

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 100 万个裸纤式分路器、15 万个模块式分路器项目

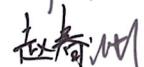
建设单位（盖章）：科朗光电科技（常州）有限公司

编制日期：2023 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1680225458000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	9faoi3		
建设项目名称	年产100万个裸纤式分路器、15万个模块式分路器项目		
建设项目类别	36--082通信设备制造；广播电视设备制造；雷达及配套设备制造；非专业视听设备制造；其他电子设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	科朗光电科技（常州）有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA1YN7BM45		
法定代表人（签章）	王倩 		
主要负责人（签字）	周田浩 		
直接负责的主管人员（签字）	周田浩 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	常州长隆环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320402MA1YB2AY79		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘畅	20220503532000000012	BH057762	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘畅	建设项目工程分析	BH057762	
赵春渊	其他章节	BH053939	



# 营业执照

(副本)

编号 320483666202001130434

统一社会信用代码  
91320402MA1YB2AY79 (1/1)

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 常州长隆环境科技有限公司

注册资本 100万元整

类型 有限责任公司

成立日期 2019年04月29日

法定代表人 陈兴虎

营业期限 2019年04月29日至\*\*\*\*\*

经营范围

环境保护科技领域内的技术研发、技术咨询、技术服务、技术转让；环境影响评价服务；环境污染防治工程的设计及施工；维护；环保设备及配件的销售；环境检测；清洁生产技术方案编制；突发环境事件应急响应；环境风险评估报告编制；环境信息咨询。（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）

住所 武进国家高新技术产业开发区天安数码城A座1206室

登记机关



2020年01月13日



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部



姓名：刘畅

证件号码：320722199206283037

性别：男

出生年月：1992年06月

批准日期：2022年05月29日

管理号：20220503532000000012



# 江苏省社会保险权益记录单（参保单位）



参保单位全称：常州长隆环境科技有限公司

现参保地：武进区

统一社会信用代码：91320402MA1YB2AY79

查询时间：202301-202304

共1页，第1页

单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险	
缴费总人数	7	7	7	
序号	姓名	公民身份号码（社会保障号）	缴费起止年月	缴费月数
1	刘畅	320722199206283037	202301 - 202304	4
2	赵春渊	320481199711188210	202301 - 202304	4

## 说明：

- 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
- 本权益单为打印时参保情况。
- 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。
- 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。

（盖章）

打印时间：2023年4月14日

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 100 万个裸纤式分路器、15 万个模块式分路器项目		
项目代码	2211-320451-04-01-676470		
建设单位联系人	周**	联系方式	152****0875
建设地点	江苏省常州市武进高新区西湖路 8 号		
地理坐标	( <u>119</u> 度 <u>56</u> 分 <u>40.213</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>39</u> 分 <u>53.640</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3921 通信系统设备制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业-82 通信设备制造 392-其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	武进国家高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号	武新区委备[2022]215 号
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	21.5
环保投资占比（%）	14.3	施工工期	1
是否开工建设	否	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1185
专项评价设置情况	无		
规划情况	名称：《武进高新技术产业园区升级为国家高新技术产业开发区》 审批机关：中华人民共和国国务院 审批文件及文号：《国务院关于同意武进高新技术产业园区升级为国家高新技术产业开发区的批复》国函[2012]108 号		
规划环境影响评价情况	名称：《武进国家高新区发展规划环境影响报告书》 规划环评召集审查机关：中华人民共和国环境保护部 审批文件名称及文号：关于《武进国家高新区发展规划环境影响报告书》的审查意见（环审[2015]235 号） 目前《武进国家高新区发展规划及规划跟踪环评》正在编制中。		

## 1、规划相符性分析

### (1) 产业定位相符性

武进国家高新区优先发展的主导产业为：

①智能装备产业：重点发展轨道交通、通用航空交通、智能化制造装备、电子设备和系统、输配电及控制设备、海洋工程装备等成套设备及其零部件；②节能环保产业：重点发展高效节能、先进环保和资源循环利用、半导体照明、太阳能利用技术、风力发电等新技术装备与产品；③电子信息产业：重点发展下一代信息网络、电子核心基础技术与器件、智能电网用电及调度通信系统、新型显示技术与产品、高端软件和服务外包等；重点培育和发展物联网、云计算等核心产业和关联产业；④现代服务业：重点发展休闲旅游业、金融服务、物流业、工业设计服务等现代服务业。

培育发展的重点产业：

①新材料产业：重点发展新型功能材料、先进结构材料和共性基础材料等；②汽车产业：重点发展汽车整车及零部件等；③医药和食品、保健品产业：重点发展医疗器械、生物医药、基因工程、食品、保健品等。

本项目生产分路器，属于电子信息产业中的电子核心基础技术与器件，为武进国家高新区优先发展的主导产业，与武进高新区产业定位相符。

### (2) 用地规划相符性

本项目位于江苏省常州市武进高新区西湖路8号，根据武进国家高新技术产业开发区用地规划图，项目用地性质为工业用地；根据企业提供的出租方不动产权证武国用（2011）第1203099号，项目用地性质为工业用地；综上，本项目符合用地规划。

## 2. 与规划环境影响报告书结论的相符性分析

### 高新区环境准入条件

根据高新区的性质定位及发展目标，对于新引进的项目，应本着“高水平、高起点”的原则，提出环境保护准入条件。

(1) 优先发展的项目类别。1) 属于产业定位的项目优先发展，即智能装备、节能环保、电子信息、现代服务业，以及新材料、汽车、医药和食品

及保健品产业；2) 属于污染较轻、对环境影响较小的项目优先发展；3) 具备先进的生产技术水平的企业优先发展。进区企业必须采用先进的生产工艺和生产设备，其工艺、设备和环保措施，应达到同类国际先进水平，并符合我国环境保护要求。杜绝国内外工艺落后、设备陈旧既污染严重的项目进区。4) 与高新区形成产业链的企业优先发展。鼓励引进与区内企业形成上下游产业链，促进循环经济发展的企业。

本项目生产分路器，属于电子信息产业中的电子核心基础技术与器件，属于武进高新区产业定位的优先发展项目，与武进高新区产业定位相符。

(2) 限制和禁止进入的项目。1) 不在高新区产业规划之内的项目；2) 对于属于高新区规划的行业类别中的项目应当区别对待。对规划范围内的行业类别中的项目要区别对待，限制用水效益低、耗水高的产业发展。由于规划区紧邻武进区城区，因此应禁止废气污染较重的企业进入。3) 禁止建设不符合国家和江苏省产业政策及相关规定的项目。4) 限制排放烟尘、粉尘的项目。

本项目生产分路器，属于电子信息产业中的电子核心基础技术与器件，不属于上述禁止入园的行业类别，与规划环境报告书结论相符。

### (3) 企业类别准入条件清单

按照上述分析，环评就高新区提出的产业定位进行细化，确定优先和禁止发展的名录见表 1-1。

**表 1-1 武进高新区优先发展项目清单及环境准入条件**

类别	优先引入条件	禁止引入类别
智能装备产业	轨道交通、通用航空交通、智能化制造装备、电子设备和系统、输配电及控制设备、海洋工程装备等成套设备及其零部件、工程机械系列、矿山机械系列、建材机械系列、农林机械系列、环保机械设备、关键零部件（发动机、液压传输设备）、其它在传统产业基础上应用的新工艺、新技术	电镀企业
节能环保产业	高效节能、先进环保和资源循环利用、半导体照明、太阳能利用技术、风力发电等新技术装备与产品	/
电子信息产业	光电集成电路、光计算机、光纤系统，激光装置等电子信息产品，信息网络、电子核心基础技术与器件、智能电网用电及调度通信系统、新型显示技术与产品、高端软件和服务外包等；物联网、云计算等核心产业和关联产业	/
新材料	直径 200mm 以上的硅单晶及抛光片、各类晶体硅和	/

产业	薄膜太阳能光伏电池生产设备、先进的各类太阳能光伏电池及高纯晶体硅材料、硅材料下游项目，光电板、太阳能电池组件、光电子科学和光机电一体化技术，新型墙体和屋面材料、绝热隔音材料、建筑防水和密封等材料的开发与生产，新型节能环保材料	
现代服务业	仓储业、运输业、商务办公、商业开发等、新产品、科技的研究、开发和设计，休闲旅游业、金融服务、物流业、工业设计服务，经济效益好、环境污染小的应用软件产业	危险化学品仓储企业
汽车产业	汽车关键零部件、新能源汽车关键零部件、车载充电机、非车载充电设备、汽车电子控制系统、汽车产品开发、试验、检测设备及设施建设	禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆
医药和食品及保健品产业	生物、医药新产品、科技的研发、开发和设计，拥有自主知识产权的新药研发、制程相对简单的生物、医药后续加工、包装、新型医用诊断医疗仪器设备、微创外科和介入治疗装备及器械、医疗急救及移动式医疗装备、康复工程技术装置、家用医疗器械等	化工合成类医药企业
其它	无污染、高附加值的企业	不符合国家产业政策的企业；造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的企业

本项目属于电子信息产业中的电子核心基础技术与器件，属于武进国家高新区优先发展产业，与规划环境报告书结论相符。

### 3.与《武进国家高新区发展规划及规划跟踪环评》相符性分析

基于产业发展趋势，结合武进国家高新区已有的产业发展基础，规划提出高新区未来构建“4+2+1”的主导产业体系，其中“4”是指高端装备产业、节能环保产业、电子和智能信息产业、新型交通产业四大主导产业，“2”是指机器人产业和智电汽车产业两张产业名片，“1”是指集成电路产业增长极。

#### (1) 四大主导产业

依托现有的产业发展基础，继续发展壮大产业链条。

高端装备制造业：以现代工程机械、智能农机、数控机床、纺织机械等制造产业为主。

节能环保产业：以太阳能光伏、环保技术装备、LED 等产业为主。

电子和智能信息产业：以通信设备、电子元器件、电线电缆制造等产业为主。

新型交通产业：以轨道车辆、车辆零部件、轨道线路机电设备制造等产业为主。

(2) 两张产业名片

机器人产业：重点发展工业机器人、服务机器人及关键零部件等产业。

智电汽车产业：重点发展智能网联汽车、新能源汽车整车等产业。

(3) 一个增长极

集成电路产业：重点发展化合物射频芯片、集成电路设计、功率分立器件等领域，打造全省化合物半导体研发制造基地。

本项目生产分路器，属于电子信息产业中的电子核心基础技术与器件，属于“四大主导产业”中的电子和智能信息产业，与武进高新区产业定位相符。

**3.与《武进国家高新区发展规划环境影响报告书》的审查意见相符性分析**

关于《武进国家高新区发展规划环境影响报告书》的审查意见（环审[2015]235号）对照分析情况如下表所示：

表 1-2 与环审[2015]235号文对照分析情况

区域环评审查意见	本项目	相符性
规划范围：总面积为 67.7km <sup>2</sup> ，包括 A、“区块二”（2.25km <sup>2</sup> ），范围东至夏城路，南至广电路，西至降子路，北至东方路；B、南部统筹区（65.45km <sup>2</sup> ，包括武进高新区南区（24km <sup>2</sup> ，含国务院批复区域中的区块一）及武进高新区南区拓展区（41.45km <sup>2</sup> ），范围东至夏城路和常武路、南至规划的景德西路、西至涌湖、北至武南路。	本项目位于江苏省常州市武进高新区西湖路 8 号，根据武进国家高新技术产业开发区用地规划图，项目用地性质为工业用地，符合其规划要求。	相符
功能结构：高新区拟发展形成“一心、一轴、八组团”的空间布局和“四片区八组团”的总体格局，即生活居住片区（滨湖宜居北区和南区组团，南夏墅产业配套区组团和北部片区组团）、商务功能片区（城南新区组团、中央商贸组团）、混合功能片区（低碳示范区组团）、产业功能片区（工业智造组团）	本项目江苏省常州市武进高新区西湖路 8 号，属于工业智造组团。	相符
产业发展重点：主要发展智能装备产业、节能环保产业、电子信息产业、现代服务产业，重点培育新材料产业、汽车产业、医药和食品、保健品产业，发展产业集聚、商贸服务发达、生活功能完善的新型园区。	本项目生产分路器，属于电子信息产业中的电子核心基础技术与器件，为武进国家高新区培育发展的重点产业。	相符

综上，本项目符合《武进国家高新区发展规划环境影响报告书》的审查意见（环审[2015]235号）的相关要求。

其他 相符 性 分 析	<b>1. 产业政策相符性分析</b>		
	<b>表 1-3 产业政策相符性分析</b>		
	序号	对照分析	是否满足要求
	1	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会第 29 号令，2019 年 10 月 30 日）中限制类和淘汰类项目。	是
	2	本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》、江苏省人民政府《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）、江苏省经信委、江苏省环保厅《<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012）>部分修改条目》中限制类和淘汰类项目。	是
	3	本项目不属于关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）的通知》（长江办[2022]7 号）中“禁止类”项目。	是
	4	本项目已获得武进国家高新技术产业开发区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》（武新区委备[2022]215 号）	是
	<b>2.与“三线一单”相符性分析</b>		
	根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）、对本项目进行“三线一单”相符性分析。		
	<b>表 1-4 “三线一单”相符性分析一览表</b>		
序号	类型	对照分析	是否相符
1	生态红线	根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号），本项目距离最近太湖重要湿地（武进区）生态空间保护区直线距离约 6.08km，不在常州市国家级生态红线和生态空间管控区域的保护区范围内。	相符
2	环境质量底线	根据《2021 年度常州市生态环境状况公报》，本项目所在区域 PM <sub>2.5</sub> 日平均第 95 百分位数和臭氧日最大 8 小时滑动平均值超过环境空气质量二级标准，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状地表水、声、大气环境监测结果可知，项目所在区域地表水、声、大气环境等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	相符

3	资源利用上线	本项目营运过程中用水 2161m <sup>3</sup> /a, 用电 200 万 kwh/a, 折标准煤量 575.89 吨, 不属于“两高一资”类别, 本项目所在地不属于资源、能源紧缺地区; 此外, 企业将采购相对节点低功耗的设备, 进一步节约能源, 符合资源利用上线相关要求。本项目位于江苏省常州市武进高新区西湖路 8 号, 根据武进高新区用地规划图, 项目用地性质为工业用地, 符合资源利用上线相关要求。	相符
4	环境准入负面清单	本项目不属于园区禁止、限制发展的产业, 不属于园区的禁止入园清单企业类型; 经对照《市场准入负面清单(2022 年版)》, 本项目不属于负面清单中禁止事项。同时, 本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》中禁止建设类项目, 未列入长江经济带发展负面清单。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	相符

### 3.与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49号)相符性分析

表 1-5 与苏政发[2020]49 号文相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
一、长江流域			
空间布局约束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位, 坚持共抓大保护, 不搞大开发, 引导长江流域产业转型升级和布局优化调整, 实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护, 禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内, 投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区, 禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目; 禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建估化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化, 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》的码头项目, 禁止建设纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>项目所在区域属于长江流域内, 选址不在生态保护红线和永久基本农田范围内, 不属于禁止新建或扩建项目。</p>	相符
污染物排放管	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理, 有效管</p>	<p>本项目无生产废水, 生活污水接管至武南污</p>	相符

控	控入河污染物排放，形成权责清晰、监管到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	水污水处理厂处理，水污染物排放总量在武南污水处理厂已批总量内平衡。	
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江实话、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及	相符
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及	相符
二、太湖流域			
空间布局约束	1.太湖流域一级、二级、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区内，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区内，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区内，但不属于禁止新、改扩建项目。	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不涉及	相符
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油漆、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控天湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目固废都得到有效安全处置，不会产生二次污染。	相符
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目当地自来水厂能够满足本项目用水要求	相符

4.与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知（常环[2020]95号）》相符性分析：

本项目位于江苏省常州市武进高新区西湖路8号，属于重点管控单元范围内，具体生态环境分区管控相符性分析见下表：

表 1-6 常州市“三线一单”生态环境分区管控相符性分析

环境管控单元名称	《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求	本项目情况	相符性	
武进高新技术产业开发区	空间布局约束	<p>(1) 禁止引入智能装备产业：电镀企业。</p> <p>(2) 禁止引入现代服务业中危险化学品仓储企业。</p> <p>(3) 禁止引入汽车产业中禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆。</p> <p>(4) 禁止引入医药和食品及保健品产业中精细化工、含原料药合成、含医药中间体生产、涉及医药化工、含原药提取、精制及制程相对复杂的生物医药产业(国家鼓励的新药研发除外)；废水排放量大的食品加工生产企业。</p> <p>(5) 禁止引入不符合国家产业政策的企业；造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的企业。</p>	<p>本项目属于 C3921 通信系统设备制造，属于电子信息产业中的电子核心基础技术与器件，与武进高新区产业定位相符。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>(1) 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，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	<p>本项目无生产废水，生活污水接管至武南污水处理厂处理；废气经二级活性炭处理后达标排放。企业严格按照环评中提出的污染防治措施进行建设，保证污染物达标排放，不得突破环评批复总量，可确保区域环境质量持续改善。</p>	相符
	环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p>	<p>本项目建成后应编制突发环境事件应急预案，定期开展演练，应急物资库中配备必要的应急物资。</p> <p>根据环评中提出的监测要求定期开展监测。</p>	相符

