

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州金豪濂谷精密机械有限公司新建年产圆盘底座 200 件、机械零部件 1000 件项目

建设单位（盖章）：苏州金豪濂谷精密机械有限公司

编制日期：2019 年 10 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	苏州金豪瀚谷精密机械有限公司新建年产圆盘底座 200 件、机械零部件 1000 件项目				
建设单位	苏州金豪瀚谷精密机械有限公司				
法人代表	金莲玉	联系人		金莲玉	
通讯地址	苏州高新区浒关分区沈巷路 1 号				
联系电话	18662199000	传真	—	邮政编码	215000
建设地点	苏州高新区浒关分区沈巷路 1 号				
立项审批部门	苏州高新区（虎丘区）行政审批局		批准文号	苏高新项备[2019]248 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3489 其他通用零部件制造	
建筑面积	615m <sup>2</sup>		绿化面积	—	
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	10%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2019.12		

### 原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量

表 1-1 主要原材料用量

名称	成分、规格	性状	年用量	最大储存量	包装/储存方式	来源及运输
铁板	铁	固体	5 吨	1 吨	/	国内车运
铝块	铝	固体	2 吨	0.5	/	
溶脂性切削液	乳化液	液体	0.2 吨	0.2 吨	200kg/桶	
水溶性切削液	乳化液	液体	0.1 吨	0.2 吨	200kg/桶	
导轨油	矿物油	液体	0.1 吨	0.08 吨	16kg/桶	

表 1-2 主要原辅材料理化性质

物质名称	分子式	主要理化性质	燃烧爆炸性	毒性
切削液	/	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。相对密度（水=1）<1，闪点 76℃，引燃温度 248℃。	稳定，无燃爆危险	无资料
导轨油	/	黄色液体，沸点>200℃，蒸发率（醋酸异丁酯=1）<1，闪点不低于 150℃，不溶于水	稳定，无燃爆危险	无资料

### 主要设施

主要设施及设备见表 1-3:

**表 1-3 主要设备清单**

名称	规模型号	数量 (台/套)	产地
CNC 加工中心	VDL-1000	1	国产
CNC 加工中心	HS1066	1	国产
CNC 加工中心	HS1690	1	国产
数控车床	/	3	国产
铣床	X5032	2	国产
普通车床	/	3	国产
锯床	GD4240	1	国产
空压机	/	1	国产

**表 1-4 水及能源消耗量**

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (t/a)	180	燃油 (吨/年)	/
电 (kw.h/a)	4 万	燃气 (标立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	/	其他	/

**废水 (工业废水、生活废水) 排水量及排放去向**

**生产废水:** 本项目无生产废水产生及排放。

**生活污水:** 本项目生活污水排放量为 144t/a, 接管至白荡污水处理厂处理达标后外排至京杭运河。

**公辅设施废水:** 本项目无公辅设施废水产生及排放。

**放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况**

无

工程内容及规模：（不够时可附另页）

## 1、项目由来

苏州金豪瀚谷精密机械有限公司成立于 2006 年 9 月，经营范围为：机械零部件加工；模具设计、制造；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。公司拟投资 100 万元，于苏州高新区浒关分区沈巷路 1 号新建年产圆盘底座 200 件、机械零部件 1000 件项目。该项目已于 2019 年 8 月 26 日在苏州高新区（虎丘区）行政审批局备案（项目代码：2019-320505-34-03-546986）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第七十七条）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令 44 号）及 2018 年 4 月 28 日修改单、《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》（中华人民共和国环境保护部令 5 号）及其它相关保护法规政策的要求，必须对该项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，项目属于第二十三条“通用设备制造”中“其他（仅组装的除外）”项目，因此，本项目应编制环境影响评价报告表。在此基础上，我方接收委托后，依据《环境影响评价技术导则》等有关技术规范的要求，同时通过对有关资料的调研、整理、分析、计算，编制了本项目的环境影响报告表，报请审批。

## 2、项目基本情况

项目名称：苏州金豪瀚谷精密机械有限公司新建年产圆盘底座 200 件、机械零部件 1000 件项目

建设单位：苏州金豪瀚谷精密机械有限公司

建设地点：苏州高新区浒关分区沈巷路 1 号

建设性质：新建

总投资：100 万元，环保投资 10 万元，环保投资占总投资的 10%

建筑面积：615m<sup>2</sup>

劳动定员：项目员工为 6 人

工作制度：单班制，每班 8 小时，年工作日 300 天，年生产时数 2400 小时

产品方案：圆盘底座 200 件、机械零部件 1000 件

**表 1-5 项目产品方案表**

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	年设计能力（/年）	年运行时数（小时）
生产车间	圆盘底座	200 件/a	2400
	机械零部件	1000 件/a	

**3、项目公用及辅助工程**

项目公用及辅助工程情况如下

**表 1-6 项目组成情况表**

类别	建设名称	设计能力	备注	
主体工程	生产车间	占地面积 500m <sup>2</sup>	/	
辅助工程	办公区	占地面积 15m <sup>2</sup>	/	
贮运工程	原料区	占地面积 40m <sup>2</sup>	/	
	成品区	占地面积 40m <sup>2</sup>	/	
	运输	汽车运输		
公用工程	供水	180t/a	由新区自来水管网供应	
	排水	生活污水 144t/a	接管至白荡污水处理厂处理	
	供电	4 万度	依托供电电网	
环保工程	废水收集	生活污水 144t/a	接管至白荡污水处理厂处理	
	噪声治理	减震、隔声、衰减	/	
	固废治理	一般固废暂存区	10m <sup>2</sup>	零排放
		危废暂存区	5m <sup>2</sup>	零排放

**4、产业政策相符性**

①本项目为国民经济的行业类别中的 C3489 其他通用零部件制造，不属于《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》，国家发展改革委第 21 号令，2013 年 2 月 16 日）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）>部分条目的通知》，苏经信产业 [2013]183 号，2013 年 3 月 15 日）中的淘汰和限制类项目。

②本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中限制类和淘汰类项目。

③本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的建设项目。

④不属于《关于印发苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见的通知》（苏府[2006]125 号）中所列的落后工业装备及产品，也不属于《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。

⑤本项目不属于《市场准入负面清单》（2018版）禁止准入类和限制准入类。

综上所述，建设项目符合产业政策导向，符合国家和地方产业政策及相关法律法规。

## 5、规划符合性及选址合理性

### （1）用地性质相符性分析

本项目租赁苏州高新区浒关分区沈巷路1号苏州市中诚建设设备材料有限公司厂房，根据项目拟建地块不动产权证，项目所在地土地用途为工业用地，符合用地规划。

### （2）与《太湖流域管理条例》相容性分析

本项目主要圆盘底座、机械零部件，距离太湖9.5km，不属于《太湖流域管理条例》中“第二十八条 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”；亦不属于该条例中“第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭”的项目，本项目符合《太湖流域管理条例》文件的要求。

### （3）与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中“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；（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）围湖造地；（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。”

亦不属于该条例中“第四十四条除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：

（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；（三）新建、扩建畜禽养殖场；（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；（五）设置水上餐饮经营设施；（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。”本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》文件的要求。

## 6、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相容性分析

根据江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》，“两减”即减少煤炭消费总量，减少落后化工产能；“六治”即治理太湖水环境、治理生活垃圾、治理黑臭水体、治理畜禽养殖污染、治理挥发性有机污染物、治理环境隐患；“三提升”即提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境执法监管水平。

本项目不属于化工行业；生产过程中不使用煤炭；不产生工业废水，生活污水依托现有污水管网接入白荡处理厂处理，不新增排污口；生活垃圾委托环卫部门清运处理，一般工业固废收集后外售，危废委外处理；极少量非甲烷总烃及颗粒物通过车间无组织排放。本项目的建设符合江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》要求。

## 7、“三线一单”相符性分析

### （1）生态红线

本项目位于苏州高新区浒关分区沈巷路1号，根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）和《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74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

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		与本项目距离（m）	管控要求
		一级管控区	二级管控区		
枫桥风景名胜胜区	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	9000（东南）	非管控范围内
虎丘风景名胜胜区	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	8500（东南）	非管控范围内



