

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：盐城查尔斯机电有限公司发电机组（50000 台/a）、
水泵机组（800000 台/a）扩能项目

建设单位（盖章）：盐城查尔斯机电有限公司

编制日期：2026 年 8 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	1
二、建设项目工程分析	32
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	54
四、主要环境影响和保护措施	64
五、环境保护措施监督检查清单	117
六、结论	119
附表 1 建设项目污染物排放量汇总表	120

一、建设项目基本情况

建设项目名称	盐城查尔斯机电有限公司发电机组（50000 台/a）、水泵机组（800000 台/a）扩能项目		
项目代码	2512-320953-89-01-739473		
建设单位联系人	**	联系方式	***
建设地点	江苏省盐城市亭湖区盐东镇东南工业集中区（东南村六组）		
地理坐标	（120 度 25 分 20.294 秒，33 度 29 分 25.123 秒）		
国民经济行业类别	C3811 发电机及发电机组制造 C3441 泵及真空设备制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-77 电机制造 381-其他三十一、通用设备制造业 34-69 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344-其他
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	盐城市亭湖区盐东镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	盐政审备〔2026〕66 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	3	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	现有厂房内建设，不新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《盐城市盐东镇总体规划》(2013-2030) 审查机关：盐城市人民政府 审批文号：盐政发〔2016〕11号 规划名称：盐城市亭湖区盐东镇中东村、东南村村庄规划(2021—2035 年) 备注：亭湖区盐东东南工业园区规划纳入盐城市亭湖区盐东镇中东村、东南村村庄规划中，并据此开展规划环评相关工作。 规划名称：《盐城市亭湖区2421单元（盐东镇镇区）详细规划》 审批机关：/		
规划环境影响评价情况	规划名称：《盐城市亭湖区盐东镇东南工业园区规划修编环境影响评价报告书》 审查机关：盐城市亭湖生态环境局；盐城市生态环境局 审批文号：盐环亭审〔2025〕1号		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、根据《盐城市盐东镇总体规划》(2013-2030)中的第四章第 26 条片区职能，项目所处的盐东东南工业园是以纺织业和机械制造业为主导的产业功能组团，本项目为电气机械和器材制造业、通用设备制造业，属于机械制造业，符合《盐城市盐东镇总体规划》(2013-2030)中的第四章第 26 条片区职能的要求。

2、根据《盐城市亭湖区 2421 单元（盐东镇镇区）详细规划》，盐东镇东南片区规划形成“一心、四片”的空间布局结构，其中四片为 1 个旅游服务片区、1 个生活片区、2 个工业片区。根据附图 11 园区土地规划图(盐城市亭湖区 2421 单元(盐东镇镇区)详细规划)，本项目位于规划中的工业片区，且用地属于工业用地，符合《盐城市亭湖区 2421 单元（盐东镇镇区）详细规划》。

3、根据《盐城市亭湖区盐东镇中东村、东南村村庄规划（2021—2035 年）》，本项目位于城镇开发边界，符合《盐城市亭湖区盐东镇中东村、东南村村庄规划（2021—2035 年）》要求。

4、本项目与《盐城市亭湖区盐东镇东南工业园区规划修编环境影响评价报告书》(盐环亭审〔2025〕1 号)相符性分析

根据附图 11 园区土地规划图，本项目属于工业用地、位于镇开发边界，符合上位规划（盐东镇规划及东南村村庄规划），因此，符合东南工业园区用地规划。

表 1-1 与规划环评审批意见相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	根据自然资源部《关于做好城镇开发边界管理的通知(试行)》(自然资发〔2023〕193 号)的要求，城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地。因此，园区不得以任何形式对城镇开发边界外用地进行开发建设。	本项目位于城镇开发区域，不占用耕地和基本农田，项目所在地不在生态保护红线范围内。
2	对于不符合园区产业定位或用地布局的企业，在不扩大规模、排污总量不突破的前提下，只允许进行优化生产工艺及提高环保水平的相关改造，后期根据规划及发展需求进行搬迁。规划后续入区企业应符合国家、江苏省的产业结构调整目录、规划环评及其审查意见、最新的环境管理政策文件。园区后续实施部分应根据环境保护政策规划、总量管控要求、清洁生产标准等，进一步明确应限制或禁止的生产工艺或产品清单，提高企业在清洁生产水平、耗能、排污、资源化利用等方面的准入门槛。	本项目属于工业用地，符合修改规划中的准入清单，符合国家、江苏省的产业结构调整目录、规划环评及其审查意见、最新的环境管理政策文件。
3	加强环境管理，提高环境风险防范能力。园区管理	本项目将加强环境管理，提

	机构应尽快制定自行监测方案，及时监控园区环境质量、主要污染物和特征污染物，并向公众公开发布监测信息。	高环境风险防范能力。制定并落实自行监测方案。
4	加强污染治理，提高废气处理能力。园区内采用单一低效淘汰有机废气治理工艺的企业应尽快改进废气治理工艺，确保废气长期稳定达标排放。	本项目产生废气均经处理后达标排放，不涉及单一低效淘汰有机废气治理工艺。
综上，本项目符合规划及规划环境影响评价要求。		

其他符合性分析	1、与“三线一单”相符性分析 （1）与生态红线的相符性分析 ①与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省自然资源厅关于盐城市亭湖区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1060号）相符性分析 根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）及《江苏省自然资源厅关于盐城市亭湖区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1060号），距本项目最近的生态空间管控区域为西潮河（亭湖区）清水通道维护区，距离约为3km。因此本项目不在生态空间保护区域范围内，本项目与生态保护红线位置关系见附图7。 因此，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省自然资源厅关于盐城市亭湖区生态空间管控区域调整方案的复函》要求。 ②与亭湖区“三区三线”、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》相符性分析 根据《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）及盐城市亭湖区“三区三线”图（见附图10），本项目所在区域属于“城镇开发区域”，其定位包括城镇开发建设、设计城市、建制镇以及各类开发区等。 根据《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》：“1、发挥各地区比较优势，统筹划定落实“三区三线”（“三区”是指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型的国土空间；“三线”是指对应“三区”划定的耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线），深化细化主体功能区划分，强化陆海统筹协调发展，构建以生态绿心、现代化都市圈、复合功能带为主体框架，以自然资源合理利用为导向的全域一体、优势互补的国土空间开发保护新格局。2、严控建设占用永久基本农田，确保数量不减少。强化永久基本农田对各类建设布局的约束，已经
---------	--

划定的永久基本农田不得随意占用和调整。重大建设项目选址确定难以避让永久基本农田的，必须按相关法律法规和政策文件要求办理。”

本项目位于江苏省盐城市亭湖区盐东镇东南工业园，项目所在地为工业用地，根据亭湖区三区三线划定方案，本项目位于城镇开发区域，不占用耕地和基本农田，项目所在地不在生态保护红线范围内。因此，本项目的建设符合亭湖区“三区三线”文件、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》中相关要求。

（2）环境质量底线

根据《2025年盐城市环境质量状况公报》，项目所在地环境质量如下：

大气环境质量：本项目所在区域PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、NO_x、CO、O₃均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准要求，项目所在地属于大气环境质量达标区域。根据现状检测报告中环境空气质量监测数据，本项目特征污染物（TSP、NO_x）现状监测值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准要求。

水环境质量：2025年，全市地表水环境质量总体为良好，17个国考、51个省考及以上断面达到或好于Ⅲ类水质比例均为100%。全市13个县级及以上集中式饮用水水源地全部达到Ⅲ类水质标准，达标比例为100%。21个主要入海河流断面全部达到或好于Ⅲ类水质，比例为100%。

土壤环境质量：

2025 年全市重点建设用地和受污染耕地安全利用率达 100%，土壤环境质量状况总体保持安全稳定。

综上所述，项目建设后会产生一定的污染物，如运营期产生的废气、废水、固废、设施运行产生的噪声等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成较大的不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

（3）资源利用上线

本项目能源供电使用当地供电公司提供，水源使用当地供水管网系统提供，天然气使用当地供气管网系统提供，资源消耗量较小；项目不使用高能耗设备，不需要消耗煤、石油等常规能源；根据不动产权证（见附件 8），本项目用地性

质为工业用地。本项目在现有厂区扩建，无新增用地。因此，本项目资源利用不会突破地区环境资源利用上线。

（4）准入负面清单

本项目与国家及地方产业政策、市场准入负面清单相符性分析见表1-2。

表1-2 本项目与国家及地方产业政策、《市场准入负面清单》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令 第 7 号）	经查项目产品、所用设备及工艺均不属于限制类和淘汰类
2	《市场准入负面清单（2025 年版）》	经查《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
3	《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》（苏发改规发〔2025〕4 号）	本项目不在《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》（苏发改规发〔2025〕4 号）
4	《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》	本项目不属于高耗水行业，符合“三线一单”管控要求；项目所在地不属于限制开发和禁止开发区域，不在干流及主要支流岸线 1 公里范围内。
5	《盐城市主体功能区实施规划》（盐政发〔2017〕74 号）	本项目不属于限制及禁止开发区域
6	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	本项目不属于鼓励类、限制类和禁止类

本项目与规划环评相符性分析见表 1-3。

表 1-3 东南工业园生态环境准入清单表

清单类别	准入内容	相符性分析
产业定位	盐东镇东南工业园产业定位以智能制造、纺织服装、光电信息为主导产业	本项目为发电机及发电机组制造、泵及真空设备制造项目，不属于园区禁止建设项目，属于园区允许建设类项目。
优先引入	智能制造：智能工程机械、高效农业机械、智能印刷机械、环保机械、自动化纺织机械、冶金机械等各类专用设备；自动化、智能化、精益化通用智能化成型和加工成套设备；智能装备关键部件制造；智能仪器仪表制造；智能测控装置与部件。	本项目为发电机及发电机组制造、泵及真空设备制造项目，不属于园区禁止建设项目，属于园区允许建设类项目。
	纺织服装：棉纺纱加工；棉纺织加工；针织或钩针编织物及其制品制造；家用纺织制成品制造；机织服装制造；针织或钩针编织服装制造；服饰制造。	
	光电信息：计算机零部件制造；应用电子设备（以中央处理器为核心，配以专业功能模块、外围设备等构成各行业应用领域专用的电子产品及设备，如金融电子、汽车电子、医疗电子、工业控制计算机及装置、信息采	

		集及识别设备、数字化 3C 产品等）；电子器件制造；电子元件及电子专用材料制造；电子和电工机械专用设备制造；电子测量仪器制造 其他：符合园区产业定位及产业政策的无污染、高附加值的企业。	
	禁止引入	智能制造：禁止建设铸/锻件酸洗工艺（配套产品除外）、禁止建设位式交流接触器温度控制柜；禁止建设蓄冷器全低压流程空分设备；禁止建设 8-18 系列、9-27 系列高压离心通风机；禁止建设含汞开关和继电器；禁止建设以氯氟烃（CFCs）作为膨胀剂的烟丝膨胀设备生产线；生产国家明令限制和淘汰的产品。 纺织服装：禁止引进棉印染精加工企业；染整精加工企业 光电信息：禁止引进硅原料、多晶硅电池片、单晶硅电池片生产企业；印刷线路板生产企业；线路板拆解企业 其他：①纯电镀、金属冶炼等污染严重企业；②产生或排放放射性物质的企业，废水含难降解有机物，或工艺废气中含三致、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的企业；③环境保护综合名录所列高污染、高环境风险产品生产企业；④其他各类国家明令禁止、淘汰的企业；⑤禁止引进化工类新材料项目，不涉及化学反应的非化工类别项目除外；⑥禁止引进废汽车、废塑料（除分拣清洗工艺的）、废电池、废电子器件产品、废电机、废油、废船、废轮胎等加工、再生利用企业；⑦禁止引进涉及有毒原材料的塑料制品企业；禁止引进以再生塑料为原料的企业；⑧禁止引进排放汞、铬、镉、铅、砷五类重金属废水或废气的企业；⑨禁止引进畜禽屠宰企业及废水、废气处理无法达标的企业；⑩严格控制涉及恶臭异味物质、《有毒有害大气污染物名录》所列大气污染物、《危险化学品目录》所列剧毒物质排放的项目	本项目为发电机及发电机组制造、泵及真空设备制造项目，不属于园区禁止建设项目，属于园区允许建设类项目。项目不涉及位式交流接触器温度控制柜；蓄冷器全低压流程空分设备；8-18 系列、9-27 系列高压离心通风机；含汞开关和继电器；以氯氟烃（CFCs）作为膨胀剂的烟丝膨胀设备生产线；不生产国家明令限制和淘汰的产品；不涉及纺织服饰；不涉及光电信息；不涉及电镀、金属冶炼；不涉及产生、排放放射性物质，无工业废水产生及排放，工艺废气处理后达标排放；不属于环境保护综合名录所列高污染、高环境风险产品生产企业；符合园区定位，不属于国家明令禁止、淘汰的企业；不属于化工类新材料项目；不涉及废汽车、废塑料、废电池、废电子器件产品、废电机、废油、废船、废轮胎等加工、再生利用；不涉及有毒原材料的塑料制品；不涉及再生塑料；不涉及排放汞、铬、镉、铅、砷五类重金属废水或废气的企业；不涉及畜禽屠宰企业及废水、废气处理无法达标的企业；不涉及恶臭异味物质、《有毒有害大气污染物名录》所列大气污染物、《危险化学品目录》所列剧毒物质排放的项目。
	空间约束布局	（1）各类开发建设活动应符合盐城市开发建设规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。（2）优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。（3）合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目的建设符合国家及地方相关产业政策，项目位于江苏省盐城市亭湖区盐东镇东南工业园，用地为工业用地。符合国家和地方的产业发展政策。居住区与园区、园区四周、道路两旁、企业之间均设置绿化

		隔离带等。
污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。（2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目严格落实总量控制制度，生产过程中产生的废气采取措施降低排放量，总量在亭湖区范围内达到平衡；排放废水仅为生活污水，经厂内化粪池处理后接管至污水处理厂，不需申请总量；本项目固废均得到合理处置不外排。
环境风险防控	应建立环境风险防范体系，制定园区应急预案，开展应急演练。	本项目建成后将编制突发环境事件应急预案，定期开展演练，加强应急物资管理等。
资源开发利用要求	（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。（2）按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。（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。（4）禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、规定的其他高污染燃料。	本项目各类污染物处理后达标排放，资源利用不会突破地区环境资源利用上线，项目使用电能、天然气为清洁能源，项目厂区合理布局，做到有效利用土地资源。本项目不使用高污染型燃料。

因此，本项目符合国家及江苏省产业政策的有关规定。

综上，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》中相关要求，不突破区域环境质量底线，不突破当地资源利用上线，且本项目与相关产业政策相符。所以，本项目的建设符合“三线一单”要求。

2、项目与江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性分析

本项目与江苏省长江经济带生态环境保护实施规划相符性分析见表 1-4。

表 1-4 准入条件相符性分析

序号	江苏省长江经济带生态环境保护实施规划		相符性分析
1	确立水资源利用上线，妥善处理江河湖库关系	严格总量指标管理；严格强度指标管理；推进重点领域节水；合理确定城镇规模；严格控制高耗水行业发展；深化水资源统一调度；优先保障枯水期供水和生态水量；强化水功能区水质达标管理。	本项目不属于高耗水行业，本项目不新增废水。
2	划定生态保护红线，实施生态保护与修复	划定生态保护红线；严守生态保护红线；严格管控岸线开发利用；加强国家重点生态功能区保护；整体推进森林生态系统保护；加大河湖、湿地生态保护与修复；加强草原生态保护；开展水土流失综合治理；推进富营养化湖泊生态修复；加强珍稀特有水生生物就地保护；加强珍稀特有水生生物迁地保护；着力提升	本项目不在生态红线范围内。

		水生生物保护和监管能力；加大物种生境的保护力度；提升外来入侵物种防范能力。	
3	坚守环境质 推量进底流 线域，水污染 统防统治	实施质量底线管理；强化河流源头保护；积极推进水质较好湖泊的保护；加大饮用水水源保护力度；大力整治城市黑臭水体；重点治理劣V类水体；治理岷江、沱江流域总磷污	本项目仅产生生活污水，经处理后通过市政管网接管至盐东镇污水处理厂处理。
4	全面推进环 境污染治理， 建设宜居城 乡环境	实施城市空气质量达标计划；推进区域大气污染联防联控；控制长江三角洲地区细颗粒物污染；控制湘鄂两省城市颗粒物污染；推进成渝城市大气污染防治；加强土壤重金属污染源头控制；推进农用地土壤环境保护与安全利用；严控建设用地开发利用环境风险；建立土壤污染综合防治先行区；加快建设农村环境基础设施；开展农村河渠塘坝综合整治；严格控制农业面源污染。	根据源强核算，企业废气可以满足大气污染物排放要求。故符合相关要求。
5	强化突发环 境事件预防 应对，严格管 控环境风险	加强环境风险评估；强化工业园区环境风险管控；优化沿江企业和码头布局；确保集中式饮用水水源环境安全；严防交通运输次生突发环境事件风险；实施有毒有害物质全过程监管；科学调度长江上游梯级水库。	本项目不在江边，且不涉及有毒有害物质。

3、项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）、与《〈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〔2022〕55号）相符性分析

表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）相符性分析

序号	指南要求	本项目概况	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为发电机及发电机组制造、泵及真空设备制造，不属于码头、过长江通道项目。	相符
2	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。禁止在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。	本项目位于江苏省盐城市亭湖区盐东镇东南工业园，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	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、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、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。	本项目位于江苏省盐城市亭湖区盐东镇东南工业园，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	禁止在水产种质资源保护区的岸线和	本项目位于江苏省盐城市亭湖区	相符

		河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。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。	盐东镇东南工业园，不在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。	
5		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于江苏省盐城市亭湖区盐东镇东南工业园，不在长江流域河湖岸线内，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保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	相符
6		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
7		禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区内。	相符
8		禁止在长江干支流、重要湖泊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、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不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，不属于化工园区、化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
9		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目为扩建项目，产品主要为发电机组、水泵机组等，属于发电机及发电机组制造、泵及真空设备制造；且本项目产品不在《环境保护综合名录（2021 年版）》内“高污染、高风险”产品名录内；也不在《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》（苏发改规发〔2025〕4 号）内。	相符
10		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。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
11		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	相符
12		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关法律法规及相关政策文件。	相符
表 1-6 与《关于印发江苏省“十四五”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）相符性分析				
序号	指南要求		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》的过长江通道项目。	本项目为发电机及发电机组制造、泵及真空设备制造，不属于码头、过长江通道项目。	符合
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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于江苏省盐城市亭湖区盐东镇东南工业园，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。	符合
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》《江苏省水污染防治条例》，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、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于江苏省盐城市亭湖区盐东镇东南工业园，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。	符合
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围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于江苏省盐城市亭湖区盐东镇东南工业园，不在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。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。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。	本项目位于江苏省盐城市亭湖区盐东镇东南工业园，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保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合

		续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
6		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
7		禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	符合
8		禁止在距离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。长江干支流一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）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干支流岸线一公里范围内，不属于化工园区、化工项目。	符合
9		禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
10		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。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。	符合
11		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。	本项目位于江苏省盐城市亭湖区盐东镇东南工业园，属于发电机及发电机组制造、泵及真空设备制造，不属于燃煤发电项目。	符合
12		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目为扩建项目，产品主要为发电机组、水泵机组等，属于发电机及发电机组制造、泵及真空设备制造；且本项目产品不在《环境保护综合名录（2021 年版）》内“高污染、高环境风险”产品名录内；也不在《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》（苏发改规发〔2025〕4 号）内。	符合
13		禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目属于发电机及发电机组制造、泵及真空设备制造，不属于化工项目。	符合
14		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。	本项目属于发电机及发电机组制造、泵及真空设备制造，不属于化工项目，也不在化工企业附近。	符合
15		禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目属于发电机及发电机组制造、泵及真空设备制造加工，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	符合
16		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对	本项目属于发电机及发电机	符合

	环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	组制造、泵及真空设备制造加工，不属于农药原药（化学合成类）、农药、医药和染料中间体化工项目。	
17	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。	本项目属于发电机及发电机组制造、泵及真空设备制造加工，不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目。	符合
18	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。	本项目属于发电机及发电机组制造、泵及真空设备制造加工，不属于国家《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。	符合
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于发电机及发电机组制造、泵及真空设备制造加工，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	符合
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关法律法规及相关政策文件。	符合

由上表可知，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）（长江办〔2022〕7号）、《<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〔2022〕55号）中所列禁止建设项目。

4、与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

本项目位于盐城市亭湖区盐东镇东南工业园，属于《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中淮河流域、沿海地区的重点管控区域，建设项目与淮河流域、沿海地区重点管控要求相符性具体情况见表 1-7。

表 1-7 与《江苏省 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	内容	本项目情况	相符性分析
江苏省省域生态环境管控要求			
空间布局约束	1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、	本项目符合《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自	符合

		《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。	然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号）相关要求	
		2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。	不涉及	符合
		3、大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	不涉及	符合
		4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。	不涉及	符合
		5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	不涉及	符合
	污染物排放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2、2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO _x ）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控	本项目废气总量在亭湖区内平衡，废水接管至盐东镇污水处理厂，总量在盐东镇污水处理厂内平衡；固体废物均合理处置，零排放。本项目严格实施污染物总量控制。	符合
	环境风险	1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。	不涉及	符合

险防控	2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。	不涉及	符合
	3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资纳入储备体系。	企业将环境应急装备和储备物资纳入储备体系管理	符合
	4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	强化环境风险防控能力建设	符合
	1、水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。	本项目生产不用水	符合
资源利用效率要求	2、土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。	本项目不涉及永久基本农田	符合
	3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	不在禁燃区	符合
淮河流域			
空间分布约束	1、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2、落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3、在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目不属于禁止新建企业类型，不在通榆河一级、二级保护区内。	符合
污染物	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施	本项目废气总量在亭	符合

排放管 控	排污总量控制制度。	湖区内平衡，废水接管至盐东镇污水处理厂，总量在盐东镇污水处理厂内平衡；固体废物均合理处置，零排放。本项目严格实施污染物总量控制。	
环境风 险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不涉及剧毒化学品及其他危险化学品。	符合
资源利 用效率	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能河重污染的建设项目。	本项目不属于缺水地区。	符合
沿海地区			
空间布 局约束	1、禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。	本项目不属于化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。	符合
	2、沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	本项目不属于医药、农药和染料中间体项目。	符合
污染物 排放管 控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	本项目废气总量在亭湖区内平衡，废水接管至盐东镇污水处理厂，总量在盐东镇污水处理厂内平衡；固体废物均合理处置，零排放。本项目严格实施污染物总量控制。	符合
环境风 险防控	1、禁止向海洋倾倒汞以及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。	本项目不产生汞以及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。	符合
	2、加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄露及海洋辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。	本项目不涉及海洋环境。	符合
	3、沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	本项目不涉及危险货物运输。	符合
资源利 用效率 要求	到 2025 年，大陆自然岸线保有率不低于 36.1%。	本项目不涉及。	符合
由上表可知，本项目符合沿海地区、淮河流域重点管控要求，与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符。			
综上所述，本项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果			

公告》的相关要求。

5、与《盐城市 2025 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2026 年 1 月 16 日）相符性分析

建设项目与《盐城市 2025 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析具体情况见表 1-8。

表 1-8 与《盐城市 2025 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析表

管控类别	内容	本项目情况	相符性分析
空间分布约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 (2) 严格执行《关于印发各设区市 2023 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕53 号）《中共盐城市委 盐城市人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（盐发〔2022〕4 号）《盐城市“十四五”空气质量全面改善规划》（盐大气办发〔2022〕4 号）《盐城市近岸海域水污染防治方案（盐政发〔2021〕22 号）》《盐城市“十四五”土壤和地下水污染防治规划》（盐土治办发〔2022〕3 号）等文件要求。 (3) 禁止引进：列入《盐城市化工产业结构调整指导目录（2020 年本）》（盐政办发〔2020〕37 号）淘汰类的产业。	(1) 本项目严格执行苏政发〔2020〕49 号中“空间布局约束”的相关要求。 (2) 本项目严格执行相关文件要求。 (3) 本项目为 C3811 发电机及发电机组制造、C3441 泵及真空设备制造，不属于《盐城市化工产业结构调整指导目录（2020 年本）》（盐政办发〔2020〕37 号）淘汰类的产业。	相符
污染物排放管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 (2) 依据《盐城市“十四五”生态环境保护规划》（盐政办发〔2021〕87 号），2025 年盐城市碳排放强度、主要污染物排放总量持续下降，单位地区生产总值二氧化碳排放下降完成省下达指标，挥发性有机物、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷减排量五年累计均完成省下达指标。 (3) 全面贯彻落实《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕232 号），完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。	(1) 本项目审批前污染物排放量需申请总量。 (2) 本项目仅产生生活污水，生活污水经化粪池处理后接管至盐东镇污水处理厂进行集中处理。 (3) 本项目废水不涉及化肥农药。	相符
环境风险	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附	(1) 本项目严格执行苏政发〔2020〕49 号	相符