		(3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。		
	资源开发效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术, 提高水资源回用率。 (3) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目使用区域统一供应的电能, 生产过程中不使用其他高污染燃料。	相符

## 5. 与相关法律法规相符性分析

表 1-7 与相关法律法规相符性分析

文件	与项目相关要求	本项目情况	是否相符
《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为: (一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目, 城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外; (二) 销售、使用含磷洗涤剂; (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。	①本项目不属于禁止类项目; ②本项目不销售、使用含磷洗涤剂; ③本项目无生产废水排放, 危险废物委托有资质单位处理, 固体废物“零”排放。	相符
《太湖流域管理条例》	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道, 自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内, 禁止下列行为: (一) 新建、扩建化工、医药生产项目; (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口; (三) 扩大水产养殖规模;	本项目属于 C3921 通信系统设备制造, 且不处于入太湖河道岸线内及两侧 1000 米范围内; 不新建、扩建排污口; 不在该条例规定的禁止建设项目之列。	相符
《江苏省大气污染防治条例》(2018 年修正)	第三十七条: 在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的, 排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施, 达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。运输、装卸、贮存可能散发有毒有害大气污染物的物料, 应当采取密闭措施或者其他防护措施。 第三十八条: 产生挥发性有机物废气的	本项目灌胶、烘干固化在密闭的 coupler 车间内进行, 点胶、烘干固化在密闭的 MPO 车间内进行, 产生的有机废气经房体微负压收集由二级活性炭吸附装置处理后通过一根	相符

		生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	15m 高的 2#排气筒达标排放。	
	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并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 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择。	本项目灌胶、烘干固化在密闭的 coupler 车间内进行，点胶、烘干固化在密闭的 MPO 车间内进行，产生的有机废气经房体微负压收集由二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高的 2#排气筒达标排放。收集效率为 95%，处理效率为 85%	相符
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第十五条：排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。 第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目灌胶、烘干固化在密闭的 coupler 车间内进行，点胶、烘干固化在密闭的 MPO 车间内进行，产生的有机废气经房体微负压收集由二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高的 2#排气筒达标排放。生产过程密闭，含有挥发性有机物的物料密闭储存，且在密闭车间内使用。	相符
	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）、《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》常污防攻坚指办[2021]32 号）	严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。	本项目硅胶属于本体型胶粘剂，为低 VOC 型胶粘剂。根据 SGS 报告，其 VOC 含量为 13g/kg，低于其他类 VOC 含量限值 50g/kg 的要求，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的标准要求。	相符

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的硅胶储存在现有的原料库房内，在非取用状态时密封，使用时在密闭的 coupler 车间和 MPO 车间内进行。	相符
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及液态 VOCs 物料管道运输。	相符
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 7.1、7.2、7.3 要求。	本项目灌胶、烘干固化在密闭的 coupler 车间内进行，点胶、烘干固化在密闭的 MPO 车间内进行，产生的有机废气经房体微负压收集由二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高的 2#排气筒达标排放。	相符
	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 $\geq 2000$ 个，应开展泄漏检测与修复工作。	本项目不涉及。	相符
	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 9.1、9.2、9.3 要求。	本项目无 VOCs 废水产生。	相符
	VOCs 无组织排放废收集处理系统要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中	本项目灌胶、烘干固化在密闭的 coupler 车间内进行，点胶、烘干固化在密闭的 MPO 车间内进行，产生的有机废气经	相符

		NMHC 初始排放速率>2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	房体微负压收集由二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高的 2#排气筒达标排放。NMHC 初始排放速率 <2kg/h，且项目废气处理效率为 85%。	
	企业厂区内及周边污染监控要求		项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，故符合要求。	相符
	污染物监测要求			相符

## 6.与相关审批文件相符性分析

表 1-8 本项目与相关审批文件相符性分析

文件名称		文件要求	本项目情况	相符性
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）	二、严格“两高”项目环评审批	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目属于 C3921 通信系统设备制造，不属于“两高”项目。	相符
《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225号）	二、严格重点行业环评审批	（七）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	本项目属于 C3921 通信系统设备制造，不属于上述高污染行业。	相符

《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》 (苏环办[2019]36号)	《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准： (1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；(2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；(3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；(4) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；(5) 建设项目的环评报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	(1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划； (2) 项目所在地位于环境空气质量不达标区，项目拟采取的措施有效可行，能满足区域环境质量改善目标管理要求； (3) 建设项目采取的污染防治措施确保污染物排放达到国家和地方排放标准。	相符
	《农用地土壤环境管理办法(试行)》 (环境保护部农业部令第46号)	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目不属于禁止新建的行业类别，项目用地性质为工业用地，符合文件要求。	相符
	《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》 (环发(2014)197号)	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目水污染排放总量在武南污水处理厂已批复总量内平衡，大气污染物排放总量在区域内平衡。	相符

	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号）	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	项目所在地区PM <sub>2.5</sub> 日平均第95百分位数和臭氧日最大8小时滑动平均值超过环境空气质量二级标准，本项目灌胶、烘干固化在密闭的 coupler 车间内进行，点胶、烘干固化在密闭的 MPO 车间内进行，产生的有机废气经房体微负压收集由二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高的 2#排气筒达标排放。采取的措施满足区域环境质量改善目标管理要求，不会降低周围环境空气质量。	相符
	《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发[2018]91号）	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	本项目危废委托有资质单位处置，区域危废处置单位配套能力充足，固体废物都能得到有效处置，不会产生二次污染	相符
《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》	1.严格项目总量	实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量2倍减量替代。	本项目大气污染物总量在高新区实行2倍削减量平衡。	相符
	2.强化环评审批	对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。	本项目不属于高能耗项目。	相符
	3.推进减污降碳	对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市	本项目距离最近的国控点武进监测站4.4km，不在3公里范围内。	相符

		生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。		
	4.做好项目正面引导	及时与属地经济部门做好衔接沟通，在项目筹备初期提前介入服务，引导项目从自身实际出发，采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术、使用先进高效治污设施等切实可行的措施。	企业采用电为能源，属于清洁能源；废气经处理后可达标排放；	相符

## 二、建设项目工程分析

### 建设内容

#### 1.项目由来

科朗光电科技(常州)有限公司成立于2019年7月4日,注册资本1000万元整,住所:武进国家高新技术产业开发区西湖路8号津通国际工业园2号厂房。企业经营范围:光纤通讯光电子器件、光纤通讯元器件、光纤通讯模块的开发、生产及销售;光纤通讯系统产品的开发及销售;光通讯网络通讯集成及技术服务;通讯工程、网络工程设计、施工及技术服务;计算机软件的技术开发及销售;新能源技术开发、技术咨询、技术转让;半导体设备的开发、生产及销售;半导体设备系统产品的开发及销售;自营和代理各类商品及技术的进出口业务,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。(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)

科朗光电科技(常州)有限公司于2020年5月15日取得“年产30万台光纤通讯光电子器件、2万台光纤通讯模块、5000台子系统新建项目”环境影响报告表批复,于2022年4月24日通过竣工环保部分验收。

现因市场需求和企业发展的需要,科朗光电科技(常州)有限公司利用已租赁津通集团有限公司厂房中约1185平方米区域(项目备案证中租用厂房面积1000平方米,即实际建设规模变化幅度为18.5%,小于20%,为允许范围内),购置光纤耦合器拉锥机、氢氧发生器、高压光纤烧球机等设备及设施共44台(套),项目建成后,可形成年产裸纤式分路器100万个、模块式分路器15万个的生产规模。本项目于2022年11月25日取得了江苏省投资项目备案证(备案证号:武新区委备[2022]215号,项目代码:2211-320451-04-01-676470)

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关规定,该项目属于名录中“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业-82 通信设备制造 392-其他”,需编制环境影响报告表。

#### 2.产品方案

本项目具体产品方案情况表见表2-1。

表 2-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格/型号	生产规模/年			年运营 时数 (h)
			扩建前	扩建后	变化情况	
1	光纤通讯 光电子器 件	/	30 万台	30 万台	0	7200
2	光纤通讯 模块	/	2 万台	2 万台	0	
3	子系统	/	5000 台	5000 台	0	
4	裸纤式分 路器	FBT 光分路器 (1*2)	0	100 万个	+100 万个	6300
5	模块式分 路器	PLC 平面波导光 分路器 (1*8)	0	15 万个	+15 万个	

### 3.主要生产设备

本项目主要设备见表 2-3:

表 2-3 项目主要设备一览表

设备名称	规格型号	数量 (台/套)			备注
		扩建前	扩建后	变化情况	
生产设备					
光纤研磨机	方形加压	5	5	0	现有
光谱分析仪	AQ6370D	3	3	0	现有
光纤熔接机	单芯、带芯	15	15	0	现有
电子天平	0.001g	2	2	0	现有
烤箱	110℃	5	5	0	现有
循环箱	225 升、448 升	4	4	0	现有, 使用 3 台, 空置 1 台
光学自动对准平 台	/	40	40	0	现有
自动贴片机	/	2	2	0	现有
标签机	600dpi	2	2	0	现有
超声波清洗机	150mm*135 mm*100mm ; 容积 2L	2	2	0	现有
紫外枪	LED 型	10	10	0	现有
加热台	/	8	8	0	现有
显微镜	/	5	5	0	现有
自动化测试系统	/	5	5	0	现有
光纤耦合器拉锥 机	XQ7110	0	14	+14	新增, 器件拉锥、 首检

高压光纤烧球机	XQ7610	0	1	+1	新增,拉锥后端口烧球
光纤封装加热台	XQ7100	0	9	+9	新增,烘干固化
剥纤器	/	0	2	+2	新增,剥纤
压接机	/	0	1	+1	新增,压接
干射仪	/	0	1	+1	新增,3D测试/半成品测试
端面仪	/	0	1	+1	新增,端面测试/半成品测试
研磨机	/	0	2	+2	新增,研磨
极性测试仪	/	0	1	+1	新增,成品测试
回损仪	/	0	2	+2	新增,1台半成品测试;1台成品测试
公辅设备					
氢氧发生器	XQ3110	0	7	+7	新增
可调光源	/	5	5	0	现有
台式光源	/	10	10	0	现有
光源	/	0	2	+2	新增
空压机	/	0	1	+1	新增
环保设备					
UV光氧+活性炭吸附装置	8000m <sup>3</sup> /h	1	0	-1	现有废气处理设施,用于处理现有项目的清洁、粘合产生的有机废气,本次淘汰
二级活性炭吸附装置	8000m <sup>3</sup> /h	0	1	+1	新增,用于替换UV+活性炭吸附装置,处理现有项目的清洁、粘合的有机废气
二级活性炭吸附装置	10000m <sup>3</sup> /h	0	1	+1	新增,处理灌胶、点胶和烘干固化产生的有机废气
<p>(注:本项目高温老化、高低温循环依托现有项目中4台循环箱中空置的1台,本项目不新增,工艺过程在循环实验室内进行。)</p> <p><b>4.项目主要原辅材料</b></p> <p>本项目所需的原辅材料情况见表2-4:</p>					

表 2-4 主要原辅材料一览表

类型	名称	规格组分	形态	年耗量/t			最大存储量/t	包装规格
				扩建前	扩建后	变化量		
原料	玻璃滤波器	1.4mmx1.4mmx1.4mm	固态	0.005	0.005	0	0.001	塑料包装
	自聚焦透镜	外径 3mm; 长度 5mm	固态	0.08	0.08	0	0.02	塑料包装
	陶瓷管	2.5mm 内径 0.2mm, 长度 10mm, Zro2	固态	0.06	0.06	0	0.02	塑料包装
	光缆	室内光缆 PVC	固态	1	1	0	0.2	塑料包装
	塑料件	PC , ABS	固态	4	4	0	1	塑料包装
	铝制外壳	19 英寸, LGX	固态	4	4	0	1	塑料包装
	酒精	乙醇分析纯 (含量 99.99%)	液态	0.473	0.473	0	0.079	500mL/瓶
	UV 胶	环氧树脂 78%、光引发剂 2%、助剂 20% (二氯甲烷 16%、丁酮 4%)	液态	0.035	0.035	0	0.003	30mL/支
	环氧酚醛树脂胶	环氧酚醛树脂 80%、助剂 20% (乙酸乙酯 12%、1-甲氧基-2-丙醇 8%)	半固	0.005	0.005	0	0.002	0.5kg/瓶
	固化剂	甲基四氢苯酐	液态	0.0005	0.0005	0	0.0002	0.05kg/瓶
	光纤	/	固态	0.3	1.3	+1	0.1	塑料包装 10km/卷 (2kg)
	玻璃管	(2.40x1.9x40mm 等; 玻璃)	固态	0.2	0.4	+0.2	0.02	塑料包装 1000/包 (0.2kg)
	石英槽	(1.70x0.8x34mm 等; 蒙砂)	固态	0	0.75	+0.75	0.01	塑料盒装 200/盒 (0.06kg)
	钢管	(Φ3.0x54mm 等; 不锈钢)	固态	0.1	1.6	+1.5	0.15	塑料袋装 1000/袋 (0.6kg)
松套管	PP	固态	0	2.25	+2.25	0.2	塑料包装 2km/卷 (1.5kg)	

	端子头	/	固态	0	20万 pcs	+20万 pcs	2万 pcs	塑料包装 1000/包 (2kg)
	硅胶	型号: 卫力固 3140; 组份: 八甲基环四 硅氧烷≤1%; 二氧化 化硅 1%-10%; 其他	液态	0.003t	8.003	+8	0.2	纸盒包装, 塑料瓶装, 100mL/只 (0.105kg)
辅 料	纸盒	定制规格	固态	3	3	0	1	塑料包装
	塑料托盘	定制规格	固态	1	1	0	0.3	塑料包装
	吸塑盒内衬	/	固态	0	115万 pcs	+115万 pcs	10万 pcs	塑料包装
	吸塑盒包材	/	固态	0	115万 pcs	+115万 pcs	10万 pcs	塑料包装
	珍珠棉包材	/	固态	0	115万 pcs	+115万 pcs	10万 pcs	塑料包装
	氢氧化钠	粉状, NaOH 纯度≥ 99%	固态	0	0.01	+0.01	0.01	塑料瓶装
	研磨液	二氧化硅 31%; 水 69%	液态	0	0.025	+0.025	0.005	塑料瓶装 250mL/瓶
能 源	水	单位: m <sup>3</sup> /a	/	7200	9361	+2161	/	/
	电	单位: 万 kwh/a	/	10	210	+200	/	/

本项目主要原辅材料理化性及毒理毒性见表 2-5。

表2-5 主要原辅材料理化性质及毒理毒性

名称	理化性质	燃爆性	毒性毒理
氢氧化钠	为一种具有强腐蚀性的强碱，一般为片状或颗粒形态，易溶于水并形成碱性溶液，另有潮解性，密度 2.130g/cm <sup>3</sup> 。熔点 318.4℃。沸点 1390℃。	/	/
三甲氧基甲基硅烷	分子式 C <sub>4</sub> H <sub>12</sub> OSi，分子量 104.223，CAS 登记号为 1825-61-2，常见催化剂及助剂一种。	/	/
八甲基环四硅氧烷	无色无味透明油状液体，在酸碱催化下可开环聚合成为有机硅高聚物，是有机硅的主要原材料。沸点: 176℃，闪点: 60℃，能与有机溶剂相溶，不溶于水。	/	LD50: 154mg/kg (大鼠经口)
二氧化硅	二氧化硅(化学式: SiO <sub>2</sub> )化学性质比较稳定。不溶于水也不跟水反应。是酸性氧化物，不跟一般酸反应。	/	/

## 5.建设项目主体、公用及辅助工程

本项目主体工程、公用及辅助工程见表 2-6 和 2-7

表2-6 项目主体工程一览表

序号	建筑物名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	层数	高度 (m)	备注
1	coupler 车间	182	182	1	3	位于 1 楼，包括拉锥等生产工段
2	MPO 车间	185	185	1	3	位于 1 楼，包括选配、拼装等工段
3	检验车间	187	187	1	3	位于 1 楼，包括检验工段
4	动力机房	204	204	1	3	位于 1 楼，对车间温度、配电等实时监控管理
5	更衣室	72	72	1	3	位于 1 楼西侧
6	更鞋室	18	18	1	3	位于 1 楼西侧
7	循环实验室	77	77	1	3	位于 1 楼西南侧，包括老化和高温循环工段
8	危废库房	10	10	1	3	位于 1 楼，依托现有项目
9	一般固废库房	50	50	1	3	位于 2 楼，依托现有项目
10	原料仓库	128	128	1	3	位于 2 楼，依托现有项目
11	成品仓库	260	260	1	3	位于 1 楼，存放成品
12	合计	1185	1185	/	/	不包含现有

(注：项目备案证中租用厂房面积 1185 平方米，即实际建设规模变化幅度为 18.5%，小于 20%，为允许范围内)

