

建设项目环境影响报告表

项目名称：达格测试设备（苏州）有限公司年产点胶机 200 台、超声扫描显微镜 72 台搬迁项目

建设单位：达格测试设备（苏州）有限公司

编制日期：2020 年 7 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

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——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。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

一、建设项目基本情况	2
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况	23
三、环境质量状况	31
四、评价适用标准	37
五、建设项目工程分析	43
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	48
七、环境影响分析	49
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	64
九、环境管理及监测计划	65
十、结论与建议	67

一、建设项目基本情况

项目名称	达格测试设备（苏州）有限公司年产点胶机 200 台、超声扫描显微镜 72 台搬迁项目				
建设单位	达格测试设备（苏州）有限公司				
法人代表	Daniel Francis Oconnell	联系人	蒋晓莹		
通讯地址	苏州高新区建林路 666 号（出口加工区配套工业园 7 栋）				
联系电话	0512-66652002	传真	0512-66623909	邮政编码	215129
建设地点	苏州高新区出口加工区配套工业园 30 号标准厂房				
立项审批部门	苏州高新区(虎丘区)行政审批局	备案证号	/		
建设性质	搬迁	行业类别代码	C3599 其他专用设备制造		
占地面积 (m ²)	租赁建筑面积 3056.56	绿化面积 (m ²)	依托租赁方		
总投资 (万元)	50	其中：环保投资 (万元)	5	环保投资占总投资	10%
环评经费	—		预期投产日期	2020.11	
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)	126	燃油 (t/a)	/		
电 (万度/年)	10 万	燃气 (标立方米/年)	/		
燃煤 (t/a)	—	其他	—		
废水（工业废水☑、生活污水☑）排水量及排水去向： 30 号厂房项目产生的废水主要为员工的生活污水和测试废水，生活污水排放量 100t/a，测试废水 1t/a，合计 101t/a，通过 30 号厂房市政管网接管至新区白荡污水处理厂处理达标后排入白荡河，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					

涉及项目原辅材料消耗见表 1-1。

表 1-1 原辅材料使用情况

序号	名称	组份/规格	年耗量 t/a				变化情况	包装/存储	运输方式
			搬迁前	搬迁后					
			7号厂房	7号厂房	30号厂房	合计			
1	钣金件	/	2020套	1200套	620套	1820套	-200套	散装	车运
2	机加工件	/	820套	500套	220套	720套	-100套	散装	车运
3	线缆	/	2020套	1200套	620套	1820套	-200套	散装	车运
4	线路板	/	2020套	1200套	620套	1820套	-200套	散装	车运
5	无铅锡丝	/	0.05吨	0.05吨	0	0.05吨	0	散装	车运
6	乙醇	工业级	0	0	0.0005	0.0005	0.0005	500ml/瓶	车运
7	蒸馏水	/	0.17	0	1	1	+0.83吨	散装	车运

项目涉及化学品及其理化性质见表 1-2。

表 1-2 原辅材料主要理化性质

序号	名称	CAS	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	乙醇 分子式： C ₂ H ₅ OH	64-17-5	性状：无色液体，有酒香； 熔点(°C)：-114.1；沸点 (°C)：78.3；相对密度(水=1)：0.79；溶解性：可 与水混溶，可混溶于醚、氯 仿、甘油等大多数有机溶剂。	闪点(°C)：12 引燃温度(°C)： 363 爆炸上 限%(V/V)：19 爆炸下 限%(V/V)：33 本品易燃，具刺 激性。	LD ₅₀ ：7060mg/kg(免 经口)；7430mg/kg(免 经皮) LC ₅₀ ：37620mg/m ³ ， 10小时(大鼠吸入) 在生产中长期接触高 浓度本品可引起鼻、 眼、粘膜刺激症状， 以及头痛、头晕、疲 乏、易激动、震颤、 恶心等。

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				变化情况	备注
			搬迁前	搬迁后				
			7号 厂房	7号 厂房	30号 厂房	合计		
1	焊锡枪	/	5台	5台	0	5台	0	焊接线缆
2	安规综合测试仪	/	2台	1台	1台	2台	0	搬迁，做 整机测试
3	光栅尺安装工具	/	1台	0	1台	1台	0	搬迁
4	空压机	XSHD 1007/3	1台	1台	0	1台	0	/
5	吸盘机	/	2台	2台	0	2台	0	/
6	行车	/	1台	1台	0	1台	0	/
7	真空检漏仪	/	1台	1台	0	1台	0	/

8	多 X 光管测试柜	/	3 台	3 台	0	3 台	0	/
9	X 光机伺服系统 装配平台	/	3 台	3 台	0	3 台	0	/
10	拉力测试机	/	1 台	1 台	0	1 台	0	/
11	台式鼓风干燥箱	JW-DHG-9145A	1 台	1 台	0	1 台	0	/
12	超声波清洗机	2 个 10 升 容积清洗槽	1 台	1 台	0	1 台	0	/
13	辐射剂量仪	/	6 台	6 台	0	6 台	0	/
14	BT4000 测试平台	/	2 台	2 台	0	2 台	0	/
15	激光移位计	/	2 台	2 台	0	2 台	0	/
16	尾气处理设备 (罐体)	HB50	1 台	1 台	0	1 台	0	/
17	尾气处理设备： 冷凝器	/	1 台	1 台	0	1 台	0	/
18	氮气发生器	/	1 台	1 台	0	1 台	0	/
19	尾气处理设备： 尾气浓度计	/	1 台	1 台	0	1 台	0	/

工程内容及规模:

1、项目由来

达格测试设备（苏州）有限公司是英国达格控股集团下属全资子公司，总部位于英格兰 Aylesbury，是 X-Ray 测试设备领域世界领先的三大制造商之一。生产的设备广泛应用于各种 IC 和背板、介质材料的内部缺陷，各种轻质材料的内部结构以表面贴装技术组件的无损检测。经营范围包括研发、生产用于半导体、印刷线路板和电子高科技行业的测试、点胶和表面处理设备及相关辅助设备及零配件，提供相关技术服务和支持，从事与本企业生产同类商品的进出口、批发、佣金代理、零售及相关配套业务（以上商品进出口不涉及国营贸易、进出口配额许可证、出口配额招标、出口许可证等专项管理的商品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），统一信用代码：91320505753218178T。

达格测试设备（苏州）有限公司成立于 2003 年 9 月，公司最初地址位于苏州高新区华山路 158-27 号，2012 年公司决定整体搬迁至苏州高新区建林路 666 号，租用苏州高新区出口加工区配套工业园的 7 栋厂房，目前批准产能为年产 X 射线测试设备 180 台、拉力测试仪 400 台、点胶机 1200 台、等离子清洗表面处理设备 180 台、超声扫描显微镜 30 台。

随着公司的发展以及部署，高新区出口加工区配套工业园的 7 栋厂房（以下称为 7 号厂房）已无法适应公司的发展，公司计划将①点胶机；②超声扫描显微镜和两种产品搬迁到苏州高新区出口加工区配套工业园的 30 号厂房内生产，30 号厂房位于 7 号厂房南侧 162 米处，搬迁后 7 号厂房保留生产 X 射线测试设备、拉力测试仪、等离子清洗表面处理设备，产能不变。

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》（国务院令第 253 号）等法律法规的规定，该项目需进行环境影响评价。

2、项目环评报告类别确定

项目为点胶机和超声扫描显微镜搬迁生产项目，根据其使用的原材料性质及生产工艺特点，经查询《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C3599 其他专用设备制造”。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号，2018 年 4 月 28 日公布的《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》

修正的有关规定，环评级别判断见表 1-4。

表 1-4 项目环评报告类别统计表

环评类别 项目内容	报告书	报告表	登记表
二十四、专用设备制造业			
70 专用设备制造及维修	有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的	其他类（仅组装的除外）	仅组装的

本项目属于表 1-4 中报告表的项目类别，因此需要编制环境影响报告表。

为了办理相关环保手续，达格测试设备（苏州）有限公司委托我单位编制环评工作，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：达格测试设备（苏州）有限公司年产点胶机 200 台、超声扫描显微镜 72 台搬迁项目

（2）建设单位：达格测试设备（苏州）有限公司

（3）行业类别：C3599 其他专用设备制造

（4）建设地点：苏州高新区出口加工区配套工业园 30 号和 7 号标准厂房

（5）建设性质：搬迁扩建

（6）项目投资：项目总投资为 50 万元，其中环保投资 5 万元人民币，占总投资的 10%，主要用于固废、噪声治理费用

（7）建设规模：租赁苏州高新区出口加工区配套工业园的 30 号厂房内生产，租赁建筑面积 3056.56 平方米，建设年产点胶机 200 台、超声扫描显微镜 72 台。

3、主体工程及产品方案：

项目主体工程及产品方案见表 1-5：

表 1-5 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
			搬迁前	搬迁后	增减量	
7 号 厂房	X 射线测试设备生产线	X 射线测试设备	180 台	180 台	0	2000h
	拉力测试仪生产线	拉力测试仪	400 台	400 台	0	
	点胶机生产线	点胶机	1200 台	0	-1200 台	
	等离子清洗表面处理设备生产线	等离子清洗表面处理设备	180 台	180 台	0	
	超声扫描显微镜生产线	超声扫描显微镜	30 台	0	-30 台	
30 号 厂房	点胶机生产线	点胶机	0	200 台	+200 台	2000h
	超声扫描显微镜生产线	超声扫描显微镜	0	72 台	+72 台	
合计	X 射线测试设备生产线	X 射线测试设备	180 台	180 台	0	2000h
	拉力测试仪生产线	拉力测试仪	400 台	400 台	0	
	点胶机生产线	点胶机	1200 台	200 台	-1000	
	等离子清洗表面处理设备生产线	等离子清洗表面处理设备	180 台	180 台	0	
	超声扫描显微镜生产线	超声扫描显微镜	30 台	72 台	+42 台	

租赁 30 号厂房建筑物组成见表 1-6。

表 1-6 30 号厂主要建筑物及构筑物一览表

序号	建筑物名称	建筑面积 (m ²)	结构型式	层数	耐火等级	火灾类别	主要用途
1	30 号厂房	3056.56	混凝土框架结构	一层（局部三层）	二级	丙类	生产、办公

