

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州东钜精密机械有限公司年产5万件医疗器械
零部件等新建项目

建设单位（盖章）：苏州东钜精密机械有限公司

编制日期：2019年7月

江苏省环保厅制

《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能力的单位编制。

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、结论和建议——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。

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州东钜精密机械有限公司年产5万件医疗器械零部件等新建项目				
建设单位	苏州东钜精密机械有限公司				
法人代表	王东	联系人	王东		
通讯地址	苏州高新区长亭路8号大新科技园3幢				
联系电话	18912635615	传真	66079778	邮政编码	215151
建设地点	苏州高新区长亭路8号大新科技园3幢				
立项审批部门	苏州高新区经济发展和改革局	批准文号	苏高新项备[2019]136号		
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建	行业类别及代码	[C3484] 机械零部件加工		
占地面积(平方米)	1640		绿化面积(平方米)	—	
总投资(万元)	523	其中:环保投资(万元)	5	环保投资占总投资比例	1%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2019年9月		

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）

原辅料：

主要原辅材料见表 1-1：

表 1-1 主要原辅材料一览表

序号	名称	形态	主要成分	年耗量	最大储存量	贮存方式	运输方式
1	铝合金	固体	铝	15 吨	2 吨	裸装	汽运
2	钢板	固体	铁、锰等	40 吨	5 吨	裸装	汽运
3	不锈钢	固体	钢、镍等	10 吨	1 吨	裸装	汽运
4	塑料	固体	合成树脂等	0.2 吨	0.1 吨	裸装	汽运
5	导轨油	液体	复合添加剂（1-10%）、精制矿物油（余量）	500L	200L	桶装	汽运
6	切削液 2800	液体	有机酸（10-30%）、有机胺（10-30%）、表面活性剂（5-15%）、矿物油（10-30%）、其它添加剂（少量）、水（余量）	2400L	400L	桶装	汽运
7	切削液 5000	液体	矿物油、表面活性剂等	650L	200L	桶装	汽运
8	EM-2 线切割液	液体	聚乙二醇	150L	150L	桶装	汽运

9	EM-9 精磨液	液体	纯碱（0.2-8%）、脂肪醇聚氧乙烯醚 AEO-7（8-20%）、乙二胺四乙酸二钠（1-2%）、脂肪胺防锈剂（10-20%）、甲基硅油（0.1-1%）、三乙醇胺（5-30%）、去离子水（24-40%）	100L	100L	桶装	汽运
10	防锈油	液体	防锈剂(10-30%)、其它添加剂（1-5%）、精制矿物油（余量）	0.18 吨	0.1 吨	桶装	汽运
11	酒精	液体	无水乙醇	4L	4L	桶装	汽运
12	润滑脂	固体	基础油及添加剂	0.05 吨	0.05 吨	桶装	汽运
13	煤油	液体	烷烃、芳香烃等	60L	20L	桶装	汽运

主要原辅材料理化性质见表 1-2：

表 1-2 主要原辅材料理化性质

名称 化学式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
导轨油	外观：黄色透明液体；溶解性：水中不溶；相对密度（水=1）：0.87；闪点（℃）：230，用于机械的摩擦部分，起润滑作用。	具有可燃性	刺激性：对眼部有刺激性；长期反复接触皮肤，引起皮肤脱脂，皴裂，皮炎。
矿物油	无色半透明油状液体，无或几乎无荧光，冷时无臭、无味，加热时略有石油样气味，不溶于水、乙醇，溶于挥发油，混溶于多数非挥发性油，对光、热、酸等稳定，但长时间接触光和热会慢慢氧化	具有可燃性	不纯的矿物油会引起过敏及致痘性，而已经处于伤害或敏感性肤质者应避免使用
切削液	外观与性状：蓝褐色液体；溶解性：与水互溶；相对密度（水=1）：0.885，用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却、密封等作用。	无燃爆危险	刺激性：对眼部有刺激性；长期反复接触皮肤，引起皮肤脱脂，皴裂，皮炎。
有机酸	常温下，在饱和一元酯肪酸中，甲酸、乙酸、丙酸为具有强烈刺激性气味的无色液体，含 4-9 个碳原子的羧酸为具有腐败气味的油状液体，癸酸以上为蜡状固体。二元羧酸和芳香酸都是结晶性固体。羧酸的沸点随着相对分子质量的增加而升高。羧酸的沸点比相对分子质量相近的醇为高，显弱酸性。	/	对皮肤有刺激性

有机胺	有机胺一般是指有机类物质与氨发生化学反应生成的有机类物质。分为七大类，脂肪胺类、醇胺类、酰胺类、脂环胺类、芳香胺类、萘系胺类、其它胺类等。	/	部分有机胺类还有鱼腥气味或氨的刺激气味,对皮肤、呼吸道、粘膜和眼睛有很大刺激作用
线切割液	外观:棕黄色可流动液体;溶解性:易溶于水;沸点(°C):280;相对密度(水=1):0.885;闪点(°C):200,主要用于线切割机床,起润滑、冷却等作用。	无燃爆危险	/
聚乙二醇	系列产品味微苦,具有良好的水溶性,并与许多有机组份有良好的相容性,熔点64-66°C,沸点>250°C,密度1.27g/mL(at25°C),闪点270°C,依相对分子质量不同而性质不同,从无色无臭黏稠液体至蜡状固体,在一般条件下,是很稳定的,但在120°C或更高的温度下它能与空气中的氧发生作用。	/	无毒、无刺激性
精磨液	外观与性状:浅色透明液体,有滑腻手感,有芳香;溶解性:与水互溶;相对密度(水=1):1.02;主要用于金属加工冷却、清洗、润滑及防锈作用。	无燃爆危险	/
纯碱	熔点851°C,沸点1600摄氏度,密度2.532g/cm ³ ,常温下为白色无气味的粉末或颗粒,易溶于水和甘油,微溶于无水乙醇,难溶于丙醇,呈强碱性且具有一定腐蚀性,稳定性较强,但常温下也可分解	无燃爆危险	吞食有害。 对水生生物有毒, 可能对水体环境产生长期不良影响。 刺激眼睛、呼吸系统和皮肤。
脂肪醇聚氧乙烯醚 AEO-7	其属于脂肪醇聚氧乙烯醚的一种,属于非离子表面活性剂,乳白色膏状物,易溶于水,使用C12-C16的椰子油醇,EO数为7,浅黄色液体,PH为5-7	/	/
乙二胺四乙酸二钠	白色结晶颗粒或粉末,无臭、无味,它能溶于水,极难溶于乙醇,它是一种重要的螯合剂,能螯合溶液中的金属离子,低毒,溶于水,5%的水溶液pH值为4~6,呈酸性	具有可燃性	对粘膜和上呼吸道有刺激作用。对眼睛、皮肤有刺激作用
甲基硅油	粘度(mm ² /s)为100±8,折光度(25°C)为1.400-1.410,闪点(开口)为300,无色、无味、不易挥发,不溶于水、甲醇、乙二醇,可	具有可燃性	/

	与苯、二甲醚、甲乙酮、四氯化碳或煤油互溶，具有很小的蒸气压卓越的耐热性、电绝缘性、耐候性、疏水性、生理惰性和较小的表面张力，还具有低的黏温系数，较高的抗压缩性		
防锈油	外观：黄褐色透明液体；溶解性：水中不溶；相对密度（水=1）：0.87；闪点（闭口℃）：190。	遇明火、高热有燃爆危险	对眼睛、皮肤有刺激性；长期反复接触皮肤，引起皮肤脱脂，皴裂，皮炎
酒精	外观与性状：无色透明，易燃易挥发的液体。有酒的气味和刺激性辛辣味。熔点：-114℃，沸点：78℃，折射率：1.3614，闪点：12℃，密度：0.789。溶于水、甲醇、乙醚和氯仿。能溶解许多有机化合物和若干无机化合物。具有吸湿性。能与水形成共沸混合物。蒸气与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限4.3-19.0（体积）	易燃，爆炸上限%（v/v）：19.0 爆炸下限%（v/v）：3.3	LD ₅₀ : 7060mg/kg（兔经口）；7430mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ : 39mg/L（小鼠吸入）
润滑脂	物理状态：固体；外观与性状：褐色半流体；闪点：大于 204C(400F)	无燃爆危险	/
煤油	外观与性状：淡黄色流动性油状液体，易挥发；溶解性：不溶于水；相对密度（水=1）：0.8，用作机械零部件的洗涤剂	易燃；与强氧化剂能发生强烈反应；遇高热有爆炸危险	人吸入最大耐受浓度为15g/m ³ ,10-15min；LDL0：100mL（成人经口）

生产设备：

主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）见表 1-3：

表 1-3 主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量(套/台)	备注
1	CNC 加工中心	VMC1016	1	俊育有限公司
2	CNC 加工中心	VMC-850L	1	乔峰机械有限公司
3	CNC 加工中心	GX710PLUS	3	哈挺精密机械（嘉兴）有限公司
4	CNC 加工中心	GX1000	1	
5	大平面磨	CW6280B	1	南通中南数控机床制造有限公司
6	方管切割机	CW61125B	1	张家港博成机械有限公司
7	激光打标机	—	1	苏州莱赛激光有限公司
8	锯床	GD4028	1	浙江缙云新葛机床厂
9	铝切机	FL-455	1	张家港博成机械有限公司
10	内外圆磨床	MW1420B	1	无锡上机磨床有限公司

11	抛光机	8D	1	上海陵城机械有限公司
12	普车	CY6140/1000	1	云南机床厂
13	砂轮机	M3225	1	台州金鼎电动工具制造有限公司
14	手摇磨床	GTS618	1	尚威机械有限公司
15	手摇磨床	GTS618	1	上海冈本机械有限公司
16	数控车床	GS200PLUS	3	哈挺精密机械（嘉兴）有限公司
17		GS250PLUS	1	
18	台式攻丝机	CWJ-12	1	浙江西菱台转制造有限公司
19	台式钻床	ZQ4118	1	杭州西湖台钻制造有限公司
20	台式钻床	ZQ4125	1	浙江西菱台转制造有限公司
21	铣床	4VA-2	1	昆明台正精密机械有限公司
22	铣床	4VA-2	1	臺富龙精工机械有限公司
23	中走丝	DK7732	1	泰州东马数控机械有限公司
24	快走丝	DK77322	1	
25	快走丝	DK7750	1	
26	三坐标测量仪	T7610	1	德仁（济南）测量设备有限公司
27	空气压缩机	W-2-0/8	1	大丰市抽力空压机厂制造
28	储气罐	c-0.8/0.8	1	南京江宁天宝压力空气制造有限公司

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（立方米/年）	1063.3	燃油（吨/年）	/
电（度/年）	24 万	燃气（标立方米/年）	/
燃煤(吨/年)	/	其它	/

废水（生产废水、生活废水√）排水量及排放去向

生产废水：本项目产生的废油、废切削液交由有资质的单位处理，无生产废水排放。

生活污水：本项目职工 40 名，生活用水量按 100L/人·日计算，每年按 260 天计，则本项目生活需水量为 1040m³/a，污水产生量按 80%计，生活污水为 832t/a，经市政污水管网排入白荡污水处理厂，处理达标后尾水排入京杭运河。

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电磁辐射的设施。如企业运营过程需要相应设施，应另行环境影响评价，报送有关部门审批。

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目由来：

苏州东钜精密机械有限公司成立于 2008 年 8 月 6 日，经营范围为：生产、销售数控刀具、五金模（治）具；机械零部件加工。公司拟投资 523 万元，于苏州高新区长亭路 8 号大新科技园 3 幢，建设年产 5 万件医疗器械零部件、3 万件汽车零部件、1 万 5 千件设备零部件及 2 万件数冲模具项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第七十七条）、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令部令第 1 号），本项目属于“二十二、金属制品业”中“67 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。受苏州东钜精密机械有限公司委托，苏州市宏宇环境科技股份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、项目工程内容及规模

项目名称：苏州东钜精密机械有限公司年产 5 万件医疗器械零部件等新建项目；

建设单位：苏州东钜精密机械有限公司；

建设地点：苏州高新区长亭路 8 号大新科技园 3 幢；

建设性质：新建；

建设规模：年产 5 万件医疗器械零部件、3 万件汽车零部件、1 万 5 千件设备零部件、2 万件数冲模具；

建筑面积：租赁大新科技园 3 幢一楼厂房，面积为 1640 平方米；

总投资：523 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资的 1%；

项目定员：拟设定员工人数为 40 人，两班制，每班 8 小时，年工作约 260 天，年工作 4160 小时，厂区内仅提供就餐区域，不设置食堂，无宿舍。

3、项目主体工程及产品方案

表 1-5 建设项目主体工程及产品方案

工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	生产能力	年运行时数
生产车间	医疗器械零部件	5 万件/年	4160h/a
	汽车零部件	3 万件/年	4160h/a
	设备零部件	1 万 5 千件/年	4160h/a
	数冲模具	2 万件/年	4160h/a

4、项目公用及辅助工程

表 1-6 公用及辅助工程

类别	工程名称	建设内容及设计能力	备注
主体工程	加工区	建筑面积 1000m ²	用于零部件加工
	办公区	建筑面积 270m ²	用于办公
贮运工程	原料仓库	建筑面积 200m ²	存放原辅材料
	成品仓库	建筑面积 30m ²	存放成品
	固废存放区	建筑面积 36m ²	固废妥善处置，不外排
	危废存放区	建筑面积 14m ²	
	运输	原料、成品均委托社会车辆运输	—
公辅工程	给水系统	自来水：1063.3t/a	由市政给水管网供给
	排水系统	生活污水：832t/a	排水采用雨污分流，污水接入市政污水管网，雨水排入市政雨水管网
	供电	24 万度	当地供电所提供
环保工程	废水处理	生活污水：873.6t/a	接入市政污水管网后排入白荡污水处理厂处理
	废气处理	车间内无组织排放	加强通风，厂界达标
	噪声控制	日常维护和保养，再通过车间隔声、距离衰减，可达标排放	
	固废处置	生活垃圾由环卫部门统一清运；一般固废收集后外售；危废交由有资质的单位处理。	

5、项目地理位置及周边情况

本项目位于苏州高新区长亭路8号，租赁苏州高新区大新科技园开发有限公司空置厂房，公司附近工业企业集中，路网密布。厂房位于大新科技园3幢1楼。项目北侧是木言刺绣；西侧是晶茂物流；南侧是安弗施无线射频系统（苏州）有限公司；东侧是苏州安弗施新工厂。

