

建设项目环境影响报告表

苏州纽迈分析仪器股份有限公司
项目名称： 年产低场核磁共振成像分析仪 500 台建设项目
建设单位： 苏州纽迈分析仪器股份有限公司

编制日期：2019 年 4 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	16
三、环境质量状况	23
四、评价适用标准	27
五、建设项目工程分析	32
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	41
七、环境影响分析	42
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	63
九、结论与建议	65

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州纽迈分析仪器股份有限公司 年产低场核磁共振成像分析仪 500 台建设项目				
建设单位	苏州纽迈分析仪器股份有限公司				
法人代表	杨培强	联系人	刘		
通讯地址	苏州高新区浒关镇浒关工业园青花路 98 号				
联系电话		传真	/	邮政编码	215151
建设地点	苏州高新区浒关镇浒关工业园青花路 98 号 3 号厂房				
立项审批部门	苏州高新区发改委	项目代码	2019-320560-39-03-504986		
建设性质	搬迁扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别代码	C4114 实验分析仪器制造		
占地面积 (m ²)	租赁建筑面积 6736		绿化面积 (m ²)	依托租赁方	
总投资 (万元)	600	其中：环保投资 (万元)	7	环保投资占总投资比例	1.2%
环评经费	—		预期投产日期	2019.7	
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)	3752	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： 项目无生产废水产生及排放。 生活污水排放量及排水去向： 项目生活污水 3188t/a 接入市政污水管网，排入浒东污水处理厂处理，尾水排到浒东运河，最终进入京杭运河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 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	原辅料名称	形态	规格成分	消耗量 t/a	包装 形式	储存 位置	最大 储存量	备注
1	机柜及 相关配件	固态	钣金/元器件	500 套/年	/	仓库	150 套	装配及机 加工
2	磁体	固态	钕铁硼	500 个/a	/	仓库	150 个	装配
3	工控机	固态	金属件, 610L	500 台/a	/	仓库	100 台	装配及机 加工
4	锡丝 (无铅)	固态	直径 0.3-0.5 mm, 松香 2%, 活性剂 0.16%, 锡 97.56%, 铜 0.7%, 其他成 分 0.28%	0.01	1kg 盘 卷	仓库	0.005t	焊接板卡 和连线
5	助焊剂	液态	含异丙醇 85%, 松香 10%, 壬烷 3%, 有机酸 2%	0.01	瓶装	仓库	0.001t	锡焊 助剂
6	乙醇	液态	99%	0.01	瓶装	仓库	0.005t	焊接后擦 拭
7	线路板	固态	芯片及电 子元器件	500 套/年	/	仓库	100 套	装配
8	切削液	液态	石油磺酸钠、 聚氧乙烯烷 基酚醚、氯化 石蜡、三乙醇 胺油酸皂、高 速机械油等；	0.02	桶装	仓库	0.01t	测试 机加工
9	胶水	液态	a-氰基丙烯酸 甲酯 90-95%； 聚甲基丙烯 酸甲酯 5-10%；对苯 二酚 0.1-0.5%	0.01	桶装	仓库	0.001t	组装海绵 保温贴和 磁体粘结
10	海绵保温贴	固态	/	500 套/年	/	仓库	50 套	装配
11	机油	液态	基础油以及 添加剂	0.01	桶装	仓库	0.001t	润滑

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	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	切削液	不属于化学危险品，棕色透明液， pH7.5~8.5，为水溶性油物。溶于水， 溶于乙醇等大多数有机溶剂；稳	不易燃，闪点≥150℃	文献中无 毒理性报道

		定, 不易挥发		
2	无铅锡丝	银灰色无气味线状, 熔点 227°C, 分解温度 482°C, 密度: 7.4g/cm ³ , 不溶于水。	无资料	无资料
3	胶水	外观:透明液体; 气味:强烈, 刺激性; 沸点:超过 300°F; 水溶性: 遇水发生聚合; 比重:在 75°F 下 1.09; 蒸汽压力:在 75°F 下, 小于 0.2mmHg; 蒸汽密度: 大约为 3;	闪点: 150~200°F 稳定性: 稳定 危险性聚合: 不会发生	估计的口服受害限度 LD ₅₀ 超过 5000mg/kg; 估计的皮肤受害限度 LD ₅₀ 超过 2000mg/kg.
4	异丙醇	属于危险化学品; 无色透明液体, 有似乙醇和丙酮混合物的气味。熔点: -85.9°C; 沸点: 68.5°C 密度: 0.73(水=1); 蒸汽压: 16.00kPa/20°C; 不溶于水, 可混溶于醇、醚、苯、氯仿等大多数有机溶剂	闪点: 22°C 燃点: 460 °C 引燃温度: 455.6°C 爆炸上限%(V/V):7.99 爆炸下限%(V/V):2.02	LD ₅₀ :8470mg/kg (大鼠经口) 20000mg/kg (兔经皮) LC ₅₀ 162000mg/m ³ (大鼠吸入)
5	松香	微黄至黄红色的透明固体。软化点: 70~90°C; 比重: 1.070~1.085; 溶解热: 15.8kcal/kg; 热容: 0.54kcal/kg·°C; 导热系数: 0.11kcal/m·h·°C 体积电阻率: 5×10 ¹⁶ Ωcm; 松香具有结晶特性, 容易产生结晶现象, 在丙酮等有机溶剂中会有结晶趋势。	易燃固体 燃点: 390°C 爆炸下限(V%): 15mg/l(粉尘)	无资料
6	乙醇	属于危险化学品, 无色液体, 有酒香。熔点: -114.1°C, 沸点 78°C, 相对密度 0.79, 蒸汽相对密度 1.51。与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。	可燃, 闪点 12°C, 燃点 363°C, 爆炸(或燃烧)极限为 3.3-19%。	LD ₅₀ : 7060 mg/kg(兔经口); 7430 mg/kg(兔经皮); LC ₅₀ : 37.62 mg/m ³ , 10 小时 (大鼠吸入)
7	机油	不属于化学危险品, 主要组成为有机烃类不饱和芳烃物质和少量添加剂浅黄色油液, 它具有无毒、无味、使用周期长优点。溶于水, 溶于乙醇等大多数有机溶剂, 稳定, 不易挥发	闪点 ≥ 130°C	文献中无毒性报道

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	型号	数量	工艺上用途	备注
1	网络分析仪	3577B/35677A	3 台	检测	搬迁
2	示波器	TDS220	6 台	检测	搬迁
3	核磁共振磁场强度检测仪	PT2025	1 台	检测	新建
4	屏蔽房	/	1 间	检测分析	新购
5	物理检验设备	/	5 套	应用分析	原有搬迁
6	焊锡台	PACE-ST 50	10 个	焊接	新购

7	磨床	SGA3063AHR	1 台	机加工 (无铝材打磨)	原有搬迁
8	钻床	Z5040/Z512B	2 台	机加工	原有搬迁
9	CNC 加工	JY-T5	1 台	机加工	新购
10	铣床	6330H	1 台	机加工	新购
11	静音无油空压机	/	1 台	/	原有搬迁

工程内容及规模:

1、项目由来

苏州纽迈分析仪器股份有限公司成立于 2009 年 4 月，经营范围：设计、制作、销售：电子仪器、磁共振设备、计算机软硬件、系统集成，并提供相关技术咨询和服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。统一社会信用代码:91320500687819652L。

苏州纽迈分析仪器股份有限公司目前租赁苏州高新区科灵路 78 号苏高新软件园 2 号楼厂房，年产低场核磁共振成像分析系统 200 套项目。

2018 年公司决定购地自建厂房进行生产，投资 10800 万元，新厂址位于江苏省苏州高新技术产业开发区青莲路西、杨安荡北，建设低场核磁共振成像分析仪 1000 台/年，2018 年 8 月获得苏州高新区环保局审批（苏环新项【2018】99 号，2018.4.11），由于该项目建设周期较长（预计工期 3 年），但目前苏州高新区科灵路 78 号苏高新软件园 2 号楼厂房已无法满足市场需求，故本次租赁苏州高新区浒关镇浒关工业园青花路 98 号 3 号厂房，建设低场核磁共振成像分析仪 500 台/年，作为过渡阶段进行生产。

苏州纽迈分析仪器股份有限公司产品低场核磁共振成像分析仪在能源、食品、农业、及生命科学等行业的科研应用领域均有广泛的用途。

项目产品功能为：①、含油率含水率检测；②、水相态定量分析；③、固体脂肪含量测定；④、T2*，T2，T1 弛豫时间分析；⑤、质子密度，T2 加权，T1 加权成像；⑥、水分空间分布分析；⑦、造影剂弛豫率分析；⑧、多孔介质孔径分布分析。

该产品获得“江苏省高新技术企业”、“江苏省成果转化”、“国家重大仪器专项”等多项荣誉，产品性能及质量受到国内外专家及用户的普遍认可。

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。项目生产低场核磁共振成像分析仪，属于实验分析仪器制造，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），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，苏州纽迈分析仪器股份有限公司委托本单位进行环评工作，我单位受建设单位委托编制本环境影响报告表。

为了办理相关环保手续，苏州纽迈分析仪器股份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：年产低场核磁共振成像分析仪 500 台建设项目

(2) 建设单位：苏州纽迈分析仪器股份有限公司

(3) 行业类别：实验分析仪器制造 C4014

(4) 建设地点：苏州高新区浒关镇浒关工业园青花路 98 号 3 号厂房

(5) 建设性质：搬迁扩建

(6) 项目投资：本项目总投资为 600 万元，其中环保投资 30 万元人民币，占总投资的 5%，主要用于废气治理、固废、噪声治理费用。

(7) 建设规模：租赁苏州赛帆包装机械有限公司位于苏州高新区浒关镇浒关工业园青花路 98 号 3 号厂房，租赁生产厂房建筑面积 6336 平方米，年产低场核磁共振成像分析仪 500 台。

