



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 温州市天琪展示用品有限公司
年产 900 吨亚克力制品建设项目
建设单位（盖章）： 温州市天琪展示用品有限公司
编制日期： 2023 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1663233107000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	72nkij		
建设项目名称	温州市天琪展示用品有限公司年产900吨亚克力制品建设项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	温州市天琪展示用品有限公司		
统一社会信用代码	91330327MA285J7Q4H		
法定代表人（签章）	林荣玉		
主要负责人（签字）	林荣玉		
直接负责的主管人员（签字）	林荣玉		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	浙江睿城环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91330327MA285RCH49		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈艳	2016035330352015332701000328	BH002852	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈艳	建设项目基本情况、主要环境影响和 保护措施、结论	BH002852	
王本接	建设项目工程分析、区域环境质量现状、 环境保护目标及评价标准、环境 保护措施监督检查清单	BH011714	



持证人签名:

Signature of the Bearer

陈艳

管理号:

20160353303520

File No.

15332701000328

姓名:

陈艳

Full Name

性别:

女

Sex

出生年月:

1989年02月

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

2016年05月22日

Approval Date



单位盖章:

Issued on

签发日期:

2016年05月25日

仅供温州市天琪展示用品有限公司年产900吨亚克力制品建设项目使用

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	24
五、环境保护措施监督检查清单	46
六、结论	48

附图：

- ◇附图 1 项目地理位置图
- ◇附图 2 项目相对位置图
- ◇附图 3 项目平面布置图
- ◇附图 4 项目四周环境概况图
- ◇附图 5 500m 范围内环境保护目标分布图
- ◇附图 6 苍南县龙港新城产业集聚区控制性详细规划
- ◇附图 7 苍南县水环境功能区划分图
- ◇附图 8 苍南县环境空气功能区划分图
- ◇附图 9 温州市“三线一单”龙港市环境管控单元图
- ◇附图 10 水环境质量、空气环境质量监测点位图
- ◇附图 11 编制主持人现场勘察照片

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 不动产权证
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 环评资料确认清单
- 附件 5 环评单位承诺书

附表：

- 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	温州市天琪展示用品有限公司年产 900 吨亚克力制品建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	林荣玉	联系方式	
建设地点	龙港市高科路 289 号三栋四楼（苍南旭阳科技有限公司厂房内）		
地理坐标	（ <u>120</u> 度 <u>36</u> 分 <u>56.231</u> 秒， <u>27</u> 度 <u>31</u> 分 <u>11.844</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件和及其他塑料制品制造 C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 二十、印刷和记录媒介复制业
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	龙港市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	7.50	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	用地面积：/；建筑面积：约 1485
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置情况		
	专项评价的类别	设置原则	本项目工程特点及环境特征
	是否设置专项评价		
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^[1] 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ^[2] 的建设项目	本项目废气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物和臭气浓度，不涉及排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。厂界外500m范围内不涉及环境空气保护目标。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水	本项目无生产废水产生，仅排放生活污水。生活污水经化粪池处理后达标纳入区域污水管网，送龙港市临港污水处理有
			否
			否

		集中处理厂	限公司集中处理。	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^[3] 的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质。	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水，属于工业项目。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目，不直接向海排放污染物。	否
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录B、附录C。				
规划情况	1、《苍南县龙港镇城市总体规划》 2、《苍南县龙港新城产业集聚区控制性详细规划》			
规划环境影响评价情况	《苍南县龙港新城产业集聚区控制性详细规划环境影响报告书》于2017年8月由浙江中蓝环境科技有限公司编制完成，经原苍南县环境保护局审查。 规划环评结论：本规划功能定位清晰，在规划目标、发展定位、产业发展导向等方面与浙江省主体功能区规划、苍南县域总体规划、苍南县龙港镇城市总体规划、苍南县土地利用规划、苍南县环境功能区划等上位规要求一致，规划目标与当前环保要求相符，发展定位符合大环境背景要求。 结合规划环境保护目标与评价指标的可达性分析，本环评认为《苍南县龙港新城产业集聚区控制性详细规划》方案在调整用地规划布局、修编环境功能区小区负面清单、优化污水处理厂排污去向、落实集中供热管网建设等，严格落实资源保护和环境影响减缓对策和措施后，从资源环境保护而言是可行的，也有利于促进区域经济、社会的协调、可持续发展。 根据《苍南县龙港新城产业集聚区控制性详细规划环境影响报告书》可知，龙港新城产业集聚区环评审批“负面清单”见表 1-2。			

	表1-2 苍南县龙港新城产业集聚区环评审批“负面清单” <table><tr><th>负面清单内容</th></tr><tr><td>(1) 核与辐射项目； (2) 环评审批权限在环保部的项目； (3) 编制报告书的电力、冶炼、医药、化工、石化、印染、电镀、造纸、制革、合成革、移膜革、铅蓄电池项目； (4) 危险废物集中利用处置项目； (5) 新增重金属污染物排放项目； (6) 存储使用危险化学品或有潜在环境风险的项目；</td></tr></table> 本项目为亚克力制品生产项目，不属于《苍南县龙港新城产业集聚区控制性详细规划环境影响报告书》所规定的环评审批“负面清单”行业，因此本项目的建设符合《苍南县龙港新城产业集聚区控制性详细规划环境影响报告书》的要求。	负面清单内容	(1) 核与辐射项目； (2) 环评审批权限在环保部的项目； (3) 编制报告书的电力、冶炼、医药、化工、石化、印染、电镀、造纸、制革、合成革、移膜革、铅蓄电池项目； (4) 危险废物集中利用处置项目； (5) 新增重金属污染物排放项目； (6) 存储使用危险化学品或有潜在环境风险的项目；
负面清单内容			
(1) 核与辐射项目； (2) 环评审批权限在环保部的项目； (3) 编制报告书的电力、冶炼、医药、化工、石化、印染、电镀、造纸、制革、合成革、移膜革、铅蓄电池项目； (4) 危险废物集中利用处置项目； (5) 新增重金属污染物排放项目； (6) 存储使用危险化学品或有潜在环境风险的项目；			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、《苍南县龙港镇城市总体规划》符合性分析 (1) 城市规划期限分为近期、中期和远期三个阶段。 近期：2000年~2005年；中期：2006年~2020年；远景：至2050年。目前已发展至规划中期。 (2) 城市性质与规划范围区 龙港的城镇性质确定为浙南闽东北地区现代化工贸港口城市。根据苍南县城镇体系规划及苍南县组合城区片区划分的结果，龙港城市规划区范围面积为90平方公里左右。 (3) 城市用地规模 近期人均88.8平方米，城区用地规模为1953.6公顷；远期人均95平方米，城区用地规模为3325.52公顷；远景人均100平方米，用地规模为5000.4公顷。 (4) 城市总体布局结构 龙港城市用地总体布局模式为：“一心、二轴、三片区”。 “一心”即位于中央大道与世纪大道交叉口附近的城区中心区。该中心区布置了行政、商业、科教、体育、绿化用地，体现作为一个现代化城市应具有的整体格局。		

	“二轴”指城市东西与南北两个方向的两条具有城市轴线意义的主要道路，分别为南北向的中央大道和东西向的世纪大道。 “三片区”即按照主要道路、河流等将城区大致划分为三个片区：城北区、城东区、城南区。城北区位于白河以北、通港路以西，基本为原有的旧城区；城东区位于通港路以东，以工业、仓储为主；城南区位于白河以南，基本为新区，功能以商业、文化、行政、体育、居住等为主。 (5) 城区建设用地布局规划 ①工业用地布局 龙港工业布局的基本思路：调整布局结构，形成西、中、东三片工业区。 a、中部工业区：主要是龙港大桥以南，沿龙金公路分布的工业区。规划为以高新技术为主的工业。 b、西部工业区：位于江山办事处、世纪大道的南侧，邻近高速公路的接线和铁路站场，交通便利，规划以塑编为主的工业区。 c、东部工业区：位于鳌江入海口以南。由于该区远离城市中心，地处河流下游，有东海大道和龙巴公路便利的交通条件，该区今后的发展方向是充分利用现有的工业基础，建成以化学工业为主的化工基地。既可成为印刷工业区的原料生产基地，又可成为龙港工业腾飞的强大后盾。 ②居住用地规划 综合考虑城市居民的不同居住消费层次需要以及房地产开发对城市居住区建设的影响，规划将龙港居住用地布局总体上分成三个片区。 a、城北片区：继续利用其区位优势，向北、向西扩展，大力加强其公共设施的建设及市政配套，并优化环境，将其建设成为一个二类居住区； b、城南片区：加强公建与市政配套建设，为改善居住质量，沿白河建设一条主要绿化带，相应布置居民休闲娱乐的室外场地，创造一个亲近自然，亲近水、空气和阳光的现代化居住区，为一类居住区； c、城东片区：规划以多层为主，通过完善公建与市政配套，创造居
--	--

	住区内部优美的环境，与相邻工业区共同成为综合区。 ③公共设施规划 a、行政办公用地规划 除现有龙港大道南行政中心外，在中央大道东、通港路南规划新的行政中心，作为城区扩大后的主要行政办公用地，并使城市重点作适当南移，利于城市用地的进一步发展。 b、教育科研用地规划 中小学，幼托设施的配置，在各居住组团及居住社区内按规划人口规模进行配置，规划4所高中，13所中学。学校配置指标为中学按2.5~3.5万人一座，小学按0.8~1.2万人一座，幼儿园幼托0.3~0.4万人一座。 另在龙金大道西，世纪大道南规划大型教育科研区，兴建大中专院校和科研机构。进一步提升龙港腾飞的能力，并带动高新科学技术产业的开发与发展。 c、医疗卫生设施 预测到2020年城区人口将达到35万，需有2300张以上床位才能达到医疗卫生指标。设9所医院：3所400床位的市级医院。一座布置在规划的行政中心南边，一座在龙翔路西、文卫路北（现龙港医院），一座在世纪大道北面，6所100床位的医院，均匀分布。 d、文化娱乐设施 规划中在文化广场设立博物馆、展览馆各一座。在原有文化设施有一定基础的地区发展文化市场，在文卫路、龙跃路等附近设置书市、电脑市场等。组团级文化娱乐设施根据组团规模适当布置，主要内容有小型文化馆、图书馆、俱乐部、歌舞厅等。 2、《苍南县龙港新城产业集聚区控制性详细规划》符合性分析 （1）龙港新城概况 龙港新城濒临苍南东部沿海，是浙台（苍南）经贸合作区的核心区，是苍南县实施“双海双区”战略主阵地。新城西起时代大道，东至二期围垦区，南至崇家岙港区，北至鳌江南岸，规划总面积为106.8平方公里。
--	---

	龙港新城功能定位为：以建设区域中心城市和现代化都市区为目标，培育行政、金融、高等和职业教育、创意产业、港区经济、休闲旅游服务等新型城市职能，增强制造、商贸、物流等传统城市职能，建成浙江一流、温州领先的生态工贸滨海城区。 龙港新城共有五个区块：中央商务区、产业集聚区、港口经济区、现代农业综合区和新城拓展区。 龙港新城，高起点规划，高水平建设，优先发展滨海海洋产业（包括远洋渔业和渔业深加工），促进传统制造业转型升级，引进高新产业，大力发展战略性新兴产业和现代服务业（包括生活服务业和工业服务业），提高城市建设水平，增强城市竞争力；合理利用海涂围垦产生的土地资源及海洋岸线资源，进行适度开发的同时，大力加强海洋生态的修复和保护，促进海洋生态环境渐进稳步变化，全面建设生态环境优良、宜居宜业的滨海水乡城市。 龙港新城具备便利的交通条件和区位优势，贯穿新城的沈海高速复线在龙港商务区、产业集聚区各有一个互通口，220省道贯穿新城，灵海公路与县城新区连通，崇家岙港口为苍南、平阳、泰顺提供万吨级泊位；龙港新城具有优良的土地资源，拥有广阔的发展腹地和产业、人口集聚基础（周围有龙港、钱库、金乡、宜山等中心镇，人口达60万），为人口集聚奠定基础；龙港新城具有电能供应稳定和片区集中供热的优势，可发展高效益无污染的产业。 龙港新城具有巨大的开发建设潜力，县委县政府将举全县之力、汇全县之智、聚全县之才、全力打造，推进龙港新城开发建设，力争通过20年的努力，把这一区域建设成为基础设施完善、产业层次高端、机制体制灵活、现代都市气息与浓郁田园风光交相辉映的滨海生态都市区。 （2）苍南县龙港新城产业集聚区控制性详细规划 苍南县人民政府正式下发了苍政发[2014]26号文件《苍南县人民政府关于同意实施苍南县龙港新城产业集聚区控制性详细规划的批复》，同意实施《苍南县龙港新城产业集聚区控制性详细规划》。
--	--