防控	件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 （2）强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 （3）落实《盐城市突发环境事件应急预案》（盐政办发〔2020〕20 号）的要求。 （4）完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	中“环境风险防控”的相关要求。 （2）本项目不涉及饮用水水源地。 （3）本项目实施后将制定企业应急预案，开展应急演练。 （4）本项目危险废物收集后委托资质单位处置，不外排。	
资源利用效率	（1）2025 年盐城市用水总量控制在 57.64 亿立方米以内，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较 2020 年分别下降 18%、15%以上；地下水年开采总量控制在 5800 万立方米以内，农田灌溉水有效利用系数提高至 0.635 以上，城市供水管网漏损率控制在 9.0% 以内。 （2）2035 年盐城市耕地保有量不得低于 1134.1700 万亩，永久基本农田保护面积不得低于 1038.6490 万亩（含易地代保任务 2.0000 万亩）。 （3）能源利用上线目标为，到 2025 年，单位地区生产总值能耗、单位地区生产总值二氧化碳排放下降水平完成省下达标任务。	本项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	相符

6、与《盐城市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

表 1-9 与《盐城市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

序号	规划要求	项目情况	相符性
1	提升工业废水收集处理水平。开展省级及以上工业园区污水收集系统整治专项行动，完成园区内企业清污分流、雨污分流改造，基本消除污水直排口和管理工作。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升及提标改造。推行重点行业企业工业废水“分类收集、分质处理、一企一管”。完善工业园区环境基础设施建设，开展省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水500吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。	本项目实行“雨污分流”， 本项目建成后废水仅生活污水，经化粪池处理后接管盐东镇污水处理厂集中处理。	相符
2	实施重点行业污染物深度治理。完成全市	本项目不属于火电、钢铁、水	相符

		燃煤电厂无组织排放深度治理，鼓励开展燃气机组深度脱氮，强化燃煤电厂烟气脱硝氨逃逸防控。强化工业污染全过程控制，深化大气污染防治“一企一策”。积极推动水泥等行业实施超低排放改造，钢铁冶炼企业开展全流程超低排放改造和评估监测。推进火电、钢铁、水泥、玻璃、垃圾焚烧发电、化工等行业污染深度治理，实施钢铁、火电等行业烟气“脱白改造”。	泥、玻璃、垃圾焚烧发电、化工等行业。	
3		大力推进重点行业VOCs治理。完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业“源头-过程-末端”治理模式，实施VOCs排放总量控制。加强源头替代和削减，以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，全面推广使用低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	本项目不属于化工、包装印刷、工业涂装等重点行业，项目不属于重点行业，不使用苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂。	相符
4		加强地下水环境风险防控。强化地下水污染源头预防，严格执行化工、电镀、农药、钢铁、危险废物利用处置等重点行业企业布局选址要求，新、改、扩建项目应当在开展环境影响评价时开展土壤和地下水环境现状调查。	本项目属于C3811发电机及发电机组制造、C3441泵及真空设备制造，不属于化工、电镀、农药、钢铁、危险废物利用处置等重点行业，且根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）对地下水、土壤环境相关要求：“原则上不开展环境质量现状调查。”	相符
5		推动工业固体废物减量化资源化。实施工业绿色生产，逐步实现大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长，结合我市静脉产业发展特点，推动大宗工业固体废物综合利用产业规模化、高值化、集约化发展。严格控制新（扩）建固体废物产生量大、区域难以实现有效综合利用和无害化处置的项目。对产废企业开展清洁生产审核，推广应用先进成熟的清洁生产技术工艺。	本项目运营过程中产生的一般固废收集后外售，危险废物分类收集后暂存在危废仓库内后交由有资质单位统一处置。固废均不外排。	相符
6		加强危险废物全面安全管控。优化全市危险废物处置利用结构，明确全市禁止建设类、严格控制类、优先鼓励类的危险废物处置能力建设区间，统筹规划危险废物处置与利用基础设施建设，建立市内各县（市、区）之间的处置能力资源互助共享和应急处置机制。	本项目运营过程中产生的危险废物分类收集后暂存在危废仓库内后交由有资质单位统一处置。固废均不外排。	相符
7		加强环境风险源头防控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行最严格的环境准入。常态化推进环境风	本项目属于C3811发电机及发电机组制造、C3441泵及真空设备制造，项目不涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物。	相符

	险企业突发生态环境事件风险隐患排查，实施分级分类动态管理。有效提升涉危涉重工业园区环境应急管理水平，完成园区突发生态环境事件三级防控体系建设。		
8	加强环境应急响应体系建设。完善突发环境事件应急预案和应急响应体系，提升市县两级环境应急处置能力。实施企业环境应急预案电子化备案，实现涉危涉重企业电子化备案全覆盖。以排放重金属、危险废物、持久性有机污染物和生产使用重点环境管理危险化学品的污染源为重点，建立重点环境风险源清单。加强重点流域、区域环境风险预警系统建设，完善化工园区风险预警系统。深化重大环境风险企业的环境安全达标建设，加快实施环境安全达标改造。健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制。	本项目建成后建设单位需按要求制定各类事故风险防范措施，编制应急预案并备案，加强环境风险管理。	相符
7、与《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》(苏环发〔2023〕5 号)、《关于印发〈全市重点环境治理设施安全风险专项整治行动计划〉的通知》(盐环办〔2023〕25 号)相符性分析 表 1-10 与《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》(苏环发〔2023〕5 号)的相符性分析			
文件相关内容		项目情况	相符性
(一)开展风险企业“三推动一强化”行动，有效提升本质环境安全水平	1.推动环境安全主体责任落实。建立企业环境安全责任“三落实三必须”机制。落实主要负责人环境安全第一责任人责任，必须对企业环境风险物质和点位全部知晓、风险防控体系全部明晰；落实环保负责人主管责任，必须对企业风险源防控应对措施、应急物资和救援力量情况全部知晓；落实岗位人员直接责任，必须对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。企业“三落实三必须”执行情况纳入常态化环境安全隐患排查内容，执行不到位的，作为重大隐患进行整治。	本项目环评已明确环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容。建设单位按规范编制突发环境事件应急预案，并按规定对应急预案和风险评估报告进行回顾性评估和修订，开展验证演练。	相符
	2.推动环评和预案质量提升。建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。2023 年底前省厅修订出台《江苏省突发环境事件 应急预案管理办法》，实施“一图两单两卡”管理，即绘制预案管理“一张图”，编制环境风险辨识、环境风险防范措施“两个清单”，实行环境安全职责承诺、应急处置措施“两张卡”按规定对应急预案和风险评估报告进行回顾性评估和修订，开展验证演练，较大以上风险企业每年至少开展一次。	本项目环评已明确环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容。建设单位按规范编制突发环境事件应急预案，并按规定对应急预案和风险评估 报告进行回顾性评估和修订，开展验证演练。	相符

		3.推动环境应急基础设施建设。构筑企业“风险单元—管网、应急池—厂界”的突发水污染事件“三道防线”，设置环境风险单元初期雨水及事故水截流、导流措施，建设排水管网雨污分流系统和事故应急池等事故水收集设施，厂区雨水排口配备手自一体开关切换装置，上述点位均接入企业自动化监控系统。重大、较大风险企业分别于 2024 年底、2025 年底前完成改造。排放有毒有害大气污染物的企业要建立环境风险预警体系，将在线监测数据接入重大危险源监测监控系统。	建设单位按规范建设环境应急基础设施。	相符
		4.强化常态化隐患排查治理。环境风险企业建立常态化隐患排查制度。较大以上等级风险企业每半年至少开展一次全面综合排查，每月至少开展一次环境风险单元巡视排查，列出隐患清单，限期整改闭环。每半年至少开展一次专项培训，提升主动发现和解决环境隐患问题的意愿和能力。	建设单位在项目建成后按文件要求开展隐患排查和专项培训作	相符
	(五)聚焦环境安全管理重点任务，不断提高生态环境部门监管规范化、现代化水平	16.强化环境风险源头把关。对不符合《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》要求，环境风险防控措施、应急管理建设内容明显缺失的，建设项目环评、园区规划环评暂缓审批(审查)。环评及批复中要求的环境应急基础设施建设和环境风险防控措施落实情况纳入竣工环保验收内容，未经验收或者验收不合格的，建设项目不得投入生产或者使用。各级生态环境部门加强抽查检查，对违法行为依法查处。	本项目已按照《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》编制相关内容，建设单位严格按照环评要求验收。	相符
表 1-11 与《关于印发〈全市重点环境治理设施安全风险专项整治行动计划〉的通知》（盐环办〔2023〕25 号）的相符性分析				
		文件相关内容	项目情况	相符性
	(一)加强源头管理	1.督促指导建设单位申报新、改、扩建建设项目（含重点环境治理设施）时，依法依规开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与技术审查。	本项目为扩建项目，已取得盐城市亭湖区盐东镇人民政府备案（盐政审备〔2026〕66 号），本项目将严格按环保要求，开展环境影响评价，履行相关环保手续；本项目产品、设备及工艺不属于国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。	相符
		2.在环评批复汇总督促企	本项目产生的废气主要为颗粒物、非甲	相符

		业落实安全生产工作要 求，督促企业委托有资质 单位开展重点环境治理设 施工程设计。	烷总烃，将配套相关治理设施，即本项 目涉及重点环境治理设施；建设单位将 委托有资质单位开展重点环境治理设施 工程设计，将按要求做好安全生产工作。	
		3.加强对第三方环保服务 机构的监督管理，督促其 开展环境影响评价文件编 制时，要按照国家和省、 市相关规定开展风险评 价、提出相应的环境风险 防范要求。	本次环评已参考《建设项目环境风险评 价技术导则》（HJ169-2018）开展了风 险评价，提出了相应的环境风险防范措 施，待项目完成后，企业应制定并落实 各类事故风险防范措施及应急预案，开 展应急演练。	相符
(二) 强化现 场监管		1、督促企业开展新、改、 扩建重点环境治理设施 的安全风险辨识工作（填 附件1）。督促企业加强对 已建重点环境治理设施开 展安全风险评估论证。	建设项目根据相关文件要求对重点环境 治理设施开展安全风险评估论证，待本 项目建成后企业应严格法律、法规规定 的标准和程序，严格落实建设项目安全 设施“三同时”制度要求；企业拟建立健 全全员安全生产责任制和安全生产规章 制度，加大对安全生产资金、物资、技 术、人员的投入保障力度，改善安全生 产条件，加强安全生产信息化建设，设 立产品制造安全质量追溯手段，加强从 业人员安全生产教育和培训，构建安全 风分级管控和隐患排查治理双重预防机 制，健全风险防范化解机制，开展安全 生产标准化建设并达到三级及以上水 平。符合文件要求。	相符
		2、排查重点环境治理设施 安全隐患，突出重点地区、 重点行业、重点企业，采 取企业自查、属地排查、 区级核查等多种方式，全 面开展风险隐患排查（填 附件2）。		
		3、督促建设单位按照法 律、法规规定的标准和程 序，对重点环境治理设施 进行验收。检查重点环境 治理设施设计、施工、验 收、投入生产或者使用情 况，对未经验收投入生产 和使用等违法违规行为进 行查处，确保符合环境保 护和安全生产要求。		
		4、督促企业严格执行涉环 境治理设施的品装、动火、 高处等危险作业审批制 度，督促企业加强环境治 理设施的有限空间、检维 修作业安全管理		
8、与《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53号）相符性分析				
表 1-12 与《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53号）的相符性分析				
文件相关内容			项目情况	相符性
(一)坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。			本项目属于 C3811 发电	相符

	研究制定“两高”项目管理目录。严禁核准或备案钢铁(炼钢、炼铁)、焦化、电解铝、水泥(熟料)、平板玻璃(不含光伏压延玻璃)和炼化(纳入国家产业规划除外)等行业新增产能的项目。到 2025 年,短流程炼钢产量占比力争达 20%以上。	机及发电机组制造、C3441 泵及真空设备制造,不属于钢铁(炼钢、炼铁)、焦化、电解铝等项目。	
	(二)加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》,逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。	本项目为 C3811 发电机及发电机组制造、C3441 泵及真空设备制造。经查,本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的鼓励类、限制类和淘汰类,为允许类。	相符
	(三)优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。	本项目运营过程中不涉及。	相符
9、项目与《盐城市空气质量持续改善行动计划实施方案》(盐政发〔2024〕19号)相符性分析			
表 1-13 项目与《盐城市空气质量持续改善行动计划实施方案》(盐政发〔2024〕19 号)相符性分析			
序号	文件相关内容	相符性分析	
1	严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放(以下简称“两高”)和低水平项目盲目上马,严禁核准或备案钢铁(炼钢、炼铁)、水泥(熟料)和平板玻璃(不含光伏压延玻璃)等行业新增产能的项目。新改扩建项目严格落实国家和省市产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求。到 2025 年,短流程炼钢产量占比力争达到 20%以上。	本项目属于 C3811 发电机及发电机组制造、C3441 泵及真空设备制造,不属于“两高”。	
2	加快退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。2025 年底前,淘汰步进式烧结机。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》(2024 年版)限制类、淘汰类。	
3	推进产业布局优化。加快调整优化不符合生态环境功能定位的产业布局、规模和结构。优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。	项目不涉及高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等使用。	
4	大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年,非化石能源消费比重达 35%左右,可再生能源占全市能源消费总量比重达 18%以上,电能占终端能源消费比重	本项目能源为电能、天然气清洁能源,不涉及其他能源使用。	

	达 40%左右。	
5	严格控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗下降目标进度要求的地区，在节能审查等环节对“两高”项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜。到 2025 年，全市非电耗煤（含自备煤电厂）和单机 10 万千瓦及以下公用机组耗煤较 2020 年下降 5%左右。	本项目不涉及。
6	推进燃煤锅炉关停整合。将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划，原则上不再新建除集中供热外的燃煤锅炉。淘汰热力管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到 2025 年，淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。	本项目不涉及。
7	强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度比 2021 年下降 20%。	本项目不涉及。
8	推进重点行业超低排放与提标改造。巩固钢铁行业和燃煤锅炉超低排放改造成效。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃等行业深度治理。持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争 2024 年底前完成单机 10 万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到 2025 年底，全市水泥企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。	本项目不涉及。
由上表可知，本项目符合《盐城市空气质量持续改善行动计划实施方案》（盐政发〔2024〕19号）中相关要求。		
10、项目与《江苏省2025年大气污染防治工作计划》相符性分析		
表 1-14 项目与《江苏省 2025 年大气污染防治工作计划》相符性分析		
序号	文件相关内容	相符性分析
三、突出源头治理，推动重点领域绿色低碳转型		
1	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。对高耗能高排放项目实行清单管理、分类处置、动态监控。有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，2025 年短流程炼钢产量占比力争达 20%以上。	本项目涉及使用能源仅为电能、天然气，不属于两高类项目。
2	加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，梳理淘汰类产能、装备清单，加快推动淘汰类产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺	本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年版）限制类、淘汰类。

		装备。	
五、科学精准施策，全力压降 VOCs 排放水平			
3	加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。依法依规严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。		项目不涉及高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等使用。
八、强化协作联动，提升重污染天气应对成效			
4	完善重污染天气应对机制。强化应急减排措施清单化管理，加强涉气企业产污、治污设备用电等多参数联网监控，全面落实重污染天气应对管控要求。		厂内员工定期对废气防治设备进行巡检、按照相关要求定期检修厂内废气处理设施。
5	加强区域联防联控。积极推进长三角区域、苏皖鲁豫交界地区等大气污染联防联控，强化区域协同监管、重污染天气联合应对和重大活动空气质量保障。		
九、加强工作落实，强化消耗臭氧层物质（ODS）和噪声监管			
6	推进噪声污染防治。提高功能区声环境质量自动监测运行质量，统一采用自动监测数据开展城市及各类功能区昼、夜间达标率评价，并按小时发布功能区声环境质量自动监测数据。各设区市声环境功能区自动监测覆盖率达到 100%，声环境功能区夜间达标率达到 85%。推动各地依规合理划定噪声敏感建筑物集中区域。		本项目设备需根据要求对墙体、门窗消音、隔声、减振，保证运营期间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
11、项目与 VOC 政策相符性分析			
表 1-15 项目与环保政策相关文件相符性分析			
序号	法律、法规、政策文件等	要求	相符性分析
1	《2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》（苏大气办〔2022〕2 号）	（四）持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代。各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）要求，持续推动 3130 家企业实施源头替代，严把环评审批准入关，控增量、去存量。 （五）强化工业源日常管理与监管。督促工业企业按规范管理相关台账，如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）进行管理，按要求足量添加、定期更换，一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭（颗粒炭），碘吸附值不低于 800 毫克/克；VOCs 初始排放速率大于 2kg/h 的重点源排气筒进口应设置采样平台，治理效率不低于 80%。9 月底前，各驻市监测中心要组织 1 次企业自行监测情况比对核查，依法查处虚假报告、无效监测等弄虚作假的违法行为。	项目有机废气收集后经两级活性炭吸附处理达标后通过排气筒排放；项目处理效率不低于 90%，符合要求。投产后规范管理相关台账，如实记录含 VOCs 原辅料使用、治理设施运维、生产管理等信息。
2	《江苏省重点行业挥发性有	（1）新、改、扩建 VOCs 排放项目在设计	项目为 C3811 发电

	机物污染整治方案》（苏环办〔2015〕19 号）	辅料、选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线、采样等密闭化，从源头减少 VOCs 泄漏环节。 （2）积极推进汽车制造、船舶制造、集装箱、电子元器件、电子设备、电线电缆、家居制造等行业表面涂装工艺 VOCs 污染控制；逐步提高水性等低 VOCs 含量涂料的使用比例，推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺，优化喷漆工艺与设备。使用溶剂型涂料的表面涂装工序必须密闭作业，配备 VOCs 废气收集系统，安装高效处理设施，并做好设施的维护保养，确保净化设施正常运行。	造、C3441 泵及真空设备制造，使用塑粉，会产生有机废气，项目 VOCs 物料采用密闭包装桶内暂存；项目采用设备密闭收集、集气罩等方式有效收集有机废气，不设置废气旁路，项目有机废气收集后经两级活性炭吸附处理后通过 15 米高 DA004 排气筒排放。
3	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）	第二条、本省行政区域内挥发性有机物污染防治及其监督管理活动，适用本办法。本办法所称挥发性有机物，是指工业生产、有机化学品储运装卸、建筑施工、洗染、机动车维修、农药喷洒等生产经营和服务活动中排放的、参与大气光化学反应的有机化合物，或者根据规定的方法测量、核算确定的有机化合物。 第十三条、新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。 第二十一条、产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。	项目为 C3811 发电机及发电机组制造、C3441 泵及真空设备制造，使用塑粉，会产生有机废气，项目 VOCs 物料采用密闭包装桶内暂存；项目采用设备密闭收集、集气罩等方式有效收集有机废气，不设置废气旁路，项目有机废气收集后经两级活性炭吸附处理后通过 15 米高 DA004 排气筒排放。
4	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料，从源头减少 VOCs 产生。采用符合国家有关低 VOCs 含量的产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的相应生产工序可不要求建设末端治理设施。 全面加强无组织排放控制，通过采取设备与场所密闭，工艺改进，废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重	项目为 C3811 发电机及发电机组制造、C3441 泵及真空设备制造，使用塑粉，会产生有机废气，项目 VOCs 物料采用密闭包装桶内暂存；项目采用设备密闭收集、集气罩等方式有效收集有机废气，不设置废气旁路，项

			控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 、重点区域 $\geq 2\text{kg/h}$ 的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。	目有机废气收集后经两级活性炭吸附处理后通过 15 米高 DA004 排气筒排放。
5	《盐城市重点行业挥发性有机物综合治理工作方案》（盐大气办〔2020〕5 号）		推进低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等替代，从源头减少 VOCs 产生。要加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度。	项目不涉及高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等使用。
			企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。确保治污设施建设符合相关规范。	项目采用设备密闭收集、集气罩等方式有效收集有机废气，不设置废气旁路，项目有机废气收集后经两级活性炭吸附处理后通过 15 米高 DA004 排气筒排放。
			严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，重点对含 VOCs 物料（包括原辅材料、产品、废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目 VOCs 物料采用密闭包装桶内暂存，常温下不挥发，无 VOCs 排放。
			1、VOCs 物料储存无组织排放控制要求 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应在非取用状态时加盖、封口，保持密闭；VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。	本项目使用的含 VOCs 物料采用密闭包装桶内暂存，常温下不挥发，无 VOCs 排放。
6	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）		2、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 液态 VOCs 物料应采用密闭管道运输。采用非管道运输方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车；粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备，管状袋式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	
			3、工艺过程 VOCs 无组排放控制要求 VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采取密闭设备或在密闭空间内操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	

			企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	本项目使用的含 VOCs 物料采用密闭包装桶内暂存，常温下不挥发，无 VOCs 排放。企业将按文件要求加强管理，设置原料管理台账。
			工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照 VOCs 物料储存无组织排放控制要求、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求的要求进行储存、转移和运送，盛装过 VOCs 物料的包装容器应加盖密闭。	本项目使用的含 VOCs 物料采用密闭包装桶内暂存，常温下不挥发，无 VOCs 排放。
			4、设备与管线组件 VOCs 泄露控制要求	本项目不涉及。
			企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	
			5、VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	企业建立完善的环境管理制度，建立管理台账，管理台账记录至少保存 3 年，符合要求。
			企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处置设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	
			6、企业厂区内周边污染控制要求	项目无组织废气厂界执行相关行业排放标准，符合要求。
			企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	
7	《江苏印发<关于深入打好污染防治攻坚战的意见>》（2022 年 1 月 24 日）	根据《江苏印发<关于深入打好污染防治攻坚战的意见>》（2022 年 1 月 24 日）文件要求：“推进固定源深度治理。推动钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。探索将氨排放控制纳入电力水泥、焦化等重点行业地方排放标准。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理推进大气汞和持久性有机污染物排放控制，加强有毒有害大气污染物风险管控”。	本项目有机废气收集后经两级活性炭吸附处理后通过 15 米高 DA004 排气筒排放。	

12、项目与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办（2021）2 号）相符性分析

表 1-16 项目与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办（2021）2 号）相符性分析

序号	法律、法规、政策文件等	要求	相符性分析
1	《江苏省挥发	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的	本项目使用塑粉进行喷

	性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）	涂料、油墨、胶粘剂等项目。	塑，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中“8.1 粉末涂料、无机建筑涂料（含建筑无机粉体涂装材料）、建筑用有机粉体涂料产品中 VOC 含量通常很少，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。”，故本项目使用塑粉为低挥发性有机化合物含量涂料产品，符合要求
		（五）其他企业。其他行业企业涉 VOCs 相关工序，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品	
		各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	本项目使用低 VOCs 含量的塑粉，VOCs 废气经处理后均能达标排放，符合要求。

对照表 1-16，本项目符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2 号）的相关要求

13、与《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）相符性分析

项目与《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）相符性分析见表 1-17。

表 1-17 项目与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》相符性分析

序号	文件相关内容	相符性分析
1	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。 所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。	本次评价已明确固体废物种类、数量、来源和属性，已论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，项目产物为一般固体废物和危险废物，为规范表述
2	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相	待项目建设投运前，及时申报排污许可证，并在排污许

		关情况，并对其真实性负责。	可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。
3		根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	项目设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危废仓库，用于贮存产生的危险固废，并及时委托有资质单位处置，不得超期贮存。
4		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	项目危险废物委托有资质单位进行处置。
5		企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	建设单位待后期项目投产后，按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般固废台账，并同步在固废管理信息系统申报。
对照表 1-17，项目符合《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）中的相关要求。 14、产业政策相符性 本项目为改扩建项目，行业类别为 C3811 发电机及发电机组制造、C3441 泵及真空设备制造。经查，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；本项目产品不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录中的产品，也未采用该目录中的重污染工艺；也不在《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》（苏发改规发〔2025〕4 号）内。因此本项目符合国家及地方的产业政策要求。 目前，本项目已于 2026 年 4 月 24 日在盐城市亭湖区盐东镇人民政府获得备案，备案证号：盐政审备〔2026〕66 号，因此本评价认为该项目符合盐城市亭湖区盐东镇的产业政策。 15、项目与用地规划相符性			

