

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州旭顺自动化设备科技有限公司年产 8500 件机械
零部建设项目
建设单位（盖章）：苏州旭顺自动化设备科技有限公司

编制日期：2020 年 10 月

江苏省生态环境厅制

《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（两个英文字段作一个汉字）。

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。

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	5
三、环境质量状况.....	20
四、适用标准.....	25
五、建设项目工程分析.....	30
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	35
七、环境影响分析.....	36
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	60
九、结论与建议.....	61

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州旭顺自动化设备科技有限公司年产 8500 件机械零部件建设项目				
建设单位	苏州旭顺自动化设备科技有限公司				
法人代表	张建国	联系人	张建国		
通讯地址	苏州高新区浒墅关镇浒杨路 36 号厂房 D 幢 101 室				
联系电话	13584807594	传真	/	邮编	215151
建设地点	苏州高新区浒墅关镇浒杨路 36 号厂房 D 幢 101 室				
立项审批部门	苏州高新区(虎丘区)行政审批局	项目代码	苏高新项备(2020)214 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	[C3484]机械零部件加工		
占地面积(平方米)	980	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	500	其中环保投资(万元)	16	环保投资占总投资比例%	3.2%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020 年		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量： 原辅材料：主要原辅材料的用量及主要成分见表 1-1；主要原辅材料理化特性、毒性见表 1-2；生产设备见表 1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水(吨/年)	457.52		燃油(吨/年)	/	
电(千瓦时/年)	3.6 万		燃气(标立方米/年)	/	
燃煤	/		其他	/	
废水(工业废水、生活污水)排水量及排放去向： 污水：本项目无生产废水产生、生活污水产生量 380t/a,经市政管网接入浒东水质净化厂。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无					

表 1-1 项目主要原辅材料表

名称	形态	组分/规格	年耗量 t/a	储存方式 /存放位置	最大 储存量 t/a	来源及运输
钢材	固态	/	20	纸箱/堆放	0.5	国内汽运
铜材	固态	/	18	纸箱/堆放	0.4	
铝材	固态	/	12	纸箱/堆放	0.3	
导轨油	液态	精制润滑油 70~90%、极压抗磨剂 10~15%、防锈剂 3~5%、稳定剂 1~3%	0.076	170kg/桶	0.04	
切削液	液态	精制润滑油 5~30%、乳化剂 10~20%、极压抗磨剂 10~20%、防锈润滑剂 20~40%、稳定剂 3~5%	0.076	170kg/桶	0.04	

表 1-2 主要原辅材料理化性质

序号	原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	导轨油	性状：黄色液体；沸点：大于 200°C；运动粘度(40°C)：68mm ² /s；水溶性：不溶于水，可溶于乙醇、苯、乙醚等大部分有机溶剂	常温常压下稳定	LD50 无资料
2	切削液	外观与性状：液体；相对密度（水=1）：1.01g/cm ³ ；闪点：76°C；引燃温度：248°C	可燃	LD50 无资料

表 1-3 本项目主要设备情况

设备名称	型号	数量	备注
龙门加工中心	TZ-2232-810X-J	1	/
加工中心	VMC-1160	1	/
加工中心	V8	2	/
加工中心	MVP866	2	/
精雕	650	3	/
铣床	M4/HB-R4	4	/
车床	6132	1	/
台钻	Z4416	3	/
攻丝机	/	2	/
磨床	CJ-618A	2	/

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目由来：

苏州旭顺自动化设备科技有限公司成立于 2013 年，现企业由于发展需要，公司拟投资 500 万元，于苏州高新区浒墅关镇浒杨路 36 号厂房 D 幢 101 室，建设年产 8500 件机械零部件项目。该项目已取得苏州高新区(虎丘区)行政审批局备案（苏高新项备[2020]221 号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日第二次修订）以及第 682 号国务院令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》等法律法规的有关规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 44 号)以及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），本项目属于“二十三、通用设备制造业”中“69 其他（仅组装的除外）”，应编制环境影响报告表，以论证项目在环境保护方面的可行性。受苏州旭顺自动化设备科技有限公司委托，苏州市丰茂环境有限公司承担该项目的环评工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。

2、项目概况

项目名称：苏州旭顺自动化设备科技有限公司年产 8500 件机械零部建设项目；

建设单位：苏州旭顺自动化设备科技有限公司；

建设地址：苏州高新区浒墅关镇浒杨路 36 号厂房 D 幢 10 室；

项目性质：新建；

投资额：本项目总投资约 500 万元人民币，其中环保投资 10 万元，占总投资的 2%；

生产工况及职工人数：拟设定员工为 19 人；两班制，每班 12 小时，年工作 312 天，年运行 7488h，厂区内仅提供就餐区域，不设置食堂，无宿舍。

建设内容及规模：本项目为新建项目，建成后年产机械零部件 8500 万件。本项目具体位置见附图 1，项目厂区平面图见附图 2，项目周围环境概况图见附图 3。

项目产品方案见表 1-4，主体工程、公用及辅助工程情况见表 1-5。

表 1-4 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	生产车间	机械零部件	8500 件/年	7488h/a

表 1-5 项目主体工程、公用及辅助工程设施

项目	建设名称	建设内容及设计能力		备注	
主体工程	生产车间	300 m ²		依托现有	
	原料仓库	面积 30m ³ ，主要用于存储原辅料及其他配套商提供的材料		依托现有	
	成品仓库	面积 30 m ² ，存储产品		依托现有	
公用工程	雨水收集系统		雨水管网，依托租赁厂房		
	给水			由市政给水管网供给	
	排水		380t/a	接市政管网经污水处理厂处理后排入浒东运河	
	供电			由高新区统一供电	
	废气处理	机加工	集气罩+油雾净化器处理器		新建，处理后无组织排放
	废水处理	生活污水	380t/a		经市政管网接入苏州高新浒东水质净化厂
	噪声	生产设备	消声减震、隔声	消声减震、隔声	达标排放
	固废处理	一般固废暂存间	15 m ²		零排放 一般工业固废处理 委托有资质的单位处置
危废暂存间		5 m ²			

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目位于苏州市高新区浒墅关镇浒杨路 36 号厂房 D 幢 101 室，租赁久富文化创意发展（苏州）有限公司标准厂房内，且租赁厂房自建成后一直为空置楼层，因此不存在历史遗留问题。

二、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

本项目选址位于苏州高新区浒墅关镇浒杨路 36 号，地理位置图见附图 1。

2、地形地貌及地质概况

苏州高新区、虎丘区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。距上海虹桥国际机场 90 公里、浦东国际机场 130 公里，距上海港 100 公里、张家港港口 90 公里、太仓港 70 公里、常熟港 60 公里。沪宁高速公路、312 国道、京沪铁路、京杭大运河和绕城高速公路从境内穿过，建设中的世纪大道横贯东西。

苏州地处长江三角洲中心地区，位于中国沿海经济开发带与长江发展带的交汇处，北纬 30°56′~31°33′，东经 119°55′~120°54′，是距上海最近的大城市，下辖常熟、昆山、张家港、吴江、太仓五个县级市，面积 8488 平方公里，其中苏州市面积 600 多平方公里。水、陆、空交通便捷，有沪宁、京沪、苏州绕城、苏沪机场路、苏嘉杭等高速公路穿越境内；其它高等级公路有 312 国道、318 国道、204 省道；京沪高速铁路正在规划。白荡河和 204 国道贯穿全境。到上海虹桥国际机场仅 80 余 km，距上海浦东国际机场 140km。水陆运输有京杭运河、上海港（距离 100km）、张家港（距离 96km）。

苏州地处长江下游入海附近地区，属冲积平原，地势西高东低。根据地质分析，它可划分为四个工程地质分区：(1)基岩山丘工程地质区，其中还可分为坡度舒缓基岩山丘工程地质亚区和高营孤立基岩山丘工程地质亚区；(2)冲积湖平原工程地质区；(3)人工堆积地貌工程地质区；(4)湖、沼地工程地质区。地震基本烈度属 6 度设防区（即无地震区）地质条件。苏州高新区基岩基本为山区工程地质区，区内地势高而平坦，大致呈西高东低，地面标高 4.48—5.20 米（吴淞标高）。西侧为山丘地，主要有狮子山、天平山、灵岩山等；南面有横山、七子山；远郊有洞庭东山、西山。

3、气候气象及水文

气候上，苏州高新区属东部季风大区北亚热带长江中、下游区。夏季炎热，盛行偏南风，冬季冷湿，多偏北风。根据近 20 年的气象资料统计，年平均气温 15.7℃，年平均降水量 1099.6mm，年平均蒸发量 1283.8mm，年平均日照时数 1937.0 小时，平均年无霜期 321 日，年平均气压 1016.1hPa，常年最多风向为东南风，其次为西北风，年平均风速为 3.4m/s。

本地区属太湖水系，区内河网交织。一般河道间距为 500-800 米，最大不超过 1200 米。高新区内河道走向一般呈东西和南北向，南北向的河流主要有：京杭运河、大轮浜、石城河和金枫运河；东西向的河流主要有：马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河为四级航道，其它为不通航河道。区域内主要河流（京杭运河，长浒大桥断面）水文特征为：水深 3 米~4 米，河宽 87 米，流量（枯水期）21.8m³/s，丰水期为 60 m³/S ~100m³/S，水流向为由北向南。

4、植被、生物多样性

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。在浒通片区，现有植物主要为居民屋前宅后、道路、河道两旁以绿化为目的的人工种植的乔木、灌木和花卉。树木草丛之间已无大型野生哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫类小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳙鱼等几十种，甲壳类有虾、蟹、河等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

苏州高新区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。总人口 47.2 万，其中常住人口 28.5 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人口 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准 14 建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。

开发建设以来，苏州高新区坚持聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力建设高标准的基础设施和公共服务设施，同时构建精简、高效、规范的管理和服务体制，区域经济社会取得了健康、快速发展。现区内已引进外资项目 700 多个，其中 500 强项目 30 多个，合同利用外资 50 多个亿美元；已形成电子信息、精密机械、生物医药和新材料等主导产业；逐步建设和完善了以留学人员归国创业为特色的科技创新体系。

