

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：南京福加智能科技有限公司智慧环境系统研发及生产基地项目

建设单位（盖章）：南京福加智能科技有限公司

编制日期：二〇二五年六月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	3
二、建设项目工程分析.....	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	24
四、主要环境影响和保护措施.....	29
五、环境保护措施监督检查清单.....	45
六、结论.....	47

附图：

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 本项目与生态环境管控单元位置关系图

附图 3 本项目周边环境概况图

附图 4 本项目周边敏感点

附图 5 本项目平面布置图

附件：

附件 1 委托书

附件 2 备案证

附件 3 土地证

附件 4 营业执照

附件 5 声明

附件 6 现场踏勘图

附件 7 公示截图

附件 8 全本公示情况说明

全本公示删除内容的依据和理由说明报告

根据环办[2013]103 号文要求，建设单位在提交环境影响报告表全本同时附删除的涉及国家秘密、商业秘密等内容及删除依据和理由说明报告。

《南京福加智能科技有限公司智慧环境系统研发及生产基地项目环境影响报告表》全本公示版内不涉及国家秘密、商业秘密等内容，未对报告表内容进行删减。

特此说明。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	南京福加智能科技有限公司智慧环境系统研发及生产基地项目		
项目代码	2019-320161-34-03-511894		
建设单位 联系人	/	联系方式	/
建设地点	江苏省南京市江北新区智能制造产业园		
地理坐标	东经 118 度 40 分 32.910 秒，北纬 32 度 11 分 11.743 秒		
国民经济 行业类别	C382 输配电及控制设备制造	建设项目 行业类别	四十五、研究和实验发展.98.专业实验室、研发（实验）基地-其他（不产生实验室废气、废水、危险废物的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 （核准/备 案）部门 （选填）	南京市江北新区管理委员会行政审批局	项目审批（核准/备案）文号 （选填）	宁新区管审备[2019]174 号
总投资 （万元）	100000	环保投资 （万元）	10
环保投资占 比	0.01%	施工工期	12 个月
是否开工建 设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	71130.97
专项评价设 置情况	无		
规划情况	规划文件：《南京市江北新区（NJJBb040）控制性详细规划（2015 版）》 审批机关：南京市人民政府 批复及文号：市政府关于《南京江北新区 NJJBb040 单元控制性详细规划》（2016 年版）的批复（宁政复[2016]114 号）		
规划环境影 响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《南京高新技术产业开发区开发建设规划（2022-2035 年）环境影响报告书》 审查机关：江苏省生态环境厅 批复及文号：《省生态环境厅关于南京高新技术产业开发区开发建设规划（2022-2035 年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2024]5 号）		
规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	<p>1、与《南京江北新区（NJJBb040）单元控制性详细规划（2015 年版）》相符性分析</p> <p>根据《南京江北新区（NJJBb040）控制性详细规划（2015 年版）》及批复（宁政复[2016]114 号），NJJBb040 规划单元（产业区核心区）产业重点发展方向为软件开发、生物医药、先进制造业、北斗产业及研发拓展。其中，软件研发主要发展移动互联网、</p>		

电子商务等软件及信息服务业；先进制造业主要发展轨道交通、智能电网等；生物医药产业主要发展生物医药研发和制造、化学医药、现代中药、医疗器械等；其他规划单元以完善城市基础设施，改造人居环境，发展教育科研设施，建设城市综合功能组团为主要发展方向。

相符性分析：本项目为能源控制系统的研发与生产，属于主要产业中的先进制造业，所在地块用地性质为工业用地，因此本项目建设符合相关规划的要求。

2、与《南京高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》及审查意见（苏环审[2024]5号）的相符性分析

根据《南京高新技术产业开发区开发建设规划（2022-2035年）环境影响报告书》及审查意见（苏环审[2024]5号），生态环境准入清单见下表。

表 1-1 与南京高新技术产业开发区规划环评审查意见对照分析

类型	准入清单、控制要求	本项目情况	相符性
主导产业	生物医药、智能制造、集成电路、新一代信息技术	本项目为能源控制系统的研发与生产，属于智能制造产业。	相符
空间布局约束	1、本次规划范围属于《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》重点管控单元，按照相关管控方案执行。 2、规划范围不涉及国家级生态保护红线，区内龙王山景区为生态空间管控区域，需落实《江苏省生态空间管控区域规划》管控要求，严禁占用江苏省生态空间管控区域。	本项目与重点管控单元—南京高新技术产业开发区（国家级江北新区）的相关要求均相符；本项目距龙王山景区1.65km。	相符
污染物排放管控	整体要求： ①工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准； ②新建企业生产技术和工艺、水耗能耗物耗、产排污情况及环境管理等方面应达到国际先进水平以上。 环境质量： ①建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）筛选值中的第一类、第二类用地标准； ②纳污河流朱家山河、石头河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类要求； ③区内产业区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类和4类标准要求，居住区、学校及商业、行政办公区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。污染物排	本项目用水、用电量较少，各资源利用效率较高。本项目食堂油烟经处理后达标排放；生活污水、淋雨实验废水经隔油池、化粪池预处理后，接管至盘城污水处理厂处理后达标排放，纳污河流为朱家山河。 本项目污水中COD、NH ₃ -N、TN、TP等污染物在江北新区内进行区域平衡。	相符

		<p>放总量：水污染物排放量（外排量）：规划近期（2025年）废水总量为 296.641 万吨/年，COD148.320 吨/年，NH₃-N14.832 吨/年，TN44.496 吨/年，TP1.483 吨/年；规划远期（2035年）废水总量为 284.001 万吨/年，COD148.000 吨/年，NH₃-N14.200 吨/年，TN42.600 吨/年，TP1.420 吨/年。</p>		
	<p>环境 风险 防控</p>	<p>1、及时编制并定期更新园区应急预案，充分考虑后续入区项目的规划，督促企业修订完善应急救援预案，风险防范及应急预案救援预案做好园区及区内企业的衔接，构建一体化风险防范及应急管理系统； 2、建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制。强化突发环境事件隐患排查及整改、环境应急物资管理、环境应急演练拉练、环境应急预案备案及修编等工作。 3、加强环境应急队伍能力建设，配备必要的污染物吸附、拦截、消减等应急物资。 4、对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。</p>	<p>本项目完善突发环境风险防控措施，排查治理环境安全隐患，制定突发环境事件应急预案并备案、演练，加强环境应急能力保障建设。</p>	<p>相符</p>
	<p>资源 利用 效率 要求</p>	<p>1、全区使用自来水，禁止开采地下水。新鲜用水总量 334.56 万吨/年，单位工业增加值新鲜水耗≤1.77 立方米/万元。 2、全区建设用地上限 14.42 平方公里，工业用地上限 2.59 平方公里，单位工业用地面积工业增加值≥35.56 亿元/平方公里。 3、全区禁止燃煤，实施集中供热，区内能源以电和天然气为主。2030 年实现碳达峰，规划近期温室气体排放量 31.91 万吨 CO₂/年，规划期 30.29 万吨 CO₂/年。规划远期单工业增加值综合能耗≤0.020 吨标煤/万元，单位 GDP 碳排放量≤0.093 吨万元。</p>	<p>本项目使用自来水及电，用水量及用电量均较少，资源利用效率较高。</p>	<p>相符</p>
<p>综上，本项目符合《南京高新技术产业开发区开发建设规划》与规划环境影响报告书及审查意见（苏环审[2024]5号）的要求。</p>				

3、与区域规划、发展规划相符性分析

(1) 《南京江北新区发展总体规划》

《南京江北新区发展总体规划》指出，要大力发展生态型经济，加快现代物流、科技服务、医疗健康服务集聚区建设，推动服务业现代化、高端化、国际化发展。依托江北新区产业技术研创园、南京高新区生物医药谷等重点产业科技创新载体，构建一批适应大众创新创业需求的新型创业服务平台。以浦口、高新-大厂、雄州三大组团为中心，重点提高商贸、枢纽、文化等城市功能。高新-大厂组团加快形成北部居住综合区、中部科技研发区、南部居住综合区、老山生态旅游区、中山科技园及生物医药基地六个片区。

本项目位于江苏省南京市江北新区智能制造产业园，从事能源控制系统的生产，属于先进制造业，符合江北新区发展总体规划。

(2) 《南京江北新区“十四五”发展规划》（苏政办发[2021]43号）

规划指出“布局建设重大科技创新载体。加强省地联动，支持布局建设重大科技基础设施、实验室和研发中心，支持创建国家产业创新中心、技术创新中心、制造业创新中心等重大创新平台，强化引进若干国家重大科学装置、前沿交叉研究平台。推进建设领先的科学实验室，建立健全开放式、功能化、平台型运行管理机制。大力建设光电子实验室、基因与细胞实验室、脑科学与类脑技术创新中心，努力创建国家重点实验室。”

本项目为先进制造业项目，从事能源控制系统的研究和生产，属于先进制造业，符合“苏政办发[2021]43号”要求。

其他相符性分析	<p>1、产业政策相符性分析：</p> <p>本项目为南京福加智能科技有限公司智慧环境系统研发及生产基地项目，行业类别属于 C382 输配电及控制设备制造，不属于国家发展改革委公布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、禁止类、淘汰类项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号附件 3）中限制类和淘汰类项目；不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55 号）中项目。</p> <p>同时本项目已取得南京市江北新区管理委员会行政审批局备案，立项备案文件“宁新区管审备[2019]174 号”，详见附件 2。</p> <p>2、用地规划相符性分析</p> <p>本项目位于江苏省南京市江北新区智能制造产业园中规划工业用地，符合用地规划。</p> <p>3、与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析</p> <p>根据《中华人民共和国长江保护法》第二十六条：禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>本项目位于江苏省南京市江北新区智能制造产业园，为年产 10 万台（套）能源控制系统项目，不属于化工项目，亦不属于尾矿库项目。</p> <p>根据上述分析，改建项目的建设符合《中华人民共和国长江保护法》文件要求相符。</p> <p>4、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2207 号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市浦口区 2023 年度生态空间管控区调整方案》、《江苏省自然资源厅关于南京市浦口区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》（江苏自然资函[2023]1003 号），距离本项目最近的江苏生态空间管控区域为龙王山风景区，位于项目东 1.65km 处。本项目不在国家和地方生态保护红线划定范围内，选址符合江苏省生态空间管控区域规划要求。</p>
---------	---

