

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州恰克精密机械有限公司技改项目

建设单位：苏州恰克精密机械有限公司

编制日期：2020年9月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

1、《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。

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

3、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。

4、行业类别——按国标填写。

5、总投资——指项目投资总额。

6、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、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。

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

8、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。

9、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境、社会环境简况	18
三、环境质量状况.....	36
四、评价适用标准.....	41
五、建设项目工程分析.....	46
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	52
七、环境影响分析.....	53
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	78
九、环境管理及监测计划.....	79
十、结论与建议.....	84

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州恰克精密机械有限公司新增年产半成品多孔陶瓷 2000 个、花岗岩基座和金属基座 1000 个技术改造项目				
建设单位	苏州恰克精密机械有限公司				
法人代表	魏志忠	联系人	宋海华		
通讯地址	苏州市高新区漓江路 38 号				
联系电话	0512-68077512	传真	0512-68077966	邮政编码	215000
建设地点	苏州市高新区漓江路 38 号				
立项审批部门	苏州高新区(虎丘区)行政审批局		项目代码	2020-320505-35-03-658967	
建设性质	技改		行业类别代码	C3599 其他专用设备制造	
占地面积 (m ²)	租赁建筑面积 400		绿化面积 (m ²)	依托租赁方	
总投资 (万元)	200	其中：环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资比例	5%
环评经费	—		预期投产日期	2020 年	
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）： 项目原辅材料消耗见表 1-1，项目原辅材料理化性质见表 1-2，主要设备规格、数量见表 1-3。					
水及能源消耗					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (t/a)	150	燃油 (t/a)	—		
电 (万度/年)	10	燃气 (标立方米/年)	—		
燃煤 (t/a)	—	其他	—		
废水（生产废水□、生活污水☑）排水量及排水去向： 生活污水排放量及排水去向： 项目生活污水 120t/a (0.4t/d)，经市政污水管网接入镇湖污水处理厂集中处理达标后，尾水排入浒光运河，最终排到京杭运河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无，如使用，需要另行环保申报					

原辅材料消耗见表 1-1。

表 1-1 原辅材料使用情况

序号	原料名称	组分、规格	形态	年用量 t/a			最大储存量 t	包装方式 储存地点	备注
				技改前	技改后	变化			
1	半成品 多孔陶瓷	/	固态	2000 个	0	-2000 个	/	/	吸附 平台
2	花岗岩和金 属基座	/	固态	1000 个	0	-1000 个	/	/	
3	AB 胶水	/	液态	2kg	2kg	0	/	150ml/支	
4	多空陶瓷	500*500* 5.1mm	固态	0	1200 片	+1200 片	200 片	仓库	
5	花岗岩	500*500 *60mm	固态	0	300 片	+300 片	30 片	仓库	
6	金属件	铝合金和 不锈钢	固态	0	700 片	+700 片	100 片	仓库	
7	机油	基础油	液态	0	0.02	+0.02	25kg/ 桶	仓库	
8	切削液	见表 1-2	液态	0	0.05	+0.05	25kg/ 桶	仓库	
9	花岗岩构件	/	固态	100 个	100 个	0	0.12	/	运动 平台
10	机电原件	/	固态	500 个	500 个	0	0.06	/	
11	软件	/	/	100 个	100 个	0	/	/	

原辅材料理化性质见表 1-2。

表 1-2 原辅材料主要理化性质

序号	名称及分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	切削液	组分：有机酸；表面活性剂、水、其它添加剂；浅黄色油液，它具有无毒、无味、使用周期长有点。溶于水，溶于乙醇等大多数有机溶剂。	不易燃，闪点 ≥130℃。稳定， 不易挥发	LC ₅₀ >204mg/l, LD ₅₀ >5g/kg
2	机油	外观：无色透明液体；沸点：无数据； 熔点：< -40°F/-40℃；蒸汽压：< 1mmHg； 蒸汽密度(空气=1)：>1；相对密度(水=1)：0.86； 体积密度：7.2lbs/gal；溶解性：不溶解于水。	遇明火、高热 可燃	LD ₅₀ ： ≥2000mg/kg(鼠 经皮) LD ₅₀ ：> 5000mg/kg(鼠 经口)

生产设备清单见表 1-3。

表 1-3 项目主要设备清单

序号	设备名称	规格 (型号)	数量 (台)			用途
			技改前	技改后	变化	
1	工作平台	非标定制	2 套	2 套	0	/
2	空压机	Y132S-2	0	1	+1	/
3	CNC 数控加工中心	/	0	4	+4	机加工(使用切削液)
4	车床	/	0	2	+2	机加工
5	磨床	/	0	2	+2	机加工(使用切削液)

6	铣床	/	0	2	+2	机加工(使用切削液)
7	钻床	/	0	2	+2	机加工

注：对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》，项目设备均不属于此目录中，项目设备均为生产此产品的常规设备，不属于目前国家和地方淘汰的目录中，符合国家和地方要求。

工程内容及规模:

1、项目由来

苏州恰克精密机械有限公司成立于 2014 年 10 月 30 日，租赁苏州市亘晟涂装工程有限公司位于苏州市高新区漓江路 38 号厂房，法定代表人为魏志忠。经营范围包括精密机械设备研发及生产、销售；花岗岩构件销售；吸附平台、运动平台的研发、生产、销售及售后服务；计算机软件研发；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），统一信用代码为：913205053212033272。

公司目前年产吸附平台 1000 套、运动平台 100 套项目于 2018 年 1 月 16 日获得苏州高新区环保局批文（苏新环项【2018】28 号），并于 2019 年 8 月 5 日获得自主验收专家意见，固废于 2019 年 8 月 13 日获得苏州高新区环保局验收批文（苏新环项【2019】167 号）。

因公司发展需要，公司决定投资 200 万元，对吸附平台原辅料半成品多孔陶瓷、花岗岩和金属基座进行生产，不再外购。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的规定，该项目需进行环境影响评价。项目为生产钣金件项目，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日施行及 2018 年修订），项目属于该名录中二十四、专用设备制造业中的 **69、专用设备制造及维修中其他类（仅组装的除外）**，应该编制环境影响报告表。

为了办理相关环保手续，苏州恰克精密机械有限公司委托我单位环评工作，我单位接受委托后，经研究该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了该项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据。

2、项目概况

(1) 项目名称：苏州恰克精密机械有限公司新增年产半成品多孔陶瓷 2000 个、花岗岩基座和金属基座 1000 个技术改造项目

(2) 建设单位：苏州恰克精密机械有限公司

(3) 行业类别：C3599 其他专用设备制造

(4) 建设地点：苏州市高新区漓江路 38 号

(5) 建设性质：新建

(6) 项目投资：项目总投资为 200 万元，其中环保投资 10 万元人民币，占总投资的 5%，主要用于废气、固废、噪声治理费用。

(7) 建设规模：租用苏州市亘晟涂装工程有限公司厂房，租赁占地面积 220m²，建筑面积 400m²，对吸附平台原辅料半成品多孔陶瓷、花岗岩和金属基座进行生产，不再外购，生产半成品多孔陶瓷 2000 个，花岗岩基座和金属基座 1000 个，用于生产吸附平台 1000 套。

3、产品方案：

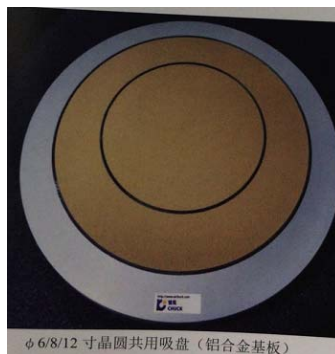
项目主体工程及产品方案见表 1-5：

表 1-5 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力（*/年）			年运行时数
			技改前	技改后	增减量	
1	吸附平台生产线	吸附平台	1000 套	1000 套	0	2400h/a
2	运动平台生产线	运动平台	100 套	100 套	0	
3	机加工生产线	半成品多孔陶瓷	0	2000 个	+2000 个	
4		花岗岩基座和金属基座	0	1000 个	+1000 个	

注：本次技改对吸附平台原辅料半成品多孔陶瓷、花岗岩和金属基座进行生产，不再外购，生产半成品多孔陶瓷 2000 个，花岗岩和金属基座 1000 个。多孔陶瓷和花岗岩和金属基座生产的产品规格为：（100mm~1000mm）*（100mm~1000mm）*（5mm~150mm）

平台产品规格：平台尺寸在 80*100cm~300*100cm 范围，厚度为 5mm



平台产品举例

产品用途：主要为用于激光、半导体、微电子、薄膜等精细加工过程以真空吸附方式定位基材和基材在悬浮状态下加工环节固定设备的平台。

4、人员、生产制度：

公司目前员工 20 人，技改新增 5 人，生产制度：一班制，8h 工作制，年工作 300d，年工作时间 2400h，无食堂和浴室，工作餐外购。

5、项目地周围环境概况：

项目位于苏州市高新区漓江路 38 号，租赁苏州市亘晟涂装工程有限公司现有厂房，该公司东面为住友电工光电子器件公司，南面为苏州和林微纳科技有限公司，西面为漓江路，北面为普陀山路。项目周边 500 米范围无学校、医院、影剧院、体育场（馆）等重要的公共设施。

项目租赁厂界距离最近环境敏感点为西南侧 812m 处苏州科技城医院，项目周围现状见附图 3。

6、项目平面布置：

项目租赁苏州市亘晟涂装工程有限公司现有厂房，车间布置办公区、仓储区以及生产区，车间布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求，具体情况详见厂区平面布置图（附图2）。

7、项目公辅工程组成一览表见表 1-5

表 1-6 项目公辅工程组成一览表

类别	建设名称		设计能力			备注
			技改前	技改后	变化情况	
贮运工程	原料和产品仓库		120m ²	120m ²	不变	依托原有项目
	原料和产品运输		通过汽车运输，原料和产品的装卸运输主要由社会运力承担		不变	/
公用工程	给水（自来水）		10800t/a	100800t/a	+90000t/a	项目依托厂区原有项目供水管网
	排水	生活污水	240t/a	360t/a	+120t/a	经市政污水管网排入镇湖污水处理厂处理
	供电		1 万度/a	11 万度/a	+10 万度/a	当地电网，供电设施完善
	空压机		0	1 台空压机 1m ³ /min	1 台空压机 1m ³ /min	/
环保工程	废气处理	粘合废气	车间内 无组织排放	维持不变		/
		机加工油烟废气	/	无组织排放		/
	废水处理		生活污水 240t/a	生活污水 360t/a	新增生活 污水 120t/a	纳入市政管网排放
	噪声治理		选用低噪声设备，墙体隔声，距离衰减			达标排放
	固废	危废	占地 5m ²	占地 5m ²	不变	依托现有

		暂存处				
		一般固废暂存处	占地 10m ²	占地 10m ²	不变	依托现有

8、产业政策及相关法律法规相符性分析

(1) 产业政策：

项目属于内资企业，经查询，项目产品，生产设备以及工艺不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）中淘汰类和限制类，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018 年)》目录中，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中淘汰类和限制类，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）中限制类、禁止类和淘汰类，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

(2) 规划相容性：

项目位于苏州市高新区漓江路 38 号，根据租赁方土地证以及《苏州科技城控制性详细规划》，建设项目用地性质属于工业用地，项目用地不属于国土资源部和国家发改委《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中，也未列入省国土资源厅、省发改委、省经信委《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。

(3) 与苏高新管〔2018〕74 号相容性分析

《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》（苏高新管〔2018〕74 号）范围和对象为：列入省、市“两减六治三提升”VOCs 整治，化工、医药、电子、涂装、印刷、塑料、橡胶等 14 个涉 VOCs 重点行业和 VOCs 排放总量≥1t/a 共计 350 家工业企业和本方案发布实施后新准入企业，项目属于专用设备生产，不属于涉 VOCs 重点行业和 VOCs 排放总量≥1t/a，且项目产生的切削液挥发有机废气产生量很少，故项目与苏高新管〔2018〕74 号相容。

(4) 与《太湖流域管理条例》相容性分析

根据《太湖流域管理条例》（已经 2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行）：

第二十九条，新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

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1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（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。

项目与太湖湖体最近直线距离约2.6km，营运期无生产废水排放，不在上述所禁止的范围内。

因此，本项目符合《太湖流域管理条例》的环境管理要求。

（5）与《江苏省太湖水污染防治条例》相容性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日起施行），本项目距离太湖为2.6km，根据《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），项目属于太湖三级保护区范围。

第四十五条规定三级保护区禁止下列行为：

①新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

②销售、使用含磷洗涤用品；

③向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

④在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；

⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

⑦围湖造地；

⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

⑨法律、法规禁止的其他行为。

项目排放生活污水，不属于《江苏省太湖水污染防治条例（2018年5月1日起施行）》中“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”。

因此本项目不涉及以上禁止行为，满足《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。

9、项目与“三线一单”相符性分析

根据原环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》的要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境转入负面清单”约束。

9.1 与生态红线相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）距离本项目边界与最近的生态红线区域为太湖（高新区）重要保护区为1.6km，因此本项目选址不在苏州市高新区生态红线区域范围内，与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）相符，详见附图5、苏州市生态红线区域保护规划图，苏州市部分范围内生态红线区域名录见表1-6。

表 1-6 生态红线区域名录

名称	主导生态功能	保护区范围		面积（km ² ）		
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
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		126.62	126.62
太湖重要湿地（高新区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域		112.09		112.09

9.2 与环境质量底线的相符性分析

根据环境质量现状监测以及区域环境质量公报：

(1) 大气环境：

根据《2019 年度苏州高新区环境质量公报》，苏州高新区环境空气质量均未达标，超标污染物为 PM_{2.5}、O₃，因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所属区域属于不达标区。

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，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量将得到极大的改善；

(2) 地表水环境：

根据《2019 年度苏州高新区环境质量公报》，本项目最终纳污河道京杭运河（高新区段）：2020 年水质目标Ⅳ类，年均水质Ⅳ类，达到水质目标，总体水质有所改善；

(3) 声环境：

现场监测，区域昼夜间声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

项目生产过程排放油烟废气，不对区域环境空气质量影响较小；项目排放生活污水，对接管污水厂不造成冲击；项目建成后对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的功能属性，因此本项目的建设符合声环境功能区要求。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

10.3 与资源利用上线的对照分析

本项目的资源消耗主要体现在对水、电、土地等资源的利用上。本项目全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，采用节水工艺、节电设备等手段，同时本项目用地为工业用地，符合区域用地规划要求。本项目在区域规划及规划环评划定的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。

10.4 与环境准入负面清单的对照

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。具体见表 1-7。

表 1-7 项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令第 9 号）	经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令第 9 号），项目不属于限制类和淘汰类
2	《市场准入负面清单》（2019 年版）	经查《市场准入负面清单》（2019 年版），项目产品、所用设备及工艺均不在《市场准入负面清单》（2018 年版）禁止准入类，符合该文件的要求。
3	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）	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》（苏政办发〔2015〕118 号），项目不属于淘汰类和限制类项目。
4	《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）	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》（苏政办发〔2015〕118 号），项目不在淘汰类和限制类项目中
5	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018 年)》	经查《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018 年)》项目不属于此目录中
6	《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）	经查《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文），项目不属于限制类、禁止类和淘汰类项目