			山苗桥、虎丘西路以西 50 米		
苏州白马涧 风景名胜区	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	7900 (南)	非管控范 围内
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	3900 (西南)	非管控范 围内
太湖（高新 区）重要保 护区	湿地生态系 统保护	-	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东 1 公里生态林带范围	9600 (西)	非管控范 围内

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

根据 2018 年度苏州市环境状况公告，2018 年苏州市环境空气质量优良天数比率为 77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。苏州市区环境空气 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年均浓度、CO 日平均第 95 百分位数浓度、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度分别为 8 微克/立方米、48 微克/立方米、65 微克/立方米、42 微克/立方米、1.2 毫克/立方米和 173 微克/立方米。SO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub> 三项指标达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 三项指标未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。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<sub>2.5</sub> 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。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》；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。

本项目生活废水接入苏州高新区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

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电；项目所在地水资源丰富，项目用水主要为生活用水 750t/a；项目所在地为苏州宏润汽配有限公司厂房，为工业用地，项目占地符合当地规划要求。因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

### （4）环境准入负面清单

本项目所在地未发布环境准入负面清单，本次环评对照国家和地方产业政策进行说明。

**表 1-9 国家及地方产业政策分析**

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整目录（2011年本）》（2013年修订）	经查《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订），项目不在《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）中的限制及淘汰类，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《江苏省工业和信息类产业结构调整指导目录》（2012年本），项目不在《江苏省工业和信息类产业结构调整指导目录》（2012年本）中限制及淘汰类，为允许类，符合该文件要求。
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），本项目不在《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）中的限制及淘汰类，为允许类，符合要求。
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	《江苏省限制用地目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地目录（2013年本）》中。
6	《市场准入负面清单（2018版本）》	经查《市场准入负面清单（2018版本）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中

## 8、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》

苏高新管【2018】74号文相符性

表 2-3 本项目与苏高新管【2018】74号文相符性对照

序号	苏高新管【2018】74号文	本项目
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	本项目属于通用零部件制造，不涉及有机溶剂
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。	本项目 VOCs 排放量 $< 3t/a$ ，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 VOCs 排放量 $< 10t/a$
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。	本项目不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造且本项目不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂
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大 ( $\geq 3t/a$ ) 的工业项目，切实减少对敏感目标的影响	项目 VOCs 排放量小于 $3t/a$ ，300 米范围内无敏感点
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；其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	项目不在以上环境敏感区域内，VOCs 排放总量在高新区内平衡
7	按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入	本项目产生有机废气极少，无组织排放

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目租用苏州市中诚建设设备材料有限公司厂房进行生产。经调查，该公司主要经营租赁：建筑设备、钢管、钢模板、扣件；销售：钢管、钢模板、金属材料；制造、加工：钢管、钢模板；自有房屋租赁、物业管理。但随着厂房的租转，目前该公司已不在该厂房生产，相应的产污节点也已不存在，目前该公司物品已清理完毕，无原有环境污染问题。

## 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、项目地理位置

本项目位于苏州高新区浒关分区沈巷路1号，租赁苏州市中诚建设设备材料有限公司厂房进行生产，不新建厂房。项目北面和东面均为同厂区工业厂房；西面为苏州市建欣工艺服饰厂；南面为小河。项目地理位置见附图1；周围环境见附图2；项目平面图见附图3。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订版）及《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），本项目与太湖堤岸的直线距离约为9.6公里，属于太湖三级保护区范围内。

### 2、地形地貌及地质

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）。

项目所在区域为长江冲积平原，地势较高，地面标高在4.2-4.5米左右（吴淞标高），并有低山丘陵，如天平山、七子山、狮子山、何山等，区域海拔为：4.88m-5.38m。其地质特点：地质硬，地耐力强；地耐力：约18—24吨/平方米；地震设防：历史上属无灾害性地震区域；土质：以粘土为主。

从地质上来说，该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东西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。

该处属于“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。

### 3、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40.9℃，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。

### 4、水系及水文特征

苏州位于长江下游三角洲太湖流域，河港纵横交叉，湖荡星罗棋布，形成天然的江南水网地区。苏州高新区内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有江南运河、大沧浜、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、浒光运河、大白荡。其中江南运河为四级航道，马运河、金山浜、金枫运河、大白荡和浒光运河为通航河道，其他大多为不通航河道。

### 5、地下水

苏州市基岩埋藏一般较深，第四系松散地层发育，因此区内地下水类型主要为松散岩类孔隙水，并具有多层分别规律。区内地下水含水层分为：潜水、微承压水、I承压水、II承压水及III承压水五个含水层组。

潜水层：因埋深较浅，水质污染较重，不宜作生活饮用水。

微承压水：一般顶板埋深5-15m，其水质比较复杂，一般为微咸水。

I承压水：一般埋深30-100m，该层水质变化较大，一般为微咸水或淡水，单井涌水量在1000m<sup>3</sup>/d-2000m<sup>3</sup>/d，最大可达3000m<sup>3</sup>/d。

II承压水：一般顶板埋深140-170m，单井涌水量大于2000m<sup>3</sup>/d，最大可达3000m<sup>3</sup>/d，水质普遍较好。

III承压水：一般顶板埋深170-190m，单井涌水量在500m<sup>3</sup>/d左右，局部可达1000m<sup>3</sup>/d，水质较好。

### 6、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）：

### 1、社会环境简况

苏州高新区位于苏州古城西侧，属于虎丘区。东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。区域人口 77.48 万，其中常住人口 58.78 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。下设江苏省苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区、苏州西部生态城。

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 环境管理体系国家示范区”，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 4 月被国务院批准成立出口加工区。2004 年 4 月被国家环保总局批准同意建设国家生态工业示范园区，2005 年高新区成为首批国家循环经济试点园区，2007 年高新区成为首批国家循环经济标准化试点园区，2008 年 3 月高新区创建国家级生态工业示范园区成为全国第一批国家级生态工业示范园区。

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回国创业为特色的科技创新体系。努力建成“山川秀美、经济繁荣、科教兴达、生活宽裕”的湖滨新区。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、虎丘区东接世界历史文化名城的苏州古城，西濒三万六千顷烟波浩淼的太湖，南与葱翠绵延数十里的江南丘陵连为一体，石湖风景区、洞庭东西山风景区、天灵风景区和枫桥寒山寺、虎丘风景区环绕四周。区域吴文化源远流长，积淀丰厚，有“江枫古韵”、“寒山钟声”等历史文化遗产和“金山石匠”、“镇湖刺绣”等传统工艺，还有

建于南宋的第一批省级文物保护单位“万佛石塔”，建于明万历年的市文物保护单位“文昌阁道院”和建于清乾隆年间的市文物保护单位“三里亭”，是一块集江南山水秀丽和吴中文化温柔于一体的“风水宝地”。

## 2、《苏州高新区城乡一体化暨分区规划（2009~2030）》

苏州高新技术产业开发区为国务院批准的产业园区，其位于苏州古城西侧，于1991年开始建设，原规划面积52km<sup>2</sup>，首期开发面积25km<sup>2</sup>，2002年经区划调整后总面积达258km<sup>2</sup>。高新区规划概要如下：

### （1）规划范围及面积

苏州高新区位于苏州古城西侧，由原苏州新区、通安、镇湖、东渚、浒关和横塘组成，东起京杭大运河，北至浒关新区，西至天池、天平、灵岩风景区、金枫运河，南至向阳河、横塘镇北界，规划面积约223km<sup>2</sup>。

### （2）功能定位

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。

### （3）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。京杭运河发展主轴：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：包括中心城区、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。

中心城区包括枫桥片区、狮山片区、西北片区，总面积52平方公里的核心区域，其规划范围东起京杭运河，南至向阳路，西至金枫路，北到邓蔚路（规划）、支津河，



规划总用地面积 13.49 平方公里。

#### (4) 发展方向及布局

苏州高新区产业发展方向：以高新技术产业、旅游业、高等服务业为主导，以科技研发为基础，适度发展高品质房地产业，发展成为科技型、环保型、生态型产业区。

用地布局与功能分区：苏州高新区分为三大主导功能区和五大功能组团，分别是狮山片区（中心组团、横塘组团）、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城组团、湖滨组团）。

