

# 建设项目环境影响报告表

## (试行)

项目名称：2000 万根/年高清数据线项目

建设单位（盖章）：常州昊瑞电子有限公司

编制日期 2020 年 05 月

江苏省环境保护厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字母作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	2000 万根/年高清数据线项目				
建设单位	常州昊瑞电子有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	常州市武进区牛塘镇高家村（横溪路 6 号）				
联系电话	***	传真	-	邮政编码	213168
建设地点	常州市武进区牛塘镇高家村（横溪路 6 号） （东经 E119°53'59.29" 北纬 31°42'12.30"）				
立项审批 部门	常州市武进区行政审 批局	批准文 号	备案证号	nu11[2019]1 号	
			项目代码	2019-320412-38-03-535602	
建设性质	新建	行业类别 及代码	C3831 电线、电缆制造		
占地面积 (平方米)	5000	绿化面积 (平方米)	-		
总投资 (万元)	3000	其中：环保 投资（万元）	30	环保投资占 总投资比例	1%
评价经费 (万元)	—	预期投产日期	2020 年 06 月		
<p>原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）</p> <p>主要原辅材料：见原辅材料一览表</p> <p>主要设施：见工程内容设备一览表</p>					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（立方米/年）	1600	燃油（吨/年）	/		
电（万度/年）	100	燃气（标立方米/年）	/		
燃煤（吨/年）	/	其它	/		
<p>废水（<input type="checkbox"/>工业废水、<input checked="" type="checkbox"/>生活污水）排水量及排放去向：</p>					

工业废水：无

生活污水排放量：1200m<sup>3</sup>/a。

生活污水排放去向：项目排水系统依托常州市华氏机械制造厂现有，其已实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网排入附近河流；本项目无工艺废水排放，冷却水循环使用不外排，员工生活污水经厂内污水管网收集，经化粪池预处理后接市政污水管网进入牛塘污水处理厂集中处理，（尾水）水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中表1一级A标准及《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》（DB32/1072-2007）表2标准后排入新京杭运河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。

#### 原辅材料及主要设备：

主要原辅料见表1-1，原辅料理化毒理性质见表1-2，主要生产设备见表1-3：

表 1-1 建设项目主要原辅材料一览表

原料名称	主要组分、规格	包装方式	年耗量	来源及运输
铜丝	镀锡、镀镍、镀银等	塑盘	300 吨	国内汽运
合金丝	铜镍、镍铬等	塑盘	50 吨	国内汽运
PVC 塑料粒子	聚氯乙烯，颗粒状	25kg/袋	300 吨	国内汽运
PE 塑料粒子	聚乙烯，颗粒状	25kg/袋	20 吨	国内汽运
无铅焊锡丝	锡 99.0%以上	-	0.4 吨	国内汽运
水性油墨	苯丙聚合物 30%~50%、单乙醇胺 0.5%~1.5%、颜料 6%、聚乙烯蜡 1%~3%、矿物油 1%~3%、水 40%~50%	5kg/桶	0.2 吨	国内汽运
连接器（配件）	-	-	1000 万个	国内汽运

表 1-2 主要原辅料理化毒理性质一览表

名称	理化性质	燃爆性	毒理性质
PVC 塑料粒子	PVC 塑料，化工领域指化合物聚氯乙烯。本色为微黄色半透明状，有光泽。密度：1.380g/cm <sup>3</sup> ，熔点：212℃，难燃、离火即灭、火焰呈黄色，白烟，燃烧时塑料变软发出氯的刺激性味。	可燃	-
PE 塑料粒子	无毒、无味、无臭，呈乳白色颗粒。具有强度高，韧性好、刚性强、耐热、耐寒等优点，还具有良好的耐环境应力开裂、耐撕裂强度等性能，并可耐酸、碱、有机溶剂等。	可燃	-
单乙醇胺	乙醇胺为无色液体，有氨的气味。熔点：10.5℃，沸点：170.5℃，相对密度（水=1）：1.02，相对蒸汽密度（空气=1）：2.11，燃烧热：923.5KJ/mol，闪点：93℃，与水混溶，微溶于苯，可混溶于乙醇、四氯化碳、氯仿。	可燃	LD <sub>50</sub> : 2050mg/kg（大鼠经口）；1000mg/kg（兔经皮）；LC <sub>50</sub> : 2120mg/m <sup>3</sup> （大鼠吸入）

表 1-3 项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格（型号）	数量	备注
1	芯线机	50	6 台	用于抽芯线工段
2	立式绞线机	-	8 台	用于立绞工段
3	卧式绞线机	-	8 台	
4	成缆机	-	2 台	用于成缆工段
5	编织机	-	10 台	
6	护套机	70	2 台	用于抽护套工段
7	自动焊接机	-	10 台	用于自动焊工段
8	立式注塑机	-	20 台	用于注塑工段
9	中测测试机	-	20 台	用于测试检验工段
10	烘料机	-	5 台	用于烘料工段
11	切料机	-	4 台	用于切料工段
12	吸塑机	-	4 台	用于包装工段
13	封口机	-	15 台	
14	脱皮机	-	2 台	用于脱皮工段
15	排线机	-	4 台	用于排线工段
16	环保设备 UV 光氧催化+活性炭吸附	-	1 台	用于处理抽芯线、抽护套和注塑工段产生的非甲烷总烃
17	焊烟净化器	-	1 台	用于处理自动焊工段产生的锡及其化合物

## 工程内容及规模：（不够时可附另页）

### 1、项目概况

常州昊瑞电子有限公司成立于2011年11月，注册资金为30万元人民币，注册地址位于常州市武进区牛塘镇高家村（横溪路6号），2015年12月，常州昊瑞电子有限公司购买了常州市华氏机械制造厂坐落于常州市武进区牛塘镇高家村（横溪路6号）的部分房屋所有权和土地使用权，公司成立至今一直从事贸易经营，未进行生产活动。经营范围：电子产品、电子元器件、同轴电缆、塑料制品、五金、汽车配件、包装材料、百货、音视频连接线的销售；电子元器件、同轴线、音频连接线的制造、加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。

现根据自身发展需求，常州昊瑞电子有限公司拟投资3000万元人民币，对现有空置厂房进行改造及装修，购置绞线机、成缆机等生产设备120台（套），项目建成后，形成年产2000万根/年高清数据线的生产能力。

本项目于2019年9月26日取得了常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：nu11[2019]1号；项目代码：2019-320412-38-03-535602）（详见附件），完成备案，同意开展前期工作。

职工定员：拟定员工人数50人

生产方式：全年工作300天，一班制生产（10小时一班），全年工作时数3000h，企业厂区内不设食堂、宿舍、浴室等生活设施。

根据《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》以及省市有关文件的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，该项目属于二十七、电气机械和器材制造业 78 电气机械及器材制造 其他（仅组装的除外），应编制环境影响评价报告表。为此常州昊瑞电子有限公司委托我单位编制《常州昊瑞电子有限公司2000万根/年高清数据线项目环境影响报告表》，评价单位接受委托后，通过实地勘察和对建设项目工程概况、排污特征及拟采用和已采用的污染防治措施的了解，按环保要求编制该项目的环境影响报告表，为项目的环境管理提供科学依据，并作为环保管理部门审批项目的依据。

## 2、建设项目生产规模及产品方案

表 1-4 建设项目生产规模及产品方案

项目名称	产品名称	生产能力	年生产时数
2000 万根/年高清数据线项目	高清数据线	2000 万根	3000h

## 3、公用及辅助工程

表 1-5 建设项目公用及辅助工程

工程类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	车间一	2500m <sup>2</sup>	位于厂房一层，内部依次划分为抽芯线、立绞、成缆、抽护套等工段
	车间二	2500m <sup>2</sup>	位于厂房二层，内部依次划分为车间办公室、脱皮、排线、自动焊、注塑等工段
	办公区	500m <sup>2</sup>	日常办公区
贮运工程	原料堆场	满足生产需要	位于车间一内
	成品堆场	满足生产需要	位于车间一内
公用工程	给水	1600m <sup>3</sup> /a	由市政自来水管网提供
	排水	生活污水 1200m <sup>3</sup> /a	项目排水系统依托常州市华氏机械制造厂现有，雨水经厂内雨水管网排入附近河流；本项目员工生活污水经厂内污水管网收集，经化粪池预处理后接市政污水管网进入牛塘污水处理厂集中处理。
	供电	100 万度/年	由市政电网提供
环保工程	雨污分流管网及规范化排污口		规范化 雨污分流管网和雨水排放口、污水接管口依托常州市华氏机械制造厂现有。
	废气治理	UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 高排气筒	10000 处理抽芯线、抽护套（含油墨喷码）和注塑工段产生的挥发性有机废气（非甲烷总烃），由 1 根 15m 高排气筒（FQ-01）高空排放。
		焊烟净化器	-
	废水治理		本项目冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排；生活污水经厂内污水管网收集，经化粪池预处理后接市政污水管网进入牛塘污水处理厂集中处理。尾水达标排入新京杭运河。
	噪声治理		隔声、减震
固废治理		设一般固废储存场所和危险固废储存场所各一处，危险废物暂存于危废房后委托有资质单位处理，暂存过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的管理要求进行堆放。	

## 4、厂区周围概况及平面及平面布置

本项目选址位于常州市武进区牛塘镇高家村（横溪路6号），厂区东侧为常州市顺旺纺织有限公司，南侧为横溪路，西侧是常州市武进湖塘永发压铸厂，北侧是江苏新民电力设备有限公司。距离最近的敏感目标为厂区南侧70m的高家村。详见

附图2。

本项目购买常州市华氏机械制造厂的部分房屋所有权和土地使用权，生产区域位于常州市华氏机械制造厂厂区东北角，厂房呈长方形，共分三层，厂房一层为生产车间一，从西到东依次划分为抽芯线工段、立绞工段、成缆工段、抽护套工段；厂房二层为生产车间二，从南到北依次划分为脱皮、排线、自动焊（组装）、烘料、注塑、切料、包装工段；厂房三层主要为仓库（原料仓库和成品仓库等）。具体厂区平面布置详见附图3、附图4-1、附图4-2。

### 5、“三线一单”相符性分析

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》（环评[2016]150号文），本项目与“三线一单”相符性分析主要体现在以下四个方面：

#### ①生态空间保护区域

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），项目所在地附近生态空间保护区域名称、主导生态功能、区域范围情况见下表：

表 1-6 项目所在地附近常州市生态空间保护区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	生态空间保护区域		最近距离(km)	方位
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围		
淹城森林公园	自然与人文景观保护	-	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界，东面为外围 180 米范围区域，以及遗址外围半径 200 米范围区域。区内包括淹城三城三河遗址、高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区	1.6	W

由上表可知，本项目与最近的“淹城森林公园”生态空间管控区域最近距离约为 1.6km，不在江苏省常州市生态空间保护区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》要求，常州市生态空间保护区域分布图见附图5。

#### ②环境质量底线

根据《常州市2018年环境质量公报》，2018年常州市环境空气中二氧化硫年均值和一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和臭氧日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超

标倍数分别为0.100倍、0.043倍、0.429倍、0.194倍。

项目所在区二氧化氮、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>等指标超标，为环境空气质量不达标区。常州市正全力推动污染物总量减排、推进燃煤锅炉整治、深度治理工业企业、全面开展挥发性有机物整治、加强扬尘管控和秸秆禁烧、开展餐饮油烟污染治理、加强机动车污染防治、提升大气污染物防控能力等措施进行区域污染物总量削减。

本项目东、南、西、北厂界监测点昼夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

本项目生产废气、生活污水、噪声在采取污染防治措施后，各类污染物的排放对周边环境影响较小，不会突破区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

不会突破项目所在地的环境质量底线。因此，本项目的建设符合环境质量底线要求。

### ③资源利用上线

本项目利用已建闲置工业厂房进行生产，不新增用地，营运过程中用水主要为生产用水及生活用水，年用水量共计约1600m<sup>3</sup>/a，用电量为100万度/年，水和用电量较少，故项目的建设没有超出当地资源利用上线。

### ④环境准入负面清单

对照中华人民共和国国家发展和改革委员会《市场准入负面清单（2019年版）》（2019年11月22日），本项目不属于禁止准入类以及许可准入类。

对照推动新京杭运河经济带发展领导小组办公室《关于发布新京杭运河经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（第89号文，2019年1月12日）：禁止在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、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目；禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。本项目建设不涉及生态红线管控区，不占用永久基本农田；项目从事高清数据线加工生产，不属于落后产能及严重过剩产能项目。因此，本项目不在

文件负面清单中。且本项目已在江苏省投资项目在线平台进行了备案，未列入常州市环境准入负面清单。

综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策要求。

**表 1-6 “三线一单”初筛分析表**

判断类型	本项目对照分析	是否满足本项目建设要求
生态保护红线	对照《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目位于常州市武进区牛塘镇高家村（横溪路6号），与最近的生态空间保护区域淹城森林公园最近边界直线距离约1.6公里，不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围内，本项目选址与生态空间保护区域规划相符。	是
环境质量底线	2018年项目所在地常州市空气质量不达标，为改善常州市环境空气质量情况，《常州市环境质量报告书（2018年）》中规定了关于相关超标污染物的整治措施，随着整治措施的实施，常州市的环境空气质量将会得到改善，本项目废气均经有效收集处理后达标排放，不会导致现状环境空气质量下降；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，建设项目实施后，“三废”处理达标后排放，对周边环境产生影响较小，不会改变周边环境功能区划要求，从环境的角度来说建设的建设与周围环境是相容的	是
资源利用上线	本项目营运期主要利用资源为水、电及相关原辅材料，目前常州市武进区牛塘镇基础设施已建设完善，具备集中供热、供电、供水的条件，本项目处于牛塘污水处理厂服务范围之内，项目所在区域污水管网已铺设完成；本项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管道接管至牛塘污水处理厂集中处理；固体废物均得到妥善处置；厂界噪声达标。	是
环境准入负面清单	本项目于2019年09月26日取得了常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：nu11[2019]1号；项目代码：2019-320412-38-03-535602），未列入常州市环境准入负面清单	是

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要

求。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

## 6、产业政策及相关文件相符性分析

(1) 本项目已于2019年09月26日通过了常州市武进区行政审批局备案，备案证号：nu11[2019]1号，项目代码：2019-320412-38-03-535602。

(2) 本项目主要为高清数据线的制造，建设项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于国家发展和改革委员会第9号令《产业结构调整指导目录>(2019年本)》中限制和淘汰类条目中，也不属于《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)及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183号)中限制与淘汰类条目之中，为允许类。

(3) 建设项目采用的工艺及设备不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》(中华人民共和国工业和信息化部公告工产业[2010]第122号)中项目。

(4) 建设项目不涉及新征用地，不属于《关于发布实施《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》的通知》中限制用地和禁止用地项目，也不属于《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。

(5) 根据《太湖流域管理条例》(中华人民共和国国务院令第604号)规定：

第二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。”

第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：新建、扩建化工、医药生产项目；新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；扩大水产

养殖规模。第30条：太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；设置水上餐饮经营设施；新建、扩建高尔夫球场；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目。本项目从事高清数据线制造，符合国家和地方产业发展政策，不属于《太湖流域管理条例》禁止建设项目。

对照分析：本项目建设地址位于常州市武进区牛塘镇高家村（横溪路6号），均不位于该条例第二十九条、第三十条规定的禁止建设范围内，且生产过程中无生产废水排放，生活污水经市政污水管网接管至牛塘污水处理厂集中处理。因此本项目符合《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令604号）相关规定。

（6）根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）规定：

根据《江苏省太湖水污染防治条例》第一章第二条太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸5km区域、入湖河道上溯10km以及沿岸两侧各1km范围为一级保护区；主要入湖河道上溯10km至50km以及沿岸两侧各1km范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。本项目属于太湖三级保护区的范围，根据修订后的《江苏省太湖水污染防治条例》的要求，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

①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；

②销售、使用含磷洗涤用品；

③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；

④在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；

⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

⑦围湖造地；

⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

⑨法律、法规禁止的其他行为。

本项目从事高清数据线的生产制造，不属于该条例禁止建设的企业和项目；生产工艺不涉及酸洗、磷化及电镀等表面加工工艺，不属于禁止建设的企业和项目；同时项目运行期无生产废水排放，废水主要为员工生活污水，项目生活污水经化粪池预处理后全部由市政污水管网接入牛塘污水处理厂处理，符合《江苏省太湖水污染防治条例》。

(7) 根据发布的《江苏省大气污染防治条例》(2018年修订)中“第三十八条 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。”

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第119号)：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。

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》规定：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%。

本项目主要为高清数据线的生产制造，属于上述中的“其他行业”，抽芯线、抽护套和注塑过程产生的挥发性有机物(非甲烷总烃)经有效收集后汇至一套“UV光氧催化+活性炭吸附”装置进行处理，尾气通过1根15m高排气筒(FQ-01)排放，收集效率和处理效率可达90%，均不低于行业要求75%，故符合《江苏省大气污染防治条例》、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》、《江苏省重

点行业挥发性有机物污染控制指南》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》中相关规定。

(8) 根据常州市人民政府于2019年3月25日发布的《常州市打赢蓝天保卫战行动计划实施方案》(常政发[2019]27号)中：“(二十四)深化VOCs治理专项行动：禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020年，全市高活性溶剂和助剂类产品使用减少20%以上。”

本项目主要从事高清数据线的生产制造，使用含低VOCs的PVC塑料粒子、PE塑料粒子和水性油墨，抽芯线、抽护套和注塑过程产生的有机废气均经集气罩收集后进入“UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理，达标尾气通过1根15m高的排气筒以有组织的形式排放，因此，符合上述工作方案要求。因此，本项目与《常州市打赢蓝天保卫战行动计划实施方案》(常政发[2019]27号)的相关规定相符。

(9) 根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求“提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。”

本项目主要从事高清数据线的生产制造，使用含低VOCs的PVC塑料粒子、PE塑料粒子和水性油墨，抽芯线、抽护套和注塑过程产生的有机废气均经集气罩收集后进入“UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理，达标尾气通过1根15m高的排气筒以有组织的形式排放，因此，符合上述工作方案要求。