本项目环保工程依托可行性分析：

本次危废贮存依托现有项目危废库房，位于 1 楼东北侧，一般固废贮存依托现有项目一般固废库房，位于 2 楼东北侧，具体情况见下表 2-7。

表 2-7 主体工程依托可行性分析

名称	面积	已使用情况 (暂存量)	已使用面积	剩余面积	本项目情况 (暂存量)	本项目需要面积	依托是否可行
危废库房	10m <sup>2</sup>	废活性炭 0.9t、废包容器 0.022t	3m <sup>2</sup>	7m <sup>2</sup>	废包装容器 0.02t、废机油 0.002t、废氢氧化钠溶液 0.01t、废烃水混合物 0.01t、废活性炭 0.4t	5m <sup>2</sup>	是
一般固废库房	50m <sup>2</sup>	包装废弃物 2t	6m <sup>2</sup>	44m <sup>2</sup>	废包装物 0.1t、不合格品 0.05t、研磨灰 0.01t	5m <sup>2</sup>	是

综上，现有环保工程剩余空间均满足本次新建项目的生产使用空间需

求，依托可行。

表2-8 项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力			备注	
		扩建前	扩建后	变化量		
贮运工程	原料仓库	128m <sup>2</sup>	128m <sup>2</sup>	0	位于2楼东北侧，依托现有项目	
	成品仓库	220	480m <sup>2</sup>	+260m <sup>2</sup>	现有项目成品仓库位于2楼千级车间，本次新增位于1楼	
公用工程	给水系统	7200m <sup>3</sup>	9361m <sup>3</sup>	+2161m <sup>3</sup>	由市政给水管网统一供给	
	排水系统	6120m <sup>3</sup>	7848m <sup>3</sup>	+1728m <sup>3</sup>	本项目生活污水经西湖东路污水管网进入武南污水处理厂处理达标后排入武南河	
	供电系统	10万kwh	210万kwh	+200万kwh	由市政电网统一供给	
环保工程	噪声治理		合理布局、厂房隔声、设备减振、达标排放			
	废气	UV光氧催化+活性炭吸附装置(8000m <sup>3</sup> /h)	1	0	-1	现有废气处理设施，用于处理现有项目的清洁、粘合产生的有机废气，本次淘汰
		二级活性炭吸附装置(8000m <sup>3</sup> /h)	0	1	+1	新增，用于替换UV+活性炭吸附装置，现有项目的清洁、粘合产生的有机废气经处理后通过1#排气筒排放
		二级活性炭吸附装置(10000m <sup>3</sup> /h)	0	1	+1	新增，灌胶、点胶和烘干固化废气通过房体微负压吸风收集经处理后由2#排气筒排放
	固废	一般固废库房	50m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>	0	位于2楼，依托现有项目本次不新增
		危废库房	10m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	0	位于1楼，依托现有项目本次不新增

## 6.劳动定员及工作制度

职工人数：90人。工作制度：2班制，每班10.5h，年工作300天，工作时间为6300h/a；其中灌胶、点胶和烘干固化工段为600h/a。

生活设施：厂内不设食堂、宿舍、浴室。

## 7.项目周边概况及平面布置

### 7.1 周边概况

本项目厂区位于江苏省常州市武进高新区西湖路8号，利用已租赁津通集团有限公司津通国际工业园2号厂房1楼中约1185m<sup>2</sup>区域，东侧、南侧

和北侧为园区内其他厂房，西侧为凤栖路，隔路为常州电站辅机股份有限公司和安费诺（常州）高端连接器有限公司。周边 500m 范围内有环境敏感点武进清英外国语学校，距离本项目厂区最近距离为 300m，具体见附图 2。

### 7.2 项目车间平面布置

车间内西侧为更衣室和更鞋室；西北侧为动力机房；车间内北侧为闲置车间；东北侧为危废库房（现有）、成品仓库；东南侧为闲置车间；南侧为 coupler 车间、MPO 车间和检验车间；西南侧为循环实验室，车间内其余部分为通道；车间总平面布置图见附图 3。

本项目车间平面布置设计按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）执行，储存区和通道满足防火间距和安全疏散的要求，满足防火、防爆等安全生产要求，满足实际需要，便于经营和检修的要求，从满足安全生产和生产经营需要的角度，车间布置是合理的。

### 8.水平衡

本项目用水主要为生活用水和氢氧发生器用水：①本项目生活用水量为 2160m<sup>3</sup>/a；②本项目氢氧发生器每台每周用水约 2.7L，共 7 台，则用水量约为 1m<sup>3</sup>/a。

综上，本项目年用水量为 2161m<sup>3</sup>/a。水平衡见下图 2.1，全厂水平衡图见图 2.2。

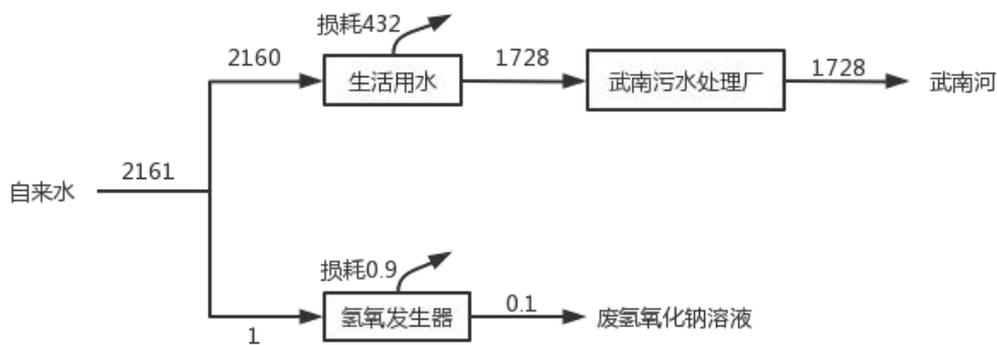


图 2.1 本项目水平衡图（单位 m<sup>3</sup>/a）

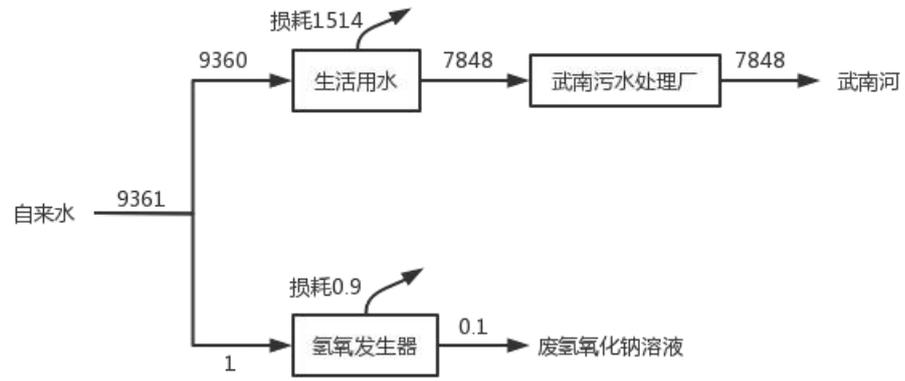


图 2.2 全厂水平衡图 (单位  $\text{m}^3/\text{a}$ )

(1) 本项目工艺流程图如下：

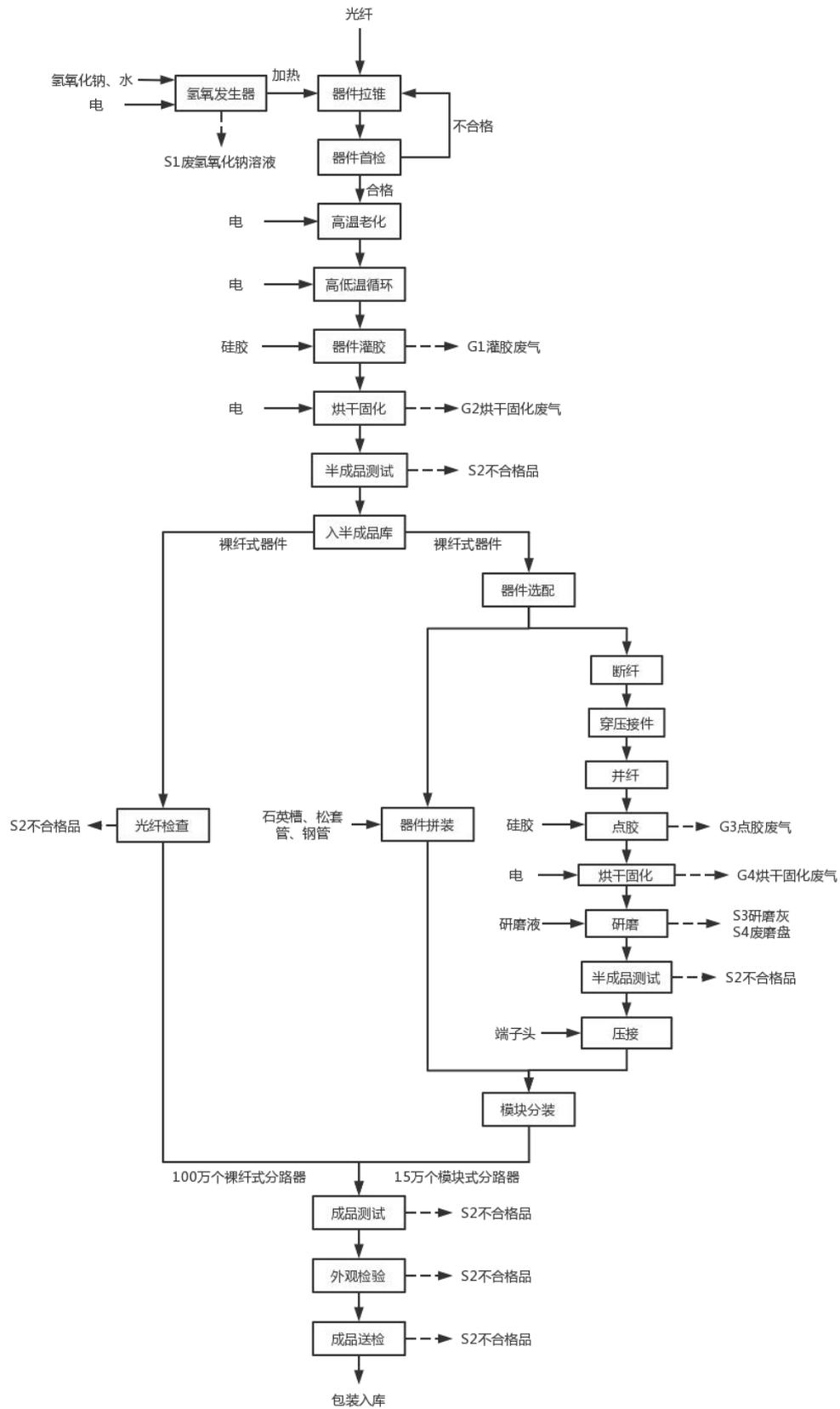


图 2.2 本项目生产工艺流程图

**工艺流程简述：**光纤经拉锥、首检、高温老化、高低温循环、灌胶、烘干固化、半成品测试后成为裸纤式器件半成品，其中部分半成品直接经光纤检查和测试后成为裸纤式分路器包装入库待售，年产量为 100 万个；剩下半成品经选配后一部分与不同规格的石英槽、钢管、松套管拼装成模块式分路器，另一部分经断纤、穿压接件、并纤、点胶、烘干固化、研磨、本成品测试、压接后成模块式分路器，不同工艺下生产出的模块式分路器连接端口不同，可靠性不同，不同端口的模块式分路器根据客户定制需求调整，总年产量为 15 万个。

## **(2) 产排污分析：**

**器件拉锥：**利用氢氧发生器（其中加入氢氧化钠作为电解质，增加稳定性）将水分解成  $H_2$  和  $O_2$  点火，温度达  $2800^{\circ}C$  左右，氢氧火焰挺直，有热损小，热能集中，利用率高且无污染等优点；将两根光纤绞在一起，经点火加热至熔融状态，通过光纤耦合器拉锥机缓慢拉伸光纤后形成光纤耦合器件，之后利用高压光纤烧球机对端口进行烧球处理，提高端口回损指标；该工段产生 S1 废氢氧化钠溶液。

**器件首检：**在光纤耦合器拉锥机自带的功能上进行首次性能检测，检测器件光的导通率性能，合格品进入下一工序，不合格品返回器件拉锥重新加工，该工段无污染物产生。

**高温老化、高低温循环：**将器件放入循环箱中，用电加热的方式高温老化，以检测器件的耐高温老化性能，并通过高低温循环的方式检测器件的使用寿命，该工段无污染物产生。

**器件灌胶：**采用人工的方式通过手动胶枪将硅胶灌入器件中，该工段产生 G1 灌胶废气。

**烘干固化：**灌胶后的器件在光纤封装加热台中电加热烘干固化，在 coupler 车间中进行，烘干固化温度约为  $200^{\circ}C$ ，每批次时间约 15min（有客户特殊需求的情况最长为 1h），每天 8 批，每批约 400 个，使用 5 台封装加热台，每台每批 80 个，该工段产生 G2 烘干固化废气。

**半成品测试：**该工段半成品测试是通过回损仪测试器件回损（链路阻抗

不匹配而导致的反射信号和源发射信号的比值)，该工段产生 S2 不合格品。

**光纤检查：**光纤检查主要为反复弯曲测试、扭转测试和插拔耐久性测试，该工段产生 S2 不合格品。

**器件选配、拼装：**根据客户需求选配不同尺寸的石英槽、钢管和松套管进行人工拼装，半成品裸纤器件进行后续加工，该工段无污染物产生。

**断纤、穿压接件、并纤：**根据产品实际需求，将半成品裸纤器件人工截断成不同规格长度，穿入压接件（光纤固定装置），用剥纤器将光纤防护层剥离后合并在一起，该工段无污染物产生。

**点胶：**采用人工的方式通过手动胶枪用硅胶点胶固定并纤后的光纤，该工段产生 G3 点胶废气。

**烘干固化：**点胶后的器件在光纤封装加热台中电加热烘干固化，在 MPO 车间中进行，温度为 200°C，每批次时间约 15min，每天 8 批，使用 4 台封装加热台，每台每批为 5~12 个（具体根据客户对不同端口的模块式分路器需求而定），该工段产生 G2 烘干固化废气。

**研磨：**为了提高光纤连接及光信号传输的效率，即控制光纤的几何参数以减少插入损耗和回损，需用研磨机对光纤端面进行研磨处理，项目外购调配好的研磨液，无需再调配，研磨时将研磨液均匀涂在磨盘上，研磨过程无颗粒物产生，废研磨液定期捞渣后循环使用，该工段产生 S3 研磨灰、S4 废磨盘。

**半成品测试：**利用干涉仪和端面仪对器件进行半成品测试，主要进行光纤的端面测试和 3D 测试，其中包括光纤高度、X、Y 角度、曲率半径、光纤凹陷等，该工段产生 S2 不合格品。

**压接：**测试合格的器件在端点接入端子头通过压接机进行压接，该过程通过施加机械外力使得两者紧密结合，从而达到电性通导的目的，该工段无污染物产生。

**模块分装：**压接后的器件与拼装的器件用吸塑盒内衬、包材和珍珠棉包材进行分装即为模块式分路器，该工段无污染物产生。

**成品测试：**通过电脑对分路器光学性能进行检测，测试内容包括工作波

长、工作带宽、插入损耗、方向性、均匀性等，通过回损仪测试产品回损，通过极性测试仪测试产品极性，该工段产生 S2 不合格品。

**外观检验：**通过人工对分路器外观进行检验，外观平滑、洁净、无伤痕及裂缝，整个器件牢固，引线无松动或与连接器插拔平滑即满足要求，该工段产生 S2 不合格品。

**成品送检：**将成品送检，合格的分路器包装入库待售，该工段产生 S2 不合格品。

本项目生产过程产污环节及主要污染因子见表 2-9。

表 2-9 本项目生产过程产污环节及污染因子

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1	灌胶	VOCs
	G2	烘干固化	VOCs
	G3	点胶	VOCs
	G4	烘干固化	VOCs
噪声	/	生产设备	噪声
	/	环保设备	噪声
	/	公辅设备	噪声
固废	S1	氢氧发生器	废氢氧化钠溶液
	S2	半成品测试、光纤检查、成品测试、外观检验、成品送检	不合格品
	S3	研磨	研磨灰
	S4	研磨	废磨盘
	/	原辅料包装	废包装物
	/	原辅料包装	废包装容器
	/	废气处理	废活性炭
	/	日常维护	废机油
	/	空压机	废烃水混合物
	/	员工日常生活	生活垃圾

## 一、科朗光电科技（常州）有限公司原有项目回顾

### 1.环保手续履行情况

科朗光电科技（常州）有限公司成立于 2019 年 7 月 4 日，于 2020 年 5 月 15 日取得“年产 30 万台光纤通讯光电子器件、2 万台光纤通讯模块、5000 台子系统新建项目”环境影响报告表批复，于 2022 年 4 月 24 日通过竣工环保部分验收。

目前，科朗光电科技（常州）有限公司生产经营情况正常，无环境污染事故发生，生产期间未有环保投诉现象。原有项目环保手续一览表见表 2-10。

表 2-10 原有项目环保手续情况

项目名称	审批情况	环保验收情况
年产 30 万台光纤通讯光电子器件、2 万台光纤通讯模块、5000 台子系统新建项目	常武环审 [2020]126 号	2022 年 4 月 24 日通过自主验收（部分验收），剩余部分暂未建设，今后如需建设需另行竣工验收