2018 年高新区经济发展质效稳步提升，完成地区生产总值 1250 亿元，增长 7%左右；完成一般公共预算收入 159 亿元，增长 11.2%，税收占比达 92.4%；实现社会消费品零售总额 291 亿元。工业经济健康发展，实现规模以上工业总产值 3127 亿元，增长 9%，规模以上工业企业销售收入、利税、利润总额分别增长 9%、7%和 9%，规模以上工业增加值增长 9.7%。产业迈向中高端，战略性新兴产业产值占规模以上工业总产值比重达 58%；新增国家智能制造新模式项目、试点示范项目 3 个，省级示范智能车间 16 家。深入推进工业企业资源集约利用工作，关停淘汰落后低端低效企业超过 70 家，盘活低效工业用地超过 1000 亩。现代服务业优化发展，服务业增加值占地区生产总值比重达 39%。新增市级总部企业 4 家，食行生鲜获评省级互联网平台经济“百千万”工程重点企业。发挥特色资源优势，加强旅游与文化、科技融合，全年共接待游客 1906 万人次、增长 8.1%，实现旅游总收入 143 亿元、增长 8.7%。苏绣小镇在第一批省级特色小镇考核中名列全省第一。板块综合实力进一步提升，狮山横塘街道公共财政预算收入超过 40 亿元。浒墅关经开区在 2017 年度全省经开区科学发展综合考核评价中，较上一年度上升 2 位。

根据实地勘察，项目所在地周围没有文物保护单位和珍惜濒危物种。

区域社会发展和环保规划

一、区域社会发展规划

苏州高新技术产业开发区位于苏州古城西侧，于 1991 年开始建设，其西北部地区将以沪宁铁路、沪宁高速公路、312 国道、京杭大运河、绕城高速公路、世纪大道及沿太湖公路等为交通骨架，实施出口加工区、浒墅关经济开发区、东渚开发分区、通安开发分区及旅游度假区组团开发、平行推进，努力建设一个高新技术企业集聚、湖光山色秀美、适合创业和居住的湖滨城市。

二、苏州高新区总体规划

苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，

东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

规划年限：2015 年~2030 年。规划近期至 2020 年，远期至 2030 年。功能分区：规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

（1）狮山组团

以狮山城市中心为核心，是与古城紧密联系的集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的综合性功能区域。

（2）浒通组团

依托国家级出口加工区和保税物流园区，形成集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和综合性城市功能区。

（3）横塘组团

横塘街道增强社区服务功能，提升现有建材市场服务水平和环境质量，形成苏州市建材装饰市场服务区，将苏州国际教育园打造为以高等职业教育为主，高素质、应用型人才培养基地和融现代教育与山水人文为一体的文化旅游区。

（4）科技城组团

形成融“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水新城，构筑长江三角洲地区重要的现代科技服务中心。

（5）生态城组团

塑造集旅游休闲、度假会务、文化展示、高品质居住办公于一体的可感受、可测控、可持续发展的生态山水城。

（6）阳山组团

充分发挥阳山、白马涧生态生态环境优势、民俗宗教文化资源优势，在阳山周边形成以历史、民俗、宗教文化活动为特色的生态型居住、度假、休闲基地。

基础设施规划：

1、给水工程

太湖是高新区饮用水源，水源地为上山水源地和渔洋山水源地。其中上山水源地规划取水规模达到 60 万 m³/d，渔洋山水源地规划取水规模达到 15 万 m³/d。

现供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位

于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，供水规模 15 万 m³/d，用地按规模 30 万 m³/d 控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，供水规模 30 万 m³/d，规划进一步技改至规模 60 万 m³/d，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

2、排水工程

规划排水面积近期为 55 平方公里，远期为 180 平方公里，排水系统实行雨污分流。雨水排放以分散就近排入河道为主。结合原有航道和水系，规划河道布置形成东西方向八条：浒光运河、前桥港、双石河、马运河、生产河、枫津河、金山浜、沙金河，南北方向四条：金枫河、石城河、大轮浜、京杭大运河。东西方向河流在与太湖交汇处均设有闸坝。规划河道宽度控制在 40~60m，在河道两侧控制 10~50m 的绿化带。

3、污水工程

高新区综合生活污水排放系数取 0.90，工业废水排放系数取 0.85，日变化系数取 1.2，总污水量为 47.6 万 m³/d，其中综合生活污水量 23.8 万 m³/d，工业废水量 18.2 万 m³/d。高新区污水集中处理率不低于 98%，污水集中处理量为 46.7 万 m³/d。

根据苏州高新区的实际情况和总体规划，规划范围内的地形、规模、总体布局和经济发展方向，按照基础设施先行的方针，苏州高新区污水综合治理采取集中治理原则，规划五个污水处理厂，所有污水排入污水处理厂集中处理。

苏州高新区规划的五座污水处理厂分别是：

狮山水质净化厂：位于苏州市高新区运河路与竹园路交界处，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部。该污水处理厂现已建成处理规模 10 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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 1 城镇污水处理厂 II 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入京杭运河。目前实际处理量基本维持在 5.66 万吨/日。

枫桥水质净化厂：位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东。污水处理厂现已建成处理规模 8 万吨/日，采用卡鲁塞尔氧化沟处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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 1 城镇污水处理厂Ⅱ标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入京杭运河。

白荡水质净化厂：位于出口加工区南白荡河边，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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 1 城镇污水处理厂Ⅱ标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入大白荡。目前实际处理量基本维持在 2.88 万吨/日。

浒东水质净化厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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 1 城镇污水处理厂Ⅱ标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入浒东运河。目前实际处理量基本维持在 1.19 万吨/日。

科技城水质净化厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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 1 城镇污水处理厂Ⅱ标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入浒光运河。目前实际处理量基本维持在 1.36 万吨/日。

4、供电工程

高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

5、供热工程

保留并技改苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300 吨/时，进一步技改至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片

区规划新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。

6、燃气工程

高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东 LNG 气源，提高供气安全性。苏州天然气上游交付点为角直分输站和东桥分输站，交付压力为 2.5 兆帕，天然气经苏州天然气管网有限公司输气干管进入各高-中压调压站调压。苏州高新区由东桥高-中压调压站和王家庄高-中压调压站供应中压燃气。

在浒通工业园建设天然气加气母站，并结合建设 LNG 储配站和燃气综合服务站，作为高新区天然气调峰和补充气源，预留建设用地 1.5 公顷。规划燃气热电厂自建企业自备 LNG 储气站作为生产主气源，以次高压 B 级（0.8 兆帕）管道天然气作为辅助气源。

本项目所在区域供水、供电、排水设施等配套设施完善，符合当苏州高新区产业规划布局。根据实地勘察，项目所在地周围没有文物保护单位和珍稀濒危物种。

7、土地利用

（1）、居住用地

规划居住用地 3475.67 公顷，人均居住用地 29 平方米，占规划总建设用地的 24.14%。本规划划分 60 个居住社区。

（2）、工业用地

规划工业用地 3643.3 公顷，占规划城市建设用地的 25.31%。规划形成 6 个工业片区，为高新区发展工业的重要集中区域。

①枫桥工业区：面积约 1539 公顷。重点发展电子信息、精密机械产业。

②浒通工业区：面积约 1286 公顷。重点发展电子产品及元件的制造和装配产业。其中包含出口加工区和保税物流园，面积分别为 270 公顷和 50 公顷。

③浒关工业区：面积约 762 公顷。重点发展装备制造、化工。其中化工集中区面积 279 公顷，主要发展化工产业，包括专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药等。

④苏钢工业区：面积约 450 公顷。结合企业转型形成金属零部件生产与设计中心。

⑤通安工业区：面积约 355 公顷。重点发展电子信息产业。

⑥科技城工业区：面积约 717.6 公顷。重点发展新一代信息技术、轨道交通、新能

源、医疗器械研发与制造等。

8、环保基础设施规划

新区生活垃圾采用定点、定时、定方式收集经垃圾中转站送垃圾处理厂。设立环卫水上工作基地，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。

9、生态保护规划

综合考虑总体规划中开发建设地区用地功能类型、产业构成和布局特点、产业生态化的可行途径以及生态环境的适宜性等因素，根据生态敏感性分析评价结果，选择生态环境条件的地域差异性和同质性、资源开发利用与环境保护的协调以及产业与经济生态化方向三个要素作为划分生态功能区主导因素，将全区划出 3 个生态功能区：以太湖沿岸和大阳山国家级森林公园为主体的生态功能保护与限制开发地区、以京杭运河周边地区和科技城与生态城为主体的生态功能维持与优化开发地区、由阳山东部地区和昆仑山路两侧构成的生态功能调控与重点开发地区。

规划相符性

本项目位于苏州高新区浒墅关镇浒杨路 36 号。根据《苏州高新区浒墅关镇总体规划 2015-2030》，苏州旭顺自动化设备科技有限公司所在地为规划工业用地，项目周围均为工业企业，符合苏州高新区浒墅关镇总体规划。

产业政策及相关法律法规相符性分析

(1) 产业政策：

根据《国民经济行业分类》（2017 年）查询，项目产品属于 C3484 机械零部件加工。经查询，项目产品，生产设备以及工艺不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类，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》（苏政办发〔2015〕118 号）中淘汰类和限制类，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018 年)》目录中淘汰类和限制类，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中淘汰类和限制类，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）中限制类、禁止类和淘汰类，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。综上所述，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

(2) 与“太湖水污染防治条例”政策相符性

本项目距离太湖直线距离约 12.9km，属于《江苏省太湖水污染防治条例》、《省政

府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号）划定的太湖三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条规定，太湖流域一二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、技改化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷污染物的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（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；（四）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；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造田；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目无生产废水产生，生活污水接市政管网后经浒东水质净化厂后达标排放，符合《太湖水污染防治条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

（3）与“江苏省两减六治三提升专项行动实施方案”政策相符性

苏州市高新区“两减六治三提升”实施方案的“苏州市挥发性有机物污染治理专项行动实施方案”中提到：2017年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面落实使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有有机溶剂。产生含VOCs废气的工艺应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放；因工艺要求无法设置密闭空间的，VOCs排放工段应设置排气收集系统，经收集的有机废气必须处理后达标排放。

