

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 200 万台新能源电机项目(重新报批)

建设单位(盖章)： 江苏梦阳电机制造有限公司

编制日期： 2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|--|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 年产 200 万台新能源电机项目（重新报批） | | |
| 项目代码 | 2101-321023-89-01-693631 | | |
| 建设单位联系人 | *** | 联系方式 | *** |
| 建设地点 | 宝应经济开发区金源路 188 号 | | |
| 地理坐标 | （ <u>119 度 22 分 30.306 秒</u> ， <u>33 度 16 分 40.245 秒</u> ） | | |
| 国民经济行业类别 | C3819 其他电机制造 | 建设项目行业类别 | 三十五、电气机械和器材制造业 77.电机制造 381 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 宝应县行政审批局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 宝行审投资备〔2021〕281 号 |
| 总投资（万元） | 50000 | 环保投资（万元） | * |
| 环保投资占比（%） | * | 施工工期 | 12 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目部分已建成，由于产生重大变动，现重新报批环评 | 用地（用海）面积（m ² ） | 66663 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《宝应经济开发区北部片区控制性详细规划》 审批机关：宝应县人民政府 | | |

| | 审查文号： 宝规发〔2016〕243号 | | | | | | | | | | |
|------------------|--|--|-----|----|------------|-------|-----|---|--|--|----|
| 规划环境影响评价情况 | 规划环境影响评价文件名称： 《江苏宝应经济开发区开发建设规划(2020~2035)环境影响报告书》 召开审查机关： 江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号： 《省生态环境厅关于江苏宝应经济开发区开发建设规划(2020-2035)环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2022〕57号） | | | | | | | | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>1、与《江苏宝应经济开发区开发建设规划（2020~2035）》相符性分析</p> <p>园区范围：西到宝曹河及画川路，东以盐叉河、东阳路以及京沪高速为界，北到黄塍镇朝阳路、南到宝射河，开发建设规划面积 19.46 公顷。</p> <p>产业定位：以输变电装备制造、电子信息产业为主导，以新能源、汽车零部件等产业为重点，同时配套发展物流、研发等产业的生态化产业园区。</p> <p>本项目位于江苏省宝应经济开发区上浦路与广场路交叉口西北侧100m，根据不动产权证（附件4），项目所在地为江苏宝应经济开发区的工业用地，本项目为电机制造项目，不在江苏宝应经济开发区产业负面清单内，也不在国家限制或禁止项目之列，该项目已经取得宝应县行政审批局投资项目备案证（备案号：宝行审投资备〔2021〕281号），因此本项目符合江苏宝应经济开发区的产业定位和用地规划。</p> <p>2、本项目与规划环评审查意见的相符性</p> <p>本项目的建设内容与规划环评审查意见的对比情况见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 规划环评审查意见执行情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 50%;">规划环评审查意见要点</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>严格空间管控，优化空间布局。强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。园区内绿地及水域规划为生态空间，限制开发利用，落实《报告书》提出的规划工业用地周边空间防护距离、拟引进项目类型及污染控制要求，加强对工业区与居住区生活空间的防护，避免对环境敏感目标产生不良影响，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</td> <td>距离本项目最近的敏感点为北侧 480m 的小李庄居民，不会对环境敏感目标产生不良影响。本项目投产后，将严格落实《报告书》提出的污染控制要求。厂区与居住区生活空间和环境敏感目标距离较远。</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> </tbody> </table> | | | 序号 | 规划环评审查意见要点 | 本项目情况 | 相符性 | 1 | 严格空间管控，优化空间布局。强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。园区内绿地及水域规划为生态空间，限制开发利用，落实《报告书》提出的规划工业用地周边空间防护距离、拟引进项目类型及污染控制要求，加强对工业区与居住区生活空间的防护，避免对环境敏感目标产生不良影响，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。 | 距离本项目最近的敏感点为北侧 480m 的小李庄居民，不会对环境敏感目标产生不良影响。本项目投产后，将严格落实《报告书》提出的污染控制要求。厂区与居住区生活空间和环境敏感目标距离较远。 | 相符 |
| 序号 | 规划环评审查意见要点 | 本项目情况 | 相符性 | | | | | | | | |
| 1 | 严格空间管控，优化空间布局。强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。园区内绿地及水域规划为生态空间，限制开发利用，落实《报告书》提出的规划工业用地周边空间防护距离、拟引进项目类型及污染控制要求，加强对工业区与居住区生活空间的防护，避免对环境敏感目标产生不良影响，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。 | 距离本项目最近的敏感点为北侧 480m 的小李庄居民，不会对环境敏感目标产生不良影响。本项目投产后，将严格落实《报告书》提出的污染控制要求。厂区与居住区生活空间和环境敏感目标距离较远。 | 相符 | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|---|--|---|----|
| | 2 | 严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单中的污染物排放控制要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为区域环境质量持续改善作出积极贡献。 | 本项目实行总量控制，并进行总量申请。 | 相符 |
| | 3 | 加强源头治理，协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。严格落实生态环境准入清单，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等应达到同行业先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核。推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。 | 本项目为电气机械和器材制造业，不属于限制、禁止类项目，并严格落实江苏宝应经济开发区生态环境准入清单中相关要求。本项目使用的工艺、设备等均达到同行业先进水平，本项目使用天然气作为燃料，污染物均经处理达标后排放，符合要求。 | 相符 |
| | 4 | 完善环境基础设施建设。加快推进宝应县第二污水处理厂扩建和黄滕镇污水处理厂改造，完善污水收集管网建设，推进中水回用设施及管网建设，确保开发区废水全收集，全处理。推进开发区水污染环境综合整治，推进区内生产废水和生活污水分类收集处理，完善企业废水预处理措施，对生产废水接入宝应县第二污水处理厂和黄滕镇污水处理厂的企业开展排查评估，存在问题的及时整改到位。推进区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。加快推进供热管网建设及自建供热设施的淘汰，园区依托区外宝应协鑫生物质发电有限公司实施集中供热。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。 | 本项目产生的废气均经过收集处理达标排放，厂区实行“雨污分流”，废水经厂区预处理后接入园区市政管网，送宝应县第二污水处理厂集中处理。产生的生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运，产生的一般固废经收集后外售，产生的危险废物经收集后委托有资质单位处置。 | 相符 |
| | 5 | 建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测。严格落实开发区环境质量监测要求，在上、下风向至少各布设1个空气质量自动监测站点，同时根据实际情况在开发区周边河流布设水质自动监测站点。指导区内企业按监测规范，安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备，实时监测获得主要污染物排放浓度、流量数据，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应指导企业做好委托监测工作。 | 本项目制定自行监测计划，根据监测要求开展例行监测。 | 相符 |
| | 6 | 健全开发区环境风险防控体系，建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期 | 建设单位按要求编制应急预案，并按照要求落实环境风险防范措施，定期开展隐患排查，储备事故应急设备物资，定期组织实战演练等。 | 相符 |

| | | | |
|---------------------------------------|--|--|--|
| | <p>开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。</p> | | |
| <p>综上所述，本项目与江苏省宝应经济开发区规划环评审查意见相符。</p> | | | |
| <p>其他符合性分析</p> | <p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目为电机制造项目，对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目。本项目产品不属于环保部发布的《环境保护综合目录（2021年版）》中的“高污染、高风险”产品目录，也未采用该目录中的重污染工艺。</p> <p>本项目已在宝应县行政审批局备案，备案证号：宝行审投资备〔2021〕281号，代码为2101-321023-89-01-693631，项目建设符合国家和江苏省产业政策。</p> <p>2、土地政策相符性分析</p> <p>本项目位于扬州市宝应县宝应经济开发区金源路188号，位于园区规划中的工业用地（见附图5），对照国家发布的《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》和江苏省发布的《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》，本项目不属于国家和江苏省限制和禁止用地的范畴。</p> <p>3、三线一单相符性</p> <p>（1）生态红线相符性</p> <p>对照《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），项目所在地不在江苏省国家级生态保护红线管控区域范围内。距离本项目最近的生态红线区域为“宝应运西湿地市级自然保护区”，最近距离约9.4km。因此，本项目的建设符合江苏省国家级生态保护红线规划。</p> <p>对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府办公厅关于印发〈江苏省生态空间管控区域调整管理办法〉的通知》（苏政办发〔2021〕3号），项目所在地不属于江苏省生态空间管控区域，距离本项目最近生态空间管控区域为“望直港镇和平荡有机农业产业区”，最近距离为8.17km。本项目不占用生态红线区内用地，不在其保护区范围内从事禁止行为。项目周边生态保护红线区域见表1-2。</p> | | |

本项目与最近生态空间管控区域位置关系示意图见图1-1。

图1-1 本项目与最近生态空间管控区域位置关系示意图



表1-2 与本项目相关的生态功能区保护范围

| 红线区域名称 | 主导生态功能 | 红线区域范围 | | 面积（平方公里） | | | 方位距离 |
|---------------|---------|--|------------|-------------|------------|-----|------------|
| | | 国家级生态红线保护范围 | 生态空间管控区域范围 | 国家级生态红线保护面积 | 生态空间管控区域面积 | 总计 | |
| 宝应运河湿地市级自然保护区 | 生物多样性保护 | 包括自然保护区的核心区、缓冲区和实验区。范围以宝应湖隔堤为基线，向湖整体推进 1060 米至南北主航道，向陆地上延伸 50 米至排河，南至宏图河，北至刘堡渡口。东以京杭大运河为界，南至高邮湖，西至金湖县，北至山阳镇宝应湖隔堤（不包含原中港集镇规划范围）。包含扬州宝应湖国家湿地公园和宝应湖国家级水产种质资源保护区 | / | 175 | / | 175 | W 9.4km |

| | | | | | | | |
|-------------------|--------|---|---|---|------|------|--------------|
| 京杭大运河(宝应县)清水通道维护区 | 水源水质保护 | / | 京杭大运河在宝应境内 40.75 公里,宽度 70—100 米,河东岸有夏集、汜水、安宜、泾河 4 个镇,西岸有范水、山阳镇。从大运河西岸向东延伸 180 米范围为清水通道维护区 | / | 6.12 | 6.12 | W 8.56km |
| 望直港镇和平荡有机农业产业区 | 种质资源保护 | / | 东至隔圩,南至仁里荡,西至小槽河,北至向阳河。内有陶林村光明、光辉、红日、立新组,贾林村贾南、贾西、桥西、校东组,三新村东湖、红阳、东风、永新组 | / | 2.04 | 2.04 | E, 8.17km |

(2) 环境质量底线

大气环境：根据《宝应县 2024 年环境质量公报》，项目所在区域 2024 年细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫、二氧化氮 24 小时年平均浓度，一氧化碳第 95 百分位浓度、臭氧日最大 8 小时第 90 百分位浓度均达标，区域属于达标区。

地表水环境：本项目最终纳污水体为宝射河，根据《宝应县 2024 年环境质量公报》，宝射河（獐狮大桥）断面主要污染物年均值均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，满足地表水水环境功能区划。

声环境：根据《宝应县 2024 年环境质量公报》，宝应县城市噪声功能区划分为四类，设城市功能区噪声监测点 7 个，每季度监测一次，2024 年各类功能区噪声昼间和夜间平均达标率均为 100%。项目所在区域声环境质量现状良好。

项目运营过程中会产生废气、废水、噪声和固废，经采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能达标排放，进行总量平衡后，不会降低当地环境质量。因此本项目的建设符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目运营过程中用水主要为职工生活用水，由当地自来水厂统一供应；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求；本项目设备使用电能，用电量为 200 万度/年，当地能源能够满足本项目的要求，符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

本次环评对照《市场准入负面清单》（2022 年版）、《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2022〕55 号）等进行说明，具体见表 1-3。根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号），要求加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控，坚决遏制“两高”项目盲目发展，推动绿色转型和高质量发展。本项目为电机制造项目，对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》，本项目不属于“两高”项目。

表 1-3 与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》相符性分析

| 序号 | 法律法规 | 负面清单 | 适应范围 |
|----|---|--|------|
| 1 | 《市场准入负面清单（2022 年版）》 | 法律法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定 | 不属于 |
| 2 | | 《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建 | 不属于 |
| 3 | | 地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列事项 | 不属于 |
| 1 | 《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2022〕55 号） | 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 | 不属于 |
| 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观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 | 不属于 |
| 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決定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、新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、新建排放污染物的投资建设项项目 | 不属于 |
| 4 | | 严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在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项目。禁止在国家湿地公园 | 不属于 |

| | | | |
|----|--|---|-----|
| | | 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 | |
| 5 | | 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目 | 不属于 |
| 6 | | 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 | 不属于 |
| 7 | | 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 | 不属于 |
| 8 | | 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 | 不属于 |
| 9 | | 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目 | 不属于 |
| 10 | | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目 | 不属于 |
| 11 | | 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目 | 不属于 |
| 12 | | 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 | 不属于 |
| 13 | | 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 | 不属于 |
| 14 | | 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（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 | 不属于 |
| 15 | | 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 | 不属于 |
| 16 | | 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值、淘汰和禁止目录》明确的限值类、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 | 不属于 |
| 17 | | 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 | 不属于 |

综上：本项目均不属于《市场准入负面清单》（2022年版）、《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2022〕55号）文件中提到的负面清单内容。

（5）与《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

本项目位于江苏宝应经济开发区，项目所在地属于重点管控区。本项目与扬州市生态环境管控要求的相符性分析，见表 1-4。江苏省生态环境分区管控

综合查询报告书见附件 15。江苏省生态环境分区管控综合查询报告书截图见图 1-2。

图1-2 本项目江苏省生态环境分区管控综合查询报告书截图

江苏省生态环境分区管控 综合查询报告书

| 基本情况 | | | |
|---|-----------------------------|----------|--------------|
| 报告名称 | 梦阳电机 | 报告编号 | 202496155802 |
| 报告时间 | 2024-9-6 | 划定面积（公顷） | 14.43 |
| 缓冲半径（米） | 50 | 行业类型 | 电机制造 |
| 分析情况 | | | |
| 分析项 | 项目所选地块涉及综合管控单元 | | |
|  | | | |
| 优先保护单元 | 该项目所选地块不涉及优先保护单元。 | | |
| 重点管控单元 | 该项目所选地块涉及以下单元： 江苏宝应经济开发区 | | |

