证券代码:603021　　证券简称:山东华鹏　　公告编号:临2023-038

山东华鹏玻璃股份有限公司关于2022年年度报告信息披露监管工作函回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

山东华鹏玻璃股份有限公司(以下简称"公司"或"山东华鹏")收到上海证券交易所下发的《关于山东华鹏玻璃股份有限公司2022年年度报告的信息披露监管工作函》(上证公函【2023】0205号),根据工作函要求,经公司核查,现就相关事项逐项回复如下:

年报显示,报告期内公司实现营业收入7.68亿元,同比下降10.33%,归母净利润亏损3.8亿元,较上年亏损增加0.15 亿元,其中计提资产减值损失及信用减值损失合计2.45亿元,去年同期减值1.74亿元,主要涉及固定资产、在建工程及应收账款。

问题Ⅰ　关于固定资产减值。

年报显示,公司期末固定资产账面价值8.4亿元,报告期内确认减值损失7312.04万元,占比8.7%,其中机器设备计提减值准备 6839.67万元。2021年、2020年固定资产减值损失分别为3986.83 万元、3.1万元。前期公告显示,报告期内子公司江苏石岛停产。请公司补充披露:一、主要生产基地房屋及建筑物、机器设备等固定资产规模、近三年产能、产量及产能利用率变化情况;二、近三年主要减值资产名称、账面价值、减值准备及减值测算依据;三、结合市场环境及客户需求变化、资产可使用状况等,说明 2021年起公司固定资产大额减值的原因及合理性。请年审会计师发表意见。

【回复】

一、主要生产基地房屋及建筑物、机器设备等固定资产规模、近三年产能、产量及产能利用率变化情况。

(一)报告期末主要生产基地房屋及建筑物、机器设备等固定资产规模

单位:万元

项目	母公司	安庆华鹏	甘肃石岛	山西华鹏	辽宁华鹏	菏泽华鹏	原江苏石岛
房屋及构筑物							
其中:原值	36,551.57	4,400.08	8,174.46	2324.23	2,191.30		
累计折旧	9,514.70	2,505.91	984.32	643.60	1,191.67		
净值	27,036.87	1,894.17	7,190.14	1,680.63	999.63		
机器设备							
其中:原值	48,540.12	16,835.88	14,856.75	194.69	2,431.48	22.65	12,949.29
累计折旧	20,184.48	8,989.07	5,533.17	121.42	1,876.02	19.53	2,653.28
净值	28,355.64	7,846.81	9,323.58	73.27	555.46	3.12	10,296.01
运输工具							
其中:原值	481.71	209.90	102.49		21.48	43.71	25.65
累计折旧	440.77	196.86	59.85		19.95	41.53	24.36
净值	40.94	13.04	42.64		1.53	2.18	1.29
电子设备及其他							
其中:原值	2,045.67	176.76	170.63		102.16	113.37	1.25
累计折旧	1,752.50	161.15	145.03		96.65	89.71	0.95
净值	293.17	15.61	25.60		5.51	23.66	0.30
净值合计	55,726.62	9,769.63	16,581.96	1,753.90	1,562.13	28.96	10,297.60

注1:固定资产净值为原值减累计折旧金额,不含减值准备;固定资产净值与2022年度报告净值差异为合并抵消金额608.81万元。

注2:"原江苏石岛资产"全部为生产设备,于2022年7月31日所有权转至母公司,根据协议约定:自2022年11月30日起"原江苏石岛资产"继续在江苏石岛公司免费存放12个月,截止目前,"原江苏石岛资产"仍存放于江苏石岛公司。

(二)主要生产基地近三年产能、产量及产能利用率变化情况汇总如下:

项目	2022年		2021年		2020年	
	玻璃瓶罐(万吨)	玻璃器皿(万只)	玻璃瓶罐(万吨)	玻璃器皿(万只)	玻璃瓶罐(万吨)	玻璃器皿(万只)
产能	36.07	2,600	31.49	2,600	31.56	2,700
产量	23.28	2,498	21.10	2,207	23.84	2,663
产能利用率	64.54%	96.08%	67.00%	84.89%	75.54%	98.63%

各公司近三年产能、产量及产能利用率变化情况明细如下:

单位:万吨

项目	2022年			2021年			2020年		
	产能	产量	产能利用率(%)	产能	产量	产能利用率(%)	产能	产量	产能利用率(%)
安庆华鹏	6.57	6.45	98.17	4.91	4.29	87.37	6.35	6.16	97.01
甘肃石岛	6.21	5.98	96.30	5.84	5.19	88.87	5.84	5.68	97.26
江苏石岛	5.84	0.25	4.28	5.54	4.46	80.51	1.92	1.57	81.77
母公司-瓶罐	10.95	10.60	96.80	8.70	7.16	82.30	10.95	10.43	95.25
山西华鹏	2.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00
辽宁华鹏	4.50	0.00	0.00	4.50	0.00	0.00	4.50	0.00	0.00
合计	36.07	23.28	64.54	31.49	21.10	67.01	31.56	23.84	75.54

从上表可以看出,自2020年度至2022年度,玻璃瓶罐的产能利用率逐年下降,主要原因系:1、2020年子公司江苏石岛窑炉进入末期进行大修,导致当年产能下降;2、2021年公司总部瓶罐车间和子公司安庆华鹏公司窑炉进入末期进行大修,江苏石岛、母公司-瓶罐限产限电等,导致当年产能和产量较上期下降;3、2022年公司总部瓶罐车间和子公司安庆华鹏公司大修完毕,效率提升,导致产能上升。

玻璃器皿只有公司总部进行生产,从上表可以看出,玻璃器皿2021年度产能利用率较其他年度有所下降,主要原因系2021年度限产限电,玻璃器皿生产线的主要动能为电和天然气(玻璃瓶罐生产线的主要动能为煤炭),限产限电导致2021年度部分月份玻璃器皿生产线处于低产状态。

综上,公司的产能利用率主要随市场需求、公司战略规划以及政府政策影响变动。

二、近三年主要减值资产名称、账面价值、减值准备及减值测算依据。

(一)近三年主要减值资产名称、账面价值及减值准备

近三年来日用玻璃行业利润率处于下降态势,市场需求萎缩,行业竞争加剧,公司预计部分固定资产可能发生减值,2020、2021、2022年度分别聘请外部专业评估机构对固定资产进行了减值测试。其中公司固定资产2020、2021、2022年度计提的减值准备,主要参考北京天圆开资产评估有限公司和山东中新土地房地产资产评估有限公司出具的《山东华鹏玻璃股份有限公司资产减值测试涉及的辽宁华鹏广源玻璃有限公司资产组可收回金额项目资产评估报告》(天圆开评报字[2021]第000046号)、《山东华鹏玻璃股份有限公司资产减值测试涉及的山东华鹏玻璃股份有限公司单项资产可收回金额项目资产评估报告》(天圆开评报字[2021]第000121号)、《山东华鹏玻璃股份有限公司资产减值测试涉及的江苏石岛玻璃有限公司单项资产可收回金额项目资产评估报告》(天圆开评报字[2021]第000122号)、《山东华鹏玻璃股份有限公司资产减值测试涉及的辽宁华鹏广源玻璃有限公司单项资产可收回金额项目资产评估报告》(天圆开评报字[2021]第000119号)、《山东华鹏玻璃股份有限公司资产减值测试涉及的山西华鹏水塔玻璃制品有限公司单项资产可收回金额项目资产评估报告》(天圆开评报字[2021]第000120号)、《山东华鹏玻璃股份有限公司拟进行设备资产处置项目资产评估报告》(中新评报字[2022]第0725号)、《山东华鹏玻璃股份有限公司资产减值测试涉及的长期资产可收回价值项目资产评估报告》(中新评报字[2023] 第0040号),截至2022年12月31日主要资产减值准备情况如下:

