建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项 目 名 称 汽车轻量化新材料应用项目

建设单位（盖章）： 安徽合创博弈科技有限公司

编 制 日 期： 2025年06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** | 汽车轻量化新材料应用项目 | | |
| **项目代码** | 2503-340463-04-01-752703 | | |
| **建设单位**  **联系人** | 金卫民 | **联系方式** | 13867699951 |
| **建设地点** | 安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房 | | |
| **地理坐标** | （经度116度58分58.057秒，纬度32度33分27.655秒） | | |
| **国民经济**  **行业类别** | C3670汽车零部件及配件制造 | **建设项目**  **行业类别** | 三十三、汽车制造业36、71汽车零部件及配件制造367中“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）” |
| **建设性质** | ☑新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | **建设项目**  **申报情形** | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| **项目审批（核准/备案）部门（选填）** | 淮南高新技术产业开发区管理委员会 | **项目审批（核准/**  **备案）文号（选填）** | / |
| **总投资**  **（万元）** | 100000 | **环保投资（万元）** | 150 |
| **环保投资占比（%）** | 0.15 | **施工工期** | 2个月 |
| **是否开工建设** | **☑**否  □是： | **用地（用海）**  **面积（m2）** | 25000m2 |
| **专项评价**  **设置情况** | 无 | | |
| **规划情况** | **规划名称：**《淮南高新技术产业开发区总体发展规划（2024-2035年）》  **审批机关：**/  **审批文件名称及文号：**/ | | |
| **规划环境影响评价情况** | **①规划环境影响评价名称：**《淮南高新技术产业开发区总体发展规划（2024-2035年）（主导产业变更）环境影响报告书》  **审查机关：**淮南市环境环境局  **审查文件名称：**关于印发《淮南高新技术产业开发区总体发展规划（2024-2035年）（主导产业变更）环境影响报告书》审查意见的函  **审查文件名称及文号：**淮环函〔2024〕43号 | | |
| **规划及规划环境影响评价符合性分析** | **1、与《淮南高新技术产业开发区总体发展规划（2024-2035年）（主导产业变更）环境影响报告书》相符性**  （1）与用地性质相符性  建设项目位于安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房。根据《淮南高新技术产业开发区总体规划（2024-2035年）（主导产业变更）环境影响报告书》中的中心城区土地使用规划图 （附图9），同时根据建设项目不动产权证（附件3），用地性质为工业用地。  因此，用地性质符合规划要求。  （2）与主导产业及功能布局相符性  根据《淮南高新技术产业开发区总体发展规划（2024-2035）（主导产业变更）环境影响报告书》，规划范围包含区块一和区块二两部分。区块一东至淮河大道，南至泰丰大街，西至高压走廊，北至春申大街，面积为5.15平方公里。区块二东至李园路，南至102省道，西至新河排洪渠，北至规划南纬一路，面积为0.49平方公里。  产业定位：汽车制造、新型显示、煤炭清洁利用。  根据《淮南高新技术产业开发区总体发展规划（2024-2035）（主导产业变更）》中淮南高新技术产业开发区功能布局规划图（附图12），安徽合创博弈科技有限公司的汽车轻量化新材料应用项目位于区块一的汽车制造产业园，该产业园以围绕整车制造、核心零部件、汽车智能化等方向，强化项目建设和招引，以点带面推动汽车制造产业集群发展。建设项目属于C3670汽车零部件及配件制造，生产的仪表板横梁总成（CCB）、通风盖板、前端框架、进气歧管、气缸罩盖、通顶盖装饰板、储物盒、机舱装饰板、储物盒(行李箱)总成属于汽车零部件及配件制造，属于汽车制造业，与区块一主导产业汽车制造相符。故项目的建设符合《淮南高新技术产业开发区总体发展规划（2024-2035）（主导产业变更）环境影响报告书》要求。  **2、与规划环评审查意见符合性分析**  本项目对照《淮南高新技术产业开发区总体发展规划（2024-2035年）（主导产业变更）环境影响报告书》相关要求，项目与园区规划环评生态环境准入清单符合性分析见下表。  **表1-1 建设项目与淮南高新区产业发展环境准入清单符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项目 | 规划要求 | 本项目情况 | | 优先进入类 | 符合产业定位且属于国家发展和改革委《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《鼓励外商投资产业目录》（2022年版）、《产业转移指导目录》（2018年版）、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展中的产品、工艺和技术。 | 本项目为C3670汽车零部件及配件制造，与区块一主导产业汽车制造相符。因此，符合淮南高新区产业发展管理的要求。 | | 限制类 | 《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类项目； | | 限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业，主要为规划外非禁止类项目，具体项目引入需经充分环境影响论证； | | 限制新增与主导产业无关的、污染物排放量大的产业项目； | | 与主导产业相关的“两高”类项目需按照《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》、《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》等国家及安徽省相关政策要求严格控制引入，并经过环境影响充分论证； | | 严格限制在淮河流域新建印染、制革、电镀、化工、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续；化工项目应符合《关于进一步规范化工项目建设管理的通知》（皖经信原材料[2022]73号）准入管理要求。 | | 禁止类 | （1）禁止引入《产业结构调整指导目录（2024年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》《市场准入负面清单（2020年版）》和《国家长江经济带市场准入禁止限制目录》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺和设备；  （2）禁止引入专门从事印染、制革、电镀等生产的项目，禁止引入与主导产业不相符的“两高”类项目；  （3）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；  （4）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；  （5）区内部分紧邻居民点等环境敏感目标的工业用地，严格限制设计使用危险化学品的企业入驻。 |   本项目对照《淮南高新技术产业开发区总体发展规划（2024-2035年）（主导产业变更）环境影响报告书》及规划环评审查意见相关要求符合性分析见下表。  **表1-2 与规划环境影响报告书及其审查意见相符性**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **规划环评及审查意见要求（节选）** | | **本项目情况** | **相符性** | | 1 | 1. 加强《规划》引领，坚持绿色协调发展。《规划》应加强与区域生态环境分区管控的协调衔接、统筹推进开发区整体发展和生态保护。基于环境承载力合理控制开发利用强度和时序，进一步提高土地利用效率，协调好产业发展与区域环境保护的关系。统筹开发区减污降碳协同共治、资源集约节约及循环化利用、能源智慧高效利用、环境风险防控等重大事项，引导开发区高质量发展。落实开发区发展规划，结合区域生态环境承载力，确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。 | | 项目位于安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房，根据不动产权证，属于工业用地，与区块一主导产业汽车制造相符。因此，符合淮南高新区产业发展管理的要求。 | 符合 | | 2 | （二）严守环境质量底线，保护区域生态环境质量。开发区应坚持生态优先、高效集约发展，以生态环境质量改善、防范环境风险为核心，明确开发区发展存在的制约因素。根据国家和我省大气、水、土壤、固废污染防治相关要求，妥善解决区域生态环境问题，确保开发区建设项目污染物长期稳定达标排放，区域生态环境质量持续优化。 | | 项目位于安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房，经后文项目与环境质量底线分析，项目满足与水环境质量底线、大气环境质量底线、土壤环境质量底线及相关分区管控相符性分析，外排废水为生活污水、冷却塔排水，废水接管山南新区污水处理厂集中处理，总量纳入污水处理厂总量范围内，项目有组织废气为非甲烷总烃和氨，经两套“二级活性炭吸附”处理后达标排放，建设项目采取分区防渗等土壤污染防治措施后，对土壤造成的影响较小，符合一般防控区防控要求。危险固废及时入暂存间存放，并及时通知协议处理单位进行回收处理，符合规划要求。 | 符合 | | 3 | （三）优化产业布局，加强生态环境分区管控，落实生态环境分区管控要求，结合省长江经济带发展负面清单管控要求及区域资源优势和环境制约因素等，进一步完善产业发展规划，优化功能分区和空间布局，合理规划不同功能区的环境保护空间，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，规划实施不得降低淮河、高塘湖、瓦埠湖等地表水体的环境质量。 | | 项目位于安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房，根据安徽省“三线一单”公众服务平台成果数据分析，建设项目位于重点管控单元，不涉及优先管控单元、一般管控单元。对照管控单元生态环境准入清单，建设项目不属于管控单元内禁止、限制开发建设活动，项目建设符合管控单元的管控要求。项目废水达到接管标准后入山南新区污水处理厂集中处理，对地表水环境影响不大。 | 符合 | | 4 | （四）完善环保基础设施建设，强化环境污染防控。根据开发时序和开发强度，进一步优化区域供水、排水、供气等规划，完善各项环保基础设施建设，结合区域环境质量现状，细化污染防治措施建设和运行管理要求，保障受纳水体的水环境功能、下游水环境保护目标及相关考核断面水质稳定达标。 | | 项目位于安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房，依托园区供水、排水、供气等管网布置，项目有组织废气经32套“四面软帘+集气罩”收集后经两套“二级活性炭吸附”处理后达标排放，危险固废及时入危废暂存间存放，并及时通知协议处理单位进行回收处理，项目废水预处理达到接管标准后入山南新区污水处理厂集中处理，对地表水环境影响不大。 | 符合 | | 5 | 1. 细化生态环境准入清单，推动高质量发展，根据国家和区域发展规划，结合区域生态环境质量现状、国土空间规划等，严格落实《报告书》生态环境准入要求，严格执行国家产业政策，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，严禁不符合淮河流域生态环境保护要求的项目入园。 | | 本项目为C3670汽车零部件及配件制造，符合《淮南高新技术产业开发区总体发展规划（2024~2035年）（主导产业变更）环境影响报告书》生态环境准入要求和国家产业政策，不属于“两高一低”项目，不属于淮河流域禁止及严格限制类的产业类型，符合入园要求。 | 符合 | | 6 | 1. 提升环境管理水平，加强生态环境风险管控。着力提升开发区环境管理水平，统筹考虑区域内污染物排放、大气环境保护、水环境保护、环境风险防控、环境管理等要求，加强日常环境监管与检测，做好开发区重大环境风险源的识别与管控，落实环境风险防控措施，确保事故废水与外环境有效隔离、及时处置。在规划实施过程中，适时开展规划环境影响评价的跟踪评价，结合规划环评及跟踪评价成果，同步更新“区域评估+环境标准”成果，若规划发生中调整或修订的，应重新或补充进行环境影响评价。 | | 加强日常管理，严格执行“三同时”制度，确保项目污染物达标排放，做好环境风险防控。项目产生的危废在危废库内暂存后定期委托有资质单位处置；本次提出监测计划，并要求企业执行环境影响评价和排污许可制度。 | 符合 | | 7 | 资源利用效率 | 单位工业增加值综合能耗≤0.5吨标煤万元 | 项目不涉及煤炭资源，热源为电，单位工业增加值综合能耗0.01标煤/万元 |  | | 单位工业增加值新鲜水耗≤8m3/万元 | 单位工业增加值新鲜水耗为1.1m3/万元 | | 单位工业增加值废水排放量≤7t/万元 | 单位工业增加值废水排放量0.22t/万元 | | 8 | 污染物达标排放 | 废水集中处理率与达标排放率100% | 项目废水排入山南新区污水处理厂，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准及山南新区污水处理厂接管标准。 |  | | 废气集中处理率与达标排放率100% | 项目废气经32套“四面软帘+集气罩”收集至两套“二级活性炭吸附”装置处理达标排放。 |  | | 危险废物处置率100% | 危险废物在危废暂存间临时储存，定期委托资质单位处置。 | | | |
| **其他符合性分析** | **1、产业政策符合性分析**  建设项目行业类别为C3670汽车零部件及配件制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》所列的“鼓励类”第十六项“汽车”中“第2、轻量化材料应用”，本项目与区块一主导产业汽车制造相符，属于鼓励类项目。对照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》及《全国落后生产工艺装备淘汰目录清单》，不涉及淘汰落后生产工艺装备和产品。根据《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007年本）》，项目属于其中的鼓励类（汽车、摩托车轻量化及环保新材料制造：轻量化车身材料）。  建设项目已于2025年03月13日获得淮南高新技术产业开发区管理委员会（项目代码：2503-340463-04-01-752703），因此本项目符合国家和当地的相关产业政策要求。  **2、选址环境相容性分析**  建设项目位于安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房，属于淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园，用地为工业用地，选址不占用、不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区、永久基本农田、生态保护红线等环境敏感区，选址符合淮南市生态环境分区管控等要求。  根据《2023年淮南市生态环境质量公报》，2023年淮南市属于空气质量不达标区，不达标因子为PM2.5。淮南市全市地表水24个监测断面中优良水质比例为95.8%，比上年提升了16.6个百分点，Ⅳ类水质比例4.2%，总体水质状况优。本项目废气不涉及颗粒物排放，项目废气经两套二级活性炭吸附处理后达标排放，项目废水预处理达到接管标准后入山南新区污水处理厂集中处理，对地表水环境影响不大。  根据现场踏勘，项目东侧为淮南新能源中心，南侧西侧，北侧安徽中车瑞达电气有限公司，南侧、西侧为空地。距离最近敏感目标为东侧约125m处淮南新能源研究中心和455m处玉兰苑、西南侧约330m处中坝及西北侧约260m处尹郢，建设项目在采取相应的废气、废水、噪声等治理措施后，产生的干扰、污染对周边环境敏感点环境影响较小。  **3、与“生态环境分区管控”相符性分析**  **（1）与“生态保护红线及生态分区管控”相符性分析**  **①与生态保护红线相符性分析**  建设项目位于安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房，根据淮南市生态保护红线分布图（见附图4），建设项目不占用生态保护红线。建设在采取相应的措施后，不会导致区域生态服务功能下降。因此，其建设符合生态保护红线的相关要求。  **②与生态分区管控相符性分析**  根据《长江经济带战略环境评价安徽省淮南市生态环境分区管控编制文本》，生态空间分为“生态保护红线”和“一般生态空间”，建设项目位于安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房，不在淮南市生态空间的“生态保护红线”和“一般生态空间”范围内。因此，项目符合生态分区管控要求。  **（2）与环境质量底线及环境分区管控相符性分析**  **①与水环境质量底线及分区管控相符性分析**  A.水环境质量底线  根据《安徽省生态环境厅关于下达“十四五”国控断面水质目标及达标年限的通知》（皖环发[2022]18号）及淮南市生态环境局提供省控断面考核指标，到2025年，除高塘湖（IV类）外，其他国省控断面水质均达到或优于III类；到2035年，达到100%。2035年质量底线目标为暂定，最终以“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。  B.水环境管控分区  根据淮南市水环境分区管控图（见附图5），建设项目位于安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房，属于“水环境工业污染重点管控区”。  重点管控区管控要求：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《淮南市水生态环境保护“十四五”规划》（淮环通[2022]97号）对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《安徽省“十四五”重点流域水生态环境保护规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。  **相符性分析：**根据现状评价，2023年，全市地表水24个监测断面中优良水质比例为95.8%，比上年提升了16.6个百分点，Ⅳ类水质比例4.2%，总体水质状况优。全市8个国控断面中优良水质比例为87.5%，Ⅳ类水质比例12.5%，总体水质状况良好；11个省控断面中优良水质比例为100%，总体水质状况优。  建设项目运营期废水经预处理达标后通过市政污水管网排入山南新区污水处理厂深度处理，废水污染物排放总量纳入山南新区污水处理厂总量指标内，建设项目在落实有关水污染防治措施后，废水达标排放，不会对区域水环境质量产生明显影响，项目的建设不会降低区域水环境质量功能，符合水环境重点管控区管控要求。  **②与大气环境质量底线及分区管控相符性分析**  A.大气环境质量底线  根据《淮南市“十四五”生态环境保护规划》：2025年，淮南市PM2.5年均浓度控制在39微克/立方米。参考《淮南市大气污染防治联席会议办公室关于印发<淮南市2023年大气污染防治工作要点>的通知》（淮大气办[2023]6号），对2025年各区县目标值进行调整。到2035年，淮南市PM2.5平均浓度目标暂定为<35微克/立方米。2035年目标值均为暂定，最终以“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。  B.大气环境管控分区  根据淮南市大气环境分区管控图（见附图6），建设项目位于安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房，属于“大气环境受体敏感重点管控区”。  重点管控区管控要求：落实《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》《淮南市“十四五”生态环境保护规划》（淮环通〔2022〕46号）《淮南市“十四五”大气污染防治规划》（淮环委办[2022]49号）《深入打好污染防治攻坚战行动方案》（淮发〔2022〕17号）等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度PM2.5不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。  **相符性分析：**建设项目所在区域环境空气质量属于达标区。建设项目运营期废气经处理后达标排放。建设项目在落实有关大气污染防治措施后，废气达标排放，不会对区域大气环境质量产生明显影响，项目的建设不会降低区域大气环境质量功能，符合大气环境重点管控区管控要求。  **③土壤环境质量底线及分区管控相符性分析**  A.土壤环境风险防控底线  根据《淮南市“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》（淮环通[2023]36号文）要求，到2025年，全市土壤环境质量总体保持稳定，局部地区稳中向好，受污染耕地和污染地块安全利用水平得到巩固提升。  到2035年，全市土壤环境质量稳中向好，农用地和重点建设用地地块土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。  B.土壤环境风险防控分区  根据淮南市土壤环境分区管控图（见附图7），建设项目位于于安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房，属于土壤环境风险分区中“一般防控区”。  一般防控区防控要求：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省“十四五”环境保护规划》《淮南市“十四五”生态环境保护规划》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。  **相符性分析：**建设项目采取分区防渗等土壤污染防治措施后，对土壤可能造成的影响较小，符合一般防控区防控要求。  **（3）与资源利用上线及分区管控相符性分析**  **①煤炭资源利用上线及分区管控相符性分析**  建设项目不涉及煤炭资源使用。  **②水资源利用上线及分区管控相符性分析**  根据《长江经济带战略环境评价安徽省淮南市生态环境分区管控编制文本》中淮南市水资源条件和《安徽省“三线一单”》划定成果，淮南市水资源管控区个数为7个，均为一般管控区，建设项目位于安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房，属于水资源管控区中“一般管控区”。  管控要求：落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《淮南市水利发展“十四五”规划》等要求。  **相符性分析**：建设项目用水量较小，符合管控要求。  ③土地资源利用上线及分区管控相符性分析  根据《长江经济带战略环境评价安徽省淮南市生态环境分区管控编制文本》淮南市土地资源共划分7个管控区，均为一般管控区，面积553229.92公顷，占全市国土面积的100.00%，建设项目位于安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房，属于土地资源管控分区中“一般管控区”。  管控要求：落实淮南市国土空间总体规划（2021—2035年）等要求。  **相符性分析：**建设项目用地符合土地利用规划等要求，符合管控要求。   1. **与《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》相符性分析**   根据《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》的要求，在建设项目环评中，需做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求。根据《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》内容，全省共划定1002个生态环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控3类。  优先保护单元以严格保护生态环境、严格限制产业发展为导向，禁止或限制大规模工业开发、矿产等自然资源开发和城镇建设；重点管控单元总体上以守住环境质量底线、积极发展社会经济为导向，已存在严重污染的重点管控单元，应当优化发展社会经济、实施环境治理和修复；一般管控单元以适度发展社会经济、避免大规模高强度开发为导向，在坚持生态优先的前提下，将地方经济产业发展所需空间预留出来。  根据安徽省“三线一单”公众服务平台成果数据分析，建设项目位于重点管控单元，环境管控单元编码为ZH34040320027（见附图8）。涉及1个重点管控单位，不涉及优先管控单元、一般管控单元。对照管控单元生态环境准入清单，建设项目不属于管控单元内禁止、限制开发建设活动，项目建设符合管控单元的管控要求。  **表1-3 本项目与生态管控单元的符合性分析**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **区域管控要求** | **管控**  **类别** | **管控要求** | **协调性分析** | **符合性分析** | | 重点管控单元8 | 空间布局约束 | 1在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。2禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。3严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃等产能；严格执行铸造、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法 | 本项目属于C3670汽车零部件及配件制造，不属于钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业；项目无燃料类煤气发生炉。 | 符合 | | 4严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。 | 对照《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》，本项目不属于两高项目。本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃。 | 符合 | | 10禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目 | 本项目不使用和生产高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料。 | 符合 | | 15禁止建设生产和使用VOCS含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目 | 符合 | | 污染物排放管控 | 49新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价。 | 本项目目前正履行环评手续 | 符合 | | 54全面推动挥发性有机物纳入排污许可管理。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加快推进石化、化工性有机物含量涂料油墨、胶粘剂、清洗剂等项目 | 项目按照要求进行排污许可管理。项目有机废气经有效收集后进入二级活性炭吸附装置，二级活性炭吸附，废气治理效率为90%。 | 符合 | | 55实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于2千克/小时的，应加大控制力度除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。 | | 59按《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019）要求，做好VOCs物料储存、物料转移和输送、工艺过程、设备与管线组件、敞开液面VOCs排放，以及VOCs无组织排放废气收集处理系统要求 | 项目不含挥发性物料。注塑废气经软帘+集气罩、管道及车间整体抽风系统收集可有效减少废气有组织排放量。 | 符合 |   **6、与挥发性有机物治理相关要求符合性分析**  表1-4 建设项目与挥发性有机物治理相关政策要求符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **政策** | **要求（节选）** | **本项目情况** | **符合性** | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | **VOCs物料储存无组织排放控制要求：**  VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。  盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | 建设项目不使用VOCs物料。 | 符合 | | **VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求：**  液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。 | 建设项目不使用VOCs物料。 | 符合 | | **工艺过程VOCs无组织排放控制要求：**  VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采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。 | 建设项目废气通过32套“四面软帘+集气罩”收集至两套“二级活性炭吸附”装置处理达后标排放。 | 符合 | | **VOCs无组织排放废气收集处理系统要求：**  VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。  收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点区域，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。  排气筒高度不低于15m（因安全考或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。  企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。 | （1）建设项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。  （2）废气采用“四周软帘+集气罩”收集至两套“二级活性炭吸附”装置处理达标排放，有机废气处理效率90%。  评价要求建设单位建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息台账保存期限为3年。 | 符合 | | 《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》（皖大气办[2014]23号） | 六、具体措施  （一）优化产业布局。.....在城市建成区、自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建VOCs高污染企业。在水源涵养区、水土保持区等生态功能区实施限制开发。 | 建设项目位于安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房，所在地不涉及城市建成区、自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，且不属于VOCs高污染企业。 | 符合 | | （二）加快产业升级。  严格建设项目准入。.....新建、建设VOCs排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于90%。建立VOCs排放总量控制制度。重点行业建设项目报批环评文件时应附VOCs等量替代的来源说明，并落实相应的有机废气治理措施。 | 建设项目选址位于安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房。有机废气采用两套“二级活性炭吸附”装置处理，去除效率不低于90%。按要求申请总量。 | 符合 | | 1. 强化污染治理。   严格按照《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求，科学制定重点行业、重点企业污染防治技术方案。采用密闭式生产和环保型原辅材料、生产工艺和装备，着力从源头控制VOCs废气的产生和无组织排放。加大VOCs废气的回收利用，优先在生产系统内回用。对浓度和性状差异大的废气应根据废气的产生量、污染物的组分和性质、浓度、温度、压力等因素进行综合分析，合理选择废气回收或末端治理工艺路线，科学治理，达标排放。要妥善处置次生污染物，防范二次污染。  加强企业内部管理，明确VOCs处理装置的管理和监控方案，提升现场管理水平，确保VOCs处理装置长期有效运行。要加强基础工作，建立完善的“一厂一档”，与VOCs排放相关的原辅料、溶剂的使用、产品生产及输出、废气处理、污染物排放、在线监控等信息应进行跟踪记录，以满足企业VOCs实际以及潜在的排放量查证需要，确保企业VOCs处理装置运行效果。 | 建设项有机废气采用两套“二级活性炭吸附”装置处理，可确保稳定达标排放。加强企业内部管理，建立“一厂一档”。 | 符合 | | 《关于印发<安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案>的通知》（皖环发[2024]1号） | 到2025年底前，推进汽车整车制造、木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等领域3100余家重点企业（附件1）实施低VOCs含量涂料，源头替代及工艺改造，原则上实现“应替尽替”。  全面排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群，2025年底前基本实现溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂“能替则替”。在房屋建筑和市政工程领域，全面推广使用低VOCS含量涂料和胶粘剂，除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低VOCS含量涂料。 | 建设项目属于C3670汽车零部件及配件制造，属于汽车零部件。建设项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等物料。 | 符合 | | 《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范第9部分：塑料制品业》（DB34/T4230.9-2022） | 源头削减：  1、塑料制品拆料、配料和投料过程宜采用自动化管道化密闭技术。  2、废塑料造粒产品冷却工艺宜采用水冷替代技术。  3、挥发及半挥发性助剂应按照化工行业储存标准密闭储存，涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，优先考虑管道输送。 | 本项目以塑料粒子(PA6-GF60、PP+EPDM-T20、PA6-GF30、PA66-GF30、PP)为原料，不涉及废塑料造粒，也不涉及挥发及半挥发性助剂，采用均密闭包装袋贮存；本项目塑料颗粒拆料、投料、烘料和注塑过程采用自动化管道化密闭技术，注塑过程中无粉尘产生，符合源头削减要求 | 符合 | | 过程控制：  1、废气收集系统应与生产设备同步运行，当发生故障维修时，应同步停止生产设备的运行。  2、尽可能采用“减风增浓、密闭操作”，提高设备的密闭性。  3、采用车间整体密闭换风的，换风次数原则上不少于8次/h；采用上吸罩收集废气的，排风罩设计应满足GB/T16758的要求；采用外部排风罩的，应按GB/T 16758、AQ/T 4274规定的方法测量控制风速。  4、废气收集系统宜在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500umol/mol。废气收集的管路系统宜设置用于调节风量平衡的调节阀门。 | 本项目废气收集系统与生产设备同步运行，当发生故障维修时，同步停止生产设备的运行；注塑废气经32套“四面软帘+集气罩”收集后，接入两套“二级活性炭吸附”处理，集气罩设计满足GB/T16758的要求，单个集气罩风量1512m3/h | 符合 | | 末端治理：   1. 工艺过程废气应收集后排入废气处理系统处理。   2、宜采用吸附、燃烧、喷淋吸收、生物、臭氧氧化、光氧化、等离子等技术；中、低浓度有机废气宜采用吸附浓缩―燃烧技术处理。 | 注塑废气经32套“四面软帘+集气罩”收集后，接入两套“二级活性炭吸附”处理后达标排放 | 符合 | | | |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设**  **内容** | **1、项目由来**  为了促进地方经济发展，安徽合创博弈科技有限公司租赁位于淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房投资建设“汽车轻量化新材料应用项目”（附件8），该项目已于2025年03月13日获得淮南高新技术产业开发区管理委员会备案文件（项目代码：2503-340463-04-01-752703）。项目建成后可形成年产20万套仪表板横梁总成（CCB）、36万套通风盖板、10万套前端框架、5万套进气歧管、5万套气缸罩盖、1万套通顶盖装饰板、31万套储物盒、37万套机舱装饰板、5万套储物盒(行李箱)总成的生产能力。  根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）的有关规定以及相关部门的要求，建设对环境有影响的项目应进行环境影响评价。