表 1-2 项目所在区域重要生态功能保护区

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与本项目最近距离
		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	生态空间管控区域面积	总面积	
龙王山风景区	自然与人文景观保护	/	北路，南至龙山南路，西至星火北路，北至龙山南路	/	1.93	1.93	东 1.65km

（2）环境质量底线

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域六项污染物中 O₃ 不达标，因此，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。针对空气质量不达标的问题，南京市进行了 VOCs 专项治理，完成年度大气污染防治项目 1984 个，完成低（无）VOCs 替代项目 150 个，完成 102 台生物质锅炉淘汰或对标整治。推广活性炭质量快速辨别“四看一测”法，开展活性炭吸附设施专项排查，升级“码上换”管理平台，将全市 5000 余套活性炭吸附设施纳入平台监管。印发《关于进一步加强我市挥发性有机液体储罐排放管理有关措施的通知》，提出“储罐十条”，加强 2466 个涉 VOCs 储罐全过程管理。在完成重点加油站三次油气回收改造的基础上，全面推进重点加油站油气排放在线数据联网监控。

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。本项目实施后，废水、固废均得到合理处置，对周边环境产生影响较小，不会改变周边环境功能区划要求，从环境的角度来说建设的建设与周围环境是相容的，符合相应的规划功能要求。

（3）资源利用上线

本项目运营期所用的资源主要为水资源、电能等资源，项目所在区域供水和供电设施可满足项目需要，项目用水、用电不会达到资源利用上限；因此本项目符合资源利用上线的要求。

(4) 环境准入负面清单

表 1-3 建设项目与国家及地方产业政策等相符性分析一览表

序号	要求	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目为能源控制系统的研发与生产，不属于其中鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。符合该文件的要求
2	《市场准入负面清单（2025 版）》	本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
3	《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>的通知》（长江办[2022]7 号）	本项目距离长江最近距离约 8 公里，不在禁止建设的区域内，不属于禁止建设行业，符合当地规划和布局

(5) 与《南京市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果》的相符性分析

本项目位于江苏省南京市江北新区智能制造产业园，对照《南京市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目所在地为重点管控单元，本项目与《南京市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析详见表 1-4。

表 1-4 与《南京市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

管控类别	文件要求	本项目情况	相符性
南京高新技术产业开发区（国家级江北新区）			
空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求； (2) 优先引入：生物医药、智能制造、集成电路、新一代信息技术等； (3) 禁止引入：不符合国家和省产业政策的医药中间体化工项目；使用氯氟烃（CFCs）作为气雾剂、推进剂、抛射剂或分散剂的医药用品生产工艺；列入《野生药材资源保护管理条例》和《中国珍稀、濒危保护植物名录》的中药材加工；使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目执行规划和规划环评及其审查意见相关要求；本项目为能源控制系统的研发与生产项目；不属于禁止引入类项目。	相符
污染物排放管控	(1) 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善； (2) 有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物浓度和总量“双控”； (3) 加强二甲苯、总镍、总锌等污染物排放管控。	本项目严格实施主要污染物总量控制制度。	相符
环境风险防控	(1) 完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，制定突发环境事件应急预案并备案、演练，加强环境应急能力保障设施； (2) 严格环境准入，落实入区企业的	本项目完善突发环境风险防控措施，排查治理环境安全隐患，制定突发环境事件应急预案并备案、演	相符

	<p>废水、废气环境影响减缓措施和固废处置措施；</p> <p>(3) 加强风险源布局管控，合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、油烟等污染物排放；</p> <p>(4) 对关闭退出企业加强土壤和地下水管控，及时开展土壤调查和分析评估。</p>	<p>练，加强环境应急能力保障建设；本项目严格落实废水、废气环境影响减缓措施和固废处置设施；本项目合理布局。</p>	
资源利用效率要求	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平；</p> <p>(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准；</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率；</p> <p>(4) 提高区内产业用地利用水平和产出效益，提升土地节约集约利用水平；</p> <p>(5) 园区实施集中供热，入区企业确属工艺需要自建加热设施的，需使用天然气等清洁能源。</p>	<p>本项目用水、用电量较少，各资源利用效率较高。</p>	相符

4、生态环境保护政策相符性分析

(1) 与生态环境保护规划相符性

表 1-5 本项目与生态环境保护规划相符性

序号	文件名称	相关内容	本项目情况	相符性
1	《南京市“十四五”生态环境保护规划》	鼓励园区使用绿色低碳能源，构建绿色发展新模式。完善生态环境准入约束机制。落实《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及省实施细则，严格禁止建设类项目的管控。持续开展环境安全隐患排查整治，督促部门及企业按期开展应急预案修编，定期开展应急演练。	本项目使用能源主要为电力，符合负面清单要求，不属于区域禁止类项目。建设单位拟编制应急预案并开展演练。	相符
2	《南京江北新区“十四五”生态环境保护规划》	加快实施新材料科技园、智能制造产业园工业园区成片开发建设，加大存量建设用土地资源挖掘力度，控制“退二进三”、鼓励“退二优二”。	本项目位于智能制造产业园。	相符
3	《南京江北新区“十四五”水生态环境保护规划》	水环境方面：提水质。水生态方面：美河湖。水环境风险方面：保安全。“十四五”期间，进一步提升江北新区环境应急响应处置能力，强化源头预防为主的水环境风险防控体系，确保生态环境安全。	本项目废水经过化粪池处理后，接管盘城污水处理厂，尾水达标排放至朱家山河。	相符

综上所述，本项目符合区域生态环境保护规划要求。

(2) 固体废物相关政策相符性

表 1-6 本项目与固体废物相关环保政策相符性

序号	文件名称	与本项目相关的工作内容	本项目落实情况	相符性
1	关于印发《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册（试行）》的通知（宁环办[2020]25号）	实验室单位应建立、健全实验室污染防治管理制度，完善危险废物环境管理体系。建立并执行应急预案、信息公开、事故报告等相关管理制度。	本项目在产品组装完成后进行盐雾实验等，该实验将建立污染防治管理制度。企业将编制环境应急预案，严格执行信息公开、事故报告制度。	相符
		严禁将实验室危险废物随意倒入市政下水管网或抛弃、非法堆放、倾倒、填埋和混入生活垃圾（含沾染危险废物的报废实验工具）。	本项目盐雾实验室等将建立管理制度，严禁废试剂、废液倒入下水道。危险废物与生活垃圾严格分开收集。	
2	《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。	本项目危险废物转移，全面落实电子联单制度，实行扫描“二维码”转移，企业及时与有资质单位签订处置协议，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分、是否易燃易爆等信息。	相符
3	《关于印发南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（试行）的通知》（宁应急规[2023]3号）	本项目使用的原辅料不属于“宁应急规[2023]3号”中《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023版）》116种危险化学品；项目建设于南京市江北新区智能制造产业园，属于江北新区（不含南京江北新材料科技园）板块，使用的原辅料不属于《E板块危险化学品限制和控制目录—江北新区（不含南京江北新材料科技园）》中的349种危险化学品。		相符

综上所述，本项目符合固体废物管理相关环保政策要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>南京福加智能科技有限公司成立于 2019 年 3 月 15 日，注册地点为南京市江北新区智达路 6 号智诚园区 2 号楼 714-78 室，经营范围包括能源管理平台软件及其他软件的开发、销售及技术服务；自动控制产品及系统的研发、生产、销售、安装及技术服务；电气设备销售、安装及技术服务；制冷设备、电气配件的销售、安装及技术服务；机电产品及相关工程项目的生产、销售、安装；过滤材料的生产、销售、安装及技术服务；数据处理及存储服务。</p> <p>本项目拟用地 108 亩，新建生产及研发厂房 7.5 万平方米，办公楼 1 万平方米，地上附属设施建筑面积约 8 万平方米，地下附属设施建筑面积约 0.5 万平方米，购置生产、检测、实验室设备约 450 台（套）。项目建成投产后，预计实现年产 10 万台（套）能源控制系统的产能。实验项目已于 2019 年 3 月 18 日完成南京市江北新区管理委员会行政审批局备案（宁新区管审备[2019]174 号），项目代码为 2019-320161-34-03-511894。</p> <p>本项目能源控制系统生产仅为外购零部件组装，不纳入环评管理；项目设盐雾实验、淋雨实验、燃烧实验及储能实验，其中盐雾实验将产品置于密闭的盐雾实验箱内，喷洒含氯化钠的雾化溶液，产生盐雾实验废水，淋雨实验将产品至于淋雨实验箱内，通过模拟雨水环境对产品进行防水等级测试，产生淋雨实验废水。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（生态环境部令第 16 号），本项目实验室属于“四十五、研究和实验发展，98、专业实验室、研发（实验）基地”，应编制环境影响评价报告表。</p> <p>为此，建设单位委托我司编制本项目环境影响评价报告表。接受委托后（委托书见附件 2），我司立即组织技术人员现场踏勘，收集相关资料，通过对相关资料的分析和研究，依照《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评[2020]33 号）和环境影响评价技术导则的要求，编制完成了《南京福加智能科技有限公司智慧环境系统研发及生产基地项目环境影响报告表》。</p> <p>二、项目概况</p> <p>项目名称：南京福加智能科技有限公司智慧环境系统研发及生产基地项目</p> <p>建设单位：南京福加智能科技有限公司</p> <p>建设地点：江苏省南京市江北新区智能制造产业园东至规划用地，南至龙山南</p>
------	--

路，西至永泰路，北至聚龙路

总投资：100000 万元

建设性质：新建

生产时数：一班制，每班 8h。年工作 250d/a，时间 2000h/a

职工人数、工作制度：本项目定员 330 人，设置食堂和员工宿舍。

厂区平面布置及周边概况：本项目位于江北新区智能制造产业园，南侧为惠通创意产业园，东侧为智能制造产业园，北侧为南京聚隆科技股份有限公司和江苏诚盟装备股份有限公司，西侧为赛科利汽车模具技术应用有限公司。本项目地理位置详见附图 1，周边 500m 环境概况详见附图 3，厂区平面布置图见附图 5。

