**建设项目环境影响报告表**

（污染影响类）

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | ： 年产1000万平米滤清器过滤材料扩建项目 |
| **建设单位**（盖章） | ： 安徽凤凰滤清器股份有限公司华纺滤材分公司 |
| **编制日期** | ： 2023年4月 |

**中华人民共和国生态环境部制**

# 一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目名称** | | 年产1000万平米滤清器过滤材料扩建项目 | | |
| **项目代码** | | 2304-340321-04-01-426060 | | |
| **建设单位联系人** | | 王红娟 | **联系方式** | 15955241188 |
| **建设地点** | | 蚌埠市怀远县经济开发区金河路32号 | | |
| **地理坐标** | | 117度14分59.773秒，32度59分2.326秒 | | |
| **国民经济**  **行业类别** | | C1781非织造布制造 | **建设项目行业类别** | 十四、纺织业17--28产业用纺织制成品制造178 |
| **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）** | | 怀远县发展和改革委员会 | **项目审批（核准/备案）文号（选填）** | 怀发改经开备案〔2023〕29号 |
| **总投资（万元）** | | 530 | **环保投资（万元）** | 53 |
| **环保投资占比（%）** | | 10 | **施工工期** | 3个月 |
| **是否开工建设** | | ☑否  □是： | **用地（用海）**  **面积（m2）** | 13087 |
| **专项评价设置情况** | 对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南--污染影响类》（试行）中专项评价设置原则，分析情况见下表。  表1-1 专项评价设置分析情况   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **专项评价类别** | **设置原则** | **项目**  **情况** | **是否设专项** | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并〔*a*〕芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目 | 不涉及 | 否 | | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 间接  排放 | 否 | | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目 | Q<1 | 否 | | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 不涉及 | 否 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 不属于 | 否 |   注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）（包括二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物）。2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。  综上分析可知，本项目无需设置专项评价。 | | | |
| **规划情况** | 安徽怀远经济开发区于2003年5月经蚌埠市政府批准成立（蚌政秘〔2003〕27号文），原名怀远县工业开发区。根据经国务院同意，国家发展改革委、国土资源部、建设部联合发布的2007年第18号公告《中国开发区审核公告目录》（2006年版）文件，开发区批准设立为省级开发区并更名为安徽怀远经济开发区（编号为S347022），其主要产业为金属产品加工、纺织等。 | | | |
| **规划环境影响评价情况** | 规划环评名称：《安徽怀远经济开发区环境影响报告书》  规划环评审批机关：原安徽省环境保护局  规划环评审批文件名称：《关于安徽怀远经济开发区环境影响报告书批复的函》  规划环评审批文号：环评函〔2007〕1055号 | | | |
| **规划及规划环境影响评价符合性分析** | 1、与规划相符性分析  根据《安徽怀远经济开发区总体发展规划（2020-2035年）》，本次规划整合怀远经济开发区下设榴城工业园（原安徽怀远经济开发区，经审核批复的规划面积173.48公顷）和龙亢工业园（原安徽怀远龙亢经济开发区筹，经审核批复的规划面积597.08公顷），规划范围总面积为770.56公顷，主导产业为装备制造及汽车零部件、农副产品精深加工业、电子信息产业。  项目位于蚌埠市怀远县经济开发区金河路32号，属于怀远经济开发区中的榴城工业园范围内，土地性质为工业用地，符合《安徽怀远经济开发区总体发展规划（2020-2035年）》中土地利用要求。项目行业类别为C1781非织造布制造，属于纺织业，不属于怀远经济开发区主导产业，也不属于怀远经济开发区禁止类和限制类项目，可依法平等进入。  2、与规划环境影响报告书及其审查意见相符性分析  项目与规划环境影响报告书及其审查意见相符性分析内容，具体见下表。  表1-2 本项目与规划环境影响报告书及其审查意见相符性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 规划环评及审查意见要求 | 本项目情况 | 相符性 | | 按照省政府对开发区批复的总体要求，优化开发区内产业结构。严格限制非开发区产业定位方向的项目入区建设，严格限制高耗能、高污染、高废水产生的行业和企业入区建设，国家产业政策、技术政策和环保法律法规政策明令禁止的项目不得入区建设。进一步优化开发区内用地布局，对开发区内现有不符合产业功能定位的企业要限期进行搬迁。目前安徽怀远经济开发区榴城镇工业园已形成了以汽车零部件及高端装备制造业、电子信息产业、新材料、新能源产业为主导产业，以纸制品及彩印包装业，不锈钢产业，电子商务业为配套产业的发展格局。 | 本项目行业类别为C1781非织造布制造，不属于高耗能、高污染、高废水企业。 | 符合 | | 加快开发区内环保基础设施建设，确保污染物达标排放。开发区实行雨污分流，加快开发区污水管网等配套工程建设进度，完善环保基础设施。在怀远经开区污水处理厂建成投入运行前，所有入区的工业企业生产、生活污水排放必须全部达标排放；污水处理厂投入运行后，工业企业污水须达到接管标准后进入污水处理厂集中处理，已有企业的污水排放口应全部取缔。进一步论证开发区集中供热的可行性，新入区企业建设锅炉应优先使用清洁能源，减少大气污染物排放，工业废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中大气污染物排放限值。开发区内危险废物的收集、贮存应符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）的规定要求。生活垃圾由环卫部门集中处置。声环境执行相应功能区标准，施工期噪声执行《建筑施工厂界噪声限值》中的有关规定。 | 本项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后与冷却排水接管怀远经济开发区污水处理厂；项目废气排放满足相应的排放标准要求；烘干工序使用天然气为燃料；危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中要求；生活垃圾由环卫部门集中处置；区域声环境满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类标准。 | 符合 | | 加强开发区内环境安全管理工作。开发区基础设施和企业生产项目运营管理中须制定并落实事故防范对策措施和应急预案，开发区内各危险化学品库区及使用危险化学品的生产装置周边应设置物料泄露应急截流沟，防止泄露物料进入环境，储备事故应急设备物资，定期组织演练，确保开发区环境安全。 | 企业生产项目运营管理中制定并落实事故防范对策措施，不涉及危险化学品。 | 符合 | | 开发区必须采取措施削减污染物排放总量，确保污染物排放总量控制指标符合蚌埠市及怀远县生态环境局的要求。 | 本项目拟采取相应的处理措施削减污染物排放总量。 | 符合 | | 进入开发区的建设项目必须严格执行环境影响评价制度，必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按照规定程序申请环境保护验收；验收合格后，项目方可正式投入生产使用。 | 本扩建项目严格执行环境影响评价制度，严格执行“三同时”制度。项目验收合格后，方可正式投入生产使用。 | 符合 |   **.** | | | |
| **其他符合性分析** | 1、选址合理性分析  扩建项目位于蚌埠市怀远县经济开发区金河路32号，用地性质为工业用地，厂址地理位置优越，交通便利，评价范围内无自然保护区、风景名胜区、其他著名旅游景点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。因此，项目选址合适、可行。  2、产业政策相符性分析  对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订），扩建项目不属于限制类及淘汰类项目，视为允许类，符合国家现行产业政策。  2023年4月7日，怀远县发展和改革委员会同意企业扩建项目备案，项目备案代码为2304-340321-04-01-426060，符合地方产业政策。  综上所述，项目符合国家现行产业政策和地方产业政策。  3、与“三线一单”相符性分析  项目与蚌埠市“三线一单”相符性分析内容，具体见下表。  表1-3 与蚌埠市“三线一单”相符性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 蚌埠市“三线一单”要求 | 项目情况 | 相符性 | | 生态保护红线 | 依据中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。蚌埠市生态保护红线总面积为263.89km2，占全市国土总面的4.43%。 | 项目位于怀远经济开发区中的榴城工业园范围内，周边无自然保护区等目标，不在蚌埠市生态保护红线范围内。 | 符合 | | 环境质量底线 | 1、水环境质量底线  蚌埠市2020年水环境质量底线以安徽省《水十条》中明确的蚌埠市国考断面水质目标为准；2025年地表水质量底线暂参考《重点流域水生态环境保护“十四五”规划》阶段性成果中明确的12个国考断面水质目标，最终以“十四五”规划确定的水质目标为准；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。 | 根据《2021年蚌埠市生态环境质量概况》可知，淮河水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类标准。 | 符合 | | 2、大气环境质量底线  根据2016年发布的“十三五”生态环境保护规划和生态环境部下达的“十三五”约束性指标以及《蚌埠市环境保护“十三五”规划（2016～2020年）》，到2020年，蚌埠市PM2.5平均浓度比2015年下降20%，即由64微克/立方米下降到49微克/立方米；到2025年，在2020年目标的基础上，PM2.5平均浓度暂定为下降至43微克/立方米；到2035年，蚌埠市PM2.5平均浓度目标暂定为<35微克/立方米。2025年、2035年目标值均为暂定，最终以“十四五”、“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。 | 2021年，蚌埠市环境空气基本污染物PM2.5不满足《环境空气质量标准》（GB 3095 -2012）中二级标准要求。 | | 3、土壤环境风险防控底线  根据《安徽省土壤污染防治工作方案》、《蚌埠市土壤污染防治工作方案》要求，到2020年，蚌埠市土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。到2030年，蚌埠市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。到本世纪中叶，土壤环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。到2020年，受污染耕地安全利用率达到95%左右，污染地块安全利用率达到90%以上。到2030年，受污染耕地安全利用率达到96%以上，污染地块安全利用率达到95%以上。 | 项目位于蚌埠市怀远县经济开发区金河路32号，依托现有厂房，用地为工业用地，在落实各项风险防控措施的基础上，土壤环境风险较小。 | | 资源利用上线 | 1、煤炭资源利用上线  根据《安徽省发展改革委 安徽省经济和信息化委 安徽省财政厅 安徽省环保厅 安徽省统计局 安徽省能源局关于印发安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018～2020年）的通知》（皖发改环资〔2017〕807号），通过采取减量、替代措施，煤炭消费总量较2015年下降5%左右。 | 项目生产过程中不使用煤炭。 | 符合 | | 2、水资源利用上线  依据《安徽省人民政府办公厅关于印发安徽省实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（皖政办〔2013〕49号）、安徽省水利厅 安徽省发展改革委《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》（皖水资源〔2016〕145号）、《蚌埠市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》（蚌政秘〔2013〕101号）以及《蚌埠市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》（蚌水资源〔2017〕6号）等文件要求，至2020年蚌埠市用水总量控制在16.13亿m³；2020年万元国内生产总值用水量比2015年下降31%、万元工业增加值用水量比2015年下降23%、农田灌溉水有效利用系数达到0.575。蚌埠市地下水开采重点管控区主要涉及固镇县城近郊区及连城镇，面积70.98km²，占蚌埠市国土面积的1.19%。 | 项目年用水量为4057.5t/a，来自市政自来水管网。 | | 3、土地资源利用上线  根据《国土资源部关于安徽省土地利用总体规划（2006～2020年）有关指标调整的函》（国土资函〔2017〕355号）和《安徽省国土资源厅 安徽省发展和改革委员会转发<关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见>的通知》（皖国土资函〔2017〕126号）要求，到2020年，蚌埠市土地利用将继续实施最严格的耕地保护制度，维护国家粮食安全；认真落实土地节约集约利用的各项政策，提高土地节约集约利用水平，保障经济社会发展的必要用地；明确差别化的土地利用政策，统筹区域土地利用，推进城乡经济社会发展一体化；协调土地利用与生态建设的关系，促进全市生态环境良性发展。  2020年，全市耕地保有量保持在37.59万公顷以上，确保基本农田数量不低于31.76万公顷；建设用地总规模达到9.73万公顷，城乡建设用地规模控制在8.13万公顷以内，交通、水利及其他用地规模将达到1.59万公顷；人均城镇工矿用地控制在131平方米，单位国内生产总值建设用地使用面积年度下降率不低于4.85%；林地面积不低于1.71万公顷。 | 项目依托本企业现有厂房，属于怀远经济开发区中的榴城工业园范围内。 | | 生态环境准入清单 | 根据安徽省三线一单成果，全省建立“1+5+16+N”的四级清单管控体系。省级建立并发布省级清单、区域清单；初步确定市级清单，制作管控单元清单模板，市级清单、管控单元清单在市级“三线一单”编制过程中进一步细化。  根据划分成果，蚌埠市形成了“1+1”+“1+15+132”的管控体系。“1+1”即省级和沿淮两个区域清单，“1+15+132”即1个市级清单、15个开发区清单和132个管控单元清单。 | 项目行业类别为C1781非织造布制造，属于纺织业，不属于禁止类项目和限制类项目。 | 符合 |   综上分析可知，项目建设符合蚌埠市“三线一单”中相关要求。  4、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析  项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析内容，具体见下表。  表1-4 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 方案要求 | 项目情况 | 相符性 | | （二）全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。 | 项目生产过程中产生的有机废气经收集后由二级活性炭吸附设备处理，加强了VOCs的收集与处理，削减了VOCs无组织排放量。 | 符合 | | （三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。 | 项目生产过程中产生的有机废气经收集后由二级活性炭吸附设备处理。 | 符合 |   综上分析可知，项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中要求。  5、与《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气〔2020〕62号）相符性分析  项目与环大气〔2020〕62号文相符性分析内容，具体见下表。  表1-5 项目与环大气〔2020〕62号文相符性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 方案要求 | 项目情况 | 相符性 | | （四）严防“散乱污”企业反弹。各城市完善动态管理机制，实现“散乱污”企业动态清零。将完成整改的企业及时移出“散乱污”清单，对新发现的“散乱污”企业建档立册，及时纳入管理台账。进一步夯实网格化管理，落实乡镇街道属地管理责任，定期开展排查整治工作，发现一起、整治一起。坚决防止已关停取缔的“散乱污”企业死灰复燃、异地转移，坚决遏制反弹现象。创新监管方式，充分运用电网公司专用变压器电量数据以及卫星遥感、无人机等技术，扎实开展“散乱污”企业排查及监管工作。 | 本企业不属于“散乱污”企业。 | 符合 | | （七）持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚。落实《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进VOCs治理攻坚各项任务措施。完成重点治理工程建设，做到“夏病冬治”。2020年12月底前，各地对夏季臭氧污染防治监督帮扶工作中发现的存在突出问题的企业，指导企业制定整改方案；培育树立一批VOCs源头治理的标杆企业，加大宣传力度，形成带动效应；组织完成石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业废气排放系统旁路摸底排查，石化、化工行业火炬排放情况排查，原油、成品油、有机化学品等挥发性有机液体储罐排查，港口码头油气回收设施建设、使用情况排查，建立管理清单。2021年3月底前，督促企业取消非必要的旁路，因安全生产等原因必须保留的，通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管；在确保安全的情况下，督促石化、化工企业通过安装火炬系统温度监控、视频监控及热值检测仪、废气流量计、助燃气体流量计等加强火炬系统排放监管。