募集资金投资项目均紧密围绕公司主营业务展开，募集资金规模经过严格、科学的测算，募投项目的投入产出比、单位产量投资额与公司现有项目较为可比，募集资金规模合理。

(三) 补充说明在货币资金余额较大的情况下，持有大量短期借款的原因及合理性

报告期各期末，公司货币资金余额、短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
库存现金	2.68	1.22	2.23
银行存款	83,704.91	102,290.56	88,969.23
其他货币资金	8,437.67	13,852.46	13,452.94
货币资金合计	92,145.26	116,144.23	102,424.41
其中：非受限货币资金	63,516.24	80,091.77	76,771.47
短期借款	12,022.10	10,269.36	7,124.16
短期借款占货币资金比例	13.05%	8.84%	6.96%
短期借款占非受限货币资金比例	18.93%	12.82%	9.28%

公司货币资金主要由库存现金、银行存款和其他货币资金构成。报告期各期末，公司货币资金金额分别为 102,424.41 万元、116,144.23 万元和 92,145.26 万元，扣除受限制的定期存款和保证金，可自由支配的货币资金余额分别为 76,771.47 万元、80,091.77 万元及 63,516.24 万元。2021 年末，货币资金余额随着经营规模的扩张、经营活动现金流量的盈余累积、持有待售资产的处置较 2020 年末同比有所增长；2022 年末，随着营业收入等经营业绩指标的回落、募投项目的投资、年度现金分红等因素，2022 年末公司货币资金余额较 2021 年末有所下降。

报告期各期末，短期借款金额分别为 7,124.16 万元、10,269.36 万元及 12,022.10 万元，短期借款占货币资金的比例分别为 6.96%、8.84%及 13.05%。2022 年末，公司短期借款占货币资金的比例有所上升，主要系募投项目投资所需，公司为了保持一定规模的营运资金，并维持相对合理的资产负债率，故 2022 年末短期借款余额较 2021 年末略有增长，短期借款占货币资金的余额亦较 2021 年末有所提升，总体上，报告期内公司短期借款余额保持稳定，且总体维持在较低水平。

报告期各期，公司经营活动现金流出小计分别为 207,022.90 万元、358,845.72 万元及 357,674.13 万元。公司所处行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（行业代码 C39），属于资金密集型企业，公司需要充足的资金维持日常经营所需，公司持有的货币资金主要用于公司日常经营活动及重点项目建设需要，如支付供应商货款、设备款，支付员工工资、缴纳税费等，同时需要储备资金用于应对原

材料价格波动等，因此在已持有货币资金的基础上，增加短期借款用于日常生产经营。

综上，公司保有一定量的货币资金，主要系为了保持公司日常经营所必需，随着公司业务规模的增长，公司资金需求量也逐步增大。在货币资金余额较大的情况下，公司持有有一定金额的短期借款具备合理性。

二、核查程序

保荐机构及会计师履行了以下核查程序：

- 1、查阅公司已开立银行账户清单、报告期内银行对账单及货币资金明细账；
- 2、查阅公司银行理财产品、结构性存款、大额可交易银行存单等产品的投资协议或产品说明书；
- 3、实施银行函证，并复核报告期内会计师的银行函证，确认报告期各期末货币资金余额、资金使用受限情况等信息；
- 4、获取银行对账单并执行细节测试，关注公司是否存在资金被关联方占用的情形；
- 5、获取公司报告期内的财务费用明细表、投资收益明细表，结合货币资金银行理财、大额可交易银行存单等产品的余额，分析利息收入与货币资金余额匹配性；
- 6、查阅公司报告期内的审计报告及财务报告，计算公司的经营性现金支出情况；
- 7、查阅公司募投项目的可行性研究报告；
- 8、查阅公司的《公司章程》、报告期内的利润分配相关的公告文件，了解公司的利润分配政策、报告期内实际利润分配情况；
- 9、查阅公司同行业上市公司再融资的预案、募集说明书、招股说明书等关于募投项目的信息披露文件；
- 10、获取公司报告期内货币资金及短期借款的明细，取得各期末的借款合同，了解货币资金的持有和使用情况，了解短期借款增加的原因及合理性。

三、核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、报告期内，公司货币资金主要存放于信用等级较高的商业银行；因开立银行承兑汇票需存入保证金等原因，公司部分货币资金存在使用受限的情形；公司货币资金不存在被关联方资金占用情形；货币资金与利息收入具有匹配性。

2、截至 2022 年 9 月 30 日，实际可供公司自由支配的货币资金余额为 104,406.96 万元，未来使用计划包括公司日常经营性现金支出、募集资金到位前的自有资金预先投入、募投项目实施拟需要的自有资金投入、偿还短期借款及一年内非流动负债预留现金、以及稳定的股东回报等。公司在确定本次募集资金投资项目及募集资金规模时已充分考虑了账面货币资金的规模及使用安排，本次募投项目具有明确的资金使用计划和用途，本次募投项目均紧密围绕公司主营业务展开，募集资金规模经过严格、科学的测算，募投项目的投入产出比、单位产量投资额与公司现有项目较为可比，募集资金规模具有合理性。

3、公司持有短期借款的主要原因系补充日常生产经营所需的流动资金，在货币资金余额较大的情况下，持有一定金额的短期借款具有合理性。

问题 8

根据申请文件，报告期申请人应收票据及应收款项融资合计金额分别为 3.08 亿元、3.25 亿元、7.22 亿元、6.09 亿元。

请申请人补充说明：（1）应收票据及应收款项融资余额快速增长的原因及合理性。（2）结合票据背书转让、票据贴现融资情况，说明申请人内部票据背书和贴现融资的具体流程，是否存在提前终止确认的情形，相关会计处理是否符合企业会计准则。（3）说明申请人应收票据前手是否存在非申请人客户的第三方情形；申请人应收票据、应付票据后手是否存在非发行人供应商的第三方情形，是否存在不具有真实交易的票据交易。（4）请说明应收账款融资，是否有追索权债权转让，是否仍根据原有账龄计提坏账准备。

请保荐机构及会计师核查并发表意见

【回复】

一、发行人说明

（一）应收票据及应收款项融资余额快速增长的原因及合理性

报告期各期，公司应收票据和应收款项融资的变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度/2022 年 12 月 30 日	变动率	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	变动率	2020 年度/2020 年 12 月 31 日
应收票据	34,110.29	52.78%	22,326.07	154.33%	8,778.52
应收款项融资	16,858.46	-66.17%	49,829.10	109.70%	23,762.17
应收票据和应收款项融资合计	50,968.75	-29.36%	72,155.18	121.74%	32,540.70
营业收入	302,243.75	-32.12%	445,271.19	77.81%	250,419.99

2021 年末，公司应收票据及应收款项融资期末余额较 2020 年末有所上升，2022 年末，公司应收票据及应收款项融资余额有所下降，期末余额主要随公司营业收入规模的波动而变化。

2020-2021 年度，随着公司环氧树脂、覆铜板及半固化片等主要产品产销量的增长，公司营业收入逐年上升，故 2021 年末应收票据及应收款项融资余额亦较 2020 年末同比增长，同时，由于 2021 年度公司各化工类原材料、铜箔等主要

原材料的采购单价上涨较多,造成2021年度公司营业收入较2020年度大幅上升,亦使2021年末应收票据、应收款项融资余额同比涨幅较大。

2022年度,受宏观经济波动、下游产业热度下降等因素影响,公司营业收入较2021年度有所下滑,故2022年末应收票据、应收款项融资余额也较2021年末有所下降。

整体上,公司报告期各期末的应收票据和应收款项融资合计数的变动趋势与营业收入变动趋势一致。

综上所述,报告期各期末应收票据及应收款项融资余额的变动主要系:随着公司营业收入规模的波动,以票据作为结算方式的业务量也随之变动,具备合理性,符合公司实际经营情况。

(二) 结合票据背书转让、票据贴现融资情况,说明申请人内部票据背书和贴现融资的具体流程,是否存在提前终止确认的情形,相关会计处理是否符合企业会计准则

1、公司内部票据背书和贴现融资的具体情况和具体流程

公司根据现金流量管理的需求,对结算收取的票据进行管理,优先将票据背书转让给相关供应商进行支付结算;在现金流不够充裕或贴现利率较低时,公司会主动进行票据贴现,从而获取现金流以满足企业的日常经营需要;当现金流量充足时,公司将相关票据持有至到期进行银行托收,从而获取相关合同现金流量。

公司应收票据及应收款项融资背书和贴现的具体流程如下:

处理方式	具体流程
背书	各公司的采购部门发起付款申请,提交财务部门应付账款科目会计审核,由各公司的财务处长审核、总经理批准,随后由各公司出纳根据审批单在银行系统中执行背书并登记票据备查簿,应付账款科目会计负责在财务系统中进行登记,并依据银行业务回单进行账务处理
贴现	在有资金需求时,各公司的财务部门出纳发起贴现申请、财务处长审核、总经理审批,随后各公司出纳根据审批单在银行系统中执行贴现并登记票据备查簿,应付账款科目会计在财务系统中进行登记,并依据银行业务回单进行账务处理

2、公司应收票据及应收款项融资不存在提前终止确认的情形，相关会计处理符合企业会计准则

企业会计准则的相关规定：

会计准则	详情
《企业会计准则第23号——金融资产转移》第五条	金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认： 1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止。 2) 该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定
《企业会计准则第23号——金融资产转移》第七条	企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理： 1) 企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。 2) 企业保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当继续确认该金融资产。 3) 企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条1）、2）之外的其他情形），应当根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理： ①企业未保留对该金融资产控制的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。 ②企业保留了对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度
《企业会计准则第23号——金融资产转移（应用指南）》	关于这里所指的‘几乎所有风险和报酬’，企业应当根据金融资产的具体特征作出判断。需要考虑的风险类型通常包括利率风险、信用风险、外汇风险、逾期未付风险、提前偿付风险（或报酬）、权益价格风险等

公司对应收票据及应收款项融资终止确认的会计处理方法如下：

票据种类	终止确认的具体方法	是否提前终止确认
银行承兑汇票	<p>(1) 贴现、背书满足终止确认的条件：如果公司背书或贴现且在资产负债表日尚未到期银行承兑汇票的承兑人是6+9银行，具有较高的信用，不获支付的可能性极低，公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认。</p> <p>(2) 如果贴现、背书的票据满足上述终止确认条件：背书时，终止确认银行承兑票据和应付账款；贴现时，终止确认银行承兑票据，收到的贴现资金确认为银行存款。</p> <p>(3) 如果贴现、背书的票据不满足上述终止确认条件：背书时，不对应付账款进行处理或将其重分类至其他流动负债，等票据到期时冲减应收票据和应付账款/其他流动负债；贴现时，应收票据不做任何账务处理，收到的银行存款，确认为短期借款，票面金额与贴现金额的差异确认为财务费用；票据到期后，终止确认银行承兑汇票，冲减短期借款、应收票据。</p> <p>(4) 持有到期：票据到期后收回款项，终止确认银行承兑汇票；若无法收回款项，终止确认银行承兑汇票，将应收票据计入“应收</p>	否

票据种类	终止确认的具体方法	是否提前终止确认
	账款”科目中进行核算。	

对比《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年修订）》等相关规定，公司终止确认应收票据和应收款项融资的具体方法符合《企业会计准则》的规定。

（三）说明申请人应收票据前手是否存在非申请人客户的第三方情形；申请人应收票据、应付票据后手是否存在非公司供应商的第三方情形，是否存在不具有真实交易的票据交易

1、公司应收票据前手不存在非申请人客户的第三方情形

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资余额按照来源汇总具体情况如下：

单位：万元

前手来源		2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
客户直接开票或背书转让给公司	金额	50,968.75	72,155.18	32,540.70
	占比	100%	100%	100%
非客户情况	金额	-	-	-
	占比	-	-	-

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资余额按照业务背景汇总情况如下：

单位：万元

业务背景	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
收到客户支付的货款	50,968.75	72,155.18	32,540.70
合计	50,968.75	72,155.18	32,540.70

报告期内，公司应收票据及应收款项融资均来自于客户，具有真实交易背景，不存在应收票据前手为非客户的第三方情形。

2、应收票据、应付票据后手不存在非发行人供应商的第三方情形，不存在不具有真实交易的票据交易

(1) 应收票据的期后处理方式

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资的期后处理方式具体如下：

单位：万元

项目	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
应收票据	34,110.29	22,326.07	8,778.52
应收款项融资	16,858.46	49,829.10	23,762.17
其他债权投资公允价值变动（注）	-	163.77	146.73
合计	50,968.75	72,318.94	32,687.42
其中：期后背书用于支付原材料采购款的票据	9,058.31	17,175.73	8,873.07
期后贴现的票据	2,765.06	-	1,390.00
期后到期托收承兑的票据	29,023.83	55,143.22	22,424.35
截至2023年3月末暂未处理的票据	10,121.55	-	-

注：公司部分应收款项融资按照公允价值计量，统计票据期后处理方式时，需考虑其他债权投资公允价值变动，并将其还原成账面余额。

如上表所示，公司应收票据的期后处理方式主要包括：背书、贴现以及托收承兑，不存在其他票据处理方式。其中，票据背书的后手均为供应商，票据背书均用于支付材料采购款；票据贴现均为向商业银行贴现，作为融资手段补充流动资金。

(2) 应收票据背书及应付票据开具情况

报告期各期末，发行人应收票据及应收款项融资的处理方式为背书的，按照业务背景汇总情况如下：

单位：万元

业务背景	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
支付原材料采购款	9,058.31	17,175.73	8,873.07
合计	9,058.31	17,175.73	8,873.07

报告期各期末，公司应付票据余额按照业务背景汇总情况如下：

单位：万元

业务背景	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
支付原材料采购款	60,949.72	132,752.81	58,328.73
合计	60,949.72	132,752.81	58,328.73

公司背书及开具应付票据主要用于支付原材料采购款，公司应付票据后手不存在非供应商的第三方情形。

综上所述，报告期内，公司应收票据的背书转让和应付票据的开具均具有真实商业交易背景，公司不存在不具有真实交易的票据交易。

（四）请说明应收账款融资，是否有追索权债权转让，是否仍根据原有账龄计提坏账准备

报告期各期末，公司尚未到期但终止确认的银行承兑汇票情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
尚未到期但终止确认的银行承兑汇票	35,594.21	70,201.21	33,003.57
合计	35,594.21	70,201.21	33,003.57

报告期各期末，公司尚未到期但终止确认的银行承兑汇票按照承兑银行分类情况如下：

单位：万元

出票行类别	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	终止确认金额	占比	终止确认金额	占比	终止确认金额	占比
6+9 银行	35,594.21	100.00%	70,201.21	100%	33,003.57	100%
其他银行	-	-	-	-	-	-
合计	35,594.21	100.00%	70,201.21	100%	33,003.57	100%

