建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 高科建材玻璃深加工建设项目

建设单位（盖章）：高科建材（西安）新材料科技有限公司

编制日期： 二〇二四年四月

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 | 高科建材玻璃深加工建设项目 | | |
| 项目代码 | 2404-610161-04-03-732702 | | |
| 建设单位联系人 | 李本立 | 联系方式 | 135\*\*\*\*0949 |
| 建设地点 | 西安市高新区集贤园科技大道8号 | | |
| 地理坐标 | 经度：108°23′6.974″，纬度：34°4′38.366″ | | |
| 国民经济  行业类别 | C3042 特种玻璃制造 | 建设项目  行业类别 | 二十七、非金属矿物制品业30 57 玻璃制造304；玻璃制品制造305 |
| 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） | 西安高新区行政审批服务局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 1800 | 环保投资（万元） | 10 |
| 环保投资占比（%） | 0.56 | 施工工期 | 3个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地面积（m2） | 6000 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《西安市周至县集贤产业园总体规划（2009-2025年）》  审批机关：周至县人民政府  审批文件名称及文号：《周至县人民政府关于集贤产业园总体规划的批复》（周政发〔2009〕19号） | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环评：《周至县集贤产业园区总体规划环境影响报告书》  审查机关：原西安市周至县环境保护局  审批文件名称及文号：《关于周至县集贤产业园区总体规划环境影响报告书的审查意见》（周环批复〔2012〕62号） | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 根据周至县集贤产业园总体规划（2009-2025）、土地利用规划，本次项目所在地属于工业用地，符合土地利用规划及周至县集贤产业园总体规划（2009-2025）中产业规划。  项目与《周至县集贤产业园区总体规划环评》及审查意见相符性见下表。  **表1-1 与集贤产业园总体规划环评及审查意见相符性**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **规划**  **内容** | **规划要求** | **本项目情况** | **符合性** | | 规划  定位 | 以工业为主，居住和公共设施为辅的城市综合区，形成“三大产业板块”，即周至技术产业、现代制造业、现代服务业。 | 本项目为特种玻璃制造，属于其中的制造业，符合园区规划定位。 | 符合 | | 产业  定位 | 产业园区规划主导产业工业类型为食品及粮油加工业、纺织工业、电子信息产业、肥料制造业、医药、机械、新型材料等，园区内的工业应按照高效益、高技术、低污染、低耗能、占地少的原则发展，通过周至技术产业的发展带动工业行业的整体发展。 | 本项目为特种玻璃制造，属于新型材料，不涉及高污染、高耗能的生产工序，符合园区的产业定位。同时可带动周至技术产业的发展工业行业的整体发展。 | 符合 | | 声环境控制措施 | 规划环评要求入园项目必须确保厂界噪声达标，对各种工业噪声源分别采用隔声、吸声和消声等措施，必要时应增加设置隔声罩、隔声屏障等措施，降低噪声源强，减少对周围环境的影响。 | 本项目拟采用低噪声设备，采取隔声、减振及厂房隔声等降噪措施，确保厂界噪声达标，减少对周围环境的影响。 | 符合 | | 大气污染控制措施 | 实施清洁生产，节约能源，降低物耗，使污染物产生量和排放量最小化，减少大气污染；采取治理措施，对现有污染源进行治理，确保达标排放。 | 本项目采取相关环保措施使污染物产生量和排放量最小化，确保污染物达标排放。 | 符合 | | 固废控制措施 | 园区内产生的生活垃圾，由园区统一收集后清运至周至县垃圾填埋场集中处置；一般工业固废按照减量化、资源化的原则，加强废物循环和回收再利用；危险废物委托有资质单位规范处置并严格执行转移联单制度。 | 项目生活垃圾分类收集后暂存垃圾桶由环卫部门统一清运处置；废油脂专用桶收集后交有资质单位处置；废包装材料、沉淀池沉渣、废胶桶（不含胶）依托高科建材一般固废暂存区暂存，定期外售；废滤料、废RO膜由厂家回收；危险废物依托高科建材危废贮存库分区暂存，定期交由有资质单位处置，并严格执行转移联单制度。 | 符合 | | 水环境保护措施 | 园区建设集中式污水处理厂，并实行雨污分流，入园企业排放废水必须经处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入至集贤产业园污水处理厂。 | 项目食堂废水经油水分离器处理后与办公废水一同经化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过市政管网排至集贤产业园污水处理厂。 | 符合 |   综上所述，本项目建设符合周至县集贤产业园总体规划要求。 | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性分析**  根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类范围，属于允许类项目，同时不在《陕西省投资限制类产业指导目录》陕发改环资【2007】97号文件之列。  本项目不在《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》内，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入类及许可准入类项目，符合地方产业政策。本项目所使用的工艺设备均不属于《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（工业和信息化部公告2021年第25号）中需淘汰的落后生产工艺设备。本项目于2024年1月9日在西安高新区行政审批服务局备案，项目代码：2404-610161-04-03-732702，同意该项目建设。  因此，本项目符合国家及当地相关产业政策。  **2、与相关生态环境保护政策及规划符合性分析**  本项目与相关生态环境保护政策及规划符合性分析见下表。  **表1-2 项目与相关生态环境保护政策及规划符合性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **环保政策** | **要求** | **本项目情况** | **符合性分析** | | 《陕西省大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》（陕发〔2023〕4号） | 产业发展结构调整。关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。 | 本项目为特种玻璃制造，不涉及上述行业。 | 符合 | | 关中地区市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平，西安市、西安市、渭南市的其他区域应达到环保绩效B级及以上水平。 | 经对照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》，本项目不属于所列三十九个行业，不进行绩效分级分析，且项目有机废气产生量较少，对区域环境影响较小。 | 符合 | | 12.夏季臭氧应对行动。  强化挥发性有机物无组织排放整治，确保达到相关标准要求。新建挥发性有机物治理设施不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术，非水溶性挥发性有机物废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。 | 项目涂胶废气经二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒（DA001）排放，最大可能降低了无组织排放，活性炭吸附装置不属于“低温等离子、光氧化、光催化、喷淋吸收”等单一治理工艺或者组合工艺，满足现行环保要求 | 符合 | | 陕西省生态环境厅《关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》（陕环环评函〔2023〕76号） | 关中地区涉气重点行业项目范围为生态环境部确定的39个重点行业的新改扩建项目，涉及关中各市（区）辖区及开发区范围内的应达到环保绩效A级、绩效引领性水平要求，西安市、西安市、渭南市的其他区域应达到环保绩效B级及以上要求。 | 本项目为特种玻璃制造，经对照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》，本项目不属于所列三十九个行业，不进行绩效分级分析，且项目有机废气产生量较少，对区域环境影响较小。 | 符合 | | 《西安市秦岭生态环境保护规划》 | 西安市秦岭生态环境保护区域划分为核心保护区、重点保护区、一般保护区、建设控制地带，实行全域保护和分区管控。  建设控制地带内严格执行法律、法规和省、市人民政府对建设活动的限制要求，各类建设活动应符合省秦岭生态环境保护总体规划、国土空间规划的要求，依法采取相应的生态环境保护措施，保障秦岭生态功能不降低。 | 本项目位于西安市高新区集贤园科技大道8号，根据西安市秦岭生态环境保护规划分区图，详见附图，不在秦岭生态环境保护范围内。 | 符合 | | 《西安市“十四五”生态环境保护规划》 | 坚持将生态环境保护融入发展全过程，落实“三线一单”制度，强化环评源头预防作用，健全排污许可制度。 | 本项目位于西安市周至县集贤产业园，属于重点管控单元，项目在采取有效的环保措施后，污染物排放量小，对环境影响较小，符合重点管控单元要求；严格落实“三线一单”制度。 | 符合 | | 开展重点行业工业企业挥发性有机物无组织排放治理，以工业涂装、包装印刷、汽修和油品储运销等为重点领域，以工业园区、企业集群和重点企业为重点管控对象，全面加强对光化学反应活性强的VOCs物质控制。建立完善重点行业源头、过程和末端VOCs全过程控制体系，实施VOCs总量控制。