进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度，推动重点行业“一行一策”，加大清洁生产改造力度。 | 本项目为扩建项目，生产过程中产生的有机废气经收集后由二级活性炭吸附设备处理，满足相关排放标准限值要求。 | 符合 |   综上分析可知，项目建设符合《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气〔2020〕62号）中要求。  6、与安徽省大气办印发《安徽省2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》相符性分析  项目与《安徽省2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》相符性分析内容，具体见下表。  表1-6 与《安徽省2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》相符性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 方案要求 | 项目情况 | 相符性 | | （一）坚决遏制“两高”项目盲目发展：深入贯彻落实党中央、国务院关于坚决遏制“两高”项目盲目发展相关决策部署，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》等文件要求，以石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等行业为重点，全面梳理排查拟建、在建和存量“两高”项目，对“两高”项目实行清单管理，进行分类处置、动态监控。严格落实能耗“双控”、产能置换、污染物区域削减、煤炭减量替代等要求。对标国内外产品能效、环保先进水平，推动在建和拟建“两高”项目能效、环保水平提升，推进存量“两高”项目改造升级。 | 本项目行业类别为C1781非织造布制造，根据《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》（皖节能〔2021〕3号），本项目不属于“两高”项目。 | 符合 | | （四）持续开展VOCs整治攻坚行动：持续落实《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》有关要求，加快整治年度VOCs综合治理项目，确保完成挥发性有机物重点工程减排量年度计划目标。高质量开展当前存在的挥发性有机物治理问题排查整治，2021年10月底前，结合本地特色产业，以石化、化工、工业涂装、包装印刷以及油品储运销为重点，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品VOCs含量等10个关键环节完成一轮排查工作。在企业自查基础上，各市生态环境部门开展一轮检查抽测，对排污许可重点管理企业全覆盖。2021年12月底前，各市对检查抽测中发现存在的突出问题，指导企业结合“一企一案”编制，制定整改方案加快按照治理要求开展整治。开展VOCs治理示范项目推选，引导推动低VOCs替代、无组织排放管控、末端治理升级改造、运维能力提升等技术创新，以先进促后进。 | 项目为扩建项目，生产过程产生的有机废气采取二级活性炭吸附设备进行处理，满足相关排放标准限值要求。 | 符合 |   综上分析可知，项目建设符合《安徽省2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》中要求。 | | | |

# 二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设内容** | 一、扩建项目概况  （1）项目名称：年产1000万平米滤清器过滤材料扩建项目。  （2）项目性质：扩建。  （3）建设单位：安徽凤凰滤清器股份有限公司华纺滤材分公司。  （4）建设地点：蚌埠市怀远县经济开发区金河路32号。  （5）建设内容及规模：扩建项目依托现有厂房，对现有生产工艺进行细化，新增2条无纺布生产线和2条超声波复合无纺布生产线，拟购置和毛中仓一体机、主开松机、给棉机、梳理机、铺网机、高速预刺机、高速下刺机、烘箱、压光机、成卷机、超声波滤纸复合分条一体机等设备及其辅助设施，年新增800万平方米的无纺布和600平方米的超声波复合无纺布，扩建后可形成年产2400平方米滤清器过滤材料的生产规模。  （6）扩建项目总投资：530万元。  二、扩建项目环评类别  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》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令682号）中有关规定，建设项目应履行环境影响评价手续。对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），扩建项目属于纺织业中“C1781非织造布制造”，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，扩建项目属于“十四、纺织业17--28产业用纺织制成品制造178--有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的”，应编制环境影响报告表。  表2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》摘录   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环评类别  项目类别 | | 报告书 | 报告表 | 登记表 | | 十四、纺织业17 | | | | | | 28 | 棉纺织及印染精加工171\*；毛纺织及染整精加工172\*；麻纺织及染整精加工173\*；丝绢纺织及印染精加工174\*；化纤织造及印染精加工175\*；针织或钩针编织物及其制品制造176\*；家用纺织制成品制造177\*；产业用纺织制成品制造178\* | 有洗毛、脱胶、缫丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用有机溶剂的涂层工艺的 | 有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的 | / |   三、扩建项目排污许可  根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），并结合项目产品、生产工艺、生产及辅助设备、原辅材料等情况，扩建项目属于“十二、纺织业17--26、产业用纺织制成品制造178”中“其他”和“五十一、通用工序--110工业窑炉”中“除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）”，属于登记管理，项目适用的排污许可技术规范为《排污许可证申请与核发技术规范-总则》（HJ 942-2018），项目适用的排污许可自行监测技术指南为《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ 819-2017）。  表2-2 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）摘录   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 行业  大类 | 序号 | 行业类别 | 行业代码 | 重点  管理 | 简化管理 | 登记管理 | | 十二、纺织业17 | 26 | 针织或钩针编织物及其制品制造176，家用纺织制成品制造177，产业用纺织制成品制造178 | 176/177/178 | 涉及通用工序重点管理的 | 涉及通用工序简化管理的 | 其他 | | 五十一、通用工序 | 110 | 工业炉窑 | / | 纳入重点排污单位名录的 | 除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑 | 除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑） |   四、扩建项目建设内容  扩建项目建设内容，具体见下表。  表2-3 扩建项目建设内容   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 工程类别 | 单项工程名称 | 现有项目内容及规模 | 改建工程内容及规模 | 备注 | | 主体工程 | 无纺布车间  （即1#车间） | 与办公楼联建，总建筑面积为4689.69㎡，其中1#车间建筑面积为2777.32㎡（共1层），设置1#无纺布生产线、1#无纺布后处理生产线、1#无纺布分切生产线 | 与办公楼联建，总建筑面积为4689.69㎡，其中1#车间建筑面积为2777.32㎡（共1层），设置1#和4#无纺布生产线、1#无纺布后处理生产线、1#无纺布分切生产线 | 生产工艺进行细化并扩建生产线 | | 活性炭车间  （即2#车间） | 总建筑面积为8248.93㎡（共3层），其中一层设置2#无纺布生产线、2#无纺布后处理生产线，二层为仓库，三层设置1#和2#活性炭无纺布生产线、2#无纺布分切生产线 | 总建筑面积为8248.93㎡（共3层），其中一层设置2#和3#无纺布生产线、2#无纺布后处理生产线，二层为仓库，三层设置1#和2#活性炭无纺布生产线、2#无纺布分切生产线 | 生产工艺进行细化并扩建生产线 | | 超声波复合无纺布车间 | / | 位于办公楼1层，设置1#和2#超声波复合无纺布生产线 | 新建生产线 | | 辅助工程 | 办公楼 | 与1#车间联建，总建筑面积为4689.69㎡，其中办公楼建筑面积为1912.37㎡（共3层），其中一层为食堂，二层和三层用于员工办公 | 与1#车间联建，总建筑面积为4689.69㎡，其中办公楼建筑面积为1912.37㎡（共3层），其中一层设置1间超声波复合无纺布车间和食堂，二层和三层用于员工办公 | 新建生产线 | | 储运工程 | 仓库 | 位于2#车间二层，用于储存原辅材料、成品 | 位于2#车间二层，用于储存原辅材料、成品 | 不变 | | 一般固废暂存区 | 位于车间内，占地面积约为20㎡，用于存放一般固废 | 位于车间内，占地面积约为20㎡，用于存放一般固废 | 不变 | | 危废暂存间 | 位于车间内，占地面积约为10㎡，用于存放危险废物 | 位于车间内，占地面积约为10㎡，用于存放危险废物 | 新建 | | 公用工程 | 给水系统 | 来自当地市政供水管网 | 来自当地市政供水管网 | 依托现有设施 | | 排水系统 | 项目排水实行雨污分流制 | 项目排水实行雨污分流制 | | 供电系统 | 来自当地市政电网 | 来自当地市政电网 | | 环保工程 | 废气处理 | 油烟设置油烟净化装置；工艺有机废气采用集气罩收集后通过15米高排气筒高空排放 | 食堂油烟通过油烟净化器处理后于楼顶高空排放 | 不变 | | 1#无纺布后处理生产线产生的废气（含天然气燃烧废气）通过集气设施收集经二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA001）排放 | 新建 | | 1#活性炭无纺布生产线产生的废气通过集气设施收集经布袋除尘器+二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA002）排放 | 新建 | | 2#活性炭无纺布生产线产生的废气与2#无纺布后处理生产线产生的废气（含天然气燃烧废气）通过集气设施收集经布袋除尘器+二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA003）排放 | 新建 | | 废水处理 | 生活污水经隔油池、化粪池预处理后排入怀远经济开发区污水处理厂进一步处理 | 生活污水经隔油池、化粪池预处理后排入怀远经济开发区污水处理厂进一步处理 | 不变 | | 冷却排水为清净下水，排入市政雨水管网 | 冷却排水为清净下水，排入怀远经济开发区污水处理厂进一步处理 | 排放去向改变 | | 设备清洗废水收集后作为发泡配置用水 | 设备清洗废水收集后作为发泡配置用水 | 不变 | | 噪声防治 | 采取选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等降噪措施进行处理 | 采取选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等降噪措施进行处理 | 不变 | | 固废处理 | 一般固体废物：一般固废暂存区，占地面积约为20㎡；生活垃圾：设置垃圾桶；危险废物：危废暂存间，占地面积约为10㎡，设置防腐防渗措施 | 一般固体废物：一般固废暂存区，占地面积约为20㎡；生活垃圾：设置垃圾桶；危险废物：危废暂存间，占地面积约为10㎡，设置防腐防渗措施 | 新建危废暂存间 |   三、扩建项目产品方案  扩建项目产品方案见下表。  表2-4 扩建项目产品方案   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 规格 | **现有项目年产量** | **扩建后项目年产量** | 变化量 | | 1 | 浸渍无纺布 | / | 700万㎡ | 700万㎡ | 0 | | 2 | 无纺布 | / | / | 800万㎡ | +800万㎡ | | 3 | 活性炭无纺布 | / | 300万㎡ | 300万㎡ | 0 | | 4 | 超声波复合无纺布 | / | / | 600万㎡ | +600万㎡ |   四、扩建项目主要生产设备  根据建设单位提供，扩建项目主要生产设备见下表。  表2-5 扩建项目主要生产设备   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 生产设备名称 | 规格/型号 | **现有项目数量** | **扩建后数量** | **变化量** | 单位 | 备注 | | 1 | 开包机 | / | 5 | 5 | 0 | 台 | 3个投料口/台 | | 2 | 混棉箱 | / | 5 | 6 | +1 | 台 | / | | 3 | 粗开松机 | / | 5 | 6 | +1 | 台 | / | | 4 | 精开松机 | / | 5 | 6 | +1 | 台 | / | | 5 | 振动棉箱 | / | 5 | 5 | 0 | 台 | / | | 6 | 梳理机 | / | 5 | 8 | +3 | 台 | / | | 7 | 铺网机 | / | 5 | 8 | +3 | 套 | / | | 8 | 预刺机 | / | 2 | 4 | +2 | 台 | / | | 9 | 主刺机 | / | 2 | 6 | +4 | 台 | / | | 10 | 烘箱（电） | / | 4 | 6 | +2 | 台 | / | | 11 | 切边装置 | / | 2 | 4 | +2 | 台 | / | | 12 | 热烫压合机（电） | / | 2 | 4 | +2 | 台 | / | | 13 | 收卷机 | / | 6 | 8 | +2 | 台 | / | | 14 | 边角料开松机 | / | 2 | 2 | +2 | 台 | / | | 15 | 电子秤混棉机 | / | 0 | 1 | +1 | 条 | / | | 16 | 和毛中仓一体机 | / | 0 | 2 | +2 | 台 | / | | 17 | 主开松机 | / | 0 | 2 | +2 | 台 | / | | 18 | 给棉机 | / | 0 | 2 | +2 | 台 | / | | 19 | 超声波滤纸复合分条一体机 | / | 0 | 2 | +2 | 台 | / | | 20 | 前放布架 | / | 2 | 2 | 0 | 台 | / | | 21 | 后放布架 | / | 2 | 2 | 0 | 台 | / | | 22 | 撒粉机 | / | 5 | 5 | 0 | 台 | / | | 23 | 复合压辊机 | / | 2 | 2 | 0 | 台 | / | | 24 | 胶机 | / | 4 | 4 | 0 | 台 | / | | 25 | 上料架 | / | 2 | 2 | 0 | 台 | / | | 26 | 发泡机 | / | 2 | 2 | 0 | 台 | / | | 27 | 浸胶对压辊 | / | 2 | 2 | 0 | 台 | / | | 28 | 辊烫机 |  | 2 | 2 | 0 | 台 | / | | 29 | 烘箱（天然气） |  | 2 | 2 | 0 | 台 | / | | 30 | 天然气燃烧机 | 250万大卡 | 4 | 4 | 0 | 台 | / | | 31 | 压合机 |  | 2 | 2 | 0 | 台 | / | | 32 | 分切机 |  | 2 | 2 | 0 | 台 | / | | 33 | 空压机 |  | 2 | 1 | -1 | 台 | / |   五、扩建项目主要原辅材料和能源消耗  根据建设单位提供，扩建项目主要原辅材料和能源消耗见下表。  表2-6 扩建项目原辅材料、能源消耗指标   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 材料名称 | 现有项目 | 改建后 | 变化量 | 最大贮存量 | 单位 | 来源方式 | 包装方式 | 物料  状态 | | 原辅材料 | 合成纤维 | 900 | 2000 | +1100 | 160 | t/a | 外购 | 袋装 | 固态 | | PP熔喷布 | 0 | 60 | +60 | 5 | t/a | 外购 | 纸箱装 | 固体 | | 热风棉 | 0 | 120 | +120 | 10 | t/a | 外购 | 纸箱装 | 固体 | | PP无纺布 | 0 | 60 | +60 | 5 | t/a | 外购 | 袋装 | 固态 | | 活性炭 | 180 | 180 | 0 | 15 | t/a | 外购 | 袋装 | 固态 | | 热熔胶 | 60 | 60 | 0 | 5 | t/a | 外购 | 袋装 | 固态 | | 软胶805 | 4.8 | 4.8 | 0 | 0.4 | t/a | 外购 | 塑料桶装 | 液态 | | 软胶810 | 5.5 | 5.5 | 0 | 0.5 | t/a | 外购 | 塑料桶装 | 液态 | | 硬浆4075 | 1.2 | 1.2 | 0 | 0.1 | t/a | 外购 | 塑料桶装 | 固态 | | 颜料 | 0.03 | 0.03 | 0 | 0.003 | t/a | 外购 | 塑料桶装 | 液态 | | 能源 | 电 | 180万 | 100万 | -80万 | / | kW·h/a | 市政电网 | / | / | | 水 | 4057.5 | 4057.5 | 0 | / | t/a | 供水管网 | / | / | | 天然气 | / | 3万 | +3万 | / | m³/a | 燃气公司 | / | 气态 |   表2-7 主要原辅材料理化性质   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 理化性质 | | 1 | 热熔胶 | 即EVA680C（乙烯-醋酸乙烯共聚物），[分子式](https://baike.so.com/doc/6746773-6961319.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)为（C2H4）x（C4H6O2）y，粉状，软化点为75±5℃，硬度为82，熔点为99℃，沸点为170.6℃，密度为0.92~0.98g/cm3，流动性为非常好，主要用途为无纺布粘合。 | | 2 | 软胶805 | 液态，呈白色乳液状，无气味，pH为6.5～7.5，可溶解，不分解，比重为1.05，由丙烯酸乳液（39%）、乳化剂（2.5%）、引发剂（0.5%）、交联剂（3%）、水（55%）组成。 | | 3 | 软胶810 | 液态，呈白色乳液状，无气味，pH为6.5～7.5，可溶解，不分解，比重为1.05，由苯丙烯酸乳液（39%）、乳化剂（2.5%）、引发剂（0.5%）、交联剂（3%）、水（55%）组成。 | | 4 | 硬浆4075 | 乳白胶状液体，无气味，pH为7.5±1.0，完全溶解于水，密度为1.0～1.1，由丙烯酸聚合物（42%）、非离子界面活性剂（3%）、水（55%）组成。 | | 5 | 天然气 | 天然气主要成分为烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷。不溶于水，密度为0.7174kg/Nm³，相对密度（水）约为0.45（液化），燃点为650℃，比重约为0.65，比空气轻，具有无色、无味、无毒之特性。在标准状况下，甲烷至丁烷以气体状态存在，戊烷以上为液体。甲烷是最短和最轻的烃分子。天然气每立方燃烧热值为8000大卡至8500大卡。 |   项目设置2条活性炭无纺布生产线，生产过程中使用热熔胶即EVA680C（乙烯-醋酸乙烯共聚物），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“1781非织造布制造行业系数手册-非织造布-化学粘合工艺”挥发性有机物的产污系数（266g/t-产品）计算，活性炭无纺布的年生产量为300万㎡，比重约为300g/㎡，经计算活性炭无纺布的年生产量为900t，则VOCs的产生量为0.2394t/a。  根据企业提供材料，项目软胶805使用量为4.8t/a（检测报告中VOCs含量为3g/L，密度为1.05g/mL），软胶810使用量为5.5t/a（检测报告中VOCs含量为4g/L，密度为1.05g/mL），硬浆4075使用量为1.2t/a（检测报告中VOCs含量为未检出），经计算软胶805挥发出VOCs的量约为0.0137t/a，软胶810挥发出VOCs的量约为0.0210t/a，硬浆4075不挥发有机废气。  项目VOCs平衡分析，见下表。  表2-8 项目VOCs平衡表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原辅材料（t/a）/来源 | | VOCs量 | 输出（t/a） | | | | | 1 | 软胶805 | 4.8 | 0.0137 | 收集 | 非甲烷总烃（0.24669） | 吸附量 | 0.22202 | | 2 | 软胶810 | 5.5 | 0.0210 | | 3 | 活性炭无纺布 | | 0.2394 | 吸附后排放量 | 0.02467 | | 4 | / | / | / | 未收集（无组织） | | 非甲烷总烃 | 0.02741 | | 合计 | / | / | 0.2741 | / | | | 0.2741 |   项目VOCs平衡图，见下图。    图2-1 项目VOCs平衡图  六、劳动定员和工作制度  1、劳动定员  现有项目总定员为60人，扩建项目不新增员工，扩建项目建成后全厂员工人数为60人，厂区设置食堂，不提供住宿。  2、工作制度  项目年工作时间为300天，实行1班制，每班工作8小时。  七、厂区平面布置  根据项目功能要求和场地地形，项目出入口设置在厂区东侧；厂区东侧为金河路，南侧为蚌埠市多宝塑模科技有限公司，西侧为空地，隔空地为合徐高速公路，北侧为安徽博泰氟材料科技有限公司。厂区设置1#车间、2#车间、办公楼等，车间内部明确各生产区位置、设置人车通道，满足生产、人流、物流分离，互不交叉干扰的原则（见附图3）。因此，项目厂区平面布局较合理。  八、公用工程  1、给水  项目用水由当地自来水管网供给。  （1）生活用水  生活用水是指员工办公生活用水，项目劳动定员60人，厂区设置食堂，不提供住宿，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），生活用水按120L/人·d计，年用水量为2160t/a（7.2t/d）。  （2）生产用水  项目生产用水主要为设备清洗用水、冷却用水和发泡配置用水。  ①设备清洗用水  根据企业提供资料，无纺布后处理工序中所用的发泡机需要定期清洗（一天清洗一次），每次清洗用水约为0.25吨，则设备清洗用水量为75t/a。清洗过程中的损耗量按10%计，设备冷却排水产生量约为67.5t/a（0.225t/d），收集后作为发泡配置用水，不外排。  ②冷却用水  根据企业提供材料，项目冷却用水量约为6.0t/d（1800t/a），冷却过程中的损耗量按5%计，冷却排水量约为5.7t/d（1710t/a），该排水为清净下水。  ③发泡配置用水  根据企业提供材料，发泡配置用水量约为0.3t/d，则发泡配置用水量为90t/a。设备冷却排水产生量约为67.5t/a（0.225t/d），收集后作为发泡配置用水，则发泡配置补充用水量为0.075t/d（22.5t/a）。  2、排水  项目排水采用雨污分流制。项目废水为生活污水和冷却排水。  （1）生活污水  项目生活用水量为2160t/a（7.2t/d），产污系数按0.8计，则生活污水的产生量为1728t/a（5.76t/d），经隔油池、化粪池预处理后排入市政管网，进入怀远经济开发区污水处理厂处理，处理达标后外排。  （2）冷却排水  根据前文分析，冷却排水量约为5.7t/d（1710t/a），该排水为清净下水，进入怀远经济开发区污水处理厂处理，处理达标后外排。  项目水平衡图，见下图。    图2-2 项目用水平衡图（单位：t/d）  3、供电  项目用电来自当地市政电网，用电量为100万kW·h/a。 |
| **工艺流程和产排污环节** | 一、施工期  项目为扩建项目，施工期主要环境问题是项目设备安装期间产生的污染。施工期工艺流程如下图所示。    图2-3 施工期工艺流程示意图及产污环节图  二、运营期  1、扩建项目生产工艺流程  本次扩建2条无纺布生产线（3#、4#）和2条超声波复合无纺布生产线（1#、2#）并对现有生产工艺进行细化，项目设置4条无纺布生产线、2条超声波复合无纺布生产线、2条活性炭无纺布生产线、2条无纺布后处理生产线和2条无纺布分切生产线，其中2条超声波复合无纺布生产线生产工艺相同、2条无纺布分切生产线生产工艺相同。  （一）1#无纺布生产线    图2-4 1#无纺布生产工艺及产污节点（G-废气 S-固废 W-废水）  生产工艺流程和产污节点说明：  （1）开包  将外购的合成纤维进行开包，投入开包机进料口。  产污节点：开包工序产生的废包装材料（S1）。  （2）混棉  合成纤维通过开包机输送管道进入混棉箱，在混棉箱中进行混合均匀。  （3）粗开松  混合后的合成纤维进入粗开松机中，在粗开松机中进行粗开松处理，即用高速回转的打击机件上的针齿对喂入的合成纤维进行分割和分梳，破坏纤维之间和纤维与杂质间的联结力，达到松解纤维块的目的。  （4）精开松  粗开松后的合成纤维风送至精开松机中，在精开松机中进行精开松处理，即用高速回转的打击机件上的针齿对喂入的纤维材料进行分割和分梳，破坏纤维之间和纤维与杂质间的联结力，达到进一步松解纤维块的目的。  （5）振动  精开松后的纤维材料风送至振动棉箱中，在振动棉箱中进行振动处理，使纤维层更加均匀紧实，同时起到临时储存和缓冲作用。  （6）梳理  振动后的纤维材料风送至梳理机中，在梳理机中进行梳理，使其形成具有一定排列取向的纤维单网。梳理过程中产生的纤维絮经管道收集后风送至混棉箱中。  （7）铺网  使用铺网机将梳理机输出的纤维单网进行交叉折叠，使之成为具有所需幅宽和单位克重的多层纤维网。  （8）预刺  前面2道工序生产的多层纤维网在预刺机进口处汇合进入预刺机中，在预刺机中进行预刺，主要是利用预刺机中带有刺钩的刺针对纤维网反复进行穿刺，将十分蓬松的纤维网加固成具有一定性能的无纺布，使其具有一定的强度、密度和厚度。  产污节点：预刺工序产生的纤维碎屑（S2）。  （9）主刺  预刺后的无纺布进入主刺机中，在主刺机中进行主刺，主要是利用主刺机中加强密度的带有刺钩的针刺对预刺后的无纺布反复进行穿刺，以增加其强度和密度。  产污节点：主刺工序产生的纤维碎屑（S3）。  （10）加热定型  主刺后的无纺布进入加热定型工序，在烘箱内进行加热定型。加热方式为电加热，加热温度为90～130℃。  （11）切边  加热定型后的无纺布经切边装置进行切边，得到具有一定尺寸的无纺布。  产污节点：切边工序产生的边角料（S4）。  （12）热烫压合  切边后的无纺布进入热烫压合机中，在热烫压合机中进行热烫压合，得到一定厚度的无纺布。加热方式为电加热，加热温度约为200℃左右。  （13）收卷  热烫压合后的无纺布经收卷机进行收卷，即为成品。  （14）边角料开松  切边工序产生的边角料输送至边角料开松机中进行开松，开松后经管道风送至混棉工序。  （二）2#无纺布生产线    图2-5 2#无纺布生产工艺及产污节点（G-废气 S-固废 W-废水）  生产工艺流程和产污节点说明：  （1）开包  将外购的合成纤维进行开包，投入开包机进料口。  产污节点：开包工序产生的废包装材料（S1）。  （2）混棉  合成纤维通过开包机输送管道进入混棉箱，在混棉箱中进行混合均匀。  （3）粗开松  混合后的合成纤维进入粗开松机中，在粗开松机中进行粗开松处理，即用高速回转的打击机件上的针齿对喂入的合成纤维进行分割和分梳，破坏纤维之间和纤维与杂质间的联结力，达到松解纤维块的目的。  （4）精开松  粗开松后的合成纤维风送至精开松机中，在精开松机中进行精开松处理，即用高速回转的打击机件上的针齿对喂入的纤维材料进行分割和分梳，破坏纤维之间和纤维与杂质间的联结力，达到进一步松解纤维块的目的。  （5）振动  精开松后的纤维材料风送至振动棉箱中，在振动棉箱中进行振动处理，使纤维层更加均匀紧实，同时起到临时储存和缓冲作用。  （6）梳理  振动后的纤维材料风送至梳理机中，在梳理机中进行梳理，使其形成具有一定排列取向的纤维单网。梳理过程中产生的纤维絮经管道收集后风送至混棉箱中。  （7）铺网  使用铺网机将梳理机输出的纤维单网进行交叉折叠，使之成为具有所需幅宽和单位克重的多层纤维网。  （8）预刺  前面3道工序生产的多层纤维网在预刺机进口汇合进入预刺机中，在预刺机中进行预刺，主要是利用预刺机中带有刺钩的刺针对纤维网反复进行穿刺，将十分蓬松的纤维网加固成具有一定性能的无纺布，使其具有一定的强度、密度和厚度。  产污节点：预刺工序产生的纤维碎屑（S2）。  （9）主刺  预刺后的无纺布进入主刺机中，在主刺机中进行主刺，主要是利用主刺机中加强密度的带有刺钩的针刺对预刺后的无纺布反复进行穿刺，以增加其强度和密度。  产污节点：主刺工序产生的纤维碎屑（S3）。  （10）加热定型  主刺后的无纺布进入加热定型工序，在烘箱内进行加热定型。加热方式为电加热，加热温度为90～130℃。  （11）切边  加热定型后的无纺布经切边装置进行切边，得到具有一定尺寸的无纺布。  产污节点：切边工序产生的边角料（S4）。  （12）热烫压合  切边后的无纺布进入热烫压合机中，在热烫压合机中进行热烫压合，得到一定厚度的无纺布。加热方式为电加热，加热温度约为200℃左右。  （13）收卷  热烫压合后的无纺布经收卷机进行收卷，即为成品。  （14）边角料开松  切边工序产生的边角料输送至边角料开松机中进行开松，开松后经管道风送至混棉工序。  （三）3#无纺布生产线    图2-6 3#无纺布生产工艺及产污节点（G-废气 S-固废 W-废水）  生产工艺流程和产污节点说明：  （1）一次混棉  将外购的合成纤维进行开包，投入电子秤混棉机，在电子秤混棉机中进行一次混合。  产污节点：一次混棉工序产生的废包装材料（S1）。  （2）粗开松  混合后的合成纤维进入粗开松机中，在粗开松机中进行粗开松处理，即用高速回转的打击机件上的针齿对喂入的合成纤维进行分割和分梳，破坏纤维之间和纤维与杂质间的联结力，达到松解纤维块的目的。  （3）精开松  粗开松后的合成纤维风送至精开松机中，在精开松机中进行精开松处理，即用高速回转的打击机件上的针齿对喂入的纤维材料进行分割和分梳，破坏纤维之间和纤维与杂质间的联结力，达到进一步松解纤维块的目的。  （4）二次混棉  精开松后的纤维材料进入混棉箱中，在混棉箱中进行二次混棉，同时起到临时储存和缓冲作用。  （5）梳理  二次混棉后的纤维材料进入梳理机中，在梳理机中进行梳理，使其形成具有一定排列取向的纤维单网。梳理过程中产生的纤维絮经管道收集后风送至混棉箱中。  （6）铺网  使用铺网机将梳理机输出的纤维单网进行交叉折叠，使之成为具有所需幅宽和单位克重的多层纤维网。  （7）预刺  多层纤维网进入预刺机中，在预刺机中进行预刺，主要是利用预刺机中带有刺钩的刺针对纤维网反复进行穿刺，将十分蓬松的纤维网加固成具有一定性能的无纺布，使其具有一定的强度、密度和厚度。  产污节点：预刺工序产生的纤维碎屑（S2）。  （8）主刺  预刺后的无纺布进入主刺机中，在主刺机中进行主刺，主要是利用主刺机中加强密度的带有刺钩的针刺对预刺后的无纺布反复进行穿刺，以增加其强度和密度。  产污节点：主刺工序产生的纤维碎屑（S3）。  （9）切边  主刺后的无纺布经切边装置进行切边，得到具有一定尺寸的无纺布。  产污节点：切边工序产生的边角料（S4）。  （10）加热定型  切边后的无纺布进入加热定型工序，在烘箱内进行加热定型。加热方式为电加热，加热温度为90～130℃。  （10）热烫压合  切边后的无纺布进入热烫压合机中，在热烫压合机中进行热烫压合，得到一定厚度的无纺布。加热方式为电加热，加热温度约为200℃左右。  （11）收卷  热烫压合后的无纺布经收卷机进行收卷，即为成品。  （12）边角料开松  切边工序产生的边角料输送至边角料开松机中进行开松，开松后经管道风送至一次混棉工序。  （四）4#无纺布生产线    图2-7 4#无纺布生产工艺及产污节点（G-废气 S-固废 W-废水）  生产工艺流程和产污节点说明：  （1）混棉  将外购的合成纤维进行开包，投入和毛中仓一体机，在和毛中仓一体机中进行混合。  产污节点：混棉工序产生的废包装材料（S1）。  （2）开松  混合后的合成纤维进入主开松机中，在主开松机中进行开松处理，即用高速回转的打击机件上的针齿对喂入的合成纤维进行分割和分梳，破坏纤维之间和纤维与杂质间的联结力，达到松解纤维块的目的。  （3）储棉  开松后的纤维材料风送至给棉机中，在给棉机中进行临时储存，起到缓冲作用。  （4）梳理  给棉机中的纤维材料风送至梳理机中，在梳理机中进行梳理，使其形成具有一定排列取向的纤维单网。梳理过程中产生的纤维絮经管道收集后风送至混棉箱中。  （5）铺网  使用铺网机将梳理机输出的纤维单网进行交叉折叠，使之成为具有所需幅宽和单位克重的多层纤维网。  （6）预刺  前面2道工序生产的多层纤维网在预刺机进口处汇合进入预刺机中，在预刺机中进行预刺，主要是利用预刺机中带有刺钩的刺针对纤维网反复进行穿刺，将十分蓬松的纤维网加固成具有一定性能的无纺布，使其具有一定的强度、密度和厚度。  产污节点：预刺工序产生的纤维碎屑（S2）。  （7）主刺  预刺后的无纺布依次进入3台主刺机中，在主刺机中进行主刺，主要是利用主刺机中加强密度的带有刺钩的针刺对预刺后的无纺布反复进行穿刺，以增加其强度和密度。  产污节点：主刺工序产生的纤维碎屑（S3）。  （8）加热定型  主刺后的无纺布进入加热定型工序，在烘箱内进行加热定型。加热方式为电加热，加热温度为90～130℃。  （9）切边  加热定型后的无纺布经切边装置进行切边，得到具有一定尺寸的无纺布。  产污节点：切边工序产生的边角料（S4）。  （10）热烫压合  切边后的无纺布进入热烫压合机中，在热烫压合机中进行热烫压合，得到一定厚度的无纺布。加热方式为电加热，加热温度约为200℃左右。  （11）收卷  热烫压合后的无纺布经收卷机进行收卷，即为成品。  （12）边角料开松  切边工序产生的边角料输送至边角料开松机中进行开松，开松后经管道风送至混棉工序。  （五）超声波复合无纺布生产线    图2-8 超声波复合无纺布生产工艺及产污节点（G-废气 S-固废 W-废水）  生产工艺流程和产污节点说明：  （1）开卷  将外购的PP熔喷布、热风棉、PP无纺布和企业生产的无纺布根据客户产品的要求放置在超声波滤纸复合分条一体机的料架上进行开卷。  产污节点：开卷工序产生的废包装材料（S1）。  （2）复合  无纺布材料进入超声波滤纸复合分条一体机中，在超声波滤纸复合分条一体机内进行超声波复合，复合后即为成品。  （六）1#活性炭无纺布生产线    图2-9 1#活性炭无纺布生产工艺及产污节点（G-废气 S-固废 W-废水）  生产工艺流程和产污节点说明：  （1）开卷  将企业生产的超声波复合无纺布放置在前放布架上进行开卷，将外购的无纺布材料放置在后放布架上进行开卷。  （2）摊铺、加热  本工艺设置2道摊铺工序和2道加热工序。超声波复合无纺布依次进入摊铺→加热→摊铺→加热工序。  摊铺：前放布架上的超声波复合无纺布进入摊铺工序，在超声波复合无纺布上撒上活性炭和热熔胶。  产污节点：摊铺工序产生的粉尘和有机废气（G1、G3），废包装材料、废热熔胶袋（S1）。  加热：撒了活性炭和热熔胶的超声波复合无纺布进入烤箱中进行加热，加热方式为电加热，加热温度为185℃左右。  产污节点：加热工序产生的有机废气（G2、G4）。  （3）复合  将后放布架上的无纺布材料铺在上一工序处理后的超声波复合无纺布上，经过复合压辊机进行复合。  产污节点：复合工序产生的有机废气（G5）。  （4）收卷  复合后的无纺布经收卷机进行收卷，即为成品。  （七）2#活性炭无纺布生产线    图2-10 2#活性炭无纺布生产工艺及产污节点（G-废气 S-固废 W-废水）  生产工艺流程和产污节点说明：  （1）开卷  将企业生产的超声波复合无纺布放置在前放布架上进行开卷，将外购的无纺布材料放置在后放布架上进行开卷。  （2）涂胶、撒粉  本工艺设置4道涂胶工序和3道撒粉工序。超声波复合无纺布依次进入涂胶→撒粉→涂胶→撒粉→涂胶→撒粉→涂胶工序。  涂胶：前放布架上的超声波复合无纺布进入涂胶工序，热熔胶经胶机加热后涂布在超声波复合无纺布上，加热方式为电加热，加热温度为185℃左右。  撒粉：涂胶后的超声波复合无纺布进入撒粉工序，撒粉机将活性炭撒在涂胶后的超声波复合无纺布上。  产污节点：涂胶、撒粉工序产生的粉尘和有机废气（G1～G7）、废热熔胶袋（S1）、废包装材料（S2）。  （3）复合  将后放布架上的无纺布材料铺在上一工序处理后的超声波复合无纺布上，经过复合压辊机进行复合。  产污节点：复合工序产生的有机废气（G8）。  （4）收卷  复合后的无纺布经收卷机进行收卷，即为成品。  （八）1#无纺布后处理生产线（1#浸渍无纺布生产线）    图2-11 1#无纺布后处理生产工艺及产污节点（G-废气 S-固废 W-废水）  生产工艺流程和产污节点说明：  （1）上料  将企业生产的无纺布放置在上料架上。  （2）发泡、浸胶对压  发泡：将软胶805、软胶810、硬浆4075、颜料、水按照调和比例在发泡机中进行发泡。  产污节点：发泡工序产生的有机废气（G1），废软胶805桶、废软胶810桶、废硬浆4075桶和废颜料桶（S1）。  浸胶对压：将发泡后的泡沫浸渍在无纺布上，经浸胶对压辊进行浸胶对压。  产污节点：浸胶对压工序产生的有机废气（G2）。  （3）热烫  浸胶对压后的无纺布依次进入2台辊烫机进行热烫。加热方式为电加热，温度控制在210～240℃左右。  产污节点：热烫工序产生的有机废气（G3）。  （4）烘干  热烫后的无纺布进入烘干工序，在烘箱内进行烘干。烘干工序所需热量由2台天然气燃烧机（250万大卡/台）提供，燃料为天然气，温度控制在70～110℃左右。  产污节点：烘干工序产生的有机废气（G4）。  （5）压合  烘干后的无纺布进入压合工序，经压合机进行压合。  （6）收卷  压合后的无纺布经收卷机进行收卷，即为成品（浸渍无纺布）。  （九）2#无纺布后处理生产线（2#浸渍无纺布生产线）    图2-12 2#无纺布后处理生产工艺及产污节点（G-废气 S-固废 W-废水）  生产工艺流程和产污节点说明：  （1）上料  将企业生产的无纺布放置在上料架上。  （2）发泡、浸胶对压  发泡：将软胶805、软胶810、硬浆4075、水按照调和比例在发泡机中进行发泡。  产污节点：发泡工序产生的有机废气（G1），废软胶805桶、废软胶810桶、废硬浆4075桶（S1）。  浸胶对压：将发泡后的泡沫浸渍在无纺布上，经浸胶对压辊进行浸胶对压。  产污节点：浸胶对压工序产生的有机废气（G2）。  （3）烘干  浸胶对压后的无纺布进入烘干工序，在烘箱内进行烘干。烘干工序所需热量由2台天然气燃烧机（250万大卡/台）提供，燃料为天然气，温度控制在70～110℃左右。  产污节点：烘干工序产生的有机废气（G3）。  （4）压合  烘干后的无纺布进入压合工序，经压合机进行压合。  （5）收卷  压合后的无纺布经收卷机进行收卷，即为成品（浸渍无纺布）。  （十）无纺布分切生产线    图2-13 无纺布分切生产工艺及产污节点（G-废气 S-固废 W-废水）  生产工艺流程和产污节点说明：  将企业生产的超声波复合无纺布、活性炭无纺布、无纺布、浸渍无纺布运至分切生产线，经分切机分切后可得到一定规格的超声波复合无纺布、活性炭无纺布、无纺布、浸渍无纺布成品。  产污节点：分切工序产生的活性炭无纺布和浸渍无纺布边角料、超声波复合无纺布和无纺布边角料（S1）。  2、主要产污环节及污染物  项目主要产污环节及主要污染物情况，见下表。  表2-9 项目主要产污环节及主要污染物   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 名称 | 产污环节 | 主要污染物 | 处理措施 | | 废水 | 生活污水 | 办公生活 | COD、BOD5、SS、NH3-N、动植物油 | 生活污水经隔油池、化粪池预处理后与冷却排水一起排入怀远经济开发区污水处理厂处理 | | 冷却排水 | 冷却 | COD、SS | | 废气 | 1#无纺布后处理生产线产生的废气（含天然气燃烧废气） | 发泡、浸胶对压、热烫、烘干工序 | 非甲烷总烃、颗粒物、SO2、NOx | 通过集气设施收集经二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA001）排放 | | 1#活性炭无纺布生产线产生的废气 | 摊铺、加热、复合工序 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 通过集气设施收集经布袋除尘器+二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA002）排放 | | 2#活性炭无纺布生产线产生的废气 | 涂胶、撒粉、复合工序 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 通过集气设施收集经布袋除尘器+二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA003）排放 | | 2#无纺布后处理生产线产生的废气（含天然气燃烧废气） | 发泡、浸胶对压、烘干工序 | 非甲烷总烃、颗粒物、SO2、NOx | | 食堂油烟 | 食堂 | 油烟 | 通过油烟净化器处理后于楼顶高空排放 | | 噪声 | 噪声 | 设备运行 | 噪声 | 采取选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等降噪措施 | | 固废 | 废包装材料 | 生产 | 废包装材料 | 收集后定期外售 | | 纤维碎屑 | 预刺、主刺 | 纤维碎屑 | 收集后回用于生产 | | 边角料 | 切边 | 边角料 | 经开松后回用于生产 | | 超声波复合无纺布和无纺布边角料 | 分切 | 超声波复合无纺布和无纺布边角料 | 经开松后回用于生产 | | 活性炭无纺布和浸渍无纺布边角料 | 分切 | 活性炭无纺布和浸渍无纺布边角料 | 收集后定期外售 | | 布袋收尘 | 废气处理 | 活性炭 | 收集后回用于生产 | | 废硬浆4075桶 | 发泡 | 硬浆4075 | 收集后由厂家回收 | | 废颜料桶 | 发泡 | 颜料 | 收集后由厂家回收 | | 废热熔胶袋 | 摊铺、涂胶 | 废热熔胶袋 | 定期委托有资质单位处理 | | 废软胶805桶 | 发泡 | 软胶805 | | 废软胶810桶 | 发泡 | 软胶810 | | 废活性炭 | 废气处理 | 废活性炭 |   . |
| **与项目有关的原有环境污染问题** | 安徽凤凰滤清器股份有限公司华纺滤材分公司位于蚌埠市怀远县经济开发区金河路32号，扩建项目依托现有厂房，企业现有项目情况如下。  一、现有项目基本情况  1、现有项目产品方案  表2-10 现有项目产品方案   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 规格 | **年产量** | 单位 | | 1 | 无纺布（含浸渍） | / | 700万 | ㎡ | | 2 | 活性炭无纺布 | / | 300万 | ㎡ |   2、现有项目主要生产设备  表2-11 现有项目主要生产设备   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 生产设备名称 | 规格/型号 | **数量** | 单位 | 备注 | | 1 | 开包机 | / | 5 | 台 | 3个投料口/台 | | 2 | 混棉箱 | / | 5 | 台 | / | | 3 | 粗开松机 | / | 5 | 台 | / | | 4 | 精开松机 | / | 5 | 台 | / | | 5 | 振动棉箱 | / | 5 | 台 | / | | 6 | 梳理机 | / | 5 | 台 | / | | 7 | 铺网机 | / | 5 | 套 | / | | 8 | 预刺机 | / | 2 | 台 | / | | 9 | 主刺机 | / | 2 | 台 | / | | 10 | 烘箱（电） | / | 4 | 台 | / | | 11 | 切边装置 | / | 2 | 台 | / | | 12 | 热烫压合机（电） | / | 2 | 台 | / | | 13 | 收卷机 | / | 6 | 台 | / | | 14 | 边角料开松机 | / | 2 | 台 | / | | 15 | 前放布架 | / | 2 | 台 | / | | 16 | 后放布架 | / | 2 | 台 | / | | 17 | 撒粉机 | / | 5 | 台 | / | | 18 | 复合压辊机 | / | 2 | 台 | / | | 19 | 胶机 | / | 4 | 台 | / | | 20 | 上料架 | / | 2 | 台 | / | | 21 | 发泡机 | / | 2 | 台 | / | | 22 | 浸胶对压辊 | / | 2 | 台 | / | | 23 | 辊烫机 | / | 2 | 台 | / | | 24 | 烘箱（天然气） | / | 2 | 台 | / | | 25 | 天然气燃烧机 | 250万大卡 | 4 | 台 | / | | 26 | 压合机 | / | 2 | 台 | / | | 27 | 分切机 | / | 2 | 台 | / | | 28 | 空压机 | / | 2 | 台 | / |   3、现有项目主要原辅材料和能源消耗  表2-12 现有项目原辅材料、能源消耗指标   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 材料名称 | 年使用量 | 单位 | 来源方式 | 包装方式 | 物料状态 | | 原辅材料 | 合成纤维 | 900 | t/a | 外购 | 袋装 | 固态 | | 活性炭 | 180 | t/a | 外购 | 袋装 | 固态 | | 热熔胶 | 60 | t/a | 外购 | 塑料桶装 | 固态 | | 软胶805 | 4.8 | t/a | 外购 | 塑料桶装 | 液态 | | 软胶810 | 5.5 | t/a | 外购 | 塑料桶装 | 固态 | | 硬浆4075 | 1.2 | t/a | 外购 | 塑料桶装 | 固态 | | 颜料 | 0.03 | t/a | 外购 | 塑料桶装 | 固态 | | 能源 | 电 | 180万 | kW·h/a | 市政电网 | / | / | | 水 | 4057.5 | t/a | 供水管网 | / | / |   4、现有项目劳动定员和工作制度  （1）劳动定员  现有项目总定员为60人，厂区设置食堂，不提供住宿。  （2）工作制度  项目年工作时间为300天，实行1班制，每班工作8小时。  **5、现有项目用水平衡**    图2-14 现有项目用水平衡图（单位：t/d）  6、现有项目生产工艺  （一）活性炭滤材生产工艺  现有项目活性炭滤材生产工艺及产污节点，见下图。    图2-15 现有项目活性炭滤材生产工艺及产污节点图  生产工艺说明：  将厂内自行生产的无纺布滤材开卷，在无纺布滤材上面铺上一层活性炭，接着撒上热熔胶粉末，然后在其上面再铺上一层无纺布滤材，经过红外线加热仪加热后，再经过电加热筒进行热烫，即得活性炭滤材，最后进行分切包装成品。  **（二）无纺布滤材生产工艺**  **现有项目无纺布滤材生产工艺及产污节点，见下图。**    图2-16 现有项目无纺布滤材生产工艺及产污节点图  生产工艺说明：  将外购成捆的合成纤维开包后进行梳理成薄薄的纤维丝层，然后将不同规格的合成纤维进行混合，接着将这些纤维摊铺成纤维层后进行针刺成型。将硬浆、软胶、颜料和水按比例调和后进行发泡，待用于浸胶工序，生产得到的无纺布基布进入浸胶工序，浸胶完成后进行热烫（温度控制在210℃左右），然后需进入烤箱热烘（温度控制在120℃左右），再经过冷压后，即得到无纺布滤材，收料，待分切、包装。  7、现有项目污染物排放情况及治理措施  （1）废气  现有项目废气主要为无纺布滤材后处理工序中热烫、热烘工序产生的有机废气以及食堂油烟。有机废气经收集后由15米高排气筒高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理后排放。  根据企业提供的现有项目监测报告（报告编号为AHJYHJ100122022），DA001废气出口非甲烷总烃的监测浓度范围为5.35mg/m³～6.04mg/m³、排放速率监测范围为0.00567kg/h～0.00639kg/h，DA002废气出口非甲烷总烃的监测浓度范围为8.25mg/m³～9.98mg/m³、排放速率监测范围为0.00803kg/h～0.0110kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中排放限值（非甲烷总烃排放浓度：120mg/m³，排放速率：10kg/h）。  根据企业提供的现有项目监测报告（报告编号为AHJYHJ090772022），无组织非甲烷总烃的监测浓度范围为0.12mg/m³～0.68mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中排放限值（非甲烷总烃：4.0mg/m³）。  （2）废水  现有项目废水主要为生活污水。生活污水经隔油池+化粪池预处理后排入市政污水管网，进入怀远经济开发区污水处理厂。  根据企业提供的现有项目监测报告（报告编号为AHJYHJ100122022），生活污水排口排放的pH的范围为7.8～8.1，COD的浓度范围为223～265mg/L、BOD5的浓度范围为50.3～69.1mg/L、SS的浓度范围为158～165mg/L、NH3-N的浓度范围为12.4～14.0mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和怀远经济开发区污水处理厂接管限值（COD：500mg/L、BOD5：300mg/L、SS：400mg/L、NH3-N：30mg/L）。  （3）噪声  现有项目噪声设备主要为生产设备，主要采取厂房隔声、基础减振等措施，可起到一定降噪效果。  根据企业提供的现有项目监测报告（报告编号为AHJYHJ050052020），厂界昼间噪声最大值为57.6dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准，即昼间65dB（A）。  （4）固体废物  现有项目产生的固体废物主要包括：生产过程中裁剪的边角料及次品和厂区工作人员的生活垃圾。生产过程中裁剪的边角料及次品与生活垃圾属于一般固废。生产过程中裁剪的边角料及次品集中收集后外售给物资回收部门，生活垃圾委托环卫部门清运。  二、现有项目环保审批及环保验收情况  现有项目的环保审批及环保验收情况见下表。  表2-13 现有项目环保审批及验收情况   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目名称 | 环评批复情况 | 批复文号 | 环保验收情况 | 验收日期 | | 年产1000万平方米滤清器过滤材料项目 | 已批复 | / | 已验收，怀环监（2009）第09号 | 2009年7月 | | 年产1000万平方米滤清器过滤材料项目变更 | 已批复 | 怀环函〔2016〕63号 | 已验收，怀环监验（2016）10号 | 2016年10月12日 |   三、现有项目排污许可执行情况  现有项目已于2020年4月23日取得了排污许可证，管理类别为简化管理，证书编号为：91340300MA2N1R1318001U。  四、现有项目主要污染物排放情况及总量控制指标  现有项目主要污染物排放情况及总量控制指标见下表。  表2-14 现有项目主要污染物排放情况及总量控制指标   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染物名称 | 实际排放量 | 许可排放量 | 单位 | | 废气 | VOCs | 0.0364 | / | t/a |   五、现有项目环境防护距离要求及落实情况  根据现有项目环评及其批复要求，以厂界为起点设置50m环境防护距离。目前项目环境防护距离内无居民集中居住区等环境敏感目标，符合环境防护距离要求。  六、现有工程存在的环境问题  （1）存在问题  ①现有项目在生产过程中产生的粉尘和有机废气未安装废气处理设施。②冷却排水排入市政雨水管网。  （2）以新带老措施  ①扩建项目建成后，项目在生产过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理，有机废气经二级活性炭吸附处理，处理后的废气由15m高排气筒排放。②冷却排水排入市政污水管网，进入怀远经济开发区污水处理厂处理。 |

# 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）项目区域达标判断  依据《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。  项目评价基准年为2021年，根据蚌埠市生态环境局公布的《蚌埠市2021年生态环境质量概况》可知：蚌埠市2021年SO2、NO2年平均浓度分别为11μg/m³、27μg/m³；PM10、PM2.5年平均浓度分别为68μg/m³、37μg/m³；CO日均值第95百分位数为800μg/m³，O3日最大8h平均值第90百分位数为155μg/m³；超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准要求的污染物为PM2.5。  因此，项目区域为环境空气质量不达标区。  （2）基本污染物  本次环境空气质量基本污染物现状评价引用蚌埠市生态环境局公布的《蚌埠市2021年生态环境质量概况》中的数据，统计分析结果见下表。  表3-1 蚌埠市2021年生态环境质量概况（单位：μg/m³）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 评价指标 | 标准值  （μg/m³） | 现状浓度  （μg/m³） | 最大浓度占标率（%） | 超标频率（%） | 达标  情况 | | SO2 | 年平均浓度 | 60 | 11 | 18.3 | / | 达标 | | NO2 | 年平均浓度 | 40 | 27 | 67.5 | / | 达标 | | PM10 | 年平均浓度 | 70 | 68 | 97.1 | / | 达标 | | PM2.5 | 年平均浓度 | 35 | 37 | 105.7 | 5.7 | 超标 | | CO | 日均值第95百分位数 | 4000 | 800 | 20.0 | / | 达标 | | O3 | 日最大8h平均值第90百分位数 | 160 | 155 | 96.9 | / | 达标 |   根据上表可知，2021年蚌埠市环境空气基本污染物中SO2、NO2、CO、O3、PM10均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准要求；PM2.5超出《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准要求，PM2.5年平均浓度最大超标倍数为0.057。  蚌埠市人民政府以蚌政秘〔2021〕10号文下发了“蚌埠市人民政府关于印发《蚌埠市环境空气质量达标规划（2019-2030年）》的通知”，通过积极落实相关大气污染防治工作，预计区域环境空气质量将会进一步好转。  （3）特征污染物  本次项目区域TSP、非甲烷总烃评价引用《安徽怀远经济开发区环境影响区域评估报告》中G9魏岗村的监测数据，监测时间为2020年10月10日至2020年10月16日。项目距离G9魏岗村约为560m，满足引用数据时效性和有效性要求（建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据）。具体内容见下表。  表3-2 特征污染物补充监测点位基本信息   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 监测点名称 | 监测因子 | 监测时段 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离 | | G9 | 魏岗村 | 非甲烷总烃、TSP | 2020年10月10日至2020年10月16日 | ENE | 560m |   表3-3 特征污染物环境质量现状表（单位：ug/m³）   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点名称 | 污染物 | 平均时间 | 评价标准 | 监测浓度  范围 | 最大浓度占标率/% | 超标率/% | 达标  情况 | | 魏岗村 | 非甲烷总烃 | 小时值 | 2.0 | 0.59～0.75 | 37.5 | 0 | 达标 | | TSP | 日均值 | 0.3 | 0.095～0.1 | 33.3 | 0 | 达标 |   由上表可知，项目区域TSP的监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，非甲烷总烃的监测结果满足《大气污染物综合排放标准详解》中要求。  2、地表水环境  建设项目评价区域内的地表水体为淮河。淮河水质质量现状数据引用蚌埠市生态环境局发布的《2021年蚌埠市生态环境质量概况》中结论“淮河干流蚌埠段：2021年，淮河干流马城、蚌埠闸上、新铁桥下、沫河口和黄盆窑5个监测断面水质类别均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，水质状况良好，同比无明显变化。”。因此，项目区域地表水环境质量较好。  3、声环境  项目位于蚌埠市怀远县经济开发区金河路32号，属于怀远经济开发区中的榴城工业园范围内，周边50m范围内无声环境敏感点。根据企业提供的现有项目监测报告（报告编号为AHJYHJ050052020），监测时间为2020年4月28日，厂界噪声监测结果见下表。  表3-4 厂界噪声监测结果   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测日期 | 监测点位 | 昼间噪声检测结果 | 单位 | | | 2020年4月28日 | 东厂界 | 56.4 | dB（A） | | 南厂界 | 56.9 | dB（A） | | 西厂界 | 57.6 | dB（A） | | 北厂界 | 55.0 | dB（A） | | （GB 3096-2008）中3类标准 | | 65 | dB（A） | | 是否达标 | | 达标 | / |   由上表可知，厂界噪声的监测结果满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类标准。  