项目位于盐城市亭湖区盐东镇东南工业集中区（东南村六组），项目所在地用途为工业用地（见附件 8）。依据盐城市亭湖区“三区三线”划定成果，本项目属于“城镇开发边界”内建设用地中的工业用地，不占用永久基本农田、不属于生态保护红线，因此符合规划要求。因此本项目建设符合土地使用要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来及概况 1、项目由来 盐城查尔斯机电有限公司（以下简称“查尔斯”）成立于 2008 年，注册地位于盐城市亭湖区盐东镇东南工业集中区（东南村六组），法定代表人为黄萍，经营范围包括柴油机发电机组、汽油机发电机组、水泵机组、弥雾机、打夯机、粮食加工机械制造。 查尔斯公司《汽油机发电机组、柴油机发电机组、水泵机组、弥雾机、打夯机、粮食加工机械制造项目环境影响报告表》于 2008 年 6 月 24 日取得原盐城市亭湖区环境保护局的批复，该项目于 2016 年 9 月 27 日纳入到“三个一批”管理进行登记备案。《盐城查尔斯机电有限公司汽油机发电机组、柴油机发电机组、水泵机组、弥雾机、粮食加工机械制造技改项目环境影响报告表》于 2021 年 12 月 2 日取得盐城市亭湖生态环境局批复（盐环表复〔2021〕02041 号），企业于 2022 年 8 月 24 日进行排污登记并取得回执（登记编号：913209006776060989001X），并于 2022 年 4 月 13 日完成自主验收。 因市场发展需要，查尔斯公司拟投资 500 万元，建设盐城查尔斯机电有限公司发电机组、水泵机组扩能项目，本次新上自动喷粉涂装生产线（1 条）、装配流水线（1 条）、抛丸机、激光切割机等设备，在企业现有厂房内扩建，该项目建成后，全厂可形成年产 100000 台发电机组、900000 台水泵机组、1000 台弥雾机、500 台粮食加工机械的生产能力。目前该项目已获得盐城市亭湖区盐东镇人民政府备案（备案证号：盐政审备〔2026〕66 号）。 按照《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）的有关规定，本项目需要进行环境影响评价。本项目属于 C3811 发电机及发电机组制造、C3441 泵及真空设备制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38-77 电机制造 381”中“其他”、“三十一、通用设备制造业 34-69 泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344”中的“其他”，需编制报告表。我公司接受委托后，在现场踏勘、基
------	---

础资料收集的基础上，按照《建设单位环境影响报告表编制技术指南(污染类)(试行)》要求，编制了该项目环境影响报告表，报生态环境主管部门审查批准。

2、项目概况

建设单位：盐城查尔斯机电有限公司；

项目名称：盐城查尔斯机电有限公司发电机组（50000 台/a）、水泵机组（800000 台/a）扩能项目；

项目性质：扩建；

投资总额：500 万元；

占地面积：在现有厂区内建设，不新增用地；

建设地点：江苏省盐城市亭湖区盐东镇东南工业集中区（东南村六组）；

劳动定员：本次项目新增劳动定员 180 人，建成后全厂定员 200 人；

工作制度：年工作 300 天，一班制，本项目年工作时间为 2400h/a。

二、建设内容

1、项目产品方案

本项目产品方案详见下表。

表 2-1 本项目产品方案表

工程名称	产品名称	单位	设计能力			年运行时数
			扩建前	扩建后	增减量	
发电机组、水泵机组、弥雾机、粮食加工机械生产线	发电机组	台/a	50000	100000	+50000	2400h
	水泵机组	台/a	100000	900000	+800000	
	弥雾机	台/a	1000	1000	0	
	粮食加工机械	台/a	500	500	0	

2、工程概况

(1) 公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 建设项目公用及辅助工程表

工程名称	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	一车间	建筑面积 2427.21m ² , 车间内设置装配区	建筑面积 2427.21m ² , 车间内设置半成品区及新上喷塑线、装配线	面积不变, 本次新上 1 条喷塑线, 位于车间西南角	依托现有, 车间布局调整
	四车间	建筑面积 4104m ² ,	建筑面积	面积不变, 本次	依托现有

			车间内设置机加工、焊接、抛丸、喷塑等车间	4104m ² , 车间内设置机加工、焊接、抛丸、喷塑等车间	新增抛丸、切割等设备	
		二车间	建筑面积 2433.03m ² , 车间内设置装配区及成品仓库	建筑面积 2433.03m ² , 车间内设置装配区及成品仓库	面积不发生改变	不变
		三车间	建筑面积 1500m ² , 车间内设置装配区	建筑面积 1500m ² , 车间内设置装配区	面积不发生改变	不变
	仓储工程	原料仓库	566.97m ²	566.97m ²	面积不发生改变	不变
		成品仓库	2433.03m ²	2433.03m ²	面积不发生改变	不变, 位于二车间内
		半成品区	1500m ²	1500m ²	面积不发生改变	不变
		仓库	1000m ²	1000m ²	面积不发生改变	不变
	辅助工程	办公楼	1677.54m ²	1677.54m ²	/	依托现有
		食堂	419m ²	419m ²	/	依托现有
		门卫	28.72m ²	28.72m ²	/	依托现有
	公用工程	供电	3.5 万 kWh/a	35 万 kWh/a	+31.5 万 kWh/a	市政电网供应
		给水	500t/a	9300t/a	+8800t/a	自来水厂供水系统提供
		排水	生活污水 400t/a	生活污水(含食堂废水) 7440t/a	+7040t/a	接管至盐东镇污水处理厂
		供气	5 万立方米/a	8 万立方米/a	+3 万立方米/a	管道输送
	环保工程	废气治理	抛丸废气经集气罩收集后经过布袋除尘装置处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放	抛丸废气密闭收集后经过设备自带脉冲布袋除尘装置处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放	新增抛丸机经设备自带脉冲布袋除尘装置处理后与现有抛丸机经同一根 15m 高 DA001 排气筒排放	排气筒依托现有
			喷塑废气经自带滤筒除尘设备处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放	喷塑废气经自带滤筒除尘设备处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放	废气处理方式不变	现有项目
			烘干废气收集后经过过滤棉+活性炭吸附装置处理后与天然气燃烧废气通过 15m 高 DA003 排气筒排放	烘干废气收集后经过过滤棉+活性炭吸附装置处理后与天然气燃烧废气通过 15m 高 DA003 排气筒排放	废气处理方式不变	现有项目
			/	新上的喷塑线中喷塑产生的粉尘经自带旋风+脉冲滤芯装置设备处理后回收利用, 烘	新上的喷塑线中喷塑产生的粉尘经自带旋风+脉冲滤芯装置设备处理后回收利	本次新增

依托工程				干废气收集后经过二级活性炭吸附装置处理后与天然气燃烧废气通过 15m 高 DA004 排气筒排放	用，烘干废气收集后经过二级活性炭吸附装置处理后与天然气燃烧废气通过 15m 高 DA004 排气筒排放	
			/	试机废气经试机车间废气收集系统收集后经 15m 高排气筒（DA005）排放	试机废气经试机车间废气收集系统收集后经 15m 高排气筒（DA005）排放	本次新增
	废水治理	生活污水	化粪池，40m ³ /d	化粪池，40m ³ /d	生活污水处理方式不变	依托现有
		食堂废水	隔油池+化粪池 30m ³ /d	隔油池+化粪池 30m ³ /d	食堂废水处理方式不变	依托现有
	噪声治理		合理布局并安装隔声垫等噪声防治设施			/
	固废处置	一般固废仓库	位于厂区西南角，20m ²	位于厂区西南角 20m ²	面积不变	依托现有
		危废仓库	位于四车间，8.5m ²	位于四车间，8.5m ²	面积不变	依托现有
	风险措施		①强化风险意识、加强安全管理；②加强储存过程的管理，在储存过程中应严格遵守各物料储存注意事项；③加强生产过程的管理；④环保设施安全风险防范；⑤加强环保设施运行维护；⑥密切注意气象预报；⑦突发环境污染事故应急监测			/
	依托工程	危废库	本项目现有危废仓库 8.5m ² ，本次扩建完成后，本项目建成后全厂危险废物的产生量约为 6.298t/a，每个季度转运一次，则厂内危险废物的最大存储量约为 1.575t，危废堆放综合密度约为 0.7t/m ³ ，则危险废物暂存所需容积为 2.25m ³ 。危废仓库面积 8.5m ² ，堆积高度约为 1.5m，容积为 12.75m ³ ，考虑到危险废物暂存区内需留有通道，有效容积按标准容积 80%计，则危险废物暂存区有效容积为 10.2m ³ ，故企业设置 8.5m ² 的危废仓库满足本项目危险废物的暂存要求。			依托可行
		化粪池	本次扩建后全厂生活污水排水共计 7440t/a，项目化粪池处理能力为 40t/d，因此化粪池依托现有是可行的。			依托可行
		雨污排口	项目实施雨污分流，设置 1 个污水排口、1 个雨水排口。污水排口接管盐东镇污水处理，雨水排入附近河流，现有项目雨污排口正常运行，因此雨污排口依托现有是可行的。			依托可行

注：原项目未对主体及辅助工程进行评价，本次针对原有的主体及公辅工程根据企业实际情况进行阐述。

（2）主要设备

建设项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设备及参数见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要设备表

序号	工段	设备名称	参数	数量（台/套）			备注
				扩建前	扩建后	变化量	
1	机加工	车床	C6136A	1	1	0	/
2		摇臂车床	/	1	1	0	/
3		压床	Y30-63	1	2	+1	/
4		气动压床	J1310	3	6	+3	/
5		冲床	J23-35	6	6	0	/
6		单头弯管机	/	3	3	0	/
7		双头弯管机	DB-38	3	3	0	/
8		切割机	/	1	1	0	/
9		冲管机	/	2	2	0	/
10		折弯机	/	3	3	0	/
11		剪板机	/	3	3	0	/
12		激光切割机	QY-LCF3000-2040GI	1	2	+1	/
13	焊接	电焊机	NBC-315SY	6	6	0	/
14		焊接机器人	LHZ1450-B-6	2	6	+4	/
15	抛丸	双吊钩抛丸机	LZQ3740-4	2	4	+2	/
16	喷塑、烘干	粉末喷涂流水线	/	1	1	+1	喷涂流水线中具体设备
17		单工位手动喷涂设备	/	1	4	+3	
18		喷房	/	7	8	+1	
19	部件组 装、初步 组 装、	20 米流水生产线	/	3	7	+4	/
20		36 米流水生产线	/	2	2	0	/
21		82 米流水生产线	/	0	1	+1	/
22	包装	气动打标机	LQB5-3.0	2	4	+2	/
23		全自动打包机	YK-200L	2	4	+2	/
24		气动自封箱机	/	2	4	+2	/
25	辅助	风、水冷发电机测控柜	/	8	8	0	总合前 试机使用
26		定量加油机	/	2	4	+2	

27	真空抽油机	/	1	3	+2	
28	电动机负载仪	FZ-106	2	4	+2	
29	储气罐	G1.0/0.8	4	7	+3	焊接气体
30	铲车	CPCD	2	2	0	/
31	货梯	/	1	1	0	/
32	桥式起重机	LD5-15.63A3	2	2	0	/
33	风机	5000m³/h	0	1	+1	本次新增
34	风机	15000m³/h	0	1	+1	

（3）原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 2-4，主要原辅料理化性质见表 2-5。

表 2-4 建设项目主要原辅材料一览表

序号	主要产品	原辅料名称	主要成分	包装形式	贮存地点	用量 (t/a)			最大储存量
						扩建前	扩建后	变化量	
1	弥雾机、粮食加工机械	钢材	钢	堆放	仓库	200	200	0	100
2		各类机械配件	/	箱装	原料仓库	15 万套/a	15 万套/a	0	3 万套
3		铝铸件	铝	堆放	仓库	300	300	0	200
4		铜铸件	铜	堆放	仓库	15	15	0	15
5		氧气	氧气	瓶装	气瓶暂存区	5 瓶/a	5 瓶/a	0	2 瓶
6		乙炔	乙炔	瓶装		2 瓶/a	2 瓶/a	0	2 瓶
7		氮氩混合气	氮、氩	瓶装		200 瓶/a	200 瓶/a	0	100 瓶
8		机油	油类混合物	桶装	原料仓库	5	5	0	2
9		柴油	油类混合物	桶装		1	1	0	1
10		钢丸	/	袋装		/	0.5	+0.5	0.5

11	发电机组、水泵机组	钢材	钢	堆放	仓库	1000	2100	+1100	300
12		各类机械配件	/	箱装	原料仓库	15 万套/a	100 万套/a	+85 万套/a	17 万套
13		铝铸件	铝	堆放	仓库	1700	7100	+5400	600
14		铜铸件	铜	堆放	仓库	135	10	-125	10
15		塑粉	聚酯树脂 58%，固化剂 4.6%，流平剂 1.5%，蜡粉 0.35%，消泡剂 0.4%，硫酸钡 14%，颜料 0.16%，炭黑 0.01%，钛白颜料 20.98%	袋装	原料仓库	30	90	+60	20
16		天然气	甲烷	管道	/	5 万 m ³ /a	8 万 m ³ /a	+3 万 m ³ /a	/
17		氧气	氧气	瓶装	气瓶暂存区	7 瓶/a	7 瓶/a	0	3 瓶
18		乙炔	乙炔	瓶装		5 瓶/a	5 瓶/a	0	3 瓶
19		氮氩混合气	氮、氩	瓶装		600 瓶/a	5000 瓶/a	+4400 瓶/a	400 瓶
20		汽油	油类混合物	桶装	原料仓库	14	20	+6	4
21		机油	油类混合物	桶装		11	35	+24	6
22		焊丝	油类混合物	袋装		11	30	+19	6
23		钢丸	/	袋装		/	1.5	+1.5	1.5

注：原项目未对钢丸用量进行评价，本次补充。

表 2-5 建设项目主要原辅料理化性质

序号	原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	塑粉	为热固性粉末涂料，主要成分为树脂、固化剂、颜料、助剂组成，树脂和固化剂是成膜物质，他们在粉末涂料中对粉末涂料	不易燃	无资料

		和涂抹性能起着决定性的作用，颜料起到涂抹着色和装饰作用，填料可以改进涂抹的刚性和硬性，助剂对于涂抹的外观、光泽，物理性能和涂料的性质起着重要的作用。熔点（℃）：108。真密度（g/cm ³ ）：1.2-1.60		
2	天然气	存在于地下岩石储集层中以烃为主体的混合气体的统称，比重约 0.65，比空气轻，具有无色、无味、无毒之特性。天然气主要成分烷烃，其中甲烷占绝大多数，约占 87%，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷，此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮等。天然气不溶于水，密度为 0.7174kg/Nm ³ ，相对密度（水）为约 0.45（液化），燃点 650℃	易燃，爆炸下限%（V/V）5，爆炸上限%（V/V）15。	LD ₅₀ :（小鼠吸入）50000ppm/2h
3	乙炔	一种有机化合物，化学式为 C ₂ H ₂ ，俗称风煤或电石气，是炔烃化合物中体积最小的一员，常温常压下为无色气体，微溶于水，溶于乙醇，丙酮、氯仿、苯，混溶于乙醚，是有机合成的重要原料之一，也是合成橡胶、合成纤维和塑料的单体，也可用于氧炔焊割。	易燃	微毒
4	机油	白色半固相，成分：二甲基(硅氧烷与硅酮)、十八酸锌盐。润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。	可燃	ATEmix>5000mg/kg
5	氧气	氧元素形成的一种单质，化学式 O ₂ ，其化学性质比较活泼，与大部分的元素都能与氧气反应。常温下不是很活泼，与许多物质都不易作用。氧气是无色无味气体，是氧元素最常见的单质形态。熔点-218.4℃，沸点-183℃。不易溶于水，1L 水中溶解约 30mL 氧气。在空气中氧气约占 21%。液氧为天蓝色。固氧为蓝色晶体。	助燃	/
6	氩气	化学式 Ar，无色、无味、无嗅无毒的惰性气体，稀有气体，性质十分不活泼，既不能燃烧，也不助燃。微溶于水，熔点：-189.2℃；沸点：-185.9℃	/	/
7	氮气	无色无臭气体，微溶于水、乙醇，熔点-209.8℃，沸点-195.6℃，相对密度：0.81，饱和蒸气压：1026.42kPa。	不燃	无资料
8	汽油	无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。熔点<-60℃，沸点 40-200℃。不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。	易燃	无资料
9	柴油	有色透明液体，难溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂。闪点 38℃，沸点 170-390℃。	可燃	无资料
(4) 塑粉用量匹配性分析				

表 2-6 扩建项目塑粉消耗量一览表

产品名称	单件产品表面积 (m ² /台)	年产量 (台/a)	年喷粉面积 (m ²)	喷粉厚度 (μm)	粉末涂料附着率 (%)	塑粉密度 (t/m ³)	塑粉消耗量 (t/a)
发电机组	0.35	50000	17500	60	70	1.6	2.4
水泵机组	0.5	800000	400000	60	70	1.6	54.9
合计	/	850000	417500	/	/	/	57.3

注：项目喷粉工件为非标设备，产品喷粉面积由建设单位根据工件的代表尺寸计算而来，发电机组喷涂面积为 0.30~0.35m²/件，本次环评取最大值 0.35m²/件；水泵机组喷涂面积为 0.4~0.5m²/件，本次环评取最大值 0.5m²/件。

塑粉消耗量=涂装面积×涂层厚度×涂层密度÷粉末涂料附着率，根据上式项目塑粉理论消耗量为 57.3t/a，考虑损耗，扩建项目塑粉年消耗量 60t 是合理的。

表 2-7 扩建项目塑粉物料平衡一览表

原料名称	消耗量 (t/a)	产品附着率占比 70%	未附着塑粉 30%		
			回用系统占比 80%	进入滤芯过滤器占比 16.7%	无组织排放占比 3.3%
塑粉	60	42	14.4	3	0.6

注：①粉末涂料附着率和颗粒物产生量占比参考《污染源核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）；

②产品附着率占比、回收系统占比、进入滤芯过滤器占比来源于建设单位提供设备参数。

3、水平衡分析

本项目建成后全厂定员 200 人，本次扩建项目建成后全厂用水主要为职工生活用水、食堂用水，本次按照全厂定员 200 人核算全厂用水情况。

①生活用水：扩建后全厂 200 人，人均用水按 130L/d(依据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》（苏水节（2025）2 号）中居民生活用水定额确定)计算，年工作时间 300 天，则本项目员工生活用水量约为 7800m³/a，生活污水排放系数取 0.8，则本项目生活污水产生量为 6240m³/a。

②食堂用水：本项目厂内设有食堂，根据《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019)，食堂用水量通常按每人每次 25 升来计算，年工作时间 300 天，本项目建成后全厂定员 200 人，则本项目厂内食堂用水量为 1500m³/a，食堂废水排放系数取 0.8，则本项目生活污水产生量为 1200m³/a。

项目建成后，全厂水平衡图详见图 2-1。

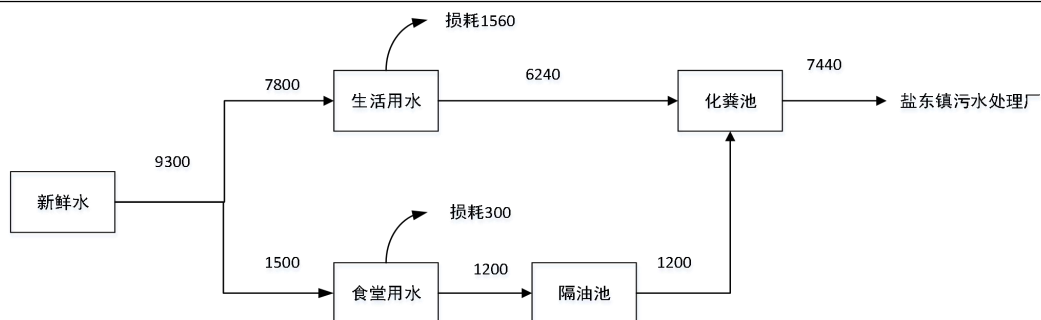


图 2-1 企业全厂水平衡图（单位 t/a）

4、厂区平面布置

本项目位于盐城市亭湖区盐东镇东南工业集中区（东南村六组），用地性质为工业用地，从总图上看，厂区内厂房呈较规则分散布置，本次扩建项目在现有厂房内建设，不新增用地。根据工艺特点及生产要求，结合本工程用地实际，整个厂区拟划分为生产区域和办公区，办公区位于厂区西北角。

车间布置考虑了工艺流程的合理要求，使各生产工序具有良好的联系，并避免生产流程的交叉，与供水、供电等公用工程的联系力求靠近负荷中心，力求介质输送距离最短。注意安全布局，使其符合防火、防爆、环保、卫生和安全等规范要求，以利于保障生命财产的安全和改善职工劳动条件。因此，从总体来看，项目总平面布置基本合理，见附图 3。

5、周边环境概况

本项目位于江苏省盐城市亭湖区盐东镇东南工业集中区（东南村六组），项目所在地北侧为园区道路，隔路为盐城永鑫塑料制品有限公司、盐城永信达机械制造有限公司；项目所在地南侧为盐城市大东电机有限公司；项目所在地东侧为兰邦(江苏)特种纺织有限公司；项目所在地西侧为盐桂线。距厂界最近的居民为西北侧约 30 米处的东南村居民，本项目周边环境概况见附图 2。

三、营运期工艺流程及产污环节

本次项目为年新增 50000 台发电机组、年新增 800000 台水泵机组，两种产品的主体生产工艺一致，生产工艺流程图如下。

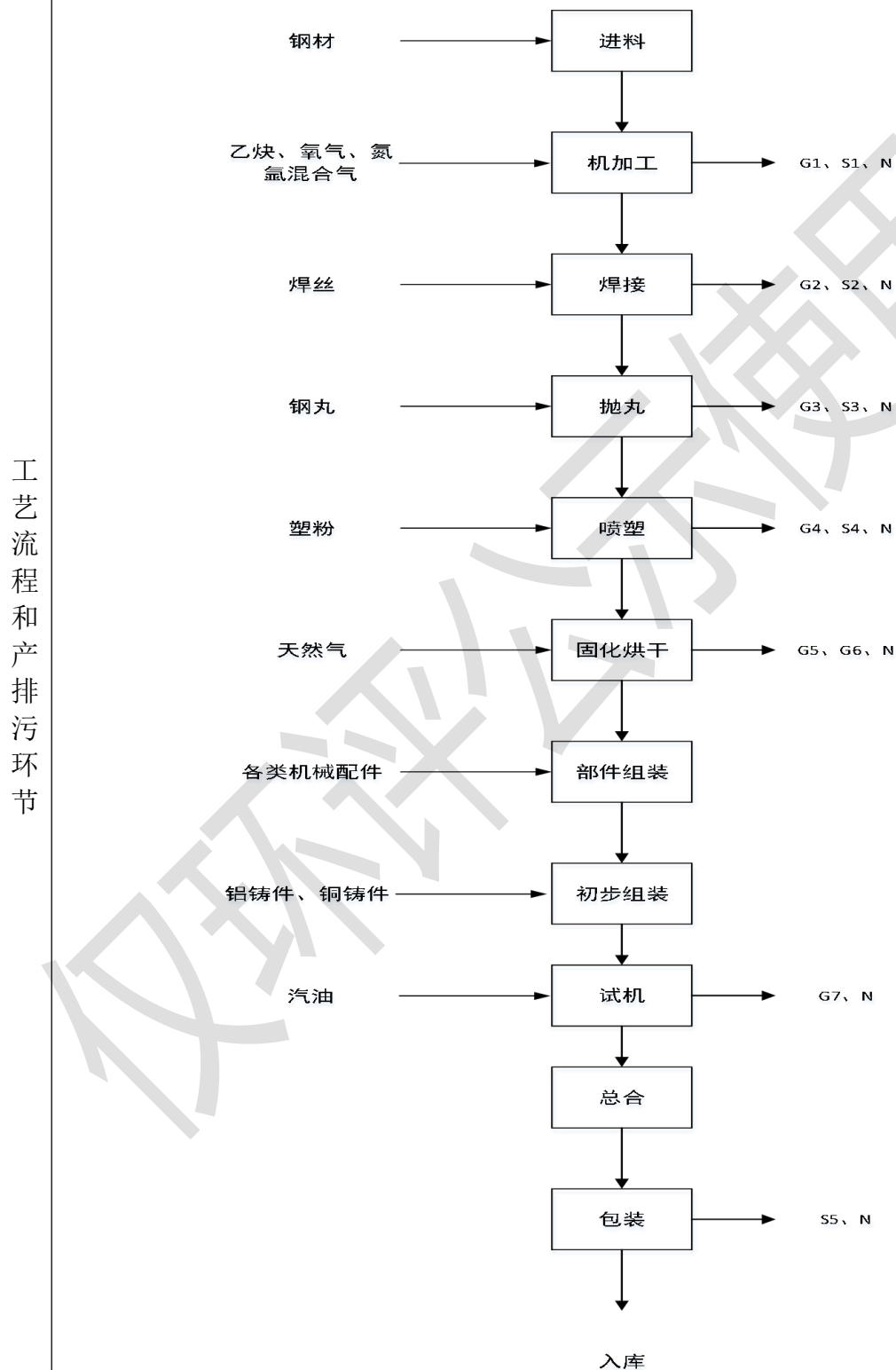


图2-2 生产工艺流程及产污环节

注：G：废气、S：固废、N：噪声

工艺流程说明：

（1）机加工：该工序将按照产品要求，通过切割机对购进的钢材进行切割处理，获得生产所需的各部件初材，然后再利用压床、车床、车床等设备对工件进行机加工，主要进行精准修饰，精确度高，经过精加工后产品可以符合设计要求。切割过程有少量粉尘（金属颗粒物）产生，故该工序污染物主要有边角料 S₁、切割废气 G₁、设备噪声 N。