建设项目生产的仪表板横梁总成（CCB）、通风盖板、前端框架、进气歧管、气缸罩盖、通顶盖装饰板、储物盒、机舱装饰板、储物盒(行李箱)总成属于汽车零部件及配件，属于C3670汽车零部件及配件制造。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），建设项目属于“三十三、汽车制造业36、71汽车零部件及配件制造367中“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，环评类别为环境影响报告表。  **表2-1 环评类别判定表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环评类别**  **项目类别** | | **报告书** | **报告表** | **登记表** | **本栏目环境敏感区含义** | | 三十三、汽车制造业 36 | | | | | | | 71 | 汽车零部件及配件制造 367 | 汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的 | **其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）** | / | / |   据此，安徽合创博弈科技有限公司委托我公司开展该项目的环境影响评价工作，我公司受托后，派员实地踏勘和调研，收集、核实了有关文献资料，认真研究了建设项目的特点，依据相关环境政策法规和环境影响评价技术规范，编制完成《安徽合创博弈科技有限公司汽车轻量化新材料应用项目环境影响报告表》，呈报淮南市高新区生态环境主管部门审批。  **2、主体工程**  **建设项目主体工程建设内容见下表。**  **表2-2 建设项目建设内容一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **单项工程** | | **工程内容及规模** | **备注** | | 主体  工程 | 生产厂房 | | 3#，建筑面积约15000m2，高度17.3m。设置注塑、焊接、热压、冷压、检测等生产线。年产20万套仪表板横梁总成（CCB）、36万套通风盖板、10万套前端框架、5万套进气歧管、5万套气缸罩盖、1万套通顶盖装饰板、31万套储物盒、37万套机舱装饰板、5万套储物盒(行李箱)总成 | 厂房租赁，生产设备新建 | | 辅助  工程 | 配电房 | | 位于3#生产厂房内，约100m2 | 利用租赁厂房存储 | | 办公室 | | 位于3#生产厂房内，约75m2 | | 贮运工程 | 原材料库房 | | 1#原材料库房约3500m2，用于塑料颗粒存储  1#成品库房3500m2，用于产品存储  1#外包装箱库房1000m2，用于外包装箱存储 | | 生产厂房暂存区 | | 3#原材料暂放区，620m2  3#包材库暂放区，483m2  3#外包装箱子及料架库暂放区，700m2  3#模具暂放区，240m2 | | 运输 | | 原料和产品均使用汽车运输 | - | | 公用工程 | 给水 | | 自来水用量85320t/a | 生产厂房内给水管网新建 | | 排水 | | 采用“雨污分流”系统，雨水排入市政雨水管网，冷却塔排水与员工生活污水依托产业园生活污水排水系统排入山南新区污水处理厂集中处理。 | 生产厂房内污水管网新建，雨水管网依托产业园 | | 供电 | | 677万度/年 | 市政供电 | | 压缩空气 | | 2台10m3/min空气压缩机 | 新建 | | 冷却水 | | 2台循环量350m3/h的冷却塔 | 新建 | | 废气 | 注塑废气 | 32套“四面软帘+集气罩”收集废气经两套“二级活性炭吸附”装置处理+1根20m高排气筒(DA001) | 新建 | | 无组织废气 | 加强无组织废气收集、管理等 | 新建 | | 废水 | 员工生活污水 | 园区配置3套50m3化粪池 | 依托租赁方 | | 固废 | 一般工业固废 | 1座40m2一般固废暂存间 | 新建 | | 危险废物 | 1座40m2危废暂存间 | 新建 | | 噪声 | | 隔声、减振等 | 新建 | | 土壤、地下水 | | 重点防渗区：危废暂存间润滑油暂存区等区域。混凝土基础上铺设人工防渗材料（等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB18598执行）。  一般防渗区：一般固废间等区域。防渗技术要求：混凝土基础上铺设人工防渗材料（等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB16889执行）。  简单防渗区：其他区域。防渗技术要求：一般地面硬化。 | 重点防渗区、一般防渗区新建 | | 风险 | | 配备感温感烟火灾报警器、消防器材、灭火器、防水沙袋等措施；按要求编制突发环境事件应急预案。矿物油储存区设储漏托盘；危废库内截流沟、集液井。 | 新建 |   与淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园依托关系说明：  建设项目租赁淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#、3#已建厂房进行生产，产业园已为整个园区配套建设完善的污水管网、雨水管网、化粪池。本次项目污水管网、雨水管网、化粪池均依托现有，无独立的生活污水排口，生产废水在车间设置排口，达标后依托产业园污水管网排入市政污水管网。由于本次租赁厂房无独立的雨水管网，风险事故下伴生/次生污染物废水通过雨水管网排放的截流、收集等措施依托出租方，措施的落实由出租方负责。  **3、主要产品及产能情况**  建设项目属于C3670汽车零部件及配件制造，生产的仪表板横梁总成（CCB）、通风盖板、前端框架、进气歧管、气缸罩盖、通顶盖装饰板、储物盒、机舱装饰板、储物盒(行李箱)总成。属于汽车零部件及配件。  **表2-3 建设项目主要产品及产能情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **产品名称** | **产品计量单位** | **生产能力** | **年运行时数** | | 仪表板横梁总成（CCB） | 万套/年 | 20 | 7200h | | 通风盖板 | 万套/年 | 36 | | 前端框架 | 万套/年 | 10 | | 进气歧管 | 万套/年 | 5 | | 气缸罩盖 | 万套/年 | 5 | | 顶盖装饰板 | 万套/年 | 1 | | 储物盒 | 万套/年 | 31 | | 机舱装饰板 | 万套/年 | 37 | | 储物盒（行李箱）总成 | 万套/年 | 5 |   本项目关键设备为注塑机，关键设备产能分析详见下表。  **产能匹配：**  表2-4 本项目注塑机产能分析一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **关键工序** | **设备**  **名称** | **设备型号/规格** | **单台产能（t/h）** | **数量（台）** | **小时产能（t/h）** | **年运行时间（h）** | **年产能（t/a）** | **项目原料用量** | **生产负荷** | | 注塑 | 注塑机 | T-win14000-8210 PRO | 0.22 | 5 | 1.1 | 7200 | 7920 | 3180 | 6.6% | | T-win1800-15000 | 0.299 | 7 | 2.093 | 7200 | 15069.6 | | T-win9000-5210 PRO | 0.187 | 5 | 0.935 | 7200 | 6732 | | UN1600D1SM-TP | 0.132 | 2 | 0.264 | 7200 | 1900.8 | | T260P5 | 0.026 | 2 | 0.052 | 7200 | 374.4 | | T-win-SE650-3510 | 0.113 | 2 | 0.226 | 7200 | 1627.2 | | D1900S-WMh | 0.178 | 1 | 0.178 | 7200 | 1281.6 | | T-win-SE2400-1500 | 0.43 | 4 | 1.72 | 7200 | 12384 | | UN480A5S | 0.074 | 2 | 0.148 | 7200 | 1065.6 | | UN550CG-BTP | 0.034 | 2 | 0.068 | 7200 | 489.6 | | 总 | | / | 1.693 | 32 | 6.784 | 7200 | 48355.2 |  |  | | 备注 | | 本次参与计算的单台设备产能按照最大设计产能计算 | | | | | | | |   由上表分析可知，企业厂区注塑机按年工作300天， 每天24小时计算，则32台注塑机最大产能约为48355.2t/a。经比较可知，本项目原料年用量为3180t/a，生产负荷约为6.6%，因此本项目产品产能是大于理论计算值。  **4、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表**  **表2-5 建设项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **主要工艺** | **主要生产设备或生产设施名称** | **设施参数** | **数量（台/套）** | | 1 | 注塑生产线 | 注塑机 | T-win14000-8210 PRO；0.22（t/h） | 5 | | 2 | T-win1800-15000；0.299（t/h） | 7 | | 3 | T-win9000-5210 PRO；0.187（t/h） | 5 | | 4 | UN1600D1SM-TP；0.132（t/h） | 2 | | 5 | T260P5；0.026（t/h） | 2 | | 6 | T-win-SE650-3510；0.113（t/h） | 2 | | 7 | D1900S-WMh；0.178（t/h） | 1 | | 8 | T-win-SE2400-1500；0.43（t/h） | 4 | | 9 | UN480A5S；0.074（t/h） | 2 | | 10 | UN550CG-BTP；0.034（t/h） | 2 | | 11 | 模温机 | / | 44 | | 12 | 冻水机 | / | 27 | | 13 | 烘料机 | / | 31 | | 14 | 焊接 | 振动摩擦焊接机 | 730E | 10 | | 15 | 激光打码 | 激光打标机 | / | 5 | | 16 | 热压 | 热压机 | / | 8 | | 17 | 冷压 | 冷压机 | / | 8 | | 18 | 气密检测 | 气密检测机 | / | 8 | | 19 | 影像检测 | 影像检测机 | / | 2 | | 20 | 性能检测 | 性能检测机 | / | 8 | | 21 | 框架监检测 | 框架检测机 | / | 2 | | 22 | 除尘 | 工业除尘器 | / | 2 | | 23 | 冷却 | 冷却塔 | 350t/h | 2 | | 24 | 循坏水箱 | 水泵 | / | 2用2备 | | 25 | 废气处理 | 二级活性炭吸附 | / | 2 | | 26 | 通风 | 风机 | / | 3 | | 27 | 运输 | 新能源叉车 | / | 3 | | 28 | 新能源驾驶车 | / | 2 | | 29 | 新能源升降机 | / | 2 | | 30 | 电动地牛 | / | 3 |   **6、项目原辅材料消耗、理化性质**  ①原辅材料消耗表  **表2-6 建设项目原辅材料消耗表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **工艺环节** | **名称** | **成分组成** | **形状** | **单位** | **年用量** | **最大**  **储存量** | **包装方式** | **储存**  **位置** | | 1 | 注塑（CCB） | 塑料粒子  (PA6-GF60) | 聚已内酰胺、玻璃纤维 | 5~10mm颗粒 | t | 764 | 63 | 1t/袋 | 1#库房 | | 主管梁  (HC340/590DPD+Z) | 钢镀锌 | 管装 | t | 240000 | 240000 | 散装 | 1#库房 | | 2 | 注塑（通风盖板） | 塑料粒子(PP+EPDM-T20) | 聚丙烯、[三元乙丙橡胶](https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%89%E5%85%83%E4%B9%99%E4%B8%99%E6%A9%A1%E8%83%B6/4359176" \t "https://cn.bing.com/_blank)、滑石粉 | 5~10mm颗粒 | t | 577 | 48 | 1t/袋 | 1#库房 | | 3 | 注塑（前端框架） | 塑料粒子  (PA6-GF30) | 聚已内酰胺、玻璃纤维 | 5~10mm颗粒 | t | 117 | 10 | 1t/袋 | 1#库房 | | 4 | 注塑（进气歧管） | 塑料粒子  (PA6-GF30) | 聚已内酰胺、玻璃纤维 | 5~10mm颗粒 | t | 47 | 4 | 1t/袋 | 1#库房 | | 5 | 注塑（气缸罩盖） | 塑料粒子(PA66-GF30) | 聚已二酰已二胺、玻璃纤维 | 5~10mm颗粒 | t | 78 | 6.5 | 1t/袋 | 1#库房 | | 6 | 注塑（顶盖装饰板） | 塑料粒子(PA6-GF30) | 聚已内酰胺、玻璃纤维 | 5~10mm颗粒 | t | 14 | 1.15 | 1t/袋 | 1#库房 | | 7 | 注塑（储物盒） | 塑料粒子(PA6-GF30) | 聚已内酰胺、玻璃纤维 | 5~10mm颗粒 | t | 468 | 39 | 1t/袋 | 1#库房 | | 8 | 注塑（机舱装饰板） | 塑料粒子  (PP) | 聚丙烯 | 5~10mm颗粒 | t | 1000 | 100 | 1t/袋 | 1#库房 | | 9 | 注塑（储物盒（行李箱）总成） | 塑料粒子  (PP) | 聚丙烯 | 5~10mm颗粒 | t | 115 | 10 | 1t/袋 | 1#库房 | | 10 | 注塑 | 注塑磨具 | 钢材、铝合金等 | 固体 | t | 20 | 10 | 散装 | 3#模具暂放区 | | 11 | 装配环节 | 零部件 | - | 固体 | t | 100 | 100 | 散装 | 1#库房 | | 12 | 包装 | 包装材料 | - | 固体 | t | 20 | 5 | 散装 | 1#库房 | | 13 | 设备保养 | 润滑油 | - | 液体 | t | 0.23 | 0.02 | 桶装 | 1#库房 | | 14 | 废气处理 | 活性炭 | 活性炭 | 固体 | t | 33.2 | / | 袋装 | 1#库房 |   ②理化性质  **表2-7 建设项目原辅材料理化性质表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **物质名称** | **主要物质** | **理化性质** | **燃烧爆炸性** | | 1 | PP | 聚丙烯 | 聚丙烯是一种构型规整的高结晶性热塑性树脂。产品为本色粒料，无毒、无味、无臭和质轻的聚合物，密度0.90～0.91g/cm3，是通用塑料中最轻的一种。刚性、耐磨性好，硬度较高，高温冲击性好。耐反复折叠性强。耐热性能较好，热变形温度114℃，维卡软化点>140℃，熔点164～167℃，分解温度328～410℃，连续使用温度可达110～120℃，在无负荷情况下，使用温度可达150℃，是通用塑料中唯一能在水中煮沸，并能在130℃消毒的产品。化学稳定性能较好，除了强氧化介质外，与大多数化学药品不发生作用 | 可燃 | | 2 | PA6 | [聚己内酰胺](https://zhida.zhihu.com/search?content_id=165194516&content_type=Article&match_order=1&q=%E8%81%9A%E5%B7%B1%E5%86%85%E9%85%B0%E8%83%BA&zhida_source=entity" \t "https://zhuanlan.zhihu.com/p/_blank) | 熔点：210-220℃、分解温度：>300℃、闪点：>400℃、自燃温度：>450℃。 | 可燃 | | 3 | A66 | [聚己二酸己二胺](https://zhida.zhihu.com/search?content_id=165194516&content_type=Article&match_order=1&q=%E8%81%9A%E5%B7%B1%E4%BA%8C%E9%85%B8%E5%B7%B1%E4%BA%8C%E8%83%BA&zhida_source=entity" \t "https://zhuanlan.zhihu.com/p/_blank) | PA66又称尼龙66；聚己二酸己二胺；nylon66，缩写NY66。化学式：[-NH（CH2）6－NHCO(CH2)4CO]n－性状半透明或不透明乳白色结晶形聚合物，具有可塑性。密度1.15g/cm3。熔点252℃。脆化温度-30℃。热分解温度>310℃。连续耐热80-120℃,平衡吸水率2.5％。能耐酸、碱、大多数无机盐水溶液、卤代烷、烃类、酯类、酮类等腐蚀，但易溶于苯酚、甲酸等极性溶剂。具有优良的耐磨性、自润滑性，机械强度较高。 | 可燃 |   **7、建设项目用排水平衡**  根据设备设施及工艺分析，项目主要有冷却塔、职工生活用、排水。  ①冷却塔用、排水  配套2个350t/h的冷却塔，循环量700t/h，冷却水循环使用，定期排放。年运行时间约7200h，总循环量5040000t/a（16800t/d），循环系统定期补充损耗，其损耗主要为蒸发损耗和定期排放损耗。蒸发损耗以总循环量的1.5%计，定期排放以总循环量的0.05%计，则蒸发损耗、定期排放量分别为75600t/a（252t/d）、2520t/a（8.4t/d），总补水量78120t/a（260.4t/d）。冷却塔排水排入市政污水管网接入淮南市高新区山南新区污水处理厂处理。  ②职工生活用、排水  建设项目职工定员400人，不提供食、宿，用水标准参考《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019）中“办公楼”用水定额60L/人•天，年工作300天，则生活用水量为7200t/a（24t/d），产排污系数按0.8计算，则生活污水排放量约5760t/a（19.2t/d）。员工生活污水依托产业园现有生活污水排水系统收集、化粪池预处理，达标后依托产业园现有污水排放口接入接入淮南市高新区山南新区污水处理厂处理。  建设项目水平衡见下图。  C:/Users/15208/AppData/Local/Temp/wpp.yVyqyxwpp  **图2-1 建设项目营运期水平衡图 单位：t/d**  **8、车间通风系统**  建设项目车间通风系统为普通级，无需设置空气净化系统。  **9、劳动定员及工作制度**  劳动定员：建设项目职工定员400人。  工作制度：建设项目实行两班制，每班工作12h，年工作300天。  **10、厂区平面布置情况**  建设项目位于安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房，租赁合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房进行生产。项目产业园四周均设置出入口，3#厂房内主要为生产区，办公区在厂房内东北侧，暂放区（原材料、包材、外包装箱）位于厂房内北侧，1#厂房主要为库房。厂区平面布置图见附图3。  纵观厂房的平面布置，各分区的布置规划整齐，方便原辅材料和成品的转运，厂区平面布置合理。 |
| **工艺流程和产排污环节** | **工艺流程：**  **一、施工期**  建设项目施工期主要包括装饰工程、设备安装等。主要污染为施工时产生的施工生活污水、少量的施工废气、施工噪声、固体废物等。由于施工期较短，产生的影响随装修的结束而结束，对环境产生的影响较小。具体工艺流程图如下：    **图2-2 施工期工艺流程及产污环节图**  **二、运营期**  建设项目主要进行仪表板横梁总成（CCB）、通风盖板、前端框架、进气歧管、气缸罩盖、通顶盖装饰板、储物盒、机舱装饰板、储物盒(行李箱)总成生产，9种产品共用生产线。具体工艺流程如下：  1）仪表板横梁总成（CCB）    **图2-3 建设项目仪表板横梁总成（CCB）工艺流程及产污节点图**  **工艺说明：**  **①拆包**  塑料颗粒进场后，首先需要拆包处理。  此环节产生废塑料袋（S1-1）。  **②烘料**  采用自动吸料干燥，将外购的塑料粒子送至烘料机中（电加热50℃），由于原料塑料粒子可能吸附空气中的水分，影响产品质量，一般在生产前需对塑料粒子进行烘干。以保证原料中无水分、在后续高温工序中性能不变，塑料粒子未达到热变形温度，因此该过程不产生有机废气，会产生水蒸气。  此环节产生噪声（N）和水蒸气。  **③注塑**  干燥后的塑料粒子利用自动化管道密闭抽送到与烘料机直联的注塑机进料斗内，因此在进料过程中基本无粉尘产生。以主管梁(HC340/590DPD+Z)作为嵌件放入模具对应位置，利用注塑机将塑料粒子(PA6-GF60)加热软化（280℃）后注入至模具内与主管梁结合成型为仪表板横梁总成，注塑机通过冷却循环水隔套冷却。树脂熔融注入注塑模具内，经模具瞬时冷却水冷却成型，顶杆推出，注塑过程不需模具涂刷脱模剂。注塑温度为280℃，PA6-GF60的分解温度>300℃，塑料粒子中的单体在此温度下不会发生分解，但会有少量单体在加热条件下挥发出非甲烷总烃和氨。成型过程产生废边角料。因此，此工序主要污染因子废气为非甲烷总烃和氨、噪声以及废边角料。注塑废气主要在开模时产生，后面注塑详细工艺及废气产生原因不再赘述。  该过程产生注塑废气（G1-1）、废边角料（S1-2）、噪声（N）。  **④激光打码**  使用激光打标机对塑料产品进行激光打码，使表面材料瞬间熔融，甚至气化，通过控制激光在材料表面的路径，从而形成需要的图文标记。塑料产品在激光加热条件下单体挥发出非甲烷总烃和氨。  该过程产生激光打码废气（G1-2）、噪声（N）。  **⑤热压**  通过线圈把螺母加热到240-260℃、螺栓加热达到压入温度，机械臂将加热后的螺母、螺栓取件，通过热压机将其压入注塑后产品中。在螺母插入塑料件中时，螺母会熔化孔周围的一小部分塑料。软化的树脂流入滚花齿中，然后凝固变硬与螺母形成牢固的结合。热压温度未达到PA6-GF60的分解温度（>300℃），塑料产品中的单体在此温度下不会发生分解，但会有少量在加热条件下单体挥发出非甲烷总烃和氨。  该过程产生热压废气（G1-3）、噪声（N）。  **⑥冷压**  机械臂取件将金属衬套压入到塑料件内，并通过冷压机控制压入力度和压入深度，与塑料部件结合。  该过程产生噪声（N）。  **⑦装配**  将安装支架等小件通过螺栓固定在塑料件热压的螺母上。  **⑧3D扫描**  使用手持3D扫描仪，扫描产品得到外形数据与3D数模进行对比来判断产品尺寸的一致性。  该过程产生不合格品（S1-3）。  **⑨完检**  对产品进行人工检验。  该过程产生不合格品（S1-4）。  **⑩包装**  人工将合格品按照对应方向装入货架中，合格品货架粘贴好生产日期依次入库。  该过程产生废包装材料（S1-5）。  2）通风盖板    **图2-4 建设项目通风盖板工艺流程及产污节点图**  **工艺说明：**  **①拆包**  塑料颗粒进场后，首先需要拆包处理。  此环节产生废塑料袋（S2-1）。  **②烘料**  采用自动吸料，外购的塑料粒子先通过烘料机烘干（电加热50℃），产生水蒸气。  此环节产生噪声（N）和水蒸气。  **③注塑**  干燥后的原料利用自动化管道密闭抽送到与烘料机直联的注塑机进料斗内，因此在进料过程中基本无粉尘产生，利用注塑机将塑料粒子(PP+EPDM-T20)加热软化，注入至模具内成型为塑料零件，注塑机通过冷却循环水隔套冷却。塑料颗粒在加热条件下少量单体挥发出非甲烷总烃。成型过程产生废边角料。  该过程产生该过程产生注塑废气（G2-1）、废边角料（S2-2）、噪声（N）。  **④焊接**  通过振动摩擦焊接机使塑料件接缝部位受热软化后接合在一起。两个塑料部件在一定的压力、振幅和频率下，相互接触摩擦。因摩擦产生热量，使得材料在焊缝界面处熔化。在压力下，熔融塑料从焊缝区域流出形成溢料。在振动停止后，熔融塑料层固化，并产生一个坚固的接头。塑料部件在振动摩擦加热条件下少量单体挥发出非甲烷总烃。焊接完成会产生废边角料。  该过程产生焊接废气（G2-2）、废边角料（S2-3）、噪声（N）。  **⑤装配**  将吸音棉、3M胶带等小件(成品直接购买)固定在塑料件上。  **⑥完检**  对产品进行人工检验。  该过程产生次品（S2-4）。  **⑦包装**  人工将合格品按照对应方向装入货架中，合格品货架粘贴好生产日期依次入库。  该过程产生废包装材料（S2-5）  3）前端框架    **图2-5 建设项目前端框架工艺流程及产污节点图**  **工艺说明：**  **①拆包**  塑料颗粒进场后，首先需要拆包处理。  此环节产生废塑料袋（S3-1）。  **②烘料**  采用自动吸料，外购的塑料粒子先通过烘料机烘干（电加热50℃），产生水蒸气。  此环节产生噪声（N）和水蒸气。  **③注塑**  干燥后的原料利用自动化管道密闭抽送到与烘料机直联的注塑机进料斗内，因此在进料过程中基本无粉尘产生，利用注塑机将塑料粒子(PA6-GF30)加热软化，注入至模具内成型为塑料零件，注塑机通过冷却循环水隔套冷却。塑料颗粒在加热条件下单体挥发出非甲烷总烃和氨，成型过程产生废边角料。  该过程产生该过程产生注塑废气（G3-1）、废边角料（S3-2）、噪声（N）。  **④焊接**  通过手持式超音波焊接机使塑料件连接在一起。超声波焊接是利用超声波振动频率，接触摩擦产生热能而使两个塑料件在焊接界面熔融而固定在一起。超声波焊接温度在100~250℃之间，未达到PA6-GF30的分解温度（>300℃），塑料部件在加热条件下单体挥发出非甲烷总烃和氨。  该过程产生焊接废气（G3-2）、噪声（N）。  **⑤冷压**  将金属衬套压入到塑料件内并控制压入力度和压入深度，与塑料部件结合。  该过程产生噪声（N）。  **⑥框架检测**  使用框架检测机对产品进行机械强度和金属衬套检验。  该过程产生次品（S3-3）。  **⑦完检**  对产品进行人工检验。  该过程产生次品（S3-4）。  **⑧包装**  人工将合格品按照对应方向装入货架中，合格品货架粘贴好生产日期依次入库。  该过程产生废包装材料（S3-5）。  4）进气歧管    **图2-6 建设项目进气歧管工艺流程及产污节点图**  **工艺说明：**  **①拆包**  塑料颗粒进场后，首先需要拆包处理。  此环节产生废塑料袋（S4-1）。  **②烘料**  采用自动吸料，外购的塑料粒子先通过烘料机烘干（电加热50℃），产生水蒸气。  此环节产生噪声（N）和水蒸气。  **③注塑**  干燥后的原料利用自动化管道密闭抽送到与烘料机直联的注塑机进料斗内，因此在进料过程中基本无粉尘产生，利用注塑机将塑料粒子(PA6-GF30)加热软化，注入至模具内成型为塑料零件，注塑机通过冷却循环水隔套冷却。塑料颗粒在加热条件下少量单体挥发出非甲烷总烃和氨。成型过程产生废边角料。  该过程产生该过程产生注塑废气（G4-1）、废边角料（S4-2）、噪声（N）。  **④焊接**  通过振动摩擦焊接机使塑料件接缝部位受热软化后接合在一起。振动摩擦焊接温度达到将PA6-GF30软化结合，减震小于分解温度（>300℃），塑料部件在加热条件下单体挥发出非甲烷总烃和氨。  该过程产生焊接废气（G4-2）、废边角料（S4-3）、噪声（N）。  **⑤热压**  将金属衬套和加热后螺母（300-320℃）压入到塑料件内并控制压入力度和压入深度，减震小于PA6-GF30分解温度（>300℃），塑料部件在加热条件下单体挥发出非甲烷总烃和氨。  该过程产生热压废气（G4-4）、噪声（N）。  **⑥装配**  将密封圈等小件(成品直接购买)固定在塑料件上。  **⑦气密检测**  组装好的进气歧管使用气密检测机和性能检测机对其功能进行功能检测，内腔充气体以检测整个零件的密封性能是否合格。  该过程产生噪音（N）、次品（S4-4）。  **⑧完检**  对产品进行人工检验。  该过程产生次品（S4-5）。  **⑨包装**  人工将合格品按照对应方向装入货架中，合格品货架粘贴好生产日期依次入库。  该过程产生废包装材料（S4-6）。  5）气缸罩盖    **图2-7 建设项目气缸罩盖工艺流程及产污节点图**  **工艺说明：**  **①拆包**  塑料颗粒进场后，首先需要拆包处理。  此环节产生废塑料袋（S5-1）。  **①烘料**  采用自动吸料，外购的塑料粒子先通过烘料机烘干（电加热50℃），产生水蒸气。  此环节产生噪声（N）和水蒸气。  **②注塑**  干燥后的原料利用自动化管道密闭抽送到与烘料机直联的注塑机进料斗内，因此在进料过程中基本无粉尘产生，利用注塑机将塑料粒子(PA66-GF30)加热软化，注入至模具内成型为塑料零件，注塑机通过冷却循环水隔套冷却。塑料颗粒在加热条件下单体挥发出非甲烷总烃和氨。成型过程产生废边角料。  该过程产生该过程产生注塑废气（G5-1）、废边角料（S5-2）、噪声（N）。  **③焊接1**  通过振动摩擦焊接机使塑料件接缝部位受热软化后接合在一起。塑料部件在振动摩擦加热条件下少量单体挥发出非甲烷总烃和氨。焊接完成会产生废边角料。  该过程产生焊接废气（G5-2）、废边角料（S5-3）、噪声（N）。  **④气密检测1**  通过气密检测机来检测单向阀是否合格。  该过程产生次品（S5-4）、噪声（N）。  **⑤焊接2**  通过振动摩擦焊接机使塑料件接缝部位受热软化后接合在一起。塑料部件在振动摩擦加热条件下少量单体挥发出非甲烷总烃和氨。焊接完成会产生废边角料。  该过程产生焊接废气（G5-3）、废边角料（S5-5）、噪声（N）。  **⑥热压**  通过线圈把螺母加热到300-320℃、螺栓达到压入温度，设备将加热后的螺母压入产品中通过控制压入力和压入深度达到合格的尺寸和强度。少量在加热条件下单体挥发出非甲烷总烃和氨。  该过程产生热压废气（G5-4）、噪声（N）。  **⑦冷压**  设备将金属衬套压入到塑料件内并控制压入力度和压入深度，与塑料部件结合。  该过程产生噪声（N）。  **⑧影像检测**  采用影像检测机对其进行测试。  该过程产生次品（S5-6）。  **⑨装配**  将密封圈等小件(成品直接购买)固定在塑料件上。  **⑩压损检测**  通过检测机来检测产品有无压损。  该过程产生次品（S5-7）。  **⑪气密检测2**  组装好的气缸罩盖使用气密检漏仪和性能检测机对其功能进行功能检测，内腔充气体以检测整个零件的密封性能是否合格。  该过程产生噪音（N）、次品（S5-8）。  **⑫完检**  对产品进行人工检验。  该过程产生次品（S5-9）。  **⑬包装**  人工将合格品按照对应方向装入货架中，合格品货架粘贴好生产日期依次入库。  该过程产生废包装材料（S5-10）  6）顶盖装饰板    **图2-8 建设项目顶盖装饰板工艺流程及产污节点图**  **工艺说明：**  **①拆包**  塑料颗粒进场后，首先需要拆包处理。  此环节产生废塑料袋（S6-1）。  **②烘料**  采用自动吸料，外购的塑料粒子先通过烘料机烘干（电加热50℃），产生水蒸气。  此环节产生噪声（N）和水蒸气。  **③注塑**  干燥后的原料利用自动化管道密闭抽送到与烘料机直联的注塑机进料斗内，因此在进料过程中基本无粉尘产生，利用注塑机将塑料粒子(PA6-GF30)加热软化，注入至模具内成型为塑料零件，注塑机通过冷却循环水隔套冷却。塑料颗粒在加热条件下单体挥发出非甲烷总烃和氨。成型过程产生废边角料。  该过程产生该过程产生注塑废气（G6-1）、废边角料（S6-2）、噪声（N）。  **④装配**  将橡胶条、卡扣、吸音棉等小件（成品直接购买）固定在塑料件上。  **⑤完检**  对产品进行人工检验。  该过程产生次品（S6-3）。  **⑥包装**  人工将合格品按照对应方向装入货架中，合格品货架粘贴好生产日期依次入库。  该过程产生废包装材料（S6-4）。  7）储物盒    **图2-9 建设项目储物盒工艺流程及产污节点图**  **工艺说明：**  **①拆包**  塑料颗粒进场后，首先需要拆包处理。  此环节产生废塑料袋（S7-1）。  **②烘料**  采用自动吸料，外购的塑料粒子先通过烘料机烘干（电加热50℃），产生水蒸气。  此环节产生噪声（N）和水蒸气。  **③注塑**  干燥后的原料利用自动化管道密闭抽送到与烘料机直联的注塑机进料斗内，因此在进料过程中基本无粉尘产生，利用注塑机将塑料粒子(PA6-GF30)加热软化，注入至模具内成型为塑料零件，注塑机通过冷却循环水隔套冷却。塑料颗粒在加热条件下单体挥发出非甲烷总烃和氨。成型过程产生废边角料。  该过程产生该过程产生注塑废气（G7-1）、废边角料（S7-2）、噪声（N）。  **④装配**  将面板(内部注塑件)、毛毡、缓冲垫(成品直接购买)等小件固定在塑料件上。  **⑤完检**  对产品进行人工检验。  该过程产生次品（S7-3）。  **⑥包装**  人工将合格品按照对应方向装入货架中，合格品货架粘贴好生产日期依次入库。  该过程产生废包装材料（S7-4）  8）机舱装饰板    **图2-10 建设项目机舱装饰板工艺流程及产污节点图**  **工艺说明：**  **①拆包**  塑料颗粒进场后，首先需要拆包处理。  此环节产生废塑料袋（S8-1）。  **②烘料**  采用自动吸料，外购的塑料粒子先通过烘料机烘干（电加热50℃），产生水蒸气。  此环节产生噪声（N）和水蒸气。  **③注塑**  干燥后的原料利用自动化管道密闭抽送到与烘料机直联的注塑机进料斗内，因此在进料过程中基本无粉尘产生，利用注塑机将塑料粒子(PP)加热软化，注入至模具内成型为塑料零件，注塑机通过冷却循环水隔套冷却。塑料颗粒在加热条件下单体挥发出非甲烷总烃。成型过程产生废边角料。  该过程产生该过程产生注塑废气（G8-1）、废边角料（S8-2）、噪声（N）。  **④装配**  将小件(内部注塑件)固定在塑料件上。  **⑤完检**  对产品进行人工检验。  该过程产生次品（S8-3）。  **⑥包装**  人工将合格品按照对应方向装入货架中，合格品货架粘贴好生产日期依次入库。  该过程产生废包装材料（S8-4）  9）储物盒（行李箱）总成    **图2-11 建设项目储物盒（行李箱）总成工艺流程及产污节点图**  **工艺说明：**  **①拆包**  塑料颗粒进场后，首先需要拆包处理。  此环节产生废塑料袋（S9-1）。  **①烘料**  采用自动吸料，外购的塑料粒子先通过烘料机烘干（电加热50℃），产生水蒸气。  此环节产生噪声（N）和水蒸气。  **②注塑**  干燥后的原料利用自动化管道密闭抽送到与烘料机直联的注塑机进料斗内，因此在进料过程中基本无粉尘产生，利用注塑机将塑料粒子(PP)加热软化，注入至模具内成型为塑料零件，注塑机通过冷却循环水隔套冷却。塑料颗粒在加热条件下单体挥发出非甲烷总烃。成型过程产生废边角料。  该过程产生该过程产生注塑废气（G9-1）、废边角料（S9-2）、噪声（N）。  **③完检**  对产品进行人工检验。  该过程产生次品（S9-3）。  **④包装**  人工将合格品按照对应方向装入货架中，合格品货架粘贴好生产日期依次入库。  该过程产生废包装材料（S9-4）  **废气分析：**  本项目废气主要为注塑废气、焊接废气、热压废气、激光打码废气。  ①注塑废气  本项目使用的塑料粒子具有化学稳定性较高、耐热性能好等优点。本项目PP塑料粒子在注塑成型工序中会产生有机废气（以非甲烷总烃计），PA66塑料粒子和PA6在加热过程中会挥发出氨和非甲烷总烃。需定量分析，详细计算见运营期环境影响和保护措施部分。  ②焊接废气  项目主要通过振动摩擦焊接机，对注塑后的塑胶件进行升温处理，使相关部件粘合在一起，此工段不使用焊材，塑胶件在加热时仅会产生极少量的有机废气。  ③热压废气  项目通过对配件螺母加热，螺栓达到压入温度，设备将加热后的螺母压入产品中通过控制压入力和压入深度达到合格的尺寸和强度。塑胶件在螺母嵌入时会产生极少量的有机废气。  ④激光打码废气  项目通过适用激光打标机在塑胶件上进行打码，该过程会产生极少量的有机废气。  根据企业提供信息，仪表板横梁总成（CCB）、通风盖板、前端框架、进气歧管、气缸罩盖5个产品涉及到焊接、热压和激光打码工序，焊接、热压和激光打码工序操作过程使产品部件接触区域融化，融化部分占产品部件量约千分之一，会产生较少的废气量，作无组织排放。  根据工程分析，本项目主要产排污环节见下表。  **表2-8 项目主要产排污环节汇总表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | | **产排污环节** | **主要污染物** | **收集处理设施** | | | 废气 | G1-1、G3-1、G4-1、G5-1、G6-1、G7-1 | 注塑 | 非甲烷总烃、氨 | 3#厂房注塑区32台注塑机模具上方共32套“四面软帘+集气罩”收集 | 经两套“二级活性炭吸附”处理后合并经一根20m高排气筒(DA001)排放 | | G2-1、G8-1、G9-1 | 非甲烷总烃 | | G1-3、G4-3、G5-4 | 热压 | 非甲烷总烃、氨 | 无组织排放 | | | G3-2、G4-2、G5-2、G5-3 | 焊接废气 | 非甲烷总烃、氨 | | G2-2 | 非甲烷总烃 | |  | G1-2 | 激光打码废气 | 非甲烷总烃、氨 | |  | S1-1、S2-1、S3-1、S4-1、S5-1、S6-1、S7-1、S8-1、S9-1 | 拆包 | 废塑料袋 | 外售综合利用 | | | 固废 | S1-3、S1-4、S2-4、S3-3、S4-4、S4-4、S4-5、S5-4、S5-6、S5-7、S5-8、S5-9、S6-3、S7-3、S8-3、S9-3 | 完检、气密检测、单向阀检测、影像检测、压损检测 | 次品 | | S1-5、S2-5、S3-5、S4-6、S5-10、S6-4、S7-4、S8-4、S9-4 | 包装 | 废包装材料 | | S1-1、S2-2、S3-2、S4-2、S5-2、S6-2、S7-2、S8-2、S9-2 | 注塑 | 废边角料 | | S2-3、S4-3、S5-3、S5-5 | 焊接 | | / | 注塑成型 | 废模具 | | / | 废气处理 | 废活性炭 | 定期委托有资质单位处置 | | | / | 装润滑油 | 废油桶 | | / | 设备保养 | 废润滑油 | | / | 设备保养 | 含油抹布及手套 | | 噪声 | N | 生产设备、动力设备 | 噪声 | 隔声、基础减振、消声 | | | 废水 | / | 职工生活、冷却塔排水 | pH、COD、BOD5、SS、NH3-H、盐分 | 接入污水处理厂处理 | | |
| **与项目有关的原有环境污染问题** | 建设项目为新建项目，租赁淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园厂房进行生产，该厂房建成后空置至今，未进行其他生产活动，故无原有污染情况及环境问题。 |

