

建设项目环境影响报告表

(公示版)

项 目 名 称： 肥料机械制造项目

建设单位（盖章）： 南通市汉威机械制造有限公司

编制日期：2020 年 6 月

江苏省生态环境厅制

《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它建议。

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。

一、建设项目基本情况

项目名称	肥料机械制造项目																				
建设单位	南通市汉威机械制造有限公司																				
法人代表	***	联系人	***																		
通讯地址	海安高新区东庙村 7 组																				
联系电话	135****0628	传真	/	邮政编码	226600																
建设地点	海安高新区东庙村 7 组 (E120.403858° N32.507369°)																				
立项审批部门	海安市行政审批局	备案证号	海行审备(2020)414 号																		
		项目代码	2020-320621-35-03-529389																		
建设性质	扩建	行业类别及代码	C3572 机械化农业及园艺机具制造																		
占地面积(平方米)	4822.8	绿化面积(平方米)	449																		
总投资(万元)	2500	其中：环保投资(万元)	50	环保投资占总投资比例	2%																
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2021 年 10 月																		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等)： 主要原辅材料详见表 1-1，主要原辅材料理化性质见表 1-3，主要设施见表 1-4。																					
水及能源消耗量 <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>消耗量</th> <th>名称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新鲜水(吨/年)</td> <td>450.3</td> <td>燃油(吨/年)</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>电(万千瓦时/年)</td> <td>15</td> <td>天然气(万立方米/年)</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>燃煤(吨/年)</td> <td>/</td> <td>生物质燃料(吨/年)</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>						名称	消耗量	名称	消耗量	新鲜水(吨/年)	450.3	燃油(吨/年)	/	电(万千瓦时/年)	15	天然气(万立方米/年)	/	燃煤(吨/年)	/	生物质燃料(吨/年)	/
名称	消耗量	名称	消耗量																		
新鲜水(吨/年)	450.3	燃油(吨/年)	/																		
电(万千瓦时/年)	15	天然气(万立方米/年)	/																		
燃煤(吨/年)	/	生物质燃料(吨/年)	/																		
废水(工业废水□、生活污水☑)排水量及排放去向： 扩建项目实行“雨污分流，清污分流”制度。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。生活污水(360t/a)经化粪池预处理达接管标准后接管至鹰泰水务海安有限公司集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表中一级 A 标准后，最终排入栟茶运河。																					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无。																					

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）：

1、原辅材料

主要原辅材料见表 1-1，原辅材料理化性质见表 1-2。

略。

2、生产设备

建设项目主要生产设备见表 1-4。

略。

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况及任务由来

南通市汉威机械制造有限公司位于海安高新区东庙村 7 组，该企业于 2006 年编制完成《南通市汉威机械制造有限公司铸钢铸件、建材、粮食、振动机械、机械配件制造、生产、销售项目环境影响报告表》，并于 2006 年 11 月 17 日获得海安县环保局批复（无文号），该项目于 2014 年 11 月 26 日通过海安县环保局环保“三同时”验收。

现由于市场前景良好，该企业拟投资 2500 万元，新征土地 4822.8m²，购置火焰切割机、卷板机、钻床等生产设备对现有项目进行扩建，建设肥料机械制造项目，扩建项目建成投产后，能形成年产肥料机械 4000 台的生产能力。

原有项目环评中建设了铸件生产线、机械生产线和机械配件生产线，现已淘汰铸件生产线，保留了机械生产线和机械配件生产线，现有厂房用于机械生产线和机械配件生产线，本次扩建厂房用于肥料机械生产线。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号，2017 年 9 月 1 日起施行）及其修改单（生态环境部第 1 号令，2018 年 4 月 28 日实施），本项目属于“70、专用设备制造及维修”中“其他”类，应该编制环境影响报告表。南通市汉威机械制造有限公司委托我公司开展该项目环境影响评价工作。我单位接受委托后，项目组人员立即对项目建设地进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响评价报告表，提交给主管部门和建设单位，供决策使用。

2、分析判定情况

（1）与产业政策相符性

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发〔2013〕9 号）以及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)〉部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183 号），《南通市工业结构调整指导目录》（通政办发〔2006〕14 号），《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》（2015 年本），扩建项目不属于限制及淘汰类。

扩建项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》以及《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）》中限制和禁止用地项目。

因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。

（2）选址及用地规划相符性

扩建项目位于海安高新区东庙村 7 组，海安高新区 2018 年 3 月编制了《江苏省海安高新技术产业开发区发展规划环境影响报告书》，并通过了审查（海环审〔2018〕1 号）。根据《江苏省海安高新技术产业开发区发展规划环境影响报告书》及审查意见，海安高新区规划定位为：产业领航、功能领先、设施完备、环境优美、宜居宜业的产城融合发展片区，产业选择为第二产业优先发展电子信息、新材料、新能源、汽车配件、**机械制造**、装备制造及现代纺织等产业。第三产业大力发展“公铁水”联运等与制造业相配套的生产性服务业，积极引导金融服务业、科技服务业、信息服务业、商务服务业等，促进生产性服务业与生活性服务业协调发展。本项目属于机械制造业，不属于高污染行业，符合海安高新区规划定位和产业选择，因此，本项目与海安高新区规划环评是相符的。

根据海安市项目落户预审意见和规划蓝图，项目用地属于工业用地，因此，选址符合要求，符合海安市土地利用总体规划。

（3）与“三线一单”相符性

①生态保护红线

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），本项目距离国家级生态保护红线新通扬运河（海安）饮用水源保护区约 4.9km，不在生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求，具体见表 1-5。

表 1-5 项目周边涉及的江苏省国家级生态红线区域

地区	红线区域名称	类型	地理位置	区域面积
海安市	新通扬运河（海安）饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域为一级保护区。保护区位于新通扬运河内水域及两侧陆域。 二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米范围内的水域和陆域。 准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域和陆域	1.4km ²

对照《江苏省人民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），距离本项目最近的生态空间保护区域为新通扬-通榆运河清水通道维护区，本项目距离新通扬-通榆运河清水通道维护区约 3.5km，不在生态空间保护区域范围内，本项目不会导致生态空间保护区域生态功能下降，具体见表 1-6。

表 1-6 项目周边涉及的江苏省生态红线区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围		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
新通扬-通榆运河清水通道维护区	水源水质保护	—	海安市境内新通扬、通榆运河及两岸各 1000 米	—	58.81	58.81

综上所述，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）和《江苏省人民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）要求。

②环境质量底线

根据《2019 年南通市生态环境状况公报》，2019 年海安镇主要空气污染物指标监测结果中 PM_{2.5} 年平均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；根据南通市 2018 年区域空气质量现状评价表，基础数据为 2018 年南通市全年每天检测数据，数据来源为中国空气质量在线监测分析平台，SO₂、PM₁₀、CO、O₃ 相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂ 日均值第 98 百分位数浓度、PM_{2.5} 的年均浓度和日均值第 95 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此判定为非达标区。为了打好蓝天保卫战，海安市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整

治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用 200 辆新能源汽车，淘汰 500 辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，海安市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

项目所在地的环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，项目噪声经厂房隔声、距离衰减以及合理化布局等措施有效降噪。

扩建项目无生产废水外排，附近河流（焦港河、老通扬运河、栟茶运河等）总体水质符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，生活污水经化粪池预处理接管至鹰泰水务海安有限公司集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表中一级 A 标准后，最终排入栟茶运河。经预测，项目产生的各项污染物，采取相应的污染防治措施，可以实现污染物达标排放，对周围环境的影响不大，不会改变该地区环境质量功能现状。

③资源利用上线

扩建项目位于海安高新区东庙村 7 组，用水来源为市政自来水，用水量较少，不会对当地自来水供应状况产生明显影响。本项目用电来源于区域电网，其用电量不会超出当地用电负荷。因此，扩建项目的建设未突破资源利用上线。

④环境准入负面清单

对照《海安市工业项目投资负面清单》（试行），扩建项目不属于负面清单所列项目。

对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则管控条款（试行）中所列禁止建设项目，具体分析见表 1-7。

表1-7 与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》、《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于码头及过江干线通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和供水水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
6	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符

	目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。		
7	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线 江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦 淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、蟛蜞港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1 公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深 1 公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	本项目不属于化工项目。	相符
8	禁止在距离长江干流岸线 3 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不属于尾矿库项目。	相符
9	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	本项目不属于《环境保护综合名录》中所列高污染项目。	相符
11	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
12	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品。	相符
13	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的 劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
14	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于太湖流域。	相符
15	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影 响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯 二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	相符
18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产 业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的	本项目不属于国家产能置	相符

	严重过剩产能行业的项目。	换要求的严重过剩产能行业的项目。	
20	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符

(4) 与江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

根据中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《两减六治三提升专项行动方案》的通知（苏发[2016]47号）中江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案，“2017年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂”，本项目使用低VOCs含量的水性漆，满足《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发[2016]47号）的要求。

(5) 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）中“对应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放”以及“VOCs总收集、净化处理效率均不低于90%”的相关要求。本项目通过对生产设备在车间的合理布局，提高废气收集的效率（收集效率可达90%）并采用“二级活性炭吸附”处理有机废气（处理效率可达90%），符合要求。

(6) 与“十三五”环境影响评价改革实施方案的相符性

根据环境保护部关于印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》的通知，以“改善环境质量为核心，以全面提高环评有效性为主线，以创新体制机制”为动力，以“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”为手段，强化空间、总量、准入环境管理，不断改进和完善依法、科学、公开、廉洁、高效的环评管理体系。

本项目不在生态保护红线范围内，经环境现状监测，项目所在区域大气、地表水、噪声等环境质量良好，均能满足相应功能区标准，当地环境有一定容量，项目建设运营后对排放的废气、废水、噪声等采取相应的污染防治措施，污染物达标排放，不会降低当地的水、气、声、土壤的环境功能类别。因此，本项目符合“十三五”环境影响评价改革实施方案中要求。

(7) 与《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）相关要求：

a、严控“两高”行业产能。重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。本项目不属于“两高”行业，不在属于需要产能置换的行业，符合该项要求。

b、实施 VOCs 专项整治方案，重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。本项目使用低 VOCs 含量的水性漆，符合该项要求。

(8) 《江苏省通榆河水污染防治条例》（以下简称“条例”）相符性分析

根据《江苏省通榆河水污染防治条例》，通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沭新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。

通榆河一级保护区、二级保护区和三级保护区内可能发生水污染事故的企业事业单位，应当制定有关水污染事故应急方案，做好应急准备，并定期进行演练。

本项目距离通榆河约 8.6km，距离通榆河主要供水河道如海运河 3.3km，不在通榆河一级保护区、二级保护区和三级保护区范围内。本项目不排放生产废水，生活污水接管至鹰泰水务海安有限公司处理，鹰泰水务海安有限公司尾水排入栟茶运河，栟茶运河流向为自西向东，不流经通榆河及与其平交河道，因此本项目建设符合《江苏省通榆河水污染防治条例》的要求。

3、建设内容

项目名称：肥料机械制造项目；

项目性质：扩建；

行业类别：C3572 机械化农业及园艺机具制造；

建设单位：南通市汉威机械制造有限公司；

建设地点：海安高新区东庙村 7 组；

项目投资：投资 2500 万元；

占地面积：4822.8m²；

工作制度：年工作日 300 天，10 小时单班制生产，夜间不生产；

劳动定员：原有项目劳动定员 20 人，扩建项目新增劳动定员 10 人。扩建项目不设置食堂。

本项目主体工程及产品方案见表 1-8。

表 1-8 产品方案及生产规模表

序号	工程名称	产品名称	设计能力			年运行时数
			扩建前	扩建后	新增	
1	铸件生产线	铸件	1600 吨/年	0	-1600 吨/年	0
2	机械生产线	建材、粮食、振动机械	60 台/年	60 台/年	0	3000
3	机械配件生产线	机械配件	100 吨/年	100 吨/年	0	3000
4	肥料机械生产线	肥料机械	0	4000 台/年	4000 台/年	3000

表 1-9 项目主要建筑情况一览表

序号	工程内容	层数	建筑面积（m ² ）	建筑物高度 m	备注
1	机械车间（新建）	1	3424.96	8	本次扩建新建
2	办公室（已建）	1	179.85	4	原有项目使用
3	车间一（已建）	1	858.12	8	原有项目使用
4	车间二（已建）	1	1178.13	8	原有项目使用

4、公用工程及辅助工程

扩建项目使用厂内配套公共设施、设备（供水系统、消防设施等）。建设项目公用及辅助工程见表 1-7。

（1）给水

扩建项目新鲜水用量为 450.3t/a，由市政供水管网直接供给。

（2）排水

扩建项目实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水（360t/a）经化粪池预处理托运至鹰泰水务海安有限公司集中处理，达《城镇污水处理

厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表中一级 A 标准后，最终排入拼茶运河。

（3）供电

扩建项目用电量为 15 万 KWh/a，来自市政电网。

（4）消防系统

消防用水来自市政给水管网，在市政供水管上引入，管径 200mm。消防供水管在厂区内形成环网供水，水压 0.30MPa。消防栓流量按照 20L/s 设计，各建筑物设置有移动式灭火器。

（5）贮存

扩建项目设原材料仓库、成品仓库，并做好防潮、防火措施，原辅料、成品分类堆放，防止混淆。

（6）环保设施及投资

扩建项目环保投资为 50 万元，约占总投资的 2%。

表 1-10 公用及辅助工程表

类别	建设名称	设计能力			
		原有项目	备注	扩建项目	备注
贮运工程	原料仓库	800m ²	原有项目车间内	200m ²	扩建项目机械车间内
	成品仓库	500m ²	原有项目车间内	300m ²	扩建项目机械车间内
公用工程	供水	2400	来源于市政供水管网	450.3m ³ /a	来源于市政供水管网
	排水	0	肥田，不排放	360m ³ /a	接管鹰泰水务海安有限公司
	供电	40 万 KWh/a	来自市政电网	15 万 KWh/a	来自市政电网
	绿化	1000m ²	/	449m ²	/
环保工程	废气	旋风除尘+布袋除尘+15m 排气筒	用于原有项目熔化和浇铸工序，已停用	二级活性炭吸附+15m 排气筒（1#）	处理刷漆及晾干产生的有机废气
		布袋除尘+15m 排气筒	用于原有项目清砂和混砂工序，已停用	移动式烟尘净化器	处理切割产生的烟尘
		/	/	移动式焊烟净化器	处理焊接产生的烟尘
		/	/	车间内通排风系统	无组织排放废气
	废水	化粪池（3m ³ ）	/	化粪池（3m ³ ）	接管鹰泰水务海安有限公司
	噪声	降噪量约	/	降噪量约 20dB(A)	选取低噪设备、