单位:万元

公司名称	科目名称	减值资产名称	2020年度计提减值准备	2021年度计提减值准备	2022年度计提减值准备	截至2022年12月31日减值准备余额	截至2022年12月31日减值资产账面价值
江苏石岛玻璃有限公司	固定资产—机器设备	脱硫、除尘、脱硝系统(DSCR-45000)		9.25	133.78	143.03	325.11
		窑炉(内部面积73㎡)		307.28	2,147.85	2,455.13	126.50
		进口行列机(8组双滴料5-1/2" E-IS)		303.01	259.99	563.00	410.25
		进口行列机(8组双滴料5-1/2" E-IS)		302.25	238.48	540.73	410.06
		进口检验机		14.43	167.92	182.35	278.20
		进口风机		2.11	45.59	47.70	22.96
		进口冷干机		14.98	273.76	288.74	106.95
		进口空压机		17.14	108.40	125.54	251.44
		进口退火炉		12.92	108.80	121.72	178.25
		码垛机		76.11	1,154.88	1,230.99	1,071.02
		燃气料道		2.51	190.44	192.95	5.26
		分配料道		3.91	114.26	118.17	1.04
		电助熔系统			149.49	149.49	246.50
		其他		142.4	352.96	382.29	320.64
小计				1,208.30	5,446.60	6,541.83	3,754.18
山东华鹏玻璃股份有限公司(母公司)	固定资产—机器设备	玻璃棉生产线(1.5万吨/年) 玻璃棉设备(1.5万吨/年)		2,423.28	6.18	2,429.47	1,330.40
		其他			8.69	8.69	112.43
小计				2,423.28	14.87	2,438.15	1,442.83
山西华鹏水塔玻璃制品有限责任公司	固定资产-房屋建筑物	制瓶厂东厂房		0.62	90.76	91.38	51.45
		制瓶厂西厂房			84.77	84.77	51.45
		生产车间		4.94	82.35	87.29	80.45
		筛料车间			58.96	58.96	26.66
		制瓶厂东楼		8.07	0	8.07	133.72
		制瓶厂西房		3.86	43.84	47.71	23.16
		瓶厂门西房			25.36	25.36	14.39
		其他		135.21	86.26	221.46	595.82
小计				152.7	472.30	625.00	977.1
甘肃石岛玻璃有限公司	固定资产—机器设备	自动包装机		200.00	615.71	815.71	175.59
		横竖打包装机(进口)			118.48	118.48	41.8
		分配供料道			100.88	100.88	94.43
		窑炉			156.14	156.14	1,864.17
		其他			391.7	391.7	2,536.26
小计				200.00	1,382.91	1,582.91	4,712.25
辽宁华鹏广源玻璃有限公司	固定资产—机器设备	窑炉	0.92			452.53	0.00
		其他	2.18	0.76	4.04	62.25	7.28
小计			3.10	0.76	4.04	514.78	7.28
合计			3.10	3,985.04	7,320.72	11,702.68	10,893.64

三、结合市场环境及客户需求变化、资产可使用状况等,说明 2021 年起公司固定资产大额减值的依据、原因及合理性。

依据《企业会计准则第8号–资产减值》及会计政策相关规定,对相关的固定资产进行减值测试。2021年起,公司固定资产大额减值主要涉及母公司、江苏石岛、甘肃石岛,具体情况如下:

(一)母公司固定资产:

1、资产状况:

截至2022年12月31日,母公司计提大额减值的固定资产为一条意大利盖玛·玻璃棉生产线。

玻璃棉生产线现已与廊坊神州玻璃棉制品有限公司签订租赁合同,租金为10万/月(含税),租期截至2023年12月31日,目前可正常加工使用,年生产1.5万吨,具体包含制棉设备、输送机、打褶机、包装机等设备,外观较好。该设备原由菏泽公司使用后转租给廊坊神州玻璃棉制品有限公司使用,其中部分辅助设备已由国产替代,如运输机、输送带等。

2、减值情况如下:

年度	计提减值准备	减值原因
2020		
2021	2,423.28	重置成本降低
2022	14.87	维护性减值损失
合计	2,438.15	

3、减值计提的原因:

根据《企业会计准则第8号—资产减值》的规定,资产存在减值迹象的,应当估计其可收回价值。可收回价值应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

(1)公允价值减去处置费用后的净额

经市场询价,年产1.5万吨玻璃丝棉生产线设备市场购置价为2,500.00万/条(含税);经计算,玻璃丝棉生产线设备重置成本为2,384.66万元(不含税),综合成新率为58%,公允价值为1,383.10万元;处置费用主要考虑固定资产处置时发生的税金、产权交易服务费及设备闲置时的维护保养费用。本次按照重置成本的2%综合取值47.69万元;公允价值减去处置费用后的净额为1,335.41万元。

(2)预计未来现金流量的现值

目前该生产线设备月租金为10.00万元(含税),设备预计尚可使用年限为6.49年。设备出租现金流可收回价值为778.8万元,在不考虑风险报酬率的情况下,净现值约为248.00万元,未来现金流约1,026.80万元。

预计未来现金流量的现值低于公允价值减处置费用净额。故2022年12月31日玻璃丝棉生产线设备预计可收回金额为1,335.41万元,减值准备为6.18万元。

4、减值计提的依据:

公司玻璃丝棉生产线于2021年7月对外出租,其月租金为10.00万元(含税),预计未来现金流合计1,026.80万元;2021年,玻璃丝绵设备重置成本3063.47万元,平均成新率65%,公允价值1792.13万元,处置费用30.63万元,可回收价值1761.50万元,计提减值2423.24万元,2022年经成本法计算,公允价值减处置费用净额为1,335.41万元,账面净值1,330.40万元。根据规定,可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定,故以公允价值减去处置费用作为资产减值测算依据。

5、减值计提合理性分析:

母公司固定资产玻璃丝棉生产线为2017年购置,技术更新后重置成本降低,引起减值。受市场环境影响,该生产线的主要产品为玻璃丝棉,玻璃丝棉主要用于房地产开发行业,2021年四季度房地产行业GDP同比下降2.9%,随后房地产行业销量下滑,需求下降,房地产原材料供应竞争加剧,玻璃丝棉行业利润率大幅降低,造成设备利用率极低后出租,按照减值测试,可收回价值低于设备账面价值,计提减值损失是合理的。

(二)江苏石岛固定资产

1、资产状态:

江苏石岛厂区于2022年初资产因"能耗双控"原因停产,设备拆除、闲置,目前均已停止使用。机器设备主要为玻璃瓶生产设备,其中有窑炉、储气罐、进口冷干机、进口空压机、码垛机等,多数于2016年启用。除窑炉设备外,日常简单保养维护,不考虑环保因素,均可正常使用。车辆主要为叉车2台、装载机2台,目前均可正常使用。电子设备主要为玻璃瓶检测设备,如激光液面控制仪、沉淀比较密度仪等,设备均可正常使用。

2、资产减值情况如下:

单位:万元

年度	当年计提减值准备	减值原因
2020		
2021	1,208.30	因停用维护性减值
2022	5,446.60	专用设备处置折扣及拆除等费用
合计	6,654.90	

3、减值计提的原因:

(1)江苏石岛于2022年7月将码垛机、窑炉、行列机等部分专用设备以双方协商价格648.81万元转让给山东华鹏;2022年10月,公司聘请专业评估机构山东中新土地房地产资产评估有限公司对上述设备进行评估并出具评估报告,参照评估价3,471.56万元作为最终处置价款转让给山东华鹏。

(2)公司母公司于2022年11月对江苏石岛的股权和内部债权进行了转让;股权转让后设备所占用的房产、土地及附属设施所有权发生转移,原转让于山东华鹏的设备现无法继续原地使用。

公司为尽快盘活资产,回笼资金,不再考虑对江苏石岛进行复产,已转让设备不具备生产条件及产生现金流的可能性,故评估不适宜采用收益法;根据谨慎性原则,由于设备属于专用设备,主要运用成本法对专用设备评估,考虑相应的维护及处置损失,确定评估价值。

4、减值计提的依据:

2022年初因"能耗双控"停产,公司为回笼资金、盘活其主要资产—厂房、土地、设备,积极寻找意向购买方,鉴于专业设备对细分行业有较高要求以及日用玻璃行业近年发展放缓,设备出售难度较大。具体方法为:对技术状况尚可,可移地使用的机器设备,本次评估采用重置成本法进行评估,该批设备重置成本10,526.71万元,平均成新率约53.60%,平均处置折扣率70.64%,处置费用514.23万元,可收回金额3,471.56万元,2022年计提减值5,446.60万元。

5、减值计提合理性分析:

(1)江苏石岛设备主要为专用二手设备,对应买家少,且因占用买家资金较大,处置难度较大;

(2)目前码垛机等专用设备维护状况一般,拆除维护时必须加以涂脂、涂油、防尘、加固等适当保护性拆除措施,以避免不必要的实体损坏及工艺精度、生产能力下降损伤,另外部分设备器体较大,移地使用将产生较高的转移费用和管理费用。

(3)窑炉、分配料道、燃气料道等设备鉴于江苏石岛股权已转让,且无法移地使用,故设备剩余价值仅为耐火砖残值和器体残值,减值较大。

(4)随着企业股权处置,厂房及土地所有权变更,设备需要较短期限内处置变现。

(三)甘肃石岛固定资产

1、资产状况如下:

(1)房屋建筑物:包括职工宿舍、成品库、配料车间、熔制车间、餐厅、空压机房、煤气发生站等,于2018年建成投入使用。

(2)构筑物:包括硬化路面、围墙、厂区管网设施等,正常使用。

(3)机器设备主要为生产设备,主要是电加热退火炉、煤气炉、玻璃生产线用推瓶机、制瓶机、壁厚检测设备、污水处理设备、一体机、联合检验机、脱硫除尘环保设备、空压机(进口)、自动包装机、行列机(进口)、窑炉设备,共366台(套),其中,1台横竖打包装机和3台自动打包机已拆除闲置,其他设备购置启用日期为2018年底,维护保养一般,技术状况基本正常。

(4)运输设备主要为厂区装卸用的叉车、自卸汽车、装载机、堆垛机等,购置启用日期为2014年至2017年,车辆维护保养一般,技术状况基本正常。

(5)电子办公设备为电脑、笔记本电脑、空调、复印机、打印机、投影仪、数码相机、彩电、监控系统、冰箱、办公桌等办公电子设备共计424台(套),2015年至2018年购置使用,使用情况及技术性能基本正常,部分电子设备使用较差。

2、资产减值情况如下:

单位:万元

年度	当年计提减值准备	减值原因
2020		
2021	200.00	因闲置维护性减值
2022	1,382.91	部分设备拆除及维护性损失
合计	1,582.91	

3、减值计提的原因:

甘肃石岛自2021年起受周边市场消费能力下降,葡萄酒瓶和白酒瓶的需求持续下降,甘肃石岛转而主要生产啤酒瓶,导致自动包装机、横竖打包装机等设备全年使用率极低,设备闲置且部分已拆除,出现减值迹象。因自动包装线主要为提高效率、降低人员劳动强度、机器换人设备,该设备减值不影响产能。

4、减值计提的依据:

自2018年达产后连续亏损,2018年亏损334.74万元,2019年亏损528.87万元,2020年亏损829.7万元,2021年亏损1,618.37万元,2022年亏损3,585.62万元。公司每年进行减值测试,2021年公司对资产做减值测试,因自动包装线无法满足生产和市场需求,2021年起部分闲置,产生减值迹象,计提减值损失200.00万元;2022年经山东中新土地房地产资产评估有限公司进行评估,2022年房屋建筑物及构筑物重置成本8,698.06万元,平均成新率89.35%,可收回价值7,598.12万元,高于账面价值,不存在减值情况;机器设备重置成本13,463.89万元,平均成新率61.24%,处置费用198.24万元,可收回价值8,047.08万元,根据单项资产的可收回价值计算,作为资产减值测算依据,共计提减值准备1,382.91万元,其中自动包装线大部分闲置并拆除,重置成本1,194.43万元,成新率15%,处置费用3.58万元,可收回价值175.58万元,计提减值615.71万元。故以公允价值减去处置费用作为资产减值测算依据。

5、减值计提合理性分析:

甘肃石岛近几年连续亏损且没有改变经营模式的迹象,预计可收回金额低于资产净值的情形将长期延续,因此对固定资产计提减值是合理的。

(四)辽宁华鹏、山西华鹏固定资产

1、山西华鹏、辽宁华鹏于2017年停产,近期无复产计划,未来无法获取现金流量,以公允价值减去处置费用作为资产减值测算依据。具体情况如下:

(1)山西华鹏

山西华鹏应山西环保要求,原计划进行窑炉升级改造,并于2017年10月停工停产转入改造。停产后,公司计划对窑炉进行煤改气或进行气联合电助熔改造,公司从投入产出等因素考虑,煤改气、原材料涨价等因素将导致成本大幅增加,经反复论证和探讨,未实施改造,暂缓复产。自2021年由于市场环境发生了较大变化,原材料价格大幅上涨,设备成新率降低,公司从投入产出进行论证,决定不再复产,2022年对部分设备拆除处置。自停产以来,公司每年对山西华鹏固定资产减值测试,各年计提减值情况如下:2017年未计提减值、2018年计提减值损失8.12万元,2019年、2020年未计提减值,2021年计提减值损失154.48万元,2022年计提减值损失472.30万元。

(2)辽宁华鹏

辽宁华鹏于2017年10月停产,拟进行技术升级改造,停产后公司因资金紧张,技术升级改造进度迟缓,一期改造工程完工进度约80%,二期改造工程未动工,影响了辽宁华鹏的复产计划,自2021年由于市场环境发生了较大变化,原材料价格大幅上涨,设备成新率降低,公司从投入产出进行论证,决定不再复产。公司每年对辽宁华鹏固定资产减值测试,各年计提减值情况如下:2017年未计提减值,2018年计提减值损失506.88万,2019年、2020年未计提减值,2021年计提减值损失0.76万元、2022年计提减值损失4.04万元。

综上,根据公司对市场环境及客户需求变化、资产可使用状况等分析论证,2021 年起公司固定资产大额减值是合理性的。

问题Ⅱ　关于在建工程减值及预付设备工程款。

年报显示,公司期末在建工程账面价值4.82亿元,主要在建项目包括器皿一车间改造项目、高档玻璃制品建设项目–辽宁华鹏广源玻璃有限公司项目,报告期内均未继续推进。报告期内公司在建工程共确认减值损失4938.82万元,占比10.3%,2021年、2020年分别确认减值损失3059.88万元、570.53万元。公司期末其他非流动资产中预付设备工程款6676.52万元。请公司补充披露:一、上述两项在建项目立项背景、开工时间、期间各年度实施进展、报告期内未继续推进的原因及后续安排,报告期内减值情况;二、结合相关产业政策、下游产品价格及需求变化情况等,说明公司在建工程减值迹象出现的时点及原因,以及2021年起在建工程计提大额减值准备的合理性。三、预付设备工程款收款方、与公司的关联关系、采购协议签订时间、采购内容、具体用途、付款安排及相关设备交付情况,相关设备是否与在建工程相关,如相关,请结合在建工程推进情况说明相关设备继续采购的合理性。请年审会计师发表意见。

【回复】

一、上述两项在建项目立项背景、开工时间、期间各年度实施进展、报告期内未继续推进的原因及后续安排,报告期内减值情况。

(一)器皿一车间改造项目立项背景、开工时间情况:

由于国内企业的生产工艺及设备相对落后,高档玻璃器皿大多依赖进口和欧美生产商在国内合资企业来提供。公司器皿一车间在部分原有设备基础上,于2018年引进国外高端生产设备,重点对现有玻璃器皿生产线进行技术改造和升级,以及公司发展高档玻璃器皿和特殊品种的玻璃制品,以满足生产工艺与装备、能源资源消耗和综合利用、环境保护以及安全生产和劳动保护等多方面的要求。改造后产品主要为花瓶、醒酒器、高脚杯、平底杯、盘碗等新型高档无铅水晶玻璃器皿,可提高自主品牌的知名度和竞争力,拓展国际市场,扩大产品覆盖面,提高品牌影响力。

器皿一车间改造项目各期实施进度情况:

单位:万元

年度	预算金额	当期投入金额	当期减少金额	累计投入金额	工程进度%
2018	27,188.09	12,852.10		12,852.10	47.27
2019	27,188.09	4,472.69	2,409.94	14,914.85	50.00
2020	27,188.09	2,360.25		17,275.10	63.54
2021	27,188.09	2,210.09		19,485.20	72.00
2022	27,188.09			19,485.20	72.00

(二)高档玻璃制品建设项目–辽宁华鹏广源玻璃有限公司项目立项背景、开工时间:

辽宁华鹏广源玻璃有限公司位于辽宁省沈阳新民市兴隆堡沈采矿区,交通方便、运输便利,公司规划主要经营高档轻量化玻璃及玻璃制品的制造、销售,主导产品有各类白酒瓶、葡萄酒瓶、饮料瓶、酱菜瓶、罐头瓶、蜂蜜瓶、医药包装瓶等数百个品种,设计生产规模年产五万吨。项目对部分现有生产线进行技术改造和升级,满足生产工艺与装备、能源资源消耗和综合利用、环境保护以及安全生产和劳动保护等多方面的要求,符合国家的产业政策、行业准入要求,符合市场需要。项目建设有利于发展和壮大辽宁省新民市高档日用玻璃行业的规模和市场竞争力,有利于推动上下游产业和地方资源的综合利用和物流业的发展,促进当地经济发展及满足市场需求,同时做大做强企业,提出了项目的设想。

本项目于2012年开始启动项目调研工作,2013年起陆续开始各项工作,并于2015年完成项目立项。

高档玻璃制品建设项目–辽宁华鹏广源玻璃有限公司项目历年投入情况:

单位:万元

年度	预算金额	当期投入金额	当期减少金额	累计投入金额	工程进度%
2012	50,207.2	76.78		76.78	
2013	50,207.2	1,107.16	4.42	1,179.51	2.35
2014	50,207.2	4,478.58		5,658.09	11.33
2015	50,207.2	514.46		6,172.55	12.29
2016	50,207.2	1,080.84		7,253.39	14.45
2017	50,207.2	1,556.71		8,810.10	20.00
2018	50,207.2	563.54		9,373.64	20.00
2019	50,207.2	656.65		10,030.30	20.00
2020	50,207.2	1,568.16		11,598.46	23.00
2021	50,207.2	30.00		11,628.46	23.00
2022	50,207.2			11,628.46	23.00

(三)报告期未继续推进的原因及后续安排:

1、未继续推进的原因

(1)公司目前在建工程项目主要为房产,价值9,654.46万元,尚未完工,无法使用;机器设备价值43,293.95万元,未安装,未达到可使用状态。如要正常使用,后续需要投入相应资金及安装部分配套设备。近年,公司经营状况较差,资金紧张,无法投入相应资金进行项目建设。

(2)因企业经营所处的经济、技术等环境以及资产所处的市场发生变化,对企业经营可能产生一定影响。近年,日用玻璃制品行业在原材料、能源价格上涨及整体经济下行压力等多重因素的影响下,行业整体盈利能力处于较低水平。

综上,报告期未考虑继续推进上述主要在建工程项目。

2、后续安排

为减少支出和未来可能产生的损失,公司积极寻求业务转型,于2022年10月,公司董事会审议通过了《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》,明确表示公司将逐步处置现有业务。如交易完成后,公司主营业务将变更为烧碱、环氧氯丙烷与盐酸羟胺等化学产品的研发、生产与销售。公司对现有在建工程项目短期内不会考虑增加大额投入,公司将根据整体规划进行充分论证,积极寻求意向方,通过出售、出租等途径盘活资产。

(四)报告期内减值情况:

公司截至2021年12月31日的在建工程余额为57,084.60万元,在建工程减值准备余额为4,702.17万元,2022年计提减值准备4,938.82万元(其中包括工程物资减值准备408.38万元),2022年12月31日在建工程余额为55,355.99万元,减值准备余额为7,251.76万元。

在建工程项目计提减值情况如下:

单位:万元

项目	2021年计提	2022年计提	截至2022年12月31日账面价值
山西华鹏在建工程	156.13		
辽宁华鹏–高档玻璃制品建设项目	1,436.45	938.69	9,509.68
辽宁华鹏工程物资		408.38	82.58
甘肃石岛成品库			103.73
母公司东厂器皿三车间主体		192.23	2,584.49
母公司立体仓库	212.60	592.38	3,891.39
母公司器皿一车间改造项目–格拉马克制杯机		617.23	4,876.54
母公司器皿一车间改造项目–一次成型设备	476.90		4,941.96
母公司器皿一车间改造项目–O90设备		1,396.18	9,775.69
母公司器皿一车间改造项目–大工件		219.80	2,451.97
母公司西厂器皿三车间设备(9号线)	777.79	398.61	4,274.22
母公司高脚杯生产线–IPROTec		174.39	4,820.65
其他在建工程		0.93	873.91
合计	3,059.87	4,938.82	48,186.81

公司在建工程随着市场或公司的业务转型等其他因素的变化,调整在建工程的投入计划,部分在建工程存在停建、缓建,导致建设工程出现减值迹象,为真实地反映在建工程价值,公司聘请外部专业评估机构对在建工程进行全面检查,经评估师的测试,对存在减值迹象的在建工程计提减值。二、结合相关产业政策、下游产品价格及需求变化情况等,说明公司在建工程减值迹象出现的时点及原因,以及2021年起在建工程计提大额减值准备的合理性。

(一)公司在建减值迹象出现的时点及原因

1、母公司器皿一车间改造项目

公司日用玻璃行业产业链上游为原材料环节,主要包括纯碱、石英砂、碎玻璃等;中游为玻璃包装容器生产供应环节;下游广泛应用于食品、酒水、饮料、医药、化妆品、化学试剂等领域,自2021年我国"供给侧结构性改革"和"环保整治攻坚战"的持续推进,在项目实施过程中,由于国家宏观经济波动、投资结构调整变化,日用玻璃行业对技术落后、能耗大、规模小的产线进行淘汰,使投资项目的计划与前期预测安排存在差异。

2、辽宁华鹏—高档玻璃制品建设项目

为了提高公司产品在东北市场的占有率,提升公司产品质量和档次,公司新上辽宁华鹏高档玻璃制品建设项目,增加了新厂房、新设备等资产投资,并对现有设备进行技术升级改造,对生产结构和生产能力进行综合调整,公司管理层一直致力于高档玻璃制品建设项目,期间,因公司资金紧张,影响了辽宁华鹏的项目建设进度。自2021年起,市场环境恶化,产业政策调整,原材料和能源价格上涨,经营成本上升,公司整体盈利能力处于较低水平,融资能力较弱,经营现金流较差,公司生产经营环境面临巨大挑战,公司管理层决定不再投入相应资金进行项目建设。

综上,结合公司战略发展规划,调整公司的经营发展方向,公司认为上述在建项目存在减值迹象,并聘请外部专业评估机构进行减值测试,根据在建工程已投入部分测算可收回价值,计提相应的减值准备。

(二)在建工程计提大额减值准备合理性

1、截至报告期,在建项目状态如下:

(1)母公司器皿一车间改造项目

多数设备属于玻璃制品专用定制设备。设备由国内代理商联系欧洲厂家设计定制,大部分设备目前由木箱封装,闲置存放于厂区内部,维护保养状况一般。设备尚未启用,均处于闲置状态,生产线未安装、开工。现行购置价格降低,且在建设备日常维护产生维护性费用,造成设备出现大额减值。

(2)辽宁华鹏—高档玻璃制品建设项目

①列入土建工程项目,共计22项,主要包括车间主体4#、配电房、包装物库、空压站、宿舍楼、成品库、餐厅等,主要为钢混结构和钢结构。在建工程处于土建工程施工阶段,车间主体4#等大部分房屋主体工程基本完工,为进行安装工程及装饰工程;7#成品库、原料车间及配料车间处于基础施工阶段。2020年以前在建工程正常建设,不存在减值迹象,2020年在建工程停建,且短期内不再考虑推进建设,出现减值迹象,随后每年进行减值测试,经测试2020年计提减值准备99.21万元,2021年计提减值准备330.94万元,2022年计提减值准备7.63万元,截至2022年12月31日,土建工程项目账面价值7,817.67万元。

②列入在建工程–设备安装,主要包括:配电柜、计量柜、10双行列机、8双行列机、6单行列机、LX电动单梁悬挂起重机、SHD智能节能压供气管理系统、智能节能控制柜、自动检验机等设备共158台(套),个别设备安装工程为购置后未安装使用的设备;部分为固定资产大修转入在建工程的设备,维护保养一般,部分设备报废,现行购置价格降低,且在建设备日常维护产生维护性费用,造成设备存在大额减值。2020年在建工程已停建,且短期内不再考虑推进建设,出现减值迹象,随后每年进行减值测试,经测试2020年计提减值准备327.02万元,2021年计提减值准备1,105.51万元,2022年计提减值准备931.06万元,截至2022年12月31日,设备安装账面价值1,692.01万元。

综上所述,公司在建工程减值是按照有关法律、行政法规和资产评估准则的规定,坚持独立、客观、公正的原则,按照必要的评估程序,并结合公司实际情况分别对公司在建工程采用相应评估方法进行的评估,评估结果是公允的,在建工程大额计提减值是合理的。

三、预付设备工程款收款方、与公司的关联关系、采购协议签订时间、采购内容、具体用途、付款安排及相关设备交付情况,相关设备是否与在建工程相关,如相关,请结合在建工程推进情况说明相关设备继续采购的合理性。

自公司2015年上市以来,公司持续调整战略方向,为深耕日用玻璃行业,公司管理层决策未来专注于高档玻璃器皿领域,自2017年着力于引进国外领先的技术、设备,签订了一系列定制专项设备合同,公司预付设备工程款具体情况如下:

单位:万元

项目	2022年12月31日余额	占比
预付设备款	6,308.57	94.49%
预付耐火材料	319.95	4.79%
预付装修工程款	48.00	0.72%
合计	6,676.52	100.00%

(一)预付进口设备款情况:

预付器皿生产线进口设备6,152.57万元,占其他非流动资产–预付设备工程款的比例为92.15%。为提高器皿生产的成品率,质量及技术攻关等方面,公司与苏美达国际技术贸易有限公司、江苏苏美达仪器设备有限公司展开合作,按照合同协议约定,由苏美达代理执行所有合同从签订到付款到清关到送货所有流程,双方约定本公司支付完所有的款项后,货权转移至本公司。截至2022年12月31日预付设备工程款收款方、与公司的关联关系、采购协议签订时间、采购内容、具体用途、付款安排及相关设备交付等情况详见下表:(单位:万元)

收款方	2022年12月31日余额	关联关系	协议签订时间	采购内容	公司需要支付的款项	交付计划	货权转移约定	具体用途	付款情况	2022年12月31日设备交付情况	在建相关名称
江苏苏美达仪器设备有限公司	1,967.36	非关联方	2019年	Shandong Huapeng–A19150–00合同设备品名:一套激光爆口机	1、设备价款,Shandong Huapeng–A19150–00合同一套激光爆口机订购价为210.00万欧元。2、税费(关税、增值税等) 3、代理费(进口合同总价0.2%) 4、其他费用(银行费用、商检费、目的港进口费用、国内运输、国内运输保险、报关及货物仓储等杂费等)。	按照付款计划,设备应于2023年上半年交付,公司已于2023年3月20日至2023年3月21日收到Shandong Huapeng–A19150–00合同的整套激光爆口机,截至回复日尚未验收	依据协议六、货权转移:公司支付全部的货款、费用给江苏苏美达仪器设备有限公司后,货权转移至本公司	玻璃器皿生产线	2019年已支付504.53万元,2020年已支付602.70万元,2021年已支付550.00万元,2022年已支付310.13万元,2023年预计付款15.00万元	Shandong Huapeng–A19150–00合同整套激光爆口机未交付	肖特水杯新线
苏美达国际技术贸易有限公司	4,185.21	非关联方	2017年签订了整条生产线合同,2019年重新签订具体设备合同	17SUMEC/DH3227DE–4合同设备品名:退火炉取出系统、伺服递送单元、横向输送机、18工位激光切割机;17SUMEC/DH3227DE–5合同设备品名:36工位抛光–拉伸机	1、进口货款(进口合同价款金额*100%*外汇牌价卖出价),其17SUMEC/DH3227DE–4合同设备订购价格为305.22万欧元;17SUMEC/DH3227DE–5合同设备订购价格为184.29万欧元。2、代理费(进口货款金额的0.2%) 3、进口税款(包括但不限于关税、增值税、消费税、反倾销税、各种滞纳金等,以实际发生金额结算) 4、其它相关费用(订舱、包装、报关、检验检疫、港杂、装卸、运输、仓储、保险、银行手续费、行政规费和罚款等)	按照付款计划,设备应于2023年上半年交付,公司于2023年2月13日已收到17SUMEC/DH3227DE–4合同设备,截至回复日尚未验收;17SUMEC/DH3227DE–5合同设备预计2023年4月下旬交付	依据协议五、货物所有权转移:苏美达国际技术贸易有限公司收到本公司全款后,货物所有权转移至本公司	玻璃器皿生产线	2017年已支付1,845.04万元,2021年已支付1,193.03万元、2022年已支付1,147.14万元、2023年预计付款547.00万元	17SUMEC/DH3227DE–4合同设备、17SUMEC/DH3227DE–5合同设备未交付	肖特水杯新线

上表中为2017年1月,公司与德国IPROTec GmbH公司签订的高脚杯生产线合同,合同编号Shandong Huapeng–A17060–01,合同总价款1,330.00万欧元。因合同标的过大,总价款较高,每次付款较多,交付期较长(每台设备的交货期约为14–18个月),公司考虑资金、交货期等实际情况,经双方协商一致,于2019年1月2日将合同编号为Shandong Huapeng–A17060–01合同,改为由苏美达国际技术贸易有限公司代理的三方合同,共计六份具体设备合同。六份具体设备合同情况如下表:

进口合同号	代理合同号	设备名称	合同金额(EUR)	付款日期	付款金额(RMB/EUR)	货物到付时间及状态
Shandong Huapeng – A17060 – 01 A3	17SUMEC/DH3227DE–1	压吹机供料系统、吹制机供料系统	1,278,608.00	2017.07.25	383,582.00	2021年1月到货,货物在包装箱内保存。
				2019.01.03	2,169,843.02	
				2020.02.13	2,374,780.83	
				2020.07.30	1,224,854.23	
				2020.08.28	1,224,854.23	
				2020.10.15	1,224,854.23	
				2020.11.24	1,224,854.23	
				2021.01.06	1,868,983.39	
				余额转出	–488,794.10	
Shandong Huapeng – A17060 – 01 B3	17SUMEC/DH3227DE–2	16工位压制机、杯口抛光机	1,470,549.00	2017.07.25	441,165.00	2021年3月到货,货物在包装箱内保存。
				2019.12.25	5,907,201.22	
				2020.07.30	312,054.55	
				2020.08.28	312,054.55	
				2020.10.15	312,054.55	
				2020.11.24	312,054.55	
				2021.01.06	1,001,554.99	
				2021.02.26	1,183,865.62	
				余额转入	1,637,100.41	
Shandong Huapeng – A17060 – 01 C3	17SUMEC/DH3227DE–3	24工位吹制机、热端输送机、退火炉上料设备	2,885,640.00	2017.07.25	865,692.00	2021年1月到货,货物在包装箱内保存。
				2019.02.26	15,701,860.79	
				2020.07.30	607,063.07	
				2020.08.28	607,063.07	
				2020.10.15	607,063.07	
				2020.11.24	607,063.07	
				2021.01.06	3,381,937.88	
Shandong Huapeng – A17060 – 01 D3	17SUMEC/DH3227DE–4	退火炉取出系统、伺服递送单元、横向输送机、18工位激光切割机	3,052,200.00	2017.07.25	915,660.00	2023年2月到货,货物在包装箱内保存。
				2021.04.23	8,705,204.92	
				2022.07.08	1,000,000.00	
				2022.07.27	2,071,377.10	
				2022.08.31	1,500,000.00	
				2022.09.27	1,500,000.00	
				2022.10.31	1,500,000.00	
				2022.11.30	1,500,000.00	
				2022.12.30	1,900,000.00	
				2023.02.23	41,415.61	
Shandong Huapeng – A17060 – 01 E3	17SUMEC/DH3227DE–5	36工位抛光–拉伸机	1,842,905.00	2017.07.25	552,872.00	尚未到货
				2021.06.10	3,225,070.28	
				2022.12.30	500,000.00	
				2023.01.33	500,000.00	
				2023.02.01	3,358,700.00	
				2023.02.28	500,000.00	
				2023.03.31	500,000.00	
Shandong Huapeng – A17060 – 01 F3	17SUMEC/DH3227DE–6	高脚杯检验机、贴标机、激光打标机、纸盒成型机、纸盒供给系统	2,770,098.00	2017.07.25	590,959.20	注1
				2017.07.27	1,898,200.00	
合计			13,300,000.00			

注1:Shandong Huapeng – A17060 – 01 F3合同标的物为高脚杯检验机、贴标机、激光打标机、纸盒成型机、纸盒供给系统设备,该合同采购的设备主要是用于提高效率和自动化程度,以机器代替人工,非生产必须设备,终止该合同,不影响生产线的正常运转,因公司资金紧张,2021年4月20日双方签订协议终止该合同。

截至本回复日,Shandong Huapeng–A17060–01A3–D3合同共计868.70万欧的设备已到货,剩余Shandong Huapeng–A17060–01–E3合同36工位抛光–拉伸机设备尚未收到,该设备已预付大部分款项,剩余价款及费用约74.00万元人民币未支付。

(二)预付工程及其他设备款

耐火材料为窑炉大修时使用的材料,预付山东嘉腾实业有限公司、淄博科宝窑炉材料有限公司等耐火材料319.95万元,自2017年至2022年签订采购合同,预付耐火材料款主要集中2020至2022年付款,该部分耐火材料尚未到货。

2021年预付荣成市森源装饰工程有限公司装修工程款48.00万元,根据合同约定按照实际工程量结算,截至2022年12月31日尚未决算。

预付山东三金玻璃机械有限公司等设备(如HD8–140SF制瓶机大修等)合计金额156.00万元,设备尚未到货。

上述供应商与本公司无关联关系,预付进口设备款与在建工程相关,预付工程及其他设备款与在建工程无关。

(三)结合在建工程推进情况说明相关设备继续采购的合理性:

