

关于四川科志人防设备股份有限公司  
公开发行股票  
并在北交所上市  
申请文件的审核问询函的回复

川华信综 A（2023）第 0100 号

北京证券交易所：

贵所于 2022 年 9 月 5 日出具的关于四川科志人防设备股份有限公司（以下简称“发行人”、“科志股份”、“公司”）公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函（以下简称“《问询函》”）已收悉，四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“申报会计师”）本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对贵所要求申报会计师核查的问题进行了审慎核查，现逐条答复如下，请予以审核。

除另有说明外，本问询函回复所用简称或名词的释义与《四川科志人防设备股份有限公司招股说明书》中的含义相同。

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
涉及申请文件补充披露或修改的内容	楷体（加粗）

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



## 目录

问题 2.客户合作稳定性及订单获取合规性 .....	3
问题 5.发行人与关联企业之间的关系 .....	41
问题 6.业绩大幅增长的合理性及可持续性 .....	70
问题 7.原材料价格波动及毛利率下滑风险 .....	127
问题 8.收入确认的合规性 .....	166
问题 9.应收账款大幅增长及房地产客户回款风险 .....	216
问题 10.大额存货的合理性及减值计提充分性 .....	244
问题 11.期间费用率低于可比公司的合理性 .....	265
问题 12.财务内控不规范的原因及整改情况 .....	289
问题 13.其他财务问题 .....	313
问题 17.关于其他重要事项的说明 .....	348



## 问题 2.客户合作稳定性及订单获取合规性

根据申请文件，（1）公司主要客户类型为地铁建设集团、房地产开发商、建筑承包商以及人防设备企业。（2）报告期各期，公司前五大客户收入占比分别为 30.09%、38.55%、23.71%、26.43%。前五大客户变动较大，中人防规划设计研究院有限公司四川分公司为 2019 年、2020 年第一大和第三大客户，2021 年未进入前十大客户。天仁人防建筑工程设计有限公司、四川雅居乐房地产开发有限公司分别为 2020 年第一大客户、第三大客户，2021 年均未进入前十大客户。（3）江西中旭人防设备有限公司、北京中防恒立设备安装工程有限公司与公司合作时间较短即成为 2021 年前五大客户。

（1）主要客户合作的稳定性。请发行人：①分别按照客户类型（地铁建设集团、房地产开发商、建筑承包商、人防设备企业）、产品类型（人防门、过滤器）补充披露收入构成及毛利率情况，并说明不同客户类型、不同产品类型前十大客户情况，包括但不限于名称、成立时间、实缴资本、参保人数、订单获取方式、合作年限、销售金额及占比、毛利率、信用政策、收款节点及进度。②结合订单获取方式及合作模式的变化、客户经营情况、资信情况、采购需求变动等，说明报告期内中人防规划设计研究院四川分公司、天仁人防建筑工程设计有限公司、四川雅居乐房退出前十大客户的原因，江西中旭人防设备有限公司、北京中防恒立设备安装工程有限公司合作时间较短即成为发行人前五大客户的合理性，前述交易是否具备真实的业务背景和商业理由，发行人与前述客户目前的合作情况，是否存在其他成立时间较短或合作时间较短的客户，是否存在客户指定供应商、客户供应商重合的情形。③结合产品竞争力、产品档次、技术先进性、主要客户供应商准入及调整机制、同类产品供应商数量、发行人销售额占客户同类产品采购额的比例等，说明发行人在主要客户同类产品供应商中的竞争优劣势，发行人与主要客户的合作是否稳定、可持续，是否存在对大客户的依赖，是否存在被替代的风险。④结合前述情况以及下游客户市场需求变动趋势、发行人所处细分市场竞争格局、发行人竞争优劣势、在手订单及期后业绩情况等，分析说明发行人经营业绩是否稳定、可持续，是否存在下滑风险，并结合实际情况揭示风险、作重大事项提示。

（2）订单获取的合规性。请发行人：①结合报告期内招投标、非招投标模



式下各自的收入金额及占比，分析说明与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）是否存在差异及合理性，与各期招投标服务费是否匹配；列表逐一说明非招投标方式所获订单或项目的具体情况、获取订单的具体方式、未履行招投标程序的原因及合规性。②补充披露报告期内公司主要订单获取是否符合招投标、主要客户采购等相关规定；针对应当履行招投标程序而未履行的情形，请按合同金额分层说明并列表披露前述订单所涉具体项目名称、客户名称、金额及占比、执行情况、订单的有效性及合规性、未履行招投标程序的原因及合理性、是否存在被处罚的风险、是否存在纠纷或潜在纠纷以及对公司经营的影响。③补充披露报告期内发行人中标率情况及变动趋势，与为主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手相比中标率是否存在差异及合理性，订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形。④结合实际情况，全面分析、充分说明公司销售模式、订单获取的合规性，是否存在重大违法违规情形及对公司经营的稳定性影响，并结合实际情况揭示风险、作重大事项提示。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

**【发行人回复】**

**一、主要客户合作的稳定性**

（一）分别按照客户类型（地铁建设集团、房地产开发商、建筑承包商、人防设备企业）、产品类型（人防门、过滤器）补充披露收入构成及毛利率情况，并说明不同客户类型、不同产品类型前十大客户情况，包括但不限于名称、成立时间、实缴资本、参保人数、订单获取方式、合作年限、销售金额及占比、毛利率、信用政策、收款节点及进度

**1、主营业务收入分产品、分客户构成情况**

公司已经在招股说明书第八节之“三、（一）8.（3）主营业务收入分产品、分客户构成情况”进行如下补充披露：

**（3）主营业务收入分产品、分客户构成情况**

单位：万元

产品类型	客户类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比



防护设备	地铁建设集团	136.22	0.41%	92.64	0.26%	4,606.13	17.33%
	房地产开发商	16,430.69	49.80%	12,410.82	34.45%	9,167.09	34.48%
	建筑承包商	5,544.51	16.80%	4,863.01	13.50%	1,414.41	5.32%
	其他	701.02	2.12%	420.01	1.17%	19.86	0.07%
	小计	22,812.43	69.14%	17,786.49	49.37%	15,207.50	57.21%
防化设备	人防设备企业	9,387.65	28.45%	17,130.54	47.55%	10,656.37	40.09%
	其他	793.15	2.40%	1,108.54	3.08%	719.30	2.71%
	小计	10,180.80	30.86%	18,239.08	50.63%	11,375.67	42.79%
合计		32,993.23	100.00%	36,025.56	100.00%	26,583.17	100.00%

注：2021年及以前，成都轨道交通集团对轨道交通建设采用设计总承包的方式开展建设，因此轨道交通业务的直接合同签订方均为建筑设计公司，在客户分类中将其分类至地铁建设集团。

报告期内，公司防护设备主要客户为地铁建设集团、房地产开发商、建筑承包商；防化设备主要客户为人防设备企业。

## 2、主营业务收入分产品、分客户构成情况

公司已经在招股说明书第八节之“三、（三）7.（3）分产品、分客户的毛利率情况”进行如下补充披露：

### （3）分产品、分客户的毛利率情况

产品类型	客户类型	2022年度	2021年度	2020年度
防护设备	地铁建设集团	-	-	45.20%
	房地产开发商	62.65%	55.68%	50.06%
	建筑承包商	70.71%	56.13%	47.48%
防化设备	人防设备企业	13.91%	28.23%	24.35%

注：防护设备的分客户毛利率未考虑结算调整及零星销售。

报告期内，公司防护设备销售毛利率高于防化设备，主要原因系防护设备型号种类较多，不同项目使用的设备数量型号均不相同，且防护设备销售周期较长并需要公司专业人员进行安装，因此毛利率较高。

从客户类型来看，公司向人防设备企业主要销售防化设备，因此其销售毛利率较低。

建筑承包商销售毛利率总体略高于房地产开发商，主要原因为：房地产客户合作关系相对稳定，尤其是部分大型房地产企业，公司签订了集中采购协议，价格相对较低；而建筑承包商合作稳定性相对较弱，若建设方采用建筑工程和



人防工程打包发包的方式，建筑承包商才会向公司采购防护设备，因此销售毛利率较高。

地铁建设集团销售毛利率低于房地产开发商和建筑承包商，一方面由于防护设备单笔订单金额较大，在充分考虑订单总体利润规模的基础上，定价略低于房地产领域；另一方面，轨道交通业务的人防工程抗力分级（指对常规武器防护抗力大小，级别越高抗力要求越高）要求更高，产品更为复杂，且小批量生产导致其成本高于房地产领域，因此轨道交通领域防护设备销售毛利率略低于房地产领域。

### 3、防护设备主要客户情况

#### (1) 地铁建设集团

##### ①基本情况

序号	客户名称	成立时间	注册/实缴资本	参保人数	合作年限
1	天仁民防建筑工程设计有限公司四川分公司	2017年8月11日	5,001万元	52	5
2	中防雅宸规划建筑设计有限公司成都青羊分公司	2015年12月10日	6,000万元	7	5

注：中人防规划设计研究院有限公司四川分公司已于2022年3月2日更名为中防雅宸规划建筑设计有限公司成都青羊分公司；分公司无注册资本，以上披露注册/实缴资本为总公司数据。

报告期内，公司完成交付的轨道交通业务均通过与设计总包方联合投标的形式取得。2021年及以前，成都轨道交通集团有限公司对轨道交通建设采用设计总承包的方式开展建设，因此轨道交通业务的直接合同签订方均为建筑设计公司。

##### ②交易情况

单位：万元

序号	客户名称	年度	项目名称	销售收入	收入占比
1	天仁民防建筑工程设计有限公司四川分公司	2020年度	成都轨道交通9号线一期工程人防项目	1,489.36	6.12%
2	天仁民防建筑工程设计有限公司四川分公司	2020年度	成都轨道交通8号线一期工程人防项目	1,368.75	5.15%
3	中防雅宸规划建筑设计有限公司成都青羊分公司	2020年度	成都轨道交通6号线一、二期工程人防项目	992.18	3.73%



序号	客户名称	年度	项目名称	销售收入	收入占比
4	中防雅宸规划建筑设计有限公司成都青羊分公司	2020年度	成都轨道交通11号线一期工程人防项目	548.43	2.06%
5	天仁民防建筑工程设计有限公司四川分公司	2020年度	成都轨道交通18号线一期工程人防项目	207.42	0.78%

注：销售收入及毛利率未考虑结算调整。

报告期内，公司共完成6笔轨道交通业务订单，均为成都轨道交通集团有限公司（负责成都城市轨道交通规划、建设、运营、TOD综合开发和沿线资源经营的大型国有企业）的建设项目。

## （2）房地产开发商

### ①基本情况

序号	客户名称	成立时间	注册/实缴资本	参保人数/员工人数	合作年限	收入排名
1	龙湖集团控股有限公司	2008年3月4日	52,721万元	未披露	12	1（2022）、1（2021）、3（2020）
2	万科企业股份有限公司	1984年5月30日	1,099,521.02万元	139,494	8	3（2022）、2（2021）、5（2020）
3	保利发展控股集团股份有限公司	1992年9月14日	1,197,010.76万元	61,854	9	2（2022）、3（2021）、2（2020）
4	领地控股集团有限公司	1999年4月19日	867万元	未披露	7	4（2021）
5	四川广元国栋建设新材料有限公司	2002年5月10日	7,800万元	1	5	5（2021）
6	江苏中南建设集团股份有限公司	1998年7月28日	370,978.88万元	36,037	6	6（2021）、4（2020）
7	朗诗绿色地产有限公司	1990年11月6日	3870.2万元	未披露	7	7（2021）
8	四川隆百房地产开发有限责任公司	2015年6月26日	5,000万元	19	6	8（2021）
9	四川蓝光发展股份有限公司	1993年5月18日	303,493.04万元	2,791	5	9（2021）
10	碧桂园控股有限公司	2007年2月8日	2,159万元	未披露	5	10（2021）、10（2020）
11	花样年控股集团有限公司	2009年9月25日	49,878.7万元	未披露	5	6（2020）
12	中铁二局房地产集团有限公司	1988年7月30日	50,000万元	423	4	6（2022）
13	雅居乐集团控股有限公司	2005年10月28日	40,025.3万元	未披露	6	1（2020）



序号	客户名称	成立时间	注册/实缴资本	参保人数/员工人数	合作年限	收入排名
		日				
14	四川滨江地产集团有限公司	2002年9月5日	5,000万元	12	5	4(2022)
15	东原房地产开发集团有限公司	1999年9月15日	54,380万元	29	4	5(2022)
16	新城控股集团股份有限公司	1996年6月30日	226,358.61万元	29,356	5	8(2022)、7(2020)
17	弘阳地产集团有限公司	2018年3月26日	2,840.9万元	未披露	4	8(2020)
18	成都新都苏宁易购商业管理有限公司	2018年3月8日	5,000万元	53	4	9(2020)
19	攀枝花金海嘉合置业有限公司	2013年12月30日	3,000万元	27	4	7(2022)
20	甘肃嘉威建筑安装工程集团有限公司	2002年11月21日	6,150万元	31	3	9(2022)
21	美的置业集团有限公司	1995年1月13日	380,749.37万元	433	4	10(2022)

注：弘阳地产集团有限公司起源于1999年12月，上市主体成立于2018年3月26日；以上部分客户的参保人数来自于国家信用信息公示系统查询所得，该数据可能因为数据更新不及时、客户选择不披露等原因导致查询结果不完整，下同。

报告期内，公司各期前十房地产成立时间较早，大部分成立在2010年以前。公司主要房地产客户注册/实缴资本规模较大，经营能力较强。房地产开发商建设项目规模、进度存在一定周期性导致相同客户在不同年度收入排名存在一定波动，但公司与前述主要房地产客户保持常年合作，平均合作年限在5年以上，公司与主要客户合作情况稳定。

## ②交易情况

单位：万元

序号	客户名称	订单获取方式	年度	销售收入	收入占比
1	龙湖集团控股有限公司	招标	2022年度	3,101.00	9.40%
			2021年度	1,571.68	4.36%
			2020年度	590.03	2.22%
2	万科企业股份有限公司	招标	2022年度	978.31	2.97%
			2021年度	1,193.25	3.31%
			2020年度	380.73	1.43%
3	保利发展控股集	招标	2022年度	2925.57	8.87%





序号	客户名称	订单获取方式	年度	销售收入	收入占比
	团股份有限公司		2021 年度	1,007.13	2.80%
			2020 年度	790.99	2.98%
4	领地控股集团有限公司	招标	<b>2022 年度</b>	<b>206.77</b>	<b>0.63%</b>
			2021 年度	564.56	1.57%
			2020 年度	184.86	0.70%
5	四川广元国栋建设新材有限公司	询价	2021 年度	473.93	1.32%
6	江苏中南建设集团股份有限公司	招标	2022 年度	<b>96.08</b>	<b>0.29%</b>
			2021 年度	428.16	1.19%
			2020 年度	537.09	2.02%
7	朗诗绿色地产有限公司	招标	2022 年度	40.93	<b>0.12%</b>
			2021 年度	375.94	1.04%
			2020 年度	16.75	0.06%
8	四川隆百房地产开发有限责任公司	询价	<b>2022 年度</b>	<b>38.05</b>	<b>0.12%</b>
			2021 年度	372.19	1.03%
9	四川蓝光发展股份有限公司	招标	<b>2022 年度</b>	<b>91.46</b>	<b>0.28%</b>
			2021 年度	358.94	1.00%
			2020 年度	154.34	0.58%
10	花样年控股集团有限公司	招标、询价	2021 年度	350.81	0.97%
			2020 年度	390.47	1.47%
11	碧桂园控股有限公司	招标	2022 年度	<b>232.38</b>	<b>0.70%</b>
			2021 年度	293.27	0.81%
			2020 年度	218.13	0.82%
12	中铁二局房地产集团有限公司	招标	2022 年度	563.80	<b>1.71%</b>
			2021 年度	210.25	0.58%
			2020 年度	122.94	0.46%
13	雅居乐集团控股有限公司	招标	2022 年度	<b>144.50</b>	<b>0.44%</b>
			2021 年度	179.25	0.50%
			2020 年度	1,312.74	4.94%
14	四川滨江地产发展有限公司	询价	2022 年度	<b>928.31</b>	<b>2.81%</b>
			2021 年度	167.03	0.46%
			2020 年度	15.09	0.06%
15	东原房地产开发	招标	2022 年度	<b>641.62</b>	<b>1.94%</b>



序号	客户名称	订单获取方式	年度	销售收入	收入占比
	集团有限公司		2021 年度	96.62	0.27%
16	新城控股集团股份有限公司	招标	2022 年度	397.32	1.20%
			2021 年度	57.41	0.16%
			2020 年度	352.11	1.32%
17	弘阳地产集团有限公司	招标	2022 年度	39.90	0.12%
			2020 年度	293.84	1.11%
18	成都新都苏宁易购商业管理有限公司	招标	2020 年度	249.07	0.94%
19	攀枝花金海嘉合置业有限公司	招标	2022 年度	433.93	1.32%
20	甘肃嘉威建筑安装工程集团有限公司	询价	2022 年度	370.62	1.12%
21	美的置业集团有限公司	招标	2022 年度	324.12	0.98%

注：1、以上销售收入及毛利率未考虑结算调整的影响。

### (3) 建筑承包商

#### ①基本情况

序号	客户名称	成立时间	注册/实缴资本	参保人数/员工人数	合作年限	收入排名
1	成都建工集团有限公司	1986 年 3 月 5 日	544,907.96 万元	3266	7	1 (2022)、1 (2021)、2 (2020)
2	四川华西集团有限公司	1993 年 8 月 17 日	100,000.00 万元	123	9	2 (2022)、2 (2021)
3	核工业华东建设工程集团有限公司	1989 年 11 月 20 日	39,824.88 万元	164	3	3 (2021)
4	中国建筑股份有限公司	2007 年 12 月 10 日	3,000,000.00 万元	1201	5	5 (2022)、4 (2021)、1 (2020)
5	中国五冶集团有限公司	1980 年 9 月 22 日	500,417.82 万元	899	12	5 (2021)、7 (2020)
6	安徽中擎建设发展有限公司	1996 年 4 月 29 日	8,013.00 万元	118	2	6 (2021)
7	上海建工一建集团有限公司	1993 年 12 月 11 日	100,000.00 万元	2873	3	7 (2021)
8	四川佛星建筑有限公司	2001 年 9 月 10 日	6,000.00 万元	36	5	8 (2021)
9	中国铁建大桥工程局集团有限公司	1988 年 5 月 10 日	320,000.00 万元	12772	4	9 (2021)



序号	客户名称	成立时间	注册/实缴资本	参保人数/员工人数	合作年限	收入排名
10	重庆市烁今建设工程有限公司	2017年9月1日	500.00万元	6	5	10(2021)
11	四川省蜀通建设集团有限责任公司	1985年5月28日	20,000.00万元	260	4	9(2020)
12	航天规划设计集团有限公司	1993年2月25日	26,500.00万元	982	5	3(2020)
13	武汉吉天建设工程有限公司成都分公司	2017年3月24日	11,000.00万元	40	2	4(2022)
14	四川省佳宇建设集团有限公司	1999年12月28日	14,000.00万元	750	7	3(2022)
15	福建六建集团有限公司	1993年12月12日	150,000.00万元	1171	3	6(2022)
16	四川省高标建设工程有限公司	1999年7月8日	10,000.00万元	534	11	7(2022)、5(2020)
17	四川大诚建筑工程有限公司	2010年9月19日	10,800.00万元	794	3	10(2022)
18	上海城建市政工程(集团)有限公司	1993年5月11日	150,000.00万元	1568	5	4(2020)
19	中亚建业建设工程有限公司	2000年9月19日	3,000.00万元	37	4	6(2020)
20	四川业锦添建筑工程有限公司	2018年6月15日	5,000.00万元	5	3	8(2020)
21	成都五津建设工程有限责任公司	1994年10月10日	4,800.00万元	31	6	10(2020)
22	成都城投建设集团有限公司	2018年3月26日	200,000.00万元	43	2	8(2022)
23	四川瀚晟同汇建设有限公司	2019年5月6日	3,000.00万元	20	2	9(2022)

报告期内，公司建筑承包商成立时间较长，且主要成立在 2000 年以前。主要建筑承包商注册/实缴资本规模较大，具有较强的经营实力。虽每期收入占比有所变化，但发行人与主要建筑承包商平均合作年限超过 5 年，合作关系较为稳定。

## ②交易情况

单位：万元

序号	客户名称	订单获取方式	年度	销售收入	收入占比
1	成都建工集团有限公司	招标、询价	2022年度	1,090.76	3.31%
			2021年度	776.35	2.16%
			2020年度	374.49	1.41%
2	四川华西集团有	招标、询价	2022年度	861.09	2.61%



序号	客户名称	订单获取方式	年度	销售收入	收入占比
	限公司		2021 年度	761.84	2.11%
3	核工业华东建设工程集团有限公司	招标	2021 年度	404.82	1.12%
4	中国建筑股份有限公司	招标、询价	2022 年度	<b>251.21</b>	<b>0.76%</b>
			2021 年度	355.36	0.99%
			2020 年度	376.18	1.42%
5	中国五冶集团有限公司	招标	2022 年度	<b>141.79</b>	<b>0.43%</b>
			2021 年度	353.59	0.98%
			2020 年度	65.61	0.25%
6	安徽中擎建设发展有限公司	询价	2022 年度	<b>87.68</b>	<b>0.58%</b>
			2021 年度	304.08	0.84%
7	上海建工一建集团有限公司	招标、询价	2021 年度	268.39	0.74%
8	四川佛星建筑有限公司	招标	2021 年度	236.39	0.66%
9	中国铁建大桥工程局集团有限公司	询价	2021 年度	90.28	0.25%
10	重庆市烁今建设工程有限公司	询价	2021 年度	129.50	0.36%
11	四川省蜀通建设集团有限责任公司	招标、询价	2021 年度	116.13	0.32%
			2020 年度	44.89	0.17%
12	航天规划设计集团有限公司	招标	2020 年度	79.18	0.30%
13	武汉吉天建设工程有限公司成都分公司	招标	2022 年度	<b>537.00</b>	<b>1.63%</b>
14	四川省佳宇建设集团有限公司	询价	2022 年度	<b>671.74</b>	<b>2.04%</b>
15	福建六建集团有限公司	询价	2022 年度	<b>247.18</b>	<b>0.75%</b>
16	四川省高标建设工程有限公司	招标、询价	2022 年度	<b>216.75</b>	<b>0.66%</b>
			2020 年度	70.38	0.26%
17	四川大诚建筑工程有限公司	询价	2022 年度	<b>186.68</b>	<b>0.57%</b>
18	上海城建市政工程（集团）有限公司	招标	2020 年度	73.06	0.27%
19	中亚建业建设工程有限公司	询价	2020 年度	65.93	0.25%



序号	客户名称	订单获取方式	年度	销售收入	收入占比
20	四川业锦添建筑工程有限公司	询价	2020 年度	49.42	0.19%
21	成都五津建设工程有限责任公司	询价	2020 年度	44.30	0.17%
22	成都城投建设集团有限公司	询价	2022 年度	205.77	0.62%
23	四川瀚晟同汇建设有限公司	招标	2022 年度	199.48	0.60%

注：以上销售收入及毛利率未考虑结算调整的影响。

报告期内，防护设备不同客户、不同年度销售毛利率差异较大，主要有以下几方面原因：

1) 2019 年 11 月 28 日成都市人民防空办公室发布了《成都市人民防空工程平战转换规定》（成都防办【2019】59 号），要求人防工程维护结构墙体上开设的专供平时使用的出入口（含坡道出入口、电梯厅出入口）、通行口等应采用人防门封堵，且平时安装到位。因此，公司 2020 年以后在成都地区签订的合同中结构更为复杂、生产工艺要求更高的人防门销量占比有所增加，从而导致销售毛利率较高，涉及客户包括龙湖集团控股有限公司、中铁二局房地产集团有限公司等。

2) 公司与部分大型房地产客户签订集中采购协议，对主要设备价格进行锁定且给予适当优惠。在集中采购协议期内，客户每个订单均按照集中采购协议执行，因此部分客户毛利率相对较低。部分客户在集中采购协议期间签订的项目具体实施时间较晚，而受材料价格上涨的影响，导致销售毛利率有所下降，涉及客户包括万科企业股份有限公司、江苏中南建设集团股份有限公司等。

3) 部分房地产客户集中采购协议到期后，对新增项目采用单独招标的方式，公司结合市场情况进行单独报价，整体上价格高于集中采购协议的价格，因此销售毛利率较高，涉及客户包括保利发展控股集团股份有限公司、江苏中南建设集团股份有限公司等。

4) 基于开拓新市场的原因，公司在新城市的首个项目通常采用低毛利定价策略，从而导致部分项目销售毛利率较低，涉及客户包括正黄集团有限公司（公司 2019 年交付的项目为公司在泸州市首个项目）、绵阳市文辰建筑工程有限责任公司（公司 2019 年交付的项目为公司在绵阳市首个项目）等。



5) 部分客户采购方式由直接采购变为建筑承包商总包，而客户要求分包方必须在客户的供应商名录里，因此公司的议价空间和较强，订单毛利率较高，涉及客户包括中国建筑股份有限公司、四川省佳宇建设集团有限公司等。

6) 由于项目人防工程的抗力分级高、项目工期紧、其他竞争对手废标等其他偶然因素，部分项目合同价格较高，从而导致毛利率较高，涉及客户包括重庆市烁今建设工程有限公司、中国建筑股份有限公司等。

#### 4、防化设备主要客户情况

防化设备主要客户为人防设备企业。防化设备前十大人防设备企业基本情况和交易情况如下：

##### (1) 基本情况

序号	客户名称	成立时间	注册/实缴资本	参保人数/员工人数	合作年限	收入排名
1	杭州腾睿源人防工程有限公司	2017年10月11日	1,050万元	4	5	1 (2022)、1 (2021)、1 (2020)
2	江西中旭人防设备有限公司	2013年8月27日	1,000万元	95	2	2 (2022)、2 (2021)
3	江苏国威人防设备科技有限公司	2015年5月10日	1,000万元	5	7	3 (2022)、3 (2021)、2 (2020)
4	武城县鼎源人防设备有限公司	2016年2月25日	500万元	-	5	4 (2021)、9 (2020)
5	北京中防恒立人防设备有限公司	2000年5月11日	1,000万元	95	4	5 (2021)
6	广东省天科人防防护工程有限公司	2000年8月18日	1,008万元	301	8	6 (2021)、10 (2020)
7	镇江信宏新能源科技有限公司	2018年8月14日	200万元	-	3	7 (2021)
8	沈阳瑞尔达机电产品有限公司	2014年2月19日	300万元	3	3	8 (2021)
9	北京庄构人防设备厂	1979年9月1日	1,000万元	103	3	4 (2022)、9 (2021)、4 (2020)
10	湖北固恒人防智能工程有限公司	2017年10月16日	2,000万元	40	2	10 (2021)
11	广东中南人防防护设备工程有限公司	2001年6月19日	1,000万元	66	8	3 (2020)
12	南京博正电气设备有限公司	2004年3月2日	1,000万元	12	6	5 (2020)
13	洛阳远盾人防工程设备有限公司	2007年11月13日	2,000万元	58	8	7 (2022)、6 (2020)



序号	客户名称	成立时间	注册/实缴资本	参保人数/员工人数	合作年限	收入排名
14	武汉市青龙人防构件制造有限公司	2007年5月29日	2,000万元	823	9	7 (2020)
15	中山市中盾人防工程有限公司	2013年6月28日	1,080万元	39	4	8 (2020)
16	安徽天盾通风设备销售有限公司	2014年9月12日	1,200万元	-	8	5 (2022)
17	珠海市人防工程设备安装有限公司	1998年11月16日	1,000万元	122	8	9 (2022)
18	玉林市冠涛防护设备有限公司	2005年4月8日	1,000万元	93	9	8 (2022)
19	四川家彤利金属科技有限公司	2013年11月26日	1,050万元	76	2	6 (2022)
20	深圳市骏安人防工程防护设备有限公司	2013年11月12日	1,000万元	102	4	10 (2022)

报告期内，公司主要人防设备企业客户成立时间较早，大多在 2015 年以前。主要人防设备企业注册/实缴资本在 1000 万元以上，经营实力较强。公司与主要人防设备企业客户常年有合作，平均合作年限在 5 年以上，合作关系稳定。

## (2) 交易情况

单位：万元

序号	客户名称	订单获取方式	年度	销售收入	收入占比
1	杭州腾睿源人防工程有限公司	协商谈判	2022 年度	<b>1,442.39</b>	<b>4.37%</b>
			2021 年度	3,483.54	9.67%
			2020 年度	3,010.44	11.32%
2	江西中旭人防设备有限公司	协商谈判	2022 年度	<b>624.19</b>	<b>1.89%</b>
			2021 年度	1,298.52	3.60%
3	江苏国威人防设备科技有限公司	协商谈判	2022 年度	<b>591.35</b>	<b>1.79%</b>
			2021 年度	1,027.65	2.85%
			2020 年度	1,282.88	4.83%
4	武城县鼎源人防设备有限公司	协商谈判	2022 年度	<b>92.44</b>	<b>0.28%</b>
			2021 年度	886.96	2.46%
			2020 年度	288.05	1.08%
5	北京中防恒立人防设备有限公司	协商谈判	2022 年度	<b>11.28</b>	<b>0.03%</b>
			2021 年度	773.81	2.15%



序号	客户名称	订单获取方式	年度	销售收入	收入占比
6	广东省天科人防防护工程有限公司	协商谈判	2022 年度	90.27	0.27%
			2021 年度	698.05	1.94%
			2020 年度	260.39	0.98%
7	镇江信宏新能源科技有限公司	协商谈判	2021 年度	588.35	1.63%
			2020 年度	200.71	0.76%
8	沈阳瑞尔达机电产品有限公司	协商谈判	2022 年度	102.30	0.31%
			2021 年度	504.47	1.40%
			2020 年度	55.75	0.21%
9	北京庄构人防设备厂	协商谈判	2022 年度	482.73	1.46%
			2021 年度	415.70	1.15%
			2020 年度	313.24	1.18%
10	湖北固恒人防智能工程有限公司	协商谈判	2021 年度	398.23	1.11%
11	广东中南人防防护设备工程有限公司	协商谈判	2020 年度	684.96	2.58%
12	南京博正电气设备有限公司	协商谈判	2020 年度	371.28	1.40%
13	洛阳远盾人防工程设备有限公司	协商谈判	2022 年度	328.65	1.00%
			2021 年度	288.16	0.80%
			2020 年度	332.65	1.25%
14	武汉市青龙人防构件制造有限公司	协商谈判	2020 年度	323.01	1.22%
15	中山市中盾人防工程有限公司	协商谈判	2022 年度	218.19	0.66%
			2020 年度	304.25	1.14%
16	安徽天盾通风设备销售有限公司	协商谈判	2022 年度	379.68	1.15%
			2021 年度	141.56	0.39%
			2020 年度	77.76	0.29%
17	珠海市人防工程设备安装有限公司	协商谈判	2022 年度	309.73	0.94%
			2021 年度	61.95	0.17%
			2020 年度	123.89	0.47%
18	玉林市冠涛防护设备有限公司	协商谈判	2022 年度	311.50	0.94%
			2021 年度	127.43	0.35%
19	四川家彤利金属科技有限公司	协商谈判	2022 年度	347.26	1.05%
20	深圳市骏安人防工程防护设备有限公司	协商谈判	2022 年度	294.94	0.89%





序号	客户名称	订单获取方式	年度	销售收入	收入占比
	司				

报告期内，公司针对防化设备采用先款后货，无信用期。销售价格方面，2020 年开始公司采用低毛利定价策略参与市场竞争；单位成本方面，公司持续对防化设备生产进行改进从而降低产品成本。2020 年度、2022 年度销售价格降幅大于成本降幅，销售毛利率较上年有所下降；2021 年度销售价格下降幅度小于单位成本，销售毛利率有所回升；总体来讲，报告期内人防设备企业的销售毛利率呈现波动下降的趋势。

(二) 结合订单获取方式及合作模式的变化、客户经营情况、资信情况、采购需求变动等，说明报告期内中人防规划设计研究院四川分公司、天仁民防建筑工程设计有限公司、四川雅居乐房退出前十大客户的原因，江西中旭人防设备有限公司、北京中防恒立设备安装工程有限公司合作时间较短即成为发行人前五大客户的合理性，前述交易是否具备真实的业务背景和商业理由，发行人与前述客户目前的合作情况，是否存在其他成立时间较短或合作时间较短的客户，是否存在客户指定供应商、客户供应商重合的情形

### 1、主要客户增减变动情况分析

序号	客户名称	变动情况	交易背景	变动原因	目前合作情况
1	中防雅宸规划建筑设计有限公司成都青羊分公司	退出前十大客户	2021 年及以前，成都轨道交通集团有限公司对轨道交通建设采用设计总承包的方式开展建设。因此，公司轨道交通业务均与建筑设计公司签订合同	2022 年开始，成都轨道交通集团有限公司将轨道交通建设的设计和施工建设招标分离，因此公司轨道交通业务不再与建筑设计公司直接签订合同	公司不再与前述客户签订合同开展业务，而是直接与建设施工方开展业务，目前轨道交通在执行订单金额超过 8,000.00 万元
2	天仁民防建筑工程设计有限公司四川分公司				
3	雅居乐集团控股有限公司	退出前十大客户	公司通过招投标承接了成都雅居乐花园六期 C 区一、二、四组团，成都雅居乐锦城、星徽城等项目	2020 年公司集中交付了雅居乐花园六期 C 区一、二、四组团，根据四川雅居乐房地产开发有限公司 2020 年度报告显示，成都雅居乐花园项目总占地面积 133.90 万平方米，预计建筑总面积	目前公司与该客户仍然保持合作。在执行订单为 1 个，合同金额为 257.60 万元。



序号	客户名称	变动情况	交易背景	变动原因	目前合作情况
				160.68 万平方米)，因此 2020 年对该客户销售收入大幅增加，2021 年、2022 年 1-6 月又分别交付成都雅居乐锦城、星徽城项目，金额相对较小，因此退出前十大客户，但仍然保持合作	
4	江西中旭人防设备有限公司	新增前五大客户	该客户成立于 2013 年，主要从事通风工程设备的生产和销售。该客户最开始为公司供应商，我公司向其采购少量通风设备。后因公司防化设备供应量大且稳定，该企业为向客户提供更完善通风设备产品序列，2021 年起向公司采购防化设备。	该客户为公司 2021 年正常新增的客户	公司与该客户合作关系稳定无变化，2022 年 7-8 月，公司向其销售 391 台防化设备，销售收入 209.03 万元
5	北京中防恒立设备安装工程有限公司	新增前五大客户	该客户业务关系源于老客户北京中防恒立人防设备有限公司介绍	该客户为公司 2021 年正常新增的客户	该客户后续业务主要通过北京庄构人防设备厂继续开展合作（与该客户法定代表人为同一人）

注：按合并口径统计，北京中防恒立设备安装工程有限公司未进入公司前五大客户。

防护设备的交付与客户项目整体进度有关，由于客户项目进度存在一定周期性，因此对于同一客户不同年度的销售收入存在一定波动。

## 2、成立时间较短或合作时间较短的其他客户情况

如本题之“一、（一）、3、防护设备主要客户情况”、本题之“一、（一）、4、防化设备主要客户情况”所述，公司防护设备轨道交通客户、防护设备各期前十大房地产开发商、防护设备各期前十大建筑承包商以及防化设备各期前十大人防设备企业总体成立时间较早，且均在报告期以前，平均合作年限在 5 年以上。

除江西中旭人防设备有限公司、北京中防恒立设备安装工程有限公司外，



前述主要客户中合作年限不足3年的客户情况如下：

序号	客户名称	主销产品	成立时间	注册/实缴资本	参保人数/ 员工人数	合作年限
1	安徽中擎建设发展有限公司	防护设备	1996年4月29日	8,013.00万元	118	2
2	武汉吉天建设工程有限公司成都分公司	防护设备	2017年3月24日	11,000.00万元	40	2
3	湖北固恒人防智能工程有限公司	防化设备	2017年10月16日	2,000万元	40	2
4	成都城投建设集团有限公司	防护设备	2018年3月26日	200,000万元	43	2
5	四川瀚晟同汇建设有限公司	防护设备	2019年5月6日	3,000万元	20	2
6	四川家形利金属科技有限公司	防化设备	2013年11月26日	1,050万元	76	2

上述客户注册/实缴资本均在千万以上，经营正常，均为报告期内正常新增客户。

### 3、客户指定供应商的情形

客户指定供应商的采购模式主要是客户为控制其最终产品质量对关键零部件的采购指定其供应商从客户指定的下游原材料供应商处采购的一种模式。对于公司下游客户而言，采购人防设备的质量要求是设备满足国家和当地人防办的质量标准。人防设备主要原材料为钢材、不锈钢、活性炭等大宗原材料，且设备出厂前均需要经第三方机构抽检，因此具有资质的人防设备定点生产企业更能够准确把握产品质量，人防设备企业的下游客户通常不会指定供应商进行采购。报告期内，公司也不存在客户指定供应商的情形。

### 4、客户、供应商重合的情形

报告期内，公司存在客户、供应商重合的情形，具体情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	采购、销售内容	2022年度	2021年度	2020年度
1	杭州腾睿源人防工程有限公司	采购通风设备	-	22.12	10.18
		销售防化设备	1,442.39	3,483.54	3,010.44
2	江西中旭人防设备有限公司	采购通风设备	22.93	40.61	16.19
		销售防化设备	624.19	1,298.52	-
3	山东中昊控股集团有限公司	采购负压滤毒系统 辅助材料	-	-	1.06
		销售防化设备	-	37.61	-



序号	公司名称	采购、销售内容	2022 年度	2021 年度	2020 年度
4	河北奕嘉人防设备有限公司	采购防化设备生产材料	-	280.67	-
		销售防化设备	-	39.82	-
5	宁夏建金活性炭有限公司、宁夏凯铭瑞环保科技有限公司、宁夏天时利环保科技有限公司	采购活性炭、浸渍活性炭、催化剂辅助材料	<b>2,155.75</b>	2,401.08	3,855.95
		销售防化设备	-	-	84.07

报告期内，公司客户、供应商重叠主要分为三类情况：

(1) 向主要防化设备客户零星采购通风设备

杭州腾睿源人防工程有限公司、江西中旭人防设备有限公司为我公司防化设备主要客户。杭州腾睿源人防工程有限公司主要承接通风工程（通风工程属于人防工程的一部分）并兼营经销通风工程相关设备（防化设备属于通风工程设备），江西中旭人防设备有限公司为通风设备制造商。由于我公司不生产通风设备，而我公司承接的防护设备项目通常包含通风设备的销售和安装，因此，我公司向杭州腾睿源人防工程有限公司、江西中旭人防设备有限公司采购少量排气活门、密闭阀、清扫口、油网滤尘器等通风设备。

(2) 向同行企业零星采购和销售

报告期内，公司向山东中昊控股集团有限公司销售少量防化设备，主要由于其防化设备生产能力不足，在其客户需求迫切时向公司采购少量设备。

2020 年新冠疫情爆发，山东中昊控股集团有限公司研制并生产负压救护车滤毒系统，该产品部分原理和生产技术与防化设备类似，因此公司向山东中昊控股集团有限公司采购了少量负压滤毒系统辅助材料用于自研前述产品。

(3) 向防化设备材料供应商零星销售防化设备

河北奕嘉人防设备有限公司为人防设备企业，我公司主要向其采购碳板网盒，同时该企业也兼营销售人防设备，因此该公司也从我公司采购少量防化设备。

宁夏建金活性炭有限公司、宁夏凯铭瑞环保科技有限公司、宁夏天时利环保科技有限公司为我公司的防化设备材料供应商，我公司主要从其采购活性炭、浸渍活性炭和催化剂辅助材料。该企业因零星业务需要，2020 年向公司采购少



量防化设备。

报告期内，公司向同一企业同时进行销售和采购交易均基于各自独立需求开展，独立定价并独立结算，具有商业合理性。

**（三）结合产品竞争力、产品档次、技术先进性、主要客户供应商准入及调整机制、同类产品供应商数量、发行人销售额占客户同类产品采购额的比例等，说明发行人在主要客户同类产品供应商中的竞争优劣势，发行人与主要客户的合作是否稳定、可持续，是否存在对大客户的依赖，是否存在被替代的风险**

### **1、人防设备的产品特征、产品档次和技术先进性**

人防设备采用目录管理制度，因此各型号的设备技术指标都是唯一确定的。

防护设备方面，根据不同项目人防工程抗力分级要求不同，每个项目使用的防护设备具体型号存在差异。对于具体项目，人防设备的需求由客户的设计方确定，因此对于单个客户来讲，不同供应商针对同一项目提供的产品是相同的。

由于防护设备生产和安装贯穿了建筑建设的整个周期，需要配合客户项目整体进度按期实施，因此影响客户对人防设备供应商选择的决定性因素主要为产品质量和生产安装效率。对于防护设备客户来讲，客户对产品的需求是满足国家人防办要求，安装的设备能够通过第三方检测验收。因此，客户对此类供应商的要求一般是具有国家人防办规定的资质证书即可。

防化设备方面，目前市场需求主要为 RFP-1000 型人防设备，该设备技术指标全国统一，且该产品出厂销售前需经国家人防办指定的检测机构检测并颁发唯一识别码，产品本身同质化程度较高。公司防化设备下游客户主要为人防设备企业，人防设备企业在其自有通风工程中使用或销售给当地其他人防设备企业，因此影响防化设备客户采购的决定性因素主要为供应量和价格。

### **2、主要客户供应商准入及调整机制、同类产品供应商数量、发行人销售额占客户同类产品采购额的比例**

公司的主要客户包括轨道交通集团、房地产企业、建筑承包商、人防设备企业等。对于大型房地产企业、大型建筑承包商之类经营规模较大的企业，通常都建立了合格供应商库，对防护设备供应商在注册资金、资质、经营场地、



人员等方面设立一定准入门槛，符合条件的供应商才能提供防护设备。对于部分经营规模较小，未能形成长期合作的房地产企业或建筑承包商，通常采用一单一议的定价方式，客户对供应商准入方面没有过多要求。

针对轨道交通单个项目，由于整条线路较长且必须全部完工后才能竣工交付使用，轨道交通业务为保证总体进度通常会划分为多个标段由多家公司同时施工，因此，针对单个轨道交通项目通常有 2-3 家供应商提供同类产品。针对房地产建设单个项目，客户通常与单一供应商签订防护设备采购合同，由一家单位实施。

从同一控制合并口径来看，对于大型房地产企业、大型建筑承包商之类经营规模较大的企业，其经营遍布全国各地，防护设备的供应商较多。在四川地区，公司与部分主要房地产客户签订了集中采购协议并成为其主要的防护设备供应商。客户出于保护商业秘密、维持正当竞争的考虑，未能提供公司销售数量和金额占客户同类供应商的比例。

### **3、公司的竞争优势**

公司持续不断对生产工艺进行改进，通过自主研发对大量生产设备进行改造，提高生产线自动化程度和生产作业精细化程度。公司防护设备采用以订单式生产模式（以销定产），因此生产线的自动化程度较高使得防护设备具有较高的生产效率，能够快速响应客户需求；而生产作业的精细化程度越高，公司产品质量也更好，现场安装效率更高，调试时间更短。公司防护设备采用库存式生产模式，生产线的自动化程度越高，生产效率越高，产量越大，产品单位成本更低。因此，公司持续工艺改进带来效率提升使得公司具有竞争优势。

公司自主研发自由基激发器降低了防化设备的生产成本，使得公司防化设备具有成本优势，从而能快速抢占市场。

随着业务规模的增长，公司在现有人员和厂房的规模下产能接近饱和，因此公司不得不战略性放弃部分订单和区域，使得公司在面对市场竞争时存在劣势。

### **4、与主要客户合作稳定性、可持续性**

如本题之“一、（一）、3、防护设备主要客户情况”、本题之“一、（一）、4、防化设备主要客户情况”所述，公司防护设备地铁建设集团、防护设备各期前十大房地产开发商、防护设备各期前十大建筑承包商以及防化设备各期前十



人防设备企业总体成立时间较早，平均合作年限在 5 年以上，公司与主要客户合作稳定。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司在手订单金额超过 10 亿元，且超过 94%的在手订单已经在执行，具体情况如下：

单位：万元

执行阶段	数量	数量占比	金额	金额占比
准备进场预埋	18	5.92%	5,817.79	5.36%
门框预埋中	118	38.82%	53,534.34	49.36%
预埋完成	113	37.17%	37,076.26	34.18%
门扇及配套安装	31	10.20%	7,756.69	7.15%
已完工待检验	24	7.89%	4,275.74	3.94%
合计	304	100.00%	108,460.81	100.00%

注：上述在手订单均不包含以净额列示、不具有销售区域限制并在省外销售的战时通风设备订单及防化设备订单。

发行人在手订单的大部分客户均为报告期内持续合作的客户。公司与主要客户建立了良好而稳定的合作关系，且在可预见的未来将会持续开展合作。

#### 5、公司不存在大客户依赖、不存在被替代的风险

报告期内，公司各期单个客户的销售收入占比不超过当期营业收入的 15%，且由于部分客户项目整体进度不同，不同客户在不同期间内实现销售收入存在一定波动，公司不存在对某个大客户依赖的情形。

公司不断的工艺改进和自主研发使得公司具有较强的竞争优势，短期内难以被其他客户掌握，不存在被替代的风险。

（四）结合前述情况以及下游客户市场需求变动趋势、发行人所处细分市场竞争格局、发行人竞争优劣势、在手订单及期后业绩情况等，分析说明发行人经营业绩是否稳定、可持续，是否存在下滑风险，并结合实际情况揭示风险、作重大事项提示

#### 1、产品特征及主要客户合作稳定性

人防设备实行目录管理，对于单个客户而言产品属于相同的。公司对生产工艺的不断改进，使得公司在生产效率和服务上具有一定竞争优势。同时公司与主要客户的平均合作年限在 5 年以上，部分客户还签订了集中采购协议，合



作关系总体稳定。

## 2、下游客户市场需求及变动趋势

### (1) 房地产行业的市场需求及变动趋势

2022 年房地产开发投资占固定资产投资的 **22.93%**，同时房地产行业带动的上下游产业链长、相关产业对经济贡献大。虽然近年来居住房地产行业在房住不炒等政策基调指导下进入调整期，但从长期来看，在建设新型城镇化背景下，房地产行业整体仍将承担国民经济支柱的重要功能。

根据住房和城乡建设部发布的国家标准《城市居住区人民防空工程规划规范》，规范要求我国人均居住面积一般为 28-35 m<sup>2</sup>。若按照人均居住面积 28 m<sup>2</sup>的标准进行配建指标与配建比例换算，则配建指标“(1.5-4.0) m<sup>2</sup>/人”分别相当于配建比例“5.3%-14.3%”；若按照人均居住面积 35 m<sup>2</sup>的标准进行换算，则配建指标“(1.5-4.0) m<sup>2</sup>/人”分别相当于配建比例“4.3%-11.4%”。根据国家统计局数据，2022 年房地产开发企业新开工房屋面积 **120,587.00** 万平方米，按照谨慎性原则，取配建比例为 5%，则全国每年人防工程建设面积可达 **6,029.35** 万平方米，因此房地产配建人防工程的刚性需求为人防设备提供了坚实、稳定的市场空间。

### (2) 地铁建设行业的市场需求及变动趋势

截至 2022 年 12 月 31 日，成都已开通轨道交通 13 条线路，地铁在建项目共有 8 个（成都地铁 8 号线二期、成都地铁 10 号线三期、成都地铁 13 号线一期、成都地铁 17 号线二期、成都地铁 18 号线三期、成都地铁 19 号线二期、成都地铁 27 号线一期、成都地铁 30 号线一期），共计里程 178 千米。到 2024 年底，成都市将形成总长超 700 千米的轨道交通网络（含有轨电车、轨道交通资阳线）。

根据成都市政府发布的《成都市城市轨道交通线网规划》（2021 版），成都地铁远景规划线网由 55 条线路组成，包含 27 条普线、9 条快线、19 条市域铁路，总长约 2,382km；远期规划线网由 36 条线路组成，包括 21 条普线、8 条快线、7 条市域铁路，总长约 1,666km。其中 1~8 号线、11、12、15、20~22、26~30、32、33、D1~D6 号线为普线；9、10、13、14、16~19、23 号线为快线；S1~S19 线为市域铁路。成都市城市轨道交通线网规划优化将助力推动成渝地区





双城经济圈建设，强化“成德眉资”同城化区域轨道交通联系，支撑成都由大城市向大都市转变，建设轨道上的都市圈。因此地铁建设人防工程的刚性需求同样为人防设备提供了坚实、稳定的市场空间。

总体来讲，可预见未来公司下游客户的需求将保持稳定。

### 3、公司所处细分市场竞争格局

#### (1) 防护设备

防护设备的生产销售具有较为严格的区域限制。**截至 2022 年 12 月 31 日**，四川省内仅有 46 家（其中四川省本地企业 39 家，运用新材料、新技术并入川备案的企业有 4 家，重庆地区已入川备案的企业 3 家）可从事防护设备生产安装的企业，随着近年来行业内的规范整治，目前已经形成相对稳定的竞争格局。发行人设立时间较早，产品质量佳，服务态度好，客户响应及时，深受客户认可，被成都市人防办评为信用等级最高的 AAA 级企业。

#### (2) 防化设备

防化设备不具有销售区域的限制，**截至 2022 年 12 月 31 日**，全国共有 33 家企业可以从事防化设备的生产和安装，其中通过四川省人防办备案的企业共有 14 家，四川省本地防化设备生产企业仅有公司 1 家。报告期内防化设备整体市场竞争较为激烈，产品价格有较大幅度下降，目前已经基本达到最低点，预期未来市场竞争更为激烈的可能性不大，总体来讲目前整体竞争格局基本保持稳定。

### 4、公司的竞争优势

公司依托自主研发不断提升生产线自动化程度和精细化作业程度，使得公司在产品质量、生产效率和服务上具有较强的竞争优势。公司自主研发防化设备关键材料，降低成本从而具有使得公司防化设备具有较强的成本优势。公司的竞争优势均来源于自主研发，自有技术的积累短期内难以被其他同行业公司掌握，因此公司的竞争优势可持续性较长。

公司受限于人员、场地的因素，短期内产能已经基本达到饱和，因此无法进一步快速扩大规模，公司后续发展存在一定竞争劣势。但目前公司资产负债结构良好，经营业绩稳定，随着公司进一步融资发展，未来竞争劣势将被逐步弥补。



## 5、在手订单及期后业绩情况

截止 2022 年 12 月 31 日，公司在手订单超 10 亿元，且超过 94% 的订单已经在执行，未来经营业绩有充足的保障。目前，公司与客户合作稳定，防护项目正常推进，防化设备正常销售，期后经营业绩未发生重大变动。

综上所述，公司下游客户需求稳定，所处细分行业竞争格局稳定，竞争优势明显，竞争劣势随着进一步发展能够逐渐弥补，公司在手订单规模金额较大且目前已经大部分开始执行，公司未来经营业绩稳定且可持续性较强。

尽管公司目前在手订单金额较大，且总体进度良好，但未来如果行业政策或下游客户（尤其是房地产客户）经营发生不利变化，公司在手订单交付可能发生大规模延迟或项目烂尾，从而引起公司经营业绩下滑。

公司已经在招股说明书“重大事项提示”之“三、（七）经营业绩下降风险”第三节之“二、（一）经营业绩下降风险”中披露公司经营业绩下降风险。

### 二、订单获取的合规性

（一）结合报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比，分析说明与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）是否存在差异及合理性，与各期招投标服务费是否匹配；列表逐一说明非招投标方式所获订单或项目的具体情况、获取订单的具体方式、未履行招投标程序的原因及合规性

#### 1、报告期内招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占比情况

报告期内，公司主要通过参加招投标和协商谈判的方式获取订单。其中，防护设备主要通过参加招投标方式获取订单，少量订单通过询价方式取得，防化设备主要通过协商谈判的方式获取订单，少量订单通过招投标方式取得。防护设备和防化设备在招投标、非招投标模式下各自的收入金额及占防护/防化设备收入的比例、占当期主营业务收入的比例情况如下：

单位：万元

产品类型	年份	招投标			非招投标		
		金额	占该类设备收入比例	占主营业务收入比例	金额	占该类设备收入比例	占主营业务收入比例
防护设备	2022 年度	18,984.04	83.22%	57.54%	3,828.39	16.78%	11.60%



	2021 年度	13,901.50	78.16%	38.59%	3,884.99	21.84%	10.78%
	2020 年度	12,479.98	82.06%	46.95%	2,727.52	17.94%	10.26%
防化设备	2022 年度	<b>105.03</b>	<b>1.03%</b>	<b>0.32%</b>	<b>10,075.77</b>	<b>98.97%</b>	<b>30.54%</b>
	2021 年度	-	-	-	18,239.08	100.00%	50.63%
	2020 年度	-	-	-	11,375.67	100.00%	42.79%

注：1、招投标是指以公开招标或邀请招标为业务获取方式；

2、非招投标是指以除招投标外的业务获取方式，包括但不限于协商谈判、竞争性磋商、询价、单一来源采购等。

## 2、公司与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）是否存在差异及合理性

公司同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）中已经上市/挂牌的企业如下：

序号	可比公司名称	可比公司上市/挂牌情况
1	山西新华防化装备研究院有限公司	上市公司北方化学工业股份有限公司（股票代码：002246）的全资子公司
2	湖北华强科技股份有限公司	上市公司，股票代码：688151
3	兰州兰石重工有限公司	上市公司兰州兰石重型装备股份有限公司（股票代码：603169）的全资子公司
4	安徽人防设备有限公司	上市公司安徽建工集团股份有限公司（股票代码：600502）控股子公司
5	上海众幸防护科技股份有限公司	新三板挂牌公司，股票代码：835849
6	重庆华西人防工程设备股份有限公司	新三板挂牌公司，股票代码：872667
7	国泰人防防护设备股份有限公司	新三板挂牌公司，股票代码：835395

注：序号 1-4 对应的公司未单独披露人防设备业务的相关数据。

上述公司均未公开披露其招投标情况及招投标模式、非招投标模式下的收入金额及占比情况，公司无法通过查询公开资料获取该等公司招投标的相关情况。此外，公司部分客户仅在其自有网站中发布招投标信息，公司亦无法通过整理公开招投标信息获取相关数据。因此，公司无法比较与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）报告期内招投标、非招投标模式下的收入金额及占比情况的差异及合理性。

## 3、与各期招投标服务费是否匹配

报告期内，公司防护设备、防化设备订单涉及的招投标服务费及其占比情况如下：



产品类别	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
防护设备	招投标服务费（万元）	12.83	9.01	0.31
	招投标模式下防护设备收入（万元）	22,811.09	13,901.50	12,479.98
	招投标服务费占招投标模式下收入比重（%）	0.0562	0.0648	0.0025
防化设备	招投标服务费（万元）	-	-	-
	招投标模式下防化设备收入（万元）	105.03	-	-
	招投标服务费占招投标模式下收入比重（%）	-	-	-

报告期内，公司通过招投标方式获取的防护设备订单大部分为客户自主进行招标，未委托招标代理机构，不收取招投标服务费，仅少量客户委托招标代理机构进行招标。因此，公司防护设备招投标服务费占招投标模式下防护设备收入比重较低。

公司防化设备的主要客户为人防设备企业。除 2022 年度成都轨道交通集团下属的成都维创轨道交通特种设备有限公司向本公司采购防化设备的订单通过招投标方式取得外，报告期内，公司其他防化设备订单均通过协商谈判方式取得，不存在通过招投标方式获取的情形。

根据《招标投标法》第十二条：“招标人有权自行选择招标代理机构，委托其办理招标事宜。任何单位和个人不得以任何方式为招标人指定招标代理机构。招标人具有编制招标文件和组织评标能力的，可以自行办理招标事宜。任何单位和个人不得强制其委托招标代理机构办理招标事宜”，以及《招标投标法实施条例》第十四条：“招标人应当与被委托的招标代理机构签订书面委托合同，合同约定的收费标准应当符合国家有关规定”。招标人可以委托招标代理机构进行招标，也可以自行办理招标事宜。

综上，公司防护设备大部分客户均自行办理招标事宜，不收取招标服务费，仅少量防护设备客户委托招标代理机构进行招标。防化设备客户订单主要通过协商谈判方式取得，故报告期内公司招投标模式下防护设备收入、防化设备收入与招投标服务费支出不匹配，但具有合理性。

#### 4、列表逐一说明非招投标方式所获订单或项目的具体情况、获取订单的具体方式、未履行招投标程序的原因及合规性

##### （1）招投标相关法律法规



关于必须招标的工程项目有关规定如下：

法规名称	具体规定
《招标投标法》	<p>第三条 在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。</p> <p>第六十六条 涉及国家安全、国家秘密、抢险救灾或者属于利用扶贫资金实行以工代赈、需要使用农民工等特殊情况，不适宜进行招标的项目，按照国家有关规定可以不进行招标。</p>
《招标投标法实施条例》	<p>第二条 招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。</p> <p>第九条 除招标投标法第六十六条规定的可以不进行招标的特殊情况外，有下列情形之一的，可以不进行招标：1、需要采用不可替代的专利或者专有技术；2、采购人依法能够自行建设、生产或者提供；3、已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行建设、生产或者提供；4、需要向原中标人采购工程、货物或者服务，否则将影响施工或者功能配套要求；5、国家规定的其他特殊情形。招标人为适用前款规定弄虚作假的，属于招标投标法第四条规定的规避招标。</p>
《必须招标的工程项目规定》	<p>第一条 为了确定必须招标的工程项目，规范招标投标活动，提高工作效率、降低企业成本、预防腐败，根据《中华人民共和国招标投标法》第三条的规定，制定本规定。</p> <p>第二条 全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：（一）使用预算资金 200 万元人民币以上，并且该资金占投资额 10% 以上的项目；（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。</p> <p>第三条 使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目包括：（一）使用世界银行、亚洲开发银行等国际组织贷款、援助资金的项目；（二）使用外国政府及其机构贷款、援助资金的项目。</p> <p>第四条 不属于本规定第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围由国务院发展改革部门会同国务院有关部门按照确有必要、严格限定的原则制订，报国务院批准。</p> <p>第五条 本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标：（一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上；（二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上；（三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元人民币以上。同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。</p>



法规名称	具体规定
《政府采购法》	<p>第二条 在中华人民共和国境内进行的政府采购适用本法。本法所称政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。本法所称采购，是指以合同方式有偿取得货物、工程和服务的行为，包括购买、租赁、委托、雇用等。本法所称货物，是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。本法所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等。本法所称服务，是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。</p>
	<p>第二十六条 政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。</p>
	<p>第二十七条 采购人采购货物或者服务应当采用公开招标方式的，其具体数额标准，属于中央预算的政府采购项目，由国务院规定；属于地方预算的政府采购项目，由省、自治区、直辖市人民政府规定；因特殊情况需要采用公开招标以外的采购方式的，应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门的批准。</p>
	<p>第二十八条 采购人不得将应当以公开招标方式采购的货物或者服务化整为零或者以其他任何方式规避公开招标采购。</p>
	<p>第二十九条 符合下列情形之一的货物或者服务，可以依照本法采用邀请招标方式采购：（一）具有特殊性，只能从有限范围的供应商处采购的；（二）采用公开招标方式的费用占政府采购项目总价值的比例过大的。</p>
	<p>第三十条 符合下列情形之一的货物或者服务，可以依照本法采用竞争性谈判方式采购：（一）招标后没有供应商投标或者没有合格标的或者重新招标未能成立的；（二）技术复杂或者性质特殊，不能确定详细规格或者具体要求的；（三）采用招标所需时间不能满足用户紧急需要的；（四）不能事先计算出价格总额的。</p>
	<p>第三十一条 符合下列情形之一的货物或者服务，可以依照本法采用单一来源方式采购：（一）只能从唯一供应商处采购的；（二）发生了不可预见的紧急情况不能从其他供应商处采购的；（三）必须保证原有采购项目一致性或者服务配套的要求，需要继续从原供应商处添购，且添购资金总额不超过原合同采购金额百分之十的。</p>
	<p>第三十二条 采购的货物规格、标准统一、现货货源充足且价格变化幅度小的政府采购项目，可以依照本法采用询价方式采购。</p>
《政府采购法实施条例》	<p>第七条 政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，采用招标方式采购的，适用《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例；采用其他方式采购的，适用政府采购法及本条例。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，应当执行政府采购政策。</p>
	<p>第二十三条 采购人采购公开招标数额标准以上的货物或者服务，符合政府采购法第二十九条、第三十条、第三十一条、第三十二条规定情形或者有需要执行政府采购政策等特殊情况的，经设区的市级以上人民政府财政部门批准，可以依法采用公开招标以外的采购方式。</p>



法规名称	具体规定
《国务院、中央军委关于进一步推进人民防空事业发展的若干意见》	第十条 鼓励社会力量参与人民防空建设。培育和发展多元化投资主体，采用合资、合作、股份制、独资等多种投融资形式，加快人民防空建设步伐。除涉密项目外，其他人民防空建设项目要实行公开招标。人民防空工程建设项目（包括配套设施及附属工程）享受国防工程和社会公益性项目有关优惠政策。

根据上述法律法规，如存在以下情形必须招标：①大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；②全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目中，与工程建设有关的重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上；③政府采购，即各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为；④不涉密的人民防空建设项目。

公司获取的订单不存在上述①④的情形。公司的客户中存在政府及事业单位、国有企业及非国有企业，公司向不同类型客户获取相关订单方式有所不同：①政府及事业单位客户订单，公司均履行了招投标程序；②国有企业客户订单，公司按照客户采购管理规定通过招投标、协商谈判或询价等方式获取订单。③非国有企业客户订单，因该类客户系非必须采用招投标程序之主体，公司按照客户采购管理规定履行招投标、协商谈判或询价等方式获取订单。

(2) 非招投标方式所获订单或项目的具体情况、获取订单的具体方式、未履行招投标程序的原因及合规性

报告期内，公司存在通过协商谈判、询价等非招投标方式获取订单的情形。公司该部分订单未履行招投标程序的主要原因系：①相关订单不属于大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；②订单客户虽然系国有企业，但其单项合同采购价格在 200 万元以下；③发行人仅从事人防设备生产、安装，不涉及承揽人防工程建设项目。发行人通过非招投标方式取得的订单均不属于必须招标的情形，不存在应当履行招投标程序而未履行的情形。

综上所述，报告期内，公司未履行招投标程序获取的订单主要因不属于《招标投标法》《必须招标的工程项目规定》《政府采购法》《政府采购法实施条例》和《国务院、中央军委关于进一步推进人民防空事业发展的若干意见》等相关法律法规规定的必须招投标的情形。公司获取的订单符合招投标相关法律法规及主要客户采购等相关规定，不存在应当履行招投标程序而未履行的情形。



(二) 补充披露报告期内公司主要订单获取是否符合招投标、主要客户采购等相关规定；针对应当履行招投标程序而未履行的情形，请按合同金额分层说明并列表披露前述订单所涉具体项目名称、客户名称、金额及占比、执行情况、订单的有效性、合规性、未履行招投标程序的原因及合理性、是否存在被处罚的风险、是否存在纠纷或潜在纠纷以及对公司经营的影响

公司已在招股说明书第五节之“一、(三)、4、(1) 主要订单的获取情况”中进行如下披露：

截至 2022 年 12 月 31 日，公司主要订单（金额为 1000 万元以上的合同）获取方式如下：





序号	签署时间	客户名称	客户类型	客户性质	销售产品	具体项目名称	合同金额(万元)	执行情况	业务获取方式
1	2022	中铁城市发展投资集团有限公司	地铁建设集团	国有企业	防护设备	地铁8号线二期	3,236.54	正在履行	招投标
2	2022	成都龙泉驿区驿都轨道交通城市发展有限公司	房地产开发商	港资控股、国有企业	防护设备	行政学院 TOD 项目	3,011.90	正在履行	招投标
3	2022	中铁城市发展投资集团有限公司	地铁建设集团	国有企业	防护设备	地铁资阳线标段	2,529.19	正在履行	招投标
4	2022	成都中铁建昆仑轨道交通工程有限公司	地铁建设集团	国有企业	防护设备	轨道交通18号线三期	2,243.73	正在履行	招投标
5	2022	成都旭路置业有限公司	房地产开发商	港资控股企业	防护设备	东安湖185项目	1,896.79	正在履行	招投标
6	2021	成都兴青房地产开发有限公司	房地产开发商	港资控股企业	防护设备	新城悦隽盛世二期	1,374.11	正在履行	招投标
7	2022	成都信腾投资有限公司	房地产开发商	港资控股企业	防护设备	万锦城二期	1,304.48	正在履行	招投标
8	2021	绿地集团成都新都置业有限公司	房地产开发商	国有企业	防护设备	大丰绿地一号地块3#楼	1,178.33	正在履行	招投标
9	2020	道隧集团华菱隧道工程有限公司	建筑承包商	民营企业	防护设备	青白江临港服务产业园	1,004.93	正在履行	询价
10	2022	中国五冶集团有限公司	建筑承包商	国有企业	防护设备	科学城创新孵化中心二期	1,052.31	正在履行	招投标
11	2022	中国建筑第八工程局有限公司	建筑承包商	国有企业	防护设备	华创星空城	1,103.57	正在履行	招投标



报告期内，公司主要订单获取方式符合《招标投标法》《政府采购法》等法律法规规定，相关订单均按照客户要求履行相应的招投标程序、协商谈判或询价等方式，符合主要客户采购等相关规定，相关订单不存在应当履行招投标程序而未履行的情形，不存在纠纷争议及潜在纠纷争议，不存在因违反招投标相关法律法规受到行政处罚的情形。

(三) 补充披露报告期内发行人中标率情况及变动趋势，与为主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手相比中标率是否存在差异及合理性，订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形

1、报告期内发行人中标率情况及变动趋势，与为主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手相比中标率是否存在差异及合理性

公司已在招股说明书第五节之“一、(三)、4、(2) 公司订单中标率及变化情况”中进行如下披露：

(2) 公司订单中标率及变化情况

报告期内，公司订单中标率情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投标次数 (次)	517	573	523
中标次数 (次)	85	105	117
中标率 (%)	16.44	18.32	22.37

报告期内，公司订单的中标率整体呈下降趋势，主要系公司在多年经营发展中建立了较高的品牌知名度并积累了丰富的客户资源，在产能有限的情况下，投标时，公司策略性的集中精力在优质订单上，而放弃部分价格敏感订单，2020 年、2021 年、2022 年，公司中标合同总金额与上年度中标合同总金额相比增长率为 54.69%、39.47%、20.40%；此外，2020 年、2021 年、2022 年，公司中标合同平均金额与上年度中标合同平均金额相比增长率为 94.36%、55.41%、48.72%。综上，虽然公司中标率下降，但中标合同总金额逐年增加，中标合同平均金额与上一年度相比持续增长，公司中标率下降具有合理性。

同行业可比公司均未公开披露其招投标情况，公司无法通过查询公开资料的方式获取其中标率相关情况。此外，公司部分客户仅在其自有网站中发布招投标信息，公司亦无法通过整理全部公开招投标信息获取相关数据。因此，中



中介机构无法比较公司与为主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手相比中标率的差异及合理性。

2、订单获取过程中是否存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形

公司已在招股说明书第五节之“一、（三）、4、（3）订单获取合规性”中补充披露如下：

### （3）订单获取合规性

报告期内，公司在订单获取过程中不存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形。

（四）结合实际情况，全面分析、充分说明公司销售模式、订单获取的合规性，是否存在重大违法违规情形及对公司经营的稳定性影响，并结合实际情况揭示风险、作重大事项提示

#### 1、公司销售模式

公司防护设备采取直销的模式，防化设备则采用直销与经销结合的模式。防护设备、防化设备的销售收入及各自占主营业务收入的比例构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
防护设备直销	22,812.43	69.14%	17,786.49	49.37%	15,207.50	57.21%
防化设备直销	7,328.13	22.21%	11,037.94	30.64%	6,738.54	25.35%
防化设备经销	2,852.67	8.65%	7,201.14	19.99%	4,637.13	17.44%
合计	32,993.23	100.00%	36,025.56	100.00%	26,583.17	100.00%

公司防护设备采取直销的模式，防化设备则采用直销与经销结合的模式，主要系：（1）公司防护设备采取直销的模式，主要系按照《人民防空专用设备生产安装管理暂行办法》（国人防[2014]438号）的规定，防护设备销售具有地域限制，即仅能在公司所在省即四川省区域内直接销售给客户；此外，在西藏自治区完成了备案，也可以进行销售。（2）公司防化设备则采用直销与经销结合的模式，主要系防化设备则允许在全国范围销售，且防化设备比较轻且体积较小，可以长距离运输，为了更好的在全国开拓业务，因此公司采取了直销与经销结合的模式。

在直销模式下，公司直接与客户进行洽谈，应客户要求履行招投标程序、



进行协商谈判或询价后签订协议，并直接将产品销售给客户。防化设备在经销模式下，公司结合当地市场情况，在部分省份与实力较强的人防设备企业进行合作，将设备销售给人防设备企业后，由其对外销售。公司每次根据其采购需求单独签订销售合同，仅部分销售合同仅对其销售区域进行限制，除此之外，无其他任何限制。

根据提供产品和服务的方式不同，公司产品销售分为项目销售和普通销售。项目销售是指公司面向人防工程项目客户直接销售设备，并提供安装服务，主要为防护设备销售。普通销售是指公司向客户只销售设备，由客户自行组织安装，主要为防化设备销售。

综上，在人防行业现行监管体制下，公司结合不同产品形态确定了以上销售模式，其销售模式符合行业监管要求，具有商业合理性。

## **2、订单获取的合规性，是否存在重大违法违规情形**

报告期内，公司在获取政府及事业单位客户订单时，均履行了招投标程序。非政府及事业单位主要订单不属于《招标投标法》《必须招标的工程项目规定》《国务院中央军委关于进一步推进人民防空事业发展的若干意见》等法律法规规定的必须履行招投标程序的范围，公司均按照客户要求履行相应的招投标程序或进行协商谈判询价，公司不存在应履行而未履行招投标程序的情形，不存在重大违法违规情形。

## **3、对公司经营的稳定性影响，并结合实际情况揭示风险、作重大事项提示**

公司订单获取不存在重大违法违规的情形，对公司经营的稳定性不存在不利影响。

对于未来招投标可能存在的风险，公司已在招股说明书“重大事项提示”之“三、（十四）招投标风险”及第三节“一、（十一）招投标风险”部分揭示风险、作重大事项提示。

### **（十一）招投标风险**

报告期内，公司主要通过参加招投标和协商谈判的方式获取订单。其中，防护设备主要通过参加招投标方式获取订单，少量订单通过询价方式取得，防化设备主要通过协商谈判的方式获取订单，少量订单通过招投标方式取得。



根据相关法律法规规定，公司经营中如存在少数未履行招投标的情形，若客户因相关程序违反规定而要求撤销合同或订单，则可能造成公司与客户之间的纠纷或潜在纠纷，存在对公司经营稳定性造成不利影响的风险。

### 【中介机构核查程序及意见】

#### 一、核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人财务部门负责人，了解发行人与收入与成本归集、核算等相关的内部控制，并进行了穿行测试；

2、获取发行人收入成本明细表，分析产品及客户构成、销售单价、销售数量、收入及毛利率变动情况；查阅发行人报告期内的收入成本表，对报告期内公司各个业务板块前十大客户销售信息进行统计及分析；

3、访谈发行人销售负责人，了解发行人通过招投标及非招投标获取订单的情况，取得并核查了发行人招投标的相关的文件；对于通过招投标方式获取的订单，了解发行人的报价原则，招投标的报价情况，以及主要客户选取发行人产品的原因；

4、通过函证及实地走访客户、查阅产品合格证开具情况、第三方运输单据核查与主要客户的产品销售金额、销售内容、验收时间、产品终端销售情况等；

5、查阅同行业可比公司招股说明书、公开转让说明书、定期报告等公开资料，了解同行业可比公司产品种类、下游客户、产品应用场景、行业竞争格局等，对比分析发行人细分产品毛利率、订单获取方式与同行业可比公司的差异及合理性；

6、取得发行人及其实际控制人、董监高及各类产品销售负责人出具无商业贿赂声明；

7、查阅发行人及其实际控制人、董监高及重要关联方流水，确认不存在与大额、异常资金往来；

8、通过国家企业信用信息公示系统、企查查查询报告期内各类产品前十大客户的基本情况；

9、查阅同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开资料，了解同行业可



比公司产品种类、下游客户、产品应用场景、行业竞争格局等，查阅华信会计师对比分析发行人细分产品毛利率、订单获取方式与同行业可比公司的差异及合理性等方面的核查结论；

10、取得发行人及其实际控制人、董监高、关键财务人员及各类产品销售负责人出具的无商业贿赂声明；

11、查阅发行人及其实际控制人、董监高及重要关联方流水，确认不存在与大额、异常资金往来；

12、查阅发行人报告期销售合同及招投标台账、销售合同文本及凭证（抽查）、审计报告，统计各报告期发行人招投标和非招投标模式下所形成的各报告期各自的收入金额及占比；

13、访谈发行人销售负责人，了解发行人通过招投标及非招投标获取订单的情况，抽查发行人报告期内销售项目的相关招标和投标文件、中标通知书、协商谈判或询价文件以及合同文本；对于通过招投标方式获取的订单，了解发行人的报价原则，招投标的报价情况，以及主要客户选取发行人产品的原因。

14、走访发行人主要客户，了解其与发行人的合作背景、订单获取方式、业务开展情况等；

15、统计发行人报告期各期招投标服务费及占招投标收入的比重，分析其与招投标模式下收入金额的匹配性；

16、查阅发行人出具的情况说明以及招股说明书，了解发行人主营业务情况、经营模式、业务流程等情况；

17、查询招投标相关法律法规，取得并查阅发行人的内部管理制度；

18、核查发行人，发行人实际控制人及其近亲属，董事、监事、高级管理人员、关键财务人员等关键岗位人员的银行流水；

19、检索四川省市场监督管理局、成都市市场监督管理局等相关主管部门网站，取得并查阅相关主管部门出具的证明文件、实际控制人出具的声明与承诺；

20、登录国家企业信用信息公示系统、企查查、巨潮资讯网、见微数据、全国股转系统、同行业可比公司官方网站等网站查询，了解报告期内同行业可



比上市公司或公众公司的招投标方面的相关数据。

## 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人各产品收入真实、毛利率变动具有合理性，主要客户、主要客群稳定，订单获取合规，客户变动符合实际生产经营情况；

2、报告期内，发行人细分产品毛利率、订单获取方式与同行业可比公司不存在重大差异，差异具有合理性；

3、报告期内发行人各业务真实和有充分的商业理由；

4、发行人获取订单的方式主要包括协商谈判和招投标两种。报告期内，防护产品销售，公司主要以招投标形式获取订单，辅以协商谈判方式为辅，防化产品主要通过协商谈判的方式获取订单。报告期内，公司在客户开拓及订单获取过程中按照相关法律相关及客户要求的方式通过招投标、协商谈判等方式获取订单，确保了业务开展的合法合规，不存在商业贿赂行为。发行人在报告期内均未受到过市场监督管理部门的行政处罚；对于通过招投标方式获取的订单，主要客户选取发行人产品，主要基于发行人具有产品先发优势、快速响应优势、产品优势，以及具有竞争力的报价等因素综合决定。报告期内，发行人通过非招投标方式获取、单项合同重大的项目的订单金额与客户规模及资质基本匹配；

5、报告期内发行人与主要客户的合作稳定、可持续，对大客户的依赖度低，发行人技术水平先进，短期内不存在被替代的风险。

6、发行人同行业可比公司均未公开披露其招投标情况及招投标模式、非招投标模式下的收入金额及占比情况，中介机构无法通过查询公开资料获取该等公司招投标的相关情况。此外，发行人部分客户仅在其自有网站中发布招投标信息，中介机构亦无法通过整理公开招投标信息获取相关数据。因此，中介机构无法比较发行人与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）报告期内招投标、非招投标模式下的收入金额及占比情况的差异及合理性；

7、发行人防护设备大部分客户均自行办理招标事宜，不收取招标服务费；仅少量防护设备客户委托招标代理机构进行招标，防化设备客户订单主要通过协商谈判方式取得，故报告期内发行人招投标模式下防护设备收入、防化设备



收入与招投标服务费支出不匹配，但具有合理性；

8、报告期内，发行人未履行招投标程序获取的订单主要因不属于《招标投标法》《必须招标的工程项目规定》《政府采购法》《政府采购法实施条例》和《国务院、中央军委关于进一步推进人民防空事业发展的若干意见》等相关法律法规规定的必须招投标的情形。发行人获取的订单符合招投标相关法律法规及主要客户采购等相关规定，不存在应当履行招投标程序而未履行的情形；

9、报告期内，发行人主要订单获取方式符合《招标投标法》《政府采购法》等法律法规规定，相关订单均按照客户要求履行相应的招投标程序、协商谈判或询价等，符合主要客户采购等相关规定，相关订单不存在应当履行招投标程序而未履行的情形，不存在纠纷争议及潜在纠纷争议，不存在因违反招投标相关法律法规受到行政处罚的情形；

10、报告期内，发行人订单的中标率整体呈下降趋势，主要系发行人在多年经营发展中建立了较高的品牌知名度并积累了丰富的客户资源，在产能有限的情况下，投标时，发行人策略性的集中精力在优质订单上，而放弃部分价格敏感订单，因此虽然投标次数持续增加，中标率下降，但中标金额稳步增加，发行人中标率下降具有合理性。发行人同行业可比公司均未公开披露其招投标情况，中介机构无法通过查询公开资料的方式获取其中标率相关情况。此外，发行人部分客户仅在其自有网站中发布招投标信息，中介机构亦无法通过整理公开招投标信息获取相关数据。因此，中介机构无法比较发行人与同行业可比公司（或为公司主要客户提供相同或类似服务的主要竞争对手）中标率的差异及合理性；

11、报告期内，发行人在订单获取过程中不存在商业贿赂、回扣、不正当竞争等违法违规情形；

12、在人防行业现行监管体制下，发行人结合不同产品形态确定了不同销售模式，其销售模式符合行业监管要求，具有商业合理性；

13、报告期内，发行人不存在应履行而未履行招投标程序的情形。发行人在获取政府及事业单位客户订单时，均履行了招投标程序。非政府及事业单位主要订单不属于《招标投标法》《必须招标的工程项目规定》《国务院中央军委关于进一步推进人民防空事业发展的若干意见》等法律法规规定的必须履行招





投标程序的范围，发行人均按照客户要求履行相应的招投标程序、协商谈判或询价等，不存在重大违法违规情形；

14、发行人订单获取不存在重大违法违规的情形，对发行人经营的稳定性不存在不利影响。对于未来招投标可能存在的风险，发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、（十四）招投标风险”及第三节之“一、（十一）招投标风险”部分揭示风险、作重大事项提示。

#### 问题 5.发行人与关联企业之间的关系

根据申请文件，（1）张社林及其兄弟张勇杰分别持有科志建设 97.07%、2.93%的股权，科志建设成立于 2004 年 8 月，经营范围包括房屋建筑工程、土石方工程、公路工程、建筑装修装饰工程等。（2）发行人将科研楼中的第三楼层自 2020 年 6 月 1 日起至 2023 年 12 月 31 日租赁给科志建设用于办公，租赁单价为 23 元/平方米。2021 年度和 2020 年度，公司向科志建设提供的房屋租赁及物业管理服务收入分别为 11.28 万元、6.44 万元。（3）实际控制人对外投资多家企业。

请发行人：（1）说明将部分办公产地租赁给关联企业的必要性、合理性、合规性、定价公允性，是否存在损害发行人利益或中小股东利益的风险，是否存在向发行人实际控制人及其控制的企业输送利益的情形。（2）说明发行人与关联企业是否存在共同组织团建活动、共同采购商品（包括但不限于软硬件产品、员工福利或办公用品等）、共用电话、邮箱或办公软件的情形；员工或股东是否存在重合或交叉任职情形，是否存在混用、共用或相互委派人员的情形；是否存在代付租金、代垫成本费用的情形，是否存在共用办公场所或混用工位、办公功能区的情形。（3）结合科志建设等关联企业的经营情况、主营业务、主要客户及供应商等情况，逐一分析说明关联企业在业务、资产、股东、人员、办公场地、技术、客户、供应商、招聘渠道等各方面与发行人之间的关系，发行人与科志建设等关联方是否相互独立、是否存在混同、是否存在同业竞争或业务协同。（4）说明科志建设等关联企业与发行人及其实际控制人、董监高、客户、供应商是否存在资金业务往来，发行人相关资金及本次募集资金是否存在流入科志建设等关联方或房地产、金融或类金融行业的风险。（5）说明实际控制人投资多家企业的原因、合理性及对发行人的影响，是否存在其他应披未披



的关联方和关联交易，是否存在关联交易非关联化的情形，发行人与关联方之间是否存在代垫成本费用的情形，是否存在体外循环，是否存在通过特殊安排调节经营业绩的情形，是否存在利益输送或特殊利益安排。（6）结合前述情况及公司治理机制、股权集中度等，充分说明公司治理机制是否健全有效，是否存在实际控制人不当控制的情形及风险，是否存在影响发行人独立性或损害发行人利益的情形，并结合实际情况充分揭示风险、作重大事项提示。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，详细说明核查方法、核查范围、核查取得的证据、核查结论及得出结论的依据是否充分，充分核查说明发行人与关联方之间的关系及是否存在影响发行人独立性、损害发行人利益、相互代垫成本费用等情形

#### 【发行人回复】

一、说明将部分办公场地租赁给关联企业的必要性、合理性、合规性、定价公允性，是否存在损害发行人利益或中小股东利益的风险，是否存在向发行人实际控制人及其控制的企业输送利益的情形

（一）说明将部分办公场地租赁给关联企业的必要性、合理性、合规性、定价公允性

##### 1、必要性、合理性

2020年6月1日，公司与关联方科志建设签订《租赁合同》，公司将办公楼中的第三层部分房屋租赁给关联方科志建设。除前述情形外，公司不存在其他向关联方租赁场地情形。具体情况如下：

租赁标的	科志股份办公楼第三层楼部分房屋
租赁面积	400平方米
租赁期限	2020年6月1日至2023年12月31日
租赁单价	23元/平方米/月
交易金额	2020年度、2021年度和2022年度，公司向科志建设提供的房屋租赁及物业管理服务收入分别为6.44万元、11.28万元和11.03万元。

公司办公楼于2017年建成并投入使用，2020年公司第三层部分房屋临时闲置，而科志建设因其业务发展需要，具有租赁办公场地的需求，因此，公司将房屋租赁给科志建设，具有必要性及合理性。

##### 2、合规性



公司将房屋租赁给关联方科志建设签署了租赁协议，该协议为双方真实意思表示，内容符合《民法典》等相关法律法规规定。前述交易履行了关联交易审议程序及信息披露程序，具体情况如下：

项目	审议程序	审议内容	信息披露程序
2020年度日常性关联交易审批程序	第二届董事会第十次会议、2019年年度股东大会分别审议通过了《预计公司2020年度日常性关联交易计划》	公司向四川科志建设有限公司出租闲置的办公楼三楼部份房间，面积400平方米之内，租期暂定2020年6月1日至2023年12月31日，租金每月23元/平方米，物业管理费每月2元/平方米，具体以双方签订合同为准。预计2020年发生租赁使用费和物业管理费不超过人民币8万元。	《四川科志人防设备股份有限公司关于预计2020年日常性关联交易的公告》（公告编号：2020-041）
2021年度日常性关联交易审批程序	第二届董事会第十六次会议、2020年年度股东大会分别审议通过了《预计公司2021年度日常性关联交易计划》	公司向四川科志建设有限公司出租闲置的办公楼三楼部分房间，面积400平方米以内，租期暂定2021年1月1日至2023年12月31日，租金每月23元/平方米，物业管理费每月2元/平方米，具体以双方签订合同为准。预计2020年发生租赁使用费和物业管理费不超过人民币12万元。	《四川科志人防设备股份有限公司关于预计2021年日常性关联交易的公告》（公告编号：2021-007）
2022年度日常性关联交易审批程序	第三届董事会第三次会议、2021年年度股东大会分别审议通过了《预计公司2022年度日常性关联交易计划的议案》	公司向四川科志建设有限公司出租闲置的办公楼三楼部份房间，面积400平方米之内，租期暂定2022年1月1日至2023年12月31日，租金每月23元/平方米，物业管理费每月2元/平方米，具体以双方签订合同为准。预计2022年发生租赁使用费和物业管理费不超过人民币12万元。	《四川科志人防设备股份有限公司关于预计2021年日常性关联交易的公告》（公告编号：2022-020）
2023年度日常性关联交易审批程序	第三届董事会第十二次会议、2022年年度股东大会分别审议通过了《关于预计公司2023年度日常性关联交易计划》的议案	公司向四川科志建设有限公司出租闲置的办公楼三楼部份房间，面积400平方米之内，租期暂定2023年1月1日至2023年12月31日，租金每月23元/平方米，物业管理费每月2元/平方米，具体以双方签订合同为准。预计2023年发生租赁使用费和物业管理费不超过人民币12万元。	《四川科志人防设备股份有限公司关于预计2023年日常性关联交易的公告》（公告编号：2023-008）

此外，2022年4月20日，发行人独立董事对《预计公司2022年度日常性关联交易计划》的议案发表了同意的独立意见；2022年5月27日，公司召开2022年第三次临时股东大会，审议通过了《关于审议公司报告期内关联交易公允性的议案》，对公司报告期（2019年、2020年、2021年）内发生的关联交易事项予以审核确认。公司独立董事已对确认公司报告期内的关联交易的事项发表了同意的事前认可意见；2023年4月25日，发行人独立董事对《预计公司2023年度日常性关联交易计划》的议案发表了同意的独立意见。



综上，公司向科志建设租赁办公场地签署了租赁协议，该协议为双方真实意思表示，内容符合《民法典》等相关法律法规规定；上述关联交易经公司董事会、股东大会审议通过并履行了信息披露程序，符合《公司法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等相关法律法规及《公司章程》《关联交易管理制度》等公司内部制度的相关规定，上述关联交易合法、合规。

### 3、定价公允性

公司住所地龙泉驿区用于厂区办公的场地租赁单价为 0.67-1 元/平方米/天，公司将办公场地租赁给科志建设时参照市场定价为 0.83 元/平方米/天，价格公允。

#### (二) 是否存在损害发行人利益或中小股东利益的风险，是否存在向发行人实际控制人及其控制的企业输送利益的情形

公司关联交易系因双方正常需求而产生，具有必要性和合理性，双方参考市场定价，价格公允，公司已就前述交易履行了董事会、股东大会审议的审议程序及信息披露程序，符合《公司法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等相关法律法规及《公司章程》《关联交易管理制度》等公司内部制度的相关规定。上述关联交易不存在严重影响公司独立性或者显失公平的关联交易，不存在损害公司利益或中小股东利益的风险，不存在向公司实际控制人及其控制的企业输送利益的情形。

二、说明发行人与关联企业是否存在共同组织团建活动、共同采购商品（包括但不限于软硬件产品、员工福利或办公用品等）、共用电话、邮箱或办公软件的情形；员工或股东是否存在重合或交叉任职情形，是否存在混用、共用或相互委派人员的情形；是否存在代付租金、代垫成本费用的情形，是否存在共用办公场所或混用工位、办公功能区的情形