		20dB(A)			合理布局；局部消声；厂房隔音
	固废	一般固废堆场 20m ²	原有项目车间内	一般固废堆场 20m ²	扩建项目机械车间内
		无	原有项目未建设危废仓库	危险废物仓库 10m ²	堆放危险废物

表 1-11 建设项目环保投资表

污染源	内容	数量（套）	投资（万元）	处理效果
废气	二级活性炭吸附+15m 排气筒（1#）	1	30	满足环境管理要求
	移动式烟尘净化器	1	4	
	移动式焊烟净化器	1	4	
	通排风系统	/	2	
废水	化粪池	1	3	达接管标准
固废	一般固废仓库	/	1	固废安全处置
	危废堆场	/	4	
噪声	基础减振、厂房隔声	/	2	厂界达标
合计			50	/

5、项目周围环境及厂区平面布置

扩建项目新建一栋机械车间，同时配套建设公辅工程，地理位置图见附图 1。

项目东侧为恒坤路；项目南侧为南通豪泰焊材有限公司；项目西侧为绿化和空地；项目北侧为南通恒悦纺织有限公司。项目周边环境示意图见附图 2。

根据生产功能需要，厂区平面布置分工基本明确，功能合理，主要出入口设置在厂区西侧，主要装置分布合理，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输。具体平面布置情况见附图 3。

与建设项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、原有项目概况

南通市汉威机械制造有限公司位于海安高新区东庙村 7 组，该企业于 2006 年编制完成《南通市汉威机械制造有限公司铸钢铸件、建材、粮食、振动机械、机械配件制造、生产、销售项目环境影响报告表》，并于 2006 年 11 月 17 日获得海安县环保局批复（无文号），该项目于 2014 年 11 月 26 日通过海安县环保局环保“三同时”验收。

原有项目环评、验收情况见表 1-12。

表 1-12 原有项目环评及验收情况

项目名称	环境影响评价情况	环保竣工验收情况	
铸钢铸件、建材、粮食、振动机械、机械配件制造、生产、销售项目	2006 年 11 月 17 日获得海安县环保局批复（无文号）	2014.11.26	海安县环保局

2、原有项目工艺流程

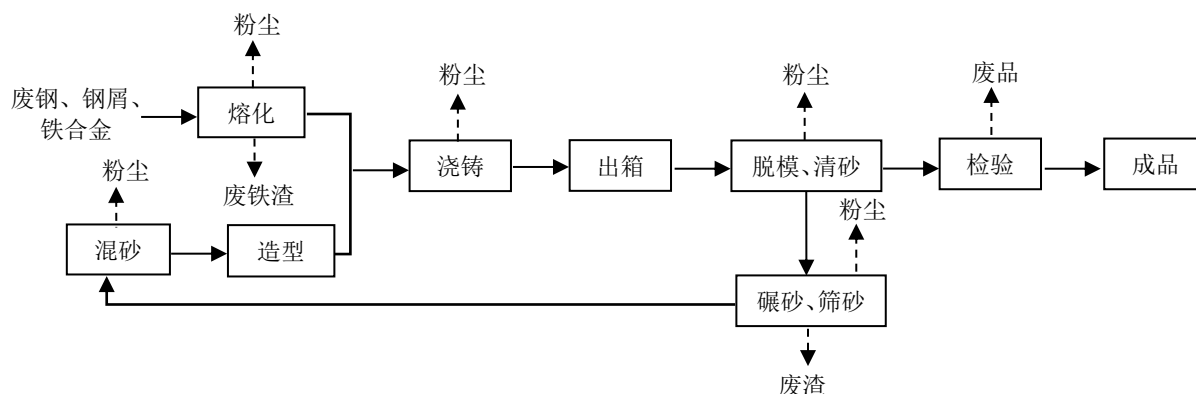


图 1-1 原有铸造工艺生产流程图

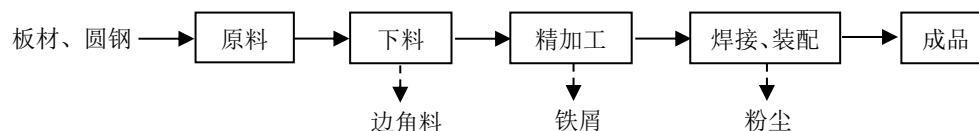


图 1-2 原有机加工工艺生产流程图

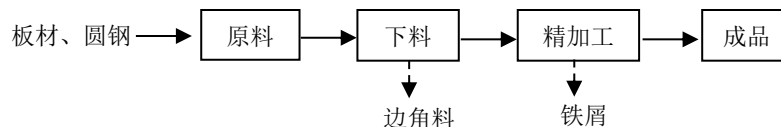


图 1-3 原有机机械配件生产流程图

原有项目现存机械加工工艺和机械配件生产工艺，铸造工艺已停产且不再生产铸造

产品。

3、原有污染物产生情况及治理措施

(1) 废气：原有项目大气污染物主要为熔化及浇铸烟尘，清砂、混砂工序产生的粉尘以及焊接烟尘。

治理措施：熔化及浇铸烟尘使用旋风除尘+布袋除尘+15m 排气筒，清砂、混砂粉尘使用布袋除尘+15m 排气筒，铸造工艺已停产且不再生产铸造产品，旋风除尘和布袋除尘已停用。焊接烟尘通过车间排风扇无组织排放。

(2) 废水：原有项目产生的废水为生活污水。

治理措施：原有项目废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后排入鹰泰水务海安有限公司。

(3) 噪声：原有项目产生的机械设备运行时产生的噪声。

治理措施：原有项目产生的噪声主要为加工作业噪声和机械设备运行噪声。建设项目通过选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声、距离衰减、厂区周围设立绿化带、加强设备维护以及厂区绿化等措施，来减少噪声对周围环境的影响。

(4) 固废：原有项目产生的固废为生活垃圾、废边角料。

治理措施：原有项目一般固体废物有生活垃圾、废边角料。其中，生活垃圾打扫放置在垃圾桶内，定期由环卫统一清运处置；废边角料外售于废品回收公司。

4、原有项目验收监测情况

(1) 废气：原有项目废气监测结果见表 1-9。验收监测期间，颗粒物排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中标准。

表 1-13 原有项目验收废气监测结果

设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测结果					执行标准	达标情况
				1	2	3	4	均值或范围		
混砂、脱模工序无组织排放	东厂界南测点	颗粒物 (mg/m ³)	2013.11.19	0.205	0.223	0.173	0.191	0.223 (最大值)	1.0	达标
	东厂界北测点			0.153	0.172	0.208	0.226	0.226 (最大值)	1.0	达标
中频炉废气	排气筒中部	排放量 (m ³ /h)	2013.11.19	215	296	281	—	—	—	—
		烟尘排放浓度 (mg/m ³)		20.0	22.2	17.0	—	—	150	达标

		烟尘排放速率 (kg/h)		0.004	0.007	0.005	—	—	—	—
--	--	---------------	--	-------	-------	-------	---	---	---	---

现铸造工艺已停产且不再生产铸造产品。

(2) 废水：原有项目废水为生活污水，验收监测结果见表 1-14。

表 1-14 原有项目废水监测结果一览表

设施	监测点位	监测项目	监测日期	监测结果				执行标准值	接管要求	备注
				1	2	3	均值			
化粪池	总排口	pH	2013.11.19	6.38	—	—	—	6-9	6-9	达标
		COD		114	—	—	—	500	350	达标
		SS		67	—	—	—	400	200	达标
		氨氮		42.8	—	—	—	—	30	达标

(3) 噪声：原有项目产生的噪声验收监测结果见表 1-15。

表 1-15 原有项目噪声监测结果一览表

编号	监测时间	测点位置	测定值 Leq dB (A)		
			昼间	标准	单点评价
1	2013.11.19	南厂界测点	61.3	≤65	达标
2		东厂界测点	64.1	≤65	达标
3		北厂界测点	55.7	≤65	达标
4		西厂界测点	58.3	≤65	达标
5		生产车间	79.8	—	—

(4) 固废：原有项目一般固体废物和危险固废处置情况如下：

①一般固体废物

原有项目一般固体废物有生活垃圾、边角料。其中，生活垃圾打扫放置在垃圾桶内，定期由环卫统一清运处置；边角料外售于废品回收公司。建设单位按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求建设了 20m²一般固废仓库，场所做好防扬散、防晒、防雨等措施并设置了一般固废暂存场所标志。

5、原有存在的问题和整改措施

原有项目自运行以来，废气、废水、噪声、固废各类污染物均能实现达标排放，到目前为止无环境污染纠纷和污染事故发生，且无环境方面的信访问题，无遗留污染情况及环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地质、地貌、气候气象、水文、土壤植被等）

1、地理位置

海安市地处江苏省中南部，地处北纬 32°34′，东经 120°27′，坐落于长江三角洲东北翼，西接姜堰市，东临南黄海，北接东台市，南与泰兴市、如皋市、如东县毗连，地理位置优越。204 国道、328 国道和 202 省道贯穿全境，通扬运河和通榆运河畅流其间，新长铁路（江苏新沂至浙江长兴）和宁启铁路（南京至启东）在此交汇，建设中的通盐高速公路和规划中的扬州至海安高速公路在此连接。海安火车站集客运站、货运站、机务段、编组站为一体，是苏中地区最大的二级编组站。区内交通十分发达，是苏中东部地区重要的交通枢纽。

2、地形地貌地质

项目所在地地质构造属于中国东部新华夏系第一沉降带，为长江三角洲平原，是近两千年来新沉积地区，地势开阔平坦，属堆积型平原，地貌由平原和圩洼构成。地面标高在 1.6 米到 6.5 米。本地区地质属扬子地层区，地壳上地幔为大陆型多层结构，厚度较薄，震频度低，强度弱，地震烈度在 6 度以下，为线源构造地震，震源深度多在 10-20 公里，基本发生在花岗岩质层中，属弱震区。

3、土壤

项目所在地土壤为潮土类，灰潮土亚类的夹沙土属。属扬泰古沙咀，系江淮水流夹带泥沙，在海水顶托下沉积而成。河南沙性土成土年龄较长，质地偏沙，以轻壤为主，部分沙壤，有机质含量偏低，磷钾极缺。粗粉砂含量在 50%-60%，粘粒含量占 15%-20%，表层中有机质含量 1.66%、全氮含量 0.123%、全磷含量 0.141%、全钾含量 3.23%。

4、气候、气象特点

海安属北亚热带海洋季风性湿润气候区，气候温和，四季分明。日照充足，雨水充沛，无霜期长。春季天气多变，夏天高温多雨，秋季天高气爽，冬天寒冷干燥。

①温度

项目所在地年平均气温 15.3℃，1 月最冷，平均 2.5℃。七八月最热，平均 27.4℃。

极端最高温度 39.1℃，极端最低温度-10℃。

②风向、风速、风频及污染系数

项目所在地常年风速在 1.6m/s~3.7m/s 之间，春夏季以 ESE 风为主，频率为 11.6% 和 11.7%，相应于这一风向的污染系数最高值分别为 3.9 和 4.7；秋季以 ENE 风为主，频率为 11.9%，污染系数最高值为 4.4；冬季以 NNE 风为主，频率为 11.9%，污染系数最高值为 3.7；全年以 ENE 风向频率出现最高，为 9.0%，污染系数最高值出现在 ESE 风向，为 3.3。全年静风频率出现最低，仅 4.8%。

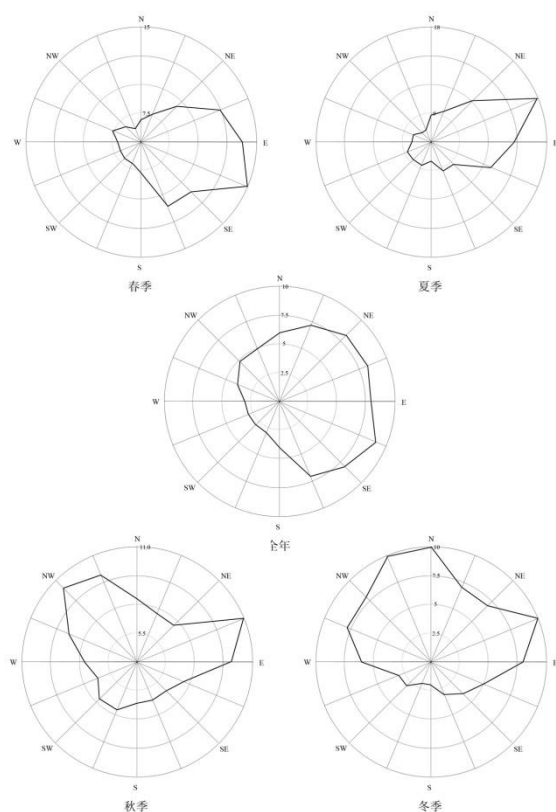


图 2-1 项目所在地年风向、风频玫瑰图

③降水

该地区雨量比较充沛，多年平均降水量为 1025.0 毫米，最多年份可达 1636.9 毫米。

④气压

年平均气压为 1016.4hPa，最高气压 1042.9hPa，最低气压 989.9hPa，月平均气压 1016.4hPa。

5、水文特征

海安市境内河流分属长江、淮河两大水系。通扬运河以南属长江水系，以北属淮河水

系。一级河 7 条：栟茶运河、焦港、北凌河、新通扬运河、通榆运河、如海运河（引水工程）、通扬运河。通扬运河为汉代开凿，吴王刘濞为获取盐泽之利，开凿了上官河、运盐河（即通扬运河），是县内最古老的河流。二级河 13 条：串场河、丁堡河、新古河、红星河、姜黄河、滩河、沿港河、江海河。三级河 56 条，四级河 465 条。东西向骨干河道有：新老通扬运河、栟茶运河、北凌河；南北向骨干河道：串场运河、通榆运河、丁堡河、如海运河、焦港、曲雅河；里下河地区有东塘河、北洋大河、七湾河、西塘河等大河。