### 2.排污许可证申领情况

科朗光电科技（常州）有限公司已于 2022 年 4 月 19 日取得了排污登记回执，登记编号：91320412MA1YN7BM45001W。

### 3.原有项目产品方案、原辅料及设备情况

#### （1）原有项目产品方案

表 2-11 项目产品方案

序号	产品名称	环评批复产能	实际建成产能	已批待建产能
1	光纤通讯光电子器件	30 万台/a	20 万台/a	10 万台/a
2	光纤通讯模块	2 万台/a	1 万台/a	1 万台/a
3	子系统	5000 台/a	5000 台/a	0

## (2) 原有项目原辅料使用情况

表 2-12 原有项目主要原辅材料一览表

材料	产品名称	材料名称	规格、成分、型号	环评批复量 (t/a)	实际年耗量 (t/a)
原料	光纤通讯 光电子器 件	玻璃滤波器	1.4mmx1.4mmx1.4mm	0.005	0.004
		玻璃管	外径 4mm, 内径 3mm, 长度 16mm	0.20	0.16
		自聚焦透镜	外径 3mm, 长度 5mm	0.08	0.06
		陶瓷管	外径 2.5mm, 内径 0.2mm, 长 度 10mm, Zro2	0.06	0.05
		光纤	外径 0.25mm, SiO <sub>2</sub>	0.3	0.25
		不锈钢管	外径 5.5mm, 内径 4mm, 长度 40mm SUS304	0.1	0.08
	光纤通讯 模块	光缆	室内光缆, PVC	0.5	0.4
		塑料件	PC, ABS	2	1.6
		铝制外壳	19 英寸, LGX	2	1.6
	子系统	光缆	室内光缆, PVC	0.5	0.5
		塑料件	PC, ABS	2	2
		铝制外壳	19 英寸, LGX	2	2
	辅料	酒精①	乙醇分析纯 (含量 99.99%)	0.473	0.4
		UV 环氧树脂 胶	液态, 环氧树脂 78%、光引 发剂 2%、助剂 20% (二氯甲 烷 16%、丁酮 4%)	0.035	0.03
		环氧酚醛树 脂胶	半固态, 环氧酚醛树脂 80%、助剂 20% (乙酸乙酯 12%、1- 甲氧基-2-丙醇 8%)	0.005	0.004
固化剂		液态, 甲基四氢苯酐	0.0005	0.0004	
硅胶		型号: 卫力固 3140; 组份: 八 甲基环四硅氧烷≤1%; 二氧化 硅 1%-10%; 其他	0.00312	0.003	
纸盒		定制规格	3	2.5	
塑料托盘		定制规格	1	1	

## (3) 原有项目设备清单

表 2-13 原有项目生产设备一览表

设备类型	设备名称	规格型号	数量 (台/年)		
			环评量	已批已建	已批待建
生产设备	可调光源	/	5	5	0
	光纤研磨机	方形加压	5	2	3
	光谱分析仪	AQ6370D	3	2	1
	光纤熔接机	单芯, 带芯	15	15	0
	电子天平	0.001g	2	1	1
	烤箱	110°C	5	2	3
	循环箱	225 升、408 升	4	4	0
	台式点光源	/	10	8	2
	光学自动对准平台	/	40	22	18
	自动贴片机	600dpi	2	1	1
	标签机	/	2	2	0
	超声波清洗机	清洗槽尺寸为 150mm×135mm×100mm, 容积 2L	2	1	1
	紫外枪	LED 型	10	10	0
	加热台	/	8	4	4
公辅设备	显微镜	/	5	5	0
	自动化测试系统	/	5	5	0
环保设备	UV 光氧催化+活性炭吸附装置	8000m <sup>3</sup> /h	1	1	0

#### 4.原有项目生产工艺流程

##### (1) 光纤通讯光电子器件生产

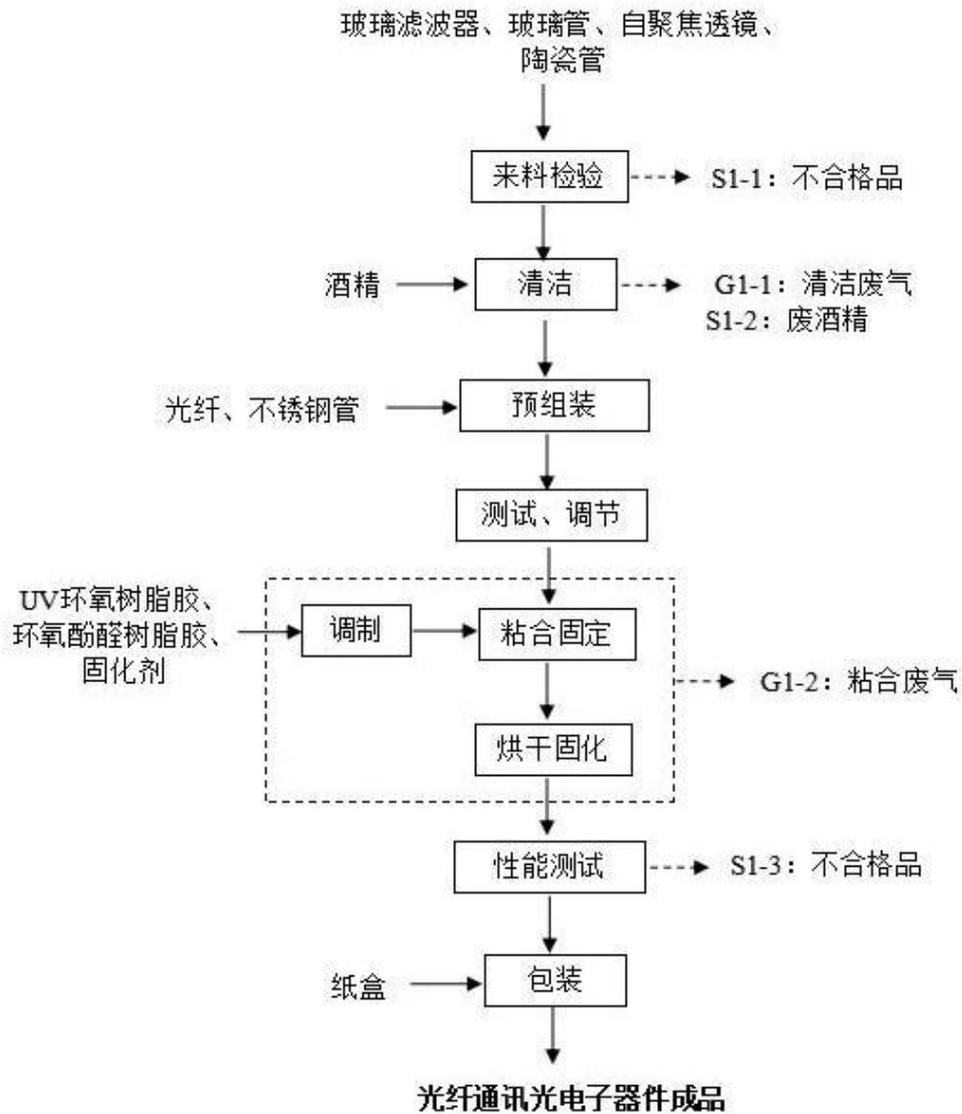


图 2.3 光纤通讯电子器件工艺流程图

##### 工艺流程简述:

**来料检验:** 将外购原材料 (玻璃滤波器、玻璃管、自聚焦透镜、陶瓷管) 分别在显微镜上进行外观检验, 该过程产生少量不合格品 (S1-1)。

**清洁:** 将检验合格的原材料 (玻璃滤波器、自聚焦透镜、玻璃管、陶瓷管) 使用酒精进行外部清洁, 使用设备为超声波清洗机。超声波清洗机的工作过程是将需要清洗的部件放在烧杯中, 倒入酒精, 将烧杯放置在清洗机内, 通过超声波振荡进行清洗, 该过程中酒精挥发形成清洁废气 (G1-

1) 。环评中预估有少量废酒精产生，实际生产过程中酒精全部挥发，基本无废酒精的产生。

**预组装：**将清洁后的原材料（玻璃滤波器、自聚焦透镜、玻璃管、陶瓷管）和外购光纤、不锈钢管按照图纸设定的位置进行预先装配，使用设备为光学自动对准平台。

**测试、调节：**按照技术规范要求，将预组装后的工件进行测试相应的技术参数，并通过调整各个材料的相对位置，使技术参数满足技术规范要求，使用设备为可调光源、自动化测试系统、熔接机、点光源等。

**调制、粘合固定：**在技术参数满足技术规范后，首先使用UV环氧树脂胶将各个零部件的相对位置进行初步固定，使用设备为紫外枪；然后使用环氧酚醛树脂胶、固化剂以10:1的比例调制后投加到加热台上经热熔（热熔温度为110℃，电加热）后将各个零部件的相对位置再次固定。该过程产生少量粘合废气（G1-2）。

**烘干固化：**将粘合固定好的产品放入高温烤箱进行烘干固化，使用设备为烤箱，加热方式、烘干固化为电加热，加热温度为 $50\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，烤箱内通过风机进行热风循环，该过程产生废气（G1-2）。

**性能测试：**将烘干固化后合格产品，按照技术规范进行全面测试，测试合格即得成品。使用设备为可调激光光源、自动化测试系统等。该过程产生少量不合格品（S1-3）。

**包装：**将成品使用纸盒进行人工包装并打标，并入成品库，待售，纸盒为外购定制规格、不需裁剪，故无包装材料产生。

## (2) 光纤通讯模块的生产

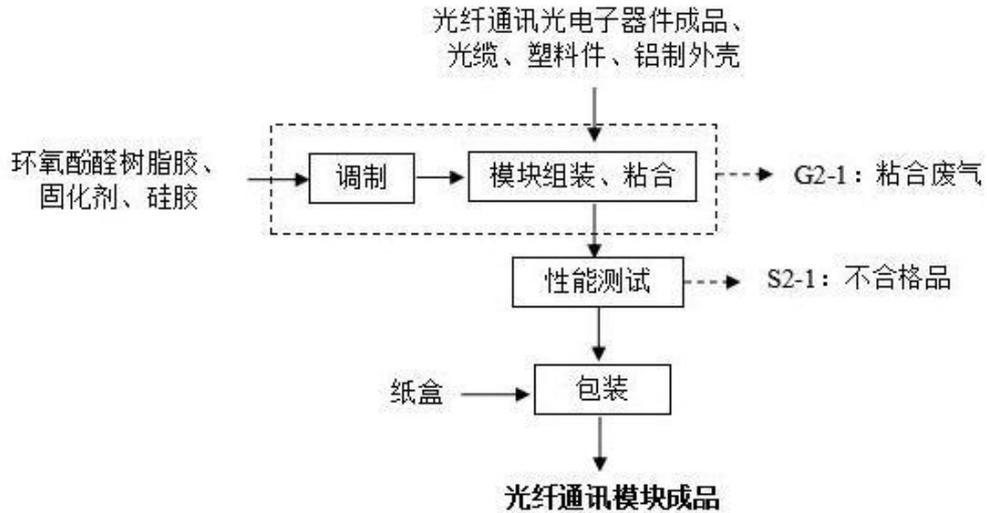


图 2.4 光纤通讯模块工艺流程图

### 工艺流程简述:

**调制以及模块组装、粘合:** 按照技术规范要求, 将光纤通讯光电子器件成品与光缆、塑料件、铝制外壳进行模块组装工作, 包括顺序排列, 走线布线, 连接器安装等工作, 使用设备为熔接机、光纤研磨机; 然后使用环氧酚醛树脂胶、固化剂以 10:1 的比例调制后投加到加热台上经热熔(热熔温度为 110℃, 电加热)后将各个零部件的相对位置进行初步固定; 最后利用胶枪使用硅胶将各个零部件的相对位置进行加固, 粘合后自然晾干。该过程产生少量粘合废气 (G2-1)。

**性能测试:** 按照技术规范要求对已经组装好的模块进行完整测试, 验证模块产品的各项规格参数。使用设备为可调激光光源、自动化测试系统等。该过程产生少量不合格品 (S2-1)。

**包装:** 将成品使用纸盒进行人工包装并打标, 并入成品库, 待售, 纸盒为外购定制规格、不需裁剪, 故无包装材料产生。

### (3) 子系统的生产

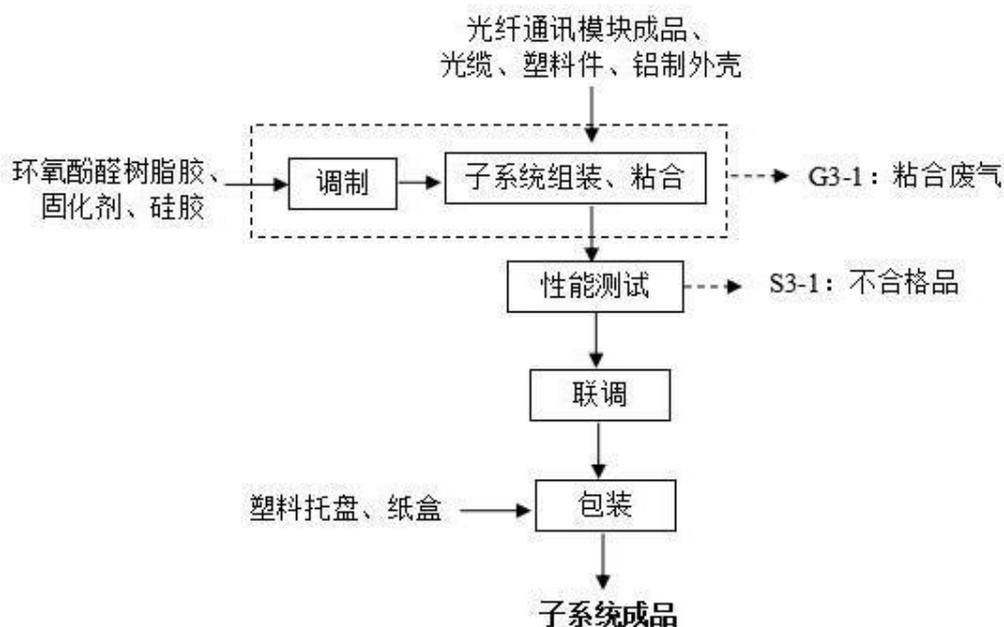


图 2.5 子系统工艺流程图

#### 工艺流程描述：

**调制、子系统组装、粘合：**按照技术规范要求，将光纤通讯模块成品与光缆、塑料件、铝制外壳进行模块组装工作，包括顺序排列，走线布线，连接器安装等工作，使用设备为熔接机、光纤研磨机；然后使用环氧酚醛树脂胶、固化剂以 10:1 的比例调制后投加到加热台上经热熔（热熔温度为 110℃，电加热）后将各个零部件的相对位置进行初步固定；最后利用胶枪使用硅胶将各个零部件的相对位置进行加固粘合后自然晾干。该过程产生少量粘合废气（G3-1）。

**性能测试：**对已经组装好的子系统进行全面测试，验证子系统产品的各项规格参数。使用设备为可调激光光源、自动化测试系统等。该过程产生少量不合格品（S3-1）。

**联调：**按照使用现场技术规范要求，对不同种类的子系统产品进行联调测试，包装各个子系统的工作正常并满足技术规范要求。使用设备为可调激光光源、光谱分析仪、电脑等。

**包装：**将成品使用纸盒、可回收塑料托盘进行人工包装并打标，并入成品库待售，纸盒、可回收塑料托盘为外购定制规格、不需裁剪，

故无包装材料产生。

此外，在生产过程中测试、组装等工序偶尔需要使用酒精对工件表面进行擦拭清洁，该过程产生的废气纳入清洁废气（G1-1）中进行计算、分析，且擦拭工位设置了集气罩用于捕集清洁废气。

#### 5.原有项目污染物产生及排放情况

##### ①废水

原有项目无生产废水产生，仅生活污水，科朗光电科技（常州）有限公司于2022年3月2日~3日委托江苏佳蓝检验检测有限公司对生活污水接管口进行了检测，检测结果如下表2-14。

表 2-14 废水检测结果统计表

采样日期	监测点位		检测结果 (mg/L)				
			COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
2021年 12月9日	污水 接管 口	第一次	144	102	4.27	1.56	7.01
		第二次	152	134	3.30	1.70	8.47
		第三次	137	118	4.97	1.58	9.43
		第四次	147	124	3.92	1.70	7.72
		均值	145	120	4.12	1.64	8.16
2021年 3月9日	污水 接管 口	第一次	154	142	3.47	1.82	10.1
		第二次	159	133	4.20	1.94	7.66
		第三次	147	137	4.52	1.96	8.67
		第四次	150	121	3.20	1.95	9.25
		均值	152	133	3.85	1.92	8.92
标准值			500	400	45	8	70

检测结果表明，生活污水排放口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度范围或均值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B标准。