4、生态环境  项目位于蚌埠市怀远县经济开发区金河路32号，依托现有厂房，不新增用地，项目区域范围内无珍稀动植物和文物保护区，无重大生态环境制约因素。  5、电磁辐射  建设项目不属于电磁辐射类项目，不涉及电磁辐射。  6、地下水、土壤环境  建设项目厂房内地面采取硬化并按照相关防渗要求进行分区防控处理，不存在地下水、土壤环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》（试行）中要求，可不开展环境质量现状调查。 |
| **环境**  **保护**  **目标** | 1、大气环境  根据现场勘察，项目厂界外500米范围内无大气环境保护目标。  2、声环境  根据现场勘察，项目50米范围内无声环境保护目标。  3、地下水环境  根据现场勘察，项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。  4、生态环境  项目位于蚌埠市怀远县经济开发区金河路32号，根据现场勘察，项目依托现有厂房，不新增用地，无新增用地范围内生态环境保护目标。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1、废气排放标准  项目废气中颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中排放限值；天然气燃烧废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）和《安徽省大气办关于印发＜安徽省2020年大气污染防治重点工作任务＞的通知》（皖大气办〔2020〕2号）中排放限值；厂区内挥发性有机物排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值；食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准》（试行）(GB 18483-2001)中有关规定。  表3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物项目 | 最高允许排放浓度（mg/m³） | 最高允许排放速率（kg/h） | | 无组织排放监控浓度限值（mg/m³） | | 排气筒高度（m） | 二级 | | 非甲烷总烃 | 120 | 15 | 5① | 4.0 | | 颗粒物 | 120 | 15 | 1.75① | 1.0 |   注：①排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行，项目排气筒高度未高出周围200m半径范围的建筑5m以上。  表3-6 天然气燃烧废气排放标准   | 类别 | 污染物项目 | 排放限值 | 单位 | | --- | --- | --- | --- | | 《工业炉窑大气污染物排放标准》  （GB 9078-1996） | 颗粒物 | 200 | mg/m³ | | 《安徽省大气办关于印发＜安徽省2020年大气污染防治重点工作任务＞的通知》（皖大气办〔2020〕2号） | 颗粒物 | 30 | mg/m³ | | 二氧化硫 | 200 | mg/m³ | | 氮氧化物 | 300 | mg/m³ | | 本项目执行标准限值 | 颗粒物 | 30 | mg/m³ | | 二氧化硫 | 200 | mg/m³ | | 氮氧化物 | 300 | mg/m³ |   表3-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物项目 | 特别排放限值（mg/m³） | 限值含义 | 无组织排放监控位置 | | NMHC | 6 | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 | | 20 | 监控点处任意一次浓度值 |   表3-8 《饮食业油烟排放标准》（试行）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 分类 | 小型 | 中型 | 大型 | | 基准灶头数 | ≥1，<3 | ≥3，<6 | ≥6 | | 最高允许排放浓度（mg/m³） | 2.0 | | | | 净化设施最低去除效率（%） | 60 | 75 | 85 |   2、废水排放标准  项目废水为生活污水和冷却排水。生活污水经隔油池、化粪池预处理后与冷却排水一起排入市政管网，进入怀远经济开发区污水处理厂进一步处理。项目废水排放执行怀远经济开发区污水处理厂接管限值和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值；怀远经济开发区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》（GB 18918-2002）中一级A标准。具体内容见下表。  表3-9 废水排放标准（单位：mg/L，pH：无量纲）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 标准来源 | pH | COD | BOD5 | NH3-N | SS | 动植物油 | | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准 | 6～9 | 500 | 300 | / | 400 | 100 | | 怀远经济开发区污水处理厂接管限值 | 6～9 | 500 | 300 | 30 | 400 | / | | 本项目执行标准 | 6～9 | 500 | 300 | 30 | 400 | 100 | | 怀远经济开发区污水处理厂执行标准 | 6～9 | 50 | 10 | 5（8）\* | 10 | 1 |   注：\*当水温≤12℃时执行括号内标准限值。  3、噪声排放标准  营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准限值。具体内容见下表。  表3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 标准来源 | 单位 | 昼间 | 夜间 | | （GB12348-2008）中3类标准 | dB（A） | 65 | 55 |   4、固体废物  一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求。 |
| 总量  控制  指标 | 根据《安徽省生态环境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》，纳入大气污染物总量控制的指标从两项增加为四项，在二氧化硫和氮氧化物的基础上增加烟（粉）尘和VOCs，因此，现阶段纳入总量控制指标的污染物为CODcr、NH3-N、SO2、NOx、烟（粉）尘和VOCs。  项目废水为生活污水和冷却排水。生活污水经隔油池、化粪池预处理后与冷却排水一起排入市政污水管网，进入怀远经济开发区污水处理厂进一步处理。  项目运营期食堂油烟通过油烟净化器处理后于楼顶高空排放；1#无纺布后处理生产线产生的废气（含天然气燃烧废气）通过集气设施收集经二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA001）排放；1#活性炭无纺布生产线产生的废气通过集气设施收集经布袋除尘器+二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA002）排放；2#活性炭无纺布生产线产生的废气与2#无纺布后处理生产线产生的废气（含天然气燃烧废气）通过集气设施收集经布袋除尘器+二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA003）排放。  项目总量控制指标分析，详见下表。  表3-11 项目总量控制指标分析（单位：t/a）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染物  名称 | 现有项目许可排放量 | 现有项目排放量 | 以老带新消减量 | 改建项目排放量 | 全厂排放总量 | 排放增  减量 | 建议申请总量 | | 废气 | 烟（粉）尘 | / | / | / | 0.2648 | 0.2648 | +0.2648 | 0.2648 | | SO2 | / | / | / | 0.006 | 0.006 | +0.006 | 0.006 | | NOx | / | / | / | 0.0476 | 0.0476 | +0.0476 | 0.0476 | | VOCs | / | / | / | 0.05208 | 0.05208 | +0.05208 | 0.0521 | | 废水 | CODcr | / | / | / | 0.1719 | 0.1719 | +0.1719 | 0.1719 | | NH3-N | / | / | / | 0.0172 | 0.0172 | +0.0172 | 0.0172 |   综上，项目纳入总量控制指标的污染物为CODcr、NH3-N、SO2、NOx、烟（粉）尘和VOCs。  经计算，全厂需申请排放总量为CODcr：0.1719t/a，NH3-N：0.0172t/a，SO2：0.006t/a，NOx：0.0476t/a，烟（粉）尘：0.2648t/a，VOCs：0.0521t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| **施工**  **期环**  **境保**  **护措**  **施** | 项目依托现有厂房进行生产，无土方开挖、结构、装饰等施工期作业，主要为设备安装时期施工人员产生的少量生活污水和生活垃圾等，本次环评对施工期的环境影响不做分析。 |
| **运营**  **期环**  **境影**  **响和**  **保护**  **措施** | 一、废气  1、废气污染源源强分析  项目运营期废气为食堂油烟、发泡废气、浸胶对压废气、热烫废气、烘干废气、摊铺废气、加热废气、复合废气、涂胶废气、撒粉废气、天然气燃烧废气。  （1）食堂油烟  食堂在烹饪食物时产生的油烟，主要由不可见微油滴组成。根据类比调查和有关资料显示，每人每天耗食用油量约为30g，就餐人数按60人计，油烟含量约占耗油量的2%，则油烟产生量为10.8kg/a。项目灶头数为2个，根据《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001），本项目食堂规模为小型，食堂油烟经油烟净化器（收集率为90%，去除效率为60%）处理后于楼顶高空排放，风机设计风量为5000m³/h，炉灶平均每天使用6h，计算得油烟收集量为9.72kg/a，产生浓度为1.08mg/m³，处理后排放量为3.888kg/a，排放浓度为0.43mg/m³。  （2）发泡废气、浸胶对压废气、热烫废气、烘干废气、摊铺废气、加热废气、复合废气、涂胶废气、撒粉废气、天然气燃烧废气  1#无纺布后处理生产线产生的废气（即发泡废气、浸胶对压废气、热烫废气、烘干废气、天然气燃烧废气）通过集气设施收集经二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA001）排放（收集效率按90%计，二级活性炭处理效率按90%计，风机风量为15000m³/h，每天运行8小时，年运行300天）。  1#活性炭无纺布生产线产生的废气（即摊铺废气、加热废气、复合废气）通过集气设施收集经布袋除尘器+二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA002）排放（收集效率按90%计，布袋除尘器处理效率按95%计，二级活性炭处理效率按90%计，风机风量为15000m³/h，每天运行8小时，年运行300天）。  2#活性炭无纺布生产线产生的废气（即涂胶废气、撒粉废气、复合废气）与2#无纺布后处理生产线产生的废气（即发泡废气、浸胶对压废气、烘干废气、天然气燃烧废气）通过集气设施收集经布袋除尘器+二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA003）排放（收集效率按90%计，布袋除尘器处理效率按95%计，二级活性炭处理效率按90%计，风机风量为30000m³/h，每天运行8小时，年运行300天）。  ①天然气燃烧废气  项目设置2条无纺布后处理生产线（产能相同），每条无纺布后处理生产线烘干工序配备2台天然气燃烧机，以天然气为燃料，设有低氮燃烧器，为烘干工序提供热量。项目天然气使用量为3万m³/a，烘干工序每天工作8h，年工作300天。  颗粒物参照《环境保护实用数据手册》中天然气废气产污系数进行核算，颗粒物产污系数为2.4kg/万m³-原料；SO2、NOx参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”产污系数计算，具体数值见下表。  表4-1 燃气工业锅炉废气产排污系数表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 原料名称 | 产品名称 | 工艺名称 | 规模等级 | 污染物指标 | | 单位 | 产污系数 | | 天然气 | 蒸汽/热水/其它 | 室燃炉 | 所有规模 | 废气 | 工业废气量 | 标立方米/万立方米-原料 | 107753 | | 二氧化硫 | 千克/万立方米-原料 | 0.02S | | 氮氧化物 | 千克/万立方米-原料 | 15.87 |   根据强制性国家标准《天然气》（GB 17820-2018），作为工业原料或燃料的天然气须符合二类气技术指标，即总硫≤100mg/m³，项目取100mg/m³，则S=100。  根据上表中产污系数计算可得，1#无纺布后处理生产线天然气燃烧工业废气量为161630m³/a；颗粒物的排放量为0.0036t/a，排放速率为0.0015kg/h，排放浓度为22mg/m³；SO2排放量为0.003t/a，排放速率为0.0013kg/h，排放浓度为19mg/m³；NOx排放量为0.0238t/a，排放速率为0.0099kg/h，排放浓度为147mg/m³；2#无纺布后处理生产线天然气燃烧工业废气量为161630m³/a；颗粒物的排放量为0.0036t/a，排放速率为0.0015kg/h，排放浓度为22mg/m³；SO2排放量为0.003t/a，排放速率为0.0013kg/h，排放浓度为19mg/m³；NOx排放量为0.0238t/a，排放速率为0.0099kg/h，排放浓度为147mg/m³。天然气燃烧废气排放均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）和《安徽省大气办关于印发＜安徽省2020年大气污染防治重点工作任务＞的通知》（皖大气办〔2020〕2号）中排放限值（颗粒物：30mg/m³，SO2：200mg/m³，NOx：300mg/m³）。  ②无纺布后处理生产线产生的废气  项目设置2条无纺布后处理生产线（产能相同），根据企业提供材料，项目软胶805使用量为4.8t/a（检测报告中VOCs含量为3g/L，密度为1.05g/mL），软胶810使用量为5.5t/a（检测报告中VOCs含量为4g/L，密度为1.05g/mL），硬浆4075使用量为1.2t/a（检测报告中VOCs含量为未检出），经计算软胶805挥发出VOCs的量约为0.0137t/a，软胶810挥发出VOCs的量约为0.0210t/a，硬浆4075不挥发有机废气。  综上，无纺布后处理生产线产生的VOCs（以非甲烷总烃计）的量为0.0347t/a，收集的非甲烷总烃的量为0.03123t/a，未收集的非甲烷总烃的量为0.00347t/a。  ③活性炭无纺布生产线产生的废气  1）有机废气  项目设置2条活性炭无纺布生产线（产能相同），生产过程中使用热熔胶即EVA680C（乙烯-醋酸乙烯共聚物），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“1781非织造布制造行业系数手册-非织造布-化学粘合工艺”挥发性有机物的产污系数（266g/t-产品）计算，活性炭无纺布的年生产量为300万㎡，比重约为300g/㎡，经计算活性炭无纺布的年生产量为900t，则VOCs的产生量为0.2394t/a。  综上，活性炭无纺布生产线产生的VOCs（以非甲烷总烃计）的量为0.2394t/a，收集的非甲烷总烃的量为0.21546t/a，未收集的非甲烷总烃的量为0.02394t/a。  2）粉尘  项目设置2条活性炭无纺布生产线（产能相同），生产过程中活性炭的使用量为180t/a，查阅相关资料，活性炭的相对密度为1.8g/cm³，比重较大，粉尘的挥发量按1%计，则粉尘的产生量为1.8t/a。  综上，活性炭无纺布生产线产生的粉尘的量为1.8t/a，收集的粉尘的量为1.62t/a，未收集的粉尘的量为0.18t/a。  项目有机废气和粉尘产生和排放情况，见下表。  表4-2 项目有机废气和粉尘产生和排放情况   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源编号 | 处理设施 | 污染物 | 风量m³/h | 处理前 | | | 处理后 | | | | 产生量t/a | 产生速率kg/h | 产生浓度mg/m³ | 排放量t/a | 排放速率kg/h | 排放浓度mg/m³ | | DA001 | 二级活性炭吸附 | 颗粒物 | 15000 | 0.0036 | 0.0015 | 0.10 | 0.0036 | 0.0015 | 0.10 | | SO2 | 0.003 | 0.0013 | 0.08 | 0.003 | 0.0013 | 0.08 | | NOx | 0.0238 | 0.0099 | 0.66 | 0.0238 | 0.0099 | 0.66 | | 非甲烷总烃 | 0.01562 | 0.0065 | 0.43 | 0.00156 | 0.0007 | 0.04 | | DA002 | 布袋除尘器+二级活性炭吸附 | 颗粒物 | 15000 | 0.81 | 0.3375 | 22.5 | 0.0405 | 0.0169 | 1.13 | | 非甲烷总烃 | 0.10773 | 0.0449 | 2.99 | 0.01077 | 0.0045 | 0.30 | | DA003 | 布袋除尘器+二级活性炭吸附 | 颗粒物 | 30000 | 0.8136 | 0.339 | 11.3 | 0.0407 | 0.0170 | 0.57 | | SO2 | 0.003 | 0.0013 | 0.04 | 0.003 | 0.0013 | 0.04 | | NOx | 0.0238 | 0.0099 | 0.33 | 0.0238 | 0.0099 | 0.33 | | 非甲烷总烃 | 0.12335 | 0.0514 | 1.71 | 0.01234 | 0.0051 | 0.17 |   项目有机废气和粉尘废气排放口基本情况，见下表。  表4-3 项目有机废气和粉尘排放口基本情况   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源  编号 | 污染源  名称 | 地理坐标 | | 废气量（m³/h） | 排放高度（m） | 管道内径（m） | 温度  （℃） | 排放口类型 | | 经度 | 纬度 | | DA001 | 1#废气排放口 | 117.250341436 | 32.983804694 | 15000 | 15 | 0.3 | 20 | 一般排放口 | | DA002 | 2#废气排放口 | 117.249582371 | 32.983949533 | 15000 | 15 | 0.3 | 20 | 一般排放口 | | DA003 | 3#废气排放口 | 117.249306103 | 32.984266034 | 30000 | 15 | 0.4 | 20 | 一般排放口 |   项目大气污染物有组织排放量核算结果见下表。  