截至本回复出具日，除公司的分公司外，公司的关联企业共 19 家，该等关联企业的基本情况如下：

序号	公司名称	主营业务	办公场地所在省/市	关联关系
----	------	------	-----------	------



序号	公司名称	主营业务	办公场地 所在省/市	关联关系
1	科志建设	房屋建筑工程、建筑装饰装修工程、消防设施工程、建筑智能化工程、机电设备安装工程等	四川省成都市高新区/龙泉驿区	公司董事长、总经理张社林直接持有 97.0732% 股权，并担任执行董事
2	中电传媒四川有限公司	技术服务、视频制作	四川省成都市高新区	公司董事长、总经理张社林直接持有 49% 股权，并担任董事；公司财务总监、董事会秘书覃传银担任董事
3	中电信泰文化创意投资有限公司	项目投资；投资管理	北京市	公司董事长、总经理张社林直接持有 33% 股权，并担任副董事长；公司董事长、总经理张社林的妹夫陈富川担任经理
4	呼伦贝尔中电信泰置业有限公司	房地产开发及销售	内蒙古自治区呼伦贝尔市	公司董事长、总经理张社林担任董事
5	九寨沟高原食品有限公司	牦牛肉深精加工	四川省九寨沟县	公司董事长、总经理张社林直接持有 22.07 股权，并担任董事
6	成都天府新区三千众餐饮管理股份有限公司	火锅（已停业）	-	公司董事长、总经理张社林担任董事
7	成都巨木缘智能科技有限公司	智能机器人（未经营）	-	公司董事长、总经理张社林的弟弟张勇杰直接持有 99% 股权，并担任执行董事兼总经理
8	北京东方雅宸环境工程有限公司	工程管理服务	北京市	公司董事长、总经理张社林的妹妹张社芳担任董事
9	四川瑞牛卓行科技有限公司	机械技术服务（未经营）	-	公司副总经理杨明佐的配偶李晓庆直接持有 100% 股权，并担任经理，执行董事
10	远东中乾（厦门）科技集团股份有限公司	纸类包装	福建省厦门市	公司董事、副总经理王忠的弟弟王磊直接持有 0.0917% 股份，并担任董事
11	宜宾祥泰环保科技有限公司	纸类包装	四川省宜宾市	公司董事、副总经理王忠的弟弟王磊直接持有 0.0321% 股权，并担任董事长
12	珠海市森洋包装科技有限公司	纸类包装	广东省珠海市	公司董事、副总经理王忠的弟弟王磊担任董事长
13	杭州美登科技股份有限公司	电子商务 SaaS 软件的研发、销售和运营	浙江省杭州市	发行人独立董事陈磊担任独立董事



序号	公司名称	主营业务	办公场所所在省/市	关联关系
14	中防雅宸规划建设建筑设计有限公司	建筑工程设计，人防工程设计，城乡规划设计，市政工程设计，园林景观设计等	山东省青岛市市南区	北京东方雅宸环境工程有限公司的控股子公司
15	祥恒（常州）包装有限公司	纸类包装	江苏省常州市金坛区	发行人董事、副总经理王忠的弟弟王磊担任执行董事
16	常州祥迪包装科技有限公司	纸类包装	江苏省常州市金坛区	发行人董事、副总经理王忠的弟弟王磊担任董事
17	四川天微电子股份有限公司	灭火抑爆系统及电子元器件的研发、制造、销售	四川省成都市双流区	发行人独立董事柳锦春担任独立董事
18	四川长虹电子控股集团有限公司	消费电子、核心器件研发与制造	四川省绵阳市涪城区	发行人独立董事陈磊担任外部董事
19	成都成电光信科技股份有限公司	专用总线网络系统的技术开发、综合测试、系统集成，及相关产品的研制、销售及技术服务	四川省成都市郫都区	发行人独立董事陈磊担任独立董事

注：2022年11月，公司董事王忠的弟弟王磊任董事的吉特利环保科技（厦门）有限公司更名为远东中乾（厦门）科技集团股份有限公司。

### （一）发行人与关联企业不存在共同组织团建活动的情形

公司主要系由工会统一组织团建活动，科志建设等各关联企业也各自根据其公司内部管理规定组织团建活动，公司与关联企业之间不存在共同组织团建活动的情形。

### （二）发行人与关联企业不存在共同采购商品（包括但不限于软硬件产品、员工福利或办公用品等）的情形

报告期内，公司与科志建设均从四川国威防雷检测技术有限公司采购过“防雷检测服务”，具体详见本回复问题5之“三、（八）供应商”。除此之外，公司与关联企业不存在共同采购商品（包括但不限于软硬件产品、员工福利或办公用品等）的情形。

### （三）发行人与关联企业不存在共用电话、邮箱的情形

公司企业电话及企业邮箱的管理规范，不存在与其他企业共用电话、邮箱的情形；关联企业均使用各自内部电话及邮箱，不存在与其他企业共用电话、邮箱的情形。报告期内，公司与关联企业不存在共用电话、邮箱的情形。



#### （四）发行人与关联企业不存在共用办公软件的情形

公司 OA 系统账号为公司内部员工使用，不存在公司以外的人员使用的情形；公司 OA 系统及日常办公软件均系其自行购买并使用，不存在与科志建设等关联企业共同购买、使用或单方购买、共同使用的情形。公司与关联企业不存在公用办公软件的情形。

#### （五）发行人与关联企业员工或股东不存在重合或交叉任职情形，不存在混用、共用或相互委派人员的情形

截至本回复出具日，公司及其员工或股东在关联企业的投资、任职情况如下：

姓名	在科志股份的投资/任职情况		其他投资/任职情况		
	担任职务	持股比例 (%)	其他投资/任职单位	持股比例 (%)	担任职务
张社林	发行人董事长、总经理	93.2271	科志建设	97.0732	执行董事
			中电传媒四川有限公司	49	董事
			中电信泰文化创意投资有限公司	33	副董事长
			呼伦贝尔中电信泰置业有限公司	中电信泰文化创意投资有限公司持有 70% 股权	董事
			九寨沟高原食品有限公司	22.07	董事
			成都天府新区三千众餐饮管理股份有限公司	九寨沟高原食品有限公司持有 60.6% 股权	董事
			北京东方雅宸环境工程有限公司	10%	-
陈磊	发行人独立董事	-	杭州美登科技股份有限公司	-	独立董事
		-	四川长虹电子控股集团有限公司	-	外部董事
		-	成都成电光信科技股份有限公司	-	独立董事
柳锦春	发行人独立董事	-	四川天微电子股份有限公司	-	独立董事
覃传银	发行人财务总监、董事会秘书	0.3742	中电传媒四川有限公司	0	董事

张社林、陈磊、柳锦春、覃传银上述任职均为董事，未与关联企业签订劳动合同，也未领取任何薪酬（独立董事津贴除外），不属于混用、共用或相互委



派人员的情形。除上述情况外，发行人与关联企业员工或股东不存在重合或交叉任职情形，不存在混用、共用或相互委派人员的情形。

#### （六）发行人与关联企业不存在代付租金、代垫成本费用的情形

报告期内，公司与关联企业不存在代付租金、代垫成本费用的情形。

#### （七）发行人与关联企业不存在共用办公场所或混用工位、办公功能区的情形

科志建设租赁公司房屋用于办公，但科志建设与公司独立办公，区域分开，不存在共用办公场所或混用工位、办公功能区的情形。此外，公司与其他关联企业独立办公，不存在共用办公场所或混用工位、办公功能区的情形。

三、结合科志建设等关联企业的经营情况、主营业务、主要客户及供应商等情况，逐一分析说明关联企业在业务、资产、股东、人员、办公场地、技术、客户、供应商、招聘渠道等各方面与发行人之间的关系,发行人与科志建设等关联方是否相互独立、是否存在混同、是否存在同业竞争或业务协同

公司与关联企业的业务、资产、股东、人员、办公场地、技术、客户、供应商、招聘渠道等各方面情况如下：

#### （一）业务

公司与科志建设等关联企业的经营范围、主营业务及所属行业情况如下：

序号	公司名称	经营范围	主营业务	所属行业
1	科志股份	许可项目：人防工程防护设备制造；检验检测服务；用于传染病防治的消毒产品生产；道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械设备研发；普通机械设备安装服务；安防设备制造；安防设备销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；机械零件、零部件销售；医护人员防护用品生产（I类医疗器械）；第一类医疗器械销售；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；生态环境材料制造；生态环境材料销售；煤制活性炭及其他煤炭加工；金属链条及其他金属制品制造；金属制品销售；汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；汽车零配件零售；汽车零配件批发；模具制造；模具销售；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用零部件制造；新材料技术研发；电子专用材料研发；电力电子元器件制	人防工程防护设备、防化设备及其配套设备等专用设备的研发、生产和销售	专用设备制造业





序号	公司名称	经营范围	主营业务	所属行业
		造；电子产品销售；非居住房地产租赁；机械设备租赁；物业管理；专业保洁、清洗、消毒服务；生物化工产品技术研发；环境卫生公共设施安装服务；环境保护监测；水污染治理；水污染防治服务；货物进出口；技术进出口（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）。		
2	科志建设	许可项目：建设工程施工；施工专业作业；住宅室内装饰装修；供电业务；发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；特种设备安装改造修理；电气安装服务；建设工程质量检测；建设工程设计；建筑智能化系统设计。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：土石方工程施工；金属门窗工程施工；室内木门窗安装服务；普通机械设备安装服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；安全系统监控服务；安全技术防范系统设计施工服务；消防技术服务；发电技术服务；风力发电技术服务；工程管理服务；电力行业高效节能技术研发；电子、机械设备维护（不含特种设备）；电气信号设备装置销售；智能输配电及控制设备销售；发电机及发电机组销售；建筑用金属配件销售；建筑材料销售；金属结构销售；砼结构构件销售；消防器材销售；电器辅件销售；五金产品批发；电气设备修理。（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）	房屋建筑工程、建筑装饰装修工程、消防设施工程、建筑智能化工程、机电设备安装工程等	建筑业
3	中电传媒四川有限公司	许可经营项目：批发兼零售：预包装食品兼散装食品；广播电视节目制作经营。（以上项目及期限以许可证为准）。一般经营项目（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）：商务服务业；软件和信息技术服务业；科技推广和应用服务业；房地产业；商品批发与零售。（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）	技术服务、视频制作	商务服务业
4	中电信泰文化创意投资有限公司	项目投资；投资管理；经济信息咨询；组织、筹备、策划文化节、艺术节；承办展览展示活动；销售工艺品。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	项目投资；投资管理	商务服务业
5	呼伦贝尔中电信泰置业有限公司	房地产开发经营；建材销售；房产租赁；车位租赁。	房地产开发及销售	房地产业
6	九寨沟高原食	肉制品及副产品、速冻食品的加工、销售；蔬菜及食用菌、水果及坚果、香料原料、中药材、蜂产品的初加工、	牦牛肉深加工	农副食品



序号	公司名称	经营范围	主营业务	所属行业
	品有限公司	销售；市场信息咨询；工艺美术品及收藏品零售；农副产品收购；房地产开发经营。（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）		加工业
7	成都天府新区三千众餐饮管理股份有限公司	餐饮管理服务；销售农副产品；网上销售：农副产品；软件和信息技术服务；（以上经营范围国家法律、行政法规、国务院决定限制或禁止的除外）；销售预包装食品；网上销售：预包装食品。（未取得相关行政许可（审批），不得开展经营活动）。	火锅（已停业）	商务服务业
8	成都巨木缘智能科技有限公司	智能机器人、焊接设备技术研究、设计、销售；软件开发；接受委托从事质检服务；消防技术服务；工程管理服务。（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）	智能机器人	专业技术服务业
9	北京东方雅宸环境工程有限公司	专业承包、劳务分包、施工总承包；城市园林绿化；体育场馆管理；技术咨询；技术服务；技术开发；工程管理服务；企业管理咨询；固体废物治理；矿物油废弃物治理服务；金属矿物质废弃物治理服务；承办展览展示活动；建筑物清洁服务；办公室保洁服务；销售植物幼苗、花卉。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	工程管理服务	生态保护和环境治理业
10	四川瑞牛卓行科技有限公司	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；五金产品批发；五金产品零售；机械设备销售；建筑材料销售；金属材料销售；电线、电缆经营；金属链条及其他金属制品销售；纸制品销售；灯具销售；日用品销售；劳动保护用品销售；办公用品销售；电子产品销售；家用电器销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；幻灯及投影设备销售；办公设备耗材销售；日用玻璃制品销售；橡胶制品销售；仪器仪表销售；消防器材销售；阀门和旋塞销售；管道运输设备销售；交通及公共管理用标牌销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；第一类医疗器械销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；广告制作；广告发布；广告设计、代理；合同能源管理；信息系统集成服务；新兴能源技术研发。（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）许可项目：建设工程施工。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	机械技术服务	互联网和相关服务
11	远东中乾（厦门）科技集团股份有限公司	其他未列明科技推广和应用服务业；纸和纸板容器制造；其他纸制品制造；其他专用设备制造（不含需经许可审批的项目）；其他未列明批发业（不含需经许可审批的经营项目）；其他未列明零售业（不含需经许可审批的项目）；其他技术推广服务；新材料技术推广服务；自有房地产经营活动；其他未列明房地产业；房地产租赁经营；其他机	纸类包装	科技推广和应用服务业



序号	公司名称	经营范围	主营业务	所属行业
		械设备及电子产品批发；厨房用具及日用杂品零售；制浆和造纸专用设备制造。		
12	宜宾祥泰环保科技有限公司	一般项目：资源再生利用技术研发；纸制品制造；纸和纸板容器制造；生物基材料技术研发；纸制品销售；生物基材料销售；机械设备租赁（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）。许可项目：技术进出口；货物进出口；进出口代理（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。	纸类包装	科技推广和应用服务业
13	珠海市森洋包装科技有限公司	-	纸类包装	商务服务业
14	杭州美登科技股份有限公司	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管理咨询；市场营销策划；广告设计、代理；广告发布；专业设计服务（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）。许可项目：第二类增值电信业务（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，具体经营项目以审批结果为准）。	电子商务 SaaS 软件的研发、销售和运营	I 信息传输、软件和信息技术服务业-I64 互联网和相关服务-I6490 其他互联网服务
15	中防雅宸规划设计有限公司	建筑工程设计，人防工程设计，城乡规划设计，市政工程设计，园林景观设计，房屋建筑工程、建筑装修装饰工程、建筑装修装饰设计、室内设计，智能化设计，工程技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，造价咨询，设计咨询，绿色建筑咨询，建筑信息化模型技术服务与咨询，装配式建筑技术服务与咨询，建筑工程施工总承包，工程项目管理，展览展示陈列工程，建筑装饰材料销售，图文图像制作，房屋租赁，物业管理。（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）	建筑工程设计，人防工程设计，城乡规划设计，市政工程设计，园林景观设计等	工程设计活动
16	祥恒（常州）包装有限公司	瓦楞原纸、纸箱、纸管、分切纸、纸制品的生产、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；包装装潢印刷品印刷；其他印刷品印刷；仓储服务（不含危险品及违禁品）；仓库库房出租服务。（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）一般项目：塑料制品制造；塑料制品销售；租赁服务（不含许可类租赁服务）；技术服	纸类包装	纸制品制造



序号	公司名称	经营范围	主营业务	所属行业
		务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；纸制品制造；纸制品销售；模具制造；模具销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；机械设备销售；木制容器制造；木制容器销售；木材加工；木材收购；木材销售；包装材料及制品销售（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）		
17	常州祥迪包装科技有限公司	许可项目：包装装潢印刷品印刷（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；纸制品销售；包装专用设备销售；塑料制品销售；劳动保护用品销售；轻质建筑材料销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；计算机系统服务；软件开发；社会经济咨询服务；国内贸易代理；供应链管理（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）	纸类包装	科技推广和应用服务业
18	四川天微电子股份有限公司	一般项目：电子元器件制造；电子元器件批发；电子真空器件制造；光电子器件制造；显示器件制造；半导体分立器件制造；安防设备制造；工业自动控制系统装置制造；环境监测专用仪器仪表制造；环境保护专用设备制造；集成电路制造；物联网设备制造；智能控制系统集成；制冷、空调设备制造；虚拟现实设备制造；软件开发；人工智能应用软件开发；软件外包服务；信息系统集成服务；物联网技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；机械零件、零部件加工；创业空间服务；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；物业管理；停车场服务；集成电路设计；消防器材销售；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）。	灭火抑爆系统及电子元器件的研发、制造、销售	其他电子设备制造
19	四川长虹电子控股集团有限公司	对国家产业政策允许范围内的产业进行投资，国有产（股）权经营管理，家用电器、制冷电器及配件、照明设备、电子产品及元器件、日用电器、日用金属制品、燃气用具、电工器材的制造、销售，废弃电器、电子产品回收及处理，集成电路、软件开发及销售与服务，系统集成服务，企业管理咨询与服务，法律允许范围内的各类商品和技术进出口，矿产品销售，电子信息网络产品、电池系列产品、电力设备、环保设备、通讯传输设备、机械设备、数字监控产品、金属制品、仪器仪表、厨柜及燃气具的销售，利用互联网从事相关产品的销售，公司产品辅助材料及相关技术的进出口业务，五金交电、建筑材料、化工产品的仓储、货运，汽车维修，电子产品维修，房地产开发与经营，房屋建筑工程施工，房屋及设备租赁，武器整机、配套装备及元器件制造、销售，酒店与餐饮服务。（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）	消费电子、核心器件研发与制造	可穿戴设备制造
20	成都成电光信科技股份有限	电子产品、通信产品、计算机软硬件产品、网络系统集成、弱电智能系统、监控系统的设计、开发、加工、安装、销售；信息产业投资（不含金融、证券投资业务）（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）	专用总线网络系统的技术开发、综合	其他电子设备制造



序号	公司名称	经营范围	主营业务	所属行业
	公司	动)。	测试、系统集成，及相关产品的研制、销售及技术服务	

注：上表第 13 项，营业执照未载明经营范围，根据该企业出具的说明，其主营业务为纸类包装。

公司主营业务为人防工程防护设备、防化设备及其配套设备等专用设备的研发、生产和销售。根据中国国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于环保、邮政、社会公众服务及其他专用设备制造（C359）中社会公共安全设备及器材制造（C3595）；根据《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司属于“C3595 社会公共安全设备及器材制造业”；根据《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所属行业为“12101110 建筑产品业”。公司所处行业属于资质准入行业，需要分别就防护设备和防化设备取得《人民防空工程防护设备定点生产和安装企业资格认定证书》后才可以开展业务。

公司与科志建设等关联企业在各自经营范围内从事业务，各自的主营业务、所属行业存在显著差异，不存在相同或相似的情形。

## （二）资产

公司合法拥有/使用与经营有关的主要土地、房屋、设备，以及其他无形资产的所有权或使用权，资产权属完整、合法，不存在争议，资产独立于公司股东、实际控制人及关联企业。报告期内，公司股东、实际控制人及关联企业不存在以借款、代偿债务、代垫款或者其他方式占用公司资金或资产的情况，公司也不存在为公司股东、实际控制人及关联企业提供担保的情况。

## （三）股东

截至报告期末，公司控股股东、实际控制人张社林除直接持有公司 93.2271% 的股份外，还直接持有公司关联企业科志建设 97.0732% 的股权，中电传媒四川有限公司 49% 的股权，中电信泰文化创意投资有限公司 33% 的股权，九寨沟高原食品有限公司 22.07% 的股权，北京东方雅宸环境工程有限公司 10% 的股权；公司股东唐晓燕的丈夫张勇杰持有成都巨木缘智能科技有限公司 99% 的股权。



除上述关联企业外，公司股东与关联企业股东之间不存在重合的情形。

张社林、张勇杰对相关关联公司的持股均为其个人真实持有，不存在委托持股、信托持股或将表决权委托他人行使的情形，不存在影响公司股权稳定、股权权属清晰及公司持续经营能力的利益安排。

#### （四）人员

公司制定了《人才引进管理制度》《考勤休假管理办法》《员工加班管理办法》等内部管理制度，公司的员工招聘、管理、考核等均根据上述制度由公司独立管理，公司与员工签署了《劳动合同》。公司与控股股东及其关联企业之间员工独立，不存在雇佣或兼职关系。公司独立为员工支付薪酬，单独开立社保、公积金账户，不存在通过关联企业代发工资、代缴社保公积金的情形。

公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在关联企业中担任除董事以外的其他职务，未在关联企业领薪；公司的财务人员未在关联企业中兼职或领薪；公司与关联企业之间不存在员工交叉任职情形。

#### （五）办公场地

科志建设租赁公司房屋用于办公，但科志建设与公司独立办公，区域分开，不存在共用办公场所或混用工位、办公功能区的情形。除前述情形外，公司与相关关联企业在不同的办公场所独立办公，不存在共用办公场所或混用工位、办公功能区的情形。

#### （六）技术

公司主要技术均取得了相应的专利证书。目前公司尚无使用他人知识产权的情况，也未授权他人使用。公司知识产权的取得真实、合法、有效，财产权界定清晰，不存在侵犯他人知识产权的情形，也不存在纠纷或潜在纠纷。公司研发和技术具有独立性。

#### （七）客户

报告期内，公司与科志建设存在共同客户，具体情况如下：

序号	共同客户名称	公司提供的产品及服务	公司获客/取得项目方式	科志建设提供的服务	科志建设获客/取得项目方式
1	成都保利天悦房地产开发有限公司	人防设备销售、安装	招投标	消防设施工程	招投标



序号	共同客户名称	公司提供的产品及服务	公司获客/取得项目方式	科志建设提供的服务	科志建设获客/取得项目方式
2	保利（成都）房地产开发有限公司	人防设备销售、安装	招投标	消防设施工程	招投标
3	成都建工集团有限公司	人防设备销售、安装	招投标、询价	消防设施工程	协商谈判
4	四川省建筑机械化工程有限公司	人防设备销售、安装	招投标、询价	电力工程	招投标
5	四川雅灿房地产开发有限公司	人防设备销售、安装	招投标	消防设施工程	招投标
6	成都建工第一建筑工程有限公司	人防设备销售、安装	招投标、询价	消防设施工程	协商谈判
7	隆生国际建设集团有限公司	人防设备销售、安装	询价	消防设施工程	协商谈判
8	成都天际置业有限责任公司	人防设备销售、安装	招投标	电力工程	招投标
9	成都得道新联置业有限公司	人防设备销售、安装	招投标	消防设施工程	招投标
10	成都保利天府实业有限公司	人防设备销售、安装	招投标	消防设施工程	招投标
11	武汉市新洪建筑工程有限公司成都分公司	人防设备销售、安装	招投标	电力工程	招投标
12	遂宁保信投资有限公司	人防设备销售、安装	招投标	消防设施工程	招投标
13	四川雅居乐房地产开发有限公司	人防设备销售、安装	招投标	消防设施工程	招投标
14	中建三局集团有限公司	人防设备销售、安装	招投标	消防设施工程、机电工程	招投标
15	中铁八局集团建筑工程有限公司	人防设备销售、安装	询价	消防设施工程	协商谈判

公司为国家人防办定点生产和安装企业，主营业务为人防工程防护设备、防化产品等专用设备的研发、生产、销售和服务，主要客户为房地产开发商、建筑承包商、政府及事业单位等。科志建设的主营业务为房屋建筑工程、建筑装修装饰工程、消防设施工程、建筑智能化工程、机电设备安装工程等工程施工，主要客户为房地产开发商、建筑承包商等。公司与科志建设虽然主营业务不同，但房地产开发商、建筑承包商等同时具有人防工程防护设备、防化设备等采购安装需求和消防设施工程、电力工程施工需求。因此，虽公司与科志建设均在各自主营业务范围内通过招投标、协商谈判或询价等方式独立取得相关项目或客户，但仍存在具有部分共同客户的情形。除上述情形外，公司与相关关联企业不存在其他共同客户。

公司与科志建设虽存在共同客户，但上述共同客户均由双方各自通过招投



标、协商谈判或询价等方式独立获取，并在各自主营业务范围内独立提供相关产品或服务。发行人与关联企业不存在业务协同、相互代垫成本费用或调节利润的情形。

#### （八）供应商

报告期内，公司与科志建设存在**四家共同供应商**，分别为四川国威防雷检测技术有限公司（以下简称“四川国威”）、资中县正林建筑有限责任公司（以下简称“正林公司”）、四川昕春信和建设工程有限公司（以下简称“昕春信和”）、成都万家业商贸有限公司（以下简称“万家业商贸”）。

1、公司、科志建设与该等共同供应商合作的基本情况如下：







序号	共同供应商	注册资本	股东名称	主要人员	主营业务	合作方	年度	金额	占营业成本比例	合作历史	采购内容	采购原因	定价依据	是否存关联关系
1	四川国威	200	詹汉群、冉凡生	詹汉群（执行董事、总经理、法定代表人）、冉凡生（监事）	防雷装置安全检测	发行人	2022年度	0.28	0.00	2018年至今	防雷检测服务	根据成都市气象局、成都市应急管理局、成都局的要求，完成年度防雷检测工作	发行人根据对2家以上不同规格供应商的询价结果，选取报价最低的检测机构作为合作供应商	无
							2021年度	0.28	0.00					
							2020年度	0.28	0.00					
							2019年度	0.54	0.00					
2	正林公司	500	乾、玫、曾胜、曾仙	曾乾胜（执行董事、总经理、法定代表人）、曾玫仙（监事）	劳务服务	发行人	2022年度	-	-	2019年	防雷检测服务	根据发包方要求，履行合同约定义务	科志建设根据检测内容，选择合格的供应商，并参考市场价经双方协商后确定	无
							2021年度	52.73	0.25					
							2020年度	-	-					
							2019年度	-	-					
2	正林公司	500	乾、玫、曾胜、曾仙	曾乾胜（执行董事、总经理、法定代表人）、曾玫仙（监事）	劳务服务	发行人	2022年度	118.40	7.00	2018年至今	劳务服务	为满足不同岗位、临时性、弹性、需求、生产进行、采购服务	发行人劳务外包的定价依据主要为双方签署的劳务分包合同约定量，并参考行业平均水平确定	无
							2021年度	317.17	5.52					
							2020年度	273.58	4.30					
							2019年度	250.29	5.48					
2	正林公司	500	乾、玫、曾胜、曾仙	曾乾胜（执行董事、总经理、法定代表人）、曾玫仙（监事）	劳务服务	科志建设	2022年度	118.40	7.00	2018年至今	劳务服务	为按期完成的项目，根据项目进度，向该公司	科志建设劳务外包的定价依据主要为双方签署的劳务分包合同约定量，并参考行业平均水平确定	是
							2021年度	317.17	5.52					
							2020年度	273.58	4.30					
							2019年度	250.29	5.48					



序号	共同供应商	注册资本	股东名称	主要人员	主营业务	合作方	年度	金额	占营业成本比例	合作历史	采购内容	采购原因	定价依据	是否存有关联关系	
3	昕春信和	2510	张春、陈昕、吴敬东	张含春(执行董事)、昕监、东经法表陈(事)吴敬东(理、代定人)	提劳务服务	发行人	2022年度	-	-	-	2020年	劳务	为生产辅助性、弹性、保证的短期需求、求,营的,向公进行,短期劳务	发行人劳务外包的定价依据主要为合同约定总量的服务内容及工作平均水平,并参考行业平均水平综合定价	无
							2021年度	-	-	-					
							2020年度	28.48	0.17	-					
							2019年度	-	-	-					
4	万家业商贸	1800	杨全棍	杨全棍(执行董事、经法表、总、代定人)	钢材、建材、消防器等	发行人	2022年度	-	-	-	2020年	电消等物配箱、箱疫防资	疫情期间社会责任、向社会捐赠、向该采购防疫物资	参考市场价协商定价	无
							2021年度	-	-	-					
							2020年度	1.10	0.01	-					
							2019年度	-	-	-					
3	昕春信和	2510	张春、陈昕、吴敬东	张含春(执行董事)、昕监、东经法表陈(事)吴敬东(理、代定人)	提劳务服务	科志建设	2022年度	-	-	-	2020年	劳务	为按期完成的工程,根据该项目的要求,利项公司进,情况向该劳务	建设劳务外包的定价依据主要为双方签署的劳务分包合同中约定的工程清包工合同中的需要完成的工程量,并参考行业平均水平综合定价	无
							2021年度	-	-	-					
							2020年度	72.54	1.14	-					
							2019年度	-	-	-					
4	万家业商贸	1800	杨全棍	杨全棍(执行董事、经法表、总、代定人)	钢材、建材、消防器等	科志建设	2022年度	-	-	-	2020年	钢管、	为完成合同约定	参考市场当期物料的价格	无
							2021年度	-	-	-					
							2020年度	115.98	6.00	-					
							2019年度	-	-	-					

序号	共同供应商	注册资本	股东名称	主要人员	主营业务	合作方	年度	金额	占营业成本比例	合作历史	采购内容	采购原因	定价依据	是否存在关联关系
				杨志艺 (监事)	售	建设	2021年度	187.63	3.27	年至 今	镀锌管、消防材料等	工 司 的 项 目 工 程 ， 向 该 公 司 采 购 钢 管 、 镀 锌 管 、 消 防 材 料 等 项 目 施 工 所 需 的 物 料	格 协 商 定 价	
						2020年度	140.42	2.20						
						2019年度	297.74	6.52						

注：1、科志建设与正林公司存在关联关系，具体为：曾乾胜系科志建设承包经营人，在科志建设任总经理职务，同时，曾乾胜在正林公司任执行董事、总经理、法定代表人；曾玖仙系曾乾胜的妹妹，在正林公司任监事。



## 2、公司、科志建设上述共同供应商采购的情况

(1) 公司、科志建设向上述共同供应商采购的产品或服务具有合理的采购需求和真实的商业背景

序号	共同供应商	采购内容	采购方	采购原因
1	四川国威	防雷检测服务	发行人	<p>根据《防雷减灾管理办法》(中国气象局令第 24 号)第十九条“投入使用后的防雷装置实行定期检测制度。防雷装置应当每年检测一次,对爆炸和火灾危险环境场所的防雷装置应当每半年检测一次。”</p> <p>根据《成都市应急管理局成都市气象局关于进一步加强重点企业和场所防雷安全工作的通知》(成气发[2019]7 号)“三、落实防雷安全措施:(三)加强联合执法力度。按照有关法律法规的规定,防雷、防雷电感应装置须实行申报、定期检测制度,检测周期为一年,其中重大危险源,易燃易爆、粉尘涉爆、化学危险品生产或贮存场所等重点企业的防雷、防雷电感应装置须每半年检测一次。”</p> <p>发行人根据上述规定完成成都市气象局、成都市应急管理局要求的年度防雷检测工作。</p>
			科志建设	<p>基于履行科志建设与红原新希望牦牛产业有限公司于 2018 年 8 月 8 日签订的《红原新希望牦牛产业有限公司屠宰及精深综合加工项目土建钢结构工程补充施工合同》中约定的合同义务。</p>
2	正林公司	劳务服务	发行人	<p>随着发行人销售规模的增长,用工需求增加,但相关生产辅助性岗位人员流动性大。为满足公司生产辅助性岗位临时性、短暂性、弹性用工需求,保证生产经营的顺利进行,因此对外采购劳务服务,劳务人员主要从事人防门扇及通风工程协助安装等辅助工作</p>
			科志建设	<p>为按期完成发包方要求的项目工程,保证项目顺利推进,根据项目情况采购劳务服务,劳务人员主要从事消防设施、电力设施等辅助安装工作</p>
3	昕春信和	劳务服务	发行人	<p>随着发行人销售规模的增长,用工需求增加,但相关生产辅助性岗位人员流动性大。为满足公司生产辅助性岗位临时性、短暂性、弹性用工需求,保证生产经营的顺利进行,因此对外采购劳务服务,劳务人员主要从事人防门扇及通风工程协助安装等辅助工作</p>
			科志建设	<p>为按期完成发包方要求的项目工程,保证项目顺利推进,根据项目情况采购劳务服务,劳务人员主要从事消防设施、电力设施等辅助安装工作</p>



序号	共同供应商	采购内容	采购方	采购原因
4	万家业商贸	配电箱、消毒箱等防疫物资	发行人	采购的产品用于社会捐献，具有偶发性
		钢管、镀锌管、消防材料等	科志建设	采购项目施工所需的物料，用于工程施工建设

发行人、科志建设向上述共同供应商分别采购的产品或服务具有其各自合理的采购需求，且采购的产品或服务用途均与其各自开展的生产经营活动相契合，具有真实的商业背景。

(2) 发行人、科志建设均独立向上述共同供应商采购，且采购的产品或服务不具备关联性

根据本题回复以上两表，发行人、科志建设分别向上述共同供应商采购的产品或服务用途不同，不具备关联性。

发行人、科志建设分别向上述共同供应商独立签署合同、独立管理、独立使用、独立结算与付款，且采购的产品或服务用途均不相同，不具备关联性，不存在混同、代垫成本费用、共同获取订单或采购商品的情形。

(3) 发行人向上述共同供应商采购的金额及占当期营业成本的比例较低，对发行人财务数据影响较小

发行人向上述共同供应商采购的金额较小，单个会计年度内累计采购金额在 100 万元以内，占当期营业成本比例不超过 0.25%，故发行人向上述共同供应商采购的金额及占当期营业成本的比例均较低，对发行人财务数据影响较小。

(4) 发行人向上述共同供应商独立采购，各方根据市场价协商定价，交易价格公允。

发行人向序号 1 共同供应商采购系根据对两家以上不同适格供应商的询价结果，选取报价最低的检测机构作为合作供应商；发行人向序号 2、3、4 共同供应商采购产品或服务的定价结算依据主要为双方签署的采购合同或劳务分包合同中约定的采购或服务内容及工作总量，并参考行业平均水平等因素由双方协商确定综合单价，同一采购内容，发行人面向供应商价格基本一致，具备公允性。

上述共同供应商均向发行人出具不存在利益输送的情况说明，确认：其向



科志股份、科志建设销售的产品/服务均为双方根据市场行情、销售产品或提供服务的类型、内容等情况单独议价确定交易价格，交易价格公允，不存在与科志股份、科志建设两方共同协商定价、利益输送等情形。

综上，发行人、科志建设向上述共同供应商分别采购的产品或服务具有其各自合理的采购需求，且采购的产品或服务用途均与其各自开展的生产经营活动相契合，具有真实的商业背景。发行人、科志建设分别向上述共同供应商独立签署合同、独立管理、独立使用、独立结算与付款，且采购的产品或服务用途均不相同，不具备关联性，不存在混同、代垫成本费用、共同获取订单或采购商品的情形。发行人向上述共同供应商采购的金额及占当期营业成本的比例均较低，对发行人财务数据影响较小。发行人向共同供应商独立采购，各方根据市场价协商定价，同一采购内容，发行人面向供应商价格基本一致，交易价格公允，不存在与多方共同协商定价、利益输送等情形。

除上述情形外，公司与相关关联企业不存在共同供应商，不存在共同获取订单或采购商品的情形。

#### （九）招聘渠道

公司已建立较为完善的人才招聘渠道，公司制定了《人才引进管理制度》《薪酬管理制度》《考勤休假管理办法》等内控制度，具备完整的招聘、考核与考勤机制与薪酬体系。独立于相关关联企业，不存在共用招聘渠道的情形。

综上所述，公司在业务、资产、股东、人员、办公场地、技术、客户、供应商、招聘渠道等方面均独立于科志建设等关联方，公司与关联企业在各自所属行业和主营业务范围内独立运行，不存在混同、不存在同业竞争或业务协同。

#### 四、说明科志建设等关联企业与发行人及其实际控制人、董监高、客户、供应商是否存在资金业务往来，发行人相关资金及本次募集资金是否存在流入科志建设等关联方或房地产、金融或类金融行业的风险

##### （一）说明科志建设等关联企业与发行人及其实际控制人、董监高、客户、供应商是否存在资金业务往来

报告期内，公司及其实际控制人、董监高、客户、供应商与相关关联企业的资金业务往来情况如下：

1、中电信泰文化创意投资有限公司系发行人实际控制人张社林对外参股并



任董事的公司，报告期内，中电信泰文化创意投资有限公司与发行人实际控制人张社林存在投资及借款的情形，除此之外，中电信泰文化创意投资有限公司与发行人及其实际控制人、董监高、客户、供应商不存在任何其他资金业务往来；

2、科志建设系张社林控股公司，报告期内，科志建设与发行人实际控制人张社林存在两笔资金往来，分别为张社林收到代垫会费报销款 14.5 万元、偿还的借款 20 万元；除此之外，科志建设与发行人及其实际控制人、董监高、客户、供应商不存在任何其他资金业务往来；

3、科志建设与公司存在共同客户、供应商，具体情况见本题之“三、（七）客户”、“三、（八）供应商”。

除上述情况外，公司相关关联企业与公司及其实际控制人、董监高、客户、供应商不存在资金业务往来。

## **（二）发行人相关资金及本次募集资金是否存在流入科志建设等关联方或房地产、金融或类金融行业的风险**

除公司将房屋租赁给科志建设外，报告期内，公司与科志建设等关联方不存在其他关联交易或资金往来。公司已建立《关联交易管理制度》等内控制度，申报会计师出具了《内部控制鉴证报告》，认为公司于 2022 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》及相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

公司本次募集资金主要用于“智能生产基地建设项目”，具有明确用途。此外，公司已建立了《四川科志人防设备股份有限公司募集资金管理制度》及本次发行后适用的《四川科志人防设备股份有限公司募集资金管理制度（于北京证券交易所上市后适用）》，募集资金将存放于公司董事会指定的专项账户，专款专用，并将依据公司股东大会的授权与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，符合相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定。

综上，公司相关资金及本次募集资金不存在流入科志建设等关联方或房地产、金融或类金融行业的风险。

**五、说明实际控制人投资多家企业的原因、合理性及对发行人的影响，是否存在其他应披未披的关联方和关联交易，是否存在关联交易非关联化的情形，**



发行人与关联方之间是否存在代垫成本费用的情形，是否存在体外循环，是否存在通过特殊安排调节经营业绩的情形，是否存在利益输送或特殊利益安排

**（一）说明实际控制人投资多家企业的原因、合理性及对发行人的影响**

截至报告期末，除公司外，张社林直接对外投资的企业如下：

序号	被投资单位名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
1	科志建设	2,050	97.07	房屋建筑工程、建筑装饰工程、消防设施工程、建筑智能化工程、机电设备安装工程等
2	中电信泰文化创意投资有限公司	5000	33.00	项目投资；投资管理
3	成都盛世泰康生物科技有限公司	2000	16.00	生物技术服务，生物物品研发
4	成都天鉴文化旅游有限公司	2000	14.03	文化旅游
5	中电传媒四川有限公司	500	49.00	技术服务、视频制作
6	九寨沟高原食品有限公司	1100	22.07	牦牛肉深精加工
7	北京东方雅宸环境工程有限公司	5000	10.00	工程管理服务

上述企业均系张社林本人以其自有资金，根据市场情况，向其认为有发展前景的行业和独立进行的投资，具有合理性。截至本回复出具日，上述企业均正常存续。报告期内，公司除与科志建设存在关联交易外，不存在其他业务往来，公司与上述企业不存在同业竞争，不会对公司持续经营能力造成不利影响。

**（二）是否存在其他应披未披的关联方和关联交易，是否存在关联交易非关联化的情形**

报告期内，公司不存在应披未披的关联方和关联交易，不存在关联交易非关联化的情形。

**（三）发行人与关联方之间是否存在代垫成本费用的情形，是否存在体外循环，是否存在通过特殊安排调节经营业绩的情形，是否存在利益输送或特殊利益安排**

报告期内，除公司与科志建设存在关联交易外，公司与其他关联方之间无任何业务往来，公司与科志建设的关联交易具备必要性和合理性，定价公允，并履行了必要的审议程序以及信息披露义务，不存在损害公司及股东利益的情形。





公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要财务人员、核心员工的银行流水，报告期内，公司控股股东、实际控制人张社林与中电信泰文化创意投资有限公司、科志建设存在资金往来，但以上资金往来具有合理性，且往来资金均来源于张社林个人资产积累，独立于公司资产。除此之外，公司董事，监事，高级管理人员、核心技术人员、主要财务人员、核心员工与关联方之间不存在任何资金往来。

综上所述，公司与关联方之间不存在代垫成本费用情形，不存在体外循环，不存在通过特殊安排调节经营业绩的情形，不存在利益输送或特殊利益安排。

**六、结合前述情况及公司治理机制、股权集中度等，充分说明公司治理机制是否健全有效，是否存在实际控制人不当控制的情形及风险，是否存在影响发行人独立性或损害发行人利益的情形，并结合实际情况充分揭示风险、作重大事项提示**

#### **（一）公司治理机制是否健全有效**

##### **1、公司具有健全的治理结构**

公司自整体变更设立股份有限公司至今，已根据《公司法》《证券法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等相关法律法规规定，建立了由股东大会、董事会、监事会及经营管理层等公司治理结构，治理结构健全。同时，公司于2022年1月建立了独立董事制度，设置了独立董事，进一步完善了公司治理结构。公司在董事会下设有战略委员会、提名委员会、审计委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会，进一步规范董事会的运作。

##### **2、公司建立了保证股东大会、董事会、监事会以及经营管理层规范运行的内控制度**

为保证股东大会、董事会、监事会以及经营管理层的规范运行，提高公司治理的效率，公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》等制度。

##### **3、公司建立了保障董事会专门委员会和独立董事、董事会秘书行使职权及规范运行的内控制度**

为保障董事会四个专门委员会和独立董事、董事会秘书行使职权及规范运



行，公司制定了《独立董事工作制度》《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》以及《董事会秘书工作细则》。

#### 4、公司相关内控制度有效运行

报告期内，公司严格按照《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等的规定召集并召开股东大会、董事会、监事会，会议的召集、通知、提案、召开、表决、决议等程序符合相关法律法规、规范性文件及公司制度的规定，合法有效。

公司全体董事严格按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等规定履行董事职责，按时出席公司董事会并参与讨论，未出现无故缺席董事会或无故放弃表决的情形。公司董事勤勉尽责地开展各项工作，有效发挥了董事在公司规范运作中的作用，保护了公司及股东的权益，促进了董事会的规范管理和正常运作。

公司独立董事自受聘以来，严格遵守《独立董事工作制度》，忠实履行职权，积极参与公司重大事项决策，在董事会制定公司发展计划和生产经营决策等方面发挥了良好作用，有力保障了公司经营决策的科学性和有效性。

报告期内，公司历次股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序及决议内容均符合《公司法》等法律法规和《公司章程》的要求，合法、合规、真实、有效。同时，公司报告期内未发生实际控制人及近亲属资金占用、违规对外担保、同业竞争等利用控股地位损害公司利益的情形，内部控制制度健全有效。

综上，发行人的公司治理机制健全有效。

**（二）是否存在实际控制人不当控制的情形及风险，是否存在影响发行人独立性或损害发行人利益的情形，并结合实际情况充分揭示风险、作重大事项提示**

公司建立了完善的法人治理结构，制定了完善的公司治理制度，三会运作及人事任免符合规范，制定了良好的内部控制制度，并且得到了有效执行。报告期内，公司不存在实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权或其他方式对公司经营、人事、财务等进行不当控制，给公司经营带来不利影响，损害中



小股东的利益的情形，不存在实际控制人不当控制的情形。

报告期内，公司独立运作，公司与关联方的关联交易具有必要性、合理性，履行了审议程序和信息披露程序，定价公允，与关联方不存在同业竞争，不存在影响公司独立性或损害公司利益的情形。为避免同业竞争，规范关联交易情况，公司实际控制人张社林、张文甫出具了《规范和减少关联交易的承诺函》《避免同业竞争的承诺函》。

鉴于公司控股股东、董事长兼总经理张社林，其直接持有公司股份 8,969.38 万股，占公司总股本的 93.23%，张社林之父张文甫直接持有公司 9 万股，占公司总股本 0.09%，两人合计持有 8,978.38 万股，占公司总股本 93.32%，张社林、张文甫为公司实际控制人，对公司经营决策可具有重大影响，公司存在实际控制人不当控制的风险。公司已在招股说明书“重大事项提示”之“(十二) 实际控制人不当控制的风险”及第三节之“三、实际控制人不当控制的风险”进行披露。

### 【中介机构核查程序及意见】

#### 一、核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人报告期内历次的董事会、监事会、股东大会会议文件；
- 2、查阅报告期内发行人相关关联交易的合同和财务凭证，登录全国中小企业股份转让系统核查发行人相关关联交易的审议及信息披露情况，查询发行人周边同类房产出租信息；
- 3、查阅并比对发行人与科志建设的采购合同台账、销售合同台账，并分别查阅发行人和科志建设与共同供应商、共同客户签订的采购合同及销售合同的合同文本，招投标文件；
- 4、登录国家企业信息信用公示系统、企查查，全国中小企业股份转让系统等网站核查发行人与关联企业的股东、董事、监事、高级管理人员的任职情况，比对发行人与科志建设等关联企业的企业电话、企业邮箱；
- 5、查阅发行人股东名册，报告期各期末员工花名册及社会保险、住房公积金缴纳明细，调取发行人 OA 系统后台账号清单，查阅公司与员工签订的《劳



动合同》及《调查表》;

6、取得发行人关联企业出具的情况说明;

7、查阅发行人, 发行人实际控制人及其近亲属, 董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要财务人员等关键岗位人员以及科志建设的银行流水;

8、查阅发行人及关联企业提供的营业执照、公司章程、审计报告或财务报表, 并查阅发行人及科志建设等关联企业的办公场地照片;

9、核查发行人已取得的产权证书、专利权证书及专利转让协议等文件, 通过国家知识产权局网站进行检索, 并前往国家知识产权局取得专利档案证明文件, 确认发行人专利权取得及申请情况, 抽查大型设备买卖合同;

10、查阅发行人出具的情况说明以及公司管理制度, 了解公司人才招聘渠道;

11、查阅独立董事任职资格文件、发行人治理制度文件、内部控制鉴证报告、审计报告及招股说明书等文件。

## 二、核查意见

经核查, 申报会计师认为:

1、发行人将部分办公场地租赁给科志建设具有必要性和合理性; 租赁协议内容符合《民法典》等相关法律法规规定, 关联交易履行了必要的审批程序和信息披露程序, 符合相关法律法规及公司内部制度的相关规定, 合法、合规; 双方参照市场定价, 价格公允, 不存在损害发行人利益或中小股东利益的风险, 不存在向发行人实际控制人及其控制的企业输送利益的情形;

2、发行人与关联企业不存在共同组织团建活动、共同采购商品、共用电话、邮箱或办公软件的情形;

3、除张社林、陈磊、**柳锦春**、覃传银在关联企业担任董事外, 发行人与科志建设等关联企业员工或股东不存在重合或交叉任职情形, 不存在混用、共用或相互委派人员的情形。张社林、陈磊、**柳锦春**、覃传银未因上述任职与关联企业签订劳动合同, 也未领取任何薪酬(独立董事津贴除外), 因此, 发行人与关联企业不存在混用、共用或相互委派人员的情形;

4、报告期内, 发行人与关联企业不存在代付租金、代垫成本费用的情形;



5、发行人与科志建设等关联企业不存在共用办公场所或混用工位、办公功能区的情形；

6、发行人在业务、资产、股东、人员、办公场地、技术、客户、供应商、招聘渠道等方面均独立于科志建设等关联方，发行人与关联企业在各自所属行业和主营业务范围内独立运行，不存在混同、不存在业竞争或业务协同；

7、相关关联企业与发行人实际控制人张社林之间的资金往来主要系张社林对投资企业的借款、张社林个人的投资收益，借款资金全部来源于张社林个人资产，借款原因具有合理性。科志建设除与发行人的关联交易、共同的客户和共同的供应商存在业务往来外，与发行人及其实际控制人、董监高、客户、供应商不存在任何其他资金业务往来；发行人相关资金及本次募集资金不存在流入科志建设等关联方或房地产、金融或类金融行业的风险；

8、除发行人外，发行人实际控制人张社林对外投资企业均系其本人以其自有资金，根据市场情况，向其认为有发展前景的公司独立进行的投资，具有合理性。报告期内，发行人除与科志建设存在关联交易外，与上述企业不存在其他业务往来，发行人与上述企业不存在同业竞争，不会对发行人持续经营能力造成不利影响；

9、报告期内，发行人不存在其他应披未披的关联方和关联交易，不存在关联交易非关联化的情形；

10、发行人与关联方之间不存在代垫成本费用的情形，不存在体外循环，不存在通过特殊安排调节经营业绩的情形，不存在利益输送或特殊利益安排；

11、发行人具有健全的治理结构、建立了保证股东大会、董事会、监事会以及经营管理层规范运行的内控制度、保障董事会专门委员会和独立董事、董事会秘书行使职权及规范运行的内控制度，相关内控制度运行有效，发行人公司治理机制健全有效；

12、报告期内，发行人不存在实际控制人不当控制的情形及风险，不存在影响发行人独立性或损害发行人利益的情形；

13、对于实际控制人不当控制的风险，发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“三、（十二）实际控制人不当控制的风险”及第三节之“三、实际控制人不当控制的风险”进行披露。



综上，申报会计师认为核查方法、核查范围、核查取得的证据、核查结论及得出结论的依据充分，发行人与关联方之间不存在影响发行人独立性、损害发行人利益、相互代垫成本费用等情形。

#### 问题 6.业绩大幅增长的合理性及可持续性

根据申请文件，（1）2019-2021 年度，公司营业收入分别为 13,595.13 万元、26,686.67 万元、36,229.66 万元，收入增长率分别 96.30%、35.76%，归母扣非后的净利润分别为 3,609.38 万元、6,140.63 万元、8,165.38 万元，公司收入、利润均保持高速增长，一方面受益于成都地区经济快速增长，地铁、商品房等建筑工程项目投资增长较快；另一方面公司也利用防化设备成本优势积极拓展销售市场，相应销售收入有所增加。（2）2019 年-2021 年度，公司防护设备销售收入分别为 7,202.64 万元、15,207.50 万元、17,786.49 万元，增长率分别为 111.14%、16.96%。公司防化产品的销售收入分别为 6,200.47 万元、11,375.67 万元、18,239.08 万元，销售收入保持高速增长，主要系发行人采取薄利多销的销售策略，以降价促销扩大市场份额。

（1）业绩增长的合理性。请发行人：①结合宏观经济环境、民用建筑和城市轨道交通建设情况、产业政策、下游客户采购需求、业务开拓情况（新产品、新客户）、重大合同签订及执行情况等，量化分析报告期内收入和净利润均快速增长的原因及合理性，报告期内业绩变动是否与行业增速、可比公司增速一致。②按照产品应用领域（民用建筑、轨道交通等）分别说明报告期各期收入增长贡献较大客户的销售情况，包括客户类型、销售金额、毛利率、收入增长贡献占比、应收账款及期后回款情况、与其他客户是否存在定价及折让差异等，分析说明其增长合理性，相关客户采购规模与业务规模是否匹配，经销商采购规模是否与其终端客户需求相匹配。③结合行业景气度、业务开拓情况、主要客户销售情况、产品销量及单价等，说明 2020 年防护设备销售收入大幅增长、2020 年及 2021 年防化产品销售收入大幅增长的原因及合理性，发行人是否存在降价促销突击确认收入的情形。④说明各期业绩增长是否主要来源于新增客户、经销商客户，如是，发行人与前述客户的合作是否具有稳定性。

（2）业绩增长的可持续性。根据申请材料，报告期各期，公司在四川片区销售收入占比分别为 54.07%、57.40%、49.50%、60.89%，销售区域集中特征



较为明显，主要系防护设备销售具有区域性限制所致。报告期内，发行人房地产领域客户恒大地产集团有限公司、四川蓝光和骏实业有限公司、深圳市花样年地产集团有限公司下属项目公司存在经营不善等重大不利变化。目前上述公司成都地区的项目已被政府托管。请发行人：①说明报告期各期末及目前的在手订单及其执行情况（房地产领域、轨道交通领域），并结合新老客户合作情况、重要合同签订及执行情况、主要产品复购率、期后经营业绩等，说明向主要客户销售是否具有可持续性，房地产领域、轨道交通领域的客户需求能否支撑发行人销售收入的持续增长，发行人收入增长是否具备可持续性。②补充说明各期房地产客户数量、收入及其占比情况，公司房地产客户按收入分层、地域分布、“三道红线”的分类情况，受房地产调控政策的影响情况和应对措施；列表说明报告期内主要房地产客户的经营业绩、资信及评级情况、项目建设情况、目前在手订单及其执行情况，是否存在经营不善、项目进度滞后、现金流紧张、评级下调等情形，定性定量分析房地产客户经营情况恶化对发行人经营业绩和持续经营能力的具体影响；在招股说明书重大事项提示中披露“房地产客户具体情况及房地产调控风险”，并充分揭示相关风险。③结合行业发展趋势、市场竞争、业务开拓情况等，说明针对防护设备销售区域集中的应对措施及有效性，2021年防护设备销售收入增长率大幅下降的原因及合理性，是否存在竞争加剧、市场份额被抢占、客户流失、成长空间受限风险，如有，请充分揭示风险。④说明报告期内防化设备在四川及其他省份、地区的收入分布情况及毛利率情况，结合收入分布情况、在手订单、销售策略、市场拓展情况及未来拓展计划等，说明防化设备收入增长的可持续性，是否具有地域集中特征，是否存在其他地域开拓业务的障碍。

（3）经销收入的真实性。根据申请材料，公司的防化设备采用直销与经销结合的销售模式。2019年至2021年，公司经销模式的收入分别为1,328.79万元、4,637.13万元、7,201.14万元，呈逐年增长态势。其中发行人向杭州腾睿源人防工程有限公司的销售金额分别为831.86万元、3010.44万元、3483.54万元。请发行人：①结合经销收入的地区分布情况、主要产品及主要客户的销售情况等，说明报告期内经销收入大幅增长的原因及合理性，是否存在降价促销刺激销售的情形。②说明报告期各期前五大经销商情况，包括名称、成立时间、实缴资本、注册地、销售产品类型、销售金额及占比、毛利率；说明发行人与主



要经销商的运输物流安排（是否发货至终端客户处）、销售收款政策、信用政策、退换货约定、折扣返利政策等。③说明报告期内杭州腾睿源人防工程有限公司向发行人大额采购，且交易金额大幅增长的原因及合理性，结合交易定价的公允性、终端客户销售情况、期后回款情况等，说明相关交易的真实性。④说明是否存在成立时间较短即与发行人合作或参保人数较少的经销商，是否存在主要与发行人合作的经销商，是否存在经销商终端客户与发行人直销客户重合的情形，对应经销收入的真实性、公允性，发行人及其相关人员与经销商及其相关人员是否存在关联关系或其他利益安排。⑤结合经销商的存货进销存情况、退换货情况、期后回款情况、终端客户销售情况，说明是否实现最终销售，是否存在经销商压货、突击进货等情况，发行人是否存在提前确认收入的情形。

请保荐机构、申报会计师：

（1）核查上述问题并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查证据及核查结论。

（2）说明对主要客户（地铁轨道客户、建筑施工客户、房地产客户）的发函、回函的比例，未回函部分所执行替代程序的具体情况及其结论；对主要客户（地铁轨道客户、建筑施工客户、房地产客户）访谈的具体核查方法、数量、金额及占比，访谈的证据、数据及结果是否充分、有效。

（3）根据《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 1 号》1-23 的相关要求对发行人经销模式进行核查，说明核查情况和意见。

**【发行人回复】**

一、业绩增长的合理性

（一）结合宏观经济环境、民用建筑和城市轨道交通建设情况、产业政策、下游客户采购需求、业务开拓情况（新产品、新客户）、重大合同签订及执行情况等，量化分析报告期内收入和净利润均快速增长的原因及合理性，报告期内业绩变动是否与行业增速、可比公司增速一致

1、营业收入和净利润增长情况及合理性

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------





营业收入	<b>33,357.12</b>	36,229.66	26,686.67
营业收入增长率	<b>-7.93%</b>	35.76%	96.30%
净利润	<b>10,390.38</b>	8,460.74	6,194.56
净利润增长率	<b>22.81%</b>	36.58%	68.25%

**2021 年公司营业收入和净利润同比均保持较快增长；2022 年公司营业收入有所下降但净利润持续上升，主要系毛利率较高的防护设备销售收入持续增加，而毛利率较低的防化设备销量有所下降。**

公司经营业绩快速增长一方面得益于快速发展的宏观环境、良好的产业政策及下游客户的需求增长；另一方面公司利用区域竞争优势和成本优势积极拓展业务，获取大量订单。具体分析如下：

(1) 宏观环境、产业政策及市场需求

①近年来人防行业质量监管不断加强，头部企业增速明显

人民防空是国之大事，是国家战略，是长期战略。自 1949 年新中国成立以来，我国人民防空事业经历了创建阶段（1950 年-1958 年）、恢复重建阶段（1959 年-1968 年）、应急建设和全面发展阶段（1969 年-1978 年）、调整改革阶段（1979 年-2000 年），目前正处于全面协调发展阶段（2001 年至今），人民防空事业的发展促进了人防行业的积极发展。

2001 年，中共中央、国务院、中央军委印发第四次全国人民防空会议审议的《关于加强人民防空工作的决定》，提出了“改革人民防空投资办法，实现投资主体多元化和投资来源多渠道”、“国家鼓励社会团体、企业、事业单位和个人投资开发利用人民防空设备设施，给予优惠政策”等要求；同时，伴随着 21 世纪我国房地产行业高速发展，一批专业从事人防设备生产和销售的定点企业也相应成立。随着人防行业的快速发展，一些企业质量意识、诚信意识、责任意识淡化，无序竞争加剧等问题也逐渐显露出来。

为保证我国人民防空事业有序发展，促进人防行业健康发展，近年来国家人民防空办公室陆续发布了《关于加强人防工程防化设备质量监督的通知》（国人防[2017]57 号）、《关于开展人民防空行业整治的通知》（国人防[2019]6 号）等通知，要求积极整治行业内不合规企业，加强质量监管。在强监管背景下，一些生产能力落后、产品质量不佳、经营规模较小的企业逐渐被淘汰，而生产



经营实力较强的头部企业则获取更多订单，经营和发展增速明显。

### ②四川地区固定资产投资增速较快，房地产行业稳步增长

根据四川省统计局发布的《统计年鉴》数据显示，2016年至2020年四川省全社会固定资产投资中建筑安装工程投资增长率分别为11.17%、11.22%、8.20%、10.10%、15.10%，复合增长率为11.13%，增速较快。防护设备的销售及安装属于建筑安装工程的相关配套，因此，四川地区建筑安装工程投资的高速增长带动了人防设备销售增长。

房地产行业方面，四川地区房地产开发增速保持稳定。2016年至2020年，四川地区房地产开发新开工面积、施工面积和商品房销售面积情况如下：

单位：万平方米

项目	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	复合增长率	2021年度	较上年同期增长率
本年新开工面积	10,825.16	11,521.59	14,076.17	15,325.50	13,939.74	6.53%	11,493.57	-17.55%
施工面积	41,532.14	41,294.89	44,052.13	49,113.75	50,755.54	5.14%	54,248.70	6.88%
商品房销售面积	9,300.47	10,869.07	12,210.38	12,978.61	13,257.75	9.27%	13,692.91	3.28%

注：数据来源于四川省统计局发布的《2021年统计年鉴》、《2022年统计年鉴》。

2016年至2020年，四川地区房地产开发新开工面积、施工面积和销售面积复合增长率均超过5%，其中2018年增速尤其明显。整体来看四川地区房地产行业保持稳步增长。2021年受房地产调控影响，四川省新开工面积有所下降，但施工面积和商品房销售面积仍保持增长。

### ③成都地区轨道交通建设投资规模较大

2005年至2019年，国家发展改革委共批复了四期成都市城市轨道交通建设规划（含调整），共计约692km。截至2020年12月底，第一期建设规划、第二期建设规划、第三期建设规划批复的所有项目，共计约518km已开通运营；第四期建设规划批复项目已开工建设，计划于2024年前陆续开通运营。第三期建设规划主要在2016年至2020年之间实施，包括8号线一期、9号线一期、10号线二期、11号线一期和17号线一期，其中8号线一期、9号线一期、11号线一期部分站点人防设备由公司提供和安装。根据第四期建设规划，2019年至2024年成都市还将陆续建设8号线二期、10号线三期、13号线一期、17号线二期、18号线三期、19号线二期、27号线一期、30号线一期工程等8个项目，



总长 176.65 公里。总体来讲，报告期内成都市轨道交通建设投资较大，且可预见未来仍有将保有相应的投入，轨道交通防护设备仍有较大的市场空间。

#### ④成都地区人防工程建设标准和应建面积标准提高，市场需求增加

2019 年 11 月 28 日成都市人民防空办公室发布了《成都市人民防空工程平战转换规定》（成都防办【2019】59 号），要求人防工程维护结构墙体上开设的专供平时使用的出入口（含坡道出入口、电梯厅出入口）、通行口等应采用人防门封堵，且平时安装到位。因此，公司 2020 年以后在成都地区签订的合同中结构更为复杂、生产工艺要求更高的人防门销量占比有所增加，相应的单个订单规模有所增加。

2020 年 9 月及以前，成都地区执行《成都市防空地下室设计审查暂行规定》，该规定要求成都地区“1、新建 10 层以上（含 10 层）的民用建筑，应当修建与地面建筑底层相等面积的防空地下室（即不高于 10%）；2、基础埋深达 3 米以上（含 3 米）的 9 层以下的民用建筑，应当修建与地面建筑底层相等面积的防空地下室；3、新建等 1、2 项规定以外的民用建筑，按照地面建筑总面积的 5%修建防空地下室”。

2020 年 9 月 22 日，成都市人民防空办公室发布了关于印发《成都市防空地下室应建面积标准》的通知，通知要求“（一）居住用地项目、公共管理与公共服务设施用地项目、商业服务业设施用地项目、道路与交通设施用地项目，按照地上面积的 10%配建；（二）工业用地项目、物流仓储用地项目按地上建筑面积的 5%配建；（三）公用设施用地项目、绿地与广场用地项目按地上建筑面积的 2%配建；（四）其他类用地项目，根据地上建筑物相应功能对应的用地配建比例进行配建”。该通知进一步细化了防空地下室应建面积计算要求，提高了防空地下室的应建面积标准，使得人防设备需求有所增加，相应的公司防护设备订单规模、销量和收入均有所增加。

### （2）业务拓展及重大订单执行情况

#### ①前五大客户收入构成及变动情况





单位：万元

序号	客户名称	主要产品	2022年度	2021年度	2020年度	首次合作年度	备注
1	杭州腾睿源人防工程有限公司	防化设备	1,442.39	3,483.54	3,010.44	2018年	2022年第三大客户, 2021年第一大客户, 2020年第二大客户
2	龙湖集团控股有限公司	防护设备	2,851.65	1,545.91	590.03	2011年	2022年第二大客户、2021年第二大客户
3	江西中旭人防设备有限公司	防化设备	624.19	1,298.52	-	2021年	2021年第三大客户
4	万科企业股份有限公司	防护设备	971.51	1,184.34	414.20	2015年	2022年第五大客户、2021年第四大客户
5	江苏国威人防设备科技股份有限公司	防化设备	591.35	1,027.65	1,282.88	2016年	2021年第五大客户, 2020年第五大客户
6	保利发展控股集团股份有限公司	防护设备	2,921.15	936.70	793.29	2014年	2022年第一大客户
7	成都建工集团有限公司	防护设备	1,090.76	776.35	374.49	2012年	2022年第四大客户
8	雅居乐集团控股有限公司	防护设备	144.50	179.25	1,312.74	2017年	2020年第四大客户
9	天仁民防建筑工程设计有限公司四川分公司	防护设备	136.22	92.64	3,065.53	2018年	2020年第一大客户
10	中防雅宸规划建设设计有限公司成都青羊分公司	防护设备	-	-	1,540.60	2018年	2020年第三大客户
合计			10,773.72	10,524.90	12,384.20		
占主营业务收入比例			32.65%	29.22%	46.59%		-

注：首次合作年度以客户首次签订合同的首次签订日期为准。

报告期内，公司前五大客户首次合作时间主要集中在 2015 年至 2018 年，大部分客户每年与公司均有业务往来，主要客户合作关系稳定，主营业务收入的增加主要来源于客户需求的增长。

## ②大额订单执行情况

### 1) 轨道交通防护设备

单位：万元

序号	客户名称	年度	项目名称	销售收入	收入占比
1	天仁民防建筑工程设计有限公司四川分公司	2020 年度	成都轨道交通 9 号线一期工程人防项目	1,489.36	6.12%
2	天仁民防建筑工程设计有限公司四川分公司	2020 年度	成都轨道交通 8 号线一期工程人防项目	1,368.75	5.15%
3	中防雅宸规划建筑设计有限公司成都青羊分公司	2020 年度	成都轨道交通 6 号线一、二期工程人防项目	992.18	3.73%
4	中防雅宸规划建筑设计有限公司成都青羊分公司	2020 年度	成都轨道交通 11 号线一期工程人防项目	548.43	2.06%
5	天仁民防建筑工程设计有限公司四川分公司	2020 年度	成都轨道交通 18 号线一期工程人防项目	207.42	0.78%

报告期内，公司共完成 5 笔轨道交通业务订单，均为成都轨道交通集团有限公司（负责成都城市轨道交通规划、建设、运营、TOD 综合开发和沿线资源经营的大型国有企业）的建设项目。

### 2) 民用建筑防护设备

#### A、收入按订单规模分析

单位：万元、个

收入分层	年度	订单数量	数量占比	单个订单平均收入	变动率	销售收入	占比	收入占比变动
500 万以上	2022 年度	8	4.76%	635.12	23.32%	5,080.97	22.00%	19.07%
	2021 年度	1	0.52%	515.00	-43.00%	515.00	2.91%	-5.61%
	2020 年度	1	0.81%	903.48		903.48	8.52%	
200 万元至 500 万元	2022 年度	33	19.64%	262.30	-15.80%	8,655.82	37.45%	11.04%
	2021 年度	15	7.81%	311.50	5.46%	4,672.52	26.41%	12.48%
	2020 年度	5	4.03%	295.37		1,476.86	13.93%	
100 万元至 200 万元	2022 年度	41	24.40%	144.58	3.79%	5,927.96	25.65%	-11.35%
	2021 年度	47	24.48%	139.31	4.32%	6,547.52	37.00%	5.51%



	2020 年度	25	20.16%	133.54		3,338.44	31.49%	
100 万元以下	<b>2022 年度</b>	<b>86</b>	<b>51.19%</b>	<b>40.07</b>	<b>-13.24%</b>	<b>3,446.40</b>	<b>14.91%</b>	<b>-18.77%</b>
	2021 年度	129	67.19%	46.19	-12.02%	5,958.81	33.68%	-12.38%
	2020 年度	93	75.00%	52.50		4,882.60	46.06%	
合计	<b>2022 年度</b>	<b>168</b>	<b>100.00%</b>	<b>137.57</b>	<b>49.27%</b>	<b>23,111.15</b>	<b>100.00%</b>	
	<b>2021 年度</b>	<b>192</b>	<b>100.00%</b>	<b>92.16</b>	<b>7.79%</b>	<b>17,693.85</b>	<b>100.00%</b>	-
	<b>2020 年度</b>	<b>124</b>	<b>100.00%</b>	<b>85.49</b>	<b>6.55%</b>	<b>10,601.37</b>	<b>100.00%</b>	-

报告期内，公司民用建筑防护设备销售收入快速增长，主要有以下两方面原因：

a. 公司交付的防护设备订单数量有所增长

2020-2022 年度，公司交付的防护订单数量分别为 124 个、192 个、168 个，防护订单交付数量有所增长。

b. 单个订单平均收入呈现增长趋势

从订单分层结构来看，报告期内民用建筑防护设备销售收入 100 万元以下的订单数量占比为 75.00%、67.19%、51.19%，占比整体呈现下降趋势；而 100 万元至 200 万元及 200 万元至 500 万元的订单数量合计占比分别为 24.19%、32.29%、44.05%，占比呈现增长趋势。

从单个订单平均收入来看，报告期内公司民用建筑防护设备单个订单平均收入金额为 85.49 万元、92.16 万元、137.57 万元，单个订单平均收入保持增长，从而导致总体销售收入有所增长。

B、各期前十大订单执行情况

单位：万元

年度	客户名称	项目类型	项目名称	合同日期	合同金额	预埋进场日期	门扇及配套设备进场日期	检测日期
2020 年度	四川雅居乐房地产开发有限公司	民用住宅	成都雅居乐花园六期 C 区一、二组团防空地下室	2017 年 3 月	1,067.80	2017 年 8 月	2019 年 3 月	2020 年 6 月
2020 年度	四川雅居乐房地产开发有限公司	民用住宅	成都雅居乐花园六期 C 区四组团防空地下室	2018 年 4 月	490.90	2018 年 5 月	2019 年 12 月	2020 年 6 月
2020 年度	成都龙湖辰治置	民用	大天路一二期	2019 年	381.96	2019 年	2020 年	2020 年



年度	客户名称	项目类型	项目名称	合同日期	合同金额	预埋进场日期	门扇及配套设备进场开日期	检测日期
	业有限公司	住宅		4月		4月	6月	10月
2020年度	成都中南世纪房地产开发有限公司	民用住宅	中南樾府	2018年9月	305.53	2018年9月	2020年11月	2020年12月
2020年度	成都新都苏宁易购商业管理有限公司	商业建筑	新都苏宁易购广场	2019年1月	278.46	2019年1月	2020年2月	2020年7月
2020年度	成都建工第五建筑工程有限公司	公共建筑	校园扩建工程	2018年4月	231.09	2018年4月	2019年8月	2020年8月
2020年度	成都市弘阳蜀兴房地产开发有限公司	民用住宅	弘阳都江府(时光花园)	2018年12月	198.14	2018年12月	2020年7月	2020年9月
2020年度	中国建筑第八工程局有限公司	商业建筑	科学城天府科创园及配套项目	2018年6月	200.00	2018年6月	2020年7月	2020年12月
2020年度	成都辰华置业有限公司	民用住宅	蜀信西路项目	2019年7月	196.75	2019年7月	2020年8月	2020年11月
2020年度	成都望丛房地产开发有限公司	民用住宅	香门第三期	2018年5月	199.04	2019年4月	2020年4月	2020年8月
2021年度	成都建工集团有限公司	专业人防工程	资阳市1006工程	2018年9月	178.00	2018年9月	2018年9月	2021年5月
2021年度	四川广元国栋建设新材有限公司	民用住宅	广元国栋城	2018年12月	549.39	2019年1月	2020年12月	2021年11月
2021年度	成都辰攀置业有限公司	民用住宅	粼云上府	2020年9月	454.59	2020年10月	2021年8月	2021年11月
2021年度	核工业华东建设工程集团有限公司	专业人防工程	098二期项目	2020年5月	441.25	2020年5月	2020年7月	2021年12月
2021年度	雅安新领域房地产开发有限公司	民用住宅	蘭台府3期	2019年12月	444.00	2019年12月	2021年5月	2021年7月
2021年度	四川隆百房地产开发有限责任公司	商业建筑	金沙时代广场	2020年3月	416.00	2020年3月	2021年9月	2021年12月
2021年度	中国五冶集团有限公司	商业建筑	艺尚锦江文创中心	2019年1月	441.69	2019年1月	2020年1月	2021年8月
2021年度	成都望悦房地产开发有限公司	民用住宅	春屿溪岸	2020年8月	352.00	2020年8月	2021年7月	2021年11月
2021年度	成都辰禧置业有限公司	民用住宅	璟悦天著	2019年11月	319.12	2019年12月	2021年6月	2021年12月
2021年度	新津城南花源置业有限公司	民用住宅	智在云辰	2020年5月	304.97	2020年5月	2021年3月	2021年8月
2022年度	成都辰迎置业有限公司	民用住宅	成都龙吟路	2020年12月	738.26	2021年1月	2021年12月	2022年6月
2022年度	都江堰市青城旅	民用	青城365(I)	2020年	630.20	2020年	2022年	2022年



年度	客户名称	项目类型	项目名称	合同日期	合同金额	预埋进场日期	门扇及配套设备进场开日期	检测日期
	游开发有限责任公司	住宅	商业	11月		11月	1月	5月
2022年度	武汉吉天建设工程有限公司成都分公司	商业建筑	成都芯谷IC研发	2020年12月	598.03	2020年12月	2022年2月	2022年6月
2022年度	攀枝花金海嘉合置业有限公司	民用住宅	太谷广场三期	2019年11月	485.00	2019年12月	2022年1月	2022年4月
2022年度	四川华宇房地产开发有限公司	商业建筑	成都保利爱尚里二期	2022年6月	994.07	2022年8月	2021年11月	2022年7月
2022年度	成都辰琨置业有限公司	商业建筑	龙湖蜀新天街	2021年3月	778.24	2020年12月	2022年3月	2022年10月
2022年度	成都辰敏置业有限公司	商业建筑	成都龙湖瑞联东路	2020年5月	767.44	2020年4月	2022年2月	2022年8月
2022年度	成都建工第五建筑工程有限公司彭州分公司	民用住宅	四川石化基地周边生态	2021年4月	628.00	2020年4月	2022年2月	2022年8月
2022年度	成都星晟置业有限公司	商业建筑	滨江·和悦广场B区	2021年3月	818.53	2021年4月	2022年6月	2022年11月
2022年度	成都市汇保实业有限公司	民用住宅	保利西汇智慧云城2号地块	2020年11月	468.78	2020年12月	2022年3月	2022年10月

注：以上项目销售收入占当期民用建筑防护设备销售收入比例分别为 29.02%、21.44%、26.00%。

报告期内，公司的民用建筑防护设备销售以民用住宅为主，同时包括少量商业建筑、公共建筑和专用人防工程。民用住宅的订单大量交付从而使得公司销售收收入有较大增长。

### 3) 防化设备

单位：万元、台

序号	客户名称	销售金额	签订日期	发货日期	签收日期	备注
1	杭州腾睿源人防工程有限公司	400.00	2020年6月2日	2020年6-7月	2020年6-7月	执行完毕
2	江苏国威人防设备科技有限公司	697.50	2020年7月15日	2020年7-10月	2020年7-10月	执行完毕
3	武城县青龙人防构件制造有限公司	365.00	2020年10月13日	2020年10月	2020年10月	执行完毕
4	咸阳世博橡胶零件制造有限公司	365.00	2020年11月6日	2021年1月	2021年1月	执行完毕
5	玉林市冠涛防护设备有限公司	360.00	2021年3月18日	2021年5月、2021年11月、2022年1月至2022年2月	2021年6月、2021年11月、2022年1月至2月	执行完毕





6	湖北固恒人防智能工程有限公司	375.00	2021年5月26日	2021年5月-7月、2021年9月、2021年11月	2021年6月-7月、2021年9月、2021年11月	执行完毕
7	河南金士盾人防工程安装有限公司	390.00	2021年6月24日	2021年6月	2021年7月	执行完毕
8	杭州腾睿源人防工程有限公司	658.00	2022年2月11日	2022年2-4月	2022年2-4月	执行完毕
9	杭州腾睿源人防工程有限公司	658.00	2022年3月1日	2022年3-4月	2022年3-4月	执行完毕
10	江苏国威人防设备科技有限公司	648.12	2022年4月26日	2022年5-7月	2022年5-7月	执行完毕

公司大额防化设备订单客户主要为人防设备企业，人防企业采购防化设备主要在其自有的人防通风工程项目上使用；部分客户在自用防化设备的同时也兼营一部分经销业务，将其采购的防化设备销售给当地其他人防设备企业。

报告期内，公司大额防化订单取得时间集中在2020年及以后，一方面由于国内房地产开发在2017年至2019年期间的快速增长，使得2020年开始在建筑施工后期才进行修筑和安装的通风工程核心设备——过滤吸收器需求快速增长；另一方面由于公司持续工艺改进，生产效率提升使得公司有更多设备投入市场。

## 2、公司经营业绩与行业及可比公司变动趋势的一致性

报告期内，同行业可比公司营业收入、净利润的变动趋势如下：

单位：万元

可比公司	项目	2022年度	2021年度	2020年度
上海众幸	营业收入	<b>32,863.38</b>	41,126.05	34,056.95
	营业收入增长率	<b>-20.09%</b>	20.76%	17.81%
	净利润	<b>-1,798.99</b>	3,656.26	4,740.94
	净利润增长率	<b>-149.20%</b>	-22.88%	-10.35%
华西人防	营业收入	<b>3,108.75</b>	3,792.73	2,946.14
	营业收入增长率	<b>-18.03%</b>	28.74%	-4.59%
	净利润	<b>374.81</b>	138.38	222.18
	净利润增长率	<b>170.86%</b>	-37.72%	-12.68%
公司	营业收入	<b>33,357.12</b>	36,229.66	26,686.67
	营业收入增长率	<b>-7.93%</b>	35.76%	96.30%
	净利润	<b>10,390.38</b>	8,460.74	6,194.56
	净利润增长率	<b>22.81%</b>	36.58%	68.25%

注：以上数据来源于可比公司年度报告。



从营业收入变动趋势来看，公司与可比公司的营业收入均呈现先增长后下降的趋势，变动趋势一致。

上海众幸经营规模与公司相近，但其净利润有所下滑，一方面受制于原材料成本压力，销售毛利率有所下降；另一方面受行业周期性调整，下游客户资金链紧张，尤其是 2022 年度下游客户收款困难导致信用减值损失大幅增加，同时该公司 2021 年撤回在主板首次公开发行股票申请，导致当年管理费用中的中介机构费用大幅增加，因此其净利润呈现下降趋势。相比之下公司一方面通过技术改进、提前采购等方式积极应对材料成本上升对毛利率的影响，另一方面也积极催收应收账款，因此净利润随着收入快速增长也相应保持增长。

华西人防净利润呈现波动趋势，主要系其经营规模较小，单个订单交付进度和收款对经营业绩将会造成较大影响。

综上所述，公司经营业绩快速增长符合行业特征和公司实际经营情况。

(二) 按照产品应用领域（民用建筑、轨道交通等）分别说明报告期各期收入增长贡献较大客户的销售情况，包括客户类型、销售金额、毛利率、收入增长贡献占比、应收账款及期后回款情况、与其他客户是否存在定价及折让差异等，分析说明其增长合理性，相关客户采购规模与业务规模是否匹配，经销商采购规模是否与其终端客户需求相匹配

### 1、销售收入按应用领域总体构成情况

报告期内，公司销售收入按应用领域销售情况如下：

单位：万元

应用领域	销售收入		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
民用建筑	32,857.01	35,932.92	21,977.04
轨道交通	136.22	92.64	4,606.13
合计	32,993.23	36,025.56	26,583.17

注：2021-2022 年度轨道交通领域销售收入金额较小，主要为补结收入和零星配件销售。

报告期内，公司民用建筑类销售收入保持增长，轨道交通类销售收入存在一定波动。民用建筑类销售收入增长主要系随着市场需求和订单交付增加而增长；轨道交通单个订单较大，项目集中交付导致收入存在一定波动。



## 2、民用建筑前五大客户销售情况

报告期内，公司民用建筑前五大客户销售情况如下：

### (1) 防护设备

#### ①销售规模与客户的业务规模匹配性分析

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	龙湖集团控股有限公司	房地产开发商	销售收入	2,851.65	1,545.91	590.03
			占比	8.64%	4.29%	2.22%
2	保利发展控股集团股份有限公司	房地产开发商	销售收入	2,921.15	936.70	793.29
			占比	8.85%	2.60%	2.98%
3	万科企业股份有限公司	房地产开发商	销售收入	971.51	1,184.34	414.20
			占比	2.94%	3.29%	1.56%
4	雅居乐集团控股有限公司	房地产开发商	销售收入	144.50	179.25	1,312.74
			占比	0.44%	0.50%	4.94%
5	成都建工集团有限公司	建筑承包商	销售收入	1,090.76	776.35	374.49
			占比	3.31%	2.16%	1.41%

防护设备的销售周期较长，且主要客户为房地产公司，对其销售收入的确认与客户项目整体进度有关，因此防护设备的主要客户结构存在一定波动。民用建筑前五大客户中，采购防护设备的客户以房地产开发商、建筑承包商为主。

#### 1) 龙湖集团控股有限公司

报告期内，公司对龙湖集团控股有限公司的销售规模持续增长，主要系近年来客户在四川地区开发的项目陆续完工，公司对龙湖集团控股有限公司交付防护设备项目数量增长所致。

根据龙湖集团控股有限公司年度报告显示，2019 年至 2021 年龙湖集团控股有限公司在成都地区主要在开发项目分别为 14 个、17 个、16 个，在成都地区实现的销售收入分别为 134.74 亿元、153.38 亿元、168.05 亿元。2019 年至 2021 年，公司对龙湖集团控股有限公司交付防护设备项目数量分别为 1 个、3 个、7 个，实现销售收入分别为 220.14 万元、590.03 万元、1,545.91 万元，公司对龙湖集团控股有限公司的销售规模与其业务规模及需求相匹配。

#### 2) 保利发展控股集团股份有限公司



报告期内，公司对保利发展控股集团股份有限公司的销售规模持续增长，主要系近年来客户在四川地区开发的项目陆续完工，公司对保利发展控股集团股份有限公司交付防护设备项目数量增长所致。

根据保利发展控股集团股份有限公司年度报告显示，**2020-2022 年度**保利发展控股集团股份有限公司在成都地区在开发项目分别为 38 个、31 个、**33 个**，在四川地区实现的销售收入分别为 206.56 亿元、145.62 亿元、**100.37 亿元**。**2020-2022 年度**，公司对保利发展控股集团股份有限公司交付防护设备项目数量分别为 7 个、9 个、**13 个**，实现销售收入分别为 793.29 万元、**936.70 万元**、**2,921.15 万元**，公司对保利发展控股集团股份有限公司的销售规模与客户的业务规模及需求相匹配。

### 3) 万科企业股份有限公司

报告期内，公司对万科企业股份有限公司的销售规模存在一定波动，主要系客户项目进度不同，公司对交付防护设备项目数量波动所致。

根据万科企业股份有限公司年度报告显示，**2020-2022 年度**万科企业股份有限公司在成都地区主要在开发项目为 37 个、**37 个**、**31 个**，在**中西部地区或西南地区**实现的销售收入分别为 **752.06 亿元**、**450.08 亿元**、**337.70 亿元**。**2020-2022 年度**，公司对万科企业股份有限公司交付防护设备项目数量分别为 5 个、13 个、**8 个**，实现销售收入分别为 414.20 万元、1,184.34 万元、**971.51 万元**，公司对万科企业股份有限公司的销售规模与客户的业务规模及需求相匹配。

### 4) 雅居乐集团控股有限公司

报告期内，公司对雅居乐集团控股有限公司的销售规模整体呈现下降趋势，主要系 2020 年交付项目成都雅居乐花园六期 C 区一、二、四组团规模较大（根据雅居乐集团控股有限公司 2020 年度报告显示，成都雅居乐花园项目总占地面积 133.90 万平方米，预计建筑总面积 160.68 万平方米），因此当年销售收入规模较大。

根据雅居乐集团控股有限公司年度报告显示，2019 年至 2021 年雅居乐集团控股有限公司在成都地区主要在开发项目分别为 5 个、7 个、8 个，在四川省实现的预售金额分别为 10.62 亿元、29.02 亿元、47.30 亿元。**2020-2022 年度**，



公司分别向雅居乐集团控股有限公司交付防护设备项目 1 个，实现销售收入分别为 1,312.74 万元、179.25 万元、144.50 万元，公司对雅居乐集团控股有限公司的销售规模与客户的业务规模及需求相匹配。

#### 5) 成都建工集团有限公司

成都建工集团有限公司成立于 1986 年 3 月 5 日，实缴资本为人民币 544,907.9632 万元，系成都市国有资产监督管理委员会下属从事建筑安装的二级子公司。

报告期内，公司向成都建工集团有限公司分别交付 4 个、6 个、5 个，实现销售收入分别为 374.49 万元、776.35 万元 1,090.76 万元。公司对成都建工集团有限公司的销售规模与客户的业务规模及需求相匹配。

#### ②销售毛利率、销售收款情况分析

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	年度	应收账款余额	累计收款比例	期后回款金额
1	龙湖集团控股有限公司	房地产开发商	2022 年度	752.91	84.71%	0.00
			2021 年度	756.82		
			2020 年度	398.60		
2	保利发展控股集团股份有限公司	房地产开发商	2022 年度	719.37	85.57%	19.10
			2021 年度	532.56		
			2020 年度	461.76		
3	万科企业股份有限公司	房地产开发商	2022 年度	492.13	92.97%	50.88
			2021 年度	399.98		
			2020 年度	291.72		
4	雅居乐集团控股有限公司	房地产开发商	2022 年度	348.69	80.03%	0.00
			2021 年度	298.36		
			2020 年度	258.89		
5	成都建工集团有限公司	建筑承包商	2022 年度	330.39	80.55%	8.45
			2021 年度	260.75		
			2020 年度	38.55		

注：1、期后回款为报告期末至 2023 年 3 月 31 日回款金额；累计回款比例指报告期内确认收入的项目截至 2022 年 12 月 31 日已收款金额占应当收款金额的比例；上述毛利率未考虑结算影响；

2、龙湖集团控股有限公司 2022 年度销售毛利率较高，主要系当期交付项目为 2020 年签订，钢制大门占比较高，由于钢制大门更为复杂、生产作业精细化要求程度更高，相应



毛利率更高；

3、保利发展控股集团股份有限公司 2020 年度、2021 年度交付项目毛利率较低，主要系当期交付项目主要执行集采价格，集采协议签订时产品价格相对较低所致；

4、万科企业股份有限公司销售毛利率呈现下降趋势，主要系报告期内交付的万科项目统一执行 2017-2019 年度集采协议价格，而 2020 年下半年开始钢材价格持续上涨，因此销售毛利率相应有所下降；

#### 1) 毛利率分析

防护设备的销售定价和成本受多项因素影响，因此相同客户不同年度之间、不同客户之间销售毛利率存在一定差异，具体原因如下：

#### A、销售定价模式

##### a. 单项目定价模式

根据《人民防空专用设备生产安装管理暂行办法》（国人防【2014】438 号）文件要求，我国人防设备生产安装实行目录管理制度，国家人民防空主管部门制定人防设备产品的国家标准和技术规范，编制人防设备图集，人民防空工程建设单位应当从目录中选用所需要的人防设备，并与企业签订合同。因此，公司针对每个规格型号的具体人防设备建立了基础价格表，基础价格表根据主要材料市场行情变动情况进行定期或不定期价格调整。

当公司取得初步业务意向需要对项目进行报价时，公司根据客户提供的建筑项目人防工程设计图纸或方案结合基础价格表中具体设备单价初步测算项目总体报价。初步总体报价形成后，公司再结合该订单总体规模、竞争对手情况、近期市场行情、招投标限价等因素在考虑合理毛利的情况下对初步总体报价进行调整，形成最终报价。最终报价经客户内部采购流程（招投标、询价、竞争性谈判等方式）确认后，签订合同。

##### b. 战略客户集中定价模式

针对部分大型房地产客户，公司基于长期合作的经营理念，采用年度集中采购协议锁定主要型号防化设备价格。协议期内，具体实施建设项目签订合同时，直接按照该建设项目人防工程设计方案中需要的各型号设备和数量以及年度集中采购协议中对应型号设备单价确定总的合同价格。

综上所述，各期完成交付的防护项目销售定价的影响因素较多，销售价格无法直接简单相比，但销售价格形成经过公司严密测算及市场充分博弈，交易定价公允，不同客户间的销售定价不存在重大差异。



## B、销售成本形成

销售成本方面，由于防护设备销售周期较长，主要设备生产并发货安装的时点与合同签订时点相隔较远，后期材料和人工价格波动将会导致实际成本与确定合同报价时的预估成本存在差异，进而导致最终的销售毛利率与报价时考虑的合理利润率存在一定偏差。同时，各项目的设计方案不同，主要设备型号、材质、数量等不尽相同，因此各项目之间销售成本也存在一定差异。

具体而言，合同签订后，项目刚开工修建地基时，公司需要将防护设备的门框预埋至地下。预埋完成后，项目进入房屋主体修筑阶段，待项目主体修建完毕后，公司再进场安装门扇及配套设备。房屋主体修筑通常需要 1 至 3 年时间，公司通常在项目主体修建完工前 1 至 3 个月才进行门扇及配套设备的生产和安装，此阶段设备成本和安装成本占总成本比例较大，因此防护合同主要成本发生时间距离合同签订时间相隔较远。

每个项目人防工程需要由专门的设计院设计方案，且相关方案需经当地人防办确认。人防办根据所在地区整体人防规划，对不同城市、不同区域的人防工程具体要求不尽相同，因此各项目人防工程使用的设备型号、数量、材质等也存在差异。

### 2) 销售收款分析

防护设备采用分阶段预收货款的收款模式，销售收款总体与项目进度保持一致。在项目收入确认前，通常收款的比例在 80%至 90%左右。公司防护设备主要收款节点及对应收款比例如下：

序号	主要节点	收款比例
1	签订合同后 5-20 个工作日	20%-30%
2	完成门框等隐蔽工程预埋阶段	20%-30%
3	完成门扇及其他辅助设施安装	20%-30%
4	验收合格后	10%-20%