本项目生产过程中产生的有机废气均经管道进行收集，采用油雾分离器进行处理。

（4）《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性

表 2-1 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

序号	指南要求	项目情况	相符性
（一）	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备。对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放	本项目仅使用少量水性切削液	符合
（二）	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、包装刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则	本项目属于模具制造，属于其他行业，废气处理效率为85%	符合

	上不低于 75%		
(三)	对于 1000pp 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放	本项目产生的废气为低浓度废气，通过油雾分离器处理达标后在车间无组织排放	符合
(四)	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放	项目不存在含高浓度挥发性有机物的母液、废水及污水处理单元	符合
(五)	采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 TVOCs 浓度在线连续监测装置，并设置废气采样设施	企业不属于重点监控企业	符合
(六)	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存 3 年	企业安排有专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。建成后按照管理要求建立相关台账。	符合

(5) 与高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案相符性分析

表 2-2 “苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案”相符性分析

项目	内容	项目内容	相符性分析
一、收集处理要求	源头控制：在技术条件允许的前提下，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂，对相应生产设备以连续化、自动化、密闭化替代间歇式、敞开式生产方式，减少物料与外环境的接触。	本项目属于机械零部件加工，不使用有机溶剂。	符合
	提高收集效率：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、包装印刷业和 VOCs 排放总量≥1t/a 的企业，按照 VOCs 总收集率不低于 90% 的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于 75% 的标准进行改造。	项目 VOCs 无组织排放量为 0.0018t/a，项目 VOCs 总量为 0.0018t/a，收集效率为 90%	符合
	废气输送方式：参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》，减少废气在输送过程中因管道泄露导致的对环境的影响。	项目废气治理措施对照规范，由专业环保工程单位负责设计、施工	符合
	末端处理效率：有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷等行业企业按照净化处理效率不低于 90% 的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于 75% 的标准进行改造。非甲烷总烃进气浓度≥70mg/m ³ 或者排放量≥2t/a 的企	本项目不属于以上行业并且非甲烷总烃的排放量不超过 2t/a，处理效率为 85%，油雾分离器	符合

	业废气处理工艺不允许选择仅活性炭处理的末端治理方式。		
	提高环保管理水平：企业成立有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制相关工作；建立健全与废气治理设施相关的规章制度、岗位责任、运行维护、操作技术和规程，应记录原辅材料的类别、使用量、产品产量和废气处理设施运行状况、废溶剂、废吸收剂回收台账等信息，制定吸附剂、催化剂和吸收液等药剂的购买及更换台账；制定和落实废气污染治理设施维修制度、检修计划，确保设施正常运行；安装在线监测设备的，应记录在线监测装置获取的 VOCs 排放浓度，作为设施日常稳定运行状况的考核依据。	企业目前已有专门人员负责 VOCs 污染控制相关工作；目前企业已建有废气治理设施相关的规章制度、岗位责任、运行维护、操作技术和规程	符合
	1、喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺，除为主体项目配套外，原则一律不予准入。	本项目不使用有机溶剂	符合
	2、VOCs 排放总量 $\geq 3t/a$ 的建设项目，投资额不得低于 5000 万人民币，VOCs 排放总量 $\geq 5t/a$ 的建设项目，投资额不得低于 1 个亿人民币。	项目 VOCs 无组织排放量 0.0018t/a，排放总量为 0.0018t/a，小于 3t/a，符合要求	符合
	3、严格限制 VOCs 新增排放量 $\geq 10t/a$ 以上项目的准入。	本项目不属于 VOCs 新增排放量 $\geq 10t/a$ 以上项目	符合
二、严格新建项目准入	4、包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	本项目不属于上述行业并且本项目不使用有机溶剂	符合
	5、严格控制敏感目标周边 300 米范围内建设挥发性有机物排放量 $\geq 3t/a$ 的工业项目，切实减少对敏感目标的影响。	距离项目厂界最近敏感目标为西方向 730m 的金桐湾，项目挥发性有机废气排放量不超过 3t/a。	相符
	6、化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增 VOCs 项目排放总量在项目所在地人民政府（街道办、管委会）范围内平衡；其他项目按照减量削减政策在全区范围内平衡。	本项目不在化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内，总量在高新区范围内平衡	相符
	7、按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入。	从源头控制、提高收集效率	相符
三、提高	1、严格执行排放标准。其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度	本项目无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大	相符

执法 监管 和服 务水 平	执行 70mg/m ³ 。其他有组织废和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%。	气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%。	
---------------------------	---	------------------------------------	--

（6）与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

对照《省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》（苏政发〔2018〕122 号），第六条（二十四）款：“禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。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。”本项目使用低 VOCs 含量的胶粘剂、油墨等，因此本项目与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符。

（7）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

表 2-3 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性

内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	（一）	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料全部储存于密闭的包装桶中。	相符
	（二）	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 VOCs 物料的包装桶均存放于室内，包装桶在非取用状态时加盖。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	（一）	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。	本项目 VOCs 物料采用包装桶运输。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	（一）	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不属于上述情况	相符

	(二)	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业将建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	相符
	(三)	通风生产设备、操作工位、车间 厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	企业通风生产设备、操作工位、车间厂房等将在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	相符
	(四)	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	企业将在工序开停工（车）、检维修时退料产生的残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气将排至 VOCs 废气收集处理系统。	相符
	(五)	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求 进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目产生的 VOCs 废料存放于包装桶内，包装桶放于室内并加盖。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	(一)	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
	(二)	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。	本项目废气收集系统排风罩（集气罩）的设置符合 GB/T 16758 的规定。	相符
	(三)	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭	相符
	(四)	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集处理系统处理后能够符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及苏高新管 2018[74]号文要求。	相符

	(五)	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 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目配置的 VOCs 处理设施的处理效率均不低于 80%	相符
	(六)	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业将建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、活性炭更换周期和更换量台账保存期限不少于 3 年。	相符
企业厂区内及周边污染监控要求	(一)	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	相符

(8) 三线一单符合性分析

本项目位于苏州高新区浒墅关镇浒杨路 6 号，往西南距离江苏大阳山国家森林公园 8.6km，不在红线区域范围内。

表 2-4 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目周边最近的生态保护目标为大阳山国家森林公园，距离为 8.6km，不属于二级管控区范围，符合生态保护红线要求。
资源利用上线	本项目运营过程中消耗一定的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较符合资源利用上限要求。
环境质量底线	本项目附近地表水环境、声环境、大气环境质量均能够满足相应的标准要求；本项目建成后新增废气，能够满足排放要求；项目无生产废水，生活污水经浒东水质净化厂处理后排入浒东运河，不会对周围环境产生不利影响，符合环境质量底线要求。
负面清单	参照《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》，本项目不含 N、P 废水排放，符合高新区产业定位，符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划，不属于产业指导目录中限制或淘汰类的项目。

综上，符合“三线一单”。

(9) 与周围环境相容性

项目所在地环境空气质量现状较好。项目建成后，区域环境空气质量保持现状；所在地声环境质量能够满足功能区划要求；水污染物排放总量在苏州高新区浒东水质净化

厂总量中平衡解决，周围环境拥有一定的环境容量，环境上是可行的。

经以上分析，本项目完全符合国家和地方的相关政策，选址符合高新区的规划要求，符合“太湖条例”以及“江苏省生态红线区域保护规划”的政策要求。

三、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、土壤环境、生态环境等）

1、空气环境质量

根据《2019 年度苏州高新区环境质量公报》数据。2019 年，苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为 78.0%。优的比率为 22.0%，良的比率为 56.0%，轻度污染的比率为 19.5%，中度污染的比率为 2.5%。细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 40 微克/立方米，超过国家二级标准（35 微克/立方米）0.14 倍。可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 58 微克/立方米，达到国家二级标准（70 微克/立方米）。二氧化氮（NO₂）年均浓度为 35 微克/立方米，达到国家二级标准（40 微克/立方米）。二氧化硫（SO₂）年均浓度为 6 微克/立方米，优于国家一级标准（20 微克/立方米）。臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 164 微克/立方米，超过国家二级标准（160 微克/立方米）0.02 倍。一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数为 1.2 毫克/立方米，优于国家一级标准（4 毫克/立方米）。

高新区 2019 年的大气环境质量现状中常规污染物的现状数据如下表所示：

表 3-1 大气环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率 %	达标 情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.2	超标
SO ₂	年平均质量浓度	6	20	30	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	82.8	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.2	4	30	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	164	160	102.5	超标

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，高新区环境空气质量未达标，超标污染物为 PM_{2.5}、O₃，因此，判定高新区为环境空气质量不达标区。

达标规划：为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以“到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年

下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标”为近期目标；以“力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%”，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：

(1) 调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；

(2) 调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；

3) 推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO₂、NO_x 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；

4) 加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；

5) 严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；

6) 加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；

7) 推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；

8) 加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，区域大气环境质量状况可以得到持续改善。

2、水环境质量现状

根据《2019 年度苏州高新区环境质量公报》京杭运河（高新区段）2020 年水质目标 IV 类，年均水质 IV 类，达到水质目标，总体水质有所改善。

3、声环境质量

为了解本项目所在地周边声环境质量现状，本次环评委托苏州国环环境检测有限公司于 2020 年 6 月 18 日对项目所在区域声环境现状进行了实测，共布设 4 个监测点，项目地声环境功能 3 类区，故本项目执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准，，监测结果见表 3-2。

表 3-2 项目地声环境质量现状数据 等效声级：Leq dB (A)

测点位置	东侧 (N ₁)	南侧 (N ₂)	西侧 (N ₃)	北侧 (N ₄)
昼间	57.6	58.4	56.8	57.0
夜间	45.3	46.2	44.9	44.4
标准	3 类：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)			

从上表可以看出，项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，说明项目地声环境质量良好。

(4) 土壤环境质量

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)中 4.2.2 章节及附录 A 中表 A.1，本项目为机械零部件生产，属于制造业—设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中“其他”，则该项目土壤环境影响评价项目类别为 III 类。建设项目所在地土壤环境敏感程度为不敏感，本项目占地面积为小型，故可不开展土壤环境影响评价。

(5) 地下水环境质量

项目位于苏州高新区浒墅关镇浒杨路 6 号，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 中地下水环境影响评价行业分类表，本项目地下水环境影响评价类别属于“K 机械电子、71、通用、专用设备制造及维修IV类”。项目所在地远离饮用水源保护区，周边无分散式饮用水源地，周边无特殊地下水资源，地下水环境敏感程度属于“不敏感”。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目所在地位于苏州高新区浒墅关镇浒杨路6号，根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见表3-3。