6、生态环境

由于人类多年的开发活动，该区域的自然生态已为人工农业生态所取代，本地天然植被较少，除住宅、工业和道路用地外，主要是农业用地，种植稻、麦、油菜和蔬菜等。此外还有人工种植的水杉、杨树、柳树、广玉兰、女贞、银杏等木本植物和芦苇、芦竹、茅草、菰草、牛筋草、狗尾草、蒲公英等草本植物；野生动物有蛙、鸟、蛇、野兔、黄鼠狼。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1、行政区划及人口状况

海安市位于江苏省东部的苏中地区，隶属江苏省南通市，总面积 1180 平方公里，是中国著名的教育之乡、建筑之乡、茧丝绸之乡、河豚之乡、纺织之乡、花鼓之乡、紫菜之乡和长寿之乡。

海安市下辖 4 街道、9 镇，其中，国家级开发区 1 个，省级高新区 1 个，1 个省级商贸物流园，1 个老坝港滨海新区。2017 年末，常住人口 86.55 万人，市人民政府驻中城街道长江中路 106 号。

2、社会经济

2018 年，全市实现地区生产总值 993 亿元，增长 8.1%，增幅高于南通市 0.9 个百分点。经济结构继续优化。一、二、三次产业分别增长 2.6%、8.2%和 8.7%，三次产业结构比为 6.2：47.1：46.7。高新技术产业产值占规上工业产值的比重达到 55%，新兴产业产值占比达 41.1%，均比去年有较大提升。投资速度放缓，但始终保持南通第一。消费对经济支撑作用增强，社消零总额达 324.9 亿元，增幅 9.7%，明显高于投资增速。居民消费价格基本稳定。

3、交通运输

海安市交通便捷。海安在汉代就有“三十六盐场咽喉，数十州县要道”之称，2006 年被确认为全省农村公路管养示范县。县域等级公路里程由“九五”期末的 308 公里增加到 1590 公里，密度从每平方公里 0.29 公里提升到 1.5 公里，实现了农村公路“村村通”。形成了两条铁路、两条高速、两条国道、两条省道和两大运河交叉组合式的综合交通发展格局和农村公路网络，使海安成为沿江开发辐射北部、沿海开发辐射西部的枢纽之一，与昆山市并列为两大省级交通枢纽，有“南昆北海”之称。宁启铁路、新长铁路复线电气化改造，海洋铁路、沪通铁路、221 省道、临海高等级公路加快建设和连申线航道升级改造，海安的公铁水“三位一体”立体交通网络更为完善。

4、环境保护

深入开展“蓝天”行动。推进柴油货车和船舶污染治理。全面淘汰采用稀薄燃烧技术和“油改气”的老旧燃气车辆。加快推广使用电、天然气等新能源或清洁能源船舶。强化

工业污染治理。进一步开展家具行业整治，实施工业炉窑整治，推进玻璃、铸造行业及其他工业炉窑提标改造，实现热电燃煤锅炉超低排放。建立和实施扬尘控制责任制度，强化堆场扬尘整治。加快淘汰落后产能，引导低端低效产能有序退出。

大力实施“清水”行动。强化农业污染治理。提升废弃物资源化利用率。深化生活污染治理。完成角斜、墩头污水处理厂一级 A 提标改造，以及大公、西场、胡集区域的集中治污工程。深入推进垃圾分类全覆盖，提高各类垃圾的治理水平。继续深入推进“河长制”。全面实施一二级河道“一河一策”、三四级河道及沟塘“一地一策”；开展河岸共治行动，全力打好黑臭水体歼灭战、断面达标攻坚战、水质提升持久战。

全面推进“净土”行动。持续开展排查重点行业、企业遗留土壤污染地块。加快提升危险废物处置能力。加大对老坝港滨海新区危废处置项目的规范运行监管，加快推进天楹集团等离子熔融处置飞灰项目建设，启动废油、废酸、一般工业污泥、金属表面处理废弃物、废削液处置中心建设。

三、环境质量现状

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（大气、地表水、声环境等）

1、大气环境质量现状

（1）环境质量达标区判定

根据《2019年南通市生态环境状况公报》，区域空气污染物指标监测结果见表3-1。

表3-1 2019年海安主要空气污染物指标监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量 浓度	12	60	20	达标
NO ₂		22	40	55	达标
PM ₁₀		65	70	93	达标
PM _{2.5}		41	35	117	不达标

根据监测结果，2019年海安PM_{2.5}不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

南通市2018年区域空气质量现状评价见表3-2，基础数据为2018年南通市全年每天检测数据，数据来源为中国空气质量在线监测分析平台，SO₂、PM₁₀、CO、O₃相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂日均值第98百分位数浓度、PM_{2.5}的年均浓度和日均值第95百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。因此区域属于不达标区，具体大气污染物目标分解计划根据《南通市2018年大气污染防治工作计划》执行。

表3-2 2018年区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标 率%	超标频 率%	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	16	60	26.67	0	达标
	24小时平均第98百分位数	29	150	19.37	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	0	达标
	24小时平均第98百分位数	87	80	108.75	4.11	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	61	70	87.15	0	达标
	24小时平均第95百分位数	134	150	89.34	0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.29	44.39	不达标
	24小时平均第95百分位数	99	75	132	8.77	不达标
CO	年平均质量浓度	700	--	--	/	/
	24小时平均第95百分位数	1200	4000	30	0	达标
O ₃	年平均质量浓度	102	--	--	/	/
	8小时平均第90百分位数	155	160	96.88	0	达标

(2) 其他污染物环境质量现状评价

引用《江苏铭利达科技有限公司轻量化铝镁合金精密结构件及塑胶件智能制造项目环境影响报告书》位于其项目所在地的现状监测数据，监测时间为2020年4月23日~4月29日，引用监测地点距离本项目约1.5km，具体监测数据见表3-3。

表 3-3 环境空气质量现状（单位：mg/m³）

点位名称	监测点坐标/m		污染物	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大占 标率/%	超标 频率 /%	达标 情况
	X	Y						
铭利达项目 所在地	120.40 5328	32.493 149	非甲烷 总烃	2000	420~810	40.5	0	达标

监测结果表明，项目所在地挥发性有机物监测浓度无超标现象。

2、水环境质量现状

项目纳污水体为栟茶运河，引用《海安润泽水务有限公司污水处理项目环境影响报告书》中的监测数据，监测时间为2018年5月29日-5月31日，监测结果详见表3-4。

表 3-4 地表水丰水期环境质量现状 单位：mg/L（pH 无量纲）

河流	断面	项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷	总氮	石油类
栟茶 运河	W1	最大值	7.59	19.00	21.00	0.68	0.20	0.96	0.05L
		最小值	7.50	18.00	16.00	0.65	0.19	0.80	0.05L
		平均值	7.53	18.67	18.33	0.67	0.19	0.86	0.05L
		污染指数	0.32	0.93	0.61	0.67	0.95	0.86	0
		超标率%	0	0	0	0	0	0	0
	W2	最大值	7.55	19.00	20.00	0.64	0.16	0.87	0.05L
		最小值	7.48	18.00	12.00	0.62	0.14	0.75	0.05L
		平均值	7.51	18.33	17.00	0.63	0.15	0.79	0.05L
		污染指数	0.24	0.92	0.57	0.63	0.75	0.79	0
		超标率%	0	0	0	0	0	0	0
	W3	最大值	7.57	18.00	23.00	0.67	0.17	0.93	0.05L
		最小值	7.49	17.00	15.00	0.63	0.16	0.74	0.05L
		平均值	7.54	17.33	18.17	0.65	0.16	0.83	0.05L
		污染指数	0.27	0.87	0.61	0.65	0.82	0.83	0
		超标率%	0	0	0	0	0	0	0
	W4	最大值	7.56	19.00	22.00	0.65	0.16	0.78	0.05L
		最小值	7.46	17.00	14.00	0.62	0.15	0.66	0.05L
		平均值	7.51	18.33	18.00	0.64	0.16	0.72	0.05L
		污染指数	0.255	0.92	0.60	0.64	0.79	0.72	0

		超标率%	0	0	0	0	0	0	0
	W5	最大值	7.63	19.00	24.00	0.70	0.17	0.86	0.05L
		最小值	7.49	16.00	18.00	0.67	0.16	0.70	0.05L
		平均值	7.54	17.33	20.17	0.68	0.16	0.79	0.05L
		污染指数	0.27	0.87	0.67	0.68	0.82	0.79	0
		超标率%	0	0	0	0	0	0	0
	W6	最大值	7.64	19.00	23.00	0.76	0.19	0.86	0.05L
		最小值	7.52	17.00	17.00	0.71	0.18	0.80	0.05L
		平均值	7.59	18.17	20.33	0.73	0.18	0.83	0.05L
		污染指数	0.295	0.91	0.68	0.73	0.91	0.83	0
		超标率%	0	0	0	0	0	0	0
	W7	最大值	7.67	18.00	21.00	0.68	0.17	0.86	0.05L
		最小值	7.52	16.00	18.00	0.64	0.17	0.80	0.05L
		平均值	7.60	16.67	19.50	0.65	0.17	0.84	0.05L
		污染指数	0.3	0.83	0.65	0.65	0.85	0.84	0
		超标率%	0	0	0	0	0	0	0
	W8	最大值	7.65	19.00	23.00	0.68	0.18	0.85	0.05L
		最小值	7.49	18.00	18.00	0.61	0.17	0.69	0.05L
		平均值	7.56	18.50	21.50	0.65	0.18	0.75	0.05L
		污染指数	0.28	0.925	0.7166 67	0.6498 33	0.8791 67	0.7516 67	0
		超标率%	0	0	0	0	0	0	0
		III类标准	6-9（无 量纲）	20	30	1.0	0.2	1.0	0.05

根据水环境质量监测结果分析，栟茶运河水质污染指标浓度均符合《地表水环境质量标准》GB3838-2002中III类标准，说明上述河流水质良好。

3、声环境质量

本项目委托泰科检测科技江苏有限公司进行声环境质量现状监测，泰科检测科技江苏有限公司于2020年5月22日对本项目所在地环境噪声现状进行监测（报告编号：TK20F010050），具体监测结果见下表。

（1）监测点位

本次环境噪声监测共设置4个监测点，具体位置见表3-5。

表 3-5 环境噪声测点布置

编号	监测点位
N1	东厂界外 1m
N2	北厂界外 1m
N3	西厂界外 1m
N4	南厂界外 1m

(2) 监测项目

监测项目：昼、夜等效连续A声级。

(3) 监测时间及频次

监测时间分为昼夜监测，监测1天，每天2次。

(4) 评价标准

项目位于海安高新区东庙村 7 组，项目所在地执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准。

(5) 监测结果

监测结果见表 3-6。

表 3-6 建设项目所在地环境噪声监测数据 单位：dB (A)

监测时段	点位编号	监测结果	执行标准
昼间	N1	54.2	65
	N2	53.1	65
	N3	52.9	65
	N4	54.0	65
夜间	N1	47.1	55
	N2	47.1	55
	N3	46.1	55
	N4	47.3	55
备注	检测期间，天气均为晴，风速均小于 5m/s		

根据声环境质量监测结果分析，厂界各监测点均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准要求，项目所在区域声环境质量良好。

4、周边污染情况及主要环境问题

项目所在区为非达标区，为了打好蓝天保卫战，海安市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热

管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用 200 辆新能源汽车，淘汰 500 辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，海安市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

主要环境保护目标

项目位于海安高新区东庙村 7 组，本项目周边环境空气保护目标见表 3-7，其他环境保护目标见表 3-8。

表 3-7 环境空气保护目标一览表

名称	坐标 (°)		保护对象	保护规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y					
光华花苑	120.387629	32.504539	居民	1000 人	二类区	W	1455
达欣祥和湾	120.389303	32.511176	居民	600 人	二类区	NW	1350
胡集花苑	120.385150	32.517429	居民	500 人	二类区	NW	2000
王楼新城	120.382578	32.514948	居民	400 人	二类区	NW	2100
田庄村	120.429481	32.505358	居民	800 人	二类区	SE	2175

表 3-8 其他环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
水环境	拼茶运河	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准	S	6500
	老通扬运河	小河		N	730
	焦港河	小河		W	4900
	如海运河	小河		E	3300
声环境	/	/	/	/	/
生态	新通扬-通榆运河清水通道维护区	二级管控区	水源水质保护	N	3500

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、大气环境质量标准

项目所在地空气质量功能区为二类区。执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，非甲烷总烃的环境标准参照国家环境保护局科技标准司《大气污染物排放标准详解》中浓度值，具体指标见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
NO _x	年平均	50		
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
O ₃	8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	《大气污染物排放标准详解》
	1 小时平均	10		
非甲烷总烃	一次值	2.0		

2、地表水环境质量标准

项目纳污河流为栟茶运河，栟茶运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，具体标准限值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位: mg/L (pH 无量纲)

序号	评价因子	III类标准
1	pH 值(无量纲)	6-9
2	COD	≤20
3	BOD ₅	≤4
4	氨氮	≤1.0
5	总磷	≤0.2
6	石油类	≤0.05
7	SS*	≤30

注: “*”为水利部 SL63—94《地表水资源质量标准》三级标准。

3、声环境质量标准

项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准, 具体见表 4-3。

表 4-3 环境噪声标准限值 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008)

4、地下水环境质量标准

地下水环境质量执行国家《地下水质量标准》(GB/T14848-2017), 具体见表 4-4。

表 4-4 地下水环境质量标准 (mg/L)

序号	评价因子	标准值				
		I类	II类	III类	IV类	V类
1	pH (无量纲)	6.5-8.5			5.5-6.5,8.5-9	<5.5,>9
2	总硬度 (CaCO ₃ 计)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
3	溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
4	硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
5	氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
6	挥发性酚类	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
7	耗氧量	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
8	氨氮	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.5	>1.5
9	硝酸盐 (以 N 计)	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
10	亚硝酸盐 (以 N 计)	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
11	氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
12	六价铬	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
13	铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
14	氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1