报告期内，公司民用建筑前五大客户中，防护设备客户的累计回款总体情况与合同约定基本一致。

从期后回款情况来看，报告期内客户期后回款的比例不高且逐渐降低。主要原因为：防护设备销售合同中约定的尾款支付条件通常为人防办验收或项目



竣工验收并结算后支付。人防办验收是对项目整体的人防工程进行验收，包括人防门、通风工程等，需要全部人防工程完工才能进行验收，竣工验收则更为滞后，验收完成客户才对项目进行结算，因此尾款结算周期较长。截至 2022 年 12 月 31 日，早期确认收入的项目相对来讲验收和结算的比例较高，因此报告期内应收账款期后回款比例逐渐下降。

## (2) 防化设备

### ①销售规模与客户的业务规模匹配性分析

单位：万元

序号	客户名称	客户类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	杭州腾睿源人防工程有限公司	人防设备企业	销售收入	1,442.39	3,483.54	3,010.44
			占比	4.37%	9.67%	11.32%
2	江苏国威人防设备科技有限公司	人防设备企业	销售收入	591.35	1,027.65	1,282.88
			占比	1.79%	2.85%	4.83%
3	江西中旭人防设备有限公司	人防设备企业	销售收入	624.19	1,298.52	-
			占比	1.89%	3.60%	-
4	广东中南人防防护设备工程有限公司、珠海市人防工程设备安装有限公司	人防设备企业	销售收入	309.73	61.95	808.85
			占比	0.94%	0.17%	3.04%

注：广东中南人防防护设备工程有限公司、珠海市人防工程设备安装有限公司系同一控制人实际控制的企业；2021 年采购量减少，系当年客户业务重点区域有所调整，当年采购量有所下降；

报告期内，公司民用建筑领域前五大客户中，防化设备客户均为人防设备企业，除江西中旭人防设备有限公司系公司 2021 年新开发的经销客户外，其他客户均于报告期期初或更早之前与公司开始并持续合作。杭州腾睿源人防有限公司、江苏国威人防设备科技有限公司、江西中旭人防设备有限公司为公司经销客户，广东中南人防防护设备工程有限公司、广东省天科人防防护工程有限公司为公司直销客户。对前述客户的销售收入整体呈现上升趋势，主要系由于国内房地产开发在 2017 年至 2019 年期间的快速增长，使得 2020 年开始在建筑施工后期才进行修筑和安装的通风工程核心设备——过滤吸收器需求快速增长，相应客户采购量增加所致。报告期内，公司经销客户除保有少量安全库存外，其余产品均实现对外销售，公司对经销客户销售收入与终端客户需求匹配。

### ②销售价格、毛利率及收款情况分析





报告期内，主要防化设备客户的销售单价呈现下降趋势，销售毛利率也呈现波动下降的趋势，整体趋势保持一致。2021年广东中南人防防护设备工程有限公司、珠海市人防工程设备安装有限公司销售单价和毛利率较低，主要原因为：2020年开始公司采用低毛利定价策略，防化设备市场竞争加剧，年内价格波动较大，而前述客户为直销客户，采购较为集中，采购时市场销售价格相对较低。

针对防化设备销售，公司均采用先款后货的销售收款政策。报告期内，除2021年末因杭州腾睿源人防工程有限公司通过背书转让预付给公司的商业承兑汇票到期未能承兑而转回形成应收账款26.80万元，以及江西中旭人防设备有限公司因下游客户需求调整临时增加防化设备订货数量3台形成2.40万元应收账款外，公司未出现其他对防化设备客户形成应收账款的情形。杭州腾睿源人防工程有限公司、江西中旭人防设备有限公司已经于期后及时结清前述款项，后续公司与前述客户仍然保持正常合作。

### 3、轨道交通主要客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	年度	项目名称	销售收入	报告期末应收账款	回款情况
1	天仁民防建筑设计有限公司四川分公司	2020年度	成都轨道交通9号线一期工程人防项目	1,489.36	270.27	2019年收款300.00万元，2020年收款121.22万元，2021年收款995.24万元，2022年1月收款150.00万元，累计收款达85%。
2	天仁民防建筑设计有限公司四川分公司	2020年度	成都轨道交通8号线一期工程人防项目	1,368.75	693.34	2021年收款840.00万元，2022年1月收款5.00万元，累计收款达55%。
3	中防雅宸规划建筑设计有限公司成都青羊分公司	2020年度	成都轨道交通6号线一、二期工程人防项目	992.18	220.78	2019年收款239.13万元，2020年收款500.00万元，2021年收款93.90万元，2022年1月收款5.00万元，累计收款达79%。
4	中防雅宸规划建筑设计有限公司成都青羊分公司	2020年度	成都轨道交通11号线一期工程人防项目	548.43	67.11	2019年收款100.30万元，2020年收款207.20万元，2021年收款233.29万元，2022年1月收款5.00万元，累计收款达89%。
5	天仁民防建筑设计有限公司四川分公司	2020年度	成都轨道交通18号线一期工程人防项目	207.42	66.09	2020年收款100.00万元，2021年收款164.62万元，2022年1月收款5.00万



司					元，累计收款达 80%。
合计			5,550.11	1,393.75	-

注：2021 年及以前，成都轨道交通集团有限公司对轨道交通建设采用设计总承包的方式开展建设，因此轨道交通业务的直接合同签订方均为建筑设计公司。

报告期内，公司共完成 6 笔轨道交通业务订单，共计实现销售收入 5,778.96 万元，销售毛利率主要在 40%至 55%之间，处于合理区间，销售收款情况良好，应收账款回收风险较低。根据《国家发展改革委关于成都市城市轨道交通近期建设规划（2013~2020 年）调整方案的批复》《成都市城市轨道交通第三期建设规划》《成都市城市轨道交通第四期建设规划》，公司承接的各轨道交通项目对应线路投资规划金额均在 100 亿元以上，客户采购规模与终端客户需求相匹配。

（三）结合行业景气度、业务开拓情况、主要客户销售情况、产品销量及单价等，说明 2020 年防护设备销售收入大幅增长、2020 年及 2021 年防化产品销售收入大幅增长的原因及合理性，发行人是否存在降价促销突击确认收入的情形

### 1、防护设备

防护设备的生产和销售周期相对较长。公司 2020 年防护设备销售收入大幅增长，主要原因为：近年来四川地区房地产开发和地铁投资较大，同时在人防行业整体监管加强的大背景下，公司作为四川地区规模较大的人防企业订单量快速增长，2020 年交付的防护设备销售项目尤其是轨道交通项目大幅增加。2020 年公司完成了 5 笔地铁订单、124 笔民用建筑订单，较 2019 年交付的订单（地铁订单 1 笔，民用建筑订单 79 笔）大幅增加。2019 年至 2021 年，公司人防设备预收货款（含税）增长率分别为 106.76%、59.05%、47.56%，复合增长率为 69.30%，预收货款的增长充分反映了近年来公司订单量快速增长。

2020 年防护设备销售收入较 2019 年增加 8,004.90 万元，其中前五大项目情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	合同金额	销售收入	签订时间	验收时间
1	天仁人防建筑工程设计有限公司四川分公司	成都轨道交通 9 号线一期工程人防项目	1,728.92	1,489.36	2018 年 4 月	2020 年 11 月



2	天仁民防建筑工程设计有限公司四川分公司	成都轨道交通 8 号线一期工程人防项目	1,588.91	1,368.75	2018 年 4 月	2020 年 11 月
3	中防雅宸规划建筑设计有限公司成都青羊分公司	成都轨道交通 6 号线一、二期工程人防项目	1,142.32	992.18	2018 年 6 月	2020 年 11 月
4	四川雅居乐房地产开发有限公司	成都雅居乐花园 C 区一、二组团人防项目	1,067.80	903.48	2018 年 1 月	2020 年 6 月
5	中防雅宸规划建筑设计有限公司成都青羊分公司	成都轨道交通 11 号线一期工程人防项目	631.42	548.43	2018 年 3 月	2020 年 11 月
合计			<b>6,159.37</b>	<b>5,302.20</b>	-	

2020 年公司前十大防护设备销售项目合同签订时间主要集中在 2018 年及 2019 年第一季度，验收时间集中在 2020 年下半年，因此公司 2020 年防护设备销售收入大幅增长主要系近年来四川地区房地产开发增速较快和地铁投资较大的情况下，公司获取并完成交付的订单大幅增长所致。

## 2、防化设备

报告期内，公司防化设备的销售情况如下：

年度	销售数量 (台)	销售单价 (元/台)	销售单价 变动率	销售收入 (万元)	销售收入 变动率
2022 年度	17,655	5,766.52	-15.78%	10,180.80	-44.18%
2021 年度	26,639	6,846.76	0.12%	18,239.08	60.33%
2020 年度	16,634	6,838.81		11,375.67	

**2020-2022 年度**，公司防化设备的销售收入分别为 11,375.67 万元、18,239.08 万元、**10,180.80 万元**，销售收入存在一定波动。销售单价分别为 6,838.81 元/台、6,846.76 元/台、**5,766.52 元/台**，呈现下降趋势。

自 2020 年开始，公司针对防化设备采用薄利多销的低毛利定价策略，通过降低销售价格，提高销售数量的方式抢占市场并保持整体销售毛利增长。公司拓展防化设备销售规模，抢占市场的原因如下：

(1) 公司看好防化设备细分市场，尽早布局抢占龙头地位

2014 年至 2016 年国家出具了多项房地产宽松政策，刺激行业发展。根据国家统计局发布的数据，2017 年至 2019 年之间全国房地产开发企业住宅新开工房屋面积复合增长率为 11.93%，新开工面积大幅增加。公司目前主要生产的防化设备为 RFP-1000 型过滤吸收器，该设备主要在建筑施工后期的人防通风工



程中作为核心设备使用。由于房地产建设有一定周期，公司预计自 2019 年下半年开始防化设备的市场需求将会大幅增加，因此在工艺改进产量提升的背景下，公司采用低毛利定价策略抢占市场。

2011 年国家人防办发布了《关于使用新型人防过滤吸收器的通知》（国人防【2011】58 号），自 2011 年 3 月 1 日起停用 LX-1000 型、77-2-1000 型过滤吸收器，推广使用 RFP-500 型、RFP-1000 型过滤吸收器。一代过滤吸收器有效期为 5 年，随着时间推移，原有的一代过滤吸收器逐渐失效，预期未来存量过滤吸收器替换将会有巨大的市场空间。

### （2）拓展销售区域，寻求新的利润增长点

公司成立之初主营防护设备的生产和安装，后于 2014 年取得防化设备的生产资质并开始生产和销售。2017 年以前，防化设备的市场竞争环境差，存在部分企业质量意识、诚信意识、责任意识淡化、无序竞争加剧等问题，因此虽然公司取得了防化设备的生产和销售资质，但仍然以防护设备的生产和销售作为经营重点，防化设备作为相关配套产品，保持少量的生产和销售。

2017 年至 2019 年，四川地区房地产开发的增速和轨道交通建设的大额投资使得防护设备订单快速增长，公司防护设备生产能力基本饱和。考虑到防护设备销售的地域限制，为应对销售区域集中的风险，同时寻求新的利润增长点，公司自 2019 年开始将不存在销售区域限制的防化设备纳入作为新的增长点进行重点经营。

### 3、公司不存在降价促销突击确认收入的情形

公司防护设备以外部第三方检测报告出具作为收入确认时点，防化设备以完成代理运输且控制权转移作为收入确认时点，收入确认政策符合会计准则相关规定。

公司防护设备主要通过招投标、应客户要求参与竞争性磋商方式获得，销售定价经过充分市场博弈，定价公允。防护设备以第三方检测报告出具作为收入确认时点，检测机构作为与公司无关联关系的独立第三方，在完成现场检测完成并履行其内部审议程序后出具正式检测报告，公司无法控制检测报告出具日期。因此公司防护设备不存在降价促销突击确认收入的情形。

公司销售的防化设备主要为第二代防化过滤器（RFP-1000 型），该产品自



上市初期仅有 6 家单位取得生产资质，因此销售价格较高。后续随着部分企业取得生产资质，截止目前全国有 33 家企业具备防化设备生产资质。具备资质的生产企业数量陆续增加导致市场竞争有所增加，因此该产品自上市以来销售价格整体呈现下降趋势。报告期内公司防化设备销售单价有所下降，主要系随着行业内整体市场价格走势下降，公司为保持并进一步抢占市场，同步下调销售价格，报告期内，公司不存在销售价格显著低于市场行情的情形。防化设备须经国家人防办指定的检测机构检测合格后才能销售，因此公司的防化设备销售合同中未单独设置退货条款，报告期及期后，均未发生退货的情形。因此，公司防化设备也不存在降价促销突击确认收入的情形。

**（四）说明各期业绩增长是否主要来源于新增客户、经销商客户，如是，发行人与前述客户的合作是否具有稳定性**

### 1、新增客户销售收入分析

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当年新增客户收入占比	<b>24.72%</b>	25.57%	16.08%
当年非新增客户收入占比	<b>75.28%</b>	74.43%	83.92%

注：客户按同一控制合并口径统计。

报告期内，公司各期新增客户销售收入占比分别为 16.08%、25.57%、**24.72%**，新增客户销售收入的占比不高。从趋势上来看，新增客户的销售收入占比有所增加，主要系公司业务拓展，客户数量相应有所增加。

### 2、经销模式销售收入分析

报告期内，公司经销收入均来源于防化设备销售收入，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经销模式销售收入	<b>2,852.67</b>	7,201.14	4,637.13
占主营业务收入比例	<b>8.65%</b>	19.99%	17.44%
销售毛利	<b>368.60</b>	1,934.45	1,070.83
销售毛利贡献度	<b>2.28%</b>	9.13%	6.50%

报告期内，公司经销模式销售收入占主营业务收入比例分别为 17.44%、19.99%、**8.65%**；经销模式销售毛利对主营业务的毛利贡献度分别为 6.50%、9.13%、**2.28%**；经销模式销售收入占比和销售毛利贡献度均不高，公司经营业



绩大幅增长主要系报告期内市场需求旺盛，公司获取并交付更多订单所致。

公司经销客户为人防设备企业和建筑贸易商，经销客户并非专营公司产品。人防设备企业向公司采购防化设备，一方面直接用于其自有人防工程项目；另一方面由于其经营规模较大、实力较强，除自用部分设备外也兼营一部分经销业务，将部分防化设备销售给当地其他人防设备企业或建筑承包商。建筑贸易商向公司采购防化设备，主要是考虑向客户提供更为完善的产品和设备序列，其产品主要销售给当地人防设备企业或建筑承包商。

公司对经销客户的交易习惯和结算方式与其他非经销客户一致，均采用预收款的方式结算货款，无信用期，销售价格上略低于其他非经销客户。公司对经销客户仅有销售区域的限制，无销售返利、特殊退换货等其他约定，也未对经销客户的经营行为进行统一管理。

报告期内，公司经销客户销售收入增长较快，主要系公司积极拓展市场经销客户销量大幅增长。公司与经销客户建立了稳定的合作关系，同时随着公司产能进一步增长，公司还将在更多地区拓展防化设备经销客户。

综上，公司各期新增客户、经销商客户的收入占比较低，各期业绩增长不存在主要来源于新增客户、经销商客户的情形。

## 二、业绩增长的可持续性

(一) 说明报告期各期末及目前的在手订单及其执行情况（房地产领域、轨道交通领域），并结合新老客户合作情况、重要合同签订及执行情况、主要产品复购率、期后经营业绩等，说明向主要客户销售是否具有可持续性，房地产领域、轨道交通领域的客户需求能否支撑发行人销售收入的持续增长，发行人收入增长是否具备可持续性

### 1、报告期各期末正在执行的在手订单情况

公司的防护设备销售周期较长，期末在手订单主要为防护设备订单。各期末在执行订单的执行情况分布如下：

单位：万元

执行阶段	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
一、房地产						



门框预埋中	45,683.81	48.19%	35,027.28	39.41%	37,507.95	56.10%
预埋完成	37,003.66	39.04%	40,048.33	45.05%	19,005.41	28.42%
门扇及配套安装	7,756.69	8.18%	5,028.68	5.66%	9,098.23	13.61%
已完工待检验	4,348.34	4.59%	8,784.05	9.88%	1,252.94	1.87%
小计	94,792.49	100.00%	88,888.34	100.00%	66,864.54	100.00%
<b>二、轨道交通</b>						
门框预埋中	7,850.53	100.00%	7,850.53	100.00%	-	-
门扇及配套安装	-	-	-	-	-	-
小计	7,850.53	100.00%	7,850.53	100.00%	-	-

注：上述在手订单均不包含以净额列示、不具有销售区域限制并在省外销售的战时通风设备订单。

从报告期各期末在执行订单金额来看，公司在手订单以房地产领域为主，轨道交通领域订单金额相对较小。

从在执行订单的执行阶段来看，门框预埋中、预埋完成阶段的订单占比逐渐减少，门扇及配套安装、已完工待检验的订单增加，主要原因为：公司自2017年开始防护设备订单快速增长，随着订单的陆续生产、安装和交付，前期预埋阶段的项目有所减少，后期大量安装和完工待检项目增加，与公司经营发展趋势保持一致。

## 2、目前在手订单情况

截至2022年12月31日，公司在手订单数量、合同金额及执行阶段分布情况如下：

单位：万元

执行阶段	数量	数量占比	金额	金额占比
准备进场预埋	18	5.92%	5,817.79	5.36%
门框预埋中	118	38.82%	53,534.34	49.36%
预埋完成	112	36.84%	37,003.66	34.12%
门扇及配套安装	31	10.20%	7,756.69	7.15%
已完工待检验	25	8.22%	4,348.34	4.01%
合计	304	100.00%	108,460.81	100.00%

注：上述在手订单均不包含以净额列示、不具有销售区域限制并在省外销售的战时通风设备订单。

公司目前在手订单金额超过10亿元，且目前超过94%以上的在手订单已经在执行。部分房地产客户订单受房地产调控政策影响进度相对滞后或停工，但



项目正在积极盘活推进中，部分项目已有新的资方进场推进或由政府介入推进。  
行

### 3、主要客户的合作情况、在手订单及潜在合作意向

报告期内，公司前五大客户的合作情况、在手订单及潜在合作意向如下：

单位：万元

一、防护设备					
序号	客户名称	应用领域	合作年限	在手订单情况	潜在合作意向
1	龙湖集团控股有限公司	民用建筑	12年	目前在手订单 11 个，合同金额合计 8,313.95 万元	四川地区预计年内有 3-4 个地块启动招标
2	万科企业股份有限公司	民用建筑	8年	目前在手订单 19 个，合同金额合计 6,249.47 万元	四川地区预计年内有 2-3 个地块启动招标
3	保利发展控股集团股份有限公司	民用建筑	9年	目前在手订单 25 个，合同金额合计 8,535.47 万元	四川地区预计年内有 3-4 个地块启动招标
4	雅居乐集团控股有限公司	民用建筑	6年	目前在手订单 1 个，合同金额 257.60 万元	暂无
5	天仁民防建筑工程设计有限公司四川分公司	轨道交通	5年	暂无	暂无
6	中防雅宸规划建筑设计有限公司成都青羊分公司	轨道交通	5年	暂无	暂无
7	成都建工集团有限公司	民用建筑	11年	目前在手订单 7 个，合同金额 1,475.84 万元	预计今年有 3-5 个项目具有潜在合作机会。
二、防化设备					
序号	客户名称	应用领域	合作年限	期后销售及合作情况	
1	杭州腾睿源人防工程有限公司	民用建筑	5年	公司与该客户交易保持正常开展，合作关系稳定无变化。2023年1-3月，公司向其销售 1.59 万元。	
2	江西中旭人防设备有限公司	民用建筑	2年	公司与该客户交易保持正常开展，合作关系稳定无变化。2023年1-3月，公司向其销售 100.67 万元。	
3	江苏国威人防设备科技有限公司	民用建筑	7年	公司与该客户交易保持正常开展，合作关系稳定无变化。	

注：2022 年开始，成都轨道交通集团有限公司将轨道交通建设的设计和施工建设招标分离，因此公司轨道交通业务不再与建筑设计公司直接签订合同。目前公司轨道交通业务合同直接与建设施工单位签订，在手订单金额为 7,850.53 万元。

公司与主要防护客户合作年限较长，目前正在推进及潜在合作意向的项目较多，公司与主要防护客户建立了良好的合作机制，能够长期稳定获取订单。

公司与主要防化客户的合作关系稳定，报告期及期后均保持正常交易，交





易习惯和结算方式等未发生变化，防化客户具有持续性。

#### 4、期后签订的主要合同或订单

2023年1-3月，公司签订的主要销售合同如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	合同金额	签订日期	合同执行情况
1	中国五冶集团有限公司	五块石中学建设工程	173.06	2023年1月	已进场施工，正在预埋门框
2	成都华锦铭弘实业有限公司	成都锦江新庐雅苑项目	806.82	2023年1月	已进场施工，正在预埋门框
3	成都天府时代城置业有限公司	四川天府新区天府中铁城二期建设项目	658.52	2023年2月	已进场施工，正在预埋门框
4	四川省第六建筑工程有限公司	绵阳市中医医院制剂中心建设项目	155.00	2023年3月	已进场施工，正在预埋门框
5	四川中振房地产开发有限公司	柠都·现代城	188.00	2023年3月	已进场施工，正在预埋门框
6	成都华锦盛弘实业有限公司	成都三圣乡32亩项目	195.15	2023年3月	已进场施工，正在预埋门框
合计			2,176.55		-

招股说明书截止日后，公司与主要客户合作关系稳定，陆续取得多笔订单，并按约定进场施工。

总体来讲，公司与主要客户合作稳定，目前在手订单金额较大且正在执行，在“保交楼、保民生、保稳定”的房地产调控大背景下，四川地区房地产开发的稳定发展和轨道交通的持续投资是公司未来经营业绩继续增长的可持续性保证。

(二) 补充说明各期房地产客户数量、收入及其占比情况，公司房地产客户按收入分层、地域分布、“三道红线”的分类情况，受房地产调控政策的影响情况和应对措施；列表说明报告期内主要房地产客户的经营业绩、资信及评级情况、项目建设情况、目前在手订单及其执行情况，是否存在经营不善、项目进度滞后、现金流紧张、评级下调等情形，定性定量分析房地产客户经营情况恶化对发行人经营业绩和持续经营能力的具体影响；在招股说明书重大事项提示中披露“房地产客户具体情况及房地产调控风险”，并充分揭示相关风险

#### 1、房地产客户销售情况

单位：个、万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
----	--------	--------	--------



项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
房地产客户数量	74	80	62
房地产客户销售收入	16,471.39	12,407.87	9,187.88
客户总数量	207	226	157
营业收入	33,357.12	36,229.66	26,686.67
房地产客户数量占比	35.75%	35.40%	39.49%
房地产客户收入占比	49.38%	34.25%	34.43%

注：1、客户数量同一控制客户合并统计；2、中国中铁股份有限公司属于特大综合型企业，以建筑业为主，但旗下多家公司涉及房地产业务，对于中国中铁股份有限公司下属房地产客户，按其房地产开发的控股公司作为同一控制下企业客户合并统计范围。因此，中铁八局集团有限公司、中铁二局房地产集团有限公司统计为2家客户。

报告期内，公司房地产客户数量占总客户数量比例分别为 39.49%、35.40%、35.75%；房地产客户销售收入占营业收入的比例分别为 38.66%、34.43%、34.25%、49.38%。房地产客户的数量占比集中在 30%至 40%之间，占比总体稳定。2022 年度销售收入占比较 2021 年度、2020 年度有较大增长，主要系 2022 年度以房地产客户为主的防护设备销售收入占比增加，相应的房地产客户销售收入占比有所增加。

## 2、房地产客户分布情况

### (1) 收入分层

根据中指研究院发布的《2021 年中国房地产销售额百亿企业专题研究》，对报告期内房地产客户 2021 年度的权益销售额（以合同签约金额乘以客户所持项目权益计算）分布情况统计如下：

项目	客户分布情况		对应客户销售收入占房地产客户销售收入比例		
	数量	占比	2022 年度	2021 年度	2020 年度
500 亿元以上	23	14.20%	53.51%	50.05%	59.31%
100 亿元至 500 亿元	7	4.32%	5.44%	7.18%	10.93%
100 亿元以下	132	81.48%	41.06%	42.77%	29.76%
合计	162	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：部分中小型房地产客户因相关数据未上榜也未能查询到相关信息，直接分类至 100 亿元以下；零星收入客户未统计。

根据统计显示，公司房地产客户的数量分布和对应实现销售收入呈现哑铃式结构，即权益销售额在 500 亿元以上的客户和 100 亿元以下的客户占比及对应销售收入占比较大。从趋势上来看，公司对权益销售额在 100 亿元以下的客



户实现的销售收入占比有所增加，主要系公司销售人员积极拓展业务，中小房地产客户增加所致。

### (2) 地域分布

公司房地产客户主要包括全国性大型房地产企业、区域性房地产企业、小型房地产开发商。公司向房地产客户主要销售防护设备，由于防护设备销售存在地域性限制，因此公司对房地产客户的销售集中在四川区域，并以成都地区为主。

### (3) 三道红线分类情况

2020年8月出台的“三道红线”融资新规，要求控制房地产企业有息债务增长，并设置了“三道红线”。第一道红线为剔除预收款后的资产负债率大于70%，第二道红线为净负债率大于100%，第三道红线为现金短债比小于1倍。监管部门第一次明确了房企举债的标准，根据“三道红线”触线情况，将房地产企业分为“红—橙—黄—绿”四档。“三道红线”具体分档依据及对有息负债规模的增长限制如下：

档位	分档依据	有息负债增速阈值
红色档	“三线”均超过阈值	不得增加
橙色档	“二线”均超过阈值	增速不得超过5%
黄色档	“一线”均超过阈值	增速不得超过10%
绿色档	“三线”均未超过阈值	增速不得超过15%

截至2022年12月31日，发行人房地产企业客户应收账款余额合计7,289.67万元，发行人应收账款余额前十大房地产企业客户触及的“三道红线”情况、应收账款余额及其占房地产企业客户应收账款余额比例情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	占比	触及红线数量	分档
1	保利发展控股集团股份有限公司	818.77	11.23%	0	绿档
2	龙湖集团控股有限公司	752.91	10.33%	0	绿档
3	万科企业股份有限公司	492.13	6.75%	0	绿档
4	恒大地产集团	382.82	5.25%	3	红档
5	雅居乐集团控股有限公司	348.69	4.78%	0	绿档
6	江苏中南建设集团股份有限公司	283.93	3.89%	2	橙档



7	花样年控股集团有限公司	209.90	2.88%	3	红档
8	四川蓝光发展股份有限公司	184.92	2.54%	3	红档
9	上海新尚置业有限公司	131.00	1.80%	非上市公司，未披露相关信息	
10	新城控股集团股份有限公司	130.89	1.80%	0	绿档
合计：		3,735.96	51.25%	-	

注：以上客户触及三条红线的财务指标以前述客户截止 2022 年半年度报告披露的财务数据为准进行计算；恒大地产集团、花样年由于深陷债务危机，尚未披露 2021 年度报告和 2022 年半年度报告，因此直接划分为触及三条红线的红档企业。

公司应收账款中前十大房地产客户中，除一家非上市公司未披露相关信息外，有 5 家绿档企业，未触及三条红线；有 1 家橙档企业，触及两条红线；有 3 家红档企业，触及三道红线。总体来讲，公司部分房地产客户受宏观调控政策影响，融资受阻、资金流紧张导致回款风险增大，但仍有较大部分房地产客户保持了良好的资产负债结构和资金储备，能够保证按期回款。同时，针对触及三条红线的企业，公司一方面积极与客户沟通催收款项；另一方面也基于谨慎性原则充分计提坏账。公司应收账款中前十大房地产客户中橙档企业和红档企业均已全额计提坏账，显著高于绿档企业的计提比例。

### 3、主要房地产客户经营情况

报告期内，主要上市房地产客户经营业绩、土地/项目储备、资信及评级情况如下：



序号	客户名称	经营业绩	土地/项目储备	资信及评级情况
1	龙湖集团控股有限公司	2022年公司房地产销售收入为 <b>2,270.17</b> 亿元，同比增长 <b>10.99%</b> ；净利润 <b>328.23</b> 亿元，同比增长 <b>3.25%</b> 。	截止2022年12月31日，公司土地储备 <b>5,795</b> 万平方米，其中成都地区 <b>272.38</b> 万平方米。 2022年，公司 <b>累计获取新项目36</b> 个，规划计容面积 <b>690.2</b> 万平方米。 截止2022年12月31日，公司在建项目总计容建筑面积约 <b>8,260.1</b> 万平方米。	集团信用评级为 <b>BBB-</b> （标准普尔）、 <b>Baa2</b> （穆迪）、 <b>BBB</b> （惠誉）、 <b>AAA</b> （中诚信证评**、新世纪），展望均为稳定。 <b>标普、惠誉维持公司“BBB+”的信用评级，穆迪维持公司“Baa1”的信用评级</b> ，评级展望均为“稳定”。国内评级机构中诚信国际信用评级有限责任公司维持本集团主体信用等级 <b>AAA</b> ，评级展望 <b>稳定</b> 。
2	万科企业股份有限公司	2022年房地产销售及运营收入为 <b>4,704.46</b> 亿元，同比增长 <b>9.42%</b> ；归母净利润 <b>226.18</b> 亿元，同比 <b>上涨0.42%</b> 。	2022年，公司 <b>新增项目91</b> 个，新增容积率面积 <b>1,054</b> 万平方米。截止2022年12月31日，公司在建项目占地总面积为 <b>10,280.98</b> 万平方米，可售容积率面积 <b>21,361.34</b> 万平方米。	大公国际资信评估有限公司对公司主体长期信用评级等级为 <b>AAA</b> ，评级展望 <b>维持稳定</b> 。 <b>中诚信国际评定公司的主体信用等级为AAA，评级展望为稳定</b> 。
3	保利发展控股集团股份有限公司	2022年房地产销售收入为 <b>2,565.78</b> 亿元，同比 <b>减少1.61%</b> ；归母净利润 <b>183.47</b> 亿元，同比 <b>下降33.01%</b> 。	截止2022年12月31日，公司拥有预计总建筑面积为 <b>4,016</b> 万平方米的土地储备，其中成都地区储备面积为 <b>216.18</b> 万平方米。	穆迪对企业家族信用评级为 <b>B3</b> ，评级展望为负面。
4	雅居乐集团控股有限公司	2022年物业发展及销售收入为 <b>374.26</b> 亿元，同比 <b>下降35.9%</b> ；净利润 <b>133.73</b> 亿元，同比 <b>下降247.0%</b> 。	截止2022年12月31日，公司全部开发项目 <b>473</b> 个，其中在建项目规划建筑面积合计约 <b>2,268</b> 万平方米，未开工项目规划建筑面积合计约 <b>836</b> 万平方米，可竣工资源总面积 <b>3,104</b> 万平方米，其中一二线城市面积占比约 <b>35%</b> ，三四线城市面积占比约 <b>65%</b> 。	2022年6月23日，东方金诚国际资信评估有限公司发布公司年度跟踪评级报告，维持公司 <b>AA</b> 评级，评级展望 <b>维持负面</b> ，维持“21中南01”信用等级 <b>AA</b> 。2022年6月24日，联合资信评估股份有限公司、大公国际资信评估有限公司发布公司年度跟踪评级报告，维持公司 <b>AA+</b> 评级，维持“19中南03”和“20中南02”的信用等级为 <b>AA+</b> ，“21中南01”的信用等级 <b>维持AA+</b> ，评级展望 <b>稳定</b> 。
5	江苏中南建设集团股份有限公司	2022年房地产开发收入为 <b>502.6</b> 亿元，同比 <b>下降10.33%</b> ；净利润 <b>-96.30</b> 亿元，同比 <b>下降191.32%</b> 。	截止2022年12月31日，公司持有待开发土地的面积 <b>356.77</b> 万平方米，其中成都地区 <b>123.64</b> 万平方米。	2021年7月6日、2021年7月9日、2021年7月13日，东方金诚国际信用评级有限公司连续发布三次跟踪评级报告，将公司主体信用评级从 <b>AA+</b> 连续下调至 <b>C</b> ，并于
6	四川蓝光发展股份有限公司	2022年公司房地产开发收入为 <b>188.66</b> 亿元，同比 <b>下降2.18%</b> ；净利润 <b>249.42</b> 亿元， <b>较去年亏损加大</b> 。自2020年年度末起，公司公开市场再融		



序号	客户名称	经营业绩	土地/项目储备	资信及评级情况
		<p>资受阻，经营性现金流回速放缓，公司流动性出现阶段性紧张，加之部分金融机构提前宣布到期，导致公司自2021年7月起开始出现部分债务未能如期偿还的情况。由于公司阶段性流动性紧张引发的债务风险，对公司的经营和融资产生了较大影响。</p>		<p>2022年6月7日发布跟踪评级报告，维持评级C。</p> <p>2021年7月5日、2021年7月8日、2021年7月9日、2021年7月13日，大公国际资信评估有限公司连续发布4次跟踪评级报告，将公司主体信用评级从AA下调至C。</p> <p><b>2022年9月28日，大公终止对公司及其相关债项的信用评级。</b></p>
7	中国恒大集团	<p>自2021年8月公司出现负面消息，并出现债务违约，后接连曝出公司资金链断裂，134亿存款被强制执行等负面消息，公司深陷债务危机，多个房地产项目停摆或被当地政府部门接管，目前公司仍在尽力处置债务风险。</p> <p><b>公司尚未披露2022年度报告，根据最近一次披露的公司近期业务发展显示，2022年1-6月公司实现合约销售122.6亿元。公司于2022年7月29日公告，将进行境外债务重组。公司股票于2022年3月21日9点开始停止交易。</b></p>	<p><b>公司未披露2022年土地储备情况。</b></p> <p>2021年1-6月公司购买土地储备15幅，并有14个项目正在购买，新购土地储备预计建筑面积771万平方米，主要分布在成都、大连、石家庄、长春、太原、长沙等城市。截止2021年6月30日，公司土地储备项目778个，总规划建筑面积2.14亿平方米，其中一、二线城市土地储备原值占比为69.5%。</p>	<p>2020年6月23日，穆迪对公司主体信用评级维持B1，但评级展望由稳定调整为负面；2021年6月30日、2021年8月2日、2021年9月7日，穆迪连续发布跟踪评级信息，将公司主体信用评级连续下调至Ca，评级展望持续为负面。</p> <p>2020年9月24日标准普尔对公司主体信用评级维持B+，但评级展望由稳定调整为负面；2021年7月26日、2021年8月5日、2021年9月15日标准普尔联系发布跟踪评级信息，将公司主体信用评级连续下调至CC，评级展望持续为负面。</p>
8	领地控股集团有限公司	<p>2022年房地产开发收入为138.35亿元，同比下降7.13%；净利润-50.98亿元，同比下降900.61%。</p>	<p>截止2022年12月31日，公司土地储备总建筑面积为1,360.31万平方米，主要集中在成都及周边地区。</p>	<p>2021年5月，穆迪及惠誉分别首次给予公司主体信用评级为B2、B，评级展望稳定。</p> <p>2021年10月15日，穆迪维持公司主体信用评级B2，评级展望由稳定调整至负面。</p>
9	花样年控股集团有限公司	<p>2021年10月4日，公司公告称应于当日偿还的2.06亿美元优先票据无法按期兑付。公司现金流吃紧导致整体经营出现风险，多个项目受资金影响停摆或被当地政府监管。</p>	<p><b>公司未披露2022年土地储备情况。</b></p> <p>截止2021年6月30日，公司在建项目土地储备建筑面积827.16万平方米，待建项目土地储备建筑面积359.24万平方米，合计土地储备建筑</p>	<p>2021年10月15日中诚信亚太将公司主体信用评级由BB-调整至C。<b>2023年1月10日，中诚信国际终止对花样年集团主体及其相关债项的信用评级。</b></p>



序号	客户名称	经营业绩	土地/项目储备	资信及评级情况
10	碧桂园控股有限公司	<p>公司尚未披露 2021 年年度报告、2022 年半年度报告及 2022 年半年度报告。根据公司最近一次披露的 2021 年半年度报告，2021 年 1-6 月公司未经审计的物业销售收入为 83.54 亿元，较上年同期增长 26.0%；实现净利润 3.03 亿元，同比增长 9.52%。</p> <p>2022 年公司房地产销售收入 4,172.96 亿元，同比下降 17.8%；净利润 29.62 亿元，同比下降 107.23%。</p>	<p>面积 1,186.41 万平方米；其中成都地区在建项目土地储备建筑面积 213.50 万平方米，待建项目土地储备建筑面积 104.41 万平方米。</p> <p>截止 2022 年 12 月 31 日，公司在建总可售面积为 12,776.77 万平方米，待建预期建筑面积为 6,613.95 万平方米；其中四川地区在建总可售面积为 413.16 万平方米，待售预期建筑面积为 133.86 万平方米。</p>	<p>2018 年 6 月 20 日，中证指数有限公司对公司发行的“18 碧桂园信用 ABN006”债券评级为 AA-，2019 年 1 月 25 日，中证指数有限公司对该债券评级调高为 AA。2022 年 11 月 8 日，标普将公司的长期发行人信用评级从“BB”下调至“B+”，后应公司要求，撤销了该公司的发行人信用评级，评级撤销前展望为负面。</p>

注：1、上述经营业绩和土地/项目储备来源于公司公开披露的年度报告、半年度报告、万得资讯和评级机构官方网站公开信息。

2、公司对以上客户的销售收入占当期房地产客户销售收入的比例分别为 51.31%、48.55%、46.65%。



报告期内，公司房地产客户的经营情况存在一定波动。具体如下：

龙湖集团控股有限公司、万科企业股份有限公司、保利发展控股集团股份有限公司三家客户收入规模超过千亿，土地储备和在建项目储备规模大，最近一期销售收入、净利润较上年同期均有所增长，在房地产调控政策下三道红线均未触及，公司最近一次信用评级未发生评级展望为负面或下调评级的情况，整体经营良好。

碧桂园控股有限公司收入规模超过千亿，土地储备和在建项目储备规模大，公司最近一次信用评级未发生评级展望为负面或下调评级的情况。但最近一期经营业绩有所下降，且触及三道红线中剔除预收款后的资产负债率的红线。因此，在房地产调控的大背景下，公司坚持高质量稳健发展的经营战略，增速放缓。截止 2021 年末可动用现金余额为 1,813.00 亿元，资金状况储备充裕，整体经营保持稳定。

雅居乐集团控股有限公司、江苏中南建设集团股份有限公司、领地控股集团有限公司销售规模超过百亿，土地储备和在建项目储备规模大。但最近一期经营业绩同比有所下降，最近一次信用评级出现评级展望为负面或下调评级的情况。客户的经营受房地产调控政策影响存在一定压力，但整体来讲，仍然保持正常经营。

四川蓝光发展股份有限公司、中国恒大集团、花样年控股集团有限公司报告期内出现连续信用评级下降。四川蓝光发展股份有限公司最近一年年度报告显示公司已经资不抵债，其年报审计师出具了持续经营能力存在不确定性的保留意见审计报告。中国恒大集团和花样年控股集团有限公司由于深陷债务危机，截止目前尚未公告 2021 年度报告，其财务状况不佳，资金储备较差，存在较大流动性风险，部分项目已经停滞或被当地政府部门接管。前述三家客户经营状况不佳。

在房地产调控政策的大背景下，大部分客户仍然能够正常经营，少部分客户的项目出现进度滞后或停工。目前部分滞后或停工项目已经由其他资方进场推进或由当地政府介入推进，另一部分项目正在积极推进盘活资产。总体来讲，房地产调控政策对公司的经营影响有限。





#### 4、主要房地产客户在手订单执行情况

单位：万元

序号	客户名称	执行阶段	在手订单/ 项目数量	合同金额	执行情况
1	龙湖集团 控股有限 公司	门框预埋中	7	5,469.95	项目正常执行，仅有一个项目因集团统一支付收款有所滞后。
		预埋完成	4	2,844.00	
		小计	11	8,313.95	
2	万科企业 股份有限 公司	门框预埋中	8	2,908.93	除1个项目因客户战略规划调整暂停开发外，其他项目均正常进行，正常收款。
		预埋完成	8	2,982.28	
		门扇及配套安装	2	99.94	
		已完工待检验	1	258.32	
		小计	19	6,249.47	
3	保利发展 控股集团 股份有限 公司	门框预埋中	9	3,942.97	项目均正常执行，正常收款。
		预埋完成	11	3,114.84	
		门扇及配套安装	5	1,477.66	
		小计	25	8,535.47	
4	雅居乐集 团控股有 限公司	预埋完成	1	257.60	项目均正常执行，正常收款。
		小计	1	257.60	
5	江苏中南 建设集团 股份有限 公司	预埋完成	1	358.27	项目均正常执行，正常收款。
		小计	1	358.27	
6	四川蓝光 发展股份 有限公司	预埋完成	1	158.72	项目均正常执行，正常收款。
		门扇及配套安装	1	67.57	
		小计	2	226.29	
7	中国恒大 集团	未进场	6	1,487.64	大部分项目尚需支付前期款项后才能仅需推进，少部分项目已经收款并正常推进，另有部分项目尚未开工进场。
		门框预埋中	13	3,422.18	
		预埋完成	15	2,960.60	
		门扇及配套安装	2	125.90	
		已完工待检验	2	75.31	
		小计	38	8,071.63	
8	领地控股 集团有限 公司	门框预埋中	1	224.61	项目均正常执行，正常收款。
		预埋完成	3	441.51	
		小计	4	666.13	
9	花样年控 股集团有 限公司	预埋完成	2	225.68	项目均正常执行，正常收款。
		小计	2	225.68	



序号	客户名称	执行阶段	在手订单/ 项目数量	合同金额	执行情况
10	碧桂园控股有限公司	门框预埋中	1	290.00	项目均正常执行，正常收款。
		门扇及配套安装	3	616.25	
		小计	4	906.25	
合计		未进场	6	1,487.64	-
		门框预埋中	39	16,258.64	
		预埋完成	46	13,343.50	
		门扇及配套安装	13	2,387.32	
		已完工待检验	3	333.63	
		合计	107	33,810.73	

目前公司在手订单中房地产客户订单除中国恒大集团部分项目还处于停滞阶段外，其他曾经出现风险的四川蓝光发展股份有限公司、花样年控股集团有限公司建设项目已经化解风险并正常推进，总体来讲在手订单风险可控。

#### 5、房地产调控政策对房地产客户的影响及其应对措施

目前房地产调控政策主要为遏制房价过快增长，强调住房不炒，限制房地产企业利用高杠杆、高周转模式快速无序扩张。房地产调控政策核心是为了保障群众住房需求，引导行业有序发展。在现行房地产调控政策的大背景下，房地产客户的发展理念发生变化，由过去追求规模化、高周转的经营模式转变为重质量、稳发展的模式。政策上，国家住房和城乡建设部反复强调坚决有力处置个别房地产企业因债务违约所引发的房地产项目逾期交付风险，以“保交楼、保民生、保稳定”为首要目标，各地政府也积极引导风险项目的处置和推进工作。

#### 6、房地产调控政策对公司经营业绩和持续经营能力的影响

目前，房地产调控政策主要强调的是行业有序稳健发展。公司向房地产客户主要销售防护设备，防护设备属于人防工程中的一部分，而人防工程属于房地产项目竣工交付的前置条件。在强调“保交楼、保民生、保稳定”的大背景下，即使部分项目出现资金困难，政府监管资金等也能保证公司的销售回款。未来公司在手订单的交付和相应回款预计不会出现重大不确定性。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司防护设备在手订单金额超过 10 亿元，按防护设备的正常销售周期预估，未来三年公司每年将实现 3 至 5 亿元的防护设备



销售收入，较 2022 年度防护设备有较大增长。

总体来讲，房地调控政策对公司未来经营业绩和持续经营能力不会造成重大影响。

## 7、补充披露情况

公司已经在招股说明书“重大风险提示”之“三、（三）房地产客户具体情况及房地产调控风险”及第三节之“一、（三）房地产客户具体情况及房地产调控风险”中进行如下修订和补充披露：

### “（三）房地产客户具体情况及房地产调控风险

报告期内，公司对房地产客户的销售收入分别为 9,187.88 万元、12,407.87 万元、16,471.39 万元，占比营业收入的分别为 34.43%、34.25%、49.38%。2020 年 8 月出台的“三道红线”融资新规，要求控制房地产企业有息债务增长，并设置了“三道红线”。“三道红线”政策限制房地产客户负债的增长，部分房地产客户（主要包括恒大集团、蓝光集团、花样年集团）融资困难，出现经营不善、项目进度滞后、现金流紧张、评级下调等情形，从而导致部分项目无法及时交付或已交付项目尾款回收困难。由于房地产客户属于公司主要下游客户，公司正在合作的房地产客户如受房地产调控政策进一步影响，出现资金压力，不排除公司出现更多项目实施滞后、尾款结算不及时等情形，造成公司经营业绩下滑。”

（三）结合行业发展趋势、市场竞争、业务开拓情况等，说明针对防护设备销售区域集中的应对措施及有效性，2021 年防护设备销售收入增长率大幅下降的原因及合理性，是否存在竞争加剧、市场份额被抢占、客户流失、成长空间受限风险，如有，请充分揭示风险

### 1、行业发展趋势、市场竞争及业务开拓情况

目前，防护设备的区域性销售限制正在逐步放开。2022 年 8 月 8 日，四川省人民防空办公室、重庆市人民防空办公室联合发布了《成渝地区双城经济圈人防工程防护设备销售市场双向放开暂行实施办法》（川人防规〔2022〕2 号），该办法明确推行成渝地区双城经济圈城市群防护设备跨区域销售双向放开，在重庆中心城区及万州、涪陵等 27 个区（县）以及开州、云阳部分地区，四川省成都、自贡、泸州等 15 个城市可以双向跨区域销售。同时，国家人防办在



2014 年 10 月 19 日印发《人民防空专用设备生产安装管理暂行办法》（国人防〔2014〕438 号）第十条也明确规定，运用新技术新材料研制定型并纳入国家标准的防护设备可以在全国范围内销售、安装。

市场竞争方面，目前人防设备定点生产和安装资质证书的认证仍然处于暂停状态，市场竞争主要以存量企业竞争为主。公司目前作为四川地区规模较大的企业，具有一定的市场地位优势。

业务拓展方面，报告期内公司四川省内非成都地区的销售收入占比分别为 11.07%、34.05%、**37.28%**，公司在立足经营所在地成都地区的情况下，对于四川省内非成都地区的业务拓展已经初见成效。

## 2、针对防护设备销售区域集中的应对措施

### （1）以成都为中心辐射其他周边城市客户

公司生产经营所在地为成都，防护设备销售在成都地区占比超过 60%以上。报告期内，公司积极推展非成都地区客户，也取得并完成了一些订单。未来公司将进一步拓展省内非成都地区，利用企业龙头地位优势在省内其他地区开拓业务，提高地区覆盖面。

### （2）通过收购兼并省外企业快速拓展销售区域

目前人防设备定点生产和安装资质证书的认证仍然处于暂停状态。为拓展省外销售区域，公司将根据行业发展状况、市场需求和自身发展战略、资金储备等情况，在有合适并购标的情况下，公司将通过收购兼并的方式获取省外销售资格，进一步拓展市场。

### （3）积极研发新技术新材料人防门，摆脱传统产品的区域限制

公司目前传统人防门的生产和销售已经在四川区域奠定了较稳固的基础。为进一步扩大业务，寻求新的发展空间和利润增长点，目前公司正在积极开展新技术、新材料人防门的研发。新型人防门不具有区域销售限制，能够有效分散防护设备销售区域集中的风险。

## 3、2021 年防护设备销售收入增长率大幅下降的原因及合理性

自 2018 年起公司防护设备订单大幅增加，由于防护设备销售周期较长，因此 2020 年开始防护设备销售收入大幅增加。受防护设备产能限制，公司 2020-



2022 年度防护设备发货量与生产量比例分别为 97.40%、106.97%、**112.52%**，发货量的增长大于产量增长。因此，在公司目前的生产场地、规模和人员状况下，防护设备订单交付量在 2020 年有较大增长，而 2021 年增速有所下降。

(四) 说明报告期内防化设备在四川及其他省份、地区的收入分布情况及毛利率情况，结合收入分布情况、在手订单、销售策略、市场拓展情况及未来拓展计划等，说明防化设备收入增长的可持续性，是否具有地域集中特征，是否存在其他地域开拓业务的障碍

#### 1、防化设备销售收入区域分布情况

单位：万元

区域	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
西南片区	2,948.61	28.96%	14.49%	2,383.99	13.07%	32.03%	1,092.91	9.61%	26.62%
华东片区	2,860.48	28.10%	14.13%	6,411.15	35.15%	27.85%	5,567.86	48.95%	27.00%
中南片区	2,524.95	24.80%	14.53%	4,358.21	23.89%	26.65%	2,256.36	19.83%	23.69%
华北片区	1,411.05	13.86%	13.10%	3,774.71	20.70%	29.67%	1,876.95	16.50%	23.23%
西北片区	225.88	2.22%	10.45%	770.34	4.22%	30.40%	459.47	4.04%	25.10%
东北片区	209.82	2.06%	7.48%	540.68	2.96%	27.70%	122.12	1.07%	23.53%
合计	10,180.80	100.00%	13.97%	18,239.08	100.00%	28.41%	11,375.67	100.00%	24.40%

报告期内，公司防化设备的主要销售区域为华东片区、中南片区和华北片区，其中华东地区以浙江省、江苏省为主，中南地区以广东省、江西省为主，华北片区以山东省为主。2022 年度西南片区防化设备销售量有较大幅度增长，主要系随着四川地区监管和人防建设要求提高，防化设备的使用量有所上升。

公司目前防化设备销售已经遍布七大片区，且在各片区内的销售较为集中。防化设备属于标准化产品，可以在全国销售且不受限制，公司未来将结合市场需求和产品运输成本等因素进一步开拓市场，包括拓展目前销售规模较小的西北片区、华北片区，以及各片区尚未形成规模销售的省份。

报告期内，公司防化设备销售毛利率分别为 24.40%、28.41%、**13.97%**，销售毛利率存在一定波动。2021 年毛利率有所回升，主要系当年销售价格未发生较大变动的情况下，**产量增加使得**单位成本进一步下降引起毛利率回升；**2022 年度**，防化设备销售毛利率进一步下降，主要系市场价格进一步下降所致。



从区域分布来看，各区域销售毛利率的波动趋势和整体趋势一致。四川地区销售毛利率相对较高，主要原因为：公司是四川地区唯一一家注册在当地的防化设备生产企业，具有一定定价权优势，同时运输半径较小，因此毛利率相对较高。

## 2、防化设备收入增长的可持续性分析

防化设备主要用于人防通风工程中，可以在全国范围内进行销售。目前公司生产的防化设备主要为 RFP-1000 型过滤吸收器，系新一代人防过滤器。公司目前主要销售区域集中在浙江、江苏、广东等沿海地区，还有较多省市地区尚未形成规模化的销售，市场空间巨大；目前公司销售的过滤吸收器主要用于新建人防工程，随着旧一代过滤吸收器（有效期限为 5 年）逐渐到期淘汰，预期未来存量人防工程过滤吸收器更迭替换还拥有较大的市场空间，总体来讲，未来公司防化设备收入增长的可持续性较好。

## 三、经销收入的真实性

（一）结合经销收入的地区分布情况、主要产品及主要客户的销售情况等，说明报告期内经销收入大幅增长的原因及合理性，是否存在降价促销刺激销售的情形

报告期内，公司经销客户防化设备销售情况如下：

单位：万元

客户名称	销售区域	2022 年度	2021 年度	2020 年度
杭州腾睿源人防工程有限公司	浙江省	1,442.39	3,483.54	3,010.44
江西中旭人防设备有限公司	江西省	624.19	1,298.52	-
江苏国威人防设备科技有限公司	江苏省	591.35	1,027.65	1,282.88
武城县鼎源人防设备有限公司	山东省	92.44	886.96	288.05
沈阳瑞尔达机电产品有限公司	辽宁省	102.30	504.47	55.75
合计		2,852.67	7,201.14	4,637.13

报告期内，公司经销客户销售收入增长，一方面得益于原有经销客户杭州腾睿源人防工程有限公司、江苏国威人防设备科技有限公司持续拓展市场，需求增长；另一方面公司也积极拓展其他地区具有一定实力的人防设备企业和建筑贸易商，分别在江西省、山东省和辽宁省开发了新客户。

报告期内，经销客户销售单价情况如下：



单位：元/台

客户名称	销售区域	2022 年度	2021 年度	2020 年度
杭州腾睿源人防工程有限公司	浙江省	5,742.00	6,581.41	6,678.00
江西中旭人防设备有限公司	江西省	5,499.51	7,403.20	-
江苏国威人防设备科技有限公司	江苏省	5,860.70	6,686.11	6,699.13
武城县鼎源人防设备有限公司	山东省	5,706.33	6,536.15	6,262.02
沈阳瑞尔达机电产品有限公司	辽宁省	5,500.05	6,789.62	6,194.69
平均销售单价		5,700.78	6,740.12	6,650.12
非经销客户平均销售单价		5,792.53	6,918.17	6,974.99
差异		91.74	178.05	324.87
差异率		1.58%	2.57%	4.66%

从销售单价来看，公司对不同经销客户定价存在一定差异，但整体变动趋势保持一致，且与非经销客户销售单价变动一致。

由于单个经销客户销量远大于非经销客户，相应的公司对经销客户销售单价也略低于非经销客户。

报告期内公司经销客户销售价格未显著低于非经销客户，公司不存在降价突击确认的情形。

（二）说明报告期各期前五大经销商情况，包括名称、成立时间、实缴资本、注册地、销售产品类型、销售金额及占比、毛利率；说明发行人与主要经销商的运输物流安排（是否发货至终端客户处）、销售收款政策、信用政策、退换货约定、折扣返利政策等

### 1、经销模式客户的基本情况

报告期内，公司经销模式客户均为防化设备客户，前五名经销客户基本情况如下：

#### （1）杭州腾睿源人防工程有限公司

客户名称	杭州腾睿源人防工程有限公司
成立时间	2017年7月11日
注册资本	1,050.00万元
注册地址	浙江省杭州市萧山区萧山经济技术开发区大成名座3幢3单元2501室
合作年限	5年（2018年8月）



经营范围	人防设备安装工程、室内外装饰装修工程、机电工程、暖通工程、消防工程；销售：人防设备、防化设备、消防设备、机械设备、通风设备、机电设备、暖通设备、建材、五金、电子产品、家用电器、纺织品、服装、箱包		
<b>报告期内对客户销售情况</b>			
项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入（万元）	1,442.39	3,483.54	3,010.44
销售收入占比	4.37%	9.67%	11.32%

杭州腾睿源人防工程有限公司成立于 2017 年，于 2018 年首次与公司开展合作。杭州腾睿源人防工程有限公司系人防设备企业，主要经营通风工程相关设备销售和安装，公司主要向其销售 RFP-1000 型过滤吸收器。

### (2) 江西中旭人防设备有限公司

客户名称	江西中旭人防设备有限公司		
成立时间	2013 年 8 月 27 日		
注册资本	1,000.00 万元		
注册地址	江西省南昌市南昌县小蓝经济开发区金沙三路		
合作年限	2 年（首次合作于 2021 年 5 月）		
经营范围	人防设备（含地铁区间隔断门、正线门、屏蔽门）通风设备的制造、销售、安装；人防工程；咨询服务。（以上项目国家有专项规定的凭资质证或许可证经营）		
<b>报告期内对客户销售情况</b>			
项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入（万元）	624.19	1,298.52	
销售收入占比	1.89%	3.60%	

江西中旭人防设备有限公司成立于 2013 年，系报告期内公司新开发的人防工程商，主要生产和销售通风工程设备，同时承接通风工程。公司主要向其销售 RFP-1000 型过滤吸收器。

### (3) 江苏国威人防设备科技有限公司

客户名称	江苏国威人防设备科技有限公司		
成立时间	2015 年 10 月 15 日		
注册资本	1,000.00 万元		
注册地址	南通市经济技术开发区长虹路 6 号鑫湖国贸中心 3#103 室		
合作年限	7 年（合作于 2016 年 1 月）		
经营范围	人防工程设备的研发、生产、销售、安装及维护保养；防化设备、		





	通风设备、机电设备、消防设备的生产、销售、安装；三防控制箱、三防显示屏、手、电动密闭阀门、防爆地漏、滤毒罐、防化控制台销售及安装服务；人防工程检测服务；标识标牌制作、安装。（生产另设分支机构）（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）		
<b>报告期内对客户销售情况</b>			
项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入（万元）	591.35	1,027.65	1,282.88
销售收入占比	1.79%	2.85%	4.83%

江西国威成立于 2015 年，系公司 2016 年以来一直持续合作的人防设备企业，主要生产和销售通风工程设备，同时承接通风工程。公司主要向其销售 RFP-1000 型过滤吸收器。

(4) 武城县鼎源人防设备有限公司

客户名称	武城县鼎源人防设备有限公司		
成立时间	2016 年 2 月 25 日		
注册资本	500.00 万元		
注册地址	山东省德州市武城县鲁权屯镇宋王庄村宏海路		
合作年限	5 年（首次合作于 2018 年 7 月）		
经营范围	人防过滤吸收器及人防设备配件、消防排烟阀、排烟风机、防火阀、机房水电设备、中央空调末端产品、不锈钢制品、玻璃钢制品、镀锌风管、新风换气设备、通风设备加工、销售、并提供技术服务及售后服务。（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）		
<b>报告期内对客户销售情况</b>			
项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入（万元）	92.44	886.96	288.05
销售收入占比	0.28%	2.46%	1.08%

武城县鼎源人防设备有限公司成立于 2016 年，系公司 2018 年开发的人防设备企业，主要生产和销售通风工程设备。公司主要向其销售 RFP-1000 型过滤吸收器。

(5) 沈阳瑞尔达机电产品有限公司

客户名称	沈阳瑞尔达机电产品有限公司		
成立时间	2014 年 2 月 19 日		
注册资本	300.00 万元		
注册地址	沈阳市沈河区市府大路 290 号 1-24-6 室		



合作年限	3年（首次合作于2020年9月）		
经营范围	一般项目：五金产品零售，电线、电缆经营，阀门和旋塞销售，泵及真空设备销售，电器辅件销售，仪器仪表销售，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），化工产品销售（不含许可类化工产品），金属密封件销售，金属链条及其他金属制品销售，润滑油销售，轴承、齿轮和传动部件销售，国内贸易代理，气压动力机械及元件销售，电子产品销售，企业管理咨询，汽车零配件批发，电气设备销售，紧固件销售，齿轮及齿轮减、变速箱销售，机械设备销售，机械设备研发，普通机械设备安装服务，金属制品销售，办公设备销售，消防器材销售，电子元器件批发，高速精密齿轮传动装置销售，人工智能硬件销售，高速精密重载轴承销售，液气密元件及系统销售，智能基础制造装备销售，智能物料搬运装备销售，智能仓储装备销售，机械零件、零部件销售，液压动力机械及元件销售，机械电气设备销售，电子、机械设备维护（不含特种设备）（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）		
<b>报告期内对客户销售情况</b>			
项目	2022年度	2021年度	2020年度
销售收入（万元）	102.30	504.47	55.75
销售收入占比	0.31%	1.40%	0.21%

沈阳瑞尔达机电产品有限公司成立于2014年，系报告期内公司开发的建筑贸易商，公司主要向其销售RFP-1000型过滤吸收器。

## 2、经销客户的主要销售政策

### （1）运输物流安排

防化设备销售统一由公司负责安排运输，公司主要通过第三方物流公司向客户发货。经销客户的收货地点包括经销客户仓库、经销客户项目所在地、经销客户的下游客户项目所在地等，具体地点由经销客户指定。

### （2）销售收款及信用政策

公司防化设备均采用全额预收货款的收款政策，无信用期。

### （3）退换货约定及折扣返利政策

公司针对经销客户采用买断式销售模式，在合同中未约定退货条款，仅约定防化设备需要满足国家人防办制定的质量检验要求。防化设备在出厂销售前需经国家人防办指定的检测机构检测合格后才能销售，公司对外销售的防护设备均经指定机构检测合格，公司交付防化设备后即完相应合同履约义务，公司不承担后续与防化设备相关的退货风险。报告期及期后，公司经销客户均未发生退货的情形。



公司经销客户主要为人防工程商和建筑贸易商，公司对经销客户无折扣或返利政策，仅在考虑其销量较大的基础上对销售价格进行适当下浮。公司经销客户平均销售价格较非经销客户的平均销售价格低 5%以内，平均销售价格处于正常范围。

(三) 说明报告期内杭州腾睿源人防工程有限公司向发行人大额采购，且交易金额大幅增长的原因及合理性，结合交易定价的公允性、终端客户销售情况、期后回款情况等，说明相关交易的真实性

### 1、杭州腾睿源人防工程有限公司基本情况和交易情况

客户名称	杭州腾睿源人防工程有限公司		
成立时间	2017年7月11日		
注册资本	1,050.00万元		
注册地址	浙江省杭州市萧山区萧山经济技术开发区大成名座3幢3单元2501室		
合作年限	5年（2018年8月）		
经营范围	人防设备安装工程、室内外装饰装修工程、机电工程、暖通工程、消防工程；销售：人防设备、防化设备、消防设备、机械设备、通风设备、机电设备、暖通设备、建材、五金、电子产品、家用电器、纺织品、服装、箱包		
报告期内对客户销售情况			
项目	2022年度	2021年度	2020年度
销售收入（万元）	1,442.39	3,483.54	3,010.44
销售收入占比	4.37%	9.67%	11.32%

### 2、交易金额大幅增长的原因及合理性分析

杭州腾睿源人防工程有限公司的实际控制人张乐自 2011 年开始先后在杭州佳宇机械有限公司、绍兴凯荣金属制品有限公司从事人防设备的销售和安装，经过多年积累，于 2017 年成立了杭州腾睿源人防工程有限公司并专注于人防通风工程的设备销售和安装。成立之初，杭州腾睿源人防工程有限公司主要从山东中昊控股集团有限公司采购防化设备，并成为山东中昊在浙江地区的重点客户。由于山东中昊产能无法完全满足杭州腾睿源人防工程有限公司的发展需求，经行业内介绍，杭州腾睿源人防工程有限公司于 2018 年首次向科志股份采购防化设备 24 台，并于 2019 年扩大采购至 921 台。根据山东中昊官方网站显示，2020 年由于新冠疫情影响，山东中昊控股集团有限公司接德州市工信局和陵城



区工信局传达工信部通知，配合研制并生产负压救护车滤毒系统，从而进入转型阶段。负压救护车滤毒系统的研制和生产需要用到防化设备的精滤器生产环节，因此，山东中昊的防化设备供应量大幅减少，从而使得杭州腾睿源人防工程有限公司向公司采购的防化设备大幅增加。

### 3、交易定价分析

报告期内，公司向杭州腾睿源人防工程有限公司销售单价与经销客户平均单价基本一致且略低于非经销客户平均销售单价，销售定价不存在重大偏离，销售价格公允。

### 4、终端销售情况

杭州腾睿源人防工程有限公司下游客户主要包括中国建筑第八工程局有限公司、中建三局第三建设工程有限责任公司、浙江省机电设计研究院有限公司、浙江省工业设备安装集团有限公司、湖北省建工工业设备安装有限公司等，均为大型建筑工程客户。报告期内，杭州腾睿源人防工程有限公司当期采购的过滤吸收器销售实现率（当期对外销售数量除以当期采购数量）分别为 100.33%、99.75%、98.13%，销售实现率较高，期末仅保有少量安全库存。

### 5、期后回款情况

针对防化设备客户，公司均采用先款后货的销售收款政策。除 2021 年末因杭州腾睿源人防工程有限公司通过背书转让预付给公司的承兑汇票到期未能承兑而转回形成应收账款 26.80 万元外，报告期内杭州腾睿源人防工程有限公司未出现因其他原因而形成应收账款的情形。杭州腾睿源人防工程有限公司已经于 2022 年 1 月将该笔款项与公司结清。

综上所述，公司与杭州腾睿源人防工程有限公司之间的交易定价公允，交易真实。

（四）说明是否存在成立时间较短即与发行人合作或参保人数较少的经销商，是否存在主要与发行人合作的经销商，是否存在经销商终端客户与发行人直销客户重合的情形，对应经销收入的真实性、公允性，发行人及其相关人员与经销商及其相关人员是否存在关联关系或其他利益安排

公司经销商存在成立时间较短即与公司合作的情形，但不存在成立时间较短即成为公司经销商的情形，此外，公司存在参保人数较少的经销商。



报告期内，公司经销客户的成立时间、合作年限、参保人数及主要下游客户构成如下：

序号	客户名称	成立时间	合作年限	参保人数	主要下游客户
1	杭州腾睿源人防工程有限公司	2017年7月11日	5年	4人	中国建筑第八工程局有限公司、中建三局第三工程有限责任公司、浙江省机电设计研究院有限公司、浙江省工业设备集团有限公司、湖北省建工工业设备安装有限公司等
2	江西中旭人防设备有限公司	2013年8月27日	2年	114人	湖南超声人防设备有限公司、湖南远东人防设备有限公司、广西玉顺人防设备有限公司、温州百昌源人防设备有限公司、德州鑫浩通通风设备有限公司等
3	江苏国威人防设备科技有限公司	2015年10月15日	7年	5人	盐城森嘉防护工程科技有限公司、南京城威人防设备有限公司、江苏鼎盛防护设备有限公司、江苏宿迁弘毅人防工程防护设备有限公司、无锡市宜德人防工程有限公司、江苏凯诚人防工程设备有限公司、常州天众人防设备安装有限公司等
4	武城县鼎源人防设备有限公司	2016年2月25日	5年	4人	武城县汇科空调通风有限公司、德州同业机电设备有限公司、武城汇阳通风设备加工处等
5	沈阳瑞尔达机电产品有限公司	2014年2月19日	3年	3人	辽宁哗强人防设备有限公司、大连建昌人防设备配套有限公司、辽宁格林中央空调有限公司、辽宁瑞德科技股份有限公司等

注：数据来源于启信宝或客户访谈。

公司经销客户成立时间主要在 2013 年至 2017 年之间，经营时间均在 5 年以上。

杭州腾睿源人防工程有限公司与江苏国威人防设备科技有限公司存在成立时间两年内即与公司合作的情形，但不存在成立时间较短即成为公司经销商的情形，主要原因如下：（1）杭州腾睿源人防工程有限公司的实际控制人张乐自 2011 年开始先后在杭州佳宇机械有限公司、绍兴凯荣金属制品有限公司从事人防设备的销售和安装，经过多年积累，于 2017 年成立了杭州腾睿源人防工程有限公司并专注于人防通风工程的设备销售和安装。成立之初，杭州腾睿源人防工程有限公司主要从山东中昊控股集团有限公司采购防化设备，并成为山东中昊在浙江地区的重点客户。由于山东中昊变更经营策略且产能无法完全满足杭州腾睿源人防工程有限公司的发展需求，经行业内介绍，杭州腾睿源人防工程有限公司于 2018 年首次向科志股份采购防化设备 24 台，并于 2019 年扩



大采购至 921 台。(2) 江苏国威人防设备科技有限公司于 2015 年 10 月成立，其大股东为费浩东（持股比例 100%），执行董事为陈训，陈训为四川人，其一直在从事人防通风工程业务，江苏国威人防设备科技有限公司成立后，陈训得知公司能够生产防化设备，故江苏国威人防设备科技有限公司从 2016 年开始向公司采购防化设备。在 2019 年以前，江苏国威人防设备科技有限公司采购公司防化设备以自用为主，2019 年公司开始将不存在销售区域限制的防化设备纳入作为新的增长点进行重点经营，且对采购量大的客户给予适当的价格优惠，因此江苏国威人防设备科技有限公司 2019 年开始成为公司的经销客户，除在其自有通风工程中使用外，也向其他人防设备企业、人防工程商、建筑商销售公司的防化设备。

根据启信宝网站显示，经销商存在参保人数较少的情形，主要原因是杭州腾睿源人防工程有限公司、江苏国威人防设备科技有限公司系人防工程商，由于工程项目的实施具有一定随机性，项目进度不同导致人员需求存在波动，因此客户采用外包的方式降低经营成本，因此参保人数较少。武城县鼎源人防设备有限公司为通风设备生产商，其实际经营人员数量为 7 人，参保人员为 4 人。公司不承接工程，只生产和销售设备，因此经营人员较少。沈阳瑞尔达机电产品有限公司为建筑贸易商，其实际经营人员数量为 5 人，该客户不承接工程，主要做建材贸易，因此其经营人员较少。

公司经销客户的下游客户主要为人防设备企业，经销客户通常在有明确销售意向时才向公司订货，部分防护设备公司直接发往经销客户指定的项目地，经销客户期末仅保留少量安全库存，经销客户销售单价未显著低于其他客户，经销客户销售收入真实、公允。

公司经销客户不存在终端客户与公司直销客户重叠的情形。公司及其相关人员与经销商及其相关人员是否存在关联关系或其他利益安排。

(五) 结合经销商的存货进销存情况、退换货情况、期后回款情况、终端客户销售情况，说明是否实现最终销售，是否存在经销商压货、突击进货等情况，发行人是否存在提前确认收入的情形

### 1、经销商经销存

报告期内，公司经销客户的进销存情况如下：



单位：台

项目	编号	2022年度	2021年度	2020年度
期初库存数量	A	198	90	117
本期向客户销售数量	B	5,004	10,684	6,973
客户对外销售数量	C=D+E	4,973	10,576	7,000
其中：自有人防工程项目销售数量	D	704	753	473
销售给其他人防工程商、建筑商数量	E	4,269	9,823	6,527
期末库存数量	F=A+B-C	229	198	90
当期销售实现率	G=C/B	99.38%	98.99%	100.39%
期末库存率	H=F/B	4.58%	1.85%	1.29%

报告期内，公司经销客户的销售实现率分别为 100.39%、98.99%、**99.38%**，当期采购设备的销售实现率较高，基本在当年实现对下游客户的销售。期末库存率分别为 1.29%、1.85%、**4.58%**，期末库存率较低，主要系客户考虑到运输周期设置的安全库存。

## 2、退换货情况

防化设备在出厂销售前需经国家人防办指定的检测机构检测合格后才能销售，公司对外销售的防护设备均经指定机构检测合格，防化设备交付后即完成相应合同履约义务，公司不承担后续与防化设备相关的退货风险。报告期及期后，公司经销客户均未发生退货的情形。

## 3、期后回款情况

针对防化设备销售，公司均采用先款后货的销售收款政策。报告期内，除 2021 年末因杭州腾睿源人防工程有限公司通过背书转让预付给公司的承兑汇票到期未能承兑而转回形成应收账款 26.80 万元，以及江西中旭人防设备有限公司因下游客户需求调整临时增加防化设备订货数量 3 台形成 2.40 万元应收账款外，公司未出现其他对防化设备客户形成应收账款的情形。杭州腾睿源人防工程有限公司、江西中旭人防设备有限公司已经于期后及时结清前述款项，后续公司与前述客户仍然保持正常合作。

## 4、终端销售情况

公司经销客户主要为人防设备生产商、工程商或贸易商，除在自有通风工程中使用防化设备外，其经销模式的下游客户以人防工程商或建筑商为主。具



体如下：

序号	客户名称	主要下游客户
1	杭州腾睿源人防工程有限公司	中国建筑第八工程局有限公司、中建三局第三工程有限责任公司、浙江省机电设计研究院有限公司、浙江省工业设备集团有限公司、湖北省建工工业设备安装有限公司等。
2	江西中旭人防设备有限公司	湖南超声人防设备有限公司、湖南远东人防设备有限公司、广西玉顺人防设备有限公司、温州百昌源人防设备有限公司、德州鑫浩通通风设备有限公司等。
3	江苏国威人防设备科技有限公司	盐城森嘉防护工程科技有限公司、南京城威人防设备有限公司、江苏鼎盛防护设备有限公司、江苏宿迁弘毅人防工程防护设备有限公司、无锡市宜德人防工程有限公司、江苏凯诚人防工程设备有限公司、常州天众人防设备安装有限公司等
4	武城县鼎源人防设备有限公司	武城县汇科空调通风有限公司、德州同业机电设备有限公司、武城汇阳通风设备加工处等。
5	沈阳瑞尔达机电产品有限公司	辽宁哗强人防设备有限公司、大连建昌人防设备配套有限公司、辽宁格林中央空调有限公司、辽宁瑞德科技股份有限公司、 <b>锦州锦腾人防工程设备有限公司</b> 等。

公司经销客户的下游客户包括中国建筑第八工程局有限公司、中建三局第三工程有限责任公司等建筑承包商，也包括湖南超声人防设备有限公司、武城县汇科空调通风有限公司等人防设备企业。报告期内，公司经销客户的销售实现率分别为 100.39%、98.99%、**99.38%**，当期采购防化设备基本在当期实现对下游客户的销售。

#### 5、公司防化设备销售不存在提前确认收入的情形

公司经销客户在基本确定对外销售意向后才向公司采购防化设备，公司向经销客户销售的防化设备大部分直接发往下游客户项目所在地，经销客户仅保留少量的安全库存。

公司针对经销客户采用买断式销售模式，在合同中未约定退货条款，仅约定防化设备需要满足国家人防办制定的质量检验要求。防化设备在出厂销售前需经国家人防办指定的检测机构检测合格后才能销售，公司对外销售的防护设备均经指定机构检测合格，公司交付防化设备后即完相应合同履约义务，公司不承担后续与防化设备相关的退货风险。报告期及期后，公司经销客户均未发生退货的情形。防化设备经过客户签收后即可认为相关设备控制权已经转移，合同履约义务已履行完毕。公司防化设备销售平时以发货确认收入，在报告期末以客户签收日期对收入进行调整，不存在提前确认收入的情形。

综上所述，报告期内经销客户不存在压货、突击进货等情况，公司不存在





提前确认收入的情形。

### 【中介机构核查程序及意见】

#### 一、核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅宏观政策、产业政策、上下游行业发展情况，了解行业发展趋势、产业政策、竞争格局等；

2、向发行人销售负责人、财务负责人等进行访谈，了解报告期内公司经营业绩、业务模式、市场拓展等情况；

3、查询公司主要房地产客户的公开信息，了解和分析主要房地产客户的经营状况、财务状况、资信状况、土地储备等；

4、获取发行人销售明细表，分析报告期内公司与主要客户的交易情况、房地产客户的分布情况；

5、对发行人主要客户执行走访和函证程序。报告期内，中介机构对发行人主要客户的走访、函证核查情况如下：

##### (1) 函证

对主要客户函证情况如下：

单位：万元

客户类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
地铁建设集团	销售收入	136.22	92.64	4,606.13
	发函金额	136.22	92.64	4,606.13
	回函金额	136.22	92.64	4,606.13
	发函比例	100.00%	100.00%	100.00%
	回函确认比例	100.00%	100.00%	100.00%
房地产开发商	销售收入	16,430.69	12,410.82	9,167.09
	发函金额	14,420.08	11,589.52	6,216.17
	回函金额	12,808.91	7,066.21	4,444.69
	发函比例	87.76%	93.38%	67.81%
	回函确认比例	77.96%	56.94%	48.49%
建筑承包商	销售收入	5,544.51	17,130.54	10,656.37
	发函金额	5,131.44	16,250.18	10,083.33



客户类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	回函金额	3,565.92	15,686.57	9,802.28
	发函比例	92.55%	93.95%	59.43%
	回函确认比例	64.31%	68.35%	29.51%
人防设备企业	销售收入	9,387.65	17,130.54	10,656.37
	发函金额	7,819.64	16,250.18	10,083.33
	回函金额	7,377.60	15,686.57	9,802.28
	发函比例	83.30%	94.86%	94.62%
	回函确认比例	78.59%	91.57%	91.99%

建筑承包商回函比例低于发函比例，主要原因系建筑承包商合作稳定性相对较弱，加之项目周期较长，相关负责人变动较大，因此 2020 年度客户的回函意愿较低，2021 年度、2022 年度回函确认比例相对有所提高。

申报会计师对发行人主要客户执行了函证程序，房地产客户、建筑承包商回函确认的比例较低，主要为防护设备销售。申报会计师执行了替代程序对未回函客户的收入予以确认，具体替代程序如下：

①获取未回函防护项目的第三方检测报告，复核该项目是否全部取得合格的第三方检测报告，且检测报告出具时点与收入确认是否的一致；经复核，未回函项目均有第三方检测机构出具的合格检测报告，且出具时点与收入确认时点一致；

②申报会计师将报告期内由该检测机构检测的防护项目及对应报告出具日通过函证程序向第三方检测机构进行确认，检测机构对所函证的防护项目检测报告出具情况全部回函并确认相符。

经核查，申报会计师认为发行人销售收入真实、准确、完整。

## (2) 访谈

申报会计师通过实地走访、视频走访对发行人的主要客户进行了访谈：

单位：万元

客户类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
地铁建设集团	实地走访数量	1	1	2
	视频走访数量		-	-
	小计	1	1	2



客户类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	实地走访金额	136.22	92.64	4,606.13
	视频走访金额		-	-
	小计	136.22	92.64	4,606.13
	销售收入	136.22	92.64	4,606.13
	占比	100.00%	100.00%	100.00%
房地产开发商	实地走访数量	68	63	43
	视频走访数量	2	5	3
	小计	70	68	46
	实地走访金额	12,143.96	8,746.48	6,100.08
	视频走访金额	83.08	373.94	141.38
	小计	12,227.05	9,120.42	6,241.45
	销售收入	12,561.13	12,410.82	9,167.09
	占比	97.34%	73.49%	68.09%
建筑承包商	实地走访数量	16	13	7
	视频走访数量	4	5	4
	小计	20	18	11
	实地走访金额	3,830.51	2,461.04	858.48
	视频走访金额	121.64	771.33	414.78
	小计	3,952.15	3,232.37	1,273.26
	销售收入	5,544.51	4,958.28	1,349.69
	占比	71.28%	65.19%	94.34%
人防设备企业	实地走访数量	14	5	3
	视频走访数量	23	39	31
	小计	37	44	34
	实地走访金额	1,679.85	484.87	149.82
	视频走访金额	5,688.43	14,598.77	9,211.08
	小计	7,368.28	15,083.64	9,360.91
	销售收入	9,387.65	17,130.54	10,656.37
	占比	78.49%	88.05%	87.84%

申报会计师对发行人主要客户执行了走访程序，获取被访谈人的身份信息（包括但不限于身份证、工牌等）、客户营业执照和章程，访谈了解客户基本情况和交易情况，查看项目完成情况等。申报会计师核查程序充分、合理且有效。



6、获取经销客户的进销存和销售流向，分析经销客户销售增长的合理性。

## 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已结合宏观经济环境、民用建筑和城市轨道交通建设情况、产业政策、下游客户采购需求、业务开拓情况（新产品、新客户）、重大合同签订及执行情况等，量化分析报告期内收入和净利润均快速增长的原因及合理性，以及报告期内业绩变动与行业增速、可比公司增速的一致性；

2、发行人已按照产品应用领域（民用建筑、轨道交通等）分别说明报告期各期收入增长贡献较大客户的销售情况，包括客户类型、销售金额、毛利率、收入增长贡献占比、应收账款及期后回款情况、与其他客户是否存在定价及折让差异等，并分析说明其增长合理性，相关客户采购规模与业务规模的匹配性，以及经销商采购规模与其终端客户需求的匹配性；

3、发行人已结合行业景气度、业务开拓情况、主要客户销售情况、产品销量及单价等，说明 2020 年防护设备销售收入大幅增长、2020 年及 2021 年防化产品销售收入大幅增长的原因及合理性，发行人不存在降价促销突击确认收入的情形；

4、报告期内，新增客户、经销商客户的销售收入占比不高，公司业绩增长主要来源于原有客户的持续业务合作；

5、发行人已说明报告期各期末及目前的在手订单及其执行情况（房地产领域、轨道交通领域）；发行人已结合新老客户合作情况、重要合同签订及执行情况、主要产品复购率、期后经营业绩等，说明向主要客户销售具有可持续性，房地产领域、轨道交通领域的客户需求能够支撑发行人销售收入的持续增长，发行人收入增长具备可持续性；

6、发行人已补充说明各期房地产客户数量、收入及其占比情况，公司房地产客户按收入分层、地域分布、“三道红线”的分类情况，受房地产调控政策的影响情况和应对措施；发行人已列表说明报告期内主要房地产客户的经营业绩、资信及评级情况、项目建设情况、目前在手订单及其执行情况，部分客户存在经营不善、项目进度滞后、现金流紧张、评级下调等情形，但相关房地产客户经营情况恶化对发行人经营业绩和持续经营能力影响有限；发行人已在招股说



说明书重大事项提示和第三节中进行披露相关风险；

7、发行人已结合行业发展趋势、市场竞争、业务开拓情况等，说明针对防护设备销售区域集中的应对措施及有效性；发行人已说明 2021 年防护设备销售收入增长率大幅下降的原因及合理性；发行人不存在竞争加剧、市场份额被抢占、客户流失、成长空间受限等风险；

8、发行人已说明报告期内防化设备在四川及其他省份、地区的收入分布情况及毛利率情况；发行人已结合收入分布情况、在手订单、销售策略、市场拓展情况及未来拓展计划等，说明防化设备收入增长的可持续性；发行人防化设备销售具有一定地域集中特征，不存在其他地域开拓业务的障碍；

9、发行人已结合经销收入的地区分布情况、主要产品及主要客户的销售情况等，说明报告期内经销收入大幅增长的原因及合理性，发行人不存在以明显低于市场的价格刺激销售的情形；

10、发行人已说明报告期各期前五大经销商情况，包括名称、成立时间、实缴资本、注册地、销售产品类型、销售金额及占比、毛利率；发行人已说明发行人与主要经销商的运输物流安排（是否发货至终端客户处）、销售收款政策、信用政策、退换货约定、折扣返利政策等；

11、发行人已说明报告期内杭州腾睿源人防工程有限公司向发行人大额采购，且交易金额大幅增长的原因及合理性；发行人已结合交易定价的公允性、终端客户销售情况、期后回款情况等，说明相关交易的真实性；

12、发行人经销客户成立时间较长，不存在成立时间较短即与发行人合作的经销客户；发行人部分经销客户参保人数较少，主要系工程项目人员外包所致，实际经营人员与客户规模相匹配；发行人经销客户的终端客户具体实施项目与发行人直销客户所实施的项目不存在重叠的情形；发行人经销收入真实、公允；发行人与经销客户不存在关联关系或其他利益安排。

### 三、对经销客户的核查情况及意见



序号	指引要求	核查程序	核查结论
1	采取经销商模式的必要性及经销商主体业务模式，经销商的资格及资信能力；	1、向发行人了解公司采用经销商模式的必要性和合理性，经销商主体资格要求； 2、网络查询经销商基本情况、经营范围等，评价经销商的经营规模和需求是否相匹配； 3、向经销商进行访谈，了解公司合作背景、销售规模及变动原因；	公司采用经销商模式具有必要性，经销商规模、背景和需求与交易规模相符
2	发行人报告期内经销商模式下的收入确认原则、费用承担原则及给经销商的补贴或返利情况，经销商模式下收入确认是否符合企业会计准则的规定；	1、向发行人了解经销商模式下收入确认的原则和具体方法； 2、向申报会计师进行访谈，了解经销商收入确认原则和具体方法是否符合会计准则相关要求； 3、结合发行人销售合同主要条款分析公司经销商收入确认原则是否符合会计准则相关要求；	经销商销售收入确认原则和具体方法符合会计准则要求
3	发行人经销商销售模式、占比等情况与同行业可比公众公司是否存在显著差异及原因；	查询同行业可比公众公司披露信息，了解同行业可比公众公司的销售模式及占比；	同行业可比公众公司未披露匹配相关信息
4	经销商管理相关内控是否健全并有效执行；	向发行人了解经销商管理的内部控制，检查内部控制运行的有效性；	公司对经销商未设置单独的管理政策
5	经销商是否与发行人存在关联关系；	1、获取发行人关联方清单，并通过网络检索等方式核查关联方清单的完整性； 2、向经销商进行访谈，了解是否与发行人存在关联关系； 3、获取发行人及其董监高银行流水，核查是否存在其他未披露关联交易；	经销商与发行人无关联关系
6	对经销商的信用政策是否合理；	1、向发行人了解经销商模式的信用政策； 2、获取发行人的往来明细，核查发行人信用政策与实际执行情况是否相符；	发行人采用先款后货的收款模式，未设置信用期
7	结合经销商模式检查经销商与发行人的交易记录及银行流水记录；	1、获取和检查经销商交易相关文件，包括但不限于销售合同、销售发票、销售收款凭证、银行回单、签收单等； 2、获取发行人银行流水，核对经销商收款金额与销售收入是否匹配；	发行人经销商交易真实
8	经销商的存货进销存情况、退换货情况及主要客户情况，经销商所购产品是否实现终端客户销售。	1、抽查防化设备检验报告，核实发行人销售的防化设备检验情况； 1、向经销商进行访谈并获取经销商的进销存及销售流向情况； 2、获取发行人销售明细账，筛选是否存在红字冲回的情况，并了解相关原因；	发行人经销商当期采购基本实现对外销售，期末仅保留合理库存备货。



## 问题 7.原材料价格波动及毛利率下滑风险

(1) 原材料价格波动风险。根据申请文件，公司主要原材料为生产所需的钢材和不锈钢，钢材和不锈钢的价格波动对公司的生产成本影响较大。报告期内，主要原材料钢材的市场价格波动较大，特别是 2020 年以来，钢材和不锈钢的价格持续上升。请发行人：①按原材料的主要类型补充说明报告期各期前十大供应商情况，包括但不限于成立时间、实缴资本、注册地、合作年限、采购内容、采购金额及占比。②结合报告期内产品结构变化、不同产品对应耗用原材料情况、生产工艺及原材料使用变化（如有）等，分析说明各期主要原材料采购占比变化原因及合理性，与在手订单、产品库存及各期产品产销量是否匹配。③结合与主要客户及供应商的定价方式、议价能力、生产和供货周期、成本及售价变动幅度等，说明原材料价格传导机制的有效性，发行人是否具备向下游传导原材料价格上涨的能力，是否承担原材料价格变动的主要风险。④说明主要原材料采购价格波动的具体原因，报告期内主要原材料采购均价与市场公开报价、同行业可比公司原材料采购均价比价的差异及原因，发行人主要原材料采购价格是否公允。⑤说明报告期各期新增或退出供应商的原因及合理性；主要供应商及其关联方与发行人及其关联方是否存在关联关系、利益输送或其他利益安排。

(2) 毛利率高于可比公司的合理性及下滑风险。根据申请材料，报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 48.08%、37.93%、41.07%、44.05%，显著高于可比公司平均水平。其中，公司防护设备销售毛利率分别为 51.41%、48.15%、54.28%、60.37%，销售毛利率存在一定波动，主要系防护设备产品种类型号众多，且不同项目安装环境不同、客户议价能力不同，一般轨道交通防护设备的销售毛利率相对较低；公司防化设备的毛利率分别为 44.73%、24.40%、28.41%、18.05%，逐年下降的原因主要系公司自 2020 年开始为进一步提高防化设备市场份额，采用薄利多销的降价策略，销售单价大幅下降，从而提升了公司产品市场份额。此外，发行人未在招股书中披露按销售区域分类的毛利率情况及按销售模式分类的毛利率情况。请发行人：①说明主要细分产品毛利率与可比公司类似产品毛利率是否存在显著差异，结合成本构成及售价差异、销售模式、客户类型、产品结构等，说明发行人毛利率高于同行业可比



