证券代码:603133 证券简称:碳元科技 公告编号:2022-038

碳元科技股份有限公司关于上海证券交易所《关于碳元科技股份有限公司2021年年度报告的信息披露监管工作函》的回复公告

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。

重要提示:

●2019-2021年,公司主营业务持续亏损,报告期内公司子公司海程光电已停产,并出售了其名下宗地面积为143,584.00㎡的国有土地使用权及该土地上建设的房屋、建筑物、构筑物及附着物的所有权,子公司碳元绿建、宏通新材已资不抵债。受新冠疫情及中美贸易摩擦影响,公司目前产能利用率较低,人员大量流失,经营性现金流持续紧张。

●2022年6月2日, 公司控股股东与珠海金福源企业管理合伙企业 (有限合伙)(以下简称 "金福源")沟通确认,因金福源自身业务发展规划等原因,金福源已不再谋求上市公司控制权,控股股东也不会将公司控制权转让给金福源。截至本工作函回复日,徐世中先生持有公司29.57%股份,金福源持有公司7.70%股份,公司的控股股东、实际控制人未发生变更,仍为徐世中先生。考虑到公司未来经营发展的需要,公司将持续推进控制权变更事项的相关工作。截至目前,公司控股股东还没有明确的合作方,暂时不能确定控制权变更的具体实施时间。公司控制权变更事项最终是否实施、具体实施时间、实施方式以及实施后能否顺利完成目前仍存在不确定性。公司将严格按照相关法律法规及规则的要求履行信息披露义务,敬请广大投资者理性投资,注意投资风险。

碳元科技股份有限公司于(以下简称"公司")2022年5月20日收到上海证券交易所上市公司管理一部下发的《关于碳元科技股份有限公司2021年年度报告的信息披露监管工作函》(上证公函【2022】0444号,以下简称"《工作函》")。按照上海证券交易所的要求,现就《工作函》中所涉及的事项回复公告如下:

问题1、年报显示,报告期内公司实现营业收入3.23亿元,同比下降42.6%,实现归属于母公司所有者的净利润-4.6亿元,同比增亏3.72亿元。公司主营高导热石墨膜等散热材料,主要运用于消费电子领域。自2017年上市以来,公司收入增速趋缓、本期大幅下滑,且主营业务毛利率由24.5%降至0.6%,2019年至2021年扣除非经常性损益前后的净利润均为负值。

请公司补充披露:(1)结合所属行业发展情况、竞争格局、主要客户及供应商变化、产品技术迭代等,说明报告期内营业收入大幅下滑以及上市以来盈利能力发生显著变化的原因,是否与行业趋势、可比公司情况相一致;(2)说明前述因素是否影响公司可持续经营能力,并充分提示风险。请年审会计师发表意见。

公司回复:

一、结合所属行业发展情况、竞争格局、主要客户及供应商变化、产品技术迭代等,说明报告期内营业收入大幅下滑以及上市以来盈利能力发生显著变化的原因,是否与行业趋势、可比公司情况相一致;

1、行业发展情况及产品技术迭代

(1)多元化、组合化散热方案逐渐成为市场主流

在消费电子领域,随着智能设备运行功率的增加,传统单一的散热方案已不能满足高性能产品多元化的散热需求。新型散热材料的出现,使得电子设备散热方案进一步扩充,散热方案逐渐演变为多种材料组合的散热模式。在5G时代,作为基础散热材料的石墨散热膜,可与热管、均温板、石墨烯散热膜等高效散热材料搭配使用,在高端智能设备市场发挥巨大优势,且不断向中低端智能设备渗透。

(2)石墨散热膜未来仍为主流散热材料,市场需求可观

相较于热管、均温板等散热材料,石墨散热膜具有柔韧性好、质量轻薄的性能优势,且易于贴合于摄像头模组、手机中框、芯片等各种电子元器件中。基于多元化、组合化的散热方案逐渐成为市场主流,多种散热材料协同运作的背景下,石墨散热膜仍是目前及今后主流散热材料,市场需求量可观。