注：“6+9”指6家大型商业银行（包括中国银行、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、交通银行）和9家上市股份制商业银行（包括招商银行、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）

根据《票据法》第六十一条规定，汇票到期被拒绝付款的，持票人可以对背书人、出票人以及汇票的其他债务人行使追索权。同时，根据第四十条和第六十五条规定，持票人在发生下列情形时丧失追索权：（1）汇票未按照规定期限提示

承兑的，持票人丧失对其前手的追索权；（2）持票人不能出示拒绝证明、退票理由书或者未按照规定期限提供其他合法证明的，丧失对其前手的追索权。

根据上述规定，公司对银行承兑汇票进行背书转让或贴现后，若持票人在相关票据到期后无法承付，在正常情况下拥有对公司的法定追索权。但在实际经营中，公司因背书转让或贴现票据无法承付而被行使追索权的可能性很低。一方面，公司在经营过程中尽量收取承兑人为“6+9”银行的票据，“6+9”银行具有市场公认的信用背景，相关票据到期无法承付的风险极低；另一方面，对于承兑人为非“6+9”银行的票据，公司在收取时亦会对出票行的承付能力进行评估，历史上，公司未发生过背书转让或贴现的票据到期无法承付而被行使追索权的情形。公司按照银行承兑汇票的银行信用等级来区分已背书或贴现但尚未到期的应收票据是否终止确认，对于银行信用等级高的已背书或贴现但尚未到期的应收票据终止确认，除此情形外，不终止确认，符合企业会计准则相关规定。

综合上述，公司背书或贴现的票据虽附有法定追索权，但在通过相关措施对兑付风险进行有效控制的基础上，相关票据到期无法承付的可能性较低，预期不存在到期无法兑付的情况，无须计提坏账准备。另外，发行人各期末在手应收款项融资相关票据由于基本不存在回收风险，无需计提坏账准备。

二、核查程序

保荐机构及会计师履行了以下核查程序：

1、查阅公司报告期内应收票据台账，获取各期末票据结存情况和各个期间期末的票据背书与贴现情况，检查票据出票人及出票行情况、交易背景、前手及后手情况、票据处置情况，核查票据背书是否具有真实的交易背景，核查前手是否为公司客户，后手是否为公司供应商；

2、对应收票据背书及贴现情况进行核查，判断其是否符合终止确认条件，并复核其会计处理的合规性；

3、了解公司应收款项融资的管理模式，结合报告期内各期营业收入变动，分析报告期各期末应收票据及应收款项融资余额增加的合理性；

4、了解公司是否通过利用应收账款质押、保理、证券化等，进行融资的情形。

三、核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资余额快速增长主要系营业收入增长所致，具备合理性；

2、公司按照银行承兑汇票的银行信用等级来区分已背书或贴现但尚未到期的应收票据是否终止确认，对于银行信用等级高的已背书或贴现但尚未到期的应收票据终止确认，除此情形外，不终止确认，符合企业会计准则相关规定；

3、发行人应收票据前手不存在非申请人客户的第三方情形；发行人背书应收票据、应付票据后手不存在非公司供应商的第三方情形；公司应收票据到期兑付情况良好，不存在已背书或贴现应收票据期后不能兑付或被追偿的情形，公司应收票据的背书转让和应付票据的开具均具有真实商业交易背景，不存在不具有真实交易的票据交易；

4、发行人背书转让或贴现的票据虽附有法定追索权，但在通过相关措施对兑付风险进行有效控制的基础上，到期无法承付的可能性很低，相关转让行为已实现风险与报酬的全部转移，满足终止确认条件，终止确认后，无须计提坏账准备；另外，发行人各期末在手应收款项融资相关票据由于基本不存在回收风险，无需计提坏账准备。

问题 9

根据申请文件，报告期内申请人应收账款和存货余额均较高。

请申请人：（1）结合业务模式、信用政策、同行业上市公司情况对比等分析最近一年一期末应收账款金额较高且大幅增长的原因及合理性，结合账龄、应收账款周转率、坏账准备计提政策、可比公司情况等说明坏账准备计提的合理性。

（2）补充说明报告期内存货余额较高的原因及合理性，是否与同行业可比公司情况相一致，是否存在库存积压等情况，结合存货周转率、库龄分布及占比、期后销售情况、同行业上市公司情况，补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）结合业务模式、信用政策、同行业上市公司情况对比等分析最近一年一期末应收账款金额较高且大幅增长的原因及合理性，结合账龄、应收账款周转率、坏账准备计提政策、可比公司情况等说明坏账准备计提的合理性

1、结合业务模式、信用政策、同行业上市公司情况对比等分析最近一年一期末应收账款金额较高且大幅增长的原因及合理性

（1）业务模式

发行人主营业务为环氧树脂、多层板用环氧玻璃布覆铜板、多层板用环氧玻璃布半固化片及新型电子材料的生产与销售；环氧树脂业务的产品广泛应用于电子电气、涂料、复合材料等各个领域，覆铜板业务的产品广泛应用于消费电子、网络通讯设备、智能家居电子设备、汽车电子系统、工业控制、服务器、基站乃至航空航天等领域。销售方式可分为内销与外销。外销以发行人根据合同约定将产品装运并办理完清关手续取得报关单时确认收入；内销以发行人根据合同约定将产品交付给购货方，取得客户签字的成品交运单后确认收入。

发行人自 2002 年以来从事环氧树脂业务及产品的研发、生产与销售，深耕行业多年，历经二十年的发展与积累，在环氧树脂领域已形成了稳定的产品矩阵，

并积累了丰富的客户资源。2020年公司实施重大资产重组后，无锡宏仁成为上市公司全资子公司，发行人主营业务由“电子级环氧树脂的生产与销售”，延伸至下游“覆铜板、半固化片生产与销售”，形成“环氧树脂、覆铜板”双主业格局。最近一年一期发行人主营业务及产品业务模式未发生重大变化。

(2) 信用政策

发行人制定了有效的应收账款管理和客户信用管理政策，综合考虑客户的企业状况、企业实力、历史交易年限、交易金额、客户信誉、预计销售额、法人信用等，根据客户不同的情况给予不同的信用额度及信用期限，最大限度地减少发生坏账的可能性。通常情况下，发行人给予客户 30 天-90 天的信用期；对于部分与发行人存在长期合作关系的重要客户，给予其不超过 120 天的信用期。报告期内，发行人主要客户的信用政策未发生重大变化。

(3) 同行业上市公司信用政策对比

发行人与同行业可比公司信用政策比较情况如下：

可比公司	信用政策
神剑股份	根据神剑股份 2020 年度非公开发行股票相关材料中显示：对于大客户一般给予基本信用期（3-4 个月），对于信用度较低的客户一般在基本信用期上适当缩短；另一方面，在高端装备制造业务板块中，中航工业集团、中车唐山、长春中车等前五大客户的销售收入占比较高，该类客户均为大型国有企业，其资产规模较大、信用度高，公司一般给予其 3-6 个月的信用期，但受国家生产计划、产品生产周期、内部付款审批流程等因素影响，该类客户实际回款周期通常有所延长
圣泉集团	根据圣泉集团 2020 年 IPO 的公开资料显示，非口罩产品主要客户的信用期主要在 30 天-90 天
上纬新材	根据上纬新材 2021 年度发行可转债的相关资料显示，风电叶片用材料销售结算大多采用一定期限的信用政策（一般为 3 个月-6 个月）；环保高性能耐腐蚀材料及其他结算亦多采用一定期限的信用政策（一般为 1 个月-3 个月）
惠柏新材	根据 2022 年惠柏新材招股说明书披露，惠柏新材给予客户的信用期通常为 1-3 个月
生益科技	根据生益科技 2017 年度发行可转债的相关资料显示，公司针对不同信用等级客户采取不同的信用政策，公司主要客户为国内外大型 PCB 生产厂商，上述客户业务量大、合作时间长、信誉度高，公司给予月结 90 天的信用期；对于中等生产经营规模，但拥有技术优势和发展潜力、信用状况良好的中型客户，公司给予月结 60 天的信用期；对于生产经营规模较小，但信用状况良好的客户，公司给予月结 30 天的信用期；新客户或资信状况尚待继续观察的客户，公司采用现款现货或银行承兑汇票交易的方式进行结算；公司近期未在公开信息中披露有关客户信用政策的信息
金安国纪	根据 2011 年度 IPO 的相关资料显示，公司一般为客户提供 90 天的信用期，自确认销售收入的次月开始计算，根据客户规模、市场占有率及历年回款情况，

可比公司	信用政策
	将客户分为不同等级，并于每年及需要时对所有客户进行跟踪信用评级，公司近期未在公开信息中披露有关客户信用政策的信息
华正新材	根据 2022 年度发行可转债的相关资料显示，公司根据各客户的规模资质、合作时间、历史回款情况等因此制定具体的账期，一般客户的账期为月结 90 天左右，大客户与战略客户账期为 120 天左右
南亚新材	根据 2020 年度 IPO 的相关资料显示，公司针对不同信用等级客户采取不同的信用政策，公司主要客户为国内外大型 PCB 生产厂商或上市公司，通常给予月结 60 天~120 天的信用期，以月结 90 天为主
发行人	通常情况下，发行人给予客户 30 天-90 天的信用期；对于部分与发行人存在长期合作关系的重要客户，给予其不超过 120 天的信用期

由上表可知，发行人的信用期与同行业公司给客户的信用期主要集中在 1-3 个月，一般不超过 120 天，发行人与可比公司之间不存在重大差异，不存在通过延长信用期促进销售的情况。

(4) 同行业可比上市公司对比情况

①报告期内，发行人应收账款余额、营业收入及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末 /2022 年度	变动率	2021 年末 /2021 年度	变动率	2020 年末 /2020 年度
应收账款余额	71,768.58	-41.36%	122,381.81	46.90%	83,310.86
营业收入	302,243.75	-32.12%	445,271.19	77.81%	250,419.99
应收账款余额占 当期营业收入的 比例	23.75%	-3.74%	27.48%	-5.78%	33.27%

如上表所示，2021 年末和 2022 年末发行人应收账款账面余额分别为 122,381.81 万元和 71,768.58 万元，变动率分别为 46.90%和-41.36%。2021 及 2022 年末，公司应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 27.48%和 23.75%，2022 年末，比例略有下降，主要原因系：公司产品的下游应用领域主要为消费电子行业，2022 年度，受消费电子行业整体不景气的影响，公司全年的营业收入呈逐渐下行趋势，导致造成 2022 年末应收账款账面余额占营业收入的比例较 2021 年末有所下降。发行人应收账款余额变动趋势与营业收入变动趋势一致。2021 年末应收账款大额增长的原因主要系营业收入增长影响；2022 年末应收账款较上年末有所下降，主要是 2022 年消费电子市场热度有所下降，营业收入呈下降趋势，因此 2022 年末应收账款余额较上年末减少。

②报告期各期末，公司应收账款账面余额占当期营业收入的比例与同行业可

比公司对比如下：

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
神剑股份	52.40%	48.61%	52.74%
圣泉集团	17.67%	17.22%	15.24%
上纬新材	26.12%	28.94%	35.73%
惠柏新材	41.31%	30.59%	29.33%
生益科技	31.53%	30.77%	33.92%
金安国纪	20.34%	19.02%	25.20%
华正新材	41.73%	38.01%	40.81%
南亚新材	40.69%	39.29%	43.58%
同行业可比公司 平均值	33.97%	31.56%	34.57%
宏昌电子	23.75%	27.48%	33.27%

如上表所示，2020 及 2021 年末，公司应收账款账面余额占当期营业收入的比例与同行业可比公司平均值不存在重大差异。2022 年末，公司应收账款账面余额占当期营业收入的比例略低于同行业可比公司平均值，主要原因系：公司产品的下游应用领域主要为消费电子行业，2022 年度，受消费电子行业整体不景气的影响，公司全年的营业收入呈逐渐下行趋势，故 2022 年末公司应收账款账面余额占当期营业收入的比例相对较低；而部分同行业可比公司的下游应用领域以涂料、风电叶片等，2022 年度相关行业波动相对较小，造成 2022 年末公司应收账款账面余额占当期营业收入的比例略低于同行业可比公司平均值。

③报告期内，发行人及同行业可比上市公司应收账款及营业收入变动情况如下：

单位：万元

公司简称	项目	2022 年末 /2022 年度	变动率	2021 年末 /2021 年度	变动率	2020 年末 /2020 年度
神剑股份	应收账款余额	131,859.15	4.67%	125,973.78	27.77%	98,591.62
	营业收入	251,623.95	-2.90%	259,127.55	38.62%	186,931.96
圣泉集团	应收账款余额	169,591.76	11.62%	151,933.12	19.84%	126,780.90
	营业收入	959,773.87	8.76%	882,460.25	6.08%	831,910.12
上纬	应收账款余额	48,585.98	-18.99%	59,974.71	-13.73%	69,520.38

公司简称	项目	2022 年末 /2022 年度	变动率	2021 年末 /2021 年度	变动率	2020 年末 /2020 年度
新材	营业收入	185,976.47	-10.27%	207,258.97	6.51%	194,596.19
惠柏新材	应收账款余额	73,336.55	41.96%	51,660.06	22.98%	42,005.85
	营业收入	177,540.43	5.14%	168,863.04	17.89%	143,234.78
生益科技	应收账款余额	567,944.99	-8.95%	623,741.76	25.19%	498,221.09
	营业收入	1,801,444.22	-11.15%	2,027,426.30	38.04%	1,468,734.15
金安国纪	应收账款余额	76,484.83	-31.73%	112,032.75	23.28%	90,874.46
	营业收入	376,039.88	-36.17%	589,117.28	63.33%	360,680.40
华正新材	应收账款余额	137,093.55	-0.36%	137,582.82	47.61%	93,205.50
	营业收入	328,550.46	-9.23%	361,968.56	58.47%	228,408.07
南亚新材	应收账款余额	153,753.71	-6.99%	165,310.69	78.89%	92,410.63
	营业收入	377,821.13	-10.19%	420,711.96	98.39%	212,068.14
行业平均值	应收账款余额	169,831.32	-1.10%	178,526.21	28.98%	138,951.30
	营业收入	557,346.30	-8.25%	614,616.74	40.92%	453,320.48
发行人	应收账款余额	71,768.58	-41.36%	122,381.81	46.90%	83,310.86
	营业收入	302,243.75	-32.12%	445,271.19	77.81%	250,419.99