表 3-3 主要环境保护目标表

名称	坐标		保护对象	保护内容	功能保护区	相对厂址方位	相对厂界距离
	x	y					
金桐湾东区	-788	0	居民	约 2500 人	二类环境 空气功能 区	W	788
金桐湾	-1200	0	居民	约 3000 人		W	1200
金桐湾西区	-1400	0	居民	约 3556 人		W	1400
星桐湾	-1600	0	居民	约 1564 人		W	
中吴红玺	-783	134	居民	约 2100 人		NW	134
金桐湾丹景廷	-1100	134	居民	约 1564 人		NW	1100
旭辉香澜雅苑	-797	235	居民	约 2500 人		NW	823
新浒花园三区	-1200	-141	居民	约 3300 人		SW	1200
新浒花园	-1200	-614	居民	约 2500 人		SW	1300
新浒花园二区	-1200	-941	居民	约 2600 人		SW	1400
新浒花园一区	-791	-632	居民	约 2880 人		SW	989
苏州高新区敬恩实验小学	-764	-399	学校	约 2500 人		SW	892
惠丰花园	-2200	-562	居民	约 1500 人		SW	2200
南山柠府	-2200	-1300	居民	约 1650 人		SW	2200
水语金成花园	-2200	-1600	居民	约 1750 人		SW	2200
中海御景湾	0	-1600	居民	约 1850 人		S	1600
宝邻苑	0	-1800	居民	约 1885 人		S	1800
苏州市第十中学校金阊新城校区	0	-2200	学校	约 2500 人		S	2200
藕巷新村	0	-2300	居民	约 890 人		S	2300
苏州市常青实验幼儿园	0	-1900	学校	约 900 人		S	1900
宝祥苑	-380	-2400	居民	约 2500 人	SW	2400	
万科金色里程	0	-2000	居民	约 3000 人	S	2000	
高新区浒墅关镇青灯幼儿园	853	1900	学校	约 850 人	NW	2100	
苏州市常青实验幼儿园	-788	0	居民	约 2500 人	W	788	

表 3-4 项目周围其他环境保护目标表

环境因素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
------	----------	----	-------	----	------

地表水环境	黄花泾	S	1500	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002) IV类标准
	西塘河	E	1300	小河	
	浒东运河	W	2600	小河	
声环境	厂界外 1 米	—	—	—	达到《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
生态环境	大阳山国家森林公园	西南	8600m	10.3km ²	自然与人文景观保护

四、适用标准

1、大气环境质量标准

评价区域范围内的环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准

表 4-1 环境空气质量标准限值表

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	日平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	日平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
CO	日平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	
	日平均	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
	日平均	75μg/m ³	
非甲烷总烃	一次值	2000μg/m ³	大气污染物综合排放标准详解

环境
质量
标准

2、水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》的划分，京杭运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中规定的IV类水标准，其中SS参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准，具体数值如下：

表4-2 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
京杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002)	表 1 中IV类 水质标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	≤30
			SS*		≤60
			氨氮 (NH ₃ -N)		≤1.5
			总磷 (P 计)		≤0.3

注：*SS 参照水利部《地表水资源标准》（SL63-94）四级标准

3、声环境质量标准

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容，并结合《关于印发

苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）》（苏府〔2019〕19号）文的要求，本项目位于工业区，声功能区划为3类区，具体见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值表

执行标准	表号及 别	单位	标准限值	
			昼	夜
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类标准	dB(A)	65	55

1、废水排放标准

本项目生产废水与员工生活污水一起经市政污水管网排入苏州高新区浒东水质净化厂，废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2015）标准。高新区浒东水质净化厂尾水排放 COD、NH₃-N、TP 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标准限制》（DB32/1072-2007）表3中标准；pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1一级A标准，其排放标准见表4-4：

表 4-4 污水排放限值要求（单位：mg/L）

时段	执行标准	表号及级别	污染指标	单位	限值
项目 排口	《污水综合排放标准》 (B8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1A 标准	TP	mg/L	8
			NH ₃ -N		45
污水 处理 厂排 口	《太湖地区城镇污水处理厂及 重点工业行业主要水污染物排 放限值》（DB32/1072-2007）	表 2 太湖地区 其他区域内城 镇污水处理厂 主要污染物排 放限值	COD	mg/L	50
			NH ₃ -N		5（8）
			TP		0.4
	《城镇污水处理厂污染物排放 标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标 准	pH	无量纲	6-9
			SS	mg/L	10
	《城镇污水处理厂污染物排放 标准（征求意见稿）》 (GB18918-2016) 《太湖地区城镇污水处理厂及 重点工业行业主要水污染排放 限值》（DB32/1072-2018） 苏州特别排放标准限值**	表 2	COD	mg/L	30
			NH ₃ -N		1.5（3）*
			TP		0.3
			SS		5

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

**根据市委办公室 市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动 30 划的实施意见》的通知：2020 年底城镇污水处理厂尾水优于“苏州特别排放限值”。2020 年底前仍执行《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/T1072-2007）表 2 标准。

2、废气排放标准

本项目厂界（厂房外）非甲烷总烃的无组织排放浓度根据《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的要求“其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度

的80%。来折算；排放标准见下表 4-5。

项目无组织排放非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限制要求，详见 4-6。

表 4-5 无组织废气排放标准限值

污染物	无组织排放监控浓度限值		依据
	监控点	浓度(mg/m ³)	
非甲烷总烃	周界外围浓度最高点	3.2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》（苏高新管[2018]74 号）

注：《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管[2018]74 号）规定：“化学工业和表面涂装（家具制造业）严格执行江苏省地标，其他涉及 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m³。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）浓度的 80%”

表 4-6 厂区内 VOCS 无组织排放标准限值

污染物	特别排放限值（mg/m ³ ）	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

表 4-7 噪声排放标准限值

执行标准	声环境功能区类别	单位	标准限	
			昼	夜
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB(A)	65	55

4、固体废弃物控制标准

项目产生的一般工业固体废物贮存按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求进行设置，危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求进行设置、《关于修订〈危险废物贮存污染控制标准〉有关意见的复函》（环函[2010]264）及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

总量控制因子和排放指标:

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、《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）、《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）、《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）等办法通知，结合本项目的排污特点和江苏省污染物排放总量控制要求，确定本项目污染物总量控制因子为:

大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）；

水污染物接管总量控制因子：COD、NH₃-N、TP；其余均为考核因子。

表 4-10 本项目总量控制指标

类别	污染物名称	本项目			排放增减量	排放总量
		产生量	削减量	排放量		
废水	水量 (m ³ /a)	364	0	364	+364	364
	COD	0.182	0	0.182	+0.182	0.182
	SS	0.146	0	0.146	+0.146	0.146
	氨氮	0.016	0	0.016	+0.016	0.016
	TP	0.003	0	0.003	+0.003	0.003
	无组织 非甲烷总烃	0.0076	0.0058	0.0018	+0.0018	0.0018
固废	一般固废	2	2	0	0	0
	危险固废	1.506	1.506	0	0	0
	生活垃圾	5.7	5.7	0	0	0

本项目废水为员工生活污水，经市政污水管排入苏州高新污水处理有限公司新区浒东水质净化厂，处理达标后最终排放至浒东；废水污染物在苏州高新污水处理有限公司新区浒东水质净化厂总量削减方案内平衡。废气在高新区范围内平衡。固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行零排放。

总量
申请
指标

五、建设项目工程分析

1、主要工艺流程及简述

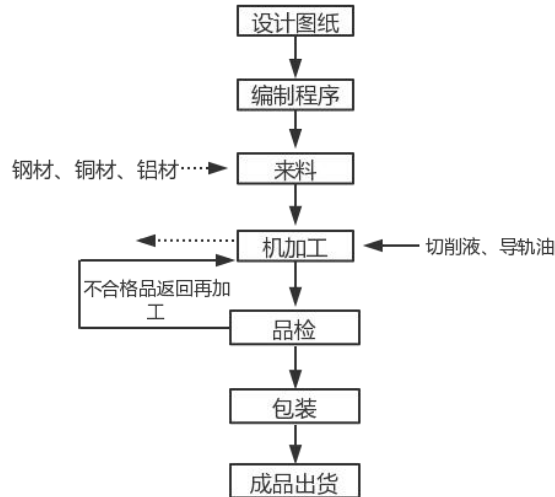


图 5-1 生产流程图

工艺流程简述：

机加工：将来料工件按照图纸的尺寸要求进行车床、铣床、磨床、加工中心等加工设备进行车、铣、磨、钻加工处理，加工成图纸设计的尺寸及形状。机加工设备使用少量的切削液和导轨油起冷却、润滑的作用，切削液、导轨油循环使用，损耗部分定期添加。机床长期停工会造成切削液变质，需进行更换。此过程会产生有机废气 G1、噪声、废金属屑 S1 和废切削液 S2。

品检：人工对加工成的零部件进行检验，合格的的进行包装，不合格的进一步加工，无法返回加工的作为固废处置。该工序主要回产生不合格品 S3。

2、主要污染工序

(1) 废气

油雾 G1：切削液、导轨油主要起到冷却、润滑和防锈的作用，切削液的使用可有效减少加工过程中刀具与工件的摩擦，降低切削区的温度，对提高加工效率和加工质量有显著作用。切削液在加工过程与高速旋转的刀具或工件激烈撞击和高温蒸发从而形成一种气溶胶物质，形成方式主要有两种：雾化和蒸发。雾化是机械能转化为液滴表面能的过程，主要是由于液体对机床系统内的固定及旋转单元的激烈撞击，被其打碎，形成细小液滴漂浮在工作环境中；蒸发的产生是由于切削区产生的热量传入切削

