建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 环保工程配套设备及配件项目

建设单位（盖章）： 江苏维新环保集团有限公司

编制日期： 2022年12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** | | 环保工程配套设备及配件项目 | | |
| **项目代码** | | 2210-320256-89-01-621001 | | |
| **建设单位联系人** | | 王翔 | **联系方式** | 13812227136 |
| **建设地点** | | 江苏省宜兴市高塍镇工业集中区塍文路20号 | | |
| **地理坐标** | | （ 119 度48分 7.345秒， 31 度26 分 32.086秒） | | |
| **国民经济**  **行业类别** | | C2922 塑料板、管、型材制造 | **建设项目**  **行业类别** | 二十六、橡胶和塑料制品业-53塑料制品业292-其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外） |
| **建设性质** | | □新建（迁建）  □扩建  ☑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）** | | 无锡宜兴环保科技工业园管理委员会 | **项目审批（核准/**  **备案）文号（选填）** | 宜兴环科园[2022]131号 |
| **总投资（万元）** | | 1000 | **环保投资（万元）** | 25 |
| **环保投资占比（%）** | | 2.5 | **施工工期** | 3个月 |
| **是否开工建设** | | 🗹否  □是： | **用地面积（m2）** | 本项目利用在建厂房，不新增用地 |
| **专项评价设置情况** | | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋不开展专项评价，判定依据见表1-1。土壤、声环境不开展专项评价；本项目所在区域不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，地下水不开展专项评价。  表1-1 专项评价设置判定情况   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 是否设置专项评价 | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[*a*]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目 | 本项目废气产生量较少，对环境影响较小，且不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的污染物、二噁英、苯并[*a*]芘、氰化物及氯气 | 否 | | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目无生产废水排放，生活污水接入宜兴市城市污水处理厂集中处理，尾水排入武宜运河。 | 否 | | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目 | 本项目无有毒有害物质；存在易燃危险物质，存储量不超过临界量 | 否 | | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不涉及取水口 | 否 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目非海洋工程建设项目 | 否 |   注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。  2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。  3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。 | | |
| **规划情况** | | 规划名称：《宜兴市高塍镇总体规划》(2017-2035年)  审批机关：宜兴市人民政府办公室  审批文号：苏政复 [2018] 120号  规划名称：宜兴市高塍镇工业集中发展区域控制性详细规划修编报告  审批机关：宜兴市人民政府办公室  审批文件及文号：《市政府办公室关于明确高塍镇工业集中发展区域的通知》（宜政办发【2018】131号） | | |
| **规划环境影响**  **评价情况** | | 规划环评名称：《宜兴市高塍镇工业集中区规划环境影响报告书》  审查机关：无锡市宜兴生态环境局  审查文件名称及文号：关于《宜兴市高塍镇工业集中区规划环境影响报告书》的审查意见（宜环发【2021】71号） | | |
| **规划及规划环境影响评价符合性分析** | | 用地性质：根据《宜兴市高塍镇工业集中区控制性详细规划》，本项  目用地性质为工业用地，符合高塍镇工业集中的用地规划。根据《市政府  办公室关于明确高塍镇工业集中发展区域的通知》（宜政办发〔2018〕131  号），修编后高塍镇工业集中发展区域分高塍环保创业工业园和范道桃园  工业区两个区域。高塍环保创业工业园四至范围为：东至王家路（东塍路），南至庆源大道、锡宜高速，西至市环保大道，北至市远东大道，规划面积14.36平方公里，范道桃园工业区四至范围为：东至科技大道，南至云爱河，西至积丰河，北至范道河，规划面积4.12平方公里。高塍工业集中区面积共计为18.48平方公里。本项目位于宜兴市高塍镇工业集中区（宜兴市高塍镇工业集中区塍文路20号）。  产业规划定位调整为：以发展汽车制造业为重点，大力发展汽车及新能源汽车研发设计，智能网联车研发设计，汽车整车制造，改装汽车制造，汽车零部件及配件制造，智能车载制造，汽车展览展示，汽车用品制造，汽车销售及售后服务等；同时配套节能环保装备及相关材料制造、固危废处置及综合利用、新能源电池制造、电线电缆研发和生产、太阳能光伏材料及配套产品研发和生产等先进制造业，提供相关检修、租赁、科技推广与应用服务等配套服务，逐步将集中区建设成为一个整合汽车产业链及高端配套产业的综合性产业园。  根据规划环评《宜兴市高塍镇工业集中区规划环境影响评价报告书》。  本项目位于宜兴市高塍镇工业集中区塍文路20号，位于高塍镇工业集中发展区域高塍环保创业工业园范围内，本项目行业类别为C2922 塑料板、管、型材制造，生产产品为环保工程配套设备及配件，属于节能环保装备及相关材料制造业，符合高塍镇工业集中发展区域产业定位，且不属于负面清单中禁止的项目，本项目符合国家及地方政策。  本项目与《关于宜兴市高塍镇工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》(宜环发(2021)71号)的相符分析见下表1-2。  **表1-2与《关于宜兴市高塍镇工业集中区规划环境影响报告书的审查意见》相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 审查意见要求 | 本项目情况 | 符合情况 | | 1、应严格按照《报告书》提出的产业定位、相关环保政策、“环境准入清单、产业准入清单（详见附件一)”执行建设项目的环境准入，稳妥、有序推进工业集中区用地性质等后续规划调整、开发，并加快清理整顿现有企业。 | 本项目为C2922 塑料板、管、型材制造，属于高塍镇工业集中区产业定位中的节能环保装备及相关材料制造业，符合园区产业定位。 | 相符 | | 2、工业集中区内现有居民点较多，应进一步优化空间布局，重视对区内、外居民点、村庄等敏感目标的保护，园内现有环境敏感点必须按镇政府计划及工业集中区开发进度适时实施搬迁，工业集中区内新、扩建项目在满足防护距离要求的基础上，其厂界与敏感目标之间设置至少50m的防护距离，扩建项目必须满足项目的环境防护距离要求。 | 本项目利用现有车间适应性改造后进行生产。本项目以生产车间四边界设置100m卫生防护距离，距离项目最近的敏感点为生产车间东北侧318m处的漕上村，满足项目的环境防护距离要求。 | 相符 | | 3、按照"清污分流、雨污分流、综合利用"原则加快完善工业集中区污水管网建设进度，确保工业集中区内污水管网全覆盖，确保入区企业废（污水）全部纳管。加强工业集中区内污水管网及企业的排查，严禁泄露或偷排。 | 本项目无生产废水排放，根据宜兴市公用事业管理局出具的排水方案审查意见，项目所在地具备污水纳管的外部条件，生活污水可经过市政污水管网接管至城市污水处理厂处理。 | 相符 | | 4、工业集中区内实施集中供热，因工艺需求必须自建的，应采用天然气、电等清洁 能源作为燃料，严禁使用煤炭等高污染燃料；强化建设项目挥发性有机物、烟粉尘等大气污染因子防治措施的落实，提高废气捕集、处理效率，严格控制无组织排放。 | 本项目无锅炉导热油炉等设施建设，不使用燃煤、柴油等燃料。产生有机废气经“集气罩+二级活性炭吸附”装置处理后通过15m高排气筒DA001达标排放；产生的粉尘经1台布袋除尘装置处理后通过1根15m高排气筒DA002高空排放。 | 相符 | | 1. 加强入区企业固体废物管理工作，从源头控制实现废物的减量化，妥善贮存、处置固危废，危废的收集、贮存应符合国家《危险废物 贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单和《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《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）等有关要求，防止二次污染。 | 本项目不设固危废处置场所，各类固废均分类收集，妥善贮存于一般固废贮存场所、危废暂存场所，危废的收集、贮存符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单和《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《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）等有关要求。 | 相符 | | 6、加强环境风险防范体系建设，建立健全工业集中区环境风险防控和应急管理体系。工业集中区及入区企业应按规范要求制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案，储备必须的设备物资，并定期组织应急演练，定期对已建企业进行环境风险排查，监督指导入园企业事故应急设施的建设与完善，最大限度防止和减轻事故的危 害，确保工业集中区环境安全。 | 运营后企业拟制定风险防范  措施，编制突发环境事件应急  预案，储备必须的设备物资，  定期开展演练，防止发生环境  污染事故。 | 相符 | | 7、工业集中区实行污染物排放总量控制，对照工业集中区产业定位，合理确定产业结构和发展规模，严格控制工业集中区规划实施后的污染物排放总量，区内建设项目的污染物排放总量指标应纳入工业集中区污染物排放总量控制计划。 | 本项目挥发性有机物等排放符合园区总量控制要求。 | 相符 | | 8、建立健全环境监督管理和环境监测体系，入园建设项目必须严格执行环境影响评价制度。加强跟 踪监测和管理，对地表水、地下水、噪声、大气、土壤和企业污水接管口进行跟踪监测。 | 本次严格执行环境影响评价制度，并按要求加强跟踪监测和管理，制定自行监测计划。 | 相符 |  1. **与园区准入负面清单相符性分析**   本项目与《宜兴市高塍镇工业集中区环境准入清单》相符性分析见表1-3。 表 1-3 本项目与宜兴市高塍镇工业集中区环境准入清单相符性  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **准入清单、控制要求** | **项目情况** | **符合性** | | 主导产业 | 汽车整车制造，改装汽车制造，汽车零部件及配件制造，智能车载制造，汽车展览展示，汽车用品制造，汽车销售及售后服务等；同时配套节能环保装备及相关材料制造、固危废处置及综合利用、新能源电池制造、电线电缆研发和生产、太阳能光伏材料及配套产品研发和生产等先进制造业，提供相关检修、租赁、科技推广与应用服务等配套服务 | 本项目为C2922 塑料板、管、型材制造，属于高塍镇工业集中区产业定位中的节能环保装备及相关材料制造业，符合园区产业定位。 | 符合 | | 优先引入 | 现行的《产业结构调整指导目录》、《产业发展与转移指导目录》、《鼓励外商投资产业目录》，《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》,《宜兴市产业投资指导目录》，《无锡市制造业转型发展指导目录》中鼓励类或优先承接的产业以及相关行业发展规划中重点和优先发展的产业，且符合园区产业定位的项目。 | 本项目为C2922 塑料板、管、型材制造，为宜兴市高塍镇工业集中区产业准入清单中机械、环保产业，符合园区产业定位，经核实，本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)（2013年修正）》中规定的限制和淘汰类项目；不属于《无锡市制造业转型发展指导目录（2012年本）》中规定的限制和淘汰类项目。所以本项目符合国家及地方产业政策。 | 符合 | | 产业准入约束 | （1）禁止引入类：不符合园区产业定位且无法与园区现有项目形成产业链的项目：涉及 《环境保护综合名录》的高污染、髙环境风险产品的项目；列入《产业结构调整指导目录》禁止发展清单的项目；《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》禁止项目及不符合国家相关产业政策的项目； | 本项目属于宜兴市高塍镇工业集中区产业准入清单中机械、环保产业，符合园区产业定位。不属于《环境保护综合名录》的高污染、髙环境风险产品的项目；不属于《产业结构调整指导目录》禁止发展清单的项目；不属于《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》禁止项目。 | 符合 | | （2）限制引入类项目：《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构》 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录 (2019年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》 (苏政办发[2015]118 号）限制类清单。 | 符合 | | （3）《调整限制、淘汰目录和能耗限额》限制类清单。新增重点污染物排放量且无总量指标来源等不符合总量控制的项目禁止建设。 | 本项目生产过程中产生的有机废气、粉尘均采取有效的收集及处理措施处理后达标排放，减少污染物排放量，本项目建设项目大气污染物指标申请表已获无锡市宜兴生态环境局批准。 | 符合 | | 空间布局约束 | 1、严格落实《江苏省限制用地项目目录》、《江苏省禁止用地项目目录》、《〈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)中有关条件、 标准或要求。 | 本项目位于高塍镇工业集中区的高塍环保创业工业园内，所在地块规划为工业用地，符合宜兴市高塍镇工业集中区发展规划用地规划；本项目符合高塍镇工业集中区产业定位；本项目以生产车间四边界设置100m卫生防护距离，该范围内无敏感目标。 | 符合 | | 2、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求；与上位规划不一致的地块抓紧调整，稳妥、有序推进工业集中区后续开发。 | | 3、园内现有环境敏感点必须按镇政府计划及工业集中区开发进度适时实施搬迁，工业集中区内新、扩建项目在满足防护距离要求的基础上，其厂界与敏感目标之间设置至少50m 的防护距离，扩建项目必须满足项目的环境防护距离要求。 | | 污染物排放管控 | 新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源2倍削减。大气污染物：二氧化硫11.07吨/年、烟粉尘 108.11吨/年、氮氧化物43.83吨/年、VOCs91.74吨/年、硫酸雾7.9t/a、氯化氢7.82t/a、氟化物 1.26t/a；水污染物：排水量171.72万吨/年、COD68.69吨/年、SS17.17吨/年、氨氮5.15吨/年、总磷0.515吨/年、总氮17.17吨/年。 | 本项目生产过程中产生的有机废气、粉尘均采取有效的收集及处理措施处理后达标排放，本项目大气污染物指标申请表已获无锡市宜兴生态环境局批准。 本项目无生产废水，生活污水接入接管至宜兴市城市污水处理厂处理，尾水达标后排入武宜运河。 | 符合 | | 环境风险防控 | 1、园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展应急演练。 2、存在环境风险的企事业单位，应当制定风 险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。3、园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，不同企业风险源之间应尽量远离。 4、禁止引进危险化学品专用仓储项目及专用物流集散中心项目。 | 本项目将按照要求，采取风险防控措施，预防火灾等生产事故发生。同时，提高操作、管理人员的技术、管理水平，严格执行有关操作规程和管理制度，预防人为因素酿成安全和环境污染事故，减少事故发生频率及危害;本项目不涉及危险化学品的生产、存储且本项目无工业废水排放；本项目产生的一般固废、危险固废均要求按照相关规定依法处置。 | 符合 | | 资源开发利用要求 | (1)单位土地面积工业增加值≥9亿元/km2，单位工业增加值综合能耗≤0.5吨标煤/万元，单位工业増加值水耗≤8m³/万元。 | 本项目不涉及非清洁能源(如煤、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油)的使用。 | 符合 | | (2)土地资源总量上限18.55平方公里，建设用 地总量上限17.6169平方公里，工业用地及仓储用地总量上限14.7108平方公里。 | | (3)水资源总量上限219万吨/年。 | | (4)规划能源利用主要为电能、天然气等清洁能源。禁止新建、扩建、扩建使用非清洁能源(如煤、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油)的项目和设施，在天然气管网到位的区域禁止新建、扩建、扩建使用成型生物质作为燃料的项目和设施。 | | | | |
| **其他符合性分析** | **1、与产业政策相符性分析**  根据国家发展改革委公布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》（国家发展和改革委员会第29号令）（2022版）可知，本项目不属于其中的限制类和淘汰类，视为允许类。  本项目不属于省政府办公厅《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》以及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》部分条目的通知（苏政办发〔2013〕9号）和省经济和信息化委、省发展改革委《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）中的限制类和淘汰类项目。  本项目也不属于无锡市政府发布的《无锡市制造业转型发展指导目录（2012年本）》（锡政办发[2013]54号）以及宜兴市发展和改革委员会、宜兴市经济和信息化委员会、宜兴市农林局、宜兴市生态环境局于2018年发布的《宜兴市产业投资指导目录（2018年本）》（宜发改产业[2018]12号）中的限制类和淘汰类，均属于允许类。  本项目已由无锡宜兴环保科技工业园管理委员会同意备案，项目代码： 2210-320256-89-01-621001，项目备案证号：宜兴环科园[2022] 131号。  因此，项目符合国家和地方产业政策。  **2、与“三线一单”相符性分析**  （1）生态保护红线  根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2020] 1号），本项目不在上述文件中规定的国家级生态保护红线范围与生态空间管控区域范围内。本项目距离最近的生态空间管控区“滆湖（宜兴市）重要湿地”约4.8km，距离最近的国家级生态保护红线范围“滆湖（宜兴市）重要湿地”约4.8km。详见表1-4。  **表1-4 重要生态功能区一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **生态空间保护区域名称** | **主导生态功能** | **范围** | | **面积（km2）** | **与本项目方位** | **与本项目距离（km）** | | **国家级生态保护红线范围** | **生态空间管控区域范围** | | 滆湖（宜兴市）重要湿地 | 湿地生态系统保护 | / | 滆湖除现状水域之外的区域 | 51.59 | NW | 4.8 | | 滆湖（宜兴市）重要湿地 | 湿地生态系统保护 | 滆湖湖体水域 | / | 26.59 | NW | 4.8 |   从上表可知，本项目选址不在江苏省生态红线范围内，符合《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2020]1号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）中相关要求。  （2）环境质量底线相符性  根据环境质量状况分析，本项目所在地的声环境、大气环境质量良好。项目建成投产后产生的废气经处理后排放，废气排放总量在区域内平衡；本项目无生产废水排放，生活污水接入污水管网，纳入宜兴城市污水处理厂集中处理；噪声经隔声、减震等措施处理后达标排放。因此，本项目符合环境质量底线的要求。  （3）资源利用上线相符性  本项目所使用的能源主要为水、电，物耗及能耗水平较低，项目用电、水等能源来自市政管网供应，余量充足。项目位于宜兴市高塍镇工业集中区（高塍环保创业工业园），依托在建厂房，不占用新的土地资源，不改变现有用地性质；项目所用原辅料均外购，未从环境资源中直接获取，市场供应量充足。故本项目不会突破当地资源利用上线。   1. 环境准入负面清单   对照《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于禁止类项目。  对照《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行,2022年版）的通知》，该项目不属于长江经济带发展负面清单之列。  对照《市政办公室关于印发<长江经济带发展负面清单指南>宜兴市实施细则（试行）的通知》（宜政办发[2021]67号），该项目不属于长江经济带发展负面清单之列。  对照《宜兴市高塍镇工业集中区环境准入清单》，该项目不属于禁止发展类项目。  （5）与《<长江经济带发展负面清单指南>宜兴市实施细则（试行）》 （宜政办发〔2021〕67号）相符性分析  **表1-5《<长江经济带发展负面清单指南>宜兴市实施细则（试行）》**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 负面清单 | 相符性分析 | | 区域活动 | 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，省级生态空间管控区域内项目建设必须符合《江苏省生态空间管控区域规划》 要求。 | 本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于省级生态管控区域。 | | 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。 | 本项目属于高塍镇工业集中区产业定位中的节能环保装备及相关材料制造业，不属于高污染项目。 | | 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建、扩建化工项目。 | 本项目不属于化工项目。 | | 禁止在化工集中区内新建、扩建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。 | 本项目不属于化工项目。 | | 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。 | 本项目不属于化工项目。 | | 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（《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（2018年本）》明确的要求除外）。 | 本项目所在地属于太湖流域三级保护区，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 | | 园区外化工企业项目按照《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4号）执行。 | 本项目不属于化工项目。 | | 宜南山区内建设项目必须符合《宜南山区保护和开发管控规划》要求。 | 本项目位于高塍镇工业集中区，不属于宜南山区。 | | 产业发展 | （一）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。  （二）禁止新建、扩建、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。  （三）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。  （四）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。  （五）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。  （六）禁止新建、扩建不符合《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019年修订）》的项目。  （七）禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020年版）》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020年本）》等上级政策中明确的限制类、淘汏类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 | 本项目属于高塍镇工业集中区产业定位中的节能环保装备及相关材料制造业，不属于以上禁止类项目，符合《江苏省林牧 渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019年修订)》要求 | | 其  他 | （一）“两高”项目、商品絮凝土、铜加工、PC构建（絮凝土预制件）、固危废处置和利用、新上中频炉等根据我市产业发展导向需要管控的项目，必须报行业主管部门牵头论证后实施。 | 本项目不属于“两高”项目、商品絮凝土、铜加工、PC构建（絮凝土预制件）、固危废处置和利用、新上中频炉等项目。 | | （二）省级以上园区入园项目原则上必须符合园区产业定位；工业园区或集中区外新建、扩建、扩建工业项目必须报市级项目审批部门论证。 | 本项目位于宜兴市高塍镇工业集中区（高塍环保创业工业园），该区属于宜兴市级工业区，符合要求。 | | （三）严格执行《宜兴市人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告》相关规定，禁止在燃气管网和集中供热管网覆盖范围内，新、改、扩建燃用煤炭、重油、渣油、成型生物质燃料的设施。 | 本项目不使用煤炭、重油、渣油、成型生物质燃料。 | | （四）严格执行《宜兴市固危废处置工作方案》，禁止新、扩建原料来源于宜兴市域以外的危险废物贮存场、焚烧、填埋处置项目；原则上严格控制原料主要来源为市域外的固体废物资源再利用项目；危险废物贮存、处置、综合利用类项目必须进入符合园区产业定位和准入条件的工业园区或集中区。禁止在太湖一级保护区内新、扩建固废资源综合利用、处置项目（“治太”项目、民生项目除外）。 | 本项目属于高塍镇工业集中区产业定位中的节能环保装备及相关材料制造业，不属于以上禁止类项目。 |   综上，本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南>宜兴市实施细则（试行）》 （宜政办发〔2021〕67号）相关文件的要求。  （6）与《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的相符性  根据关于印发《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（锡环委办[2020]40号），无锡市共划定环境管控单元194个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域，包括生态保护红线和生态空间管控区域。全市划分优先保护单元51个，占全市国土面积的28.63%。重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业集聚的工业园区（工业集中区）。全市划分重点管控单元89个，占全市国土面积的34.06%。一般管控单元，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。全市划分一般管控单元54个，占全市国土面积的37.31%。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立无锡市市域生态环境管控要求和194个环境管控单元的生态环境准入清单。  本项目位于宜兴市高塍镇工业集中区塍文路20号，位于重点管控单元（见附图6），根据无锡市宜兴市环境管控单元准入清单，本项目与其相符性分析如下： 表1-6本项目与宜兴市环境管控单元准入清单相符性分析  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境管控单元名称** | **类型** | **宜兴市“三线一单”生态环境准入清单** | | **本项目相符性分析** | | 宜兴市高塍镇工业集中区 | 园区 | 空间布局约束 | （1）各类开发建设活动应符合无锡市国土空间总体规划、控制性详细规划等相关要求。  （2）优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。  （3）合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。 | 本项目位于宜兴市高塍镇工业集中区(高塍环保创业工业园)，空间布局符合相关规划及要求。 | | 污染物排放管控 | 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 | 本项目新增大气污染物在宜兴市范围内平衡，水污染物在城市污水处理厂核定指标内平衡，固废零排放，对环境影响较小。 | | 环境风险防控 | （1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。  （2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。  （3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 | 本项目将按照要求，采取风险防控措施，预防火灾等生产事故发生。同时，提高操作、管理人员的技术、管理水平，严格执行有关操作规程和管理制度，预防人为因素酿成安全和环境污染事故，减少事故发生频率及危害。 | | 资源开发效率要求 | （1）禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：1、除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。  （2）禁止使用国家明令禁止和淘汰的用能设备。  （3）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到相关要求。 | 本项目不销售使用燃料，不使用国家明令禁止和淘汰的用能设备，项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放等符合相关要求。 |   因此，本项目符合《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。  **3、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析**  根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正），本项目位于太湖流域三级保护区。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）， 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：  （一）新建、扩建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；  （二）销售、使用含磷洗涤用品；  （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；  （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；  （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；  （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；  （七）围湖造地；  （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；  （九）法律、法规禁止的其他行为。  此外太湖流域三级保护区还禁止下列行为：“新建、扩建化工、医药生产项目；新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；扩大水产养殖规模；法律、法规禁止的其他行为。”。  经查，本项目位于太湖流域三级保护区，不属于以上禁止项目，生产过程无废水排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）相关规定。  **4、《无锡市水环境保护条例》相符性分析**  根据《无锡市水环境保护条例》（2021年修订），2021年8月1日施行。第十六条规定：市、县级市、区人民政府及其有关部门，各类开发区、产业园区应当按照规定开展相关规划的环境影响评价工作。  新建、扩建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。  《无锡市水环境保护条例》第二十六条规定：城镇污水集中处理设施运营单位应当接纳取得污水排入城镇排水管网许可的所有污水。  不具备接管条件或者有其他特殊原因，需要通过管网以外方式接纳污水的，应当经排水部门批准。  根据城镇污水排入排水管网许可证（见附件3），项目所在地已接管。本项目无生产废水排放，废水主要为职工生活污水，生活污水接管至城市污水处理厂集中处理。因此，符合《无锡市水环境保护条例》第十六条和二十六条相关规定。  **5、《太湖流域管理条例》相符性分析**  《太湖流域管理条例》禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。其中第二十九条规定：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1万米上溯 至 5万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三） 扩大水产养殖规模。第三十条规定：太湖岸线内和岸线周边 5000米范围内，淀山湖岸线 内和岸线周边 2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新 建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。  本项目距离太湖直线距离约18.1km，不属于《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）中第二十九条及第三十条设定的区域，本项目建设符合太湖流域管理条例相关规定。  **6、挥发性有机物污染防治政策相符性分析**  **表1-7挥发性有机物污染防治政策相符性分析情况表**   | **文件名称** | **文件要求** | **本项目情况** | **符合情况** | | --- | --- | --- | --- | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019） | 液态VOCs物料应储存于密闭容器中，采用密闭管道输送或高位槽（罐）等给料方式投加、卸放，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统；VOCs质量占比大于等于10%的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统，无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统；VOCs排放应符合GB 16297或相关行业排放标准的要求；排气筒高度不低于15m，当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测并执行相应的排放控制要求。 | 本项目挤塑、注塑工序产生的有机废气经集气罩收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理 后由15m高排气筒 排放；本项目塑料原料为固态颗粒状，密封袋装，常温下不会 挥发有机废气。 | 符合 | | 《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》（苏环办[2014]128号） | 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% | 本项目挤塑、注塑工序产生的有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理后由15m高排气筒排放，收集效率、处理效率均为90%。 | 符合 | | 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号） | 挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。喷涂、烘干作业应当在装有废气处理或者收集装置的密闭车间内进行；禁止露天喷涂、烘干作业 | 本项目挤塑、注塑工序产生的有机废气经集气罩收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后由15m高排气筒排放；本项目塑料原料为固态颗粒状，密封袋装，常温下不会挥发有机废气。 | 符合 | | 《江苏省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（苏政发[2014]1号） | 严格执行国家涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准。新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源2倍削减量替代。苏南5个省辖市率先推广使用无污染或低挥发性的水性涂料、环保型溶剂等，逐步减少高挥发性油性涂料、有机溶剂的生产、销售和使用 | 本项目不使用涂料和有机溶剂。 | 符合 | | 《无锡市2020年挥发性有机物专项治理工作方案》（大气办【2020】3号） | （一）大力推进源头替代推进工业企业源头替代。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。各市（县）、区要结合实际，加快化工工业涂装、包装印刷等重点行业低VOCs含量源头替代进度，5月底出台源头替代实施方案，在政策、资金等方面给予企业扶持。  （二）有效控制无组织排放工业涂装行业原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送，VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。 | 本项目塑料原料为固态颗粒状，密封袋装，常温下不会挥发有机废气。 | 符合 | | 挥发性有机物（非甲烷总烃）污染防治技术政策（中华人民共和国生态环境部2013年 第31号） | 鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等的生产和销售；根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；应尽量避免无VOCs净化、回收措施的露天喷涂作业；对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放 | 本项目不使用涂料和有机溶剂；本项目挤塑、注塑工序产生的有机废气经集气罩收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后由15m高排气筒排放；本项目塑料原料为固态颗粒状，密封袋装，常温下不会挥发有机废气。 | 符合 | | 关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号） | （一）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，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs 产生。  （二）全面加强无组织排放控制。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的， 除行业有特殊要求外， 应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。  （三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。 | （1）本项目生产过 程中使用塑料粒子为原料。  （2）本项目塑料原料为固态颗粒状，密封袋装，常温下不会挥发有机废气。  （3）本项目挤塑、注塑工序产生的有机废气经集气罩收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后由15m高排气筒排放，收集效率、处理效率均为90%。 | 符合 | | “十三五“挥发性有机物污染防治工作方案（环大气[2017]121号） | 重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园区；新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。PM2.5污染严重的地区，冬季可重点对产生芳香烃的行业实施生产调控措施；推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品 | 本项目塑料原料为固态颗粒状，密封袋装，常温下不会挥发有机废气。 | 符合 | | 关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气[2020]33号） | 除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术；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。合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺 | 本项目非甲烷总烃使用二级活性炭吸附处理后排放，处理后废气可达标排放。 | 符合 |   综上所述，本项目符合国家、江苏省、无锡市及宜兴市关于挥发性有机物污染防治相关文件的要求。  **7、与江苏宜兴市印发《2021年宜兴市大气污染防治方案》 相符性分析**  根据江苏省宜兴市印发《2021年宜兴市大气污染防治方案》总体要求，“一、总体要求（二）目标指标。经过全年努力，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，进一步明显降低臭氧、细颗粒物（PM2.5）浓度，全年实现双达标，消除重污染天气，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。二、大气防治工作（二）强化VOCs管控3．加强重点工业园区管理。宜兴市新材料产业园确保各类VOCs治理设施稳定运行，排放浓度在现有排放水平基础上再降低10%；强化无组织排放控制，厂区内监测浓度不得高于《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A规定限值的70%；每月开展2次VOCs走航监测。4．加强VOCs产业集群管理。我市电缆产业集聚区涉VOCs排放企业加强挤塑等工序VOCs收集处置，排放浓度在现有排放水平基础上再降低10%。对省厅下达的我市官林镇、新建镇、和桥镇、芳桥街道4个化工集群开展进一步整治和管理。5．加强重点企业管理。全市VOCs年排放量在10吨以上的重点管理企业8-9月期间原则上不安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况VOCs排放。确需作业的，在落实相关VOCs排放收集处置基础上，经宜兴生态环境局同意后实施。6．加强末端治理设施管理。我市2021年6月底前要对辖区范围内所有使用活性炭处理设施的涉VOCs排放企业再进行一轮检查，凡是半年未更换一次性活性炭吸附材料的企业，全部更换一次。7．加强重点行业清洁生产和错峰生产。完成无锡市下达我市2021年减煤目标任务，为秋冬季PM2.5攻坚争取空间。按照上级工作部署，宜兴生态环境局、市工业和信息化局推进挥发性有机物清洁原料替代及综合治理工作；督促全市水泥行业实施错峰生产或停产检修。8．加强VOCs企业执法。组织全市各部门对化工园区、VOCs产业集群、重点VOCs企业持续开展夏季VOCs精准执法检查“大风行动”，对存在无组织排放、废气收集率较差、末端处理设施未定期维护、处理效率较低等问题的企业依法查处。”  本项目位于高塍镇工业集中区（高塍环保创业工业园），项目原料为固态颗粒状，密封袋装，常温下不会挥发有机废气。本项目挤塑、注塑工序产生的有机废气经集气罩收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后由15m高的排气筒DA001排放，本项目的破碎粉尘经集气罩收集后采用“布袋除尘器”处理后由15m高的排气筒DA002排放。本项目的废活性炭按要求定期更换，因此符合江苏宜兴市印发《2021年宜兴市大气污染防治方案》的要求。  **8、与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》 相符性分析**  根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）的要求：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。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。  对照上述文件，本项目涉及危险废物的产生、收集、贮存等环节；产生的废气主要源于挤塑、注塑废气、破碎粉尘，环保设施主要涉及非甲烷总烃、颗粒物的治理。本次评价建议企业安按照要求完善相关的环保应急预案及安全应急预案，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环境设施，确保环境治理安全、稳定、有效运行。 | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设内容** | **1、项目由来**  江苏维新环保集团有限公司原名江苏维新环保设备有限公司，位于宜兴市高塍镇工业集中区塍文路20号，经营范围为：水质污染防治设备、环境保护机械、水处理设备、大气污染防治设备的制造、塑料制品、玻璃钢制品、水处理设备及配件的销售、环保设备的技术研究、开发、设计。本项目为江苏维新环保集团有限公司扩建项目，投资1000万元，利用二期在建厂房（3#车间）的二楼，原3#车间为污水深度处理提标设备生产线及污泥处理设备生产线项目的原料车间，现因厂区使用布局的改变，3#车间二楼调整给本项目使用，购置注塑机、挤塑机等国产先进设备，建成达产后形成年产环保工程配套塑料设备及配件800吨的生产能力。  根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版，2021年1月1日起实施），对照“二十六、橡胶和塑料制品业-53 塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，本项目为C2922 塑料板、管、型材制造，产品主要为曝气管以及六角蜂窝斜管，属于二十六、橡胶和塑料制品业-53 塑料制品业 292-其他，且本项目不使用涂料，所以需编制报告表。  依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》及《2020年纳入排污许可管理的行业和管理类别表》有关规定，对照“62、塑料制品业292-年产1万吨及以上的泡沫塑料制造2924，年产1万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造2921、塑料板、管、型材制造2922、塑料丝、绳和编织品制造2923、塑料包装箱及容器制造2926、日用塑料品制造2927、人造草坪制造2928、塑料零件及其他塑料制品制造2929”，本项目为C2922 塑料板、管、型材制造，需申报排污许可证简化管理。  因此，江苏维新环保集团有限公司委托浙江环耀环境建设有限公司承担该项目的环境影响评价报告表的编制工作；浙江环耀环境建设有限公司在现场踏勘和资料收集的基础上，根据环评技术导则及其它相关文件，编制了该项目的环境影响报告表，现提交给建设单位上报审批。   1. **项目概况**   项目名称：环保工程配套设备及配件项目；  建设单位：江苏维新环保集团有限公司；  建设性质：扩建；  建设地点：宜兴市高塍镇工业集中区塍文路20号；  建设规模：年产环保工程配套塑料设备及配件800吨；  投资总额：1000万元，其中环保投资25万元；  工作制度：年工作300天，每班8小时，年工作2400小时；  职工人数：10人。  其他：公司不设食堂、宿舍、浴室，职工就餐外卖解决。  **3、原辅材料及主要设备**  本次扩建项目主要原辅材料消耗情况见表2-1，原辅材料理化性质详见表2-2，主要生产设备见表2-3。  **表2-1主要原辅材料表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原材料名称** | **数量（吨）** | | | **规格** | **包装方式** | **最大贮存量（吨）** | **来源** | | **扩建前** | **扩建后** | **增量** | | 1 | ABS粒子 | 0 | 300 | +300 | / | 粒状，袋装 | 20 | 外购 | | 2 | 聚丙烯粒子 | 0 | 500 | +500 | / | 粒状，袋装 | 20 | 外购 | | 3 | 配件 | 0 | 10 | +10 | / | 固状，袋装 | 10 | 外购 | | 4 | 矿物油 | 0.2 | 0.3 | +0.1 | / | 液体，桶装 | 0.1 | 外购 |   **注:本项目原料均外购成品塑料粒子，不回收废旧塑料做原料生产项目。**  **表2-2原辅材料理化性质表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **理化性质** | **燃烧爆炸性** | **毒理毒性** | | ABS粒子 | ABS是丙烯腈（A）、丁二烯（B）、苯乙  烯（S）三种单体的三元共聚物，保持了苯乙烯  的优良电性能和易加工成型性，又增加了弹性、  强度（丁二烯的特性）、耐热和耐腐蚀性（丙烯  腈的优良性能），是一种强度高、韧性好、易于  加工成型的热塑型高分子材料，无毒无味，热分  解温度＞240℃，在机械、电气、纺织、汽车、  飞机、轮船等制造工业及化工中获得了广泛的应  用，适用于制作一般机械零件，减磨耐磨零件等。 | 化学稳定性好，具有阻燃性 | / | | 聚丙烯粒子 | 聚丙烯，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为(C3H6)n，密度为 0.89～0.91g/cm3。