**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**  （1）达标区判定  建设项目所在区域为环境空气二类功能区，环境空气功能区质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级浓度限值。为了解项目所在区域基本污染物环境质量现状，依据本项目位于淮南市高新技术产业开发区，本次评价基本因子引用淮南市生态环境局2024年6月3日发布的《2023年淮南市生态环境质量状况公报》中相关数据（链接：https://sthjj.huainan.gov.cn/public/118319849/1260225725.html）。具体环境空气质量现状数值见下表。  **表3-1 2023年区域空气质量现状评价表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度/(µg/m3)** | **标准值/(µg/m3)** | **占标率/%** | **达标情况** | | SO2 | 年平均浓度 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 | | NO2 | 年平均浓度 | 21 | 40 | 52.5 | 达标 | | PM10 | 年平均浓度 | 65.9 | 70 | 94.1 | 达标 | | PM2.5 | 年平均浓度 | 38.7 | 35 | 110.6 | 不达标 | | CO | 24h平均浓度第95百分位数 | 700 | 4000 | 17.5 | 达标 | | O3 | 最大8h平均浓度第90百分位数 | 157 | 160 | 98.1 | 达标 |   由上表可知，2023年淮南市区域细颗粒物（PM2.5）年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定淮南市大气环境质量为不达标区。  （2）特征污染物  建设项目大气污染因子主要为非甲烷总烃、氨。  本次评价其他污染物非甲烷总烃、氨引用《淮南市田家庵区淮南现代产业园区环境影响区域评估报告》中的监测数据，监测时间为2022年6月18日至6月22日，6月24日至6月26日，引用监测点为淮南市田家庵区淮南现代产业园内，位于项目东南侧约4.8km。  **表3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **污染物** | **监测浓度范围（mg/m3）** | **质量浓度参考限值（mg/m3）** | **浓度指数范围** | **超标倍数**  **（%）** | **达标情况** | | G1园区内 | 非甲烷总烃 | 0.23~0.43 | 2 | 0.115~0.215 | 0 | 达标 | | 氨 | 0.07~0.09 | 0.2 | 0.35~0.45 | 0 | 达标 |   由上表分析可知，监测点的非甲烷总烃检测可满足《大气污染物综合排放标准详解》中相应标准限值要求（2mg/m3），氨检测可满足《环境影响评价技术导则大气环境》中相应标准限值要求（0.2mg/m3），环境空气质量现状良好。  **数据引用合理性分析：**  所引用监测点淮南市田家庵区淮南现代产业园内位于建设项目东南侧约4.8km，，监测时间为2022年6月18日至6月22日，6月24日至6月26日，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”要求。  **2.地表水环境**  建设项目废水经预处理达标接入山南新区污水处理厂，尾水排入高塘湖。高塘湖执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。本次评价引用淮南市生态环境局发布的发布的《2023年淮南市环境质量状况公报》中的结论：  根据淮南市生态环境局发布的《2023年淮南市环境质量状况公报》，2023年，全市地表水24个监测断面中优良水质比例为95.8%，比上年提升了16.6个百分点，Ⅳ类水质比例4.2%，总体水质状况优。  湖库：瓦埠湖、焦岗湖和安丰塘点位水质年均值符合Ⅲ类标准，水质状况为良好；高塘湖点位水质年均值符合Ⅳ类标准，水质轻度污染，主要污染指标为总磷。瓦埠湖营养状态为中营养，焦岗湖、高塘湖和安丰塘营养状态均为轻度富营养。与上年相比，安丰塘点位水质类别由Ⅳ类好转为Ⅲ类，瓦埠湖、高塘湖和焦岗湖点位水质类别保持稳定。  **3、声环境**  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）》“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”，经现场调查，建设项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。   1. **土壤、地下水**   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）》地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目车间地面已硬化，不涉及重金属和持久性有机污染物的产排，正常情况下不存在影响地下水和土壤环境的途径，故不开展地下水、土壤环境现状调查。  **6、生态环境**  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）》“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。  根据调查，建设项目位于安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房，项目地位于园区内，不进行生态调查。  **7、电磁辐射**  建设项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射。 |
| **环境**  **保护**  **目标** | **1、大气环境**  建设项目位于安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房，根据现场勘查，项目周边500m范围内大气环境保护目标见下表和附图2。  **表3-3 大气环境保护目标表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **经纬度坐标** | | **保护**  **对象** | **保护**  **内容** | **规模** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离/m** | | **经度/°** | **纬度/°** | | 1 | 玉兰苑小区 | 116.988044 | 32.557982 | 人群 | 居住区 | 约1000人，300户 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区 | E | 455 | | 2 | 尹郢 | 116.981205 | 32.561244 | 人群 | 居住区 | 约50人，25户 | NW | 260 | | 3 | 中坝 | 116.978726 | 32.555007 | 人群 | 居住区 | 约50人，20户 | SW | 330 | | 4 | 淮南新能源研究中心 | 116.985742 | 32.557793 | 办公人员 | 行政办公 | 约200人 | E | 125 |   **2、声环境**  建设项目位于安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房，项目周边50米范围内无声环境敏感目标。  **3、地下水环境**  厂界外500米范围内居民均使用自来水，无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。  **4、生态环境**  建设项目位于安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房，项目地位于园区内，不进行生态调查。 |
| **污染**  **物排**  **放控**  **制标**  **准** | 1. **大气污染物排放标准**   ①施工期  建设项目施工期颗粒物排放执行《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024），具体如下：  **表3-4 监测点颗粒物排放要求**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **控制项目** | **单位** | **监控点浓度限值** | **达标判定依据** | | TSP | μg/m3 | 1000 | 超标次数≤l次/日 | | 500 | 超标次数≤6次/日 | | 任一监测点自整时起依次顺延15分钟的TSP浓度平均值不得超过的限值。超标次数指一个日历日96个TSP15分钟浓度平均值超过监测点浓度限值的次数。  根据HJ633判定设区市AQI在200～300之间且首要污染物为PM10或PM2.5时，TSP实测值扣除200μg/m3后再进行评价。 | | | |   ②运营期  建设项目运营期有组织注塑废气中的非甲烷总烃执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（GB34/4812.6--2024）标准限值，氨浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5特别排放限值，氨排放速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中相关标准限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中相关标准限值；厂界无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中排放限值，氨和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中排放限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表4中标准限值。  **表3-5 建设项目有组织废气排放标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **最高允许排放速率（kg/h）** | **排气筒高度（m）** | **标准来源** | | 注塑 | NMHC | 40 | 1.6 | 20 | 《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024） | | 氨 | 20 | 8.7 | 20 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5特别排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中相关标准限值 | | 臭气浓度 | 4000无量纲 | / | 20 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中相关标准限值 |   **表3-6 建设项目厂界无组织废气排放标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **无组织排放监控浓度限值** | | **标准来源** | | **监控点** | **浓度（mg/m3）** | | 注塑 | NMHC | 周界外浓度最高点 | 4.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值 | | 氨 | 1.5 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值 | | 臭气浓度 | 20无量纲 |   **表3-7 建设项目厂区内挥发性有机物无组织排放标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **无组织排放监控位置** | **限值含义** | **最高允许排放浓度，mg/m3** | **标准来源** | | NMHC | 在厂房外设置监控点 | 监控点处1h平均浓度值 | 6 | 《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表4中标准限值 | | 监控点处任意一次浓度值 | 20 |   **2、废水排放标准**  本项目营运期外排废水为生活污水和冷却塔排水。生活污水经化粪池预处理后跟冷却塔排水合并达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准及山南新区污水处理厂接管标准，具体见下表。  **表3-8 废水接管标准 （单位：mg/L，除pH外）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染因子**  **执行标准** | **pH** | **COD** | **BOD5** | **NH3-N** | **SS** | | 山南新区污水处理厂接管标准 | 6-9 | 400 | 180 | 35 | 200 | | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 | 6-9 | 500 | 300 | / | 400 | | 最终执行标准 | **6-9** | **400** | **180** | **35** | **200** |   山南污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。标准值如下表所示。具体见下表。  **表3-9 山南新区污水处理厂尾水标准限值 （单位：mg/L，除pH外）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染因子**  **执行标准** | **pH** | **COD** | **BOD5** | **NH3-N** | **SS** | | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准 | **6-9** | **50** | **10** | **5** | **10** |   **3、厂界噪声排放标准**  施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，具体数值见下表。  **表3-10 施工期噪声排放标准（单位：dB（A））**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **昼间** | **夜间** | **标准来源** | | 70 | 55 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） |   **备注:夜间噪声最大声级超过限值的幅度不大于15dB(A)。**  根据《淮南市中心城区声环境功能区划分方案》，项目周界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。具体标准值见下表。  **表3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | **标准来源** | | 3 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |   **4、固废控制标准**  建设项目危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；贮存一般工业固体废物采用库房，需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》规范建设，产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施；产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。 |
| **总量**  **控制**  **指标** | 根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发〔2017〕19号）及《安徽省“十四五”生态环境保护规划》（皖环发[2022]8号）文件要求，大气污染物总量指标为：挥发性有机物、烟（粉）尘、二氧化硫、氮氧化物。  根据《安徽省“十四五”生态环境保护规划》（皖环发[2022]8号）要求，水污染物总量指标为：COD、氨氮。  建设项目新增有组织大气污染物总量指标：挥发性有机物（非甲烷总烃）1.6356t/a。项目实行大气总量控制的污染物及指标值由淮南市生态环境局审核确定。  建设项目员工生活污水与冷却塔排水排入山南新区污水处理厂集中处理。COD、氨氮排放总量纳入山南新区污水处理厂总量控制指标内。 |