4、人员、生产制度：

项目搬迁后，整个公司员工人数维持不变，现有员工人数 60 人，其中调剂 10 人到 30 号厂房进行生产，正常的生产制度为：一班制，年工作 250d/2000h。项目员工在厂内食用，外购快餐，不在厂内制作，无职工浴室。

5、项目地周围环境概况：

搬迁项目位于苏州高新区出口加工区配套工业园 30 号标准厂房，出口加工配套工业园为苏州高新区出口加工区投资开发有限公司所有，项目租赁 30 号厂房，周边均为标准厂房，出口加工配套工业园东侧为内环西路、南侧为鸿禧路、西侧河道，隔河为建林路，北侧为大同路，过路为工业企业厂房，最近敏感点为项目西南 1256m 阳

山公寓。项目厂界周围用地现状见附图 3。

6、项目平面布置：

租赁苏州高新区出口加工区配套工业园 30 号标准厂房，建筑面积为 3944.3 平方米，主体 1 层生产车间、局部 3 层办公的结构，项目生产位于一层区域。

项目平面布置图见附图 2。

7、项目公辅工程

项目公辅工程一览表见表1-7。

表 1-7 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	原料和产品仓库	建筑面积 20m ²	仓库
	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	自来水来自市政自来水管网，区域市政管网可以满足项目供水需求。	
	空压机	设置空压机房	
	排水	项目排水做到雨污分流，清污分流。雨水排入雨水管网。生活污水经市政污水管网接入新区白荡污水处理厂处理	
	供电	项目用电 10 万 kWh/a，由市政供电联网提供，区域市政供电可以满足本项目供电需求。	
环保工程	废水处理	厂房雨水、污水排水管网，排入区域雨水、污水管网。生活污水经市政污水管网接入新区白荡污水处理厂处理达标后，尾水排入白荡河	
	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 类标准排放	
	固废处置	危险废物暂存场所	占地面积 5m ² ，位于 7 号厂房

8、产业政策及相关法律法规相符性分析

（1）产业政策：

项目属于外商独资企业，企业拟投资50万元人民币，在苏州高新区出口加工区配套工业园30号标准厂房建设点胶机和超声扫描显微镜。

根据《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2018年版）可知，项目不属于外商投资准入负面清单内，属于允许类。

项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类和淘汰类、不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号）中淘汰类和限制类项目、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，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

(2) 规划相容性：

项目位于苏州高新区出口加工区配套工业园30号标准厂房，根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009-2030）》，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 $\geq 1\text{t/a}$ 共计和本方案发布实施后新准入企业。

本次搬迁项目仅涉及到少量的乙醇擦拭废气，符合上述文件要求。

(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1000m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5000m范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000m范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000m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1000m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10km，位于项目西北侧，营运期排放的生活污水和测试废水通过污水管网排到区域污水处理厂白荡污水处理厂处理，尾水排到

白荡河，最终进入京杭运河，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），项目距离太湖为10km，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。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日起施行）：第四十三条规定三级保护区禁止下列行为：

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

②销售、使用含磷洗涤用品；

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

④在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；

⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

⑦围湖造地；

⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

⑨法律、法规禁止的其他行为。

项目排放生活污水和不含氮磷测试废水，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、项目与“三线一单”相符性分析

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

9.1 与生态红线相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）距离本项目边界与最近的生态红线区域江苏大阳山国家森林公园为 1.25km，因此本项目选址不在苏州市高新区生态红线区域范围内，与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）相符，详见附图 5、苏州市生态红线区域保护规划图，苏州市部分范围内生态红线区域名录见表 1-8。

表 1-8 生态红线区域名录

名称	主导生态功能	保护区范围		面积（平方公里）		
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）		10.3		10.3

9.2 与环境质量底线的相符性分析

根据环境质量现状调查结果表明：

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

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以 2020 年为规划年，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力，届时，苏州高新区的环境空气量将得到极大的改善；

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

（3）声环境：现场监测昼间（夜间不生产）区域声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

经预测分析，项目生产过程中产生少量的有机废气无组织排放，不对区域环境空气质量产生影响；搬迁后区域排放废水总量不增加，维持不变；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 1-9。

表 1-9 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（2019 版）》(发改体改〔2019〕1685 号)	经查《市场准入负面清单（2019 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（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令 第 9 号）	经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令 第 9 号），项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会令 第 9 号）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1-9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。

现有项目废水接入市政管网至污水处理厂处理，项目利用现有7号厂房危废规范化暂存处1处。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、租赁30号厂房情况：

项目新租用已建标准厂房30号厂房，此厂房未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，现场勘察无遗留危险品以及危废等有害物质。

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，项目利用现有厂房排污口进行污水外排。

2、7号厂房现有项目情况：

达格测试设备（苏州）有限公司成立于2003年9月，现厂址位于苏州市高新区建林路666号出口加工配套工业园7厂房，主要生产射线测试设备180台和拉力测试仪400台、点胶机1200台、等离子清洗表面处理设备180台、超声扫描显微镜30台。

达格测试设备（苏州）有限公司列年环保手续执行情况见表1-10。

表 1-10 达格测试设备（苏州）有限公司列年项目情况

序号	项目名称	报告类型	批复文号及时间	环保验收及时间	备注
1	达格测试设备（苏州）有限公司搬迁项目	报告表	苏新环项【2012】9号文,2012.1.10	苏新环验【2013】230号文,2013.11.29	年产X射线测试设备180台和拉力测试仪400台、点胶机1200台、等离子清洗表面处理设备180台项目
2	达格测试设备（苏州）有限公司清洗工艺变更项目	报告表	苏新环项【2017】44号文	苏新环验【2017】254号文	公司产品中的X射线测试设备中部分组件(约80套/年，为1200个零件/年)在组装之前需要进行清洗，采用水清洗剂超声波清洗，改变部分X光管配件的清洗环节原料使用，并更为迪康清洗液的方

					式，在增加清洗的效率的同时减少了异丙醇的用量，其他生产环节维持不变。
3	达格测试设备（苏州）有限公司年组装等离子清洗表面处理设备 84 台技改项目	报告表	苏新环项【2018】281号文,2018.12.27	自主验收及苏新环验【2019】155号文	对部分等离子清洗表面处理设备由氧气测试改为CF4 和氧气联合测试，年测试 84 台等离子清洗表面处理设备
4	达格测试设备（苏州）有限公司超声扫描显微镜项目	登记表	2019.10.18	/	年产超声扫描显微镜 30 台

3、7 号厂房现有项目原辅料消耗以及生产设备

现有项目原辅料消耗见表 1-1，现有项目生产设备清单具体见表 1-11。

表 1-11 项目主要原辅材料名称及用量

序号	名称	组份/规格	年耗量 t/a	包装/存储	运输方式
1	铅板	/	126 吨（180 套）	散装	车运
2	钣金件	/	1990 套	散装	车运
3	机加工件	/	790 套	散装	车运
4	线缆	/	1990 套	散装	车运
5	线路板	/	1990 套	散装	车运
6	聚氨酯胶	/	0.5 吨	桶装	车运
7	无铅锡丝	/	0.054 吨	散装	车运
8	异丙醇	工业级	0.315 吨	10kg/桶	车运
9	木质和纸质包装物	/	4.0 吨	散装	车运
10	待清洗 X 光射线管组件	/	80 台	散装	车运
11	迪康洗液中性	/	0.008 吨	1kg/桶	车运
12	迪康洗液 90 碱性	/	0.032 吨	2kg/桶	车运
13	去离子水	/	0.225 吨	20kg/桶	车运
14	四氟化碳	99.99%	378L/a (0.609t/a)	40L/钢瓶	车运
15	氧气	99.99%	41148L/a	40L/钢瓶瓶装	车运
16	氩气	大于 99.5%	1248L/a	40L/钢瓶瓶装	车运
17	测试板	环氧玻璃布层压板	2600 片/a (0.0416 吨)	散装	车运
18	蒸馏水	/	0.17 吨	/	车运

现有项目主要生产设备设施见表 1-12：

表 1-12 现有项目主要生产设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	空压机	XSHD1007/3	1 台	/
2	吸盘机	/	2 台	/
3	行车	/	1 台	/
4	真空检漏仪	/	1 台	/
5	多 X 光管测试柜	/	3 台	/
6	X 光机伺服系统装配平台	/	3 台	/
7	X 光机伺服系统测试平台	/	1 台	/
8	拉力测试机	/	1 台	/
9	焊锡枪	/	5 台	/
10	安规综合测试仪	/	2 台	/
11	台式鼓风干燥箱	JW-DHG-9145A	1 台	/
12	超声波清洗机	2 个 10 升容积清洗槽	1 台	/
13	辐射剂量仪	/	6 台	/
14	BT4000 测试平台	/	2 台	/
15	激光移位计	/	2 台	/
15	尾气处理设备（罐体）	HB50	1 台	容积为 50L
16	尾气处理设备：冷凝器	/	1 台	/
17	氮气发生器	/	1 台	/
18	尾气处理设备：尾气浓度计	/	1 台	/
19	光栅尺安装工具	/	1 台	/