2017年1月,公司与德国IPROTec GmbH公司签订了高脚杯生产线合同,合同价款1,330.00万欧元。2019年1月2日重新签订6份合同,总价款1,330.00万欧元,2021年4月20日Shandong Huapeng–A17060–01–F3合同终止,终止合同金额为277.01万欧元,终止后高脚杯生产线合同总价款变为1,052.99万欧元。按照委托代理合同约定,公司支付完所有的款项(设备价款、关税、增值税、仓储费等)后,货物所有权转移至本公司。截至2020年末,公司已支付设备总价款的65%以上,后期如停止支付后续款项,公司无法取得货物所有权,将对公司产生重大损失,为充分保障公司利益,公司根据合同约定支付后续款项采购相关设备是合理的。

问题Ⅲ　关于应收账款减值。

年报显示,公司期末应收账款账面价值1.37亿元,同比下降 76.82%,主要系报告期内处置子公司山东天元信息技术集团有限公司(以下简称天元信息)股权导致期末相关应收款出表。报告期内公司确认应收账款坏账损失8,158.2万元,其中应收产品销售款按照账龄计提坏账准备,2020–2022年坏账计提比例分别为24.62%、34.54%、40.68%,其中同一账龄坏账计提比例逐年上升;3年以上账龄坏账计提比例为100%。此外,公司单项计提坏账准备1,411.81万元。请公司补充披露:一、2022 年末天元信息应收账款账面余额、账龄结构、坏账计提比例、单项计提坏账准备情况、前五大应收对象及与公司的关联关系,坏账准备计提是否与以往年度一致,与同行业可比公司相比是否具有合理性;二、结合业务付款与结算安排、信用政策、应收账款期后回款情况、同行业可比公司应收账款账龄结构及坏账计提情况,说明应收产品销售款各账龄坏账计提比例逐年增加、3年以上账龄100%计提坏账的合理性;三、报告期内全额计提减值应收账款涉及交易对方名称、关联关系、近三年交易产品、交易金额、回款情况,公司对欠款采取的催收措施,是否存在应收账款全额计提减值后,未回款仍继续发生交易等影响公司利益的情形;四、单项计提坏账准备涉及交易时间、交易对方、与公司的关联关系、交易内容等,并结合减值迹象及其出现时点,说明单项计提的原因及合理性。请年审会计师发表意见。

【回复】

一、2022 年末天元信息应收账款账面余额、账龄结构、坏账计提比例、单项计提坏账准备情况、前五大应收对象及与公司的关联关系,坏账准备计提是否与以往年度一致,与同行业可比公司相比是否具有合理性。

(一)截至2022 年12月31日天元信息应收账款账面余额58,674.57万元,其中:应收技术服务组合计提的坏账准备余额15,758.58万元,2022年度新增坏账准备金额6,180.87万元。

按照应收技术服务组合的账龄结构及坏账计提比例情况见下表:

单位:万元

账龄	账面余额	整个存续期预期信用损失率%	2022 年12月31日坏账准备余额	其中:2022年度新增坏账准备金额
1年以内	16,134.74	5.34	861.59	–107.34
1至2年	12,328.69	13.91	1,714.93	–247.45
2至3年	15,863.87	29.58	4,692.53	2,535.74
3至4年	6,494.14	50.29	3,265.90	1,720.36
4至5年	2,667.21	64.57	1,722.22	86.07
5年以上	3,501.41	100.00	3,501.41	2,193.49
合计	56,990.06	27.65	15,758.58	6,180.87

(二)单项计提坏账准备情况

单位:万元

单位名称	账面余额	整个存续期预期信用损失率%	坏账准备	理由
辽宁有色勘察研究院有限责任公司	447.57	100.00	447.57	注1
威海恒荣环保科技有限公司	656.94	100.00	656.94	注2
辉县市不动产登记中心	580.00	40.00	232.00	注3
合计	1,684.51		1,336.51	

注1:辽宁有色勘察研究院有限责任公司(以下简称"辽宁有色")非天元信息关联方,天元信息于2016年与其签订了《让胡路区地下管网普查合同》、《营口鲅鱼圈区地下管线勘察劳务合同》,合同总额1,203.32万元,累计回款755.75万元,辽宁有色未能按照合同约定支付款项。根据《让胡路区地下管网普查合同》和《营口鲅鱼圈区地下管线勘察劳务合同》的约定,辽宁有色根据最终发包方的服务费结算进度与天元信息进行结算,天元信息与最终发包方、辽宁有色多次沟通,最终发包方迟迟未与辽宁有色支付,经多次电话、上门催收,对方均以各种理由搪塞,判断对方支付可能性较小。基于谨慎性原则的考虑,对该笔应收账款采取单独计提坏账准备,计提比例100.00%。

注2:威海恒荣环保科技有限公司(以下简称"威海恒荣")非天元信息关联方,天元信息于2017年与其签订了《油泥沙成套设备撬装设备销售合同》、《油泥沙处理成套撬装设备软件系统合同》,合同总额812.94万元,累计回款156.00万元,威海恒荣未能按照合同约定支付款项,最后一笔回款时间为2021年1月。经多次电话、上门催收,对方均以各种理由搪塞,判断对方支付可能性较小,基于谨慎性原则的考虑,对该笔应收账款采取单独计提坏账准备,计提比例100.00%。

注3:辉县市不动产登记中心非天元信息关联方,天元信息于2019年与其签订了《辉县市农村房屋不动产登记调查工作项目合同书(第二标段)》,合同总额580.00万元,由于对方未按照合同约定支付回款,天元信息于2022年9月23日向辉县市人民法院提起诉讼,一审判决辉县市不动产登记中心于本判决生效后十日内支付原告山东天元信息技术集团有限公司工程款348.00万元,并以该款为基数,按年利率3.60%支付原告自2022年10月13日起至付清之日止的利息。法院判决支付60.00%款项,基于谨慎性原则的考虑,对该笔应收账款采取单独计提坏账准备,计提比例40.00%。

(三)前五大应收对象及与公司的关联关系

单位:万元

单位名称	期末余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备期末余额
南江县不动产登记中心	1,402.20	2.39	195.05
耒阳市自然资源局	1,287.62	2.19	503.77
兴安县自然资源局	1,132.00	1.93	157.46
包头市青山区应急管理局	990.00	1.69	137.71
大庆油田天宇工程设计有限责任公司	974.28	1.66	974.28
合计	5,786.10	9.86	1,968.27

上述前五大应收单位均与天元信息无任何关联关系。

(四)坏账准备计提是否与以往年度一致

天元信息坏账准备计提政策与以往年度一致,均是按照预期信用损失率计提,报告期内根据近7年应收账款账龄计算近6年迁徙率,再根据迁徙率计算出各账龄段的历史损失率,并综合考虑行业状况、客户历史回款情况、未来经济指标等因素进行前瞻性调整计算预期信用损失率。因受各年度期末应收账款余额增减变动及各年度账龄迁徙率变动的影响,致2022年较2021年预期信用损失率有所变动,应收账款预期信用损失率比例情况如下表:

账龄	2022年计提比例	2021年计提比例
1年以内	5.34%	5.00%
1至2年	13.91%	10.00%
2至3年	29.58%	30.00%
3至4年	50.29%	50.00%
4至5年	64.57%	70.00%
5年以上	100.00%	100.00%

(五)与同行业可比公司相比是否具有合理性

2022年12月31日应收账款账面余额较上年增长了6.92%,天元信息账龄为按照项目验收时点划分,主要客户为地方政府部门,近两年受地方财政资金持续紧缩的影响,客户回款推迟,导致应收账款余额增加。同时回款缓慢导致账龄结构也发生了显著变化,2至5年账龄的应收账款余额都有大幅增加,2至4年账龄、5年以上账龄组合的预期信用损失率较高,导致计提的坏账准备相应增加。

应收账款2022年12月31日、2021年12月31日账龄结构、占比及变动率如下:

单位:万元

账龄	2022年应收账款余额	占比	2021年应收账款余额	占比	同比变动
1年以内	16,134.73	27.50%	19,653.62	35.81%	–17.90%
1至2年	12,908.69	22.00%	19,348.86	35.26%	–33.28%
2至3年	15,863.87	27.04%	7,781.49	14.18%	103.87%
3至4年	7,086.34	12.08%	3,668.00	6.68%	93.19%
4至5年	2,731.96	4.66%	2,443.83	4.45%	11.79%
5年以上	3,948.98	6.73%	1,979.97	3.61%	99.45%
合计	58,674.57	100.00%	54,875.77	100.00%	6.92%

同行业可比公司的情况:天元信息的主营业务为地理信息测绘业务,选择同行业可比公司为国源科技(证券代码:835184)、测绘股份(股票代码:300826)。以下为目前可获得的两家同行业可比公司公告数据显示情况(2022年半年报):