1. **主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| **施工**  **期环**  **境保**  **护措**  **施** | 建设项目所用厂房为租赁厂房，施工期主要进行区域划分、分区防渗及设备安置等。由于施工期较短，产生的影响随施工的结束而结束，对环境产生的影响较小，因此，本报告仅作简要分析。  **一、施工期废水**  主要为施工工人生活污水。施工工人利用现有的卫生设施，由于施工工期较短，施工人员数目少，产生的生活污水经出租方现有化粪池收集后通过市政污水管网接入山南新区污水处理厂处理。  **二、施工期废气**  施工期废气产生少量的施工废气，属无组织排放，评价建议建设单位采用环保型材料，加强自然通风，施工场地的扬尘治理要做到“六个百分百”，则施工废气影响较小。  **三、施工期噪声**  施工期噪声主要来源于机械设备运行噪声，手持式机具（用于打孔、磨光、锯割等），根据类比资料，施工过程中打孔、锯割等过程中产生的噪声，对周边的环境会产生一定的影响。  因室内作业无法采取设置隔声屏障等措施，施工单位在使用高噪声机械设备时关闭门窗，尽量减小对周边环境的影响。  **四、施工期固废**  施工期固废主要为施工过程中产生的包装垃圾以及施工工人的生活垃圾。施工过程中产生的废材料可外售给废品回收站；装修工人产生的生活垃圾量较少，经分类收集后送至附近的垃圾收集点，由环卫部门统一处理。因此，施工期固废对环境影响较小。 |
| **运营**  **期环**  **境影**  **响和**  **保护**  **措施** | **一、废气环境影响和保护措施**  建设项目废气主要为注塑废气（G1-1、G2-1、G3-1、G4-1、G5-1、G6-1、G7-1、G8-1、G9-1）。  建设项目有组织废气污染物排放源见下表4-1。建设项目无组织废气污染物排放源见下表4-2。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运**  **营**  **期**  **环**  **境**  **影**  **响**  **和**  **保**  **护**  **措**  **施** | **1、有组织废气产生和排放情况**  建设项目有组织废气产生及排放情况见下表。  **表4-1 建设项目有组织废气产生及排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产排污环节** | **污染物种类** | **污染物产生浓度mg/m3** | **污染物产生速率kg/h** | **污染物产生量t/a** | **治理设施** | | | | | **污染物**  **种类** | **污染物排放浓度mg/m3** | **污染物排放速率kg/h** | **污染物排放量t/a** | **排放标准** | | **排放口基本情况** | | | | | | | | **治理工艺** | **处理能力m3/h** | **收集效率%** | **去除率%** | **是否为可行技术** | **浓度mg/m3** | **速率kg/h** | **高度**  **m** | **内径**  **m** | **温度**  **℃** | **编号** | **类型** | **坐标** | | | **经度/°** | **纬度/°** | | 注塑废气 | 非甲烷总烃 | 21.5 | 1.07 | 7.7274 | 两套“二级活性炭吸附” | 50000 | 90 | 90 | 是 | 非甲烷总烃 | 2.2 | 0.11 | 0.7727 | 40 | 1.6 | 20 | 1.1 | 25 | DA001 | 一般排放口 | 116.981941 | 32.557651 | | 氨 | 1.6 | 0.082 | 0.5919 | 0 | 是 | 氨 | 1.6 | 0.082 | 0.5919 | 20 | 8.7 |   注：①根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的6.1.3规定：吸附装置的净化效率不得低于90%。②活性炭对氨吸附处理效率较差，建设项目氨经“四周软帘+集气罩”收集后排放，氨的有组织排放浓度和排放速率满足排放标准。  **2、无组织废气产生和排放情况表**  建设项目无组织废气产生及排放情况见下表。  **表4-2 建设项目无组织废气产生及排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **来源** | **污染物名称** | **产生量t/a** | **产生速率kg/h** | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | **面源长度m** | **面源宽度m** | **面源高度m** | | 3#生产厂房 | 非甲烷总烃 | 0.8629 | 0.12 | 0.8629 | 0.12 | 150 | 100 | 5 | | 氨 | 0.0662 | 0.0092 | 0.0662 | 0.0092 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营**  **期环**  **境影**  **响和**  **保护**  **措施** | **3、建设项目废气污染源强核算过程如下：**  **3.1有组织废气**  **注塑废气（G1-1、G2-1、G3-1、G4-1、G5-1、G6-1、G7-1、G8-1、G9-1）**  项目3#厂房合计32台注塑机，经每台注塑机磨具上方设置的“四周软帘+集气罩”收集废气引入两套“二级活性炭吸附”，处理后废气合并经1根20m高排气筒排放（DA001）。  ①非甲烷总烃  注塑过程中，加热温度不超过300℃，均小于塑料粒子的分解温度，但是塑料粒子在加热融化过程中，单体挥发出有机废气。此工序产生的有机废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告2021年第24号）》中“292塑料制品行业系数手册”中的“塑料零件及其他塑料制品制造业”“配料-混合-挤出/注塑工序”会产生有机废气VOCs（挥发性有机物以非甲烷总烃计），单位产污系数为2.7kg/t产品，项目塑料粒子年用量合计3180t，则注塑工序非甲烷总烃的产生量为8.586t/a（1.19kg/h）。  ②氨  本次氨的源强按照产污系数法和类比分析法，选取最不利情况进行核算具体过程如下：  产污系数法：  当尼龙加热到接近或超过其热分解温度时，酰胺键可能会断裂，导致一系列复杂的化学反应，尼龙中的酰胺键（-CONH-）会断裂，释放出NH3。以PA6为例，根据《用TGA-FTIR联用技术研究聚酰胺6的热降解行为》（黄年华，王建祺.用TGA-FTIR联用技术研究聚酰胺6的热降解行为[J].北京理工大学，2004，02期）中TGR和FTIR分析结果表明，200℃前的失重物质主要是PA6所吸收的水；PA6在320℃时发生热降解气象产物主要是H2O，CO2。PA6的热失重温度范围主要发生在320~490℃。DTG曲线上只有一个失重峰，在438.7℃时其热降解速率达到最大，达22.90%/min，说明PA6的热降解是一步完成的。  本项目生产过程中注塑机最大加热温度为280℃，未达到材料的热分解温度（300℃以上），但原料加热过程中会有极少量游离NH3随着加热释放。根据《气相色谱法测定聚酰胺树脂中己内酰胺残留量》（杨先炯，王永林，王爱民.气相色谱法测定聚酰胺树脂中己内酰胺残留量[J].时珍国药，2009，15期）文献内容，己内酰胺单体残余量小于20μg/g，己内酰胺（C6H11NO）在高温下酰胺基团（-CONH-）断裂，可能生成小分子胺类（如乙二胺）和氨气（NH3）。理论上，1摩尔己内酰胺可产生1摩尔氨气。氨气产生量按照单体残余量的上限计算，20μg/g的己内酰胺约产生3.45μg/g的氨气，即氨气产生量约为聚酰胺树脂用量的0.000345%。本项目塑料粒子（PA6-GF30、PA6-GF60）年使用约1410t/a，则本项目注塑工序氨产生量为1410t/a×0.000345%=0.004865t/a。  PA66塑料粒子在加热过程中会挥发出氨，类比参考胡慧廉等的《热裂解气质联用鉴别PA56、PA66和PA6》（中国塑料，Vol.35,No.11,2021）、李文武的《基热裂解色谱的PA6和PA66纤维鉴别及定量分析研究》（硕士学位论文，浙江理工大学，2016年），PA66高温（550℃）热解产物中，氨类化合物占比约10-25%。本项目最高加工温度减震低于550℃，保守估计氨类化合物占比按上限25%计，项目PA66用量为78t/a，参考前文注塑挥发性有机物产生系数为2.7kg/t-产品的条件下，氨的产生量为78×2.7kg/t×25%=0.05265t/a。  根据产污系数法，项目氨的产生量为0.0575t/a。  类比分析法：  项目注塑工段塑料原料中存在的单体在加热(280℃)条件下，注塑过程中原料PA6、PA66中氨单体会挥发。源强核算采用类比法，氨废气类比数据来源于《安徽中鑫宏伟科技有限公司工程用聚酰胺尼龙复合材料项目例行监测报告》，类比可行性分析详见下表。  **表4-3 废气氨类比可行分析一览表(氨产污系数)**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类比企业 | 数据来源 | 监测工况 | 产污系数 | 本项目有机废气产生量 | | 类比企业为安徽中鑫宏伟科技有限公司  产品可类比性：该企业主要生产聚酰胺尼龙复合材料、节能环保断桥聚酰胺隔热型材，产品与本项目相似，均为采用尼龙塑料粒子注塑产生的塑料制品。  原料可类比性：原料主要为玻纤、PA6颗粒、PA66颗粒、色母、增韧剂、相容剂。原料与本项目相似  工艺可类比性：该企业工艺为搅拌混合+熔融挤出+冷却+切粒+检验包装，工艺与本项目相似  综上，类比企业从原料、产品方案、工艺方面均与本项目具有可类比性 | 《安徽中鑫宏伟科技有限公司工程用聚酰胺尼龙复合材料项目例行监测数据》 | 聚酰胺尼龙复合材料日产量100吨、节能环保断桥聚酰胺隔热型材100吨 | ①聚酰胺尼龙复合材料产污系数：0.16kg/t-产品；  ②节能环保断桥聚酰胺隔热型材产污系数：0.442kg/t-产品 | 通过类比②的排污系数，本项目年使用1488t/a塑料颗粒（PA6、PA66），则注塑机氨产生量为0.6577t/a。 |   综上，注塑时间按每天24h计，年生产时间为300天，则本项目的非甲烷总烃产生量为8.586t/a（1.19kg/h），氨产生量根据类比分析法选取较大值0.6577t/a（0.091kg/h）。  废气经过32套“四面软帘+集气罩”收集后进入两套“二级活性炭吸附”装置处理后通过1根20m高排气筒（DA001）排放。“四周软帘+集气罩”收集效率90%，二级活性炭吸附装置对有机废气处理效率90%，则非甲烷总烃收集量为7.7274t/a，产生浓度为21.5mg/m3，产生速率为1.07kg/h。氨收集效率以90%计，氨处理效率取0%，氨收集量为0.5919t/a，产生浓度为氨1.6mg/m3，产生速率为氨0.082kg/h。  **废气收集风量计算：**  根据《环境工程设计手册》（2002年版），集气罩风量计算公式为：  Q=3600KPHvr  式中：P—集气罩罩口敞开面周长，2m（0.5\*0.5m）；  H—罩口至污染源距离，0.3m；  vr—污染源边缘控制风速，0.5m/s；  K—考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常K为1.4；  Q—集气罩排风量，m3/h。  综上，单个集气罩风量计算值为1512m3/h，建设项目共设32个集气罩，则总集气罩风量计算值为48384m3/h，考虑到风阻，本次取整为50000m3/h，则废气收集总风量为50000m3/h。其废气产生及排放情况见表4-1。  **表4-4 项目注塑机风机排放量汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 车间名称 | 排放源编号 | 污染源 | 集气罩计算参数 | | | | 计算风量 | 32台风机风量m3/h | 风机设计总风量m3/h | | P | H | vr | K | Q | | 3#车间 | DA001 | 32台注塑机 | 2 | 0.3 | 0.5 | 1.4 | 1512 | 48384 | 50000 |   **3.2无组织废气**  未被集气罩收集的废气以无组织形式排放  ①非甲烷总烃  经核算，注塑废气产生量为非甲烷总烃为8.586t/a，其有组织产生量为7.7274t/a，则未捕集量为0.8586t/a，通过3#生产厂房无组织排放，排放时间以7200h/a计，则未捕集注塑废气非甲烷总烃的排放速率为0.12kg/h；焊接、热压和激光打码工序废气无组织排放，融化部分产生废气非甲烷总烃计算参考前文注塑计算，三个工序参与的塑料粒子总量为1.583t/a，非甲烷总烃产生量约为0.0043t/a；则3#生产厂房未捕集废气非甲烷总烃总量约为0.8629t/a，非甲烷总烃的排放速率约为0.12kg/h。  ②氨  经核算，注塑废气产生量为氨0.6577t/a，其有组织产生量为氨0.5919t/a，则未捕集氨产生量为0.0658t/a，通过3#生产厂房无组织排放，排放时间以7200h/a计，则未捕集氨排放速率为0.009kg/h；焊接、热压和激光打码工序废气无组织排放，根融化部分产生废气氨计算参考前文注塑计算，三个工序参与的塑料粒子总量为1.006t/a，氨产生量约为0.00045t/a；则3#生产厂房未捕集废气氨总量约为0.0662t/a，氨的排放速率为0.0092kg/h。  **表4-5 项目热压、焊接和激光打码主要产排污环节汇总表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产品** | **塑料粒子** | **产品量（t）** | **融化部分（t）** | **产生废气污染物种类** | **污染物产生量kg/a** | | 仪表板横梁总成（CCB） | PA6-GF60 | 764 | 0.764 | 非甲烷总烃  氨 | 非甲烷总烃：4.3  氨：0.45 | | 风盖板 | PP+EPDM-T20 | 577 | 0.577 | | 前端框架 | PA6-GF30 | 117 | 0.117 | | 进气歧管 | PA6-GF30 | 47 | 0.047 | | 气缸罩盖 | PA66-GF30 | 78 | 0.078 |   **4、大气污染源监测计划**  参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）和《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），排污单位废气监测点位、监测指标及最低监测频次按下表执行。  **表4-6 大气污染源监测计划**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **规范** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | | 《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018） | DA001 | 非甲烷总烃、氨、臭气浓度 | 1次/半年 | | 厂界 | 非甲烷总烃、氨、臭气浓度 | 1次/年 | | 厂房外 | 非甲烷总烃 | 1次/年 |   **5、废气达标排放情况**  由表4-1可知，注塑废气经32套“四面软帘+集气罩”收集后经两套“二级活性炭吸附”装置处理后通过20m高DA001排气筒排放，非甲烷总烃排放浓度、速率满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）；氨排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5特别排放限值，氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中相关标准限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中相关标准限值；厂界无组织非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中排放限值，氨和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中排放限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）表4中标准限值。  **6、非正常工况**  项目非正常工况主要为挤出生产线生产设备中小检修、废气处理系统故障，全年检修时间为480h，检修频次约30d检修一次，每次持续时间约48h。检修期间无废气产生，项目非正常工况主要考虑废气处理系统失效时的情景。废气处理系统如发生故障，收集系统破损、处理效率降低或完全失效，废气污染物排放量增大，造成非正常排放。发生一般事故时，在设备运行的同时进行抢修，如废气处理系统必须停止运行，则应通知生产车间停止生产。非正常工况污染物源强按照最大可能瞬时排放速率核算，处理效率降为0。结合上述情景，非正常工况下废气排放情况详见下表：  **表4-7 非正常情况分析一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **非正常情况类型** | **排气筒** | **污染物** | **风机风量m3/h** | **频次** | **排放速率**  **kg/h** | **排放浓度mg/m3** | **持续时间** | **排放量kg/a** | **措施** | | 废气处理系统异常 | DA001 | 非甲烷总烃 | 50000 | 1次/年 | 1.07 | 21.5 | 1h/a | 1.07 | 立即停止生产，待污染治理措施正常稳定运行后方可恢复生产。 | | 氨 | 0.082 | 1.64 | 1h/a | 0.082 |   **7、废气污染治理设施可行性分析**  建设项目废气收集处理示意图见下图。  C:/Users/15208/AppData/Local/Temp/wpp.KCrbMNwpp  **图4-1 废气收集处理示意图**  注塑废气  建设项目注塑废气主要为非甲烷总烃和氨，采用“二级活性炭吸附”装置进行处理，建设项目属于C3670汽车零部件及配件制造，注塑废气根据《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中表A.2塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表的“塑料零件及其他塑料制品制造废气”生产单位废气污染防治推荐可行技术。  **表4-8 注塑废气治理可行技术参考表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表A.2塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表** | | | **本项目情况** | **可行性** | | **产排污环节** | **污染物种类** | **可行技术** | | 塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造， 塑料丝、绳及编制品制造，泡沫塑料制 造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料 制品制造，人造草坪制造，塑料零件及 其他塑料制品制造废气 | 颗粒物 | 袋式除尘器；滤筒/滤芯除尘 | 注塑废气为非甲烷总烃和氨，采用“二级活性炭吸附”进行处理 | 可行 | | 非甲烷总烃 | 喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧、 | | 臭气浓度、恶臭特征物质 | 喷淋、吸附、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术 |   由上表可知，根据《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中废气污染防治推荐可行技术，注塑废气采取“二级活性炭吸附”为可行技术。  活性炭吸附装置：二级活性炭吸附，一级为过渡孔径吸附，主要吸附对象为大分子有机物；二级为微孔径吸附，主要净化对象为小分子有机物。《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》提出：“采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。”评价要求应采用碘值大于800毫克/克的活性炭，同时要求建设单位密切关注活性炭强度及吸附效率变化情况，及时更换吸附材料。  吸附原理：活性炭在活化过程中，巨大的表面积和复杂的孔隙结构逐渐形成，活性炭的孔隙的半径大小可分为：大孔半径〉20000nm；过渡孔半径150～20000nm；微孔半径〈150nm；活性炭的表面积主要是由微孔提供的，活性炭的吸附可分为物理吸附和化学吸附，而吸附过程正是在这些孔隙中和表面上进行的，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸引到孔径中的目的，这就是物理吸附。  通过活性炭较大的比表面积和未饱和的化学键力对废气进行吸附，一级效果约为70-80%，二级活性炭净化装置约为91-96%，随着吸附时间的增长，废气处理效果慢慢下降。  活性炭吸附装置设计参数：根据前文分析，进入有机废气净化系统的活性炭吸附装置内的风量为50000m3/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的6.3.3.3规定：固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状活性炭吸附剂时，气体流速宜低于0.6m/s，同时根据《电子工业废气处理工程设计标准》(GB51401-2019)中7.4.1中第2条规定：活性炭过滤风速宜为0.2-0.6m/s，本项目颗粒状活性炭吸附装置废气设计流速小于0.6m/s。活性炭每3个月更换一次，废活性炭收集暂存于危废暂存间。  活性炭装置主要技术参数如下：  **表4-9 有机废气设计参数一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 一次填充量 | 活性炭密度 | 过滤风速 | 过滤停留时间 | | 8.3t | 550kg/m3 | 0.5m/s | 0.5-2s | | 处理效率 | 碘值 | 介质 | 过滤面积 | | 90% | 800mg/g | 有机废气 | 26㎡ | | 活性炭形态（颗粒） | 活性炭层数 | 活性炭间距 | 活性炭单层厚度 | | 100×100×100mm | （二级四层） | 0.29m | 0.5m | | 出口风量（m3／h） | 设计处理能力 |  |  | | 50000 | 0.97kg/h |  |  |   **7、环境防护距离**  (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。  结合表4-1计算结果：建设项目大气污染物浓度均未超过环境质量浓度限值，不需设置大气环境防护距离。   1. 卫生防护距离   ①计算过程  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)，无组织排放的氨、非甲烷总烃等卫生防护距离计算如下：    式中：  Cm—大气有害物质环境空气质量的标准浓度限值，mg/m3；当特征有害物质在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中有规定的二级标准日均值限值时，Cm一般可取其二级标准日均值限值的3倍；当特征有害物质在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中无规定时，Cm按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定的1h平均标准值。  L—有害物质卫生防护距离初值，m;  r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积S（㎡）计算，r=（S/π）0.5；  A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从下表查取。  Qc—工业企业有害气体无组织排放量，kg·h-1。  **表4-10 卫生防护距离计算系数表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 计算系数 | 工业企业所在地区近五年平均风速m/s | L≤1000 | | | 1000<L<2000 | | | L>2000 | | | | 工业企业大气污染源构成类别（1） | | | | | | | | | | 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 | | | 1.7 | | | | D | <2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | | | >2 | 0.84 | | | 0.84 | | | 0.76 | | | | 注：工业企业大气污染源构成分为三类：  I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的1/3者。  II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无织组排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。  III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者 | | | | | | | | | | |   项目各类无组织排放污染物Cm取值详见下表。  **表4-11 各类无组织排放污染物Cm取一览表 单位：μg/m3**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物名称 | Cm | | 1 | 氨 | 200 | | 2 | 非甲烷总烃 | 2000 |   各污染物源强数据、相关参数及计算结果见下表：  **表4-12 各污染物源强数据、相关参数及计算结果表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | | QC（kg/h） | L（m） | 提级后距离（m） | 面源参数 | | | | 长度m | 宽度m | 高度m | | 3#生产车间 | 氨 | 0.12 | 12.16 | 50 | 150 | 100 | 5 | | 非甲烷总烃 | 0.0092 | 0.04 | 50 |   ②卫生防护距离终值的确定  1)单一特征大气有害物质终值的确定  单一特征大气有害物质终值的确定详见下表。  **表4-13 卫生防护距离终值级差范围表**   |  |  | | --- | --- | | 卫生防护距离计算初值L/m | 级差m | | 0≤L＜50 | 50 | | 50≤L＜100 | 50 | | 100≤L＜1000 | 100 | | L＞1000 | 200 |   2)多种特征大气有害物质终值的确定  当企业某生产单元存在多种特征大气有害物质，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离最终提高一级；若卫生防护距离初值不在同一级别时，以卫生防护距离终值较大者为准。  经计算，项目各类污染物卫生防护距离初值均为50m，在同一个级别，提级后，卫生防护距离终值为100m。  (3)环境防护距离的设定  项目综合考虑大气环境防护距离和卫生防护距离，综合设定环境防护距离。根据大气环境预测影响分析，项目无需设置大气环境防护距离，结合卫生防护距离100m，本项目自厂界外设置100m的环境防护距离。防护距离包络线详见附图2。  项目厂界最近的敏感点为东侧淮南新能源研究中心，直线距离约125m，现状分布满足防护距离要求。因此，项目满足环境防护距离要求。同时，本次评价要求环境防护距离范围内不得新建居住、学校、医院、食品加工等环境敏感目标。  **9、大气环境影响分析结论**  建设项目位于安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房。根据环境质量现状评价结果，项目所在区域属于环境空气质量不达标区，根据引用监测数据，项目特征废气污染因子非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中的浓度标准，氨检测可满足《环境影响评价技术导则大气环境》中相应标准限值要求(0.2mg/m)。经调查，项目周边500m范围大气环境敏感目标有玉兰苑、中坝、尹郢和淮南新能源研究中心。  注塑废气经两套“二级活性炭吸附”装置处理后通过20m高DA001排气筒排放，非甲烷总烃排放浓度、速率满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中标准限值要求；氨排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5特别排放限值，氨排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中相关标准限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中相关标准限值；  综上，建设项目废气均采取合理有效处理措施，能做到达标排放，对周边环境影响较小。  **二、废水环境影响和保护措施**  **1、废水产生及排放情况**  建设项目运营期废水主要为生活污水、冷却塔排水。  （1）生活污水  建设项目员工生活污水排放量为5760t/a（19.2t/d），其主要污染物为COD400mg/L、BOD5180mg/L、SS200mg/L、氨氮30mg/L，员工生活污水依托产业园现有生活污水排水系统收集、化粪池预处理，达标后依托产业园现有污水排放口接入山南新区污水处理厂处理。  （2）冷却塔排水  建设项目设2个冷却塔，冷却塔排水量为2520t/a（8.4t/d），主要污染物为COD100mg/L、SS100mg/L、盐分，排入市政污水管网接入山南新区污水处理厂处理。