(3)热管及均温板渗透率不断增加,并朝着超轻、超薄方向发展

热管和均温板利用腔体中工作介质通过液气两相变化吸收热量方式进行散热, 不需要借助外力,即可发挥强大特性,特别适合放置在芯片等高发热量部位,达到高效的局部散热效果。作为新型散热材料的代表之一, 热管及均温板散热逐步从笔记本电脑、台式电脑应用方案中渗透到智能手机终端, 国内"HMOV"等厂商近年来发布的智能手机中较多采用了热管或均温板散热方案。在消费电子高刷屏、高功耗、性能持续升级的背景下,热管和均温板在消费电子市场的渗透率将持续提高,且朝着超轻、超薄方向发展。

2、竞争格局

近年来,消费电子散热材料行业发展较快,许多企业陆续进入行业参与竞争。目前行业内,不仅有日本松下、美国 Graftech、日本Kaneka等大型综合性国际厂商,还包括消费电子散热材料生产商如中石科技、飞荣达、深圳垒石等国内厂商,以及专注于散热解决方案的台湾厂商,如超众科技、双鸿科技、泰硕电子等。该行业有一定的进入壁垒,但不排除其他具有相关设备和类似生产经验的企业进入该行业。现有竞争对手也将通过技术创新、价格竞争等方式不断渗透到公司的主要业务及客户领域。

3、2019年-2021年公司前五大客户和供应商如下:

(1)前五大客户变化情况

年 度	客户名称	交易金额	占比	销售内容	是否为关联方	对应品牌
2021	维沃移动通信有限公司	5,775.95	17.77%	多层高导热人工石墨膜、石墨烯导热膜、超薄导热管、多层复合型高导热人工石墨膜、复合型人工合成导热膜	否	VIVO、OPPO
	东莞景丰塑胶制品有限公司	3,052.04	9.39%	多层高导热人工石墨膜、石墨烯导热膜	否	VIVO、OPPO、荣耀
	香港博恩光学科技有限公司	1,522.27	4.68%	玻璃、平板玻璃	是	联想、三星
	常州昭禾电子科技有限公司	1169.59	3.60%	多层高导热人工石墨膜、石墨烯导热膜、超薄导热膜	否	荣耀、黑鲨、摩厂、其他
	安徽千鑫通讯科技有限公司	1,156.23	3.56%	多层高导热人工石墨膜、超薄导热管	否	OPPO、荣耀
合计		12,676.08	39.00%			
2020	华为终端有限公司	4,435.62	7.88%	多层高导热人工石墨膜、石墨烯导热膜、多层复合型高导热人工石墨膜、复合型人工合成导热膜	否	华为
	维沃移动通信有限公司	2,891.16	5.14%	多层高导热人工石墨膜、石墨烯导热膜、超薄导热管、多层复合型高导热人工石墨膜	否	VIVO、OPPO
	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	2,248.10	4.00%	多层高导热人工石墨膜、石墨烯导热膜、超薄导热管、多层复合型高导热人工石墨膜	否	华为、联想、VIVO、OPPO
	东莞景丰塑胶制品有限公司	1,784.87	3.17%	多层高导热人工石墨膜、石墨烯导热膜、多层复合型高导热人工石墨膜	否	VIVO、OPPO
	东莞洲煜塑胶五金制品有限公司	1,746.90	3.11%	多层高导热人工石墨膜、石墨烯导热膜	否	VIVO、OPPO
合计		13,106.64	23.30%			
2019	华为终端有限公司	11,643.49	21.23%	多层高导热人工石墨膜、石墨烯导热膜、多层复合型高导热人工石墨膜、复合型人工合成导热膜	否	华为
	SAMSUNGELECTRO-MECHANICS(THAILAND)CO.,LTD	3,204.59	5.84%	石墨烯导热膜、多层复合型高导热人工石墨膜	否	三星
	东莞市欧珀精密电子有限公司	2,853.40	5.20%	多层高导热人工石墨膜、石墨烯导热膜、超薄导热管、多层复合型高导热人工石墨膜	否	联想、VIVO、OPPO
	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	2,804.31	5.11%	多层高导热人工石墨膜、石墨烯导热膜、超薄导热管、多层复合型高导热人工石墨膜、VC	否	华为、联想、VIVO、OPPO、魅族
	东莞鸿绩塑胶模具有限公司	2,260.35	4.12%	多层高导热人工石墨膜、石墨烯导热膜、超薄导热管	否	OPPO
合计		22,766.13	41.51%			