3、产品方案：

项目主体工程产品方案见表 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	设计能力（/年）			年运行时数
			搬迁扩建前	搬迁扩建后	增减量	
1	低场核磁共振成像分析系统生产线	低场核磁共振成像分析仪	200 套	500 套	300 套	2000h/a
2	组装生产线	磁共振成像系统	20 套	/	/	
		电子仪器	20 套	/	/	
		计算机硬件	20 套	/	/	
3	软件编程	计算机软件	6 套	/	/	

注：#搬迁前项目生产低场核磁共振成像分析系统 200 套/年，即为低场核磁共振成像分析仪 200 套/年。其中低场核磁共振成像分析仪产品中包括磁共振成像系统、电子仪器、计算机硬件、计算机软件等产品。

项目产品低场核磁共振成像分析仪尺寸规格为：1、电子柜：560mm×650mm×1160mm、420mm×450mm×180mm 等型号；2、重量：约 185Kg、80Kg 等型号。

4、人员、生产制度：

项目搬迁后员工 150 人，正常的生产制度为：一班制，年工作 250d/2000h，无食堂

和浴室，工作餐外购。

5、项目平面布置：

项目租赁青花路 98 号 3 号厂房和办公楼一楼南，其中的办公楼一楼南为销售、财务及总经办，3 号厂房一层为生产区及实验室（布置机加工、生产调试大型设备），二层布置为原料仓库、组装、研发、办公区。

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）。

6、项目地周围环境概况：

项目位于苏州高新区浒关镇浒关工业园青花路 98 号 3 号厂房，租赁苏州赛帆包装机械有限公司已建厂房，苏州赛帆包装机械有限公司厂区东侧为绿化地、京沪高速；南侧为物流企业——苏州泰康物流有限公司；西侧为苏州胜禹材料科技股份有限公司；北侧为空地（规划为工业用地），最近敏感点为项目东侧 144m 花野圩，项目厂界周围用地现状见附图 3。

7、项目组成一览表见表 1-5

表 1-5 项目组成一览表

类别	建设名称		设计能力、规格	备注
贮运工程	仓库		建筑面积 720 平方米	位于 3 号厂房二楼
	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 3752t/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，污水最终进入浒东污水处理厂集中处理。生活污水 3188t/a，通过厂房排口进入区域污水管网内	
	供电		项目用电 10 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	打磨废气	自带一套除尘设施（纤维过滤器），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	依托租赁厂房污水排水管网，排入区域污水管网
	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）3 标准排放	
	固废处置		危险废物暂存场所	占地面积 5m 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（2011 年本）（2013 年修正版）》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：项目租赁位于苏州高新区浒关镇浒关工业园青花路98号3号厂房，根据租赁方（苏州赛帆包装机械有限公司）土地证以及《浒墅关镇总体规划(2015-2030)》，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《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12.5km，营运期排放的生活污水排到区域污水处理厂浒东污水处理处理，尾水排到京杭运河，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《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12.5km，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。

项目不排放工业废水，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、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，项目属于实验分析仪器制造，不属于上述类别。

10、与苏州高新区“两减六治三提升”实施方案相容性分析

苏州高新区“两减六治三提升”实施方案的“苏州市挥发性有机物污染治理专项行动

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

项目属于实验分析仪器制造项目，项目使用的挥发性有机物量很少，因此本项目不违背苏州高新区“两减六治三提升”实施方案的相关要求。

11、项目与“三线一单”相符性分析

11.1、与生态红线相符性分析

11.1.1 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)及《以》，生态红线区域实行分级管理，划分为一级管控区和二级管控区。一级管控区是生态红线的核心，实行最严格的管控措施，严禁一切形式的开发建设活动；二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。

距离本项目厂界与最近的生态红线区域西塘河（苏州市区）清水通道维护区 765m，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）

名称	主导生态功能	保护区范围		面积 (km ²)			与项目位置关系	
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	距离	方位
西塘河（苏州市区）清水通道维护区	水源水质保护		西塘河及两岸各 50 米范围，不包括西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区和已建工业厂房	1.37		1.37	765m	东侧

11.1.2 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级森林公园距离为 5.6km，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

11.2 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》，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；地表水各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准；昼夜间厂界噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 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、锡及其化合物、颗粒物）对区域环境空气质量影响较小；项目排放生活污水对区域污水厂影响很小。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。

11.3 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。

11.4 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	《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。
2	《市场准入负面清单》（2018 年版）	经查《市场准入负面清单》（2018 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。
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	《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，项目不在限制类、禁止类和淘汰类项目内

由表1-8可知，本项目符合国家及地方产业政策。

12、与“打赢蓝天保卫战三年行动计划要求”相符性分析

根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122 号）要求：“禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。”

本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，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、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），废气排气筒一根（15m）。

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

项目租用苏州赛帆包装机械有限公司已建厂房，租赁厂房未使用，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，厂区排水口设置规范，本次公司利用现有的苏州赛帆包装机械有限公司排污口进行污水外排。

2、原有项目环保手续履行情况

1、原有项目简介

苏州纽迈分析仪器股份有限公司原名为苏州纽迈电子有限公司，成立于 2009 年 4 月，2015 年 11 月更名为苏州纽迈分析仪器股份有限公司。

苏州纽迈分析仪器股份有限公司原有项目位于苏州高新区科灵路 78 号苏高新软件园 2 号楼，为租赁厂房生产，公司目前存在的项目环保执行情况如下：

(1) 2013 年 12 月公司年产磁共振成像系统 20 套、电子仪器 20 套、计算机硬件 20 套、计算机软件 6 套项目环评报告表取得新区环保局审批意见（苏环新项[2013]830 号），2014 年 4 月取得项目工程竣工环保验收意见（苏新环验[2014]115 号）。

(2) 2015 年 11 月公司年产低场核磁共振成像分析系统 200 套扩建项目环境影响登记表取得新区环保局审批意见（苏环新项[2015]586 号），2016 年 10 月取得项目工程竣工环保验收意见（苏新环验[2016]445 号）。

苏州纽迈分析仪器股份有限公司环保手续执行情况见表 1-9。

表 1-9 苏州纽迈分析仪器股份有限公司环保手续执行情况

序号	项目名称	项目类型	环评批复	环保验收	备注
1	苏州纽迈电子有限公司建设项目	报告表	苏环新项[2013]830号	苏新环验[2014]115号	年产磁共振成像系统 20 套、电子仪器 20 套、计算机硬件 20 套、计算机软件 6 套项目

2	苏州纽迈分析仪器股份有限公司年产低场核磁共振成像分析系统 200 套扩建项目	登记表	苏环新项 [2015]586 号	苏新环验 [2016]445 号	年产低场核磁共振成像分析系统 200 套扩建项目
---	--	-----	------------------------	---------------------	--------------------------

2、原有项目生产设备

表 1-10 主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	数量 (台)	停止生产后去向
1	网络分析仪	3577B/35677A	3 台	搬迁
2	静音无油空压机	/	1 台	搬迁
3	示波器	TDS220	6 台	搬迁
4	超声波清洗机	0.5 立方	1 台	废弃
5	台钻 (钻床)	/	2 台	搬迁
6	研磨平台 (磨床)	/	1 台	搬迁
7	检验设备 (物理检验)	/	5 套	搬迁

3、原有项目生产工艺

原有项目生产工艺和搬迁后生产工艺基本一致，具体见工程分析中产品的生产工艺流程。

项目搬迁后为了提高产品品质以及客户的要求，调整 2 个工段：

(1) 组装过程中使用胶水粘结工段，对海绵保温贴和磁体粘结，粘结过程胶水挥发产生有机废气；

(2) 恢复锡焊，同时锡焊后水清洗改为乙醇擦拭，产生少量的擦拭乙醇废气。

4、原有项目产排污环节：

(1) 废水：

原有项目实际建设中取消锡焊工序，故同时取消后道的锡焊后水清洗工段，故实际生产无清洗废水产生，仅为少量的生活污水产生和排放，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 30 人，生活用水按照 100 升/人.天 (250 天/年) 计算为 750t/a，生活污水量 (按照用水 85%计算) 为 638t/a。

表 1-11 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	638	COD	400	0.255	/	400	0.255	500	镇湖污水处理厂
		SS	300	0.191		300	0.191	400	
		NH ₃ -N	35	0.022		35	0.022	45	

		TP	5	0.003		5	0.003	8	
--	--	----	---	-------	--	---	-------	---	--

项目搬迁后，取消水清洗环节，故搬迁扩建后无生产废水排放。

(2) 废气

原有项目废气主要为锡焊废气，实际建设中取消锡焊工序，故原有项目无废气产生。

项目搬迁后，应客户的要求，恢复锡焊。

(3) 固废

原有项目产生一般固废分类收集妥善处置和利用，危险固废委托有资质单位处置，不排放。

5、搬迁过程注意的环境问题

项目搬迁时注意不得遗留危险固废以及其他对大气、地表水和土壤环境的污染。搬迁方案应得到租赁方审查同意。

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高新区浒关镇浒关工业园青花路 98 号 3 号厂房（北纬 N31° 23' 41.27"；东经 E120° 32' 8.37"），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 12.5km，属于太湖三级保护区范围内。

苏州市位于江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江，其市区中心地理坐标为北纬 31° 19'，东经 120° 37'。苏州市是我国的历史文化名城和重要的风景旅游城市，是长江三角洲重要的中心城市之一。

苏州高新区（虎丘区）西临烟波浩渺的万顷太湖，东依 2500 年历史的苏州古城，素有“真山真水园中城、科技人文新天堂”美誉，是全国首批国家级高新区。区域行政区域面积 332km²，其中太湖水域 109km²。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。