15	镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
16	汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
17	砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.1	>0.1
18	铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
19	锰	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
20	总大肠菌群	≤3	≤3	≤3	≤100	>100
21	细菌总数	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000

5、土壤环境质量标准

项目所在区域环境土壤质量执行《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地标准，见表 4-5。

表 4-5 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值 单位：mg/kg

项目	筛选值	管制值
重金属和无机盐		
砷	60	140
镉	65	172
铬（六价）	5.7	78
铜	18000	36000
铅	800	2500
汞	38	82
镍	900	2000
挥发性有机物		
四氯化碳	2.8	36
氯仿	0.9	10
氯甲烷	37	120
1,1-二氯乙烷	9	100
1,2-二氯乙烷	5	21
1,1-二氯乙烯	66	200
顺-1,2-二氯乙烯	596	2000
反-1,2-二氯乙烯	54	163
二氯甲烷	616	2000
1,2-二氯丙烷	5	47
1,1,1,2-四氯乙烷	10	100
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	50
四氯乙烯	53	183
1,1,1-三氯乙烷	840	840
1,1,2-三氯乙烷	2.8	15
三氯乙烯	2.8	20
1,2,3-三氯丙烷	0.5	5
氯乙烯	0.43	4.3

	苯	4	40
	氯苯	270	1000
	1,2-二氯苯	560	560
	1,4-二氯苯	20	200
	乙苯	28	280
	苯乙烯	1290	1290
	甲苯	1200	1200
	间二甲苯+对二甲苯	570	570
	邻二甲苯	640	640
	半挥发性有机物		
	硝基苯	76	760
	苯胺	260	663
	2-氯酚	2256	4500
	苯并[a]蒽	15	151
	苯并[a]芘	1.5	15
	苯并[b]荧蒽	15	151
	苯并[k]荧蒽	151	1500
	蒽	1293	12900
	二苯并[a,h]蒽	1.5	15
	茚并[1,2,3-cd]芘	15	151
	萘	70	700

1、大气污染物排放标准

本项目产生的颗粒物和非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准和和无组织排放监控浓度限值。具体标准限值见表 4-6。

表 4-6 大气污染物排放执行标准限值

污染物	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	标准来源
颗粒物	15	3.5	120	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
非甲烷总烃	15	10	120	4.0	

厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 要求，具体标准限值见表 4-7。

表 4-7 厂区内挥发性有机物排放执行标准限值

污染物项目	特别排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
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	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、污水排放标准

本项目生活污水接管至鹰泰水务海安有限公司，接管浓度执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，同时达到鹰泰水务海安有限公司设计进水要求。污水处理厂排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体标准限值见表 4-8。

表 4-8 本项目污水排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

序号	污染物名称	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	鹰泰水务海安有限公司设计进水标准	鹰泰水务海安有限公司尾水排放标准
1	pH	6~9	6~9	6~9
2	COD	≤500	≤500	≤50
3	SS	≤400	≤400	≤10
4	NH ₃ -N	≤45	≤45	≤5
5	TP	≤8	≤8	≤0.5
6	TN	≤70	≤70	≤15

3、噪声排放标准

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 标准，具体标准值见表 4-9。

表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 （单位：dB（A））

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固废贮存

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、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单相关规定要求，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单以及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求。

总量控制指标

扩建项目建成后污染物排放总量见表 4-10，扩建项目建成后全厂污染物排放汇总见表 4-11。

表 4-10 建设项目污染物排放汇总表（单位：t/a）

类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境量
废水		废水量	360	0	360	360
		COD	0.144	0.018	0.126	0.018
		SS	0.108	0.036	0.072	0.0036
		氨氮	0.009	0	0.009	0.0018
		总磷	0.0014	0	0.0014	0.0002
		总氮	0.0126	0	0.0126	0.0054
废气	有组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.194	0.175	—	0.019
	无组织	颗粒物	0.775	0	—	0.775
		VOCs（非甲烷总烃）	0.01	0	—	0.01
固废		一般固废	15.615	15.615	—	—
		危险固废	1.805	1.805	—	—
		生活垃圾	1.5	1.5	—	—

表 4-11 扩建项目建成后全厂污染物排放汇总表（单位：t/a）

类别	污染物名称	现有项目排放量	扩建项目			以新带老削减量	排放增减量	全厂排放量	全厂最终排放量		
			产生量	削减量	排放量						
废水		废水量	0	360	0	360	0	+360	360	360	
		COD	0	0.144	0.018	0.126	0	+0.126	0.126	0.018	
		SS	0	0.108	0.036	0.072	0	+0.072	0.072	0.0036	
		氨氮	0	0.009	0	0.009	0	+0.009	0.009	0.0018	
		总磷	0	0.0014	0	0.0014	0	+0.0014	0.0014	0.0002	
		总氮	0	0.0126	0	0.0126	0	+0.0126	0.0126	0.0054	
废气	有组织	颗粒物	1.91	0	0	0	1.91	-1.91	0	0	
		VOCs	0	0.194	0.175	0.019	0	+0.019	0.019	0.019	
	无组织	颗粒物	0	0.775	0	0.775	0	+0.775	+0.775	+0.775	
		VOCs	0	0.01	0	0.01	0	+0.01	+0.01	+0.01	
固废		一般固废	0	15.615	15.615	0	0	0	0	0	
		危险废物	0	1.805	1.805	0	0	0	0	0	0
		生活垃圾	0	1.5	1.5	0	0	0	0	0	0

根据南通市生态环境局文件《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放

总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办[2019]8号），本项目总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN、VOCs。污染物排放总量控制建议指标如下：

扩建项目污染物排放总量控制建议指标如下：

（1）大气污染物：

扩建项目运营期有组织废气中各污染物排放量为：VOCs（非甲烷总烃）0.019t/a，该总量指标在海安市区域范围内平衡。

（2）水污染物：

扩建项目建成后全厂运营期废水中各污染物总量为：接管考核量：水量 360t/a、COD 0.126t/a、SS 0.072t/a、氨氮 0.009t/a、总磷 0.0014t/a、总氮 0.0126t/a；外排环境量：废水量 360t/a、COD 0.018t/a、SS 0.0036t/a、氨氮 0.0018t/a、总磷 0.0002t/a、总氮 0.0054t/a，其中 COD、氨氮、总磷、总氮为总量控制因子，在海安市区域范围内平衡。

（3）固体废物

扩建项目工程所有工业固废均进行合理处理处置，固体废弃物排放量为零，无需申请总量。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 C3572 机械化农业及园艺机具制造，属于《固定源排污许可分类管理名录》（2019 版）中“三十、专用设备制造业 35”中“其他”类，实行登记管理，本项目属于登记管理。

根据《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办[2019]8号）及《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），确定本项目废水总排口为一般排放口，一般排放口不许可排放量，仅许可排放浓度，因此本项目暂不实施总量指标审核及排污权交易。

五、建设项目工程分析

一、施工期

施工期基本工艺（或工作）流程见图 5-1。

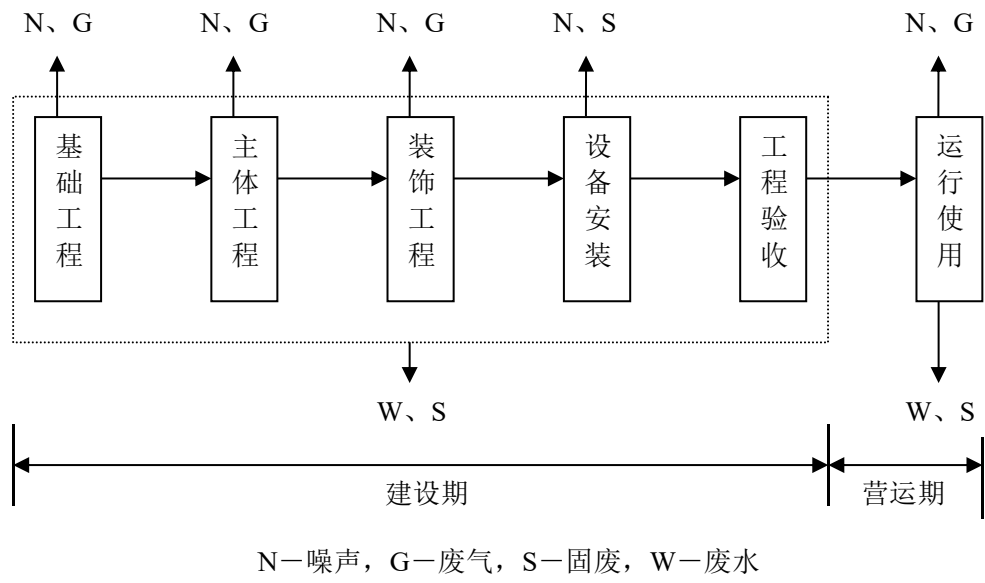


图 5-1 施工期工艺（或工作）流程图

工艺流程简述：

（1）基础工程

本项目基础工程主要为场地的填土和夯实。建筑工人利用推土机等设备将该地块原有的建筑物和构筑物拆除，会产生大量的粉尘、建筑垃圾和噪声污染。

（2）主体工程

本项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

（3）装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

（4）设备安装

包括道路、绿化、化粪池、水雨管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

二、运营期

1、扩建项目生产工艺流程图见图 5-2。
略。

生产工艺流程说明：

略。。

主要产污环节分析：

扩建项目生产主要产污环节及污染因子见下表 5-1。

表 5-1 主要产污环节及排污特征

类型	编号	产污环节	污染因子	排污特征	治理措施及排放去向
废水	/	员工生活	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	间歇	化粪池处理后接管至鹰泰水务海安有限公司
废气	G1	切割	颗粒物	间歇	移动式烟尘净化器
	G2	焊接	颗粒物	间歇	移动式焊烟净化器
	G3	刷漆及晾干	非甲烷总烃	连续	二级活性炭吸附装置+15m 排气筒（1#）
固废	S1、S2	机加工	废边角料	间歇	钢
	/	废气治理	除尘灰	间歇	灰尘
	/	物料使用	废包装材料	间歇	塑料
	S3	焊接	焊渣	间歇	金属
	S4	物料使用	废包装桶	间歇	漆
	S5	刷漆	废刷子	间歇	漆
	/	设备维护	废机油	间歇	矿物油
	/	废气治理	废活性炭	间歇	有机物
	/	劳动保护	废劳保用品	间歇	手套等
	/	办公生活	生活垃圾	间歇	—
噪声	N	设备运行	机械噪声	连续	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局

物料平衡：

本项目刷漆参数见表 5-2。

表 5-2 本项目喷涂参数表

涂层	刷漆面积（m ² ）	漆膜厚度（μm）	漆膜密度（t/m ³ ）	漆膜重量（t）	上漆率（%）	固含量（t）	漆用量（t/a）	固化剂（t/a）
水性漆	20000	95±5	1.16	2.22	100	2.22	3	0.45

物料平衡依据为：

①经与企业核实，本项目肥料机械平均每台刷漆面积约 4m²，总喷涂面积约 20000m²。

漆料刷一遍，漆膜厚度约 95 μm 左右。

②调漆方式为将水性漆、水、固化剂按照 10: 1: 1.5 的比例倒入调漆桶中，由人工搅拌混合均匀，该过程在密闭刷漆房内进行。由于调漆时间较短，挥发产生的有机废气少且并入刷漆房配套的废气处理装置一并处理，为简化分析，将调漆物料平衡并入刷漆物料平衡。

③粘附在刷子上的漆料损耗、包装桶中残留的漆料损耗及其他不可预知的漆料损耗量较小，本次不予考虑。

本项目刷漆过程非甲烷总烃物料平衡表分别见表 5-3，物料平衡图分别见图 5-3。

表 5-3 VOCs 物料平衡表

进方 (t/a)		出方 (t/a)		
名称	数量	类别	名称或编号	数量
水性漆	0.114	废气	吸附装置吸收	0.175
水性漆固化剂	0.09		有组织排放	0.019
/	/		无组织排放	0.01
合计	0.204	/	/	0.204

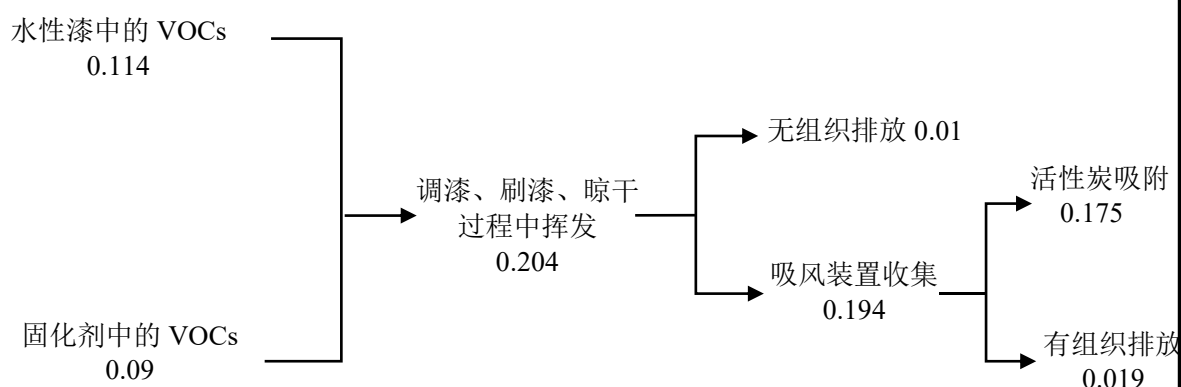


图 5-3 刷漆过程中 VOCs 平衡图（单位：t/a）

主要污染工序：

一、施工期

1、废气

本项目施工期的大气污染源主要有扬尘源、交通尾气及装修过程中的废气。

(1) 扬尘

项目施工过程中，扬尘起尘特征总体分为两类：一类是静态起尘，主要指土方、建筑垃圾堆放过程中风蚀尘及施工场地的风蚀尘，另一类是动态起尘，主要指建筑材料、建筑垃圾装卸过程起尘及运输车辆往来造成的地面扬尘。