表 1-4 本项目与分区管控总体要求的相符性分析

| 环境 管控 单元 名称 | 管 控 类 别 | 重点管控要求 | 相符性 |
|----------------------|------------------|--|--|
| 江苏宝应经济开发区 | 空间布局约束 | <p>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2) 优先发展输变电装备制造、电子信息等主导产业，新能源、汽车零部件等重点产业，同时配套发展物流、电力研发等产业。</p> <p>(3) 输变电装备类：优先发展①500 千伏（kV）及以上超高压、特高压交直流输电设备及关键部件：变压器（出线装置、套管、调压开关），开关设备（灭弧装置、液压操作机构、大型盆式绝缘子），高强度支柱绝缘子和空心绝缘子，悬式复合绝缘子，绝缘成型件，特高压避雷器、直流避雷器，电控、光控晶闸管，换流阀（平波电抗器、水冷设备），控制和保护设备，直流场成套设备等；②高压真空元件及开关设备，智能化中压开关元件及成套设备，使用环保型中压气体的绝缘开关柜，智能型（可通信）低压电器，非晶合金、卷铁芯等节能配电变压器；③智能电网用智能电表（具有发送和接收信号、自诊断、数据处理功能）；④输变电装备、电线电缆；⑤输变电节能、环保技术推广应用。</p> <p>(4) 电子信息及汽车零部件类：优先发展①集成电路装备制造；②新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子元器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造；③汽车关键零部件：汽油机增压器、电涡流缓速器、随动前照灯系统、LED 前照灯、数字化仪表、电控系统执行机构用电磁阀、低地板大型客车专用车桥、空气悬架、吸能式转向系统、大中型客车变频空调、高强度钢车轮、商用车盘式制动器、商用车轮胎爆胎应急防护装置、转向轴式电动助力转向系统（C-EPS）、转向齿条式电动助力转向系统（R-EPS）、液力缓速器、怠速启停系统、高效高可靠性机电耦合系统；④新能源汽车关键零部件；⑤智能汽车、新能源汽车及汽车关键零部件研发能力建设；⑥智能汽车关键零部件及技术。禁止发展纯电镀工艺的项目；使用高挥发性有机物含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p> <p>(5) 新能源类：优先发展①新型高效能量转换、输变电成套设备等新能源装备制造；②节能和新能源汽车制造；③光伏发电设备制造。禁止发展铅蓄电池极板生产项目。</p> <p>(6) 仓储物流类：优先发展第三方物流服务设施建设、物流营运中心及公共信息服务平台建设。不得设置危化品仓储，禁止储运易燃、易爆、剧毒等危险品。</p> <p>(7) 限制发展国家和地方产业政策限制类的建设项目和工艺。</p> <p>(8) 禁止发展：专门从事喷涂、酸洗、电镀等表面处理加工的建设项目（属于优先引入类项目必备的喷涂、酸洗、电镀等表面处理工序不作为禁止类）。</p> <p>(9) 禁止引入《环境保护综合名录（2021 年版）》“高污染、高环境风险”产品；《关于抑制部分行业产能过剩或重复建设引导产业健康发展的若干意见》中规定的产能过剩行业。</p> <p>(10) 禁止引入采用落后的生产工艺或设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。</p> <p>(11) 禁止引入燃煤发电、钢铁、水泥、原油加工、制浆造纸、平板玻璃、稀土金属冶炼、多晶硅冶炼、化工、染料、农药、酿造等和以煤炭为主要原料的高耗能、重污染项目。</p> <p>(12) 禁止发展工艺废气中恶臭、有毒有害物质无法达标排放的项目；蒸汽用量大且又不能实行集中供热、需自建燃煤锅炉的项目。</p> <p>(13) 严禁引进“三致”、恶臭以及环保技术难以治理的高毒性、高危险性、高污染性的建设项目。</p> <p>(14) 禁止发展不能满足环评测算出的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。</p> <p>(15) 禁止发展其他属于国家和地方产业政策淘汰类的建设项目和工艺。</p> <p>(16) 靠近黄滕社区居民的生活空间边界布设大气污染物排放量较小的建设项目。</p> <p>(17) 将泰山路以北、金湾路以西工业地块应引进企业类型为无污染或低污染企业。</p> <p>(18) 紧邻东阳路以西、金源路两侧居住用地的工业地块应引进企业类型为无污染或低污染企业。</p> | <p>符合。本项目喷涂工序为电机生产配套的工序，不属于专门从事喷涂的建设项目。本项目为电机制造项目，不属于江苏宝应经济开发区产业定位中禁止引入和发展行业，不在国家级生态保护红线及江苏省生态空间管控区域范围内。</p> |

| | | |
|-----------------|---|---|
| <p>污染物排放管控</p> | <p>(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。园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p> <p>(2) 年废气污染物排放量: 近期: 二氧化硫 1.347 吨/年; 氮氧化物 13.797 吨/年; 颗粒物 30.428 吨/年; 挥发性有机物 29.125 吨/年 (其中非甲烷总烃 24.627 吨/年; 二甲苯 2.273 吨/年; 甲苯 2.225 吨/年); 氯化氢 0.134 吨/年; 氨 0.153 吨/年; 硫酸雾 0.614 吨/年; 氟化物 0.04 吨/年。远期: 二氧化硫 1.485 吨/年; 氮氧化物 15.599 吨/年; 颗粒物 37.937 吨/年; 挥发性有机物 33.473 吨/年 (其中非甲烷总烃 28.966 吨/年; 二甲苯 2.277 吨/年; 甲苯 2.23 吨/年); 氯化氢 0.144 吨/年; 氨 0.259 吨/年; 硫酸雾 0.666 吨/年; 氟化物 0.04 吨/年。</p> <p>(3) 年废水污染物排放量: 近期: 废水排放量 559.71 万吨/年; 化学需氧量 279.85 吨/年; 氨氮 27.99 吨/年; 总磷 2.8 吨/年; 总氮 83.96 吨/年; 总铬 0.007 吨/年; 总镍 0.0038 吨/年; 总锌 0.0574 吨/年。远期: 废水排放量 567.88 万吨/年; 化学需氧量 283.94 吨/年; 氨氮 28.39 吨/年; 总磷 2.84 吨/年; 总氮 85.18 吨/年; 总铬 0.0075 吨/年; 总镍 0.0042 吨/年; 总锌 0.0618 吨/年。</p> | <p>符合。本项目实行了总量控制, 并进行总量申请。本项目产生的有机废气均经收集后处理后排放, 符合 VOCs 减排要求。</p> |
| <p>环境风险防控</p> | <p>(1) 落实入区企业的三废减缓措施, 设置足够的防护距离, 建立健全区域风险防范体系。</p> <p>(2) 靠近黄滕社区居民的部分二类工业用地设置不低于 100 米空间防护距离; 并适当进行绿化建设, 生活空间边界布设大气污染物排放量较小的建设项目。</p> <p>(3) 将泰山路以北、金湾路以西工业地块设置 100 米空间防护距离, 应引进企业类型为无污染或低污染企业。</p> <p>(4) 紧邻东阳路以西、金源路两侧居住用地的工业地块设置 100 米空间防护距离, 应引进企业类型为无污染或低污染企业。</p> <p>(5) 一般农用地在开发建设前需完成农用地转用审批手续。</p> <p>(6) 风险防范及应急救援预案与所在区域及区内企业应急预案做进一步的对接, 构建一体化风险防范及应急管理系统, 并组织环境应急演练拉练和培训。应急预案中应强化废水事故排入园区内河进入开发区外水体的应急联动机制。在宝射河、宝曹河、城市河、盐叉河等水体出入区口设置闸站, 建立企业及园区的三级防控体系, 确保发生风险事故时必要时可对区域水系进行切断控制, 防止区内水体污染影响区外水系水体安全。督促企业修订完善应急救援预案并与开发区总体预案相衔接, 做好预案的登记、备案、评审等工作, 并定期开展突发环境事件隐患排查。</p> <p>(7) 加强环境应急队伍能力建设, 应配备必要的环境应急监测设备及应急物资装备。建立 24 小时应急值守体系和信息快报制度;</p> <p>(8) 落实规划的生态绿地、防护绿地、隔离带等建设, 入区项目严格落实防护距离要求。</p> | <p>符合。本项目建成后按要求编制应急预案, 并定期组织应急演练, 配备应急物资。本项目设置了卫生防护距离。</p> |
| <p>资源利用效率要求</p> | <p>(1) 水资源利用: 全区使用自来水, 禁止开采地下水。企业应加强水的循环利用, 提高水的重复利用率。加强推进宝应第二污水处理厂中水回用工程建设。新鲜用水量 ≤ 3059 万吨/年, 单位工业增加值新鲜水耗 ≤ 8 立方米/万元。</p> <p>(2) 能源利用: 全区禁煤, 实施集中供热, 调整能源结构, 使用电、天然气、风能、太阳能等清洁能源。单位工业增加值综合能耗 ≤ 0.15 吨标煤/万元。</p> <p>(3) 土地资源利用: 工业及仓储用地不高于 8.085 平方公里, 单位工业用地面积工业增加值 ≥ 12.01 亿元/平方公里。</p> | <p>符合。本项目不使用国家明令禁止和淘汰的用能设备, 不属于高耗水、高耗能、重污染项目</p> |

(6) 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

对照省政府关于印发《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（苏政发〔2020〕49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于淮河流域，本项目与管控方案相符性见表1-5。

表 1-5 本项目与分区管控方案的相符性分析

| 管控类别 | 重点管控要求 | 本项目情况 | 相符性分析 |
|------|---|--------------------------|-------|
| 空间布局 | 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。 | 本项目属于 C3819 其他电机制造, 不属于禁 | 相符 |

| | | | |
|----------|---|---------------------------------|----|
| | 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。 | 止项目，且本项目不在通榆河一级和二级保护区范围内。 | |
| 污染物排放控制 | 按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。 | 本项目总量向扬州市宝应生态环境局申请 | 相符 |
| 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。 | 本项目涉及的原辅料、产品等采用公路运输 | 相符 |
| 资源利用效率要求 | 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 and 重污染的建设项目。 | 本项目不属于高耗水和重污染的建设项目，且已取得行政审批局的备案 | 相符 |

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

4、相关生态环境保护法律法规的相符性分析

(1) 《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）的相符性分析

表 1-6 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》的相符性分析

| 相关要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|-------|-----|
| 废气处理设施吸附剂应及时再生或更换。做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录 | *** | 相符 |
| 产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s。 | *** | 相符 |
| 采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m ² /g（BET 法）采用活性炭吸附工艺的企业应对活性炭质量严格把关，并根据排放废气的风量、浓度，合理确定活性炭充填量、更换周期，确保足额充填、定期更换；采用一次性活性炭吸附工艺的，应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭；采用再生式活性炭吸附工艺的，颗粒碳的丁烷工作容量 | *** | 相符 |

| | | |
|--|---------------------|-------------------|
| <p>应不小于 8.5g/dL、装填厚度不低于 400mm，蜂窝炭的比表面积应不低于 750m²/g（BET 法）、装填厚度不低于 400mm，活性炭纤维的比表面积应不低于 1100m²/g（BET 法）、纤维层厚度不低于 200mm；活性炭生产企业在产品出厂时应提供产品合格证明。</p> | | |
| <p>综上所述，本项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》的要求。</p> | | |
| <p>(2) 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）相符性分析</p> | | |
| <p>表 1-7 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相符性分析</p> | | |
| <p>相关要求</p> | <p>本项目情况</p> | <p>相符性</p> |
| <p>排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家及省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应排放标准。</p> | <p>***</p> | <p>相符</p> |
| <p>挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污</p> | <p>***</p> | <p>相符</p> |
| <p>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；含有挥发性有机物的物料应当密闭 存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置</p> | <p>***</p> | <p>相符</p> |
| <p>综上所述，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的要求。</p> | | |
| <p>(3) 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</p> | | |
| <p>本项目涉及的挥发性有机物清洁原料为水性漆、本体型环氧树脂胶、无溶剂滴浸树脂涂料。对照《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，本项目属于其他企业，根据要求“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。”</p> | | |

| |
|--|
| <p>本项目水性漆应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求，工业防护涂料—机械设备涂料—工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）中工程设备涂料面漆即用状态下 VOC 含量的要求；环氧胶应符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 中“本体型胶黏剂 VOC 含量限量中应用领域为其他中的环氧树脂类”要求；滴浸树脂应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量的要求。</p> <p>根据水性漆漆料 MSDS（附件 5），挥发份主要为水性丙烯酸乳液和助剂，水性丙烯酸乳液以大分子聚合物其中含有少量易挥发的游离单分子。参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》（征求意见稿），***。</p> <p>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）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求，工业防护涂料—机械设备涂料—工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）中工程设备涂料面漆即用状态下 VOCs 含量不高于 300g/L。根据（GB/T 38597-2020）表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量的要求，挥发性有机化合物（VOC）含量不高于 60g/L，本项目水性漆和滴浸树脂中 VOC 含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）要求；根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值—环氧树脂类—其他中 VOC 限值量 50g/kg，本项目单组分环氧胶中 VOC 含量为 18g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求。</p> <p>本项目水性漆、滴浸树脂、单组分环氧胶挥发性有机化合物含量与相关标准的相符性分析见下表 1-8。</p> |
|--|

表 1-8 涉 VOCs 清洗剂、胶粘剂、涂料、油墨的情清洁原料相符性分析一览表

| 序号 | 原辅料名称 | | 组分 | 类型 | 项目 | 含量 (%) | 证明材料 | 标准来源 | 标准限值 | 是否为清洁原辅料 | 相符性 |
|----|----------------|--------------|--------------------------------|----|-----|----------|--|---|--------|----------|-----|
| | MSDS 中名称 | 原辅材料表中名称 | | | | | | | | | |
| 1 | 环保水性单组份丙烯酸面漆 | 环保水性单组份丙烯酸面漆 | 水性丙烯酸乳液、钛白粉、滑石粉、去离子水、硫酸钡、其他助剂 | / | VOC | 95.65g/L | MSDS、《浙江省工业涂装工序挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》（征求意见稿） | 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求，工业防护涂料—机械设备涂料—工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）中工程设备涂料面漆即用状态下 VOC 含量的要求 | 300g/L | 是 | 符合 |
| 2 | 0840-D 无挥发滴浸树脂 | 0840-D 滴浸树脂 | 不饱和树脂、耐热交链剂、过氧化物固化剂、耐热交链剂挥发 | 树脂 | VOC | 49g/L | 检测报告（1811005202） | 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 3 无溶剂涂料中 VOC 含量的要求 | 60g/L | 是 | 符合 |
| 3 | 单组份环氧胶 | 单组份环氧胶 | 双酚 A 环氧树脂、改性环氧树脂、胺改性物、粘度调节剂、填料 | 树脂 | VOC | 18g/kg | 检测报告（TAOEC2107634502） | 《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 中“本体型胶黏剂 VOC 含量限量中应用领域为其他中的环氧树脂类”要求 | 50g/kg | 是 | 符合 |

综上，本项目使用的水性漆、滴浸树脂、环氧胶均符合《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号中的要求。

二、建设项目工程分析

| | |
|------|---|
| 建设内容 | <p>一、项目由来</p> <p>江苏梦阳电机制造有限公司成立于 2021 年 1 月 11 日，位于宝应经济开发区金源路 188 号，主要经营范围为电机制造、微特电机及组件制造、汽车零部件及配件制造、微特电机及组件销售等。江苏梦阳电机制造有限公司拟投资 50000 万元，新建厂房建设年产 200 万台新能源电机项目。本项目占地面积 66663.3m²，建筑面积 59825.9m²。</p> <p>该公司 2022 年投资建设了“年产 200 万台新能源电机项目”，并委托南京国环科技股份有限公司编制了《年产 200 万台新能源电机项目环境影响报告表》，2022 年 6 月 7 日取得扬州市生态环境局批复（扬环审批〔2022〕01-20 号）。本项目将喷漆烘干工序的烘干方式由电烘干改为使用天然气作为燃料的工业窑炉烘干，新增颗粒物、SO₂、NO_x 的排放，此外企业根据市场的需要，部分产品除了喷漆表面处理外，还有喷塑表面处理的需求，因此拟建 1 条喷塑线，并调整了平面布局。与《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）进行逐条对照、分析，本项目属于“新增产品品种、生产工艺、主要原辅材料、燃料变化，导致新增排放污染物种类、污染物排放量增加 10% 及以上的”属于重大变动，需重新报批环评。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）以及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 682 号令）中的有关规定和要求，建设项目需进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业—77.电机制造中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）””，需编制环境影响报告表。</p> <p>扬州生境环保科技有限公司受江苏梦阳电机制造有限公司的委托承担本项目的环评工作。环评单位在实地踏勘、基础资料收集和工程分析的基础上，编制了本项目环境影响评价报告表。</p> <p>对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办</p> |
|------|---|

