

证券简称：美瑞新材

证券代码：300848



美瑞新材料股份有限公司

与

海通证券股份有限公司

关于

美瑞新材料股份有限公司申请向特定对象  
发行股票的审核问询函的回复

(修订稿)

保荐机构（主承销商）



海通证券股份有限公司  
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

(上海市广东路 689 号)

二〇二三年二月

**深圳证券交易所：**

贵所于 2023 年 1 月 4 日印发的审核函（2023）020002 号《关于美瑞新材料股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（以下简称“审核问询函”）已收悉。按照贵所要求，美瑞新材料股份有限公司（以下简称“美瑞新材”、“发行人”或“公司”）与海通证券股份有限公司（以下简称“海通证券”或“保荐机构”）、北京市长安律师事务所（以下简称“长安律所”或“发行人律师”）、和信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“和信会计师”或“发行人会计师”）等相关方已就审核问询函中提到的问题进行了逐项落实并回复，具体回复如下，请予审核。

## 说 明

本审核问询函回复中所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明之外，与其在募集说明书中的含义相同。

类别	字体
审核问询函所列问题	黑体（不加粗）
审核问询函问题回复、中介机构核查意见	宋体（不加粗）
对募集说明书、本轮审核问询函回复补充、 修订披露内容	楷体（加粗）

在本回复中，若出现合计数与各分项数值之和尾数不符的情形，均为四舍五入所致。

## 目录

问题 1.....	4
问题 2.....	22
其他问题 1 .....	60
其他问题 2 .....	60

## 问题 1

1. 本次发行拟募集资金 23,500 万元，全部用于补充流动资金，认购对象为发行人实际控制人王仁鸿。根据申报材料，王仁鸿认购公司本次发行股份的资金来源为自有及自筹资金，可能通过质押股票筹集部分资金。此外，王仁鸿计划质押股份约 16,880,000 股，用于子公司美瑞科技（河南）有限公司（以下简称“美瑞科技”）鹤壁宝山聚氨酯产业园一体化项目建设。发行人为美瑞科技提供了 8 亿元的担保额度，美瑞科技主要承担“聚氨酯新材料产业园”项目的建设及运营，该项目属于河南省“两高”项目管理目录范围内项目。

请发行人补充说明：（1）王仁鸿本次最低认购金额，以及认购资金为“自有及自筹资金”的具体来源，如认购资金部分来源于股权质押，请说明对应金额，并结合相关股票市值及波动情况、质押率、与具体金融机构协商情况、其他股权质押计划等，量化测算是否存在无法足额募集的风险及应对措施，认购过程中、认购完成后是否存在高比例质押的情形，如是，请说明对公司控制权的影响以及拟采取的应对措施；（2）结合公司现有货币资金、资产负债结构、现金流状况、未来流动资金需求等，说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性，本次募集资金是否涉及投向美瑞科技鹤壁宝山聚氨酯产业园一体化项目。

请发行人补充披露（1）涉及的风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见，请发行人律师核查（1）（3）并发表明确意见。

回复：

一、王仁鸿本次最低认购金额，以及认购资金为“自有及自筹资金”的具体来源，如认购资金部分来源于股权质押，请说明对应金额，并结合相关股票市值及波动情况、质押率、与具体金融机构协商情况、其他股权质押计划等，量化测算是否存在无法足额募集的风险及对应措施，认购过程中、认购完成后是否存在高比例质押的情形，如是，请说明对公司控制权的影响以及拟采取的应对措施。

(一) 王仁鸿本次最低认购金额，以及认购资金为“自有及自筹资金”的具体来源，如认购资金部分来源于股权质押，请说明对应金额

### 1、王仁鸿本次最低认购金额

认购对象王仁鸿已出具相关承诺，承诺认购总金额不低于人民币 19,060.00 万元（含本数）。

2、认购资金为“自有及自筹资金”的具体来源，如认购资金部分来源于股权质押，请说明对应金额

本次向特定对象发行股票拟募集资金不低于人民币 19,060.00 万元（含本数）且不超过人民币 23,500.00 万元（含本数），全部由发行人控股股东及实际控制人王仁鸿以现金认购。王仁鸿参与认购本次向特定对象发行股票的资金主要来源于自有资金和自筹资金，自筹资金主要为股权质押借款。王仁鸿以认购上限 23,500.00 万元进行资金初步规划的具体情况如下：

单位：万元

序号	资金来源	预计金额	规划的具体来源
1	自有资金	3,000	创业以来多年的长期积累以及家庭积累，包括且不限于工资薪酬、自公司获取的分红款、个人及其家庭其他财产等
2	自筹资金	20,500	王仁鸿所持发行人股票质押借款等

#### (1) 自有资金

王仁鸿拟将创业多年来的长期积累以及家庭积累等自有资金 3,000 万元作为认购资金，包括且不限于工资薪酬、自公司获取的分红款、个人及其家庭的其他财产等。

2019 年以来，王仁鸿自发行人直接和间接（通过山东瑞创和山东尚格）获

得税前现金分红共计 3,169.60 万元，税后金额 2,898.29 万元；2019 年至 2021 年，自发行人获取税前薪酬共计 254.77 万元，税后金额 193.63 万元，上述资金税前金额合计 3,424.37 万元，税后金额合计 3,091.93 万元。

根据王仁鸿提供的资金证明及说明，截至 2023 年 2 月 1 日，王仁鸿及其配偶招商银行账户资产中活期存款及一年以内的短期理财产品余额超过 4,000 万元。根据王仁鸿及其配偶出具的承诺，上述资金不存在冻结等权利限制，上述资金可根据本次发行的需要作为本次发行所需认购资金来源。

王仁鸿能够控制山东瑞创及山东尚格。王仁鸿分别持有山东瑞创 92.00%（552.00 万元）的出资额及山东尚格 6.875%（220.00 万元）的出资额，并通过山东瑞创及山东尚格间接持有发行人 8.28%及 0.41%股份。

同时王仁鸿担任山东瑞创及山东尚格执行事务合伙人，山东瑞创及山东尚格合伙协议相关条款如下：

“第十条 合伙企业事务执行 1、全体合伙人共同委托一个合伙人为企业执行合伙事务的合伙人，其他合伙人不再执行合伙企业事务。2、执行合伙企业事务的合伙人对外代表企业……”

“第十二条 执行事务合伙人权限和违约处理办法 一、执行事务合伙人的权限：执行事务合伙人对外代表企业，对全体合伙人负责：1、负责召集合伙人会议，并向合伙人报告工作；2、执行全体合伙人的决议；3、主持企业的生产经营管理工作，决定企业的经营计划和投资方案……”

“第九条 企业利润分配、亏损分担方式 1、企业的利润和亏损，由合伙人依照出资比例分配和分担。2、企业每年年底进行一次利润分配或亏损分担。3、合伙财产不足清偿合伙债务时，普通合伙人对合伙企业承担连带责任，有限合伙人以其认缴的出资额为限对合伙企业债务承担责任”。

王仁鸿作为山东瑞创及山东尚格的执行事务合伙人，全权负责执行合伙企业事务，主持经营管理工作，对外代表企业，能够控制合伙企业的相关活动。其他合伙人不再执行合伙企业事务，不实际参与合伙企业经营管理。此外，王仁鸿同时为山东瑞创及山东尚格的普通合伙人，普通合伙人对合伙企业的债务承担无限连带责任，其取得合伙企业控制权对合伙企业进行实质控制，符合法

律规定和商业惯例。

## （2）自筹资金

王仁鸿拟通过股权质押借款等方式筹集 20,500 万元资金。王仁鸿正在与相关金融机构洽谈借款事宜，预计金融机构将基于发行人经营情况及股票市场波动情况为王仁鸿提供股权质押借款。

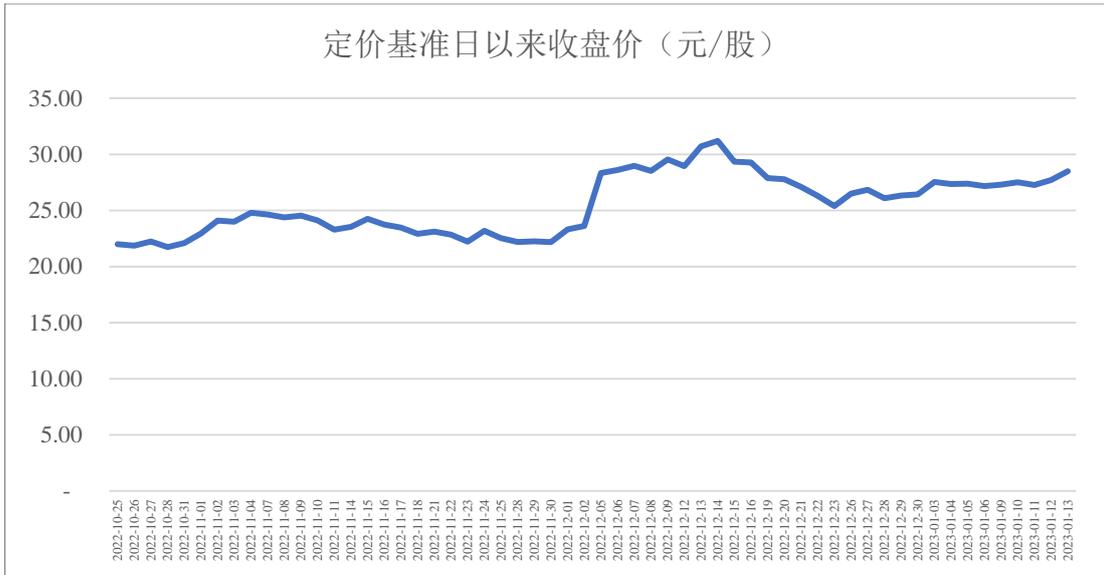
王仁鸿已出具《关于认购本次向特定对象发行股票之认购资金来源的承诺》，承诺：“本人承诺参与认购美瑞新材料股份有限公司（简称“发行人”）拟向特定对象发行股票的资金均为本人合法拥有的自有资金或自筹资金；该等资金不存在对外募集、代持、信托持股、委托持股、分级收益等结构化安排；亦不存在直接或间接使用发行人及其子公司、发行人其他关联方（不含本人及本人控制的其他主体）资金的情形；亦不存在由发行人或其利益相关方提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。”

综上，认购对象王仁鸿用于本次认购的自有资金或自筹资金有合理来源。本次发行认购对象的认购资金主要来源为自有资金和自筹资金，自有资金的主要来源为王仁鸿自发行人获得的现金分红、工资薪酬、个人及其家庭的其他财产等；自筹资金主要为股权质押借款等。以认购上限 23,500 万元测算，认购资金来源于股权质押借款的上限金额为 20,500 万元。

**（二）结合相关股票市值及波动情况、质押率、与具体金融机构协商情况、其他股权质押计划等，量化测算是否存在无法足额募集的风险及对应措施**

### 1、相关股票市值及波动情况

截至 2023 年 1 月 13 日，美瑞新材收盘价为 28.50 元/股，前 20 个交易日均价为 27.56 元/股，按照前述价格，王仁鸿直接和间接合计所持股票市值分别为 27.10 亿元和 26.21 亿元。本次发行定价基准日后（至 2023 年 1 月 13 日），发行人股价波动情况如下：



发行定价基准日后（至 2023 年 1 月 13 日），发行人收盘价最高为 31.20 元/股，最低为 21.74 元/股，按照发行定价基准日 2022 年 10 月 25 日股价 22.00 元/股为基准，波动在-1.18%至 41.82%区间范围内，向下波动幅度较小。

## 2、质押率

根据中信银行、平安银行、招商银行等金融机构的初步意向方案，本次股票质押借款的（综合）质押率在 30%-40%之间，假设本次股票质押借款质押率为 30%。创业板上市公司公布的向特定对象发行股票认购对象股权质押融资方案中，质押折扣率在 30%及以上的部分同类案例情况如下：

序号	股票代码	公司名称	出质人	出质人与发行公司关系	公布的质押融资方案参考质押率	是否注册
1	300700	岱勒新材	段志明	实际控制人	30%	提交注册
2	300691	联合光电	龚俊强	实际控制人	40%	注册生效
3	300757	罗博特科	戴军、王宏军	实际控制人	40%	注册生效
4	300729	乐歌股份	项乐宏	实际控制人	40%	注册生效
5	300389	艾比森	丁彦辉	发行完成后成为实际控制人	40%	注册生效
6	300953	震裕科技	蒋震林	实际控制人	40%	注册生效

## 3、与具体金融机构协商情况

截至本回复出具日，王仁鸿已与中信银行、平安银行、招商银行等多家金融机构进行协商。基于发行人经营情况及股票市场波动情况，上述金融机构拟

为王仁鸿提供股权质押借款。根据王仁鸿与金融机构的沟通情况及金融机构出具的贷款意向书，上述金融机构拟提供的贷款额度能够覆盖本次发行认购需求，借款期限为不超过3年或5年，（综合）质押率在30%-40%之间，初步意向借款利率为4.5%-5.5%（以实际提款审批为准）。

#### 4、其他股权质押计划

根据王仁鸿出具的《关于公司股票质押情况及计划的说明》，其持有的发行人股票存在质押情况，已质押股份为1,688.00万股，后续将根据本次发行的发行进度和认购资金需求将其持有的其他未质押股票部分进行质押借款用于本次认购。王仁鸿已承诺：“本次融资所质押股票数量与本人已质押股票数量合计不超过本人合计持有股票数量总额的50%，且追加质押股票后所质押股票数量仍不超过本人合计持有股票数量总额的50%。”后续相关质押情况将根据有关法律法规之规定及时履行信息披露义务。除上述股权质押及股权质押计划外，王仁鸿尚无其他股权质押计划。

#### 5、量化测算是否存在无法足额募集的风险

假设王仁鸿质押其直接持有的全部未质押的公司股票6,082.30万股，以2023年1月13日公司收盘价28.50元/股和前20个交易日均价27.56元/股孰低作为质押参考价，并以最低质押率30%测算，王仁鸿可通过新增股票质押借款50,288.46万元，可以覆盖股票质押借款金额20,500.00万元。除股票质押外，王仁鸿个人信用良好，收入来源包括工资薪酬、公司历年现金分红等，其将结合个人及家庭自有资金、股票质押借款等多种方式筹集资金用于本次认购。

若王仁鸿未能按照预计资金安排筹集足够的资金，或相关金融机构降低授信额度且王仁鸿无法通过其他合法替代渠道筹集足够资金，仍可能存在王仁鸿因资金短缺无法及时足额缴纳认购资金而导致无法足额募集甚至发行失败的风险。