表4-4 大气污染物有组织排放量核算表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度  （mg/m³） | 核算排放速率  （kg/h） | 核算年排放量  （t/a） | | 一般排放口 | | | | | | | 1 | DA001 | 颗粒物 | 0.10 | 0.0015 | 0.0036 | | SO2 | 0.08 | 0.0013 | 0.003 | | NOx | 0.66 | 0.0099 | 0.0238 | | 非甲烷总烃 | 0.04 | 0.0007 | 0.00156 | | 2 | DA002 | 颗粒物 | 1.13 | 0.0169 | 0.0405 | | 非甲烷总烃 | 0.30 | 0.0045 | 0.01077 | | 3 | DA003 | 颗粒物 | 0.57 | 0.0170 | 0.0407 | | SO2 | 0.04 | 0.0013 | 0.003 | | NOx | 0.33 | 0.0099 | 0.0238 | | 非甲烷总烃 | 0.17 | 0.0051 | 0.01234 | | 有组织排放总计 | | | | | | | 有组织排放总计 | | 颗粒物 | | | 0.0848 | | SO2 | | | 0.006 | | NOx | | | 0.0476 | | 非甲烷总烃 | | | 0.02467 |   项目大气污染物无组织排放量核算结果见下表。  表4-5 大气污染物无组织排放量核算表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产污环节 | 污染物 | 核算排放速率（kg/h） | 核算年排放量（t/a） | | 1 | 无纺布后处理生产线 | 非甲烷总烃 | 0.0014 | 0.00347 | | 2 | 活性炭无纺布生产线 | 非甲烷总烃 | 0.01 | 0.02394 | | 3 | 颗粒物 | 0.075 | 0.18 | | 无组织排放总计 | | | | | | 无组织排放总计 | | 非甲烷总烃 | | 0.02741 | | 颗粒物 | | 0.18 |   项目大气污染物年排放量核算结果如下表。  表4-6 大气污染物年排放量核算表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 年排放量（t/a） | | 1 | 颗粒物 | 0.2648 | | 2 | SO2 | 0.006 | | 3 | NOx | 0.0476 | | 4 | 非甲烷总烃 | 0.05208 |   2、废气达标排放及污染防治措施可行性分析  （1）废气达标排放分析  项目运营期废气为食堂油烟、发泡废气、浸胶对压废气、热烫废气、烘干废气、摊铺废气、加热废气、复合废气、涂胶废气、撒粉废气、天然气燃烧废气。  根据前文分析，食堂油烟经油烟净化器处理后于楼顶高空排放，处理后的排放浓度为0.43mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）中有关规定（油烟：2.0mg/m³）；1#无纺布后处理生产线产生的废气（即发泡废气、浸胶对压废气、热烫废气、烘干废气、天然气燃烧废气）通过集气设施收集经二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA001）排放，处理后颗粒物排放浓度为0.1mg/m³、SO2排放浓度为0.08mg/m³、NOx排放浓度为0.66mg/m³，非甲烷总烃排放浓度为0.04mg/m³、排放速率为0.0007kg/h，颗粒物、SO2、NOx均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）和《安徽省大气办关于印发＜安徽省2020年大气污染防治重点工作任务＞的通知》（皖大气办〔2020〕2号）中排放限值（颗粒物：30mg/m³，SO2：200mg/m³，NOx：300mg/m³），非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值（非甲烷总烃排放浓度：120mg/m³、排放速率：5kg/h）；1#活性炭无纺布生产线产生的废气（即摊铺废气、加热废气、复合废气）通过集气设施收集经布袋除尘器+二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA002）排放，处理后非甲烷总烃排放浓度为0.3mg/m³、排放速率为0.0045kg/h，颗粒物排放浓度为1.13mg/m³、排放速率为0.0169kg/h，颗粒物、非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值（颗粒物排放浓度：120mg/m³、排放速率：1.75kg/h，非甲烷总烃排放浓度：120mg/m³、排放速率：5kg/h）；2#活性炭无纺布生产线产生的废气（即涂胶废气、撒粉废气、复合废气）与2#无纺布后处理生产线产生的废气（即发泡废气、浸胶对压废气、烘干废气、天然气燃烧废气）通过集气设施收集经布袋除尘器+二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA003）排放，处理后颗粒物的排放浓度为0.57mg/m³、SO2排放浓度为0.04mg/m³、NOx排放浓度为0.33mg/m³，非甲烷总烃排放浓度为0.17mg/m³、排放速率为0.0051kg/h，颗粒物、SO2、NOx均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）和《安徽省大气办关于印发＜安徽省2020年大气污染防治重点工作任务＞的通知》（皖大气办〔2020〕2号）中排放限值（颗粒物：30mg/m³，SO2：200mg/m³，NOx：300mg/m³），颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值（颗粒物排放浓度：120mg/m³、排放速率：1.75kg/h，非甲烷总烃排放浓度：120mg/m³、排放速率：5kg/h）。  因此，项目废气在采取相应环保措施处理后均能达标排放。  （2）污染防治措施可行性分析  ①颗粒物污染防治措施可行性分析  项目颗粒物采取的处理设施为“布袋除尘器”。  参照《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）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中“颗粒物的可行技术为袋式除尘；滤筒/滤芯除尘”。因此，项目采用的颗粒物的污染防治措施是可行的。  ②有机废气污染防治措施可行性分析  项目有机废气（以非甲烷总烃计）的处理设施为二级活性炭吸附设备。  参照《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）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中“非甲烷总烃的可行技术为喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”。因此，项目采用的非甲烷总烃的污染防治措施是可行的。  3、非正常情况  非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。  本次主要考虑项目废气处理设施失效时，废气处理设施处理效率降低（按照0%来核算），排放的废气对环境可能造成影响。非正常排放情况具体内容见下表。  表4-7 非正常排放情况   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度（mg/m³） | 非正常排放速率（kg/h） | 年发生频次 | 单次持续时间 | 非正常排放量（kg/a） | | DA001 | 二级活性炭吸附设备失效 | 颗粒物 | 0.10 | 0.0015 | 2次/a | 2h/次 | 0.006 | | SO2 | 0.08 | 0.0013 | 2次/a | 2h/次 | 0.0052 | | NOx | 0.66 | 0.0099 | 2次/a | 2h/次 | 0.0396 | | 非甲烷总烃 | 0.43 | 0.0065 | 2次/a | 2h/次 | 0.026 | | DA002 | 布袋除尘器+二级活性炭吸附设备失效 | 颗粒物 | 22.5 | 0.3375 | 2次/a | 2h/次 | 1.35 | | 非甲烷总烃 | 2.99 | 0.0449 | 2次/a | 2h/次 | 0.1796 | | DA003 | 布袋除尘器+二级活性炭吸附设备失效 | 颗粒物 | 11.3 | 0.339 | 2次/a | 2h/次 | 1.356 | | SO2 | 0.04 | 0.0013 | 2次/a | 2h/次 | 0.0052 | | NOx | 0.33 | 0.0099 | 2次/a | 2h/次 | 0.0396 | | 非甲烷总烃 | 1.71 | 0.0514 | 2次/a | 2h/次 | 0.2056 |   为防止生产废气非正常排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备出现停止运行或失效时，产生废气的各工序也必须停止生产。为杜绝生产废气非正常排放，应采取以下措施：  ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；  ②定期更换布袋除尘器中的布袋；定期更换二级活性炭吸附设备中的活性炭  ③建立健全环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；  ④定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。  4、废气监测计划  项目排污许可管理类别为“登记管理”。根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ 819-2017）中监测频次要求及其他相关要求，废气监测计划见下表。  表4-8 废气监测计划   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测地点 | | 监测项目 | 监测频率 | | 废气 | 有组织 | DA001 | 颗粒物 | 1次/年 | | SO2 | 1次/年 | | NOx | 1次/年 | | 非甲烷总烃 | 1次/年 | | DA002 | 颗粒物 | 1次/年 | | 非甲烷总烃 | 1次/年 | | DA003 | 颗粒物 | 1次/年 | | SO2 | 1次/年 | | NOx | 1次/年 | | 非甲烷总烃 | 1次/年 | | 无组织 | 上、下风向 | 粉尘 | 1次/年 | | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1次/年 |   5、废气排放的环境影响分析  根据蚌埠市生态环境局公布的《蚌埠市2021年生态环境质量概况》，项目区域PM2.5不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准要求，为不达标区。蚌埠市人民政府以蚌政秘〔2021〕10号文下发了“蚌埠市人民政府关于印发《蚌埠市环境空气质量达标规划（2019-2030年）》的通知”，通过积极落实相关大气污染防治工作，预计区域环境空气质量将会进一步好转。  项目周边500米范围内无环境保护目标，且废气已采取相应的处理措施，项目排放的废气对环境保护目标影响较小。  根据前文分析，食堂油烟经油烟净化器处理后于楼顶高空排放，处理后的排放浓度为0.43mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）中有关规定（油烟：2.0mg/m³）；1#无纺布后处理生产线产生的废气（即发泡废气、浸胶对压废气、热烫废气、烘干废气、天然气燃烧废气）通过集气设施收集经二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA001）排放，处理后颗粒物排放浓度为0.1mg/m³、SO2排放浓度为0.08mg/m³、NOx排放浓度为0.66mg/m³，非甲烷总烃排放浓度为0.04mg/m³、排放速率为0.0007kg/h，颗粒物、SO2、NOx均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）和《安徽省大气办关于印发＜安徽省2020年大气污染防治重点工作任务＞的通知》（皖大气办〔2020〕2号）中排放限值（颗粒物：30mg/m³，SO2：200mg/m³，NOx：300mg/m³），非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值（非甲烷总烃排放浓度：120mg/m³、排放速率：5kg/h）；1#活性炭无纺布生产线产生的废气（即摊铺废气、加热废气、复合废气）通过集气设施收集经布袋除尘器+二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA002）排放，处理后非甲烷总烃排放浓度为0.3mg/m³、排放速率为0.0045kg/h，颗粒物排放浓度为1.13mg/m³、排放速率为0.0169kg/h，颗粒物、非甲烷总烃均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值（颗粒物排放浓度：120mg/m³、排放速率：1.75kg/h，非甲烷总烃排放浓度：120mg/m³、排放速率：5kg/h）；2#活性炭无纺布生产线产生的废气（即涂胶废气、撒粉废气、复合废气）与2#无纺布后处理生产线产生的废气（即发泡废气、浸胶对压废气、烘干废气、天然气燃烧废气）通过集气设施收集经布袋除尘器+二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA003）排放，处理后颗粒物的排放浓度为0.57mg/m³、SO2排放浓度为0.04mg/m³、NOx排放浓度为0.33mg/m³，非甲烷总烃排放浓度为0.17mg/m³、排放速率为0.0051kg/h，颗粒物、SO2、NOx均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）和《安徽省大气办关于印发＜安徽省2020年大气污染防治重点工作任务＞的通知》（皖大气办〔2020〕2号）中排放限值（颗粒物：30mg/m³，SO2：200mg/m³，NOx：300mg/m³），颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值（颗粒物排放浓度：120mg/m³、排放速率：1.75kg/h，非甲烷总烃排放浓度：120mg/m³、排放速率：5kg/h）。项目废气在采取相应环保措施处理后均能达标排放，污染物排放量较小，对周边大气环境影响较小。  综上所述，项目采取的污染治理措施是可行的，各污染物均能达标排放，并满足相应的废气排放标准限值，不会降低周围环境空气质量现状。  二、废水  1、废水污染源源强分析  （一）给水  项目用水由当地自来水管网供给。  （1）生活用水  生活用水是指员工办公生活用水，项目劳动定员60人，厂区设置食堂，不提供住宿，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），生活用水按120L/人·d计，年用水量为2160t/a（7.2t/d）。  （2）生产用水  项目生产用水主要为设备清洗用水、冷却用水和发泡配置用水。  ①设备清洗用水  根据企业提供资料，无纺布后处理工序中所用的发泡机需要定期清洗（一天清洗一次），每次清洗用水约为0.25吨，则设备清洗用水量为75t/a。清洗过程中的损耗量按10%计，设备冷却排水产生量约为67.5t/a（0.225t/d），收集后作为发泡配置用水，不外排。  ②冷却用水  根据企业提供材料，项目冷却用水量约为6.0t/d（1800t/a），冷却过程中的损耗量按5%计，冷却排水量约为5.7t/d（1710t/a），该排水为清净下水。  ③发泡配置用水  根据企业提供材料，发泡配置用水量约为0.3t/d，则发泡配置用水量为90t/a。设备冷却排水产生量约为67.5t/a（0.225t/d），收集后作为发泡配置用水，则发泡配置补充用水量为0.075t/d（22.5t/a）。  （二）排水  项目排水采用雨污分流制。项目废水为生活污水和冷却排水。  （1）生活污水  项目生活用水量为2160t/a（7.2t/d），产污系数按0.8计，则生活污水的产生量为1728t/a（5.76t/d），经隔油池、化粪池预处理后排入市政管网，进入怀远经济开发区污水处理厂处理，处理达标后外排。  （2）冷却排水  根据前文分析，冷却排水量约为5.7t/d（1710t/a），该排水为清净下水，进入怀远经济开发区污水处理厂处理，处理达标后外排。  表4-9 建设项目废水污染物排放信息表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水类别 | 污染物  种类 | 排放去向 | 排放  规律 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | 生活污水 | COD | 怀远经济开发区污水处理厂 | 连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | TW001 | 隔油池、化粪池 | 隔油、厌氧发酵 | DW001 | ☑是  □否 | ☑企业总排  □雨水排放  □清净下水排放  □温排水排放  □车间或车间处理设施排放量 | | BOD5 | | SS | | NH3-N | | 动植物油 | | 冷却排水 | COD | / | / | / | | SS |   表4-10 废水排放口（间接）基本情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放口  编号 | 排放口坐标 | | 废水排放量（万t/a） | 排放  去向 | 排放  规律 | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息 | | | | 经度 | 纬度 | 名称 | 污染物 | 标准限值（mg/L） | | DW001 | 117.251192289 | 32.983670988 | 0.3438 | 怀远经济开发区污水处理厂 | 连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | / | 怀远经济开发区污水处理厂 | COD | 50 | | BOD5 | 10 | | SS | 10 | | NH3-N | 5 | | 动植物油 | 1 |   表4-11 废水污染物排放信息表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 种类 | 废水排放量（t/a） | 污染物  名称 | 产生情况 | | 治理  措施 | 处理后情况 | | 排放浓度限值 | 排放  去向 | 最终排放 | | | 浓度 | 产生量 | 浓度 | 排放量 | 浓度 | 排放量 | | mg/L | t/a | mg/L | t/a | mg/L | mg/L | t/a | | 生活污水 | 1728 | COD | 350 | 0.6048 | 隔油池、化粪池 | 250 | 0.4320 | 500 | 怀远经济开发区污水处理厂 | 50 | 0.0864 | | BOD5 | 120 | 0.2074 | 80 | 0.1382 | 300 | 10 | 0.0173 | | SS | 200 | 0.3456 | 120 | 0.2074 | 400 | 10 | 0.0173 | | NH3-N | 25 | 0.0432 | 20 | 0.0346 | 30 | 5 | 0.0086 | | 动植物油 | 100 | 0.1728 | 70 | 0.1210 | 100 | 1 | 0.0017 | | 冷却排水 | 1710 | COD | 60 | 0.1026 | / | 60 | 0.1026 | 500 | 50 | 0.0855 | | SS | 40 | 0.0684 | 40 | 0.0684 | 400 | 10 | 0.0171 | | 综合废水 | 3438 | COD | / | / | / | 155 | 0.5346 | 500 | 50 | 0.1719 | | BOD5 | / | / | 40 | 0.1382 | 300 | 10 | 0.0344 | | SS | / | / | 80 | 0.2758 | 400 | 10 | 0.0344 | | NH3-N | / | / | 10 | 0.0346 | 30 | 5 | 0.0172 | | 动植物油 | / | / | 35 | 0.1210 | 100 | 1 | 0.0034 |   从上表可以看出，项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后与冷却排水汇合后的综合废水中各项污染因子均能满足怀远经济开发区污水处理厂接管限值和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值。