实验目的：本项目设盐雾实验、淋雨实验、燃烧实验及储能实验，根据客户需求不定期对产品进行相应实验，其中盐雾实验将产品置于密闭的盐雾实验箱内，通过喷洒含氯化钠的雾化溶液，测试产品的耐腐蚀性；淋雨实验将产品置于淋雨实验箱内，通过模拟雨水环境，测试产品的防水等级；燃烧实验将产品进行水平垂直实验，通过燃烧，测试产品的阻燃性；储能实验将产品置于恒温恒湿箱内，对产品进行充放电测试。

建设内容：

表 2-1 项目产品方案

序号	产品名称	材料	年设计能力（台套/a）	备注
1	能源控制系统	金属材料、塑料材料、电工电子材料等	10 万	外购配件，在厂区内组装，并进行质量实验

一、项目组成

本项目建成后，项目组成见下表。

表 2-2 项目组成

类别	建设名称	建设内容	备注
主体工程	装配车间	建筑面积 4347m ² 。一楼中部设轨交线区、轨交柔性线区，西侧设料箱库、托盘库，东侧设打包区、成品区。二楼中部设中壳体线区，北侧自西向东依次设置二次齐套区、大壳体线、小壳体线；东侧设打包区。	新建
	实验室	储能实验室（81m ² ）位于一楼东侧，盐雾实验室（28m ² ）、淋雨实验室（48m ² ）、燃烧实验室（31m ² ）位于二楼东南角。	新建

	储运工程	原辅材料 储存	装配原料	建筑面积 2712m ² 。包括一楼西侧托盘、料箱库区，二楼西侧托盘、料箱库；一楼北侧依次设置钣金地堆区、壳体堆放区、成品包材地堆区等原辅料堆放区。	一楼托盘、料库区面积为 1762m ² ，二楼托盘、料库区面积为 630m ² ，产品所需防冻液存放于一楼北侧原辅料堆放区	
				危化品库	面积为 10m ² ，位于一楼东侧，用于储存生产及实验所需危化品，包括安装辅料时使用的酒精等	
		实验原料	实验室防爆柜	位于盐雾实验室内，用于存储实验原料氯化钠		
	公用工程	给水系统		由市政府水管网供给，		依托市政府供水管网
		排水系统		实施“雨污分流”机制，生活污水与实验室废水经化粪池处理的生活污水接管盘城污水处理厂。		接管盘城污水处理厂
		供电系统		30 万 kW·h/a		依托市政电网
	环保工程	噪声		主要为设备噪声		采用低声设备
		废水		主要为生活污水和食堂废水及淋雨实验废水		食堂废水经隔油池处理后与生活污水、淋雨实验废水一起进入化粪池处理，处理后的废水接管盘城污水处理厂
		食堂废气		油烟净化器+油烟专用管道		新建，达标排放
		固体废物		厂区设置生活垃圾箱进行集中收集，定期运送至附近垃圾中转站集中处理		/
一般固体废物：生活垃圾、废包装、边角料、废样品，暂存于一般固废暂存间，定期交由物资部门回收综合利用				定期交由物资部门回收综合利用		
		危险废物：设置 25.6m ² 危废库		定期交由有资质单位处置		
二、 项目主要设施及原辅料情况						
<p>本项目主要设备间见表 2-3，主要原辅料使用情况见表 2-4，主要原辅物理化性质见表 2-5。</p>						

表 2-3 主要设备

项目	设备名称	型号、规格	数量	备注
盐雾实验	盐雾实验箱	HUD-E808-60	2	盐雾实验、耐腐蚀实验
	盐雾净化装置	/	1	收集盐雾防止室内污染
燃烧实验	水平垂直	HUD-UL94	1	绝缘外壳、开关面板、印刷板和绝缘材料的阻燃性能测试
	针焰实验机	HUD-K805-1	1	模拟由于泄漏路径故障电流、元件或零部件过热、接触不良等故障条件下的阻燃性能测试
	灼热机	HUD-T806-2	1	
淋雨实验	开放式淋雨箱	HUD-IP56	1	防水等级测试
储能实验	恒温恒湿箱	/	/	对设备进行充放电测试
生产	剥线机	/	2	将电线的外包装与金属芯剥离
	中型无液压母线加工机	/	1	对母线进行加工
	雕刻机	/	2	/
	压接机	/	2	将连接器压接到连接零部件上
	铜排折弯机	/	1	折弯铜排材料
	铜排冲剪机	/	1	对铜排进行冲剪加工

表 2-4 主要原辅料一览表

原辅料名称	型号、规格	状态	年用量	储存地点
氯化钠	500g/瓶	固	144 瓶	盐雾实验室防爆柜
液化石油气	10L/瓶	气	1 瓶	燃烧实验室
防冻液	200L/桶	液	15 桶	危化品库
O 形裸端头	RNB1-8	固	2000 件	托盘库、料箱库
PCB 隔离柱	LCBT-10-PCB 端开孔 3.0mm, 底座端开孔 4.8mm	固	4904 件	托盘库、料箱库
PE 方口塑料袋	/	固	1387 件	托盘库、料箱库
PE 条	53*20*30000mm-单面带胶	固	3345 米	托盘库、料箱库
PVC 扣式结束带	Φ60 (承受线缆直径) - 直径 60mm-直径 60mm/PC-210/1 米	固	750 件	托盘库、料箱库
按扣式套管	AK-050-G/G 灰色	固	900 件	托盘库、料箱库
按扣式套管	AK-025-G/G 灰色	固	14350 米	托盘库、料箱库
钣金防护条	9*14U 型密封条	固	3500 米	托盘库、料箱库

南京福加智能科技有限公司智慧环境系统研发及生产基地项目环境影响报告表

包塑金属软管	PT707-3/8"	固	2000 件	托盘库、料箱库
包塑铁丝金属扎绳	黑色 30 米/卷(海尔专用)	固	20 件	托盘库、料箱库
包装(珍珠棉泡沫)	适用于 100Y/130Y,珍珠棉护角,4 只,详见图纸	固	211 件	托盘库、料箱库
保温棉	ID9.52* δ 10*1800mm-斜切口带胶,PU,B00000000250	固	39 件	托盘库、料箱库
标记片	UTD-10-41/ZB	固	400 件	托盘库、料箱库
标签纸	LB-2806Y(黄色 6mm/15 米)	固	2 件	托盘库、料箱库
标识	/	固	299660 件	托盘库、料箱库
标贴	/	固	52800 件	托盘库、料箱库
标准固定式塑壳断路器安装支架(纵向)	/	固	64 件	托盘库、料箱库
标准片型端子安装支架	GI25*206*1.5mm	固	12076 套	托盘库、料箱库
标准说明书	/	固	3550	托盘库、料箱库
不干胶	A4 规格 A4 规格,RoHS	固	33890 个	托盘库、料箱库
不干胶	A4 规格(彩色)	固	5700 件	托盘库、料箱库
不干胶打印纸	/	固	653.43 件	托盘库、料箱库
叉形裸端头	/	固	55000 件	托盘库、料箱库
叉型预绝缘端子	/	固	2473750 件	托盘库、料箱库
插拔式接线端子排	ST2,5TWIN,3031241(灰色)RoHS	固	26000 件	托盘库、料箱库
缠绕膜 500	缠绕膜 500	固	1464 卷	托盘库、料箱库
船用电线	/	固	78417 米	托盘库、料箱库
打包带	10kg	固	24 卷	托盘库、料箱库
打印机粉盒	/	固	12 件	托盘库、料箱库
大平垫	ϕ 5,镀白锌,GB/T96.1(A 级)	固	41000 个	托盘库、料箱库
弹垫	/	固	248000 个	托盘库、料箱库
弹垫	/	固	36960 件	托盘库、料箱库
导轨	/	固	31276 件	托盘库、料箱库
低烟无卤阻燃电缆	/	固	100 件	托盘库、料箱库

南京福加智能科技有限公司智慧环境系统研发及生产基地项目环境影响报告表

低烟无卤阻燃线槽	/	固	6552000 毫米	托盘库、料箱库
低烟无卤阻燃线槽盖	/	固	400000 毫米	托盘库、料箱库
电线	/	固	1109225.5 米	托盘库、料箱库
电阻	500Ω	固	150 件	托盘库、料箱库
吊牌扎带	/	固	78.01 件	托盘库、料箱库
端子标记座	/	固	40614 件	托盘库、料箱库
端子插拔式桥接件	/	固	14160 件	托盘库、料箱库
端子短接片	/	固	3000 件	托盘库、料箱库
端子隔板	/	固	12930 件	托盘库、料箱库
端子固定式桥接件	FBI10-6,0203250(银色)	固	1470 件	托盘库、料箱库
端子护套	/	固	294224 件	托盘库、料箱库
端子排	/	固	721998 件	托盘库、料箱库
端子塑壳	/	固	740 件	托盘库、料箱库
发货图纸	/	固	400 件	托盘库、料箱库
防尘罩	/	固	3065 件	托盘库、料箱库
防火泥	有机防火泥,深红褐色,2公斤/包	固	132 件	托盘库、料箱库
分装线流程卡	长 20.9/宽 14.7/分装	固	4500 张	托盘库、料箱库
隔板	/	固	83100 件	托盘库、料箱库
固定端子	/	固	227150 件	托盘库、料箱库
管形预绝缘端头	/	固	1042760 件	托盘库、料箱库
管形预绝缘连带端子	/	固	634000 件	托盘库、料箱库
管型预绝缘端子	E1008-RED	固	111000 件	托盘库、料箱库
国标环保线槽	/	固	32044000 毫米	托盘库、料箱库
国标环保线槽盖	/	固	2950000 毫米	托盘库、料箱库
国产贴纸	CH1106Y	固	441 卷	托盘库、料箱库
过管套	/	固	17900 件	托盘库、料箱库
过塑纸	A4	固	29000 张	托盘库、料箱库
过塑纸	A3	固	3000 件	托盘库、料箱库
过线卡	/	固	356520 件	托盘库、料箱库
过线套	/	固	258310 件	托盘库、料箱库
合格证	/	固	44000 件	托盘库、料箱库
黑色绕线管	/	固	2101 米	托盘库、料箱库