（2）焊接：机加工后的钢材利用焊机进行焊接，得到所需规格，该过程会产生焊接烟尘 G₂、废焊渣 S₂、设备噪声 N。

（3）抛丸：使用抛丸机对工件进行表面处理，抛丸是利用 0.2~3.0mm 的钢丸高速冲击作用使工件表面的外表或形状发生变化，获得一定的清洁度和不同的粗糙度的一种工艺，此过程会产生废钢丸 S₃、抛丸废气 G₃ 及噪声 N。

（4）喷塑：扩建项目采用全自动喷粉流水线，人工将工件挂入挂具上，而后通过传送链条送入喷房中。喷粉房主要由全自动喷粉机器人、供粉系统和自动回收系统组成。喷粉原理：喷粉过程中首先将塑粉加入供粉系统借助压缩空气将塑粉输送至喷枪，在喷枪的前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，塑粉由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。此环节将产生喷粉粉尘 G₄、废塑粉 S₄ 及噪声 N。



图 2-3 项目喷粉工艺示意图

塑粉回收净化系统：塑粉回收净化系统由一级大旋风分离装置、转翼式滤芯过滤器装置、回收集粉桶、回收输粉泵等组成。喷房内部未吸附塑粉随气流进入大旋风的外壳和排气管之间形成旋转向下的外旋流，悬浮于外旋流的粉尘在离心力的作用下移向器壁，并随外旋流转到旋风底部，由粉末回收系统回收并循环使用，净化后的气体形成上升的内旋流并通过排气管排出到滤芯过滤器，经滤芯过滤器过滤后的粉末落入废粉收集箱内储存。经旋风+脉冲滤芯装置设备处理后，粉末回收利用率达 95%以上。

（5）固化烘干：为使塑粉粘附牢固和固化成膜，喷粉后的工件通过输送轨道，进入烘干固化炉（隧道式烘箱）进行固化。隧道烘箱由桥式烘炉、天然气燃烧机加热系统、风机热风循环系统（燃烧产生的热气从底部排出进入隧道烘箱，顶部两端设热气收口，循环热气），采用天然气燃烧产生的含热气体直接加热工件。喷粉件固化温度维持在 160~200℃之间可调，固化时间控制在 20min，隧道烘箱内中间热空气向两端流动，温度为两头低中间高，工件进入隧道烘箱内后先预热升温，然后再进行降温，固化作业完成后离开隧道。该过程会产生固化废气 G₅ 和天然气燃烧废气 G₆。固化环节天然气燃烧产生的废气和工件在隧道式烘箱内相接触，对产品质量无影响。

（6）部件组装：将喷粉后的工件进行组装。

（7）初步组装：喷粉后的工件组装后与外购的各类机械配件、铝铸件、铜铸件进行初步组装。

（8）试机：装配完成的发电机组进入试机车间，主要进行动力检测，汽油发电机组需使用汽油进行动力测试。该工序产生试机废气(G₇)及噪声 N。

（9）总合：将通过测试后的部件进行整合为成品。

（10）包装：人工对最终产品包装后入库、仓储待发运。产生废包装材料 S₅、噪声 N。

主要产污环节分析：

本项目生产主要产污环节及污染因子见下表 2-8。

表 2-8 主要产污环节及排污特征

类型	编号	产污环节	污染因子	治理措施及排放去向
废气	G ₁	机加工	颗粒物	经移动式收尘器收集处理后无组织排放
	G ₂	焊接	颗粒物	经移动式焊烟净化器收集处理后无组织排放
	G ₃	抛丸	颗粒物	设备自带脉冲布袋除尘装置处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放
	G ₄	喷塑	颗粒物	自带旋风+脉冲滤芯装置设备处理后回收利用，未收集处理部分无组织形式排放
	G ₅	固化烘干	非甲烷总烃	收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 DA004 排气筒排放
	G ₆	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧+15m 高 DA004 排气筒
	G ₇	试机	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	收集后通过 15m 高 DA005 排气筒排放
固废	S ₁	机加工	边角料	收集外售
	S ₂	焊接	焊渣	收集外售
	S ₃	抛丸	废钢丸	收集外售
	S ₄	喷塑	废塑粉	收集外售
	S ₅	包装	废包装材料	收集外售
	/	废气处理	废活性炭	收集后交由有资质单位处置
	/	废气处理	抛丸集尘	收集外售
	/	设备维护	废机油桶	收集后交由有资质单位处置
	/	员工生活	生活垃圾	环卫清运
	/	食堂	餐厨垃圾	具有餐厨废弃物收运经营权的单位统一收运、集中处置
	/		废油脂	
废水	/	职工生活	生活污水	经化粪池处理后接管至盐东镇污水处理厂处理

		/	职工生活	食堂废水	经隔油池+化粪池处理后接管至盐东镇污水处理厂处理
	噪声	N	设备运行	机械噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目概况及环保手续履行情况

盐城查尔斯机电有限公司位于盐城市亭湖区盐东镇东南工业集中区（东南村六组），法定代表人为黄萍，经营范围包括柴油机发电机组、汽油机发电机组、水泵机组、弥雾机、打夯机、粮食加工机械制造。

查尔斯公司《汽油机发电机组、柴油机发电机组、水泵机组、弥雾机、打夯机、粮食加工机械制造项目环境影响报告表》于 2008 年 6 月 24 日取得原盐城市亭湖区环境保护局的批复，该项目于 2016 年 9 月 27 日纳入到“三个一批”管理进行登记备案。《盐城查尔斯机电有限公司汽油机发电机组、柴油机发电机组、水泵机组、弥雾机、粮食加工机械制造技改项目环境影响报告表》于 2021 年 12 月 2 日取得盐城市亭湖生态环境局批复（盐环表复（2021）02041 号），企业于 2022 年 8 月 24 日进行排污登记并取得回执（登记编号：913209006776060989001X），并于 2022 年 4 月 13 日完成自主验收。

2024 年 12 月 10 日取得突发环境事件应急预案备案文件，备案编号 320902-2024-115-L，截至目前，企业未发生突发环境事件。企业现有项目生产运营过程中无环保投诉。

现有项目环保手续情况及项目内容见下表。

表 2-9 现有项目环评、验收、排污许可等履行情况

项目名称	产品	环评批复	验收情况	排污许可手续	应急预案
汽油机发电机组、柴油机发电机组、水泵机组、弥雾机、打夯机、粮食加工机械制造项目	汽油机发电机组 4000 台/年、柴油机发电机组 8000 台/年、水泵机组 2000 台/年、弥雾机 1000 台/年、打夯机 500 台/年、粮食加工机械 500 台/年	2008 年 6 月 24 日	2016 年 12 月纳入到“三个一批”管理进行登记备案	2022 年 1 月 12 日排污登记，登记编号：913209006776060989001X	备案编号 320902-2024-115-L，2024 年 12 月 10 日
汽油机发电机组、柴油机发电机组、水泵机组、弥雾机、粮食加工机械制造技改项目	发电机组 50000 台/年、水泵机组 100000 台/年、弥雾机 1000 台/年、粮食加工机械 500 台/年	盐环表复（2021）02041 号	2022 年 4 月 13 日		

2、现有项目生产工艺流程

现有项目发电机组、水泵机组生产工艺如下：

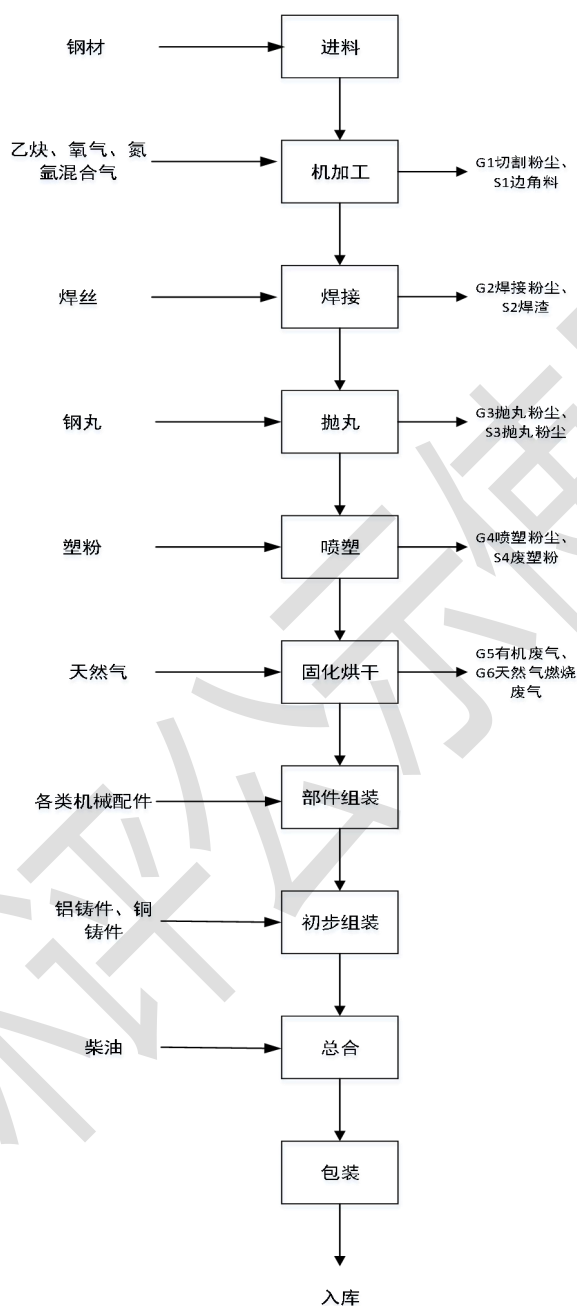
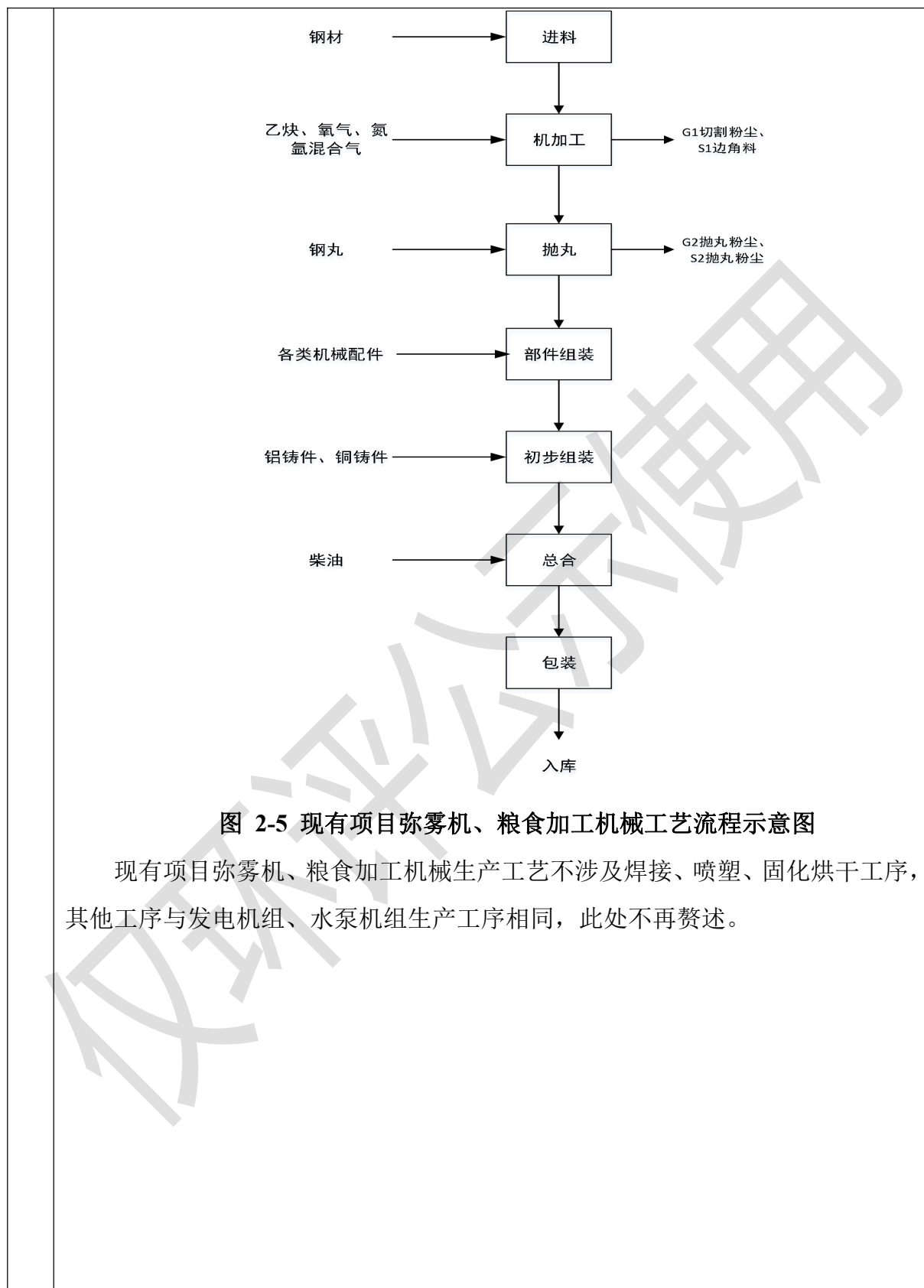


图 2-4 现有项目发电机组、水泵机组工艺流程示意图

现有项目发电机组、水泵机组生产工艺流程和前文描述基本一致，此处不再赘述。

现有项目弥雾机、粮食加工机械生产工艺如下：



3、现有项目污染防治措施及达标排放情况

现有项目机加工产生的切割粉尘经移动式收尘器处理后作无组织排放；焊接烟尘经移动式焊烟收尘器处理后作无组织排放；抛丸粉尘经脉冲布袋除尘处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放；喷塑产生的喷塑粉尘经自带的滤筒除尘设备处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放，收集的粉尘回用于生产；烘干废气经集气罩收集后通过过滤棉+活性炭吸附装置处理后与天然气燃烧废气一起通过 15m 高 DA003 排气筒排放。

根据查尔斯公司的委托检测报告，报告编号为（2023）荟泽（综）字第（088）号，现有项目具体监测结果如下。

（1）废气

表 2-10 有组织废气排放情况表 (单位: mg/m³)

监测点位	日期	监测项目		监测结果				标准值	达标情况
				第一次	第二次	第三次	均值		
DA001 排气筒	2023.3.24	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	3.8	3.3	4.1	3.7	20	达标
			排放速率 (kg/h)	3.51×10 ⁻²	3.06×10 ⁻²	3.78×10 ⁻²	3.45×10 ⁻²	3.5	达标
DA002 排气筒	2023.3.24	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	2.8	3.5	3.1	3.1	20	达标
			排放速率 (kg/h)	2.46×10 ⁻³	3.24×10 ⁻³	2.64×10 ⁻³	2.78×10 ⁻³	3.5	达标
DA003 排气筒	2023.3.24	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.8	1.5	2.3	1.9	20	达标
			排放速率 (kg/h)	8.31×10 ⁻³	6.90×10 ⁻³	1.06×10 ⁻²	8.6×10 ⁻³	3.5	达标
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	0.841	1.01	0.923	0.925	60	达标
			排放速率 (kg/h)	3.88×10 ⁻³	4.64×10 ⁻³	4.25×10 ⁻³	4.26×10 ⁻³	1.8	达标
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	35	达标
			排放速率 (kg/h)	<6.93×10 ⁻³	<6.90×10 ⁻³	<6.91×10 ⁻³	<6.91×10 ⁻³	-	达标
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	5	8	10	7.7	50	达标
			排放速率 (kg/h)	2.31×10 ⁻²	3.68×10 ⁻²	4.61×10 ⁻²	3.53×10 ⁻²	-	达标

表 2-11 无组织废气排放情况表

监测日期	项目	频次	厂界上风向 G1	厂界下风向 G2	厂界下风向 G3	厂界下风向 G4	标准值	达标情况
------	----	----	----------	----------	----------	----------	-----	------

2023.3.24	非甲烷总 烃 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	第一次	10.8	30.6	144	20.6	4000	达标
		第二次	7.8	136	153	13.4		
		第三次	3.0	15.9	108	123		
	TSP $\mu\text{g}/\text{m}^3$	第一次	170	203	195	218	500	达标
		第二次	166	200	191	213		
		第三次	172	206	198	218		

检测结果表明：监测期间，企业有组织废气、无组织废气均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中相关标准限值。

（2）废水

项目产生的生活废水经处理后接管至盐东镇污水处理厂处理，监测数据见下表。

表 2-12 废水监测结果表

监测点位	监测日期	监测频次	pH 值	CODcr	SS	氨氮	总氮	总磷
			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
废水总排口	2023.3.24	第一次	7.2	63	62	5.97	14	1.3
		第二次	7.1	57	65	6.18	13.9	1.31
		第三次	7.2	67	64	5.69	14.3	1.27
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	标准值		6.5-9.5	500	400	45	70	8

由上表可知，验收监测期间，本项目接管废水水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。

（3）噪声

企业现有项目噪声主要来源于厂内生产设备等，根据监测报告，监测数据见下表。

表 2-13 噪声监测结果表（单位：dB（A））

测点编号	2023.3.24
	昼间
北厂界	55
东厂界	59
南厂界	56
西厂界	54
标准限值	65
是否达标	达标

执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准要求。

监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准要求。

（4）固废

现有项目固废主要包括一般固废：收集的切割粉尘、边角料、焊渣、抛丸粉

尘、废塑粉、废粉包装，危险废物：废机油桶、废活性炭。其中收集的切割粉尘、边角料、焊渣、抛丸粉尘、废粉包装收集后外售，废塑粉回用于生产，危险废物分类收集后交由有资质的单位进行处理处置。

3、现有项目污染物排放总量情况

根据现有项目环评报告、环评批复、验收检测数据源等文件，对厂区内现有总量进行统计，具体见表 2-14。

表 2-14 现有项目总量一览表（单位：t/a）

类别	污染物名称	总量控制指标 (t/a)	实际排放量 (t/a)	是否达标
废气	颗粒物（含烟尘）	0.3497	0.11	达标
	非甲烷总烃	0.07	0.01	达标
废水	废水量	400	400	/
	CODcr	0.04	0.0248	达标
	SS	0.028	0.0256	达标
	氨氮	0.006	0.00238	达标
固废	一般工业固废	0	0	达标
	危险废物	0	0	达标
	生活垃圾	0	0	达标

注：（1）总量控制指标来源于《盐城查尔斯机电有限公司汽油机发电机组、柴油机发电机组、水泵机组、弥雾机、粮食加工机械制造技改项目环境影响报告表》及其批复（盐环表复〔2021〕02041 号）；（2）本次核算现有项目实际排放量核算参考 23 年监测进行核算。

4、现有项目存在的环境问题

经现场调查，现有项目存在以下问题，并根据存在的问题情况提出以下整改措施。

表 2-15 现有项目存在环境问题及“以新带老”措施

序号	现存问题	“以新带老”措施
1	现有项目部分环保标识牌设置不规范	本项目将按规范设置环保标识牌
2	现有项目固废未识别废钢丸	本次环评将废钢丸纳入评价
3	现有项目未识别食堂油烟	本次环评将食堂油烟纳入评价
4	现有项目废水评价较简单，缺乏可信度。	本次环评以 200 人定员重新核算全厂废水情况
5	现有项目抛丸设备能耗高，运行成本高。	本次扩建后，淘汰落后老旧抛丸设备，并优化产品的原辅材料，全厂需抛丸量降低，故重新核算全厂抛丸废气

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

根据《2025 年盐城市环境质量状况公报》，项目所在地的环境质量如下：

1、大气环境

（1）环境质量现状

2025 年度，盐城市环境空气质量稳中向好。其中，细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）年均浓度分别为 28 微克/立方米、45 微克/立方米、7 微克/立方米、18 微克/立方米，一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）浓度分别为 0.9 毫克/立方米、158 微克/立方米。环境空气综合指数 3.24、全省第 1。10 月份 PM_{2.5} 月均浓度创近 10 年来最低，排全国 168 个重点城市第 19；全市优良天数共计 312 天，优良率达 85.5%，全省第 3。

项目所在区域大丰区各评价因子数据见下表。

表 3-1 基本污染物环境质量现状（单位：μg/m³）

污染物	评价指标	原 GB 3095-2012				GB 3095-2026	
		现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况	过渡阶段浓度限值	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45	达标	40	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.3	达标	60	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80	达标	30	达标
CO	95%日平均质量浓度	900	4000	22.5	达标	4000	达标
O ₃	90%日最大 8 小时平均质量浓度	18	160	11.3	达标	160	达标

综上，项目所在区域环境空气基本因子对照《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准和《环境空气质量标准》(GB3095—2026)过渡阶段（至 2030 年 12 月 31 日止）二级标准，均能达标，属于达标区。

（2）特征污染物现状

本项目生产过程中产生并排放特征污染物主要为 TSP、非甲烷总烃、NO_x。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）》中区域

区域环境质量现状

环境质量现状：排放国家、地方空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不低于 3 天的监测数据。由于非甲烷总烃无国家、地方空气质量标准，故无需对非甲烷总烃开展现状监测。

本次评价总悬浮颗粒物、NO_x 环境空气质量现状委托江苏恒誉环保科技有限公司于 2026 年 3 月 17 日~2026 年 3 月 19 日在项目所在地进行监测。监测结果见表 3-2。

表 3-2 特征因子环境质量现状检测结果

监测点名称	监测点坐标/m		监测时段	监测浓度范围 mg/m ³		执行标准 mg/m ³	达标情况
	X	Y					
项目所在地下风向 G1	120.421483	33.490664	2026 年 3 月 17 日~2026 年 3 月 19 日	TSP	0.078-0.093	0.3	达标
				NO _x	0.011-0.014	0.25	达标

根据表 3-1，评价区内 TSP、NO_x 环境质量现状低于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准中规定的限值。

2、地表水环境质量

2025 年，全市地表水环境质量总体良好，继续位于全省第一方阵。

（一）流域地表水

1.国家考核断面

17 个国考断面水质均达到或好于Ⅲ类水质，比例 100%，无劣Ⅴ类水质断面。

2.省级及以上断面

51 个省考及以上断面全部达到或好于Ⅲ类水质，比例 100%，无劣Ⅴ类水质断面。

（二）主要饮用水源地

全市 13 个县级及以上集中式饮用水水源地全部达到Ⅲ类水质标准，达标比例为 100%。

（三）主要入海河流断面

21 个主要入海河流断面全部达到或好于Ⅲ类水质，比例为 100%。

3、声环境质量

本项目位于盐城市亭湖区盐东镇东南工业集中区（东南村六组），项目所在地周边 50m 范围内有居民，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），对 50m 范围内敏感目标处的声环境质量现状进行了检测。声环境质量现状监测结果见表 3-3。

表 3-3 噪声质量现状监测结果

检测时间	检测点位名称及编号	检测结果	标准限值
		昼间	昼间
2026 年 03 月 16 日	Z1 西北侧居民	45.3	60

由监测和评价结果可知，建设项目西北侧敏感目标监测点位昼间环境现状噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。

4、生态环境现状

本项目位于盐城市亭湖区盐东镇东南工业集中区（东南村六组），用地性质为工业用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标，故不需进行生态环境现状调查。

5、土壤及地下水环境现状

2025 年，全市重点建设用和受污染耕地安全利用率达 100%，土壤环境质量状况总体保持安全稳定。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类）（试行）》，原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。项目所在地现状为工业用地，项目运营期在危废仓库等处采取完善的防渗措施，隔绝污染地下水、土壤的途径，不会对项目所在地地下水、土壤产生影响，故本项目不开展土壤和地下水环境质量现状调查。