A、营业收入变动率的对比分析

如上表所示，2021 年度公司营业收入增长率高于同行业可比公司平均值，而 2022 年度公司营业收入降幅高于同行业可比公司的营业收入平均降幅，具体分析如下：

同行业可比公司中，惠柏新材、上纬新材等公司 2021 年度的营业收入增长率相对较低，主要系惠柏新材、上纬新材的下游应用领域主要为风力叶片领域，2020 年度，随着风电装机潮的来临，下游应用领域主要为风力叶片的惠柏新材、上纬新材等同行业公司的营业收入率先实现快速增长。

2021 年度，随着风电装机潮带动环氧树脂行业的产能向风力叶片行业倾斜，以消费电子领域为代表的其他下游行业的环氧树脂逐步出现供给紧张的情形，2021 年度，环氧树脂行业供给紧张的供需关系逐步转移到消费电子等领域，因此公司 2021 年度的营业收入实现快速增长，而下游应用领域主要为风力叶片领

域的惠柏新材、上纬新材等同行业公司，在 2020 年收入大幅增长后，2021 年度的营业收入涨幅有所放缓，因此公司 2021 年度营业收入增长率高于同行业可比公司平均值；另一方面，2021 年度随着无锡宏仁二期项目产能逐渐释放、珠海宏昌扩产项目的产能释放，公司各产品的供给能力大幅增强，亦使公司 2021 年度的营业收入增长率高于同行业可比公司平均值。

2022 年度，受宏观经济波动的影响，大多数同行业可比公司的营业收入较 2021 年度有所下降，公司营业收入变动趋势与大多数同行业可比公司相同，但公司营业收入降幅高于同行业可比公司平均值，主要原因系：公司产品的下游应用领域主要为消费电子行业，而部分同行业可比公司的下游应用领域主要为风电叶片等，2022 年度，公司产品的下游应用领域波动较大，导致公司的营业收入降幅高于同行业可比公司的营业收入平均降幅。

B、应收账款账面余额的对比分析

2021 年末，公司应收账款余额变动率高于同行业可比公司平均值，主要原因系：随着环氧树脂供给紧张的市场供需关系逐步传导至消费电子领域，叠加公司环氧树脂及覆铜板业务扩产产能的逐步释放，2021 年度公司营业收入增长率高出同行业可比公司平均值较多，致使 2021 年末公司应收账款账面余额增长率亦高出同行业可比公司平均值。

2022 年度，公司应收账款账面余额降幅高于同行业可比公司的应收账款账面余额平均降幅，主要原因系：主要产品下游应用领域与部分同行业可比公司存在差异，2022 年度下游产业波动差异导致公司营业收入降幅较高，故 2022 年末公司应收账款账面余额降幅高于同行业可比公司的应收账款账面余额平均降幅。2022 年度，受宏观经济波动的影响，大多数同行业可比公司的应收账款账面余额较 2021 年度有所下降，公司应收账款账面余额变动趋势与大多数同行业可比公司相同。

综上所述，发行人信用政策与同行业可比上市公司比较不存在较大差异；应收账款变化趋势与同行业可比公司具有可比性；2021 年末，公司应收账款余额大幅增长，2022 年末有所回落，应收账款余额随着营业收入的变动而有所波动，与公司的业务模式、信用政策相匹配，具备合理性。

2、结合账龄、应收账款周转率、坏账准备计提政策、可比公司情况等说明坏账准备计提的合理性

(1) 应收账款账龄情况

①报告期各期末，发行人应收账款账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	71,768.58	100.00%	122,381.81	100.00%	83,310.86	100.00%
1年以上	-	-	-	-	-	-
合计	71,768.58	100.00%	122,381.81	100.00%	83,310.86	100.00%

报告期各期末发行人应收账款账龄均在一年以内，账龄情况良好。

②报告期各期末，发行人应收账款账龄结构及与同行业公司对比如下：

年度	公司	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
2022年度	神剑股份	72.97%	17.68%	6.70%	2.65%	100.00%
	圣泉集团	96.15%	1.85%	1.12%	0.88%	100.00%
	上纬新材	99.12%	0.05%	-	0.83%	100.00%
	惠柏新材	99.56%	0.06%	0.01%	0.36%	100.00%
	生益科技	98.91%	0.06%	0.61%	0.42%	100.00%
	金安国纪	95.25%	1.00%	0.48%	3.27%	100.00%
	华正新材	98.21%	0.69%	0.77%	0.34%	100.00%
	南亚新材	100%	-	-	-	100.00%
	平均值	95.02%	2.67%	1.21%	1.09%	100.00%
	发行人	100%	-	-	-	100.00%
2021年度	神剑股份	82.72%	11.69%	3.54%	2.04%	100.00%
	圣泉集团	89.51%	9.06%	0.29%	1.13%	100.00%
	上纬新材	98.63%	0.05%	-	1.32%	100.00%
	惠柏新材	98.45%	1.02%	0.02%	0.51%	100.00%
	生益科技	99.08%	0.55%	0.37%	-	100.00%
	金安国纪	97.24%	0.34%	0.30%	2.11%	100.00%
	华正新材	98.77%	0.81%	0.13%	0.28%	100.00%
	南亚新材	100.00%	-	-	-	100.00%

年度	公司	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
	平均值	95.55%	3.36%	0.78%	1.23%	100.00%
	发行人	100.00%	-	-	-	100.00%
2020年度	神剑股份	78.91%	16.69%	2.78%	1.62%	100.00%
	圣泉集团	95.26%	1.68%	1.19%	1.87%	100.00%
	上纬新材	97.70%	1.16%	0.86%	0.28%	100.00%
	惠柏新材	98.96%	0.20%	0.01%	0.83%	100.00%
	生益科技	99.51%	0.47%	0.02%	-	100.00%
	金安国纪	94.93%	1.92%	0.71%	2.43%	100.00%
	华正新材	98.13%	1.35%	0.44%	0.09%	100.00%
	南亚新材	99.87%	-	0.13%	-	100.00%
	平均值	95.41%	3.35%	0.77%	1.19%	100.00%
	发行人	100.00%	-	-	-	100.00%

注：圣泉集团 2020 年末、2022 年末应收账款账龄结构系其披露的按照账龄组合计提坏账准备的账龄结构。

由上表可见，报告期各期末，同行业可比公司账龄在 1 年以内的应收账款占比分别为 95.41%、95.55%及 95.02%，1 年以内的应收账款占比较高，报告期各期末，发行人应收账款账龄均在 1 年以内，应收账款账龄结构好于同行业可比公司平均值，原因系主要客户资信情况良好，应收账款回收风险较小，与同行业整体不存在重大差异。

（2）应收账款周转率

①报告期内，发行人应收账款周转率如下：

单位：万元、次/年

项目	2022 年末 /2022 年度	2021 年末 /2021 年度	2020 年末 /2020 年度
应收账款期末余额	71,768.58	122,381.81	83,310.86
应收账款期初余额	122,381.81	83,310.86	65,581.15
营业收入	302,243.75	445,271.19	250,419.99
应收账款周转率	3.11	4.33	3.36

报告期内，发行人应收账款周转率分别为 3.36 次/年、4.33 次/年和 3.11 次/年，应收账款周转较快，平均收账期较短，资产流动快。

②报告期内，发行人应收账款周转率的同行业对比情况具体如下：

单位：次/年

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
神剑股份	1.95	2.31	1.88
圣泉集团	5.97	6.33	6.61
上纬新材	3.43	3.20	3.32
惠柏新材	2.84	3.61	4.35
生益科技	3.02	3.61	3.05
金安国纪	3.99	5.81	4.15
华正新材	2.39	3.14	2.62
南亚新材	2.37	3.26	2.62
同行业可比公司平均值	3.25	3.91	3.58
发行人	3.11	4.33	3.36

注 1：数据来源于各可比公司年度报告；

注 2：应收账款周转率=营业收入/平均应收账款账面余额。

如上表所示，报告期内，发行人的应收账款周转率与同行业可比公司平均值整体不存在重大差异。

（3）坏账准备政策

发行人对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收账款，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于包含重大融资成分的应收账款，发行人选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

预期信用损失的简化模型：始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

发行人考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对应收账款预期信用损失进行估计。

发行人编制应收账款逾期天数与违约损失率对照表（如下表），以此为基础计算预期信用损失。

账龄	违约损失率 (%)
未逾期	0.00
逾期 1-30 天	0.00
逾期 31-60 天	1.00-5.00
逾期 61-90 天	5.00-10.00
逾期 91-120 天	10.00-25.00
逾期 121-180 天	25.00-50.00
逾期 181-365 天	50.00-80.00
逾期 1 年上	100.00

发行人对照表以此类应收账款预计存续期的历史违约损失率为基础,并根据前瞻性估计予以调整。在每个资产负债表日,发行人都将分析前瞻性估计的变动,并据此对历史违约损失率进行调整。

(4) 发行人应收账款信用减值损失计提政策与同行业公司的对比情况

项目	坏账准备计提比例/逾期信用损失率 (按账龄计提)									
	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上				
神剑股份	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%				
圣泉集团	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%				
生益科技	0.62%	56.41%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%				
金安国纪	0.65%	19.32%	71.37%	75.64%	100.00%	100.00%				
华正新材	0.50%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%	100.00%				
南亚新材	0.50%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%	100.00%				
项目	坏账准备计提比例/逾期信用损失率 (按逾期账龄计提)									
	未逾期	逾期 1~30 天	逾期 31~60 天	逾期 61~90 天	逾期 91~120 天	逾期 121~180 天	逾期 181~270 天	逾期 271~365 天	逾期 1 年以上	
上纬新材	0.02%	0.81%	0.81%	0.81%	30.68%	30.68%	20.00%			
惠柏新材	0.50%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	5.00%	5.00%	30.00~100.00%	
发行人	0.00%	0.00%	1.00~5.00%	5.00~10.00%	10.00~25.00%	25.00~50.00%	50.00~80.00%	50~80%	100.00%	

注 1: 数据来源于同行业可比公司定期报告;

注 2: 生益科技计提比例系 2022 年年度报告中披露按账龄组合计提坏账准备的实际计提比例; 金安国纪计提比例系金安国纪 2021 年年度报告中披露的按组合计提坏账准备的实

际计提比例；上纬新材计提比例系 2022 年年度报告中披露的按逾期账龄计提坏账准备的实际计提比例。

神剑股份、圣泉集团 1 年以上账龄的应收账款占比较高，信用减值损失计提比例相对较高，而生益科技、金安国纪、华正新材、南亚新材 1 年以内的应收账款占比超过 95%，信用减值损失计提比例相对较低。综上所述，发行人及同行业公司的应收账款信用减值损失计提政策均与各自的预期信用损失相适应。

2022 年度，同行业可比公司中，上纬新材及惠柏新材亦根据逾期账龄对应收账款计提坏账准备。其中，对未逾期应收账款以及逾期 1-30 天的应收账款，上纬新材及惠柏新材的坏账计提比例亦相对较低；对于逾期 30 天以上的应收账款，发行人的应收账款坏账计提比例与上纬新材不存在重大差异，发行人的应收账款坏账计提比例高于惠柏新材，发行人整体的应收账款坏账计提政策较为谨慎。

(5) 期后回款情况

报告期各期末，发行人期末应收账款在期后三个月内的回款情况具体如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收账款账面余额	71,768.58	122,381.81	83,310.86
期后三个月内的回款金额	59,420.68	103,032.32	68,828.27
期后三个月内的回款比例	82.79%	84.19%	82.62%
截至 2023 年 3 月末回款金额	59,420.68	122,381.81	83,310.86
截至 2023 年 3 月末回款比例	82.79%	100.00%	100.00%

如上表所示，报告期内，发行人应收账款在期后三个月内的回款比例分别为 82.62%、84.19%及 82.79%，应收账款期后三个月内的回款比例较高，未回款部分主要为根据发行人给予客户的信用政策，信用期尚未届满部分的应收账款。公司 2020 及 2021 年末的应收账款，均已于期后半年内收回；截至 2023 年 3 月 31 日，公司 2022 年末的应收账款期后回款比例为 82.79%，报告期内，公司主要客户均已按照信用期的约定正常支付货款，应收账款回款情况良好。

根据报告期内应收账款的回款情况判断，公司应收账款质量较高，坏账风险较低。

(6) 减值准备计提的合理性

报告期各期末，发行人应收账款坏账准备计提比例的同行业对比分析具体如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
神剑股份	9.35%	7.88%	7.68%
圣泉集团	7.91%	11.46%	14.27%
上纬新材	1.05%	1.75%	1.27%
惠柏新材	1.29%	1.38%	1.49%
生益科技	1.71%	1.89%	1.89%
金安国纪	4.37%	2.94%	3.92%
华正新材	1.33%	1.03%	5.24%
南亚新材	0.56%	0.50%	0.63%
同行业可比公司平均值	3.45%	3.60%	4.55%
同行业可比公司中位数	1.52%	1.82%	2.91%
发行人	0.02%	0.03%	0.00%

注 1：数据来源于同行业可比公司定期报告。

如上表所示，报告期各期末，发行人应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司，主要原因系各公司根据预期信用损失模型预计的应收账款坏账损失率有所不同，发行人以应收账款逾期账龄为基础，结合历史坏账损失率确定坏账准备计提比例，由于发行人的客户主要为行业内信用经营情况良好、信誉较高的企业，应收账款账龄情况优于同行业可比公司，并且应收账款历史的坏账损失情况较少、期后回款情况良好，故报告期内发行人根据预期信用损失率计提应收账款坏账准备的比例低于同行业可比公司。

报告期各期末，发行人应收账款账龄均在 1 年以内，根据同行业公司 1 年内应收账款信用减值损失比例的中位数模拟测算对公司业绩影响，具体如下：

单位：万元

期间	模拟测算信用减值损失 (a)	本期信用减值损失 (b)	对损益的影响 (c=b-a, 负数表示损失)	占当期利润总额的比例 (%)
2022 年末	-399.84	27.81	427.65	0.66
2021 年末	308.66	41.28	-267.38	-0.61
2020 年末	140.06	-18.75	-158.81	-0.62

总体来看，模拟测算对损益的影响占当期利润总额的比例较小，总体影响不大。报告期各期末，发行人应收账款在期后三个月内的回款比例分别为 82.62%、84.19%及 82.79%，应收账款期后三个月内的回款比例较高。假设计提了坏账，在期后回款比例较高的情况下，期后坏账准备也将予以转回，对业绩的影响较小。

综上所述，发行人应收账款账龄均在一年以内，账龄情况良好，应收账款周转较快，坏账准备计提政策与可比公司不存在重大差异，发行人坏账准备计提合理。

(二) 补充说明报告期末存货余额较高的原因及合理性，是否与同行业可比公司情况相一致，是否存在库存积压等情况，结合存货周转率、库龄分布及占比、期后销售情况、同行业上市公司情况，补充说明并披露存货跌价准备计提的充分性

