

建设项目环境影响报告表

项目名称：安钛（苏州）医疗设备有限公司年产智能化手术及相关医疗器械设备 200 套新建项目

建设单位：安钛（苏州）医疗设备有限公司

编制日期：2019 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。

一、建设项目基本情况

项目名称	安钛（苏州）医疗设备有限公司年产智能自动化手术及相关医疗器械设备 200 套新建项目				
建设单位	安钛（苏州）医疗设备有限公司				
法人代表	李冰然	联系人	梁涓宁		
通讯地址	苏州高新区培源路 36 号 2 层				
联系电话	15195694354	传真	/	邮政编码	215010
建设地点	苏州高新区培源路 36 号 2 层				
立项审批部门	高新区发改委	项目代码	/		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别代码	C3584 医疗、外科及兽医用器械制造	
占地面积 (m ²)	租赁建筑面积 1779		绿化面积 (m ²)	/	
总投资 (万元)	220	其中：环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资	4.5%
环评经费	—		预期投产日期	2019 年 11 月	
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）： 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)	375	燃油 (t/a)	—		
电 (万度/年)	2.4	燃气 (标立方米/年)	—		
燃煤 (t/a)	—	其他	—		
废水（工业废水 <input type="checkbox"/> 、生活污水 <input checked="" type="checkbox"/> ）排水量及排水去向： 项目无生产废水产生和排放。项目生活污水 319t/a，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。					
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

产品	原辅料名称	主要成分	形态	消耗量 吨/年	包装 形式	储存 位置	备注
手术床 200 台	结构钢机械加工零件	钢件	固态	若干	盒装	仓库	组装
	碳钢铸造加工件	钢件	固态	200 件	盒装	仓库	组装
	碳钢钣金件	钢件	固态	200 件	盒装	仓库	组装
	不锈钢脱蜡铸造加工 件	钢件	固态	200 件	盒装	仓库	组装
	不锈钢加工件	钢件	固态	200 件	盒装	仓库	组装
	不锈钢抽制零件	钢件	固态	若干	盒装	仓库	组装
	不锈钢钣金件	钢件	固态	200 件	盒装	仓库	组装
	铝合金机械加工零件	铝合金	固态	若干	盒装	仓库	组装
	铝合金挤型加工零件	铝合金	固态	若干	盒装	仓库	组装
	铝合金铸造加工件	铝合金	固态	200 件	盒装	仓库	组装
	铝合金钣金件	铝合金	固态	200 件	盒装	仓库	组装
	铜合金铸造加工零件	铜合金	固态	若干	盒装	仓库	组装
	铜合金机械加工零件	铜合金	固态	若干	盒装	仓库	组装
	塑料成型零件	塑料件	固态	若干	盒装	仓库	组装
	工程塑料加工件	塑料件	固态	200 件	盒装	仓库	组装
	橡胶压出成型零件	橡胶件	固态	若干	盒装	仓库	组装
	硅胶压出成型零件	硅胶件	固态	若干	盒装	仓库	组装
	电木板	树脂板	固态	200 件	盒装	仓库	组装
	床垫	/	固态	200 件	盒装	仓库	组装
	轴承等五金零件	金属件	固态	若干	盒装	仓库	组装
	螺丝、垫圈、螺帽	金属件	固态	若干	盒装	仓库	组装
	电路板	/	固态	若干	盒装	仓库	组装
	变压器	/	固态	200 件	盒装	仓库	组装
	桥式整流器	/	固态	200 件	盒装	仓库	组装
	电缆线	/	固态	若干	盒装	仓库	组装
	铅酸电池	/	固态	若干	盒装	仓库	组装
纸箱	/	固态	若干	盒装	仓库	包装	
木栈板	/	固态	若干	盒装	仓库	包装	
手术床附件及骨科附件 200 套	碳纤成型零件	碳纤	固态	若干	盒装	仓库	组装
	碳钢钣金件	钢件	固态	200 个	盒装	仓库	组装
	不锈钢脱蜡铸造加工 件	钢件	固态	200 个	盒装	仓库	组装
	不锈钢加工件	钢件	固态	200 个	盒装	仓库	组装
	不锈钢抽制零件	钢件	固态	若干	盒装	仓库	组装
	不锈钢钣金件	钢件	固态	200 个	盒装	仓库	组装
	铝合金机械加工零件	铝合金	固态	若干	盒装	仓库	组装
	铝合金挤型加工零件	铝合金	固态	若干	盒装	仓库	组装
	铝合金铸造加工件	铝合金	固态	200 个	盒装	仓库	组装
	铝合金钣金件	铝合金	固态	200 个	盒装	仓库	组装
	塑料成型零件	塑料件	固态	若干	盒装	仓库	组装
工程塑料加工件	塑料件	固态	200 个	盒装	仓库	组装	

	橡胶压出成型零件	橡胶件	固态	200 个	盒装	仓库	组装
	硅胶压出成型零件	硅胶件	固态	若干	盒装	仓库	组装
	电木板	树脂板	固态	200 个	盒装	仓库	组装
	床垫	/	固态	200 个	盒装	仓库	组装
	轴承等五金零件	金属件	固态	若干	盒装	仓库	组装
	螺丝、垫圈、螺帽	金属件	固态	若干	盒装	仓库	组装
	纸箱	/	固态	若干	盒装	仓库	包装
手术灯 200 组	结构钢机械加工零件	钢件	固态	200 个	盒装	仓库	组装
	碳钢铸造加工件	钢件	固态	200 个	盒装	仓库	组装
	碳钢钣金件	钢件	固态	200 个	盒装	仓库	组装
	不锈钢脱蜡铸造加工件	钢件	固态	200 个	盒装	仓库	组装
	铝合金挤型加工零件	铝合金	固态	若干	盒装	仓库	组装
	铝合金铸造加工件	铝合金	固态	200 个	盒装	仓库	组装
	铝合金钣金件	铝合金	固态	200 个	盒装	仓库	组装
	塑料成型零件	塑料件	固态	若干	盒装	仓库	组装
	工程塑料加工件	塑料件	固态	若干	盒装	仓库	组装
	橡胶压出成型零件	橡胶	固态	若干	盒装	仓库	组装
	硅胶压出成型零件	硅胶	固态	若干	盒装	仓库	组装
	LED	/	固态	若干	盒装	仓库	组装
	铝合金电路板	电路板	固态	若干	盒装	仓库	组装
	轴承等五金零件	金属件	固态	若干	盒装	仓库	组装
	螺丝、垫圈、螺帽	金属件	固态	若干	盒装	仓库	组装
	电路板	电路板	固态	若干	盒装	仓库	组装
	变压器	/	固态	200 个	盒装	仓库	组装
	桥式整流器	/	固态	200 个	盒装	仓库	组装
	电缆线	/	固态	200 个	盒装	仓库	组装
	铅酸电池	/	固态	200 个	盒装	仓库	组装
纸箱	/	固态	若干	盒装	仓库	组装	
木栈板	/	固态	若干	盒装	仓库	组装	
/	抗磨液压油	基础油 80-100; 添加剂<20%	液态	1 t	桶装	仓库	组装
	润滑脂	基础油(合成酯油) 70-80%; 增稠剂(锂皂) 20-30%; 添加剂(含钡化合物) <5%	液态	0.001 t	桶装	仓库	组装
	去渍油	醚类30%-50%; 醇类30%-60%; 芳香族类 20%-40%	液态	0.005 t	桶装	仓库	外观清洁