由表1-7可知，本项目符合国家及地方产业政策。

11、与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》相容性分析

为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”(以下简称“三线一单”)约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

项目建设地不在生态红线范围，项目建设对周围环境质量影响很小，本项目在区域规划及规划环评划定的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。项目建设不属于环境准入负面清单内，项目建设符合规划环评内容以及现有项目环境管理要求。

综上，项目建设符合关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知要求。

12、与“打赢蓝天保卫战三年行动计划要求”相符性分析

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）要求，“重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。”和“2020 年，VOCs 排放量较 2015 年下降 10%以上”。

项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，排放机加工油烟废气量很小，不会对周边环境造成不良影响，因此本项目总体符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划要求》中的相关要求。

13、与“省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知”相符性分析

根据省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知：有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。

经核实，项目不存在以上情形。

14、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）规定，如实向环境保护管理部门申报登记排污口数量、位置及所排放的主要污染物或产生的公害的种类、数量、浓度、排放去向等情况。建设项目废水排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志牌；排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》（环监[1996]463 号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

建设项目废水接入市政管网至污水处理厂处理，项目设置固废暂存处 2 处（一般固废规范化暂存处、危险固废规范化暂存处）。

综上所述，项目污水接入市政管网可行、可靠，对周围水环境影响较小。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、租赁厂房环保手续履行情况

项目租用苏州市亘晟涂装工程有限公司现有已建厂房，所租赁厂房建成后，未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无土壤等残留环境问题。

项目所租用的厂房已铺设好雨水管、污水管，并已实现雨污分流，苏州市亘晟涂装工程有限公司厂房排水口设置规范，本次公司利用现有的苏州市亘晟涂装工程有限公司排污口进行污水外排。

2、原有项目情况

2.1 原有项目环保手续执行情况

苏州恰克精密机械有限公司环保手续执行情况见表 1-13。

表 1-13 环保手续执行情况

序号	项目名称	项目类型	环评批复	环保验收	备注
1	苏州恰克精密机械有限公司年产吸附平台 1000 套、运动平台 100 套项目	报告表	苏新环项【2018】28 号，2018.1.16	自主验收意见；苏新环项【2019】167 号，2019.8.13	年产吸附平台 1000 套、运动平台 100 套项目

2.2 原有项目生产制度

公司现有员工 10 人，正常的生产制度为：一班制，8h/班，年工作 300d/2400h。

2.3 原有项目生产工艺

生产工艺及产排污环节图，见图 5-1。

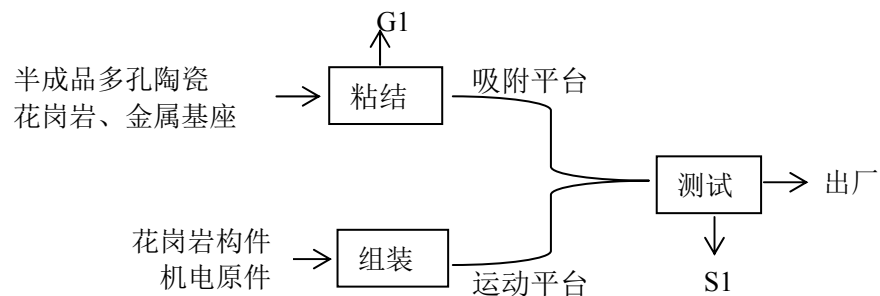


图 1-1 项目生产工艺及主要产污节点图

工艺流程简述：

吸附平台的粘结：外购进厂的半成品多孔陶瓷和花岗岩基座在 AB 胶的作用下进行粘合；多孔陶瓷为坚硬的惰性材料经高温烧结形成的具有耐热、耐高温、耐腐蚀特性的

平台基材，厚度为 2~20 微米，内部结构为均匀气孔，具有高绝缘性和较强的电阻抗性，陶瓷内部即使在真空状态下也无尘；花岗岩基石通常为印度石材，具有与多孔陶瓷类似的特点，稳定性更强，作为底座便于固定；

以上在 AB 胶的租用下进行粘合组装，每组合一套设备使用一瓶 AB 胶，每瓶为 2g，因此 AB 胶总用量为 2000g，即 0.002t/a，结合 AB 胶的成分以及“江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法”中附件 3 的“有机溶剂使用行业 VOCs 排放量核算方法”中的胶黏剂部分，采用的是常温固化型树脂胶，按照最不利的溶剂型胶黏剂的 80%挥发计算，项目非甲烷总烃产生量为 0.0016t/a，产生量微小，以上经车间通风后无组织外排；

运动平台组装：采用人工手工的方式将花岗岩构件和机电原件进行组装，并在机电原件中录入程序。

测试：以上两种粘合组装后的吸附平台和手工组装后的运动平台以空压机作为测试设备进行通气测试，考察其吸附和悬浮稳定性能，合格的外运出厂，不合格的回收重新加工；

2.4、原有项目三废排放及治理情况：

(1) 废水排放及治理情况

原有项目生活污水排入市政污水管网，进入镇湖污水处理厂处理，原有职工人数为 10 人，生活用水按照 100 升/人.天（300 天/年）计算为 300t/a，生活污水量（按照用水 80%计算）为 240t/a。

根据原有项目实际用排水统计，原有项目水平衡见图 1-2。

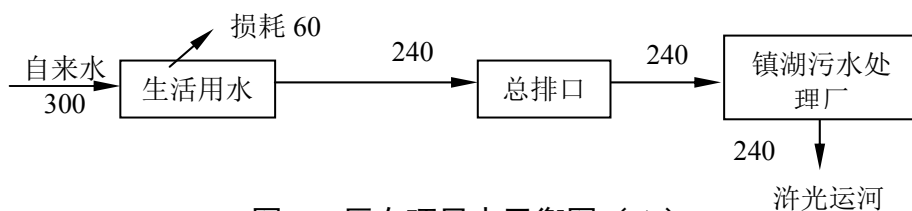


图 1-2 原有项目水平衡图 (t/a)

原有项目废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准后接入污水管网，进入镇湖污水处理厂处理。原有项目废水排放情况见表 1-14。

表 1-14 原有项目水污染物产生和排放情况

污水来源	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物处理后情况		标准浓度限值 (mg/L)	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	240	COD	400	0.096	/	400	0.096	500	镇湖污水处理厂
		SS	300	0.072		300	0.072	400	
		NH ₃ -N	35	0.007		35	0.007	45	
		TP	5	0.001		5	0.001	8	

根据现有项目验收竣工环境保护验收监测报告表（（2019）安诺（验收）字第（AN19042904）号）：2019年5月22日至2019年5月23日对苏州恰克精密机械有限公司年产吸附平台1000套、运动平台100套项目进行环保验收监测，验收监测期间公司生产正常、环保设施正常运行，其中表1-15是验收监测期间该公司生产情况，符合相关要求。

表 1-15 现场监测期间产品工况记录表

监测日期	产品名称	设计产量 (/年)	实际产量 (/天)	生产负荷
2019-5-22	吸附平台	1000 套	3 套	90%
	运动平台	100 套	0.3 套	90%
2019-5-23	吸附平台	1000 套	3 套	90%
	运动平台	100 套	0.3 套	90%

废水验收监测结果见表 1-16。

表 7-4 项目生活污水排口监测结果与评价表（验收监测）

点位	日期	监测项目	单位	实测浓度				限值	评价
				一次	二次	三次	四次		
生活污水排口	2019年5月22日	PH	无量纲	6.67	6.69	6.70	6.65	6-9	达标
		COD	mg/L	106	104	102	106	500	达标
		SS	mg/L	91	93	95	98	400	达标
		总磷	mg/L	0.100	0.101	0.101	0.099	8	达标
		氨氮	mg/L	7.12	7.36	7.48	7.44	45	达标
		总氮	mg/L	28.5	29.0	28.9	29.2	70	达标
	2019年5月23日	PH	无量纲	6.66	6.72	6.68	6.70	6-9	达标
		COD	mg/L	106	108	101	106	500	达标
		SS	mg/L	98	93	95	91	400	达标
		总磷	mg/L	0.101	0.104	0.104	0.104	8	达标
		氨氮	mg/L	7.48	7.48	7.60	7.56	45	达标
		总氮	mg/L	29.0	28.2	28.0	28.1	70	达标

废水验收结论：

项目无生产工艺废水产生；生活污水由市政污水管网收集进入苏州新区镇湖污水处理厂进行集中处理，尾水排入浒光运河。监测期间废水监测结果表明，本项目生活污水

排口中 pH、COD、SS 排放达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮排放达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

(2) 废气排放及治理情况

项目在吸附平台利用 AB 胶将多孔陶瓷与花岗岩基材局部粘合过程产生微量的 AB 胶中的低分子有机组分的挥发废气，以非甲烷总烃计，每组合一套设备使用一瓶 AB 胶，每瓶为 2g，因此 AB 胶总用量为 2000g，即 0.002t/a，结合 AB 胶的成分以及“江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法”中附件 3 的“有机溶剂使用行业 VOCs 排放量核算方法”中的胶黏剂部分，本次采用的是常温固化型树脂胶，按照最不利的溶剂型胶黏剂的 80%挥发计算，项目非甲烷总烃产生量为 0.0016t/a，产生量微小，以上经车间通风后无组织外排。

废气验收监测结果表 1-17。

表 1-17 无组织废气监测结果与评价表（验收监测）

日期	点位	监测项目	监测结果 (mg/m ³)				执行值	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2019年5月 22日	G1 上风向	非甲烷总烃	0.32	0.31	0.33	0.31	4.0	达标
	G2 下风向	非甲烷总烃	0.37	0.39	0.37	0.44	4.0	达标
	G3 下风向	非甲烷总烃	0.36	0.35	0.36	0.34	4.0	达标
	G4 下风向	非甲烷总烃	0.41	0.39	0.37	0.39	4.0	达标
2019年5月 23日	G1 上风向	非甲烷总烃	0.34	0.31	0.33	0.32	4.0	达标
	G2 下风向	非甲烷总烃	0.42	0.38	0.38	0.40	4.0	达标
	G3 下风向	非甲烷总烃	0.38	0.41	0.39	0.42	4.0	达标
	G4 下风向	非甲烷总烃	0.39	0.37	0.38	0.37	4.0	达标

废气验收结论：

本项目废气主要为吸附平台利用 AB 胶粘合多孔陶瓷与花岗岩基材过程产生的挥发废气，经车间通风后以无组织排放。根据 2019 年 5 月 22 日至 2019 年 5 月 23 日废气监测结果，本项目无组织非甲烷总烃排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放标准。

(3) 噪声治理情况

企业已合理布局厂区生产设备，优先选用低噪声设备，并采取必要的消声、隔声、

减振以及密封等措施。根据 2019 年 5 月 22 日至 2019 年 5 月 23 日噪声监测结果表明：东侧、南侧、西侧、北侧厂界外 1m 昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(4) 固废排放及治理情况

根据项目实际转移量、原有项目环评、环评验收报告，原有项目固体废物综合利用及处置措施见表 1-18。

表 1-18 现有项目固体废物综合利用及处置措施

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	估算产生量 (吨/年)	利用处理方式
1	废包装物	一般废物	包装	固	纸、塑料	83	0.2	外卖
2	废胶管	危废	粘合	固	树脂	HW49: 900-041-49	0.01	重复利用
3	生活垃圾		生活	固	办公废料等	99	3.0	环卫处理

(5)、原有项目污染物排放三本账情况

原有项目污染物排放情况见表 1-19。

表 1-19 原有项目污染物三本帐汇总表 (t/a)

类别	污染物名称		排放量	
			接管量	外环境
废水	生活污水	废水量	240	240
		COD	0.096	0.012
		SS	0.072	0.002
		NH ₃ -N	0.007	0.001
		TP	0.001	0.0001
废气	无组织	非甲烷总烃	0.265	
固废	一般固废		0	
	生活垃圾		0	
	危险固废		0	

(6)、原有项目存在的主要环境问题及解决措施

项目项目污染物均能达标排放，对周围环境影响很小，项目未发现违反相关法律法规，合规经营，项目无主要环境问题。

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、地理地点及位置

项目建设地点位于苏州市高新区漓江路 38 号（经度 E120.407519223；纬度 N31.358692266），所在地理位置见附图 1。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2017 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），本项目与太湖堤岸最近的直线距离约 2.6km，位于太湖三级保护区范围内。

苏州位于长江三角洲中部、江苏省南部。东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江，市中心地理坐标为北纬 30°47'~32°2'，东经 119°55'~120°20'。苏州高新区，全称苏州高新技术产业开发区，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。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，规划面积 258km²。

苏州高新区交通十分便利，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国各主要城市相连。苏州高新区、虎丘区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，高水准建设的太湖大道横贯东西。

2、地形地貌及地质概况

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，第四世纪以来，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、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，南北向河流主要有京杭运河、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。其中京杭运河为四级航道，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。

项目所在地水体主要为浒光运河，浒光运河是连接太湖和江南运河的一条区域性等级航道（六级），通航水位 2.51-4.25m。1959 年水利部门疏浚开挖，由太湖铜坑桥经光福、东渚、通安及浒关等乡镇进入京杭运河。浒光运河为太湖出流河道，在光福镇入湖口建闸控制，即仅在太湖水位高于河道水位，因水利调控需要时，方开闸渲泄湖水。浒光运河水流常年由西向东流向京杭运河，汛期由于京杭运河水位上涨会出现倒流现象，但因受闸控制，不会流入太湖。

浒光运河全长 17.9km，水功能区名称是景观娱乐、工农业用水区，水环境功能区名称工业用水区。

京杭运河地处长江西游，水量充沛，两岸河湖交错，上有长江补充水源，右有太湖可作调节，水源丰沛稳定，且沿线各闸口设置了抽引水工程，这样大旱之年苏南运河仍有足够水量保证航运的水位。根据京杭大运河苏州站历年观测资料统计，京杭大运河的水文状况如下：常年流量为 $21.5\text{m}^3/\text{s}$ ；河面宽 74m，平均水深 3.3m；平均水位(吴淞高程)为 2.82m；历史最高水位：4.37m(1954 年 7 月 28 日)；历史最低水位：1.89m(1984 年 8 月 27 日)。

4、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 $1000\text{m}^3/\text{d}$ - $2000\text{m}^3/\text{d}$ ，最大可达 $3000\text{m}^3/\text{d}$ 。

II 承压水：一般顶板埋深 140-170m，单井涌水量大于 $2000\text{m}^3/\text{d}$ ，最大可达 $3000\text{m}^3/\text{d}$ ，水质普遍较好。