环评函（2020）688号）文件要求进行判别，变动情况分析见表 2-1。

表2-1 污染影响类建设项目变动内容与环办环评函〔2020〕688号文的对照情况一览表

| 项目 | 重大变动清单 | 原环评情况 | 本次重新报批情况 | 变动情况 | 是否属于重大变动 |
|----|--|---------------------------------|---|--|----------|
| 性质 | 建设项目开发、使用功能发生变化的 | 新建，电机制造 | 新建，电机制造 | 无变化 | 不属于 |
| 规模 | 生产、处置或储存能力增大30%及以上的 | 年产200万台新能源电机 | 年产200万台新能源电机 | 无变化 | 不属于 |
| | 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的 | 不涉及废水第一类污染物 | 不涉及废水第一类污染物 | 无变化 | 不属于 |
| | 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的 | 项目位于环境质量达标区，生产能力为年产200万台新能源电机。 | 项目位于环境质量达标区，生产能力为年产200万台新能源电机，产品产能不变，处置或储存能力不变。 | 污染物排放量不因建设项目生产、处置或储存能力增大 | 不属于 |
| 地点 | 重新选址 | 位于扬州市宝应经济开发区金源路188号 | 位于扬州市宝应经济开发区金源路188号 | 无变化 | 不属于 |
| | 在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的 | 以1#、3#、5#、7#生产车间为边界各设置50m卫生防护距离 | 以3#、5#、6#生产车间及危废库为边界各设置50m卫生防护距离 | 1#、7#车间变成了装配车间，不再设置卫生防护距离，新增以6#车间为边界设置50m卫生防护距离， | 不属于 |

| | | | | | | |
|--------|---|---|---|-----------------------------|---|-----|
| | | | | 不新增敏感点。 | | |
| 生产工艺 | <p>新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一:</p> <p>①新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外);</p> <p>②位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的;</p> <p>③废水第一类污染物排放量增加的;</p> <p>④其他污染物排放量增加10%及以上的。</p> | 生产装置、设备及配套设施:*** | 生产装置、设备及配套设施:*** | 增加天然气热风炉、喷粉房、喷枪 | <p>新增燃烧废气污染物(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物)排放,且颗粒物、VOCs排放量增加10%以上</p> | 属于 |
| | | 原辅材料:*** | 原辅材料:*** | 增加塑粉(纯聚酯型粉末涂料)、天然气 | | |
| | | 燃料:无 | 燃料:天然气5万Nm ³ /a | 天然气用量增加5万Nm ³ /a | | |
| | | 生产工艺:*** | 生产工艺:*** | 新增喷塑、喷塑烘干工序 | | |
| | 物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 | 生产线物料管道输送、物料包装贮存在原辅料库 | 生产线物料管道输送、物料包装贮存在原辅料库 | 无变化 | | 不属于 |
| 环境保护措施 | 废气、废水污染防治措施变化,导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 | <p>废气污染防治措施:***</p> <p>废水污染防治措施:生活污水经化粪池、食堂废水经隔油池达标后一并排入市政管网,进入宝应县第二污水处理厂集中处理</p> | <p>废气污染防治措施:***</p> <p>废水污染防治措施:生活污水经化粪池、食堂废水经隔油池达标后一并排入市政管网,进入宝应县第二污水处理厂集中处理</p> | *** | | 不属于 |
| | 新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境 | 设置1个雨水排口、1个污水排口 | 设置1个雨水排口、1个污水排口 | 无变化 | | 不属于 |

| | | | | |
|--|--|--|--|-----|
| 影响加重的。 | | | | |
| 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。 | 不涉及废气主要排放口，设置4个工艺废气排气筒 | 不涉及废气主要排放口，设置9个工艺废气排放口 | 新增1个点焊废气排气筒，2个机加工废气排气筒，1个喷塑废气排气筒，1个喷塑废气烘干、滚浸烘干排气筒和1个危废库废气排气筒，均不属于主要排放口 | 不属于 |
| 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 | 设置减振垫、建筑隔声等；喷漆、烘干区，滚浸烘干区，漆料贮存区，危废库、化粪池、隔油池采取防渗措施，建设防渗地坪 | 设置减振垫、建筑隔声等；喷漆、烘干区，喷塑、烘干区，滚浸烘干区，漆料贮存区，危废库、化粪池、隔油池采取防渗措施，建设防渗地坪 | 新增喷塑及烘干区采取防渗措施，建设防渗地坪 | 不属于 |
| 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 | 边角料、废铜丝收集后外售；废润滑油、废液压油、废漆雾毡（含漆渣）、废活性炭、废铅蓄电池委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫清运 | 金属边角料、废铜丝、废布袋、除尘器集尘收集后外售；废润滑油、废液压油、废漆雾毡及纸盒（含漆渣）、废活性炭、废铅蓄电池委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫清运；食堂废油脂委托有资质单位处理 | 增加废布袋、除尘器集尘、食堂废油脂，均属于一般固废 | 不属于 |
| 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的 | / | 设置1座200m ³ 的应急事故池 | 环境风险防范能力加强 | 不属于 |

二、项目工程内容

1、项目产品方案

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

| 序号 | 产品名称 | 规格型号 | 生产能力(万台/a) | 运行时数 (h/a) |
|----|---------|------------------------------------|------------|------------|
| 1 | 新能源电机 | *** | 70 | 2000 |
| | | *** | 70 | |
| | | *** | 30 | |
| | | *** | 30 | |
| 合计 | | | 200 | |
| 2 | 喷漆表面处理线 | 约 180 万台，喷涂面积约 42840m ² | | |
| | 喷塑表面处理线 | 约 20 万台，喷涂面积约 4760m ² | | |

产品主要技术参数如下：

表 2-3 产品主要技术参数

| 型号 | 3 英寸 | | | 4 英寸 | | 4.5 英寸 | | | | 5 英寸 | |
|-----------|------|---|---|------|---|--------|---|---|---|------|---|
| 电压 (V) | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 功率 (KW) | * | | * | * | * | * | | * | | * | * |
| 直径 (mm) | * | | | * | | * | | | | * | |
| 长度 (mm) | * | | | * | | * | | | | * | |
| 重量 (kg) | * | | | * | | * | | * | | * | |
| 定子 | * | | | * | | * | | | | * | |
| 防水等级 | * | | | * | | * | | | | * | |
| 环境温度 (°C) | * | | | | | | | | | | |
| 过热保护 | * | | | | | | | | | | |

建设内容

产品照片



2、基建工程

公司分为南北两个厂区，其中北厂区 38572m²，南厂区 28091m²，占地总面积为 66663m²。北厂区设置 1#~5#车间，南厂区设置 6#~7#车间，全厂共 7 个生产车间。平面布置详细情况见表 2-4 及附图 3 建设项目平面布置图

表 2-4 全厂建筑平面布置情况一览表

| 序号 | 名称 | 占地面积 m ² | 建筑面积 m ² | 备注 |
|-----|----------------|---------------------|---------------------|----|
| 北厂区 | | | | |
| 1 | 1#车间 | * | * | 2F |
| 2 | 2#车间 | * | * | 2F |
| 3 | 3#车间 | * | * | 2F |
| 4 | 4#车间 | * | * | 2F |
| 5 | 5#车间 | * | * | 2F |
| 6 | 办公楼 | * | * | 4F |
| 南厂区 | | | | |
| 7 | 6#车间 | * | * | 1F |
| 8 | 7#车间 | * | * | 1F |
| 9 | 1#职工宿舍 | * | * | 4F |
| 10 | 2#职工宿舍 (1F 食堂) | * | * | 4F |

3、工程建设内容

本项目工程建设内容见表 2-5。

表 2-5 本扩建项目全厂工程建设内容一览表

| 工程类别 | 建设名称 | 建设内容 | 备注 |
|------|----------|----------------------------------|----------------------------------|
| 主体工程 | 1#车间 | 1F 零部件仓库；2F 装配车间 | |
| | 2#车间 | 1F 零部件仓库；2F 实验中心 | |
| | 3#车间 | 1F 电枢和线圈车间、粘磁极烘干区、滚浸区、焊接区；2F 焊接区 | |
| | 4#车间 | 1F 成品仓库；2F 装配车间 | |
| | 5#车间 | 1F 滚浸区、喷漆及烘干车间；2F 装配车间 | |
| | 6#车间 | 1F 滚浸区、机加工区、转子加工区、喷塑及烘干车间 | |
| | 7#车间 | 1F 装配车间 | |
| 储运工程 | 原料仓库 | * | 位于 1#、2#生产车间 |
| | 成品仓库 | * | 位于 4#生产车间 |
| 辅助工程 | 办公楼 | * | 4F，建筑面积 2735.5m ² |
| | 附属用房 | * | 2 座、4F，建筑面积 5444.4m ² |
| 公用工程 | 供水 | * | 市政给水管网 |
| | 供电 | * | 城市电网 |
| | 排水 | * | 接管至 应县第二污水处理厂 |
| | 空压系统 | * | / |
| | 供气 (天然气) | * | 由天然气管网供应 |
| | 废气 | 焊接废气 | * |

| | | | | |
|--|------|-------------|---|---------------------|
| | | 滚浸烘干、涂胶固化废气 | * | 经 DA002 排气筒排放 |
| | | 机加工废气 | * | 经 DA003、DA008 排气筒排放 |
| | | 滚浸烘干废气 | * | 经 DA004 排 筒排放 |
| | | 喷漆、烘干废气 | * | 经 DA005 排气筒排放 |
| | | 喷塑废气 | * | 经 DA006 排气筒排放 |
| | | 烘干废气 | * | 经 DA007 排气筒排放 |
| | | 滚浸烘干废气 | * | |
| | | 危废库废气 | * | 经 DA009 排气筒排放 |
| | 废水 | 生活污水、食堂废水 | * | 接管至宝应县第二污水处理厂 |
| | 噪声治理 | | * | / |
| | 固废 | | * | 位于 4#车间 |
| | | | * | 位于 5#车间 |

注：本项目实验中心为物理测试，主要为电机耐久测试、高低温测试、性能测试等，不涉及化学实验。

4、公辅工程

(1) 给水

本项目水源为自来水，由市政给水管网供给。

(2) 排水

本项目排水体制采用雨污分流制。污水为生活污水、食堂废水，生活污水经过化粪池处理、食堂废水经隔油池处理后一并接管至宝应县第二污水处理厂处理，处理达标后排入宝射河。

(3) 供电

本项目供电由城市电网供给。

(4) 空压系统

本项目设置了3台空压机，每台固定式螺杆空气压缩机制气量为10.1m³/min。

(5) 供气

本项目喷漆烘干工序采用一台热风炉供热，热风炉以天然气做为燃料，天然气用量为50万m³/a。

(6) 储运工程

本项目所用原料来自市场采购，部分原料采用袋装、箱装或桶装，在质量满足

生产要求的情况下，包装规格一般不作具体要求。

本项目原料和产品的进出采用公路运输方式，不配运输车辆，公路运输依托有资质的社会运输力量，厂区内运输采用叉车。

本项目建设一间20m²的一般固废库和一间25m²的危废库，各物资按照相关要求贮存于相应功能区内。

5、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料见表 2-6。

表 2-6 本项目主要原辅材料消耗情况

| 序号 | 名称 | 组分、规格 | 年用量 (t/a) | 增减量 (t/a) | 最大存 储量 (t) | 包装 方式 |
|----|----|-------|--------------|--------------|---------------|----------|
| 1 | * | * | * | * | * | * |
| 2 | * | * | * | * | * | * |
| 3 | * | * | * | * | * | * |
| 4 | * | * | * | * | * | * |
| 5 | * | * | * | * | * | * |
| 6 | * | * | * | * | * | * |
| 8 | * | * | * | * | * | * |
| 9 | * | * | * | * | * | * |
| 10 | * | * | * | * | * | * |
| 11 | * | * | * | * | * | * |
| 12 | * | * | * | * | * | * |
| 13 | * | * | * | * | * | * |
| 14 | * | * | * | * | * | * |
| 15 | * | * | * | * | * | * |
| 16 | * | * | * | * | * | * |
| 17 | * | * | * | * | * | * |

| 18 | * | * | * | * | * | * |
|---|--------|-------|--------|------|---------|---|
| 本项目主要原辅材料理化及危险特性见表 2-7。 | | | | | | |
| 表 2-7 主要原辅材料理化特性及危险特性 | | | | | | |
| 名称 | 理化特性 | 燃烧爆炸性 | 毒性毒理 | | | |
| * | * | * | * | | | |
| * | * | * | * | | | |
| * | * | * | * | | | |
| * | * | * | * | | | |
| * | * | * | * | | | |
| * | * | * | * | | | |
| * | * | * | * | | | |
| (1) 水性漆和滴浸树脂用量核算 | | | | | | |
| 略 | | | | | | |
| 由上表可知，本项目水性漆和滴浸树脂核算量分别为 9.1t/a、69.66t/a，本次水性漆和滴浸树脂用量分别取 9.1t/a、70t/a。 | | | | | | |
| 6、项目主要生产设备 | | | | | | |
| 本项目主要生产设备清单见表 2-9。 | | | | | | |
| 表 2-9 主要设备一览表 | | | | | | |
| 序号 | 主要生产单元 | 主要工艺 | 主要生产设施 | 设施参数 | | |
| | | | | 规格型号 | 数量(台/套) | |
| 1 | 主体工程 | 生产 | * | * | * | |
| 2 | | | * | * | * | |

| | | | | | |
|----|----|--------|---|---|---|
| 3 | | | * | * | * |
| 4 | | | * | * | * |
| 5 | | | * | * | * |
| 6 | | | * | * | * |
| 7 | | | * | * | * |
| 8 | | | * | * | * |
| 9 | | | * | * | * |
| 10 | | | * | * | * |
| 12 | | | * | * | * |
| 13 | | | * | * | * |
| | | | * | * | * |
| 14 | | | * | * | * |
| | | | * | * | * |
| | | | * | * | * |
| 15 | 公用 | 压缩空气系统 | * | * | * |
| 16 | 储运 | 储运系统 | * | * | * |
| | | | * | * | * |

7、劳动定员及生产制度

本项目新增职工 350 人。年生产 250d，每天 8h，年工作 2000h，夜间不生产。

三、总平面布置及周边概况

本项目位于扬州市宝应县宝应经济开发区金源路 188 号，东侧为怡海精密科技（扬州）有限公司、扬州市赛奥斯能源有限公司，南侧为金源路，路南为空地，西侧为巨丰电工材料（扬州）有限公司、同创智能装备（宝应）有限公司，北侧为联合路，路北为空地，距离本项目最近的敏感点为北侧 480m 的小李庄居民，详见附图 2 项目周边概况图和附图 3 厂区平面布置图。

平面布置合理性分析：本项目南北厂区共设有 7 个生产车间，其中 1~5#车间位于北厂区，6~7#车间位于南厂区，其中仓储区位于生产车间内。本项目生产车间将高噪声设备尽量布设在车间中间位置，以减少噪声对周边环境的影响；各生产线内部按照生产工艺顺序排列各设备，尽可能减少内部运转的距离，能很好地满足生产要求。危废库位于 5#车间内，危废收集运输路线较短且运输路线不涉及敏感目标，因此本项目总平面布置中功能分区明确，走向短捷，交通组织合理，便于生产安全管理。厂区平面布置详见附图 3。

| | |
|-----------------------|---|
| <p>工艺流程和产排污环节</p> | <p>一、生产工艺流程 略。</p> <p>二、水平衡 略。</p> <p>三、物料平衡 略。</p> |
| <p>与项目有关的原有环境污染问题</p> | <p>本项目为新建项目，项目所在地目前为空地，不存在与项目有关的原有污染及环境问题。</p> |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

根据扬州市宝应生态环境局公布的《宝应县 2024 年环境质量公报》，2024 年宝应县城区环境空气主要污染物年平均浓度见表 3-1。

表 3-1 项目所在区域空气质量现状评价表（单位：mg/m³）

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/ (mg/m ³) | 评价标准/ (mg/m ³) | 占标率/ (%) | 达标 情况 |
|-------------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------|----------|
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 0.0062 | 0.060 | 10.33 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 0.0255 | 0.040 | 63.75 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 0.0512 | 0.070 | 73.14 | 达标 |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 0.0319 | 0.035 | 91.14 | 达标 |
| O ₃ | 日最大8小时第90百分位浓度 | 0.1495 | 0.16 | 93.44 | 达标 |
| CO | 第95百分位数日平均 | 1.1 | 4 | 27.5 | 达标 |

由上表可知，本项目所在区域 2024 年细颗粒物(PM_{2.5})、可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫、二氧化氮 24 小时年平均浓度，一氧化碳第 95 百分位浓度、臭氧日最大 8 小时第 90 百分位浓度均达标，区域属于达标区。

2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为宝射河，根据扬州市宝应生态环境局公布的《宝应县 2024 年环境质量公报》，宝射河（獐狮大桥）水质状况见表 3-2。

表 3-2 宝射河水质状况表（单位：mg/L）

| 河流名称 | 断面名称 | 溶解氧 | 高锰酸盐指数 | 生化需氧量 | 氨氮 | 化学需氧量 | 总磷 |
|-----------|------|-----|--------|-------|-------|-------|-------|
| 宝射河 | 獐狮大桥 | 6.6 | 4.6 | 2.2 | 0.564 | 16 | 0.10 |
| 国家标准（III） | | ≥5 | ≤6 | ≤4 | ≤1.0 | ≤20 | ≤0.20 |

由上表可知，宝射河（獐狮大桥）断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，区域水质状况良好。

3、声环境质量现状

本项目周边 50m 范围内无噪声敏感目标，无需对现状噪声进行监测。

| | | | | | | |
|---|---|-------------|------------|-----------|-------|----------|
| 环境 保护 目 标 | 1、大气环境 | | | | | |
| | 大气环境保护目标见表 3-3。 | | | | | |
| | 表 3-3 项目周边环境空气保护目标情况表 | | | | | |
| | 名称 | 经纬度坐标/° | | 保护对象/人 | 环境功能区 | 相对厂址方位 |
| | <i>E</i> | <i>N</i> | | | | |
| | 小李庄零散居民 | 119.3800300 | 33.2847426 | 20 户/60 人 | 二类 | N 480 |
| 污 染 物 排 放 控 制 标 准 | 2、声环境 | | | | | |
| | 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 | | | | | |
| | 3、地下水环境 | | | | | |
| | 项目厂界外 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，因此无地下水环境保护目标。 | | | | | |
| 污 染 物 排 放 控 制 标 准 | 4、生态环境 | | | | | |
| | 本项目位于扬州市宝应经济开发区金源路 188 号，项目用地范围内无生态环境保护目标。 | | | | | |
| | 1、大气污染物排放标准 | | | | | |
| | <p>本项目喷漆、喷塑及烘干、涂胶及固化、滚浸烘干工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）和喷漆、喷塑工序产生的颗粒物，有组织排放执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表 1 大气污染物排放限值，无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值；</p> <p>焊接、机加工工序产生的颗粒物，有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值，无组织排放执行表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值；</p> <p>喷漆烘干工序热风由一台天然气热风炉提供，产生的天然气燃烧废气和喷漆、烘干废气一起排放，SO₂、NO_x 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表 1 常规大气污染物排放浓度限值，颗粒物取严格执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）；</p> <p>食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准；</p> <p>厂区内无组织挥发性有机物执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。具体见表 3-4 和表 3-5。</p> | | | | | |