中心组团——集金融商资、文化休闲和高品质居住于一体的苏州西部都市中心。

横塘组团——借助国际教育园综合性教育、科技文化旅游等资源优势而快速城市化的科技教育配套区。

浒通组团——集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和北部新城。

科技城组团——“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生态城。

湖滨组团——融太湖山水和田园风光于一体的新农村样板区。

### 3、高新区基础设施建设情况

#### (1) 给水

现状苏州高新区供水来自横山水厂和白洋湾水厂，为了适应高新区和通浒片区及湖滨新城发展的需要，规划在苏州高新区组团建设第六水厂及在湖滨新城建设一个新的大型水厂，使供水总量至 2010 年达到 52 万 t/d，2020 年达到 135 万 t/d，新水厂水源初步确定为太湖水，取水口设在太湖边。新的水厂厂址选择在高新区西北部的 209 省道边，一期工程为 25 万 t/d，供水采用单方向供水系统并与市区联网互补。规划通浒片 30 区和湖滨新城的供水近期通过世纪大道和浒光运河路埋供水干管解决，待湖滨新城的新水厂第一期建成后再通过区内的供水干管为各组团供水。目前新水厂一期工程已建设完毕运行良好，供水管网已经覆盖高新区各组团范围。

#### (2) 排水

高新区已实现雨、污水分流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。污水排放由各排污企业自行处理达三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。苏州高新区规划共建有 5 座污水处理厂。

苏州新区污水处理厂：位于运河南路、索山桥下，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，于 1993 年开工，1996 年 3 月起一、二、三期工程陆续投产，总规模 8 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺。

苏州新区第二污水处理厂：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，总规模 8 万吨/日，采用 AC 氧化沟工艺。一期工程 4 万吨/日于 2002 年 10 月开工，2004 年底投入运行。

白荡污水处理厂：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。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。

浒东污水处理厂：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。一期工程 4 万吨/日，投资概算 6457.01 万元，采用循环式活性污泥法污水处理工艺。

镇湖污水处理厂：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。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺，投资概算 6541.27 万元，目前已开工，主体基本建成，于 2007 年年底投入运行。

### （3）供热

对新区实行集中供热，不能任意设置锅炉、烟囱，整个区域由南区、中心区、北区三个热源点。南区热源点（紫兴纸业有限公司热电站）位于红菱浜，供气范围为竹园路以南的狭长地区，达 3.6km<sup>2</sup>，供气半径 4km。中心区热源点（新区调峰热电厂）位于长江路西侧，金山浜北侧，供热范围 15km<sup>2</sup>，供热半径 3km。北区热电厂在长江路东侧、马运河北侧，供热范围 25km<sup>2</sup>，供热半径 4.5km。

### （4）燃气

根据《苏州新区总体规划》，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。近期东侧 6.8km<sup>2</sup> 内使用焦炉煤气（水煤气混合气体的方案保持不变，今后发展方向是采用液化石油气）空气混合气体。

在新区的西部的典桥建设液化气源和相应的管网系统。一期工程规模为日供燃气 4 万 m<sup>3</sup>，供应新区中心区域 18km<sup>2</sup> 范围内用户；二期工程规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，相应扩大供应范围；最终规模达到 13.4 万 m<sup>3</sup>/d，供应范围为整个新区。

### （5）供电

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 75KVA，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99.99%；电压稳定，波幅控制在±5%以内，频率为50Hz。

#### （6）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。设立环卫水上工作地块，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。

#### （7）生态保护规划

加强区域内水资源保护，所有入园企业应提高水的重复利用率，做到清污分流，全部污水截流进入污水处理厂处理。

合理安排和使用土地，统筹规划，加强管理。

提高绿化覆盖率，达到绿化标准要求。

### 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、环境空气质量现状

本项目位于苏州高新区浒关分区沈巷路1号，基本污染物数据来源于《2018年度苏州市环境质量公报》，具体见下表：

表 3-1 2018 年苏州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
SO <sub>2</sub>	年平均	8	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均	45	40	112.5	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均	73	70	104	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均	41	35	117	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1500	4000	35	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数	172	160	107.5	不达标

由上表可知，苏州市可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、臭氧（O<sub>3</sub>）、氮氧化物（NO<sub>2</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）四项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准。因此，苏州市环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合园区实际，制定《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等，实现《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的总体要求和目标，到 2020 年，高新区 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度比 2015 年下降 25%，城市空气质量优良天数比例达到 73.9%以上。

#### 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环评检测项目》苏州宏宇环境检测有限公司于 2018 年 04 月 24 日-2018 年 04 月 26 日对京杭运河（京杭运河-白荡河与京杭运河交汇处上游 700m 处、京杭运河-文昌桥、京杭运河-长浒大桥）的监测数据，报告编号：SZHY201804230003，本项目废水经市政污水管网统一排放到白荡污水处理厂，废水经过污水处理厂处理达标以后排放到京杭运河，监测结果如下表 3-2。

表 3-2 地表水水质现状监测结果

断面名称	监测时间	监测项目 (pH 值无量纲, 其余单位 mg/L)				
		pH	悬浮物	COD	氨氮	总磷
京杭运河-白荡河 与京杭运河交汇 处上游 700m 处	2018.04.24	7.25	54	26	1.34	0.29
	2018.04.25	7.34	51	25	1.24	0.28
	2018.04.26	7.39	53	26	1.36	0.29
京杭运河-文昌桥	2018.04.24	7.29	52	28	1.42	0.28
	2018.04.25	7.29	55	28	1.38	0.28
	2018.04.26	7.35	56	25	1.24	0.28
京杭运河-长浒大 桥	2018.04.24	7.31	53	27	1.27	0.29
	2018.04.25	7.28	54	27	1.30	0.28
	2018.04.26	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

### 3、噪声环境质量现状

项目委托苏州国泰环境检测有限公司对项目地厂界昼间、夜间声环境进行了监测，本次监测共布设 4 个监测点，具体监测点位置和监测数据见监测报告。监测结果如下表所示。

表 3-3 声环境质量现状监测结果表 (单位 Leq: dB(A))

监测日期	2019 年 9 月 5 日-9 月 6 日			
测点位置	北厂界外 1 米	西厂界外 1 米	南厂界外 1 米	东厂界外 1 米
昼间	57	57	56	59
夜间	48	47	47	46
标准	3 类标准: 昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			

监测结果表明项目所在区域声环境质量达标，声环境状况较好。

### 4、生态环境现状

该区域的生态环境已大部分被人工生态所取代，原始天然植被已转化为次生和人工植被。近年开展的生态公益林改造和绿化造林等生态建设，植被分布多样性有所改善。除住宅、工业、公用设施用地和道路用地外，有少量农业用地，人工造林分布在空地和江河边。

### 5、小结

总体来说，项目地周围地表水、大气、声和生态环境质量较好，达到相应的环境功能要求。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

本项目位于苏州市高新区浒关分区沈巷路1号，根据现场踏勘，项目区域场地平坦，环境现状良好。厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。建设项目距太湖最近的直线距离约9.6公里，属于太湖三级保护区。项目周围环境保护目标见表3-4、3-5。

**表 3-4 本项目主要大气环境保护目标表**

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	X	Y					
名佳花园	-170	411	居民	约20栋	二类区	西北	445
阳山花苑	70	608	居民	约90栋	二类区	东北	612
美林青年公寓	802	0	居民	约6栋	二类区	东	802
鸿运家园	827	306	居民	约12栋	二类区	东北	882
文昌花园	693	539	居民	约19栋	二类区	东北	878
阳山实验初级中学	-325	39	学校	1500人	二类区	西北	327
吴县中学	-369	223	学校	1700人	二类区	西北	431