4、7 号厂房现有项目生产工艺

4.1、X 射线测试设备的生产工艺图

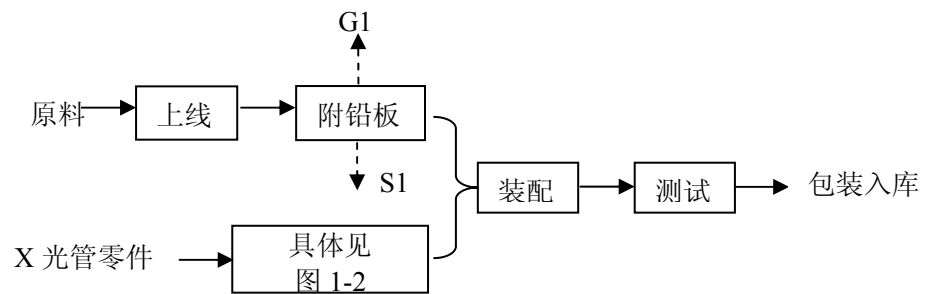


图 1-1 X 射线测试设备的生产工艺

4.1.1X 射线测试设备中 X 光管零件清洗工艺的生产工艺图

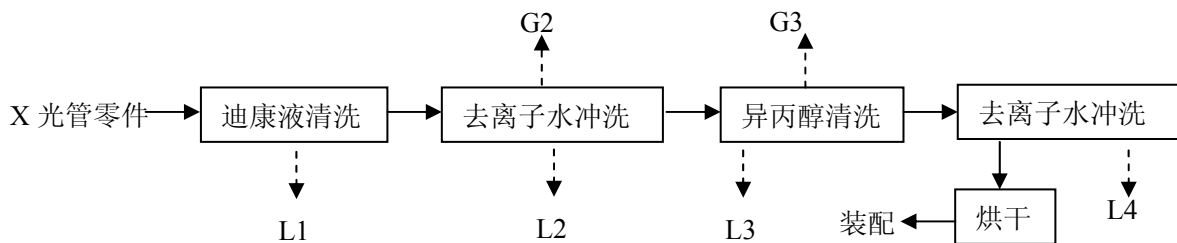


图 1-2 X 射线测试设备中 X 光管零件清洗工艺

4.2、拉力测试仪的生产工艺图



图 1-3 拉力测试仪生产工艺

4.3、点胶机的生产工艺图

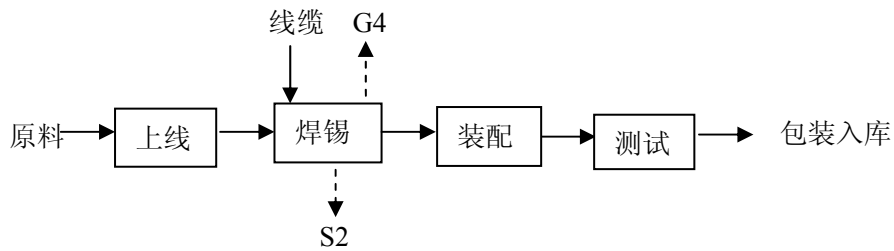


图 1-4 点胶机生产工艺

4.4、等离子清洗表面处理设备的生产工艺图

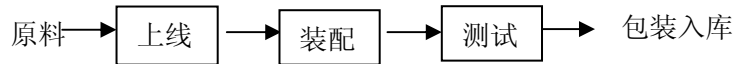


图 1-5 等离子清洗表面处理设备生产工艺

4.5、等离子清洗表面处理设备清洗测试工艺流程图

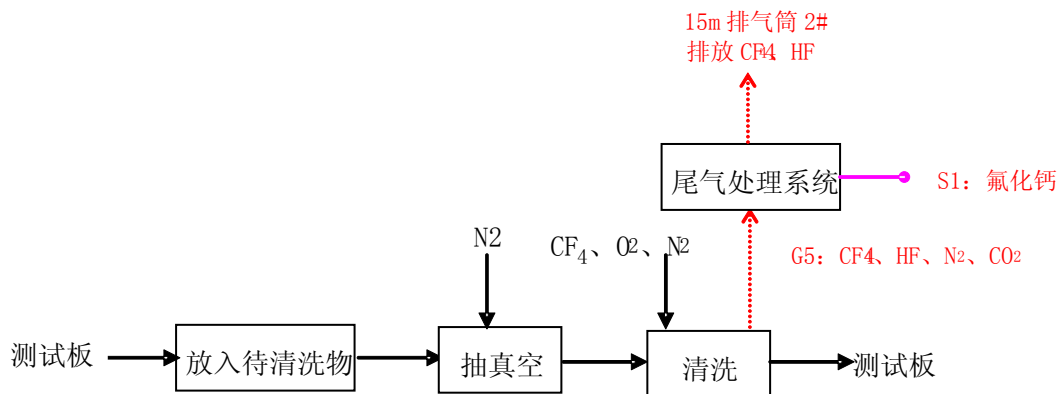


图 1-6 等离子清洗表面处理设备清洗工艺及主要排污环节示意图

4.6、超声扫描显微镜工艺流程图

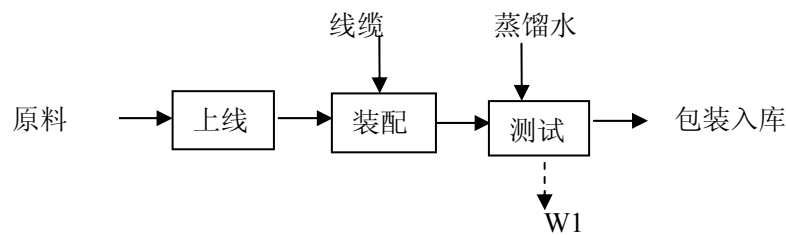


图 1-7 超声扫描显微镜生产工艺

工艺简述如下：

上线（所有产品）：将进厂原料安装到装配线上，其中 X 射线测试设备、拉力测试仪和等离子清洗表面处理设备的生产需要钣金件、机加工件和线缆及线路板；

附铅板（X 射线测试设备）：X 射线测试设备的生产环节之一，利用聚氨酯胶作为媒介，项目所用聚氨酯胶是进口的水性单组分聚氨酯胶粘剂，常温操作粘合，即在钣金件的另外一侧表面涂上聚氨酯胶，之后直接利用吸盘机将铅板贴上，常温静置 8 小时即可形成固化。以上聚氨酯及涂抹过程产生微量聚氨酯中的低分子有机物挥发废气（G1）。

铅板的使用过程中仅将铅板以聚氨酯胶粘剂作为媒介粘贴在 X 射线测试设备、等离子清洗表面处理设备的钣金件背面，铅板为外购进厂的定型产品，生产过程中不涉及对铅板的切割定型等加工，因此不涉及铅尘的产生和排放，此外，铅板仅为粘贴，无任何化学反应发生。此过程有少量铅的边角，员工人工手工剪刀剪下，形成废铅，同时产生少量废粘合剂等，以上废物收集后委外处理；

清洗（X 射线测试设备）：在产品 X 射线测试设备的生产过程中，X 光管零件在装配前需要去除表面因加工、运输等环节带来的污垢，采用迪康洗液的清洗+去离子水超声波清洗+异丙醇超声波清洗+去离子水超声波清洗+烘干工序。

清洗时首先将零件放入装有迪康洗液与自来水混合，清洗非金属部件的中性迪康混合液为 2%浓度、清洗铁质金属部件迪康 90 混合液浓度为 10%，以上清洗全部在 10 升清洗混合液桶中进行，迪康清洗后用去离子水涮洗一遍，以去除残留在零件表面的上述混合液，然后零件再放到异丙醇桶中涮洗掉清洗超声波未清洗掉的污垢，最后再用放入去离子水桶中涮洗一遍，清洗后零件放入烘箱中烘干。

迪康洗液清洗每次清洗零件后均废弃，按照清洗非金属部件的中性迪康混合液为 2%浓度和清洗铁质金属部件迪康 90 混合液浓度为 10%配比，则最终形成 0.72t/a 的清洗废液，此部分废液与去离子水的冲洗废水 0.225t/a 和 0.2835t/a 的废异丙醇一同收集

作为危险废物收集后委外处理；最终形成的产品整合到组装环节进行组装。最终形成的产品整合到组装环节进行组装。

焊锡（点胶机）：在点胶机生产环节，上线后的配件利用焊锡枪和无铅锡丝，将钣金件和线缆（两头端）、线路板（接线柱）进行焊接组装，焊接过程中产生少量锡及其化合物废气；

测试（所有产品）：以上所有最终形成的产品均需要进行相应的测试，其中拉力测试仪和点胶机的测试包括拉力测试、移位测试、真空侧漏等，而 X 射线测试设备和等离子清洗表面处理设备的测试则包括色差、X 光、安规、辐射等多种测试环节，其中涉及辐射的过程均在项目的放射性报告表中进行了阐述，获得了批准。

超声扫描显微镜测试采用蒸馏水测试，产生测试废水，使用量为 0.17t/a，产生量微量，且测试过程中不添加化学物质，废水水质较好且产生量微量，通过市政污水管网排放，本项目不予统计核算。

氧气测试（等离子清洗表面处理设备）：机器零部件验证：首先进行抽真空，达到设定数值后，通入氧气，对机器流量计和射频调谐网络进行验证，时间 10min。

整机功能测试：首先进行抽真空，达到设定书之后，通入氧气，按设定的工艺参数进行测试，验证机器的功能，时间 30min。此过程中，氧气会经过等离子分解成氧离子，对测试片进行清洗，最后生成二氧化碳和水排出机器。

氩气测试：机器零部件验证：首先进行抽真空，达到设定数值后，通入氩气，对机器流量计和射频调谐网络进行验证，时间 10min。

整机功能测试：首先进行抽真空，达到设定书之后，通入氩气，按设定的工艺参数进行测试，验证机器的功能，时间 30min。此过程中，氩气会经过等离子分解成氩离子，对测试片进行清洗，最后生成氩气排出机器。以上氧气和氩气测试过程中均不会产生污染物排放。

所有测试环节的不合格品均回收重新加工。最终形成的产品经包装后外运出厂。

等离子清洗表面处理设备清洗测试：

项目为测试等离子清洗设备的清洗效果，规格一般为 16g/片，清洗后大约失重 0.2-0.3g，以此判断等离子清洗设备清洁程度，整个测试一台产品工作时间为约 194 分钟，全年测试 84 台，年运行时间为 272h。

抽真空：首先进行抽真空，达到设定数值后，通入是氮气，10min。

清洗：达到工作需要的数值后，之后 CF₄ 和氧气进入，开启等离子清洗表面处理

设备等离子处理，CF₄分解为 C⁺,C⁻,F⁺,F⁻离子，分解效率约为 95%，分解废气和残留的空气中水和发生反应变为 CO₂ 和 HF 以及剩余的氮气（不参与反应）。反应方程式为：C⁺, C⁻, F⁺, F⁻+ActiveH₂O →HF, CO₂