1、报告期内存货余额较高的原因及合理性

(1) 报告期各期末，发行人的存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	6,277.39	41.59%	12,323.74	48.16%	9,256.51	52.87%
在产品	3,054.17	20.24%	4,467.17	17.46%	3,772.66	21.55%
库存商品	5,499.83	36.44%	7,799.40	30.48%	4,123.51	23.55%
发出商品	261.31	1.73%	997.64	3.90%	355.67	2.03%
合计	15,092.71	100.00%	25,587.95	100.00%	17,508.35	100.00%

报告期各期末，发行人存货余额分别为 17,508.35 万元、25,587.95 万元及 15,092.71 万元，变动率分别为 46.15%和-41.02%；报告期各期，公司的营业收入分别为 250,419.99 万元、445,271.19 万元和 302,243.75 万元，变动率分别为 77.81%和-32.12%；存货余额变动趋势与报告期内营业收入波动基本一致。

(2) 报告期各期末，发行人的存货占当期营业成本的比例具体如下：

单位：万元

项目	2022年度/2022年12月31日	变动比率	2021年度/2021年12月31日	变动比率	2020年度/2020年12月31日
存货	15,092.71	-41.02%	25,587.95	46.15%	17,508.36

项目	2022年度/2022年 12月31日	变动 比率	2021年度/2021 年12月31日	变动 比率	2020年度/2020 年12月31日
营业成本	274,624.45	-27.79%	380,328.71	80.87%	210,282.79
存货占营业成本比例	5.50%	/	6.73%	/	8.33%

如上表所示，报告期各期末，发行人存货余额分别为 17,508.35 万元、25,587.95 万元及 15,092.71 万元，变动比率分别为 46.15%和-41.02%；报告期各期，公司的营业成本分别为 210,282.79 万元、380,328.71 万元和 274,624.45 万元，变动比率分别为 80.87%和-27.79%；存货余额变动趋势与报告期内营业成本波动基本一致。各期末存货占营业成本的比例分别为 8.33%、6.73%及 5.50%，较为平稳。

综上，报告期内发行人存货规模与自身业务规模和生产经营模式等实际情况相符，各期末发行人存货余额的变动趋势与各期营业成本的波动趋势基本一致，存货余额变动具有合理性。

2、存货账面余额占营业成本比例的同行业对比分析

报告期各期末，发行人存货账面余额占当期营业成本的比重与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

公司名称	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	存货余额	占营业成本的比重	存货余额	占营业成本的比重	存货余额	占营业成本的比重
神剑股份	40,528.93	18.33%	42,599.90	19.35%	33,893.42	22.05%
圣泉集团	142,112.69	18.76%	193,040.54	28.80%	166,725.18	31.93%
上纬新材	11,770.63	7.27%	18,384.83	9.69%	18,371.86	11.16%
惠柏新材	12,082.44	7.71%	9,684.01	6.45%	7,611.60	6.10%
生益科技	423,650.39	30.16%	465,957.63	31.40%	266,717.38	24.80%
金安国纪	40,532.93	12.22%	43,310.81	9.51%	28,481.31	9.66%
华正新材	45,171.87	15.80%	41,047.45	13.58%	28,560.07	15.42%
南亚新材	41,159.17	11.88%	39,661.70	11.48%	26,801.50	14.66%
同行业可比公司平均值	94,626.13	15.27%	106,710.86	16.28%	72,145.29	16.97%
发行人	15,092.71	5.50%	25,587.95	6.73%	17,508.36	8.33%

注：数据来源于同行业可比公司定期报告。

如上表所示，同行业可比公司中，圣泉集团与生益科技期末存货余额占当期营业成本的比例均远高于同行业均值，主要原因系：①圣泉公司产品涉及的领域较多，除合成树脂及复合材料外，还涉及生物质化工、石墨烯纤维服饰等多个产业，整体抬高了公司存货占营业成本的比例；②生益科技期末存货中包含房地产开发类存货，因此期末存货占当期营业成本比例较高。

报告期各期末，发行人存货余额占营业成本的比例分别为 8.33%、6.73%和 5.50%，整体波动较小，远低于同行业可比公司平均水平，主要系发行人采用以销定产的生产模式和存货管理模式，从原材料采购、安排生产等环节实现库存的合理控制。发行人存货规模与营业成本较为匹配，存货余额占营业成本的比重变动趋势与同行业可比公司变动趋势一致。

3、报告期内不存在库存积压等情况

报告期内，发行人存货库龄情况如下：

单位：万元

库龄	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	15,089.12	99.98%	25,583.35	99.98%	17,506.92	99.99%
1 年以上	3.58	0.02%	4.60	0.02%	1.43	0.01%
合计	15,092.71	100.00%	25,587.95	100.00%	17,508.35	100.00%

如上表所示，报告期各期末，发行人存货库龄在一年以内的比例分别为 99.99%、99.98%及 99.98%，库龄 1 年以内的存货比例均高于 99%，存货库龄较短。

综上，发行人存货余额占营业成本的比例较低，周转较快，库龄基本集中于 1 年以内，存货库龄较短，公司不存在存货积压情况。

4、存货跌价准备计提充分

(1) 存货周转率

①报告期内，发行人存货周转率如下：

单位：万元、次/年

项目	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
期末存货余额	15,092.71	25,587.95	17,508.36
期初存货余额	25,587.95	17,508.36	13,138.74
营业成本	274,624.45	380,328.71	210,282.79
存货周转率	13.50	17.65	13.72

发行人主要采用“以销定产、以产定采”的生产模式和存货管理模式，严格控制从原材料采购、安排生产到交付验收的存货流转时间，存货周转较快。报告期内，发行人存货周转率分别为 13.72 次/年、17.65 次/年和 13.50 次/年，存货周转率较高。

②报告期内，发行人存货周转率的同行业对比情况具体如下：

单位：次/年

公司名称	2022年度	2021年度	2020年度
神剑股份	5.32	5.76	5.09
圣泉集团	4.52	3.73	4.20
上纬新材	10.74	10.32	11.00
惠柏新材	14.41	17.37	18.54
生益科技	3.16	4.05	4.42
金安国纪	7.92	12.69	11.26
华正新材	6.63	8.68	6.97
南亚新材	8.57	10.40	7.89
同行业可比公司平均值	7.66	9.13	8.67
发行人	13.50	17.65	13.72

注 1：数据来源于各可比公司年度报告；

注 2：存货周转率=营业成本/平均存货账面余额。

如上表所示，报告期内，发行人的存货周转率高于同行业可比公司平均值，主要系发行人的业务模式所致，具体如下：公司的业务模式主要为“以销定产、以产定采”的模式，以订单为导向，在公司取得客户的销售订单后，根据销售订单制订生产计划，根据生产计划以及原材料库存情况制订采购计划，由于公司各类产品的生产周期相对较短，并且公司与主要原材料供应商合作历史较长、合作关系稳定，能够保证供货的及时性，公司整体的采购—生产—销售的存货管理流程具有较强的灵活性及可控性，无需储备较多存货，因此，公司报告期内的存货

余额相对较低，存货周转率高于同行业可比公司平均值。

报告期内，发行人从原材料采购到产成品销售的存货流转周期通常能够保持在1个月左右，与存货周转率相当，整体上，发行人的存货管理、流转情况较好，存货周转率较高。

(2) 库龄分布情况

报告期各期末，发行人存货库龄情况具体如下：

单位：万元

项目	库龄	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	1年以内	6,277.13	99.99%	12,319.14	99.96%	9,255.50	99.99%
	1年以上	0.26	0.01%	4.60	0.04%	1.01	0.01%
	合计	6,277.39	100.0%	12,323.74	100.0%	9,256.51	100.0%
在产品	1年以内	3,054.17	100.00%	4,467.17	100.00%	3,772.66	100.00%
	1年以上	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	合计	3,054.17	100.0%	4,467.17	100.0%	3,772.66	100.0%
库存商品	1年以内	5,496.51	99.94%	7,799.40	100.00%	4,123.09	99.99%
	1年以上	3.32	0.06%	-	0.00%	0.42	0.01%
	合计	5,499.83	100.0%	7,799.40	100.0%	4,123.51	100.0%
发出商品	1年以内	261.31	100.00%	997.64	100.00%	355.67	100.00%
	1年以上	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	合计	261.31	100.00%	997.64	100.0%	355.67	100.0%
合计	1年以内	15,089.12	99.98%	25,583.35	99.98%	17,506.92	99.99%
	1年以上	3.58	0.02%	4.60	0.02%	1.43	0.01%
	合计	15,092.71	100.0%	25,587.95	100.0%	17,508.35	100.0%

如上表所示，报告期各期末，发行人库龄在1年以上的存货余额分别为1.43万元、4.60万元及3.58万元，占比分别为0.01%、0.02%及0.02%，占比较低，发行人存货库龄情况良好，不存在金额重大的长库龄存货。因此，从存货库龄结构分析，发行人各类存货不存在重大跌价风险。

(3) 期后销售情况

① 库存商品期后售价

报告期各期末，发行人主要库存商品的平均单价及库存商品的期后销售价格情况如下：

单位：元/千克、元/张、元/米

产品	项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
阻燃环氧树脂	期末库存商品平均成本	21.79	34.30	18.80
	期后平均销售价格	20.56	33.50	22.98
液态环氧树脂	期末库存商品平均成本	15.33	23.08	20.39
	期后平均销售价格	14.29	23.34	19.61
固态环氧树脂	期末库存商品平均成本	14.36	23.15	16.87
	期后平均销售价格	15.28	23.59	19.49
溶剂环氧树脂	期末库存商品平均成本	13.06	21.08	17.00
	期后平均销售价格	12.81	20.05	17.36
其他环氧树脂	期末库存商品平均成本	18.26	26.10	19.45
	期后平均销售价格	-	41.59	22.46
覆铜板	期末库存商品平均成本	78.16	90.51	63.05
	期后平均销售价格	77.60	98.92	84.55
半固化片	期末库存商品平均成本	11.54	16.78	10.70
	期后平均销售价格	14.18	18.32	15.61

注 1：环氧树脂业务各期后平均销售价格分别取期后 1 个月该产品的平均销售价格；

注 2：覆铜板及半固化片业务 2020 年末、2021 年末和 2022 年末期后平均销售价格分别取 2021 年 1-3 月、2022 年 1-3 月和 2023 年 1-3 月该产品的平均销售价格；

注 3：期末库存商品平均成本=期末库存商品余额/期末库存商品库存数量。

报告期各期末发行人主要产品的期后平均销售价格多数高于期末对应产品的库存平均成本，发行人产品期后销售情况良好，针对少数期后销售单价低于期末库存成本的库存商品，发行人在评估其可变现净值时，已按照各单项产品的近期销售价格作为其预计售价，以预计售价减去估计的销售费用和相关税费的金额计算可变现净值，并据此计提存货跌价准备。

②库存商品期后结转情况

报告期各期，发行人库存商品的期后结转情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
库存商品账面余额	5,499.83	7,799.40	4,123.51

项目	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
期后三个月库存商品的结转金额	5,002.70	7,293.53	3,989.24
期后三个月库存商品的结转比例	90.96%	93.51%	96.74%
期后六个月库存商品的结转金额	/	7,700.44	4,107.00
期后六个月库存商品的结转比例	/	98.73%	99.60%
截至2022年10月末库存商品结转金额	5,002.70	7,799.40	4,123.34
截至2022年10月末库存商品结转比例	90.96%	100.00%	100.00%

如上表所示，报告期各期末的库存商品，在期后三个月内结转的库存商品占比分别为 96.74%、93.51%及 90.96%；截至 2023 年 3 月末，公司报告期各期末库存商品的期后结转比例分别为 100.00%、100.00%及 90.96%。

发行人期末的库存商品，绝大部分能够在 3 个月内结转完毕，报告期后，发行人库存商品结转情况良好。

③在手订单

报告期各期末，发行人库存商品的订单覆盖情况具体如下：

单位：万元

项目		2022 年末	2021 年末	2020 年末
库存商品	账面余额	5,499.83	7,799.40	4,123.51
	订单覆盖金额	3,679.84	5,342.49	3,511.34
	订单覆盖比例	66.91%	68.50%	85.15%

如上表所示，报告期各期末，公司库存商品的订单覆盖比例分别为 85.15%、68.50%以及 66.91%，订单覆盖率较高且保持在较为稳定的区间。

公司下游客户主要为行业内知名厂商，对产品的采购有较为严格的供应商认证流程。获得认证后，客户基于自身生产需求，向公司下达采购订单。由于公司主要产品的销售单价随上游原材料市场价格的影响而波动较大，客户下订单多为逐笔交易逐次下单，或按月度下单的模式，通常订单日与产品交期的时间间隔较短，因此，为了防止无法及时交货对生产经营造成不利影响，公司除根据在手订单排产以外，亦会设置一定的安全库存，形成“以销定产为主，配置合理安全库

存”的销售模式。报告期各期末，公司库存商品的订单覆盖率保持在 65%-85% 左右，与上述销售模式相一致。

报告期内，公司 2020 年末的库存商品订单覆盖率较高，而 2021 年末及 2022 年末的订单覆盖率相对较低，主要原因如下：受下游市场供需关系变动的影 响，自 2020 年末起，公司各类产品的销售呈逐渐上升趋势，2020 年末，公司在手订 单较多、产能利用率较高，故库存商品的订单覆盖率亦较高；而 2022 年度以来， 受宏观经济、下游产业波动等多种因素的影响，公司各产品的销售整体呈下滑趋 势，因此，2021 年末及 2022 年末公司库存商品的订单覆盖比例相对较低。

整体上，报告期各期末，公司库存商品的订单覆盖率较高且保持在相对稳定的 范围。

(4) 同行业可比公司情况

报告期内，发行人的存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
存货跌价准备余额	500.02	865.54	104.09
存货账面余额	15,092.71	25,587.95	17,508.36
存货跌价准备/存货账面余额	3.31%	3.38%	0.59%

资产负债表日，发行人存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别 成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生 产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确 定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成 品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后 的金额确定其可变现净值。报告期各期末，发行人存货跌价准备计提比例分别为 0.59%、3.38%和 3.31%。

报告期各期末，发行人的存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比如下：

公司名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
神剑股份	3.66%	2.41%	2.95%
圣泉集团	5.43%	21.30%	36.43%
上纬新材	2.05%	0.96%	2.10%

公司名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
惠柏新材	5.30%	1.16%	4.05%
生益科技	3.60%	2.99%	5.56%
金安国纪	2.59%	1.75%	3.02%
华正新材	2.17%	0.81%	2.28%
南亚新材	3.15%	0.38%	1.09%
同行业可比公司平均值	3.49%	3.97%	7.19%
同行业可比公司平均值 (除圣泉集团)	3.22%	1.49%	3.01%
发行人	3.31%	3.38%	0.59%