南京福加智能科技有限公司智慧环境系统研发及生产基地项目环境影响报告表

护线套	/	固	2602 米	托盘库、料箱库
汇流排	/	固	554 件	托盘库、料箱库
汇流排底座	SH1TS15,0299860000	固	100 件	托盘库、料箱库
汇流排绝缘 支架	UP3-125M/1P,173001	固	4400 件	托盘库、料箱库
汇流排压线 框	/	固	36760 件	托盘库、料箱库
接地标识	直径 8	固	30000PC	托盘库、料箱库
紧固件	/	固	220050 件	托盘库、料箱库
警告标识	/	固	23750	托盘库、料箱库
酒精	500ml	固	180 件	擦拭工件, 储存于 危化品库
绝缘平板片 型冷压端子	DBV1-10(红)	固	2200 件	托盘库、料箱库
绝缘柱	/	固	51050 件	托盘库、料箱库
控制柜手册	/	固	2000 件	托盘库、料箱库
拉铆螺母	/	固	1400 件	托盘库、料箱库
连接端子	BNYF1.25(红)	固	9000 件	托盘库、料箱库
流程单	/	固	16000 件	托盘库、料箱库
六角法兰面 螺栓	M6*10 不锈钢 GB/T5787	固	2000 件	托盘库、料箱库
六角螺母	/	固	249456 件	托盘库、料箱库
六角铜螺柱	/	固	10700 件	托盘库、料箱库
六角头螺栓	/	固	1424 件	托盘库、料箱库
螺钉	/	固	544892 件	托盘库、料箱库
螺杆	/	固	21050 件	托盘库、料箱库
螺母	/	固	57804 件	托盘库、料箱库
螺栓	M8*35GB/5783 白锌	固	8500 件	托盘库、料箱库
尼龙套管	/	固	280 米	托盘库、料箱库
泡沫板	/	固	26300 件	托盘库、料箱库
泡沫护角	/	固	16500 件	托盘库、料箱库
平底尖刀- 雕刻机配 件	/	固	50 件	托盘库、料箱库
平垫	/	固	249480 件	托盘库、料箱库
旗形母绝 缘接头	/	固	7000 件	托盘库、料箱库
全绝缘片 形端子	/	固	4000 件	托盘库、料箱库
热敏不干 胶	/	固	49 件	托盘库、料箱库
热缩管	/	固	7401 米	托盘库、料箱库
热缩套管	/	固	13262 米	托盘库、料箱库
熔断型板 接线端子	UKJ-2.5RD	固	1040 件	托盘库、料箱库
色带	/	固	1957 件	托盘库、料箱库

南京福加智能科技有限公司智慧环境系统研发及生产基地项目环境影响报告表

闪电标识	/	固	23130 件	托盘库、料箱库
生产用标签纸	/	固	12 件	托盘库、料箱库
双面胶	永大绣花贴 24	固	718 卷	托盘库、料箱库
双色板	/	固	452 件	托盘库、料箱库
双色板用双面胶带	15mm (宽)	固	1620 件	托盘库、料箱库
丝杆	/	固	52600 件	托盘库、料箱库
塑封袋	/	固	105100 件	托盘库、料箱库
塑钢打包带	1608PET(绿色,600M)	固	5 件	托盘库、料箱库
条码标签纸	50mm*30mm,3000 张/卷	固	84 卷	托盘库、料箱库
条码机色带	70*300mm	固	31 卷	托盘库、料箱库
条纹纤维胶带	/	固	46 件	托盘库、料箱库
通讯插头	/	固	956 件	托盘库、料箱库
铜管端子	/	固	110069 件	托盘库、料箱库
铜排	/	固	19004443.7 毫米	托盘库、料箱库
外加工线	/	固	35696 套	托盘库、料箱库
细牙螺钉	/	固	20900 件	托盘库、料箱库
线标管	/	固	1246 件	托盘库、料箱库
线槽(含盖)	/	固	32511846 毫米	托盘库、料箱库
线槽(含盖)	/	固	7846 套	托盘库、料箱库
线槽盖	/	固	2900000 毫米	托盘库、料箱库
线号管	/	固	109 件	托盘库、料箱库
线号机色带	/	固	40 件	托盘库、料箱库
线号贴	用于海尔模块机整改 117D 压缩机线	固	118 件	托盘库、料箱库
线卡	/	固	14100 件	托盘库、料箱库
压线框	UP3-35(RD) (订货号: 172003)	固	200 件	托盘库、料箱库
压线座	/	固	217000 件	托盘库、料箱库
压线座底托/	/	固	216000 件	托盘库、料箱库
亚银纸	67*135*1000mm	固	92 件	托盘库、料箱库
亚银纸标识	/	固	146000 件	托盘库、料箱库
亚银纸色带	宽 90	固	50 卷	托盘库、料箱库
永大胶带 48	/	固	1103 卷	托盘库、料箱库

永大美纹纸 24	/	固	2389 卷	托盘库、料箱库
有机 PC 板	650*1200mm,厚 3mm,防火等级 UL94V-0	固	250 件	托盘库、料箱库
有机板	/	固	1340 件	托盘库、料箱库
圆型预绝缘端子	/	固	247000 件	托盘库、料箱库
扎带	/	固	1881400	托盘库、料箱库
粘尘垫	蓝包(65mm*115mm)	固	25 件	托盘库、料箱库
支撑架	/	固	215000 件	托盘库、料箱库
支架	/	固	4701 件	托盘库、料箱库
直钉	T50	固	720 盒	托盘库、料箱库
终端绝缘端子	/	固	21000	托盘库、料箱库
状态标识卡	100MM*70MM(白底黑字)	固	8500 件	托盘库、料箱库
自攻螺钉	/	固	2829800 件	托盘库、料箱库
自攻螺丝	/	固	435000 件	托盘库、料箱库
自攻自钻螺钉	/	固	37000 个	托盘库、料箱库
自钻自攻螺钉	/	固	113000 件	托盘库、料箱库
组合螺钉	/	固	472000	托盘库、料箱库
组合螺栓	/	固	916398 件	托盘库、料箱库
组合螺栓垫圈	/	固	23000	托盘库、料箱库
组合螺栓锌镍合金	M8X35, (六角头螺栓 gb5783+弹垫 gb93+平垫 gb97.1)	固	280 件	托盘库、料箱库
组合木螺钉	8*40(+橡胶垫圈), 镀白锌 GB102	固	5900 件	托盘库、料箱库

表 2-5 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理性
氯化钠	白色立方晶体, 味咸, 熔点 801℃, 沸点 1413℃, 相对密度 (水=1) 2.165, 溶于水和甘油; 不溶于丙醇、乙醚。	不燃	LD ₅₀ : 3000mg/kg(大鼠经口), LC ₅₀ : 2300mg/m ³ (2h, 大鼠吸入)
酒精	无色液体, 熔点为-114.1℃, 沸点为 78.3℃, 相对密度 (水=1) 0.79, 与水混溶, 能溶解于醚、氯仿、甘油等多种有机溶剂。	易燃	/
液化石油气	常温常压下为无色气体或黄棕色油状液体, 熔点为 -160~107℃, 沸点为 -12~4℃, 液态密度为	易燃	/

	0.5~0.6, 气态密度为1.5~2.0, 难溶于水, 易溶于苯、乙醚。		
防冻液 (乙二醇、去离子水、抑制剂)	无色无臭的粘稠液体, 带有甜味, 熔点为-12.9℃, 沸点为197.3℃, 密度略大于水, 溶于水、丙酮, 不溶于苯、二硫化碳。	不易燃	/

三、项目水平衡

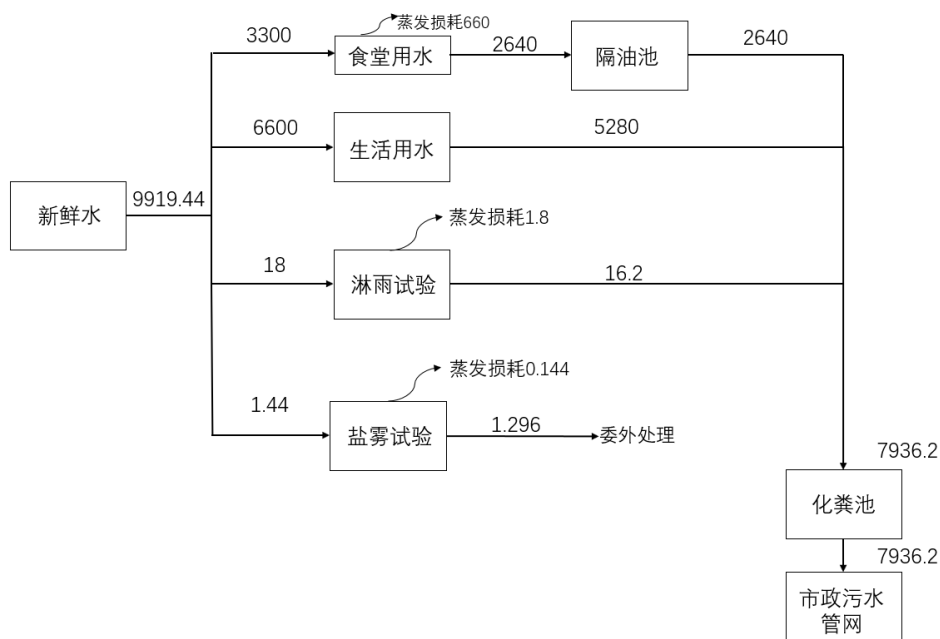


图 2-1 全厂水平衡图 单位: t/a

1、工艺流程和产排污环节

(1) 能源控制系统生产

1) 产品 1

工艺流程和产排污环节

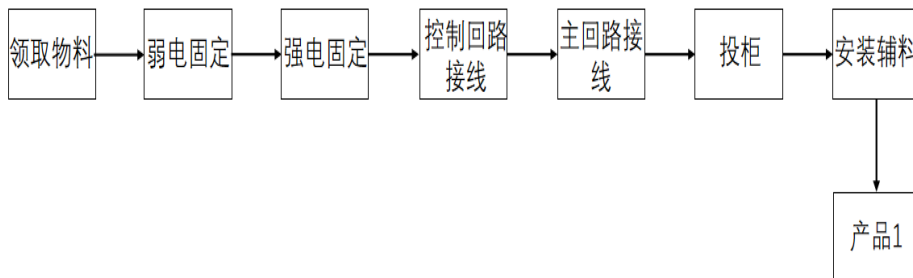


图 2-2 产品生产工艺流程图

工艺流程简述:

①领取物料: 依次进行领取物料及核对、壳体检查, 最后自检并确认领料单;

②弱电固定：首先安装线槽和导轨，接着使用热敏不干胶固定弱电部门元器件，然后贴元器件标贴，最后自检并填写流程单；

③弱电固定：首先使用热敏不干胶固定强电部分元器件，再进行铜牌安装，最后自检并填写流程单；

④控制回路接线：需先核对线束清单，然后进行控制回路接线，再按工艺标准走线，最后自检并填写流程单；

⑤主回路接线：先做线，接着进行主回路接线，再按工艺标准走线，最后自检并填写流程单；本工序在做线的

⑥投柜：先安装门板器件，然后进行柜内整理检，接着进行钣金投柜，最后自检并填写流程单；

⑦安装辅料：对柜体用酒精进行擦拭，粘贴柜外标贴，部分室外机按需求打密封胶、备齐随柜文件，最后自检并填写流程单。本项目年消耗规格为 500mL 的酒精（乙醇）180 瓶（单个玻璃瓶重 250g）年消耗酒精 71.07kg/a，即 0.284kg/d, 0.0355kg/h，低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中管控阈值（2kg/h）。通过采取车间加强通风措施，可实现污染物的达标排放。

酒精瓶年产生 0.045t，因瓶内沾染有少量酒精，故统一收集后作为危废委托资质单位处理。

2) 产品 2

组装步骤同产品 1，在投柜前加入防冻液，使用量为 3000L/a。

(2) 盐雾实验

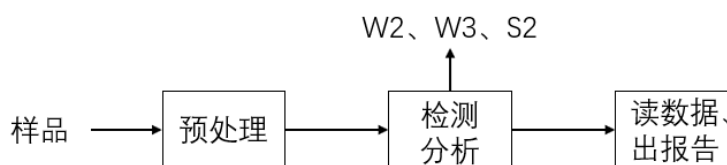


图 2-3 盐雾实验工艺流程图

预处理：根据标准规定选取相应尺寸的试样或样块。以 1L 水和 0.5kg 氯化钠的比例配置低浓度盐水，可持续喷洒 48h。

检测分析：将样品（镀锌/不锈钢的端子及螺丝）放入调整好温度和喷雾量的盐雾箱内，盐雾箱内为氯化钠溶液，通过喷嘴将雾化的氯化钠溶液均匀喷至样品表面，持续不间断，待达到实验时间后取出。用流水冲洗样品（清洗次数为 2 次）观察表

面腐蚀情况，称重计算腐蚀速率。

该过程中会产生实验废液 W2、清洗废液 W3 和废样品 S2。盐雾实验为连续实验，每月约 36 个批次，每批次实验的时间 16h，不间断地向样品喷洒盐雾。制备氯化钠溶液用水 1.44t/a，氯化钠用量 0.072t/a，故项目实验废液产生量约为 1.512t/a。每次清洗样品用水量为 2L，每次实验清洗 2 次，损耗率为 10%，故清洗废液产生量为 1.399t/a。由于实验废液和清洗废液中可能含有少量重金属，故清洗废液和实验废液，统一收集后作为危废委托资质单位处理。清洗后的废样品暂存于一般固废库，统一外售处理。

读取数据，出具报告：样品检测分析后计算数据，出具检测报告。

(3) 燃烧实验

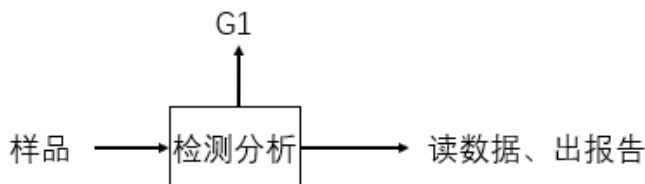


图 2-4 燃烧实验检测工艺流程

检测分析：将样品进行水平垂直实验，打开液化石油气钢瓶阀门，启动点火器，待火焰稳定后，移动火焰并使试样底边正好处于火焰中点位置上方，点燃试样后即将点火器移开并熄灭火焰，同时打开计时器，记录续燃和阴燃时间。打开实验箱，取出试样，测量损毁长度。

读取数据，出具报告：样品检测后分析数据，出具检测报告。

本实验开展次数较少，仅作为实验室能力验证项目，产生微量的颗粒物及有机废气（G1），仅进行定性分析。受试样品暂存于一般固废暂存间暂存，定期由物资部门回收综合利用。

(4) 淋雨实验

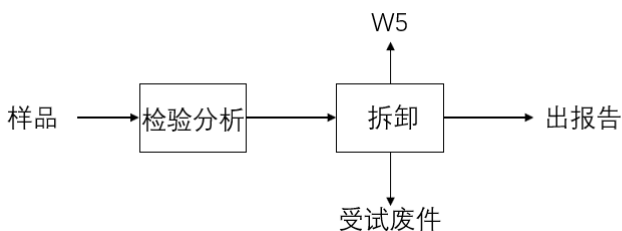


图 2-5 淋雨实验工艺流程图

检测分析：将待测试样品放置于实验箱内，根据测试标准或实际需求，设置淋雨强度、温度、持续时间等参数，启动实验箱，观察并记录产品或材料在模拟雨水环境下的防水情况，根据企业提供的数据，本实验每月进行 5 次，每月用水 1.5t，即年用量为 18t/a，损耗率为 10%，故淋雨实验废液产生量为 16.2t/a，与生活污水一起进入化粪池处理，处理后接管至盘城污水处理厂。

拆卸：测试结束，拆卸受试样品，出具实验报告，受试样品暂存于一般固废暂存间暂存，定期由物资部门回收综合利用。

(5) 储能实验



图 2-6 储能实验工艺流程

准备工作：预先设定好恒温恒湿箱的温湿度参数，以及注有防冻液的配套电池冷却系统，确保设备正常运行，为实验创造稳定环境条件。

电池静置：把待测试电池放入恒温恒湿箱内，保持 5 分钟，让电池适应箱内环境，达到稳定的初始状态。

充电过程：启动设备，使防冻液循环流动，带走电池充电产生的热量，同时以 21.5kw 恒功率对电池充电，直至单体电池电压达到 3.6V 截止。

放电过程：开启放电程序，以 21.5kw 恒功率放电，防冻液持续循环散热，直至单体电池电压降至 2.8V。

实验完成：停止放电，关闭相关设备，实验结束，后续可进行数据整理与分析。实验所用防冻液为设备自配，每 10 年更换一次。

本项目运营期主要产污环节及排污特征见表 2-6。

表 2-6 产污环节一览表

污染物类别	编号	排放源	主要污染物名称
废气	G2	食堂	油烟
	G3	生产车间	酒精
废水	W1	员工生活	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP
	W4	食堂	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油
	W5	淋雨实验	SS
一般固体废物	S2	盐雾试验、燃烧实验、淋雨实验	废样品
	S3	员工生活	生活垃圾
	S4	生产安装	废包装、边角料
危险废物	S5	生产安装	废包装桶
	S6	安装辅料	酒精瓶
	W3	盐雾实验	清洗废液
	W2	盐雾实验	实验废液

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，项目用地系江北新区智能制造产业园的工业用地，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

(1) 基本污染物环境质量现状及达标区判定

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为314天，同比增加15天，达标率为85.8%，同比上升3.9个百分点。其中，达到一级标准天数为112天，同比增加16天；未达到二级标准的天数为52天（轻度污染47天，中度污染5天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为28.3μg/m³，达标，同比下降1.0%；PM₁₀年均值为46μg/m³，达标，同比下降11.5%；NO₂年均值为24μg/m³，达标，同比下降11.1%；SO₂年均值为6μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃日最大8小时浓度第90百分位数为162μg/m³，超标0.01倍，同比下降4.7%，超标天数38天，同比减少11天。

综上所述，评价区O₃超标，属于不达标区域。

(2) 达标规划和措施

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，判定南京市为不达标区。针对上述空气质量不达标的问题，南京市贯彻落实《南京市“十四五”大气污染防治规划》，以减污降碳协同增效、VOCs精细化治理为出发点，着力推进多污染物协同减排，实施PM_{2.5}和O₃污染协同治理，加强VOCs和NO_x协同管控，统筹污染物与温室气体协同减排，强化区域协同治理，到2025年，污染物浓度达到省定目标，主要指标年评价价值稳定达到国家二级标准，PM_{2.5}不超过35微克/立方米，臭氧污染得到有效遏制，基本消除重污染天气，优良天数比例达到80%以上。

2、地表水环境质量现状

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

长江南京段干流水质总体状况为优，5个监测断面水质均达到Ⅱ类。

3、声环境质量现状

本项目厂界周边50m范围内无声环境保护目标，无需进行环境保护目标声环境质量现状监测。

全市区域噪声监测点位534个。2023年，城区昼间区域环境噪声均值为53.5dB，同比下降0.3dB；郊区昼间区域环境噪声均值为53.0dB，同比上升0.5dB。全市交通噪声监测点位247个，城区昼间交通噪声均值为67.7dB，同比下降0.3dB；郊区昼间交通噪声均值为66.1dB，同比下降0.4dB。全市功能区噪声监测点位28个，昼间噪声达标率为99.1%，同比上升0.9个百分点；夜间噪声达标率

为 94.6%，同比上升 1.6 个百分点。

4、生态环境现状

本项目位于江北新区智能制造产业园，项目所在地用地性质为工业用地，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目位于智能制造产业园，危险废物放置在危废库内，无污染地下水和土壤的途径，对地下水和土壤环境影响较小，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不需要开展地下水、土壤环境现状调查。

1、大气环境保护目标

本项目位于智能制造产业园，根据现场勘察，项目周边 500m 范围内敏感点主要为居民小区，详见表 3-2 和附图 4

表 3-2 大气环境保护目标情况

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	经度	纬度					
陆指儒苑小区	118.402194	32.104961	居住区	约 360 户	二类区	SW	420
龙山澜苑泊寓	118.680871	32.186049	居住区	约 600 户		E	265
裕民家园	118.681040	32.180355	居民区	约 2000 户		SE	480