(10) 根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令第119号)：挥发性有机物，是指工业生产、有机化学品储运装卸、建筑施工、洗染、机动车维修、农药喷洒等生产经营和服务活动中排放的、参与大气光化学反应的有机化合物，或者根据规定的方法测量、核算确定的有机化合物。

第三条：挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与

的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。

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，组织生产经营管理，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。

本项目为生产过程中工艺废气主要为抽芯线、抽护套和注塑过程中产生的挥发性有机物（非甲烷总烃），产生的非甲烷总烃均经集气罩收集后进入一套“UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理，达标尾气通过1根15m高的排气筒（FQ-01）以有组织的形式排放，符合上述相关要求。

（11）与《“两减六治三提升”专项行动方案》、《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》相符性分析

江苏省委、省政府于2016年12月召开“两减六治三提升”专项行动动员会，并印发《“两减六治三提升”专项行动方案》（以下简称《行动方案》），规划出未来2年~3年的“生态治理路线图”。

《行动方案》将在实现“十三五”生态环境保护目标的基础上，落实“两减”“六治”“三提升”，紧紧围绕结构调整、治污减排、执法监管等重点领域，采取系统、精准、严格的措施，实现污染物源头排放大幅减少，着力解决群众反映强烈的突出环境问题，进一步健全生态环境保护长效机制。到2020年，江苏全省PM<sub>2.5</sub>年均浓度要比2015年下降20%，设区市城市空气质量优良天数比例达到72%以上，国考断面水质Ⅲ类及以上比例达到70.2%，地表水丧失使用功能（劣于Ⅴ类）的水体基本消除。

《行动方案》提出，要压减燃煤发电和热电机组数量，严格控制新建燃煤发电项

目，实现省内等量或减量替代；分类整治燃煤锅炉，禁止新建燃煤供热锅炉；压减非电行业生产用煤及煤制品，削减钢铁、水泥产能，取缔地条钢等非法钢铁生产企业，在纺织、印染、电镀、机械等其他传统行业加快退出一批低端低效产能。

2017年2月，江苏省人民政府发布了《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（以下简称《实施方案》），《实施方案》中明确了“两减”为削减煤炭消费总量、减少落后化工产能；“六治”为治理太湖水环境、治理城乡生活垃圾、治理黑臭水体、治理畜禽养殖污染及农业面源污染、治理挥发性有机物污染、治理环境隐患；“三提升”为提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境执法监管水平。

对照上述《实施方案》可知，本项目建设特点符合《实施方案》中治理挥发性有机物污染内容。

为落实《“两减六治三提升”专项行动方案》，采取更加系统、精准、严格的挥发性有机物（简称VOCs，下同）治理措施，减少挥发性有机物排放总量，确保在实现“十三五”生态环境保护目标的基础上，更大幅度地改善环境空气质量，结合江苏省实际情况，2020年3月16日江苏省大气污染防治联席会议办公室关于印发《江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案》的通知明确了相应的重点任务：

大力推进源头替代：禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。

本项目位于常州市武进区牛塘镇高家村（横溪路6号），产品为高清数据线。生产过程中无需使用煤炭能源，生产过程中全面使用低反应活性原辅材料PVC塑料粒子、PE塑料粒子和水性油墨，其产生的污染较小，符合上述方案要求。

综上所述，本项目的建设实施符合《“两减六治三提升”专项行动方案》、《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》等相应要求。

（12）市政府关于印发《2020年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》（常政发[2020]29号）的通知：（4）深化VOCs专项治理：鼓励引导企业和消费者实施清洁原料替代。。加强企业VOCs无组织排放管理，推动企业实施密闭化、连续化、自动化改造，对采用单一光氧、低温等离子、活性炭吸收和不符合安全生产要求的处理设施进行升级改造。

本项目生产过程中使用低反应活性原辅材料PVC塑料粒子、PE塑料粒子和水性油墨，生产过程中产生的有机废气（非甲烷总烃）均经有效收集后通过一套“UV光氧催化+活性炭吸附”吸附装置处理达标后由一根15m高排气筒（FQ-01）排放，符合《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》中的相关要求。

## 8、项目选址合理性分析

规划范围：常州市武进区行政管辖区域，包括南夏墅街道、西湖街道、湖塘镇、牛塘镇、洛阳镇、遥观镇、横林镇、横山桥镇、郑陆镇、雪堰镇、前黄镇、礼嘉镇、邹区镇、嘉泽镇、湟里镇、奔牛镇，共2个街道、14个镇，面积124229.27公顷。

牛塘镇：牛塘工业集中区规划面积8平方公里，以湖滨路为界分东、西两区。为迅速构筑新一轮经济发展平台，牛塘镇致力于集中区的规划和投入，集中区首期启动面积6500亩，投入达1.35亿元，已经完成了三纵三横18公里的道路、12公里地下水道、3座桥梁、9000余米自来水管网、4000余米路灯杆线和25000余平方米的绿化工程，目前25000平方米标准厂房和日处理20000吨的污水处理厂已经投入使用。

本项目位于常州市武进区牛塘镇高家村（横溪路6号），利用原有已建厂房进行生产。建设项目类型及其选址、布局、规模符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日施行）中相关法律法规，也与《武进区牛塘镇村庄规划（2018-2020）》中的规划相符合。根据建设单位提供的土地证（武国用（2007）第1201301号），项目用地规划为工业用地，符合用地要求。

综上，本项目选址符合规划。

## 9、与《建设项目环境保护管理条例》相符性分析

本项目不属于《建设项目环境保护管理条例》（1998年本，2017年修订）中第十一条“有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定”中的项目。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

(1) 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，地址位于常州市武进区牛塘镇高家村（横溪路6号），利用已建工业厂房进行生产活动，该厂房屋为常州市华氏机械制造厂所有，常州昊瑞电子有限公司于2015年12月购买了该厂房的房屋所有权和土地使用权（详见附件房屋买卖合同）。该厂房此前处于闲置状态，未在该厂房内进行过任何生产活动，且本项目尚未开工建设，因此，无原有污染情况及主要环境问题。

(2) 本项目与常州市华氏机械制造厂依托关系

本项目生产厂房位于常州市华氏机械制造厂厂区内，常州市华氏机械制造厂厂区内已按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设，设置规范化污水接管口和雨水排放口。经与建设单位核实，本项目与其依托关系如下：

①依托污水管网和污水接管口

常州市华氏机械制造厂已建设污水管网和污水接管口，污水接管至牛塘污水处理厂集中处理，尾水达标排入新京杭运河，本项目不增设污水管网及污水接管口，依托常州市华氏机械制造厂已有污水管网及污水接管口。

②依托雨水管网和雨水排放口

常州市华氏机械制造厂已建设雨水管网和雨水排放口，本项目不增设雨水管网及雨水排放口，依托常州市华氏机械制造厂已有雨水管网及雨水排放口。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

本项目位于常州市武进区牛塘镇高家村（横溪路6号），具体位置详见附图1。

常州市位于东经119°08′至120°12′、北纬31°09′至32°04′之间，地处江苏省南部，沪宁线的中部，属长江三角洲沿海经济开发区。北倚长江天堑，南与安徽省交界，东濒太湖与无锡市相连，西与南京、镇江两市接壤。

武进区位于长江三角洲太湖平原西北部，南临太湖，西衔滆湖；东邻江阴市、无锡市，南接宜兴，西毗金坛市、丹阳市，北接常州城区和新北区，外围有沿江高速公路和常泰高速公路。沿江高速公路是继沪宁高速公路之后长江沿线重要的经济走廊，将有1~2个道口位于本区北部，发展道口经济大有可为。常泰通道的建成将大大加强本区域与苏北、浙北的联系。

牛塘镇位于武进区中西部，西与武进区西湖街道、邹区毗邻，北与常州市钟楼区相接，东与武进区湖塘镇相连，南与武进区南夏墅街道接壤。牛塘镇紧邻武进中心牛塘，水陆空交通便捷，陆路有南北高架、312国道、常泰高速等，水路北有新开新京杭运河，西有武宜运河，濒临滆湖，南有武南河，航空与奔牛镇机场相距约15km。

### 2、地形、地貌和地质

地形：武进区地处长江三角洲太湖平原西部，境内地势平坦，河网稠密，具有典型的江南水乡自然风貌。地形西高东低，略呈倾斜，构造上属下扬子台褶带，平原面积占总面积的99%。平原高差不大，一般海拔(高程以吴淞零点起算)5~7m。东南东北西北边缘地带，有低山丘陵，占总面积的1.84%，山丘一般海拔70~150m。平原主要为黄土和乌土；圩区主要为乌土和清泥土；山区主要为红沙土和砾石土。

地貌、地质：武进区地质条件较好，土层较厚，地基承载力为150~270kPa。上层地质为第四纪冲击层，由粘土和淤泥组成，厚达190m，冲击层主要

组成如下：0~5m上层：由泥土、棕黄粘土组成，有机质含量为0.09~0.23%，松散地分布着一些铁锰颗粒；

5~40m平均分布着淤泥，包括植物化石，处于一系列粘土和淤泥层上面；

40~190m由粘土、淤泥和砂粘组成的一些其他结构，地下水位一般在地面下1~3m。第一承压含水层水位约在地面下30~50m，第二承压含水层约在地面下70~100m，第三承压含水层在130m以下。

根据国家地震局、建设部“关于发布《中国地震烈度区划图（1990）》及《中国地震烈度区划图（1990）使用规定》的通知（震发办[1992]160号）”，确定武进区地震基本烈度为Ⅵ度。

### 3、气象气候

常州市属北亚热带季风区，四季分明，雨量充沛、日照充足。根据常州市气象站近20年气象资料统计，本地区气象要素如下：

据常州气象站1952~2012年气象资料统计，本地区气象要素如下：

#### ①气温

历年最高气温：39.0℃（2003.8.2）

历年最低气温：-8.2℃（2009.1.24）

多年平均气温：16.5℃

多年最热月（7月）平均气温：28.6℃

多年最冷月（1月）平均气温：3.3℃

#### ②降水

多年平均降水量：1102.9mm

最大年降水量：1436.0mm（2009年）

最小年降水量：843.5mm（1992年）

月最大降水量：571.8mm（2011年8月）

日最大降水量：196.2mm（1991年8月19日）

降水次数：日降水量≥5mm（52.8天）

日降水量 $\geq 10\text{mm}$  (32.8天)

日降水量 $\geq 25\text{mm}$  (11.0天)

日降水量 $\geq 50\text{mm}$  (3.0天)

最大积雪深度: 36cm (2008年1月29日)

最大冻土深度: 9cm (1993年1月28日和2010年1月14日)

### ③ 风况

全年主导风向及频率: 风向ESE 频率11.5%

夏风主导风向及频率: 风向ESE频率13.6%

冬季主导风向及频率: 风向NEN频率9.0% (静风频率为9.6%)

多年平均风速: 2.6m/s

实测最大风速: 18.5m/s

大风日数 (风力 $\geq 8$ 级): 平均3.8天/年、年最多12天

### ④ 雾况

多年平均雾日数: 23.1天

历年最多雾日数: 56天 (1999年)

历年最少雾日数: 6天 (1995年)

### ⑤ 雷暴

多年平均雷暴日数: 27.8天

历年最多雷暴日数: 42天 (2011天)

### ⑥ 相对湿度

多年平均相对湿度: 74.7%

七月份平均相对湿度: 78.8%

一月份平均相对湿度: 74.6%

常州1994~2013年各风向频率、风速资料统计见表2-1, 国家基本气象站近20年风向玫瑰见图2-1。

表 2-1 常州气象站1994~2013 年各风向频率、风速资料统计表

风要素 风向	全年			夏季		冬季	
	风频率 P%	平均风速 m/s	最大风速 m/s	风频率 P%	平均风速 m/s	风频率 P%	平均风速 m/s
N	5.4	2.8	13.9	3.0	2.6	7.1	2.7
NNE	7.3	2.8	15	4.8	2.6	8.7	2.7
NE	7.6	2.7	12	5.7	2.8	8.6	2.
ENE	7.8	2.8	10	7.5	3.1	7.5	2.7
E	8.2	2.7	12	9.7	3.1	7.1	2.5
ESE	11.5	2.9	10	14.0	3.4	8.3	2.7
SE	8.9	2.8	11	12.1	3.2	5.1	2.3
SSE	6.8	2.9	10	10.5	3.2	3.3	2.3
S	2.9	2.6	10	4.5	2.8	1.6	2.0
SSW	2.4	2.3	8	4.1	2.6	1.4	1.4
SW	2.9	2.4	11	4.5	2.8	2.0	1.8
WSW	3.2	2.5	9	3.6	2.8	3.1	2.1
W	4.9	2.6	9	3.5	3.0	6.8	2.6
WNW	4.9	2.7	13	2.8	2.4	7.1	2.7
NW	4.0	2.6	9	2.3	2.1	6.0	2.7
NNW	5.4	2.8	10	3.1	2.6	7.3	2.9
C	5.9	—	—	4.4	—	8.0	—

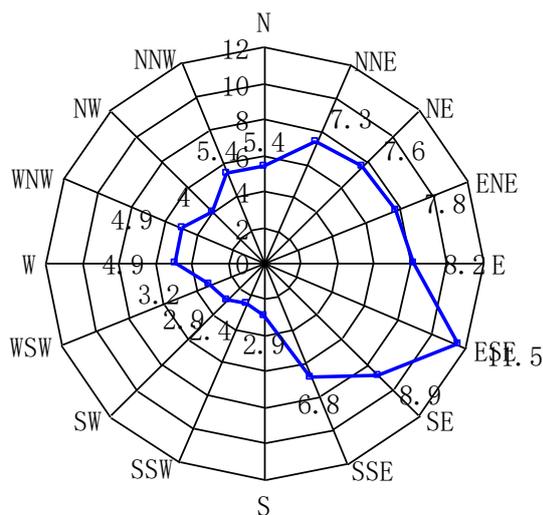


图 2-1 常州地区风向玫瑰图（1994-2013）

#### 4、水文水系

##### (1) 全市河道水系

根据地形条件，常州市分成太湖流域的湖西和武澄锡两区。其中，金坛、溧阳及武进的西南部属湖西地区，市区和武进的东部属武澄锡地区。境内从南至北分成三大水系，一是南河水系，主要有南河、中河、北河。二是太湖、滆湖、洮湖三湖水系，主要有太滆运河、滬里河、北干河、中干河。三是运河水系，运河水系中分运北水系和运南水系，运北水系有浦河、新孟河、剩银河、德胜河、澡港河、舜河、北塘河；运南水系有通济河、丹金溧漕河、扁担河、武宜运河、新京杭运河、武进港，共计21条骨干河道。这21条骨干河道，一般河底底宽都在10米以上，平均水面宽30米以上，是全市主要引排调蓄河道。

##### (2) 水利调节

凭借常州市多年兴建的水利工程，通过科学调度，可以在防洪、排涝、供水、改善城市河道水质等方面发挥积极作用。

1) 洪涝期间，充分调度沿江各闸利用长江低潮全力抢排涝水，洮滆片、运河高片洪水通过魏村枢纽、小河闸、孟城闸排入长江。遇长江高水位时，沿江各闸关闸挡潮，开启魏村枢纽、澡港枢纽和镇江的谏壁、九曲河等枢纽实行机排。

2) 平枯水季节，通常情况利用长江高潮位，沿江各闸抢潮引水，通过浦河、新孟河、德胜河、剩银河、澡港河、舜河等通江河道引江水入运河，补充洮滆片和武进南部、东部水源。

3) 改善城市河道水质，当枯水期间，内河水质恶化时，可利用沿江各闸引水冲污、稀释内河水质，必要时开启魏村、澡港水利枢纽抽水电站翻水经德胜河、澡港河引江水入大运河改善城市内河水质。

##### (3) 地块周边主要水系分布

武进区水域面积约54.84万亩，占全区总面积的29.4%。境内河流纵横密布，主干河流13条，区内河道总长2100km，均为航道、水利双重河道，形成以新京杭运河为经，左右诸河为纬，北通长江，南连太湖、滆湖的自然水系。武进区地表水系主要有河道与湖泊，按照河道的位置分，主要河道有：新京杭运河；运南滆西诸河：扁担河、夏溪河、成章河、滬里河、北干河；运南滆东诸河：大通河、新京杭

运河、武进港、武宜运河、太滬运河等；运北河流：舜河、北塘河，主要湖泊为太湖与滬湖。

#### 1) 滬湖

太湖流域上游洮滬湖群中最大的湖泊，湖面形态呈长茄形，长度22km，最大宽度9km，平均宽度7.2km，当水位为常年平均水位3.27m时，容积为2.1亿m<sup>3</sup>。历年最高水位为5.19m、最低水位2.39m，水位最大年内变幅为2.33m、最小年内变幅为0.96m、绝对变幅为2.8m。湖流流速为0.03~0.05m/s，流向为西北至东南方向。武进饮用、农业、工业、渔业用水区，水质目标III类。

#### 2) 太湖

太湖位于武进和本项目东南面。根据《江苏省太湖水污染防治条例》第一章第二条规定太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸5km区域、入湖河道上溯10km以及沿岸两侧各1km范围为一级保护区；主要入湖河道上溯10km至50km以及沿岸两侧各1km范围为二级保护区；其它地区为三级保护区。

#### 3) 新京杭运河

新京杭运河在常州境内自西北起丹武界，东南至常锡界，常州段全长44.7km。水环境功能为景观娱乐、工业用水区，水质目标IV类。运河90%保证率下的流量为3.5m<sup>3</sup>/s，运河市区段流速一般为0.1~0.2m/s，水力坡度一般为10万分之0.5~1.0。为适应货运量发展以及常州特大城市建设和区域防洪的需要，新京杭运河常州段改线项目于2004年12月动工，2008年1月通航。新运河西起德胜河口连江桥，经施河桥、大通河、夏乘桥，东至戚区丁堰横塔村汇入老运河，全长25.9km，全线按三级航道标准实施，底宽60m，河口宽90m，最小水深3.2m，桥梁净空高度大于7m，可通行1000吨级船舶。航道全线实施护岸工程，驳岸全长50.8km，沿岸新增绿化带120万m<sup>2</sup>。