III承压水：一般顶板埋深 170-190m，单井涌水量在 500m³/d 左右，局部可达 1000m³/d，水质较好。

5、气候气象特征

苏州地区地处长江三角洲东南缘太湖水网平原中部，属北亚热带季风气候区，四季分明、热量充足、降雨丰沛、雨热同季、无霜期长。通常，春季为 3~5 月，夏季 6~8 月，秋季 9~11 月，冬季为 12~次年 2 月，冬夏季较长，而春季秋季较短。年平均气温 15.7℃，历史极端最高气温 39.3℃，极端最低气温-9.8℃。年平均降水量 1094mm，历史最大年降水量 1783mm，最小年降水量 604mm，年平均降雨日 130 天，降雨期一般集中在 6 至 9 月，6 月份降水量占全年降水量的 15%。年平均有雾日 25 天，年平均日照数 1996h，年平均蒸发量 1291mm，年平均相对湿度 80%。近 5 年平均风速 2.6m/s，三十年一遇最大风速 28m/s，常年最多风向为 SE 风，次主导风向为 NNE；冬季以西北风为主，夏季多半为东南风。主要气候特征见表 2-1。

表 2-1 苏州市常年气候特征一览表

气象要素		数值	气象要素		数值
气温	年平均气温	15.7℃	降雨量	年平均降雨量	1094mm
	极端最高气温	39.3℃		最大年降雨量	1783mm
	极端最低气温	9.8℃		最小年降雨量	604mm
风速	近五年平均风速	2.6m/s	年平均降雨天数		130d
	历史最大风速	28m/s	年平均有雾天数		25d
风向	常年最多风向	SE	年平均日照时数		1996h
	次主导风速	NNE	年平均蒸发量		1291mm
	夏季主导风向	SE	年平均相对湿度		80%

6、生态环境

(1) 陆生生态

该区土地肥沃，气候温和，雨量丰富，日照充足，物产丰富，为鱼米之乡。主要种植水稻、小麦、棉花等农作物和各种蔬菜。

(2) 水生生态

该区原有优越的自然渔业环境，现已经逐渐向城市生态转化。从鱼种的生态特点分析，水产资源有淡水鱼、半咸水种、过河口种和近海种四大种类。鱼类以鲤科鱼为主，另外软体动物、甲壳类动物在渔业生产中也占有重要的位置。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1、社会发展和经济概况

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。2017年底，全区总人口80万人，其中户籍人口39万人；下辖浒墅关、通安2个镇，狮山、枫桥、横塘、镇湖、东渚5个街道和浒墅关国家经济技术开发区、苏州科技城、苏州西部生态旅游度假区、苏州高新区综合保税区。项目位于苏州科技城区域。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。

2019年，苏州高新区全年实现地区生产总值1377.24亿元，较上年增长5.5%，其中服务业增加值684.46亿元，占GDP比重49.7%，较上年末提升10.2个百分点。完成一般公共预算收入168.6亿元，较上年增长6.0%；完成规模以上工业产值3125.88亿元，其中新兴产业产值占规上工业产值比重60.5%，较上年提高2.4个百分点。完成全社会固定资产投资470.47亿元，较上年增长6.2%，其中工业投资71.467亿元，工业技术改造投资占工业投资比重79.8%。完成进出口总额419.78亿美元，其中出口额277.95亿美元。完成社会消费品零售总额307.04亿元，较上年增长5.8%。完成实际使用外资5.3亿美元，较上年增长21.8%。

2、区域规划

2.1 苏州高新区开发建设规划（2015-2030）

苏州国家高新技术产业开发区（简称苏州高新区）位于苏州市西侧，1992年经国务院批准为国家级高新技术产业开发区，面积6.8平方公里。1995年，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会（以下简称管委会）编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积52.06平方公里。2002年，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，高新区（虎丘区）行政面积由原来的52.06平方公里扩大到223平方公里，下辖浒墅关、通安、东渚三个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖4个街道。2003年管委会

在区划调整的基础上组织编制了《苏州高新区协调发展规划》。2015年管委会对《苏州高新区协调发展规划》进行修订完善,形成《苏州高新区开发建设规划(2015-2030)》,期限为2015年至2030年。

2.1.1 规划目标及功能定位

一、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。

二、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。

三、发展方向

(1) 产业。以科技创新为基础,以高新技术产业、现代服务业、旅游休闲业为主导,综合发展高品质房地产业,发展成为科技型、生态型产业区。

(2) 空间。延伸古城格局和空间,有机地融入古城,与古城共同构成共生与融合的整体。在交通、功能等方面,注重与古城有机结合,使高新区成为中心城区结构性拓展的主导方向。

(3) 环境。以人为本,尊重自然,构建生态、科技、人文兼具的和谐环境,促进生态、经济、社会的协调与可持续发展。

(4) 特色。发扬传统文化,强调与古城的有机融合;依托自身的山水格局、美化城市环境、提升城市品位,创造“山水秀逸、梦幻天堂”的特征形象。

四、规划环境保护指标

苏州高新区本轮规划环境保护相关的指标体系见表 2-2。

表 2-2 高新区规划的环境保护指标体系

序号	指标名称	单位	目标值(2030年)
1	万元 GDP 能耗	吨标准煤/万元	0.25
2	清洁能源消费比例	%	80
3	空气质量良好以上天数达标率	%	≥90
4	单位 GDP 二氧化硫排放强度	kg/万元	0.30
5	集中式饮用水源水质达标率	%	100

6	集中污水处理率	%	≥98
7	污水排放达标率	%	100
8	单位 GDP 化学需氧量排放强度	kg/万元	0.25
9	噪声达标区覆盖率	%	100
10	工业固体废物综合利用处置率	%	100
11	危险废物无害化处理处置率	%	100
12	生活垃圾资源化利用	%	100

2.1.2 规划范围及规划时段

一、规划范围

苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

二、规划时段

规划年限为：2015 年~2030 年。

规划近期至 2020 年，远期至 2030 年。

三、人口规模预测

至规划近期，规划人口 85 万人，期末 2030 年，人口规模为 120 万人。

2.1.3 规划结构和功能分区

一、规划结构

1、总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。

(1) 一核：以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

(2) 一心：以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

(3) 双轴：太湖大道发展主轴：是高新区“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有机融合。

(4) 三片：规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

2、空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”

规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各组团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成

组团式紧凑城镇发展空间。

各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。

二、功能分区

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

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

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

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

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

(5) 生态城组团：塑造集旅游休闲、度假会务、文化展示、高品质居住办公于一体的可感受、可测控、可持续的生态山水城。

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

2.1.4 用地布局规划

规划总用地面积为 223km²，用地平衡表见表 2-2。

(1) 居住用地：规划居住用地 3475.67hm²，人均居住用地 29m²，占规划总建设用地的 24.14%。

(2) 工业用地：规划工业用地 3643.3hm²，占规划城市建设用地的 25.31%。

规划形成 6 个工业片区，为高新区发展工业的重要集中区域。

①枫桥工业区：面积约 1539hm²。重点发展电子信息、精密机械产业。

②浒通工业区：面积约 1286hm²。重点发展电子产品及元件的制造和装配产业。

其中包含出口加工区和保税物流园，面积分别为 270hm² 和 50hm²。

③浒关工业区：面积约 762hm²。重点发展装备制造、化工。其中化工集中区面积 279hm²，主要发展化工产业，包括专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药等。

④苏钢工业区：面积约 450hm²。结合企业转型形成金属零部件生产与设计中心。

⑤通安工业区：面积约 355hm²。重点发展电子信息产业。

⑥科技城工业区：面积约 717.6hm²。重点发展新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械研发与制造等。

表 2-3 苏州高新区土地利用平衡表

用地名称	现状（2015 年）		规划（2020 年）		规划（2030 年）	
	面积（hm ² ）	比例（%）	面积（hm ² ）	比例（%）	面积（hm ² ）	比例（%）
居住用地	2190.95	20.33	3295.18	25.21	3475.67	24.14
公共管理与公共服务设施用地	766.39	7.11	1145.93	8.87	1161.87	8.07
商业服务业设施用地	529.05	4.91	1322.55	10.24	1379.66	9.58
工业用地	3928.91	36.45	3813.05	29.52	3643.3	25.31
物流仓储用地	206.39	1.91	209.82	1.62	209.82	1.46
道路与交通设施用地	1983.35	18.40	2244.45	17.37	3025.42	21.01
公用设施用地	140.94	1.31	223.06	0.67	237.69	1.65
绿地与广场用地	229.62	2.13	639.80	4.95	1200.00	8.34
待建用地	475.71	4.41	—	—	—	—
预留用地	326.76	3.03	24.16	0.19	63.57	0.44
城乡总建设用地	10778.06	100.00	12918.00	100.00	14397.00	100.00
水域和其它用地	11561.35	/	9421.41		7942.41	/
水域	1698.33	/	1577.71		1587.25	/
其他用地（农林、风景旅游用地等用地）	9863.02	/	7843.7		6355.16	/
规划用地总面积	22339.41					

注：2030 年，苏州高新区规划规划总人口 120 万人，人均建设用地 119.98 平方米。

（3）公共管理与公共服务设施用地

公共中心体系

规划构筑“城市级中心-片区中心-社区中心”3 级中心体系，均衡配置城乡资源。最终形成 1 个城市中心、3 个片区中心（浒通中心、科技城中心、生态城中心）和多个社区中心，并强调城市、片区中心与客运枢纽的结合以及社区中心与轨道轨道交通站点的结合。

①城市中心。狮山路城市中心以狮山公园和狮山路为核心，打造融商业游憩区、金融商办混合区、商办商住混合区于一体的富有特色的商业、金融、文体、休闲圈，形成市级城市中心。

②片区中心。浒通中心为苏州总规定位的片区中心，位于浒墅关老镇。规划成为周边居民提供商业、文化娱乐、体育休闲等生活性服务功能和为工业企业提供商务办公、金融、信息咨询等生产性服务功能，富有活力和文化色彩的现代化生态复合中心。科技城中心位于科技城段太湖大道两侧。打造融“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发科技山水生态城中心，主要包括行政、商业、商务、金融、信息等功能。生态城中心为太湖休闲度假、苏绣文化展示和生态示范城区提供配套商业、酒店、文化娱乐和会展等功能。

③社区中心。社区中心以 3-5 万人左右为服务对象，用地面积 2-3hm²，结合居住社区设置。

公共设施用地布局

①行政办公用地。行政办公用地 69.19hm²，占城市建设用地的 0.48%。

②商业服务业设施用地。商业金融业用地 1379.66hm²，占城市建设用地的 9.58%。城市级商业金融业用地以狮山公园和狮山路为核心，打造狮山商业游憩圈、金融商办混合区、商办商住混合区三大富有特色的商业、金融、文体、休闲板块，形成城市级商业金融聚集区。片区级商业设施包括枫桥中心、浒通中心、科技城中心，其中枫桥中心随着狮山路周边城市中心功能的提升以及周边工业用地调整，将逐步融入主城城市中心。

③文化娱乐用地。文化娱乐用地 37.48hm²，占城市建设用地的 0.26%。

高新区规划城市级文化娱乐设施 6 处、片区级 3 处，社区文体活动设施结合居住社区中心完善。

④体育用地。体育用地 33hm²，占城市建设用地的 0.2%。

⑤医疗卫生用地。医疗卫生用地 39.64hm²，占城市建设用地的 0.28%。

⑥教育科研设计用地。教育科研设计用地 910.21hm²，占城市建设用地的 6.32%。

(4) 商业服务业服务设施用地

规划商业服务业设施用地 1379.66hm²，占规划总建设用地的 9.58%。

(5) 物流仓储用地

仓储用地布局

规划仓储用地 209.82hm²，占规划城市建设用地的 1.46%。规划形成“五区一带”，共 6 片集中的物流仓储用地，包括保税物流园区、京杭运河高新港区、浒新物流园区、科技城物流园区、马运汽车城物流园区、京杭运河沿线物流带。

货运系统规划

①区域对外货运通道。对外货运主要依靠东侧沪宁高速公路、中部的绕城高速公路、312 国道以及 230 省道。其中沪宁高速公路和绕城高速公路将成为高新区未来最主要的对外货运通道。

②区内货运通道布局。区内货运通道主要依托规划快速路网，形成“三横两纵”的货运通道系统。其中，“三横”由北向南依次为昆仑山路——阳山隧道——金燕路——大同路、太湖大道——鹿山路——北环路、苏福路。“两纵”由西向东依次为：230 省道、312 国道——金枫路。

（6）道路与交通设施用地

规划道路与交通设施用地 3025.42hm²，占规划总建设用地的 1.46%。

（7）公用设施用地

规划公用设施用地 237.68hm²，占规划总建设用地的 1.65%。

（8）绿地与广场用地

规划绿地与广场用地 1200hm²，占规划总建设用地的 8.34%。

2.1.5 产业发展规划

一、产业发展定位

目前高新区转型主要为五个方面，一是加快从注重发展工业向先进制造业、高新技术产业和现代服务业协同发展转型；二是从偏重引进资金向重视引进先进技术、科学管理和高素质人才转型；三是从注重规模扩张向注重质量效益提升转型；四是从依靠政策优惠向提升综合服务功能转型；五是由消耗环境资源向环境友好型转型。

全国各地高新区围绕科技创新、生态循环、新兴产业等方面实施发展转型策略，打造各类示范园区。苏州高新区正在经历“二次创业”浪潮，并已成为全国首批国家生态工业园示范园区，同时，在历版苏州市总体规划中，太湖周边地区的发展策略已经开始由原来的“西控”走向“西育”。这也进一步指引了苏州高新区产业发展的动向。在产业政策方面，国家层面上有国家十大产业振兴计划，省域层面亦有相应产业调整规

划，自身层面也制订了“4+2”产业规划（新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械四大优先发展产业和电子信息、装备制造两大提升发展产业）。新兴产业的培育、现代产业体系构建以及自身产业品牌的塑造必然是苏州高新区实现发展突破的关键。对于区内的化工集中区，主要发展专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药。

综合考虑以上因素，并结合苏州高新区目前自身的产业发展基础，将其未来的产业定位内容确定如下：

国家高新区产业持续创新和生态经济培育的示范区；

长三角和苏州城市现代服务业集聚区和重要的研发创新基地；

环太湖地区功能完备的国际高端商务休闲型旅游度假目的地。

二、产业发展战略

——经济信息化战略：信息服务为产业转型提供平台保障

——产业新型化战略：新兴产业为经济发展储蓄持久动力

——生态支撑战略：生态资源成就旅游产业特色品牌

——文化引领战略：文化文脉延续谱写文化产业篇章

三、产业空间布局与引导

（1）分组团产业发展引导

对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展方向和发展引导两个方面，如表 2-4 所示。

（2）分组团产业选择

各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。

狮山组团中原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任，未来对原有传统类服务产业进行经营模式的更新，并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度；原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调，与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调，实现同而不重，功能互补。

浒通组团要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济

发展的同时实现生产性服务体系的完善。

科技城组团借助周边地区的环境和景观资源，以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业，并引入现代商务产业。