表 3-4 大气污染物排放标准

| 污 源 | 污 染 物 | 最高允许 排放浓度 (mg/m ³) | 排气筒 (m) | 最高允许 排放速率 (kg/h) | 无组织排放监控 浓度限值 | | 执行标准 |
|---------------------------------|----------|--------------------------------------|------------|------------------------|-----------------|----------------------------|--|
| | | | | | 监控点 | 浓度 (mg/m ³) | |
| 喷漆、喷塑及 烘干、涂胶及 固化、滚浸烘 干 | 颗粒物 | 10 | 15 | 0.4 | 边界外浓 度最高点 | 0.5 | 《工业涂装工序大气 污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 《大气污染 综合排 放标准》 (DB32/4041-2021) |
| | 非甲烷总烃 | 50 | 15 | | | 4.0 | |
| 焊接、机加工 | 颗粒物 | 20 | 15 | 1 | 边界外浓 度最高点 | 0.5 | 《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021) |
| 天然气燃烧 | 颗粒物 | 10* | 15 | / | / | / | 《工业涂装工序大气 污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) |
| | 林格曼黑度 | 1 级 | | | | | 《工业炉窑大气污染 物排放标准》 (DB32/3728-2020) |
| | 二氧化硫 | 80 | | | | | |
| | 氮氧化物 | 180 | | | | | |
| 食堂 | 食堂 油烟 | 2.0 | / | / | / | / | 《饮食业油烟排放标 准（试行）》 (GB18483-2001) |

注：*天然气燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）和烘干废气（颗粒物、非甲烷总烃）通过一根排气筒排放，因此颗粒物取严原则，执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022），即最高允许排放浓度为 10 mg/m³

表 3-5 厂区内无组织排放限值 单位：mg/m³

| 污染物 项目 | 特别排 放限值 | 限值含义 | 无组织排放 监控位置 | 执行标准 |
|-----------|------------|---------------|---------------|---------------------------------------|
| NMHC | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设 置监控点 | 《工业涂装工序大气污染物排 放标准》（DB32/4439-2022） |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | | |

2、水污染物排放标准

本项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一并经化粪池处理达标后接管至宝应县第二污水处理厂，废水接管执行宝应县第二污水处理厂接管标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，具体见表 3-6。

表 3-6 废水污染物接管标准和污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L

| 污染物名称 | 污水接管标准 | 尾水排放标准 |
|-------|----------|----------|
| pH | 6~9（无量纲） | 6~9（无量纲） |
| 化学需氧量 | 500 | 50 |
| 悬浮物 | 400 | 10 |
| 氨氮 | 45 | 5（8） |
| 总氮 | 70 | 15 |
| 总磷 | 8 | 0.5 |
| 动植物油 | 100 | 1 |

注：括号外数字为水温>12℃时的控制指标，括号内数字为水温<12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准：昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）。

4、固体废物控制标准

项目运营期产生的生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号），一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关标准。

总量控制因子及建议指标如下所示：

表 3-7 本项目污染物排放情况汇总表（t/a）

| 种类 | | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 接管量 | 排放量 |
|-----|--------------------|-----------------|--------|-----------------|--------|--------|
| 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 6.144 | 5.608 | / | 0.536 |
| | | 非甲烷总烃 | 3.586 | 2.869 | / | 0.717 |
| | | SO ₂ | 0.092 | 0 | / | 0.092 |
| | | NO _x | 1.384 | 0 | / | 1.384 |
| | 无组织 | 颗粒物 | 0.409 | 0 | / | 0.409 |
| | | 非甲烷总烃 | 0.074 | 0 | / | 0.074 |
| | | 食堂油烟 | 0.018 | 0.0113 | / | 0.0067 |
| 废水 | COD | 2.625 | 0 | 2.625 | 0.4375 | |
| | SS | 2.625 | 0.525 | 2.1 | 0.0875 | |
| | NH ₃ -N | 0.3063 | 0 | 0.3063 | 0.0438 | |
| | TP | 0.035 | 0 | 0.035 | 0.0044 | |
| | TN | 0.3938 | 0 | 0.3938 | 0.1313 | |
| | 动植物油 | 0.2625 | 0.0875 | 0.175 | 0.0088 | |
| 固废 | 一般固废 | 金属边角料 | 2 | 外售给有收集、暂存能力单位处置 | | |
| | | 废铜丝 | 1 | | | |
| | | 废布袋 | 0.05 | | | |
| | | 除尘器集尘 | 1.1 | | | |
| | | 食堂废油脂 | 0.16 | | | |
| | 生活垃圾 | | 43.75 | 环卫清运 | | |
| | 危险废物 | 废活性炭 | 37.369 | 委托有资质危废单位处置 | | |
| | | 废漆雾毡及纸盒（含漆渣） | 5.568 | | | |
| | | 废包装桶 | 5 | | | |
| | | 废润滑油 | 1 | | | |
| | | 废液压油 | 1 | | | |
| | | 废铅蓄电池 | 0.3 | | | |
| 废塑粉 | 0.18 | | | | | |

总量控制指标

本项目建成后全厂“三本账”一览表见表 3-8。

表 3-8 本项目建成后全厂污染物“三本账”一览表 (t/a)

| 类别 | 污染物 | 现有项目 批 量 | 本项目排 放 量 | “以新带老”削 减 量 | 建成后全厂 排 放 量 | 增 减 量 | |
|----|----------|--------------------|-------------------|----------------|----------------|-------------------|---------|
| 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 0.2058 | 0.536 | 0.2058 | 0.536 | +0.3302 |
| | | 非甲烷总 烃 | 0.3351 | 0.717 | 0.3351 | 0.717 | +0.3819 |
| | | SO ₂ | 0 | 0.092 | 0 | 0.092 | +0.092 |
| | | NO _x | 0 | 1.384 | 0 | 1.384 | +1.384 |
| | 无组织 | 颗粒物 | 0 | 0.409 | 0 | 0.409 | +0.409 |
| | | 非甲烷总 烃 | 0 | 0.074 | 0 | 0.074 | +0.074 |
| | | 食堂油烟 | 0 | 0.0067 | 0 | 0.0067 | +0.0067 |
| 废水 | | 废水量 | 8750 | 8750 | 8750 | 8750 | 0 |
| | | COD | 2.625/0.4 375 | 2.625/0.4375 | 2.625/0.4375 | 2.625/0.4375 | 0 |
| | | SS | 2.1/0.087 5 | 2.1/0.0875 | 2.1/0.0875 | 2.1/0.0875 | 0 |
| | | NH ₃ -N | 0.3063/0. 0438 | 0.3063/0.0438 | 0.3063/0.0438 | 0.3063/0.043 8 | 0 |
| | | TP | 0.035/0.0 044 | 0.035/0.0044 | 0.035/0.0044 | 0.035/0.0044 | 0 |
| | | TN | 0.3938/0. 1313 | 0.3938/0.1313 | 0.3938/0.1313 | 0.3938/0.131 3 | 0 |
| | | 动植物油 | 0.175/0.0 088 | 0.175/0.0088 | 0.175/0.0088 | 0.175/0.0088 | 0 |
| 固废 | 综合处置，不排放 | | | | | | |

总量平衡途径如下：

①废水：本项目产生生活污水和食堂废水，废水量 8750t/a，污染物接管量：COD 2.625t/a、SS 2.1t/a、氨氮 0.3063t/a、TP 0.035t/a、TN 0.3938t/a、动植物油 0.175t/a；污染物外排量：COD 0.4375t/a、SS 0.0875t/a、氨氮 0.0438t/a、TP 0.0044t/a、TN 0.1313t/a、动植物油 0.0088t/a。废水量、各污染物总量和原环评一致，无需申请总量。

②废气：本项目产生颗粒物 0.945t/a（有组织 0.536t/a、无组织 0.409t/a）、VOCs 0.791 t/a（有组织 0.717t/a、无组织 0.074t/a）、SO₂ 0.092t/a（有组织）、NO_x 1.384t/a（有组织），由于本项目为重新报批项目，原环评已申请总量颗粒物 0.2058t/a（有组织）、非甲烷总烃 0.3351t/a（有组织），因此，本项目新增的总量为颗粒物 0.7392t/a（有组织 0.3302t/a、无组织 0.409t/a）、VOCs 0.4559 t/a（有组织 0.3819t/a、无组织 0.074t/a）、SO₂ 0.092t/a（有组织）、NO_x 1.384t/a（有组织）。新增总量向扬州市宝应生态环境局申请。

③固废：项目固体废物实现“零”排放，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

本项目为新建厂房，施工期污染物主要为施工废气、废水、噪声及固废。企业拟在施工过程中采取如下环保措施：

1、大气污染防治措施

施工过程中产生的粉尘（扬尘）会对周围的大气环境带来不利的影响，为减轻其污染程度和缩小影响范围，采取以下措施：

①对施工现场实行合理化管理，使砂石料能统一堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂。

②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷。

③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。

④使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。

⑤施工期现场设置围栏，以减少扬尘扩散范围；当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

2、废水污染防治措施

①生活污水应采取化粪池处理后送通过污水管网汇入宝应县第二污水处理厂集中处理，施工废水经隔油沉淀池处理后上清液用于洒水降尘。

②加强施工人员的环境保护教育，禁止乱倒生活污水、乱扔垃圾。

③对于施工废水，应建造沉淀池等临时污水处理设施，对含油量较高的施工机械冲洗水应建隔油池处理；对水泥、黄沙和石灰类建筑材料应集中堆放，并采取一定的防雨措施，避免被雨水冲走污染周围水体。

④混凝土养护水、车辆冲洗水应集中排入污水沉淀池沉淀净化后可循环利用。

3、施工期噪声防治措施

①加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业。

②尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用

施
工
期
环
境
保
护
措
施

| | |
|--------------|--|
| | <p>施工噪声低的施工方法。</p> <p>③在高噪声设备周围设置掩蔽物。</p> <p>④加强对运输车辆的管理，尽量压缩施工期汽车数量和行车密度。</p> <p>⑤采用静压打桩工艺，钻孔深度不超过桩长的 1/3，同时比最近建筑物的基础埋深深 1m。采用背向被保护建筑物方式进行打桩，群桩宜采取由近而远的打桩顺序，即先打离建筑物较近的桩，后打离建筑物较远的桩。</p> <p>4、固体废物防治措施</p> <p>①施工单位必须按规定办理好弃土排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点弃置。</p> <p>②车辆运输散体物和废弃物时，运输车辆必须做到装载适量，加盖遮布，出工地前做好外部清洗，沿途不漏泥土、不飞扬；运输必须限制在规定时段内进行，按指定路段行驶。</p> <p>③对可再利用的废料，如木材、钢筋等，应进行回收，以节省资源。</p> <p>④对砖瓦等建筑垃圾，可采用一般堆存的方法处理，但一定要将其最终运送到指定的建筑垃圾倾倒场。</p> <p>⑤实施全封闭型施工，尽可能使施工期间的污染和影响控制在施工场地范围内，尽量减少对周围环境的影响。</p> <p>⑥施工现场施工人员产生的生活垃圾，要统一收集，及时清运。</p> |
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>一、废气环境影响及污染防治措施</p> <p>1、源强分析</p> <p>略。</p> |

表 4-3 本项目有组织废气污染物产排污情况一览表

| 运营期环境影响和保护措施 | 污染工序 | 污染物名称 | 排气筒编号 | 排气量 m ³ /h | 产生状况 | | | 治理措施 | 是否可行技术 | 收集率% | 去除率% | 排放状况 | | | 时间 h/a | |
|--------------|----------------|-----------------|-------|-----------------------|----------------------|---------|---------|--------------------------|--------|-------|------|----------------------|---------|---------|--------|-------|
| | | | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | | | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | | |
| | 焊接废气(G1) | 颗粒物 | DA001 | 8000 | 18.75 | 0.15 | 0.3 | 焊烟净化装置 | 是 | 90 | 70 | 5.13 | 0.041 | 0.081 | 2000 | |
| | 3#车间滚浸烘干废气(G2) | 非甲烷总烃 | DA002 | 18000 | 47.61 | 0.857 | 1.714 | 空气冷却器+二级活性炭吸附装置 | 是 | 98 | 80 | 9.33 | 0.168 | 0.336 | | |
| | 涂胶固化废气(G4、G5) | 非甲烷总烃 | | | 0.1 | 0.0018 | 0.0036 | | 是 | 90 | 80 | 0.019 | 0.00033 | 0.00065 | | |
| | 合计 | 非甲烷总烃 | | | 47.72 | 0.859 | 1.718 | | / | / | / | 9.39 | 0.169 | 0.337 | | |
| | 机加工废气(G3) | 颗粒物 | | | DA003 | 16000 | 89.81 | | 1.437 | 2.784 | 袋式除尘 | 是 | 90 | 90 | | 7.875 |
| | 5#车间滚浸烘干废气(G6) | 非甲烷总烃 | DA004 | 6000 | 71.5 | 0.429 | 0.857 | 冷却器+二级活性炭吸附装置 | 是 | 98 | 80 | 14 | 0.084 | 0.168 | | |
| | 喷漆废气(G7) | 颗粒物 | DA005 | 28000 | 36.75 | 1.029 | 2.058 | 空气冷却器+纸盒过滤+漆雾毡+二级活性炭吸附装置 | 是 | 98 | 80 | 98 | 0.714 | 0.02 | | 0.04 |
| | | 非甲烷总烃 | | | 3.46 | 0.097 | 0.194 | | 是 | | | 0.68 | 0.019 | 0.038 | | |
| | 喷漆烘干废气(G8) | 非甲烷总烃 | | | 10.43 | 0.292 | 0.583 | | 2.04 | | | 0.057 | 0.114 | | | |
| | 天然气燃烧废气 | 颗粒物 | | | 1.62 | 0.046 | 0.092 | | / | / | 100 | / | 1.62 | 0.046 | | 0.092 |
| | | SO ₂ | | | 1.62 | 0.046 | 0.092 | | | | | | 1.62 | 0.046 | | 0.092 |
| | | NO _x | 24.71 | 0.692 | 1.384 | 24.71 | 0.692 | 1.384 | | | | | | | | |
| | 合计 | 颗粒物 | 38.57 | 1.08 | 2.15 | / | / | 98 | / | 98 | 80 | 2.334 | 0.066 | 0.132 | | |
| | | 非甲烷总烃 | 13.89 | 0.389 | 0.777 | | | | | 98 | 80 | 2.71 | 0.076 | 0.152 | | |
| | | SO ₂ | 1.62 | 0.046 | 0.092 | | | | | / | / | 1.62 | 0.046 | 0.092 | | |
| | | NO _x | 24.71 | 0.692 | 1.384 | | | | | / | / | 24.71 | 0.692 | 1.384 | | |
| | 喷塑废气 | 颗粒物 | DA006 | 9000 | 50 | 0.45 | 0.9 | 滤筒+袋式除尘 | 是 | 98 | / | 2 | 0.018 | 0.035 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-------|-------|-------|-------|---------|---------|-----------------|---|----|----|-------|---------|--------|------|
| 喷塑烘干废气 | 非甲烷总烃 | DA007 | 10000 | 0.126 | 0.00126 | 0.00252 | 空气冷却器+二级活性炭吸附装置 | 是 | 98 | 80 | 0.025 | 0.00025 | 0.0005 | |
| 6#车间滚浸烘干废气 | | | | 14.3 | 0.143 | 0.285 | | | | | 2.8 | 0.028 | 0.056 | |
| 合计 | | | | 14.4 | 0.144 | 0.288 | | | | | 2.9 | 0.029 | 0.057 | |
| 6#车间机加工废气 | 颗粒物 | DA008 | 3000 | 69.33 | 0.208 | 0.416 | 袋式除尘 | 是 | 90 | 70 | 18.67 | 0.056 | 0.112 | |
| 危废库废气 | 非甲烷总烃 | DA009 | 2000 | 1.75 | 0.0035 | 0.021 | 二级活性炭吸附装置 | 是 | 98 | 80 | 0.35 | 0.0007 | 0.004 | 6000 |
| 食堂 | 食堂油烟 | 专用烟道 | 5000 | 5.24 | 0.026 | 0.026 | 油烟净化器 | 是 | 90 | 70 | 1.58 | 0.008 | 0.0079 | 1000 |