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	抗磨液压油	外观：棕色透明液体；气味：无异味；闪点（开口），℃：>140；稳定性：稳定（室温）	稳定性：稳定（室温）；保管要求：远离强氧化剂，火源等有害分解物质；周围环境温度下不会分解；聚合反应：不发生	急性经口毒性实验（一次最大限度试验）雌性、雄性小鼠 LD50 均大于 5000mg/kgBW, 为实际低毒。急性吸入毒性实验（一次最大限度试验）：雌性、雄性小鼠 LC50 均大于 10000mg/m ³ , 为实际低毒
2	润滑脂	物理状态：形成半固体；气味：轻微气味；颜色：桃白色；比重（H ₂ O=1）：0.98（25℃）；熔点（滴点）：205℃	稳定性：（避免条件）产品在正常条件下是稳定的。避免过度加热。	急性毒性：无可用数据
3	去渍油	醚类30%-50%；醇类30%-60%； 芳香族类20%-40% 物理状态：液体状；气味：醇类清香味；沸程范围(℃)：76.0-82.5 比重(20℃)：0.799±0.005；饱和蒸气压（kPa）：4.1(20℃)；自燃温度(℃)：425(ASTM D-2155)	闪点(℃)：12；爆炸上限%(vol)：12； 爆炸下限%(vol)：2	LD ₅₀ （测试动物，吸收途径）：5045mg/kg(大鼠，吞食)。 LC ₅₀ （测试动物，吸收途径）：16000mg/8H(大鼠，吞食)。

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
1	固定空压机	SF8	1 台	压缩空气
2	洁净工作台	SW-CJ-1F	1 台	组装
3	循环油过滤器	自制	1 台	过滤
4	电动叉车	XE20	1 台	搬运

工程内容及规模:

1、项目由来

安钛（苏州）医疗设备有限公司成立于 2018 年 1 月，注册地址位于苏州高新区培源路 36 号 2 层，经营范围为：医疗器械、智能自动化设备、网络设备、软件、节能设备的研发、设计、生产、销售、安装；医疗器械领域内的技术咨询、自有技术转让、技术开发、技术服务；机械设备维修；从事电子产品、机械设备、建材、金属材料、装潢材料、五金交电的批发、零售业务；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和技术除外),并提供相关的售后及咨询服务。(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)。企业统一社会信用代码：91320500MA1UU8E003。

因公司发展需要，公司投资 220 万元，在苏州高新区培源路 36 号 2 层建设年产手术床 200 台、手术床附件及骨科附件 200 套、手术灯 200 组项目。

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，项目为手术床、手术床附件及骨科附件、手术灯生产，属于医疗诊断、监护及治疗设备制造，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），本项目属于该名录中二十四、专用设备制造业中的 70、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，安钛（苏州）医疗设备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

项目名称：安钛（苏州）医疗设备有限公司年产智能自动化手术及相关医疗器械设备 200 套新建项目

建设单位：安钛（苏州）医疗设备有限公司

行业类别：C3584 医疗、外科及兽医用器械制造

建设地点：苏州高新区培源路 36 号 2 层

建设性质：新建

项目投资：项目总投资为 220 万元，其中环保投资 10 万元人民币，占总投资的 4.5%，主要用于废气、固废、噪声治理费用。

建设规模：租用苏州赛腾检测包装系统技术有限公司位于苏州高新区培源路 36 号 2 层，租赁面积 1779m²，建设年产手术床 200 台、手术床附件及骨科附件 200 套、手术灯 200 组项目。

3、主体工程及产品方案：

项目主体工程及产品方案见表 1-4：

表 1-4 建设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	规格	年产量（台/年）	年工作小时数
1	手术床生产线	手术床	约 300kg/台	200 台/年	2000h
2	手术床附件及骨科附件生产线	手术床附件及骨科附件	约 10kg/套	200 套/年	
3	手术灯生产线	手术灯	约 80kg/组	200 组/年	

产品简介：

A、手术灯：

一盏完整之可操作的 L 系列手术灯系统由 4 部分组成：一个基座安装结构(由医院或第三方提供)，一个悬挂在基座安装结构包括电源供应系统之延伸臂组立，一或多个用垂直管悬挂于延伸臂组立之弹簧臂组立，和一或多个包含平衡臂之灯头。每个延伸臂组立可以有 1 到 4 支延伸臂不等。手术灯之灯光功能的操控可由灯把上或装于墙上的控制器来达成；另外，有选附的红外接收/遥控器可操控手术灯之灯光控制功能。

一盏完整的可操作的移动式手术灯系统由 4 部分组成：一个包含 4 个万向轮和电源供应系统的底座组立、一个固定在底座的支撑管、一个安装在支撑管上端的弹簧臂组立、和一个包含平衡臂之灯头。手术灯之灯光功能可由灯把上或是选附的红外接收/遥控器来操控。

B、手术床：

手术床 T800 系列的每个型号与其附件皆能为传统和现代内窥镜手术提供绝佳的体位。其床台结构采用铝合金，不锈钢和其他高强度金属制造，采用电动液压系统。

C、手术床、骨科四肢牵引架附件：

无源患者手术位置固定辅助器械是用于手术治疗时患者肢体的固定,支撑和牵引,主结构为铝合金,不锈钢及碳纤维复合材料。

产品执行标准:

电气安全要求应符合 GB 9706.1-2007、GB 9706.15-2008、YY 0570-2005 和 YY 0627-2008 的规定。

电磁兼容性

电磁兼容性应符合 YY 0505-2012 中的相关条款。

环境试验要求

环境试验应符合 GB/T 14710-2009 中气候环境试验 II 组，机械环境试验 II 组的要求。

4、人员、生产制度:

项目需要员工 15 人，正常的生产制度为：一班制，8h/班，年工作 250d，年工作时间 2000h，无食堂和浴室、宿舍，工作餐外购。

5、项目地周围环境概况:

项目位于苏州高新区培源路 36 号 2 层，租赁苏州赛腾检测包装系统技术有限公司厂房，租赁面积 1779m²，该厂房为 4 层厂房，1 层为苏州恒姆精密部件有限公司生产用，2 层为本项目租赁生产车间，3 楼为苏州安赛诊断技术有限公司租赁，4 楼为苏州赛腾检测包装系统技术有限公司办公区域。

苏州赛腾检测包装系统技术有限公司东侧为空地（规划为科研设计用地），隔空地为龙山路；南侧为石桥河，隔河为空地（规划为科研设计用地）、华晓精密工业(苏州)有限公司；西侧为培源路，隔路为空地（规划为科研设计用地）；北侧为苏州五十铃汽车技术服务有限公司，项目周边 300m 范围内没有环境敏感点，距离项目最近环境敏感点为西北 353m 东渚镇，项目周围现状见附图 3。

6、项目平面布置:

项目租赁厂房共 4 层，项目租用第二层进行生产，租赁建筑面积 1799 平方米，由分别布置办公区、仓库区、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