本项目具体地理位置见附图1，周围环境概况见附图2，项目平面布置图见附图3。

6、“三线一单”相符性分析

①生态红线

本项目位于苏州高新区长亭路，根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏

政发[2013]113号)，本项目与附近的生态红线保护区域相对位置如下表所示。

表 1-7 本项目与附近江苏省生态红线区域相对位置及距离

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			相对位置及距离（m）
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区面积	二级管控区面积	
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	/	阳山环路以西，兴贤路以南，太湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	10.30	/	10.30	西，5600
虎丘山风景名胜	自然与人文景观保护	/	北至 312 国道，南至虎阜路，东至新塘路和虎阜路，西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路以西 50 米	0.72	/	0.72	东南 5300
枫桥风景名胜	自然与人文景观保护	/	东连枫桥路，南至金门路，西临大运河，北至上塘河	0.14	/	0.14	东南 5700
西塘河（应急水源） 饮用水水源保护区	水源水质保护	西塘河应急水源取水口南北各 1000 米，以及两岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域	/	0.44	0.44	/	东北 4800
苏州白马涧风景名胜	自然与人文景观保护	/	花山自然村以东，陆家湾以南，天平山以北，西至与吴中区交界。涉及建林村、新村村 2 个行政村	1.03	/	1.03	西南 6000

根据《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74号），距离本项目最近的生态红线区域为江苏大阳山国家森林公园。具体如下表所示。

表 1-8 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离

生态红线名称	地理位置	区域面积 (平方公里)	相对位置及 距离 (m)
江苏大阳山国家级森林公园	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.30	西, 5600

本项目不涉及苏州市范围内的生态红线区域，不在一、二级管控区范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。

②环境质量底线

项目所在区域环境空气指数为 90，空气质量状况为良，环境空气质量优良率为 67.1%。PM₁₀、SO₂ 指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中年均值的二级标准，NO₂ 和 PM_{2.5} 二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中年均值的二级标准。为进一步改善环境质量，根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》(苏府办[2016]210 号)，苏州市以 2020 年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于 73.9%约束性指标，PM_{2.5} 年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善；地表水（纳污河流京杭运河）符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准；所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。本项目生活废水达到接管标准后接入白荡污水处理厂进行处理，废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

③资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单。本次环评对照国家及地方产业政策和

《市场准入负面清单（2018年版）》进行说明，具体见表1-9。

表 1-9 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2018年版）》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）	经查《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），项目不在《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本），项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号），项目不在《省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求
4	《限制用地项目目录（2012年本）》《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中
5	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中
6	《市场准入负面清单（2018年版）》	经查《市场准入负面清单（2018年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
7	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）	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、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……”本项目位于太湖流域三级保护区，项目不在上述禁止和限制行业范围内，并且无生产废水排放，因此符合该条例规定
8	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内
9	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中限制、禁止类、淘汰类，属于允许类。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

7、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

本项目地距离太湖最近距离 14km，根据江苏省人民政府办公厅文件《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），本项目位于太湖重要保护区三级保护区范围内。

对照《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年1月24日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议修正），本项目相符性分析如下表。

表 1-10 《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》有关条例及相符性分析一览表

条例名称	管理要求	本项目管理要求	相符性
《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日）	第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：	/	/
	（一）新建、改建、扩建化学纸浆造纸、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；	本项目建设内容为机械零部件加工，无生产废水产生。	符合
	（二）销售、使用含磷洗涤用品；	本项目不销售、使用含磷洗涤用品。	符合
	（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；	本项目不向水体排放污染物。	符合
	（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；	本项目不向水体排放污染物。	符合
	（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；	本项目不使用农药。	符合
	（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	本项目不向水体排放污染物。生活污水接管至白荡污水处理厂	符合
	（七）围湖造地；	本项目不围湖造地。	符合
	（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	本项目不会进行开山采石、破坏林木、植被、水生生物的活动。	符合
	（九）法律、法规禁止的其他行为。	本项目不进行法律、法规禁止的其他行为。	符合

《太湖流域管理条例》	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。	本项目建成后设置便于检查、采样的规范化排污口。	符合
	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。	本项目无生产废水产生。产生的生活污水接管至白荡污水处理厂。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生产项目。	符合
	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目建设符合国家规定的清洁生产要求。	符合

综上所述，本项目生产过程中无含氮、磷的工业废水排放，废水经市政污水管网进入白荡污水处理厂处理后排放，符合《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。

8、与“两减六治三提升”专项行动方案的相符性分析

根据《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《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）、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108号）及《关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知》（苏高新委[2017]33号）：

“两减”，即以减少煤炭消费总量和减少落后化工产能为重点，调整江苏省长期以来形成的煤炭型能源结构、重化型产业结构，从源头上为生态环境减负。

“六治”，即针对当前生态文明建设问题最突出、与群众生活联系最紧密、百姓反映最强烈的六方面问题，重点治理太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患。

“三提升”，则是提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环

境监管执法水平，为生态文明建设提供坚实保障。

相关要求对照分析如下：

表 1-11“两减六治三提升”专项行动方案对照表

序号	相关要求	项目情况	是否满足
1	减少煤炭消费总量	本项目采用电能为能源，不使用煤炭能源	是
2	减少落后化工产能	本项目不涉及电镀及化工工艺	是
3	治理太湖水环境	本项目生活污水经市政污水管网进入白荡污水处理厂处理达标后排入京杭运河。无含氮、磷生产废水排放。	是
4	治理挥发性有机物污染，强制使用水性涂料	本项目生产过程中不使用涂料。	是
5	提升生态保护水平	本项目选址不在生态红线管控区内，各项目污染物均得到有效控制。	是

综上所述，本项目与“两减六治三提升”专项行动方案相符。

9、与《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》相符性

苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 4 月通过了《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》，本项目与该文件的相符性分析见下表 1-12。根据对比结果可以看出，本项目符合该行动方案要求。

表 1-12 与苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案对比分析

项目	内容	本项目	符合性
一、提升现有企业治理水平，减少 VOCs 排放存量	根据《苏州市石油炼制、石油化工、合成树脂企业挥发性有机物提标改造工程方案》的要求，石油化学、石油炼制、合成树脂、合成材料、合成纤维（聚合）、合成橡胶、医药行业及其他使用有机溶剂行业企业编制 VOCs“一厂一策”，其他重点行业开展污染详查与评估，对企业 VOCs 的产生、收集与处置进行分析与评估，并提出提升改进措施	本项目不属于以上行业	符合
二、严格新建项目准入	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。	本项目不属于以上行业	符合
	2、VOCs 排放总量≥3t/a 的建设项目，投资额不得低于 5000 万人民币，VOCs 排放总量≥5t/a 的建设项目，投资额不得低于 1 个亿人民币。	本项目 VOCs 排放量≤3t/a	符合

	3、严格限制 VOCs 新增排放量 $\geq 10\text{t/a}$ 以上项目的准入。	本项目 VOCs 排放量 $\leq 10\text{t/a}$	符合
	4、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大 ($\geq 3\text{t/a}$) 的工业项目, 切实减少对敏感目标的影响。	本项目 VOCs 排放量 $\leq 3\text{t/a}$	符合
	5、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; 其他项目按照倍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, 总量在全区范围内平衡	符合
	6、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	符合
三、保证 VOCs 治理效果	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执行 70mg/m^3 。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%。	本项目 VOCs 排放严格执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 浓度的 80%	符合
	用信息化监管手段。要求非甲烷总烃排放量 $\geq 2\text{t/a}$ 的企业安装 VOCs 在线监测和工况监控设备并与环保局联网; 采用催化氧化、RTO 等燃烧方式处理废气的企业, 需建设中控中心, 对温度、流量、停留时间、污染物排放等信息进行实时监控。所有监控数据实时传递至大数字环保平台, 实现实时监控、预测预警和大数据分析等功能。	本项目 VOCs 排放量 $\leq 2\text{t/a}$	符合

因此本项目符合《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)文件的要求。

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, 无原有污染情况及主要环境问题, 本项目租赁苏州高新区大新科技园开发有限公司的空置厂房, 无相关污染及环境问题。

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

本项目位于苏州高新区长亭路，项目北侧是木言刺绣；西侧是晶茂物流；南侧是安弗施无线射频系统（苏州）有限公司；东侧是苏州安弗施新工厂。本项目具体地理位置见附图1，周围环境概况见附图2。

2、自然环境状况

地理位置

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。交通十分便利，距上海虹桥国际机场 90km，浦东国际机场 130km，距上海港 100km、张家港港口 90km、太仓港 70km、常熟港 60km。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。

地形地貌及地质

苏州市位于长江冲积平原，地势平坦，地面标高在 4.2-4.5 米左右（吴淞标高），该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东面向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。该地属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文苏州市 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。

苏州高新区（虎丘区）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。

气候气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃，年平均最低温度为 15℃，年平均

温度为 16℃。历史最高温度 40.4℃，历史最低温度 -8.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，年最低日照数为 1176h，日照率为 40%，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1467.2mm，最低年份降水量为 772.6mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

水文

苏州境内有水域面积约 1950km²（内有太湖水面约 1600 km²）。其中湖泊 1825.83 km²，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212km，面积 34.38 km²，占 1.76%；河沟水面 44.32 km²，占 2.27%；池塘水面 46.00 km²，占 2.36%。苏州高新区（虎丘区）内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有浒光运河，大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、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，浒光运河为四级航道，其它为不通航河道。区域内主要河流（浒光运河，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）21.8 m³/s,丰水期为 60m³/s~100 m³/s，水的流向为由南向北。

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）：

苏州高新区社会经济概况

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。高新区管委会、虎丘区人民政府驻地在运河路。

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。虎丘区始建于 1951 年，当时称郊区，由吴县划出城东、城西两区组成，2000 年 9 月 8 日被批准改名为虎丘区，下辖横塘、虎丘、浒墅关 3 个镇和白洋湾街道、浒墅关经济开发区。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对新区、虎丘区、相城区、吴中区等进行了区划调整，将虎丘区虎丘镇和白洋湾街道以及横塘镇的部分村划出，由相城区和吴中区划入通安镇和东渚镇、镇湖街道，建立苏州高新区、虎丘区。

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。高新区西、北部工业区将紧紧抓住“二次创业”的有利时机，开拓创新，力争在最短时间内，将其建设成为具有带动效应的国内一流区工业。

《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划》

为促进苏州高新区城乡协调发展，推进创新型城区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区范围内镇、村庄规划、控制性详细规划的制定，苏州市规划局高新区分局于 2009 年委托苏州博雅达勘测规划设计有限公司编制了《苏州高新区（虎丘区）城乡土地利用总体规划图》（2006-2020 年）。

（1）规划范围为苏州高新区行政区陆域范围，总面积约 223 平方公里。

（2）规划目标将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。

（3）功能定位真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

（4）规划结构总体空间结构：“一核、两轴、三心、六片”。

一核：以阳山森林公园为核心，将山体屏障转化为生态绿核，并成为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

两轴：太湖大道发展主轴：是新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。浒光运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的活力融合。

三心：以浒通片区中心、科技城片区中心、狮山路城市中心构筑三角状的极化空间，为各自所在的城镇建设组团提供公共配套服务。

六片：包括狮山片区、浒通片区、横塘片区、科技城片区、湖滨片区（苏州西部生态城）、阳山片区。

（5）功能分区规划形成狮山片区、浒通片区、横塘片区、科技城片区、湖滨片区（苏州西部生态城）、阳山片区等六大功能片区。

（6）高新区的产业结构定位为七大主导产业，即：电子信息产业，机电一体化产业，汽车零配件产业，生物医药产业，新材料产业，高新技术改造传统丝绸产业，机械制造业。

基础设施建设规划

苏州高新区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。

供电：苏州高新区电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供。电力总容量为 75 万 KVA，拥有 3 个 220KVA、7 个 110KVA 和 2 个 35KVA 的变电站，使用电压等级分别有 1 万、3.5 万、11 万、22 万伏。供电质量：供电可靠率高于 99.9%；电压稳定，波幅控制在±5%以内，频率为 50 赫兹。

供水：高新区供水取水口位于太湖之上，供水能力 75 万吨/日，给水管径包括Φ200mm、Φ1200mm、Φ1400mm、Φ1800mm、Φ2200mm，管道通至地块边缘。供水压力不低于 2KG。

供气： LPG：供气能力为 4 万立方米/日，热值为 1.32 万大卡/立方米，供气压力为 0.09Mpa。天然气：从 2004 年第二季度开始供应，热值为 8500 大卡/立方米，供气压力为 0.1Mpa-0.2Mpa。工业用特种气体：可提供氧气、氮气等特种气体。

通讯：高新区可提供宽带多媒体、虚拟小交换机、ISDN、DDN、T1 和 T3、ADSL、高速接入因特网等服务，并可申请安装卫星接收装置。

雨水、污水和固废处理：高新区实现雨、污水分流。截至 2004 年底污水处理厂日处理能力 18 万吨。2006 年年内，位于高新区西、北部的白荡、浒东和镇湖三座污水厂将正式投运。高新区污水处理能力达到 24 万立方米/日，污水收集范围覆盖了高新区全部 258 平方公里，污水集中处理率达到 100%。固体废物可委托专业固废处理公司进行处理。

苏州高新区规划的五座污水处理厂分别是：高新区污水处理厂、高新区第二污水处理厂、白荡污水处理厂、浒东污水处理厂、镇湖污水处理厂。目前已建成运营的有高新区污水处理厂、高新区第二污水处理厂、浒东污水处理厂、白荡污水处理厂、镇湖污水处理厂。

苏州高新区污水管网由新区市政服务公司养护管理，目前原苏州高新区 52 平方公里内污水接管率达 80%，本项目所在地在高新区管网辐射范围之内，目前已经具备完善的污水管网。

区域规划环评相符性

《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》（以下以《规划》简称）于2016年11月30日取得中华人民共和国环境保护部环评批文，文号为环审[2016]158号。