公司的原因、合理性。②说明主要产品（防护设备、防化产品等）各期毛利率、单位成本（尤其是安装成本、制造费用）、销售价格的变动情况及其原因、合理性。③结合定价策略、可比公司产品价格变动、市场竞争、客户变动、产品退换货情况等，说明发行人采取低毛利率销售策略的背景及原因，防化设备销售价格下降、毛利率下滑是否因为市场竞争加剧、客户流失、产品质量问题所致，毛利率是否存在进一步下滑的风险，低毛利率销售策略是否会对发行人持续经营能力产生不利影响，请结合实际情况充分揭示风险。④说明防护设备在不同应用领域（房地产、轨道交通）的销售毛利率是否存在显著差异，发行人轨道交通防护设备业务的订单获取方式、产品定价策略否与其他业务存在差异，该类业务毛利率较低的原因及合理性，是否符合行业惯例。⑤结合 2020-2021 年防化设备工艺改进的具体内容、生产效率的提升幅度，分析说明防化设备 2020 年毛利率大幅下降、2021 年又上升的原因、合理性。⑥在招股书中补充披露按销售区域分类的毛利率情况及按销售模式分类的毛利率情况，定性定量分析说明不同销售区域、不同销售模式下毛利率存在差异的原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见，说明核查方法、核查范围、核查证据及核查结论。（2）说明对主要供应商的发函、回函的比例，未回函部分所执行替代程序的具体情况及其结论；对主要供应商访谈的具体核查方法、数量、金额及占比，访谈的证据、数据及结果是否充分、有效。

（3）说明对成本归集的准确性、完整性及相关内控健全有效性的核查情况、核查结论，并发表明确意见。

#### 【发行人回复说明】

##### 一、原材料价格波动风险

（一）按原材料的主要类型补充说明报告期各期前十大供应商情况，包括但不限于成立时间、实缴资本、注册地、合作年限、采购内容、采购金额及占比

##### 1、报告期前十大供应商采购情况

公司多年来与主要供应商建立了良好的合作关系，前十名供应商相对保持稳定，各期供应商的变化受相对采购量的变动影响，多数公司均与公司保持着合作关系。





### (1) 2022 年度

单位：万元

名称	当期采购金额	占当年采购 额比例	采购内容
四川浦新金属制品有限公司	2,997.94	23.11%	不锈钢
宁夏天时利环保科技有限公司	2,155.75	16.62%	浸渍活性炭
四川大红亿贸易有限公司	484.56	3.74%	钢材
成都安迅电气有限公司	400.46	3.09%	底座部件、门扇钢框配筋、管式油网滤尘器组件、连通口封堵板组件等
成都鑫贺物资有限公司	339.63	2.62%	钢材
成都聚合盈创科技有限公司	336.24	2.59%	触发器
重庆市江南金属材料公司	323.01	2.49%	钢材
山东岳川人防设备有限公司	311.80	2.40%	人防门组件
上海富铭密封材料有限公司	297.43	2.29%	密封胶
重庆再升科技股份有限公司	279.90	2.16%	过滤纸
合计	7,926.74	61.11%	-

注：宁夏天时利环保科技有限公司、与宁夏建金活性炭有限公司、宁夏凯铭瑞环保科技有限公司三家公司为同一实控人控制，作为同一供应商进行统计。

### (2) 2021 年度

单位：万元

名称	当期采购金额	占当年采购 额比例	采购内容
四川浦新金属制品有限公司	2,625.42	16.07%	不锈钢
宁夏建金活性炭有限公司、宁夏凯铭瑞环保科技有限公司	2,401.08	14.70%	活性炭
安平县鑫彼岸金属丝网制品有限公司	887.83	5.44%	不锈钢碳板
四川大红亿贸易有限公司	776.41	4.75%	钢材
成都鑫贺物资有限公司	745.48	4.56%	钢材
上海找钢网信息科技股份有限公司	574.20	3.52%	钢材
成都明宇智恒科技有限公司	477.88	2.93%	自由基激发器组件
成都宇凡科技有限责任公司	458.05	2.80%	自由基激发器组件
上海富铭密封材料有限公司	388.27	2.38%	A.B 胶
成都安迅电气有限公司	375.00	2.30%	底座部件、门扇钢框配筋、管式油网滤尘器组件、连通口封堵板组件等



名称	当期采购金额	占当年采购额比例	采购内容
合计	9,709.62	59.45%	-

(3) 2020 年度

单位：万元

名称	当期采购金额	占当年采购额比例	采购内容
宁夏建金活性炭有限公司、宁夏凯铭瑞环保科技有限公司	3,855.95	26.61%	活性炭
四川浦新金属制品有限公司	2,107.16	14.54%	不锈钢
成都鑫贺物资有限公司	882.38	6.09%	钢材
成都明宇智恒科技有限公司	812.05	5.60%	自由基激发器组件
湖北陆泽商贸有限公司	731.75	5.05%	不锈钢孔板、目丝网、铁板网
宜昌诺达丝网制品有限公司	611.75	4.22%	不锈钢碳板、钢板网
上海找钢网信息科技股份有限公司	451.08	3.11%	钢材
重庆再升科技股份有限公司	320.06	2.21%	过滤纸
成都伟燕物资有限公司	300.11	2.07%	钢材
上海富铭密封材料有限公司	297.96	2.06%	A.B 胶
合计	10,370.25	71.56%	-



## 2、报告期前十大供应商基本情况

序号	名称	股权结构	注册时间	注册地	注册资本	经营范围	合作历史
1	安平县鑫彼岸金属丝网制品有限公司	尚书英 100%	2013年8月29日	安平县兴安大道南侧河北灿达中小型创业创业辅导基地A区3号	100万元	生产、销售：冲孔网、防滑板、声屏障、钢板网、不锈钢网、丝网制品及进出口业务。	2020年开始合作，2022年自产不锈钢碳板后中止合作
2	成都安迅电气有限公司	龚祥 21%、李俊彦 21%、李成燕 20%、陈仲兵 16%、赖家文 12%、王金良 5%、董桂萍 5%	2009年10月29日	四川省成都经济技术开发区（龙泉驿区）车城东五路188号1栋	1,000万元	电力设备生产、销售、安装；输电成套设备装置的设计、开发、生产、销售、服务；电气设备的安装、改造；电力自动化产品、工业自动化产品的开发、研究、生产、销售及售后服务；设计、生产、销售：金属制品、汽车零部件、电子产品、机电设备、机械设备；销售：电线电缆、仪器仪表、五金产品、电子元器件。	2019年开始
3	成都宝源瑞贸易有限公司	代金磊 50%、廖凤 50%	2015年10月23日	成都市金牛区金丰路6号成都市量力钢材物流中心B区5幢36号附1号	1,000万元	销售：金属材料、建材、冶金炉料、矿产品、化工产品（不含危险品）、橡胶制品、塑料制品、五金产品；货物进出口；装卸服务；企业形象设计；展览服务。	2012年开始
4	成都明宇智恒科技有限公司	肖平光 60%、刘守娟 40%	2015年5月8日	成都市青羊区工业集中发展区西区第2#地块第B2栋7号	800万元	技术推广服务；软件开发；信息技术咨询服务；电气安装；生产：机械设备、电子产品、通用仪器仪表。	2017年开始
5	成都伟燕物资有限公司	谭春艳 52.4%、郑大伟 47.6%	2008年9月9日	成都市金牛区金丰路6号成都市量力钢材物流中心B-特15号附	50万元	销售：金属材料（不含稀贵金属）、建材。	2012年开始，2022年退出





序号	名称	股权结构	注册时间	注册地	注册资本	经营范围	合作历史
6	成都鑫贺物资有限公司	韩振昆 77%、张立珍 23%	2007年3月26日	2-B 成都市金牛区金丰路6号量力钢材物流中心D区7幢9号	500万元	销售：金属材料、建材、五金交电、机械设备；其它无需许可或审批的合法项目。	2018年开 始
7	成都宇凡科技有限责任公司	李秀岱 80%、李晓龙 20%	2010年6月29日	成都市武侯区置信路2号1-4幢5楼1号	300万元	计算机软硬件研发及销售、技术转让；系统集成；生产及销售：电子产品、通讯器材（不含无线电发射设备）、仪器仪表、机电设备、机械设 备、电线电缆、五金交电、化工原料（不含危险品）（仅限成都市行政区划以外的分支机构生产）；计算机信息技术服务；电子产品技术研发；机电设备安装，网络工程设计及施工；货物进出口；技术进出口。	2020年开 始
8	德阳汉兴科技有限公司	德阳市产业投资发展集团有限公司 67%、四川顺腾机械制造有限公司 16.5%、德阳中小企业服务有限公司 16.5%	2020年2月17日	四川省德阳市泰山南路二段366号德阳旌南大厦一楼B区（会展部分）	5,000万元	一般项目：供应链管理；工业互联网数据服务；机械设备研发；通用设备制造（不含特种设备制造）；机械设备销售；机械电气设备制造；机械电气设备销售；机械零件、零部件销售；金属材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；建筑材料销售；建筑用钢筋产品销售；五金产品批发；五金产品零售；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售。	2021年开 始



序号	名称	股权结构	注册时间	注册地	注册资本	经营范围	合作历史
9	湖北陆泽商贸有限公司	孟秀娟 100%	2016年5月16日	宜昌市西陵区发展大道91-9号	100万元	五金建材、机械设备（不含国家限制、禁止与需许可事项）、日用百货、管材销售；金属材料、金属丝网加工及销售。	2018年开始，2022年自产不锈钢中板后合作
10	宁夏建金活性炭有限公司	王宗瑞 80%（与宁夏凯铭瑞环保科技有限公司、宁夏天利环保科技有限公司为同一实际控制人）、张丽 20%	2005年6月29日	宁夏回族自治区大武口工业园区	500万元	活性炭的生产、销售；锅炉及配件、化工产品（不含化学危险品）、五金、机电、日用杂品（不含烟花爆竹）、水暖配件、装饰材料、工程机械、钢材、建材、防水保温材料、车艺品的销售；活性炭过滤吸收器、车库通风设备、空气净化设备的研发；催化剂（不含国家限制和禁止的产品及危险化学品）的销售。	2018年开始，2022年退出，其变更为一控制人宁夏天利环保科技有限公司
11	宁夏凯铭瑞环保科技有限公司	王宗瑞 60%；宁夏建金活性炭有限公司控股 40%	2018年9月21日	石嘴山市大武口区长胜办事处团结路13号（石嘴山高新技术产业开发区团结路13号）	5,000万元	一般项目：生态环境材料制造；环境保护专用设备制造；煤制活性炭及其他煤炭加工；煤炭及制品销售；新型催化材料及助剂销售；环境保护专用设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；非居住房地产租赁；土地使用权租赁；机械设备租赁。	2020年开始，与宁夏建金、天利为同一控制人
12	宁夏天利环保科技有限公司	王宗瑞 39%（与宁夏凯铭瑞环保科技有限公司、宁夏建金活性炭有限公司为	2020年5月28日	宁夏石嘴山市大武口区高新技术产业开发区团结路13号	1,000万元	环境保护技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；活性炭及制品、催化剂、过滤材料的研发、生产及销售；	2020年开始，与宁夏建金、天利为同一控制人

序号	名称	股权结构	注册时间	注册地	注册资本	经营范围	合作历史
		同一实际控制人)、宁夏全瑞人防工程设备有限公司51%、北京斐乐安泰科技有限公司10%		路13-0004号		环保设备的研发、生产及销售;机械设备的研发、销售;机电设备的研发、生产及销售;资源再生利用技术研发;工程和技术研究和试验发展。	宁夏凯铭瑞为同一控制人
13	山东岳川人防设备有限公司	陈玉华80%、吴俊菊20%	2020年2月13日	山东省德州市德城区黄河涯镇后仓村西德州金茂源仓储有限公司院内3号车间	500万元	人防设备及配件、防火门、阀门、通风设备、太阳能设备制造、安装及销售;五金产品、机械设备的加工及销售;设计、制作、代理、发布国内各类广告业务;太阳能光伏发电;普通货运。	2022年开始
14	上海富铭密封材料有限公司	廖金林79.43925%、姚剑刚7.47664%、上海铭叻企业管理中心(有限合伙)6.54206%、杨瑛瑛2.80374%、陈尧1.86916%、宋玲1.86916%	1999年10月8日	上海市宝山区春和路128号A车间	5350万元	一般项目:从事聚氨酯密封胶生产;密封用填料销售;电子专用材料销售;化工产品销售(不含许可类化工产品);新材料技术研发;化工专业领域内开展八技服务。	2014年开始
15	上海找钢网信息科技股份有限公司	王东28.23401%、北京坚石宏远投资管理中心(有限合伙)22.26557%、上海麦斯通资产管理事务所12.93643%、饶慧钢7.82189%、深圳华晟领辉股权投资合伙企业(有限合伙)6.01215%、深圳市沧金投资合伙企业(有限合伙)5.37599%、王常辉4.17113%、天津瑞东企业管理咨询有限公司(有限合伙)2.48684%、北京和谐创新投资中心(有限合	2012年3月21日	上海市嘉定区新培路123号	17564.4293万元	一般项目:以电子商务的方式从事钢材的销售,计算机技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务,金属材料、金属制品、矿产品(除专控)、建筑材料,木材,汽摩配件,机电设备,五金交电、电子产品、通信设备及相关产品(除卫星地面接收装置)、机械设备及零部件、化工产品(危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品)、煤炭、计算机软件的销售,商务咨询,物流信息咨询,设计、制作、代理各类广告,利用自有媒体发布广告,第二类增值电信业务	2018年开始



序号	名称	股权结构	注册时间	注册地	注册资本	经营范围	合作历史
		伙) 2.016%、上海末易投资管理中心(有限合伙) 1.68%、深圳险峰成长投资企业(有限合伙) 1.68%、杭州三仁焱兴投资合伙企业(有限合伙) 1.0416%、珠海富海铎创信息创业投资基金(有限合伙) 1.008%、嘉兴丰稂豫永投资合伙企业(有限合伙) 0.7728%、深圳市沧鑫投资合伙企业(有限合伙) 0.67872%、新余众富投资管理中心(有限合伙) 0.672%、上海云奇网创业投资中心(有限合伙) 0.56717%、杭州云嘉创业投资合伙企业(有限合伙) 0.37811%、北京石上溪流餐饮管理有限公司 0.2016%				中的信息服务业务(仅限互联网信息服务), 仓储服务(除易燃易爆、危险化学品), 普通道路货物运输代理, 海上国际货运代理服务, 装卸服务, 从事货物及技术的进出口业务, 会议及展览服务。	
16	四川大红亿贸易有限公司	勾丽娟 50%、谭志洪 50%	2006年7月25日	四川省成都市成华区航天路27号2栋5层502号	2,000万元	一般经营项目(以下范围不含前置许可项目, 后置许可项目凭许可证或审批文件经营): 商品批发与零售; 软件业; 计算机服务业; 商务服务业; 仓储业; 租赁业。	2016年开始
17	宜昌诺达丝网制品有限公司	逯建民 50%、刘祖森 50%	2013年10月23日	宜昌市西陵区西陵一路23-2号	100万元	金属丝网加工、销售; 五金、建材(不含木材)、水暖器材、化工产品(不含危险化学品)及国家限制经营的产品)、金属材料、日用百货、机械	2017年开始, 2022年自产不锈钢钢板



序号	名称	股权结构	注册时间	注册地	注册资本	经营范围	合作历史
18	中国铁路物资成都有限公司	中铁物晟科技发展有限公司 100%	1980年5月24日	成都市青羊区八宝街28号	47,030万元	设备(不含工商登记前置审批事项)批发及零售。 铁道系统内汽油、柴油批发; 五氧化二钒批发。(以上项目及期限以许可证为准)。(以下范围不含前置许可项目, 后置许可项目凭许可证或审批文件经营) 商品批发与零售; 废旧物资回收; 仓储业; 进出口业; 商务服务业; 停车场服务; 物业管理; 自有房地产经营活动; 安装维修水电设备; 票务代理; 土石方开采。(下列项目仅限分支机构经营) 住宿, 茶座, 中餐(含凉菜; 不含刺身、沙拉、鲜榨果蔬汁、裱花蛋糕及外送), 西式快餐(不含凉菜、刺身、沙拉、鲜榨果蔬汁、裱花蛋糕及外送); 卷烟、雪茄烟零售; 批发兼零售预包装食品, 普通货运。	2014年开 始
19	重庆市江南金属材料公司	吴怡飞 50%、胡兴国 50%	1993年11月4日	重庆市九龙坡区科城路66号1幢22-1号、22-2号	5000万元	批发兼零售金属材料、五金、交电、汽车零部件、建材(不含危险化学品)、矿产品(国家有专项管理规定的除外)、化工原料(不含危险化学品及一类易制毒品), 汽车零部件及配件(不含发动机)、摩托车零部件及配件(不含发动机)、金属制品的制造, 金属表面及热处理加工, 煤炭及制品的批发, 货物进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外), 房屋租赁(不含住宿), 房屋经纪, 仓储服务(不含危险	2020年开 始





序号	名称	股权结构	注册时间	注册地	注册资本	经营范围	合作历史
20	重庆再升科技股份有限公司	郭茂 36.54%、上海广岑投资有限公司 (有限合伙) 6.18%、香港中央结算有限公司 3.61%、兴业银行股份有限公司-天弘永利债券型证券投资基金 3.11%、南京融京汇聚股权投资合伙企业 (有限合伙) 2.42%、中国银行股份有限公司-天弘增强回报债券型证券投资基金 1.75%、MERRILL LYN CH INTERNATIONAL 1.47%、施罗德投资管理 (香港) 有限公司-施罗德环球基金系列中国 A 股 (交易所) 1.19%、USB AG 1.05%、中国银行股份有限公司-景顺长城优选混合型证券投资基金 1.04%	2007年6月28日	重庆市渝北区回兴街道婵衣路1号	101574.583万元	许可项目：第二类医疗器械生产，医用口罩生产，消毒器械生产，用于传染病防治的消毒产品生产，餐饮服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：研发、生产、销售：玻璃纤维制品，空气过滤材料及器材；货物进出口，日用口罩（非医用）生产，日用口罩（非医用）销售，环境保护专用设备制造，智能装备制造，智能车载设备制造，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，第一类医疗器械生产。	2014年开始
21	四川浦新金属制品有限公司	青岛浦新不锈钢有限公司 50%、熊茂 25%、涂华渊 25%	2016年12月1日	四川省成都市青白江区弥牟镇华金大道一段738号56栋1层	500万人民币	销售：金属制品（不含稀贵金属）、建筑材料（不含危险化学品）、钢材、不锈钢制品、矿产品（不含稀贵金属）、五金交电、工艺品、预包装食品（不含冷藏冷冻食品），仓储服务（不含危险化学品存储），货物及技术进出口，道路运输代理服务，普通货运。（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）。	2017年开始



序号	名称	股权结构	注册时间	注册地	注册资本	经营范围	合作历史
22	成都聚合盈 创科技有限公司	蔡星科 80%、刘正聪 20%	2022 年 4 月 24 日	四川省成都市金 牛区营门口路 39 号 1 层 12 号	100 万人民 币	一般项目：软件开发；机械电气设备销售；电子产品零售；电子产品销售；电力电子元器件销售；仪器仪表销售；光通信设备销售；计算机、软件及辅助设备销售；网络设备销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；机械设 备研发。（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）	2022 年度 开始合作

注：成都聚合盈创科技有限公司业务关系来源于成都明宇智恒科技有限公司，因此成立后即成为本公司的主要供应商。



(二) 结合报告期内产品结构变化、不同产品对应耗用原材料情况、生产工艺及原材料使用变化(如有)等,分析说明各期主要原材料采购占比变化原因及合理性,与在手订单、产品库存及各期产品产销量是否匹配

### 1、主要原材料采购情况

公司主要原材料为钢材、不锈钢、不锈钢碳板、活性炭/浸渍活性炭等。报告期内,公司主要原材料采购情况如下:

单位:万元

主要材料	单位	期间	采购数量	采购金额	采购金额占当期采购总额比	主要用于的产成品
钢材	吨	2022年度	6,550.36	2,994.39	23.09%	防护设备
		2021年度	8,230.52	4,140.98	25.35%	
		2020年度	6,921.30	2,530.72	17.47%	
不锈钢	吨	2022年度	1,808.27	3,112.20	23.99%	防化设备
		2021年度	1,913.54	2,625.42	16.07%	
		2020年度	1,695.36	2,107.16	14.54%	
不锈钢碳板	个	2022年度	-	-	-	防化设备
		2021年度	388,810	1,642.24	10.05%	
		2020年度	308,600	1,302.97	8.99%	
活性炭、浸渍活性炭	吨	2022年度	870.18	2,156.00	16.62%	防化设备
		2021年度	1,000.00	1,436.71	8.80%	
		2020年度	1,636.00	3,077.36	21.24%	

注:2021年及以前,公司外购不锈钢碳板用于生产,2022年开始改用不锈钢自行加工不锈钢碳板,因此2022年度公司不再采购不锈钢碳板。

报告期内,公司钢材(主要用于防护设备)的采购总额有所波动,主要系公司防护设备采用以销定产的生产模式,由于防护设备订单持续增加,因此2021年钢材采购量较2020年有所增长;2022年受高温限电等因素影响,公司7-8月防护设备生产较少,导致钢材采购量有所下降。

报告期内,公司不锈钢(主要用于防化设备)的采购总额持续增加,其中2021年同比增长主要系公司为抢占市场持续扩产,相应的不锈钢采购量增加所致,2022年采购总额持续增长主要系不锈钢价格大幅上升,因此采购量略有下滑的情况下采购总额仍然有所增长。

### 2、主要原材料采购量与当期生产耗用量、产量及销量的匹配关系



期间	原材料采购及耗用					产成品生产及销售					
	主要原材料	单位	采购量	生产耗用量	生产耗用比	主要产成品	单位	产成品产量	主要材料单位耗用量	发货量/销量	产销率
<b>2022年度</b>	钢材	吨	<b>6,550.36</b>	<b>6,040.58</b>	<b>92.22%</b>	防护设备	套	<b>6,005</b>	<b>1.01</b>	<b>6,757</b>	<b>112.52%</b>
2021年度			8,230.52	7,421.92	90.18%			9,200	0.81	9,841	106.97%
2020年度			6,921.30	7,245.98	104.69%			9,385	0.77	9,141	97.40%
<b>2022年度</b>	不锈钢、 不锈钢碳 板	吨	<b>1,808.27</b>	<b>2,237.50</b>	<b>123.74%</b>	防化设备	台	<b>26,141</b>	<b>0.09</b>	<b>17,655</b>	<b>67.54%</b>
2021年度			2,539.52	2,361.88	93.00%			25,446	0.09	26,639	104.69%
2020年度			2,192.21	1,934.55	88.25%			21,552	0.09	16,634	77.18%
<b>2022年度</b>	活性炭、 浸渍活性炭	吨	<b>870.18</b>	<b>1,196.74</b>	<b>137.53%</b>	防化设备	台	<b>26,141</b>	<b>0.05</b>	<b>17,655</b>	<b>67.54%</b>
2021年度			1,000.00	1,145.10	114.51%			25,446	0.05	26,639	104.69%
2020年度			1,636.00	1,034.50	63.23%			21,552	0.05	16,634	77.18%

注：1、生产耗用比=生产耗用量/当期采购量，主要材料单位耗用量=生产耗用量/产成品产量，产销率=发货量（销量）/产量；

2、2021年及以前，公司外购不锈钢碳板用于生产，2022年开始改为使用不锈钢自行加工，因此，不锈钢碳板按1.61KG/个的标准用量折算为不锈钢进行耗用分析；2021年及以前，公司直接外购活性炭后生产浸渍活性炭用于进一步生产防化设备，2022年开始公司不再采购活性炭，而直接外购浸渍活性炭，活性炭生产浸渍活性炭过程中基本无损耗，因此活性炭和浸渍活性炭按加用分析；

3、公司防护设备以第三方验收报告作为收入依据，由于防护设备销售周期较长，当期确认收入的人防门销售量与产量无直接匹配关系，故防护设备产量率采用当期发货量与产量进行匹配。



### (1) 钢材的采购量、消耗量及防护设备产量的匹配性分析

公司外购钢材主要用于生产防护设备。报告期内，公司外购钢材生产耗用比分别为 104.69%、90.18%、**97.37%**，钢材采购量与耗用量基本匹配。

报告期内，防护设备钢材单位耗用量分别为 0.77 吨/套、0.81 吨/套、**1.06 吨/套**，防护设备钢材单耗存在一定波动，2020 年度、2021 年度、**2022 年度**单位耗用量逐步有所增加，主要系随着人防建设标准提高，面积较大的人防门需求增加，因此钢材单耗有所增加。

由于防护设备型号种类繁多，为更清楚反映公司防护设备钢材耗用量与产量的匹配关系，按照公司制定标准成本时各产品的钢材理论耗用量与公司生产实际耗用的钢材量进行对比，具体如下：

单位：吨

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
理论耗用量	<b>6,219.46</b>	7,370.46	7,881.27
实际耗用量	<b>6,332.12</b>	7,739.42	7,997.63
其中：钢材耗用量	<b>6,040.58</b>	7,421.92	7,245.98
钢制配件耗用量	<b>291.54</b>	317.50	751.65
实际耗用比	<b>101.81%</b>	105.01%	101.48%

注：1、公司制定标准成本时，直接按照设备图纸计算理论最终钢材耗用值，而实际生产过程中，部分钢制配件公司采用直接外购，钢制配件在采购中未统计为钢材，为保持实际耗用量与理论耗用量同口径比较，钢材实际耗用量需要包括钢制配件耗用量；

2、理论耗用量=∑当期各型号设备产量\*理论钢材用量；

3、实际耗用比=实际耗用量/理论耗用量；

报告期内，公司防护设备钢材实际耗用比分别为 101.48%、105.01%、**101.81%**，实际耗用比略高于 100%，属于合理耗用，公司防护设备钢材生产耗用量与防护设备产量基本匹配。

### (2) 不锈钢和不锈钢碳板采购量、销售量及防化设备产量的匹配性分析

公司外购不锈钢和不锈钢碳板主要用于生产防化设备。报告期内，公司外购不锈钢和不锈钢碳板生产耗用比分别为 88.25%、93.00%、**123.74%**，不锈钢和不锈钢碳板采购量与耗用量基本匹配。

报告期内，防化设备不锈钢和不锈钢碳板单位耗用量分别为 0.090 吨/台、0.093 吨/台、**0.086 吨/台**，单位耗用量总体保持稳定。因此，公司不锈钢和不锈钢碳板耗用量与防化设备产量基本匹配。



### (3) 活性炭和浸渍活性炭采购量、消耗量及防化设备产量的匹配性分析

公司外购活性炭和浸渍活性炭用于生产防化设备。报告期内，公司外购活性炭和浸渍活性炭生产耗用比分别为 63.23%、114.51%、**137.53%**，耗用比存在一定波动，主要原因为：防化设备采用库存式生产，报告期前期公司为生产备货较多，因此 2020 年生产耗用比较低，2021 年度、**2022 年**生产耗用比较高。报告期内公司活性炭和浸渍活性炭累计生产耗用比为 **96.30%**，活性炭和浸渍活性炭采购量与耗用量基本匹配。

报告期内，防化设备活性炭和浸渍活性炭单位耗用量分别为 0.048 吨/台、0.045 吨/台、0.046 吨/台，单位耗用量总体保持稳定。因此，公司活性炭和浸渍活性炭耗用量与防化设备产量相匹配。

### (4) 公司主要产品产量与销量的匹配性分析

单位：樁、台

产品	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
防护设备	产量	<b>6,005</b>	9,200	9,385
	发货量	<b>6,757</b>	9,841	9,141
	产销率	<b>112.52%</b>	106.97%	97.40%
防化设备	产量	<b>26,141</b>	25,446	21,552
	销量	<b>17,655</b>	26,639	16,634
	产销率	<b>67.54%</b>	104.69%	77.18%

注：公司防护设备以第三方验收报告作为收入依据，由于防护设备销售周期较长，当期确认收入的人防门销售量与产量无直接匹配关系，故防护设备产销率采用当期发货量与产量进行匹配。

报告期内，公司防护设备产销率分别为 97.40%、106.97%、**112.52%**，整体产销率在 100.00%上下，防护设备产量与销量基本匹配。

防化设备产销率分别为 77.18%、104.69%、**67.54%**，产销率存在一定波动，2020 年度产销率较低，主要系当年公司预计市场需求将大幅增加，大量生产备货，期末库存增加所致。**2022 年**产销率较低，主要受房地产市场调控影响，防化设备市场需求暂时性下滑所致。

### (5) 主要材料采购量与在手订单、产品库存的匹配性分析

公司防护设备采用订单式生产模式，防护设备材料采购量主要考虑材料采购周期、客户项目等因素，期末防护设备库存均为在手防护项目所需设备，因



此，防护设备的主要材料采购量与在手订单、产品库存基本匹配。

公司防化设备采用库存式生产模式，公司结合防化设备市场竞争情况确定年度销售目标，并根据年度销售目标分解产量至月度，并结合月度计划、材料库存情况、材料价格市场及未来变动预期确定当期材料采购量。防护设备期末库存数量为考虑生产周期和运输交货周期确定的安全库存。因此，公司防化设备主要材料采购量与在手订单和产品库存相匹配。

综上所述，报告期内公司主要原材料采购量与在手订单、产品库存及各期产品产销量基本匹配。

(三) 结合与主要客户及供应商的定价方式、议价能力、生产和供货周期、成本及售价变动幅度等，说明原材料价格传导机制的有效性，发行人是否具备向下游传导原材料价格上涨的能力，是否承担原材料价格变动的主要风险

### 1、公司主要原材料价格与产品销售价格对比情况

(1) 公司生产主要材料包括钢材、不锈钢、活性炭/浸渍活性炭，报告期内，平均采购单价情况如下：

原料类别	产品类别	单位	2022 年度	2021 年度	2020 年度
钢材	防护	元/吨	4,571.34	5,031.25	3,656.42
不锈钢	防化	元/吨	17,210.96	13,720.25	12,429.03
活性炭/浸渍活性炭	防化	元/吨	24,776.49	14,367.05	18,810.27

2022 年度改为采购已经加工检验、可直接使用的浸渍活性炭，价格较 2021 年度采购普通活性炭单位价格上升较多。

#### (2) 主要产品单价变化情况：

公司防护为非标产品，根据每个项目具体情况、市场情况结合设备成本、安装成本综合考虑定价，不同项目之间由于设备型号用量、现场施工难度、工期紧急要求等定价各不相同，因此价格差异较大，平均单价与材料单价不具有统计对比意义。防化产品报告期单价变化情况如下：

单位：元

产品类别	产品小类	2022 年度	2021 年度	2020 年度
防化设备	防化	5,766.52	6,846.76	6,838.81



### (3) 主要材料采购价与产品单价比例

原料类别	产品类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
不锈钢	防化	2.98	2.00	1.82
活性炭	防化	4.30	2.10	2.75

注：比例=防化设备销售单价/材料采购单价；

报告期内，公司防化产品单价逐渐降低导致公司防化设备主要原材料单价与产品单价比例逐渐提高，主要系公司为进一步抢占市场，提升防化设备市场占有率，采用薄利多销的低毛利定价策略所致。

#### 2、主要客户定价方式及议价能力

公司防护设备主要为项目销售模式，主要客户包括地铁建设集团、房地产开发商、建筑承包商等，主要通过参加招投标和协商谈判的方式获取合同订单，由于各项目具体情况有较大不同，公司按照设备成本、安装成本加成并综合项目竞争难度及市场行情进行定价，由于防护设备销售具有资质准入和地域性，公司具有一定议价能力。

公司防化设备销售包括直接销售和经销模式，结合产品成本、当地市场环境、客户市场能力等综合考虑定价。公司为进一步抢占市场，提升防化设备市场占有率，采用薄利多销的低毛利定价策略，销售单价逐渐下降。

#### 3、供应商定价方式及议价能力分析

公司建立了合格供应商管理制度，经过对供方资格审查评估，分管领导审核批准后，形成合格供方名录。公司结合库存情况，经询价、比价和议价从合格供方名录中选择合适的供应商，签订合同并实施采购。公司主要原材料为基础材料，市场竞争较为充分，供应商可选择面较广，公司在选择供应商时有一定的议价能力，但价格主要受市场整体行情影响较大。

#### 4、生产和供货周期

产品类型	主要原材料	生产周期
防护设备	钢材	项目持续时间较长
防化设备	不锈钢、活性炭	生产周期较短

#### 5、发行人是否具备向下游传导原材料价格上涨的能力，是否承担原材料价格变动的主要风险





### (1) 防护业务

公司防护设备为项目销售形式，包含设备销售和设备安装义务，公司通常以成本加成为基础确定合同报价，如遇原材料整体市场行情发生大幅波动，公司考虑相应产品报价时也会随之进行调整，因此，公司防护具备一定的原材料价格波动向下传导的能力。

防护项目合同一旦签订后，项目合同金额即锁定，由于防护项目业务主要为房地产、轨道交通项目，持续时间较长，如果部分定制型号入场开始生产时间较晚，原材料价格发生较大波动，公司将承担其波动风险。为应对该类风险，公司采取应对措施包括：在项目投标、商务谈判阶段即考虑到可能的原材料大幅上涨波动趋势，综合考虑报价；针对钢材、不锈钢、活性炭等主要大宗原材料，随时关注其价格变动趋势，结合市场行情走向，提前进行采购安排以降低价格上涨风险；防护产品本身毛利较高，具备了一定的原材料价格上涨保护空间。

### (2) 防化业务

公司防化设备生产周期较短，除正常在手订单生产外，还有一定数量的备货，原材料价格变动能够较快传导到售价制定过程中，公司具备向下游传导原材料价格上涨的能力，但由于公司近年来实行薄利多销的销售政策，售价不断下降，原材料价格上涨并未完全传导到下游，公司毛利受原材料价格变动影响较大。

(四) 说明主要原材料采购价格波动的具体原因，报告期内主要原材料采购均价与市场公开报价、同行业可比公司原材料采购均价比价的差异及原因，发行人主要原材料采购价格是否公允

#### 1、主要材料采购情况

报告期内，公司主要材料采购单价情况如下：

材料	单位	2022 年度	2021 年度	2020 年度
钢材	元/吨	4,571.34	5,031.25	3,656.42
不锈钢	元/吨	17,210.96	13,720.25	12,429.03
活性炭/浸渍活性炭	元/吨	24,776.49	14,367.05	18,810.27

注：2022 年开始，公司不再采购普通活性炭，而直接对外采购浸渍活性炭，价格更高。



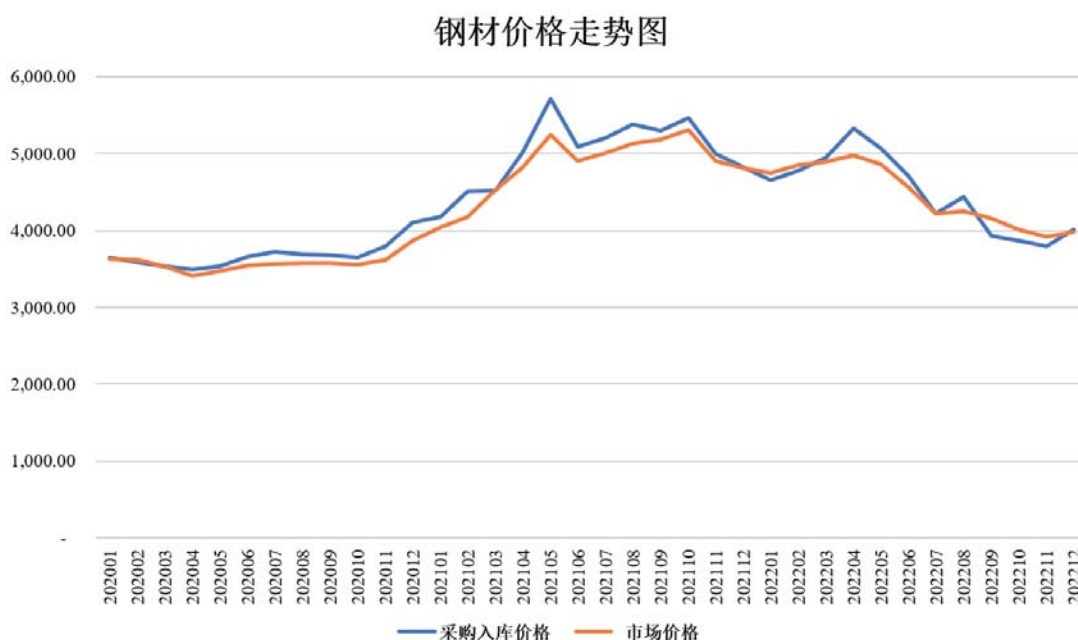
报告期内，公司钢材、不锈钢的采购价格总体呈上涨趋势，2020-2021 年度，活性炭价格呈下降趋势。

## 2、与市场公开报价对比

### (1) 钢材

报告期内，根据公司按月钢材采购入库平均价格与公开市场月度的钢材出厂价格绘制的折线图如下：

单位：元/吨



注：市场价格根据 wind 整理，并换算为不含税价格。

根据价格走势图可以看出，2020 年上半年，钢材价格整体保持平稳，在 3,500.00 元/吨至 4,000.00 元/吨之间波动。2020 年 9 月份开始，钢材价格快速上升，2021 年钢材价格整体维持在 5,000.00 元/吨上下。2022 年度，钢材价格先呈现出快速上涨趋势，而后自 5 月份开始价格缓慢下降，至 2022 年末钢材价格在 4000 元/吨左右波动，公司采购价格与市场价格走势基本一致。

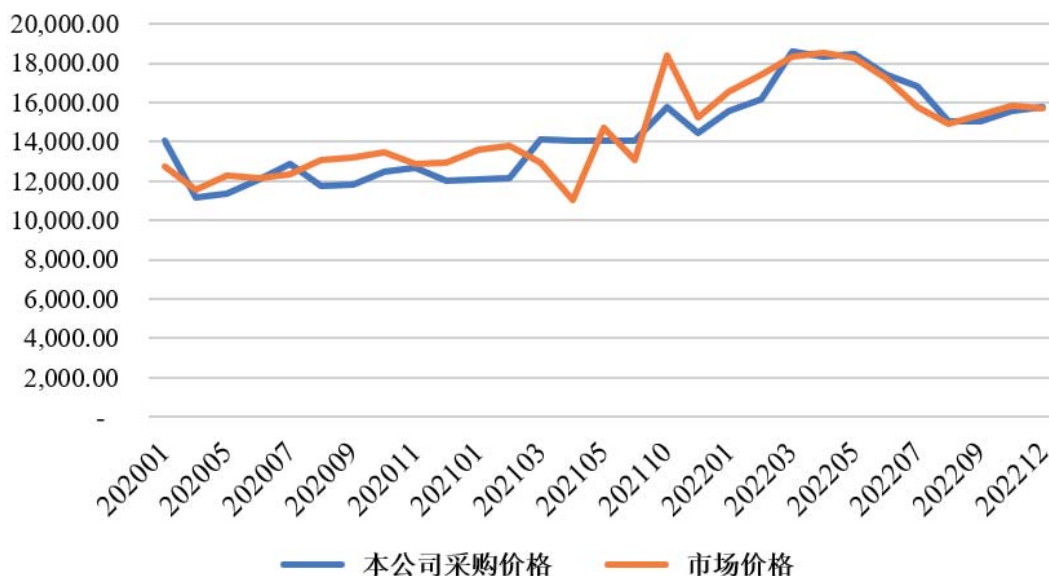
### (2) 不锈钢

报告期内，根据公司按月不锈钢采购入库平均价格与公开市场的月度出厂价格绘制的折线图如下：



单位：元/吨

### 不锈钢价格走势



注：市场价格根据 wind 整理，并换算成本不含税价格。

根据折线图可以看出，2020 年至 2021 年上半年，不锈钢价格整体保持平稳，在 12,000.00 元/吨至 14,000.00 元/吨之间波动。2021 年下半年开始，不锈钢价格快速上升至 16,000.00 元/吨至 18,000.00 元/吨间波动。2022 年上半年不锈钢采购价格仍然维持较高水平，最高在 18,000.00 元/吨；而下半年开始价格呈现下降趋势，第四季度稳定 15,000.00 元/吨至 16,000.00 元/吨之间。公司采购价格与市场价格走势基本一致。

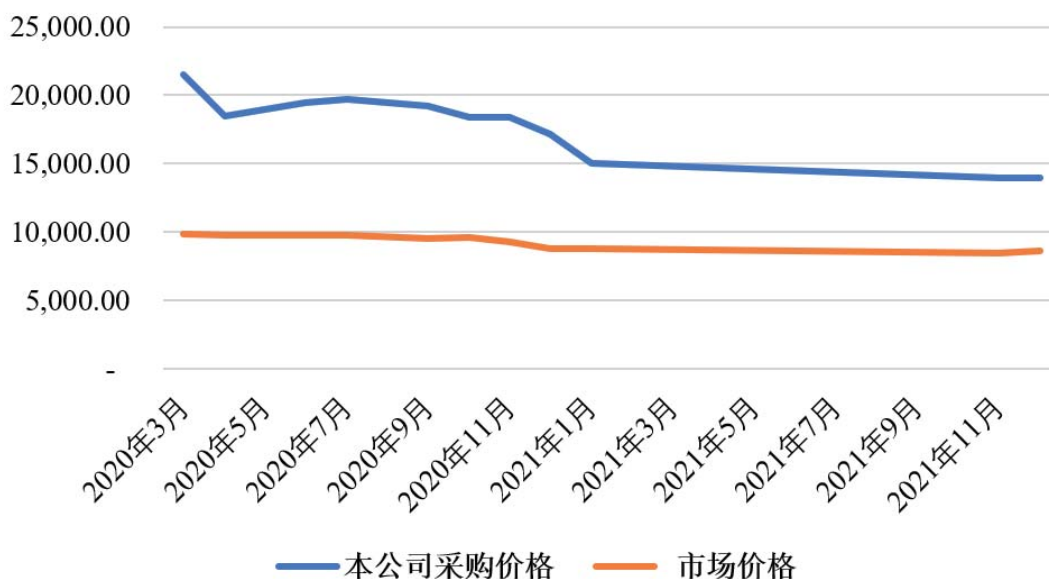
### (3) 活性炭/浸渍活性炭

报告期内，根据公司按月活性炭采购入库平均价格与公开市场的月度出厂价格绘制的折线图如下：



单位：元/吨

## 活性炭采购价格



注：市场价格根据 Choice 金融终端整理，并换算成本不含税价格。

报告期内，公司活性炭采购价格整体高于市场价格，主要原因为：防化设备须经国家人民防空办公室指定的检测机构检测合格后才能销售，若该批次检测不合格，按要求应当整批销毁，相关原材料不允许再次使用，从而给公司造成较大损失。因此，公司为确保产品质量符合检测标准，对活性炭的四氯化碳吸附率（该指标越高，则活性炭吸附能力越强）要求较高，因此采购价格相对较高。公司使用前述活性炭生产的防化设备在进行沙林模拟剂蒸汽防护计量检测（该检测主要测试防化设备的滤毒性能，指标越高表明性能越好）时，性能指标通常超过 600，远超 400 的国家标准。

从采购价格变动趋势来看，公司采购的活性炭与市场价格均呈现下降趋势，变动趋势保持一致，同时随着公司活性炭采购量增加，公司采购价格下降幅度大于市场价格。

2022 年开始，公司不再采购普通活性炭生产浸渍活性炭，而直接对外采购浸渍活性炭。浸渍活性炭不属于大宗原材料，因此无公开可比价格。公司 2022 年度外购浸渍活性炭价格较最近一次自主生产的单位成本略低 4.48%，采购价格合理。

### 3、与可比公司采购价格对比



可比公司中仅有上海众幸在其招股说明书中披露了 2020 年度主要材料采购价格，对比情况具体如下：

单位：元/吨

主要材料	年度	上海众幸	科志股份	差异率
钢材	2020 年度	3,698.28	3,656.42	1.13%
不锈钢	2020 年度	18,090.83	12,429.03	31.30%
活性炭	2020 年度	15,907.83	18,810.27	-18.25%

根据对比情况来看，公司钢材采购价格与可比公司基本一致。不锈钢采购价格低于上海众幸，活性炭采购价格高于上海众幸，具体原因如下：

#### (1) 不锈钢

公司不锈钢采购价格低于上海众幸，主要系本公司采购不锈钢以毛料为主，须经公司自行进行精细加工后使用。上海众幸直接对外采购经过精加工的精料片，后续加工环节较少，相应采购价格较高。

按公司采购量及可比公司采购单价估算，2020 年度公司不锈钢采购金额将增加 959.88 万元。

#### (2) 活性炭

公司活性炭采购价格高于市场价格也高于上海众幸，主要原因为：防化设备须经国家人民防空办公室指定的检测机构检测合格后才能销售，若该批次检测不合格，按要求应当整批销毁，相关原材料不允许再次使用，从而给公司造成较大损失。公司为确保产品质量符合检测标准，对采购的活性炭四氯化碳吸附率（该指标越高，则活性炭吸附能力越强）要求较高，因此相同重量的活性炭采购价格更高。公司使用前述活性炭生产的防化设备在进行沙林模拟剂蒸汽防护计量检测（该检测主要测试防化设备的滤毒性能，指标越高表明性能越好）时，性能指标通常超过 600，远超 400 的国家标准。

按公司采购量及可比公司采购单价估算，2020 年度公司活性炭采购金额将减少 474.84 万元。

(五) 说明报告期各期新增或退出供应商的原因及合理性；主要供应商及其关联方与发行人及其关联方是否存在关联关系、利益输送或其他利益安排

报告期主要供应商变动情况：



供应商	变更类型	变更期间	原因
成都聚合盈创科技有限公司	增加	2022年	业务来源于“宇凡科技”
山东岳川人防设备有限公司	增加	2022年	防护设备产能不足，购买少量防护设备配件
重庆市江南金属材料公司	增加	2022年	主营代理重钢货品，本年货源较充足
重庆再升科技股份有限公司	增加	2022年	一直在合作，本期采购额增加
上海找钢网信息科技股份有限公司	退出	2022年	主营攀钢货品，本年货源不太充足
成都明宇智恒科技有限公司	退出	2022年	本年价格比同类“聚合盈创”高
成都宇凡科技有限责任公司	退出	2022年	业务转移至“聚合盈创”
安平县鑫彼岸金属丝网制品有限公司	退出	2022年	公司改为自加工不锈钢碳板，不再采购
成都伟燕物资有限公司	退出	2022年	业务员变更至“成都宏润天泽贸易有限公司”
德阳汉兴科技有限公司	增加	2022年	临时供应商，供应紧张时有货源优势
湖北陆泽商贸有限公司	退出	2022年	产业上游一体化，自行完成上下壳产品工艺
宁夏建金活性炭有限公司	退出	2022年	与宁夏天时利环保科技有限公司同一控制人
宁夏天时利环保科技有限公司	增加	2022年	与宁夏建金活性炭有限公司同一控制人
宜昌诺达丝网制品有限公司	退出	2022年	产业上游一体化，自行完成上下壳产品工艺
重庆冠亚物资有限公司	增加	2022年	正常增加合格供应商，拓展采购渠道
宁夏凯铭瑞环保科技有限公司	退出	2021年	供货商集团内部对出货单位的调整
安平县鑫彼岸金属丝网制品有限公司	增加	2020年	正常增加优质供应商，拓展采购渠道

报告期各期新增或退出供应商的原因均具有商业合理性。主要供应商及其关联方与公司及其关联方不存在关联关系、利益输送或其他利益安排。

## 二、毛利率高于可比公司的合理性及下滑风险

(一) 说明主要细分产品毛利率与可比公司类似产品毛利率是否存在显著差异，结合成本构成及售价差异、销售模式、客户类型、产品结构等，说明发行人毛利率高于同行业可比公司的原因、合理性

### 1、防护设备

防护设备销售毛利率同行业对比情况如下：



公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上海众幸	28.56%	38.24%	47.45%
华西人防	53.58%	45.06%	30.31%
平均数	41.07%	41.65%	38.88%
发行人	64.71%	54.28%	48.15%

注：根据华西人防年度报告显示，公司业务按类型划分为普通人防和地铁人防，由于我公司防护设备除 2020 年轨道交通项目规模较大外，其他年度防护设备均以一般民用建筑人防为主，因此采用华西人防的普通人防毛利率进行比较；上海众幸防护毛利率采用项目销售毛利率进行比较；

报告期内，同行业可比公司销售毛利率存在一定波动，主要系防护设备销售周期较长，项目成本实际发生时与合同签订时间相距较长，且销售定价需要考虑订单总体规模、竞争对手情况、近期市场行情、招投标限价等诸多因素，因此各期间防护设备销售毛利率存在一定波动。

公司防护设备销售毛利率整体高于同行业。主要原因为：

(1) 销售区域集中，议价能力较强

防护设备销售具有区域限制，公司注册在四川地区，且防护设备的销售集中在成都，销售区域较为集中，议价能力较强。相比之下，上海众幸采用分散经营模式，分别在河北、浙江、江西、山西设置子公司，单个防护设备公司平均收入规模在 7,000.00 万左右，经营规模相对较小。

(2) 供应商货款结算及时，材料成本相对较低

报告期内，公司扣除合同负债（预收账款）的资产负债率、应付账款周转率与上海众幸对比如下：

财务指标	公司名称	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
扣除合同负债（预收账款）的资产负债率	上海众幸	50.26%	48.92%	38.71%
	公司	17.23%	21.73%	35.65%
应付账款周转次数	上海众幸	1.95	3.03	4.20
	公司	7.18	7.72	9.30

注：应付账款周转次数=当期营业成本/（期初应付账款+期末应付账款）\*2；

报告期内，公司扣除合同负债（预收账款）的资产负债率低于上海众幸，公司资产负债结构更优；公司应付账款周转次数高于上海众幸。公司对供应商结算及时，通常在到货后十天内，因此供应商愿意向公司提供较为优惠的价格，公司原材料采购具有一定成本优势。



(3) 公司经营规模较大，生产基地集中，固定成本占比相对较低

根据《人民防空专用设备生产安装管理暂行办法》（国人防[2014]438号）的规定，防护设备企业至少需要 1,000.00 万元注册资金，需要生产场地不小于 6,000.00 平方米，其中结构件车间不小于 3,000.00 平方米，机加工车间不小于 300.00 平方米，除锈、喷漆、质检、试验等操作区相互独立，总面积不小于 300.00 平方米，仓储区（含备品备件库）不小于 2,000.00 平方米，办公区不小于 400.00 平方米，并有符合保密规定的图纸资料室，且生产区、办公区、仓储区、生活区相对分开。

上海众幸与公司规模相近，其毛利率与公司也更为接近，但上海众幸采用分散经营模式，在河北、浙江、江西、山西等省设置子公司，且部分生产场地采用租赁形式，**2022 年度**众幸固定资产折旧和使用权资产折旧金额合计为 **1,607.01** 万元，而同比期间公司固定资产折旧金额 **572.90** 万元，因此我公司销售毛利率高于上海众幸。而华西人防销售收入不超过 5000 万元，生产经营的固定成本占比相对较高，因此华西人防销售毛利率更低。

(4) 轨道交通业务的集中交付使得销售毛利率有所波动

公司 2020 年集中交付了成都地铁 6 号线、成都地铁 8 号线、成都地铁 9 号线部分防护设备项目，轨道交通业务毛利率相对较低，从而拉低了公司 2020 年销售毛利率。上海众幸 2021 年、**2022 年度**陆续交付了杭州地铁 9 号线、绍兴市城市轨道交通 1 号线等项目，使得其毛利率有所下降。

## 2、防化设备

防化产品销售毛利率同行业对比情况如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上海众幸	<b>43.28%</b>	43.57%	33.54%
发行人	<b>13.97%</b>	28.41%	24.40%

报告期内，公司的防化设备销售毛利率低于上海众幸，主要系上海众幸防化设备主要作为防护设备的配套以项目销售为主，整体毛利率较高；而报告期内公司为进一步抢占市场，采用低毛利定价策略并积极开发经销客户，因此销售毛利率有大幅下降。

**2022 年度，公司防化设备毛利率进一步下降，主要系房地产调控导致防化**





设备需求暂时性下滑，公司为维持品牌活跃度和市场地位，在产品销售不亏损的情况下仍然保有一定的出货量，因此 2022 年销售价格进一步下降，导致毛利率进一步下降。

(二) 说明主要产品（防护设备、防化产品等）各期毛利率、单位成本（尤其是安装成本、制造费用）、销售价格的变动情况及其原因、合理性

### 1、防护设备

#### (1) 毛利率变动总体分析

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
毛利率		64.71%	54.28%	48.15%
毛利率增减变动		10.44%	6.13%	-3.27%
价格变动因素	销售单价（元/樘）	25,678.11	19,922.14	20,923.92
	价格变动比例	28.89%	-4.79%	29.24%
成本变动因素	单位成本（元/樘）	9,061.52	9,109.26	10,850.05
	成本变动比例	-0.52%	-16.04%	37.94%
价格变动对毛利率的影响		10.25%	-2.61%	10.99%
成本变动对毛利率的影响		0.19%	8.74%	-14.26%

注：由于防护设备为非标准化产品，种类型号众多且以项目为基础签订合同，因此单个设备的销售价格难以直接比较；为反应整体价格和成本变动情况，按销售合同对应的人防门数量为基础折算销售单价和单位成本。

报告期内，防护设备销售毛利率呈现先下降后上升的趋势。2020 年集中交付的轨道交通业务规模增加，因此销售单价和销售成本均有所增加，而整体毛利率有所下降。

#### (2) 销售单价变动分析

报告期内，公司防护设备的销售单价呈现一定波动，其中 2020 年单价较高，主要原因系当年轨道交通业务交付的项目较多，由于轨道交通业务使用的人防门面积更大，技术要求更高，因此总体售价更高。2022 年度销售单价有所增长，主要由于成都市人民防空办公室于 2019 年 11 月 28 日发布《成都市人民防空工程平战转换规定》（成都防办【2019】59 号），2020 年 9 月颁布《成都市防空地下室应建面积标准》，提高人防工程建设标准和人防工程应建面积，面积较大的人防门及配套设施相应有所增加，因此单套人防门的价格有所提升，而人防设备的实施周期在 1 至 3 年左右，因此 2022 年度销售单价有较大增长。



### (3) 单位成本变动分析

报告期内，公司单套防护设备的成本构成如下：

单位：元/套

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
设备成本	6,786.06	74.89%	5,797.72	63.65%	7,506.32	69.18%
其中：直接材料	5,392.01	59.50%	4,689.14	51.48%	5,916.94	54.53%
直接人工	868.67	9.59%	662.40	7.27%	1,035.39	9.54%
制造费用	525.38	5.80%	446.18	4.90%	553.99	5.11%
安装成本	2,199.03	24.27%	3,203.70	35.17%	3,133.24	28.88%
其他成本	76.42	0.84%	107.84	1.18%	210.49	1.94%
合计	9,061.52	100.00%	9,109.26	100.00%	10,850.05	100.00%

从成本结构来看，防护设备主要成本为设备成本和安装成本，其中设备成本又以直接材料为主。报告期内，公司防护设备营业成本构成总体保持稳定，其中 2021 年安装成本占比略高，主要系当年需要交付的项目较多，公司自有安装人员不足，公司采用价格更高的外协辅助安装增加，因此安装成本有所增加。

## 2、防化设备

### (1) 毛利率变动总体分析

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
毛利率		13.97%	28.41%	24.40%
毛利率增减变动		-14.44%	4.01%	-20.32%
价格变动因素	销售单价（元/台）	5,766.52	6,846.76	6,838.81
	价格变动比例	-15.78%	0.12%	-41.62%
成本变动因素	单位成本（元/台）	4,960.82	4,901.85	5,170.06
	成本变动比例	1.20%	-5.19%	-20.16%
价格变动对毛利率的影响		-13.42%	0.09%	-39.41%
成本变动对毛利率的影响		-1.02%	3.92%	19.08%

报告期内，防化设备销售毛利率分别为 24.40%、28.41%、13.97%。毛利率呈现波动，主要原因如下：

公司自 2020 年开始为进一步提高防化设备市场份额，采用薄利多销的降价策略，销售单价大幅下降；销售降价下降的同时提升了公司产品市场份额；公



司工艺改进提高生产效率，产量提升带来的规模效益降低了产品成本；销售单价的降幅大于产品成本的降幅，因此毛利率总体仍然呈现下降趋势。

2021 年防化设备毛利率有所回升，主要系原材料采购单价降低，使得公司产品成本进一步下降，而销售定价方面基本维持不变，从而使得 2021 年毛利率有所回升。

2022 年度，受房地产调控影响，防化设备市场需求暂时性下降。公司为维持市场地位和品牌活跃度，在不亏损的前提下仍然保有一定出货量，因此销售价格进一步下降，从而导致毛利率下降。

## (2) 销售单价变动分析

报告期内，公司防化设备的销售情况如下：

年度	销售数量 (台)	销售单价 (元/台)	销售单价 变动率	销售收入 (万元)	销售收入 变动率
2022 年度	17,655	5,766.52	-15.78%	10,180.80	-44.18%
2021 年度	26,639	6,846.76	0.12%	18,239.08	60.33%
2020 年度	16,634	6,838.81	-41.62%	11,375.67	

2020-2022 年度，公司防化设备的销售收入分别为 11,375.67 万元、18,239.08 万元、10,180.80 万元，销售收入存在一定波动。

2021 年度防化设备销售收入较 2020 年增长 60.33%，主要系公司采用薄利多销的低毛利定价策略，销量上升导致销售收入增长。2022 年度销售收入较 2021 年下降 44.18%，主要受房地产调控影响，防化设备市场需求暂时下滑，因此销售收入有所下降。

公司防化设备销售单价与上海众幸销售单价对比如下：

单位：元/台

年度	上海众幸		公司		差异	差异率
	销售单价	变动率	销售单价	变动率		
2020 年度	8,441.42	-28.08%	6,838.81	-41.62%	1,602.62	23.43%
2019 年度	11,737.78		11,714.47		23.31	0.20%

注：上海众幸销售单价来源于其招股说明书计算所得，其未披露 2021 年度相关数据。

2019 年度，公司防化设备与上海众幸销售单价基本一致，2020 年度公司采用薄利多销的低毛利定价策略，销售单价下降 41.62%；上海众幸同期也对销售定价进行了向下调整，但下降幅度小于公司。



### (3) 单位成本变动分析

报告期内，公司防化设备的单位成本如下：

年度	销售数量 (台)	单位成本 (元/台)	单位成本 变动率	销售成本 (万元)	销售成本 变动率
2022 年度	17,655	4,960.82	1.20%	8,758.32	-32.93%
2021 年度	26,639	4,901.85	-5.19%	13,058.03	51.84%
2020 年度	16,634	5,170.06	-20.16%	8,599.88	

报告期内，防化设备销售成本存在一定波动，与销售收入的变动趋势保持一致。

公司防化设备的单位成本构成情况如下：

单位：元/台

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	3,801.01	76.62%	3,633.42	74.12%	3,834.33	74.16%
直接人工	324.69	6.55%	295.82	6.03%	247.73	4.79%
制造费用及其他	835.11	16.83%	972.61	19.84%	1,088.00	21.04%
合计	4,960.82	100.00%	4,901.85	100.00%	5,170.06	100.00%

防化设备的成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用，其中直接材料主要包括不锈钢、活性炭、自由基激发器等；直接人工主要为公司支付给生产人员的薪酬；制造费用主要为防化设备及主要材料的检测费、生产消耗的电费、生产车间资产折旧费等。

防化设备成本结构总体保持稳定。自 2020 年起公司防化设备产量大幅增加，因此折旧费等固定生产成本摊薄，导致单位成本中制造费用及其他的占比下降，直接材料占比上升，单位成本总体呈现下降；由于生产效率提高及社保减免，导致 2020 年直接人工占比较低；2021 年由于公司整体经营情况良好及社保减免取消，员工薪酬上升，因此直接人工占比有所回升。2022 年度，防化设备成本中直接材料占比上升而制造费用及其他占比下降，主要系本期公司直接外购浸渍活性炭而不再自主生产所致。



(三) 结合定价策略、可比公司产品价格变动、市场竞争、客户变动、产品退换货情况等，说明发行人采取低毛利率销售策略的背景及原因，防化设备销售价格下降、毛利率下滑是否因为市场竞争加剧、客户流失、产品质量问题所致，毛利率是否存在进一步下滑的风险，低毛利率销售策略是否会对发行人持续经营能力产生不利影响，请结合实际情况充分揭示风险

### 1、公司防化设备采用低毛利定价策略的背景和原因

公司目前生产的防化设备主要为 RFP-1000 型过滤吸收器，为第二代过滤吸收器。国家人防办于 2011 年下发了《关于使用新型人防专用过滤吸收器的通知》（国人防[2011]58 号），要求自 2011 年 3 月 1 日起停止生产使用 LX-1000 型、77-2-1000 型等过滤吸收器，人防工程安装使用 RFP-500 型、RFP-1000 型新型人防专用过滤吸收器。公司于 2014 年开始取得相关生产资质并开始过滤吸收器的生产。新型吸收过滤器上市初期，市场竞争环境差，存在部分企业质量意识、诚信意识、责任意识淡化，无序竞争加剧等问题，因此公司未将防化设备作为单独销售的重点设备进行布局，更多是作为防护设备的配套设备进行生产和销售。

鉴于市场的无序竞争状况，国家人防办自 2017 年开始陆续出具了《关于开展人民防空行业整治的通知》（国人防[2019]6 号）、《关于加强人防工程防化设备质量监督的通知》（国人防[2017]57 号）等通知，要求积极整治行业内不合规企业，加强质量监管。同时，2015 年、2016 年国家针对房地产行业出具了多项宽松政策，房地产行业预期将会大幅增长。由于过滤吸收器属于通风工程的核心设备，主要在房地产建设的后期进行安装，考虑到房地产客户对宽松政策的响应时间和房地产建设周期，公司预期 2020 年开始过滤吸收器需求将大幅增加。

2017 年至 2019 年，四川地区房地产开发的增速和轨道交通建设的大额投资使得公司防护设备订单快速增长，防护设备生产能力基本饱和。考虑到防护设备销售的地域限制，为应对销售区域集中的风险，同时寻求新的利润增长点，公司自 2019 年开始将不存在销售区域限制的防化设备纳入作为新的增长点进行重点经营。

过滤吸收器属于高度标准产品，设备图纸和技术要求由国家人防办统一确定并发布。对于标准化产品，公司难以采用差异化战略参与市场竞争，更多采



用成本领先战略。因此，公司自 2019 年开始重点对防化设备的生产工艺进行突破，产量快速提升，单位成本快速下降。成本优势使得公司能够采用低毛利定价策略抢占市场，通过提升销量来增加防化设备的销售毛利额。

综上所述，公司采用低毛利定价策略主要原因为：看好过滤吸收器细分市场提前布局，寻求新的利润增长点，基于防化设备高度标准化的特征，采用成本领先战略参与市场竞争。

## **2、公司不存在主要客户流失、产品质量问题导致防化设备的销售价格下降、毛利率下滑的情形**

报告期内，公司采用低毛利定价策略是基于产品特性和市场竞争状况制定的竞争策略，是公司主动为之。由于防化设备市场需求预期增长，具有防化设备生产资质的企业纷纷提高投入，加强防化设备的生产和销售，短期内市场竞争有所加剧。从长期来看，防化设备的生产资质目前仍然暂停受理，市场竞争主要限于现有资质的存量企业。经过两年来的市场竞争，部分企业淘汰或减产，防化设备的市场竞争激烈程度将会得到一定缓解。同时，过滤吸收器属于人防工程的关键设备，而目前我国的城市化率为 64.72%，较高收入经济体的 81.30%还有相当长的一定距离，在可预见的未来防化设备仍然有较大的市场空间。

**报告期内**，公司实现防化设备销售收入的客户分别为 77 家、108 家、95 家，客户数量保持增长；公司与主要客户合作关系稳定，且持续拓展经销客户，不存在主要客户流失的情形。

防化设备需经国家人防办指定的检测机构检测合格后才能出厂销售，且每台设备颁发唯一设备识别码（可在国家人防办网站查询验证），产品一旦出厂销售，不存在质量问题。报告期内，公司也未出现过因产品质量问题而进行退换货的情形。

综上所述，防化设备销售价格下降、毛利率下滑是公司主动为之，短期内市场竞争相对激烈，但不存在客户流失、产品质量问题导致毛利率下滑的情形。

## **3、毛利率是否存在进一步下滑的风险；低毛利率销售策略对发行人持续经营能力的影响**

公司已经在招股说明书“**重大事项提示**”之“**三、（八）公司主营业务毛利**



率下降的风险”第三节之“二、(二)公司主营业务毛利率下降的风险”中进行如下修订和补充披露:

“报告期内,公司主营业务毛利率分别为 37.98%、41.18%和 49.05%。若国家宏观经济形势和产业政策、市场环境、人防专用设备经营资质审批政策、主要原材料价格等方面发生变化,特别是房地产行业整体增速持续放缓,将导致行业产品的价格出现波动,将直接影响到公司的经营效益。因此,公司主营业务毛利率存在降低的风险。

尤其是防化设备方面,自 2019 年来,公司防化设备平均销售价格已累计下降 50.77%,不排除市场需求快速变化或产品快速更新迭代导致市场供需关系快速恶化从而引起产品销售价格、毛利率进一步下滑的风险。”

公司已经在招股说明书第三节之“一、(七)防化设备毛利率进一步下滑对持续经营能力造成不利影响的的风险”中进行如下修订和补充披露:

“(七)防化设备毛利率进一步下滑对持续经营能力造成不利影响的的风险

报告期内防化设备的销售价格已经大幅下降,若防化设备市场价格出现大幅下降,导致防化设备销售毛利率为负,则公司采用库存式生产模式提前备货生产的防化设备将面临较大减值风险。若公司备货达到一定规模,在亏损的情况下若公司出售产品则会遭受损失,而持有存货则会长期占用资金,均会对公司持续经营能力造成不利影响。”

(四)说明防护设备在不同应用领域(房地产、轨道交通)的销售毛利率是否存在显著差异,发行人轨道交通防护设备业务的订单获取方式、产品定价策略是否与其他业务存在差异,该类业务毛利率较低的原因及合理性,是否符合行业惯例

1、防护设备销售毛利率按应用领域分布情况

单位:万元

应用领域	销售收入	销售成本	毛利率
房地产	50,971.43	21,542.88	57.74%
轨道交通	4,834.99	2,525.94	47.76%

注:由于防护设备销售周期较长,单个项目的毛利率差异较大,为更准确反应不同应用领域防护设备销售毛利率的总体差异,使用报告期内不同应用领域的累计销售收入和销售成本计算的毛利率作为比较基础。

报告期内,公司房地产领域的累计销售毛利率为 57.74%,较轨道交通领域



的销售毛利率高 **9.98%**，一方面由于防护设备单笔订单金额较大，在充分考虑订单总体利润规模的基础上，定价略低于房地产领域；另一方面，轨道交通业务的人防设备防护等级要求更高，产品更为复杂，且小批量生产导致其成本高于房地产领域，因此轨道交通领域防护设备销售毛利率低于房地产领域。

## 2、轨道交通防护设备订单获取方式、产品定价策略

报告期内，公司轨道交通业务均来源于招投标，与房地产领域的订单获取方式无差异。轨道交通防护设备订单的定价方式与房地产防护设备订单定价过程一致，均系根据客户设计方案结合基础价格表计算初步总体报价，再根据订单总体规模、竞争对手情况、近期市场行情、招投标限价等因素在考虑合理毛利的情况下对初步总体报价进行调整。由于防护设备单笔订单金额较大，公司在对初步总体报价进行调整时，与房地产领域订单相比下调空间相对较大。总体来讲轨道交通防护设备订单与房地产领域防护设备在获取方式和定价策略上无较大差异。

同行业可比公司未披露轨道交通业务的毛利率及比较情况。

**（五）结合 2020-2021 年防化设备工艺改进的具体内容、生产效率的提升幅度，分析说明防化设备 2020 年毛利率大幅下降、2021 年又上升的原因、合理性**

公司不断进行技术研发，生产工艺进行改进，提升生产效率降低生产成本。报告期内，公司通过自主研发对生产工艺的改进情况如下：

序号	生产环节	项目名称	工艺提升主要内容	研究成果
1	焊接	高精度箱体焊接专用设备的设计开发	设计一套高精度箱体焊接专用设备，可以固定箱体，使得箱体初品保持稳定的结构进行整体的焊接，大大提高了箱体成品的焊接质量和焊接效率。	1、完成高精度箱体焊接专用设备 1 台； 2、完成 1 件实用新型专利申请，并授权。专利名称：一种箱体焊接专用设备，专利号：ZL201820552129.7
2	检测	万能气密性检测装置的设计开发	设计一套万能气密性检测装置，提高人防门气密性检测性能和效率。	1、完成万能气密性检测装置 1 台； 2、完成 1 件实用新型专利申请，并授权。专利名称：一种气密性检测装置，专利号：ZL201920253699
3	工装	单次多孔的	设计一套单次多孔的红	1、完成单次多孔的红冲加工装置





序号	生产环节	项目名称	工艺提升主要内容	研究成果
		红冲加工装置设计开发	冲加工装置，具有能同时对一个工件冲多个孔、让冲头与工件正常分离且方便清理冲头上粘附的冲渣的优点。	1台； 2、完成1件实用新型专利申请，并授权。专利名称：一种单次多孔的红冲加工装置，专利号：ZL201920253697.1
4	总装	过滤吸收器高效灌胶技术的研发	设计一套具有双灌胶工位、箱体自动翻转的自动化灌胶设备，提高整条生产线的生产效率。	1、实用新型专利不少于1件； 2、高效灌胶技术装置样机2套； 3、2件发明专利正在撰写中。
5	工装	过滤吸收器滤毒单元高效加工工艺研发	对传统单冲孔工艺改进，设计改进模具实现多孔连冲，即模具动作一次能冲多孔。同时设定8个定位，连续冲8次就能完成加工。	1、多孔冲模具2套，预冲模具1套； 2、数控自动送料冲孔设备1套；
6	焊接	过滤吸收器滤毒单元高效焊接技术研究	针对过滤吸收器滤毒单元中内外扣盖与金属丝网之间的连接问题，设计一套自动抓取、自动送料、自动焊接高效焊接设备，以解决产品生产过程中的痛点问题	过滤吸收器滤毒单元高效焊接工作站1套，满足设计要求； ZL202110301014.7一种用于生产人防过滤吸收器的生产线 ZL202110384499一种人防过滤吸收器壳体双工位焊接装置

公司对防化产品的焊接、工装、总装、检测等多个生产环节进行了工艺改进，设计、改造了一系列自动化、专业化生产设备，使得公司防化产品的生产效率有所提升。

公司的生产工艺改进主要与产品成本中的制造费用有关。报告期内，公司防化产品单位成本中，制造费用及其他成本分别为 1,088.00 元/台、972.61 元/台、**835.11 元/台**，工艺改进提升了生产效率，从而摊薄了产品成本中的制造费用成本。

工艺改进使得报告期内防化产品单位成本持续下降；而销售定价方面，由于 2020 年开始公司采用低毛利的定价策略，销售单价下降 41.62%，下降幅度超过单位成本下降幅度，因此毛利率有所下降。2021 年公司销售单价未发生较大变动的情况下，由于持续的工艺改进使得单位成本进一步下降，从而导致毛利率有所回升。



(六) 在招股书中补充披露按销售区域分类的毛利率情况及按销售模式分类的毛利率情况，定性定量分析说明不同销售区域、不同销售模式下毛利率存在差异的原因及合理性

公司已经在招股说明书第八节之“三、(三) 3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况”做出如下修订和补充披露：

### 3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比
四川片区	60.45%	73.67%	53.67%	49.50%	47.43%	57.40%
非四川片区	17.18%	26.33%	28.94%	50.50%	25.26%	42.60%

报告期内，四川片区的销售毛利率高于非四川片区，主要原因系毛利率较高的防护设备销售具有区域限制，公司主要在四川地区进行销售，而非四川片区以毛利率较低的防化设备为主。

公司已经在招股说明书第八节之“三、(三) 4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况”做出如下修订和补充披露：

### 4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比	毛利率	主营业务收入占比
直销模式	52.47%	91.35%	44.75%	80.01%	41.13%	82.56%
经销模式	12.92%	8.65%	26.86%	19.99%	23.09%	17.44%

报告期内，公司经销模式销售毛利率低于直销模式，主要系公司经销模式仅销售毛利率较低的防化设备所致。与防化设备相比，防护设备生产周期长，涉及型号多且安装复杂，而防化设备属于相对标准化产品，客户对价格敏感度较高，因此，防护设备销售毛利率更高。

## 【中介机构核查程序及意见】

### 一、核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人相关业务负责人，了解采购业务管理的基本情况；获取报告



期采购明细表，统计主要供应商采购情况；通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等其他公开信息渠道，核查各报告期前十大供应商的注册地址、注册资本、经营范围、股东等基本情况，分析供应商是否存在成立时间较短或注册资本较小的情况以及是否具有合理性，核查供应商实际控制人及董监高是否与发行人、实际控制人及其董监高等存在关联关系；

2、对各期主要原材料采购占比变化情况进行分析性复核，结合报告期防护设备、防化设备比例结构，各类产品期末预收款情况、原材料耗用情况、期末库存、当期销售额等，分析原材料采购总量及结构比例是否具有合理性；

3、了解发行人主要防护项目、防化设备的定价机制，统计主要原材料各期采购均价与主要产品的各期销售均价对比情况，了解发行人对于原材料价格波动风险的主要应对措施；

4、查询发行人主要原材料在报告期内的价格波动情况，分析采购均价波动与市场行情是否保持一致，相关采购价格是否公允；

5、了解报告期内发行人新增、减少主要供应商的具体情况和原因；通过核查发行人实际控制人及其关联方、核心人员的资金流水，判断是否与供应商存在利益输送、其他利益安排等情况。

6、分析发行人报告期各类业务毛利率情况，并与同行业可比公司进行对比，分析差异原因，判断是否具有合理性；

7、分析发行人报告期主要产品单位成本变动情况，检查是否存在异常，分析变动原因及合理性；

8、了解发行人定价策略，通过公开信息查询可比公司产品价格变动情况，了解市场竞争情况，检查报告期退换货情况，了解并分析发行人采用低毛利率销售策略的背景和原因，分析判断是否会对发行人持续经营能力产生不利影响；

9、按不同应用领域（房地产、轨道交通）分析发行人毛利率差异情况，分析判断轨道交通防护设备业务毛利率较低的原因及合理性；

10、分析 2020 年、2021 年、**2022 年**毛利率变动的原因及合理性。

## 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：



- 1、发行人主要供应商、采购金额及占采购比例、供应商基本情况披露准确；
- 2、发行人各期主要原材料采购占比变化原因及合理性，与各类产品的在手合同、产量、销量、期末库存相匹配；
- 3、发行人已说明各类产品的原材料价格传导机制的有效性，主要材料采购价格变动对于已签订合同未完成销售的防护项目、防化产品的产品传导效力有限，对于后续新增的合同价格有一定影响；
- 4、发行人主要原材料采购价格与市场整体公允价格指数波动相一致，采购价格具有公允性；
- 5、报告期各期新增或退出主要供应商均具有合理商业理由，主要供应商及其关联方与发行人及其关联方不存在关联关系、利益输送或其他利益安排；
- 6、发行人主要细分产品毛利率与可比公司类似产品毛利率存在一定显著差异，但与公司经营实际情况相符，公司已结合成本构成及售价差异、销售模式、客户类型、产品结构等，说明毛利率高于同行业可比公司的原因及合理性；
- 7、发行人已说明主要产品（防护设备、防化产品等）各期毛利率、单位成本（尤其是安装成本、制造费用）、销售价格的变动情况及其原因、合理性；
- 8、发行人已结合定价策略、可比公司产品价格变动、市场竞争、客户变动、产品退换货情况等说明采取低毛利率销售策略的背景及原因；发行人防化设备销售价格下降、毛利率下滑主要系公司采用成本领先战略参与市场竞争所致，而非客户流失、产品质量问题所致；发行人在招股说明书中补充披露毛利率可能进一步下滑的风险及低毛利率销售策略对发行人持续经营能力可能产生不利影响；
- 9、发行人已说明防护设备在不同应用领域（房地产、轨道交通）的销售毛利率情况并分析差异原因；发行人轨道交通防护设备业务的订单获取方式、产品定价策略与其他业务不存在显著差异；发行人已说明该类业务毛利率较低的原因及合理性，且符合行业惯例。



三、说明对主要供应商的发函、回函的比例，未回函部分所执行替代程序的具体情况及结论；对主要供应商访谈的具体核查方法、数量、金额及占比，访谈的证据、数据及结果是否充分、有效

(一) 供应商函证具体情况及结论

1、函证情况

单位：万元

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发函数量	31	24	14
发函金额	11,361.17	11,864.65	11,585.46
当期采购金额	12,970.52	16,334.65	14,488.27
发函金额比例	87.59%	72.63%	79.96%
回函确认金额	11,025.21	11,012.97	11,287.50
回函确认比例	85.00%	67.42%	77.91%

2、函证结论

申报会计师根据期末应付账款余额大小、采购金额大小等因素综合选取供应商进行函证，针对回函差异或已发函未回函的供应商，申报会计师执行替代测试核查程序，包括检查对应的销售合同订单、检测报告、结算单、签收单和销售发票、期后付款银行回单等支持性文件，未发现存在重大异常。

综上所述，申报会计师执行函证及替代程序所取得的证据、数据及结果充分、有效。

(二) 供应商访谈具体情况及结论

1、访谈情况

单位：万元

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
访谈供应商数量	23	27	26
其中：现场走访	14	15	15
视频访谈	9	12	11
访谈供应商金额	9,484.97	12,399.96	11,777.84
其中：现场走访	5,936.82	7,434.13	5,393.11
视频访谈	3,548.15	4,965.83	6,384.73
当期采购金额	12,970.52	16,334.65	14,488.27



公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
访谈金额比例	73.13%	75.91%	81.29%

## 2、访谈结论

申报会计师根据供应商采购发生额的大小、供应商性质等因素选取供应商进行访谈，受新冠疫情防控影响，采用了实地走访和视频访谈两种方式，对于视频访谈的供应商，获取被访谈人的身份证复印件、名片或工作证明等，以确认其身份。报告期内，访谈供应商覆盖的采购额占当期采购额的比重分别为 81.29%、75.91%和 **73.13%**。

综上所述，申报会计师执行访谈程序所取得的证据、数据及结果充分、有效。

### 问题 8.收入确认的合规性

根据申请文件，（1）对于防护设备销售业务：根据合同约定防护设备销售及安装经人防部门验收后人防设备销售及安装的风险与报酬发生转移，因人防部门验收具有滞后性，公司以第三方检测机构检测通过时点作为收入确认时点。不同建设项目的人防工程验收周期存在较大差异，视项目不同可长达数月甚至数年。如因客户的原因，导致防护设备长期无法按合同、协议的约定完成，超过五年仍无法继续履约的项目，公司将预收的防护设备销售款项与发生的成本一并结转当期损益。（2）对于防化产品业务：防化产品于产品发出并办理完成代理运输，款项已收取或取得收款的权利时控制权转移确认收入。（3）对于防护检测业务：公司向客户收取防护检测费待第三方完成检测后向其支付，未实际提供检测服务故按净额法确认收入。（4）2019 年-2021 年度，发行人第四季度实现收入占全年收入的比例分别为 48.79%、51.43%和 30.32%。

请发行人：（1）分别说明主要业务（防护设备、防化产品、检测业务）自合同签订到确认收入之间的主要环节（如发货、签收、施工安装、验收等）、各环节发行人主要的履约义务及相关内控节点，发行人不同销售模式（直销、经销）、不同应用领域（房地产、轨道交通等）的收入确认方法是否存在差异，收入确认政策是否符合《企业会计准则》、行业惯例。（2）按照收入确认方式（人防部门验收、第三方检测机构检测）的不同补充披露收入构成情况，说明主要项目人防部门验收时点、第三方检测通过时点、第三方检测机构的具体情



况，发行人在第三方检测机构检测后至人防部门验收前承担主要的履约义务，防护设备以第三方检测机构检测通过时点作为收入确认时点的依据及其合理性，人防部门对第三方检测机构检测结果是否认可，是否存在第三方检测通过后人防部门验收不通过、第三方检测通过时点明显早于人防部门验收时点的情形，结合商品控制权是否转移的相关判断，说明是否存在提前确认收入、突击确认收入的情形，发行人及其相关人员与第三方检测机构是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在商业贿赂情形。（3）按照项目类型（房地产开发、轨道交通等）分别说明防护设备收入确认金额及占比情况，不同项目对应收入确认周期（从签订合同到确认收入）的分层情况，是否存在收入确认周期明显偏长的项目及其原因、合理性；说明超过五年仍无法继续履约项目的具体情况及无法继续履约的原因，公司将预收款项与发生成本一并结转当期损益的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，是否符合行业惯例。（4）结合控制权转移条款、合同约定等说明防化产品于“发出并办理完成代理运输，款项已收取或取得收款的权利时”确认收入的依据及其合理性，是否已获取客户签收单，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。（5）模拟测算防护设备按照人防部门验收确认收入、防化产品按照客户验收确认收入对发行人经营业绩、财务指标的影响，是否存在不满足上市条件的风险。（6）说明报告期内主要业务（防护设备、防化产品、检测业务）的收入确认是否存在缺少客户签收单、验收单或第三方检测报告等第三方单据的情形及其原因、合理性。（7）按照产品类别（防护设备、防化设备）分别说明 2019-2021 年度第四季度销售情况，包括但不限于主要客户、销售金额及占比、合同签订时点、发货时点、签收或验收时点、收入确认时点及依据、期后回款、退换货情况等，是否存在收入确认周期明显偏短或偏长的合同，2019 年、2020 年第四季度收入占比明显偏高的原因及合理性，是否与同行业可比公司类似；分析说明与截止性相关的内控制度设计及执行情况，报告期内是否存在提前或延迟确认收入的情形。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见，详细说明对发行人收入确认金额、时点进行核查的范围、比例、依据、结论。



## 【发行人回复说明】

一、分别说明主要业务（防护设备、防化产品、检测业务）自合同签订到确认收入之间的主要环节（如发货、签收、施工安装、验收等）、各环节发行人主要的履约义务及相关内控节点，发行人不同销售模式（直销、经销）、不同应用领域（房地产、轨道交通等）的收入确认方法是否存在差异，收入确认政策是否符合《企业会计准则》、行业惯例

### （一）发行人的主要业务不包括检测业务

公司的主要业务为防护设备的销售安装及防化产品的销售业务，不包括检测业务。

检测业务为防护设备销售安装完成后确保其质量达到验收条件而由第三方提供的服务，实际由检测公司实施并收取相应检测费，部分合同约定由公司代收代付该费用，同时有少部分项目，客户要求公司而非检测公司向其开具发票，故公司对此部分开具发票的检测业务确认了检测费收入，同时由于公司在检测业务中仅为代理人而非主要责任人，采用净额法进行确认。自 2021 年起，公司新签订合同已不再代收代付检测费。

### （二）防护设备自合同签订到确认收入之间的主要环节（如发货、签收、施工安装、验收等）、各环节发行人主要的履约义务及相关内控节点

主要环节	主要环节描述	发行人主要履约义务	相关内部控制节点	内控流程描述
合同签订	公司与客户签订防护设备买卖及安装合同	-	合同审批	所有防护设备合同通过发行人 OA 系统进行逐级审批
通知生产	市场部根据客户项目建设进度情况下达工程项目需求，生产部部长根据需求量表通知成品库库管查询现有存货量后，由生产部部长开具生产任务单，生产部门依据生产任务单生产人防产品	根据销售协议约定的产品数量、型号生产人防产品。	下达生产任务、原料领用、产品生产、成品入库	①生产计划负责人根据市场部下达的需求量表在查询了现有库存后再开出生产任务单进行生产； ②原材料库管在材料领用时核对材料明细后，开具出库单据，由领用人签字，库管在用友系统中登记原材料出库； ③生产部门按照生产任务单进行生产； ④由技术中心检验人员对产成品进行检查，无异常加盖检验合格印章，每日车间工位长清点每日成品，手写成品入库资料交与成品库管在





主要环节	主要环节描述	发行人主要履约义务	相关内部控制节点	内控流程描述
				用友系统上登记入库
通知发货	市场部工程管理人员根据项目情况表编制产品提货单提交给市场部计划员，复核后制定发货单据交物资部发货，并将产品提货单提交给库房，由物资部清点装运，安排车辆运输到项目现场	安排车辆将销售协议约定的产品运输到项目现场	产品出库	①仅销售协议中列明的产品清单可以直接在系统中生成产品提货单，产品清单中未包含的产品无法生成产品提货单； ②库房根据产品提货单核实确认产品具体型号规格、对应项目名称等详细明细后发生成出库单，办理产品出库，确保发货准确性
派单安装	设备运输至项目现场后，安装人员完成现场安装	安装人员完成现场安装	安装统计，现场存货管理	根据甲方现场条件，由市场部组织安装人员进行现场安装
验收	市场部完成提请内部质检，内部质检通过后提请甲方单位通知第三方检测机构进场检测，第三方检测机构实施现场检测，若存在不合格之处，则公司进行整改直至检测合格后，第三方检测机构出具综合检测报告	配合内部质检及三方检测，如有问题进行整改，直到第三方检测通过	及时取得检测报告	①市场部完成现场安装工作后，先通知技术中心对工程进行初步的质检，若内部质检未通过则再次进行整改，若内部质检通过，提请甲方单位验收，甲方单位通知第三方检测机构进场检测； ②第三方检测机构现场检测后，市场部安排专人对项目进行跟踪，及时了解项目检测情况，在项目检测通过后及时取得综合检测报告
收入确认	以收到第三方出具的综合检测报告上注明的检测报告签发日期为收入确认时点，进行账务处理	-	及时取得检测报告	市场部取得检测报告后送达财务部，财务部按验收文件确认收入

(三) 防化设备自合同签订到确认收入之间的主要环节（如发货、签收、施工安装、验收等）、各环节发行人主要的履约义务及相关内控节点

主要环节	主要环节描述	发行人主要履约义务	相关内部控制节点	内控流程描述
合同签订	公司与客户签订防化设备买卖及安装合同	-	合同审批	所有防化设备合同通过 OA 系统进行逐级审批
核实收款	防化设备合同均约定先款后货，在发货前需核对收款情况	-	收款管理、账户核对	市场部向财务部查证防护设备款项的收取情况，查看银行回单，确保防化设备款项已收取
发货	根据合同约定的产品数量、型号办理发货	签订合同后，发行人根据约定，安排物流将货物运送到	产品出库	市场部向物资部下达发货通知，物资部负责发货并办理产品出库，将产品交由物流公司运输至需方指定地点



主要环节	主要环节描述	发行人主要履约义务	相关内部控制节点	内控流程描述
		合同约定的目的地（需方指定地点）		
签收	在物流公司将货物运至合同约定地点后，取得经客户签字的签收回执	送至需方指定地点后配合买方对货物的质量、数量进行验收并卸车	及时取得签收单	市场部在发货后跟踪物流运输进度，获取客户签收回单，并以此作为和物流公司结算运费的依据
收入确认	依据经客户签字的签收回执确认收入。	-	及时取得签收单	①由于送货单签收后的回收时间相对滞后，发行人一般先在与物流单位办妥托运手续时确认收入，同时为保证收入确认的准确性，发行人于期末针对最后十天发货的防化产品，根据收到的经客户签收的送货单后，再确认收入的实现，以保证公司防化产品在核算年度内，防化产品已实际转移给客户。 ②针对期末取回的少部分签收单客户仅签署名字未签署签收时间的情形，需进一步向物流公司查证送达时间，获取经物流公司盖章确认的货物送达时间表。

**（四）发行人不同销售模式（直销、经销）、不同应用领域（房地产、轨道交通等）的收入确认方法是否存在差异**

公司不同销售模式（直销、经销）、不同应用领域（房地产、轨道交通等）的收入确认方法不存在差异。

**1、防护设备收入确认方法是否存在差异**

公司防护设备采取直销的模式，针对不同应用领域均以第三方验收通过时点确认收入，仅第三方检测报告形式不同，其中房地产领域为第三方检测公司出具的人防设备产品安装质量综合检测报告，而轨道交通领域为成都市住房和城乡建设局竣工验收意见的函。

（1）在房地产领域，通常以单个建设项目为合同签订主体，第三方检测公司也在对应建设项目所有防护设备安装完成时检测合格后出具检测报告，检测报告与合同能够一一对应，检测合格后公司的合同履约义务已完成，故公司采用该检测报告作为收入确认依据。