公司前五大客户变化原因:受国内外贸易摩擦等因素影响,对某国内知名手机厂商销售量持续下降,某国外知名手机厂商也大额削减了与公司之间的交易往来,导致原前三大客户收入下降,为了避免销售量进一步下滑,公司加大了VIVO和OPPO等客户销售力度,新设立华南办事处,增加华南地区销售力量,并派遣销售、技术团队驻点,就地化服务。在VIVO的诸多供应商中,公司的配合、服务、项目推进能力得到了VIVO以及其一级供应商的广泛认可,争取到了S系列、Y系列等多个重点机型的合作机会。在OPPO的推进过程中,因为受到国内外贸易摩擦影响,公司与OPPO多次交流后,其国内业务公司可以正常承接,国外业务公司尚不能参与。

(2)前五大供应商变化情况

年度	供应商名称	交易金额(万元)	占比	类型
2021	中天电子材料有限公司	2,220.23	8.35%	PI
	深圳瑞华泰薄膜科技股份有限公司	2,129.78	8.01%	膜类、胶带
	PIAdvancedMaterialsCo.,Ltd.	1,493.42	5.62%	PI
	东莞市吉川胶带有限公司	1,070.00	4.02%	膜类、胶带
	苏州泰仑电子材料有限公司	980.24	3.69%	膜类
合计		7,893.67	29.69%	
2020	PIAdvancedMaterialsCo.,Ltd.	4,781.00	9.87%	PI
	苏州泰仑电子材料有限公司	2,074.64	4.28%	膜类
	江苏皇冠新材料科技有限公司	1,657.20	3.42%	膜类、胶带
	东莞市吉川胶带有限公司	1,463.21	3.02%	膜类、胶带
	常州市展明薄膜科技有限公司	1,438.75	2.97%	膜类、胶带
合计		11,414.81	23.56%	
2019	SKCKOLONPI.,INC.	9,278.23	10.97%	PI
	常州市展明薄膜科技有限公司	3,303.17	3.91%	膜类、胶带
	皇冠(太仓)胶粘制品有限公司	2,831.41	3.35%	膜类、胶带
	苏州泰仑电子材料有限公司	2,596.55	3.07%	膜类
	浙江欧仁新材料有限公司	2,537.09	3.00%	膜类、胶带
合计		20,546.45	24.29%	

公司前五大供应商变化原因:2021年国外PI膜涨幅较大,为缓解采购成本上升压力,公司增加国内供应商采购量。公司前五大供应商与公司不存在关联关系。

4、营业收入变化原因

公司自2017年上市至2019年,主营业务收入保持增长趋势,产品主要销往国内外手机品牌商或为其组装手机的组装厂,收入真实可靠; 2021年公司营业收入下降23,939.99万元,降幅42.55%,其中对某国内知名手机厂商和某国外知名手机厂商的销售分别减少5,953.87万元、10,965.30万元。下降主要原因系:(1)受中美贸易冲突的影响,美国商务部工业和安全局限制国内知名手机厂商采购外国制造商使用美国技术制造的芯片,导致其手机出货量出现持续下降;(2)某国外知名手机厂商担心其手机原材料供应商中含有受贸易摩擦影响的公司可能会对其销售产生影响,故大额削减了与公司之间的交易往来。

5、同行业可比公司对比

与同行业可比公司的情况,见下表:

(1)可比公司营业收入情况

可比公司名称	2021年营业收入		2020年营业收入		2019年营业收入	
	金额(万元)	同比增幅	金额(万元)	同比增幅	金额(万元)	同比增幅
中石科技	124,759.72	8.62%	114,859.98	48.06%	77,574.86	1.65%
飞荣达	305,800.87	4.39%	292,933.86	12.01%	261,527.08	97.27%
碳元科技	32,317.92	-42.55%	56,257.91	2.59%	54,839.92	1.16%

一方面受疫情等外部因素影响,同行业其他公司营业收入增速放缓;另一方面,市场竞争激烈导致产品销售价格下跌,进而导致营业收入下降。于公司而言,受中美贸易冲突影响,2021年收入显著下降,导致2021年收入增幅与同行业可比公司存在不一致情形。