	1) 规划范围 规划范围东至护城河，南至巴曹港区，西至时代大道，北至锦绣河，规划总用地面积为1274.09公顷，其中建设用地面积约为1133.49公顷，规划总人口为6.2万人，共302个地块，以工业用地为主。 2) 功能定位 龙港新城产业集聚区的功能定位为以高新科技产业生产及研发与传统产业提升兼顾，具有完善配套的生态型产业新城。打造成为传统产业与高新技术新兴产业蓬勃发展的产业高地，一座用生态理念传递城市价值的人性化产业城。 本项目位于龙港市高科路289号三栋四楼（苍南旭阳科技有限公司厂房内），根据不动产权证可知，项目所在地属于工业用地。同时根据《苍南县龙港新城产业集聚区控制性详细规划》，项目所在地规划为工业用地；因此本项目的建设符合《苍南县龙港新城产业集聚区控制性详细规划》的要求。
其他符合性分析	1、“三线一单”管理要求符合性分析 (1) 生态保护红线 本项目位于龙港市高科路 289 号三栋四楼（苍南旭阳科技有限公司厂房内），项目所在地位于浙江省温州市龙港市临港产业新城产业集聚重区（ZH33038320002）。根据《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》（龙资规发〔2020〕66号）、《浙江省人民政府关于发布浙江省生态保护红线的通知》（浙政发〔2018〕30号）文件划定的生态保护红线范围，本项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。 (2) 环境质量底线 本项目所在区域环境空气质量现状能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，附近水体水质超过环境质量标准，项目仅产生活污水，经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终进入龙港市临港污水处理有限公司

	处理达标后排放，不会对周边水体环境产生污染。同时本项目运营期间的主要污染物为废气、机械设备噪声、生活垃圾和生产固废等，经本环评提出的各项污染治理措施治理后，各项污染物均能做到稳定达标排放，对周围环境不大，不会改变项目所在区域的环境功能，能满足当地环境质量要求。因此，本项目符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的能源、水资源、土地资源等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）环境管控单元分类准入清单 根据《龙港市“三线一单”生态环境分区管控方案》（龙资规发〔2020〕66 号），本项目所在地属于浙江省温州市龙港市临港产业新城产业集聚重区（ZH33038320002），其管控要求如下： 1）空间布局约束： 根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。 2）污染物排放管控 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。 3）环境风险防控
--	--

定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。

4) 资源开发效率要求

推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。

本项目为亚克力制品生产项目，为二类工业项目，项目所在地为工业用地，符合生态环境准入清单要求；本项目运行过程产生的各项污染物排放水平均能达到同行业国内先进水平。因此，本项目的建设符合浙江省温州市龙港市临港产业新城产业集聚重区(ZH33038320002)的要求。

因此，本项目符合“三线一单”的管理要求。

2、其他审批要求符合性分析

①《温州市包装印刷企业污染整治提升技术指南》符合性分析

根据《温州市包装印刷企业污染整治提升技术指南》中有关要求，对本项目进行符合性分析，详见表 1-3。

表 1-3 《温州市包装印刷企业污染整治提升技术指南》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	项目实施情况	是否符合
政策法规	生产合法性	1	执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	执行建设项目现状环境影响评价制度和“三同时”验收制度	符合
污染防治	废气处理	2	印刷、上光、涂胶和烘干等所有产生挥发性有机废气的印刷工段要对生产工艺装置进行密闭收集废气，确实无法密闭的，应当采取措施减少废气排放（如半密闭收集废气，尽量减少开口）	车间对丝印工序有机废气进行收集	符合
		3	油墨等原辅料的调配、分装作业必须在独立空间内完成，要密闭收集废气，使用后的油墨、溶剂桶应加盖密闭	项目建成后需按要求落实	符合
		4	无集中供料系统的印刷、涂胶、上光油等作业应采用密闭供料	项目建成后需按要求落实	符合

				5	密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），确保废气有效收集	项目建成后需按要求落实	符合		
				6	印刷车间通风装置的位置、功率设计合理，不影响印刷废气的收集	项目建成后需按要求落实	符合		
				7	挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求	建设符合要求的挥发性有机废气收集、输送、处理、排放工程	符合		
				8	配套建设废气处理设施，有效处理废气，废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及环评相关要求	废气经收集后通过二级活性炭吸附装置处理	符合		
			废水处理	9	实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水（包括废气处理产生的废水）收集、排放系统相互独立、清楚，晒版、洗车工序产生的废水及其他生产废水，采用明管收集	项目不产生生产废水，仅产生生活污水	符合		
				10	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）及环评相关要求	本项目无生产废水	符合		
			固废处理	11	各类废渣、废桶等属危险废物的，要规范贮存，设置危险废物警示性标志牌	本项目须建立危废仓库，规范贮存危废，设置危险废物警示性标志牌	符合		
				12	危险废物应委托有资质的单位利用处置，执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	本项目危废委托有资质单位进行处置	符合		
			环境管理	环境监测	13	定期开展废气污染监测，废气处理设施须监测进、出口废气浓度	定期开展废气污染监测	符合	
				监督管理	14	生产空间功能区、生产设备布局合理，生产现场环境整洁卫生、管理有序	企业布局合理，生产现场整洁卫生、管理有序	符合	
					15	建有废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台	建立废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台	符合	
					16	企业建立完善相关台账，记录污染治理设施运行、维修情况，如实记录含有机溶剂原辅料的消耗台账，包括使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量等，台账保存期限不少于三年	建立完善相关台账，确保台账保存期限不少于三年	符合	
			②《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析						
			根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》中有关要求，对本项目						

进行符合性分析，详见表 1-4。

表 1-4 《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性分析

序号	整治要求	本项目情况	是否符合
整体要求			
1	所有产生 VOCs 污染的企业均应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。	本项目丝印车间设置密闭车间，封闭不必要的开口，采用环保型油墨、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气产生和无组织排放	符合
2	鼓励回收利用 VOCs 废气，并优先在生产系统内回用。宜对浓度和性状差异大的废气分类收集，采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总净化处理率不低于 90%，其他行业总净化处理率原则上不低于 75%。	本项目须设置相对独立、密闭的丝印车间，对丝印工序有机废气进行收集，有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后引至 20m 高的排气筒（DA001）排放	符合
3	企业废气处理方案应明确确保处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。凡采用非焚烧方式处理的重点监控企业，推广安装 TVOCs 浓度在线连续检测装置（包括光离子检测器（PID）、火焰离子检测器（FID）等，也允许其他类型的检测器，但必须对所测 VOCs 有响应），并安装进出口废气采样设施。	建设单位建立有机废气管理与监控方案，报环境主管部门备案	符合
4	企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	建设单位在验收时应做好废气进出口浓度检测，同时做好台账记录及相应环境管理制度	符合
子行业要求（印刷业）			
1	鼓励使用通过中国环境标志产品认证的环保型油墨、胶粘剂，禁止使用不符合环保要求的油墨、胶粘剂；在印刷工艺中推广使用醇性油墨和水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，软包装复合工艺推广无溶剂复合技术。	本项目使用 VOCs 含量限值符合国家标准油墨	/

	2	企业应对印刷机设备密闭化，采取废气收集措施，提高废气的收集效率。	项目须设置相对独立、密闭的丝印车间，对丝印工序废气进行收集，废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后引至 20m 高的排气筒（DA001）排放，废气收集效率取 85%，二级活性炭吸附装置处理效率取 80%	符合
	3	根据废气组成、浓度、风量等参数选择适宜的技术，对车间有机废气进行净化处理： （1）对高浓度、溶剂种类单一的有机废气，如出版物凹版印刷、软包装复合工艺排放的甲苯、乙酸乙酯溶剂废气，宜采取活性炭吸附法进行回收利用，烘干车间原则上应安装活性炭等吸附设备回收有机溶剂。 （2）对高浓度但难以回收利用的有机废气，宜采取热力燃烧和催化燃烧法。 （3）对于低浓度、大风量的印刷废气，适宜采用吸附浓缩—蓄热燃烧或吸附浓缩—催化燃烧法，并可视成分、规模和环境敏感性等情况，选用吸附法、吸收法或生物法。 （4）废气总净化效率应达到 90%以上。	项目须设置相对独立、密闭的丝印车间，对丝印工序废气进行收集，废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后引至 20m 高的排气筒（DA001）排放，废气收集效率取 85%，二级活性炭吸附装置处理效率取 80%	符合
	子行业要求（塑料制品业）			
	1	参照化工行业要求，对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放	项目不涉及有机溶剂的使用。	符合
	2	橡胶制品企业产生 VOCs 污染物的生产工艺装置必须设立局部气体收集系统和集中高效净化处理装置，确保达标排放。 （1）密炼机单独设吸风管，进出料口设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。 （2）硫化罐泄压宜先抽负压再常压开盖，硫化机群上方设置大围罩导风，并宜采用下送冷风、上抽热风方式集气。 （3）炼胶废气优先采用袋除尘+介质过滤+吸附浓缩+蓄热催化焚烧处理，在规	项目须对激光切割工序废气进行收集，废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后引至 20m 高的排气筒（DA001）排放，废气收集效率取 85%，二级活性炭吸附装置处理效率取 80%。	符合

		模不大、不至于扰民的情况下也可采用低温等离子、光催化氧化、多级吸收、吸附处理。 (4)硫化废气可采用复合光催化、吸收、吸附、生物处理、浓缩燃烧或除臭剂处理法等适用技术。 (5)打浆、浸胶、喷涂、烘干应采用密闭设备和密闭集气,禁止敞开运输浆料,溶剂废气应采用活性炭或碳纤维吸附再生方式回收利用。橡胶企业车间应整体密闭化并换风,废气通过屋顶集中排放。		
	3	PVC 制品企业增塑剂应密闭储存,配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩局部抽风集气,废气应采用静电除雾器处理	项目不涉及 PVC 制品制造。	符合
	4	其他塑料制品企业应对工艺温度高、易产生 VOCs 废气的岗位进行抽风排气,废气可采用活性炭吸附或低温等离子技术处理	项目须对激光切割工序废气进行收集,废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后引至 20m 高的排气筒 (DA001) 排放,废气收集效率取 85%,二级活性炭吸附装置处理效率取 80%。	符合
	综上所述,本项目的建设符合各环保审批原则。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

温州市天琪展示用品有限公司是一家专门从事亚克力制品生产和销售的企业。为了更好的发展，迎合市场需求，企业租赁龙港市高科路 289 号三栋四楼（苍南旭阳科技有限公司厂房内）投资建设温州市天琪展示用品有限公司年产 900 吨亚克力制品建设项目（以下简称“本项目”）。项目总投资为 200 万元（其中环保投资 15 万元），租赁总建筑面积约为 1485m²，共有员工 30 人，单班 8 小时制生产，年工作 300 天，项目建成后达到年产 900 吨亚克力制品的生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。本项目为亚克力制品生产项目，经检索《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于分类管理目录中的“二十、印刷和记录媒介复制业”中的“39、印刷 其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”和“二十六、橡胶和塑料制品业”中的“53、塑料制品业 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”的项目类别，应编制相应的环境影响报告表。

2、项目产品方案

本项目主要产量见下表 2-1。

表 2-1 项目产量一览表

序号	产品名称	单位	产量	备注
1	亚克力制品	t/a	900	以标识牌、展示架、台卡为主

3、项目工程组成

项目的工程组成见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

序号	项目名称	设施名称	建设内容及规模
1	主体工程	生产车间	车间东北侧为抛光区域，车间北侧为开料、激光切割、UV 打印区域和丝印车间，车间中间为打胶、组装区域，车间西北侧为办公区，车间西侧为危废仓库和油墨仓库，其余区域为原料、成品堆放区域
2	辅助工程	办公室	车间西北侧
		仓储	车间西侧