表2-1 主要环境问题、制约因素及对策措施

要点	序号	主要环境问题或制约因素	解决方案
土地开发和用地布局	1	规划与2007版苏州市城市总体规划，在用地类型、布局方面存在不完全一致现象，特别是阳山以西地区未纳入中心城区规划，在市域规划中总体以保护为主，用地类型基本以绿地为主。	由于《规划》是以苏州市城市总体规划为基础，对高新区土地利用性质的进一步细化，因此，评价认为，高新区的规划建设应以苏州市城市总体规划为指导，原则上与其保持一致，具体项目用地应征得规划部门同意。
	2	高新区内生态红线区域众多，占地面积较大，对高新区规划实施具有较大制约。	严格遵照生态红线区域管理要求，一级管控区内不得有任何建设开发项目，二级管控区内建设项目不得影响生态红线区域生态功能。
	3	建设用地增长速度较快，剩余可开发建设用地略有不足。	严格项目准入，引进高效益产业，对现有的项目采取技术革新、淘汰落后产能等手段，提高单位工业用地产出效益的目标，并进一步衍生或支撑第三产业和新兴产业。
	4	各类用地发展不均衡，与上一轮各片区规划目标有差距。	规划方案根据高新区的发展目标，对高新区的各类用地发展规划进行了调整，商务、居住、公共服务设施的比例适当增大。
	5	部分区域空间布局不合理，存在工居混杂。	规划方案通过工业用地采取“退二进三”的用地调整策略，进一步优化区内空间布局，逐渐改变工商居混杂的现象；同时本次规划环评提出在工业区和居住区之间应建立绿化隔离带的措施，以进一步减缓经济发展带来的与生态环境之间的矛盾。
产业发展	6	工业化水平较高，但服务业尤其是现代服务业滞后。	规划方案对规划产业结构进行了调整，逐渐提高第三产业的比例，同时规划大力发展现代服务业，以增强区域辐射带动能力。
	7	第二产业以加工制造环节为主，产业层次有待提升。部分低端产业不符合产业发展要求，产业有待转移升级。	规划方案规划重点发展高端制造业和新一代信息产业，着重向价值链两端延伸，以培育品牌企业为抓手，促进重点企业品牌化发展，通过高端要素集聚和优化配置以及品牌价值的体现，提升产业核心竞争力。
	8	部分产业布局分散，产业空间有待调整。	规划方案对开发区内各产业园区进行了重新规划和布局，各产业园产业定位各有侧重。引入符合产业链构建的项目。
	9	部分区域产业与原规划产业定位与布局要求不相符。浒墅关经济开发区内现有的精细化工、生物医药不符合该开发区的规划产业定位；浒关工业园内尚留有部分化工企业（不在化工集中区内）。	不在集中区的化工项目保留，不得扩建。后续引入项目必须符合新一轮产业定位要求和布局要求。
基础设施建设	10	镇湖街道等区域雨污分流不彻底，污水接管率有待提高。	规划方案在排水工程规划中提出高新区局部雨污合流制规划逐步过渡改造为雨污分流制。
	11	华能热电厂废气排放尚未达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表2大气污染物特别排放限值的要求。	华能苏州电厂正在实施锅炉脱硫脱硝除尘改造，预计于2016年底完成，采用石灰石-石膏湿法脱硫工艺、选择性非催化还原脱硝技术（SNCR）、电袋复合式除尘器以满足新标准要求。本轮规划方案在供热工程规划中提出形成以集中供热为主、以清洁能源分布式供热为辅的供热体系的目标，在公共建筑密集地区新建区域供冷站，并综

		合利用清洁能源，形成多种能源互补的综合分布式供热系统对用户供热供冷。
污染物排放	12 污染物排放总量较高，主要污染物减排压力较大。	本次规划环评提出了大气和水环境治理措施，以降低污染物排放总量及其排放强度。高新区也把建成区水环境整治提升工程项目列为近期重点整治工程，保护建成区引水水质，还能有效抵御京杭运河倒灌，恢复高新区西部地区的河网水体流向，改善西部地区水环境，保护太湖水质。
环境质量	13 区域内白荡河水质较差，不能稳定达到水环境功能区划要求。主要污染因子为BOD ₅ 、COD、氨氮等。	开展水环境综合整治的措施，改善区域地表水环境质量。提高生活污水接管率，完善污水管网建设。
	14 根据例行监测数据，区内两个大气监测点的NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均浓度均存在不同程度超标。	从用地性质调整、能源结构优化、集中供热设施提标改造等方面提出了大气环境综合治理的措施。
环境管理	15 未能够按照原区域环评及回顾评价要求制定监测计划定期开展环境质量监测工作。	根据《规划》拟订的监测计划委托有资质单位定期开展环境质量监测工作，以便有效掌握高新区环境质量变化趋势。
	16 环境风险防控水平有待进一步提高。	建议与周边地区建立环境风险防控区域联动机制，以完善环境风险管理水平。在化工集中区建设监控预警平台。

表2-2 本项目建设与区域规划环评、跟踪环评以及区域环境管理要求相符性

序号	要求	本项目	相符性
1	制定相应的项目审批、审核制度，在引进项目时，严格遵循“技术含量高”和“环境友好”的原则，注意产品和生产工艺的科技含量和其对环境的影响。对不符合国家产业政策和区域产业发展方向的项目一律不引进。严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，实行项目的环保“一票否决”制，通过严格控制污染源，以达到从源头控制的目的。	本项目符合国家产业政策和区域产业发展方向	相符
2	高新区内环境监察大队应在现有环保执法监管能力的基础上，推进重点企业的“无缝隙”监管工作，通过强化项目引进管理、严格项目过程监管、确保环境执法高压态势，构建起较为完善的环境监管体系。加大对各类环境违法行为的综合惩处力度，强化区域联防联控机制的建设，通过环保、公安、法院等多种形式联动执法，不断强化执法体系建设。	本项目受高新区环境监察大队监督	相符
3	强化企业污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐。不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施，严禁故意不正常使用污染处理设施。	本项目污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐	相符
4	信息公开与公众参与是在企业、政府、公众之间就环境问题建立友好伙伴关系的重要环境管理手段。苏州高新技术产业开发区环保局定时（如年度）编制本区的环境状况报告书，通过各种媒体和多种形式及时将区内环境信息向社会公布，充分尊重公众的环境知情权，鼓励公众参与、监督本区的环境管理。在实施信息公开的基础上，提高公众环境意识，收集公众对本区环境、企业环境行为等各方面的反馈意见，在环境管理、政策制定时重视公众的意见和	本项目环评信息公开，拟定期开展厂内环境意识	相符

		要求，保证本区走可持续发展的道路。在加强环保队伍建设的同 时，应加强对本区公众的环境教育，开展专家讲座、环境专题报 告和外出参观等多种形 式的环境教育方式，普 及环保知识、提高新 区域全体公众的环境 保护意识。		
	5	依托环境突发事件应急分析综合管理系统，建立数字化预 案系统，利用计算机技术和网络技术，根据突发事件的处 置流程，在事态发展实时信息的基础上，帮助指挥人员形 成全面、具体、针对性强、直观高效的行动方案，使方案 的制定和执行达到规范化、可视化的水平，实现应急管理 工作的流程化、自动化。	本项目制定应急预 案，拟定期开展应 急演练	相符
	6	建设灰霾实时监测预警预报系统，根据敏感区精确的大气 气溶胶数据及环境监测数据，发布灰霾预警，并形成气象、 环保、交通、交警等部门联动响应机制。制定重污染天气 应急预案并向社会公布，成立大气防治及重污染应急工作 协调小组，每年至少定期开展一次应急演练，并依据重污 染天气的预警等级，迅速启动应急预案，采取工业污染源 限排限产、建筑工地停止施工、机动车限行等应急控制措 施，引导公众做好健康防护。	本项目制定应急预 案，拟定期开展应 急演练	相符
跟 踪 环 评	7	对环境有重大影响的规划实施后，编制机关应当及时组织 环境影响的跟踪评价，并将环评结果报告审批机关；发现 有明显不良环境影响的，应当及时提出改进措施	本项目对环境无重 大环境影响	相符
区 域 环 境 管 理 要 求	8	高新区环保局应进一步加强区内日常环境管理，提升自身 监管能力，严格落实高新区日常环境监测监控计划和环境 管理措施，并按报告书提出的建议做好高新区各项污染物 的总量控制及削减工作。	本项目制定常规环 境监测内容	相符
	9	加工区要建立完善的环境管理机构，建立环保工作责任制， 严格审批进区项目，依法严格管理进区企业的环境保护工 作。建立环境监测监控制度，除对区内的企业进行监督性 监测外，还要就开发区对区外环境的影响进行跟踪监控， 并向环保等有关部门及时反馈信息，以便调整相关的环保 对策措施，对加工区实行动态管理。	本项目制定应急预 案，具有完善的环 境管理机构	相符

综上所述，本项目建设符合区域规划环评、跟踪环评以及区域环境管理要求。

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、辐射环境、生态环境等）

1、大气环境质量现状

（1）区域环境质量现状

根据 2017 年度苏州高新区环境质量公报，2017 年度高新区环境空气质量指数为 90，空气质量状况为良，可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）的年均值分别为 0.069、0.014、0.043、0.044、0.793 和 0.115 毫克/立方米，可吸入颗粒物、二氧化硫指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准，二氧化氮和细颗粒物二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准。2017 年新区环境空气质量优良率为 67.1%，其中空气质量指数为 0-100（空气质量状况为优良）的天数为 245 天，占全年的 67.1%；大于 100（空气质量状况为轻度污染以上）的天数为 120 天，占 32.9%。区域空气质量现状评价表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

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	44	35	125.7	超标
SO ₂	年平均质量浓度	14	60	23.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	43	40	107.5	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	69	70	98.6	达标
CO*	年平均质量浓度	793	/	/	/
O ₃	年平均质量浓度	115	/	/	/

由上表可知，苏州高新区可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准，二氧化氮（NO₂）和细颗粒物（PM_{2.5}）二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以 2020 年为规划年，以空气质量达到优良天数

的比例为大于 73.9%约束性指标，PM_{2.5}年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大改善。

(2) 污染物环境质量现状

本项目位于苏州高新区长亭路，属于环境空气二类区，执行《环境空气质量指标》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本项目大气环境质量特征因子为非甲烷总烃，引用苏州宏宇环境检测有限公司《苏州高新区区域大气环境监测报告》（报告编号：SZHY201901100013）中的数据。大气监测引用点位为西侧 1.9km 处白荡污水处理厂，大气监测引用点符合以项目地为中心点，边长为 5km 矩形区域评价范围内的要求；引用数据的监测时间为 2019 年 1 月 21 日~27 日，符合大气引用数据不超过 3 年的要求；因此本项目大气引用数据符合时效性。具体监测结果如下：

表 3-2 污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率%	超标率 /%	达标情况
G4 白荡污水处理厂	非甲烷总烃	小时	2.0 (小时)	0.59~1.62	81%	0	达标



图 3-1 本项目大气环境引用监测点位图

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃的小时浓度值能够满足《大气污染物

综合排放标准详解》中的非甲烷总烃限值。

2、水环境质量现状

为了解目前项目周围地表水环境质量现状，本项目引用《苏州高新区白荡污水处理厂》苏州宏宇环境检测有限公司于2018年4月24日—4月26日对京杭运河（京杭运河-白荡河与杭运河交汇处上游700m处、京杭运河-文昌桥、京杭运河-长浒大桥）的监测数据，结果如下：

表 3-3 白荡河断面水质监测结果

断面名称	监测时间	监测项目（pH 无量纲,其余单位 mg/L）				
		pH	悬浮物	COD	氨氮	TP
京杭运河-白荡河与杭运河交汇处上游700m处	2018.4.24	7.25	54	26	1.34	0.29
	2018.4.25	7.34	51	25	1.24	0.28
	2018.4.26	7.39	53	26	1.36	0.29
京杭运河-文昌桥	2018.4.24	7.29	52	28	1.42	0.28
	2018.4.25	7.29	55	28	1.38	0.28
	2018.4.26	7.35	56	25	1.24	0.28
京杭运河-长浒大桥	2018.4.24	7.31	53	27	1.27	0.29
	2018.4.25	7.28	54	27	1.30	0.28
	2018.4.26	7.28	57	28	1.27	0.28
标准限值		6~9	60	30	1.5	0.3
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

由监测数据可知，监测断面处污染因子均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，达到《江苏省地面水（环境）功能区划》2020年水质目标和“河长制”考核要求。



图 3-2 本项目地表水引用监测断面图

3、声环境质量现状

本项目位于苏州高新区长亭路，委托苏州宏宇环境检测有限公司于2019年5月22日对项目地厂界四周1m处共布设4个监测点，进行声环境质量现状监测。由表3-4可以看出，项目各厂界噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

表 3-4 噪声现状监测结果及评价单位：dB(A)

昼间噪声测试日期及气象条件		2019年5月22日晴最大风速：2.8m/s			
夜间噪声测试日期及气象条件		2019年5月22日晴最大风速：2.6m/s			
测点编号	监测位置	昼间 dB(A)		夜间 dB(A)	
		监测结果	标准限值	监测结果	标准限值
N1	东厂界外 1m	58.1	65	48.4	55
N2	南厂界外 1m	57.9	65	48.1	55
N3	西厂界外 1m	58.8	65	48.5	55
N4	北厂界外 1m	57.1	65	47.9	55