1、环境空气质量标准

项目所在区域 SO₂、NO₂、NO_x、CO、PM₁₀、O₃、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段（至 2030 年 12 月 31 日止）二级标准，总悬浮颗粒（TSP）执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表 2 中二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准 详解》中限值要求。具体要求见表 3-4。

表 3-4 环境空气质量标准

污染物名称	平均时间	浓度限值	浓度单位	标准来源
-------	------	------	------	------

环境
质量
标准

SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）
	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	μg/m ³	
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		
CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
	1 小时平均	200		
PM _{2.5}	年平均	30		
	24 小时平均	60		
PM ₁₀	年平均	60		
	24 小时平均	120		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
非甲烷总烃	一次值	2000		《大气污染物综合排放标准详解》

2、地表水环境

结合《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》，本项目周边向阳河、盐东镇污水处理厂纳污河流朝阳河参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，具体标准值见表 3-5。

表 3-5 地表水环境质量标准 单位 mg/L，pH 无量纲

序号	污染物名称	Ⅲ类标准	依据
1	pH	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
2	COD _{Cr}	≤20	
3	NH ₃ -N	≤1.0	
4	TP	≤0.2	
5	TN	≤1.0	

3、声环境

本项目建设地点位于江苏省盐城市亭湖区盐东镇东南工业集中区（东南村六组），项目所在地为规划工业用地，根据《亭湖区盐东镇东南工业园区规划环境影响评价报告书》，区域声环境功能区划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，周边敏感目标执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，具体标准值见表 3-6。

表 3-6 声环境质量标准 单位：dB（A）

声环境功能区类别	昼间	夜间	依据
----------	----	----	----

	3 类	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）					
	2 类	60	50						
环 境 保 护 目 标	主要环境保护目标：								
	本项目周边敏感保护目标见表 3-7。								
	表 3-7 建设项目环境保护目标								
	保护项目	名称	坐标（UTM）		保护对象	方位	距离（m）	规模	环境功能区划
			X	Y					
	空气环境	东南一组	539061	3707319	居民	西北	30	3 户 10 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2026）二级标准
		东南六组	539420	3707251	居民	东	117	20 户 60 人	
		东南一组	539013	3707096	居民	西南	90	10 户 30 人	
		新园一组	539227	3706768	居民	南	360	50 户 150 人	
		驿龙湾	539232	3707545	居民	北	210	100 户 300 人	
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				-	-	-	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）III类	
声环境	东南一组	539061	3707319	居民	西北	30	3 户 10 人	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中 2 类标准。	
生态环境	建设项目不涉及相关生态环境保护目标。								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、污染物排放标准								
	(1) 废气								
	有组织废气：项目抛丸工序产生的颗粒物、试机产生的颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中标准限值，试机废气排放同时执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）及其修改单中四阶段相关标准限值；固化工序产生的非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1中大气污染物排放限值；固化工序天然气燃烧产生的颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1中标准限值。								
	无组织废气：焊接、机加工、喷塑产生的无组织排放的颗粒物、固化工序产生的无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中排放标准限值，厂区内非甲烷总烃执行《工业涂装工								

序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3中相关标准。具体标准见下表。

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

类别	排放口(编号、名称)/污染源监控位置	污染物	污染物排放标准		
			最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)
有组织	排气筒 (DA001)	颗粒物	20	1	/
	排气筒 (DA005)	颗粒物	20	1	/
		二氧化硫	200	/	/
		氮氧化物	200	/	/
无组织	厂界	颗粒物	/	/	0.5
		NMHC	/	/	4

表 3-9 非道路移动机械排气污染物排放限值（第四阶段）

阶段	额定净功率(P _{max}) (kW)	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO _x (g/kWh)	HC+NO _x (g/kWh)	PM (g/kWh)
第四阶段	P _{max} > 560	3.5	0.40	3.5, 0.67(1)	—	0.10
	130 ≤ P _{max} ≤ 560	3.5	0.19	2.0	—	0.025
	75 ≤ P _{max} < 130	5.0	0.19	3.3	—	0.025
	56 ≤ P _{max} < 75	5.0	0.19	3.3	—	0.025
	37 ≤ P _{max} < 56	5.0	—	—	4.7	0.025
	P _{max} < 37	5.5	—	—	7.5	0.60

(1) 适用于可移动式发电机组用 P_{max} > 900kW 的柴油机。

(2) 环评要求建设单位燃料应选用轻质柴油，确保柴油发电机组尾气达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）及其修改单中相关标准限值，可减少尾气排放对环境的污染。此外，本项目试机时间较短，且发电机组测试设置专门的测试间，除流水线进出口外均保持密闭，对测试间进行密闭集气，故试机废气不会对周边环境产生明显的影响。

表 3-10 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）排放限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
非甲烷总烃 (DA004)	50	2.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）

表 3-11 燃烧废气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
颗粒物	20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准
二氧化硫	80	/	
氮氧化物	180	/	
烟气黑度	1 级	/	

表 3-12 厂区内挥发性有机物无组织排放限值

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

本项目配套食堂共有2个基准灶头，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）属于小型，因此油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中对应的“小型”类别要求。

表 3-13 饮食业油烟排放标准

类型	小型	中型	大型	标准来源
基准灶头数	≥1,<3	≥3,<6	≥6	《饮食业油烟排放标准 （试行）》 （GB18483-2001）
最高允许排放浓度 （mg/m ³ ）	2.0			
净化设施最低去除率（%）	60	75	85	

(2) 废水

本项目废水接管至盐东镇污水处理厂集中处理，接管标准执行《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。盐东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》（DB32/4440-2022）C 标准，尾水排至朝阳河，接管标准具体见下表。具体排放限值见下表。

表 3-14 本项目污水排放标准单位：mg/L（pH 无量纲）

项目名称	《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	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）C 标准
pH（无量纲）	6.5~9.5	6~9
COD（mg/L）	≤500	≤50
悬浮物（mg/L）	≤400	≤10
氨氮（以 N 计）（mg/L）	≤45	≤4（6）
总磷（以 P 计）（mg/L）	≤8	≤0.5
TN（mg/L）	≤70	≤12（15）
动植物油	≤100	≤1

备注：括号内为11月1日至次年3月31日限值。

(3) 噪声

本项目施工期建筑施工噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），具体见表 3-15。

表 3-15 建筑施工场界环境噪声排放限值

标准限值 dB(A)	
昼	夜
70	55

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，具体标准值见表 3-16。

表 3-16 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB(A)

	项目		类别	昼间	夜间
	厂界		3 类	65	55
总量控制指标	（4）固体废物				
	建设项目的一般工业固体废物在一般固废仓库内贮存，一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，同时执行《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）相关要求。 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。同时应按照《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）要求进行危废的暂存和处理。 各类固废管理应同时满足《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）中的有关规定。 生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。				
	本项目污染物排放总量详见下表： 表 3-17 本次扩建项目污染物排放总量一览表（单位：t/a）				
	项目		扩建项目		
			产生量	削减量	接管量/外排量
废气	有组织	颗粒物	9.5754	9.063	0.5124
		非甲烷总烃	0.0479	0.04311	0.00479
		二氧化硫	0.0328	0	0.0328
		氮氧化物	0.5881	0.028	0.5601
		油烟	0.012	0.0072	0.0048
	无组织	非甲烷总烃	0.00252	0	0.00252
		颗粒物	0.7383	0	0.7383
	废水	废水量	7440	0	7440/7440
		COD	3.144	1.358	1.786/0.372
		SS	2.232	1.339	0.893/0.0744
		NH ₃ -N	0.23	0	0.23/0.0298
		TN	0.299	0	0.299/0.0893
		TP	0.0322	0	0.0322/0.00372
		动植物油	0.12	0.072	0.048/0.00744

固体废物			一般固废	15.477	15.477	0			
			危险废物	2.743	2.743	0			
			生活垃圾	30	30	0			
			餐厨垃圾	18	18	0			
			废油脂	0.18	0.18	0			
表 3-18 本次扩建项目建成后全厂污染物排放情况一览表 单位：t/a									
种类	污染物名称		现有工程排放量	本项目			“以新带老”削减量	变化增减量	接管量/外排量
				产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	颗粒物	0.342	9.5754	9.063	0.5124	0.3229	+0.1895	0.5315
		非甲烷总烃	0.07	0.0479	0.04311	0.00479	0	+0.00479	0.07479
		二氧化硫	0.02	0.0328	0	0.0328	0	+0.0328	0.0528
		氮氧化物	0.079	0.5881	0.028	0.5601	0	+0.5601	0.6391
		油烟	0	0.012	0.0072	0.0048	0	+0.0048	0.0048
	无组织	颗粒物	1.2485	1.2668	0	1.2668	0.72	+0.0183	1.2668
		非甲烷总烃	0.15	0.00252	0	0.00252	0	+0.00252	0.1525
废水	废水量		400	7440	0	7440	400	+7440	7440/7440
	COD		0.04	3.144	1.358	1.786	0.04	+1.786	1.786/0.372
	SS		0.028	2.232	1.339	0.893	0.028	+0.893	0.893/0.0744
	氨氮		0.006	0.23	0	0.23	0.006	+0.23	0.23/0.0298
	TN		0	0.299	0	0.299	0	+0.299	0.299/0.0893
	TP		0	0.0322	0	0.0322	0	+0.0322	0.0322/0.00372
	动植物油		0	0.12	0.072	0.048	0	+0.048	0.048/0.0744
固体废物	一般固废		23.007	32.307	32.307	0	23.007	+9.3	32.307
	危险废物		3.555	2.743	2.743	0	0	+2.743	6.298
	生活垃圾		0	30	30	0	0	+30	30
	餐厨垃圾		0	18	18	0	0	+18	18
	废油脂		0	0.18	0.18	0	0	+0.18	0.18

废气：总量需新增申请大气指标颗粒物 0.1895t/a、非甲烷总烃 0.00479t/a、二氧化硫 0.0328t/a、氮氧化物 0.5601t/a。

废水：本项目废水为生活污水，经化粪池处理后接管至盐东镇污水处理厂，可直接在盐东镇污水处理厂总量中调配平衡，不需要单独申请总量控制指标。

固废：本项目各类固废均得到合理处置，零排放，不申请总量。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“三十三、电气机械和器材制造业 38”中“87、电机制造 381”中的“其他”、“二十九、通用设备制造业 34”中“83、泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344”中的“其

	他”。因此，本项目实施登记管理类别。
--	--------------------

仅供内部使用

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目仅在已建成厂房中进行建设，施工期仅包括设备安装，不涉及土建工程。施工期仅在设备安装过程产生噪声，经采取厂房隔音，距离衰减后，其影响程度将大大降低，影响范围将局限在一定空间，并将随着施工的结束而消失。因此本次评价对本次项目施工期环境污染不作分析。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 本项目建成后产生的废气主要为机加工废气（颗粒物）、焊接废气（颗粒物）、抛丸废气（颗粒物）、喷塑废气（颗粒物）、固化烘干废气（非甲烷总烃）、天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）、试机废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）以及食堂废气（油烟）。 ①机加工废气（颗粒物） 本项目机加工工段会产生少量烟尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册 下料中氧/可燃气体切割颗粒物产生系数为 1.5kg/t 原料”，扩建项目需要进行切割的钢材约为 1100t/a，因此颗粒物产生量约为 1.65t/a。机加工烟尘通过移动式收尘器收集后作固废处理，收集效率为 90%，则收集量 1.485t/a，未收集到的废气在车间自然沉降后（本项目切割粉尘主要为金属颗粒，密度较大，约有 90%自然沉降，沉降的金属颗粒与移动式收尘器收集的收尘一起作为固废处理）无组织排放。厂内机加工工段的生产时间为 2400h/a，则机加工无组织排放废气为 0.0165t/a，0.00688kg/h。 ②焊接废气（颗粒物） 本项目焊接会产生少量焊接烟尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册 焊接中实芯焊丝二氧化碳、保护焊、埋弧焊、氩弧焊颗粒物产生系数为 9.19kg/t 原料。 扩建项目焊丝使用量为 19t/a，则焊接烟尘量为 0.175t/a，安装移动式焊接烟

尘净化器进行净化处理，收集效率可达 90%以上，处理效率 95%，厂内生产时间为 2400h/a，则焊接无组织排放的颗粒物为 0.0254t/a，0.0106kg/h。

③抛丸废气（颗粒物）

本项目抛丸工段会产生少量粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册 预处理中抛丸、打磨颗粒物产生系数为 2.19kg/t 原料”，扩建后全厂项目需要抛丸的原料约为 4400t/a，因此颗粒物产生量约为 9.636t/a。废气收集后经设备自带脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放，抛丸机密闭，收集系统对粉尘收集效率达 99%，处理效率 95%，风量 15000m³/h，厂内生产时间为 2400h/a，则抛丸工序有组织颗粒物排放量为 0.477t/a，排放速率为 0.199kg/h，排放浓度为 13.3mg/m³；无组织排放量为 0.0964t/a，排放速率为 0.04kg/h。

④喷塑废气（颗粒物）

扩建项目拟在厂区内设置 1 条自动喷粉流水线。自动喷粉室设置有往复机静电喷粉，将粉末喷涂到工件的表面，塑粉在静电作用下，附着在工件表面。根据上文表 2-7 塑粉平衡分析，未吸附塑粉约为 18t/a。塑粉喷涂过程是在喷粉室内进行的，喷粉室体封闭性较好，喷粉室喷入树脂粉末后，本环评考虑，未附着在加工工件的粉末涂料中，其中 24%被收集后进入大旋风粉末回收系统内，约 5%的塑粉粉末进入滤芯过滤器内过滤后由废粉收集箱收集，约 1%的塑粉粉尘未被收集，溢出喷粉室无组织排放。厂内生产时间为 2400h/a，则喷塑产生的颗粒物无组织排放量为 0.6t/a，0.25kg/h。

⑤固化烘干废气（非甲烷总烃）

本项目喷粉件在固化过程中会产生少量的挥发废气，主要以非甲烷总烃计，固化工序年工作时间为 2400h，在固化炉内进行，根据上文计算，产品附着塑粉量约为 42t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册 喷粉后烘干有机废气产生量为 1.20kg/t 原料”，则固化有机废气非甲烷总

烃产生量为 0.0504t/a。固化使用天然气进行加热固化，以使工件表面形成防腐塑层。废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高 DA004 排气筒排放。废气收集效率为 95%，处理效率 90%，风量 5000m³/h，厂内生产时间为 2400h/a。则固化产生的非甲烷总烃有组织排放量 0.00479t/a，排放速率为 0.002kg/h，排放浓度为 0.4mg/m³；无组织排放量为 0.00252t/a，排放速率为 0.00105kg/h。

⑥天然气燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）

扩建项目年使用天然气 3 万立方米，使用时数约为 2400h/a。天然气属于清洁能源，燃烧过程产生的污染物主要为烟尘、二氧化硫、氮氧化物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（机械行业系数手册）中提供的相关计算依据，天然气燃烧大气污染物排放系数见下表。

表 4-1 天然气燃烧废气污染物相关参数一览表

原料名称	工艺名称	污染物指标	系数单位	产污系数	天然气用量
天然气	天然气燃烧	颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286	30000m ³
		SO ₂		0.000002S	
		NO _x		0.00187	

注：S 为燃料的含硫量，本项目 s 取 GB17820-2018 二类天然气最大含硫量 100。

根据上表可知，本项目天然气燃烧过程中，颗粒物产生量为 0.00858t/a，二氧化硫产生量为 0.006t/a，氮氧化物产生量为 0.0561t/a。

天然气燃烧废气通过 15m 高 DA004 排气筒排放，均为低氮燃烧器（根据机械行业系数手册，处理效率 50%），则颗粒物排放量为 0.00858t/a，二氧化硫排放量为 0.006t/a，氮氧化物排放量为 0.0281t/a。

⑦试机废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）

现有项目根据客户要求需对部分柴油发电机组进行试机调试，试机调试时使用的柴油发电机组将产生废气，尾气主要成分为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，试机工作时长为 1000h/a。根据企业提供资料，项目汽油用量约为 20t/a，汽油使用过程中的废气污染物产生系数参照《环境保护使用数据手册》（胡名操编，机械工业出版社），颗粒物产污系数为 1.34 千克/吨-原料，二氧化硫产物系数为 1.34

千克/吨-原料，氮氧化物产污系数为 26.6 千克/吨-原料。则试机过程中颗粒物产生量为 0.0268t/a，二氧化硫产生量为 0.0268t/a，氮氧化物产生量为 0.532t/a，发电机组测试设置专门的测试间，除流水线进出口外均保持密闭，对测试间进行密闭集气，换风次数 20 次/h，测试间废气经收集后统一通过不低于 15m 高排气筒（DA005）排放，风机总风量为 15000m³/h。则颗粒物排放量为 0.0268t/a，排放速率为 0.0268kg/h，排放浓度为 1.787mg/m³；二氧化硫排放量为 0.0268t/a，排放速率为 0.0268kg/h，排放浓度为 1.787mg/m³；氮氧化物排放量为 0.532t/a，排放速率为 0.532kg/h，排放浓度为 35.47mg/m³。

⑧食堂废气（油烟）

本项目食堂用餐人数为 200 人·次/d，人均耗油量取 10g/人·天，日耗油总量为 2kg，年耗油量为 0.6t。食堂油烟的挥发率按 2%计算，经估算，本项目日产生油烟量为 0.04kg/d，年产生油烟量为 0.012t/a。

本项目在设计时已经考虑在建筑物设置专用集中烟道，食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用集中烟道于建筑物的屋顶排放。

本项目食堂基准灶头为 2 个，规模为小型，油烟去除效率均≥60%。食堂油烟日排放量为 0.016kg/d，年排放量为 0.0048t/a，总排风量为≥4000m³/h，做饭时间为 5h/d，年工作时间为 1500h，排烟通道出口段长度≥4.5 倍直径的平直管段。

综上所述，该项目年总食用油耗量为 0.6t/a，油烟产生量为 0.012t/a，浓度为 2mg/m³，排放量为 0.0048t/a，排放浓度为 0.8mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求（小于 2.0mg/m³）。

2、大气污染物产排基本情况

表 4-2 扩建项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒编号	产污环节	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施			污染物排放			达标分析	
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	年产生量 t/a	工艺	风量 (m ³ /h)	效率	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	年排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
DA001	抛丸	颗粒物	产污系数法	265	3.975	9.54	密闭收集+自带脉冲布袋除尘装置	15000	收集效率 99% 处理效率 95%	13.3	0.199	0.477	20	1
DA004	固化	非甲烷总烃	产污系数法	4	0.02	0.0479	集气罩+二级活性炭吸附	5000	收集效率 95% 处理效率 90%	0.4	0.002	0.00479	50	2
	天然气燃烧	颗粒物	产污系数法	0.716	0.00358	0.00858	/	5000	/	0.716	0.00358	0.00858	20	/
		二氧化硫		0.5	0.0025	0.006	/		/	0.5	0.0025	0.006	80	/
		氮氧化物		4.68	0.0234	0.0561	低氮燃烧法		50%	2.34	0.0117	0.0281	180	/
DA005	试机	颗粒物	产污系数法	1.787	0.0268	0.0268	/	15000	/	1.787	0.0268	0.0268	20	/
		二氧化硫		1.787	0.0268	0.0268	/		/	1.787	0.0268	0.0268	200	/
		氮氧		35.47	0.532	0.532	/		/	35.47	0.532	0.532	200	/

运营期环境影响和保护措施

		化物												
/	食堂	油烟	产污系数法	2	0.008	0.012	油烟净化器+专用集中烟道于建筑物的屋顶排放	4000	60%	0.8	0.0032	0.0048	2	/

表 4-3 全厂有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒编号	产污环节	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放			达标分析	
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	年产生量 t/a	工艺	风量 (m ³ /h)	效率	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	年排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
DA001	抛丸	颗粒物	265	3.975	9.54	密闭收集+自带脉冲布袋除尘装置	15000	收集效率 99% 处理效率 95%	13.3	0.199	0.477	20	1
DA002	喷塑	颗粒物	61.85	0.058	0.14	自带滤筒除尘设备	1000	收集效率 95% 处理效率 95%	3.1	0.003	0.0071	20	1
DA003	固化	非甲烷总烃	112	0.56	1.35	集气罩+过滤棉+活性炭吸附	5000	收集效率 90% 处理效率 95%	6	0.03	0.07	50	2
	天然气燃烧	颗粒物	1	0.005	0.012	/	5000	/	1	0.005	0.012	20	/
		二氧化硫	1.6	0.008	0.02	/		/	1.6	0.008	0.02	80	/
		氮氧化物	6	0.03	0.079	/		/	6	0.03	0.079	180	/

DA004	固化	非甲烷总烃	4	0.02	0.0479	集气罩+二级活性炭吸附	5000	收集效率 95% 处理效率 90%	0.4	0.002	0.00479	50	2
	天然气燃烧	颗粒物	0.716	0.00358	0.00858	/	5000	/	0.716	0.00358	0.00858	20	/
		二氧化硫	0.5	0.0025	0.006	/		/	0.5	0.0025	0.006	80	/
		氮氧化物	4.68	0.0234	0.0561	低氮燃烧法		50%	2.34	0.0117	0.0281	180	/
DA005	试机	颗粒物	1.787	0.0268	0.0268	/	15000	/	1.787	0.0268	0.0268	20	/
		二氧化硫	1.787	0.0268	0.0268	/		/	1.787	0.0268	0.0268	200	/
		氮氧化物	35.47	0.532	0.532	/		/	35.47	0.532	0.532	200	/
/	食堂	油烟	2	0.008	0.012	油烟净化器+专用集中烟道于建筑物的屋顶排放	4000	60%	0.8	0.0032	0.0048	2	/

表 4-4 扩建项目无组织废气排放情况一览表								
产污工序	污染物名称	核算方法	排放量 (t/a)	工作时间 h/a	排放速率 (kg/h)	面源名称	面源面积 (m²)	面源高度 (m)
机加工	颗粒物	产污系数法	0.0165	2400	0.00688	机加工车间	1350	8
焊接	颗粒物	产污系数法	0.0254	2400	0.0106	焊接车间	450	8
抛丸	颗粒物	产污系数法	0.0964	2400	0.04	抛丸车间	300	8
喷塑	颗粒物	物料衡算法	0.6	2400	0.25	喷塑、固化车间	1000	8
固化	非甲烷总烃	产污系数法	0.00252	2400	0.00105			

表 4-5 全厂无组织废气排放情况一览表								
产污工序	污染物名称	排放量 (t/a)	工作时间 h/a	排放速率 (kg/h)	面源名称	面源面积	面源高度	

						(m ²)	(m)
机加工	颗粒物	0.377	2400	0.157	机加工车间	1350	8
焊接	颗粒物	0.0434	2400	0.0181	焊接车间	450	8
抛丸	颗粒物	0.0964	2400	0.04	抛丸车间	300	8
喷塑	颗粒物	0.15	2400	0.0625	喷塑车间	300	8
固化	非甲烷总烃	0.15	2400	0.0625	固化车间	300	8
喷塑	颗粒物	0.6	2400	0.25	喷塑、固化车间	1000	8
固化	非甲烷总烃	0.00252	2400	0.00105			

表 4-6 全厂排气筒信息情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/m/s	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h			
		X	Y								颗粒物	非甲烷总烃	SO ₂	NO _x
1	DA001	539304	3707188	0	15	0.5	21.2	20	2400	正常排放	0.199	/	/	/
2	DA002	539293	3707168	0	15	0.3	3.9	20	2400		0.003	/	/	/
3	DA003	539282	3707167	0	15	0.3	20	35	2400		0.005	0.03	0.008	0.03
4	DA004	539172	3707158	0	15	0.3	20	35	2400		0.00358	0.002	0.0025	0.0117
5	DA005	539163	3707190	0	15	0.5	21.2	30	1000		0.0268	/	0.0268	0.532

表 4-7 全厂矩形面源参数表

编号	名称	面源中心坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	排放工况	污染物排放速率/kg/h		
		X	Y							颗粒物	非甲烷总烃	NO _x
1	机加工车间	539292	3707202	0	45	30	0	8	正常排放	0.157	/	/
2	焊接车间	539293	3707240	0	30	15	0	8	正常排放	0.0181	/	/
3	抛丸车间	539295	3707188	0	30	10	0	8	正常排放	0.04	/	/
4	喷塑车间	539292	3707175	0	30	10	0	8	正常排放	0.0625	/	/
5	固化车间	539297	3707165	0	30	10	0	8	正常排放	/	0.0625	/
6	喷塑、固化车间	539160	3707163	0	40	25	0	8	正常排放	0.25	0.00105	/