①堆场扬尘

项目施工时的堆场扬尘主要来自建筑材料和施工垃圾的堆场，属于静态扬尘。项目施工期所用物料砖、石子为块状，一般不会产生粉尘污染；所用石灰主要采用石灰膏，因其含水率较高且为膏状，不是粉状颗粒物，一般情况下不会产生粉尘污染；砂的粒径一般在 200~2000 μm ，为粒径较大的颗粒物，一般气象条件下（非大风天气）不易起尘；施工过程中产生的建筑垃圾主要为碎砖、混凝土等物，因它们多为块状或大粒径结构，只要及时回填利用，一般情况下不易起尘；所挖土方含水率一般较高，只要及时回填利用，一般不会因长期堆积表面干燥而起尘。

②运输扬尘

运输扬尘主要包括运输过程中产生的扬尘以及运输车辆造成的道路扬尘，该种扬尘属于动态起尘。动态起尘与材料粒径、环境风速、装卸高度、装卸强度等密切相关，其中受风力因素的影响最大。

综上所述，项目施工期起尘环节虽然较多，但根据同类项目类比资料及现场调查结果，施工期主要起尘环节为物料堆场及装卸过程、车辆运输，其它过程如场地平整造成的地面扬尘，因产生量相对较小、较为分散且受自然条件影响较大，所以不考虑其对周围环境的影响。

(2) 交通尾气

项目施工现场机械虽较多，但主要以电力为能源，无废气的产生。只有打桩机和运输车辆以汽、柴油为燃料，有交通尾气的排放。本项目施工车辆尾气排放量较少，使用

期短，对大气环境影响较小。

（3）装修废气

装修废气主要来自于厂房装修阶段，该废气的排放属无组织排放，本项目对装修涂料要求较严格，选用水性涂料，废气产生量较少，无法定量计算，因此，本次评价不进行定量分析。

2、废水

建设期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工废水，施工废水主要有混凝土养护废水及地基挖掘时的地下水，主要污染物为 SS。生活污水来自施工人员排放的生活污水，其水质与城市生活污水差别不大。

①生活污水

施工人员平均按 60 人计，根据类比统计，施工人员的生活用水量约为 50L/人·日，则施工期生活用水量为 3t/d。生活污水的排放量按用水量的 80%计，则排放量为 2.4t/d。本项目施工期约 12 个月，则施工期间生活污水产生量约 864t，经预处理设施处理后排入市政污水管网。

②地基挖掘时的地下水和浇注混凝土的冲洗水

地基挖掘时的地下水量与地质情况有关，浇注混凝土的冲洗水量与天气状况有关，主要污染因子是 SS，其排放量均难以估算。该污水要进行截流后集中处理，否则将会把施工区块的泥沙带入到水体环境中。

3、噪声

项目施工过程中，将使用大量的施工机械和运输车辆。根据施工作业性质的不同，施工全过程一般可分为以下几个阶段：a 清理场地阶段：包括拆除、清理垃圾等；b 土石方阶段：挖土石方等；c 基础工程阶段：打桩、砌筑基础等。不同的时光阶段，所产生的噪声源类型不同。从噪声源产生角度分析，大致可分为四个阶段：土石方工程阶段、基础施工阶段、结构施工阶段和装修阶段。这四个阶段所占施工时间较长，采用的施工机械较多，噪声源分布较广，不同阶段又各具独立的噪声特性。土石方工程阶段施工噪声没有明显的指向性，主要噪声源为挖掘机、推土机、装卸机和运输车辆等，噪声源强为 78~95dB（A）；基础施工阶段主要噪声源为打桩机，噪声源强为 85~110dB（A），

属于周期脉冲性声源，具有明显的指向性。次要噪声源有风镐、吊车、平地机等，噪声源强为 80~95dB（A）；结构施工阶段施工周期较长，使用的设备种类较多。主要噪声源有运输车辆、汽车吊车、塔式吊车、运输平台、施工电梯等。其中最主要的噪声源是振捣棒，源强在 100~110dB（A）之间；装修阶段声源数量较少，主要有砂轮机、电钻、电锤、吊车、切割机等，噪声源强在 90~115dB（A）之间。施工过程中产生的噪声强度较大，数量较多，其强度与施工机械的功率、工作状态等因素都有关。

对此，在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民，另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，进行合理布设，减少施工噪声对民众的污染影响。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。

4、固废

（1）建筑垃圾

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物，施工单位应按地方相关规定及时清理。

（2）生活垃圾

施工期间施工人员将产生一定量的生活垃圾，由建设单位配合环卫部门及时清理。

二、营运期

1、废气

略。。

略。

有组织排放量核算见表 5-7，无组织排放量核算见表 5-8。

表 5-7 建设项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
有组织					
1	1#排气筒	非甲烷总烃	2.2	0.013	0.019
有组织合计		非甲烷总烃			0.019

表 5-8 建设项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放编号	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/m³)	
1	机械车间	下料、焊接	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.775
		刷漆及晾干	非甲烷总烃	/		4.0	0.01
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物	/	/	/	0.775
			非甲烷总烃	/	/	/	0.01

项目大气污染物年排放量核算见下表。

表 5-9 全厂大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.775
2	非甲烷总烃	0.029

2、废水

扩建项目运营期废水主要有生活污水。扩建项目设备及车间地面均不冲洗，故无车间、地面冲洗废水。

(1) 生活污水

由于原有项目环评编制较早，未申请废水总量，通过本次扩建一并申请。扩建后全厂职工 30 人，不设食宿，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），员工生活用水 50L/人·d 计，可得员工生活用水量为 450t/a，产污系数以 0.8 计，则生活污水量为 360t/a。生活污水经化粪池预处理达到接管标准后接管至鹰泰水务海安有限公司集中处理。

(2) 调漆用水

根据企业提供的资料，水性漆使用量约 3t/a。在实际施工过程中，水性漆与水调配，调配比例约为 10：1，则需要自来水 0.3t/a，该部分用水均在生产过程中损耗，不排放。

扩建项目废水产生、排放及治理情况见表 5-10，扩建项目水平衡图见图 5-4。

表 5-10 本项目废水产生、排放情况表

类别	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理 措施	污染物排放量		排放方式与去 向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活 污水	360	COD	400	0.144	化粪池	350	0.126	鹰泰水务海安 有限公司
		SS	300	0.108		200	0.072	
		NH ₃ -N	25	0.009		25	0.009	
		TP	4	0.0014		4	0.0014	
		TN	35	0.0126		35	0.0126	

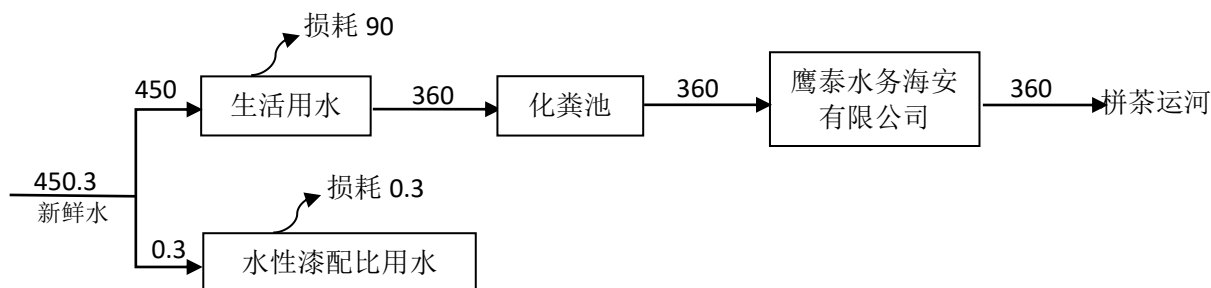


图 5-4 本项目用排水平衡图 (t/a)

3、固废

(1) 建设项目副产物产生情况分析

①废边角料：根据建设提供资料，切割下料等工序产生的废边角料约 10t/a，由建设单位收集后外售。

②除尘灰：利用移动式烟尘净化器收集除尘灰量为3.305t/a，统一收集后外卖处理。

③废包装材料：根据建设单位统计，扩建项目每年各类原辅料废包装材料约1t/a，统一收集后外卖处理。

④焊渣：焊接过程产生焊渣，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍），焊渣产生量为焊材使用量×（1/11+4%），本项目焊材使用量为10t/a，则焊渣产生量为1.31t，由建设单位收集后外售。

⑤废包装桶：扩建项目水性漆包装规格均为20kg/桶，包装桶重量约1kg/个，经计算，

产生废包装桶约0.15t/a，废物类别为HW49，应委托有资质的单位处置。

⑥废刷子：扩建项目刷漆过程中均会产生废刷子，根据使用量以及包装规格计算，预计产生废刷子200个/a，平均每个为0.4kg，则产生废刷子约0.08t/a。该废刷子属于危险固废，编号为HW49（900-041-49），经收集后委托有资质的单位处理。

⑦废机油：扩建项目设备维修产生废机油，废机油产生量约0.1t/a，由建设单位收集暂存于厂内危废堆场内，然后委托有资质单位进行处理。

⑧废活性炭：本项目使用活性炭吸附处理有机废气 0.194t/a，活性炭吸附能力约为 0.3g/g，则需活性炭 0.65t/a，设置 1 套二级活性炭吸附装置，两级填充量为 0.8t，每年更换一次，吸附污染物后废活性炭合计产生量 0.975t/a，废活性炭废物类别为 HW49，委托有资质单位处置。

⑨废劳保用品：扩建项目在生产过程中产生废劳保用品，约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 年）废劳保用品全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾，本项目废劳保用品由环卫部门统一处理。

⑩生活垃圾：生活垃圾产生量以每人 0.5kg/d 估算，扩建项目定员 10 人，全年工作 300 天，共产生生活垃圾 1.5t/a，委托环卫部门清运。

（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》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）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，判定依据及结果见表 5-11。

表 5-11 扩建项目固体废物产生情况汇总表

序号	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	判定依据
1	废边角料	机加工	固态	钢	10	√	—	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330—2017）
2	除尘灰	废气治理	固态	灰尘	3.305	√	—	
3	废包装材料	物料使用	固态	塑料	1	√	—	
4	焊渣	焊接	固态	金属	1.31	√	—	
5	废包装桶	物料使用	固态	漆	0.15	√	—	
6	废刷子	刷漆	固态	漆	0.08	√	—	
7	废机油	设备维护	液态	矿物油	0.1	√	—	
8	废活性炭	废气治理	固态	有机物	0.975	√	—	

9	废劳保用品	劳动保护	固态	手套等	0.5	√	—	
10	生活垃圾	办公生活	固态	—	1.5	√	—	

(3) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2016 年）及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，本项目运营期固体废物产生情况汇总见表 5-12、5-13。

表 5-12 危险废物产生与处置情况汇总表

序号	名称	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处置方法
1	废包装桶	HW49	900-04 1-49	0.15	物料使用	固态	漆	漆	每天	T/In	委托有资质单位处置
2	废刷子	HW49	900-04 1-49	0.08	刷漆	固态	漆	漆	不定期	T/In	
3	废机油	HW08	900-21 4-08	0.1	设备维护	液态	矿物油	矿物油	六个月	T/I	
4	废活性炭	HW49	900-04 1-49	0.975	废气治理	固态	有机物	有机物	每年	T/In	
5	废劳保用品	HW49	900-04 1-49	0.5	生产	固态	手套等	手套等	每天	T/In	环卫清运

*注：根据《国家危险废物名录》（2016），危险废物豁免管理清单，900-041-49 废弃的含油抹布、劳保品全部环节豁免，全过程不按危险废物管理。

表 5-13 一般固废产生与处置情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量(t/a)	处置方法
1	废边角料	机加工	固态	钢	10	外售综合利用
2	除尘灰	废气治理	固态	灰尘	3.305	
3	废包装材料	物料使用	固态	塑料	1	
4	焊渣	焊接	固态	金属	1.31	
5	生活垃圾	办公生活	固态	—	1.5	环卫清运

4、噪声

扩建项目主要噪声源为生产设备，噪声源强约 75~85dB（A），噪声设备声压级见表 5-14。建设方拟采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局等措施减少对周围环境干扰。

表 5-14 主要噪声污染源强、治理及排放情况

序号	噪声源	数量 台/套	源强 dB(A)	距厂界最近 距离 (m)	拟采取措施	降噪量 dB(A)
1	火焰切割机	1	85	西厂界 15	室内、减振 垫, 厂房隔声	20
2	剪板机	1	85	西厂界 20		20
3	卷板机	1	85	南厂界 25		20
4	卧式车床	1	80	南厂界 30		20
5	钻床	1	80	北厂界 15		20
6	电焊机	5	75	南厂界 10		20
7	风机	1	85	东厂界 5	消声、减振、 隔声罩	30

六、扩建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/m³	产生 速率 kg/h	产生 量 t/a	排放 浓度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污 染 物	刷漆、晾 干	非甲烷 总烃	21.5	0.129	0.194	2.2	0.013	0.019	15m 排气筒排放
	机械车间	颗粒物	/	0.258	0.775	/	0.258	0.775	无组织排放
		非甲烷 总烃	/	0.003	0.01	/	0.003	0.01	
种类	排放源 (编号)	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
水 污 染 物	生活 污水	COD		360	400	0.144	350	0.126	鹰泰水务海安有 限 公 司
		SS			300	0.108	200	0.072	
		NH ₃ -N			25	0.009	25	0.009	
		TP			4	0.0014	4	0.0014	
		TN			35	0.0126	35	0.0126	
固 体 废 物	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
	废边角料		10	10		0	0		外售综合利用
	除尘灰		3.305	3.305		0	0		
	废包装材料		1	1		0	0		
	焊渣		1.31	1.31		0	0		
	废包装桶		0.15	0.15		0	0		委托有资质单位 处 置
	废刷子		0.08	0.08		0	0		
	废机油		0.1	0.1		0	0		
	废活性炭		0.975	0.975		0	0		
	废劳保用品		0.5	0.5		0	0		环卫清运
生活垃圾		1.5	1.5		0	0			
噪 声	项目噪声源主要来自火焰切割机、卷板机、风机等生产设备。其源强约为 75~85dB(A)，设备产生的噪声经过隔声减振、厂房隔声及距离衰减后，东、南、西、北厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准要求。								
电 离 和 电 磁 辐 射	无								
主要生态影响（不够时可附另页） 无。									

七、环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析：

在施工期对周围环境产生的影响主要有：

1、废气

大气污染物主要是场地平整、车辆运输和混凝土搅拌等产生的悬浮微粒和施工粉尘，另外大量施工机械、车辆排放的尾气也会使施工地周围大气质量变差。主要污染因子为扬尘。施工现场应采用科学管理，洒水抑尘，降低大气污染物的产生量。

