

## 美瑞新材料股份有限公司

### 关于对深圳证券交易所年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

美瑞新材料股份有限公司（以下简称“公司”）于2022年4月15日收到了贵部关于《对美瑞新材料股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2022】第73号）。公司对相关事项进行了回复说明，现公告如下：

1. 年报显示，报告期末你公司存货余额3.42亿元，较期初增长261.66%，其中库存商品账面余额2.39亿元，较期初增长346.87%，你公司解释存货增长系公司生产经营规模扩大相应增加存货储备以及原材料价格增长所致。报告期，你公司营业收入较上年同比增长71.47%。

（1）你公司在年报中披露，对于主要原料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。请你公司结合原材料价格增长、生产经营规模扩大增加存货储备的具体影响等，分析说明存货大幅增长的原因及合理性、增加存货储备与你公司每月依照生产需要采购的模式是否匹配、存货增长与营业收入增幅是否匹配，结合在手订单情况说明库存商品大幅增加的合理性、期后销售及结转成本情况。

（2）请你公司结合存货类型、存货库龄、周转情况、在手订单及执行情况等，说明各类型存货跌价准备计算过程，包括存货类型、产成品种类、数量、可变现净值及确定参数，并说明存货跌价准备是否计提充分。

（3）年报显示，报告期你公司前五名供应商采购占比为81.45%。请补充说明报告期前五名供应商具体情况，包括但不限于供应商名称、主营业务、交易内容、与你公司开展业务的合作年限以及与你公司、持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，并请说明报告期前五名供应商较上年是否发生变化，如是，请说明变化情况及原因。

请年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、你公司在年报中披露，对于主要原料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。请你公司结合原材料价格增长、生产经营规模扩大增加存货储备的具体影响等，分析说明存货大幅增长的原因及合理性、增加存货储备与你公司每月依照生产需要采购的模式是否匹配、存货增长与营业收入增幅是否匹配，结合在手订单情况说明库存商品大幅增加的合理性、期后销售及结转成本情况。

（一）结合原材料价格增长、生产经营规模扩大增加存货储备的具体影响等，分析说明存货大幅增长的原因及合理性、增加存货储备与你公司每月依照生产需要采购的模式是否匹配、存货增长与营业收入增幅是否匹配

1、公司 2021 年末存货账面价值较上年末增加了 2.47 亿元，增幅 261.66%。具体变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	变动额	比例 (%)	变动额占存货总额变动的比例 (%)
原材料	7,650.09	3,507.52	4,142.57	118.11	16.73
库存商品	23,631.48	5,180.16	18,451.31	356.19	74.53
发出商品	2,872.80	754.47	2,118.33	280.77	8.56
合同履约成本	62.34	16.22	46.12	284.34	0.19
委托加工物资	0.96	2.86	-1.90	-66.35	-0.01
<b>合计</b>	<b>34,217.66</b>	<b>9,461.23</b>	<b>24,756.43</b>	<b>261.66</b>	<b>100.00</b>

由上表可见，公司存货主要为原材料、库存商品及发出商品，报告期末，公司存货账面价值较 2020 年末增加，主要系原材料及库存商品增加所致，二者合计变动金额约 2.26 亿元，占存货总额变动的比例为 91.26%。

（1）原材料的增长

2021 年末，原材料的账面价值较上年末增加了 0.41 亿元，增幅 118.11%。其中原材料变动金额前五名情况如下：

单位：吨、万元

项目	库存数量变动	库存金额变动	数量变动比例 (%)	金额变动比例 (%)
A 原材料	271.75	1,151.50	96.12	393.35
B 原材料	85.59	746.45	15.61	120.62
C 原材料	70.38	578.51	1,207.11	2,137.45
D 原材料	351.5	352.51	59.93	88.53
E 原材料	25.96	228.64	150.49	356.77
<b>合计</b>	<b>805.18</b>	<b>3,057.61</b>		

原材料 2021 年末库存余额增加，主要是由于 2021 年原材料市场价格整体上涨所致，同时原材料库存数量因生产规模的增加而相应增长，其中数量变动比例较大的原材料分析如下：A 原材料库存数量增长是由于因该原材料供应紧张，公司提前备货；C 原材料和 E 原材料库存数量增长是由于公司 2021 年以其作为主要原材料生产的产品销量大幅增加所致。

#### (2) 库存商品的增长

2021 年末，库存商品的账面价值较上年末增加了 1.85 亿元，增幅 356.19%。具体情况如下表所示：

单位：吨、万元

项目	2021. 12. 31			2020. 12. 31			金额变动	变动比例 (%)
	结存数量	结存单价	结存金额	结存数量	结存单价	结存金额		
库存商品	11,542.16	2.05	23,631.48	3,421.78	1.51	5,180.16	18,451.32	356.19

增加原因：

①结存单价：由于 2021 年主要原材料的市场价格整体上涨，导致生产成本增加，因此库存商品期末单价增加；

②结存数量：库存商品数量 2021 年末较上年末增长 237.31%，具体原因如下：

I、产销规模扩大，库存商品储备增加

2021 年与 2020 年两期公司 TPU 的产、销量及期末存量情况如下：

单位：吨

项目	2021 年/2021. 12. 31	2020 年/2020. 12. 31	数量变动
产量	69,901. 17	51,150. 95	18,750. 22
销量	61,780. 79	49,737. 03	12,043. 76
存量	11,542. 16	3,421. 78	8,120. 38

## II、防范疫情风险，保障产品供应

自新冠肺炎疫情发生以来，虽然疫情防控形势已持续向好，但是各地区仍有反复，公司为保障产品供应不因疫情受到影响，相应增加存货储备量。公司 2021 年库存商品周转天数约 49 天，较 2020 年增加 23 天，周转天数处于合理区间内。若后续疫情好转，公司将根据实际情况适当调减库存储备。