3、治理措施可行性分析

本次扩建项目运营期的废气主要为焊接废气、机加工废气、喷塑废气、抛丸废气、固化废气等，扩建项目废气处理流程图见图 4-1，扩建项目建成后，全厂废气处理工艺流程图详见图 4-2。

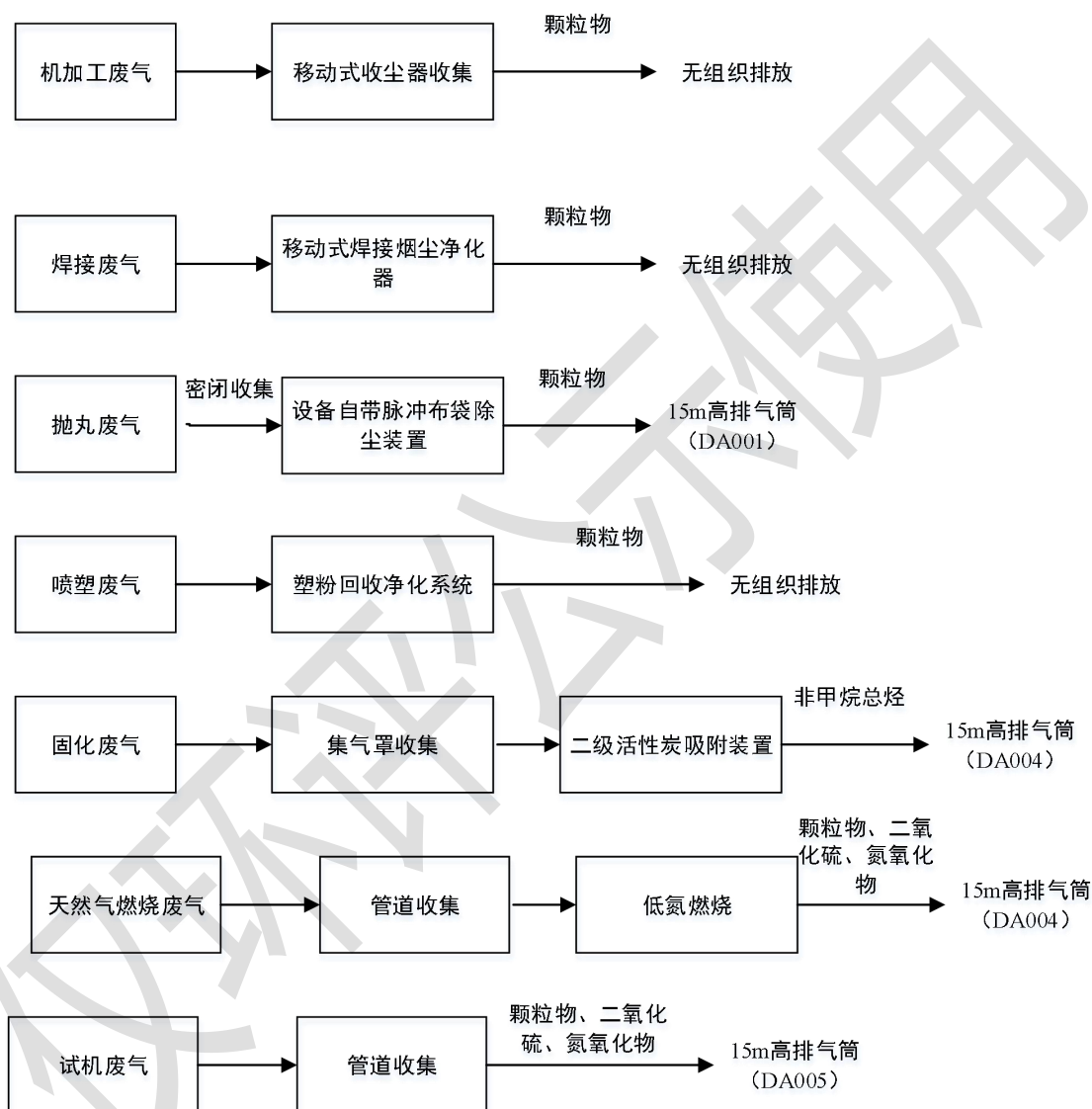


图 4-1 扩建项目废气处理流程图

运营期环境影响和保护措施

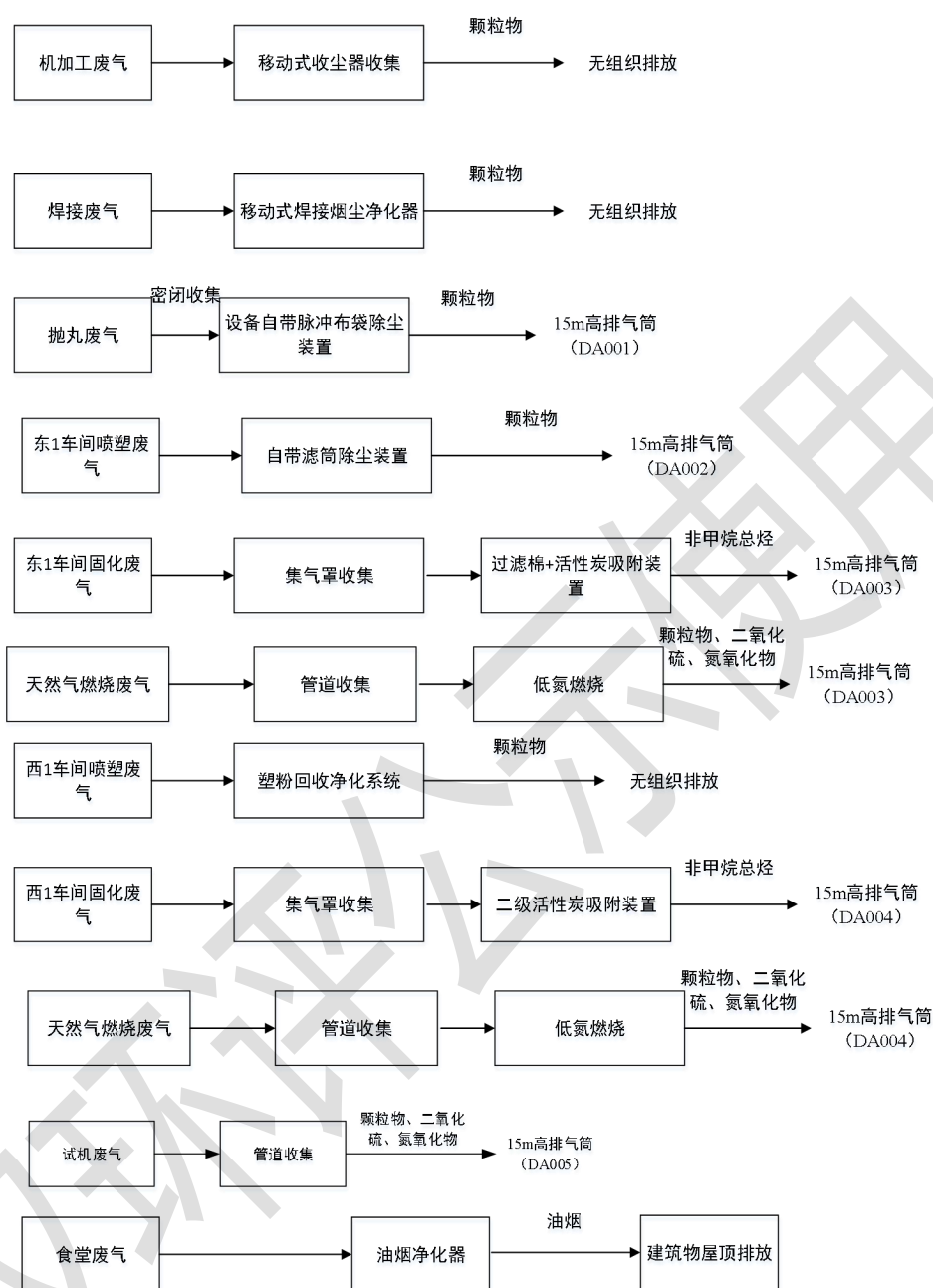


图 4-2 全厂废气处理流程图

集气罩工作原理：

集气罩是废气净化系统污染源的收集装置，可将粉尘及气体污染源导入净化系统，同时防止其向生产车间及大气扩散，造成污染，其性能对净化系统的技术经济指标有直接的影响。集气罩与产污面之间距离 30cm，距离比较小，集气罩面

积比产污面积大，可基本覆盖，抽气速率比较高，开口角度为 120° ，开口角度适宜，集气罩捕集效率为 95%，减少无组织。集气罩具体结构见图 4-3。

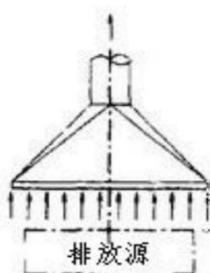


图 4-3 集气罩结构示意图

布袋除尘器

单机脉冲布袋除尘器，工作原理是含尘气体由除尘器入口进入箱体，通过滤袋进行过滤，粉尘被留在滤袋内表面，净化后的气体通过滤袋进入风机，由风机吸入直接排入室外。随着过滤时间的增加，滤袋内表面粘附的粉尘也不断增加，滤袋内表面粘附的粉尘也不断增加，滤袋阻力随之上升，从而影响除尘效果，采用自控脉冲清灰机构，除尘器的滤袋按直线排列，每排滤袋配置一个脉冲阀来控制压缩空气脉冲清灰，脉冲阀的动作是由程序控制器控制的。清灰时，清灰控制器发出指令，使脉冲阀在动作瞬间释放出压力为 $0.4\text{—}0.6\text{Mpa}$ 的压缩空气。压缩空气通过喷吹管上正对滤袋的小孔以高速冲入滤袋，在其冲入滤袋内部的同时，又诱生一股数倍于压缩空气的二次气流，于是产生一种瞬时冲击波并沿整个过滤的长度方向向下传播。利用这一机理，使聚集在滤袋外面的粉尘从滤袋上剥落。本项目采用耐高温布袋除尘器、防爆风机，箱体安装防爆膜，可有效耐高温、防爆。根据第二次全国污染源普查工业污染源普查公布的《机械行业系数手册》，下料、抛丸、焊接、熔化、浇注产生的颗粒物，采用袋式除尘（末端治理技术效率 95%）处理，属于可行技术。

低氮燃烧

低氮燃烧是一种通过优化燃烧过程来减少氮氧化物(NO_x)排放的技术，在传统的燃烧过程中，燃料与空气混合后，在高温下发生燃烧反应，生成大量的氢氧化物。而低氮燃烧通过优化燃烧条件，降低燃烧温度和氧化剂供给，有效地减少了 NO_x 的生成。根据机械行业系数手册，处理效率 50%，废气处理措施能达到处理

效率要求，因此本项目采用低氮燃烧装置处理是可行的。

活性炭吸附装置工作原理

当有机废气气体由风机提供动力，正压或负压进入塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭吸附装置后，进入设备排尘系统，净化气体达标排放。活性炭吸附装置性能特点：运行过程不产生二次污染；设备投资少，运行费用低，性能稳定、可同时处理多种混合气体；采用活性炭吸附材料作为吸附剂，具有阻力低、寿命长、净化效率高等优点；全密闭型，室内外皆可使用；根据工程实际需要，可采用自动化控制运转设计，操作简易、安全；设备构造紧凑，占地面积小，维护管理简单方便，运转成本低。活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的碳，能较好地吸附臭味中的有机物质。每克活性炭的总表面积可达 $800\sim 2000\text{m}^2$ 。其比重约 $1.9\sim 2.1$ ，表观比重约 $1.08\sim 0.45$ ，含炭量 $10\sim 98\%$ ，可用于糖液、油脂、甘油、醇类、药剂等的脱色净化，溶剂的回收，气体的吸收、分离和提纯，化学合成的催化剂和催化剂载体等。根据《大气中 TVOC 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012 年第 37 卷第 6 期）中的数据，活性炭对 TVOC 去除效率可达 90%。

活性炭吸附气体，主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热的反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。本项目活性炭吸附装置由引风风机、吸附器等组成。有机废气先经过一定的前处理装置，以保证不影响活性炭的吸附效率和使用寿命，过滤后的尾气经风机引入活性炭吸附装置进行吸附处理。本项目产生的废气为低浓度、废气量小，因此能保证活性炭吸附装置对有机废气的吸收，为保证活性炭吸附装置的处理效率，需定期更换活性炭，产生的废活性炭需委托有资质单位进行处置。

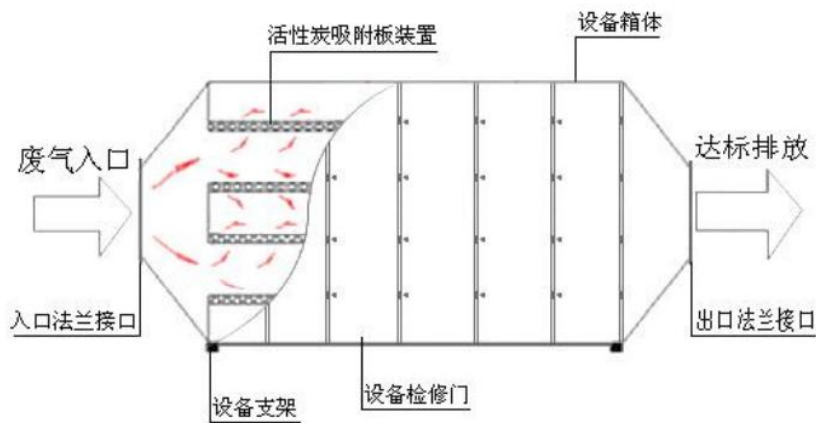


图 4-4 活性炭吸附装置工作原理图

本项目活性炭二级吸附装置风量不低于最大废气排放量的 12%，吸附效率 90%，排气筒设计满足《烟囱工程技术标准》（GBT 50051-2021）的设计等要求，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中的相关要求。

本项目活性炭吸附箱参数见下表。

表 4-8 活性炭吸附装置主要技术参数具体参数

规格(mm)	100*100*100
活性炭类型	颗粒状
碘吸附值(mg/g)	≥650
比表面积(m ² /g)	1050
苯吸附率(%)	≥45
正抗压强度(Mpa)	≥0.9
侧抗压强度(Mpa)	≥0.4
水分(%)	≤5
孔密度(孔/in ²)	50-300
体密度(g/ml)	0.3-0.55
使用温度(°C)	<400
脱附温度(°C)	<120
空塔风速(m/s)	0.5(床厚 300mm，阻力 490pa)

本项目使用的二级活性炭吸附装置与《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T5030-2025）相符性分析如下：

表 4-9 与 DB32/T5030-2025 文件相符性分析

序号	技术要求（颗粒状活性炭）	本项目情况
1	水分含量≤10%	8
2	耐磨强度≥90%	92
3	着火点≥350°C	400
4	碘吸附值≥800mg/g	820

5	四氯化碳吸附率≥40%	50										
综上，本项目使用的二级活性炭吸附装置满足《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T5030-2025）相关要求。 依托排气筒设置合理性分析 本次扩建项目抛丸工序废气排放依托现有项目抛丸工序的 DA001 排气筒，资料显示，排气筒烟气流速越大，扩散稀释的效果越好，但速度超过 30m/s 时会发生笛音现象，同时排气筒振动明显，因此需控制排气筒烟气流速，根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010）中 5.3 污染气体的排放“5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15 m/s 左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20~25 m/s”。根据上文表 4-6，可知，扩建项目建成后 DA001 排气筒流速为 21.2m/s，烟气流速设计较为合理。 根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中：“排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。本项目依托的 DA001 排气筒排放废气为颗粒物，排气筒高度为 15m，因此本项目依托 DA001 排气筒高度设置合理。 综上所述，本次扩建项目抛丸废气依托现有 DA001 排气筒是可行的。 4、非正常工况排放 非正常排放是指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本次环评考虑项目污染物排放控制措施达不到应有效率情况下造成大量未处理废气直接进入大气环境，故障抢修至恢复正常运转时间约 30 分钟。本项目非正常工况考虑最不利情况，按收集效率下降为 0%，处理效率为零，处理装置失效(失效时间按 30min 计)的情况分析。 非正常及事故状态下的大气污染物排放源强情况见表 4-10。 表 4-10 污染物非正常排放情况分析 <table><tr><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">非正常排放原因</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">非正常排放状况</th><th rowspan="2">单次持续时间 h</th><th rowspan="2">年发生频次/年</th><th rowspan="2">应对措施</th></tr><tr><th>排放浓度</th><th>排放速率 kg/h</th></tr></table>			污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况		单次持续时间 h	年发生频次/年	应对措施	排放浓度	排放速率 kg/h
污染源	非正常排放原因	污染物				非正常排放状况					单次持续时间 h	年发生频次/年
			排放浓度	排放速率 kg/h								

			mg/m ³				
DA001	废气防治措施处理效率下降为 0%	颗粒物	265	3.975	0.5	1	加强设备的保养及日常管理，制定废气处置装置非正常排放的应急预案。
DA002		颗粒物	61.85	0.058	0.5	1	
DA003		非甲烷总烃	37.5	0.56	0.5	1	
		颗粒物	0.625	0.005	0.5	1	
		二氧化硫	1.04	0.008	0.5	1	
		氮氧化物	4.11	0.03	0.5	1	
DA004		非甲烷总烃	4	0.02	0.5	1	
		颗粒物	0.716	0.00358	0.5	1	
		二氧化硫	0.5	0.0025	0.5	1	
		氮氧化物	4.68	0.0234	0.5	1	
DA005		颗粒物	1.787	0.0268	0.5	1	
		二氧化硫	1.787	0.0268	0.5	1	
	氮氧化物	35.47	0.532	0.5	1		

5、大气污染物排放量核算

表 4-11 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）
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	13.3	0.199	0.477
2	DA002	颗粒物	3.1	0.003	0.0071
3	DA003	非甲烷总烃	1.94	0.03	0.07
4		颗粒物	0.625	0.005	0.012
5		二氧化硫	1.04	0.008	0.02
6		氮氧化物	4.11	0.03	0.079
7	DA004	非甲烷总烃	0.4	0.002	0.00479
8		颗粒物	0.716	0.00358	0.00858
9		二氧化硫	0.5	0.0025	0.006
10		氮氧化物	2.34	0.0117	0.0281
11	DA005	颗粒物	1.787	0.0268	0.0268
12		二氧化硫	1.787	0.0268	0.0268
13		氮氧化物	35.47	0.532	0.532
14	/	油烟	0.8	0.0032	0.0048
一般排放口合计	颗粒物				0.5315
	非甲烷总烃				0.07479
	SO ₂				0.0528
	NO _x				0.6391
	油烟				0.0048
有组织排放总计					
有组织排放总计	颗粒物				0.5315

		非甲烷总烃		0.07479
		SO ₂		0.0528
		NO _x		0.6391
		油烟		0.0048

表 4-12 大气污染物无组织排放量核算表						
序号	产生区域	产污环节	污染物	主要污染防治措施	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	机加工车间	机加工	颗粒物	移动式收尘器	0.157	0.377
2	焊接车间	焊接	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	0.0181	0.0434
3	抛丸车间	抛丸	颗粒物	加强车间换风，加强厂区绿化	0.04	0.0964
4	喷塑车间	喷塑	颗粒物		0.0625	0.15
5	固化车间	固化	非甲烷总烃		0.0625	0.15
6	喷塑、固化	喷塑	颗粒物		0.25	0.6
7	车间	固化	非甲烷总烃		0.00105	0.00252
无组织排放总计						
无组织排放总量		颗粒物			1.2668	
		非甲烷总烃			0.1525	

6、卫生防护距离

①计算公式

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离按下式计算：

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

式中：

C_m--为标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c--有害气体无组织排放量可达到的控制水平（kg/h）；

r--为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L--为排放有害气体的生产单元所需的卫生防护距离（m）；

A、B、C、D为计算系数，根据工业企业所在地区近五年平均风速和工业企业大气污染物构成类别，从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）表1中查取；

②参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_n 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在100米内时，级差为50米；超过100米，但小于1000米时，级差为100米；当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_n 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。卫生防护距离计算参数见下表。

表 4-13 卫生防护距离计算表

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			>2000		
		工业企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		

注：“*”表示技改项目选用参数。

③计算结果

表 4-14 本项目建成后全厂卫生防护距离计算参数和结果

污染源位置	污染物	排放速率 (kg/h)	面积 (m ²)	排放高度 (m)	计算结果 (m)	卫生防护距离 (m)
机加工车间	颗粒物	0.157	1350	8	3.35	50
焊接车间	颗粒物	0.0181	450	8	1.259	50
抛丸车间	颗粒物	0.04	300	8	1.33	50
喷塑车间	颗粒物	0.0625	300	8	1.738	50
固化车间	非甲烷总烃	0.0625	300	8	4.950	50
喷塑、固化车间	颗粒物	0.25	1000	8	3.001	50
	非甲烷总烃	0.00105			0.295	50

由表可知，扩建项目无组织废气建设对周围环境影响较小；根据计算，并结合现有项目卫生防护距离设置情况（以机加工车间、焊接车间、抛丸车间、喷塑车间、烘干车间为边界，分别设置 50 米卫生防护距离），现结合现有项目与扩建

项目的综合污染源源强重新核算得出，本项目建成后全厂的卫生防护距离为以机加工车间、焊接车间、抛丸车间、喷塑车间、烘干车间为边界，分别设置 50 米卫生防护距离，以喷塑、固化车间为边界设置 100 米卫生防护距离。目前，卫生防护距离范围内无敏感目标，在以后的规划建设中，不得新增环境保护目标。

7、大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）中的相关要求，本项目运营期废气监测计划见下表。

表 4-15 全厂大气污染源监测计划

监测位置		监测项目	监测频次	执行标准
有组织	DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	DA002	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
	DA003	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）
	DA004	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）
	DA005	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）
厂界无组织	上风向 1 个、下风向 3 个	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
厂区内		非甲烷总烃	1 次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）

二、废水

项目建成后全厂废水主要为职工生活污水和食堂废水。食堂废水经隔油池处理后进入化粪池，生活污水进入化粪池处理，处理后的食堂废水和生活污水接入盐东镇污水处理厂，尾水达标排放至朝阳河。

1、水污染源源强核算

①生活污水

根据上文计算本项目生活污水排放量为 6240t/a。生活污水参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—《生活污染源产排污系数手册》，生活污水污染物主要为 COD350mg/L、SS300mg/L、NH₃-N35mg/L、TN45mg/L、TP4mg/L。

②食堂废水

根据上文计算本项目食堂废水 1200t/a；食堂废水源强参考《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）表 1 中饮食业单位含油污水水质，食堂废水主要污染物浓度为：COD：800mg/L、SS：300mg/L、NH₃-N：10mg/L、TP：6mg/L、TN：15mg/L、动植物油 100mg/L。

全厂废水排放量及相关参数一览表见表 4-16。

表 4-16 全厂废水污染源强核算结果及相关参数一览

废水种类	废水产生量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施		处理后情况		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	6240	COD	350	2.184	化粪池	40	210	1.31	盐东镇污水处理厂
		SS	300	1.872		60	120	0.749	
		NH ₃ -N	35	0.218		0	35	0.218	
		TN	45	0.281		0	45	0.281	
		TP	4	0.025		0	4	0.025	
食堂废水	1200	COD	800	0.96	隔油池+化粪池	40	480	0.476	
		SS	300	0.36		60	120	0.144	
		NH ₃ -N	10	0.012		0	10	0.012	
		TN	15	0.018		0	15	0.018	
		TP	6	0.0072		0	6	0.0072	
		动植物油	100	0.12		60	40	0.048	
综合废水	7440	COD	423	3.144	隔油池+化粪池	/	240	1.786	
		SS	300	2.232		/	120	0.893	
		NH ₃ -N	31	0.23		/	31	0.23	
		TN	40	0.299		/	40	0.299	
		TP	4.3	0.0322		/	4.3	0.0322	
		动植物油	16	0.12		/	6.5	0.048	

2、污染防治措施可行性分析

1) 废水处理措施可行性分析

本项目食堂废水经隔油池处理后进入化粪池，生活污水进入化粪池处理，处理后的食堂废水和生活污水接入盐东镇污水处理厂，尾水达标排放至朝阳河。

①化粪池原理简述:

利用沉淀厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 18%~30% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。定期将污泥清掏外运。化粪池投入使用后，一些悬浮物会漂浮在表面。因此，使用过程中应经常检查和清理，以免堵塞而影响处理效果。此外，应注意清挖周期，不要等污泥积累到最大时再排除。同时清挖时一般应考虑留下 20% 的污泥来“熟化”化粪池。