项目公辅工程一览表见表 1-5。

表 1-5 项目公辅工程一览表

类别	建设名称	设计能力、规格	备注
贮运工程	原料仓库	建筑面积 120 平方米	/

	产品仓库	建筑面积 200 平方米	/
	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。	
公用工程	给水	自来水 375t/a 来自市政自来水管网，项目依托租赁厂房已建供水设施及管道，可以满足项目供水需求，依托可行。	
	排水	项目排水依托租赁厂房排水系统，做到雨污分流，清污分流。雨水排入雨水管网，污水达标排入区域污水管网，污水最终进入镇湖污水处理厂集中处理。生活污水 319t/a，通过租赁方排口进入区域污水管网内	
	供电	项目用电 2.4 万 kWh/a，由市政供电联网提供，依托租赁公司供电设施，可以满足本项目供电需求，依托可行。	
	绿化	无	/
环保工程	废气处理	产生少量的有机废气，车间内无组织外排。	
	废水处理	生活污水通过排口进入区域污水管网内	依托租赁厂房雨水、污水排水管网，排入区域雨水、污水管网
	噪声治理	高噪声设备采取隔声、减震等措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 标准排放	
	固废处置	危险废物暂存场所	占地面积 3m ²
一般固废暂存场所		占地面积 10m ²	

8、产业政策及相关法律法规相符性分析

（1）产业政策：项目属于中外合资企业，根据《国民经济行业分类》（2017年）查询，项目生产手术床、手术床附件及骨科附件、手术灯，属于C3584医疗、外科及兽医医疗器械制造，经对照，项目产品，生产设备以及工艺不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2018年版）外商投资准入负面清单内，属于允许类。

不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正版）》中限制类和淘汰类、不属于《市场准入负面清单2018版》(发改委商务部发改经体[2018]1892号)禁止清单内、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）中淘汰类和限制类项目、不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018年)》中限制淘汰和禁止目录、不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中淘汰类和限制类项目、不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）中限制类、禁止类和淘汰类项目，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：项目位于苏州高新区培源路36号2层，根据租赁方苏州赛腾检测包装系统技术有限公司土地证，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。

（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 $\geq 1\text{t/a}$ 共计350家工业企业和本方案发布实施后新准入企业。

项目生产手术床200台、手术床附件及骨科附件200套、手术灯，属于医疗、外科及兽医器械制造，不属于上述类别。

（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1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（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。

项目与太湖湖体最近直线距离约4.8km，位于项目西北侧，营运期无工业废水排放，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》（2018年5月1日起施行）相容性分析

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），本项目与太湖堤岸最近的直线距离约为4.8km，属于太湖一级保护区范围内。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日起施行）第四十四和四十五条：
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。

第四十五条太湖流域二级保护区禁止下列行为：（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；（四）法律、法规禁止的其他行为。

项目生产手术床、手术床附件及骨科附件、手术灯，均属于 C3584 医疗、外科及兽医器械制造，不属于以上一级保护区内禁止建设项目，同时生产过程不产生和排放生产废水，项目生产过程只排放生活污水，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“第四十五条太湖流域一、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，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”。

综上，项目满足《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

9.1.1 与《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号），距离本项目厂界与最近的高新区生态红线区域江苏大阳山国家森林公园（二级管控区）为 3713m，因此本项目选址不在苏州市生态红线区域范围内，与《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113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 苏州范围内生态红线区域名录（部分）

红线区域名称	主导生态功能	方位	距本项目最近距离	一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	东北	3713m		阳山环路以西，兴贤路以南，太湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	10.3		10.3

9.1.2 与《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相符性分析

根据《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号），距离本项目厂界与最近的国家级生态红线为江苏大阳山国家森林公园距离为 3713m，因此本项目选址不在苏州市生态国家级生态红线规划范围内，与《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相容，苏州市部分国家级生态红线规划见表 1-7。

表 1-7 苏州市生态国家级生态红线规划（部分）

名称	主导生态功能	地理位置	区域面积（km ² ）
江苏大阳山国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.3

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结果：根据 2017 年度《苏州高新区环境质量状况公告》根据空气自动监测站的监测结果，本年度高新区环境空气质量指数为 90，空气质量状况为良。可吸入颗粒物、二氧化硫指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准，二氧化氮和细颗粒物二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准，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；地表水浒光运河各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准；昼夜间厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

经预测分析，本项目生产过程中产生的废气（非甲烷总烃）对区域环境空气质量影响较小；项目排放少量生活污水，对接管污水厂不会造成冲击；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。

9.3 与资源利用上线的对照分析

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电，使用量不大，因此，本项目建设符合资源利用上线标准。

9.4 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 1-8。

表 1-8 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	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2018 年版）	经查《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2018 年版），项目产业不在《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》负面清单内，为允许类，符合该文件的要求。
2	《市场准入负面清单 2018 版》（发改委商务部发改经体[2018] 1892 号）	经查《市场准入负面清单 2018 版》，项目产业不在其禁止清单内，为许可类，符合该文件的要求。
3	《产业结构调整指导目录》（2011 年本）及修订	经查《产业结构调整指导目录》（2011 年本），项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2011 年）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
4	《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指导目录（2012 年本）》（修订），项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
5	《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），项目不再中淘汰类和限制类项目。
6	《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
7	《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1-8可知，本项目符合国家及地方产业政策。

10、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，如实在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：

项目租用州赛腾检测包装系统技术有限公司位于苏州高新区培源路36号2层，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。

本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。苏州赛腾检测包装系统技术有限公司厂房已经过环保验收，排水口设置规范，本次公司利用现有苏州赛腾检测包装系统技术有限公司厂房排污口进行污水外排。

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、项目位置

项目建设地点苏州高新区培源路 36 号 2 层，地理坐标为北纬 N31.332566761，东经 E120.408649777，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为 4.8km，属于太湖一级保护区范围内。

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 258 平方公里。

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 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，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。

2.1 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江南运河。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江南运河，汛期由于江南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。

2.2 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 $500\text{m}^3/\text{d}$ 左右，局部可达 $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，水质较好。

2.3 气候气象特征

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°C ，最热月为 7 月，月平均气温 28.6°C ，年平均温度为 16°C 。历史最高温度 40.4°C ，历史最低温度 -8.7°C 。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。

2.4 生态环境

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、鳊鱼等几十种，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。

2018 年，全区经济发展质效稳步提升。全年实现完成地区生产总值 1250 亿元，增长 7%左右；完成一般公共预算收入 159 亿元，增长 11.2%，税收占比达 92.4%；实现社会消费品零售总额 291 亿元。工业经济健康发展，实现规模以上工业总产值 3127 亿元，增长 9%，规模以上工业企业销售收入、利税、利润总额分别增长 9%、7%和 9%，规模以上工业增加值增长 9.7%。产业迈向中高端，战略性新兴产业产值占规模以上工业总产值比重达 58%；新增国家智能制造新模式项目、试点示范项目 3 个，省级示范智能车间 16 家。深入推进工业企业资源集约利用工作，关停淘汰落后低端低效企业超过 70 家，盘活低效工业用地超过 1000 亩。现代服务业优化发展，服务业增加值占地区生产总值比重达 39%。新增市级总部企业 4 家，食行生鲜获评省级互联网平台经济“百千万”工程重点企业。发挥特色资源优势，加强旅游与文化、科技融合，全年共接待游客 1906 万人次、增长 8.1%，实现旅游总收入 143 亿元、增长 8.7%。苏绣小镇在第一批省级特色小镇考核中名列全省第一，板块综合实力进一步提升。目前，区内已形成了电子信息、精密机械、生物医药、新型材料、汽车零部件等新兴主导产业。建设和完善了苏州科技城、苏州高新技术创业服务中心、留学人员创业园、苏高新创业园、江苏新药创制中心、苏南工业技术研究院等一批具有国际化标准的科