怀远经济开发区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》（GB 18918-2002）中一级A标准，废水排放总量为3438t/a，其中COD（按50mg/L计算）的排放量为0.1719t/a，NH3-N（按5mg/L计算）的排放量为0.0172t/a，对环境影响较小，不会降低项目区域现有水环境功能。  2、废水达标排放分析  根据前文分析，项目外排废水为生活污水和冷却排水。生活污水经隔油池、化粪池预处理后与冷却排水汇合后的综合废水中各项污染因子均能满足怀远经济开发区污水处理厂接管限值和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值。因此，项目废水可以满足达标排放。  3、怀远经济开发区污水处理厂依托可行性分析  （1）怀远经济开发区污水处理厂简介  怀远经济开发区污水处理厂位于位于怀远经济开发区内配天大道最南端东侧，南临淮河大堤，设计规模为1.5万m³/d。目前已建设完成并投入运行，污水处理工艺为进水→粗细格栅→提升泵站→集水池→物化反应→初沉池→水解酸化池→生物接触氧化池→二沉池→微曝气生物滤池→接触消毒池→尾水，尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准后经管道排入龚刘路大沟，再入一号大沟，最后排至北淝河。目前，怀远经济开发区污水处理厂现状处理能力为14306m³/d。  怀远经济开发区污水处理厂收集及服务范围为北至世纪大道（含大道北侧的企业污水）；东至淮上区与怀远县分界线；西至迎宾大道（含北段龚刘路及西侧的企业污水）；南至淮河大堤；总服务面积约9.5km²。  （2）依托可行性分析  项目位于蚌埠市怀远县经济开发区金河路32号，属于怀远经济开发区污水处理厂收集及服务范围。  根据前文分析，项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后与冷却排水汇合后的综合废水中各项污染因子均能满足怀远经济开发区污水处理厂接管限值和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准限值。  怀远经济开发区污水处理厂正式投入运行以来，污水处理设备运转良好。项目外排废水为生活污水和冷却排水，项目改建后废水排放量为11.46t/d，排放废水量占污水处理厂工程容量极小，不会对污水处理厂运行造成冲击，且怀远经济开发区污水处理厂仍有容量接纳本项目污水，项目废水的主要污染物为COD、BOD5、NH3-N、SS和动植物油，无有毒有害物质，经怀远经济开发区污水处理厂处理后的废水不会对地表水产生直接影响。  综上所述，生活污水经隔油池、化粪池预处理后与冷却排水汇合后的综合废水依托怀远经济开发区污水处理厂进一步处理是可行的。  4、废水监测计划  项目排污许可管理类别为“登记管理”。根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ 819-2017）及其他相关要求，废水监测计划见下表。  表4-12 废水监测计划   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测地点 | 监测项目 | 监测频率 | | 废水 | DW001 | PH、COD、BOD5、NH3-N、SS、动植物油 | 1次/年 |   三、噪声  1、噪声源强分析  （1）噪声源强  扩建项目运营期噪声主要来自混棉箱、粗开松机、精开松机、梳理机、铺网机、预刺机、主刺机、烘箱（电）、切边装置、热烫压合机、收卷机、边角料开松机、电子秤混棉机、和毛中仓一体机、主开松机、给棉机、超声波滤纸复合分条一体机、风机等设备，上述生产设备均设置在车间内，通过采取选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等降噪措施，可起到一定降噪效果。通过以上措施可以降低噪声约15～25dB（A）。根据类比资料分析，项目运营期主要噪声源，详见下表。  表4-13 扩建项目运营期主要噪声源   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源 | 源强最大值/dB（A） | 降噪  措施 | 降噪效果/dB（A） | 持续时间/h | 距离厂界最近距离（m） | | | | | | 东 | 南 | 西 | 北 | | 1 | 混棉箱 | 70 | 采取选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等降噪措施 | 25 | 8 | 200 | 25 | 30 | 25 | | 2 | 粗开松机 | 85 | 25 | 8 | 195 | 30 | 35 | 20 | | 3 | 精开松机 | 85 | 25 | 8 | 195 | 25 | 35 | 25 | | 4 | 梳理机 | 80 | 25 | 8 | 100 | 30 | 30 | 20 | | 5 | 铺网机 | 80 | 25 | 8 | 100 | 35 | 30 | 15 | | 6 | 预刺机 | 75 | 25 | 8 | 98 | 35 | 35 | 15 | | 7 | 主刺机 | 75 | 25 | 8 | 90 | 35 | 40 | 15 | | 8 | 烘箱（电） | 70 | 25 | 8 | 85 | 35 | 45 | 15 | | 9 | 切边装置 | 65 | 25 | 8 | 85 | 35 | 40 | 15 | | 10 | 热烫压合机 | 75 | 25 | 8 | 80 | 35 | 50 | 15 | | 11 | 收卷机 | 75 | 25 | 8 | 75 | 35 | 55 | 15 | | 12 | 边角料开松机 | 85 | 25 | 8 | 90 | 25 | 45 | 25 | | 13 | 电子秤混棉机 | 70 | 25 | 8 | 185 | 24 | 45 | 26 | | 14 | 和毛中仓一体机 | 75 | 25 | 8 | 90 | 30 | 140 | 20 | | 15 | 主开松机 | 85 | 25 | 8 | 95 | 30 | 141 | 20 | | 16 | 给棉机 | 80 | 25 | 8 | 100 | 30 | 130 | 20 | | 17 | 超声波滤纸复合分条一体机 | 80 | 25 | 8 | 30 | 30 | 200 | 20 | | 18 | 风机 | 85 | 15 | 8 | 80 | 15 | 45 | 5 |   （2）预测模式  本次评价采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）附录中的预测模型，其计算公式如下：  ①室内声源等效室外声源声功率级计算方法  室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算，也可按下式计算。  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。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），dB；  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，㎡；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。公式如下：    式中：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；  Lp1ij--室内j声源i倍频带的声压级，dB；  n--室内声源总数。  C.在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级。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）处的等效声源的倍频带声功率级。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，㎡。  然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。  ②室外声源在预测点产生的声级计算模型  A.根据声源参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，其计算公式如下：    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。  B.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。  C.点声源的几何发散衰减Adiv，计算公式如下：    式中：Adiv--几何发散引起的衰减，dB；  r--预测点距声源的距离；  r0--参考位置距声源的距离。  D.障碍物屏蔽引起的衰减Abar  位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。  屏障衰减Abar在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取20dB；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取25dB。  ③噪声贡献值计算公式如下：    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；  ti—在T时段内i声源工作时间，s；  LAi—第i个室外声源在预测点产生的等效连续A声级，dB；  tj—在T时段内j声源工作时间，s；  LAj—第j个等效室外声源在预测点产生的等效连续A声级，dB。  ④噪声预测值计算公式如下：    式中：Leq—预测点的噪声预测值，dB；  Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  Leqb—预测点的背景噪声值，dB。  （3）厂界贡献值预测结果  厂界外50m范围内无声环境保护目标。项目按点声源处理，仅考虑几何发散衰减和障碍物屏蔽引起的衰减。项目声源对厂界声环境影响预测结果，见下表。  表4-14 厂界各预测点声环境影响预测结果   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 预测点 | 单位 | 贡献值 | 背景值 | 预测值 | | 昼间 | 昼间 | | 1 | 厂界东 | dB（A） | 33.8 | 56.4 | 56.4 | | 2 | 厂界南 | dB（A） | 47.1 | 56.9 | 57.3 | | 3 | 厂界西 | dB（A） | 39.1 | 57.6 | 57.7 | | 4 | 厂界北 | dB（A） | 56.2 | 55.0 | 58.6 |   由上表可知，项目改建后通过采取选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等降噪措施，厂界各预测点预测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准，即昼间65dB（A），对周围环境影响较小。  2、噪声监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ 819-2017）中要求，排污单位应开展噪声监测活动。项目噪声监测计划，见下表。  表4-15 项目噪声监测计划   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 | | 1 | 噪声 | 厂界外1m | 等效A声级 | 1次/季 |   四、固体废物  项目建成后产生的固体废物为一般固废、生活垃圾和危险废物。  （1）一般固废  一般固废为废包装材料、纤维碎屑、边角料、超声波复合无纺布和无纺布边角料、活性炭无纺布和浸渍无纺布边角料、布袋收尘、废硬浆4075桶、废颜料桶。  ①废包装材料  项目在生产过程中会产生一定量的塑料袋、纸箱等废包装材料。根据企业提供材料，废包装材料的产生量约为2t/a，收集后定期外售。  ②纤维碎屑  项目在预刺、主刺过程中会产生一定量的纤维碎屑。根据企业提供材料，纤维碎屑的产生量约为1t/a，收集后回用于生产。  ③边角料  项目在切边过程中会产生一定量的边角料。根据企业提供材料，边角料的产生量约为20t/a，经开松后回用于生产。  ④超声波复合无纺布和无纺布边角料  项目生产的超声波复合无纺布和无纺布在分切过程中会产生一定量的超声波复合无纺布和无纺布边角料。根据企业提供材料，超声波复合无纺布和无纺布边角料的产生量约为12t/a，经开松后回用于生产。  ⑤活性炭无纺布和浸渍无纺布边角料  项目生产的活性炭无纺布和浸渍无纺布在分切过程中会产生一定量的活性炭无纺布和浸渍无纺布边角料。根据企业提供材料，活性炭无纺布和浸渍无纺布边角料的产生量约为8t/a，收集后定期外售。  ⑥布袋收尘  布袋除尘器在废气处理过程中会收集的一定量的活性炭粉尘，根据前文分析，布袋收尘量为1.458t/a，收集后回用于生产。  ⑦废硬浆4075桶  项目硬浆4075使用量为1.2t/a，为塑料桶装，120kg/桶，10桶，单个空桶重约为5kg，则废硬浆4075桶产生量为0.05t/a，收集后由厂家回收。  ⑧废颜料桶  项目颜料使用量为0.03t/a，为塑料桶装，15kg/桶，2桶，单个空桶重约为1kg，则废颜料桶产生量为0.002t/a，收集后由厂家回收。  （2）生活垃圾  生活垃圾来自员工办公生活。项目总定员60人，垃圾产生量为0.5kg/人·d，则产生量为9t/a，由当地环卫部门统一清运。  （3）危险废物  危险废物为废热熔胶袋、废软胶805桶、废软胶810桶、废活性炭。  ①废热熔胶袋  项目热熔胶使用量为60t/a，为塑料袋装，根据企业提供材料，废热熔胶袋产生量约为0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版）可知：废热熔胶袋属于危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-041-49。废热熔胶袋经收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处理。  ②废软胶805桶  项目软胶805使用量为4.8t/a，为塑料桶装，125kg/桶，约39桶，单个空桶重约为6kg，则废软胶805桶产生量为0.234t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版）可知：废软胶805桶属于危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-041-49。废软胶805桶经收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处理。  ③废软胶810桶  项目软胶810使用量为5.5t/a，为塑料桶装，125kg/桶，44桶，单个空桶重约为6kg，则废软胶810桶产生量为0.264t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版）可知：废软胶810桶属于危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-041-49。废软胶810桶经收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处理。  ④废活性炭  根据《工业通风》（孙一坚主编第四版）中活性炭更换周期经验数据，新建项目去除有机废气量按每千克活性炭吸附0.2千克有机废气计算，项目活性炭吸附的废气量为0.22202t/a，则使用活性炭量为1.1101t/a。每个活性炭箱的设置相同，单个活性炭箱的填充量为0.6t，则二级活性炭吸附设备活性炭的填充量为1.2t，活性炭每年更换一次，则活性炭的总用量为1.2t。综上，项目废活性炭（含吸附废气）的产生量约为1.43t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版）可知：废活性炭属于危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-039-49。废活性炭经收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处理。  项目固废产生情况及处理措施，详见下表。  表4-16 项目固废产生情况及处理措施   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 废物名称 | 产生环节 | 产生量（t/a） | 固废类别 | 处置措施 | | 1 | 生活垃圾 | 员工办公 | 9 | 生活垃圾 | 由当地环卫部门清运 | | 2 | 废包装材料 | 生产 | 2 | 一般固废 | 收集后定期外售 | | 3 | 纤维碎屑 | 预刺、主刺 | 1 | 收集后回用于生产 | | 4 | 边角料 | 切边 | 20 | 经开松后回用于生产 | | 5 | 超声波复合无纺布和无纺布边角料 | 分切 | 12 | 经开松后回用于生产 | | 6 | 活性炭无纺布和浸渍无纺布边角料 | 分切 | 8 | 收集后定期外售 | | 7 | 布袋收尘 | 废气处理 | 1.458 | 收集后回用于生产 | | 8 | 废硬浆4075桶 | 发泡 | 0.05 | 收集后由厂家回收 | | 9 | 废颜料桶 | 发泡 | 0.002 | 收集后由厂家回收 | | 10 | 废热熔胶袋 | 摊铺、涂胶 | 0.2 | 危险废物 | 暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处理 | | 11 | 废软胶805桶 | 发泡 | 0.234 | | 12 | 废软胶810桶 | 发泡 | 0.264 | | 13 | 废活性炭 | 废气处理 | 1.43 |   表4-17 项目危险废物成分及特性情况   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 废物名称 | 废物类别 | 废物代码 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | | 1 | 废热熔胶袋 | HW49 | 900-041-49 | 固态 | 热熔胶袋 | 热熔胶 | 年 | T/In | | 2 | 废软胶805桶 | HW49 | 900-041-49 | 固态 | 软胶805桶 | 软胶805 | 年 | T/In | | 3 | 废软胶810桶 | HW49 | 900-041-49 | 固态 | 软胶810桶 | 软胶810 | 年 | T/In | | 4 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 固态 | 活性炭 | 有机废气 | 年 | T |   表4-18 项目危险废物暂存场所基本情况   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 场所名称 | 废物名称 | 场所位置 | 坐标 | | 占地面积（㎡） | 贮存  方式 | 贮存能力（t/a） | 贮存周期 | | 经度 | 纬度 | | 1 | 危废暂存间 | 废热熔胶袋 | 车间内 | 117.249180632 | 32.984037780 | 10 | 桶装 | 0.2 | 年 | | 2 | 废软胶805桶 | 桶装 | 0.234 | 年 | | 3 | 废软胶810桶 | 桶装 | 0.264 | 年 | | 4 | 废活性炭 | 桶装 | 1.43 | 年 |   一般固体废物暂存要求：  （1）一般固废暂存场所应设置明显的符合相关规定的图形或文字标志。  （2）各种固体废物应按照要求分类放置于相应区域，禁止混放。  （3）一般固废暂存场所应根据所收集、存放的固体废物的产生量及时进行清理，不得出现溢满现象，并在每次清运固体废物后，负责打扫一般固废暂存场所的卫生，保持整洁。  （4）相关管理人员对一般固废暂存场所进行日常检查，发现问题，及时处理。  危险废物暂存要求：  （1）危废暂存间应设置明显的符合相关规定的警示标志、标示。  （2）危险废物须使用符合标准的收集装置，分类分区放置，禁止混入一般固废中，禁止将不相容（互反应）的危险废物在同一容器内混装，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。  （3）危废暂存间必须有泄漏液体收集装置。  （4）危废暂存间的地面及其防腐防渗措施符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中要求（防渗层渗透系数≤10-7cm/s且表面无裂缝等）。  （5）配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并有应急设备  （6）按照要求对危险废物进行全过程严格管理和安全处置。相关管理人员对危废暂存间进行日常检查，发现问题，及时处理，必要时联系相关部门人员。  因此，项目的固体废物均能得到妥善处理，对项目周围环境及卫生状况不会产生直接影响。  五、土壤、地下水  1、土壤、地下水污染因子识别  项目在生产过程中使用软胶805、软胶810、颜料等液体原料，产生危险废物，发生泄漏可能会造成土壤和地下水污染；废气污染物排放沉降，可能造成环境污染。  2、污染途径  软胶805、软胶810、颜料储存在仓库，危险废物暂存于危废暂存间，若因员工操作不当、储存容器破损、防腐防渗措施损坏等原因导致软胶805、软胶810、颜料、危险废物泄露，可能会危害到地下水和土壤。废气污染物排放沉降，可能造成环境污染。  3、土壤、地下水防控区域划分和污染防控措施  （1）项目防控区域划分  地下水、土壤污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则。  项目区需要按照相关防渗要求进行分区防控处理。项目防控区域分为重点防渗区、一般防渗区以及简单防渗区，具体划分区域如下：  ①重点防渗区：危废暂存间、仓库、无纺布后处理生产区等区域。  ②一般防渗区：其他生产区等区域。  ③简单防渗区：除重点防渗区和一般防渗区以外的其他区域。  （2）分区防渗措施  ①重点防渗区：采用等效黏土防渗层进行防渗，等效厚度≥6.0m，确保渗透系数不大于10-7cm/s。  ②一般防渗区：采取等效黏土防渗层进行防渗，等效厚度≥1.5m。  ③简单防渗区：采用一般地面硬化。  项目污染防治分区及措施见下表。  表4-19 项目污染防治分区及措施   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 防渗区 | 防渗位置 | 防渗要求 | | 1 | 重点防渗区 | 危废暂存间、仓库、无纺布后处理生产区等区域 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB 18598执行 | | 2 | 简单防渗区 | 其他生产区等区域 | 等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s；或参照GB 16889执行 | | 3 | 一般防渗区 | 除重点防渗区和一般防渗区以外的其他区域 | 一般地面硬化 |   因此，项目在采取上述措施后，可以有效地避免因泄露导致土壤和地下水污染，对周边环境影响较小。  4、跟踪监测  在落实上述措施后，项目不需进行地下水、土壤跟踪监测。  六、环境风险  1、风险源调查  根据企业提供资料及分析可知，项目生产过程中涉及的环境风险物质为天然气（只存在于天然气输送管道中）。  2、环境风险潜势初判  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录C1.1，“危险物质数量与临界量比值（Q）”：计算所涉及的每种风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。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。  ①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；  ②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为每种危险物质最大存在总量，t。  Q1，Q2…Qn为每种危险物质的临界量，t。  当Q＜1时，该项目环境风险潜势为I；  当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。  项目危险物质量与临界量比值的计算结果，见下表。  表4-20 危险物质量与临界量比值   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 存储位置 | 风险物质 | 最大储存量（t） | 折算量（t） | 临界量（t） | Q值 | | 1 | 输送管道 | 天然气（甲烷） | 0.0003 | 0.0003 | 10 | 0.00003 | | 合计 | / | / | / | / | / | 0.00003 |   注：天然气（甲烷）的临界量为10t，厂区内天然气管道长度按300m计，管道直径按0.04m计，经计算输送管道体积约为0.377m³，天然气密度为0.7174kg/m³，则输送管道中天然气暂存量约为0.0003t。  根据上表可知，项目涉及的危险物质量与临界量的比值Q=0.00003＜1，项目环境风险潜势为I。风险评价工作级别为简单分析，只对事故风险影响进行简要分析，提出防范、减缓和应急措施。  表4-21 建设项目环境风险简单分析内容表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 年产1000万平米滤清器过滤材料扩建项目 | | | | | | 建设地点 | 安徽省 | 蚌埠市 | 怀远县 | 经济开发区 | | 地理坐标 | 经度 | 117.249937015 | 纬度 | 32.983979442 | | 主要危险物质及分布 | 天然气--分布于天然气输送管道中 | | | | | | 环境影响途径及危害后果  （大气、地表水、地下水等） | 天然气发生泄漏时遇火种、热源会发生火灾或爆炸事故。 | | | | | | 风险防范措施要求 | 严格落实各项风险防范措施；加强厂区环保设施日常管理工作；落实厂区分区防渗要求等。 | | | | |   3、环境风险防范措施  （1）物料泄漏风险  项目主要可能泄漏的物料有软胶805、软胶810、颜料等，一旦发生泄漏、下渗，可能造成地表水、地下水、土壤环境的污染。  项目可能发生泄漏的场所为仓库和无纺布后处理生产区（软胶805、软胶810、颜料），需按照重点防渗区防渗要求进行防渗，专人管理，建立物料台账。  综上，项目物料确保厂内多运少存，在严格落实的相关风险防范措施下，物料泄漏的风险可控，发生风险的可能性较小。  （2）火灾风险  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），项目风险物质为天然气。  天然气暂存于天然气输送管道内，所在区域安装气体泄漏报警器。项目厂区严禁烟火，严格执行三级动火证制度，加强可燃物料的管理，加强电气、电线保养与防爆等措施，项目火灾风险是可以避免的，发生的风险较小。  （3）其他风险防范  ①废气异常排放风险  项目生产过程中产生颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃等废气，如对这些废气不进行有效的收集治理，超标排放造成大气环境污染。  项目废气处理措施必须委托具有资质的有经验的单位设计、施工。运营时，项目应在开班、交接班前，必须认真检查废气的收集、处理措施，确保达到设计的效率，从而避免废气异常排放事故对大气环境的影响。根据说明书与环评要求定期更换布袋除尘器中的布袋和吸附设备中的活性炭。同时，根据项目自行监测方案进行监测与跟踪。  综上，项目在落实废气有效收集、有效处理的情况下，确保废气达标排放，项目废气异常排放事故是可以避免的，发生的风险较小。  ②危废遗失或散落风险  在收集、转运、储存过程中因员工操作不当、储存容器破损、防腐防渗措施损坏等原因导致危废遗失或散落，会污染土壤和地下水，若进入雨水管网会使周边地表水体受到污染。  危废暂存间需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行落实，危废需分类分区单独储存，专人管理，加强管理，定期检查储存容器的完整性，建立危废管理台账，定期委托有资质单位处理。  综上所述，项目危废遗失或散落是可以避免的，发生的风险较小。  ③其他风险防范措施  项目应全厂严禁烟火，并加强车间、风险源的标识标牌，加强员工培训与教育。  七、项目环保投资  扩建项目总投资为530万元，其中环保投资为53万元，占总投资的10%。  表4-22 扩建项目环保投资一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类型 | 项目 | 建设内容 | 投资（万元） | | 1 | 废水 | 生活污水 | 隔油池、化粪池及污水管道 | / | | 2 | 冷却排水 | 污水管道 | 3 | | 3 | 雨水 | 雨水 | 雨水管道 | / | | 4 | 废气 | 1#无纺布后处理生产线产生的废气（含天然气燃烧废气） | 通过集气设施收集经二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA001）排放 | 8 | | 5 | 1#活性炭无纺布生产线产生的废气 | 通过集气设施收集经布袋除尘器+二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA002）排放 | 12 | | 6 | 2#活性炭无纺布生产线产生的废气 | 通过集气设施收集经布袋除尘器+二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA003）排放 | 18 | | 7 | 2#无纺布后处理生产线产生的废气（含天然气燃烧废气） | | 8 | 食堂油烟 | 通过油烟净化器处理后于楼顶高空排放 | / | | 9 | 噪声 | 设备运转噪声 | 采取选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等措施 | 4 | | 10 | 固废 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | / | | 11 | 一般固废 | 一般固废暂存区，面积为20㎡ | / | | 12 | 危险废物 | 危废暂存间，面积为10㎡ | 8 | | 13 | 总计 | | | 53 | |

# 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 | 颗粒物 | 通过集气设施收集经二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA001）排放 | 项目废气中颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中排放限值；天然气燃烧废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）和《安徽省大气办关于印发＜安徽省2020年大气污染防治重点工作任务＞的通知》（皖大气办〔2020〕2号）中排放限值；厂区内挥发性有机物排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822 -2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值；食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准》（试行）(GB 18483-2001)中有关规定 |
| SO2 |
| NOx |
| 非甲烷总烃 |
| DA002 | 颗粒物 | 通过集气设施收集经布袋除尘器+二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA002）排放 |
| 非甲烷总烃 |
| DA003 | 颗粒物 | 通过集气设施收集经布袋除尘器+二级活性炭处理后由一根15m高排气筒（DA003）排放 |
| SO2 |
| NOx |
| 非甲烷总烃 |
| 食堂油烟 | 油烟 | 通过油烟净化器处理后于楼顶高空排放 |
| 无组织 | 颗粒物 | / |
| 非甲烷总烃 | / |
| 厂区内 | 非甲烷总烃 | / |
| 地表水  环境 | 生活污水 | COD | 经隔油池、化粪池预处理后进入怀远经济开发区污水处理厂 | 怀远经济开发区污水处理厂接管限值和《污水综合排放标准》（GB 8978 -1996）表4中三级标准限值 |
| BOD5 |
| SS |
| NH3-N |
| 动植物油 |
| 冷却排水 | COD | 进入怀远经济开发区污水处理厂 |
| SS |
| 声环境 | 生产设备 | 设备噪声 | 采取选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348 -2008）中3类标准限值 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 固废分类收集、分类贮存；设置一般固废暂存区和危险废物暂存间。  （1）一般固废  一般固废为废包装材料、纤维碎屑、边角料、超声波复合无纺布和无纺布边角料、活性炭无纺布和浸渍无纺布边角料、布袋收尘、废硬浆4075桶、废颜料桶。  废包装材料收集后定期外售；纤维碎屑、布袋收尘收集后回用于生产；边角料、超声波复合无纺布和无纺布边角料经开松后回用于生产；活性炭无纺布和浸渍无纺布边角料收集后定期外售；废硬浆4075桶、废颜料桶收集后由厂家回收。  （2）危险废物  危险废物为废热熔胶袋、废软胶805桶、废软胶810桶、废活性炭。  废热熔胶袋、废软胶805桶、废软胶810桶、废活性炭经收集后暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处理。  （3）生活垃圾  生活垃圾由当地环卫部门统一清运。  一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中要求。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 项目区按照相关防腐防渗要求采取分区防渗措施。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | 严格落实各项风险防范措施；加强厂区环保设施日常管理工作；落实厂区分区防渗要求等措施。 | | | |
| 其他环境管理要求 | 规范设置污水排污口、雨水排污口和废气排放口、定期维护环保处理设施、定期监测、加强厂区管理。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 综上所述，建设项目厂址地理位置优越，交通便利，选址合适、可行，项目符合国家和地方相关产业政策要求；项目所产生的污染物均采取了有效的污染控制措施，污染物可确保达标排放，不会降低评价区域环境质量现状。项目建成投入使用后项目对环境的影响程度较小，在认真落实相关污染防治措施后，严格做到污染防治措施与主体工程“三同时”制度即“同时设计、同时施工、同时投产”，污染物均可实现达标排放，对周围环境的影响较小，从环保角度分析，该项目建设是可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有项目排放量（固体废物产生量）① | 现有项目许可排放量  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 | 颗粒物 | / | / | / | 0.2648 | / | 0.2648 | +0.2648 |
| SO2 | / | / | / | 0.006 | / | 0.006 | +0.006 |
| NOx | / | / | / | 0.0476 | / | 0.0476 | +0.0476 |
| 非甲烷总烃 | 0.0364 | / | / | 0.05208 | / | 0.05208 | +0.01568 |
| 废水 | COD | 0.0576 | / | / | 0.1719 | / | 0.1719 | +0.1143 |
| BOD5 | 0.0115 | / | / | 0.0344 | / | 0.0344 | +0.0229 |
| SS | 0.0115 | / | / | 0.0344 | / | 0.0344 | +0.0229 |
| NH3-N | 0.0058 | / | / | 0.0172 | / | 0.0172 | +0.0114 |
| 动植物油 | 0.0012 | / | / | 0.0034 | / | 0.0034 | +0.0022 |
| 一般工业固体废物 | 生活垃圾 | 9 | / | / | 9 | / | 9 | / |
| 废包装材料 | 0.8 | / | / | 2 | / | 2 | / |
| 纤维碎屑 | 0.4 | / | / | 1 | / | 1 | / |
| 边角料 | 8 | / | / | 20 | / | 20 | / |
| 超声波复合无纺布和无纺布边角料 | 5 | / | / | 12 | / | 12 | / |
| 活性炭无纺布和浸渍无纺布边角料 | 8 | / | / | 8 | / | 8 | / |
| 布袋收尘 | / | / | / | 1.458 | / | 1.458 | / |
| 废硬浆4075桶 | 0.05 | / | / | 0.05 | / | 0.05 | / |
| 废颜料桶 | 0.002 | / | / | 0.002 | / | 0.002 | / |
| 危险废物 | 废热熔胶袋 | 0.2 | / | / | 0.2 | / | 0.2 | / |
| 废软胶805桶 | 0.234 | / | / | 0.234 | / | 0.234 | / |
| 废软胶810桶 | 0.264 | / | / | 0.264 | / | 0.264 | / |
| 废活性炭 | / | / | / | 1.43 | / | 1.43 | / |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。