注：数据来源于同行业可比公司定期报告。

如上表所示，同行业可比公司中，圣泉集团 2020 及 2021 年末的存货跌价率远高于同行业可比公司，主要原因包括：2020 年以来，圣泉集团生产了较多卫生防护用品，2020 年末，随着防疫物资产量上升，相关存货产生了较大跌价，2020 年末，圣泉集团“卫生防护用品产业存货”的跌价准备为 51,753.46 万元，导致圣泉集团存货跌价率较高；另一方面，圣泉集团期末库存中存在相对较多的“石墨烯纤维服饰产业存货”、“L-阿拉伯糖产业存货”，由于这两类存货的去库存周期相对较长，库龄较长，圣泉集团计提的存货跌价准备亦较高，导致圣泉集团 2021 及 2021 年末的存货跌价率远高于其他同行业可比公司。

除圣泉集团外，2020 年末，发行人的存货跌价率低于其他同行业可比公司平均值，2021 年末，发行人的存货跌价率同比增长较多，存货跌价率高于其他同行业可比公司平均值，具体分析如下：

发行人按照成本与可变现净值孰低的原则对存货进行后续计量，对于可变现净值低于存货成本的部分，计提存货跌价准备，发行人存货的可变现净值，主要以相应产成品期后一个月内的销售价格为基础计算。由于发行人的存货管理情况较好，存货余额较低，存货周转率高于同行业可比公司平均值，2020 年度，发行人各类原材料、产成品的价格保持相对稳定，存货的可变现净值及成本亦相对稳定，结合公司稳定的经营情况及毛利率水平，故 2020 年度发行人的存货跌价率相对较低，低于同行业可比公司平均值。

2020 年末，发行人存货跌价率相对较低，主要原因系铜箔、双酚 A 等化工类原材料的采购单价从 2020 年末开始快速上升，2021 年初，受原材料价格上涨

等因素的影响，发行人各类产成品的销售价格也呈上行趋势，因此，以期后产成品售价为基础计算的可变现净值相对较高，导致 2020 年末发行人的存货跌价率较低，亦低于同行业可比公司平均值。

2021 年度，发行人各类化工类、铜箔等原材料受产品市场价格的波动，采购单价快速增长，而 2022 年上半年，发行人原材料价格出现一定幅度的下跌，同时，受行业龙头企业产品定价的影响，发行人各类产成品的售价亦随之下降，因此，根据期后销售单价计算的可变现净值也略有下降，导致 2021 年末发行人存货跌价率较高，略高于同行业可比公司平均值。

2020 及 2021 年度，发行人存货跌价率与同行业可比公司存在一定差异具有合理性，存货跌价准备计提较为充分。

2022 年度，公司存货跌价率与同行业可比公司平均值不存在重大差异。

综上，发行人存货库龄情况良好，存货库龄以 1 年以内为主，库龄整体较短，各期末的库存商品，绝大部分能够在 3 个月内结转完毕，存货积压风险较小，发出商品及库存商品的订单覆盖比例保持在较高水平，存货跌价可能性较小，存货跌价准备计提与同行业可比公司不存在重大差异，存货跌价准备计提充分。

二、核查程序

保荐机构及会计师履行了以下核查程序：

1、获取报告期内发行人销售明细表、应收账款明细表等，检查主要客户信用政策是否发生变化；分析报告期各期末应收账款余额变动情况以及各期末应收账款规模的合理性；对报告期各期末主要客户的应收账款及各期交易额实施函证，核实相关数据的真实准确性；了解公司业务模式、信用政策及其变化情况以及应收账款金额较高且大幅增长的原因及合理性；

2、查阅发行人应收账款坏账准备计提政策，获取报告期各期末应收账款账龄统计表、检查期后回款情况，复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况以及实际坏账损失率，分析发行人应收账款坏账准备计提的合理性；

3、查阅同行业可比公司公开资料，了解同行业可比公司应收账款坏账准备

计提政策，计算应收账款周转率、应收账款占营业收入的比例、应收账款坏账准备计提比例等指标，并与发行人进行对比分析；

4、获取了发行人报告期各期末存货明细表，分析存货余额变动情况、存货规模与业务规模是否匹配；

5、获取发行人报告期各期末存货库龄明细表，结合发行人存货跌价准备计提政策、期后销售结转情况以及 2020-2022 年末存货监盘情况，关注存货积压滞销情况，分析存货跌价准备计提的充分性；

6、查阅同行业可比上市公司公开资料，计算存货周转率、存货余额占营业成本的比例以及存货跌价准备计提比例等指标，并与发行人进行对比分析。

三、核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、结合同行业可比公司比较，发行人信用政策与同行业可比公司不存在重大差异，应收账款占流动资产和营业收入比例处于行业正常水平，最近一年及一期末应收账款金额较高且大幅增长的原因最近一年及一期公司营业收入金额较高且大幅增长，具备合理性；

2、报告期各期末，发行人应收账款账龄主要集中在一年以内，应收账款周转率处于行业正常水平，应收账款坏账准备计提政策符合会计准则的要求，坏账准备计提比例与同行业可比公司相比，不存在重大差异，发行人应收账款坏账准备计提充分、合理；

3、报告期各期末，发行人存货余额较高的主要原因是因为经营规模扩大等因素导致，具有合理性。报告期各期末公司存货余额变动趋势与同行业可比公司变动趋势一致，比例总体低于同行业可比公司均值。发行人公司存货规模与营业成本匹配较好，具备合理性；

4、报告期内，发行人存货周转率水平高于同行业可比公司，存货库龄以 1 年以内为主，库龄整体较短，期后销售情况良好，存货积压风险可控，存货账面价值高估的风险较低，与同行业可比公司相比具有合理性。发行人已按照相关会计政策进行了存货跌价准备测试，存货跌价准备的计提充分、合理。

问题 10

根据申请文件，最近一期末申请人货币资金金额为 14.41 亿元。报告期内，申请人以现金方式累计分配的利润占实现的年均可分配利润的比例为 233.19%。请申请人：（1）说明货币资金使用是否受到限制，与控股股东之间是否存在资金归集，占用等情形，资产结构是否与同行业上市公司具有可比性；（2）结合货币资金、资产负债情况、高比例分红以及自有经营资金需求情况，说明申请人的分红行为是否符合公司章程规定的条件，决策程序是否合规，分红行为是否与公司的盈利水平、现金流状况及业务发展需要相匹配，本次募投项目所需资金的必要性及合理性。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明

（一）说明货币资金使用是否受到限制，与控股股东之间是否存在资金归集，占用等情形

报告期各期末，公司部分货币使用受限，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
定期存款	20,191.35	22,200.00	12,200.00
保证金存款	8,437.67	13,852.46	13,452.94
合计	28,629.02	36,052.46	25,652.94

注：受限制定期存款主要系已质押作为票据保证金的定期存款，受限制保证金主要系作为票据保证金的其他货币资金，两者的主要差别在于：受限制定期存款系公司存入定期存款，并将相关定期存款作为开具银行承兑汇票的质押物；而其他货币资金系直接存入保证金账户作为开具银行承兑汇票的保证金。

1、受限制定期存款情况

（1）截至 2020 年末，公司受限制定期存款情况具体如下：

单位：万元

存款银行	金额	利率	起始日	到期日
华兴银行广州分行	10,000.00	2.3250%	2020-12-23	2021-6-23
中国信托银行广州分行	2,200.00	2.1000%	2020-12-21	2021-12-21

存款银行	金额	利率	起始日	到期日
合计	12,200.00			

(2) 截至 2021 年末，公司受限制定期存款情况具体如下：

单位：万元

存款银行	金额	利率	起始日	到期日
平安银行广州分行	5,000.00	2.2500%	2021-09-14	2022-09-14
平安银行广州分行	5,000.00	2.2500%	2021-09-15	2022-09-15
平安银行广州分行	5,000.00	2.2500%	2021-10-20	2022-10-20
平安银行广州分行	5,000.00	2.2500%	2021-11-15	2022-11-15
东亚银行广州分行	2,200.00	1.9500%	2021-11-29	2022-11-29
合计	22,200.00			

(3) 截至 2022 年末，公司受限制定期存款情况具体如下：

单位：万元

存款银行	金额	利率	起始日	到期日
平安银行广州分行	5,093.44	2.2500%	2022-03-08	2023-03-08
平安银行广州分行	5,067.50	2.2500%	2022-05-30	2023-05-30
广东华兴银行广州支行	5,022.50	3.0000%	2022-11-08	2025-11-08
广东华兴银行广州支行	5,007.92	3.0000%	2022-12-13	2025-12-13
合计	20,191.35			

2022 年末，公司定期存款主要存放在平安银行及东亚银行，其中定期存款利率分别为 2.25% 及 3.00%，因 2022 年商业银行一年期定期存款利率区间为 1.75%-2.25% 之间，三年期定期存款利率区间为 2.75%-3.99%，该定期存款利率符合行业标准。

2、受限保证金情况

(1) 截至 2020 年末，公司受限制保证金情况具体如下：

单位：万元

存款银行	金额
中国银行珠海港支行	4,982.47
交通银行广州白云支行	3,502.74
广东华兴银行广州分行	1,985.38
珠海华润银行金湾支行	1,581.65

存款银行	金额
中国信托银行广州分行	1,395.22
上海浦东发展银行珠海分行	5.48
合计	13,452.94

(2) 截至 2021 年末，公司受限制保证金情况具体如下：

单位：万元

存款银行	金额
中国银行珠海港支行	4,283.79
平安银行中石化支行	4,144.45
珠海华润银行金湾支行	2,582.78
交通银行广州白云支行	1,727.30
东亚银行珠海分行	1,108.64
上海浦东发展银行珠海分行	5.49
合计	13,852.45

(3) 截至 2022 年末，公司受限制保证金情况具体如下：

单位：万元

存款银行	金额
中国银行珠海港支行	1,749.76
交通银行广州白云支行	3,111.17
平安银行中石化支行	1,659.09
东亚银行珠海分行	137.60
广东华兴银行广州分行	292.25
上海浦东发展银行珠海分行	5.39
珠海华润银行金湾支行	1,482.41
合计	8,437.67

公司的保证金存款是为了开立票据而存，一般情况下不存在固定的限制时间，取决于何时支付票据款，且保证金存款主要存放于大型国有银行及大型商业银行中，不存在资金占用等情况。

公司在财务和资产等方面与控股股东保持独立，公司对货币资金管理高度重视，建立并持续完善内部财务管理体制，加强对货币资金的内部控制，公司银行存款和其他货币资金均存放于公司及其子公司名下各银行账户中，公司不存在与

大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形，符合财务管理的独立性要求。公司的资金与控股股东不存在资金归集、占用等情形。

（二）公司资产结构是否与同行业上市公司具有可比性

1、公司资产结构

报告期各期末，公司资产结构如下：

单位：万元

项目	2022/12/30	2021/12/31	2020/12/31
货币资金及交易性金融资产余额	102,155.06	126,150.47	109,932.69
流动资产	249,334.78	361,334.40	258,377.84
资产总额	359,822.36	455,561.81	344,614.70
负债总额	114,273.78	247,460.37	147,573.32
资产负债率	31.76%	54.32%	42.82%
流动资产占资产比例	69.56%	79.32%	74.98%
货币资金及交易性金融资产占流动资产比例	40.81%	34.91%	42.55%

报告期各期末，公司资产负债率基本维持在 30%-55%，处于良好水平，占比较高的流动资产主要为货币资金、应收账款、应收票据、应收款项融资、存货等。应收账款主要为三个月以内的未结账款，信用期良好。

报告期各期末，公司流动资产占总资产比例分别为 74.98%、79.32%及 69.56%，较为稳定，资产质量较高。

报告期各期末，公司货币资金及交易性金融资产占流动资产比例分别为 42.55%、34.91%及 40.81%，较为稳定。

总体上，公司资产结构健康、稳健。

2、资产结构的同行业对比分析

（1）资产负债率

报告期各期末，公司资产负债率与同行业可比公司对比如下：

证券简称	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
神剑股份	46.79%	43.75%	47.74%
圣泉集团	30.07%	40.49%	47.46%

证券简称	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
上纬新材	37.14%	46.00%	46.45%
惠柏新材	71.30%	68.86%	55.07%
生益科技	39.29%	39.15%	42.02%
金安国纪	40.80%	46.62%	45.25%
华正新材	69.91%	67.22%	57.72%
南亚新材	45.25%	42.83%	28.43%
行业平均水平	47.57%	49.37%	46.27%
宏昌电子	31.76%	54.32%	42.82%

如上表所述，报告期各期末，公司资产负债率均处于同行业可比公司区间之内，与同行业可比公司平均值不存在重大差异。2020及2021年末，公司的资产负债率与同行业可比公司不存在重大差异，2022年度，由于土地收储事宜的办理完毕、计提业绩补偿款等因素，公司资产负债率较2021年末有所回落，且低于同行业可比公司平均值，整体上，公司资产负债整体结构较为健康。

(2) 流动资产占总资产的比例

报告期各期末，公司流动资产占总资产的比例与同行业可比公司对比如下：

证券简称	2022/12/31	2021/12/31	2020/12/31
神剑股份	61.76%	62.39%	57.12%
圣泉集团	45.42%	52.27%	50.94%
上纬新材	73.44%	74.06%	86.83%
惠柏新材	85.97%	87.74%	90.25%
生益科技	56.49%	60.25%	52.93%
金安国纪	60.61%	70.25%	63.80%
华正新材	48.81%	53.26%	60.84%
南亚新材	65.44%	76.92%	81.10%
行业平均水平	62.24%	67.14%	67.98%
宏昌电子	69.56%	79.32%	74.98%

如上表所述，报告期各期末，公司流动资产占总资产的比例略高于同行业可比公司平均值，整体不存在重大差异，具体分析如下：报告期各期，公司分别收取土地补偿款 24,086.85 万元、18,065.14 万元及 18,056.12 万元，由于相关土地补偿款自 2020 年度起分期收取，导致自 2020 年末起，公司流动资产占总资产的

比例略高于同行业可比公司平均值。

综上所述，公司资产结构与同行业上市公司相比基本一致，不存在重大差异。

（三）结合货币资金、资产负债情况、高比例分红以及自有经营资金需求情况，说明申请人的分红行为是否符合公司章程规定的条件，决策程序是否合规，分红行为是否与公司的盈利水平、现金流状况及业务发展需要相匹配，本次募投项目所需资金的必要性及合理性

1、货币资金情况及自有经营资金需求情况

截至 2022 年 9 月末及 2022 年 12 末，公司可自由支配的货币资金分别为 104,406.96 万元及 **78,516.24** 万元，已有较为明确的使用安排，主要用于经营性现金支出等日常生产经营。