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营**  **期环**  **境影**  **响和**  **保护**  **措施** | **表4-14 生产废水和生活污水产生及排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **废水产生量t/a** | **污染物种类** | **污染物产生浓度mg/L** | **污染物产生量t/a** | **治理设施** | **废水排放量m3/a** | **污染物** | **污染物排放浓度mg/L** | **污染物排放量**  **t/a** | **排放方式** | **排放标准限值**  **mg/L** | **排放去向** | **排放规律** | **排放口基本情况** | | | | | **编号** | **类型** | **地理坐标** | | | **经度/°** | **纬度/°** | | 冷却塔排水 | 2520 | COD | 100 | 0.25 | / | 8280 | COD  SS  BOD5  氨氮 | 239  170  125  21 | 1.98  1.4  1.04  0.17 | 间接排放 | 400  200  180  35 | 山南新区污水处理厂 | 连续排放 | DW001 | 一般排口 | 116.983126 | 32.555633 | | SS | 100 | 0.25 | | 生活  污水 | 5760 | COD | 400 | 1.73 | 3套50m3化粪池 | | SS | 200 | 1.15 | | BOD5 | 180 | 1.04 | | 氨氮 | 30 | 0.17 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营**  **期环**  **境影**  **响和**  **保护**  **措施** | **2、水污染源监测计划**  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》（HJ 1122-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），排污单位废水监测点位、监测指标及最低监测频次按下表执行。  **表4-15 废水排放口监测指标及最低监测频次**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **依据** | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次（非重点排污单位\间接排放）** | **最终监测频次** | | 《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020） | 厂区废水排放口 | 流量、pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮 | 1次/年 | / | | 《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018） | 厂区废水排放口 | 流量 | 自动检测 | 自动检测 | | pH值、化学需氧量、氨氮 | 每季一次 | 每季一次 | | 悬浮物、五日生化需氧量 | 每半年一次 | 每半年一次 |   **5、依托污水处理厂可行性分析**  （1）山南新区污水处理厂简介  山南新区污水处理厂位于淮南市山南新区孔店乡马厂村，南纬十路以南，南经十八路以东区域，占地面积约3.68公顷，配套污水管网51.53公里。服务范围包括：南经六路以东、南纬十路以北、南经十四路以西、南纬一路以南的范围，服务面积约十八平方千米，服务人口约18万人。污水处理工艺采用“预处理+A2O+消毒”工艺，污泥处理采用“污泥浓缩+压滤”工艺，处理后的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准。本项目位置在收水范围内。  山南新区污水处理厂所采用处理工艺详见下图。  **图 4-2山南新区污水处理厂处理工艺流程图**  （2）建设项目规模的可行性  ①处理规模的可行性  山南新区污水处理厂近期设计处理规模5万t/d，远期设计处理规模10万t/d，山南新区污水处理厂近期工程已于2016年建成运营。本项目所在区域在山南新区污水处理厂服务范围内，项目废水项目运营期新增污水量为27.6m3/d，山南新区污水处理厂设计以接纳工业废水和生活污水为主，2023年度，山南新区污水处理厂日均处理废水量为2.90756万m3/d，余量2.09244万m3/d，本项目废水排放量占污水厂处理量的比例较小，且山南新区污水处理厂目前尚有余量能够接纳本项目的污水，从处理规模上分析，接管进入山南新区污水处理厂集中处理是可行的。  ②工艺可行性分析  建设项目产生的污（废）水水质简单，污水中不含有对污水处理工艺造成不良影响的污染物，不会对山南新区污水处理厂的处理造成冲击，因此项目废水接管排入山南新区污水处理厂集中处理可行。  （3）管线、位置落实情况及时间对接情况分析  建设项目位于安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园1#和3#厂房。目前，项目所在地块污水管网已铺设到位。因此，建设项目产生的污水接管进入山南新区污水处理厂集中处理是可行的。  综上所述，山南新区污水处理厂有能力接纳本项目废水，污水处理工艺能够实现建设项目废水达标排放，污水处理方案可行  **6、地表水环境影响评价结论**  建设项目位于受纳水体环境质量达标区域，建设项目采用“雨污分流”系统，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，员工生活污水与冷却塔排水接管市政污水管网，排入山南新区污水处理厂集中处理，污水处理厂处理后尾水排入高塘湖。项目废水经预处理后满足排放标准的要求，从水质水量、排放标准及环境影响等方面综合考虑，项目废水排放及处理措施有效，接管是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营**  **期环**  **境影**  **响和**  **保护**  **措施** | **三.噪声环境影响和保护措施**  **1、噪声源**  建设项目的噪声主要为生产设备及公辅、环保设备噪声。注塑机一般配备冻水机和烘料机，为一个注塑机组。建设项目主要设备噪声源强见下表。  **表4-16 工业企业高噪声源强调查清单（室内声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **建筑物**  **名称** | **声源名称** | **型号** | **数量（台/套）** | **单台声功率级/dB(A)** | **声源控制措施** | **空间相对位置（m）** | | | **距室内边界距离/m** | | | | **室内边界声级/dB（A）** | | | | **运行**  **时段** | **建筑物插入损/dB(A)** | **建筑物外噪声** | | | | | | **X** | **Y** | **Z** | **东** | **南** | **西** | **北** | **东** | **南** | **西** | **北** | **声压级/dB(A)** | | | | **建筑物外距离（m）** | | **东** | **南** | **西** | **北** | | 1 | 3#生产  厂房 | 注塑机组1 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 21 | 50 | 1 | 83 | 65 | 25 | 99 | 28 | 30 | 38 | 26 | 6:00~次日6:00 | 15 | 13 | 15 | 23 | 11 | 1 | | 2 | 注塑机组2 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 28.2 | 50 | 1 | 75 | 63 | 32 | 96 | 29 | 30 | 36 | 27 | 15 | 14 | 15 | 21 | 12 | 1 | | 3 | 注塑机组3 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 35.4 | 50 | 1 | 68 | 62 | 38 | 95 | 30 | 30 | 35 | 27 | 15 | 15 | 15 | 20 | 12 | 1 | | 4 | 注塑机组4 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 42.6 | 50 | 1 | 61 | 60 | 45 | 93 | 31 | 31 | 33 | 27 | 15 | 16 | 16 | 18 | 12 | 1 | | 5 | 注塑机组5 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 49.8 | 50 | 1 | 54 | 59 | 52 | 93 | 32 | 31 | 32 | 27 | 15 | 17 | 16 | 17 | 12 | 1 | | 6 | 注塑机组6 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 57 | 50 | 1 | 47 | 59 | 60 | 94 | 33 | 31 | 31 | 27 | 15 | 18 | 16 | 16 | 12 | 1 | | 7 | 注塑机组7 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 64.2 | 50 | 1 | 40 | 60 | 66 | 94 | 34 | 31 | 30 | 27 | 15 | 19 | 16 | 15 | 12 | 1 | | 8 | 注塑机组8 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 71.4 | 50 | 1 | 33 | 63 | 74 | 96 | 36 | 30 | 29 | 27 | 15 | 21 | 15 | 14 | 12 | 1 | | 9 | 注塑机组9 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 78.6 | 50 | 1 | 26 | 66 | 80 | 97 | 38 | 30 | 28 | 27 | 15 | 23 | 15 | 13 | 12 | 1 | | 10 | 注塑机组10 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 85.8 | 50 | 1 | 21 | 70 | 87 | 100 | 40 | 29 | 28 | 26 | 15 | 25 | 14 | 13 | 11 | 1 | | 11 | 注塑机组11 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 93 | 50 | 1 | 16 | 73 | 96 | 103 | 42 | 29 | 27 | 26 | 15 | 27 | 14 | 12 | 11 | 1 | | 12 | 注塑机组12 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 26 | 70 | 1 | 79 | 79 | 23 | 84 | 28 | 28 | 39 | 28 | 15 | 13 | 13 | 24 | 13 | 1 | | 13 | 注塑机组13 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 37.5 | 70 | 1 | 68 | 75 | 35 | 80 | 30 | 29 | 35 | 28 | 15 | 15 | 14 | 20 | 13 | 1 | | 14 | 注塑机组14 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 49 | 70 | 1 | 56 | 73 | 47 | 79 | 31 | 29 | 33 | 28 | 15 | 16 | 14 | 18 | 13 | 1 | | 15 | 注塑机组15 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 60.5 | 70 | 1 | 41 | 74 | 60 | 80 | 34 | 29 | 31 | 28 | 15 | 19 | 14 | 16 | 13 | 1 | | 16 | 注塑机组16 | - | 1 | 86.19 | 隔声、基础减振 | 72 | 70 | 1 | 27 | 77 | 75 | 83 | 38 | 29 | 29 | 28 | 15 | 23 | 14 | 14 | 13 | 1 | | 17 | 注塑机组17 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 83.5 | 70 | 1 | 16 | 82 | 86 | 86 | 42 | 28 | 28 | 28 | 15 | 27 | 13 | 13 | 13 | 1 | | 18 | 注塑机组18 | - | 1 | 86.19 | 隔声、基础减振 | 95 | 70 | 1 | 10 | 85 | 93 | 89 | 46 | 28 | 27 | 27 | 15 | 31 | 13 | 12 | 12 | 1 | | 19 | 注塑机组19 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 21.2 | 80 | 1 | 82 | 91 | 25 | 72 | 28 | 27 | 38 | 29 | 15 | 13 | 12 | 23 | 14 | 1 | | 20 | 注塑机组20 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 27.5 | 80 | 1 | 75 | 90 | 30 | 71 | 29 | 27 | 37 | 29 | 15 | 14 | 12 | 22 | 14 | 1 | | 21 | 注塑机组21 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 34.2 | 80 | 1 | 70 | 88 | 36 | 68 | 29 | 27 | 35 | 30 | 15 | 14 | 12 | 20 | 15 | 1 | | 22 | 注塑机组22 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 41 | 80 | 1 | 63 | 87 | 43 | 67 | 30 | 28 | 34 | 30 | 15 | 15 | 13 | 19 | 15 | 1 | | 23 | 注塑机组23 | - | 1 | 86.19 | 隔声、基础减振 | 47.3 | 80 | 1 | 56 | 86 | 49 | 66 | 31 | 28 | 32 | 30 | 15 | 16 | 13 | 17 | 15 | 1 | | 24 | 注塑机组24 | - | 1 | 85.14 | 隔声、基础减振 | 53.2 | 80 | 1 | 51 | 86 | 54 | 65 | 31 | 26 | 31 | 29 |  | 15 | 16 | 11 | 16 | 14 | 1 | | 25 | 注塑机组25 | - | 1 | 86.19 | 隔声、基础减振 | 60.5 | 80 | 1 | 44 | 88 | 62 | 65 | 33 | 27 | 30 | 30 | 15 | 18 | 12 | 15 | 15 | 1 | | 26 | 注塑机组26 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 69 | 80 | 1 | 36 | 89 | 70 | 69 | 35 | 27 | 29 | 30 | 15 | 20 | 12 | 14 | 15 | 1 | | 27 | 注塑机组27 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 77 | 80 | 1 | 29 | 91 | 78 | 71 | 37 | 27 | 29 | 29 | 15 | 22 | 12 | 14 | 14 | 1 | | 28 | 注塑机组28 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 85.5 | 80 | 1 | 21 | 93 | 86 | 75 | 40 | 27 | 28 | 29 | 15 | 25 | 12 | 13 | 14 | 1 | | 29 | 注塑机组29 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 93 | 80 | 1 | 16 | 97 | 94 | 79 | 42 | 27 | 27 | 28 | 15 | 27 | 12 | 12 | 13 | 1 | | 30 | 注塑机组30 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 25 | 96.5 | 1 | 83 | 104 | 34 | 60 | 28 | 26 | 36 | 31 | 15 | 13 | 11 | 21 | 16 | 1 | | 31 | 注塑机组31 | - | 1 | 86.3 | 隔声、基础减振 | 35.5 | 96.5 | 1 | 74 | 101 | 42 | 56 | 29 | 26 | 34 | 31 | 15 | 14 | 11 | 19 | 16 | 1 | | 32 | 注塑机组32 | - | 1 | 86.19 | 隔声、基础减振 | 46 | 96.5 | 1 | 64 | 99 | 51 | 54 | 30 | 26 | 32 | 32 | 15 | 15 | 11 | 17 | 17 | 1 | | 33 | 热压机1 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 10 | 22 | 1 | 104 | 45 | 53 | 134 | 20 | 27 | 26 | 17 | 15 | 5 | 12 | 11 | 2 | 1 | | 34 | 热压机2 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 13.5 | 22 | 1 | 101 | 42 | 54 | 133 | 20 | 28 | 25 | 18 | 15 | 5 | 13 | 10 | 3 | 1 | | 35 | 热压机3 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 17 | 22 | 1 | 98 | 40 | 55 | 132 | 20 | 28 | 25 | 18 | 15 | 5 | 13 | 10 | 3 | 1 | | 36 | 热压机4 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 20.5 | 22 | 1 | 95 | 37 | 56 | 131 | 20 | 29 | 25 | 18 | 15 | 5 | 14 | 10 | 3 | 1 | | 37 | 热压机5 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 10 | 18 | 1 | 105 | 43 | 56 | 137 | 20 | 27 | 25 | 17 | 15 | 5 | 12 | 10 | 2 | 1 | | 38 | 热压机6 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 13.5 | 18 | 1 | 102 | 41 | 57 | 136 | 20 | 28 | 25 | 17 | 15 | 5 | 13 | 10 | 2 | 1 | | 39 | 热压机7 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 17 | 18 | 1 | 100 | 38 | 58 | 135 | 20 | 28 | 25 | 17 | 15 | 5 | 13 | 10 | 2 | 1 | | 40 | 热压机8 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 20.5 | 18 | 1 | 97 | 35 | 59 | 134 | 20 | 29 | 25 | 18 | 15 | 5 | 14 | 10 | 3 | 1 | | 41 | 激光打标机1 | - | 1 | 75 | 隔声、基础减振 | 31 | 22 | 1 | 87 | 29 | 61 | 131 | 16 | 26 | 19 | 13 | 15 | 1 | 11 | 4 | -2 | 1 | | 42 | 激光打标机2 | - | 1 | 75 | 隔声、基础减振 | 34 | 22 | 1 | 84 | 26 | 63 | 131 | 17 | 27 | 19 | 13 | 15 | 2 | 12 | 4 | -2 | 1 | | 43 | 激光打标机3 | - | 1 | 75 | 隔声、基础减振 | 31 | 18 | 1 | 89 | 26 | 64 | 133 | 16 | 27 | 19 | 13 | 15 | 1 | 12 | 4 | -2 | 1 | | 44 | 激光打标机4 | - | 1 | 75 | 隔声、基础减振 | 34 | 18 | 1 | 86 | 24 | 66 | 133 | 16 | 27 | 19 | 13 | 15 | 1 | 12 | 4 | -2 | 1 | | 45 | 振动摩擦焊接机1 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 14 | 13 | 1 | 106 | 38 | 62 | 142 | 20 | 28 | 24 | 17 | 15 | 5 | 13 | 9 | 2 | 1 | | 46 | 振动摩擦焊接机2 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 17.5 | 13 | 1 | 103 | 35 | 63 | 141 | 20 | 29 | 24 | 17 | 15 | 5 | 14 | 9 | 2 | 1 | | 47 | 振动摩擦焊接机3 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 21 | 13 | 1 | 100 | 32 | 64 | 140 | 20 | 30 | 24 | 17 | 15 | 5 | 15 | 9 | 2 | 1 | | 48 | 振动摩擦焊接机4 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 14 | 10 | 1 | 108 | 37 | 65 | 145 | 19 | 29 | 24 | 17 | 15 | 4 | 14 | 9 | 2 | 1 | | 49 | 振动摩擦焊接机5 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 17.5 | 10 | 1 | 105 | 34 | 66 | 144 | 20 | 29 | 24 | 17 | 15 | 5 | 14 | 9 | 2 | 1 | | 50 | 振动摩擦焊接机6 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 21 | 10 | 1 | 102 | 31 | 67 | 144 | 20 | 30 | 24 | 17 | 15 | 5 | 15 | 9 | 2 | 1 | | 51 | 振动摩擦焊接机7 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 14 | 7 | 1 | 110 | 36 | 68 | 148 | 19 | 29 | 23 | 17 | 15 | 4 | 14 | 8 | 2 | 1 | | 52 | 振动摩擦焊接机8 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 17.5 | 7 | 1 | 106 | 33 | 69 | 148 | 20 | 30 | 23 | 17 | 15 | 5 | 15 | 8 | 2 | 1 | | 53 | 振动摩擦焊接机9 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 14 | 4 | 1 | 112 | 36 | 71 | 151 | 19 | 29 | 23 | 16 | 15 | 4 | 14 | 8 | 1 | 1 | | 54 | 振动摩擦焊接机10 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 17.5 | 4 | 1 | 109 | 32 | 72 | 151 | 19 | 30 | 23 | 16 | 15 | 4 | 15 | 8 | 1 | 1 | | 55 | 冷压机1 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 41 | 22 | 1 | 79 | 24 | 66 | 129 | 22 | 32 | 24 | 18 | 15 | 7 | 17 | 9 | 3 | 1 | | 56 | 冷压机2 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 44 | 22 | 1 | 76 | 23 | 69 | 129 | 22 | 33 | 23 | 18 | 15 | 7 | 18 | 8 | 3 | 1 | | 57 | 冷压机3 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 47 | 22 | 1 | 74 | 23 | 71 | 129 | 23 | 33 | 23 | 18 | 15 | 8 | 18 | 8 | 3 | 1 | | 58 | 冷压机4 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 50 | 22 | 1 | 71 | 23 | 74 | 129 | 23 | 33 | 23 | 18 | 15 | 8 | 18 | 8 | 3 | 1 | | 59 | 冷压机5 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 41 | 18 | 1 | 81 | 22 | 69 | 132 | 22 | 33 | 23 | 18 | 15 | 7 | 18 | 8 | 3 | 1 | | 60 | 冷压机6 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 44 | 18 | 1 | 79 | 20 | 71 | 132 | 22 | 34 | 23 | 18 | 15 | 7 | 19 | 8 | 3 | 1 | | 61 | 冷压机7 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 47 | 18 | 1 | 76 | 20 | 74 | 132 | 22 | 34 | 23 | 18 | 15 | 7 | 19 | 8 | 3 | 1 | | 62 | 冷压机8 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 50 | 18 | 1 | 73 | 20 | 76 | 132 | 23 | 34 | 22 | 18 | 15 | 8 | 19 | 7 | 3 | 1 | | 63 | 气密检测机1 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 41 | 15 | 1 | 84 | 18 | 72 | 136 | 22 | 35 | 23 | 17 | 15 | 7 | 20 | 8 | 2 | 1 | | 64 | 气密检测机2 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 44 | 15 | 1 | 81 | 16 | 74 | 136 | 22 | 36 | 23 | 17 | 15 | 7 | 21 | 8 | 2 | 1 | | 65 | 气密检测机3 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 47 | 15 | 1 | 79 | 16 | 77 | 136 | 22 | 36 | 22 | 17 | 15 | 7 | 21 | 7 | 2 | 1 | | 66 | 气密检测机4 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 50 | 15 | 1 | 77 | 16 | 79 | 136 | 22 | 36 | 22 | 17 | 15 | 7 | 21 | 7 | 2 | 1 | | 67 | 气密检测机5 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 41 | 12 | 1 | 86 | 15 | 75 | 140 | 21 | 37 | 23 | 17 | 15 | 6 | 22 | 8 | 2 | 1 | | 68 | 气密检测机6 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 44 | 12 | 1 | 84 | 13 | 77 | 140 | 22 | 38 | 22 | 17 | 15 | 7 | 23 | 7 | 2 | 1 | | 69 | 气密检测机7 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 47 | 12 | 1 | 81 | 13 | 79 | 140 | 22 | 38 | 22 | 17 | 15 | 7 | 23 | 7 | 2 | 1 | | 70 | 气密检测机8 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 50 | 12 | 1 | 80 | 13 | 81 | 140 | 22 | 38 | 22 | 17 | 15 | 7 | 23 | 7 | 2 | 1 | | 71 | 性能检测机1 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 41 | 9 | 1 | 90 | 11 | 79 | 144 | 21 | 39 | 22 | 17 | 15 | 6 | 24 | 7 | 2 | 1 | | 72 | 性能检测机2 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 44 | 9 | 1 | 87 | 9 | 81 | 144 | 21 | 41 | 22 | 17 | 15 | 6 | 26 | 7 | 2 | 1 | | 73 | 性能检测机3 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 47 | 9 | 1 | 85 | 9 | 83 | 144 | 21 | 41 | 22 | 17 | 15 | 6 | 26 | 7 | 2 | 1 | | 74 | 性能检测机4 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 50 | 9 | 1 | 83 | 9 | 85 | 144 | 22 | 41 | 21 | 17 | 15 | 7 | 26 | 6 | 2 | 1 | | 75 | 性能检测机5 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 41 | 6 | 1 | 92 | 9 | 82 | 147 | 21 | 41 | 22 | 17 | 15 | 6 | 26 | 7 | 2 | 1 | | 76 | 性能检测机6 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 44 | 6 | 1 | 89 | 6 | 84 | 147 | 21 | 44 | 22 | 17 | 15 | 6 | 29 | 7 | 2 | 1 | | 77 | 性能检测机7 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 47 | 6 | 1 | 87 | 6 | 86 | 147 | 21 | 44 | 21 | 17 | 15 | 6 | 29 | 6 | 2 | 1 | | 78 | 性能检测机8 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 50 | 6 | 1 | 85 | 6 | 87 | 147 | 21 | 44 | 21 | 17 | 15 | 6 | 29 | 6 | 2 | 1 | | 79 | 框架检测机1 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 64 | 15 | 1 | 69 | 22 | 88 | 136 | 23 | 33 | 21 | 17 | 15 | 8 | 18 | 6 | 2 | 1 | | 80 | 框架检测机2 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 67 | 15 | 1 | 67 | 25 | 90 | 137 | 24 | 32 | 21 | 17 | 15 | 9 | 17 | 6 | 2 | 1 | | 81 | 空压机1 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 3 | 117 | 1 | 106 | 126 | 43 | 56 | 19 | 18 | 27 | 25 | 15 | 4 | 3 | 12 | 10 | 1 | | 82 | 空压机2 | - | 1 | 80 | 隔声、基础减振 | 3 | 112 | 1 | 103 | 121 | 38 | 59 | 20 | 18 | 28 | 25 | 15 | 5 | 3 | 13 | 10 | 1 |   **备注：**：①模温机和影像检测机的噪声源强通常在40-60分贝之间，属于低噪声设备，通常不被视为主要噪声源。