2、地下水环境保护目标

厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源。

3、地表水环境保护目标

表 3-3 地表水环境保护目标

保护目标	保护内容	相对厂界			相对排放口			与本项目的水利联系
		距离	坐标		距离	坐标		
			X	Y		X	Y	
朱家山河	III类水质	2400	118.65127	32.1807	1300	118.65127	32.1807	接管盘城污水处理厂纳污河流
长江	II类水质	7940	118.75657	32.2033	9050	118.75657	32.2033	/

环境保护目标

4、声环境保护目标

本项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标。

5、生态环境保护目标

本项目周围主要生态环境保护目标分布情况详见表 3-4。

表 3-4 主要生态环境保护目标

生态环境保护目标名称	方位	距本项目最近余约 (m)	规模 (km ²)	主要生态环境功能
龙王山景区	E	1650	1.93	自然与人文景观保护
南京老山国家级森林公园	SW	3300	111.86	自然与人文景观保护

1、废水

本项目产生的废水有食堂废水和生活污水、淋雨实验废水，食堂废水经隔油池处理后与淋雨实验废水、生活污水一起进入化粪池处理，后接管至盘城污水处理厂（原南京高新区北部污水处理厂）集中处理达标后，尾水排放至朱家山河。

pH、COD、SS、动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，NH₃-N、TP、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准；污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单以及 A 标准，详见表 3-5。

表 3-5 废水接管标准及排放标准 单位：mg/L,pH 值无量纲

污染因子	接管标准	接管标准来源	污水处理厂排放标准	外排环境标准来源
pH 值	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单一级 A 标准
COD	≤500		≤50	
SS	≤400		≤10	
动植物油	≤100		≤1	
NH ₃ -N	≤45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	≤5（8）*	
TP	≤8		≤0.5	
TN	≤70		≤15	

2、废气

本项目食堂灶头数约为 6 个，设计容纳约 330 人就餐，使用面积约为 3786m² 根据《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）该食堂规模为大型。

污染物排放控制标准

表 3-6 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

项目名称	项目灶头数 (个)	划分 规模	对应排气罩灶面总投 影面积 (m ²)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	净化设施最低去 除效率 (%)
厨房	≥6	大型	≥6.6	2.0	85
	≥3, <6	中型	≥3.3, <6.6		75
	≥1, <3	小型	≥1.1, <3.3		60

厂界非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值。

表 3-7 本项目厂界无组织大气污染物排放标准限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	执行标准
非甲烷总烃	4	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
颗粒物	0.5	

3、噪声排放

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-8 噪声排放标准限值（单位：dB (A)）

时期	边界名称	执行标准	类别	标准限制	
				昼间	夜间
营 运 期	厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》	3 类	65	55

4、固废

建设项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）中要求。

1、污染物排放总量

本项目污染物产生及排放量见下表。

表 3-9 项目污染物产生及排放情况汇总表 (t/a)

类别		污染物名称		产生量	消减量	接管量	排放量
食堂废气		有组织	油烟	0.037	0.00555	0.03145	0.006
非甲烷总烃		无组织	酒精	0.0711	0	/	0.0711
废水		废水量		7936.2	0	7936.2	7936.2
		COD		2.772	0.450	2.328	0.397
		SS		1.190	0.344	0.846	0.079
		NH ₃ -N		0.277	0.0924	0.185	0.040
		TN		0.396	0.040	0.357	0.119
		TP		0.032	0	0.032	0.004
		动植物油				0.211	0.185
固体废物	一般固废	废样品		0.5	0.5	/	0
		废包装、边角料		0.1	0.1	/	0
	生活垃圾	生活垃圾		41.25	41.25	/	0
	危险固废	清洗废液		1.399	1.399	/	0
		实验废液		1.512	1.512	/	0
		废包装桶		0.045	0.045	/	0
		酒精瓶		0.045	0.045	/	0

总量控制指标

2、总量申请

(1) 废水

本项目需申请的废水污染物排放总量为 COD: 0.397t/a、NH₃-N: 0.040t/a、TN: 0.119t/a、TP: 0.004t/a。废水污染物在江北新区内进行区域平衡。

(2) 本项目申请无组织废气排放总量为非甲烷总烃 0.0711t/a。

(3) 固废: 本项目产生的固废经合理处置后, 固废排放量为零, 不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

（一）废气

1、源强核算

（1）食堂废气（含油烟以及天然气燃烧废气）。

食堂使用天然气燃烧供热，在食堂工作期间会产生油烟以及天然气燃烧废气。天然气为清洁能源，燃烧废气通过食堂专用烟道排放，对外界大气环境影响较小。

本项目食堂日就餐人数按 330 人计，人均食用油消耗量 15g/天，平均每天工作时间约为 8 小时，则年消耗食用油 1.2375t/a，在炒菜时会挥发 3%，则油烟产生量约为 0.037t/a，食堂每个灶台上方设置一个收集罩，油烟收集后经过油烟净化器处理（油烟净化器处理效率为 85%），再通过食堂专用烟道口进行排放，同时食堂设置通风系统，改善食堂空气环境。本项目共设置 6 个灶台，每台引风机风量为 3000m³/h，风量共计 18000m³/h。

表 4-1 本项目食堂有组织废气产生情况

污染源名称	污染物名称	排气量	污染物产生		
			产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)
食堂	油烟	18000	1.028	0.019	0.037

表 4-2 本项目食堂有组织废气排放情况

污染物名称	去除效率	防治措施	运行时间 h	污染物排放		
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
油烟	85%	油烟	2000	0.154	0.003	0.006

（2）安装辅料（酒精挥发废气）

在安装辅料的工艺流程中，对柜体用酒精进行擦拭本项目年消耗规格为 500mL 的酒精（乙醇）180 瓶（单个玻璃瓶重 250g）年消耗酒精 71.07kg/a，即 0.284kg/d，0.0355kg/h，低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中管控阈值（2kg/h）。通过采取车间加强通风措施，可减轻污染物排放对环境的影响。

（3）燃烧实验

本项目燃烧实验根据客户需求不定期进行开展，仅作为实验室能力验证项目，年使用 1 瓶规格为 10L/瓶液化石油气，产生微量的颗粒物及有机废气（G1），本次不对其进行定量分析。

2、废气达标排放分析

表 4-3 本项目建成后废气达标排放基本情况

排气筒高度 (m)	污染因子	排放情况		执行标准		达标 情况
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
23	油烟	0.154	0.003	2	/	达标

综上，本项目油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求。

运营期环境影响和保护措施

3、废气监测计划

表 4-4 大气污染物监测计划一览表

监测点位		监测因子	监测频次
无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/年
		颗粒物	
	厂区	非甲烷总烃	1 次/年

(二) 噪声

(1) 噪声源强情况

本项目声源主要为设备运行时产生的噪声，对产生噪声的设备采取减振、置于厂房内隔音等措施，确保厂界噪声达标。噪声产生情况见下表：

表 4-5 主要设备噪声源强

名称	声源名称	空间相对位置 (m)			单台源强 dB (A)	声源控制措施	距室内边界距离 (m)	室内边界声级 dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
		X	Y	Z							声压级 /dB (A)	建筑物外距离
盐雾实验室	盐雾实验箱	218	35	5.5	70	选用低噪声设备、减振、厂房隔声	1	55	8 小时	20	35	1
淋雨实验室	开放式淋雨箱	208	47	5.5	70		1	65		20	45	1
储能实验室	恒温恒湿箱	195	70	1	70		1	62		20	42	1
生产车间	中型无液压母线加工机	156	87	1	75		1	65		20	45	1
	雕刻机	128	96	1	75	1	64	20	44	1		

压接机	158	110	1	75		1	60		20	40	1
铜排折弯机	180	100	1	75		1	64		20	44	1
铜排冲剪机	175	100	1	80		1	68		20	48	1

注：空间位置以厂界西南角底部为起始坐标（0，0，0），以正东方向为 x 轴，以正北方向为 y 轴。

噪声治理措施如下：

①在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②高噪声设备安装减振底座，安装位置具有减振基础。

③设备购置选用小功率、低噪声的设备。

④高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播。

⑤确保各类防治措施有序运行，各设备保持良好运行状态，防止突发噪声。

（2）噪声达标情况

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2022）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化，计算过程如下：

1) 声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处 A 声级，dB(A)；

A ——倍频带衰减，dB(A)。

2) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eq} ）计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eq} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

3) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)；

4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} ——几何发散衰减；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，m；

r——预测点与噪声源的距离，m。

(3) 预测结果

厂界噪声预测结果见下表。

表 4-5 噪声预测结果与达标情况分析 (单位: dB (A))

序号	位置	噪声标准	噪声贡献值	达标情况
1	东边界	65	21.27	达标
2	南边界		21.40	
3	西边界		20.46	
4	北边界		20.16	

本项目各噪声设备经过采取有效控制措施后，各厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区昼间噪声标准值(65dB(A))的要求。因此，建设项目对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

(4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-6 废气级噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	四侧厂界外	连续等效 A 声级	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

(5) 结论

本项目噪声主要为生产设备噪声，通过隔声、减震、消声、厂区绿化等降噪措施，可以使噪声

得到有效的控制。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周边声环境影响较小。

（三）废水

1、源强核算

本项目用水主要包括生活用水、实验用水、食堂废水，本项目排放的废水主要为生活污水、淋雨实验废水和食堂废水。

（1）生活用水

本项目定员 330 人，设置食堂和住宿，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019），职工用水量按 80L/d 人计，年工作 250 天，则生活用水量为 6600t/a，排污系数取 0.8，生活污水排放量为 5280t/a，主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷。食堂废水经隔油池处理后与生活污水、淋雨实验废水一起进入化粪池处理，处理后接管至盘城污水处理厂（原南京高新区北部污水处理厂）集中处理达标后，尾水排放至朱家山河。

（2）食堂废水

本项目设有食堂为厂区员工提供就餐，厂区现有员工人数为 330 人，根据《建筑给排水设计标准》（GB50015-2019），职工食堂用水定额为 15-20L/（人/次），本次计算用水量取 20L/（人/次），工作时间按 250 天计，员工就餐次数按一日两餐计，则本项目食堂用水量为 3300t/a，产污系数按 0.8 计，则产生的食堂废水量为 2640t/a，食堂废水的主要污染因子为 pH、COD、氨氮、总磷、总氮、SS 动植物油，经隔油池预处理后接管盘城污水处理厂。