综上，2021 年存货大幅增加的主要原因包括：（1）原材料价格增长；（2）产销规模扩大，储备增加；（3）防范疫情风险，保障产品供应，增加存货储备。因此，公司报告期期末存货大幅增长具有合理性。

### （二）结合在手订单情况说明库存商品大幅增加的合理性、期后销售及结转成本情况

报告期期末，公司在手订单数量 3,158.94 吨，公司库存商品数量 11,542.16 吨，在手订单数量占库存商品存量比例为 27.37%。此外，公司年末的库存商品中，除在手订单外，还包括部分安全库存以及由于防范疫情风险预留的库存。截止目前，2021 年期末在手订单已全部实现销售，相关成本全部结转，期后销售情况良好。因此，公司库存商品大幅增加具有合理性。

**二、请你公司结合存货类型、存货库龄、周转情况、在手订单及执行情况等，说明各类型存货跌价准备计算过程，包括存货类型、产成品种类、数量、可变现净值及确定参数，并说明存货跌价准备是否计提充分。**

### （一）存货跌价准备的计提政策和方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。

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。

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。如果以前减计存货价值的影响因素已经消失的，本公司将减计的金额予以恢复，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。

## （二）存货跌价准备计算过程说明

2021 年末，各类存货的账面余额及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021. 12. 31	比例 (%)
原材料	7,650.09	22.13
库存商品	23,927.06	69.21
合同履约成本	62.34	0.18
发出商品	2,931.00	8.48
委托加工物资	0.96	0.00
<b>合计</b>	<b>34,571.45</b>	<b>100.00</b>

报告期期末，公司对所有存货类别进行存货跌价准备测试。由于原材料、库存商品和发出商品，占期末存货余额比例为 99.82%，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说明。

### 1、影响存货跌价情况判断的因素

#### （1）存货库龄

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	金额	占比 (%)
1 年以内	34,479.54	99.73
1 年以上	91.91	0.27
<b>合计</b>	<b>34,571.45</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。公司不存在产成品库存积压、产品过期、变质等情形，存货跌价准备的风险较小。

#### （2）周转情况

报告期内，公司原材料、库存商品周转率情况如下：

单位：万元

项目	序号	原材料	库存商品
期初金额	A	3,507.52	5,354.31
期末余额	B	7,650.09	23,927.06
主营业务成本	C	108,184.97	108,184.97
周转率（次）	$D=C*2/(A+B)$	19.39	7.39
周转天数（天）	$E=360/D$	18.56	48.72

公司年度原材料周转时间约为 18 天左右，较为稳定，与公司主要原材料的采购周期相符。公司库存商品保持了良好的周转状况，总体保持在 50 天左右的周转天数。

### （3）期末在手订单及期后执行情况

2021 年期末，公司在手订单金额为 7,032.42 万元，期后已全部实现销售，公司 TPU 产品销售情况良好。

## 2、存货跌价准备计算过程

### （1）产成品可变现净值计算过程

目标产成品可变现净值=目标产成品预计销售收入-预计销售费用-预计税金及附加=目标产成品预计销售单价\*期末结存数量-目标产成品预计销售单价\*期末结存数量\*预计销售费用率-目标产成品预计销售单价\*期末结存数量\*预计税金及附加率。其中：目标产成品预计销售单价取自 2022 年 1-2 月份同规格产品的平均销售单价，销售费用率为报告期内销售费用发生额与运输费用之和占报告期内营业收入的比例，税金及附加率为报告期内税金及附加发生额（房产税、土地使用税除外）占报告期内营业收入的比例。

### （2）库存商品及发出商品存货跌价计提情况

公司按照上述方法，计算库存商品及发出商品的可变现净值，并与账面成本进行对比，计提存货跌价准备 353.78 万元。

### （3）原材料的存货跌价计提情况

用于生产而持有的材料等存货，由于主要原材料可以用于不同种类 TPU 产品的生产，公司 TPU 产品整体毛利率较高，且公司可根据市场情况择优调整产品结构，因此原材料不存在跌价准备。

综上，公司报告期期末存货跌价准备计提充分。

**三、年报显示，报告期你公司前五名供应商采购占比为 81.45%。请补充说明报告期前五**

名供应商具体情况，包括但不限于供应商名称、主营业务、交易内容、与你公司开展业务的合作年限以及与你公司、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，并请说明报告期前五名供应商较上年是否发生变化，如是，请说明变化情况及原因。

公司 2021 年前五名供应商情况如下：

供应商名称	主营业务	交易内容	2021 年采购额排名	2020 年采购额排名	合作年限	供应商基本情况	是否存在关联关系
万华化学（烟台）销售有限公司	MDI 销售	MDI、EDO 等	1	1	8 年	成立时间：2014-1-15 注册资本：2,200.00 万 经营地址：烟台开发区天山路 17 号内 5 号 持股结构：万华化学集团股份有限公司持股 100%	否
万华化学（四川）销售有限公司	MDI 销售				2 年	成立时间：2019-11-25 注册资本：200 万 经营地址：四川省眉山市东坡区高新技术产业园区万华大道 1 号 持股结构：万华化学集团股份有限公司持股 100%	否
万华化学（烟台）石化有限公司	丙烯、环氧丙烷、MTBE、新戊二醇、丙烯酸及酯等的生产和销售				4 年	成立时间：2015-4-20 注册资本：205,000.00 万 经营地址：山东省烟台市经济技术开发区天山路 17 号 持股结构：万华化学集团股份有限公司持股 100%	否
长连化工（盘锦）有限公司	1,4-丁二醇（副产：正丙醇、异丁醇、2-甲基 1,3-丙二醇）、聚四亚甲基醚二醇（副产：硫酸、四氢呋喃）的生产、加工及销售	BDO 等	2	2	6 年	成立时间：2011-01-25 注册资本：18,000.00 万美元 经营地址：盘锦市辽滨沿海经济区 持股结构：大连化学工业股份有限公司持股比例 50%	否
神马实业股份有限公司	己二酸、己二胺、帘子布、工业用布	己二酸	3	3	6 年	成立时间：1997-09-10 注册资本：57,496.40 万 经营地址：河南省平顶山市建设中路 63 号 持股结构：中国平煤神马能源化工集团有限责任公司持股比例 58.75%	否
巴斯夫聚氨酯（重庆）有限	生产和销售硝基苯、苯胺、	MDI 等	4	4	4 年	成立时间：2011-5-10 注册资本：261,933.00 万	否