根据实测结果，项目四周厂界昼间和夜间声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值要求。

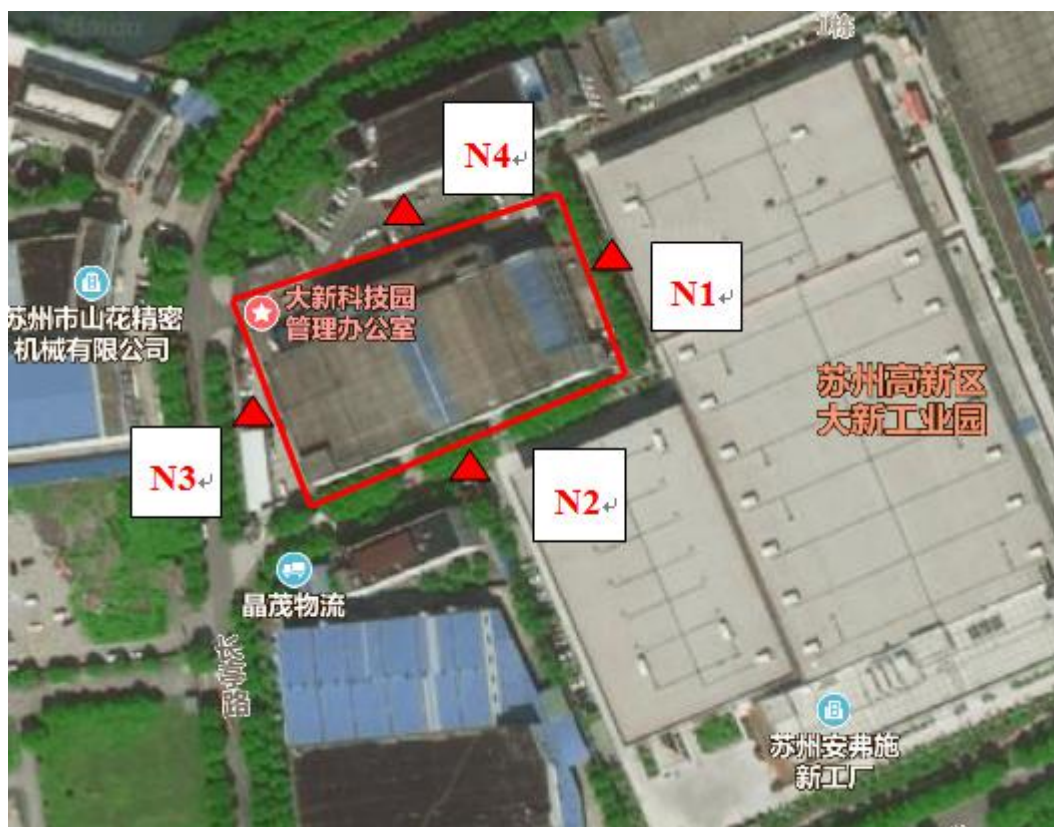


图 3-3 本项目噪声监测点位

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目主要环境敏感保护目标见表 3-5。

表 3-5 本项目主要大气环境保护目标表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
		X	Y					
1	城市阳光	-110	-119	居住区	人群	二类区	西南	150
2	新创理想城二期	450	63	居住区	人群	二类区	东北	450
3	旭辉朗香花园	-460	220	居住区	人群	二类区	西北	520
4	新创理想城四期	578	340	居住区	人群	二类区	东北	660
5	理想家园	650	50	居住区	人群	二类区	东北	700
6	旭辉朗沁花园	-640	160	居住区	人群	二类区	西北	700
7	长江花园	780	-200	居住区	人群	二类区	东南	820
8	梧桐树花园	-710	610	居住区	人群	二类区	西北	980
9	新创理想城 1 期	1010	-120	居住区	人群	二类区	东南	1070
10	梧桐庄园	-740	670	居住区	人群	二类区	西北	1090
11	云锦苑	-1000	320	居住区	人群	二类区	西北	1080
12	珑湾别墅	-1330	260	居住区	人群	二类区	西北	1410
13	冠城大通珑湾	-1400	400	居住区	人群	二类区	西北	1420
14	安捷公寓	-1330	-68	居住区	人群	二类区	西南	1490
15	闽信 名筑	-1320	63	居住区	人群	二类区	西北	1510
16	浒墅关上河郡	-320	1480	居住区	人群	二类区	西北	1540
17	莱克宿舍	560	-1410	居住区	人群	二类区	东南	1530
18	平江新城管委会经发局	-1430	93	居住区	人群	二类区	西北	1740
19	和美家园	1570	1550	居住区	人群	二类区	东北	2180
20	名墅花园	-150	150	居住区	人群	二类区	西北	2170

表 3-7 本项目其他环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
水环境	京杭运河	东北	1200	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
	白荡河	西北	1100	小河	
	小河	北	220	小河	
声环境	厂界四周	/	1	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
生态环境	江苏大阳山国家森林公园	西	5600	二级管控区 10.3km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》 自然与人文景观保护
	虎丘山风景名胜	东南	5300	二级管控区 0.73km ²	
	枫桥风景名胜	东南	5700	二级管控区 0.14km ²	
	苏州白马涧风景	西南	6000	二级管控区 1.03km ²	

	名胜区				
	西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区	东北	4800	一级管控区 0.44km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》水源水质保护

注：本项目距离太湖 14km，属于太湖流域三级保护区。

四、评价适用标准

环境质量标准:

1、地表水环境质量标准

本项目纳污河流京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

表 4-1 地表水环境质量标准标准限值

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值 (mg/L)
京杭运河	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）	表 1 IV类水质标准	pH	6~9（无量纲）
			COD	30
			NH ₃ -N	1.5
			TP	0.3
	《地表水资源质量标准》（SL63-94）	四级	SS	60

2、环境空气质量标准

项目区域 PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的表 1 二级标准。非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》一次值。具体见表 4-2。

表4-2环境空气质量标准

标准	取值表号	标准级别	指标	限值	单位	
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单	表 1	二级	PM ₁₀	24 小时平均	150	μg/m ³
				年平均	70	μg/m ³
			SO ₂	1 小时平均	500	μg/m ³
				24 小时平均	150	μg/m ³
				年平均	60	μg/m ³
			NO ₂	1 小时平均	200	μg/m ³
				24 小时平均	80	μg/m ³
				年平均	40	μg/m ³
			CO	1 小时平均	10	mg/m ³
				24 小时平均	4	mg/m ³
			O ₃	1 小时平均	200	μg/m ³
				日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
PM _{2.5}	24 小时平均	75	μg/m ³			
	年平均	35	μg/m ³			
《大气污染物综合排放标准详解》			非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³

注：*根据《大气污染物综合排放标准详解》第 244 页，“由于我国目前没有‘非甲烷总烃’的质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通

常采用以色列同类标准的短期平均值，为 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 。但考虑到我国多数地区的实测值，“非甲烷总烃”的环境浓度不超过 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此在指定本标准时选用 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 作为计算依据”。

3、声环境质量标准

本项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，具体标准限值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值单位：dB(A)

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在区域	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3类标准	dB(A)	65	55

4、固体废物

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）。

污染物排放标准:

1、污水排放标准

项目生活污水经市政污水管网收集后排入白荡污水处理厂,项目废水接管水质执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准,氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准;污水处理厂尾水NH₃-N、TP排放执行《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),其他因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。具体执行如下表:

表 4-4 污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	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1B级标准	氨氮	mg/L	45
			总磷		8
污水处理厂排口	《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
	COD	50			
	氨氮	5(8)/4(6)*			
	《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	总磷	0.5	

注: *括号数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。当前,新区污水处理厂执行5(8)标准,若白荡污水处理厂提标改造或从2021年1月1日起执行“4(6)”标准。

2、废气排放标准

本项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准,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》(GB16297-1996)浓度的80%。”来折算;排放标准见表4-5:

表 4-5 大气污染物特别排放限值

执行标准	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度 限值	
			排气筒 高度(m)	二级	监控点	厂周界外 (mg/m ³)
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准	颗粒物	120	15	3.5	厂界外 浓度最 高点	1.0
《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》	非甲烷总烃	70	15	35		3.2

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

表 4-6 噪声排放标准限值

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

总量 控制 指标	总量控制因子和排放指标：					
	(1) 总量控制因子					
	<p>本项目固体废弃物得到妥善处置，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：COD、氨氮；水污染物排放考核因子：SS、总磷。大气总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物。</p>					
	(2) 项目总量控制建议指标					
	表 4-8 建设项目污染物排放总量申请指标（单位：t/a）					
	污染物名称		产生量	自身削减量	排放量	建议申请量
	生活废水	废水量	832	0	832	832
		COD	0.33	0	0.33	0.33
		SS	0.25	0	0.25	0.25
		NH ₃ -N	0.025	0	0.025	0.025
		TP	0.0033	0	0.0033	0.0033
	废气 (无组织)	颗粒物	0.0325	0	0.0325	0.0325
		VOCs(非甲烷总烃)	0.280	0.231	0.049	0.049
	固体废物	废边角料	7.64	7.64	0	0
		不合格品				
废切削液		2.43	2.43	0	0	
废线切割液		0.13	0.13	0	0	
废精磨液		0.1	0.1	0	0	
废导轨油		0.435	0.435	0	0	
废润滑脂		0.05	0.05	0	0	
废煤油		0.0432	0.0432	0	0	
废防锈油		0.18	0.18	0	0	
废包装桶		0.05	0.05	0	0	
生活垃圾		10.4	10.4	0	0	
(3) 总量平衡途径						
<p>本项目废水为员工生活污水，经市政污水管网接入白荡污水处理厂处理，处理达标后最终排放至京杭运河；废水污染物在白荡污水处理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。</p>						

五、建设项目工程分析

一、施工期

建设项目租赁苏州大新科技园开发有限公司厂房，无需进行土建，施工期只需要进行厂房的装修和设备的安装。

二、运营期工艺流程图简述：

生产工艺流程：

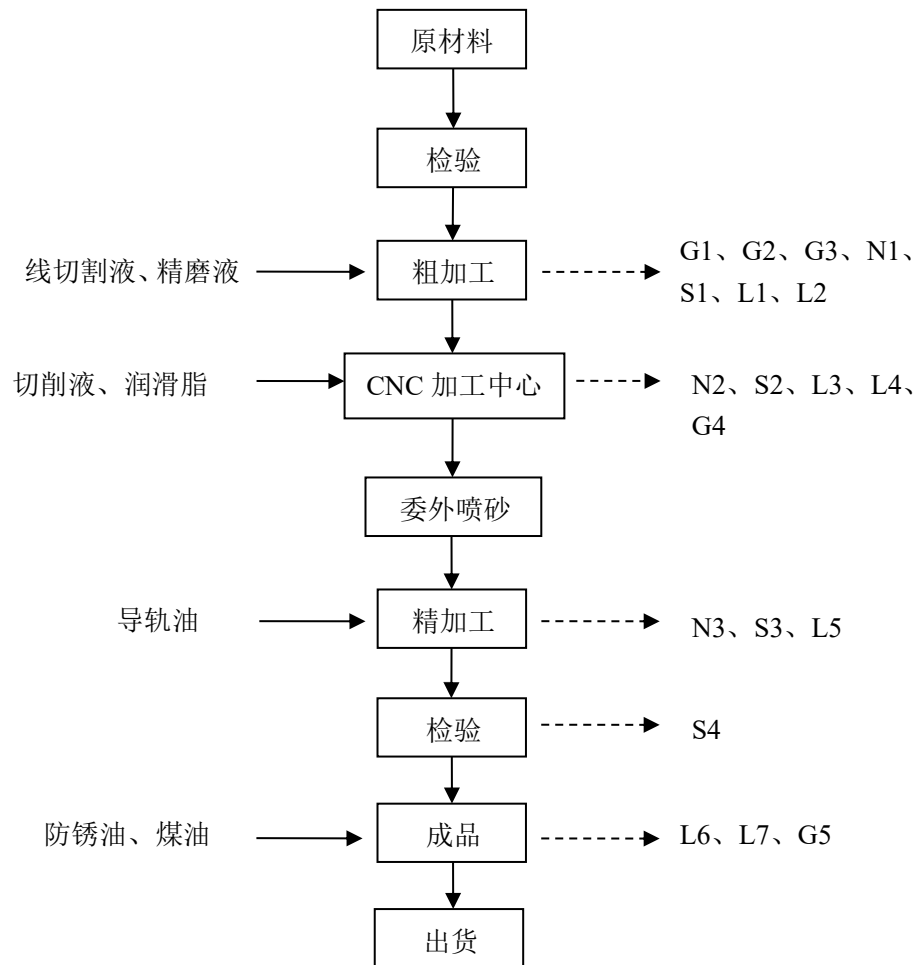


图 5-1 生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

1、原材料：生产前对原材料进行准备，主要为铝合金、钢板、不锈钢等，该环节不产生污染物。

2、检验：对原材料进行检验，对不符合加工条件的原材料分配到粗加工区，该环节不产生污染物。

3、粗加工：利用锯床、线切割、磨床等对原材料进行切割、打磨等。过程中线切割机床添加线切割液，水液配比为 20:1，起润滑、冷却等作用；磨床添加精磨液，水液配比为 20:1，起冷却、清洗、润滑及防锈作用，该环节产生颗粒物 G1，噪声 N1，废边角料 S1，废线切割液 L1，废精磨液 L2 以及线切割液、精磨液挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）G2、G3。

4、CNC 加工中心：利用 CNC 加工中心对材料进行加工，过程中机械添加切削液和润滑脂，切削液水液配比为 6:1，起冷却、润滑、防锈、清洗等作用。该环节产生噪声 N2，废边角料 S2，废切削液 L3，废润滑脂 L4 以及切削液挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）G4。

5、委外喷砂：该环节由外协单位完成，不产生污染物。

6、精加工：利用车床、铣床、钻床、攻丝机、砂轮机对工件表面、边缘、内螺纹等进行精细加工，使工件质量、几何尺寸精度符合各项技术要求。过程中添加导轨油起润滑、保护作用，该环节产生噪声 N3，废边角料 S3，废导轨油 L5。

7、检验：利用三坐标测量仪对工件进行检验，该环节产生不合格品 S4。

8、成品：对合格产品涂抹防锈油、煤油，起防锈、清洁的作用，该环节产生废防锈油 L6，废煤油 L7，以及煤油挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）G5。

9、出货：产品打包出货。

主要污染工序：

一、施工期污染工序及污染物种类分析

本项目利用购买的标准厂房，施工期主要进行厂房装修，设备的拆除和安装。

施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为 75dB (A)。

施工期废水主要是施工现场工人的生活污水，主要污染物为 SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入厂区污水收集系统。

施工期固体废弃物主要建筑垃圾以及各类包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾、生活垃圾将由环卫局统一拉走处理。

二、营运期污染工序及污染物源强分析

1、废气

本项目废气主要包括打磨粉尘，机械生产过程中使用的切削液、线切割液、精磨液、煤油等产生的有机废气，以及清洁三坐标测量仪使用的酒精产生的有机废气。

(1) 打磨粉尘 G1

项目打磨过程产生金属粉尘，项目中钢材使用量为 50t/a，铝合金使用量为 15t/a，类比同类型项目，金属粉尘的产生系数为 0.05%，项目打磨粉尘产量为 0.0325t/a，在车间内无组织排放。

(2) 有机废气（以非甲烷总烃计）

本项目产生的有机废气主要为机械生产过程中使用的切削液、线切割液、精磨液挥发产生的有机废气 G2、G3、G4，成品清洁过程中使用的煤油挥发的有机废气 G5，和清洁三坐标测量仪使用的酒精产生的有机废气 G6，以非甲烷总烃计。

1) 线切割液挥发产生的有机废气 G2

线切割机床在切割过程中使用线切割液 150L/a，线切割液水液配比为 20:1，循环使用，挥发系数以 1%计，则年产有机废气（以非甲烷总烃计）0.0013t，在车间内无组织排放。