(2) 在轨道交通领域，发包方将整条线路划分为若干标段，按标段与不同供应商签订合同。由于轨道交通项目工程量较大，工期要求紧，且轨道交通地下空间作为公共空间，工程质量要求高，按照规定第三方检测机构在每樘门完工后即进行检测并出具检测报告。因此，轨道交通领域的第三方检测报告与合同呈现多对一的关系。当全部人防门检测合格后，住房和城乡建设局根据全部检测报告出具验收意见函，因此验收意见函与合同呈现一对一的关系。由于每个地铁标段防护设备数量较多，第三方检测机构针对每樘门的检测报告出具时间较为分散，而公司防护业务合同作为整体合同，无法拆分单项履约义务，因此，公司在取得住房和城乡建设局出具的验收意见函，确保所有防护设备质量及安装检测验收均已通过时确认收入。

## 2、防化设备收入确认方法是否存在差异

公司防化设备采用直销与经销结合的模式，不同销售模式均以客户签字确认的送货单回执确认收入，不存在差异。

### (五) 发行人的收入确认政策是否符合《企业会计准则》

2019 年度，公司收入确认执行《企业会计准则第 14 号—收入》（财会【2006】3 号）（以下简称“旧收入准则”），自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号—收入》（财会【2017】22 号）（以下简称“新收入准则”）。

#### 1、防护设备销售的收入确认政策是否符合《企业会计准则》

(1) 公司防护设备根据第三方检测通过时点确认收入符合旧收入准则的要求

序号	旧收入准则规定	分析	是否满足条件
1	企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方	根据合同约定，公司应按照国家人防办规定的产品质量检验和施工验收标准及客户提供经审定的人防工程施工图和有关资料生产、安装人防工程防护设备。公司完成防护设备的安装并经独立第三方检测公司验收合格，表明相关设备所有权上的主要风险报酬已转移，公司对交付的商品不再保留继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制。	是
2	企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制		是
3	收入的金额能够可靠地计量	合同已经约定了防护设备项目的价格以及	是



序号	旧收入准则规定	分析	是否满足条件
4	相关的经济利益很可能流入企业	收款条款，在独立第三方检测公司验收合格后，公司收入的金额能够可靠的计量，且相关的经济利益很可能流入。	是
5	相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量	公司已建立完善的成本核算体系，在收入确认时，及时准确结转相应成本，与项目相关的成本能够可靠计量。	是

(2) 公司防护设备根据第三方检测通过确认收入符合新收入准则的要求

根据新收入准则第十三条规定，对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：

序号	需考虑的迹象	分析	是否满足条件
1	企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务	根据合同约定，公司应按照国家人防办规定的产品质量检验和施工验收标准及客户提供经审定的人防工程施工图和有关资料生产、安装人防工程防护设备。公司完成现场安装工作，且经独立第三方检测公司检测合格，表明客户已接受了该成果，公司将该成果的所有权转移给了客户，客户占有该成果且发行人拥有了收款权利，发行人已将该成果上的主要风险和报酬已转移至客户。	是
2	企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权		是
3	企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品		是
4	企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬		是
5	客户已接受该商品		是
6	其他表明客户已取得商品控制权的迹象		是

根据上表分析，公司向客户完成现场安装工作，且经独立第三方检测公司检测合格后，客户即取得商品控制权，发行人应当在防护设备经检测合格时确认收入。

综上所述，发行人防护设备项目根据第三方检测通过确认收入同时符合新旧准则的相关规定。

## 2、防化设备销售的收入确认政策是否符合《企业会计准则》

公司在与客户的销售合同中约定：卖方按买方的要求及时供货，货物到达指定地点后，由买方对货物的质量、数量进行验收并卸车；约定的质量标准为：按国家过滤吸收器标准验收，并保证通过当地人民防空办公室主管部门在网上验证查询，否则由出卖人承担产品保证责任。按照国家人防办要求，公司所有产品在对外销售前会需经国家人防办指定的第三方检测机构进行检测，检测合



格并颁发唯一可查识别码的产品才能对外销售。报告期内，公司不存在退货情况。

根据《企业会计准则第 14 号—收入》应用指南中的规定：“当企业能够客观地确定其已经按照合同约定的标准和条件将商品的控制权转移给客户时，客户验收只是一项例行程序，并不影响企业判断客户取得该商品控制权的时点。例如，企业向客户销售一批必须满足规定尺寸和重量的产品，合同约定，客户收到该产品时，将对此进行验收。由于该验收条件是一个客观标准，企业在客户验收前就能够确定其是否满足约定的标准，客户验收可能只是一项例行程序。”由于公司能够客观地确定其已经按照合同约定的标准和条件将商品的控制权转移给客户，因此，客户验收仅为一项例行程序，发行人收到客户签收的送货单回执时可视为客户已进行验收。以下对发行人防化设备根据客户签字确认的送货单回执确认收入是否符合新旧收入准则进行具体分析：

(1) 发行人防化设备根据客户签字确认的送货单回执确认收入符合旧收入准则的要求：

序号	旧收入准则规定	分析	是否满足条件
1	企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方	防化设备出厂前需经国家人防办制定的检测机构进行检测，因此公司对外销售的防化设备均满足质量要求。	是
2	企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制	根据合同约定，防化设备的交货地点为客户指定地点。由于动产的所有权转移一般以交付作为生效条件，因此公司委托第三方物流公司将防化设备运输至客户指定地点并取得客户的签收回执后，表明客户已经防化设备的所有权转移予以确认。公司完成防化设备的交付后，相关风险报酬已转移，对交付的商品不再保留继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制。	是
3	收入的金额能够可靠地计量	合同已经约定了防化设备的价格以及收款条款，均为先款后货，发行人收入的金额能够可靠的计量，且相关的经济利益已经流入。	是
4	相关的经济利益很可能流入企业		是
5	相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量	发行人已建立完善的成本核算体系，在收入确认时，及时准确结转相应成本，与项目相关的成本能够可靠计量。	是

(2) 发行人防化设备根据客户签字确认的送货单回执确认收入符合新收入准则的要求：



根据新收入准则第十三条规定，对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：

序号	需考虑的迹象	分析	是否满足条件
1	企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务	防化设备出厂前需经国家人防办制定的检测机构进行检测，因此公司对外销售的防化设备均满足质量要求。 根据合同约定，防化设备的交货地点为客户指定地点。由于动产的所有权转移一般以交付作为生效条件，因此公司委托第三方物流公司将防化设备运输至客户指定地点并取得客户的签收回执后，表明客户已接受了该成果，客户将该成果的所有权转移给了客户，客户占有该成果且发行人已经收款，发行人已将该成果上的主要风险和报酬已转移至客户。	是
2	企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权		是
3	企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品		是
4	企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬		是
5	客户已接受该商品		是
6	其他表明客户已取得商品控制权的迹象		是

综上所述，公司防化设备销售根据客户签字确认的送货单回执确认收入符合新旧收入准则的相关规定。

**（六）发行人不同销售模式（直销、经销）、不同应用领域（房地产、轨道交通等）的收入确认政策是否符合行业惯例**

**1、同行业可比公司收入确认政策**

同行业公司	同类型业务内容	收入确认政策
华西人防	防护设备销售及安装	对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，并按照投入法确定履约进度。履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。 对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。
上海众幸	防护设备销售及安装；防化设备销售	（1）人防门项目安装销售 公司与客户签订购销合同，根据合同约定，公司人防门门扇安装完毕，客户进行验收确认，公司以客户验收合格并取得相应凭证时作为收入确认时点，属于在某一时点履行履约义务，以公司与客户的结算单作为确认收入金额的依据。 （2）人防门直接销售、配套设备及过滤吸收器销售 公司与客户签订购销合同，合同确定了产品销售价格、金额，公司预收部分款项。销售部门根据签订的合同开具通知



同行业公司	同类型业务内容	收入确认政策
		单通知发货，由仓库根据出库单组织出库，公司以客户签收为收入确认依据，以客户签收时点作为收入确认时点，属于在某一时点履行履约义务，后续公司与客户对账作为验证收入真实性、准确性的进一步证据。

## 2、与同行业可比公司对比分析

同行业可比公司中，上海众幸收入确认政策披露较为详细，且其业务与公司相似，可比性较高；华西人防收入确认政策披露较为宽泛，且其不包含防化设备业务。因此，上海众幸收入确认政策与公司更具有可比性。

与上海众幸收入政策相比，公司防护业务均按照安装完毕、进行验收后确认收入，仅有验收对应具体单据的不同，主要为地区政策差异形成；而防化设备销售收入确认政策基本相同。

因此，公司收入确认政策，符合行业惯例，与可比公司不存在重大差异。

二、按照收入确认方式（人防部门验收、第三方检测机构检测）的不同补充披露收入构成情况，说明主要项目人防部门验收时点、第三方检测通过时点、第三方检测机构的具体情况，发行人在第三方检测机构检测后至人防部门验收前承担主要的履约义务，防护设备以第三方检测机构检测通过时点作为收入确认时点的依据及其合理性，人防部门对第三方检测机构检测结果是否认可，是否存在第三方检测通过后人防部门验收不通过、第三方检测通过时点明显早于人防部门验收时点的情形，结合商品控制权是否转移的相关判断，说明是否存在提前确认收入、突击确认收入的情形，发行人及其相关人员与第三方检测机构是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在商业贿赂情形

（一）按照收入确认方式（人防部门验收、第三方检测机构检测）的不同补充披露收入构成情况

发行人对外销售防护设备并负责防护设备的安装，该业务的收入确认方式均为按照第三方检测机构检测报告确认收入，不存在按照人防部门验收确认收入的情况。

（二）说明主要项目第三方检测通过时点、人防部门验收时点、第三方检测机构的具体情况

### 1、防护设备的生产和销售过程中经历的四道监督检查环节



第一道环节为防护设备出厂前。第一道检验是对设备出厂前的质量检测，由生产单位聘请有资质的检测（验）机构对生产的防护设备进行检测并出具检测报告。该阶段由建设单位委托的有资质的检测（验）机构进行检测。

第二道环节为隐蔽工程安装完毕。第二道检验是对防护设备隐蔽工程部分（主要是人防门门框）的安装情况进行检测，主要检测内容为安装情况是否在技术层面符合国家人防办的质量标准进行检测，是安装过程中的阶段性检测。该阶段由建设单位委托的有资质的检测（验）机构进行检测。

第三道环节为全部防护设备安装完成后。第三道检验是针对防护设备本身质量及总体安装情况的综合检测，主要检测内容为全部防护设备的现场安装是否在技术层面符合国家人防办的质量标准。该阶段由建设单位委托有资质的检测（验）机构进行检测，并出具最终综合检测报告。

第四道环节为人防工程整体（包括防护设备、消防、土建、通风、给排水、强弱电等）全部完成后。第四道环节是人防办作为对当地人防工程的主管部门，对人防工程整体建设情况进行最终确认和备案。由建设单位在人防工程验收合格后，将工程验收合格报告和其他相关资料向当地人防主管部门备案。

## **2、四道监督检查环节的区别和联系**

四道监督检查环节从防护设备产品质量、防护设备现场安装施工质量、人防项目整体项目质量的三个方面对人民防空工程项目进行质量监督。其中第一、二、三道环节主要针对防护设备产品质量及安装质量是否满足国家标准进行检查，检测依据为《人民防空工程防护设备产品质量检验与施工验收标准》、《人民防空工程防护设备试验测试与质量检测标准》；第四道环节是主管部门对人民防空工程项目的总体质量进行最终确认和备案，备案依据为《人民防空工程建设管理规定》（国人防办字[2003]第 18 号）。第三道环节中经具备资质的检测机构检测合格并出具的综合检测报告是第四道环节中当地人防办对人防工程中防护设备安装是否符合要求的依据，第四道环节中当地人防办一般不再单独对防护设备是否符合要求进行重新检测。

## **3、第三方检测通过时点**

公司安装人员完成现场安装工作后，待公司技术中心内部质检通过后，提请甲方单位验收，甲方单位通知第三方检测机构进场检测；第三方检测机构按





照规范实施初检并出具整改通知书，公司随即实施整改直至达标，整改完毕第三方检测机构进行复检合格后出具综合检测报告。

综上，第三方检测通过时点为第三方检测机构出具的综合检测报告上注明的签发日期。

#### 4、人防部门验收时点

如前所述，防空地下室和兼顾人防防空需要的其他地下空间建设完工后，由各级人防主管部门对防护质量进行专项验收。因此，人防部门验收需要有人防工程整体工程全部完工后才能实施。

综上，人防部门的验收时点为各级人防主管部门出具人防工程竣工验收备案意见书的日期。

#### 5、第三方检测机构的具体情况

《关于规范人防工程防护设备检测机构资质认定工作的通知》（国人防[2017]271号）规定：“开展各类人防工程和兼顾人防要求工程的防护设备检测业务的检测机构,应当取得检验检测机构资质认定。”

《关于印发<人民防空专用设备生产安装管理暂行办法>的通知》（国人防[2014]438号）第四条规定“国家人民防空主管部门和县级以上地方人民政府人民防空主管部门应当授权或者委托社会团体、社会中介机构、专业技术单位承担人防设备生产安装行业相关监管工作。”

根据四川省人民防空办公室于2022年2月22日公开发布的最新人防工程防护设备检测备案企业名录，四川省内共用8家获批检测机构，其工商信息如下：

序号	公司名称	成立日期	经营状态	地址	经营范围
1	鼎立九州质检技术服务有限公司	2009-07-21	存续	成都市武侯区武科东四路18号1号楼2单元4层401号	质检技术服务；工程管理服务；商务服务业；钢结构工程技术服务、建筑幕墙工程技术服务、特种工程技术服务、公共安全技术防范工程技术服务、消防设施工程技术服务、消防技术服务、软件开发。
2	成都市产品质量检验研究院有限责任公司	2013-6-28	存续	四川省成都经济技术开发区（龙泉驿区）兴茂街16号	产（商）品质量检验检测、质量鉴定；产品技术标准制（修）定；质量技术咨询服务；检验技术人员职业技能鉴定；认证认可服务；检验检测技术研究；检测装备、标准物质研发；房屋租赁；消防技术服务



序号	公司名称	成立日期	经营状态	地址	经营范围
					务；计量服务；环境保护监测。
3	四川永志人防设备检测有限公司	2012-11-05	存续	四川省成都市大邑县青霞街道兴业四路39号	人防设备质量检测服务；检测服务。
4	四川省禾力建设工程检测鉴定咨询有限公司	1999-05-11	存续	四川省德阳市天山南路二段237号	建设工程及材料检测、民用建筑室内环境污染控制检测、建筑节能与智能检测、地基基础质量检测、钢结构工程检测、市政道路检测、桥梁检测；建设工程检测鉴定；特种设备检验检测；起重机械检验检测；电梯检验检测；电梯维保；消防设施检测；电气安全防火检测；消防安全评估；消防设施维护保养；消防材料、消防构件、消防器材检测；工程测绘、监测、勘测；环境监测、环境评估、环保验收；可再生能源评估、安全评估；防雷检测；公路、铁路、地铁工程检测；水利工程质量检测；工程技术咨询；人防工程检测；管道检测技术服务；软件开发。
5	四川国安捷检测技术有限公司	2014-07-08	存续	四川省绵阳市涪城区毅兴街5号绵阳西部现代物流城5区上5栋1-2层17号、18号	许可项目：检验检测服务；建设工程质量检测；雷电防护装置检测；特种设备检验检测；水利工程质量检测；测绘服务；室内环境检测。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：市政设施管理；消防技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；工程管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；环境保护监测；安全咨询服务；公路水运工程试验检测服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；广告设计、代理。
6	四川永固公共安全设备检测有限公司	2014-06-23	存续	成都市武侯区武侯电商产业功能区管委会武兴四路166号西部智谷D区3栋1单元701	许可项目：检验检测服务；消防技术服务；特种设备检验检测服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务。
7	洪崖建筑工程检测有限公司	2006-06-27	存续	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区创新三路811号	许可项目：建设工程质量检测，测绘服务，特种设备检验检测服务，司法鉴定服务，检验检测服务，室内环境检测，安全生产检验检测，人防工程防护设备制造，水利工程质量检测，雷电防护装置检测，建设工程勘察，进出口代理，安全评价业务，认证服务，各类工程建设活动，技术进出口一般项目：电子、机械设备维护（不含特种设备），工程管理服务，技术



序号	公司名称	成立日期	经营状态	地址	经营范围
					服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，公路水运工程试验检测服务，计量服务，国内贸易代理，工程和技术研究和试验发展，市政设施管理。
8	四川省兴冶岩土工程检测有限责任公司	2002-01-07	存续	成都市金牛区白马寺街3-5号	建筑地基基础质量检测，桩基检测及静载荷试验；地下管线探测及其它工程物探，工程测量，工程监测，工程勘察。地质、水文勘察；岩土水实验；建筑工程及材料类检测；建筑节能检测；建筑劳务分包；桥梁检测，隧道检测，交通安全检测，工程技术咨询，环境检测监测，市政工程检测，公路工程检测，质检技术服务。

公司防护设备销售取得的第三方检测报告均由具有检验检测资质的机构签发，各检测公司检测的项目对应应在报告期内的收入构成情况如下：

单位：万元

检测公司名称	2022年		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
鼎立九州质检技术服务有限公司	16,771.93	73.52%	16,352.82	91.94%	14,916.38	98.09%
成都市产品质量检验研究院有限责任公司	2,994.71	13.13%	479.33	2.69%	-	0.00%
其他	3,045.80	13.35%	954.34	5.37%	291.12	1.91%
合计	22,812.43	100.00%	17,786.49	100.00%	15,207.50	100.00%

报告期内，公司的综合检测报告由鼎立九州质检技术服务有限公司出具的比例较高，鼎立九州质检技术服务有限公司（曾用名：四川红帆公共安全设备检测有限公司）成立于2009年，于2009年7月就已经取得人防工程防护设备质量检测机构资格认定证书，检测资质取得时间较早、实力较强、且注册地在成都市，在成都市区市场占有率较高，故公司报告期内的防护项目取得的综合检测报告由其出具的比例较高具有合理性。

报告期内，鼎立九州质检技术服务有限公司检测项目对应应在报告期内的收入呈逐年下降趋势，原因系四川省报告期内具有资质的检测公司数量逐渐增加，相应的其他检测机构检测的项目逐步增多。

根据规定，防护设备的检测应由建设方进行委托。在实际业务开展过程中，部分客户将第三方检测委托与防护设备的销售及安装打包交由本公司负责，因此，部分项目公司存在净额列示的检测费收入。



为本公司报告期内完成销售的防护设备项目提供检测服务的检测机构与本公司均不存在关联关系，也不存在本公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、现任及曾在本公司任职后离职的员工与前述检测公司主要人员存在关联关系或任职关系的情形。

### **（三）发行人在第三方检测机构检测后至人防部门验收前承担主要的履约义务**

#### **1、第三方检测机构进行检测至第三方检测机构检测通过期间发行人承担的主要履约义务**

公司在第三方检测机构检测后，若有需要整改事项，按照整改通知书的具体内容实施整改，待项目整改完毕后再通知第三方检测机构进行复检，复检后若项目符合质量要求则由第三方检测机构出具综合检测报告，若仍不符合质量要求则继续整改直至最终达标后由第三方检测机构出具综合检测报告。

#### **2、第三方检测机构检测通过后至人防部门验收通过期间发行人承担的主要履约义务**

公司取得第三方检测机构出具的综合检测报告后至人防部门验收前，公司的义务仅为在人防主管部门到现场实施验收时，与甲方单位、总包单位、监理单位、第三方检测机构等单位一同配合验收。

根据规定，检测机构出具的检测报告为人防竣工验收依据，而检测机构根据国家规范进行检测。故在取得检测机构出具的检测报告的前提下，公司防护产品质量、安装质量已经达到了国家标准，符合同业主方在合同中约定的质量要求，已经履行完合同义务。实务中，在取得第三方检测报告后，未出现因人防部门备案验收要求整改而致使公司承担相应成本的情形。

因此，公司在第三方检测机构检测后合同履约义务已完成，至人防部门验收前不会新增其他履约义务。

### **（四）防护设备以第三方检测机构检测通过时点作为收入确认时点的依据及其合理性，人防部门对第三方检测机构检测结果是否认可**

#### **1、以第三方检测机构检测通过时点作为收入确认时点的依据及其合理性**

公司以第三方检测机构检测通过时点作为收入确认时点依据充分，具有合



理性。理由如下：

(1) 取得第三方检测报告时，公司合同履约义务已完成

根据前述各项法规，第三方检测系防护设备销售安装过程中国家规定的必经程序，检测机构按照国家人防设备验收标准、安装检测标准、质量检测标准的规定，对公司的产品质量、安装质量进行检验测试，并出具综合检测报告对公司的设备质量及安装质量进行认定。并且综合检测报告将作为人防部门验收时针对防护设备的竣工验收依据。

同时，公司同客户签署的防护业务合同中，关于乙方的主要义务表述为“按照《人民防空工程防护设备产品质量检验与施工验收标准》（RFJ01—2002）、《人民防空工程防护设备试验测试与质量检测标准》（RFJ04—2009）和甲方提供经过审定的人防工程施工图和有关资料，生产、安装人防工程防护设备。”；关于防护设备工程验收条款主要表述为“防护设备竣工验收，依据《人民防空工程防护设备产品质量检验与施工验收标准》（RFJ01—2002）、《人民防空工程防护设备试验测试与质量检测标准》（RFJ04—2009）的标准和甲方提供的经过审定的人防工程施工图和有关资料进行检查验收。”

而第三方检测即按照上述合同约定的标准进行检验。因此，取得第三方检测报告，已经说明公司已按照合同约定，交付了质量合格、安装合格的防护设备，已经完成了主要的合同义务。

(2) 取得第三方检测报告时，商品控制权已转移

在取得第三方检测报告时，公司防护设备安装工程控制权已发生转移。

①取得第三方检测报告，表明甲方已经接受公司提供的防护设备及安装服务；

②取得第三方检测报告，表明甲方委托的检测机构已对安装质量进行了确认，防护设备已经同甲方建筑物合为一体，甲方已实物占有了防护设备；

③取得第三方检测报告，证明公司产品质量、安装质量均已达到合同约定条件，公司取得了现实收款权利。

(3) 取得第三方检测报告后，公司无后续其他义务

如前所述，取得第三方检测报告后，公司已完成合同履约义务，后续仅为



配合建设方完成人防部门现场验收备案工作，不产生新的履约义务。报告期内，公司也没有在取得第三方检测报告后，产生整改相关成本的情形。

#### (4) 人防备案验收时点与公司合同履约义务完成直接相关性不强

①人防备案验收对象包含人防工程整体，时间受多方影响，不直接与公司履约时间相关

人防备案验收包括地下空间土建施工、给排水系统、电气系统、防护设备系统等，公司负责的防护设备系统仅为其中一环，人防备案验收要待所有环节竣工后才能进行。按照《四川省人民防空工程建设管理暂行规定》，自 2021 年 11 月起，防空地下室实行联合验收制度，除人防外，还包括规划、土地、住建、消防、档案等事项，相应的验收时点受影响环节更多，与公司防护业务完成时点相关性进一步减弱。

②人防主管部门备案验收文件不直接对公司出具，获取具有难度，影响公司收入确认的准确性和完整性

人防主管部门出具的人防工程竣工验收备案意见书等类似文件，接收方为建设单位方，建设方以此进行验收备案。由于公司不是直接参与方，难以获取该文件，需要通过向甲方索取、向人防主管部门申请查询等方法才能取得，且根据各地市、各区县政策不同，难以及时的、完整的获取该验收文件，影响公司收入确认的及时性和完整性。

相比之下，第三方检测报告直接针对公司防护业务，公司为检测报告的直接相对方，公司能够及时、准确的取得检测报告，能够保证收入确认的准确性、完整性。

综上，防护设备以第三方检测机构检测通过时点作为收入确认时点依据充分，具有合理性。

## 2、人防部门对第三方检测机构检测结果是否认可

按照规定，第三方检测机构的检测结果系人防工程验收的依据之一。公司报告期内所有项目取得的综合检测报告均由四川省人民防空办公室、四川省人防局公示的具有人防工程防护设备检测资质的检测机构出具，同时，该综合检测报告也是人防主管部门备案验收对于防护设备产品质量和安装质量的认定依据，人防主管部门根据该检测报告完成人防工程验收备案工作，第三方检测机



构检测结果能够得到人防部门的认可。

**（五）是否存在第三方检测通过后人防部门验收不通过、第三方检测通过时点明显早于人防部门验收时点的情形，结合商品控制权是否转移的相关判断，说明是否存在提前确认收入、突击确认收入的情形**

**1、是否存在第三方检测通过后人防部门验收不通过、第三方检测通过时点明显早于人防部门验收时点的情形**

发行人在报告期内不存在第三方检测通过后人防部门验收不通过的情形；第三方检测通过是人防部门验收的前置条件，第三方检测时点通常早于人防部门验收的时点，通常时间差在 6 个月之内。

**2、结合商品控制权是否转移的相关判断，说明是否存在提前确认收入、突击确认收入的情形**

取得第三方检测机构检测报告，表明甲方已经接受公司提供的防护设备及安装服务；表明甲方委托的检测机构已对安装质量进行了确认，防护设备已经同甲方建筑物合为一体，甲方已实物占有了防护设备；证明公司产品质量、安装质量均已达到合同约定条件，公司取得了现实收款权利。

同时，检测机构由甲方通知进场检测，前提为公司完成相关安装工作并完成自检同时监理签字，公司无法控制检测报告出具时间，不存在提前确认收入、突击确认收入的情形。

**（六）发行人及其相关人员与第三方检测机构是否存在关联关系或其他利益安排，是否存在商业贿赂情形**

1、按照规定，人防工程防护（防化）设备安装调试完成后，由建设单位委托的人防设备检测机构须对项目所安装的防护（防化）设备产品进行安装质量综合检测（检查）。第三方检测机构由建设单位选择，由建设单位直接与检测机构签订合同或由建设单位、检测机构以及公司一同签订三方协议，公司无法影响对第三方检测机构的选择。

2、公司报告期内的综合检测报告由鼎立九州质检技术服务有限公司出具的比例较高，鼎立九州质检技术服务有限公司（曾用名：四川红帆公共安全设备检测有限公司）成立于 2009 年，于 2009 年 7 月就已经取得人防工程防护设备质量检测机构资格认定证书，检测资质取得时间较早、实力较强、且注册地



在成都市，在成都市区市场占有率较高，故公司报告期内的防护项目取得的综合检测报告由其出具的比例较高具有合理性。

3、经交叉比对公司及其相关人员与第三方检测机构相关方的名单，公司与鼎立九州质检技术服务有限公司不存在关联关系或其他利益安排，且核对公司及相关人员的银行流水表明，公司及相关人员与第三方检测机构除实际发生检测业务产生的业务往来外，无其他银行流水往来。

综上，公司及相关人员与第三方检测机构不存在关联关系或其他利益安排，不存在商业贿赂情形。

三、按照项目类型（房地产开发、轨道交通等）分别说明防护设备收入确认金额及占比情况，不同项目对应收入确认周期（从签订合同到确认收入）的分层情况，是否存在收入确认周期明显偏长的项目及其原因、合理性；说明超过五年仍无法继续履约项目的具体情况及无法继续履约的原因，公司将预收款项与发生成本一并结转当期损益的会计处理是否符合《企业会计准则》的规定，是否符合行业惯例

（一）按照项目类型（房地产开发、轨道交通等）分别说明防护设备收入确认金额及占比情况

单位：万元

报表期间	项目类型	收入金额	占比
2022年	轨道交通	136.22	0.60%
	房地产开发	22,676.21	99.40%
	小计	22,812.43	100.00%
2021年度	轨道交通	92.64	0.52%
	房地产开发	17,693.85	99.48%
	小计	17,786.49	100.00%
2020年度	轨道交通	4,606.13	30.29%
	房地产开发	10,601.37	69.71%
	小计	15,207.50	100.00%

（二）不同项目对应收入确认周期（从签订合同到确认收入）的分层情况

单位：万元

项目类型	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	合计
轨道交通		1,244.03	3,590.96				4,834.99





项目类型	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	合计
房地产开发	2,852.82	19,872.01	21,512.93	5,140.27	1,148.87	444.54	50,971.43
合计	2,852.82	21,116.04	25,103.89	5,140.27	1,148.87	444.54	55,806.42

注：上表将报告期内所有项目的分层情况进行列示，合计数据为报告期内防护业务收入总额。

### （三）是否存在收入确认周期明显偏长的项目及其原因、合理性

根据统计结果，公司大部分防护项目收入确认周期在3年以内，符合房地产及轨道建设周期情况。部分房地产开发项目收入确认周期在3年及以上，具体情况及原因如下：

单位：万元

项目公司	项目名称	收入确认金额	合同签订日期	确认收入日期	总天数	具体情况、原因
四川雅居乐房地产开发有限公司	成都雅居乐花园六期C区一、二组团防空地下室	903.48	2017-3-16	2020-6-4	1176	项目大，开发周期长
成都益源房地产开发有限公司	天府明珠	370.62	2019-11-16	2022-11-30	1110	项目大，开发周期长
成都新尚创智置业有限公司	新尚创智中心	239.54	2018-9-30	2022-6-8	1347	2021年由于甲方资金短缺停工，2022年重启
南充绿地审嘉置业有限公司	南充绿地凤垭-3#地块	220.71	2018-4-20	2022-5-6	1477	甲方资金困难，进度缓慢
成都星晟置业有限公司	滨江和城五期	208.60	2019-3-15	2022-3-24	1105	项目大，开发周期长
四川雅润房地产开发有限公司	成都雅居乐锦城	179.25	2018-10-30	2021-12-3	1130	项目大，开发周期长
中国建筑一局（集团）有限公司	天投国际商务中心项目二期	174.02	2017-11-30	2021-12-23	1484	业主方结算原因导致进度缓慢
四川省第六建筑工程有限公司	南城都汇商住项目第八期汇怡园	165.55	2017-6-30	2021-8-20	1512	施工中遇大火，进度缓慢
四川泛华仁远置业有限公司	天府金融港1号	159.59	2019-5-31	2022-11-4	1253	项目分期开发，时间较长
成都隆迪房地产开发有限公司	雄飞生活广场三四期	155.51	2018-4-11	2021-5-19	1134	项目大，开发周期长
成都锦乐置业有限公司	百悦名城	150.96	2018-4-12	2021-12-3	1331	项目大，开发周期长
四川雅灿房地产开发有限公司	星徽城	144.50	2019-6-10	2022-6-24	1110	项目大，开发周期长
眉山市阳光置业房地产开发有限公司	阳光天天向上	139.12	2014-2-13	2020-7-2	2331	2016年由于甲方资金短缺停工，2020年重启



项目公司	项目名称	收入确认金额	合同签订日期	确认收入日期	总天数	具体情况、原因
四川双马锦阳新材料有限公司	东原华宇·朗阅	138.43	2018-8-12	2022-5-8	1365	项目大，开发周期长
成都兴宝旺房地产开发有限公司	华府·幸福城一期、二期	127.08	2016-3-30	2020-9-29	1644	甲方分期开发，进度缓慢
成都兆城房地产开发有限公司	建发浅水湾三期	121.45	2018-9-7	2021-9-13	1102	项目大，开发周期长
成都世茂新城房地产开发有限公司	世茂三期三四批次	115.47	2018-4-30	2022-12-1	1676	甲方资金困难，进度缓慢
四川万景融汇文化旅游开发有限公司	万景·进园二期	111.84	2018-6-30	2022-1-7	1287	项目大，开发周期长
四川佛星建筑有限公司	西昌邦泰花园城—3期	107.69	2018-4-27	2021-11-3	1286	项目大，开发周期长
四川锦丰房地产开发有限公司	锦丰·首席	105.42	2014-4-3	2020-1-14	2112	2016年由于甲方资金短缺停工，2019年重启
成都豪骏房地产开发有限公司	成都恒大翡翠龙庭	104.23	2018-12-31	2022-5-14	1230	2021年由于甲方资金短缺停工，2022年重启
邛崃亿睿房地产开发有限公司	成都金樾世家	102.53	2018-12-21	2022-12-6	1446	甲方资金困难，进度缓慢
四川君羊建设集团有限公司	源滩城	98.47	2018-1-31	2021-12-30	1429	项目大，开发周期长
中国建筑西南设计研究院有限公司	国际菁蓉创新中心（清水房）	97.92	2018-4-30	2021-7-26	1183	甲方资金困难，进展缓慢
成都市美彭房地产开发有限公司	美的观澜府	97.51	2018-7-10	2022-4-12	1372	项目分期开发，时间较长
成都市浩源房地产实业有限责任公司	华府金沙名城	95.69	2017-12-15	2022-4-29	1596	甲方打造高端精品楼盘，进度缓慢
成都世茂新城房地产开发有限公司	龙泉五期商业街及酒店	91.50	2019-6-30	2022-11-22	1241	甲方资金困难，进度缓慢
成都聚锦商贸有限公司	蓝光·长岛城	91.46	2019-8-31	2022-12-2	1189	甲方资金困难，进度缓慢
四川佳信云祥房地产开发有限公司	三江佳源	85.85	2017-12-6	2022-1-7	1493	2018年由于甲方资金短缺停工，2021年重启
成都盛世百城-百悦星城二期	成都盛世百城-百悦星城二期	84.68	2018-9-3	2021-12-10	1194	项目分期开发，时间较长
成都市润都科技有限公司	龙潭润都科技	81.45	2012-4-21	2021-12-13	3523	2013年由于甲方资金短缺停



项目公司	项目名称	收入确认金额	合同签订日期	确认收入日期	总天数	具体情况、原因
						工，2020年重启
成都昌建房地产有限公司	昌建星悦城项目四期	79.60	2018-6-15	2021-7-12	1123	项目分期开发，时间较长
成都海润置业有限公司	双流 373 亩一期	79.56	2017-6-8	2020-9-27	1207	甲方资金困难，开发周期缓慢
成都成龙房地产开发有限责任公司	左岸名都	77.24	2018-7-31	2021-8-5	1101	甲方资金困难，进展缓慢
中国华西企业股份有限公司	中环壹号大厦	75.77	2018-8-6	2021-9-30	1151	2020年由于甲方资金短缺停工，2021年重启
成都世茂新城房地产开发有限公司	龙泉五期	73.35	2018-12-20	2022-10-24	1404	甲方资金困难，进度缓慢
四川省第一建筑工程有限公司	卫星通道及系统融合产业化项目	71.41	2018-5-15	2022-11-22	1652	甲方资金困难，进度缓慢
成都国色天乡-鹭湖宫 10 区	成都国色天乡-鹭湖宫 10 区	70.98	2017-10-31	2021-3-18	1234	甲方资金困难，进展缓慢
成都吉广润投资有限公司	寰宇国际一期 4#、6#楼	69.78	2018-7-31	2022-5-20	1389	项目分期开发，时间较长
四川美侬纺织科技有限责任公司	中迪国际	68.70	2019-1-4	2022-7-25	1298	2021年由于甲方资金短缺停工，2022年重启
四川太乙房地产开发有限公司	成都万科悦海园	66.38	2019-5-31	2022-7-18	1144	项目分期开发，时间较长
六安市金安区住房和城乡建设投资有限公司	瑞梦花园二期	60.20	2018-11-7	2022-3-30	1239	项目分期开发，时间较长
阜阳红星美龙置业有限公司	红星天玺湾小区	58.30	2019-5-12	2022-5-13	1097	时间长，施工进度缓慢，中途集资换了建设单位
华影西南投资控股有限公司	华影传媒大厦	54.96	2019-5-31	2022-11-14	1263	项目分期开发，时间较长
四川万邦房地产开发有限责任公司	万瑞华庭	54.78	2016-9-20	2022-6-5	2084	2017年烂尾，2021年重启
中建三局集团有限公司	中科院成都分院迁建项目	49.37	2017-4-12	2020-11-25	1323	甲方资金困难，进展缓慢
四川嘉煜房地产开发有限公司	嘉隆国际二期 13#楼	45.61	2014-9-29	2020-4-27	2037	2016年烂尾，2019年重启
泸州兴华建设有限公司	新川创新科技园社区综合体 4 号工程	41.87	2019-4-30	2022-12-5	1315	项目分期开发，时间较长
成都成飞建设有限公司（华诚兴	成飞厂区配套倒班房	39.48	2017-11-30	2021-5-6	1253	2019年由于甲方资金短缺停



项目公司	项目名称	收入确认金额	合同签订日期	确认收入日期	总天数	具体情况、原因
业国际建工有限公司)						工, 2020年重启
眉山鸿源房地产开发有限公司	眉山中海名城	39.32	2018-4-10	2021-7-9	1186	2019年由于甲方资金短缺停工, 2021年重启
成都健坤置业有限公司	飞大*美誉地下室	37.47	2018-7-30	2021-8-25	1122	2019年由于甲方资金短缺停工, 2021年重启
成都市龙西建筑工程有限公司	向阳桥中学	35.09	2018-5-2	2022-5-7	1466	甲方资金困难, 进度缓慢
中国华西企业股份有限公司	改建实验小学(东区)、扩建黄甲初中等(永福小学)	34.33	2019-4-28	2022-10-24	1275	甲方资金困难, 进度缓慢
成都云天瑞成商贸有限公司	润达丰广场	33.73	2019-6-30	2022-7-15	1111	项目分期开发, 时间较长
成都玖源化工有限公司	恒大御府	33.69	2017-8-25	2020-9-15	1117	甲方资金困难, 进度缓慢
绵阳市永合万益置业有限公司	绵阳恒大翡翠龙庭	33.05	2018-10-25	2022-10-21	1457	2021年由于甲方资金短缺停工, 2022年重启
成都市东锦置业有限公司	成都滨江樾府	30.87	2018-3-31	2021-10-20	1299	甲方资金困难, 进展缓慢
其他零星项目		248.67				甲方资金困难, 进展缓慢等原因
合计		6,733.68				

注: 其他零星项目系收入金额小于30万的零星项目。

由上表所示, 报告期内存在部分收入确认周期明显偏长的项目, 原因主要系: ①甲方资金困难, 未按照合同约定进行付款, 发行人未收到进度款则未进场进行安装施工, 导致工期延长。②项目烂尾或者由于甲方资金短缺导致项目停工, 后项目重启, 重启完工后取得检测报告后确认收入, 对该部分项目扣除停工时间后, 计算项目累计周期, 结果如下表所示:

项目公司	项目名称	合同签订时间	停工时间	重启时间	确认收入时间	总天数
四川美依纺织科技有限责任公司	中迪国际	2019-1-4	2020-7-1	2022-5-10	2022-7-25	620
绵阳市永合万益置业有限公司	绵阳恒大翡翠龙庭	2018-10-25	2021-6-1	2022-7-28	2022-10-21	1035
成都新尚创智置业有限公司	新尚创智中心	2018-9-30	2021-8-1	2022-4-1	2022-6-8	1104



项目公司	项目名称	合同签订时间	停工时间	重启时间	确认收入时间	总天数
眉山市阳光置业房地产开发有限公司	阳光天天向上	2014-2-13	2016-12-10	2019-6-30	2020-7-2	1399
四川锦丰房地产开发有限公司	锦丰·首席	2014-4-3	2016-10-10	2019-11-30	2020-1-14	966
成都豪骏房地产开发有限公司	成都恒大翡翠龙庭	2018-12-31	2021-4-1	2022-3-1	2022-5-14	896
四川佳信云祥房地产开发有限公司	三江佳源	2017-12-6	2018-5-10	2019-6-30	2022-1-7	1077
成都市润都科技有限公司	龙潭润都科技	2012-4-21	2013-12-10	2021-1-31	2021-12-13	914
中国华西企业股份有限公司	中环壹号大厦	2018-8-6	2020-8-1	2021-7-1	2021-9-30	817
四川万邦房地产开发有限责任公司	万瑞华庭	2016-9-20	2017-12-10	2020-12-31	2022-6-5	967
四川嘉煜房地产开发有限公司	嘉隆国际二期 13#楼	2014-9-29	2016-12-10	2019-11-30	2020-4-27	952
成都成飞建设有限公司（华诚兴业国际建工有限公司）	成飞厂区配套倒班房	2017-11-30	2019-3-1	2020-10-1	2021-5-6	673
眉山鸿源房地产开发有限公司	眉山中海名城	2018-4-10	2019-6-1	2021-5-1	2021-7-9	486
成都健坤置业有限公司	飞大*美誉地下室	2018-7-30	2020-3-1	2021-7-1	2021-8-25	635

注：锦丰·首席项目重启后 45 日内就确认了收入原因系：该项目 2016 年 10 月 10 日停工时以完成了门框预埋且隐蔽验收已通过，在 2019 年 9 月 29 日一次性收取完该项目款项后完成剩余门扇安装，并通知三方检测公司进行检测取回检测报告，以此确认了收入。

综上所述，发行人报告期内部分项目收入确认周期明显偏长的原因具有合理性。

四、结合控制权转移条款、合同约定等说明防化产品于“发出并办理完成代理运输，款项已收取或取得收款的权利时”确认收入的依据及其合理性，是否已获取客户签收单，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

（一）结合控制权转移条款、合同约定等说明防化产品于“发出并办理完成代理运输，款项已收取或取得收款的权利时”确认收入的依据及其合理性，是否已获取客户签收单

#### 1、防化设备收入确认的合理性分析

公司防化设备采用先款后货的销售模式，发货前已经收取款项，因此防化设备的收入确认时点为“发出并办理完成代理运输”。

“发出并办理完成代理运输”是指公司办理运输托运手续并将货物移交给物



物流公司，物流公司完成代理运输的时点。公司对于完成代理运输的认定以收到签字的送货单回执作为依据，并以送货单回执进行运输费结算。

公司防化设备销售合同对于产品交货地点约定为客户指定地点。由于动产的所有权转移一般以交付作为生效条件，因此，物流公司将产品运输至客户指定地点并由客户接收后，产品的所有已经发生转移，客户取得商品控制权。客户在送货单上进行签字确认即是对产品控制权转移的书面确认，公司取得签字后的送货单回执作为收入确认依据，与合同约定、会计准则要求相符。

由于送货单签收后的回收时间相对滞后，因此公司在防化设备销售业务具体账务处理时，办理托运发出商品即进行收入确认的账务处理，在收回签收单后对已确认收入的订单进行复核。对于报告期各期末，公司通过主动催收的方式及时获取期末发货的签收情况，对于重大跨期签收的防化设备收入进行冲回调整。2021 年末、**2022 年末**，公司不存在期后签收导致收入跨期的情形，2020 年末存在一笔 20 台防化设备（对应销售收入为 13.27 万元）于次年签收，该笔跨期收入金额较小，对财务报表不具有重要性，因此公司未进行调整；2022 年 6 月末，公司存在已发出未签收的防化设备 573 台（对应销售收入为 331.87 万元），该期后签收的设备数量和金额具有重要性，公司在通过签收单复核后已经就前述收入在对外报出财务报表中进行调整。

具体处理流程如下表所示：

步骤	具体处理流程
步骤 1	公司与客户先签定防化产品销售合同，并全额收取销售款项；
步骤 2	公司对全额收款后的客户编制送货单组织发货，并与物流公司办理托运手续，由物流公司运输到客户指定地点交付；
步骤 3	承运的物流单位将公司开具的送货单随货同行，送达后交客户单位经办人员签收后交回公司并结算物流费用；
步骤 4	销售发票的开具根据客户的需要，部分客户收款时开具，部分客户发货后开具；
步骤 5	由于送货单签收后的回收时间相对滞后，公司一般在将货物交付给物流公司时确认收入，同时各报告期末公司根据回收的经客户签收的送货单对收入进行复核及调整；
步骤 6	对各报告期末取回的少部分签收单客户仅签署名字未签署签收时间的情形，公司进一步向物流公司查证送达时间，获取经物流公司盖章确认的货物送达时间表，以保证公司防化产品在各报告期内，防化产品已实际转移给客户。

综上，公司防化设备的收入确认方式具有合理性。



## 2、防化设备的检验过程

根据《人民防空专用设备生产安装管理暂行办法》（国人防[2014]438号）和《关于加强人防工程防化设备质量监管的通知》（国人防[2017]57号）的规定，防化设备产品出厂前应当委托国家工业建构筑物检验中心、国家空调设备质检中心、公安部一所检测中心 3 个国家级检测机构之一（3 家机构每年由人防主管部门安排轮换，非公司自主选择）进行检测，检测合格后即可出厂交付。公司集中生产一定数量的待检设备后（最少 50 台），向检测机构发出检测申请。检测机构携带专业设备到公司产生场地进行检测。

防化设备的检验以 50 台为一批，每 50 台抽选 5 台做基础检测（测量尺寸，重量是否符合规定），在 5 台中再抽选 3 台做关键性能检测，并在 3 台中再抽选 1 台进行破坏性试验检测。检测通过后，由检测机构对该批次产品出具检验报告，并将相应设备的唯一识别码上传至人防防化产品信息查证系统（该网站由中国人民防空协会主管，网址为 <http://www.ccadh.com/>）进行备案，同时该识别码也会在设备包装箱及设备本体上进行印刷。后续防化设备在使用时，具有该查证系统账号的单位（主要为人防办、人防企业和检验机构）可通过该系统对防化设备进行查证。

## 3、对防化设备控制权转移的补充分析

在评估商品控制权是否发生转移时，除考虑法定的所有权转移条件外，通常还需要结合产品质量条款等约定评估合同的退货风险，从而综合判断控制权转移的时点。

公司的防化设备销售合同中对防化设备的质量标准确定为：按照国家过滤吸收器标准验收，并保证通过当地人民防空办公室主管部门在网上验证查询。公司产品在出厂前均按规定由检测机构进行检测并于网上备案。因此，公司在交付防化产品后预期不会因为产品质量问题导致退货。公司以签收单作为收入确认时点的依据符合会计准则要求。

### （二）防化产品确认收入的相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

与防化产品确认收入的相关会计处理同时符合新旧准则的相关规定的说明详见本题之“一、（五）、2、防化设备销售的收入确认政策是否符合《企业会计



准则》”。

发行人防化设备销售根据客户签字确认的送货单回执确认收入符合新旧收入准则的相关规定。

五、模拟测算防护设备按照人防部门验收确认收入、防化产品按照客户验收确认收入对发行人经营业绩、财务指标的影响，是否存在不满足上市条件的风险

(一) 模拟测算防护设备按照人防部门验收确认收入对发行人经营业绩、财务指标的影响，是否存在不满足上市条件的风险

1、获取报告期内所有确认收入项目的人防工程竣工验收备案意见书的困难性

如前所述，公司按照第三方检测报告出具时点确认收入符合企业会计准则相关规定，具有合理性。

而人防主管部门出具的人防工程竣工验收备案意见书、备案表接收方为建设单位，人防部门备案验收时间并非公示信息，公司并不能直接获取。

自该收到本问询函之日起，为进行模拟测算，公司通过多种方法获取备案验收时间信息，包括请求甲方单位提供验收备案意见书、备案表影印件，通过成都市人防办向各成都各区县请求提供公司报告期内确认收入的项目备案时间列表等，但汇总上述信息，仍难以覆盖公司报告期内防护业务所有项目，无法进行准确的模拟测算。

2、目前已获取报告期内确认收入项目的人防工程竣工验收备案时间的情况说明

公司汇总从甲方取得的备案验收意见书和从各级人防部门取得的备案时间台账，报告期内，能够确定人防工程竣工验收备案时间的项目对应收入合计**38,772.79万元**，占报告期防护收入总计的**69.48%**。

单位：万元

年度	已获取人防备案确切时间的项目对应收入金额	当期收入总额	比例
2020年	13,110.60	15,207.50	86.21%
2021年	11,571.32	17,786.49	65.06%
2022年	14,090.87	22,812.43	61.77%





年度	已获取人防备案确切时间的项目对应收入金额	当期收入总额	比例
合计	38,772.79	55,806.42	69.48%

其余项目未统计到备案时间的原因包括：甲方拒绝提供人防备案验收表、部分地市人防主管部门不提供备案时间台账、部分区县记载时间不完整等。

统计上述已取得具体人防备案验收时间项目从取得第三方检测报告至人防备案验收通过的周期，按照收入金额分段如下：

单位：万元

年度	3个月以内		3-6月		6-12月		1-2年		2年以上	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
2020年度	9,758.12	74.43%	2,221.20	16.94%	776.31	5.92%	224.73	1.71%	130.25	0.99%
2021年度	6,792.57	58.70%	3,125.61	27.01%	869.76	7.52%	783.39	6.77%	0.00	0.00%
2022年	9,670.14	68.63%	2,410.86	17.11%	2,009.87	14.26%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
合计	26,220.83	67.63%	7,757.67	20.01%	3,655.94	9.43%	1,008.12	2.60%	130.25	0.34%

由上表可知，获取第三方综合检测报告至人防验收通过的周期集中在6个月以内，占比达到**87.63%**。

部分项目从获取第三方综合检测报告至人防验收通过周期超过6个月，甚至是超过2年，该部分项目周期偏长的原因主要系：《成都市住房和城乡建设局关于印发<成都市建设工程项目竣工验收并联并行现场验收工作规程>的通知》（成住建发〔2019〕288号）自2019年10月18日印发之日起20日后执行，该通知要求全市核发施工许可证的建设项目均实施并联并行现场验收，并联并行现场验收内容包括了规划现场核实、人防现场验收、消防现场验收、国安现场验收等，建设项目如有任意一项专项验收不合格，即视为本次并联并行竣工验收未通过，需整改完毕后重新申请并联并行竣工验收。故部分项目由于并联验收时人防现场验收通过但存在其他验收内容如消防现场验收等未通过的情形，需待其整改完毕后再次验收直至通过，整改时间较长，最终整改完毕验收通过的时间作为人防办备案登记的时间，导致第三方综合检测报告至人防验收通过周期较长。

综上，由于难以获取报告期内所有防护设备业务取得人防工程竣工验收备案的时点（包括报告期以前确认收入，但人防备案验收时点在报告期的项目），



公司无法模拟准确的按照人防部门备案验收时点的收入、利润情况。统计获取了具体人防备案验收时点的项目情况，超过 67% 的项目在 3 个月以内、超过 87% 的项目在 6 个月内完成了人防验收备案。

公司按照第三方综合检测报告为时点确认收入，符合会计准则相关规定。

### 3、模拟测算结果

由于公司未能取得报告期所有防护设备项目的人防主管部门备案验收时间，现采用两种方式进行模拟测算。

#### (1) 仅对收到人防主管部门备案验收时间的项目进行模拟调整

根据已经收到的人防主管部门备案时间的项目，对比公司取得第三方检测报告并确认收入的时间，模拟调整财务数据，模拟调整仅考虑了收入、成本、所得税，未考虑应收账款坏账、税金附加、期间费用等因素影响。模拟增加收入成本系前期收到检测报告并已经确认收入，但人防主管部门备案时间在当期的项目对应收入成本金额；模拟减少收入成本系当期收到第三方检测报告并确认收入，但人防主管部门备案时间在以后年度的项目对应收入成本金额。

模拟调整对财务数据影响情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
模拟增加收入	3,468.88	1,666.49	853.78
模拟减少收入	3,278.95	2,766.66	1,816.69
模拟增加成本	1,568.67	820.46	424.31
模拟减少成本	1,072.17	1,243.04	883.19
实际营业收入总额	33,357.12	36,229.66	26,686.67
模拟营业收入总额	33,547.05	35,129.49	25,723.75
模拟变动比例	0.57%	-3.04%	-3.61%
实际净利润	10,390.38	8,460.74	6,194.56
模拟净利润	10,129.80	7,884.78	5,766.13
模拟变动比例	-2.51%	-6.81%	-6.92%

如上表所述，报告期，按照人防主管部门备案时间模拟测算，公司收入存在一定的延后，由于公司目前处于业务增长期，延后会导致总体营业收入、净利润等下降，但金额比例较小，上述模拟调整不会对公司营业收入、净利润等



财务指标产生重大的不利影响，不会导致存在不满足上市条件的风险。

(2) 对全部防护设备业务收入总体模拟测算

由于公司未取得报告期所有防护设备项目的人防主管部门备案验收时间，故按照上述调整比例，对所有防护收入进行模拟测算，结果如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
已取得人防部门备案时间的收入比例	61.77%	65.06%	86.21%
按照上述比例计算的模拟调整收入金额	307.49	-1,691.10	-1,116.93
实际营业收入总额	33,357.12	36,229.66	26,686.67
模拟营业收入总额	33,664.61	34,538.56	25,569.74
模拟变动比例	0.92%	-4.67%	-4.19%
按照上述比例计算的模拟调整利润金额	-421.86	-885.31	-496.95
实际净利润	10,390.38	8,460.74	6,194.56
模拟净利润	9,968.51	7,575.43	5,697.61
模拟变动比例	-4.06%	-10.46%	-8.02%

如上表所述，按照已取得人防部门备案时间的模拟收入成本调整金额除以已取得人防部门备案时间的收入比例，模拟测算出各期总体防护设备业务收入、净利润调整金额，由于公司处于业务增长期，模拟营业收入、净利润进一步减少，但减少金额比例仍处于较低水平，不会导致公司出现不满足上市条件的风险。

(二) 模拟测算防化产品按照客户验收确认收入对发行人经营业绩、财务指标的影响，是否存在不满足上市条件的风险

如本题之“一、(五)、2、防化设备销售的收入确认政策是否符合《企业会计准则》”所述，公司防化产品严格按照人防技术标准生产后，取得第三方检测机构检验合格后才能对外出售；公司能够客观地确定其已经按照合同约定的标准和条件将商品的控制权转移给客户，因此，客户验收仅为一项例行程序，公司收入以客户签收为确认时点符合《企业会计准则》规定。

如前所述，公司防化设备销售合同中，约定的质量标准为：“按国家过滤吸收器标准验收，并保证通过当地人民防空办公室主管部门在网上验证查询，否则由出卖人承担产品保证责任”。在发行人取得客户签字确认的送货单回执时即



为客户已经进行了验收，故防化产品按照客户验收确认收入对发行人经营业绩、财务指标不存在影响，也不存在不满足上市条件的风险。

六、说明报告期内主要业务（防护设备、防化产品、检测业务）的收入确认是否存在缺少客户签收单、验收单或第三方检测报告等第三方单据的情形及其原因、合理性

（一）报告期内主要业务（防护设备、防化产品、检测业务）的收入确认是否存在缺少客户签收单、验收单或第三方检测报告等第三方单据的情形

发行人报告期内主要业务为防护设备的销售安装及防化产品的销售业务，其中，发行人防护设备收入时存在缺少第三方检测报告的情形，原因如下：①项目超过五年仍无法继续履约，按实际收款情况确认收入；②客户仅购买防护设备配件，不需安装和检测。防化设备的销售不存在缺少客户签收单的情形。

无检测报告确认收入金额占比具体情况如下表所示：

单位：万元

类型	2022 年	2021 年度	2020 年度
防护收入金额	22,812.43	17,786.49	15,207.50
其中：无检测报告确认收入金额	82.19	98.18	11.12
无检测报告确认收入金额防护收入金额占比	0.36%	0.55%	0.07%

（二）报告期内主要业务（防护设备、防化产品、检测业务）的收入确认存在缺少客户签收单、验收单或第三方检测报告等第三方单据的原因及合理性

根据上表所示，发行人报告期内主要业务——防护设备的销售和安装的收入确认存在缺少第三方检测报告的情形，2020 年、2021 年、2022 年占防护收入金额的比例依次为：0.07%，0.55%，0.36%；占总收入金额的比例为 0.04%，0.27%，0.25%，占比金额极小。

发行人确认防护设备收入时存在缺少第三方检测报告的情形，原因如下：①项目超过五年仍无法继续履约，按实际收款情况确认收入；②客户仅购买封堵或通风等极小金额的防护设备，不需安装和检测。

发行人确认防化设备收入时均取得签收单，存在少部分签收单客户仅签署名字未签署签收时间的情形，针对该情形，进一步向物流公司查证送达时间，获取经物流公司盖章确认的货物送达时间表，一并作为确认防化设备收入的依据。



综合上述原因，发行人报告期内防护设备的收入确认存在极少部分缺少第三方检测报告的情形，但其具有合理性。

七、按照产品类别（防护设备、防化设备）分别说明 2019-2021 年度第四季度销售情况，包括但不限于主要客户、销售金额及占比、合同签订时点、发货时点、签收或验收时点、收入确认时点及依据、期后回款、退换货情况等，是否存在收入确认周期明显偏短或偏长的合同，2019 年、2020 年第四季度收入占比明显偏高的原因及合理性，是否与同行业可比公司类似；分析说明与截止性相关的内控制度设计及执行情况，报告期内是否存在提前或延迟确认收入的情形

（一）按照产品类别（防护设备、防化设备）分别说明 2019-2021 年度第四季度销售情况，包括但不限于主要客户、销售金额及占比、合同签订时点、发货时点、签收或验收时点、收入确认时点及依据、期后回款、退换货情况等，是否存在收入确认周期明显偏短或偏长的合同



1、按照产品类别（防护设备、防化设备）列示第四季度销售情况：

单位：万元

产品类别	2022年			2021年			2020年			2019年		
	第四季度收入	全年收入	占全年收入比例	第四季度收入	全年收入	占全年收入比例	第四季度收入	全年收入	占全年收入比例	第四季度收入	全年收入	占全年收入比例
防护设备	10,356.64	22,812.43	45.40%	6,609.54	17,786.49	37.16%	7,870.73	15,207.50	51.76%	3,538.51	7,202.64	49.13%
防化设备	2,168.33	10,180.80	21.30%	1,918.47	18,239.08	10.52%	4,813.93	11,375.67	42.32%	1,972.15	6,200.47	31.81%
合计	12,524.97	32,993.23	37.96%	8,528.01	36,025.56	23.67%	12,684.66	26,583.17	47.72%	5,510.66	13,403.11	41.11%

注：以上数据根据检测报告上注明签发时间为收入确认时点进行统计。

(二) 按照防护设备说明 2019-2022 年度第四季度销售情况

1、2022 年第四季度收入主要项目

单位：万元

主要客户	对应项目	销售金额	销售金额占第四季度的比例	合同订立时间	第一笔发货时点	验收时点	2022 年末应收账款余额	期后回款金额（截至到 2023.3.31）	期后回款比例（截至到 2023.3.31）	项目总回款比例
成都辰现置业有限公司	龙湖蜀新天街	687.17	6.64%	2020-12-5	2020 年 12 月	2022-10-20	76.09	-	-	90.00%
成都市星晟置业有限公司	滨江·和悦广场 B 区	506.95	4.89%	2021-3-24	2021 年 4 月	2022-11-11	78.84	-	-	85.00%
成都市汇保实业有限公司	保利西汇智慧云城 2 号地块	416.25	4.02%	2020-11-3	2020 年 12 月	2022-10-27	43.46	-	-	90.00%
成都建工集团有限公司	新津人才公寓	411.38	3.97%	2020-11-19	2020 年 11 月	2022-10-24	-	-	-	100.00%
成都益源房地产开发有限公司	天府明珠	370.62	3.58%	2019-11-16	2019 年 11 月	2022-11-30	41.42	41.42	100.00%	100.00%





主要客户	对应项目	销售金额	销售金额占第四季度收入的比例	合同订立时间	第一笔发货时点	验收时点	2022年末应收账款余额	期后回款金额(截至到2023.3.31)	期后回款比例(截至到2023.3.31)	项目总回款比例
成都津地房地产开发有限公司	新城金樾长岛三期	294.79	2.85%	2021-1-29	2021年3月	2022-11-8	32.95	-	-	90.00%
成都旭昱置业有限公司	龙湖启元二街46亩	293.90	2.84%	2021-12-4	2021年12月	2022-12-9	32.92	-	-	90.00%
成都悦湖利鑫置业有限公司	保利XD2020	286.97	2.77%	2020-11-20	2020年11月	2022-10-10	32.08	-	-	90.00%
四川兴川晟华房地产有限公司	天府智慧城(北区)	251.61	2.43%	2020-8-23	2020年9月	2022-10-28	-	-	-	100.00%
成都城投建筑工程有限公司	洞潜片区石笋街小学	205.77	1.99%	2020-9-30	2020年9月	2022-12-12	23.00	-	-	90.00%
宜宾澄方川置业有限公司	东原·观天下一期(宜宾300亩)	241.27	2.33%	2021-7-8	2021年11月	2022-12-12	27.00	-	-	90.00%
成都旭蜀置业有限公司	龙湖沈阳路29亩	236.75	2.29%	2021-11-6	2021年11月	2022-10-20	30.44	-	-	90.00%
成都旭征置业有限公司	龙湖启元三街32亩	236.24	2.28%	2021-12-4	2021年12月	2022-12-9	28.70	-	-	90.00%
成都润其置业有限公司	雅和北二路41.88亩(41亩)	233.60	2.26%	2020-10-15	2020年11月	2022-11-30	26.11	-	-	90.00%
眉山美文房地产有限公司	美的金辉郡	226.60	2.19%	2020-6-11	2020年6月	2022-10-25	25.33	-	-	90.00%
成都庆年地产开发有限公司	华宇大发高新区新川32亩	221.32	2.14%	2021-1-4	2021年2月	2022-11-11	-	-	-	100.00%
成都润德英赫置业有限公司	天府领地政府	206.77	2.00%	2020-4-16	2020年5月	2022-12-8	23.06	-	-	90.00%
合计		5,327.95	51.44%				521.42	41.42		



## 2、2021年第四季度收入主要项目

单位：万元

主要客户	对应项目	销售金额	销售金额占第四季度的比例	合同订立时间	第一笔发货时点	验收时点	2021年末应收账款余额	期后回款金额（截至到2023.3.31）	期后回款比例（截至到2023.3.31）	项目总回款比例
四川广元国栋建设新材料有限公司	广元“国栋城”	473.93	7.17%	2018/12/3	2018年12月	2021/11/29	55.37	55.37	100.00%	100.00%
成都辰攀置业有限公司	攀云上府	406.70	6.15%	2020/9/30	2020年10月	2021/11/8	45.46	45.46	100.00%	100.00%
核工业华东建设工程集团有限公司	098二期项目	404.82	6.12%	2020/5/7	2020年5月	2021/12/20	44.13	-	0.00%	90.00%
四川隆百房地产开发有限公司	金沙时代广场	372.19	5.63%	2020/4/7	2020年3月	2021/12/31	41.60	40.78	98.03%	99.80%
成都望悦房地产开发有限公司	春屿溪岸	311.51	4.71%	2020/10/23	2020年8月	2021/11/2	38.29	-	0.00%	90.00%
成都辰禧置业有限公司	璟悦天著	285.22	4.32%	2019/11/1	2019年10月	2021/12/2	46.15	-	0.00%	85.00%
上海建工一建集团有限公司	中德合作智能网联汽车、车联网标准及测试验证示范点示范	268.39	4.06%	2021/11/30	2020年11月	2021/10/11	30.00	14.67	48.91%	95.00%
成都德商荣达置业有限公司	德商朗诗熙华天玺	227.97	3.45%	2020/5/31	2020年4月	2021/11/18	25.53	-	0.00%	90.00%
成都世茂新城房地产有限公司	龙泉世茂五期集中商业	198.96	3.01%	2019/4/30	2019年7月	2021/10/12	22.43	-	0.00%	90.00%
成都万兴产城置业有限公司	万科天府云城项目68亩二期	196.89	2.98%	2019/7/29	2019年7月	2021/10/22	44.01	22.00	50.00%	90.00%
四川雅润房地产开发有限公司	成都雅居乐锦城	179.25	2.71%	2018/10/30	2018年12月	2021/12/3	39.47	-	0.00%	80.00%
中国建筑一局（集	天投国际商务中心	174.02	2.63%	2017/11/30	2019年	2021/12/23	58.24	57.38	98.52%	100.00%





主要客户	对应项目	销售金额	销售金额占第四季度收入的比例	合同订立时间	第一笔发货时点	验收时点	2021年末应收账款余额	期后回款金额(截至到2023.3.31)	期后回款比例(截至到2023.3.31)	项目总回款比例
团)有限公司	项目二期				4月					
成都花园城蔚蓝卡地置业有限公司	花园城国际度假中心B区一、二期	170.50	2.58%	2018/12/31	2019年3月	2021/10/25	0.20	-	0.00%	99.00%
成都锦乐置业有限公司	百悦名城	155.73	2.36%	2018/4/12	2018年12月	2021/12/3	36.11	-	0.00%	80.00%
南充中南锦成房地产开发有限公司	南充原山名邸	155.33	2.35%	2020/4/15	2020年4月	2021/12/15	17.36	-	0.00%	90.00%
合计		3,981.40	60.24%				544.33	235.66		

### 3、2020年第四季度收入主要项目

单位：万元

主要客户	对应项目	销售金额	销售金额占第四季度收入的比例	合同订立时间	第一笔发货时点	验收时间	2020年末应收账款余额	期后回款金额(截至到2023.3.31)	期后回款比例(截至到2023.3.31)	项目总回款比例
中防雅宸规划建设设计公司有限公司成都青羊分公司	成都地铁6号线一、二期工程	992.18	12.61%	2018/6/5	2018年10月	2020/11/23	319.68	98.90	30.94%	80.00%
天仁民防建筑工程有限公司四川分公司	成都轨道交通8号线一期	1,368.75	17.39%	2018/4/26	2018年12月	2020/11/23	1,538.34	845.00	54.93%	50.00%
天仁民防建筑工程有限公司四川分公司	成都轨道交通9号线一期	1,489.36	18.92%	2018/4/26	2018年6月	2020/11/23	1,262.16	1,145.24	90.74%	95.00%
中防雅宸规划建设设计公司有限公司成都青羊分公司	成都轨道交通11号线一期	548.43	6.97%	2018/3/23	2018年7月	2020/11/23	305.39	238.29	78.03%	90.00%



主要客户	对应项目	销售金额	销售金额占第四季度收入的比例	合同订立时间	第一笔发货时点	验收时间	2020年末应收账款余额	期后回款金额(截至到2023.3.31)	期后回款比例(截至到2023.3.31)	项目总回款比例
成都中南世纪房产开发有限公司	中南樾府	277.75	3.53%	2018/9/16	2019年1月	2020/12/25	181.10	45.83	25.31%	55.00%
合计		4,676.47	59.42%				3,606.67	2,373.26	65.80%	

#### 4、2019年第四季度收入主要项目

单位：万元

主要客户	对应项目	销售金额	销售金额占第四季度收入的比例	合同订立时间	第一笔发货时点	验收时间	2019年末应收账款余额	期后回款金额(截至到2023.3.31)	期后回款比例(截至到2023.3.31)	项目总回款比例
中防雅宸规划建设设计公司成都青羊分公司	地铁5号线1、2期	943.97	26.68%	2018/3/16	2016年12月	2019/12/2	514.81	438.64	85.20%	95.00%
南充中南锦业置业有限公司	南充漫悦湾	231.35	6.54%	2018/5/1	2019年1月	2019/11/20	150.84	140.47	93.13%	95.00%
泸州市正黄置业有限公司	正黄·金色巴黎四期	183.21	5.18%	2017/1/20	2019年3月	2019/10/31	22.16	1.58	7.11%	90.00%
成都万科川府置业有限公司	万科翡翠公园项目	138.49	3.91%	2018/8/10	2019年10月	2019/12/4	29.47	29.47	100.00%	100.00%
成都传媒文化置业有限公司	成都万科天荟B地块	135.38	3.83%	2019/4/1	2019年11月	2019/12/2	31.88	31.88	100.00%	100.00%
成都树仁置业有限公司	恒大锦城	122.11	3.45%	2017/5/9	2017年3月	2019/12/26	7.00			90.00%
仁寿佳鑫房地产开发有限公司	新城·悦隼天府	119.60	3.38%	2018/11/19	2019年1月	2019/12/13	51.24	37.07	72.35%	90.00%

主要客户	对应项目	销售金额	销售金额占第四季度的比例	合同订立时间	第一笔发货时点	验收时间	2019年末应收账款余额	期后回款金额(截至到2023.3.31)	期后回款比例(截至到2023.3.31)	项目总回款比例
资阳市川绵教育房产开发有限公司	资阳公园学府一期(蓝光公园学府)	109.40	3.09%	2018/6/1	2018年6月	2019/11/6	11.96			90.00%
成都裕龙壹号房产开发有限公司	恒大御龙天峰首期	101.07	2.86%	2017/7/1	2017年5月	2019/11/11	63.27	63.27	100.00%	80.00%
郫县格林实业发展有限公司	滨江两岸一期2#地块	90.88	2.57%	2017/8/22	2017年10月	2019/11/27	12.42			86.00%
<b>合计</b>		<b>2,175.46</b>	<b>61.48%</b>				<b>895.06</b>	<b>742.38</b>	<b>82.94%</b>	

2019-2022年度防护设备的第四季度销售情况,包括主要客户、销售金额及占比、合同签订时点、发货时点、验收时点、期后回款及项目的累计收款比例情况列表如上表所示,防护设备不存在期后退换货情况。公司以收到第三方出具的综合检测报告上注明的检测报告签发日期为收入确认收点,以第三方出具的综合检测报告作为确认收入的依据。

(三)在上述主要收入确认项目中,从签订销售合同到确认收入,不存在收入确认周期明显偏短的项目,存在收入确认周期明显偏长的项目如下表所示

		单位:万元					
主要客户	对应项目	销售金额	销售金额占第四季度的比例	合同签订时间	发货时点	第三方检测报告时间	收入周期较长的原因
中国建筑一局(集团)有限公司	天投国际商务中心项目二期	174.02	2.63%	2017/11/30	2019年4月	2021/12/23	业主方结算原因导致进度缓慢

该项目收入确认周期明显偏长,原因系业主方未及时与总包方结算进度款,导致总包方未按照合同约定进行付款,发行人未收到进度款则未进场进行安装施工,导致工期很长。



(四) 按照防化设备说明 2019-2022 年度第四季度销售情况

1、2022 年第四季度收入主要客户

单位：万元

客户	销售金额	销售金额占 第四季度收 入的比例	合同签订时间	发货金额	发货时间	签收时间
绵阳市宝泰人防设备有限公司	172.57	7.96%	2022-5-23	172.57	2022-12-20	2022-12-24
江西中旭人防设备有限公司	148.83	52.22%	2022-9-24	13.81	2022-10-10、 2022-10-15、 2022-10-21	2022-10-16、2022-10- 18、2022-10-24
			2022-7-27	53.10	2022-10-10、 2022-10-15、 2022-10-21	2022-10-16、2022-10- 18、2022-10-20、2022- 10-24、2022-10-27、 2022-10-28、2022-10- 29、2022-10-30
			2022-10-20	9.56	2022-11-3	2022-11-6
玉林市冠涛防护设备有限公司	120.35	60.18%	2022-11-14	30.28	2022-11-14、2022-11-17	2022-11-18、2022-11- 22、2022-11-23
			2022-12-14	42.09	2022-12-6、2022-12-13、 2022-12-14	2022-12-11、2022-12- 17、2022-12-12、2022- 12-18
玉林市冠涛防护设备有限公司	120.35	60.18%	2022-1-24	120.35	2022-12-1	2022-12-5
四川世纪互通机电工程有限 公司	106.19	53.10%	2022-11-29	106.19	2022-12-8	2022-12-8
四川泰昌人防工程设备有限公 司	106.19	53.10%	2022-12-29	106.19	2022-12-30	2022-12-31
四川筑盾人防工程设备有限公 司	102.65	51.33%	2022-12-19	102.65	2022-12-26	2022-12-27





客户	销售金额	销售金额占第四季度收入的比例	合同签订时间	发货金额	发货时间	签收时间
北京庄构人防设备厂	93.19	52.36%	2022-9-27	4.78	2022-9-28	2022-10-3
			2022-9-27	6.20	2022-10-14、 2022-11-17、 2022-12-28	2022-10-19、2022-11-23、 2022-12-31
			2022-9-27	33.45	2022-10-14	2022-10-17
			2022-11-14	48.76	2022-11-17	2022-11-23
温州泰昌人防设备有限公司	88.50	52.06%	2022-9-28	37.17	2022-9-30	2022-10-4
			2022-11-11	51.33	2022-11-14	2022-11-20
中山市中盾人防工程有限公司	82.12	51.33%	2022-12-23	82.12	2022-12-24	2022-12-25
成都龙虎光发门窗有限公司	81.86	54.57%	2022-6-24	81.86	2022-12-27	2022-12-28
合计	1,137.46	59.29%		1,119.41		

## 2、2021年第四季度收入主要客户

单位：万元

客户	销售金额	销售金额占第四季度收入的比例	合同签订时间	发货金额	发货时间	签收时间
江西中旭人防设备有限公司	353.83	18.44%	2021/9/28	18.05	2021/9/30 (15) /2021/9/28 (9)	2021/10/10
			2021-11-3、2021-11-2、 2021-10-12、 2021-10-18、2021-10-29、 2021-10-26、2021-10-21、	159.47	2021-10-19、2021-10-20、 2021-10-22、2021-10-13、 2021-10-9、2021-10-26	2021-10-14、2021-10-15、 2021-10-22、2021-10-27、 2021-10-29
				30.84	2021-10-13、2021-10-23	2021-10-15、2021-10-16、 2021-10-17、2021-10-25



客户	销售金额	销售金额占第四季度收入的比例	合同签订时间	发货金额	发货时间	签收时间
			2021-10-12、2021-10-22	4.51	2021-11-12	2021-11-18
			2021-11-24	14.87		2021-11-29
			2021-12-14、2021-12-21、2021-12-21	59.47	2021-11-25 2021-12-22	2021-12-24、2021-12-25
			2021-12-1	60.96	2021-12-6、2021-12-22	2021-12-8、2021-12-10、 2021-12-25
			2021-12-28	3.54	2021-12-27	2021-12-30
			2021-12-28	2.12	2021-12-30	2022-12-31
				188.05	2021-10-20	2021-10-23
杭州腾睿源人防工程有限公司	299.12	15.59%	2021-10-19	37.61	2021-10-23	2021-10-27
				73.45	2021-10-19	2021-10-19
宿迁图睿工程设备安装有限公司	238.94	12.45%	2021-10-20	238.94	2021-10-21	2021-10-22、2021-10-23
				66.37	2021-11-12	2021-11-15
湖北固恒人防智能工程有限公司	132.74	6.92%	2021-5-26 2021-12-21	66.37	2021-12-25	2021-12-27
			2021-10-27	112.83	2021-10-27	2021-11-1、2021-11-4
北京庄构人防设备厂	112.83	5.88%				
合计	1,137.46	59.29%		1,119.41		

## 2、2020年第四季度收入主要客户

单位：万元

客户	销售金额	销售金额占第四季度收入的比例	合同签订时间	发货金额	发货时间	签收时间
杭州腾睿源人防工程有限公司	1,158.58	24.07%	2020-9-30、2020-10-15、2020-10-21、2020-10-26	446.02	2020-10-14、2020-10-16、2020-10-23、2020-10-26、2020-10-29、2020-10-8、2020-9-27	2020-10-18、2020-10-16、2020-10-19、2020-10-26、2020-10-29、2020-10-31、2020-10-13、2020-9-30
			2020-10-23	21.68	2020-10-26	2020-10-29
			2020-11-5	214.34	2020-10-29、2020-11-11、2020-11-13、2020-11-14、2020-11-5、2020-11-25	2020-10-31、2020-11-15、2020-11-20、2020-11-8、2020-11-9、2020-11-26
			2020-11-17	191.15	2020-11-25	2020-11-26
			2020-10-27	95.58	2020-11-25	2020-11-26
			2020-11-19	95.58	2020-12-10、2020-12-3、2020-12-14、2020-12-8	2020-12-12、2020-12-16、2020-12-8
江苏国威人防设备科技有限公司	610.80	12.69%	2020-12-10	94.25	2020-12-15	2020-12-18
			2020-10-13、2020-10-11、2020-10-15、2020-10-16	146.81	2020-10-12、2020-10-13、2020-10-16、2020-10-17	2020-10-15、2020-10-17、2020-10-16、2020-10-19、2020-10-20
			2020-7-17	70.72	2020-10-17、2020-10-23、2020-10-24、2020-10-27、2020-10-10	2020-10-13、2020-10-20、2020-10-26、2020-10-27、2020-10-30
				177.21		
			2020-10-13、2020-10-11、2020-10-10	28.99	2020-11-12、2020-11-2、2020-11-3、2020-11-4	2020-11-17、2020-11-6、2020-11-11、2020-11-8、



客户	销售金额	销售金额占第四季度收入的比例	合同签订时间	发货金额	发货时间	签收时间
武汉青龙人防构件有限公司	323.01	6.71%	15、2020-10-16			2020-11-7
			2020-10-13、2020-10-11、2020-10-15、2020-10-16	162.92	2020-10-27、2020-11-24、2020-11-25、2020-11-30、2020-12-3、2020-12-10、2020-12-11、2020-12-17	2020-11-26、2020-12-27、2020-12-7、2020-12-3、2020-12-13、2020-12-14、2020-12-20
			2020-10-13、2020-10-11、2020-10-15、2020-10-16	24.16	2020-11-25、2020-11-2、2020-11-3	2020-11-27、2020-11-6、2020-11-11
北京庄构人防设备厂	313.24	6.51%	2020-10-13	323.01	2020-10-26	2020-10-29
			2020-10-15、2020-10-19	117.70	2020-10-15、2020-10-26	2020-10-18、2020-10-29
			2020-10-23	96.64	2020-10-27	2020-10-30、2020-11-2
			2020-11-5	61.95	2020-11-5	2020-11-8
镇江信宏新能源科技有限公司	187.70	3.90%	2020-12-2	36.96	2020-12-4、2020-12-16	2020-12-8、2020-12-18
			2020-9-22、2020-9-27、2020-10-10、2020-10-14、2020-10-16、2020-11-6	65.66	2020-10-17、2020-10-21	2020-10-20、2020-10-25
				6.81	2020-11-19、2020-11-25	2020-11-23、2020-11-28
				58.23	2020-11-4、2020-11-9	2020-11-8、2020-11-12
				12.39	2020-11-9	2020-11-12
				44.60	2020-12-4	2020-12-8
广东中南人防防护设备工程有限公司	180.53	3.75%	2020-9-21	180.53	2020-11-6、2020-11-10	2020-11-9、2020-11-13
西安北方惠安机电设备有限公司	165.93	3.45%	2020-11-10	165.93	2020-11-13	2020-11-14







客户	销售金额	销售金额占第四季度收入的比例	合同签订时间	发货金额	发货时间	签收时间
合计	2,939.80	61.07%		2,939.80		

### 3、2019年第四季度收入主要客户

单位：万元

客户	销售金额	销售金额占第四季度收入的比例	合同签订时间	发货金额	发货时间	签收时间
杭州腾睿源人防工程有限公司	672.57	34.10%	2019-10-15	88.50	2019-10-17	2019-10-19
			2019-10-18	88.50	2019-10-25	2019-10-28
			2019-10-22	88.50	2019-11-4	2019-11-5、2019-11-10
			2019-11-18	17.05	2019-11-20	2019-11-23
			2019-11-25	88.50	2019-12-2	2019-12-3、2019-12-4
			2019-12-9	176.99	2019-12-16/2019-12-17	2019-12-18
			2019-11-29	71.45	2019-12-28	2019-12-30、2019-12-31
			2019-12-24	53.10	2019-12-28	2019-12-30、2019-12-31
			2019-10-14	10.12	2019-10-15	2019-10-18
			2019-11-6、2019-12-27	168.85	2019-11-15	2019-11-15、2019-11-16
江苏国威人防设备科技有限公司	412.33	20.91%	2019-11-6、2019-12-27	201.50	2019-11-15	2019-11-18、2019-11-21、2019-11-23
			2019-11-6、2019-12-27	15.93	2019-11-12/2019-11-15/2019-11-19	2019-11-18、2019-11-21、2019-11-23
			2019-11-6、2019-12-27	15.93	2019-12-6/2019-12-28/2019-12-04	2019-12-5、2019-12-6、2019-12-30、2019-12-31

客户	销售金额	销售金额占第四季度收入的比例	合同签订时间	发货金额	发货时间	签收时间
海南中熙人防防护设备有限公司	159.29	8.08%	2019-9-24	159.29	2019-10-16	2019-10-20
海南仁杰防护设备有限公司	84.96	4.31%	2019-9-23	84.96	2019-10-16	2019-10-25
合计	<b>1,329.14</b>	<b>67.40%</b>		<b>1,329.14</b>		

注：签收时间统计方式为发货单上客户单位签收注明时间或物流公司确认送达签收时间。

**2019-2022 年度**防化设备的第四季度销售情况，包括主要客户、销售金额及占比、合同签订时点、发货时点、签收时点情况列表如上表所示，防化设备为先款后货，不存在期后回款，且防化设备不存在期后退换货情况。发行人以经客户签字确认的送货单回执上注明的签收时间为收入确认时点，以客户签字确认的送货单回执作为确认收入的依据。

#### （五）2019 年、2020 年第四季度收入占比明显偏高的原因及合理性，是否与同行业可比公司类似

##### 1、2019 年、2020 年第四季度收入占比明显偏高的原因及合理性

2019 年、2020 年第四季度营业收入占比较高的主要原因为：人防设备行业与下游的民用建筑、轨道交通、城市地下空间开发等基础设施建设紧密相关，下游客户为地铁建设集团、建筑商、房地产开发企业等。下游客户的工程项目整体施工、回款存在季节性，下半年进行项目验收结算较为集中。因此，公司下半年营业收入占比较高，具有合理性。

##### 2、是否与同行业可比公司类似

公司名称	2020 年		2019 年	
	第四季度收入	全年收入	第四季度收入	全年收入
科志人防	12,684.66	26,583.17	5,510.66	13,403.11
				占全年收入比例
				41.11%

单位：万元



公司名称	2020 年		2019 年	
	第四季度收入	全年收入	第四季度收入	全年收入
上海众幸	19,628.62	33,675.17	12,458.07	28,662.48
		占全年收入比例		占全年收入比例
		58.29%		43.46%

注：上海众幸 2019 年度、2020 年度数据来源为其公开披露的招股说明书；因华西人防的季度销售数据无法获取，此处仅列示与同行业上海众幸的销售收入数据。

综上，科志人防 2019、2020 年第四季度销售占比与同行业比例持平，且占比符合行业趋势。



(六) 分析说明与截止性相关的内控制度设计及执行情况，报告期内是否存在提前或延迟确认收入的情形

公司与收入截止性相关的内控制度设计与执行情况如下：

销售业务类别	相关内控节点	内控流程描述	执行情况
防护设备	及时取得检测报告	①市场部完成现场安装工作后，先通知发行人质检部门对工程进行初步的质检，若发行人内部质检未通过则进行整改，若内部质检通过，发行人提请甲方单位验收，甲方单位通知第三方检测机构进场检测；②第三方检测机构实施初检后，发行人市场部安排专人对项目进行跟踪，及时了解项目检测情况，在项目检测通过后及时取得综合检测报告。	公司安排人员与第三方检测机构进行对接，获取所有在报告日前已出具的第三方综合检测报告；对已基本完工但尚未取得第三方综合检测报告，关注其检测情况，以确保所有项目按照第三方检测报告出具日计入了正确的期间
防化设备	及时取得签收单	物资部在发货后跟踪物流运输进度，获取客户签收回单，并以此作为和物流公司结算运费的依据。	由于送货单签收后的回收时间相对滞后，公司一般在将货物交付给物流公司时确认收入，同时各报告期末公司根据回收的经客户签收的送货单对收入进行复核及调整；

公司的上述内部控制制度设计合理，能有效防止公司的收入跨期。报告期内，公司的上述制度得到了有效的执行，公司的收入不存在跨期现象。

**【中介机构核查程序及意见】**

**一、核查程序**

申报会计师履行了如下核查程序：

1、对公司财务负责人、市场部主管人员进行访谈，了解公司不同销售模式下产品收入确认的政策以及销售各环节的履约义务和主要关键内控节点；查阅公司与主要客户签订的合同，了解公司在发货、签收、施工安装、验收等关键环节的主要内容；

2、对四川人防办进行访谈，了解第三方检测和人防办验收的流程、检测依据、区别及联系。向四川人防办了解第三方检测机构资质管理要求及目前四川地区主要检测公司情况；

3、了解和测试科志股份与销售循环相关的关键内部控制的设计和执行，并对主要业务（防护设备、防化设备）自合同签订到确认收入之间的主要环节



（如发货、签收、施工安装、验收等）进行穿行测试和控制测试，以确认内部控制设计和执行的有效性；重点检查与收入截止有关的内控设计及执行情况，并执行截止性测试，核查是否存在提前或延迟确认收入的情形；

4、了解科志股份收入确认原则，并对合同的关键条款进行检查，判断公司收入确认原则是否符合企业会计准则要求，且得到一贯的执行；获取同行业可比公司公开资料，分析公司收入确认的政策、方式和时点是否合理；对人防部门进行访谈，向其了解防护设备安装验收流程，向其了解第三方检测机构的性质、第三方检测报告的效力、第三方检测报告的检验标准等；

5、向第三方检测机构确认公司自 2017 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日任职的员工及董事、监事、高管（包括前述期间内曾任职但已离职员工，及截止目前仍然在职的员工）在报告期内是否曾在第三方检测机构任职，并取得第三方检测机构盖章确认的文件；

6、访谈公司财务总监和市场部主管人员，了解公司防护设备和防化设备销售周期；获取防护设备业务项目收入明细表，按照防护设备收入确认金额及占比情况对各项目收入确认周期（从签订合同到确认收入）的分层情况进行检查，查看是否存在收入确认周期明显偏长的项目及其原因；

7、对营业收入进行细节测试：检查了防化设备销售相关文件，包括销售合同、出库单、物流单、签收单、人防系统合格证、银行收款回单及发票等，以确认销售收入真实性及完整性，同时针对资产负债表日前后确认的防化设备销售业务收入核对至出库单、签收单，以确保收入计入了正确的会计期间；检查了防护设备销售安装相关文件，包括设备买卖及安装合同、出库单、第三方机构检测报告、结算资料、银行收款回单及发票等，同时与第三方检测机构进行沟通并取得确认函，以确认当期项目收入真实性、完整性，以及是否计入了正确的会计期间；

8、通过细节测试，查看公司的防护设备收入是否存在缺少第三方检测报告，防化设备收入是否存在缺少签收单的情形，了解公司收入缺少单据的具体原因，核查其合理性；

9、获取报告期各期第四季度公司主要客户清单，核查销售合同、发货单、快递物流记录、签收单（回单）、综合检测报告、退换货及回款情况等资料，分



析第四季度收入占比较高以及收入确认周期较为异常项目的合理性；查阅同行业可比公司公开资料，分析公司收入季节性分布是否与同行业公司保持一致；

10、对报告期内公司主要客户进行访谈（走访或视频询证），核查报告期内公司收入的真实性和准确性，申报会计师对发行人两类主要业务的实地走访比例如下：

单位：万元

类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
防化设备	访谈客户数量	52	52	40
	其中：现场走访	23	5	3
	视频访谈	29	47	37
	访谈客户金额	8,113.67	15,411.45	9,713.24
	其中：现场走访	1,787.37	484.87	149.82
	视频访谈	6,326.31	14,926.59	9,563.42
	营业收入	10,180.80	18,239.08	11,375.67
	检查比例	79.70%	84.50%	85.39%
防护设备	访谈客户数量	86	103	67
	其中：现场走访	83	97	63
	视频访谈	3	6	4
	访谈客户金额	16,442.50	12,654.54	11,766.90
	其中：现场走访	16,353.23	11,465.80	11,199.14
	视频访谈	89.27	1,188.73	567.75
	营业收入	22,812.43	17,786.49	15,207.50
	检查比例	72.08%	71.15%	77.38%
合计	访谈客户金额	24,556.17	28,065.99	21,480.13
	当期收入金额	32,993.23	36,025.56	26,583.17
	访谈金额比例	74.43%	77.91%	80.80%

11、对报告期内公司主要客户进行函证，核查报告期内公司收入的真实性和准确性，申报会计师对发行人两类主要业务的函证程序如下：

(1) 防护设备业务

针对防护设备业务，申报会计师按照项目向客户函证了项目的已收款金额，合同总金额及已开票金额以及完工年度，并将项目的已收款金额，合同总金额及已开票金额与确认的收入金额进行匹配，以此来统计已发函部分对应的收入



金额、已回函部分对应的收入金额；在此基础上，申报会计师向发行人防护设备销售综合检测报告出具的检测机构均进行了函证，并对报告期内所有已出具的综合检测报告的签发日期进行函证，均取得回函，且回函均为相符，未见异常。