②空压机在进/排气口安装消声器后，噪声源强可降低10-15分贝左右，总的气流噪声可降至80分贝以下，频谱特性由高、中频转变为低频，本次源强取80分贝。③以3#厂房西南角为坐标原点(x=0，y=0，z=0)，x轴正方向为正东向，y轴正方向为正北向。  **表4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **声源**  **名称** | **数量（台/套）** | **型号** | **空间相对位置（m）** | | | **声功率级/dB(A)** | **声源控制措施** | **运行时段** | | **X** | **Y** | **Z** | | 1 | 冷却塔1 | 1 | - | -1 | 82 | 1 | 80 | 基础减振 | 6:00~次日6:00 | | 2 | 冷却塔2 | 1 | - | -1 | 62 | 1 | 80 | 基础减振 | | 3 | 风机1 | 1 | - | 0 | 36 | 1 | 80 | 基础减振 | | 4 | 风机2 | 1 | - | 100 | 36 | 1 | 80 | 基础减振 | | 5 | 风机3 | 1 | - | 100 | 80 | 1 | 80 | 基础减振 | | 6 | TA001风机 | 1 | - | -1 | 25 | 1 | 80 | 基础减振、进出口安装消音器、软连接 | | 7 | TA002风机 | 1 | - | -1 | 25 | 1 | 80 | 基础减振、进出口安装消音器、软连接 |   **备注：**：①风机在进/排气口安装消声器后，噪声源强可降低10-15分贝左右，总的气流噪声可降至80分贝以下，本次源强取80分贝。②以3#厂房西南角为坐标原点(x=0，y=0，z=0)，x轴正方向为正东向，y轴正方向为正北向。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营**  **期环**  **境影**  **响和**  **保护**  **措施** | **2、降噪措施**  建设项目高噪声设备主要为生产设备及辅助设备等，单台设备噪声源强为75-85dB(A)，具体防治措施如下：  （1）控制设备噪声  在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。  （2）室内噪声设备控制措施  参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》表G.2，建设室内噪声设备利用建筑隔声，厂房隔声降噪效果在10~15dB(A)，本次取15dB(A)，并对设备设置减振底座等。  （3）室外噪声设备控制措施  建设项目室外噪声设备主要为冷却塔、二级活性炭吸附装置和风机。冷却塔、二级活性炭吸附装置设置减振基座，风机降噪措施采用基础减振，进出口安装消音器、软连接。  （4）强化生产管理  加强室内和室外噪声设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生高噪声、突发噪声影响。  （5）合理布局  在厂区总图布置中室内和室外高噪声设备尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。  **3、厂界及敏感点达标情况分析**  根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）要求，室内声源和室外声源分别按照导则附录B和附录A分别计算：  ①室内声源  A.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：    式中：  *Lp1*—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；  Lw—点声源声功率级（A计权或倍频带）；  Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1，当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当放在三面墙夹角处时，Q=8；  R—房间常数，R=Sα/(1−α)，S为房间内表面面积，m2，α为平均吸声系数；  r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  B.计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级。计算公式如下：    式中：  Lpli(T)—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  Lplij—室内j声源i倍频带的声压级，dB；  N—室内声源总数。  C.计算出靠近室外维护结构处的声压级。计算公式如下：    式中：  Lp2i(T)—靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  Lp1i(T)—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  TLi—围护结构i倍频带的的隔声量，dB；  D.将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效生源的倍频带声功率级。计算公式如下：    式中：  Lw—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；  Lp2（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；  S—透声面积，m2；  然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。  ②室外声源  室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录A。项目各噪声源都按点声源处理，根据声长特点，其预测模式为：    式中：  Lp(r)——预测点处声压级，dB；  Lp(r0)——参考位置r0处的声压级，dB；  DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；  Adiv——几何发散引起的衰减，dB；  Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；  Agr——地面效应引起的衰减，dB；  Abar——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；  Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB。  项目中噪声源都按点声源处理，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：    式中：  Lp(r)——预测点处声压级，dB；  Lp(r0)——参考位置r0处的声压级，dB；  r——预测点距声源的距离；  r0——参考位置距声源的距离。  ③噪声贡献值计算公式    式中：  Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  T——用于计算等效声级的时间，s；  N——室外声源个数；  ti——在T时间内i声源工作时间，s；  M——等效室外声源个  tj——在T时间内j声源工作时间，s。  ④预测点的预测等效声级（LEq）计算  Leq=10lg（100.1LEqg+100.1LEqb）  式中：LEqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；  LEqb——预测点背景值，dB(A)。  考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，噪声预测结果见下表。  **表4-18 建设项目声源对厂界贡献值预测 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **厂界** | **时段** | **贡献值** | **标准限值** | | **达标情况** | | **昼间** | **夜间** | | 东厂界 | 昼间 | 49.51 | 65 | 55 | 达标 | | 夜间 | 49.51 | 65 | 55 | 达标 | | 南厂界 | 昼间 | 49.54 | 65 | 55 | 达标 | | 夜间 | 49.54 | 65 | 55 | 达标 | | 西厂界 | 昼间 | 49.02 | 65 | 55 | 达标 | | 夜间 | 49.02 | 65 | 55 | 达标 | | 北厂界 | 昼间 | 49.2 | 65 | 55 | 达标 | | 夜间 | 49.2 | 65 | 55 | 达标 |   建设项目夜间不运营，全厂噪声设备经减振、隔声等措施以及距离衰减后，对厂界的噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。  因此，建设项目对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。  **3、噪声监测计划**  参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），厂界噪声最低监测频次为季度。  **表4-19 噪声环境监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测位置** | **监测项目** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 噪声 | 东、南、西、北厂界外1m | 连续等效A声级 | 一季一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |   **四、固体废物环境影响和保护措施**  1、固体废物产生及处理处置情况  建设项目固废产生及处置情况一览表见下表。  **表4-20 建设项目固废产生及处置情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生环节** | **名称** | **属性** | **类别** | **编码** | **主要有毒有害物质名称** | **物理性状** | **环境危险特性** | **年度产生量(t)** | **贮存方式** | **利用处置方式和去向** | **利用或处置量(t/a)** | | S1-1、S2-1、S3-1、S4-1、S5-1、S6-1、S7-1、S8-1、S9-1 | 废塑料袋 | 一般工业固废 | - | 900-099-S59 | - | 固态 | - | 1 | 袋装 | 外售 | 1 | | S1-5、S2-5、S3-5、S4-6、S5-10、S6-4、S7-4、S8-4、S9-4 | 废包装材料 | - | 900-099-S59 | - | 固态 | - | 2 | 袋装 | 2 | | S1-3、S1-4、S2-4、S3-3、S4-4、S4-4、S4-5、S5-4、S5-6、S5-7、S5-8、S5-9、S6-3、S7-3、S8-3、S9-3 | 次品 | - | 265-002-S16 | - | 固态 | - | 10 | 袋装 | 10 | | S1-2、S2-2、S3-2、S4-2、S5-2、S6-2、S7-2、S8-2、S9-2、S2-3、S4-3、S5-3、S5-5 | 废边角料 | - | 900-099-S59 | - | 固态 | - | 6.32 | 袋装 | 6.32 | | 注塑 | 废模具 | - | 900-099-S59 | - | 固态 | - | 10 | 散装 |  | | 装润滑油 | 废油桶 | 危险废物 | HW08 | 900-249-08 | 矿物油 | 固态 | T/In | 0.02 | 散装 | 委托资质单位处置 | 0.02 | | 设备保养 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 矿物油 | 液态 | T，I | 0.23 | 桶装 | 0.23 | | 设备保养、维修 | 含油抹布及手套 | HW49 | 900-041-49 | 矿物油 | 固态 | T | 0.05 | 袋装 | 0.05 | | 废气处理 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 挥发性有机物 | 固态 | T | 40.2 | 袋装 | 40.2 | | 员工生活 | 生活垃圾 |  | - | - | - | 固态 | - | 60 | - | 环卫  清运 | 60 |   固废产生量核算：  （1）废包装材料（S1-4、S2-4、S3-3、S4-5、S5-9、S6-3、S7-3、S8-3、S9-3）  产品封装打包过程产生的余料，其产生量为2t/a，收集后暂存，外售废品公司综合利用。  （2）次品（S1-2、S1-3、S2-3、S3-2、S4-3、S4-4、S5-3、S5-5、S5-6、S5-7、S5-8、S6-2、S7-2、S8-2、S9-2）  主要为检验过程产生的不合格品，根据企业提供信息，报废的不合格品年产生量约为10t/a。收集后暂存外售废品公司综合利用。  （3）废边角料（S1-1、S2-1、S3-1、S4-1、S5-1、S6-1、S7-1、S8-1、S9-1）  注塑和振动摩擦焊接过程中产生的废边角料，根据企业提供资料，年产生量约为6.32t/a。收集后暂存外售废品公司综合利用。  （4）废油桶  本项目润滑油使用过程中会产生废润滑油桶，产生量约为0.02t/a。在危废暂存间临时储存，定期委托资质单位处置。  （5）废润滑油  本项目设备维护、更换和拆解过程中会产生废润滑油，根据企业经验，废润滑油产生量为0.23t/a。收集后密闭包装，在危废暂存间临时储存，定期委托资质单位处置。  （6）废活性炭  建设项目两套“二级活性炭吸附”装置活性炭定期更换，装置去除有机废气约为6.96t/a，活性炭量一次更换量约为8.3t/a，一年更换量为33.2t/a，废活性炭产生量约为40.2t/a（含吸附的废气），收集后密闭包装，在危废暂存间临时储存，定期委托资质单位处置。  （7）含油抹布及手套  建设项目运营过程中，设备维修保养过程会产生含油抹布及手套，产生量约为0.05t/a，收集后密闭包装，在危废暂存间临时储存，定期委托资质单位处置。  （8）废模具  建设项目运营过程中，注塑模具长期使用或者不当使用导致其功能丧失，从而使其报废，产生量约为10t/a，收集后暂存外售废品公司综合利用。  （9）废塑料袋（S1-1、S2-1、S3-1、S4-1、S5-1、S6-1、S7-1、S8-1、S9-1）  原料塑料颗粒拆袋后废塑料袋，其产生量为1t/a，收集后暂存，外售废品公司综合利用。  （10）生活垃圾  建设项目生活垃圾产生量按0.5kg/（人·d）计，劳动定员400人，则生活垃圾产生量约为60t/a。收集后全部由环卫部门统一清运。  **2、固体环境管理要求**  （1）危险固废环境管理要求  ①厂内转运过程的污染防治措施  危险废物产生后立即放入专门承装危险废物的容器中，由带有防漏托盘的容器用拖车转运至危废暂存间内，同时加强对危废管理人员的培训。防止危废厂内转运过程发生散落等情况。  ②危废间暂存场所污染防治措施  建设项目在厂房内设置1座40m2危废暂存间，其建设需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定建设。危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：  A.一般规定  贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。  贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。  贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。  贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。  同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。  贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。  B.贮存库  贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。  在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。  贮存易产生VOCs和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施。  建设项目危险废物暂存间基本情况见下表。  **表4-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场所（设施）名称** | **危险废物名称** | **危险废物类别及代码** | **位置** | **占地面积** | **贮存方式** | **贮存**  **能力**（t） | **贮存**  **周期** | | 1 | 危废暂存间 | 废油桶 | HW08（900-249-08） | 3#厂房外西侧 | 40m2 | 散装 | 0.02 | 1次/年 | | 2 | 废润滑油 | HW08（900-217-08） | 桶装 | 0.23 | 1次/年 | | 3 | 废活性炭 | HW49（900-039-49） | 袋装 | 10.05 | 4次/年 | | 4 | 含油抹布及手套 | HW49（900-041-49） | 袋装 | 0.05 | 1次/年 |   通过该系列措施后对危险废物有效安全贮存是可行的。  ③委托利用或者处置的污染防治措施  建设项目危险废物委托有资质单位安全处置，不自行处置，在项目建设试运行过程中须履行相应的环保“三同时”手续，及时签订危废协议并向环境主管部门备案，及时将生产过程中产生的危废进行无害化委托处理，通过该系列措施后对危险废物的处置是可行的。  ④危废其他环境管理要求  A.危险固废暂存间应配套设立监控设施，危废暂存间周围应设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按GB15562.2的规定设置警示标志，现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等；  B.危废暂存间需按要求采取防渗措施；  C.危险固废及时入暂存间存放，并及时通知协议处理单位进行回收处理；  D.建设单位需严格落实危险废物转移台账管理，做到每一笔危险废物的去向都有台账记录，包括厂区内部的和行政管理部门的。  （2）一般固废环境管理要求  建设项目新建1座一般固废暂存间，面积40m2，一般固废储存库需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。  综上所述，建设项目产生的固废均能合理有效处理处置，不会产生二次环境污染。  **五、地下水、土壤环境影响和保护措施**  1、污染源  ①地下水污染源  根据建设项目工程分析和建设特点，地下水污染源主要是非正常工况下，危废暂存间等区域构筑物或地面破裂，导致有毒有害物质泄露，进而影响地下水。  ②土壤污染源  根据建设项目工程分析和建设特点，土壤污染源主要非正常工况下危废暂存间等区域构筑物或地面破裂，导致有毒有害物质泄露，对土壤造成污染。  2、地下水、土壤污染物类型和污染途径  ①地下水污染物类型和污染途径  非正常工况下，污染源地面构筑物破损或泄漏的污染物质下渗将对地下水造成污染，污染物可能下渗至包气带从而在潜水含水层中进行运移。  ②土壤污染物类型和污染途径  建设项目大气污染因子非甲烷总烃、氨等会通过大气沉降作用进入土壤中，造成土壤污染。  非正常工况下，危废暂存间等区域构筑物或地面破裂，泄漏的污染物质，会因垂直入渗作用，进入土壤中，造成土壤污染。  3、污染防控措施  ①源头控制措施  严格实施雨污分流，确保废水不混入雨水，进而渗透进入土壤及地下水。  应采取严格的防渗漏、防泄漏等处理措施。  ②分区防控措施  根据建设项目地下水污染控制难易程度和污染物特性对建设项目采取分区防渗措施，根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610－2016）中相关要求，具体见下表。  **表4-22 建设项目地下水污染防渗分区**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **区域** | **防渗分区** | **防渗技术要求** | **备注** | | 1 | 润滑油暂存区等区域 | 重点防渗区 | 混凝土基础上铺设人工防渗材料（等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB18598执行） | 新建 | | 危废暂存间 | | 2 | 一般固废间等区域 | 一般防渗区 | 混凝土基础上铺设人工防渗材料（等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB16889执行） | 新建 | | 3 | 其他区域 | 简单防渗区 | 一般地面硬化 | 依托现有 |   在采取上述措施后，对地下水、土壤环境影响较小。  **六、环境风险影响和保护措施**  **1、风险调查及Q值计算**  全厂所涉及到的危险物质最大存在量及分布情况见下表。  **表4-23 建设项目涉及的危险物料最大存在量情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **储存方式** | **存在量（t）** | | | **涉及危险物质** | **位置** | | **储存量** | **在线量** | **合计** | | 1 | 润滑油 | 5kg/桶 | 0.02 | 0.1 | 0.12 | 油类物质 | 润滑油暂存区 | | 2 | 废润滑油 | 桶装 | 0.23 | - | 0.23 | 油类物质 | 危废间 | | 3 | 废油桶、废活性炭、含油抹布及手套 | 散装或袋装 | 10.12 | - | 10.12 | 健康危险急性毒性物质（类别2，类别3） |   **2、Q值计算**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对照附录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。  对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，建设项目涉及的风险物质临界量见下表。  **表4-24 涉及主要危险物质的最大存在量和辨识情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **名称** | **危险物质名称** | **CAS号** | **最大存在量（t）qn** | **临界量（t）Qn** | **qn/Qn** | | 1 | 润滑油 | 油类物质 | - | 0.12 | 2500 | 0.000048 | | 2 | 废润滑油 | 油类物质 | - | 0.23 | 50 | 0.0046 | | 3 | 废油桶、废活性炭、含油抹布及手套 | 健康危险急性毒性物质（类别2，类别3） | - | 10.12 | 50 | 0.2024 | | Q=∑qn/Qn | | | | | | 0.21 |   由上表可知，建设项目危险物质总量与其临界量比值Q＜1。  **2、环境风险识别**  **（1）物质危险性识别**  建设项目存在的主要危险性物质为润滑油、危险废物等，属于易燃、有毒有害物质。  **（2）生产系统危险性识别**  ①功能单元确定  综合考虑各生产装置、设施及环保处理设施的功能、平面布置划分建设项目功能单元，将全厂作为一个功能单元考虑。  ②生产装置及生产过程潜在危险性识别  生产装置因缺乏维护管理、操作不当等可引发危险物质泄漏、火灾。  **（3）储存单元潜在危险性识别**  润滑油、危险废物等储存过程管理不当，泄漏造成的环境污染事故。运输过程中会因车辆故障、交通事故、路况差等发生泄漏事故，导致环境污染。储存过程管理不当等可引发火灾。  **综上分析，确定建设项目环境风险类型为：危险物质泄漏、火灾爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。**  **3、危险物质向环境转移的途径识别**  **（1）危险物质泄漏**  建设项目润滑油、危险废物等泄漏，对大气、地表水、土壤、地下水环境产生一定影响。  **（2）火灾爆炸等引发的伴生/次生污染物排放**  建设项目存在易燃物质（润滑油、废活性炭等）量较小，发生火灾/爆炸的概率较小，且发生火灾/爆炸的区域较小，采取管理措施，按要求配备消防器材、灭火器等措施后，火灾爆炸等引发的伴生/次生污染物排放对环境的影响较小。  **4、环境风险防范措施**  建设项目在有可能着火的设施附近设置感温感烟火灾报警器；工作人员严禁携带火柴、打火机等火种进入易燃物质储存区内，生产区内严禁吸烟；危险原料设立专用储存区，使其符合危险物质的相关储存条件、储存要求，防止包装容器损坏发生泄漏；润滑油等危险化学品使用符合要求的容器储存，并按照危险化学品要求进行使用、管理；提高操作、管理人员的业务素质，加强其岗位培训；操作人员岗位培训合格者方可上岗。  建设项目采取分区防渗措施，可有效防止危险物质泄漏环境风险情况下，造成的土壤、地下水污染。  建设项目易燃物均存在于厂房内，易燃物质（润滑油、废活性炭等）等存在量较小，油桶下方设置储漏托盘；危废间设置截流沟、集液井。发生火灾/爆炸的区域较小，可及时采用消防器材、灭火器等进行扑灭，少量的消防废水均在厂房内产生，建设单位拟在厂房各个出入口处配置一定数量防水沙袋，发生火灾事故后，派专人用防水沙袋围挡住出入口，将消防废水截留在厂房内。建设项目租赁安徽省淮南市高新区合创新能源汽车零部件产业园中的3#和1#厂房进行生产，无独立的雨水收集系统，雨水排口的切断阀装置以及风险事故下通过雨水管网伴生/次生污染物的排放由出租方负责。  按要求编制突发环境事件应急预案，并至生态环境主管部门备案。  **5、分析结论**  建设项目在采取上述环境风险防范措施及应急要求后，可有效减缓危险物质泄漏、火灾爆炸等引发的伴生/次生污染物排放对大气环境、地表水环境、地下水环境造成的影响，并按要求编制突发环境事件应急预案。建设项目环境风险可控。  **七、电磁辐射**  建设项目不涉及电磁辐射类相关内容。  **七、环保投资**  **表4-25 项目环保投资一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | | **环保设施名称** | **投资**  **（万元）** | | 废气 | 注塑废气 | 32套“四面软帘+集气罩”收集注塑废气后经两套总共风量50000m3/h的“二级活性炭吸附”装置处理后合并经一根20m高排气筒DA001排放 | 85 | | 激光打码废气、热压废气、焊接废气 | 加强无组织废气收集、管理等 | 5 | | 无组织废气 | | 废水 | 员工生活污水 | 3套50m3化粪池 | 依托租赁方 | | 冷却塔排水 | 直接排入市政污水管网 | - | | 固废 | 一般工业固废 | 1座40m2一般固废暂存间 | 5 | | 危险废物 | 1座40m2危废暂存间 | 5 | | 环境风险 | | 配备感温感烟火灾报警器、消防器材、灭火器、防水沙袋等措施；按要求编制突发环境事件应急预案。 | 10 | | 土壤、地下水 | | 重点防渗区：危废暂存间及润滑油暂存区等区域。混凝土基础上铺设人工防渗材料（等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB18598执行）。  一般防渗区：一般固废间等区域。防渗技术要求：混凝土基础上铺设人工防渗材料（等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB16889执行）。  简单防渗区：其他区域。防渗技术要求：一般地面硬化。 | 30 | | 噪声 | | 隔声、减振等 | 10 | | 合计 | | | 150 | |