2) 精磨液挥发产生的有机废气 G3

磨床在打磨过程中使用精磨液 100L/a，精磨液水液配比为 20:1，循环使用，挥发系数以 1%计，则年产有机废气（以非甲烷总烃计）0.001t，在车间内无组

织排放。

3) 切削液挥发产生的有机废气 G4

CNC 加工中心在生产过程中使用切削液 3050L/a，切削液水液配比为 6:1，循环使用，挥发系数以 10%计，则年产有机废气（以非甲烷总烃计）为 0.27t，该废气经油雾净化器收集（收集效率按 95%计，去除率按 90%计）后，在车间内无组织排放，排放量为 0.03915t/a。

4) 煤油挥发产生的有机废气 G5

对合格产品进行清洁的过程中使用煤油 60L，挥发系数以 10%计，则年产有机废气（以非甲烷总烃计）0.0048t，在车间内无组织排放，

5) 酒精挥发废气 G6

本项目三坐标测量仪使用酒精清洗，年使用酒精 4L，使用时酒精挥发产生有机废气 G6（以非甲烷总烃计），挥发系数以 80%计，则年产有机废气（以非甲烷总烃计）0.0025t，在车间内无组织排放。

表 5-1 项目无组织废气源强

序号	产污工序	污染物	产生量(t/a)	排放量(t/a)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
1	打磨	颗粒物	0.0325	0.0325	585	10
2	生产	非甲烷总烃	0.280	0.049		

2、废水

(1) 生活污水

本项目工作人员 40 人，年工作时间 260 天。员工用水量按 100L/d·人计算，则生活用水总量为 1040t/a，排污系数取 0.8，则生活污水排放总量为 832t/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，生活污水由白荡污水处理厂处理达标后外排京杭运河。

表 5-2 项目污水产生以及排放一览表

污染源	废水量(m ³ /a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		标准浓度限值(mg/L)	排放式与去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)		
生活污水	832	COD	400	0.33	/	400	0.33	500	白荡污水处理厂
		SS	300	0.25		300	0.25	400	
		NH ₃ -N	30	0.025		30	0.025	45	
		TP	4	0.0033		4	0.0033	8	

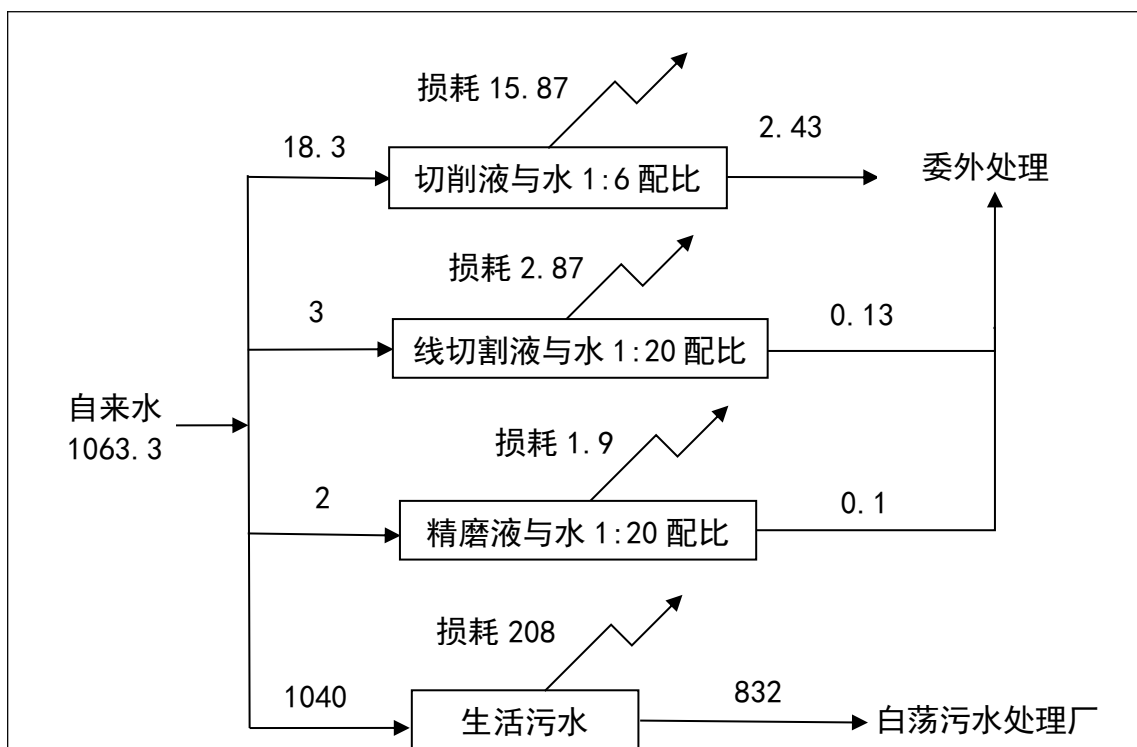


图 5-2 本项目水平衡图 (t/a)

3、噪声

本项目噪声源主要为 CNC 加工中心、钻床、铣床、锯床、磨床等设备运行时产生的噪声。噪声源强一般在 70~80dB (A) 范围内。通过安装基础减震等降噪措施，并利用墙壁、绿化等隔声作用，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 相应的标准。设备主要噪声源见下表 5-3。

表 5-3 噪声污染源强分析

序号	设备名称	数量 (台)	厂界最近距离和方位	等效声级 (dB(A))	治理措施	降噪效果 dB(A)	标准限值 dB(A)
1	CNC 加工中心	6	北厂界 20m	80	合理进行厂平面布局，安装基础减震，安装避震消声罩等降噪措施，人员严格管理	20	厂界噪声 昼间≤65 夜间≤55
2	车床	4	东厂界 10m	85		20	
3	钻床	2	东厂界 10m	80		20	
4	铣床	2	东厂界 10m	85		20	
5	磨床	2	东厂界 5m	85		20	
6	锯床	1	东厂界 5m	85		20	

7	线切割	3	东厂界 10m	75		20	
<p>4、固体废弃物</p> <p>(1) 一般固废</p> <p>项目在生产过程中会产生废边角料（含废屑），在检验过程中会产生不合格品，根据业主提供数据，废边角料和不合格品年产生量约为 7.64t/a，项目产生的废边角料外售综合利用，产生的不合格品由厂家回收综合利用。</p> <p>(2) 危险固废</p> <p>废切削液：项目加工过程使用的切削液经过多次重复利用之后产生的废切削液，产生量约为 2.43t/a，经收集后交由有资质的单位处理。</p> <p>废线切割液：线切割过程使用的线切割液经过多次重复利用之后产生的废切削液，产生量约为 0.13t/a，经收集后交由有资质的单位处理，</p> <p>废精磨液：磨床加工过程使用的精磨液经多次重复利用之后产生的废精磨液，产生量约为 0.1t/a，经收集后交由有资质的单位处理。</p> <p>废导轨油：机械生产加工过程中添加导轨油，因而有废导轨油产生，产生量约为 0.435t/a，委托有资质的单位处置。</p> <p>废润滑脂：CNC 加工中心在加工过程中产生的废润滑脂，产生量约为 0.05t/a，委托有资质的单位处理。</p> <p>废防锈油：使用防锈油对合格品表面进行防锈处理，该过程产生废防锈油，产生量约为 0.18t/a，委托有资质的单位处理。</p> <p>废煤油：合格品清洁过程中使用煤油，产生的废煤油约为 0.0432t/a，委托有资质的单位处理。</p> <p>废酒精：本项目三坐标测量仪使用酒精清洗，产生量约 0.0007t/a，产生量较小，可忽略不计。</p> <p>废包装桶：项目切削液、线切割液、精磨液、导轨油、煤油等使用过程中会产生废包装桶，产生量约为 0.05t/a，委托资质单位处置。</p> <p>(3) 生活垃圾：员工办公生活产生的生活垃圾按每人 1kg/人·d 计，共有员工 40 人，年工作日 260 天，则产生量为 10.4t/a，由环卫部门清运。</p> <p>4.1 固体废物属性判断</p> <p>根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中固体废物的范围判定，</p>							

本项目产生的固体废物判定情况见下表 5-4。

表 5-4 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	废边角料	生产	固态	钢铁、锰、铝、塑料等	7.64	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	不合格品	检验	固态	钢铁、铝等		√	/	
3	废切削液	生产	液态	矿物油、防锈剂、水等	2.43	√	/	
4	废线切割液	生产	液态	聚乙二醇	0.13	√	/	
5	废精磨液	生产	液态	表面活性剂、润滑清洗剂等	0.1	√	/	
6	废导轨油	生产	液态	复合添加剂	0.435	√	/	
7	废润滑脂	生产	固态	基础油及添加剂	0.05	√	/	
8	废煤油	成品	液态	烷烃、芳香烃等	0.0432	√	/	
9	废防锈油	成品	液态	防锈剂、添加剂等	0.18	√	/	
10	废包装桶	包装	固态	铁	0.05	√	/	
11	生活垃圾	职工生活	固态	瓜皮果壳纸等	10.4	√	/	

4.2 固体废物产生情况汇总

表 5-5 项目运营期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	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	废边角料	一般固废	生产	固态	钢铁、铝、锰、塑料等	/	/	/	7.64
2	不合格品		检验	固态	钢铁、铝、锰等	/	/	/	
3	废切削液	危险废物	生产	液态	防锈剂、水等	T	HW09	900-006-09	2.43
4	废线切割液		生产	液态	聚乙二醇	T	HW09	900-005-09	0.13
5	废精磨液		生产	液态	塑料等	T	HW09	900-005-09	0.1

6	废导轨油		生产	液态	表面活性剂、润滑清洗剂等	T/I	HW08	900-217-08	0.435
7	废润滑脂		生产	固态	基础油及添加剂	T/I	HW08	900-217-08	0.05
8	废煤油		成品	液态	烷烃、芳香烃等	T/I	HW08	900-201-08	0.0432
9	废防锈油		成品	液态	防锈剂、添加剂等	T/I	HW08	900-216-08	0.18
10	废包装桶		包装	固态	铁	T/In	HW49	900-041-49	0.05
11	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	瓜皮果壳纸等	/	99		10.4

4.3 危险废物防治措施

项目过程分析中危险废物汇总详见表 5-6。

表 5-6 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	产危周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09 (900-006-09)	2.43	生产	液	防锈剂、水等	每月	T	委托有资质单位处置
2	废线切割液	HW09 (900-005-09)	0.13	生产	液	聚乙二醇	3 个月	T	
3	废精磨液	HW09 (900-005-09)	0.1	生产	液	塑料等	3 个月	T	
4	废导轨油	HW08 (900-217-08)	0.435	生产	液	表面活性剂、润滑清洗剂等	3 个月	T/I	
5	废润滑脂	HW08 (900-217-08)	0.05	生产	固	基础油及添加剂	6 个月	T/I	
6	废煤油	HW08 (900-201-08)	0.0432	成品	液	烷烃、芳香烃等	6 个月	T/I	
7	废防锈油	HW08 (900-216-08)	0.18	成品	液	防锈剂、添加剂等	3 个月	T/I	
8	废包装桶	HW49 (900-041-49)	0.05	包装	固	铁	3 个月	T/In	

危险废物收集后按类别分区存放于公司的危废暂存区，并做好防风、风雨、防晒、防渗漏措施，由危废处置单位委托具有危险货物专业运输资质的运输企业

进行承运，并根据规定实施危废转移联单（五联单）。

（1）贮存场所污染防治措施

项目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 2013 修改单的要求规范建设和维护使用，做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。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，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中的相关要求，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

②项目各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。

③本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 2013 修改单的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

④贮存场所地面须作硬化处理，设置废水导排管道或渠道，如产生冲洗废水需收集处理或纳入企业废水处理设施处理；贮存液态或半固态废物的，还设置泄漏液体收集装置；场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。

⑤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。

项目危险废弃物贮存场所基本情况详见下表：

表 5-7 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	储存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废切削液	HW09	900-006-09	厂区南侧	14 m ²	桶装	10t	半年
2		废线切割液	HW09	900-005-09			桶装	10t	半年
3		废精磨液	HW09	900-005-09			桶装	10t	半年
4		废导轨油	HW08	900-217-08			桶装	10t	半年
5		废润滑脂	HW08	900-217-08			桶装	10t	半年
6		废煤油	HW08	900-201-08			桶装	10t	半年

7		废防锈油	HW08	900-216-08		桶装	10t	半年
8		废包装桶	HW49	900-041-49		/	10t	半年

项目危险废物产生量 3.42t/a，建设单位危废仓库占地面积 14m²，贮存能力 10t，各危险废物贮存周期 6 个月，因此，危废暂存区设计能力完全能够满足危废贮存要求。

(2) 运输过程污染防治措施

①运输单位资质要求。本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位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。

②危险废物包装要求。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相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

③电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

危险废物处置方式

本项目危废委托有资质单位处置，危废处置单位已进行过环评等相关环保手续，有能力处理相应代码危废，是合法合规的，处置方式见表 5-8。

表 5-8 危险废物处置方式

序号	危险废物名称	危险废物处置方式判断依据	代码	处置方式	最终去向
1	废切削液	《危险废物利用和处置方式代码表》	D10	焚烧	大气
2	废线切割液		D10		
3	废精磨液		D10		
4	废导轨油		D10		
5	废润滑脂		D10		
6	废煤油		D10		
7	废防锈油		D10		
8	废包装桶		C3	清洗	

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	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 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 废气	颗粒物	—	0.0325	—	—	0.0325	大气 环境
种类	类别	水量 t/a	污染物 名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去 向
水污染 物	生活 污水	832	pH	6-9		6-9		排入白 荡污水 处理厂
			COD	400	0.3328	400	0.3328	
			SS	300	0.2496	300	0.2496	
			NH ₃ -N	30	0.02496	30	0.02496	
			TP	4	0.003328	4	0.003328	
种类	类别	名称	产生量 t/a	处理处置 量 t/a	综合利用 量 t/a	外排量 t/a	备注	
固体 废物	一般固废	废边角料	7.64	7.64	0	0	收集 外售	
		不合格品					0	0
	危险废物	废切削液	25.6	25.6	0	0	委托有 资质单 位处置	
		废线切割液	2.43	2.43	0	0		
		废精磨液	0.13	0.13	0	0		
		废导轨油	0.1	0.1	0	0		
		废润滑脂	0.435	0.435	0	0		
		废煤油	0.05	0.05	0	0		
		废防锈油	0.0432	0.0432	0	0		
	废包装桶	0.18	0.18	0	0			
生活垃圾	生活垃圾	0.05	0.05	0	0	环卫部 门处理		
噪声污 染	设备名称			噪声源强 dB (A)			排放 dB (A)	
	CNC 加工中心、车床、锯床、 铣床、线切割、磨床、钻床、攻 丝机等设备			70~80			昼间≤65 夜间≤55	
其它	无							