(2) 防化设备业务

针对防化设备业务，申报会计师按照项目向客户函证了防化设备销售数量及含税销售总额。具体函证金额及函证比例情况如下：

单位：万元

类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
防化设备	主营业务收入	10,180.80	18,239.08	11,375.67
	发函金额	8,277.51	17,187.69	10,640.97
	发函比例	81.31%	94.24%	93.54%
	回函确认金额	7,835.48	16,624.08	10,359.93
	回函确认比例	76.96%	91.15%	91.07%
防护设备	主营业务收入	22,812.43	17,786.49	15,207.50
	发函金额	20,094.29	15,807.62	11,368.83
	发函比例	88.08%	88.87%	74.76%
	回函确认金额	16,857.38	9,824.05	9,193.49
	回函确认比例	73.90%	55.23%	60.45%
合计	主营业务收入	32,993.23	36,025.56	26,583.17
	发函金额	28,371.80	32,995.31	22,009.80
	发函比例	85.99%	91.59%	82.80%
	回函确认金额	24,692.86	26,448.13	19,553.42
	回函确认比例	74.84%	73.41%	73.56%

12、申报会计师对营业收入进行了细节测试检查比例如下：

单位：万元

类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
防化设备	主营业务收入	10,180.80	18,239.08	11,375.67
	检查金额	8,449.92	17,879.22	11,095.63
	检查比例	83.00%	98.03%	97.54%
防护设备	主营业务收入	22,812.43	17,786.49	15,207.50
	检查金额	22,812.43	17,786.49	15,207.50



类型	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	检查比例	100.00%	100.00%	100.00%
合计	主营业务收入	32,993.23	36,025.56	26,583.17
	检查金额	31,262.35	35,665.71	26,303.13
	检查比例	94.75%	99.00%	98.95%

## 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司与销售循环相关的关键内部控制的设计和执行有效，截止性相关的内部控制制度在实际工作中得到有效的执行，报告期内不存在提前或延迟确认收入的跨期情形；

2、公司收入确认政策符合行业惯例，符合《企业会计准则》的规定，且得到一贯的执行，与同行业可比公司收入确认的政策、方式和时点相符；

3、报告期内，公司产品不存在验收不合格退回的情形；

4、公司自 2017 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日任职的员工及董事、监事、高管（包括前述期间内曾任职但已离职员工，及截止目前仍然在职的员工）在报告期内未在第三方检测机构任职；

5、公司收入确认周期整体分布符合行业特点和实际情况，存在少量收入确认周期偏长的项目，其形成原因具有合理性；

6、报告期内，公司防化设备均取得签收单，防护设备在 2020 年、2021 年、2022 年未取得综合检测报告确认收入的金额占总收入金额的比例为 0.04%，0.27%，0.25%，其原因具有合理性；

7、公司第四季度实现收入占比相对较高，与同行业可比公司一致，符合行业惯例；报告期内，公司各期第四季度主要客户收入确认依据充分，收入确认周期明显偏短或偏长的项目较少且原因合理，报告期各期主要客户不存在期后退换货的情形，整体回款情况较好，不存在收入跨期调节的情形。

### 问题 9.应收账款大幅增长及房地产客户回款风险

根据申请文件，（1）报告期各期末，公司应收账款余额分别为 4,196.31 万元、9,114.14 万元、9,380.89 万元和 10,613.39 万元，1 年以上账龄的比例分别为 47.13%、29.07%、58.67%和 60.94%，主要为房地产客户，其回款周期较其





他行业客户回款周期更长。2019-2021 年度应收账款期后回款比例分别 50.08%、47.75%、13.35%。公司应收账款坏账计提比例显著低于同行业可比公司。(2) 截至 2022 年 6 月 30 日, 公司应收账款余额中, 对房地产开发商的应收账款余额为 7,010.20 万元, 占比为 66.05%。2021 年, 国家对房地产行业宏观调控加强, 公司下游客户房地产开发商普遍资金紧张。公司基于谨慎性原则, 对已经发生实际债务违约且预期无法回收的多家房地产企业的应收款项全额计提减值准备。(3) 2021 年末应收票据余额较 2020 年减少 1008.46 万元, 降幅为 90.00%, 主要系恒大地产集团有限公司债务违约, 公司应收恒大地产集团下属项目公司商业承兑汇票到期未能承兑转为应收账款或冲减合同负债所致。(4) 报告期各期, 公司因开展保理业务而收到客户货款分别为 605.46 万元、1,234.49 万元、2,110.62 万元、1,871.70 万元。

请发行人:(1) 说明与主要客户(房地产、轨道交通、建筑施工等)的信用政策、结算进度、收款周期, 报告期内是否发生变化, 各类客户的信用政策是否得到严格执行, 应收账款增长与对应收入是否匹配, 应收账款逾期情况的统计口径是否严格按照合同约定的信用期执行。(2) 按照客户类型(房地产、轨道交通、建筑施工等)、款项性质分别说明 1 年以上应收账款构成情况, 长期未结算的原因, 并说明发行人对长账龄客户的催收及管理措施是否有效。(3) 结合预期信用损失模型的测算过程, 说明应收账款坏账计提比例显著低于同行业可比公司的原因及合理性, 按照可比公司应收账款坏账计提比例模拟测算补充计提坏账对发行人业绩的影响, 是否存在财务指标不满足上市条件的风险。

(4) 按照客户类型(房地产、轨道交通、建筑施工等)说明截至目前的应收账款期后回款情况, 结合客户经营状况、资信及评级情况、涉诉事项等说明应收账款期后回款金额占比逐年下降的原因及合理性, 发行人对逾期应收账款(尤其是房地产客户)是否持续催收, 是否存在重大信用风险、经营风险的客户, 是否存在无法回款的风险。(5) 结合宏观经济形势、房地产调控政策、下游房地产行业景气度等, 量化分析“房地产宏观调控政策”对发行人业务承揽、合同履行、项目回款等方面的具体影响及发行人的应对措施, 说明发行人房地产客户应收款项是否存在较大的信用风险, 房地产客户的信用风险特征与其他客户是否存在显著差异, 是否应将该类客户单独划分为信用风险组合进行减值计提, 请发行人在招股书中以定性、定量相结合的方式充分揭示房地产客户回款风险、



坏账风险。(6) 说明报告期各期应收票据转换为应收账款的金额、对应客户及具体原因，发行人是否按照账龄连续的原则对应收账款计提坏账准备，恒大集团的商业承兑汇票在转为应收账款后是否全额计提坏账。(7) 说明应收账款保理业务的具体情况，包括但不限于主要保理条款、金额、相关手续费、终止确认依据等，除终止确认的应收账款外，是否存在已保理未终止确认的应收账款，报告期内是否发生应收账款保理后无法收回的情况，保理业务会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐机构、申报会计师核查上述问题并发表明确意见。

**【发行人回复说明】**

一、说明与主要客户（房地产、轨道交通、建筑施工等）的信用政策、结算进度、收款周期，报告期内是否发生变化，各类客户的信用政策是否得到严格执行，应收账款增长与对应收入是否匹配，应收账款逾期情况的统计口径是否严格按照合同约定的信用期执行

（一）与主要客户（房地产、轨道交通、建筑施工等）的信用政策，报告期内是否发生变化，各类客户的信用政策是否得到严格执行

发行人对主要客户（房地产、轨道交通、建筑施工等）实行的收款政策如下表所示：

销售产品	主要客户类型	收款政策
防化设备	人防设备企业	先款后货，未设置信用期
防护设备	地铁建设集团、房地产开发商、建筑承包商	按照合同约定的收款节点进行收款

发行人对客户的收款政策在报告期内未发生变化，报告期内未实际对客户进行授信，其中防化设备实行先款后货；防护设备按照合同约定的收款节点进行收款，如未按期付款，公司通过与客户协商、暂停发货及施工等手段促使客户按期履行付款义务。

（二）按客户类型（房地产、轨道交通、建筑施工等）分类别列示主要客户的结算进度、收款周期





单位：万元

年度	客户类型	主要客户	项目	收入金额 (万元)	金额占比	结算进度		进度款收款 周期(注 1)	尾款收款周 期 (注2)
						实际收款	结算进度是否 与合同条款相 符		
2022年	建筑 承包商	成都建工第五建筑工程有限公司彭州分公司	四川石化基地周边生态	561.72	2.46%	收款至 90%	是	644	
		武汉吉天建设工程有限公司成都分公司	成都芯谷IC研发及产业基地项目二期11号地块	537.00	2.35%	收款至 95%	是	532	
	小计			1,098.72	4.81%				
	房地 产开 发商	四川华宇房地产开发有限公司	成都保利爱尚里二期	889.15	3.90%	收款至 90%	是	490	
		成都辰现置业有限公司	龙湖蜀新天街	687.17	3.01%	收款至 90%	是	519	
		成都辰敏置业有限公司	成都龙湖瑞联东路	681.85	2.99%	收款至 90%	是	932	
		成都辰迎置业有限公司	成都龙湖龙吟路	653.33	2.86%	收款至 90%	是	534	
		都江堰市青城旅游开发有限公司	青城365(I)商业、房地产项目二期	563.8	2.47%	收款至 100%	是	350	293
		成都星晟置业有限公司	滨江·和悦广场B区	506.95	2.22%	收款至 90%	是	429	
		攀枝花金海嘉合置业有限公司	太谷广场三期	433.93	1.90%	收款至 90%	是	749	
		成都市汇保实业有限公司	保利西汇智慧云城2号地块	416.25	1.82%	收款至 91%	是	402	
		小计			4,832.43	21.17%			
合计			5,931.15	25.98%					



年度	客户类型	主要客户	项目	收入金额 (万元)	金额占比	结算进度		进度款收款 周期(注 1)	尾款收款周 期 (注2)	
						实际收款	结算进度是否 与合同条款相 符			
2021年	建筑 承包商	核工业华东建设工程 集团有限公司	098二期项目	404.82	2.28%	收款至 90%	是	455	-	
		中国五冶集团有限公 司	艺尚锦江文创中心	353.59	1.99%	收款至 80%	否	807	-	
		上海建工一建集团有 限公司	中德合作智能网联汽 车、车联网标准及测 试验证试点示范	268.39	1.51%	收款至 90%	是	229	-	
	<b>小计</b>				<b>1,026.80</b>	<b>5.77%</b>				
	房地 产开 发商	四川广元国栋建设新 材有限公司	广元国栋城	473.93	2.66%	收款至 100%	是	1120	20	
		成都辰攀置业有限公 司	攀云上府	406.70	2.29%	收款至 90%	是	258	-	
		雅安新领域房地产开 发有限公司	麓台府3期	396.99	2.23%	收款至 90%	是	897	-	
		四川隆百房地产开发 有限责任公司	金沙时代广场	372.19	2.09%	收款至 99.8%	是	845	-	
		成都望悦房地产开发 有限公司	春屿溪岸	311.51	1.75%	收款至 90%	是	276	-	
		成都辰禧置业有限公 司	璟悦天著	285.22	1.60%	收款至 85%	否	681	-	
新津城南花源置业有 限公司		智在云辰	272.83	1.53%	收款至 90%	是	330	-		
<b>小计</b>				<b>2,519.36</b>	<b>14.16%</b>					
<b>合计</b>				<b>3,546.16</b>	<b>19.94%</b>					
2020年	建筑 承包商	中国建筑第八工程局 有限公司	科学城天府科创园及 配套项目5号地块	175.24	1.15%	收款至 95%	是	641	-	



年度	客户类型	主要客户	项目	收入金额(万元)	金额占比	结算进度		进度款收款周期(注1)	尾款收款周期(注2)
						实际收款	结算进度是否与合同条款相符		
	商								
		<b>小计</b>		<b>175.24</b>	<b>1.15%</b>				
	地铁建设集团	天仁民防建筑工程设计有限公司四川分公司	成都轨道交通9号线一期	1,489.36	9.79%	收款至95%	是	1101	-
		天仁民防建筑工程设计有限公司四川分公司	成都轨道交通8号线一期	1,368.75	9.00%	收款至50%	否	367	-
		中防雅宸规划建设计有限公司成都青羊分公司	成都地铁6号线一、二期工程	992.18	6.52%	收款至80%	否	793	-
		中防雅宸规划建设计有限公司成都青羊分公司	成都轨道交通11号线一期	548.43	3.61%	收款至90%	是	878	-
		<b>小计</b>		<b>4,398.71</b>	<b>28.92%</b>				
	房地产开发商	四川雅居乐房地产开发有限公司	成都雅居乐花园六期C区一、二组团防空地下室	903.48	5.94%	收款至80%	是	703	-
		四川雅居乐房地产开发有限公司	成都雅居乐花园六期C区四组团防空地下室	409.27	2.69%	收款至80%	是	539	-
		成都中南世纪房地产开发有限公司	中南樾府	277.75	1.83%	收款至55%	否	847	-
		成都新都苏宁易购商业管理有限公司	新都苏宁易购广场	249.07	1.64%	收款至90%	是	461	-
		成都市弘阳蜀兴房地	弘阳都江府(时光花	176.78	1.16%	收款至	是	529	

年度	客户类型	主要客户	项目	收入金额 (万元)	金额占比	结算进度		进度款收款 周期(注 1)	尾款收款周 期 (注2)
						实际收 款	结算进度是否 与合同条款相 符		
		产开发有限公司	(园)			90%			
		小计		2,016.35	13.26%				
		合计		6,590.30	43.34%				

注 1: 进度款收款周期=办理结算前最后一笔进度款收款日期-项目第一笔收款日期

注 2: 尾款收款周期=最后一笔收款日期-项目结算日期

注 3: 保利林语溪南地块项目第一标段项目尾款收款周期(最后一笔收款日期-项目结算日期) 小于 0 原因系该项目合同约定“本人防工程门扇进场安装前, 甲方向乙方支付合同余款”, 故最后一笔收款日期在结算日期之前。



报告期内防护设备因合同约定需竣工验收并与甲方单位办理完成结算后付清余款，故已结转收入且收款完毕的项目较少，但大部分项目均按照合同付款节点收款，收款金额已达合同总金额的 80%-95%。存在少部分项目未按照合同约定条款进行结算，对原因进行分析：

单位：万元

年度	客户类型	主要客户	项目	收入金额	金额占比	结算进度		未按照合同约定条款进行结算原因
						合同约定应收款	实际收款	
2021年	建筑承包商	中国五冶集团有限公司	艺尚锦江文创中心	353.59	1.99%	应收款95%	已收款至80%	中国五冶集团有限公司实力雄厚，无法收回款项风险很小，且中国五冶集团有限公司与公司合作良好，基于友好协商，未完全严格按照合同约定条款进行结算
	房地产开发商	成都辰禧置业有限公司	成都璟悦天著	285.22	1.60%	应收款90%	已收款至85%	龙湖集团控股有限公司为优质客户，与公司合作项目很多，对龙湖集团控股有限公司其他项目的预收款金额超过2000万，能够覆盖对其的应收款项，为保持双方友好合作，故未完全严格按照合同约定条款进行结算
2020年	地铁建设集团	天仁民防建筑设计有限公司四川分公司	成都轨道交通8号线一期	1,368.75	9.00%	应收款90%	已收款至50%	地铁项目属于公共基础设施建设项目，无法收回款项风险很小，且天仁民防建筑设计有限公司四川分公司与公司合作良好，基于友好协商，未完全严格按照合同约定条款进行结算
	地铁建设集团	中防雅宸规划设计有限公司成都青羊分公司	成都地铁6号线一、二期工程	992.18	6.52%	应收款90%	已收款至80%	地铁项目属于公共基础设施建设项目，无法收回款项风险很小，且中防雅宸规划设计有限公司成都青羊分公司与公司合作良好，基于友好协商，未完全严格按照合同约定条款进行结算
	房地产开发商	成都中南世纪房产开发有限公司	中南樾府	277.75	1.83%	应收款70%	已收款至55%	该项目实际已经按照合同约定付至合同价款的70%，但其中一笔收款为商业承兑汇票，后逾期未兑付抵减应收票据增加应收账款导致出现了实际收款进度与合同约定该结算进度不一致。

### (三) 应收账款增长与对应收入是否匹配

公司的防化设备业务均为先款后货，不形成应收账款，因此直接与防护业



务收入比较，对比结果如下表所示：

单位：万元

年度	应收账款金额	应收账款增长率	防护设备收入金额	防护设备收入增长率
2022年12月31日/2022年	11,331.79	20.80%	22,812.43	28.26%
2021年12月31日/2021年	9,380.89	2.93%	17,786.49	16.96%
2020年12月31日/2020年	9,114.14		15,207.50	

2021年应收账款增长率小于防护设备收入增长率，主要系2021年发行人增强了应收账款回款管理，控制应收账款余额的规模，导致应收账款余额较上年末增长幅度降低。

综上所述，公司应收账款余额变动趋势与营业收入变动趋势相符，具有合理性。

#### （四）应收账款逾期情况的统计口径是否严格按照合同约定的信用期执行

公司将应收账款逾期情况的统计口径严格按照合同约定的信用期执行，招股说明书中修改披露如下：

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
信用期内应收账款	6,733.32	59.42%	5,718.28	60.96%	7,607.55	83.47%
信用期内应收账款坏账计提金额	1,060.94		1,171.75	-	708.41	-
信用期内应收账款坏账计提比例	15.76%		20.49%	-	9.31%	-
信用期外应收账款	4,598.47	40.58%	3,662.60	39.04%	1,506.59	16.53%
信用期外应收账款坏账计提金额	1,554.39		900.69	-	347.66	-
信用期外应收账款坏账计提比例	33.80%		24.59%	-	23.08%	-
应收账款余额合计	11,331.79	100.00%	9,380.89	100.00%	9,114.14	100.00%

注：2021年12月31日、2022年12月31日信用期内应收账款坏账计提比例显著增高原因系：对出现信用风险的房地产客户如蓝光、恒大进行了单项计提坏账准备，部分对蓝光、恒大的应收账款尚未逾期，但均单项全额计提坏账准备。





二、按照客户类型（房地产、轨道交通、建筑施工等）、款项性质分别说明 1 年以上应收账款构成情况，长期未结算的原因，并说明发行人对长账龄客户的催收及管理措施是否有效

（一）按照客户类型、款项性质说明 1 年以上应收账款构成情况，长期未结算的原因

### 1、公司客户类型

客户类型	主要客户
房地产开发商	龙湖集团控股有限公司、万科企业股份有限公司、保利发展控股集团股份有限公司、雅居乐集团控股有限公司、江苏中南建设集团股份有限公司等
地铁建设集团（轨道交通）	中防雅宸规划建筑设计有限公司成都青羊分公司（曾用名：中人防规划设计研究院有限公司四川分公司）、天仁民防建筑工程设计有限公司四川分公司
建筑承包商	中国华西企业股份有限公司、成都建工集团有限公司、中国建筑集团等

2、报告期内，按照客户类型（房地产、轨道交通、建筑施工等）、款项性质分别说明 1 年以上应收账款构成情况

（1）2022 年 12 月 31 日，1 年以上应收账款构成情况如下：

单位：万元

客户类型	款项性质	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上	合计
房地产开发商	货款	2,025.36	1,491.82	583.12	411.22	191.89	4,703.41
地铁建设集团	货款	66.09	1,251.49	76.17	0.00	78.00	1,471.75
建筑承包商	货款	879.20	175.13	121.91	35.82	13.72	1,225.78
其他	货款	22.88	1.64	0.00	136.80	116.00	277.32
合计		2,993.53	2,920.08	781.20	583.84	399.61	7,678.26

（2）2021 年 12 月 31 日，1 年以上应收账款构成情况如下：

单位：万元

客户类型	款项性质	1 至 2 年	2 至 3 年	3 至 4 年	4 至 5 年	5 年以上	合计
房地产开发商	货款	2,002.01	662.08	481.08	150.60	39.01	3,334.78
地铁建设集团	货款	1,263.15	81.17		83.00		1,427.32
建筑承包商	货款	271.30	81.12	84.85	41.75		479.02
其他	货款	9.36	0.00	136.80	116.60	0.00	262.76
合计		3,545.82	824.37	702.73	391.95	39.01	5,503.88

2021 年 12 月 31 日，账龄一年以上的应收账款增加较多，主要系 2021 年开



始，房地产行业整体呈现收紧趋势，部分房地产企业资金压力逐渐增大，导致应收账款回款周期延长。

(3) 2020年12月31日，1年以上应收账款构成情况如下：

单位：万元

客户类型	款项性质	1至2年	2至3年	3至4年	4至5年	5年以上	合计
房地产开发商	货款	933.42	674.03	162.83	96.65	43.85	1,910.78
地铁建设集团	货款	81.17		103.00			184.17
建筑承包商	货款	135.29	104.46	61.77			301.52
其他	货款		136.80	116.60			253.40
<b>合计</b>		<b>1,149.88</b>	<b>915.29</b>	<b>444.20</b>	<b>96.65</b>	<b>43.85</b>	<b>2,649.87</b>

### 3、1年以上应收账款长期未结算的原因

1年以上应收账款长期未结算的原因系：①项目尾款需待验收合格并与甲方单位办理完成竣工结算书后一定期限内收取，项目验收合格后到办理结算的时间较长，导致部分1年以上应收账款长期未结算；②项目结算完成后，部分开发商资金紧张，与公司协商暂缓尾款的结算。

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
1年以上应收账款	<b>7,678.26</b>	100.00%	<b>5,503.88</b>	100.00%	2,649.87	100.00%
其中：项目结算书尚未取得	<b>3,079.79</b>	40.11%	<b>1,841.28</b>	33.45%	1,143.28	43.14%
其中：客户逾期未支付	<b>4,598.47</b>	59.89%	<b>3,662.60</b>	66.55%	1,506.59	56.86%

### (二) 发行人对长账龄客户的催收及管理措施

公司的防化设备销售实行先款后货，都在收款后办理发货，不会形成应收账款；期末应收账款余额主要为应收防护设备款。

针对防护设备的应收账款，财务部不定期向市场部发送已开票未收款明细表、已完工未收款明细表，由市场部经办人员根据合同、项目进度对应收账款进行款项核对、催收。同时，从2021年5月起，公司新修订了合同条款，对付款时间节点的约定更为严格，未及时按付款节点付款的项目可采取随时停工等措施，较好地避免了无法收回款项的情况。

对于拖欠的应收账款，市场部项目经办人负责了解客户拖欠款项原因，并



进行跟踪、催收款项，并可采取暂缓发货、暂缓施工等措施。必要时，根据客户情况，采取法律手段向客户追收欠款。

综上，公司对长账龄客户的催收及管理措施有效。

三、结合预期信用损失模型的测算过程，说明应收账款坏账计提比例显著低于同行业可比公司的原因及合理性，按照可比公司应收账款坏账计提比例模拟测算补充计提坏账对发行人业绩的影响，是否存在财务指标不满足上市条件的风险

#### （一）发行人按照新金融工具准则测算了预期信用损失

公司于 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，在 2019 年年末按照预期信用损失模型计提应收账款坏账准备。公司管理层参照历史经验信息、结合当前状况并考虑前瞻性因素，建立违约损失率模型以测算预期信用损失率，相关测算具体如下：



## 1、收集与分析应收账款的历史回收率

针对按账龄组合计提坏账准备的应收账款,按照公司过去三年实际回款情况进行统计,统计回款时,按照各年形成应收款项余额的经济业务所对应的回款进行统计,按照账龄组合计提坏账准备的应收账款不存在核销情况:

单位:万元

账龄	2017年				2018年				2019年			
	期初应收账款余额	本期实际收回金额	本期核销金额	实际回收率	期初应收账款余额	本期实际收回金额	本期核销金额	实际回收率	期初应收账款余额	本期实际收回金额	本期核销金额	实际回收率
	A	B	C	D=B/A	A	B	C	D=B/A	A	B	C	D=B/A
1年以内	307.15	68.69		22.36%	1,793.32	1,155.00		64.41%	1,445.64	292.45		20.23%
1-2年	131.14	30.78		23.47%	238.46	132.68		55.64%	638.32	177.41		27.79%
2-3年	48.40	39.04		80.66%	100.36	44.59		44.43%	105.78	9.12		8.63%
3-4年	216.94	215.78		99.47%	9.36	0.00		0.00%	55.77	18.12		32.49%
4-5年	8.65	8.65		100.00%	1.16	0.00		0.00%	9.36	3.15		33.69%
5年以上	0.00	0.00		0.00%	0.00	0.00		0.00%	1.16	0.00		0.00%
合计	712.27	362.94		50.96%	2,142.65	1,332.27		62.18%	2,256.01	500.26		22.17%



## 2、计算迁徙率和历史损失率

单位：万元

账龄	2017至2019年加权平均应收款项回款										
	期初应收账款余额	本期实际收回金额	本期核销金额	实际收回率	预期回收率	注释	滚动率	使用本时间段及后续所有的迁徙率计算历史损失过程	历史损失率	损失率取整	公司拟定
	A	B	C	D=B/A	E=D-3%	-	F=1-E		G	H	I
1年以内	1,208.40	484.09		40.06%	37.06%	a	62.94%	$a*b*c*d*e*f$	3.25%	4.00%	5.00%
1-2年	366.21	120.00		32.77%	29.77%	b	70.23%	$b*c*d*e*f$	5.16%	6.00%	10.00%
2-3年	86.94	28.74		33.06%	30.06%	c	69.94%	$c*d*e*f$	7.35%	8.00%	30.00%
3-4年	90.19	71.98		79.81%	76.81%	d	23.19%	$d*e*f$	10.51%	11.00%	50.00%
4-5年	6.69	3.86		57.69%	54.69%	e	45.31%	$e*f$	45.31%	46.00%	80.00%
5年以上	0.46	0.00		0.00%	0.00%	f	100.00%	f	100.00%	100.00%	100.00%
合计	1,758.88	708.67		40.29%	37.29%		62.71%				



公司在 2019 年年末按照新金融工具准则中预期信用损失模型测算了历史损失率，且发行人将历史损失率与原来的坏账计提比率进行了比较，基于谨慎性原则，仍沿用了原来的坏账计提比例：

账龄	历史损失率	预期信用损失率
1 年以内	4.00%	5.00%
1-2 年	6.00%	10.00%
2-3 年	8.00%	30.00%
3-4 年	11.00%	50.00%
4-5 年	46.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%

自 2019 年年末确定预期信用损失率后，主要客户的信用风险未发生显著变化，但部分房地产客户应收账款回收风险显著增加，采用单项计提法计提信用损失准备，从而保证公司应收账款预期信用损失整体的合理性和充分性。

## （二）叙述应收账款坏账计提比例显著低于同行业可比公司的原因及合理性

报告期内，公司与同行业可比公司应收账款的信用减值损失比例如下：

账龄	上海众幸	华西人防	发行人
1 年以内（含 1 年，下同）	<b>8.97%</b>	5.00%	5.00%
1—2 年	<b>23.26%</b>	20.00%	10.00%
2—3 年	<b>47.08%</b>	50.00%	30.00%
3—4 年	<b>100.00%</b>	100.00%	50.00%
4—5 年	<b>100.00%</b>	100.00%	80.00%
5 年以上	<b>100.00%</b>	100.00%	100.00%

注：报告期内，同行业可比公司上海众幸的坏账计提比例每年均不同，上表采用 **2020 年—2022 年** 的算数平均数进行列示。

公司的坏账计提比例整体上与同行业可比公司相比偏低，差异集中在账龄 2—5 年区间。主要考虑：一是防护设备款项在客户投资工程项目中占比较低，客户实际违约率不高，且客户工程项目施工周期相对较长，拉长了相应的履约周期，2—5 年为客户履约的主要时间段；二是针对个别客户出现的信用风险，采取单项计提的方式，以保证预计的信用损失准备保持相对的合理与充分。以下是公司与同行业可比公司信用损失计提整体水平的比较：



公司	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	平均值
上海众幸	27.12%	22.87%	19.78%	23.26%
华西人防	35.39%	53.22%	57.85%	48.82%
发行人	29.82%	22.09%	11.59%	21.17%

综上所述，发行人的坏账计提比例低于华西人防，但华西人防的营业收入规模较小；相较之下，上海众幸营业收入规模与发行人相近，更具可比性，报告期发行人坏账总额占应收账款余额的比例与上海众幸差异较小。

(三) 按照可比公司应收账款坏账计提比例模拟测算补充计提坏账对发行人业绩的影响，是否存在财务指标不满足上市条件的风险

### 1、按照上海众幸计提比例测算

单位：万元

账龄	按上海众幸坏账比率	目前使用坏账比率	2022年度		2021年度		2020年度	
			应收账款余额	模拟测算补提金额	应收账款余额	模拟测算补提金额	应收账款余额	模拟测算补提金额
1年以内	8.97%	5.00%	3,627.68	144.02	3,514.77	139.54	6,464.27	256.63
1—2年	23.26%	10.00%	2,603.11	345.17	3,425.71	454.25	1,149.88	152.47
2—3年	47.08%	30.00%	2,484.47	424.35	744.32	127.13	915.28	156.33
3—4年	100.00%	50.00%	667.81	333.91	593.5	296.75	444.2	222.1
4—5年	100.00%	80.00%	453.29	90.66	342.5	68.5	96.65	19.33
5年以上	100.00%	100.00%	346.14	0	35	0	43.85	0
合计			10,182.50	1,338.11	8,655.80	1,086.17	9,114.13	806.86

### 2、按照华西人防计提比例测算

单位：万元

账龄	按华西人防坏账比率	目前使用坏账比率	2022年度		2021年度		2020年度	
			应收账款余额	模拟测算补提金额	应收账款余额	模拟测算补提金额	应收账款余额	模拟测算补提金额
1年以内	5.00%	5.00%	3,627.68	0.00	3,514.77	0.00	6,464.27	0.00
1—2年	20.00%	10.00%	2,603.11	260.31	3,425.71	342.57	1,149.88	114.99
2—3年	50.00%	30.00%	2,484.47	496.89	744.32	148.86	915.28	183.06
3—4年	100.00%	50.00%	667.81	333.91	593.5	296.75	444.2	222.10
4—5年	100.00%	80.00%	453.29	90.66	342.5	68.50	96.65	19.33



账龄	按华 西人 防坏 账比 率	目前使 用坏 账 比 率	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			应收账 款余 额	模拟测 算补 提 金 额	应 收 账 款 余 额	模 拟 测 算 补 提 金 额	应 收 账 款 余 额	模 拟 测 算 补 提 金 额
5 年以上	100.00%	100.00%	346.14	0.00	35.00	0.00	43.85	0.00
合计			10,182.50	1,181.77	8,655.80	856.69	9,114.13	539.47

### 3、模拟测算对公司经营业绩的影响

单位：万元

报告期	公司申报 净利润 (扣非 后)	模拟补计坏账准备		递延所得税影响		模拟后净利润		模拟后加权平均 净资产收益率%	
		按上海 众幸坏 账政策	按华西 人防坏 账政策	按上海 众幸坏 账政策	按华西 人防坏 账政策	按上海 众幸坏 账政策	按华西 人防坏 账政策	按上海 众幸坏 账政策	按华西 人防坏 账政策
2022 年度	9,855.97	251.94	325.08	37.79	48.76	9,641.82	9,579.65	34.94	32.21
2021 年度	8,165.38	270.27	317.21	40.54	47.58	7,935.65	7,895.75	42.09	41.36
2020 年度	6,140.63	428.38	257.38	64.26	38.61	5,776.51	5,921.86	38.75	39.25

根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》对向不特定合格投资者公开发行股票并上市规定之 2.1.3 中的第一项，“预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%”。发行人根据该条款申请北交所公开发行股票并上市。按照可比公司上海众幸、华西人防坏账计提比例模拟测算，发行人净利润仍满足上市条件。

四、按照客户类型（房地产、轨道交通、建筑施工等）说明截至目前的应收账款期后回款情况，结合客户经营状况、资信及评级情况、涉诉事项等说明应收账款期后回款金额占比逐年下降的原因及合理性，发行人对逾期应收账款（尤其是房地产客户）是否持续催收，是否存在重大信用风险、经营风险的客户，是否存在无法回款的风险

#### （一）各年度应收账款回款金额

截至 2023 年 3 月 31 日的期后回款：

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	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	11,331.79		9,380.89		9,114.14	





项目	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
期后回款金额	634.40	5.60%	1,415.45	15.09%	4,282.86	46.99%

(二) 按照客户类型（房地产、轨道交通、建筑施工等）列示截至目前的应收账款期后回款情况

1、按照客户类型（房地产、轨道交通、建筑施工等）列示截至2023年3月31日的应收账款期后回款情况：

单位：万元

客户类型	2022年12月31日应收账款余额	截至2023年3月31日回款金额	累计回款比例	2021年12月31日应收账款余额	截至2023年3月31日回款金额	累计回款比例	2020年12月31日应收账款余额	截至2023年3月31日回款金额	累计回款比例
地铁建设集团	1,471.76		0.00%	1,498.41	30.00	2.00%	3,741.88	2,489.56	66.53%
房地产开发商	7,289.67	335.20	4.60%	6,052.39	1,093.40	18.07%	4,409.64	1,481.98	33.61%
建筑承包商	1,928.80	220.49	11.43%	1,536.96	285.39	18.57%	699.87	303.61	43.38%
其他	641.56	78.71	12.27%	293.13	6.66	2.27%	262.76	7.71	2.93%
合计	11,331.79	634.40	5.60%	9,380.89	1,415.45	15.09%	9,114.14	4,282.86	46.99%

2、按照客户类型（房地产、轨道交通、建筑施工等）补充列示当年确认收入的所有项目截至2023年3月31日累计回款金额占所有项目合同总金额的比例：

单位：万元

客户类型	2022年度			2021年度			2020年度		
	合同总额	收款总额	回款比例	合同总额	收款总额	回款比例	合同总额	收款总额	回款比例
地铁建设集团	-				-		5,427.29	4,114.90	75.82%
房地产开发商	20,522.30	18,102.35	88.21%	16,205.93	13,870.40	85.59%	10,935.05	9,556.09	87.39%
建筑承包商	6,585.11	5,935.24	90.13%	5,650.48	4,810.91	85.14%	1,616.65	1,407.13	87.04%
其他	1,005.47	897.46	89.26%	194.53	158.00	81.22%	282.83	281.19	99.42%
合计	28,112.88	24,935.05	88.70%	22,050.94	18,839.31	85.44%	18,261.82	15,359.31	84.11%

(三) 结合客户经营状况、资信及评级情况、涉诉事项等说明应收账款期后回款金额占比逐年下降的原因及合理性

公司形成应收账款余额的客户主要系地铁建设集团、房地产开发商和建筑承包商，以上三类客户的应收账款期后回款金额占比均逐年下降，原因分析如



下：防护设备的销售收款总体上与项目进度保持一致，通常情况下主要收款节点及收款比例如下：

序号	主要节点	收款比例
1	签订合同后 5-20 个工作日	20%-30%
2	完成门框等隐蔽工程预埋阶段	20%-30%
3	完成门扇及其他辅助设施安装	20%-30%
4	取得综合检测报告或竣工结算后	10%-20%

由上表可知，发行人在安装进入下一节点前会按照合同约定收款比例收取进度款，在取得第三方检测公司出具的综合检测报告或办理竣工结算前收款比例会达到 80%-90%，剩余 10%-20%款项需待取得综合检测报告或办理完成竣工结算书后一定期限内收取，如前所述，报告期内每年结转收入的项目的累计收款比例均达到 80%以上，剩余款项为需要取得综合检测报告或办理结算后一定期限内才能收回的款项。

对于地铁建设集团，合同明确约定在地铁项目竣工结算经过建设方聘请的第三方造价咨询机构（中介机构）造价审核、国家审计机关审计并出具正式审计报告前，甲方向乙方支付价款至合同价格的 90%，地铁建设项目结算周期普遍较长，目前发行人的地铁项目尚在办理结算中，故期后回款比例较低。

对于建筑承包商，2019 年和 2020 年年末应收账款余额均较少，在 2021 年年末应收账款余额有所上升，因此 2021 年年末应收账款主要在 2021 年形成，该部分项目大部分将陆续办理结算，在办理结算完成后才能收取剩余款项，故期后回款比例降低。

对于房地产开发商，该类客户在应收账款余额中占比较大，从 2021 年开始国家实施宏观调控政策以来，开发商资金相对紧张，结算时间有所延缓。公司已在本回复问题 6 之“二、业绩增长的可持续性。”中，对房地产宏观形式、国家调整政策、公司房地产客商在手订单执行情况、主要房地产客户的经营状况和信用状况等进行了分析，公司已对识别出的风险项目全额计提了减值准备，同时，通过多种手段加强期后回款，预计不会对公司未来经营业绩和持续经营能力造成重大影响。

综上所述，发行人各类客户应收账款期后回款金额占比逐年下降符合当前



行业实际情况，公司通过计提减值准备充分披露风险，并通过持续催收加强现金回流。

#### **（四）发行人对逾期应收账款（尤其是房地产客户）是否持续催收**

针对逾期应收账款，发行人由专人积极与客户沟通催收款项，对于拖欠的应收账款，市场部项目经办人负责了解客户拖欠款项原因，并进行跟踪、催收款项，并可采取暂缓发货、暂缓施工等措施。必要时，根据客户情况，采取法律手段向客户追收欠款。

#### **（五）是否存在重大信用风险、经营风险的客户，是否存在无法回款的风险**

对发行人的房地产客户的经营情况、“三道红线”触线情况以及资信及评级情况等的分析详见本回复问题 6 之“二、（二）3、主要房地产客户经营情况”。

报告期内发行人的部分房地产客户存在重大信用风险、经营风险，但部分滞后或停工项目已经由其他资方进场推进或由当地政府介入推进，另一部分项目正在积极推进盘活资产，可能仍存在无法回款的风险，因此发行人也基于谨慎性原则充分计提坏账，对识别出的重大信用风险、经营风险的客户如四川蓝光发展股份有限公司、中国恒大集团、花样年控股集团有限公司，已经全额计提坏账。

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“三、（十一）应收账款坏账风险”和第三节之“二、（三）应收账款坏账风险”提示了相关风险。

**五、结合宏观经济形势、房地产调控政策、下游房地产行业景气度等，量化分析“房地产宏观调控政策”对发行人业务承揽、合同履行、项目回款等方面的具体影响及发行人的应对措施，说明发行人房地产客户应收款项是否存在较大的信用风险，房地产客户的信用风险特征与其他客户是否存在显著差异，是否应将该类客户单独划分为信用风险组合进行减值计提，请发行人在招股书中以定性、定量相结合的方式充分揭示房地产客户回款风险、坏账风险**

**（一）结合宏观经济形势、房地产调控政策、下游房地产行业景气度等，量化分析“房地产宏观调控政策”对发行人业务承揽、合同履行、项目回款等方面的具体影响及发行人的应对措施**

公司已在本回复问题 6 之“二、业绩增长的可持续性”中，对房地产宏观形



式、国家调整政策、公司房地产客商在手订单执行情况、主要房地产客户的经营状况和信用状况等进行了分析，房地产行业宏观调控政策对公司未来经营业绩和持续经营能力不会造成重大不利影响。

公司高度重视对于房地产项目的风险防范，通过严格执行合同进度款支付条款，按照收款进度控制发货、施工进度，加强进度款催收；积极配合政府或项目承接方对烂尾项目进行推进盘活以取得项目欠款；逐步减少直至停止接受商业承兑汇票等手段，以控制房地产项目整体风险。

自 2020 年 8 月出台的“三道红线”融资新规前后，公司房地产项目当期收入与收款比例情况如下：

单位：万元

年度	当期确认收入项目的合同金额	截止到当年年末已收款总额	比例
2022 年	28,112.88	24,592.60	87.48%
2021 年	16,205.93	13,451.05	83.00%
2020 年	10,935.05	8,694.96	79.51%

如上表数据，公司在 2021 年“三道红线”政策执行后，房地产项目收入总额有所上升，完工当期回款比例略有上升，公司房地产项目业务承接、项目回款等方面并未因宏观调控政策而受到重大不利影响。

(二) 说明发行人房地产客户应收款项是否存在较大的信用风险，地产客户的信用风险特征与其他客户是否存在显著差异，是否应将该类客户单独划分为信用风险组合进行减值计提

1、将报告期内各年度确认收入的所有项目截至 2023 年 3 月 31 日累计回款比例分类型列示如下：

项目类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
地铁建设集团			75.82%
房地产开发商	88.21%	85.59%	87.39%
建筑承包商	90.13%	85.14%	87.04%
其他	89.26%	81.22%	99.42%
合计	88.70%	85.44%	84.11%

注：地铁建设集团在 2021 年度、2022 年度确认的销售收入金额为补结收入。

如表所示，公司房地产项目截至目前，收款比例与地铁建设集团、建筑承



包商等类型项目不存在显著差异。

## 2、是否应将该类客户单独划分为信用风险组合进行减值计提

报告期，公司已经将发生票据逾期、债务违约等风险状况的房地产公司应收款作为单项减值测试款项，全额计提了减值准备，其他正常经营的房地产公司应收款信用风险特征与其他客户不存在显著差异，公司按照账龄组合合并计提减值准备，具有合理性。

六、说明报告期各期应收票据转换为应收账款的金额、对应客户及具体原因，发行人是否按照账龄连续的原则对应收账款计提坏账准备，恒大集团的商业承兑汇票在转为应收账款后是否全额计提坏账

### (一) 说明报告期各期应收票据转换为应收账款的金额

单位：万元

项目	报告期各期应收票据转换为应收账款、冲减合同负债的金额		
	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
商业承兑汇票	67.95	1,185.36	-
其中：转回应收账款	53.53	188.22	-
冲减合同负债	14.42	997.14	-

### (二) 列示对应客户及具体原因：

单位：万元

转回年份	转回金额	对应客户	转回原因	坏账准备计提比例
2022年	36.84	四川林氏企业投资管理有限公司	逾期未支付	100%
	10.27	四川林氏企业投资管理有限公司	逾期未支付	100%
	5.26	成都中鼎嘉和置业有限公司	逾期未支付	100%
	1.16	成都中南骏锦房地产开发有限公司	逾期未支付	100%
小计	53.53			
2021年	45.83	成都中南世纪房地产开发有限公司	逾期未支付	100%
	43.11	成都市中顺城投投资有限公司	逾期未支付	100%
	26.93	成都裕龙壹号房地产开发有限公司	逾期未支付	100%
	24.50	四川崇州中锦投资有限公司	逾期未支付	100%
	18.26	成都市中顺城投投资有限公司	逾期未支付	100%
	16.54	蒲江县裕盛房地产开发有限公司	逾期未支付	100%



转回年份	转回金额	对应客户	转回原因	坏账准备计提比例
	13.04	成都恒大新北城置业有限公司	逾期未支付	100%
小计	<b>188.22</b>			

(三) 发行人按照账龄连续的原则对应收账款计提坏账准备，恒大集团的商业承兑汇票在转为应收账款后全额计提坏账

公司应收票据逾期拒付后按照账龄连续的原则转回应收账款并计提坏账（转回时按照原账龄转回，账龄连续，且转回的应收账款，考虑到票据出现违约，风险很大，均已全额计提坏账准备），恒大集团的商业承兑汇票在转为应收账款后均全额计提坏账。

七、说明应收账款保理业务的具体情况，包括但不限于主要保理条款、金额、相关手续费、终止确认依据等，除终止确认的应收账款外，是否存在已保理未终止确认的应收账款，报告期内是否发生应收账款保理后无法收回的情况，保理业务会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

(一) 报告期应收账款保理业务的具体情况

1、每年保理转让的应收账款金额

单位：万元

应收账款终止时间	应收账款终止确认金额	收到的应收账款金额	与终止确认相关的保理费用
2022年	<b>3,411.55</b>	<b>3,270.26</b>	<b>141.29</b>
2021年	2,208.23	2,110.62	97.60
2020年	1,292.57	1,234.49	58.08

2、每年应收账款保理业务的具体明细如下

单位：万元

报告年度	保理公司	保理应收款额	保理收款额	保理手续费
2022年	保利融资租赁有限公司	20.06	19.36	0.70
	华飞商业保理(深圳)有限公司	<b>8.99</b>	<b>8.67</b>	<b>0.32</b>
	明珠商业保理有限公司	<b>32.53</b>	<b>31.43</b>	<b>1.10</b>
	深圳前海联捷商业保理有限公司	1,075.94	1,020.03	55.91
	深圳前海联易融商业保理有限公司	<b>706.14</b>	<b>681.83</b>	<b>24.31</b>
	深圳市柏霖汇商业保理有限公司	<b>71.92</b>	<b>69.19</b>	<b>2.73</b>



报告年度	保理公司	保理应收款额	保理收款额	保理手续费
	深圳市前海一方恒融商业保理有限公司	279.53	268.88	10.65
	<b>深圳市融迅商业保理有限公司</b>	<b>374.33</b>	<b>360.57</b>	<b>13.76</b>
	招商银行股份有限公司成都分行	320.40	305.07	15.33
	<b>中诺商业保理（深圳）有发公司</b>	<b>521.71</b>	<b>503.24</b>	<b>18.47</b>
	<b>小计</b>	<b>3,411.55</b>	<b>3,270.26</b>	<b>141.29</b>
2021年	华泰证券（上海）资产管理有限公司	95.14	91.14	4.01
	明珠商业保理有限公司	161.38	154.93	6.46
	深圳前海恒荣源商业保理有限公司	26.50	25.36	1.14
	深圳前海联捷商业保理有限公司	347.22	330.48	16.74
	深圳前海联易融商业保理有限公司	129.67	124.41	5.26
	深圳市柏霖汇商业保理有限公司	110.02	105.58	4.44
	深圳市前海一方恒融商业保理公司	96.00	89.65	6.34
	深圳市前海一方商业保理有限公司	322.40	309.69	12.71
	深圳市融迅商业保理有限公司	267.53	256.13	11.40
	小米商业保理（天津）有限责任公司	518.36	494.79	23.57
	长江养老保险股份有限公司	13.23	12.64	0.60
	招商银行股份有限公司成都分行	120.78	115.83	4.94
	<b>小计</b>	<b>2,208.23</b>	<b>2,110.62</b>	<b>97.60</b>
2020年	华泰证券（上海）资产管理有限公司	128.39	122.02	6.36
	明珠商业保理有限公司	269.06	257.10	11.96
	深圳前海恒荣源商业保理有限公司	108.27	102.84	5.43
	深圳前海联捷商业保理有限公司	348.41	332.84	15.56
	深圳前海平裕商业保理有限公司	16.87	15.83	1.04
	深圳前海一方商业保理有限公司	19.21	18.40	0.82
	深圳市柏霖汇商业保理有限公司	77.50	74.12	3.37
	深圳市前海一方商业保理有限公司	219.95	210.99	8.96
	深圳市融迅商业保理有限公司	79.49	75.85	3.64
	中国工商银行深圳蛇口支行	25.44	24.50	0.94
	<b>小计</b>	<b>1,292.57</b>	<b>1,234.49</b>	<b>58.08</b>



3、上述保理业务涉及的保理公司对应的主要保理条款和终止确认依据如下：

保理公司	主要保理条款	终止确认依据
保利融资租赁有限公司、明珠商业保理有限公司、深圳前海联捷商业保理有限公司、深圳前海联易融商业保理有限公司、中诺商业保理（深圳）有限公司	<p>①应收账款：指转让方根据本合同转让给受让方的基于真实、合法的交易和债权债务关系产生的要求债务人依据基础交易合同及本合同支付到期应付款项的所有权利（包括从权利和利益）。</p> <p>② 应收账款转让无追索权：指转让方根据本合同规定的条款和条件将其在基础交易合同项下应收账款及其在应收账款项下的全部权利一并转让给受让方的行为。债务人因发生信用风险未按照约定按时足额支付受让方应收账款的，受让方放弃对转让方的追索权，自行承担相应的坏账风险。但如基础交易合同项下发生转让方违反其在本合同项下做出的陈述、保证及义务等违约情形的，受让方有权要求转让方承担违约责任。</p>	无追索权
中国工商银行深圳蛇口支行	无追索权保理业务，是指甲方对其已无条件保兑的数字信用凭据项下应收账款提供融资服务，签发人因财务或资信原因在约定期限内不能足额偿付应收账款，甲方无权向乙方追索未偿融资款的保理业务。根据乙方办理无追索权（买断型）保理业务申请,经双方确认，乙方将持有的数字信用凭据及相关应收账款权利转让给甲方。	无追索权
明珠商业保理有限公司、深圳前海平裕商业保理有限公司、深圳前海一方恒融商业保理有限公司、深圳前海一方商业保理有限公司	<p>①公开型无追索权国内保理:指保理商以受让目标应收账款债权为前提，根据本合同约定的条件和方式向卖方支付应收账款转让对价并为之提供应收账款管理、催收、买方坏账担保等国内保理服务。为免疑义，“无追索权”指在发生买方信用风险导致保理商未能在应收账款债权到期日前（含当日）足额回收应收账款债权项下资金时，保理商放弃对卖方的追索权，自行承担相应的坏账风险;但是，如目标应收账款债权发生争议/商业纠纷导致或可能导致保理商未能在应收账款债权到期日前（含当日）足额回收应收账款债权项下资金或本合同约定的其他回购情形，则保理商有权立即向卖方进行追索，要求其回购目标应收账款债权、支付回购价款并承担损害赔偿责任。</p> <p>②应收账款债权转让:指卖方根据本合同约定的条件和方式将其在基础交易合同项下对买方享有的目标应收账款债权转让给保理商，并取得保理商支付的应收账款转让价款的行为。</p>	无追索权
深圳前海恒荣源商业保理有限公司	无追索权保理:指甲方接受乙方的应收账款转让后，放弃对供应商追索的权力，独自承担国内买方拒绝付款或无力付款的风险。	无追索权
深圳市柏霖汇商业保理有限公司	<p>①无追索权保理业务：指乙方将其因向债务人销售商品、提供服务或其他原因所产生的应收账款转让给甲方，由甲方为乙方提供应收账款融资及相关的国内保理服务，若债务人因财务或资信原因在约定期限内不能足额偿付应收账款，甲方无权向乙方追索未偿融资款。</p> <p>②应收账款：指乙方根据本合同转让给甲方的其与债务人在真实、合法的交易和债权债务关系的基础上产生的唯一、具体、特定和排他的无争议合法债权，包括自应收账款转让日起（含该日）该笔应收账款在基础交易合同项下产生的全部</p>	无追索权





保理公司	主要保理条款	终止确认依据
	利息、逾期利息、罚息、复利、定金、担保金、保险金、违约金、滞纳金、损害赔偿金、补偿金及其他款项及费用的全部债权。	
深圳市融迅商业保理有限公司	①保理融资:指保理商受让应收账款并向卖方支付应收账款转让价款的行为。 ②无追索权国内保理:指保理商根据本协议约定向卖方提供保理服务后,按本协议约定承担买方信用风险,即债务人因发生信用风险而未按时足额支付目标应收账款时,保理商放弃向卖方的追索权,自行承担坏账风险	无追索权
小米商业保理(天津)有限责任公司	①公开型保理:是指转让方、保理商单独或联合将应收账款转让事项通知债务人,并指示其于应收账款到期日付款至保理商指定账户的保理方式。 ②无追索权保理业务:指保理商承担债务人信用风险的保理业务。	无追索权
中企云链平台	乙方将其持有的数字信用凭据及对应的应收账款转让给甲方,向甲方申请办理无追索权国内电子保理业务。为明确责任,恪守信用,根据《中华人民共和国合同法》及有关法律、法规,甲、乙双方经平等协商一致,签订本合同。	无追索权
华泰证券(上海)资产管理有限公司	本授权书项下应收账款债权于专项计划设立日转让给计划管理人,债权人不再享有对债务人的该笔应收账款债权,该债权转让不可撤销。	无追索权
华夏资本管理有限公司	本授权书项下应收账款债权于专项计划设立日转让给计划管理人,债权人不再享有对债务人的该笔应收账款债权,该债权转让不可撤销。	无追索权
长江养老保险股份有限公司	本授权书项下应收账款债权于专项计划设立日转让给计划管理人,债权人不再享有对债务人的该笔应收账款债权,该债权转让不可撤销。	无追索权
招商银行保理	甲方同意为乙方提供“无追索权公开型国内保理服务”,本协议项下的无追索权公开型国内保理业务,指商务合同双方均在中华人民共和国境内,保理商以支付收购款的方式购买某一商务合同项下国内商务合同卖方有权向商务合同买方收取的应收账款债权。无追索权,是指甲方受让应收账款债权后,如发生商务合同买方破产、拖延付款、拒绝付款或无力支付(即产生商务合同买方信用风险)甲方因此未受偿时,甲方无权向乙方行使追索权。	无追索权

(二) 除终止确认的应收账款外,是否存在已保理未终止确认的应收账款,报告期内是否发生应收账款保理后无法收回的情况

除终止确认的应收账款外,不存在已保理未终止确认的应收账款,报告期内未发生应收账款保理后无法收回的情况。

(三) 保理业务会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

1、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关的条款规定

《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》第七条“企业已将金融资产所



有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，应当终止确认该金融资产”。

## 2、保理合同中与追索权相关的条款规定

发行人所签订的《应收账款转让合同》，其有关追索权的具体表述为：应收账款转让【无追索权】：指转让方（四川科志人防设备股份有限公司）根据本合同规定的条款和条件将其在基础交易合同项下应收账款及其在应收账款项下的全部权利一并转让给受让方（保理公司）的行为。债务人因发生信用风险未按照约定按时足额支付受让方应收账款的，受让方放弃对转让方的追索权，自行承担相应的坏账风险。但如基础交易合同项下发生转让方违反其在本合同项下做出的陈述、保证及义务（含商业争议）等违约情形的，受让方有权根据本合同约定要求转让方承担损害赔偿、返还已付应收账款转让对价及相应利息等违约责任。此外，根据保理协议的约定：“转让方同意受让方有权将受让的应收账款再次转让给其他第三方。”

根据以上合约条款，发行人承担的债务人因发生信用风险未按照约定按时足额支付受让方应收账款的信用风险已转移。

报告期内，发行人根据新金融工具准则，按实际收到的款项计入银行存款，同时减少应收账款余额，将两项金额的差额保理费用确认为财务费用。

综上，公司针对应收账款保理业务的会计处理是合理的，符合企业会计准则的规定。

### 【中介机构核查程序及意见】

#### 一、核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、对公司财务负责人、市场部主管人员进行访谈，了解公司主要客户的信用政策以及变化情况、是否存在放宽信用政策刺激销售的情形；

2、对报告期内主要客户的合同约定结算进度与实际结算进度进行了比较，了解部分项目实际结算进度与合同结算进度出现显著差异的原因，据此分析是否存在应收账款明显逾期等异常的情况；

3、对报告期内应收账款增长率与营业收入增长率进行比较，查看应收账款增长与收入是否匹配；



4、获取公司各期末应收账款余额明细表，复核账龄划分是否准确，结合信用政策，关注一年以上应收账款长期未结算的原因；了解公司对长账龄应收账款的管理措施以及评估管理措施的有效性；

5、获取公司预期信用损失模型的测算过程表，复核公司的应收账款坏账计提比例是否合理；

6、访谈公司管理层和财务负责人，了解公司的业务模式、应收账款核算方法和坏账政策；取得报告期各期末的应收账款明细，了解公司客户的主要构成；通过公开信息查询了解主要客户的股权结构、经营和资信情况；核查是否存在具有重大信用风险和经营风险的客户；

7、获取公司的应收账款期后回款明细表，对报告期内主要项目的期后回款进行检查，核对银行对账单等支持性文件，了解应收账款期后回款金额占比逐年下降的原因，并评估是否合理；

8、结合目前房地产行业普遍下行等经济形势，评估房地产客户应收款项是否存在较大的信用风险，评估报告期内公司坏账准备计提的充分性；复核公司的应收账款单项计提明细表，查看是否已对存在重大信用风险、经营风险的客户（尤其是房地产客户）的应收账款进行单独考虑并单项计提；

9、获取报告期内公司应收票据备查簿，了解公司应收票据的收取、转让、兑现、贴现、终止确认等情况，查看票据逾期未兑付后转为应收账款的相关凭证，并与公司提供的应收账款余额明细表所示的账龄进行核对，查看公司是否按照账龄连续的原则对应收账款计提坏账准备；

10、获取应收账款保理明细表，取得报告期内的保理合同，查阅合同主要条款，判断保理业务是否附有追索权，相关应收账款终止确认条件是否充分，检查报告期内是否存在已保理未终止确认的应收账款，是否发生应收账款保理后无法收回的情况，分析判断账务处理是否符合《企业会计准则》的相关规定。

## 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、主要客户的结算模式、收款政策、收款周期，报告期内未发生变化；报告期内应收账款余额的增长主要系业务收入增长所致；



2、公司存在部分项目合同约定结算进度与实际结算进度不符的情形，导致部分客户回款周期延长，主要系在房地产宏观调控政策以及疫情的双重影响下，客户回款和结算流程有所放缓，公司对长账龄客户的管理及内控措施有效；

3、报告期内应收账款增长率与对应的收入增长率匹配，其变动与公司业务实际增长情况相符；

4、公司已针对应收账款制定相关内控制度及风险防控措施，并按照相关制度要求对逾期应收款进行持续催收，相关内控制度执行情况良好；公司针对存在重大无法收回风险的应收账款，已单项全额计提坏账准备；

5、复核了公司预期信用损失测算过程及确定坏账计提比例情况，应收账款坏账计提比例与实际情况相符，具有合理性；

6、通过公开信息中查询到的主要客户的股权结构、经营和资信情况，对部分具有重大信用风险和经营风险的客户，公司已充分考虑并对其应收账款余额全额计提坏账准备；

7、查阅公司坏账计提政策，验证了以账龄为信用风险特征组合的计提情况，报告期除单项计提外，其余房地产客户应收款项的信用风险与其他类客户的信用风险相比未见明显增加，坏账准备计提正确；

8、票据备查簿中登记的票据逾期未兑付后转为应收账款的金额与会计账面一致，公司已经按照账龄连续的原则对应收账款计提坏账准备；

9、报告期内公司不存在已保理未终止确认的应收账款，报告期内未发生应收账款保理后无法收回的情况，且公司签订的合同均为无追索权保理合同，公司的账务处理符合《企业会计准则》的相关规定。

#### **问题 10.大额存货的合理性及减值计提充分性**

根据申请文件，2019年-2021年末，公司存货账面余额分别为12,345.97万元、15,829.14万元、16,456.68万元，存货余额保持增长。各期末合同履约成本（2019年末为生产成本）余额分别为8,183.37万元、8,479.90万元和8,798.17万元，占期末存货的比例分别为66.28%、53.57%、53.46%，仅在2021年计提合同履约成本减值准备538.64万元。合同履约成本主要由防护设备业务形成，合同履约成本中前二十大未完工项目大多为房地产项目。



请发行人：（1）补充披露报告期各期末合同履约成本的具体构成情况，并说明其变动原因及合理性。（2）按照人防工程的类型（房地产、轨道交通等）分别说明各期末合同履约成本对应的主要项目、客户名称、业务类型及开展方式、收入确认方式、合同签订时间、开工时间、已发生成本、施工进度、收入确认金额等，是否存在开工时间早于合同签订时间的情形。（3）说明合同履约成本的库龄、金额较大尚未结转的原因、合同执行是否异常、减值计提依据及减值准备的充分性，是否存在已完工未验收或已验收未转入成本的情形，在建项目是否可分期验收，是否存在延期交付、调节成本的情形。（4）说明截至问询回复日，各期末合同履约成本的期后累计结转金额及比例，未结转的原因及后续安排。（5）结合房地产项目的开展情况及其回款情况，说明从 2021 年开始才对合同履约成本计提跌价准备的原因及合理性，是否符合谨慎性原则，是否符合可比公司做法。（6）结合存货减值计提的测算过程、存货周转率低于可比公司、同行业公司减值计提情况，说明存货减值计提是否充分。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述事项并发表明确意见。（2）说明存货监盘的具体情况，包括监盘范围、时间、地点、人员和结果。（3）说明对合同履约成本的核查情况及核查方式、比例、结论，如何确保相关存货项目、金额、结转情况的准确性。

#### 【发行人回复说明】

一、补充披露报告期各期末合同履约成本的具体构成情况，并说明其变动原因及合理性

##### （一）公司期末合同履约成本核算的主要构成情况及金额较大原因

##### 1、公司期末合同履约成本核算的主要构成情况及归集结转方式

公司合同履约成本主要由防护设备业务形成，同时包含少量报告期截止日客户签收回执尚未收到的已发运防化产品。

（1）公司防护业务按照项目进行管理和归集合同履约成本：

①设备成本：包括发往项目现场的人防门及配套封堵等，公司按照项目合同签订的设备型号完成生产后办理入库，现场条件成熟，即发往项目现场准备安装，此时将产品由库存商品转入合同履约成本核算；

②安装成本：包括安装人工、安装辅材、外协辅助费用、其他费用等，上



述费用直接发生时按照项目归集计入合同履行成本；

(2) 合同履行成本在收入确认时同步结转至主营业务成本，成本结转及时准确

防护项目在第三方检测机构检测完成并出具检测报告后，公司对项目实际发出的防护设备，以及项目安装期间归集的直接人工费用、外包安装费用和其他费用等，进行统计和清理，营业收入确认时，合同履行成本同步结转至主营业务成本，成本结转及时准确，相关依据充分。

## 2、报告期各期末合同履行成本金额较大的原因

公司期末合同履行成本主要由防护设备业务构成，防护设备主要应用于四类人防工程，第一类是各住宅小区、商品房、别墅等居民住的地下防空室；第二类是城市建筑的地下防空建设，包括工厂、学校、医院、酒店、商场的地下防空工程；第三类是大型的城市公共地下综合防空设施，包括地下轨道交通隧道、地下人行通道、城市防空洞等；第四类是特殊的人防工程，包括重点防护设施、重要的物资仓库等。这四类工程项目施工建设周期普遍较长。

按照公司业务流程，防护设备安装可分为门框安装和门扇安装两大阶段，通常情况下，门框安装是在建筑地基阶段地下室底板施工时就要进场进行隐蔽工程施工，此时项目合同履行成本即开始发生，而门扇安装、封堵安装、上漆等工序，要到建筑物整体已基本完工，地下室已基本清理时才开始进行，因此，公司防护业务安装流程贯穿建筑主体工程的整个周期，中间间隔时间较长。

同时，公司防护安装需适应业主方建设进度要求，部分项目分为多期开发，各期人防设备一并检测验收，也会导致项目持续时间较长。

综上所述，公司防护项目持续时间较长，各期末合同履行成本余额较大，符合行业经营特点，具有商业合理性。

## (二) 报告期各期末合同履行成本具体构成情况，其变动原因及合理性

### 1、按业务类型分类

单位：万元

类别	明细	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
防护	设备成本	7,066.51	7,436.28	6,492.51



类别	明细	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
业务	安装成本	1,431.28	1,757.87	1,898.47
	减：跌价准备	338.85	538.64	
	小计	8,158.95	8,655.50	8,390.99
防化 业务	设备成本	72.20	142.67	88.92
	小计	72.20	142.67	88.92
合计		8,231.15	8,798.17	8,479.90

注：2019年合同履约成本数据为发出商品金额及安装成本金额。

## 2、报告期各期末合同履约成本结构占比变化情况

合同履约成本	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
防护设备成本	82.46%	79.64%	76.56%
防护安装成本	16.70%	18.83%	22.39%
防化设备成本	0.84%	1.53%	1.05%
原值合计	100.00%	100.00%	100.00%
减值准备	3.95%	5.77%	

## 3、报告期各期末合同履约成本增长率情况

合同履约成本	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
防护设备成本	-4.97%	14.54%	0.95%
防护安装成本	-18.58%	-7.41%	13.48%
防化设备成本	-49.39%	60.45%	12.18%
原值合计	-8.21%	10.11%	3.62%
减值准备	-37.09%	-	-

## 4、变动原因及合理性

公司合同履约成本主要包括设备成本和安装成本，各报告期末，设备成本与安装成本比例保持平稳，变化主要系各期设备发出与安装进度整体影响；2022年，公司防护业务收入增加，履约成本本期结转较多，变动情况与公司业务一致，合同履约成本变动具有合理性。



二、按照人防工程的类型（房地产、轨道交通等）分别说明各期末合同履约成本对应的主要项目、客户名称、业务类型及开展方式、收入确认方式、合同签订时间、开工时间、已发生成本、施工进度、收入确认金额等，是否存在开工时间早于合同签订时间的情形

（一）各期末防护业务合同履约成本主要类型构成情况

根据公司会计政策，防护设备项目合同履约成本在取得第三方检测报告日一次性结转成本并确认相应收入，故在各期末合同履约成本对应的项目中，当期均未确认收入。

1、防护业务合同履约成本按类型分类情况

报告期各期末防护业务合同履约成本按类型分类情况如下：

单位：万元

防护工程分类	2022 年末合同履约成本余额	2021 年末合同履约成本余额	2020 年末合同履约成本余额
地铁建设集团	843.70	46.76	
房地产开发商	5,882.07	7,341.01	6,212.69
建筑承包商	1,655.99	1,708.86	2,095.94
其他	116.04	97.51	82.36
总计	8,497.80	9,194.14	8,390.99

2、报告期各期末防护业务合同履约成本前二十名具体情况





(1) 2022年12月31日余额前二十名情况

单位：万元

项目	客户	类型	合同签订时间	合同总价	开工时间	期末合同履约成本	占防护合同履约成本总额比例	施工进度
地铁8号线二期	中铁城市发展投资公司	地铁建设集团	2022年12月	3,236.54	2021年7月	499.10	5.82%	门框进场
地铁资阳线标段	成都中铁建轨道交通发展有限公司	地铁建设集团	2022年10月	2,529.19	2021年9月	283.35	3.31%	门框进场
成都兴露合能—合能枫丹铂麓郡(合能·铂悦华庭)	成都兴露合能置业有限公司	房地产开发商	2018年10月	330.05	2018年10月	160.96	1.88%	预埋完成
道隧集团华蓥—青白江区临港服务产业园	道隧集团华蓥隧道工程有限公司	建筑承包商	2020年5月	1,004.93	2020年5月	138.61	1.62%	门扇进场
成都坤盛置业有限公司—百悦142项目二期	成都坤盛置业有限公司	房地产开发商	2018年5月	219.00	2018年5月	132.89	1.55%	门框进场
成都龙泉驿区驿都轨道—成都龙湖行政学院A6/7/8号地块	成都龙泉驿区驿都轨道城市发展有限公司	房地产开发商	2022年2月	3,011.90	2021年11月	124.92	1.46%	门扇进场
龙湖东安湖185项目1号地块	成都旭路置业有限公司	房地产开发商	2022年1月	1,896.79	2021年10月	123.57	1.44%	预埋完成
万科79亩	成都万锦华创置业有限公司	房地产开发商	2021年9月	708.98	2021年5月	119.52	1.39%	门扇进场
成都市睿璟—成都臻林(合景臻林)	成都市睿璟房地产开发有限公司	房地产开发商	2020年10月	476.63	2020年10月	119.16	1.39%	门扇进场
成都前海人寿妇	成都前海人寿妇	其他	2020年5月	533.63	2020年6月	115.80	1.35%	安装完成





项目	客户	类型	合同签订时间	合同总价	开工时间	期末合同履约成本	占防护合同履约成本总额比例	施工进度
产医院—成都前海人寿医院综合体（东区）	产医院有限公司							待检
绵阳鸿远领悦—领地东原阅城（青义）项目三期住宅	绵阳鸿远领悦房地产开发有限公司	房地产开发商	2020年11月	87.94	2020年12月	114.45	1.34%	安装完成待检
绵阳鸿远领悦—领地东原阅城（青义）项目三期	绵阳鸿远领悦房地产开发有限公司	房地产开发商	2020年12月	105.73	2020年12月	88.26	1.03%	预埋完成
成都市中顺城投—恒大银海湖A地块	成都市中顺城投资有限公司	房地产开发商	2018年10月	168.11	2018年10月	86.26	1.01%	门框进场
成都辰峰—成都龙湖平密大道江天阙	成都辰峰置业有限公司	房地产开发商	2021年1月	580.70	2020年12月	81.34	0.95%	安装完成待检
成都兴青—悦湾盛世二期	成都兴青房地产开发有限公司	房地产开发商	2021年3月	1,374.11	2021年3月	79.08	0.92%	预埋完成
阆中星亿—蓝光星悦半岛	阆中星亿置业有限公司	房地产开发商	2019年12月	158.72	2019年12月	78.05	0.91%	门扇进场
自贡华侨城文化旅游—自贡东部新城碧桂园项目一期E4-03地块A区	自贡华侨城文化旅游开发有限公司	房地产开发商	2020年4月	323.01	2020年4月	76.98	0.90%	门扇进场
成都信腾投资有限公司—万锦城二期	成都信腾投资有限公司	房地产开发商	2022年2月	1,304.48	2022年3月	74.44	0.87%	门框进场
四川广汇蜀信—	四川广汇蜀信实	房地产开发商	2019年9月	188.70	2019年10月	67.45	0.79%	安装完成



项目	客户	类型	合同签订时间	合同总价	开工时间	期末合同履约成本	占防护合同履约成本总额比例	施工进度
广汇城	业有限公司							待检
西藏格林实业一 格林城市花园	西藏格林实业有 限公司	房地产开发商	2019年9月	210.00	2019年10月	65.85	0.77%	预埋完成
总计				21,892.53		2,630.05	30.69%	

(2) 2021年12月31日余额前二十名情况

单位：万元

项目	客户	类型	合同签订时间	合同总价	开工时间	期末合同履约成本	占防护合同履约成本总额比例	施工进度
爱尚里商业地块 19-24	四川华宇房地产 开发有限公司	房地产开发商	2020年7月	994.07	2020年8月	209.20	2.28%	预埋完成
合能枫丹铂麓郡 (合能·铂悦华 庭)	成都兴露合能置 业有限公司	房地产开发商	2018年10月	330.05	2018年10月	160.96	1.75%	预埋完成
南充绿地凤垭	南充绿地申嘉置 业有限公司	房地产开发商	2018年4月	249.70	2018年5月	147.01	1.60%	安装完成 待检
百悦142项目二 期	成都坤盛置业有 限公司	房地产开发商	2018年5月	219.00	2018年5月	132.85	1.44%	门框进场
滨江和城五期	成都星晟置业有 限公司	房地产开发商	2019年3月	233.19	2019年3月	126.39	1.37%	门扇进场
新尚创智中心	成都新尚创智置 业有限公司	房地产开发商	2018年10月	273.40	2018年10月	120.64	1.31%	安装完成 待检
绵阳恒大翡翠湾	绵阳市万合仁辉 置业有限公司	房地产开发商	2018年12月	146.63	2018年12月	114.01	1.24%	安装完成 待检
华润未来之城 A-2地块	隆生国际建设集 团有限公司	建筑承包商	2019年11月	188.00	2019年12月	98.09	1.07%	安装完成 待检
成都瑞联东路	成都辰敏置业有 限公司	房地产开发商	2020年5月	767.44	2020年10月	91.47	0.99%	门扇进场



项目	客户	类型	合同签订时间	合同总价	开工时间	期末合同履约成本	占防护合同履约成本总额比例	施工进度
眉州文化村项目B10地块(首开区皓江项目)	四川万科眉州置业有限公司	房地产开发商	2020年1月	42.92	2019年9月	90.46	0.98%	门扇进场
成都前海人寿医院综合体(东区)	成都前海人寿妇产医院有限公司	其他	2020年5月	533.63	2020年6月	87.99	0.96%	预埋完成
恒大银海湖A地块	成都市中顺城投资有限公司	房地产开发商	2018年10月	168.11	2018年10月	86.26	0.94%	门框进场
华宇朗阅	四川双马锦阳新材料有限公司	房地产开发商	2018年8月	154.72	2019年9月	82.87	0.90%	门扇进场
世茂城三期三四批	成都世茂新城房地产开发有限公司	房地产开发商	2018年1月	138.38	2017年11月	82.77	0.90%	安装完成待检
青白江区临港服务产业园	道隧集团华蓥隧道工程有限公司	建筑承包商	2020年5月	1,004.93	2020年5月	80.63	0.88%	预埋完成
领地东原阅城(青义)项目三期	绵阳鸿远领悦房地产开发有限公司	房地产开发商	2020年12月	105.73	2020年12月	80.38	0.87%	预埋完成
成都龙吟路	成都辰迎置业有限公司	房地产开发商	2020年12月	738.26	2021年1月	76.48	0.83%	安装完成待检
绵阳恒大翡翠华庭	绵阳市永合万益置业有限公司	房地产开发商	2018年6月	181.88	2018年6月	75.84	0.82%	安装完成待检
万科成都公园传奇项目北地块	成都中万锦天置业有限公司	房地产开发商	2019年6月	199.59	2019年7月	74.95	0.82%	门扇进场
眉州文化村项目B15地块	四川万科眉州置业有限公司	房地产开发商	2019年9月	137.58	2020年5月	74.03	0.81%	门扇进场
总计				6,807.21		2,093.28	22.76%	

(3) 2020年12月31日余额前二十名情况

单位：万元

项目	客户	类型	合同签订时间	合同总价	开工时间	期末合同履约成本	占防护合同约定成本总额比例	施工进度
南城都汇商住项目	四川省第六建筑工程有限公司	建筑承包商	2017年6月	181.90	2018年12月	108.66	1.30%	门扇进场
滨江和城五期	成都星晟置业有限公司	房地产开发商	2019年3月	233.19	2019年3月	99.96	1.19%	门框进场
天投国际商务中心项目二期	中国建筑一局--天投国际商务中心项目二期	建筑承包商	2017年12月	200.00	2019年4月	91.04	1.09%	门扇进场
恒大银海湖B地块	成都市中顺城投投资有限公司	房地产开发商	2018年7月	210.01	2018年7月	85.60	1.02%	门扇进场
资阳市1006工程	成都建工集团有限公司	建筑承包商	2018年4月	178.00	2018年9月	82.30	0.98%	安装完成待检
广元国栋城	四川广元国栋建设新材有限公司	房地产开发商	2018年12月	373.22	2018年12月	81.13	0.97%	预埋完成
道隧集团华蓥--青白江区临港服务产业园	道隧集团华蓥隧道工程有限公司	建筑承包商	2020年5月	1,004.93	2020年5月	80.64	0.96%	门框进场
嘉陵江文化旅游职业学院(阆中)	四川省建筑机械工程有限公司	建筑承包商	2019年5月	209.78	2019年5月	80.56	0.96%	门扇进场
昌建星悦城四期	成都昌建房地产有限公司	房地产开发商	2018年6月	<b>121.51</b>	2018年7月	76.37	0.91%	门扇进场
佳乐江屿城	乐山市佳乐房地产开发有限公司	房地产开发商	2019年1月	<b>274.72</b>	2019年5月	75.65	0.90%	门扇进场





项目	客户	类型	合同签订时间	合同总价	开工时间	期末合同履约成本	占防护合同履约成本总额比例	施工进度
华宇朗阅	四川双马锦阳新材料有限公司	房地产开发商	2018年8月	154.72	2019年9月	74.58	0.89%	门扇进场
观岭滨江水岸A地块三期五、六标段	成都金堂蓝光和骏置业有限公司	房地产开发商	2018年10月	150.23	2018年12月	74.27	0.89%	门扇进场
郫县保利熙园	成都兴光创智实业有限公司	房地产开发商	2019年10月	153.30	2019年9月	70.19	0.84%	安装完成待检
雄飞生活广场三期四期	成都隆迪房地产开发有限公司	房地产开发商	2018年4月	188.00	2018年1月	69.27	0.83%	门扇进场
艺尚锦江文创中心	中国五冶集团有限公司	建筑承包商	2019年2月	<b>441.69</b>	2018年12月	67.20	0.80%	门扇进场
恒天天府半岛六期	成都心怡房地产开发有限公司	房地产开发商	2018年7月	328.88	2018年7月	64.99	0.77%	门框进场
德阳世茂璀璨天城	德阳世茂新领域置业有限公司	房地产开发商	2018年12月	146.54	2019年8月	64.80	0.77%	门扇进场
恒大文化旅游城3-14号地块	眉山隆和旅游开发有限公司	房地产开发商	2019年6月	496.67	2020年10月	64.73	0.77%	门框进场
成都龙湖十陵(龙湖十陵143亩)	成都辰启置业有限公司	房地产开发商	2020年8月	318.94	2019年4月	63.53	0.76%	门框进场
资阳1006电磁脉冲	成都建工集团有限公司	建筑承包商	2019年4月	125.08	2020年8月	63.22	0.75%	预埋完成
<b>总计</b>				<b>5,667.48</b>		<b>1,538.69</b>	<b>18.35%</b>	

## （二）开工时间早于合同签订时间的具体原因

公司存在部分开工时间早于合同签订时间的情形，主要系部分政府项目中标之后尚未签订合同，以及部分长期客户合同审批流程较长，基于双方合作信任关系，公司在合同签订之前根据工程项目进度要求进场施工。报告期，公司与客户未出现因已进场施工但未签订合同而产生诉讼纠纷的情形。

三、说明合同履约成本的库龄、金额较大尚未结转的原因、合同执行是否异常、减值计提依据及减值准备的充分性，是否存在已完工未验收或已验收未转入成本的情形，在建项目是否可分期验收，是否存在延期交付、调节成本的情形

### （一）合同履约成本整体库龄情况

单位：万元

库龄	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
1-6月	2,229.93	3,658.32	3,228.90
6月-1年	1,964.59	1,915.96	1,474.74
1-2年	2,652.23	2,258.53	2,526.01
2-3年	959.16	920.54	1,114.60
3年以上	764.08	583.45	135.65
合计	8,569.99	9,336.80	8,479.90

公司业务周期正常在三年左右，超过3年项目为库龄较长项目。

（二）截至2022年12月31日，库龄较长（包含三年以上库龄）的主要项目情况

单位：万元

项目名称	截至2022 年12月31 日余额	其中：三 年以上库 龄金额	当前项目 状态	减值计 提金额	减值计提原因和 依据
新琴台[仁高实业]	19.25	19.25	烂尾		预收款项可以涵盖发出商品和发生的成本
英伦城邦	15.53	15.53	烂尾		预收款项可以涵盖发出商品和发生的成本
四川金马建筑--西昌中迪洲际酒店	14.31	14.31	烂尾	5.46	预收款不能覆盖部分计提减值
巴中恩阳创业园建设项目	36.13	36.13	烂尾		预收款项可以涵盖发出商品和发生的



项目名称	截至 2022 年 12 月 31 日余额	其中：三 年以上库 龄金额	当前项目 状态	减值计 提金额	减值计提原因和 依据
					成本
南充玉龙置业—— 南充凤坪华庭	37.85	20.25	施工中		预收款项可以涵盖 发出商品和发生的 成本
成都昊华君宇—蓝 润国际	20.40	20.10	施工中	7.53	预收款不能覆盖部 分全额计提减值
曹家巷广场 C 地块	27.30	27.30	停工	27.3	恒大项目，预收款 项不能覆盖的部分 计提减值
成都心怡房地产-- 恒大天府半岛六期	64.99	64.99	停工		恒大项目，但预收 款项可以涵盖已发 出商品和发生的成 本
泸州恒大御景半岛 二期	41.66	14.93	施工中	18.18	预收款项不能覆盖 的部分计提减值
成都坤盛置业有限 公司—百悦 142 项 目二期	132.89	38.44	施工中		继续施工中，预计 可收回，暂不计提 减值准备
金堂恒大御景半岛 七期	45.80	20.98	施工中		恒大项目，但预收 款项可以涵盖已发 出商品和发生的成 本
成都兴露合能--合 能枫丹铂麓郡（合 能.铂悦华庭）	160.96	24.79	施工中		继续施工中，预计 可收回，暂不计提 减值准备
恒大金色湖岸二期 （恒大御景二期）	20.91	20.42	停工	16.85	恒大项目，预收款 项不能覆盖的部分 计提减值
德阳世茂新领域置 业有限公司——德 阳世茂璀璨天城	60.66	14.97	施工中		继续施工中，预计 可收回，暂不计提 减值准备
成都市中顺城投-- 恒大银海湖 A 地块	86.26	35.14	停工	41.78	预收款项不能覆盖 的部分计提减值
四川省天下兴—阆 苑春国际社区	23.40	23.40	停工		预收款项可以涵盖 发出商品和发生的 成本
泸州恒大新城--泸 州恒大城三期	26.29	25.89	停工		预收款项可以涵盖 发出商品和发生的 成本
都江堰恒玺房地产- -都江堰恒大云锦华 庭	17.81	17.52	停工	0.59	预收款项不能覆盖 的部分计提减值
眉山隆和旅游—恒 大文化旅游城 3— 14 号地块	65.07	34.40	停工		恒大项目，但预收 款项可以涵盖已发 出商品和发生的成 本





项目名称	截至 2022 年 12 月 31 日余额	其中：三 年以上库 龄金额	当前项目 状态	减值计 提金额	减值计提原因和 依据
南充恒大御龙天峰	33.64	18.14	停工	3.02	恒大项目，预收款项不能覆盖的部分计提减值
四川省高标--黑龙滩长岛度假区地产一期半山湖景 3 区、4 区(一期高层)	36.85	<b>36.85</b>	停工		预收款项可以涵盖发出商品和发生的成本
成都万浩--成都恒大未来城四期	19.30	<b>12.04</b>	停工		预收款项可以涵盖发出商品和发生的成本
四川省高标--长岛国际旅游度假区二期(二期高层)	52.91	<b>33.41</b>	停工		预收款项可以涵盖发出商品和发生的成本
新津中西置业--隆鑫·首府项目三期\四期	46.71	<b>10.29</b>	施工中		预收款项可以涵盖发出商品和发生的成本
四川省高标建设--黑龙滩长岛国际一期 雷勇项目	10.99	<b>10.99</b>	停工		预收款项可以涵盖发出商品和发生的成本
西藏格林实业--格林城市花园	65.85	<b>10.15</b>	施工中		预收款项可以涵盖发出商品和发生的成本
四川广汇蜀信--广汇城	67.45	<b>17.03</b>	施工中		预收款项可以涵盖发出商品和发生的成本
泸州金瑞恒--泸州健康科技城项目 1# 地块(泸州绿地)	18.08	<b>17.59</b>	停工		预收款项可以涵盖发出商品和发生的成本
合计	<b>1,269.21</b>	<b>655.23</b>		<b>120.71</b>	

注：该表列示合同履行成本库龄在 3 年金额大于 10 万的项目。

如上所述，期末库龄较长项目主要原因包括：正常项目工期较长、甲方项目停工烂尾等，已分析其具体原因并判断是否存在减值并测算其可收回金额，充分计提了减值准备。

### (三) 是否存在已完工未验收或已验收未转入成本的情形

公司合同履行成本主要为防护项目已发出的设备以及已发生安装费用，按照公司会计政策，防护项目收入确认时点为第三方检测报告出具日。公司已发生的合同履行成本，存在部分已完工待检状态的项目，但由于尚未完成第三方检测，暂无法确认是否达到交付标准，不满足收入确认条件，故仍未结转，保留为合同履行成本。



根据上述库龄及金额较大的项目未结转原因，合同履行成本中不存在已验收未转入成本的情形。

**（四）在建项目是否可分期验收，是否存在延期交付、调节成本的情形**

公司按照项目整体确认收入成本，除非房地产开发项目本身分为多期列为多个项目独立核算外，不存在分期验收。

根据本回复问题 8 之“收入确认的合规性”回复，公司合同履行成本验收由甲方主导，交第三方检测机构独立完成，不存在公司延期交付、调节成本的情形。

**四、说明截至问询回复日，各期末合同履行成本的期后累计结转金额及比例，未结转的原因及后续安排**

**（一）期末合同履行成本的期后累计结转金额及比例**

**1、2020 年末合同履行成本的期后累计结转金额及比例**

单位：万元

分类	金额	结转比例
2020 年末合同履行成本余额	8,479.90	
2021 年结转金额	4,674.15	55.12%
<b>2022 年结转金额</b>	<b>2,029.46</b>	<b>23.93%</b>
2023 年 1-3 月结转金额	108.81	1.28%

**2、2021 年末合同履行成本的期后累计结转金额及比例**

单位：万元

分类	金额	结转比例
2021 年末合同履行成本余额	9,336.81	
2022 年结转金额	4,925.80	52.76%
2023 年 1-3 月结转金额	415.85	4.45%

**3、2022 年末合同履行成本的期后累计结转金额及比例**

单位：万元

分类	金额	结转比例
2022 年末合同履行成本余额	8,570.00	
2023 年 1-3 月结转金额	597.25	6.97%

**（二）未结转的原因及后续安排**

如上所述，公司防护业务项目持续时间较长，导致公司合同期末履约成本



有较长货龄未结转的情况，随着时间推移、项目推进，逐步在期后完工并结转收入成本。具体分析详见本题之“三、（二）截至 2022 年 12 月 31 日，库龄较长（包含三年以上库龄）的主要项目情况”。

五、结合房地产项目的开展情况及其回款情况，说明从 2021 年开始才对合同履约成本计提跌价准备的原因及合理性，是否符合谨慎性原则，是否符合可比公司做法

（一）公司合同履约成本跌价准备计提方法

公司按照合同履约成本可变现净值计提跌价准备，计提详细方法如下：

步骤 1	分项目归集期末合同履约成本，统计当期销售费率
步骤 2	统计对应项目合同金额，如合同金额扣税及销售费用后低于合同履约成本预计总额，则作为亏损合同，按照该金额计提跌价准备
步骤 3	核实各项目施工状态，如该项目已停工多年无发生额，则按照已发生合同履约成本高于扣税后预收账款计提跌价准备
步骤 4	对已出现违约风险（包括票据违约、债券逾期等）的房地产公司，则按照已发生合同履约成本高于扣税后预收账款计提跌价准备

（二）房地产项目开展情况和回款情况

1、公司当前房地产项目开展情况

报告期，公司房地产项目总体开展正常，部分异常项目公司已对合同履约成本充分计提了跌价准备。截至期末，公司主要房地产客户正在开展的项目情况如下：

单位：万元

集团	项目数量	合同总额	项目状态
龙湖集团控股有限公司	11	8,313.95	项目正常执行，仅有一个项目因集团统一支付收款有所滞后。
万科企业股份有限公司	19	6,249.47	正常执行
保利发展控股集团股份有限公司	25	8,535.47	正常执行
雅居乐集团控股有限公司	1	257.6	除 1 个项目因客户战略规划调整暂停开发外，其他项目均正常进行，正常收款。
江苏中南建设集团股份有限公司	1	358.27	正常执行
四川蓝光发展股份有限公司	2	226.29	正常执行
中国恒大集团	38	8,071.63	正常执行
领地控股集团有限公司	4	666.13	正常执行



集团	项目数量	合同总额	项目状态
花样年控股集团有限公司	2	225.68	项目均正常执行，正常收款。
碧桂园控股有限公司	4	906.25	正常执行
合计	107	33,810.74	

## 2、报告期确认收入的房地产项目截至 2023 年 3 月 31 日回款情况

公司房地产项目客户回款整体情况正常，已确认收入金额回款比例整体在 85%以上，报告期内各期房地产项目回款情况如下：

单位：万元

集团	2022 年度	2021 年度	2020 年度
房地产项目收入合同总价	20,522.30	16,205.93	10,935.05
已回款金额	18,102.35	13,870.40	9,556.09
已回款比例	88.21%	85.59%	87.39%

### (三) 可比公司合同履行成本减值准备计提情况

单位：万元

项目	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合同履行成本（发出商品）原值	上海众幸	12,705.91	13,205.86	8,502.35
	华西人防			908.82
	发行人	8,570.00	9,336.81	8,479.90
减值准备	上海众幸	446.80	73.96	1.34
	华西人防			
	发行人	338.85	538.64	
减值准备占比	上海众幸	3.52%	0.56%	0.02%
	华西人防			
	发行人	3.95%	5.77%	

注：上海众幸存货中未设置合同履行成本科目，按核算性质取其发出商品科目数据。

截至 2021 年期末，公司合同履行成本计提跌价准备比率高于同行业公司，2021 年开始减值准备计提比例大幅增加，与同行业公司趋势一致。

### (四) 从 2021 年开始才对合同履行成本计提跌价准备的原因

公司合同履行成本主要对应防护项目业务，该类业务毛利较高，通常情况下不会产生亏损合同，公司按照企业会计准则规定，每期末均对合同履行成本进行减值测试，至 2020 年末，未发生减值情况。自 2021 年开始，受宏观调控政策影响，房地产行业资金压力开始集中显现，部分房地产企业违约情况增加，