#### 6、应对措施

认购对象王仁鸿承诺：“本人将在本次发行获得中国证监会同意注册后，按照本次发行预案和《附条件生效的股份认购协议》的约定认购本次发行的股份，认购总金额不低于人民币19,060.00万元（含本数）且不超过人民币23,500.00

万元（含本数），并按照美瑞新材与保荐机构确定的具体缴款日期足额汇入保荐机构的相关账户。”

综上，认购对象已就本次发行认购资金来源作出相关安排且认购对象王仁鸿已出具认购承诺，承诺认购总金额不低于人民币 19,060.00 万元（含本数）且不超过人民币 23,500.00 万元（含本数），预计能够按照本次发行预案和《附条件生效的股份认购协议》的约定认购本次发行的股票。

**（三）认购过程中、认购完成后是否存在高比例质押的情形，如是，请说明对公司控制权的影响以及拟采取的应对措施**

按照本次发行认购上限 23,500.00 万元测算，假设认购对象以股权质押融资方式筹集全部认购资金，且根据中信银行等金融机构的初步意向方案，假设本次股权质押融资的质押率为 30%，预警线为 170%，平仓线为 150%，分别以 2023 年 1 月 13 日公司股票的收盘价 28.50 元/股和前 20 个交易日均价 27.56 元/股作为质押参考价格，则本次发行前后王仁鸿合计持有（直接和间接）股票质押情况具体如下：

项目	按照收盘价测算方案	按照前 20 个交易日均价测算方案
发行前王仁鸿合计持有发行人股份数量（万股）	9,508.80	9,508.80
本次发行数量（万股）	1,232.95	1,232.95
发行后王仁鸿合计持有发行人股份数量（万股）	10,741.75	10,741.75
本次发行后发行人总股本（万股）	21,233.95	21,233.95
股权质押融资金额（万元）	23,500.00	23,500.00
拟质押股份数量（万股）	2,748.54	2,842.28
拟质押股份市值（万元）	78,333.33	78,333.33
履约保障比例（拟质押股份市值/融资金额）	333.33%	333.33%
已质押股份数量（万股） <sup>1</sup>	1,688.00	1,688.00
已质押及拟质押股份数量/本次发行认购前王仁鸿合计持有股份数	46.66%	47.64%
已质押及拟质押股份数量/本次发行认购后王仁鸿合计持有股份数	41.30%	42.17%
<b>质押参考股价（元/股）</b>	<b>28.50</b>	<b>27.56</b>
<b>预警价格（元/股）<sup>3</sup></b>	<b>14.54</b>	<b>14.06</b>
<b>平仓价格（元/股）<sup>3</sup></b>	<b>12.83</b>	<b>12.40</b>

注 1：截至本回复出具日，王仁鸿已质押股份数量为 1,688.00 万股；

注 2：假设质押率为 40%，则按照 2023 年 1 月 13 日收盘价测算，本次发行认购前质押比例为 39.43%，本次发行后质押比例为 34.90%，按照前 20 个交易日均价测算，本次发行认购前质押比例为 40.17%，本次发行后质押比例为 35.56%；

注 3：预警价格=质押参考股价×质押率（30%）×预警线（170%），平仓价格=质押参考股价×质押率（30%）×平仓线（150%）。

如上表所示，按照本次发行认购上限 23,500.00 万元测算，假设认购对象以股权质押融资方式筹集全部认购资金，本次发行认购前质押比例为 46.66%-47.64%，本次发行后质押比例为 41.30%-42.17%，均未超过 50%，故认购过程中及认购完成后不存在高比例质押的情形。

王仁鸿本次拟质押股票的履约保障比例为 333.33%，大幅高于**假设的预警线（170%）和平仓线（150%）**。发行人 2023 年 1 月 13 日收盘价及前 20 个交易日均价分别为 28.50 元/股和 27.56 元/股，当质押率为 30%时，与预警价格（14.54 元/股或 14.06 元/股）和平仓价格（12.83 元/股或 12.40 元/股）的安全距离较大。同时，截至本回复出具日，王仁鸿财务及信用状况良好，具有较强的债务清偿能力，即使出现发行人股价大幅下跌的情形，王仁鸿可采取追加质押股票或保证金、提前偿还部分融资款等方式降低平仓风险，维持控制权稳定性，故质押平仓导致**发行人控制权**变动的风险较小。

针对认购过程中、认购完成后质押可能出现的股票强制平仓风险以及可能影响发行人控制权稳定的情形，发行人控股股东、实际控制人制定了如下应对措施：

### 1、设置预警和风险应对机制

设置专人进行日常盯市操作，密切关注股价波动情况，提前进行风险预警；预留流动性资金和部分非质押股票。如出现股价大幅度下跌的情形，可以通过追加质押股票或保证金、提前偿还部分融资款等方式降低平仓风险。

### 2、本次发行是维护控制权稳定的关键措施之一

本次发行完成后，公司实际控制人王仁鸿控制的发行人股份数量能够增加，质押比率将会下降；同时，本次发行募集资金将用于补充流动资金，有助于夯实发行人资金实力，积极把握行业发展机遇，提升发行人抗风险能力，进而进一步降低股票强制平仓风险，对发行人控制权的稳定具有积极影响。因此，本

次发行是维护公司控制权稳定的重要举措之一，有利于保障发行人生产经营和控制权的稳定性。

### 3、公司控股股东、实际控制人出具维护控制权稳定的承诺

为保障公司控制权的稳定，公司控股股东、实际控制人王仁鸿承诺：“本次融资所质押股票数量与本人已质押股票数量合计不超过本人合计持有股票数量总额的 50%，且追加质押股票后所质押股票数量仍不超过本人合计持有股票数量总额的 50%。如出现股票价格大幅下滑等风险事件导致本人的控股股东及实际控制人地位受到影响，本人将积极与债权人协商，采取所有合法措施防止本人所持有的公司股票被行使质押权，维护本人作为控股股东及实际控制人地位的稳定性。”

#### （四）风险披露情况

发行人已在《募集说明书》中补充披露以下风险：

##### “（二）无法足额募集资金的风险

本次王仁鸿认购资金主要来源于自有资金和自筹资金，按照认购金额上限 23,500 万元初步规划资金来源构成如下：

单位：万元

序号	资金来源	预计金额	具体来源
1	自有资金	3,000	创业以来多年的长期积累以及家庭积累，包括且不限于工资薪酬、自公司获取的分红款、个人及其家庭其他财产等
2	自筹资金	20,500	王仁鸿所持发行人股票质押借款等

王仁鸿正在与相关金融机构洽谈借款事宜，预计金融机构将基于发行人经营情况及股票市场波动情况为王仁鸿提供股权质押借款。除股票质押借款外，王仁鸿个人信用良好，其收入来源包括工资薪酬、公司历年现金分红等，其将结合个人及家庭自有资金、股票质押借款等多种方式筹集资金用于本次认购。

若王仁鸿未能按照预计资金安排筹集足够的资金，或相关金融机构降低授信额度且王仁鸿无法通过其他合法渠道筹集足够资金，则可能存在王仁鸿因资金短缺无法及时足额缴纳认购资金而导致无法足额募集资金甚至发行失败的风险。

## 六、实际控制人股票质押风险

截至本募集说明书签署之日，公司控股股东及实际控制人王仁鸿直接持有发行人 38.85%的股权，同时通过山东瑞创、山东尚格间接持有发行人股权，王仁鸿合计持有发行人 47.54%股权，王仁鸿先生质押股份数量为 1,688.00 万股。

鉴于本次发行对象王仁鸿的认购资金来源涉及股权质押融资，假设按发行上限 23,500.00 万元且王仁鸿以股权质押融资方式筹集全部认购资金，以 2023 年 1 月 13 日公司收盘价 28.50 元/股和前 20 个交易日均价 27.56 元/股孰低作为质押参考价，并以最低质押率 30%进行测算，则王仁鸿需质押股份数量为 2,842.28 万股，考虑王仁鸿已质押股份数量 1,688.00 万股，已质押及拟质押股份数量占本次发行认购后王仁鸿直接、间接持有发行人股份数量的比例为 42.17%。如果未来公司股价出现大幅下跌的极端情况，而实际控制人又未能及时作出相应调整安排，实际控制人质押公司股份可能面临被处置的风险。”

二、结合公司现有货币资金、资产负债结构、现金流状况、未来流动资金需求等，说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性，本次募集资金是否涉及投向美瑞科技鹤壁宝山聚氨酯产业园一体化项目。

（一）结合公司现有货币资金、资产负债结构、现金流状况、未来流动资金需求等，说明本次补充流动资金的原因及规模的合理性

### 1、货币资金及理财产品

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人货币资金、结构性存款及其他理财产品共有 73,636.92 万元，大部分资金均有明确规划用途，列表如下：

单位：万元

项目	2022.09.30
库存现金	2.24
银行存款	39,895.53
其他货币资金	1,629.10
结构性存款	5,928.03
其他理财产品	26,182.02
小计	<b>73,636.92</b>
其中：前次募集资金余额	13,830.43

受限资金（票据保证金）	1,629.10
鹤壁宝山聚氨酯产业园一体化一期项目	17,701.84
年产 20 万吨弹性体一体化项目	19,850.00
待建项目土地成交款	4,921.00
未来三年股票现金分红所需资金	6,000.00
<b>可自由支配余额</b>	<b>9,704.55</b>

#### （1）前次募集资金余额

2020 年公司首次公开发行募集资金净额为 42,102.27 万元，截至 2022 年 9 月 30 日，已累计使用募集资金金额为 28,271.84 万元，尚待投入募集资金金额为 13,830.43 万元。公司严格管理募集资金使用，保证募集资金按照既定用途得到充分有效利用，将剩余金额投入募投项目。

#### （2）受限资金（票据保证金）

公司充分利用银行授信，开具银行承兑汇票，向银行支付票据保证金的受限资金为 1,629.10 万元。

#### （3）鹤壁宝山聚氨酯产业园一体化一期项目

鹤壁宝山聚氨酯产业园一体化一期项目由发行人控股子公司美瑞科技实施。截至 2022 年 9 月 30 日，美瑞科技货币资金及结构性存款、其他理财产品等交易性金融资产合计 17,701.84 万元，将主要用于鹤壁宝山聚氨酯产业园一体化一期项目建设。

#### （4）年产 20 万吨弹性体一体化项目

公司首发募投项目“年产 20 万吨弹性体一体化项目”的总投资额为 3.66 亿元，拟使用募集资金 1.675 亿元，除募集资金外还存在 1.985 亿元资金需求。

#### （5）待建项目土地成交款

2022 年 12 月，发行人在烟台化工园区竞得土地，占地约 132 亩，宗地位于开发区 C-47 小区，宗地出让面积约为 88,652.30 m<sup>2</sup>，出让土地成交价款为 4,921.00 万元。

#### （6）未来三年股票现金分红所需资金

根据公司股利分配政策，在年度或半年度实现的可分配利润及累计可供分配利润为正值、现金流充裕、实施现金分红不会影响公司后续持续经营、公司审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告的条件下，公司原则上每年度进行一次现金分红。

在符合现金分红的条件且公司未来十二个月内无重大投资计划或重大资金支出发生的情况下，公司每个年度以现金方式累计分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，或任意连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司于 2022 年 4 月实施完毕 2021 年年度利润分配方案，共派发现金红利 2,666.80 万元（含税），基于谨慎性原则预测公司未来三年支付现金分红所需资金约为 6,000.00 万元。

综上，公司可自由支配货币资金、结构性存款及理财产品的余额为 9,704.55 万元。

## 2、日常经营支出所需资金

2022 年 1-9 月，发行人经营活动现金流情况如下：

单位：万元

项目名称	2022 年 1-9 月经营活动 现金流入/支出总额	2022 年 1-9 月经营活动现 金流入/支出月均额
销售商品、提供劳务收到的现金	94,776.85	10,530.76
收到的税费返还	1,965.77	218.42
收到其他与经营活动有关的现金	5,326.85	591.87
经营活动现金流入小计	102,069.47	11,341.05
购买商品、接受劳务支付的现金	94,649.90	10,516.66
支付给职工以及为职工支付的现金	4,510.05	501.12
支付的各项税费	1,942.88	215.88
支付其他与经营活动有关的现金	4,001.23	444.58
经营活动现金流出小计	105,104.07	11,678.23
不考虑资金流入情况下，满足未来 2 个月资金支出预留经营支出所需资金		23,356.46

报告期内，公司业务规模呈快速扩张趋势，始终面临较大的营运资金需求，为保证日常经营运转，公司需持有一定的货币资金保有量。根据公司 2022 年 1-

9 月经营活动现金流情况，公司每月平均经营性现金流入为 11,341.05 万，经营性支出现金为 11,678.23 万元。为保证公司平稳运行，防范极端情况下客户无法回款或银行、供应商信用额度及付款周期发生重大不利变化可能导致的资金紧张甚至资金链断裂的风险，公司需保留至少满足未来 2 个月资金支出的可动货币资金作为最低货币资金保有额，确保公司基本的经营性现金支出需要，因此未考虑经营活动现金流入。

综上所述，为保障公司日常经营资金流转需要，公司需预留的经营支出所需资金为 23,356.46 万元。

### 3、未来流动资金需求

根据发行人 2019-2021 年的经营情况为基础进行合理假设，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。

#### (1) 营业收入预测

2019 年-2021 年公司营业收入及增长情况如下表所示：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	129,775.28	75,686.15	64,851.81
营业收入复合增长率	41.46%		

公司长期坚持研发驱动发展战略，逐步掌握了行业先进的技术和工艺，依靠在产品质量、技术创新、差异化服务等方面的优势，在 TPU 行业中建立了良好的口碑，并实现部分进口替代，在部分细分领域建立了明显的竞争优势，公司销售渠道进一步拓宽，市场占有率不断提升，销售规模增长迅速，近三年营业收入的复合增长率为 41.46%。假设公司 2022 年至 2024 年营业收入增长率保持 41.46%，则预测 2022 年-2024 年营业收入分别为 183,580.10 万元、259,692.42 万元、367,360.89 万元。

#### (2) 未来三年营运资金缺口测算

假设公司业务 2022-2024 年不发生重大变化，应收、应付和其他经营性资产、经营性负债科目占当年营业收入比例与发行人最近三年的平均比例一致，以此比重为基础，进而测算 2022 年度至 2024 年度公司营运资金缺口。营运资