#### 4) 武南河

武南河是武进区19条主要骨干河道之一，也是滬湖出流河道之一。西起滬湖东闸，东至永安河，全长10km。由于区域排水河道普遍淤浅，武南河东排又受阻，加之承泄上游新京杭运河及新京杭运河的来水，致使区域排水整体不畅，防洪压力大。2006年10月实施武南河拓浚工程，起于永安河，止于武进港，全长9.8km，

2007年年底工程竣工。武南河水环境功能为工业、农业用水区，水质目标为Ⅳ类，流向自西向东，平均流量 $3.6\text{m}^3/\text{s}$ ，流速 $0.09\text{m}/\text{s}$ 。

#### 5) 新京杭运河

新京杭运河（本项目生活污水经化粪池后接入市政污水管网，接管至牛塘污水处理厂集中处理，尾水排入新京杭运河）：全长 $15\text{km}$ ，为武进区主要支河之一，是武进牛塘污水处理厂的纳污河道，常年流向自北向南。水环境功能为工业用水区，水质目标Ⅳ类。

#### 6) 永安河

为武进区19条主干河道之一，北与新京杭运河相连、南与太滆运河交汇，水环境功能为工业用水区，水质目标为Ⅳ类，流向自北向南。

### 5、生态环境

#### 1) 陆生生态

本区有树木100多种，分属50余科。地带性植被类型为常绿落叶阔叶混交林；落叶阔叶树在乔木层中占优势，常绿阔叶树呈亚乔木状态。落叶树种主要包括栎类、黄连木、刺楸、枫杨等，常绿树种保罗槭，青冈栎、冬青、女贞、石楠、乌饭树。

本项目所在地区气候温暖润湿，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但由于地处长江三角洲，人类活动历史悠久，开发时间长，开发程度深，因此自然植被基本消失，仅在零星地段有次生植被分布，其它都为人工植被。区域的自然陆生生态已为人工农业、工业生态所取代。人工植被中，大部分为农作物，其余为农田林网、“四旁”植树、河堤沟路绿化等。其中农作物以一年生的水稻、小麦、油菜、蔬菜等为主，并有少量的桑园、果园；四旁绿化以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主；农林网以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主；此外还有较多的草木、灌木与藤本类植物。家养的牲畜主要有鸡、鸭、牛、羊、猪、狗等传统家畜，野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。

#### 2) 水生生态

项目地区河网密布，水系发达，同时有大面积的湖塘水渠，水生动植物种类繁多。主要经济鱼类有十几种，其中天然鱼类占多。自然繁殖的鱼有鲤、鲫、

鳊、鳊、黑鱼、鲢鱼、银鱼等多种；放养的鱼有草、青、鲢、鳙、团头鲂等。此外，有青虾、白虾、河蟹、螺、蚬、蚌等出产。河塘洼地主要的水生植物有菱、荷、茭白、菖蒲、水葱、水花生、水龙、水苦蔓等。

## 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

### 1、武进区概况

武进地处长三角地理中心，南枕太湖，西衔滆湖，与上海、南京、杭州各距百余公里，4条铁路、5条高速、京杭大运河穿境而过，常州机场可直达北京、深圳、广州等国内20多个主要城市和日本名古屋、泰国曼谷、老挝万象等多个国际城市，“水陆空铁”交通极为便捷。区域总面积1066平方公里，下辖11个镇、5个街道、1个国家级高新区、1个综合保税区、1个省级高新区、2个省级经济开发区、1个省级旅游度假区和1个省级现代农业产业园区，户籍人口92.4万，常住人口143.5万。2016年，完成地区生产总值1969亿元，一般公共预算收入147.5亿元，规模以上工业总产值4672亿元，连续四年荣获中国中小城市综合实力百强区第一名，蝉联中国最具投资潜力中小城市百强区第几名。近年来，智能装备制造、新材料两大产业先后跨入千亿级新兴产业行列，新能源、医疗健康、电子信息、绿色建筑等产业发展势头良好，2016年省标战略性新兴产业产值、高新技术产业产值占规模以上工业总产值的比重分别达到31.3%和45.2%。各类市场主体12.4万，其中瑞声科技、今创集团、常发实业等9家企业销售收入超百亿元，上市企业20家，新三板挂牌企业29家，中国驰名商标数量稳居全省首位。精心打造了“一古一今一生态”的特色旅游产品，春秋淹城旅游区创成国家5A级旅游景区，旅游产业规模日益壮大，2016年旅游接待1700万人次，旅游总收入205亿元，武进已成为长三角地区著名的休闲度假胜地。

### 2、牛塘镇概况

牛塘镇全镇总面积34.64平方公里，下辖9个行政村，6个社区，户籍人口4.2万人，常住人口8.3万人。牛塘镇曾先后被江苏省评为“对外开放卫星镇”、“文化先进镇”、“教育现代化先进镇”、“省卫生镇”。被常州市、武进市评为“外向型经济十强乡镇”、“综合实力十强乡镇”、“工业生产十强乡镇”、“农业生产十强乡镇”、“第三产业生产十强乡镇”、“技改投入先进镇”、

“出口创汇先进单位”等。镇区道路宽阔平坦，各村公路四通八达，通讯便捷，环境优美整齐，地理位置良好，形成了优越的投资环境。

牛塘镇是名副其实的鱼米之乡，农田水利设施、农业机械化水平和农技推广水平较高。通过产业结构调整，形成了“大棚蔬菜、优质粮油、花卉水果、特种水产”等经济特色，水产养殖发挥湖滨优势，猕猴桃、葡萄、蟹、虾等特色产品远销全国各地。工业更是一枝独秀，2015年，面对复杂严峻的宏观环境和艰巨繁重的发展任务，有效克服内外不利因素影响，完成地区生产总值417.3亿元，完成规模以上工业产值381亿元，完成服务业增加值50亿元，一般公共预算收入4.43亿元，实现全镇经济平稳增长。

### **3、基础设施**

#### **(1) 供水**

牛塘镇饮用水源为长江水，由区域水厂魏村水厂统一供给。净水管自魏村水厂从北向南沿魏村、安家、薛家至邹区，从邹区南部长虹西路向东，进入自来水站，水站位于牛塘镇区西南部，武宜运河东、长虹路南，自来水增压后供应牛塘镇域，增压站规模2.5万立方米/天，规划远期4万立方米/天。

#### **(2) 排水**

牛塘污水处理厂位于江苏省常州市武进区牛塘镇长虹西路（亚邦段），服务范围牛塘工业园区内的全部工业废水和镇区部分生活及工业废水。近期污水处理量为1万吨/天，远期根据处理需求相应增容，为2万吨/天，对污水进行二级处理，污水处理厂尾水排入新京杭运河。该污水厂目前已接管的水量为5000t/d，尚有5000t/d接管余量。

#### **(3) 电力工程规划**

保留现状高压线，规划10kV及以下架空线路改为埋地敷设，一般布置在道路东、南侧人行道下；高压架空线路走廊宽度控制220kV线路高压走廊宽度按40m控制预留；110kV线路高压走廊宽度按25m控制预留；35kV线路高压走廊宽度按20m控制预留。

#### **(4) 燃气系统规划**

供气体制：气源来自西气东输高压管，民用和一般商业采用中低压二级压力系

统供气，工业一般采用中压供气。

燃气管网：规划区保留现有燃气管道，并与道路同步改造实施，逐步完善，保证供气安全。燃气管道一般布置在道路东、南侧。

#### 4、环境功能区划

##### (1) 地表水环境

本项目污水接管进牛塘污水处理厂，污水经处理后尾水排入新京杭运河，根据《常州市地表水（环境）功能区划》（2003年6月），新京杭运河为《地表水环境质量标准》中IV类水质。

##### (2) 大气环境

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常州市人民政府办公室，常政办发[2017]60号），项目所在地为二类区。项目所在区域环境空气中常规因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1、表2中的二级标准。

##### (3) 声环境

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》，本项目位于常州市武进区牛塘镇高家村（横溪路6号），所在区域声环境评价标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

## 环境质量状况

### 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

#### 1、环境空气质量现状

##### （1）区域空气质量达标情况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），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 2018 年作为评价基准年，根据《常州市 2018 年环境质量公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 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 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	超标倍数	达标情况
常州 全市	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	14	60	/	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	44	40	0.100	超标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	73	70	0.043	超标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	50	35	0.429	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位	1600	4000	/	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	191	160	0.194	超标

由上表可知，2018 年常州市环境空气中二氧化硫年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和臭氧日最大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.100 倍、0.043 倍、0.429 倍、0.194 倍。项目所在区二氧化氮、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 超标，因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

##### （2）其他污染物环境质量现状评价

项目评价因子“非甲烷总烃”的现状监测数据引用《常州市普斯莱机电有限公司项目监测报告》（报告编号：CQHH190079）中青山绿水（江苏）检验检测

有限公司于 2019 年 01 月 24 日-01 月 30 日对常州市普斯莱机电有限公司监测点的历史监测数据。该监测点位位于本项目西南方向约 1600m，在本项目大气评价范围  $5 \times 5 \text{km}^2$  内，具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状检测结果（单位： $\text{mg}/\text{m}^3$ ）

引用监测点位	项目	小时浓度			标准
		浓度范围	超标率	最大超标倍数	
常州市普斯莱机电有限公司	非甲烷总烃	0.43~1.66	0	0	2.0

引用数据代表性说明：根据项目所处位置，利用监测数据进行现状评价，上述监测点位能充分代表大气环境现状。

引用数据时效性说明：本项目引用《常州市普斯莱机电有限公司项目监测报告》（报告编号：CQHH190079）中青山绿水（江苏）检验检测有限公司对信常州市普斯莱机电有限公司监测点的现状检测数据，监测点位位于本项目评价范围内，监测时间为 2019 年 01 月 24 日-01 月 30 日，根据现场踏勘以及区域调查，项目评价区域未增加大型污染企业，从监测期间截止至今，未明显增加环境本底贡献值，因此引用数据有效。

从表中数据可以看出，引用因子非甲烷总烃在引用点均未出现超标现象。引用数据基本满足项目所在地区的环境功能区划要求，通过大气现状评价分析得出，建设项目所在区域环境空气质量基本满足环境功能区划要求，建设项目所在地周围大气环境质量较好。

### （3）区域大气污染物削减方案

#### ①全力推动污染物总量减排

2018 年全年常州市完成大气污染防治项目 1832 项，主要大气污染物削减量分别为：二氧化硫 2004 吨，氮氧化物 5650 吨，挥发性有机物 6213 吨，完成了省下发的总量减排年度任务。

#### ②推进燃煤锅炉整治

完成 21 台 10~35 蒸吨/小时燃煤锅炉的清洁能源改造。完成长江热能等 7 家热电企业超低排放改造、1 家热电企业煤改气。

#### ③深度治理工业企业

推进钢铁行业超低排放改造，中天钢铁 1 台 550 平方米烧结机完成超低排放改造，申特钢铁 2 台 180 平方米烧结机、东方特钢 1 台 300 平方米烧结机超低排

放改造全面开工。强化无组织排放管控，重点推进中天钢铁、申特钢铁、东方特钢等 3 家钢铁企业无组织排放的深度治理。

#### ④全面开展挥发性有机物整治

实施挥发性有机物综合治理专项行动，完成 469 家工业企业、318 家印刷包装企业、445 家汽修企业、193 家餐饮企业 VOCs 综合整治工作，超额完成省下达的任务。

#### ⑤加强扬尘管控和秸秆禁烧

严格控制建筑扬尘，围绕“六个 100%”要求，推行绿色工地、绿色混凝土、绿色砂浆等绿色建材创建工作，从源头减少建筑工地扬尘污染。全面禁止露天焚烧秸秆，大力推进秸秆肥料化、能源化、原料化、燃料化、饲料化，秸秆综合利用率达 95%；加强秸秆焚烧督查巡查，建立秸秆禁烧责任网络，发现火点立即处置。

#### ⑥开展餐饮油烟污染治理

完成规模以上餐饮油烟整治项目 143 个，开展露天烧烤专项整治工作。

#### ⑦加强机动车污染防治

2018 年淘汰报废老旧汽车 14280 辆，推广应用各类新能源汽车 5400 余辆。

#### ⑧提升大气污染物防控能力

邀请专家团队对空气污染成因进行会诊，协助做好空气质量预测预警；开展重点区域污染源走航监测，实施精准溯源；开展 28 类大气污染源排放清单编制；开展大气网格化监测体系建设，新设置 12 个乡镇空气自动监测站和 140 余个降尘监控点。

## 2、地表水质现状

### （1）区域水环境状况

根据《2018年度常州市生态环境状况公报》，2018年，常州市33个“水十条”断面中有29个断面水质达标，总体达标率为87.9%，比去年同期提高3.1%。其中Ⅲ类及以上水质断面20个，占60.6%；Ⅳ类水质断面12个，占36.4%，Ⅴ类水质断面1个，占3.0%；无劣Ⅴ类水质断面。

根据《常州市太湖流域水环境综合治理三年行动计划（2018-2020年）》等的相关要求，完善区域污水管网布局，提升城镇污水管网建设水平，推进村庄生活

污水接管处置；合理新（扩）建污水处理厂及提标，完善垃圾收运及处理系统；加快工业企业污水接管及重污染企业整治，加强通航船舶污染治理等相关任务，以实现区域环境质量达标。

治理目标：到2020年，武进港、太滆运河、漕桥河三条入湖河流水质年均浓度达到国家和省河流水质控制目标要求，国控考核断面水质达标率达到80%，长荡湖、滆湖等湖泊水质比2013年水质有进一步改善；全市COD、氨氮、总磷、总氮排放量比2015年分别下降5.9%、6.9%、19.5%和16.3%。全面完成《太湖流域水环境综合治理总体方案（2013年修编）》、《江苏省太湖流域水环境综合治理实施方案（2013年修编）》、《江苏省“十三五”太湖流域水环境综合治理行动方案》等规划方案中提出的2020年水质考核目标。

## （2）纳污水体环境质量现状

本项目无生产废水排放，废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网接管至牛塘污水处理厂集中处理，尾水排入新京杭运河。

根据建设项目废水主要环境影响可知，项目水污染影响型评价等级确定为三级B。因此本项目地表水环境质量现状评价布设2个引用断面，引用《江苏申达检验有限公司环境质量现状监测报告》（报告编号：CQHH180546）中青山绿水（江苏）检验检测有限公司于2018年05月23日-05月25日对新京杭运河（牛塘污水处理厂排口上游500m，下游1000m处）两个断面地表水环境质量监测数据。

引用因子：pH、化学需氧量、氨氮、总磷

引用时间和频次及有效性分析：

2018.05.23-2018.05.25连续引用3天，每天引用2次。

①于2018.05.23-2018.05.25检测地表水，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引用断面在项目相关评价范围内，则地表水引用断面有效。

各引用监测断面和水质检测结果见表3-3。

表 3-3 水质引用结果汇总 (mg/L)

河流	断面	监测日期	pH	化学需氧量	氨氮	总磷
新京杭运河	W1 牛塘污水处理厂排口上游 500m 断面	2018 年 05 月 23 日第一次	8.33	27	0.650	0.273
		2018 年 05 月 23 日第二次	8.41	24	0.679	0.275
		2018 年 05 月 24 日第一次	8.47	29	0.636	0.281
		2018 年 05 月 24 日第二次	8.47	28	0.666	0.290
		2018 年 05 月 25 日第一次	8.42	27	0.648	0.299
		2018 年 05 月 25 日第二次	8.46	27	0.628	0.295
	W2 牛塘污水处理厂排口下游 1000m 断面	2018 年 05 月 23 日第一次	8.43	18	0.633	0.273
		2018 年 05 月 23 日第二次	8.44	16	0.659	0.269
		2018 年 05 月 24 日第一次	8.45	22	0.633	0.267
		2018 年 05 月 24 日第二次	8.43	20	0.665	0.265
		2018 年 05 月 25 日第一次	8.45	24	0.626	0.293
		2018 年 05 月 25 日第二次	8.43	25	0.602	0.290
IV标准值			6~9	≤30	≤1.5	≤0.3

注\*: ①pH无量纲。

据对新京杭运河水质监测分析结果可知, pH、化学需氧量、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类水质标准, 区域地表水水质良好。

### 3、噪声质量现状

本项目噪声委托青山绿水(江苏)检验检测有限公司于2019.11.06~2019.11.07对项目所在地环境噪声进行了监测, 报告号: CQHH191561, 监测数据统计见下表:

表 3-4 本项目厂界噪声现状检测数据 单位：dB (A)

检测日期	测点号	等效声级 dB (A)				达标情况
		昼间	标准值	夜间	标准值	
2019年11月 06日	N1 东厂界外1米	55.5	60	46.8	50	达标
	N2 南厂界外1米	56.2	60	47.4	50	
	N3 西厂界外1米	56.8	60	47.8	50	
	N4 北厂界外1米	56.4	60	47.0	50	
2019年11月 07日	N1 东厂界外1米	55.3	60	46.3	50	达标
	N2 南厂界外1米	55.9	60	46.9	50	
	N3 西厂界外1米	56.6	60	47.7	50	
	N4 北厂界外1米	56.3	60	46.0	50	

以上噪声检测结果表明，项目厂界四周的昼夜间噪声检测值均达标，各厂界噪声均属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类声功能区，执行《声环境质量标准》中2类声环境功能区标准。建设项目四周厂界所在区域噪声本底值均符合GB3096-2008《声环境质量标准》中相关标准，表明项目所在地附近区域噪声情况较好。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目厂址位于常州市武进区牛塘镇高家村（横溪路6号），主要环境保护目标见下表：