公司	MDI、MDI 预聚体及 MDI 其他相关产品					经营地址：重庆市长寿经济技术开发区化北二路 1 号 持股结构：巴斯夫欧洲公司持股 100%	
巴斯夫（中国）有限公司	在化学工业以及相关工业进行投资或再投资；在巴斯夫投资企业投产前或新产品投产前，为进行产品市场开发，进口相关产品在国内试销；委托境内其他企业生产、加工其产品或投资者产品并在国内外销售				8 年	成立时间：1996-01-23 注册资本：14,000.00 万美元 经营地址：上海市浦东新区江心沙路 300 号 持股结构：巴斯夫欧洲公司持股 100%	否
上海巴斯夫聚氨酯有限公司	生产 MDI 及 MDI 预聚物、硝酸、DNT 和 TDI 及相关产品				6 年	成立时间：2003-03-07 注册资本：167,344.00 万 经营地址：上海市上海化学工业区 持股结构：巴斯夫欧洲公司持股 100%	否
国网山东省电力公司烟台供电公司	电力供应；电动汽车充、换电设施及汽车服务项目的投资；电动汽车充、换电服务及相关技术服务；汽车租赁；公共事业代抄表、代收费	电	5	5	8 年	成立时间：2008-07-10 经营地址：山东省烟台市芝罘区解放路 158 号 持股结构：国网山东省电力公司持股 100%	否

注：万华化学（烟台）销售有限公司、万华化学（四川）销售有限公司、万华化学（烟台）石化有限公司均为万华化学集团股份有限公司全资子公司；巴斯夫（中国）有限公司、上海巴斯夫聚氨酯有限公司及巴斯夫聚氨酯（重庆）有限公司均为同一控制下的企业。

综上，公司报告期前五名供应商较上年无变动，供应商均为市场上公开的生产经营或贸易主体，公司、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员与上述供应商不存在关联关系或其他关系。

#### 四、请年审会计师核查并发表明确意见

(一) 核查程序：

1、针对存货，我们执行的核查程序主要包括：

(1) 了解和评价管理层与存货采购、付款、仓储管理和销售相关的内部控制设计和运行的有效性，并测试了关键控制执行的有效性；

(2) 查阅公司的财务核算流程，核对材料入库、生产加工、销售出库等单据，与财务部门、仓储部门、生产部分进行沟通，了解和评价成本核算及流程的合理性；

(3) 获取生产成本明细，将本期生产成本与上期进行对比分析，分析生产成本构成比，查验生产成本的归集和分摊的一惯性和合理性；

(4) 对主要产品品种进行计价测试分析；

(5) 对本期增加较大的存货，询问增加的原因，查验合同、入库单及付款等情况；

(6) 获取期末仓储存货明细，对存货盘点实施监盘程序，检查存货并进行抽盘，未在资产负债表日盘点的，我们已对盘点日到资产负债表日之间的变动进行查验。

2、针对存货跌价损失的计提，我们执行的核查程序主要包括：

(1) 了解和评价管理层与存货跌价准备计提相关的的内部控制设计和运行的有效性；

(2) 获取期末存货的库龄明细，结合期末存货监盘程序，检查存货的数量、状况，核实存货跌价准备计提的合理性；

(3) 获取公司的存货跌价计提明细表，检查存货跌价计提表的准确性，并执行重新计算程序；

(4) 获取资产负债表日后销售出库明细，核实存货的实际售价与预计售价的差异，分析预计售价的合理性。

3、针对供应商情况，我们执行的核查程序主要包括：

(1) 了解和评价管理层与采购、付款流程相关的内部控制设计和运行的有效性，并测试了关键控制执行的有效性；

(2) 对上述主要供应商基本情况进行了网络查询，核实其设立时间、经营范围、股权结构等工商信息，核查美瑞新材公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员是否与供应商的股东公司及董事、监事、高管等人员重合；

(3) 核查采购合同、发票、入库单等原始资料并对主要供应商进行函证，核实采购的真实性、准确性和完整性；

(4) 对美瑞新材报告期内大额银行流水进行了核查，检查收款方是否与供应商一致，是否存在无商业背景的资金往来等异常情况；

(5) 对比两期主要供应商及采购额，分析其变动的合理性。

(二) 核查结论

通过实施上述程序，我们认为美瑞新材公司存货大幅增加具有合理性，存货跌价损失计提充分，报告期前五大供应商与公司、持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

2. 年报显示，你公司报告期实现营业收入 12.98 亿元，同比增长 71.47%，主要产品 TPU 毛利率较上年下降 5.80 个百分点。你公司采取经销和直销相结合的销售模式，报告期前五名客户销售占比为 41.3%。