2、废水

施工期民工集中，排放附近水体的生活污水量增加。此外，冲洗施工机械、工具、地面等的生产废水以及水泥砂浆和石灰浆等废液的排放也增加了附近水体的污染负荷。施工期水环境的主要污染因子为 COD、SS、石油类。加强施工期管理，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后方可排放，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置。

3、噪声

现场施工机械设备噪声很高，而且实施施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射相互叠加，噪声级将更高，辐射范围亦更大。施工噪声对周边声环境的影响，采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行评价。昼间施工时，如不进行打桩作业，作业噪声超标范围在 50m 以内，若有打桩作业，打桩噪声超标范围达 100m，夜间禁止打桩作业。

4、施工垃圾

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。建筑垃圾如：石子、混凝土块、砖头、石块、石屑、黄沙、石灰和废木料等，要严格按照相关部门规定处理；施工人员居住区的生活垃圾要实行袋装化，由环卫部门统一处理。

为防止建设项目在建设期间发生上述环境污染的现象，使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施：

（1）对于施工期的粉尘污染，应加强现场管理，建筑材料统一堆放，用洒水或抑尘剂，减少二次扬尘；注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘；

(2) 加强施工期管理，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后方可排放，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置；

(3) 加强施工管理，合理安排作业时间，尽量避免夜间施工，限制高设备噪声作业时间，夜间不得进行打桩作业；

(4) 加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛，车辆运输尽量避开居民生活区和乡镇主要道路；

(5) 对建筑垃圾，应尽可能利用或将其掩埋或倾倒入固定场所。

5、环境管理分析

项目在施工期应由建设单位与建筑施工单位签订环保责任合同，由施工单位负责场地环境管理，并接受当地环保部门监督、管理。

环境管理工作应根据国家有关法律法规及地方环保部门的要求，以便做到文明施工、把对周围环境造成的污染影响降至最低。本项目施工期较短，施工期结束后，施工期影响消失。

二、运营期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

扩建项目大气污染物主要为切割烟尘、焊接烟尘、刷漆及晾干废气。

(1) 有组织废气

本项目出厂前对工件表面进行刷漆，涂料中的有机成分会挥发出来形成有机废气，以非甲烷总烃计，刷漆、晾干均密闭刷漆房内进行，收集的废气引入车间外1套二级活性炭吸附装置吸附处理（处理效率以90%计）处理后由15m高排气筒（1#）排放。非甲烷总烃排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准要求。

(2) 无组织废气

扩建项目无组织废气为切割烟尘、焊接烟尘以及刷漆和晾干未被收集的非甲烷总烃，车间加强通风，无组织排放。

(3) 废气措施可行性分析

①废气收集措施

本项目密闭刷漆房集刷漆晾干于一体，待喷工件在该刷漆房内刷漆后自然静置晾干，刷漆晾干房尺寸为 6m×3m×3m，采用上送风、下吸风的方式设置风机强制换风。参照《现代涂装手册》（陈治良主编），喷涂量较少的刷漆房换气次数不少于 120 次/小时，则送风风量为 6480m³/h。刷漆房的排风量一般略低于供风量，使刷漆房内略处于微正压，以避免刷漆房外未经净化空气串入刷漆房内，本项目刷漆房设计的排风量为 6000m³/h。

②废气处理措施

A、移动式烟尘净化器：是针对各种工业需求设计的移动式高效净化器，适用于局部切割烟尘、焊接烟尘等烟尘处理的一种节能、环保、经济型净化器，可选用不同型号的活动臂管和排气风机，使其在不同的工作地点移动更方便、更灵活。移动式烟尘净化器移动灵活平稳，烟尘捕获率高，操作简单，后续维修费用低。通过风机引力作用，废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。

B、活性炭吸附装置：活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭、柱状活性炭、蜂窝活性炭。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。

本项目使用的蜂窝状活性炭装置主要由稳压箱、活性炭吸附装置组成，设置 2 套，具体参数见表 7-1。

略。

经处理后，1#排气筒排放的非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级限值要求。因此，本项目废气治理措施可行。

③排气筒设置

项目排气筒设置见表 7-2。

表 7-2 项目排气筒设置情况一览表

排放源位置	排气筒 编号	排放源参数				排放污染物
		高度 (m)	内径 (m)	风量 (m³/h)	风速 (m/s)	
机械车间	1#	15	0.4	6000	12.86	非甲烷总烃

本项目排气筒高度设置为 15 米，排放高度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的有组织排放相关要求，排气筒风速均符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 10m/s~15m/s，因此，本项目排气筒的设置是合理的。

（4）大气环境影响预测

①评价因子和评价标准筛选

评价因子和评价标准见表 7-3。

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (µg/m³)	标准来源
PM ₁₀	1 小时平均	450	PM ₁₀ 、TSP 小时平均浓度按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)24 小时平均浓度值的 3 倍计算
TSP	1 小时平均	900	
非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物排放标准详解》

②估算模型参数表

估算模式所用参数见表 7-4。

表 7-4 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(城市人口数)	94 万
最高环境温度		39.1℃
最低环境温度		-10℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		1（中等湿度）
是否考虑地形	考虑地形	否
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否

③污染源调查

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，选择附录 A 中推荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响，再按评价工作分级进行分级。采用 AERSCREEN 估算模式进行计算。建设项目有组织废气、无组织废气具体源强参数详见

表 7-5、表 7-6。

表 7-5 大气点源参数调查清单

编号	名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y					
1#排气筒	非甲烷总烃	120.398767	32.509156	6.0	15	12.86	25	0.013

表 7-6 大气面源参数调查清单（矩形面源）

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源				污染物排放速率 (kg/h)	
	X	Y		长度	宽度	与正北向夹角/°	有效高度	颗粒物	非甲烷总烃
机械车间	120.398573	32.509238	6.0	77.84	44.0	95	4	0.258	0.003

④预测结果

根据 AERSCREEN 估算模式进行，扩建项目废气影响预测结果见表 7-7~表 7-8。

表 7-7 本项目 1#排气筒污染源估算模型计算结果表

下方向 距离(m)	1#排气筒（非甲烷总烃）	
	浓度(μg/m ³)	占标率(%)
25	0.43	0.02
50	0.38	0.02
75	0.35	0.02
100	0.36	0.02
125	0.32	0.02
150	0.28	0.01
175	0.24	0.01
200	0.22	0.01
225	0.20	0.01
250	0.18	0.01
275	0.16	0.01
300	0.15	0.01
325	0.14	0.01
350	0.13	0.01
375	0.12	0.01
400	0.11	0.01
425	0.10	0.01
450	0.10	0.00
475	0.09	0.00

500	0.08	0.00
下风向最大浓度及占标率	0.45	0.02
最大距离（m）	22	
D10%最远距离	/	/

表 7-8 本项目机械车间污染源估算模型计算结果表

下风向 距离(m)	机械车间（颗粒物）		机械车间（非甲烷总烃）	
	浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)
25	46.09	5.12	1.07	0.05
50	46.39	5.15	1.07	0.05
75	30.45	3.38	0.71	0.04
100	21.25	2.36	0.49	0.02
125	15.88	1.76	0.37	0.02
150	12.46	1.38	0.29	0.01
175	10.14	1.13	0.23	0.01
200	8.47	0.94	0.20	0.01
225	7.22	0.80	0.17	0.01
250	6.26	0.70	0.15	0.01
275	5.50	0.61	0.13	0.01
300	4.89	0.54	0.11	0.01
325	4.39	0.49	0.10	0.01
350	3.97	0.44	0.09	0.00
375	3.61	0.40	0.08	0.00
400	3.31	0.37	0.08	0.00
425	3.05	0.34	0.07	0.00
450	2.82	0.31	0.07	0.00
475	2.62	0.29	0.06	0.00
500	2.44	0.27	0.06	0.00
下风向最大浓度 及占标率	50.13	5.57	1.16	0.06
最大距离（m）	37		37	

D10%最远距离	/	/	/	/
----------	---	---	---	---

表 7-9 估算模式计算结果统计

类别	污染源	污染物	最大落地浓度 (μg/m³)	最大落地浓度占标率 P _{max} (%)	下风向最大浓度出现距离 m
有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	0.45	0.02	22
无组织	颗粒物	颗粒物	50.13	5.57	37
	非甲烷总烃	非甲烷总烃	1.16	0.06	

⑤评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i (第 i 个污染物) 及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D10%进行计算。其中 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浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

表7-10 大气环境评价工作等级分级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	P _{max} ≥10%
二级	1%≤P _{max} <10%
三级	P _{max} <1%

由上表可知，正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，其中颗粒物占标率最大，

最大浓度为 50.13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 5.57<10%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，评价等级为二级，不需要进一步预测。本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

(5) 大气环境保护距离

大气环境保护距离不再区分点源和面源，防护距离针对整个企业和项目，根据大气导则要求，只有大气一级评价需要核算大气环境保护距离，大气二三评价不需要计算大气环境保护距离。

(6) 卫生防护距离

根据车间无组织排放废气对环境的影响，提出卫生防护距离，生产车间与居住区之间的卫生防护距离 L 按下式计算：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）

L——工业企业所需的卫生防护距离（m）

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，见下表。

表 7-11 卫生防护距离计算系数表

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		

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

序号	污染源	污染源类型	污染物	计算值(m)	卫生防护距离(m)	提级后距离
1	机械车间	面源	颗粒物	9.691	50	100
			非甲烷总烃	0.315	50	

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB3840-1991），无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离。根据上表的计算，本项目需以机械车间为执行边界设置 100m 的卫生防护距离。经现场勘察，该范围内无居民点，因此，本项目卫生防护距离内无居民等敏感点，能够满足卫生防护距离的要求。今后该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目。

(7) 大气影响评价自查

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□			二级☑			三级□	
	评价范围	边长=50km□			边长=5~50km□			边长=5km☑	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□		500~2000t/a□		<500t/a√			
	评价因子	基本污染物（SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ ）				包括二次 PM2.5□			
		其他污染物（TVOC）				不包括二次 PM2.5√			
评价标准	评价标准	国家标准√		地方标准□		附录 D☼		其他标准□	
现状评价	评价功能区	一类区□			二类区√		一类区和二类区□		
	评价基准年	（2018）年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据			主管部门发布的数据☑		现状补充检测□		
	现状评价	达标区□					不达标区√		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□		拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□	
大气环境影响预测与评价（不适用）	预测模型	AERM OD □	ADMS □	AUSTA L2000 □	EDMS/AE DT□	CALP UFF□	网格模 型 □	其他 □	
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50km□			边长=5km□	
	预测因子	预测因子（TSP、TVOC）					包括二次 PM2.5□		
							不包括二次 PM2.5□√		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□					C 本项目最大占标率>100%□		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10%□				C 本项目最大占标率>10%□		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30%□				C 本项目最大占标率>30%□		
非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（ ）h			C 非正常占标率≤100%☼				C 非正常占标率>100%□	

	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标☉		C 叠加不达标□	
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□		k>-20%□	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、非甲烷总烃）	有组织废气监测√	无监测□	
			无组织废气监测√		
	环境质量监测	监测因子：（ ）	监测点位数（ ）	无监测☉	
评价结论	环境影响	可以接受 √ 不可以接受 □			
	大气环境防护距离	距（ ）厂界最远（ ）m			
	污染源年排放量	颗粒物:(0.775)t/a	VOCs: (0.029) t/a	-	-

注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项

（8）大气环境影响评价结论

①正常排放情况下各污染源的污染物最大落地浓度占标率均较小，最大占标率为<10%。因此，项目对周围大气环境影响可接受。

②项目建成后设置的全厂卫生防护距离为：本项目需以机械车间为执行边界设置100m的卫生防护距离。项目卫生防护距离范围内现无居民点以及其它环境空气敏感保护点，符合卫生防护距离要求，在该防护距离内今后也不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。项目无组织排放的废气对周边居民点影响较小，因此项目无组织排放废气对周围大气环境影响可以得到控制。

2、水环境影响分析

（1）废水排放情况

扩建项目实行“雨污分流、清污分流”。扩建项目生活污水（360t/a）经化粪池预处理后接管至鹰泰水务海安有限公司处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表中一级A标准后，最终排入栟茶运河。

污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 7-14，废水间接排放口基本情况表见表 7-15。

表 7-14 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	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	鹰泰水务海安有限公司	连续	W-1	化粪池	/	FW-1	是	一般排放口
---	------	---------------------------------	------------	----	-----	-----	---	------	---	-------

表 7-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		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		
		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	FW-1	120.933788	32.640125	0.036	污水处理厂	连续	/	鹰泰水务海安有限公司	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									TP	0.5
									TN	15

(2) 评价等级

本项目废水经过预处理后接管至鹰泰水务海安有限公司，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目评价等级为三级 B，本项目位于受纳水体环境质量达标区域。

(3) 废水治理措施简述

本项目生活污水经化粪池处理后托运至鹰泰水务海安有限公司集中处理达标后排入拼茶运河。

(4) 废水接管可行性

鹰泰水务海安有限公司于 2010 年正式投入运行，使用先进的污水处理工艺，厂区主体工艺采用 A²/O 处理工艺。鹰泰水务海安有限公司建成后极大地改善了城市水环境，对治理污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用。鹰泰水务海安有限公司污水处理工艺流程见图 7-1。