金缺口的计算公式为：营运资金缺口=2024 年末经营性流动资金占用金额-2021 年末经营性流动资金占用金额。具体测算过程如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	预测 增长率	2022E	2023E	2024E
营业收入	64,851.81	75,686.15	129,775.28	41.46%	183,580.10	259,692.42	367,360.89
项目	2019.12.31	2020.12.31	2021.12.31	平均 占营业 收入比	2022E	2023E	2024E
货币资金	15,421.81	19,751.63	37,113.28	26.16%	48,021.46	67,931.15	96,095.41
应收账款	1,404.54	1,744.48	4,170.93	2.56%	4,702.47	6,652.11	9,410.08
应收款项融资	2,554.66	3,600.32	3,066.06	3.69%	6,767.20	9,572.88	13,541.80
应收票据	-	-	2,309.68	0.59%	1,089.09	1,540.63	2,179.37
存货	6,008.60	9,461.23	34,217.66	16.04%	29,453.96	41,665.57	58,940.12
预付款项	569.84	201.74	1,501.95	0.77%	1,409.02	1,993.20	2,819.58
<b>经营性流动资产 合计</b>	<b>25,959.44</b>	<b>34,759.39</b>	<b>82,379.57</b>	-	<b>91,443.20</b>	<b>129,355.55</b>	<b>182,986.36</b>
应付账款	3,422.04	4,745.39	10,198.32	6.47%	11,874.56	16,797.75	23,762.10
应付票据	12,754.00	14,923.00	53,148.00	26.78%	49,161.04	69,543.20	98,375.81
合同负债	-	523.55	1,269.80	0.56%	1,022.05	1,445.80	2,045.23
应付职工薪酬	378.29	460.00	610.00	0.55%	1,016.50	1,437.95	2,034.12
应交税费	640.27	334.30	565.45	0.62%	1,141.07	1,614.15	2,283.38
短期借款	-	900.92	2,702.46	1.09%	2,002.71	2,833.03	4,007.60
预收款项	518.04	-	-	0.27%	488.81	691.48	978.16
<b>经营性流动负债 合计</b>	<b>17,712.64</b>	<b>21,887.17</b>	<b>68,494.03</b>	-	<b>66,706.74</b>	<b>94,363.36</b>	<b>133,486.40</b>
<b>经营性营运资金 占用额</b>	<b>8,246.80</b>	<b>12,872.23</b>	<b>13,885.54</b>	-	<b>24,736.46</b>	<b>34,992.19</b>	<b>49,499.96</b>
<b>2022 年-2024 年营运资金占用额总计</b>					<b>35,614.42</b>		

注 1：上述 2022 年至 2024 年预测数据仅用于本次补充流动资金测算，不构成盈利预测或承诺；

注 2：公司 2022 年至 2024 年各年末的经营性流动资产、经营性流动负债=当期预测营业收入×过去三年各科目占营业收入的平均比例（即 2019-2021 年比例的平均值）。

根据对公司 2022 年-2024 年的流动资金需求测算，以 2021 年的经营性营运资金占用额为基础，发行人 2022 年至 2024 年累计经营性营运资金缺口，即营运资金追加额预计为 35,614.42 万元。

#### 4、资产负债结构

报告期内，公司偿债能力财务指标具体如下：

财务指标	2022.09.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	1.89	1.84	3.45	1.45
速动比率（倍）	1.51	1.35	3.06	1.12
资产负债率（合并口径）	40.36%	42.89%	24.59%	41.39%

报告期各期末，公司资产负债率、流动比率和速动比率整体保持在合理水平，但随着公司生产经营规模的扩大，流动资金压力也随之增加。报告期各期末，公司资产负债率分别为 41.39%、24.59%、42.89%和 40.36%。2021 年末及 2022 年 9 月末公司流动比率以及速动比率较 2020 年末均有所下降，2021 年末及 2022 年 9 月末公司的资产负债率较 2020 年末均有所上升，若后续仍通过债权融资方式来解决资金需求，不利于公司的稳健发展。因此，公司需要通过补充流动资金来改善公司的流动性，增强公司抵御财务风险的能力，优化公司的资本结构。

## 5、现金流状况

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	-3,034.60	16,103.29	12,650.99	8,936.74
投资活动产生的现金流量净额	879.33	-15,273.30	-51,335.80	-2,708.35
筹资活动产生的现金流量净额	7,120.79	16,180.58	44,872.75	-2,228.10
汇率变动对现金及现金等价物的影响	134.97	-29.61	-98.29	18.19
现金及现金等价物净增加额	5,100.50	16,980.96	6,089.66	4,018.48
期初现金及现金等价物余额	34,797.28	17,816.32	11,726.66	7,708.18
期末现金及现金等价物余额	39,897.77	34,797.28	17,816.32	11,726.66

公司报告期内销售回款情况良好，销售收入转化为现金流入的能力较强，但由于公司近年来销售收入规模持续快速增长，公司为采购备货所购买商品、接受劳务支付的现金持续增长，2022 年 1-9 月经营活动产生的现金流量净额较 2021 年度下降至-3,034.60 万元。一方面公司采购原材料增加，购买商品、接受劳务支付的现金增长导致公司经营活动现金流紧张；另一方面 2022 年 9 月末承兑汇票及应收账款余额较 2021 年末增加较多，销售商品、提供劳务收到的现金

有所降低。

在公司销售规模持续增长的背景之下，为保障生产经营的稳健发展，通过募集资金以补充流动资金对公司具有必要性。

## 6、公司资金缺口计算

根据公司可自由支配货币资金、最低货币资金保有量及未来发展所需追加的营运资金需求情况，公司资金缺口的测算情况如下：

单位：万元

资金用途	计算公式	计算结果
截至 2022 年 9 月末货币资金、结构性存款及其他理财产品余额①	①	73,636.92
已确定用途或受限货币资金余额②	②	63,932.37
可自由支配的货币资金余额③	③=①-②	9,704.55
日常经营支出所需资金④	④	23,356.46
运营资金追加额⑤	⑤	35,614.42
资金缺口⑥	⑥=④+⑤-③	49,266.33

根据上表测算公司未来资金缺口为 49,266.33 万元，公司本次募集资金不超过 23,500.00 万元（含本数），扣除发行费用后的净额拟全部用于补充流动资金，未超过公司资金缺口，募集资金规模合理。

综上，发行人在日常经营中对流动资金存在较大的需求，公司持有的货币资金余额需满足公司正常生产经营的营运资金需求，公司资产负债率较往年处于较高水平，若发行人当前阶段仅依靠自身积累、新增银行或其他金融机构借款供日常经营使用，则将面临较大的财务成本压力。本次补充流动资金有利于缓解因发行人业务规模扩张所带来的资金压力，为业务持续发展提供资金支持，进一步降低了流动性风险，并将对发行人的研发投入和人才队伍建设提供有力支持。结合发行人流动资金缺口情况、现金流状况以及发行人资产负债结构情况，发行人补充流动资金符合公司实际发展需求，具有必要性和合理性。

### （二）本次募集资金是否涉及投向美瑞科技鹤壁宝山聚氨酯产业园一体化项目

发行人已出具关于募集资金投向的相关说明：“本次募集资金用途为补充母公司流动资金，为其业务持续发展提供资金支持，不涉及投向美瑞科技鹤壁宝

山聚氨酯产业园一体化项目。”

美瑞科技鹤壁宝山聚氨酯产业园一体化一期项目计划总投资为 15 亿元，除美瑞科技 5 亿元注册资金外，剩余 10 亿元通过银行贷款解决。

美瑞科技注册资本 50,000.00 万元，其中美瑞新材料股份有限公司持股 55.00%，对应 27,500.00 万元出资额已于 2021 年 9 月完成实缴；河南能源化工集团鹤壁煤化工有限公司持股 15.00%，对应 7,500.00 万元出资额已于 2021 年 9 月完成实缴；青岛瑞华投资合伙企业（有限合伙）持股 30.00%，对应出资额 15,000.00 万元已于 2022 年 12 月完成实缴。以上实缴资本均不涉及本次募集资金。

2022 年 12 月 28 日，美瑞科技于河南省鹤壁市与中信银行股份有限公司郑州分行、中原银行股份有限公司鹤壁分行、上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行、广发银行股份有限公司安阳分行（上述四家银行以下简称“贷款人”）签订《人民币壹拾亿元固定资产银团贷款合同》，贷款人承诺提供总计不超过人民币 10.00 亿元的贷款额度。

综上，美瑞科技鹤壁宝山聚氨酯产业园一体化一期项目资金主要来自实收资本和银行贷款，本次募集资金不涉及投向美瑞科技鹤壁宝山聚氨酯产业园一体化项目。

### 三、中介机构核查程序及核查意见

#### （一）核查程序

中介机构履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人 2022 年度向特定对象发行股票的预案文件，取得发行人与王仁鸿签署的《附条件生效的股份认购协议》以及认购对象王仁鸿出具的有关认购金额的承诺；与认购对象王仁鸿访谈了解本次认购资金的具体安排情况及与金融机构借款洽谈进度；取得王仁鸿的《个人信用报告》，查阅报告期内王仁鸿的薪酬及分红明细；取得王仁鸿提供的银行账户资金证明、说明以及王仁鸿和其配偶出具的关于银行账户资金的承诺；取得山东瑞创及山东尚格合伙协议；取得王仁鸿出具的《关于认购本次向特定对象发行股票之认购资金来源的承诺》；

2、取得发行人二级市场数据，查阅中登公司出具的《股东名册》及《证券质押及司法冻结明细表》，查阅其他公司披露的向特定对象发行股票预案、质押方案等情况，了解认购对象与金融机构初步洽谈的质押率与其他公司是否存在差异；**了解认购对象与金融机构的洽谈情况，取得并查阅了相关金融机构出具的贷款意向书**；查阅王仁鸿出具的《关于公司股票质押情况及计划的说明》；根据本次认购资金的具体安排情况分析是否存在无法足额募集的风险，了解为保障本次发行所采取的应对措施；

3、根据资金安排拟采取的股票质押融资方式分析认购过程中、认购完成后是否存在高比例质押情形；了解控股股东、实际控制人针对强制平仓风险的应对措施，并评估其有效性；

4、查阅发行人披露的报告期内财务报告，了解报告期内发行人的经营性流动资产及负债情况，以及公司日常经营资金需求和现金流情况；取得并复核发行人对未来资金需求的测算、测算所用假设的合理性等；对董事会秘书进行访谈，了解行业发展状况、公司未来发展战略、竞争优势以及营业收入的增长原因及合理性；

5、与财务负责人访谈了解美瑞科技鹤壁宝山聚氨酯产业园一体化项目资金来源；查阅美瑞科技银团贷款合同，了解银行贷款情况。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、认购对象王仁鸿用于本次认购的自有资金或自筹资金有合理来源。本次发行认购对象的认购资金主要来源为自有资金和自筹资金，自有资金的主要来源为王仁鸿自发行人获得的现金分红、工资薪酬、个人及其家庭的其他财产等；自筹资金主要为股权质押借款等。以认购上限 23,500 万元测算，认购资金来源于股权质押借款的上限金额为 20,500 万元；

2、若王仁鸿未能按照预计资金安排筹集足够的资金，或相关金融机构降低授信额度且王仁鸿无法通过其他合法替代渠道筹集足够资金，则可能存在王仁鸿因资金短缺无法及时足额缴纳认购资金而导致无法足额募集甚至发行失败的风险；为保障本次发行的顺利实施，认购对象已就资金来源作出安排，认购对

象出具了有关认购金额的承诺，预计可以按照发行预案和《附条件生效的股份认购协议》的约定完成本次认购；发行人已对可能存在的无法足额募集资金的风险进行了补充披露；

3、认购过程中、认购完成后认购对象股票质押比例不超过认购对象合计持有发行人股份的 50%，不存在高比例质押的情形；针对认购过程中拟采取的股票质押融资，控股股东、实际控制人制定了关于维护控制权稳定的相关措施，该等措施积极、有效；发行人已对可能存在的股权质押风险进行补充披露；

4、本次发行募集资金规模未超过公司资金缺口，发行人本次发行募集资金用于补充流动资金具有必要性；本次募集资金不涉及投向美瑞科技鹤壁宝山聚氨酯产业园一体化项目。

## 问题 2

2.根据申报材料，发行人主营业务为 TPU 的研发、生产、销售和技术服务，所处行业属于“C26 化学原料和化学制品制造业”。报告期各期，发行人综合毛利率分别为 24.31%、21.60%、15.73%及 13.27%，申报材料称最近一年及一期毛利率下降主要由于原材料价格上涨。报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 6,008.60 万元、9,461.23 万元、34,217.66 万元和 23,941.80 万元，主要为库存商品、原材料和发出商品。截至 2022 年 9 月 30 日，公司交易性金融资产账面余额为 32,110.05 万元，其中 26,182.02 万元为理财产品，包括年年旺固定收益类集合资产管理计划、中信期货-粤湾 2 号集合资产管理计划、中信期货-粤湾 4 号集合资产管理计划等多项非保本型浮动收益凭证类产品。请发行人补充说明：（1）发行人主要产品是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）（2021 年修订）》中淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能，是否符合国家产业政策；（2）发行人主要产品是否属于《环保名录》中规定的“双高”产品，如发行人产品属于《环保名录》中“高环境风险”的，还应满足环境风险防范措施要求、应急预案管理制度健全、近一年内未发生重大特大突发环境事件要求；产品属于《环保名录》中“高污染”的，还应满足国家或地方污染物排放标准及已出台的超低排放要求、达到行业清洁生产先进水平、近一年内无因环境违法行为受到重大处罚的要求；（3）结合行业发展情况、产品结构、定价机制及传导周期、原材料价格走势、备货周期、同行业可比公司情况等，说明原

材料价格波动对发行人毛利率及经营业绩的影响，导致毛利率下滑相关影响因素是否已消除，量化分析相关因素是否会对发行人未来持续盈利造成不利影响；

(4) 结合发行人生产销售模式及备货政策说明最近一年及一期末存货增长的原因及合理性；并结合存货跌价准备计提政策、库龄分布、期末在手订单覆盖情况、期后销售情况、同行业可比公司情况等，说明存货跌价准备计提的充分性，是否存在存货积压风险；(5) 结合理财产品的年化收益率、投资标的范围、底层资产等，说明是否属于收益波动大且风险高的金融产品；(6) 自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入财务性投资及类金融业务的具体情况。

请发行人补充披露 (3) (4) 涉及的风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请发行人律师核查 (1) (2) 并发表明确意见，请会计师核查 (3) (4) (5) (6) 并发表明确意见。