严格落实产品强制标准中VOCs含量限值；全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求，引导企业加强对含VOCs物料的存储、转移和输送等环节的全方位密闭管理，以及对设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等方面的全过程精细化管控，实现VOCs排放量明显下降。 | 本项目有机废气产生量较少，无组织排放量低，产生的有机废气经末端治理措施处理后均可达标排放。 | 符合 | | 《西安市生态环境 局关于加强挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知》（市环发〔2022〕65号） | （一）规范治理技术。涉气企业根据当前有关VOCs治理的法律法规、技术规范、政策文件等要求，选择合理的治理工艺。除恶臭异味治理外，淘汰单一使用低温等离子、光催化氧化、活性炭吸附棉、水喷淋等低效处理工艺或其组合工艺。原料VOCs浓度高、排放总量较大的生产工艺原则上采用RTO、RCO等高效处理技术。 | 本项目涂胶废气经二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒（DA001）排放，不属于“低温等离子、光氧化、光催化、喷淋吸收”等单一治理工艺或者组合工艺，满足现行环保要求 | 符合 | | （三）明确填充量并及时更换。企业应当根据风量和VOCs初始浓度范围，明确活性炭的填充 量、填充厚度和更换时间。 | 本项目活性炭填充量为1t/次，填充厚度＞500mm，更换时间为500小时更换1次 | 符合 | | 污处设施运行维护管理规程：企业自行制定《污处设施运行维护管理规程》，规程内容要详实，具有针对性和操作性应明确过滤棉、活性炭等易损耗材料的更换周期，更换周期应结合理论计算和实际运行得出，原则上活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500小时或3个月（从严执行）。 | 本环评要求活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500小时或3个月（从严执行） | 符合 | | 《西安市大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》（市字〔2023〕32号） | 严格新改扩建涉气重点行业绩效评级限制条件。各区、开发区范围内新改扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平，周至县、蓝田县应达到环保绩效B级及以上水平。 | 根据《生态环境部办公厅关于印发<重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）>的函》（环办大气函〔2020〕340号）、《陕西省生态环境厅关于实施重污染天气重点行业绩效分级的通告》，本项目不属于需要开展绩效分级的行业。 | 符合 | | 新建项目不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术， 非水溶性VOCs废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。全面推进涉VOCs排放企业低挥发性原辅材料替代。  推进涉VOCs污染治理设施升级改造。 | 项目涂胶废气经二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒（DA001）排放。不属于“低温等离子、光氧化、光催化、喷淋吸收”等单一治理工艺或者组合工艺，满足现行环保要求。 | 符合 | | 《西安市空气质量限期达标规划（2023—2030年）》 | 新建项目不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术，非水溶性VOCs废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。 | 项目涂胶废气经二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒（DA001）排放。不属于“低温等离子、光氧化、光催化、喷淋吸收”等单一治理工艺或者组合工艺，满足现行环保要求。 | 符合 | | 分行业推进工业污染深度治理。提升重点行业企业工艺水平及污处设备净化水平，实现污染物源头治理、过程控制和末端治理。 | 符合 | | 中共西安市委西安市人民政府关于印发《西安市大气污染治理专项行动方案  (2023-2027年)》的通知（市字[2023]32号） | 强化源头管控。严格落实国家和我省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求，深入开展我市区域空间生态环境评价工作，积极推行区域、规划环境影响评价，新改扩建化工、石化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域和规划环评要求。 | 本环评要求项目严格落实国家和我省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求。 | 符合 | | 严格新改扩建涉气重点行业绩效评级限制条件。各区、开发区范围内新改扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平，周至县、蓝田县应达到环保绩  效B级及以上水平。 | 根据《生态环境部办公厅关于印发<重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）>的函》（环办大气函〔2020〕340号）、《陕西省生态环境厅关于实施重污染天气重点行业绩效分级的通告》，本项目不属于需要开展绩效分级的行业。 | 符合 | | 强化涉活性炭VOCs处理工艺治理。动态更新挥发性有机物治理设施台账，开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整治、涉活性炭挥发性有机物处理工艺专项整治行动，强化挥发性有机物无组织排放整治，确保达到相关标准要求。新建项目不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术，非水溶性VOCs废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。 | 项目涂胶废气经二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒（DA001）排放，最大可能降低了无组织排放，活性炭吸附装置不属于“低温等离子、光氧化、光催化、喷淋吸收”等单一治理工艺或者组合工艺，满足现行环保要求。 |  | | 《周至县大气污染治理专项行动方案（2023-2027年）》 | 强化源头管控。严格落实国家及省、市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求，深入开展我县区域空间生态环境评价工作，积极推行区域、规划环境影响评价，新改扩建化工、石化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。 | 本项目满足国家及省、市产业规划、“三线一单”、规划环评等要求，且项目属于允许类项目，目前环境影响评价手续办理中。 | 符合 |   **3、项目与“三线一单”符合性分析**  （1）本项目与陕西省“三线一单”符合性分析  根据《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发〔2020〕11号）及西安市人民政府《关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（市政发〔2021〕22号）要求，切实加强环境管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，以生态优先、分区管控、动态更新为原则，更好的发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。本项目与“三线一单”符合性分析见下表。  **表1-3 “三线一单”符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **“三线一单”** | **本项目情况** | **符合性** | | 生态保护红线 | 本项目位于西安市高新区集贤园科技大道8号，不涉及自然保护区、不属于饮用水源保护区范围内，不涉及生态保护红线。 | 符合 | | 环境质量底线 | 本项目所采取污染防治措施合理可行，各污染物均达标排放，但对其影响程度很小，不触及环境质量底线 | 符合 | | 资源利用上线 | 本项目主要利用电力和水资源，不属于高耗能、高排放的生产企业，不触及区域的资源利用上线。 | 符合 | | 环境准入负面清单 | 项目建设符合国家产业政策，布局选线、资源利用效率、资源配置等均不触及负面清单，且项目不在《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》范围内。 | 符合 |   根据陕西省生态环境厅办公室关于印发《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕76号）通知中环评文件规范化要求中的规定：环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析采取“一图一表一说明”的表达方式，在对照分析结果右侧加列，并论证规划或建设项目的符合性。  **表1-4 本项目与《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》通知符合性分析**   |  |  | | --- | --- | | **对照分析** | **符合性分析内容** | | 各类生态环境敏感区对照分析 | 本项目位于西安市高新区集贤园科技大道8号，不涉及生态保护红线。现有厂区周边无各类保护地、饮用水水源保护区等生态环境敏感区。 | | 环境管控单元对照分析 | 本项目位于西安市高新区集贤园科技大道8号，对照西安市生态环境控单元图，项目地属于重点管控单元。 | | 未纳入环境管控单元的要素分区对照分析 | 本项目位于西安市高新区集贤园科技大道8号，不涉及西安市土壤环境风险管控区、高污染燃料禁燃区、江河湖库岸线管控区等其他要素分区范围内。 | | 其他对照分析 | 本项目为特种玻璃制造，不涉及矿产资源开发、线性工程等规划或建设项目，故无需开展其他对照分析。 |   ①“一图”：指的是规划或建设项目与环境管控单元对照分析示意图  根据本项目与西安市生态环境管控单元分布示意图的对比结果（陕西省“三线一单”数据应用系统），本项目位于西安市重点管控单元，不涉及优先保护单元；项目实施过程中应落实《西安市人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（市政发〔2021〕22号）重点管控单元的相关要求，项目与西安市生态环境管控单元比对示意图如下图所示。    **图1-1 本项目空间冲突分析图**  ②“一表”：指的是项目或规划范围涉及的生态环境管控单元准入清单。  本项目位于重点管控单元，项目与区域环境管控方案对比结果见下表。  **表1-5 项目与区域环境管控符合性分析**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **区域名称** | **省份** | **管控类别** | **管控要求** | **本项目情况** | **符合性** | | 1 | 省域 | 陕西省 | 空间约束 | 2执行《市场准入负面清单（2022年版）》《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定》。  4严把“两高”项目环境准入关。坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。 | 本项目行业类别为特种玻璃制造，不属于《市场准入负面清单》（2022年版）及《产业结构调整指导目录》（2024年本）中禁止建设类及限制建设类项目。 | 符合 | | 环境风险管控 | 2将环境风险纳入常态化管理，推进危险废物、重金属及尾矿环境、核与辐射等重点领域环境风险防控，加强新污染物治理，健全环境应急体系，推动环境风险防控由应急管理向全过程管理转变，提升生态环境安全保障水平。 | 本环评严格要求企业将环境风险纳入常态化管理，推进危险废物等重点领域环境风险防控，加强新污染物治理，健全环境应急体系，推动环境风险防控由应急管理向全过程管理转变，提升生态环境安全保障水平。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 8加快固废综合利用和技术创新，推动冶炼废渣、脱硫石膏、结晶杂盐、金属镁渣、电石渣、气化渣、尾矿等大宗业固废的高水平利用。 | 本项目生活垃圾分类收集后暂存垃圾桶由环卫部门统一清运处置；废油脂专用桶收集后交有资质单位处置；废包装材料、沉淀池沉渣、废胶桶（不含胶）依托高科建材一般固废暂存区暂存，定期外售；废滤料、废RO膜由厂家回收；危险废物依托高科建材危废贮存库分区暂存，定期交由有资质单位处置。提高了固废综合利用 | 符合 | | 2 | 关中  地区 | 陕西省 | 空间布局约束 | 2关中地区严格控制新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。  6调整产业结构，继续淘汰严重污染水体的落后产能，推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。  7严控新增高污染、高耗能、高排放、高耗水企业，严格执行钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业产能置换政策，严格磷铵、黄磷、电石等行业新增产能。 | 本项目行业类别为特种玻璃制造，不属于高污染、高耗能、高排放、高耗水企业 | 符合 | | 污染物排放管控 | 3关中地区市辖区及开发区范围内新、改、扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平，西安市、西安市、渭南市的其他区域应达到环保绩效B级以上水平。 | 根据《生态环境部办公厅关于印发<重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）>的函》（环办大气函〔2020〕340号）、《陕西省生态环境厅关于实施重污染天气重点行业绩效分级的通告》，本项目不属于需要开展绩效分级的行业。 | 符合 | | 3 | 西安  市 | 陕西省 | 空间布局约束 | 3.严把“两高”项目环境准入关。坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。严格控制新建、扩建化学制浆造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。推动燃煤热电企业关停。实施高排放企业关停或退城搬迁。依法依规淘汰落后产能。  4.严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，严控新增炼油产能。 | 本项目行业类别为特种玻璃制造，不属于高污染、高耗能、高排放、高耗水企业 | 符合 | | 污染物排放管控 | 2.各区、开发区范围内新改扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效A级、绩效引领性水平，周至县、蓝田县应达到环保绩效B级及以上水平。2027年底前完成绕城高速内（不含开发区和县域工业集中区）达不到能效标杆和环保绩效A级（含绩效引领）企业退城搬迁。  9.强化涉活性炭VOCs处理工艺治理。强化挥发性有机物无组织排放整治，确保达到相关标准要求。新建项目不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术，非水溶性VOCs废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。 | 根据《生态环境部办公厅关于印发<重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）>的函》（环办大气函〔2020〕340号）、《陕西省生态环境厅关于实施重污染天气重点行业绩效分级的通告》，本项目不属于需要开展绩效分级的行业。项目涂胶废气经二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒（DA001）排放；未采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术。 | 符合 |   **表1-6 本项目与环境管控单元管控要求符合性分析**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **市（区）** | **区县** | **环境管控单元名称** | **单元要素属性** | **管控要求** | | **建设项目符合性的分析** | **面积/m2** | **是否符合** | | 1 | 西安市 | 周至县 | 周至县集贤产业园区 | 大气环境布局敏感重点管控区 | 空间布局约束 | 大气环境高排放重点管控区：1.调整结构强化领域绿色低碳发展。2.严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，严控新增炼油产能。周至县集贤产业园区1.禁止不符合规划产业结  构和国家产业政策的企业入园。2.执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.2大气环境高排放重点管控区”准入要求。 | 本项目为特种玻璃制造，不属于禁止类项目，且符合企业入园规划产业结构和国家产业政策。满足西安市生态环境要素分区总体准入清单“5.2大气环境高排放重点管控区”准入要求。 | 6000 | 符合 | | 污染物排放管控 | 大气环境高排放重点管控区：2.在工业园区、企业集群推广建设涉挥发性有机物“绿岛”项目。在工业涂装和包装印刷等行业全面推进源头替代，严格落实国家和地方产品挥发性有机物含量限值质量标准。水环境农业污染重点管控区：周至县集贤产业园区1.执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.2大气环境高排放重点管控区”准入要求。2.执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.5水环境农业污染重点管控区”准入要求。 | 本项目涂胶废气经二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒（DA001）排放。项目位于西安市高新区集贤园科技大道8号，满足西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.2大气环境高排放重点管控区”准入要求。满足西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.5水环境农业污染重点管控区”准入要求。 | 符合 | | 资源  开发  效率  要求 | 土地资源重点管控区：2.严格用地准入管理。严格执行自然资源开发利用限制和禁止目录、建设用地定额标准和市场准入负面清单。  周至县集贤产业园区1.执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.9生态用水补给区管控分区”准入要求。2.执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.12土地资源重点管控区”准入要求。 | 项目位于西安市高新区集贤园科技大道8号，满足西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.9生态用水补给区管控分区”准入要求。满足西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.12土地资源重点管控区”准入要求。 | 符合 |   ③“一说明”：指的是依据“一图”和“一表”结果，论证规划或建设项目符合性的说明。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **对照分析** | **本项目情况** | **符合性** | | 各类生态环境敏感区对照分析 | 根据“一图”可知，本项目不涉及生态环境敏感区。 | 不涉及生态环境敏感区。 | | 环境管控单元对照分析 | 根据“一图”可知，本项目位于重点管控单元，根据“一表”可知本项目满足重点管控单元管控要求。 | 本项目位于重点管控单元， 满足重点管控单元管控要求。 | | 未纳入环境管控单元的要素分区对照分析 | 不涉及 | 无其他限制要求 | | 其他对照分析 | 不涉及 | 无其他限制要求 |   根据上述分区管控准入清单符合性分析表及西安市“三线一单”生态环境分区管控单元示意图。本项目位于重点管控单元，满足重点管控单元管控要求，不涉及生态环境敏感区，且项目污染物排放量较小，针对产生的污染物企业均采取了相应的污染防治措施，可以有效降低项目生产过程中的污染物排放量，进而降低其对周围环境质量的影响，评价要求企业具备完善的环境风险防范机制、完善的风险防范措施及相应的物资配备，可有效防控环境风险。