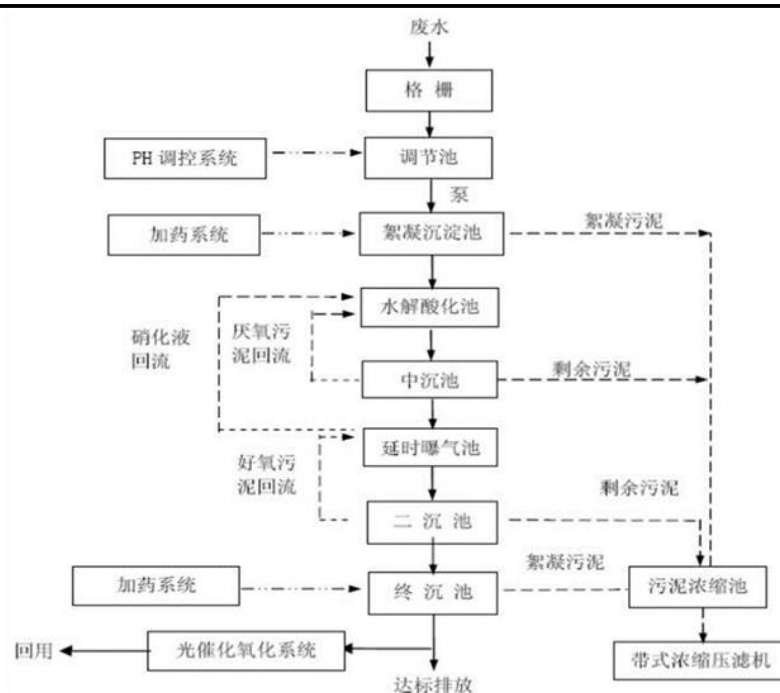


图 7-1 鹰泰水务海安有限公司污水处理工艺流程图

扩建项目生活污水托运至鹰泰水务海安有限公司集中处理。鹰泰水务海安有限公司自 2010 年 12 月正式投入运行以来，污水处理设备运行良好，日平均处理污水量为 0.73 万立方米，目前剩余日处理量约 1 万 m³。扩建项目废水产生量约 0.4t/d，约占污水处理厂剩余日处理能力的 0.004%。因此，扩建项目废水托运至鹰泰水务海安有限公司处理可行。同时，扩建项目废水水质简单，不会对污水处理厂产生冲击。因此，扩建项目废水接入鹰泰水务海安有限公司处理是可行的。

综上所述，从接管达标、处理余量、管网衔接、污水处理厂现状及运行、处理工艺适用性等方面分析，扩建项目废水托运至鹰泰水务海安有限公司是可行的。

(5) 地表水环境影响自查表

表 7-16 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☐	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐	水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐
影响因子	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☒	水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐

评价等级		水污染影响型		水文要素影响型		
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐		
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源		
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐		
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源		
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☒		
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐				
	水文情势调查	调查时期		数据来源		
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☒				
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位		
	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		()	监测断面或点位个数 () 个		
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²				
	评价因子	()				
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☒ ; IV类 ☐ ; V类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 ()				
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐				
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐				达标区 ☒ 不达标区 ☐
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²				
	预测因子	()				
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐				
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区(流)域环境质量改善目标要求情景 ☐				
	预测方法	数值解 ☐ ; 解析解 ☐ ; 其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ; 其他 ☐				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 ☐ ; 替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐				

	水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☒					
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
	COD		0.126		350	
	SS		0.072		200	
	氨氮		0.009		25	
	总磷		0.0014		4	
	总氮		0.0126		35	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施					
	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐					
	监测计划	环境质量			污染源	
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	
		监测点位	（ ）		（ ）	
	监测因子	（ ）		（ ）		
污染物排放清单	☐					
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐				

注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、固体废物影响分析

（1）本项目固体废物利用处置方式

本项目固体废物利用处置方式见表 7-17。

表 7-17 建设项目固体废物利用处置方式

序号	名称	属性	产生工序	废物代码	估算产生量	处置方法
1	废边角料	一般固废	机加工	/	10	暂存于一般固废堆场，外售综合利用
2	除尘灰		废气治理	/	3.305	
3	废包装材料		物料使用	/	1	
4	焊渣		焊接	/	1.31	
5	废包装桶	危险废物	物料使用	900-041-49	0.15	分类存放于危废仓库，委托有资质的单位处置
6	废刷子		刷漆	900-041-49	0.08	
7	废机油		设备维护	900-214-08	0.1	
8	废活性炭		废气治理	900-041-49	0.975	
9	废劳保用品		劳动保护	900-041-49	0.5	委托环卫清运
10	生活垃圾	一般固废	办公生活	/	1.5	

从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

(2) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

①一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

本项目建设一个 20m² 的一般工业固废堆场。一般固废堆场拟按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。本项目生产过程中一般工业固废暂存于一般固废堆场，外售综合利用。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

A、本项目在厂区内建设一个 10m² 的危险废物贮存场所。贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设，建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。

本项目产生的废刷子 HW49，贮存区面积约 1m²，本项目设置 2.5m² 贮存区；活性炭每年更换一次，每次更换约 2 个吨袋，废活性炭 HW49 采用吨袋密封后分区贮存在危废仓库东南侧，每个吨袋占地约 1m²，所需贮存区面积不小于 2m²，本项目设置 2.5m² 贮存区；废机油 HW08 采用铁桶密封后分区贮存在危废仓库西南侧，按照产生量，约需要 1 个铁桶，铁桶占地约 1m²，所需贮存区面积不小于 1m²，本项目设置 2.5m² 贮存区；废包装桶 HW49 堆积存放在危废仓库西北侧，每只桶占地约 0.08m²，贮存量为 75 个，按照三层暂存考虑，贮存区面积约为 2m²，本项目设置贮存区面积约 2.5m²。

综上所述，本项目所产生的危废暂存六个月共需 6m²，本项目拟设置危废暂存区面积约 10m²，考虑危废仓库还需设置过道、导流渠、收集池等，本项目设置危废仓库面积约 10m² 可以满足贮存要求。

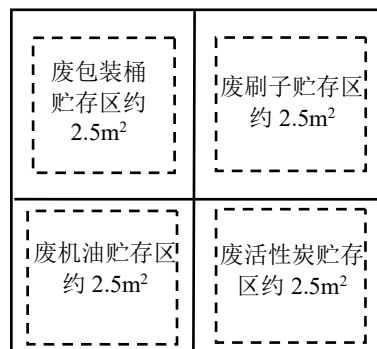


图 7-2 本项目危废仓库贮存示意图

B、收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

(3) 运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位拟针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，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台账。

(4) 委托处置的环境影响分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏海安市，周边主要的危废处置单位有南通九洲环保科技有限公司、南通润启环保服务有限公司、上海电气南通国海环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 7-18 周边危废处置单位情况表

本项目危废产生情况			危废处置单位情况			
废包装桶	HW49, 900-041-49	0.15	单位名称	南通润启环保服务有限公司	上海电气南通国海环保科技	南通九洲环保科技有限公司

					有限公司	
废刷子	HW49, 900-041-49	0.08	许可量 (t/a)	25000	10000	20000
废机油	HW08, 900-214-08	0.1	地址	启东市滨江精 细化工园上海 路 318 号	老坝港滨海新 区滨海东路 6 号	南通市如皋市 长江镇规划路 1 号
废活性 炭	HW49, 900-041-49	0.9	经营范围	焚烧处置医药废 物(HW02)、废药 物、药品 (HW03)、农药 废物(HW04)、 木材防腐剂废物 (HW05)、废 有机溶剂与含有 机溶剂废物 (HW06)、废 矿物油与含矿物 油废物 (HW08)、油/ 水、烃/水混合物 或乳化液 (HW09)、其 他废物(HW49, 900-039-49、 900-041-49、 900-042-49、 900-046-49、 900-047-49、 900-999-49)等	焚烧处置 HW02 医药废 物, HW03 废 药物、药品, HW04 农药废 物, HW06 废有 机 溶剂与含有 机 溶剂废物, HW08 废矿物 油与含矿物油 废物, HW09 油 /水、烃/水 混 合物或乳 化 液, HW11 精 (蒸) 馏残 渣, HW12 染 料、涂料废 物, HW49 等	焚烧处置医药 废物 (HW02)、 废有机溶剂与 含有机溶剂废 物 (HW06)、 废矿物油与含 矿物油废物 (HW08)、油/ 水、烃/水混合 物或乳化液 (HW09)、精 (蒸) 馏残渣 (HW11)、染 料、涂料废物 (HW12)、其 他废物(HW49) (不含 309-001-49、 900-042- 49、 900-044- 49、 900-045- 49、 900-999- 49)
/	/	/				
/	/	/				

由上述分析可得，本项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。

(5) 污染防治措施及其经济、技术分析

①贮存场所（设施）污染防治措施

A、一般固废贮存场所（设施）污染防治措施

本项目一般工业固废，应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的

种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

B、危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危废暂存场所基本情况详见表 7-19。

表 7-19 建设项目危险废物暂存场所（设施）基本情况表

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(m ²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危废暂存区	废包装桶	HW49	900-041-49	车间内部 危废仓库	10	袋装	5t	六个月
2		废刷子	HW49	900-041-49			袋装		
3		废机油	HW08	900-214-08			桶装		
4		废活性炭	HW49	900-041-49			袋装		

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2001)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所建设要求：建设项目危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设：地面设置防渗层，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；在危险废物仓库出入口、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。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

危废贮存过程必须分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源

头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置

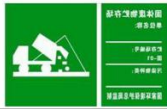
表 7-20 危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求；	企业危废仓库地面拟采用基础防渗，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；	废机油易发生泄漏，危废仓库地面采取防渗措施，四周设置围堰，液体物料密封存储，不会有废气泄漏，无需设置气体净化装置。
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒；	危废仓库拟设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流渠，并采用底部加设土工膜进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能
	5、在危险废物仓库出入口、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	建设单位拟在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。
	6、按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志	建设单位拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。
危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还设置隔离间隔断，废包装桶采用托盘堆放，密封储存，废机油采用桶装密封储存，废刷子、废活性炭采用密封袋储存，储存在车间内部危废暂存间内，定期委托资质单位处置
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容	建设项目拟采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求。
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放。	建设项目每种危险废物均独立包装，不涉及混合问题。

危险废物暂存管理要求	须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	建设项目危废暂存间拟设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。
------------	--	--

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表7-21。

表7-21 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	桔黄色	黑色	

(6) 危险废物运输过程的污染防治措施

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

(7) 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。本项目产生液态

物质，一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。物料中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

①对环境空气的影响：

本项目液态挥发性危险废物均是以密封的桶装包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

②对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。

（8）环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑥固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常运行。

(9) 与苏环办〔2019〕327 号文相符

表 7-22 与苏环办〔2019〕327 号相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目废包装桶采用托盘堆放，密封储存，废机油采用桶装密封储存，废刷子、废活性炭采用密封袋储存，储存在车间内部危废暂存间内，定期委托资质单位处置	符合
2	对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	废机油易发生泄漏，危废仓库地面采取防渗措施，四周设置围堰	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	废包装桶采用托盘堆放，密封储存，废机油采用桶装密封储存，废刷子、废活性炭采用密封袋储存。危废仓库各类危废分区、分类贮存	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置灭火器材（如黄沙、灭火器等）；设置泄漏液体收集托盘。	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	企业危废不涉及废弃剧毒化学品	符合

7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目危废仓库按要求建设，液体物料密封存储，不会有废气泄漏，无需设置气体净化装置。	符合
10	在危险废物仓库出入口、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（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评拟对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合

综上所述，建设项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

4、声环境影响分析

（1）评价等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009），项目所在地声环境功能区为3类，噪声评价等级定为三级。

（2）预测评价方法

扩建项目噪声源主要为设备运行噪声，噪声源强约为75~85dB（A），拟采用的噪

声治理措施包括选用低噪声设备、将所有噪声源放于室内、采用减振效果好的材质、通过墙体隔声、距离衰减等措施达到降噪效果。噪声防治措施技术较成熟，且效果较明显。经衰减计算噪声级可降低 20~30dB(A)。根据《风机噪音分析及降噪的措施》（全国乙烯，风机在采用安装消音装置和减振后可降低噪声 30 分贝。

根据资料和建设项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了隔声、吸声、绿化及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。预测公式：

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

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

式中： L_{eqg} ——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。

b) 预测点的预测等效声级(L)计算公式：

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

式中： L_{eqg} ——建设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)。

考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果见下表 7-23。

表 7-23 项目设备产生的噪声对各预测点的影响值表（单位：dB(A)）

序号	噪声源名称	数量(台)	源强	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	火焰切割机	1	85	35.92	37.21	41.35	36.56
2	剪板机	1	85	36.03	36.51	41.11	35.51
3	卷板机	1	85	35.31	36.03	40.54	37.92
4	卧式车床	1	80	34.24	35.03	39.84	36.13
5	钻床	1	80	35.04	38.11	39.29	35.56
6	电焊机	5	75	34.06	37.06	40.50	36.16
7	风机	1	85	37.57	36.57	38.26	37.58
总影响值				44.1	45.2	48.7	45.0

表 7-24 昼间噪声预测结果表（单位：dB（A））

厂界		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
背景值	昼	54.2	54.0	52.9	53.1
贡献值	昼	44.1	45.2	48.7	45.0
预测值	昼	54.6	54.5	54.3	53.7

本项目夜间不生产，由上表可知，建设项目各高噪声设备经过采取有效控制措施后，项目厂界外 1 米昼间排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，对周边环境影响较小。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ 964-2018），本项目为污染影响型项目，本项目属于Ⅲ类项目，扩建项目占地面积 4822.8m²，属于小型，本项目位于海安高新区，为工业园区用地，不属于敏感土壤环境，可不进行土壤环境影响评价。

6、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中地下水环境影响评价工作等级划分原则，本项目属于Ⅳ类项目，可不进行地下水环境影响评价。

针对工厂生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。本项目可能对地下水造成污染途径的主要有生产车间、固废堆场等污水下渗对地下水造成的污染。

正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。原料发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，拟建项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

（1）源头控制：新建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地

下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。用于污水处理的沉淀池定期进行检查，不能在污水处理的过程中有太多的污水泄露。

(2) 末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。

本项目地下水污染防渗分区见表 7-25。

表 7-25 项目厂区地下水污染防渗分区

序号	名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	危废堆场	难	中	持久性有机污染物	重点防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s
2	生产车间	易	中	其他类型	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s
3	一般固废堆场	易	中	其他类型		
4	办公楼	易	中	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

厂区内的危险废物仓库采用环氧地坪，周围设置围堰和地沟用于收集渗漏液，对所在场地的土壤和地下水的造成的影响极小

7、环境风险影响分析

(1) 风险调查

建设项目涉及危险物质及数量见表 7-26。

表 7-26 项目涉及的危险物质及数量

序号	名称	年用量/年产生量 (t)	储存方式	最大储存量 (t)	储存位置
1	水性漆	3	桶装	0.5	原料仓库
2	固化剂	0.45	桶装	0.1	
3	废包装桶	0.15	袋装	0.075	危废仓库
4	废刷子	0.08	袋装	0.04	
5	废机油	0.1	桶装	0.05	
6	废活性炭	0.975	袋装	0.4875	