液，使它的温度明显高于饱和温度，在固—液接触面上就发生沸腾并产生蒸汽，这些蒸汽以空气中的小液滴为核心凝结，形成“油雾”。

目前国内外尚未制定相关工业油雾标准，且油雾成分较为复杂（含有烃类、脂肪酸类、醇、酯、内酯等），本项目油雾污染物以非甲烷总烃来表征。本项目机加工过程切削液使用量为 0.3t/a，蒸发损耗量约为 2%~6%（参照文献《金属切削液油雾的形成及控制》张巍巍，裴宏杰等，2008 年 1 月），本项目取 5%；本项目切削液的用量为 0.076t/a，导轨油的用量为 0.076t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.0076t/a，本项目在加工中心等设备上方配套设有油雾分离器（收集效率以 90% 计，处理效率以 85% 计），处理后在车间内无组织排放，排放量为 0.001786t/a，以 0.0018t/a 计。

表 5-1 无组织排放废气产生及排放源强表

序号	面源	污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积	高度
1	生产车间	非甲烷总烃	0.0076	0.0018	0.0003	30×10=300m ²	4m

(2) 废水

项目员工 19 人，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2009），生活用水量按 80L/d·人算，年工作 300d，则用水量为 1.5t/天（456/a）。排污系数取 0.8，生活污水排放总量为 1.2t/a（364/a）。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。

根据工艺流程可知，项目在进行 CNC 机加工时，需利用切削液进行加工，切削液和水按 1:20 的比例进行混合，本项目切削液的使用量为 0.076t/a 则用水量为 1.52m³/a，切削液和水的混合液在使用过程中会产生损耗，损耗量按 10% 计，约 0.16m³/a，并定期进行更换，其产生量为 1.436m³/a。定期更换的水和切削液的混合废液根据《国家危险废物名录》规定，属于 HW09 油、水、烃/水混合物或乳化液，委外处置。

表 5-6 废水污染物产生状况表

种类	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 (t/a)	治理措施	排放浓度 mg/L	排放量 (t/a)
生活废水	水量	/	364	接入市政管网后送新区 汴东水质净化厂	/	364
	COD	500	0.182		500	0.182
	SS	400	0.146		400	0.146
	NH ₃ -N	45	0.016		45	0.016

	TP	8	0.003		8	0.003
--	----	---	-------	--	---	-------

本项目水平衡图见图 5-2

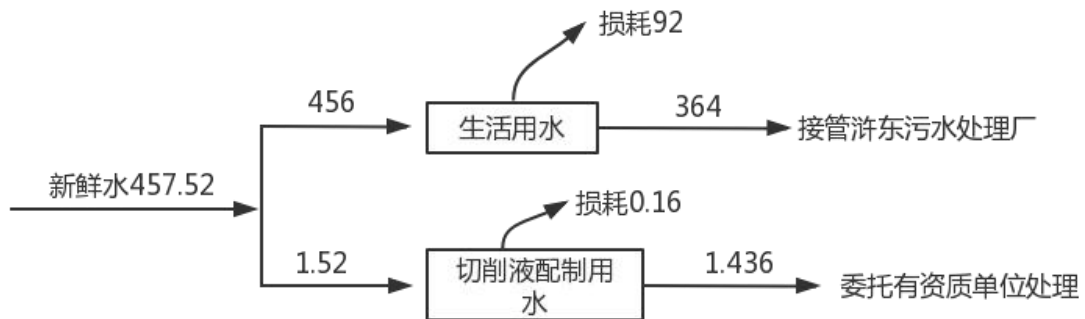


图5-2 项目水平衡图 (t/a)

(3) 固废

① 固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别导则（试行）》规定，对本项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见下表。

表 5-8 项目副产物产生情况汇总

序号	名称	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
1	不合格品	机加工	固态	金属	1	√	/
2	废金属屑	机加工	固态	金属	1	√	/
3	废切削液	机加工	液态	矿物油	1.4	√	/
4	废容器	机加工	液态	矿物油	0.03	√	/

② 危险废物分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容具体见表 5-9。

表 5-9 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	1.4	机加工	液	烃水混合物	烃水混合物	2个月	T/I	暂存在厂内危废仓

2	废导轨油	HW08	900-217-08	0.076		液	矿物油	矿物油	2个月	T/I	库,委托有资质的单位处置
3	废容器	HW49	900-041-49	0.03		固	矿物油	矿物油	2个月	T/In	

③固体废弃物分析结果汇总

项目建成后运营期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见表 5-10。

表 5-10 固体废弃物分析结果汇总表

序号	固废名称	类别属性	生产工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)
1	不合格品	一般固废	机加工	固	钢、铁、铝	《国家危险废物名录》2016版	/	/	/	1
2	废金属			固	钢、铁、铝		/	/	/	1
3	废切削液	危险废物		液	水烃混合物		T	HW09	900-006-09	1.4
4	废导轨油			液	矿物油		T/In	HW08	900-217-08	0.076
5	废容器		包装	固	矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.03
6	生活垃圾	生活垃圾	办公生活	固	/		/	/	99	5.7

④固体废弃物防治措施

表 5-11 固体废弃物污染防治措施汇总表

序号	固废名称	类别属性	生产工序	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	不合格品	一般固废	机加工	/	1	收集外售	一般工业固废处置公司
2	废金属屑			/	1		
3	废切削液	危险废物		900-006-09	1.4	委托有资质单位	有资质单位
4	废导轨油			900-217-08	0.076		
5	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	99	5.7	环卫清运	环卫部门

(4) 噪声

项目运营期的噪声源主要是加工中心、攻丝机等生产辅助设备产生的噪声，噪声值在 80~85dB 左右。高噪声设备均安装在独立房间内，有隔离墙，通过设备的减震、降噪措施及距离的衰减后，厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 相应标准。表 5-12 项目主要噪声源强表

序号	噪声源设备	所在位置	等效 A 声级 (dB)	治理措施	降噪效果 (dB)
1	加工中心	生产车间	80~85	减振、隔声	-25
2	攻丝机		80~85	减振、隔声	-25
3	台钻		80~85	减振、隔声	-25
4	铣床		80~85	减振、隔声	-25

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)		污染物名称	产生量 t/a	排放浓度 水 mg/L 气 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污染物	无 组织	生产 车间	非甲烷总烃	0.0076	/	0.0003	0.0018	大气环境
水 污 染 物	生活 废水		水量	364	/	/	364	纳管 新区 浒东 水质 净化 厂
			COD	0.182	500	/	0.182	
			SS	0.146	400	/	0.146	
			NH ₃ -N	0.016	45	/	0.016	
			TP	0.003	8	/	0.003	
固 体 废 物	类别	废物 名称	产生量 t/a	处理 处置 量 t/a	利用 量 t/a	外排 量 t/a	备注	
	一般 固废	不合格品	1	1	0	0	外售 综合 利用	
		废金属屑	1	1	0	0		
	生活 垃圾	生活垃圾	5.7	5.7	0	0	环卫 清运	
	危险 废物	废切削液	1.4	1.4	0	0	委托 有资 质单 位处 置	
		废导轨油	0.076	0.076	0	0		
废容器		0.03	0.03	0	0			
噪 声	本项目噪声源主要为生产辅助设备运转产生的噪声，噪声源强为 80~85dB 之间，通过隔声减振措施可以达到标准要求。							
生 态 影 响	本项目位于苏州高新区浒墅关镇浒杨路 6 号，项目利用现有厂房进行改造，不影响周围生态结构。							

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目依托现有厂房进行生产，不需土建施工，只需要将技改设备安装至相应区域，施工期间对环境基本不会影响，少量影响主要包括：

噪声影响：各种安装机械都是噪声产生源，因此要加强施工管理，合理安排施工时间，严禁夜间进行高噪声施工作业。

大气影响：基本无。

固废影响：设备安装等将有少量包装等垃圾产生。

废水影响：无。

上述施工过程的周期较短，所有影响主要产生在厂址范围内，因周围近距离内无居民点，其对环境的影响可通过加强施工管理而控制在相对较小的程度。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 预测模式

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模型计算项目污染源的大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

(2) 估算模型参数

项目估算模型参数表见表 7-1。

表 7-1 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）	77.48（相城区）
最高环境温度/℃		40.8
最低环境温度/℃		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
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/°	/

(3) 源强参数

根据工程分析，本项目非甲烷总烃污染源源强参数见表 7-2。

表 7-3 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物	排放速率(kg/h)
		X	Y									
面1#	生产车间	/	/	/	30	10	/	4	7200	正常	非甲烷总烃	0.0003

注：坐标采用 UTM 坐标

(4) 预测结果及评价

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），采用污染物最大地面质量浓度占标率 P_i 和其对应的 $D_{10\%}$ 确定评价等级， $D_{10\%}$ 表示第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离。 P_i 定义如下：

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

式中： P_i -第 i 个污染物的最大地面质量浓度占标率，%；

C_i -采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面质量浓度， mg/Nm^3 ；

C_{0i} -第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/Nm^3 。

各污染因子的最大地面质量浓度占标率 P_i 计算结果见表 7-3。

表 7-3 项目评价等级确定表

类别	排放源	污染物	C_{0i} (mg/m^3)	C_i (mg/m^3)	P_i (%)	对应下风向距离(m)	$D_{10\%}$ (m)	评价等级
无组织废气	生产车间	非甲烷总烃	2.0	0.0006331	0.03	40	0	三级

根据估算模式计算结果可知，项目废气污染源中无组织排放的非甲烷总烃最大地面质量浓度占标率最大，为 0.03%，其 $P_{\max} < 1\%$ ，故确定大气环境影响评价等级为二级。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）和本项目工程分析的结果，本项目为三级评价

(5) 污染物排放量核算

本项目大气污染物无组织排放量见表 7-4；大气污染物年排放量核算见表 7-5。

表 7-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	面源编号	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/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	面1#	生产车间	非甲烷总烃	油雾分离器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值的80%	3.2	0.0018
					厂区内无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1	6	
						20	
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		0	

表 7-5 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	0.0018

(6) 大气环境保护距离

大气环境保护距离即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。大气环境保护距离内不应有长期居住的人群。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),本项目各污染因子占标率均小于10%,无超标点,因此无需设置大气环境保护距离。

(7) 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)的有关规定,确定无组织排放源的卫生防护距离,可由下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^C + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中: Q_c ——污染物的无组织排放量, kg/h;

C_m ——污染物的标准浓度限值, mg/m³;

L ——卫生防护距离,m;

R ——生产单元的等效半径, m;

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，从 GB/T 3840-91 中查取，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查取；

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 7-6

表 7-6 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	A	B	C	D	卫生防护距离计算值 m	卫生防护距离 m
生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.006	50