(1) 请你公司结合报告期原材料、产品价格波动情况说明报告期营业收入增长但毛利率下降的原因及合理性，说明人均营业收入较上年的变动情况，并分析变动原因及合理性。

(2) 请你公司说明经销模式和直销模式在定价、毛利率、退换货机制及信用政策等方面的差异及原因，经销模式下收入确认的时点、终端销售情况，报告期直销和经销前五大客户是否发生变化，如是，请说明变化情况及原因。

请年审会计师核查并发表明确意见，并说明就经销模式下营业收入真实性履行的审计程序及核查意见。

回复：

一、请你公司结合报告期原材料、产品价格波动情况说明报告期营业收入增长但毛利率下降的原因及合理性，说明人均营业收入较上年的变动情况，并分析变动原因及合理性。

(一) 报告期营业收入、营业成本及毛利率变动情况

单位：吨、万元

项目	2021 年度				2020 年度				毛利率变动%
	销售数量	收入	成本	毛利率%	销售数量	收入	成本	毛利率%	
TPU 产品	61,780.79	128,477.13	108,184.97	15.79	49,737.02	75,648.60	59,314.48	21.59	-5.80
副产品及其他		1,298.14	1,180.33	9.08		37.55	25.45	32.22	-23.14
合计		129,775.2	109,365.3	15.73		75,686.1	59,339.9	21.60	-5.87

7

0

5

3

公司主要产品为 TPU 产品,2021 年度及 2020 年度 TPU 产品销售比例分别为 99.00%、99.95%。2021 年公司毛利率较 2021 年下降 5.87%，其中 TPU 产品毛利率下降 5.8%。

(二) 结合报告期原材料、产品价格波动情况说明报告期营业收入增长但毛利率下降的原因及合理性

单位：万元/吨

项目	2021 年度	2020 年度	变动金额	变动比例%
单位售价	2.08	1.75	0.56	36.73
单位成本	1.52	1.19	0.56	46.84

由上表可见，TPU 产品单位售价和单位成本较上年增加绝对值相同，产品的单位毛利保持稳定，由于单位成本的变动比例大于单位售价的变动比例，导致毛利率下降。

运用连环替代法分析单位成本、单价变动对毛利率的影响：

若销售单价不变，由于单位销售成本的变动，使 TPU 毛利降低 36.72%；

销售单价的增长，使 TPU 毛利率增加 30.93%。

因此，单位成本对毛利率的影响要大于销售单价对毛利率的影响，二者合计使得毛利率较上年下降 5.80%。

综上，TPU 产品价格的上涨幅度为 36.73%，单位成本上涨幅度为 46.84%，其中主要原材料价格的增长使 TPU 单位成本上涨 45.90%，产品价格的上涨幅度较原材料价格的上涨幅度小，产品毛利率有所下降，毛利率变动合理。

(三) 说明人均营业收入较上年的变动情况，并分析变动原因及合理性。

#### 1、人均营业收入变动情况

单位：吨、万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动金额	变动比例 (%)
营业收入	129,775.28	75,686.15	54,089.13	71.47
TPU 收入	128,477.13	75,648.60	52,828.53	69.83
年末员工数量	285.00	260.00	25.00	9.62
人均营业收入	455.35	291.10	164.25	56.42
人均 TPU 收入	450.80	290.96	159.84	54.94

销售价格和销售数量共同影响导致营业收入增加，现对人均销售数量进行分析。

人均年度销量情况如下：

单位：吨、万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动金额	变动比例 (%)
TPU 销量	61,780.79	49,737.02	12,043.77	24.21
年末员工数量	285.00	260.00	25.00	9.62
人均 TPU 销量	216.77	191.30	25.47	13.31

## 2、人均营业收入较上年变动原因

公司的核心竞争力是差异化产品的高效低成本供应能力，并始终把提升运营效率作为公司经营的目标之一，其中也包括人均产值。近年来，公司着力建设智能化工厂，提升自动化水平，减少生产过程中所需的操作人员，智能化水平不断提高。同时，公司积极研究开发新产品，在巩固原有客户和渠道的基础上，不断进行横向行业拓展和新产品市场开拓，实现销量的增长。随着生产自动化水平的提升和公司销售规模扩大，公司的人均生产效率和人均销量不断提升。

二、请你公司说明经销模式和直销模式在定价、毛利率、退换货机制及信用政策等方面的差异及原因，经销模式下收入确认的时点、终端销售情况，报告期直销和经销前五大客户是否发生变化，如是，请说明变化情况及原因，请年审会计师核查并发表明确意见。

（一）经销模式和直销模式在定价、退换货机制及信用政策等方面的差异及原因

### 1、定价政策

公司对产品的定价主要受原材料价格变化、各产品市场竞争程度两方面因素的影响。大部分特种型 TPU 产品技术附加值高，价格水平较高，整体波动较小，而通用型 TPU 产品整体市场成熟度高，市场竞争相对激烈，产品售价相对较低并与其主要原材料价格波动的关联度大。特种型 TPU 产品主要面向直接客户销售，而通用型 TPU 产品主要面向贸易商销售。

### 2、退换货机制

公司对贸易商的退换货条款与直接客户无差异。销售为买断式销售，一般无质量问题不允许退换货。退换货条款为：外观质量货到后买方应立即验收；终端客户向贸易商提出其在生产过程中发现公司产品质量问题的，向公司提出异议，经公司确认，确属公司产品质量问题的，经公司批准后进行退换货。

### 3、信用政策

公司对贸易商和直接客户的信用政策是一致的。公司会对各客户从企业性质、资本情况、

付款情况、企业地域、产品竞争力、持续经营、管理秩序等多个维度进行信用评价，根据信用评价得分并结合客户上一年度采购情况确定客户的账期及授信额度。

### (二) 经销模式和直销模式毛利率的差异及原因

单位：万元

项目	2021 年度			2020 年度			变动	
	营业收入	占比 (%)	毛利率 (%)	营业收入	占比 (%)	毛利率 (%)	营业收入变动 (%)	毛利率变动 (%)
直销模式	64,396.12	50.38	19.25	31,425.19	41.52	24.41	104.92	-21.14
经销模式	65,379.16	49.62	15.80	44,260.96	58.48	19.60	47.71	-19.39
总计	129,775.28	100.00	17.51	75,686.15	100.00	21.60	71.47	-18.94