回复：

一、发行人主要产品是否属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）（2021 年修订）》中淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能，是否符合国家产业政策

(一) 发行人主要产品不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）（2021 年修订）》中淘汰类、限制类产业

发行人主要产品为热塑性聚氨酯弹性体（TPU）。《产业结构调整指导目录（2019 年本）（2021 年修订）》中涉及“聚氨酯”或者“弹性体”的产业如下：

序号	《产业结构调整指导目录（2019 年本）（2021 年修订）》具体内容	所属类别
1	十一、石化化工 11、5 万吨/年及以上溴化丁基橡胶、溶聚丁苯橡胶、稀土顺丁橡胶，丙烯酸酯橡胶，固含量大于 60%的丁苯胶乳、异戊二烯胶乳开发与生产；合成橡胶化学改性技术开发与应用；聚丙烯热塑性弹性体（PTPE）、热塑性聚酯弹性体（TPEE）、氢化苯乙烯-异戊二烯热塑性弹性体（SEPS）、动态全硫化热塑性弹性体（TPV）、有机硅改性热塑性聚氨酯弹性体等热塑性弹性体材料开发与生产	鼓励类
2	十九、轻工 20、采用新型制冷剂替代氢氯氟烃-22（HCFC-22 或 R22）的空调器开发、制造，采用新型发泡剂替代氢氯氟烃-141b（HCFC-141b）的家用电器生产，采用新型发泡剂替代氢氯氟烃-141b（HCFC-141b）的硬质聚氨酯泡沫的生产与应用	鼓励类
3	四、石化化工 3、新建 7 万吨/年以下聚丙烯、20 万吨/年以下聚乙烯、乙炔法聚氯乙烯、起始规模小于 30 万吨/年的乙烯氯化法聚氯乙烯、	限制类

序号	《产业结构调整指导目录（2019年本）（2021年修订）》具体内容	所属类别
	10万吨/年以下聚苯乙烯、20万吨/年以下丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）、3万吨/年以下普通合成胶乳-羧基丁苯胶（含丁苯胶乳）生产装置，新建、改扩建氯丁橡胶类、丁苯热塑性橡胶类、聚氨酯类和聚丙烯酸酯类中溶剂型通用胶粘剂生产装置	
4	十二、轻工 3、以含氢氯氟烃（HCFCs）为制冷剂、发泡剂、灭火剂、溶剂、清洗剂、加工助剂等受控用途的聚氨酯泡沫塑料生产线、连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）生产线以及冰箱、冰柜、汽车空调器、工业商业用冷藏、制冷设备生产线	限制类
5	一、落后生产工艺装备（四）石化化工 3、单台产能 5000 吨/年以下和不符合准入条件的黄磷生产装置，有钙焙烧铬化合物生产装置，单线产能 3000 吨/年以下普通级硫酸钡、氢氧化钡、氯化钡、硝酸钡生产装置，产能 1 万吨/年以下氯酸钠生产装置，单台炉容量小于 12500 千伏安的电石炉及开放式电石炉，高汞催化剂（氯化汞含量 6.5% 以上）和使用高汞催化剂的乙炔法聚氯乙烯生产装置，使用汞或汞化合物的甲醇钠、甲醇钾、乙醇钠、乙醇钾、聚氨酯、乙醛、烧碱、生物杀虫剂和局部抗菌剂生产装置，氨钠法及氰熔体氰化钠生产工艺	淘汰类
6	一、落后生产工艺装备（十二）轻工 15、以氯氟烃（CFCs）为发泡剂的聚氨酯、聚乙烯、聚苯乙烯泡沫塑料生产	淘汰类
7	二、落后产品（一）石化化工 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	淘汰类

发行人的主要产品为热塑性聚氨酯弹性体（TPU），属于“聚丙烯热塑性弹性体（PTPE）、热塑性聚酯弹性体（TPEE）、氢化苯乙烯-异戊二烯热塑性弹性体（SEPS）、动态全硫化热塑性弹性体（TPV）、有机硅改性热塑性聚氨酯弹性体等热塑性弹性体材料开发与生产”，属于“鼓励类”产业；不涉及“氯丁橡胶类、丁苯热塑性橡胶类、聚氨酯类和聚丙烯酸酯类中溶剂型通用胶粘剂”、“以含氢氯氟烃（HCFCs）为制冷剂、发泡剂、灭火剂、溶剂、清洗剂、加工助剂等受控用途的聚氨酯泡沫塑料”、“使用汞或汞化合物的甲醇钠、甲醇钾、乙醇钠、乙醇钾、聚氨酯、乙醛、烧碱、生物杀虫剂和局部抗菌剂”、“以氯氟烃（CFCs）为发泡剂的聚氨酯、聚乙烯、聚苯乙烯泡沫塑料”、“焦油型聚氨酯防水涂料”等上表所示的限制类或淘汰类产业。

## （二）发行人主要产品不属于落后产能

根据国家发改委发布的《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2018〕554 号）、《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2019〕785 号）及《关于做好 2020 年重点领域化解过

剩产能工作的通知》（发改运行〔2020〕901号），全国产能过剩情况主要集中在钢铁、煤炭和煤电行业。

根据国务院《关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7号）、工业和信息化部《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业〔2011〕46号）以及工业和信息化部、国家能源局《2015年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告2016年第50号）等规范性文件，国家淘汰落后和过剩产能行业包括：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭。

发行人主要产品热塑性聚氨酯弹性体（TPU）不属于以上国家淘汰落后产能的行业，不属于落后产能。

### （三）发行人主要产品符合国家产业政策

发行人主要产品热塑性聚氨酯弹性体（TPU）符合国家石化化工等领域的产业政策，除前述《产业结构调整指导目录（2019年本）（2021年修订）》外，其他主要产业政策情况如下：

序号	政策名称	发布部门	发布时间	主要内容
1	《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》	工信部等六部门	2022.03.28	实施“三品”行动，提升化工产品供给质量。围绕新一代信息技术、生物技术、新能源、高端装备等战略性新兴产业，增加有机氟硅、聚氨酯、聚酰胺等材料品种规格，加快发展高端聚烯烃、电子化学品、工业特种气体、高性能橡塑材料、高性能纤维、生物基材料、专用润滑油脂等产品。
2	《“十四五”工业绿色发展规划》	工信部	2021.11.15	壮大绿色环保战略性新兴产业。着力打造能源资源消耗低、环境污染少、附加值高、市场需求旺盛的产业发展新引擎，加快发展新能源、新材料、新能源汽车、绿色智能船舶、绿色环保、高端装备、能源电子等战略性新兴产业，带动整个经济社会的绿色低碳发展。
3	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	2018.11.7	将聚氨酯产业作为战略性新兴产业列入重点产品和服务目录。
4	《关于促进石化产业绿色发展的	发改委、工信部	2017.12.5	为满足人民群众对安全环保、绿色生产生活的需要，围绕汽车、轨道交通、航

序号	政策名称	发布部门	发布时间	主要内容
	指导意见》			空航天、国防军工、电子信息、新能源、节能环保等关键领域，重点发展高性能树脂、特种橡胶及弹性体、高性能纤维及其复合材料、功能性膜材料，电子化学品、高性能水处理剂、表面活性剂，以及清洁油品、高性能润滑油、环保溶剂油、特种沥青、特种蜡、高效低毒农药、水溶性肥料和水性涂料等绿色石化产品。
5	《增材制造产业发展行动计划（2017-2020年）》	工信部、发改委等十二部门	2017.11.30	重点任务有……提升增材制造专用材料质量……有机高分子增材制造材料。突破增材制造专用树脂、超高分子量聚合物等材料体系中热传导、界面链缠及性能调控技术，开发高性能稳定性的增材制造专用光敏树脂、粘结剂、催化剂、蜡材，开发高性能抗老化工程塑料与弹性体。
6	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018—2020年）》	发改委	2017.11.20	新材料产业是国民经济发展的重要基础。加快培育和发展新材料产业，对于促进产业转型升级，保障重大工程实施，提升制造业核心竞争力具有重要战略意义。产业化的重点是...加快先进有机材料关键技术产业化。重点发展聚碳酸酯、特种聚酯等高性能工程塑料...聚氨酯类等新型热塑性弹性体...
7	《产业关键共性技术发展指南（2017年）》	工信部	2017.10.18	原材料工业技术包括“高体感相容性有机硅热塑性硫化胶（SiTPV）制备及应用技术”，主要技术内容包括系列硅胶热塑性弹性体（包括 SiR/TPU、SiR/PP、SiR/PAV）动态硫化技术；SSiR/TPU 增容技术；SiTPV 动态硫化反应共混技术；SiTPV 在可穿戴器件中的应用技术；SiTPV 代替传统有机硅橡胶的应用技术。节能环保与资源综合利用技术包括“水性、无溶剂及热塑性弹性体树脂合成革制造技术”，主要技术内容包括：合成革清洁生产用水性树脂、无溶剂树脂、热塑性弹性体树脂（包括功能性、生态性合成革等制造用水性贴面聚氨酯树脂、发泡树脂、改性树脂、超纤含浸树脂、粘结树脂）等。

.....

综上所述，发行人主要产品不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）（2021年修订）》中淘汰类、限制类产业，不属于落后产能，符合国家产业政策。

二、发行人主要产品是否属于《环保名录》中规定的“双高”产品，如发行人产品属于《环保名录》中“高环境风险”的，还应满足环境风险防范措施要求、应急预案管理制度健全、近一年内未发生重大特大突发环境事件要求；产品属于《环保名录》中“高污染”的，还应满足国家或地方污染物排放标准及已出台的超低排放要求、达到行业清洁生产先进水平、近一年内无因环境违法行为受到重大处罚的要求。

按照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人主要产品热塑性聚氨酯弹性体（TPU）所属行业为“C2652 合成橡胶制造”。根据《环境保护综合名录（2021年版）》规定的“高污染、高环境风险”产品名录，“C2652 合成橡胶制造”项下仅有“氯化橡胶”属于“高污染、高环境风险”产品，包括 TPU 在内的其他产品均不属于“双高”产品。

因此，发行人主要产品不属于《环境保护综合名录（2021年版）》规定的“高污染”产品、“高环境风险”产品或者“高污染、高环境风险”产品。

三、结合行业发展情况、产品结构、定价机制及传导周期、原材料价格走势、备货周期、同行业可比公司情况等，说明原材料价格波动对发行人毛利率及经营业绩的影响，导致毛利率下滑相关影响因素是否已消除，量化分析相关因素是否会对发行人未来持续盈利造成不利影响

#### （一）行业发展情况及原材料价格走势

公司主营业务成本中材料成本占比超过 80%，原材料价格是决定发行人毛利率的主要因素。公司主要原材料是 MDI、BDO、己二酸和 EDO 等，主要来自于石油、煤衍生品或副产品，其价格受自身供需关系与石油、煤价格波动的双重影响，具体情况如下：

#### 1、MDI

##### （1）市场概况

2007 年以来，国内 MDI 出口量迅猛增长，中国逐步成为全球主要的 MDI 出口国，拉动国内 MDI 产业的迅速发展。根据百川盈孚数据，2017 年至 2021 年，我国纯 MDI 产能呈增长趋势，截至 2021 年，我国纯 MDI 产能为 396 万吨。同时，2023 年开始，MDI 行业将迎来新一轮扩产高潮，包括万华化学、三井化

学、巴斯夫、科思创在内的多家企业有新建或技改扩产计划。以上产能的释放能够进一步保障 MDI 的稳定供应。



数据来源：百川盈孚

## （2）价格分析

2019年-2022年，我国纯MDI市场价格走势如下图所示：



数据来源：百川盈孚

2019年-2020年上半年，我国纯MDI市场价格一路下跌至12,650元/吨；2020年下半年迅速回升至高点后，2021年以来持续震荡回落。

## 2、BDO

### （1）市场概况

BDO，中文名称为1,4-丁二醇，是一种重要的基本有机化工和精细化工原

料，为 TPU 生产过程中的扩链剂。

随着产能迅速扩张，我国已成为全球 BDO 产能最大的国家。根据天天化工网的统计数据，2021 年国内 BDO 总产能约 234 万吨，整体装置开工率为 60%-70%，下游市场需求量约 168 万吨，产能供给较为充足。

## (2) 价格分析

2019 年-2022 年，我国 BDO 均价走势图如下：



数据来源：百川盈孚

2019 年至 2020 年末，BDO 市场价格保持平稳，整体略有下降；2021 年，受上下游供需博弈，年内 BDO 市场价格震荡波动后达到历史高位；2022 年以来，多家厂商新上产能已投产，供应量增加，价格整体走向呈下行趋势。预计后续仍有部分新建及扩产产能，未来供应较为充足。

## 3、己二酸

### (1) 市场概况

己二酸，是一种重要的有机二元酸，能够发生成盐反应、酯化反应、酰胺化反应等，并能与二元胺或二元醇缩聚成高分子聚合物等。己二酸产业在国内起步较晚，2006 年以前主要依靠进口，2006 年以后国内产能迅速膨胀。根据中国产业信息网的统计，2021 年我国己二酸年产能约 275 万吨，产量约 172 万吨，下游市场需求量约为 151 万吨，产能供给较为充足。

## （2）价格分析

2019年-2022年，我国己二酸市场价格走势情况如下：



数据来源：百川盈孚

2019年全年己二酸价格相对稳定；2020年初下跌，后处于低位震荡，10月迅速回升；2021年受货源紧张、高成本压力等因素影响，市场价格整体走高；2022年以来随着产能不断释放和供应量增加，价格呈波动下跌趋势。