表 3-6 环境空气保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对距离/m	规模/人数	环境功能区
		经度	纬度						
空气环境	高家村	N31°42'11"	E119°53'42"	居住区	人群	S	70	100	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)表1 中二级标准
	招商花园城	N31°42'10"	E119°53'53"	居住区	人群	SE	120	8000	
	大曹村	N31°42'23"	E119°53'51"	居住区	人群	NE	150	150	
	田舍村	N31°42'42"	E119°53'34"	居住区	人群	NW	160	180	
	黄泥沟村	N31°42'27"	E119°53'39"	居住区	人群	N	180	150	
	朝阳村	N31°42'39"	E119°53'41"	居住区	人群	N	500	180	
	大蒋家村	N31°42'27"	E119°54'4"	居住区	人群	NE	520	160	
	金东方花园	N31°41'48"	E119°53'34"	居住区	人群	S	690	5000	
	闻家村	N31°42'37"	E119°54'8"	居住区	人群	NE	710	100	
	红星国际花园	N31°42'5"	E119°54'20"	居住区	人群	SE	840	7000	
	白家社区	N31°42'37"	E119°54'8"	居住区	人群	NE	970	1000	
九洲豪廷苑	N31°42'51"	E119°54'2"	居住区	人群	SE	1000	8000		
水环境	新京杭运河（纳污河道）	-	-	受纳水体	水体	N	4500	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中IV类标准
声环境	高家村	N31°42'11"	E119°53'42"	居住区	人群	S	70	100	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2类
	招商花园城	N31°42'10"	E119°53'53"	居住区	人群	SE	120	8000	
	大曹村	N31°42'23"	E119°53'51"	居住区	人群	NE	150	150	
	田舍村	N31°42'42"	E119°53'34"	居住区	人群	NW	160	180	
	黄泥沟村	N31°42'27"	E119°53'39"	居住区	人群	N	180	150	
生态环境	淹城森林公园	-	-	生态环境	环境	E	1500	-	-

## 评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<b>1、环境空气质量标准</b>			
	<p>根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发[2017]量160号），本项目所在地空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准；特征因子非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的相关标准；锡及其化合物环境空气质量标准由联邦德国职业环境空气标准车间浓度（2mg/m<sup>3</sup>），具体标准见表4-1。</p>			
	<b>表 4-1 环境空气质量标准 单位：mg/m<sup>3</sup></b>			
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
	SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
		24 小时平均	0.15	
		1 小时平均	0.50	
	NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	
		24 小时平均	0.08	
		1 小时平均	0.2	
	PM <sub>10</sub>	年平均	0.07	
		24 小时平均	0.15	
	CO	24 小时平均	4	
	O <sub>3</sub>	8 小时平均	0.16	
	TSP	年平均	0.2	
24 小时平均		0.3		
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》	
锡及其化合物	-	0.26	由联邦德国职业环境空气标准车间浓度（2mg/m <sup>3</sup> ），根据 $\ln C_m = 0.607 \ln C_{年-3.166}$ 公式推算而来	
<b>2、地表水环境质量标准</b>				
<p>本项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，进牛塘污水处理厂处理，尾水接纳水体为新京杭运河，根据《常州市地表水（环境）功能区划》（常政办发[2003]77号），新京杭运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中IV类标准，悬浮物参照执行水利部试行标准《地</p>				

表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准，标准值见表4-2：

**表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L**

分类项	IV类标准值	标准来源
pH（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）
化学需氧量（COD）	≤30	
氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	≤1.5	
总磷（以P计）	≤0.3	
悬浮物	≤60	水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级

**3、声环境质量标准**

本项目厂址位于常州市武进区牛塘镇高家村（横溪路6号），根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（苏政发[2017]161号），本项目所在地属于2类声功能区，厂界声环境评价标准均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。标准值见下表。

**表 4-3 声环境质量标准**

类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
2类	60	50

**1、废水排放标准**

本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后接管至牛塘污水处理厂集中处理，尾水排入新京杭运河，生活污水接管标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表1中B等级标准；尾水新京杭运河应执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中表1一级A标准及《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》（DB32/1072-2007）表2标准，牛塘污水处理厂接管标准与尾水新京杭运河标准见表：

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

**表 4-4 废水污染物排放执行标准表**

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)
本项目生活污水接管口	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准	6.5-9.5
	COD		≤500
	SS		≤400
	氨氮		≤45
	总磷		≤8
牛塘污水处理厂尾水排口	pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 及其修改单中表 1 一级 A 标准	6-9
	SS		≤10
	COD	《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》 (DB32/1072-2007) 表 2 标准①	≤50
	氨氮		≤5 (8)
	总磷		≤0.5
	COD	《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》 (DB32/1072-2018) 表 2 标准②	≤50
	氨氮		≤4 (6)
总磷	≤0.5		

注：①②2021年1月1日起执行《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》(DB32/1072-2018)表2标准；2021年1月1日前仍执行《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》(DB32/1072-2007)表2标准。

## 2、废气排放标准

### (1) 《合成树脂工业污染物排放标准》

本项目抽芯线、抽护套和注塑工段产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的标准限值。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)第5.1.3条：根据环境保护工作的要求，在国土开发密度已经较高、环境承载能力开始减弱，或大气环境容量较小、生态环境脆弱，容易发生严重大气环境污染问题而需要采取特别保护措施的地区，应严格控制企业的污染排放行为，在上述地区的企业执行表5规定的大气污染物特别排放限值。执行大气污染物特别排放限值的区域范围、时间，由国务院环境保护主管部门或省级人民政府规定。

根据《关于执行大气污染物特别排放限值的通告》——苏环办〔2018〕

299号，本项目大气污染物排放标准应执行特别排放限值。

因此，本项目抽芯线和抽护套过程中产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5非甲烷总烃的标准限值。具体见下表：

**表 4-4 本项目大气污染物排放标准 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	特别排放限值	企业边界大气污染物浓度限值
非甲烷总烃	60	4.0
	单位产品非甲烷总烃排放限值：0.3kg/t 产品	

(2) 《大气污染物综合排放标准》

本项目水性油墨喷码工段产生的非甲烷总烃、自动焊过程中产生的锡及其化合物均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准要求。具体标准详见下表。

**表 4-5 废气排放标准值**

污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
非甲烷总烃	15	10	120	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准
锡及其化合物	15	0.31	8.5	0.24	

**3、厂区噪声排放执行标准**

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值。具体标准值见下表：

**表 4-5 噪声污染物排放标准**

噪声标准	昼间	夜间	执行区域
2类	60	50	各厂界

**3、固体废弃物污染物控制标准**

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存处置污染控制标准》（GB18599-2001，2013修改单）；危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染

	控制标准》（GB18597-2001，2013修改）。							
总量控制指标	<b>1、总量控制指标</b>							
	<p>根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号）、《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号文）及《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发[2015]104号）的要求，由建设单位常州昊瑞电子有限公司提出总量控制指标申请，经常州市武进区生态环境局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施。</p> <p>本项目总量控制污染因子为：</p> <p>大气污染物：挥发性有机物（非甲烷总烃）</p> <p>水污染物：COD、NH<sub>3</sub>-N；</p> <p>固废：工业固体废物排放量。</p> <p>本项目污染产生及排放情况见表4-7。</p>							
	<b>表4-7 总量控制指标 单位：t/a</b>							
		类别	污染物名称	产生量	削减量	排放（接管）量	申请量	
							控制总量	考核总量
	废气	有组织	非甲烷总烃	2.4529	2.2076	0.2453	0.2453	-
			无组织废气	非甲烷总烃	0.2725	-	0.2725	-
			锡及其化合物	0.0032	0.00259	0.00061	-	-
	废水	生活污水	水量	1200	0	1200	-	-
			COD	0.54	0.06	0.48	0.48	-
SS			0.42	0.06	0.36	-	0.36	
NH <sub>3</sub> -N			0.042	0	0.042	0.042	-	
TP			0.006	0	0.006	-	0.006	
固体废物		一般固废	7.011	7.011	0	-	-	
		危险废物	4.28	4.28	0	-	-	
		生活垃圾	7.5	7.5	0	-	-	
<b>2、总量平衡方案</b>								
<b>(1) 废气</b>								

本项目废气主要为非甲烷总烃和锡及其化合物，根据江苏省环境保护厅《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号），新、改、扩建排放的烟粉尘、挥发性有机物项目，实行现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。本项目大气总量控制因子非甲烷总烃需按照该文件的要求执行。

为响应《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》苏环办[2014]148号文件的要求，本项目挥发性有机物（非甲烷总烃）有组织排放量为0.2453t/a，该部分总量在常州市武进区内平衡。无组织排放污染物作为一般考核因子，无需申请指标。

### （2）废水

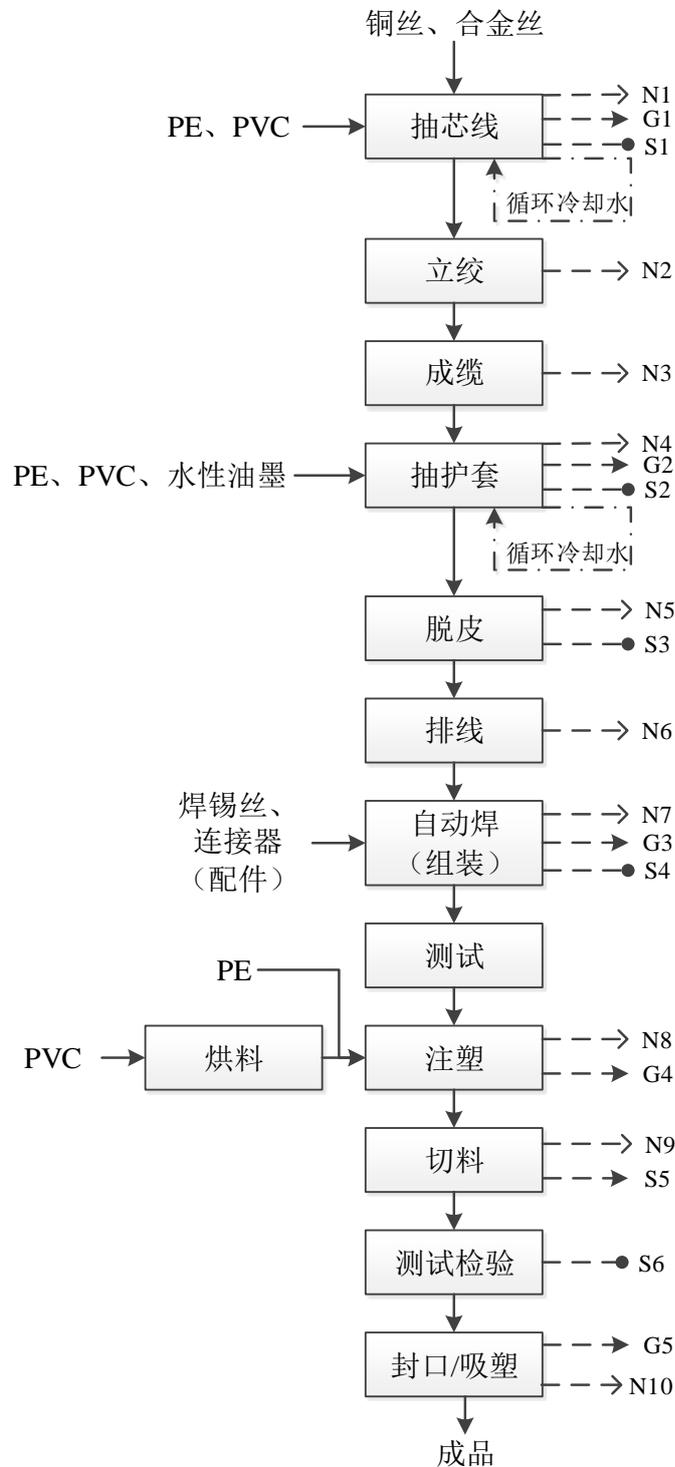
根据江苏省环境保护厅《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办）[2011]71号：“太湖流域建设项目COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N指标必须按照省排污权有偿使用和交易试点的有关规定办理申购手续。”该通知自发布日2011年3月17日实施。企业应按要求尽快到当地环保部门办理COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N有偿使用指标的申购手续。本项目建成后废水量、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N接管量分别为1200m<sup>3</sup>/a、0.48m<sup>3</sup>/a、0.042m<sup>3</sup>/a，该部分总量在水污染物总量在牛塘污水处理厂内已批的总量内平衡。

### （3）固废

本项目固废综合处置率100%，不外排，因此无需进行总量申请。

## 建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：



图例：

---> 噪声    ---> 废气    ---●--- 固废    -.-.-> 循环过程

图 5-1 高清数据线生产工艺流程图

### 工艺流程简述：

●**抽芯线**：在铜丝或合金丝的外表挤上一层塑料绝缘层。具体是将外购的PE塑料粒子或PVC塑料粒子颗粒倒入芯线机的料斗中，料斗中有电加热装置将树脂颗粒加热至80℃左右，去除树脂颗粒中的水分，芯线机螺杆转动将树脂颗粒输送至机筒的前端，通过芯线机自带的电加热装置使机筒内的树脂颗粒受热软化（温度约150℃~180℃），芯线机螺杆不断向前将软化的PE塑料粒子和PVC塑料粒子挤压至不断通过机头模具处的裸露铜丝或合金丝上，芯线机模头出口温度控制在180~220℃，并在冷却水槽中冷却固化，形成塑料绝缘层。此工序有噪声N1、熔融挤出废气（非甲烷总烃）G1和塑料边角料、原料废包装物S1产生，冷却水槽中的水循环使用，定期补充损耗。

●**立绞**：按照工艺要求，使用立式绞线机或卧式绞线机将多根单支芯线扭成多股芯线，在此过程中会有噪声N2产生。

●**成缆**：使用成缆机将多股芯线绞合成一股粗芯线，此过程会产生噪声N3。

●**抽护套**：在粗芯线外表挤上一层外护套，得到数据线。其原理与抽芯线类似，不再赘述。护套机自带水性油墨喷码装置，根据数据线型号，在数据线表面自动喷上数据线型号等信息。抽护套过程中有噪声N4、熔融挤出废气（非甲烷总烃）和喷码废气（非甲烷总烃）G2和塑料边角料、原料废包装物S2产生，冷却水槽中的水循环使用，定期补充损耗。

●**脱皮**：使用脱皮机将上述得到的数据线剥去绝缘层，使几厘米芯线裸露以便进行下一步工序，在此过程中会产生噪声N5、塑料边角料S3。

●**排线**：使用排线机将脱皮后的数据线按照工艺要求进行排列，排线机设备会产生噪声N6。

●**自动焊（组装）**：将外购的连接器（配件）与上述数据线进行焊接组装。具体是自动焊接机利用正负两极在瞬间短路时产生的高温电弧来熔化两极间的焊锡丝，使配件结合，自动焊接机工作时弧光放电处温度约2000K。在此过程中会产生噪声N7、焊接烟尘G3和焊渣S4。

●**测试**：按照工艺要求使用中测测试机对上述得到的工件进行测试，合格品进入下一道工序，不合格品返工处理。

●**烘料**：再进行下一步工序前，需使用烘料机将外购的PVC塑料粒子颗粒进行烘干，去除树脂中的水分，使用电加热，烘干温度约为60~70℃。

●**注塑**：将上述测试合格的工件置于立式注塑机模头下方，立式注塑机将烘干后的PVC塑料粒子或外购的PE塑料粒子进行加热熔融，并以足够的压力和速度将一定熔料挤出注塑于数据线裸露位置，形成塑料绝缘层，将注塑好的工件取出在空气中自然冷却。在此过程中会产生噪声N8和注塑废气（非甲烷总烃）G4。

●**切料**：使用切料机将多余的线头切除，此过程会产生噪声N9和塑料边角料S5。

●**测试检验**：按照工艺要求使用中测测试机对上述得到的工件进行测试检验，合格品进入下一道工序，不合格品S6经拆解后，作为金属边角料和塑料边角料处理。

●**封口/吸塑**：使用吸塑机或封口机对产品进行封口/吸塑包装，吸塑机和封口机包装需对塑料进行热合，该过程会产生微量挥发性有机废气G5，产生量较小，本次不作定量分析。设备运行时会产生噪声N10。

产污环节：

表 5-1 产污环节及污染因子一览表

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1	抽芯线	挥发性有机废气（非甲烷总烃）
	G2	抽护套	挥发性有机废气（非甲烷总烃）
	G3	自动焊	锡及其化合物
	G4	注塑	挥发性有机废气（非甲烷总烃）
	G5	封口/吸塑	挥发性有机废气（非甲烷总烃）
噪声	N1	抽芯线	噪声
	N2	立绞	
	N3	成缆	
	N4	抽护套	
	N5	脱皮	
	N6	排线	
	N7	自动焊	
	N8	注塑	
	N9	切料	
	N10	包装	
固废	S1	抽芯线	塑料边角料、废包装物
	S2	抽护套	塑料边角料、废包装物
	S3	脱皮	塑料边角料
	S4	自动焊	焊渣
	S5	切料	塑料边角料
	S6	测试检验	金属边角料、塑料边角料

主要产污工序分析：

1、废水

(1) 循环冷却水

本项目抽芯线和抽护套工段需使用冷却水对挤出熔融的塑料绝缘层进行冷却固化，冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排，本项目冷却水循环系统循环水量为5m<sup>3</sup>/h，年运行时间为2400h，冷却水的蒸发损耗为0.83%，则本项目年补充水量

约为100m<sup>3</sup>。

(2) 生活污水

本项目员工定员人数50人，一班制生产，年工作日300天，不设食堂、宿舍、浴室等生活设施，工业企业员工及管理人员用水按人均生活用水定额100L/(人·天)计，则本项目员工生活用水量约为1500m<sup>3</sup>/a，产污率以0.8计，则生活污水产生量为1200m<sup>3</sup>/a。生活污水经厂区内化粪池预处理后接入市政污水管网接管至牛塘污水处理厂集中处理，尾水排入新京杭运河。

表 5-2 项目生活污水污染物产生及排放情况表

废水来源	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物 名称	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 m <sup>3</sup> /a		浓度 mg/L	排放量 m <sup>3</sup> /a	
生活污水	1200	COD	450	0.54	化粪池	400	0.48	接管至牛塘污水处理厂
		SS	350	0.42		300	0.36	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.042		35	0.042	
		TP	5	0.006		5	0.006	

