建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 舜驱动力科技（南通）有限公司

年产6万台电机改建项目

建设单位（盖章）： 舜驱动力科技（南通）有限公司

编制日期： 2021年10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 | 舜驱动力科技（南通）有限公司年产6万台电机改建项目 | | |
| 项目代码 | 2104-320657-89-02-600405 | | |
| 建设单位联系人 | 张理鹏 | 联系方式 | 18953632208 |
| 建设地点 | 江苏 省（自治区） 南通 市 海门 县（区） 滨江 乡（街道）滨港大道2699号内52号楼 | | |
| 地理坐标 | （ 121 度 07 分 3.415秒， 31 度 50 分 41.852秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | C3670汽车零部件及配件制造 | 建设项目  行业类别 | “三十三、汽车制造业36”的“71、汽车零部件及配件制造 367” |
| 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） | 海门经济技术开发区行政审批局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 海开审备〔2021〕18号 |
| 总投资（万元） | 3000 | 环保投资（万元） | 20 |
| 环保投资占比（%） | 0.67% | 施工工期 | 无 |
| 是否开工建设 | **☑**否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 占地面积8200 |
| 专项评价设置  情况 | 无。 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《海门市城市总体规划》（2013-2030）  审批机关：江苏省人民政府  审批文号：2014年6月3日 | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 本项目位于南通市海门市经济开发区滨港大道2699号内52号楼，海门市经济技术开发区规划环评已开展并通过审查，规划环评文件名为《海门经济技术开发区总体规划（2015-2030）环境影响报告书》，环审[2018]8号，审查机关为中华人民共和国生态环境部。 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1.与规划相符性分析**  **（1）土地利用规划相符性**  本项目位于南通市海门市经济开发区滨港大道2699号内52号楼，根据《开发区土地利用规划图》（见附图4），本项目位于赫连科技产业园，已取得进区协议，并根据苏（2019）海门市不动产权第0045986 号，所在地为工业用地，具备污染集中控制条件，符合当地区域发展规划。  **（2）与规划环评相符性分析**  项目位于南通市海门经济开发区滨港大道2699号，属于海门经济技术开发区范围内。  ①项目与《海门经济技术开发区总体规划（2015-2030） 环境影响报告书》相符性分析见表 1-1  **表1-1 与《海门经济技术开发区总体规划（2015-2030）环境影响报告书》相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **内容** | **相符性分析** | **相符性判定** | | 1 | 中心商务区的创新转型产业园以原有企业搬迁、转型等现代服务业为主，限制新增工业项目；高新技术产业园禁止引进含酸洗、电镀、喷涂等工序的项目。滨江工业城规划的四大产业组团尽可能错位发展，严格控制废水排放量大、HCl 排放量高的项目入区。 | 项目租赁南通赫联科技产业发展有限公司一栋厂房，位于滨江工业城内，项目产生生活污水1200t/a、冷却塔排水600t/a、纯水制备弃水240t/a、初期雨水1546t/a，共计3586t/a，排放量较小，且不是HCl排放量高的 项目。 | 相符 | | 2 | 海门水厂饮用水水源保护区内禁止从事危险化学品装卸作业或者煤炭、矿砂、水泥等散货装卸作业。 | 本项目不在海门水厂饮用水水源保护区内，且未从事危险化学品装卸作业或者煤炭、矿砂、水泥等散货装卸作业 | 相符 | | 3 | 距离江海风景名胜区二级管控 区 100m范围内的工业用地禁止引进含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序的项目。邻近清水通道、重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。 | 本项目距离江海风景名胜区 2km。项目位于南通市海门市经济开发区滨港大道2699号内52号楼，不靠近清水通道、重要湿地等生态红线区域 | 相符 | | 4 | 邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，居住用地周边200m范围内禁止引进含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序的项目。 | 项目最近距离居民为北侧的苏通花园，距离项目410m。 | 相符 | | 5 | 对于规划发展的重点产业，具体项目引进在满足《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《禁止外商投资产业目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《产业转移指导目录（2018年本）》等产业相关法律、法规基础上，还应执行本次制定的重点发展产业优先、限制、禁止发展项目清单 | 本项目为内资，且不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类及限制类产业、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》（苏政办发[2013]9号）及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）、《产业转移指导目录（2018年本）》等产业政策中限制类、淘汰类项目 | 相符 | | 6 | 入区企业要严格执行环评、“三同时”制度，现有未及时履行验收手续的企业须按“清理整治环保违法违规建设项目”文件要求完成整改，定期开展区域环境质量跟踪监测，按要求公开区域环境质量情况 | 项目将严格执行环评制度，建设完成达三同时验收条件时将及时开展“三同时”验收。 | 相符 | | 7 | 开发区实施集中供热，新入区企业禁止建设燃煤供热设施，确需自建供热设施的，必须使用清洁能源 | 本项目烘干环节利用电加热，为清洁能源 | 相符 | | 8 | 持续完善区域污水管网建设，在工业企业废水接管率持续保持100%的基础上积极提高区域再生水利用率，结合开发区内分散农村居民点集中安置，进一步提高生活污水集中处理率。积极推进东洲污水处理厂中水回用工程，中水回用率提高至25%，有效减轻污水厂尾水集中排放对纳污河流水质的影响 | 本项目生活污水经化粪池预处理后接管海门市东洲水处理有限公司。 | 相符 | | 9 | 排水量小、污染轻的项目优先引进；引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业先进水平；所有生产工艺废气必须达标排放；各类固体废物分质安全处置 | 项目产生生活污水1200t/a、冷却塔排水600t/a、纯水制备弃水240t/a、初期雨水1546t/a，共计3586t/a，排水量较小。项目为C3670汽车零部件及配件制造，生产产品主要为 电机，产品可服务于区域先进装备制造和汽车生产。 | 相符 |   由上表可知，本项目符合《海门经济技术开发区总体规划（2015-2030） 环境影响报告书》中要求。  **②与关于《海门经济开发区总体规划（2015-2030）环境影响报告书》的审查意见的相符性分析**  **表1-2 本项目与规划环评审查意见对照表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **要点** | **规划环评批复具体内容** | **本项目情况** | **相符性** | | **1** | (一)加强《规划》引导，坚持绿色发展、协调发展理念。根据国家、区域发展战略，及长江经济带发展规划纲要相关要求，坚持生态优先、绿色集约发展，突出城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业结构等，加强与海门市城市总体规划、土地利用总体规划、南通港总体规划的协调和衔接，促进开发区产业转型升级，实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调，积极推行区域的低碳化、循环化、集约化发展。加强土地资源的节约集约利用，提高土地使用效率。 | / | 相符 | | 2 | （二）进一步优化各分区的功能定位和产业结构，加快推进开发区内产业集聚和转型升级。统筹开发区内现有金属加工及制品、电子机械等产业的布局，进一步优化中心商务城用地布局，优化、整合滨江工业城各工业园区产业发展方向与结构，减缓对区域人居环境、水环境的影响。 | 园区产业发展定位为重点发展先进装备制造、汽车零部件、生物医药、新能源等产业，同时发展科教研发、文化休闲等现代服务业。  本项目为C3670汽车零部件及配件制造，符合园区产业发展定位。 | 相符 | | 3 | (三）严守生态保护红线，加强生态空间管控。严禁开发涉及海门长江饮用水水源保护区、海门河清水通道维护区、海门市沿江堤防生态公益林、江海风景名胜区等的生态保护红线区域，做好《规划》与上述生态空间之间的缓冲隔离。根据《报告书》结论,在滨江工业城现代装备制造产业园周边、浒通河两侧等区域设置足够宽度的绿化隔离带,加强规划控制。 | 本项目位于南通市海门市经济开发区滨港大道2699号内52号楼，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）及《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），本项目不在生态红线保护范围内。 | 相符 | | 4 | (四）严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求。根据国家大气、水、土壤污染防治行动计划和江苏省相关实施方案，以及“十三五”生态环境保护规划相关要求，明确开发区环境质量改善目标，在完成区域污染物减排方案基础上,按照倍量削减相关要求，制定开发区污染物减排方案及污染物排放总量管控要求，采取有效措施减少氮氧化物等主要污染物和挥发性有机物、氯化氢等特征污染物的排放总量,确保实现区域环境质量改善目标。 | 本项目采取有效的污染防治措施，本项目产生的废气经处理后达标排放，新增生活污水经化粪池预处理后与冷却塔排水、纯水制备弃水、初期雨水一并接管东洲水处理有限公司，固废实现“零”排放。 | 相符 | | 5 | （五）严守资源利用上线，落实资源、能源利用管控要求。结合区域环境质量改善目标要求，衔接区域水资源、能源利用总量管控目标，进一步优化开发区内能源结构，提升水资源、能源利用效率。 | / | 相符 | | 6 | （六）严格入区项目的环境准入管理。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放强度和资源利用效率等均需达到同行业先进水平。根据开发区功能分区及定位，严格落实环境准入要求。 | 本项目采取有效的污染防治措施，本项目产生的废气经处理后达标排放，新增生活污水经化粪池预处理后接管东洲水处理有限公司，固废实现“零”排放。  本项目单位产品能耗、物耗、污染物排放强度和资源利用效率等均需达到同行业先进水平。  本项目为C3670汽车零部件及配件制造，符合园区产业发展定位。 | 相符 | | 7 | (七）加强环境影响跟踪监测。建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，明确责任主体和时限要求。做好开发区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理,根据监测结果适时优化调整《规划》。 | 本项目建成后，将加强环境影响跟踪监测。建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，明确责任主体和时限要求。 | 相符 | | 8 | (八）完善区域环境保护基础设施和环境风险应急体系建设。加快推进区域污水管网、污水处理厂、中水回用工程的建设，确保污水处理厂稳定达标排放，逐步提高中水回用率;加强固体废弃物的集中处理处置,危险废物交由有资质的单位统一收集处理;加快开发区内重点行业清洁原料替代、燃煤锅炉淘汰及治理爻施提标改造,提高清洁能源使用率。建立污水处理厂事故排放不境风险应急防范体系,保障区域饮用水安全。 | / | 相符 |   经对照可知，本项目符合关于《海门经济开发区总体规划（2015-2030）环境影响报告书》的审查意见的要求。 | | |
| 其他符合性分析 | **（1）“三线一单”相符性分析**  1)生态保护红线  国家级生态保护红线：对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），建设项目距离国家级生态保护红线-海门长江饮用水水源保护区约4.5km，不在红线管控区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。  省级生态空间管控区域：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），距本项目最近的生态空间管控区为江海风景名胜区。生态空间管控区域为沿江风景区，范围为：东至青龙河以西700米，西至浒通河以西700米，南临长江，北至长江堤岸100－800米处；自然人文景观区，范围为：快活林山庄、张謇故居、证大感官公园、东洲公园、江海风情园、海永乡鸽笼河水系景观带、海永乡生态休闲度假区，主导生态功能为自然与人文景观保护。本项目距离东侧的江海风景名胜区约2km，不处于江海风景名胜区内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》要求。  综上所述，建设项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》和《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）要求，详见附图。  2)环境质量底线  ①大气环境：根据《南通市生态环境状况公报》（2020），2020年海门区环境空气质量中SO2、NO2、CO、PM10、PM2.5相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O3日最大8小时滑动平均值第90百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此区域属于不达标区。针对区域大气环境超标的问题，南通市政府制定了《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020年）》，综合运用经济、法律、技术和必要的行政手段，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步降低细颗粒物（PM2.5）浓度，持续改善环境空气质量。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，新建热电项目，加强供热管网建设；治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设；防治移动污染源，推广使用200辆新能源汽车，淘汰500量高污染车辆；划定禁止高排放非道路移动机械使用区域；整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，南通市大气环境质量状况可以得到进一步改善。  ②水环境：根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环保厅，2003年3月），长江执行Ⅲ类水质标准。本项目废水经过海门东洲水处理有限公司集中处理后，最终排入长江。根据《南通市环境质量公报》（2020），长江（南通段）水质达到Ⅱ类，水质优良。  ③声环境：项目所在地厂界声环境现状监测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类声环境功能区要求。  本项目运营期产生的各项污染物在采取相应的污染防治措施后均可达标排放，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  本项目用水由市政自来水管网供应，用电由当地电力供应部门供给，不会达到资源利用上线。项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。  4)环境准入负面清单  本项目为C3670汽车零部件及配件制造，对照《南通市建设项目环境准入暂行规定》，未列入“（一）工业项目产生发展限止规定”中。  对照《海门经济开发区总体规划（2015-2030）环境影响报告书》中限制和禁止进驻项目清单相符性分析，见下表1-3。  **表1-3 与《海门经济技术开发区总体规划（2015-2030）环境影响报告书》中限制和禁止进驻项目清单相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **总体要求** | **相符性分析** | **相符性** | |  | 中心商务区的创新转型产业园以原有企业搬迁、转型等现代服务业为主，限制新增工业项目；高新技术产业园禁止引进含酸洗、电镀、喷涂等工序的项目。滨江工业城规划的四大产业组团尽可能错位发展，严格控制废水排放量大、HCl排放量高的项目入区。 | 项目租赁南通赫联科技产业发展有限公司一栋厂房，位于滨江工业城内，项目产生生活污水1200t/a、冷却塔排水600t/a、纯水制备弃水240t/a、初期雨水1546t/a，共计3586t/a，排放量较小，且不是HCl排放量高的项目。 | 相符 | |  | 海门水厂饮用水水源保护区内禁止从事危险化学品装卸作业或者煤炭、矿砂、水泥等散货装卸作业。 | 本项目不在海门水厂饮用水水源保护区内，且未从事危险化学品装卸作业或者煤炭、矿砂、水泥等散货装卸作业 | 相符 | |  | 距离江海风景名胜区二级管控区100m范围内的工业用地禁止引进含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序的项目。邻近清水通道、重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。 | 本项目距离江海风景名胜区 2km。项目位于南通市海门市经济开发区滨港大道2699号内52号楼，不靠近清水通道、重要湿地等生态红线区域 | 相符 | |  | 邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，居住用地周边200m范围内禁止引进含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序的项目。 | 项目最近距离居民为西北侧苏通花园，距离项目410m。 | 相符 | |  | 对于规划发展的重点产业，具体项目引进在满足《产业结构调整指导目录（2011年版）（修订）》、《禁止外商投资产业目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》、《产业转移指导目录（2012年本）》等产业相关法律、法规基础上，还应执行本次制定的重点发展产业优先、限制、禁止发展项目清单（表10.1-2） | 本项目为内资，且不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中淘汰类及限制类产业、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》（苏政办发[2013]9号）及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）、《产业转移指导目录（2018年本）》等产业政策中限制类、淘汰类项目 | 相符 | |  | 入区企业要严格执行环评、“三同时”制度，现有未及时履行验收手续的企业须按“清理整治环保违法违规建设项目”文件要求完成整改，定期开展区域环境质量跟踪监测，按要求公开区域环境质量情况 | 项目将严格执行环评制度，建设完成达三同时验收条件时将及时开展“三同时”验收。 | 相符 | |  | 开发区实施集中供热，新入区企业禁止建设燃煤供热设施，确需自建供热设施的，必须使用清洁能源 | 本项目烘干环节利用电加热，为清洁能源 | 相符 | |  | 持续完善区域污水管网建设，在工业企业废水接管率持续保持100%的基础上积极提高区域再生水利用率，结合开发区内分散农村居民点集中安置，进一步提高生活污水集中处理率。积极推进东洲污水处理厂中水回用工程，中水回用率提高至25%，有效减轻污水厂尾水集中排放对纳污河流水质的影响 | 本项目生活污水经化粪池预处理后接管海门市东洲水处理有限公司。 | 相符 | |  | 排水量小、污染轻的项目优先引进；引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业先进水平；所有生产工艺废气必须达标排放；各类固体废物分质安全处置 | 项目产生生活污水1200t/a、冷却塔排水600t/a、纯水制备弃水240t/a、初期雨水1546t/a，共计3586t/a，排水量较小。项目为C3670汽车零部件及配件制造，生产产品主要为 电机，产品可服务于区域先进装备制造和汽车生产。 | 相符 |   对照《〈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〔2019) 136号）文的附件《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则管控条款（试行）》进行相符性分析，具体见表1-4。  **表1-4 与《长江经济带发展负面清单指南》相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **内容** | **相符性分析** | | 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》的过长江干线通道项目 | 本项目不属于码头及过长江干线通道项目，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 | 本项目位于南通市海门市滨港大道2699号内52号楼，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》，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、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 | 本项目位于南通市海门市滨港大道2699号内52号楼，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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目 | 本项目位于南通市海门市滨港大道2699号内52号楼，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，符合 | | 5 | 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目 | 本项目位于南通市海门市滨港大道2699号内52号楼，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内，符合 | | 6 | 禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目 | 本项目位于南通市海门市滨港大道2699号内52号楼，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，符合 | | 7 | 禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、蟛蜞港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流1公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深1公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔 | 本项目为C3670汽车零部件及配件制造，本项目距离长江5.1km，不属于化工项目，符合 | | 8 | 禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库 | 本项目为C3670汽车零部件及配件制造，不属于尾矿库项目，符合 | | 9 | 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和  省布局规划的燃煤发电项目 | 本项目为C3670汽车零部件及配件制造，不属于燃煤发电项目，符合 | | 10 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行 | 本项目为C3670汽车零部件及配件制造，不属于《环境保护综合名录》中所列高污染项目，符合 | | 11 | 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目 | 本项目为C3670汽车零部件及配件制造，不属于化工项目，符合 | | 12 | 禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目 | 本项目为C3670汽车零部件及配件制造，不生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品，符合 | | 13 | 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目 | 本项目周边无化工企业，符合 | | 14 | 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动 | 本项目位于南通市海门市滨港大道2699号内52号楼，不属于太湖流域，符合 | | 15 | 禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目 | 本项目为C3670汽车零部件及配件制造，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、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目 | 本项目为C3670汽车零部件及配件制造，不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目，符合 | | 17 | 禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目 | 本项目不属于合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目，符合 | | 18 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目 | 本项目为C3670汽车零部件及配件制造，不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目，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 | 本项目为C3670汽车零部件及配件制造，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，符合 | | 20 | 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目 |   与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）、《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4号）相符性分析见表1-2。  