(2)可比公司毛利率情况

可比公司名称	2021年		2020年		2019年	
	毛利率	销售净利润	毛利率	销售净利润	毛利率	销售净利润
中石科技	26.15%	10.55%	33.49%	16.19%	35.21%	15.90%
飞荣达	15.70%	-0.87%	23.43%	7.07%	29.75%	13.48%
碳元科技	0.61%	-149.00%	10.27%	-17.44%	19.46%	-8.47%

报告期内,公司的毛利率、销售净利率均呈现下降趋势,一方面,市场竞争激烈导致产品销售价格下跌;另一方面,生产工人大幅下降,但生产管理人员相对稳定,导致人均薪酬由2019年的8.84万元增长至2021年的17.48万元,单位人工成本上升,另外产能利用率低的情况下,折旧等固定成本相对固定,导致单位制造费用上升,影响了边际效益。毛利率和销售净利率的变动情况与同行业可比公司趋势一致。综上,一方面受国内外贸易摩擦影响,导致公司对重要客户的销售规模下降;另一方面,随着市场竞争激烈,产品销售价格下跌,导致收入规模和盈利能力也出现下降趋势,与同行业可比公司变动趋势一致。

公司收入规模和盈利能力下降较同行业更为严重,还受公司总体业务规模偏小、具体产品结构和客户结构等因素的影响,如因3D玻璃及陶瓷盖板业务未能放量的基础上,公司产品集中于导热膜及热管产品,产品相对单一,对某国外知名手机厂商等大客户的依赖相对严重,导致外部市场环境发生变化时,对公司的影响程度较大。

二、说明前述因素是否影响公司可持续经营能力,并充分提示风险。请年审会计师发表意见。

公司已于财务报表附注十四、其他重大事项中披露针对持续经营拟采取的改善措施,具体如下:"

截至2021年12月31日,本公司流动资产24,892.71万元,流动负债26,597.27万元;流动资产小于流动负债1,704.56万元。由于持续三年亏损,且流动资产小于流动负债,针对未来持续经营,本公司拟采取的改善措施如下:

(1)业务层面

①导热膜及热管:围绕石墨膜产品,继续丰富产品种类,根据客户需求,开发多层复合石墨膜及单层高厚度石墨膜产品,争取获得更多的业务订单;围绕超薄热管、超薄均热板等新的散热产品,继续加大研发投入,不断提升产品的生产良率、效率,实现降本增效。

②3D盖板玻璃及陶瓷背板:2021年,公司已对业绩亏损影响较大的子公司海程光电实施停产,可以避免2022年及以后年度持续大额亏损和资金投入。

(2)筹资层面

①加强与金融机构的合作,以现有的厂房土地等优质资产进行抵押担保的方式进行债权融资,满足日常经营所需的流动资金。截至2022年4月27日,公司获得金融机构授信15,000万元,已经使用8,000万元,尚有7,000万元额度可供使用。

②2022年1月,公司董事会审议同意向实控人徐世中先生借款不超过4,000万元,在必要时为上市公司提供流动性支持。该部分借款为无息借款,公司可随借随还,截至2022年4月27日,尚有借款额度4,000万元。

③2021年10月,公司股东大会审议通过2021年非公开发行股票的议案,同时实际控制人徐世中先生及其一致行动人天津京远企业管理合伙企业(有限合伙)与珠海金福源企业管理合伙企业(有限合伙)签署了《股份转让协议》,通过非公开发行股票及股权转让的方式,谋划变更实际控制人。截至2022年4月27日,股权转让已完成工商登记。但因监管政策及资本市场环境的变化,公司董事会于2022年4月13日审议同意关于终止2021年度非公开发行股票事项及撤回申请文件的议案。后续公司将严格按照监管政策的要求并结合资本市场以及公司的实际情况,继续推进控制权变更事项的相关工作。"

上述措施能够改善公司的持续经营能力,公司持续经营不存在重大疑虑。

会计师核查意见:

一、核查程序:

我们履行了以下核查程序:

1、与管理层访谈、比较分析销售价格的变化,了解销售收入下降的原因及合理性;

2、对比分析主要材料采购单价、主要产品生产成本,查阅同行业上市公司年度报告,核实毛利率、销售净利率下降的原因及合理性;