生态城组团拥有滨临太湖的天然优势，是苏州高新区宜居地区建设的典范，大力发展现代旅游业和休闲服务业。同时，把发展现代农业与发展生态休闲农业相结合，注重经济作物和农作物的规模经营，整治低效的家畜和渔业养殖。

阳山组团作为体现高新区魅力的生态之核，要尽快将原有的工业产业进行替换，建成以生态旅游和科技研发功能为主、彰显城市活力的绿色环保区。

横塘组团以特色市场服务（装饰市场）和科技服务为主打，注重经营模式的创新以及规模效益的发挥。

根据以上论述和分析，确定苏州高新区各组团选择的引导产业情况如下：

表 2-4 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

组团名称	未来主要引导产业
狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险
科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险
生态城组团	生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游
阳山组团	商务服务、文化休闲、生态旅游
横塘组团	科技服务、现代商贸

2.1.6 与规划及规划环评的相符性

项目位于苏州市高新区漓江路 38 号，位于工业用地中的“科技城组团”。科技城组团重点发展轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险。

项目生产吸附平台，属于专用设备制造，不违背高新区科技城组团产业发展规划。

2.1.7 与规划环评审查意见的相符性

2016 年 9 月 21 日环境保护部在苏州主持召开了《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》（以下简称《规划环评报告书》）审查会。有关部门代表和专家等 16 人组成审查小组对《规划环评报告书》进行了审查，提出审查意见（环审[2016]158 号）。与本项目相关的主要条款及本项目与审查意见相符性分析见表

2-5。

表 2-5 本项目与《规划环评报告书》审查意见相符性分析

序号	审查意见（环审[2016]158 号）主要内容	本项目情况	相符性
1	逐步减少化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区域或转移淘汰。	项目不属于化工、钢铁企业	符合
2	加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。	符合区域发展定位和环境保护要求	符合
3	严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均达到同行业国际先进水平	符合
4	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	大气污染物在高新区内平衡，废水排入镇湖污水处理厂，化学需氧量和氨氮指标在污水处理厂内平衡，不产生和排放含氮、磷、重金属的废水	符合
5	建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控	不属于重要环境风险源	符合
6	完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	有回收利用的一般工业固废进行外售综合利用，对危险废物委托有资质的单位处理。	符合

3、苏州科技城控制性详细规划

苏州高新区科技城地处苏州高新区西部，位于太湖与大阳山之间，东邻苏州绕城高速，西接 230 省道，包括研发创新区、科研中试区、产业示范区、为研发创新和产业转化提供专业服务的中央配套区、以及融合山水特色的生态休闲区。科技城的定位是“率先成为苏州高科技产业创新研发基地”，将重点引进 5 种类型的研发机构，包括跨国公司研发中心，规模较大的国内民营企业研发机构，专业的技术公司，专业的技术服务公司、技术支持机构、教育培训机构以及专业权威认证机构等。重点发展集成电路设计制造、软件开发、汽车电子零部件、新材料新能源和生物医药等。目前，苏州科技城内已有包括中国兵器工业集团第 214 研究所、信息产业部电子第 5 研究所等几十家知名科研机构、设计企业。随着高新区“二次创业”发展空间不断向西部拓展，科技城将遵循“城区园林化、开发园区化、产业生态化、环境自然化”的建设理念，打造全国一流的具有苏州特色的综合性科技城、山水生态城和科技文化城。工业企业主要以建材、机械、电子、轻纺、医疗等行业。

a、规划范围

规划范围为苏州高新区西部，东至苏州市绕城高速公路，南至苏州高新区行政边界，西至 230 省道，北到金墅港，规划总用地面积约 27km²。

b、功能定位

以“科技、山水、人文和创新”为特色，集研发中试、高新技术产业、现代服务业、生态居住等功能于一体的绿色智慧新城。

c、规划结构

规划形成“一心、一带、两轴、三核、三片、四区”的布局机构。

一心：即科技城新城中心，以太湖大道、科普路、锦峰路、科研路围合的中心区域为主体，包括行政、商业、商务、金融、信息等功能，是科技城未来现代服务业发展的主要载体。

一带：即浒光运河风光带，是科技城内部纵向重要的绿色滨水游憩景观带，将科技城由南至北的各个功能组团有机衔接。

两轴：包括沿太湖大道的东西向城市发展轴以及科技城南北向的中心景观轴。

太湖大道城市发展轴：注重科技、人文、生态的融合，是高新未来走向太湖的窗口，也是科技城未来对外联系及展示的重要界面。

中心景观轴：科技城创新、生态、活力、宜居等主题功能的集中展现。

三核：以诺贝尔湖为中心的水核、以五龙山为中心的绿核围绕优越的自然生态资源，打造科技城内部最重要的生态型城市公园。

三片：即东渚、彭山、五龙山三个居住片区。

四区：包括一个都市产业区、一个休闲创意区、两个科技创新区。

都市产业区：以电子信息、精密制造等高新技术产业为主；

休闲创意区：打造集创意研发、康体休闲、生态居住等功能于一体的功能片区；

科技创新区：高新区实施“自主创新、聚焦科技”主战略的重要载体。

4、项目建设与《苏州国家高新区科技城环境影响报告书的审批意见》（苏环建[2010]52号）相符性分析

表 2-6 审批意见相符性分析

序号	审批意见（苏环建[2010]52号）主要内容	本项目情况	相符性
1	苏州科技城应严格按照批准的范围规划建设和合理功能布局，落实报告书提出的苏州科技城产	本项目符合报告书提出的苏州科技城产业定位，符合国家	符合

	业定位,非科技城产业定位方向的项目一律不得入区。苏州科技城引进项目须严格对照国家和省、市有关产业政策和准入规定的要求,重点发展引进光伏产业(单晶硅、多晶-硅原料生产除外)、电子通讯及先进装备制造业(不含电镀、线路板)、生物医学工程(医疗器械研发与制造)、软件及服务外包等高新技术产业。提升改造科技城区内已有企业,不符合产业定位的已入区企业不得进行任何形式的改建和扩大生产规模,并适时予以搬迁或转产。	和省、市有关产业政策和准入规定的要求。	
2	提高项目准入门槛,苏州科技城部分属于太湖一级保护区,项目建设须严格按照《江苏省太湖水污染防治条例》规定要求,禁止新建、改建、扩建化学制浆、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。入区项目须采用国内外先进水平的生产工艺、设备并配套技术可靠、经济合理的污染防治措施。科技城应贯彻循环经济和清洁生产理念,减少入区企业的污染物排放,提高区内物质、能源利用率;实现区内废物排放最小化,促进生态环境建设	本项目属于三级保护区,不属于新建、改建、扩建化学制浆、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,符合《江苏省太湖水污染防治条例》的规定要求,采用国内外先进水平的生产工艺、设备并配套技术可靠、经济合理的污染防治措施。	符合
3	加强苏州科技城环保基础设施建设,按清污分流、雨污分流、污水集中处理、中水回用的要求加快规划建设区内排水管网,确保入区企业产生的生产废水和生活污水经预处理达到接管标准后,全部排入区域污水管网,进入镇湖污水处理厂处理达标排放,进区企业不得自行设置任何污水外排口	企业实行清污分流、雨污分流、污水集中处理,企业产生的生活污水接管区域污水管网,进入镇湖污水处理厂处理达标排放,企业未自行设置任何污水外排口。	符合
4	苏州科技城入区企业采用天然气供热,现有企业的燃煤锅炉应限期关停。新入区企业不得自建燃煤等高污染燃料的供热设施,生产工艺需用特定供(加)热设施时,须燃用天然气、低硫燃料油或电等清洁能源。入区企业产生的工艺废气必须经处理达标排放。企业之间保持相应距离的绿化带。	项目不需要建设锅炉	符合
5	合理规划开发区布局,进一步优化用地布局规划并严格按照产业布局规划进行建设。重视对区内居民点等敏感目标的保护,工业用地边界外设置200m以上空间防护隔离带,认真落实区内及空间隔离带内居民拆迁计划,并妥善安置搬迁居民。新建项目卫生防护距离内的环境敏感目标必须在项目试生产前搬迁完毕。加强科技城生衣环境建设,落实报告书中关于区内及周围工业区与居住区绿化隔离带、道路和水系防护绿地、公共绿地等绿地系统建设规划。	厂界200m范围内无环境敏感目标	符合
6	苏州科技城入区企业产生的各类污染物排放标准必须按照报告书确定的区域环境标准和排放	企业产生的各类污染物排放标准按照报告书确定的区域	符合

	标准或各企业建设项目环境影响评价文件中确定的排放标准执行；固体废弃物必须分类收集，妥善处置，不得发生二次污染；危险废物必须委托有资质的单位安全处置，危险废物贮存必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的规定。	环境标准和排放标准或各企业建设项目环境影响评价文件中确定的排放标准执行；固体废弃物分类收集，妥善处置；危险废物委托有资质的单位安全处置，危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的规定。	
7	苏州科技城实行污染物排放总量控制，常规污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，其中二氧化硫、COD 总量指标应满足区域"十一五"总量控制及污染物削减计划要求；其它非常规污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业实际情况由负责建设项目审批的环保部门另行核批。	项目产生的 COD 总量指标应满足区域总量控制及污染物削减计划要求；其他特征污染因子由负责建设项目审批的环保部门核批	符合
8	加强苏州科技城的环境监督管理，科技城应设立环保管理机构，统一对科技城进行环境监督管理，按照 ISO14000 标准体系建立环境管理体系，建立与科技城规模和产业功能相配套的环境监测体系。入区项目须严格执行建设项目环境影响评价和"三同时"制度。科技城须制定并落实严格的环境风险防范措施和事故应急预案，并与区内企业相衔接	项目严格执行建设项目环境影响评价和"三同时"制度。企业已制定并落实了环境风险防范措施和事故应急预案，已备案。	符合

5、项目区域基础设施规划以及运行情况

①供水：

科技城北区：规划用水量为 5.58 万立方米/日，主要为工业用水；综合生活用水量 0.77 万立方米/日。用水由苏州新区市政给水管网供应，主要依托新建区域水厂供水。新建区域水厂以太湖为水源，水源厂位于湖滨新城西部、镇湖上山位置，建设规模 60 万立方米/日。净水厂位于水源厂东部 3.2km 处、西京村附近，规划规模 60 万立方米/日，一期工程 15 万立方米/日正在建设。本区位于新建区域水厂东北方向，水厂出水压力不低于 0.45 兆帕，可保障区域主要供水干管水压达到 0.28 兆帕，可以直接向多层住宅供水。供水管网保留秦岭路以北、金墅港河以南的三条原水管道并在其两侧控制防护绿地，便于维护检修，提高区域水厂供水安全性。

科技城南区：本区总用水量约为 7.9 万 m³/d。由新区水厂统一供应，输水管由新区预留接水点沿主干道接入。给水管网采用环状与树状相结合的布置方式，路宽在 40m 以上的道路给水管网沿两侧布置，东、南侧为输水管，西、北侧为配水管。路宽在 40m 以下的道路给水管网单侧布置在东、南侧。管网压力宜满足直接向多层建筑供水要求，最不利点压力不小于 0.28MPa。沿给水管网设置消火栓，消火栓之间距离不得大于

120m。

②排水：

科技城北部：本区排水体制为雨污分流制，污水由松花江路进入镇湖（恩古山）污水厂集中处理，规划在枣子泾港、桥西泾湾西侧及少量新建道路下根据需要敷设污水管，主管管径 D400mm。在武夷山路西侧下敷设的雨水管南侧，在绿地中平行增设一根雨水管接入东侧纵向雨水管排入南部水体，管径 D800mm。在枣子泾港、桥西泾湾西侧及少量新建道路下根据需要敷设雨水管，管径 D400-600mm。

科技城南部：区内污水经污水提升泵提升后进入镇湖污水处理厂集中处理，污水管网在道路西、北侧布置。雨水系统按分散、就近的原则排入河道，排水管沟的建设要保证管沟的质量，并结合防洪排涝工程的设施建设，确保排水设施长期使用。

镇湖污水厂位于富春江路东、青城山路北、浒光运河西侧，规划规模为 30 万立方米/日，近期规模为 8 万立方米/日，尾水排入浒光运河。污水处理厂采用 CASS 工艺，现有处理规模 4 万 t/d。

根据污水厂提供资料，污水厂目前可处理水量为 4 万 t/d，目前根据不完全统计，生活污水约占 30%。污水处理厂的提标工程于 2009 年 7 月开工，2010 年底完工，尾水出水水质执行 DB32/1072-2007 排放标准的相关限值。

科技城污水收集管网已建成。污水管网已铺设至本项目所在地，项目废水可直接接管处理。

③交通：

科技城北部：对外交通高速公路为苏州西绕城高速公路，北连沪宁高速公路，南与苏嘉杭高速公路，在太湖大道设置互通立交，双向 6 车道标准建设，两侧用地控制为 100m。一般公路主要为 230 省道，规划对 230 省道北段进行改线，向北在望亭镇与 312 国道相接，按 60m 进行红线控制。规划区航道主要有浒光运河，浒光运河近期为水上货物中转服务，按 6 级航道标准进行疏浚，远期为旅游客流服务，航道两侧用地控制 20m。园区内规划将现状道路划分为“三纵三横”主干道，“三横”主干道从北向南依次为秦岭路、昆仑山路和太湖大道，“两纵”主干道从西向东依次为 230 省道和嘉陵江路。

科技城南部：陆路交通，区域性交通系统主要是为科技城和产业地带与周边区域提供一个快速有效的人流及货运中转机制，通过苏州绕城高速公路和太湖大道同苏州

新区、苏州工业园有机地结合起来。同时，通过沪宁高速公路及沪宁铁路、209 省道可以快捷地通达南京、上海的机场及其他城市；水路交通，浒光运河北上通达京杭大运河，水陆交通十分方便。也可以通过陆路交通快捷的抵达长江沿岸各港口；公共交通，未来科技城的有轨电车系统将会连接至苏州新区，老城区、工业园区和一些太湖湖滨城市，同时，科技城有轨电车人行道路系统将会与有轨电车站月台衔接，便于人流的疏散。

④燃气：

结合“西气东输”实施进程，采用天然气为气源，由王家庄中压计量调压站和东桥高中压计量调压站供气，燃气中压主干管道沿秦岭路、昆仑山路和太湖大道敷设至园区。规划预测用气量为1515万立方米/年，最大日用气量为5.23万立方米/日，最大小时用气量为4100立方米/时。在秦岭路、昆仑山路、太湖大道等主要道路已建成DN300-DN500中压燃气主干管道。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量状况及主要环境问题（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

项目位于苏州市高新区漓江路 38 号，根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133 号文的有关内容，项目所在地属环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。