其中，2022 年 9 月末的可自由支配的货币资金使用计划具体参见本回复“问题 7”之“（二）结合大额货币资金的持有和使用计划，说明本次募集资金规模的合理性”。

2、资产负债情况

报告期内，公司的资产负债率与同行业可比公司的比较情况如下：

公司名称	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
神剑股份	46.79%	43.75%	47.74%
圣泉集团	30.07%	40.49%	47.46%
上纬新材	37.14%	46.00%	46.45%
惠柏新材	71.30%	68.86%	55.07%
生益科技	39.29%	39.15%	42.02%
金安国纪	40.80%	46.62%	45.25%
华正新材	69.91%	67.22%	57.72%
南亚新材	45.25%	42.83%	28.43%
行业平均值	47.57%	49.37%	46.27%
发行人	31.76%	54.32%	42.82%

如上表所示，2020 及 2021 年末，公司资产负债率与同行业可比公司不存在重大差异；2022 年度，由于土地收储事项办理完毕、计提业绩补偿款等原因，

公司 2022 年末的资产负债率较 2021 年末有所下降, 低于同行业可比公司平均值。

3、高比例分红

公司最近三年的现金分红情况如下:

单位: 万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	55,678.37	37,456.15	22,406.18
现金分红金额(含税)	17,710.08	26,212.38	22,370.91
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	31.81%	69.98%	99.84%
最近三年累计现金分红合计	66,293.37		
最近三年实现的年均可分配利润	38,513.57		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	172.13%		

报告期各期, 公司现金分红金额占当年归属于上市公司股东的净利润的比例处于相对较高水平, 主要系公司自上市以来始终坚持与投资者分享公司的经营成果的理念, 重视对投资者的投资回报。报告期内, 公司依照各年度实际经营情况及投资计划, 在充分考虑股东利益的基础上正确处理公司的短期利益及长远发展的关系, 严格按照《公司章程》等有关规定, 确定合理的股利分配方案、利润分配政策。

4、分红行为是否符合公司章程规定的条件

根据发行人《公司章程》的规定, 利润分配政策的主要内容包括:

“第一百五十六条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后, 公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利(或股份)的派发事项。

第一百五十七条 公司着眼于长远、可持续发展, 综合考虑公司实际情况、股东要求、外部融资成本, 建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制, 对公司利润分配做出明确制度性安排:

1、利润分配的决策程序和机制

(1) 公司董事会结合本章程规定和公司经营状况拟定年度利润分配预案。在预案论证过程中, 应当与独立董事、监事充分讨论。在考虑对全体股东持续、稳定、科学回报基础上形成利润分配预案, 独立董事应当发表独立意见, 经董事

会审议通过后提交股东大会批准。

(2) 独立董事可以征集中小股东的意见，提出利润分配提案，并直接提交董事会审议。

(3) 公司年度盈利，董事会未做出现金利润分配预案的，公司董事会应在定期报告中详细说明未提出现金分红的原因、未用于分红资金留存公司的用途和使用计划，并在股东大会上向股东做出说明，独立董事应对此发表独立意见并公开披露。

(4) 股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当与股东、特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

(5) 股东大会审议上述议案时，须由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。

(6) 利润分配政策调整：公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展等需要确需对利润分配政策尤其是现金分红政策作出调整的，应当通过多种渠道充分听取中小股东意见（包括但不限于提供网络投票、邀请中小股东参会），董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会的投票权。

(7) 调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案，该议案需要事先征求独立董事及监事会意见，并经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。公司应当安排通过上海证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

(8) 公司提供多种途径（电话、传真、电子邮件等）接受股东对公司利润分配方案的建议和监督。

2、利润分配内容、形式

(1) 公司可以采取现金、股票或者二者相结合的方式，或者法律、法规允许的其他方式分配利润，优先采用现金分红的方式。利润分配不得超过累计可分

配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

(2) 现金分红条件：公司该年度或当期实现的可分配利润为正值且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；审计机构对公司的财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

(3) 股票股利条件：公司根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，可采取股票方式分配股利。

(4) 公司当年盈利且满足利润分配条件时，原则上每年度进行一次现金分红。公司可以进行中期现金分红。

(5) 满足现金分红条件的前提下，公司单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 30%（含当年中期现金分红）。”

综上所述，2020-2022 年公司归属于上市公司股东的净利润分别为 22,406.18 万元、37,456.15 万元及 55,678.37 万元，同时，土地补偿款进一步充实了现金流，实施现金分红不会影响公司后续持续经营，审计机构天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）已对公司 2020-2022 年度的历次财务报告出具标准无保留意见的审计报告，符合《公司章程》规定的现金分红条件。最近三年，公司现金分红金额分别占当年归属于上市公司股东净利润的 99.84%、69.98%和 31.81%，不少于当年实现的可供分配利润的 30%，符合《公司章程》中关于现金分红及分红比例的规定。

5、分红行为的决策程序合规

报告期内，公司利润分配方案严格按照《公司章程》的规定提出并进行决策，各年度利润分配方案经董事会通过并经股东大会批准，同时，独立董事及监事会就各年度利润分配方案发表了明确的同意意见。报告期内公司分红履行的决策程序具体如下：

审议程序	2022年度	2021年度	2020年度
董事会	2023年4月18日第五届董事会第三十一次会议审议通过	2022年4月19日第五届董事会第二十一次会议审议通过	2021年4月20日第五届董事会第九次会议审议通过
独立董事意见	同意	同意	同意

审议程序	2022年度	2021年度	2020年度
监事会意见	同意	同意	同意
股东大会	拟于2023年5月11日召开	2022年5月11日的2021年年度股东大会审议通过	2021年5月12日的2020年年度股东大会审议通过

6、分红行为与公司的盈利水平、现金流状况及业务发展需要相匹配

(1) 分红行为与公司的盈利水平相匹配

2020年至2022年，发行人现金分红的金额分别为22,370.91万元、26,212.38万元及17,710.08万元，归属于上市公司股东的净利润分别为22,406.18万元、37,456.15万元及55,678.37万元，最近三年平均现金分红占最近三年平均归属于上市公司股东的净利润的比例为57.38%。此外，2020年末、2021年末和2022年末，公司未分配利润分别为70,929.40万元、83,139.38万元和108,315.02万元，最近三年现金分红占年末未分配利润的比例分别为31.54%、31.53%和16.35%，发行人具备执行稳定现金分红政策的能力，不存在现金分红影响日常生产经营及业务发展需要的情形。因此，公司现金分红与公司实现的净利润及期末未分配利润的波动趋势一致，公司分红行为与盈利水平相匹配。

(2) 分红行为与公司现金流状况相匹配

2020年至2022年，发行人现金分红的金额分别为22,370.91万元、26,212.38万元及17,710.08万元，经营活动产生的现金流量净额分别为32,165.16万元、33,700.48万元及4,963.27万元，最近三年平均现金分红占最近三年平均经营活动现金流量净额的比例为93.60%。发行人经营活动现金流状况良好，现金流状况可以支撑相应的现金分红，分红规模与公司同期现金流状况相匹配。

(3) 分红行为与公司的业务发展需要相匹配

公司现金分红是综合考虑当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况后，在兼顾公司长短期利益、全体股东的整体利益和公司未来发展规划后作出的。2020年至2022年，公司营业收入分别为250,419.99万元、445,271.19万元及302,243.75万元，净利润分别为22,406.18万元、37,456.15万元及55,678.37万元。2020年和2021年，公司的现金分红增长较多，主要系公司于2020年完成了对无锡宏仁的收购，拓展了公司业务板块，实现了电子级环氧树脂与覆铜板

双主业的格局，进一步提升了公司的盈利能力。公司在业务发展势头良好的同时努力提升股东回报，未来公司将持续深化现有主营业务布局，通过自有资金、外部融资等渠道补充业务发展所需的资金，不会受到分红行为的影响。因此，分红行为与公司的业务发展需要相匹配。

7、本次募投项目所需资金的必要性及合理性

(1) 公司高比例分红符合公司一贯的股东回报政策，具有连贯性与一致性

根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》：“一、上市公司应当进一步强化回报股东的意识。……七、拟发行证券的上市公司应制定对股东回报的合理规划，对经营利润用于自身发展和回报股东要合理平衡，要重视提高现金分红水平，提升对股东的回报”。根据《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2022年修订）》第二条：“上市公司应当牢固树立回报股东的意识，严格依照《公司法》《证券法》和公司章程的规定，健全现金分红制度，保持现金分红政策的一致性、合理性和稳定性，保证现金分红信息披露的真实性”。公司仍处于发展阶段，基于对未来发展前景、经营状况的判断，公司积极响应上述上市公司现金分红相关政策的号召，并根据市场形势变化作出分红、投资等重大决策，公司基于平衡长远利益与全体股东短期分红回报的需求，向全体投资者实施现金分红，以共享公司发展成果，引导投资者树立长期投资和理性投资的理念。

2012年以来，公司历次现金分红的比例如下：

单位：万元

年度	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
归母净利润	55,678.37	37,456.15	22,406.18	7,619.02	5,000.75	7,844.94	2,667.92	6,221.98	6,272.34	6,731.05	4,774.46
现金分红金额	17,710.08	26,212.38	22,370.91	3,870.79	2,519.09	3,932.23	1,351.71	3,192.60	1,900.00	2,080.00	2,640.00
现金分红比例	31.81%	69.98%	99.84%	50.80%	50.37%	50.12%	50.67%	51.31%	30.29%	30.90%	55.29%

公司2012年以来累计分红11次，2015年-2021年的分红比例均维持在50%以上，现金分红政策具备连贯性与一致性。2020年、2021年及2022年，公司实现归属于上市公司股东的净利润分别为22,406.18万元、37,456.15万元及55,678.37万元，实现了较快的业绩增长，盈利能力显著提高。为与广大股东共享公司发展成果，尤其是2020年度公司实现了对无锡宏仁的并购，覆铜板业务

作为公司业绩的第二增长曲线，实现了公司环氧树脂与覆铜板业务双轮驱动，因此，公司 2020 年度及 2021 年度的分红比例相较以前年度有所提高。

(2) 公司需通过融资解决投资项目的资金需求

在本次发行足额募资的情况下，公司未来仍面临一定的资金缺口，因此公司难以通过自有资金解决本次募投项目的资金需求。若公司当前阶段仅依靠自身经营积累、新增银行或其他金融机构借款供日常经营使用或用于项目建设，则将面临较大的财务成本压力。本次募集资金可以为公司业务持续发展提供资金支持，降低流动性风险和经营风险，符合公司实际发展需求。

公司期末可自由使用货币资金具有明确合理的用途，公司亟需通过股权融资方式以增加货币资金储备并顺利实施本次募投项目。本次募投项目具有明确的资金使用计划和用途，本次募投项目均紧密围绕公司主营业务展开，募集资金规模经过严格、科学的测算，募集资金规模具有必要性及合理性，具体内容参见本回复“问题 7”之“(二) 结合大额货币资金的持有和使用计划，说明本次募集资金规模的合理性”。

(3) 公司分红比例与同行业可比上市公司不存在重大差异

2020 年-2022 年，公司同行业可比上市公司的现金分红情况如下：

名称	年度现金分红比例 (%)		
	2022 年	2021 年	2020 年
神剑股份	353.50	112.80	96.75
圣泉股份	22.26	50.71	-
上纬新材	10.54	-	27.12
生益科技	68.42	49.09	54.54
金安国纪	71.04	8.97	24.22
华正新材	31.49	29.81	31.76
南亚新材	125.99	14.29	34.53
宏昌电子	31.81	69.98	99.84

根据上表，发行人报告期内的现金分红比例与环氧树脂领域的可比上市公司神剑股份、覆铜板业务领域的可比上市公司生益科技较为接近，不存在重大差异。

综上所述，为保持公司利润分配政策的一致连贯性、将经营所得及时反馈予广大股东，公司自上市以来一直保持着较高比例的现金分红。在保障股东投资回报的同时，公司通过向特定对象发行股票募集资金的方式能够进一步扩大公司业务规模并达到有效控制财务风险的目的，长期而言亦有利于不断为股东创造良好回报。因此，公司高比例分红的同时募集资金具有必要性及合理性。

二、核查程序

保荐机构及会计师履行了以下核查程序：

1、核查公司及主要子公司已开立银行账户清单、购买理财产品及结构性存款等协议或产品说明书，了解公司货币资金（含定期存单、理财产品等）具体存放情况；

2、获取公司货币资金明细表及银行对账单，对报告期最近一期末的货币资金进行函证，并复核会计师报告期前三年的银行函证，确认公司是否存在资金使用受限等情况；

3、执行银行流水双向核对及大额银行流水测试程序，关注公司是否存在资金被关联方占用的情形；

4、查阅同行业可比上市公司最近三年及一期定期报告，对比分析资产结构，计算同行业各公司的资产负债率、流动资产占总资产比例，并将其与公司进行对比分析；

5、查阅发行人历年利润分配的公告文件，复核发行人最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润比例有关数据；

6、获取并查阅《公司章程》、2020至2022年度利润分配政策及相关董事会、监事会、股东大会决议和独立董事意见，对发行人利润分配决策及实施情况进行核对；

7、查阅《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2022年修订）》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等文件，核查发行人分红行为是否符合监管机构对上市公司现金分红政策的监管政策及要求；

8、结合发行人的主要财务数据、盈利指标、现金流指标等，分析发行人分

红行为与发行人的盈利水平、现金流和业务发展情况的匹配性；

9、查阅本次募投项目可行性研究报告等文件，结合发行人的货币资金、资产负债率、分红情况以及发行人自有经营资金需求情况，分析本次募集资金所需资金的必要性和合理性；

10、获取发行人出具的《关于本次募投项目所需资金具备必要性及合理性的说明》。

三、核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、报告期各期末，除定期存款及其他货币资金外，发行人货币资金不存在其他使用受限的情形。发行人与控股股东之间不存在资金归集、占用等情形。发行人资产结构与同行业上市公司具有可比性，不存在重大差异；

2、发行人的分红行为符合公司章程规定的条件，决策程序合规，分红行为与公司的盈利水平、现金流状况及业务发展需要相匹配，本次募投项目所需资金具备必要性及合理性。

问题 11

根据申请文件，申请人报告期内应付账款余额分别为 2.97 亿元、4.20 亿元、3.11 亿元和 2.49 亿元。

请申请人补充说明应付账款余额波动的合理性，是否存在真实交易，各期末应付款项是否有明确拟开展的对应项目，主要应付方与申请人是否存在关联关系。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 41,993.54 万元、31,064.08 万元及 18,719.47 万元，存在一定波动。报告期各期末，公司应付账款余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应付材料款	17,950.25	29,166.11	38,392.12
应付工程及设备款	613.75	118.42	2,306.32
应费用款及其他	155.47	1,779.55	1,295.11
合计	18,719.47	31,064.08	41,993.54