表 4-4 本项目废气污染物排放口基本情况一览表

| 排放口编号 | 排放口名称 | 地理坐标/° | | 排气筒高度(m) | 排气筒内径(m) | 烟气温度(°C) | 排放口类型 | 排放标准 | | |
|-------|--------------------|------------|-----------|----------|----------|----------|-------|-----------------|----------------------|---------|
| | | 经度 | 纬度 | | | | | 污染物名称 | 浓度/mg/m ³ | 速率/kg/h |
| DA001 | 焊接废气排放口 | 119.376606 | 33.279278 | 15 | 0.4 | 25 | 一般排放口 | 颗粒物 | 20 | 1 |
| DA002 | 滚浸烘干、涂胶固化废气排放口 | 119.376424 | 33.278924 | 15 | 0.7 | 25 | 一般排放口 | 非甲烷总烃 | 50 | 2 |
| DA003 | 3#车间机加工废气排放口 | 119.376703 | 33.279460 | 15 | 0.5 | 25 | 一般排放口 | 颗粒物 | 20 | 1 |
| DA004 | 滚浸烘干废气排放口 | 119.376703 | 33.278999 | 15 | 0.4 | 25 | 一般排放口 | 非甲烷总烃 | 50 | 2 |
| DA005 | 喷漆、喷漆烘干、天然气燃烧废气排放口 | 119.376864 | 33.279428 | 15 | 0.9 | 25 | 一般排放口 | 颗粒物 | 10 | 0.4 |
| | | | | | | | | 非甲烷总烃 | 50 | 2 |
| | | | | | | | | SO ₂ | 80 | / |
| | | | | | | | | NO _x | 180 | / |
| DA006 | 喷塑废气排放口 | 119.375212 | 33.278087 | 15 | 0.4 | 25 | 一般排放口 | 颗粒物 | 10 | 0.4 |
| DA007 | 6#车间滚浸烘干、喷塑烘干废气排放口 | 119.375340 | 33.278028 | 15 | 0.4 | 25 | 一般排放口 | 非甲烷总烃 | 50 | 2 |
| DA008 | 6#车间机加工废气排放口 | 119.375936 | 33.277813 | 15 | 0.3 | 25 | 一般排放口 | 颗粒物 | 20 | 1 |
| DA009 | 危废库废气排放口 | 119.376671 | 33.278730 | 15 | 0.2 | 25 | 一般排放口 | 非甲烷总烃 | 50 | 2 |

表 4-5 本项目涉及车间无组织废气产生及排放情况一览表

| 污染源 | 污染源位置 | 污染物名称 | 排放量t/a | 排放速率kg/h | 面源参数 | 时间 |
|-----|--------------------|-------|---------|----------|-------------------------------|---------|
| 3# | 点焊、机加工 滚浸、粘磁环固化 | 颗粒物 | 0.308 | 0.154 | 面积为4520.7m ² ，高度8m | 2000h/a |
| | | 非甲烷总烃 | 0.034 | 0.017 | | |
| 5# | 滚浸、喷漆房 | 颗粒物 | 0.041 | 0.021 | 面积为9679.6m ² ，高度8m | |
| | | 非甲烷总烃 | 0.033 | 0.017 | | |
| 6# | 滚浸、喷塑及烘干、 机加工 | 颗粒物 | 0.06 | 0.03 | 面积为3738m ² ，高度8m | |
| | | 非甲烷总烃 | 0.006 | 0.003 | | |
| 危废库 | | 非甲烷总烃 | 0.00042 | 0.00021 | 面积为25m ² ，高度8m | 6000h/a |

2、废气处理措施可行性分析

1) 废气收集措施

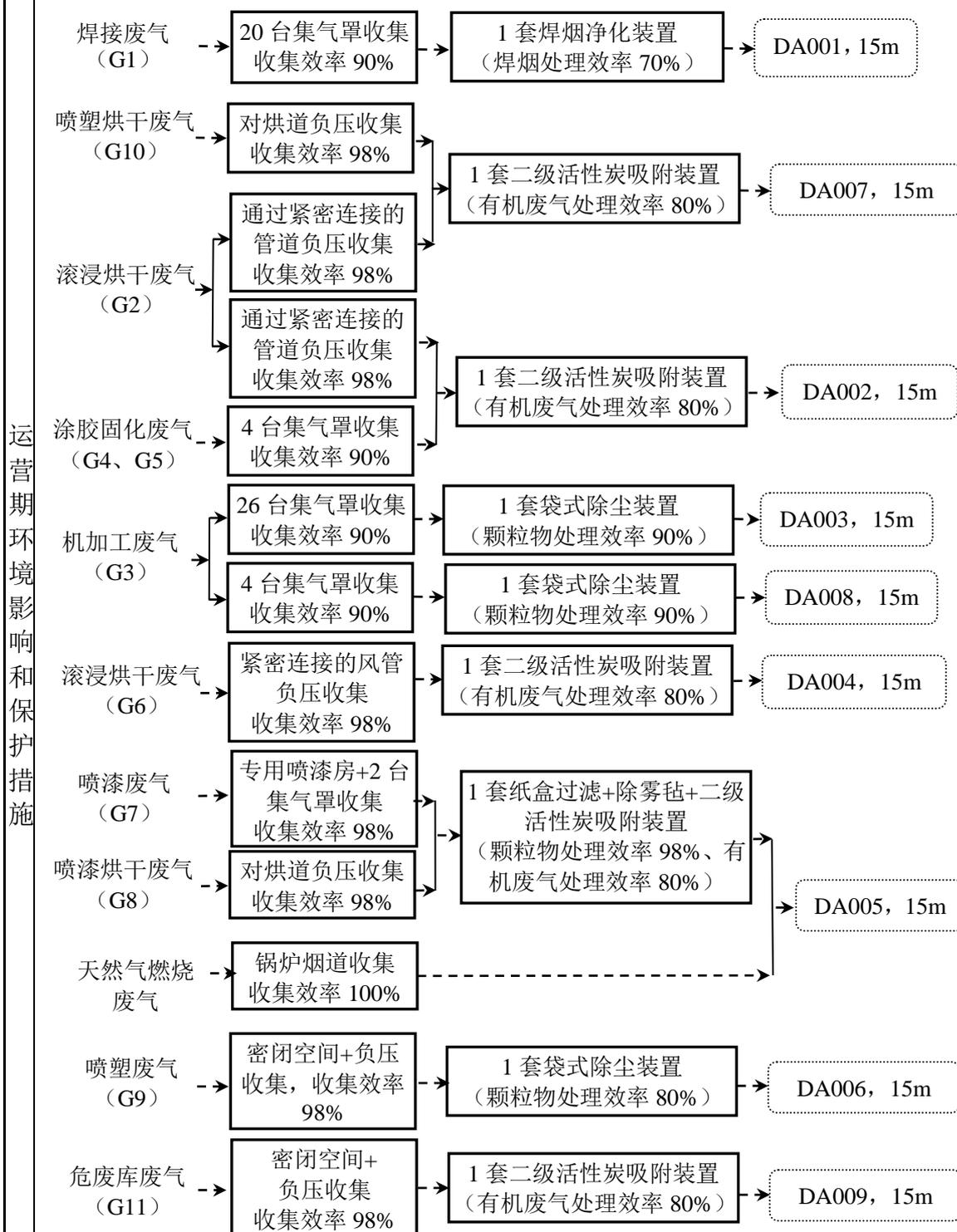


图 4-1 本项目废气收集处理流程图

风量设置:

根据《工业通风(第四版修订本)》(孙一坚,沈恒根主编)中集气罩设计原

则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下：

$$Q=K \times P \times H \times V_x$$

式中：Q—集气罩排风量， m^3/h ；

K—安全系数，本项目取 1.4；

P—排风罩口敞口面的周长，m；

H—罩点到污染源的垂直距离，m；

V_x —边缘控制点的控制风速， m/s 。

(1) DA001：3#车间共设有 20 台点焊机，每台点焊机设有 1 个集气罩，单个集气罩直径约为*m，边缘控制点的控制风速为*m/s，控制点至罩口距离*m。根据上述公式，总排风量 $Q=7596m^3/h$ ，考虑风管等损耗，设计风量取 $8000m^3/h$ 。

(2) DA002：3#车间共设有 11 台滚浸烘干机，每台滚浸烘干机的额定风量为*m³/h，总风量为*m³/h。涂胶固化工序共设有 4 个工位，每个工位设有 1 个集气罩，单个集气罩直径约为*m，边缘控制点的控制风速为*m/s，控制点至罩口距离*m。根据上述公式，总排风量 $Q=4558m^3/h$ 。考虑风管等损耗，DA002 排气筒设计风量取 $18000m^3/h$ 。

(3) DA003：3#车间共设有 26 台数控机床，每台数控机床设有 1 个集气罩，单个集气罩直径约为*m，边缘控制点的控制风速为*m/s，控制点至罩口距离*m。根据上述公式，总排风量 $Q=14813m^3/h$ ，考虑风管等损耗，设计风量取 $16000m^3/h$ 。

(4) DA004：5#车间共设有 5 台滚浸烘干机，每台滚浸烘干机的额定风量为*m³/h，总风量为 $6000m^3/h$ 。

(5) DA005：5#车间共设有 2 条喷漆线，每条喷漆线设有 1 个集气罩，单个集气罩边长约为 0.5m，边缘控制点的控制风速为*m/s，控制点至罩口距离*m。根据上述公式，总排风量 $Q=10080m^3/h$ ；喷漆房体积约为*m²），参照《化工采暖通风与空气调节设计规范》（HG/T 20698-2009）换气次数取*次/h，则排气量 $Q=9600m^3/h$ ；烘道内为密闭收集室，废气经风机输送入废气外排主管，风机风量约 $8000m^3/h$ ；综上，DA006 排气筒风量为 $27680m^3/h$ ，考虑风管等损耗，设计风量取 $28000m^3/h$ 。

(6) DA006：6#车间共设有 2 条喷漆线，每条喷漆线设有 1 个集气罩，单个集气罩边长约为*m，边缘控制点的控制风速为*m/s，控制点至罩口距离*m。根据上述公式，总排风量 $Q=2903m^3/h$ 。喷漆房体积约为*m²，参照《化工采暖通风与空气调节设计规范》（HG/T 20698-2009）换气次数取*次/h，则排气量 $Q=5400m^3/h$ ，综上，

DA007 排气筒风量为 8303m³/h，考虑风管等损耗，设计风量取 9000m³/h。

(7) DA007: 6#车间设有一条烘道，烘道内为密闭收集室，废气经风机输送入废气外排管道，风机风量约 5000m³/h。6#车间共设有*台滚浸烘干机，每台滚浸烘干机的额定风量为*m³/h，总风量为*m³/h。考虑风管等损耗，设计风量取 5000m³/h。综上，DA007 排气筒设计风量为 10000m³/h。

(8) DA008: 3#车间共设有 4 台数控机床，每台数控机床设有 1 个集气罩，单个集气罩直径约为*m，边缘控制点的控制风速为*m/s，控制点至罩口距离*m。根据上述公式，总排风量 Q=*2279m³/h，考虑风管等损耗，设计风量取 3000m³/h。

(9) DA009: 通过排气筒 DA011 排放的废气有危废库废气 (G11)。危废库体积约*m³ (面积*m²*高*m)，参照《化工采暖通风与空气调节设计规范》(HG/T 20698-2009) 换气次数取*次/h，则排气量 Q=*1200m³/h，设计风量 2000m³/h 可行。

2) 废气治理措施

本项目涂胶固化、滚浸烘干工序产生的有机废气采用二级活性炭装置处理；机加工、喷塑工序产生的颗粒物采用袋式除尘装置处理，参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)，分别属于表 C.4 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术中的活性炭吸附技术、袋式除尘技术，可行技术截图如下：

表 C.4 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术

| 生产单元 | 主要生产设施名称 | 大气污染物 | 推荐可行技术 |
|---------|-------------------------|-----------------|-----------------------|
| 下料 | 各种切割设备 | 颗粒物 | 袋式除尘、静电除尘 |
| | 破碎机、配料机 | 颗粒物 | 袋式除尘 |
| 机加 | 干式机械加工设备 | 颗粒物 | 袋式除尘、静电除尘 |
| | 湿式机械加工设备 | 挥发性有机物、油雾 | 机械过滤、静电过滤 |
| 焊接 | 弧焊机、气焊机、钎焊机、激光焊机、等离子焊机等 | 颗粒物 | 袋式除尘 |
| 锻造 | 清理滚筒 | 颗粒物 | 袋式除尘、静电除尘 |
| 非金属材料加工 | 注塑机、挤塑机、吹塑机、发泡机 | 挥发性有机物 | 活性炭吸附 |
| | 糊制成形设施、模压机、拉挤机 | 挥发性有机物 | 活性炭吸附 |
| 热处理 | 淬火油槽 | 挥发性有机物、油雾 | 机械过滤、静电过滤 |
| | 盐浴槽 | 氮氧化物、氯化氢、氟化物 | 碱液吸收 |
| | 渗碳槽、渗氮槽、渗硫槽等 | 氰化氢 | 碱液吸收+氧化 |
| | | 氨 | 水吸收 |
| 粘接 | 粘接泵 | 挥发性有机物 | 活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化 |
| | 固化间(设备) | 挥发性有机物 | 活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化 |
| 预处理 | 抛丸室、喷砂室、清理室 | 颗粒物 | 袋式除尘、湿式除尘 |
| | 酸洗槽 | 氯化氢、硫酸雾、氮氧化物等 | 碱液吸收 |
| 涂胶 | 涂胶间(室) | 挥发性有机物 | 活性炭吸附 |
| | 粉末喷涂室 | 颗粒物 | 袋式除尘 |
| | 浸涂设备 | 苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物 | 活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化 |

本项目点焊工序产生的焊接烟尘采用焊烟净化器处理，处理方式为静电净化，参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），属于“表 25 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单”中的静电净化技术，截图如下：

表 25 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单

| 生产单元 | 主要生产设施名称 | 大气污染物 | 可行技术 |
|------|--------------|------------|-----------|
| 下料 | 切割、气割、等离子切割等 | 颗粒物 | 袋式过滤 |
| 机加 | 干式机械加工 | 颗粒物 | 袋式过滤、湿式除尘 |
| | 半干式、湿式机械加工 | 挥发性有机物（油雾） | 机械过滤、静电净化 |
| 锻造 | 清理、喷砂 | 颗粒物 | 袋式过滤 |
| 焊接 | 各种弧焊、激光焊、打磨 | 颗粒物 | 袋式过滤、静电净化 |

本项目喷漆工序产生的漆雾采用纸盒过滤+漆雾毡处理，参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），属于表 C.4 其他运输设备制造排污单位废气污染防治推荐可行技术”中的化学纤维过滤、纸盒过滤，截图如下：

| | | | |
|----|---------------|-----------------|-----------------------------|
| 涂装 | 喷漆室（段）、流平室（段） | 颗粒物 | 文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤 |
| | | 苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物 | 吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化等、热力焚烧/催化焚烧 |

本项目喷漆、烘干工序产生的有机废气处理措施不属于附录 C 中推荐的可行性技术，故本项目对废气处理工艺可行性进行分析。

活性炭的吸附原理：活性炭是一种高效的吸附材料，是处理有机废气的有效材料，活性炭吸附装置的工作原理为：利用活性炭的微孔对溶剂分子或分子团吸附，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气得到净化处理。

活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔、过渡孔（半径 20~1000）、大孔（半径 1000~100000），使它具有很大的内表面，比表面积为 900~1600m²/g。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空。但活性炭使用一段时间后，吸附了大量的吸附质，逐步趋向饱和，丧失了工作能力，严重时穿透滤层，因此应进行活性炭的及时更换。

根据工程分析可知，本项目有机废气经二级活性炭装置处理后，排放浓度及速率均小于《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）标准限值要求，污染防治措施可行。同时参照扬州派斯特换热设备有限公司竣工验收监测报告（宁联凯（环境）第〔2011132〕号）（见附件 19），项目喷漆、烘干废气采用“二级活性炭吸附装置处置”，去除效率达 90%以上，污染防治措施可行，其验收监测数据见表 4-6。

表 4-6 有机废气处理同类型验收监测数据

| 监测时间 | 处理前 VOCs | | | 处理后 VOCs | | | 处理效率% |
|-----------|--------------------------|-------------------------|------------|--------------------------|-------------------------|------------|-------|
| | 排气量 m ³ /h | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排气量 m ³ /h | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | |
| 2020.11.5 | * | * | * | * | * | * | * |
| | * | * | * | * | * | * | * |
| | * | * | * | * | * | * | * |
| | 均值 | | | | | | 90.2 |
| 2020.11.6 | * | * | * | * | * | * | * |
| | * | * | * | * | * | * | * |
| | * | * | * | * | * | * | * |
| | 均值 | | | | | | 93.8 |