**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 | DA001 | 非甲烷总烃、氨、臭气浓度 | 32套“四面软帘+集气罩”收集注塑废气后经两套“二级活性炭吸附”装置处理后合并经一根20m高排气筒排放 | 《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）、合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5特别排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃、氨、臭气浓度 | 加强无组织废气收集、管理等 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 地表水环境 | 生活污水、冷却塔定期排水 | pH、COD、BOD5、SS、氨氮、盐分 | 化粪池 | 山南新区污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 |
| 声环境 | - | Leq(A) | 隔声、减振等 | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |
| 电磁辐射 | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 固体废物 | 设置一座危废暂存间40m2，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，危险废物委托有资质单位处置；建设项目新建1座40m2一般固废暂存间，一般固废储存库需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 重点防渗区：危废暂存间及润滑油暂存区等区域，混凝土基础上铺设人工防渗材料（等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB18598执行）。  一般防渗区：一般固废间等区域。防渗技术要求：混凝土基础上铺设人工防渗材料（等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB16889执行）。  简单防渗区：其他区域。防渗技术要求：一般地面硬化。 | | | |
| 生态保护措施 | **-** | | | |
| 环境风险防范措施 | 1、大气环境风险防范措施：为防止火灾等其他潜在风险，厂区内应设灭火器、火灾报警系统等，并定期专人检查和维护。当火灾事故发生后，企业应及时处理事故，联合外部救援力量进行灭火和转移其他易燃物质的工作，避免产生更大量的有毒烟气。同时，必须紧急疏散周围人群到上风向，并设置隔离区，在事故处理完毕、检测确认空气质量达标前不得进入。  2、危险废物环境风险防范措施：危险废物严格按照《危险废物转移联单管理办法》的相关规定，报批危险废物转移计划，做好危险废物情况的记录。矿物油储存区设储漏托盘；危废库内截流沟、集液井。 | | | |
| 其他环境管理要求 | **1、与排污许可制度联动**  应按排污许可有关法规的要求，严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），建设项目属于“C3670汽车零部件及配件制造”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），汽车零部件及配件制造367实施“简化管理”。  **表5-1 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **行业类别** | **重点管理** | **简化管理** | **登记管理** | | **三十一、汽车制造业36** | | | | | | 85 | 汽车整车制造361，汽车用发动机制造362，改装汽车制造363，低速汽车制造364，电车制造365，汽车车身、挂车制造366，汽车零部件及配件制造367 | 纳入重点排污单位名录的 | 除重点管理以外的汽车整车制造361，除重点管理以外的年使用10吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造362、改装汽车制造363、低速汽车制造364、电车制造365、汽车车身、挂车制造366、**汽车零部件及配件制造367** | 其他 |   **2、排污口规范化设置**  根据原国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》及《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》和建设项目污水排放的实际统一规划设置建设项目的废气排气筒、废水排放口和固定噪声源，规范固体废物贮存(处置)场所。  （1）废水排放口：废水排放口必须设置便于采样的采样井，并在其排放口设立明显标志牌，符合GB15562.1-1995《环境保护图形标志》要求。  （2）废气排放口：对于有组织排放的废气，排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。废气排放口均应设置环保图形标志牌。  （3）固定噪声源：根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，使厂界达到相应功能区的标准要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。  （4）固废：对于一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。对于危险废物应设置专用堆放场地，并须有防扬散、防流失、防漏防渗措施。各类柜固体废物贮存场所均应设置醒目的标志牌。  环境保护图形标志的形状及颜色见表5-2，环境保护图形符号见表5-3。  **表5-2 环境保护图形标志的形状及颜色表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **标志名称** | **形状** | **背景颜色** | **图形颜色** | | 警告标志 | 三角形边框 | 黄色 | 黑色 | | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |   **表5-3 环境保护图形符号一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **提示图形符号** | **警告图形符号** | **名称** | **功能** | | 1 | 说明: 13001 | 说明: 13002 | 废水排放口 | 表示污水向水体排放 | | 2 | 说明: 13003 | 说明: 4 | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 | | 3 | 说明: 14001 | 说明: 14002 | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 | | 4 | 说明: 200602201518049853 | 说明: 200602201519018631 | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 | | 5 | - |  | 危险废物 | 表示危险废物贮存、处置场 | | | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 建设项目符合国家及地方产业政策，符合规划要求，符合相关法律法规及环境政策，选址合理。在落实评价提出的各项污染防治措施后，污染物实现稳定达标排放。  综上所述，从环境保护角度，建设项目可行。 |