3、与管理层访谈、查阅相关授信合同、董事会决议、半年度报告等,分析判断公司关于持续经营能力采取改善措施的可行性。

二、核查意见:

经核查,我们认为:

1、受国内外贸易摩擦影响,公司对国内的销售大幅下降,导致报告期内营业收入大幅下滑。

2、因市场竞争激烈导致产品销售价格下跌,同时销售收入减少导致公司边际效应递减,使得报告期毛利率与销售净利润均大幅下降,下降变动趋势与同行业可比公司一致。

3、公司已于财务报表附注十四、其他重大事项中披露针对持续经营拟采取的改善措施,相关措施符合公司实际情况,具备可行性,我们认为公司持续经营能力不存在重大不确定性。

问题2、年报显示,公司固定资产期末余额为2.5亿元,同比减少50.07%。报告期内,公司对导热膜及热管等多个业务所涉固定资产计提减值准备合计2.25亿元。前期年报显示,2019至2020年,公司固定资产规模持续扩大,两年分别同比增加3.03亿元、0.5亿元,增幅达198.8%、11%。

请公司补充披露:(1)分产品(业务)列示对应固定资产分布区域、配置及2019年以来的历年变化情况,包括但不限于资产的规划产能、实际产能、建设周期、原值和净值;(2)资产取得的方式(包括自建或收购)、资金来源、取得对价,并说明于采购或收购对象是否存在关联关系,支出资金是否存在流向公司控股股东、实际控制人或其他关联方的情形;(3)说明2019年、2020年固定资产持续增长的原因、相关投入是否真实,公司固定资产规模、周转率与同行业可比公司是否存在差异及其合理性。请年审会计师发表意见。

公司回复:

一、分产品(业务)列示对应固定资产分布区域、配置及2019年以来的历年变化情况,包括但不限于资产的规划产能、实际产能、建设周期、原值和净值;

公司主要从事导热膜及热管产品、3D玻璃及陶瓷盖板和五恒系统业务,各板块相关的固定资产情况如下表所示:

单位:万元

年份	业务板块	资产分布区域	资产配置情况	设计产能	实际产量	建设周期	固定资产原值	固定资产净值	本期原值新增	本期净值增加	使用状态	产能利用率	是否出现减值迹象	是否应减值而未减值
2019	导热膜及热管	常州	房屋及建筑物、石墨设备	500万平米	280万平米	2019年3月-2019年9月	28,315.70	20,341.11	8,530.41	5,829.93	在用	56.00%	否	否
			房屋及建筑物、热管及VC设备	1304万只	867万只							66.49%	否	否
		越南	石墨设备	30万平米	7万平米	2019年1月-2019年5月	708.36	590.75	28.14	74.76		23.33%	否	否
	五恒系统	常州	辐射板设备	8万块	0.92万块	2019年1月-2019年10月	306.83	268.99	234.15	217.36	在用	11.50%	否	否
			新风机设备	0.04万台	0.015万台							37.50%	否	否
	3D盖板玻璃及陶瓷背板	溧阳(玻璃业务)	玻璃面板、背板设备	1100万片	63万片	2019年6月-2019年12月	21,192.67	20,920.61	21,120.46	20,854.66	在用	5.73%	否	否
		深圳(陶瓷业务)	陶瓷背板设备	-	-	2019年7月-2019年12月	3,464.05	3,407.48	3,371.32	3,317.01	建设中	-	-	-
	合计						53,987.61	45,528.94	33,284.49	30,293.72				
2020	导热膜及热管	常州	房屋及建筑物、石墨设备	540万平米	263万平米	2020年2月-2020年10月	31,654.45	21,930.69	3,554.78	1,589.58	在用	48.70%	否	否
			房屋及建筑物、热管及VC设备	4536万只	1680万只							37.04%	否	否
		越南	石墨设备	38万平米	10万平米	2020年1月-2020年3月	844.59	622.17	136.23	31.42		26.32%	否	否
	五恒系统	常州	辐射板设备	40万块	1.53万块	2020年1月-2020年11月	596.29	505.01	289.46	236.02	在用	3.83%	否	否
			新风机设备	3万台	0.04万台							1.33%	否	否
	3D盖板玻璃及陶瓷背板	溧阳(玻璃业务)	玻璃面板、背板设备	3300万片	484.15万片	2020年1月-2020年10月	26,850.25	24,036.37	5,657.58	3,115.76	在用	14.67%	否	否
		深圳(陶瓷业务)	陶瓷背板设备	1418.47万片	411.78万片	2019年8月-2020年1月	3,976.18	3,440.98	574.12	33.50	在用	29.03%	否	否
	合计						63,921.76	50,535.21	10,212.16	5,006.27				
2021	导热膜及热管	常州	房屋及建筑物、石墨设备	540万平米	113.07万平米	2021年1-2021年9月	33,023.74	17,591.88	1,544.91	-4,338.81	在用	20.94%	是	否
			房屋及建筑物、热管及VC设备	3912万只	1662.8万只				2021年1-2021年5月			36.66%	是	否
		越南	石墨设备	38万平米	5万平米		841.02	505.72	0.00	-116.45		13.16%	否	否
	五恒系统	常州	辐射板设备	52万块	1.32万块	2021年1-2021年5月	608.98	448.35	12.69	-56.66	在用	2.54%	否	否
			新风机设备	4万台	0.04万台							1.00%	否	否
	3D盖板玻璃及陶瓷背板	溧阳(玻璃背板)	玻璃面板、背板设备	3300万片	160.08万片	2020年1月-2021年3月	26,823.41	4,938.09	27.48注2	-19,098.29	停产前使用,停产后部分出租	4.85%	是	否
		深圳(陶瓷背板)	陶瓷背板设备	1718.47万片	584.17万片	2020年10月-2021年6月	3,946.76	1,747.02	610.56	-1,693.96	在用	33.99%	是	否
	合计						65,243.92	25,231.05	2,195.72	-25,304.16				