##### ②废气

清洁、粘合固定和烘干固化过程中产生的有机废气通过集气罩由风机抽风捕集到废气管道，然后经UV光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过15m高的1#排气筒排放。科朗光电科技（常州）有限公司于2022年3月2日~3日委托江苏佳蓝检验检测有限公司对1#排气筒和无组织废气进行了检测，

其有组织废气检测结果见表 2-15，无组织废气检测结果见表 2-16。

**表 2-15 有组织废气检测结果表**

检测工段/ 设备名称	排气筒进口			排气筒出口		
采样日期	2022 年 3 月 2 日					
排气筒高度 (m)	15					
治理设施	UV 光氧+活性炭吸附装置					
截面积 (m <sup>2</sup> )	0.283			0.283		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气温度 (°C)	14.4	13.2	12.8	17.7	17.8	17.7
含湿量 (%RH)	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
废气流速 (m/s)	9.3	9.6	9.6	9.8	10.3	10.2
标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	8.81×10 <sup>3</sup>	9.20×10 <sup>3</sup>	9.22×10 <sup>3</sup>	9.21×10 <sup>3</sup>	9.68×10 <sup>3</sup>	9.61×10 <sup>3</sup>
非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.37	7.74	8.88	2.72	1.94	1.94
非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	0.074	0.071	0.082	0.025	0.019	0.019
采样日期	2022 年 3 月 3 日					
排气筒高度 (m)	15					
治理设施	UV 光氧+活性炭吸附装置					
截面积 (m <sup>2</sup> )	0.283			0.283		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
废气温度 (°C)	13.6	13.8	13.8	17.7	18.0	17.8
含湿量 (%RH)	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
废气流速 (m/s)	9.8	9.6	9.8	10.8	11.4	11.3
标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	9.31×10 <sup>3</sup>	9.18×10 <sup>3</sup>	9.30×10 <sup>3</sup>	1.01×10 <sup>4</sup>	1.07×10 <sup>4</sup>	1.07×10 <sup>4</sup>
非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.97	8.38	8.31	2.42	2.34	2.40
非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	0.074	0.077	0.077	0.024	0.025	0.026

**表 2-16 无组织废气检测结果表**

采样日期	检测地点		检测项目及结果
			非甲烷总烃
2022 年 3 月 2 日	G2 东厂界 (下风向)	第一次	0.76
		第二次	0.79
		第三次	0.86
	G3 东厂界 (下风向)	第一次	0.86
		第二次	0.74
		第三次	0.72
G4 东厂界 (下风向)	第一次	0.83	
	第二次	0.91	

2022 年 3 月 3 日		第三次	0.72
	下风向最大值		0.91
	G1 西厂界 (上风向)	第一次	0.82
		第二次	0.74
		第三次	0.78
	G5 门窗外	第一次	0.73
		第二次	0.81
		第三次	0.76
	G2 东厂界 (下风向)	第一次	0.85
		第二次	0.82
		第三次	0.78
	G3 东厂界 (下风向)	第一次	0.75
		第二次	0.76
		第三次	0.72
	G4 东厂界 (下风向)	第一次	0.86
第二次		0.80	
第三次		0.95	
下风向最大值		0.95	
G1 西厂界 (上风向)	第一次	0.90	
	第二次	0.91	
	第三次	0.72	
G5 门窗外	第一次	0.87	
	第二次	0.81	
	第三次	0.83	

检测结果表明：排气筒进出口的非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB324041—2021）中标准限值；非甲烷总烃无组织排放监控点浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值。

### ③噪声

原有项目噪声主要为各类生产设备产生的噪声，主要通过隔声减振、采用低噪设备进行生产、合理布置车间布局等措施减后可达到 3 类排放标准。

### ④固废

原有项目固体废弃物经妥善处置后，控制率达到 100%，不会造成二次污染。固体废物产生量及处理、处置情况见表 2-17。

表 2-17 原有项目固体废物产生及处理处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	产生量 (t/a)		利用处置方式
					环评量	实际	
1	包装废弃物	一般固废	日常生产	/	6	5	外售综合利用
2	废灯管	危险固废	废气处理	HW29 900-023-29	0.006	0.006	委托常州玥辉环保科技有限公司处置
3	废活性炭		废气处理	HW49 900-039-49	0.8	0.8	
4	废包装容器		日常生产	HW49 900-041-49	0.125	0.088	
5	生活垃圾	生活垃圾	生活	/	22.5	22.5	环卫清运

6.原有项目污染物排放总量汇总

原有项目污染物排放总量汇总见下表 2-18。

表 2-18 原有项目污染物排放总量汇总表 (t/a)

类别		污染物名称	实际排放量	环评批复量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0207	0.058
废水	生活污水	废水量	880	6120
		COD	0.131	2.448
		NH <sub>3</sub> -N	0.004	0.184
		TP	0.002	0.031
		TN	0.008	/
固废	一般固废	0	0	0
	危险固废	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0

7.原有项目存在的问题及“以新带老”措施

(1) 原有项目存在的环境问题

①原有项目采用 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理废气。

(2) “以新带老”措施及对策

淘汰现有 UV 光氧催化+活性炭吸附装置,更换为二级活性炭吸附装置,用于处理清洁、粘合工段产生的有机废气。

二、依托关系和责任主体界定

经核实,已租赁的一楼区域有现有项目的危废库房,其余均为空置车间;本项目入驻前,尚未利用的区域均为空置状态,无产品及固体废物遗留。

科朗光电科技(常州)有限公司使用自身已租赁车间的空置区域建设本

项目，本项目原料、危废和一般固废的贮存依托现有项目的原料库房、危废库房和一般固废库房，高温老化、高低温循环依托现有项目中空置的 1 台循环箱进行，除此之外，本项目与现有项目无其他依托关系。

科朗光电科技（常州）有限公司租赁津通集团有限公司的标准厂房进行生产，本项目不增设雨水管网及雨水排口，依托津通集团有限公司已有雨水管网及雨水排口，科朗光电科技（常州）有限公司废水在接入津通集团有限公司厂区污水管网前已设置了单独的污水采样井，一旦总排污口发生污染事故，通过水质监测数据的达标情况即可明确责任主体；本项目供水、供电等基础设施均依托津通集团有限公司厂区，本项目与厂区内其他租赁企业无依托关系。

本项目废气处理装置运行及排放、固体废物的收集、暂存与处置、污水采样口的环境管理以及相关环保责任由科朗光电科技（常州）有限公司自身承担。

### 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

#### 1、地表水环境质量现状

##### (1) 区域水环境状况

根据《2021年常州市生态环境状况公报》中相关内容，2021年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）III类标准的断面比例为80%，无劣于V类断面，水质达到或好于III类比例超额完成省定目标。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于III类的比例为92.2%，无劣于V类断面，水质达到或好于III类比例超额完成省定目标。

##### (2) 纳污水体环境质量现状

本次地表水环境质量现状评价布设2个引用断面，W1、W2分别引用江苏久诚检验监测有限公司于2021年2月24日~2021年2月26日对武南污水处理厂排口上游500米和下游1500米的历史监测数据，报告编号：JCH20210014，具体引用断面详见表3-1，引用结果见表3-2。

引用数据有效性分析：①于2021年2月24日~2021年2月26日监测地表水，引用时间不超过3年，地表水引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用3年内地表水的检测数据；③引用点位在项目相关评价范围内，因此地表水引用点位有效。

表 3-1 地表水环境质量现状引用断面

河流名称	断面编号	检测点位	引用项目	水功能类别
武南河	W1	武南污水处理厂排口上游 500m	pH、COD、氨氮、总磷	III类
	W2	武南污水处理厂排口下游 1500m		

表 3-2 地表水环境现状引用结果统计表 单位：mg/l

断面编号	项目	pH	化学需氧量	氨氮	总磷
W1	浓度范围	7.89~7.97	12~17	0.929~0.966	0.13~0.16
	标准	6-9	20	1	0.2
	超标率(%)	0	0	0	0
W2	浓度范围	7.91~7.99	12~19	0.803~0.846	0.16~0.18
	标准	6-9	20	1	0.2
	超标率(%)	0	0	0	0

由表 3-2 可知，地表水水质现状评价结果表明，W1、W2 引用断面的 pH、COD、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》中Ⅲ类地表水标准限值，说明区域水环境质量较好。

## 2、环境空气质量现状

### (1) 区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2021 年作为评价基准年，根据《2021 年常州市生态环境质量报告》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-3。

表 3-3 大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标率	达标情况
常州 全市	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	9	60	100	达标
		日平均质量浓度	5~21	150	100	
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	35	40	100	达标
		日平均质量浓度	6~110	80	98.1	
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	60	70	100	达标
		日平均质量浓度	9~187	150	98.7	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	35	35	100	超标
		日平均质量浓度	5~131	75	94.4	
	CO	日平均第 95 百分位	1100	4000	100	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	174	160	82.7	超标

2021 年常州市环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均值和 CO 日平均第 95 百分位均达到环境空气质量二级标准；PM<sub>2.5</sub> 日平均第 95 百分位数和臭氧日最大 8 小时滑动平均值超过环境空气质量二级标准，因此判定为环境空气非达标区。本项目距离最近的国控点武进监测站 4.4km，不在 3 公里范围内。

工作目标：到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 30 微克/立方米左右，优良天数比率达到 81.4%，生态质量指数达到 50 以上。

区域削减措施具体如下：①加大重点行业污染治理力度；②推动重点行业企业

和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放；③强化建筑工地、道路、堆场、矿山等扬尘管控；④以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程；⑤提高企业挥发性有机物治理水平；⑥强化装卸废气收集治理；⑦推进餐饮油烟污染治理和执法监管。

### （2）其他污染物环境质量现状评价

本次环境空气质量现状布设 1 个引用点位，引用点位 G1 位于上海振华重工（凤林路 58 号），引用江苏久诚检验检测有限公司于 2022 年 1 月 6 日-1 月 12 日的历史监测数据，报告编号：JCH20220002。

引用数据有效性分析：①根据《环境影响评价技术导则 大气环境》可知，大气引用数据三年内有效，于 2022 年 1 月 6 日-1 月 12 日检测空气质量现状，引用时间不超过 3 年，大气引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内大气检测数据；③引用点位在项目相关评价范围内，因此大气引用点位有效。

引用点位具体位置见表 3-4，引用结果汇总表见表 3-5。

表 3-4 大气环境质量引用点位一览表

点位	名称	监测点坐标/m		方位	距离	引用/监测项目	所在环境功能	备注
		X	Y					
G1	上海振华重工（凤林路 58 号）	-2240	-360	SW	2300m	非甲烷总烃	二类	引用点

表 3-5 引用结果汇总表 mg/m<sup>3</sup>

测点编号	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
		实测值	标准	超标率	实测值	标准	超标率
G1	非甲烷总烃	0.49~0.69	2.0	0%	/	/	/

根据表 3-5 现状引用结果总汇可以看出，特征污染因子非甲烷总烃在引用点位未出现超标现象。

### 3、环境噪声质量现状

#### （1）监测点位

根据厂区平面布置，公司委托江苏久诚检验检测有限公司对厂界外 4 个典型位置进行噪声监测（N1 北厂界、N2 东厂界、N3 南厂界、N4 西厂界），监测时间为

2023年1月28日，厂界噪声监测点位见表3-6。

表3-6 声环境质量现状监测点位

点位编号	点位名称	环境功能
N1	北厂界	3类
N2	东厂界	3类
N3	南厂界	3类
N4	西厂界	3类

(2) 监测内容

等效连续 A 声级。

(3) 监测频次

根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，监测1天，昼间、夜间各监测1次。

(4) 监测方法

按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的要求进行监测。

(5) 监测结果

厂界噪声监测结果见表3-7。

表3-7 噪声监测结果 dB (A)

编号	监测位置	监测时间	标准级别	昼间		夜间		达标状况
				监测值	标准限值	检测值	标准限值	
N1	北厂界	2023.1.28	3类	51	65	42	55	达标
N2	东厂界		3类	52	65	43	55	达标
N3	南厂界		3类	54	65	44	55	达标
N4	西厂界		3类	52	65	44	55	达标

由上表可见，本项目各厂界的昼间、夜间环境噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类功能区的要求。

#### 4、生态环境

本项目位于已批复的产业园区范围内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

#### 5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，故无需对电磁辐射现状开展调查。

#### 6、地下水、土壤环境

本项目租赁的厂房地面均已做硬化和防渗处理，正常工况下不涉及土壤及地下水污染途径，故发生地下水、土壤环境污染的可能性很小，因此不开展现状调查。

表 3-8 主要环境保护目标

环境要素	保护对象名称	X 轴	Y 轴	方位	距离(米)	规模	环境功能要求
大气环境	武进清英外国语学校	250	335	NE	300	300 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
地下水环境	本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
声环境	周边 50m 范围内无敏感目标						
周边生态环境	本项目位于已批复的产业园区范围内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标						

(注：(0, 0) 点坐标基准点的位置为本项目厂区的中心点)

### 环境质量标准

#### 1、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水(环境)功能区划》(2021-2030 年)，武南河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 的 III 类标准。具体标准见表 3-9。

表 3-9 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
武南河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 III 类	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	20
			NH <sub>3</sub> -N		1
			TP		0.2

#### 2、环境空气质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定》(常政发[2017]160 号)，本项目大气环境功能为二类区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》(国家环境保护局科技标准司) 推荐值，执行具体标准详见表 3-10。

表 3-10 环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
					年平均	日平均	小时
项目所在地周围	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	表 1 二级	SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	60	150	500
			NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	40	80	200
			CO	mg/m <sup>3</sup>	/	4	10
			O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	160 (8 小时均值)		200
			PM <sub>10</sub>	μg/m <sup>3</sup>	70	150	/
	PM <sub>2.5</sub>	μg/m <sup>3</sup>	35	75	/		
	《大气污染物综合排放标准详解》(国家环境保护局科技标准司) 推荐值		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	一次值 2.0		

### 3、环境噪声质量标准

本项目所在区域声环境功能为 3 类，厂界四周执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，具体标准值见表 3-11。

表 3-11 声环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界四周	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类	dB (A)	65	55

### 污染物排放标准

#### 1、水污染物排放标准

本项目生活污水经西湖东路污水管网接管至武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。项目接管口执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 等级标准，武南污水处理厂排口目前执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准；武南污水处理厂属于已建污水处理厂，且排污口位于一般区域中的太湖区域，自 2026 年 3 月 29 日起尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表 1C 级标准，具体指标见表 3-12。

表 3-12 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目接管排口	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1B 级	pH	无量纲	6.5~9.5
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			氨氮	mg/L	45
			总磷	mg/L	8
			总氮	mg/L	70
武南污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)	表 2	COD	mg/L	50
			氨氮	mg/L	4 (6)
			总磷	mg/L	0.5
			总氮	mg/L	12 (15)
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) (2026年3月29日起执行)	表 1C 级	COD	mg/L	50
			氨氮	mg/L	4 (6)
			总磷	mg/L	0.5
			总氮	mg/L	12 (15)
			pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10

注：①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。②

2、大气污染物排放标准

本项目产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1、表 3 标准；厂区内 VOCs 无组织排放监控要求执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准，具体标准见表 3-13 和 3-14。

表 3-13 大气污染物排放标准

污染物	执行标准	排气筒编号	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
				排气筒 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表 1、表 3 标准	2#	60	15	3	周界外浓度最高点	4.0

**表 3-14 厂区内 VOCs 无组织排放限值**

污染物项目	监控点限值 mg/m <sup>3</sup>	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 3、噪声排放标准

本项目位于江苏省常州市武进高新区西湖路 8 号，根据《武进国家高新区发展规划环境影响报告书》，本项目厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准值见表 3-15。

**表 3-15 噪声排放标准限值**

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB（A）	65	55

### 4、固废污染控制标准

**一般固废：**一般工业废弃物的贮存、处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

**危险废物：**危废分类执行《国家危险废物名录》（2021）标准；危废收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行。

**1、总量控制因子**

大气污染物总量控制因子：VOCs；

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN；考核因子：SS。

项目固体废弃物控制率达到 100%，不会产生二次污染，故不申请总量。

**2、总量控制指标**

表3-16 项目总量控制指标汇总表 单位：t/a

类别	污染物名称	原有项目排放量	原有项目批复量	本项目排放量			“以新带老”削减量	全厂排放量	增减量	本次申请量	
				产生量	削减量	排放量				控制因子	考核因子
生活污水	废水量	6120	6120	1728	0	1728	0	7848	+1728	/	
	COD	2.448	2.448	0.691	0	0.691	0	3.139	+0.691	0.691	/
	SS	1.836	0	0.518	0	0.518	0	2.354	+0.518	/	0.518
	NH <sub>3</sub> -N	0.184	0.184	0.060	0	0.060	0	0.244	+0.060	0.060	/
	TP	0.031	0.031	0.009	0	0.009	0	0.04	+0.009	0.009	/
	TN	0.057	0	0.104	0	0.104	0	0.161	+0.104	0.104	/
废气	VOCs	0.058	0.058	0.104	0.089	0.015	0	0.073	+0.015	0.015	/