根据《环境影响评价技术导则-大气导则》（HJ2.2-2018），经估算，本项目为三级评价项目（详见大气环境影响预测章节），只调查项目所在区域大气环境质量达标情况，数据来源优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公报或环境质量报告中的数据或结论，项目区域环境空气质量状况引用 2019 年度苏州高新区环境质量公报数据，具体说明如下：

1.1 基本因子环境现状

根据《2019 年度苏州高新区环境质量公报》：

（一）空气质量优良率

2019 年，苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为 78.0%。优的比率为 22.0%，良的比率为 56.0%，轻度污染的比率为 19.5%，中度污染的比率为 2.5%。

（二）主要污染物

细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 40 微克/立方米，超过国家二级标准（35 微克/立方米）0.14 倍。可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 58 微克/立方米，达到国家二级标准（70 微克/立方米）。二氧化氮（NO₂）年均浓度为 35 微克/立方米，达到国家二级标准（40 微克/立方米）。二氧化硫（SO₂）年均浓度为 6 微克/立方米，优于国家一级标准（20 微克/立方米）。臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 164 微克/立方米，超过国家二级标准（160 微克/立方米）0.02 倍。一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数为 1.2 毫克/立方米，优于国家一级标准（4 毫克/立方米）。

（三）酸雨

苏州高新区酸雨发生频率为 25.0%，pH 范围在 4.52~6.29 之间，年均值 5.92。

区域空气质量现状见表 3-1。

表 3-12019 年苏州高新区环境空气主要污染物浓度

污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	35	40	87.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	58	70	82.9	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	40	35	114.3	超标
CO	24小时平均第95百分位数	mg/m ³	1.2	4	30.0	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	μg/m ³	164	160	102.5	超标

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，苏州高新区环境空气质量均未达标，超标污染物为 PM_{2.5}、O₃。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所属区域属于不达标区。

针对区域环境空气质量不达标的情况，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会 2017 年 3 月 10 日发布了“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”，文件要求到 2020 年，全区 PM_{2.5} 年均浓度在 2015 年年均浓度 0.0608 毫克/立方米的基础上下降 25%，城市空气质量优良天数比例达到 73.9%以上；同时，针对挥发性有机物的污染治理，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 4 月 13 日印发了《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）。

《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规定：

达标期限：苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。

近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 μg/m³ 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

2、地表水环境质量现状评价

项目废水纳管排到镇湖污水处理厂处理后，尾水排到浒光运河，最终排至京杭运河，按《省政府关于江苏省地表水(环境)功能区划的批复》(苏政复[2003]29 号)以及《省政府关于江苏省地表水新增水功能区划方案的批复》(苏政复[2016]106 号)的规定，京

杭运河河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为地表水环境三级B评价，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。

基本污染物数据来源于《2019年度苏州高新区环境质量公报》：

苏州高新区2个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为100%，重点河流水环境质量基本稳定。

（一）集中式饮用水源地

上山村饮用水源地年均水质符合III类；金墅港饮用水源地年均水质符合III类。

（二）省级考核断面

省级考核断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质达标率100%，年均水质符合IV类。

（三）主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2020年水质目标IV类，年均水质IV类，达到水质目标，总体水质有所改善。胥江（横塘段）：2020年水质目标III类，年均水质IV类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。浒光运河：2020年水质目标III类，年均水质IV类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。金墅港：2020年水质目标IV类，年均水质III类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

3、声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）》（苏府〔2019〕19号）文的要求，确定本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

评价期间项目委托江苏安诺检测技术有限公司对场界声环境质量现状进行了现场监测，监测结果及评价如下：

监测时间及频次：2020年9月11日，昼夜间各一次；监测点位：具体见表3-5；监测项目：等效连续A声级（LeqdB（A））；监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定。监测期间，项目周边企业均在正常生产。

具体监测结果见表3-2，监测点位见图3-1。

表 3-2 厂界噪声监测结果表

监测 点位 (见下图)	测试 时间	昼间	15:09~16:15	风速	昼间	2.1m/s	天气 情况	昼间	多云
		夜间	03:10~04:13		夜间	2.1m/s		夜间	多云
	检测结果 Leq (dB(A))								
	昼间	夜间		昼间	夜间		结果判定		
东侧 1m 处①	57.2	47.2		65	55		达标		
南侧 1m 处②	56.9	47.7					达标		
西侧 1m 处③	58.5	48.6					达标		
北侧 1m 处④	59.4	49.3					达标		

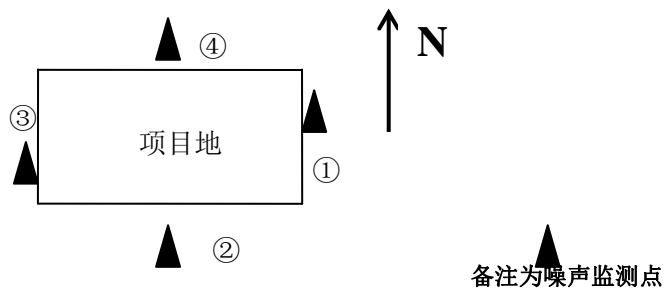


图 3-1 噪声监测点位示意图

由监测结果可知，项目厂界周围声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准的要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求》的要求调查，项目地周围 300m 范围内及附近的居民区、学校等环境保护敏感目标。

1、地面水环境保护目标是浒光运河、项目西北 2.6km 处太湖，项目不对周边的水环境产生影响。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》中规定“太湖流域实行分级保护，划分为一级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5km 区域、入湖河道上溯 10km 以及沿岸两侧各 1km 范围为一保护区；主要入湖河道上溯 10km 至 50km 以及沿岸两侧各 1km 范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。太湖流域一、二、三级保护区的具体范围，由省人民政府划定并公布”。根据《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[2012]221 号），本项目地块属于太湖三级保护区，项目生活污水通过租赁厂房污水排口排到镇湖污水处理厂集中处理。

2、项目地周围附近的居民区、学校等环境保护敏感目标，大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，项目大气评价等级为三级，无评价范围，本项目主要调查周边 1km 范围的环

境敏感点；

3、声环境保护目标是项目投产后，项目厂界噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，不降低其功能级别，不对周边的环境敏感点产生影响。

4、固体废物妥善处理，不影响周围的环境卫生，不对环境造成二次污染。

5、根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）以及现场踏勘，项目所在地不属于江苏省生态空间管控区域规划区域。

项目大气环境环境保护目标如表 3-3：

表 3-3 本项目大气环境保护目标

序号	经纬度坐标		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
	N	E					
1	120.403060991	31.351675008	苏州科技城医院	医院	二类功能区	西南	812
2	120.407352526	31.351846670	合著花园	居民小区	二类功能区	南测	724

水、声、生态环境保护目标如表 3-4：

表 3-4 地表水、声、生态环境主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离(m)	规模	环境功能
水环境	太湖	西北	2600	大湖	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II 类标准 属于饮用水源保护区
	浒光运河	东南	1800	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类
声环境	厂区边界	边界外 1m		/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
生态	太湖（高新区）重要保护区	西北	1600	总面积 126.62km ²	湿地生态系统保护
	太湖重要湿地（高新区）	西北	2600	总面积 112.09km ²	湿地生态系统保护

注：项目地位于太湖三级保护区范围内。

四、评价适用标准

1、环境空气质量标准

项目位于苏州市高新区漓江路 38 号，其空气环境功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃参照原国家环境保护总局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中内容，TVOC 执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 相应标准。

表 4-1 环境空气质量标准限值表

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	
			二级标准		
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	μg/m ³	
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
3	氮氧化物（NO _x ）	年平均	50		
		24 小时平均	100		
		1 小时平均	250		
4	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m ³	
		1 小时平均	10		
5	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
		1 小时平均	200		
6	颗粒物（粒径小于等于 10μm，PM ₁₀ ）	年平均	70		
		24 小时平均	150		
7	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm，PM _{2.5} ）	年平均	35		
		24 小时平均	75		
8	非甲烷总烃	一次浓度	2		mg/m ³
9	TVOC	8 小时平均	0.6		

2、地表水环境质量标准

项目废水经镇湖污水处理厂处理后排入浒光运河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环保厅，2003.3），浒光运河水环境功能区属于景观娱乐、工业用水、农业用水，2020 年目标水质为 III 类。浒光运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准，其中 SS 参照执行水利部《地表水资

源质量标准》(SL63-94)标准执行。

表 4-2 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
浒光运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	III 类	pH	/	6~9 (无量纲)
			COD	mg/L	≤20
			NH ₃ -N		≤1.0
			TN		≤1.0
			TP (以 P 计)		≤0.2
	SL63-94 《地表水资源质量标准》	SS	≤30		

3、声环境质量标准

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府〔2019〕19 号），项目地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 4-3 声环境质量标准单位 LeqdB (A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

1、废气排放标准

废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，具体限值见表 4-4。

表 4-4 废气污染物排放标准

种类	执行标准	污染物指标	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速 率 kg/h		无组织监控浓度 mg/m ³	
				排气筒 高度 m	二级 [#]	监控点	浓度
工艺 废气	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表 2, 二级标准	非甲烷总烃	/	/	/	厂周界外 浓度最高 点	3.2*

注：*: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）要求，即非甲烷总烃有组织最高排放浓度限值为 70mg/m³，无组织排放监控浓度执行标准值 4mg/m³ 的 80%。

项目有机废气无组织排放控制执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合表 A.1 规定的限值。

表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

项目废水排入镇湖污水处理厂，废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

镇湖污水处理厂尾水排放污染物 COD、NH₃-N、TP 从 2021 年 1 月 1 日执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放标准限值》（DB32/1072-2018）表 2 中标准，在此之前执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放标准限值》（DB32/1072-2017）表 1 城镇污水处理厂 I 标准，pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准，标准值见下表 4-5 和 4-6。

表 4-5 镇湖污水处理厂接管标准

名称	标准限值	依据
pH	6~9(无量纲)	《污水综合排放标准》（GB8978—1996） 表 4 三级标准
COD	500	
SS	400	
NH ₃ -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准
TP	8	

表 4-6 镇湖污水处理厂尾水排放浓度限值

序号	污染物	出水水质标准（mg/L）	备注
1	pH	6~9(无量纲)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）一级 A 标准
2	SS	≤10	
3	COD	≤50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放标准限值》（DB32/1072-2007） 表 1 城镇污水厂 I
4	氨氮	≤5(8)①	
5	总磷	≤0.5	

注：①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

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体限值见表 4-7。

表 4-7 噪声污染物排放标准

执行标准	标准限值	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3类标准	65dB（A）	55dB（A）

4、固废污染控制标准

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

5、排污口规范化要求

排污口应规范化，执行《排污口规范化整治技术要求》、《环境保护图形标志》相关规定。

总量控制指标

1、总量控制因子

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（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。

废气总量控制因子为 VOCs。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N；总量考核因子：SS、TP。

2、总量控制指标

表 4-8 建设项目污染物排放总量指标 （单位：t/a）

类别	污染物名称		原有项目排放量	技改项目			“以新带老”消减量	技改后排放量	排放增减量
				产生量	削减量	排放量			
废水	生活污水	废水量	240	120	0	120	0	360	120
		COD	0.096	0.048	0	0.048	0	0.144	0.048
		SS	0.072	0.036	0	0.036	0	0.108	0.036
		NH ₃ -N	0.0072	0.004	0	0.004	0	0.0112	0.004
		TP	0.00096	0.0005	0	0.0005	0	0.00146	0.0005
废气	VOC _s	无组织	0.0016	0.005	0	0.005	0	0.0066	+0.005
固废	一般工业固废		0	0.2	0	0.2	0	0	0
	危险废物		0	0.055	0.055	0	0	0	0
	生活垃圾		0	1.5	1.5	0	0	0	0

3、总量平衡方案

水污染物总量控制因子氨氮和 COD 向苏州高新区生态环保局申请，在污水厂内平衡。大气污染物总量因子 VOCs 向苏州高新区生态环保局申请，在高新区减排方案内平衡。考核因子向高新区环保局申请，由环保局定期监测其排放的合法性。项目实施后固体废物全部得到处置，固废外排量为零，因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

项目实施后固体废物全部得到处置，固废外排量为零，因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

五、建设项目工程分析

项目生产工艺流程：

半成品多孔陶瓷、花岗岩和金属基座生产工艺流程见图5-1。

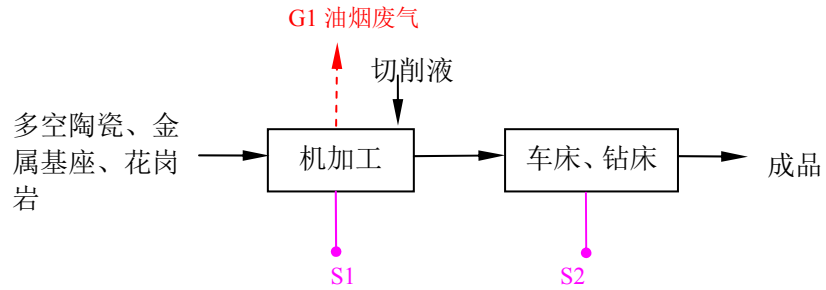


图 5-1 半成品多孔陶瓷、花岗岩和金属基座生产线设备工艺流程图

半成品多孔陶瓷、花岗岩和金属基座工艺流程简述：

机加工：原材料采购回厂后，进行机加工，主要机加工设备为 CNC 数控加工中心、磨床、铣床，加工过程使用切削液，机加工过程有油烟废气 G1 产生，以及废切削液产生；

车床、钻床加工：使用车床、钻床进行钻孔等加工，会产生边角料 S2。

1、项目主要的产污环节和排污特征见表 5-1。

表 5-1 主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生工序	污染物	特征	去向
废气	G1	机加工	非甲烷总烃	间断	少量切削液产生油烟废气无组织排放
废水	W1	职工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP	间断	接管镇湖污水处理厂处理，尾水排到京杭运河
噪声	N1	空压机及生产设备	噪声	连续	车间内，选用低噪声设备
固废	S1	机加工	废切削液	间断	危废，委托有资质单位处置
	S2	机加工	边角料	间断	资源外售
	S3	一般材料包装	一般材料包装材料	间断	废旧资源，外售
	S4	化学品包装	废化学品包装材料	间断	危废，委托有资质单位处置
	S5	生活垃圾	生活垃圾	间断	环卫部门处置

2、水量平衡

(1) 项目用水和排水

①职工生活用排水：项目新增员工 5 人，工作餐外购，不在项目内住宿，无洗浴设施，根据相关规范及建设单位提供资料，生活用水定额按 100L/人·d 计，则项目生活用水量为 150m³/a（年工作日按 300d 计）。生活污水排放量按用水量的 80%计算，则生活污水排放量为 120m³/a，项目生活污水通过排污管网排入镇湖污水处理厂处置。