根据房地产商项目停工情况、债务违约情况等，公司对中国恒大集团、四川蓝光发展股份有限公司等客户的项目合同履行成本计提了较大金额的减值准备。

#### （五）是否符合谨慎性原则，是否符合可比公司做法

综上所述，公司从 2021 年开始对合同履行成本计提跌价准备，符合行业情况，计提符合谨慎性原则，与可比公司做法一致，具有合理性。

### 六、结合存货减值计提的测算过程、存货周转率低于可比公司、同行业公司减值计提情况，说明存货减值计提是否充分

#### （一）存货减值计提的测算过程

期末存货以成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，各类存货减值测算方法如下：

项目	测算方法
原材料	为生产而持有的材料等，当用其生产的产成品的可变现净值高于成本时按照成本计量；当材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时，可变现净值为估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定；持有待售的材料等，以报告期末的市场单价为基础，同时对多年无采购入库的原材料按照预估变现可收回价值计提减值
库存商品	按照报告日附近平均售价扣除相应销售费税费后确定可变现净值
在产品 and 半成品	期末在产品和半成品主要构成为直接材料，通过预计售价减去至完成尚要发生的成本、相应销售费税费等确定可变现净值
合同履行成本	见本问题第五小问

#### （二）同行业存货周转率情况

财务指标	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货周转率	上海众幸	1.05	1.37	1.46
	华西人防	1.41	1.48	0.94
	平均值	1.23	1.43	1.2
	公司	0.99	1.3	1.18

2022 年度公司存货周转率较低，主要原因为受华东地区疫情影响，公司防化设备主要销售区域的下游客户项目施工进度受到影响，导致经销商采购不及预期，期末防化设备存货余额较大所致。



### （三）同行业公司减值计提情况

单位：万元

项目	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货原值	上海众幸	21,990.32	23,479.29	15,882.90
	华西人防	1,449.28	1,377.70	2,410.48
	发行人	17,389.53	17,018.50	15,842.88
减值准备	上海众幸	683.64	197.32	97.87
	华西人防	0.00	0.00	0.00
	发行人	427.68	561.82	13.74
减值准备占比	上海众幸	3.11%	0.84%	0.62%
	华西人防			
	发行人	2.46%	3.30%	0.09%

同行业可比公司中华西人防未计提存货跌价准备，公司存货跌价准备计提比率在 2021 年及以前整体高于同行业可比公司，在 2022 年低于上海众幸，原因系公司防护业务收入增加，履约成本本期结转较多余额较小，对应计提的减值准备转回较多，整体减值准备计提有所下降。

### （四）存货减值计提是否充分

综上所述，公司存货减值计提测试方法正确，存货周转率与同行业不存在显著差异，存货减值整体计提比例高于同行业公司，存货减值计提充分。

#### 【中介机构核查程序及意见】

#### 一、核查上述事项并发表明确意见

##### （一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、了解与存货、仓储管理、成本核算相关的内部控制，评价内部控制设计的合理性，并通过执行控制测试确认内部控制运行的有效性；
- 2、访谈财务及业务人员，了解公司存货核算具体内容、公司存货计量方式、相关业务模式，分析评价存货会计处理方式是否符合业务实际情况，是否符合企业会计准则要求；
- 3、获取发行人各期末存货明细表，分析各期末存货余额的变动情况，与公司实际生产经营情况是否匹配；了解发行人存货计价方法，检查存货计价方法



是否合理；

4、了解期末主要合同履约成本项目的具体情况，包括项目基本情况、合同执行情况、工程现状、是否存在烂尾情况等，结合房地产市场整体行情，根据公司存货减值测试方法，评价并测算计提是否充分；

5、了解货龄较长的合同履约成本形成原因，通过访谈和现场走访的形式，了解项目当前进度情况及后续安排；

6、获取同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开资料，计算各期存货周转率、存货减值率，并与同行业可比公司数据进行对比分析。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内公司合同履约成本的归集原则和方法规范、清晰、准确，在业务执行过程中对于合同履约支出的会计处理符合企业会计准则的规定；

2、公司报告期内各期末合同履约成本对应的分类准确，其构成变化及增长情况具有合理性，各期末合同履约成本的主要构成项目具体情况已如实披露；

3、公司部分项目合同履约成本的库龄、金额较大尚未结转具有合理性，不存在已验收未转入成本的情形，不存在通过延期交付以调节成本的情形。

4、公司各期末合同履约成本的期后累计结转金额及比例已如实披露，未结转的原因及后续安排具有合理性；

5、公司针对房地产项目合同履约成本计提跌价准备的测算方法符合企业会计准则规定，也与公司目前房地产项目实际开展情况与收款情况相符。

6、公司存货周转率低于可比公司，主要系公司近年来业务增长较快、以及受疫情影响综合所致，具有商业合理性；公司存货减值计提比例高于同行业公司，存货减值计提充分。

## 二、说明存货监盘的具体情况，包括监盘范围、时间、地点、人员和结果

### （一）监盘范围、时点、地点、人员

申报会计师对公司截至 2022 年 12 月 31 日的存货进行了监盘，监盘时间为 2022 年 12 月 31 日，监盘地点为公司厂房，公司参与盘点人员包括财务人员、仓储人员、生产车间人员，申报会计师全程参与监盘。



监盘人员监盘范围包括：

单位：万元

存货项目	原值金额	监盘金额	监盘比例
原材料	1,558.83	1,445.83	92.75%
在产品	647.07	464.69	71.81%
合同履约成本（注）	8,570.00	5,169.11	60.32%
自制半成品	900.28	508.61	56.49%
委托加工物资	6.07		
产成品	5,707.29	5,707.29	100.00%
合计	17,389.53	13,295.52	76.46%

注：合同履约成本盘点见本问题之“三、说明对合同履约成本的核查情况及核查方式、比例、结论，如何确保相关存货项目、金额、结转情况的准确性。”

### （二）监盘主要程序

- 1、访谈仓储部门和财务部门人员，了解发行人存货管理制度，了解存货的内容、性质及存放场所；
- 2、监盘前获取发行人的盘点计划并提前查阅现场，评价盘点工作安排的合理性，并根据盘点计划安排相应监盘人员，制定存货监盘计划；
- 3、监盘过程中，查明对于未纳入盘点范围存货的原因，对于所有权不属于发行人的存货，记录相关信息并确定其标识清晰且未纳入盘点范围；
- 4、在监盘过程中，关注存货的状况，是否存在呆滞、报废、不良等情况；
- 5、盘点结束后，再次观察盘点现场，确定所有纳入盘点范围的存货均已盘点，收集并整理存货盘点表。复核存货监盘结果，查明不符的事项原因并总结。

### （三）盘点结果

经监盘，申报会计师认为公司存货内部控制制度执行情况良好，现场存货存放有序，存货整体管理良好，盘点结果准确。

三、说明对合同履约成本的核查情况及核查方式、比例、结论，如何确保相关存货项目、金额、结转情况的准确性

#### （一）对合同履约成本的核查方式

- 1、了解公司合同履约成本归集及分配方法、核算流程等；
- 2、获取合同履约成本分项目明细表，执行分析性复核程序，分析合同履约





成本各期变动情况及其合理性；

3、结合公司产成品出库情况，检查各项目合同履行成本中设备成本是否记录准确；

4、对安装成本进行细节测试，检查人工、材料、外包费用的归集情况，检查相应薪酬表、报销单、外包劳务合同、工程量结算表等原始单据，以确认安装成本已准确记录

5、结合当期项目收入成本确认情况，核查合同履行成本结转情况，检查结转金额准确性、完整性；

6、进行减值测试，测算公司合同履行成本是否存在减值情况；

7、结合客户现场走访，对各项目合同履行成本进行实地查看，核查相关资产真实性，并核对各项目的实际形象进度是否与账面相符，确认是否存在未及时核算入账的已开工项目；共计对 120 个防护设备在建项目进行了实地走访查看，金额占比为公司期末合同履行成本的 60.32%。

## （二）核查结论

经核查，申报会计师认为：公司针对合同履行成本的内部控制制度设计执行有效，相关会计处理方式符合企业会计准则规定，相关项目归集、结转金额准确，减值准备计提充分。

### 问题 11.期间费用率低于可比公司的合理性

根据申请文件，2019-2021 年度公司期间费用分别为 1,768.13 万元、1,992.83 万元、2,831.12 万元，占营业收入的比例分别为 13.01%、7.47%、7.81%，显著低于可比公司平均水平。2019-2021 年度公司销售费用率、管理费用率均呈下降趋势，与收入增长趋势相反。公司销售费用主要为职工薪酬、车辆费用，管理费用主要为职工薪酬、折旧费。

请发行人：（1）结合业务模式、地域情况、费用构成等，分析说明期间费用率低于可比公司、销售费用率及管理费用率变动趋势与收入增长不一致的原因及合理性。（2）说明报告期各期销售、管理、研发人员的人数、平均薪酬情况，各类人员平均薪酬的变动原因，人均薪酬与同行业可比公司、同地区公司间是否存在显著差异及原因；各类人员的职能划分及成本费用划分的依据和口



径，是否存在成本费用混淆的情形。(3) 结合费用具体构成及支付对象、计费依据、运输单价及距离、运输方式等，说明报告期内车辆费用、运输费用变动原因及与收入的匹配性。(4) 结合费用具体内容、业务开展情况、费率等说明管理费用中办公费、业务招待费在 2021 年大幅增长的原因及合理性。(5) 说明管理费用-其他的具体构成及内容，相关费用的发生是否真实、合理，是否具备真实的业务背景。(6) 说明报告期列报的研发费用、申报高新技术企业的研发费用、申请所得税加计扣除的研发费用之间是否存在差异，如有，请说明原因。(7) 说明费用计提期间是否准确，以及是否存在压低期间费用、关联方及潜在关联方为发行人承担成本及代垫费用情形。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

#### 【发行人回复说明】

一、结合业务模式、地域情况、费用构成等，分析说明期间费用率低于可比公司、销售费用率及管理费用率变动趋势与收入增长不一致的原因及合理性

(一) 分析说明期间费用率低于可比公司的原因及合理性

#### 1、公司期间费用情况及与同行业公司对比

(1) 公司报告期期间费用构成情况

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	营业收入占比	金额	营业收入占比	金额	营业收入占比
销售费用	829.02	2.49%	756.38	2.09%	434.54	1.63%
管理费用	1,693.16	5.08%	1,851.58	5.11%	1,383.26	5.18%
研发费用	348.84	1.05%	158.73	0.44%	128.36	0.48%
财务费用	-36.01	-0.11%	64.42	0.18%	46.67	0.17%
合计	2,835.02	8.50%	2,831.12	7.81%	1,992.83	7.47%

(2) 期间费用整体情况与同行业公司对比

单位：万元

项目	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期间费用	上海众幸	6,459.11	7,826.64	6,336.82
	华西人防	496.01	509.18	434.63
	平均值	3,477.56	4,167.91	3,385.73



项目	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	发行人	<b>2,835.02</b>	2,831.12	1,992.83
营业收入	上海众幸	<b>32,863.38</b>	41,126.05	34,056.95
	华西人防	<b>3,108.75</b>	3,792.73	2,946.14
	平均值	<b>17,986.06</b>	22,459.39	18,501.54
	发行人	<b>33,357.12</b>	36,229.66	26,686.67
期间费用/营业收入	上海众幸	<b>19.65%</b>	19.03%	18.61%
	华西人防	<b>15.96%</b>	13.43%	14.75%
	平均值	<b>19.33%</b>	16.23%	16.68%
	发行人	<b>8.50%</b>	7.81%	7.47%

报告期，公司期间费率总体低于同行业公司，主要是由于公司各项费用率均低于同行业公司，与可比公司差异均具有合理原因，具体情况如下所述。

## 2、销售费用率低于可比公司的原因及合理性

### (1) 销售费用与可比公司对比

单位：万元

项目	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售费用	上海众幸	<b>1,431.96</b>	1,831.32	1,502.84
	华西人防	<b>122.99</b>	138.40	127.66
	平均值	<b>777.47</b>	984.86	815.25
	发行人	<b>829.02</b>	756.38	434.54
营业收入	上海众幸	<b>32,863.38</b>	41,126.05	34,056.95
	华西人防	<b>3,108.75</b>	3,792.73	2,946.14
	平均值	<b>17,986.06</b>	22,459.39	18,501.54
	发行人	<b>33,357.12</b>	36,229.66	26,686.67
销售费用/营业收入	上海众幸	<b>4.36%</b>	4.45%	4.41%
	华西人防	<b>3.96%</b>	3.65%	4.33%
	平均值	<b>4.32%</b>	4.05%	4.37%
	发行人	<b>2.49%</b>	2.09%	1.63%

公司销售费用率低于同行业可比公司平均水平，主要系业务模式、客户群体及销售人员构成等不同所致：

①报告期内，公司业务模式未发生变化，公司防护设备产品销售基本集中于成都市内，少部分分布于四川省内其他城市，客户会邀请招标或者直接与公



司进行谈判，公司取得订单发生的营销费用相对较低；

②公司防护产品主要客户为地铁建设集团、房地产开发商、建筑承包商等，主要客户群体较为稳定，部分客户有多年合作关系，公司防化产品主要经销商比较稳定，综合而言市场开拓费用较小；

③公司为最早获得防化设备定点生产和安装资质的六家企业之一，行业初始早期获得了较为稳定的客户，部分客户持续了多年合作关系，后期营销主要通过电话、微信等方式为主，营销费用较低；

④公司防化设备业务采用先款后货、薄利多销的方式，通过稳健经营，节省了各项营销费用；

⑤公司报告期收入规模增长较快，部分销售费用如车辆费、折旧等并未同比例增长，相应费率降低。

## (2) 公司销售费用主要构成与同行业公司对比

与同行业可比公司销售费用构成对比：

单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	上海众幸	华西人防	发行人	上海众幸	华西人防	发行人	上海众幸	华西人防	发行人
职工薪酬	859.35	44.68	615.12	836.78	41.49	519.9	670.61	36.46	239.61
运输费用				-		-	-	-	-
车辆费用		50.36	126.6	-	50.57	140.71	-	44.39	140
折旧	26.12		45	28.72	-	44.76	21.62	-	36.61
广告费/业务推广费	138.36		6.35	372.03	-	8.82	191.15	-	1.34
差旅费	169.50	12.52	3.65	202.09	14.07	8.09	199.82	24.96	6.07
业务招待费	122.28	15.42		184.9	32.27	-	184.8	21.84	-
维保费	75.05			165.67	-	-	162.77	-	-
办公费	39.68			34.05	-	-	30.08	-	-
其他	1.63		32.31	7.08	-	34.11	41.99	0.01	10.91
合计	1,431.96	122.99	829.02	1,831.32	138.4	756.38	1,502.84	127.66	434.54

同行业公司中，上海众幸与公司规模相当，具有可比性。与上海众幸相比，公司销售费用总额、销售费用率均偏低，主要原因为公司业务推广费、差旅费、



维保费显著低于上海众幸。

### ① 职工薪酬

报告期内，公司销售费用职工薪酬与可比公司对比情况如下：

单位：万元、万元/年

公司名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上海众幸	职工薪酬	<b>859.35</b>	836.78	670.61
	人数	<b>52.0</b>	52.5	46.5
	年均薪酬	<b>16.53</b>	15.94	14.42
华西人防	职工薪酬	<b>44.68</b>	41.50	36.46
	人数	<b>6</b>	6	6
	年均薪酬	<b>7.45</b>	6.92	6.08
本公司	职工薪酬	<b>615.12</b>	519.90	239.61
	人数	<b>36.50</b>	33.25	29.08
	年均薪酬	<b>16.85</b>	15.64	8.24

注：上海众幸、华西人防 2022 年度报告未披露人员信息；本公司人数为按月加权平均。

公司销售费用中职工薪酬低于上海众幸，一方面由于公司销售人员数量少于上海众幸，另一方面由于上海众幸地处沿海地区，人均工资较高，因此职工薪酬高于本公司。

### ②业务推广费

上海众幸 2020 年、2021 年、**2022 年销售费用中**，业务推广费分别为 191.15 万元、372.03 万元和 **138.36 万元**，按照其年报及招股说明书披露，主要系其子公司积极拓展业务并迅速抢占当地市场，加大业务推广力度所产生；上海众幸销售业务主要集中于华东地区，从 2020 年大幅提高销售费用后，上海众幸在 2020 年、2021 年在华北地区收入增长比例为 69.38%、103.30%，在西北地区收入增长比例为 75.71%、110.08%。

而公司防护业务集中四川地区，未发生展销、商务推广活动，广告费主要为样品费用，故业务推广费/广告费金额显著小于上海众幸。

### ③差旅费

根据公开信息，上海众幸共有 7 家子公司，位于上海、河北、浙江、山西、江西等地，业务区域包括华东、华北、西北、中南地区。与上海众幸相比，公司业务主要集中于成都及周边四川其他地区，差旅费显著低于上海众幸。



#### ④维保费

按照公开披露信息，上海众幸维保费因系公司每年按照项目收入的1%比例计提销售产品的后续维护保养费用。

公司报告期内未计提维保费，主要原因系售后服务取决于项目实际情况，公司较难对具体产生的维修材料、人工费用进行合理预计，且从历史数据来看，公司产品质量比较稳定，报告期因产品质量问题而发生后续维修保养支出较小，仅在2021年、2022年发生1.54万元、0.02万元，对财务报表影响极小。公司基于现实情况，合理判断不确认预计负债，而是根据实际业务发生时列支费用，符合公司实际情况，亦符合企业会计准则相关规定。

综上所述，公司销售费率低于同行业可比公司，差异原因具有合理解释，具有商业逻辑性。

### 3、管理费用率低于可比公司的原因及合理性

#### (1) 管理费用与可比公司对比

单位：万元

项目	公司名称	2022年度	2021年度	2020年度
管理费用	上海众幸	3,049.60	3,557.02	2,812.57
	华西人防	366.56	344.11	310.14
	平均值	1,708.08	1,950.57	1,561.36
	发行人	1,693.16	1,851.58	1,383.26
营业收入	上海众幸	32,863.38	41,126.05	34,056.95
	华西人防	3,108.75	3,792.73	2,946.14
	平均值	17,986.06	22,459.39	18,501.54
	发行人	33,357.12	36,229.66	26,686.67
管理费用/营业收入	上海众幸	9.28%	8.65%	8.26%
	华西人防	11.79%	9.07%	10.53%
	平均值	9.50%	8.86%	9.40%
	发行人	5.08%	5.11%	5.18%

报告期内，公司管理费用率整体低于可比公司平均水平，主要由公司组织架构、业务模式等原因构成：

①公司为单一法人主体，无子公司，管理级次少，管理结构扁平化，整体管理开支成本较低；



②公司不涉及跨区域管理，管理组织架构相对简练，严格控制行政管理人員编制，管理人員相对较少，相应职工薪酬及办公費用较低；

③报告期公司業務量增长较快，管理队伍增加不多；公司通过增加信息化投入如报告期上线 ERP 管理系统，相应提高管理效率，以适应業務增加的需要；相应管理费用增长较低，导致占营业收入的比例降低。

(2) 公司管理费用主要构成与同行业公司对比

与同行业可比公司管理费用构成对比：

单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	上海众幸	华西人防	发行人	上海众幸	华西人防	发行人	上海众幸	华西人防	发行人
职工薪酬	1,570.21	232.27	985.16	1,500.99	229.43	1,040.64	1,288.37	186.68	749.93
折旧费	181.24	21.53	105.84	216.96	22.24	129.60	272.52	24.10	125.06
办公费	210.00	6.91	53.10	212.29	10.18	122.78	200.93	14.21	35.30
业务招待费	416.70		119.37	551.74	-	109.07	472.11		60.78
服务咨询费	316.44	60.49	46.79	710.25	50.26	75.80	275.81	38.19	45.83
残疾人保障基金		3.79	41.74	-	3.73	43.46	-	3.70	30.39
摊销费			69.87	-	-	34.56	-	-	21.39
差旅费	159.20		7.86	173.84	-	18.54	110.05	-	12.38
其他	74.17	22.92	263.42	106.04	13.12	277.13	139.30	28.54	302.20
租赁费	121.63	18.64		84.90	15.16	-	53.49	14.72	-
合计	3,049.60	366.56	1,693.16	3,557.02	344.11	1,851.58	2,812.58	310.14	1,383.26

同行业公司中，上海众幸与公司规模相当，具有可比性。与上海众幸相比，公司管理费用总额、管理费用率均偏低，主要原因为职工薪酬、服务咨询费、业务招待费、租赁费、差旅费明显低于上海众幸。

①职工薪酬

报告期内，公司职工薪酬与可比公司对比情况如下：

单位：万元、万元/年

公司名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上海众幸	职工薪酬	1,570.21	1,500.99	1,288.37



公司名称	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	人数	74	78.5	75.5
	年均薪酬	21.22	19.12	17.06
华西人防	职工薪酬	232.27	229.43	186.68
	人数	20	20	20
	年均薪酬	11.61	11.47	9.33
本公司	职工薪酬	985.16	1,040.64	749.93
	人数	58.08	59.75	45.58
	年均薪酬	16.96	17.42	16.45

注：上海众幸、华西人防 2022 年度报告未披露人员信息；本公司人数为按月加权平均。

公司管理费用中职工薪酬低于上海众幸，主要系上海众幸采用分散经营模式，设立多家子公司，因此管理人员较多；而本公司仅在四川省集中经营，管理人员相对较少。公司管理费用中职工薪酬高于华西人防，主要系华西人防经营规模较小，管理人员较少，且人均薪酬低于本公司。

#### ②服务咨询费

上海众幸对比期间服务咨询费金额较高，占营业收入比例分别为：**0.96%**、**1.73%**、**0.81%** 按照其年报及招股说明书披露，主要原因系上海众幸于 2020 年 7 月向中国证券监督管理委员会上海监管局提交上市辅导并获受理，正式启动上市工作，相应的其服务咨询费 2020 年、2021 年增长率为 157.51%、97.35%。

公司申报期服务咨询费增长较为平稳，报告期增长幅度不大。

#### ③业务招待费

上海众幸对比期间业务招待费金额较高，按照其年报及招股说明书披露，主要系日常管理中发生的费用，伴随公司规模及业绩的不断扩大，支出相应增加。

而公司为单体公司，管理级次较少，业务招待费整体控制较好。

#### ④租赁费、差旅费

上海众幸对比期间租赁费、差旅费显著高于公司，主要是由于其分支机构较多，经营实体分散，相关差旅费、租赁费发生较多。

而公司办公主要集中于厂区，未发生办公场所租赁费，并且人员和业务均主要集中于成都及周边城市，差旅费发生较少。





综上所述，公司管理费率低于同行业可比公司，差异原因具有合理解释，具有商业逻辑性。

#### 4、研发费用率低于可比公司的原因及合理性：

(1) 研发费用与可比公司对比：

单位：万元

项目	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	上海众幸	<b>1,334.07</b>	1,860.02	1,657.85
	华西人防	<b>7.25</b>	18.24	-
	平均值	<b>670.66</b>	939.13	828.93
	发行人	<b>348.84</b>	158.73	128.36
营业收入	上海众幸	<b>32,863.38</b>	41,126.05	34,056.95
	华西人防	<b>3,108.75</b>	3,792.73	2,946.14
	平均值	<b>17,986.06</b>	22,459.39	18,501.54
	发行人	<b>33,357.12</b>	36,229.66	26,686.67
研发费用/营业收入	上海众幸	<b>4.06%</b>	4.52%	4.87%
	华西人防	<b>0.23%</b>	0.48%	-
	平均值	<b>3.73%</b>	4.18%	4.48%
	发行人	<b>1.05%</b>	0.44%	0.48%

报告期内，公司研发费用显著低于可比公司上海众幸，高于华西人防。

由于产品研发方向、研发项目数量、业务规模等方面差异，导致公司研发费用较低：

①公司报告期研发费用主要构成为职工薪酬，兼职研发人员较多，相关研发薪酬仅按参与研发工时分配进研发费用；

②报告期公司未购买专用研发设备，目前以利用现有生产设备，按研发使用工时分配进研发费用。

③公司报告期生产的产品，以人防规范设计型号为主，故研发费用的投入较少；

④公司开展研发活动过程中，所消耗的材料等费用，回收利用率较高，公司在回收利用后相应的成本列入到相应的生产成本，降低了研发投入。

(2) 公司研发费用主要构成与同行业公司对比



单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	上海众幸	华西人防	发行人	上海众幸	华西人防	发行人	上海众幸	华西人防	发行人
职工薪酬	774.38	4.61	156.35	1,061.36	9.43	55.87	560.40	-	26.57
原辅料	502.21	2.64	103.42	680.74	2.95	27.18	670.17	-	66.58
折旧费	15.10		23.84	36.56	-	16.80	34.63	-	11.42
动燃费			8.73	-	-	2.76	-	-	1.35
试验费			-	-	-	-	-	-	0.90
差旅费			2.80	-	-	3.79	-	-	-
检测费			-	-	-	-	310.40	-	-
其他费用	42.38	-	53.70	81.37	5.85	52.33	82.25	-	21.54
合计	1,334.07	7.25	348.84	1,860.02	18.24	158.73	1,657.85	-	128.36

同行业公司中，华西人防 2020 年度未发生研发费用；而上海众幸与公司规模相当，具有可比性。与上海众幸相比，公司研发费用总额、研发费用率均偏低。

根据上海众幸招股说明书披露其研发金额呈逐年增长趋势，主要原因是公司加大产品工艺流程优化研发投入力度，研发相关人员薪酬和检测费用逐年增长。

而公司报告期产品主要为国家标准型号，其设计均具有标准规范，工艺相对比较稳定，报告期只有少量新型号、新工艺的研发项目，故公司研发费用率较低。

#### 5、财务费用率低于可比公司的原因及合理性

单位：万元

项目	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
财务费用	上海众幸	643.48	578.27	363.57
	华西人防	-0.78	8.42	-3.17
	平均值	321.35	293.35	180.20
	发行人	-36.01	64.42	46.67
营业收入	上海众幸	32,863.38	41,126.05	34,056.95
	华西人防	3,108.75	3,792.73	2,946.14
	平均值	17,986.06	22,459.39	18,501.54



项目	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	发行人	<b>33,357.12</b>	36,229.66	26,686.67
财务费用/营业收入	上海众幸	<b>1.96%</b>	1.41%	1.07%
	华西人防	<b>-0.03%</b>	0.22%	-0.11%
	平均值	<b>1.79%</b>	0.81%	0.48%
	发行人	<b>-0.11%</b>	0.18%	0.17%

报告期内，公司财务费用率低于同行业平均值，主要系公司流动资金储备充足，无借款利息支出，财务费用主要是公司为快速回笼资金对部分客户开展应收账款保理业务所致。报告期内，上海众幸财务费用主要为利息支出，各期末其短期借款余额分别为 6,710.29 万元、8,765.29 万元、**9,814.46 万元**，短期借款金额较大，导致其财务费用利息支出较大，从而使得财务费用率高于本公司。

## (二) 销售费用率变动趋势与收入增长不一致的原因及合理性

### 1、收入增长率

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收入金额	<b>33,357.12</b>	36,229.66	26,686.67
增长率	<b>-7.93%</b>	35.76%	96.30%

### 2、销售费用的构成以及销售费用率变化

单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	金额	比例	费用率	金额	比例	费用率	金额	比例	费用率
职工薪酬	<b>615.12</b>	<b>74.20%</b>	<b>1.84%</b>	519.9	68.74%	1.44%	239.61	55.14%	0.90%
运输费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-
车辆费用	<b>126.60</b>	<b>15.27%</b>	<b>0.38%</b>	140.71	18.60%	0.39%	140	32.22%	0.52%
折旧	<b>45.00</b>	<b>5.43%</b>	<b>0.13%</b>	44.76	5.92%	0.12%	36.61	8.43%	0.14%
广告费	<b>6.35</b>	<b>0.77%</b>	<b>0.02%</b>	8.82	1.17%	0.02%	1.34	0.31%	0.01%
差旅费	<b>3.65</b>	<b>0.44%</b>	<b>0.01%</b>	8.09	1.07%	0.02%	6.07	1.40%	0.02%
其他	<b>32.31</b>	<b>3.90%</b>	<b>0.10%</b>	34.11	4.51%	0.09%	10.91	2.51%	0.04%
合计	<b>829.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>2.49%</b>	<b>756.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>2.09%</b>	<b>434.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>1.63%</b>
增长率			<b>18.91%</b>			<b>28.22%</b>			



### 3、销售费用率与收入增长不一致原因

公司 2020 年收入增长较快，销售费用率大幅降低，主要系：①2020 年起公司执行新收入准则，之前计入销售费用-运输费用现计入营业成本，导致销售费用下降；②销售费用中的车辆费用、折旧等费用较为固定；③受疫情影响，国家政策减免企业承担社保费用，薪酬增长比例低于收入增长。综上原因，随着企业营业收入规模的增长销售费用占比相比下降。

公司 2021 年销售费用增长略低于收入增长率，主要系 2021 年除因业绩上升销售人员工资上升，费用率占比大幅上升外，其他相对固定的车辆费用、折旧费等费用率占比随收入增长进一步下降。

公司 2022 年收入与销售费用呈现负增长，系公司主要采用终验法确认收入，项目周期较长，销售费用与收入之间并不完全成比例关系。

### 4、管理费用的构成以及管理费用率变化：

单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	金额	比例	费用率	金额	比例	费用率	金额	比例	费用率
职工薪酬	985.16	58.19%	2.95%	1,040.64	56.20%	2.87%	749.93	54.21%	2.81%
折旧费	105.84	6.25%	0.32%	129.6	7.00%	0.36%	125.06	9.04%	0.47%
办公费	53.10	3.14%	0.16%	122.78	6.63%	0.34%	35.3	2.55%	0.13%
业务招待费	119.37	7.05%	0.36%	109.07	5.89%	0.30%	60.78	4.39%	0.23%
服务咨询费	46.79	2.76%	0.14%	75.8	4.09%	0.21%	45.83	3.31%	0.17%
残疾人保障基金	41.74	2.47%	0.13%	43.46	2.35%	0.12%	30.39	2.20%	0.11%
推销费	69.87	4.13%	0.21%	34.56	1.87%	0.10%	21.39	1.55%	0.08%
差旅费	7.86	0.46%	0.02%	18.54	1.00%	0.05%	12.38	0.90%	0.05%
其他	263.42	15.56%	0.79%	277.13	14.97%	0.76%	302.2	21.85%	1.13%
合计	1,693.16	100.00%	5.08%	1,851.58	100.00%	5.11%	1,383.26	100.00%	5.18%
增长率			-0.67%			-1.35%			

### 5、管理费用率与收入增长不一致原因

公司 2020 年收入增长较快，管理费用率大幅降低，首先，2020 年度随业绩增长，职工薪酬虽然相应增长，但因新冠疫情，国家免缴了职工社保费用，相应降低了薪酬增长幅度；其次，其他管理成本未随收入增长而显著增加，且折旧等费用较为固定，导致管理费用率反而下降。



公司 2022、2021 年管理费用率继续下降，低于收入增长率，主要系 2021 年管理员工资上升，办公室改造导致办公费用上升，业务招待费增加、咨询服务增加，但由于其他费用变化不大，总体低于收入增长率，故管理费用率下降；2022 年各项费用有所降低，管理费用率和上期相比变化幅度较小。

综上所述，公司期间费用率低于可比公司、销售费用率及管理费用率变动趋势与收入增长不一致，均具有合理原因，具有商业合理性。

二、说明报告期各期销售、管理、研发人员的人数、平均薪酬情况，各类人员平均薪酬的变动原因，人均薪酬与同行业可比公司、同地区公司间是否存在显著差异及原因；各类人员的职能划分及成本费用划分的依据和口径，是否存在成本费用混淆的情形

(一) 报告期各期销售、管理、研发人员的人数、平均薪酬情况如下表列示

单位：万元、人、万元/人/年

期间费用	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售人员	薪酬	615.12	519.9	239.61
	月均人数	36.50	33.25	29.08
	平均薪酬	16.85	15.64	8.24
管理人员	薪酬	985.16	1,040.64	749.93
	月均人数	58.08	59.75	45.58
	平均薪酬	16.96	17.42	16.45
研发人员	薪酬	156.35	55.87	26.57
	参与人数	25.5	18	9

注 1：月均人数=（1/12）\*∑各月工资表人数；

注 2：公司目前无全职研发人员，从事研发工作的同时负责生产管理工作，研发费用中薪酬按参与研发项目工时分配。

(二) 同地区工资对比

单位：万元、人、万元/人/年

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售人员人均薪酬	16.85	15.64	8.24
管理人员人均薪酬	21.65	17.42	16.45
成都市城镇私营单位就业人员年平均工资	\	6.28	5.80

注：2020-2021 年度成都市平均薪酬水平来源于成都市统计局发布的城镇私营单位就业人员年平均工资数据（2022 数据尚未公布）；



### （三）各类人员平均薪酬的变动原因

报告期内，随着公司经营规模的扩大、营业收入的持续增长，公司销售费用、管理费用、研发费用中职工薪酬总额整体呈上升趋势。

销售费用：2020-2022 年度，公司销售费用职工薪酬支出不断增加，主要系随着公司经营规模的扩大，公司对销售团队及结构进行调整优化，销售人数增幅较大，销售人员总体薪酬上升。随着经营规模扩大，公司效益提升，人均工资上涨；2021 年人均薪酬增长较快，主要系公司 2021 年经营业绩大幅增长，员工奖金相应增加所致。

管理费用：2021、2022 年度，公司管理费用职工薪酬较上年大幅增加，一方面系公司因经营规模扩大及提升管理能力需要，适当增加了部分中层管理人员；另一方面系年公司因盈利能力较好，管理人员奖金增加所致。

报告期内，公司销售和管理人员人均薪酬高于成都市城镇私营单位就业人员年平均工资水平，主要原因系报告期业务增长较快，企业盈利增加，相应增加对销售和管理人员的奖励。

### （四）人均薪酬与同行业可比公司是否存在显著差异及原因

#### 1、销售人员平均工资分析

报告期内，公司销售人员人均工资与同行业可比上市公司对比如下：

单位：万元/人/年

公司	项目	2022 年	2021 年	2020 年
华西人防	薪酬总额	44.68	41.50	36.46
	员工人数	6.00	6.00	6.00
	平均薪酬	7.45	6.92	6.08
上海众幸	薪酬总额	859.35	836.78	670.61
	员工人数	52.00	52.50	46.50
	平均薪酬	16.53	15.94	14.42
可比公司平均人均职工薪酬	平均薪酬	11.99	11.43	10.25
发行人	平均薪酬	16.85	15.64	8.24

注 1：可比公司平均人数=∑年初年末人数/2，可比公司人均薪酬=各期薪酬总额/平均人数或直接取自公开披露信息；

报告期各期，公司市场业务人员人均薪酬为 8.24 万元、15.64 万元和 16.85 万元、，人均薪酬总体呈现上升趋势，原因为：公司业务规模逐年上升，市场业



务人员所获的绩效工资有所增加且年度奖金涨幅明显。

与同行业可比公司相比，报告期内公司销售人员人均薪酬在 2020 年和 2021 年均介于同行业可比公司之间，高于华西人防，低于上海众幸；2022 年略高于上海众幸。华西人防人均薪酬较低，主要系销售业务收入规模较小；上海众幸人均薪酬较高，主要系其产能高于公司，报告期内销售规模较大，且上海地区平均工资水平较高。

## 2、管理人员人均工资分析

报告期内，公司管理人员人均工资与同行业可比上市公司对比如下：

单位：万元

公司	项目	2022 年	2021 年	2020 年
华西人防	薪酬总额	232.27	229.43	186.68
	员工人数	20.00	20.00	20.00
	平均薪酬	11.61	11.47	9.33
上海众幸	薪酬总额	1,570.21	1,500.99	1,288.37
	员工人数	74.00	78.50	75.50
	平均薪酬	21.22	19.12	17.06
可比公司平均 人均职工薪酬	平均薪酬	16.42	15.30	13.20
发行人	平均薪酬	16.96	17.42	16.45

注 1：可比公司平均人数=∑年初年末人数/2，可比公司人均薪酬=各期薪酬总额/平均人数或直接取自公开披露信息。

与同行业可比公司相比，报告期内公司管理人员人均薪酬介于同行业可比公司之间，高于华西人防，低于上海众幸。主要系报告期公司收入规模的增长使得管理人员绩效奖金有明显增长。

## 3、研发人员人均工资分析

报告期内，公司研发人员工资总额与同行业可比公司对比如下：

单位：万元/人/年

公司	项目	2022 年	2021 年	2020 年
华西人防	薪酬总额	4.61	9.43	-
	员工人数	-	-	-
	平均薪酬	-	-	-



公司	项目	2022年	2021年	2020年
上海众幸	薪酬总额	774.38	680.74	560.40
	员工人数	52.50	56.00	51.00
	平均薪酬	14.75	12.16	10.99
可比公司平均人均职工薪酬	平均薪酬	14.75	12.16	10.99
发行人	薪酬总额	156.35	55.87	26.57

注 1：华西人防未在公开披露的公告中列示研发人员数量且 20 年无研发费用披露；

注 2：由于公司研发费用为按工时分配，故人均薪酬与同行业可比公司无可比性，故列示分配进研发的薪酬总额

报告各期，公司兼职研发人员相对较多，直接列报的研发费用相对较少。

上海众幸研发人员数量、薪酬总额均高于公司，差异具有合理性。

#### 4、各类人员的职能划分及成本费用划分的依据和口径，是否存在成本费用混淆的情形

##### (1) 各类人员的职能划分及成本费用划分的依据和口径

部门	工资分配至成本费用口径	社保分配至成本费用口径	划分依据
财务部	管理费用	管理费用	按部门职能划分
审计部	管理费用	管理费用	
综合部	管理费用	管理费用	
董办	管理费用	管理费用	
市场部	销售费用	销售费用	
技术质量部	管理费用	管理费用	
研发部	研发费用	研发费用	
物资部	管理费用	管理费用	
制造部	制造费用	制造费用	
生产车间	生产成本	生产成本	

##### (2) 不存在成本费用混淆的情形

综上，报告期各期，公司的销售人员、管理人员、研发人员、生产人员分配口径清晰，费用归集合理，不存在成本费用混淆的情况。





三、结合费用具体构成及支付对象、计费依据、运输单价及距离、运输方式等，说明报告期内车辆费用、运输费用变动原因及与收入的匹配性

(一) 公司车辆费、运输费等主要核算内容和方式

大类	明细类别	核算内容	会计处理方式
销售费用	车辆费	销售人员车辆油费、过路费、维修费等	计入销售费用-车辆费
防护设备运输费	公司自有运输车辆相关费用	运输人员工资、运输车辆折旧、运输车辆油费通行费	该类费用涉及多项目共用，按月归集，整体计入当期营业成本-防护设备-安装成本-运输成本
	物流发运费用	物流公司托运费	按月按项目归集，分项目计入合同履行成本-防护设备安装-运输费科目，待该项目完工检测验收后结转收入时一并结转成本
防化设备运输费	物流发运费用	物流公司托运费	每月按照实际发生运费计入营业成本-防化设备销售成本-运输成本

公司物流托运以汽车运输为主，价格按照重量、距离、产品体积规格等确定。

(二) 车辆费用、运输费用从 2020-2022 年的变动，以及占收入的比例

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
车辆费用	126.60	140.71	140.00
运输费用	250.86	277.61	225.35
主营业务收入	32,993.23	36,025.56	26,583.17
车辆费占收入比例	0.38%	0.39%	0.53%
运输费占收入比例	0.76%	0.77%	0.85%

(三) 车辆费用的具体构成

单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	金额	比例 (%)	费用率	金额	比例 (%)	费用率	金额	比例 (%)	费用率
过路费、停车费	10.67	8.43%	0.03%	26.71	18.98%	0.07%	20.97	14.98%	0.08%
油费	63.36	50.05%	0.19%	78.58	55.85%	0.22%	79.32	56.67%	0.30%
汽车维修费、保养费	30.78	24.31%	0.09%	18.95	13.47%	0.05%	19.64	14.03%	0.07%
汽车保险	17.69	13.98%	0.05%	14.41	10.24%	0.04%	17.73	12.67%	0.07%



项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	金额	比例 (%)	费用率	金额	比例 (%)	费用率	金额	比例 (%)	费用率
其他	4.09	3.23%	0.01%	2.06	1.46%	0.01%	2.32	1.66%	0.01%
合计	126.60	100.00%	0.38%	140.71	100.00%	0.39%	140	100.00%	0.53%

报告期内，公司销售人员用车情况较为稳定，导致公司车辆费随收入变动变化不大。

#### （四）报告期运输费用变动原因及与收入的匹配性

由于防护设备发出与收入确认存在一定时间差，按照当期实际发出的设备金额与运输费对比如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
防护设备当期运费	112.94	81.86	95.93
防护设备当期发出金额	5,498.53	6,247.44	4,795.20
运输费比例	2.05%	1.31%	2.00%
防化设备当期运费	137.93	195.75	129.42
防化设备当期收入	10,180.80	18,239.08	11,375.67
运输费比例	1.35%	1.07%	1.14%
防化设备当期发出数量（台）	18,398	27,135	17,304
防化设备单位托运费成本	0.007	0.007	0.007

防护设备因不同型号体积大小、不同项目距离远近、不同项目发运频率等，运输费比例变动较大。

防化设备由于客户结构相对稳定、产品规格单一，公司自 2020 年防化设备销售大幅上升后，运费比例保持比较平稳。

#### 四、结合费用具体内容、业务开展情况、费率等说明管理费用中办公费、业务招待费在 2021 年大幅增长的原因及合理性

##### （一）2021 年度办公费、业务招待费的金额、占比及与往年度对比

单位：万元

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	金额	占管理费用比例	费用率	金额	占管理费用比例	费用率	金额	占管理费用比例	费用率
办公费	122.78	6.63%	0.34%	35.30	2.55%	0.13%	25.07	2.20%	0.18%



项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	金额	占管理费用比例	费用率	金额	占管理费用比例	费用率	金额	占管理费用比例	费用率
业务招待费	109.07	5.89%	0.30%	60.78	4.39%	0.23%	38.31	3.36%	0.28%
合计	<b>231.85</b>	<b>12.52%</b>	<b>0.64%</b>	<b>96.08</b>	<b>6.94%</b>	<b>0.36%</b>	<b>63.38</b>	<b>5.56%</b>	<b>0.47%</b>

## (二) 办公费增长原因

### 1、办公费具体构成：

单位：万元

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	金额	占办公费用比例	费用率	金额	占办公费用比例	费用率	金额	占办公费用比例	费用率
弱电改造费	46.71	38.04%	0.13%						
软件服务费	30.05	24.48%	0.08%	0.41	1.16%	0.00%	3.45	13.78%	0.03%
办公用品及耗材	46.02	37.48%	0.13%	34.89	98.84%	0.13%	21.62	86.22%	0.16%
合计	<b>122.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>0.34%</b>	<b>35.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>0.13%</b>	<b>25.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>0.18%</b>

### 2、2021 年办公费显著增长的原因

一方面有两笔弱电改造费金额共计 46.71 万元，主要系办公室电路优化改造；另一方面，软件服务费主要系更新用友系统模块产生的调试测试费用。

## (三) 业务招待费增加原因

2021 年，公司随业务规模增长，业务招待费相应增加；同时 2021 年，公司启动上市工作，与相关机构部门调研、咨询、交流活动增加，相应接待费用上升所致。

五、说明管理费用-其他的具体构成及内容，相关费用的发生是否真实、合理，是否具备真实的业务背景

### (一) 管理费用-其他的具体构成

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例
邮电费	<b>15.68</b>	<b>5.95%</b>	15.29	0.83%	13.75	0.99%
修理费	<b>57.70</b>	<b>21.91%</b>	86.94	4.70%	54.42	3.93%
车辆费用	<b>30.88</b>	<b>11.72%</b>	29.51	1.59%	22.13	1.60%



项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例	金额	占管理费用比例
招聘费	2.13	0.81%	1.26	0.07%	-	-
水电费	6.65	2.53%	7.88	0.42%	5.97	0.43%
离职补偿金	-	0.00%	-	-	8.78	0.63%
劳务、保洁服务费	16.73	6.35%	18.28	0.99%	23.58	1.70%
安全生产费用	116.81	44.35%	69.3	3.74%	41.76	3.02%
保密经费	1.71	0.65%	0.34	0.02%	1.06	0.08%
年会会费	28.59	10.85%	31.14	1.68%	31.19	2.25%
材料损耗	-25.53	-9.69%	17.18	0.93%	99.58	7.20%
环保费用	8.77	3.33%				
停业厂房租赁费	3.30	1.25%				
合计	263.42	100.00%	277.13	14.97%	302.2	21.85%

## (二) 相关费用的发生是否真实、合理，是否具备真实的业务背景

报告期内，公司管理费用-其他的明细如上表所示，其中，邮电费系公司日常经营需要而产生的快递费，通信费等；修理费系公司对厂区建筑、设备等的维护、检修费用；车辆费用系管理部门用车的相关费用，包括但不限于过路费、停车费、车辆的维护修理费以及油费等；招聘费系公司支付给第三方的招聘服务费；水电费系办公区域所需的水费电费；离职补偿金系公司解除劳动合同而发生的补偿金；劳务、保洁服务费系公司支付给外部第三方的保洁服务费；安全生产费用系每月按比例计提的专项储备；保密经费系公司保密需求而发生的相关费用；年会会费包括公司加入的各类协会会费、专利年费、服务等；公司 2020 年材料损耗较多，系当期业务增长较快、项目同时开展较多，人员配置不足，导致现场非正常物料损耗增加；鉴于此种情况，公司加强管理，增加项目现场管理人员，上述情况得到改善；环保费用核算公司发生的环保相关费用；停业厂房租赁费系宁夏分公司租赁的厂房租金。

上述费用发生真实、合理，具备真实的业务背景。

## 六、说明报告期列报的研发费用、申报高新技术企业的研发费用、申请所得税加计扣除的研发费用之间是否存在差异，如有，请说明原因

公司适用西部大开发所得税优惠政策，未申报高新技术企业资质。公司所



得税汇算中加计扣除的研发费用与财务报表中研发费用之间差异主要系按照所得税加计扣除口径进行的调减处理。

### （一）差异对比情况

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
财务报表金额	348.84	158.73	128.36
申报所得税费用以加计扣除的金额	/	97.82	128.36
差异金额	/	60.91	
其中：用于研发活动的设备的折旧费	/	9.03	
研发活动直接消耗-材料差异	/	-0.45	
研发检验检测费用	/	52.33	

注：截止至反馈回复日，公司暂未进行 2022 年度企业所得税汇算。

### （二）差异原因

研发费用归集与所得税加计扣除分别属于会计核算和税务范畴，会计核算口径由《企业会计准则》等规范，加计扣除税收规定口径由《财政部国家税务总局科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 97 号）及《国家税务总局公告 2017 年第 40 号》等相关文件规定，以企业会计准则核算的研发费用为基础，以辅助账为依据，对允许加计扣除的研发费用进行归集。

公司研发费用中未申报加计扣除的研发费用主要包括：

研发活动直接消耗-材料差异系处置研发废料收入；用于研发活动设备的折旧费差异系不能计入研发加计扣除金额的相关固定资产折旧；其他费用差异系委托外部机构或个人进行研发活动所发生的费用而不能计入研发加计扣除金额的测试费、检测费等。

七、说明费用计提期间是否准确，以及是否存在压低期间费用、关联方及潜在关联方为发行人承担成本及代垫费用情形

### （一）按年度对比各期间的费用变动情况

#### 1、销售费用变动情况



单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	变动比率	金额	变动比率	金额	变动比率
职工薪酬	615.12	18.31%	519.9	116.98%	239.61	80.73%
运输费用	-	-	-	-	-	-100.00%
车辆费用	126.60	-10.03%	140.71	0.51%	140	10.56%
折旧	45.00	0.53%	44.76	22.24%	36.61	2.71%
广告费	6.35	-28.04%	8.82	557.33%	1.34	-35.41%
差旅费	3.65	-54.84%	8.09	33.20%	6.07	-41.60%
其他	32.31	-5.27%	34.11	212.66%	10.91	-49.60%
合计	829.02	9.60%	756.38	74.06%	434.54	-8.75%

公司的销售费用主要为销售人员的薪酬以及车辆费用，一方面车辆费用相对固定；另一方面，职工薪酬增幅明显，主要系公司业务规模扩大，销售人员增加，同时业务收入规模增长导致销售人员绩效增幅明显，销售人员及薪酬的增长与公司的业务开展情况相符。

公司各期工资均当月计提次月发放，年终奖为年末计提次年 1-2 月发放，各会计期间保持了一致性，也符合行业惯例及实际情况，不存在通过计提发放差异调整期间费用的情形。

## 2、管理费用变动情况

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	变动比率	金额	变动比率	金额	变动比率
职工薪酬	985.16	-5.33%	1040.64	38.77%	749.93	6.21%
折旧费	105.84	-18.33%	129.6	3.63%	125.06	-1.15%
办公费	53.10	-56.75%	122.78	247.81%	35.3	40.79%
业务招待费	119.37	9.44%	109.07	79.46%	60.78	58.64%
服务咨询费	46.79	-38.27%	75.8	65.39%	45.83	-17.37%
残疾人保障基金	41.74	-3.95%	43.46	43.00%	30.39	11.12%
摊销费	69.87	102.17%	34.56	61.57%	21.39	0.00%
差旅费	7.86	-57.61%	18.54	49.69%	12.38	14.20%
其他	263.42	-4.95%	277.13	-8.30%	302.2	133.95%
合计	1,693.16	-8.56%	1851.58	33.86%	1383.26	21.32%



公司的管理费用主要为管理人员的薪酬、固定资产折旧费用以及业务招待费，公司业务规模近三年逐渐扩大，业务招待费同比上涨，同时业务收入规模增长导致绩效增幅明显，管理人员及薪酬的增长与公司的业务开展情况相符。

### 3、财务费用变动情况

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	变动比率	金额	变动比率	金额	变动比率
利息费用					11.85	
减：利息收入	<b>183.35</b>	<b>166.73%</b>	68.74	496.18%	11.53	177.75%
汇兑损益						
银行手续费	<b>5.39</b>	<b>30.25%</b>	4.14	-19.00%	5.11	182.92%
其他	<b>141.95</b>	<b>10.02%</b>	129.02	212.87%	41.24	-42.91%
<b>合计</b>	<b>-36.01</b>	<b>-155.90%</b>	<b>64.42</b>	<b>38.05%</b>	<b>46.67</b>	<b>-33.22%</b>

报告期内，公司财务费用主要系商业保理费用，由于房地产客户回款周期通常较长，公司对部分房地产客户通过开展保理业务收款，在承担保理费的情况下，实现资金快速回笼。

### 4、研发费用变动情况

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	变动比率	金额	变动比率	金额	变动比率
职工薪酬	<b>156.35</b>	<b>179.85%</b>	55.87	110.29%	26.57	23.66%
原辅料	<b>103.42</b>	<b>280.51%</b>	27.18	-59.18%	66.58	298.16%
折旧费	<b>23.84</b>	<b>41.88%</b>	16.80	47.07%	11.42	16.48%
动燃费	<b>8.73</b>	<b>216.42%</b>	2.76	104.58%	1.35	52.78%
试验费	-	-	-	-100.00%	0.90	100.00%
差旅费	<b>2.80</b>	<b>-26.22%</b>	3.79	237065.50%	0.00	-99.99%
其他费用	<b>53.70</b>	<b>2.63%</b>	52.33	142.97%	21.54	14.37%
<b>合计</b>	<b>348.84</b>	<b>119.77%</b>	<b>158.73</b>	<b>23.67%</b>	<b>128.36</b>	<b>56.81%</b>

报告期内，公司研发费用主要构成为职工薪酬，且按人工工时分配进研发费用；研发所用的相关设备也主要为生产设备，相关设备折旧按机器工时分配进研发费用，其余原辅料的投入于发生时一次性计入研发费用，其他费用主要系相关研发项目结题后的检测费，也于发生时一次性计入研发费用。



## （二）是否存在压低期间费用、关联方及潜在关联方为发行人承担成本及代垫费用的情形

综上对比，公司各期间费用变动无异常，各期费用与业务相匹配，费用记录期间准确，不存在压低期间费用的情形；

通过对实际控制人及其关联方、董监高、核心人员流水核查，不存在关联方及潜在关联方为公司承担成本及代垫费用的情形。

### 【中介机构核查程序及意见】

#### 一、核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、了解、评价发行人与期间费用相关的内部控制设计的合理性，并测试相关内部控制执行的有效性；
- 2、获取发行人报告期内期间费用明细表，分析期间费用结构变化是否合理；结合公司业务增长情况，分析期间费用增长比率是否合理；查阅同行业可比公司公开资料，对比分析发行人期间费用率变动及与同行业的差异；
- 3、了解发行人工资归集口径，获取发行人报告期各类人员薪酬明细情况，分析人均薪酬变动原因，与同行业、同地区进行比较，分析差异原因；
- 4、检查发行人报告期主要运输、车辆相关费用，了解其核算口径；检查主要物流商合同、运费结算单等相关资料；对运费与发货商品金额进行测算；
- 5、获取发行人 2021 年度办公费、招待费明细表，检查相关费用发生的合理性；
- 6、获取发行人管理费用明细账，检查其他项具体组成；
- 7、核对公司研发费用与加计扣除专项报告数据差异，查找并统计差异原因；
- 8、分析各期费用变动情况；执行截止性测试，查看期后费用的支付情况，检查期末是否存在跨期费用；对发行人及其控股股东、实际控制人、董监高及主要财务人员报告期内的银行流水等进行核查，检查是否存在未入账的代垫费用情况。

#### 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：





1、公司期间费用的归集方法符合《企业会计准则》相关规定，期间费用依据充分，核算准确、完整；公司期间费用率低于可比公司主要系由于管理架构、业务模式、所处地域等多方面原因造成，具有合理性；报告期公司收入增长较快，费用增长低于收入增长具有合理性；

2、公司期间费用中的人均薪酬与同行业可比公司平均水平存在一定差异，主要系公司规模、业务模式、所处区域经济水平不同所致；公司人均薪酬高于成都地区平均薪酬水平，主要系公司业务增长人均薪酬水平不断提高；公司各类人员的职能划分及成本费用划分的依据充分、口径统一，不存在成本费用混淆的情形；

3、报告期车辆、运输费用核算符合企业会计准则相关规定，归集、核算准确，与收入规模具有匹配性；

4、2021 年公司管理费用中办公费、业务招待费大幅增长主要系办公室改造及业务规模上升并预备上市引起的费用增加，具有合理性；

5、管理费用-其他的具体构成及内容已如实说明，相关费用的发生真实、合理，具备真实业务背景；

6、报告期财务报告列报的研发费用与申请所得税加计扣除的研发费用之间的差异系按照所得税加计扣除口径进行的调减处理；

7、公司各项费用计提期间准确，不存在以跨期调节的方式压低期间费用、关联方及潜在关联方为发行人承担成本及代垫费用的情形。

#### 问题 12.财务内控不规范的原因及整改情况

根据申请文件，报告期内，发行人存在多次会计差错更正，主要涉及防护收入跨期调整、研发费用调整、重新计算产成品成本、净资产结构错误、补提专项储备等事项。此外，报告期内发行人第三方回款金额分别为 808.78 万元、1,525.09 万元、2,820.54 万元、2,525.80 万元，主要为针对房地产客户开展保理业务收款。

请发行人：（1）以表格形式逐项说明报告期内各项会计差错更正事项的具体原因、处理情况及对财务报表的影响数和影响比例，相关处理是否符合《企业会计准则》的规定，是否反映发行人存在会计基础工作薄弱和内控缺失。（2）说明报告期各期第三方回款相关销售及回款情况，包括但不限于主要销售对象、



销售产品及金额、回款安排、涉及第三方回款的收入占比及是否涉及现金交易、个人卡代收等。第三方回款是否符合行业经营特点，与同行业可比公司是否存在明显差异，是否存在虚构交易或调节账龄情形，发行人及其关联方与第三方回款的付款方是否存在关联关系或其他利益安排。（3）说明报告期内是否存在其他财务内控不规范情形（如转贷、个人卡收付等）；发行人对上述财务内控不规范情况的整改措施、整改效果，为确保财务独立性采取的主要措施及执行情况，是否已建立了有效的财务内控制度，请结合实际情况充分揭示风险并作重大事项提示。

请保荐机构、申报会计师：（1）核查上述问题并发表明确意见。（2）说明对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董监高、关键岗位人员（财务、销售、采购人员）等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等。（3）说明核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。（4）结合财务内控不规范情形、资金流水核查情况、报告期内大额现金分红、获客情况就发行人内部控制是否健全有效、获客过程是否存在商业贿赂、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情形发表明确意见。

### 【发行人回复说明】

一、以表格形式逐项说明报告期内各项会计差错更正事项的具体原因、处理情况及对财务报表的影响数和影响比例，相关处理是否符合《企业会计准则》的规定，是否反映发行人存在会计基础工作薄弱和内控缺失

#### （一）2020 年度报告会计差错更正内容

##### 1、更正情况

单位：元

会计差错更正的内容	更正具体原因和处理情况	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
-----------	-------------	------------------	-------



会计差错更正的内容	更正具体原因和处理情况	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
根据公司重新修订的定额重新测算调整成本	公司原定额成本已不适应相关产品设计和工艺的实际情况。技术部在 2021 年度对公司产成品定额按照产品设计图纸及实际生产工艺调整产成品标准定额，公司根据新制定的各产品单耗数量及各报告期末对应材料平均单价重新计算产成品定额成本。	存货	-3,436,255.96
		应付职工薪酬	111,698.96
		营业成本	3,802,152.10
		管理费用	-905,753.28
		年初未分配利润	-651,556.10
防护业务跨期确认收入成本更正	因第三方检测报告收取的不及时导致收入确认跨期，现对 2020 年度及以前存在的跨期收取的第三方检测报告进行跨期调整。	营业收入	7,858,350.29
		营业成本	3,634,071.05
		信用减值损失	-174,760.99
		应收账款	3,320,458.84
		存货	-3,423,914.17
		其他流动资产	-659,814.57
		合同负债	-5,308,744.84
		应交税费	285,799.81
		其他应付款	210,156.88
调整安徽项目、检测费收入按净额列报	对符合代理人身份的部分安徽项目、检测费收入按净额列报。	营业收入	-7,841,650.76
		营业成本	-7,841,650.76
更正已开票已收款待转销项税	按照预收款价税分离调整报表列报科目	其他流动资产	-2,203,344.69
		合同负债	-1,200,993.93
		其他流动负债	-1,002,350.76
补充计提专项储备	根据企业安全生产管理相关规定补记 2019、2020 年度专项储备。	营业成本	-101,648.21
		专项储备	416,753.52
		年初未分配利润	-518,401.73
其他更正	上述更正事项对递延所得税资产及递延所得税费用、当期所得税费用、盈余公积、未分配利润的影响	递延所得税资产	57,737.68
		应交税费	276,604.26
		盈余公积	82,349.03
		所得税费用	172,967.92
		提取法定盈余公积	108,179.97
		年初未分配利润	-20,067.72
调整筹资活动列报错误	按照筹资活动现金收支性质状况调整 2020 年度定向增发股东出资现金流量项目	吸收投资收到的现金	6,080,000.00
		收到其他与筹资活动有关的现金	-6,080,000.00

## 2、更正事项对财务报表的影响数和影响比例



上述事项公司已在 2021 年度报告中全部进行了更正，对 2020 年度财务报表整体影响如下：

单位：元

项目	更正前金额	更正金额	更正后金额	更正金额占更正前金额的比例
资产总额	456,923,973.52	-6,345,132.87	450,578,840.65	-1.39%
负债总额	287,664,994.69	-6,627,829.62	281,037,165.07	-2.30%
净资产金额	169,258,978.83	282,696.75	169,541,675.58	0.17%
净利润	60,863,806.26	1,081,799.72	61,945,605.98	1.78%

## (二) 对股改时净资产入账处理会计差错更正内容

### 1、更正情况

单位：元

会计差错更正的内容	更正具体原因和处理情况	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
股改净资产入账差错更正	2016 年股改时未将留存收益 43,514,427.16 元（其中：盈余公积 7,455,528.58 元，未分配利润 36,058,898.58 元）转入资本公积处理。	资本公积	43,514,427.16
		盈余公积	-1,215,451.41
		提取盈余公积	6,240,077.17
		年初未分配利润	-36,058,898.58

### 2、对报告期数据的影响数和影响比例

本次差错不影响公司各期的损益，也不影响公司各期的资产负债，公司各期也不存在更正后超额分配利润的情形，上述更正仅对公司净资产结构产生影响。

## (四) 上述会计差错更正的相关程序

### 1、2020 年度报表会计差错更正

公司于 2022 年 4 月 20 日召开第三届董事会第三次会议和第三届监事会第二次会议，审议通过了《关于前期会计差错更正的议案》，并于 2022 年 5 月 11 日经 2021 年年度股东大会决议通过。

### 2、对股改时净资产入账处理会计差错更正

公司于 2022 年 5 月 31 日召开第三届董事会第五次会议和第三届监事会第四次会议，审议通过了《关于前期差错更正情况专项说明》议案，并于 2022 年 6 月 17 日经 2022 年第四次临时股东大会决议通过。



**（五）相关处理是否符合《企业会计准则》的规定，是否反映发行人存在会计基础工作薄弱和内控缺失**

首次申报前，公司存在会计核算不规范、会计处理不准确的情形，但不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形。

公司申报期 2021 年、2020 年存在会计差错更正事项，对各期末净资产的累计影响金额分别为 0 万元、28.27 万元，占更正前净资产的比例分别为 0%、0.17%，对净利润的累计影响金额分别为 0 万元、108.18 万元，占更正前净利润的比例分别为 0%、1.78%。

公司根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》、中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 19 号——财务信息的更正及相关披露》（2020 年修订）等相关文件的规定对会计差错进行更正。各次会计差错更正符合《企业会计准则》及国家相关法律法规的规定，使公司会计核算更准确、合理，能够更加公允的反映公司实际经营状况，不存在损害公司及股东利益的情况。

上述会计差错更正，未导致公司相关年度盈亏性质发生改变，亦未对财务报表产生广泛性影响。且经公司董事会、监事会和股东大会审核通过并如实披露，已经进行严格的整改，整改后运行效果良好。

综上，公司会计基础工作规范，财务相关内部控制制度健全有效，不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形。

**二、说明报告期各期第三方回款相关销售及回款情况，包括但不限于主要销售对象、销售产品及金额、回款安排、涉及第三方回款的收入占比及是否涉及现金交易、个人卡代收等。第三方回款是否符合行业经营特点，与同行业可比公司是否存在明显差异，是否存在虚构交易或调节账龄情形，发行人及其关联方与第三方回款的付款方是否存在关联关系或其他利益安排**

**（一）报告期第三方回款相关情况**

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
保理业务收款	3,411.55	2,208.23	1,292.57



项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客户关联方代付	943.48	310.34	202.52
政府监管账户代付	568.03	166.13	-
业主方、总包方代付	447.79	135.84	-
非银行金融机构代付	-	-	30.00
经办人员直接代付	3.58	-	-
合计:	5,374.43	2,820.54	1,525.09
营业收入	33,357.12	36,229.66	26,686.67
占比	16.11%	7.79%	5.71%

其中：政府监管账户代付指政府接管房地产风险项目后从监管账户支付的前期款项。

上述第三方回款均不涉及现金交易及个人卡代收的情形。

## (二) 报告期内，公司第三方回款分类型明细

保理业务回款详情见本回复问题 9 之“七、（一）报告期应收账款保理业务的具体情况”，除保理业务外，其他第三方回款分类型明细情况如下：

单位：万元

类型	年度	销售对象	销售产品	金额	回款安排	占营业收入比例
客户关联方代付	2022 年	四川川商置业有限公司	人防工程服务	9.89	万科企业股份有限公司代付	0.03%
		成都万成天新置业有限公司	人防工程服务	22.73	万科企业股份有限公司代付	0.07%
		成都万科蓉北置业有限公司	人防工程服务	17.83	万科企业股份有限公司代付	0.05%
		绵阳珂瑞得电子有限责任公司	人防工程服务	38.67	绵阳市联锋机械系橡胶制造有限责任公司代付	0.12%
		四川省佳宇建设集团有限公司	人防工程服务	44.56	成都佳沁实业有限公司代付	0.13%
		四川省佳宇建设集团有限公司	人防工程服务	32.25	成都佳沁实业有限公司代付	0.10%
		四川美依纺织科技有限责任公司	人防工程服务	46.20	四川金路物业管理有限公司代付	0.14%
		成都万科锦都置业有限公司	人防工程服务	126.78	万科企业股份有限公司代付	0.38%
		四川省佳宇建设集团有限公司	人防工程服务	124.00	成都佳沁实业有限公司代付	0.37%
		四川省佳宇建设集团有限公司	人防工程服务	27.93	成都佳沁实业有限公司代付	0.08%
		成都万隆产城置业有限公司	人防工程服务	90.45	万科企业股份有限公司代付	0.27%



类型	年度	销售对象	销售产品	金额	回款安排	占营业收入比例
		四川美依纺织科技有限责任公司	人防工程服务	7.70	四川大福乐农业科技有限公司代付	0.02%
		成都万锦华创置业有限公司	人防工程服务	354.49	万科企业股份有限公司代付	1.06%
	2021年	四川时宇建设工程有限公司	人防工程服务	78.04	万科企业股份有限公司代付	0.22%
		四川时宇建设工程有限公司	人防工程服务	78.04	万科企业股份有限公司代付	0.22%
		四川万科眉州置业有限公司	人防工程服务	43.88	万科企业股份有限公司代付	0.12%
		四川智云合顺置业有限公司	人防工程服务	28.13	万科企业股份有限公司代付	0.08%
		成都海润置业有限公司	人防工程服务	26.46	成都金牛蓝光和骏置业有限公司代付	0.07%
		四川省国韵商贸有限责任公司	人防工程服务	22.47	万科企业股份有限公司代付	0.06%
		四川时宇建设工程有限公司	人防工程服务	15.61	万科企业股份有限公司代付	0.04%
		四川时宇建设工程有限公司	人防工程服务	15.61	万科企业股份有限公司代付	0.04%
		成都传媒文化置业有限公司	人防工程服务	2.10	万科企业股份有限公司代付	0.01%
		2020年	四川时宇建设工程有限公司	人防工程服务	46.82	万科企业股份有限公司代付
	四川时宇建设工程有限公司		人防工程服务	46.82	万科企业股份有限公司代付	0.18%
	成都万润锦置业有限公司		人防工程服务	46.11	万科企业股份有限公司代付	0.17%
	成都万科锦西置业有限公司		人防工程服务	17.40	万科企业股份有限公司代付	0.07%
	成都科甲龙兴华盛房地产开发有限公司		人防工程服务	16.57	万科企业股份有限公司代付	0.06%
	成都传媒文化置业有限公司		人防工程服务	12.02	万科企业股份有限公司代付	0.05%
	成都万科锦都置业有限公司		人防工程服务	8.83	万科企业股份有限公司代付	0.03%
	南充万科置业有限公司		人防工程服务	7.93	万科企业股份有限公司代付	0.03%
政府监管账户代付	2022年	淮南云创置业有限公司	人防工程服务	45.68	淮南市房地产市场交易管理中心监管专户代付	0.14%
		四川亘兴商贸有限公司	人防工程服务	20.00	资阳市房地产管理局代付	0.06%
		成都熙华置业有限公司	人防工程服务	12.08	成都市成华区双桥子街道办事处万晟社区居委代付	0.04%
		成都豪骏房地产开发有限公司	人防工程服务	47.59	彭州市住房和城乡建设局代付	0.14%
		成都聚锦商贸有限公司	人防工程服务	40.89	成都市郫都区房产服务中心代付	0.12%



类型	年度	销售对象	销售产品	金额	回款安排	占营业收入比例
		成都海润置业有限公司	人防工程服务	26.40	成都市双流区房地产开发企业协会代付	0.08%
		淮南云创置业有限公司	人防工程服务	36.40	淮南市房地产市场交易管理中心监管专户代付	0.11%
		成都中海投资置业有限公司	人防工程服务	20.00	成都市双流区房地产开发企业协会代付	0.06%
		成都中海投资置业有限公司	人防工程服务	14.22	成都市双流区房地产开发企业协会代付	0.04%
		淮南云创置业有限公司	人防工程服务	36.40	淮南市房地产市场交易管理中心监管专户代付	0.11%
		成都海润置业有限公司	人防工程服务	6.68	成都市双流区房地产开发企业协会代付	0.02%
		德阳世茂新领域置业有限公司	人防工程服务	73.27	德阳市国有土地上房屋征收与补助中心代付	0.22%
		新津中西置业有限公司	人防工程服务	31.42	成都市新津区公园城市建设局代付	0.09%
		江苏省苏中建设集团股份有限公司	人防工程服务	50.00	淮南市房地产市场交易管理中心监管专户代付	0.15%
		淮南云创置业有限公司	人防工程服务	30.46	淮南市房地产市场交易管理中心监管专户代付	0.09%
		泸州恒大东城置业有限公司	人防工程服务	26.54	泸州市江阳区茜草街道坝心社区居民委员会代付	0.08%
		江苏省苏中建设集团股份有限公司	人防工程服务	50.00	淮南市房地产市场交易管理中心监管专户代付	0.15%
	2021年	四川亘兴商贸有限公司	人防工程服务	50.00	资阳市房地产管理局代付	0.14%
		彭州恒樾置业有限公司	人防工程服务	116.13	彭州市住房和城乡建设局代付	0.32%
业主方、总包方代付	2022年	四川省高标建设工程有限公司	人防工程服务	24.23	环球世纪(邛崃)会展旅游开发有限公司代付	0.07%
		中兴建设有限公司四川分公司	人防工程服务	96.70	华润置地(成都)发展有限公司代付	0.29%
		上海建工集团股份有限公司	人防工程服务	21.98	成都鼎邦拓商贸有限责任公司代付	0.07%
		成都瑞华企业(集团)有限责任公司	人防工程服务	30.00	融录建设有限公司福建分公司代付	0.09%
		上海建工集团股份有限公司	人防工程服务	100.00	成都鼎邦拓商贸有限责任公司代付	0.30%
		成都奥腾置业有限公司	人防工程服务	174.88	四川景泽建筑工程有限公司代付	0.52%
	2021年	四川新润建筑工程有限责任公司(四川瀚科)-向阳桥小学	人防工程服务	2.78	中民经开公司代付	0.01%
	2021年	成都鼎骏置业有限公司	人防工程服务	133.06	四川省雅典建设工程有限公司代付	0.37%
非银行金融机构代付	2020年	中建一局集团建设发展有限公司	人防工程服务	30.00	中企云链平台转款代付	0.11%





类型	年度	销售对象	销售产品	金额	回款安排	占营业收入比例
经办人员直接代付	2022年	成都建工第八建筑工程有限公司	人防工程服务	3.58	项目经理代付	0.01%
合计				2,807.69		2.92%

除 2022 年成都建工第八建筑工程有限公司存在一笔 3.58 万元的项目经办人员代付外，不涉及其他现金或个人卡支付的情形。

### （三）第三方回款是否符合行业经营特点，与同行业可比公司是否存在明显差异

公司第三方回款主要有保理业务、客户关联方代付、政府监管账户代付，具体如下：

#### 1、保理业务收款

（1）公司方面，建设施工行业支付惯例系背靠背支付模式，该模式导致该产业链上的企业回款时间偏长。为缩短应收账款回笼时间，加速资金周转，降低应收账款余额，提高资金使用效率，改善经营性现金流状况，公司通过无追索权的保理进行收款。

（2）客户及其他保理服务提供方、相关方通过该保理能够获得与相关风险匹配的保理服务费（对于部分通过统一集团旗下保理商的客户，实质上是提前付款获得了公司提供的现金折扣）。综上，双方的应收款保理行为符合行业的经营特点，具备商业逻辑。

#### 2、关联方代付

房地产企业较多的采用项目公司的方式组织项目开发，往往房地产企业或企业集团控制较多的项目公司，而项目公司的财务管理等通常由房地产公司或企业集团统筹，公司为及时收回货款，在项目公司资金不足时，由其集团或关联方代为付款；同时，客户基于自身的管理需要及自身的结算需求，通过集团内部关联方统筹安排资金支付，符合行业经营特点。

#### 3、政府监管账户代付

由于近年房地产行业的特殊情况，国家对行业的管控和下游销售不景气等原因导致部分房企存在一定的风险。对于该部分风险企业或风险项目（如恒大、花样年、蓝光等），政府相关部门将项目公司资金纳入监管账户管理其收支。对



于该部分客户，相关收款来自监管账户符合行业现状。

#### **4、其他情形的合理原因**

业主总包公司代付原因主要系债权转让，涉及的金额占比极小。

综上，公司第三方回款符合商业逻辑，具有合理性，截至目前，公司未发生上述第三方回款情况导致的与客户或受托付款方的纠纷。公司第三方回款符合行业经营特点，与同行业可比公司不存在明显差异

#### **（四）是否存在虚构交易或调节账龄情形**

公司第三方回款均为基于真实销售背景下的第三方回款，无虚构交易的情形，且第三方回款主要为保理业务回款（报告期占第三方付款的比例分别达：**63.48%**、78.29%、84.75%），付款方为保理公司且为无追索权，已终止确认应收账款；除保理业务收款外，其他第三方回款主要为关联方代付、政府监管账户代付等，均无调节账龄的情形。

#### **（五）第三方回款是否符合行业经营特点，与同行业可比公司是否存在明显差异**

上海众幸在其招股说明书中披露其 2020 年度第三方回款占营业收入的比例为 2.85%，主要方式为由分公司或项目公司代合同签订方回款，以及银行无追索权的供应商保理回款；华西人防 2020 年年报中反映有保理手续费新增 1.5 万元，其存在保理结算的情形。因此，第三方回款符合行业经营特点，与同行业可比公司不存在明显差异。

#### **（六）发行人及其关联方与第三方回款的付款方是否存在关联关系或其他利益安排**

报告期内，公司第三方回款主要为商业保理、客户关联方代付、政府监管账户代付等，均为正常的第三方回款，符合行业特征。公司及其关联方与第三方回款的付款方均不存在关联关系或其他利益安排。



三、说明报告期内是否存在其他财务内控不规范情形（如转贷、个人卡收付等）；发行人对上述财务内控不规范情况的整改措施、整改效果，为确保财务独立性采取的主要措施及执行情况，是否已建立了有效的财务内控制度，请结合实际情况充分揭示风险并作重大事项提示

（一）报告期内是否存在其他财务内控不规范情形（如转贷、个人卡收付等）

报告期内，公司存在使用出纳个人账户保管现金支付报销、福利、备用金的情况，个人账户主要为便于零星支付而使用，且已如实记录入账，不存在代为收支主营业务款项的情形，与发行人客户、供应商无关，不存在资金被挪用、占用的情况，不构成重大不规范情形，且已予以整改。

报告期公司银行账户转入员工个人卡代付情况：

单位：万元

员工姓名	2022 年度		2021 年度		2020 年度		用途
	笔数	金额	笔数	金额	笔数	金额	
罗琴			9	23.97	7	26.00	代转报销、备用金
陈燕					21	93.95	代转报销、备用金
覃传银	3	9.00	9	9.00			货车 ETC 存费 (注)
合计	3	9.00	18	32.97	28	119.95	

注：公司因货车数量无法满足成都地区 ETC 办理要求，仅能通过个人账户办理，为节省高速过路费，公司利用财务总监银行卡办理并预存通行费。除公司账户转入 18 万元外，还包括现金缴存 1.1 万元，报告期共计存入 19.1 万元，截至 2022 年 12 月 31 日已使用 13.54 万元，账面余额 5.56 万元，已使用金额已计入对应期间成本费用，余额已在其他应收款中如实记录。

公司报告期内不存在其他财务内控不规范情形。

（二）发行人对上述财务内控不规范情况的整改措施、整改效果，为确保财务独立性采取的主要措施及执行情况，是否已建立了有效的财务内控制度，请结合实际情况充分揭示风险并作重大事项提示

针对上述情况，公司已经就导致这些情形的原因进行了分析并制定了如下保障有效执行的相关措施：

1、了解会计差错的原因、涉及的金额等情况，逐项分析原因，对造成差错的相关责任人指导教育，并进行全面整改；



2、核实各项第三方回款发生的原因、涉及金额，完善第三方回款的相关审核流程；

3、优化财务部门与其他部门的协调沟通，加强相关单据特别是产品设计图纸和生产工艺变更的及时传递，以及安排专门人员对接第三方检测机构及时取得检测报告以防止大额收入成本跨期确认，确保公司财务信息真实、准确、完整；

4、完善会计岗位设置及人员配备，优化财务岗位设置，合理安排与调配财务核算人员，加强业务复核机制；

5、加强公司资金管理，完善现金使用规则，对使用出纳个人卡进行支付的情况进行整改；

6、加大对相关人员培训的力度，提高员工工作胜任能力

公司为实现在北交所公开发行并上市的战略发展目标，加强与专业审计机构协作，不断规范财务核算，加大对财务人员的培训与辅导的力度，通过公开讲解、业务指导等多种方式，增强公司财务人员对企业会计准则的理解与操作能力，加强财务人员的责任意识，不断提高财务人员的胜任能力；

7、不断改善内外环境，提高财务核算的质量

公司通过投资建立 ERP 系统,将各项管理措施系统化、流程化；更新财务核算系统，优化数据的采集与处理流程，提高财务核算的数字化水平；组织人力，对公司各产品的定额进行全面的修订，大幅提高产品定额的准确性与合理性，通过这些措施极大的提高了公司财务核算的质量；

8、调整组织结构，全面修订并完善内部控制制度，提高公司治理水平

报告期公司根据生产经营发展情况，从调整组织结构入手，新设物资部、重组技术中心、市场部等，梳理各部门、各岗位职责，全面修订完善公司制度体系，优化业务流程，全面加强与规范内部管控措施，提升了公司整体管理水平，也包括公司财务管理水平。

根据以上措施，公司财务内控不规范情况已得到整改，已建立起了有效的财务内控制度，不存在重大风险。申报会计师对公司内部控制的相关情况进行审核，并于**2023年4月25日**出具了《内部控制鉴证报告》（川华信专（2023）



第 0392 号), 确认公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

### 【中介机构核查程序及意见】

#### 一、核查上述问题并发表明确意见

##### (一) 核查程序

申报会计师履行了如下核查程序:

##### 1、针对前期会计差错更正

(1) 对导致会计差错更正的具体原因进行逐项检查, 关注更正事项是否合理, 是否符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》及相关会计准则的规定;

(2) 取得公司会计差错更正履行的内部决策程序资料, 了解公司整改情况;

(3) 复核报告期内会计差错更正前后对公司主要财务数据的影响数及影响比例;

(4) 询问财务负责人, 了解发行人财务报告相关的内控制度及财务核算情况, 评价财务岗位的设置情况、财务人员的专业胜任能力;

(5) 查阅公司《内部控制制度》, 参照《企业内部控制基本规范》及配套指引的要求, 评价公司相关内部控制制度的设计合理性; 检查相关内部控制流程的执行情况, 评价公司主要内部控制的执行有效性;

##### 2、针对第三方回款

(1) 了解与销售收款相关的内部控制制度, 评价其设计是否合理, 执行穿行测试和控制测试确认相关内部控制的运行是否有效;

(2) 访谈公司管理人员及业务人员, 了解公司第三方回款的形成原因, 分析其必要性、商业合理性;

(3) 通过收入细节测试, 核查合同签约方和付款方存在不一致的情形, 复核发行人第三方回款统计明细, 并核查其完整性;

(4) 逐笔检查第三方回款相关凭据, 包括合同、委托支付协议、授权书、保理协议、银行回款单据等, 验证付款方和委托方之间的关系, 验证第三方回



款的真实性、完整性，验证第三方回款与相关销售收入是否勾稽。

(5) 通过裁判文书网、天眼查等平台公开信息查询，核查公司是否存在与第三方回款相关的诉讼纠纷。

### 3、针对是否存在其他财务内控不规范情形

(1) 了解公司货币资金相关内控制度，评估其设计是否合理，测试其执行是否有效；

(2) 关注公司财务内控不规范行为，了解相关事项形成原因，检查资金流向和使用用途，后续整改措施、相关内控建立及运行情况等；

(3) 取得公司使用个人卡明细，关注个人卡上资金交易行为是否均已入账；

(4) 取得并查阅了包括董监高、核心员工、出纳等个人卡的银行流水，核查发行人及其关联方银行流水，确认不存在与其他个人卡交易情形；

(5) 结合对主要客户、供应商走访，了解是否存在利用除公司银行账户外进行交易的情况。

#### (二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

#### 1、针对前期会计差错更正

(1) 首次申报前，发行人存在会计核算不规范、会计处理不谨慎的情形，经调整该等情形已消除，发行人的会计基础工作基本规范，能确保相关经济业务被真实、完整地记录，同时报告期内均按《企业会计准则》进行核算，主要会计政策及会计估计保持了一致；发行人财务会计人员通过学习、培训提高专业知识，具备专业胜任能力。报告期内，发行人逐步建立并完善财务会计内部控制制度，相关内部控制不存在重大缺陷；

(2) 报告期内，发行人相关重大会计差错更正已按照股转系统相关规定充分披露；

(3) 发行人已采用追溯重述法更正了重要的前期差错，并在差错发现当期的财务报表中调整前期比较数据，发行人不存在故意遗漏或虚构交易的事项或者其他重要信息；不存在滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形；相关差错更正真实还原了公司报告期各期



的经营状况，能够提供更可靠、更相关的会计信息；发行人报告期内会计差错更正事项符合专业审慎原则，不存在通过会计差错更正调节报告期会计利润的情形；差错更正事项符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，发行人已履行必要的审批程序，不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形。

## 2、针对第三方回款

(1) 报告期内发行人存在的第三方回款以保理和客户关联方代付为主，与经营模式相关，具有真实的业务背景，与相关业务收入勾稽一致，具有商业合理性；

(2) 第三方回款的付款方与发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方不存在关联关系或其他利益安排，且与发行人及其关联方不存在除支付货款以外的资金往来；

(3) 第三方回款具有真实的业务背景，与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性，不影响销售循环内部控制有效性的认定；

(4) 报告期内不存在因第三方回款导致的债权债务诉讼纠纷。

## 3、针对是否存在其他财务内控不规范情形

(1) 为了零星支付操作的便利，报告期内发行人存在使用员工个人卡代付报销款、福利慰问品采购、借支备用金的情形，发行人已在业务流程、内控制度等方面进行了整改；

发行人使用个人卡不存在代为收支主营业务款项情形，与发行人客户、供应商无关，不存在资金被挪用、占用的情况；除已入账的个人卡代支付外，公司不存在通过使用其余个人卡进行收支的情形；入账完毕后，发行人报告期内现金支出及相关费用核算真实、完整、准确。

(2) 截至报告期末，通过个人卡代支费用已计入财务报表，不存在通过体外资金循环粉饰业绩的情形；发行人针对财务内控不规范行为的整改措施已落实到位，且已针对性建立内控制度并有效执行，发行人报告期内前述行为不存在后续影响，不存在重大风险隐患。



二、说明对发行人及其控股股东、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董监高、关键岗位人员（财务、销售、采购人员）等开立或控制的银行账户流水的具体核查情况，包括但不限于资金流水核查的范围、核查账户数量、取得资金流水的方法、核查完整性、核查金额重要性水平、核查程序、异常标准及确定程序、受限情况及替代措施等

### （一）核查情况

结合发行人实际经营情况，对报告期内发行人、控股股东、实际控制人及其关联方、非独立董事、监事、高级管理人员、以及其他关键岗位人员的银行账户进行核查。

#### 1、核查数量

资金流水核查中，项目组结合公司的业务开展情况和岗位重要性水平，共识别了2个法人主体和25位自然人主体，具体范围如下：

##### （1）非自然人主体：

序号	名称	与发行人关系	核查银行账户数	核查资料
1	四川科志人防设备股份有限公司	发行人	13	报告期内已开立银行结算账户清单、银行流水、企业征信报告
2	四川科志建设有限公司（以下简称“科志建设”）	控股股东、实际控制人所控制的企业	4	报告期内已开立银行结算账户清单、银行流水、科志建设大额资金往来流水访谈问卷、企业征信报告

##### （2）自然人主体：

序号	姓名	与发行人关系	核查银行账户数	核查资料
1	张社林	控股股东、实际控制人、总经理	27	报告期内个人银行卡开户报告、银行流水、个人银行卡的持有及流水承诺书、大额流水原因的说明
2	张文甫	实际控制人	11	
3	张勇杰	张文甫之子	15	
4	张社芳	张文甫之女	8	
5	张书雅	张社林之女	7	
6	王忠	董事、副总经理	22	
7	杨明佐	副总经理	12	
8	覃传银	财务总监、董事会秘书	12	
9	刘家祥	董事	7	





序号	姓名	与发行人关系	核查银行账户数	核查资料
10	陈燕	监事	10	
11	任静	监事	14	
12	郭亮	监事	16	
13	唐晓燕	物资部主管	10	
14	潘斌	技术中心副部长	12	
15	仝冉	市场部投标主管	18	
16	罗琴	财务部出纳	22	
17	杨莉	技术中心质量主管	7	
18	熊泽全	防护车间工段长	11	
19	陈刚	防化车间工段长	11	
20	杜政	技术中心技术员	14	
21	蒋德全	技术中心顾问	7	
22	尹华明	市场部销售主管	5	
23	刘建国	市场部项目主管	1	
24	陈俊贤	生产部副部长	10	
25	李强	市场部项目管理员	12	

## 2、核查重要性水平

针对发行人及其实控人控制的其他公司银行账户资金流水的核查：重点核查单笔 25 万元以上的流水，了解并核查相关交易背景及合理性。

针对自然人主体的银行账户资金流水的核查：重点核查单笔 5 万元以上的流水，了解并核查相关交易背景及合理性。

## 3、核查程序

### (1) 银行流水的获取方式

针对法人主体，核查人员陪同经办人员打印《已开立银行结算账户清单》和报告期内的全部银行流水；

针对自然人主体，检查人员陪同前往各大商业银行查询其开户情况，个别因个人原因无法前往现场的，通过网上银行获取；针对有开户情况的，则获取其在报告期内的全部银行流水。

### (2) 账户完整性核查

针对法人主体，核对取得的《已开立银行结算账户清单》，核实取得的银行



账户是否完整；

针对自然人，申报会计师陪同上述人员到工商银行、建设银行、民生银行等主要商业银行及区域银行共计 21 家银行查询开立账户信息，现场获取报告期内所有银行账户清单及全部流水清单，以确保上述人员提供银行账户的完整性。针对个别无法现场获取银行流水的自然人，其银行流水由自然人通过网上银行获取，申报会计师通过云闪付 APP 核查其提供账户的完整性。另外，在查阅发行人与上述自然人进行资金往来的交易情况、上述人员之间资金往来的交易情况时，通过交叉核查，确认是否存在未提供的银行卡，并补充核查。

### （3）对法人主体的交易明细的核查程序

分别获取了发行人、科志建设在报告期内的银行存款日记账，并结合其经营规模、资金流水覆盖比例等情况，对大额的银行流水进行核查，复核与发行人往来银行流水记录款项金额是否一致、是否存在真实交易背景、交易金额是否存在异常等事项。

### （4）针对自然人的交易明细的核查程序

针对自然人，检查人员核查其 2019 年至 2022 年之间个人借记卡交易明细，就其中单笔或单日对同一交易对象累计交易金额超过 5 万元的转账交易、现金交易、异常交易的资金来源及用途向相关当事人进行了确认，核查了相关事项的具体情况。

对上述人员的银行流水进行数据分析，核查与发行人、发行人客户供应商、发行人其他员工是否存在大额、异常资金往来。针对自然人流水中存在大额异常交易的情形，中介机构采取对当事人进行访谈、查看相关协议、实地查看装修状况、购置的老酒、玉器等贵重物件实物、并取得银行账户流水情况兜底承诺予以佐证。

获取了上述人员出具的银行账户情况声明及承诺书。

## 4、异常标准及确定程序

（1）资金管理相关内部控制制度是否存在重要缺陷；

（2）是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况；



(3) 发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配；

(4) 发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来；

(5) 发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释；

(6) 控股股东、实际控制人及直系亲属、董事、监事、高管、关键岗位人员是否与发行人主要客户、供应商及其实际控制人，是否与发行人股东、员工或其他关联方存在异常大额资金往来；