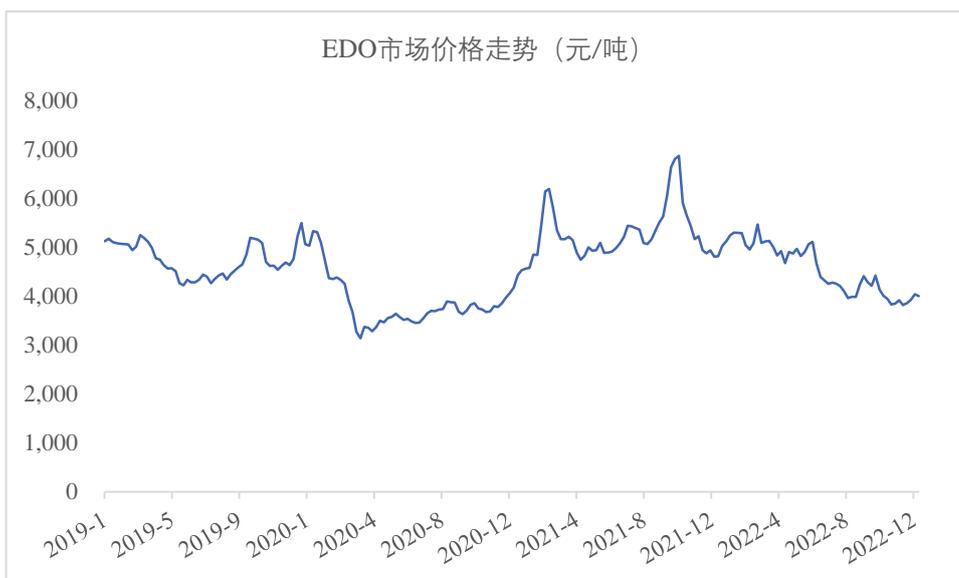
## 4、EDO

### （1）市场概况

EDO即乙二醇，又名甘醇、“1,2-亚乙基二醇”，简称EG、EDO，是一种重要的大宗化工原料，具有沸点高、凝固点低和还原性弱等特点。根据中国化学纤维工业协会统计，2020年全球乙二醇产能约3,900万吨，主要集中在中东、北美和东北亚地区，其中，中国的乙二醇产能占全球乙二醇产能的50%。前瞻产业研究院预测至2023年全球乙二醇产能将超过5,000万吨。同时，全球乙二醇主要消费区域为东北亚、北美和印巴地区，需求占比则达到80%以上，东北亚所占比例持续上升。

### （2）价格分析

2019年-2022年，我国EDO市场价格走势情况如下：



数据来源：隆众化工

2019年 EDO 市场价格较为稳定；2020年初快速下降后维持较低位；2021年由于成本上升、产能释放不足、需求旺盛等原因整体上升，至年底回落；2022年以来低位震荡后持续走低。

为应对原料价格波动的影响，加强上下游协同和原材料的自主可控，发行人通过设立美瑞科技（河南）有限公司积极推动聚氨酯新材料产业园项目，建成投产后公司受原材料价格波动影响会相对减少。此外，发行人会根据原材料价格及时调整产品售价，以减少原材料价格波动对公司的影响。同时根据万华化学、巴斯夫、科思创等上游厂商公布的产能建设情况，预计随着 2022 年末至 2023 年一季度新厂投产运行，上游原材料产能充分释放，原材料价格预计持续回落，发行人未来毛利率进一步大幅下滑的风险相对较小。

## （二）产品结构及主要产品毛利率

报告期内，公司产品可以分为通用聚酯型产品、特殊聚酯型产品、聚醚型产品和发泡型产品，其中通用聚酯型产品和特殊聚酯型产品是公司收入的主要来源，合计达到主营业务收入的 86.22%、88.39%、90.38%和 83.42%。

### 1、通用聚酯型产品毛利率波动及影响分析

报告期内，发行人通用聚酯型产品毛利率变动情况如下表所示：

单位：元/千克

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
平均单位售价	16.74	16.54	11.77	14.81
售价较上年变动比例	1.21%	40.53%	-20.53%	-
平均单位成本	15.65	14.38	10.31	12.28
成本较上年变动比例	8.83%	39.48%	-16.04%	-
产品毛利率	6.50%	13.08%	12.40%	17.09%

报告期各期，公司通用聚酯型产品毛利率分别为 17.09%、12.40%、13.08% 和 6.50%，通用聚酯型产品市场成熟度高，TPU 行业具备该类型产品生产能力的企业较多，市场竞争相对激烈，其售价易受原材料价格变动的的影响。同时通用聚酯型产品市场价格信息相对公开透明，发行人销售业务人员与客户保持密切沟通，能够第一时间获取竞争对手产品价格变动情况，发行人视具体情况进行相应价格调整。

#### (1) 2020 年毛利率变动分析

2019 年三季度末至 2020 年三季度末，公司产品主要原材料价格均有不同程度的下降。由于存在备货及交付周期，销售成本结转相对于原材料的价格上涨存在一定的滞后性，上述期间原材料价格的下降导致通用聚酯型产品 2020 年平均单位成本下降 16.04%。另外，2020 年新冠疫情给下游市场需求带来负面影响，加之通用聚酯型产品竞争较为激烈，公司进一步调低售价，导致 2020 年平均单位售价下降 20.53%，售价下降幅度大于成本下降幅度。同时由于执行新的收入会计准则，运费从销售费用调整至主营业务成本中，计算口径有所调整，故 2020 年通用聚酯型产品毛利率下降。

#### (2) 2021 年毛利率变动分析

2021 年，公司产品主要原材料价格均上涨并保持相对高位，受此影响，通用聚酯型产品平均单位成本有所上涨，公司相应调整产品价格，产品售价与成本变化幅度较为一致，符合产品定价策略，毛利率同比变动幅度较小。

#### (3) 2022 年 1-9 月毛利率变动分析

2022 年 1-9 月通用聚酯型产品毛利率变动主要原因为：2021 年末原材料价格及库存成本处于近期高位，2022 年 1-9 月消耗了 2021 年末成本较高的库存商

品，同时受市场竞争影响，产品毛利率进一步下降。

## 2、特殊聚酯型产品毛利率波动及影响分析

报告期内，发行人特殊聚酯型产品毛利率变动情况如下表所示：

单位：元/千克

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
平均单位售价	27.45	24.65	17.87	18.85
售价较上年变动比例	11.36%	37.94%	-5.20%	-
平均单位成本	23.73	20.48	13.04	13.62
成本较上年变动比例	15.87%	57.06%	-4.26%	-
产品毛利率	13.54%	16.90%	27.04%	27.73%

特殊聚酯型产品个性化定制程度相对较高，技术附加值高，售价相对较高，同时客户对特殊聚酯型产品的品质和技术服务要求较高，对产品价格相对不敏感，产品的售价更多由市场竞争程度决定，因此，特殊聚酯型产品的销售价格受原材料价格波动影响的程度低于通用聚酯型产品。

### (1) 2020年毛利率变动分析

2019年三季度末至2020年三季度末，公司产品主要原材料价格均有不同程度的下降，导致2020年特殊聚酯型产品单位成本下降4.26%；特殊聚酯型产品技术附加值高，定价较为稳定，在原材料价格下降时，销售价格下降幅度相对较小；同时，特殊聚酯型产品的议价能力更强，受疫情冲击影响相对较小，成本之外的因素导致的销售价格下降幅度相对较低，因此2020年特殊聚酯型产品成本、价格波动趋势较为一致，毛利率相比同期较为稳定。

### (2) 2021年毛利率变动分析

2021年主要原材料价格均上涨并保持相对高位，受此影响特殊聚酯型产品平均单位成本有所上涨。特殊聚酯型产品销售价格同时受市场竞争程度和单位成本变动的影 响，在主要原材料市场价格变动且市场竞争程度未发生较大变化的背景下，公司根据总体市场报价情况相应调整特殊聚酯型产品价格，产品售价上涨幅度小于成本上涨幅度，导致毛利率下降。

### (3) 2022年1-9月毛利率变动分析

2021 年末，原材料价格及库存成本处于近期高位，同时公司的库存商品存量较大，2022 年 1-9 月消耗了 2021 年末成本较高的库存商品，导致毛利率进一步下降，但降幅小于通用聚酯型产品。

### 3、原材料耗用量占比差异导致成本变动程度不同

特殊聚酯型产品与通用聚酯型产品主要原材料耗用量占比存在差异，主要体现在 BDO 和 EDO 的耗用量占比差异：特殊聚酯型产品 BDO 耗用量占比更高，通用聚酯型产品 EDO 耗用量占比更高，相同时期不同原材料价格变动会导致成本变动程度不同。

2019 年三季度末至 2020 年三季度末，EDO 价格下降幅度较大，BDO 价格相对平稳、略有下降，故通用聚酯型产品单位成本的降幅（16.04%）高于特殊聚酯型产品的降幅（4.26%）。

2021 年 BDO 价格快速、大幅上涨，并保持高位，EDO 价格虽然也有所上涨，但涨幅低于 BDO，使得特殊聚酯型产品单位成本涨幅（57.06%）大于通用聚酯型产品的涨幅（39.48%）。

2022 年消耗了 2021 年末的高成本库存，同时，BDO 价格在 1-6 月仍处于相对高位，而 EDO 从 2021 年底已经开始回落，故 2022 年特殊聚酯型产品单位成本的涨幅（15.87%）仍然高于通用聚酯单位成本涨幅（8.83%）。

### （三）定价机制及传导周期

基于 TPU 行业上游原材料价格波动以及下游市场需求变化较快的特点，公司建立了动态的销售定价管理体系。销售总监定期根据产品的成本、技术门槛、行业竞争程度以及客户接受能力等因素综合考虑，形成产品的最新销售参考价。原则上，公司各牌号产品的销售价格均根据其对应的销售参考价确定。

通过销售定价管理，公司能实时把握内外部、上下游的信息动态，针对各类型产品、客户及时形成合意的差异化售价，保证一定的盈利水平。通常情况下，通用聚酯型产品技术门槛较低，竞争相对激烈，原材料价格波动的传导速度较快。特殊聚酯型产品有一定的技术门槛，竞争程度低于通用聚酯型产品，故产品价格调整受原材料价格波动影响的程度低于通用聚酯型产品。

根据上述价格调整机制，公司会综合考虑各类因素调整产品售价，但由于下游客户对价格调整的接受需要一定时间，原材料价格波动向下游客户传导存在滞后性，所以当原材料价格发生较大波动时，会一定程度影响公司产品的毛利率。此外，化工行业存在一定的周期性，2021年-2022年属于化工上游原料的强周期，中下游产业链受制于上游原料且竞争较为激烈。随着上游原料产能的陆续扩张，预计未来上游原料供应较为充足，价格下降并向下传导，中下游产业链成本压力将有所缓解。

#### （四）备货周期

公司采取“以销定产、适量库存”的生产模式，通常情况下，公司整体保持1-2个月左右的安全库存，根据市场销售预测和供应商产能动态调整库存水平。

公司所需的原材料均通过供应链部集中统一采购，公司一般以年度生产计划预测总需求与供应商签订战略合作框架协议，每月依照生产需要，通过订单模式进行采购。同时公司会基于原材料价格波动以及价格趋势的判断择机进行原材料采购，公司密切关注市场环境的变化，力图通过对原材料的战略采购及弹性备货有效降本，改善产品毛利率情况。

#### （五）同行业可比公司毛利率指标情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司的毛利率比较情况如下：

名称	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
万华化学	16.72%	26.26%	26.78%	28.00%
一诺威	-	6.84%	8.89%	10.63%
博锐斯	-	20.34%	25.01%	22.55%
<b>平均值</b>	-	<b>17.81%</b>	<b>20.23%</b>	<b>20.39%</b>
美瑞新材	13.27%	15.73%	21.60%	24.31%

注：数据来源于公司同行业可比上市公司定期报告及其他公开信息，截至本回复出具日，一诺威和博锐斯尚未披露三季度数据

2019年至2021年，公司毛利率变动趋势与同行业可比公司的平均值变动趋势一致，公司主要从事TPU材料的研发、生产、销售和相关技术服务，行业可比公司所处TPU产业链的位置以及业务构成与发行人存在明显差异，产业链

不同细分行业发展情况和市场竞争格局导致企业盈利水平产生差异，进而导致毛利率的差异。具体分析如下：

1、万华化学处于 TPU 产业链的上中游，其主要产品包括聚氨酯及助剂，异氰酸酯（MDI）及衍生产品等，其目前营业收入和毛利大部分来自于 TPU 的上游产品 MDI，而 TPU 业务占比相对较小。因此，其综合毛利率水平高低受 MDI 业务影响较大。

2、博锐斯处于 TPU 产业链下游，其主要产品为以聚氨酯材料（TPU）为基础的热塑性聚氨酯薄膜（TPU 薄膜），属于公司的下游产品，其与发行人产品结构不同导致毛利率存在明显差异。

3、一诺威处于 TPU 产业链中游，其主要产品包括聚氨酯弹性体（包括 TPU 和浇注型聚氨酯弹性体 CPU）、PPG 及聚氨酯硬泡组合聚醚、EO、PO 其他下游衍生精细化工材料等产品。其中，聚氨酯弹性体为其第一大类产品。

2019 年-2021 年，发行人 TPU 产品毛利率变动趋势和一诺威基本一致，呈现出下滑趋势。发行人毛利率高于一诺威，主要系在 TPU 产品细分类别上存在差异：发行人为我国 TPU 行业龙头企业之一，特种 TPU 占比较高，产品广泛应用于管材、薄膜、改性包胶、工业传动、胶黏剂、中高端鞋材等对材料特性要求较高的下游领域；一诺威 TPU 产品主要为普通聚酯型，产品主要应用于气动管、手机护套等附加值较低的领域，其盈利能力与发行人尚存在一定差距。

（六）原材料价格波动对公司毛利率及经营业绩的影响，导致公司毛利率下滑相关影响因素是否已消除，量化分析相关因素是否会对公司未来持续盈利造成不利影响

### 1、原材料价格波动对公司毛利率及经营业绩影响的敏感性分析

假设除原材料价格变动外的其他因素均不发生变化，以主营业务毛利率和净利润作为衡量公司业绩的指标，测算公司的业绩对原材料价格波动的敏感性。当原材料价格变动 $\pm 10\%$ 、 $\pm 20\%$ 时，公司主营业务毛利率和净利润的变动情况如下表所示：

原材料价格变动	2022 年 1-9 月
---------	--------------

	主营业务毛利率变动	净利润（万元）	净利润变动率
-20%	15.06%	22,784.85	180.39%
-10%	7.53%	15,455.46	90.20%
0%	-	8,126.07	-
10%	-7.53%	796.68	-90.20%
20%	-15.06%	-6,532.71	-180.39%
原材料价格变动	<b>2021 年度</b>		
	主营业务毛利率变动	净利润（万元）	净利润变动率
-20%	14.94%	28,242.51	136.69%
-10%	7.47%	20,087.45	68.34%
0%	-	11,932.38	-
10%	-7.47%	3,777.31	-68.34%
20%	-14.94%	-4,377.75	-136.69%
原材料价格变动	<b>2020 年度</b>		
	主营业务毛利率变动	净利润（万元）	净利润变动率
-20%	12.92%	18,510.46	81.42%
-10%	6.46%	14,356.82	40.71%
0%	-	10,203.17	-
10%	-6.46%	6,049.52	-40.71%
20%	-12.92%	1,895.88	-81.42%
原材料价格变动	<b>2019 年度</b>		
	主营业务毛利率变动	净利润（万元）	净利润变动率
-20%	12.66%	15,274.82	83.23%
-10%	6.33%	11,805.60	41.62%
0%	-	8,336.38	-
10%	-6.33%	4,867.16	-41.62%
20%	-12.66%	1,397.94	-83.23%