技术创新载体和平台，总孵化面积 10 多万平方米。在国内首家创建国家环保高新技术产业园。

2、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。

3、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 2009 年 7 月开工，2010 年底已完工，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

项目位于苏州高新区培源路 36 号 2 层，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。

1.1 基本因子环境现状

根据 2018 年度《苏州市环境状况公报》，2018 年，苏州市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 42 微克/立方米，同比持平。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。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	评价指标	浓度现状	标准值	占标率（%）	达标情况
SO ₂	年平均浓度	8	60	13.33	达标
	24小时平均第98百分数	21.72	150	14.48	达标
NO ₂	年平均浓度	48	40	120	不达标
	24小时平均第98百分数	100.88	80	126.1	
PM ₁₀	年平均浓度	65	70	92.86	达标
	24小时平均第95百分数	129.4	150	86.27	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	42	35	122.86	不达标
	24小时平均第95百分数	101	75	134.67	
CO	日平均第95百分位数浓度	1.2	4	30	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数浓度	173	160	108.125	不达标

根据上表可知：SO₂、PM₁₀、CO 可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂、PM_{2.5}、O₃ 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。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），《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以2020年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于73.9%约束性指标，PM_{2.5}年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

2、地表水环境质量现状评价

本次评价地表水环境现状资料引用《2017年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：苏州市地表水污染属复合型有机污染。影响苏州市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响苏州市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。在饮用水源水质方面，苏州市集中式饮用水源地水质较好，属安全饮用水源。苏州市集中式饮用水源地达标取水比例100%。全市集中式饮用水源地水质较好，达标取水比例100%，属安全饮用水源。全市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的50个地表水断面中，水质达到Ⅱ类断面的比例为22.0%，Ⅲ类为52.0%，Ⅳ类25为24.0%，Ⅴ类为2.0%，无劣Ⅴ类断面。与2016年相比，符合Ⅱ类断面比例上升4个百分点，Ⅲ类断面比例上升4个百分点，Ⅴ类断面比例下降8个百分点。全市主要湖泊水质污染以富营养化为主要特征，主要污染物为总氮和总磷。尚湖水质总体达到Ⅲ类，处于中营养状态；太湖（苏州辖区）、阳澄湖、独墅湖和金鸡湖水质总体达到Ⅳ类，处于轻度富营养化状态。

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环境噪声标准适用区域划分规定的通知》（苏府[2014]68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）2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：2019年8月19日，昼夜间各一次；监测点位：具体见表3-4；
 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。具体监测结果见表3-3，监测点位见图3-2。

表 3-3 厂界噪声监测结果表

监测 点位 (见下图)	测试 时间	昼间	10:06~10:53	风速	昼间	2.3m/s	天气 情况	昼间	晴
		夜间	20:02~22:49		夜间	2.7m/s		夜间	晴
	检测结果 Leq (dB(A))								
	昼间	夜间	昼间	夜间	结果判定				
北侧 1m 处①	55.4	44.2	60	50	达标				
南侧 1m 处②	54.8	44.1			达标				
西侧 1m 处③	56.6	43.5			达标				
北侧 1m 处④	53.6	42.9			达标				

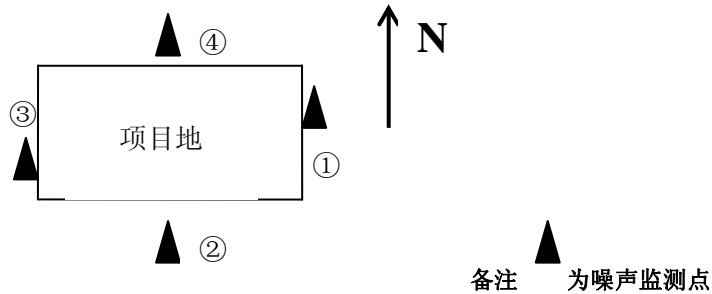


图 3-2 噪声监测点位示意图

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、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 范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 10km 至 50km 以及沿岸两侧各 1km 范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。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》（苏政办发[2012]221 号），项目地属于太湖一级保护区范围。

2、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；

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 2 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。

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
大气环境	东渚镇	东南	353	2 万人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
水环境	浒光运河	西侧	330	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类
	太湖	西南	4800	大湖	
声环境	厂界	/	1	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类
生态环境	江苏大阳山国家森林公园(二级管控区)	东北	3713	二级管控区 10.3km ² 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	主导生态功能： 自然与人文景观保护
	太湖(高新区)重要保护区	西北	3800	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；面积 126.62km ² ；	湿地生态系统保护功能

四、评价适用标准

1、环境空气质量标准

本项目位于苏州高新区，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	
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	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	
4	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
		1 小时平均	200	
5	颗粒物（粒径小于等于 10μm，PM ₁₀ ）	年平均	70	
		24 小时平均	150	
6	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm，PM _{2.5} ）	年平均	35	
		24 小时平均	75	
7	非甲烷总烃	一次浓度	2	mg/m ³
8	TVOC	8 小时平均	0.6	

注：根据《大气污染物综合排放标准详解》，《环境空气质量标准》未规定浓度限值的大气污染物，按卫生标准（TJ36）规定的居住区一次最高容许浓度限值取值；国内无相应标准的污染物参考国外同类标准取值。少数国内、外均无环境质量和卫生标准的污染物项目，则以车间卫生标准按如下计算式计算： $\lg C_m = 0.607 \lg C_{生} - 3.166$ （无机化合物），式中： C_m ——环境质量标准； $C_{生}$ ——生产车间容许浓度限值。经查阅无前苏联车间空气中最高容许浓度，而美国、原联邦德国和罗马利亚则有锡及其化合物的车间空气中最高容许浓度限值，均为 2 mg/Nm³。故引用此浓度值根据上述公式计算出 $C_m = 0.06 \text{ mg/Nm}^3$ 。

2、地表水环境质量标准

项目生活污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
			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《苏州市人民政府关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通知》（苏府〔2014〕68 号），项目声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

表 4-3 声环境质量标准 单位 Leq dB (A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

1、废气排放标准

项目采用的去渍油外观清洁产生的有机废气主要为醇类、醚类、芳香族类，以上有机废气产生量少，项目统一采用非甲烷总烃标准表示，废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，根据《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）无组织排放监控浓度执行标准值 $4\text{mg}/\text{m}^3$ 的 80%，具体限值见表 4-4。

表 4-4 污染物排放标准

执行标准	指标	标准限值
		周界外浓度最高点 mg/m^3
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	非甲烷总烃	3.2

项目无组织排放控制标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），其中企业厂区内 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/m^3

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处理，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、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、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)2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)2类标准	60dB (A)	50dB (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。

大气污染物总量控制因子：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 本项目污染物排放总量控制指标表 t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	预测排放量	排入外环境的量	总量控制		
						总控量	考核量	
废气	无组织	VOCs	0.0025	0	0.0025	0.0025	/	
生活污水	生活	废水量	319	0	319	319	/	319
		COD	0.128	0	0.128	0.128	0.128	/
		SS	0.096	0	0.096	0.096	/	0.096
		NH ₃ -N	0.011	0	0.011	0.011	0.011	/
		TP	0.002	0	0.002	0.002	/	0.002
固废	一般固废	2	2	0	0	0	0	
	危险固废	0.041	0.041	0	0	0	0	
	生活垃圾	1.88	1.88	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 向高新区环保局申请，在污水厂内平衡。水污染物总量考核因子 TP、SS。大气污染物总量因子 VOCs 向高新区环保局申请，在高新区内平衡。