**表 3-5 本项目其他环境保护目标表**

环境要素	环境保护对象	方位	距离(m)	规模	环境功能
大气环境	名佳花园	西北	445	约20栋	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	阳山花苑	东北	612	约90栋	
	美林青年公寓	东	802	约6栋	
	鸿运家园	东北	882	约12栋	
	文昌花园	东北	878	约19栋	
	阳山实验初级中学	西北	327	1500人	
	吴县中学	西北	431	1700人	
水环境	小河	北	289	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)表1中IV类标准
	京杭运河	东	3800	大河	
	太湖	西	9.6km	大湖	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)表1中II类标准
声环境	厂界外1m	东/南/西/北	--	--	《声环境质量标准》(GB3096—2008)表1中3类标准
生态环境	枫桥风景名胜区	东南	9000	二级管控区 0.14km <sup>2</sup>	《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
	虎丘风景名胜区	东南	8500	二级管控区 0.72km <sup>2</sup>	
	苏州白马涧风景名胜区	南	7900	二级管控区 1.03km <sup>2</sup>	
	江苏大阳山国家	西南	3900	二级管控区	

	森林公园			10.3km <sup>2</sup>	
	太湖（高新区） 重要保护区	西	9600	二级管控区 126.62km <sup>2</sup>	《江苏省生态红线区域 保护规划》湿地生态系 统保护

#### 四、评价适用标准

环境 质量 标准	<b>环境质量标准</b>						
	(1) 地表水环境质量标准						
	根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，项目最终纳污河道京杭运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 IV 类标准。具体标准见表 4-1。						
	<b>表 4-1 地表水环境质量标准限值表 单位：mg/L</b>						
	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 IV 类水质标准	pH	无量纲	6~9	
				COD	mg/L	30	
				SS*		60	
				氨氮		1.5	
				TP		0.3	
注：*SS 参照水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准。							
(2) 大气环境质量标准							
项目区域为二类环境空气质量功能区，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的表 1 和表 2 中二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的一次标准值。具体标准值详见下表。							
<b>表 4-2 环境空气质量标准</b>							
区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
项目所在区域	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单	表 1 二级标准	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	小时	日均	年均
			NO <sub>2</sub>		0.50	0.15	0.06
			CO		0.20	0.08	0.04
			O <sub>3</sub>		10	4	—
			PM <sub>10</sub>		0.2	0.16（日最大 8 小时平均）	—
			PM <sub>2.5</sub>		—	0.15	0.07
	《大气污染物综合排放标准详解》	/	非甲烷总烃		一次值：2.0		
(3) 声环境质量标准							
根据《苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定》（苏府[2014]68 号），并结合《关于印发苏州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，本项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）							



中3类标准。

表 4-3 声环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
东、西、南、北 侧	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3类标准	dB(A)	65	55

## 污染物排放标准

### (1) 废水排放标准

本项目生活污水接管白荡污水处理厂，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 1A 级标准；污水处理厂尾水 NH<sub>3</sub>-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 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排口	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）	表 4 三级标准	pH	——	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	表 1A 级 标准	氨氮		35
			总磷		8
白荡污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	——	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/T1072-2018）	表 2	总磷		0.5

注：\*氨氮、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)；\*\*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；污水厂排口的氨氮的排放标准在 2021 年 1 月 1 日或提标改造之后需参照《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 标准执行 4（6）mg/L，在此之前仍执行原标准。

### (2) 废气排放标准

本项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准。非甲烷总烃执行《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）中非甲烷总烃标准，具体限值如下：

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

**表 4-5 大气污染物排放标准**

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/ m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放浓度限值 mg/ m <sup>3</sup>
			排气筒 m	二级	
《大气污染物综合排放标准》	颗粒物	120	15	3.5	1.0
《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)	非甲烷总烃	70	15	8.0	3.2

(3) 噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准, 具体标准限值见表 4-6。

**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
项目所在地区	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	3 类	dB(A)	65	55

(4) 固废

本项目固体废弃物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般废物执行《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》(GB18599-2001)、关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告(公告 2013 年第 36 号)中的相关规定。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)。

## 总量控制因子和排放指标

### (1) 总量控制因子

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”将工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物四种污染物纳入总量控制范围。根据苏环办[2011]71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办法的通知”文件要求，COD、NH<sub>3</sub>-N 应按照江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法执行。结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放即区域污染物总量控制等基本控制原则。根据总量控制要求及本项目工程分析确定，本次新建项目水污染总量控制因子为：COD、NH<sub>3</sub>-N；水污染物排放考核因子：SS、TP。大气污染物总量控制因子：VOCs、颗粒物。

固废：建设项目产生的固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零。

表 4-7 本项目污染物总量申请“三本帐” (t/a)

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	申请排放量
废气 (无组织)	颗粒物	0.007	0	0.007	0.007
	非甲烷总烃	0.003	0	0.003	0.003
废水	水量	144	0	144	144
	COD	0.0576	0	0.0576	0.0576
	SS	0.0432	0	0.0432	0.0432
	氨氮	0.00432	0	0.00432	0.00432
	总磷	0.000576	0	0.000576	0.000576
固废	一般工业固废	0.3	0.3	0	0
	生活垃圾	1.8	1.8	0	0
	危险固废	0.45	0.45	0	0

### (2) 总量平衡途径

水污染物排放总量控制途径：本项目生活污水经市政污水管网接入白荡污水处理厂，水污染排放总量及污染因子（COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP）排放量在白荡污水处理厂已核批总量指标内平衡。

本次新建项目废气在高新区内平衡

固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，实行零排放。

总量  
控制  
指标

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述

本项目生产工艺流程见图 5-1:

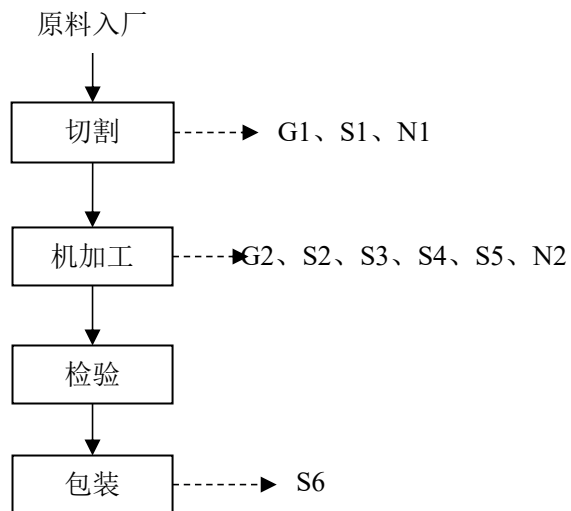


图 5-1 工艺流程图

工艺流程简述:

**切割:** 该工序利用锯床, 对外购的铁板、铝块进行切割处理, 得到所需的板材。该过程会产生切割废气 G1 (以颗粒物计)、废边角料 S1、噪声 N1;

**机加工:** 该工序先利用 CNC 加工, 对经切割后的工件进行加工, 再利用车床、铣床对经 CNC 加工后的工件进行简单机加工 (CNC 及机加工过程中用到切削液、导轨油, 主要起到润滑、冷却的作用)。该工序会产生 CNC 废气 G2 (以非甲烷总烃计)、废切削液 S2、废导轨油 S3、废包装桶 S4、废边角料 S5、噪声 N2;

**检验:** 经机加工后的半成品需要进行检验, 对工件的型号、尺寸进行检验分类。该过程无污染物产生;

**包装:** 检验后即可包装入库, 该过程会产生废包装材料 S6。

### 主要污染工序:

#### 1、废气

本项目废气主要为切割废气 (以颗粒物计)、CNC 加工废气 (以非甲烷总烃计)。

#### (1) 切割废气 G1

在切割过程中会产生一定量的废气, 以颗粒物计, 根据类比同类行业, 颗粒物产生量约为原料使用量的千分之一, 本次新建项目原料使用量为 7t/a, 则颗粒物产生量为

0.007t/a。该废气无组织排放，排放量为 0.007t/a，排放速率为 0.003kg/h。

(2) CNC 加工废气 G2

本项目 CNC 加工过程会用到切削液，切削液挥发会产生废气（以非甲烷总烃计），非甲烷总烃产生量约为切削液使用量的 1%，本项目切削液年用量为 0.3t，则非甲烷总烃产生量为 0.003t/a，由于产生量较少，通过加强通风在车间内无组织排放，则非甲烷总烃排放量为 0.003t/a，排放速率约为 0.00125kg/h。

表 5-1 无组织废气排放源强

排放位置	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放源面积 m <sup>2</sup>	排放高度 m
加工区	颗粒物	0.007	0.003	500	5
	非甲烷总烃	0.003	0.00125	500	5