清洗过程中等离子清洗 CF₄ 中 5%和清洗尾气（N₂, HF, CO₂）外排，进入尾气处理系统（Scrubber 处理，HB50）

废气经过密闭管道进入尾气处理系统第一级进行预热（预热温度 350℃逐渐升温到 600℃，电加热，此环节通入氮气），然后进入第二级与钙化物固体离子反应，此反应过程温度为 600℃；最后进入第三级冷却（冷凝器冷却，水冷，循环使用，每年补充循环水量为 0.6t/a，无外排）装置，此过程是用间接水冷。尾气处理系统反应原理为：2F⁻+Ca²⁺→CaF₂+H₂O，最终 Scrubber 尾气处理系统外排废气为未完全反应的 HF 以及 CF₄、CO₂、N₂。尾气处理系统反应生产的 CaF₂ 作为固废处置，尾气处理系统对氟离子去除率为 98%，处理后尾气经过 15m 高排气筒外排到厂外大气环境中。

5、7 号厂房现有项目污染物排放、治理措施及达标情况简述

（1）废水排放及治理情况

项目现有生活污水 600m³/a，以上废水可以达到污水处理厂接管标准，经污水管网排入新区白荡污水处理厂处理，尾水达标排放外排京杭运河。

根据苏州高新区、虎丘区环境监测站于 2013 年 10 月对该项目验收的检测报告（苏新环监（验）字（2013）第 130 号）和江苏创盛环境监测技术有限公司于 2016 年 6 月对该项目验收的检测报告（环监（CS-验）字（2017）第 20 号），该项目废水外排浓度和总量达标。

（2）废气排放及治理情况

X 射线测试设备的生产黏附铅板过程产生微量聚氨酯中的低分子挥发废气、X 光管零件清洗环节产生异丙醇挥发废气，点胶机生产焊接过程中产生少量锡及其化合物废气，以上环节黏附和清洗有机废气经相应的集气罩收集后合并集中通风，收集率均按照 80%计算，VOC_s 产生量和产生浓度分别为 0.044t/a(0.022kg/h)、7.34mg/m³；锡及其化合物废气产生量和产生浓度分别为 0.004t/a(0.002kg/h)、0.67mg/m³。以上废气最终通过活性炭吸附装置处理，处理后经一根 15 米排气筒（1#）外排。焊接过程中产生少量锡及其化合物废气经滤棉过滤后车间无组织外排；

根据苏州高新区、虎丘区环境监测站于 2013 年 10 月对该项目验收的检测报告（苏新环监（验）字（2013）第 130 号），该项目废气在监测过程中 VOC_s 的排放浓度在

0.515~0.632mg/m³，排放速率在 5.4*10⁻⁴~6.7*10⁻⁴kg/h，锡及其化合物未检出。

根据江苏创盛环境监测技术有限公司于 2016 年 6 月对该项目验收的检测报告(环监(CS-验)字(2017)第 20 号)，该项目废气(排气筒 1#)在监测过程中 VOCs 的排放浓度在 0.155~0.375mg/m³，排放速率在 0.0002~0.0003kg/h，达到《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中表 2 电子行业清洗工艺标准要求，同时总量达标。

等离子清洗表面处理设备清洗测试项目清洗中使用 CF₄，使用量为 378L/a，换算量为 0.609t/a，清洗过程中等离子清洗离子系统分解率为 95%，未分解的 CF₄ 量为 0.03t/a，采用非甲烷总烃表示，同时，分解后的氟化氢(产生量为 0.526t/a)废气，经过尾气处理装置处理，尾气处理装置对氟化氢废气去除率为 98%，则最终处理后废气通过 15m 高排气筒(2#)排放的尾气氟化氢为 0.053t/a，项目年运行 272h。

根据江苏创盛环境监测技术有限公司于 2019 年 4 月对该项目验收的检测报告表(环检(CS-YS)字(2019)第 0021-A 号)，该项目在排气筒(2#)废气在监测过程中非甲烷总烃排放浓度为 3.66mg/m³，排放速率在 8.02×10⁻⁴~8.161×10⁻⁴kg/h，非甲烷总烃排放浓度及排放速率符合《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》(苏高新管(2018)74 号)。氟化氢排放浓度和排放速率均为 ND(未检出，废气氟化氢的检出限为 0.03mg/m³)，氟化氢排放浓度及排放速率。

(3) 噪声排放及治理情况

现有项目噪声采取必要降噪措施后，噪声经过空间距离衰减后厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

项目运营至今，未发生噪声扰民现象。

(4) 固废排放及治理情况

生产过程中产生的危险废物外运委托处理；此外项目产生生活垃圾委托环卫部门进行处理，不合格品回收重新加工，废纸质和塑料、木质的包装材料由项目回收后外卖。项目固体废物零外排。

6、7 号厂房现有项目污染物产生及排放情况

现有项目污染物排放情况见表 1-13。

表 1-13 项目污染物三本帐汇总表 (t/a)

种类		污染物名称	产生量	削减量	排放量	
水 污 染 物	600 (生活污水)	COD	0.24	0	0.24	
		SS	0.12	0	0.12	
		氨氮	0.018	0	0.018	
		TP	0.0024	0	0.0024	
		TN	0.024	0	0.024	
指标来源		以上排放量指经过项目排污口入污水处理厂的量, 指标纳入新区白荡污水处理厂总量控制指标				
固 体 废 物	危险工业 废物	废铅	0.01	0.01	0	
		废锡渣	0.01	0.01	0	
		废聚氨酯胶	0.02	0.02	0	
		危险品的相关包装物	1.0	1.0	0	
		废异丙醇	0.2835	0.2835	0	
		迪康清洗废液和 去离子水冲洗废液	0.945	0.945	0	
		废活性炭	0.05	0.05	0	
		合计	2.3185	2.3185	0	
	一般工业 废物	不合格品	4	4	0	
		废木质等包装物	1	1	0	
		废气处理产生氟化钙	1.5	1.5	0	
		废弃测试板	0.0411	0.0411	0	
		合计	6.5411	6.5411	0	
			生活垃圾	15	15	0
	指标来源		项目固体废物经处理处置后, 零外排			
大 气 污 染 物	VOCs(有组织)		0.0592	0.0146	0.0446	
	VOCs(无组织)		0.0073	0	0.0073	
	氟化氢(有组织)		0.526	0.515	0.011	
	锡及其化合物(无组织)		/	/	0.004	

7、7号厂房现有项目存在的主要环境问题及解决措施

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

8、7号厂房现有项目点胶机、超声扫描显微产品搬迁后, 7号厂房污染物排放情况

表 1-14 项目搬迁后 7 号厂房污染物汇总表 (t/a)

种类	污染物名称		产生量	削减量	排放量
水 污 染 物	生活污水 500t/a	COD	0.2	0	0.2
		SS	0.1	0	0.1
		氨氮	0.015	0	0.015
		TP	0.002	0	0.002
		TN	0.02	0	0.02
指标来源		以上排放量指经过项目排污口入污水处理厂的量, 指标纳入新区白荡污水处理厂总量控制指标			
固 体 废 物	危险工业废物	废铅	0.01	0.01	0
		废聚氨酯胶	0.02	0.02	0
		危险品的相关包装物	1.0	1.0	0
		废异丙醇	0.2835	0.2835	0

		迪康清洗废液和去离子水冲洗废液	0.945	0.945	0
		废活性炭	0.05	0.05	0
		合计	2.3185	2.3185	0
	一般工业废物	不合格品	4	4	0
		废木质等包装物	1	1	0
		废气处理产生氟化钙	1.5	1.5	0
		废弃测试板	0.0411	0.0411	0
		合计	6.5411	6.5411	0
		生活垃圾	6.25	6.25	0
指标来源	项目固体废物经处理处置后，零外排				
大气污染物		VOCs(有组织)	0.0592	0.0146	0.0446
		VOCs(无组织)	0.0073	0	0.0073
		氟化氢(有组织)	0.526	0.515	0.011
		锡及其化合物(无组织)	/	/	0.004

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

项目位于苏州高新区出口加工区配套工业园 30 号标准厂房，地理坐标为东经 E 120.491178330，北纬 N31.348704659，项目租赁 30 号厂房，周边均为标准厂房，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 10km，位于太湖三级保护区范围内。

苏州位于长江三角洲中部、江苏省南部。东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江，市中心地理坐标为北纬 30°47'~32°2'，东经 119°55'~120°20'。苏州高新区，全称苏州高新技术产业开发区，位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区。下设江苏省苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区、苏州西部生态城，规划面积 258km²。

苏州高新区交通十分便利，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国各主要城市相连。苏州高新区、虎丘区距上海虹桥国际机场 90km、浦东国际机场 130km，距上海港 100km、张家港港口 90km、太仓港 70km、常熟港 60km。沪宁高速公路、312 国道、京沪铁路、京杭大运河和绕城高速公路从境内穿过，高水准建设的太湖大道横贯东西。

2、地形地貌

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、气象条件

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
	次主导风向	NNE	年平均蒸发量		1291mm
	夏季主导风向	SE	年平均相对湿度		80%

4、水文条件

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 $0.14\text{m}/\text{s}$ 。

5、植被、生物多样性

苏州市属于长江三角洲一带的江南水乡河网地带，境内生态环境主要为人为环境—人工干扰下的城市、乡村生态环境，植被主要由路旁、村旁、田间的人工植被、灌丛、农作物、未利用荒草地组成。

生态资源较丰富，据相关资料，野生动物资源以各种养殖鱼类、田间动物为主，如鱼类有 30 余种，爬行类有龟、鳖、蛇等 20 余种，鸟类有鹰、画眉、白头翁、雀等种类，哺乳类有野兔、刺猬、鼠等，广泛分布在田间、河边、滩地。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

苏州高新区是市委、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。

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

《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划》（2009-2030）

苏州高新区西北部地区将以沪宁铁路、沪宁高速公路、312 国道、京杭大运河、绕城高速公路、世纪大道及沿太湖公路等为交通骨架，实施出口加工区、浒墅关经济开发区、东渚开发分区、通安开发分区及旅游度假区组团开发、平行推进，努力建设一个高新技术企业集聚、湖光山色秀美，适合创业和居住的湖滨城市。