**3、总量申请方案**

(1) 大气污染物：

根据关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发[2014]197号）中的规定，本项目挥发性有机物总量需落实 2 倍削减替代。本项目 VOCs 的申请量为 0.015t/a，大气污染物在区域内进行平衡。

(2) 水污染物：

本项目无生产废水，生活污水经西湖东路污水管网接管至武南污水处理厂集中处理，排放量 1728t/a，其中 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 排放量见表 3-16，废水及其污染物排放总量在武南污水处理厂已批的总量内平衡。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用已租赁津通集团有限公司现有厂房中空置区域新建本项目，施工期仅设备安装，施工期短，环境影响小，本次环评不做分析。</p>																																																				
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1、废水</b></p> <p>(1) 废水产生情况</p> <p>本项目无生产废水产生；主要为员工生活污水，本项目员工 90 人，不设食堂、浴室、宿舍等生活设施，年工作 300 天，根据《常州市工业和城市生活用水定额》（2016 年版），人均生活用水量以 80L/d 计，则生活用水量为 2160m<sup>3</sup>/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量约为 1728m<sup>3</sup>/a，其中主要污染物主要为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN。</p> <p>(2) 废水排放情况</p> <p>本项目废水排放情况见表 4-1 和表 4-2：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本项目废水污染物排放量一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">废水来源</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="2">污染物产生量</th> <th rowspan="2">治理措施</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="2">污染物排放量</th> <th rowspan="2">排放方式与去向</th> </tr> <tr> <th>浓度 mg/L</th> <th>产生量 t/a</th> <th>浓度 mg/L</th> <th>排放量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">生活污水 (1728t/a)</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">0.691</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">0.691</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">经西湖东路污水管网接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">0.518</td> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">0.518</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH<sub>3</sub>-N</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">0.060</td> <td style="text-align: center;">NH<sub>3</sub>-N</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">0.060</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TP</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0.009</td> <td style="text-align: center;">TP</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0.009</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TN</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">0.104</td> <td style="text-align: center;">TN</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">0.104</td> </tr> </tbody> </table>							废水来源	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物名称	污染物排放量		排放方式与去向	浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	生活污水 (1728t/a)	COD	400	0.691	/	COD	400	0.691	经西湖东路污水管网接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河	SS	300	0.518	SS	300	0.518	NH <sub>3</sub> -N	35	0.060	NH <sub>3</sub> -N	35	0.060	TP	5	0.009	TP	5	0.009	TN	60	0.104	TN	60	0.104
废水来源	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物名称	污染物排放量				排放方式与去向																																											
		浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a																																														
生活污水 (1728t/a)	COD	400	0.691	/	COD	400	0.691	经西湖东路污水管网接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河																																													
	SS	300	0.518		SS	300	0.518																																														
	NH <sub>3</sub> -N	35	0.060		NH <sub>3</sub> -N	35	0.060																																														
	TP	5	0.009		TP	5	0.009																																														
	TN	60	0.104		TN	60	0.104																																														

表 4-2 本项目废水排口及污水处理厂排口情况表

本项目排口				武南污水处理厂排口			
污染因子	污染物排放量		接管浓度 限值 mg/L	污染因子	污染物排放量		排放浓度限 值 mg/L
	浓度 mg/L	排放量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a	
水量	1728m³/a		—	水量	1728m³/a		—
COD	400	0.691	500	COD	50	0.086	50
SS	300	0.518	400	SS	10	0.017	10
NH <sub>3</sub> -N	35	0.060	45	NH <sub>3</sub> -N	4	0.0069	4
TP	5	0.009	8	TP	0.5	0.0009	0.5
TN	60	0.104	70	TN	12	0.0207	12

表 4-3 全厂废水排口及污水处理厂排口情况表

本项目排口				武南污水处理厂排口			
污染因子	污染物排放量		接管浓度 限值 mg/L	污染因子	污染物排放量		排放浓度限值 mg/L
	浓度 mg/L	排放量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a	
水量	7848m³/a		—	水量	7848m³/a		—
COD	400	3.139	500	COD	50	0.392	50
SS	300	2.354	250	SS	10	0.078	10
NH <sub>3</sub> -N	31.09	0.244	35	NH <sub>3</sub> -N	4	0.031	4
TP	5.097	0.04	3	TP	0.5	0.004	0.5
TN	20.415	0.161	50	TN	12	0.094	12

(3) 项目水污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息见表4-4。

表 4-4 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	污染治理设置工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	武南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	/	/	/	WS001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

②废水间接排放口基本情况见表4-4。

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		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	WS001	119°56'51.36"	31°39'59.04"	0.1728	进入武南污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定	/	武南污水处理厂	COD	50
2									SS	10
3									NH <sub>3</sub> -N	4 (6)
4									TP	0.5
5									TN	12 (15)

注: 武南污水处理厂自2026年3月29日起尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1C级标准, 该标准污染物浓度限值和目前标准限值一致。

③废水污染物排放执行标准表见表4-6。

表 4-6 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	WS001	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级	500
2		SS		400
3		NH <sub>3</sub> -N		45
4		TP		8
5		TN		70

④废水污染物排放信息表见表 4-7。

表 4-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	WS001	COD	400	0.0023	0.691
2		SS	300	0.0017	0.518
3		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0002	0.060
4		TP	5	0.00003	0.009
5		TN	60	0.00035	0.104

(4) 接管可行性分析

①接管条件可行性分析

建设项目位于武南污水处理厂处理范围内, 且项目所在地西湖东路的污水管

网已铺设到位，因此项目具备接管条件。

### ②处理工艺可行性分析

武南污水处理厂工艺流程图见下图 4-1。

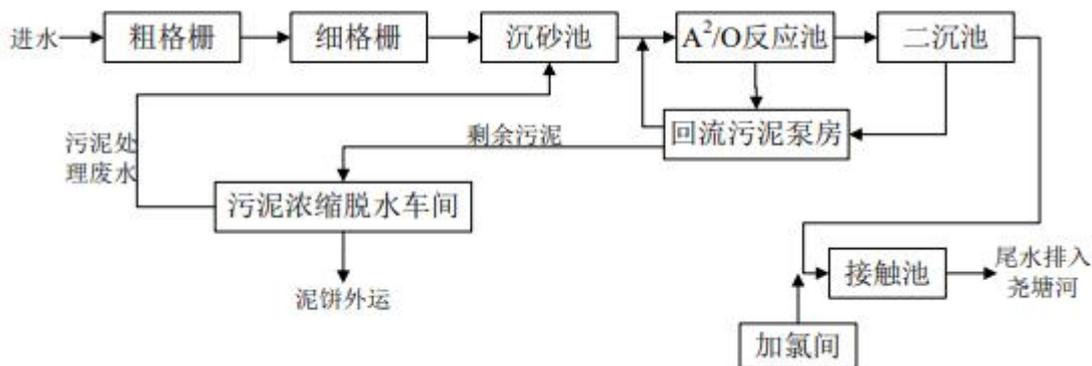


图 4-1 武南污水处理厂工艺流程图

该污水处理厂的日常运行情况良好，出水水质稳定达标排放，因此该污水处理厂选择的处理工艺是适宜的，经大量污水处理厂运行实践证明，该工艺处理城市污水技术可行。

### ③处理能力可行性分析

武南污水处理厂总设计处理能力达 10 万 m<sup>3</sup>/d，目前实际日处理污水量达 9 万 m<sup>3</sup>/d，剩余处理能力 1 万 m<sup>3</sup>/d。本项目污（废）水日排放量预计为 5.76m<sup>3</sup>/d，占污水处理厂剩余处理规模的 0.06%，因此，武南污水处理厂有能力接纳本项目产生的生活污水。

### ④进出水质可行性分析

本项目生活污水水质比较简单，水质主要为 COD400mg/L、SS300mg/L、NH<sub>3</sub>-N35mg/L、TP5mg/L、TN60mg/L，可达到武南污水处理厂接管水质要求；武南污水处理厂出水水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表 1C 级标准。因此，本项目进出水质均满足要求。

综上，本项目污水管网均已铺设到位，从接管条件，处理工艺，处理能力和进出水质来看，本项目运营后生活污水接入武南污水处理厂处理是可行的。

### (5) 废水监测计划

监测点位：污水接管口；

监测频次：按《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 要求每

年监测一次；

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮。

表4-8 污水监测计划表

监测点位	点位编号	监测因子	监测频次	执行排放标准
污水接管口	WS001	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	1次/年	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B

## 2、废气

### 2.1 废气产生及排放情况

#### 有组织废气

本项目有组织废气为 G1 灌胶废气和 G2 烘干固化废气。

**G1 灌胶废气、G2 烘干固化废气、G3 点胶废气、G4 烘干固化废气：**本项目灌胶、点胶过程使用硅胶，根据其 SGS 报告，VOC 含量为 13g/kg，本项目硅胶用量为 8t/a，则灌胶、点胶和烘干固化过程有机废气的产生量为 0.104t/a，灌胶、烘干固化过程在密闭的 coupler 车间内进行，点胶、烘干固化过程在密闭的 MPO 车间进行，两个车间均通过房体微负压吸风收集废气，收集效率为 95%，收集到的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高的 2#排气筒排放，处理效率取 85%，则有机废气有组织排放量约为 0.015t/a。

本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-9:

表4-9 本项目有组织废气污染物产排情况一览表

污染源			排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物 名称	产生情况			治理 措施	去除 率%	排放情况			执行标准		排放源参数			排放时 间h/a
排气筒 编号	所在 工段	所在 车间			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率kg/h	产生量t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率kg/h	排放量t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
2#	G1灌胶、 G2烘干 固化、G3 点胶、G4 烘干固化	coupl er车 间和 MPO 车间	10000	非甲烷 总烃	17.33	0.173	0.104	二级活 性炭吸 附装置	85%	2.5	0.025	0.015	60	3	15	0.5	25	600

全厂有组织废气产生及排放情况见表 4-10:

表4-10 全厂有组织废气污染物产排情况一览表

污染源			排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物 名称	产生情况			治理 措施	去除 率%	排放情况			执行标准		排放源参数			排放时 间h/a
排气筒 编号	所在工段				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率kg/h	产生量t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率kg/h	排放量t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
2#	G1灌胶、G2烘 干固化、G3点 胶、G4烘干固化		10000	非甲烷 总烃	17.33	0.173	0.104	二级活 性炭吸 附装置	85%	2.5	0.025	0.015	60	3	15	0.5	25	600
1#	清洁废气		8000	非甲烷 总烃	26.44	0.21	0.381	二级活 性炭吸 附装置	85%	4.028	0.032	0.058	60	3	15	0.6	25	900
	粘合废气				0.54	0.009	0.008											

### 无组织废气

未被捕集的灌胶废气 G1'、烘干固化废气 G2'、点胶废气 G3'、烘干固化废气 G4'：灌胶、烘干固化过程在密闭的 coupler 车间内进行，点胶、烘干固化过程在密闭的 MPO 车间进行，两个车间均通过房体微负压吸风收集废气，废气捕集率为 95%，则 5%未捕集的有机废气在整个 1 楼的生产车间内无组织排放，排放量为 0.005t/a。

综上，本项目有机废气无组织排放量为 0.005t/a。

本项目无组织废气污染物产生及排放情况见表4-12，汇总情况见表 4-13。

表 4-11 本项目无组织废气污染物产生及排放情况

产物工段	污染物名称	治理措施	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
未捕集的灌胶废气 G1'、烘干固化废气 G2'、点胶废气 G3'、烘干固化废气 G4'	非甲烷总烃	/	0.005	0	0.005

表4-12 本项目无组织废气污染物排放汇总

污染物名称	污染源位置	排放量 (t/a)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
非甲烷总烃	1F 生产车间	0.001	2936.84	3

全厂无组织废气污染物产生及排放情况见表4-14，汇总情况见表 4-15。

表 4-13 全厂无组织废气污染物产生及排放情况

产物工段	污染物名称	治理措施	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
未捕集的灌胶废气 G1'、烘干固化废气 G2'、点胶废气 G3'、烘干固化废气 G4'	非甲烷总烃	/	0.005	0	0.005
未捕集的清洁废气	非甲烷总烃	/	0.042	0	0.042
未捕集的粘合废气	非甲烷总烃	/	0.001	0	0.001

表4-14 全厂无组织废气污染物排放汇总

污染物名称	污染源位置	排放量 (t/a)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
非甲烷总烃	1F 生产车间	0.005	2936.84	3
非甲烷总烃	2F 生产车间	0.043	2660	6

### 2.2 非正常工况废气污染源强分析

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的废气对环境造成的影响。本项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故障，如二级活性炭吸附装置故

障，处理效率为0，排放历时不超过30min，发现情况立刻停止生产，检修设备，待设备检修完成再继续生产。

表4-15 项目污染物非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物名称	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)
2#排气筒	二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	0.172	≤0.5	≤1

## 2.3 废气处理方案

### 2.3.1 废气方案比选

目前常见的有机废气处理方案主要包括冷凝法、吸收法、吸附法、催化燃烧法、光催化氧化法，对比情况如下：

表 4-16 五种治理方法优缺点及适用范围情况

治理方法	主要优点	主要缺点	适用范围
冷凝法	1.回收纯度高，设备工艺简单、能耗低； 2.自动化程度高、维护方便、安全性能好。	1.单一冷凝法要达标需要降到很低的温度，耗电量巨大，不是真正意义上的“节能减排”。	适合沸点较高的有机废气
吸收法	1.工艺简单、投资较低，由于吸收介质采用煤油和洗手液，因此没有二次污染问题。	1.回收效率较低，设备占用空间大，能耗高，吸收剂需不断补充经济效益低。	适用含量较单一有机废气
吸附法	1.适用于低浓度的各种污染物且吸附效率较高； 2.活性炭价格不高，能源消耗低，应用起来比较经济； 3.通过脱附冷凝可回收有机溶剂； 4.应用方便，只与空气相接触就可以发挥作用； 5.活性炭具有良好的耐酸碱和耐热性，化学稳定性较高。	1.吸附量小，物理吸附存在吸附饱和问题，随着吸附剂的消耗，吸附能力也变弱，使用一段时间后可能会出现吸附量小或失去吸附功能； 2.吸附时，存在吸附的专一性问题，对混合气体，可能吸附性会减弱，同时也存在分子直径与活性炭孔径不匹配，造成脱附现象。	低浓度的所有有机物
催化燃烧法	1.处理效率高，运行稳定可靠。	1.催化剂价格贵，能耗大，投资大，经济效益低； 2.适用范围较小，氯、硫、磷易造成催化剂失活。	不含氯、硫、磷等的有机物
光催化氧化法	1.处理效率高，运行费用低； 2.适用范围广泛。	1.对高浓度的VOCs处理效率一般； 2.催化剂价格贵，容易中毒失效；	低浓度的所有有机物

3.目前技术很难用于大规模工业化应用，多局限于实验研究及小风量应用阶段。

根据以上方案的对比，结合环保效益与经济效益考虑，本项目采用二级活性炭吸附装置处理有机废气，只要注意活性炭的及时更换，相对其他方案，投资低，能耗低，而处理效果较高，故本项目废气方案采用二级活性炭吸附装置处理有机废气。

### 2.3.2 废气方案

本项目废气收集、治理和排放情况见下图 4-1。

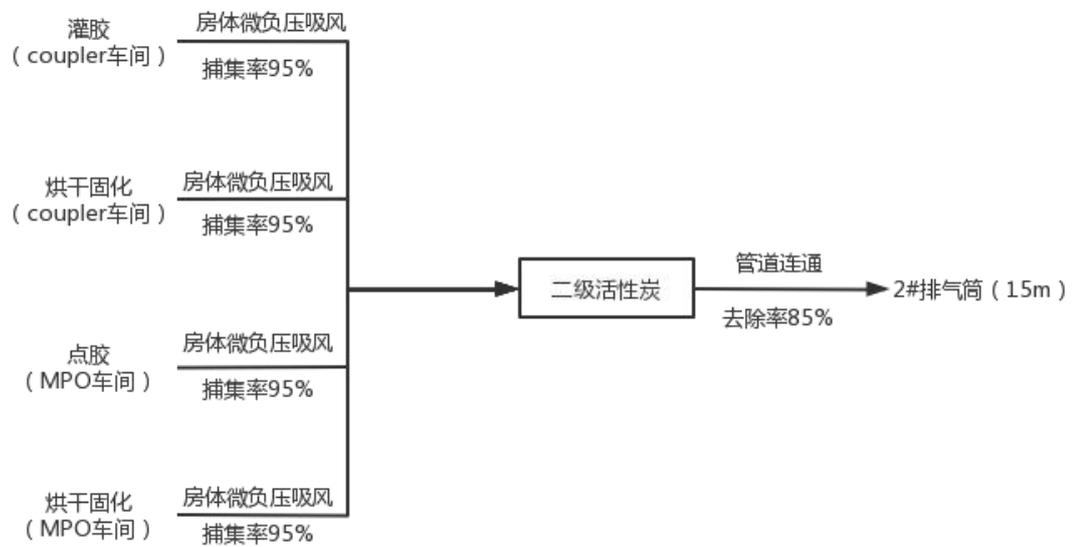


图 4-1 本项目废气收集治理方案图

## 2.4 废气处理装置技术可行性分析：

### 2.4.1.二级活性炭吸附装置工作原理

当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

活性炭吸附箱是一种干式废气处理设备，由箱体和填装在箱体内的吸附单元组成。活性炭吸附箱主要用于大风量低浓度的有机废气处理；活性炭吸附剂可处理净化多种有机和无机污染物：苯类、酮类、醇类、醚类、烷类及其混合类有机