	3	公用工程	供电系统		由当地供电网提供
			给水系统		由市政给水管网引入
			排水系统		雨污分流，雨水汇集后排入市政雨水管网，项目生活污水经厂区内化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终汇入龙港市临港污水处理有限公司处理达标后排放
	4	环保工程	废水处理	生活污水	项目生活污水汇入化粪池预处理达到纳管标准后汇入市政污水管网，污水最终进入龙港市临港污水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准
			废气处理	抛光	项目须对抛光颗粒进行收集，颗粒物收集后经布袋除尘处理后排放
				激光切割	项目须对激光切割废气进行收集，废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后引至 20m 高的排气筒（DA001）排放
				丝印	项目须设置相对独立、密闭的丝印车间，对丝印工序有机废气进行收集，有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后引至 20m 高的排气筒（DA001）排放
				UV 打印、组装	因生产过程中有机废气产生量较少，建设单位应加强车间通风换气，保证工作环境
			噪声防治		车间合理布局、设备减振降噪，加强维护管理
			固体	一般工业固废	项目产生的一般工业固废，收集后综合利用或清运
				危险废物	车间西侧设置一个 5m³ 的危废仓库，危废妥善暂存于危废仓库
				生活垃圾	生活垃圾收集并委托当地环卫部门及时清运
	5	储运工程	仓储		生产车间均设置设置原辅材料仓库和成品仓库，场地设置装卸区
	6	依托工程	龙港市临港污水处理有限公司		龙港市临港污水处理有限公司污水处理采用 A2/O-SBR 工艺，该工艺是根据 SBR 技术特点，结合传统活性污泥技术，发展出来的更为理想的废水处理工艺，该工艺无需设置初沉、二沉池，仍能连续出水、进水，并且水位恒定。采用三池多格形式，大大节省了连接管道、泵及阀门，而且，由于不再间断排水，使池容及设备利用率达到最大。 A2/O-SBR 工艺已广泛应用于市政污水及各类工业废水的处理。污水处理厂进水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，出水水质近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准

4、主要生产设备情况

根据企业提供的资料，项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	拟购设备型号	数量	单位	备注
1	开料机	/	3	套	/
2	抛光机	SD-1460SX 型	2	台	/
3	抛光机	SD-1350A 型	1	台	/
4	抛光机	SD-1300 型	2	台	/
5	台钻	/	5	台	/
6	UV 打印机	/	3	台	傲杰
7	半自动丝印机	/	2	台	/
8	热弯机	/	10	台	/
9	抛光机	/	2	台	/
10	修边机	/	10	台	/
11	打胶机	/	2	台	/
12	激光切割机	/	8	台	/

5、主要原辅材料消耗

根据企业提供的资料，项目主要原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗清单

序号	原辅材料名称	包装规格	消耗量	单位	备注
1	亚克力板材	/	940	t/a	其中 150t/a 用于激光切割
2	UV 油墨	1kg/桶	0.4	t/a	中益
3	丝印油墨	1kg/桶	0.15	t/a	/
4	稀释剂	1kg/桶	0.075	t/a	乙酸乙酯
5	玻璃胶	1kg/桶	0.6	t/a	用于组装工序
6	成品丝印版	/	0.1	t/a	/
7	配件	/	5	t/a	/

主要原辅材料简介：

亚克力：又叫 PMMA 或有机玻璃，化学名称为聚甲基丙烯酸甲酯。是一种可塑性高分子材料，具有较好的透明性、化学稳定性和耐候性、易染色、易加工、外观优美，在建筑业中有着广泛应用。

UV 油墨：根据业主提供的油墨 MSDS（化学品安全技术说明书）报告，其主要成分为丙氧化新茂二醇二丙烯酸酯（67%-70%），光敏引发剂（7%-8%），颜料（18-20%），填充料（5-6%）。

丝印油墨：根据业主提供的油墨 MSDS（化学品安全技术说明书）报告可知，

本项目丝印油墨主要成分为树脂 11~50%、有机溶剂 25~40%（本环评有机溶剂产生的废气以非甲烷总烃计）、氧化钛 55~65%、颜料 10~25%和助剂 1~5%。

乙酸乙酯：是无色透明液体，低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，对空气敏感，能吸水分，使其缓慢水解而呈酸性反应。能与氯仿、乙醇、丙酮和乙醚混溶，溶于水(10% mL/mL)。能溶解某些金属盐类(如氯化锂、氯化钴、氯化锌、氯化铁等)反应。相对密度 0.902。熔点-83℃。沸点 77℃。折光率 1.3719。闪点 7.2℃(开杯)。易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物。半数致死量(大鼠，经口)11.3 mL/kg 。

玻璃胶：是一种家庭常用的黏合剂，由硅酸钠和醋酸以及有机性的硅酮组成。硅酸钠易溶于水，有粘性，在南方称为水玻璃，在北方称为泡花碱。

6、油墨符合性分析

根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中的油墨中可挥发性有机化合物含量的限值可知，本项目丝印油墨属于网印油墨，网印油墨中挥发性有机化合物（VOCs）的限值 $\leq 75\%$ 。项目丝印油墨中可挥发性有机物的含量为 45%（含助剂） $< 75\%$ ，故项目丝印油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的相关规定。同时项目 UV 油墨为能量固化油墨中的喷墨印刷油墨，其挥发性有机化合物(VOCs)的限值 $\leq 10\%$ 。项目 UV 油墨中不含挥发性化合物，故 UV 油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的相关规定。

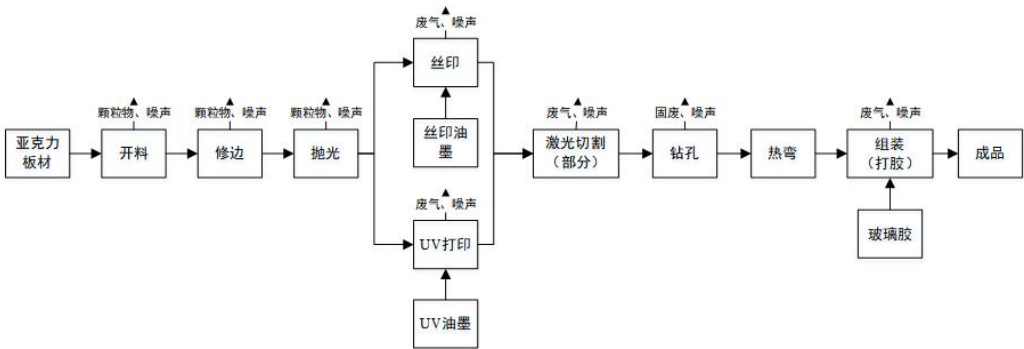
7、生产组织和劳动定员

本项目共有员工 30 人，均不在厂区内食宿，年工作 300 天，单班 8 小时制生产。

8、厂区平面布置

本项目位于龙港市高科路 289 号三栋四楼（苍南旭阳科技有限公司厂房内），租赁总建筑面积为 1485 m^2 。拟建车间东北侧为抛光区域，车间北侧为开料、激光切割、UV 打印区域和丝印车间，车间中间为打胶、组装区域，车间西北侧为办公区，车间西侧为危废仓库和油墨仓库，其余区域为原料、成品堆放区域。本项目平面布置图见附图3。

本项目主要从事亚克力制品的生产，具体生产工艺流程如下所示：



注：本项目成品丝印版均为外购，不涉及制版和洗版。

图 2-1 生产工艺流程和产污环节图

工艺流程说明：

- ①开料：使用开料机将外购的亚克力板材进行切割。
- ②修边：将开料后的亚克力板材的切口边缘进行修整。
- ③抛光：将修边后的亚克力板材经抛光机进行抛光后得到光滑的表面，该工序会产生颗粒物，经布袋除尘后排放。
- ④UV 打印：使用 UV 打印机将图案通过 UV 油墨印在亚克力板材上。
- ⑤丝印：通过半自动丝印机使用成品丝印版将图案通过丝印油墨印在亚克力板材上。
- ⑥激光切割：将 UV 打印或者丝印后的亚克力板材（部分）放置在激光切割机内，用聚焦镜将激光束聚焦在材料表面，使材料熔化并带有部分燃烧，同时用与激光束同轴的压缩气体吹走被熔化的材料，并使激光束与材料沿一定轨迹作相对运动，形成一定形状的切缝使其达到造型的效果。
- ⑦钻孔：将亚克力半成品通过台钻进行钻孔。
- ⑧热弯：部分亚克力半成品须经热弯机沿一侧进行折弯。
- ⑨组装：将加工后的亚克力板经人工组装后经打胶机使用玻璃胶进行固定，从而得到亚克力工艺品（成品）。

项目产生的环境影响因子见表 2-5。

表 2-5 项目主要环境影响因子

序号	类别	污染工序	主要环境影响因子
1	废水	员工生活	生活污水（COD _{Cr} 、氨氮等）
2	废气	开料	颗粒物

工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境污染问题			修边	颗粒物	
			抛光	颗粒物	
			丝印	NMHC	
			UV 打印	NMHC	
			激光切割	NMHC、臭气浓度	
			组装	NMHC	
		3	噪声	设备运行	等效连续 A 声级
		4	固废	生产车间	边角料和残次品
					废包装桶
					废丝印版
				废气治理	废活性炭
					除尘粉尘
			职工生活	生活垃圾	

温州市天琪展示用品有限公司位于龙港市高科路 289 号三栋四楼（苍南旭阳科技有限公司厂房内），其生产厂房为新建厂房。同时本项目为新建项目，因此不存在原有污染情况与环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状																						
环境保护目标	根据我公司现场勘查、收集资料等，结合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目 500m 范围内不涉及环境保护目标。																					
污染物排放控制标准	1、废水 项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 级标准）纳管至龙港市临港污水处理有限公司，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，具体标准见表 3-5。 表 3-5 废水排放标准 单位：mg/L(pH 除外) <table><tr><td>污染物</td><td>pH</td><td>BOD₅</td><td>COD_{Cr}</td><td>总磷</td><td>NH₃-N</td><td>TN</td></tr><tr><td>三级标准（纳管标准）</td><td>6~9</td><td>300</td><td>500</td><td>8</td><td>35</td><td>70</td></tr><tr><td>城镇污水处理厂污染物排放标准一级 A 标准</td><td>6~9</td><td>10</td><td>50</td><td>0.5</td><td>5(8)*</td><td>15</td></tr></table> 注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。	污染物	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	总磷	NH ₃ -N	TN	三级标准（纳管标准）	6~9	300	500	8	35	70	城镇污水处理厂污染物排放标准一级 A 标准	6~9	10	50	0.5	5(8)*	15
	污染物	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	总磷	NH ₃ -N	TN															
	三级标准（纳管标准）	6~9	300	500	8	35	70															
	城镇污水处理厂污染物排放标准一级 A 标准	6~9	10	50	0.5	5(8)*	15															
	2、废气 本项目丝印、UV 打印等生产过程中产生的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 中的大气污染物排放限值，由于《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）未规定非甲烷总烃无组织排放标准，因此非甲烷总烃无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值，具体标准见表 3-6、表 3-7。 表 3-6 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022） 单位：mg/m³ <table><tr><td>污染物</td><td>限值</td><td>污染物排放监控位置</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>70</td><td>车间或生产设施排气筒</td></tr></table> 表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） <table><tr><td rowspan="2">污染物</td><td colspan="2">无组织排放监控浓度限值</td></tr><tr><td>监控点</td><td>浓度(mg/m³)</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>厂界外浓度最高点</td><td>4.0</td></tr></table>	污染物	限值	污染物排放监控位置	非甲烷总烃	70	车间或生产设施排气筒	污染物	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度(mg/m ³)	非甲烷总烃	厂界外浓度最高点	4.0							
	污染物	限值	污染物排放监控位置																			
	非甲烷总烃	70	车间或生产设施排气筒																			
	污染物	无组织排放监控浓度限值																				
		监控点	浓度(mg/m ³)																			
	非甲烷总烃	厂界外浓度最高点	4.0																			

项目激光切割生产过程中产生的非甲烷总烃和抛光过程中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中的新污染源二级标准,激光切割过程产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中的二级标准。具体标准值见表 3-8。

表 3-8 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	二级标准	监控点	浓度(mg/m ³)
非甲烷总烃	120	15	10	厂界外浓度最高点	4.0
		20	17		
颗粒物	120	15	3.5		1.0
		20	5.9		
臭气浓度	4000(无量纲)	20*	/		20(无量纲)

注:项目生产车间为 4 层(本项目位于 4 层),高度约为 18m,故排气筒高度取 20m。20m 高的排气筒臭气浓度的排放浓度由内插法计算得到。

因项目丝印过程中产生的非甲烷总烃和激光切割过程中产生的非甲烷总烃由同一个排气筒排放,故非甲烷总烃的排放标准执行较严格的《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 1 中的大气污染物排放限值。