2、地形地貌及地质概况

苏州市属扬子准地台。在其漫长的地质历史时期中，经受了印支、燕山、喜山三次强烈的地壳运动和岩浆活动，及新构造运动的冲击和荡涤。在 5 亿 7 千多万年前寒武纪，苏州地区广为浅海，接受了一套碳酸盐岩沉积。自 4 亿年前的泥盆纪至第四纪若干亿年间，地层沉积，多次海侵、海退，苏州地区经历了时为滨海、时为陆地的海陆交替期和长达 2 亿年的成陆地质历程，反复沉积陆相地层、海相地层、内陆湖盆相地层。在最后一次海退过程中形成了太湖。

按华东地层区划表，苏州市地层属江南地层分区。沧浪区地层分布有第三系(N)，为一套湖盆相——三角洲相碎屑沉积，由杂色泥岩、粉砂质泥岩及砂砾岩等组成，局部夹多层玄武岩，厚度 500 米左右。还有第四系(Q)的下更新统(Q1)和全新统(Q4)。下更新统(Q1)湖积相(al-1Q13)地层顶界埋深一般在 70-110 米，厚度变化较大，最浅处仅 3-5 米，一般为 10 米左右，最厚达 20 米。岩性较单一，为青灰，灰绿色亚粘土，紧密

可塑状，局部有亚砂土和泥质粉细砂薄层夹层，含铁锰结核和钙质结核。全新统(Q4)湖沼相(1-hQ43)地层在最后一次海退后，沧浪区所在的苏州东部平原仍表现为泻湖残留的碟形洼地形态，且大面积出现沼泽水地，进行着湖沼相的沉积。苏州市区及西部范围内有零星不成片的暗沟、暗塘淤积，其时代因刃属全新统湖沼相。

苏州地表自然形态是漫长地质历史时期演化的产物，它是一块西南略高于东北，微向黄海倾斜的陆地，沧浪区所在的市区则位于太湖平坦水网化平原上，其特点是地势平坦，微向东倾，地面标高 3-4 米，封网密布，为较老的湖积平原，主要有黄泥土、小粉白土和乌山土等组成。因成陆时间早，土壤发育程度高，土壤层次明显，质地为壤质到粘壤质，中性到微酸性，地下水位在 1-1.5 米之间。

3、水系及水文特征

本地区属于苏南太湖水系，河流纵横，水流缓慢。一般河道间距在 500~800 米，最大不超过 1200 米。所在地区主要河流为京杭大运河、浒东运河、东浒河、黄花泾、黄泥港等。京杭运河上游从无锡境内流入辖区，先后流经望亭、浒关和枫桥进入市内，途中不断接纳太湖出水口的月城河、浒东运河、枫津运河的出水，同时在左岸有黄花泾、白洋湾及上塘河等三个分流河道。京杭运河苏州段长 32.8km，主要功能为航运、农灌、行洪和工业用水，河水流向自西向东，由北向南，平均水位 2.82 米，平均水深 3.8 米，平均流量 $32.5\text{m}^3/\text{s}$ ，月平均枯水流量 $20\text{m}^3/\text{s}$ ，平均流速 $0.14\text{m}/\text{s}$ 。

浒东运河从浒关镇北部穿过，连通京杭运河与春申湖，该河枯水期平均流量 $4\text{m}^3/\text{s}$ ，平均水深 2.5m。

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

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。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。恩古山已被采石作业挖平，部分地区位于周围平地以下。

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

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 环境管理体系国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 4 月被国务院批准成立出口加工区，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。辖区面积 258km²，总人口 25.8 万人；下辖 7 个镇（街道），下设通安分区、东渚分区、浒墅关分区和苏州高新区出口加工区。

苏州高新区自启动开发至今，一贯坚持“以人为本，全面、协调、可持续发展”的原则，按照聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力实施产业发展、城市建设和生态保护并重的发展战略，着力构建高标准的基础设施和高品位的环境管理体系，使经济社会得到了持续快速的发展，在全国 53 个国家高新技术产业开发区中名列前茅。目前，全区已引进了 40 多个国家和地区的 1000 多个外资项目，其中全球 500 强企业投资项目 41 个，投资上亿美元以上的项目 14 个。外资项目总投资超过 100 亿美元，合同外资 68 亿美元，到帐外资 41 亿美元，已形成了电子信息、精密机械、医药与精细化工、新材料和环保等为主导的高新技术产业群，区内 7 家企业的 8 种产品市场份额已位居世界第一，成为全国重要的电子基础材料、电脑及周边产品的生产基地。其中，电子信息产业总投资超过 31 亿美元，其产值占区域工业总产值的 70% 以上。

2017 年全年完成地区生产总值 1160 亿元、工业总产值 3109 亿元、公共财政预算收入 143 亿元，新兴产业产值、高新技术产业产值占规模以上工业总产值比重分别达 57.1%和 78.5%，服务业增加值占地区生产总值比重达 38.7%。在国家高新区排名中列全国第 17 位，在全省国家级高新区排名和创新驱动发展综合评价中均列第 2 位。

2、苏州高新区浒墅关镇总体规划（2015-2030）

1、规划范围：

浒墅关镇京杭运河以东全部区域和以西部分区域，总面积 33.45 平方公里。

2、规划期限

近期：2015-2020 年；远期：2021-2030 年

3、城镇性质

浒通片区的主要组成部分，以先进制造业为主导的现代化综合型城镇。

4、空间布局

浒墅关镇形成“一轴、一心、六区”的空间布局结构。

一轴：京杭运河城镇发展轴；一心：城镇中心；六区：城镇生活区、浒关工业园、浒北工业园、生态农业区（2片）、凤凰山生态区。

项目位于浒关工业园，属于工业用地，符合苏州高新区浒墅关镇总体规划。

3、区域基础设施建设

（1）供电

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

（2）供水

太湖是高新区饮用水源，水源地为上山水源地和渔洋山水源地。其中上山水源地规划取水规模达到 60 万 m^3/d ，渔洋山水源地规划取水规模达到 15 万 m^3/d 。

现供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，供水规模 15 万 m^3/d ，用地按规模 30 万 m^3/d 控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，供水规模 30 万 m^3/d ，规划进一步扩建至规模 60 万 m^3/d ，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

（3）排水

高新区污水处理规划原则为：一般工业企业的生产废水经过预处理后，达到城市污水管网接纳的水质标准，再排入城市污水管网，由城市污水处理厂集中处理。排水系统实行雨污、清污分流。

高新区综合生活污水排放系数取 0.90，工业废水排放系数取 0.85，日变化系数取

1.2, 总污水量为 47.6 万 m³/d, 其中综合生活污水量 23.8 万 m³/d, 工业废水量 18.2 万 m³/d。高新区污水集中处理率不低于 98%, 污水集中处理量为 46.7 万 m³/d。

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

苏州高新区规划的五座污水处理厂分别是:

①苏州高新区污水处理厂: 位于苏州高新区运河路与竹园路交界处, 服务区域为华山路以南的苏州高新区, 包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部。该污水处理厂现已建成处理规模 10 万吨/日, 采用三槽交替式氧化沟处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007) 表 1 城镇污水处理厂 I 标准, 其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准, 尾水排入京杭运河。目前实际处理量基本维持在 5.66 万吨/日。

②苏州高新区第二污水处理厂: 位于鹿山路东端、马运河以北, 服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东。污水处理厂现已建成处理规模 8 万吨/日, 采用卡鲁塞尔氧化沟(AC 氧化沟)处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007) 表 1 城镇污水处理厂 I 标准, 其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准, 尾水排入京杭运河。目前实际处理量基本维持在 4.2 万/日。

③苏州高新区白荡污水处理厂: 位于出口加工区南白荡河边, 服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日, 采用循环式活性污泥法处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007) 表 2 标准, 其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准, 尾水排入白荡河。目前实际处理量基本维持在 3 万吨/日。

④苏州高新区浒东污水处理厂: 位于大通路龙华塘边, 服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日, 采用循环式活性污泥法处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《太湖地区城镇污水处理厂

及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入浒东运河。目前实际处理量基本维持在 1.19 万吨/日。

⑤苏州高新区镇湖污水处理厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 1 城镇污水处理厂 I 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入浒光运河。目前实际处理量基本维持在 1.36 万吨/日。

（4）固废

新区生活垃圾采用定点、定时、定方式收集经垃圾中转站送垃圾处理厂。设立环卫水上工作基地，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。据调查，目前高新区区域内存在的具有危险废物处置资质的单位共有 8 家。

（5）供热

保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300 吨/时，进一步扩建至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。

（6）燃气

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

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

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浒关镇浒关工业园青花路 98 号 3 号厂房，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《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。

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。2017 年空气自动监测站的有效运行天数为 365 天，高新区环境空气质量优良率达 67.1%，其中空气质量指数为 0~100(空气质量状况为优良)的天数为 245 天，占全年的 67.1%；大于 100(空气质量状况为轻度污染以上)的天数为 120 天，占 32.9%。苏州高新区 2017 年的大气环境质量现状中常规污染物的现状数据如下表所示：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
二氧化硫 SO ₂	年平均浓度	14	60	0.23	达标
二氧化氮 NO ₂		43	40	1.08	超标
可吸入颗粒物 PM ₁₀		69	70	0.99	达标
细颗粒物 PM _{2.5}		44	35	1.26	超标
臭氧 O ₃	日最大 8h 平均 第 90 位百分位 浓度	115	160	0.72	达标
一氧化碳 CO	日平均第 95 位 百分位数浓度	0.793mg/m ³	4mg/m ³	0.20	达标

由上表可知，苏州高新区大气污染物可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）指标年均值、CO 日均浓度第 95 位百分数、臭氧（O₃）日最大 8h 平均第 90 位百分位浓度均达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准，二氧化氮（NO₂）和细颗粒物（PM_{2.5}）二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

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

2、地表水环境质量现状评价

按照江苏省地表水(环境)功能区划，项目所在区域河流龙华塘、京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。项目生活污水经市政污水管网统一排放到浒东污水处理厂，浒东污水处理厂经过处理达标后排放到龙华塘，最终进入京杭运河。