2、废气

(1) 有组织废气

本项目有组织废气主要为挤出熔融废气、喷码废气和注塑废气。

①挤出熔融废气（G1、G2）、注塑废气（G4）

本项目抽芯线和抽护套工段需对PE塑料粒子和PVC塑料粒子进行加热熔融，温度控制在150~180℃左右，然后通过设备模头进行挤出成型，温度控制在180~220℃左右，PVC塑料粒子分解温度约为185~205℃，PE塑料粒子分解温度在380℃以上。本项目塑料绝缘层成型时间较短，不会导致PVC塑料粒子和PE塑料粒子分解，PVC塑料粒子和PE塑料粒子在受热情况下，树脂中残存未聚合的反应单体挥发至空气中，从而形成有机废气，且有少量氯化氢气体产生，由于产生量较小，本项目主要考核因子以非甲烷总烃计。抽芯线和抽护套工段在封闭的设备内进行，熔融挤出过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）仅在入料口处和模头挤出处散出。

本项目注塑工段使用PVC塑料粒子和PE塑料粒子作为原料，PVC塑料粒子和PE塑料粒子在注塑机内被加热（加热温度控制在150-165℃之间，）到熔融状态后

被内部螺杆迅速挤压注射入模体内，注射速度快，注射时间短，未达到PVC塑料粒子和PE塑料粒子的热分解温度（PVC塑料粒子分解温度约为185-205℃，PE塑料粒子分解温度在380℃以上）。PVC塑料粒子和PE塑料粒子在注塑过程中，树脂中残存未聚合的反应单体挥发至空气中，从而形成有机废气，且有少量氯化氢气体产生，由于产生量较小，本项目主要考核因子以非甲烷总烃计。

参照美国国家环保局《空气污染物排放和控制手册》中推荐的公式，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为8.5kg/t，本项目PVC塑料粒子用量为300t/a，PE塑料粒子用量为20t/a，则挥发性有机物非甲烷总烃产生量为2.72t/a；抽芯线、抽护套和注塑工段按每天工作时间8h，年工作300天计算，则非甲烷总烃散发量约为1.133kg/h。

项目于芯线机、护套机和注塑机上设置集气罩，集气罩收集效率为90%，熔融挤出废气（非甲烷总烃）经集气罩收集后通过引风管道抽至1套“UV光氧催化+活性炭吸附”装置内进行处理，“UV光氧催化+活性炭吸附”对非甲烷总烃吸附率为90%，尾气最终通过一根15m高排气筒（FQ-01）排放。

## ②喷码废气（G2）

本项目护套机自带水性油墨喷码装置，根据数据线型号，在数据线表面自动喷上数据线型号等信息。本项目喷码用水性油墨均为外购，厂区内不再进行调配，本项目水性油墨用量约0.2t/a，喷码在常温常压条件下进行，水性油墨废气挥发较少，根据《环境保护实用数据手册》（胡名操主编，机械工业出版社，1992年）中提供数据，常温常压下水性油墨挥发量为使用量的2.7%，则本项目抽护套工段喷码过程中水性油墨挥发废气约0.0054t/a（以非甲烷总烃计）。

项目于护套机上设置集气罩，集气罩收集效率为90%，喷码废气（非甲烷总烃）经集气罩收集后通过引风管道抽至1套“UV光氧催化+活性炭吸附”装置内进行处理，“UV光氧催化+活性炭吸附”对非甲烷总烃吸附率为90%，尾气最终通过一根15m高排气筒（FQ-01）排放。

## （2）无组织废气

本项目无组织废气主要为自动焊工段产生的焊接烟尘（锡及其化合物）（G3）和未被集气罩捕集的熔融挤出废气（非甲烷总烃）、注塑废气（非甲烷总烃）、喷

码废气（非甲烷总烃）。

#### ①焊接烟尘

本项目自动焊过程中使用焊材为无铅焊锡丝，利用正负两极在瞬间短路时产生的高温电弧来熔化两极间的无铅焊锡丝，使配件结合，在此过程中会产生焊接烟尘（锡及其化合物），参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》（上海环境科学）中的经验数据，焊锡丝的发尘量为5~8g/kg（本项目取值8g/kg），本项目无铅焊锡丝年用量约为0.4t，则锡及其化合物产生量约为0.0032t/a。本项目锡及其化合物经软管吸风口进行收集，收集效率按90%计，收集后均进入“布袋除尘器”进行处理，布袋除尘器处理效率按90%计，达标尾气和未被吸风口捕集的锡及其化合物约0.00061均以无组织的形式在车间二内排放。

#### ②未被捕集的非甲烷总烃

本项目抽芯线、抽护套和喷码过程中未被捕集的有机废气（非甲烷总烃）在车间一内呈无组织形式排放；注塑过程中未被捕集的有机废气（非甲烷总烃）在车间二内呈无组织形式排放。经计算，非甲烷总烃无组织排放量为0.2725t/a。

### 3、噪声

本项目噪声主要来自树脂包覆挤出机、高速编织机等生产设备运行的噪声及废气处理装置风机运行噪声，各设备噪声源强见表5-3。

表 5-3 项目主要噪声设备情况一览表 噪声单位: dB (A)

序号	设备名称	数量 (台)	单台噪声值	所在位置	距最近厂界 (m)
1	芯线机	6	70~75	车间一	10 (N)
2	护套机	2	70~75		5 (N)
3	立式绞线机	8	70~75		10 (N)
4	卧式绞线机	8	70~75		10 (N)
5	成缆机	2	73~78		5 (N)
6	编织机	10	70~75		5 (N)
7	自动焊接机	10	75~80	车间二	20 (N)
8	立式注塑机	20	70~75		15 (E)
9	切料机	4	70~75		5 (E)
10	吸塑机	4	65~70		10 (N)
11	封口机	15	70~75		5 (E)
12	脱皮机	2	65~70		5 (E)
13	排线机	4	65~70		10 (N)
14	废气处理风机	2	80~85	车间外	20 (E)

#### 4、固体废弃物

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),《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》(苏环办[2018]18号),采用物料衡算法、类比法、实测法、产排污系数法等相结合的方法核算建设项目危险废物的产生量。

##### (一) 固废产生源强核算

##### (1) 危险废物

##### ①废包装桶

项目喷码用的水性油墨使用包装桶/瓶盛放,包装规格为5kg/桶,估算单个废包装桶重约0.2kg,项目水性油墨年用量约为0.2t/a,则本项目废包装桶产生量约为0.008t/a,

##### ②废灯管

本项目采用UV光氧催化装置处理有机废气,UV灯管到达使用寿命后需进行更换,每根灯管重量约0.2kg,本项目UV光氧催化装置设计安装100根灯管,每年更换一次,则本项目废灯管产生量约为0.02t/a。

### ③废活性炭

本项目废气处理装置使用活性炭吸附有机废气，根据工程经验，活性炭用量为1kg活性炭吸附0.3kg有机废气，本项目经活性炭吸附有机废气量约为0.98t/a，则需要活性炭量约为3.27t，建设项目设计配套活性炭箱填充量为0.818t，吸附有机废气后危废产量单次为1.063t，活性炭三个月更换一次，则核算企业废活性炭产生量约为4.252t/a。

## (2) 一般固废

### ①塑料边角料

本项目抽芯线、抽护套、脱皮和测试检验过程中会产生塑料边角料，经类比估算，产生量约为3t/a。

### ②金属边角料

本项目测试检验过程中不合格品经分解会产生金属边角料，经类比估算，产生量约为3.5t/a。

### ③焊渣

项目自动焊工段使用无铅焊锡丝，无法完全焊接的焊锡丝作为焊渣处理，产生量按2%计，本项目焊材用量约为0.4t/a，则焊渣产生量约为0.008t/a。

### ④废包装物

项目原辅材料使用后会产生废弃的外包装物，产生量约为0.5t/a。

### ⑤除尘器收尘

项目焊接过程中产生的锡及其化合物经布袋除尘器收集处理，收尘量约为0.003t/a。

## (3) 生活垃圾

本项目劳动定员50人，生活垃圾产生量按照0.5kg/人·d计算，年工作日按300天计，估算生活垃圾量7.5t/a。

## (二) 固体废物属性判定

对照《固体废物鉴别标准-通则》(GB34330-2017)，判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，具体判定以及和结果见表5-4。

表 5-4 项目副产物产生情况汇总一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	判别种类			判定依据
						丧失原有使用价值的物质	生产过程中产生的副产物	环境治理和污染控制过程中产生的物质	
1	废包装桶	喷码	固态	包装桶	0.008	√	-	-	《固体废物鉴别标准-通则》 (GB34330-2017)
2	废灯管	废气处理	固态	灯管	0.02	-	-	√	
3	废活性炭	废气处理	固态	沾染有机物的活性炭	4.252	-	-	√	
4	塑料边角料	抽芯线、抽护套、脱皮、测试检验	固态	塑料	3	-	√	-	
5	金属边角料	测试检验	固态	铜丝、合金丝	3.5	-	√	-	
6	焊渣	自动焊	固态	焊锡丝	0.008	-	√	-	
7	废包装物	原料使用	固态	-	0.5	√	-	-	
8	除尘器收尘	废气处理	固态	粉尘	0.003	-	√	-	
9	生活垃圾	日常生活	固态	-	7.5	√	-	-	

表 5-5 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	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	预计产生量 (t/a)
1	塑料边角料	一般固废	抽芯线、抽护套、脱皮、测试检验	固态	塑料	无	《国家危险废物名录》 (2016年)	-	-	3
2	金属边角料		测试检验	固态	铜丝、合金丝	无		-	-	3.5
3	焊渣		自动焊	固态	焊锡丝	无		-	-	0.008
4	废包装物		原料使用	固态	-	无		-	-	0.5
5	除尘器收尘		废气处理	固态	粉尘	无		-	-	0.003
6	废包装桶	危险废物	原料使用	固态	包装桶	T/In		HW49	900-041-49	0.008
7	废灯管		废气处理	固态	灯管	T		HW29	900-023-29	0.02
8	废活性炭		废气处理	固态	沾染有机物的活性炭	T/In		HW49	900-041-49	4.252
9	生活垃圾	-	员工生活	固态	/	无		/	99	7.5

**主要治理措施及排放情况：**

**1、废水**

(1) 治理措施及排放情况

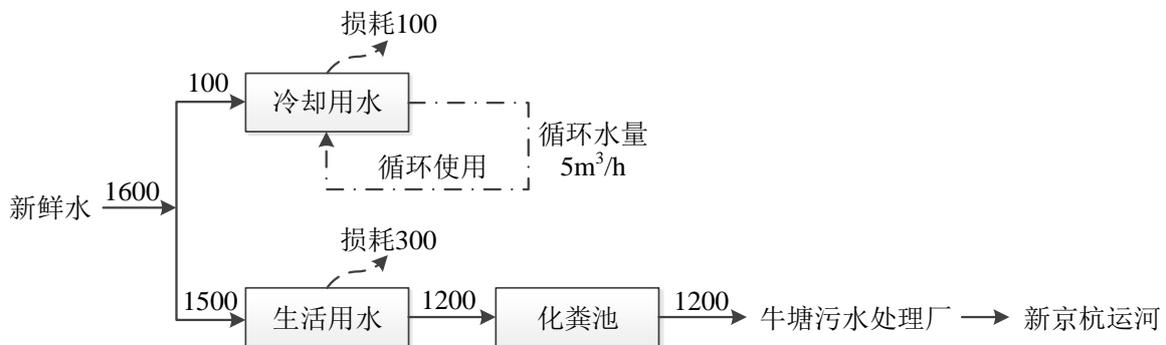
本项目冷却水循环使用，定期补充损耗，无生产废水排放；生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网接管至牛塘污水处理厂集中处理，尾水排入新京杭运河。本项目废水污染物排放信息见表5-6。

**表 5-6 本项目水污染物排放情况统计表**

类别	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物排放			排放去向
		污染物名称	浓度 (mg/L)	排放量 (m <sup>3</sup> /a)	
生活污水	1200	COD	400	0.48	牛塘污水处理 厂
		SS	300	0.36	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.042	
		TP	5	0.006	

(2) 水平衡

本项目水平衡表见表，水平衡图见图5-2。



**附图 5-2 本项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)**

(3) 生活污水接管可行性分析

① 接管水质可行性分析

本项目废水主要为员工生活污水，排放量为1200m<sup>3</sup>/a，接管排放的水质污染物浓度分别为：COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH<sub>3</sub>-N 35mg/L、TP 5mg/L，水质简单，可生化性好，能达到牛塘污水处理厂接管水质标准（牛塘污水处理厂接管水质标准为COD 500mg/L、SS 400mg/L、NH<sub>3</sub>-N 45mg/L、TP 8mg/L），本项目生活污水接管浓度均小于

污水厂接管标准，不会对污水厂运行产生冲击负荷，因此，从水质分析可知，本项目生活污水水质满足牛塘污水处理厂接管水质要求。此外，本项目无生产废水产生及排放，满足《江苏省太湖水污染防治条例》中的有关规定。

#### ②接管水量可行性分析

武进牛塘污水处理厂服务范围为牛塘工业园区内的全部工业废水和镇区部分生活及工业废水。近期污水处理能力 $1\text{万m}^3/\text{d}$ ，远期根据处理需求相应增容，为 $2\text{万m}^3/\text{d}$ ，对污水进行二级处理，污水处理厂尾水排入新京杭运河。该污水处理厂目前已接管的水量为 $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，尚有接管余量。本项目生活污水排放量为 $1200\text{m}^3/\text{a}$ （约 $4\text{m}^3/\text{d}$ ），从水量上来看，项目污水接入牛塘污水处理厂是可行的。

#### ③污水管网建设情况分析

经调查，市政污水管网已覆盖项目所在地，就污水管网建设来看，本项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

#### ④达标可行性分析

项目生活污水中主要污染物COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，也符合牛塘污水处理厂接管标准。

综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及污水水质浓度达标情况等因素，本项目污水接入牛塘污水处理厂集中处理是可行性的。

#### （4）排放情况

项目生活污水经化粪池预处理后排放浓度达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准要求及《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》（DB32/1072-2007）表2标准要求。

## 2、废气

#### （1）防治措施

本项目于芯线机、护套机、立式注塑机上方设置集气罩，对抽芯线、抽护套、喷码和注塑过程中产生的非甲烷总烃进行收集，收集后的非甲烷总烃经“UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过1根15m高的FQ-01排气筒排放；本项目锡

及其化合物经吸风口收集进入布袋除尘器处理后在车间内无组织排放。

### ①有组织废气处理设施的技术可行性分析

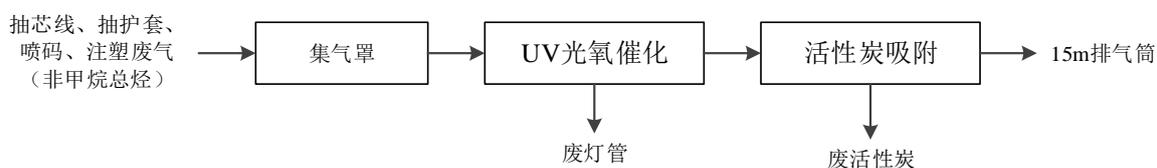


图 5-3 有组织废气处理工艺示意图

废气处理工艺简述：

**UV光氧催化装置：**UV光氧催化分解装置原理是用特制的高能高氧UV紫外线光束照射来裂解排放的废气，能有效的使有机或无机高分子废气化合物分子链在 高能紫外线光速照射下降解转变成低分子化合物，从而达到有效治理和排放，类 比《天津世一特电子有限公司光氧催化UV排放系统环境影响评价报告表项目》， 光氧催化对废气去除效率可达60%，本项目取值去除效率50%。

**活性炭吸附装置：**活性炭是一种高效吸附材料，对有毒有害气体具有较高的 吸附作用，吸附和脱附速度快，活性炭用热空气（105℃）脱附并能循环使用，更 具有不怕酸碱的耐腐蚀性能，对含有苯系物、二氧化硫、一氧化碳、氮氧化物、 硫化氢及石油气、恶臭等有机废气都有明显的净化效果，其净化效率达到80%以 上，本项目取值去除效率80%。

本项目采用“UV光氧催化+活性炭吸附”组合工艺处理有机废气，保守取值 UV光氧催化去除效率50%，活性炭吸附装置去除效率80%，综合废气净化效率按 90%计。目前UV光氧催化及活性炭吸附装置对有机废气去除工艺趋于成熟，采用 组合式的方式，可以达到90%的去除效率。因此采用UV光氧催化+活性炭吸附装 置对有机废气处置措施在技术上是可行、可靠的。

为保证废气处理效率，活性炭吸附装置内填充的活性炭三个月更换一次。项 目活性炭吸附装置更换的废活性炭量约4.252t/a，更换下来的废活性炭委托有资质 单位处理，有资质处置单位运走废活性炭前需在厂内暂存，暂存必须符合危险废 物暂存要求，废活性炭须存放在密闭的桶内，并且暂存场所应做好防雨、防渗措 施，避免对环境产生二次污染。

本项目配备1套“UV光氧催化+活性炭吸附”处理装置，根据项目设计生产能

力，按照产能平稳生产，建议活性炭更换频次及更换量如下：

表 5-7 活性炭建议更换频率及更换量

名称	建议更换频率、更换量	备注
活性炭吸附装置	活性炭三个月更换一次，每次更换量约为 1.063t	项目在实际运营过程中，可根据实际生产周期内产能做适当调整

②无组织废气处理设施的技术可行性分析

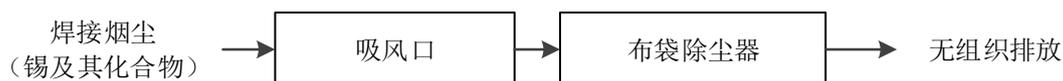


图 5-4 无组织废气处理工艺流程图

废气处理工艺简述：

**布袋除尘器：**含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。

本项目还通过以下措施对无组织废气进行控制：

- a.严格控制生产条件，并对设备尽可能密闭，减少无组织废气产生；
- b.采用高效集气罩，提高废气捕集效率，减少无组织废气排放；
- c.安装良好的通风设施；
- d.对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；
- e.加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行；
- f.加强劳动保护措施，以防各种废气对操作工人产生毒害。