另项目厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 中的特别排放限值标准。具体标准值见表 3-9。

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

项目四周厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值,具体标准见表 3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	等效声级 LeqdB(A)	
	昼间	夜间
3	65	55

4、固废

	一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的有关规定，固废的管理还应满足国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规；生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61 号）的有关规定。							
总量控制指标	根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）要求，对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）和氮氧化物（NO_x）四种主要污染物实施排放总量控制。挥发性有机物、沿海地级及以上城市总氮和地方实施总量控制的特征污染物参照本办法执行。 1、总量控制指标 根据项目的特点，本项目需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、NH₃-N、SO₂ 和 NO_x。另总氮和挥发性有机物（VOCs）作为总量控制建议指标。 2、总量平衡原则 （1）根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号），用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标，上一年度水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照国家建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代。温州市 2021 年度地表水国控站位均达到要求，因此新增排放化学需氧量、氨氮按 1：1 进行削减替代。仅排放生活污水的项目不需要进行总量削减替代。本项目仅排放生活污水，故无须进行总量削减替代。 （2）根据《国务院关于重点区域大气污染防治“十二五”规划的批复》（国函[2012]146 号）：新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；温州市属于一般控制区，实行 1.5 倍削减量替代。 3、总量控制建议 表 3-11 项目主要污染物排放情况表 单位：t/a <table><tr><th>污染物名</th><th>产生量</th><th>削减量</th><th>环境排放量</th><th>总量控制</th><th>区域削减</th><th>区域削减</th></tr></table>	污染物名	产生量	削减量	环境排放量	总量控制	区域削减	区域削减
污染物名	产生量	削减量	环境排放量	总量控制	区域削减	区域削减		

称				建议值	替代比例	替代量
COD	0.126	0.108	0.018	0.018	/	0
NH ₃ -N	0.013	0.011	0.002	0.002	/	0
TN	0.025	0.020	0.005	0.005	/	0
VOC _s	0.921	0.607	0.314	0.314	1:1.5	0.471

根据表 3-11 可知，本项目总量控制建议值为 COD0.018t/a，氨氮 0.002t/a，TN0.005t/a，VOCs0.314t/a。其中 VOCs 区域替代削减量为 0.471t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目所在地位于龙港市高科路 289 号三栋四楼（苍南旭阳科技有限公司厂房内），项目在已建厂房内实施，因此不存在施工期环境污染问题。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 （1）项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-1。

表4-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序 /生 产线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施			污染物排放					排放 时间 (h)
				核算 方法	废气产生 量 (m³/h)	产生 量 (t/a)	产生速 率 (kg/h)	产生浓 度 (mg/m³)	收集 效率 %	处理工 艺	处理 效率 %	核算方 法	废气排 放量 (m³/h)	排放量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	排放浓 度 (mg/m³)	
激光 切割	激光 切割机	DA001	NMHC	产污 系数 法	20000	0.638	0.266	13.3	85	二级活 性炭吸 附装置	80	产污系 数法	20000	0.128	0.053	2.65	2400
		车间面 源	NMHC		/	0.112	0.047	/	/	/	/		/	0.112	0.047	/	2400
丝印	半自 动丝 印机	DA001	NMHC	物料 平衡 法	20000	0.122	0.051	2.55	85	二级活 性炭吸 附装置	80	物料平 衡法	20000	0.025	0.010	0.5	2400
		车间面 源	NMHC		/	0.021	0.009	/	/	/	/		/	0.021	0.009	/	2400
UV 打印	UV 打印 机	车间面 源	NMHC	产污 系数 法	/	0.028	0.012	/	/	/	/	产污系 数法	/	0.028	0.012	/	2400

废气治理设置可行性分析：

项目须设置相对独立、密闭的丝印车间，对丝印和激光切割工序废气进行收集，废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后引至 20m 高的排气筒（DA001）排放。对照《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ1066-2019）表 A.1、《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）表 A.2，“二级活性炭吸附装置”属于可行技术。同时根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”。本项目 UV 打印工序排放速率均远小于 2kg/h ，可不配置 VOCs 处理设施。因此本项目 UV 打印工序废气不采用收集和处理措施是可行的。

综上所述，本项目废气治理措施可行。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 废气污染物正常工况下产排情况 本项目营运期间产生的废气有开料颗粒物、抛光颗粒物、修边颗粒物、激光切割废气、丝印废气、UV 打印废气和组装废气。 ①开料颗粒物 本项目开料过程中会产生一定量的颗粒物，由于开料过程在开料机中进行，产生的颗粒物大部分因此产生的颗粒物大部分会沉积在设备和车间地面上，定期清扫之后对环境的影响不大，故本环评仅做定性分析。 ②抛光颗粒物 本项目亚克力板材须经抛光机进行抛光从而使其表面免得光滑，由于抛光过程是在抛光机内进行，抛光机内自带颗粒物收集系统，颗粒物收集后经布袋除尘处理后排放，因此在定期清扫布袋之后，抛光工序产生的颗粒物对环境的影响不大，故本环评仅做定性分析。 ③修边颗粒物 本项目亚克力板材须经修边机对其切口边缘进行修整，修边过程中产生的颗粒物绝大多数会沉积在设备和车间地面上，定期清扫之后对环境的影响不大，故本环评仅做定性分析。 ④激光切割废气 项目激光切割工序是用聚焦镜将激光束聚焦在材料表面，使材料熔化并带有部分燃烧，同时用与激光束同轴的压缩气体吹走被熔化的材料，并使激光束与材料沿一定轨迹作相对运动，从而形成一定形状的切缝，该工序会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）。其中亚克力属于聚丙烯酸甲酯类（环保型材料），气化后气体无毒，但有异味，吸入对健康有害。根据同类项目类比分析，该过程非甲烷总烃产生量约为原料用量的0.5%，项目激光切割过程中亚克力板材使用量为150t/a，则非甲烷总烃废气产生量约为0.75t/a。 根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》中的相关内容，项目须对激光切割有机废气进行收集，废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后引至20m高的排气筒（DA001）排放。收集效率取85%，废气处理效率取80%，集气风量设计为20000m³/h，
----------------------------------	--

本项目为单班8小时制生产，年工作300天，则项目激光切割工序有机废气产排情况见表4-2。

表4-2 激光切割废气产排情况

排放源	污染物	产生量 t/a	有组织排放量				无组织排放量		备注
			削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
激光切割	NMHC	0.75	0.51	0.128	0.053	2.65	0.112	0.047	DA001

⑤丝印废气

本项目丝印工序使用的油墨为丝印油墨。根据业主提供的MSDS（化学品安全技术说明书）可知，丝印油墨主要成分为树脂11~50%、有机溶剂25~40%、氧化钛55~65%、颜料10~25%和助剂1~5%。本环评按最不利原则，取丝印油墨中有机溶剂含量为40%、助剂含量为5%，假设使用过程中溶剂和助剂全部挥发，本项目丝印油墨使用量为0.15t/a，稀释剂乙酸乙酯使用量为0.075t/a，因此有机废气的产生量为0.143t/a（以非甲烷总烃计）。

根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》中的相关内容，本项目须设置相对独立、密闭的丝印车间，对丝印工序有机废气进行收集，有机废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后引至20m高的排气筒（DA001）排放。生产过程中废气收集效率取85%，废气处理效率取80%，集气风量设计为20000m³/h，本项目为单班8小时制生产，年工作300天，则项目丝印工序有机废气产排情况见表4-3。

表4-3 丝印废气产排情况

排放源	污染物	产生量 t/a	有组织排放量				无组织排放量		备注
			削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
丝印	NMHC	0.143	0.097	0.025	0.010	0.5	0.021	0.009	DA001

⑥UV打印废气

本项目UV油墨主要成分为丙氧化新茂二醇二丙烯酸酯（67%-70%），光敏引发剂（7%-8%），颜料（18-20%），填充料（5~6%）。按照《浙江省印刷行业挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》（1.1版），紫外光固化（UV）油墨、紫外光固化（UV）光油等的聚合单体为可挥发物时，暂定聚合单体质量百分含量的10%计入VOCs。本环评按最不利原则，聚合单体取最大值取70%。本项目UV油墨消耗量为0.4t/a，则项目UV打印工序非甲烷总烃产生量为0.028t/a。

根据生态环境部 2019 年 6 月印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号)以及生态环境部 2020 年 6 月印发的《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气〔2020〕33 号)中均规定:“企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集措施。”结合企业实际情况,本项目 UV 打印工序使用的原辅材料 VOCs 含量不超过 10%,所以可不要求采取无组织排放收集措施。

则本项目 UV 打印工序有机废气产排情况见表 4-4。

表 4-4 UV 打印工序废气产排情况

排放源	污染物	产生量 t/a	有组织排放量				无组织排放量		备注
			削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
UV 打印	NMHC	0.028	/	/	/	/	0.028	0.012	无组织

⑦ 组装废气

本项目组装工序采用的是玻璃胶,其主要成分中基本不含挥发性有机物,故在使用过程中基本不会产生有机废气,在加强车间通风换气之后对环境影响不大,故本环评仅做定性分析。

⑧ 汇总

本项目废气正常工况下产排情况见表 4-5。

表 4-5 项目废气产排情况

排放源	污染物	产生量 t/a	有组织排放量				无组织排放量		备注
			削减量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
激光切割	NMHC	0.75	0.51	0.128	0.053	2.65	0.112	0.047	DA001
丝印	NMHC	0.143	0.097	0.025	0.010	0.5	0.021	0.009	DA001
UV 打印	NMHC	0.028	/	/	/	/	0.028	0.012	无组织
合计(以 VOCs 计)		0.921	0.607	0.153	0.063	3.15	0.161	0.068	/

(3) 项目排放口基本情况

表 4-6 项目排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排气筒底部中心坐标	排放口类型	污染物种类	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C
-------	-------	-----------	-------	-------	-------------	---------	-----------	------------	---------

DA001	废气排放口	120.61 558693	27.520 07893	一般排放口	NMHC	0	20	0.8	11.06	30
-------	-------	------------------	-----------------	-------	------	---	----	-----	-------	----

(4) 正常工况下废气达标分析

本项目产生的废气主要为开料颗粒物、抛光颗粒物、修边颗粒物、激光切割废气、丝印废气、UV 打印废气和组装废气。

项目须设置相对独立、密闭的丝印车间，对丝印和激光切割工序废气进行收集，废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后引至 20m 高的排气筒（DA001）排放；项目须对抛光颗粒进行收集，颗粒物收集后经布袋除尘处理后排放；项目 UV 打印和组装废气因生产过程中有机废气产生量较少，建设单位应加强车间通风换气，保证工作环境。项目有组织排放能达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 中的大气污染物排放限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的二级标准。在正常工况下废气中主要污染物得到有效的削减，废气达标排放。

(5) 非正常工况排放影响分析

根据对工程的分析，以及对同类企业的调查，本项目最可能出现的非正常工况为废气处理装置出现故障，导致污染物治理措施达不到应有的效率，造成废气等事故污染。本环评非正常工况取废气处理效率为正常工况的一半进行核算，即二级活性炭吸附装置的处理效率为 40%，非正常工况排气筒排放情况详见表 4-7。

表 4-7 非正常工况排气筒排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	废气处理设施出现故障	NMHC	9.5	0.190	1	2	停止生产，及时维修、查找原因

根据核算结果，非正常工况下，废气排放速率和排放浓度大幅增加，因此企业应加强管理，确保废气治理设施正常运转，稳定达标排放。杜绝非正常工况的发生。

(6) 监测要求

表 4-8 废气监测要求表

监测点位	监测因子	监测频次
DA001	NMHC	1 次/年
厂房外厂区内	NMHC	1 次/年

厂界	NMHC、颗粒物	1 次/年
综上，根据《龙港市环境质量状况公报（2021 年度）》，龙港市大气环境质量基本污染物均能达标，即项目所在区域环境空气质量为达标区。 项目须设置相对独立、密闭的丝印车间，对丝印和激光切割工序废气进行收集，废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后引至 20m 高的排气筒（DA001）排放；项目须对抛光颗粒进行收集，颗粒物收集后经布袋除尘处理后排放；项目 UV 打印和组装废气因生产过程中有机废气产生量较少，建设单位应加强车间通风换气，保证工作环境。项目有组织排放能达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 中的大气污染物排放限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的二级标准。废气经处理后得到有效削减，满足项目所在区域环境质量现状要求，对大气环境影响不大。 2、废水 （1）项目废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-9、表 4-10。		