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。 | 化学稳定性好，具有阻燃性 | / | | 矿物油 | 无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味；熔点  ＜-60℃，沸点：40~200℃；不溶于水，易溶于苯、  二硫化碳、醇、脂肪；相对密度（水=1）0.70~0.79；  相对密度（空气=1）3.5；闪点 120~340℃。 | 引燃温度427℃，爆炸下限（V%）1.3，爆炸上限（V%）6 | / | | 苯乙烯 | 是一种有机化合物，化学式为C8H8，密度：0.902g/cm3，熔点：-30.6℃，沸点：145.2℃，闪点：31.1℃，折射率：1.546（20℃），饱和蒸气压：0.7kPa（20℃），临界温度：369℃，临界压力：3.81MPa | 引燃温度490℃，爆炸下限（V%）1.1,爆炸上限（V%）8 | / | | 丙烯腈 | 是一种有机化合物，化学式为C3H3N，熔点：-83.6℃,沸点：77.35℃,密度：0.806g/cm3,饱和蒸气压：11.07kPa（20℃）,临界温度：246℃,临界压力：3.54MPa | 引燃温度481℃，爆炸下限（V%）3，爆炸上限（V%）17 | / |   **表2-3主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格型号** | **数量（台）** | | | **备注** | | **扩建前** | **扩建后** | **增量** | | 1 | 卧式注塑机 | 800t | 0 | 2 | +2 | 新增，国产 | | 2 | 卧式注塑机 | 600t | 0 | 2 | +2 | 新增，国产 | | 3 | 卧式注塑机 | 500t | 0 | 2 | +2 | 新增，国产 | | 4 | 立式注塑机 | 500t | 0 | 3 | +3 | 新增，国产 | | 5 | 卧式注塑机 | 250t | 0 | 2 | +2 | 新增，国产 | | 6 | 立式注塑机 | 250t | 0 | 3 | +3 | 新增，国产 | | 7 | 卧式注塑机 | 100t | 0 | 6 | +6 | 新增，国产 | | 8 | 卧式挤塑机 | SJ90 | 0 | 2 | +2 | 新增，国产 | | 9 | 卧式挤塑机 | SJ65 | 0 | 3 | +3 | 新增，国产 | | 10 | 卧式挤塑机 | SJ50 | 0 | 1 | +1 | 新增，国产 | | 11 | 破碎机 | / | 0 | 3 | +3 | 2用1备 | | 12 | 空压机 | DA-200（W） | 0 | 1 | +1 | 新增，国产 |   **4、产品方案**  本项目扩建前后产品方案见下表2-4。  **表2-4** 本项目扩建前后产品方案   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **生产线名称** | **产品名称** | **数量** | | | **备注** | | **扩建前现有项目** | **本项目扩建** | **全厂** | | 1 | 污水处理设备生产线 | 污水处理设备 | 800套/a | 0 | 800套/a | 现有项目不变 | | 2 | 污水提标设备及污泥处理设备生产线 | 污水提标设备及污泥处理设备 | 2000台/a | 0 | 2000台/a | 现有项目不变 | | 3 | 环保工程配套塑料设备及配件生产线 | 曝气管 | 0 | 300吨/a | 300吨/a | 新增 | | 六角蜂窝斜管 | 0 | 500吨/a | 500吨/a | 新增 |   注：本项目产品塑料制品主要为水处理设备配套的曝气管及六角蜂窝斜管，曝气管规格：每根长度1m，内径65mm；六角蜂窝斜管规格：长度约为1.5m，孔径约为90mm。  **5、主体、公用及辅助工程**  本次扩建项目建成后其主体、公用及辅助工程具体见表2-5。  **表2-5 本项目的主体和公用及辅助工程**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **本项目** | | **建设内容及规模** | **备注** | | | 主体工程 | 生产车间 | | 建筑面积1902m2 | 二层絮凝土结构的二楼，本项目车间 | | 公用工程 | 给水系统 | | 由高塍镇供水部门供给 | 依托现有 | | 排水系统 | | 接入污水管网，排入城市污水处理厂处理 | 依托现有 | | 供电系统 | | 由高塍镇供电部门供给 | 依托现有 | | 环保工程 | 废气 | 挤塑、注塑废气收集系统 | 风机风量 26000m3/h，经集气罩收集后经1套二级活性炭吸附装置处理后的废气通过15m高DA001排气筒排放，捕集效率90%，处理效率 90% | 新增 | | 破碎粉尘收集系统 | 经集气罩收集后经1台布袋除尘装置处理后通过1根15m高DA002排气筒排放，捕集效率90%，处理效率95% | 新增 | | 废水 | 生活污水收集系统 | 经化粪池处理后接入污水管网，排入城市污水处理厂处理 | 依托现有 | | 固废  处置 | 一般固废 | 建筑面积20m2 | 依托现有 | | 危险废物 | 建筑面积4m2 | | 生活垃圾 | / | 生活垃圾设置垃圾箱 | | 噪声治理 | | 选取低噪设备、隔声门窗、吸声材料。 | 厂界噪声达标，不扰民 |   **6、依托工程**  本项目为扩建项目，利用在建二期厂房（3#车间）的二楼，购置注塑机、挤塑机等国产先进设备，建成达产后形成年产环保工程配套塑料设备及配件800吨的生产能力。本项目的具体依托情况见下表2-6。  **表2-6 本项目工程组成表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目名称** | | **建设内容** | **备注** | | 主体工程 | 生产车间 | 项目利用在建二期厂房（3#车间）的二楼，共1层，布置注塑机、挤塑机、破碎机等生产设备。  生产规模为年产环保工程配套塑料设备及配件800吨。 | 新增 | | 公用工程 | 供水系统 | 生产用水、生活用水均由高塍镇供水部门供应。 | 依托 | | 排水系统 | 实行雨污分流，雨水接入雨水管网。生活污水依托厂区化粪池预处理后纳管，经宜兴市城市污水处理厂处理后排入武宜运河。 | 依托 | | 供电系统 | 由高塍镇供电部门供给。 | 依托 | | 环保工程 | 废气 | ①本项目挤塑、注塑工序产生的有机废气经集气罩收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理后由15m高排气筒DA001排放;  ②破碎工序产生的废气经1台布袋除尘装置处理后通过1根15m高DA002排气筒排放； | 新增 | | 废水 | ①挤塑、注塑冷却用水经循环水池冷却后循环使用； | 新增 | | ②生活污水经化粪池预处理后达标纳管。 | 依托 | | 噪声 | 采用低噪声型号设备、厂房隔声，针对高噪声设备采取减振、隔声措施。 | 新增 | | 固废处置 | ①在厂区北侧设置一间一般工业固废暂存库，占地面积均约20m2；  ②在厂区南侧设置危废暂存间，占地面积约4m2，危险废物分类收集后，委托有资质单位处理；  ③设置垃圾桶若干，生活垃圾收集后交由当地环卫部门统一清运处理。 | 依托 |   **7、项目水平衡图**  供水：本项目用水主要为员工生活用水、冷却用水。  生活用水：本项目无生产废水排放；厂区废水主要为厕所等卫生设施排放的生活污水。本项目劳动定员10人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2019年修订）》本项目为一班制（8h/班），且不提供住宿，平均用水定额按50L/人·d，则日用水量为0.5m 3，年生活用水量为150m3（按每年生产300d计）。  冷却用水：本项目无生产废水排放。本项目挤塑、注塑工序需使用冷却水，根据企业提供资料，本项目设有一个循环水池，尺寸为3×2.5×1m，水池有效容积按80%计，则有效容积约为6m3，冷却水循环使用不外排，循环量约2m3/h，年运行2400h，年循环水量约4800m3，按5%损耗计，年损耗240m3，年补充新鲜水量约240t/a。  排水：本项目排水主要为员工生活污水。  生活污水：本项目厂区废水主要为厕所等卫生设施排放的生活污水。本项目年生活用水量为150m3（按每年生产300d计)，生活污水量按用水量的80%计，则生活污水产生量约为 1.2m3 /d，即120m3 /a。本项目水平衡图2-1。  wps  **图2-1 本项目水平衡图（m3/a）**  **C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/wps.sdOSOzwps**  **图2-2扩建后全厂水平衡图（m3/a）**  **8、项目平面布置及周边情况**  本项目的厂房位于宜兴市高塍镇工业集中区（高塍环保创业工业园）塍文路20号，项目地理位置详见附图1。项目所在地西面为江苏龙岱环保集团有限公司，东面为江苏维新环保集团有限公司已建车间（1#、2#车间），南为塍文路，北为江苏恩岐环境科技有限公司。项目厂界外500米范围内敏感目标主要为东北侧的漕上村（离生产车间318米）、西南侧的邵家村（离生产车间327米）、西北侧的毫村（离生产车间467米），详见附图2-项目周边（500m）概况图。  **厂区平面布置：**全厂平面布置综合考虑生产工艺流程的流畅性和合理性。大门位于厂区南侧，全厂共5栋楼分为：1#车间、2#车间、3#车间（在建）、4#车间（在建）、研发车间。本项目生产车间位于3#车间二楼。根据生产工艺的流程合理布置生产设备及区域，各个生产环节环环相扣，使得生产合理运行。  本项目厂区的布置见附图3-厂区平面布置图。 |
| **工艺流程和产排污环节** | **1、生产工艺和产污环节**  （1）六角蜂窝斜管生产工艺流程，具体工艺见图2-3。  C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/wps.niNwYpwps  **图2-3 六角蜂窝斜管的生产工艺流程图**  工艺流程描述：  1、挤出  将外购的 ABS 、聚丙烯塑料粒子通过挤出机电加热（180℃）熔融挤塑成型，冷却采用冷却水槽对成型的塑料制品进行隔套冷却降温，冷却水循环使用，不外排。此工序产生 G1注塑废气、N 噪声、S1废包装袋、S2边角料。  2、分切  按照客户要求的规格尺寸，切去多余的边料，该工序产生S2边角料。  3、检验  分切后塑料制品进行人工质检，合格即为成品入库，该工序产生S3废次品。不合格品破碎后回用。该工序产生 G2破碎粉尘。  （2）曝气管生产工艺流程，具体工艺见图2-4。  **wps**  **图2-4 曝气管的生产工艺流程图**  工艺流程描述：  1、注塑  将外购的 ABS 、聚丙烯塑料粒子通过注塑机电加热（180℃）熔融注塑成型，冷却采用冷却水槽对成型的塑料制品进行隔套冷却降温，冷却水循环使用，不外排。此工序产生 G3注塑废气、N 噪声、S1废包装袋。  2、检验  冷却后的塑料制品进行人工质检，合格即为成品入库，该工序产生S3废次品。不合格品破碎后回用。该工序产生 G2破碎粉尘。  3、装配  最后将注塑件与配件装配成整体。  **注：ABS、聚丙烯塑料粒子均为塑料颗粒状，投料混合过程中不会产生粉尘。本项目不回收废旧塑料进行再生性塑料原料生产，生产设备不进行清洗。冷却水循环使用不外排，定期补充。**  **2、主要污染工序汇总**  本次扩建项目主要污染工序汇总于表2-7。  **表2-7本次扩建项目运营期主要污染工序一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **代码** | **产污环节** | **污染物名称** | **排放特征** | **处置措施** | | 废水 | / | 挤出、注塑 | 冷却水 | 连续 | 循环使用 | | / | 职工用水 | 生活污水 | / | 接入宜兴市城市污水处理厂集中处理，尾水排入武宜运河 | | 废气 | G1 | 挤出 | 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度 | 连续 | 收集后经“二级活性炭吸附装置”处理后通过15米高排气筒DA001排放 | | G3 | 注塑 | 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度 | 连续 | | G2 | 破碎 | 粉尘 | 连续 | 收集后经1台布袋除尘装置处理后通过1根15m高DA002排气筒排放 | | 噪声 | N | 挤塑机、注塑机、破碎机等设备 | 噪声 | 连续 | 设备基础减振、厂房安装吸音材料、隔声门窗 | | 固废 | S1 | 挤出、注塑 | 废包装袋 | 间歇 | 外售给相关单位 | | S2 | 挤出、分切 | 边角料 | 经破碎机破碎后回用于生产 | | S3 | 检验 | 废次品 | | / | 布袋除尘器 | 粉尘 | 外售给相关单位 | | / | 活性炭吸附装置 | 废活性炭HW49 | 委托江苏爱科固体废物处理有限公司处置 | | / | 设备检修 | 废矿物油 | | / | 设备检修 | 废矿物油桶 | | / | 办公、生活 | 生活垃圾 | 环卫部门统一清运 | |
| **与项目有关的原有环境污染问题** | 1、现场踏勘情况  建设项目所在地现场勘查情况：江苏维新环保集团有限公司原名江苏维新环保设备有限公司，经营范围为水质污染防治设备、环境保护机械、水处理设备、大气污染防治设备的制造、塑料制品、玻璃钢制品、水处理设备及配件的销售及环保设备的技术研究、开发、设计。2020年5月企业取得河湖综合治理与水生态修复以及配套的污泥减量化无害化处理设备制造项目（以下简称“一期项目”）的备案证（备案证号：宜行审投备[2020]323号），新增土地30亩，新建1#、2#及研究车间，项目建成后形成年产 800 套污水处理设备的生产能力。《河湖综合治理与水生态修复以及配套的污泥减量化无害化处理设备制造项目环境影响报告表》于2020年6月9日通过无锡市行政审批局审批，审批文号：锡行审环许[2020]2153号，该项目于2022年11月5日通过“三同时”验收。  根据企业的发展需求，2021年12月企业取得《关于江苏维新环保集团有限公司污水深度处理提标设备生产线及污泥处理设备生产线项目备案的通知》（中宜环科经备（2021）129号）（以下简称“二期项目”），项目代码为：2112-320256-89-01-208113。企业新增土地30亩，新建标准车间（3#、4#车间），该项目仍在建设中，项目建成后形成年产污水深度处理提标设备及污泥处理设备2000台的生产能力。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）中的“三十二、装用设备制造业-环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359-有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的”项目需编制报告书；“其他（仅分割、焊接、组装的 除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”项目需编制报告表，本项目属于“其他（仅分割、焊接、组装的）”，因此本项目无需编制报告书或报告表。2022年10月21日取得排污许可证（登记），登记编号：91320282MA1MED6A09（含有“二期工程”）。  本项目为江苏维新环保集团有限公司的扩建项目，利用二期在建的3#车间二楼，购置购置注塑机、挤塑机等国产先进设备，建成达产后形成年产环保工程配套塑料设备及配件800吨的生产能力。该项目于2022年10月26日取得无锡宜兴环保科技工业园管理委员会的备案证（备案号：宜兴环科园[2022]131号）。  企业现有项目审批和验收情况一览表2-8。  **表2-8 企业现有项目审批和验收情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目名称** | | **项目情况** | | | 河湖综合治理与水生态修复以及配套的污泥减量化无害化处理设备制造项目 | 污水深度处理提标设备生产线及污泥处理设备生产线项目 | | 产品方案 | 产品名称 | 污水处理设备 | 污水深度处理提标设备及污泥处理设备 | | 年设计能力 | 800套/a | 2000台/a | | 环评编制 | | 2020年5月企业委托浙江环耀环境建设有限公司编制了《河湖综合治理与水生态修复以及配套的污泥减量化无害化处理设备制造项目环境影响报告表》 | 2022年10月21日取得排污许可证（登记），登记编号：91320282MA1MED6A09（含“二期项目”）,根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），企业无需编制报告书或报告表。 | | 环评批复 | | 2020年6月9日，无锡市行政审批局对该环境影响报告书出具了批复（锡行审环许[2020]2153号） | | 验收情况 | | 2022年11月5日企业通过河湖综合治理与水生态修复以及配套的污泥减量化无害化处理设备制造项目“三同时”验收 | | 建成和运营情况 | | 项目厂址、主要生产工艺、生产装置、污染处理设施均未发生较大改变，各类设备和环保设施运行正常。 | 正在建设中 | | 排污许可证 | | 2022年10月21日取得排污许可证（登记），登记编号：91320282MA1MED6A09 | |   2、现有工程污染物排放情况分析  （1）现有项目基本概况  江苏维新环保集团有限公司共有2个项目，具体情况如下表：  **表2-9现有项目产品方案**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **项目名称** | **产品名称** | **年设计能力** | | 河湖综合治理与水生态修复以及配套的污泥减量化无害化处理设备制造项目 | 污水处理设备 | 800套/a | | 污水深度处理提标设备生产线及污泥处理设备生产线项目 | 污水深度处理提标设备及污泥处理设备 | 2000台/a |   （2）现有项目污染物排放情况  ①河湖综合治理与水生态修复以及配套的污泥减量化无害化处理设备制造项目  该项目为江苏维新环保集团有限公司的新建项目，经宜兴市行政审批局同意，新征土地30亩，新建车间（1#，2#）及研发车间购置激光切割机、电焊机、卷板机等生产设备，项目建成后形成年产800套污水处理设备的生产能力。   1. 设备清单   **表2-10 主要生产及辅助设备表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **规格（型号）** | **数量（台）** | **备注** | | 1 | 行车 | 10T/5T | 18 | 国产、新购 | | 2 | 卷板机 | δ＝20×2000 | 2 | 国产、新购 | | 3 | 激光切割机 | / | 2 | 国产、新购 | | 4 | 数控加工中心 | / | 2 | 国产、新购 | | 5 | 滚轮架 | 20T型5T | 1 | 国产、新购 | | 6 | 摇臂钻床 | Z3050×16 | 1 | 国产、新购 | | 7 | 普通车床 | C616－1B | 2 | 国产、新购 | | 8 | 等离子切割机 | / | 2 | 国产、新购 | | 9 | 交流焊机 | BX3－300 | 10 | 国产、新购 | | 10 | 直流电焊机 | AXT－500 | 10 | 国产、新购 | | 11 | 氩弧焊机 | NSAL－200－2 | 2 | 国产、新购 | | 12 | 数控剪板机 | / | 2 | 国产、新购 | | 13 | 数控折板机 | / | 1 | 国产、新购 | | 14 | 数控机床 | / | 5 | 国产、新购 | | 15 | 自动焊接机器人 | / | 5 | 国产、新购 | | 16 | 冲压机 | / | 2 | 国产、新购 | | 17 | 升高车，搬运车 | / | 1 | 国产、新购 | | 18 | 手动液压搬运车 | / | 1 | 国产、新购 | | 19 | 手工磨机 | / | 20 | 国产、新购 |  1. 原辅材料   主要原辅材料消耗见表2-11。  **表2-11主要原辅材料消耗表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原辅料名称** | **年消耗量** | **主要成分** | **来源及运输方式** | **备注** | | 1 | 钢材 | 800t | 铁、碳含量<1.7% | 外购，汽运 | / | | 2 | 钛钙型焊条 | 2t | 二氧化钛、碳酸钙 | 外购，汽运 | / | | 3 | 实芯焊丝 | 1t | 碳、锰、硅、铝；不含铅 | 外购，汽运 | / | | 4 | 配件 | 800套 | 钢、塑料 | 外购，汽运 | / | | 5 | 氩气 | 5m3 | 氩 | 外购，汽运 | / | | 6 | 氧气 | 0.02t | O2 | 外购，汽运 | / | | 7 | 乙炔 | 0.1t | 乙炔 | 外购，汽运 | / | | 8 | 二氧化碳 | 0.3t | 二氧化碳 | 外购，汽运 | / | | 9 | 乳化液 | 0.1t | 乳化液 | 外购，汽运 | / | | 10 | 矿物油 | 0.1t | 油类 | 外购，汽运 | / |  1. 工艺流程简述   环保设备生产工艺及产污环节：  打磨  钢材  焊接  金加工  切割  成品  组装  边角料、粉尘、噪声  边角料、废乳化液、噪声  焊接烟尘、噪声、焊渣  合格  不合格产品  氩气、二氧化碳、焊条、实芯焊丝  检验  粉尘、噪声  氧气、乙炔  图2-4环保设备生产工艺流程图  **工艺流程及说明：**  **切割：**将企业外购的钢材按照设计要求使用切割机进行切割，使用气体氧气和乙炔，切割方式为氧气切割，原理为使用乙炔在氧气中充分燃烧产生高温进行切割。本工序产生金属边角料、切割粉尘和机械噪声，切割粉尘经移动式烟尘处理装置处理后无组织排放；  **金加工：**使用剪板机、折板机、卷板机或钻床等对切割后的工件根据产品要求进行金加工，本工序产生金属边角料、废乳化液和机械噪声；  **焊接：**工人使用电焊机对加工好的工件进行焊接，焊接方式为氩弧焊、二氧化碳保护焊和手工电弧焊，其中氩弧焊使用实芯焊丝，用氩气作为保护气，二氧化碳保护焊使用实芯焊丝，用二氧化碳作为保护气，手工电弧焊使用钛钙型焊条。本项目焊接工序产生机械噪声、焊接烟尘和焊渣，焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后，在车间无组织排放；  **打磨：**部分工件焊接后需使用磨光机进行打磨，去除零件上的毛刺，增加光滑度，本工序产生机械噪声和打磨粉尘。  **组装：**将加工工件及配件进行组装；  **检验：**工人对组装后的产品进行检验，检验合格后即为成品，本工序产生固废不合格产品。  **注：**本项目所需钢材不进行酸洗、磷化、电镀等化学表面处理，亦无需退火工序，不涉及喷涂工序。   1. 配套环保措施   **表2-12 环保措施一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染源** | **污染物** | **治理措施（设施数量、规模、处理能力等）** | | 废气 | 切割、焊接、打磨 | 颗粒物 | 移动式烟尘净化器 | | 废水 | 生活废水 | COD、SS、氨氮、总氮、总磷 | 化粪池 | | 固废 | 一般固废 | 金属边角料、焊渣等 | 一般固废堆放场20m3 | | 危险固废 | 废乳化液、废矿物油 | 危废暂存区4m3 | | 噪声 | 生产/公辅设备 | 噪声 | 选用低噪声设备、隔声门窗、吸声材料 |   5、污染物排放情况  江苏维新环保集团有限公司河湖综合治理与水生态修复以及配套的污泥减量化无害化处理设备制造项目原有污染情况如下：  **废气**：该项目生产过程中产生的主要污染物为切割工序产生的切割粉尘（颗粒物）、焊接工序产生的焊接烟尘（颗粒物）和打磨工序产生的打磨粉尘（颗粒物）。该项目切割粉尘、焊接烟尘以及打磨粉尘经移动式烟尘净化器收集净化后无组织排放。  **废水**：该项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理，尾水排入武宜运河。根据验收监测报告，接管口废水中各污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）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等级标准要求。  **噪声**：该项目生产过程中设备会产生一定的噪声，主要为激光切割机、卷板机、手工磨机等产生的噪声在 70-80dB（A），为间歇性噪声。  **固废：**该项目固体废物包括金属边角料及次品、废焊渣、收集粉尘、废乳化液、废矿物油和员工生活垃圾。其中金属边角料及次品、废焊渣、收集粉尘统一外售处理，废乳化液、废矿物油收集后委托江苏爱科固体废物处理有限公司处置，职工生活垃圾由环卫部门统一处理。  ②污水深度处理提标设备生产线及污泥处理设备生产线项目  该项目为江苏维新环保集团有限公司的扩建项目，经宜兴市行政审批局同意，新征土地30亩，新建车间（3#、4#），购置数控机床、焊接机床、激光切割机等设备，建成后形成年产污水提标设备及污泥处理设备2000台的产能。其设备、原辅材料、工艺以及环保措施与一期类似，该项目仍在建设中,其拟建完成后主要污染情况如下：  **废气**：该项目生产过程中产生的主要污染物为切割工序产生的切割粉尘（颗粒物）、焊接工序产生的焊接烟尘（颗粒物）。该项目切割粉尘、焊接烟尘经移动式烟尘净化器收集净化后无组织排放。  （1）切割粉尘  该项目使用切割机对钢材进行切割，此工序产生切割粉尘，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等），金属粉尘产生量约为原料耗量的 1‰，该项目原料钢材用量为2000t/a，则本项目金属粉尘产生量为2t/a，经移动式除尘装置进行吸收处理后无组织排放，移动式除尘装置收集率为80%，净化率达90%，烟尘无组织排放量为0.56t/a，排放速率为0.233kg/h。  （2）焊接烟尘  该项目使用电焊机进行焊接，焊接过程产生焊接烟尘，焊接方式为氩弧焊和  手工电弧焊，根据《焊接工作的劳动保护》中的数据，每千克钛钙型焊条烟尘产生量为 6-8g，本报告取 8g/kg，每千克氩保护焊实芯焊丝烟尘产生量为 2-5g，本报告取5g/kg，本项目使用钛钙型焊条5t，实芯焊丝3t，计算共计产生烟尘0.055t/a，  该项目焊接烟尘配套移动式烟尘净化器收集净化后无组织排放，移动式除尘装置收集率为80%，净化率达90%，则焊接烟尘无组织排放量为0.0154t/a。  **废水**：该项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理，尾水排入武宜运河。项目劳动定员20人，年工作300天，每天工作8小时，根据《江苏省城市生活与公共用水定额(2016年修订)》，用水量以50L/人·天计算，则生活用水量为300t/a，排污系数按照80%计算，则废水排放量为240t/a，主要污染物为COD、氨氮、SS、TP。  **噪声**：该项目生产过程中设备会产生一定的噪声，主要为数控机床、焊接机床、激光切割机等产生的噪声在 70-80dB（A），为间歇性噪声。  **固废**：该项目固体废物包括金属边角料及次品、废焊渣、收集粉尘、废乳化液、废矿物油和员工生活垃圾。其中金属边角料及次品、废焊渣、收集粉尘统一外售处理，废乳化液、废矿物油收集后委托江苏爱科固体废物处理有限公司处置，职工生活垃圾由环卫部门统一处理。  （3）无组织废气达标排放分析  无组织废气排放情况采用2022年10月份监测数据。江苏羲和检测技术服务有限公司于2022年10月29-30 日对江苏维新环保集团有限公司厂界上风向、下风向进行了例行监测，具体见下表2-13。  **表2-13无组织废气排放监测结果评价**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测位置** | **检测项目** | **检测结果**  **（mg/m3）** | **排放限值**  **（mg/m3）** | **达标情况** | | G1 厂界上风向 | 总悬浮颗粒物 | 0.111 | 0.5 | 达标 | | G2 厂界下风向 | 0.178 | | G3 厂界下风向 | 0.156 | | G4 厂界下风向 | 0.178 |   根据监测结果，其一期项目无组织排放颗粒物浓度满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中的标准限值。  企业的污水深度处理提标设备生产线及污泥处理设备生产线项目（二期项目）尚在建设中，二期项目拟建完成后无组织废气排放计算结果如下表2-14。  **表2-14无组织废气排放计算结果一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **评价标准** | **距离中心下**  **风向距离**  **（m）** | **下风向最大落地浓度**  **(mg/m3)** | **达标**  **情况** | | 浓度限值  mg/m3 | | 颗粒物 | 0.5 | 100 | 0.142 | 达标 |   根据上表可知，企业二期项目建成后无组织厂界颗粒物可达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中表3标准：颗粒物≤0.5mg/m3。  （4）废水达标分析  废水排放情况采用2022年10月份监测数据。江苏羲和检测技术服务有限公司于2022年10月29-30 日对江苏维新环保集团有限公司废水排放口进行了例行监测，具体见下表2-15。  **表2-15 厂区废水总排口水质监测结果评价**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水排放口** | **检测项目** | **检测结果** | **排放标准** | **达标情况** | | 生活污水排口DW001 | 化学需氧量（mg/L） | 174 | 500 | 达标 | | 悬浮物（mg/L） | 85 | 400 | 达标 | | 氨氮（mg/L） | 10.8 | 45 | 达标 | | 总磷（mg/L） | 1.10 | 8 | 达标 | | 总氮（mg/L） | 17.7 | 70 | 达标 |   根据上表可知，废水中各污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B等级标准。  （5）噪声达标分析  噪声排放情况采用2022年10月份监测数据。江苏羲和检测技术服务有限公司于2022年10月29-30 日对江苏维新环保集团有限公司现有项目厂界噪声进行了例行监测，具体见下表2-16。  **表2-16 厂界噪声监测及评价结果**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | | **监测结果dB（A）** | **标准限值dB（A）** | **达标情况** | | 厂界噪声昼间 | N1 | 55.8 | 65 | 达标 | | N2 | 57.2 | 达标 | | N3 | 55.4 | 达标 | | N4 | 55.0 | 达标 |   根据上表可知，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）表 1中 3类标准要求。  （6）总结  **表2-17全厂原有措施一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **内容**  **类型** | **排放源**  **（编号）** | | **污染物名称** | **防治措施** | **治理效果** | | 大  气  污  染  物 | 河湖综合治理与水生态修复以及配套的污泥减量化无害化处理设备制造项目 | 切割、焊接、打磨粉尘 | 颗粒物 | 经移动式烟尘净化器收尘处理后无组织排放 | 达标排放 | | 污水深度处理提标设备生产线及污泥处理设备生产线项目 | 切割、焊接 | 颗粒物 | 经移动式烟尘净化器收尘处理后无组织排放 | 达标排放 | | 水  污  染  物 | 职工生活污水 | | COD  SS  NH3-N  TP  TN | 接入宜兴市城污水处理厂集中处理 | 达标排放 | | 固  体  废  物 | 生产车间 | | 金属边角料及次品、 | 出售相关单位 | 无外排 | | 生产车间 | | 废焊渣 | | 移动式烟尘净化器 | | 粉尘 | | 设备检修 | | 废乳化液 | 委托江苏爱科固体废物处理有限公司处置 | | 设备检修 | | 废矿物油 | | 设备检修 | | 废矿物油桶 | | 办公 、生活 | | 生活垃圾 | 委托环卫部门清运 | | 噪声 | 原有项目采用低噪音设备。所有设备均位于车间内，噪声经门、窗及车间墙体的隔音后再经距离衰减到达厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的标准。 | | | | |   2、现有项目污染源强汇总  根据企业环评及企业提供的资料，全厂污染物排放量汇总见下表2-18。  **表2-18 全厂实际污染物源强汇总**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | | **实际排放量t/a** | **防治措施** | | 废  水 | COD | 0.104 | 生活污水接入宜兴市城市污水处理厂集中处理 | | SS | 0.051 | | NH3-N | 0.00648 | | TP | 0.00066 | | TN | 0.0106 | | 废气 | 颗粒物 | 0.7347 | 经移动式烟尘净化器收尘处理后无组织排放 | | 固废 | 金属边角料及次品 | 160 | 收集后统一外售 | | 废焊渣 | 0.6 | 收集后统一外售 | | 收集烟、粉尘 | 1.925 | 收集后统一外售 | | 废乳化液 | 0.04 | 委托江苏爱科固体废物处理有限公司处置 | | 废矿物油 | 0.2 | | 废矿物油桶 | 5只 | | 生活垃圾 | 7.5 | 收集后由环卫部门统一清运 |   3、现有项目存在的环境问题  本项目一期项目于2022年11月5日通过“三同时”验收，二期项目现在仍在建设中，无原有项目环境遗留问题。本项目利用江苏维新环保集团有限公司二期在建车间（3#）二楼，该车间仍在建设中，尚未进行生产活动，无原有环境污染问题。项目地周围环境质量状况较好，近期内未发生过环境污染事故和环境污染纠纷。本项目为C2922塑料板、管、型材制造，原有项目为C3591 环境保护专用设备制造，其主体工程与辅助工程相对独立，因此本项目自成生产加工体系。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **区域**  **环境**  **质量**  **现状** | **1、大气环境质量现状**  （1）基本污染物环境质量现状  根据无锡市宜兴生态环境局2022年3月4日公布的《2021 年度宜兴市环境状况公报》，2021年宜兴市按五局大院和宜园2个空气自动站进行统计，宜兴城区二氧化硫浓度年均值为11微克/立方米；二氧化氮浓度年均值为32微克/立方米；可吸入颗粒物（PM10）浓度年均值为50微克/立方米，细颗粒物（PM2.5）浓度年均值为28.6微克/立方米，一氧化碳（CO）浓度（以一氧化碳第95百分位浓度计）值为0.838 毫克/立方米，臭氧（O3）8小时浓度（以臭氧日最大八小时均值第90百分位浓度计）为104微克/立方米。  2021年两站有效监测天数为365天，其中优良天数为311天，空气质量指数（AQI）达标率为85.2%。  本次评价选取2021年作为评价基准年，根据《2021 年度宜兴市环境状况公报》，本项目所在区域宜兴市环境空气质量达标情况分析如下表3-1所示。  **表3-1 2021年大气环境质量现状**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **评价因子** | **年评价指标** | **标准值**  **μg/m 3** | **现状浓度μg/m 3** | **占标率100%** | **达标情况** | | SO2 | 日均值第98百分位质量浓度 | 150 | 19 | 12.67 | 达标 | | NOX | 日均值第98百分位质量浓度 | 80 | 73 | 91.25 | 达标 | | PM10 | 日均值第95百分位质量浓度 | 150 | 114 | 76.00 | 达标 | | PM2.5 | 日均值第95百分位质量浓度 | 75 | 52 | 69.33 | 达标 | | CO | 日均值第 95百分位质量浓度 | 4mg/m3 | 0.838mg/m3 | 20.95 | 达标 | | O3 | 日最大8 小时均值第 90 百分位浓度 | 160 | 104 | 0.65 | 达标 |   综上判定，项目所在区域环境空气质量为达标区。  （2）现状监测数据  本项目特征污染物为非甲烷总烃、总悬浮颗粒物，本次评价按照建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）要求，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。本次引用江苏羲和检测技术服务有限公司出具的《江苏金环科技有限公司检测报告》报告编号为：（2021）羲检（综）字第（0325001）号。大气检测点G1距离本项目1.4km，监测时间为2021.3.30~2021.4.1，故满足本项目要求，具体监测数据见下表3-2。  **表3-2 项目所在地环境空气补充监测**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 检测位置 | 小时浓度范围mg/m3 | 环境限值  mg/m3 | | 非甲烷总烃 | G1 | 0.65~0.98 | 2.0 | | 总悬浮颗粒物 | G1 | 0.163~0.235 | 0.9 |   根据监测结果，评价区域内总悬浮颗粒物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》相应标准。  **2、地表水环境质量**  1、国家、省“水十条”考核断面水质  2021年我市11个国考断面中有10个断面达到2021年度水质目标，达标率为90.9%；31个省考断面中有30个断面达到2021年度水质目标，达标率为96.8%。  2、市控河流水质  2021年4个市控河流断面水质均为Ⅲ类水。  本次地表水环境质量现状评价引用无锡市中证检测技术有限公司于2021年3月对武宜运河城市污水处理厂排口上下游的监测数据：《检测报告》（WXEPD210310041024CS01）。按照《江苏省地表水环境功能区划》中要求， 项目所在区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，其监测数据及分析见表3-3。  引用数据有效性分析：①于2021年3月检测的地表水，引用时间不超过3年，地表水引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用3年地表水的检测数据；③引用点位在项目相关评价范围内，因此地表水引用点位有效。  **表3-3 地表水水质指标监测数据**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 点位 | 时间 | pH | COD | SS | 氨氮 | 总磷 | 石油类 | | 宜兴城市污水处理厂排口上游500m处 | 2021.03.29 | 7.17 | 15 | 11 | 0.124 | 0.11 | 0.03 | | 2021.03.30 | 7.25 | 15 | 11 | 0.116 | 0.09 | 0.03 | | 2021.03.31 | 7.27 | 15 | 12 | 0.112 | 0.08 | 0.03 | | 宜兴城市污水处理厂排口下游500m直流交汇处 | 2021.03.29 | 7.26 | 20 | 11 | 0.418 | 0.06 | 0.03 | | 2021.03.30 | 7.23 | 19 | 12 | 0.461 | 0.07 | 0.03 | | 2021.03.31 | 7.24 | 20 | 12 | 0.428 | 0.08 | 0.03 | | 宜兴城市污水处理厂排口下游1500m处 | 2021.03.29 | 7.19 | 14 | 12 | 0.370 | 0.06 | 0.03 | | 2021.03.30 | 7.23 | 14 | 12 | 0.941 | 0.08 | 0.03 | | 2021.03.31 | 7.25 | 14 | 13 | 0.352 | 0.06 | 0.03 | | **Ⅲ类标准值** | | **6~9** | **≦20** | **/** | **≦1.0** | **≦0.2** | **≦0.05** | | **达标情况** | | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** |   **注：检测期间，武宜运河水温处于 12~15℃范围内。**  从上表可见，地表水各类因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质的要求。  **3、声环境质量**  本项目周边50米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需开展声环境质量现状调查。  **4、生态环境现状**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）的要求，由于本项目位于宜兴市高塍镇工业集中区内，利用在建车间厂房二楼进行生产，不涉及新增用地，因此无需开展生态环境质量现状调查及评价。  **5、电磁辐射**  本项目属于塑料制品业，不属于电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状开展监测与评价。  **6、地下水**  根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于其中“N轻工”中“116 塑料制品制造”中的“其他”类别，属于地下水污染影响“IV 类项目”。 根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）4.1 中“IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价”，故本项目无需开展地下水环境现状调查。  **7、土壤**  根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于污染影响型建设项目。对照《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 A.1中土壤环境影响评价项目类别，本项目为 C2922塑料板、管、型材制造，属于制造业中的其他用品制造，项目类别分别为“III 类”。本项目位于高塍镇工业集中区，厂界50m 范围无土壤环境敏感目标，土壤环境敏感程度属于不敏感，占地规模属于小型，无大气沉降影响，根据污染影响型工作等级划分标准，本项目无需开展土壤环境现状调查。 |
| **环境**  **保护**  **目标** | 本次扩建项目周边主要环境保护目标见表3-4。  **表3-4本项目主要环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **坐标/度** | | **名称** | **保护**  **对象** | **保护内容（人）** | **环境**  **功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离/m** | | X  **(经度）** | Y  **（纬度）** | | 空气环境 | 119.7992 | 31.4383 | 邵家 | 居民 | 90 | （GB3095–2012）二级标准 | 西南侧 | 327 | | 119.8082 | 31.4444 | 漕上 | 居民 | 60 | 东北侧 | 318 | | 119.7944 | 31.4963 | 毫村 | 居民 | 45 | 西北侧 | 467 | | 地表水 | - | - | 朱家浜 | 地表水 | - | 农业、工业用水 | 南侧 | 200 | | 声环境 | 建设项目周边50米范围内无声环境保护目标 | | | | | | | | | 地下水 | **建设项目不存在地下水环境污染途径，原则上不开展环境质量现状调查** | | | | | | | | | 土壤 | **建设项目位于高塍镇工业集中区，厂界50m 范围无土壤环境敏感目标，土壤环境敏感程度属于不敏感，占地规模属于小型，无大气沉降影响，根据污染影响型工作等级划分标准，本项目无需开展土壤环境现状调查。** | | | | | | | | | 生态环境 | 建设项目位于高塍镇工业集中区（高塍环保创业工业园），不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查 | | | | | | | | |
| **污染**  **物排**  **放控**  **制标**  **准** | （1）废水  本项目注塑、挤塑工序间接冷却水循环回用不外排；职工生活污水接管至城市污水处理厂处理后，尾水达标排入武宜运河。污水接管执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准，标准中无规定的氨氮、总磷、总氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B等级标准要求。污水厂尾水COD、氨氮、总磷、总氮排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放值》(DB32/1072-2018)中表1标准，pH值、SS排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，具体值见表3-5。  **表3-5 本项目水污染物接管和污水厂排放标准一览表（单位：mg/L）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目污染因子** | **pH（无量纲）** | **COD** | **SS** | **NH3-N** | **TP** | **TN** | | 接管标准 | 6~9 | 500 | 400 | 45 | 8 | 70 | | 排放标准 | 6~9 | 40 | 10 | 3（5） | 0.3 | 10（12） |   **注：**括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。   1. 大气   本项目非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、颗粒物有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5要求；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》表2中标准值；非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9要求；臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》表1中标准值。由于该标准无苯乙烯、丙烯腈无组织排放限值，故苯乙烯、丙烯腈厂界无组织排放参照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中苯乙烯、丙烯腈限值要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2要求；单位产品非甲烷总烃排放量限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表5中标准，详见表 3-6~8。  **表3-6 大气污染物排放限值**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 限值 | | | | | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 排放高度（m） | 周界外浓度最高点（mg/m3） | 标准来源 | | 非甲烷总烃 | 60 | 15 | 4.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5及表9要求；苯乙烯、丙烯腈厂界无组织排放参照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表3要求 | | 苯乙烯 | 20 | 15 | 0.5 | | 丙烯腈 | 0.5 | 15 | 0.15 | | 颗粒物 | 20 | / | 1.0 | | 臭气浓度 | 2000（无量纲） | 15 | 20（无量纲） | 《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》表1及表2要求 |   **表3-7 单位产品非甲烷总烃排放量限值**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物 | 单位产品非甲烷总烃排放量 | 执行标准 | | 非甲烷总烃  （NMHC） | 0.3kg/t产品 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） |     **表3-8 厂区内（非甲烷总烃）无组织排放限值 单位：mg/m3**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **限值** | **限值含义** | **标准来源** | | 非甲烷总烃（NMHC） | 6 | 监控点处1小时平均浓度限值 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2 | | 20 | 监控点处任意一次浓度值 |  1. 噪声   本次扩建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)表1中3类标准：昼间噪声≤65dB(A)，夜间噪声≤55dB(A)。本项目50m内无敏感目标。  （4）固废  本次扩建项目所产生的固废应执行以下标准：  一般固废暂存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。  危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。同时应按照《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《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）要求进行危废的暂存和处理。 |