②切削液用水：项目切削液和水按照 1:20 进行配比，项目使用切削液为 0.05t/a，则使用水量为 1t/a，全部挥发。

项目车间地面无需定期冲洗，无地面清洗废水产生。

(2) 水量平衡图

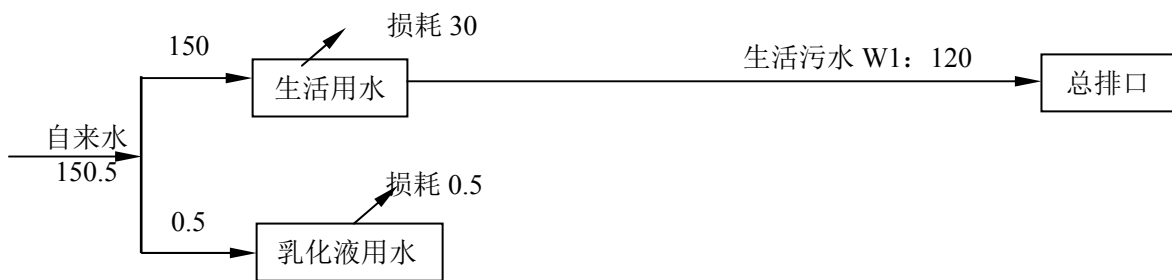


图 5-2 技改项目运营期水平衡图 (t/a)

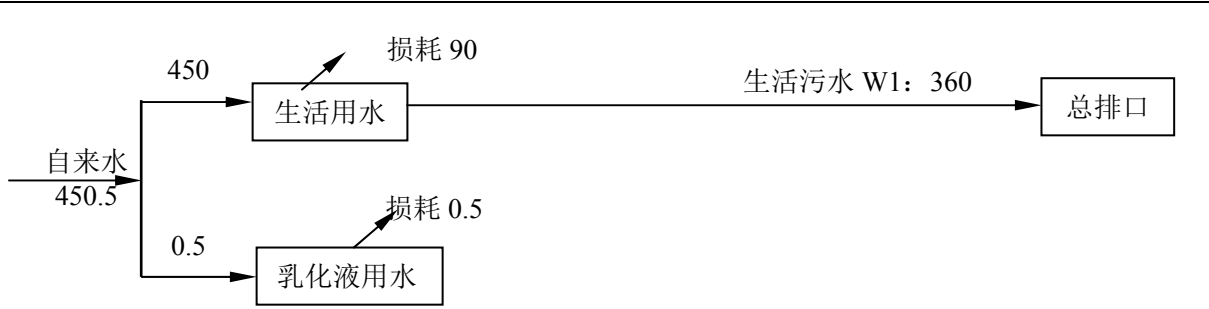


图 5-3 技改后项目营运期水平衡图 (t/a)

3、污染工序分析

3.1、废水

项目排放的废水主要有生活污水，具体废水源强和水质产生情况如下：

表 5-2 项目废水产生及排放情况

类别	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			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	外环境 t/a	
生活 污水	120	COD	400	0.048	/	400/50	0.048	0.006	接管至镇湖污水 厂处理，处理达 标后，排放至浒 光运河
		SS	300	0.036		300/10	0.036	0.001	
		NH ₃ -N	30	0.004		30/5	0.004	0.001	
		TP	4	0.0005		3/0.5	0.0005	0.0001	

注：“/”前为接管排放浓度，“/”后为污水厂排入外环境排放浓度

3.2、废气

项目废气主要为机加工油烟废气（G1）：机加工过程中，随着加工工件摩擦，切削液温度上升，有少量的切削液随着水汽挥发（G1），切削液为不易挥发物质，产生量按照使用量的 10%考虑，使用切削液量为 0.05t/a，则年产生油烟废气 0.005t/a，为碳氢化合物，采用非甲烷总烃表示，产生量小，车间内无组织排放。废气源强见表 5-3。

表 5-3 废气无组织源强

序号	污染源	污染物 名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	污染物排放速 率(kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高 度(m)
1	机加工(G1)	非甲烷总烃	0.005	0.005	0.0025	200	5

3.3、噪声

本项目运营期的噪声源主要是机加工设备、空压机、车间排风扇等生产设备产生的噪声，噪声值约在 75~80dB 左右，高噪声设备均安装在独立房间内，有隔离墙，通过设备的减震、降噪措施及距离的衰减后，厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 5-4 项目噪声源强表

序号	设备名称	等效声级 (dB (A))	数量 (台)	距最近厂 界距离 m	治理措施	降噪效果 (dB (A))
1	车间排风扇	75	1	E, 2	减振、隔声等	20
2	空压机	80	1	E, 3	减振、隔声等	25
3	机加工设备	60~80	12	E, 3	减振、隔声等	25

3.4、固体废物

(1) 建设项目固废产生情况

项目营运期产生的固体废物主要包括：

一般固废：边角料 (S12)、一般物品包装材料 (S3)；**危险固废：**废切削液 (S1)、废化学品包装材料 (S4)、**生活垃圾 (S5)**。

其产生量如下：

一般固废：

①边角料 (S1)：项目机加工产生，主要为陶瓷、花岗岩和金属，年产生量约为 0.1t/a，作为资源外售；

②一般物品包装材料 (S3)：项目多空陶瓷、花岗岩、金属等一般物料包装材料，主要为的废木箱等，年产生量 0.1 吨，作废旧资源外售处置。

生活垃圾 (S5)：

职工生活垃圾按下式计算：

$$G=K \cdot N \cdot P \cdot 10^{-3}$$

其中：G---生活垃圾产生量 (t/a)；

K---人均排放系数 (kg/人·天)；

N---人口数 (人)；P---年工作天数。

根据我国生活垃圾排放系数，职工取 K=0.5kg/人·天，项目职工 5 人，年工作时间 300 天，则该项目年产生的生活垃圾量为 1.5t/a，交由环卫部门统一处理。

危险固废：

①切削液 (S1)：机加工 (CNC 数控加工中心、磨床、铣床) 工段产生的切削液，预计产生 0.045t/a，主要危险成分有含油物质，属于危险固废，废物类别 (HW09) 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为 900-006-09”，即“使用切削油和切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”，具有毒性 (T)，由企业妥善收集之后委托有危废处理资质的单位处理。

②化学品包装材料（S4）：项目使用的化学品为切削液、机油等包装材料，预计产生 0.01t/a，主要危险成分有化学危险物质，属于危险固废，废物类别（HW49）其他废物，废物代码为 900-041-49，即“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，具有易燃性（T）或感染性（In），由企业妥善收集之后委托有危废处理资质的单位处理。

(2) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)和《国家危险废物名录》（2016年）规定鉴别，判断下表中副产物是否属固体废物。

表 5-5 副产物的产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序及装置	形态	主要成分/有害成分	产生量 t/a	种类判断	
						固体废物	副产品
1	边角料	机加工	固态	边角料	0.1	√	×
2	一般物品包装材料	一般物料包装	固态	纸箱等	0.1	√	×
3	废切削液	机加工	液态	水/切削液	0.045	√	×
4	化学品包装材料	化学品包装	固态	桶/化学物质	0.01	√	×
5	生活垃圾	职工生活	固态	/	1.5	√	×

(2) 危险废物分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容具体见表 5-6。

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	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	使用切削油和切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液 900-006-09	0.045	机加工	液态	水	矿物油	三个月	T	暂存厂内危废仓库，定期委托有资质单位处理处置
2	化学品包装材料	HW49 其他废物	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质 900-041-49	0.1	化学品原料包装	固态	化学品	化学品	一个季度	T/In	

(3) 危险废物属性判定

项目建成后运营期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见表 5-7。

表 5-7 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	产生量 t/a
1	边角料	一般工业固废	机加工	固态	边角料	《国家危险废物名录》2016 版	/	/	0.1
2	一般物品包装材料		一般物料包装	固态	废木箱等		/	/	0.1
一般固废合计							/	/	0.2
3	切削液	危险固废	机加工	液态	水/切削液		T, I	HW09/900-006-09	0.045
4	化学品包装材料		化学品包装	固态	桶/化学物质		T, I	HW49/900-041-49	0.01
危废固废合计						/	/	0.055	
5	生活垃圾	/	职工生活	固态	/	/	/	/	1.5

3.5、污染物排放量汇总

表 5-8 污染物汇总表 (t/a)

类别	污染物名称	产生量	消减量	排放量	
废水	生活污水	废水量	120	0	120
		COD	0.048	0	0.048
		SS	0.036	0	0.036
		NH ₃ -N	0.004	0	0.004
		TP	0.0005	0	0.0005
废气	无组织	非甲烷总烃	0.005	0	0.005
固废	一般废物		0.2	0.2	0
	危险固废		0.055	0.055	0
	生活垃圾		1.5	1.5	0

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	机加工 (G1)	非甲烷总烃	/	0.005	/	0.0025	0.005	大气环境
水 污 染 物	名称	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	120	400	0.048	400	0.048	镇湖污水处理 厂处理厂处理 后排入泮光运 河
		SS		300	0.036	300	0.036	
		NH ₃ -N		30	0.004	30	0.004	
		TP		4	0.0005	4	0.0005	
电离辐射和电 磁辐射	无							
固废	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		
	边角料	0.1	0	0.1	0	外售		
	一般物品包装材料	0.1	0	0.1	0	外售		
	切削液	0.045	0.045	0	0	委托有资质 单位处置		
	化学品包装材料	0.01	0.01	0	0	委托有资质 单位处置		
	生活垃圾	1.5	1.5	0	0	环卫部门处置		
噪声	项目的噪声源主要为机加工设备、空压机、车间排风扇等设备，所有设备均按照工业设备安装的有关规范安装，采取减振隔声措施，且大多数噪声源设置在室内。对于室外噪声源等安装时尽可能的安装在远离厂界的位置，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。							
	序号	设备名称	等效声级 dB (A)	数量 (台)	距最近厂 界距离 m	治理措施	降噪效果 dB (A)	
	1	车间排风扇	75	1	E, 2	减振、隔声等	20	
	2	空压机	80	1	E, 3	减振、隔声等	25	
	3	机加工设备	60~80	12	E, 3	减振、隔声等	25	
其他	无							
主要生态影响：根据上述工程分析，本项目各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类污染物的排放规模不大。因此，在有效管理的情况下，本项有的状况。								

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目为租赁厂房进行生产，建设期主要是厂房装修、电梯，辅助设施的增设、设备安装、调试及试运转等等，不含土建工程。设备安装、调试及试运转将不可避免地对环境产生轻微的影响。主要影响如下：

1、设备安装人员产生的生活污水、生活垃圾

在设备安装期间，安装人员会产生少量生活污水和生活垃圾，生活污水由市政管网排至镇湖污水处理厂处理，生活垃圾委托环卫部门处理，对周围环境影响较小。

2、设备安装、调试及试运转过程中会产生噪声影响

在设备安装、调试及试运转过程会产生一定的噪声，但由于其持续时间较短，对周围环境影响不大。设备安装、调试及试运转尽可能安排在白天进行。

营运期环境影响分析:

1、大气环境影响分析:

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

① P_{max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下:

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

P_i : 第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

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

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

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分:

表 7-1 评价等级判别表

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

(1) 源强参数

大气污染源面源参数调查清单见表 7-2。

表 7-2 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/ $^\circ$	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y									
1	生产车间	/	/	/	20	10	/	5	2400	正常排放	非甲烷总烃	0.0025

(2) 估算模型参数

项目估算模型参数表见表 7-3。

表 7-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	77.48 万人(高新区)

最高环境温度/℃		39.3
最低环境温度/℃		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(3) 主要污染源估算模型计算结果

表 7-4 主要污染源（面源）估算模型计算结果表

下风向距离 /m	面源	
	非甲烷总烃	
	预测质量浓度/ (μg/m ³)	占标率/%
下风向最大质量浓度及占标率/%	15	0.75
下风向最远距离/m	25	
D10%最远距离/m	/	

(4) 大气评价等级

根据评价等级判别表，经计算，本项目主要污染物 Pmax 均<1%，项目确定评价等级为三级，说明项目排放的污染物对周边影响微小，不需设置评价范围，不需要开展进一步预测与评价。

(5) 污染物排放量核算

①无组织排放量核算

无组织排放量核算见下表 7-5。

表 7-5 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 ³)	
1	生产车间	机加工废气 G1	非甲烷总烃	/	苏高新管 (2018) 74 号	3.2	0.005
					《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	监控点处 1h 平均浓度值 6；监控点处 任意一次浓度 值 20	
无组织排放量总计							
无组织排放总计			非甲烷总烃				0.005

②项目大气污染物年排放量核算

表 7-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	非甲烷总烃	0.005

(6) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

- 式中：C_m——标准浓度限值 (mg/m³)；
 Q_c——大气污染物可以达到的控制水平 (kg/h)；
 A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；
 r——排放源所在生产单元的等效半径 (m)；
 L——卫生防护距离 (m)。

按照无组织废气源强参数表，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的有关规定，计算全厂的卫生防护距离，各参数取值见表 7-7。

表 7-7 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

经计算，卫生防护距离计算结果见表 7-8。

表 7-8 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物	面源面积 (m ²)	计算参数						卫生防护距离	
			排放速率 (kg/h)	C _m (mg/m ³)	A	B	C	D	L _卫 (m)	L _工 (m)
车间	非甲烷总烃	厂房 200 (20*10)	0.005	0.45	470	0.021	1.85	0.84	小于 1	50

根据表 7-8 计算结果可见，厂房排放的非甲烷总烃、颗粒物卫生防护距离计算均为车间外 50m，根据相关要求，需要提级，最终厂设置为厂外 100m，现有项目卫生防护距离设置为 100m。

卫生防护距离内主要周围道路和工业企业，可满足建设项目卫生防护距离的要求。

卫生防护距离范围内，将来不允许新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

(7) 建设项目大气环境影响评价自查表

表 7-9 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5km <input type="checkbox"/>		/		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	非甲烷总烃			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子(/)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃)		有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		

评价结论	环境影响	可以接受√ <input type="checkbox"/>	不可以接受 <input type="checkbox"/>
	大气环境 防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m	
	污染源年排放量	非甲烷总烃 (0.005) t/a、	
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“（/）”为内容填写项			

2、地表水环境影响

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

（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；

项目排放生活污水可以直接接管排放，无需另设废水处理装置。

（2）依托污水处理设施环境可行性评价。

项目排放生活污水 120t/a（0.4t/d），排放废水通过租赁厂区已有废水排口进入区域市政污水管网接入镇湖污水处理厂处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 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》（DB32/1072-2007）表 1 城镇污水处理厂 I 标准后排入浒光运河。

镇湖污水处理厂概况：

镇湖污水处理厂位于高新区青城山路、松花江路交界处，占地 3.55 万 m²，镇湖污水处理厂总设计规模 16 万 m³/d，一期工程设计污水处理规模 4 万 m³/d，于 2004 年 2 月经苏州市环保局批复同意建设（苏环建【2004】85 号）；建设期间根据省、市地方政府及环保管理部门要求进行除磷脱氮技术改造，于 2008 年 8 月批复同意建设（苏环建【2008】354 号）。镇湖污水处理厂提标改造后尾水化学需氧量、氨氮、总氮、总磷达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 1 城市污水厂 I 排放标准，其余指标执行《城镇污水厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准和表 2 标准，尾水排入浒光运河。