苏州高新技术产业开发区为国务院批准的产业园区，其位于苏州古城西侧，于

1991年开始建设，原规划面积52km²，首期开发面积25km²，2002年经区划调整后总面积达258km²。截至目前共编制2次总体规划。1995年由苏州新区管委会、苏州新区管委会总师室、上海市城市规划设计院联合编制的《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区（2009-2030年）》，2009年委托江苏省城市规划设计研究院编制完成了《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区（2009-2030年）》，该规划已经获得批复。

苏州高新区于1996年10月，委托上海市环境保护科学研究院、苏州市环境科学研究所对52.06km²范围进行环境影响评价及环境保护规划的编制，并于1997年3月获得江苏省环境保护局的批复（苏环计[97]12号）。2008年由江苏省环科院对苏州高新区（建成区）进行了回顾性评价，并于2008年4月获得了江苏省环保厅批复。

根据苏州高新区（建成区）回顾性评价的批复得知，自1997年3月批复区域环评后，高新区管委会进一步加强环境管理，认真执行高新区产业定位，加快环保基础设施建设，建立了较为完善的环保基础设施，入区企业较好的执行了“环评”及“三同时”制度，制定了较完善的环境管理制度，积极倡导企业实行清洁生产审核，按计划实施了区内居民拆迁，加快了高新区的绿化建设，加强了环境风险防范，制定了一系列的风险管理措施。自省厅批复高新区区域环评以来，高新区环境质量总体保持稳定。

根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009~2030）》，高新区规划概要如下：

1、规划范围及面积

苏州高新区位于苏州古城西侧，由原苏州新区、通安、镇湖、东渚、浒关和横塘组成，东起京杭大运河，北至浒关新区，西至天池、天平、灵岩风景区、金枫运河，南至向阳河、横塘镇北界，规划面积258km²。

2、产业定位

基于对产业的分析和引导、发展战略以及相关原则，确定高新区近中远期产业选择情况如下：

表 2-2 苏州高新区近中远期产业选择情况

时期	主导产业选择
近期（2009-2015）	电子信息，精密机械，信息传输、计算机服务和软件，商务服务，旅游
中期（2016-2020）	（电子、机械类）科技研发，新能源，信息技术服务，商务服务，旅游，现代物流
远期（2021-2030）	新能源，生物医药，生产性服务（科技研发、现代物流、金融、信息技术服务），旅游

3、用地布局与功能分区

苏州高新区、虎丘区分为三大主导功能区和五大功能组团：狮山片区（中心组团（包括狮山片和枫桥片）、横塘组团、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城组团、湖滨组团）。中心组团是集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的苏州西部都市中心；横塘组团是借助国际教育园综合性教育、科技文化旅游等资源优势而快速城市化的科技教育配套区；浒通组团是集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和北部新城；科技城组团是“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水生态城；湖滨组团是融太湖山水与田园风光于一体的新农村样板区。

区域基础设施规划

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。

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：位于苏州市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，尾水排入大白荡。目前实际处理量基本维持在 3 万吨/日。

(4) 苏州高新浒东污水处理厂：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 1.8~2.0 万吨/日左右。

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现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1. 大气环境质量现状

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

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

1.1 基本因子环境现状

根据《2019年度苏州高新区环境质量公报》：

（一）空气质量优良率

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

（二）主要污染物

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

（三）酸雨

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

区域空气质量现状见表3-1。

表 3-1 2019 年苏州高新区环境空气主要污染物浓度

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

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

针对区域环境空气质量不达标的情况，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会 2017 年 3 月 10 日发布了“关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知”，文件要求到 2020 年，全区 PM_{2.5} 年均浓度在 2015 年年均浓度 0.0608 毫克/立方米的基础上下降 25%，城市空气质量优良天数比例达到 73.9%以上；同时，针对挥发性有机物的污染治理，苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 4 月 13 日印发了《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管〔2018〕74 号）。

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、地表水质量

项目生活污水和测试废水纳管排到新区白荡污水处理厂处理后，尾水最终排至京杭运河，按《省政府关于江苏省地表水(环境)功能区划的批复》(苏政复〔2003〕29 号)以及《省政府关于江苏省地表水新增水功能区划方案的批复》(苏政复〔2016〕106 号)的规定，京杭运河河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标

准。

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

基本污染物数据来源于《2019 年度苏州高新区环境质量公报》：

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

（一）集中式饮用水源地

上山村饮用水源地年均水质符合Ⅲ类；金墅港饮用水源地年均水质符合Ⅲ类。

（二）省级考核断面

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

（三）主要河流水质

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

3、声环境质量

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

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

监测时间及频次：2020 年 7 月 25 日，昼间一次；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 3-2，监测点位见图 3-1。

表 3-2 厂界噪声监测结果表

监测 点位 (见下图)	测试 时间	昼间	10:01~10:56	风速	昼间	2.0m/s	天气 情况	昼间	晴
		夜间	/		夜间	/		夜间	/
	检测结果 Leq (dB(A))								
	昼间	夜间		昼间	夜间		结果判定		
东侧 1m 处①	57.6	/		65	55		达标		
南侧 1m 处②	56.4	/					达标		
西侧 1m 处③	55.9	/					达标		
北侧 1m 处④	56.8	/					达标		

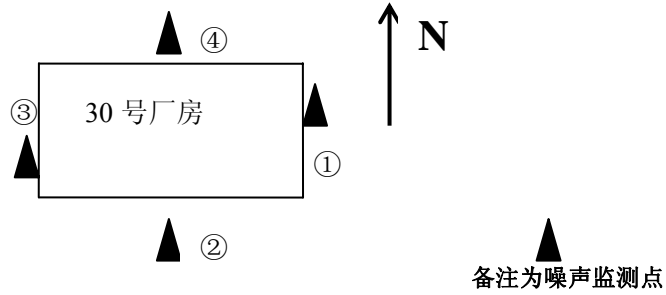


图 3-1 噪声监测点位示意图

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

总体来说，项目地周围地表水、大气、声环境环境质量较好。

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京杭运河、项目西北 10km 处太湖，项目不对周边的水环境产生影响。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》中规定“太湖流域实行分级保护，划分为一级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5km 区域、入湖河道上溯 10km 以及沿岸两侧各 1km 范围为一级保护区；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，由江苏省人民政府划定并公布”。根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办[2012]221 号），本项目地块属于太湖三级保护区，项目生活污水通过租赁厂房污水排口排到新区白荡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《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）以及现场踏勘，项目所在地不属于江苏省生态空间管控区域规划区域。

表 3-4 大气环境保护目标

序号	经纬度坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	经度	纬度					
1	120.4777258	31.34699912	阳山公寓	居民小区	二类功能区	西侧	1256m
2	120.5060606	31.34910197	闽信·名筑	居民小区	二类功能区	东侧	1380m
3	120.4807513	31.33797617	山水湾花园	居民小区	二类功能区	西南	1490m

表 3-5 水、声、生态环境主要环境保护目标

环境因素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
水环境	太湖	西北	1000	大湖	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准
	京杭运河	西北	2600	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准
	白荡河	南侧	679	小河	

声环境	项目边界	---	1-200	---	达到《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类标准
生态环境	江苏大阳山国家级森林公园	西北	1250	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中确定的范围(包括生态保育区和核心景观区等)	自然与人文景观保护

四、评价适用标准

1、大气环境质量标准

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	

2、地面水环境质量标准

白荡河、京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中SS参照水利部《地表水资源质量标准》（SL-94）四级标准。具体限值见表4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准（单位：mg/l）

执行标准	指标	标准限值 (IV类)
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准	pH	6~9 (无量纲)
	COD	≤30
	COD _{Mn}	≤10
	BOD ₅	≤6

	NH ₃ -N	≤1.5
	TP (以 P 计)	≤0.3
《地表水资源质量标准》 (SL-94) 四级标准	SS	≤60

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《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定(2018年修订版)的通知》(苏府〔2019〕19号)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

项目非甲烷总烃废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 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）项目非甲烷总烃废气无组织排放监控浓度执行标准值的 80%，具体见表 4-4。

表 4-4 污染物排放标准

执行标准	指标	标准限值			
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排气筒 高度 m	周界外浓度最 高点 mg/m ³
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准	非甲烷总烃	/	/	/	3.2

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

表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值单位：mg/m³

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

2、废水排放标准

项目废水排入白荡污水处理厂，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。

白荡污水处理厂尾水排放 COD、NH₃-N、TP 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》（DB32/1072-2007）表 2 中标准，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 白荡污水处理厂接管标准

污染物	pH（无量纲）	COD _{Cr}	SS	氨氮	TP	TN
接管标准值（mg/L）	6~9	500	400	45	8	70

表 4-6 白荡污水处理厂尾水排放浓度限值

序号	污 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 _{Cr}	≤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 2
4	氨氮	≤5(8)①	
5	TN	≤15	

5	TP	≤0.5	
---	----	------	--

注：①括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

3、噪声排放标准

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

表 4-7 噪声污染物排放标准

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

4、固废污染控制标准

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

5、排污口规范化要求

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

总量控制指标

①总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，确定本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N，水污染总量考核因子为：SS、TP、TN；大气污染物总量控制因子：VOCs；

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。

表 4-8 项目总量控制建议指标（30 号厂房） t/a

种类	污染物		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	无组织	VOCs	0.0004	0	0.0004
废水	生活污水	废水量	100	0	100
		COD	0.040	0	0.040
		SS	0.020	0	0.020
		NH ₃ -N	0.003	0	0.003
		TP	0.0004		0.0004
		TN	0.004	0	0.004
	测试废水	废水量	1	0	1
		COD	0.0001	0	0.0001
		SS	0.0001	0	0.0001
固废	危险固废		0.0002	0.0002	0
	一般固废		1	1	0
	生活垃圾		1.25	1.25	0

表 4-9 项目总量控制建议指标（7 号厂房） t/a

种类	污染物		现有项目	搬迁后	搬迁前后变化
废气	有组织	VOCs	0.0446	0.0446	0
		氟化氢	0.011	0.011	0
	无组织	VOCs	0.0073	0.0073	0
		锡及其化合物	0.004	0.004	0
废水	生活污水	废水量	600	500	-100
		COD	0.24	0.2	-0.04
		SS	0.12	0.1	-0.02
		NH ₃ -N	0.018	0.015	-0.003
		TP	0.0024	0.002	-0.0004
		TN	0.024	0.02	-0.004
固废	危险固废		0	0	0
	一般固废		0	0	0
	生活垃圾		0	0	0