根据上表计算结果，非甲烷总烃的卫生防护距离均为 50m，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中的规定：当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别是，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。因此，本项目的大气污染物为非甲烷总烃，卫生防护距离应为 100 米。

根据现场踏勘，在项目卫生防护距离范围内吴居民敏感点，满足卫生防护距离的设置。项目卫生防护距离范围内禁止新建居民、学校、医院等敏感目标。

综上所述，在正常工况下，项目非甲烷总烃达标排放对周边环境及敏感点的贡献值均能够符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）、《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 规定的污染物空气质量浓度限值要求，对周围环境影响不大。

建设项目大气环境影响评价自查表见表 7-7。

表 7-7 建设项目大气环境影响评价自查表见表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50 km <input type="checkbox"/>	边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000 t/a <input type="checkbox"/>	<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（非甲烷总烃） 其他污染物（）		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2019) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>

大气环境影响预测与评价	预测模式	AERMO D <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/ AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUF F <input type="checkbox"/>	网格 模式 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50 km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 (/)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h			C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(非甲烷总烃)			有组织废气监测 <input type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子：(/)			监测点位数 (/)	无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a	非甲烷总烃: (0.0013) t/a			
注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项。								

2、地表水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)，间接排放建设项目评价等级为三级 B，因此本项目不进行水环境影响预测，主要评价内容包括：

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；

项目生活污水接入市政管网，进汴东水质净化厂，最终达标排入汴东运河。

(1) 依托污水处理设施环境可行性评价

①接管空间可行

本项目在新区汴东水质净化厂服务范围内，目前项目周边污水管网已建成并投入使用，因此，本项目污水接管空间可行。

②接管余量可行

项目建成后废水排放量为 364m³/a (折 1.2m³/d)，约 (按年生产运营 300d 计)，约占污水厂处理余量 (8 万 m³/d) 的 0.002%，因此排入新区汴东水质净化厂不会产生较大的冲击影响，从水量上分析废水接入污水厂处理可行。

③接管水质可行

本本项目废水污染因子主要为 COD、SS、氨氮、TP 等常规指标，水质简单，经污水源强分析可知，项目废水能够达到新区第二污水处理厂的接管标准，接入不会对该污水处理厂产生冲击负荷，因此从水质方面看，项目排放的污水进入污水处理厂集中处理可行。

综上，项目投产后，废水进入汴东水质净化厂是可行的。

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目生活污水接管至汴东水质净化厂集中处理，属于间接排放，因此，本项目水环境影响评价等级为三级 B，不进行水环境影响预测。

(3) 项目废水类别、污染物及治理设施信息表

表 7-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH3-N TP	新区汴东水质净化厂	连续排放流量不稳定	/	/	/	DW001	是	<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

项目废水排放口基本情况详见表 7-13。

表 7-13 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 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	120.5905	31.1897	364	新区	连续排	员工	新区	COD	50

					浒东水质净化厂	放流量不稳定	生活用水	第二污水处理厂	SS	10
									氨氮	5 (8)
									TP	0.5

表 7-14 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物名称	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	纳管浓度限值 mg/L
1	DW001 (接管标准)	COD	《污染物综合排放标准》 (GB8971996) 表 4 三级	500
		SS		400
		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1B 级	45
		TP		8

表 7-15 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 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	500		0.182
2		SS	400		0.146
3		氨氮	45		0.016
4		TP	8		0.003
全厂排放口合计		COD _{Cr}		0.182t/a	
		SS		0.146t/a	
		氨氮		0.016t/a	
		TP		0.003t/a	

(4) 评价与结论

综上所述，项目废水纳管排污，项目地表水环境评价等级属于三级 B。苏州高新区浒东水质净化厂有充足的容量、能力接管本项目废水，本项目水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经苏州高浒东水质净化厂达到《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）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入浒东运河。

(5) 建设项目地表水环境影响评价自查表

表 7-16 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
影响识别	影响类型	水环境影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>

	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	(pH 值、DO、BOD ₅ 、氨氮、COD _{Mn} 、石油类、总磷、F ⁻ 、COD _{Cr})		
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV 类 <input type="checkbox"/> ; V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (III 类)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>

		底泥污染评价 <input type="checkbox"/>				
		水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/>				
		水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/>				
		流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>				
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²				
	预测因子	（ ）				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
环境影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（COD _{Cr} 、SS、氨氮、TP）		（0.182、0.146、0.016、0.003）		（/）
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
监测方式		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测		

		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	监测点位	()	(生活污水排放口)
	监测因子	()	(COD _{Cr} 、氨氮)
	污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>	
注: “□”为勾选项, 可打√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。			

3、固体废弃物:

(1) 固体废弃物环境影响分析

固废产生及处置情况见表 7-17。

表 7-17 固废产生及处置情况表

序号	固废名称	类别属性	形态	危险特性	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	不合格品	一般固废	固	/	/	/	1	收集外售
2	废金属屑		固	/	/	/	1	
3	废切削液	危险废物	液	T	HW09	900-006-09	1.4	委托有资质单位
4	废导轨油		液	T/In	HW08	900-217-08	0.076	
5	废容器		固	T/In	HW49	900-041-49	0.03	
6	生活垃圾	生活垃圾	固	/	/	99	5.7	环卫清运

1) 一般工业固废贮存场所环境影响分析

项目设置一般工业固废贮存场所, 按照以下要求设置:

①按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放, 防止雨水进入产生二次污染。

④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、坝、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。

⑤需针对此对员工进行培训, 加强安全及防止污染的意识, 培训通过后上岗, 对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料, 详细记录在案, 长期保存, 供随时查阅。生活垃圾: 生活垃圾在厂内集中收集, 妥善贮存。

生活垃圾: 生活垃圾在厂内集中收集, 妥善贮存。

2) 危险废物贮存场所环境影响分析

①选址可行性

项目位于苏州高新区浒墅关镇浒杨路6号，地质结构稳定，地震烈度为VI度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求，符合贮存要求。

②贮存能力分析

本次项目新增一间建筑面积10m²的危险废物暂存处，不同危险废物实行分类储存。根据危废产生量及贮存周期估算，危废暂存处能够满足项目危废暂存所需。因此，项目危废仓库贮存能力满足需求。

③环境及敏感目标影响

项目危险废物单独分区域存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场所防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

3) 运输过程环境影响分析

项目危险废物由产生点人工运输到危险废物暂存场所，运输过程可能发生散落和泄漏，由于项目各类危废产生量小，散落后影响范围较小，并且快速处理后对地下水和土壤影响较小。

4) 委托利用或处置可行性分析

根据项目产生的废物产生情况，危废类别主要为HW49、HW08、HW09项目所在位置苏州高新区，综合考虑周围危险废物经营许可证单位的分布、处置能力、资质类别等综合情况，就近委托有资质单位处置。在危险废物委托处理过程中要严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

(2) 固体废弃物污染防治措施

1) 贮存场所（设施）污染防治措施

本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危险废物仓库，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

具体情况如下：

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录A和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》

(GB15562.2-1995)所示标签设置危险废物识别,配备通讯设备、照明设施和消防设施,设置气体导出口,在危废暂存处出入口、内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求(具体见《关于进一步加强危险危废污染防治工作的实施意见》(苏环办【2019】327号)附件2)设置视频监控,并与中控室联网。

②根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的相关要求,项目产生的废液危废采用密闭铁桶装,固体危废采用袋装,盛装危险废物的容器和包装袋上必须粘贴符合标准的标签。装载液体危险废物的铁桶内须留出足够空间,容器顶部与液面之间保留100mm以上的空间。装载危险废物的容器完好无损。

③从源头分类:危险废物包装容器上标识明确;危险废物按种类分别存放,且不同类别废物间有明显的间隔,设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

④项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求进行建设,设置防渗、防漏、防雨等措施。

⑤本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置,运输过程必须符合国家和江苏省对危险废物的运输要求,要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物,建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度。

⑥本项目危险废物的转运必须填写“五联单”,且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑦贮存场所地面须作硬化处理,基础防渗层为2mm厚高密度聚乙烯(渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s),设置废水导排管道或渠道,纳入泄露液体收集装置,作为危废处置;

⑧项目应加强危险储存场所的安全防范措施,防止破损、倾倒等情况发生,防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

2) 运输过程污染防治措施

①本项目危险废物的运输需按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行,及时委托有资质单位清运处理,危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施。

②承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质,采用公

路运输方式，运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

(3) 固体废弃物风险分析

危险废物在外运前，危险废物的收集、暂存和保管应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。

本项目应设有专人专职负责危险废物的收集、暂存和保管，加强对危险废物的管理，保证得到及时处理，防止造成二次污染。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，危险废物应分类收集、贮存，防止危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放后，引发危险废物的二次污染；各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，降低对环境的影响。

通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至小程度。

(4) 固体固废突发环境事件应急预案

制定环境风险事故应急预案的目的是为了在发生突发事件时，能以快的速度发挥大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。根据《建设项目环境风险评价技术导则》，制定该项目的环境风险事故初步应急预案，供厂方参考，环境风险事故应急预案的内容主要有以下几点：

a、设立应急组织机构、人员公司应该成立“应急救援领导小组”，当发生突发事件的时，能尽快采取有效措施，第一时间投入紧急事故处理，以防事态进一步扩大。

b、配备应急救援保障

配置消防设施、应急通讯、应急电源和事故应急救援时所需的各类物质等。

同时还应该考虑外部救援，比如单位互助，平时与周邻单位约定救援信号，届时发出信号请求救援。

c、应急环境监测、抢险、救援及控制措施

抢险抢修队到达现场后，根据指挥部下达的抢修指令，迅速进行抢修设备，控制事

故。医疗救护队到达现场后，与消防队配合，立即救护伤员，治安队到达现场后，迅速组织救护伤员撤离，组织纠察在事故现场周围设岗划分禁区或加强警戒和巡逻检查等，救援措施后，努力争取在事故发生的初期阶段控制住险情，如事故可能扩大，应立即上报政府部门，请求增援。

d、制定和实施已经培训计划

应一年一次定期组织开展全员安全教育和业务技术培训。事故应急处理措施，并能及时正确进行事故应急处置。会正确使用各种灭火器材，发生事故及时报警。消防队员要经常开展业务技术训练和突发性事故应急救援训练。

e、定期进行公众教育和信息发布

(5) 固体废物环境管理与监测

项目建成后，苏州旭顺自动化设备科技有限公司应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，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。