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表4-9 废水污染源强核算结果及相关参数一览表												
	工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时 间（h）	
				核算方法	产生废 水量 （t/a）	产生浓度 （mg/L）	产生量 （t/a）	工艺	效率%	排放废水 量（t/a）	排放浓度 （mg/L）		排放量 （t/a）
	员工生活污水		COD	系数法	360	350	0.126	化粪池	/	360	350	0.126	2400
			氨氮			35	0.013				35	0.013	
			总氮			70	0.025				70	0.025	
	注：对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）可知，化粪池为可行技术。												
	表 4-10 龙港市临港污水处理有限公司污废水源强核算结果及相关参数表												
	工序	污染物	进入污水处理厂污染物情况			治理措施		污染物排放			排放时间 （h）		
			产生废水量 （t/a）	产生浓度 （mg/L）	产生量 （t/a）	工艺	综合效 率%	排放废水量 （t/a）	排放浓度 （mg/L）	排放量 （t/a）			
	龙港市临港 污水处理有 限公司		COD	360	350	0.126	改进型 A2/O-SBR 工艺	/	360	50	0.018	8760	
			氨氮		35	0.013				5	0.002		
			总氮		70	0.025				15	0.005		

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 废水源强分析

本项目共有员工 30 人，均不在项目内食宿。项目废水主要为冲厕污水，员工用水量按 50L/人·d 计，转污率按 80%，年工作天数按 300 天计，则生活污水产生量为 1.2t/d、360t/a。据类比调查与分析，废水中污染物 COD_{Cr} 按 350mg/L，氨氮按 35mg/L，总氮 70mg/L，则该厂生活污水中污染物产生量 COD_{Cr} 为 0.126t/a，氨氮为 0.013t/a，总氮为 0.025t/a。

本项目生活污水通过厂区内化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准（其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 级标准）后排入工业区污水管网，最终进入龙港市临港污水处理有限公司统一达标处理后排放，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。则本项目废水及其主要污染物产排情况见表 4-11。

表 4-11 项目废水产排情况

污染物	污染物产生量		纳管排放量		环境排放量	
	浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a
生活 污水	废水量	/	360	/	360	/
	COD _{Cr}	350	0.126	350	0.126	50
	NH ₃ -N	35	0.013	35	0.013	5
	TN	70	0.025	70	0.025	15

(3) 依托设施可行性分析

① 生活污水处理工艺及设计进水水质

龙港市临港污水处理有限公司污水处理采用 A2/O-SBR 工艺，该工艺是根据 SBR 技术特点，结合传统活性污泥技术，发展出来的更为理想的废水处理工艺，该工艺无需设置初沉、二沉池，仍能连续出水、进水，并且水位恒定。采用三池多格形式，大大节省了连接管道、泵及阀门，而且，由于不再间断排水，使池容及设备利用率达到最大。A2/O-SBR 工艺已广泛应用于市政污水及各类工业废水的处理。污水处理厂进水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标

准排放，最终排入东海海域。

②纳管可行性分析

根据《苍南临港产业基地启动区污水处理厂工程环境影响报告书》可知，龙港市临港污水处理有限公司为其服务范围为启动区内污水、芦浦和肥槽镇集镇范围内城镇生活污水、金乡和钱库镇排入的生活污水（肥槽污水处理厂还未运行，其服务范围内的金乡和钱库镇的污水临时排入龙港市临港污水处理有限公司处理），本项目位于龙港市高科路 289 号三栋四楼（苍南旭阳科技有限公司厂房内），因此本项目生活污水经化粪池处理后纳入龙港市临港污水处理有限公司。

③稳定达标可行性分析

根据温州市重点排污单位监督性监测信息公开平台公布的数据，2021 年 1 月 12 日龙港市临港污水处理有限公司监测指标未出现超标情况，能够达标排放。另外，根据温州市重点排污单位监督性监测信息公开平台公布的数据，污水处理厂工况负荷为 75%，尚有余量，本项目生活污水产生量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ($360\text{m}^3/\text{a}$)，基本不会对龙港市临港污水处理有限公司处理工艺和处理能力造成冲击，综上，本项目建成投产后，生活污水通过市政污水管网排至龙港市临港污水处理有限公司是可行的。

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr	龙港市临港污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	沉淀和厌氧发酵	DW001	是	企业总排
2		氨氮								
3		TN								

表 4-13 废水间接口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.61566205	27.51994338	360	市政管网	连续排放	—	龙港市临港污水处理有限公司	COD	50
									氨氮	5
									TN	15

表 4-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	CODcr	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	500
2		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)间接排放浓度限值	35
3		TN	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 等级标准	70

(4) 废水监测计划

本项目仅产生生活污水，且生活污水间接排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)和《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)可知，本项目生活污水可不进行监测。

3、噪声

(1) 噪声源强、降噪措施

本项目噪声源主要为开料机、抛光机、台钻、激光切割机等生产设备运行过程中产生的噪声。参考《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020)相关设备噪声源强及同类型企业数据，单台设备产生的噪声值约为 65~85dB(A)。

生产设备均放置于生产区域内，钢混、砖混结构厂房，门窗密闭，综合隔声量可达 20dB(A) 以上，项目设备噪声源强调查清单见表 4-15 和表 4-16。

表 4-15 项目设备噪声源强调查清单(室外声源) 单位: dB

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强(任选一种)		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/距离	声功率级		
1	废气处理设施	/	3	44	20	/	80~85	风机外安装隔声罩，下方加装减震垫，配置消音箱	连续

注：本项目以车间西南角为坐标轴原点。

表 4-16 项目设备噪声源强调查清单(室内声源) 单位: dB

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置			室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
				声压级/距离	声功率级		X	Y	Z				声压级	建筑物外距离

1	生产车间	开料机	/	/	80~85	设置减震降噪、厂房隔声	18	38	17	2	80~85	连续	20	60~65	3
2		抛光机	/	/	75~80		39	48	17	1	75~80	连续	20	55~60	2
3		台钻	/	/	70~75		29	44	17	3	70~75	连续	20	50~55	5
4		UV 打印机	/	/	70~75		22	41	17	2	70~75	连续	20	50~55	4
5		半自动丝印机	/	/	70~75		11	35	17	1	70~75	连续	20	50~55	3
6		热弯机	/	/	65~70		27	38	17	2	65~70	连续	20	45~50	4
7		修边机	/	/	75~80		25	34	17	2	75~80	连续	20	55~60	4
8		打胶机	/	/	65~70		29	28	17	6	65~70	连续	20	45~50	8
9		激光切割机	/	/	80~85		24	40	17	2	80~85	连续	20	60~65	4

注：本项目以车间西南角为坐标轴原点。

(2) 噪声防治环保措施

①厂区、车间合理布局，生产设备尽量远离门窗，减小噪声影响；

②在设备的选型上，尽量选用低噪声的设备；

③对噪声相对较大的设备应加装隔声、消声措施，如在周围设置吸声材料或结构；

④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(3) 达标性分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）中的相关要求，本项目厂界噪声影响预测结果见表 4-17。

4-17 厂界噪声影响预测结果 单位：dB(A)

监测点	噪声源	贡献值	执行标准	标准值	是否达标
1#东厂界	生产车间	57.8	3 类标准	昼间：65	是
2#南厂界		58.1			是
3#西厂界		57.8			是
4#北厂界		58.1			是

由上表分析可知：在正常工况下，本项目设备运行噪声经距离衰减及墙体阻隔后，到达厂界的噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB

12348-2008)中的 3 类标准（昼间：65dB）。厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，噪声达标排放维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

为了确保本项目厂界噪声稳定达标，本环评建议在设备选型时尽可能选择低噪声设备；合理布局车间内生产设备；加强设备的；对高噪声设备采取适当减振降噪措施。

（4）噪声监测计划

本次评价结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），提出本项目噪声监测计划，具体见表 4-18。

表 4-18 噪声监测要求表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	LAeq	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

4、固体废物

（1）固体废物污染源强核算结果及相关参数见表 4-19。

运营期环境影响和保护措施	表4-19 固废污染源源强核算结果及相关参数一览表														
	序号	工序/ 生产线	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	最终去向（排放）	
					核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)						处置措施	排放量 (t/a)
运营期环境影响和保护措施	1	激光切割、开料等	残次品和边角料	一般固废	类比法	45	外售综合利用	45	固态	塑料	/	每天	/	外售综合利用	0
	2	员工生活	生活垃圾	一般固废	产污系数法	1.8	环卫清运	1.8	固态	废纸张、包装物等	/	每天	/	环卫部门	0
	3	组装、丝印等	废包装桶	危险固废	类比法	0.066	委托处置	0.066	固态	包装桶	有机物	每天	T/In	危废处置单位	0
	4	废气治理	除尘粉尘	一般固废	类比法	0.9	外售综合利用	0.9	固态	塑料	/	每天	/	外售综合利用	0
	5	废气治理	废活性炭	危险固废	产污系数法	4.807	委托处置	4.807	固态	废活性炭	废活性炭	每3个月	T	危废处置单位	0
	6	丝印	废丝印版	危险固废	物料平衡法	0.1	委托处置	0.1	固态	金属、布料	有机物	每天	T/In	危废处置单位	0

运营期环境影响和保护措施	(2) 固废产生情况 ①残次品和边角料 本项目在生产过程中，由于操作失误等其他原因会产生一定量的残次品，另外，生产过程中会产生一定量的边角料和残次品，其产生量约占原料的 5%，即 45t/a。该部分固废收集后外售综合利用。 ②生活垃圾 本项目共有员工 30 人，生活垃圾产生量按 0.2kg/d·人计，则生活垃圾产生量为 1.8t/a。生活垃圾委托环卫部门定期清运。 ③废包装桶 本项目生产过程中会产生一定量的废包装桶，根据业主提供的 UV 油墨、丝印油墨、稀释剂和玻璃胶的使用量和包装规格可知，本项目生产过程中会产生 1325 个废包装桶，每个废包装桶按 0.05kg 计，则该部分废包装桶产生量为 0.066t/a。该部分固废属危险废物，须委托有资质单位进行处置。 ④除尘粉尘 本项目抛光过程中产生的颗粒物采用“布袋除尘”进行处理，根据同类型企业类比，除尘粉尘产生量约为原料的 0.1%，则本项目除尘粉尘产生量为 0.9t/a。该部分固废属于一般固废，收集后外售综合利用。 ⑤废活性炭 本项目采用二级活性炭吸附装置对有机废气进行处理，活性炭吸附饱和后会失活，必须定期更换，故本项目在采取本环评建议的废气治理措施后会产生一定量的废活性炭。本项目废气收集后经过首道活性炭吸附净化后再通过第二道活性炭吸附处理。其中首道活性炭吸附装置对 VOCs 的吸附效率取 60%，剩余 VOCs 被第二道活性炭吸附，吸附效率取 50%，总处理效率为 80%。根据《温州市生态环境局关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发[2020]13 号），活性炭吸附比例按照每吨 150kg 计算，本项目有机废气削减量为 0.607t/a，则本项目需要的活性炭为 4.047t/a。本项目废气收集风量为 20000m³/h，故二级活性炭吸附装置中一个活性炭箱的活性炭最少填充量为 2t/a，由于项目 VOCs
--------------	--

初始浓度低于 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此本项目二级活性炭吸附装置中活性炭的填充量可根据实际情况进行填充，故本环评取废气处理装置中活性炭箱的活性炭一次安装量为 1.05t ，项目废气处理设施中活性炭需 3 个月更换 1 次，以保证设施的处理效率，故本项目废活性炭产生量为 4.807t/a （含有机废气吸附量）。根据《温州市生态环境局关于加强 2022 年度挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（温环发[2020]13 号），项目安装的活性炭必须提供活性炭质保单，确保符合质量标准（活性炭技术指标宜符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》（LY/T3284）规定的优级品颗粒活性炭技术要求，碘吸附值不低于 $800\text{mg}/\text{g}$ 或四氯化碳吸附率不低于 60%）。该部分固废属危险废物，须委托有资质单位进行处置。

⑥废丝印版

本项目丝印过程中会产生一定量的废丝印版，项目成品丝印版使用量为 0.1t/a ，则本项目废丝印版产生量约为 0.1t/a 。项目产生的废丝印版为危险废物，须委托有资质单位进行处置。