主要生态影响 (不够时可另附页)	本项目实施后，在有效管理的情况下，通过绿化补偿等措施，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。
---------------------	--

七、环境影响分析

施工环境影响分析

本项目租赁标准厂房，仅进行设备安装等工序，无土建工程，因此施工期对水环境、大气环境、声环境的影响都很小，且随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

1、合理安排施工时间：合理安排施工进度和作业时间，尽量避开居民休息时间，一般晚 22 点到次日早 6 点之间禁止施工。

2、降低设备声级：尽量压缩施工区运输汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

3、控制施工噪声水平，保证达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

采取以上措施后，预计本项目施工期噪声对项目地周围声环境影响较小。

营运期环境影响分析

1、地表水影响分析

(1) 废水排放情况

本项目无生产废水产生，生活污水排放量 832m³/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、总磷，生活污水通过市政污水管网接管至白荡污水处理厂。经污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《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）中表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值后排入京杭运河，预计对纳污水体影响较小。

(2) 地表水环境评价等级确定

本项目生活污水排放量 832t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、总磷，通过市政污水管网接管至白荡污水处理厂。本项目属于水污染影响型建设项目，排放方式属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），项目评价等级判定结果如下。

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 ³ /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	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

根据表 7-1 可知，本项目地表水环境评价等级为三级 B。

(3) 依托污水处理设施环境可行性分析

白荡污水处理厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。一期工程 4 万吨/日，投资概算 6076.6 万元，污水处理工艺采用循环式活性污泥法，2004 年 4 月进场、6 月正式开工，2006 年下半年进水调试，现在已经正式运行；远期总规模 12 万吨/日。白荡污水处理厂自 2006 年投产至今，运行正常，各项检测指标均达到设计要求，实现达标排放，对排污口下游水质的影响较小，不会改变京杭运河水环境功能级别。

白荡污水处理厂处理工艺流程见图 7-1。

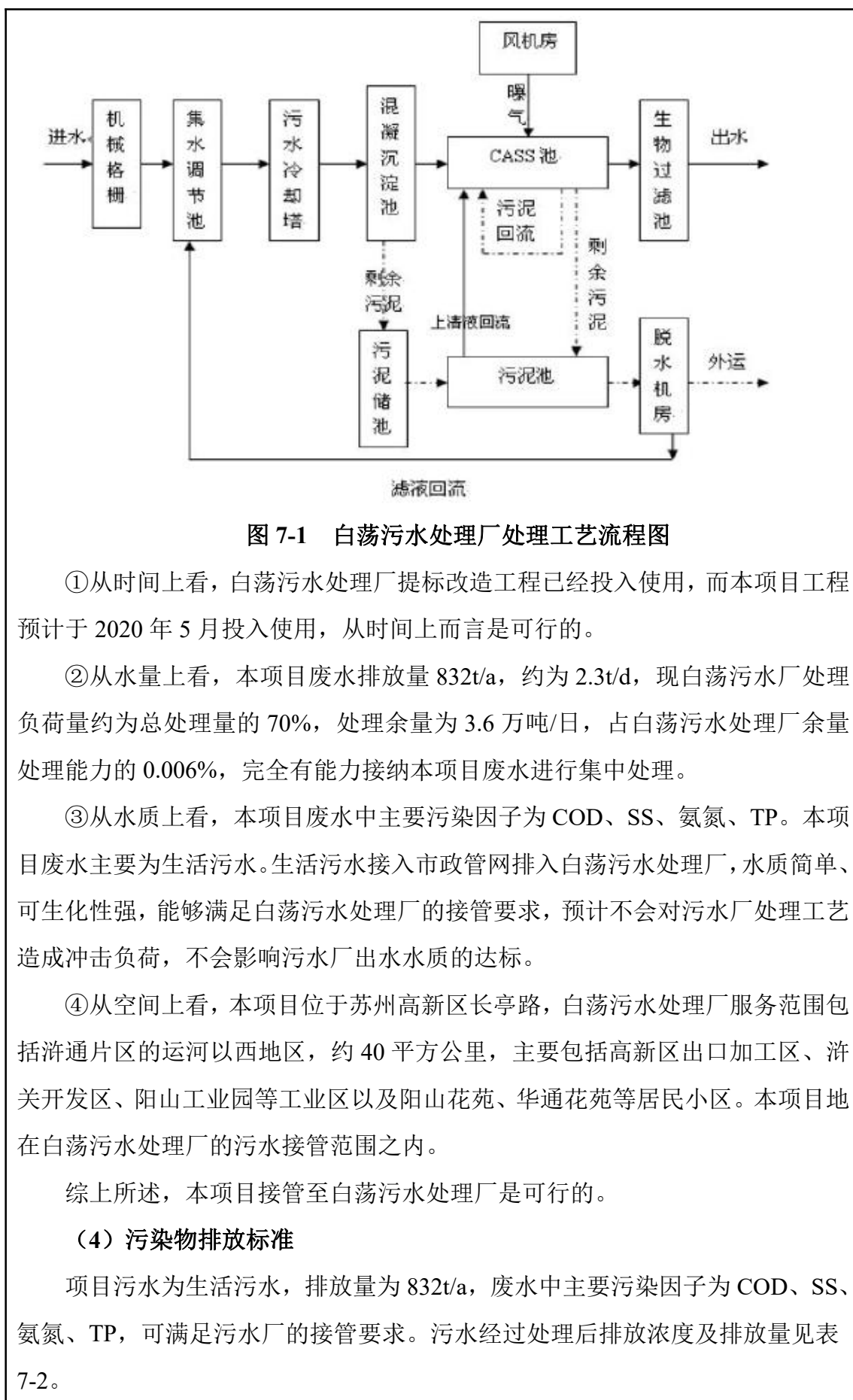


图 7-1 白荡污水处理厂处理工艺流程图

①从时间上看，白荡污水处理厂提标改造工程已经投入使用，而本项目工程预计于 2020 年 5 月投入使用，从时间上而言是可行的。

②从水量上看，本项目废水排放量 832t/a，约为 2.3t/d，现白荡污水厂处理负荷量约为总处理量的 70%，处理余量为 3.6 万吨/日，占白荡污水厂余量处理能力的 0.006%，完全有能力接纳本项目废水进行集中处理。

③从水质上看，本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP。本项目废水主要为生活污水。生活污水接入市政管网排入白荡污水处理厂，水质简单、可生化性强，能够满足白荡污水处理厂的接管要求，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

④从空间上看，本项目位于苏州高新区长亭路，白荡污水处理厂服务范围包括浒通片区的运河以西地区，约 40 平方公里，主要包括高新区出口加工区、浒关开发区、阳山工业园等工业区以及阳山花苑、华通花苑等居民小区。本项目地在白荡污水处理厂的污水接管范围之内。

综上所述，本项目接管至白荡污水处理厂是可行的。

(4) 污染物排放标准

项目污水为生活污水，排放量为 832t/a，废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP，可满足污水厂的接管要求。污水经过处理后排放浓度及排放量见表 7-2。

表 7-2 污水处理厂处理后排放浓度及排放量

废水量 (t/a)	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准
832	COD	50	0.042	《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 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值
	NH ₃ -N	5	0.0042	
	TP	0.5	0.0004 2	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 中表 1 一级 A 标准
	SS	10	0.0083 2	

项目废水经污水厂处理达《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)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排入京杭运河,预计对纳污水体京杭运河水质影响较小。

(5) 污染源排放量核算结果

表 7-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量/ (万 t/a)	排放 去向	排放 规律	间歇排 放时段	接纳污水处理厂信息		
		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	120.520827	31.344653	0.0832	市政污 水管网	间歇 式	排放期 间流量 不稳定, 但有周 期性规 律	白荡	COD	50
								污 水 处 理 厂	SS	10
									NH ₃ -N	5
									TP	0.5

表 7-4 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	400	0.00128	0.3328
2		SS	300	0.00096	0.2496
3		NH ₃ -N	30	0.000096	0.02496
4		TP	4	0.0000128	0.003328
全厂排放口合计		COD			0.3328
		SS			0.2496
		NH ₃ -N			0.02496
		TP			0.003328

(6) 地表水环境监测计划

表 7-5 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	COD	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个 瞬时样	1次/年	水质化学需氧的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017
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	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
4		TP	手工	/	/	/	/	瞬时采样至少3个 瞬时样	1次/年	水质总磷的测定钼钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989

(7) 评价与结论

综上所述，本项目地表水环境评价等级为三级 B。白荡污水处理厂有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致污水厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效，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。项目废水经白荡污水处理厂处理达《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) 及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准后排入京杭运河，预计对纳污水体京杭运河水质影响较小，地表水环境影响可以接受。

2、环境空气影响分析

(1) 污染物达标排放情况

由工程分析可知，本项目废气主要为打磨过程产生的颗粒物，切削液、线切割液、精磨液、煤油、酒精挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。打磨产生的废气产生量较小，在车间内以无组织形式排放；有机废气以切削液挥发的有机废气为主，通过油雾净化器进行处理后在车间内无组织排放，油雾净化器处理效

果达 90%以上，其余有机废气挥发量较小，在车间内无组织排放，通过加强车间通风，保持车间空气流通，对废气进行稀释以达到降低废气排放浓度的目的。经预测各废气的排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，预计对周围大气环境影响较小。

（2）评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式 AERSCREEN 计算， P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的颗粒物， P_{max} 为 2.0295%， $1\% \leq P_{max} < 10\%$ 。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）评价等级判别表，本项目的大气环境影响评价等级为二级，大气环境影响评价范围取 5km 的正方形区域。

（3）大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用环保部发布的估算模式——AERSCREEN 进行估算（矩形面源）进行大气影响估算，计算本项目无组织排放污染物最大落地浓度及占标率。项目估算模式参数表见下表 7-6，无组织废气排放源强及预测参数见下表 7-7，具体计算结果见下表 7-8：

表 7-6 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）	47.2 万
最高环境温度/°C		40.1
最低环境温度/°C		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是□否√
	地形数据分辨率 / m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是□否√
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/°	/

表 7-7 无组织排放废气排放源强（矩形面源）

	面源名称	面源起点坐标		面源海拔高度	面源长度	面源宽度	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强	
		X 坐标	Y 坐标							颗粒物	非甲烷总烃
符号	Name	/		H_0	L_1	L_w	H	H_r	Cond	$Q_{\text{颗粒物}}$	$Q_{\text{非甲烷总烃}}$
单位		m	m	m	m	m	m	h		kg/h	kg/h

数据	生产车间	0	0	2.0	39	15	10	4160	间歇	0.0037	0.0039
----	------	---	---	-----	----	----	----	------	----	--------	--------

表 7-8 项目无组织排放污染物最大落地浓度及占标率情况

排放源位置	污染物	最大落地浓度 C _{max} (μg/m ³)	最大落地浓 度距离 (m)	质量标准 (mg/m ³)	最大占标率 P _{max} (%)
生产车间	颗粒物	4.8132	20	0.45	2.0295
	非甲烷总烃	0.2407	20	2.0	0.2407

表 7-9 主要污染源估算模型计算果表

距源中心下 风向距离 D (m)	颗粒物		非甲烷总烃	
	预测浓度 C(ug/m ³)	占标率 P (%)	预测浓度 C(ug/m ³)	占标率 P (%)
200.0	0.4153	0.1846	0.4377	0.0219
300.0	0.2395	0.1064	0.2524	0.0126
400.0	0.1619	0.072	0.1707	0.0085
500.0	0.1195	0.0531	0.1259	0.0063
600.0	0.0931	0.0414	0.0982	0.0049
700.0	0.0755	0.0335	0.0795	0.004
800.0	0.0629	0.028	0.0663	0.0033
900.0	0.0535	0.0238	0.0564	0.0028
1000.0	0.0464	0.0206	0.0489	0.0024
1100.0	0.0407	0.0181	0.0429	0.0021
1200.0	0.0361	0.0161	0.0381	0.0019
1300.0	0.0324	0.0144	0.0342	0.0017
1400.0	0.0293	0.013	0.0309	0.0015
1500.0	0.0267	0.0119	0.0281	0.0014

由上述表格可知，本项目颗粒物和甲烷总烃无组织排放污染物最大落地浓度远小于质量标准，占标率较小，因此项目无组织排放对周围大气环境质量影响较小。

(4) 卫生防护距离计算

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB3840-91)对本项目大气污染物无组织排放卫生防护距离进行了计算。计算公式如下：

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

C_m—标准浓度限值，mg/Nm³；

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

$ABCD$ —卫生防护距离计算系数, 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。

表 7-10 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	Q_c (kg/h)	A	B	C	D	C_m (mg/m^3)	L(m)
生产车间	颗粒物	0.0037	350	0.021	1.85	0.84	0.45	50
	非甲烷总烃	0.0039	350	0.021	1.85	0.84	2.0	50

由上表可见, 颗粒物的卫生防护距离为 50m; 非甲烷总烃的卫生防护距离为 50m。根据 (GB/T13201-91) 规定, 级差为 100m 卫生防护距离在 100m 以内时, 级差为 50m, 大于 100 时, 级差为 100m, 当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算的卫生防护距离在同一级别时, 该类工业企业的卫生防护距离提高一级。本项目有 2 种污染物, 确定本项目卫生防护距离为 100m (以生产车间边界作为起算点)。项目卫生防护距离内无居住等敏感保护目标。卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。

综上所述, 本项目运营期大气污染物排放对周围环境影响较小。

(4) 异味影响分析

异味是大气、水、废弃物中的特殊气味通过空气介质, 作用于人的嗅觉而被感知的一种嗅觉污染。异味主要危害表现为: 危害呼吸、循环、消化统、内分泌、神经系统等, 对精神造成影响。

根据《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93), 列入标准的恶臭污染物质有八种, 分别为氨、三甲胺、硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳、苯乙烯。根据本项目主要原辅材料理化性质可知, 项目所用的原辅料大部分没有明显气味, 仅切削液、煤油、酒精有微弱气味, 本项目加强车间通风, 在车间内放置绿色植物, 以减轻异味气体对周围环境的影响。因此本项目对周围大气环境的影响较小, 不会改变项目所在地的环境功能级别。

(5) 污染物排放量核算

本项目污染源为无组织污染源, 具体污染物排放量核算见下表:

表 7-11 本项目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(t/a)
					标准名称	浓度限值 μg/m ³	
1	/	打磨	颗粒物	车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2	1000	0.0325
2		生产	非甲烷总烃	油雾净化器、车间通风		4000	
						3200	0.049