项目引用苏州宏宇环境检测有限公司2018年5月18日至20日连续三天对浒东污水处理厂排口上下游断面的监测数据（SZHY201805150006），监测结果如下表3-2。

表 3-2 地表水环境现状监测结果表

河流名称	断面名称	采样时间	pH	SS (mg/L)	COD _{Cr} (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
龙华塘	龙华塘—浒东污水处理厂排口上游200m (W1)	2018.05.18	7.41	51	25	1.30	0.28
		2018.05.19	7.27	56	27	1.28	0.29
		2018.05.20	7.35	59	25	1.35	0.29
		超标倍数	0	0	0	0	0
		超标率(%)	0	0	0	0	0
京杭运河	京杭运河—兴贤桥(浒东污水处理厂下游) (W2)	2018.05.18	7.37	52	26	1.33	0.29
		2018.05.19	7.41	53	27	1.27	0.29
		2018.05.20	7.50	56	26	1.38	0.29
		超标倍数	0	0	0	0	0
		超标率(%)	0	0	0	0	0
	标准限值		6-9	60	30	1.5	0.3

根据表3-2可知，调查期间龙华塘、京杭运河调查断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，达到《江苏省地面水（环境）功能区划》2020年水质目标和“河长制”考核要求。

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）3类标准。

评价期间项目委托江苏创盛环境监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4月9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。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	13:03~13:47	风速	昼间	3.4m/s	天气情况	昼间	晴
		夜间	22:19~22:58		夜间	3.1m/s		夜间	晴
	检测结果 Leq (dB(A))								
	昼间	夜间		昼间	夜间		结果判定		
东侧 1m 处①	57.1	47.4		65	55		达标		
南侧 1m 处②	58.1	47.8					达标		
西侧 1m 处③	58.3	47.9					达标		
北侧 1m 处④	57.6	47.2					达标		

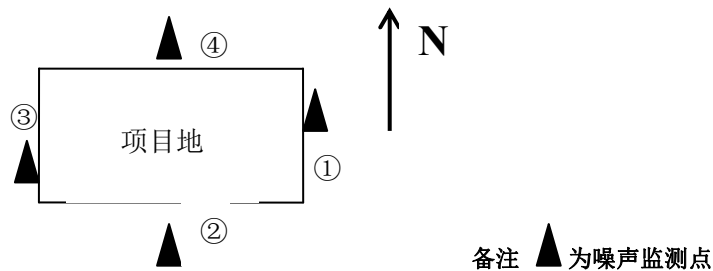


图 3-2 噪声监测点位示意图

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、地面水环境保护目标是纳污河道京杭运河、项目西北侧 12.5km 处太湖水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水标准；

本项目位于太湖流域三级保护区内，生活污水达接管要求后排到浒东污水处理厂集中处理。

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《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)以及现场踏勘,项目所在地不属于江苏省生态红线区域。项目环境保护目标如表3-4:

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	最近距离(m)	规模	环境功能
空气环境	花野圩	东侧	144	150户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
水环境	太湖	西北	12.5km	大湖	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准
	西塘河	东侧	765	小河	
	京杭运河	南侧	3.5km	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准
	浒东运河(纳污河道)	西北	2.6km	小河	
声环境	厂区边界	边界外 1m		/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准
	花野圩	东侧	144	150户	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
生态	西塘河(苏州市区)清水通道维护区	东侧	715	西塘河及两岸各50米范围,不包括西塘河(应急水源地)饮用水水源保护区和已建工业厂房	
	江苏大阳山国家森林公园	西南	5.6km	二级管控区 10.3 km 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	

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

项目位于苏州高新区浒关镇浒关工业园青花路 98 号 3 号厂房，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。

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	锡及其化合物	一次值	0.06*	mg/m ³

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

项目生活污水经浒东污水处理厂处理后排入龙华塘，最终进入京杭运河，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），定 2020 年项目排放废水最终接纳水体京杭运河水质类别为《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) IV 类标准，其中 SS 参照执行《地表水资源质量标准》(SL63-94) 质量标准，详见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值表

序号	参数	IV 类	标准来源
1	pH 值(无量纲)	6~9	GB3838-2002
2	溶解氧	≥3	
3	高锰酸盐指数	≤10	
4	化学需氧量(COD)	≤30	
5	BOD ₅	≤6	
6	氨氮 (NH ₃ -N)	≤1.5	
7	总磷(以 P 计)	≤0.3	
8	SS	≤60	SL63-94

3、声环境质量标准

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容，并结合《关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）》（苏府〔2019〕19 号）文的要求，本项目位于工业区，声功能区划为 3 类区，故项目地周围区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准，具体见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 等效声级 Leq[dB(A)]

类别	环境标准限值		适用范围
	昼间	夜间	
3	65	55	工业区

1、废气排放标准

项目机加工产生的金属颗粒物、焊接产生的锡及其化合物和异丙醇等有机废气、CNC产生的非甲烷总烃废气、组装使用胶水挥发产生的有机废气以及乙醇擦拭废气，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 mg/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
	颗粒物	1.0
	锡及其化合物	0.24

2、废水排放标准

项目废水排入浒东污水处理厂，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。

浒东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2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 浒东污水处理厂接管标准

序号	污染物	标准限值	依据
1	pH	6~9(无量纲)	《污水综合排放标准》（GB8978—1996） 表4三级标准
2	COD	500	
3	SS	400	
4	$\text{NH}_3\text{-N}$	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B级标准
5	TP	8	

表 4-6 浒东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	≤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》
4	氨氮	≤5(8)①	≤4(6)①	
5	总磷	≤0.5	≤0.5	
6	TN	≤15	≤12(15)①	
/	/	DB32/1072-2007)表 2	DB32/1072-2018)表 2	

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。

大气污染物总量控制因子：VOCs，总量考核因子：颗粒物；

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

种类	污染物	搬迁前项目接管量/外环境排放量	以新带老削减量	搬迁扩建项目			搬迁前后变化量	
				产生量	削减量	接管量/外环境排放量		
废气	无组织	颗粒物	0	0	0.05	0.014	0.014	0.014
		VOCs	0	0	0.0191	0.0191	0.0191	0.0191
		锡及其化合物	0	0	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
生活污水	废水量	638/638	638/638	3188	0	3188/3188	3187/3187	
	COD	0.255/0.032	0.255/0.032	5.100	0	5.100/0.159	1.02/0.128	
	SS	0.191/0.006	0.191/0.006	3.825	0	3.825/0.032	0.765/0.026	
	NH ₃ -N	0.022/0.003	0.022/0.003	0.446	0	0.446/0.016	0.089/0.013	
	TP	0.003/0.0003	0.003/0.0003	0.064	0	0.064/0.0016	0.013/0.001	
固废	一般固废	0	0	6.037	6.037	0	0	
	危险固废	0	0	0.32	0.32	0	0	
	生活垃圾	0	0	18.75	18.75	0	0	

注：“/”前为水污染物接管量，“/”后为水污染物外环境排放量。

3、总量平衡方案

水污染物总量控制因子氨氮和 COD、大气污染物总量控制因子 VOCs 向高新区环保局申请，在高新区减排方案内平衡。水污染物总量考核因子 TP、SS、大气污染物总量考核因子颗粒物、锡及其化合物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。

五、建设项目工程分析

项目生产工艺流程：

项目生产工艺流程及产排污环节：

低场核磁共振成像分析仪生产工艺流程图简述如下：

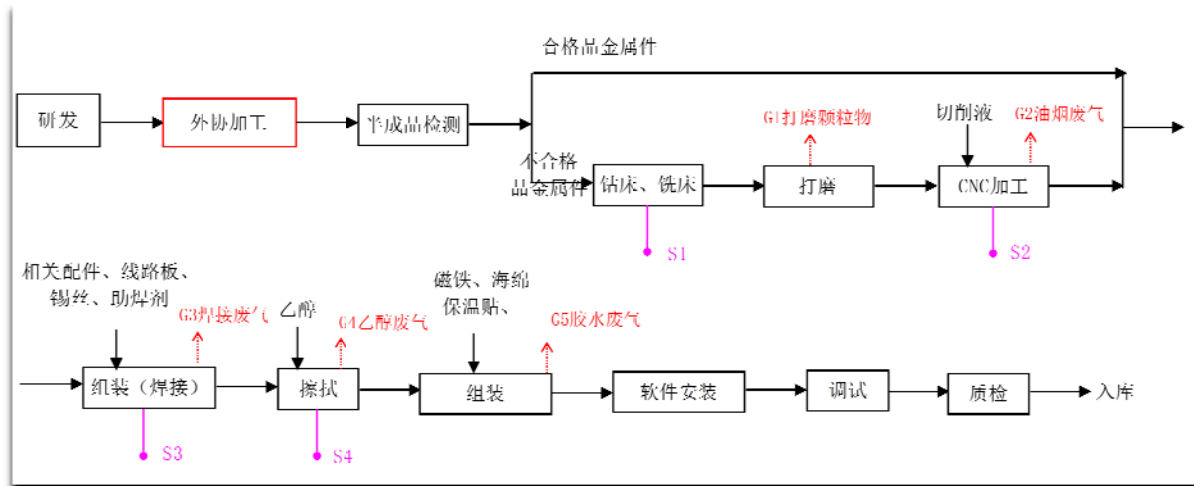


图 5-1 低场核磁共振成像分析仪工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 机加工：项目研发部门设计的电子图，金属件（机柜及相关配件、工控机）外协专门机加工单位进行加工定制，返回半成品进行检测测量尺寸，合格品进入下一道工序，严重不合格返回外协单位，其他以及调试后需要调整的金属件进入厂区内机加工车间进行整修和精加工，主要为 CNC 机床、钻床、铣床、磨床进行精密加工，磨床仅仅为手工砂轮打磨毛刺，**无铝材打磨**。