2、废水

**生产废水：**本项目无生产废水产生。

**生活污水：**本项目员工 6 人，根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2003)，生活用水量按 100L/d·人算，年工作 300d，则生活用水总量为 0.6t/d(180t/a)。排污系数取 0.8，生活污水排放总量为 0.48t/d（144t/a）。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等。

**公辅设施废水：**本项目无公辅设施废水产生。

**废水处理方案：**

生活污水接管白荡污水处理厂处理达标后排入京杭运河。

全厂水平衡图见图 5-2，项目废水产生及排放情况见表 5-1。

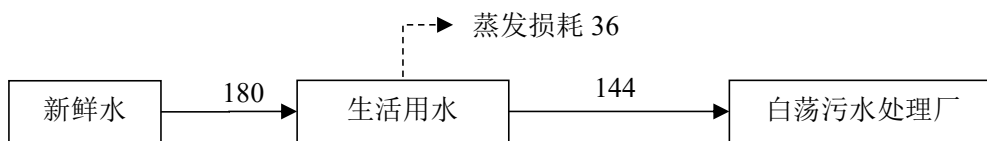


图 5-2 项目运营期水平衡图（单位：t/a）

表 5-2 废水产生及排放情况

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	144	COD	400	0.0576	接管	400	0.24	白荡污水处理厂
		SS	300	0.0432		300	0.18	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.00432		30	0.018	
		TP	4	0.000576		4	0.0024	

### 3、噪声

本项目噪声源为数控加工中心（车床、铣床、锯床等）、CNC 加工中心、空压机等设备。本项目首先采用先进的低噪声设备，同时安装基础减震设施，合理布局，充分利用厂房建筑和设备互相隔声等，可有效降低噪声传播，噪声源强见下表：

表 5-3 设备噪声源及降噪情况表

所在车间	序号	设备名称	数量 (台)	单台噪声 源强 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB(A)
生产车间	1	数控车床	3	80	厂房隔声、减振、距离衰减	≥25
	2	车床	3	80		
	3	铣床	2	80		
	4	CNC 加工中心	3	75		
	5	锯床	1	75		
	6	空压机	1	85		

### 4、固体废弃物

#### (1) 一般工业固废

①S1、S5 废边角料：本项目在切割、机加工过程会产生废铁、废铝，根据企业提供资料，产生量约为 0.2t/a。收集后外售处理；

②S6 废包装材料：本项目在包装入库过程会产生废包装材料，产生量约为 0.1t/a；统一收集外卖。

#### (2) 危险废物

①S2 废切削液：本项目机加工过程会产生废切削液，产生量约为 0.3t/a。委托有资质单位处理；

②S3 废导轨油：本项目机加工过程会产生废导轨油，产生量约为 0.1t/a。委托资质单位处理；

③S4 废包装桶：本项目切削液和导轨油均采用桶装包装，使用过程中会产生废包装桶，产生量约为 0.05t/a。委托有资质单位处理

#### (3) 生活垃圾

员工办公生活产生的生活垃圾按 1kg/人\*d 计，共有员工 6 人，年工作 300 天，则产生量为 1.8t/a，由环卫部门进行清运。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中固体废物的范围判定，本项目

产生的各项副产物均属于固体废物，判定情况见表 5-4。

表 5-4 项目固体废物产生情况一览表

序号	固体废物名称	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	生产工序	固态	铁、铝	0.2	√	/	《固体废物鉴别标准 通则 (GB34330-2017)》
2	废包装材料	包装	固态	包装材料	0.1	√	/	
3	废切削液	机加工	液态	乳化液	0.3	√	/	
4	废导轨油	机加工	液态	矿物油	0.1	√	/	
5	废包装桶	原料使用	固态	矿物油	0.05	√	/	
6	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	1.8	√	/	

本项目产生的固体废物名称、类别、数量等情况汇总见表 5-5。根据《国家危险废物名录》（2016 年）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等进行属性判定。

表 5-5 项目运营期固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量
废边角料	一般固废	生产工序	固态	铁、铝	《国家危险废物名录》（2016）	/	82	/	0.2t/a
废包装材料		包装	固态	包装材料		/	86	/	0.1t/a
废切削液	危险废物	机加工	液态	乳化液		T	HW09	900-006-09	0.3t/a
废导轨油		机加工	液态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.1t/a
废包装桶		原料使用	固态	矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.05t/a
生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾		/	/	/	1.8t/a

根据建设项目危险废物环境影响评价指南，危险废物收集、储存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，具体见下表：

表 5-6 本项目危险废物汇总表

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
废切削液	HW09	900-006-09	0.3	机加工	液态	乳化液	/	每天	T	委托有资质单位无害化处理
废导轨油	HW08	900-249-08	0.1	机加工	液态	矿物油	/	每天	T, I	
废包装桶	HW49	900-041-49	0.05	原料使用	固态	矿物油		每天	T/In	



## 六、主要污染物产生及预计排放情况

表 6-1 建设项目污染物排放总量汇总

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气 污染物	无组织	颗粒物	/	0.007	/	/	0.007	大气环境
		非甲烷总烃	/	0.003	/	/	0.003	
水 污染物	类别	污染物 名称	废水量 t/a	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
	生活 污水	COD	144	400	0.0576	400	0.0576	白荡污水 处理厂
		SS		300	0.0432	300	0.0432	
		NH <sub>3</sub> -N		30	0.00432	30	0.00432	
TP		4		0.000576	4	0.000576		
电磁辐 射和电 离辐射	无							
固体 废物	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	
	一般工 业固废	废边角料	0.2	0.2	0	0	收集外卖	
		废包装材料	0.1	0.1	0	0		
	危险 废物	废切削液	0.3	0.3	0	0	委托有资 质单位处 理	
		废导轨油	0.1	0.1	0	0		
		废包装桶	0.05	0.05	0	0		
生活垃圾		1.8	1.8	0	0	环卫部门 清运		
噪声	采用厂房隔声、对高噪设备设置减振底座等减震隔声措施，可以使厂界噪声达标排放							

主要生态影响（不够时可另附页）

无。

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本次新建项目租用现有厂房内进行生产经营，不进行土建施工，施工期主要进行生产设备的安装及调试，因此施工期除了有一定的噪声产生外，基本无污染物产生，对环境的影响不大。

### 营运期环境影响分析

#### 1、环境环境影响分析

##### (1) 废气产生及排放情况

本项目废气主要为切割废气（以颗粒物计）、CNC 加工废气（以非甲烷总烃计）。

##### 切割废气 G1

在切割过程中会产生一定量的废气，以颗粒物计，根据类比同类行业，颗粒物产生量约为原料使用量的千分之一，本次新建项目原料使用量为 7t/a，则颗粒物产生量为 0.007t/a。该废气无组织排放，排放量为 0.007t/a，排放速率为 0.003kg/h。

##### CNC 加工废气 G2

本项目 CNC 加工过程会用到切削液，切削液挥发会产生废气（以非甲烷总烃计），非甲烷总烃产生量约为切削液使用量的 1%，本项目切削液年用量为 0.3t，则非甲烷总烃产生量为 0.003t/a，由于产生量较少，通过加强通风在车间内无组织排放，则非甲烷总烃排放量为 0.003t/a，排放速率约为 0.00125kg/h。

本项目废气排放量较小，在生产车间加强通风的情况下，废气对周围环境影响较小。

##### (2) 大气环境影响预测。

本次评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，采用估算模型（AERSCREEN）在不考虑地形、岸线熏烟情况下对本项目无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物最大落地浓度、占标率及评价等级进行预测判断。

##### ①源强及估算模型参数

项目无组织面源参数见表 7-1。

表 7-1 本项目无组织面源参数表

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度			
矩形面源	120.49369	31.365174	7.0	29.4	21.3	10.0	颗粒物	0.003	kg/h
							非甲烷总烃	0.00125	kg/h

项目估算模型参数见表 7-2。

表 7-2 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(城市人口数)	774800
最高环境温度		40.9°C
最低环境温度		-9.8°C
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
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	3000.0
	海岸线方向/o	-9.0