(2) 环境风险潜势初判

①计算公式

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C，并根据企业所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量，计算比值 Q，计算公式如下：

当涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁、q₂……q_n——每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁、Q₂……Q_n——每种危险物质的临界量，t。

计算出 Q 值后：

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100，再结合项目行业及生产工艺（M）进一步判断项目危险物质与工艺系统危险性（P）分级，然后再根据建设项目的 P 值及其项目所在地的环境敏感程度确定项目环境风险潜势。

②参数选择

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B（重点关注的危险物质及临界量）中所列风险物质名单，厂区危险物质数量与临界量比值（Q）见表 7-27。

表 7-27 危险物质使用量及临界量

序号	名称	最大存储量 t	临界量 t	依据	q/Q
1	水性漆	0.5	/	(HJ169-2018) 附录 B	/
2	固化剂	0.1	/		/
3	废包装桶	0.075	/		/
4	废刷子	0.04	/		/
5	废机油	0.05	2500		0.00002
6	废活性炭	0.4875	/		/
7	合计	/	/	/	0.00002

根据计算，本项目 Q<1，可直接判定本项目环境风险潜势为 I。

（3）环境风险评价等级

根据前面项目环境风险潜势初判，确定本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定项目风险评价工作等级为简单分析，具体

见表 7-28。

表 7-28 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*
*是相对于详细评价工作				

(4) 环境敏感目标概况

根据前面项目环境风险潜势初判，确定本项目环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定项目风险评价工作等级为简单分析。

由于本项目仅需进行简单分析，因此只需考虑项目周边的环境敏感目标即可，本项目环境敏感目标详见表 3-7。

(5) 环境风险识别

本项目主要危险物质环境风险识别见表 7-29。

表 7-29 建设项目主要危险物质环境风险识别

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	危险废物仓库	废包装桶、废刷子、废机油、废活性炭	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2	原料仓库及车间	水性漆、固化剂	泄漏及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放

(6) 环境风险影响分析

经识别，本项目涉及的主要风险物质为：废包装桶、废刷子、废机油、废活性炭、水性漆、固化剂。废机油、水性漆、固化剂发生泄漏，挥发会产生有机废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；遇明火、火花则可能发生火灾爆炸事故，同时燃烧产生烟尘、SO₂、NO_x 等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。废机油、水性漆、固化剂如发生泄漏或者厂内发生火灾事故，泄漏废液、消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。

(7) 环境风险防范措施

为减少危险化学品可能造成的环境风险，建设单位拟采取以下风险防范及应急措施：

A、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。

B、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

C、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。

厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。

贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。

D、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。

综上分析，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

(8) 环境风险分析结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

本项目环境风险简单分析内容见表 7-30。

表 7-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	南通市汉威机械制造有限公司肥料机械制造有限公司
建设地点	海安高新区东庙村 7 组
地理坐标	E120.403858° N32.507369°
主要危险物质及分布	废包装桶、废刷子、废机油、废活性炭分布在危废暂存间；水性漆、固化剂分布在原料仓库
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①大气：废机油、水性漆、固化剂等发生泄漏，挥发会产生有机废气进入大气环境；遇明火、火花则可能发生火灾爆炸事故，同时燃烧产生烟尘、SO ₂ 、NO _x 等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。

	②地表水、地下水：发生火灾产生的消防废液以及事故废水等可能随雨水管道进入外环境，对周边土壤或河流造成污染。
风险防范措施要求	A、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 B、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。 C、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。贮存过程建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。 D、仓库设置导流沟，厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。
分析结论：在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。	

8、环境管理与例行监测计划

(1) 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、同时竣工”。

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，建立管理台帐。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规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求张贴标识。

(2) 自行监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，根据本项目核定的废气、废水、噪声源排放特点以及废水、废气处理设施运行情况，开展环境监测工作。建议具体监测计划如下。

①大气污染源监测

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。扩建项目设置1个排气筒，每个排气筒一年监测一次，1#排气筒监测项目为非甲烷总烃。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点，监测项目为颗粒物、非甲烷总烃。

②水污染源监测

根据江苏省排污口规范化设置要求，对雨水排放口水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

表 7-31 本项目环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次
废气	1#排气筒	非甲烷总烃	一年一次
	无组织排放(厂界下风向)	颗粒物、非甲烷总烃	
	厂内无组织废气	非甲烷总烃	
废水	雨水接管口	COD	有流动水排放时 每日一次

(3) 应急监测计划

根据事故类型等因素确定最终的监测因子，具体的风险应急监测方案如下：

1) 大气环境监测

监测因子：颗粒物、非甲烷总烃、CO。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 1 个测点，厂界设监控点。

9、项目“三同时”验收一览表

建设项目“三同时”验收一览表，见表 7-32。

表 7-32 “三同时”验收一览表

类别	污染源		污染物	治理措施（建设数量规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废气	有组织	刷漆及晾干	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+15m 排气筒（1#）	颗粒物和 非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准	与建设项目主体工程同时设计、同时开工、同时建成运行
	无组织	机械车间	颗粒物、非甲烷总烃	移动式烟尘净化器、移动式焊烟净化器、车间排风扇		
废水	生活污水		COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池	达鹰泰水务海安有限公司的接管要求	
固废	一般工业固废			一般固废堆场	执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单中规定	
	危险废物			危废暂存场所	执行《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单中规定	
	生活垃圾			一般固废堆场	—	
噪声	生产设备			基础减振、厂房隔声	厂界达标	
绿化	/					
环境风险	/					
环境管理	专职管理人员				/	
排污口规范化设置	雨污排口规范化设置				符合环保要求	
“以新带老”措施	/					
平衡具体方案	扩建项目运营期有组织废气中各污染物排放量为：VOCs（非甲烷总烃）0.019t/a，该总量指标在海安市区域范围内平衡；扩建项目建成后全厂运营期废水中各污染物总量为：接管考核量：水量 360t/a、COD 0.126t/a、SS 0.072t/a、氨氮 0.009t/a、总磷 0.0014t/a、总氮 0.0126t/a；外排环境量：					

	废水量 360t/a、COD 0.018t/a、SS 0.0036t/a、氨氮 0.0018t/a、总磷 0.0002t/a、总氮 0.0054t/a，其中 COD、氨氮、总磷、总氮为总量控制因子，在海安市区域范围内平衡。	
区域解决问题	/	
卫生防护距离设置	/	

八、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	治理效果
大气污染物	刷漆、晾干	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+15m 排气筒(1#)	达标排放
	机械车间	颗粒物、非甲烷总烃	移动式烟尘净化器、移动式焊烟净化器、车间排风扇	
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	达接管标准后排入鹰泰水务海安有限公司	达标排放
固体废物	机加工	废边角料	外售综合利用	零排放
	废气治理	除尘灰		
	物料使用	废包装材料		
	焊接	焊渣		
	物料使用	废包装桶	委托资质单位处置	
	刷漆	废刷子		
	设备维护	废机油		
	废气治理	废活性炭		
	劳动保护	废劳保用品	环卫清运	
	办公生活	生活垃圾		
噪声	项目运营期噪声源主要为火焰切割机、卷板机、风机等生产设备，噪声源强约为75~85dB(A)。经过采取一定的降噪措施后，预计项目边界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对环境影响较小。			
其它	无			
生态保护措施及预期效果： 无。				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

南通市汉威机械制造有限公司位于海安高新区东庙村 7 组，该企业于 2006 年编制完成《南通市汉威机械制造有限公司铸钢铸件、建材、粮食、振动机械、机械配件制造、生产、销售项目环境影响报告表》，并于 2006 年 11 月 17 日获得海安县环保局批复（无文号），该项目于 2014 年 11 月 26 日通过海安县环保局环保“三同时”验收。

现由于市场前景良好，该企业拟投资 2500 万元，新征土地 4822.8m²，购置火焰切割机、卷板机、钻床等生产设备对现有项目进行扩建，建设肥料机械制造项目，扩建项目建成投产后，能形成年产肥料机械 4000 台的生产能力。

原有项目环评中建设了铸件生产线、机械生产线和机械配件生产线，现已淘汰铸件生产线，保留了机械生产线和机械配件生产线，现有厂房用于机械生产线和机械配件生产线，本次扩建厂房用于肥料机械生产线。

2、与产业政策相符性

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发〔2013〕9 号）以及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)>部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183 号），《南通市工业结构调整指导目录》（通政办发〔2006〕14 号），《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》（2015 年本），扩建项目不属于限制及淘汰类。

扩建项目不属于国土资源部、国家发展和改革委员会《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》以及《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）》中限制和禁止用地项目。

因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。

3、选址及用地规划相符性

扩建项目位于海安高新区东庙村 7 组，海安高新区 2018 年 3 月编制了《江苏省海安高新技术产业开发区发展规划环境影响报告书》，并通过了审查（海环审〔2018〕1 号）。根据《江苏省海安高新技术产业开发区发展规划环境影响报告书》及审查意见，海安高新区规划定位为：产业领航、功能领先、设施完备、环境优美、宜居宜业的产城融合发

展片区，产业选择为第二产业优先发展电子信息、新材料、新能源、汽车配件、机械制造、装备制造及现代纺织等产业。第三产业大力发展“公铁水”联运等与制造业相配套的生产性服务业，积极引导金融服务业、科技服务业、信息服务业、商务服务业等，促进生产性服务业与生活性服务业协调发展。本项目属于机械制造业，不属于高污染行业，符合海安高新区规划定位和产业选择，因此，本项目与海安高新区规划环评是相符的。

根据海安市项目落户预审意见和规划蓝图，项目用地属于工业用地，因此，选址符合要求，符合海安市土地利用总体规划。

4、各项污染物均可做到达标排放，区域环境功能不会下降

(1) 废气

本项目出厂前对工件表面进行刷漆，涂料中的有机成分会挥发出来形成有机废气，以非甲烷总烃计，刷漆、晾干均密闭刷漆房内进行，收集的废气引入车间外1套二级活性炭吸附装置吸附处理（处理效率以90%计）处理后由15m高排气筒（1#）排放。非甲烷总烃排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准要求。正常排放情况下各污染源的污染物最大落地浓度占标率均较小，项目对周围大气环境影响可接受。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）确定厂界外不设置大气环境防护区域。本项目需以机械车间为执行边界设置100m的卫生防护距离，目前该范围内无居民、学校、医院等敏感目标，今后也不得在此范围内设置敏感目标。因此，本项目运营期废气对周边大气环境影响较小。

(2) 废水

扩建项目实行“雨污分流、清污分流”。雨水经厂内雨水管网就近排入周边水体。生活污水经化粪池预处理达接管标准后托运至鹰泰水务海安有限公司集中处理，尾水排入环南港河，本项目废水对地表水的影响较小。

(3) 固废

扩建项目运营期产生固废主要有废边角料、除尘灰、废包装材料、焊渣、废包装桶、废刷子、废机油、废活性炭、废劳保用品及生活垃圾等。废边角料、除尘灰、废包装材料、焊渣外售综合利用，废劳保用品及生活垃圾由环卫部门统一处理，废包装桶、废刷子、废机油、废活性炭委托有资质的单位处理。本项目产生的固废均得到了有效处置，

不会对周围环境造成二次污染，可以做到固废零排放。

（4）噪声

扩建项目运营期噪声主要为生产设备的运行噪声，噪声源强为 75~85dB（A），通过减振降噪、厂房隔声等治理措施后，可以达到《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。

5、符合区域总量控制要求

根据南通市生态环境局文件《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办[2019]8 号），本项目总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN、VOCs。污染物排放总量控制建议指标如下：

扩建项目污染物排放总量控制建议指标如下：

（1）大气污染物：

扩建项目运营期有组织废气中各污染物排放量为：VOCs（非甲烷总烃）0.019t/a，该总量指标在海安市区域范围内平衡。

（2）水污染物：

扩建项目建成后全厂运营期废水中各污染物总量为：接管考核量：水量 360t/a、COD 0.126t/a、SS 0.072t/a、氨氮 0.009t/a、总磷 0.0014t/a、总氮 0.0126t/a；外排环境量：废水量 360t/a、COD 0.018t/a、SS 0.0036t/a、氨氮 0.0018t/a、总磷 0.0002t/a、总氮 0.0054t/a，其中 COD、氨氮、总磷、总氮为总量控制因子，在海安市区域范围内平衡。

（3）固体废物

扩建项目工程所有工业固废均进行合理处理处置，固体废弃物排放量为零，无需申请总量。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 C3572 机械化农业及园艺机具制造，属于《固定源排污许可分类管理名录》（2019 版）中“三十、专用设备制造业 35”中“其他”类，实行登记管理，本项目属于登记管理。

根据《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办[2019]8 号）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），确定本项目废水总排口为一般排放口，一般排放口不许可排放量，仅

许可排放浓度，因此本项目暂不实施总量指标审核及排污权交易。

上述评价结果是根据南通市汉威机械制造有限公司提供的规模、布局、工艺流程及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由南通市汉威机械制造有限公司按环保部门要求另行申报。

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策，选址可行，采用的各项污染防治措施可行，各项污染物可实现达标排放，项目实施后对区域环境影响较小，周围环境质量不下降，总量在可控制的范围内平衡。从环境保护角度分析，建设项目在拟建地建设是可行的。

二、建议

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

2、认真落实本环评报告中所提出的各项污染防治措施。

3、对活性炭吸附装置等装置定期检修。保证废气处理装置的正常运行，确保废气稳定达标排放。

4、通过加强通风和绿化，减少无组织废气排放的影响。

5、对危险固废实行从产生、收集、运输到处置的全过程管理，按照有关法律法规的要求，对危险废物的全过程管理应报当地环境保护主管部门批准。

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 周边环境示意图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 生态红线图

附件 1 委托书

附件 2 立项备案

附件 3 营业执照及法人身份证

附件 4 污水接管承诺书

附件 5 危险废物处置承诺书

附件 6 确认书

附件 7 环评合同

附件 8 检测报告

附件 9 公示截图

附件 10 建设项目环评审批基础信息表

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

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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