因此，项目符合西安市人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（市政发〔2021〕22号）相关要求。  综上，本项目的建设符合陕西省及西安市“三线一单”相关要求。  **4、选址合理性分析**  本项目位于西安市高新区集贤园科技大道8号，在高科建材（西安）新材料科技有限公司原有厂房内建设，总建筑面积6000m2，不新增占地。符合园区发展规划及产业布局。  本项目位于西安市高新区集贤园科技大道8号，根据西安市秦岭生态环境保护规划分区图，详见附图2，不在秦岭生态环境保护范围内。  项目厂址不在自然保护区，风景名胜区、水源地保护区等需要特殊保护地区范围内，项目周围200m无敏感点，周边环境对项目的建设及运行制约因素较少。  项目所在地供水、排水（雨水、污水）、供电、供暖、道路、通信等配套基础设施均已建设到位，能够满足本项目运行要求。本项目运行期间各类污染物均能达标排放，对环境的影响可以接受。  在严格落实本报告提出的环保措施后，项目的建设和运行对外环境影响较小，从环保角度分析，项目建设选址可行。 | | |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 1. **项目背景**   项目名称：高科建材玻璃深加工建设项目  建设规模：项目位于高科建材（西安）新材料科技有限公司已建成厂房内，不新增用地，厂房面积约为6000平方米，以下简称“高科建材”，拟购置生产设备7台（套），包含自动切磨生产线2台、自动穿梭仓1套、钢化生产线1条、中空合片机3台等设备，用于玻璃深加工项目建设，项目建成后年产中空门窗玻璃50万平方米。  建设性质：新建  建设单位：高科建材（西安）新材料科技有限公司  地理位置：本项目位于西安市高新区集贤园科技大道8号，交通便利，项目中心地理坐标为：经度：108°23′6.974″，纬度：34°4′38.366″，项目地理位置图见附图1。  四邻关系：项目东侧为宁波一彬电子科技股份有限公司西安分公司生产基地，南侧、西侧为高科建材生产线，北侧临振兴北路，具体四邻关系见附图3。  **2、项目建设内容**  本项目建设内容有主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程，本项目组成见下表。  **表2-1 项目组成一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目组成** | **建设名称** | **本项目建设内容** | **备注** | | 主体工程 | 生产车间 | 建筑面积约6000m2，钢结构，主要设置自动切磨生产线、自动穿梭仓、钢化生产线、中空合片机生产线等 | 依托现有厂房，新增设备 | | 储运工程 | 原料区 | 位于生产车间内西北侧，主要用于原辅材料储存 | | 待中空区 | 位于生产车间内西南侧，主要用于待中空材料的储存 | | 成品区 | 位于生产车间内西侧，主要用于成品储存 | | 辅助工程 | 宿舍 | 本项目员工住宿休息依托高科建材已有宿舍 | 依托高科建材 | | 餐厅 | 依托高科建材北区已有食堂 | | 办公区 | 位于生产车间内西侧，主要用于办公 | | 公用工程 | 供水 | 项目供水依托集贤园区市政给水管网供给。 | 依托 | | 排水 | 雨污分流制，雨水排入市政管网，项目生产废水主要为玻璃清洗用水，循环使用不外排。项目食堂废水经油水分离器处理后与办公废水一同经化粪池处理后通过市政管网排至集贤产业园污水处理厂。 | 食堂、化粪池依托高科建材北区 | | 供电 | 由集贤园区市政电网统一供给。 | 依托 | | 供暖制冷 | 办公生活区采用分体式空调制冷。 | 新建 | | 环保工程 | 废水 | 项目生产废水主要为玻璃清洗用水，循环使用不外排。项目食堂废水经油水分离器处理后与办公废水一同经化粪池处理后通过市政管网排至集贤产业园污水处理厂。 | 食堂、化粪池依托高科建材北区 | | 废气 | 涂胶废气经二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒（DA001）排放。 | 新建 | | 食堂油烟经油烟净化器+专用烟道排放。 | 依托高科建材北区 | | 噪声治理 | 合理布局，低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施、加装隔声措施等。 | 新建 | | 固体废物 | 生活垃圾分类收集后暂存垃圾桶由周至县环卫部门统一清运处置；废油脂专用桶收集后交有资质单位处置；废包装材料、沉淀池沉渣、废胶桶（不含胶）依托高科建材一般固废暂存区暂存，定期外售；废滤料、废RO膜由厂家回收；危险废物依托高科建材危废贮存库分区暂存，定期交由有资质单位处置。 | 危废贮存库依托高科建材 |   **3、本项目依托工程可行性如下：**  **表2-2 本项目依托工程一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **依托工程名称** | | **依托情况** | **可依托性** | | 生产车间 | | 高科建材已建5栋生产车间，本项目在南厂区2#车间内预留车间进行新增生产线，车间总建筑33332.3m2，全封闭，机械换风。 | 目前车间内尚有空余，依托可行 | | 倒班宿舍 | | 高科建材宿舍共2栋，6F，位于北厂区西北部，建筑面积均为6075.74m2，框架结构。 | 目前宿舍尚有空余，能够满足本项目新增50人的需求 | | 餐厅 | | 3F，位于北厂区西南部，建筑面积3090m2，框架结构。共设4个灶头，规模属于中型饮食业单位，提供三餐，采用天然气为燃料。 | 高科建材食堂共设4个灶头，规模属于中型饮食业单位，能够满足1200人使用，目前高科建材约1000人，本项目劳动定员50人，能够满足需求 | | 环保工程 | 化粪池 | 化粪池位于高科建材北厂区，容积100m3，高科建材北区生活污水产量约为49.508m3/d，化粪池留有余量50.492m3 | 本项目劳动定员50人，生活污水产生量约4.80m3/d，远小于化粪池留有余量，因此高科建材北厂区化粪池容积可以满足项目劳动定员需求，且化粪池剩余处理余量充足，因此本项目废水依托现有化粪池可行。 | | 固废 | 高科建材南厂区一般固废暂存区总建筑面积30m2，目前已使用20m2，剩余10m2 | 目前一般固废暂存库尚有空余本项目一般固废产生量7.5t/a，统一收集后依托高科建材一般固废暂存区定期外售，可满足本项目产生一般固废的暂存要求，依托可行 | | 高科建材厂区危废贮存库位于南厂区东南角，总建筑面积18m2，目前已使用12m2，剩余6m2，经实地勘察，高科建材现有危废贮存库落实了相应的环保要求，符合《[危险废物贮存污染控制标准](https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzIzMjIxNTc5Nw==&mid=2247699730&idx=1&sn=ab3670459d06f3a4a4d9f279d4fdd7fd&chksm=e895c888dfe2419ed4cd636eb273640cd73fb0e3ea1ebe138cdc40d013387a3990c01dbc89f8&mpshare=1&scene=1&srcid=02280HkcTjHco5e58mza155F&sharer_sharetime=1677635754318&sharer_shareid=5ff6699fb854ae8148f035267ad8969e&key=059af8dc50e178fb42ffe6d4a0d0a4f479bbd06d14870cb5ecfc959d3f9aa267e446cb99b04a1e3617c28cf841092496d8ca5ad5ab4e0ccdd8ea9a10a1394f592da73000f2a5cee92f9a24de92d32d784b9cccc8b19a28dd4847a989b45604df2a930a9911390b3df3099f8110f67fb1aa6158a56de55135bd64b14fba060e2e&ascene=1&uin=OTM3NzcyNjY0&devicetype=Windows+7+x64&version=6309001c&lang=zh_CN&countrycode=CN&exportkey=n_ChQIAhIQOFce+R2cCoMuUaUdEgUrCxLyAQIE97dBBAEAAAAAAFIGDTScXfEAAAAOpnltbLcz9gKNyK89dVj0XKB22r+aeQsru5WXnPMqLlE1u2d1lfOmh3mmwGSEupODdJkzKrwqMkHSkmupyWapnxBCBk+Kl1GW/R+gHosY7XlncvlBH9L+p+ohBbhEPysNyXgeCSPmbtOe1l7YXCHgNF00md10Eur0Jgt5DhVbv/Nas4mGGpHXGbLz6rTjouGpvyxvj9Fj+RxKNpOorIPL+ggK8GOEVZNxhduTkGByvDW1YChsT9LFX8BW+M73yja3aGOvW7eAjCnOLIQOZOJZ8A2YOneQH4XuWlvo&acctmode=0&pass_ticket=ugy26zj9F9Qp06ILMasZaLQx9MwbOnn/rAUn1lHdd6ycKUN0/m1DRr8aSdyX2HBAOS9rZAKvXWq0t0KqHBERWw==&wx_header=1&fontgear=2)》（GB 18597-2023）中的相关要求，危废贮存库设有明显的危废标签和危废种类标志，地面已进行重点防渗，贮存库内已做明确分区， | 目前危废贮存库尚有空余，本项目危险废物分类收集后依托高科建材厂内危废贮存库定期统一交由有资质单位处置。本项目危险废物种类及产生量较小，且定期清运，因此依托高科建材现有危废贮存库可行 |   **4、主要产品方案**  项目具体产品方案见下表。  **表2-3 项目主要产品及产能一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品** | **年产量** | **单位** | | 1 | 中空玻璃 | 50 | 万m2/a |  1. **原辅材料及能源消耗**   本项目使用的原辅材料及能源消耗见下表。  **表2-4 项目原辅材料消耗一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **年消耗量** | **单位** | **形状** | **来源及规格** | **最大存储量** | | 1 | 玻璃原片 | 75万 | m2/a | 片状 | 外购，240m2/包 | 3万m2 | | 2 | 铝条 | 4.5 | t/a | 条状 | 外购 | 0.3t | | 3 | 丁基胶 | 1.2 | t/a | 液态 | 外购， 7kg/桶 | 0.12t | | 4 | 硅酮胶 | 21.6 | t/a | 液态 | 外购，120 kg/桶 | 2.16t | | 5 | 分子筛 | 5.6 | t/a | 颗粒状 | 外购， 25kg/桶 | 0.56t |   **表2-5 原辅材料理化性质**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **物质名称** | **理化性质** | | 1 | 丁基胶 | 主要成分为聚异丁烯和丁基橡胶。聚异丁烯热稳定性好，可在 140-200℃下加工，分子量基本不变。丁基橡胶外观为白色或淡黄色晶体，无臭无味。具有优良的气密性和良好的耐热、耐老化、耐酸碱、耐臭氧、耐溶剂、电绝缘、减震及低吸水等性能。项目所用丁基胶为热熔型胶粘剂。颜色为黑色，比重约为 1.139g/cm3。 | | 2 | 硅酮胶 | 硅酮胶主要是以室温硫化硅橡胶107和甲基硅油201材料为主剂，以金属氧化物为硫化剂的室温硫化的双组份密封胶。双组份则是指硅酮胶分成 A、B两组，任何一组单独存在都不能形成固化，但两组胶浆一旦混合就产生固化，A组为硅酮胶（白色），B组为固化剂（黑色），A、B组份按体积比12:1混合使用，混合后为黑色，A 组份主要成分为聚硅烷、硅油、纳米碳酸钙，B 组份为炭黑、交联剂、防水剂、催化剂等。硅酮胶因为常被用于玻璃方面的粘接和密封，所以俗称玻璃胶。硅酮玻璃胶的粘接力强，拉伸强度大，同时又具有耐候性、抗振性，和防潮、抗臭气和适应冷热变化大的特点。 | | 3 | 分子筛干燥剂 | 化学式：2/3K2O-1/3Na2O2-AI2O2.-2SiO2-9/2H2O。无毒，不挥发。本项目使用3A和13X型的混合分子筛干燥剂，主要作用是：一是吸附包括中空玻璃合片时密封在空气层内的湿气以及在中空玻璃整个寿命期内进入空气层的湿气；二是由于13X型分子筛干燥剂比表面大，可以通过物理吸附吸附密封在中空玻璃内的有机溶剂，这些有机溶剂是生产中空玻璃时由密封胶、油漆或机械油所带来的。 |   **6、主要设备**  根据建设单位提供资料，本项目主要设备见下表。  **表2-6 项目主要设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **规格型号** | **数量** | **生产工序** | | 1 | 自动穿梭仓 | 4228 | 1套 | 原片仓储 | | 2 | 玻璃自动切磨生产线 | 6135 | 2条 | 切磨工序 | | 4 | 钢化生产线 | 7026 | 1条 | 钢化工序 | | 4 | 玻璃中空生产线 | / | 3条 | 合片工序 | | 5 | 水系统 | / | 1套 | 磨片清洗 |   **7、给排水**  （1）给水  本项目供水由集贤园区市政给水管网供给。本项目供水由园区供给，水质和水量均能满足项目用水要求。本项目用水主要为生产用水和生活用水。  ①生活用水  项目劳动定员50人，提供食宿。根据陕西省《行业用水定额》（DB61/T943-2020）并结合本项目的实际情况，用水量按每人120L/d计，年工作300天，则员工生活用水量为6.00m3/d，1800.0m3/a。  ②生产用水  本项目玻璃制作过程中玻璃磨边、清洗需要用水，主要去除玻璃表面灰尘，不添加任何清洗剂。根据《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 3042“特种玻璃制造行业系数表”，中空玻璃废水量为 0.0114t/m2-产品。中空玻璃产品为50万m2 /a。则生产废水总量为5700m3 /a（19m3/d）。根据建设单位提供资料，其中清洗用水占30%，则清洗用水为1710m3 /a（5.70m3 /d）；清洗水需使用纯水，纯水制备工艺为多介质过滤+RO反渗透，为一体机设备，纯水制备率为80%，则新鲜水用量为2137.5m3 /a（7.125m3 /d）。项目玻璃清洗水使用纯水，清洗废水及纯水制备浓水回用于磨边用水，磨边废水部分损耗，部分随渣带走，不外排。玻璃清洗用水采用纯水进行清洗，纯水制备工艺为多介质过滤+RO反渗透，为一体机设备。  （2）排水  雨污分流制。  生活污水主要包括职工办公废水及食堂废水，污水量按用水量80%计，则生活污水产生量为4.80m3/d（1440m3/a），食堂废水经油水分离器处理后与其他办公废水一同经化粪池处理后通过市政管网排至集贤产业园污水处理厂处理。  本项目玻璃清洗水使用纯水，清洗废水及纯水制备浓水回用于磨边用水， 磨边废水部分损耗，部分随渣带走，不外排。  根据上述分析可知，清洗水的新鲜水用量为7.125m3/d，纯水制备率为80%，清洗用水为5.70m3/d，则纯水制备浓水排水为1.425m3/d（427.50m3/a）；清洗废水产生量按新鲜水的80%计，清洗废水产生量为4.56m3/d（1368m3/a）；则排入三级沉淀池用于磨边的总水量为5.985m3/d（1795.5m3/a）。  （3）水平衡  具体用水及排水情况见下表、下图。  **表2-7 项目给排水量一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **用水项目** | **核算天数d** | **日用水量m3/d** | **循环量m3/d** | **日损耗量m3/d** | **日排放量m3/d** | **去向** | | 生活用水 | 300 | 6 | / | 1.2 | 4.80 | 食堂废水经油水分离器处理后与其他办公废水一同经化粪池处理后通过市政管网排至集贤产业园污水处理厂深度处理 | | 清洗用水 | 300 | 7.125 | 0 | 1.14 | 5.985（全部用于磨边用水） | 循环使用，不外排 | | 磨边用水 | 300 | 0 | 5.985（全部来源于清洗工序） | 5.985 | 0 | | 总计 | / | 13.125 | 0 | 8.325 | 4.800 | / |   C:/Users/nothing/AppData/Local/Temp/wps.xiUkPGwps  **图2-1 本项目水平衡图 单位：m3/d**  **8、工作制度与劳动定员**  项目劳动定员50人，两班倒，每班8小时，全年工作300天，提供食宿。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、施工期工艺流程**  本项目位于高科建材（西安）新材料科技有限公司南区已建空置厂房及辅助生产设施，只需进行设备安装和简单装修，不涉及土建工程。本项目施工期主要环境影响为厂房内部装修、设备安装过程中产生的少量粉尘、设备噪声以及少量建筑垃圾等。  二、运营期工艺流程  **1、运营期生产工艺流程**  本项目运营期工艺流程及产污环节如下：  **工艺流程简述：**  切割：将外购玻璃原片根据客户需求采用玻璃切割机切割成所需要的尺寸，玻璃切割是利用切割器制造划痕，造成应力集中，然后裂片。该工序产生污染物主要为设备噪声和废边角料。  磨边钻孔：将切割好的玻璃利用玻璃磨边机进行湿式磨边，不产生粉尘。 对有要求的已切割玻璃利用玻璃打孔机进行湿式开孔。湿法作业过程中产生的废水均使用循环水，该工序无粉尘产生，产生污染物主要为噪声和沉淀池废渣。  清洗：打磨好边的玻璃半成品利用玻璃清洗机进行自动清洗和干燥，清洗后经自然风干。清洗过程不添加洗涤剂，清洗水经沉淀后，循环使用，不外排。  钢化：利用玻璃钢化机内，采用电加热，将玻璃加热至700℃左右保持5min，然后再把玻璃迅速送入冷却装置，用多头喷嘴将高压冷空气往玻璃两头吹，让它迅速均匀冷却，这样玻璃就形成永久应力，强度提高到普通玻璃的数倍以上。该工序产生污染物主要为设备噪声和不合格品。  填充、折弯：外购规定尺寸的中空铝隔条采用自动分子筛灌装机对中空隔条填充分子筛干燥剂，再利用铝条折弯机将铝隔条折弯成框，手工将两端插头连接，该工序产生污染物主要为设备噪声。  合片、压片：将固态丁基胶加入到丁基胶涂布机胶缸中，设定温度至120℃(电加热），丁基胶呈熔融态，再将熔融态丁基胶从胶嘴挤出涂抹在铝条四周，两块玻璃同时粘贴在铝条上，涂胶后的玻璃通过自动立式中空玻璃生产线上的合片段、扳压段对玻璃进行合片压片。丁基胶在加热时异丁烯聚合物中裹挟的少量小分子异丁烯挥发出来。因此，本项目加热、涂胶过程会有少量有机废气（以非甲烷总经计）产生，该过程产生的污染物主要是涂胶废气、废胶桶。  密封：将合片好的中空玻璃利用玻璃自动封胶线将胶盒里的 A、B 双组份硅酮胶在玻璃外围均匀打胶密封，密封后的中空玻璃在常温下进行固化。双组份硅酮胶常温下，可在较短时间即可固化。该过程产生的污染物主要是有机废气、废胶桶。  入库：对密封好的中空玻璃进行外观检查之后，即可入成品库待售。  C:/Users/nothing/AppData/Local/Temp/wps.RMSWgVwps  **图2-2 工艺流程及产污环节图**  **2、项目主要产污环节**  根据生产工艺流程，本项目生产过程中主要的产污环节见下表。  **表2-8 运营期产污环节一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **产污工序** | **污染物名称** | | 废气 | 合片压片 | 非甲烷总烃 | | 密封 | 非甲烷总烃 | | 员工生活 | 食堂油烟 | | 废水 | 员工生活 | 生活污水 | | 磨边钻孔 | 循环废水 | | 清洗 | 清洗废水 | | 噪声 | 设备运行 | 设备噪声 | | 固废 | 生产过程 | 不合格品、废边角料、废胶桶 | | 清洗过程 | 沉淀池废渣 | | 有机废气净化 | 废活性炭 | | 设备维护 | 废机油、废含油手套、抹布 | | 员工生活 | 生活垃圾、餐厨垃圾及废油脂 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 项目为新建项目，本项目位于高科建材（西安）新材料科技有限公司南区已建空置厂房，根据现场踏勘，项目不存在原有污染问题。 |