废气、酸性废气、碱性废气；主要用于制药、冶炼、化工、机械、电子、电器、涂装、制鞋、橡胶、塑料、印刷及环保脱硫、除臭和各种工业生产车产生的有害废气的净化处理。

表 4-17 二级活性炭吸附装置技术参数一览表

装置名称	项目	技术指标
活性炭颗粒参数	强度 (%)	≥95
	灰分 (%)	≤5
	水分 (%)	≤10
	碘吸附值 (mg/g)	800~900
	亚甲基蓝吸附值 (mg/g)	135~210
	pH 值	7~11
	比表面积 (m <sup>2</sup> /g)	950~1200
	规格 (mm)	100×100×100
活性炭吸附装置设备参数	单个箱体尺寸	2200×1150×1500mm
	箱体数量	2
	控制柜及电控系统	正泰/德力西
	风量	10000m <sup>3</sup> /h
	装填量	250kg

#### 2.4.2 废气温度可行性分析

根据活性炭吸附技术净化 VOCs 废气要求，进入废气吸附装置的废气温度宜低于 40℃。本项目灌胶、点胶为常温，烘干固化工段温度为 200℃左右，废气经房体微负压吸风收集过程中会混入大量常温空气，且集气管道距废气设施距离较长，并为金属材质，散热效果相对较好，因此进入活性炭吸附装置的废气温度一般低于 40℃，符合进入活性炭吸附装置的温度要求。

#### 2.4.3 风量合理性分析

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，按照以下经验公式计算得出所需的风量。

$$\text{密闭空间: } L=nV_f$$

式中:

L——排气量, m<sup>3</sup>/h;

n——换气次数, 1/h;

V<sub>f</sub>——通风房间体积, m<sup>3</sup>。

表 4-18 密闭空间风量合理性一览表

密闭空间名称	换气频率次/h	体积 m <sup>3</sup>	理论风量 m <sup>3</sup> /h	理论风量合计 m <sup>3</sup> /h	设计风量 m <sup>3</sup> /h	是否符合要求
coupler 车间	8	546	4368	8808	10000	符合
MPO 车间	8	555	4440			

综上，本项目废气设计风量符合要求。

#### 2.4.4 排气筒设置合理性分析

A.根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91)中(5.6.1)条规定，排气筒出口处烟气速度不得小于按下式计算得出的风速  $V_c$  的 1.5 倍。

$$V_c = \bar{V} \times (2.303)^{(1/K)} / \Gamma(1+1/K)$$

$$K = 0.74 + 0.19 \bar{V}$$

式中： $\bar{V}$  ----排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速；

K----韦伯斜率；

$\Gamma(\lambda)$  ---- $\Gamma$ 函数， $\lambda = 1 + 1/K$  (GB/T13201-91 中附录 C)；

根据公式计算， $V_c$  为 6.326m/s。

本项目 2#排气筒流速为 14.15m/s，大于  $V_c$  的 1.5 倍（即 9.489m/s），故排气筒内径设置合理。

B.根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中规定：排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外）。本项目 2#排气筒排放的污染物不涉及光气、氰化氢和氯气，本项目 2#排气筒设置高度 15 米合理可行。

C.根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中规定：排气筒应设置采样孔和永久监测平台，采样孔和平台建设按 GB/T16157、HJ75 和 HJ836 等相关要求执行，同时设置规范的永久性排污口标志。本项目建成后，各排气筒均按照规范要求设置采样孔及监测平台，符合该标准要求。

#### 2.4.5 工程实例

##### (1) 二级活性炭

广州斯腾电子实业有限公司顺德第一分公司其《广州斯腾电子实业有限公司顺德第一分公司新建项目环境影响报告表》于 2021 年 8 月 12 日取得了佛山市生态环境局批复意见（佛环 0304 环审[2021]第 0114 号）。该项目废气由集气罩收集

后经两级活性炭处理装置集中处理后通过 1 根 15 m 高的排气筒（1#）排放。根据其环境保护竣工验收检测数据，具体见下表 4-19。

表 4-19 竣工验收数据一览表

点位名称	检测项目	检测结果				单位	执行标准	达标情况
		第一次	第二次	第三次	平均值			
废气处理前采样口	标杆流量	9365	10101	9423	—	m <sup>3</sup> /h	—	—
	非甲烷总烃排放浓度	64.0	62.8	60.9	62.6	mg/m <sup>3</sup>	—	—
	非甲烷总烃排放速率	0.60	0.63	0.57	0.60	kg/h	—	—
废气处理后排放口 1#	标杆流量	7646	7187	7967	—	m <sup>3</sup> /h	—	—
	非甲烷总烃排放浓度	6.54	6.33	6.04	6.30	mg/m <sup>3</sup>	100	达标
	非甲烷总烃排放速率	0.050	0.045	0.048	0.05	kg/h	—	—
检测时间	2021 年 12 月 29 日							
采样期间气象条件	环境温度：19.7℃；大气压 102.1kPa							
废气处理前采样口	标杆流量	9548	9475	9676	—	m <sup>3</sup> /h	—	—
	非甲烷总烃排放浓度	67.6	68.4	67.4	67.8	mg/m <sup>3</sup>	—	—
	非甲烷总烃排放速率	0.65	0.65	0.65	0.65	kg/h	—	—
废气处理后排放口 1#	标杆流量	7964	8291	7906	—	m <sup>3</sup> /h	—	—
	非甲烷总烃排放浓度	6.22	6.04	5.91	6.06	mg/m <sup>3</sup>	100	达标
	非甲烷总烃排放速率	0.050	0.050	0.047	0.049	kg/h	—	—
检测时间	2021 年 12 月 30 日							
采样期间气象条件	环境温度：19.5℃；大气压 102.0kPa							

由上表可知经二级活性炭处理后的废气可达标排放，废气处理效率约 90%-91.2%。本项目二级活性炭吸附装置对有机废气的综合去除率限值 85%，二级活性炭吸附装置正常运行的工况下能够满足去除率的取值要求。

综上，根据排污许可证申请与核发技术规范中相关内容，本项目二级活性炭吸附装置为处理有机废气的可行技术，故本项目污染防治措施合理可行。

## 2.5 废气监测计划

有组织废气

监测点位：2#排气筒的采样平台；

监测频次：按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求每年监测一次；

监测因子：非甲烷总烃。

废气监测位置、监测因子、频率等详见表 4-20。

表4-20 大气污染源监测项目及监测频率表

排气筒编号	监测因子	排气筒高度	监测频次
2#排气筒	非甲烷总烃	15m	1次/年

无组织废气

监测点位：厂界下风向设置最多 4 个无组织排放监控点，上风向设置 1 个参照点；

监测频次：按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求每年监测一次；

监测因子：非甲烷总烃。

废气监测位置、监测因子、频率等详见表 4-21。

表4-21 大气污染源监测项目及监测频率表

监测点	监测因子	监测频次
厂界	非甲烷总烃	1次/年
车间外 1m	非甲烷总烃	1次/年

## 2.6 大气防护距离及卫生防护距离

项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度低于环境质量浓度限值，因此无需设置大气环境防护距离；卫生防护据计算结果见表 4-22。

表 4-22 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C <sub>m</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	R (m)	Q <sub>c</sub> (kg/h)	L (m)
1F生产车间	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2.0	30.58	0.002	0.083

由上表可知，本项目非甲烷总烃的卫生防护距离计算结果小于 50 米。根据《大

气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)6.2 规定：对单一特征大气有害物质卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 时，级差为 200m。故本项目以生产车间为边界设置 50m 的卫生防护距离。经核实，本项目卫生防护距离内目前无居民点、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点。

### 2.7 大气环境影响分析

本项目针对灌胶、点胶、烘干固化工段都设置了合理的废气收集、处理设施并能达标排放；本项目建成后废气污染物对大气评价范围内的影响较小，也不会降低项目所在地的环境功能。

## 3、噪声

### 3.1 噪声源强分析

本项目主要噪声源为光纤耦合器拉锥机、氢氧发生器、风机等的运行过程中产生的噪声。噪声源强为 85-90dB (A)，详见下表 4-23。

表 4-23 建设项目噪声源排放情况表

噪声源	数量	声功率级 dB (A)	源强 dB (A)	防治措施	降噪 效果	距最近边界 (m)
光纤耦合器拉锥机	14	80	92	隔声、减振	25	15 (N)
高压光纤烧球机	1	80	80	隔声、减振	25	20 (N)
氢氧发生器	7	80	88	隔声、减振	25	15 (S)
空压机	1	85	85	隔声、减振	25	10 (S)
风机	1	85	85	隔声、减振	25	8 (S)
研磨机	2	85	88	隔声、减振	25	10 (S)
压接机	1	80	80	隔声、减振	25	5 (S)

### 3.2 噪声防治措施

本项目噪声源主要是各类生产和公辅设备，拟采取以下措施：

(1) 首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

(2) 作业期间不开启车间门，可通过对生产设备安装减振座、加设减振垫等方式来进行处理，同时通过车间隔声可有效的减轻设备噪声影响。

(3) 保持设备处于良好的运转状态,防止因设备运转不正常而增大噪声,要经常进行保养,加润滑油,减少磨擦力,降低噪声。

(4) 总图合理布局,在满足工艺要求的前提下,考虑将设备集中布置,在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响。

(5) 结合所在园区绿化措施,厂界周围有绿化带,可以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

### 3.3 噪声监测计划

监测点位: 厂界四周布设 4 个点位;

监测频次: 按照环境管理要求进行监测;

监测因子: 厂界噪声昼间、夜间等效 A 声级  $L_d$ 。

表4-24 噪声监测因子及频次表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

### 3.4 噪声环境影响分析

#### (1) 预测内容

预测项目各噪声源在厂界各监测点的昼间噪声值(A 声功率级)。

#### (2) 预测方法

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B 工业噪声预测模式。项目设备均安装于车间内,属于室内声源。

##### ①室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位

于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{P_2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### ② 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

### ③ 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left( 10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

### (3) 预测参数

主要的噪声源强及声源特性见表 4-24。

### (4) 预测结果

根据 HJ2.4-2021 “工业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测，预测结果见表 4-25。

表4-25 噪声预测结果 dB (A)

预测点	贡献值	现状值		叠加值		标准		超标情况	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
N1 东厂界	39.4	51	42	51.2	43.9	65	55	达标	达标
N2 南厂界	43.5	52	43	52.3	46.3	65	55	达标	达标
N3 西厂界	40.1	54	44	54.2	45.5	65	55	达标	达标
N4 北厂界	41.3	52	44	52.2	45.9	65	55	达标	达标

由上表可见，本项目噪声源设备在采取有效的减震降噪等措施之后，各厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，项目投产后对周边声环境影响不大，对区域声环境改变量较小。

## 4、固体废弃物

### 4.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断每种固体废物属性，

判定依据及结果见下表：

表 4-26 本项目固体废物属性判定表

序号	固废	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装物	原辅料包装	固态	纸、塑料	0.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB 34330-2017)
2	不合格品	检验	固态	光纤	0.2	√	/	
3	研磨灰	研磨	固态	二氧化硅	0.01	√	/	
4	废磨盘	研磨	固态	磨盘	0.02	√	/	
5	废包装容器	原辅料包装	固态	硅胶、塑料	0.1	√	/	
6	废氢氧化钠溶液	氢氧发生器	液态	氢氧化钠、水	0.01	√	/	
7	废机油	日常维护	液态	矿物油	0.05	√	/	
8	废烃水混合物	空压机	液态	油水混合物	0.05	√	/	
9	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	1.084	√	/	
10	生活垃圾	日常生活	半固	/	13.5	√	/	

#### 4.2 固废产生源强核算

本项目生产过程中产生的固废为一般固废、危险固废和员工日常生活产生的生活垃圾。

(1) 废包装物：本项目光纤、石英槽等原料产生废包装物，主要为塑料、纸盒，根据企业提供资料产生量约 0.5t/a，经收集后暂存于一般固废库房，外售综合利用。

(2) 不合格品：本项目半成品测试、光纤检查、成品测试、外观检查、成品送检过程产生不合格品，产生量约为 0.2t/a，经收集后暂存于一般固废库房，外售综合利用。

(3) 研磨灰：本项目研磨过程产生的废研磨液循环使用，定期捞渣，产生研磨灰，产生量约为 0.01t/a，收集后暂存于一般固废库房，外售综合利用。

(4) 废磨盘：本项目研磨用的磨盘报废后产生废磨盘，废磨盘约 20 个/年，产生量约 0.02t/a，收集后暂存于一般固废库房，外售综合利用。

(5) 废包装容器：本项目硅胶包装容器产生量约为 0.1t/a，经收集后暂存于危废库房内，委托有资质单位处理。

(6) 废氢氧化钠溶液：本项目氢氧化钠用量为 0.01t/a，根据上文水平衡，氢

氧发生器年用水量约为 1t/a，约 0.1t/a 水进入废氢氧化钠溶液，则废氢氧化钠溶液产生量为 0.11t/a，收集后暂存于危废库房内，委托有资质单位处理。

(7) 废机油：本项目设备日常维护产生废机油，约 0.05t/a，收集后暂存于危废库房内，委托有资质单位处理。

(8) 废烃水混合物：本项目空压机日常运行更换下的油水混合物，年产生量约 0.1t/a，收集后暂存于危废库房内，委托有资质单位处理。

(9) 废活性炭：根据上文废气核算，废气捕集率按 95%计，二级活性炭装置按处理效率 85%计，则吸附有机废气量约为 0.084t/a，活性炭吸附有机废气的量约为 0.1g/g，则本项目需活性炭约 0.84t/a。现有项目更换二级活性炭吸附装置后，按捕集率 90%计，85%去除效率计，吸附有机废气约 0.2976t/a，则现有项目需要活性炭约 2.976t/a。

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，活性炭更换周期参照以下公示计算：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中，T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目废气装置活性炭箱填充量为 250kg；现有项目更换的活性炭箱填充量为 400kg。

s—动态吸附量，%，取 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m<sup>3</sup>，本项目废气装置削减的 VOCs 的浓度为 14.83mg/m<sup>3</sup>，现有项目废气装置削减的 VOCs 的浓度为 45.97mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，m<sup>3</sup>/h，本项目废气装置风量为 10000m<sup>3</sup>/h；现有项目废气装置风量为 8000m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，h/d，本项目为 2h/d，现有项目为 3h/d。

经计算，本项目废气装置活性炭更换周期约为 85 天，则全年需更换约 4 次，共 1t 活性炭（>理论值 0.84t）；本项目废活性炭产生量约为 1.084t/a。现有项目废气装置活性炭更换周期约为 36 天，则全年需要更换约 8 次，共 3.2t 活性炭（>理论值 2.976t），现有项目废活性炭产生量约为 3.498t/a。综上，全厂共产生废活性炭量为 4.582t/a。

(10) 生活垃圾：本项目员工 90 人，年工作 300d，每人每天按 0.5kg 计，生活垃圾的产生量为 13.5t/a，生活垃圾全部由当地环卫部门统一处理。

#### 4.3 固体废物产生情况汇总

固体废物产生情况汇总见下表，根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)和《国家危险废物名录》(2021)以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

表 4-27 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	年产生量(t/a)
1	废包装物	一般固废	原辅料包装	固态	纸、塑料	《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)	/	07	392-001-07	0.5
2	不合格品		检验	固态	光纤		/	14	392-001-14	0.2
3	研磨灰		研磨	固态	二氧化硅		/	99	392-001-99	0.01
4	废磨盘		研磨	固态	磨盘		/	99	392-001-99	0.02
5	废包装容器	危险固废	原辅料包装	固态	硅胶、塑料	根据《国家危险废物名录》(2021年)进行鉴别，不需要进一步开展危险废物特性鉴别	T, I	HW49	900-041-49	0.1
6	废氢氧化钠溶液		氢氧发生器	液态	氢氧化钠、水		C, T	HW35	900-399-35	0.01
7	废机油		日常维护	液态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.05
8	废烃水混合物		空压机	液态	油水混合物		T	HW09	900-007-09	0.05
9	废活性炭		废气处理	固态	有机物、活性炭		T	HW49	900-039-49	1.084
10	生活垃圾	/	日常生活	半固	/	/	/	/	/	13.5

表 4-28 全厂固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	年产生量 (t/a)
1	废包装物	一般固废	原辅料包装	固态	纸、塑料	《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)	/	07	392-001-07	6.5
2	不合格品		检验	固态	光纤		/	14	392-001-14	0.2
3	研磨灰		研磨	固态	二氧化硅		/	99	392-001-99	0.01
4	废磨盘		研磨	固态	磨盘		/	99	392-001-99	0.02
5	废包装容器	危险固废	原辅料包装	固态	硅胶、塑料	根据《国家危险废物名录》(2021年)进行鉴别,不需要进一步开展危险废物特性鉴别	T, I	HW49	900-041-49	0.225
6	废氢氧化钠溶液		氢氧发生器	液态	氢氧化钠、水		C, T	HW35	900-399-35	0.01
7	废机油		日常维护	液态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.05
8	废烃水混合物		空压机	液态	油水混合物		T	HW09	900-007-09	0.05
9	废活性炭		废气处理	固态	有机物、活性炭		T	HW49	900-039-49	4.582
10	生活垃圾	/	日常生活	半固	/	/	/	/	/	36