此外，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），进入活性炭吸附装置的废气温度宜低于 40℃，颗粒物含量宜低于 1mg/m³。本项目设置冷却器即热交换器对烘干、固化废气进行降温，其工作原理为壳程侧走循环水，从倾斜的壳程低端一侧进水，大量的循环水不断地从管外的通道经过几次折流从高端一侧的顶部流出；管程里的高温气体通过壳程内的水进行热交换，使得高温气体温度降低，降温后的废气温度为 25℃；本项目进入活性炭吸附装置处理的喷漆废气中除了有机废气外还含有颗粒物，需设置一套“纸盒+漆雾毡”过滤装置对喷漆废气中的颗粒物先行去除，除去效率可达 98%，过滤后的废气再进入二级活性炭装置，从而去除有机废气，是符合该技术规范要求的。

3) 排气筒设置的合理性分析

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中“5.1.2 排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m”，本项目排气筒高度均为 15m，符合要求；经计算排气筒出口流速均在 11~18m/s 之间，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000-2010）第 5.3.5 节“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”的通用技术要求。因此本项目排气筒位置设置是合理的。

3、卫生防护距离计算

对无组织排放的废气按《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）的规定，应在无组织排放源所在的生产单元与居民区之间卫生防护距离。

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

式中：C_m-为环境一次浓度标准值（mg/m³）；

Q_c-为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（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-为工业企业所需的卫生防护距离（m）；

A、B、C、D-为卫生防护距离计算系数，无因此。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表 4-8 中查取。

Q_c-为工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

表 4-7 卫生防护距离计算系数

| 计系数 | 5年平均风速 (m/s) | 卫生防护距离 L (m) | | | | | | | | |
|-----|--------------|--------------|-----|-----|-------------|-----|-----|--------|-----|-----|
| | | L≤1000 | | | 1000<L≤2000 | | | L>2000 | | |
| | | 工业大气污染源构成类别 | | | | | | | | |
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| A | <2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 |
| | 2-4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 |
| | >4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 110 |
| 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 | | |

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/T39499-2020），确定项目主要特征大气有害物质，本项目无组织排放物质等标排放量如下：

表 4-8 本项目所在车间无组织排放物质等标排放量一览表

| 污染源位置 | 污染物名称 | 排放速率 Q _c (kg/h) | 评价标准 C _m (mg/m ³) | 等标排放量 Q _c /C _m | 是否主要污染物 |
|-------|-------|----------------------------|--|--------------------------------------|---------|
| 3# | 颗粒物 | 0.154 | 0.9 | 0.171 | 是 |
| | 非甲烷总烃 | 0.017 | 2 | 0.009 | 否 |
| 5# | 颗粒物 | 0.021 | 0.9 | 0.023 | 是 |
| | 非甲烷总烃 | 0.071 | 2 | 0.036 | 否 |
| 6# | 颗粒物 | 0.03 | 0.9 | 0.033 | 是 |
| | 非甲烷总烃 | 0.003 | 2 | 0.0015 | 否 |

| | | | | | |
|-----|-------|---------|---|---------|---|
| 危废库 | 非甲烷总烃 | 0.00021 | 2 | 0.00016 | 是 |
|-----|-------|---------|---|---------|---|

项目无组织排放废气的卫生防护距离计算结果见表 4-9。

表 4-9 卫生防护距离计算参数及结果

| 污染源位置 | 污染物名称 | A | B | C | D | 卫生防护距离 (m) | |
|-------|-------|-----|-------|------|------|------------|----|
| | | | | | | L 计 | L |
| 3#车间 | 颗粒物 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 3.93 | 50 |
| 5#车间 | 非甲烷总烃 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 3.61 | 50 |
| 6#车间 | 非甲烷总烃 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.63 | 50 |
| 危废库 | 非甲烷总烃 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.01 | 50 |

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）：当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10% 以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。卫生防护距离初值小于 50 m 时，级是为 50 m。如计算初值小于 50 m，卫生防护距离终值取 50 m。本项目 3#、5#、6#车间各污染物等标排放量相差大于 10%，因此仅颗粒物为主要污染物，危废库废气中仅非甲烷总烃为主要污染物。

经计算，本项目实施后分别以 3#车间、5#车间、6#车间、危废库边界向外设置 50 米的卫生防护距离包络线。根据实地调查，卫生防护距离包络线内无环境敏感保护目标，今后该范围内不得规划新建住宅、学校、医院等环境敏感保护目标。建设项目厂区卫生防护包络线见附图 2。

4、废气污染源监测计划

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样平台，并在排气筒附近地面醒目处设置废气环境保护图形标志牌。本项目参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）开展污染源监测并设置监测内容和监测频次，本项目建成后全厂废气自行监测计划见表 4-10。

表 4-10 废气监测要求基本情况一览表

| 污染源 | 测点位置 | 监测内容 | 监测频次 | 执行标准 | 监测频次依据 | 备注 |
|-------|-----------|-------|------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------|
| 焊接废气 | 排气筒 DA001 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) | 《排污单位自行监测技术指南 涂装》 (HJ1086-2020) | 同步监测烟道截面积、烟气 |
| 滚浸烘干、 | 排气筒 DA002 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》 | 《排污单位自行监测技术指南 涂装》 | |

| | | | | | | |
|---|--|-------------------|-----------|--|---|---|
| 涂胶 固化 废气 | | | | (DB32/4439-2022) (HJ1086-2020) | (HJ1086-2020) | 温度、 烟气 流速、 废气 流量 等参 数 |
| 机加 工废 气 | 排气筒 DA003 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放 标准》 (DB32/4041-2021) | 《排污单位自行监 测技术指南 涂装》 (HJ1086-2020) | |
| 滚浸 烘干 废气 | 排气筒 DA004 | 非甲烷 总烃 | 1次/年 | 《工业涂装工序大气污 染物排放标准》 (DB32/4439-2022) | 《排污单位自行 监测技术指南 涂装》 (HJ1086-2020) | |
| 喷漆、 喷漆 烘干、 天然 气燃 烧废 气 | 排气筒 DA005 | 林格曼 黑度 | 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) | 《排污单位自行 监测技术指南 涂装》 (HJ1086-2020) | |
| | | 非甲烷 总烃 | 1次/年 | | | |
| | | 颗粒物 | 1次/年 | | | |
| | | SO ₂ | 1次/年 | | | |
| | | NO _x | 1次/年 | | | |
| 喷塑 废气 | 排气筒 DA006 | 颗粒物 | 1次/年 | 《工业涂装工序大气污 染物排放标准》 (DB32/4439-2022) | 《排污单位自行 监测技术指南 涂装》 (HJ1086-2020) | |
| 喷塑 烘干、 滚浸 烘干 废气 | 排气筒 DA007 | 非甲烷 总烃 | 1次/年 | 《工业涂装工序大气污 染物排放标准》 (DB32/4439-2022) | 《排污单位自行 监测技术指南 涂装》 (HJ1086-2020) | |
| 机加 工废 气 | 排气筒 DA008 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放 标准》 (DB32/4041-2021) | 《排污单位自行监 测技术指南 涂装》 (HJ1086-2020) | |
| 危废 库废 气 | 排气筒 DA009 | 非甲烷 总烃 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041-2021) | 《排污单位自行 监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) | |
| 无组 织 | 厂界 | 非甲烷 总烃、颗 粒物 | 1次/半 年 | 《大气污染物综合排放 标准》 (DB32/4041-2021) | 《排污单位自行 监测技术指南 涂装》 (HJ1086-2020) | 同步 监测 气象 参数 |
| 厂区 内 | 在厂房门 窗或通风 口、其他开 口(孔)等 排放口外 1m, 距离 地面 1.5m 以上位置 处进行监 测 | 颗粒物 | 1次/年 | 《工业炉窑大气污染物 排放标准》 (DB32/3728-2020) | 《排污单位自行 监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) | |
| | | 非甲烷 总烃 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放 标准》 (DB32/4041-2021) | 《排污单位自行 监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) | |
| 5、非正常工况废气源强分析 | | | | | | |
| 本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况, 本报告按最不利的情况 | | | | | | |

况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。本项目非正常工况为废气处理装置发生故障，非正常排放时排放源强见表 4-11。

表 4-11 非正常排放情况表

| 污染源 | 排气筒编号 | 废气处理装置 | 污染物名称 | 频次 | 持续时间 | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 排放量 (t) |
|-------------|-------|------------------------|-----------------|---------|------|---------------------------|-------------|----------|
| 焊接废气 | DA001 | 焊烟净化装置 | 颗粒物 | 不超过 1 次 | 0.5h | * | * | 0.000075 |
| 滚浸烘干、涂胶固化废气 | DA002 | 二级活性炭吸附装置 | 非甲烷总烃 | | 0.5h | * | * | 0.000043 |
| 机加工废气 | DA003 | 袋式除尘 | 颗粒物 | | 0.5h | * | * | 0.000719 |
| 滚浸烘干废气 | DA004 | 二级活性炭吸附装置 | 非甲烷总烃 | | 0.5h | * | * | 0.000215 |
| 喷漆、喷漆烘干废气 | DA005 | 冷却器+纸盒过滤+漆雾毡+二级活性炭吸附装置 | 非甲烷总烃 | | 0.5h | * | * | 0.000145 |
| | | | 颗粒物 | | | * | * | 0.00054 |
| | | | SO ₂ | | | * | * | 0.00023 |
| | | | NO _x | | | * | * | 0.000246 |
| 喷塑废气 | DA006 | 袋式除尘 | 颗粒物 | | 0.5h | * | * | 0.000225 |
| 喷塑烘干、滚浸烘干废气 | DA007 | 二级活性炭吸附 | 非甲烷总烃 | | 0.5h | * | * | 0.000072 |
| 机加工废气 | DA008 | 袋式除尘 | 颗粒物 | 0.5h | * | * | 0.000104 | |
| 危废库废气 | DA009 | 二级活性炭吸附 | 非甲烷总烃 | 0.5h | * | * | 0.000002 | |

非正常工况下颗粒物、非甲烷总烃的排放对周围环境的影响有所增加，因此本项目投产后必须加强环保管理，杜绝废气的非正常排放。事故一旦发生应立刻停止生产，尽快找出原因，立即启动应急预案，以减少对周围环境的影响，将事故影响降至最低。事故排放区域地面的影响持续时间通常为 0.5h 以内，随着故障的排除，其影响也随之消失。

二、废水环境影响及污染防治措施

1、废水产生及排放情况

略。

2、废水污染防治措施可行性

本项目产生的废水合计为 8750t/a，产生的生活污水经化粪池处理（设计处理能力 30m³/天）食堂废水经隔油池处理（设计处理能力 10m³/天），预处理后的废水接管宝应县第二污水处理厂深度处理。处理后水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入宝射河，各污染物均能达标排放，对水环境影响较小。

污水处理工艺可行性分析：参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）表 C.5，化粪池+隔油池属于处理生活污水的可行技术。

依托污水处理厂可行性：宝应县第二污水处理厂收水范围为二期收水范围包括开发区北区大部分区域和开发区南区部分区域；二期收水范围主要包括开发区北区剩余西侧小部分区域、耿耿工业园和黄腾镇三部分区域。宝应县第二污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入宝射河。

宝应县第二污水处理厂位于开发区北区四顷荡排河与盐叉河交汇处西南侧，占地面积约 80 亩，处理能力为 2 万吨/天。宝应县第二污水处理厂已通过环保竣工验收，目前运行正常。其污水处理工艺流程如下图所示。

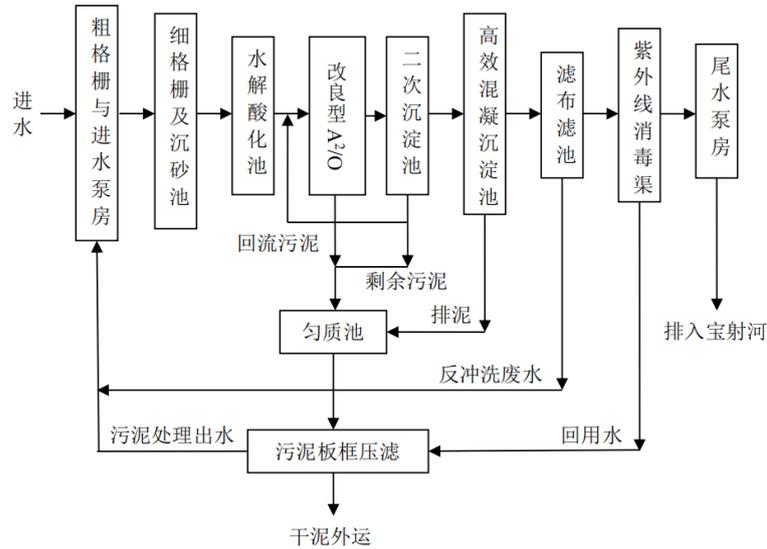


图 4-3 宝应县第二污水处理厂处理工艺流程图

污水处理厂预处理包括粗格栅、进水泵房、细格栅、沉砂池和水解酸化池；二级处理工艺为 A/A/O 池和二沉池；深度处理工艺为高效混凝沉淀池+过滤；消毒采用紫外消毒，设有消毒渠一座。经处理后的出水水质达到国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。

接管可行性分析：本项目位于宝应经济开发区金源路 188 号，区域污水管网完善。本项目废水排放量约 35m³/d（8750m³/a），宝应县第二污水处理厂设计处理规模 2.0 万 m³/d，余量约为 8000m³/d，本项目废水量占污水处理厂可接纳废水量的 0175%，占余量的 0.44%，因此本项目废水可纳入宝应县第二污水处理厂处理系统，不会对污水处理厂的处理量造成冲击。本项目产生的生产废水主要污染物因子是：

COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油，水质符合接管要求。综上，宝应县第二污水处理厂接纳本项目废水可行。

3、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）中相关要求，本项目建成后全厂废水污染源监测计划见表 4-15。

表 4-15 项目运营期废水污染源监测计划

| 序号 | 监测位点 | 监测因子 | 监测频率 |
|----|---------|-------------------------|-------|
| 1 | 厂区污水总排口 | pH、COD、氨氮、TN、TP、SS、动植物油 | 1次/年 |
| 2 | 厂区雨水总排口 | pH、COD、SS | 1次/月* |

注：*雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

三、噪声

(1) 噪声污染源强

本项目噪声源有数控车床、液压机、绕线机、滚浸机、磁极并紧机、点焊机等设备，单台设备噪声值约 70~90dB (A)，项目主要噪声源强见下表。

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声源功率级/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) | | | | 建筑物外噪声声压级/dB(A) | | | | 建筑物外距离 | | | |
|----|-------|------|----|-------------|-----------------|----------|---|---|-----------|---|---|---|--------------|---|---|---|------|---------------|---|---|---|-----------------|---|---|---|--------|---|---|---|
| | | | | | | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | | | | |
| 1 | * | * | * | * | 隔声、减振、合理布局、距离衰减 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | | |
| 2 | * | * | * | * | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | |
| 3 | * | * | * | * | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 4 | * | * | * | * | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 5 | * | * | * | * | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 6 | * | * | * | * | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 7 | * | * | * | * | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 8 | * | * | * | * | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 9 | * | * | * | * | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| 10 | * | * | * | * | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |

注：（）括号内数字为设备数量；表中坐标以厂界中心（119.376266,33.278785）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 声功率级/dB(A) | 声源控制措施 | 运行时段 |
|----|------|----|----------|---|---|--------------------|--------------|------|
| | | | X | Y | Z | | | |
| 1 | * | * | * | * | * | 隔声、减振、合理布局、距离衰减 | 8: 30-16: 30 | |
| 2 | * | * | * | * | * | | | |
| 3 | * | * | * | * | * | | | |
| 4 | * | * | * | * | * | | | |

运营期环境影响和保护措施

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
| 5 | * | * | * | * | * | * | | |
| 6 | * | * | * | * | * | * | | |
| 7 | * | * | * | * | * | * | | |
| 8 | * | * | * | * | * | * | | |
| 9 | * | * | * | * | * | * | | |