表 7-12 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.0325
2	非甲烷总烃	0.049

3、噪声影响分析

本项目噪声源主要为 CNC 加工中心、车床、锯床、铣床、钻床、磨床、线切割机床等设备运行时产生的噪声。根据声源的特征和所在位置，应用相应的计算模式计算各声源对各预测点产生的影响值，作为本项目建成后的声环境影响预测结果。

(1) 预测内容

各噪声源在预测点位的声压级叠加值，预测点位同监测点位。

(2) 预测因子

平均连续等效 A 声级。

(3) 预测模式

根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

在进行噪声预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A 声功率级或靠近源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算不同距离的声级。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中：Loct (r) ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct (r0) ——参考位置 r0 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离， m；

r0——参考位置距声源的距离， m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减。

b.如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\ cot}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{cot} = L_{w\ cot} - 20 \lg r - 8$$

c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A ：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ cot} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：r1 为室内某源距离围护结构的距离；

R 为房间常数；

Q 为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) - (T_{loct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{w\text{ oct}}=L_{\text{oct},2(T)}+10\lg S$$

式中: S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 $L_{w\text{ oct}}$,由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

③声级叠加

$$L_{\text{总}} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{A_i}}\right)$$

(4) 噪声预测结果

对各工序的机械满负荷噪声进行叠加,计算出噪声传播至厂界外 1m 处预测点的噪声级,并叠加监测的本底噪声值,计算结果的见表 7-13。

表7-13项目噪声预测结果单位: dB(A)

预测点位	现状值		贡献值	预测值		标准值	
	昼	夜		昼	夜	昼	夜
东厂界	58.1	48.4	52.29	59.11	53.78	65	55
南厂界	57.9	48.1	52.29	58.95	53.69	65	55
西厂界	58.8	48.5	52.29	59.68	53.01	65	55
北厂界	57.1	47.9	52.29	58.34	53.64	65	55

项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备,并按照工业设备安装有关规范,合理布局厂平面。采取减振和消声等措施进行减噪,项目噪声再通过距离衰减作用后,项目边界噪声排放低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准: 昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$, 夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$, 对项目周围声环境不会产生明显影响。

4、固体废弃物环境影响评价

项目营运期产生的生活垃圾和各类固体废物实行分类收集处理处置和综合利用措施。危险废物收集暂存在危废仓库,委托有资质的单位处理,一般工业固废外售综合利用,生活垃圾由环卫部门统一收集处理,不会造成二次污染问题。

表 7-14 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	生产	一般固废	—	—	7.64	收集外售综合利用	回收单位
2	不合格品	检验		—	—			

3	废切削液	生产	危险废物	HW09	900-0 06-09	2.43	委托有 资质单 位处理	资质单位
4	废线切割液	生产		HW09	900-0 05-09	0.13		
5	废精磨液	生产		HW09	900-0 05-09	0.1		
6	废导轨油	生产		HW08	900-2 17-08	0.435		
7	废润滑脂	生产		HW08	900-2 17-08	0.05		
8	废煤油	成品		HW08	900-2 01-08	0.0432		
9	废防锈油	成品		HW08	900-2 16-08	0.18		
10	废包装桶	包装		HW49	900-0 41-49	0.05		
11	生活垃圾	职工生活	职工生活	99		环卫处理	环卫部门	

项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行：

(1) 建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

(2) 制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

(3) 建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

(4) 固废的暂存：项目固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1）及其他相关技术标准的有关规定，进一步规范建设项目产生危险废物的环境影响评价工作。本项目对危险废弃物采用重点评价，科学估算，降低风险，规范管理。企业设置的危废贮存场所需严格

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环保保护部公告 2013 年第 36 号）要求处置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。

5、危险废物储存场所环境影响分析

①选址可行性分析

项目位于苏州高新区，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》（GB18597-2001）（2013 修订版）的要求。

②贮存能力可行性分析

经调查，项目运营期间，产生的危废量不大，危险固废均妥善暂存在危废仓库的废液桶中，并且定期委外。本次新建项目危废产生量较小，根据产生量和暂存周期估算，危废仓库能够满足项目危废暂存要求。因此，项目危废暂存间贮存能力满足需求。

③危险废物运输过程的环境影响分析

在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。

④危险废物处置单位情况分析

项目危险废物委托第三方有资质单位进行处理，并签订危废处理协议书，项目危废均妥善处置，保证危险废物能够按照规范要求进行处理，不产生二次污染。

⑤对环境及敏感目标的影响

项目危废密闭存储，运输过程中不会对环境空气和地表水产生影响；危废暂存区防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

5、环境风险分析

（1）风险调查

①建设项目风险源调查

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1，确定本项目的危险物质为切削液、线切割液、精磨液、导轨油、防锈油、润滑脂、煤油和酒精，年使用量、储存量以及分布情况见下表。

表 7-16 项目风险源调查情况汇总表

序号	危险物质名称	成分规格	消耗量	生产工艺	最大储存量	储存方式	分布
1	废切削液	矿物油、表面活性剂等	3050L	生产	600L	桶装	仓库、生产车间
2	废线切割液	聚乙二醇	150L	生产	150L		
3	废精磨液	表面活性剂、润滑清洗剂等	100L	生产	100L	桶装	
4	废导轨油	复合添加剂	500L	生产	200L	桶装	
5	废润滑脂	基础油及添加剂	0.05 吨	生产	0.05 吨	桶装	
6	废煤油	烷烃、芳香烃等	20L	成品	20L	桶装	
7	废防锈油	防锈剂、添加剂等	0.1 吨	成品	0.1 吨	桶装	

②环境敏感目标调查

根据危险物质可能的影响途径，明确环境敏感目标，调查对象、属性、相对方位及距离等信息见表 3-4。

（2）环境风险潜势初判

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

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

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

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；Q1, Q2, ..., Qn——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） $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 以及表 B.2 的危险物质临界量，本项目危险物质总量与其临界量比值 Q 计算结果见下表：

表 7-17 建设项目 Q 值确定表

序号	名称	CAS 号	最大存在容量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	危险物质 Q 值
1	废切削液	/	2.70	2500	0.0011
2	废线切割液		0.13	2500	0.00005
3	废精磨液		0.102	2500	0.00004
4	废导轨油		0.435	2500	0.0002
5	废润滑脂		0.05	2500	0.00002
6	废煤油		0.016	2500	0.0000064
7	废防锈油		0.1	2500	0.00004
合计					0.0015

本项目 Q 值=0.0008，小于 1，因此，本项目环境风险潜势为 I。

（3）评价等级

1) 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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1 确定评价工作等级。

表 7-18 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。见附录 A。

本项目环境风险潜势为 I，由表 7-18 判定可知，本项目评价工作等级为简单分析。

2) 环境敏感目标概况

根据危险物质可能的影响途径，明确环境敏感目标。

3) 环境风险识别

本项目危险物质用量较小，远离火源，将火灾风险降至最低且符合物品存放规定，安全性较高。

在厂区发生火灾、爆炸、泄漏事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

4) 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判断，本项目主要环境风险物质为切削液、线切割液、精磨液、导轨油、润滑脂、防锈油、酒精、煤油和打磨产生的铝粉粉尘，原辅料存放于仓库中。原辅料在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，易挥发的物质有污染周边大气的环境风险，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。

①本项目原辅料存储量较少，当发生泄漏或火灾事故时对土壤、水体和大气环境风险较小。

②本项目产生的颗粒物和有机废气达标排放，对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。若废气处理设施故障，则立即停止生产研发或开启备用的废气处理设施，或直至废气处理设施正常运行，方可正常进行生产研发。

③厂区废水处理设施若发生故障，废水未经处理直接排放至外环境，对周围地表水环境造成污染。本项目一般废水接入市政污水管网排入白荡污水处理厂处理后达标排放；若废水处理设施发生故障，则立即停止生产研发，将超标的废水打入厂区应急事故池内；若超标废水未来得及打入应急事故池排入污水处理厂，则企业应立即通知污水厂采取相应措施，防止超标废水对外环境造成污染。

5) 环境风险防范措施及应急要求

(1) 防铝粉粉尘爆炸之风险防范措施

①除尘

(1) 保证设备管道的密封，防止铝粉泄漏。(2) 生产线应采用干燥的惰性气体保护。(3) 定期对作业场所的落地粉尘进行清理，避免沉积；清理地面、设备、管线积粉时，要避免铝粉粉尘飞扬，严禁使用压缩空气喷嘴，只能使用防爆

电器设备清除；清扫出来的铝粉要统一包装封好，避免吸潮或氧化。（4）防止铝粉在加热、排风和空调等设备处积聚。（5）粉尘收集系统应防潮、防水。

②静电接地

在铝粉生产过程中，生产设备应做接地处理。采用不发火花地面。生产区域内的所有电气设施，包括电气开关、照明开关、临时机电仪电 T 设备等，均有可靠的静电接地，并构成一个闭合回路的接地干线。静电接地连接要求牢固，应有足够的机械强度承受机械运转引起的振动，防止脱落或虚接。操作人员应穿着防静电服装和鞋子。严禁穿戴化纤衣物进入包装现场或进行包装作业，防止静电火花的产生。各建筑物耐火等级、防火分布、疏散通道、安全出口均满足规范要求。

③注意防潮

铝粉如长期储存，应尽量储存颗粒状的粉末，或用碳氢化合物（烃类）和酒精覆盖，使其免于潮湿空气接触。

④杜绝电器火花

粉加工属于乙类生产，为预防铝粉火灾和爆炸，在铝粉生产加工过程中应严格遵守 GB17269《铝镁粉加工粉尘防爆安全规程》。（1）严禁铝粉生产环境中出现点火源。检修设备若需动火作业，需彻底清除铝粉。（2）在生产及检修过程中，严禁用非防爆工具震打设备、管线。（3）对生产中旋转设备要加强润滑，减少摩擦。操作中严禁机械撞击产生火花。（4）电气设备应当保证完整好用，严禁发生过负荷、短路、断路等情况。

（2）切削液、精磨液等的风险防范措施

①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）及其修改单规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）及其修改单相关规定执行。

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。

储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。

②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、地方关于易燃、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，以最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。

③个人防护措施

须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施，如佩戴防毒面具或防毒口罩等。

定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。

加强员工职业安全培训与教育。

④环保设备防护措施

定期维护废气处理设施确保其正常运行；厂内设置独立的危废暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水。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）及其修改单规定。

⑤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，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防水是独立的稳高压消防水管网，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。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报

警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

(2) 应急要求

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触剂量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统 and 程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

本工程实施后，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，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。具体内容包括：

(1) 结合公司机构设置、现有紧急应变处理组织编制表的实际情况，进一步完善应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订；组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作；配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。

(2) 确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险程度等级及分级相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。

(3) 事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。

(4) 确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种

类、通讯方式以及通报内容等。

(5) 进一步完善事故风险应急处理措施，包括危险化学品泄漏处理时应采取的个体防护、泄漏源控制、泄漏物处理方法和手段：补充危险化学品火灾/爆炸的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危险化学品的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。

(6) 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 修订) 贮存本项目产生的危险废物，危废贮存场所设置正确标识，同时设置围墙或围堰，并禁止无关人员进入，场所设置防渗以及废水导排管道或渠道，危废包装容器张贴正确标识，分类存放，不同种类危废间设置明显间隔，装有液体的危废容器还需要设置泄露液体收集装置。企业还需建立危废责任制度，明确责任人，设立专人日常管理企业内部危废收集、运输和装卸工作，并建立台账制度，明确危废出入库名称、种类、数量、时间和接交人签字等内容，同时做好危废管理年度管理计划和月度申报工作，并对危废相关人员进行培训和演练工作，委托有资质的运输单位和处置单位进行运输和处置，保管好转移联单。

当危废发生少量泄露事故时，首先确保不再泄露，并及时使用堵漏材料进行围堵、吸附，处置完成后的废物作为危废处置；当危废发生大量泄露事故时，需要确保危废可顺利进入泄露液体收集装置，同时关闭厂区雨污水阀门，防止危废外泄进入周边环境。

其中一旦发生铝粉火灾，应注意以下几个问题：1) 不能用水和泡沫进行扑救。铝粉加 T 贮运作业场所不得设置室内消火栓和自动喷水灭火系统。2) 不能用卤素火火剂进行扑救。铝粉在常温下能与：氯和溴发生反应，导致爆炸。3) 不能用二氧化碳等气体灭火器扑救。铝粉遇到气喷易在空中形成爆炸性混合物。扑救铝粉火灾应当选用化学干粉(如氧化铝等)、干沙以及滑石粉进行扑救。此类物质可以覆盖在铝粉的表面，隔绝空气，并能有效防止铝粉与空气混合，达到窒息灭火的目的。操作时要注意避免气流直喷导致铝粉飞扬，发生二次爆炸事故。灭火人员应及时撤离起火区域，直到燃烧停止。

当危废发生火灾/爆炸时，初期火灾以自救为主，使用相容的灭火器或者灭

活材料进行灭火，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危废的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。

(7) 环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物质供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。

(8) 应急状态的终止和善后计划措施

由公司应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。

工厂善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作；对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

(9) 应急培训和演练

针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

(10) 公众教育和信息

对公司邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息。

6、分析结论

本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析，最大可信事故是泄露引起的伴生/次生污染。

项目周边没有居民区敏感点，因此，当发生事故时，会对周边环境产生大气、地表水、地下水影响。本项目一旦出现危险物质泄漏或火灾事故，泄漏的物料及消防水应保证消防尾水不会进入周围水体。

本项目有完善的风险防范措施，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；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、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定；厂内设置独立的危废暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水；建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。

因此，落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按照安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，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。