（3）淋雨实验用水

淋雨实验过程采用自来水对受试产品进行喷淋，本实验每月进行 5 次，每月用水 1.5t，即年用量为 18t/a，损耗率为 10%，故淋雨实验废水产生量为 16.2t/a。本项目淋雨实验进行防水性能测试，采用新鲜自来水，无添加其他试剂，废水中污染物以悬浮物为主。实验废水与生活污水一起进入化粪池处理，处理后接管至盘城污水处理厂，且受试件经测试后直接作为废件处理，不再回用于生产，因此，对测试水质要求不高。

本项目废水污染源强核算见下表。

表 4-7 本项目废水污染源核算结果及相关参数一览表

类别	废水量 t/a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物接管量		治理 措施
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	5280	pH	6-9	/	化粪池	6-9	/	盘城 污水 处理 厂
		COD	350	1.848		300	1.584	
		SS	150	0.792		100	0.528	
		NH ₃ -N	35	0.185		35	0.185	
		TN	50	0.264		45	0.238	
		TP	4	0.021		4	0.021	
食堂 废水	2640	pH	6-9	/	隔油 池+化 粪池	6-9	/	盘城 污水 处理 厂
		COD	350	0.924		280	0.739	
		SS	150	0.396		120	0.317	
		NH ₃ -N	35	0.092		30	0.079	
		TP	4	0.010		4	0.011	
		TN	50	0.132		45	0.120	
		动植物油	100	0.264		50	0.132	
淋雨 实验 废水	16.2	SS	150	0.002	化粪池	100	0.002	盘城 污水 处理 厂
全厂	7936.2	pH	6-9	/	盘城 污水 处理 厂	6-9	/	朱家 山河
		COD	293	2.323		50	0.397	
		SS	106	0.846		10	0.079	
		NH ₃ -N	23	0.185		5	0.040	
		TN	45	0.356		15	0.119	
		TP	4	0.032		0.5	0.004	
		动植物油	1	0.026		1	0.008	

2、废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施	排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型
1	综合废水	COD SS NH ₃ -N TN TP 动植物油	盘城污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	隔油池、化粪池、污水处理厂	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	废水排放量 (万 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		
						名称	污染物种类	排放标准
1	DW001	0.79362	进入盘城污水处理厂	间断排放，排放期间	/	盘城污水处理厂	pH	6~9
							COD	50mg/L
							SS	10mg/L

				流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放			NH ₃ -N	5mg/L
							TN	15mg/L
							TP	0.5mg/L
							动植物油	1mg/L

表 4-10 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	废水量	/	31.74	7936.2
		pH	6-9	/	/
		COD	50	0.001588	0.397
		SS	10	0.000317	0.079
		NH ₃ -N	5	0.000158	0.040
		TN	15	0.000475	0.119
		TP	0.5	0.000016	0.004
		动植物油	1	0.000032	0.008

3、环境影响及防治措施

盘城污水处理厂处理可行性分析

(1) 盘城污水处理厂简介

服务范围：西至高科十八路及浦六路、北至万家坝路及盘陶路、南至朱家山河及林长线南侧规划、东至星火路及江北大道，服务片区面积总计约 31.5km²，本项目在此服务范围内。

处理能力：已建设一、二期工程，总处理规模为 8.5 万 t/d。其中一期 2 万吨废水处理采用“倒置 A²O+二沉池+磁混凝沉淀池+反硝化深床滤池+纤维转盘过滤+加氯接触消毒”工艺，二期 6.5 万吨废水处理采用“改良 A/A/O（五段）生物反应池+平流双层二沉池+磁混凝沉淀池+反硝化深床滤池工艺+滤布滤池+加氯接触池”工艺。尾水达《城镇污水处理污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入朱家山河。

本项目依托的盘城污水处理厂一期工程处理工艺流程见图 4-1

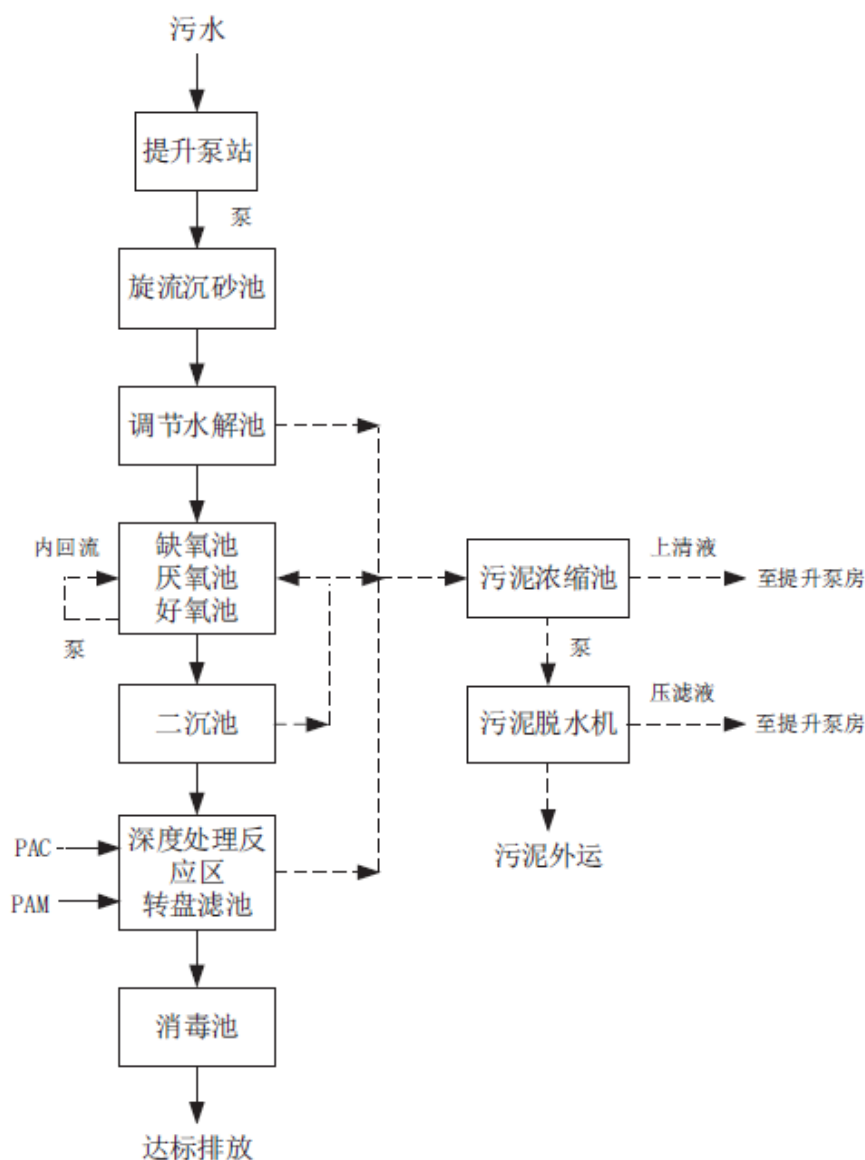


图 4-1 盘城污水处理厂工艺流程图

盘城污水处理厂进、出水水质标准详见下表

表 4-11 盘城污水处理厂进、出水水质标准 (单位: mg/L, pH 值无量纲)

类别	pH 值	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN	动植物油
本项目接管废水水质	6~9	350	166	35	50	4	33
进水水质标准	6~9	500	400	45	8	70	100
出水水质标准	6~9	50	10	5	0.5	15	1

(2) 接管可行性分析

A、管网接管可行性分析

本项目位于南京江北新区盘城污水处理厂接管范围，项目所在区域管网已铺设到位，接管具有可行性。

B、水量接管可行性分析

南京江北新区盘城污水处理厂已建成日处理能力 8.5 万吨，每天实际日处理量约 3.25 万吨，尚

余 5.25 万吨余量。本项目建成后废水经处理后排入南京市江北新区盘城污水处理厂集中处理，满足接管要求，日排放废水量约为 31.74t/d（接管量），约占南京市江北新区盘城污水处理厂余量的 0.0605%，对其正常处理几乎没有冲击影响，故污水处理厂有足够的余量接收本项目的污水。

C、水质接管可行性分析

本项目废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油，水质简单，COD、SS、动植物油满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准要求，水质接管可行。

综上，本项目接入盘城污水处理厂具有可行性。

4、废水自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），企业水污染源监测计划见下表。

表 4-12 废水污染源环境监测计划

监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
污水排放口	pH 值、COD _{cr} 、SS、动植物油	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
	NH ₃ -N、TN、TP		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准

5、废水污染防治和环境影响结论

本项目产生的废水主要为食堂废水和生活污水、淋雨实验废水。食堂废水经隔油池处理后与生活污水、淋雨实验废水一起进入化粪池处理，废水处理达标后接管盘城污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单一级 A 标准后排入朱家山河，最终汇入长江南京段，对周边地表水环境影响较小。

（四）固体废物

本项目生产过程中产生的固体废物主要包括以下内容：

1、源强核算

本项目产生的固体废物主要有危险废物（清洗废液、废包装桶、实验废液）、一般固废（一般废包装、边角料、废样品）和生活垃圾

（1）一般固体废物

废包装、边角料：项目原辅材料拆包产生的外包装和生产过程中产生的废边角料，年产生约 0.1t/a，外售综合利用。

废样品：各实验结束后的废样品，年产生约 0.5t/a。

（2）生活垃圾

本项目建设完成后，总体员工 330 人，生活垃圾产生量每人按 0.5kg/d 计算，项目生活垃圾产

生量 41.25t/a。厂区设置生活垃圾箱进行集中收集，定期运送至附近垃圾中转站集中处理。

(3) 危险废物

清洗废液：本项目盐雾试验清洗废水 1.399t/a，由于清洗废液中含有少量重金属，故收集后作为危废委托资质单位处理。

实验废液：本项目盐雾实验检测用水 1.512t/a，由于废盐雾中可能含有少量重金属，故收集后作为危废委托资质单位处理。

废包装桶：产品 2 中存放防冻液乙二醇的包装桶，乙二醇年用量 3000L，约 15 桶，每个包装桶重约 3kg，即废包装桶年产生约 0.045t/a，暂存于危废库，统一委外处理。