**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、大气环境质量现状  （1）常规污染物监测  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）》，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。  本次评价采用陕西省环境保护厅办公室2024年1月19日发布的《环保快报》中“附表4-2023年1~12月关中地区64个县（区）空气质量状况统计表”中周至县的数据，判定本项目区域环境空气质量达标情况，见下表。  **表3-1 环境空气质量状况统计表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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 | 年平均质量浓度 | 9 | 60 | 15.0 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 27 | 40 | 67.5 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 83 | 70 | 118.6 | 不达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 42 | 35 | 120.0 | 不达标 | | CO | 24h平均第95百分位数 | 1600 | 4000 | 40 | 达标 | | O3 | 日最大8h浓度平均值第90百分位数 | 170 | 160 | 106.3 | 不达标 |   由表3-1可知，项目所在区域2023年环境空气中六项基本污染物中SO2、NO2年平均浓度、CO第95百分位24h平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，但PM10年平均质量浓度、PM2.5年平均质量浓度、O3第90百分位8h平均浓度超标。因此，判断项目所在区域属不达标区。  （2）特征污染物监测  项目大气特征污染物为非甲烷总烃，本次环境空气质量引用陕西博润检测服务有限公司于2023年3月7日~2023年3月9日对西安幸福未来天然健康产品生产基地项目环境质量现状监测的监测数据，监测文号：BRX2303007（引用监测报告见附件4），监测项目为非甲烷总烃，监测点位于项目地西南侧828m处的空地，位于本项目周边5千米范围内。符合《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“周边5千米范围内近3年”的要求。监测点位图见附图6。监测结果见下表。  **表3-2 环境空气质量监测值**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目地下风向监测结果（单位：mg/m3）** | | | | | | | | | | **分析项目** | **采样日期** | **第一次** | **第二次** | **第三次** | **第四次** | **标准限值** | **最大占标率%** | **达标情况** | | 非甲烷总烃 | 2023.3.7 | 0.25 | 0.27 | 0.24 | 0.29 | 2.0 | 14.5 | 达标 | | 2023.3.8 | 0.26 | 0.27 | 0.23 | 0.28 | 2.0 | 14.0 | 达标 | | 2023.3.9 | 0.24 | 0.29 | 0.24 | 0.26 | 2.0 | 14.5 | 达标 |   根据监测结果可知，项目地周围环境空气中特征因子非甲烷总烃的小时平均浓度值满足《大气污染物排放标准详解》中相关标准限值要求。  **2、声环境质量现状**  项目50m范围内无监测目标，因为不进行声环境质量现状监测。  **3、地表水环境**  项目生活污水经化粪池处理后经园区污水管网排至集贤产业园污水处理厂统一处理后外排，因此不开展地表水环境质量现状调查。  **4、生态环境**  本项目位于已建厂房，无生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。  **5、电磁辐射**  项目不涉及电磁辐射。  **6、地下水、土壤环境**  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），地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。项目场地硬化无直接污染途径。因此，本次不对地下水、土壤环境进行监测。 |
| 环境保护目标 | 本项目位于西安市高新区集贤园科技大道8号，经现场勘查，项目所在地不属于自然保护区、生态脆弱区等，评价范围内无重点保护文物、古迹、植物、动物及人文景观等。  1、声环境保护目标：本项目所在地厂界外50m范围内无声环境保护目标；  2、地下水环境：本项目所在地厂界外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；  3、生态环境：本项目位于西安市高新区集贤园科技大道8号，项目用地属工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。  项目所在区域范围内大气环境保护目标见下表。  **表3-3 项目主要环境保护对象及目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境**  **要素** | **坐标** | | **保护对象** | **保护目标内容** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂址距离（m）** | | 环境空气 | **E** | **N** | | 108.393623 | 34.0738217 | 西安高新区第六学校 | 800人 | 环境空气质量二类功能区 | SE | 225 | |
| 污染物排放控制标准 | 1. **废气**   项目运营期有组织及企业边界涂胶废气非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求，厂区内无组织废气排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中厂区内监控点浓度限值；相关要求具体标准值见下表。  **表3-4 运营期废气排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **标准** | **污染物** | **污染物排放监控位置** | **最高允许排放浓度** | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准 | 非甲烷总烃 | 车间或生产设施排气筒大气污染物特别排放限值 | 120mg/m3 | | 排放速率 | 10kg/h | | 周界外浓度最高点 | 4.0mg/m3 | | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 | 非甲烷  总烃 | 厂区内监控点处1h平均浓度值 | 6mg/m3 | | 厂区内监控点处任意一次浓度值 | 20mg/m3 |  1. **噪声**   运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。  **表3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **标准** | **标准** | **昼间** | **夜间** | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 3类 | 65 | 55 |  1. **废水**   本项目生产清洗废水循环利用不外排，生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的B等级标准。  具体数值详见下表。  **表3-6 废水污染物排放标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **标准名称** | **执行标准** | **项目** | **标准值** | **单位** | | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） | 三级标准 | PH | 6-9 | 无量纲 | | COD | 500 | mg/L | | BOD5 | 300 | | SS | 400 | | 动植物油 | 100 | | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） | B级标准 | 氨氮 | 45 |  1. **固体废物**   一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），贮存应满足相应环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定，危险废物识别标志设置执行《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)中相关规定。 |
| 总量控制指标 | 根据《“十四五”节能减排综合工作方案》，我国“十四”期间对COD、氨氮、VOCS、NOX这4种污染物实行排放总量控制，实施重点行业挥发性有机物总量控制。  结合项目工艺特征和排污特点，确定本项目污染物总量控制指标：VOCs：0.670t/a。  项目食堂废水经油水分离器处理后与其他办公废水一同经化粪池处理后通过市政管网排至集贤产业园污水处理厂深度处理，故本次废水总量控制指标纳入集贤产业园污水处理厂总量中。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | **施工期环境保护措施**  本项目位于高科建材（西安）新材料科技有限公司南区已建空置厂房及辅助生产设施，只需进行设备安装和简单装修，不涉及土建工程。本项目施工期主要环境影响为厂房内部装修、设备安装过程中产生的少量粉尘、设备噪声以及少量建筑垃圾等，施工期较短，本次评价不对施工期进行影响分析。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **运营期环境影响和保护措施**  **一、废气**  **1、产污环节及源强核算**  根据工艺流程分析，项目运行过程中会产生涂胶废气、食堂油烟等。  （1）涂胶废气  本项目打胶过程会有丁基胶、中空玻璃硅酮密封胶挥发产生的有机废气，主要为非甲烷总烃。本项目丁基胶年用量为1.2t、硅酮密封胶年用量21.6t，所用各种密封胶均在常温常压条件下自然固化。因《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）中的《304玻璃制造行业系数手册》中无非甲烷总烃相关的产污系数，故参照《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）中的《33-37，431-434机械行业系数手册》“10粘胶涂胶及涂胶后固化工艺”，非甲烷总烃的排放系数为60.0kg/t-原料，本项目与其工艺类似，则非甲烷产生量1.368t/a。  