(2) 废气排放情况

本项目有组织废气产生及排放见表5-8，无组织废气产生及排放情况见表5-9。

表 5-8 本项目有组织废气产生及排放情况

产生环节	废气编号	排气筒编号	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		排放参数			排放方式
					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 K	
抽芯线、抽护套、喷码、注塑	G1、G2、G3、G4	FQ-01	3000	非甲烷总烃	85.17	1.022	2.4529	UV 光氧催化+活性炭吸附	90	8.52	0.1022	0.2453	60	-	15	0.5	293	间接排放 2400h

注：抽芯线、抽护套和注塑工段产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的标准限值；喷码工段产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中标准限值。本项目抽芯线、抽护套、喷码和注塑工段产生的非甲烷总烃经收集后汇至 1 套“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置内进行处理，达标尾气通过 1 根 15m 高排气筒 (FQ-01) 排放。

表 5-9 本项目无组织废气产生和排放情况一览表

污染源位置	污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
生产车间 (等效)	非甲烷总烃	0.2725	0.2725	45	30	12
车间二	锡及其化合物	0.0032	0.00061	45	30	8

注：本项目车间一和车间二为上下楼层关系，因此可作为等效生产车间进行源强核算。

### (3) 非正常工况分析

非正常工况下的废气排放主要考虑生产设备在开、停车状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下的污染物排放情况，在非正常情况下废气处理系统不能达到正常处理效率时的排放情况（按0%效率取值）。假设出现此类非正常工况时，污染物排放口的废气排放速率按产生速率计算，本项目自动焊工段产生的锡及其化合物经布袋除尘器处理后通过加强车间通风无组织排放，因此不考虑锡及其化合物的事故性排放。本项目非正常工况污染物产生及排放状况见表5-10。

**表 5-10 非正常工况时污染物产生及排放状况表**

污染源	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放源参数		
				高度(m)	直径(m)	温度(K)
抽芯线、抽护套、 喷码、注塑工段	12000	非甲烷总烃	1.022	15	0.5	293

### 3、噪声

本项目噪声主要来自芯线机、护套机、立式注塑机等生产设备运行的噪声及废气处理装置风机运行噪声，各设备噪声源强见表5-11。

**表 5-11 项目主要噪声设备情况一览表 单位：dB (A)**

序号	设备名称	数量 (台)	单台噪 声值	所在位置	距最近厂界 (m)	治理措施	厂界降噪 效果
1	芯线机	6	70~75	车间一	10 (N)	隔 声 减 震	≥20
2	护套机	2	70~75		5 (N)		
3	立式绞线机	8	70~75		10 (N)		
4	卧式绞线机	8	70~75		10 (N)		
5	成缆机	2	73~78		5 (N)		
6	编织机	10	70~75		5 (N)		
7	自动焊接机	10	75~80	车间二	20 (N)		
8	立式注塑机	20	70~75		15 (E)		
9	切料机	4	70~75		5 (E)		
10	吸塑机	4	65~70		10 (N)		
11	封口机	15	70~75		5 (E)		
12	脱皮机	2	65~70		5 (E)		
13	排线机	4	65~70		10 (N)		
14	废气处理风机	2	80~85	车间外	20 (E)		≥25

本项目对各噪声源拟采取减震、厂房隔声的措施，并利用车间的厂房对噪声进行隔声，具体采取的措施如下：

(1) 设备选购时优先选用功率合适、质量好、低噪声、低振动的设备；

(2) 充分利用厂区建筑物隔声、降噪，有利于减少生产噪声对厂外声环境的影响；

(3) 合理对厂区高噪声设备进行布局，闹静分离，使高噪声设备尽量远离敏感点；

(4) 日常运行过程中加强对设备的维护，确保设备正常运行，避免产生异常噪声。

#### 4、固体废弃物

##### (1) 危险固体废物

本项目产生的危险废物废包装桶、废灯管、废活性炭经收集后暂存于危废房内，定期委托有资质的单位处理，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）中的相关要求落实。

本项目设置危废暂存间面积为8m<sup>2</sup>，危废暂存间面积可满足本项目危废的暂存需求。建设单位在危废暂存场建设过程中应按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2001）及修改单要求，落实防漏、防渗、防雨等措施，防止二次污染，具体采取的措施如下：

①严格执行《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求，废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB 15562-1995）》的规定设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

②废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

③危废暂存场地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险

废物相容。

④基础防渗层为粘土层的，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7}$ 厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在2毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10}$ 厘米/秒。

本项目建成后危险废物贮存场所（设施）基本情况见表5-12。

表 5-12 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	8m <sup>2</sup>	桶装	6.4t	1年
	废灯管	HW29	900-023-29		袋装		1年
	废活性炭	HW49	900-041-49		袋装		1年

### （2）一般固体废物

本项目生产过程中产生的塑料边角料、金属边角料、焊渣、废包装物和除尘器收尘均暂存于一般固废暂存间，一般固废暂存间面积为20m<sup>2</sup>，暂存场应设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，并由专人管理和维护，应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单的要求。

建设单位应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001），危险废物和一般工业固废收集后分别送至危废暂存场和一般废物暂存场分类、分区暂存，杜绝混合存放。

### （3）危废收集、运输措施分析

#### ①危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别和主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小的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、逸出、抛洒或挥发等情况，并对危险废物进行安全包装，并在包装明显位置附上危险废物标签。

#### ②危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中用做到以下几点：

A、危险废物的运输车辆必须经主管单位检查，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。

B、运输危险废物的车辆须有明显的标注或适当的危险信号，以引起注意。

C、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，必要时须有专门单位人员负责押运。

D、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，其中包括了有效地废物泄漏情况下的应急措施。

### ③一般固废贮运要求

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001），一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

A、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

B、为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

C、应设计渗滤液集排水设施。

D、为防止一般工业固废和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。

E、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

F、贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

由上可见，项目的一般固体废物得到了妥善的处置，对周围环境影响较小。

综上所述，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。必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

#### （4）危险废物暂存危废仓库可行性分析

本项目需新建1座8m<sup>2</sup>的危废仓库，类比同类型行业固废仓库存储状况，固废仓库

贮存容量为1t/m<sup>2</sup>。考虑到固废分类存放及仓库内留有通道等因素，仓库占用率为80%。因此，本项目危废仓库最大存储量为6.4t。本项目危废（废包装桶、废灯管和废活性炭）产生量共约4.28t/a，危废最大贮存周期为1年，所需贮存容量为5.35m<sup>2</sup>。因此，本项目拟建危废仓库可满足本项目的贮存需求，本项目危险废物暂存危废堆场可行。

#### （5）危险废物处置可行性分析

建设项目投产运营后危险废物主要为废包装桶、废灯管和废活性炭，产废量为4.28/a。

##### ①危废处置单位处理能力可行性分析

光大升达固废处置（常州）有限公司（危废经营许可证编号：JS04110OI556）位于常州市新北区春江镇化工园区港区南路10号。该公司于2018年1月取得更新的危废经营许可证，危废处置范围为回转窑焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、炔/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50）共计30000吨/年。项目委托处置的废包装桶和废活性炭在光大升达固废处置（常州）有限公司处置资质范围内。

##### ②经济合理性分析

本项目委托光大升达固废处置（常州）有限公司处置的危险固废量约4.28t/a，根据处置固废5000元/吨（不满1吨按1吨收费），处理费用约25000元，在公司可接受范围内，完全有能力承担该危险固废处置费用。因此，从经济角度分析本项目危险固废处置方式可行。

由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置，对周围环境影响较小。

#### （四）排放情况

本项目固体废物处理、处置率达到100%，不直接排向外环境。

根据《国家危险废物名录》（2016年），判定该固体废物是否属于危险废物，本项目固体废物产生情况汇总见下表。

(3) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2016年），判定该固体废物是否属于危险废物，本项目固体废物产生情况汇总见下表。

表 5-13 项目固体废物产生汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	预计产生量 (t/a)	处置方式
1	塑料边角料	一般固废	抽芯线、抽护套、脱皮、测试检验	固态	塑料	无	《国家危险废物名录》 (2016年)	-	85	3	外售综合利用
2	金属边角料		测试检验	固态	铜丝、合金丝	无		-	99	3.5	
3	焊渣		自动焊	固态	焊锡丝	无		-	-	0.008	
4	废包装物		原料使用	固态	-	无		-	84	0.5	
5	除尘器收尘		废气处理	固态	粉尘	无		-	99	0.003	
6	废包装桶	危险废物	原料使用	固态	包装桶	T/In		HW49	900-041-49	0.008	委托有资质单位处置
7	废灯管		废气处理	固态	灯管	T		HW29	900-023-29	0.02	
8	废活性炭		废气处理	固态	沾染有机物的活性炭	T/In		HW49	900-041-49	4.252	
9	生活垃圾	-	员工生活	固态	/	无		/	99	7.5	环卫部门清运

注：① “T” Toxicity-毒性；“In” Infectivity-感染性。

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物名称	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)
大气污 染物	有组织 (FQ-01)		非甲烷总烃	85.17	2.4529	8.52	0.2453
	无组 织	生产车间	非甲烷总烃	-	0.2725	-	0.2725
		车间二	锡及其化合物	-	0.0032	-	0.00061
水污 染物	生活污水 (1200m <sup>3</sup> /a)		污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放(接 管)浓度 (mg/L)	排放(接 管)量 (t/a)
			COD	450	0.54	400	0.48
			SS	350	0.42	300	0.36
			NH <sub>3</sub> -N	35	0.042	35	0.042
			TP	5	0.006	5	0.006
固体 废物	固废名称			产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	外排量 (t/a)
	一般固废	塑料边角料		3	0	3	0
		金属边角料		3.5	0	3.5	0
		焊渣		0.008	0	0.008	0
		废包装物		0.5	0	0.5	0
		除尘器收尘		0.003	0	0.003	0
	危险废物	废包装桶		0.008	0.008	0	0
		废灯管		0.02	0.02	0	0
		废活性炭		4.252	4.252	0	0
	生活垃圾			7.5	7.5	0	0
噪声	本项目噪声主要来自芯线机、护套机、立式注塑机等生产设备运行的噪声及废气处理装置风机运行噪声，车间内噪声混合源强约为 75~80dB (A)，厂房已采取合理布局，对高噪声设备采取隔声减声、距离衰减等措施，各厂界噪声						

	值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值。
其他	无
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>新建项目位于常州市武进区牛塘镇高家村(横溪路6号),项目地块周围环境无生态敏感因素,项目污染源排放经治理后均能达标排放,对生态环境影响较小。</p>	

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

常州昊瑞电子有限公司租赁现有厂房进行生产活动，不新建生产用房，不涉及土建工程，因此施工期环境影响主要为项目设备安装过程中对环境造成的影响。为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位尽量采用低噪声的安装器械，避免夜间进行安装操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期间的影响较短暂，且随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、水环境影响分析

本项目租赁厂区排水已实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后，排入当地市政雨水管网，最终汇入附近河流。

本项目生产过程中抽芯线、抽护套工段需使用冷却水进行冷却固化，冷却水循环使用，只添加不排放；因此本项目废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网接管至牛塘污水处理厂集中处理，尾水排入新京杭运河。

#### (1) 评价等级确定

根据建设项目主要环境影响，确定本项目评价类别为水污染影响型。建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m <sup>3</sup> /d) 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 或 $W < 6000$
三级 B	间接排放	-

本项目废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网接管至牛塘污水处理厂集中处理，尾水排入新京杭运河，属于间接排放，因此本项目水污染影响型评价等级确定为三级B。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），水污染影响型三级B评价可不开展区域污染源调查，可不进行水环境影响预测。

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ 2.3-2018）“10.2 需明确给出污染源排放量核算结果，填写建设项目污染物排放信息表。”

**表 7-2 项目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/ (m <sup>3</sup> /a)	年排放量 (m <sup>3</sup> /a)
1	FS-01	COD	400	0.0016	0.48
		SS	300	0.0012	0.36
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.00014	0.042
		TP	5	0.00002	0.006
全厂排放口合计		COD			0.48
		SS			0.36
		NH <sub>3</sub> -N			0.042
		TP			0.006

**表 7-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息**

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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD	经市政污水管网接管至牛塘污水处理厂	间断排放，流量不稳定，且无规律	-	-	-	FS-01	是	企业总排
		SS								
		NH <sub>3</sub> -N								
		TP								

表 7-4 建设项目废水间接排放口基本情况表

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	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)
FS-01	119°53'5"	31°42'12"	0.12	城市 污水 处理 厂	间断排 放，流 量不稳 定，且 无规律	-	牛塘污 水处理 厂	COD	≤50
								SS	≤10
								NH <sub>3</sub> -N	≤5
								TP	≤0.5

(2) 建设项目接管水质可行性分析

本项目污水接管量约为1200m<sup>3</sup>/a，其中COD<sub>Cr</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP的接管浓度分别为400mg/L、300mg/L、35mg/L、5mg/L，接管入牛塘污水处理厂，水质符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单中表1一级A标准及《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》(DB32/1072-2007)表2标准，能够满足牛塘污水处理厂接管标准。

(3) 接管容量可行性分析

武进牛塘污水处理厂服务范围为牛塘工业园区内的全部工业废水和镇区部分生活及工业废水。近期污水处理能力1万m<sup>3</sup>/d，远期根据处理需求相应增容，为2万m<sup>3</sup>/d，对污水进行二级处理，污水处理厂尾水排入新京杭运河。该污水处理厂目前已接管的水量为5000m<sup>3</sup>/d，尚有接管余量。本项目生活污水排放量为1200m<sup>3</sup>/a(约4m<sup>3</sup>/d)，从水量上来看，项目污水接入牛塘污水处理厂是可行的。

(4) 污水管网建设情况分析

经调查，市政污水管网已覆盖项目所在地，就污水管网建设来看，本项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

(5) 排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122号)规定：凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个；生产经营场所不在同一地点的单位，每个地点原则上只允许设一个排

污口。个别单位特殊原因，其污染口设置需要超过允许数量的，须报经环保部门审核同意。排放污水的，环境保护图形标志牌原则上应设在排污口附近醒目处。

本项目依托常州市华氏机械制造厂厂区现有雨、污管网，不改变现有排水系统，不单独设置雨、污排放口。常州市华氏机械制造厂厂区内已实施“雨污分流”，并设置规范化污水接管口2个和雨水排放口1个，且具备采样、监测条件，排污口附近树立了环保图形标志牌。

(6) 地表水环境影响评价自查表

具体详见附件2。

2、大气环境影响分析

(1) 污染物评价标准

表 7-5 本项目污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 (µg/m³)	标准来源
非甲烷总烃	二类限区	一小时	2000.0	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准
锡及其化合物	二类限区	一小时	260.0	《大气污染物综合排放标准详解》中限值浓度

(2) 本项目污染物参数

点源源强参数调查清单见表7-6。

表 7-6 点源参数调查清单

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度	内径	温度	流速			
FQ-01 排气筒	119.89	31.70	3m	15m	0.5m	293K	17.0m/s	非甲烷总烃	0.1022	kg/h

面源源强参数调查清单见表7-7。

表 7-7 面源源强参数调查清单

污染源名称	面源起始点		面源海拔高度	长度	宽度	面源有效高度	年排放小时数	排放工况	污染物名称	排放速率 (kg/h)
	经度	纬度								
生产车间	119.9	31.7	3m	45m	30m	12m	2400h	正常工况	非甲烷总烃	0.1135
车间二	119.9	31.7	3m	45m	30m	8m	2400h	正常工况	锡及其化合物	0.0003

表 7-8 AERSCREEN 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	470 万
最高环境温度/°C		41.2
最低环境温度/°C		-8.5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	-
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	-
	岸线方向/°	-

(4) 评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 7-9 本项目大气环境影响评价等级判别表

类别	污染源	污染源名称	最大落地浓度 $C_{max}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大落地浓度占标率 $P_{max}$	$D_{10\%}$ (m)
有组织	FQ-01 排气筒	非甲烷总烃	8.599	0.43%	-
无组织	生产车间	非甲烷总烃	62.52	3.126%	-
	车间二	锡及其化合物	7.2	0.12%	-

本项目位于环境质量非达标区，评价范围内无一类区。

正常工况下，有组织排放的大气污染物贡献值较小，非甲烷总烃最大浓度为

8.599 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为0.43%<1%，本项目有组织非甲烷总烃最大落地浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中的相关标准。由此可见，本项目有组织废气经收集处理后排放对环境产生的影响很小。

正常工况下，无组织排放的大气污染物贡献值较小，非甲烷总烃和锡及其化合物最大浓度分别为62.52 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 和7.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率分别为3.126%<10%和0.12%<1%，非甲烷总烃最大落地浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中的相关标准，锡及其化合物能满足由联邦德国职业环境空气标准车间浓度（2 $\text{mg}/\text{m}^3$ ），根据 $\ln C_m = 0.607 \ln C_{\text{车}} - 3.166$ 公式推算而来的标准要求。

从上分析可见，项目有组织排放及无组织排放废气均不会对周围大气环境造成明显的不良影响。

根据评价区的环境质量现状监测结果可知，区域大气环境质量为非达标区，待区域达标规划编制完成并实施后，区域大气环境质量将达标。因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

#### （5）评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）评价工作等级划分方法，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 $P_i$ （第 $i$ 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 $i$ 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： $P_i$ ——第 $i$ 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

$C_i$ ——采用估算模型计算出的第 $i$ 个污染物的最大1h地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ ——第 $i$ 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