注 1：主营业务毛利率变动=原材料价格变动后主营业务毛利率-公司已实现主营业务毛利率-原材料价格变动\*主营业务成本中材料成本金额/主营业务收入

注 2：原材料价格变动后净利润=公司已实现净利润-主要原材料价格变动\*主营业务成本中材料成本金额\*（1-公司企业所得税税率）

注 3：净利润变动率=（原材料价格变动后净利润-公司已实现净利润）/公司已实现净利润

根据上表，原材料价格变动对发行人主营业务毛利率及净利润变动影响较大。

## 2、导致公司毛利率下滑相关影响因素是否消除

截至 2022 年底，公司已基本消化了 2021 年末成本较高的库存，针对原材料价格波动的情况，公司已采取积极应对措施，具体情况如下：

### （1）原材料战略采购

为应对原材料的价格波动，公司采取战略采购及弹性备货策略，即通过对大额订单、原材料市场价格走势变动情况的分析、预判，并针对销售市场需求适当进行中远期预报，在价格波动谷底段择机采购，建立适度原材料库存，将原材料价格波动对公司业绩的影响降到最低。

### （2）加强上游协同

为应对原料价格波动的影响，加强上游协同，公司通过设立美瑞科技（河南）有限公司积极推动聚氨酯新材料产业园项目，拟进行特种异氰酸酯生产。特种异氰酸酯是公司特种 TPU 产品的核心原材料之一，目前主要由国际化工巨头垄断，价格长期保持在较高水平。近年来，公司特种 TPU 产品需求旺盛、销量不断增长，特种异氰酸酯的外部市场供应情况在一定程度上限制了公司快速发展的需要。随着本项目的建成，公司将实现特种异氰酸酯的自供，相关特种 TPU 产品的生产成本将进一步降低，公司受原材料价格波动的影响会相对减少。

综上，公司上述措施有利于降低成本，缓解原材料价格波动等带来的不利影响，预计原材料价格波动对公司未来盈利情况产生重大不利影响的风险较小。

## （七）风险披露情况

发行人已在《募集说明书》重大事项提示中补充披露以下风险：

### “二、毛利率下降的风险

报告期内，发行人综合毛利率分别为 24.31%、21.60%、15.73%及 13.27%，综合毛利率有所下降。如果未来市场环境发生不利变化，公司产品销售价格下降、汇率波动，或者公司原材料价格上涨、产品成本上升，公司综合毛利率、主要产品毛利率存在进一步下降的风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。”

四、结合发行人生产销售模式及备货政策说明最近一年及一期末存货增长的原因及合理性；并结合存货跌价准备计提政策、库龄分布、期末在手订单覆盖情况、期后销售情况、同行业可比公司情况等，说明存货跌价准备计提的充分性，是否存在存货积压风险

(一) 结合发行人生产销售模式及备货政策说明最近一年及一期末存货增长的原因及合理性

最近一年及一期末，公司存货账面价值变动情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2022.9.30 较 2021.12.31 变动额	2022.9.30 较 2021.12.31 变 动比例	2021.12.31 较 2020.12.31 变 动额	2021.12.31 较 2020.12.31 变 动比例
原材料	9,458.34	7,650.09	3,507.52	1,808.25	23.64	4,142.57	118.11
库存商品	12,803.05	23,631.48	5,180.16	-10,828.43	-45.82	18,451.32	356.19
发出商品	1,494.66	2,872.80	754.47	-1,378.14	-47.97	2,118.33	280.77
合同履约成本	61.78	62.34	16.22	-0.56	-0.90	46.12	284.34
委托加工物资	123.97	0.96	2.86	123.01	12,813.54	-1.90	-66.35
<b>合计</b>	<b>23,941.80</b>	<b>34,217.67</b>	<b>9,461.23</b>	<b>-10,275.87</b>	<b>-30.03</b>	<b>24,756.44</b>	<b>261.66</b>

最近一年及一期末，公司存货账面价值分别为 34,217.67 万元和 23,941.80 万元，其中 2022 年 9 月末较 2021 年末变动幅度为-30.03%，2021 年末较 2020 年末变动幅度为 261.66%。2021 年存货较以往增幅较大，主要是原材料及库存商品增加所致，与 2020 年 12 月 31 日相比，二者合计变动金额为 22,593.89 万元，占存货总额变动的比例分别为 91.26%。2022 年 1-9 月，由于疫情有所缓解，公司适当减少库存商品的储备，存货账面价值降低。

公司原材料与库存商品增长的主要原因如下：

### 1、原材料价格上涨，结存成本增加

公司主要原材料为 MDI、己二酸、BDO 和 EDO，2021 年以来，主要原材料的市场价格整体上涨，导致生产成本增加，原材料、库存商品期末结存单价上涨。

原材料价格走势参见本回复“问题二”之“三、结合行业发展情况、产品

结构、定价机制及传导周期、原材料价格走势、备货周期、同行业可比公司情况等，说明原材料价格波动对发行人毛利率及经营业绩的影响，导致毛利率下滑相关影响因素是否已消除，量化分析相关因素是否会对发行人未来持续盈利造成不利影响”之“（一）行业发展情况及原材料价格走势”。

## 2、库存商品储备量增加

公司主要产品的交付周期较短，通常在客户下单后 20 天左右即可交付，因此大部分客户无需与公司签订年度合约等长期订单。报告期各期末，公司在手订单对相应库存商品的覆盖率较低，公司库存商品受在手订单的影响程度较小。

公司采取“以销定产、适量库存”的生产模式，通常情况下，公司整体保持约 1-2 个月左右的安全库存。

公司主要产品的销量及期末库存量情况如下：

单位：吨

项目	公式	2022年1-9月 /2022.9.30	2021年 /2021.12.31	2020年 /2020.12.31
销量	①	48,268.77	61,780.79	49,737.03
平均月销量	②=①÷月数	5,363.20	5,148.40	4,144.75
库存量	③	5,920.95	11,542.16	3,421.78
可供出售天数(天)	④=③÷②×30	33.12	67.26	24.77

### （1）销售规模扩大，储备增加

公司 2021 年平均月销售量较 2020 年增长了 24.21%。随着销售规模的扩大，公司在 2021 年末适当增加了库存商品的储备量。

### （2）防范疫情停工风险，增加安全储备

自 2019 年末新冠肺炎疫情发生以来，多地曾存在跨区域交通运输不便、原材料采购不畅等不利情形。公司为保障产品供应，尽可能降低疫情导致的停工风险，2021 年相应增加了存货储备量，年末储备的库存商品可保障约 67.26 天（约 2 个月）销售，属于日常安全库存的较高水平。2022 年由于疫情有所缓解，公司及时消化库存，2022 年 9 月 30 日库存商品下降至 33.12 天（约 1 个月）销量的安全库存水平。

综上，最近一年及一期末公司存货大幅增长的原因主要为原材料价格上涨导致的原材料和库存商品结存**单价上涨**以及产销规模增长、防范疫情停工风险带来的库存储备量增加，具有**合理性**。**疫情缓解后，公司及时消化库存，2022年9月末存货规模已有所回落。**

(二) 结合存货跌价准备计提政策、库龄分布、期末在手订单覆盖情况、期后销售情况、同行业可比公司情况等，说明存货跌价准备计提的充分性，是否存在存货积压风险

### 1、存货跌价准备的计提政策和方法

公司存货跌价准备的计提政策和方法如下：

(1) 资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量；

(2) 产成品、商品和用于出售的材料等可直接用于出售的存货，其可变现净值按该等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；用于生产而持有的材料等存货，其可变现净值按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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若本公司持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算；

(3) 在资产负债表日，如果公司存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，并计入当期损益。如果以前减记存货价值的影响因素已经消失的，本公司将减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

### 2、存货跌价准备计提情况

最近一年及一期末，公司各类存货的账面余额及存货跌价准备计提情况如下表所示：

单位：万元

2022年9月30日					
项目	账面余额	比例	跌价准备情况	账面价值	比例
原材料	9,387.55	38.93%	-	9,387.55	39.21%

库存商品	13,008.72	53.95%	134.87	12,873.84	53.77%
发出商品	1,529.28	6.34%	34.63	1,494.66	6.24%
合同履约成本	61.78	0.26%	-	61.78	0.26%
委托加工物资	123.97	0.51%	-	123.97	0.52%
<b>合计</b>	<b>24,111.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>169.50</b>	<b>23,941.80</b>	<b>100.00%</b>

**2021年12月31日**

项目	账面余额	比例	跌价准备情况	账面价值	比例
原材料	7,650.09	22.13%	-	7,650.09	22.36%
库存商品	23,927.06	69.21%	295.58	23,631.48	69.06%
发出商品	2,931.00	8.48%	58.20	2,872.80	8.40%
合同履约成本	62.34	0.18%	-	62.34	0.18%
委托加工物资	0.96	0.00%	-	0.96	0.00%
<b>合计</b>	<b>34,571.45</b>	<b>100.00%</b>	<b>353.78</b>	<b>34,217.66</b>	<b>100.00%</b>

**2020年12月31日**

项目	账面余额	比例	跌价准备情况	账面价值	比例
原材料	3,507.52	36.40%	-	3,507.52	37.07%
库存商品	5,354.31	55.57%	156.64	5,197.67	54.94%
发出商品	754.47	7.83%	17.51	736.96	7.79%
合同履约成本	16.22	0.17%	-	16.22	0.17%
委托加工物资	2.86	0.03%	-	2.86	0.03%
<b>合计</b>	<b>9,635.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>174.15</b>	<b>9,461.23</b>	<b>100.00%</b>

**2019年12月31日**

项目	账面余额	比例	跌价准备情况	账面价值	比例
原材料	1,635.19	27.21%	-	1,635.19	27.21%
库存商品	3,459.34	57.57%	-	3,459.34	57.57%
发出商品	891.15	14.83%	-	891.15	14.83%
合同履约成本	-	-	-	-	-
委托加工物资	22.92	0.38%	-	22.92	0.38%
<b>合计</b>	<b>6,008.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>-</b>	<b>6,008.60</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司分别计提存货跌价准备 0 万元、174.15 万元、353.78 万元和 169.50 万元，均为库存商品、发出商品计提。

公司对所有存货类别均进行存货跌价准备测试。原材料、库存商品和发出商品，占期末存货余额比例均超过 99.00%，故对原材料、库存商品及发出商品

计算存货跌价准备情况进行如下说明：

(1) 原材料

2021 年以来，公司原材料价格波动较大，公司密切关注市场环境的变化，实施战略采购及弹性备货。由于公司原材料可以用于不同种类 TPU 产品的生产，公司根据市场情况择优调整产品结构，因此原材料未计提跌价准备。

(2) 库存商品及发出商品

① 库龄情况

报告期期末，公司存货库龄分布及占比情况如下：

单位：万元、%

库龄	2022.9.30	占比	2021.12.31	占比	2020.12.31	占比	2019.12.31	占比
1 年以内	23,931.42	97.89	34,479.54	99.73	9,634.97	100.00	5,960.85	99.21
1 年以上	179.88	2.11	91.91	0.27	0.41		47.75	0.79
合计	<b>24,111.30</b>	<b>100.00</b>	<b>34,571.45</b>	<b>100.00</b>	<b>9,635.38</b>	<b>100.00</b>	<b>6,008.60</b>	<b>100.00</b>

在保证良好存货周转率的情况下，公司各期末存货库龄均较短，主要集中在 1 年以内。公司不存在存货积压情形，存货跌价准备的风险较小。

② 期末在手订单覆盖情况

单位：万元

项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
期末在手订单金额	6,673.71	7,032.42	3,185.39	1,518.32
期末存货余额	23,941.80	34,571.45	9,635.38	6,008.60
覆盖率 (%)	27.87	20.34	33.05	25.26

公司主要产品的交付周期较短，通常在客户下单后 20 天左右即可交付，因此大部分客户无需与公司签订年度合约等长期订单。报告期各期末，公司在手订单对相应存货余额的覆盖率分别为 25.26%、33.05%、20.34%和 27.87%。

③ 期后销售情况

报告期各期末，公司库存商品期后销售情况如下：

单位：万元

项目	2022. 09. 30	2021. 12. 31	2020. 12. 31	2019. 12. 31
库存商品金额	12,937.93	23,927.06	5,354.31	3,459.34

项目	2022.09.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
期后销售情况	11,395.11	23,364.94	5,147.17	3,206.06
结转比例	88.08%	97.65%	96.13%	92.68%

由上表所示，2019年-2021年各期末，公司库存商品期后六个月销售结转比例均在90%以上，2022年9月末公司库存商品三个月内销售结转80%以上。公司周转天数适中，不存在产成品库存积压等情形，存货跌价准备的风险较小。

#### ④ 同行业可比公司存货跌价准备计提情况

单位：万元

可比公司	项目	2022.9.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
万华化学	存货账面余额	-	1,830,544.29	872,853.56	861,771.08
	存货跌价准备	-	2,339.90	2,503.03	3,082.75
	存货跌价准备占存货比例	-	0.13%	0.29%	0.36%
一诺威	存货账面余额	41,252.15	34,736.48	28,576.82	22,810.17
	存货跌价准备	299.74	495.91	107.58	74.93
	存货跌价准备占存货比例	0.73%	1.43%	0.38%	0.33%
博锐斯	存货账面余额	-	5,379.67	3,711.45	3,287.42
	存货跌价准备	-	163.96	105.28	88.48
	存货跌价准备占存货比例	-	3.05%	2.84%	2.69%
行业平均	存货跌价准备占存货比例	0.73%	1.53%	1.17%	1.13%
本公司	存货跌价准备占存货比例	0.70%	1.02%	1.81%	-

注：万华化学与博锐斯未披露2022年9月30日存货跌价准备计提情况

由上表可见，2019年末、2020年末、2021年末及2022年9月末，公司存货跌价准备金额占存货余额的比例分别为0.00%、1.81%、1.02%和0.70%。