项目拟在涂胶工序上方设置集气罩，集中收集后统一经1 套两级活性炭吸附装置处理，通过15m高排气筒（DA001）排放，风量为5000m3/h，年工作300天，每天工作时间16h。根据《集气罩设计手册》，设置外部型集气设备（包括顶式集气罩、侧式集气罩、槽边抽风等），相应工位所有逸散点控制风速不小于0.5m/s 时，集气罩收集效率可达85%以上，本项目设计控制风速＞0.5m/s，收集效率以85%计。两级活性炭吸附处理效率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-2646 密封用填料机类似品制造行业系数表中挥发性有机物活性炭吸附去除效率为36%，本项目设置二级活性炭，吸附效率以60%计。根据计算可知，非甲烷总烃有组织产生量为1.16t/a，产生速率为0.24kg/h，产生浓度为48.45mg/m3，有组织排放量为0.465t/a，排放速率为0.097kg/h，排放浓度为19.38mg/m3；非甲烷总烃的无组织排放量为0.205t/a。非甲烷总烃有组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表5中规定的限值要求（排放限值为120mg/m3）。  （2）食堂油烟  项目劳动定员50人，用餐人数50人。依托高科建材食堂设有4个灶头，规模属于中型饮食业单位，能源为天然气。耗油量按15g/（人·餐），一日三餐计算，则耗油量为4.5kg/d，一般油烟挥发量占总耗油量的2~4%，平均为2.83%，则本项目食堂油烟产生量约0.021kg/d，0.019t/a。厨房基准灶头排风量按3000m3/h，每天工作时间为3h，则油烟产生浓度约7.08mg/m3。  食堂厨房利用现有油烟净化装置，油烟设计去除效率大于75%，经处理 后油烟排放浓度约1.77mg/m3，排放量为0.005kg/d，0.005t/a。能够达到《饮 食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的最高允许排放浓度要求（2.0mg/m3）。  **2、废气产生及排放情况**  经计算，本项目废气污染物处理及排放情况见下表。  **表4-1 项目废气污染物产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物及产生环节** | **产生情况** | | | **处理措施** | **排放情况** | | | **排放形式** | | **产生量t/a** | **速率kg/h** | **浓度mg/m3** | **排放量t/a** | **速率kg/h** | **浓度mg/m3** | | 涂胶废气 | 1.16 | 0.24 | 48.45 | 二级活性炭吸附+15m高排气筒 | 0.465 | 0.097 | 19.38 | 有组织 | | 0.205 | / | / | / | 0.205 | / | / | 无组织 | | 食堂油烟 | 0.019 | 0.021 | 7.08 | 油烟净化器 | 0.005 | 0.005 | 1.77 | / |   **3、废气排放口信息**  本项目涉及排放口基本情况见下表。  **表4-2 废气有组织排放口基本情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源类别** | **排放口编号** | **排放口名称** | **排放口基本情况** | | | | | | **高度**  **m** | **排气筒出口内径m** | **温度**  **℃** | **类型** | **排气筒底部中心坐标** | | 有组织 | DA001 | 涂胶废气排气筒 | 15 | 0.4 | 25 | 一般排放口 | 108.385388,  34.077130 |   **4、非正常工况**  非正常工况下大气污染物核算：非正常工况包括生产设备开停、局部设备故障及检修等工况。本项目非正常工况主要为设备检验、维修。  ①发生频次  由于本项目采用的废气治理设施原理及设备结构简单，技术相对成熟，检修频次按1年/次考虑。  ②非正常废气污染物排放量核算  **表4-3 非正常工况下废气污染物排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **非正常排放源** | **非正常排放原因** | **污染物** | **速率kg/h** | **浓度mg/m3** | **单次持续时间/h** | **年发生频次/次** | **采取措施** | | 1 | DA001 | 活性炭饱和未及时更换或风机故障 | 非甲烷总烃 | 0.24 | 48.45 | 1 | 1 | 加强维护，选用可靠设备，废气日常监测与记录，加强管理 |   为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：  ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，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建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；  ③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置净化能力和净化容量。  ④每班次开工前，确认废气处理设备开启并正常运行。若有需要停产检修的情况，需要关闭生产设备一段时间后再关闭废气处理设备，不存在废气突然排放情况。  **5、影响分析**  （1）废气处理措施合理性分析  本项目涂胶废气经二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒（DA001）排放，参照《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）中的《33-37，431-434机械行业系数手册》“10粘胶涂胶及涂胶后固化工艺”中提供的挥发性有机物治理措施，活性炭吸附处理工艺为可行的末端治理技术。  （2）排气筒设置合理性分析  本项目运营过程中涂胶密封工序上方设置集气罩，废气经收集后管道送至二级活性炭吸附装置处理后经15m排气筒（DA001）排放。  根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），排气筒高度应高出周围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。本项目周围半径200m范围内最高建筑物为生产厂房，约为10m左右，故本项目排气筒高为15m设置合理。  **6、废气监测要求**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关监测要求，制定了本项目废气运营期污染源与环境监测计划表，见下表。  **表4-4 废气污染源与环境监测计划表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源名称** | | **监测项目** | **监测点位置** | **监测**  **点数** | **监测**  **频率** | **控制指标** | | 废气 | DA001 | 非甲烷总烃 | 排气筒出口 | 1 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准 | | 厂界 | 上风向1个、下风向3个 | 4 | 1次/年 | | 车间外 | 车间门窗处 | 1 | 1次/年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |   **二、废水**  **1、废水产排放情况**  本项目运营期废水主要包括生活污水和生产废水。  本项目生产废水主要为玻璃清洗用水，循环使用不外排。项目食堂废水经油水分离器处理后与其他办公废水一同经化粪池处理后通过市政管网排至集贤产业园污水处理厂深度处理。  本项目废水产排情况见下表。  **表4-5 本项目废水产生与排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水类别** | **排污口编号** | **类型** | **地理坐标** | **污染物名称** | **污染物产生情况** | | **治理措施** | **污染物接管排放情况** | | **浓度限值（mg/L）** | **排放**  **方式** | **排放去向** | **排放标准** | | **浓度mg/L** | **产生量t/a** | **浓度mg/L** | **排放量t/a** | | 总排放口废水（合计：1440m3/a） | DW001 | 一般排放口 | 东经108.387083761″ 北纬34.077742482 | COD | 400 | 1.458 | 化粪池 | 360 | 0.518 | 500 | 间接排放 | 集贤产业园污水处理厂 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） | | BOD5 | 260 | 0.948 | 221 | 0.318 | 300 | | SS | 360 | 1.166 | 216 | 0.311 | 400 | | 氨氮 | 40 | 0.126 | 40 | 0.058 | 45 | | 动植物油 | 80 | 0.065 | 32 | 0.046 | 100 |   由上表可知，本项目废水排放各污染物均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准。  **2、生活污水处理措施依托可行性**  **（1）依托高科建材内化粪池处理可行性分析**  化粪池位于高科建材北厂区，容积100m3，高科建材北区生活污水产量约为49.508m3/d，化粪池留有余量50.492m3，本项目劳动定员50人，生活污水产生量约4.80m3/d，因此高科建材北厂区化粪池容积可以满足项目劳动定员需求，且化粪池剩余处理余量充足，因此本项目废水依托厂区现有化粪池可行。   1. **污水处理厂可依托性分析**   集贤产业园污水处理厂位于集贤产业园东北角，占地26666.97亩，处理规模为2万t/d，采用污水处理工艺：格栅+曝气沉砂池+辐流式初沉池+奥贝尔氧化沟+周进周出沉淀+混凝沉淀+纤维转盘过滤+消毒池，经处理后的污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，出水排入耿峪河。