根据估算模式计算结果统计本项目评价工作等级为二级。根据根据导则大气影响预测与评价一般性要求，二级评价项目不进行进一步预测与评价。

表 7-10 大气评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

(6) 污染物排放量核算

①有组织污染物排放量核算

本项目有组织污染物排放量核算结果见下表：

表 7-11 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	排放核算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (kg/a)
主要排放口					
1	FQ-01 排气筒	非甲烷总烃	8.52	0.1022	24.53
一般排放口					
-					
有组织排放总计		非甲烷总烃			24.53

②无组织污染物排放量核算

本项目无组织污染物排放量核算见表7-12。

表 7-12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (kg/a)
					标准名称	浓度限值(μg/m <sup>3</sup> )	
1	生产车间	抽芯线、抽护套、喷码、注塑	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	4.0	27.25
2	车间二	自动焊	锡及其化合物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	0.24	0.61
无组织排放总计							
无组织排放总计 (kg/a)				非甲烷总烃		27.25	
				锡及其化合物		0.61	

③大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物年排放量核算见表7-13。

表 7-13 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.5178
2	锡及其化合物	0.00061

#### (7) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018),对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值,但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的,可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域,以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

由于本项目点源、面源排放的污染物最大落地浓度占标率均小于10%,不会出现厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的情况,因此无需设置大气环境保护距离。

#### (8) 工业企业卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91),各类工业企业卫生防护距离按下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中:

$C_m$ —标准浓度限值, mg/Nm<sup>3</sup>;

$L$ —工业企业所需卫生防护距离,指无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间的距离, m;

$r$ —有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径, m;

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ —卫生防护距离计算系数,无因次,根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)表5中查取;

$Q_c$ —无组织排放量可达到的控制水平, kg/h。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表7-14。

表 7-14 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)
生产车间	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2.0	20.7	0.1135	3.078
车间二	锡及其化合物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.26	20.7	0.0003	0.171

由上表可知，本项目生产车间非甲烷总烃和车间二锡及其化合物的卫生防护距离计算结果均小于 50 米，车间二位于生产车间二楼。《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-1991) 7.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米以上，级差为 200 米。故本项目卫生防护距离为：以生产车间为边界向外扩 100m。项目厂界距离最近居民点高家村 70m（距离本项目生产车间最近距离 180m），不在卫生防护距离内。本项目卫生防护距离包络线详见附图 2，从项目周围概况图中可以看出，卫生防护距离内无环境敏感目标，以后也不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感目标，以避免环境纠纷。

### 3、噪声环境影响分析

(1) 本项目噪声主要来自芯线机、护套机等生产设备运行的噪声及废气处理装置风机运行噪声，车间内噪声混合源强约为 75~80dB (A)。

(2) 本项目拟采取的噪声治理措施

- ①在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备，从源头上降低噪声；
- ②生产过程中应加强设备维护，使之处于良好的运行状态；
- ③合理布置生产设备，机加工设备应尽量往车间北侧放置。

(3) 噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009) 中噪声预测公式，预测其对本项目边界的噪声影响贡献值：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

其中：几何发散引起的衰减 (A<sub>div</sub>) 计算公式为：

$$A_{div} = 201g \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $r$ 为点声源至受声点的距离，m。

大气吸收引起的衰减（ $A_{atm}$ ）计算公式为：

$$A_{atm} = \left( \frac{a (r - r_0)}{1000} \right)$$

式中： $a$ 为大气衰减系数，常州地区取2.36。

地面效应引起的衰减（ $A_{gr}$ ）计算公式为：

$$A_{gr} = 4.8 - \left( \frac{2h_m}{r} \right) \left[ 17 + \left( \frac{300}{r} \right) \right]$$

式中： $h_m$ 为传播路程的平均离地高度，m。本次评价地面多为硬地面，故不考虑地面效应引起的衰减。

屏障引起的衰减（ $A_{bar}$ ）计算公式为：

$$N = \frac{2\delta}{\lambda} A_{bar} = -101g \left( \frac{1}{3 + 20N_1} \right)$$

其中： $A_{bar}$ 为屏障引起的衰减；

$\delta$ 为声波绕过屏障到达接受点与直接传播至接受点的声程差； $\lambda$ 为声波波长；其他多方面原因引起的衰减 $A_{misc}$ 其他衰减包括通过工业场所的衰减、通过房屋群的衰减、通过树叶的衰减，本次评价不考虑其他多方面原因引起的衰减 $A_{misc}$ 。

**表 7-15 各厂界噪声预测结果 单位：dB (A)**

项目序号	预测点位置	车间背景值	等效声级贡献值 (Leqg)	预测值 (Leq)	噪声标准值	超标情况
1	东厂界外 1 米	55.5	53.4	57.6	60	达标
2	南厂界外 1 米	56.2	46.8	56.7	60	达标
3	西厂界外 1 米	56.8	47.6	57.3	60	达标
4	北厂界外 1 米	56.4	51.9	57.7	60	达标

注：①车间背景值取现状监测数据的最大值。

由以上对各厂界的噪声的预测结果可知，在采取有效的降噪措施之后，各厂界噪声预测值均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类标准的要求。

#### 4、固废环境影响分析

本评价依据固体废物的种类、产生量及其管理的全工程可能造成的环境影响进行针对性地分析和预测：

##### (1) 固体废物产生及处置情况

本项目固体废物产生及处置情况详见下表：

表 7-21 固体废物的产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	预计产生量 (t/a)	处置方式
1	塑料边角料	一般固废	抽芯线、抽护套、脱皮、测试检验	固态	塑料	无	《国家危险废物名录》(2016年)	-	85	3	外售综合利用
2	金属边角料		测试检验	固态	铜丝、合金丝	无		-	99	3.5	
3	焊渣		自动焊	固态	焊锡丝	无		-	-	0.008	
4	废包装物		原料使用	固态	-	无		-	84	0.5	
5	除尘器收尘		废气处理	固态	粉尘	无		-	99	0.003	
6	废包装桶	危险废物	原料使用	固态	包装桶	T/In		HW49	900-041-49	0.008	委托有资质单位处置
7	废灯管		废气处理	固态	灯管	T		HW29	900-023-29	0.02	
8	废活性炭		废气处理	固态	沾染有机物的活性炭	T/In		HW49	900-041-49	4.252	
9	生活垃圾	-	员工生活	固态	/	无		/	99	7.5	环卫部门清运

(2) 固体废物的分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾的混放对环境的影响

项目危险废物废包装桶、废灯管、废活性炭等若与生活垃圾混放，会对其造成污染，受污染的固体废物若按照原有的处置方式进行处理（回收、填埋、堆肥、焚烧），可能会对大气环境、水环境以及土壤造成污染；若误将危险固废当做一般工业固体废物或生活垃圾进行处理，会对大气环境、水环境以及土壤造成污染；此外，危险废物与生活垃圾的混放会加大发生火灾事故的风险，从而造成对大气环

境、水环境以及土壤的污染。

### (3) 包装、运输过程中散落、泄漏的环境影响

项目危险废物在包装、运输过程中发生散落时，若接触土壤或进入水体，则会对泄漏处的水环境和土壤造成污染；本项目危险废物废活性炭属于可燃物质，散落、泄漏事故发生后，若未及时处置或在种种外力作用下发生火灾，会造成次生、伴生的环境污染。

### (4) 堆放、贮存场所的环境影响

项目危险废物废包装桶、废活性炭呈固态，属于可燃物质。若是堆放、贮存场所未按照要求严格做到防火、防雨、防扬散、防渗漏或堆场内的危险固废未得到及时清运，可能会造成泄漏、火灾等环境事故，从而造成对大气环境、水环境以及土壤的污染。

### (5) 综合利用、处理、处置的环境影响

项目危险废物均委托有资质单位处置，各种危险废物做好分类收集、有效处理，不会对大气、土壤和水环境造成二次污染。

### (6) 危废暂存分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告2017年第43号）要求，项目危险废物贮存场所基本情况详见下表。

**表 7-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	危废仓库	8m <sup>2</sup>	桶装	0.008t	1年
	废灯管	HW29	900-023-29			袋装	0.02t	1年
	废活性炭	HW49	900-041-49			袋装	4.252	1年

## 5、地下水

本项目主要从事高清数据线的生产制造，属于C3831电线、电缆制造，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）附录A，本项目属于IV类项目。车间地面做好硬化、防渗后，对地下水影响较小。

本项目在生产车间、仓库、危废临时堆场采用防渗地面；地面全部为水泥硬

化地面，并采取相应的防渗防漏措施（如涂环氧树脂防腐防渗，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。本项目周边无集中式地下水源开采及其保护区，周边居民生活用水由自来水管网供给，地下水开发利用活动较少。同时厂内针对各类可能造成地下水污染的污染源做出相应的防范措施，定时对各类可能产生地下水污染的场所进行检查，能够在事故发生的第一时间采取有效的措施，及时整改，减轻和预防因项目建设对地下水产生的影响。

因此，本项目的建设针对各类地下水和土壤污染源都做出了相应的防范措施，能够有效地减轻因项目建设对地下水和土壤产生的影响。故本次评价认为拟建项目在采取了有效的防护措施后，不会对区域地下水和土壤产生明显影响，不会影响区域地下水的现状功能。

### 6、土壤环境影响分析

本项目主要从事高清数据线的生产制造，分别属于C3831电线、电缆制造，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录A，高清数据线属于“其他用品制造”中“其他”，属于III类项目；本项目生产厂房建筑面积约 $5000\text{m}^2 < 5\text{hm}^2$ ，属于小型；本项目位于常州市武进区牛塘镇高家村（横溪路6号），根据《武进区牛塘镇村庄规划（2018-2020）》，项目所在地及附近1km范围内规划均为城镇建设用地，属于不敏感区；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）表4，本项目可不开展土壤环境影响评价。

表 7-22 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

### 7、清洁生产及循环经济

《中华人民共和国清洁生产法》指出：清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措

施，从源头消减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

(1) 生产工艺、设备的先进性：建设项目生产工艺采用成熟、简单的生产工艺，实用清洁能源——电源，采用的生产设备较先进，原料利用率高，属清洁生产工业。

(2) 原材料的清洁性：建设项目使用的原辅料中无属于《高毒物品目录》（2003年版）中所列毒物；不属于国家68种重点污染物和江苏省优先控制的94种污染物；项目不使用高污染的能源。因此，在原辅材料的获取和使用过程中对环境影响较小，符合清洁生产的原则。

(3) 产品的清洁性：建设项目产品在使用、销售、服务过程中对环境和人体影响较小，产品报废后可合理处置，符合清洁生产对产品指标的要求。

(4) 生产工艺的清洁性：项目采用国内成熟、先进的生产工艺；项目的能耗、物耗均较低，产品成品率高，且污染物产生量较少；生产出的产品专一性强、产品质量好，生产工艺先进性属于国内领先水平。

(5) 污染物产生量指标的清洁性：本项目抽芯线、抽护套和注塑过程中产生的非甲烷总烃均经有效收集后汇至1套“UV光氧催化+活性炭吸附”装置进行处理，尾气通过1根15m高排气筒（FQ-01）排放；自动焊过程产生的锡及其化合物经收集后进入布袋除尘器进行处理，尾气通过加强车间通风无组织排放；本项目冷却水在设备内循环使用，定期补充损耗，不外排；生活污水依托厂区现有污水管网接入市政污水管网，最终进牛塘污水处理厂集中处理，尾水排入新京杭运河；固废均能够有效收集并作“资源化、减量化、无害化”处理处置；噪声达标排放；建设项目无论从生产工艺和设备、原辅材料和产品、污染物治理措施等方面，均符合国家清洁生产的原则要求，满足循环经济要求。

## **8、排污口规范化设置**

根据国家环保局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》和《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》精神，贯彻执行《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》，建设项目应在建设的同时规范排污口。

### **(1) 污水排放口规范化**

污水排污口规范化设置：根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定：凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个；生产经营场所不在同一地点的单位，每个地点原则上只允许设一个排污口。个别单位特殊原因，其污染口设置需要超过允许数量的，须报经环保部门审核同意。排放污水的，环境保护图形标志牌原则上应设在排污口附近醒目处。

本项目污水排放口依托常州市华氏机械制造厂现有污水排放口，不新增污水排放口，常州市华氏机械制造厂污水排放口已规范化。

### （2）废气排放口规范化

建设项目废气排放口应按要求装好标志牌，有组织排放废气的排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，并设置永久采样孔，每年定期监测一次。

### （3）厂界噪声

参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

### （4）固体废物贮存、运输及处置规范化

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定：各种固体废物处置设施、堆放场所和填埋场，必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不符合国家环境保护标准和城市环境卫生标准的，限期改造。按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现零排放。一般工业固废贮存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）的要求设置，同时执行环境保护部公告2013年第36号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB 18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单；危废暂存场建设过程中应按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2001）及修改单要求，严格执行《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求，废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB 15562-1995）》的规定设置警示标志，配备通讯设备、照明设

施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

本项目应设置规范化一般工业固废堆场和危废仓库各一处，生活垃圾桶装收集，不设生活垃圾堆场。

## 9、环境风险分析

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的规定“第三条 环境保护主管部门对以下企业环境应急预案备案的指导和管理工作，适用本办法：（一）可能发生突发环境事件的污染物排放企业，包括污水、生活垃圾集中处理设施的运营企业；（二）生产、储存、运输、使用危险化学品的企业；（三）产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业；（四）尾矿库企业，包括湿式堆存工业废渣库、电厂灰渣库企业；（五）其他应当纳入适用范围的企业。”

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）文件的有关规定、依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的要求，本次环境影响评价对建设项目进行风险评价。

### 1) 环境风险评价

#### (1) 危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录B规定，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B中对应临界量的比值Q，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Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>、……q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1、Q_2、\dots、Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q > 100$ 。

本项目不涉及附录B中风险物质，故判定本项目风险潜势I。

### （2）评价工作等级划分

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的有关规定，环境风险评价工作等级划分为级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表7-4确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价，风险潜势为I，可开展简单分析。

表 7-21 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录A。

本项目位于规划内的城镇建设用地，不属于环境敏感地区；项目不涉及附录B中风险物质，对照上表可知，本项目环境风险潜势为I，可开展简单分析。

### （3）环境风险识别

本项目环境风险类型主要为水性油墨泄漏事故，PVC塑料粒子、PE塑料粒子和危险废物等可燃物质遇明火造成燃烧事故引发的伴生/次生污染物排放。环境风险识别结果汇总情况见下表：

项目水性油墨、PVC塑料粒子、PE塑料粒子等储存在生产车间内划分的独立区域；危险废物储存在单独的危废仓库内。危险物质可能向环境转移的途径、可能影响的环境敏感目标情况见下表7-24。

**表 7-23 本项目风险物质向环境转移的途径识别一览表**

序号	风险物质	环境风险类型	影响环境的途径	可能影响的环境敏感保护目标
1	水性油墨	泄漏、火灾	地下水、地表水、土壤、大气	自项目厂界外延，边长 5km 的矩形范围内的环境保护目标；评价范围内浅层地下水的上部潜水含水层。
2	PVC 塑料粒子、PE 塑料粒子	火灾	地下水、地表水、土壤、大气	
3	危险废物	泄漏、火灾	地下水、地表水、土壤、大气	

(4) 环境风险分析

①对大气环境的影响

火灾事故等引发的伴生/次生污染物排放对大气环境造成影响。本项目涉及水性油墨等可燃原辅材料，废活性炭等可燃危险废物，遇明火等可能发生火灾事故引起未燃烧完全或次生的CO排放至大气环境中，对大气环境造成影响，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。

②对地表水环境的影响

火灾事故发生时，燃烧生产的有害燃烧产物进入消防废水，消防废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水体的水质，进而影响水生生物的生存。

③对地下水环境的影响

本项目对地下水环境产生污染影响较小。

**2) 风险防范措施及应急要求**

通过对污染事故的风险评价，公司应加强安全生产管理，制定重大环境事故发生的应急工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。

(1) 风险防范措施

①生产工艺环境风险防范措施

储存水性油墨的原料仓库应采取相应的防火、防爆、防雷等安全措施，储存该危险废物的危废仓库应做好防渗和防流散措施，在作业过程中杜绝产生各种非生产性明火，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具；生产车间、原料仓库、危废仓库内配备一定数量的干粉和二氧化碳灭火器等消防设施，发生火灾时

也可以采用沙土进行覆盖，防止火势进一步蔓延。

## ②水污染环境风险防范措施

厂区应配备相应的应急收容设施，并具有将事故状态下的消防废水、泄漏物料围堵在厂界内的截流措施，防止事故废水流向外环境。

### (2) 风险管理方面的措施

①强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制订各项管理制度，加强日常监督检查。

②强化管理，提高操作人员业务素质也是重要的降低风险的措施之一。主要做到以下三个方面：

A: 设置安全生产管理机构或配备专职安全生产管理人员。

B: 建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各项规章制度，并严格遵守、执行。

C: 定期或不定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训等。

③各类危险物品应计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。

④加强车辆管理，车辆进出仓库应严格限速，并划定路线，避免发生意外事故。

⑤制订风险事故的应急措施，明确事故发生时的应急、抢险操作制度。

### (3) 消防事故防范措施

①公司应建立严格的消防管理制度，在厂区内设置灭火器材，如手提式或推车式干粉灭火器；

②厂房室外设置地上式消火栓，厂房四周的消火栓间距不大于60米，车间及仓库设置室内消火栓。

### (4) 原料贮存过程中的防范措施

可燃物质（水性油墨、PVC塑料粒子、PE塑料粒子等）应存放于阴凉、通风、干燥的场所，严禁烟火，禁止闲杂人员进入，设立消防设施（消防栓、灭火器、消防沙等）。

### (5) 火灾、泄漏事故应急对策

### ①火灾应急措施

迅速撤离燃烧区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。使用灭火器进行灭火，若火灾事故进一步扩大无法控制，立即报警。

### ②泄漏应急措施

A、建立应急堵漏器材、工具库，器材、工具配套齐全，应急取用方便及时。

B、组织全体人员学习事故应急措施，定期开展演练，做好总结讲评，不断提高职工处理突发事件的能力。

C、加强全体人员尤其是作业人员的岗位技术练兵，提高作业人员操作技能，熟知应急救援程序，熟练掌握应急救援过程中的自救、互救方法。

D、配备必要的消防器材，熟练掌握消防器材的使用方法，并加强考核。

### （6）建立健全的安全环境管理制度

①公司应建立健全的健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行；

②严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最低限度的清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染。