废防冻液：储能实验中设备自配的防冻液，10 年更换一次，厂家回收处理。

酒精瓶：本项目酒精瓶产生量为 0.045t/a，由于酒精中含有少量酒精，故收集后作为危废委托资质单位处理。

2、属性判定与产生量汇总

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，具体见下表。

表 4-13 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	41.25	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废包装、边角料	包装、生产组装	固	包装袋、边角料	0.1	√	/	
3	清洗废液	盐雾实验	液	金属、废盐雾	1.399	√	/	
4	实验废液	盐雾实验	液	金属、废盐雾	1.512	√	/	
5	废样品	盐雾实验、燃烧实验、淋雨实验	固	参与实验的样品	0.5	√	/	
6	废包装桶	生产安装	固	塑料	0.045	√	/	
7	酒精瓶	安装辅料	固	乙醇	0.045	√	/	

表 4-14 项目运营期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	废物类别及代码	估算产生 (t/a)
1	清洗废液	危险废物	盐雾实验	液	金属、废盐雾	《国家危险废物名录》(2025年版)	T/C	HW49 (900-047-49)	1.399
2	实验废液	危险废物	盐雾实验	液	金属、废盐雾	《国家危险废物名录》(2025年版)	T/C	HW49 (900-047-49)	1.512
3	废包装桶	危险废物	生产安装	固	沾染有乙二醇的废包装桶	《国家危险废物名录》(2025年版)	T/In	HW49 (900-047-49)	0.045
4	酒精瓶	危险废物	安装辅料	固	乙醇	《国家危险废物名录》(2025年版)	T/In	HW49 (900-047-49)	0.045
5	废包装、边角料	一般固废	原辅料包装、废样品	固	废塑料袋、废纸板、废编织袋	一般固体废物分类与代码 (GB/T39198-2020)	/	734-001-07	0.1
6	废样品	一般固废	盐雾实验、燃烧实验、淋雨实验	固	金属	一般固体废物分类与代码 (GB/T39198-2020)	/	900-002-S17	0.5
7	生活垃圾	生活垃圾	生活办公	固	生活垃圾	/	/	/	41.25

表 4-15 项目危险废物污染防治措施											
序号	危废名称	危废类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	产生周期	危险特性	污染防治措施	
										贮存方式	处置方式
1	清洗废液	HW49	900-047-49	1.399	盐雾实验	液	金属、废盐雾	每天	T/C	密闭桶装	委外处置
2	实验废液	HW49	900-047-49	1.512	盐雾实验	液	金属、废盐雾	每天	T/C	密闭桶装	委外处置
3	废包装桶	HW49	900-047-49	0.045	生产安装	固	塑料	每天	T/In	堆放	委外处置
4	酒精瓶	HW49	900-047-49	0.045	安装辅料	固	乙醇、玻璃瓶	每天	T/In	堆放	委外处置

运营期环境影响和保护措施

3、环境影响及防治措施

危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾应分类收集、贮存，依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下：

(1) 堆放、贮存场所的环境影响分析。

a、一般固废暂存场所

本项目一般固废产生量较小，约 0.6t/a，暂存于储物间内，需满足以下要求：

按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设计、施工建设：

①一般固废暂存区需防风、防雨；

②地面进行硬化。

本项目一般固废为一般废包装，外售处理；

b、危废暂存场所

①危险废物贮存场所规模化建设

本项目新建 1 间 25.6m² 的集装箱作为危废库。危废库需按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置标识牌，并做好相应的出入库记录；需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）等的要求规范化建设，做到“防风、防雨、防晒、防渗漏”，配备照明设施、安全防护设施，并设有应急防护设施，在出入口、设施内部、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设置视频监控，并与中控室联网。详见下表。

表 4-16 本项目危废库建设参考

内部情况	具体配件
	

整体情况



运营期环境影响和保护措施

新建集装箱整体焊接，全箱密闭，地面硬化，设导流槽。箱体采用不锈钢材质，厚 3mm，渗透系数为 10^{-12}cm/s ，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中防渗要求（贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。）。

②危废库贮存能力分析

本项目拟新建 1 处危废库（集装箱），位于厂区一楼东南角内，面积 25.6 平方米，可以存放约 25.6t 废物。本项目实施后，危废产生量约为 3.006t/a，危险固废暂存周期为 1 年，危废暂存场所可满足全厂危废存储要求。

表 4-17 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期	最大贮存量
危废库	清洗废液	HW49	900-047-49	化学实验间	25.6	密闭胶桶	25.6t	12 个月	3.006
	实验废液	HW49	900-047-49			密闭胶桶			
	废包装桶	HW49	900-047-49			堆放			
	酒精瓶	HW49	900-047-49			堆放			

③运输过程环境影响分析

危险废物的运输应由持有危险废物经营许可证的单位组织实施，并按照相关危险货物运输管理规定执行；运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志，运输车辆应按 GB13392 设立车辆标志。危险废物运输时的装卸应遵照如下技术要求：配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。装卸时应设置隔离设施；危险废物转移应实施转移联单度，确保危险废物得到安全处置。经采取上述措施后，运输过程散落、泄漏的概率极低，运输过程中对环境的影响较小。

④委托处置可行性分析

本项目危险废物主要有清洗废液（HW49，900-047-49）、实验废液（HW49，900-047-49）、废包装桶（HW49，900-047-49），酒精瓶（HW49，900-047-49）项目所在区域南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司、南京威立雅同骏环境服务有限公司、中环信（南京）环境服务有限公司等多家危废处置单位均具有（HW49，900-047-49）处置资质和能力。本项目建成运营后，产生的危废能够得到合理有效处置具有可行性。

(五) 地下水、土壤

本项目位于智能制造产业园，原辅料、危险废物分别放置在专用房间内，基本无污染地下水和土壤的途径，对地下水和土壤环境影响较小。

(六) 生态

本项目为新建项目，厂房用地范围内无生态环境保护目标，无不良生态影响。

(七) 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射

(八) 环境风险

本项目不涉及环境风险物质

(九) 环境管理计划

①严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时投产使用”。

②建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“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。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制

度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦排污口设置及规范化管理

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“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。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995及其修改单）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。具体要求见下表。

表 4-18 各排污口环境保护图形标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1		/	雨水排放口	表示雨水及清下水向水体排放
2			废水排放口	表示污水接管口位置
3			废气排放口	表示废气向大气环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
6	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

1) 固定噪声排放源

按规定对固定噪声进行治理，并在边界噪声敏感点、对外界影响最大处设置标志牌。

2) 固废贮存场所

各种固体废物处置设施、堆放场所必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，应在醒目处设置环境保护图形标志牌。

3) 设置标志牌要求

环境保护图形标志统一定点制作。排放一般污染物口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告标志牌。

标志牌设置位置在排污口（采样口）附近且醒目处，高度为标志牌上端离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
地表水环境	DW001	pH COD SS NH ₃ -N TN TP 动植物油	隔油池、化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准
大气环境	食堂	油烟	油烟净化器+23m高排气筒	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
	生产车间	酒精	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
声环境	各类低噪声设备	Leq (A)	厂房隔声、减震、消声、厂区绿化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	本项目产生的生活垃圾、废包装、边角料、废样品等一般固体废物暂存于一般固废仓库回收外售或综合利用；清洗废液和实验废液、废包装桶、酒精瓶等危险废物暂存于危废暂存库，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫清运，全厂固废零排放。			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	拟建项目已从地表水、地下水等方面明确了防止危险物质进入环境及进入环境后的控制、消减、监测等措施，提出风险监控及应急监测系统，以及建立对接、联动的风险防范体系。			
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> 1、应记录无组织废气污染治理措施运行、维护、管理相关的信息。 2、在特殊时段应记录管理要求、执行情况（包括特殊时段生产设施运行管理信息和污染防治设施运行管理信息）。固体废物收集处置信息等。 3、根据排污单位自行监测内容需求，自行增补记录。 4、排污许可制度按照相关排污许可申请与核发技术规范的要求变更排污许可证，并根据排污许可证中的要求进行监测、管理。规范排污口设置，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。 5、建立环境监测档案 建立工厂的环境监测数据档案，以便发生事故时，可以及时查明事故发生的原因，使污染事故能够得到及时处理。 6、信息公开 建设单位自行监测信息公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）执行。建设单位应当公开下列信息： 			

- | |
|---|
| <p>(一) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；</p> <p>(二) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；</p> <p>(三) 防治污染设施的建设和运行情况；</p> <p>(四) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；</p> <p>(五) 突发环境事件应急预案；</p> <p>(六) 其他应当公开的环境信息。</p> <p>排污单位应当通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，同时可以采取以下一种或者几种方式予以公开：</p> <p>(一) 公告或者公开发行的信息专刊；</p> <p>(二) 广播、电视等新闻媒体；</p> <p>(三) 信息公开服务、监督热线电话；</p> <p>(四) 本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；</p> <p>(五) 其他便于公众及时、准确获得信息的方式。</p> |
|---|

六、结论

总体来看，在落实各项环境保护对策措施和环境管理要求、加强风险防范措施的前提下，从环保角度论证，本项目在拟建地建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目分类	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物 产生量) ③	本项目 排放量 (固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	乙醇	/	/	0.0711	0.0711	/	0.0711	/
废水	COD	/	/	0.397	0.397	/	0.397	/
	SS	/	/	0.079	0.079	/	0.079	/
	NH ₃ -N	/	/	0.040	0.040	/	0.040	/
	TN	/	/	0.119	0.119	/	0.119	/
	TP	/	/	0.004	0.004	/	0.004	/
	动植物油	/	/	0.008	0.008	/	0.008	/
一般工业废物 固体废物	废样品	/	/	0.5	0.5	/	0.5	/
	废包装、边角 料	/	/	0.1	0.1	/	0.1	/
	生活垃圾	/	/	41.25	41.25	/	41.25	/
危险废物	清洗废液	/	/	1.399	1.399	/	1.399	/
	实验废液	/	/	1.512	1.512	/	1.512	/
	废包装桶	/	/	0.045	0.045	/	0.045	/
	酒精瓶	/	/	0.045	0.045	/	0.045	/