直销模式的销售毛利率较经销模式高约 3.45 个百分点，主要原因是公司基于自身市场开拓的经营策略和客户需求情况，对于直接客户，销售的产品充分满足其差异化性能需求，技术门槛相对较高，盈利能力强；对于贸易商，主要销售市场成熟度高的产品，这类产品应用范围广，公司借助贸易商的营销优势迅速覆盖市场。

### (三) 经销模式下终端销售情况

#### 1、收入确认时点：

##### (1) 境内销售

公司商品出库、运输至客户指定地点、经客户签收后，公司认定商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，确认销售收入同时结转成本。收入确认依据为客户签收单。

##### (2) 境外销售

商品出库完成报关手续，货物已按合同约定在发货地港口装船且出口报关数据已上传到电子口岸系统，公司认定商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，确认销售收入同时结转成本。收入确认依据为提单。

2、经对 2021 年前五大贸易商的终端销售情况进行核实，其采购及终端销售情况如下表所示：

单位：吨

贸易商	采购数量	销售数量
客户 1	8,216.93	7,887.00
客户 2	7,748.51	7,406.00
客户 3	6,005.93	5,787.00

客户 4	4,522.60	4,298.00
客户 5	1,952.37	1,895.00
合计	<b>28,446.34</b>	<b>27,273.00</b>

由上表可见，2021 年前五大贸易商终端销售情况良好。

#### (四) 报告期直销模式下前五名客户及经销模式下前五名客户变化情况

##### 1、报告期，直销模式下前五名客户的销售情况：

单位：万元、吨

序号	客户名称	2021 年直销客户销售收入排名	2020 年直销客户销售收入排名	2021 年全部客户销售收入排名	2020 年全部客户销售收入排名	2021 年销售金额	变动 (%)
1	南通纳科达聚氨酯科技有限公司	1	4	5	5 名以后	5,090.97	255.73
2	客户 6	2	5 名以后	5 名以后	5 名以后	2,539.20	11854.80
3	客户 7	3	1	5 名以后	5 名以后	2,205.01	-7.06
4	客户 8	4	5	5 名以后	5 名以后	1,721.90	89.87
5	客户 9	5	5 名以后	5 名以后	5 名以后	1,583.49	172.05
6	客户 10	5 名以后	2	5 名以后	5 名以后	755.81	-59.18
7	客户 11	5 名以后	3	5 名以后	5 名以后	3.56	-99.76

注：该表包含了 2021 年度及 2020 年度各自直销前五名客户情况，因此统计数量大于 5。

2021 年部分直销客户销售收入较 2020 年变化较大，变动原因如下：

南通纳科达聚氨酯科技有限公司销售收入增长 255.73%，主要原因为该公司产品的下游应用扩展，增加了对公司 TPU 产品的需求量。

客户 6 销售收入增长 11854.80%，该客户为公司 2020 年新开发的客户，经过前期的配合开发和试料，2021 年度开展大批量合作，销售量大幅度增加。

客户 9 销售收入增长 172.05%，主要原因为该客户 2021 年度调整经营策略，将原有部分自产 TPU 的业务关停，转为向公司采购。

客户 10 销售收入较上年下降 59.18%，主要原因为 2021 年 TPU 价格上涨，该客户战略性缩减业务规模，降低库存储备，减少了采购。

客户 11 销售收入较上年下降 99.76%，主要原因为该公司 2021 年进行业务转型，退出了美瑞新材料股份有限公司 | 地址：烟台市开发区长沙大街 35 号 | 电话：+86-535-3979898 | 网址：www.miracll.com

TPU 行业。

2、报告期经销模式下前五名客户较 2020 年无变动。

### 三、说明就经销模式下营业收入真实性履行的审计程序及核查意见。

(一) 针对经销模式下营业收入的真实性，我们执行的核查程序包括：

1、了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性，并测试了关键控制执行的有效性；

2、执行细节测试，取得与收入确认相关的销售合同、销售订单、发货记录、出库单、销售发票、客户签收记录等支持性文件，检查收入确认时点是否准确，相关交易是否真实存在；

3、结合应收账款函证程序，对主要客户的销售金额及应收账款余额执行函证程序，确定其销售金额和往来余额；对主要经销客户的终端销售量进行函证，了解经销商的终端销售情况。

4、实施应收账款的期后回款测试，检查主要客户的期后回款的原始单据；

5、对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

6、检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

(二) 核查结论

通过实施上述程序，我们认为美瑞新材公司经销模式下营业收入是真实的。

3. 年报显示，报告期末你公司预付款项余额 1,501.95 万元，较期初增长 644.51%。请补充说明报告期末前五名预付款对象的具体情况，包括但不限于交易对方名称、预付金额、账龄、具体产品或服务内容、截至目前的交付情况、尚未结转的原因及预计结转时间、预付进度及额度是否符合行业惯例以及是否与公司、控股股东、持股 5%以上股东及董监高存在关联关系等，并说明预付款项大幅增长的原因及合理性，是否存在非经营性资金占用或财务资助情形。请年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充说明报告期末前五名预付款对象的具体情况，包括但不限于交易对方名称、预付金额、账龄、具体产品或服务内容、截至目前的交付情况、尚未结转的原因及预计结转时间、预付进度及额度是否符合行业惯例以及是否与公司、控股股东、持股 5%以上股东及董监