③加强公司的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。

④定期检查生产、原料贮存区等，杜绝事故隐患，降低事故发生概率。

⑤配备24小时有效的报警装置。

⑥应明确24小时有效的内部、外部通讯联络手段。

### 3) 分析结论

表 7-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	2000 万根/年高清数据线项目			
建设地点	常州市武进区牛塘镇高家村（横溪路 6 号）			
地理坐标	经度	E119°53'59"	纬度	N31°42'12"
主要危险物质及分布	本项目水性油墨、危险废物等危险物质均储存在单独的通风区域内			
环境影响途径及危害后果	<p>大气：火灾事故等引发的伴生、次生污染物排放对大气环境造成影响。项目涉及水性油墨、PVC 塑料粒子、PE 塑料粒子等可燃原辅材料遇明火等发生火灾事故引起未燃烧完全或次生的 CO 排放至大气环境中，对大气环境造成影响，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。</p> <p>地表水：火灾事故发生时，燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水，消防废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水体的水质，进而影响水生生物的生存。</p> <p>地下水：本项目对地下水环境产生污染影响较小。</p>			
风险防范措施要求	风险防范措施具体要求见上述“环境风险防范措施及应急要求”			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目未涉及环境风险物质，风险潜势判定为 I，可开展简单分析。本项目位于常州市武进区牛塘镇高家村（横溪路 6 号），在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，可将建设项目产生的环境风险控制最低水平，进一步降低事故发生率，本项目的风险事故发生概率较小，在环境风险可接受范围内。

### 4) 环境风险评价自查表

表 7-25 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	清洗剂			
		存在总量/t	0.02			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 $\geq 1000$ 人	5km 范围内人口数 $\geq 1$ 万人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）		____人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input checked="" type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input checked="" type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>
地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input checked="" type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>		
	包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input checked="" type="checkbox"/>		
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>	10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>	Q > 100 <input type="checkbox"/>	
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input checked="" type="checkbox"/>	
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input checked="" type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input checked="" type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input checked="" type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		

	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m	
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m			
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h		
	地下水	下游厂区边界到达时间_____d		
最近环境敏感目标_____, 到达时间_____d				
重点风险防范措施	加强风险防范, 防止事故发生, 若发生泄漏事故, 采取相应的应急措施			
评价结论与建议	<p>本项目危险物质主要为水性油墨、PVC 塑料粒子、PE 塑料粒子和危险废物等, 均储存在单独通风的区域内, 存储量较小, 一般不会发生火灾、爆炸。在认真落实本报告提出的各项风险防范和应急措施后, 项目的风险处于可接受的水平。</p> <p>为了及时发现和减少事故的潜在危害, 确保生命财产和人身安全, 有必要建立风险事故决策支持系统和事故应急监测技术支持系统, 在事故发生时及时采取应急救援措施, 形成风险安全系统工程。从环境控制的角度来评价, 经采取相应应急措施, 能大大减少事故发生概率, 如一旦发生事故, 能迅速采取有力措施, 减小对环境污染。其潜在的事故风险是可以防范的。因此项目的建设, 从风险评价的角度分析是可行的。</p>			

注: “”为勾选项, “\_”为填写项。

## 10、环境管理与监测计划

### (1) 环境管理制度

#### ①污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后, 必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行, 不得擅自拆除或者闲置污染处理设施, 不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴, 落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

#### ②环境管理要求

A. 加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理。

B. 加强管道、设备的保养和维护。

C. 加强拟建项目的环境管理和环境监测。各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。

## (2) 监测计划

### ①竣工验收监测

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，项目投入生产后，企业应及时与有资质的环境监测单位取得联系，委托环境监测单位对建设项目环保“三同时”实施组织竣工验收监测。

### ②营运期监测

根据《江苏省排放水污染物许可证管理办法》（省人民政府令[2011]74号）等文件的要求，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，因此，除了环保主管部门的监督监测外，公司还应开展常规监测，以了解污染物达标排放情况。营运期的常规监测内容应符合实际生产现状，公司在制度监测计划应充分考虑各类污染物排放情况，监测结果作为上报依据报当地环境保护主管部门。

环境监测计划如下：

#### A. 废水

委托环境监测机构对厂区污水排放口每一年监测一次，监测项目为水量、pH、COD、SS、氨氮、TP。

#### B. 废气

本项目排气筒（FQ-01）废气，每年监测一次，监测项目为非甲烷总烃；厂界无组织废气，每年监测一次，监测项目为非甲烷总烃和锡及其化合物。

#### C. 噪声

对各厂界噪声每年监测一次，昼间监测一次。

项目营运期监测计划表见下表。

**表 7-17 项目营运期监测计划表**

污染种类	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
废水	污水接管口	pH、COD、SS、氨氮、TP	一年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准
废气	排气筒(FQ-01)	非甲烷总烃	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	厂界(上、下风向)	非甲烷总烃	一年一次	
			锡及其化合物	一年一次
噪声	厂界四周边界	连续等效A声级	一年一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准

**10、向社会公开信息内容**

**表 7-18 向社会公开信息内容**

名称	公开信息
基础信息	建设项目基本情况、环境质量状况
排污信息	项目主要污染排放源的数量、种类和位置，项目主要污染物产生及预计排放情况，建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果，项目拟采取的环境风险防范措施。

### 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	有组织 (FQ-01)	非甲烷总烃	集气罩收集后经“UV 光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关标准限值
	无组织	车间一、 车间二	非甲烷总烃	
		车间二	锡及其化合物	废气经收集后进入布袋除尘器进行处理，尾气无组织排放
水污 染物	生活污水	COD、SS、 NH <sub>3</sub> -N、TP	生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网排入牛塘污水处理厂集中处理。	接管达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中表 1 中 B 等级标准
固体 废物	一般固废	塑料边角料	外售综合利用	综合利用及处置率 100%，不直接排放至外环境。
		金属边角料		
		焊渣		
		废包装物		
		除尘器收尘		
	危险废物	废包装桶	委托有资质单位处置	
		废灯管		
废活性炭				
生活垃圾		环卫定期清运		
噪声	项目按照工业设备安装规范进行安装；合理安排车间平面布局等降			

	<p>噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对外环境的影响。</p> <p>生产车间综合噪声经墙体隔声、吸声、距离衰减和大气吸收后，各厂界噪声贡献值与各厂界昼间环境噪声背景值叠加后，各厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值。</p>
其他	无

生态保护措施及预期效果：无

### “三同时”验收监测及投资概算

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）的规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施的建设“三同时”是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。同时建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。建设项目竣工后，建设单位应该按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套的环境保护设施进行验收。

项目建设后，环保“三同时”验收项目及投资估算一览表如下。

**表 8-1 项目环保“三同时”验收项目及投资估算表**

项目	项目组成	污染物名称	治理措施	投资额 (万元)	效果	完成 时间
废气	FQ-01排气筒	非甲烷总烃	收集后经“UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理后通过1根15米高排气筒排放	5.5	达到（GB31572-2015）和（GB16297-1996）中相关标准	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	0.5		
		锡及其化合物	废气经收集后进入布袋除尘器进行处理，尾气无组织排放			
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	接管进牛塘污水处理厂处理	1.0	达标排放	
噪声	设备	噪声	①在保证工艺生产的同时注意选用低噪声	1.0	厂界达标	

			的设备，从源头上降低噪声；②生产过程中应加强设备维护，使之处于良好的运行状态；③合理布置生产设备。			
固废	一般固废	塑料边角料	设置一般固废仓库，收集后定期外售综合利用	0.5	处理率100%，不外排	
		金属边角料				
		焊渣				
		废包装物				
	除尘器收尘					
	危险废物	废包装桶	设置标准化危险废物储存专区，并定期委托有资质单位处置	1.0		
		废灯管				
废活性炭						
生活垃圾	生活垃圾	委托环卫清运	0.5			
应急措施	-					
总量平衡途径	①大气污染物：挥发性有机物（非甲烷总烃）有组织排放量 0.2453t/a，该部分总量在常州市武进区内平衡。 ①水污染物：污水排放量 1200m <sup>3</sup> /a，其中化学需氧量 0.48t/a、氨氮 0.042t/a，该部分总量在牛塘污水处理厂已批的总量内平衡。 ③固废：均得到妥善处置，处置率 100%，不排放，无需申请总量。					
排污口规范化设置	雨污分流，本项目不新增排污口，依托常州市华氏机械制造厂现有排污口					
区域解决的问题	-					
大气环境保护距离	-					
卫生防护距离	以生产车间为边界向外 100 米为本项目卫生防护距离					

## 结论与建议

### 结论:

#### 1、项目概况

常州昊瑞电子有限公司成立于2011年11月，注册资金为30万元人民币，注册地址位于常州市武进区牛塘镇高家村（横溪路6号），公司成立至今一直未进行任何生产活动，仅从事数据线的销售活动。2015年12月，常州昊瑞电子有限公司购买了常州市华氏机械制造厂坐落于常州市武进区牛塘镇高家村（横溪路6号）的部分房屋所有权和土地使用权，因市场原因，一直未进行任何生产活动。现根据自身发展需求，常州昊瑞电子有限公司拟投资3000万元人民币，对现有空置厂房进行改造及装修，购置绞线机、成缆机等生产设备120台（套），项目建成后，形成年产2000万根高清数据线的生产能力。

本项目于2019年9月26日取得了常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：nu11[2019]1号；项目代码：2019-320412-38-03-535602）（详见附件），完成备案，同意开展前期工作。预计项目建成后将形成年产2000万根/年高清数据线的生产能力。

#### 2、与国家产业、行业政策相符性

（1）建设项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于国家发展和改革委员会第9号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制和淘汰类条目中的项目，也不属于《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）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）中限制与淘汰类条目之中的项目，为允许类。

（2）建设项目采用的工艺及设备不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（中华人民共和国工业和信息化部公告工产业[2010]第122号）中项目。

（3）建设项目利用闲置已建工业厂房进行生产，不涉及新征用地，不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012年本）〉和《禁止用地项目目录（2012年本）〉的通知》中限制用地和禁止用地项目，也不属于《江苏省限制用地项目目录

（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。

（4）根据《太湖流域管理条例》二十九条规定：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：①新建、扩建化工、医药生产项目；②新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；③扩大水产养殖规模。第三十条：太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：①设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；②设置水上餐饮经营设施；③新建、扩建高尔夫球场；④新建、扩建畜禽养殖场；⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；⑥本条例第二十九条规定的行为。

对照《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条和第三十条，本项目为“C3831电线、电缆制造”类项目，且本项目不在主要太湖岸线及岸线周边5000米范围内，也不在主要入太湖河道及其岸线两侧1000米范围内，不属于上述禁止项目之中，本项目生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网接管进牛塘污水处理厂集中处理；生产过程中无工艺废水排放；因此，本项目符合《太湖流域管理条例》中相关规定。

（5）根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，在太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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；禁止销售、使用含磷洗涤用品。

根据《江苏省人民政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》（苏政发[2007]97号）规定，禁止新上增加氮磷污染的项目。

本项目位于太湖流域二级保护区内，本项目为“C3831电线、电缆制造”类项目，本项目生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网接管进牛塘污水处理厂集中处理；生产过程中无工艺废水排放；因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》和苏政发[2007]97号文规定。

综上所述，本项目符合产业政策导向、国家和地方产业政策及相关法律法规

规。

### 3、选址合理性

本项目位于常州市武进区牛塘镇高家村（横溪路6号），利用原有厂房进行生产。建设项目类型及其选址、布局、规模符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日施行）中相关法律法规，也与《武进区牛塘镇村庄规划（2018-2020）》中的规划相符合。根据建设单位提供的土地证（武国用（2007）第1201301号），项目用地规划为工业用地。因此本项目选址符合相关规划。

### 4、“三线一单”控制要求相符性

（1）生态红线：对照《江苏省生态空间管控区域规划》中常州市重要生态空间保护区域，本项目所在地不在生态空间保护区域范围内。

（2）环境质量底线：根据《常州市环境质量报告书（2018年）》中相关内容，2018年，项目所在区域为环境质量未全部达标区，为改善常州市环境空气质量情况，《常州市环境质量报告书（2018年）》中规定了关于相关超标污染物的整治措施，随着整治措施的实施，常州市的环境空气质量将会得到改善，本项目废气均经有效收集处理后排放，不会导致现状环境空气质量下降；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中IV类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的2类标准，建设项目实施后，“三废”处理达标后排放，对周边环境产生影响较小，不会改变周边环境功能区划要求，从环境的角度来说建设的建设与周围环境是相容的。

（3）资源利用上线：本项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源。企业将采取有效的节电节水措施，符合资源利用上线相关要求。

（4）环境准入负面清单：本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单（2019年版）》（2019年11月22日），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。

### 5、环境质量现状

#### （1）大气环境质量现状

2018年项目所在地常州市空气质量不达标，超标污染物为NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>，为改善常州市环境空气质量情况，《常州市环境质量报告书（2018年）》中

规定了关于相关超标污染物的整治措施，随着整治措施的实施，常州市的环境空气质量将会得到改善。

### （2）地表水环境质量现状

项目生活污水纳污河道新京杭运河两个断面检测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准要求，表明项目所在区域地表水环境质量良好。

### （3）声环境质量现状

项目各厂界的昼间和夜间噪声检测值均能达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的2类标准限值，表明项目所在地附近区域噪声情况较好。

## 6、环境影响分析

### （1）施工期

项目利用现有标准工业厂房进行生产活动，不新建生产用房，不涉及土建工程，因此施工期环境影响主要为项目设备安装过程中对环境造成的影响。设备安装期间的影响较短暂，且随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

### （2）营运期

#### ①水环境影响分析

本项目冷却水循环使用，定期补充损耗，无工业废水排放；生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网排入牛塘污水处理厂集中处理，达标尾水排入新京杭运河。由于项目水量较小且污染物浓度较低，不会破坏地表水环境质量。

#### ②大气环境影响分析

项目废气主要为抽芯线、抽护套、喷码和注塑工段产生的非甲烷总烃，有机废气均经有效收集后进入“UV光氧催化+活性炭吸附”装置处理，经处理后的废气最终通过15m高（FQ-01）排气筒以有组织的形式排放；自动焊过程中产生的锡及其化合物经收集后进入布袋除尘器进行处理。经预测，项目有组织非甲烷总烃和无组织非甲烷总烃、锡及其化合物最大落地浓度和占标率较低，因此项目建成后不会对周边大气环境造成较大的影响。

#### ③噪声环境影响分析

本项目噪声源主要为车间生产设备运行和废气处理风机产生的噪声，经距离衰减、厂房隔声等处理后，各厂界噪声叠加值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准限值。

#### ④固废环境影响分析

本项目生活垃圾由环卫部门收集后统一处理；产生的塑料边角料、金属边角料、焊渣、废包装物和除尘器收尘均经企业收集后外售综合利用；废包装桶、废灯管和废活性炭委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。各类固废均合理处置，处置率100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响。

### 5、满足区域总量控制要求

①大气污染物：挥发性有机物（非甲烷总烃）有组织排放量0.2453t/a，该部分总量在武进区内平衡。

①水污染物：污水排放量1200m<sup>3</sup>/a，其中化学需氧量0.48t/a、氨氮0.042t/a，该部分总量在牛塘污水处理厂已批的总量内平衡。

③固废：均得到妥善处置，处置率100%，不排放，无需申请总量。

### 6、清洁生产与循环经济

本项目使用清洁能源电，生产过程无工业废水排放；生活污水经化粪池预处理后接市政污水管网排入牛塘污水处理厂，废气均得到有效处理后达标排放，危险废物委托有资质单位进行处置，固废处置率100%。从建设项目生产工艺、设备的先进性，原材料、产品和污染物的产生指标等方面综合而言，建设项目的工艺简单、排污量较小，符合清洁生产的原则要求，体现了循环经济理念。

### 7、建设项目可行性

综上所述，本项目主要从事高清数据线生产活动，符合国家、地方法规、产业政策和用地要求，项目选址和平面布置合理，符合武进区相关规划、生态空间保护规划和太湖流域水污染防治条例等相关文件要求，满足达标排放原则、总量控制原则及维持环境质量原则。项目采取的各项环保措施合理可行，能确保污染物达标排放。因此，建设单位在落实本报告表提出的各项对策、措施及要求的前提下，从环境保护的角度来讲，本项目的建设是可行的。

**建议:**

1、上述评价结果是根据常州昊瑞电子有限公司提供的生产规模、工艺流程、原辅料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果项目的性质、生产品种、规模、工艺流程、排污情况及防治措施发生重大变化时，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

2、建设项目的各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

3、项目应有合理的环境管理体制，制定环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。

4、加强固体废物的管理和处理，所产生的固体废物应建立专门堆放场所，设置明显标志牌。危险固废收集后送有资质单位集中处理；做好送达管理台帐。

5、根据设备噪声源强对生产、辅助设备合理布局，落实噪声防治措施，确保厂界噪声达标。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护机构预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

# 注 释

## 一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1：建设项目大气环境影响评价自查表

附件 2：建设项目地表水环境影响评价自查表

附件 3：环评委托书

附件 4：江苏省投资项目备案证

附件 5：建设单位营业执照

附件 6：房屋买卖合同

附件 7：土地手续

附件 8：污水接管证明材料

附件 9：建设项目环境影响申报（登记）表

附件 10：环境质量现状监测报告

附件 11：编制主持人现场照片

附件 12：全文本公开证明材料

附件 13：建设单位承诺书

附件 14：建设项目环评审批基础信息表

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边环境概况图

附图 3：项目厂区平面布置图

附图 4-1：项目生产车间一层平面布置图

附图 4-2：项目生产车间二层平面布置图

附图 5：常州市生态空间保护区域分布图（2020 版）

附图 6：武进区牛塘镇村庄规划（2018-2020）

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态环境影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）以专项评价未包括的可另列专项、专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。