污水处理工艺采用具有脱氮除磷功能的循环式活性污泥法（CAST），污泥处理采用浓缩脱水一体机。

工艺流程图见图 7-2。

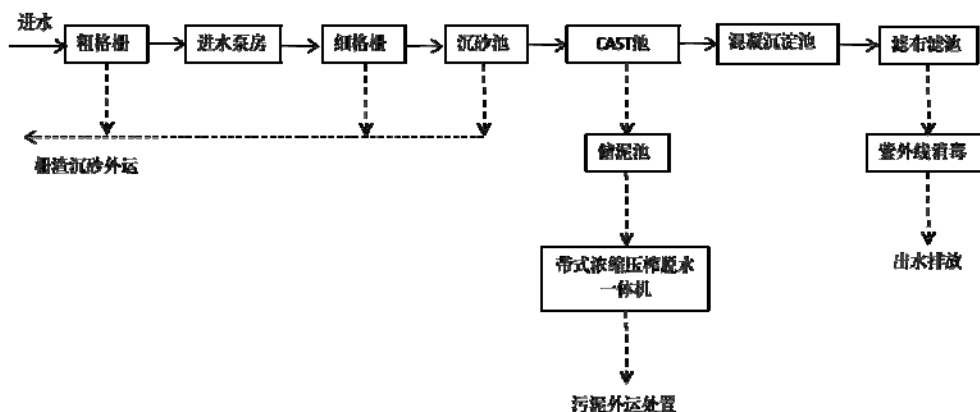


图 7-2 新区镇湖污水处理厂工艺流程图

(3) 本项目废水接管可行性分析：

①接管水质

本项目接管水质见表 7-10。

表 7-10 废水接管情况一览表

废水量 m ³ /a	污染物名称	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	接管标准 mg/L	去向
120	COD	400	0.048	500	镇湖污水处理厂
	SS	300	0.036	400	
	NH ₃ -N	30	0.004	45	
	TP	4	0.000	8	

由表 7-10 可知，本项目废水接管浓度能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准要求，能够接入镇湖污水处理厂集中处理。

②接管范围

镇湖污水处理厂服务范围：高新区湖滨新城片区，含镇湖、东渚以及通安大部，本项目位于苏州市高新区漓江路 38 号，属于规划的科技城工业区内，周边道路已铺设污水管网，可以进入镇湖污水处理厂集中处理。

因此，本项目建成后污水具备接管条件。

③接管水量

苏州高新镇湖污水处理厂目前实际处理量为 1.8~2.0 万 m³/d，项目完成后，废水接管量为 120t/a，因此镇湖污水处理厂有足够的余量接纳本项目营运期废水。

综上所述，从污水处理厂接管范围、本项目污水中污染物接管浓度达标情况、污水处理厂接管余量，本项目废水接入镇湖污水处理厂集中处理是可行的。

(4) 项目废水类别、污染物及治理设施信息表

表 7-11 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	镇湖污水处理厂	排放期间流量不稳定,但有周期性规律	无	无	无	DW001	符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求	企业排口

(5) 污染源排放量核算结果

表 7-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	/	/	120	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	镇湖污水处理厂	COD	500
									SS	400
									NH ₃ -N	45
									TP	8

表 7-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	接管浓度/(mg/L)	日接管量/(kg/d)	年接管量/(t/a)
1	DW001	COD	400	0.192	0.048
2		SS	300	0.144	0.036
3		NH ₃ -N	30	0.0144	0.004
4		TP	4	0.00192	0.0005
全厂排放口合计		COD			0.048
		SS			0.036
		NH ₃ -N			0.004
		TP			0.0005

(6) 评价与结论

综上所述,项目废水纳管排污,项目地表水环境评价等级属于三级 B。镇湖污水处理厂有充足的容量、能力接管本项目废水,本项目水质简单,可生化性强,不会对污水处理工艺造成冲击负荷,不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经镇湖污水处理厂处理达《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》(DB32/1072-2007)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一

级 A 标准后排入浒光运河，最终排到京杭运河。

(7) 建设项目地表水环境影响评价自查表

表 7-14 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ; 天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	数据来源 排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>	
水文情势调查	调查时期		数据来源
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期		监测因子
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	/	/
现状	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	评价因子	基本因子	

评价	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（2019年）		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input type="checkbox"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²		
	预测因子	/		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域水环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>		
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/(mg/L)

	COD		0.048	400		
	SS		0.036	300		
	NH ₃ -N		0.004	30		
	TP		0.0005	4		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	
	/	/	/	/	/	
生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s					
	生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m					
防治措施	环保措施 污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		
		监测点位	/	接管排放口		
		监测因子				
污染物排放清单	有					
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				

3、固体废弃物：

3.1 固体废弃物环境影响分析

固废产生及处置情况见表 7-15。

表 7-15 项目固废产生及处置情况表

序号	固废名称	属性	形态	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a	处理处置方式
1	切削液	危废 固废	液态	T	HW09	900-006-09	0.045	委托有资质 单位处置
2	化学品 包装材料		液态	T/In	HW49	900-041-49	0.01	
3	边角料	一般 固废	固态	/	/	/	0.1	外售
4	一般物品 包装材料		固态	/	/	/	0.1	
5	生活垃圾	生活 垃圾	固态	/	/	/	1.5	环卫部门清运

3.1.1 一般工业固废贮存场所环境影响分析

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

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、

导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。

生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

3.1.2 危险废物贮存场所环境影响分析

①选址可行性

项目位于苏州市高新区漓江路 38 号，地质结构稳定，地震烈度为Ⅵ度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求，符合贮存要求。

②贮存能力分析

厂内设置建筑面积 5m² 的危险废物暂存处，最大可容纳约 2t 危险废物暂存，不同危险废物实行分类储存。危险废物产生量为 0.055t/a，计划根据危废产生量，每季度和每年清运一次危险废物，因此设置的危废暂存处可以满足厂区危废暂存所需。

③对环境及敏感目标影响

项目所有液体危废用料桶密闭存储、固体桶装单独分区域存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场所防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水 and 土壤造成污染。

3.1.3 运输过程环境影响分析

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。

3.1.4 委托利用或处置可行性分析

目前项目危废暂未委托处置单位，根据项目产生的废物产生情况，危废类别主要为切削液（HW09/900-006-09）、化学品包装材料（HW49/900-041-49），根据项目所在位置综合考虑周围危险废物经营许可证单位的分布、处置能力、资质类别等综合情况，就近委托有资质单位处置。在危险废物委托处理过程中要严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

3.3 固体废弃物污染防治技术经济论

3.2.1 贮存场所（设施）污染防治措施

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

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口，在危废暂存处出入口、内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（具体见《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办【2019】327号）附件 2）设置视频监控，并与中控室联网。

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

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

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

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

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

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

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

表 7-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况汇总表

序号	贮存场所（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	危险固废暂存区	5m ²	料桶贮存	2 吨	半年
2	危废暂存区	化学品包装材料	HW49	900-041-49			料桶贮存		半年

3.2.2 运输过程污染防治措施

①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

②本项目危险废物的运输需按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行，及时委托有资质单位清运处理，危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施。

③承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式，运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

3.3 固体废物环境风险评价

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

本项目应设有专人专职负责危险废物的收集、暂存和保管，加强对危险废物的管理，保证得到及时处理，防止造成二次污染。

对照《建设项目环境风险技术导则》附录 A.1 中相关物质辨识标准和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中规定，项目危废不存在重大风险源。

必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，危险废物应分类收集、贮存，防止危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放后，引发危险废物的二次污染；各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，降低对环境的影响。

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

3.4 固体固废突发环境事件应急预案

制定环境风险事故应急预案的目的是为了在发生突发事件时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》，制定该项目的环境风险事故初步应急预案，供厂方参考，环境风险事故应急预案的内容主要有以下几点：

a、设立应急组织机构、人员

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

b、配备应急救援保障

配置消防设施、应急通讯、道路交通、应急电源、招聘、厂内备有危险目标的重要设备备件和事故应急救援时所需的各类物质等。

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

c、应急环境监测、抢险、救援及控制措施

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

d、制定和实施已经培训计划

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

e、定期进行公众教育和信息发布

3.5 固体废物环境管理与监测

项目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)及其修改单以及《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。

项目建成后，苏州恰克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。

苏州恰克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，执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

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

3.6 结论与建议

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的

环境产生影响，亦不会造成二次污染。但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

4、噪声：

(1) 噪声环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中有关声环境影响评价工作等级划分的基本原则，项目所在区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的3类标准地区，项目建成后环境噪声变化不明显，因此本评价项目的声环境影响评价工作等级为三级。

(2) 项目噪声源

项目噪声源主要为机加工设备、空压机、车间排风扇等产生的噪声，噪声源强见表5-4。

(3) 预测模式

噪声预测采用HJ2.4-2009附录A.1工业噪声预测模式，本项目设备声源均为室内声源，本次预测将室内声源等效成室外声源（即声源等效为生产车间），然后按室外声源方法计算预测点处的A声级。

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 按下式计算：

$$Lp(r) = L_w - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

L_w ——倍频带声功率级，dB(A)；

D_c ——指向性校正，dB(A)，对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB(A)；

A ——倍频带衰减，dB(A)；

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} ——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、声屏障、其他多方面引起的倍频带衰减量，dB(A)，衰减项计算按《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中8.3.3-8.3.7相关模式计算。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式做近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 7-3 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 、 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

式中：

TL ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

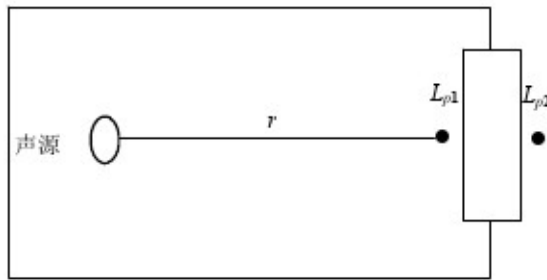


图 7-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

Q ——指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r ——声源到靠近围护结构某点处距离， m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB(A)；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB(A)。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级：

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

由上述各式可计算出周围声环境因该项目设备新增加的声级值，综合该区内的声环境背景值，再按声能量迭加模式预测出某点的总声压级值，预测模式如下：

$$Leq_{\text{总}} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^n t_{ini} 10^{0.1L_{Aini}} + \sum_{j=1}^m t_{outj} 10^{0.1L_{Aoutj}} \right] \right)$$

式中：Leq_总——某预测点总声压级，dB(A)；

n——为室外声源个数；

m——为等效室外声源个数；

T——为计算等效声级时间。

(4) 预测结果

选择项目东、南、西、北四个厂界作为预测点进行噪声影响预测，预测距离的起始点为厂界边界，本项目高噪声设备经以上模式等效为室外声源（生产车间）进行预测。具体预测结果见表 7-17。

表 7-17 噪声影响预测结果表

项目		各厂界测点的噪声值 dB(A)			
		N1 项目东	N2 项目南	N3 项目西	N4 项目北
影响值		32.2	30.2	33.4	34.1
背景值	昼间	57.2	56.9	58.5	59.4
	夜间	47.2	47.7	48.6	49.3
叠加值	昼间	57.21	56.91	58.51	59.41
	夜间	/	/	/	/

注：夜间不生产

由表 7-17 可知：建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后，各厂界的昼间噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，厂界现状值叠加预测值能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准要求。

(5) 污染防治措施

为了减少噪声对周围环境的影响，确保厂界声环境达标，维持区域声环境质量状况，建议企业采取以下措施：

- ①选用性能良好的低噪声设备。
- ②生产车间配备完好的门窗，车间墙体布置吸隔声材料。
- ③对生产设备做好防震、减震措施，根据设备运行特征，在生产设备安装时浇筑混凝土底座和加装防震垫片。
- ④加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。

采用以上噪声防治措施后，基本可使厂界噪声达标。在此基础上，建设项目产生的噪声达标排放对周围环境影响较小。

5、土壤环境影响分析

项目厂区占地面积 220m²，属于小型占地规模（≤5hm²），属于专用设备制造，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，项目属于制造业中其他行业其他，属于污染影响类型，属于 III 类项目，同时项目位于工业园区，属于土壤环境不敏感，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4 进行评价等级划分，具体划分等级表见

表 7-18。

表7-18污染影响型评价工作等级划分表

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

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据上表判断，项目可不开展土壤环境影响评价工作。

6、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），评价工作等级的划分应依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定。本项目为 C3599 其他专用设备制造。根据与《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的附录 A 对照，本项目属于“K、C3599 其他专用设备制造，71 其他”，项目类别为 IV 类。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）：“4 总则；4.1 一般性原则：根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，详见附录 A。I 类、II 类、III 类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。”

7、环境风险分析

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

7.1 风险调查

7.1.1 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，本项目所涉及的危险物质及其相关信息见表 7-19。

表 7-19 项目涉及的风险物质情况

序号	危险物质	危险化学品名录	临界量 (t)	使用量 (t/a)	最大存在量 (t)	存在状态及分布
1	机油	/	2500	0.02	0.02	机械润滑，分布于机器设备以及危废仓库

7.1.2 环境敏感目标调查

项目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。

7.2 环境风险潜势初判

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的突发环境事件风险物质为原辅料，危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如表 7-20。

表 7-20 危险物质与临界量的比值

序号	名称	最大存放量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	q_i/Q_i	$\Sigma q_i/Q_i$
3	机油	0.02	2500	小于 1	小于 1

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，则本项目环境风险潜势为 I 级。

经判定，本项目环境风险评价等级见表 7-21。

表 7-21 本项目环境风险评价等级判定

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、环境影响途经、环境危害后果、风险防控措施等方面给出定性的说明。

7.3 环境风险识别

7.3.1 物质风险识别

项目在使用机油进行设备润滑等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目所涉及的危险物质及其相关信息见表 7-10。危险物质的理化、毒理性质见表 1-2。

7.3.2 生产设施风险识别

（1）生产过程

油类物质储存以及使用过程有泄露风险，锡焊有火灾爆炸风险，可燃物料一旦泄漏，必然会扩散，如遇火星，就可能会引起火灾事故的发生。火灾爆炸事故所产生的破坏力在特定条件下又会引发新的泄漏事故，形成恶性循环。

（2）储运过程潜在危险性分析

如油类液体物料失控：跑、冒、滴、漏、溢、洒等情况的发生，蒸汽逸散集聚与空气形成爆炸混合物，当浓度达到爆炸极限范围时，遇火源即可发生火灾爆炸。公司拟对使用的原料及化学品的进料、贮藏、出料实行统一管理。