参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）中三格式化粪池对污染物的去除效率：COD: 40%-50%（本次环评取 40%），SS: 60%-70%（本次环评取 60%）。

②隔油池原理简述

隔油池利用废水中悬浮物和水的比重不同而达到分离的目的。隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。

隔油池分平流板式、平行板式、倾斜板式隔油池，除油效率分别是 60-70%、70-80%、70-80%，本项目除油效率取 60%

③依托可行性分析

本次项目建成后全厂生活污水排放量为 6240t/a（20.8t/a）、全厂食堂废水排放量为 1200t/a（4t/a），根据企业提供资料厂内化粪池处理能力为 40t/d，隔油池+化粪池处理能力为 30t/d，因此厂内现有的化粪池、隔油池+化粪池处理能力满足其处理需求。

2) 依托污水处理厂可行性分析

①水量方面

盐东污水处理厂主体水处理工艺拟采用“粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+CASS+絮凝沉淀+纤维转盘滤池+紫外消毒”，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）C 标准。盐东污水处理厂规划污水处理规模为 5000m³/d，现阶段接管 4200m³/d，余量约为 800m³/d，建设项目废水排放量为 7440m³/a，每日废水排放量约为 24.8m³/d，本项目约占该污水处理厂处理余量的 3.1%，可见该污水处理厂有足够的余量接纳本项目废水，从水量分析可行。

②水质方面

本项目废水主要为生活污水，废水中主要含有 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 等常规指标，污水各指标均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目的废水去除效果较好，能做到达标排放，因此盐东污水处理厂有能力接纳本项目产生的污水。建设项目不会对该污水处理公司的正常运行造成影响。

③污水厂工艺可行性

盐东镇污水处理厂主要处理园区污废水和社区的生活污水，盐东污水处理厂目前一期设计规模为 0.5 万 t/d。

盐东镇污水处理厂主体水处理工艺拟采用“粗格栅+细格栅+旋流沉砂池+CASS+絮凝沉淀+纤维转盘滤池+紫外消毒”，出水水质中常规因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）C 标准，其他特征因子除苯胺外取《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）及其修改单表 2 中直接排放标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准中最严格的排放标准，苯胺执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）及其修改单表 1 中直接排放标准，总锑执行江苏省地标《纺织染整工业废水中锑污染物排放标准》（DB32/3432-2018），盐东镇污水处理厂处理工艺见下图。

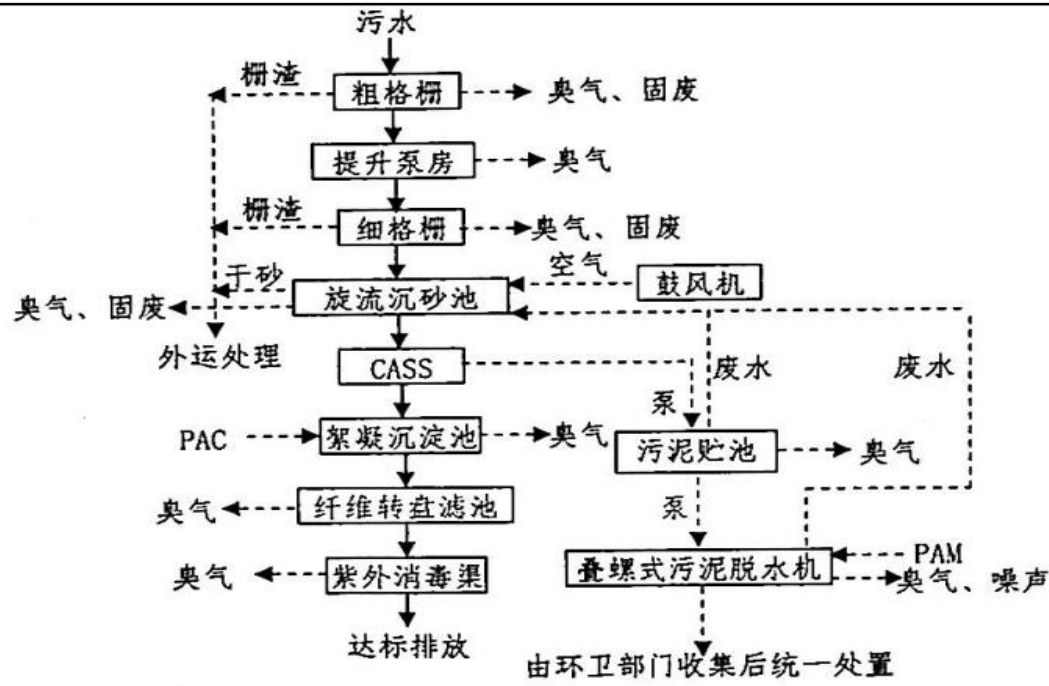


图 4-5 盐东镇污水处理厂处理工艺

④管网配套情况

目前盐东镇污水主干管已敷设到位，项目达标废水可直接接管至主干管进入污水处理厂处置。

综上所述，本项目废水经预处理达到接管标准后，接管至盐东镇污水处理厂集中处理是可行的。

3、废水污染源排放量核算

废水污染源排放情况统计如下：

表 4-17 全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

综合废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	城镇污水处理厂	间歇排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池	化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清净水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口
				TW002	隔油池	隔油池			

表 4-18 全厂废水间接排放口基本信息

排放口编号	排放口地理位置坐标		废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	间接排放时段	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
DW001 (厂区污水总排口)	E120°25'16.67"	N33°29'26.66"	7440	城镇污水处理厂	间歇排放	不定期	盐东镇污水处理厂	pH	6~9 (无量纲)
								COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	5 (8) *
								TP	0.5
								TN	15
								动植物油	1

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

表 4-19 废水排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值及其它按规定商定的排放协议 mg/L	
		名称	浓度限值 mg/L
DW001 (厂区污水总排放口)	pH	《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	6~9 (无量纲)
	COD		500
	SS		400
	NH ₃ -N		45
	TP		8
	TN		70
	动植物油		100

表 4-20 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 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	240	5.95	1.786
		SS	120	2.98	0.893
		NH ₃ -N	31	0.77	0.23
		TN	40	1	0.299

		TP	4.3	0.107	0.0322
		动植物油	6.5	0.16	0.048
全厂排放口合计	COD				1.786
	SS				0.893
	NH ₃ -N				0.23
	TN				0.299
	TP				0.0322
	动植物油				0.048

4、水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）对非重点排污单位的监测要求，本项目废水污染源监测计划见表 4-21。

表 4-21 废水污染源监测计划

类别	监测位置	污染物种类	监测频次	执行标准
废水	废水总排口 DW001	COD、SS、 NH ₃ -N、TN、 TP、动植物油	1 次/年	盐东镇污水处理厂 接管标准

三、噪声

1、噪声源强分析

本项目主要噪声源为焊机、切割机、抛丸机等，其声源噪声值在 80～85 分贝之间。项目设备噪声排放情况见表 4-22、4-23。

表 4-22 本项目主要设备噪声源强一览表（室内）

序号	声源名称	型号	声功率级/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			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
1	压床	Y30-63	85	室内、减振垫，厂房隔声	50	0	1	3	80	8h	25	55	1
2	气动压床	J1310	85		50	0	1	10	80		25	55	1
3	激光切割机	QY-LCF3000-2040GI	85		50	0	1	10	80		25	55	1
4	焊接机器人	LHZ1450-B-6	85		50	32	1	35	80		25	55	1
5	双吊钩抛丸机	LZQ3740-4	85		50	-10	1	10	80		25	55	1
6	粉末喷涂流水线	/	85		-30	-30	1	10	80		25	55	1
7	气动打标机	LQB5-3.0	80		-30	0	1	10	75		25	50	1
8	全自动打包机	YK-200L	80		-30	0	1	10	75		25	50	1
9	真空抽油机	/	85		50	20	1	10	80		25	55	1

注：坐标原点为厂区中心，厂界以东为 X 轴，厂界以北为 Y 轴。

4-23 本项目主要设备噪声源强一览表（室外）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	1#风机	5000m³/h	-45	-40	1	85	基础减震，合理布局	8h/d
2	2#风机	15000m³/h	-30	2	1	85	基础减震，合理布局	4h/d

注：坐标原点为厂区中心，厂界以东为 X 轴，厂界以北为 Y 轴。

2、声环境影响分析

以本项目的厂界作为关心点，根据声环境评价导则（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，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} ——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：

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

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：

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

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。

考虑噪声距离衰减和隔声、减振措施，预测其受到的影响，贡献结果见表 4-24。

表 4-24 噪声预测情况单位：dB（A）

序号	厂界	噪声背景 值/dB(A)	噪声贡献 值/dB(A)	噪声预测 值/dB(A)	评价标准	超标和达标 情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	厂界外东侧 1 米	59	43.1	59.1	65	达标
2	厂界外南侧 1 米	56	42.6	56.2	65	达标
3	厂界外西侧 1 米	54	41.1	54.2	65	达标
4	厂界外北侧 1 米	55	41.5	55.2	65	达标
5	厂区西北侧敏感点	45.3	40.2	46.5	60	达标

项目的噪声源由厂内生产设备等机械产生；采用的降噪措施为设置隔声门窗、消声器、减振措施等。

项目通过采取增强场地密闭性、设备安装时采用减振、隔声、吸声措施加以治理，可确保厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求，环境敏感点处噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

为降低噪声，改善环境质量，建设单位拟采取设置隔声罩、减震垫、建筑隔声等防治措施。

在采取上述防治措施的基础上，建设单位还应采取以下措施：

①合理布局

对设备噪声，工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。噪声大的设备应远离厂界和居民点，以减少噪声对厂界和居民的影响。

②重视设备选型

设计中尽量选用加工精度高，运行噪声低的环保型设备，另外，对高噪声源操作人员，按劳保卫生要求发放劳保用品，并按《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010）要求执行工作时间制度。

③加强绿化

在厂区内种植立体式绿化带，可有效地起到一定的隔声和降噪的作用。

因此，采取以上措施后新建项目对周围声环境影响很小，噪声防治措施是可

行的。

3、噪声监测计划

建设单位噪声应依据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），确定本项目噪声监测计划如下表 4-25。

表 4-25 噪声污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
	西北侧居民			《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准

四、固体废物

（1）污染物源强

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）、《国家危险废物名录》（2025 年版）及《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）对本项目产生的固废进行鉴别，本项目固废主要包括：边角料、焊渣、废钢丸、抛丸集尘、废塑粉、废包装材料、废活性炭、废机油桶、生活垃圾及餐厨垃圾。

①边角料

本项目钢材机加工过程中会产生钢材边角料，通过移动式收尘器收集后做固废处理，根据上文废气源强核算，边角料产生量为 1.634t/a，集中收集在厂区暂存后外售综合利用。

②焊渣

本项目焊接过程中会产生少量的焊渣，焊渣产生量按照用量的 2%计，本项目焊材用量为 19t，则焊渣的产生量为 0.38t/a，由企业收集外售处理。

③废钢丸

本项目采用抛丸机处理，抛丸过程会使用钢丸。废钢丸产生量为 0.5t/a。废钢丸属于一般固废，由企业收集后外售处理。

④废塑粉

本次扩建项目喷塑设备自带塑粉回收净化系统，根据上文表 2-7 塑粉平衡分析，本次扩建项目废塑粉产生量为 3t/a。由企业收集后外售处理。

⑤抛丸集尘

根据废气源强核算章节，可知布袋除尘器收集的粉尘为 9.063t/a，统一收集后外售综合利用。

⑥废包装材料

企业原辅材料使用以及产品装箱、包装过程中会产生废包装材料，根据企业现有项目生产经验，废包装材料产生量约为 0.9t/a，集中收集后外售。

⑦废活性炭

本项目在废气处理过程中会产生一定量的废活性炭，根据大气污染物产生及排放分析，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率为 90%。根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），参照以下公式计算活性炭更换周期：

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

实际操作过程中，DA004 配套活性炭箱体填充量为 300kg，即 m 取值 300kg，风量为 5000m³/h，运行时间为 8h/d，更换周期计算过程具体见下表。

表 4-25 二级活性炭吸附装置更换周期计算结果

排气筒名称	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
DA004	300	10	3.6	5000	8	208

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”的时限要求，本评价要求企业在使用 3 个月后须更换一次活性炭，一年至少更换 4 次，则 DA004 配套活性炭箱体每年更换次数为 4 次，则更换活性炭量为 1.2t；活

性炭吸附的有机废气量为 0.0431t，则活性炭吸附装置废活性炭产生量为 1.243t，收集后交由有资质单位处置。

⑧废机油桶

项目在机油使用过程中，会产生废油桶，根据建设单位经验数据，产生量约为 1.5t/a。收集后交由有资质单位处置。

⑨生活垃圾

本项目建成后全厂员工 200 人，员工生活垃圾排放量按 0.5kg/人·d，厂内年工作日为 300 天，因此生活垃圾产生量为 30t/a，厂内设置垃圾桶，生活垃圾交由环卫部门及时清运。

⑩食堂餐厨垃圾、废油脂

本项目建成后全厂员工 200 人，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中“其他餐饮服务产污系数表”，餐厨垃圾产生量按 0.3kg（d/人）计，年运营时间按 300 天计，则餐厨垃圾产生量为 18t/a；项目隔油池废油脂产生量按用油量的 30%计，项目年耗油量 0.6t/a，则废油脂产生量约 0.18t/a，餐厨垃圾、废油脂由具有餐厨废弃物收运经营权的单位统一收运、集中处置。

（2）副产物属性判定

固体废物属性判定：根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，扩建项目各副产物产生情况及副产物属性判定结果详见表 4-26 所示。

表 4-26 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	边角料	机加工	固	钢	1.634	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2025)
2	焊渣	焊接	固	金属	0.38	√	/	
3	废钢丸	抛丸	固	钢	0.5	√	/	
4	废塑粉	喷塑	固	塑粉	3	√	/	
5	抛丸集尘	废气处理	固	金属	9.063			
6	废包装材料	原料	固	纸、塑料	0.9	√	/	
7	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	1.243	√	/	
8	废机油桶	设备维护	固	铁、机油	1.5	√	/	

9	生活垃圾	职工	固	废纸、果皮等	30	√	/
10	餐厨垃圾	食堂	固	食材	18	√	/
11	废油脂		半固	废油	0.18	√	/

表 4-27 全厂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	边角料	机加工	固	钢	15.074	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2025)
2	焊渣	焊接	固	金属	0.48	√	/	
3	废钢丸	抛丸	固	钢	0.5	√	/	
4	废塑粉	喷塑	固	塑粉	5.85	√	/	
5	抛丸集尘	废气处理	固	金属	9.063			
6	废包装材料	原料	固	纸、塑料	1.34	√	/	
7	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	3.71	√	/	
8	废机油桶	设备维护	固	铁、机油	2.588	√	/	
9	生活垃圾	职工	固	废纸、果皮等	30	√	/	
10	餐厨垃圾	食堂	固	食材	18	√	/	
11	废油脂		半固	废油	0.18	√	/	

(3) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表 4-28。

表 4-28 营运期全厂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	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	处置方法
1	边角料	一般固废	机加工	固	钢	/	SW17	900-001-S17	15.074	收集外售
2	焊渣	一般固废	焊接	固	金属	/	SW17	900-001-S17	0.48	收集外售
3	废钢丸	一般固废	抛丸	固	钢	/	SW17	900-001-S17	0.5	收集外售
4	废塑粉	一般固废	喷塑	固	塑粉	/	SW17	900-099-S17	5.85	有资质单位处置
5	抛丸集尘	一般固废	废气处理	固	金属	/	SW59	900-001-S59	9.063	收集外售
6	废包装材料	一般固废	原料	固	纸、塑料	/	SW59	900-099-S59	1.34	收集外售
7	废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	3.71	有资质单位处置
8	废机油桶	危险废物	设备维护	固	铁、机油	T, I	HW08	900-249-08	2.588	有资质单位处置
9	生活垃圾	/	职工	固	废纸、果皮等	/	SW64	900-099-S64	30	有资质单位处置
10	餐厨垃圾	一般固废	食堂	固	食材	/	SW61	900-002-S61	18	收集外售
11	废油脂	一般固废		半固	废油	/	SW61	900-002-S61	0.18	收集外售

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告第 43 号）的要求，本项目危废汇总表见表 4-29。

表 4-29 全厂危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	3.71	废气处理	固	活性炭、有机物	《国家危险废物名录》	T	危废仓

	2	废机油桶	HW08	900-249-08	2.588	设备维护	固	铁、机油	（2025 年版）以及《危险 废物鉴别标准通则》 （GB5085.7-2019）	T, I	库 8.5m²
--	---	------	------	------------	-------	------	---	------	--	------	------------

（4）固废贮存设施环境影响分析

全厂产生的一般固废为边角料、焊渣、废钢丸、废塑粉、废包装材料收集后外售；危险废物为废活性炭、废机油桶由企业收集后委托有资质单位处置；餐厨垃圾、食堂废油脂委托合法合规单位处理，生活垃圾由环卫部门定期清运。

通过采取各项处置措施后，产生的各固体废弃物均可得到妥善处置，去向明确，对周围环境影响较小。

1）生活垃圾

生活垃圾分类投放于相应的垃圾桶中定期由环卫部门清运处置。

2）一般固废

企业现有一般固废仓库位于厂区西南角，占地面积 20m^2 ，根据前文分析本项目建成后全厂一般固废的产生量约为 32.307t/a ，每个季度转运一次，则一般固废最大存在量约为 8.08t 。一般工业固废采用袋装密封堆放，堆放综合密度约为 0.8t/m^3 ，则本项目一般工业固废所需容积为 10.1m^3 。本项目一般固废暂存间占地面积 20m^2 ，堆积高度为 1.5m ，考虑到一般固废暂存间内需留有通道，有效容积按标准容积 80% 计，则厂内一般固废暂存间有效容积为 24m^3 。因此，厂内设置的一般固废暂存间容积可满足全厂一般工业固废暂存需求。

一般固废仓库应按照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办[2023]327 号）要求建设，对一般固废仓库地面进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定“一般固废仓库管理制度”、“一般固废仓库处置管理规定”，由专人维护。本项目边角料、焊渣、废钢丸、废塑粉、废包装材料属于一般固废，暂存于一般固废仓库内，由企业外售综合利用。因此，建设项目一般固废仓库收集、贮存、利用处置对周围环境影响较小。

综上所述，建设项目固体废物采取上述治理措施后，固体废物均能得到合理有效处置，不会造成二次污染，不会对周围环境产生影响。

3）危险废物

本项目危险废物委托处理前，分类按性质储存在危废仓库内，企业现有危废仓库位于四车间，占地面积为 8.5m^2 ，根据前文分析本项目建成后全厂危险废

物的产生量约为 6.298t/a，每个季度转运一次，则厂内危险废物的最大存储量约为 1.575t，危废堆放综合密度约为 0.7t/m³，则危险废物暂存所需容积为 2.25m³。危废仓库面积 8.5m²，堆积高度约为 1.5m，容积为 12.75m³，考虑到危险废物暂存区内需留有通道，有效容积按标准容积 80%计，则危险废物暂存区有效容积为 10.2m³，故企业设置 8.5m²的危废仓库满足本项目危险废物的暂存要求。

表 4-30 全厂危险废物贮存基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	8.5m ²	袋装	10.2t	≤90 天
	废机油桶	HW08	900-249-08		桶装		

建设项目产生的危险废物及时贮存于危废仓库内（8.5m²），同时建立危险废物管理制度，设置出入库及贮存台账，如实记录危险废物出入库及贮存情况，贮存场所出入口设置在线视频监控。建设项目危险废物均密闭贮存，贮存过程不会有污染物产生。危废仓库具有防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，因此不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

（5）运输过程环境影响分析

建设单位危险废物运输须做到以下几点要求。

①危险废物运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有培训证明文件；

②承载危险废物运输车辆须有明显标志或适当危险符号，以引起注意；

③载有危险废物车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；

④组织危险废物运输单位，在事先需作出周密运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下应急措施；

⑤必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、生态环境主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和生态环境部门查处；

⑥驾驶人员一次连续驾驶 4h 应休息 20min 以上，24h 之内驾驶时间累计不超

过 8h。

因此，建设单位危险废物运输过程中对环境影响较小。

（6）委托处置环境影响分析

本项目产生的危险废物必须委托具备处置本项目产生的危险废物质类类别与处置能力的单位安全处置，并按照相关要求办理备案、转移手续，并通过“江苏省危险全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。

本项目产生的危险废物类别为 HW08 900-249-08、HW49 900-039-49，企业可选择周边有资质、处置能力的危废经营单位委托处置本项目产生的危险废物。项目建成后危险废物处置可落实，对周围环境影响较小。

（7）固体废物贮存设施污染防治措施

建设项目危废仓库位于四车间，贮存设施类型为贮存库，贮存库贮存能力满足要求，对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），项目危险废物贮存设施污染防治措施要求如下。

1）、贮存设施选址要求

①贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。

本项目位于江苏省盐城市盐东镇东南工业集中区（东南村六组），项目危险废物贮存设施选址不涉及国家级生态红线区域和生态空间管控区，项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中相关要求，项目依法进行环境影响评价。

②贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

本项目位于江苏省盐城市盐东镇东南工业集中区（东南村六组），项目危险废物贮存设施选址不涉及上述禁止建设地点。

2）、贮存设施污染控制要求

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治

措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存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。贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑤贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

⑥在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

⑦贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施。

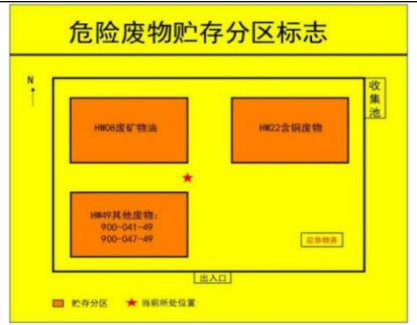
本项目废浓缩液采用桶装密封后整齐存放，危险废包装桶密封后整齐存放，不属于易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，故可不设置气体收集装置和气体净化设施。

（8）贮存设施运行环境管理要求

本项目建成后，建设单位应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物综合利用与处置技术规范通则》（DB32/T 4370-2022）、省生态环境

厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办〔2023〕154号）、《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）及《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》（环办固体〔2023〕17号）中相关要求，合规设置固体废物贮存设施环保标识牌，具体要求见表 4-31。

表 4-31 固体废物贮存设施环保标识牌设置要求

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存堆场	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	
危险废物暂存区	贮存设施标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存分区警示标志	长方形边框	黄色	橘黄色	

	标签 样式	/	橘黄色	黑色	危险废物 废物名称： 废物类别： 废物代码： 主要成分： 有害成分： 注意事项： 数字识别码： 产生/收集单位： 联系人和联系方式： 产生日期： 废物重量： 备注： 危险特性 
(9) 贮存设施运行环境管理要求 ①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 ②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 ③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 ④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 ⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 ⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。 ⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。 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、监控设备正常稳定运行。					

（10）固体废物管理措施建议

①加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂内运输及使用，按照其物化性质、危险特性等采取相应的安全贮存方式；

②针对危险废物的贮存、运输定制安全条例，严禁靠近明火；

③制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用；

④结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性和有效性。

盐城查尔斯机电有限公司为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、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等。

综上所述，建设项目固体废物采取上述治理措施后，固体废物均能得到合理有效处置，不会造成二次污染，不会对周围环境产生影响。

五、地下水、土壤影响

土壤、地下水污染具有不易发现和一旦污染很难治理的特点，因此，土壤地下水的污染的环境管理应采取主动的预防保护和被动的防渗治理相结合。根据本项目生产过程及危废贮存车间中可能产生的主要污染源，制定土壤地下水环境保护措施，进行环境管理。如不采取合理的防治措施，废水中的污染物有可能渗入地下潜水，从而影响土壤地下水环境。本项目土壤地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

（1）污染环节分析

本项目建成后，全厂可能对地下水、土壤环境造成影响的环节主要有：生产车间、原料仓库、危废仓库等场所发生物料泄漏造成地下水、土壤环境污染。项目可能发生的泄漏环节详见下表。

表4-32 项目可能发生的泄漏环节一览表

序号	主要环节	设施	污染途径
----	------	----	------

1	生产	生产车间	物料泄露
2	原料贮存	原料暂存区	物料泄露
3	危废暂存	危废仓库	危废泄露
4	环保设施	化粪池	泄漏

（2）污染防治措施

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；重点防腐防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。本项目租用现有车间生产，原辅材料仓储及生产均位于生产车间内，现有车间分区防渗措施不满足环保要求，本项目将严格按照下表要求进行分区防渗措施建设。