(7) 是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

## 5、受限情况及替代性程序

(1) 公司独立董事柳锦春、陈磊不参与公司实际日常经营管理且与公司、公司的实际控制人、董监高、核心技术人员及本次申请发行的中介机构及其负责人、工作人员均不存在任何亲属关系或其他关联关系。因流水涉及个人隐私，未提供银行流水。

通过对公司报告期内银行流水、现金日记账、银行日记账等的核查，关注独立董事及其控制或任董事、监事、高级管理人员的关联法人在报告期内与发行人是否存在大额异常资金往来。

(2) 针对银行卡账户由于无余额或显示久悬、营业外等状态而无法打印的情形，相关自然人通过手机电子银行的方式，打开对应银行卡的网上银行，逐月翻看银行流水，中介机构通过截屏、拍照、视频记录的方式保存核查过程；对于部分因休眠、销户等原因造成无法打印流水、无法查看电子银行信息、也无法柜台查询的账户，中介机构通过截屏、拍照、视频记录的方式保存无法查询的过程，并取得相关自然人出具承诺，保证相关期间内，该银行卡不存在与发行人其他董监高及关键岗位人员、发行人客户、供应商及其实际控制人、股东、董监高或关联人、发行人关联方存在资金往来的情况。



(二) 说明核查中发现的异常情形，包括但不限于是否存在大额取现、大额收付等情形，是否存在相关个人账户与发行人客户及实际控制人、供应商及实际控制人、发行人股东、发行人其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来；若存在，请说明对手方情况，相关个人账户的实际归属、资金实际来源、资金往来的性质及合理性，是否存在客观证据予以核实。

### 1、公司资金流水核查情况

申报会计师获取公司共 14 个银行账户的银行流水及公司银行日记账、明细账，选取单笔发生额金额超过人民币 25 万元的银行交易记录进行检查，核对交易账号、交易金额、交易对手方等信息是否账实相符，核查交易对手方与公司之间是否存在关联关系，交易是否存在商业实质，交易日期是否记录在恰当会计期间，并对银行流水中的大额取现、大额收付情形进行了逐笔核查。

经核查，报告期内，公司大额资金流入主要系公司收到的销售回款、理财到期、银行账户内部互转等经营性资金流入，大额资金流出主要用于支付供应商采购款项、购买银行理财、银行账户内部互转等经营性资金流出，公司不存在与经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配的情形，亦不存在大额取现、大额非经营收付等异常交易情形。

### 2、实际控制人控制的其他企业流水核查情况

申报会计师获取实际控制人控制的科志建设共 4 个银行账户的银行流水，选取单笔发生额金额超过人民币 25 万元的银行交易记录进行检查，核查与公司之间的交易是否真实存在，是否与公司财务记录一致。

经核查，报告期内，科志建设与其总经理曾乾胜兄弟曾乾勇之间存在大额资金往来，原因为科志建设从事建筑施工，工程需要垫资，因此需要资金。已就该事项取得曾乾勇确认说明。

除此之外，科志建设不存在大额或频繁取现的情形，大额资金往来不存在重大异常，不存在与公司非业务资金往来，不存在与公司主要客户及实际控制人、主要供应商及实际控制人、公司股东、公司其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的情形。

### 3、实际控制人及其亲属流水核查情况

申报会计师对公司实际控制人及其成年子女，公司非独立董事、监事、高



级管理人员、关键岗位人员（财务主管、出纳）25名关联自然人的银行账户进行核查。报告期内，实际控制人收支流水金额较大，主要系收到分红及滚动购买理财产品、金融资产投资所致。

申报会计师对公司实际控制人及其父母、兄弟姐妹、成年子女等5名自然人的银行账户进行了核查，经核查，发行人实际控制人张社林及其父亲、兄弟姐妹、成年子女在报告期内个人银行账户发生的大额取现和大额收付除本人账户之间互转外，主要为从发行人取得分红及工资奖金、家庭内部互转、亲戚朋友之间的往来款、投资理财、日常家庭活动及消费、与发行人无关的其他企业投资等。发行人实际控制人及其父母、兄弟姐妹、成年子女的资金流水核查情况如下：

#### （1）大额取现的情况

报告期内，实际控制人于2019年取现30.89万元，2020年取现2.5万元，用于日常开支，实际控制人兄弟张勇杰于2020年取现107万元用于家庭装修，2021年取现10万元用于替其亲属还款，其大额取现后用途均与发行人无关。除此之外，实际控制人及其父母、兄弟姐妹、成年子女等5名自然人开立及控制的银行账户不存在大额取现的情形。

#### （2）大额收付的情况

##### ①与发行人之间

报告期内，除正常的薪酬、奖金、报销款及代缴股东个税之外，实际控制人与发行人之间的资金往来主要为发行人分红。除此之外，实际控制人与发行人之间不存在其他异常资金收付。实际控制人及其父母、兄弟姐妹、成年子女与发行人无资金往来。

##### ②与发行人客户、供应商及其实际控制人或主要人员之间

2022年1月，实际控制人张社林个人账户向公司防化设备客户北京中防恒立设备安装工程有限公司法定代表人马军转账40万元，系个人原因借款，与公司业务无关，报告期公司对北京中防恒立设备安装工程有限公司的平均销售单价与其他客户不存在明显差异，交易价格公允。

除此之外，实际控制人及其父母、兄弟姐妹、成年子女开立或控制的银行账户不存在与发行人客户、供应商及其实际控制人或主要人员之间的资金收付。



③与发行人董事、监事、高级管理人员、其他关键员工之间

报告期内，实际控制人存在与公司关键管理人员及主要员工之间的大额往来，具体包括：

单位：万元

人员	交易对象	职务	支出	收到	原因
张社林	王忠	董事、副总经理	91.40	91.40	借款用于买房，现已归还
	杨明佐	副总经理	112.40	112.40	借款计划用于买房，后已归还
	刘家祥	董事、总经理助理	78.00	78.00	借款用于买房，现已归还
	唐晓燕	曾任监事，现为公司物资部负责人	460.00		为实际控制人弟媳，用于打理整个大家庭日常开支

上述资金往来均具有合理原因，且高管借款均已归还，不存在明显异常情形，并经申报会计师访谈实际控制人，确认上述借款不涉及与发行人相关的体外资金循环情形。

④与发行人其他股东及其关联方之间

报告期内，除上述家庭内部互转、朋友之间的往来款之外，实际控制人及其父母、兄弟姐妹、成年子女开立或控制的银行账户不存在与发行人其他股东及其关联方的资金收付。

⑤其他大额资金往来

1) 银行理财、基金投资的购买与收回，实际控制人从公司取得分红主要用于投资银行理财及基金，详见本回复问题 13 之“三、(二) 2、实际控制人分红后资金流向”；2) 与家人开立账户之间的资金往来汇款，包括向亲属转款用于留学费用、大家庭开支等；3) 购置玉器、收藏酒等支出；4) 与发行人无关联也不存在业务往来的私人朋友的资金往来，主要系资金周转、借款及收回的还款；5) 与发行人无关联也不存在业务往来的实际控制人投资的其他企业资金往来，包括投资周转借款、投资收回等。

4、董事、监事、高管及关键岗位人员流水核查情况

申报会计师核查了其他董事、监事、高管及关键岗位人员的共计 20 名自然人的银行流水，除个人账户相互之间的资金往来外，其他达到重要性水平的资金流水核查情况如下：



### （1）大额取现的情况

根据对上述人员的银行账户流水详细核查，报告期内，王忠、杨明佐、唐晓燕、陈燕、罗琴存在超过 5 万元的大额取现，其中：

王忠于 2020 年分 1 笔取现 11 万元，用于其配偶公司经营；

杨明佐于 2019 年分 2 笔取现 48 万元，用于朋友应急借款；

唐晓燕于 2020 年分 10 笔取现 215.2 万元，用于房屋装修及家庭购物开支；

陈燕于报告期内共取现 154.99 万元，系其任公司出纳期间，利用个人卡保管公司现金，提现用于报销、借支备用金等；

罗琴于报告期内共取现 29.9 万元，系其任公司出纳期间，利用个人卡保管公司现金，提现用于报销、借支备用金等。

### （2）大额收付的情况

#### ①与发行人之间

公司原出纳陈燕、现出纳罗琴及财务总监覃传银与公司存在异常大额收付，具体情况见“本问题发行人回复三、（一）报告期内是否存在其他财务内控不规范情形（如转贷、个人卡收付等）”

除上述情况外，报告期内，其他董事、监事、高管及关键岗位人员与发行人之间大额收付主要包括工资薪酬、报销或借支备用金、认购公司股份等，均具有合理性。

#### ②与发行人主要客户、供应商及其实际控制人或主要人员之间

报告期内，公司监事、原出纳陈燕收到外协供应商四川百年佳宜建筑安装有限公司 13.35 万元转款，系该公司实际控制人汪国元因私人原因向陈燕借款后于 2019 年 6 月还款，不存在商业贿赂、体外资金循环形成销售回款或承担成本费用等情形。

除上述情况外，报告期内，其他董事、监事、高管及关键岗位人员与主要客户、供应商及其实际控制人或主要人员之间不存在资金收付。

#### ③与发行人主要股东、实际控制人、发行人其他员工或其他关联方

报告期内，发行人其他董事、监事、高管及关键岗位人员与发行人主要股东、实际控制人、发行人其他员工的大额往来主要系个人间的往来借款。



#### ④其他大额收付

除上述情形之外，公司其他董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员报告期内其他的主要大额资金收付为年终奖、购房购车、亲戚朋友往来借款、投资理财申赎、收到及偿还银行贷款等。均具有合理性，不存在明显异常的情形。

**（三）结合财务内控不规范情形、资金流水核查情况、报告期内大额现金分红、获客情况就发行人内部控制是否健全有效、获客过程是否存在商业贿赂、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情形发表明确意见**

#### **1、发行人内部控制是否健全有效**

申报会计师获取并查阅发行人的《财务管理制度》《资金管理办法》等资金管理相关内部控制制度；检查财务相关岗位设置；访谈了财务人员及相关负责人；并执行穿行测试和控制测试，以确认发行人资金管理相关的内部控制制度的设计是否合理、执行是否有效。

经核查，申报会计师认为，发行人在申报前存在会计核算不规范、使用员工个人卡的情形，但上述事项已完成整改，发行人已制定了较为严格的资金管理制度，建立了完备的内部控制体系，相应制度及内部控制体系执行有效，发行人的资金管理相关内部控制制度不存在重要或重大缺陷。申报会计师出具了《内部控制鉴证报告》，认为发行人于**2022年12月31日**按照《企业内部控制基本规范》及相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

#### **2、获客过程是否存在商业贿赂、是否存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情形**

报告期内，发行人曾存在少量通过公司员工银行账户代发福利、购买慰问品、代存 ETC 费用、支付零星货款以及代付备用金报销等情形。发行人通过个人银行账户付款系从支付结算的便利性考虑，而非建立体外资金循环形成销售回款、承担成本费用或进行其他利益输送。

经资金流水核查，发行人报告期不存在大额取现、大额异常收付的情形，发行人实际控制人及关联方、董监高、核心人员不存在与公司非业务资金往来，不存在与公司主要客户及实际控制人、主要供应商及实际控制人、公司股东、公司其他员工或其他关联自然人的大额频繁资金往来的情形。

综上，保申报会计师认为：发行人报告期内内部控制健全有效、不存在商





业贿赂、不存在体外资金循环形成销售回款或承担成本费用的情形。

### 问题 13.其他财务问题

(1) 大额合同负债与业务的匹配性。根据申请文件，2020 年末、2021 年末，公司合同负债金额较大分别为 1.87 亿元、2.60 亿元。由于公司防护项目按照第三方检测机构的验收报告时一次性确认收入，但公司收款进度依据合同约定的项目进度而定，公司将暂不符合收入确认条件的货款确认为合同负债。请发行人：①结合业务背景和合同约定，说明合同负债的具体内容及其账龄，与在手合同的匹配性，是否存在应确认收入未确认的情况。②说明报告期各期合同负债核算的主要项目情况，包括项目名称、所属发行人业务类型、项目进度、未实现销售的原因。③说明报告期各期合同负债期后实现收入的情况。

(2) 理财产品会计处理合规性及内控有效性。根据申请文件，2022 年 6 月末，公司交易性金融资产余额为 13,809.47 万元，均为短期银行理财产品。请发行人：①说明报告期内购买及赎回理财产品的情况，包括但不限于：名称、产品发行方、投资标的、期限、收益率、各期收益金额、理财产品的具体资金流向及是否涉及发行人关联方，是否存在控股股东、实际控制人及其关联方通过购买理财产品等手段非经营性占用发行人资金的情形。②说明购买的银行理财产品的具体种类及相关产品性质、关于风险收益的约定、是否存在投资风险、报告期内的收益情况以及相关风险是否充分披露。③说明对理财产品投资规模、收益及风控管理等相关内控措施及有效性。

(3) 大额现金分红的合理性。根据申请文件，报告期内，发行人实际控制人张社林 2019 年、2020 年、2021 年从发行人取得现金分红 2,997.00 万元、4,995 万元、2,522.50 万元。请发行人：①结合资产负债情况、现金流情况等，说明报告期进行现金分红的主要考虑及合理性，现金分红是否会进一步提高发行人流动性风险，是否会影响发行人持续经营能力；结合相关公司治理制度，说明发行人进行权益分派的决策流程，在股权高度集中情况下相关内控制度是否实际有效。②说明实际控制人取得分红资金用于购买理财的具体情况，包括但不限于产品、金额、买入和赎回时间、收益情况等，结合资金周转情况，说明购买理财的合理性。③说明发行人取得的分红资金是否存在流向发行人客户、供应商的情形，是否存在为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送的



情形。

(4) 成本核算的准确性。根据申请文件，公司技术部在 2021 年度对公司产成品定额按照产品设计图纸及实际生产工艺调整产成品标准定额，公司根据新制定的产成品定额重新计算产成品成本。请发行人：①分别列示各细分产品营业成本的具体构成，说明细分产品各项营业成本（料、工、费）变动与收入增长、业务开展情况是否匹配，2021 年度防护设备成本中设备成本占比较低、安装成本占比较高的原因及合理性。②结合生产模式和业务流程，说明主要产品成本的核算方法和归集过程，成本是否按照不同产品清晰归类，产品成本确认与计量的完整性与合规性，产品销售发出与相应营业成本结转、销售收入确认是否配比。③说明按照产成品定额计算产成品成本的依据及合理性，是否符合行业惯例，托运费的核查方法及其依据，是否存在成本跨期情形。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

【发行人回复说明】

一、大额合同负债与业务的匹配性

(一) 结合业务背景和合同约定，说明合同负债的具体内容及其账龄，与在手合同的匹配性，是否存在应确认收入未确认的情况

1、结合业务背景和合同约定，说明合同负债的具体内容及其账龄

(1) 分类构成

单位：万元

账龄	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	防护设备 预收金额	防化设备 预收金额	防护设备 预收金额	防化设备 预收金额	防护设备 预收金额	防化设备 预收金额
1 年以内	17,051.30	752.89	16,996.54	1,084.35	11,707.53	1,753.44
1-2 年	8,592.64	62.88	6,031.03	38.52	3,947.57	1.06
2-3 年	2,609.94	18.56	1,428.84	-	1,215.89	-
3-4 年	677.25	-	373.16	-	13.14	2.30
4-5 年	248.41	-	4.42	-	67.10	2.27
5 年以上	25.66	-	67.10	-	-	-
合计	29,205.20	834.33	24,901.10	1,122.87	16,951.23	1,759.07

(2) 账龄占比



单位：万元

年度	2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	总金额	比例	总金额	比例	总金额	比例
1年以内	17,804.19	59.27%	17,997.78	69.16%	13,460.98	71.94%
1-2年	8,655.52	28.81%	6,146.46	23.62%	3,948.63	21.10%
2-3年	2,628.50	8.75%	1,431.25	5.50%	1,215.89	6.50%
3-4年	677.25	2.25%	377.26	1.45%	15.44	0.08%
4-5年	248.41	0.83%	4.37	0.02%	69.36	0.37%
5年以上	25.66	0.09%	66.86	0.26%	-	0.00%
合计	30,039.53	100.00%	26,023.97	100.00%	18,710.30	100.00%

## 2、与在手合同的匹配性

(1) 防化业务预收款项、合同负债与其对应的在手合同的匹配性：

单位：万元

年度	合同负债余额	对应合同金额	比例
2022年12月31日	834.33	2,575.25	32.40%
2021年12月31日	1,122.87	2,398.68	46.81%
2020年12月31日	1,759.07	3,092.14	56.89%

注：在手合同的统计数据为对每笔预收款项、合同负债对应的合同进行统计后加总合计数。

(2) 防护业务预收款项、合同负债与其对应的在手合同的匹配性：

单位：万元

年度	合同负债余额	对应合同金额	比例
2022年12月31日	29,205.20	83,048.41	35.17%
2021年12月31日	24,901.10	73,298.15	33.97%
2020年12月31日	16,951.23	51,184.11	33.12%

注：在手合同的统计数据为对每笔预收款项、合同负债对应的合同进行统计后加总合计数。

公司的预收款项、合同负债与其对应的在手合同相匹配。

## 3、是否存在应确认收入未确认收入的情况

公司对报告期末的合同负债的主要情况及未实现销售原因进行了检查，详见本题之“（二）、说明报告期各期合同负债核算的主要项目情况，包括项目名称、所属发行人业务类型、项目进度、未实现销售的原因”，经检查，报告期各期末，不存在应确认收入未确认收入的情况。



(二) 说明报告期各期合同负债核算的主要项目情况，包括项目名称、所属发行人业务类型、项目进度、未实现销售的原因

1、报告期各期合同负债核算的主要项目情况，包括项目名称、所属发行人业务类型、项目进度、未实现销售的原因



## (1) 公司 2022 年 12 月 31 日合同负债核算的主要项目情况:

单位: 万元

业务类型	客户名称	项目名称	合同负债金额	对应预收账款金额	账龄	合同总金额	收款比例	项目进度	未实现销售原因	期后结转收入情况
防护设备销售	成都龙泉驿区驿都轨道城市发展有限公司	成都龙湖行政学院 A6/7/8 号地块	569.18	679.77	1 年以内	1,615.78	42.07%	预埋中	工程进行中	
防护设备销售	成都信腾投资有限公司	万锦城二期	577.20	652.24	1 年以内	1,304.48	50.00%	预埋中	工程进行中	
防护设备销售	成都万锦华创置业有限公司	万科(成都)知园	507.40	567.18	1 年以内	708.98	80.00%	安装完成待检	工程进行中	
防护设备销售	重庆两江建筑工程有限公司	成都华润江城九里	481.29	545.49	2 年以内	677.44	80.52%	竣工完成	未检验	2023-3-27
防护设备销售	成都千禧众仁房地产有限公司	四季光华颐和家	477.63	539.72	2 年以内	899.54	60.00%	预埋完成	工程进行中	
防护设备销售	成都市南阳帝景置业有限公司	金城华府(万科 55 亩)	481.66	538.38	2 年以内	672.97	80.00%	预埋完成	工程进行中	
防护设备销售	成都鼎骏睿宇置业有限公司	保利青江和府(青江悦府)	471.41	527.85	2 年以内	659.82	80.00%	门扇进场	工程进行中	
防护设备销售	成都传媒文化置业有限公司	金色乐府三期 C3、C4 地块	471.98	527.58	1 年以内	586.20	90.00%	预埋完成	工程进行中	
防护设备销售	成都辰岷置业有限公司	龙湖邛窑大道江天阙	406.70	466.83	2 年以内	580.70	80.39%	安装完成待检	工程进行中	
防护设备销售	成都市睿璟房地产开发有限公司	成都臻林	383.60	428.97	3 年以内	476.63	90.00%	安装完成待检	工程进行中	



业务类型	客户名称	项目名称	合同负债金额	对应预收账款金额	账龄	合同总金额	收款比例	项目进度	未实现销售原因	期后结转收入情况
	公司									
防护设备销售	成都兴青房地产开发有限公司	悦隽盛世二期	328.75	412.23	1-2年	1,374.11	30.00%	预埋完成	工程进行中	
防护设备销售	道隧集团华菱隧道工程有限公司	青白江临港	342.13	405.00	3年以内	1,004.93	40.30%	门扇进场	工程进行中	
防护设备销售	中建三局集团有限公司(中建八局)	招商银行金融后台服务中心(招行二期)	342.12	396.32	3年以内	554.08	71.53%	安装完成待检	工程进行中	
防护设备销售	成都建工第二建筑工程有限公司	玉石苑	321.48	359.61	2年以内	399.56	90.00%	安装完成待检	工程进行中	
防护设备销售	成都前海人寿妇产医院有限公司	成都前海人寿医院综合体	283.34	320.18	1-3年	533.63	60.00%	安装完成待检	工程进行中	
防护设备销售	成都市汇保实业有限公司	智慧云城1号地块	283.12	317.02	1年以内	396.28	80.00%	门扇进场	工程进行中	
防护设备销售	中国五冶集团有限公司	科学城创新孵化中心二期(7#地块)	243.06	315.69	1年以内	1,052.31	30.00%	预埋中	工程进行中	
防护设备销售	成都市爱之阳置业有限公司	爱情·东麓玫瑰里	277.92	312.00	1-2年	520.00	60.00%	预埋中	工程进行中	
防护设备销售	成都市汇保实业有限公司	西汇智慧云城(3号地块)	276.97	310.13	1年以内	387.67	80.00%	门扇进场	工程进行中	
小计			7,526.95	8,622.18		14,405.10	59.86%			
防化	广东百		265.49	300.00	1年以	650.00	46.15%	先款后	尚未发	



业务类型	客户名称	项目名称	合同负债金额	对应预收账款金额	账龄	合同总金额	收款比例	项目进度	未实现销售原因	期后结转收入情况
设备销售	通人防工程防护设备有限公司				内			货, 尚未发货	货	
小计			265.49	300.00		650.00	46.15%			
合计			7,792.44	8,922.18		15,055.10	59.26%			
本年合同负债总额			30,039.53							
比例			25.94%							

(2) 公司 2021 年 12 月 31 日合同负债核算的主要项目情况:

单位: 万元

业务类型	客户名称	项目名称	合同负债金额	对应预收账款金额	账龄	合同总金额	收款比例	项目进度	未实现销售原因	期后结转收入情况
防护设备销售	四川华宇房地产开发有限公司	爱尚里	713.21	795.26	1 年以内	994.07	80.00%	预埋完成	工程进行中	2022/7/29
防护设备销售	攀枝花金海嘉合置业有限公司	太谷广场三期	391.01	436.50	3 年以内	485.00	90.00%	安装完成待检	工程进行中	2022/4/29
防护设备销售	成都辰敏置业有限公司	成都瑞联东路	368.96	416.92	2 年以内	724.64	57.53%	门扇进场	工程进行中	2022/8/15
防护设备销售	成都兴青房地产开发有限公司	悦隽盛世二期	364.81	412.23	1 年以内	1,374.11	30.00%	门框进场	工程进行中	-
防护设备销售	成都建工第五建筑工程有限公司彭州分公司	四川石化基地周边生态	333.45	376.80	2 年以内	628.00	60.00%	预埋完成	工程进行中	2022/8/24
防护设备销售	成都前海人寿妇产医院	成都前海人寿医院综	283.34	320.18	2 年以内	533.63	60.00%	预埋完成	工程进行中	-



业务类型	客户名称	项目名称	合同负债金额	对应预收账款金额	账龄	合同总金额	收款比例	项目进度	未实现销售原因	期后结转收入情况
	院有限公司	合体								
防护设备销售	道隧集团华菱隧道工程有限公司	青白江临港	252.13	315.00	1-2年	1,004.93	31.35%	预埋完成	工程进行中	-
防护设备销售	成都市爱之阳置业有限公司	爱情?东麓玖里	277.92	312.00	1年以内	520.00	60.00%	门框进场	工程进行中	-
防护设备销售	成都瀚本置业有限公司	大发熙悦公元	255.16	284.93	2年以内	316.59	90.00%	门扇进场	工程进行中	2022/8/10
防护设备销售	都江堰市青城旅游开发有限公司	青城365(I)商业	240.09	283.59	1年以内	630.20	45.00%	竣工待检	工程进行中	2022/5/7
防护设备销售	成都建工集团有限公司	新津人才公寓	246.93	276.03	2年以内	460.05	60.00%	预埋完成	工程进行中	2022/10/24
防护设备销售	成都千禧众仁房地产有限公司	四季光华颐和家人	238.82	269.86	1年以内	899.54	30.00%	预埋完成	工程进行中	-
防护设备销售	成都鼎骏置业有限公司	天府50亩(蓝光天府50亩)	238.08	266.11	1年以内	266.11	100.00%	预埋完成	工程进行中	-
防护设备销售	成都首开晟泰置业有限公司	首开云著名邸项目三期	232.96	263.24	1年以内	877.47	30.00%	预埋完成	工程进行中	-
防护设备销售	保利(德阳)实业有限公司	德阳国际城中央花园B区	233.42	260.27	1年以内	325.34	80.00%	预埋完成	工程进行中	2022/3/23
小计			4,670.29	5,288.92		10,039.68	52.68%			





业务类型	客户名称	项目名称	合同负债金额	对应预收账款金额	账龄	合同总金额	收款比例	项目进度	未实现销售原因	期后结转收入情况
防化设备销售	玉林市冠涛防护设备有限公司	-	191.15	216.00	1年以内	360.00	60.00%	先款后货, 尚未发货	尚未发货	2022年1月确认收入
防化设备销售	四川博瑞人防工程有限公司	-	112.83	127.50	1年以内	178.50	71.43%	先款后货, 尚未发货	尚未发货	2022年6月确认收入
防化设备销售	洛阳远盾人防工程设备有限公司	-	110.51	124.88	1年以内	152.00	82.16%	先款后货, 尚未发货	尚未发货	2022年2-6月确认收入
防化设备销售	中山市中盾人防工程有限公司	-	109.51	123.75	1年以内	123.75	100.00%	先款后货, 尚未发货	尚未发货	2022年1月确认收入
防化设备销售	四川筑盾人防工程设备有限公司	-	103.54	117.00	1年以内	234.00	50.00%	先款后货, 尚未发货	尚未发货	2022年2月确认收入
小计			627.54	709.13		1,048.25	67.65%			
合计			5,297.83	5,998.05		11,087.93	54.10%			
本年合同负债总额			26,023.97							
比例			20.36%							

(3) 公司 2020 年 12 月 31 日合同负债核算的主要项目情况:

单位: 万元

业务类型	客户名称	项目名称	合同负债金额	对应预收账款金额	账龄	合同总金额	收款比例	项目进度	未实现销售原因	期后结转收入情况
防护设备销售	四川广元国栋建设新材料有限公司	广元国栋城	306.25	343.97	3年以内	549.39	62.61%	预埋完成	工程进行中	2021/11/29
防护设备销售	道隧集团华菱隧道工程有限公司	青白江临港	278.76	315.00	1年以内	1,004.93	31.35%	门框进场	工程进行中	-
防护设备销售	眉山隆和旅游开发有限公司	天府恒大文化	227.83	248.33	2年以内	496.67	50.00%	门框进场	工程进行中	-



业务类型	客户名称	项目名称	合同负债金额	对应预收账款金额	账龄	合同总金额	收款比例	项目进度	未实现销售原因	期后结转收入情况
		旅游城3—14号地块								
防护设备销售	中国五冶集团有限公司	艺尚锦江文创中心	213.27	241.55	3年以内	441.69	54.69%	门扇进场	工程进行中	2021/8/16
防护设备销售	成都辰敏置业有限公司	成都瑞联东路	191.96	216.92	1年以内	724.64	29.93%	门框进场	工程进行中	2022/8/15
防护设备销售	蚌埠清越置业发展有限公司	蚌埠和顺名都城南北苑	178.25	207.95	1年以内	303.04	68.62%	非常规防护	工程进行中	2021/5/11
防护设备销售	成都世茂新城房地产有限公司	龙泉世茂五期集中商业	178.39	199.95	2年以内	222.38	89.92%	预埋完成	工程进行中	2021/10/12
防护设备销售	四川省建筑机械化工程有限公司	嘉陵江文化旅游	169.15	188.93	2年以内	209.78	90.06%	门扇进场	工程进行中	2021/1/25
防护设备销售	成都建工第五建筑工程有限公司彭州分公司	四川石化基地周边生态	166.73	188.40	1年以内	628.00	30.00%	门框进场	工程进行中	2022/8/24
防护设备销售	新津城南花源置业有限公司	新津智在云辰	161.93	182.98	1年以内	304.97	60.00%	预埋完成	工程进行中	2021/8/20
防护设备销售	武汉吉天建设工程有限公司成都分公司	成都芯谷IC研发	158.77	179.41	1年以内	598.03	30.00%	门框进场	工程进行中	2022/6/10
防护设备销售	成都心怡房地产开发有限公司	恒大天府半岛六期	152.96	171.13	2年以内	313.22	54.64%	门框进场	工程进行中	-
防护设备销售	成都天际置业有限责任公司	当代·璞誉小区	142.78	161.34	1年以内	537.81	30.00%	门框进场	工程进行中	-
防护设备销售	成都前海人寿	成都	141.67	160.09	1年	533.63	30.00%	门框	工程	-



业务类型	客户名称	项目名称	合同负债金额	对应预收账款金额	账龄	合同总金额	收款比例	项目进度	未实现销售原因	期后结转收入情况
备销售	妇产医院有限公司	前海人寿医院综合体			以内			进场	进行中	
防护设备销售	南充合府置业有限公司	南充市珑城	135.77	151.35	2年以内	252.25	60.00%	门扇进场	工程进行中	2021/8/30
小计			<b>2,804.47</b>	<b>3,157.30</b>		<b>7,120.43</b>	<b>44.34%</b>			
防化设备销售	咸阳世博橡胶零件制造有限公司	-	323.01	365.00	1年以内	365.00	100.00%	先款后货, 尚未发货	尚未发货	2021年1月确认收入
防化设备销售	四川绵阳国强特种门业有限公司	-	138.05	156.00	1年以内	156.00	100.00%	先款后货, 尚未发货	尚未发货	2021年1月发货确认收入
防化设备销售	广西伟安人防设备有限公司	-	108.95	123.11	1年以内	126.23	97.53%	先款后货, 尚未发货	尚未发货	2021年1-5月陆续确认收入
防化设备销售	广东省天科人防防护工程有限公司	-	105.13	118.80	1年以内	1,188.00	10.00%	先款后货, 尚未发货	尚未发货	2021年1月确认收入
防化设备销售	安徽天盾通风设备有限公司	-	97.10	109.73	1年以内	165.00	66.50%	先款后货, 尚未发货	尚未发货	2021年3-5月陆续确认收入
小计			<b>772.24</b>	<b>872.64</b>		<b>2,000.23</b>	<b>43.63%</b>			
合计			<b>3,576.71</b>	<b>4,029.94</b>		<b>9,120.66</b>	<b>44.18%</b>			
本年合同负债总额			<b>18,710.30</b>	-		-				
比例			<b>19.12%</b>							

报告期内，合同负债对应的防护项目均未经第三方检测，合同负债对应的防化设备尚未签收，未达到收入确认条件。



### （三）说明报告期各期合同负债期后实现收入的情况

截至 2023 年 3 月 31 日，各报告期末的合同负债期后实现收入的比例分别为 83.19%、57.13%和 4.87%，2021 年和 2022 年合同负债期后实现收入的比例降低，原因系防护业务涉及项目销售周期较长，一般集中在 1-3 年，原因合理。

各类业务期后实现收入情况如下：

#### 1、防化设备报告期各期合同负债期后实现收入

单位：万元

期间	2020 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	结转比例	金额	结转比例	金额	结转比例
年末合同负债余额	1,759.07		1,122.87		834.33	
2021 年结转金额	1,720.55	97.81%				
2022 年结转金额	19.96	1.13%	1,041.43	92.75%		
2023 年 1-3 月结转金额	8.54	0.49%	26.50	2.36%	271.56	32.55%
期后结转合计	1,749.05	99.43%	1,067.93	95.11%	271.56	32.55%

#### 2、防护设备报告期各期合同负债期后实现收入

单位：万元

期间	2020 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	结转比例	金额	结转比例	金额	结转比例
年末合同负债余额	16,951.23		24,901.09		29,205.20	
2021 年结转金额	9,046.68	53.37%				
2022 年结转金额	4,343.29	25.62%	12,747.19	51.19%		
2023 年 1-3 月结转金额	425.78	2.51%	1,052.13	4.23%	1,190.39	4.08%
期后结转合计	13,815.75	81.50%	13,799.32	55.42%	1,190.39	4.08%

### 二、理财产品会计处理合规性及内控有效性

（一）说明报告期内购买及赎回理财产品的情况，包括但不限于：名称、产品发行方、投资标的、期限、收益率、各期收益金额、理财产品的具体资金流向及是否涉及发行人关联方，是否存在控股股东、实际控制人及其关联方通过购买理财产品等手段非经营性占用发行人资金的情形

#### 1、报告期内购买理财产品的具体情况

##### （1）2022 年



产品发行方及名称	业绩比较基准/预期收益率	理财产品类型	理财金额	起始日期	终止日期	收益率	当期实际收益
民生银行天天增利对公款理财产品	2.79%	非保本浮动收益（固定收益类）	1,000.00	2021/8/19	2022/5/30	2.13%	21.29
中国民生银行贵竹回收增利单月持有期自动续期（对公）理财产品	3.45%		500.00	2022/2/21	2022/7/11	<b>1.09%</b>	<b>5.43</b>
中国民生银行贵竹回收增利单月持有期自动续期（对公）理财产品	3.93%		500.00	2022/2/28	<b>2023/2/26</b>	<b>1.35%</b>	<b>6.74</b>
中国民生银行贵竹回收增利3个月持有期自动续期1号对公理财产品	2.8%-4.5%		1,000.00	2022/2/28	<b>2023/2/27</b>	<b>0.95%</b>	<b>9.50</b>
农商银行天府理财定期3个月净值型理财产品	3.90%	非保本浮动收益（固定收益类）	500.00	2021/10/8	2022/1/6	0.06%	0.96
			1,000.00	2021/10/8	2022/1/6		
			500.00	2021/12/29	2022/3/28		
农商银行天府理财定期6个月净值型理财产品	4.10%		2,000.00	2022/2/21	2022/8/22	<b>2.04%</b>	<b>40.89</b>
农商银行天府理财封闭式净值型理财产品7号（6个月）	4.20%		1,500.00	2021/12/29	2022/6/29	2.14%	32.10
兴银理财金雪球稳利1号A款净值型理财产品	2.00%--5.00%		非保本浮动收益（固定收益类）	500.00	2021/2/3	2022/2/7	0.50%
兴银理财金雪球稳利1号A款净值型理财产品		1,000.00		2021/5/19	2022/2/21		
兴银理财金雪球稳利1号A款净值型理财产品		800.00		2021/7/20	2022/1/20	0.28%	12.75
兴银理财金雪球稳利1号A款净值型理财产品		800.00		2020/10/29	2022/1/29		



产品发行方及名称	业绩比较基准/预期收益率	理财产品类型	理财金额	起始日期	终止日期	收益率	当期实际收益
兴银理财金雪球稳利1号B款净值型理财产品			1,000.00	2021/7/20	2022/1/20		
兴银理财金雪球稳利1号B款净值型理财产品			1,000.00	2021/7/19	2022/1/19		
兴银理财金雪球稳利1号A款净值型理财产品			1,000.00	2021/7/19	2022/1/19		
兴业银行添利小微	通知存款 七天+浮动基数 0.00%		200.00	2020/12/15	2022/1/17	0.48%	0.96
兴银理财金雪球稳利1号A款净值型理财产品	2.00%-- 5.00%		2,500.00	2022/3/4	<b>2022/12/31</b>	<b>2.04%</b>	<b>50.90</b>
工商银行挂钩汇率区间累计型法人人民币结构性存款	1.3%- 3.2%	保本浮动收益(1.3%- 3.2%)	3,000.00	2021/12/29	2022/4/6	0.75%	22.61
			3,000.00	2022/1/28	2022/4/28	0.57%	17.18
			3,500.00	2022/3/28	2022/6/23	0.42%	14.78
			3,000.00	2022/5/5	<b>2022/8/5</b>	<b>0.77%</b>	<b>23.05</b>
			4,000.00	2022/8/16	<b>2022/10/12</b>	<b>0.33%</b>	<b>16.29</b>
			1,000.00	2022/8/16	<b>2022/10/12</b>		
			2,500.00	2022/8/27	<b>2022/11/30</b>	<b>0.68%</b>	<b>16.98</b>
			2,000.00	2022/10/12	<b>2022/11/30</b>	<b>0.31%</b>	<b>6.15</b>
			5,000.00	2022/11/8	<b>2023/2/3</b>	<b>0.56%</b>	<b>27.95</b>
3,500.00	2022/12/7	<b>2023/3/14</b>	<b>0.23%</b>	<b>8.15</b>			
成都银行“芙蓉锦城.3个月”5号定期	3.95%	非保本浮动收益(固定收益类)	4,000.00	2021/11/18	2022/2/24	0.62%	24.99
			4,000.00	2022/2/25	2022/6/2	0.72%	28.62
			4,000.00	2022/6/3	<b>2022/9/22</b>	<b>1.05%</b>	<b>42.18</b>
			4,000.00	2022/9/23	<b>2022/12/15</b>	<b>0.76%</b>	<b>30.26</b>
			4,000.00	2022/12/16	<b>2023/3/15</b>	<b>0.19%</b>	<b>7.60</b>
成都银行“芙蓉锦城.日日得益”	3.50%		200.00	2021/6/24	<b>2022/12/31</b>	<b>-0.69%</b>	<b>-1.38</b>
成都银行“芙蓉锦城”单位	<b>3.10%</b>	非保本浮动	<b>3,000.00</b>	<b>2022/12/1</b>	<b>2023/3/3</b>	<b>0.25%</b>	<b>7.64</b>



产品发行方及名称	业绩比较基准/预期收益率	理财产品类型	理财金额	起始日期	终止日期	收益率	当期实际收益
结构性存款							
中信证券信智安盈 859 期收益凭证 SWN739	4.00%-4.80%	本金保证收益型凭证	1,000.00	2022/8/19	2023/8/19	1.58%	15.79
合计			72,000.00				502.49

(2) 2021 年度

单位：万元

产品发行方及名称	业绩比较基准/预期收益率	理财产品类型	理财金额	起始日期	终止日期	收益率	当期实际收益
民生银行天天增利对公款理财产品	2.79%	非保本浮动收益（固定收益类）	1,000.00	2021/8/19	2022/5/30	1.06%	10.56
成都农商银行天府理财定期 3 个月净值型理财产品	3.90%	非保本浮动收益（固定收益类）	500.00	2021/9/9	2021/12/29	0.96%	4.81
			1,000.00	2021/9/9	2021/12/29	0.96%	9.62
			500.00	2021/12/27	2022/1/6	0.04%	0.21
			1,500.00	2021/10/8	2022/1/6	0.90%	13.46
成都农商银行天府理财封闭式净值型理财产品 7 号（6 个月）	4.20%		1,500.00	2021/12/29	2022/3/28	0.02%	0.36
兴银理财金雪球稳利 1 号 A 款净值型理财产品	2.00%-5.00%	非保本浮动收益（固定收益类）	500.00	2021/2/3	2022/2/7	3.67%	18.33
兴银理财金雪球稳利 1 号 A 款净值型理财产品	2.00%-5.00%		1,000.00	2021/5/19	2022/2/21	1.75%	17.52
兴银理财金雪球稳利 1 号 A 款净值型理财产品	2.00%-5.00%		800.00	2021/7/20	2022/1/29	1.74%	13.92
兴银理财金雪球稳利 1 号 A 款净值型理财产品	2.00%-5.00%		800.00	2020/10/29	2022/1/29	4.76%	38.10
兴银理财金雪球稳利 1 号 A 款净值	2.00%-5.00%		1,000.00	2021/7/20	2022/1/20	2.44%	24.39



产品发行方及名称	业绩比较基准/预期收益率	理财产品类型	理财金额	起始日期	终止日期	收益率	当期实际收益
型理财产品							
兴银理财金雪球稳利1号B款净值型理财产品	2.00%-5.00%		2,000.00	2021/7/19	2022/1/20	1.78%	35.51
兴业银行金雪球添利小微	通知存款七天+浮动基数0.00%		200.00	2020/12/15	2022/1/17	3.14%	6.28
工银理财保本型“随心e”（定向）2017年第3期	28-35天 2.1% 36-62天 2.15% 63-91天 2.25%	保本浮动收益型	600.00	2020/12/10	2021/1/7	0.15%	0.91
			1,000.00	2020/12/10	2021/1/7	0.15%	1.52
			1,000.00	2020/12/11	2021/1/8	0.15%	1.52
			1,000.00	2020/12/23	2021/1/20	0.17%	1.74
			1,000.00	2020/12/23	2021/1/20	0.17%	1.74
			500.00	2020/12/23	2021/1/20	0.17%	0.87
			1,000.00	2021/1/12	2021/2/9	0.17%	1.74
			500.00	2021/1/27	2021/2/24	0.15%	0.74
			1,000.00	2021/2/4	2021/3/4	0.15%	1.52
			1,000.00	2021/2/4	2021/3/4	0.15%	1.48
			1,000.00	2021/2/4	2021/3/4	0.15%	1.52
			900.00	2021/2/20	2021/3/22	0.16%	1.47
			1,000.00	2021/2/20	2021/3/22	0.16%	1.63
			1,000.00	2021/3/11	2021/4/8	0.15%	1.52
			1,000.00	2021/3/11	2021/4/8	0.15%	1.52
			1,000.00	2021/3/11	2021/4/8	0.15%	1.52
			900.00	2021/3/24	2021/4/21	0.15%	1.37
			1,000.00	2021/4/12	2021/5/11	0.16%	1.57
			1,000.00	2021/4/12	2021/5/11	0.16%	1.57
			1,000.00	2021/4/12	2021/5/11	0.16%	1.57
			800.00	2021/4/27	2021/5/25	0.15%	1.22
			1,000.00	2021/4/27	2021/5/25	0.15%	1.52
			800.00	2021/5/13	2021/6/10	0.15%	1.22
			1,000.00	2021/5/13	2021/6/10	0.15%	1.52
1,000.00	2021/5/13	2021/6/10	0.15%	1.52			
1,000.00	2021/5/13	2021/6/10	0.15%	1.52			





产品发行方及名称	业绩比较基准/预期收益率	理财产品类型	理财金额	起始日期	终止日期	收益率	当期实际收益
			1,000.00	2021/6/15	2021/7/13	0.15%	1.52
			1,000.00	2021/6/15	2021/7/13	0.15%	1.52
			1,000.00	2021/6/15	2021/7/13	0.15%	1.52
			1,000.00	2021/6/15	2021/7/13	0.15%	1.52
			500.00	2021/6/15	2021/7/13	0.15%	0.76
			1,000.00	2021/6/17	2021/7/15	0.15%	1.52
			200.00	2021/6/28	2021/7/27	0.16%	0.31
			1,000.00	2021/6/28	2021/7/27	0.16%	1.57
工商银行挂钩汇率区间累计型法人人民币结构性存款	1.3%-3.2%	保本浮动收益型	4,000.00	2021/8/2	2021/11/5	0.72%	28.65
			3,000.00	2021/8/17	2021/11/19	0.60%	18.11
			3,000.00	2021/12/29	2022/4/6	0.02%	0.49
工银理财法人“添利宝”净值型理财产品	上海银行间同业拆放利率3个月品种近20个交易日平均年化收益率	非保本浮动收益	1.00	2020/12/30	2021/12/29	2.55%	0.03
成都银行“芙蓉锦程”单位结构性存款	1.54%-3.5%	非保本浮动收益	1,000.00	2021/2/4	2021/5/17	0.88%	8.79
成都银行“芙蓉锦城3个月”5号定期	3.95%	非保本浮动收益	4,000.00	2021/11/12	2022/9/22	0.49%	19.53
成都银行“芙蓉锦城.日日得益”	3.50%	非保本浮动收益	200.00	2021/6/24	2022/9/24	1.77%	3.54
<b>合计</b>			<b>58,201.00</b>				<b>320.01</b>

(3) 2020 年度

单位：万元

产品发行方及名称	业绩比较基准/预期收益率	理财产品类型	理财金额	起始日期	终止日期	收益率	当期实际收益
工银理财法人“添利宝”净值型理财产品 (TLB1801)	上海银行间同业拆放利率3个月品种近20个交易日平均年化收益率	保本浮动收益型	1.00	2020/12/30	2021/12/29		
工银理财保本型	28-35天	保本浮动	2,500.00	2020/12/23	2021/1/20		



产品发行方及名称	业绩比较基准/预期收益率	理财产品类型	理财金额	起始日期	终止日期	收益率	当期实际收益
“随心 e”（定向） 2017 年第 3 期 （SXEDXBBX）	2.1% 36-62 天 2.15% 63-91 天 2.25%	收益型	1,000.00	2020/12/11	2021/1/8		
			1,600.00	2020/12/10	2021/1/7		
			1,000.00	2020/11/11	2020/12/10	0.16%	1.61
			800.00	2020/11/11	2020/12/10	0.16%	1.29
			900.00	2020/11/12	2020/12/10	0.16%	1.45
			600.00	2020/11/24	2020/12/22	0.17%	1.00
			1,000.00	2020/11/24	2020/12/22	0.17%	1.67
			1,000.00	2020/11/24	2020/12/22	0.17%	1.67
			800.00	2020/9/25	2020/10/23	0.16%	1.29
			800.00	2020/10/13	2020/11/10	0.16%	1.29
			800.00	2020/10/23	2020/11/20	0.16%	1.29
1,000.00	2020/10/23	2020/11/20	0.16%	1.57			
民生银行非凡资产管理翠竹 FCAB13902A	3.3%-5%	非保本浮动收益（固定收益类）	500.00	2019/10/31	2020/7/30	2.87%	14.34
民生银行结构性存款	3.3%-5%	非保本浮动收益（固定收益类）	600.00	2020/1/22	2020/4/22	0.91%	5.46
民生银行非凡资产管理翠竹 FGAB16011B	3.3%-5%	非保本浮动收益（固定收益类）	500.00	2020/1/23	2020/4/2	0.72%	7.46
民生银行非凡资产管理翠竹 FGAB16011B	3.3%-5%	非保本浮动收益（固定收益类）	530.00	2020/1/23	2020/4/2		
民生银行非凡资产管理翠竹 FGAB16009A	3.3%-5%	非保本浮动收益（固定收益类）	200.00	2020/4/23	2020/5/28	0.35%	0.70
民生银行非凡资产管理翠竹 FGAB16006B	3.3%-5%	非保本浮动收益（固定收益类）	1,452.00	2020/4/28	2020/5/12	0.13%	1.95
民生银行非凡资产管理翠竹 FGAB16009B	3.3%-5%	非保本浮动收益（固定收益类）	800.00	2020/4/23	2020/5/28	0.35%	2.84
民生银行非凡资产	3.3%-5%	非保本浮	2,462.00	2020/6/2	2020/6/30	0.26%	6.33



产品发行方及名称	业绩比较基准/预期收益率	理财产品类型	理财金额	起始日期	终止日期	收益率	当期实际收益
管理翠竹 FGAB16004B		动收益 (固定收益类)					
兴银添利快线净值型理财产品	2.00%-5.00%	非保本浮动收益 (固定收益类)	200.00	2019/8/30	2020/3/13	1.35%	9.43
	2.00%-5.00%	非保本浮动收益 (固定收益类)	500.00	2019/11/6	2020/3/13		
兴银理财金雪球稳利1号A款净值型理财产品	2.00%-5.00%	非保本浮动收益 (固定收益类)	800.00	2020/10/29	2022/1/29		-
兴银理财添利小微(9B319011)	通知存款七天+浮动基数0.00%	非保本浮动收益 (固定收益类)	200.00	2020/9/11	2020/12/14	0.97%	1.94
		非保本浮动收益 (固定收益类)	200.00	2020/12/15	2022/1/17		-
中国银行中银日积月累-日计划	2.30%	非保本浮动收益 (固定收益类)	6.00		2020/12/4	2.54%	0.15
农行金钥匙安心得利	3.20%	非保本浮动收益 (固定收益类)	100.00	2020/4/8	2020/10/7	1.76%	1.76
	3.20%	非保本浮动收益 (固定收益类)	500.00	2020/4/16	2020/10/15	1.76%	8.80
	3.20%	非保本浮动收益 (固定收益类)	82.00	2020/4/29	2020/10/28	1.71%	1.40
	3.20%	非保本浮动收益 (固定收益类)	255.00	2020/5/13	2020/11/11	1.71%	4.36
中信建投睿利C		混合型-灵活基金	500.00	2019/12/5	2020/6/30	0.66%	3.32
中信建投添鑫宝货币型的基金理财产品		货币型基金	508.07	2020/4/14	2020/7/6	0.32%	1.64



产品发行方及名称	业绩比较基准/预期收益率	理财产品类型	理财金额	起始日期	终止日期	收益率	当期实际收益
品							
合计			24,696.07				86.01

**2、理财产品具体资金流向是否涉及发行人关联方，是否存在控股股东、实际控制人及其关联方通过购买理财产品等手段非经营性占用发行人资金的情形**

通过上述理财产品详细信息，公司购买的理财产品主要系银行中低风险理财、结构性存款、通知存款等业务，不涉及公司关联方，不涉及公司的客户或供应商，不存在控股股东、实际控制人及其关联方通过购买理财产品等手段非经营性占用发行人资金的情形。

**(二) 说明购买的银行理财产品的具体种类及相关产品性质、关于风险收益的约定、是否存在投资风险、报告期内的收益情况以及相关风险是否充分披露**

**1、报告期内购买的银行理财产品的投资标的、风险等级、收益约定情况**

**(1) 2022 年**

产品名称	挂钩标的/投向	风险级别	收益约定
民生银行天天增利对公款理财产品	固定收益类、权益类	中低风险（二级）	根据每日理财产品收益情况，以每万份理财已实现收益为基准，为客户每日计算当日收益，并将收益部分结转为客户产品份额
中国民生银行贵竹回收增利单月持有期自动续期（对公）理财产品	固定收益类、权益类		
中国民生银行贵竹回收增利3个月持有期自动续期1号对公理财产品	固定收益类、权益类		
农商银行天府理财定期3个月净值型理财产品	固定收益类、权益类	中低风险（二级）	
农商银行天府理财定期6个月净值型理财产品	固定收益类、权益类		
农商银行天府理财封闭式净值型理财产品7号（6个月）	固定收益类、权益类		
兴银理财金雪球稳利1号A款净值型理财产品	固定收益类、权益类	中低风险（二级）	
兴银理财金雪球稳利1号B款净值型理财产品	固定收益类、权益类	中低风险（二级）	
兴银理财金雪球稳利1号A款净值型理财产品	固定收益类、权益类	中低风险（二级）	
兴银理财添利小微	固定收益类、权益类	低风险（一级）	



产品名称	挂钩标的/投向	风险级别	收益约定
工商银行挂钩汇率区间累计型法人人名币结构性存款	彭博“BFIX”页面，美元/日元汇率中间价	低风险（一级）	预期收益=产品本金*预期年化收益率（1.3%+1.9%）*产品实际存续天数/365；根据观察期内挂钩标的小于汇率观察区间上限且高于汇率观察区间下限的实际天数
成都银行“芙蓉锦城.3个月”5号定期	货币市场内资产、固定收益资产以及其他债权类资产	中低风险（二级）	当份额净值（产品资产净值/总份额）大于1时，对未赎回份额进行收益分配
		中低风险（二级）	
		中低风险（二级）	
成都银行“芙蓉锦城”单位结构性存款	彭博“BFIX”页面交易货币对MID定盘价	低风险（一级）	预期收益=产品本金*到期收益率*产品实际存续天数/365
成都银行“芙蓉锦城.日日得益”		中低风险（二级）	
金堂县兴金开发建设投资有限公司债券资产转让产品	应收账款债权资产转让系列产品		存续期内，预期收益为认购人认购金额×【本产品年化预期收益率】×实际存续天数÷365天
中信证券信智安盈859期收益凭证 SWN739	中信证券中国大类资产动量配置指数（CMAM.WI）	中低风险（二级）	在到期日，投资者应获得的到期终止兑付金额=到期终止份额价值×投资者持有的收益凭证份额

(2) 2021年

产品名称	挂钩标的/投向	风险级别	收益约定
民生银行天天增利对公款理财产品	固定收益类、权益类	中低风险（二级）	根据每日理财产品收益情况，以每万份理财已实现收益为基准，为客户每日计算当日收益，并将收益部分结转为产品份额
农商银行天府理财定期3个月净值型理财产品	固定收益类、权益类	中低风险（二级）	
农商银行天府理财封闭式净值型理财产品7号（6个月）	固定收益类、权益类		
兴银理财金雪球稳利1号A款净值型理财产品	固定收益类、权益类	中低风险（二级）	
兴银理财金雪球稳利1号B款净值型理财产品	固定收益类、权益类		



产品名称	挂钩标的/投向	风险级别	收益约定
兴银理财添利小微	固定收益类、权益类		
工银理财保本型“随心 e”（定向）2017 年第 3 期	债权类资产、高流动性资产、其他资产或资产组合	低风险（一级）	在达到客户业绩基准的情况下，工商银行按照适用的业绩基准支付客户收益
工商银行挂钩汇率区间累计型法人人名币结构性存款	彭博“BFIX”页面，美元/日元汇率中间价	低风险（一级）	预期收益=产品本金*预期年化收益率（1.3%+1.9%）*产品实际存续天数/365；根据观察期内挂钩标的小于汇率观察区间上限且高于汇率观察区间下限的实际天数
工银理财 法人“添利宝”净值型理财产品	固定收益类	低风险（一级）	本产品根据每日理财产品收益情况，以每万份理财已实现收益为基准，为客户每日计算当日收益，并将收益部分结转为产品份额。
成都银行“芙蓉锦程”单位结构性存款	彭博“BFIX”页面，交易货币对 MID 定盘价	低风险（一级）	
成都银行“芙蓉锦城.3 个月”5 号定期	货币市场内资产、固定收益资产以及其他债权类资产	中低风险（二级）	当份额净值（产品资产净值/总份额）大于 1 时，对未赎回份额进行收益分配
成都银行“芙蓉锦城.日日得益”		中低风险（二级）	

(3) 2020 年

产品名称	挂钩标的/投向	风险级别	收益约定
工银理财 法人“添利宝”净值型理财产品（TLB1801）	固定收益类	低风险（一级）	
工银理财保本型“随心 e”（定向）2017 年第 3 期（SXEDXBBX）	债权类资产、高流动性资产、其他资产或资产组合	低风险（一级）	在达到客户业绩基准的情况下，工商银行按照适用的业绩基准支付客户收益
民生银行非凡资产管理翠竹 FCAB13902A	固定收益类、权益类	中低风险（二级）	根据每日理财产品收益情况，以每万份理财已实现收益为基准，为客户每日计算当日收益，并将收益部分结转为产品份额
民生银行结构性存款		中低风险（二级）	
民生银行非凡资产管理翠竹 FGAB16011B	固定收益类、权益类	中低风险（二级）	
民生银行非凡资产管理翠竹 FGAB16011B	固定收益类、权益类	中低风险	



产品名称	挂钩标的/投向	风险级别	收益约定
		(二级)	
民生银行非凡资产管理翠竹 FGAB16009A	固定收益类、权益类	中低风险 (二级)	
民生银行非凡资产管理翠竹 FGAB16006B	固定收益类、权益类	中低风险 (二级)	
民生银行非凡资产管理翠竹 FGAB16009B	固定收益类、权益类	中低风险 (二级)	
民生银行非凡资产管理翠竹 FGAB16004B	固定收益类、权益类	中低风险 (二级)	
兴银理财添利快线净值型理财产品	固定收益类、权益类	中低风险 (二级)	
兴银理财金雪球稳利 1 号 A 款净值型理财产品	固定收益类、权益类	中低风险 (二级)	
兴银理财添利小微 (9B319011)	固定收益类、权益类	中低风险 (二级)	
中国银行中银日积月累-日计划	固定收益类、权益类	低风险 (一级)	
农业银行金钥匙安心得利	债券类	中低风险 (二级)	
中建证券睿利 C	股票等权益类金融工具和债券等固定收益类金融工具	中高风险	本基金根据每日基金收益情况,以每万份基金已实现收益为基准
中建证券添鑫宝货币型的基金理财产品	固定收益类金融工具	低风险	“每日分配、按月支付”。本基金根据每日基金收益情况,以每万份基金已实现收益为基准,为投资人每日计算当日收益并分配,每月集中支付。

## 2、是否存在投资风险、报告期内的收益情况以及相关风险是否充分披露

根据公司报告期购买理财的具体情况,公司购买的理财产品主要为银行发行的低风险、中低风险类产品,主要投资领域为固定收益类、权益类项目,公司报告期收益情况已如实披露,各报告期投资收益情况与投资规模相匹配;公司按照企业会计准则要求将非固定收益产品纳入交易性金融资产核算,公司已在招股说明书第三节之“二、(七)理财产品的投资风险”进行如下修订和补充披露:

### “(七) 理财产品的投资风险

报告期各期末,公司交易性金融资产余额分别为 1,001.00 万元、18,202.20 万元、18,083.37 万元,均为信用风险较低的短期银行理财产品。



公司购买短期理财产品主要系将临时闲置资金用于中低风险投资，提高资金效率，不排除相关投资可能出现收益未达预期或损失本金的风险。”

(三) 说明对理财产品投资规模、收益及风控管理等相关内控措施及有效性

### 1、对理财产品投资主要的内控措施

公司已建立《财务管理制度》《现金管理制度》《对外投资管理制度》等规章制度，对理财产品投资进行了内部控制规范。

报告期内，公司每年均形成董事会《使用暂时闲置自有资金投资理财产品的议案》并经由年度股东大会表决通过。对理财产品购买规模、风险等级等限定了要求，决策流程符合内部控制相关措施。

### 2、内控有效性

公司的理财产品主要以低风险、中低风险为主，均通过工商银行、民生银行等稳健性的金融机构购买。根据相关产品说明，低风险的产品本金和收益受风险因素影响很小，且具有较高流动性；中低风险的产品本金和收益受风险因素影响较小。报告期内，公司购买的理财产品均已通过相应决策程序，投资行为均产生一定收益，未出现风险，公司对于理财产品投资内部控制设计执行有效。

### 三、大额现金分红的合理性

(一) 结合资产负债情况、现金流情况等，说明报告期进行现金分红的主要考虑及合理性，现金分红是否会进一步提高发行人流动性风险，是否会影响发行人持续经营能力；结合相关公司治理制度，说明发行人进行权益分派的决策流程，在股权高度集中情况下相关内控制度是否实际有效

#### 1、报告期资产负债情况

项目	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
资产负债率	52.98%	54.92%	62.37%
流动比率	1.57	1.58	1.33
速动比率	1.09	1.05	0.56

报告期内，公司资产负债率维持较低水平，流动比率均超过 1，偿债能力





较好，现金分红未对发行人流动性造成重要影响，不影响发行人持续经营能力。

## 2、报告期现金流量情况

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营性活动现金流量	13,655.30	16,988.15	8,242.93
当期分红金额	5,345.00	2,576.00	5,000.00

报告期内，公司经营性现金流量整体情况良好，累计现金分红金额占经营性活动现金净流量比例为 **32.23%**，公司历次现金分红与对应基准日的经营性现金流量净额相比处于合理水平，不会对公司的现金流情况产生重大不利影响。

## 3、报告期进行现金分红的主要考虑及合理性，现金分红是否会进一步提高发行人流动性风险，是否会影响发行人持续经营能力

报告期内，公司经营业绩稳步增长，账面现金余额充足，为保证股东的合理投资回报，公司在充分考虑业务开展资金需求的前提下，按照《公司法》《公司章程》《公司利润分配管理制度》及其他相关法律法规规定的要求，对所有股东进行了现金分红。

公司重视投资者回报，至 2016 年以来，公司持续进行了现金分红。报告期内，公司现金分红金额依序为 1,500.00 万元、5,000.00 万元、2,576.00 万元和 5,345.00 万元，截至 2022 年 12 月 31 日，公司未分配利润金额为 **14,293.18 万元**。报告期内，公司不存在利润分配过度的情形，分红具有合理性，符合公司的业务发展及财务状况。

公司经营性现金流量整体情况良好，累计现金分红金额占报告期经营性活动现金净流量比例为 **32.23%**，公司历次现金分红与经营性现金流量净额相比处于合理水平，不会对公司的现金流情况产生重大不利影响，不会进一步提高公司流动性风险，不会影响公司持续经营能力。

## 4、现金分红相关内控制度和决策流程

### (1) 现金分红相关内控制度

公司根据公司法、公司章程制定并通过了《利润分配管理制度》，对公司利润分配相关事项进行了规范。

根据制度规定，公司董事会根据盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟



订利润分配预案,并对其合理性进行充分讨论,利润分配预案经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议。股东大会审议利润分配方案时,公司应当通过多种渠道主动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,并及时答复中小股东关心的问题。

## (2) 报告期历次分红决策流程

序号	权益分派届次	权益分配方式	权益分派方案	权益分派股权登记日
1	2020年度股东大会	现金分红	向全体股东每10股派送现金股利10元(含税),共分配现金股利50,000,000.00元。	2020年7月9日
2	2021年度股东大会	现金分红	向全体股东每10股派送现金股利5元(含税),共分配现金股利25,760,000.00元。	2021年6月8日
3	2022年度股东大会	现金分红	向全体股东每10股派送现金股利10元(含税),共分配现金股利53,450,000.00元	2022年5月25日

(3) 综上所述,公司实行连续、稳定的利润分配政策,公司的利润分配重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司制定了完善的利润分配制度,决策程序符合《公司法》《公司章程》规定,相关内部控制设计执行有效。

(二) 说明实际控制人取得分红资金用于购买理财的具体情况,包括但不限于产品、金额、买入和赎回时间、收益情况等,结合资金周转情况,说明购买理财的合理性

### 1、实际控制人取得分红资金的情况

报告期,实际控制人从公司取得分红现金为12,495.50万元。

单位:万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
取得分红金额	4,983.00	2517.50	4,995.00

### 2、实际控制人分红后资金流向

公司对实际控制人银行流水核查,2020年起开始较大金额购买银行理财及基金投资,至回复日持有理财及基金投资余额超过累计分红总额。其投资标的主要包括货币型产品、股票、债券等,风险级别包括高中低组合,均以获取收益为投资目的,投资具有合理性。



实际控制人取得分红后，除生活消费、亲友往来外，主要用于购买银行理财及基金投资，未出现大额异常资金往来，购买理财及基金投资具有合理性。

(三) 说明发行人取得的分红资金是否存在流向发行人客户、供应商的情形，是否存在为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送的情形

经核查发行人实际控制人、董事、监事、高管管理人员个人银行流水，上述人员收到相关分红款项后主要用于个人及家庭投资理财、日常消费或归还贷款等，不存在为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送的异常情况。

#### 四、成本核算的准确性

(一) 分别列示各细分产品营业成本的具体构成，说明细分产品各项营业成本（料、工、费）变动与收入增长、业务开展情况是否匹配，2021 年度防护设备成本中设备成本占比较低、安装成本占比较高的原因及合理性

1、分别列示各细分产品营业成本的具体构成，说明细分产品各项营业成本（料、工、费）变动与收入增长、业务开展情况是否匹配

(1) 报告期公司主要产品营业成本构成

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	总金额	比例	总金额	比例	总金额	比例
防护设备	8,050.25	47.89%	8,132.75	38.38%	7,885.82	47.83%
防化设备	8,758.32	52.11%	13,058.03	61.62%	8,599.88	52.17%
主营业务成本合计	16,808.57	100.00%	21,190.78	100.00%	16,485.69	100.00%

(2) 当期各产品营业成本构成及变动情况

报告期内，各期公司营业成本料工费构成及变动情况如下：

①防护设备

单位：万元

项目	明细	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		总金额	比例	总金额	比例	总金额	比例
设备成本	直接材料	3,587.10	59.50%	4,186.46	51.48%	4,300.43	54.53%
	直接人工	578.16	9.59%	591.40	7.27%	752.52	9.54%
	制造费用	349.67	5.80%	398.35	4.90%	402.64	5.11%
	小计	6,028.74	74.89%	5,176.20	63.65%	5,455.59	69.18%



项目	明细	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		总金额	比例	总金额	比例	总金额	比例
	安装成本	3,587.10	24.27%		35.17%	2,277.24	28.88%
	其他成本	578.16	0.84%	96.28	1.18%	152.98	1.94%
	合计	8,050.25	100.00%	8,132.75	100.00%	7,885.82	100.00%

公司防护产品生产较为稳定，设备成本中各期材料、人工、制造费用比例变化较小；2021 年安装成本占比较高，主要系当期部分项目安装外包方提供材料，导致安装成本比例较高。

## ②防化设备

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	总金额	比例	总金额	比例	总金额	比例
直接材料	6,710.63	76.62%	9,678.61	74.12%	6,377.67	74.17%
直接人工	573.67	6.55%	787.40	6.03%	411.93	4.79%
制造费用及其他	1,474.03	16.83%	2,590.71	19.85%	1,809.41	21.04%
合计	8,758.32	100.00%	13,058.03	100.00%	8,599.88	100.00%

防化设备成本结构总体保持稳定。

2021 年由于公司整体经营情况良好及社保减免取消，员工薪酬上升，因此直接人工占比有所上升。

2022 年，由于公司直接购买检验后的浸渍活性炭，检验费用下降，制造费用占比进一步下降，直接材料占比上升。

## 2、2021 年度防护设备成本中设备成本占比较低、安装成本占比较高的原因及合理性

公司防护设备销售主要以项目销售为主，所发生的营业成本包括设备成本和安装成本，2021 年度，公司部分项目安装成本占比较高，部分项目公司仅提供安装服务，故当期设备成本占比较低、安装成本占比较高。

2021 年度部分安装成本占比较高的项目及其情况：

单位：万元

项目名称	设备成本	安装成本	安装成本比例	安装比例过高原因
中国五冶集团——艺尚锦江文创中心	49.82	99.94	66.73%	商业安装成本较高



项目名称	设备成本	安装成本	安装成本比例	安装比例过高原因
四川省欣茂聚房地产——隆城雅苑	28.26	35.31	55.55%	项目安装成本较高
四川省隆昌康源——锦林盛峰	20.38	23.00	53.02%	项目安装成本较高
成都润星--新都琨瑜府	5.51	10.14	64.79%	项目安装成本较高
成都建工——资阳 1006 电磁脉冲	5.86	59.40	91.02%	非标项目安装成本较高
中国人民解放军军事科学院- -装配式工业厂房典型构件	-	45.55	100.00%	科研项目，仅包含安装费
安徽中擎公司双桥湾分公司- -双桥湾安置小区	-	90.95	100.00%	该业务仅提供安装服务
安徽中擎公司金开区分公司- -寿春华府	-	57.57	100.00%	该业务仅提供安装服务
合计：	<b>109.83</b>	<b>421.86</b>	-	

(二) 结合生产模式和业务流程，说明主要产品成本的核算方法和归集过程，成本是否按照不同产品清晰归类，产品成本确认与计量的完整性与合规性，产品销售发出与相应营业成本结转、销售收入确认是否配比

### 1、生产模式和业务流程

#### (1) 防护设备生产模式和业务流程

公司防护设备主要采用“以销定产”的方式组织生产。市场部签订销售合同后下达项目总需求，并根据项目进展提出阶段需求。制造部依据阶段需求制定生产计划，指导防护车间进行生产加工。生产车间依据生产计划从库房领取原材料并组织生产，产品生产完工并经技术质量部检验合格后，移交库房并办理入库。

#### (2) 防化设备生产模式和业务流程

公司防化设备主要采取备货的方式组织生产。市场部根据防化市场需求，制定年度总计划，经公司批准后下达至制造部。制造部依据年度计划按月分解制定月度计划并组织生产。防化车间根据生产计划从库房领取原材料并组织生产，产品生产完工并经公司技术质量部检验合格后，移交成品待检库。同时，公司向国家人防办指定的第三方检测机构提出检测申请。经检测合格后，移交库房并办理入库。

### 2、主要产品成本的核算方法和归集过程



公司主要产品分为防护设备和防化设备两大类，公司以品种法核算产品成本，以定额成本法作为产品成本的分配方法。公司成本核算方法和归集过程如下：

### （1）定额成本的制定

公司产品型号众多，其生产工艺和材料耗用基本相似，公司按照设计图纸和生产工艺，制定各型号及零部件定额主要材料用量和人工工作量，再按照材料价格和人工成本得出各型号定额主要材料金额及人工金额，其余辅材、间接费用等按照主要材料比例计算，最终得出各型号定额生产成本。

### （2）成本归集

直接材料：直接材料成本主要为生产设备领用的各项原材料及外购零件等。公司分库房管理防护设备材料、防化设备材料，且防护设备、防化设备有独立生产车间，材料领用分类清晰，车间按照当月生产领用数量，直接归集到对应大类产品生产成本；公司原材料采用先进先出法计算投入成本金额；

直接人工：公司将实际产生的生产人员薪酬按照防护设备、防化设备生产车间分别归集到防护设备、防化设备产品当月生产成本中；

制造费用：①水电费：公司生产车间共用电表，因车间有一定的研发任务，电力费用在防护设备车间、防化设备车间和研发费用间的分摊按照各生产车间、研发工资总额占比确定；②折旧费用：车间主要设备已分类为防护设备的生产设备和防化设备的生产设备，按照各车间各类业务活动（生产、研发）设备运行时长占车间所有设备运行时长占比归集各大类产品设备折旧费用；因车间有一定的研发任务，房屋折旧按照研发活动占用车间使用面积应分摊进研发费用；③其他费用：按生产车间实际发生情况直接分别归集至防护设备或防化设备产品。

### （3）成本分配

直接材料：直接材料在产成品、半成品、在产品之间进行分配，其中，半成品、在产品按照定额成本进行分配，当期实际材料差异全部分配到产成品中；

直接人工：1) 防护设备：在产品不分配直接人工，半成品（防护设备零部件）按照定额分配人工成本，当期实际成本差异按照定额比例分配到产成品中；2) 防化设备：在产品和半成品（防化设备零部件）不承担直接人工，全部直接



人工按照定额比例，分配至完工待检设备中。

制造费用：1) 防护设备：在产品不分配制造费用，半成品（防护设备零部件）按照定额分配制造费用，当期实际成本差异按照定额比例分配到产成品中；2) 防化设备：在产品和半成品（防化设备零部件）不承担制造费用，全部制造费用按照定额比例，分配至完工待检设备中。

(4) 产品销售发出与相应营业成本结转、销售收入确认是否配比

公司防护设备通常附有安装义务，销售周期较长，产品出库发往项目现场时，转入发出商品进行核算，财务报表列示为合同履约成本，当项目取得第三方检测报告并结转收入时，将发出商品结转营业成本。

公司防化设备业务销售周期较短，通常情况下产品发出与客户签收在同一周期，产品发出与成本结转金额一致，但在每个报告期末，公司会将已发运但客户尚未签收的跨期商品列入发出商品，财务报表列示为合同履约成本。

综上，报告期内，公司成本的归集准确、完整，成本在各产品之间的归类分配清晰准确,符合《企业会计准则》的规定。

**五、说明按照产成品定额计算产成品成本的依据及合理性，是否符合行业惯例，托运费的核查方法及其依据，是否存在成本跨期情形**

**(一) 说明按照产成品定额计算产成品成本的依据及合理性，是否符合行业惯例**

### **1、制度相关规定**

根据《企业会计准则第1号--存货》：“存货应当按照成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。”“在同一生产过程中，同时生产两种或两种以上的产品，并且每种产品的加工成本不能直接区分的，其加工成本应当按照合理的方法在各种产品之间进行分配。”

根据财政部关于印发《企业产品成本核算制度（试行）》的通知：“企业所发生的费用，能确定由某一成本核算对象负担的，应当按照所对应的产品成本项目类别，直接计入产品成本核算对象的生产成本；由几个成本核算对象共同负担的，应当选择合理的分配标准分配计入。企业应当根据生产经营特点，以正常生产能力水平为基础，按照资源耗费方式确定合理的分配标准。企业应当



按照权责发生制的原则，根据产品的生产特点和管理要求结转成本。”

## 2、公司采用定额成本核算的原因及合理性

公司采用定额成本的原因：①公司产品及零部件型号较多，且大多具有国家标准的设计图纸和用料规范，在工艺流程、设备使用、原料耗用上有较多相似性，各项产品工艺成熟且相对稳定，可以较准确地估算各项费用的定额标准；②经过多年经营，公司已积累了较为完善的各产品历史成本数据，能够对定额成本制定提供完善的参考基础；③公司目前已建立了较为完善的产品定额计算体系，能够较为准确的随产品工艺设计变更、材料价格波动而及时更新各产品定额成本；④生产管理上能够做到按照定额成本为基准，对实际成本进行定期分析和业绩考核。

综上所述，公司采用定额计算产成品成本依据充分，具有合理性，符合行业惯例。

## 3、托运费的核查方法及其依据，是否存在成本跨期情形

公司已制定《财务管理制度》《物流管理制度》等对公司托运费进行规范。

自 2020 年执行新收入准则开始，公司将托运费列入主营业务成本-运输费中。公司与运输、车辆相关费用核算方法如下：

大类	明细类别	核算内容	会计处理方式
销售费用	车辆费	销售人员车辆油费、过路费、维修费等	计入销售费用-车辆费
防护设备运输费	公司自有运输车辆相关费用	运输人员工资、运输车辆折旧、运输车辆油费通行费	该类费用涉及多项目共用，按月归集，整体计入当期营业成本-防护设备-安装成本-运输成本
	物流发运费用	物流公司托运费	按月按项目归集，分项目计入合同履行成本-防护设备安装-运输费科目，待该项目完工检测验收后结转收入时一并结转成本
防化设备运输费	物流发运费用	物流公司托运费	每月按照实际发生运费计入营业成本-防化设备销售成本-运输成本

公司每月对自有运输车辆相关费用包括人员工资、车辆折旧进行统计并安排人员进行复核，对油费、通行费由专门人员负责归集报账；

对于物流公司运费，公司物流部门对接物流公司，每月按照实际发生运输费用进行归集，并按期定时对账，在报告期末，公司逐笔核对已发运销售的运费是否已取得发票，并按照报告期销售收入情况逐笔核对运费是否已记录入账，





并与物流公司提供的对账单进行核对，按照核对情况将实际已发生但尚未取得发票的运费暂估入账，以确保物流费用的准确性。

综上所述，公司托运费相关内部控制设计运行有效，归集范围准确、核算依据充分，不存在跨期情形。

## 【中介机构核查程序及意见】

### 一、核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

#### （一）针对合同负债

1、获取发行人报告期内的预收账款及合同负债明细表，了解其形成原因并核查相关客户的合同等；

2、查看预收账款及合同负债的账龄，查看预收账款及合同负债长期挂账未结转收入的原因及合理性；

3、获取公司在手合同的台账，检查预收账款及合同负债与在手合同的匹配性；

4、检查预收款项对应的主要项目情况，项目进度与状态，确认是否存在提前结转预收款确认收入或已实现销售应确认收入未确认收入的情形。

5、对期后的预收账款确认收入的情况进行检查，判断确认时点是否准确。

#### （二）针对理财产品

1、获取发行人报告期内购买理财产品的明细及相关理财产品协议、银行流水回单，检查产品发行方、投资标的、风险等级、收益浮动情况等，分析公司投资收益与理财产品规模是否相匹配，判断公司会计核算是否准确，是否已在财务报告中如实披露；

2、获取公司与资金管理相关的内部控制制度，了解与测试发行人与资金管理、对外投资相关的内部控制执行情况；查阅发行人购买理财产品履行的相关决策文件；

3、对报告期各期末公司银行理财产品余额实施函证程序，确认期末理财产品余额的准确性。

#### （三）针对大额现金分红



1、查阅公司各期财务报表，并分析申报期公司各期分红金额对资产负债率、流动比率等的影响，分析判断大额分红是否对公司偿债能力、持续经营能力造成影响；

2、检查《公司章程》《利润分配管理制度》等公司制度文件，并查询历次利润分配的董事会、股东大会决议，检查公司历次分红决策程序是否合规；

3、获取了发行人实际控制人的银行资金流水，并对报告期内分红资金用途进行了检查；对实际控制人购买理财产品的明细及相关理财产品协议、银行流水进行了核查，检查了实际控制人理财、基金账户余额，收取了基金公司出具的基金份额确认表、基金报告等。

#### （四）针对成本核算

1、了解发行人产品的业务流程和成本核算方法，检查成本核算方法与业务流程是否匹配，前后期是否一致；

2、获取公司定额成本表，了解公司定额成本的制定依据、过程，抽取部分型号复核定额用工、用料量计算过程；

3、按照产品类别，将成本计算单中的原材料投入金额、直接人工、制造费用、产量等数据与账面记录进行比对，同时结合产量、材料耗用量等分析单位成本的波动；

4、获取防护产品各期营业成本构成表，分析各项目设备成本、安装成本总体情况，检查比例异常项目原因；

5、分析了解防化产品单位直接材料、单位直接人工和单位制造费用的变化情况及其原因；

6、执行截止性测试，检查成本是否已结转至正确期间；

7、了解公司运输相关费用的情况，检查公司各类运输费用的会计核算情况，复核公司期末运费计提情况。

## 二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

### （一）针对合同负债

1、发行人报告期各期末预收账款规模与合同签订金额、业务执行进度相匹



配，不存在提前结转预收款确认收入或者已实现销售应确认收入未确认收入的情形。

2、发行人已经说明预收账款的期后确认收入情况，收入确认时点准确。

#### （二）针对理财产品

1、发行人购买的银行理财产品，本金利息到期均已赎回至发行人账户，资金流向不涉及发行人关联方或发行人客户、供应商；

2、发行人已制定与资金管理相关的内部控制管理制度并且有效执行；购买理财产品履行了相关决策程序；

3、发行人各期购买理财产品相关的会计处理及列报符合《企业会计准则》规定。

#### （三）针对大额现金分红

1、公司报告期内持续分红，系基于公司经营业绩、财务状况并在充分考虑业务发展资金需求的前提下进行，回报股东的同时没有影响公司偿债能力与持续经营能力，大额分红具有合理性，与发行人财务状况匹配；

2、公司历次分红严格按照《公司章程》《利润分配管理制度》等公司制度文件执行，决策流程符合相关规定，与利润分配相关的内部控制得到了有效执行；

3、实际控制人取得分红资金后主要用于投资理财、个人消费等，不存在流向发行人客户、供应商的情形，也不存在为发行人代垫成本费用、进行商业贿赂、利益输送的情形。

#### （四）针对成本核算

1、发行人成本核算相关内控设计合理，执行有效；

2、发行人报告期营业成本构成变动与收入增长、业务开展情况相匹配；2021年度防护设备成本中设备成本占比较低、安装成本占比较高主要系因项目模式引起，具有合理性；

3、发行人生产成本核算方法符合企业会计准则等相关制度要求，成本归集分配清晰、准确、完整；产品销售发出与相应营业成本结转、销售收入确认相匹配；



4、发行人具有定额成本核算的会计基础，产成品定额成本制定合理，计算准确，符合公司经营特点；

5、发行人托运费记录准确，不存在成本跨期情形。

#### **问题 17.关于其他重要事项的说明**

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

#### **【回复说明】**

发行人、申报会计师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定进行审慎核查。

经核查，发行人、申报会计师认为：发行人不存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。



(本页无正文，为四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）《关于四川科志人防设备股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的审核问询函的回复》之盖章页)



中国注册会计师：  
（项目合伙人）



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二三年五月二十四日



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91510500083391472Y

扫描二维码登录  
“国家企业信用信息公示系统”  
了解更多登记、备案、许可、监管信息。



名称 四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)

成立日期 2013年11月27日

类型 特殊普通合伙企业

合伙期限 2013年11月27日至长期

执行事务合伙人 李武林(委派代表:李武林)

主要经营场所 泸州市江阳中路28号楼3单元2号

经营范围

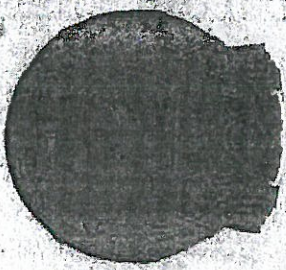
审查企业会计报表,出具审计报告,验证企业资本,出具验资报告;办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务,出具相关报告;基本建设年度财务决算审计,代理记账;会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训;法律、法规规定的其他业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。



登记机关

2022

年7月27日



# 会计师事务所 执业证书

名称：四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）  
 首席合伙人：李武林  
 主任会计师：  
 经营场所：泸州市江阳中路28号楼3单元2号  
 组织形式：特殊普通合伙  
 执业证书编号：51010003  
 批准执业文号：川财审批（2013）34号  
 批准执业日期：2013年11月11日

## 说明

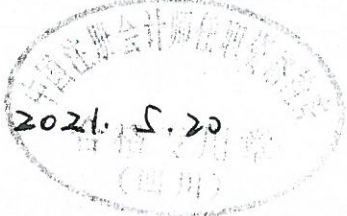
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



2022年4月20日

中华人民共和国财政部制





姓名: 吴兴男  
 性别: 男  
 出生日期: 1967年08月16日  
 工作单位: 四川长信会计师事务所有限公司  
 身份证号码: 5105026708166631



2015.3.31  
 本证书经检验合格，继续有效一年。  
 This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 510401441585  
 No. of Certificate  
 批准注册协会: 四川省注册会计师协会  
 Authorized Institute of CPAs  
 发证日期: 二〇〇〇年六月一日  
 Date of Issuance

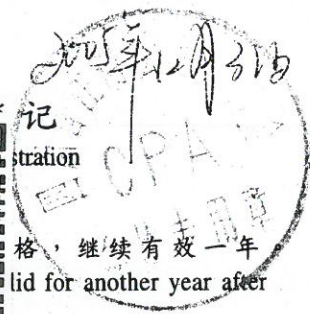
CPA  
 年 月 日  
 /y /m /d



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

2014.3.31

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



格，继续有效一年  
lid for another year after



2014年 月 日  
/y /m /d



2012年 12月 31日  
/y /m /d



5

7

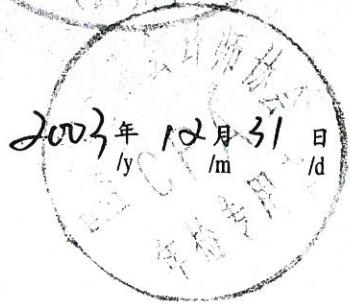
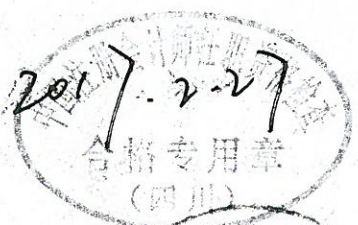
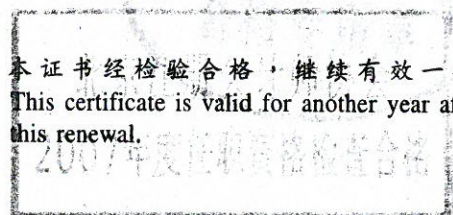
年度检验登记  
Annual Renewal Registration

2019年3月20日

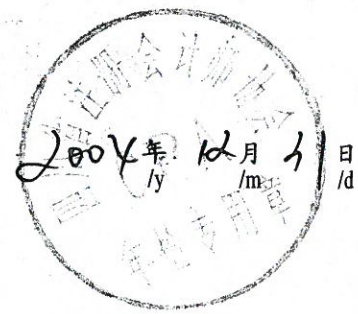
本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.

年度检验登记 2013.3.31  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



2003年 12月 31日  
/y /m /d



2004年 12月 31日  
/y /m /d

8

9

注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of a Change of Working Unit by a CPA

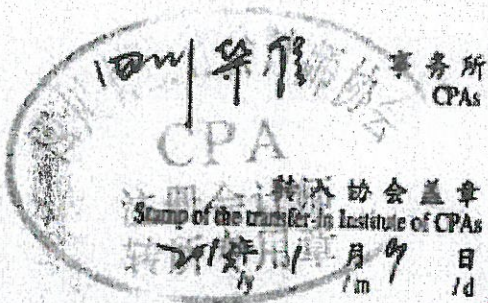
同意调出  
Agree the holder to be transferred from



转出协会盖章  
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2022年10月31日  
/m /d

同意调入  
Agree the holder to be transferred to



转入协会盖章  
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

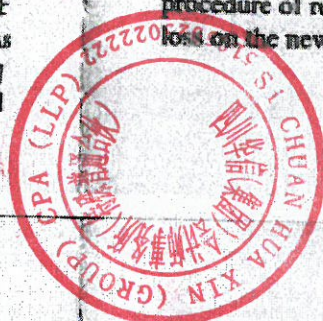
2022年10月31日  
/m /d

注意事项

- 一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
- 二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
- 三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
- 四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.



注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
Agree the holder to be transferred from

刘华信 事务所 CPAs



转出协会盖章  
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2022年10月31日  
/m /d

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

刘华信 事务所 CPAs

转入协会盖章  
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2022年10月31日  
/m /d

注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of a Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
Agree the holder to be transferred from

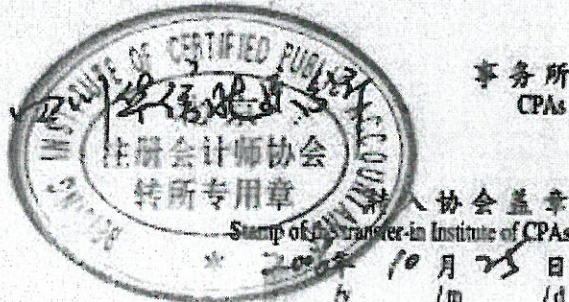
刘华信 事务所 CPAs



转出协会盖章  
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

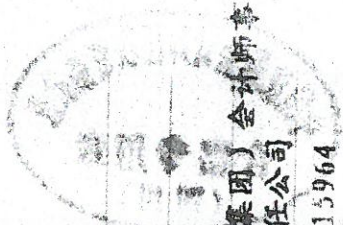
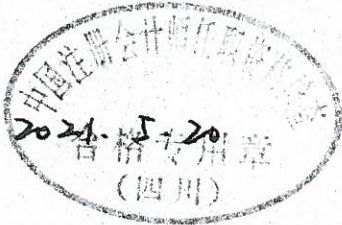
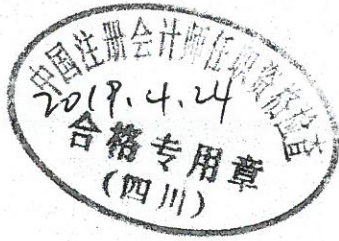
2022年10月31日  
/m /d

同意调入  
Agree the holder to be transferred to



转入协会盖章  
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2022年10月31日  
/m /d



姓名: 黄敏  
 Full name: 黄敏  
 性别: 女  
 Sex: 女  
 出生日期: 1964-05-15  
 Date of birth: 1964-05-15  
 工作单位: 四川华信(集团)会计师事务所  
 Working unit: 四川华信(集团)会计师事务所  
 身份证号码: 510229640515964  
 Identity card No.: 510229640515964



年度检验登记  
 Annual Renewal Registration



本证书经检验合格, 继续有效一年。  
 This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 510100030083  
 No. of Certificate

批准注册协会: 四川省  
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 1998 年 8 月  
 Date of Issuance /y /m /d

05 年 10 月 21 日  
 /y /m /d

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.

注册会计师  
CPA  
2006年12月31日

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.

中国注册会计师任职资格检验合格专用章  
(四川)

注册会计师协会  
CPA  
2006年12月31日



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.

中国注册会计师任职资格检验合格专用章  
(四川)

年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.

中国注册会计师任职资格检验合格专用章  
(四川)

中国注册会计师任职资格检验合格专用章  
(四川)



姓名 刘露露  
 Full name 刘露露  
 性别 女  
 Sex 女  
 出生日期 1989-09-11  
 Date of birth 1989-09-11  
 工作单位 四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)  
 Working unit 四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)  
 身份证号码 511325198909112129  
 Identity card No. 511325198909112129



年度检验登记  
 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
 This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 510100030036  
 No. of Certificate

批准注册协会: 四川省注册会计师协会  
 Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2020 年 06 月 23 日  
 Date of Issuance