②主要污染源估算模型计算结果

表 7-3 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub>预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m <sup>3</sup> )	C <sub>max</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	P <sub>max</sub> (%)	D <sub>10%</sub> (m)
矩形面源	颗粒物	450.0	3.5304	0.7845	/
	非甲烷总烃	2000.0	1.471	0.0736	/

本项目 P<sub>max</sub> 最大值为 0.7845%，最大落地浓度为 3.5304(ug/m<sup>3</sup>)，贡献值极小，不会影响区域环境功能。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，本项目大气为二级评价，无需进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

(3) 大气污染物无组织排放量核算

本项目无组织废气排放量核算见表 7-4。

表 7-4 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 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	—	生产过程	颗粒物	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放	1.0	0.007
2	—	生产过程	非甲烷总烃		《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)	3.2	0.003
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.007	
				非甲烷总烃		0.003	

(4) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ 2.2-2018)，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，已确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。根据表 7-3 可知，项目厂界浓度限值达标，厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，排放的污染物对周边大气环境的影响微小，不需要设置大气环境防护距离。

(5) 卫生防护距离

针对车间无组织排放的颗粒物及非甲烷总烃，本项目需要设置卫生防护距离。根据《制定地方大气污染排放标准的技术方法》GB/T13201-91 的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离计算公式为：

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

式中：A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

$C_n$ ——《环境空气质量标准》浓度限值，mg/Nm<sup>3</sup>；

$Q_c$ ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

$\gamma$ ——无组织排放源的等效半径， $\gamma = \sqrt{S/\pi}$ ，m；

L——安全卫生防护距离，m；

本项目无组织排放废气主要为颗粒物。根据 GB/T13201—91 中的有关规定，可确定公式中 A、B、C、D 各参数。计算参数和计算结果见下表：

表 7-5 卫生防护距离计算参数

面源位置	污染物名称	源强 (kg/h)	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	L (m)
车间	颗粒物	0.018	3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.380
	非甲烷总烃	0.004	3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.023

根据上表计算结果，本项目车间无组织排放场所计算得出的卫生防护距离分别为 0.380 米和 0.0023 米，即本项目需以生产车间为界设置 100 米卫生防护距离，本项目周围 100m 范围内没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求。

## 2、地表水影响分析

### (1) 废水排放情况

根据工程分析可知，本项目不产生工艺废水。

项目运营期产生的废水为职工生活污水，产生量为 144t/a，产生量较小，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP，产生浓度分别为 400mg/L、300mg/L、30mg/L、4mg/L，污染物指标浓度较低，能够达到接管标准，经市政污水管网排入白荡污水处理厂，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) 接管可行性分析

苏州高新区白荡污水处理厂：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，面积约为 40km<sup>2</sup>。一期工程 4 万吨/日，远期总规模 12 万吨/日。

①从时间上：本项目预投产期为 2020 年 1 月，而此时苏州高新区白荡污水处理厂已投入使用，可见从时间上是可行的。

②从空间上：本项目位于苏州高新区浒关分区沈巷路 1 号，属于苏州高新白荡污水处理厂服务范围。目前该区域管道铺设已经全部完成，本项目所在地的管网完善，完全可将项目生活废水排入污水厂处理。

③从水质、水量上：苏州高新区白荡污水处理厂接纳污水包含生活污水及工业废水，其中工业废水占比约 60%，主要来自于精密机械、电子、医药制造等企业，污水

厂主体工艺采用“CAST 工艺+混合池+转盘过滤+紫外消毒”。远期总规模 12 万吨/日，建设规模为日处理污水 4 万吨的一期工程，于 2004 年 4 月开工建设，2008 年 1 月通过了日处理 1 万吨/日的分阶段环保验收并正式投运。一期提标改造工程 2009 年 3 月开工建设，2010 年 7 月投入试运行。目前，已接入量为 10000m<sup>3</sup>/d，根据工程分析，本项目废水排放量为 600t/a（2t/d），占苏州高新区白荡污水处理厂一期工程设计规模余量的 0.02%，故苏州高新区白荡污水处理厂完全有能力处理本项目废水。苏州高新区白荡污水处理厂的接管标准为 COD≤500mg/L，SS≤400mg/L，氨氮≤45mg/L，TP≤8mg/L。而本项目废水厂排口污染物的浓度分别为：COD(400mg/L)，SS(300mg/L)，氨氮（30mg/L），TP（4mg/L），可见完全能达到污水厂的接管要求。且项目废水水质简单，可生化性好，预计对污水厂处理工艺不会产生冲击负荷。

苏州高新区白荡污水处理厂的处理工艺见图 7-1

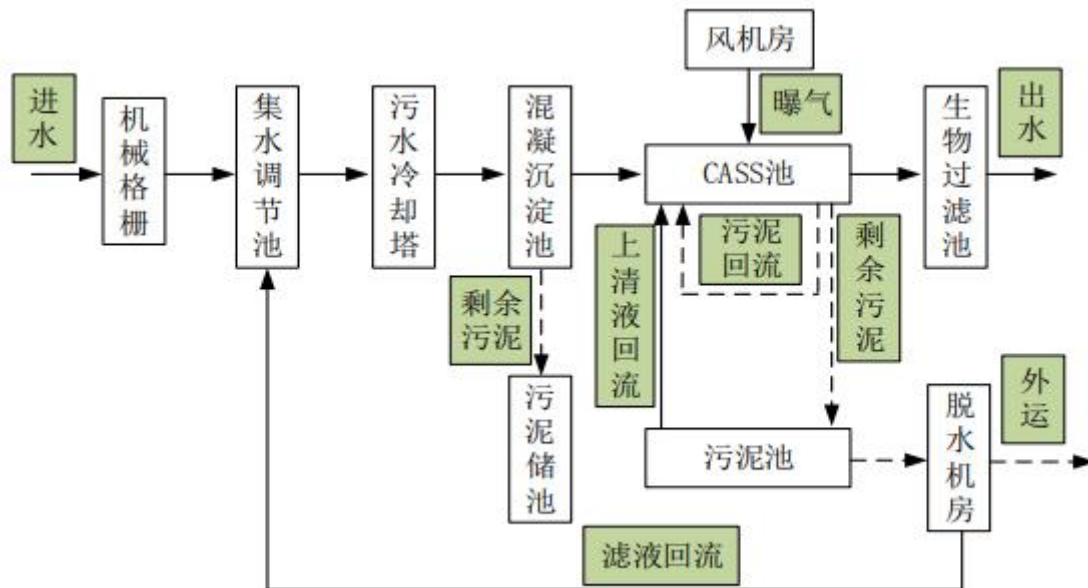


图 7-1 苏州高新区白荡污水处理厂处理工艺流程图

### (3) 环境影响分析

本项目排放的污水水质简单，符合污水厂设计进水的水质要求，不会因为本项目的排放而使污水处理厂超负荷运营，也不会因为本项目的废水排放而导致污水生物处理系统失效。根据污水处理厂的环评报告显示，污水处理厂能实现达标排放，对纳污水体的水环境质量影响可以接受，不会降低纳污水体的环境功能类别。综上所述，本项目的建成投产不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，纳污河道的水质可维持现状。

### 3、噪声

采用整体声源法进行测算。该方法的基本思想是将整个生产车间视作一个声源，故称整体声源。预先求得其声功率级  $L_w$ ，然后计算声传播过程中各种因素造成的衰减  $\sum A_i$ ，再求得预测受声点 P 的噪声级  $L_p$ 。整体声源的声功率级和受声点的噪声级可分别由下面的公式求得。预测计算时，声波在传播过程中只考虑屏障衰减，即：

$$L_p = L_w - \sum A_i$$

式中： $L_p$ —受声点的声级，dB；

$L_w$ —整体声源的声功率级，dB；

$\sum A_i$ —总衰减量，dB， $\sum A_i = A_d + A_a + A_b$ 。

整体声源的声功率简化换算模式：

$$L_w = L_{pt} + 10 \lg (2S)$$

式中： $L_{pt}$ —整体声源周围平均声压值，dB；

S—生产车间面积。

受声点声级计算模式：

$$L_p = L_{pt} + 10 \lg (2S) - A_d - A_a - A_b$$

式中： $A_d = 10 \lg (2\pi r^2)$ —距离衰减；

$A_a = 10 \lg (1 + 1.5 \times 10^{-3} r)$ —附加衰减；

$A_b = 10 \lg (3 + 20N)$ —屏障衰减；

r—整体声源的中心到受声点的距离，m；

N—菲涅耳数

预测时，充分考虑噪声对环境最不利的情况为前提，声能在户外传播衰减只考虑距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减如屏障衰减、地面效应、温度梯度等衰减均作为工程的安全系数而不计。