(2) 噪声达标分析

①噪声污染防治措施

本项目噪声源主要为生产设备运行噪声，拟采用的噪声治理措施：

a.设备选型时尽量选取低噪声设备，并加强设备的维护和检修，减少机械振动和摩擦产生的噪声。

b.将生产设备布置在厂房内，采取隔声门、隔声窗等措施，利用厂房进行隔声。

c.合理布局，将高噪声设备集中设置在车间中部，并采取减振措施，做好固定。

d.厂界四周种植能够吸声降噪的树木。

e.规范作业制度，加强员工素质教育，最大限度地提高作业的自动化，避免人工操作带来的随机噪声。

②达标可行性分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的要求，本次评价采取导则推荐模式。

本项目噪声预测结果见下表。

表 4-18 厂界噪声预测结果与达标分析表

| 预测方位 | 最大值点空间相对位置/m | | | 噪声现状值 /dB(A) | | 噪声贡献值 /dB(A) | | 噪声预测值 /dB(A) | | 噪声标准 /dB(A) | | 达标情况 |
|------|--------------|--------|-----|--------------|----|--------------|------|--------------|------|-------------|----|------|
| | X | Y | Z | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| 东侧 | 71.6 | -21.7 | 1.2 | / | / | 47 | 47 | 47 | 47 | 65 | 55 | 达标 |
| 南侧 | -107.4 | -219.8 | 1.2 | / | / | 30.7 | 30.7 | 30.7 | 30.7 | 65 | 55 | 达标 |
| 西侧 | -116.9 | -83.4 | 1.2 | / | / | 51.8 | 51.8 | 51.8 | 51.8 | 65 | 55 | 达标 |
| 北侧 | 113.4 | 218.4 | 1.2 | / | / | 25.5 | 25.5 | 25.5 | 25.5 | 65 | 55 | 达标 |

由上表可知，通过采取减振、隔声、合理布局等措施后，本项目建成后各厂界昼夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

(3) 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）的相关要求，项目噪声监测计划见表 4-19。

表 4-19 噪声监测计划一览表

| 监测点位 | 监测内容 | 监测频率 | 执行标准 |
|----------|-------------|-------|-------------------------------------|
| 厂界外 1m 处 | 昼间等效连续 A 声级 | 每季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 |

四、固体废物

(1) 固体废物源强

1) 一般工业固废

生活垃圾

本项目定员 350 人，职工生活垃圾以 0.5kg/d·人计，年工作 250 天，则生活垃圾产生量为 43.75t/a。

食堂废油脂：根据食堂废水中动植物油量（0.2625t/a）及隔油池处理效率 50%，可得出食堂去除动植物油量为 0.1313t/a，则食堂废油脂产生量为 0.16t/a（含水率 80%计）。

金属边角料：项目车加工过程产生下脚料，产生量 2t/a，收集后外售；

废铜丝：项目定子嵌线过程产生废铜丝，产生量 1t/a，收集后外售；

废布袋：本项目配备袋式除尘器处理颗粒物，布袋每年更换一次，废布袋产生量约 0.05t/a，收集后外售；

除尘器集尘：本项目点焊、机加工、喷塑过程产生的颗粒物经除尘设备处理，除尘器集尘产生量约 1.1t/a，收集后外售；

2) 危险废物

废活性炭：项目中产生的有机废气经过活性炭吸附处理，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》，活性炭更换周期见下表；

表 4-20 本项目活性炭更换周期

| 污染源 | 活性炭箱体一次填充量/t | 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) | 理论更换周期 (d) | 实际更换周期 (d) | 更换次数 (次/a) |
|-----------------|--------------|---------|---------------------------------|------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 滚浸烘干、涂胶固化 DA002 | 2.3 | 10% | 38.33 | 18000 | 8 | 41.67 | 40 | 7 |
| 滚浸烘干 DA004 | 0.9 | 10% | 57.5 | 6000 | 8 | 32.61 | 30 | 9 |
| 喷漆、烘干 DA005 | 1.3 | 10% | 11.18 | 28000 | 8 | 51.92 | 50 | 5 |
| 喷塑烘干、滚浸烘干 | 0.5 | 10% | 11.6 | 10000 | 8 | 53.88 | 50 | 5 |

| | | | | | | | | |
|-------------|-----|-----|-----|------|----|-------|----|----|
| DA007 | | | | | | | | |
| 危废库废气 DA009 | 0.1 | 10% | 1.4 | 2000 | 24 | 20.83 | 20 | 13 |

注：1.本项目活性炭更换周期计算参照《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》中公式 $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ ，式中：T—更换周期，天；m—活性炭的用量，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。和《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）要求：活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，本次该废活性炭要求企业每 62 天更换 1 次，即一年更换 5 次。二者取严。

本项目需吸附有机废气为 2.869t/a，根据上表活性炭装置填充量及更换周期，需使用新鲜活性炭 34.5t/a，废活性炭产生量约 37.869t/a，收集后委托有资质单位处置。

废漆雾毡及纸盒（含漆渣）：项目采用纸盒过滤+漆雾毡处理漆雾颗粒，纸盒和漆雾毡需定期更换，本项目需处理的漆雾为 2.018t/a，按照 1 kg 纸盒或漆雾毡饱和吸附 0.5kg 漆雾颗粒计算，则每年需要漆雾毡及纸盒的量为 4.036t，则每年产生废漆雾毡及纸盒（含漆渣）约 6.054t/a，收集后委托有资质单位处理；

废包装桶：本项目水性漆、滴浸树脂、环氧胶、润滑油等废包装桶产生量为 5t/a，收集后委托有资质单位处理；

废润滑油：机械设备维修、保养时会更换润滑油，产生废润滑油，根据企业提供的资料，废润滑油产生量为 1t/a，收集后委托有资质单位处理；

废液压油：在入轴工序中液压机产生的废液压油，产生量为 1t/a，收集后委托有资质单位处理；

废铅蓄电池：本项目运输使用叉车，叉车铅蓄电池两年更换一次，年产量约 0.3t/a，收集后委托有资质单位处理。

废塑粉：本项目在喷塑过程中会产生废塑粉，产生量约为 0.18t/a。

本项目固体废物分析结果汇总见表 4-21，项目固体废物产生及利用处置方式见表 4-22。

表 4-21 项目营运期固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 废物类别 | 废物代码 | 危险特性 | 预测产生量 (t/a) |
|----|-------|------|------|------|--------|--------|------------|------------|-------------|
| 1 | 金属边角料 | 一般固废 | 机加工 | 固态 | 钢 | 09 | 381-004-09 | / | 2 |
| 2 | 废布袋 | | 废气处理 | 固态 | 布袋 | 66 | 900-999-66 | | 0.05 |
| 3 | 除尘器集尘 | | 废气处理 | 固态 | 金属颗粒 | 66 | 900-999-66 | | 1.1 |
| 4 | 废铜丝 | | 定子嵌线 | 固态 | 铜 | 66 | 900-999-66 | / | 1 |
| 5 | 生活垃圾 | | 职工生活 | 固态 | 废纸、果皮等 | SW61 | 356-009-99 | / | 43.75 |
| 6 | 食堂废油脂 | | 职工生活 | 固态 | 油脂 | SW61 | 356-009-99 | / | 0.16 |
| 7 | 废活性炭 | | 危险 | 废气处理 | 固态 | 有机物、活性 | HW49 | 900-039-49 | T |

| | | | | | | | | | |
|----|--------------|----|------|----|---------------|------|------------|------|-------|
| | | 废物 | | | 炭 | | | | |
| 8 | 废漆雾毡及纸盒（含漆渣） | | 废气处理 | 固态 | 漆雾毡、废纸盒、漆渣 | HW49 | 900-041-49 | T/In | 6.054 |
| 9 | 废包装桶 | | 物料包装 | 液态 | 矿物油、水性漆、滴浸树脂等 | HW49 | 900-041-49 | T/In | 5 |
| 10 | 废润滑油 | | 设备维修 | 液态 | 矿物油 | HW08 | 900-214-08 | T, I | 1 |
| 11 | 废液压油 | | 入轴工序 | 液态 | 矿物油 | HW08 | 900-218-08 | T, I | 1 |
| 12 | 废铅蓄电池 | | 叉车运输 | 液态 | 铅蓄电池 | HW31 | 900-052-31 | T, C | 0.3 |
| 13 | 废塑粉 | | 喷塑 | 固态 | 树脂 | HW13 | 900-451-13 | T | 0.18 |

表 4-22 建设项目固体废物利用处置方式评价表

| 序号 | 固废名称 | 贮存方式 | 贮存周期 | 贮存位置 | 利用或处置去向 | 利用或处置量 (t/a) |
|----|--------------|------|------|-------|----------------|--------------|
| 1 | 金属边角料 | 袋装 | 3 个月 | 一般固废库 | 外售给有收集、暂存能力的单位 | 2 |
| 2 | 废铜丝 | 袋装 | 3 个月 | | | 1 |
| 3 | 废布袋 | 袋装 | 3 个月 | | | 0.01 |
| 4 | 除尘器集尘 | 袋装 | 3 个月 | | | 0.04 |
| 5 | 食堂废油脂 | 桶装 | 1 个月 | | 委托有废油脂资质单位处理 | 0.01 |
| 6 | 生活垃圾 | 桶装 | / | 垃圾箱 | 环卫清运 | 43.75 |
| 7 | 废活性炭 | 袋装 | 3 个月 | 危废暂存库 | 委托有资质危废单位处置 | 37.369 |
| 8 | 废漆雾毡及纸盒（含漆渣） | 袋装 | 3 个月 | | | 6.054 |
| 9 | 废包装桶 | / | 3 个月 | | | 5 |
| 10 | 废润滑油 | 桶装 | 3 个月 | | | 1 |
| 11 | 废液压油 | 桶装 | 3 个月 | | | 1 |
| 12 | 废铅蓄电池 | 桶装 | 3 个月 | | | 0.3 |
| 13 | 废塑粉 | 袋装 | 3 个月 | | | 0.045 |

(2) 固废污染防治措施及可行性分析

A. 收集过程污染防治措施分析

应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

B. 贮存场所污染防治措施分析

①一般工业固废

本项目建有一间一般固废库（20m²），一般工业固废的暂存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

②危险废物

本项目建有一间危废库（25m²），危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标

准》（GB 18597-2023）要求建设。危废暂存间满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置并设泄漏液体收集装置。暂存间内采用安全照明设施，并设置观察窗口。地面用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容；不相容的危险废物分开存放，并设有隔断及搬运通道。周边设置导流渠，防止雨水径流进入危险废物暂存间内。危险废物贮存设施作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能的相关要求。

危废库内根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质等设置贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。本项目产生的废活性炭通过密封袋贮存，废机油装入桶内密封贮存，所有危险废物均储存在带盖子的桶中或密封袋中，做到贮存期间桶盖和密封袋袋口紧闭，确保危废库内危废贮存时不会挥发、逸散废气。危废库及包装容器按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等要求张贴标志牌及设置视频监控设施等，并每年向扬州市宝应生态环境局申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关材料。

表 4-23 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 (t) | 贮存周期 |
|----|--------|--------------|--------|------------|--------|------------------|------|----------|------|
| 1 | 危废暂存库 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 5#车间南侧 | 25m ² | 袋装 | 11 | 3个月 |
| 2 | | 废漆雾毡及纸盒(含漆渣) | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装 | 1.6 | 3个月 |
| 3 | | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | | | / | 1.6 | 3个月 |
| 4 | | 废润滑油 | HW08 | 900-214-08 | | | 桶装 | 0.25 | 3个月 |
| 5 | | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | | | 桶装 | 0.25 | 3个月 |
| 6 | | 废铅蓄电池 | HW31 | 900-052-31 | | | 桶装 | 0.1 | 3个月 |
| 7 | | 废塑粉 | HW13 | 900-451-13 | | | 袋装 | 0.1 | 3个月 |

C.危险废物运输过程环境影响分析

本项目危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求进行。

a.内部运输：危险废物在企业内部的转移是指在危险废物产生节点根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，并将其集中到适当的包装容器中，运至厂内危废暂存间暂存，运输过程主要注意以下要点：

①综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

②应采用专用的工具，参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》；

③危险废物内部转运结束后，对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；

b.外部运输：即从厂区运输至有资质处置单位的过程，由处置单位委托具备危险品运输资质的车队运营，采用汽车公路运输方式。运输车辆的配备及管理根据相关规范进行，并取得危险废物专业运输资质。

D.委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的一般工业固废将送至一般工业固废处置单位处置。本项目产生的危险废物类别为 HW08、HW31、HW49，建设单位与项目周边具有危废处置能力的单位签订危废协议。

（3）固废环境管理要求

本项目一般固废的产生、贮存、转移、利用处置严格按照《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）中的相关要求执行。危险废物按照《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案（苏环办〔2019〕149号）》等要求，企业应在管理方面做到如下内容：①在明显位置按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；②在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网；③按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息；④建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容；⑤根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函〔2018〕245号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境管理范围；⑥危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省固体废物管理信息系统（一企一档）”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案；⑦危险

废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省固体废物管理信息系统（一企一档）”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致；⑧在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息；⑨新建的危险废物暂存库需作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能的相关要求。具体要求见下表：

表 4-24 危废管理要求一览表

| 序号 | 检查项目及内容 |
|----|--|
| 1 | 贮存设施依法进行环境影响评价，完成“三同时”验收 |
| 2 | 制定危险废物管理计划 |
| 3 | 管理计划报所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案 |
| 4 | 如实、规范记录危险废物产生、贮存、利用、处置台账，并长期保存 |
| 5 | 如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 |
| 6 | 在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划并得到批准。转移危险废物时按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，落实转移网上申报制度 |
| 7 | 转移联单保存齐全（联单保存期限为五年） |
| 8 | 转移的危险废物，委托给持危险废物经营许可证的单位 |
| 9 | 与具有危险废物处理资质的经营单位签订危废处理协议，且协议在有效期内 |
| 10 | 制定意外事故的防范措施和应急预案（有综合篇章或危险废物专章）并备案。每年一次开展应急预案演练，每三年更新应急预案并重新备案 |
| 11 | 对本单位工作人员进行危险废物收集贮存等知识培训 |

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）要求，企业须严格要求加强危险废物环境管理，管理要求如下：a.严格落实产废单位危险废物污染环境防治主体责任；b.严格危险废物产生贮存环境监管；c.严格危险废物转移环境监管；d.严格执行危险废物豁免管理清单；e.严格危险废物应急处置和行政代处置管理。

在落实好一般固废及危险固废均合规处置的情况下，本项目固体废物综合处置率达100%，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响，固废防治措施可行。

五、地下水、土壤

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）源头控制措施

本项目尽可能从源头上减少废油、废水产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低废水的

跑、冒、滴、漏，将废水泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

(2) 分区防渗措施

根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施如下，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。

本项目防渗分区划分及防渗等级见下表。

表 4-25 建设项目污染区划分及防渗等级一览表

| 分区 | 厂内分区 | 防渗技术要求 |
|------|----------------------|--|
| 非污染区 | 道路、更衣室等 | 一般地面硬化处理 |
| 污染区 | 一般污染区域 生产区、一般固废库等 | 严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(18599-2020)进行设计，采取防淋、防雨、防渗措施，等效黏土防渗层 Mb≥1.5m、K≤1×10 ⁻⁷ cm/s |
| | 重点防渗区域 危废库 | 基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s），或 2mm 厚的高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s，或参照 GB18597 执行 |
| | 污水处理站、事故水池 | 等效黏土防渗层 Mb≥6m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行 |

(3) 监测要求

本项目危废库等重点污染区域地面采用防渗处理，项目危险废物在储存和厂内运输过程中因泄漏对土壤、地下水造成影响的可能性较低，且根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)对地下水和土壤无明确自行监测的要求，因此无须跟踪监测。

六、环境风险

根据《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 号文)的要求，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，具体如下：

1、环境风险识别

(1) 物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)、《企业突发环境事件风险分级方法》等，全厂存在的风险物质主要为天然气、液压油、润滑油、危险废物(废活性炭、废润滑油、废包装桶、废漆雾毡及纸盒、废液压油、废铅蓄电池等)。

表 4-26 突发环境危险物质及临界量

| 序号 | 物质名称 | 最大存在总量 q _n /t | 临界量 Q _n /t | q/Q |
|----|------|--------------------------|-----------------------|-----|
|----|------|--------------------------|-----------------------|-----|

| | | | | |
|----|--|---|---|---|
| 1 | 天然气 | * | * | * |
| 2 | 液压油、润滑油 | * | * | * |
| 3 | 危险废物（废活性炭、废润滑油、废包装桶、废漆雾毡及纸盒、废液压油、废铅蓄电池等） | * | * | * |
| 4 | 0840-D 滴浸树脂 | * | * | * |
| 5 | 环保水性单组分丙烯酸面漆 | * | * | * |
| 6 | 单组分环氧胶 | * | * | * |
| 合计 | | | | * |

注：***

本项目 $Q < 1$ ，风险物质存储量未超过临界量，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》表 1 中专项设置原则，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量的建设项目无需设置环境风险专项。