机加工过程会产生固废：S1 废金属边角料，S2 废切削液、废机油；

废气：打磨过程中有金属颗粒物产生 G1、CNC 机床上会有油烟产生（G2）。

(2) 组装（焊接）：焊接板卡（线路板）和连线引脚时需要进行波峰焊焊接，在线路板喷上助焊剂，在锡焊高温条件下，使连线引脚与线路板焊接稳固，此工序产生焊锡废气（G3）、锡渣（S2）。

(3) 焊接后擦拭：锡焊后采用 80%乙醇擦拭，用棉布蘸乙醇后，直接擦拭，擦拭过程中有乙醇废气产生 G4 以及废弃擦拭棉布 S4。

(4) 组装：利用手工的方式，将磁体、电子元器件等与电路卡板进行组装，其中组装磁体和海绵保温贴过程中，需要使用胶水进行粘结，胶水均在常温下凝固，胶水使用过程有会少量的有机废气挥发 G5，其余组装均为手工组装。

(5) 物体组装后，装入软件，进行调试，并质检，不合格品回收重新加工，合格产品经包装外运到客户。质检仅为物理检测，无化学试剂使用。

主要污染工序：

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	打磨	颗粒物	间断	自带一套除尘设施（纤维过滤器）颗粒物，无组织外排。
	G2	CNC 加工（切削液）	非甲烷总烃	间断	产生量很少，车间内无组织排放
	G3	锡焊（阻焊剂、锡丝）	锡及其化合物 非甲烷总烃	间断	
	G4	擦拭（乙醇）	非甲烷总烃（乙醇）	间断	
	G5	组装（使用胶水）	非甲烷总烃	间断	
废水	W1	职工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP	间断	接管浒东污水处理厂处理，尾水排到京杭运河
噪声	N1	生产设备	噪声	连续	车间内，选用低噪声设备
固废	S1	铣床、钻床等	金属边角料	间断	一般固废，金属资源外售
	S2	CNC 加工	废切削液	间断	危废，委托有资质单位处置
	S3	组装（焊接）	锡渣	间断	一般固废，委托有资质单位处置
	S4	擦拭	废乙醇擦拭布	间断	危废，委托有资质单位处置
	S5	一般物料包装	一般物品包装材料	间断	一般固废，废旧资源外售
	S6	打磨粉尘处理	纤维过滤器收尘	间断	一般固废，金属资源外售
	S7	化学品物料包装	化学品包装材料	间断	危废，委托有资质单位处置
	S8	机械设备维修	废机油	间断	危废，委托有资质单位处置
	S9	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：本项目共有员工 150 人，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 3750m³/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 3188m³/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浒东污水处理厂处置。

②切削液用水：项目切削液和水按照 1:10 进行配比，项目使用切削液为 0.02t/a，则使用水量为 2t/a，大部分水份挥发，少部分 0.2t/a 进入废切削液，废弃切削液委托有资质单位处置。

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

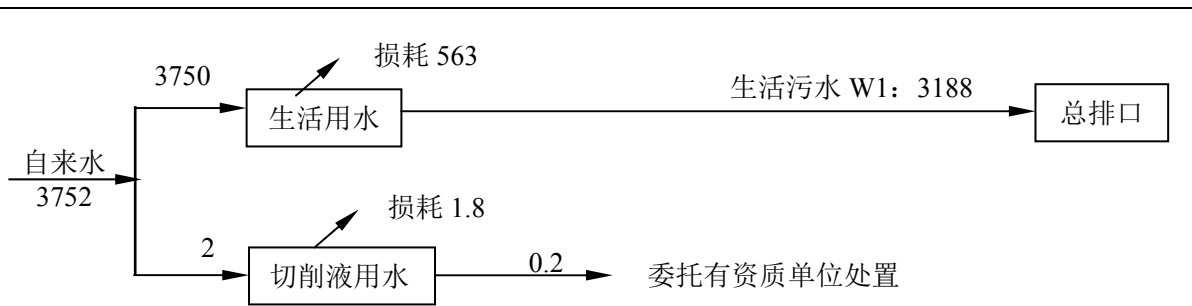


图 5-2 项目营运期水平衡图 (t/a)

3、污染工序分析

3.1、废水

项目排放的废水为生活污水。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	3825	COD	400	1.275	/	400/50	1.275	0.159	接管至汴东污水厂 处理，处理达标后， 排放至龙华塘，最 终进京杭运河
		SS	300	0.956		300/10	0.956	0.032	
		NH ₃ -N	35	0.112		35.5/5	0.112	0.016	
		TP	5	0.016		5/0.5	0.016	0.0016	

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

项目废气主要为打磨颗粒物（G1）、CNC 机加工油烟废气（G2）、锡焊废气（G3，污染物为锡及其化合物以及非甲烷总烃废气）、乙醇擦拭废气（G4）、胶水粘结有机废气（G5）。

（1）金属打磨颗粒物（G1）

根据建设单位提供的资料，项目金属材料（铝材不打磨）机加工毛刺需要打磨，加工面积很小，磨床运作时会产生打磨粉尘，根据同类工程排放情况，颗粒物产生量约为 0.03t/a，在设备运作时，产尘部位设有集气罩，集气罩收集率在 80%，采用设备自带纤维式过滤器处理后经过车间排风扇外排，纤维过滤器的除尘效率可维持在 90% 以上，总排放量为 0.084t/a，以无组织形式排放。

（2）CNC 机加工油烟废气（G2）

CNC 机床加工过程中，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，切削液为不易挥发物质，产生量按照使用量的 10%考虑，CNC 使用切削液量为 0.02t/a，则年产生油烟废气 0.002t/a，为碳氢化合物，采用非甲烷总烃表

示，废气经过车间排风扇外排，以无组织形式排放。

(3) 锡焊废气 (G3)

项目使用无铅焊丝为焊料，助焊剂主要成分为松香、异丙醇、壬烷、有机酸。由于松香主要成分为松香酸、胡椒酸以及微量的挥发油，加热熔融挥发产生的废气污染物主要为松香酸、胡椒酸和异丙醇、壬烷、有机酸，锡及其化合物的挥发量按照焊丝总用量的 2% 计算为 0.0001t/a，助焊剂以及焊丝中松香、活性剂按照完全挥发计算（以非甲烷总烃计）为 0.0111t/a，产生量很小，废气经过车间排风扇外排，以无组织形式排放。

(4) 乙醇擦拭废气 (G4)

采用棉布蘸乙醇擦拭焊接部位产生挥发的有机废气乙醇，项目使用量乙醇 0.01t/a，按照 50% 挥发计算，则挥发量为 0.005t/a，有机废气采用非甲烷总烃表示，产生量很小，废气经过车间排风扇外排，以无组织形式排放。

(5) 胶水粘结废气 (G5)

对海绵保温贴和磁体粘结，使用胶水粘结，胶水均在常温下凝固，装配过程中有胶水少量的单体或者挥发性有机物产生，项目胶水用量为 0.01t/a，挥发的有机废气产生按照 10% 计算为 0.001t/a，产生量很小，废气经过车间排风扇外排，以无组织形式排放。

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	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
1	生产车间	打磨粉尘 G1	颗粒物	0.03	0.0084	/	/
2		机加工废气 G2	非甲烷总烃	0.002	0.002		
3		擦拭废气 G4	非甲烷总烃	0.005	0.005		
4		粘结废气 G5	非甲烷总烃	0.001	0.001		
5		锡焊废气 G3	非甲烷总烃	0.0111	0.011		
6			锡及其化合物	0.0001	0.0001		
/	合计	颗粒物	0.03	0.0084	0.0042	3600 (36*100)	7
		非甲烷总烃	0.0191	0.0191	0.0095		
		锡及其化合物	0.0001	0.0001	0.00005		

3.3、噪声

本项目运营期的噪声源主要是空压机、机加工设备、打磨设备等生产设备产生的噪声，噪声值约在 85dB 左右。高噪声设备均安装在独立房间内，有隔离墙，通过

设备的减震、降噪措施及距离的衰减后，厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）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	打磨设备	85	1	S, 2	减振、隔声	25
2	机加工设备	85	若干	S, 1	减振、隔声	25
3	空压机	85	1	S, 2	减振、隔声	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：金属边角料（S1）、锡渣（S2）、一般物品包装材料（S3）、纤维过滤器收尘（S6）；

危险固废：废切削液（S2）、废乙醇擦拭布（S4）、化学品包装材料（S7）、废机油（S9）；生活垃圾（S10）。

其产生量如下：

一般固废：

①金属边角料（S1）：项目在机加工等过程中会产生少量的边角料，根据建设单位提供的资料，其产生量为 1t/a。

②锡渣（S2）：锡焊过程产生的焊渣，年产生量 0.001t/a，委托有资质单位回收利用；

③一般物品包装材料（S3）：项目运营中有少量的废包装物产生，主要为废包装纸箱、废包装袋等，产生量约 5t/a，经公司统一收集后交由废品收购商回收利用。

④纤维过滤器收尘（S6）：收集到的粉尘主要为金属粉尘（无铝粉尘），年产生量 0.02t/a，作为金属资源外售；

生活垃圾（S9）：

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 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，项目职工 180 人，年工作时间 250 天，则该项目年产生的生活垃圾量为 22.5t/a，交由环卫部门统一处理。

危险固废：

①废切削液（S2）：机加工 CNC 工段产生的废弃切削液，预计产生 0.2t/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废乙醇擦拭布（S4）：锡焊后采用乙醇擦拭，用棉布蘸乙醇后，直接擦拭，擦拭过程中有废弃擦拭布产生，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化学品包装材料（S7）：项目使用的化学品为阻焊剂、乙醇、切削液、胶水、机油等包装材料，预计产生 0.1t/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）和感染性（In），由企业妥善收集之后委托有危废处理资质的单位处理。