本项目建成后厂界噪声预测结果见下表。

表 7-6 厂界噪声预测结果表 单位：dB (A)

厂界	昼间贡献值	背景值		叠加值		噪声限值标准		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东	38.86	59	46	59.04	46	65	55	达标	达标
南	54.98	56	47	58.53	47	65	55	达标	达标
西	55.31	57	47	59.25	47	65	55	达标	达标
北	47.56	57	48	57.47	48	65	55	达标	达标

由上表可见，本项目产生的噪声通过厂房隔声、设备减振和距离衰减后与厂界现

有噪声背景值叠加后，昼间噪声在 55.4~58.5dB（A）之间，夜间噪声在 45~48dB（A）之间，各厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）昼间 3 类标准限值（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)），对周边环境影响较小。

#### 4、固体废弃物

本项目固体废物包括废边角料、废包装材料、废切削液、废导轨油、废包装桶、生活垃圾等。

废边角料、废包装材料收集外卖处理；废切削液、废导轨油、废包装桶委托资质单位处理；员工生活垃圾由环卫部门清运。

项目固体废物的利用/处置率达到 100%，实现对环境零排放，对周围环境不会带来二次污染及其他影响。具体固废利用处置方式详见表 7-7。

表 7-7 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	废物类别	产生量 (t/a)	处置方式
1	废边角料	一般固废	生产工序	/	82	0.2	收集外售
2	废包装材料		包装	/	86	0.1	
3	废切削液	危险废物	机加工	900-006-09	HW09	0.3	委托有资质单位处理
4	废导轨油		机加工	900-249-08	HW08	0.1	
5	废原料桶		原料使用	900-041-49	HW49	0.05	
6	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	/	99	1.8	环卫部门

表 7-8 危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	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
危废暂存区	废切削液	HW09	900-006-09	厂区北侧	5m <sup>2</sup>	防风、防雨、防晒、防渗漏	2t	一年
	废导轨油	HW08	900-249-08					
	废原料桶	HW49	900-041-49					

#### 危险废物的防治措施：

##### （1）贮存场所的污染防治措施

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）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，并制定好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，固体危废采用固体采用袋装，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。专设废桶收集区，废切削液、废导轨油采用密闭铁桶装分类存放，堆放在危废临暂存区。

②项目设置专用的危险废物贮存场所，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）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

### （2）运输过程污染防治措施

①本项目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，承担危险废物运输的单位应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兼容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

### （3）固体废物环境管理与监测

项目建成后，苏州金豪瀚谷精密机械有限公司应通过“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。

苏州金豪瀚谷精密机械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，执行环境监测计划、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《危险废物污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。将生产过程中产生的废物及时收集，保持车间的整洁，收集后集中堆放。

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最小程度。

## 5、环境风险

### (1) 风险识别

本项目生产过程中使用的原辅材料、产品及产生的固体废物均不属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2014）中所列项目，未构成重大危险源。工艺过程的危险性因素主要指在生产过程中因操作失误或设备缺陷会引起泄漏、爆炸、中毒、窒息等事故。生产设备的危险性因素主要包括设备类因素、人为因素和自然因素等三个主要方面：设备类因素导致事故主要分为储存设备和生产设备故障两类；人为因素是指由于员工的整体素质不高，人为错误操作导致事故发生；自然灾害因素包括：地震、强风、雷电、气候骤变、公共消防设施支援不及时，可能导致事故发生。本项目生产过程中发生火灾、爆炸、窒息等事故可能性很小。

### (2) 环境风险防范措施

本项目在生产过程中加强生产管理，从以下几方面做好风险防范措施：

①加强对设备的维修管理，保持车间通风透气。

②厂区严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2013）和《工业企业总平面设计规范》（GB50187-93）的要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距。厂房底部采用不锈钢材质，防渗漏，防止化学品产生渗漏影响土壤与地下水水质。

为了防止火灾事故的发生，拟采取以下措施来加强管理：

①一般固体废物的贮存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中标准要求，做好防雨、防晒、防腐、防渗措施。

②设置醒目的禁火区明显标志牌，远离火源，避免与强氧化剂接触。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2013)的要求。

③完善操作规程和管理制度。场地禁止烟火并配置消防器材，定期检修各种设备，确保其正常运转，避免因机器故障而引起各类风险事故发生。

④危废堆场按照《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）中相关要求设置，做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，

避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。禁止危险废物和生活垃圾混入一般工业固体废物贮存、处置场所。运输车辆严禁烟火，配备干粉灭火器。装运危险货物应采取相应的防晒遮阳、控温、防爆、防火、防水、防冻、防粉尘飞扬、防撒漏等措施。

加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防专门科室和管理人员，加强对人员的培训等措施，保证安全防护设施正常运行或处于良好的待命状态。严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，并保持完好。建立事故应急计划，设定事故预防措施、应急措施及事故善后处理措施，配备相关的安全生产和应急救援物资。

危险废物堆放在专用的场所，并按有关协议规定定期转移给有资质和有处理能力的固废处置单位处理。

经过以上的风险防范措施后，本项目引发重大风险事故的可能性相对很小。

根据以上分析以及落实本环评给出的环保措施后，项目产生的固废可以得到合理的处置，不会对环境造成影响。

## **6、环境管理与监测计划**

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求，企业应加强环境管理，健全组织机构，明确管理职责和环保规章制度，并制订环境监测制度，定期委托第三方对污染源、“三废”治理设施进行监测，同时做好监测数据的归档工作。监测和分析都应按国家的有关规范要求进行。

### **（1）排污口规范化设置**

本项目必须按苏环控[1997]122 号文《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设立排污口。企业需制订监测计划，排污口附近醒目处树立环保图形标志牌。

项目产生的固体废弃物应当设置暂存或堆放场所、堆放场所或暂存设施，必须有防扬撒、防流失、防渗漏等措施，暂存（堆放）处进出路口应设置标志牌。

### **（2）环境监测计划**

为加强环境管理，企业需要委托有资质的监测单位进行监督监测，监督监测计划如下：

**表 7-9 环境监测项目及监测频率一览表**

类别	监测点位	监测项目	检测频率
营运期	废水	废水接管口	废水量、pH、COD、SS、氨氮、TP
	废气	厂界上下风向	非甲烷总烃、颗粒物
	噪声	厂界	等效 A 声级
			每年监测一次 每年监测一次 每半年监测一次 (昼夜各测一次)

除正常监测外，在检修和事故状态时增加环境质量监测、事故应急监测，以便采取有针对性的污染防治措施，为环境保护及生产管理做好技术监督、技术支持及技术服务。

**表 7-10 全厂污染物排放“三本帐” 单位 t/a**

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	申请排放量
废气 (无组织)	非甲烷总烃	0.007	0	0.007	0.007
	颗粒物	0.003	0	0.003	0.003
废水	水量	144	0	144	144
	COD	0.0576	0	0.0576	0.0576
	SS	0.0432	0	0.0432	0.0432
	氨氮	0.00432	0	0.00432	0.00432
	总磷	0.000576	0	0.000576	0.000576
固废	一般工业固废	0.3	0.3	0	0
	生活垃圾	1.8	1.8	0	0
	危险固废	0.45	0.45	0	0

## 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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	达标排放
		颗粒物	加强车间通风	达标排放
水污染物	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	生活污水接入市政污水管网 排入白荡污水处理厂处理	达到污水厂接管标准
电离和电磁辐射	无			
固体废物	一般工业废物	废边角料	收集外卖	零排放
		废包装材料		
	危险废物	废切削液	委托有资质单位处理	
		废导轨油		
生活垃圾		当地环卫部门清运		
噪声	生产设备	机械噪声	选用低噪声设备,合理布局, 采用隔声、吸声、减振等噪声防治措施	厂界达标
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