## 高存在关联关系

(一) 2021 年末公司预付款项前五名单位情况如下:

预付款项前五名	期末余额(元)	账龄	具体产品或服务内容	截至 4 月 21 日交付情况	供应商基本情况	是否存在关联关系或其他关系
巴斯夫聚氨酯(重庆)有限公司	5,719,310.35	1 年以内	MDI	已收货	成立时间: 2011-5-10 注册资本: 261933 万 经营地址: 重庆市长寿经济技术开发区化北二路 1 号 相关主营业务: 生产和销售硝基苯、苯胺、MDI、MDI 预聚体及 MDI 其他相关产品 持股结构: 巴斯夫欧洲公司持股 100%	否
科思创(上海)投资有限公司	1,515,492.00	1 年以内	MDI	已收货	成立时间: 2011-9-28 注册资本: 200 万美元 经营地址: 中国(上海)自由贸易试验区金桥片区秦桥路 33 号主楼 相关主营业务: 化学产品及相关产品的进出口、批发 持股结构: 科思创德国股份有限公司持股 100%	否
TITAN INDUSTRY INC.	1,255,156.77	1 年以内	PDO	部分到货(注)	成立时间: 2001 年 5 月 16 日 注册资本: 5 万美金 经营地址: 3RD FLOOR, YAMRAJ BUILDING, MARKET SQUARE ROAD TOWN, TORTOLA, BRITISH VIRGIN ISLANDS. 相关主营业务: 化工原料 持股结构: Tina Chen 50%; Simon Yu 50%	否
宁波天勤化学用品有限公司	1,012,615.76	1 年以内	EDO	已收货	成立时间: 2002-12-23 注册资本: 1500 万 经营地址: 宁波保税区商务大厦 909 相关主营业务: 专用化学产品销售(不含危险化学品); 化工产品销售(不含许可类化工产品) 持股结构: 陆宏杰持股 92%, 陆立惠持股 8%	否
常州市威伯输送设备有限公司	615,064.60	1 年以内	备品备件	已收货	成立时间: 2010-09-13 注册资本: 2000 万 经营地址: 武进区洛阳镇瞿家村 相关主营业务: 输送机械及配件、轴承、机械零部件制造, 加工	否

注：公司从 TITAN INDUSTRY INC. 采购的 PDO 为从美国进口，交货期一般为 6 个月。截止本年报问询函截止日，2021 年 9 月支付 627,578.39 元货款已到货，2021 年 12 月份支付的 627,578.38 元货款尚未到货，预计到货时间为 2022 年 5 月。

## （二）预付进度及额度是否符合行业惯例

1、巴斯夫聚氨酯（重庆）有限公司报告期末的预付款余额主要是根据与公司签订的年度合作框架协议和公司 2021 年实际采购情况，该公司向公司开具了 2021 年销售折让红字发票，公司冲减应付账款，形成预付账款余额。

2、科思创（上海）投资有限公司报告期末的预付款余额是该公司临近 12 月末发货，但截至 12 月 31 日尚未到达公司的货物的货款。根据公司与该供应商的结算政策，对方发货即产生付款义务，需在当月月底前支付货款，且公司未收到货物不能确认相关的库存，故形成预付款。

3、其他三家公司的预付款，均是由于正常的采购行为基于合同付款约定产生的预付款。

综上，公司前五名预付款单位为市场上公开的生产经营或贸易主体，且期后公司已实现采购入库；公司及控股股东、实际控制人与该预付供应商不存在关联关系或其他关系。

## 二、说明预付款项大幅增长的原因及合理性，是否存在非经营性资金占用或财务资助情形。

预付款增加的原因如上文所述。预付款虽然增幅较大，但增加金额在合理范围内，系正常的采购业务导致，不存在非经营性资金占用或财务资助情形。

## 三、年审会计师核查并发表明确意见。

（一）针对预付款项大幅变动的情况，我们执行的核查程序主要包括：

1、了解和评价管理层与采购、付款流程相关的内部控制设计和运行的有效性并测试了关键控制执行的有效性；

2、对美瑞新材采购部负责人进行了解，对公司主要预付款项的性质以及双方是否存在关联关系或其他关系进行了核实；

3、对上述主要预付款项供应商基本情况进行了网络查询，核实其设立时间、经营范围、股权结构等工商信息，核查美瑞新材公司持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员是否与供应商的股东公司及董事、监事、高管等人员重合；

4、分析预付款项账龄及余额构成，检查预付款项是否根据有关购货合同支付，是否存在长期挂账预付款项；

5、检查资产负债表日后的预付账款、存货明细账，并检查相关凭证，核实期后是否已收

到实物并转销预付账款，分析资产负债表日预付账款的真实性和完整性；

6、对主要供应商进行函证，核实采购的真实性、准确性和完整性。

(二) 核查结论：

通过实施上述程序，我们认为美瑞新材公司报告期内预付款项大幅上升具有合理性，预付款项前五名与公司不存在关联关系或其他关系，不存在非经营性资金占用或财务资助情形。

4. 年报合并财务报表项目注释重要在建工程项目本期变动情况中显示，年产 20 万吨弹性体一体化项目、8000 吨膨胀型热塑性聚氨酯弹性体项目、聚氨酯新材料产业园一期项目预算数分别为 3.66 亿元、0.75 亿元、15 亿元，截至报告期末工程累计投入占预算比例分别为 0.42%、18.65%、0.08%。请你公司补充说明上述项目建设进展情况，项目预计达到可使用状态日期，截至目前投资进度是否符合预期，项目可行性是否发生变化及原因，并结合产品产能利用率情况等说明新建产能是否存在产能过剩风险。