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：

1、手术床、手术床附件及骨科附件生产工艺及产排污环节图，见图 5-1。

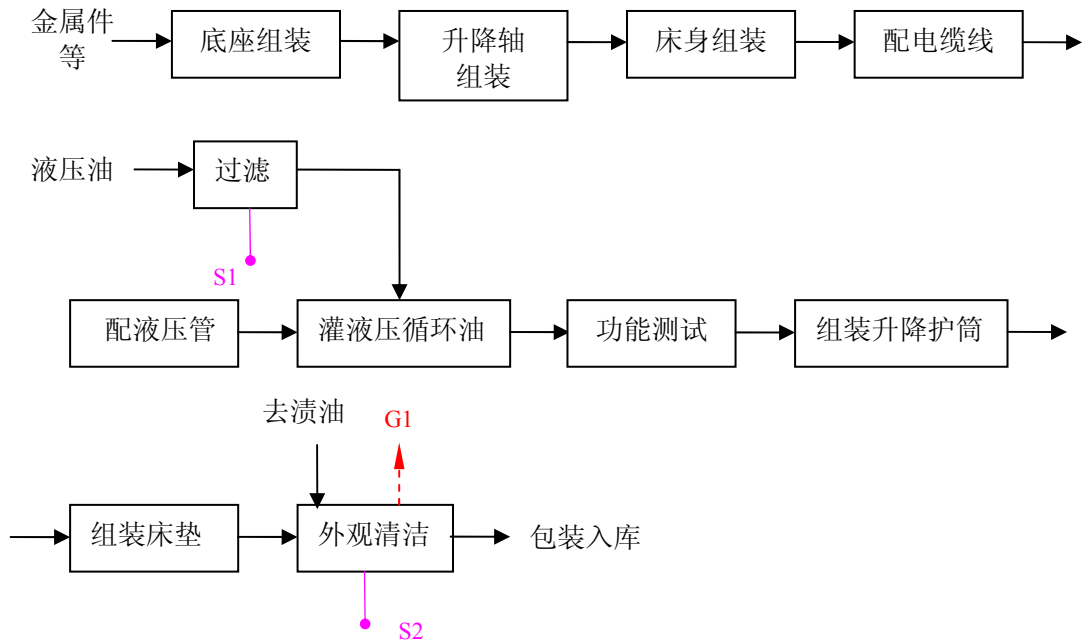


图 5-1 手术床、手术床附件及骨科附件生产工艺流程及主要排污环节示意图

手术床、手术床附件及骨科附件工艺流程简述：

除包装外，整个流程在一个定点之工作站完成，可由一个工人独立完成，只需要用到各种手动或电动的手工具，无其他工具，项目外购的各种零部件进行组装、组装完成后进行功能测试，在灌液压循环油工序中液压油需要经过过滤处理，采用循环油过滤器过滤，会产生过滤废滤芯 S1，最终组装在包装产品前需要使用去渍油对产品外观进行手工清洁，采用抹布蘸少许去渍油进行擦拭，会产生废弃抹布 S2，同时去渍油有一定的挥发性，会产生少量有机物废气 G1。

同时，项目外售的手术床、手术床附件及骨科附件产品维修需要更换液压油 S3 和废弃含铅电池 S3。

2、手术灯生产工艺及产排污环节图，见图 5-2。

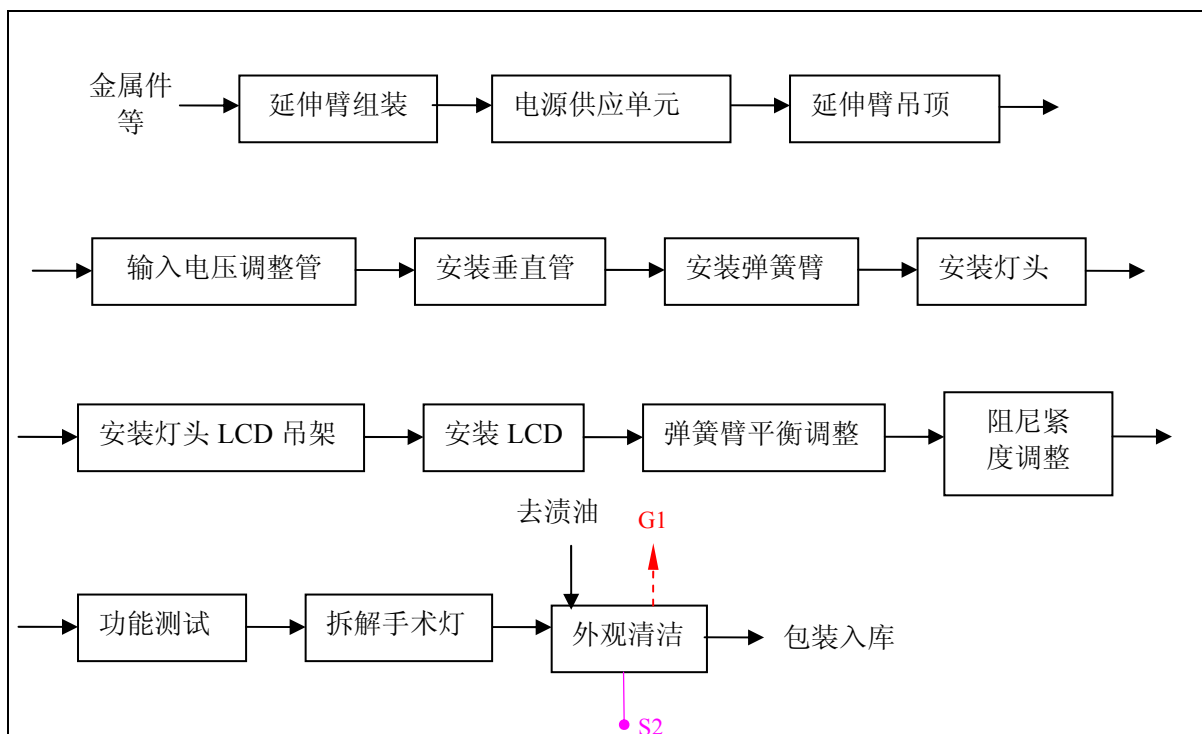


图 5-2 手术灯生产工艺流程及主要排污环节示意图

手术床、手术床附件及骨科附件工艺流程简述：

除包装外，整个流程在一个定点之工作站完成，可由一个工人独力完成，只需要用到各种手动或电动的手工具，无其他工具，项目外购的各种零部件进行组装、组装完成后进行功能测试，在包装产品前需要使用去渍油对产品外观进行手工清洁，采用抹布蘸少许去渍油进行擦拭，会产生废弃含油抹布 S2，同时去渍油有一定的挥发性，会产生少量有机物废气 G1。