苏州旭顺自动化设备科技有限公司为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

规范建设危险废物贮存场所按照《危险废存污染控制标准》（GB18597-2001）（及其修改单）有关要求张贴标识。将生产过程中产生的废物及时收集，保持生产区域的整洁，收集后集中堆放。

(6) 结论与建议

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，亦不会造成二次污染。但必须指出的是，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，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至小程度。

4、声环境影响分析：

(1) 主要噪声源与噪声测点距离

项目拟采取隔音等措施，加上厂区合理布局，使高噪声的设备尽可能远离厂界，通过距离衰减降低噪声对厂界外环境的影响。

(2) 噪声预测模式

当所有设备同时运转时，技改项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A: 室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w ——声源功率级，dB；

Q——声源之指向性系数，2；

R——房间常数， $R = \frac{S\alpha}{1-\alpha}$ ，S为房间内表面面积，m²， α 为平均吸声系数；

B: 室外围护结构出处的声压级

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

L_{p2i} ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1i} ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL ——围护结构i倍频带的隔声量，dB

C: 中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S——透声面积，m²。

D: 预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w ——倍频带声压级，dB；

D_c ——指向性校正，dB；

A—倍频带衰减，dB。

E、噪声源叠加公式：

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

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数

噪声影响预测结果见表7-18

表7-18项目噪声预测结果（单位：dB（A））

预测点位	现状值		贡献值	叠加值		标准		达标情况	
	昼	夜		昼	夜	昼	夜	昼	夜
东厂界	59.3	49.6	48.5	59.6	52.1	59.6	52.1	达标	达标
南厂界	60.2	48.3	49.5	59.7	51.9	59.7	51.9	达标	达标
西厂界	59.5	49.8	47.8	59.2	51.9	59.2	51.9	达标	达标
北厂界	58.4	49.5	51.8	59.2	53.7	59.2	53.7	达标	达标

从上表中噪声预测值可知，当项目所有设备运行时，项目所在区域厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准，不改变项目地昼间和夜间声环境功能。

为了进一步减少项目产生的噪声对周围环境的影响，本评价建议建设单位采取以下措施：

①优化厂区平面布置，使主要噪声源尽可能远离厂界，并合理利用厂区建筑物的隔声作用；

②生产设备均安装在封闭的建筑物内，对设备噪声具有阻隔作用；

③对高噪声源的动力设备，在采取必要的减振、隔声、消声等措施的基础上，需加强日常管理和维修，确保设备在正常情况下运行。

5、环境风险分析：

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求，环境风险评价应以特发性事故导则的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

现有项目未根据《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（企业事业单位版）的要求编制事故应急救援预案内容，本次环境风险分析按照全厂进行分析。

（1）风险调查

经现场调研，企业生产原料涉及大气环境风险物质主要为油墨、白蜡油、环氧大豆油和非移油、酒精、液压油、润滑油、热溶胶、瞬干胶、碳氢清洁剂等，其在厂区内的存在量见表 7-18。

表 7-19 企业涉及的环境风险物质调查

序号	危险源名称	所在位置	CAS 号	最大储存量 (t) q
1	废切削液	危废仓库	/	
2	废导轨油		/	

（2）环境风险潜势初判

表 7-20 企业涉及的环境风险物质临界量及最大存在总量

序号	危险源名称	CAS 号	最大存在总量 qn (t)	临界量 Qn (t)	危险物质 Q 值
1	切削液	/	0.05	2500	0.00002
2	导轨油	/	0.05	2500	0.00002
合计					0.00004

经计算， $Q=0.00004 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，项目风险潜势为I。

（3）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则。本项目环境风险潜势为I级，结合表 7-20 可知，本项目的风险评价等级为简单分析。

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。

（4）环境敏感目标概况

根据项目所在地现场踏勘，项目所在地附近环境敏感目标主要为周边居民区，具体可见表 3-4。本项目 500m 范围内无环境敏感目标。

（5）环境风险识别及分析

①厂区一旦发生火灾事故，将可能对周围环境造成污染和破坏热辐射：一旦发生火

灾，将放出大量的辐射热。危及火灾周围人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。

浓烟及废气：火灾时放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽、毒气和被火焰加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽、有害气体和弥散的固体颗粒，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。

②废气等环保设施出现事故排放

因操作不当、人为失误、管理不完善等原因，导致废水、废气等环保设施出现事故排放，造成废水、废气未得到有效处理，会出现事故性排放或直接排放，事故排放将会加大污染负荷，对周边水体水质或者周边环境空气质量造成较大的污染影响。

③危险废物泄漏

因操作不当、管理不完善等原因，导致危险废物仓库内废油墨等危险废物包装破损并发生泄漏，废油墨和废油类易燃遇明火会发生火灾；如不及时收集处置还可能进入雨水进而污染周边水体水质和土壤环境。

⑤储运过程潜在危险

运输车辆发生交通事故导致包装桶破损，会污染土壤和水体，若没有得到及时处理及收集，挥发出来后污染大气环境；运输车辆未持有危险化学品运输标志、未安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。未经公安机关批准，随意进入危险化学品运输车辆限制通行的区域，一旦发生交通事故，则可导致污染事故发生或使事故扩大。对外来车辆及人员疏于管理，车辆进入厂区后速度过快，或对动火制度管理不严，也可能造成火灾事故的发生。

(6) 环境风险防范措施以及应急要求

我国在环境应急管理上一贯坚持“救人第一、环境优先、先期处理、快速响应、科学应对、防止危害扩大”的原则，工作重点应放在预防上。在事故救援上实行“企业自救为主、社会救援为辅”的原则。事故的应急计划是根据工程风险源风险分析，制定防止事故发生和减少事故发生的损失的计划。因此，制定项目的环境风险防范措施及事故应急计划是十分必要的。

设计、建造、施工安装要科学、合理、保证质量，严格执行有关安全规程、规范和标准，同时管理要跟上，提高管理和操作人员的素质和水平，把好设计、设备选购、建造和施工安装的关。严密制订防范措施以保证系统运行的安全性，减少事故的发生，使事故发生的概率小；并拟订应急计划，一旦发生事故时，有充分的应对能力，以遏制和控制事故危害的扩大，及时控制危害物向环境流失、扩散有害物质，抢救受害人员，指

导防护和撤离，组织救援，减少影响。

环境风险防范措施:

A、运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施

加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

B、强化管理及安全生产措施

强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、方关于易燃、有害物料的储运安全规定。强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以大程度降低了可能产生的环境风险事故。

加强个人劳动防护，进入生产区必须穿戴防护服装及防护手套。必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率的发挥作用。

C、监控与报警系统配置

按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。

建立完善的消防设施，设置消防系统、火灾报警系统、监控系统监控系统等。消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓，根据需要设置报警装置。

应急要求:

工程实施后，企业应按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（企业事业单位版）的要求编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求。

(7) 环境风险分析结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险潜势初判为I，风险评价等级为简单分析，落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，健全安全生产责任制，设置切实可行的应急预案后，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。项目环境分析内容见表 7-21。

表 7-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州旭顺自动化设备科技有限公司年产 8500 件机械零部件建设项目				
建设地点	江苏省	苏州市	高新区	浒杨路 36 号	
地理坐标	经度	120.590546		纬度	31.189775
主要风险物资及分布	项目主要为切削液、导轨油，暂存于规范化设置的原料暂存间				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	包装容器破损或请到使其泄漏，可能通过雨水和下渗影响土壤、地表水和地下水。				
风险防范措施要求	严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单设置、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置贮存场所，做好固废的及时清运和处置工作，并落实危险废物落实转移联单制度等				
填表说明： 项目厂区主要风险物资为切削液、导轨油，结合危险物质的厂区最大存储量及其成分及风险物资临界量计算可知，厂区 $Q < 1$ ，本项目风险潜势为 I，评价等级为简单分析。					

表7-23 本次建设项目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	切削液		导轨油	
		存在总量 t/a	0.076		0.076	
	环境敏感性	大气	500m范围内人口数		5km范围内人口数	
			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□	F2□	F3□
			环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□
			包气带防污性能	D1□	D2☑	D3□
	物质及工艺系统危险性	Q值	Q < 1☑		1 ≤ Q < 10□	10 ≤ Q < 100□
M值		M1□		M2□	M3□	M4□
P值		P1□		P2□	P3□	P5□

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 type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
环境风险潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <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		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法	计算法	经验估算法	其他估算法	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB	AFTOX	其他
		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 / m, 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 / m, 到达时间 / h					
重点风险防范措施	严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单设置、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置贮存场所,做好固废的及时清运和处置工作,并落实危险废物落实转移联单制度等。				
评价结论与建议	在采取一定的风险防范措施后,项目的环境风险是可接受的。				
注:“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项;“_____”为填写项					

6、土壤环境影响分析:

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018),本项目属于表 A.1 中的制造业-金属制品-其他,属于III类项目,本项目不涉及入渗途径影响和地面漫流途径影响,大气沉降最大落地浓度出现距离为 40m,该范围内无敏感及较敏感的土壤环境敏感目标,属于不敏感程度,本项目租用 300m²空置厂区,占地规模属于小型,则对照表污染影响型评价工作等级划分表,本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016),本项目属于IV类项目,无需开展地下水环境影响评价。

8、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。本项目在正式投产前，应对环境保护设施进行验收，经验收合格后，方可正式投入生产。企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

(2) 监测计划

废气监测：

①监测点位

外排口监测点位：点位设置应满足 GB/T16157、HJ75 等技术规范的要求。净烟气与原烟气混合排放的，应在排气筒，或烟气汇合后的混合烟道上设置监测点位；净烟气直接排放的，应在净烟气烟道上设置监测点位，有旁路的旁路烟道也应设置监测点位。

内部监测点位设置：当污染物排放标准中有污染物处理效果要求时，应在进入相应污染物处理设施单元的进出口设置监测点位。当环境管理文件有要求，或排污单位认为有必要的，可设置开展相应监测内容的内部监测点位。