回复：

一、年产 20 万吨弹性体一体化项目：

(一) 进展情况

该项目原为 30000 吨热塑性聚氨酯弹性体项目。2021 年 4 月，经公司 2020 年年度股东大会审议通过，变更为年产 20 万吨弹性体一体化项目（以下简称“20 万吨项目”）。计划建设周期为 36 个月，建成年产 20 万吨 TPU 产能。其中，计划 2021 年建设厂房、生产辅助设施及 10 万吨 TPU 产能；2023 年前建成剩余 10 万吨 TPU 产能，即项目预计达到预定可使用状态的日期为 2023 年 12 月 31 日。

由于该项目的建设规模发生了变更，公司需要重新办理项目建设的相关手续。

2021 年，由于国家推行碳达峰碳中和，对能耗指标提出新的要求，20 万吨项目相关的审批手续办理进度不及预期，项目进度较上述节点进度有所延迟。经过与相关政府部门的积极沟通，公司已于 2021 年 11 月取得了 20 万吨项目的能评批复，于 2022 年 1 月取得了环评批复，于 2022 年 2 月取得了施工许可。目前 20 万吨项目的地面强夯工作已完成，正在准备下一步的建设施工。

公司将努力加快项目建设进度，加强项目调度管理，预计项目总体进度仍在计划范围内。

(二) 项目可行性是否发生变化及原因：

目前 20 万吨项目正常开展，可行性未发生变化。

(三) 结合产品产能利用率情况等说明新建产能是否存在产能过剩风险

公司 2021 年的产能利用率为 87.94%。由于 TPU 的生产工艺为间歇性批次生产，批次与批次之间切换需要时间，与大宗化工原料的连续不间断生产工艺不同，故产能利用率无法达到 100%。

近年来，公司努力经营，依靠在产品质量、技术创新、差异化服务等方面的优势在 TPU 行业中建立了较为良好的口碑，公司销售渠道进一步拓宽，市场占有率不断提升，近三年销售量复合增长率达到 30%左右，增长迅速。同时，公司在决定该项目的产能建设规模时，考虑了项目建设期以及投产后未来三年的销量增长预期，预计未来产能消化与产能建设规模是相匹配的。另外，TPU 产品的市场前景十分广阔。作为一种先进的高分子弹性体材料，TPU 兼具橡胶的高弹性和塑料的易加工性，且具有能耗低、环保等显著优点，能有效替代 PVC、橡胶、EVA、硅胶等传统材料，符合循环经济和可持续发展的要求，是未来新材料的主要发展方向之一，市场潜力巨大。

综上所述，公司目前的产能利用率水平较高。随着公司在 TPU 市场占有率的逐步提升以及 TPU 市场容量的不断增长，公司预计未来的销售规模具有较强的增长潜力和预期，新建产能不存在产能过剩风险。

## 二、8000 吨膨胀型热塑性聚氨酯弹性体项目

(一) 进展情况

8000 吨膨胀型热塑性聚氨酯弹性体项目截至 2021 年 12 月 31 日已累计投入募集资金 2,398.37 万元，募集资金投入进度为 31.98%。该项目预计达到预定可使用状态的日期为 2023 年 7 月 31 日。目前该项目正常开展，进度符合预期。

(二) 项目可行性是否发生变化及原因：

该项目的可行性未发生变化。

(三) 结合产品产能利用率情况等说明新建产能是否存在产能过剩风险

8000 吨膨胀型热塑性聚氨酯弹性体项目的产品与年产 20 万吨弹性体一体化项目的产品同属于 TPU 产品，该项目产能过剩风险的分析详见本题“1、年产 20 万吨弹性体一体化项目 (3) 结合产品产能利用率情况等说明新建产能是否存在产能过剩风险”中的分析。

## 三、聚氨酯新材料产业园一期项目

(一) 进展情况

该项目正在实施前期工程，美瑞科技（河南）有限公司已于 2021 年 12 月竞得了项目用地，项目于 2022 年 3 月已通过了河南省相关政府部门关于“两高”项目的会商联审，目前正在办理其他项目建设所必须的手续。

（二）项目可行性是否发生变化及原因：

该项目的可行性未发生变化。

（三）结合产品产能利用率情况等说明新建产能是否存在产能过剩风险

聚氨酯新材料产业园一期项目的主要产品为 12 万吨特种异氰酸酯，预计产能消化情况如下：

#### 1、自用消耗

特种异氰酸酯为公司特种 TPU 产品的核心原材料之一。目前，公司的特种 TPU 下游需求旺盛、销售量持续增长。但目前外购特种异氰酸酯价格偏高，且采购量受限，制约了特种 TPU 的进一步发展。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。故特种 TPU 在供应量和供应价格方面都将有很大改善，预计其下游市场需求将进一步扩大。

#### 2、对外销售

特种异氰酸酯的生产技术目前主要掌握在跨国公司手中，垄断格局严重，价格居高不下，一定程度上制约了下游新材料的应用，同时也给本项目带来了广阔市场前景。本项目建成后，将会打破特种异氰酸酯的垄断格局，有力降低新材料成本，下游氨纶、特种尼龙、可降解塑料及水性涂料等行业应用将得到进一步的发展，市场需求量将进一步提升。

综上所述，项目产品特种异氰酸酯属于垄断产品，具备一定规模的市场容量和市场增速，并且随着其下游新材料的应用推广，预计未来公司的自用量及外部市场需求量都将迅速增长。从目前市场情况来看，特种异氰酸酯的产能消化能力充足，不存在产能过剩的问题。

5. 年报显示，管理费用明细中报告期职工薪酬、仓储费发生额分别为 1,363.88 万元、306.39 万元，分别同比增长 64.55%、782.11%，请结合管理人员变动等说明职工薪酬增长的合理性，结合存货周转情况等补充说明仓储费用增长的原因及合理性，并说明仓储费计入管理费用的依据和合理性。请年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