④废机油（S8）：主要为生产设备维修等过程产生，一年更换一次，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 900-217-08，即“使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，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。

（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/有害成分	产生量 t/a	种类判断	
						固体废物	副产品
1	金属边角料	机加工	固态	金属边角料	1	√	×
2	锡渣	锡焊	固态	金属	0.001	√	×
3	一般物品包装材料	一般物料包装	固态	废纸盒、废木箱	5	√	×
4	纤维过滤器收尘	粉尘收尘	固态	金属粉末	0.02	√	×
5	废切削液	CNC 加工	液态	水/切削液	0.2	√	×
6	废乙醇擦拭布	乙醇擦拭	固态	布/乙醇	0.01	√	×
7	化学品包装材料	化学品包装	固态	桶等/化学物质	0.1	√	×
8	废机油	机器设备维修	液态	矿物油	0.01	√	×
9	生活垃圾	职工生活	固态	/	18.75	√	×

(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	0.2	CNC 机加工	液态	水	矿物油	一个月	T	暂存厂内危废仓库，定期委托有资质单位处理处置
2	废乙醇擦拭布	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	乙醇擦拭	固态	布	乙醇	每天	T, In	
3	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	废气处理	固态	桶等	化学品	每周	T/In	
4	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油 900-217-08	0.01	设备维修	液态	矿物油	矿物油	一年	T, I	

(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	
1	金属边角料	一般工业固废	机加工	固态	金属边角料	《国家危险废物名录》2016版	/	/	1	
2	锡渣		锡焊	固态	金属		/	/	0.001	
3	一般物品包装材料		一般物料包装	固态	废纸盒、废木箱		/	/	5	
4	纤维过滤器收尘		粉尘收尘	固态	金属粉末		/	/	0.02	
一般固废合计								/	/	6.021
4	废切削液	危险固废	CNC加工	固态	水/切削液		T	HW09/900-006-09	0.2	
5	废乙醇擦拭布		乙醇擦拭	液态	布/乙醇		T, In	HW49/900-041-49	0.01	
6	化学品包装材料		化学品包装	固态	桶等/化学物质		T, In	HW49/900-041-49	0.1	
7	废机油		机器设备维修	固态	矿物油		T, I	HW08/900-217-08	0.01	
危废固废合计								/	/	0.32
8	生活垃圾	/	职工生活	固态	/	/	/	/	18.75	

3.5、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	3825	0	3825
		COD	1.530	0	1.530
		SS	1.148	0	1.148
		NH ₃ -N	0.134	0	0.134
		TP	0.019	0	0.019
废气	颗粒物	无组织	0.05	0.014	0.014
	非甲烷总烃	无组织	0.0191	0.0191	0.0191
	锡及其化合物	无组织	0.0001	0.0001	0.0001
固废	一般废物		6.021	6.021	0
	危险固废		0.32	0.32	0
	生活垃圾		18.75	18.75	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	打磨粉尘 G1	颗粒物	0.03t/a		0.0084t/a		大气环境
		机加工 废气 G2	非甲 烷总烃	0.002 t/a		0.002t/a		
		擦拭废 气 G4	非甲 烷总烃	0.005 t/a		0.005 t/a		
		粘结废 气 G5	非甲 烷总烃	0.001 t/a		0.001 t/a		
		锡焊废 气 G3	非甲 烷总烃	0.0111 t/a		0.0111 t/a		
			锡及其化 合物	0.0001 t/a		0.0001 t/a		
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	3188	400	1.275	400	1.275	浒东污水处 理厂处理
		SS		300	0.956	300	0.956	
		NH ₃ -N		35	0.112	35	0.112	
		TP		5	0.016	5	0.016	
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		
	金属边角料	1	0	1	0	外售		
	锡渣	0.001	0	0.001	0			
	一般物品包装材料	5	0	5	0			
	纤维过滤器收尘	0.02	0	0.02	0			
	废切削液	0.2	0.2	0	0	委托有资质单 位处置		
	废乙醇擦拭布	0.01	0.01	0	0			
	化学品包装材料	0.1	0.1	0	0			
	废机油	0.01	0.01	0	0			
生活垃圾	18.75	18.75	0	0	环卫部门处置			
噪声	本项目的噪声源主要为空压机、机加工设备、打磨设备等设备，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							
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汴东污水处理厂处理，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	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y									
1	生产车间	/	/	/	100	36	/	7	200	正常排放	颗粒物	0.0042
											非甲烷总烃	0.0095
											锡及其化合物	0.00005

(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/°C		39.3
最低环境温度/°C		-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 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离 /m	车间面源					
	颗粒物		非甲烷总烃		锡及其化合物	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
下风向最大 质量 浓度及 占标率/%	3.465	0.05	7.836	0.61	2.289	0.5
D10%最远距离/m	/					

MAXIMUM		MAXIMUM	
DIST	1-HR CONC	DIST	1-HR CONC
(m)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	(m)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1.00	2.514	275.00	0.3293
25.00	3.078	300.00	0.2916
50.00	3.452	325.00	0.2608
75.00	2.254	350.00	0.2352
100.00	1.434	375.00	0.2136
125.00	1.023	400.00	0.1953
150.00	0.7816	425.00	0.1795
175.00	0.6246	450.00	0.1659
200.00	0.5162	475.00	0.1539
225.00	0.4365	500.00	0.1434
250.00	0.3763		

***** AERSCREEN MAXIMUM IMPACT SUMMARY *****

3-hour, 8-hour, and 24-hour scaled concentrations are equal to the 1-hour concentration as referenced in SCREENING PROCEDURES FOR ESTIMATING THE AIR QUALITY IMPACT OF STATIONARY SOURCES, REVISED (Section 4.5.4)
Report number EPA-454/R-92-019
http://www.epa.gov/scan001/guidance_permit.htm
under Screening Guidance

CALCULATION PROCEDURE	MAXIMUM 1-HOUR CONC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SCALED 3-HOUR CONC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SCALED 8-HOUR CONC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SCALED 24-HOUR CONC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SCALED ANNUAL CONC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
FLAT TERRAIN	3.465	3.465	3.465	3.465	N/A
DISTANCE FROM SOURCE	51.00 meters				
IMPACT AT THE AMBIENT BOUNDARY	2.514	2.514	2.514	2.514	N/A
DISTANCE FROM SOURCE	1.00 meters				

图 7-1 AERSCREEN 程序运行结果截图 (车间面源颗粒物)

DIST (m)	MAXIMUM 1-HR CONC (ug/m3)	DIST (m)	MAXIMUM 1-HR CONC (ug/m3)
1.00	5.686	275.00	0.7447
25.00	6.962	300.00	0.6594
50.00	7.807	325.00	0.5899
75.00	5.097	350.00	0.5320
100.00	3.244	375.00	0.4832
125.00	2.313	400.00	0.4417
150.00	1.768	425.00	0.4061
175.00	1.413	450.00	0.3751
200.00	1.167	475.00	0.3481
225.00	0.9872	500.00	0.3243
250.00	0.8510		

***** AERSCREEN MAXIMUM IMPACT SUMMARY *****

3-hour, 8-hour, and 24-hour scaled concentrations are equal to the 1-hour concentration as referenced in SCREENING PROCEDURES FOR ESTIMATING THE AIR QUALITY IMPACT OF STATIONARY SOURCES, REVISED (Section 4.5.4) Report number EPA-454/R-92-019 http://www.epa.gov/scrans001/guidance_permit.htm under Screening Guidance

CALCULATION PROCEDURE	MAXIMUM 1-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 3-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 8-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 24-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED ANNUAL CONC (ug/m3)
FLAT TERRAIN	7.836	7.836	7.836	7.836	N/A
DISTANCE FROM SOURCE 51.00 meters					
IMPACT AT THE AMBIENT BOUNDARY	5.686	5.686	5.686	5.686	N/A
DISTANCE FROM SOURCE 1.00 meters					

图 7-2 AERSCREEN 程序运行结果截图（车间面源非甲烷总烃）

DIST (m)	MAXIMUM 1-HR CONC (ug/m3)	DIST (m)	MAXIMUM 1-HR CONC (ug/m3)
1.00	0.2993E-01	275.00	0.3920E-02
25.00	0.3665E-01	300.00	0.3471E-02
50.00	0.4109E-01	325.00	0.3105E-02
75.00	0.2683E-01	350.00	0.2800E-02
100.00	0.1708E-01	375.00	0.2543E-02
125.00	0.1217E-01	400.00	0.2325E-02
150.00	0.9304E-02	425.00	0.2137E-02
175.00	0.7435E-02	450.00	0.1975E-02
200.00	0.6144E-02	475.00	0.1832E-02
225.00	0.5196E-02	500.00	0.1707E-02
250.00	0.4479E-02		

***** AERSCREEN MAXIMUM IMPACT SUMMARY *****

3-hour, 8-hour, and 24-hour scaled concentrations are equal to the 1-hour concentration as referenced in SCREENING PROCEDURES FOR ESTIMATING THE AIR QUALITY IMPACT OF STATIONARY SOURCES, REVISED (Section 4.5.4) Report number EPA-454/R-92-019 http://www.epa.gov/scrans001/guidance_permit.htm under Screening Guidance

CALCULATION PROCEDURE	MAXIMUM 1-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 3-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 8-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 24-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED ANNUAL CONC (ug/m3)
FLAT TERRAIN	0.4124E-01	0.4124E-01	0.4124E-01	0.4124E-01	N/A
DISTANCE FROM SOURCE 51.00 meters					
IMPACT AT THE AMBIENT BOUNDARY	0.2993E-01	0.2993E-01	0.2993E-01	0.2993E-01	N/A
DISTANCE FROM SOURCE 1.00 meters					

图 7-3 AERSCREEN 程序运行结果截图（车间面源锡及其化合物）

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。

(3) 大气污染物监测计划

表 7-5 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、颗粒物、锡及其化合物	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%，