（3）固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，副产物属性判断情况如下表 4-20 所示。

表 4-20 属性判定表（固体废物属性）

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	残次品和边角料	激光切割、开料等	固态	塑料	是	4.1（a）
2	生活垃圾	员工生活	固态	废纸张、包装物等	是	4.1（a）
3	废包装桶	组装、丝印等	固态	包装桶	是	4.1（c）
4	除尘粉尘	废气治理	固态	塑料	是	4.1（a）
5	废活性炭	废气治理	固态	废活性炭	是	4.1（1）
6	废丝印版	印刷	固态	金属、布料	是	4.1（c）

根据《国家危险废物名录（2021）》、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）以及《危险废物鉴别标准》（GB5085.7-2019），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体如下表 4-21 所示。

表 4-21 危险废物属性判定

序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	残次品和边角料	激光切割、开料等	否	292-001-06
2	生活垃圾	员工生活	否	/
3	废包装桶	组装、丝印等	是	HW49-900-041-49
4	除尘粉尘	废气治理	否	900-999-99
5	废活性炭	废气治理	是	HW49-900-039-49
6	废丝印版	印刷	是	HW49-900-041-49

(3) 固废分析情况汇总

综上所述，本项目固体产生情况汇总表如下表 4-22 所示，另外根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）的相关要求对本项目涉及的危险废物进行汇总，具体详见表 4-23。

表 4-22 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	主要成分	属性	废物代码	预测产生量（吨/年）
1	残次品和边角料	激光切割、开料等	塑料	一般固废	292-001-06	45
2	生活垃圾	员工生活	废纸张、包装物等	一般固废	/	1.8
3	废包装桶	组装、丝印等	包装桶	危险固废	HW49 900-041-49	0.066
4	除尘粉尘	废气治理	塑料	一般固废	900-999-99	0.9
5	废活性炭	废气治理	废活性炭	危险固废	HW49 900-039-49	4.807
6	废丝印版	印刷	金属、布料	危险固废	HW49 900-041-49	0.1

表 4-23 项目危险废物基本情况汇总

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.066	组装、丝印等	固态	塑料	有机物	每天	T/In	厂区内定点收集，设置专门的危废暂存仓库，不同种类的危险废物需要分区、分类存放，及时委托有资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	4.807	废气治理	固态	废活性炭	废活性炭	每 3 个月	T	
3	废丝印版	HW49	900-046-49	0.1	印刷	固态	金属布料	有机物	每天	T/In	

	(4) 固体废物管理要求 1) 固废收集和贮存场所（设施） 项目实施后应当及时收集产生的固体废物，一般固废分类贮存，并按《环境保护图形标志——固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1992）设置标志，由专人进行分类收集存放。 一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，固废的管理还应满足国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。 项目危废仓库位于车间西侧，建筑面积为 5m³，危废最大储存周期为 3 个月。同时企业须做好防风、防雨、防晒、防渗漏“四防”措施，防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，库内废物定期由有资质单位的专用运输车辆运输。危险废物按照类别分置于防渗漏的专用包装物或者密闭的容器内，专用包装物、容器设有明显的警示标识和警示说明。。 贮存容器要求： 应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损，材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB18597-2001 标准附录 A 所示的标签。 危废贮存设施的运行及管理： A. 每个危废堆间应留有搬运通道，盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放，不得将不相容的废物混合或合并存放。 B. 须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。 C. 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，
--	---

应及时采取措施清理更换。

危险废物贮存设施的安全防护与监测：

A. 危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2—1995)的规定设置警示标志。

B. 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

C. 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

D. 按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

2) 运输过程

①厂区内产生工艺环节运输到贮存场所过程

厂区内运输必须将先将危废密闭至于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，要及时清理，以免产生二次污染。

②危废外运过程

根据中华人民共和国国务院令第 344 号《危险化学品安全管理条例》和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025)的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

I 做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。

II 废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

III 处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得

进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

IV 危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

V 一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

5、地下水及土壤

本项目各生产设施、物料均置于室内，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，且各污染物产生量较小，按要求做好相关收集处理措施后对周边环境影响较小。本项目要求根据厂区天然包气带防污性能、污染控制难易程度及污染物特性，将厂区划分为一般防渗区和重点防渗区，按防渗技术要求进行防渗处理，四周设有防流失设施，防止事故废水、废液外泄；其余生产区域为一般防渗区，要求做好地面硬化。做好化粪池、废水收集管网的防渗措施，杜绝污水下渗现象发生，并加强维护管理，避免跑冒滴漏现象的发生，正常情况下对土壤的影响概率较小，故本环评不开展地下水、土壤环境影响分析。

6、生态

本项目租赁已建厂房进行生产，不新增用地，对生态环境无影响。

7、环境风险

(1) 分析调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目风险物质主要为 UV 油墨、丝印油墨、稀释剂（乙酸乙酯）和危废，厂内最大暂存量较少，不构成重大风险源。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及风险物质最大存在总量与其临界量的比值 Q 详见表 4-24。

表 4-24 事故环境风险物质数量与临界量比值表

物质名称	最大储存量 (t)	临界储存量 (t)	q/Q
UV 油墨	0.4	50	0.008

丝印油墨	0.15	50	0.003
乙酸乙酯	0.075	10	0.008
危废	1.658	50	0.033
Q			0.052

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，因此环境风险不设专项评价。

(2) 风险源分布

企业生产过程中的危险物质和风险源分布情况见下表 4-25。

表 4-25 危险物质和风险源分布情况表

分布位置	危险物质和风险源
原料仓库	UV 油墨、丝印油墨和稀释剂（乙酸乙酯）
生产车间	
危废仓库	废包装桶、废活性炭和废丝印版
环保设施	废气超标排放

(3) 危险物质和风险源可能影响途径

①易燃品管理不善可能发生火灾爆炸，火灾爆炸衍生次生消防废水等环境事件经地表径流和大气扩散对周围大气和地表水环境产生影响；

②废气处置装置非正常运转（如停电、设备故障等）或管理不善，导致废气超标排放。

(4) 环境风险防范措施要求

为使环境风险减小到最低限度，必须加强安全管理，制定完善、有效的风险防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。

①设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范，完善厂内备用电系统，为了防止因停电而造成事故性排放的发生，厂内必须配套完善备用电系统，采用双电路供电，瞬时切换等。

②建立安全生产岗位责任制，制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度、事故管理制度等，必须切实加强安全管理，提高事故防范能力，员工实行持证上岗。易燃、易爆生产装置区、管道等危险区域设置永久性《严禁烟火》标志，按照《工业管路的基本识别色和识别符号》的规定对相关设备涂标志色等。

	③应加强对从业人员的安全卫生教育和技术培训，使职工较全面的接受有关安全卫生的政策、法规教育，增强法制观念，不断强化职工安全意识，不断提高职工安全素质，增强职工处理突发安全事故的能力。在各生产装置内应按编制情况设专职安全员，并按规范配备个人劳动防护用品。 ④为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。 8、物料运输对周边保护目标的影响分析 项目主要原料首先从相关厂家进购，完成拌合加工后根据工程需要配送产品，本项目物流较为频繁，易对所在区域周边交通及声环境造成一定影响。 由于项目原材料和成品运输主要路线主要为世纪大道、时代大道等，为了减轻运输噪声污染，建议采取以下措施： ①加强运输车辆检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声； ②禁止夜间运输，同时限制大型载重车的车速，靠近居民区附近时应减速慢行，杜绝鸣笛，运输路线应避开居民区。 在此基础上，项目物流过程对周边环境的影响不大。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	NMHC	项目须设置相对独立、密闭的丝印车间，对丝印和激光切割工序废气进行收集，废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后引至 20m 高的排气筒（DA001）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准
	抛光	颗粒物	项目须对抛光颗粒进行收集，颗粒物收集后经布袋除尘处理后排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准
	UV 打印和组装	NMHC	因生产过程中有机废气产生量较少，建设单位应加强车间通风换气，保证工作环境	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源厂界标准
地表水环境	DW001	COD	项目生活污水汇入化粪池预处理达到纳管标准后汇入市政污水管网，污水最终进入龙港市临港污水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准
		氨氮		
		TN		
声环境	生产设备、风机	等效 A 声级	安装隔声罩，安装减振底座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废暂存于一般工业固废暂存区，定期外售给物资回收单位，生活垃圾委托环卫部门清运处理，定期委托有资质单位进行处置			
土壤及地下水污染防治措施	①一般固废等室内贮藏，原料仓库采用水泥硬化并做好防渗层，周边设围堰； ②全面排查化粪池、收集管网的防渗情况，杜绝污水下渗现象发生，并加强维护管理，避免跑冒滴漏现象的发生；			

	③垃圾收集箱采用带盖垃圾箱，对垃圾收集点地表进行硬化。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①管理过程：安排专人负责厂区安全管理，操作人员须经过专业培训；同时对公司员工也应进行消防培训，加强员工安全意识。 ②贮存过程：仓库管理人员须经过专业知识培训；贮存的危险化学品须设有明显标志。 ③运输过程：企业须配备消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员；运输包装上应印制清晰的提醒符号或标志。 ④生产过程：企业应做好日常监督检查与维修保养，平时组织专门人员周期性巡回检查，有异常现象及时检修。
其他环境管理要求	环境管理应由总经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是： ①贯彻执行国家和温州市的环境保护法规和标准； ②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况； ③组织制定公司各部门的环境管理规章制度； ④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施； ⑤根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号），本项目实行排污登记管理。

六、结论

温州市天琪展示用品有限公司年产 900 吨亚克力制品建设项目位于龙港市高科路 289 号三栋四楼（苍南旭阳科技有限公司厂房内），企业在已建生产车间组织生产，项目符合“三线一单”生态环境分区管控方案、符合污染物排放达标、符合总量控制指标原则，项目投入营运后能维持本地区环境质量，符合“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。项目营运期间会产生废气、噪声、废水污染物和固体废弃物，经评价分析，在全面落实本报告提出的各项环保措施和建议的基础上，环境污染可基本得到控制，做到污染物达标排放，不会对周围环境产生太大影响。因此，从环保角度考虑，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs				0.314t/a		0.314t/a	0.314t/a
废水	废水量				360t/a		360t/a	360t/a
	COD				0.018t/a		0.018t/a	0.018t/a
	氨氮				0.002t/a		0.002t/a	0.002t/a
	总氮				0.005t/a		0.005t/a	0.005t/a
一般工业 固体废物	残次品和残次品				45t/a		45t/a	45t/a
	除尘粉尘				0.9t/a		0.9t/a	0.9t/a
危险废物	废包装桶				0.066t/a		0.066t/a	0.066t/a
	废活性炭				4.807t/a		4.807t/a	4.807t/a
	废丝印版				0.1t/a		0.1t/a	0.1t/a

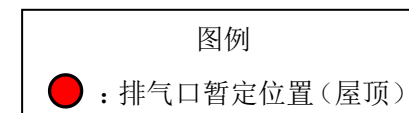
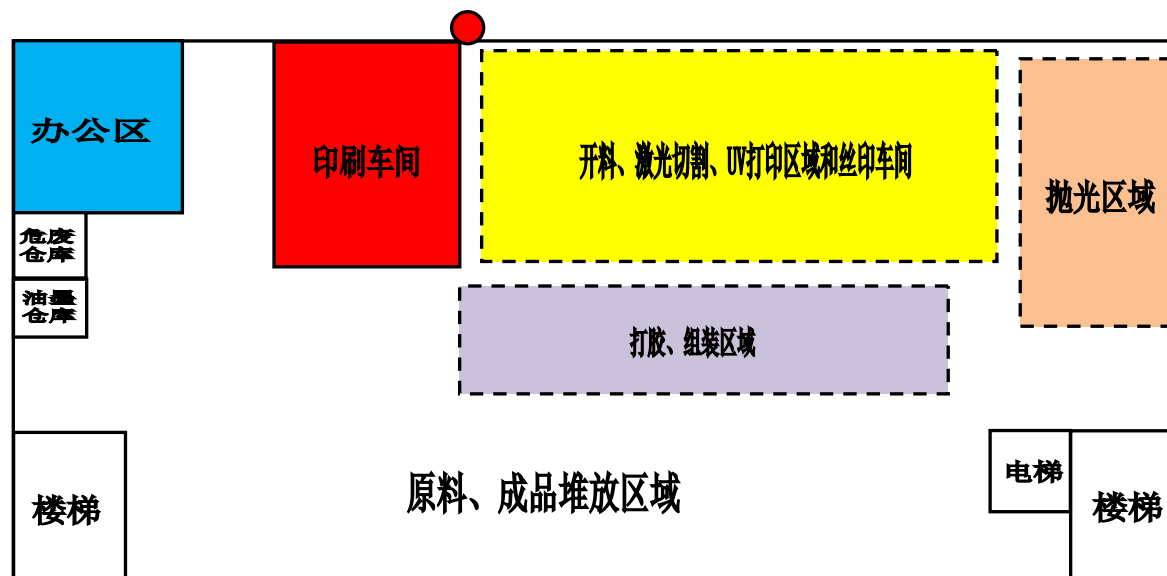
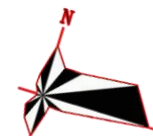
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