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	产生点	污染物	特征	去向
废气	G1	去渍油清洁废气	非甲烷总烃	间歇	产生量微量,车间内无组织排放
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,达标尾水进入浒光运河
噪声	N1	生产车间生产设备	噪声	连续	车间内,选用低噪声设备
固废	S1	过滤	含油滤芯	间断	危险固废,委托有资质单位处置
	S2	外观清洁	废弃抹布	间断	危险固废,委托有资质单位处置
	S3	产品维修	废弃液压油	间断	危险固废,委托有资质单位处置
	S4	产品维修	废弃铅酸电池	间断	危险固废,委托有资质单位处置
	S5	一般材料包装	一般材料包装材料	间断	一般固废,外售处置
	S6	职工生活	生活垃圾	间断	环卫清运、填埋

2、污染工序分析

2.1、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:

本项目共有员工 15 人,均不在项目内食宿,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 375m³/a(年工作日按 250 天计)。生活污水排放量按用水量的 85%计算,则生活污水排放量为 319m³/a。生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷,项目生活污水通过排污管网排入镇湖污水处理厂处置。

项目车间地面无需定期冲洗,无地面清洗废水产生。

项目排放水污染物产生及排放情况见下表:

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	319	COD	400	0.128	/	400/50	0.128	0.016	接管至镇湖污水 厂处理,处理达 标后,排放至浒 光运河
		SS	300	0.096		300/10	0.096	0.003	
		NH ₃ -N	35	0.011		35/5	0.011	0.002	
		TP	5	0.002		5/0.5	0.002	0.0002	

注:“/”前为接管排放浓度,“/”后为污水厂排入外环境排放浓度

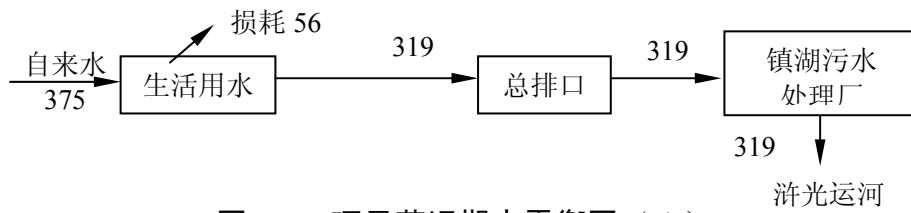


图 5-3 项目营运期水平衡图 (t/a)

2.2、废气

项目废气主要为产品外观清洁使用的去渍油挥发产生的有机废气，项目使用的去渍油成分主要为醚类、醇类以及芳香族类，年使用量 0.005t/a，挥发量按照 50%核算，年排放量 0.0025t/a，废气在车间内无组织排放。

无组织废气源强见表 5-3。

表 5-3 废气无组织源强

序号	污染源	污染物名称	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	G1	非甲烷总烃	0.0025	0.001	896 (28*32)	8

2.3、噪声

本项目运营期的噪声源主要是空压机、车间排气扇等设备等生产设备产生的噪声，噪声值约在 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）2 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	空压机	80	1	N, 10	减振、隔声等	30
2	排气扇	70	若干	S, 5	减振、隔声等	25

2.4、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：一般物品包装材料（S5）；生活垃圾（S6）；危险固废：含油滤芯（S1）、含油抹布（S2）、废弃液压油（S3）、废弃铅酸电池（S4）。

其产生量如下：

一般固废：

①一般物品包装材料（S5）：项目原辅料包装材料等一般物料包装材料，主要为的废纸盒、废包装袋、废木箱等，年产生量 2 吨，作废旧资源外售处置。

生活垃圾：

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 $K=0.5\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，项目职工 15 人，年工作时间 250 天，则该项目年产生的生活垃圾量 1.88t/a，交由环卫部门统一处理。

危险固废：

①含油滤芯（S1）：在灌液压循环油工序中液压油需要经过过滤处理，采用循环油过滤器过滤，会产生过滤废滤芯，年产生量约为 0.001t/a，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”，具有毒性，由企业妥善收集之后委托有危废处理资质的单位处理。

②废弃抹布（S2）：包装产品前需要使用去渍油对产品外观进行手工清洁，采用抹布蘸少许去渍油进行擦拭，会产生废弃抹布 S2，年产生量 0.01t/a，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”，具有毒性和感染性（T，In），由企业妥善收集之后委托有危废处理资质的单位处理。

③废弃液压油（S3）：为维修过程产生，产生量为 0.01t/a，为危险固废，废物类别（HW08）废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-218-08，即“液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”，具有易燃性和毒性（T，I），由企业妥善收集之后委托有危废处理资质的单位处理。

④废弃铅蓄电池（S4）：为维修过程产生，产生量为 0.02t/a，为危险固废，废物类别（HW49）其他废物，废物代码为 900-044-49，即“废弃的铅蓄电池、镉镍电池、氧化汞电池、汞开关、荧光粉和阴极射线管”，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）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》(GB 34330-2017)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	产生量 t/a	种类判断	
						固体废物	副产品
1	一般材料包装材料	原辅料包装	固态	一般物料包装材料	2	√	×
2	含油滤芯	过滤	固态	滤芯	0.001	√	×
3	含油抹布	外观清洁	固态	抹布	0.01	√	×
4	废弃液压油	产品维修	液态	液压油	0.01	√	×
5	废弃铅酸电池	产品维修	固态	铅酸电池	0.02	√	×
6	生活垃圾	职工生活	固态	/	1.88	√	×

(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	含油滤芯	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	0.001	过滤	固态	滤芯	工业油	6个月	T/In	暂存厂内危废仓库，定期委托有资质单位处理处置
2	废弃抹布	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	0.01	外观清洁	固态	抹布	有机物	6个月	T/In	
3	废弃液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油 900-218-08	0.01	产品维修	液态	液压油	工业油	6个月	T, I	
4	废弃铅蓄电池	HW49 其他废物	废弃的铅蓄电池、镉镍电池、氧化汞电池、汞开关、荧光粉和阴极射线管 900-044-49	0.02	产品维修	固态	铅蓄电池	含铅	6个月	T	

(3) 固体废物产生情况汇总

项目建成后运营期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见表 5-7。

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	一般材料包装材料	一般固废	原辅料包装	固态	一般物料包装材料	《国家危险废物名录》2016 版	/	/	2	
一般固废合计							/	/	2	
2	含油滤芯	危险固废	过滤	固态	滤芯		T/In	HW49/900-041-49	0.001	
3	废弃抹布		外观清洁	固态	抹布		T/In	HW49/900-041-49	0.01	
4	废弃液压油		产品维修	液态	液压油		T, I	HW08/900-218-08	0.01	
5	废弃铅蓄电池		产品维修	固态	铅蓄电池		T	HW49/900-044-49	0.02	
危废固废合计							/	/	0.041	
6	生活垃圾	/	职工生活	固态	/	/	/	1.88		

2.5、污染物排放量“三本账”汇总

表 5-8 污染物三本帐汇总表 (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	319	0	319
		COD	0.128	0	0.128
		SS	0.096	0	0.096
		NH ₃ -N	0.011	0	0.011
		TP	0.002	0	0.002
废气	无组织排放	非甲烷总烃	0.0025	0	0.0025
固废	一般废物		2	2	0
	危险固废		0.041	0.041	0
	生活垃圾		1.88	1.88	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	无组织	G1 去渍 油清洁	非甲 烷总烃	0.0025t/a		0.0025t/a			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	319	400	0.128	400	0.128	镇湖污水处理 厂处理后 后排入泇光运 河
			SS		300	0.096	300	0.096	
			NH ₃ -N		35	0.011	35	0.011	
TP	5	0.002	5		0.002				
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		
	一般材料 包装材料		2	0	2	0	外售		
	含油滤芯		0.001	0.001	0	0	委托有资质单 位处置		
	含油抹布		0.01	0.01	0	0			
	废弃液压油		0.01	0.01	0	0			
	废弃铅酸电池		0.02	0.02	0	0	环卫部门处置		
	生活垃圾		3.9	3.9	0	0			
噪声	项目的噪声源主要为空压机、排气扇等，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）2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	空压机	80	1	N, 10	减振、隔声 等	30		
	2	排气扇	70	若干	S, 5	减振、隔声 等	25		
其他	无								
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>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。</p>									