表 4-10 总量控制建议指标（30 号和 7 号厂房合计） t/a

类别	污染物名称	现有项目 排放量 (t/a)	搬迁项目			以新带老 削减量 (t/a)	搬迁后全 厂排放量 (t/a)	排放增减 量 (t/a)	
			产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)				
废水	生活	废水量	600	100	0	100	100	600	0
		COD	0.24	0.040	0	0.040	0.040	0.24	0
		SS	0.12	0.020	0	0.020	0.020	0.12	0

污水	NH ₃ -N	0.018	0.003	0	0.003	0.003	0.018	0	
	TP	0.0024	0.0004		0.0004	0.0004	0.0024	0	
	TN	0.024	0.004	0	0.004	0.004	0.024	0	
测试 废水	废水量	0	1	0	1	0	1	+1	
	COD	0	0.0001	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001	
	SS	0	0.0001	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001	
废气	有组织	VOCs	0.0446	0	0	0	0.0446	0	
		氟化氢	0.011	0	0	0	0.011	0	
	无组织	VOCs	0.0073	0.0004	0	0.0004	0	0.0077	+0.0004
		锡及其化合物	0.004	0	0	0	0	0.004	0
固废	危险固废	0	0.0002	0.0002	0.0002	0	0	0	
	一般固废	0	1	1	1	0	0	0	
	生活垃圾	0	1.25	1.25	1.25	0	0	0	

③总量平衡方案

水污染物总量控制因子 COD、NH₃-N 向高新区生态环境局申请，在高新区减排方案内平衡；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。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

项目生产工艺流程及产排污环节：

1、点胶机生产工艺流程图，见图 5-1。

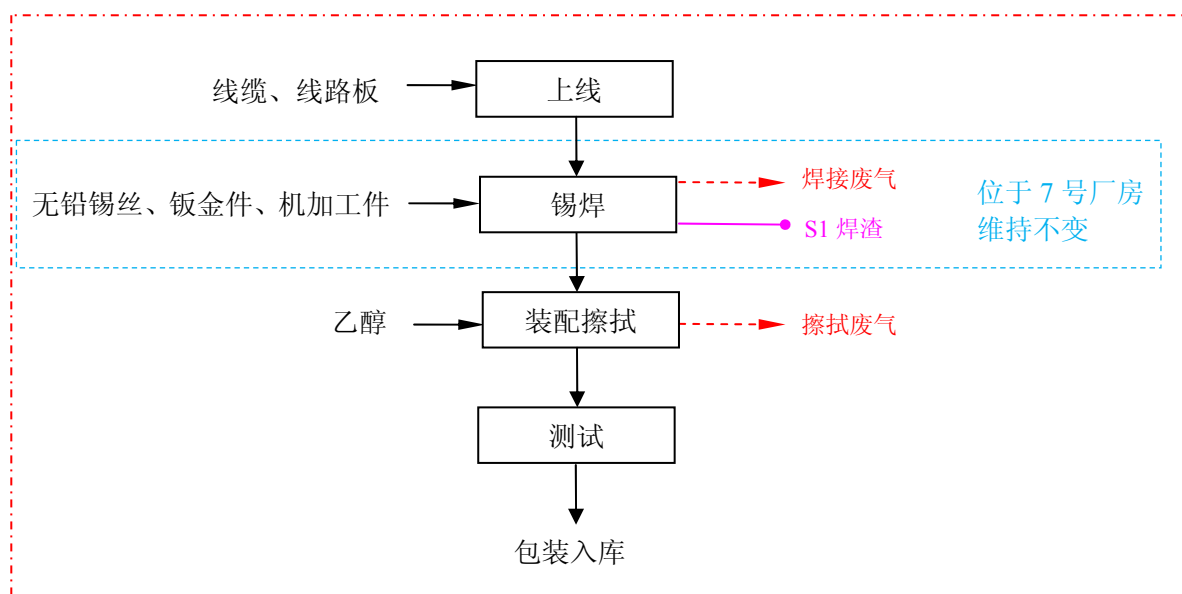


图 5-1 点胶机生产工艺及主要排污环节示意图

点胶机工艺流程简述：

上线：将进厂线路板安装到装配线上。

焊接：上线后的配件利用焊锡枪和无铅锡丝，将钣金件和线缆（两头端）、线路板（接线柱）进行焊接组装，焊接过程中产生少量锡及其化合物废气（此焊接不使用助焊剂），焊接工序维持在 7 号厂房内进行，焊接后运输到 30 号厂房内进行装配；

装配擦拭、测试：装配过程中使用少量的乙醇进行擦拭，产生擦拭废气，装配后进行相应的测试，点胶机的测试包括移位测试、真空侧漏等。

2、超声扫描显微镜生产工艺流程图，见图 5-2。

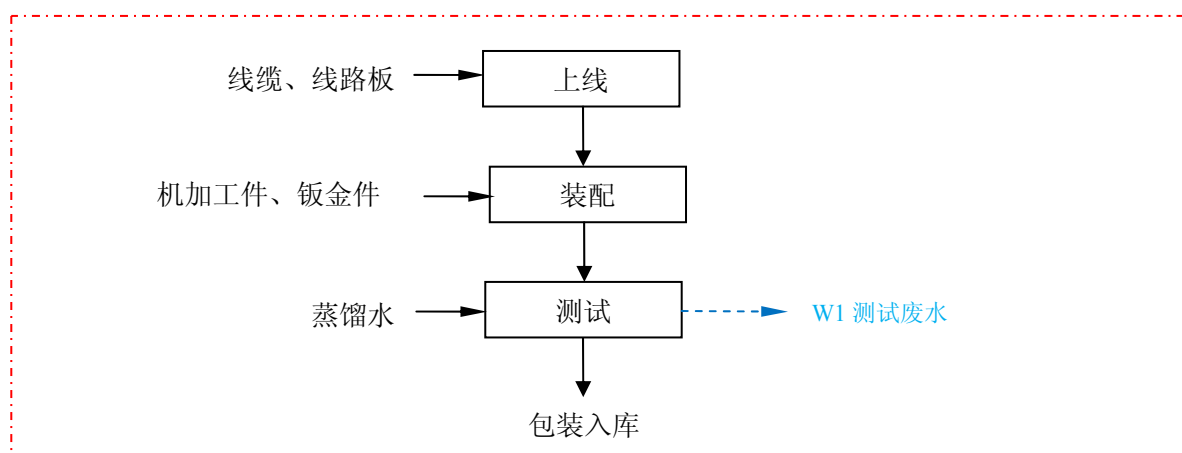


图 5-2 超声扫描显微镜生产工艺及主要排污环节示意图

超声扫描显微镜工艺流程简述:

上线: 将进厂线路板和线缆安装到装配线上。

装配、测试: 装配后进行相应的测试, 超声扫描显微镜的测试使用蒸馏水, 产生废水 W1。

在以上生产工序中, 项目主要污染源为:

- ①废水: 搬迁后 30 号厂房产产生生活污水以及蒸馏水测试废水;
- ②废气: 乙醇擦拭废气 (G1);
- ③固废: 废弃包装材料;
- ④噪声: 新增设机械设备运行噪声。

主要污染工序:

1、废水

生活污水: 30 号厂房项目新增员工 10 人, 根据相关规范及建设单位提供资料, 生活用水定额按 50L/人·d 计, 则项目生活用水量为 125m³/a (年工作日按 250 天计)。生活污水排放量按用水量的 80%计算, 则生活污水排放量为 100m³/a。生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮, 项目生活污水通过排污管网排入新区白荡污水处理厂处置。

测试废水: 超声扫描显微镜测试采用蒸馏水测试, 产生测试废水, 最大量为 1t/a, 且测试过程中不添加化学物质, 废水水质较好且产生量微量, 通过市政污水管网排放。

表 5-1 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	100	COD	400	0.040	/	396.53	0.0401	500	新区白荡污水处理厂
		SS	200	0.020		198.51	0.0201	400	
		NH ₃ -N	30	0.003		29.70	0.003	45	
		TP	4	0.0004		3.96	0.0004	8	
		TN	40	0.004		39.60	0.004	70	
测试废水	1	COD	50	0.0001	/	/			
		SS	50	0.0001		/			

2、废气

乙醇擦拭废气 (G1):

项目清洗中使用乙醇, 使用量为 0.0005t/a, 采用非甲烷总烃表示, 擦拭按照 80%挥发计算, 则排放量为 0.0004t/a, 产生量小, 无组织排放。

3、噪声

项目运营期的主要噪声源是空压机等生产设备产生的噪声，噪声值约在 85dB 左右，采取设备的减震、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 5-2 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	85	2	S, 55	减振、隔声等	25

4、固体废物

根据《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》苏环办[2013]283 号以及按《建设项目危险废物环境影响评价指南(环保部公告[2017]43 号)》的要求，对建设项目生产过程中产生的固体废物进行评价。

4.1 固废源强核算：

(1) 建设项目固废产生情况

项目运营期产生的固体废物主要包括：

一般固废：一般原辅料的包装材料（S1）；

危险固废：废擦拭纸（S2）、废弃乙醇包装物（S3）。

职工生活产生的生活垃圾（S4）；

其产生量如下：

一般固废：

一般材料包装物（S1）：一般材料包装物，产生量 1t/a，作为废旧资源外售处置。

生活垃圾（S4）：

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=1kg/人·天，30 号厂房职工 10 人，年工作时间 250 天，则该项目年产生的生活垃圾量为 1.25t/a，交由环卫部门统一处理。

危险固废：

①废擦拭纸（S2）：废擦拭废布主要来源于组装清洁，年产生量约为 0.0001t/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”，具有毒性或者感染性（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。

②废弃乙醇包装物（S3）：项目使用的乙醇产生的包装，估算产生量 0.0001t/a，属于危险固废，主要危险成分为项目使用各类化学危险，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”，具有毒性或者感染性（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。