根据《江苏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)、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(通政办规[2021]4号)，本项目位于江苏省海门经济技术开发区河海东路99号，属于重点管控单元。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。项目各工艺废气经有效收集处理后达标排放，对周围环境空气质量影响不大，不会降低当地环境质量功能，符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。  根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发(2020)49号)中长江流域生态环境分区重点管控要求，具体分析如下：  **表1-5 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **管控类别** | **管控要求** | **相符性分析** | | 空间布局约束 | 1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 | 本项目位于南通市海门经济开发区滨港大道2699号，所在区域属于江苏省重点区域(流域)生态环境分区，须执行重点管控要求，本项目主要从事电机制造，选址不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目，不属于危化品码头项目，不属于过江干线通道项目，因此本项目的建设符合苏政发[2020]49号文件的相关要求 | | 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 | | 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 | | 4.强化港口布局优化，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）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 | | 5.禁止新建独立焦化项目。 | | 污染物排放管控 | 1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 | 本项目不涉及 | | 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。 | | 环境风险防控 | 1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控 | 本项目不涉及 | | 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。 | | 资源利用效率要求 | 到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。 | 本项目不涉及 |   根据《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(通政办规[2021]4号)中要求，具体分析见下表。  **表1-6 与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **管控类别** | **管控要求** | **相符性分析** | | 空间布局约束 | 空间布局：进一步优化各分区的功能定位和产业结构，加快推进开发区内产业集聚和转型升级。统筹开发区内现有金属加工及制品、电子机械等产业的布局，进一步优化中心商务城用地布局，优化、整合滨江工业城各工业园区产业发展方向与结构，减缓对区域人居环境、水环境的影响。 | 本项目位于南通市海门市经济开发区滨港大道2699号内52号楼，为C3670汽车零部件及配件制造，不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目 | | 污染物排放管控 | 以规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。 | 本项目总量在海门经济技术开发区范围内平衡，不突破区域排放总量 | | 环境风险防控 | 1.建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。 | 园区已落实 | | 2.建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，做好长期跟踪监测与管理。 | 本项目不涉及 | | 3.按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。 | 本项目拟按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求建成一个30m2的危废仓库，危险废物经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置 | | 资源开发效率要求 | 1.结合区域环境质量改善目标要求，衔接区域水资源、能源利用总量管控目标，进一步优化开发区内能源结构，提升水资源、能源利用效率。引进项目的生产工艺、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放强度和资源利用效率等均需达到同行业先进水平。 | 本项目所使用的能源主要为水和电能，物耗及能耗水平均较低。本项目所选工艺设备选用了高效、先进的设备，自动化程度较高，提高了生产效率，减少了产品的损耗率，减少了原料的用量和废料的产生量 | | 2.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）国家规定的其它高污染燃料。 | 本项目不涉及 |   本项目与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(通政办规[2021]4号)中要求相符。  综上所述，本项目符合“三线一单”要求。  **（2）与“两减六治三提升”专项行动相符性分析**  对照《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发两减六治三提升专项行动方案的通知》（苏发[2016]47号）中江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发[2017]55号）要求，“2017年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂”。  本项目为汽车零部件及配件制造项目，不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，本项目转子生产使用聚酯树脂胶，定子生产使用浸渍树脂胶，根据聚酯树脂胶、浸渍树脂MSDS，聚酯树脂胶中可挥发性有机成分二甲苯占0.3%，则挥发性有机物（VOCs）含量约为3.15g/L，浸渍树脂中可挥发性有机成分检测报告，挥发性有机物（VOCs）含量约为122g/L，因此使用的聚氨酯树脂、浸渍树脂胶均为低VOCs物料，生产工艺产生的有机废气经集气罩、设备密闭管道收集（收集效率90%）后经三级活性炭吸附装置（处理效率93%）处理后达标排放。因此，本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。  **（3）与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发[2018]22号)、《省政府关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(苏政发[2018]122号)相符性**  根据《打赢蓝天保卫战三年行动方案》内容，江苏省属于重点区域范围，文件相符性分析详见表1-7。  **表1-7 项目与“蓝天保卫战三年行动计划”相符性分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **文件** | **相关内容** | **相符性分析** | **是否相符** | | 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》 | 重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输 | 本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目 | 相符 | | 全面开战“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后置”的原则，实施分类处置。列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）；列入整合搬迁类的，要按照产业发展化规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃 | 本项目位于南通市海门市经济开发区滨港大道2699号内52号楼，项目符合国家和地方的产业政策，污染防治措施完备，项目污染物可以稳定达标排放，不属于“散乱污”企业 | 符合 | | 到2020年，全国煤炭占能源消费总量比打重下降到58%以下；北京、天津、河北、蓝山东、河南五省(直辖市)煤炭消费总量保2015年下降10%，长三角地区下降5%，汾渭平原实现负增长；新建耗煤项年目实行煤炭减量替代。按照煤炭集中使用、清洁利用的原则，重点削减非电力用煤，提高电力用煤比例，2020年全国电力用煤占煤炭消费总量比重达到55%以上。继续推进电进电能替代燃煤和燃油，替代规模达到1000亿度以上 | 本项目不使用煤炭 | 符合 | | 加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。环境空气质量未达标城市应进一步加大淘汰力度。重点区域基本淘汰每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，每小时65蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造 | 本项目不使用煤炭 | 符合 | | 重点区域禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度 | 本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等的使用，本项目原辅料均为低VOCs含量的原辅料 | 符合 | | 江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案 | 严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法 | 本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目 | 符合 | | 全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动，根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治工作要求。实行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理，2018年完成摸底排查工作。“散乱污”企业列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污“企业异地转移、死灰复燃 | 本项目位于南通市海门市经济开发区滨港大道2699号内52号楼，项目符合国家和地方的产业政策，污染防治措施完备，项目污染物可以稳定达标排放，不属于“散乱污”企业 | 符合 | | 开展燃煤锅炉综合整治。2019年底前，实施35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰方案或实施清洁能源替代，按照宜电则电、宜气则气等原则进行整治，鼓励使用太阳能、生物质能等；推进煤炭清洁化利用，推广清洁高效燃煤锅炉，65蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造；其余燃煤锅炉全部达到特别排放限值要求 | 本项目不使用煤炭 | 符合 | | 重点区域禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度 | 本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等的使用，本项目原辅料均为低VOCs含量的原辅料 | 符合 |   根据上表分析结果，本项目符合《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）、《省政府关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）的相关要求。  **（4）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符性分析**  方案要求：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，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶黏剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、胶黏剂等，从源头减少VOCs产生。  本项目转子生产使用聚酯树脂胶，定子生产使用浸渍树脂胶，根据聚酯树脂胶、浸渍树脂MSDS，聚酯树脂胶中可挥发性有机成分二甲苯占0.3%，则挥发性有机物（VOCs）含量约为3.15g/L，浸渍树脂中可挥发性有机成分检测报告，挥发性有机物（VOCs）含量约为122g/L，因此使用的聚氨酯树脂、浸渍树脂胶均为低VOCs物料，生产工艺产生的有机废气经集气罩、设备密闭管道收集（收集效率90%）后经三级活性炭吸附装置（处理效率93%）处理后达标排放。因此，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）中相关要求。  **（5）与****《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏政办[2014]128号）相符性分析**  本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏政办[2014]128号）相符性分析见表1-8。  **表1-8 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **文件** | **相关内容** | **相符性分析** | **是否相符** | | 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》 | 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放 | 本项目转子生产使用聚酯树脂胶，定子生产使用浸渍树脂胶，根据聚酯树脂胶、浸渍树脂MSDS，聚酯树脂胶中可挥发性有机成分二甲苯占0.3%，则挥发性有机物（VOCs）含量约为3.15g/L，浸渍树脂中可挥发性有机成分检测报告，挥发性有机物（VOCs）含量约为122g/L，因此使用的聚氨酯树脂、浸渍树脂胶均为低VOCs物料，生产工艺产生的有机废气经集气罩、设备密闭管道收集（收集效率90%），同时配置一套三级活性炭吸附装置处理，处理效率达93% | 相符 | | 鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75% | 本项目生产工艺产生的有机废气经集气罩、设备密闭管道收集（收集效率90%），同时配置一套三级活性炭吸附装置处理，处理效率达93%，满足“其他行业”要求。  企业定期委托监测单位对废气排口进行监测并安排专人进行管理 | 相符 | | 废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择：对于1000ppm以下的低浓度VOCs废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放 | 相符 | | 企业应提出针对VOCs的废气处理方案，明确处理装置有效运行的管理方案和监控方案 | 相符 |   根据上表，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相关要求。  **（6）与《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》相符性分析**  方案要求：大力推进清洁生产，强化VOCs源头削减；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、家具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。确保VOCs处理装置运行效果，实现达标排放。  本项目转子生产使用聚酯树脂胶，定子生产使用浸渍树脂胶，根据聚酯树脂胶、浸渍树脂MSDS，聚酯树脂胶中可挥发性有机成分二甲苯占0.3%，则挥发性有机物（VOCs）含量约为3.15g/L，浸渍树脂中可挥发性有机成分检测报告，挥发性有机物（VOCs）含量约为122g/L，因此使用的聚氨酯树脂、浸渍树脂胶均为低VOCs物料，生产工艺产生的有机废气经集气罩、设备密闭管道收集（收集效率90%）后经三级活性炭吸附装置（处理效率93%）处理后达标排放。因此，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》中相关要求。  **（7）《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析**  本项目与生态环境部办公厅文件《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）中有关要求进行相符性分析，具体见下表。  **表1-9 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **指南要求** | **项目情况** | **相符性** | | 1 | 一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生：严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。2020年7月1日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。生产设施防腐防水防锈涂装应避开夏季或采用低VOCs含量涂料。使用的原辅材料 VOCs含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用 低挥发性原辅材料；将低VOCs含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低VOCs含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。 | 企业严格把关原材料的采购，采用低VOCs含量的原辅料。产生的有机废气由三级活性炭吸附装置处理，最后通过15m高的排气筒排放。 | 符合 | | 2 | 二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020年7月1日起全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs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无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等；生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；处置环节应将盛装过VOCs物料的废包装容器加盖密闭，按要求妥善处置，不得随意丢弃；高VOCs含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。 | 本项目厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021表2标准。 | 符合 | | 3 | 三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：组织企业开展现有VOCs治理设施评估，全面评估废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，实现达标排放，石化、化工、包装印刷、工业涂装、制药等VOCs排放重点源6月底前完成。对单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次活性炭吸附、喷淋吸收、生物法等工艺设施的，要重点加强效果评估。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，要通过安装自动监控设施等方式加强监管。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，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；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。 | 本项目采用低VOCs含量的原辅料，产生的有机废气由三级活性炭吸附装置处理，最后通过15m高的排气筒排放。 | 符合 |   由上表可知，本项目符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）的总体要求。 | | |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 1. **项目由来**  舜驱动力科技（南通）有限公司成立于2019年11月2日，注册资本6250万元，主要从事动力科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，汽车零部件、机械设备、电子元器件、自动化设备及软件的研发、销售；计算机系统集成，自有设备租赁，货物或技术的进出口；汽车零部件及配件制造；机械电气设备制造；电力电子元器件制造；工业自动控制系统装置制造等。因市场需求，企业拟投资3000万元，利用现有租赁厂房进行舜驱动力科技（南通）有限公司年产6万台电机改建项目建设，不新增建筑面积，新增设备17台（包括涂粉设备、定制压机、滴胶机等设备，均不属于国家限制类淘汰类设备），新增聚酯树脂胶、树脂粉末等原辅料；新增定子生产线、转子生产线。项目建成后， 预计形成年产6万台电机的生产规模，电机用于新能源汽车。本项目于 2021 年 4月 27日完成项目备案（备案证号：海开审备〔2021〕18号，项目代码2104-320657-89-02-600405），同意开展项目前期及报批准备工作。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》的规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》中“三十三、汽车制造业 36”的“71、汽车零部件及配件制造367”中“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”类，应编制环评报告表，因此舜驱动力科技（南通）有限公司委托江苏正泓环保科技有限公司对本项目进行环境影响评价。本项目新建内容：①新建定子生产线、转子生产线；②利用原有生产车间预留面积建设试制车间、涂粉车间、化学品库、固废暂存间、危废暂存间；③新增一套三级活性炭吸附装置；新增一套移动式焊接烟尘净化器；④新增冷却塔强排水。本项目建设依托现有项目内容：①成品仓库、原料仓库依托原有；②焊接工段新增冷却机制冷却水，冷却机依托原有；③化粪池、雨水口、污水口、初期雨水收集池依托原有。 **2、项目工程组成表**  **表2-1建设项目工程组成情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工程名称** | **建设名称** | | | **设计能力** | | | **备注** | | **现有项目** | **改建项目** | **全厂** | | 主体工程 | FG270电机生产车间 | | | 882m2（现有项目生产线主要位于生产车间北侧偏东，车间北侧偏西及车间西南侧为预留区域） | — | 882m2 | 现有项目FG270电机生产线已利用生产车间面积882m2，本次改建项目电机生产线利用预留面积1100m2 | | 定子、转子生产线 | | | — | 1100m2（扩建项目生产线主要位于生产车间北侧偏西及西南侧的预留区域） | 1100m2 | | 试制车间 | | | | 涂粉车间 | | | | 贮运工程 | 原料仓库 | | | 441m2 | — | 441m2 | 现有项目原料仓库利用面积约200m2，本次改建项目利用剩余面积241m2 | | 成品仓库 | | | 441m2 | — | 441m2 | 现有项目成品仓库利用面积约200m2，本次改建项目利用剩余面积241m2 | | 化学品库 | | | — | 60m2 | 60m2 | 新建 | | 公用工程 | 给水 | | | 2520t/a | 自来水3420t/a，外购纯水360t/a | 自来水3420t/a、外购纯水360t/a | 利用现有城市供水管网 | | 排水 | | | 生活污水480t/a+纯水制备弃水240t/a+冷却塔排水600t/a、初期雨水收集池排水1549.75t/a | 生活污水1200t/a+纯水制备弃水240t/a+冷却塔排水600t/a、初期雨水收集池排水1546t/a | 生活污水1200t/a+纯水制备弃水240t/a+冷却塔排水600t/a、初期雨水收集池排水1546t/a | 生活污水预处理后与纯水制备弃水、冷却塔排水、初期雨水收集池排水一并排入海门东洲水处理有限公司处理 | | 供电 | | | 414万kWh/a | 414万kWh/a | 828万kWh/a | — | | 纯水制备系统 | | | 1套 | — | 1套 | 现有项目有一台纯水制备设备，纯水制备能力较小，只能满足现有项目，因此本次扩建项目使用纯水直接外购 | | 冷却塔 | | | — | 1台 | 1台 | 本次新增（已建） | | 空压机 | | | — | 1台 | 1台 | 新增1台空压机 | | 环保工程 | 废气 | FG270电机 | 点胶、注胶、固化 | UV光解氧化+活性炭吸附  4000m3/h | — | 三级活性炭吸附  10000m3/h | 废气处理设施经“以新带老”措施更新为三级活性炭吸附装置+现有排气筒FQ-1 | | 焊接 | 移动式焊接烟尘净化器  2000m3/h | — | 移动式焊接烟尘净化器  2000m3/h | 现有项目无变化 | | 电机 | 涂胶、固化、点胶、涂粉固化 | — | 三级活性炭吸附  10000m3/h | 三级活性炭吸附  10000m3/h | 依托现有项目15m高排气筒FQ-1 | | 浸涂树脂粉、固化粉尘 | — | 设备自带除尘装置  2000m3/h | 设备自带除尘装置  2000m3/h | 新增，经现有排气筒FQ-1排放 | | 焊接 | — | 移动式焊接烟尘净化器  2000m3/h | 移动式焊接烟尘净化器  2000m3/h | 新增，车间通风排放 | | 废水 | 生活污水 | | 化粪池8m3 | — | 化粪池8m3 | 依托原有，生活污水预处理后接入海门东洲水处理有限公司处理 | | 纯水制备弃水 | | 24t/a | 240t/a | 240t/a | 经“以新带老”措施新增 | | 冷却塔排水 | | — | 600t/a | 600t/a | 新增 | | 初期雨水 | | 1235t/a | 1546t/a | 1546t/a | 经“以新带老”措施由接入雨水管网改为接入污水管网 | | 雨污分流、规范化接管口 | | 雨水口、污水口各1个 | — | 雨水口、污水口各1个 | 依托原有，满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求 | | 噪声治理 | | | 基础减振、风机进出口设消声器 | 基础减振、风机进出口设消声器 | 基础减振、风机进出口设消声器 | 厂界噪声达标 | | 固废暂存区 | | | 60m2 | 33m2 | 33m2 | 原有固废改建为排烟机房、危废暂存间改建为试制车间，本项目异址新建 | | 危废暂存场 | | | 40m2 | 30m2 | 30m2 | | 初期雨水收集池 | | | 50m3 | 0 | 50m3 | 依托原有 |   **3、主要产品及产能情况**  **表2-2 建设项目主要产品及产能情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **生产线名称** | **产品名称** | **设计能力（万台/年）** | | | **产品照片** | **规格、型号** | **用途** | **执行质量标准** | **设计年生产时间（h/a）** | | **改建前** | **改建后** | **变化量** | | 1 | FG270电机生产线 | 电动汽车驱动电机 | 4 | 4 | 0 | 270-77 | 型号：FG270-77  规格：95kw | 插电混合动力P2方案电机 | IATF16949-2016汽车质量管理体系 | 7200 | | 2 | 电机生产线 | 电机 | 0 | 6 | +6 | 电机 | 型号：IMG270-36  规格：50kw  型号：SGM180-61.8  规格：100kw | 插电混合动力DHT方案电机 |   **4、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表**  **表2-3建设项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **车间** | **主要生产单元** | **主要工艺** | **生产设施** | **设施参数** | **数量** | | | **备注** | | **改建前** | **改建后** | **变化量** | | 电机生产车间 | 转子生产 | 转子铁心加热压装 | 压机 | 定制 | 0 | 1 | +1 | 新增 | | 旋变转子铆接 | 旋铆设备 | 定制 | 0 | 1 | +1 | 新增 | | 动平衡 | 动平衡 | 定制 | 0 | 1 | +1 | 新增 | | 充磁 | 充磁设备 | 定制 | 0 | 1 | +1 | 新增 | | 打标 | 打标机 | 定制 | 0 | 1 | +1 | 新增 | | 定子生产 | 绕线 | 绕线机 | 定制 | 0 | 1 | +1 | 新增 | | 线圈支架安装 | 骨架安装设备 | 定制 | 0 | 1 | +1 | 新增 | | 分配环钎料焊机 | 钎料焊接机 | 定制 | 0 | 1 | +1 | 新增 | | 大小PIN焊接 | 小PIN电阻焊接机 | 定制 | 0 | 1 | +1 | 新增 | | 大PIN电阻焊接机 | 定制 | 0 | 1 | +1 | 新增 | | 测试 | 定子综合测试设备 | 定制 | 0 | 2 | +2 | 新增 | | 滴浸渍树脂胶 | 滴浸渍树脂胶设备 | 定制 | 0 | 1 | +1 | 新增 | | 浸涂树脂粉 | 涂树脂粉设备 | 定制 | 0 | 1 | +1 | 新增 | | FG270电机生产车间 | 定子生产 | 绕线 | 骨支架安装机 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 绕线去漆皮机 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 预理线机 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 成圆热套 | 成圆热套NTC安装 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 成圆热套 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 辅助设备 | 传送轨道和冷却工站 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 电阻焊 | 钎料焊接 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 高压焊接 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 理线电阻焊接机 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 整体注胶 | 等离子处理机 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 灌胶预热 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 备料真空灌胶系统 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 灌胶机 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 凝胶机 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 固化 | 灌胶固化机 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 测试 | 气密测试仪 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 电气测试仪 | / | 2 | 2 | 0 | 原有 | | 点胶、安装分配环 | 分配环点胶安装机 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 打标 | 定子打标机 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 包装 | 定子目检包装站 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 转子生产 | 点胶 | 点胶装磁钢机 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 磁钢安装 | 内模压装机 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 固化 | 固化烘箱(6 pcs) | 定制 | 6 | 6 | 0 | 原有 | | 检验 | 3D测量仪 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 显微镜 | / | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 清洁测试台 | / | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 动平衡测试 | 叠片动平衡机 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 原有 | | 辅助设备 | | | 空压机 | 定制 | 0 | 1 | +1 | 新增 | | 干燥机 | 定制 | 0 | 1 | +1 | 新增 | | 冷却塔 | 定制 | 0 | 1 | +1 | 新增 | | 纯水制备系统 | / | 1 | 1 | 0 | 原有 |   本项目生产过程中定子产线、转子产线为连续生产线，设计生产节拍均约为6min（即每6分钟产出一套产品（一套产品为一片转子+一片定子）），本项目年工作7200h，产线综合利用率约95%，则本项目理论年产68400台电机，符合产能要求。  **5、项目原辅材料消耗表**  **表2-4 项目原辅材料消耗表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品** | **物料名称** | **规格/成分** | **年用量（t/a）** | | | **最大存储量（t）** | **储存位置** | | **改建前** | **改建后** | **变化量** | | 1 | FG270电机 | 分割铁芯 | 固体，硅钢片、365g\*22opcs | 96万个 | 96万个 | 0 | 6万个 | 原料仓库 | | 2 | 线圈上支架 | 固体，PPS、6g/个 | 96万个 | 96万个 | 0 | 6万个 | | 3 | 线圈下支架 | 固体，PPS、5.5g/个 | 96万个 | 96万个 | 0 | 6万个 | | 4 | 漆包线 | 固体，铜 | 200 | 200 | 0 | 10 | | 5 | 分配环 | 固体，PPS+铜、312.6pg | 4万个 | 4万个 | 0 | 1万个 | | 6 | 温度传感器组件 | 固体，PPS+铜、25g/个 | 4万个 | 4万个 | 0 | 1万个 | | 7 | 转接头 | 固体，PPS+铜、22g/个 | 4万个 | 4万个 | 0 | 1万个 | | 8 | 内壳 | 固体，Q345、3kg Φ270 | 4万个 | 4万个 | 0 | 1万个 | | 9 | 转子铁芯 | 固体，硅钢片、460g Φ185 | 28万片 | 28万片 | 0 | 2万片 | | 10 | 磁钢 | 固体，钕铁硼、密度7.69/cm3、10.5g/个 | 448万块 | 448万块 | 0 | 2万片 | | 11 | 绝缘纸 | 固体，可剥离聚酯膜、15mm\*78mm\*0.17mm | 4万片 | 4万片 | 0 | 2万片 | | 12 | 元器件 | 固体，PPS、320g/个 | 4万个 | 4万个 | 0 | 1万个 | | 13 | 水性环氧树脂 VOLTATEX 4250 | 液体，水44.1%、水溶性改性环氧树脂40%、二氧化钛15.6%、二甲苯0.3% | 1.5 | 1.5 | 0 | 0.2 | 化学品库 | | 14 | 水性环氧树脂LORD320 | 液体，水34%、水溶性改性环氧树脂60%、苯酚5%、二氧化钛1% | 0.4 | 0.4 | 0 | 0.1 | | 15 | 水性环氧树脂LORD322 | 液体，水44.1%、水溶性改性环氧树脂20%、苯酚15%、苯胺20.9% | 0.4 | 0.4 | 0 | 0.1 | | 16 | 电机 | 定子铁芯 | 固体，B35AV1900电工钢100%、3.9kg/个 | 0 | 235 | +235 | 10 | 原料仓库 | | 17 | 分配环组件 | 固体，铜85%；G4012T-14%；10#钢1%、289g/个 | 0 | 17.35 | +17.35 | 8 | | 18 | 线圈支架 | 固体，G3080R-100%、5.8g/个 | 0 | 0.36 | +0.36 | 0.36 | | 19 | 漆包线 | 固体，0.9、铜95%；Polyamidimide5% | 0 | 101 | +101 | 10 | | 20 | 绝缘纸 | 固体，ISOVOLTA复合纸 | 0 | 0.01 | +0.01 | 0.01 | | 21 | NTC（热敏电阻材料） | 固体，Trimanganese tetraoxide-30%；  Calcium-carbonate-20%；  Chromium(III)oxide-20%；  Yttrium-oxide-20%  Platinum-4.8%；  Quartz (SiO2)-0.2%、9.2g/个 | 0 | 0.55 | +0.55 | 0.55 | | 22 | NTC绑扎带 | 固体，PPS-100% | 0 | 0.05 | +0.05 | 0.05 | | 23 | 钎料 | 固体，铜80%，银15%，磷5%，1000片20.364g/个 | 0 | 0.03 | +0.03 | 0.03 | | 24 | 浸渍树脂胶 | 液体，甲基丙烯酸脂类30%-40%；甲基苯乙烯3%-5%，非危害组分55-67%，规格20kg/桶 | 0 | 3.6 | +3.6 | 3.6 | 化学品库 | | 25 | 树脂粉 | 固体，双酚A型固态环氧树脂35-40%；二氧化硅45-55%；二氧化钛1-5%，规格20kg/袋 | 0 | 6 | +6 | 1 | | 26 | 三相铜牌支架 | 固体，G3080R-5%、55.5g/个 | 0 | 3.33 | +3.33 | 3 | 原料仓库 | | 27 | 转子铁芯 | 固体，B35AV1900电工钢100%，655g/个 | 0 | 117.9 | +117.9 | 10 | | 28 | 磁钢 | 固体，32.11\*11.9\*5.3、15g/个 | 0 | 14.4 | +14.4 | 8 | | 29 | 聚酯树脂胶 | 液体，水44.1%、水容性改性环氧树脂40%、二氧化钛15.6%、二甲苯0.3%，规格20kg/桶 | 0 | 1.3 | +1.3 | 0.4 | 化学品库 | | 30 | 转子毂组件 | 固体，SAPH440-46%；35CrMoH-35%；20CrMoH-19%；、1.8kg/个 | 0 | 108 | +108 | 10 | 原料仓库 | | 31 | 旋变转子 | 固体，35JNE250\*A1-100%、220g/个 | 0 | 13.2 | +13.2 | 6 | | 32 | 铆钉 | 固体，10#钢100%、1.2g/个 | 0 | 0.288 | +0.288 | 0.288 | | 33 | 旋变定子 | 固体，350g/个 | 0 | 21 | +21 | 10 | | 34 | 润滑油 | 液体，20L/桶 | 0 | 0.0868 | +0.0868 | 0.0868 |   **表2-5 主要原辅材料理化性质**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **理化性质** | **燃烧爆炸性** | **毒性毒理** | | 钎料 | 主要成分为铜80%，银15%，磷5% | 不燃不爆 | 无毒 | | 浸渍树脂 | 透明液体，主要成分为甲基丙烯酸脂类30%-40%、甲基苯乙烯3%-5%、非危害组分55-67%，密度为1.08g/cm3，闪点76℃ | 可燃不爆 | 无毒 | | 树脂粉 | 灰色固体粉末，主要成分为双酚A型固态环氧树脂35-40%、二氧化硅45-55%、二氧化钛1-5%，密度1.6g/cm3，不溶于水 | 不燃可爆 | 无毒 | | 聚酯树脂胶 | 透明液体，主要成分为水44.1%、水容性改性环氧树脂40%、二氧化钛15.6%、二甲苯0.3%，密度约1.05g/cm3 | 不燃不爆 | 无毒 | | 润滑油 | 油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带气味，用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用，闪点269℃，密度约0.868g/cm3。 | 可燃 | 无资料 |   \*注：本项目产品定子、转子为分体式电机，用于新能源汽车。本项目聚酯树脂胶中可挥发性有机成分二甲苯占0.3%，则挥发性有机物（VOCs）含量约为3.15g/L，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），满足表2中其他类VOC含量≤50g/L的限量值要求；浸渍树脂中可挥发性有机成分检测报告，挥发性有机物（VOCs）含量约为122g/L，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），满足表2中工程机械和农业机械涂料(含零部件涂料)VOC含量≤420g/L的限量值要求，本项目使用的原辅料符合该标准要求。   1. **物料平衡**   （1）浸渍树脂胶物料平衡  本项目使用浸渍树脂胶3.6t/a，根据浸渍树脂中可挥发性有机成分检测报告，浸渍树脂挥发性有机物含量约122g/L，根据浸渍树脂MSDS，浸渍树脂浓度约为1.08g/cm3，则挥发性成分约占11.3%，本项目按最不利情况全挥发计，另有约20%的浸渍树脂胶未滴至工件，成为固废，由于废胶密闭保存，只在开关是有极少部分有机废气挥发，类比类比《美利达自行车（江苏）有限公司新建危废仓库项目环境影响报告表》，危废产生有机废气量按年最大产生量的0.25%计算，具体物料平衡表见下表，物料平衡图见下图。  **表 2-6 浸渍树脂胶物料平衡表（单位：t/a）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **入方** | | **出方** | | | **物料名称** | **数量** | **类别** | **数量** | | 浸渍树脂胶 | 3.6 | 成品 | 2.4732 | |  |  | 废气 | 0.4068 | |  |  | 废水 | 0 | |  |  | 固废 | 0.72 | | 合计 | 3.6 | 合计 | 3.6 |     **图2-1 浸渍树脂胶物料平衡图（t/a）**  （2）聚酯树脂胶物料平衡  本项目使用聚酯树脂胶1.3t/a，聚酯树脂胶主要成分为水44.1%、水容性改性环氧树脂40%、二氧化钛15.6%、二甲苯0.3%，其中挥发成分占0.3%，聚酯树脂胶在涂胶、固化工段产生有机废气，其中约30%的聚酯树脂胶未滴至工件，成为固废，由于废胶密闭保存，只在开关是有极少部分有机废气挥发，类比类比《美利达自行车（江苏）有限公司新建危废仓库项目环境影响报告表》，危废产生有机废气量按年最大产生量的0.25%计算，聚酯树脂胶具体物料平衡表见下表，物料平衡图见下图。  **表 2-7 聚酯树脂胶物料平衡表（单位：t/a）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **入方** | | **出方** | | | **物料名称** | **数量** | **类别** | **数量** | | 聚酯树脂胶 | 1.3 | 成品 | 0.9061 | |  |  | 废气 | 0.0039 | |  |  | 废水 | 0 | |  |  | 固废 | 0.39 | | 合计 | 1.3 | 合计 | 1.3 |     **图2-2 聚酯树脂胶物料平衡图（t/a）**  （3）树脂粉物料平衡  本项目使用树脂粉6t/a，树脂粉主要成分为双酚A型固态环氧树脂35-40%、二氧化硅45-55%、二氧化钛1-5%， 树脂粉在浸涂树脂粉工段产生粉尘，固化工段产生有机废气，其中，固化阶段产生的有机废气为一些游离的单体，产生量较小，参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）工业源》机械行业系数手册中喷塑颗粒物产物系数为300kg/t原料，喷塑后烘干产物系数为1.2kg/t原料，树脂粉具体物料平衡表见下表，物料平衡图见下图。  **表 2-8 树脂粉物料平衡表（单位：t/a）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **入方** | | **出方** | | | | **物料名称** | **数量** | **类别** | **数量** | | | 树脂粉 | 6 | 成品 | 3.5928 | | |  |  | 废气 | 粉尘 1.8 | 1.8072 | | VOCs 0.0072 | |  |  | 废水 | 0 | | |  |  | 固废 | 0.6 | | | 合计 | 6 | 合计 | 6 | |     **图2-3 树脂粉物料平衡图（t/a）**   1. 二甲苯平衡   本项目使用的聚酯树脂胶中含二甲苯，项目使用聚酯树脂胶1.3t/a，其中二甲苯含量约为0.3%，全部进入废气，则二甲苯物料平衡表见下表，物料平衡图见下图。  **表 2-9 二甲苯平衡表（单位：t/a）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **入方** | | | **出方** | | | **物料名称** | **组分** | **数量** | **类别** | **数量** | | 聚酯树脂胶1.3 | 二甲苯 | 0.0039 | 成品 | 0 | |  |  |  | 废气 | 0.0039 | |  |  |  | 废水 | 0 | |  |  |  | 固废 | 0 | | 合计 | | 0.0039 | 合计 | 0.0039 |     **图2-4 二甲苯平衡图（t/a）**  **6、项目用排水平衡**  现有项目实际员工人数40人，本次改建项目需新增员工60人，则改建项目建成后，全厂员工人数共计100人，新增生活用水；本项目焊接工段需对电焊设备进行间接冷却，使用外购纯水经冷却机制冷，冷却水经电焊设备降温管道循环使用，对电焊设备进行间接冷却，新增循环冷却水；本项目使用冷却塔对循环冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用，新增冷却塔强排水。   1. 生活用水   本项目新增员工60人，现有项目实际员工40人，因此全厂员工100人，年工作300天，不设宿舍，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），员工生活用水定额为每人每日30~50L，本报告采用50L/人·日计，则本项目员工生活用水量为1500t/a，排污系数以0.8计，故本项目生活污水产生量为1200t/a。  （2）冷却机制循环冷却水  本项目需要用冷却水对电焊设备进行间接冷却，外购纯水经冷却机制得冷却水，冷却机水泵流量为 50m3/h，年工作 7200h，则循环水量360000t/a，损耗量约占循环水量的 0.1%，则损耗量为 360t/a。纯水直接外购。  现有项目需要用纯水对电焊设备进行间接冷却，根据实际情况，每年约600吨自来水进入纯水制备浓水，根据纯水制备率约60%，制备纯水约360吨，制备产生的弃水约240t/a，弃水接管东洲水处理有限公司集中处理。  （3）冷却塔排水  本项目产生冷却塔强排水，定期排放水量损失需根据水质或水中固体浓度等因素决定，本项目冷却水中不投加药剂，本项目用水量约960t/a，现有项目用水量360t/a，依托本项目冷却塔，根据企业经验，平均每月产生强排水约50t，则冷却塔强排水量为600t/a。主要污染因子为COD、SS，浓度分别为COD：40mg/L、SS：40mg/L，冷却塔排水接管至海门市东洲水处理有限公司集中处理。   1. 初期雨水   初期雨水指下雨水时前15min产生的废水，由于下雨后产生的初期雨水中含有SS成分较多，初期雨水经排水沟收集后排入初期雨水池，经初期雨水池处理后排入附近水体。初期雨水根据当地暴雨强度、厂区的面积进行估算。根据南通暴雨强度公式：  q=2007.34(1+0.7521gP)/(t+17.9)^0.71  式中：q——暴雨量，L/s\*ha；  P——设计重现期，取1年；  t=t1+mt2  t1——地面集水时间，取10min；  t2——管道内雨水流行时间，取5min；  初期雨水量:Q=q\*ψF  Q——雨水设计流量，L/s；  ψ——径流系数，取ψ=0.4；  F——汇水面积，本项目占地面积8200m2。  计算得初期雨水量约为50t/次，海门市年平均降水日124.0天，计算时每次降雨时间按照4天连续降雨计算，则降雨次数为31次，则年初期雨水量1550t/a，经沉淀后约20%蒸发损耗，损耗量约310t/a，收集处理后的雨水1240t/a，接入市政管网，沉淀池泥渣作为固废处理，共产生泥渣约5t/a，根据企业提供资料，含水率约为80%。  建设项目用排水平衡见图2-1。  1624860137  **图2-4 建设项目用排水平衡图 单位：t/a**  本次改建项目建设完成后，全厂水平衡图见2-5。  1624860137  **图2-5 全厂水平衡图 单位：t/a**  **6、劳动定员及工作制度**  劳动定员：现有项目实际员工人数40人，本次改建项目新增员工60人，则全厂共计员工100人。  生产制度：实行24小时两班制生产，年生产300天，厂内不设食堂、宿舍  **7、厂区平面布置情况**  本项目位于南通市海门市滨江街道滨港大道滨港大道2699号内52号楼，租赁南通赫联科技产业发展有限公司厂房，占地面积8200平方米。  原有项目生产车间平面布置无变化，现有项目建设完成后厂区剩余面积3000平方米。  本次改建项目所需面积约1100平方米，改建项目将一般固废堆场、危废堆场搬迁至厂区东侧预留区域，原一般固废堆场改建为排烟机房、危废堆场改建为试制车间。改建项目完成后厂区平面布置为：生产车间东北角为成品仓库、原料仓库，仓库西边依次为FG270电机产线区域、电机生产车间、能源中心，一般固废堆场、危废仓库位于厂区东侧，化学品库位于危废存放区南侧。项目地理位置见附图，厂区平面布置图见附图。  **8、租用厂房概况及依托情况**  本项目租用南通赫联科技产业发展有限公司现有闲置厂房8200平方米，南通赫联科技产业发展有限公司，2017 年 04 月 12 日成立，经营范围包括科技产 业孵化器；软件开发；自有房屋租赁；物业管理；电气机械及器材、通用设备、智能 家居设备制造、销售；建材（危险化学品除外）、日用百货、工艺品、电子产品、珠 宝首饰批发、零售；普通货物仓储；普通货物道路运输；计算机专业技术领域内的技 术咨询、技术服务；会议及展览服务；商务信息咨询（金融咨询除外）；财务咨询； 家用纺织制成品、服装、服饰、鞋帽生产、加工、销售。  舜驱动力科技（南通）有限公司现有项目租赁前该厂房为闲置状态，本次改建项目未租赁新厂房，因此不存在遗留环境问题，不会对本项目生产工艺和产品质量产生影响。根据现有项目环境影响报告表，租赁厂房已按照环评要求做到雨污分流，已按照相关要求设置规范化排污口，已建成完善的环保基础设施，故不会对本项目形成制约。  本项目实行雨污分流；本项目依托现有50m3的初期雨水收集池，初期雨水经收集沉淀后接管雨水管网，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网；各类废气经有效收集后经自建废气处理设施处理后达标排放。因此本项目与南通赫联科技产业发展有限公司不存在环境污染纠纷问题，环境管理责任主体方为建设单位。建设单位需按要求设立环境管理机构，结合区域环境概况和项目特征制定环境监测方案，定期对项目排污情况进行监测，废气监测内容主要包括各排气筒以及厂界外无组织监控点，废水监测内容主要包括污水管网出水口，噪声监测内容主要是厂界四周。  本项目建设过程无需对租赁方现有厂房进行拆除，仅对该厂房进行分区改造，设置电机生产车间、试制车间、涂粉车间等，并对厂房地面进行了相应防腐防渗处理。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、工艺流程**  本次改建项目利用现有已建厂房，生产电机6万件/年，电机主要由定子和转子组成，本项目无需进行总装，外售的为分体式电机（转子和定子），具体工艺流程及产污节点见下图。  ①转子生产工艺流程图    **图2-6 转子生产工艺流程及产污节点图**  **转子生产线工艺流程简述：**  涂聚酯树脂胶、磁钢安装、固化：利用现有点胶机将少量的聚酯树脂胶通过针头快速点滴至转子上，转子涂胶一片转子涂胶16次，一片转子约涂胶15g，共产6万件转子，共需涂胶0.9t/a，约有30%的胶未滴至工件上，则共需用胶1.3t/a，再利用磁钢机将磁钢装在转子上，该工序产生有机废气G1和少量废胶S1，点胶后产品分别进入现有2个烘箱中进行固化，烘箱为间歇式，固化温度约160℃，时间120min，固化工序产生的有机废气G2，有机废气G1和G2经涂胶设备及烘箱上方的集气罩收集后汇总进废气净化装置（三级活性炭吸附）处理排放，尾气通过现有排气筒FQ-1排放。  转子铁芯加热压装：利用高频加热机将转子加热至80℃，然后将叠片压装在转子毂组件，无加热废气产生。  旋变转子铆接：利用旋变设备将旋变转子、铆钉接在转子毂组件上。  动平衡、充磁、打标、包装：利用平衡机对转子总成进行动平衡测试，完成后对转子总成进行充磁，再经激光打标后进入包装终检工序，检验合格的转子打包待售，检验不合格的返回充磁工序重工，激光打标工序无烟尘产生，返工过程无固废产生。  ②定子生产工艺流程图    **图2-7 定子生产工艺流程及产污节点图**  **定子生产线工艺流程简述：**  绕线：利用绕线机设备将漆包线有序缠绕在线圈支架上，该工序产生废铜线S2。  绝缘纸安装：手工工装将绝缘纸安装在定子铁芯上，该工序无固废产生。  线圈支架安装：利用工装设备将线圈安装在定子铁芯上。  分配环钎料焊接：利用电阻焊机将钎料焊接在分配环小pin上，电极对焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，电阻较大，发热并熔融焊点，伴随少量焊接烟尘G3产生，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无污染排放。  大小pin焊接：利用电阻焊机将裸露铜线焊接在大小pin上，电极对焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，电阻较大，发热并熔融焊点，伴随少量焊接烟尘G4产生，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无污染排放。  NTC绑扎：手工将NTC绑扎在定子上，该工序无固废产生。  电测：用电气测试设备对定子进行电阻、电流、电压等测试，测试后合格品进行下一道工序，不合格品返回焊接工序重工。  滴浸渍树脂胶：利用滴胶设备对定子进行旋转滴浸处理，一片定子需滴浸渍树脂胶约48g，生产6万件定子，共需浸渍树脂胶2.88t，约有20%的胶未滴至工件上，则共需用胶3.6t/a，会产生少量废胶S3，滴胶后在滴胶设备内部自带隧道炉内进行加热固化，电加热至160℃，固化时间60min，会产生少量有机废气G5。  浸涂树脂粉、固化：定子涂粉、固化在一套涂粉设备中进行，先将定子在预热烘箱电加热预热至180℃，时间60~80min，随后进行涂粉，使用树脂粉对定子端部进行树脂粉末浸涂，涂粉时间2.2~2.5s，随后静置6~40s，循环翻转重复涂粉静置，确保每一面都涂上粉，一片定子平均涂粉量约90g，生产6万件定子，共需树脂粉约5.4t/a，产品上粉率约90%，有10%粉末S4进入固废，则共需用树脂粉6t/a，涂粉工序产生粉尘G6，本项目涂粉设备密闭，经设备自带过滤装置处理后接入排气筒FQ-1排放，过滤装置收集粉尘外卖，产生废粉S4，全部涂完粉后进入设备内部自带隧道炉内进行加热固化，固化温度180℃，时间30min，固化产生少量有机废气G7。  有机废气G5和G7经连接设备的排烟管道收集汇总进废气净化装置（三级活性炭吸附）处理排放，尾气通过现有排气筒FQ-1排放。  打标、打包：经激光打标后进行包装中间工序，检验合格的产品打包待售，检验不合格的返回焊接工序重工，激光打标工序无烟尘产生，打包工序无固废产生。  **公用工程：**  ①员工日常生活会产生生活垃圾S5；  ②原料使用后产生废包装桶、废包装袋S6；  ③生产过程产生废手套S7。  ④设备维护过程产生废润滑油S8。  **环保工程：**  废气处理中会产生废活性炭S9、焊接烟尘净化器粉尘S10。  **2、主要产污环节和排污特征**  本项目主要的产污环节和排污特征见表2-9。  **表2-9 主要产污环节和排污特征**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **代码** | **产生点** | **污染物** | **特征** | **去向** | | 废气 | G1 | 涂聚酯树脂胶 | VOCs、二甲苯 | 连续 | 三级活性炭吸附+15米高现有排气筒FQ-1高空排放 | | G2 | 固化 | VOCs | 连续 | | G5 | 滴浸渍树脂胶 | VOCs | 连续 | | G7 | 浸涂树脂粉、固化 | VOCs | 连续 | | G6 | 颗粒物 | 连续 | 设备自带过滤装置+15米高现有排气筒FQ-1高空排放 | | G3 | 分配环钎料焊接 | 颗粒物 | 连续 | 移动式焊接烟尘净化器处理后车间无组织排放 | | G4 | 大小PIN焊接 | 颗粒物 | 连续 | | 废水 | / | 生活污水 | COD、SS、氨氮、TP、TN | 连续 | 经化粪池与处理后接管海门市东洲水处理有限公司 | | 噪声 | / | 生产设备 | 噪声 | 连续 | 隔声、减振，车间内 | | / | 风机 | 噪声 | 连续 | 安装消音装置 | | 固废 | S1 | 涂聚酯树脂胶 | 废胶 | 间断 | 委托有资质单位处理 | | S2 | 绕线 | 废铜线 | 间断 | 外售综合利用 | | S3 | 滴浸渍树脂胶 | 废胶 | 间断 | 委托有资质单位处理 | | S4 | 浸涂树脂粉 | 废粉 | 间断 | 外售综合利用 | | S6 | 原料包装 | 废包装桶 | 间断 | 委托有资质单位处理 | | 废包装袋 | 间断 | 外售综合利用 | | S9 | 废气处理 | 废活性炭 | 间断 | 委托有资质单位处理 | | S10 | 焊接烟尘净化器粉尘 | 间断 | 外售综合利用 | | S7 | 生产过程 | 废手套 | 间断 | 委托有资质单位处理 | | S5 | 职工生活 | 生活垃圾 | 间断 | 环卫部门清运 | | S8 | 设备维护 | 废润滑油 | 间断 | 委托有资质单位处理 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **1、现有项目概况**  舜驱动力科技（南通）有限公司现位于南通市海门市滨江街道滨港大道滨港大道2699号内52号楼，占地面积约8200m2，公司年产电动汽车驱动电机4万件。《舜驱动力科技（南通）有限公司年产4万台FG270电机项目环境影响报告表》，并于2020年7月7日通过海门市行政审批局审批，后于2020年9月1日通过竣工环境保护验收评审会出具专家意见。现有项目批复以及环保“三同时”竣工验收情况见表2-10。  **表2-10 现有项目批复及环保“三同时”竣工验收情况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目名称** | **审批文号** | **审批时间** | **环保三同时竣工验收** | **建设进度** | | 1 | 舜驱动力科技（南通）有限公司年产4万台FG270电机项目 | 海审批表复[2020]87号 | 海门行政审批局  2020.7.7 | 竣工环境保护验收意见  2020.9.1 | 已建成 |   **2、现有项目工艺流程**  现有项目主要生产电动汽车驱动FG270电机，电机主要由定子和转子组成，现有项目无需进行总装，外售的为分体式电机（定子和转子）。  **①生产工艺流程(G：废气，W：污水，S：固体废弃物，N：噪声)**    **图2-8 工艺流程及产污环节图**  **工艺流程说明**  **定子线生产：**  绕线：首先利用骨支架安装机和绕线机将漆包线、线圈上下支架和分割铁芯进行绕线处理，该工序产生废铜线S1；  分割铁芯、成圆热套：将铁芯与两头铜线整理后，利用成圆热套安装机将经电加热（温度225℃）后的内壳套入线圈；  电阻焊：利用电阻焊机将裸露铜线焊接到铜叉子中，焊接时，电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极的压力作用下，接触点处焊为一体。电阻焊无需焊材，但有少量焊接烟尘G1产生，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后车间无组织排放；  点胶、安装分配环：在定子局部区域用点胶设备点滴环氧树脂，点胶时间小于1min，再利用分配环点胶安装机进行分配环的安装，安装过程采用感应加热对胶水进行固化，固化时间1min，该工序产生有机废气G2和废胶S2，有机废气G2经收集后经UV光解氧化+活性炭吸附处理后，尾气通过排气筒FQ-1排放；  整体注胶：将预热好的定子放入注胶设备当中进行整体注胶，注胶使用环氧树脂，注胶过程产生少量废胶S3和有机废气G3，注胶后的定子在隧道炉内进行固化（时间4小时，固化温度90℃），该工序产生有机废气G4，有机废气G3与G4一并经UV光解氧化+活性炭吸附处理后，尾气通过排气筒FQ-1排放；  电气测试：固化后的定子经电气测试设备进行电阻、电流、电压等电气测试后，即为定子总成。  **转子线生产：**  涂胶、磁钢安装、固化：利用点胶机将少量水性环氧树脂通过针头快速点滴至转子上，再利用磁钢机将磁钢装至转子上，该工序产生有机废气G5和少量废胶S4，点胶后工件放入烘箱中进行固化，固化温度约160℃，时间120min，固化工序产生有机废气G6，有机废气G5和G6经收集汇总进废气净化装置（UV光解氧化+活性炭吸附）处理，尾气通过排气筒FQ-1排放；  动平衡测试、激光打标、包装：利用平衡块机对转子进行动平衡调试，再经激光打标后进入包装终检工序，检验合格的转子，打包待出售，检验不合格者返回生产线整修。  **3、现有项目污染物产生和排放情况**  **（1）废气产生及排放情况**  现有项目环评中核定的大气污染物主要为焊接工序产生的焊接烟尘和点胶、注胶、固化等工序产生的有机废气。其中点胶、注胶、固化等工序产生的有机废气经收集后通过UV光解氧化+活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒FQ-1排放，焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后车间通风排放。根据江苏迈斯特环境检测有限公司2020年8月21日出具的现有项目的《“三同时”验收监测》（MST20200806005），现有项目废气污染物产生情况见下表。  **表2-11 有组织废气排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **排气量m3/h** | **污染物名称** | **治理**  **措施** | **排放状况** | | | **执行标准** | | **排放源参数** | | | **处理效果** | | **浓度**  **mg/m3** | **速率**  **kg/h** | **排放**  **量t/a** | **浓度**  **mg/m3** | **速率**  **kg/h** | **高度**  **m** | **直径**  **m** | **编号** | | 点胶、注胶、固化等工序 | 4000 | VOCs | UV光解氧化+活性炭吸附 | 0.972 | 0.0037 | 0.0133 | 80 | 2.0 | 15 | 0.4 | FQ-1 | 达标 |   由上表可知，排放VOCs达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中相关标准：VOCs排放浓度≤80mg/m3、排放速率≤2.0kg/h。  **（2）废水**  现有项目车间为洁净车间，为保持车间地面清洁，定期用吸尘器清扫地面，无车间保洁用水。则全厂用水主要为职工生活用水、冷却塔用水、纯水制备用水。排水为职工生活污水和纯水制备弃水，接管海门东洲水处理有限公司。  （1）生活污水  现有项目共有员工100人，年工作300天。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），日常生活用水取100L/人•d，则本项目年生活用水量约3000t/a。排污量以总用水量的80%计，则本项目产生生活污水约2400t/a，污水中的主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、总磷，其产生浓度分别为400mg/L、300mg/L、25mg/L、50mg/L、5mg/L。  （2）循环冷却水  现有目需要用纯水对电焊设备进行间接冷却，冷却水经管道后循环使用，水泵流量为50 m3/h，年工作7200h，则循环水量360000t/a，损耗量约占循环水量的0.1‰，则损耗量为36t/a，纯水由自来水制备，纯水制备率约60%，则需要自来水约60t/a，去离子水制备产生的弃水约24t/a，接管东洲水处理有限公司集中处理。  （3）冷却塔用水  现有项目使用冷却塔（冬季）或冰水机（夏季）对循环冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用，循环水泵流量为200m3/h，年工作3600h，则循环水量720000t/a，损耗量约占循环水量的0.5‰，则损耗量为360t/a，冷却水循环使用不外排。  （4）初期雨水  初期雨水指下雨水时前15min产生的废水，由于下雨后产生的初期雨水中含有SS成分较多，初期雨水经排水沟收集后排入初期雨水池，经初期雨水池处理后排入附近水体。初期雨水根据当地暴雨强度、厂区的面积进行估算。根据南通暴雨强度公式：  q=2007.34(1+0.7521gP)/(t+17.9)^0.71  式中：q——暴雨量，L/s\*ha；  P——设计重现期，取1年；  t=t1+mt2  t1——地面集水时间，取10min；  t2——管道内雨水流行时间，取5min；  初期雨水量:Q=q\*ψF  Q——雨水设计流量，L/s；  ψ——径流系数，取ψ=0.4；  F——汇水面积，本项目占地面积8200m2。  计算得初期雨水量约为50t/次，海门市年平均降水日124.0天，计算时每次降雨时间按照4天连续降雨计算，则降雨次数为31次，则年初期雨水量1550t/a，经沉淀后约20%蒸发损耗，损耗量约310t/a，收集处理后的雨水1240t/a，接入市政管网，沉淀池泥渣作为固废处理。  现有项目用水平衡图如下：    **图2-9 现有项目水量平衡图（单位：t/a）**  根据江苏迈斯特环境检测有限公司2020年8月21日出具的现有项目的《“三同时”验收监测》（MST20200806005），现有项目废水污染物排放情况见下表：  **表2-12** **现有项目主要水污染物排放情况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水**  **来源** | **废水量t/a** | **污染物名称** | **污染物排放量** | | **排放方式与去向** | | **浓度mg/L** | **排放量t/a** | | 生活污水+纯水制备弃水 | 2424 | COD | 130 | 0.3151 | 接管海门东洲水处理有限公司集中处理 | | SS | 27 | 0.0654 | | NH3-N | 1.73 | 0.0042 | | TN | 2.82 | 0.0068 | | TP | 0.44 | 0.0011 |   由上表可知，已建在生产项目废水COD和SS达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准：COD≤500mg/L、SS≤400mg/L；NH3-N、TN和TP达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准：NH3-N≤45mg/L、TN≤70mg/L、TP≤8mg/L，满足海门东洲水处理有限公司接管要求。  **（3）噪声**  厂内主要噪声源为风机、空压机、水泵、冷却塔等公辅设施，采取厂区合理布局、减震底座、厂房隔声等降噪措施。根据江苏迈斯特环境检测有限公司2020年8月21日出具的现有项目的《“三同时”验收监测》（MST20200806005）数据如下：  **表2-13 噪声现状监测结果汇总 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **测点** | **位置** | **环境功能** | **2020.8.10-2020.8.11** | | **达标状况** | | **昼间** | **夜间** | | N1 | 东厂界 | 3类 | 54 | 45 | 达标 | | N2 | 南厂界 | 3类 | 54 | 47 | 达标 | | N3 | 西厂界 | 3类 | 57 | 45 | 达标 | | N4 | 北厂界 | 3类 | 55 | 47 | 达标 |   由上表可知，企业厂界昼间噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A），对周围声环境影响较小。  企业厂界昼间噪声值为52~57dB（A），夜间噪声值为45~47dB（A），达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A），对周围声环境影响较小。  **（4）固废**  现有项目固体废物产生及排放情况见表2-14。  **表2-14 本项目固体废物利用处置方式评价表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固体废物名称** | **产生工序** | **属性** | **废物代码** | **产生量（t/a）** | **实际产生量（t/a）\*** | **利用处置方式** | | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 一般固废 | / | 15 | 2 | 环卫部门统一清运 | | 2 | 废铜线 | 绕线 | 一般固废 | / | 0.2 | 0.1 | 收集外售 | | 3 | 废边角料 | 生产 | 一般固废 | / | 0.1 | 0.05 | | 4 | 焊接烟尘净化器收集粉尘 | 废气处理 | 一般固废 | / | 0.23 | 0.1 | | 5 | 废胶 | 点胶、注胶等 | 危险固废 | HW13  900-014-13 | 0.1 | 0.03 | 委托淮安华昌固废处置有限公司处置 | | 6 | 废活性炭 | 废气处理 | 危险固废 | HW49  900-041-49 | 0.26 | 0.05 | | 7 | 废包装桶 | 原料包装 | 危险固废 | HW49  900-041-49 | 0.3 | 0.1 | | 8 | 废UV灯管 | 废气处理 | 危险固废 | HW29  900-023-29 | 0.1 | 0.02 | 委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置 | | 9 | 泥渣 | 初期雨水 | 一般固废 | / | 5 | 1（含水率80%） | 环卫部门统一清运 |   **\*注：现有项目产线设计产能4万台/年，核定员工人数100人，2020年实际生产交付200台，员工人数40人，且年工作天数较少，故产生的废弃物较少**  **（5）现有项目污染物总量**  现有项目污染物总量汇总见表2-15。  **表2-15 现有项目全厂污染物排放情况表（t/a）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **污染物名称** | **现有项目批复总量（接管量）** | **排污许可量** | **现有项目实际排放总量（接管量）** | **是否达标** | | 废气 | 有组织 | VOCs | 0.015 | 0 | 0.0133 | 达标 | | 无组织\* | 颗粒物 | 0.09 | 0 | 0.09 | 达标 | | VOCs | 0.018 | 0 | 0.018 | 达标 | | 废水（生活污水+纯水制备浓水） | | 水量 | 2424 | 0 | 2424 | 达标 | | COD | 0.84 | 0 | 0.3151 | 达标 | | SS | 0.6 | 0 | 0.0654 | 达标 | | 氨氮 | 0.06 | 0 | 0.0042 | 达标 | | 总氮 | 0.12 | 0 | 0.0068 | 达标 | | 总磷 | 0.012 | 0 | 0.0011 | 达标 | | 固废 | | 一般固废 | 0 | 0 | 0 | 达标 | | 危险废物 | 0 | 0 | 0 | 达标 | | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 达标 |   \*注：无组织废气只能监测排放浓度，无法核算排放总量。   1. **现有项目排污许可申领情况**   根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业属于“三十一、汽车制造业36-85汽车零部件及配件制造367-其他”， 企业现有项目已于 2021 年 3 月 15日取得排污许可证，证书编号为 91310115MA1K4FBW1W002W（详见附件 ）。   1. **现有项目存在的主要环保问题及整改措施**   ①本次扩建项目利用原有项目生产车间预留区域进行建设，现有项目生产设备位置不变，现有项目固废堆场、危废堆场搬迁至厂区东侧预留区域，根据苏环办〔2021〕122号文及《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），不涉及环境防护距离范围变化且不新增敏感点，则厂区平面布置调整不属于重大变化。  ②基于厂内分区规划的需要，原固废位置建设为机械排烟机房，原危废暂存场所改建为样品试制区，新规划的固废和危废存放位置位于厂区东侧的预留区域。  新规划一般固废堆场33m2、危废堆场30m2。根据实际情况，现有项目产生一般固废产生量减小53%，一般固废堆场面积由原先的60m2减小为33m2，减小45%；危废产生量减小73%，危废堆场面积由原先的40m2减小为30m2，减小25%。综上，新规划一般固废堆场33m2、危废堆场30m2面积符合要求。  ③现有项目环评中核定员工人数100人，由于市场原因，实际产量较小，实际员工人数为40人，经“以新带老”措施实际生活污水产生量削减。  ④现有项目需要用纯水对电焊设备进行间接冷却，根据实际情况，每年约600吨自来水进入纯水制备浓水，经“以新带老”措施增加纯水制备弃水的排放量，弃水接管东洲水处理有限公司集中处理。  ⑤现有项目初期雨水收集后经排入雨水管网，考虑到初期雨水水质不稳定，初期雨水经“以新带老”措施接入市政管网，沉淀池泥渣作为固废处理。  ⑥现有项目废气处理设施为UV光解氧化+活性炭吸附装置，根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）废气污染治理推荐可行性技术中，UV光解氧化装置不符合要求，经“以新带老”措施将废气处理设施UV光解氧化+活性炭吸附装置改进为三级活性炭吸附装置处理有机废气，现有项目产生有组织有机废气150kg，经三级活性炭吸附装置（去除率93%）处理后排放有机废气10.5kg，则现有项目有组织有机废气排放量削减了4.5kg。 |

**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**  **a.环境质量达标区判定**  本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准。评价基准年选择2020年为评价基准年，根据《南通市生态环境状况公报》（2020），2020年南通市主要空气污染物指标监测结果见表3-1。  **表3-1 2020年南通市主要空气污染物指标监测结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度μg/m3** | **标准值μg/m3** | **超标率%** | **达标情况** | | SO2 | 年均值 | 9 | 60 | / | 达标 | | NO2 | 年均值 | 21 | 40 | / | 达标 | | PM10 | 年均值 | 46 | 70 | / | 达标 | | PM2.5 | 年均值 | 28 | 35 | / | 达标 | | CO | 日均值第95百分位数 | 1.5 | 4 | / | 达标 | | O3 | 日最大8h均值第90百分位数 | 161 | 160 | / | 不达标 |   由上表可知，2020年海门区环境空气质量中SO2、NO2、CO、PM10、PM2.5相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O3日最大8小时滑动平均值第90百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此区域属于不达标区。  针对区域大气环境超标的问题，南通市政府制定了《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020年）》，综合运用经济、法律、技术和必要的行政手段，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步降低细颗粒物（PM2.5）浓度，持续改善环境空气质量。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，新建热电项目，加强供热管网建设；治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设；防治移动污染源，推广使用200辆新能源汽车，淘汰500量高污染车辆；划定禁止高排放非道路移动机械使用区域；整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，南通市大气环境质量状况可以得到进一步改善。  **b.其他污染物环境质量现状**  建设项目所在地非甲烷总烃质量现状数据引用《海门达克罗金属涂覆有限公司年处理3000吨金属制品迁建项目》环境影响报告书中2020年3月7日-3月13日的监测数据，该监测点（海门达克罗金属涂覆有限公司）位于建设项目西侧约250m，监测时间在三年内，监测期后区域污染源变化不大，因此监测数据可以引用。  建设项目所在地TSP质量现状数据引用中科泰检测（江苏）有限公司对项目所在地的检测报告（（环）ZKTTR-2015-0593）（监测时间2021.5.26-2021.5.28）中的监测数据。  本项目排放的特征污染物为二甲苯，不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物。  大气环境质量监测结果见表3-2。  **表3-2 大气环境质量监测结果 单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测**  **点位** | **监测点坐标** | | **项目** | **小时浓度** | | | | **X** | **Y** | **浓度范围** | **超标率（%）** | **最大超标倍数（%）** | | G1海门达克罗金属涂覆有限公司 | 121.114075 | 31.843763 | 非甲烷总烃 | 1.04~1.68 | 0 | 0 |   **表3-3 大气环境质量监测结果 单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测**  **点位** | **监测点坐标** | | **项目** | **日均浓度** | | | | **X** | **Y** | **浓度范围** | **超标率（%）** | **最大超标倍数（%）** | | G2项目所在地（舜驱动力科技（南通）有限公司） | 121.116864 | 31.843991 | TSP | 0.183~0.217 | 0 | 0 |   由上表结果可知，建设项目所在区域环境质量空气中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》要求，TSP日均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表2中二级标准。  **2.地表水环境**  根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环保厅，2003年3月），长江执行Ⅲ类水质标准。本项目废水经过海门东洲水处理有限公司集中处理后，最终排入长江。根据《南通市环境质量公报》（2020），长江（南通段）水质达到Ⅱ类，水质优良。  **3.声环境**  根据编制指南，项目周围50m范围内无敏感目标则无需现状监测。项目所在地为声功能区划中的3类区。根据《南通市生态环境状况公报》（2020年）：海门区城镇区域声环境平均等效声级别值55.7分贝，3类功能区（工业区）声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准值，满足该区域噪声功能区划要求。   1. **生态环境**   建设项目位于海门经济技术开发区内，用地范围内无生态环境保护目标。   1. **电磁辐射**   本项目不涉及电磁辐射，不开展电磁辐射现状监测与评价。   1. **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。   1. **土壤环境**   土壤环境污染途径包括大气沉降、地面漫流、垂直入渗。本项目原料仓库、生产区域等均做好防腐防渗和放泄漏措施，正常情况下不存在地面漫流的情况和垂直入渗的污染途径，仅防腐防渗措施失效时泄漏事故状态下会有少量泄漏。本项目大气污染物包括颗粒物和挥发性有机废气（VOCs），颗粒物由焊接工序产生，经收集处理后 达标排放，对土壤环境污染较小。挥发性有机废气为气态物质，大部分在大气环境中扩散和分解，故本项目对周围土壤环境产生的污染较小。因此本报告不开展土壤环境现状监测调查工作。 |
| 环境保护目标 | **1.大气环境**  项目位于南通市海门市滨江街道滨港大道滨港大道2699号内52号楼，根据现场勘查，项目周边500m范围内大气环境保护目标见表3-4，项目周围环境图见附图。  **表3-4 大气环境保护目标表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **坐标** | | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **规模**  **户数/人数** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离/m** | | **X** | **Y** | | 1 | 苏通花园 | 121.070017 | 31.505095 | 居住区 | 人群 | 二类区 | 约50户，150人 | N | 410 |  1. **声环境**   项目周边50米范围内没有声环境敏感目标。   1. **地表水**   本项目废水接入海门东洲水处理有限公司集中处理，污水厂尾水受纳水体长江，因此本项目地表水环境保护敏感目标为长江。  **表3-5 水环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **保护对象** | **保护要求** | **相对厂界** | | | | **相对排放口** | | | **与本项目的水力联系** | | **距离** | **坐标** | | **高差** | **距离** | **坐标** | | | **X** | **Y** | **X** | **Y** | | 1 | 长江 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类 | 5.1km | 121.1170 | 31.8430 | 0 | 5km | 121.1163 | 31.8420 | 纳污水体 |  1. **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。   1. **生态环境**   建设项目位于海门经济技术开发区内，用地范围内无生态环境保护目标。 |
| 污染物排放控制标准 | **一、环境质量标准**  **1、大气环境**  根据《市政府办公室关于转发市环保局无锡市环境空气质量功能区划的通知》（锡政办[2011]300号），本项目所在地空气质量功能区为二类区。SO2、NO2、PM10、PM2.5、O3、CO执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，VOCs、二甲苯参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D相关标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中关于非甲烷总烃的推荐值。具体数值见表3-6。  **表3-6 环境空气质量标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **取值标准** | **浓度限值** | **单位** | **标准来源** | | SO2 | 年平均 | 60 | μg/Nm3 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） | | 24小时平均 | 150 | | 1小时平均 | 500 | | NO2 | 年平均 | 40 | | 24小时平均 | 80 | | 1小时平均 | 200 | | TSP | 年平均 | 200 | | 24小时平均 | 300 | | PM10 | 年平均 | 70 | | 24小时平均 | 150 | | PM2.5 | 年平均 | 35 | | 24小时平均 | 75 | | O3 | 日最大8小时平均 | 160 | | 1小时平均 | 200 | | CO | 24小时平均 | 4 | mg/Nm3 | | 1小时平均 | 10 | | TVOC | 1小时平均 | 1200\* | μg/Nm3 | 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2 2018）附录D浓度限值 | | 8小时平均 | 600 | | 二甲苯 | 1小时平均 | 200 | | 非甲烷总烃 | 1小时平均 | 2.0 | mg/Nm3 | 《大气污染物综合排放标准详解》中关于非甲烷总烃的推荐值 |   注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2 2018），对仅有8小时平均浓度、24小时平均浓度限值的，可分别按2倍、3倍折算为1小时平均浓度限值。  **2、地表水环境**  本项目生活污水经化粪池与处理后与纯水制备弃水、冷却塔强排水、初期雨水一并经海门市东洲水处理有限公司处理后排入长江，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环保厅，2003年3月）长江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准，具体标准值见表3-7。  **表3-7 地表水环境质量标准 单位：除pH外为mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **pH** | **CODCr** | **NH3-N** | **TN** | **TP** | **DO** | | Ⅲ类功能水域标准 | 6～9 | ≤20 | ≤1.0 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≥5 |   **3、声环境**  本项目所在地环境噪声执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)3类声环境功能区环境噪声限值，具体标准见表3-8。  **表3-8 声环境质量标准值 单位：dB(A)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 3类 | 65 | 55 |   **二、污染物排放标准**  **1、大气污染物排放标准**  建设项目废气主要是电阻焊工序产生的焊接烟尘和点聚酯树脂胶、固化、滴浸渍树脂胶、浸涂树脂粉、固化等工序产生的有机废气。颗粒物、VOCs、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021表1、表3中相关标准。厂内VOCs无组织排放监控点浓度应满足《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021表2标准。具体标准限值见表3-9、表3-10。  **表3-9 大气污染物排放执行标准限值一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **浓度限值（mg/m3）** | **排放速率（kg/h）** | **排气筒高度（m）** | **无组织排放监控浓度限值(mg/m3)** | **标准来源** | | 颗粒物 | 20 | 1 | 15 | 0.5 | 《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021表1、表3中相关标准 | | NMHC | 60 | 3 | 15 | 4 | | 二甲苯 | 10 | 0.72 | 15 | 0.2 |   **表3-10 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **特别排放限值(mg/m3)** | **限值含义** | **无组织排放监控位置** | **采用标准** | | NMHC | 6 | 监控点1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | 《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021表2标准 | | 20 | 监控点处任意一次浓度值 |   **2、废水排放标准**  项目污水纳入海门市东洲水处理有限公司集中处理，尾水排入长江。污水处理厂接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，接管海门市东洲水处理有限公司，处理尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，排入长江。具体数值见表3-11。  **表3-11 污水排放标准 单位：mg/L、pH除外**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **项目** | **浓度限值** | **标准来源** | | 接管标准 | pH | 6～9 | 《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表4中三级标准 | | COD | 500 | | SS | 400 | | 氨氮 | 45 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表1中B级标准 | | TP | 8 | | TN | 70 | | 污水处理厂尾水排放标准 | pH | 6～9 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准 | | COD | 50 | | SS | 10 | | 氨氮 | 5（8）\* | | TP | 0.5 | | TN | 15 |   注：\*表示括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。  **3、厂界噪声排放标准**  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）中3类标准，具体见表3-12。  **表3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准值一览表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **功能区类别** | **昼间（6:00～22:00）** | **夜间（22:00～6:00）** | **标准来源** | | 3 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |   **4、固废控制标准**  建设项目一般固废的贮存处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物在厂内临时贮存时应加强管理，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）中相关规定。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。 |
| 总量  控制  指标 | 建设项目完成后污染物排放情况见表3-13。  **表3-13 建设项目污染物排放总量表 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染物名称** | | **现有项目排放量** | **本项目** | | | **以新带老削减量** | **建议全厂申请总量** | **排放增减量** | **建议废水最终排放量** | | **产生量** | **削减量** | **排放（接管）量** | | 废气 | 有组织 | 二甲苯 | 0 | 0.0035 | 0.0034 | 0.0002 | 0 | 0.0002 | +0.0002 | / | | VOCs（含二甲苯） | 0.015 | 0.3764 | 0.3388 | 0.0263 | 0.0045 | 0.0368 | +0.0218 | / | | 颗粒物 | 0 | 1.62 | 1.539 | 0.0810 | 0 | 0.0810 | +0.0810 | / | | 无组织 | 颗粒物 | 0.09 | 0.66 | 0.288 | 0.372 | 0 | 0.462 | +0.372 | / | | 二甲苯 | 0 | 0.0004 | 0 | 0.0004 | 0 | 0.0004 | +0.0004 | / | | VOCs（含二甲苯） | 0.018 | 0.1507 | 0.0071 | 0.0894 | 0 | 0.1074 | +0.0894 | / | | 废水 | 废水 | 废水量 | 2424 | 3586 | 0 | 3586 | 2424 | 3586 | +1162 | 3586 | | COD | 0.84 | 0.6954 | 0.06 | 0.6354 | 0.84 | 0.6354 | -0.2046 | 0.1793 | | SS | 0.60 | 0.6373 | 0.1099 | 0.5274 | 0.60 | 0.5274 | -0.0726 | 0.0359 | | NH3-N | 0.06 | 0.0420 | 0 | 0.0420 | 0.06 | 0.0420 | -0.018 | 0.0179 | | TN | 0.12 | 0.0540 | 0 | 0.0540 | 0.12 | 0.0540 | -0.066 | 0.0538 | | TP | 0.012 | 0.0060 | 0 | 0.0060 | 0.012 | 0.0060 | -0.006 | 0.0018 | | 固废 | 一般固废 | 生活垃圾 | 0 | 7.2 | 7.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | / | | 废铜线 | 0 | 0.2 | 0.2 | 0 | 0 | 0 | 0 | / | | 焊接烟尘净化器收集粉尘 | 0 | 0.288 | 0.288 | 0 | 0 | 0 | 0 | / | | 泥渣 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | / | | 废包装袋 | 0 | 0.03 | 0.03 | 0 | 0 | 0 | 0 | / | | 危险废物 | 废粉 | 0 | 2.139 | 2.139 | 0 | 0 | 0 | 0 | / | | 废活性炭 | 0 | 42.4585 | 42.4585 | 0 | 0 | 0 | 0 | / | | 废包装桶 | 0 | 0.245 | 0.245 | 0 | 0 | 0 | 0 | / | | 废胶 | 0 | 1.11 | 1.11 | 0 | 0 | 0 | 0 | / | | 废手套 | 0 | 0.02 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0 | / | | 废润滑油 | 0 | 0.0868 | 0.0868 | 0 | 0 | 0 | 0 | / |   本项目污染物排放总量控制建议指标如下：a.废水污染物：本项目废水污染物接管量为：水量3586t/a、COD 0.6354t/a、SS0.5274t/a、氨氮0.0420t/a、总氮0.0540t/a、总磷0.0060t/a。b.大气污染物：本项目有组织排放VOCs：0.0263t/a、颗粒物0.0810t/a，无组织排放VOCs：0.0894t/a、颗粒物：0.372t/a，在海门市范围内平衡。c.固体废物：固体废物均能得到有效的利用和处置，固废实现“零”排放。  根据《国民经济行业分类》（国家标准第1号修改单），本项目所属行业别类为C3670汽车零部件及配件制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部 部令第11号），项目属于三十一、汽车制造业36中85汽车零部件及配件制造367、其他，属于登记管理，无需进行排污权交易。  根据《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》(通环办[2021]23号）文件要求及排污许可证核发技术规范，上述污染物总量由建设单位上报环保审批部门，核准后批复实施，在环评文件获批后、申领排污许可证前通过江苏省排污权管理(交易)信息化平台交易取得排污权。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目利用南通赫联科技产业发展有限公司厂房进行建设，施工期无废气、废水、固体废物等污染产生，仅设备安装过程产生噪声，因噪声较小，可忽略不计，故不做影响分析。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1.废气**  建设项目产生废气主要有：涂胶、固化、滴胶、涂粉固化有机废气及焊接烟尘。  **（1）废气源强核算、收集、处理、排放方式**  本项目涂胶、滴胶、涂粉工序使用的各种树脂均为管道自动化输送至设备内部，上料、输送过程无废气产生。  1）涂聚酯树脂胶、固化有机废气（以VOCs计）  本项目涂胶、固化等工序使用聚酯树脂胶，使用量为1.3t/a，滴胶后工件进入烘箱进行加热固化，根据聚酯树脂胶MSDS，聚酯树脂胶中挥发性物质（二甲苯）比例0.3%，则产生的有机废气二甲苯约 0.0039t/a，则VOCs（含二甲苯）挥发量为0.0039t/a，经集气罩收集后经三级活性炭吸附处理后，尾气通过15米高排气筒FQ-1排放，收集效率90%，处理效率93%，该工序年工作时间约7200h。  2）滴浸渍树脂胶有机废气（以VOCs计）  本项目滴浸渍树脂胶工段利用滴胶设备对定子进行旋转滴浸处理，滴胶后在滴胶设备内部自带隧道炉内进行加热固化，项目共使用浸渍树脂胶3.6t/a，根据浸渍树脂MSDS及浸渍树脂挥发性有机成分检测报告，浸渍树脂中挥发性物质占11.3%计，则产生的有机废气VOCs约0.4068t/a，经设备连接的排烟管道收集后经三级活性炭吸附处理后，尾气通过15米高排气筒FQ-1排放，收集效率90%，处理效率93%，该工序年工作时间约7200h。  3）浸涂树脂粉、固化粉尘（以颗粒物计）  本项目浸涂树脂粉工段利用涂粉设备对工件进行浸涂树脂粉，项目共使用树脂粉6t/a，根据参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）工业源》机械行业系数手册中喷塑颗粒物产物系数为300kg/t原料，则本项目产生粉尘约1.8t/a，经设备自带的过滤装置处理（收集效率90%、处理效率95%）后，尾气通过15米高排气筒FQ-1排放。  4）浸涂树脂粉、固化有机废气（以VOCs计）  本项目涂粉工段产品涂完粉后在设备自带的隧道炉内进行加热固化，固化在180℃的温度下完成，工件上附着的少量粉末涂料因受热而产生有机废气，以VOCs计。根据业主提供的资料，年耗树脂粉为6t，参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）工业源》机械行业系数手册中喷塑后烘干产物系数为1.2kg/t原料，则本项目产生有机废气VOCs约0.0072t/a，经连接设备的排烟管道收集后经三级活性炭吸附处理，（收集效率为90%，处理效率93%）后，尾气通过15米高排气筒FQ-1排放，该工序年工作时间约7200h。  5）焊接烟尘  本项目电阻焊工序会产生少量焊接烟尘，电阻焊无需焊材，参照现有项目《舜驱动力科技（南通）有限公司年产4万台FG270电机项目》，颗粒物产生量按每件产品约产生8g颗粒物计，本项目电机共6万件/年，则颗粒物产生量约0.48t/a，集气罩收集后经移动式焊接烟尘净化器（收集效率75%，处理效率80%）处理后车间无组织排放。本项目焊接烟尘无组织排放量约为0.192t/a。  6）危废仓库贮存废气  危废仓库废物贮存时产生的少量有机废气，类比《美利达自行车（江苏）有限公司新建危废仓库项目环境影响报告表》，危废产生有机废气量按年最大产生量的0.25%计算，危废仓库中产生VOCs物质（废胶1.1t、废活性炭42.4585t）年最大产生量为43.5585t，危废仓库有机废气产生量约为0.1089t/a，产生的VOCs经负压收集后由一级活性炭吸附处理后无组织排放。危废仓库内呈负压状态，活性炭吸附效率为75%，处理效率为75%，风机风量3000m3/h，则收集进入活性炭废气处理装置中VOCs的量为0.0126t/a。处理后排放的VOCs的量为0.0476/a。  7）项目物料平衡    **图4-1 项目物料平衡图（t/a）**  **表4-1 项目物料平衡表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **入方（t/a）** | | **出方（t/a）** | | | | | **物料名称** | **数量** | **产品** | **废水** | **废气** | **固废** | | 聚酯树脂胶 | 1.3 | 6.9721 | 0 | 0.0039 | 0.39 | | 树脂粉 | 6 | 0 | 0 | 1.8072 | 0.6 | | 浸渍树脂 | 3.6 | 0 | 0 | 0.4068 | 0.72 | | **合计** | 10.9 | 10.9 | | | |   废气收集、处理及排放方式情况见表4-2。  **表4-2 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染源**  **编号** | **污染物**  **种类** | **污染源强核算(t/a)** | **源强核算依据** | **废气收集方式** | **收集**  **效率** | **治理措施** | | | **风量**  **(m3/h)** | **排放形式** | | | **治理工艺** | **去除效率** | **是否为可行技术** | **有组织** | **无组织** | | 涂聚酯树脂胶、固化 | G1、G2 | 二甲苯 | 0.0039 | 根据聚酯树脂胶MSDS，聚酯树脂胶中挥发性物质（二甲苯）比例0.3% | 集气罩 | 90% | 三级活性炭吸附 | 93% | 是 | 10000 | √ | √ | | VOCs（含二甲苯） | 0.0039 | | 滴浸渍树脂胶 | G5 | VOCs | 0.4068 | 根据浸渍树脂MSDS及挥发性有机成分检测报告，浸渍树脂中挥发性物质占11.3% | 设备密闭收集 | 90% | | 浸涂树脂粉、固化 | G6 | VOCs | 0.0072 | 参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）工业源》机械行业系数手册中喷塑后烘干产物系数为1.2kg/t原料 | 设备密闭收集 | 90% | | G7 | 颗粒物 | 1.8 | 参考《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）工业源》机械行业系数手册中喷塑颗粒物产物系数为300kg/t原料 | 设备密闭收集 | 90% | 设备自带过滤装置 | 95% | 是 | 2000 | √ | √ | | 焊接 | G3、G4 | 颗粒物 | 0.48 | 类比 | 移动式吸风管 | 75% | 移动式焊接烟尘净化器 | 80% | 是 | 2000 | / | √ | | 危废仓库 | — | VOCs | 0.1089 | 类比 | 负压收集 | 75% | 一级活性炭 | 75% | 是 | 3000 | / | √ |   **（2）有组织废气产生和排放情况**  建设项目有组织废气产生及排放情况一览表见表4-3。  **表4-3 建设项目有组织废气产生及排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废气产污环节** | **污染物种类** | **产生情况** | | | **排放情况** | | | **排放口基本情况** | | | | | **排放标准** | | | **浓度(mg/m3)** | **速率(kg/h)** | **产生量(t/a)** | **浓度(mg/m3)** | **速率(kg/h)** | **排放量(t/a)** | **排气筒高度(m)** | **内径(m)** | **编号及名称** | **类型** | **地理坐标** | **浓度(mg/m3)** | **速率(kg/h)** | | 1 | 涂聚酯树脂胶、固化 | 二甲苯 | 0.4861 | 0.0005 | 0.0035 | 0.0340 | 0.00003 | 0.0002 | 15 | 0.5 | FQ-1 | 一般排放口 | 121.1174，31.8450 | 10 | 0.72 | | VOCs（含二甲苯） | 0.4861 | 0.0005 | 0.0035 | 0.0340 | 0.00003 | 0.0002 | 60 | 3 | | 2 | 滴浸渍树脂胶 | VOCs | 51 | 0.0509 | 0.3661 | 3.6 | 0.0036 | 0.0256 | | 3 | 浸涂树脂粉、固化 | VOCs | 0.9444 | 0.0009 | 0.0068 | 0.0661 | 0.0001 | 0.0005 | | 4 | 颗粒物 | 75 | 0.2250 | 1.62 | 3.8 | 0.0113 | 0.0810 | 20 | 1 | | 合计 | | VOCs | 52.2806 | 0.0523 | 0.3764 | 3.6596 | 0.0037 | 0.0263 | 15 | 0.5 | FQ-1 | 一般排放口 | 121.1174，31.8450 | 60 | 3 | | 颗粒物 | 75 | 0.2250 | 1.62 | 3.8 | 0.0113 | 0.0810 | 20 | 1 |   本次改建项目建成后，全厂有组织废气排放情况见下表。  **表4-4 全厂有组织废气排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废气产污环节** | **污染物种类** | **排放情况** | | | **排放口基本情况** | | | | | **排放标准** | | | **浓度(mg/m3)** | **速率(kg/h)** | **排放量(t/a)** | **排气筒高度(m)** | **内径(m)** | **编号及名称** | **类型** | **地理坐标** | **浓度(mg/m3)** | **速率(kg/h)** | | 现有项目 | | VOCs | 0.29 | 0.0029 | 0.0105 | 15 | 0.5 | FQ-1 | 一般排放口 | 121.1174，31.8450 | 60 | 3 | | 改建项目 | | VOCs（含二甲苯） | 3.6596 | 0.0037 | 0.0263 | 15 | 0.5 | FQ-1 | 一般排放口 | 121.1174，31.8450 | 60 | 3 | | 二甲苯 | 0.0340 | 0.00003 | 0.0002 | 10 | 0.72 | | 颗粒物 | 3.8 | 0.0113 | 0.0810 | 20 | 1 | | 全厂合计 | | VOCs（含二甲苯） | 3.9496 | 0.0066 | 0.0368 | 15 | 0.5 | FQ-1 | 一般排放口 | 121.1174，31.8450 | 60 | 3 | | 二甲苯 | 0.0340 | 0.00003 | 0.0002 | 10 | 0.72 | | 颗粒物 | 3.8 | 0.0113 | 0.0810 | 20 | 1 |   **（3）无组织废气产生和排放情况表**  建设项目无组织废气主要为涂胶、固化、滴胶、涂粉固化过程未捕集的有机废气以及焊接工段产生的焊接烟尘。  建设项目无组织废气产生及排放情况见表4-5。  **表4-5 建设项目无组织废气产生及排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **来源** | **污染物名称** | **产生量t/a** | **面源长度m** | **面源宽度m** | **面源高度m** | **排放工况** | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | | 涂聚酯树脂胶、固化、滴浸渍树脂胶、浸涂树脂粉、固化 | 二甲苯 | 0.0004 | 90 | 80 | 12 | 连续 | 0.0004 | 0.00002 | | VOCs（含二甲苯） | 0.0418 | 0.0418 | 0.0058 | | 浸涂树脂粉、固化 | 颗粒物 | 0.18 | 0.18 | 0.025 | | 焊接 | 颗粒物 | 0.48 | 0.192 | 0.0533 | | 危废仓库 | VOCs | 0.1089 | 6 | 5 | 6 | 连续 | 0.0476 | 0.0066 | | 合计 | 颗粒物 | 0.66 | / | / | / | 连续 | 0.372 | 0.0783 | | 二甲苯 | 0.0004 | 0.0004 | 0.00002 | | VOCs（含二甲苯） | 0.1507 | 0.0894 | 0.0124 |   **表4-6 全厂无组织废气排放情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **来源** | **污染物名称** | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | | 现有项目 | VOCs | 0.018 | 0.005 | | 颗粒物 | 0.09 | 0.013 | | 改建项目 | VOCs（含二甲苯） | 0.0894 | 0.0124 | | 二甲苯 | 0.0004 | 0.00002 | | 颗粒物 | 0.372 | 0.0783 | | 全厂合计 | VOCs（含二甲苯） | 0.1074 | 0.0174 | | 二甲苯 | 0.0004 | 0.00002 | | 颗粒物 | 0.462 | 0.0913 |   **（4）大气污染源监测计划**  企业应按照企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》、《固定污染源排污许可分类管理目录》和《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971—2018）相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表4-7。  **表4-7 大气污染源监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测位置** | **监测项目** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 废气 | 废气排放口（FQ-1） | VOCs、二甲苯、颗粒物 | 每季一次 | 《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021表1中相关标准 | | 厂界（厂界外1m处） | 颗粒物、二甲苯、NMHC | 一年一次 | 《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021表3中相关标准 | | 厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m | NMHC | 一年一次 | 《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021表2中相关标准 |   **（5）废气污染治理设施可行性分析**  1）废气收集效果可行性分析    **图4-2 本项目废气处理工艺流程图**  本项目涂聚酯树脂胶、固化、滴浸渍树脂胶、浸涂树脂粉、固化工序会产生有机废气，主要为VOCs，拟对涂聚酯树脂胶、固化工序上方设置集气罩，对有机废气进行收集，捕集效率为93%，滴浸渍树脂胶、浸涂树脂粉、固化工序产生废气经设备密闭收集，捕集效率为93%；浸涂树脂粉、固化工序产生粉尘颗粒物经设备自带过滤装置收集处理，收集效率90%；焊接工段产生焊接烟尘经集气罩收集，捕集效率为75%；危废仓库废物贮存时产生的少量有机废气，拟负压收集后经一级活性炭吸附处理，捕集效率为75%。  2）有机废气处理装置技术可行性分析  本项目设置一套三级活性炭吸附装置处理涂胶、固化、滴胶、涂粉有机废气，设置一套移动式焊接烟尘净化器。  ①活性炭吸附原理  本项目设置一套三级活性炭吸附装置处理有机废气，根据无锡养乐多乳品委托苏州科星环境检测有限公司进行的常规检测（20177A）号，该项目产生的VOCs采用二级活性炭装置处理后排放，处理前浓度287mg/m3，处理后浓度6.09mg/m3，去除效率97.9%，处理后废气可稳定达标排放。同时，根据2014年国家科技部和环保部发布的《大气污染防治先进技术汇编》，一级活性炭吸附处理低浓度有机废气，净化效率可达到75%以上，本项目采用一套三级活性炭去除效率保守估计按93%计。  活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）。  活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，比表面积一般在700～1500m2/g范围内，具有优良的吸附能力。其孔径分布一般为：活性炭5nm以下，活性焦炭2nm以下，炭分子筛1nm以下。炭分子筛式新近发展的一种孔径均一的分子筛型新品种，具有良好的选择吸附能力。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。经过处理后有机废气排放可达相应排放标准限值，与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号2013年5月24日实施）相符。本项目采用的废气处理装置方法成熟，国内外许多化工企业多应用该法，处理效果好，其优点是设备较简单、处理效率高、运行成本相对较低。  本项目配套的活性炭吸附装置具体参数见表4-8。  **表4-8 活性炭吸附装置技术参数一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **参数** | **数值** | | 1 | 配套风机风量 | 10000m3/h | | 2 | 蜂窝活性炭规格 | 100 mm×100 mm×100 mm | | 3 | 比表面积 | 900~1600（m2/g） | | 4 | 吸附阻力 | <1000Pa | | 5 | 碘值 | ≥800 mg/g | | 6 | 结构形式 | 抽屉式 | | 7 | 填充量 | 1.62t、1.62t、1.62t | | 8 | 水分≤ | ≤5% | | 9 | 吸附效率 | 90% | | 10 | 更换周期 | 29天更换一次 | | 11 | 着火点 | >500 | | 12 | 吸附容量 | 0.1kg/kg | | 13 | 尺寸大小 | 2.0m\*1.5m\*1.82m |   ②技术参数合理性分析  该装置风量10000m3/h≈2.78m3/s；活性炭吸附装置共设置三级，单级活性炭吸附箱长度、宽度、高度依次为2.0m、1.5m、1.82m，活性炭有效填充厚度为0.3m，装置内放4层，活性炭密度为0.5g/cm3。活性炭吸附装置有效容积=有效长度×有效宽度×有效高度=1.8m×1.2m×1.5m=3.24m3，则活性炭填单级充量经计算=1.62t，与参数表内活性炭充填量相同，孔隙率取0.9，气流速度=风机风量/活性炭体宽度/高度/孔隙率=1.13m/s；停留时间=活性炭单层有效填充长度/气流速度×活性炭层数=0.44s。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）采用蜂窝活性炭吸附时，气流速度宜低于1.2m/s；根据工程设计经验，活性炭吸附停留时间0.2-2s；因此本项目采用的活性炭吸附装置符合设计要求。  ③移动式焊接烟尘净化器原理  气体由风机通过吸尘管吸入箱体，进入滤袋过滤，烟尘颗粒被滤袋阻留在表面，经过过滤的净化气体由出风口排出，可直接排放在室内循环使用，也可根据需要排出室外。整个除尘过滤是一个重力，惯性力，碰撞，静电吸附，筛滤等综合效应的结果。除尘器连续工作一段[时间](https://baike.baidu.com/item/%E6%97%B6%E9%97%B4/25651" \t "https://baike.baidu.com/item/%E7%A7%BB%E5%8A%A8%E5%BC%8F%E9%99%A4%E5%B0%98%E5%99%A8/_blank)后，滤袋表面的烟尘不断增加，继而进行清灰，烟尘抖落在集尘器（抽屉）中，再由人工进行处理 。根据类比调查和有关文献介绍，移动式除尘器的除尘效率可达90%以上，本报告保守估计，以80%计。  综上分析可知，企业拟采取的污染治理设施可行。  **（6）卫生防护距离计算**  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）中所列公式计算建设项 目卫生防护距离，具体如下：    式中：  Qc/Cm—等标排放量；  Qc—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；  Cm—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m3）；  L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；  r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；  A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大 气污染源构成类别从“卫生防护距离初值计算系数”表查取。  卫生防护距离计算各参数取值见下表。  **表4-9 卫生防护距离计算系数**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 计算  系数 | 5年平均风速  m/s | 卫生防护距离L，m | | | | | | | | | | L≤1000 | | | 1000＜L≤2000 | | | L＞2000 | | | | 工业大气污染源构成类别 | | | | | | | | | | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | | A | ＜2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 | | 2～4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 | | ＞4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 | | B | ＜2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | | | ＞2 | 0.021 | | | 0.036 | | | 0.036 | | | | C | ＜2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | | | ＞2 | 1.85 | | | 1.77 | | | 1.77 | | | | D | ＜2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | | | ＞2 | 0.84 | | | 0.84 | | | 0.76 | | |   本项目主要无组织排放大气污染物为二甲苯、VOCs（含二甲苯）、颗粒物，进行卫生防护距离初值计算。计算结果见表 4-10。  **表4-10 本项目排放气体的卫生防护距离**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **位置** | **污染物名称** | **Qc**  **（kg/h）** | **Cm**  **(mg/m3)** | **A** | **B** | **C** | **D** | **L计(m)** | **L(m)** | | 生产车间 | 二甲苯 | 0.00002 | 0.2 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.004 | 50 | | VOCs（含二甲苯） | 0.0124 | 1.2 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.066 | 50 | | 颗粒物 | 0.0783 | 0.45 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 4.316 | 50 | | 危废仓库 | VOCs | 0.0066 | 1.2 | 350 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.046 | 50 |   《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）章节 6.1.1规定：卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m。如计算初值小于50m，卫生防护距离终值取50m。因此本项目卫生防护距离为生产车间外100m、危废仓库外50m围成的包络线范围。根据厂区原有环评，《舜驱动力科技（南通）有限公司年产4万台FG270电机项目环境影响报告表》中生产车间外100m设置卫生防护距离。因此全厂卫生防护距离为生产车间外100m、危废仓库外50m形成的包络线范围，此范围内无居民、学校等敏感点存在（附图2），且以后在此范围内也不得建设居民、学校等敏感点。  **（7）非正常排放情况**  根据类比调查，出现非正常排放情况主要为废气处理设施老旧、发生故障或活性炭失效未及时更换等，此时本次改建项目废气处理设施对VOCs的去除效率以0%计，非正常排放情况下废气的排放情况见表4-11。  **表4-11 非正常排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **非正常排放源** | **非正常排放原因** | **年发生频次/次** | **单次持续时间/h** | **污染物名称** | **产生状况** | | | **治理措施** | **去除率**  **(%)** | **非正常排放状况** | | | **排放方式** | | **浓度**  **(mg/m3**) | **速率**  **(kg/h)** | **产生量（t/a）** | **浓度 (mg/m3**) | **速率**  **(kg/h)** | **排放量（t/a）** | | 涂聚酯树脂胶、固化、滴浸渍树脂胶、浸涂树脂粉、固化 | 处理设施或风机故障、检修状况 | 1 | 0.5 | VOCs | 52.2806 | 0.0523 | 0.0262 | 三级活性炭吸附装置 | 0 | 52.2806 | 0.0523 | 0.0262 | FQ-1 | | 浸涂树脂粉、固化 | 1 | 0.5 | 颗粒物 | 75 | 0.2250 | 0.1125 | 过滤装置 | 0 | 75 | 0.2250 | 0.1125 |  1. **厂界或厂区达标情况**   经预测，厂区内或厂界处最大排放浓度如表4-12。  **表4-12 厂区内或厂界处非甲烷总经排放浓度达标性分析表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 厂区内或厂界处最大排放浓度（mg/m3） | 厂界监控点浓度限值（mg/m3） | 厂区1h平均浓度限值（mg/m3） | 达标性 | | 二甲苯 | 1.3×10-5 | 0.2 | / | 达标 | | VOCs | 4.2×10-3 | 4 | 6 | 达标 | | 颗粒物 | 4.9×10-2 | 0.5 | / | 达标 |   综上，排放的颗粒物、VOCs、二甲苯满足《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021表3中相关标准；VOCs的厂区内监控点浓度符合《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021表2标准。  **（8）大气环境影响分析结论**  建设项目位于南通市海门市滨江街道滨港大道滨港大道2699号内52号楼，项目周边500m范围内最近的大气环境保护目标为北侧410m的苏通花园，项目区域大气环境中VOCs小时浓度达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D中TVOC相关标准，经各项污染治理措施处理后，FQ-1排气筒VOCs、二甲苯、颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021表1标准。建设项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。  **2.废水**  **2.1废水污染源强**  ①生活用水  现有项目员工40人，本项目新增员工60人，现有项目生活污水各污染因子排放量未核算，于本次环评中核算。因此本项目全厂员工100人，年工作300天，不设宿舍，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），员工生活用水定额为每人每日30~50L，本报告采用50L/人·日计，则本项目员工生活用水量为1500t/a，排污系数以0.8计，故本项目生活污水产生量为1200t/a。  ②冷却塔排水  本项目产生冷却塔强排水，定期排放水量损失需根据水质或水中固体浓度等因素决定，本项目冷却水中不投加药剂，本项目用水量约960t/a，现有项目用水量360t/a，依托本项目冷却塔，根据企业经验，平均每月产生强排水约50t，则冷却塔强排水量为600t/a。主要污染因子为COD、SS，浓度分别为COD：40mg/L、SS：40mg/L，冷却塔排水接管至海门市东洲水处理有限公司集中处理。  ③纯水制备弃水  现有项目产生纯水制备弃水较少，实际产生弃水量于本次环评中核算。根据实际情况，每年约600吨自来水进入纯水制备浓水，根据纯水制备率约60%，制备纯水约360吨，制备产生的弃水约240t/a，弃水接管东洲水处理有限公司集中处理。  ④现有项目初期雨水各污染因子排放量未核算，于本次环评核算。现有项目初期雨水收集经初期雨水收集池沉淀处理后排入污水管网，初期雨水收集池收集雨水1550t/a，经沉淀处理后产生泥渣约5t/a，根据企业提供资料，含水率约80%，则有4t/a水进入泥渣，其余1546t/a雨水接管污水管网。  **2.2废水污染源强核算结果及相关参数一览**  废水污染源强核算结果及相关参数一览见表4-13、表4-14。  **表4-13 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序/**  **生产线** | **污染源** | **废水量t/a** | **污染物** | **产生情况** | | **治理措施** | | **排放情况** | | | **标准浓度限值**  **mg/L** | **排放方式及去向** | | **浓度**  **mg/L** | **产生量**  **t/a** | **工艺** | **效率(%)** | **废水量t/a** | **浓度**  **mg/L** | **排放量t/a** | | 员工  生活 | 生活污水 | 1200 | COD | 500 | 0.6000 | 化粪池 | / | 1200 | 450 | 0.5400 | - | 接管海门市东洲水处理有限公司集中处理 | | SS | 400 | 0.4800 | 360 | 0.4320 | - | | NH3-N | 35 | 0.0420 | 35 | 0.0420 | - | | TN | 45 | 0.0540 | 45 | 0.0540 | - | | TP | 5 | 0.0060 | 5 | 0.0060 | - | | 冷却塔 | 强排水 | 600 | COD | 40 | 0.0240 | / | / | 600 | 40 | 0.0240 | - | | SS | 40 | 0.0240 | 40 | 0.0240 | - | | 纯水制备 | 制备弃水 | 240 | COD | 40 | 0.0096 | / | / | 240 | 40 | 0.0096 | - | | SS | 40 | 0.0096 | 40 | 0.0096 | - | | 初期雨水收集 | 初期雨水 | 1546 | COD | 40 | 0.0618 | 沉淀池 | / | 1546 | 40 | 0.0618 | - | | SS | 80 | 0.1237 | 40 | 0.0618 | - | | 合计 | 混合废水 | 3586 | COD | 193.9320 | 0.6954 | / | / | 3586 | 177.2002 | 0.6354 | 500 | 接管东洲水处理有限公司 | | SS | 177.7133 | 0.6373 | 147.0831 | 0.5274 | 400 | | NH3-N | 11.7122 | 0.0420 | 11.7122 | 0.0420 | 45 | | TN | 15.0586 | 0.0540 | 15.0586 | 0.0540 | 70 | | TP | 1.6732 | 0.0060 | 1.6732 | 0.0060 | 8 |   **表4-14 全厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序/**  **生产线** | **污染源** | **废水量t/a** | **污染物** | **产生情况** | | **治理措施** | | **排放情况** | | | **标准浓度限值**  **mg/L** | **排放方式及去向** | | **浓度**  **mg/L** | **产生量**  **t/a** | **工艺** | **效率(%)** | **废水量t/a** | **浓度**  **mg/L** | **排放量t/a** | | 员工  生活 | 生活污水 | 1200 | COD | 500 | 0.6000 | 化粪池 | / | 1200 | 450 | 0.5400 | - | 接管海门市东洲水处理有限公司集中处理 | | SS | 400 | 0.4800 | 360 | 0.4320 | - | | NH3-N | 35 | 0.0420 | 35 | 0.0420 | - | | TN | 45 | 0.0540 | 45 | 0.0540 | - | | TP | 5 | 0.0060 | 5 | 0.0060 | - | | 冷却塔 | 强排水 | 600 | COD | 40 | 0.0240 | / | / | 600 | 40 | 0.0240 | - | | SS | 40 | 0.0240 | 40 | 0.0240 | - | | 纯水制备 | 制备弃水 | 240 | COD | 40 | 0.0096 | / | / | 240 | 40 | 0.0096 | - | | SS | 40 | 0.0096 | 40 | 0.0096 | - | | 初期雨水收集 | 初期雨水 | 1546 | COD | 40 | 0.0618 | 沉淀池 | / | 1546 | 40 | 0.0618 | - | | SS | 80 | 0.1237 | 40 | 0.0618 | - | | 合计 | 混合废水 | 3586 | COD | 193.9320 | 0.6954 | / | / | 3586 | 177.2002 | 0.6354 | 500 | 接管东洲水处理有限公司 | | SS | 177.7133 | 0.6373 | 147.0831 | 0.5274 | 400 | | NH3-N | 11.7122 | 0.0420 | 11.7122 | 0.0420 | 45 | | TN | 15.0586 | 0.0540 | 15.0586 | 0.0540 | 70 | | TP | 1.6732 | 0.0060 | 1.6732 | 0.0060 | 8 |   **2.3废水类别、污染物及污染治理设施信息**  废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表4-15。  **4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废水**  **类别** | **污染物**  **种类** | **排放去向** | **排放规律** | **污染治理设施** | | | **排放口编号** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口类型** | | **污染治理设施编号** | **污染治理设施名称** | **污染治理设施工艺** | | 1 | 生活  污水 | COD、SS、NH3-N、TP、TN | 进入城市污水处理厂 | 间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | TW-001 | 化粪池 | 过滤沉淀+厌氧消化 | DW001 | √是  □否 | √企业总排  □雨水排放  □清净下水排放  □温排水排放  □车间或车间处理设施排放口 |   废水间接排放口基本情况见表4-16。  **表4-16 废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **排放口坐标** | | **废水排放量(t/a)** | **污染治理设施** | | | **受纳污水处理厂信息** | | | | **经度/°** | **纬度/°** | **排放**  **去向** | **排放**  **规律** | **间歇排放时段** | **名称** | **污染物**  **种类** | **国家或地方污染物排放标准限值(mg/L)** | | 1 | DW001 | 121.197562914 | 31.909878235 | 3586 | 进入城市污水处理厂 | 间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | 有废水产生期间 | 海门市东洲水处理有限公司 | pH | 6~9 | | COD | 50 | | SS | 10 | | NH3-N | 5 | | TN | 15 | | TP | 0.5 |   **2.4废水污染源监测计划**  企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》、《固定污染源排污许可分类管理目录》和排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971—2018）相关要求，开展废水污染源监测，废水污染源监测计划见表4-17。  **表4-17 废水污染源环境监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测位置** | **监测项目** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 污水 | 污水排放口 | pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮 | 一季度一次 | 《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表4中三级标准 |   **2.5废水污染治理设施可行性分析**  本项目生活污水经化粪池处理达接管标准后，与冷却塔强排水、纯水制备弃水、初期雨水收集池排水一同接管至海门市东洲水处理有限公司处理，接管水质能够满足海门市东洲水处理有限公司接管要求。  化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。化粪池能够有效避免生活污水在环境中的扩散；厌氧腐化下，能够杀灭蚊虫卵；生活污水经沉淀杂质后，大分子有机物得到部分的水解，能够改善后续的污水处理。实践证明化粪池是有效的预处理设施。因此本项目采用化粪池处理生活污水合理有效。  沉淀池是应用沉淀作用去除水中悬浮物的一种构筑物，净化水质的设备。利用水流中悬浮杂质颗粒向下沉淀速度大于水流向下流动速度、或向下沉淀时间小于水流流出沉淀池的时间时能与水流分离的原理实现水的净化。因此本项目初期雨水采用沉淀池可行。  **2.6依托污水处理厂可行性分析**  ①污水处理厂概况  废水经污水处理厂处理达标后，尾水对水环境的影响在可控制范围内。海门市东洲水处理有限公司厂址位于青龙河与沿江一级公路的西南角，污水厂服务范围为海门区中心城区和重点镇及经济开发区。污水厂建设总规模为16万m3/d，本项目排水量为9.14t/d，占污水量的比重很小，废水水质水量均在该污水处理厂处理能力范围内，污水处理工艺为MSBR工艺，对生活污水处理效率良好，可实现稳定达标排放。本项目废水接入该污水处理厂集中处理的方案可行。  海门市东洲水处理有限公司处理工艺见图4-3。    **图4-3 东洲水处理有限公司处理工艺图**  ②本项目废水被接纳的可行性分析  水量：项目废水排放量为3586t/a(12.0t/d)，海门市东洲水处理有限公司实际处理能力为12万t/d，尚有余量处理本项目废水。  水质：废水接管浓度为，COD177.2002mg/L、SS147.0831mg/L、氨氮11.7122mg/L、总氮15.0586mg/L、总磷1.6732mg/L，接管废水中COD、SS达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准、氨氮、总氮、总磷达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，水质达海门市东洲水处理有限公司接管要求。  管网和污水处理厂建设进度：目前，海门市东洲水处理有限公司已正式投入运营，项目地污水管网已经铺设完成。  综上所述，从接管达标、处理余量、管网衔接、污水处理厂现状及运行、处理工艺适用性等方面分析，本项目废水排入海门市东洲水处理有限公司是可行的。  **2.7地表水环境影响评价结论**  本项目位于受纳水体为环境质量达标区域，项目营运期生活污水（1200t/a）进入化粪池处理后，与冷却塔强排水（600t/a）、纯水制备弃水（240t/a）、初期雨水收集池排水（1546t/a）进入化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准后，通过市政污水管网一同接管海门市东洲水处理有限公司进行处理，最终达标尾水排入长江，项目废水经预处理后满足海门市东洲水处理有限公司接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至海门市东洲水处理有限公司处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。  **3.噪声**  **（1）噪声源强**  改建项目主要高噪声设备主要为空压机、风机、干燥机等。具体见表4-18。  **表4-18 建设项目噪声源强及噪声防治情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **位置** | **噪声源** | **噪声源强**  **（dB(A)）** | **声源类型**  **(频发、偶发)** | **数量**  **（台）** | **距厂界距离（m）** | | | | **防治措施** | **降噪效果dB(A)** | | **东** | **南** | **西** | **北** | | 1 | 生产车间 | 空压机 | 85 | 频发 | 1 | 50 | 60 | 40 | 20 | 厂房隔声、合理布局 | 20 | | 2 | 干燥机 | 85 | 频发 | 1 | 60 | 65 | 30 | 15 | 20 | | 3 | 打标机 | 83 | 频发 | 2 | 52 | 65 | 38 | 15 | 20 | | 4 | 压机 | 80 | 频发 | 1 | 55 | 68 | 35 | 12 | 20 | | 5 | 厂区 | 风机 | 85 | 频发 | 1 | 60 | 75 | 30 | 5 | 选用低噪声风机；进、排气口加消声器；风机加隔声罩；风机做减振基座 | 20 |   **（2）厂界和环境保护目标达标情况分析**  建设项目建成后，选择东、南、西、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测，计算模式如下：  1）声环境影响预测模式：    式中：LA（r）—预测点r处A声级dB(A)；  LA（r0）—r0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(Leqg)计算公式：    式中：Leqg—声源在预测点的等效声级贡献值dB(A)；  LAi—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；  ti—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(Leq)计算公式：    式中：Leqg—声源在预测点的等效声级贡献值dB(A)；  Leqb— 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：    式中：Adiv—几何发散衰减；  r0—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措施，建设项目噪声源对东、南、西、北厂界及周边敏感点贡献值预测见表4-19。  **表4-19 建设项目噪声源对各预测点预测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产噪设备** | **数量** | **单台噪声级dB(A)** | **厂界预测结果dB（A）** | | | | | **E** | **S** | **W** | **N** | | 1 | 空压机 | 1 | 85 | 31.0 | 29.4 | 33.0 | 39.0 | | 2 | 干燥机 | 1 | 85 | 29.4 | 28.7 | 35.5 | 41.5 | | 3 | 打标机 | 2 | 80 | 28.7 | 26.7 | 31.4 | 39.5 | | 4 | 压机 | 1 | 80 | 25.2 | 23.3 | 29.1 | 38.4 | | 5 | 风机 | 1 | 85 | 29.4 | 27.5 | 35.5 | 51.0 | | 昼间背景值\* | | | | 58.8 | 58.8 | 58.8 | 58.8 | | 夜间背景值\* | | | | 51.3 | 51.3 | 51.3 | 51.3 | | 昼间贡献值 | | | | 58.8 | 58.8 | 58.9 | 59.7 | | 夜间贡献值 | | | | 51.4 | 51.4 | 51.6 | 54.8 |   \*注背景值数据来源《南通市生态环境状况公报》（2020年）  根据预测结果，建设项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。  综上所述，建设单位在采取上述噪声控制措施后，噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。  **（3）噪声监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）5.4厂界环境噪声监测，厂界噪声最低监测频次为季度，本项目建成后有夜间生产，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，昼夜间均需监测。  **表4-20 噪声监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测项目** | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 噪声 | 东、南、西、北各厂界 | 连续等效A声级 | 1次/季度  昼夜间 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |   **4.固体废物**  （1）固体废物产生情况  本项目主要固体废物为废胶、废铜线、废粉、废包装桶、废包装袋、废活性炭、焊接烟尘净化器粉尘、废边角料、废手套以及生活垃圾等。  a.废胶：本项目涂聚酯树脂胶过程使用聚酯树脂胶1.3t/a，约有30%聚酯树脂胶进入固废；滴浸渍树脂胶过程使用浸渍树脂3.6t/a，约有20%浸渍树脂胶进入固废，则共计产生废胶约1.11t/a，委托有资质单位处置。  b.废铜线：绕线工序产生废铜线，类比同类项目，本项目废铜线产生量约0.2 t/a，外售综合利用。  c.废粉：本项目浸涂树脂粉工段使用树脂粉6t/a，产品上粉率约为90%，则有10%树脂粉即0.6t/a进入固废；另涂粉工段产生废粉经设备自带过滤装置收集，产生废粉约1.539t/a，则共计产生废粉约2.139t/a，委托资质单位。  d.废包装桶：本项目使用浸渍树脂3.6t/a，规格为20kg/桶；使用聚酯树脂胶1.3t/a，规格为20kg/桶，则共产生包装桶245个，每个桶约中重1kg，使用润滑油0.0868t/a，规格为20L/桶，产生废桶约5个，每个桶重约1kg，则废包装桶产生量约0.25t/a，委托有资质单位处置  e.废包装袋：本项目使用树脂粉6t/a，规格为20kg/a，每个包装袋100g，则废包装袋产生量约0.03t/a，外售综合利用。  f.废活性炭：本项目FQ-1废气处理设施为三级活性炭吸附装置，风机风量10000m3/h，运行时间24h/d，本项目产生有组织有机废气浓度52.2806mg/m3，排放浓度3.6596mg/m3，削减浓度48.621废mg/m3，三级活性炭吸附有机废气约0.3501t/a，活性炭装置填充量4.86t，活性炭吸附率按10%计，活性炭更换周期T=4860×10%÷（48.621×10-6×10000×24）=41d，则三级活性炭装置更换周期为41天，即一年更换9次，共计产生废活性炭4.86×9+0.3501=44.0901t/a，活性炭实际更换频次根据压差计确定。  g.焊接烟尘净化器收集粉尘：本项目进入移动式焊接烟尘净化器的粉尘量约0.288 t/a。  h.废边角料：根据企业提供数据，本项目生产过程中产生少量的废边角料约0.1t/a，收集后外售综合利用。  i.废手套：根据企业提供数据，本项目生产过程员工使用手套，产生废手套约0.02t/a，委托资质单位处置。  j.废润滑油：本项目设备维护过程中产生废润滑油约0.0868t/a。  k.生活垃圾：本项目新增职工60人，员工生活垃圾按0.4kg/d/人计，年工作时间300天，共产生生活垃圾为7.2t/a。  建设项目固体废物产生情况汇总见表4-21，危险废物汇总见表4-22。  **表4-21 建设项目固体废物分析结果汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **属性** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **危险特性鉴别方法** | **危险特性** | **废物类别** | **废物代码** | **估算产生量(t/a)** | | 1 | 废铜线 | 一般工业固体废物 | 绕线 | 固态 | 铜、漆皮 | 《国家危险废物名录》（2021版）以及危险废物鉴别标准 | / | 有色金属废物 | 82 | 0.2 | | 2 | 废粉 | 危险废物 | 涂粉 | 固态 | 树脂粉 | T | HW13 | 900-014-13 | 2.139 | | 3 | 废胶 | 涂胶、滴胶 | 固态 | 树脂 | T | HW13 | 900-014-13 | 1.11 | | 4 | 废包装桶 | 原料包装 | 固态 | 塑料、铁、油 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.25 | | 5 | 废手套 | 生产过程 | 固态 | 布、胶 | T/In | HW49 | 900-041-49 | 0.02 | | 6 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机物 | T | HW49 | 900-039-49 | 44.0901 | | 7 | 废润滑油 | 液态 | 润滑油 | T，I | HW08 | 900-249-08 | 0.0868 | | 8 | 焊接烟尘净化器粉尘 | 一般工业固体废物 | 固态 | 粉尘 | / | 其他废物 | 99 | 0.288 | | 9 | 废包装袋 | 原料包装 | 固态 | 树脂粉 | / | 其他废物 | 99 | 0.03 | | 10 | 生活垃圾 | 一般固废 | 员工生活 | 固态 | 生活垃圾 | / | 其他废物 | 99 | 7.2 |   **表4-22 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** | **有害**  **成分** | **产废**  **周期** | **危险**  **特性** | **污染防治措施** | | 1 | 废胶 | HW13 | 900-014-13 | 1.11 | 涂胶、滴胶 | 固态 | 树脂 | 树脂 | 1个月 | T | 危废仓库暂存，委托有资质单位处理 | | 2 | 废粉 | HW13 | 900-014-13 | 2.139 | 涂粉 | 固态 | 树脂粉 | 树脂粉 | 1个月 | T | | 3 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.25 | 原料包装 | 固态 | 塑料、铁、油 | 有机物、油 | 1个月 | T/In | | 4 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 44.0901 | 废气处理 | 固态 | 活性炭、有机物 | 有机物、活性炭 | 3个月 | T | | 5 | 废手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.02 | 生产过程 | 固态 | 布、胶 | 胶 | 6个月 | T/In | | 6 | 废润滑油 | HW08 | 900-249-08 | 0.0868 | 设备维护 | 液态 | 润滑油 | 润滑油 | 1年 | T，I |   **（2）固体废物处置利用情况**  建设项目固体废物利用处置方式见表4-23。  **表4-23 建设项目固体废物利用处置方式一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **属性** | **产生工序** | **废物类别** | **废物代码** | **估算产生量(t/a)** | **利用处置方式** | | 1 | 废铜线 | 一般工业固体废物 | 绕线 | 有色金属废物 | 82 | 0.2 | 外售综合利用 | | 2 | 废包装袋 | 原料包装 | 其他废物 | 99 | 0.03 | 外售综合利用 | | 3 | 废粉 | 危险废物 | 涂粉 | HW13 | 900-014-13 | 2.139 | 有资质单位处理 | | 4 | 废胶 | 涂胶、滴胶 | HW13 | 900-014-13 | 1.11 | 有资质单位处理 | | 5 | 废包装桶 | 原料包装 | HW49 | 900-041-49 | 0.25 | 有资质单位处理 | | 6 | 废手套 | 生产过程 | HW49 | 900-041-49 | 0.02 | 有资质单位处理 | | 7 | 废润滑油 | 设备维护 | HW08 | 900-249-08 | 0.0868 | 有资质单位处理 | | 8 | 废活性炭 | 废气处理 | HW49 | 900-039-49 | 44.0901 | 有资质单位处理 | | 9 | 焊接烟尘净化器粉尘 | 一般工业固体废物 | 其他废物 | 99 | 0.288 | 外售综合利用 | | 10 | 生活垃圾 | 一般固废 | 员工生活 | 其他废物 | 99 | 7.2 | 环卫清运 |   **表4-24 全厂固体废物利用处置方式一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **属性** | **产生工序** | **废物类别** | **废物代码** | **估算产生量(t/a)** | **利用处置方式** | | 1 | 废铜线 | 一般工业固体废物 | 绕线 | 有色金属废物 | 82 | 0.4 | 外售综合利用 | | 2 | 废包装袋 | 原料使用 | 其他废物 | 99 | 0.03 | 外售综合利用 | | 3 | 废粉 | 危险废物 | 涂粉 | HW13 | 900-014-13 | 2.139 | 委托资质单位处置 | | 4 | 废手套 | 生产过程 | HW49 | 900-041-49 | 0.02 | | 5 | 废润滑油 | 设备维护 | HW08 | 900-249-08 | 0.0868 | | 6 | 废胶 | 涂胶、滴胶 | HW13 | 900-014-13 | 1.21 | 委托淮安华昌固废处置有限公司处置 | | 7 | 废包装桶 | 原料包装 | HW49 | 900-041-49 | 0.55 | | 8 | 废活性炭 | 废气处理 | HW49 | 900-039-49 | 44.0901 | | 9 | 废UV灯管 | HW29 | 900-023-29 | 0.1 | 委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置 | | 10 | 焊接烟尘净化器粉尘 | 一般工业固体废物 | 其他废物 | 99 | 0.518 | 外售综合利用 | | 11 | 废边角料 | 生产 | 其他废物 | 99 | 0.1 | 外售综合利用 | | 12 | 泥渣 | 一般工业固废 | 初期雨水 | 其他废物 | 99 | 5 | 环卫清运 | | 13 | 生活垃圾 | 一般固废 | 员工生活 | 其他废物 | 99 | 15 | 环卫清运 |   从项目采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。  **（3）****固废环境影响分析**  按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB155622-1995）及《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求设置危险废物标识，具体要求见表4-25。  **表4-25 固体废物堆放场环境保护图形标志**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口名称** | **图形标志** | **形状** | **背景颜色** | **图形颜色** | **提示图形符号** | | 一般固废暂存场所 | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |  | | 厂区门口 | 提示标志 | 正方形边框 | 蓝色 | 白色 |  | | 危险废物暂存场所 | 警告标示 | 长方形边框 | 黄色 | 黑色 |  | | 贮存设施内部分区警示标志牌 | 长方形边框 | 黄色 | 黑色 |  | | 包装识别标签 | / | 桔黄色 | 黑色 |  |   根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关规定，建设单位拟建立规范化的固废暂存库，并制定相关管理制度，严格按照制度进行管理。  **1）一般固废暂存场所要求：**  一般工业固废的暂存场所应按照《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。  ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；  ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；  ③为加强监督管理，贮存、处置场应按GB15562.2设置环境保护图形标志；  ④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；  ⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。  **2）危险废物暂存场所要求：**  危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求设置，要求做到以下几点：  ①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562－1995)》和《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）的规定设置警示标志，落实信息公开制度；  ②废物贮存设施周围应设置雨棚、围堰或围墙，禁止无关人员进入；  ③废物贮存设施应配备照明设施、应急防护工具，在关键位置设置在线视频监控，装载危险废物的容器完好无损；  ④贮存场所地面硬化及防渗处理，设置废水导排渠道及泄露液体收集槽，地面冲洗废水纳入企业废水处理设施处理或危险废物管理；  ⑤废物贮存设施内需分类分区储存，设置明显间隔；  ⑥建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；  ⑦强化危险废物申报登记，建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台帐，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；  ⑧在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；  ⑨危险废物委托处置单位应具备相应的资质，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，承载危险废物的车辆须有明显的标志。  **表4-26 全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **储存场所名称** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **产生量（t/a）** | **位置** | **占地面积（m2）** | **储存方式** | **贮存能力（t）** | **储存周期** | | 1 | 危废仓库 | 废胶 | HW13 | 900-014-13 | 1.21 | 厂区东侧 | 30 | 密闭容器储存 | 30 | 6个月 | | 2 | 废粉 | HW13 | 900-014-13 | 2.139 | 密闭容器储存 | 6个月 | | 3 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.545 | 密闭储存 | 6个月 | | 4 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 44.0901 | 密闭容器储存 | 4个月 | | 5 | 废手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.02 | 密闭容器储存 | 6个月 | | 6 | 废UV灯管 | HW29 | 900-023-29 | 0.1 | 密闭储存 | 6个月 | | 7 | 废润滑油 | HW08 | 900-249-08 | 0.0868 | 密闭容器储存 | 1年 |   改建项目完成后全厂废胶、废包装桶、废活性炭、废手套、废UV灯管，最大储存量为16.7905t，综合密度按0.8t/m3，则危废所需储存体积约21m3，危险固废堆场面积为30m2，堆放高度按1m计，可以满足储存要求，能够满足存储要求。  **3）环境影响分析：**  依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析：  ①固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。  ②固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏的，对环境影响较小。  ③固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。  ④固废通过环卫清运、回用于生产、委托有资质单位处置方式处置或利用，均不在厂内自行建设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。  **4）环境管理**  针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：  ①履行申报登记制度；  ②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；  ③委托处置应执行报批和转移联单等制度；  ④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；  ⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。  ⑥固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。  ⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。  ⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。  **5）与苏环办[2019]327号文相符**  **表4-27 与苏环办[2019]327号相符性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **文件规定** | **拟实施情况** | **备注** | | 1 | 对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析 | 本项目产生的危险废物为废胶（900-014-13）、废粉（900-014-13）、废活性炭（900-039-49）、废包装桶（900-041-49）、废手套（900-041-49）、废润滑油（900-249-08），密封储存，储存在危废暂存间内，定期委托有资质单位处置 | 符合 | | 2 | 对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施 | 本项目产生的危险废物为废胶（900-014-13）、废粉（900-014-13）、废活性炭（900-039-49）、废包装桶（900-041-49）、废手套（900-041-49）、废润滑油（900-249-08），危废暂存间地面采取防渗措施 | 符合 | | 3 | 企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存 | 本项目产生的危险废物为废胶、废粉、废活性炭、废包装桶，分类贮存 | 符合 | | 4 | 危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置 | 危废仓库设置防雷装置，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置灭火器材（如黄沙、灭火器等） | 符合 | | 5 | 对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存 | 企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物 | 符合 | | 6 | 贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施 | 企业危废不涉及废弃剧毒化学品 | 符合 | | 7 | 企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定） | 厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌 | 符合 | | 8 | 危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施 | 危废仓库内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等 | 符合 | | 9 | 危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放 | 本项目废胶、废粉、废活性炭、废包装桶、废润滑油密闭储存，由有资质单位及时清运，无需设置气体净化装置 | 符合 | | 10 | 在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定） | 本项目拟在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网 | 符合 | | 11 | 环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物  鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管 | 本项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品 | 符合 | | 12 | 贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续 | 企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物 | 符合 |   综上所述，建设项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。   1. **地下水、土壤分区防渗措施**   防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线，依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。  本项目依托现有厂区，所在厂区已划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，不同的污染物区，采取不同等级的防渗措施，以确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），重点及特殊污染区的防渗设计满足《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)。  建设项目所在厂区防渗分区划分及防渗技术要求见表4-28，已采取的各项防渗措施具体见表4-29。  **表4-28 污染区划分及防渗要求一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **防渗分区** | **定义** | **包气带防污性能** | **污染控制难易程度** | **污染物类型** | **厂内分区** | **企业实际防渗措施** | **防渗技术要求** | | 重点防渗区 | 危害性大、毒性较大的生产装置区、物料储罐区、化学品库、汽车液体产品装卸区,循环冷却水池等 | 弱 | 难 | 持久性有机物污染物 | 危废仓库 | 环氧地坪+防渗漏托盘 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K<1×10-7cm/s；或参照GB18598执行 | | 一般防渗区 | 无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区 | 弱 | 易 | 其他类型 | 原料仓库、化学品仓库、一般固废堆场、生产车间 | 环氧地坪+防渗漏托盘 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K<1×10-7cm/s；或参照K<1×10-7cm/s；或参照 | | 简单防渗区 | 无毒性的办公区域 | 弱 | 易 | 其他类型 | 办公区 | 水泥硬化+表面铺设PVC地板 | 一般地面硬化、池体水泥硬化 |   **表4-29 建设项目分区防渗方案及防渗措施一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **防腐、防渗措施** | | 1 | 危废仓库 | ①对各环节(包括生产车间、集水管线、排水管线、废物临时存放点等)已进行特殊防渗处理。借鉴国家《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019）中防渗设计要求，进行天然基础层、复合衬层或双人工衬层设计建设，采取高标准的防渗处理措施。②污水收集池等池体采用高标号的防水混凝土，并按照水压计算，严格按照建筑防渗波计规范，已采用足够厚度的钢筋混凝土结构；对池体内壁作防渗处理；③严格按照施工规范施工，保证施工质量，保证无废水渗漏 | | 2 | 原料仓库、化学品仓库、一般固废堆场、生产车间 | 自上而下采用人工大理石+水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化；生产车间已严格按照建筑防渗设计规范，采高标号的防水混凝土，装置区集中做防渗地坪 |   **6.环境风险**  **（1）环境风险潜势初判**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C中“C.1.1计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其附录B中对应临界量的比值Q。  当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；  当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值Q：  Q=q1/Q1+q2/Q2+q3/Q3+……+qn/Qn  式中q1，q2，q3……，qn—每种危险物质最大存在总量，t；  Q1，Q2，Q3……，Qn—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1。  当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。”  对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的风险物质临界量见表4-30。  **表4-30 建设项目Q值确定表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险物质名称** | **CAS号** | **最大存在总量qn（t）** | **临界量Qn（t）** | **该种危险物质Q值** | | 1 | 浸渍树脂 | - | 3.6 | - | - | | 2 | 聚酯树脂胶（二甲苯0.3%） | 95-47-6 | 0.4（二甲苯0.0012） | 10 | 0.00012 | | 3 | 树脂粉 | - | 1 | - | - | | 4 | 钎料 | - | 0.03 | - | - | | 5 | 润滑油 | - | 0.0868 | 2500 | 0.00003472 | | 6 | 废胶 | - | 0.6 | 100 | 0.006 | | 7 | 废粉 | - | 1.0695 | 100 | 0.010695 | | 8 | 废活性炭 | - | 14.6967 | 100 | 0.146867 | | 9 | 废包装桶 | - | 0.245 | 100 | 0.00245 | | 10 | 废润滑油 |  | 0.0868 | 100 | 0.000868 | | 项目Q值∑ | | | | | 0.1670 |   根据计算，本项目Q<1，该项目环境风险潜势为Ⅰ。  **（2）评价工作等级划分**  本项目风险潜势为Ⅰ，判定依据见下表，最终确定本项目仅需简单分析。  **表4-31 评价工作等级划分表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境风险潜势** | **IV、IV+** | **Ⅲ** | **II** | **I** | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析 |   **（3）环境风险识别**  本项目主要危险物质环境风险识别见下表。  **表4-32 本项目涉及的主要危险物质环境风险识别表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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** | **可能受影响的环境敏感目标** | | 1 | 生产车间 | 聚酯树脂胶、浸渍树脂、润滑油 | 有机物、油 | 泄露 | 大气 | 苏通花园等周边敏感点 | | 2 | 环保设施 | 废气 | VOCs、颗粒物 | 事故排放 | | 3 | 危废仓库 | 废活性炭、废胶、废粉、废包装桶、废润滑油等 | 有机物、油 | 泄露 |   **（4）环境风险分析**  最大可信事故是基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。根据本项目物质危险性识别、生产设施危险性识别和重大危险源的识别分析结果，确定本报告最大可信事故为：聚酯树脂胶泄露。  **（5）次生/伴生污染分析**  在发生火灾时，可能产生的伴生/次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧产生的二氧化碳、烟尘、氮氧化物气体。  空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。本公司浸渍树脂、润滑油燃烧引发生火灾时，主要产生CO2、CO等，受到伤害或破坏的目标可能是人、设备、设施、厂房、建筑物等。  火灾产生的伴生污染物通过扩散进入外界大气环境；当物料发生较大火灾突发环境事件，使用到水、泡沫灭火器灭火时，危险物品才有可能随消防废液通过雨、污水管网进入外界水环境，雨污排口应及时设置截止阀，防止其流出厂外，进入外界水体。  **（6）环境风险防控措施及应急要求**  针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：  ①严格按照防火规范进行平面布置。  ②定期检查、维护危废仓库危险品储存区设施、设备，以确保正常运行。  ③易燃物质储存区设置明显的禁火标志。  ④安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。  ⑤在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。  ⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演习，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。  ⑦采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。  ⑧加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。  **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：**  a.消除点火源。使用防爆的电气设备；防止静电蓄积；使加热器等保持低温；防止机械由于摩擦、撞击、故障等原因而产生火花或异常的高温。  b.在危险部位设置自动的烟感器或爆炸抑制装置，早期发现并抑制。  c.为避免设备、管道、容器等在发生爆炸时受到严重破坏，设置泄压孔。慎重选择泄压孔位置，采取避免损害扩大的措施。  d.加大设备本身的强度或设置防爆墙，把爆炸封在里面，防止放出火焰和烟伤及其它建筑物、人员或设备。  e.易燃物质存放场所的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求，使用不易产生静电、撞击不产生火花的材料，并采取静电接地保护措施。  f.截流措施：液体原料区、危废仓库拟设置防渗漏托盘/围堰/导流沟槽，防止泄漏液体或洗消水进入外环境；雨污水排口设置截流措施，防止受污染废水进入外部水环境。  g.根据中国石化建标[2006]43号《关于印发<水体污染防控紧急措施设计导则>的通知》中对最大事故废水的估算办法，进行消防废水水量计算，计算公式如下：  V总= （V1+ V2- V3）+ V4+ V5  式中：  V1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量（储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计），本次按1个最大容量20kg的聚酯树脂胶桶发生泄漏计，V1=0.02m3。  V2——发生事故的储罐或装置的消防水量；根据物料性质及储存情况，按消防设施给水量为10L/s，消防用水延续时间取3h，计算得消防水量约108m3。  V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量。本项目利用雨水管网与事故池收集事故废水。  其中：厂区雨水管网长约为300m，内径为0.5m，缓冲容积约为58.9m3，则V3=58.9m3。  V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量。本项目 V4=0。  V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，V5=10qF。  其中：q——降雨强度，mm；按平均日降雨量q=qa/n；  qa——年平均降雨量，mm；取1100mm；  n——年平均降雨日数；取132d；  F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；企业涉及的化学品为密闭包装，且放在室内，正常工况下厂内室外无受污染区域。本次考虑最不利情况，汇水面积以本企业所在厂区最大雨水汇水面积约0.5ha，计算得发生事故时可能进入事故废水收集系统的降雨量约为41.7m3。  本项目最大事故水量排水为：（0.02+108-58.9）+0+41.7≈91m3。  企业尚无事故废水收集措施，建议企业配备容积91m3以上的消防水袋，企业雨水管网应设置截断阀，减少受污染雨水量。事故排水委外处理；水监测不满足要求时，委外处置。  h.项目建成后企业按要求编制突发环境事件应急预案。  **（7）与《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）相符性分析**  **表4-33 与《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）相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **具体内容** | | **本项目情况** | | 建立危险废物监管联动机制 | 企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不稳定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。 | 本项目企业法定代表人为危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，产生的危废均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单的要求设置，危险废品暂存于危废暂存库内，项目危险废物均委托有 质单位处置。企业制定危险废 管理计划，并报属地生态环境部门备案。 | | 建立环境治理设施监管联动  机制 | 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，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。 | 本项目产生的VOCs经三级活性炭处理后达标排放；粉尘经设备自带的过滤装置处理后达标排放关，企业将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。 |   根据上表可知，企业按要求推进专业培训，提升生态环境保护、安全生产从业人员能力，并配合相关部门积极有效地开展生态环境保护和安全生产联动工作，符合相关文件要求。  **（8）风险结论**  结合项目特点，本项目最大可信事故确定为聚酯树脂胶泄露。在采取有效安全措施后，广大社会公众能清楚认识可能发生重大事故的风险性。本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝这类事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。 |

**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 | FQ-1/涂聚酯树脂胶、固化、滴浸渍树脂胶、浸涂树脂粉、固化 | VOCs、二甲苯 | 集气罩、设备密闭+1套三级活性炭吸附装置+15m高FQ-1排气筒，风量10000m3/h | 《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021表1中相关标准 |
| FQ-1/浸涂树脂、固化 | 颗粒物 | 设备密闭+设备自带过滤装置+15m高FQ-1排气筒，风量20003/h |
| 生产车间 | 颗粒物 | 集气罩+移动式焊接烟尘净化器+车间通风排放 | 颗粒物、VOCs、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021表3中相关标准，厂区内VOCs无组织排放限值达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021表2标准：NMHC≤6mg/m3（监控点处1h平均浓度）、NMHC≤20mg/m3（监控点处任意一次浓度值） |
| VOCs、二甲苯 | 加强通风 |
| 危废仓库 | VOCs | 负压收集+一级活性炭吸附装置+通风排放 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、SS、  NH3-N、TN、TP | 化粪池 | 执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B等级标准 |
| 纯水制备弃水 | COD、SS | / |
| 冷却塔排水 | COD、SS | / |
| 初期雨水 | COD、SS | 沉淀池 |
| 声环境 | 生产设备、风机等 | Leq(A) | 采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A） |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 设置1个一般工业固废堆场33m2，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。设置1个危废仓库30m2，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定要求以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求进行危险废物的贮存；  建设项目废活性炭、废胶、废粉、废包装桶贮存于危废仓库并委托有资质单位进行处置；废边角料、废铜线、焊接烟尘净化器粉尘贮存于一般工业固废堆场并委托合法合规单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处置。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | / | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | a.消除点火源。使用防爆的电气设备；防止静电蓄积；使加热器等保持低温；防止机械由于摩擦、撞击、故障等原因而产生火花或异常的高温。  b.在危险部位设置自动的烟感器或爆炸抑制装置，早期发现并抑制。  c.为避免设备、管道、容器等在发生爆炸时受到严重破坏，设置泄压孔。慎重选择泄压孔位置，采取避免损害扩大的措施。  d.加大设备本身的强度或设置防爆墙，把爆炸封在里面，防止放出火焰和烟伤及其它建筑物、人员或设备。  e.易燃物质存放场所的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求，使用不易产生静电、撞击不产生火花的材料，并采取静电接地保护措施。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 无 | | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 本项目符合国家及地方产业政策，地址选择符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 二甲苯 | 0 | 0 | 0 | 0.0002 | 0 | 0.0002 | +0.0002 |
| VOCs（二甲苯） | 0.015 | 0.015 | 0 | 0.0263 | 0.0045 | 0.0368 | +0.0218 |
| 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.0810 | 0 | 0.0810 | +0.0810 |
| 无组织 | 颗粒物 | 0.09 | 0.09 | 0 | 0.3720 | 0 | 0.462 | +0.372 |
| 二甲苯 | 0 | 0 | 0 | 0.0004 | 0 | 0.0004 | +0.0004 |
| VOCs（含二甲苯） | 0.018 | 0.018 | 0 | 0.0894 | 0 | 0.1074 | +0.0894 |
| 废水 | 废水量 | | 2424 | 2424 | 0 | 3586 | 2424 | 3586 | +1162 |
| COD | | 0.84 | 0.84 | 0 | 0.6354 | 0.84 | 0.6354 | -0.2046 |
| SS | | 0.60 | 0.60 | 0 | 0.5274 | 0.60 | 0.5274 | -0.0726 |
| NH3-N | | 0.06 | 0.06 | 0 | 0.0420 | 0.06 | 0.0420 | -0.018 |
| TN | | 0.12 | 0.12 | 0 | 0.0540 | 0.12 | 0.0540 | -0.066 |
| TP | | 0.012 | 0.012 | 0 | 0.0060 | 0.012 | 0.0060 | -0.006 |
| 一般固废 | 生活垃圾 | | 15 | 0 | 0 | 7.2 | 7.2 | 15 | 0 |
| 废铜线 | | 0.2 | 0 | 0 | 0.2 | 0 | 0.4 | +0.2 |
| 废边角料 | | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 |
| 焊接烟尘净化器收集粉尘 | | 0.23 | 0 | 0 | 0.288 | 0 | 0.518 | +0.288 |
| 泥渣 | | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 |
| 废包装袋 | | 0 | 0 | 0 | 0.03 | 0 | 0.03 | +0.03 |
| 危险固废 | 废粉 | | 0 | 0 | 0 | 2.139 | 0 | 2.139 | +2.139 |
| 废胶 | | 0.1 | 0 | 0 | 1.11 | 0 | 1.21 | +1.1 |
| 废活性炭 | | 0.26 | 0 | 0 | 44.0901 | 0 | 44.0901 | +44.0901 |
| 废包装桶 | | 0.3 | 0 | 0 | 0.25 | 0 | 0.55 | +0.25 |
| 废UV灯管 | | 0.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.1 | 0 |
| 废手套 | | 0 | 0 | 0 | 0.02 | 0 | 0.02 | +0.02 |
| 废润滑油 | | 0 | 0 | 0 | 0.0868 | 0 | 0.0868 | +0.0868 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①