发行人最近一年及一期末存货跌价准备占存货比例相较可比公司存在差异的原因主要是：可比公司所处TPU产业链的位置以及业务构成与发行人存在明显差异。通常而言，越接近应用终端的下游存货跌价准备比例越高，万华化学主要产品为MDI，处于TPU产业链的上游，存货跌价准备占存货比例低；博锐斯主要产品为TPU薄膜制品，处于TPU产业链的下游，存货跌价准备占存货比例较高；一诺威主要产品为TPU等弹性体产品及聚酯、聚醚产品，处于TPU产业链中游，与发行人所处的产业链位置相似度较高，存货跌价准备占存货比例相近。受博锐斯存货跌价准备计提比例较高的影响，发行人选取的同行业存货跌价准备计提比例均值相对较高，相比之下，发行人最近一

年及一期末存货跌价准备占存货比例低于同行业比公司均值。

综上，公司存货跌价准备计提充分。

若未来原材料及产品价格发生剧烈波动，仍可能导致公司存货跌价准备大幅增加。发行人已在《募集说明书》中补充披露以下风险：

“（二）存货跌价的风险

2019年至2022年9月，公司存货跌价准备分别为0万元，174.15万元、353.78万元和169.50万元。随着生产经营规模的扩大，公司存货储备规模相应增长，在原材料价格上涨且未完全向下游传导的情况下，若公司不能有效地实行库存管理，或者公司主要原材料价格大幅波动，公司可能面临增加计提存货跌价准备的风险。”

五、结合理财产品的年化收益率、投资标的范围、底层资产等，说明是否属于收益波动大且风险高的金融产品

截至2022年9月30日，发行人持有尚未赎回的理财产品明细如下：

序号	受托方	产品名称	金额 (万元)	产品 起息日	产品期限	产品 到期日	产品类型	风险等级	预计年化收 益率	至回复出具 日是否赎回
1	中信银行股份有 限公司	共赢智信汇率挂钩人 民币结构性存款 11095期	5,000.00	2022/8/11	三个月	2022/11/10	结构性存款	PR1	1.6%-3.33%	是
2	中国银行股份有 限公司	挂钩型结构性存款 (机构客户)	900.00	2022/7/4	三个月	2022/10/8	结构性存款	低风险	1.3%-3.29%	是
3	上海海通证券资 产管理有限公司	年年旺固定收益类集 合资产管理计划	2,000.00	2021/5/19	六个月	每周第一、 三、四个工 作日随时赎 回	非保本型浮 动收益凭证	R2	5%	是
4	中信期货有限公 司	中信期货-粤湾 2 号 集合资产管理计划	1,000.00	2021/8/3	/	每周二可随 时赎回	非保本型浮 动收益凭证	R2 中低风险	3.9%	是
5	中信期货有限公 司	中信期货-粤湾 2 号 集合资产管理计划	1,000.00	2021/12/21	/	每周二可随 时赎回	非保本型浮 动收益凭证	R2 中低风险	3.9%	是
6	上海海通证券资 产管理有限公司	海通海升六个月持有 期债券型集合资产管 理计划	1,000.00	2022/1/12	六个月	随时赎回	非保本型浮 动收益凭证	R2	4%	否
7	上海海通证券资 产管理有限公司	海通海升六个月持有 期债券型集合资产管 理计划	500.00	2022/3/7	六个月	随时赎回	非保本型浮 动收益凭证	R2	4%	否
8	中信期货有限公 司	中信期货-粤湾 2 号 集合资产管理计划	4,000.00	2022/3/30	/	每周二可随 时赎回	非保本型浮 动收益凭证	R2 中低风险	3.9%	是
9	中信证券股份有 限公司	固收安享系列 【148】期收益凭证	5,000.00	2022/6/29	六个月	2023/6/27 (6 个月后可随 时赎回)	本金保障型 浮动收益凭 证	R2 中低风险	0%-2% <sup>2</sup>	否

序号	受托方	产品名称	金额 (万元)	产品 起息日	产品期限	产品 到期日	产品类型	风险等级	预计年化收 益率	至回复出具 日是否赎回
10	海通证券股份有限公司	海通证券收益凭证博盈系列中证海通证券大类资产动态配置指数看涨 6 月期第 10 号	2,000.00	2022/9/22	六个月	2023/3/23	本金保障型	R1	2%-4%	否
11	中信期货有限公司	中信期货-粤湾 4 号集合资产管理计划	2,000.00	2021/10/27	/	每周一可随时赎回	非保本型浮动收益凭证	R2 中低风险	3.6%	是
12	中信期货有限公司	中信期货-粤湾 2 号集合资产管理计划	3,000.00	2022/2/17	/	每周二可随时赎回	非保本型浮动收益凭证	R2 中低风险	3.9%	是
13	中信期货有限公司	中信期货-粤湾 2 号集合资产管理计划	4,000.00	2022/3/28	/	每周二可随时赎回	非保本型浮动收益凭证	R2 中低风险	3.9%	是
合计			<b>31,400.00</b>	-	-	-	-	-	-	-

注 1: 截至 2022 年 9 月 30 日, 公司交易性金融资产金额为 32,110.05 万元, 与上表合计数的差异为理财产品公允价值变动所致;

注 2: 基于自 2022 年 6 月购买以来实际收益率情况, 将预期收益率从 3%-6%调整为 0-2%。

## （一）尚未赎回的理财产品情况

截至本回复出具日，发行人持有尚未赎回的理财产品的投资标的范围和底层资产等具体情况如下：

### 1、海通海升六个月持有期债券型集合资产管理计划

本计划为债券型集合资产管理计划，风险等级为 R2 中低风险，不保证投资于本集合计划一定盈利，也不保证最低收益。

本集合计划投资范围为具有良好流动性的金融工具，包括债券（国债、金融债券、中央银行票据、地方政府债券、企业债券、公司债券、次级债券、中期票据、短期融资券、超短期融资券、可转换债券（含分离交易可转债）、可交换债券）、债券回购、资产支持证券、银行存款（包括协议存款、定期存款、通知存款和其他银行存款）、同业存单、货币市场工具、国债期货以及法律法规或中国证监会允许投资的其他金融工具（但须符合中国证监会的相关规定）。

本集合计划不直接投资于股票，但可持有因可转换债券和可交换债券转股所形成的股票等权益类资产。因上述原因持有的股票，本集合计划将在其可交易之日起的 10 个交易日内卖出。

本集合计划底层资产的投资比例范围为：投资于债券资产的比例不低于集合计划资产的 80%，其中，投资于 AAA 信用评级的信用债的比例占资产总值的 30%-100%，投资于 AA+信用评级的信用债的比例占资产总值的 0%-70%，投资于 AA 信用评级的信用债的比例占资产总值的 0%-30%；每个交易日日终在扣除国债期货合约需缴纳的交易保证金后，集合计划保留的现金或者到期日在一年以内的政府债券的比例合计不低于集合资产净值的 5%，现金不包括结算备付金、存出保证金、应收申购款等。

### 2、固收安享系列【148】期收益凭证

本期收益凭证为本金保障型浮动收益凭证，内部产品风险等级为 R2 中低风险。

本收益凭证挂钩标的为中证中信证券量化债股优选稳健策略指数（931786.CSI），根据《中证中信证券量化债股优选稳健策略指数编制方案》，

该指数样本由债券和权益（股票）两类资产构成，债券类包括中证国债指数、中证信用债 1-3 年隐含评级 AA 以上指数和中证信用债 1-3 年隐含评级 AA 以上指数，权益（股票）类包括沪深 300 指数和中证 500 指数，样本权重每月调整一次，权益（股票）资产权重不超过 20%。

自 2022 年 6 月发行人购买该产品以来至 2022 年年末，该产品挂钩标的波动情况如下：



根据产品说明书，假设挂钩标的在期初观察日的收盘价格为 1,900.00 元（即期初价格），收益凭证份额面值为 1.00 元/份，发行价格为 1.00 元/份。投资人期初认购收益凭证资金 1,000.00 万元（不含费用），持有收益凭证份额 1,000.00 万份。当市场行情较差时，假设投资人持有本期收益凭证产品至到期日，挂钩标的在到期日的收盘价格为 1,800.00 元，则每份额收益凭证对应的挂钩标的浮动收益、收益凭证份额价值及到期终止兑付金额计算如下：

在本期收益凭证产品的到期日，每份额收益凭证对应的挂钩标的浮动收益 =  $1.00 \text{ 元/份} \times \text{Max} [(1,800.00 \div 1,900.00 - 1), 0] \times 97.00\%$ ;

收益凭证份额价值 =  $1.00 \text{ 元/份} + 1.00 \text{ 元/份} \times \text{Max} [(1,800.00 \div 1,900.00 - 1), 0] \times 97.00\% = 1.0000 \text{ 元/份}$ （四舍五入精确到小数点后第 4 位）；

到期终止兑付金额 =  $1.0000 \text{ 元/份} \times 1000.00 \text{ 万份} = 10,000,000 \text{ 元}$ 。

如上所述，该理财产品属于证券公司发行的本金保障型固定收益类收益凭证，根据挂钩指数的购买日和结算日收盘价格计算确定收益，在挂钩指数上涨时收益为正，在挂钩指数下跌时最低收益为 0，该产品结构设计能够保障本金安全。

自购买该理财产品至 2023 年 1 月末，按照每月末收盘价测算，年化收益率范围在 0%至 1.02%之间。

部分上市公司再融资案例中，同类型产品未认定为财务性投资，具体如下：

股票代码	公司名称	产品名称	产品类型	挂钩标的	是否认定为财务性投资	阶段
605189	富春染织	中信证券股份有限公司固收安享系列 110 期收益凭证	本金保障型浮动收益凭证	中证中信证券量化债股优选稳健策略指数 (931786.CSI)	否	已发行
300258	精锻科技	华泰证券股份有限公司聚益第 21912 号 (中证 500) 收益凭证	本金保障型收益凭证	中证小盘 500 指数 (000905.SH)	否	已注册
603180	金牌厨柜	广发证券收益凭证“收益宝”16 号	保本型浮动收益凭证	中证小盘 500 指数 (000905.SH)	否	已获批文

综上，固收安享系列(148)期收益凭证能够保障本金，挂钩指数样本以债券类资产为主，产品整体收益波动与风险较低，不属于收益波动大且风险高的金融产品，不属于财务性投资。

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人持有固收安享系列【148】期收益凭证产品的金额为 5,000.00 万元，占最近一期末公司合并报表归属于母公司净资产的比例为 5.30%。

### 3、海通证券收益凭证博盈系列中证海通证券大类资产动态配置指数看涨 6 月期第 10 号

本收益凭证为本金保障型，内部产品风险等级为 R1 低风险。

本收益凭证挂钩标的为中证海通证券大类资产动态配置指数 (931995.CSI)。

## （二）已赎回的理财产品情况

截至本回复出具日，发行人已赎回的理财产品的投资标的范围和底层资产具体如下：

### 1、共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 11095 期

本产品为结构性存款产品，收益由存款本金的基础利息收益和挂钩金融市场标的物的浮动收益两部分组成，其中：存款本金的基础利息收益根据产品说明书约定的基础利率确定，基础利率（年化）1.6%；产品的浮动收益根据挂钩的金融市场标的物的收益情况确定，收益区间为 1.6%-3.33%。

本产品挂钩标的为美元/挪威克朗即期汇率。

### 2、挂钩型结构性存款（机构客户）

本产品为结构性存款产品，保底收益率（年化）1.3%，最高收益率（年化）3.29%。

本产品挂钩标的为澳元/美元即期汇率。

### 3、年年旺固定收益类集合资产管理计划

本集合计划属于 R2 风险投资品种，不保证本金不受损失，也不保证最低收益。

本集合计划投资标的范围包括国内依法发行的国债、地方政府债、央行票据、金融债（含政策性金融债、次级债、二级资本债）、同业存单、企业债、公司债（含非公开发行的公司债）、超短期融资券、短期融资券、中期票据、非公开定向债务融资工具（PPN）、资产支持证券非次级份额（仅包含在银行间市场和证券交易所市场发行的资产支持成全）、债券型公募基金、公募分级基金优先级份额、货币市场基金、银行存款（包括协议存款、定期存款及其它银行存款）、债券回购。其中，公司债、企业债、中期票据等信用债（短期融资券除外）的债券主体或债项或担保人评级不低于 AA；短期融资券债项评级为 A-1 级；资产支持证券的主体或债项评级为 AA+（含）以上。

本计划底层资产配置中债权类资产依市值计占集合计划资产总值的 80%-100%。

#### **4、中信期货-粤湾 2 号集合资产管理计划**

本计划为固定收益类集合资产管理计划，风险等级为 R2 中低风险，不保证本金不受损失。

本计划投资范围包括在银行间市场和交易所市场交易的国债、金融债（含次级债、二级资本债等）、地方政府债、央行票据、企业债券、公司债（含非公开公司债）、资产支持证券、资产支持票据、短期融资券、超短期融资券、中期票据、非公开定向债务融资工具、可转债、可交换债、永续债、债券回购（含正回购和逆回购）、现金、活期存款、定期存款、协议存款、同业存单、货币基金及债券型公募证券投资基金、法律法规或中国证监会允许集合计划投资的其他品种。其中，债券组合久期不超过 2 年；信用债券债项评级需在 AA+（含）以上，短期融资债券债项评级需在 A-1（含）以上，若无债项评级，主体评级需在 AA+（含）以上；资产支持证券、资产支持票据债项评级不得低于 AA+，产品不得投资除优先级以外的份额；本计划持有的可转债/可交换债不得转股；计划资产不得用于可能承担无限责任的投资。

本计划底层资产配置中存款、债券等债权类资产比例不低于资产管理计划总资产的 80%；投资于同一资产的资金不得超过本集合计划资产净值的 25%。

#### **5、中信期货-粤湾 4 号集合资产管理计划**

本计划为固定收益类集合资产管理计划，风险等级为 R2 中低风险，不保证本金不受损失。

本计划投资范围包括在银行间市场和交易所市场交易的国债、金融债（含次级债、二级资本债等）、地方政府债、央行票据、企业债券、公司债（含非公开公司债）、资产支持证券、资产支持票据、短期融资券、超短期融资券、中期票据、非公开定向债务融资工具、可转债、可交换债、永续债、债券回购（含正回购和逆回购）、现金、活期存款、定期存款、协议存款、同业存单、货币基金及债券型公募证券投资基金、法律法规或中国证监会允许集合计划投资的其他品种。其中，债券组合久期不超过 2 年；信用债券债项评级需在 AA+（含）以上，短期融资债券债项评级需在 A-1（含）以上，若无债项评级，主体评级需在 AA+（含）以上；资产支持证券、资产支持票据债项评级不得低于 AA+，