（2）固体废物属性判定

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

表 5-3 项目固体废物属性判定表汇总

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	一般材料包装物	一般材料包装	固态	废木头、塑料等	1	√	×
2	废擦拭纸	清洁	固态	布、纸/乙醇	0.0001	√	×
3	废弃乙醇包装物	乙醇包装材料	固态	玻璃瓶	0.0001	√	×
4	生活垃圾	职工生活	固态	/	1.25	√	×

（3）危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》，判定上表固体废物是否属危险废物。判定结果见下表 5-3。

表 5-4 项目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	主要成分有害成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	产生量
1	一般材料包装物	一般工业固废	一般材料包装	固态	废木头、塑料等	《国家危险废物名录》2016版	/	/	1
一般固废合计							/	/	1
2	废擦拭纸	危险废物	清洁	固态	纸/有机物		T/n	HW49/900-041-49	0.0001
3	废弃乙醇包装物		乙醇包装材料	固态	玻璃瓶		T/n	HW49/900-041-49	0.0001
危废固废合计						/	/	0.0002	

4	生活垃圾	/	职工生活	固态	/	/	/	/	1.25
---	------	---	------	----	---	---	---	---	------

5、污染物排放量“三本账”汇总

表 5-5 项目污染物三本帐汇总表 (t/a) (30 号厂房)

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	100	0	100
		COD	0.040	0	0.040
		SS	0.020	0	0.020
		NH ₃ -N	0.003	0	0.003
		TP	0.0004	0	0.000
		TN	0.004	0	0.004
	生产废水	废水量	1	0	1
		COD	0.0001	0	0.0001
		SS	0.0001	0	0.0001
	合计	废水量	101	0	101
		COD	0.0401	0	0.0401
		SS	0.0201	0	0.0201
		NH ₃ -N	0.003	0	0.003
		TP	0.0004	0	0.0004
		TN	0.004	0	0.004
废气	无组织排放	非甲烷总烃	0.0004	0	0.0004
固废	一般废物	一般材料包装物	1	0	1
	一般废物合计		1	0	1
	生活垃圾		1.25	0	1.25
	危险固废	废擦拭纸	0.0001	0	0.0001
		废弃乙醇包装物	0.0001	0	0.0001
	危险固废合计		0.0002	0	0.0002

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 擦拭	非甲烷总烃	0.0004t/a		/	0.0016	0.0004	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	100	400	0.040	396.53	0.0401	新区白荡污 水处理厂
			SS		200	0.020	198.51	0.0201	
			NH ₃ -N		30	0.003	29.70	0.003	
			TP		4	0.0004	3.96	0.0004	
			TN		40	0.004	39.60	0.004	
	测试废水		COD	1	50	0.0001	/		
SS			50		0.0001				
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		
	一般材料包装物		1	0	1	0	外售		
	废擦拭纸		0.0001	0.0001	0	0	委托有资质 单位处置		
	废弃乙醇包装物		0.0001	0.0001	0	0			
	生活垃圾		1.25	1.25	0	0	环卫部门		
噪声	本项目的噪声源主要为空压机等机械设备，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，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类和标准。								
其他	无								
主要生态影响（不够时可附另页）： 根据上述工程分析，本项目污染物的排放规模不大，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现有状况。									

七、环境影响分析

施工期环境影响

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新区白荡污水处理厂处理，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、水环境影响分析

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；

项目生活污水和测试废水可以直接接管排放，无需另设废水处理装置。

（2）依托污水处理设施环境可行性评价。

项目排的废水量为 101t/a（0.4t/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新区白荡污水处理厂处理，《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）标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排放到白荡河，最终进入京杭运河，对地表水环境影响较小。

（1）、新区白荡污水处理厂介绍

高新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许通片区运河以西地区。一期工程 4 万吨/日，投资概算 6076.6 万元，污水处理工艺采用循环式活性污泥法（CASS），远期总规模 12 万吨/日。

CASS 工艺分预反应区和主反应区。在预反应区内，微生物能通过酶的快速转移机理迅速吸附污水中大部分可溶性有机物，经历一个高负荷的基质快速积累过程，这对进水水质、水量、pH 和有毒有害物质起到较好的缓冲作用，同时对丝状菌的生长起到抑制作用，可有效防止污泥膨胀；随后在主反应区经历一个较低负荷的基质降解过程。CASS 工艺集反应、沉淀、排水、功能于一体，污染物的降解在时间上是一个推流过程，而微生物则处于好氧、缺氧、厌氧周期性变化之中，从而达到对污染物去除作用，同时还具有较好的脱氮、除磷功能。污水厂处理工艺流程图见图 7-1。

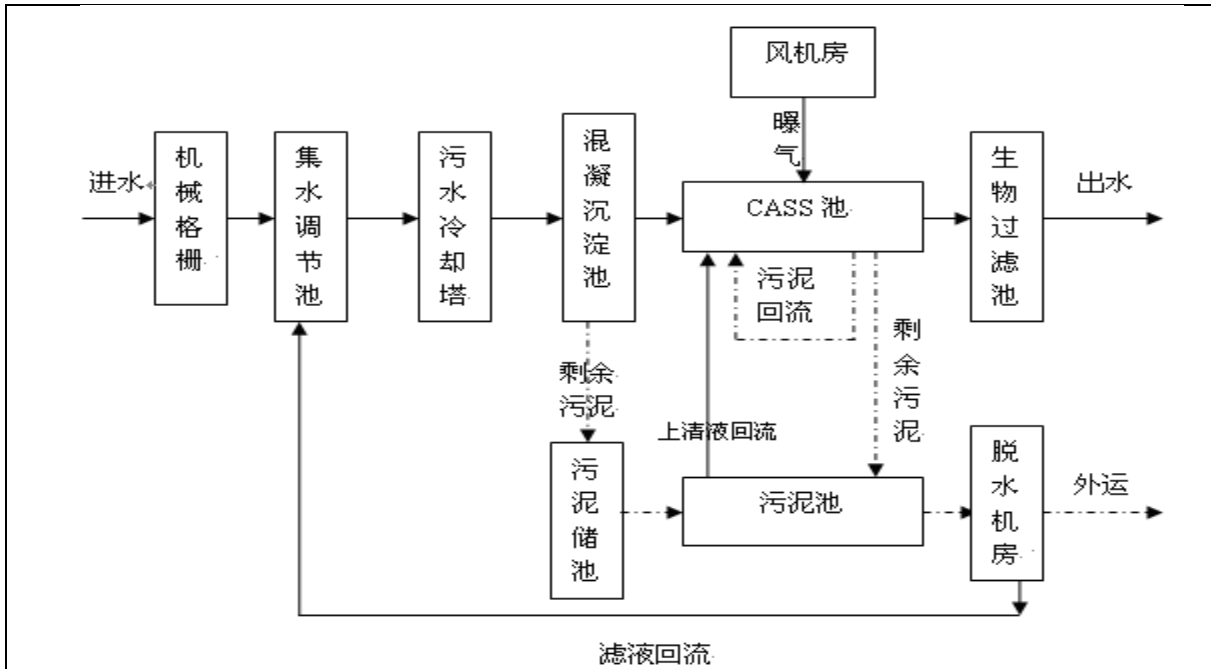


图 7-1 白荡污水处理厂工艺流程图

(2)接管可行性分析

①接管水质

本项目接管水质见表 7-1。

表 7-1 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
101	COD	396.53	0.0401	新区白荡污水处理厂
	SS	198.51	0.0201	
	NH ₃ -N	29.70	0.003	
	TP	3.96	0.0004	
	TN	39.60	0.004	

由表 7-1 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,能够接入白荡污水处理厂集中处理。

②接管范围

服务范围包括出口加工区等浒通片区运河以西地区,项目位于苏州高新区建林路 688 号,属于出口加工区等浒通片区运河以西地区,项目地已铺设污水管网,污水可以排入市政污水管网,进入白荡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

白荡污水处理厂目前实际处理量为 3 万 m³/d,项目完成后,废水接管量为 101m³/a (0.4m³/d),约占污水厂一期目前剩余规模(1 万 m³/d)很小比例,因此白荡污水处

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，本项目废水接入白荡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 7-2 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、TN	新区白荡污水处理厂	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
2	测试废水	COD、SS								

(4) 污染源排放量核算结果

表 7-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(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	/	/	101	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	新区白荡污水处理厂	COD	500
									SS	400
									NH ₃ -N	45
									TP	8
									TN	70

表 7-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	接管浓度/(mg/L)	日接管量/(kg/d)	年接管量/(t/a)
1	DW001	COD	396.53	0.1602	0.0401
2		SS	198.51	0.0802	0.0201
3		NH ₃ -N	29.70	0.012	0.003
4		TP	3.96	0.0016	0.0004
5		TN	39.60	0.016	0.004
全厂排放口合计		COD			0.0401
		SS			0.0201
		NH ₃ -N			0.003
		TP			0.0004
		TN			0.004

(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。新区白荡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。项目废水经新区白荡污水处理厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入白荡河，最终进入京杭运河。

2、环境空气影响分析

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 7-5 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 7-6。

表 7-6 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/ $^{\circ}$	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y									
1	生产车间	/	/	/	64	39	/	5	250	正常排放	非甲烷总烃	0.0016

(2) 估算模型参数

项目估算模型参数表见表 7-7。

表 7-7 估算模型参数表

参 数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	77.48 万人（高新区）
最高环境温度/℃		39.3
最低环境温度/℃		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(3) 主要污染源估算模型计算结果

表 7-8 主要污染源（面源）估算模型计算结果表

下风向距离 /m	面源 1	
	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/%	14.58	0.7445
下风向最远距离/m	41	
D10%最远距离/m	/	

(4) 大气评价等级

根据评价等级判别表，经计算，本项目主要污染物 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。

(5) 污染物排放量核算

① 无组织排放量核算

无组织排放量核算见下表 7-9。

表 7-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	生产车间	生产车间内未收集到废气	非甲烷总烃	/	非甲烷总烃执行苏高新管(2018)74号要求	3.2	0.0004
无组织排放量总计							
无组织排放总计					非甲烷总烃		0.0004