注1:2021年导热膜及热管业务新增固定资产主要以前年度采购,经安装、调试,本年验收合格后转固定资产,当年新购置金额仅27.7万元。

注2:2021年玻璃背板业务固定资产原值增加金额为扣除处置前在建工程转固金额17,662.92万元。

减值时点判断:

(1)导热膜及热管业务:

2018-2019年,导热膜及热管业务收入水平小幅上涨,2020年,其销售额出现下降,主要原因是受新冠疫情影响,2020年消费电子产品需求有所下降, 同时终端品牌商对上游供应商的认证程序也有所推迟,综合导致2020年订单量较2019年有所下降,但公司预计疫情缓解后,某国外知名手机厂商等终端品牌商的供应商认证程序会重启;2020年末公司在手订单8,221.94万元,2021年一季度主营收入10,027.67万元,与去年同期相比基本持平,总体市场情况未出现明显变化,因此公司在2020年末判断相关固定资产未发生减值的迹象。2021年,某国外知名手机厂商担心其手机原材料供应商中含有受贸易摩擦影响公司而对其销售产生影响,故同步削减了与公司之间的交易往来。同时,受5G芯片禁售影响,某国内知名手机厂商业务出现大幅度萎缩, 而由其带来的散热材料销售额占2020年导热膜及热管业务销售额的10%以上,上述双重因素叠加导致2021年第二季度导热膜及热管业务的订单量进一步下滑(如下图)。

单位:万元

项目	2020年一季度	2020年二季度	2020年三季度	2020年四季度	2021年一季度	2021年二季度	2021年三季度	2021年四季度
导热膜及热管主营收入	9,974.34	11,520.78	13,631.02	9,158.29	10,027.67	5,839.18	4,522.34	3,863.13
增长率		15.50%	18.32%	-32.81%	9.49%	-41.77%	-22.55%	-14.58%

因此公司在2021年二季度末判断固定资产出现减值迹象,对相关固定资产计提了减值。公司聘请厦门市大学资产评估土地房地产估价有限责任公司对有关资产进行减值测试,并出具《碳元科技股份有限公司资产减值测试涉及的机器设备可收回金额资产评估报告》(嘉学评估评报字[2022]8310020号),据此对相关资产计提减值准备,计提金额3,632.15万元。

(2)3D盖板玻璃及陶瓷背板:

海程光电自2018年开始涉足外观结构件业务,尤其以手机3D曲面玻璃及陶瓷背板为核心开拓方向,而某国内知名手机厂商和某国外知名手机厂商开发的智能手机与公司开发的外观结构件产品相契合,因此成为公司最主要的目标客户。2020年初,海程光电已完成生产准备,开始进入量产阶段,同时公司与某国内知名手机厂商和某国外知名手机厂商进行初步接洽,公司外观结构件进入验厂评估阶段,但由于新冠疫情的爆发,原定验厂时间被一再推迟。后疫情状况有所缓解,2020年7月,受国内外贸易摩擦影响,导致国外知名手机厂商无法继续推进验厂工作。而某国内知名手机厂商由于芯片限制,手机出货量开始下降,也不再扩展该业务供应商资源池。2021年初,公司积极与富士康等对接合作事宜,后因疫情以及其对国内外贸易摩擦的担忧,最终未能达成合作意向。2020年末3D盖板玻璃背板业务在手订单量1428.42万元,2021年一季度主营收入2,183.26万元, 与去年同期相比大幅增加;2020年末3D盖板陶瓷背板业务在手订单量430.32元,2021年一季度主营收入466.63万元,与去年同期207.78万元相比大幅增长,总体市场情况未出现明显变化,因此公司在2020年未判断相关固定资产未发生减值的迹象。

单位:万元

项目	2020年一季度	2020年二季度	2020年三季度	2020年四季度	2021年一季度	2021年二季度	2021年三季度	2021年四季度
3D盖板玻璃及陶瓷背板主营收入	247.96	1,373.24	1,848.50	2,892.67	2,649.89	1,252.78	685.92	649.24
增长率		453.82%	34.61%	56.49%	-8.39%	-52.72%	-45.25%	-5.35%

2021年7月,基于3D玻璃背板、陶瓷背板现阶段的竞争态势,同时预计短期内中美贸易冲突的影响无法消除,为避免后续更大规模的亏损,公司宣布海程光电停产。鉴于此,与该业务相关的长期资产出现了减值迹象,公司聘请厦门市大学资产评估土地房地产估价有限责任公司对有关资产进行减值测试,并出具《海程光电科技有限公司资产减值测试涉及的机器设备可收回金额资产评估报告》(大学评估评报字[2021]960048号),据此对相关资产计提减值准备,计提金额17,554.47万元。

二、资产取得的方式(包括自建或收购等)、资金来源、取得对价,并说明与采购或收购对象是否存在关联关系,支出资金是否存在流向公司控股股东、实际控制人或其他关联方的情形;

2019年-2021年,公司固定资产主要采购供应商如下:

(1)2019年固定资产采购前二十大供应商明细:

序号	采购对象	业务板块	资产名称	资产取得方式	资金来源	是否存在关联关系	数量	取得对价(万元)
1	深圳市远洋翔瑞机械有限公司	玻璃背板	玻璃精雕机	外购	自有	否	200.00	3,761.55
2	深圳市港龙网印机械有限公司	玻璃背板	膜片印刷机	外购	自有	否	30.00	1,448.28
			干级无尘烤箱	外购	自有		13.00	35.86
			全自动机械对位转盘机	外购	自有		2.00	469.83
			左右位自动丝印机生产线	外购	自有		9.00	403.45
3	深圳市三荣镀膜技术有限公司	玻璃背板	大型磁控溅射光学镀膜机	外购	自有	否	6.00	2,121.99
4	宇环数控机床股份有限公司	玻璃背板	3D曲面抛光机	外购	自有	否	89.00	1,113.43
			高精度立式双面研磨(抛光)机	外购	自有		40.00	496.00
			数控高精度双工位扫光机	外购	自有		22.00	202.04
		陶瓷背板	高精度数控立式双端面磨床	外购	自有		1.00	119.36
			数控立式单面磨床	外购	自有		2.00	101.10
5	湖南宇晶机器股份有限公司	玻璃背板	翻转抛光机	外购	自有	否	21.00	195.52
			曲面抛光机	外购	自有		89.00	1,112.50
			双面抛光机	外购	自有		40.00	489.66
		陶瓷背板	双面减薄机	外购	自有		6.00	17.88
6	深圳市承真机电设备有限公司	玻璃背板	3D真空贴合机	外购	自有	否	28.00	1,798.28
7	深圳市睿德锋科技有限公司	玻璃背板	全自动超声波清洗机	外购	自有	否	21.00	859.91
			全自动平板清洗机	外购	自有		7.00	211.21
			全自动田字型钢化炉	外购	自有		3.00	142.24
8	昆山屹卓达自动化设备有限公司	导热膜及热管	半自动二次真空除气机	外购	自有	否	15.00	343.07
			半自动矫直机	外购	自有		1.00	3.45
			半自动弯管机	外购	自有		8.00	13.79
			半自动一次真空除气机	外购	自有		15.00	724.54
			单站温差测试机	外购	自有		1.00	3.94
			手动焊尾机	外购	自有		1.00	4.07
			自动切管机	外购	自有		1.00	13.46
9	江苏天启建设有限公司	导热膜及热管	6#车间1,2,4楼	外购	募集	否	1.00	812.52
10	北京精雕科技集团有限公司	玻璃背板	石墨精雕高速机	外购	自有	否	12.00	893.75
11	常州市恒嘉机电工程有限公司	玻璃背板	板式换热器	外购	自有	否	3.00	31.81
			离心式冷水机组	外购	自有		8.00	636.19
			水泵	外购	自有		1.00	94.97
12	苏文电能科技股份有限公司	导热膜及热管	6#车间配电房	自建	募集	是	1.00	660.10
13	东莞市宏亮机械测量设备贸易有限公司	陶瓷背板	陶瓷加工中心	外购	自有	否	30.00	576.34
14	上海尚善精密机械有限公司	玻璃背板	小型加工中心	外购	自有	否	15.00	493.10
15	深圳创世纪机械有限公司	陶瓷背板	台群精机	外购	自有	否	20.00	481.40
16	广东震仪智能装备股份有限公司	玻璃背板	等离子清洗机	外购	自有	否	5.00	187.97
			线性等离子喷涂机	外购	自有		2.00	255.65
17	东莞市晟通进出口有限公司	陶瓷背板	德国自动压机	外购	自有	否	1.00	389.86
18	江苏苏荣建设工程有限公司	导热膜及热管	6#车间2楼储罐基础	自建	募集	否	1.00	24.35
			6#车间市政道路	自建	募集		1.00	275.61
19	东莞智得电子制品有限公司	玻璃背板	左右1位自动丝印机生产线	外购	自有	否	3.00	281.89
20	上海英格索兰压缩机有限公司	玻璃背板	螺杆式空气压缩机组	外购	自有	否	5.00	281.56
合计								22,583.48
占当年固定资产原值增加比例								67.85%

(2)2020年固定资产采购前二十大供应商明细:

序号	采购对象	业务板块	资产名称	资产取得方式	资金来源	是否存在关联关系	数量	取得对价(万元)
1	深圳市环球同创机械有限公司	玻璃背板	大型程精雕机	外购	自有	否	2.00	33.63
			自动精密热弯机	外购	自有		1.00	4,512.83
2	江苏天启建设有限公司	导热膜及热管	6#车间3楼	在建工程转入	募集	否	1.00	999.70
3	昆山东沃电子工业有限公司	导热膜及热管	手动热管功率测试机	在建工程转入	自有	否	1.00	38.50
			通用VC功率温差全自动测试机	在建工程转入	自有		10.00	187.61
			通用VC功率温差手动测试机	在建工程转入	自有		1.00	38.50
			自动硬管缩管机	在建工程转入	自有		24.00	148.25
4	双永(昆山)自动化机械科技有限公司	导热膜及热管	链式钎焊炉	在建工程转入	自有	否	1.00	134.51
			链式烧结炉	在建工程转入	自有		2.00	263.72
5	株洲和创中高频设备有限公司	导热膜及热管	6#车间大碳化炉	在建工程转入	募集	否	3.00	330.66
			氮气炉	在建工程转入	自有		3.00	43.10
6	深圳市海目星激光智能装备股份有限公司	玻璃背板	3D玻璃喷涂机	外购	自有	否	1.00	51.72
			3D玻璃曝光机	外购	自有		1.00	267.24
			3D玻璃显影机	外购	自有		1.00	51.72
7	碳元科技