| **总量**  **控制**  **指标** | 本项目选址所在区域属于“双控区”和太湖流域，本项目位于高塍镇工业集中区（高塍环保创业工业园），属于太湖流域水污染防治三级保护区。本项目建成后，污染物排放总量控制指标见表 3-9。  **表3-9本项目污染物排放总量指标（t/a）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **污染物** | **产生量（t/a）** | **削减量**  **（t/a）** | **接管量**  **（t/a）** | **排入环境量（t/a）** | | 废气 | 有组织废气 | 非甲烷总烃 | 0.252 | 0.2268 | 0.0252 | | | 苯乙烯 | 2.3×10-7 | 2.07×10-7 | 2.3×10-8 | | | 丙烯腈 | 2.7×10-9 | 2.43×10-9 | 2.7×10-10 | | | 颗粒物 | 0.00567 | 0.005386 | 0.000284 | | | 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 0.028 | 0 | 0.028 | | | 颗粒物 | 0.00063 | 0 | 0.00063 | | | 苯乙烯 | 2.56×10-8 | 0 | 2.56×10-8 | | | 丙烯腈 | 3×10-10 | 0 | 3×10-10 | | | 废水 | 生活污水 | 水量 | 120 | 0 | 120 | 120 | | COD | 0.048 | 0 | 0.048 | 0.0048 | | SS | 0.036 | 0 | 0.036 | 0.0012 | | 氨氮 | 0.0036 | 0 | 0.0036 | 0.00036 | | TP | 0.0006 | 0 | 0.0006 | 0.000036 | | TN | 0.0048 | 0 | 0.0048 | 0.0012 | | 固废 | | 废包装袋 | 30000只 | 30000只 | 0 | | | 边角料 | 1.6 | 1.6 | 0 | | | 废次品 | 14.4 | 14.4 | 0 | | | 收集粉尘 | 0.005386 | 0.005386 | 0 | | | 废活性炭HW49 | 2.76 | 2.76 | 0 | | | 废矿物油 | 0.1 | 0.1 | 0 | | | 废矿物油桶 | 4只 | 4只 | 0 | | | 生活垃圾 | 1.5 | 1.5 | 0 | |   **表3-10扩建前后全厂污染物排放情况汇总表（t/a）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物项目** | | **污染物名称** | **扩建前排放量** | **本项目产生量** | **本项目削减量** | **本项目排放量** | **“以新带老”削减量** | **扩建后排放量** | **排放增减量** | | 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 0 | 0.252 | 0.2268 | 0.0252 | 0 | 0.0252 | +0.0252 | | 苯乙烯 | 0 | 2.3×10-7 | 2.07×10-7 | 2.3×10-8 | 0 | 2.3×10-8 | +2.3×10-8 | | 丙烯腈 | 0 | 2.7×10-9 | 2.43×10-9 | 2.7×10-10 | 0 | 2.7×10-10 | +2.7×10-10 | | 颗粒物 | 0 | 0.00567 | 0.005386 | 0.000284 | 0 | 0.000284 | +0.000284 | | 无组织 | 非甲烷总烃 | 0 | 0.028 | 0 | 0.028 | 0 | 0.028 | +0.028 | | 颗粒物 | 0.7347 | 0.00063 | 0 | 0.00063 | 0 | 0.7353 | +0.00063 | | 苯乙烯 | 0 | 2.56×10-8 | 0 | 2.56×10-8 | 0 | 2.56×10-8 | +2.56×10-8 | | 丙烯腈 | 0 | 3×10-10 | 0 | 3×10-10 | 0 | 3×10-10 | +3×10-10 | | 废水 | | 水量 | 600 | 120 | 0 | 120 | 0 | 720 | +120 | | COD | 0.024 | 0.048 | 0 | 0.0048 | 0 | 0.0288 | +0.0048 | | SS | 0.006 | 0.036 | 0 | 0.0012 | 0 | 0.0072 | +0.0012 | | NH3-N | 0.0018 | 0.0036 | 0 | 0.00036 | 0 | 0.00216 | +0.00036 | | TP | 0.00018 | 0.0006 | 0 | 0.000036 | 0 | 0.000216 | +0.000036 | | TN | 0.006 | 0.0048 | 0 | 0.0012 | 0 | 0.0072 | +0.0012 |   **本项目建成后，污染物排放总量建议控制指标：**   1. 大气污染物   本项目有组织排放量：非甲烷总烃0.0252t/a，苯乙烯2.3×10-8，丙烯腈2.7×10-10t/a，颗粒物0.000284t/a，无组织排放量：颗粒物（粉尘）0.00063t/a，非甲烷总烃0.028t/a，苯乙烯2.56×10-8t/a，丙烯腈3×10-10t/a。  扩建后全厂有组织排放量：非甲烷总烃0.0252t/a，苯乙烯2.3×10-8，丙烯腈2.7×10-10t/a，颗粒物0.000284t/a；无组织排放量：颗粒物（粉尘）0.7353t/a，非甲烷总烃0.028t/a，苯乙烯2.56×10-8t/a，丙烯腈3×10-10t/a。  （2）废水及水污染物  本项目职工生活污水接入宜兴市城市污水处理厂集中处理，尾水排入武宜运河。接管考核量：废水量120t/a，COD 0.048t/a、SS 0.036t/a、NH3-N 0.0036t/a、TP 0.0006t/a、TN 0.0048t/a；最终排放量：废水量120t/a，COD 0.0048t/a、SS 0.0012t/a、NH3-N 0.00036t/a、TP 0.000036t/a、TN 0.0012t/a；  扩建后全厂废水接管考核量：废水720t/a、COD0.288t/a、SS0.216t/a、NH3-N 0.0216t/a、TP0.0036t/a、TN0.0288t/a；最终排放量：废水720t/a、COD0.0288t/a、SS0.0072t/a、NH3-N0.00216t/a、TP0.000216t/a、TN0.0072t/a。  （3）固废  本项目固体废物实现“零”排放，符合总量控制要求。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| **施工**  **期环**  **境保**  **护措**  **施** | 本项目为扩建项目，位于宜兴市高塍镇工业集中区（高塍环保创业工业园）塍文路20号，利用本公司3#车间二楼进行生产。施工期不涉及土建施工，仅进行设备安装、调试，工程量小，时间短，对环境影响较小，该过程基本不涉及环境保护措施。 |
| **运营**  **期环**  **境影**  **响和**  **保护**  **措施** | **1、废气**  **1.1污染物源强**  （1）本项目产生的废气主要为破碎粉尘（颗粒物），注塑、挤塑产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度。  表4-1 主要废气污染源源强核算结果及相关参数表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **工序/生产线** | **污染源** | **污染物** | **污染物产生** | | | | **治理措施** | | **污染物排放** | | | | **风量m3/h** | **产生浓度mg/m3** | **产生速率kg/h** | **产生量t/a** | **工艺** | **净化效率%** | **排放浓度mg/m3** | **排放速率kg/h** | **排放量t/a** | | | 挤塑、注塑工序 | DA001 | 非甲烷总烃 | 26000 | 4.04 | 0.105 | 0.252 | 集气罩+活性炭二级吸附+15米排气筒 | 90 | 0.404 | 0.0105 | 0.0252 | | 苯乙烯 | 26000 | 3.69×10-6 | 9.6×10-8 | 2.30×10-7 | 90 | 3.69×10-7 | 9.6×10-9 | 2.30×10-8 | | 丙烯腈 | 26000 | 4.33×10-8 | 1.125×10-9 | 2.7×10-9 | 90 | 4.33×10-9 | 1.125×10-10 | 2.7×10-10 | | 无组织 | 非甲烷总烃 | / | / | 0.0117 | 0.028 | 加强通风 | / | / | 0.0117 | 0.028 | | 苯乙烯 | / | / | 1.07×10-8 | 2.56×10-8 | / | / | 1.07×10-8 | 2.56×10-8 | | 丙烯腈 | / | / | 1.25×10-10 | 3×10-10 | / | / | 1.25×10-10 | 3×10-10 | | 破碎工序 | DA002 | 颗粒物 | 3000 | 18.9 | 0.0567 | 0.00567 | 集气罩+脉冲式布袋除尘装置+15米排气筒 | 95% | 0.947 | 0.00284 | 0.000284 | | 无组织 | 颗粒物 | / | / | 0.0063 | 0.00063 | 加强通风 | / | / | 0.0063 | 0.00063 |   **各废气源强核算情况如下：**  ①非甲烷总烃  本项目在挤塑、注塑工序会产生少量烯烃类化合物，以非甲烷总烃计。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局），非甲烷总烃产生量约为0.35kg/t树脂原料，本项目共使用塑料粒子（聚丙烯粒子500t/a、ABS粒子300t/a）800t/a，则非甲烷总烃产生量为0.28t/a。  ②苯乙烯、丙烯腈  本项目挤塑及注塑工序使用 ABS 塑料粒子，挤塑、注塑温度 180℃，ABS塑料粒子中有少量单体的苯乙烯和丙烯腈，虽然未达到其分解温度，但仍有少量苯乙烯和丙烯腈产生，其产生量较小。根据《化学工程师》2003年6月Sum96，No.3《气相色谱法测定ABS树脂中残留单体》（温海波 大庆石化总厂化工厂，黑龙江 大庆163714文章编号：1002-1124（2003）03-0023-02）表1中丙烯腈 8.5×10-6 μg/g 、苯乙烯 854×10-6 μg/g，本项目ABS使用量为300t/a，则丙烯腈产生量 0.003×10-6 t/a、苯乙烯产生量 0.256×10-6 t/a。  针对挤塑、注塑废气在挤塑、注塑设备上方20cm处设置集气罩收集非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈，捕集率按 90%计，收集后引入二级活性炭吸附装置处理，风机风量26000m3/h，处理后通过15m高排气筒DA001排放，处理效率以90%计，年工作时间2400h。未捕集的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈经机械通风后无组织排放。  ③臭气浓度  本项目生产中有恶臭气体产生，根据对其它同类企业类比调查，本项目厂房内的恶臭等级一般在2级左右，厂房外15米范围外恶臭等级为0级，基本无气味。  ④破碎粉尘（颗粒物）  本项目破碎机主要是将废次品、边角料进行破碎处理成粒子状回用，破碎全过程密闭处理，破碎时大部分粉尘都沉降回设备内部，只有少量粉尘逸散。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-42 废弃资源综合利用行业系数手册可知，在 C4220 非金属废料和碎屑加工处理行业中废 ABS 干法破碎颗粒物产生系数为425克/吨-原料，废 PE/PP 干法破碎颗粒物产生系数为375克/吨-原料。根据企业提供的信息，本项目塑料粒子用量800t/a（ABS粒子300t/a，聚丙烯粒子500t/a），废次品及边角料约占原材料的1%~2%，本项目按2%计，即废 ABS粒子约6 t/a，废聚丙烯粒子合计约10t/a，破碎粉尘产生量为 0.0063t/a。本项目破碎机为间歇性工作，破碎工序全年运行100h，破碎粉尘由集气罩（捕集率90%）收集后经1台布袋除尘装置（除尘效率高达95%，风量3000m3/h）处理后通过15米高排气筒DA002排放。粉尘捕集量0.00567t/a，经布袋除尘器处理后的粉尘排放量约0.000284t/a；未捕集的粉尘量0.00063t/a，机械通风排放。  表4-2 本项目废气产生和排放情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **产生情况** | | **有组织排放情况** | | | **无组织排放情况** | | **合计** | | **产生量**  **(t/a)** | **产生**  **速率**  **(kg/h)** | **排放量**  **(t/a)** | **排放**  **速率(kg/h)** | **排放浓度**  **(mg/m3)** | **排放量**  **(t/a)** | **排放**  **速率(kg/h)** | **排放量**  **(t/a)** | | 非甲烷总烃 | 0.28 | 0.117 | 0.0252 | 0.0105 | 0.404 | 0.028 | 0.0117 | 0.0532 | | 苯乙烯 | 2.56×10-7 | 1.07×10-7 | 2.3×10-8 | 9.6×10-9 | 3.69×10-7 | 2.56×10-8 | 1.07×10-8 | 4.86×10-8 | | 丙烯腈 | 3×10-9 | 1.25×10-9 | 2.7×10-10 | 1.125×10-10 | 4.33×10-9 | 3×10-10 | 1.25×10-10 | 5.7×10-10 | | 颗粒物 | 0.0063 | 0.063 | 0.000284 | 0.00284 | 0.947 | 0.00063 | 0.0063 | 0.000914 |   ④小结  根据上述分析，正常工况下，本项目废气产生和排放情况汇总见表4-3。  表4-3 本项目废气产排污情况汇总表（单位：t/a）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染源** | **污染物** | **产生量** | **削减量** | **排放量** | | 1 | 挤塑、注塑工序 | 非甲烷总烃 | 0.28 | 0.227 | 0.0532 | | 2 | 苯乙烯 | 2.56×10-7 | 2.07×10-7 | 4.86×10-8 | | 3 | 丙烯腈 | 3×10-9 | 2.43×10-9 | 5.7×10-10 | | 4 | 破碎工序 | 颗粒物 | 0.0063 | 0.005386 | 0.000914 |   （2）废气污染治理措施  本项目废气污染防治措施情况见表4-4，废气处理流程图见图4-1。  表4-4 本项目废气污染防治设施一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排污单位类别** | **生产单元** | **生产设施** | **废气产污环节** | **污染物种类** | **执行标准** | **排放形式** | **污染防治措施** | | | | | | **排放口类型** | | **收集方式** | **收集效率** | **污染防治设施名称及工艺** | **处理能力** | **去除效率** | **技术是否可行** | | 塑料制品业 | 挤塑、注塑工序 | 挤出机、注塑机 | 挤塑、注塑产生的废气 | 非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） | 有组织 | 集气罩 | 90% | 二级活性炭 | 26000m3/h | 90% | 可行 | 一般排放口 | | 苯乙烯 | | 丙烯腈 | | 臭气浓度 | 《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》 | | 破碎工序 | 破碎机 | 破碎粉尘 | 颗粒物 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） | 有组织 | 集气罩 | 90% | 布袋除尘 | 3000m3/h | 95% | 可行 | 一般排放口 |   本项目挤塑、注塑产生的废气污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度。其中挤塑、注塑工序中部分非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度经活性炭二级吸附后由15米排气筒DA001高空排放，其余未吸附10%的废气在车间内以无组织形式排放。破碎工序废气污染物为粉尘（颗粒物），经布袋除尘器处理后由15米排气筒DA002高空排放，其余未收集10%的废气在车间内以无组织形式排放，具体工艺流程如下图4-1：  挤塑、注塑工序（非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度）  集气罩收集90%  二级活性炭吸附装置（净化率90%）  15m高排气筒排放（DA001）  破碎粉尘（颗粒物）  集气罩收集90%  15m高排气筒排放（DA002）  布袋除尘器（净化率95%）  **图4-1废气处理流程图**  **废气处理措施可行性分析：**  Ⅰ、污染防治措施  ①活性炭吸附  活性炭是一种常用的有机废气净化吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，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。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，可高达900～1100m2/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。本项目采用的是颗粒活性炭，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、酯等挥发性有机化合物。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。  本项目行业代码为 C2922塑料板、管、型材制造，注塑、挤塑工序采用的废气污染治理设施为二级活性炭吸附装置，活性炭处理有机废气具有处理效 率高、处理工艺成熟的优点，已得到广泛应用。因此，本项目选取二级活性炭吸附装置是可行的。本项目采用《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表3中规定的可行技术，污染防治措施可行。活性炭吸附装置为目前常见的有机废气处理工艺，根据同类涉及有机废气的企业《无锡科睿坦电子科技有限公司物联网RFID电子标签天线生产项目（年产12亿张物联网 RFID 电子标签天线搬迁扩建项目）环保设施“三同时”竣工验收报告》的监测数据，使用二级活性炭吸附装置前进口NMHC浓度为9.29~18.3mg/m3，出口NMHC浓度为0.89~1.81mg/m3，处理效率为91.1%（91.0%~91.3%）。本项目的两级活性炭吸附装置处理效率按照90%考虑，是可以达到的，处理后有机废气可达标排放。  ②布袋除尘器  脉冲布袋除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态(分室停风清灰)。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。  随着粉尘在滤袋外表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。  因此，除尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰；清灰时不能破坏初层，以免效率下降。此外，布袋除尘技术成熟，运行稳定，除尘效率高，成本低。公司需加强对环保设施的维护，以确保污染防治措施处理效率达到设计要求，保证污染物的达标排放。综上，项目粉尘采取的脉冲式布袋除尘防治措施在技术上是可行的。  本项目参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），企业破碎粉尘采用布袋除尘器为可行技术。类比同类型企业，布袋除尘装置对废气去除效率高达99%，本项目取95%。  Ⅱ、捕集效果分析  集气罩的收集效率与收集方式、集气罩大小、距污染源距离、收集风速和风量等有关，本项目在注塑机、挤出机出料口，破碎机上方设置集气罩，采用负压上排式局部集气罩，距离设备上方约0.2m处，废气产生源与集气罩的距离极近，可减少废气扩散，污染源控制速度按《大气污染控制工程》中0.5~1.0m/s，本项目注塑机、挤出机出料口最小控制风速V=0.5m/s，集气罩长度 L=0.3m，集气罩宽度 B=0.3m，破碎机上方集气罩长度 L=1.0m，集气罩宽度 B=0.8m，面积比产污面积大，可完全覆盖，抽气速率比较高；集气罩的吸气方向应与污染气流运动方向一致，充分利用污染气流的初始动能，可使废气收集效率达到 90%，因此本项目废气得到有效收集，集气罩的收集效率按90%计。  Ⅲ、废气收集风量核算  根据《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2013年1月第1版），集气罩风量确定计算公式：  Q=0.75（10X2 +F）×Vx  式中：Q----集气罩排风量，m3 /s；  X----污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取 0.2m；  F----罩口面积，m2；  Vx---最小控制风速，m/s，本项目污染物排放情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25~0.5m/s，本项目取 0.4m/s。  得出注塑机、挤出机上方集气罩Qn=0.147m3 /s（529.2m3 /h），每台注塑机、挤出机配 1 个集气罩，本项目生产车间内正常使用注塑机20台，挤出机6台，废气经DA001排气筒排放。考虑风量损失等因素，确保废气得到有效收集，每个集气罩风机量取1000m3 /h 合理，则DA001总风量为26000m3 /h。得出破碎机上方集气罩Qn=0.36m3 /s（1296m3 /h），每台破碎机配 1 个集气罩，本项目生产车间内正常使用破碎机2台，废气经DA002排气筒排放，考虑风量损失等因素，确保废气得到有效收集，每个集气罩风机量取1500m3 /h合理，则DA002总风量为3000m3 /h。  综上，本项目废气经废气处理设施处理后达标排放，故本项目采取的废气处理设施是可行的。  （3）废气排放口  **表4-5 排放口基本情况（点源）**   | **点源编号** | **名称** | **排气筒位置** | | **排气筒高度/m** | **排气筒内径/m** | **烟气**  **温度/℃** | **年排放小时数** | **排放工况** | **污染物排放速率/（kg/h）** | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **经度** | **纬度** | | DA001 | 排气筒 | 119.800051 | 31.443621 | 15 | 0.4 | 20 | 2400 | 正常 | 非甲烷总烃 | 0.0105 | | 苯乙烯 | 9.6×10-9 | | 丙烯腈 | 1.125×10-10 | | DA002 | 排气筒 | 119.799783 | 31.443020 | 15 | 0.4 | 20 | 100 | 正常 | 颗粒物 | 0.00284 |   （4）达标分析  本项目有组织废气达标可行性分析见下表4-6。  **表4-6本项目有组织废气达标可行性分析**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排气筒** | **废气种类** | **本项目** | | **标准排放限值** | | **执行标准** | | **排放浓度（mg/m3）** | **排放速率**  **（kg/h）** | **排放浓度（mg/m3）** | **排放速率**  **（kg/h）** | | DA001 | 非甲烷总烃 | 0.404 | 0.0105 | 60 | / | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5标准限值要求 | | 苯乙烯 | 3.69×10-7 | 9.6×10-9 | 20 | / | | 丙烯腈 | 4.33×10-9 | 1.125×10-10 | 0.5 | / | | DA002 | 颗粒物 | 0.947 | 0.00284 | 20 | / | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5标准限值要求 |   根据上表可知，本项目非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈经处理后通过15m高DA001排气筒排放，非甲烷总烃排放浓度为0.404mg/m3，苯乙烯排放浓度为3.69×10-7mg/m3，丙烯腈排放浓度为4.33×10-9mg/m3，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5标准限值要求。本项目有组织和无组织排放的非甲烷总烃总量为0.0532t/a，单位产品非甲烷总烃排放量为0.0665kg/t，满足单位产品非甲烷总烃排放量限值要求（0.3kg/t 产品）。本项目颗粒物经布袋除尘器处理后通过15m高DA002排气筒排放，颗粒物排放浓度为0.947mg/m3，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5标准限值要求。因此，本项目废气经处理后能做到达标排放。  本项目无组织废气达标可行性分析见下表4-7、4-8、4-9。  **表4-7 排放口基本情况（面源）**   | **编号** | **名称** | **位置** | | **面源海拔高度/m** | **面源**  **长度/m** | **面源**  **宽度/m** | **排放工况** | **污染物排放速率（kg/h）** | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **经度** | **纬度** | **非甲烷总烃** | **苯乙烯** | **丙烯腈** | **颗粒物** | | 1 | 生产车间 | 119.800782 | 31.442911 | 6.5 | 78.48 | 24.24 | 正常 | 0.0117 | 1.07×10-8 | 1.25×10-10 | 0.0063 |   **表4-8无组织废气污染物排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **治理措施** | **污染物排放** | | **排放标准** | | **工艺** | **排放量（t/a）** | **排放速率（kg/h）** | | 挤塑、注塑工序 | 非甲烷总烃 | 车间通风 | 0.028 | 0.0117 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9要求 | | 苯乙烯 | 2.56×10-8 | 1.07×10-8 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3要求 | | 丙烯腈 | 3×10-10 | 1.25×10-10 | | 破碎工序 | 粉尘（颗粒物） | 布袋除尘 | 0.00063 | 0.0063 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) |   **表4-9无组织废气排放计算结果一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **评价标准** | **距离中心下**  **风向距离**  **（m）** | **下风向最大落地浓度**  **(mg/m3)** | **达标**  **情况** | | 浓度限值  mg/m3 | | 生产车间 | 非甲烷总烃 | 2.0 | 40 | 0.0208 | 达标 | | 苯乙烯 | 0.01 | 40 | 0.0000000189 | 达标 | | 丙烯腈 | 0.05 | 40 | 0.000000000222 | 达标 | | 颗粒物 | 0.9 | 40 | 0.011231 | 达标 |   根据上表可知，本项目建成后厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准；厂界无组织排放的苯乙烯、丙烯腈可达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中表3标准。  综上，项目建成运营后在切实确保各类废气处理装置稳定正常运行的情况下，本项目建成后DA001 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈,DA002颗粒物可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5标准限值要求。厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准，厂界无组织排放的苯乙烯、丙烯腈可达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中表3标准，因此废气排放对外环境影响较小。  （5）非正常工况  本项目非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即二级活性炭设施及布袋除尘器故障，造成排气筒中废气污染物未经净化直接排放，此时废气的去除率按 0% 计。其排放情况见下表。  **表4-10非正常工况废气排放源强**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **非正常排放原因** | **污染物** | **本项目** | | | **标准限值** | **达标情况** | **单次持续时间/h** | **年发生频次/次** | **应对措施** | | **非正常**  **排放浓度(mg/m3)** | **非正常排放速率(kg/h)** | **非正常**  **排放量(kg)** | **排放浓度限值**  **(mg/m3)** | | DA001 | 二级活性炭设施故障 | 非甲烷总烃 | 4.04 | 0.105 | 0.105 | 60 | 达标 | 1 | 1 | 停产、检修及维护 | | 苯乙烯 | 3.69×10-6 | 9.6×10-8 | 9.6×10-8 | 20 | 达标 | 1 | 1 | 停产、检修及维护 | | 丙烯腈 | 4.33×10-8 | 1.125×10-9 | 1.125×10-9 | 0.5 | 达标 | 1 | 1 | 停产、检修及维护 | | DA002 | 布袋除尘器故障 | 颗粒物 | 18.9 | 0.0567 | 0.0567 | 20 | 达标 | 1 | 1 | 停产、检修及维护 |     由上表可知，非正常工况下，DA001 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈和DA002颗粒物可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5标准限值要求。  为防止非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：  ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况；  ②针对废气处理装置，及时检查，如活性炭吸附能力下降，应及时更换；针对活性炭定期更换，确保其吸附效果；喷淋水要及时清渣，以确保废气处理系统正常运行；  ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；  ④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。  （6）异味影响分析  根据《环保工作者实用手册》（冶金工业出版社，1984 年），恶臭物质在空气中浓度小于嗅觉阈值，感觉不到臭味；空气中浓度等于嗅觉阈值时，勉强可感到臭味。本项目生产过程中主要异味物质为苯乙烯，苯乙烯对应的嗅阈值为 0.035ppm（0.15mg/m3）。 项目正常排放苯乙烯最大落地浓度与嗅阈值进行对比计算，分析结果见表 4-11。  **表4-11 异味气体最大落地浓度统计表（正常排放）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **最大值** | | **嗅阈值(mg/m3)** | **占嗅阈值的比例（%）** | **最大超标范围** | **评价** | | **距离中心下风向距离**  **（m）** | **下风向最大落地浓度**  **(mg/m3)** | | 苯乙烯 | 40 | 0.0000000189 | 0.15 | 0.00001 | / | 无明显异味 |   根据表 4-11，正常生产工况下，苯乙烯对周围环境均无明显影响，最大地面浓度远小于各自的嗅阈值，对周围大气环境影响较小。由于人体对异味的敏感程度各不相同，对于一些敏感受体， 即使气味污染物浓度未超出嗅阈值，仍可被感知。因此，企业应加强异味气体的污染防治措施，降低无组织排放量和非正常排放的概率，避免异味污染。  建议项目在生产时，采取以下措施以杜绝恶臭气体和异味对周围环境的不良影响：  ①严格遵守本次评价设定卫生防护距离，防护距离内不得有长期居住的人群；  ②生产时，应加强环保管理，确保废气治理措施正常运行，最大程度减少非正常排  放；  ③在生产车间周围种植树木，加强绿化，以减轻异味对周围的环境污染。  通过采取以上措施后，可将异味的影响降低到最低程度，不会对周围环境和人群产生不良影响。  （7）废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施  结合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020)，本项目废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览见表4-12。  **表4-12废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **行业类别** | **生产单元** | **废气产污环节** | **污染物种类** | **排放形式** | **污染防治设施** | | **排放口类型** | | **污染防治设施名称及工艺** | **是否可行技术** | | 塑料制品业 | 生产  车间 | 挤塑、注塑工序 | 非甲烷总烃 | 有组织 | 集气罩+二级活性炭吸附 | 是 | 一般排放口 | | 苯乙烯 | | 丙烯腈 | | 臭气浓度 | | 破碎工序 | 颗粒物 | 有组织 | 集气罩+布袋除尘器 | 是 | 一般排放口 |   （8）监测计划  根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》从严选择监测频次，本项目大气污染物监测地点和频次如下：  **表4-13 本项目废气污染源监测**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | | **监测项目** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 有组织 | DA001 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5标准限值要求 | | 苯乙烯 | 1次/年 | | 丙烯腈 | 1次/年 | | 臭气浓度 | 1次/年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1排放限值 | | DA002 | 颗粒物 | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5标准限值要求 | | 无组织 | 厂界 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9要求 | | 颗粒物 | 1次/年 | | 苯乙烯 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3排放限值 | | 丙烯腈 | 1次/年 | | 臭气浓度 | 1次/年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值 | | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2排放限值 |   **1.2防护距离**  （1）大气环境防护距离  根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。  从表4-9可知，本项目的厂界外大气污染物浓度小于其相应环境质量标准值，可见，本项目实施后，大气污染物正常排放情况下对环境影响较小，不会改变周围大气环境功能。项目无需设置大气防护距离。  （2）卫生防护距离分析  根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（ GB/T 39499-2020），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：    式中：Cm—标准浓度限值，mg/m3；  Qc—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；  r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；根据该单元面积S(m2)计算；  L—工业企业所需的卫生防护距离，m；   1. B、C、D—卫生防护距离计算系数；   项目所在地年平均风速为3.1m/s，A、B、C、D参数选取见表4-14，计算结果见表4-15。  **表4-14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 | | | |   **表4-15卫生防护距离计算结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **无组织**  **排放源** | **污染物**  **名称** | **卫生防护距离计算系数** | | | | **S**  **(m2)** | **Qc**  **(kg/h)** | **Cm**  **(mg/m3)** | **卫生防护距离L(m)** | | | **A** | **B** | **C** | **D** | **L计** | **L** | | 生产车间 | 颗粒物 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 1902 | 0.018 | 0.9 | 0.208 | 50 | | 非甲烷总烃 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 1902 | 0.0117 | 2.0 | 0.168 | 50 | | 苯乙烯 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 1902 | 2.56×10-8 | 0.01 | 0.000 | 50 | | 丙烯腈 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 1902 | 3×10-10 | 0.05 | 0.000 | 50 |   注：说明：①表中数据单位同计算公式中的单位；②苯乙烯、丙烯腈评价标准参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中标准限值，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》推荐限值。  按 GB/T39499-2020的要求，无组织排放有害气体的工业企业，按 Qc/Cm的 最大值计算其所需卫生防护距离，但当两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm值 计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一 级。结合上表计算结果，本项目设置的卫生防护距离为：以生产车间为边界向外 100m 所形成的卫生防护距离包络线。本项目目前在设置的卫生防护距离范围内 无环境敏感目标，今后在该卫生防护距离范围内也不能建设居民、学校、医院等环境敏感目标。  综上所述，本项目对周围大气环境影响可接受。  **2、废水**  **2.1用水情况**  项目用水主要为员工生活用水、冷却用水。  生活用水：本项目无生产废水排放；厂区废水主要为厕所等卫生设施排放的生活污水。本项目劳动定员10人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2019年修订）》本项目为一班制（8h/班），且不提供住宿，平均用水定额按50L/人·d，则日用水量为0.5m 3，年生活用水量为150m3（按每年生产300d计）。  冷却用水：本项目挤塑、注塑工序需使用冷却水，冷却水循环使用不外排。根据企业提供资料，本项目设有一个循环水池，尺寸为3×2.5×1m，水池有效容积按80%计，则有效容积约为6m3，冷却水循环使用不外排，循环量约2m3/h，年运行2400h，年循环水量约4800m3，按5%损耗计，年损耗240m3，年补充新鲜水量约240t/a。  **2.2排水情况**  本项目排水主要为员工生活污水，挤塑、注塑工序使用的冷却水经循环水池冷却后循环使用，不外排。  生活污水：本项目厂区废水主要为厕所等卫生设施排放的生活污水。本项目年生活用水量为150m3（按每年生产300d计)，生活污水量按用水量的80%计，则生活污水产生量约为 1.2m3 /d，即120m3 /a，主要污染物为COD、氨氮、SS、TP。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，接入城市污水处理厂集中处理经化粪池处理后，达到宜兴市城市污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后，由厂区总排口经市政污水管网进入宜兴市污水处理厂，最终排入武宜运河。  **2.2废水防治措施可行性分析**  ①生活污水  项目建成后生活污水废水总量为120t/a，接入宜兴市城市污水处理厂集中处理。生活污水中COD、SS、NH3-N、TP、TN浓度分别为400mg/L、300mg/L、30mg/L、5mg/L、45mg/L，可完全满足宜兴市城市污水处理厂接管要求。  生活污水经化粪池处理达接管标准后，经厂区污水管网收集排入市政污水管网，接入城市污水处理厂进行深度处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2中标准后，最终尾水排入武宜运河。  接管污水处理厂可行性分析：  宜兴市城市污水处理厂位于荆溪北路与永盛路交叉口，东临长青路、北靠万人港，于2014年12月建成并投入试运行。2018年污水处理厂进行了提标改造后，全厂污水处理规模为10万m3/d，其中7.5万m3/d 采用“水解酸化+A²/0生物池+二沉池+磁絮凝沉淀池+滤布滤池+紫外消毒+次氯酸钠消毒“工艺处理后7万m3/d外排，0.5万m3/d排入临近的宜兴水专项人工湿地改善工程作为生态补水回用。剩余2.5万m3/d 采用“水解酸化+A/0生物池+二沉池+磁絮凝沉淀池+滤布滤池+膜过滤“处理后回用。全厂总回用水量3万m3/d，回用率达到30%。全厂出水水质中COD、氨氮、总氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB321072-2018）中表1标准，其它污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》。  宜兴市城市污水处理厂工艺流程框图如下：   图4-2城市污水处理厂工艺流程框图 本项目生活污水经现有污水管网，排入城市污水处理厂；本项目所在区域污水主干管已铺设到位，生活污水已接管至污水管网，纳入城市污水处理厂集中处理。  综上可见，本项目废水城市污水处理厂集中处理是可行的，也是可靠的。  **2.3达标排放分析**  本项目废水污染物产排情况见表4-16。  **表4-16项目废水污染物产生、排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **废水量t/a** | **污染物** | **产生浓度mg/L** | **产生量t/a** | **处理措施** | **接管浓度mg/L** | **去向** | | 职工生活污水 | 120 | COD | 400 | 0.048 | 化粪池 | 400 | 达到接管标准后接入城市污水处理厂进行深度处理 | | SS | 300 | 0.036 | 300 | | 氨氮 | 30 | 0.0036 | 30 | | TN | 40 | 0.0048 | 40 | | TP | 5 | 0.0006 | 5 |   根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）“10.2需明确给出污染源排放量核算结果，填写建设项目污染物排放信息表”，具体信息见表4-17。  **表4-17本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废水类别** | **污染物种类** | **排放**  **规律** | **污染治理设施** | | | **排放口编号** | **排放口设施是否符合要求** | **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 | 流量不稳定间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | / | / | / | DW001 | 是 | ■企业总排  口雨水排放  口清静下水排放  口温排水排放  口车间或车间处理设施排放 |   项目的废水的间接排放口基本情况见表4-18，排放执行标准见表4-20，排放信息见表4-22；扩建后全厂废水的间接排放口基本情况见表4-19，排放执行标准见表4-21，排放信息见表4-23。  **表4-18 本项目废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **排放口地理坐标** | | **废水排放量（万t/a）** | **排放去向** | **排放规律** | **间歇排放时段** | **收纳污水处理厂信息** | | | | **经度** | **纬度** | **名称** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准限值（mg/L）** | | 1 | DW001 | 119.7996 | 31.4426 | 0.012 | 城市污水处理厂 | 间断排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | / | 城市污水处理厂 | CODcr | 40 | | SS | 10 | | NH3-N | 3 | | TP | 0.3 | | TN | 10 |   **表4-19 扩建后全厂废水间接排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **排放口地理坐标** | | **废水排放量（万t/a）** | **排放去向** | **排放规律** | **间歇排放时段** | **收纳污水处理厂信息** | | | | **经度** | **纬度** | **名称** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准限值（mg/L）** | | 1 | DW001 | 119.7996 | 31.4426 | 0.72 | 城市污水处理厂 | 间断排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | / | 城市污水处理厂 | CODcr | 40 | | SS | 10 | | NH3-N | 3 | | TP | 0.3 | | TN | 10 |   **表4-20 本项目废水污染物排放（接管）执行标准表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议** | | | 1 | DW001 | COD | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准 | 500 | | 2 | SS | 400 | | 3 | NH3-N | 45 | | 4 | TP | 8 | | 5 | TN | 70 |   **表4-21 扩建后全厂废水污染物排放（接管）执行标准表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议** | | | 1 | DW001 | COD | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准 | 500 | | 2 | SS | 400 | | 3 | NH3-N | 45 | | 4 | TP | 8 | | 5 | TN | 70 |   **表4-22 本项目废水污染物排放信息表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **排放浓度（mg/L）** | **日排放量/（t/d）** | **年排放量/（t/a）** | | 1 | DW001 | CODcr | 400 | 0.000016 | 0.0048 | | 2 | SS | 300 | 0.000004 | 0.0012 | | 3 | NH3-N | 30 | 0.0000012 | 0.00036 | | 4 | TP | 5 | 0.00000012 | 0.000036 | | 5 | TN | 40 | 0.000004 | 0.0012 | | 排放口合计 | | | CODcr | | 0.0048 | | SS | | 0.0012 | | NH3-N | | 0.00036 | | TP | | 0.000036 | | TN | | 0.0012 |   **表4-23 扩建后全厂废水污染物排放信息表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **排放浓度（mg/L）** | **日排放量/（t/d）** | **年排放量/（t/a）** | | 1 | DW001 | CODcr | 400 | 0.000096 | 0.0288 | | 2 | SS | 300 | 0.000024 | 0.0072 | | 3 | NH3-N | 30 | 0.0000072 | 0.00216 | | 4 | TP | 5 | 0.00000072 | 0.000216 | | 5 | TN | 40 | 0.000024 | 0.0072 | | 排放口合计 | | | CODcr | | 0.0288 | | SS | | 0.0072 | | NH3-N | | 0.00216 | | TP | | 0.000216 | | TN | | 0.0072 |   **2.4水环境影响分析**  本项目的建设对周围水环境影较小，不会降低区域水环境质量功能类别。  **2.5监测计划**  根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业（HJ1122-2020）》，本项目水污染物监测因子和频次如下：  **表4-24 废水监测计划一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | **接管标准** | | 废水 | 污水接管口 | COD、SS、NH3-N、TP、TN | 1次/年 | 宜兴市城市污水处理厂接管标准 | | 雨水排放口 | COD、SS | 1次/年 | 《地表水环境质量标  准》（GB3838-2002）  Ⅲ类标准 |   **注：常规监测采样分析方法全部按照国家生态环境部制定的相关规范执行。**  **3、噪声**  （1）噪声源强核算及影响分析  本项目主要噪声为设备运行时产生，噪声源主要为挤塑、注塑机等设备运行时产生的机械噪声，源强为80-85dB（A），所有设备均被置于室内。为了减少本项目噪声对周围声环境的影响，本项目拟采取下述噪声防治措施：  ①选用技术先进、低噪声机械设备；合理布局，使高噪声设备尽量远离厂界；  ②在设备运行时，加强设备的维修与日常保养，使之正常运转，定期进行检修；  ③生产设备、风机均安装在封闭的建筑物内，生产车间采用吸声、隔音设计，另用橡胶等软质材料制成垫片或利用弹簧部件垫在设备下面，可起到减振作用；  ④企业加强管理。  经上述噪声治理措施后，本项目噪声对周边敏感点影响不大，不会改变区域声环境 现状功能。  根据点声源衰减模式预测和叠加公式，每个点源对预测点的影响声级 LP 为：  *Lp**Lp0*20 lg*L*  所有点源对预测点的影响声级Lp 总为：  *Lp总*10lg（10*0. 1Lp1* +10*0. 1Lp2 +*  +10*0. 