产品不得投资除优先级以外的份额；本计划持有的可转债/可交换债不得转股；计划资产不得用于可能承担无限责任的投资。

本计划底层资产配置中存款、债券等债权类资产比例不低于资产管理计划总资产的 80%；投资于同一资产的资金不得超过本集合计划资产净值的 25%。

综上所述，截至 2022 年 9 月 30 日，发行人持有的理财产品主要包括结构性存款、本金保障型和非保本浮动收益型。非保本浮动收益型理财产品投资标的的范围主要为固定收益类、债券类，对底层资产配置比例有明确规定，且有完备的风险控制措施。因此，报告期末，发行人持有的理财产品不属于收益波动大且风险高的金融产品。

#### **六、自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入财务性投资及类金融业务的具体情况**

本次发行的董事会决议日为第三届董事会第七次会议决议日（2022 年 10 月 24 日）。自本次发行董事会决议日前六个月（2022 年 4 月 24 日）至今，发行人不存在实施或拟实施的类金融投资产业基金、并购基金、拆借资金、委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资、购买收益波动大且风险较高的金融产品、非金融企业投资金融业务。自本次发行相关董事会前六个月至今，发行人投资理财产品具体情况如下：

序号	受托方	产品名称	金额 (万元)	产品 起息日	产品 到期日	产品类型	风险等级	预期年化收 益率	至回复出具 日是否赎回
1	中信银行股份有限公司	共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 09585 期	5,000	2022/5/11	2022/8/9	结构性存款	PR1	1.6%-3.45%	是
2	中国工商银行股份有限公司	专户型 2022 年第 181 期 B 款	2,500	2022/5/16	2022/6/17	结构性存款	PR1	3.5%	是
3	中国银行股份有限公司	挂钩型结构性存款（机构客户）	1,000	2022/5/25	2022/8/25	结构性存款	低风险	1.3%-3.3%	是
4	中信证券股份有限公司	固收安享系列【148】期收益凭证	5,000	2022/6/29	2023/6/27	本金保障型浮动收益凭证	R2 中低风险	0%-2% <sup>1</sup>	否
5	中国银行股份有限公司	挂钩型结构性存款（机构客户）	900	2022/7/4	2022/10/8	结构性存款	低风险	1.3%-3.29%	是
6	中信银行股份有限公司	共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 11095 期	5,000	2022/8/11	2022/11/10	结构性存款	PR1	1.6%-3.33%	是
7	海通证券股份有限公司	海通证券收益凭证博盈系列中证海通证券大类资产动态配置指数看涨 6 月期第 10 号	2,000	2022/9/22	2023/3/23	本金保障型	R1	2%-4%	否
8	中信证券股份有限公司	长盛创富-信泰 1 期集合资产管理计划（SVJ673）	1,000	2022/10/14	2023/4/14	非保本浮动收益凭证	R2 中低风险	2.5%-7.5%	否
9	中国银行股份有限公司	挂钩型结构性存款（机构客户）	800	2022/10/31	2023/1/31	结构性存款	低风险	1.3%-3.29%	否
10	中信银行股份有限公司	共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 12383 期	2,000	2022/11/14	2023/2/14	结构性存款	PR1	1.3%-3.05%	否
11	广发银行股份有限公司	广发银行“幸福理财”幸福鎏金-日日薪 1 号净值型理财产品	3,000	2022/11/30	/	非保本浮动收益型	PR2 偏低风险	2.1%	是

序号	受托方	产品名称	金额 (万元)	产品 起息日	产品 到期日	产品类型	风险等级	预期年化收 益率	至回复出具 日是否赎回
12	中国银行股份有限公司	挂钩型结构性存款（机 构客户）	2,000	2023/1/9	2023/4/11	结构性存款	低风险	1.3%-3.29%	否

注 1：基于自 2022 年 6 月购买以来实际收益率情况，调整预期收益率为 0-2%。

上述发行人持有尚未赎回的理财产品投资标的范围和底层资产具体如下：

### **1、固收安享系列【148】期收益凭证**

具体说明参见本回复“问题二”之“五、结合理财产品的年化收益率、投资标的范围、底层资产等，说明是否属于收益波动大且风险高的金融产品”之“（一）尚未赎回的理财产品情况”。

### **2、海通证券收益凭证博盈系列中证海通证券大类资产动态配置指数看涨 6 月期第 10 号**

具体说明参见本回复“问题二”之“五、结合理财产品的年化收益率、投资标的范围、底层资产等，说明是否属于收益波动大且风险高的金融产品”之“（一）尚未赎回的理财产品情况”。

### **3、长盛创富-信泰 1 期集合资产管理计划（SVJ673）**

本产品为非保本浮动收益凭证，风险等级为 R2 中低风险。

本计划投资范围如下：

①固定收益类资产：现金、银行存款、利率债、信用债、债券正回购、协议回购、报价回购、债券逆回购、符合《指导意见》规定的标准化资产支持证券（仅限于资产支持证券优先级）、同业存单、可转换债券（含可分离交易可转债）、可交换债、货币基金、债券型公募基金等固定收益类资产。

②商品及金融衍生品类：交易所上市交易的期货、利率互换以及具有相应业务资格的机构做交易对手的收益互换、场外期权、证券公司发行的收益凭证。场外期权挂钩标的为中信证券中国大类资产动量配置指数【CMAM.WI】。

③其他：信用联结票据（CLN）、交易所的信用保护凭证、信用保护合约，银行间的信用风险缓释凭证（CRMW）、信用风险缓释合约（CRMA）、信用违约互换（CDS）。

### **4、挂钩型结构性存款（机构客户）**

本结构性存款产品为保本保最低收益型，风险等级为低风险，保底收益率（年化）1.3%，最高收益率（年化）3.29%。

本产品挂钩标的为欧元兑美元即期汇率。

#### **5、共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 12383 期**

本产品为结构性存款产品，风险等级为 PR1，收益由存款本金的基础利息收益和挂钩金融市场标的物的浮动收益两部分组成，其中：存款本金的基础利息收益根据产品说明书约定的基础利率确定，基础利率（年化）1.3%；产品的浮动收益根据挂钩的金融市场标的物的收益情况确定，收益区间为 1.3%-3.05%。

本产品挂钩标的为英镑/美元即期汇率。

#### **6、挂钩型结构性存款（机构客户）**

本结构性存款产品为保本保最低收益型，风险等级为低风险，保底收益率（年化）1.3%，最高收益率（年化）3.29%。

本产品挂钩标的为英镑兑美元即期汇率。

上述发行人已赎回的理财产品投资标的范围和底层资产具体如下：

#### **1、共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 09585 期**

本产品为结构性存款产品，风险等级为 PR1，收益由存款本金的基础利息收益和挂钩金融市场标的物的浮动收益两部分组成，其中：存款本金的基础利息收益根据产品说明书约定的基础利率确定，基础利率（年化）1.6%；产品的浮动收益根据挂钩的金融市场标的物的收益情况确定，收益区间为 1.6%-3.45%。

本产品挂钩标的为澳元/新西兰元即期汇率。

#### **2、专户型 2022 年第 181 期 B 款**

本产品为结构性存款产品，风险等级为 PR1，预期最低年化收益率为 1.05%，预期最高年化收益率为 3.50%。

本产品挂钩标的为美元/日元汇率中间价。

#### **3、挂钩型结构性存款（机构客户）**

本结构性存款产品为保本保最低收益型，风险等级为低风险，保底收益率（年化）1.3%，最高收益率（年化）3.30%。

本产品挂钩标的为澳元兑美元即期汇率。

#### **4、挂钩型结构性存款（机构客户）**

具体说明参见本回复“问题二”之“五、结合理财产品的年化收益率、投资标的范围、底层资产等，说明是否属于收益波动大且风险高的金融产品”之“（二）已赎回的理财产品情况”。

#### **5、共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 11095 期**

具体说明参见本回复“问题二”之“五、结合理财产品的年化收益率、投资标的范围、底层资产等，说明是否属于收益波动大且风险高的金融产品”之“（二）已赎回的理财产品情况”。

#### **6、广发银行“幸福理财”幸福鎏金-日日薪 1 号净值型理财产品**

本产品为非保本浮动收益型产品，风险等级为 PR2，不保证本金和收益。

本产品全部投资于以下符合监管要求的资产，包括但不限于直接或通过资产管理产品投资现金、同业存款、同业存单、债券质押式回购、债券买断式回购、货币市场基金、国债、地方政府债券、中央银行票据、政策性金融债券、金融债券、银行存款、大额存单、公司信用类债券、在银行间市场和证券交易所市场发行的资产支持证券等以及国务院银行业监督管理机构、中国人民银行认可的其他具有良好流动性的货币市场工具。

本产品 100%投资于存款、债券等债权类资产。非因广发银行主观因素导致突破上述比例限制的，广发银行应当在流动性受限资产可出售、可转让或者恢复交易的 15 个交易日内调整至符合要求。

综上，自本次发行董事会决议日前六个月（2022 年 4 月 24 日）至今，发行人投资的理财产品主要包括结构性存款、本金保障型浮动收益凭证和非保本浮动收益型，均为安全性高、流动性好、风险较低（R2 风险等级及以下）的理财产品，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，亦不属于《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》问答 10 中列举的其他财务性投资的情况。

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在新投入或拟投入财

务性投资及类金融业务的情况。

## 七、中介机构核查程序及核查意见

### （一）核查程序

1、查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）（2021年修订）》，查阅国家关于落后产能的相关政策，查阅发行人主要产品所处行业相关产业政策；

2、查阅《环境保护综合名录（2021年版）》规定的“高污染”、“高环境风险”产品名录；查阅发行人出具的关于主要产品相关情况的说明；

3、查阅了公司2019-2021年度审计报告及附注以及2022年1-9月未审财务报表；获取公司报告期内财务报告及主营业务收入明细表，核查公司最近三年一期的主要产品的营业收入、营业成本及成本构成、销售价格、销量及主要原材料采购价格变动情况，访谈公司管理人员，了解公司产品定价机制等；量化分析产品毛利率变动的影响因素；对原材料采购价格波动对毛利率的影响进行敏感性分析；对比公司毛利率变动趋势与同行业可比公司存在差异的合理性；

4、获取了公司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、备货政策是否匹配；获取公司报告期各期末存货库龄明细表、存货跌价准备计提表以及销售明细表，结合公司存货跌价准备计提政策、期末在手订单覆盖情况、期后销售结转情况、同行业可比公司存货跌价准备计提情况以及存货盘点及监盘情况，分析存货跌价准备计提的充分性；

5、取得并查阅公司理财产品的申购及赎回明细表，核查理财产品的名称、金额、收益类型及购买/赎回日期，确认其是否准确、完整，结合理财产品说明书及其投资报告、底层资产等，判断理财产品类型及风险。

### （二）核查意见

1、发行人主要产品不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）（2021年修订）》中淘汰类、限制类产业，不属于落后产能，符合国家产业政策；

2、发行人主要产品不属于《环境保护综合名录（2021年版）》规定的“高污染”产品、“高环境风险”产品或者“高污染、高环境风险”产品；

3、原材料价格波动对公司毛利率及经营业绩存在一定程度的不利影响，公

公司的综合毛利率变动趋势和同行业可比公司不存在重大差异；公司目前原材料价格已有明显回落，同时针对原材料价格波动的情况，公司已采取积极应对措施，原材料价格波动对公司未来持续经营造成不利影响的风险可控；

4、最近一年及一期末存货大幅增加的主要原因是原材料价格增长和在产销规模扩大的情况下为防范疫情风险、保障产品供应增加存货储备，具有合理性；发行人存货跌价计提与会计政策相匹配，和同行业可比公司情况基本一致，存货库龄主要集中在 1 年以内，期后销售情况良好，不存在存货积压等情形，存货跌价准备计提充分；若未来原材料及产品价格发生剧烈波动，仍可能导致公司存货跌价准备大幅增加，发行人已在《募集说明书》中补充披露存货跌价的风险；

5、发行人投资的理财产品主要包括结构性存款、本金保障型浮动收益凭证和非保本浮动收益型，均为安全性高、流动性好、风险较低（R2 风险等级及以下）的理财产品，不属于收益波动大且风险较高的金融产品；

6、自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在新投入或拟投入财务性投资及类金融业务的情况。

#### 其他问题 1

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

#### 回复：

发行人已在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

#### 其他问题 2

同时，请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大

輿情情况，也请予以书面说明。

回复：

### （一）本次向特定对象发行股票申请受理以来有关发行人的重大輿情等情况

自公司本次向特定对象发行股票申请于 2022 年 12 月 28 日获深圳证券交易所受理至本回复出具日，发行人持续关注媒体报道，通过网络检索等方式对发行人本次发行相关媒体报道情况进行了自查，主要媒体报道及关注事项如下：

序号	日期	媒体名称	文章标题	輿论主要内容
1	2022 年 12 月 29 日	金融界	美瑞新材（300848.SZ）：向特定对象发行股票申请获深交所受理	公司向特定对象发行股票申请获受理
2	2022 年 12 月 31 日	化工阿尔法	华安化工王强峰：告别 2022，年度最走心的一次总结	点评公司业绩表现、产业结构
3	2023 年 1 月 5 日	格隆汇	美瑞新材（300848.SZ）：就申请定增、收到审核问询函	公司向特定对象发行股票收到审核问询函
4	2023 年 1 月 9 日	华安证券	化工行业 1 月投资策略：需求预期改善是最强的催化剂	点评公司业绩表现、预计产能

自公司本次再融资申请获深圳证券交易所受理以来，无重大輿情或媒体质疑情况，相关媒体报道均为公司相关情况的客观描述，未对公司信息披露的真实性、准确性、完整性进行质疑。本次发行申请文件中与媒体报道关注的问题相关的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露的事项。

### （二）核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

通过网络检索等方式，对自发行人本次再融资申请受理日至本审核问询函回复出具日相关媒体报道的情况进行了检索，并与本次再融资相关申请文件进行核对并核实。

### （三）核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人自本次再融资申请受理以来不存在重大輿情或媒体质疑情况，发行人本次发行申请文件中的信息披露真实、准确、完整，不存在应披露未披露事项。

（此页无正文，为美瑞新材料股份有限公司《关于美瑞新材料股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》之盖章页）



(此页无正文，为海通证券股份有限公司《关于美瑞新材料股份有限公司申请  
向特定对象发行股票的审核问询函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人签名：

石冰洁      曾军

石冰洁

曾军

保荐机构董事长签名：

周杰

周杰



2023年2月14日

## 声明

本人已认真阅读美瑞新材料股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函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。

保荐机构董事长签名：



周 杰