②监测指标

各外排口监测点位的监测指标应至少包括所执行的国家或地方污染物排放（控制）标准、环境影响评价文件及其批复、排污许可证等相关管理规定明确要求的污染物指标。排污单位还应根据生产过程的原辅用料、生产工艺、中间及终产品，确定是否排放纳入相关有毒有害或优先控制污染物名录中的污染物指标，或其它有毒污染物指标，这些指标也应纳入监测指标。

③确定监测频次的基本原则

a 不应低于国家或地方发布的标准、规范性文件、规划、环境影响评价文件及其批复等明确规定的监测频次；b 主要排放口的监测频次高于非主要排放口；c 主要监测指标的监测频次高于其他监测指标；d 排向敏感地区的应适当增加监测频次；e 排放状况波动大的，应适当增加监测频次；f 历史稳定达标状况较差的需增加监测频次，达标状况良好的可以适当降低监测频次；g 监测成本应与排污企业自身能力相一致，尽量避免

重复监测。

废水监测：

原则上，外排口监测点位低监测频次按照表 7-24 执行。各排放口废水流量和污染物浓度同步监测。

表 7-24 废水监测指标的最低监测频次

排污单位级别	主要监测指标	其他监测指标
重点排污单位	日~月	季度~半年
非重点排污单位	季度	年

注：为低监测频次的范围，在行业排污单位自行监测技术指南中依据此原则确定各监测指标的最低监测频次。

项目定期委托环境监测站或者有资质第三方专业检测机构进行监测，每年 1 次，监测项目有水量、pH、COD、SS、氨氮、总磷。

噪声监测：

①噪声布点应遵循以下原则：

a) 根据厂内主要噪声源距厂界位置布点；b) 根据厂界周围敏感目标布点；c) “厂中厂”是否需要监测根据内部和外围排污单位协商确定；d) 面临海洋、大江、大河的厂界原则上不布点；e) 厂界紧邻交通干线不布点；f) 厂界紧邻另一排污单位的，在临近另一排污单位侧是否布点由排污单位协商确定。

②监测频次

厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声。项目定期委托环境监测站或者有资质第三方专业检测机构在厂界四周布设 4 个点，每季度监测一天，昼、夜各测 1 次。监测因子为连续等效声级 $L_{ed}(A)$ 。

固体废物（危险废物）产生与处理状况：

记录监测期间各类固体废物和危险废物的产生量、综合利用量、处置量、贮存量、倾倒丢弃量，危险废物还应详细记录其具体去向。

上述污染源监测和环境质量监测若企业不具备监测条件，可委托当地有监测能力的环境监测部门进行监测，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

综上所述，项目建成投入运营后常规环境监测内容包括废水、废气和噪声等；监测方式为取样监测；

项目委托监测由具备相应资质的第三方专业检测机构完成。项目废气、废水监测计划如下：

表 7-26 项目无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
周界外浓度高点	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管【2018】74号） 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 表 A.1

表 7-27 废水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工监测方法
1	DW001	COD	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	重铬酸盐 HJ828-2017
2		SS	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	重量法 GB11901-89
3		NH ₃ -N	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
4		TP	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989

表 7-28 噪声环境监测计划

监测项目	监测点设置	监测内容	监测频次	备注
噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度测 1 次	声源变化加测一次

八、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	生产车间	非甲烷总烃	收集后经油雾分离器处理后在车间无组织排放	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》(苏高新管【2018】74号)《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 标准
水污染物	生活污水	COD	接市政管网后进入浒东水质净化厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准限值,以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
		SS		
		NH ₃ -N		
固体废弃物	危险废物	废切削液	委托有资质单位处置	零排放
		废导轨油		
		废容器		
	一般固废	不合格品、废金属屑	一般工业固废处置	零排放
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	零排放
噪声	电火花机等生产辅助设备	噪声	按照规范安装、操作,合理平面布置,加装减振设施、消声器,厂区绿化等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应标准
电离辐射和电磁辐射			无	
其他			无	
主要生态影响(不够时可附另页): 根据上述工程分析,本项目各类污染物的排放规模很小。因此,在有效管理的情况下,本项目对区域生态环境基本不产生影响,其区域生态环境基本保持原有的状况。				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

苏州旭顺自动化设备科技有限公司位于苏州高新区浒墅关镇浒杨路6号，公司拟投资500万元，建设生产机械零部件8500件项目。

2、项目与产业政策相符

根据《国民经济行业分类》（2017年）查询，项目产品属于C3484机械零部件加工。经查询，项目产品，生产设备以及工艺不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类和淘汰类，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》（苏政办发〔2015〕118号）中淘汰类和限制类，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018年)》目录中淘汰类和限制类，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中淘汰类和限制类，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）中限制类、禁止类和淘汰类，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

3、项目规划相容性分析

（1）当地规划相符性

本项目位于苏州高新区浒墅关镇浒杨路36号。根据《苏州高新区浒墅关镇总体规划2015-2030》，苏州旭顺自动化设备科技有限公司所在地为规划工业用地，项目周围均为工业企业，符合苏州高新区浒墅关镇总体规划。

（2）与太湖流域管理要求相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018修订）第四十三条规定，三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、技改化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷等污染水体的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（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；（四）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；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造田；（八）违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目距离太湖 12.9km，属于太湖流域三级保护区范围。本项目属于电线电缆制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的产项目，本项目无生产废水，只有少量生活污水。建成后全厂产生和排放少量不含氮磷的活污水，经市政污水管网排入浒东水质净化厂，不属于太湖流域三级保护区的禁止行为。因此，项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》。

(3) 与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性

本项目距离江苏大阳山国家森林公园 8.6km，项目的建设不在《江苏省生态空间管控区域规划》中禁止行列，项目的建设符合该规划要求。

(4) 与《“两减六治三提升”专项行动》相符性

对照中共江苏省委、江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发[2016]47 号）：（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展，大幅削减宜兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染物排放总量，打造具有地方特色的绿色产业体系；（7）江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：强制重点行业清洁原料替代：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。以及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的内容。本项目不属于上述重点行业；项目生活废水经市政管网排入新区第二污水处理厂，处理达标后最后排入京杭运河。因此，本项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

(5) 与“三线一单”相符性

本项目符合生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线要求，不在环境准入负面清单中。

4、环境质量现状

技改项目所在区域环境空气质量为不达标区，SO₂、NO₂、CO、PM₁₀ 评价指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，PM_{2.5}、O₃ 均超标。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，可有效改善大气环境质量状况；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）中Ⅳ类标准；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3

类标准。

5、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

(1) 废水：本项目无生产废水产生，生活污水接入新区浒东水质净化厂集中处理。

(2) 废气：本项目在机加工过程中会产生非甲烷总烃，经油雾分离器处理达标后在车间无组织排放。

(3) 噪声：本项目主要生产设备声功率不高，噪声源主要为电火花机等生产辅助设备产生的噪声，噪声源强在为 80~85dB 之间。按照设备安装要求正确安装后，经减振、隔声处理后，厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应 3 类标准。

(4) 固废

5、项目生产过程中所产生的危险固废交由有资质的单位进行处置；一般固废外售综合利用；生活垃圾由环卫清运，固废做到 100%的利用/处置，零排放，不会对周围环境带来二次污染及其他影响。

6、污染物总量控制

(1) 废水：水污染物总量指标在新区浒东水质净化厂已核批的总量内平衡。

(2) 废气：大气污染物总量考核因子 VOCs（非甲烷总烃）向高新区生态环境局申请，由生态环境局定期监测其排放的合法性。

(3) 固废：固废实现零排放，无需申请总量指标。

7、清洁生产与循环经济

项目使用的能源主要为电能；各种污染物排放均可得到良好控制；生产过程中产生的固体废物均得到了妥善的处理或处置，体现了循环经济的理念。

8、“三同时”验收一览表：

项目“三同时”环境保护验收情况见表 9-2。

表 9-2 建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称		苏州建利勋电子科技有限公司年产精密模具 36000 件、非标自动化设备 28000 件项目				
项目	污染源	污染物	处理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	投资(万元)	完成时间
废水	生活污水	COD、SS、NH3-N、TP	接市政管网后进入新区浒东水质净化厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值以及《污水排入城镇下水道水质	5	与技改项目主体工程同时施

				标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准		工、同时设计、同时开工、同时建成运行
废气	生产车间	非甲烷总烃	油雾分离器处理达标后在车间无组织排放	达到《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)及《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》(苏高新管【2018】74号)《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)表 A.1 标准	5	
噪声	电火花机等生产辅助设备		隔声、减振等	《工业企业厂界噪声标准》相应标准	2	
固废	一般固废	不合格品、废金属屑	一般工业固废处置	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)	/	
	危险废物	废切削液	10 m ² 危险暂存场所, 委托有资质单位处置	暂存区防渗、防雨、防漏、防扩散, 符合《危险废物贮存污染控制标准》	4	
		废导轨油				
		废容器				
生活垃圾						
环境管理 (机构、检测能力等)	设置管理人员 1 名			/	/	
清污分流, 排污口规范化设置	规范设置危险废物临时存放场所; 实行雨污分流、清污分流制, 排污口按《江苏省开展排污口规范化整治管理办法》(1997 年 9 月 21 日)的要求进行规范化设置			达到《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求	/	
以新带老措施				/	/	
总量平衡	生活污水纳入新区第二污水处理厂总量额度范围内; 大气污染物在高新区范围内平衡; 固体废物零排放				/	

方案			
区域 解决 问题	/	/	
卫生 防护 距离 设置	以生产车间为边界，设置 50m 卫生防护距离	/	
总计		16	

总结论：

本项目符合国家、地方产业政策要求；其拟选厂址符合当地总体规划和环保规划的要求；采用较先进的生产工艺和生产设备组织生产，其工艺技术路线符合清洁生产的要求；污染物排放量较小；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目建设对环境的影响较小；环境风险在可接受范围内，项目所需的排污总量可在苏州高新区内的总量控制计划中落实。

因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环保角度考虑，本项目是可行的。

二、建议

1、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，完善环保管理责任部门，并建立部门专人负责制，强化职工自身的环保意识。

3、建议企业应增强风险防范意识，确保无事故发生。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 项目厂区平面布置图
- 附图 3 项目周围环境概况图
- 附图 4 项目所在地生态红线图

附件：

- 附件 1 立项批准文件
- 附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

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）

以上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。