如上表所示，报告期各期末，公司应付账款包括应付材料款、应付工程及设备款、应费用款及其他，其中，应付材料款余额分别为 38,392.12 万元、29,166.11 万元及 17,950.25 万元，占期末应付账款的比例分别为 91.42%、93.89%及 95.89%，公司应付账款主要由应付材料款构成，具体分析如下：

1、应付材料款

(1) 余额波动分析

报告期各期末，公司应付材料款余额主要系应付双酚 A、环氧氯丙烷、四溴双酚 A、丙酮等化工类材料以及应付铜箔、树脂、玻纤布等主要原材料的采购款。

2021 年末，公司应付材料款余额较 2020 年末有所下降，主要原因如下：自 2021 年末起，对于已背书但尚未到期，且承兑人为非“6+9”银行的承兑汇票，

公司将其重分类至其他流动负债；而 2020 年末，公司将这部分已背书且未到期的承兑汇票记入了应付账款，导致 2021 年末应付材料款余额较 2020 年末有所下降。若考虑这部分“未终止确认的已背书未到期的应收票据”，报告期各期末公司应付材料的余额情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日 /2022 年	2021 年 12 月 31 日 /2021 年	2020 年 12 月 31 日 /2020 年
应付材料款	17,950.25	29,166.11	38,392.12
未终止确认的已背书未到期的应收票据	8,306.08	15,162.83	-
合计	26,256.33	44,328.94	38,392.12
营业收入	302,243.75	445,271.19	250,419.99
合计占营业收入的比例	8.69%	9.96%	15.33%

如上表所示，考虑了“未终止确认的已背书未到期的应收票据”后，报告期各期末，公司应付材料款余额分别为 38,392.12 万元、44,328.94 万元及 26,256.33 万元，具体如下：2021 年末，公司应付账款余额随着购产销规模的扩张较 2020 年末同比增长；2022 年度，受宏观经济波动、下游行业热度下降等不利因素的影响，公司的购产销规模较 2021 年同期有所下降，导致 2022 年末应付账款余额亦随之下降。

报告期各期末，考虑了“未终止确认的已背书未到期的应收票据”后，报告期各期末，公司应付材料款余额占当期营业收入的比例分别为 15.33%、9.96%及 8.69%，其中 2020 年末比例较高、2021 及 2022 年度逐年下降，主要原因如下：①自 2020 年四季度起，随着原材料价格的上涨，公司营业收入呈快速增长趋势，为了应对原材料价格及营业收入的增长，2020 年末存货采购量较大，因此应付材料款余额占营业收入的比重相对较高，造成 2021 及 2022 年末应付材料款余额占当期营业收入的比例较 2020 年末下降；②2022 年度以来，公司购产销规模均呈下行趋势，同时，综合考虑采购单价以及结算条款后，公司在 2022 年下半年与第一大供应商建滔化工集团较多采用预付款形式进行材料采购，采购规模下行趋势叠加与部分主要供应商使用预付款方式结算，导致 2022 年末应付材料款余额占营业收入比重较低，较 2021 年末同比下降。

报告期各期末，公司应付材料款余额均为原材料采购产生的应付余额，均存

在明确的材料采购项目与之对应。

(2) 应付款项占当期采购额的比例分析

报告期各期末，公司应付供应商的余额主要包括应付材料款、应付票据、重分类至其他流动负债的未终止确认的已背书未到期的应收票据等款项，其占当期采购总额的比例具体如下：

单位：万元

项目	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应付票据	60,949.72	132,752.81	58,328.73
应付材料款	17,950.25	29,166.11	38,392.12
未终止确认的已背书未到期的应收票据	8,306.08	15,162.83	-
合计	87,206.05	177,081.75	96,720.85
采购总额	237,989.77	359,598.70	192,361.78
占比	36.64%	49.24%	50.28%

如上表所示，报告期各期末，应付材料款、应付票据、重分类至其他流动负债的未终止确认的已背书未到期的应收票据合计占当期采购总额的比例分别为 50.28%、49.24%及 36.64%，存在一定波动，具体分析如下：

2020-2021 年度，随着主要原材料的采购单价逐渐上涨，2020 年末及 2021 年末应付余额对应的材料采购单价高于当年材料的平均单价，导致 2020 及 2021 年末，公司上述应付款项合计数占采购额的比例相对较高；2022 年度，公司各类主要原材料的采购单价有所回落，同时，2022 年以来公司整体购产销规模均呈下行趋势，致使 2022 年末应付款项合计数占采购总额的比例亦随之下降。

整体上，报告期内公司应付材料款、应付票据、重分类至其他流动负债的未终止确认的已背书未到期的应收票据合计占当期采购总额的比例保持在相对稳定的范围，应付规模与采购规模保持较为稳定的关系，具有合理性。

(3) 主要应付方情况分析

①应付账款前五名供应商情况

报告期各期末，公司应付材料款前五名供应商情况具体如下：

单位：万元

时间	供应商名称	与公司关系	款项性质	应付账款	占比
2022-12-31	南亚塑胶	关联方 (注 2)	采购款	7,411.62	39.59%
	廊坊市天华经贸有限公司	非关联方	采购款	1,642.65	8.78%
	三井物产(上海)贸易有限公司	非关联方	采购款	1,237.20	6.61%
	安徽铜冠铜箔集团股份有限公司	非关联方	采购款	833.78	4.45%
	寿光市恒丰化工有限公司	非关联方	采购款	710.40	3.79%
	合计			11,835.65	63.23%
2021-12-31	建滔化工集团	非关联方	材料款	6,365.40	20.49%
	南亚塑胶	非关联方	材料款	4,948.99	15.93%
	廊坊市天华经贸有限公司	非关联方	材料款	2,867.20	9.23%
	长春化工	非关联方	材料款	2,645.68	8.52%
	三井物产(上海)贸易有限公司	非关联方	材料款	2,331.00	7.50%
	合计			19,158.27	61.67%
2020-12-31	长春化工	非关联方	材料款	3,495.67	8.32%
	三井物产(上海)贸易有限公司	非关联方	材料款	3,448.96	8.21%
	南亚塑胶	非关联方	材料款	3,371.02	8.03%
	安徽铜冠铜箔集团股份有限公司	非关联方	材料款	2,782.20	6.63%
	建滔化工集团	非关联方	材料款	1,746.80	4.16%
	合计			14,844.65	35.35%

注 1：以上数据已按同一控制口径合并披露；

注 2：报告期各期末，公司对 NAN YA PLASTIC CORPORATION（即南亚塑胶母公司）的应付账款余额为关联往来，公司对昆山南亚的应付账款余额为非关联往来。2020-2021 年，与南亚塑胶的应付往来实际仅为发行人与昆山南亚的应付往来，故属于非关联往来，系列报时按同一控制口径下将昆山南亚合并列示为南亚塑胶所致。

②应付账款前五名供应商变动分析

报告期各期末，公司应付账款前五大供应商未发生较大变化，均为公司主要原材料供应商。

其中，2022 年末，公司前五大供应商中的建滔化工集团不是公司 2022 年度的应付账款前五大供应商，主要原因如下：建滔化工集团系公司第一大供应商，公司向建滔化工集团的采购单价与付款方式相挂钩，2022 年下半年，公司综合考虑付款方式对采购单价的影响，较多选择预付款的方式向建滔化工集团进行采购，因此，2022 年末，公司应付账款前五大供应商中未包含建滔化工集团。

公司与报告期各期末应付账款前五大供应商的相关交易真实、合理。

③应付账款前五名供应商关联关系说明

公司应付账款前五大供应商中，除 NAN YA PLASTIC CORPORATION（即南亚塑胶母公司）以外，公司与其他主要供应商不存在关联关系。

报告期各期末，公司对南亚塑胶应付账款余额明细具体如下：

单位：万元

公司名称	是否为关联方	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
NAN YA PLASTIC CORPORATION	是	5,207.10	-	-
昆山南亚	否	2,204.52	4,948.99	3,371.02
合计		7,411.62	4,948.99	3,371.02

2、应付工程及设备款

报告期各期末，公司应付工程及设备款的余额分别为 2,306.32 万元、118.42 万元及 613.75 万元，整体金额及占应付账款的比例相对较低。

公司应付工程及设备款主要为各项目购建过程中发生的工程建设及设备购建余额，2020 年末，应付工程及设备款金额较高，主要系无锡宏仁二期项目建设中的相关款项；2020 年度项目逐步投产后，公司于 2021 年末结清主要款项，故 2021 年末应付工程及设备款余额较小；2022 年度，随着珠海宏昌及珠海宏仁的募投项目均逐步启动，2022 年末公司应付工程及设备款的余额较 2021 年末有所增长。

报告期内，公司应付工程及设备款的主要供应商包括无锡中舜成环保科技有限公司、四川托璞勒科技有限公司、昆山成源丰机电设备有限公司、连结机械股份有限公司、尚杨科技有限公司、江苏南通六建建设集团有限公司、华安安装工程有限公司、广东维新建设有限公司等，均为设备供应商或工程建设商，公司与相关供应商的交易真实、合理；公司与应付工程及设备款的主要供应商不存在关联关系。

3、应付费用款及其他

报告期各期末，公司应付费用款及其他的余额分别为 1,295.11 万元、1,779.55 万元及 155.47 万元，主要系应付运输费等，期末应付费用款及其他的余额及占

比相对较低。

报告期内，公司应付款项的主要供应商包括广州宏正物流有限公司、无锡华冷物流有限公司、江门市华悦运输有限公司等物流公司，发行人与相关物流公司的交易真实、合理；公司与应付款项的主要供应商不存在关联关系。

综上所述，公司应付账款主要由应付材料款构成，报告期内的波动主要系“未终止确认的已背书未到期的应收票据”的处理方式差异所致，考虑未终止确认的已背书未到期的应收票据后，公司应付规模与采购规模保持较为稳定的关系，具有合理性。

二、核查程序

保荐机构及会计师履行了以下核查程序：

1、获取报告期各期末应付账款明细表，取得发行人出具的说明，了解应付账款主要构成情况，分析应付账款变动情况及其变动原因及合理性；

2、以抽样方式检查报告期各期末主要供应商的采购合同或订单、采购发票、入库单、对账单等，核查相关交易的真实性；

3、对报告期最近一期末主要供应商的应付账款执行函证程序，并复核会计师前三年的函证底稿；

4、走访主要原材料供应商，通过企查查等公开平台查询报告期各期末主要工程、设备款及其他应付款项供应商的基本信息，核实主要供应商与公司及其实际控制人、关键管理人员、董监高是否存在关联关系。

三、核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

报告期内，公司应付账款余额波动具有合理性；报告期各期末，公司应付账款均存在真实交易，具有明确拟开展的对应项目；报告期各期末，公司前五大应付账款供应商中，NAN YA PLASTIC CORPORATION 系公司关联方，2022 年末，公司应付账款 NAN YA PLASTIC CORPORATION 余额为 5,207.10 万元，除 2022 年末对 NAN YA PLASTIC CORPORATION 的应付账款以外，公司与主要应付方不存在关联关系。

问题 12

根据申请文件，2020 年度，申请人发行股份购买资产收购了无锡宏仁 100% 的股权，并对 2020-2022 年度的业绩作出承诺。

请申请人补充说明无锡宏仁报告期内业绩真实性，截至目前业绩实现情况，并结合行业情况说明 2022 年业绩预计实现情况。

请保荐机构及会计师核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明

1、无锡宏仁报告期内经营业绩分析

报告期内，无锡宏仁的经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年	2020 年
营业收入	97,911.36	155,249.74	80,647.68
毛利	14,066.77	24,366.12	14,743.57
净利润	8,052.71	11,832.07	8,053.87
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	7,928.43	11,722.22	7,410.64

如上表所示，无锡宏仁报告期内实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 7,410.64 万元、11,722.22 万元及 7,928.43 万元，报告期内无锡宏仁经营业绩呈现一定的波动趋势。

2021 年销售收入和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润同比 2020 年均较大幅度提升，主要是无锡宏仁二期扩产项目完全投产，产能逐步释放，叠加下游需求旺盛，产量及销量大幅增加，带动了销售收入和净利润的增长。

2022 年度，无锡宏仁业绩同比有所下降，主要系受到宏观经济波动、下游产业热度下降等因素的影响，无锡宏仁的下游市场较为低迷，无锡宏仁的覆铜板及半固化片的销量有所下降。

2、经营业绩的同行业对比分析

(1) 营业收入的同行业对比分析

报告期内，无锡宏仁营业收入及其变动率与同行业上市公司对比如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
生益科技	1,801,444.22	-11.15%	2,027,426.30	38.04%	1,468,734.15	10.92%
金安国纪	376,039.88	-36.17%	589,117.28	63.33%	360,680.40	8.57%
华正新材	328,550.46	-9.23%	361,968.56	58.47%	228,408.07	12.75%
南亚新材	377,821.13	-10.19%	420,711.96	98.39%	212,068.14	20.62%
行业平均水平	720,963.92	-16.69%	849,806.03	64.56%	567,472.69	13.22%
无锡宏仁	97,911.36	-36.93%	155,249.74	92.50%	80,647.68	8.90%

2020 年度，同行业可比公司营业收入小幅增长；2021 年度，同行业可比公司营业收入大幅增长；2022 年度，同行业可比公司营业收入较上年同期有所回落，整体上，无锡宏仁营业收入变动趋势与同行业可比公司不存在重大差异。

其中，2021 年度，无锡宏仁营业收入的增长率高于同行业可比公司平均值，主要原因如下：无锡宏仁在 2020 年度进行较大规模扩产，扩产前无锡宏仁一期项目产能为覆铜板 720 万张/年、半固化片 1,440 万米/年，扩产的二期项目设计产能亦为覆铜板 720 万张/年、半固化片 1,440 万米/年，2021 年度，随着无锡宏仁二期项目产能逐步释放，覆铜板及半固化片的产销量及销售收入实现较大幅度增长，涨幅高于同行业可比公司平均值。

相较于无锡宏仁，同行业可比公司平均扩产比例较低，覆铜板及半固化片的平均产销量涨幅也相对较低，2021 年度，无锡宏仁覆铜板及半固化片的销量及其变动情况对比如下：

单位：万张、万米

公司名称	产品	2021 年度		2020 年度
		销量	变动率	销量
生益科技	覆铜板	11,437.72	11.55%	10,253.58
	半固化片	17,394.74	25.78%	13,829.70
金安国纪	覆铜板	4,118.24	1.40%	4,061.31