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周围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:

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)对本项目产生的锡及其化合物、非甲烷总烃评价等级进行判断。

(1) 源强参数

项目无组织面源参数见表 7-1。

表 7-1 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/°	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								非甲烷总烃
1	面源	/	/	/	32	28	/	8	2000	正常排放	0.001

项目估算模型参数表见表 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(城市选项时)	77.48 万人
最高环境温度/°C		40.9
最低环境温度/°C		-9.4
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/°	/

(2) 主要污染源估算模型计算结果

表 7-3 主要污染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/%	1.625	0.08
最大落地距离	19m	
D ₁₀ %最远距离/m	/	/

(3) 评价等级确定

表 7-4 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
--------	----------

一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

根据评价等级判别表，经计算，本项目主要污染物 P_{max} 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。

(4) 建设项目大气环境影响评价自查表

表 7-5 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 5~50km <input type="checkbox"/>	/	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	$\geq 2000t/a$ <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	$< 500t/a$ <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	其他污染物（非甲烷总烃）		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准
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	2017 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"/>		现状补充监测数据 <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 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"/>
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 checked="" 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 <input type="checkbox"/>		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	无			
	污染源年排放量	非甲烷总烃：0.0025t/a			

注：“”为勾选项，填“√”；“（）”为填写项

2、废水：

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

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；

项目生活污水可以直接接管排放，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。

项目生活污水 319t/a (1.3t/d)，排放废水通过厂区已建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 7-1。

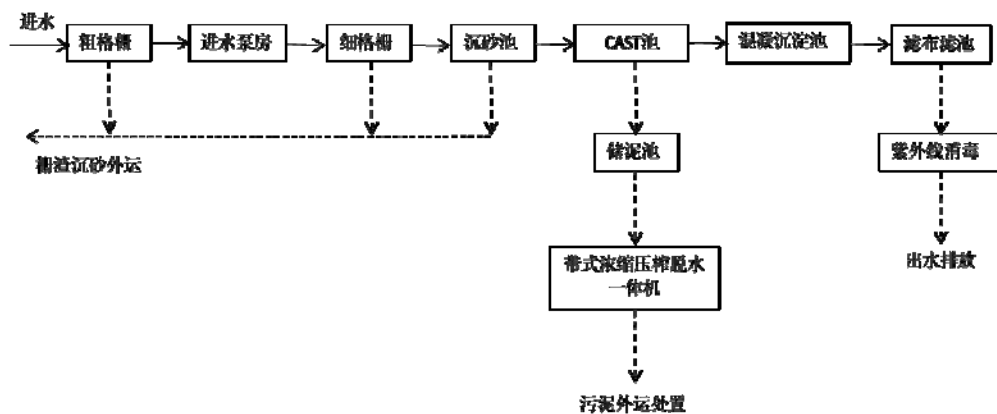


图 7-1 新区镇湖污水处理厂工艺流程图

(2) 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 7-6。

表 7-6 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	去向
319	COD	400	0.128	镇湖污水处理厂
	SS	300	0.096	
	NH ₃ -N	35	0.011	
	TP	5	0.002	

由表 7-6 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，本项目位于苏州高新区科技城昆仑山路 160 号，属于规划的科技城工业区内，现有项目生活污水已接管市政污水管网，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 319m³/a (1.3m³/d)，约占污水厂一期目前剩余规模 (2 万 m³/d) 的 0.007%，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。

(3) 项目废水类别、污染物及治理设施信息表

表 7-7 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

(4) 污染源排放量核算结果

表 7-8 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	E120.4086 49777	N31.3325 66761	319	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 7-9 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	0.510	0.128
2		SS	300	0.383	0.096
3		NH ₃ -N	35	0.045	0.011
4		TP	5	0.006	0.002
全厂排放口合计		COD			0.128
		SS			0.096
		NH ₃ -N			0.011
		TP			0.002

(5) 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 标准后排入京杭运河。

3、固体废弃物:

固废产生及处置情况见表 7-10。

表 7-10 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	废物类别及废物代码	估算产生量 t/a	处理处置方式
1	含油滤芯	危废固废	固态	T/In	HW49/900-041-49	0.001	委托有资质单位处置
2	含油抹布		固态	T/In	HW49/900-041-49	0.01	
3	废弃液压油		液态	T, I	HW08/900-218-08	0.01	
4	废弃铅酸电池		固态	T	HW49/900-044-49	0.02	

5	一般材料包装物	一般固废	固态	/	/	5	外售
6	生活垃圾	生活垃圾	固态	/	/	1.88	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。

餐厨垃圾：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

项目位于苏州高新区培源路36号2层，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3m²的危险废物暂存处，最大可容纳约1t危险废物暂存，不同危险废物实行分类储存。全厂危险废物产生量合计为0.041t/a，计划每半年频次清运一次危险废物，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铁桶密闭存储、固体采用袋装和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和土壤造成污染。

3.1.3 运输过程环境影响分析

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

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，危废类别主要为含油滤芯（HW49/900-041-49）、含油抹布（HW49/900-041-49）、废弃液压油（HW08/900-218-08）、废弃铅酸电池废擦拭废布（HW49/900-044-49），项目所在位置苏州高新区，综合考虑周围危险废物经营许可证单位的分布、处置能力、资质类别等综合情况，就近委托有资质单位处置。在危险废物委托处理过程中要严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

3.2 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。

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。

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。

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 7-11 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	含油滤芯	HW49	900-041-49	危险固废 暂存区	3m ²	铁桶贮存	1 吨	半年
2	危废暂存区	含油抹布	HW49	900-041-49			料桶贮存		半年
3	危废暂存区	废弃液压油	HW08	900-218-08			料桶贮存		半年
4	危废暂存区	废弃铅酸 电池	HW49	900-044-49			铁桶贮存		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

项目建成后，安钛（苏州）医疗设备有限公司应通过“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。

安钛（苏州）医疗设备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《危险废物污染控制标准》（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）项目噪声源

项目噪声源主要为生产车间内空压机、排风扇等设备，噪声源强见表 5-5。

(2) 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：

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

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

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 7-2 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。

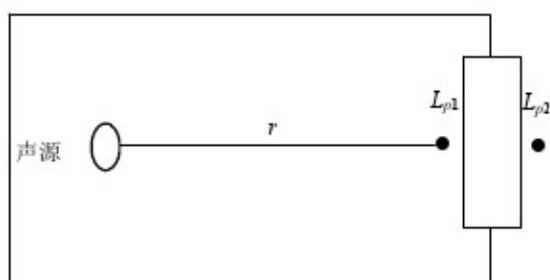


图 7-2 室内声源等效为室外声源图例

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 ——声源到靠近维护结构某点处距离， 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：