项目危险化学品等运输过程中有发生泄漏和火灾的潜在危险。由于公司委托社会车辆进行原辅材料的运输，因此本评价对运输风险不予关注。

7.3.3 环境风险防范措施以及应急要求

7.3.3.1 环境风险防范措施

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

进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

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监控与报警系统配置

按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区

配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。

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

7.3.3.2 应急要求

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

7.3.4 环境风险评价结论

通过上述对本项目环境风险物质、风险潜势、风险识别、环境风险分析等相关内容的阐述分析，本项目环境风险潜势为 I，评价等级为“简单分析”，主要环境风险物质为油类物质。本项目环境风险防范措施在建设单位落实以上的基础上基本有效可行。

因此，落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，健全安全生产责任制，设置切实可行的应急预案后，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。

本项目环境风险简单分析内容表见表 7-22。

表7-22项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州恰克精密机械有限公司技改项目			
建设地点	苏州市高新区漓江路 38 号			
地理坐标	经度	120.407519223 (E)	纬度	31.358692266 (N)
主要危险物质及分布	油类物质，主要分布于分布于机器设备以及危废仓库；			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>一、大气 火灾、爆炸事故主要表现为热辐射、燃烧废气、消防废水对环境的影响以及部分化学品随废气进入环境空气，将会对下风向环境空气质量造成一定影响；</p> <p>二、地表水 物料泄露，将会对周边环境造成影响。</p> <p>三、地下水 本项目物料等一旦发生泄漏，危险物质渗入地表，将对项目所在地周围地下水环境产生一定影响。</p>			
风险防范措施要求	<p>1、本项目要进行合理设计和规划，项目各相关设施的布置应符合相关防火距离的要求，设置火灾报警系统，在可燃、有毒气体可能泄漏的场所，设置可燃及有毒气体探测器，以便及时发现和处理气体泄漏事故，确保装置安全；</p> <p>2、危险废物临时暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求确认在厂区的平面布置及防渗设计，应设有渗滤液收集系统</p>			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

通过对本项目环境风险物质、风险潜势、风险识别、环境风险分析等相关内容的阐述分析，本项目环境风险潜势为 I，评价等级为“简单分析”，主要环境风险物质为油类物质。

本项目环境风险防范措施在建设单位切实落实的基础上基本有效可行，可以很大程度上防止较大环境风险事故的发生。

8、环保“三同时”项目

项目“三同时”环境保护验收情况见表 7-23。

表7-23建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称		苏州恰克精密机械有限公司技改项目					
项目	污染源	污染物	处理措施	验收标准	建设时限	投资万元	
废水	生活污水	COD NH ₃ -N TP SS	/	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值，其中总磷、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准	投产前	/	
废气	机加工（G4）	非甲烷总烃	/	苏高新管〔2018〕74号以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	投产前	7	
噪声	机加工设备、空压机、车间排风扇等	等效连续A声级	隔声、减振	《工业企业厂界噪声标准》3类标准	投产前	1	
固废	一般工业固体废物	边角料、一般物品包装材料	综合利用外售	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）	投产前	2	
	危险固废	废切削液、废机油、化学品包装材料	5m ² 危险暂存场所，委托有资质单位处置	暂存区防渗、防雨、防漏、防扩散，符合《危险废物贮存污染控制标准》			
	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运处理				
排污口规范化设置	设污水接管口 1 个、固废暂存场所、噪声源处设标志牌			达到《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求	投产前	/	
事故应急措施	—			—	—	/	
环境管理	配备专门的环境管理人员，建立必要的环境管理制度和环境监测制度			达到法律、法规要求	投产前	/	
“以新带老”措施		—				—	—
总量平衡具体方案		水污染物：水污染排放量在区域内减排方案内平衡。 大气污染物：VOCs 排放量，在区域内减排方案内平衡。 固废总量指标为零。				/	
环境防护距离设置		无				—	/
区域解决问题		—				—	/
总计						10	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	机加工 (G1)	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2标准(其中非甲烷总烃无组织监控浓度 3.2mg/m ³), 以及有机废气执行 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
水污染物	生活污水	COD	/	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4种三级标准 限值, 其中总磷、氨氮执行《污水 排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B 级标准
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
电离辐射和 磁电辐射	无			
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	交当地环卫部门处置	外排量为零, 不影响项目周围环境
	危险废物	废切削液	委托有资质单位处理	
		化学品包装材料		
	一般固废	金属边角料	外售	
一般物品 包装材料				
噪声	机加工设备、 空压机、车间 排风扇等	噪声	按照规范安装、操作, 合理 平面布置, 加装减振设 施、消声器, 厂区绿化等	达到《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)3类 标准
其他	无			
生态保护措施预期效果 对周围生态环境影响较小。				

九、环境管理及监测计划

9.1 环境管理

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

9.2 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》，相关监测要求如下：

一、废气监测

有组织废气监测：

(1) 监测点位

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

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

(2) 监测指标

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

对于主要排放口监测点位的监测指标，符合以下条件的为主要监测指标：

a) 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物中排放量较大的污染物指标；b)

能在环境或动植物体内积蓄对人类产生长远不良影响的有毒污染物指标（存在有毒有害或优先控制污染物相关名录的，以名录中的污染物指标为准）；c) 排污单位所在区域环境质量超标的污染物指标。内部监测点位的监测指标根据点位设置的主要目的确定。

(3) 确定监测频次的基本原则

排污单位应在满足本标准要求的基础上，遵循以下原则确定各监测点位不同监测指标的监测频次：

1) 不应低于国家或地方发布的标准、规范性文件、规划、环境影响评价文件及其批复等明确规定的监测频次；2) 主要排放口的监测频次高于非主要排放口；3) 主要监测指标的监测频次高于其他监测指标；4) 排向敏感地区的应适当增加监测频次；5) 排放状况波动大的，应适当增加监测频次；6) 历史稳定达标状况较差的需增加监测频次，达标状况良好的可以适当降低监测频次；7) 监测成本应与排污企业自身能力相一致，尽量避免重复监测。

(4) 原则上，外排口监测点位最低监测频次按照表 9-1 执行。废气烟气参数和污染物浓度应同步监测。

表9-1废气监测指标的最低监测频次

排污单位级别	主要排放口		其他排放口的监测指标
	主要监测指标	其他监测指标	
重点排污单位	月—季度	半年—年	半年—年
非重点排污单位	半年—年	年	年

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

(4) 内部监测点位的监测频次根据该监测点位设置目的、结果评价的需要、补充监测结果的需要等进行确定。

无组织废气监测：

(1) 监测点位

存在废气无组织排放源的，应设置无组织排放监测点位，具体要求按相关污染物排放标准及 HJ/T55、HJ733 等执行。

(2) 监测指标

按有组织监测指标 (2) 进行执行。

(3) 监测频次

无组织废气排放的污染源每年至少开展一次监测。

项目无组织废气定期委托环境监测站或者有资质第三方专业检测机构进行监测：每年测 1 次，监测因子为非甲烷总烃等。

二、废水监测

原则上，外排口监测点位最低监测频次按照表 9-2 执行。各排放口废水流量和污染物浓度同步监测。

表9-2废水监测指标的最低监测频次

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

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

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

三、噪声监测

(1) 噪声布点应遵循以下原则：

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

定。

(2) 监测频次

厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声。

项目定期委托环境监测站或者有资质第三方专业检测机构在厂界四周布设 4 个点，每季度监测一天，昼、夜各测 1 次。监测因子为连续等效声级 Ld(A)。

四、固体废物（危险废物）产生与处理状况

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

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

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

项目委托监测由具备相应资质的第三方专业检测机构完成，项目监测计划如下：

A、大气污染物监测计划

表 9-3 项目无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
周界外浓度最高点	非甲烷总烃	一年一次	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值要求（其中非甲烷总烃废气浓度执行 3.2mg/m ³ ）
在厂房外设置监控点	非甲烷总烃		执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合表 A.1 规定的限值。

B、废水污染物监测计划

表9-4废水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	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	重铬酸盐法 HJ828-2017
2		SS	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	重量法 GB11901-89
3		NH ₃ -N	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
4		TP	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989

C、噪声监测计划

表9-5噪声环境监测计划

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

9.3 排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）规定，该项目废水排放口、废气排气筒、固定噪声源必须进行规范化设置，便于采样、监测，并设置排污口标志，为便于管理。

(1) 项目依托现有租赁厂房污水总排口，不新增污水排放口。污水排放口已按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《水质采用方案设计技术规定》（GB12997-1996）

的规定，在总排污口设置采样点，并在总排污口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

(2) 本项目固废(液)设置固体废物临时贮存场所。

①固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施；

②固体废物贮存场所在醒目处设置标志牌。固废环境保护图形标志牌按照《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995、GB15562.2-1995)规定制作。

危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中对危险废物贮存、处置的要求进行贮存、处置，当中应做到以下几点：

①贮存场所必须有符合 GB15562.2 的专用标志；

②贮存场所内禁止混放不相容固体废物；

③贮存场所要符合消防要求；

④废物的贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和与所贮存的废物发生反应等特性。

环境保护图形标志的形状及颜色见表 9-6，环境保护图形符号见表 9-7。

表9-6环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表9-6环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5	---		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

9.4 信息公开

建设单位在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。

十、结论与建议

10、结论

10.1 工程概况

苏州恰克精密机械有限公司因公司发展需要，公司投资 200 万元，租赁苏州市亘晟涂装工程有限公司位于苏州市高新区漓江路 38 号厂房，租赁建筑面积 400 平方米，对吸附平台原辅料半成品多孔陶瓷、花岗岩和金属基座进行生产，不再外购，生产半成品多孔陶瓷 2000 个，花岗岩和金属基座 1000 个，用于生产吸附平台 1000 套。

项目新增员工 5 人，一班/日，日工作 8 时，年工作日 300 日，年工作 2400h。

10.2 项目建设与区域规划的相符性分析

(1) 项目位于苏州市高新区漓江路 38 号，租用苏州市亘晟涂装工程有限公司厂房进行生产，根据租赁方土地证以及《苏州科技城控制性详细规划》，建设项目用地属于工业用地，项目用地不属于国土资源部和国家发改委《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中，也未列入省国土资源厅、省发改委、省经信委《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。

(2) 与区域产业定位相容性分析

项目位于苏州市高新区漓江路 38 号，为工业用地，位于工业用地中的“科技城组团”。科技城组团重点发展轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险。项目属于其他专用设备制造，不违背区域产业规划。

(3) 项目与环保规划相容性分析

项目与太湖堤岸的直线距离约为 2.6km，本项目地区域为太湖三级保护区，项目排放生活污水，符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年 5 月 1 日起施行）》的相关要求。

项目地距离生态红线保护区域——太湖（高新区）重要保护区 1.6km，因此本项目选址不在苏州市生态红线区域范围内，与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）相符。

10.3 项目产品、生产工艺与产业政策相容性：

项目属于内资企业，经查询，项目产品，生产设备以及工艺不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）中淘汰类和限制类，

不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018年)》目录中，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本)中淘汰类和限制类，不属于《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129号文)中限制类、禁止类和淘汰类，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

10.4 项目地周围环境质量现状

①大气环境质量

根据《2019年度苏州高新区环境质量公报》，苏州高新区环境空气质量均未达标，超标污染物为PM_{2.5}、O₃。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所属区域属于不达标区；

②水环境质量

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

③声环境质量现状

现状监测表明，项目地块满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准，声环境质量较好。

总体来说，项目地周围地表水、大气和声环境质量较好。

10.5 项目主要污染物污染防治措施及达标排放情况

(1) 废水：

项目排放的废水为生活污水，年排放量为120t/a，废水经市政污水管网接入镇湖污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》表1城镇污水处理厂I标准排入浒光运河。

(2) 废气：

项目使用的切削液量较少，切削液挥发的产生少量油烟废气，车间内无废气排放。根据大气环境影响预测结果，本项目面源非甲烷总烃下风向最大地面预测浓度满足环境标准要求，占标率均小于1%，项目确定评价等级为三级，说明项目排放的污染物对周边影响微小，不需设置评价范围，不需要开展进一步预测与评价。

项目最终需生产车间为执行边界，设置100m卫生防护距离，该范围内主要为企

业，可满足建设项目卫生防护距离的要求。卫生防护距离内无居民居住，同时禁止建设居民区、学校、医院等敏感目标。

(3) 噪声：

本项目运营期的噪声源主要是机加工设备、空压机、车间排风扇等设备等生产设备产生的噪声，噪声值约在 70~80dB 左右，高噪声设备均安装在独立房间内，有隔离墙，通过设备的减震、降噪措施及距离的衰减后，厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(4) 固废：

项目对其产生的固废进行分类收集后，危险性固废均委托有资质单位处置，一般固废外售，生活垃圾由环卫部门处置。以上各种固废做到 100%处理，零排放。对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

10.6 污染物总量的控制

①总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，废气总量控制因子为 VOCs。水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N；总量考核因子：SS、TP。

②项目总量控制建议指标：项目总量控制建议指标详见表 4-8。

③总量平衡途径

水污染物总量控制因子氨氮和 COD 向苏州高新区生态环境局申请，在污水厂内平衡。大气污染物总量因子 VOCs 向苏州高新区生态环境局申请，在高新区减排方案内平衡。考核因子向高新区环保局申请，由环保局定期监测其排放的合法性。项目实施后固体废物全部得到处置，固废外排量为零，因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

项目实施后固体废物全部得到处置，固废外排量为零，因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

10.7 清洁生产

项目选用先进的工艺流程和技术方案，在保证产品产量的情况下尽可能缩短工艺流程，减少设备数量；选用节能型电机、变压器减少线路损耗和变压器损耗，因此本项目基本符合清洁生产要求。

结论：本项目符合国家、地方法律法规和产业政策要求；其拟选厂址符合当地

总体规划和环保规划的要求；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目建设对环境的影响较小；项目所需的排污总量可在苏州吴中区内的总量控制计划中落实。

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

10.8 建议与要求

10.8.1 建议

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

(2) 建设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。

(3) 项目方须认真考虑到位，在发展经济同时，必须把环保工作做好，实行“三同时”。

10.8.2 要求

建设项目建成后需要在以下几个方面加强管理：

(1) 尽量选择低噪声设备，并对部分高噪声设备采取减震降噪措施，以改善厂区周围的声环境质量。

(2) 在生产过程中根据实际情况改进和调整工艺设备的运行参数以进一步提高产品的质量，做到高效低耗，降低成本。

(3) 成立清洁生产管理机构，建立奖罚考核目标责任制度。开展清洁生产审计工作，由公司总经理任审计小组组长，为开展清洁生产审计工作奠定良好基础。

(4) 加强业务培训和宣传教育工作，使每个职工树立节能意识、环保意识，保障清洁生产的顺利实施。

注释

一、报告表应附以下附件、附图：

附件一：立项批准文件

附件二：其他与环评有关的行政管理文件

附图一：项目地理位置图

附图二：项目平面布置图

附图三：项目周围用地图

附图四：区域规划图

附图五：生态红线图

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

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态环境影响专项评价

4、声环境影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

预审意见：

经办人：年月日

(公章)

下一级环保部门审查意见

经办人：年月日

(公章)

审批意见

经办人：年月日

(公章)