苏州金豪濂谷精密机械有限公司成立于 2006 年 9 月，经营范围为：机械零部件加工；模具设计、制造；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。公司拟投资 100 万元，于苏州高新区浒关分区沈巷路 1 号新建年产圆盘底座 200 件、机械零部件 1000 件项目。该项目已于 2019 年 8 月 26 日在苏州高新区（虎丘区）行政审批局备案（项目代码：2019-320505-34-03-546986）。

项目建筑面积 615 平方米，总投资 100 万元，环保投资 10 万元，环保投资占总投资的 10%；项目为单班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，全年工作 2400 小时；本项目员工 6 人。

#### 2、产业政策相符性

①本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修正版）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）中“淘汰类”或“限制类”项目，符合我国现行产业政策相关规定。

②本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发[2015]118 号)中限制类和淘汰类项目。

③本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的建设项目。

④不属于《关于印发苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见的通知》（苏府[2006]125 号）中所列的落后工业装备及产品，也不属于《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。

⑤本项目不属于《市场准入负面清单》（2018 版）禁止准入类和限制准入类。

综上所述，建设项目符合产业政策导向，符合国家和地方产业政策及相关法律法规。

#### 3、与太湖流域相关管理条例的相符性

本项目符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》文件的相关要求。

#### 4、《江苏省生态红线区域保护规划》相符性

距离本项目地最近的生态红线为项目西南方向约 3900 米的大阳山国家森林公园，本项目不在生态红线二级管控区内，二级管控区内禁止毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为；采伐森林公园的树木，必须遵守有关林业法规、经营方案和技术规程的规定；森林公园的设施和景点建设，必须按照总体规划设计进行；在珍贵景物、重点景点和核心景区，除必要的保护附属设施外，不得建设宾馆、招待所、疗养院和其他工程设施。本项目也不属于上述活动，因此，项目建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

## 5、与地方规划相容性

项目位于苏州高新区浒关分区沈巷路 1 号，根据该厂房土地证，项目地块用地规划为工业用地，符合用地规划。

## 6、环境质量现状

### (1) 大气环境

苏州高新区可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、臭氧(O<sub>3</sub>)、氮氧化物(NO<sub>2</sub>)和细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)四项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)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。

为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合园区实际，制定《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等，实现《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的总体要求和目标，到 2020 年，高新区 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度比 2015 年下降 25%，城市空气质量优良天数比例达到 73.9%以上。

### (2) 水环境

本次评价引用苏州高新区白荡污水处理厂委托苏州市宏宇环境科技股份有限公司对京杭运河（京杭运河-白荡河与京杭运河交汇处上游 700m 处、京杭运河-文昌桥、京杭运河-长浒大桥）上下游的监测数据的平均值，监测时间 2018 年 4 月 24 日至 27 日。调查结果表明，评价期间项目所在地地面水环境质量良好，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中规定的IV类水标准。水质现状均能满足功能区要求，有一定的环境容量。

### (3) 声环境

评价期间，根据对项目所在地厂界声环境实测结果表明：项目所在地声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类要求，说明项目所在地声环境现状质量较好。

## 7、项目建成后对周围环境影响程度及达标排放情况

### ①废水

本项目排水实行雨污分流制。本项目废水主要为职工生活污水，产生量较小，经市政污水管网接入白荡污水处理厂处理达标后排入京杭运河。故本项目产生的废水对周围水环境无直接影响。

### ②废气

本项目废气主要为非甲烷总烃和颗粒物，通过车间无组织排放，经预测，厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物浓度能够达到相应的监控浓度限制要求，对周围大气环境影响较小。

### ③噪声

采用厂房隔声、对高噪设备设置减振底座等减震隔声措施，可以使厂界噪声达标排放。

### ④固废

本项目固废主要为废边角料、废包装材料、废切削液、废导轨油、废包装桶以及生活垃圾。废边角料、废包装材料收集外售；废切削液、废导轨油、废包装桶属于危险废物，委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门清运。项目固体废物的利用/处置率达到100%，实现对环境零排放，不会对周围环境带来二次污染及其他影响。

综上，各污染物经治理后能达标排放，措施可行、可靠。

## 8、项目污染物总量控制方案

### （1）总量控制因子

根据国家和省主要污染物排放总量控制计划以及《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

水污染物排放总量控制因子为：COD、NH<sub>3</sub>-N，总量考核因子：TP、SS。

大气污染物无组织排放，不申请总量。

固废零排放，不申请总量。



**表 9-1 本项目污染物总量申请“三本帐” (t/a)**

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	申请排放量
废气 (无组织)	非甲烷总烃	0.007	0	0.007	0.007
	颗粒物	0.003	0	0.003	0.003
废水	水量	144	0	144	144
	COD	0.0576	0	0.0576	0.0576
	SS	0.0432	0	0.0432	0.0432
	氨氮	0.00432	0	0.00432	0.00432
	总磷	0.000576	0	0.000576	0.000576
固废	一般工业固废	0.3	0.3	0	0
	生活垃圾	1.8	1.8	0	0
	危险固废	0.45	0.45	0	0

(2) 总量平衡途径

水污染物排放总量控制途径：本项目生活污水经市政污水管网接入白荡污水处理厂，水污染排放总量及污染因子（COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP）排放量在白荡污水处理厂已核批总量指标内平衡。

大气污染物和固体废弃物不申请总量。

**9、要求和建议**

(1) 要求：

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，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

②建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

(2) 建议：

建设项目运营后需要在以下几个方面加强管理：

①尽量选择低噪声设备，且加强对设备及噪声防治措施的维护保养，使其始终达到应有的效果，尽最大可能减少噪声对周围环境的影响。

②加强对固体废物的管理，严格按照苏州市的相关要求执行。

③加强业务培训和宣传教育工作，使每个员工树立节能意识、环保意识；做好与周边居民的沟通协调工作，避免引起纠纷。

④严格执行“三同时”政策。

**表 9-2 建设项目环保设施“三同时”验收一览表**

项目名称		苏州金豪濂谷精密机械有限公司新建年产圆盘底座 200 件、机械零部件 1000 件项目					
类别	污染源	污染物	治理措施 (设施数量、规模、处理能力)	处理效果、执行标准或拟 达要求	投资 金额	完成时 间	
废气	无组织	非甲烷总 烃	无组织排 放	达《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)	2	与主体 工程同 步	
		颗粒物	无组织排 放	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的标准			
废水	生活污水	COD、SS、 氨氮、TP	接管白荡 污水处理 厂进行处 理	达《污水综合排放标准》 GB8978-96 表 4 三级标准	1	与主体 工程同 步	
噪声	生产设 备	噪声	隔声、减振	达到《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标 准排放	2	与主体 工程同 步	
固废	一般 固废	生产、 生活	废边角料	收集外卖	零排放	4	与主体 工程同 时进行
			废包装材料	收集外卖			
			废切削液	委外处理			
			废导轨油	委外处理			
			废包装桶	委外处理			
生活垃圾	环卫清运						
排污口规范 化设置	雨污分流、排污口规范 化设置		—		1	与主体 工程同 时进行	
总量平衡方 案	废水量及污染物指标在白荡污水处理厂减排计划内平衡，废气污染物考核因子(VOCs、颗粒物)在高新区内平衡；项目所有固废均得到妥善处理和处置，固体废弃物排放为零。					—	
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)	本项目以生产车间为界设置 100 米卫生防护距离，目前在 100m 卫生防护距离范围内没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求。按照规定：以后不得在本项目卫生防护距离内建设居民区、学校以及医院等环境敏感点。					—	

综上所述，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，认为本项目落实本评价所提出的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

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：

经办人：

公 章

年 月 日

本报告表附图、附件：

附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周围概况图
- (3) 平面布置图
- (4) 生态红线图
- (5) 土地利用规划图
- (6) 公示截图

附件

- (1) 项目委托书
- (2) 备案文件
- (3) 营业执照及法人身份证复印件
- (4) 土地证、房产证
- (5) 厂房租赁合同及委托书
- (6) 监测报告
- (7) 接通市政污水管网许可证
- (8) 环评报告建设单位确认书
- (9) 审批基础信息表