### 一、结合管理人员变动等说明职工薪酬增长的合理性

公司 2021 年与 2020 年管理费用-职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动比例 (%)
职工薪酬总额	1,363.88	828.86	64.55
管理人员平均人数	47.00	39.00	20.51
管理人员平均工资薪酬	29.02	21.25	36.54

说明：管理人员平均人数=每月度末员工人数加总/12。

管理费用-职工薪酬薪酬增加原因：

#### （一）员工人数增加

随着公司生产经营规模的扩大，为配合公司业务的快速发展，公司引进高端管理人才，2021 年管理人员平均人数较 2020 年增加 20.51%，导致薪酬费用增加。

#### （二）平均工资增加

2021 年，公司经营规模扩大，综合考虑工作岗位、工作成绩、贡献大小等因素，将员工的工资进行了上浮调整，导致报告期工资总额增加。

#### （三）社保上年同期金额偏低

2020 年，由于疫情原因，国家对养老保险和医疗保险的企业缴纳部分进行了减免，导致 2020 年的社保费用较少，报告期内社会保险、公积金等费用较上年同期增加。

综上，公司职工薪酬增长具有合理性。

### 二、结合存货周转情况等补充说明仓储费用增长的原因及合理性

公司库存商品仓储通过自有仓库和第三方仓库共同实现。

管理费用中仓储费用 2021 年为 306.39 万元，较 2020 年增加 272.06 万元，主要原因系报告期内产销规模扩大，同时为防范疫情风险，保障产品供应，库存商品储备增加，增量库存全部存放于第三方仓库。第三方仓库仓储费用按照元/吨/天的标准计算，库存商品的增加与仓储费用的增加相匹配。因此，公司仓储费用增长具有合理性。

### 三、说明仓储费计入管理费用的依据和合理性

《企业会计准则第 1 号—存货》规定，仓储费用应当在发生时确认为当期损益（不包括在生产过程中为达到下一个生产阶段所必需的费用），不计入存货成本。

公司报告期内仓储费用核算内容为仓储业主为本公司储存保管一定数量的库存商品所支出的仓储保管费用和其他相关费用。因此，公司将仓储费计入管理费用具有合理性。

#### 四、年审会计师核查并发表明确意见

##### （一）核查程序

1、针对职工薪酬变动，我们执行的核查程序主要包括：

（1）了解和评价公司的薪酬政策及管理层与职工薪酬相关的内部控制设计和运行的有效性，并测试了关键控制执行的有效性；

（2）获取报告期内公司的员工名册，抽查用工合同，检查本年职工增减变动情况；

（3）获取员工薪酬计算明细表，核查其是否与公司薪酬政策一致，与账面记录金额是否一致；

（4）抽样选取当期应付职工薪酬支付情况，将明细账与银行回单等原始单据进行核对，核查应付职工薪酬支付的准确性；

（5）核查期后应付职工薪酬支付情况，将报告期各期末余额与实际付款金额进行核对，核查员工费用计提的真实性、计提金额的准确性以及计提期间的正确性；

（6）核查美瑞新材公司报告期计入管理费用的人工成本明细表；对应付职工薪酬计提数与计入管理费用的薪酬费用进行勾稽测试；

（7）执行分析性复核程序，核查报告期管理人员职工人数、薪酬总额、平均工资的变动合理性。

2、针对仓储费用变动，我们执行的核查程序主要包括：

（1）询问管理层，了解报告期内仓储业务发生的背景；

（2）获取报告期内仓储业务合同、发票等资料，检查费用账务处理是否正确；

（3）执行分析性程序，将美瑞新材公司的年度报告数据进行对比，核查报告期仓储费用的变动合理性。

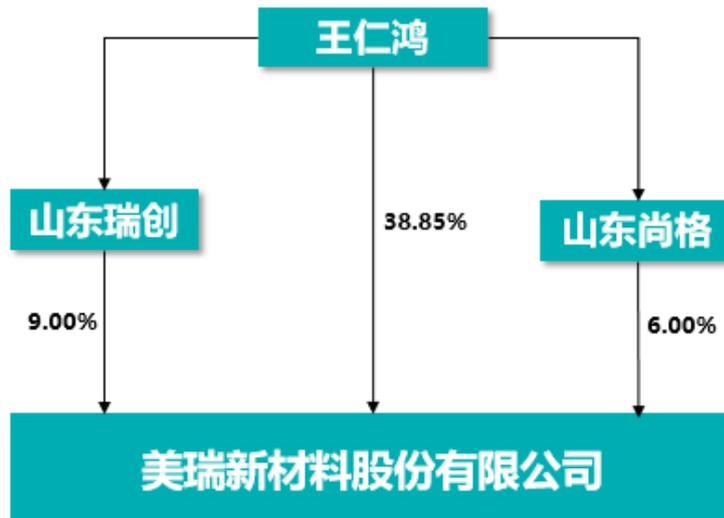
##### （二）核查结论

通过实施上述程序，我们认为美瑞新材公司管理费用中的职工薪酬及仓储费用增长具有合理性。

6. 请你公司核实年度报告中公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图披露是否准确，如否，请予以更正。

回复：

公司实际控制人王仁鸿先生直接持有公司股份 38.85%，山东瑞创投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“山东瑞创”）、山东尚格投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“山东尚格”）分别持有公司 9%、6%的股份。王仁鸿先生为山东瑞创和山东尚格的执行事务合伙人，能够对山东瑞创和山东尚格实现控制，故王仁鸿先生实际控制公司的股权比例为 53.85%，控制关系如下图所示：



特此公告。

美瑞新材料股份有限公司  
董事会  
2022年4月21日