（2）生产系统风险性识别

①生产装置风险识别

生产过程中使用的原辅料 0840-D 滴浸树脂、环保水性单组份丙烯酸面漆、单组份环氧胶属于可燃物质。若意外从设备中泄漏出来，遇高热或明火可引起火灾事故。

②储运设施风险识别

项目涉及的风险物质主要储存在原辅料区及危废库内。在物料装卸、出入库过程中，如管理、操作不当，导致软管脱落、断裂，造成物料大量泄漏，引发火灾事故。

③环保设施安全风险识别

a.废气处理系统出现故障可能导致废气的事故排放；废气处理系统可能存在火灾的风险。

b.本厂区内突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网，未经处理后排入园区污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击及造成周边水环境污染。

c.根据《关于印发《重点环保设施安全管控指南》的通知》（扬应急〔2023〕67号）：涉及脱硫、脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉 6 类重点环保设备设施，以及危险废物贮存设施的企业应按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。本项目涉及危废贮存，若发生泄漏，可引发火灾事故。

本项目环境风险辨识清单见表 4-27。

表 4-27 环境风险辨识清单

| 序号 | 环境风险单元 | 涉及风险工艺或设备* | 风险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 危害后果 | 事件级别 |
|----|--------|------------|------|--------|--------|------|------|
| 1 | 生产车间 | 涉及 | * | * | * | * | * |
| 2 | 危废库 | 不涉及 | * | * | * | * | * |
| | | | * | * | * | | * |
| 4 | 废气处理设施 | 不涉及 | * | * | * | * | * |
| 5 | 废水处理设施 | 不涉及 | * | * | * | * | * |
| 6 | 危废库 | 涉及 | * | * | * | * | * |

注：“*”根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中表 1 判断，是否涉及风险工艺或设备。本项目工艺温度约为 150℃，不属于高温设备。

2、典型事故情形

（1）类似企业或生产工艺发生突发环境事件的情形如表 4-28 所示。

表 4-28 典型事故案例一览表

| 时间 | 地点 | 事故引发原因 | 影响范围 | 事故损失 |
|----|----|--------|------|------|
| * | * | * | * | * |
| * | * | * | * | * |
| * | * | * | * | * |

（2）项目事故情形分析

①污染治理设施非正常运行

本项目生产中产生的废气经收集处理后达标排放。若废气处理装置未正常运行，处理效率降低，造成废气的非正常排放事故。

②火灾

生产、储存过程中涉及的水性漆、滴浸树脂、单组分环氧胶等，虽然不属于易燃易爆物质，但遇明火、高热能引起火灾。

3、风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

（1）建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。

生产车间、原辅料区严禁明火。生产车间、原辅料区等场所配置足量的灭火器、消防栓等，并保持完好状态。

（2）贮运工程风险防范措施

①原料不得露天堆放，储存于阴凉通风仓库内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。

③合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

④厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

（3）废气事故排放防范措施

①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。

②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

③根据《省环保厅应急厅关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环发〔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 焚烧炉等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要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根据《国务院安委会办公室 生态环境部应急管理部关于进一步加强环保设施设备安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）：进一步落实企业主体责任。推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设施设备安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设施设备安全生产工作。对涉环保设施设备相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设施设备安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全

管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得“一包了之，不管不问”。

（4）废水事故风险防范措施

在发生火灾、泄漏事故时，除了对周围环境空气产生影响外，事故污水也会对周围的环境水体造成风险影响，可引发一系列的次生水环境风险事故。因此，本项目在实施中应针对事故情况下的泄漏液体物料及火灾扑救中的消防废水等危险物质采取了控制、收集及储存措施，切断危险物质进入外部水体的途径，从根本上消除了事故情况下对周边水域造成污染的可能。

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2019），事故池计算方法如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注 $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 —收集系统范围内发生事故的 1 个罐组或 1 套装置的物料量；本项目 $V_1 = 0\text{m}^3$ 。

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防用水量， m^3 ； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$ （ $Q_{\text{消}}$ 为发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ； $t_{\text{消}}$ 为消防设施对应的设计消防历时， h ）。本项目消防水流量按 25L/s 计，1 次事故按 2 小时灭火时间计算，则 $V_2 = 180\text{m}^3$ 。

V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；本项目 $V_3 = 0\text{m}^3$ 。

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；本项目 $V_4 = 0\text{m}^3$ 。

V_5 —发生事故时可能进入该系统的降雨量， m^3 ；

扬州地区平均降雨量及雨水流量计算经验公式：

$$\text{雨水量 } (V_{\text{雨}}) : V_{\text{雨}} = 10qF$$

式中： $V_{\text{雨}}$ —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

q —降雨强度， mm ；按平均日降雨量（扬州年平均降雨量 q_n 为 1063.2mm ，年

平均降雨日数 n 为 124 天)；

F 一必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，本项目汇水面积主要为 3#车间滚浸烘干区、涂胶固化区，5#车间喷漆房、滚浸烘干区，6#车间喷塑区、滚浸烘干区，危废库，总面积共约 0.2hm²；

$$V=10qF=10 \times 8.57 \times 0.2=51\text{m}^3, \text{ 则 } V_5=17\text{m}^3$$

事故储存能力核算 (V_总)：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = 0 + 180 - 0 + 0 + 17 = 197\text{m}^3$$

厂区现应建设座 200m³ 的应急事故池，当厂区发生火灾事故时，用于收集事故废水。

(5) 危废库防范措施

危废库房内危险废物应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。建设单位已设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。贮存过程在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。本项目环境风险防范措施清单见表 4-29。

表 4-29 环境风险防范措施清单

| 序号 | 环境风险单元 | 典型事件情景 | 环境风险控制措施 | 应急措施 | 应急资源 |
|----|--------|--------|----------|------|------|
| 1 | * | * | * | * | * |
| 2 | * * | * | * | * | * |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | * | * | * | * |
| 3 | * | * | * | * | * |

4、应急管理制度

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》（试行）、《关于印发江苏省突发环境事件隐患排查治理行动工作方案的通知》（苏环办〔2022〕68号）、《关于印发宝应县深入开展常态化突发环境事件隐患排查整治工作方案的通知》（宝污防攻坚办〔2023〕105号），企业应建立健全隐患排查制度、应急物资调查配备、应急演练、应急处置卡、事故报告、事故处置、环境安全责任等相关管理制度。

5、竣工验收内容

本项目在环保“三同时”竣工验收时，建设单位应修编突发环境事件应急预案，把各类风险防范措施和管理要求，主要为各类风险应急物资、事故池、切换闸阀、监控探头、应急处置卡（含六类环保设施及危废库安全识别卡）、隐患排查及巡查制度纳入竣工验收。

6、风险评价结论

综上所述，在严格落实环境风险防范措施，完善厂区安全管理、降低风险的规章制度并严格执行的条件下，本项目环境风险相对较小，环境风险在可控范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口（编号、名称）/污染源 | | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 | |
|------|----------------|-----------------|-------------|-----------------|---|---|
| 大气环境 | 有组织 | 3#车间 | 焊接废气 | 颗粒物 | 1套焊烟净化装置+1根15m排气筒(DA001) | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) |
| | | | 滚浸烘干、涂胶固化废气 | 非甲烷总烃 | 1套“空气冷却器+二级活性炭吸附”装置+1根15m排气筒 (DA002) | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) |
| | | | 机加工废气 | 颗粒物 | 1套“袋式除尘”装置+1根15m排气筒 (DA003) | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) |
| | | 5#车间 | 滚浸烘干废气 | 非甲烷总烃 | 1套“空气冷却器+二级活性炭吸附”装置+1根15m排气筒 (DA005) | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) |
| | | | 喷漆、烘干废气 | 颗粒物 | 1套“空气冷却器+纸盒过滤+漆雾毡+二级活性炭吸附装置”装置+1根15m排气筒 (DA006) | 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)、《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) |
| | | | | 非甲烷总烃 | | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) |
| | | | | 林格曼黑度 | | 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) |
| | | | | SO ₂ | | |
| | | NO _x | | | | |
| | | 6#车间 | 喷塑废气 | 颗粒物 | 1套“袋式除尘”装置+1根15m排气筒 (DA006) | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) |
| | | | 喷塑烘干、滚浸烘干废气 | 非甲烷总烃 | 1套“空气冷却器+二级活性炭吸附”装置+1根15m排气筒 (DA007) | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) |
| | | | 机加工废气 | 颗粒物 | 1套“袋式除尘”装置+1根15m排气筒 (DA008) | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) |
| | | | 危废库 | 非甲烷总烃 | 1套“二级活性炭吸附”装置+1根15m排气筒 (DA009) | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) |
| | | | 食堂油烟（专用烟道） | 油烟 | 油烟净化器 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 小型标准 |
| | | 无组织 | 3#车间 | 颗粒物、非甲烷总烃 | / | 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《工业涂装工序大气污染物排放标准》 |
| | | | 5#车间 | 颗粒物、非甲烷 | | |

| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 | |
|--|---|---|------------------------|--|-----|
| | | 总烃 | | (DB32/4439-2022) | |
| | 6#车间 | 颗粒物、非甲烷总烃 | | | |
| | 危废库 | 非甲烷总烃 | | | |
| | 厂区内 | 颗粒物、非甲烷总烃 | / | 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) | |
| 地表水环境 | 废水总排口 DW001 | pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油 | 废水经厂区预处理后接管至宝应县第二污水处理厂 | 达宝应县第二污水处理厂接管标准 | |
| 声环境 | 生产设备 | 噪声 | 隔声减震、距离衰减 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 | |
| 电磁辐射 | / | / | / | / | |
| 固体废物 | 生活垃圾 | | 环卫清运 | | 零排放 |
| | 食堂废油脂 | | 委托有资质单位处置 | | |
| | 绕线、扎线等 | 金属边角料、废铜丝 | 外售给有收集、暂存能力单位处置 | | |
| | 废气处理 | 废布袋、除尘器集尘 | 外售给有收集、暂存能力单位处置 | | |
| | | 废活性炭、废漆雾毡及纸盒(含漆渣) | 委托有资质单位处置 | | |
| | 设备维护 | 废机油、废包装桶、废润滑油、废铅蓄电池 | 委托有资质单位处置 | | |
| | 喷塑 | 废塑粉 | 委托有资质单位处置 | | |
| <p>①本项目建设 1 间 20m² 的一般固废库，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p> <p>②本项目建设 1 间 25m² 的危险废物暂存库，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p> | | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 源头控制，分区防治，建议企业加强管理，定期对废气废水处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。 | | | | |
| 生态保护措施 | / | | | | |
| 环境风险防范措施 | <p>①制定风险防范管理制度并严格执行。</p> <p>②根据企业的生产特点和情况，及时编制环境风险事故应急预案，切实采取相应的风险防范措施。</p> <p>③建立环境安全隐患排查与治理的工作机制，企业定期进行内部巡查、开展隐患排查、补充应急物资和经常性组织培训演练。</p> <p>④根据《重点环保设施安全管控指南》(扬应急〔2023〕67 号)，对脱硫、脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉 6 类重点环保设施，以及危险废物贮存设施的工业企业，应开展环保设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，有效防范环保设施生产安全事故，持续做好环保设施安全生产工作。</p> | | | | |

| 内容要素 | 排放口（编号、名称）/ 污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|----------|---|-------|--------|------|
| 其他环境管理要求 | <p>①严格执行“三同时”制度。</p> <p>②建立环境报告制度。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例。</p> <p>⑤企业应建立风险管理及应急救援体系。</p> <p>⑥项目建成投产前在全国排污许可证信息管理平台申请排污许可证。项目建成具备验收条件后及时完成建设项目自主验收。</p> <p>⑦建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。</p> <p>⑧加强建设项目的环境管理和环境监测。各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。</p> <p>⑨对有机废气治理设施及危废库开展环保设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，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。</p> | | | |

六、结论

本项目符合国家的产业政策要求。本项目针对各类污染物排放特点，采取了相应的污染防治措施后，污染物均能做到达标排放，区域各环境功能符合相应的功能区要求。在全面落实各项环保措施和风险防范措施的前提下，从环保角度看，江苏梦阳电机制造有限公司在扬州市宝应经济开发区金源路 188 号建设《年产 200 万台新能源电机项目》（重新报批）是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 | 项目 | | 现有工程 | 现有工程 | 在建工程 | 本项目 | 以新带老削减 | 本项目建成后 | 变化量 ⑦t/a |
|----|--------------------|-----------------|------------------|-----------|------------------|-------------------|---------------|---------------------|-------------|
| | 污染物名称 | | 排放量(固体废物产生量)①t/a | 许可排放量②t/a | 排放量(固体废物产生量)③t/a | 排放量(固体废物产生量)④ t/a | 量(新建项目不填)⑤t/a | 全厂排放量(固体废物产生量)⑥ t/a | |
| 废气 | 有组织 | 颗粒物 | 0.2058 | 0.2058 | / | 0.536 | 0.2058 | 0.536 | +0.3302 |
| | | VOCs | 0.3351 | 0.3351 | / | 0.717 | 0.3351 | 0.717 | +0.3819 |
| | | SO ₂ | 0 | 0 | | 0.092 | 0 | 0.092 | +0.092 |
| | | NO _x | 0 | 0 | | 1.384 | 0 | 1.384 | +1.384 |
| | 无组织 | 颗粒物 | 0 | 0 | | 0.409 | 0 | 0.409 | +0.409 |
| | | VOCs | 0 | 0 | / | 0.074 | 0 | 0.074 | +0.074 |
| 废水 | 废水量 | | 8750 | 8750 | / | 8750 | 8750 | 8750 | 0 |
| | COD | | 0.4375 | 0.4375 | / | 0.4375 | 0.4375 | 0.4375 | 0 |
| | SS | | 0.0875 | 0.0875 | / | 0.0875 | 0.0875 | 0.0875 | 0 |
| | NH ₃ -N | | 0.0438 | 0.0438 | / | 0.0438 | 0.0438 | 0.0438 | 0 |
| | TP | | 0.0044 | 0.0044 | / | 0.0044 | 0.0044 | 0.0044 | 0 |
| | TN | | 0.1313 | 0.1313 | / | 0.1313 | 0.1313 | 0.1313 | 0 |
| | 动植物油 | | 0.0088 | 0.0088 | / | 0.0088 | 0.0088 | 0.0088 | 0 |
| 固废 | 一般固废 | 金属边角料 | 2 | 2 | / | 2 | 2 | 2 | 0 |
| | | 废铜丝 | 1 | 1 | / | 1 | 1 | 1 | 0 |
| | | 废布袋 | 0 | 0 | / | 0.05 | 0 | 0.05 | +0.05 |
| | | 除尘器集尘 | 0 | 0 | / | 1.1 | 0 | 1.1 | +1.1 |
| | | 食堂废油脂 | 0 | 0 | | 0.16 | 0 | 0.16 | +0.16 |
| | 危险废物 | 废活性炭 | 35.8 | 35.8 | / | 37.369 | 35.8 | 37.369 | +1.569 |
| | | 废漆雾毡及纸盒(含漆渣) | 5.56 | 5.56 | / | 6.054 | 5.56 | 6.054 | +0.494 |
| | | 废包装桶 | 5 | 5 | / | 5 | 5 | 5 | 0 |
| | | 废润滑油 | 1 | 1 | / | 1 | 1 | 1 | 0 |
| | | 废液压油 | 1 | 1 | / | 1 | 1 | 1 | 0 |
| | | 废铅蓄电池 | 0.3 | 0.3 | / | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0 |

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程 | 现有工程 | 在建工程 | 本项目 | 以新带老削减 | 本项目建成后 | 变化量 ⑦t/a |
|----------|-------|------------------|---------------|------------------|-------------------|---------------|-------------------------|-------------|
| | | 排放量（固体废物产生量）①t/a | 许可排放量 ②t/a | 排放量（固体废物产生量）③t/a | 排放量（固体废物产生量）④ t/a | 量（新建项目不填）⑤t/a | 全厂排放量（固体废物产生量） ⑥ t/a | |
| | 废塑粉 | 0 | 0 | / | 0.18 | 0 | 0.18 | +0.18 |
| 生活 垃圾 | 生活垃圾 | 43.75 | 43.75 | / | 43.75 | 43.75 | 43.75 | 0 |

注：（1）⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

附图附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围概况图（含卫生防护距离包络线）

附图 3 平面布置图

附图 4 项目所在区域生态红线图

附图 5 江苏宝应经济开发区规划图

附图 6 区域水系图

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 备案证

附件 4 土地证（等企业提供）

附件 5 环保水性单组分丙烯酸面漆-MSDS

附件 6 滴浸树脂 MSDS

附件 7 滴浸树脂 VOC 检测报告

附件 8 环氧胶 MSDS

附件 9 环氧胶 VOC 检测报告

附件 10 厂区规划平面图

附件 11 宝应县第二污水处理厂环评批复

附件 12 江苏宝应经济开发区规划审查意见

附件 13 污水接管证明

附件 14 声明确认单

附件 15 环评公示声明

附件 16 现场勘察单

附件 17 工程师现场勘察照片

附件 18 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附件 19 同类型项目类比验收监测报告