**附表**

**建设项目污染物排放量汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目**  **分类** | **污染物名称** | **现有工程排放量（固体废物产生量）①** | **现有工程许**  **可排放量②** | **在建工程排放量（固体废物产生量）③** | **本项目排放量（固体废物产生量）④** | **以新带老削减量**  **（新建项目不填）⑤** | **本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥** | **变化量**  **⑦** |
| 废气 | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 1.6356 | 0 | 1.6356 | 1.6356 |
| 氨 | 0 | 0 | 0 | 0.6581 | 0 | 0.6581 | 0.6581 |
| 废水 | 水量 | 0 | 0 | 0 | 8280 | 0 | 8280 | 8280 |
| COD | 0 | 0 | 0 | 1.98 | 0 | 1.98 | 1.98 |
| BOD5 | 0 | 0 | 0 | 1.04 | 0 | 1.04 | 1.04 |
| SS | 0 | 0 | 0 | 1.4 | 0 | 1.4 | 1.4 |
| 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0.17 | 0 | 0.17 | 0.17 |
| 危险废物 | 废油桶 | 0 | 0 | 0 | 0.02 | 0 | 0.02 | 0.02 |
| 废润滑油 | 0 | 0 | 0 | 0.23 | 0 | 0.23 | 0.23 |
| 含油抹布及手套 | 0 | 0 | 0 | 0.05 | 0 | 0.05 | 0.05 |
| 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 40.2 | 0 | 40.2 | 40.2 |
| 一般工业固体废物 | 废塑料袋 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 废包装材料 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 |
| 次品 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 |
| 废边角料 | 0 | 0 | 0 | 6.32 | 0 | 6.32 | 6.32 |
| 废模具 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 | 10 |
| 生活垃圾 | | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 | 60 | 60 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

**附件**

附件1 委托书

附件2 备案表

附件3 不动产权证

附件4 营业执照及法人身份证

附件5 淮南高新技术产业开发区总体发展规划环评审查意见

附件6 危废处置承诺书

附件7 关于环评报告符合性确认函

附件8 租赁合同

附件9 建设项目环境影响评价与排污许可联动内容一览表

附件10 合创排污许可证

**附图**

附图1 地理位置图

附图2 项目周边概况及敏感目标分布图

附图3 项目总平面布置图

附图4 淮南市生态保护红线分布图

附图5 淮南市水环境分区管控图

附图6 淮南市大气环境分区管控图

附图7 淮南市土壤环境分区管控图

附图8 安徽省三线一单生态环境分区管控图

附图9 淮南国土空间总体规划（2021-2035年）-中心城区土地使用规划图

附图10 大气环境质量现状监测布点图

附图11 合创新能源汽车零部件产业园总平图

附图12 淮南高新区功能布局规划图