(4) 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 7-6。

表 7-6 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 7-7。

表 7-7 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 _卫 (m)
生产车间	颗粒物	3600 (36*100)	0.007	0.45	470	0.021	1.85	0.84	小于 1	50
	非甲烷总烃		0.0095	2	470	0.021	1.85	0.84	小于 1	50
	锡及其化合物		0.00005	0.06	470	0.021	1.85	0.84	小于 1	50

经计算，项目所需的卫生防护距离为 50m，但根据 GB/T13201-91 规定，当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级，故本评价建议卫生防护距离提级，分别在注塑车间和机加工车间外设置 100m 卫生防护距离。

因此，本项目以生产车间（3 号厂房）为执行边界，设置 100m 卫生防护距离，该范围内主要周围道路和空地（规划为工业用地）、周边工业企业，可满足建设项目卫生防护距离的要求，卫生防护距离内无居民居住，同时禁止建设民房、学校、医院等敏感目标。

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；

项目只排放生活污水，根据项目区域环境管理要求，具备接管条件的生活污水可以直接接管排放，无需另设生活污水处理设施，项目租赁厂房已具备纳管条件，故无需设置生活污水处理设施。

（2）依托污水处理设施环境可行性评价。

项目生活污水 3188t/a（12.75t/d），排放废水通过厂区已有废水排口进入区域市政污水管网接入浒东污水处理厂处理，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 2 标准后排入龙华塘，最终进入京杭运河。

浒东污水处理厂概况：

浒东污水处理厂位于高新区浒关镇浒东运河东南侧，占地 7.69hm²，其中已建成区 3.33hm²。一期工程 4 万吨/日；远期总规模 8 万吨/日。浒东污水处理厂现处理能力

为 4 万 m³/d，主要接纳浒关镇区生活污水和化工园的工业废水，于 2008 年开始投运。该污水厂采用序批式活性污泥工艺（CAST），CAST 的主要特点：工艺流程简单，土建和设备投资低；能很好地缓冲进水水质、水量的波动，运行灵活；在进行除磷脱氮时，整个工艺的运行得到良好的控制，处理出水水质尤其是除磷脱氮的效果显著；运行简单，无需进行大量的污泥回流和内回流。深度处理采用加药混凝沉淀及滤布滤池过滤，消毒采用紫外消毒；污泥处理采用直接机械浓缩脱水，污泥外运处置；该工艺将主反应区中部分剩余污泥回流至选择器中，运作方式上沉淀阶段不进水，使排水的稳定性得到保障。

浒东污水处理厂处理后的尾水排入龙华塘，最终进入京杭大运河，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准。浒东污水处理厂处理流程图见图 7-1。

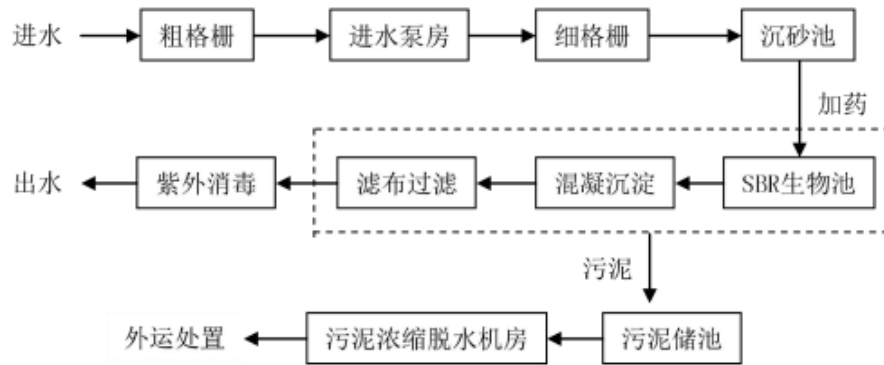


图 7-4 浒东污水处理厂工艺流程图

(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 7-8。

表 7-8 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
3188	COD	400	1.275	浒东污水处理厂
	SS	300	0.956	
	NH ₃ -N	35	0.112	
	TP	5	0.016	

由表 7-8 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，能够接入浒东污水处理厂集中处理。

②接管范围

浒东污水处理厂服务范围：服务于浒关工业园等许通片区运河以东地区。

本项目位于苏州高新区浒关镇浒关工业园青花路 98 号，属于污水厂的接管区域，污水可以排入市政污水管网，进入浒东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

浒东污水处理厂一期目前处理能力 4 万 t/d，而目前接入污水量尚不足 1 万 t/d。本项目废水量 15.3t/d，约占浒东污水处理厂处理余量的 0.051%。在水量上浒东污水处理厂能接纳本项目废水。

综上所述，从污水处理厂接管范围、本项目废水中污染物接管浓度达标情况、污水处理厂接管余量，本项目废水接入浒东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 7-9 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	浒东污水处理厂	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 7-10 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°32' 8.83"	N31°23' 39.88"	3825	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	浒东污水处理厂	COD	500
									SS	400
									NH ₃ -N	45
									TP	8

表 7-11 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/	日接管量/	年接管量/
----	-------	-------	-------	-------	-------

			(mg/L)	(kg/d)	(t/a)
1	DW001	COD	400	5.100	1.275
2		SS	300	3.825	0.956
3		NH ₃ -N	35	0.446	0.112
4		TP	5	0.064	0.016
全厂排放口合计		COD			1.275
		SS			0.956
		NH ₃ -N			0.112
		TP			0.016

(5)、废水污染物监测计划

表7-12 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

(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。汭东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。项目废水经汭东污水处理厂处理达《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 标准后排入龙华塘，最终进入京杭运河。

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 7-13。

表 7-13 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	废切削液	危废 固废	液态	T	HW09	900-006-09	0.2	委托有资质 单位处置
2	废乙醇擦拭布		固态	T, In	HW49	900-041-49	0.01	
3	化学品包装材料		固态	T, In	HW49	900-041-49	0.1	
4	废机油		液态	T, I	HW08	900-217-08	0.01	
5	金属边角料	一般 固废	固态	/	/	/	1	外售
6	锡渣		固态	/	/	/	0.001	

7	一般物品 包装材料		固态	/	/	/	5	
8	纤维过滤器收尘		固态	/	/	/	0.02	
9	生活垃圾	生活 垃圾	固态	/	/	/	18.75	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

项目位于苏州高新区浒关镇浒关工业园青花路98号3号厂房，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0.36t/a，计划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，危废类别主要为废切削液（HW09/900-006-09）、废乙醇擦拭布（HW49/900-041-49）、化学品包装材料（HW49/900-041-49）、废机油（HW08/900-217-08），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》。

3.3 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

项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，项目产生的废液危废采用密闭铁桶装，固体危废采用袋装，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。

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

③本项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

表 7-14 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	铁桶贮存	2 吨	一年
2	危废暂存区	废乙醇擦拭布	HW49	900-041-49			料桶贮存		一年
3	危废暂存区	化学品包装材料	HW49	900-041-49			料桶贮存		一年

4	危废暂存区	废机油	HW08	900-217-08			铁桶贮存		一年
---	-------	-----	------	------------	--	--	------	--	----

3.2.2 运输过程污染防治措施

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

②承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式，运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

3.3 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。

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

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

e、定期进行公众教育和信息发布

3.5 固体废物环境管理与监测

项目建成后，苏州纽迈分析仪器股份有限公司应通过“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。

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

规范建设危险废物贮存场所按照《危险废存污染控制标准》（GB18597-2001）（及

其修改单) 有关要求张贴标识。将生产过程中产生的废物及时收集, 保持生产区域的整洁, 收集后集中堆放。

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:

本项目运营期的噪声源主要是空压机、机加工设备、打磨设备等生产设备产生的噪声, 噪声值约在 85dB 左右。高噪声设备安装在独立房间内, 有隔离墙, 通过设备的减震、降噪措施及距离的衰减。

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

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

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

式中: $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m;

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量, 包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减, 其计算方式分别为:

$$A_{oct \text{ bar}} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

$$A_{oct \text{ atm}} = \alpha(r-r_0)/100 ;$$

$$A_{exc} = 5 \lg(r-r_0) ;$$

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

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

c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A :

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

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

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

②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

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

式中: r_1 为室内某源距离围护结构的距离;

R 为房间常数;

Q 为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

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

c.室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{oct,1}(T) = L_{0ct,1}(T) - (Tl_{oct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

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

式中: S 为透声面积。

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

f.声压级合成公式

n 个声压级 L_i 合成后总声压级 $L_{p \text{ 总}}$ 计算公式

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

③总声级计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Ain,i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Aout,j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$ ，则预测点的总有效声级为：

$$Leq(T) = 10Lg(1/T) \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}} \right]$$

根据建设项目的特点和现有的资料数据，对计算模式进行简化并进行估算，为充分估算声源对周围环境的影响，对不满足计算条件的小额正衰减予以忽略，在此基础上进一步计算各预测点的声级。先计算设备噪声到各预测点的声压级合成，即以装置作为一个整体声源，分段以不同模式测算其对外辐射的衰减量，预测各主要场源单独存在时对边界及外环境噪声的影响，并合成各设备声源对受声点的影响。

表7-15 厂界各测点附近声环境质量预测结果 单位：dB(A)

测点编号		北 1m 处 1#	南 1m 处 2#	东 1m 处 3#	西 1m 处 4#
昼间	贡献值	40.2	44.2	43.5	41.3
	现状值	57.1	58.1	58.3	57.6
	昼间预测值	57.19	58.27	58.44	57.70
	标准值	65			

注：项目夜间不生产。

由上表可知项目噪声排放噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类要求，叠加现状值均达到相应标准要求，达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类声环境功能区要求。

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、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。