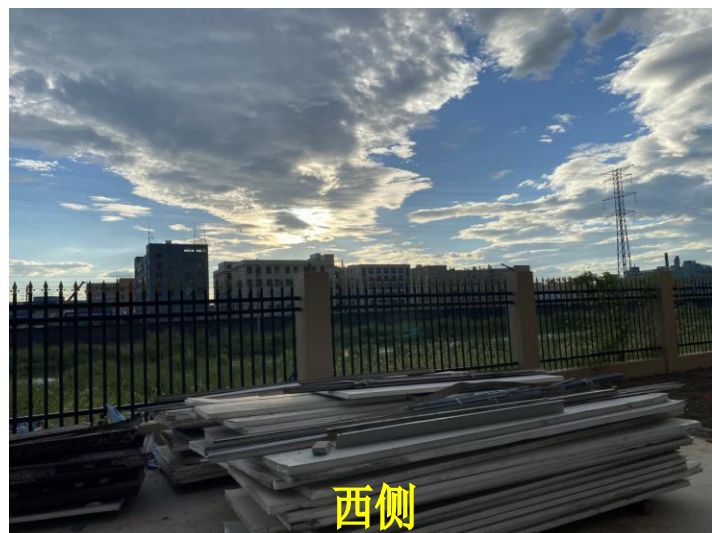
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目相对位置图



附图3 项目平面布置图(拟建)(3F)



附图 4 项目四周环境概况图



附图 5 500m 范围内环境保护目标分布图

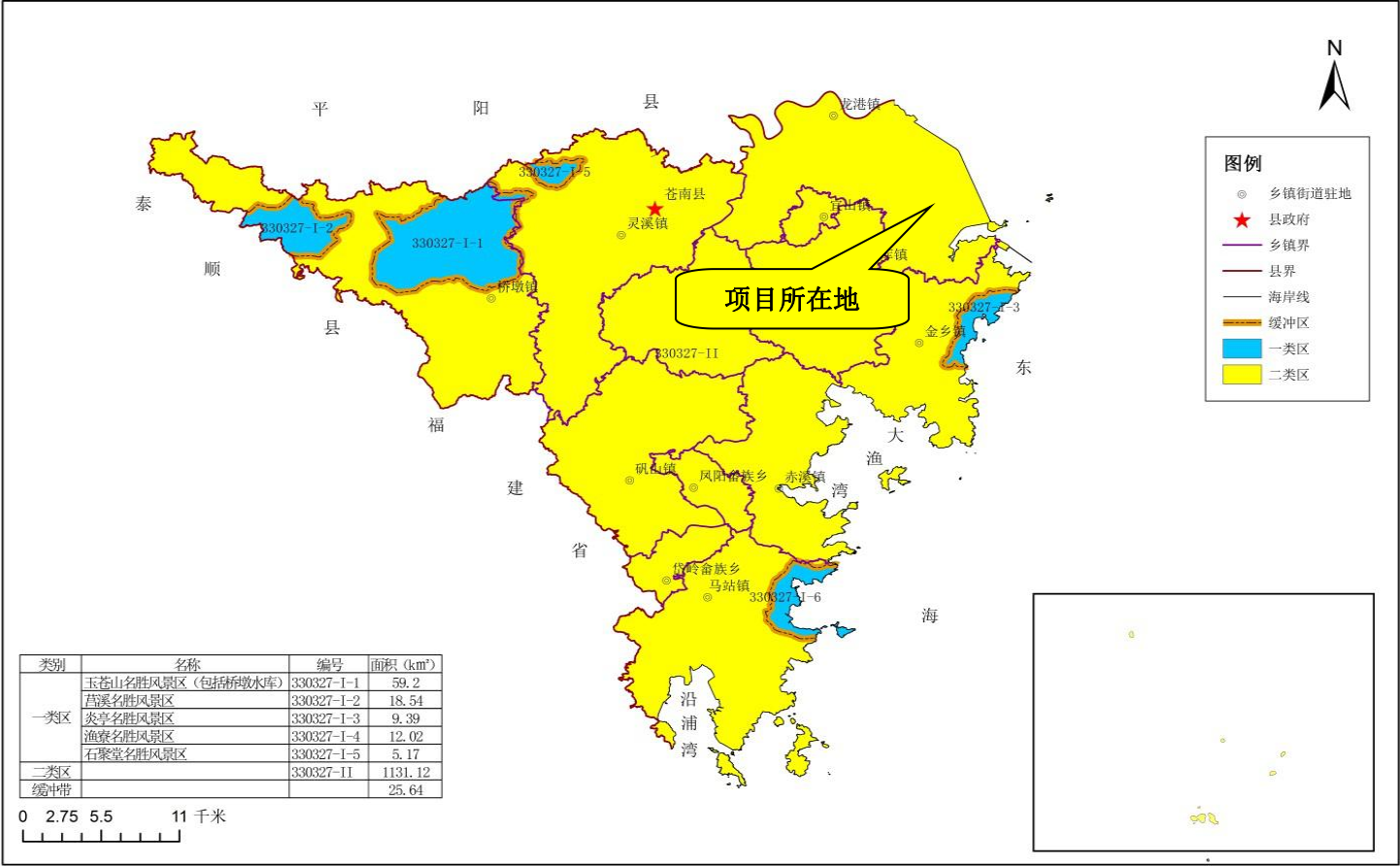


附图 6 苍南县龙港新城产业集聚区控制性详细规划图



附图 7 苍南县水环境功能区划分图

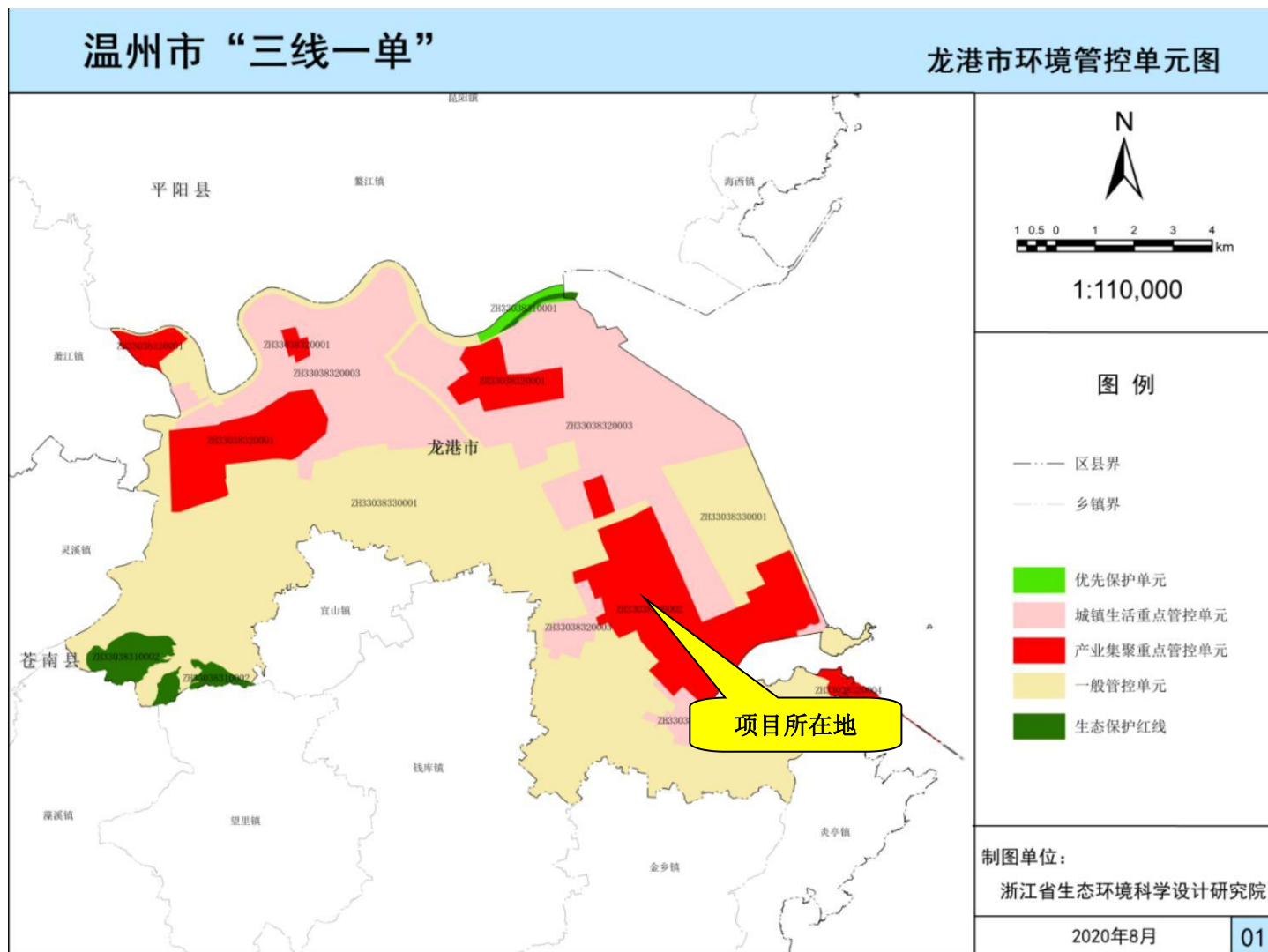
苍南县环境空气功能区划分图



苍南县人民政府

温州市环境保护设计科学研究院 2018年11月

附图 8 苍南县环境空气功能区划分图



附图 9 温州市“三线一单”龙港市环境管控单元图



附图 10 水环境质量、空气环境质量监测点位图



附图 11 编制主持人现场勘察照片

附件 2 不动产权证

浙江省编号: BDC330383120229041543384

浙 (2022) 龙港市 号

不动产第 0017553 号

权利人	苍南旭阳科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	龙港市高科路285-315号
不动产单元号	330383002144GB00009F00010001 (其它详见清单)
权利类型	国有建设用地使用权/房屋 (构筑物) 所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积7000.00m ² /房屋建筑面积14987.03m ²
使用期限	国有建设用地使用权2017年11月15日起至2067年11月14日止
权利其他状况	宗地面积: 7000.00m ² 土地使用权面积: 7000.00m ² , 其中独用土地面积7000.00m ² , 分摊土地面积0m ²

附 记

序号	所建层	总层数	房屋用途	建筑面积	专有建筑面积	分摊建筑面积	建成年份
1	1-5	5	工业	6687.76m ²	6687.76m ²	0m ²	2021
2	1-4	4	24生产车间	5508.83m ²	5508.83m ²	0m ²	2021
3	1-4	4	34生产车间	2810.44m ²	2810.44m ²	0m ²	2021

仅供温州市天琪展示用品有限公司年产900吨亚克力制品建设项目使用

附件 3 租赁合同

沃玛租赁合同: 2021-XY02

厂房租赁协议书

出租单位: 苍南旭阳科技有限公司 (以下简称“甲方”)

承租单位: 温州市天琪展示用品有限公司 (以下简称“乙方”)

为方便服务企业的生产,根据《中华人民共和国合同法》等有关法律、法规的规定,双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方合法拥有的厂房租赁事宜协商达成协议如下:

第一条 租赁土地

乙方承租甲方位于龙港新城高科路 289 号第三栋第四层厂房,每层面积 1485 平方米。对于该出租厂房的位置、面积、现状等情况,乙方已经现场查勘确认,按照目前状况为准。

第二条 租赁期限

自 2021 年 9 月 8 日起至 2024 年 9 月 17 日止。租赁时间为 3 年。

第三条 租金

1. 本厂房租金实行一年支付制,第一年的租金为(小写)222750 元, (大写) 贰拾贰万贰仟柒佰伍拾 元,第二年租金不变,第三年开始租金按市场价格。乙方需在签订合同后支付厂房押金 壹万 元,并支付的第一年租金,其后每年的租金提前一个月支付。厂房押金在乙方不再承租后,甲方确认现场状况后予以退还。本租赁协议不开票,租金不含任何税费。