1Lpn*）  式中：LP0——参考位置r0处的声压级，dB(A)  Lp总——各点声源叠加后总声级，dB(A)  r——预测点与声源点的距离，m  r0——参考声处与声源点的距离，m  Δ*L*——附加衰减量  Lp1、Lp2…Lpn——第1、2…n个声源到P点的声压级，dB(A)  本项目主要噪声源及防治措施见表4-21。  **表4-25本项目噪声产生源强汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **噪声源** | **型号** | **数量**  **（台）** | **位置** | **产生强度** | | **降噪措施** | | **排放强度** | **持续时间（h）** | | **噪声值（dB）** | **总声级值（dB）** | **措施** | **降噪效果（dB）** | **噪声值（dB）** | | 1 | 卧式注塑机 | 800t | 2 | 生产车间内 | 80 | 83.0 | 建筑隔声、减振 | 20 | 63.0 | 2400h，本项目夜间不生产 | | 2 | 卧式注塑机 | 600t | 2 | 80 | 83.0 | 20 | 63.0 | | 3 | 卧式注塑机 | 500t | 2 | 80 | 83.0 | 20 | 63.0 | | 4 | 立式注塑机 | 500t | 3 | 80 | 84.8 | 20 | 64.8 | | 5 | 卧式注塑机 | 250t | 2 | 80 | 83.0 | 20 | 63.0 | | 6 | 立式注塑机 | 250t | 3 | 80 | 84.8 | 20 | 64.8 | | 7 | 卧式注塑机 | 100t | 6 | 80 | 87.8 | 20 | 67.8 | | 8 | 卧式挤塑机 | SJ90 | 2 | 85 | 88.0 | 20 | 68.0 | | 9 | 卧式挤塑机 | SJ65 | 3 | 85 | 89.8 | 20 | 69.8 | | 10 | 卧式挤塑机 | SJ50 | 1 | 85 | 85 | 20 | 65.0 | | 11 | 破碎机 | / | 2 | 85 | 88 | 20 | 68 | | 12 | 空压机 | DA-200（W） | 1 | 85 | 85 | 20 | 65.0 |   各声源与预测点间的距离见表4-26：  **表4-26 各声源与预测点间的距离 单位：m**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **噪声源** | **型号** | **东厂界** | **南厂界** | **西厂界** | **北厂界** | | 1 | 卧式注塑机 | 800t | 15 | 10 | 115 | 190 | | 2 | 卧式注塑机 | 600t | 18 | 10 | 112 | 190 | | 3 | 卧式注塑机 | 500t | 23 | 8 | 107 | 192 | | 4 | 立式注塑机 | 500t | 21 | 9 | 109 | 191 | | 5 | 卧式注塑机 | 250t | 25 | 18 | 105 | 182 | | 6 | 立式注塑机 | 250t | 25 | 15 | 105 | 185 | | 7 | 卧式注塑机 | 100t | 27 | 12 | 103 | 188 | | 8 | 卧式挤塑机 | SJ90 | 18 | 15 | 112 | 185 | | 9 | 卧式挤塑机 | SJ65 | 20 | 17 | 110 | 183 | | 10 | 卧式挤塑机 | SJ50 | 19 | 19 | 111 | 181 | | 11 | 破碎机 | / | 21 | 23 | 109 | 177 | | 12 | 空压机 | DA-200（W） | 22 | 21 | 108 | 179 |   预测结果见表4-27：  **表4-27 距离衰减和厂房隔声对各预测点的影响值**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **噪声源** | **型号** | **东厂界** | **南厂界** | **西厂界** | **北厂界** | | 卧式注塑机 | 800t | 44.2 | 47.0 | 30.0 | 26.6 | | 卧式注塑机 | 600t | 42.9 | 47.0 | 30.2 | 26.6 | | 卧式注塑机 | 500t | 41.2 | 48.6 | 30.5 | 26.5 | | 立式注塑机 | 500t | 41.9 | 47.7 | 30.4 | 26.5 | | 卧式注塑机 | 250t | 40.6 | 42.9 | 30.7 | 26.8 | | 立式注塑机 | 250t | 40.6 | 44.2 | 30.7 | 26.7 | | 卧式注塑机 | 100t | 44.9 | 50.5 | 35.6 | 31.4 | | 卧式挤塑机 | SJ90 | 47.9 | 49.2 | 35.2 | 31.7 | | 卧式挤塑机 | SJ65 | 49.0 | 50.1 | 37.1 | 33.6 | | 卧式挤塑机 | SJ50 | 44.5 | 44.5 | 32.3 | 28.9 | | 破碎机 | / | 48.6 | 48.0 | 37.2 | 33.8 | | 空压机 | DA-200（W） | 43.5 | 43.8 | 32.5 | 29.0 | | 总贡献值 | / | 55.9 | 58.4 | 44.4 | 40.7 | | 本底值 | / | 55.8 | 57.2 | 55.4 | 55.0 | | 叠加值 | / | 58.9 | 60.8 | 55.7 | 55.2 |   由表4-27可见，本项目夜间不生产，昼间主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，四个厂界的贡献值在40.7~58.4dB(A) 之间，扩建后全厂在55.2~60.8dB(A) 之间，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准 》（GB12348-2008）表1中3类标准，即昼间低于65dB(A) 。综上，本项目建设对周围声环境基本无影响。   1. 监测计划   根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业（HJ1122-2020）》，本项目水污染物监测因子和频次如下：  **表4-28 噪声监测计划一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | | 东、南、西、北厂界外1m | LAeq | 1次/季度 |   **4、固体废弃物**  **4.1固废产生情况**  a、一般固废  （1）生活垃圾  本项目职工10人，人均生活垃圾产生量约为0.5kg/d·人，项目年工作数为300天，则生活垃圾产生量为1.5t/a。生活垃圾主要是废纸、垃圾袋、废塑料等，不含特殊有毒有害物质等，由环保部门统一清运处理。  （2）废包装袋：本项目塑料粒子废包装袋产生量为30000只/年，统一外售综合利用。  （3）废次品：根据企业提供材料，本项目检验工序产生废次品约14.4t/a，收集后经破碎回用于生产。  （4）边角料：根据企业提供材料，本项目挤出机开机、关机初始阶段以及挤出成型后分切会产生边角料，产生的边角料约1.6t/a，收集后经破碎回用于生产。  （5）收集粉尘：根据企业提供材料，破碎工序废气处理装置会截留粉尘约为0.005386t/a，统一外售综合利用。  b、危险固废  （1）废矿物油及废矿物油包装桶  本项目设备检修矿物油用量0.1t/a，均为25kg铁桶装，则矿物油包装桶产生量为4只/a，废矿物油产生量为0.1t/a，收集后委托有资质单位处置。  （2）废活性炭：活性炭吸附装置的活性炭得定期更换，根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，排污单位无废气处理设施设计方案或实际建设情况与设计方案不符时，参照以下公式计算活性炭更换周期（T=m×s÷（c×10-6×Q×t），T—更换周期，天；m—活性炭的用量，kg；s—动态吸附量，%（一般取值10%）；c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m3；Q—风量，单位m3/h；t—运行时间，单位h/d。）。本项目吸附装置共安装1.2t活性炭，活性炭削减VOCs浓度为4.04mg/m3，风量为26000m3/h，运行时间为8小时，因此更换周期T=1200×10%÷（4.04×10-6×26000×8)=142天，更换量为1.2t。有机废气吸附量为0.2268t/a，则产生废活性炭2.76t/a。废活性炭属于危废(HW49)，委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置。根据《排污许可管理条例》、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）及《挥发性有机物治理实用手册》中的要求，企业建立了环境管理台账记录制度，对活性炭更换时间和更换量，废活性炭储存、处置情况，进行了详细记录并妥善保存。  结合上述工程分析，根据《国家危险废物名录》（2021）、《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330—2017)、《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）、《一般固废分类与代码》(GB 39198-2020)和《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告2017年 第43号）进行工业固体废物及危险废物的判定。  本项目建成后固体废物产生及属性情况汇总于表4-29；固废危险判定见表4-30，处置方法见表4-31。  **表4-29项目固体废物产生及属性判定汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **副产品名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **产生量**  **（t/a）** | **种类判断** | | | | **固体废物** | **副产品** | **判定依据** | | 1 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 废纸、垃圾袋 | 1.5 | √ | / | 固体废物鉴别标准通则 | | 2 | 废包装袋 | 投料工序 | 固态 | 包装袋 | 30000只 | √ | / | | 3 | 废次品 | 检验工序 | 固态 | 塑料 | 14.4 | √ | / | | 4 | 边角料 | 挤出、分切工序 | 固态 | 塑料 | 1.6 | √ | / | | 5 | 收集粉尘 | 废气处理 | 固态 | 塑料 | 0.005386 | √ | / | | 6 | 废活性炭 | 活性炭吸附 | 固态 | 废活性炭 | 2.76 | √ | / | | 7 | 废矿物油 | 设备维护 | 液态 | 矿物油 | 0.1 | √ | / | | 8 | 废矿物油桶 | 设备维护 | 固态 | 矿物油 | 4只 | √ | / |   **表4-30项目固体废物产生量和危险性判定汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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** | 生活垃圾 | 一般固废 | 员工生活 | 固 | 废纸、垃圾袋 | 国家危险废物名录 | / | / | 900-999-99 | 1.5 | | 2 | 废包装袋 | 一般固废 | 投料工序 | 固 | 包装袋 | / | / | 292-009-07 | 30000只 | | 3 | 废次品 | 一般固废 | 检验工序 | 固 | 塑料 | / | / | 292-009-06 | 14.4 | | 4 | 边角料 | 一般固废 | 挤出、分切工序 | 固 | 塑料 | / | / | 292-009-06 | 1.6 | | 5 | 收集粉尘 | 一般固废 | 废气处理 | 固 | 塑料 | / | / | 292-009-99 | 0.005386 | | 6 | 废活性炭 | 危险废物 | 活性炭吸附 | 固 | 废活性炭 | T | HW49 | 900-039-49 | 2.76 | | 7 | 废矿物油 | 危险废物 | 设备维护 | 液 | 矿物油 | T/In | HW08 | 900-217-08 | 0.1 | | 8 | 废矿物油桶 | 危险废物 | 设备维护 | 固 | 矿物油 | T/In | HW08 | 900-249-08 | 4只 | | 注：上表危险特性中“T ”指毒性，“I”易燃性、“In”指感染性； | | | | | | | | | | |   **表4-31项目固废处置方式汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **属性** | **产生工序** | **形态** | **危险特性** | **废物类别** | **废物代码** | **估算产生量（t/a）** | **利用处置方式** | **利用处置单位** | | 1 | 生活垃圾 | 一般固废 | 员工生活 | 固 | / | / | 900-999-99 | 1.5 | 环卫部门统一清运 | 环卫部门 | | 2 | 废包装袋 | 一般固废 | 投料工序 | 固 | / | / | 292-009-07 | 30000只 | 收集后全部外售 | 相关单位 | | 3 | 废次品 | 一般固废 | 检验工序 | 固 | / | / | 292-009-06 | 14.4 | 回用于生产 | 本公司 | | 4 | 边角料 | 一般固废 | 挤出、分切工序 | 固 | / | / | 292-009-06 | 1.6 | 回用于生产 | 本公司 | | 5 | 收集粉尘 | 一般固废 | 废气处理 | 固 | / | / | 292-009-99 | 0.005386 | 收集后全部外售 | 相关单位 | | 6 | 废活性炭 | 危险废物 | 活性炭吸附 | 固 | T | HW49 | 900-039-49 | 2.76 | 收集后委托有资质单位处置 | 江苏爱科固体废物处理有限公司 | | 7 | 废矿物油 | 危险废物 | 设备维护 | 液 | T/In | HW08 | 900-217-08 | 0.1 | | 8 | 废矿物油桶 | 危险废物 | 设备维护 | 固 | T/In | HW08 | 900-249-08 | 4只 |   本项目危险废物汇总表见表4-32。  **表4-32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 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 2.76 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | 有机物 | 142天 | T | 收集暂存后委托江苏爱科固体废物处理有限公司处置 | | 2 | 废矿物油 | HW08 | 900-217-08 | 0.1 | 设备维护 | 液态 | 矿物油 | 有机物 | 3个月 | T | | 3 | 废矿物油桶 | HW08 | 900-249-08 | 4只 | 设备维护 | 固态 | 矿物油 | 有机物 | 3个月 | T |   本项目一般固体废物按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 （GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2- 1995） 的规定执行。  危险废物严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）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）的规定执行。  按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，对本项目危废产生的影响及处理处置方式进行如下分析。  （1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析  本项目营运期产生的废矿物油、废矿物油桶、废活性炭属于危险废物，废矿物油采用密封桶装，废活性炭采用密封袋装，暂存于危废仓库。为了减少危废仓库泄漏等对外环境的影响，企业对危废仓库做好了防渗防漏防腐措施，同时尽可能减少危废的暂存周期，增加周转次数。  项目废矿物油产生量为0.1t/a，周转周期为1次/3个月；废矿物油桶产生量为4只/a，周转周期为1次/3个月；废活性炭产生量为2.76t/a，周转周期为1次/142天。根据企业提供的资料，其余生产线产生的废矿物油约为0.2t/a，计划3个月清运一次危险废物；废乳化液0.04t/a，计划3个月清运一次危险废物；废矿物油桶5只/a  ，计划3个月清运一次危险废物。综上，每次总共清运废矿物油0.3t，废矿物油桶9只，废乳化液0.04t/a，废活性炭2.76t/a。本项目设有危废仓库1间，占地面积4m2，危废仓库废矿物油储存能力为0.5t、废矿物油桶储存能力为10只、废乳化液储存能力为0.5t，废活性炭储存能力为4t ,可见危废仓库可满足本项目危废储存要求。本项目危废经采取上述处置措施后全部处置，实现固废“零排放”，在建设单位按相关文件要求加强危废管理的情况下，本项目危废对外环境影响不大。  建设项目危险废物储存场所基本情况见表4-33。  **表4-33 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **贮存场所名称** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码）** | **位置** | **占地面积** | **贮存方式** | **贮存能力** | **贮存周期** | | 危险废物暂存场 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 车间南侧 | 4m2 | 分类、分区、桶装 | 满足 | 142天 | | 废矿物油 | HW08 | 900-217-08 | 车间南侧 | 4m2 | 分类、分区、桶装 | 满足 | 3个月 | | 废矿物油桶 | HW08 | 900-249-08 | 车间南侧 | 4m2 | 分类、分区、桶装 | 满足 | 3个月 |   （2）运输过程的环境影响分析  厂区内部运输：本项目危废仓库设置于门卫旁的独立区域，运输时废矿物油采用密封桶装，废活性炭采用密封袋装，尽量避免废物散落，因此项目区内危废从产生环节运输到危废仓库影响较小。  厂区至处置场所运输：本项目危险废物运输均为公路运输，由处置单位派专用运输车辆负责接收本项目危废，专业运输车辆严格按照危险废物运输管理规定运输，一般情况下，在运输途中不会产生物料的散落或泄漏，不会对沿途环境造成不利影响。可能会发生物料泄漏主要是由交通事故而引起的，使危险废物撒落在路面，如果得不到及时处理时，或遇到下雨， 会造成事故局部地区的土壤和地表水体污染。  交通事故引发的环境污染属于突发环境污染事故，其没有固定的排放方式和排放途径，事故发生的时间、地点、环境具有很大的不确定性，发生突然，在瞬时或短时间内大量的排出污染物质，易对环境造成污染。为确保运输途中安全，减少并避免对周边环境及群众的影响。必须做到以下几点：  ①危废的装卸和运输，必须指派责任心强，熟知危险品一般性质和安全防范知识的人员承担。  ②装卸运输人员，应持有安全合格证，按运输危险物品的性质，佩戴好相应的防护用品， 装卸时必须轻拿轻放，严禁撞击、翻滚、摔拖重压和摩擦，不得损毁包装容器，注意标志， 堆放稳妥。  ③相互碰撞、接触易引起燃烧爆炸，或造成其它危害的化学危险物品，以及化学性质互相抵触的危险物品不得违反配装限制而在同一车上混装运输。  ④危废装运时不得人货混装。运输爆炸、剧毒和放射性危险物品，应指派专人押运，押运人员不得少于2人。  ⑤危废装卸前后，对车厢、库房应进行通风和清扫，不得留有残渣。装过剧毒物品的车辆，卸后必须洗刷干净。  ⑥运输车辆应严格防止外来明火，尽可能选择路面平坦的道路，并且要严格按照规划好的路线运输，不得在繁华街道行驶和停留，行车中要保持车速、车距，严禁超速、超车和强行会车。  （3）与苏环办〔2019〕327号文相符性分析  本项目依托厂区原有4m2危废间，在厂区内设置危废信息公开标牌；危废间区域设置标牌、配备通讯设备（电话，对讲机等）、照明设施（应急照明）、消防设施（灭火器、黄沙、铁锹等）；废矿物油采用密封桶装，废活性炭采用密封袋装。危废间地面进行环氧树脂防腐处理，设置围堰，切实做到防扬散、防流失、防渗漏（三防措施），危废间设置导流沟，将危废滴漏出来的的泄漏液体收集并回收；企业已在危废间区域出入口、危废间内部、危废车辆运输通道等关键位置按要求建设视频监控设备，并与中控室联网。  **表 4-34 危废仓库与苏环办〔2019〕327号文相符性分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **文件规定要求** | **拟实施情况** | **备注** | | 1 | 对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析 | 本项目产生的废矿物油0.1t/a采用密封桶装，废活性炭2.76t/a采用密封袋装，废矿物油桶4只/a加盖，暂存于危废间，委托江苏爱科固体废物处理有限公司定期处理。 | 符合 | | 2 | 对建设项目危险废物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 | 建设项目危废不易发生泄漏，危废间地面采取防渗措施，四周设围堰。 | 符合 | | 3 | 企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存 | 废矿物油采用密封桶装，废活性炭采用密封袋装，废矿物油桶加盖，危废分区、分类进行存放，各种类危废存放区域均设置有危废标识 | 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 | 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 | 本项目不涉及易燃、易爆及排放有毒气体的危险废物 | / | | 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 | 本项目不涉及废弃剧毒化学品 | / | | 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，危废间外墙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 | 危废间内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器、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 | 本项目产生的废矿物油采用密封桶装，废活性炭采用密封袋装，全部密封贮存，无废气产生 | 符合 | | 10 | 在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办 [2019]327号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求 ”的规定） | 本次环评依托现有危废库，在危废间出入口、内部、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主要为废包装袋、收集粉尘、废次品及边角料、生活垃圾，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 | 本项目不涉及易燃、易爆及挥发有毒气体的危险废物 | / |   综合上述，本项目各项固体废物均能得到妥善处理，对当地环境影响较小。  **5、地下水环境影响分析**  根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目属于其中“N 轻工”中“116 塑料制品制造”中的“其他”类别，属于地下水污染影响“IV类项目”。根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）4.1中“IV类建设项目不开展地下水环境影响评价”，故本项目无需开展地下水环境影响评价。  **6、土壤环境影响分析**  根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于污染影响型建设项目。对照《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表A.1中土壤环境影响评价项目类别，本项目为C2922 塑料板、管、型材制造，属于其他行业，项目类别为“IV 类”。根据工作等级划分标准，本项目无需开展土壤环境影响评价工作。  **7、环境风险评价**  （1）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，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录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，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；  式中：q1 ，q2 ，….. ，qn-----------每种危险物质的最大存在总量，t；  Q1 ，Q2 ，…… ，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。  本项目涉及的主要危险物质，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目各物质的临界量计算如下：  **表 4-35 危险物质数量及分布情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **单元最大存储量（t）qn** | **临界量（t）Qn** | **qn/Qn** | | 矿物油 | 0.1 | 50 | 0.002 | | 废矿物油 | 0.1 | 50 | 0.002 | | 废活性炭 | 2.76 | / | / | | 废矿物油桶 | 4只 | / | / | | 合计 | / | / | 0.004 |   由上表可知，本项目危险物质总量与其临界量比值Q=0.004＜1，本项目环境风险潜势为I，仅开展简单分析。  （2）环境敏感目标概况  本项目环境风险潜势为I，仅开展简单分析。本项目周围敏感目标分布情况见表3-4。  （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4-36 本项目涉及的主要危险物质环境风险识别**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **风险单元** | **涉及风险物质** | **可能影响的环境途径** | | 危废仓库 | 废矿物油、废矿物油桶 | 泄露、火灾 | | 废活性炭 | 火灾 | | 仓库 | 矿物油 | 泄露、火灾 | | 生产车间 | 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈 | 废气处理设施故障导致事故性排放 |   （4）环境风险分析  经识别，本项目涉及的主要风险物质为矿物油、废矿物油、废矿物油桶、废活性炭。矿物油、废矿物油发生泄漏，挥发会产生有机废气进入大气环境中，如遇明火、火花则可能发生火灾事故，同时燃烧产生烟尘等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。  矿物油、废矿物油、废活性炭如发生泄漏或火灾等事故，泄漏废液、消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。  项目重点防渗区危废仓库已采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。  （5）环境风险防范应急措施  为减少风险物质可能造成的环境风险，宜采取以下风险防范及应急措施：  ①从生产管理、风险物质贮存、工艺技术设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施；  ②提高设备自动控制水平，设置集中控制室、工人操作值班室等，对关键设备的操作温度、操作压力进行自动控制及安全报警，及时预报和切断泄漏源，在紧急情况下可自动停车，以减少和降低危险出现概率；  ③危废仓库内危险固废应分类收集贮存，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求，同时已设置应急沟；  ④设置办公室专职安全员，并注重引鉴同类生产工艺中操作经验，形成了有效的管理制度。加强管理，提高操作人员业务素质；  ⑤规范各类风险物质贮存，有品名、标签、MSDS表等；  ⑥修订突发性环境事故应急预案，并定期进行演练。  （6）环境风险分析结论  在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。  本项目环境风险简单分析内容见表4-37。  **表4-37 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  | | --- | --- | | **建设项目名称** | 环保工程配套设备及配件项目 | | 建设地点 | 宜兴市高塍镇工业集中区塍文路20号 | | 地理坐标 | 北纬 31°26′32.086″、东经 119°48′7.345″ | | 主要危险物质及分布 | 本项目产生的矿物油存于仓库、废矿物油、废矿物油桶、废活性炭存于危废仓库。 | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 本项目涉及的主要风险物质为矿物油、废矿物油、废矿物油桶、废活性炭。矿物油、废矿物油发生泄漏，挥发会产生有机废气进入大气环境中，如遇明火，火花则可能发生火灾事故，同时燃烧产生烟尘等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。矿物油、废矿物油等如发生泄漏或火灾等事故，泄漏废液、消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。项目重点防渗区均采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。 | | 风险防范措施要求 | 为了防范事故和减少危害，项目从生产管理、 风险物质贮存、工艺技术设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。 | | 分析结论：在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。 | |   **8、排污口规范化设置**  根据国家环境保护部门《关于开展排放口规范化整治工作的通知》及《江苏省污染源排放口规范化整治管理办法》的体制规定要求，建设项目必须正确设置排放口。  **8.1废气**  根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业废气排放口，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查“的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。本项目废气排放口必须符合规定的高度和按照《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不大于75mm的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。  **8.2废水**  本项目依托现有废水间接排口一个（接入城市污水处理厂），在排口附近，留有水质监控和水质采样位置。水质采样位置符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)和《水质采样方案设计技术规定》(GB12997-1996)的规定，采样点能满足采样的需求。企业在废水排口处设置了醒目的环境保护图形标志牌。  **8.3噪声**  按有关规定对固定噪声源进行治理，并在对外界影响最大处设置标志牌。  **8.4危废暂存场所**  项目依托现有4m2的危废仓库暂存处，实行分类储存。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，配备通讯设备、照明设施和消防设施，在确保安全前提下，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。  表4-38 危险废物识别标识规范化设置要求相符性   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **标识名称** | | **设置规范** | **相符性** | | 1 | 危险废物信息公开栏 | | 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区内口醒目位置，公开栏顶端距离地面200cm处。 | 企业在厂区门口设置了危险废物信息公开栏，公开栏顶端距离地面200cm处。 | | 2 | 危险废物贮存设施警示标识牌 | 平面固定式贮存设施警示标志牌 | 平面固定在每一处贮存设施外的显著位置,包括全封闭式仓库外墙靠门一侧,围墙或防护栅栏外侧,适合平面固定的储罐、贮槽等,标志牌顶端距离地面200cm处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外,其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。 | 企业设立了平面固定式贮存设施警示标志牌，固定于仓库大门右侧，标志牌顶端距离地面200cm处。 | | 3 | 立式固定式贮存设施警示标识牌 | 立式固定在每一处储罐、贮槽等不适合平面固定的贮存设施外部紧邻区域，标识牌顶端距离地面200cm处。不得破坏防渗区域。 | | 4 | 贮存设施内部部分区警示标识牌 | 贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面200cm处。 | 企业产生的危废分类、分区堆放，贮存设施内部分区警示标识牌固定于每一种危险废物存放区域的墙面，标志牌顶端距离地面200cm处。 | | 5 | 包装识别标签 | | 识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。 | 企业产生的废矿物油采用密封桶装，废活性炭采用密封袋装，全部密封保存，包装识别标签为粘贴式。 |   综上，企业危险废物识别标识符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《废物收集贮存运输技术规范》(HB/T2025-2012)、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）》（GB15562.2-1995）的要求。   1. **扩建后全厂环保设施一览表**   **表4-39 扩建后全厂环保设施一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **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** | **备注** | | 废气 | 河湖综合治理与水生态修复以及配套的污泥减量化无害化处理设备制造项目 | 切割、焊接、打磨工序 | 粉尘 | 移动式烟尘净化器1#~2# | 江苏省《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021） | / | | 污水深度处理提标设备生产线及污泥处理设备生产线项目 | 切割、焊接 | 粉尘 | 移动式烟尘净化器3#~4# | 江苏省《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021） | / | | 环保工程配套设备及配件项目 | 挤塑、注塑工序 | 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈 | 集气管道+二级活性炭吸附装置（1） | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) | / | | 臭气浓度 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |  | | 破碎工序 | 粉尘 | 集气管道+布袋除尘器1# | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) | / | | 废水 | | 生活污水 | COD、SS、氨氮、总磷、总氮 | 化粪池 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1标准 | 接管至城市污水处理厂 | | 噪声 | | 生产设备 | 设备噪声 | 尽可能选择低噪声设备；合理布局车间内生产设备；对高噪声设备采取适当减振降噪措施。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类 | / | | 固废 | | 一般工业固废 | 回用或外售 | 零排放 | / | / | | 危险固废 | 有资质单位处置 | 零排放 | / | 危险废物委托江苏爱科固体废物处理有限公司处置 | | 生活垃圾 | 环卫清运 | 零排放 | / | / |   **10、环保投资及“三同时”验收一览表**  **表4-40污染治理设施投资和“三同时”验收一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目名称 | 环保工程配套设备及配件项目 | | | | | | | | **类别** | **污染源** | **污染物** | **治理措施（建设数量、规模、处理能力等）** | **处理效果、执行标准或拟达要求** | **环保投资（万元）** | **完成时间** | **备注** | | 废气 | 挤塑、注塑工序 | 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈 | 集气罩+二级活性炭吸附装置+15m排气筒 | 《合成树脂工业污染  物排放标准》  (GB31572—2015)表5及表9要求；  苯乙烯、丙烯腈厂界无  组织排放参照《大气污  染物综合排放标准》  （DB32/4041-2021）表  3要求 ；  厂区内非甲烷总烃无  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排放限值 | 18 |  |  | | 臭气浓度 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | 与项  目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行 | / | | 破碎工序 | 粉尘（颗粒物） | 集气罩+布袋除尘器+15m排气筒 | 《合成树脂工业污染  物排放标准》  (GB31572—2015)表5及表9要求 | 5 | / | | 废水 | 生活污水 | COD、SS、氨氮、总磷、总氮 | 化粪池 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1标准 | / | 依托现有 | | 噪声 | 设备等 | / | 尽可能选择低噪声设备；合理布局车间内生产设备；对高噪声设备采取适当减振降噪措施。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准 | / | / | | 固废 | 生产 | 一般工业固废 | 回用或外售 | 零排放 | 2 | / | | 危险固废 | 有资质单位处置 | 零排放 | 危险废物委托江苏爱科固体废物处理有限公司处置 | | 生活 | 生活垃圾 | 环卫清运 | 零排放 | / | | 绿化及水土保持 | | 依托公司原有绿化 | | / | / | / | | 环境管理（机构、检测能力等） | | 由企业派专人负责环境管理，监测委托有资质单位进行 | | / | / | / | | 清污分流、排污口规范化设置（流量计） | | 依托现有 | | / | / | / | | 总量平衡具体方案 | | 项目污染物排放总量控制建议指标如下：  (1)废水：本项目产生生活污水接管至城市污水处理厂，水污染物总量纳入城市污水处理厂总量指标。  (2)废气：大气污染物在宜兴市范围内平衡。  (3)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。 | | | / | / | | 卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等） | | 以生产车间为边界向外设置100米卫生防护距离，卫生防护距离内不存在敏感目标。 | | | / | / | | 环保投资总计 | | | | | 25 | / |   **11、环境管理**  建设项目的环境管理包括两个方面，一方面是政府环保部门对企业的管理，另一方面是企业对自身的环境管理。本次论述的主要是企业对自身的环境管理。  企业通过对自身进行良好的环境管理，对企业内部来说，可以节约企业的生产成本，提高企业的经营效率；对外部来说，可以树立企业的良好环保形象，有利于企业融资、扩大生产规模等，也有利于获得公众和管理部门的认可和支持。  企业应当在内部设置专职环境管理机构——环保安全部，由厂长或总经理直接负责，内设专职环境管理人员1人。环境管理人员应具有大专以上学历，具备一定的环保相关知识。  环境管理的主要任务有：  ①贯彻落实国家和地方有关的环保法律法规和相关标准；  ②组织制定公司的环境保护管理规章制度，并监督检查其执行情况；  ③针对公司的具体情况，制定并组织实施环境保护规划和年度工作计划；  ④负责开展定期的环境监测工作，建立健全原始记录，分析掌握污染动态以及“三废”的综合处置情况；  ⑤建立环保档案，做好环保资料的统计整理工作，及时向当地环保部门上报环保工作报表以及提供相关的技术数据，及时做好公司的排污申报工作；  ⑥监督检查环保设施运行、维护和管理工作；  ⑦检查落实安全消防措施，开展环保、安全知识教育，对从事与环保工作有关的特殊岗位（如承担环保设施运行与维护）的员工的技能进行定期培训和考核。 |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  要素 | 排放口(编号、  名称)/污染源 | | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | 有组织 | 挤塑、注塑工序 | 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈 | 集气罩+二级活性炭吸附装置+15m排气筒 | 《合成树脂工业污染  物排放标准》 |
| 臭气浓度 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 破碎工序 | 粉尘  （颗粒物） | 集气罩+布袋除尘器+15m排气筒 | 《合成树脂工业污染  物排放标准》 |
| 无组织 | 挤塑、注塑工序 | 非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈 | 机械通风 | 非甲烷总烃参考《合成树脂工业污染物排放标准》 ；苯乙烯、丙烯腈厂界无  组织排放参照《大气污  染物综合排放标准》  （DB32/4041-2021）表  3要求 |
| 臭气浓度 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 破碎工序 | 粉尘  （颗粒物） | 机械通风 | 《合成树脂工业污染  物排放标准》 |
| 水环境 | 生活污水 | | COD  SS  NH3-N  TP  TN | 接入宜兴市城市污水处理厂集中处理 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1标准 |
| 声环境 | 设备运行噪声 | | 噪声 | 尽可能选择低噪声设备；合理布局车间内生产设备；对高噪声设备采取适当减振降噪措施。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准 |
| 电磁辐射 | / | | / | / | / |
| 固体废物 | 1. 各类固废分类收集、暂存及处置。  2. 废包装袋、收尘装置收集的粉尘外售相关单位回收利用。  3.废次品、边角料经破碎机破碎后回用于生产。  4.废活性炭、废矿物油、废矿物油桶委托江苏爱科固体废物处理有限公司处置。  4. 生活垃圾由当地环卫部门统一清运。  5. 设置符合规范的一般固废暂存场所及危险废物暂存场所，落实相关环境管理要求。 | | | | |
| 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.完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。b.落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。c.要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。d.企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。e.企业编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。f.做好总图布置和建筑物安全防范措施。g.准备各项应急救援物资。h.仓库区禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花的条件，禁止明火作业；设置醒目易燃品标志。 | | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1、建设单位如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗（或组分）、厂区平面布置等情况或建设地块发生变化时，应向环保部门及时申报重新进行环境影响评价。  2、建设单位严格按照《排污许可管理办法(试行)》的要求，在规定的时限内申领排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物，加强环保管理。 | | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| **（一）结论**  本次扩建项目符合国家和地方产业政策，与区域规划相符，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等要求；在切实落实相关区域环境整治计划的基础上，区域环境质量可以得到改善，满足相关环境功能区的要求；符合“三线一单”相关要求；符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）、《无锡市2020年挥发性有机物专项治理工作方案》（锡大气办[2020]3号）、江苏宜兴市印发《2021年宜兴市大气污染防治方案》 、《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）的要求；平面布置基本合理，采取的污染防治措施可行可靠，能有效实现污染物长期稳定达标排放，对环境影响较小；制定了完善的环境管理制度和监测计划。因此，从环保角度出发，本项目具有环境可行性。  综上所述，限于所申报的产品及生产工艺，厂界环境噪声达标，并落实各项污染治理措施到位的前提下，本项目在该地建设在环保上可行。  **（二）附图、附件**  **附图：**  附图1：建设项目地理位置图  附图2：建设项目周围500m环境示意图  附图3：厂区平面布置图  附图4：企业周边生态红线图  附图5：宜兴市高塍镇工业集中区规划图  附图6：无锡市环境管控单元图  附图7：建设项目周边水系图  **附件：**  附件1：营业执照  附件2：立项文件  附件3：排水许可证  附件4：土地证  附件5：建设项目环境影响申报（登记）表（工业类）  附件6：建设项目环境影响审批现场勘察表  附件7：报批申请  附件8：环境影响评价单位承接环评业务承诺书  附件9：公示截图  附件10：环保措施承诺书  附件11：主要环境影响及环境保护对策与措施  附件12：关于宜兴市高塍镇工业集中区规划环境影响报告书的审查意见  附件13：检测报告  附件14：危废协议  附件15：原有环评批复、验收意见、排污许可证  附件16：环评合同  附件17：节能承诺表  附件18：证明  **附表**：建设项目环境保护审批登记表 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表（吨/年）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.0252 | 0 | 0.0252 | +0.0252 |
| 苯乙烯 | 0 | 0 | 0 | 2.3×10-8 | 0 | 2.3×10-8 | +2.3×10-8 |
| 丙烯腈 | 0 | 0 | 0 | 2.7×10-10 | 0 | 2.7×10-10 | +2.7×10-10 |
| 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.000284 | 0 | 0.000284 | +0.000284 |
| 无组织 | 粉尘  （颗粒物） | 0.1593 | 0.1593 | 0.5754 | 0.00063 | 0 | 0.7353 | +0.00063 |
| 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.028 | 0 | 0.028 | +0.028 |
| 苯乙烯 | 0 | 0 | 0 | 2.56×10-8 | 0 | 2.56×10-8 | +2.56×10-8 |
| 丙烯腈 | 0 | 0 | 0 | 3×10-10 | 0 | 3×10-10 | +3×10-10 |
| 废水 | | 废水量 | 360 | 360 | 240 | 120 | 0 | 120 | +120 |
| COD | 0.0144 | 0.0144 | 0.0096 | 0.0048 | 0 | 0.0048 | +0.0048 |
| SS | 0.0036 | 0.0036 | 0.0024 | 0.0012 | 0 | 0.0012 | +0.0012 |
| 氨氮 | 0.00108 | 0.00108 | 0.00072 | 0.00036 | 0 | 0.00036 | +0.00036 |
| 总磷 | 0.000108 | 0.000108 | 0.000072 | 0.000036 | 0 | 0.000036 | +0.000036 |
| 总氮 | 0.0036 | 0.0036 | 0.0024 | 0.0012 | 0 | 0.0012 | +0.0012 |
| 一般工业  固体废物 | | 生活垃圾 | 4.5 | 4.5 | 3.0 | 1.5 | 0 | 9.0 | +1.5 |
| 边角料 | 0 | 0 | 0 | 1.6 | 0 | 1.6 | +1.6 |
| 废次品 | 0 | 0 | 0 | 14.4 | 0 | 14.4 | +14.4 |
| 收集粉尘 | 0.72 | 0.72 | 1.205 | 0.005386 | 0 | 1.9303 | +0.005386 |
| 废包装袋 | 0 | 0 | 0 | 30000只 | 0 | 30000只 | +30000只 |
| 危险废物 | | 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 2.76 | 0 | 2.76 | +2.76 |
| 废矿物油 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0 | 0.3 | +0.1 |
| 废矿物油桶 | 3只 | 3只 | 2只 | 4只 | 0 | 9只 | +4只 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①