表4-33 项目分区防腐防渗处理措施

序号	主要环节	防渗处理措施	防渗技术要求	防渗类型
1	生产车间、原料仓库、危废仓库、化粪池	采用混凝土基础，上层铺防腐防渗环氧树脂地坪	等效混凝土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行	重点防渗区
5	办公楼、门卫、配电房、成品仓库等	混凝土硬化	等效混凝土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB16889 执行	一般防渗区
6	厂区道路	地面硬化	/	简单防渗

六、风险分析

（1）评价依据

①风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，具体见表 4-34。

表 4-34 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

危险物质数量与临界量的比值（Q）计算方法见如下公式：

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

式中： q_1 、 q_2 、... q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 、... Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目建成后全厂涉及的危险物质主要为：乙醇、润滑油、密封胶、双组份杂化结构粘合剂、危险废物等泄露或遇明火引起火灾对周边大气、土壤、地下水的影 响。建设项目物质危险性识别见下表。

表4-35 全厂涉及的危险物料最大使用量及储存方式

物质名称	存储方式	最大贮存量t	临界量（t）	q_i/Q
危险废物	桶装/袋装	1.575	50	0.0315
汽油	桶装	4	2500	0.0016
机油	桶装	8	2500	0.0032
柴油	桶装	1	2500	0.0004
乙炔	瓶装	0.01	10	0.001
甲烷	管道	0.1	10	0.01
$\Sigma q/Q$		合计		0.0477

由上表可知，本项目风险物质最大存在总量Q为0.0477，危险物质数量与临界量的比值 $Q < 1$ ，因此，确定本项目环境风险潜势为I，环境风险评价等级为简单分析。

2）生产单元危险性识别

表4-36 本项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	环境敏感目标
1	危废仓库	危废仓库	废活性炭、废机油桶	泄漏	危险废物泄漏形成液池，通过蒸发污染大气环境；危险废物泄漏后通过地面裂隙污染土壤、地下水	周边用地、区域地下水、居民
				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸事故在高温下挥发释放至大气的未完全燃烧危险废物，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放污染大气环境；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染土壤，地下水	周边用地、区域地下水、居民
2	原料	原料	机 油 、 汽	泄漏	危险废物泄漏形成液池，通过蒸发	周边用地、

	仓库	仓库	油、气瓶等		污染大气环境；危险物质泄漏后通过地面裂隙污染土壤、地下水	区域地下水、居民
				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸事故在高温下挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放污染大气环境；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染土壤，地下水	周边用地、区域地下水、居民
3	废气处理装置	废气处理	塑粉	火灾、爆炸、泄露	危险物质泄漏形成液池，通过蒸发污染大气环境；危险物质泄漏后通过地面裂隙污染土壤、地下水	周边用地、区域地下水、居民

(2) 环境影响分析

1) 大气环境风险防范

①防范措施及监控要求：

A、本项目涉及的建构筑物布置和安全距离严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）中相应防火等级和建筑防火间距要求来设置各生产装置、建构筑物之间的防火间距。

B、在厂区施工及检修等过程中，应在施工区设置围挡，严禁动火。

C、环保设施风险防范：加强废气治理设施的检修与维护，按照相关要求做好设备管理台账，尽量避免非正常工况的发生。

D、车间及仓库风险防范：生产区内严禁明火，并采取严密的安全防护措施；培训工作人员，加强防范意识，提高操作管理水平，严格遵守操作规程，避免事故发生。生产车间内配备灭火器等消防器材，定期检查更新消防器材；建立专门的应急事故小组，定期培训，避免事故发生时因拖延导致的事态扩大；生产车间内配备过滤式防毒面具或隔离式呼吸罩。

减缓措施：

A、废气治理设施发生故障时，按照相应的规范要求，最快时间内停止生产线的运转，减少废气的事故性排放。

B、火灾、爆炸等事故发生时，应使用干粉或二氧化碳灭火器扑救。

②疏散方式、方法

事故状态下，根据气象条件及交通情况，选择向远离泄漏点上风向疏散。

疏散过程中应注意交通情况，有序疏散，防止发生交通事故及踩踏伤害。

A、保证疏散指示标志明显，应急疏散通道出口通畅，应急照明灯能正常使用。

B、明确疏散计划，由应急指挥部发出疏散命令后，应急消防组按负责部位进入指定位置，立即组织人员疏散。

C、应急消防组用最快速度通知现场人员，按疏散的方向通道进行疏散。积极配合好有关部门（公安消防大队）进行疏散工作，主动汇报事故现场情况。

D、事故现场有被困人员时，疏导人员应劝导被困人员，服从指挥，做到有组织、有秩序地疏散。

E、正确通报、防止混乱。疏导人员首先通知事故现场附近人员进行疏散，然后视情况公开通报，通知其他区域人员进行有序疏散，防止不分先后，发生拥挤影响顺利疏散。

F、口头和广播引导疏散。疏导人员应使用镇定的语气，劝导员工消除恐惧心理，稳定情绪，使大家能够积极配合进行疏散。

G、事故现场直接威胁人员安全，应急消防队人员采取必要的手段强制疏导，防止出现伤亡事故。在疏散通道的拐弯、岔道等容易走错方向的地方设置疏导人员，提示疏散方向，防止误入死胡同或进入危险区域。

H、对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲友生命担心而重新返回事故现场。必要时，在进入危险区域的关键部位配备警戒人员。

I、专业救援队伍到达现场后，疏导人员若知晓内部被困人员情况，要迅速报告，介绍被困人员方位、数量。

③紧急避难场所

A、选择厂区大门前空地及停车场区域作为紧急避难场所。

B、做好宣传工作，确保所有人了解紧急避难场所的位置和功能。

C、紧急避难场所必须有醒目的标志牌。

D、紧急避难场所不得作为他用。

④周边道路隔离和交通疏导办法

发生较大突发环境事件时，为配合救援工作开展需进行交通管制时，警戒维护组应配合交警进行交通管制。

A、设置路障，封锁通往事故现场的道路，防止车辆或者人员再次进入事故现场。警戒区域的边界应设警示标志，并有专人警戒。

B、配合好进入事故现场的应急救援小队，确保应急救援小队进出现场自由通畅。

C、引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

2) 地下水环境风险防范

①加强源头控制，做好分区防渗。厂区各类废物做到循环利用的具体方案，减少污染排放量；工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求做好分区防控，一般情况下应以水平防渗为主，对难以采取水平防渗的场地，可采用垂直防渗为主，局部水平防渗为辅的防控措施。

②加强环境管理。加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；做好厂区装置区地面以及生活污水处理设施的防渗管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

③制定事故应急减缓措施，首先控制污染源、切断污染途径，其次，对受污染的地下水根据污染物种类、受污染场地地质构造等因素，采取抽提技术、气提技术、空气吹脱技术、生物修复技术、渗透反应墙技术、原位化学修复等进行修复。

3) 废气收集处理装置事故预防措施

①加强生产废气收集装置的运行管理，一旦出现事故性排放应及时停止生产操作，待修复后再进行生产，防止出现风机失效、废气未收集无组织排放的工况；

②加强废气处理系统日常维护，防止有害气体因设备故障或处理效率低下致使高浓度废气直接排放，污染大气环境；

	③废气处理设施设置标准，并注明注意事项，防止错误操作引起的事故排放； ④加强对职工的安全教育，制定严格的工作制度，保证生产的正常运行和员工的身体健康； ⑤废气处理装置委托有资质单位设计后进行安装，建设单位应当对本项目涉及的污染防治设施、废弃危险化学品、危险废物处置（产生、贮存、运输、利用处置）本职安全负责，开展安全风险辨识管控，纳入安全评价； ⑥健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 4) 粉尘爆炸防范措施 本项目生产工艺涉及喷粉加工，根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015年）》，本项目涉及的塑粉属于可燃性粉尘。易发生火灾、爆炸事故，影响主要表现在热辐射及燃烧废气对周围环境的影响，如果热辐射非常高可能引起其他易燃物质起火。树脂粉（塑粉）爆炸下限为 60g/m^3。由于本项目达不到爆炸下限浓度，生产车间无明火，粉尘废气产生后及时收集处理，不存在粉尘浓度过高情况，不易发生爆炸事故。对周边大气环境及周边工作人员影响很小。生产过程中应做好粉尘爆炸事故的防范措施。结合《严防企业粉尘爆炸五条规定》和本项目生产特点，提出以下措施防范粉尘爆炸事故。 - 采取有效的通风除尘措施，严禁吸烟及明火作业； - 密闭设备安装防爆门或便于泄压的活动门等； - 除尘器所在车间等存在粉尘爆炸危险的作业场所的厂房，必须满足《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）和《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）的要求。 - 粉尘产生车间单独设置通风、除尘系统，按照 GB15577、GB50016、《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》（GB/T17919-2008）和《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）等规定设计、安装、使用和维护通风除尘系统，每班按规定检测和规范清理粉尘，在除尘系统停运期间和作业岗位粉尘堆积严重（堆积厚度最厚处超过 1mm）时，极易引发粉尘爆炸，必须立即停止作
--	---

业，将人员撤离作业岗位；

e. 密闭容器或管道内含有可燃粉尘时，可充入氮气、二氧化碳等气体，抑制粉尘爆炸；

f. 按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具。金属粉尘的生产、收集、贮存过程中，必须按照 GB15577 规定采取防止粉料自燃措施，配备防水防潮设施，防止粉尘遇湿自燃进而引发粉尘爆炸与火灾事故。

g. 对除尘设备维护、粉尘清理等作业过程应制定相应的安全操作规程。企业必须对所有员工进行安全生产和粉尘防爆教育，普及粉尘防爆知识和安全法规，上岗员工应通过相关的安全技术培训和考试。现场作业人员必须按规定佩戴使用防尘、防静电等劳保用品上岗。

粉尘爆炸事故应急防护措施：

粉尘爆炸事故发生后，应立即停止生产，电气设备、燃烧设备应关闭，消除静电火花、明火等可能使爆炸加剧的因素。

爆炸如发生在容器内部，应操作容器泄压，降低粉尘浓度。

粉尘发生火灾爆炸时禁止用水扑救，可用干砂、石灰等，扑救时采取有效的分割措施，防止火势沿沉积粉尘蔓延而引发连锁爆炸。

爆炸后及时疏散其他厂房内人员，爆炸现场设立 50m 警戒范围。

企业定期对工人进行应急培训，保证作业人员掌握粉尘爆炸防护措施。

5) 气体钢瓶的储存与防护

1、使用单位需确保采购的气体钢瓶质量可靠，标识准确、完好，不得擅自更改气体钢瓶的钢印和颜色标记。查收时，根据采购实验气体的种类，检查钢瓶外表技术检验标签、钢印、标识、油漆颜色、字样等是否正确，切勿误用以免造成事故。

2、气体钢瓶存放地应严禁明火、保持通风和干燥、避免阳光直射，配备应急救援设施、气体检测和报警装置。其中氢气瓶与盛有易燃、易爆物质及氧化性气体的容器和气瓶的间距不应小于 8 米，与其他可燃性气体贮存地点的间距不应

小于 20 米。违反规定进行储存，都有可能导致事故的发生。

3、气体钢瓶须直立放置，妥善固定。气体钢瓶须远离热源、放射源、易燃易爆和腐蚀物品，实行分类隔离存放，不得混放，不得存放在走廊和公共场所。

4、气体钢瓶使用前后应检查气体管道、接头、开关及器具是否有泄漏，确认盛装气体类型并做好应对可能造成的突发事件的应急准备。使用后，必须关闭气体钢瓶上的主气阀和释放调节器内的多余气压。

5、另外贮存区内应保持良好的通风；若发现气体泄漏，应立即采取关闭气源、开窗通风、疏散人员等应急措施。切忌在易燃易爆气体泄漏时开关电源。对于气体钢瓶有缺陷、安全附件不全或已损坏、不能保证安全使用的，需退回供气商或请有资质的单位进行及时处置。

6) 运输过程风险防范措施

①主要包装：危险品在装运前应根据其性质、运送路程、沿途路况等采用安全的方式包装好。包装必须牢固、严密，在包装上做好清晰、规范、易被识别的标志。

②主要装卸：危险品装卸现场的道路、灯光、标志、消防设施等必须符合安全装卸的条件。装卸危险品时，装卸人员应注意自身防护，穿戴必需的防护用具。严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、翻滚、重压和倒置。

③注意用车：装运危险品必须选用合适的车辆，不得用全挂汽车、三轮机动车、摩托车、人力三轮车和自行车装运。

④注意防火：危险品在装卸时应使用不产生火花的工具，车厢内严禁吸烟，车辆不得靠近明火、高温场所和太阳暴晒的地方。

⑤注意驾驶：装运危险品的车辆，应设置《道路运输危险货物车辆标志》规定的标志。汽车运行必须严格遵守交通、消防、治安等法规，应控制车速，保持与前车的距离，遇有情况提前减速、避免紧急刹车，严禁违章超车，确保行车安全。

⑥注意漏散：危险品在装运过程中出现漏散现象时，应根据危险品的不同性质，进行妥善处理。爆炸品散落时，应将其移至安全处，修理或更换包装，对泄

漏的爆炸品及时应急处理，请当地消防人员处理。

7) 储存风险防范措施

①加强管理，制定安全操作规程；对技术人员定期进行安全培训教育。

②参照《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对各种化学品物料的管理；制定安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学品作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

③加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料区，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。原材料存放于指定区域内，存放区地面全部硬化，以达到防腐防渗漏的目的，一旦出现盛装液态物料的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净，擦拭过的抹布作为危险废物统一收集，收集后委托有资质单位进行清运。

④危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定进行设计，厂区危废暂存场地将做到：废物贮存设施按《环境保护图形标志》

（GB15562-1995）及（2023 修改单）的规定设置警示标志；废物贮存设施周围设置围墙火或其它防护栅栏；废物贮存设施配备照明设施，安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；基础地面必须防渗，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

8) 生产过程风险防范措施

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力。强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。车间地面进行水泥硬化；车间配备必要的应急物资（如灭火器等），生产设备、环保设备等定期进行检修维护，并做好记录。加强厂房内的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

（3）突发环境事件应急预案

1）制定应急预案的目的

制定突发环境事件应急预案的目的是为了应对各类事故、自然灾害时，采取紧急措施，避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界（场界）外或工业园区内外大气、水体、土壤等环境介质，而预先制定的工作方案。

2）应急预案的基本要求

①根据《突发环境事件应急管理办法》《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（2023 版）等文件要求编制应急预案，并加强建设项目环境影响评价与突发环境事件应急预案衔接。

②突发环境事件应急预案编制的框架

主要包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

③开展演练和培训

根据突发环境事件应急预案中要求每年定期演练、培训。

④与园区应急预案联动 根据企业突发环境污染事件的严重性可分为Ⅰ级（重大）、Ⅱ级（较大）和Ⅲ级（一般）环境事件。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警级别可以升级、降级或解除。Ⅱ级及以下环境事件由企业相关部门自行处置，Ⅰ级事件由企业及相关区域相关部门负责处理。事件超出本级应急处置能力时，请求上一级应急救援指挥机构处理。当事件超出公司内部应急处置能力时，企业应迅速向园区办、区政府等上级领导机关报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。

3）突发环境事件隐患排查工作要求

生产部经理是所管辖区域的隐患排查管理主要责任人，对管辖区域的环境隐患排查治理负全面管理责任，同时监督各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理

工作。

①隐患排查方式和频次

各级环境风险隐患按照分级管理，分级排查的原则，检查与巡查相结合的方式进行。排查可分为综合排查、日常排查、专项排查。

综合排查：是以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。日常排查：安全员、班组、工段、车间为单位对公司各项环境风险防控措施和应急措施进行日常检查，及时发现隐患并及时整改治理，落实各部门员工上岗时，根据环境风险隐患等级管控清单自查。一个月应不少于一次。

专项排查：是特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查，检查每年不少于两次。

②建立隐患排查档案

隐患排查治理档案包括企业隐患分级标准、隐患排查治理制度、年度隐患排查治理计划突发环境事件隐患排查表、突发环境事件隐患排查清单表、重大隐患治理方案、重大隐患治理验收报告、培训和演练记录以及相关会议纪要、书面报告等隐患排查治理过程中形成的各种书面材料。隐患排查治理档案应至少留存五年，以备环境保护主管部门抽查。

4) 培训和演练

定期就企业突发环境事件应急管理制度、突发环境事件风险防控措施的操作要求、隐患排查治理案例等开展宣传和培训（不少于每年 2 次），并通过演练检验各项突发环境事件风险防控措施的可操作性，提高从业人员隐患排查治理能力和风险防范水平。如实记录培训、演练的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况，并将培训情况备案存档。

5) 应急监测系统

当发生应急事故时，在尽可能短的时间内，用小型、便携仪器对污染物种类、浓度、污染范围及可能的危害作出判断，以便对事件及时、正确进行处理。查明泄漏物质浓度和扩散情况，根据当时风向、风速判断扩散的方向、速度，确定应急监测方案（本项目特征因子包括颗粒物、非甲烷总烃），对下风向可能扩散的

区域进行监测，监测情况及时向指挥部报告；此外，根据监测结果对污染物变化趋势进行分析和对污染扩散范围进行预测，适时调整监测方案。必要时根据指挥部决定通知气体扩散区域内的员工和居民撤离或指挥采取简易有效的保护措施。

6) 应急物资配备

企业需建立应急救援设施、设备等储备制度，加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流失和失效，对各类物资及时予以补充和更新，各类应急物资不得随意挪用，进一步缩短响应时间，提高应急能力。

7) 标识标牌要求

企业应结合环境应急预案，针对不同环境风险防范措施，设置相应的标识标牌；针对不同目标、不同时机、不同岗位，安排专人研究制定适合岗位特点的应急处置方案和应急处置卡。

(4) 安全风险辨识要求

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控。

对照苏环办〔2020〕101号文的要求，本项目要对危废仓库等环保设施开展安全风险辨识管控。

(5) 环境风险分析结论

根据风险识别和源项分析，项目潜在的环境风险为原辅材料、危险物质泄露等，原辅材料分布在原料仓库、生产车间，危险废物分布在危废仓库中。综上所述，在建设单位按照要求做好各项风险的预防和应急措施，严格落实提出各项措施和要求的前提下，项目的环境风险在可控范围内。

(6) 分析结论

建设项目环境风险简单分析内容表详见下表 4-37。

表 4-37 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	盐城查尔斯机电有限公司发电机组（50000 台/a）、水泵机组（800000 台/a）扩能项目			
建设地点	江苏省	盐城市	盐城市	亭湖区盐东镇东南工业

				集中区（东南村六组）
地理坐标	经度	120 度 25 分 20.294	纬度	33 度 29 分 25.123 秒
主要危险物质及分布	原料仓库、生产车间、危废仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	原辅材料储存、生产区及危废暂存过程中如管理不当，可能引起由机油、废机油等燃烧次生伴生造成的火灾，甚至爆炸；会对大气环境造成污染，在处理火灾、爆炸过程中，可能引发消防废水等次生污染物，可能会对土壤及地下水造成污染。			
风险防范措施要求	①制定并严格执行操作规程，保证各工序的安全运行。 ②建立环境应急管理制度，一旦发生环境事故，及时采取截堵、覆盖、加强通风等措施。 ③从污染治理系统事故运行机制、水环境的防范措施、事故废水收集截断措施、风险处理应急措施等方面编制了详细的风险防范措施。厂内应准备足够的应急救援物资。 ④制定突发环境事件应急预案，并定期进行演练。 ⑤制定秋冬季等恶劣天气条件下限停产方案。 ⑥结合《严防企业粉尘爆炸五条规定》和本项目生产特点，防范粉尘爆炸事故。			

五、环境保护措施监督检查清单

内容 类型	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
大气环境	有组织	DA001 排气筒	脉冲布袋除尘装置+15m 排气筒，风量 15000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 排放浓度限值
		DA002 排气筒	自带滤筒除尘设备+15m 排气筒，风量 1000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 排放浓度限值
		DA003 排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 过滤棉+活性炭吸附+15m 排气筒，风量 15000m ³ /h	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1 中标准限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 表 1 中标准限值
		DA004 排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 二级活性炭吸附+15m 排气筒，风量 5000m ³ /h	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 1 中标准限值
		DA005 排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 经抽排风机引至 15m 高排气筒，风量 15000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中标准限值、《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》(GB20891-2014) 及其修改单
		专用烟道	油烟 经油烟净化器处理后通过专用集中烟道于建筑物的屋顶排放，风量 4000m ³ /h	《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 中对应的“小型”类别要求
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃 切割粉尘通过移动式收尘器处理，焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化器处理，加强管理，减少无组织废气排放，加强车间排风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 排放浓度限值
		厂区内	非甲烷总烃	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 表 3 标准
地表水环境	生活污水（含食堂废水）	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	经隔油池、化粪池处理后接入盐东镇污水处理厂	盐东镇污水处理厂接管标准
声环境	厂界	噪声	设备选型、平面布局、减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类声环境功能区

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	边角料、焊渣、废钢丸、废塑粉、抛丸集尘、废包装材料收集后外售；危险废物为废活性炭、废机油桶由企业收集后委托有资质单位处置；餐厨垃圾、食堂废油脂委托合法合规单位处理，生活垃圾由环卫部门定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间、原料仓库、危废仓库等设置防渗漏的地基，防止渗漏；加强危险废物的管理制度，避免贮存、运输过程中出现散落现象，污染土壤及地下水。			
生态保护措施	本项目位于江苏省盐城市亭湖区盐东镇东南工业园，周围无生态环境保护目标，无需生态保护措施。			
环境风险管控措施	加强风险防范措施监控。对工作人员进行岗位培训，提高风险意识；针对运营中可能发生的异常现象和存在的风险隐患，设置合理可行的技术措施；实行全面的环境安全管理制度。			
其他环境管理要求	1、排污口规范化设置 按照江苏省环保厅《江苏省开展排污口规范化整治工作的方案》和《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关要求，对污染源和固体废物贮存（处置）场所等要求进行规范化整治，规范排污单位行为。 ①废气排放口应按要求装好标志牌。有组织排放废气的排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，并设置永久采样孔，定期监测。 ②固体废物：按照一般固废和危险废物管理要求设置标识牌。 ③固定噪声污染源对厂界影响最大处，并在该处附近醒目处设置环境保护标志牌。 2、排污许可 本项目应根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，进行排污申报，在取得排污许可证后正式生产，合法排污。 3、竣工验收 根据《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订）》等文件要求，本项目建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。项目配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入生产或使用，未经验收或验收不合格的，不得投入生产或使用。 4、环境管理 建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下： ①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。 ②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。			

六、结论

盐城查尔斯机电有限公司发电机组（50000 台/a）、水泵机组（800000 台/a）扩能项目总体污染较小，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小；在落实本报告表提出的各项污染防治措施情况下，从环保角度分析，项目在该地建设具备环境可行性。

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

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	有组织	颗粒物	0.342	/	/	0.5124	0.3229	0.5315	+0.1895
		非甲烷总烃	0.07	/	/	0.00479	/	0.07479	+0.00479
		二氧化硫	0.02	/	/	0.0328	/	0.0528	+0.0328
		氮氧化物	0.079	/	/	0.5601	/	0.6391	+0.5601
		油烟	0	/	/	0.0048	/	0.0048	+0.0048
	无组织	颗粒物	1.2485	/	/	0.7383	0.72	1.2668	+0.0183
		非甲烷总烃	0.15	/	/	0.00252	/	0.1525	+0.00252
废水	废水量		400	/	/	7440	400	7440	+7040
	COD		0.04	/	/	1.786	0.04	1.786	+1.746
	SS		0.028	/	/	0.893	0.028	0.893	+0.865
	氨氮		0.006	/	/	0.23	0.006	0.23	+0.224
	TN		0	/	/	0.299	0	0.299	+0.299
	TP		0	/	/	0.0322	0	0.0322	+0.0322
	动植物油		0	/	/	0.048	0	0.048	+0.048
一般工业固体 废物	边角料		13.44	/	/	1.634	/	15.074	+1.634
	焊渣		0.11	/	/	0.38	/	0.48	+0.38
	废钢丸		0	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	抛丸集尘		6.177	/	/	9.063	6.177	9.063	+2.886
	废塑粉		2.85	/	/	3	/	5.85	+3
	废包装材料		0.44	/	/	0.9	/	1.34	+0.9
	生活垃圾		0	/	/	30	/	30	+30
	餐厨垃圾		0	/	/	18	/	18	+18
	废油脂		0	/	/	0.18	/	0.18	+0.18
危险废物	废活性炭		2.467	/	/	1.243	/	3.71	+1.243
	废机油桶		1.088	/	/	1.5	/	2.588	+1.5

注: ⑥=①+③+④+⑤; ⑦=⑥+①

仅供内部使用