2. 乙方逾期 10 日未全部付清该年度租金的,甲方有权单方解除合同。

3. 租赁期限届满后,在 3 日内甲方清算水电、燃气、网络、电话卫生等费用之后与乙方结算。在租赁期限内水电、燃气、网络、电话卫生等费用全部由乙方承担,并需在 3 日内结清相关费用。租赁期满乙方未按时交纳水电等费用的,每日另需缴纳千分之三的滞纳金。合同中乙方签署人和法人视为本合同的担保人和债务人,公司无力偿还水电等费用时,乙方签署人和法人承担还款义务。

4. 若合同结束后，乙方不愿续租，则甲方有义务在合同到期前至少一个月通知乙方。

第四条 甲方权利义务

- 1、对乙方提出的有关安全问题，积极协助解决。
- 2、在租赁期限届时、或者本协议解除时，乙方不得拆除固定建筑物。如乙方逾期搬离该场所的，乙方应当从逾期十五日开始每日向甲方有权增收 5%滞纳金。逾期搬离超过三十日的，视为乙方放弃对该场所内所有财产的所有权，届时甲方有权随意处置该场所内的全部动产和不动产，乙方不得要求甲方承担任何赔偿责任。
- 3、乙方须在每月 20 号前预先支付本月的水、电等能源费。待当月能源费结算后多退少补。逾期未还的每日另需缴纳千分之三的滞纳金；逾期 5 日未还的，甲方有权断水断电，后果乙方自负。甲方赋予乙方变压器中 / KVA 的使用权，乙方不能长期超负荷使用，若乙方停工未生产的，也要承担变压器产生的基础电费。若乙方因扩大生产提出扩容要求，在符合政府相关政策的情况下，甲方配合乙方进行相关增容工作。
- 4、甲方在厂区内另外给乙方员工有偿提供宿舍和食堂使用，住宿费及伙食费应合理，不得差别对待。
- 5、按乙方每月实际产生的电费，甲方开具对等金额发票给乙方。
- 6、乙方在政府部门办理手续时，甲方配合其提供相关证件及资料。

第五条 乙方权利义务（安全生产和消防安全义务）

1. 乙方应认真执行《中华人民共和国安全生产法》、《浙江省安全生产条例》、《浙江省消防条例》、《中华人民共和国消防法》等政府部门的有关规定。
2. 乙方对租赁用房的内部装修和改动须征得甲方同意。装修和改动应符合建筑和消防的有关规定，若乙方私自进行违章改扩建，受到拆违或行政处罚的，自行承担后续责任。因私自进行违章改扩建导致厂区内其他企业受到影响的，自行承担后续一切责任。

3. 乙方入驻前要对工作环境及相关设施进行检查和确定，如有问题及时与甲方联系，乙方进驻后说明已充分了解厂房现状，不得再以厂房缺少任何软硬件为由要求退还租金。
4. 不得任意拉接电线，如需拉接电线应通知甲方。
5. 不得超负荷使用电气线路，使用的电器容量应与线径、熔断器相匹配。
6. 应熟悉、了解用房周围消防器材放置位，以备紧急时使用。
7. 乙方不得生产易爆和其它有毒的危险物品。
8. 人离房时应断电、断气、熄灭火种。
9. 应按照安全生产法律法规及政府主管部门的相关规定，建立健全安全生产管理档案（工业安全、消防安全、危化品安全、职工职业健康安全等...），加强内部安全检查。
10. 乙方需对员工进行安全生产宣传。
11. 乙方必须认真学习、执行消防法规，严格履行消防安全规定。
12. 乙方应配备必要消防器材，妥善保管。
13. 严禁乙方在安全栓旁和消防通道堵塞堆放杂物。
14. 甲方在消防安全检查过程中，如发现乙方有火险隐患，如拒不改正的，甲方提诸有关部门予以停业整顿，甲方有权采取其他强制措施，而造成乙方损失的，乙方自负。
15. 采用新工艺、新技术、新材料、新设备，必须了解、掌握其安全技术特性，采取有效的安全防护措施，并对从业人员进行专门的安全生产教育和培训。
16. 定期监测生产环境中的粉尘、有毒、有害物质，超过国家规定标准的，要限期治理达标。
17. 按照国家规定，为职工配备符合工种需要和安全要求的防护用品。
18. 按照有关规定建立安全生产管理机构，配备（兼）专职安全管理人员，建立健全安全生产管理规章制度和操作规程，落实安全生产责任，加强对从业人员的安全生产培训、教育，制订并演练事故应急救援预案。

20. 对于货梯，必须安排持证人员操作与管理。

21. 乙方不得违反安全生产法、消防安全规定和本责任书内容进行违建、违规堆放货物等行为，因违反安全生产法、消防安全规定和本责任书内容而引起安全事故和火灾，或安装空调、广告牌，发生意外事故、或财产损失，责任均由乙方自负。

22. 乙方在租赁期间因违反安全管理的有关要求，造成单位人员伤亡事故，由乙方依法自行处理和解决；一切后果和经济损失由乙方负责。

23. 乙方人员不准私自动用、拆卸甲方厂房屋原有的设施，由于未执行此项规定，造成乙方人员或甲方人员伤害，一切后果和经济损失由乙方负责。

24. 乙方对本单位所有从业人员进行安全教育培训，并依法自行管理与检查。

25. 租赁期满后，乙方享有优先承租权。

26. 未经甲方书面同意，乙方不得将厂房转租他人。

27. 乙方有分摊园区物业费的义务，物业费包括园区保安工资、清洁工工资、园区道路、花草、停车场整修维护费用等，分摊比例按租赁面积占总建筑面积比例划分。

28. 乙方公司内所有机动车和非机动车都必须停到厂区内规划的制定区域，机动车辆需配合门禁处录入登记，出入时配合保安人员做好出入盘查工作。

29. 各栋厂房内货梯的年检、维护保养、修理费由乙方承担。

30. 由于乙方未严格执行以上义务约定内容，造成对方单位人员伤亡事故，按照相关安全生产法律法规的有关规定，划分责任，依法协商处理。

31. 甲方或甲方上级专业部门有权随时检查工作现场及乙方义务落实情况。对不安全隐患有权指出并要求责任方及时整改，由此造成的后果和经济损失由乙方负责。

32. 因办理房产证问题导致租赁时间需往后推移，乙方不追究甲方任何责任。

第五条 其他约定事项

1. 场地在租赁期限内所有权发生变动的，不影响本合同的效力。
2. 由于当地政府政策问题或文件规定不可抗拒的原因导致乙方不可持续正常使用或终止合同，甲方不负责乙方所造成的损失。按乙方全部搬离之日结算，甲方退还乙方该年度剩余租金。
3. 因执行本协议发生争议、双方应协商解决，另行签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力，协商不成，由当地人民法院裁决。
4. 本合同由双方签字盖章之日起生效。本合同一式贰份，甲乙双方各执壹份，均具有同等法律效力。

备注：租金可汇入以下账号：平安银行苍南支行 6230582000044054388 付小少

(以下内容无正文，为签署页)

甲方单位(盖章)

甲方负责人:



2021 年 9 月 18 日

乙方单位(盖章)

乙方负责人:



2021 年 9 月 18 日

仅供温州市天玛展示用品有限公司年产900吨亚克力制品建设项目使用

附件 4 环评资料确认清单

环评资料确认清单

温州市天琪展示用品有限公司是一家专门从事亚克力制品生产和销售的企业。为了更好的发展，迎合市场需求，企业租赁龙港市高科路 289 号三栋四楼（苍南旭阳科技有限公司厂房内）投资建设温州市天琪展示用品有限公司年产 900 吨亚克力制品建设项目（以下简称“本项目”）。项目总投资为 200 万元（其中环保投资 15 万元），租赁总建筑面积约为 1485m²，共有员工 30 人，单班 8 小时制生产，年工作 300 天，项目建成后达到年产 900 吨亚克力制品的生产规模。

1、产品产量
企业主要产量见下表 1-1。

表 1-1 项目主要产量一览表

序号	产品名称	单位	产量	备注
1	亚克力制品	t/a	900	以标识牌、展示架、台卡为主

2、主要生产设备情况
根据企业提供的资料，主要生产设备见下表 1-2。

表 1-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	拟购设备型号	数量	单位	备注
1	开料机	/	3	套	/
2	抛光机	SD-1460SX 型	2	台	/
3	抛光机	SD-1350A 型	1	台	/
4	抛光机	SD-1300 型	2	台	/
5	台钻	/	5	台	/
6	UV 打印机	/	3	台	傲杰
7	半自动丝印机	/	2	台	/
8	热弯机	/	10	台	/
9	抛光机	/	2	台	/
10	修边机	/	10	台	/
11	打胶机	/	2	台	/
12	激光切割机	/	8	台	/

3、主要原辅材料消耗
根据企业提供的资料，主要原辅材料消耗情况见表 1-3。

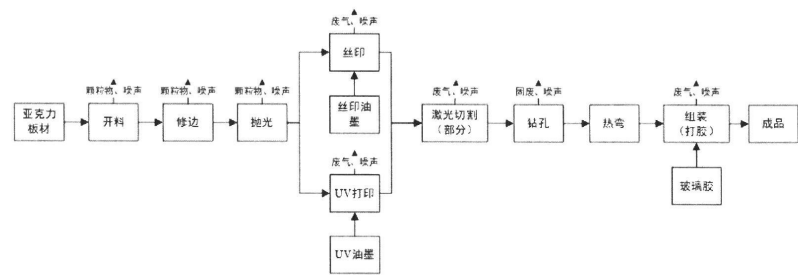
表 1-3 项目主要原辅材料消耗清单

序号	原辅材料名称	包装规格	消耗量	单位	备注
1	亚克力板材	/	940	t/a	其中 150t/a 用于激光切割

2	UV 油墨	1kg/桶	0.4	t/a	中益
3	丝印油墨	1kg/桶	0.15	t/a	/
4	稀释剂	1kg/桶	0.075	t/a	乙酸乙酯
5	玻璃胶	1kg/桶	0.6	t/a	用于组装工序
6	成品丝印版	/	0.1	t/a	/
7	配件	/	5	t/a	/

4、工艺流程

本项目主要从事亚克力制品的生产，具体生产工艺流程如下所示：



注：本项目成品丝印版均为外购，不涉及制版和洗版。

图 1-1 流延膜生产工艺流程和产污环节图

工艺流程说明：

- ①开料：使用开料机将外购的亚克力板材进行切割。
- ②修边：将开料后的亚克力板材的切口边缘进行修整。
- ③抛光：将修边后的亚克力板材经抛光机进行抛光后得到光滑的表面，该工序会产生颗粒物，经布袋除尘后排放。
- ④UV 打印：使用 UV 打印机将图案通过 UV 油墨印在亚克力板材上。
- ⑤丝印：通过半自动丝印机使用成品丝印版将图案通过丝印油墨印在亚克力板材上。
- ⑥激光切割：将 UV 打印或者丝印后的亚克力板材（部分）放置在激光切割机内，用聚焦镜将激光束聚焦在材料表面，使材料熔化并带有部分燃烧，同时用与激光束同轴的压缩气体吹走被熔化的材料，并使激光束与材料沿一定轨迹作相对运动，形成一定形状的切缝使其达到造型的效果。
- ⑦钻孔：将亚克力半成品通过台钻进行钻孔。
- ⑧热弯：部分亚克力半成品须经热弯机沿一侧进行折弯。
- ⑨组装：将加工后的亚克力板经人工组装后经打胶机使用玻璃胶进行固定，从而得

到亚克力工艺品（成品）。

我公司郑重承诺本报告中产品产量、生产设备、原辅材料及工艺流程等资料均真实有效。

建设单位（盖章）：温州市天琪展示用品有限公司

单位法人/负责人签字：[Signature]

日期：



附件 5 环评单位承诺书

环评编制单位承诺书

本单位在编制温州市天琪展示用品有限公司年产 900 吨亚克力制品建设项目环评文本中郑重承诺如下：

- 1、严格遵守《环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》等法律法规和相关规定。
- 2、我单位编制的环评文件符合国家和地方各项技术规范。
- 3、我单位对所编制环评文件的相应内容及结论负责。

承诺单位：浙江睿城环境科技有限公司

(公章)

2023年2月8日