国源科技2022年半年报数据:

单位:万元

账龄组合	账面余额	账龄结构	坏账准备	计提比例
1年以内	7,896.37	38.12%	394.82	5.00%
1–2年	7,027.88	33.92%	702.79	10.00%
2–3年	3,082.96	14.88%	924.89	30.00%
3–4年	2,271.91	10.97%	1,135.95	50.00%
4–5年	285.16	1.38%	199.61	70.00%
5年以上	152.52	0.74%	152.52	100.00%
合计	20,716.80	100.00%	3,510.58	16.95%

测绘股份2022年半年报数据:

单位:万元

账龄组合	账面余额	账龄结构	坏账准备	计提比例
1年以内	16,281.79	43.25%	1,098.45	6.75%
1–2年	7,862.97	20.89%	1,265.27	16.09%
2–3年	6,389.46	16.97%	1,941.82	30.39%
3–4年	2,870.86	7.63%	1,209.50	42.13%
4–5年	1,463.50	3.89%	799.39	54.62%
5年以上	2,773.70	7.37%	1,742.65	62.83%
合计	37,642.28	100.00%	8,057.08	21.40%

综上,2022年半年报国源科技坏账准备计提占应收账款账面余额比例为16.95%,测绘股份坏账准备占应收账款账面余额计提比例为21.40%,考虑到2022年下半年市场整体资金紧张的影响,2022年全年的综合计提比例应当略有上升,天元信息坏账准备占应收账款账面余额计提比例为27.65%(不包括单项计提坏账的应收账款),系账龄结构的不同导致坏账准备占应收账款账面余额的比例略高。天元信息坏账准备计提比例与可比公司大体相当,在同行业可比公司的分布范围内,具有合理性。

二、结合业务付款与结算安排、信用政策、应收账款期后回款情况、同行业可比公司应收账款账龄结构及坏账计提情况,说明应收产品销售款各账龄坏账计提比例逐年增加、3年以上账龄100%计提坏账的合理性。

(一)业务付款与结算安排、信用政策

公司根据客户当年订货量、付款方式、年底实际要货量、信誉情况等,划分不同等级客户的实际结算信用期,制定其清款催收计划。一般信用期为三个月、六个月、一年不等。根据公司市场发展需要,对与公司长期合作的客户给予信用账期放宽,以维护长期合作的稳定性,及促进新开发渠道业务的开展,进一步稳定和优化公司的市场结构,巩固市场占有率的同时提升增量空间。近两年因为市场消费能力下降,终端客户需求不足,整个产业链资金连续紧缩,客户付款流程放缓,导致公司实际回款时间有所延迟。

(二)应收账款2023年1–3月回款情况(不含单项计提)

单位:万元

账龄结构	2022年12月31日应收账款金额	2023年1–3月回款金额	回款比例
1年以内	11,861.71	6,234.73	52.56%
1至2年	2,514.11	155.53	6.19%
2至3年	3,469.99	124.50	3.59%
3年以上	5,324.58	43.22	0.81%
合计	23,170.39	6,557.98	28.30%

从2023年1–3月的回款情况可以看出,本公司2年以上结构客户回款较差,其中3年以上客户回款率仅0.81%,回收难度较大。

(三)同行业可比公司应收账款账龄结构及坏账计提情况

同行业可比公司德力股份2022年半年报应收账款代理类客户组合账龄结构及坏账计提情况:

单位:万元

账龄结构	账面余额	坏账准备	计提比例
半年以内(含半年)	7,015.09	563.32	8.03%
半年–1年(含1年)	1,744.69	377.55	21.64%
1年–2年(含2年)	2,033.10	794.74	39.09%
2年–3年(含3年)	1,440.05	889.95	61.80%
3年以上	5,325.07	5,184.49	97.36%
合计	17,558.00	7,810.05	44.48%

注:德力股份应收账款坏账计提比例来源于德力股份2022年半年度报告。

公司2022年年报披露的账龄结构及计提比例如下:单位:万元

账龄结构	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1年以内	11,861.71	51.19%	912.21	7.69%
1至2年	2,514.11	10.85%	926.65	36.86%
2至3年	3,469.99	14.98%	2,261.98	65.19%
3年以上	5,324.58	22.98%	5,324.58	100.00%
合计	23,170.39	100.00%	9,425.42	40.68%

公司2021年年报披露的账龄结构及计提比例如下:单位:万元

账龄结构	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1年以内	12,635.41	54.11%	947.48	7.50%
1至2年	4,938.60	21.15%	1,737.31	35.18%
2至3年	1,300.89	5.57%	902.56	69.38%
3年以上	4,478.03	19.18%	4,478.03	100.00%
合计	23,352.93	100.00%	8,065.38	34.54%

公司2020年年报披露的账龄结构及计提比例如下:单位:万元

账龄结构	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1年以内	15,469.95	63.02%	773.50	5.00%
1至2年	3,556.75	14.49%	711.35	20.00%
2至3年	1,923.52	7.84%	961.76	50.00%
3年以上	3,595.59	14.65%	3,595.59	100.00%
合计	24,545.81	100.00%	6,042.20	24.62%

同行业可比公司德力股份的销售模式主要包括代理类、电子商务、商超、礼促、其他业务,本公司的销售模式主要包括直销和经销,德力股份的账龄组合主要分为代理类客户、定制类客户、国外客户、商超类客户,本公司的账龄组合计提比例与德力股份代理类客户组合较为相似,各账龄结构除1年以内计提比例与德力股份有所差异外,其余账龄结构均不存在重大差异,1年以内本公司计提比例较低的原因系本公司账龄在1年以内的客户历史回款良好,因此根据迁徙率计算出的历史损失率较低。

截至2022年12月31日,本公司应收产品销售款账面余额23,170.39万元,坏账准备余额9,425.42万元,其中2022年度新增坏账准备1,360.04万元。

本公司应收账款综合坏账计提比例逐年增加,其中2020至2022年综合坏账计提比例分别为24.62%、34.54%、40.68%,主要系长账龄应收款比重连年上升,如三年以上应收款的比重从2020年度的14.65%上升到2022年度的22.98%,三年以上应收账款坏账准备从2020年度的3,595.59万元增长到2022年度的5,324.58万元,增长幅度48.09%,增长原因系高账龄应收账款回款较差导致公司的应收账款账龄拉长。

报告期内账龄三年以上应收款金额5,324.58万元,报告期内账龄三年以上客户近三年的回款情况,2020年度、2021年度、2022年度和2023年1–3月回款金额分别为1,102.15万元、474.48万元、275.84万元、43.22万元,此部分客户回款随着账龄的增长急速下降。

公司账龄3年以上应收账款5,324.58万元中账龄在4–5年的金额为1,257.06万元,占比23.61%,账龄在5年以上的金额为3,162.43万元,占比59.39%,可以对比出账龄3年以上的应收账款账龄基本都在4–5年和5年以上,此部分账龄期的应收账款期后回款较少,回收难度较大。

公司的应收账款主要采用预期信用损失率计提坏账,预期信用损失率为公司按照会计政策,在日常经营管理中,按与客户签订合同条款约定、货款账期和风险程度,对公司应收款项风险程度进行分类并确定组合类别,编制往来款项组合类别台账;根据近6年应收账款账龄结构表编制计算表,计算最近5年账龄迁徙率;再根据迁徙率计算出各账龄段的历史损失率,综合考虑行业状况、客户历史回款情况、未来经济指标等因素对历史损失率进行前瞻性调整后得出预期信用损失率,因受各年度期末应收账款余额增减变动及各年度账龄迁徙率变动差异,致预期信用损失率有所变动。

综上,出于谨慎性原则,对报告期内3年以上的应收账款100%计提坏账。截至2022年12月31日,3年以上应收账款实际计提的坏账充分覆盖了公司应收账款的回收风险。

三、报告期内全额计提减值应收账款涉及交易对方名称、关联关系、近三年交易产品、交易金额、回款情况,公司对欠款采取的催收措施,是否存在应收账款全额计提减值后,未回款仍继续发生交易等影响公司利益的情形;

截至报告期末,3年以上账龄全额计提金额为5,324.58万元(不含单项计提坏账准备金额):其中前50名客户金额为4,354.72万元,占3年以上账龄全额计提金额的比例为81.79%。

(一)应收产品销售款报告期内前50名3年以上账龄全额计提明细如下:

单位:万元

客户名称	3年以上账龄全额计提金额	关联关系	交易产品	2020–2022年交易金额	2020–2022年回款金额
临沂洁盛园林工程有限公司	600.15	无	玻璃杯	357.18	213.42
淄博玄成商贸有限公司	341.48	无	玻璃杯	4.68	4.68
济南新捷新工贸有限公司	249.67	无	玻璃杯	271.22	49.75
武汉市花城经贸有限责任公司	201.03	无	玻璃杯		9.23
深圳市富邦联华贸易有限公司	193.04	无	玻璃杯		
凤阳县长发物化有限公司	174.50	无	玻璃瓶		
臻爱家居用品(上海)有限公司	167.06	无	玻璃瓶		
合肥利兴腾商贸有限公司	161.76	无	玻璃杯	288.47	122.90
山西清徐奥林醋业有限公司	125.45	无	玻璃瓶		14.98
山东巧媳妇食品集团有限公司	120.15	无	玻璃瓶		
太原凤普煤炭贸易有限公司	116.24	无	玻璃瓶		
福建冠福实业有限公司	113.82	无	玻璃杯	36.42	
北京旺源鑫达酒店玻璃器皿用品有限公司	110.58	无	玻璃杯	111.61	116.69
淄博瑞高玻璃制品有限公司	103.41	无	玻璃杯	20.13	20.27
博山大观园风腾陶瓷经营部	93.17	无	玻璃杯		
山西来祥醋业有限公司	86.07	无	玻璃瓶		
西安华望商贸有限公司	85.39	无	玻璃杯	39.68	39.66
上海誉立商贸有限公司	83.30	无	玻璃杯	4.73	198.24
青岛玛丽酒业有限公司	77.72	无	玻璃瓶		
澳大利亚(Resolution Packaging Pty Ltd)	74.78	无	玻璃瓶		4.03
常州市天利百货有限公司	70.50	无	玻璃杯	133.40	114.46
孝感市正团麻糖食品有限责任公司	65.56	无	玻璃瓶		
保定市冰花食品股份有限公司	60.23	无	玻璃瓶		
孝感市天龙酒业有限责任公司	58.60	无	玻璃瓶	14.00	
苏州汇高贸易有限公司	56.66	无	玻璃杯		
上海亦酒供应链管理有限公司	52.68	无	玻璃杯		
灵宝市远村天然食品有限责任公司	52.00	无	玻璃瓶		9.50
河北雅果食品有限公司	48.14	无	玻璃瓶		4.88
山西恒顺老陈醋有限公司	45.02	无	玻璃瓶		13.08
北京鑫圣轩酒业有限公司	41.38	无	玻璃瓶		
山西省太谷县双太酿造有限公司	40.25	无	玻璃瓶		
太原酒厂有限责任公司	39.45	无	玻璃瓶		
清徐县生辉醋业有限公司	36.99	无	玻璃瓶		
广州市蝴蝶兰玻璃有限公司	34.30	无	玻璃杯		
山西来福老陈醋股份有限公司	34.28	无	玻璃瓶		
青岛金龙一食品有限公司	33.44	无	玻璃瓶		32.95
商丘市广益食品有限公司	32.22	无	玻璃瓶		
山西好运来醋业有限公司	25.81	无	玻璃瓶		11.17
河津市鑫先田园食品有限公司	24.41	无	玻璃瓶		
山西清徐金华醋业有限公司	23.78	无	玻璃瓶		1.00
孝感市宏龙麻糖米酒有限公司	23.04	无	玻璃瓶		
山西陈世家酿业有限责任公司	22.25	无	玻璃瓶		3.00
山西省长治市潞酒有限公司	20.80	无	玻璃瓶		
山东奥联包装股份有限公司	20.79	无	玻璃瓶	23.68	20.00
澳大利亚 ENDEAVOUR 玻璃包装有限公司	20.35	无	玻璃瓶		
河南酷美健康饮品有限公司	20.00	无	玻璃瓶		
焦作市喜来多食品有限公司	19.05	无	玻璃瓶		
大连真心罐头食品有限公司	18.87	无	玻璃瓶	27.11	43.64
清徐县溢美源醋业有限公司	18.00	无	玻璃瓶		1.88
徐州真心罐头食品有限公司	17.10	无	玻璃瓶		75.17
合计	4,354.72			1,332.31	1,124.58

以上客户中近三年交易金额为1,332.31万元,近三年回款金额为1,124.58万元,这些客户合作时间久,客户粘性强,近几年受市场客观环境影响,客户现金流不充裕,公司回款速度慢。截止2020年末,公司3年以上账龄全额计提金额为3,496.41万元,其中,在2021年发生交易金额为551.52万元,2022年发生交易金额为384.06万元,2023年一季度发生交易金额为26.55万元。前50名客户,占比86.50%,2021年发生交易528.01万元,回款430.63万元;2022年发生交易371.26万元,回款430.53万元;2023年一季度发生交易26.55万元,回款62.84万元。

截止2021年末,公司3年以上账龄全额计提金额为4,872.99万元,其中,在 2022年发生交易金额为441.47万元,2023年一季度发生交易金额为30万元。前50名客户,占比86.25%,2022年发生交易291.44万元,回款361.27万元;2023年一季度发生交易13.48万元,回款39.74万元。

综合以上情况,公司在全额计提减值后,虽仍与部分客户存在交易,但交易金额是逐年降低的,主要考虑此部分客户合作时间较久,粘性较强,且是因市场客观环境原因致回款较慢,同时可以维护客户,提高市场认知度,故认为此部分交易不会对公司利益产生负面影响。

(二)应收技术服务款全额计提减值应收账款明细如下:

单位:万元

客户名称	应收余额	关联关系	交易产品	2020–2022年交易金额	2020–2022年回款金额
大庆油田天宇工程设计有限责任公司	974.28	无	技术服务		100.00
北京浩宇天地测绘科技发展有限公司	366.09	无	技术服务		42.00
同创数字空间(北京)有限公司	269.69	无	技术服务		
湖北天行地理信息有限公司	165.43	无	技术服务		60.85
江苏煤炭地质物测队	164.10	无	技术服务	10.30	37.73
新疆石油管理局有限公司准东矿区服务中心	79.02	无	技术服务		
山东正元地球物理信息技术有限公司	77.43	无	技术服务		
新疆石油管理局有限公司乌鲁木齐明园物业服务中心	65.13	无	技术服务		
山东正元数字城市建设有限公司鲁南分公司	63.27	无	技术服务		54.00
杭州昊美电力工程有限公司	35.32	无	技术服务		
肇州县农业农村局	30.30	无	技术服务		
武汉珞珈德毅科技股份有限公司	28.51	无	技术服务		
大港油田集团有限责任公司信息中心	27.85	无	技术服务		
大庆油田有限责任公司勘探开发研究院	27.52	无	技术服务		
国家税务总局东营市税务局	26.13	无	技术服务		
江苏诚泰测绘科技有限公司	7.00	无	技术服务		13.00
合计	2,407.07			10.30	307.58

以上客户中近三年回款金额为307.58万元。因公司近几年来与以上公司除江苏煤炭地质物测队外未再发生业务往来,多次催收回款情况不佳,回款可能性极低,故全额计提坏账。

(三)公司对欠款采取的催收措施:

公司对欠款采取的催收措施:

1、玻璃板块建立专门的应收账款催收小组。由总经理带领,销售部门和财务部门人员组成,针对不同客户的欠款有针对性的制定不同的催收方案,分级落实管理责任,确定回款责任人;天元信息成立应收账款管理部,专职负责应收账款的催收调度工作,将应收账款的回款责任落实到人,并每周召开专题会议收集、跟踪催收进展。

2、加强联系并定期发送对账函,提醒客户欠款情况,说明后续风险。要求销售人员采取电话、微信、上门等多种催收措施,并保存相应的催收证据。玻璃板块每季度发送对账函或者邮件催收,超过信用期的欠款每个月发催收函件,对大额、长期应收款总经理每季度当面催收。

3、根据账龄时间,逐级催收。业务人员每个月上门催收,业务经理每季度上门催收,在定期拜访客户催款的同时了解客户的生产经营情况,对于一次性付款确实困难的客户考虑分期付款,且获取客户明确的还款计划。

4、为加大货款回收力度,公司制定了应收账款回款的奖励政策,激发销售人员催收的积极性。

5、对多次催收仍拒不付款或走访中发现对方经营等出现无法收回迹象的客户,及时采取诉讼方式收款。公司报告期内全额减值的客户,本期未再发生交易,不存在影响公司利益的情形。

四、单项计提坏账准备涉及交易时间、交易对方、与公司的关联关系、交易内容等,并结合减值迹象及其出现时点,说明单项计提的原因及合理性。

报告期内单项计提应收账款明细如下:

单位:万元

(下转B230版)