公司名称	产品	2021 年度		2020 年度
		销量	变动率	销量
华正新材	覆铜板	2,050.97	22.43%	1,675.26
南亚新材	覆铜板	2,275.65	37.15%	1,659.23
	半固化片	4,810.85	47.18%	3,268.65
同行业可比公司平均值		7,014.70	24.25%	5,791.29
无锡宏仁	覆铜板	1,130.38	39.10%	812.66
	半固化片	2,179.65	45.58%	1,497.21

综上所述，2021 年度随着无锡宏仁覆铜板及半固化片扩产产能的逐步消化和释放，无锡宏仁销量涨幅高于同行业可比公司平均值，营业收入涨幅亦高于同行业可比公司平均值。

2022 年度，无锡宏仁营业收入降幅高于同行业可比公司平均值，主要原因如下：2022 年度，受宏观经济波动、下游消费电子行业需求下降等因素的影响，无锡宏仁的覆铜板、半固化片等产品的市场需求、销量等均较 2021 年度有所下降，部分同行业可比公司通过降低售价的战略以维持销量，而无锡宏仁的产品主要按照成本加成原则定价，为了保障自身产品的盈利能力，无锡宏仁未通过降低产品售价的方式来保障销量，因此，2022 年度，无锡宏仁销售毛利率基本较 2021 年度持平，销售毛利率的降幅远低于同行业可比公司平均值，但营业收入降幅高于同行业可比公司平均值。

(2) 扣除非经常性损益后的净利润的同行业对比分析

报告期内，无锡宏仁扣除非经常性损益后的净利润及其变动率与同行业公司对比如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
生益科技	142,847.05	-43.50%	252,825.82	57.45%	160,577.14	15.22%
金安国纪	724.64	-98.86%	63,592.58	219.57%	19,899.34	76.88%
华正新材	1,496.04	-91.26%	17,116.21	64.74%	10,389.94	17.04%
南亚新材	-2,214.95	-106.19%	35,786.09	243.28%	10,424.68	-24.65%
可比企业平均	35,713.20	-84.95%	92,330.18	83.48%	50,322.78	16.13%

公司名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率
无锡宏仁	7,928.43	-32.42%	11,732.09	58.31%	7,410.64	-8.18%

2020 年度，无锡宏仁扣除非经常性损益后的净利润略有下降，主要原因系：2020 年下半年，无锡宏仁二期项目逐步完工并投产，二期项目投产使无锡宏仁覆铜板及半固化片的产能迅速扩大，为了更快地消化新增产能、扩大市场份额，无锡宏仁在销售定价时做出少量让步，2020 年度销售毛利率同比有所下降，因此，无锡宏仁 2020 年度的营业收入同比有所上升的情况下，扣除非经常性损益后的净利润较 2019 年度略有下降，同行业可比公司中，无锡宏仁 2020 年度扣除非经常性损益后的净利润的变动趋势与南亚新材一致。2020 年无锡宏仁实际经营业绩未达预测数，主要系 2020 年第四季度原材料成本大幅上涨、产品销售定价有所让步所致；2021 年无锡宏仁实际经营业绩超过预测数，主要系 2021 年无锡宏仁二期项目产能逐步释放，且下游需求旺盛，产能消化较好，带动了销售收入的增长。

2021 年度，可比公司可比业务销售收入大幅增长，无锡宏仁销售收入变动趋势整体与同行业可比公司不存在重大差异。无锡宏仁扩产项目完全投产，公司覆铜板及半固化片的产能迅速扩大，产量及销量大幅增加，无锡宏仁为了更快地消化新增产能、扩大市场份额，在销售定价时做出少量让步，利润增幅低于收入增幅。

2022 年度，受覆铜板行业整体低迷，行业（线路板和覆铜板）新增产能逐步释放，价格竞争异常激烈，下游需求减少，原材料方面受地缘政治等因素影响，价格波动明显，行业内公司利润大幅下跌，无锡宏仁利润波动趋势与行业一致，无锡宏仁扣除非经常性损益后的净利润降幅低于同行业可比公司平均值。

2022 年度，行业内公司毛利率整体下降，无锡宏仁毛利率下降幅度低于可比公司。无锡宏仁及可比公司毛利率变化对比如下：

公司	2022 年度	2021 年度
生益科技	22.03%	26.82%
金安国纪	11.76%	22.68%
华正新材	12.98%	16.51%

公司	2022 年度	2021 年度
南亚新材	8.31%	17.89%
可比企业平均	13.77%	20.98%
无锡宏仁	14.37%	15.69%

2022 年度，无锡宏仁利润跌幅小于可比公司，主要系：①销售规模：公司销售规模小于可比公司，通过降低价格刺激销售的动力较小，2022 年产品降价幅度低于可比公司；②产品结构：公司产品结构以单价较低的薄覆铜板为主，本身销售价格较低，受行情影响导致价格波动的程度较小；③费用控制：发行人费用管控严格，精简人工，期间费用率整体低于行业可比公司，在行业普遍销售规模下降的情况下，期间费用对净利润的影响较小。

3、业绩实现情况

(1) 业绩承诺情况及补偿约定

根据《业绩补偿协议》，业绩承诺方关于业绩承诺以及补偿方式的约定如下：

①承诺扣非归母净利润

业绩承诺方承诺：无锡宏仁 2020 年度、2021 年度和 2022 年度的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于人民币 8,600.00 万元、9,400.00 万元和 12,000.00 万元。

②利润补偿方式

在业绩承诺期内，标的公司任一会计年度下的当期累计实际净利润数未达到相应年度的当期累计承诺净利润数的，则业绩承诺方应于当年度即时以其通过本次交易取得的对价股份履行其补偿义务，业绩承诺方的业绩补偿义务触发条件具体如下：

业绩承诺期	当期累计实际净利润占当期累计承诺净利润的比例	
	小于 100.00%	大于等于 100.00%
第一年度（2020 年）	应当补偿	无需补偿
第二年度（2021 年）	应当补偿	无需补偿
第三年度（2022 年）	应当补偿	无需补偿

股份补偿数量按照下列公式计算：当期补偿金额=（当期累计承诺净利润数

—当期累计实现净利润数)÷补偿期限内各年的当期承诺净利润数总和×标的资产交易作价—累计已补偿金额；当期应补偿股份数量=当期补偿金额÷本次股份的发行价格。

综上所述，在业绩承诺期间内，业绩承诺方按照标的公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润累计计算的原则，确定业绩补偿。

(2) 2022 年度的业绩实现情况

截至 2022 年末，无锡宏仁实现业绩情况具体如下：

单位：万元

项目		金额
已实现扣非归母净利润 (剔除募集资金影响)	2020 年	7,410.64
	2021 年	11,722.22
	2022 年	7,615.71
	合计	26,748.57
累计承诺的扣非归母净利润		30,000.00
累计业绩承诺的实现比例		89.16%

如上表所示，截止 2022 年末，无锡宏仁剔除募集资金影响后累计实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 26,748.57 万元，累积业绩承诺的实现比例为 89.16%。

报告期内，无锡宏仁累计实现的扣非归母净利润略低于重大资产重组时的业绩承诺，主要系 2022 年度的业绩承诺可能无法实现，具体分析如下：

2022 年，无锡宏仁业绩同比有所下降，主要系受到宏观经济波动、下游产业热度下降等因素的影响，无锡宏仁的下游市场较为低迷，无锡宏仁的覆铜板及半固化片的销量有所下降。

无锡宏仁的产品主要为覆铜板及半固化片，相关产品的终端应用领域主要为消费电子领域，2022 年上半年，上海及周边地区为消费电子行业较为集中的区域，受交通受阻的影响，下游产业的生产、采购需求同比下降，导致 2022 年上半年发行人上述产品的销量、销售收入同比下降。2022 年下半年，宏观经济以及下游产品的影响持续存在，造成 2022 年无锡宏仁扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润不及预期，2022 年度的业绩承诺可能无法实现。

4、无锡宏仁报告期内已实施的业绩补偿

根据《业绩补偿协议》，业绩承诺方承诺无锡宏仁 2020 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润不低于人民币 8,600.00 万元，而无锡宏仁 2020 年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 7,410.64 万元，实际经营业绩未达到承诺金额，业绩承诺方的补偿具体如下：

(1) 2021 年 4 月 20 日，宏昌电子召开第五届董事会第九次会议，审计通过了《公司 2020 年年度报告》《关于发行股份购买资产暨关联交易项目 2020 年度业绩承诺实现情况及业绩补偿方案的议案》《关于提请股东大会授权公司董事会全权办理股份回购及注销相关事项的议案》《关于召开公司 2020 年年度股东大会的议案》等议案。

(2) 2021 年 4 月 20 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）就宏昌电子 2020 年度的财务报表出具了标准无保留意见的《审计报告》，编号为天职业字[2021]4135 号；

(3) 2021 年 4 月 20 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于业绩承诺实现情况的专项审核报告》，编号为天职业字[2021]4135-5 号；

(4) 2021 年 4 月 20 日，东吴证券股份有限公司出具了《东吴证券股份有限公司关于宏昌电子材料股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易之 2020 年度业绩承诺实现情况的核查意见》；

(5) 2021 年 5 月 12 日，宏昌电子召开了 2020 年年度股东大会并审议通过了《关于发行股份购买资产暨关联交易项目 2020 年度业绩承诺实现情况及业绩补偿方案的议案》、《关于提请股东大会授权公司董事会全权办理股份回购及注销相关事项的议案》；

(6) 2021 年 5 月 12 日，北京市通商律师事务所出具了《关于宏昌电子材料股份有限公司 2020 年年度股东大会的法律意见书》；

(7) 2021 年 5 月 13 日，宏昌电子发布公告、通知广州宏仁电子工业有限公司及聚丰投资有限公司 2020 年度业绩补偿方案及应补偿的股份数量；

(8) 截至 2021 年 6 月 10 日，宏昌电子已与广州宏仁、香港聚丰就拟回购

的公司股份签署《股份转让协议暨股份补偿及回购注销协议》，约定由宏昌电子以 0.75 元人民币的价格回购广州宏仁持有的 7,947,087 股公司股份，以 0.25 元人民币的价格回购香港聚丰持有的 2,649,029 股公司股份；

(9) 2021 年 7 月 12 日，根据中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的《过户登记确认书》，广州宏仁电子工业有限公司、聚丰投资有限公司合计持有宏昌电子的 10,596,116 股股份已过户至宏昌电子回购专用证券账户；

(10) 2021 年 7 月 13 日，北京市通商律师事务所出具了《关于宏昌电子材料股份有限公司回购注销部分业绩补偿义务人补偿股份事项之的法律意见书》；

(11) 2021 年 7 月 13 日，东吴证券股份有限公司出具了《东吴证券股份有限公司关于宏昌电子材料股份有限公司回购业绩承诺补偿股份并予以注销的核查意见》；

(12) 经申请，宏昌电子于 2021 年 7 月 14 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司注销所回购股份，并将及时办理工商变更登记手续等相关事宜。

此外，2023 年 4 月 18 日，上市公司召开第五届董事会第三十一次会议审议通过的《关于发行股份购买资产暨关联交易项目 2022 年度业绩承诺实现情况、减值测试情况及业绩补偿方案的议案》，业绩承诺主体广州宏仁电子工业有限公司、聚丰投资有限公司分别向公司补偿 13,778,361 股股份、4,592,787 股股份；同时，广州宏仁电子工业有限公司、聚丰投资有限公司应分别向上市公司返还前期取得的 2020 年度及 2021 年度的现金分红款 7,405,869.04 元、2,221,760.71 元。同日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于业绩承诺实现情况的专项审核报告》，编号为天职业字[2023] 2690-4 号；东吴证券股份有限公司出具了《关于宏昌电子材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之 2022 年度业绩承诺实现情况及减值测试情况的核查意见》。

二、核查程序

保荐机构、会计师履行了以下核查程序：

1、对报告期内无锡宏仁的主要供应商、客户执行了函证程序，或取得会计师函证并复核，确认采购、收入及往来款金额是否真实准确；

2、对无锡宏仁报告期内的原材料采购、产品销售执行了穿行测试，核查主要采购/销售合同、签收/结算单、发票、出入库单据以及收付款单据，与账面记录进行核对，核查发行人业务真实性；

3、执行收入、采购的截止性测试，核查是否存在跨期确认收入、记录采购的情形；

4、抽取大额费用项目执行细节测试，检查相应的合同、凭据、付款申请及回单等以验证费用发生的真实性、准确性；执行截止性测试，核查是否存在通过不当确认成本费用调节业绩的情形；

5、对报告期最近一期的主要账户实施银行函证，复核会计师前三年的银行函证，确认报告期各期末货币资金余额、资金使用受限情况等信息；

6、查阅报告期内无锡宏仁主要账户大额银行流水，核查是否存在销售退回或无真实交易背景的大额资金流出等情况；

7、实施存货监盘程序，对存货的外观形态进行检视，以了解其物理形态是否正常，是否存在残次、损坏的情况，是否与账面记录一致；

8、查阅上市公司公告等公开资料，了解业绩承诺、补偿方式等信息；

9、查阅无锡宏仁 2022 年度的经营数据；

10、访谈无锡宏仁管理层，了解无锡宏仁 2022 年度的经营数据；了解无锡宏仁可能无法实现业绩承诺的主要原因。

11、查阅上市公司 2022 年年度报告、第五届董事会第三十一次会议决议、天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于业绩承诺实现情况的专项审核报告》（天职业字[2023] 2690-4 号），东吴证券股份有限公司出具的《关于宏昌电子材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之 2022 年度业绩承诺实现情况及减值测试情况的核查意见》。

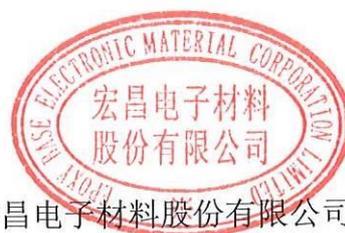
三、核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、无锡宏仁报告期内业绩具有真实性；

2、截至 2022 年末，无锡宏仁剔除募集资金影响后累计实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 26,748.57 万元，累积业绩承诺的实现比例为 89.16%；无锡宏仁 2022 年度业绩承诺未达标的主要原因系宏观经济波动、下游产业热度下降等因素的影响。

(本页无正文，为宏昌电子材料股份有限公司关于《宏昌电子材料股份有限公司向特定对象发行股票申请文件反馈意见之回复报告》之盖章页)



宏昌电子材料股份有限公司

2023年5月5日

（本页无正文，为中信证券股份有限公司关于《宏昌电子材料股份有限公司向特定对象发行股票申请文件反馈意见之回复报告》之签章页）

保荐代表人签名：


彭桂钊


蔡宇宁



中信证券股份有限公司

2023年5月5日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读宏昌电子材料股份有限公司本次反馈意见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，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次反馈意见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、及时性承担相应法律责任。

董事长：


张佑君



2023年5月5日