#### 4.4 固体废物防治措施

根据固废性质分类处理：废包装物、不合格品和研磨灰外售综合利用；废包装容器、废氢氧化钠溶液、废机油、废烃水混合物和废活性炭定期委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。本项目固体废弃物全部“零”排放，控制率达到 100%，不会造成二次污染，详见表 4-29；项目建成后，全厂固废处理处置见表 4-30。

表 4-29 本项目固体废物处置处理方式

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装物	一般固废	原辅料包装	固态	392-001-07	0.5	外售综合利用	/
2	不合格品		检验	固态	392-001-14	0.2		
3	研磨灰		研磨	固态	392-001-99	0.01		
4	废磨盘		研磨	固态	392-001-99	0.02		
5	废包装容器	危险固废	原辅料包装	固态	HW49 900-041-49	0.1	委托有资质单位处理	有资质单位
6	废氢氧化钠溶液		氢氧发生器	液态	HW35 900-399-35	0.01		
7	废机油		日常维护	液态	HW08 900-249-08	0.05		
8	废烃水混合物		空压机	液态	HW09 900-007-09	0.05		
9	废活性炭		废气处理	固态	HW49 900-039-49	1.084		
10	生活垃圾	/	日常生活	半固	/	13.5	环卫部门清运	环卫部门

表 4-30 全厂固体废物处置处理方式

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装物	一般固废	原辅料包装	固态	392-001-07	6.5	外售综合利用	/
2	不合格品		检验	固态	392-001-14	0.2		
3	研磨灰		研磨	固态	392-001-99	0.01		
4	废磨盘		研磨	固态	392-001-99	0.02		
5	废包装容器	危险固废	原辅料包装	固态	HW49 900-041-49	0.225	委托有资质单位处理	有资质单位
6	废氢氧化钠溶液		氢氧发生器	液态	HW35 900-399-35	0.01		
7	废机油		日常维护	液态	HW08 900-249-08	0.05		
8	废烃水混合物		空压机	液态	HW09 900-007-09	0.05		
9	废活性炭		废气处理	固态	HW49 900-039-49	4.582		
10	生活垃圾	/	日常生活	半固	/	36	环卫部门清运	环卫部门

#### 4.5 固体废物环境影响分析

项目运营期间产生固废从固废性质上，可分为一般工业废物、危险废物以及生活垃圾，产生的固废要求通过合理的处置途径进行处置，不会产生二次污染，对外环境影响较小，其危废贮存情况如下表 4-31，项目建成后全厂危废贮存情况见表 4-32。

表 4-31 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施)	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 (吨/年)	贮存周期
1	危废库房 (依托现有)	废包装容器	HW49	900-041-49	1F 生产车间 东北侧	10m <sup>2</sup>	瓶装、堆放	12t/a	三个月
2		废氢氧化钠溶液	HW35	900-399-35			桶装, 堆放		三个月
3		废机油	HW08	900-249-08			桶装, 堆放		三个月
4		废烃水混合物	HW09	900-007-09			桶装, 堆放		三个月
5		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装, 堆放		三个月

表 4-32 全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施)	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 (吨/年)	贮存周期
1	危废库房	废包装容器	HW49	900-041-49	1F 生产车间 东北侧	10m <sup>2</sup>	瓶装、堆放	12t/a	三个月
2		废氢氧化钠溶液	HW35	900-399-35			桶装, 堆放		三个月
3		废机油	HW08	900-249-08			桶装, 堆放		三个月
4		废烃水混合物	HW09	900-007-09			桶装, 堆放		三个月
5		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装, 堆放		三个月

(注：因现有废气设施的提升改造，不再产生危险废物废灯管)

(1) 危废处置可行性分析

云禾环境科技（常州）股份有限公司，危废经营许可证编号：JSCZ0412CSO066-3，经常州市生态环境局核准，其经营范围为：收集医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或废乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、表面处理废物（HW17）、含铬废物（HW21）、含铜废物（HW22）、含锌废物（HW23）、含镉废物（HW26）、含铅废物（HW31）、无机氟化物废物（HW32）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、石棉废物（HW36）、含醚废物（HW40）、含镍废物（HW46）、含钡废物（HW47）、其他废物（HW49，除 309-001-49、900-042-49）、废催化剂（HW50），共合计 5000 吨/年。

本项目废包装容器（HW49）、废机油（HW08）、废氢氧化钠溶液（HW35）、废烃水混合物（HW09）、废活性炭（HW49）均在该公司经营许可范围内，因此本项目危废处置技术可行。

(2) 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处

理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

### （3）危险废物暂存污染防治措施分析

项目产生的废物应分类收集、分类贮存，并张贴标签储存在专门的场所内，一般固废、生活垃圾、危险废物应分开储存，不得混放。危废每季度周转一次，危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》规范要求设置，设有防风、防雨、防晒、防渗漏等“四防”措施，并按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）设置危险废物标识和警示牌。

危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《危险废物贮存污染控制标准》国家标准第1号修改单（GB18597-2001/XG1-2013）中相关修内容，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

⑥基础防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑦存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

### （4）危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输由危废处置单位进行，危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，

负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

综上，建设项目产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。

## 5、土壤及地下水环境

车间针对危废库房等易发生泄露的场所地面均进行了防渗处理并按要求设置了集排水设施，且本项目正常工况下无土壤及地下水污染途径，在落实各项污染防治措施的情况下，本项目建成后对当地土壤及地下水环境影响很小。

## 6、生态

本项目位于已批复的产业园区范围内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，不涉及生态环境影响。

## 7、环境风险评价分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

### （1）评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ 169-2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值 Q 时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；  
当存在多种危险物质时，则按式 (D.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中:q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>...q<sub>n</sub>——每种环境风险物质的存在量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>...Q<sub>n</sub>——每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

表4-33 本项目风险物质Q 值一览表

风险物质	最大贮存量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值
硅胶	0.2	50	0.004
废氢氧化钠溶液	0.01	100	0.0001
废机油	0.01	2500	0.000004
废烃水混合物	0.01	2500	0.000004
废包装容器	0.02	100	0.0002
废活性炭	0.3	100	0.003
合计			0.007308

由上表可知，本项目 Q=0.007308<1，故环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)相关要求，对本项目评价内容进行简单分析。

## (2) 风险评价

a 评价依据：根据评价工作等级划分，本项目 Q<1，环境风险势能直接判断为 I 等级。

b 环境敏感目标概况：项目环境敏感目标见第三章主要环境保护目标。

c 环境风险识别：

①由于通风不畅、静电、机械火花或明火产生火灾爆炸风险事故。

②废气处理设施故障失效。

d 环境风险分析：若泄露引发火灾，原料中可燃易燃物质燃烧产生的废气污染周边大气环境；若废气处理设施异常，则废气将超标排放污染周边大气环境。

e 环境风险防范措施及应急要求：

①加强车间的安全环保管理，对职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。②厂区内禁止明火、设置消防栓；厂内采用电话报警，专人负责。③定期巡查环保设施是否异常，一旦出现故障，立即停产，检修设备，待设备检修正常后恢复生产。④建立合理的安全环保责任制度，定期检修环保设施，专人负责按时更换活性炭。

### (3) 分析结论

通过对项目的风险调查、环境风险潜势初判、评价等级识别、环境影响途径及危害后果、风险防范措施等环节分析可知，本项目最大可信事故为火灾事故和废气处理设施故障失效或效率低下风险。经过风险评价可知，在落实各项环境风险防控措施、加强危险物质的管理的前提下，本项目环境风险是可防可控的。

## 8、电磁辐射

本项目生产过程中不使用含放射性同位素和伴有电磁辐射的设施，无放射性同位素及电磁辐射产生。

## 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	有 组织	2#排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装 置	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1、表 3 标准
	无 组织	厂区内车 间外	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 标准
		厂界	非甲烷总烃	加强车间通风，生产 管理	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准
地表水环境	生活污水		COD、SS、 NH <sub>3</sub> -N、TP、 TN	生活污水经西湖东 路污水管网接管至 武南污水处理厂集 中处理，达标尾水排 入武南河	《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T31962— 2015) 表一 B 级
声环境	生产车间		L <sub>aeq</sub>	设备消音器、减震设 施、隔音设施，距离 衰减	符合《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 中 3 类标准
电磁辐射	/				
固体废物	废包装物、不合格品、研磨灰和废磨盘外售综合利用；废包装容器、废氢氧化钠溶液、废机油、废烃水混合物和废活性炭定期委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。				
土壤及地下水 污染防治措施	对危废库房等易发生泄露的场所地面进行防渗处理并按要求设置集排水设施。				
生态保护措施	/				
环境风险 防范措施	定期巡查环保设施是否异常，一旦出现故障，立即停产，检修设备，待设备检修正常后恢复生产；建立合理的安全环保责任制度，定期检修环保设施，专人负责按时更换活性炭；厂内禁止明火，设置消防栓，厂内采用电话报警，专人负责；加强车间的安全环保管理，对职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。				

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>(1) 环境管理制度</p> <p>公司在运行过程，应依据当前环境保护管理要求，分别制定公司内部的环境管理制度：</p> <p>①环境影响评价制度。公司在新建、改建、扩建相关工程时，应按《中华人民共和国环境影响评价法》要求，委托有资质环评单位开展环境影响评价工作。</p> <p>②“三同时”制度。建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。</p> <p>③排污许可制度。公司应按《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）要求，在实施时限内，向所在地设区的市级环境保护主管部门申领排污许可证。</p> <p>④环境保护税制度。根据《中华人民共和国环境保护税法》（2018年1月1日实施）：“在中华人民共和国领域和中华人民共和国管辖的其他海域，直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人，应当依照本法规定缴纳环境保护税。”企业应按《环境保护税法》要求实施环境保护税制度。</p> <p>⑤奖惩制度。公司应设置环境保护奖惩制度，明确相关责任人和职责与权利，并落实《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》相关要求。</p> <p>⑥监测制度。按照环评报告、《排污单位自行监测技术指南 总则》、排污许可证要求定期对污染源和环境质量进行监测，并存档保留3年内监测记录。</p> <p>(2) 环境管理机构</p> <p>为使本工程项目建设实现全过程“守法合规”，公司应在项目办理前期手续时安排专人办理环保手续，并协调好工程设计与环境保护相关工作，在主体工程建设方案中落实污染防治措施。项目投产后，公司法人代表为公司环境行为的第一负责人，成立以负责研发的副总经理分管环保工作、公司EHS部为环境管理具体职能部门，并负责环保治理设施运行管理。</p> <p>公司环境管理机构主要职能为：执行国家、地方环境保护法律、法规，落实环境保护行政主管部门管理要求并完成相关报表；负责公司环境保护方案的规划和管理，确保环境保护治理设施运行、维护及更新，确保公司各项污染物达标排放和对环境的最小影响。</p> <p>(3) 环境管理内容</p> <p>①废气、废水处理设施</p> <p>落实专人负责制度，废气、废水处理设施需由专人维护保养并挂牌明示。做好废气、废水设施的日常运行记录，建立健全管理台账，了解处理设施的动态信息，确保废气、废水处理设施的正常运行。</p> <p>②固废规范管理台账</p> <p>公司应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）</p>
----------------------	--

进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入运行记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

③本项目厂区各排放口设置必须符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环管[1997]122号）、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]2号）等文件要求。

④危险废物自控要求按照固体废物进厂要求、处置类别、处置范围及规模回收危险废物，禁止回收负面清单中固体废物，保留进厂检测记录备查。

#### （4）排污口规范化设置

##### ①废（污）水排放口

本项目厂区排水系统已按“清污分流、雨污分流”原则设计，厂区现有废（污）水接管口，雨水排放口，雨水口设置可控阀门。

##### ②废气排气筒

废气排气筒按要求设计永久性采样平台和采样口，有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。排气筒附近地面醒目处设环境保护图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类。

##### ③固定噪声源

根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，使厂界达到3类功能区的标准要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

##### ④固体废物贮存（处置）场所

各种固体废物处置设施、堆放场所有防火、防扬散、防流失、防淋雨、防腐蚀、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存，在醒目处设置环境保护图形标志牌。

## 六、结论

本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关环保政策，符合国家和地方产业政策要求；项目符合所在地的规划等要求；项目拟采取的污染防治措施合理可行，能满足污染物稳定达标排放，所在地的现有环境功能不下降；项目建成后各类污染物可以在区域内实现平衡，对周围环境影响较小；在做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的环境风险在可接受水平内。

因此建设单位在落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度论证是可行的。

## 附表

填写建设项目污染物排放量汇总表，其中现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况

### 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（t/a）	现有工程 许可排放量 ②（t/a）	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③（t/a）	本项目 排放量（固体废物 产生量）④（t/a）	以新带老削减量 ⑤（t/a）	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥（t/a）	变化量 ⑦（t/a）
废气		非甲烷总烃	0.058	0.058	0	0.015	0	0.073	+0.015
废水		废水量	6120	6120	0	1726	0	7848	+1726
		COD	2.448	2.448	0	0.691	0	3.139	+0.691
		SS	1.836	0	0	0.518	0	2.354	+0.518
		NH <sub>3</sub> -N	0.184	0.184	0	0.060	0	0.244	+0.060
		TP	0.031	0.031	0	0.009	0	0.04	+0.009
		TN	0.057	0	0	0.104	0	0.161	+0.104
一般工业 固体废物		废包装物	6	0	0	0.5	0	6.5	+0.5
		不合格品	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
		研磨灰	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
		废磨盘	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
危险废物		废包装容器	0.125	0	0	0.1	0	0.225	+0.1
		废氢氧化钠溶液	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
		废机油	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05

	废烃水混合物	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废活性炭	3.498	0	0	1.084	0	4.582	+1.084

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 注释

本报告表附图、附件：

### 附图

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目周边环境状况图；
- 附图 3 车间平面布置图；
- 附图 4 常州市生态空间保护区域分布图；
- 附图 5 区域水系图；
- 附图 6 武进高新区用地规划图；
- 附图 7 常州市环境管控单元图；

### 附件

- 附件 1 环评委托书；
- 附件 2 备案证；
- 附件 3 营业执照；
- 附件 4 法人身份证；
- 附件 5 申报表；
- 附件 6 土地使用租赁合同；
- 附件 7 出租方营业执照及土地证
- 附件 8 排水证；
- 附件 9 检测报告；
- 附件 10 建设单位承诺书；
- 附件 11 公示承诺书；
- 附件 12 原有项目环保手续；
- 附件 13 硅胶 MSDS 报告和 SGS 报告；
- 附件 14 高新区规划环评审查意见。

## 环评委托书

根据《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及江苏省有关环境管理要求，现委托常州长隆环境科技有限公司编制《年产 100 万个裸纤式分路器、15 万个模块式分路器项目》。

委托单位：科朗光电科技（常州）有限公司



2022 年 12 月

## 建设单位承诺书

建设单位（科朗光电科技（常州）有限公司）承诺：

（1）我方为科朗光电科技（常州）有限公司年产 100 万个裸纤式分路器、15 万个模块式分路器项目环境影响报告表编制提供的基础材料均真实、可靠。如我方提供的基础材料（包括：原辅材料、主要设备、工艺流程、污染处理措施、环境影响评价报告附件、附图）失实造成环境影响评价报告出现失误，我方自愿承担一切责任。

（2）我方已对科朗光电科技（常州）有限公司年产 100 万个裸纤式分路器、15 万个模块式分路器项目环境影响报告表全文进行复核，该环境影响评价报告均按照我方提供的基础材料如实编写，我方对环境影响评价报告中文字表述、数据、结论均予以认可。

（3）我方承诺将严格按照环境影响评价报告中提出的污染防治措施、生态保护措施和环境管理部门提供的其他规定，按照《中华人民共和国环境保护法》第 41 条（建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置）的要求进行项目建设。

承诺单位（盖章）：科朗光电科技（常州）有限公司



承诺时间：2023.4

## 公示承诺书

科朗光电科技（常州）有限公司已委托常州长隆环境科技有限公司完成了对年产 100 万个裸纤式分路器、15 万个模块式分路器项目环境影响评价。现已根据国家环保总局《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2016]28 号）有关规定，在向具审批权的环境保护行政主管部门报批前公开环评文件全文。

公示文本内容为拟报批的环境影响报告表全文，常州长隆环境科技有限公司和科朗光电科技（常州）有限公司承诺公示文本与报批稿全文完全一致，不涉及国家秘密/商业秘密/个人隐私。

科朗光电科技（常州）有限公司武进分公司承诺公示文本内容的真实性，并承担内容不实之果。

特此承诺！

环评单位（盖章）：常州长隆环境科技有限公司



建设单位（盖章）：科朗光电科技（常州）有限公司



2023 年 4 月