②项目大气污染物年排放量核算

表 7-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	非甲烷总烃	0.0004

(6) 卫生防护距离

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

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

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c——大气污染物可以达到的控制水平（kg/h）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

r——排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——卫生防护距离（m）。

按照无组织废气源强参数表，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定，计算全厂的卫生防护距离，各参数取值见表 7-11。

表 7-11 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 7-12。

表 7-12 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		
			C _m （mg/m ³ ）	A	B	C	D	L _计 （m）	L _卫 （m）
车间	非甲烷总烃	厂房 2496（64*39）	2	470	0.021	1.85	0.84	小于 1	50

根据表 7-12 计算结果可见，厂房排放的非甲烷总烃卫生防护距离计算均为为车间外 50m，最终设置为车间外 50m。

卫生防护距离内主要周围道路和工业企业，可满足建设项目卫生防护距离的要求。卫生防护距离范围内，将来不允许新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

(7) 建设项目大气环境影响评价自查表

表 7-13 建设项目大气环境影响评价自查表

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

评价结论	环境影响	可以接受√ <input type="checkbox"/>	不可以接受 <input type="checkbox"/>
	大气环境 防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m	
	污染源年排放量	VOCs: (0.0004) t/a	
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“√”; “ (/) ”为内容填写项			

3、噪声环境影响分析

(1) 噪声环境影响评价工作等级

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

(2) 项目噪声源

项目噪声源主要为空压机等设备产生的噪声,噪声源强见表5-2。

(3) 预测模式

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

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式

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

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

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

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。

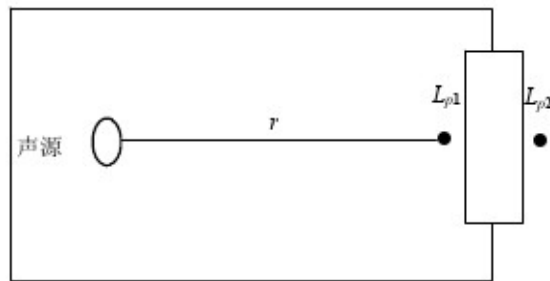


图 7-2 室内声源等效为室外声源图例

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 ——声源到靠近围护结构某点处距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：

$L_{pli}(T)$ ——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_{plij} ——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:

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

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。

(4) 预测结果

选择项目东、南、西、北四个厂界作为预测点进行噪声影响预测,预测距离的起始点为厂界边界,本项目高噪声设备经以上模式等效为室外声源(生产车间)进行预测。具体预测结果见表 7-14。

表 7-14 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	40.2	45.1	40.1	39.2	
背景值	昼间	57.6	56.4	55.9	56.8
	夜间	/	/	/	/

叠加值	昼间	57.68	56.71	56.01	56.87
	夜间	/	/	/	/

注：夜间不生产

由表 7-14 可知：建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后，各厂界的昼间噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，厂界现状值叠加预测值能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准要求。

（5）污染防治措施

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

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

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

4、固体废弃物影响分析

项目产生固废废物为一般包装物以及危废废擦拭纸、废弃乙醇包装物，同时贮存此固废应按照下属要求进行：

- 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。

项目的危险废物收集后，放置在厂内的危险废物仓库，同时做好危险废物的记录。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

表 7-15 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	废擦拭纸	HW49	900-041-49	危险固 废暂存区	5m ²	铁桶贮存	1t	半年
2	危废暂存区	废弃乙醇 包装物	HW49	900-041-49			铁桶贮存		半年

5、环境风险评述

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。

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。

6、“三同时”验收内容一览表

表 7-16“三同时”验收内容一览表

项目名称	达格测试设备（苏州）有限公司年产点胶机 200 台、超声扫描显微镜 72 台搬迁项目				
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废气	擦拭废气	非甲烷总烃	/	非甲烷总烃执行苏高新管（2018）74 号要求	与建设同步
废水	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP TN	/	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	/
	生产污水 (测试废水)	COD SS	/		
噪声	机械设备	噪声	隔声、降噪等处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类	与建设同步
固废	生产过程	一般固废 (一般材料 包装物)	外售	零排放	与建设同步
		废擦拭纸	委托有有资质单位 处置	零排放	
		废弃乙醇 包装物			
环境管理	建立环保监测机构，配备专业技术人员			/	与建设

			同步
清污分流、 排污口规范 化设置	/	《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》	与建设同步
总量平衡具体方案	大气污染物：VOCs 排放量，在区域内减排方案内平衡。 水污染物：COD、NH ₃ -N 排放量，在区域内减排方案内平衡。 固废总量指标为零。		——
区域 解决问题	——		——
卫生防护距离设置况 等)	——		——

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 擦拭废气	非甲烷总烃	/	非甲烷总烃执行苏高新管〔2018〕74号
水污染物	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP TN	/	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4 三级标准
	生产废水 (测试废水)	COD SS		
电离辐射和 磁电辐射	无			
固体废物	一般固废	一般材料包装物	外售	外排量为零
	危险固废	废擦拭纸 废弃乙醇包装物	委托有有资质单位处置	外排量为零
噪声	高噪声设备	噪声	按照规范安装、操作， 合理平面布置等措施。	达到《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类 标准
其他	无			
生态保护措施预期效果 对周围生态环境影响较小。				

九、环境管理及监测计划

(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。

(2) 监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。达格测试设备（苏州）有限公司不具备单独进行环境监测的能力，委托有资质的环境监测机构进行监测工作。依据项目内容和企业实际情况，制定相应的监测方案。

具体监测项目、点位、频率见表 9-1~4。

A、大气污染物监测计划

表 9-1 项目无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
周界外浓度最高点	非甲烷总烃	一年一次	非甲烷总烃废气浓度执行 3.2mg/m ³

B、废水污染物监测计划

表 9-2 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	/	COD	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	重铬酸盐法 HJ828-2017
2		SS	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	重量法 GB11901-89
3		NH ₃ -N	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
4		TP	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989
5		TN	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度

C、噪声监测计划

表 9-3 噪声监测计划表

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

(3) 排污口规范化设置

项目位于苏州高新区出口加工区配套工业园 30 号标准厂房，目前区域排污管网已完善。根据原国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24 号）中规定：一切新建、扩建、改建和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收的内容之一。因此，该项目必须要对其污染物排放口进行规范化管理。

各污染源排放口应规范设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。厂区“三废”及固体废物堆放处应设置明显的环保图形标志，污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处。目前项目各排污口均按照规范要求设置。

(4) 信息公开

建设单位在环评审批、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

达格测试设备（苏州）有限公司达格测试设备（苏州）有限公司是英国达格控股集团下属全资子公司，总部位于英格兰 Aylesbury，是 X-Ray 测试设备领域世界领先的三大制造商之一。达格测试设备（苏州）有限公司位于苏州高新区建林路 666 号（出口加工区配套工业园 7 栋），随着产品产能的扩大，高新区出口加工区配套工业园的 7 栋厂房（以下称为 7 号厂房）已无法适应公司的发展，公司计划将①点胶机、②超声扫描显微镜两种产品搬迁到苏州高新区出口加工区配套工业园的 30 号厂房内生产，30 号厂房位于 7 号厂房南侧 162 米处。

10.2 项目建设与区域规划的相符性分析

（1）项目位于苏州高新区出口加工区配套工业园 30 号标准厂房，根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009-2030）》以及用地土地证，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。

（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，本项目为专用设备制造项目，符合开发区的产业定位。

（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 10km，本项目地区域为太湖三级保护区，项目不排放废水，符合符合属于《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年 5 月 1 日起施行）》的相关要求。

项目地距离生态红线保护区域——江苏太阳山国家森林公园 1250m，因此本项目选址不在苏州市高新区生态红线区域范围内，与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）相符。

10.3 项目产品、生产工艺与产业政策相容性：

项目属于外商投资，根据《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2018年版）可知，项目不属于外商投资准入负面清单内，属于允许类。

项目也不属于《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）中淘汰类和限制类项目；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，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

10.4 项目地周围环境质量现状

①大气环境

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

②水环境质量

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

③声环境质量现状

项目现状监测表明，地块周边声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，满足区域声环境功能区划。

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：

搬迁后，30号厂房新增职工10人，从7号厂房内调剂，调剂到30号厂房的生活污水排放量为100m³/a，通过排污管网排入新区白荡污水处理厂处置。

超声扫描显微镜测试采用蒸馏水测试，产生测试废水，最大量为1t/a，且测试过程中不添加化学物质，废水水质较好且产生量微量，通过市政污水管网排放到新区白荡污水处理厂处置。

（2）废气：

项目清洗中使用乙醇，使用量为0.0005t/a，采用非甲烷总烃表示，擦拭按照80%

挥发计算，则排放量为 0.0004t/a，产生量小，无组织排放。

根据大气环境影响预测结果，本项目面源非甲烷总烃下风向最大地面预测浓度满足环境标准要求，占标率均小于 1%，对周围大气环境的影响不大，本项目最终需生产车间为执行边界，设置 50m 卫生防护距离，该范围内主要为企业，可满足建设项目卫生防护距离的要求。卫生防护距离内无居民居住，同时禁止建设居民区、学校、医院等敏感目标。

(3) 噪声：

本项目运营期的噪声源主要是空压机等生产设备产生的噪声，噪声值约 80~85dB。高噪声设备安装在独立房间内，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）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。

10.6 污染物总量的控制

①总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，确定本项目大气污染总量控制因子为 VOCs；

②项目总量控制建议指标：项目总量控制建议指标详见表 4-10。

③总量平衡途径

大气污染物总量控制因子 VOCs 向高新区生态环境局申请，在高新区减排方案内平衡。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。

10.7 总结论：

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。

10.8 建议与要求

10.8.1 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”。

10.8.2 建议

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。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 厂区平面布置图

附图 3 项目厂界周围用地图

附图 4 苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划图（2009-2030）

附图 5 区域生态红线图

附件：

附件 1 发改委前期工作通知

附件 2 现有项目环评批文及验收批文

附件 3 营业执照

附件 4 租赁协议

附件 5 房产证

附件 6 现状监测报告

附件 7 建设项目基础信息表