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

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。

(3) 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 7-12。

表 7-12 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		38.5	38.2	37.5	40.1
背景值	昼间	55.4	54.8	56.6	53.6
	夜间	44.2	44.1	43.5	42.9
叠加值	昼间	55.49	54.89	56.65	53.79
	夜间	/	/	/	/

注：项目夜间不生产

由表 7-12 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 2 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 2 类标准要求。

5、土壤环境影响分析

项目厂区占地面积 1779m²，属于小型占地规模（≤5hm²），生产手术床、手术床

附件及骨科附件、手术灯，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 7-13。

表7-13 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、环境风险分析

本项目环境风险主要集中在火灾及次生事故的预防和控制。项目将采取的风险防范措施有：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。

7、环保“三同时”项目

项目“三同时”环境保护验收情况见表 7-14。

表 7-14 建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称		安钦（苏州）医疗设备有限公司年产智能自动化手术及相关医疗器械设备200套新建项目				
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 SS NH ₃ -N TP	/	《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	G1 外观清洁 废气	非甲烷总烃	/	达到《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)表2 标准,非甲烷总烃无组 织排放监控浓度执行标 准值的80%,即为3.2 mg/m ³	投产 前	6
噪声	风机等	等效连续 A 声级	隔声、减振	《工业企业厂界噪声标 准》2类标准	投产 前	1
固废	一般工业 固体废物	一般物品包 装材料	综合利用	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	3
	危险固废	废	1m 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		废水污染物排放总量在镇湖污水处理厂内平衡 VOCs 在高新区范围内平衡			—	/
环境防护距离设置		在车间外设置 100m 卫生防护距离			—	/
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	G1 外观清洁 废气	非甲烷总烃	/	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准,非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行标准值的80%,即为 3.2 mg/m ³
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	含油滤芯、含油抹布、废弃液压油、废弃铅酸电池	委托有资质单位处理	
	一般固废	一般材料包装材料	外售	
噪声	风机、风扇等	噪声	按照规范安装、操作,合理平面布置,隔声等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2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。

项目有组织废气：在各个工艺废气净化装置排放口定期委托当地环境监测站或者有资质第三方环境监测进行监测，排气筒每年测一次。

(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、颗粒物、锡及其化合物等。

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。

（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、废气和噪声等；监测方式为取样监测；

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

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	监测点	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	参照点以及下风向各设一个点	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，其中有机废气非甲烷总烃无组织排放监控浓度执行标准值4mg/m ³ 的80%

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/T 11893-1989

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) 项目现有厂房污水总排口，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) 本项目建成后设置 1 个废气排放口，各排气筒均应按照要求设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，在环境保护图形标志牌上标明排气筒高度、出口内径，排放污染物种类等。

(3) 本项目依托现有固废（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。

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9-7 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

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

安钛（苏州）医疗设备有限公司成立于 2018 年 1 月，注册地址位于苏州高新区培源路 36 号 2 层，建设年产手术床 200 台、手术床附件及骨科附件 200 套、手术灯 200 组项目。

项目员工 15 人，一班/日，日工作 8h，年工作日 250 日，年工作 2000h，无食堂和浴室、宿舍，工作餐外购。

10.2 项目建设与区域规划的相符性分析

(1) 项目位于苏州苏州高新区培源路 36 号 2 层，根据租赁方苏州赛腾检测包装系统技术有限公司不动产权证书，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

高新区科技城产业定位为：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，本项目为医疗器械制造项目，符合科技城的产业定位。

(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 4.8km，本项目地区域为太湖一级保护区，项目只排放生活污水，进入镇湖污水处理厂处理，达标废水进入浒光运河，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。

本项目选址不在苏州市生态红线区域范围内，项目与《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）相符。

10.3 项目产品、生产工艺与产业政策相容性：

项目属于中外合资企业，根据《国民经济行业分类》（2017年）查询，项目生产手术床、手术床附件及骨科附件、手术灯，属于C3584医疗、外科及兽医用器械制造，经对照，项目产品，生产设备以及工艺不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清

单)》(2018年版)外商投资准入负面清单内,属于允许类。

不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正版)》中限制类和淘汰类、不属于《市场准入负面清单2018版》(发改委商务部发改经体[2018]1892号)禁止清单内、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)中淘汰类和限制类项目、不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018年)》中限制淘汰和禁止目录、不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本)中淘汰类和限制类项目、不属于《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129号文)中限制类、禁止类和淘汰类项目,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根据2017年度《苏州高新区环境质量状况公告》根据空气自动监测站的监测结果,本年度高新区环境空气质量指数为90,空气质量状况为良。可吸入颗粒物、二氧化硫指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准,二氧化氮和细颗粒物二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准,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本次评价地表水环境现状资料引用《2017年度苏州市环境状况公报》中的相关资料:苏州市地表水污染属综合型有机污染。影响苏州市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷,影响苏州市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。在饮用水源水质方面,苏州市集中式饮用水源地水质较好,属安全饮用水源。苏州市集中式饮用水源地达标取水比例为100%。全市集中式饮用水源地水质较好,达标取水比例为100%,属安全饮用水源。全市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的50个地表水断面中,水质达到II类断面的比例为22.0%,III类为52.0%,IV类25为24.0%,V类为2.0%,无劣V类断面。与2016年相比,符合II类

断面比例上升4个百分点，Ⅲ类断面比例上升4个百分点，Ⅴ类断面比例下降 8 个百分点。全市主要湖泊水质污染以富营养化为主要特征，主要污染物为总氮和总磷。尚湖水质总体达到Ⅲ类，处于中营养状态；太湖（苏州辖区）、阳澄湖、独墅湖和金鸡湖水质总体达到Ⅳ类，处于轻度富营养化状态。

③项目地四周区域满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准。

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 319t/a，生活污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》（GB 18918-2002）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》（DB32/1072-2007）表 1 城镇污水处理厂 I 标准后排入浒光运河。

(2) 废气：

项目废气主要为产品外观清洁使用的去渍油挥发产生的有机废气，项目使用的去渍油成分主要为醚类、醇类以及芳香族类，年使用量 0.005t/a，挥发量按照 50%核算，年排放量 0.0025t/a，废气在车间内无组织排放。

根据大气环境影响预测结果，本项目面源各污染因子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%，对周围大气环境的影响不大，本项目最终需以电控装配室边界设置 100 米的卫生防护距离，该范围内没有环境敏感点。

(3) 噪声：

本项目运营期的噪声源主要是空压机、排风扇等设备产生的噪声，噪声值约 70-80dB 之间。根据设备产生的噪声源强，项目对生产设备车间进行了合理的布置，同时选用了低噪声设备，并采取隔声减振，及距离衰减等措施，确保项目周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

(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 and 省总量控制的规定，确定本项目大气污染总量控制因子为 VOCs，考核因子锡及其化合物；水污染物总量控制因子氨氮和 COD，考核因子 TP、SS；

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 向高新区环保局申请，在污水厂内平衡。水污染物总量考核因子 TP、SS 在污水厂内平衡。大气污染物总量因子 VOCs 和考核因子锡及其化合物向高新区环保局申请，在高新区内平衡。

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。

总结论：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高新区内的总量控制计划中落实。

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

10.7 建议与要求

10.7.1 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”。

10.7.2 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：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：

(公章)

年 月 日

下一级环保部门审查意见

经办人：

(公章)

年 月 日

审批意见

经办人：

(公章)

年 月 日