表 7-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州东钜精密机械有限公司年产 5 万件医疗器械零部件等新建项目				
建设地点	(江苏)省	(苏州)市	(虎丘)区	(/)县	(/)园区
地理坐标	经度	120°52'08.27"		纬度	31°34'46.53"
主要危险物质及分布	切削液、线切割液、精磨液、导轨油、防锈油、润滑脂、酒精和煤油，主要分布于原料仓库和车间。				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	<p>本项目主要环境风险物质为切削液、线切割液、精磨液、导轨油、防锈油、润滑脂、酒精和煤油，原辅料存放于原料仓库中。原辅料在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，易挥发的物质有污染周边大气的风险；酒精遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。①本项目原辅料存储量较少，当发生泄漏或火灾事故时对土壤、水体和大气环境风险较小。②厂区废气处理设施若发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大气环境造成污染。本项目产生的颗粒物较少，在车间内无组织排放；有机废气以切削液产生的有机废气为主，经过油雾净化器处理后在车间内无组织排放，其余有机废气产生量较小，在车间内无组织排放，项目废气均实现了达标排放。对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。若废气处理设施故障，则立即停止生产研发或开启备用的废气处理设施，或直至废气处理设施正常运行，方可正常进行生产研发。③厂区废水处理设施若发生故障，废水未经处理直接排放至外环境，对周围地表水环境造成污染。本项目一般废水接入市政污水管网排入白荡污水处理厂处理后达标排放；若废水处理设施发生故障，则立即停止生产研发，将超标的废水打入厂区应急事故池内；若超标废水未来得及打入应急事故池排入污水处理厂，则企业应立即通知污水厂采取相应措施，防止超标废水对外环境造成污染。</p>				

<p>风险防范措施要求</p>	<p>本项目应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担公司运行中的环保安全工作。安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合高新区具体情况，制定公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。</p> <p>①运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施</p> <p>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）及其修改单规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）及其修改单相关规定执行。</p> <p>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。</p> <p>储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。</p> <p>②强化管理及安全生产措施</p> <p>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、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。</p> <p>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，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>③个人防护措施</p> <p>须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施，如佩戴防毒面具或防毒口罩等。</p> <p>定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。</p> <p>加强员工职业安全培训与教育。</p> <p>④环保设备防护措施</p> <p>加强催化燃烧装置及活性炭吸附装置等日常运行管理，活性炭三个月及时更换；此外，应定期维护废气处理设施确保其正常运行；厂内设置独立的危废暂存场所，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水。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）及其修改单规定。</p> <p>⑤监控与报警系统配置</p> <p>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。</p> <p>建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。</p>
-----------------	---

消防水是独立的稳高压消防水管网，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。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

填表说明：（列出项目相关信息及评价说明）

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1，确定本项目的危险物质为酒精、盐酸、硝酸、DP-LUBRICANT BLUE 以及 CORROZIP-LF，危险物质数量与临界量比值（Q）值小于 1，项目环境风险潜势为 I，本项目评价工作等级为简单分析。

7、环境监测计划

排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。根据《排污单位自行监测技术指南》，本项目企业污染源监测计划如下：

（1）废气

根据相关要求，设置废气及环境质量监测计划，监测采样及分析方法参照《环境监测技术规范》和《空气和废气监测分析方法》进行；监测期间同步记录工况。具体监测计划见 7-19。

表 7-19 无组织废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
厂界上风向设一个点位，下风向设 2-3 个点位	颗粒物、非甲烷总烃	一年一次	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织浓度限值标准

（2）废水污染源

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见下表：

表 7-20 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维 护等相关管 理要求	自动监测是否 联网	自动监测仪 器名称	手工监测采 样方法及 个数	手工监测 频次	手工测 定方法
1	D W 00 1	pH	手工	/	/	/	/	瞬时采 样至少 3个瞬 时样	1次 /年	/
2		CO D	手工	/	/	/	/	瞬时采 样至少 3个瞬 时样	1次 /年	水质 化 学需氧 的测定 重铬酸 盐法 HJ 828-201 7
3		SS	手工	/	/	/	/	瞬时采 样至少 3个瞬 时样	1次 /年	重量法 GB1190 1-89
4		NH ₃ -N	手工	/	/	/	/	瞬时采 样至少 3个瞬 时样	1次 /年	水质 氨 氮的测 定 纳氏 试剂分 光光度 法 HJ 535-200 9
5		TP	手工	/	/	/	/	瞬时采 样至少 3个瞬 时样		水质 总 磷的测 定 钼酸 铵分光 光度法 GB/T 11893-1 989

(3) 厂界噪声

监测点位：厂界四周布设 4 个点；

监测频次：每年 1 次，监测期间同步记录工况；

监测因子为等效连续声级 Leq (A)。

表 7-21 运营期噪声监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界	等效连续声级 Leq (A)	每年 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)

八、建设项目拟采取有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	车间 (无组织)	颗粒物、非甲烷总烃	油雾净化器、加强车间通风	达标排放
水污染物	生活废水	COD SS NH ₃ -N TP	白荡污水处理厂处理达标后外排	达标排放
电和离电 辐磁射辐 射	无			
固体废物	一般固废	废边角料	收集外售 综合利用	不产生二次污染
		不合格品		
	危险废物	废切削液	委托资质单位处理	
		废线切割液		
		废精磨液		
		废导轨油		
		废润滑脂		
		废煤油		
		废防锈油		
		废包装桶		

	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	
噪声	各种生设备	利用墙壁、绿化等隔声作用，经衰减后厂外环境昼间 $\leq 65\text{dB (A)}$ ； 夜间 $\leq 55\text{dB (A)}$		
其他	无			
<p>生态保护措施预期效果：</p> <p>通过运营期严格的污染防治措施，预计对周围生态环境影响较小。</p>				

九、结论与建议

1、项目概况：

苏州东钜精密机械有限公司位于苏州高新区长亭路，项目建成后年产 5 万件医疗器械零部件、3 万件汽车零部件、1 万 5 千件设备零部件及 2 万件数冲模具，该项目总投资 523 万元，其中环保投资 5 万元。员工 40 人，两班制，每班 8 小时，年工作约 260 天，年工作 4160 小时。

2、选址可行性分析：

项目选址于苏州高新区长亭路，所在地及周边为规划的工业用地，项目用地符合规划中的用地要求。项目采取有效的废气、废水、噪声、固废防治措施后，项目的生产对周围环境的影响很小，项目选址可行。

3、项目周围环境质量现状：

项目所在区域环境空气指数为 90，空气质量状况为良，环境空气质量优良率为 67.1%。PM₁₀、SO₂ 指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中年均值的二级标准，NO₂ 和 PM_{2.5} 二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中年均值的二级标准；白荡河水质达到《江苏省地面水环境功能类别划分》2020 年Ⅳ类水质目标要求；项目地噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

4、与环保相关政策文件、当地规划相容性

(1) 与国家、地方产业政策相符性

本项目属于[C3484]机械零部件加工，不属于《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129 号)中所列的“禁止类”、“限制类”及“淘汰类”项目，符合《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年)》相关规定。因此，项目产品、生产工艺符合国家及地方的产业政策规定，不在国家、省、苏州市当前限制和禁止发展产业导向及当前限制和禁止供地项目的目录之内。因此本项目符合国家、地方产业政策。

(2) 与“三线一单”的相符性

①生态保护红线：本项目位于苏州高新区长亭路，本项目所在地不涉及苏州市范围内的生态红线区域，不在一、二级管控区范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求；

②资源利用上线：本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线；

③环境质量底线：项目所在区域环境空气指数为 90，空气质量状况为良，环境空气质量优良率为 67.1%。PM₁₀、SO₂ 指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准，NO₂ 和 PM_{2.5} 二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中年均值的二级标准。为进一步改善环境质量，根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210 号），苏州市以 2020 年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于 73.9%约束性指标，PM_{2.5} 年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善；地表水（纳污河流京杭运河）符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。本项目生活废水达到接管标准后接入白荡污水处理厂进行处理，废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

④环境准入负面清单：本项目所在地没有环境负面准入清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2018 年版）》进行说明，根据前文分析，本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2018 年版）》相符。

综上，本项目符合“三线一单”的要求。

（3）与“263”专项行动方案的相符性

根据《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的相关规定，强制使用水性涂料，2017 年底前，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业实现低 VOCs 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的

有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。

本项目不属于“263”中规定的行业，因此本项目建设符合“263”行动计划。

(4) 与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》相符性分析

本项目位于苏州高新区长亭路，属于太湖流域三级保护区范围，本项目不排放含磷、氮等污染物的生产废水，生活污水经市政污水管网进入白荡污水处理厂处理后排放，因此，本项目符合太湖流域管理条例相关规定。

(5) 《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态红线规划》相符性分析

经核实，距离本项目地最近的生态红线为项目地东北方向约 4800 米的西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区，不在《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号）关于对“苏州市生态红线区域名录”限制开发的区域中。因此，本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》规定要求。

根据《江苏省国家级生态红线规划》表 3 江苏省陆域生态保护红线区域名录，本项目不在苏州市区江苏大阳山国家森林公园生态红线范围内，因此，本项目符合《江苏省国家级生态红线规划》规定要求。

5、项目各种污染物达标排放情况

(1) 废气

本项目产生的废气为颗粒物和有机废气（以非甲烷总烃计），颗粒物产生量较小，在车间内无组织排放；有机废气以切削液挥发产生的有机废气为主，经油雾净化器处理后在车间内无组织排放，其余有机废气产生量较小，在车间内无组织排放。本环评建议加强车间通风，保证空气流通。本项目拟以生产车间边界为起点设置 100 米卫生防护距离，本项目周边 100 米范围内均为已建工业厂房或空地，无环境敏感目标。

(2) 废水

本项目营运期产生的废水主要为职工的生活废水，排放量为 832t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP 等。污水由白荡污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准和《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）中表 2 的相

应标准后排入京杭运河。预计对项目周边水体水质影响较小,可维持水环境现状。

(3) 噪声

本项目主要噪声来源于 CNC 加工中心、车床、铣床、锯床、钻床、磨床、攻丝机、线切割机床等设备运行,按照工业设备安装的有关规范,合理厂平面布局;通过利用墙壁、绿化等隔声作用。通过以上措施,预计厂界噪声可满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准排放,对周围环境影响较小。

(4) 固废

本项目产生的固废主要包括废边角料、不合格品收集后外售综合利用;危险废物委托有资质的单位处理;员工的生活垃圾由环卫部门定期清运处理。经过上述处理后,本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化,对周围环境不产生影响,也不会产生二次污染。

6、建设项目污染物三本帐

表 9-1 项目污染物产生、削减、排放“三本帐”单位: t/a

污染物名称		产生量	自身削减量	排放量
生活废水	废水量	832	0	832
	COD	0.33	0	0.33
	SS	0.25	0	0.25
	NH ₃ -N	0.025	0	0.025
	TP	0.0033	0	0.0033
废气 (无组织)	颗粒物	0.0325	0	0.0325
	VOCs (非甲烷总烃)	0.280	0.231	0.049
固体废物	废边角料	7.64	7.64	0
	不合格品			
	废切削液	2.43	2.43	0
	废线切割液	0.13	0.13	0
	废精磨液	0.1	0.1	0
	废导轨油	0.435	0.435	0
	废润滑脂	0.05	0.05	0
	废煤油	0.0432	0.0432	0
	废防锈油	0.18	0.18	0
	废包装桶	0.05	0.05	0
	生活垃圾	10.4	10.4	0

7、项目污染物排放符合区域污染物总量控制要求

(1) 总量控制因子

根据本项目排污特点和江苏省污染物排放总量控制要求，确定水污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N，水污染物总量考核因子为 SS、TP。大气污染物总量考核因子为颗粒物、VOCs（非甲烷总烃）。

(2) 项目总量控制建议指标

本项目只产生生活污水，项目建成后申请废水总量为 832t/a，水污染物总量控制指标 COD≤0.33t/a、SS≤0.25t/a、氨氮≤0.025t/a、TP≤0.0033t/a；本项目大气污染物为颗粒物和 VOCs（非甲烷总烃），项目建成后申请大气总量考核因子为：颗粒物 0.0325t/a，VOCs（非甲烷总烃）0.049t/a；固体废弃物不申请总量。

(3) 总量平衡途径

本项目大气污染物在高新区平衡；项目废水量及水污染物在白荡污水处理厂内平衡；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。

8、建设项目环保设施“三同时”验收一览表

表 9-2 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称 苏州东钜精密机械有限公司年产 5 万件医疗器械零部件等新建项目						
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	车间（无组织）	颗粒物	加强车间通风	满足《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	/	与本项目同时设计、同时施工，项目建成时同时
		非甲烷总烃	油雾净化器、车间通风		1	
废水	生活污水	COD	白荡污水处理厂	《污水综合排放标准》表 4 三级标准，《污水排入城镇下水道水质标准》	2	
		SS				
		氨氮				
		TP				
噪声	生产设备	噪声	墙壁、绿化隔声	达标排放	0.5	
固废	一般固废	废边角料	收集外售综合利用	零排放	/	
		不合格品			/	
	危险废物	废切削液	委托资质单位处理		1.5	

		废线切割液			投入运行
		废精磨液			
		废导轨油			
		废润滑脂			
		废煤油			
		废防锈油			
		废包装桶			
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一收集处理	/	
事故应急措施	/			—	/
环境管理（机构、监测能力等）	厂区内设立环境管理的机构			加强环境管理，防止环境污染事故	/
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	厂区应做到清污分流，污水汇入总管前安装流量计			达到《江苏省排污口设置及规范管理辦法》的规定	/
“以新带老”措施	—			—	—
总量平衡具体方案	废水纳入白荡污水处理厂总量额度内；废气在高新区范围内平衡；固体废物零排放			—	—
区域解决问题	—			—	—
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）	设置 100 米的卫生防护距离（以生产车间为边界），在此范围内无敏感保护目标。			—	—
合计	—			5	/

9、总结论：

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项

目在投入使用后，切实加强安全和环境管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内；因此评价认为，项目具有环境可行性。

对策建议和要求：

针对本项目所在地情况及工艺，提出以下对策、建议和要求：

1、本次环评表的评价结论是苏州东钜精密机械有限公司所申报的上述产品的原辅材料种类、用量、生产工艺及污染防治对策为基础的，如果该公司扩大生产规模，或者原材料种类用量、生产工艺及污染防治对策等有所变化时，应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。

2、建议建设单位重视环境保护工作，应设置兼职的环保管理员，认真负责整个公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理，确保“三废”均能达标排放。

3、确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。

4、落实好固体废弃物的出路，及时清运，禁止焚烧，防止二次污染。

5、合理布局，较高噪声设备应尽量远离厂界，做好必要的减震隔声措施，以确保厂界噪声达标。

6、制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育。

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

本报告表附图、附件：

附图

- (1) 建设项目地理位置图
- (2) 项目周围环境概况图
- (3) 项目厂区平面布置图
- (4) 项目大气环境敏感点分布图
- (5) 苏州高新区通安镇总体规划图
- (6) 江苏省生态红线区域保护规划图

附表

- (1) 发改备案文件
- (2) 营业执照
- (3) 情况说明
- (4) 检测报告
- (5) 环评技术咨询合同书
- (6) 环评建设单位确认书
- (7) 基础信息表