5.1 风险调查

5.1.1 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 7-16。

表 7-16 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	异丙醇	67-63-0	10	0.043	0.085	使用助焊剂进行锡焊焊接，液态，主要分布于仓库、焊接场所
2	乙醇	64-17-5	50	0.05	0.01	使用酒精进行擦拭，主要分布原料仓库
3	机油	/	2500	0.01	0.001	机械润滑，分布于机器设备以及危废仓库

5.1.2 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。

5.2 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（助焊剂（主要成分异丙醇）、乙醇、机油等），危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如表 7-17。

表 7-17 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	$\Sigma q_i/Q_i$
1	助焊剂	0.001	10	0.0001	合计 $Q=0.0002$
2	乙醇	0.005	50	0.0001	
3	机油	0.001	2500	0.000004	

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 7-18。

表 7-18 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。				

5.3 环境风险识别

5.3.1 物质风险识别

项目在锡焊焊接工序使用助焊剂，生产中使用到 98%乙醇进行擦拭，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 7-16。危险物质的理化、毒理性质见表 1-2。

5.3.2 生产设施风险识别

（1）生产过程

助焊剂（主要成分异丙醇）、乙醇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

项目生产车间主要有有机溶剂助焊剂、乙醇等，存在火灾危险。如液体物料失控：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。

5.3.3 环境风险分析

（1）火灾、爆炸引起的大气污染

本项目使用的易燃物质有助焊剂、乙醇等易燃物质。在运输和贮存过程中若发生泄漏事故，浓度达到一定限值或遇高温、明火等，有发生火灾或爆炸事故的风险。

根据调查，发生火灾的原因主要有：明火、设备故障等。根据火灾调查结果，其中管理出现问题是造成火灾的主要原因，若建设单位在运营过程中严格遵守车间规章制度，加强管理，是可以杜绝大部分事故的发生。

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。因此建设单位应做好应急预案，采取相应措施降低对居民的影响。

(2) 废气处理设施故障风险

本项目废气主要含非甲烷总烃、锡及其化合物、金属颗粒物等，若废气处理设施发生故障，废气直接排放会对环境造成较大影响。为降低废气事故排放发生概率，建设单位应建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证污染处理设施的正常运行；定期检查污染防治和监控设施的运行状况，定期对除尘器处理设施进行维护，保证废气得到有效处理。

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。

5.3.4 环境风险评价

5.3.4.1 火灾爆炸后果分析

由于助焊剂、乙醇等物料泄漏引发的火灾、爆炸事故，该类事故对外环境的影响主要表现为辐射热以及燃烧废气的排放，从安全方面来看主要表现为人员的伤亡。根据同类项目类别，发生火灾爆炸事故时，影响范围是在厂区内，对厂界外影响较小。

5.3.5 环境风险防范措施以及应急要求

5.3.5.1 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，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

加强个人劳动防护，进入生产区必须穿戴防护服装及防护手套。

必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率的发挥作用。

③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。

5.3.5.2 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。

5.3.6 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助焊剂（主要成分异丙醇）、乙醇等物质。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 7-19。

表7-19 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州纽迈分析仪器股份有限公司 年产低场核磁共振成像分析仪 500 台建设项目			
建设地点	苏州高新区浒关镇浒关工业园青花路 98 号 3 号厂房			
地理坐标	经度	120.3029.45 (E)	纬度	31.201048 (N)
主要危险物质及分布	助焊剂（主要成分异丙醇）、乙醇、机油，主要分布于仓库；			
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露，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、严格岗位管理，保证废气尾气处理装置正常运行。加强治理设施的运行管理和日常维护，若发现废气处理装置异常应立即检查，找出原因及时维修，必要时停止生产；</p> <p>3、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>			
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 苏州纽迈分析仪器股份有限公司拟投资 600 万元，租赁苏州赛帆包装机械有限公司位于高新区浒关镇浒关工业园青花路 98 号 3 号厂房，建设年产低场核磁共振成像分析仪 500 台项目。生产线主要涉及机加工（钻铣、打磨、CNC 加工）、锡焊、乙醇擦拭等工序。 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助焊剂（主要成分异丙醇）、乙醇、机油等物质。 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。</p>				

8、环保“三同时”项目

项目“三同时”环境保护验收情况见表 7-20。

表7-20 建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称		苏州纽迈分析仪器股份有限公司 年产低场核磁共振成像分析仪 500 台建设项目				
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	投产前	/

废气	打磨废气	颗粒物	自带一套除尘设施(纤维过滤器), 处理效率为90%	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准值	投产前	/
噪声	空压机塔等	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	2
固废	一般工业固体废物	金属边角料、除尘装置收尘、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	5
	危险固废	废切削液、废乙醇擦拭布、化学品包装材料、废机油	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	废乙醇擦拭布	环卫部门清运处理			
排污口规范化设置	设污水接管口、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			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浒东污水处理厂内平衡; VOCs、颗粒物、锡及其化合物在高新区范围内平衡			/	
环境防护距离设置		以车间为执行边界, 设置100m卫生防护距离			— /	
区域解决问题		—			— /	
总计						7

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 打磨废气	金属颗粒物 (无铝打磨)	自带一套除尘设施(纤维过滤器)颗粒物,无组织外排	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准
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	
		废乙醇擦拭布		
		化学品包装材料		
		废机油		
	一般固废	金属边角料	外售	
		锡渣		
一般物品包装材料				
纤维过滤器收尘				
噪声	空压机、机加工设备、打磨设备等	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、结论与建议

9、结论

9.1 工程概况

苏州纽迈分析仪器股份有限公司目前租赁苏州高新区科灵路 78 号苏高新软件园 2 号楼厂房，年产低场核磁共振成像分析系统 200 套项目。2018 年公司决定购地自建厂房进行生产，投资 10800 万元，新厂址位于江苏省苏州市高新技术产业开发区青莲路西、杨安荡北，建设低场核磁共振成像分析仪 1000 台/年，2018 年 8 月获得苏州高新区环保局审批（苏环新项【2018】99 号，2018.4.11），由于该项目建设周期较长（预计工期 3 年），但目前苏州高新区科灵路 78 号苏高新软件园 2 号楼厂房已无法满足市场需求，故本次租赁苏州高新区浒关镇浒关工业园青花路 98 号 3 号厂房，建设低场核磁共振成像分析仪 500 台/年，作为过渡阶段进行生产。

目前，该项目已取得该项目获得苏州高新区发改委备案，备案号为 2019-320560-39-03-504986。

项目员工 150 人，一班/日，日工作 8 时，年工作日 250 日，年工作 2000h。

9.2 项目建设与区域规划的相符性分析

（1）项目租赁位于苏州高新区浒关镇浒关工业园青花路 98 号 3 号厂房，根据租赁方（苏州赛帆包装机械有限公司）土地证以及《浒墅关镇总体规划(2015-2030)》，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。

（2）与区域产业定位相容性分析

高新区产业定位为：电子信息产业，机电一体化产业，汽车零配件产业，生物医药产业，新材料产业，高新技术改造传统丝绸产业，机械制造业，本项目属于实验分析仪器制造，不违背区域产业定位，符合开发区的产业要求。

（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 12.5km，项目地位于太湖三级保护区，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。

项目地距离江苏省国家级生态红线保护区域——江苏大阳山国家级森林公园 5.6km，因此本项目选址不在江苏省国家级生态红线保护区域内，与《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相容。

9.3 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（2011年本）（2013年修正版）》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。

9.4 项目地周围环境质量现状

①大气环境质量

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(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、细颗粒物(PM_{2.5})、一氧化碳(CO)、臭气(O₃)的年均值分别为 0.069、0.014、0.043、0.044、0.793 和 0.115 毫克/立方米，可吸入颗粒物、二氧化硫指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)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；

②地表水环境质量

根据苏州宏宇环境检测有限公司 2018 年 6 月 8 日~10 日连续三天在第二污水处理厂排污口上游 500m 处、下游 600 米断面（寒山桥断面）的监测结果表明，项目纳污水体京杭运河监测因子 pH、COD、SS、NH₃-N 和 TP 浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准，SS 符合《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准；

③声环境质量

现状监测显示，项目地区域满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准。

9.5 项目主要污染物污染防治措施及达标排放情况

(1) 废水：

项目生活污水排放量为 3188t/a，废水经市政污水管网接入汴东污水处理厂处理，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》（DB32/1072-2007）表 2 标准后排入龙华塘，最终进入京杭运河。

(2) 废气：

打磨废气：项目金属材料（**铝材不打磨**）机加工毛刺需要打磨，加工面积不大，磨床运作时会产生打磨粉尘，在设备运作时，产尘部位设有集气罩，集气罩收集率在 80%，采用设备自带纤维式过滤器处理后经过车间排风扇外排，纤维过滤器的除尘效率可维持在 90%以上，在车间内无组织排放。

项目 CNC 机加工油烟废气、锡焊废气、乙醇擦拭废气、胶水粘结废气产生量均较小，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 3 号生产车间为执行边界，设置 100m 卫生防护距离，该范围内主要周围道路和空地，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，同时禁止建设民房、学校、医院等敏感目标。

(3) 噪声：

项目运营期的噪声源主要是空压机、机加工设备、打磨设备等生产设备产生的噪声，噪声值为 85dB。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，同时尽量选用低噪声设备，并采取隔声减振等措施，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 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。

9.6 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，确定本项目大气污染总量控制因子为 VOCs，考核因子颗粒物、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、大气污染物总量控制因子 VOCs 向高新区环保局申请，在高新区减排方案内平衡。水污染物总量考核因子 TP、SS、大气污染物总量考核因子颗粒物、锡及其化合物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。

9.7 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。

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。

9.8 建议与要求

9.8.1 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”。

9.8.2 要求

建设项目建成后需要在以下几个方面加强管理：

(1) 建设项目应加强环境管理。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 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 1：项目地理位置图

附图 2：项目平面布置图

附图 3：项目周围用地图

附图 4：区域规划图

附图 5：生态红线图

附图 6：水系图

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