集贤产业园污水处理厂一期已经建成，设计处理规模为5000t/d，目前实际处理量为1000t/d，本项目外排混合污水量约4.80m3/d，总体占污水处理厂剩余处理水量份额的0.48%，废水水质简单，水质水量可满足污水处理厂纳管要求。根据现场调查，项目所在地园区污水管网已敷设至项目区，可直接接入。因此项目废水依托集贤产业园污水处理厂措施可行。  综上所述，经处理后废水对项目周边水环境产生的影响较小，采取上述废水防治措施可行。  **3、废水污染物排放信息**  间接排放建设项目污染源排放量核算根据依托污水处理设施的控制要求核算确定。建设项目污染物排放信息情况，见下表：  表4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废水类别** | **污染物**  **种类** | **排放去向** | **排放规律** | **污染治理设施** | | | **排放口编号** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口**  **类型** | | **污染治理设施**  **编号** | **污染治理设施**  **名称** | **污染治理设施工艺** | | 1 | 生活废水 | pH、COD、BOD5、SS、氨氮、动植物油 | 进入城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量稳定 | TW001 | 化粪池 | 沉淀 | DW001 | ☑是  □否 | ☑企业总排口  □雨水排放  □清净下水排放□温排水排放车间或车间处理设施排放口 |   4、监测计划  根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中，“对于水污染物，以排放口为单位确定主要排放口许可排放浓度和排放量，一般排放口仅许可排放浓度。单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向。”本项目项目食堂废水经油水分离器处理后与其他办公废水一同经化粪池处理后通过市政管网排至集贤产业园污水处理厂深度处理。故本项目仅说明排放去向，不制定废水污染源环境监测计划。  **三、噪声**  **1、噪声源强分析**  项目噪声源主要为生产设备、风机等产生的噪声。根据类比调查，设备噪声在75～90dB（A）之间。建设项目各类生产设备均安置于厂房内，厂房设计隔声15-25dB(A)。在保证正常生产的前提下优先选用低噪声的设备；合理车间平面布局，工作台固定并安装缓冲垫片等一系列减震降噪措施，减少项目噪声排放，并加强管理，使设备处于良好运转状态。本项目噪声源强见下表。  **表4-7 项目主要设备噪声源强和距离一览表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **建筑物名称** | **声源名称** | **声压级/距声源距离dB（A）/m** | **声源控制措施** | **空间相对位置/m** | | | **距室内边界距离/m** | **室内边界声级dB（A）** | **运行时段** | **建筑物插入损失（dB（A）** | **建筑物外噪声** | | | **X** | **Y** | **Z** | | **声压级dB（A）** | **建筑物外距离** | | 1 | 生产车间 | 自动穿梭仓 | 85 | 基础减振、厂房隔声 | 38 | 35 | 1 | 62 | 49.15 | 运行时段 | 15 | 34.15 | 1 | | 2 | 玻璃自动切磨生产线1 | 80 | 65 | 35 | 1 | 35 | 49.12 | 15 | 34.12 | 1 | | 3 | 玻璃自动切磨生产线2 | 80 | 65 | 45 | 1 | 35 | 49.12 | 15 | 34.12 | 1 | | 4 | 钢化生产线 | 85 | 55 | 45 | 1 | 45 | 51.93 | 15 | 36.93 | 1 | | 5 | 玻璃中空生产线1 | 85 | 45 | 10 | 1 | 55 | 50.19 | 15 | 35.19 | 1 | | 6 | 玻璃中空生产线2 | 85 | 45 | 15 | 1 | 55 | 50.19 | 15 | 35.19 | 1 | | 7 | 玻璃中空生产线3 | 85 | 45 | 20 | 1 | 55 | 50.19 | 15 | 35.19 | 1 | | 8 | 厂房外 | 风机 | 90 | 基础减振 | 45 | -1 | 1 | 55 | 55.19 | 15 | 40.19 | 1 |   **备注：坐标原点为厂区西南角，X轴为正东方向，Y轴为正北方向**  **2、预测模式**  （1）预测方案  本次为新建项目，噪声预测考虑本次项目的噪声贡献值。  （2）预测条件假设  ①所有产噪设备均在正常工况条件下运行；  ②室内噪声源考虑声源所在厂房围护结构的隔声作用；  ③考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等影响。  （3）预测模式  ①室外声源    式中：—噪声源在预测点的声压级，dB(A)；  —参考位置处的声压级，dB(A)；  —参考位置距声源中心的位置，m；  —声源中心至预测点的距离，m；  —各种因素引起的声衰减量（如声屏障，遮挡物，空气吸收，地面吸收等引起的声衰减），dB（A）。  ②室内声源  室内声源由室内向室外传播示意图见图4-2。    **图4-1 室内声源向室外传播示意图**  a计算车间室内声源靠近围护结构处产生的声压级：    式中：—指向性因子；  *LW*—室内声源声功率级，dB；  —房间常数；  —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  b计算所有室内声源在围护结构处产生的叠加声压级：    式中：*Lp*1（T）—靠近围护结构处室内N个声源的叠加声压级，dB；  *Lp1j*（T）—室内j声源声压级，dB；  N—室内声源总数。  c计算靠近室外维护结构处的声压级：    式中：*Lp*2i（T）—靠近围护结构处室内N个声源的叠加声压级，dB；  *TL*—围护结构的隔声量，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，计算中心位置位于透声面积处的等效声源的声功率级：    式中：*S*为透声面积，m2。  ③总声压级    式中：T为计算等效声级的时间；  M为室外声源个数；N为室内声源个数；  为T时间内第i个室外声源的工作时间；  为T时间内第j个室内声源的工作时间。  和均按T时间内实际工作时间计算。  （4）预测输入清单  ①噪声源确定  主要设备噪声源有为风机、PE吹膜机组及隔热条挤出机等，噪声源及源强等见表4-11。  ②其他参数  考虑厂房维护结构隔声量TL为20dB（A）计，预测时考虑厂房建筑遮挡影响，厂房墙体填充吸声材料，吸声系数取0.2。  （5）预测结果及评价  项目生产车间内设备同时运转时的最大噪声源强至各个厂界的噪声贡献值见下表。  **表4-8噪声预测结果**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **预测点** | | **贡献值dB(A)** | | **标准限值** | | **达标情况** | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | 本项目所在南厂区厂界 | 东厂界 | 39.2 | 39.2 | 65 | 55 | 达标 | | 西厂界 | 35.0 | 35.0 | 65 | 55 | 达标 | | 南厂界 | 38.6 | 38.6 | 65 | 55 | 达标 | | 北厂界 | 37.3 | 37.3 | 65 | 55 | 达标 |   根据噪声预测结果，通过选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声和软连接措施，项目厂界四周昼间、夜间噪声贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准；项目周边50m内无噪声敏感点。因此，项目运营对周围声环境影响较小。  **3、污染防治措施**  为了确保厂界噪声达到相应的标准和员工的健康，评价要求项目采取以下措施降低噪声影响：  ①尽可能选用低噪声设备；在选型时应选择高效、节能、低噪声、低振动的设备；  ②对高噪声设备进行室内隔声、基础减振、柔性连接、隔声门窗处置；设备选择低噪声设备、基础减振、柔性连接、隔声门窗等。  在采取一系列降噪措施后，可有效减少项目运行设备的噪声源强，对周边声环境影响较小。  **4、噪声环境监测要求**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的有关规定，噪声污染源监测计划见下表。  **表4-9 项目噪声监测要求表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测因子** | **监测点位** | **监测频次** | **控制指标** | | 噪声 | Leq(A) | 厂界外1m处 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |   **5、环境影响分析**  根据分析，项目运营期噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。  **四、固体废物**  本项目运营期固体废物包括生产固废和生活垃圾；生产固废主要包括一般固废和危险固废，一般固废包括废包装材料、不合格品、沉淀池沉渣、废胶桶、废滤料、废RO膜等；危险固废包括废机油、废机油桶、废含油抹布及手套和废活性炭。  **1、生活垃圾**  ①生活垃圾：项目劳动定员50人，平均按照每人每天产生垃圾0.5kg计，工作日以300天计，则生活垃圾的产生量为7.5t/a，分类收集后，由周至县环卫部门统一清运处置，根据《固体废物分类与代码目录》，代码为 900-099-S64 。  ②废油脂：产生量约1.5t/a，收集后定期交有资质单位处置，根据《固体废物分类与代码目录》，代码为 900-002-S61。  **2、一般工业固废**  ①废包装材料：根据企业提供资料，原辅材料拆封时会产生一定量的废弃包装材料，主要为塑料编织袋、包装箱等。产生量约为0.5t/a，收集后交废品回收站回收处理。根据《固体废物分类与代码目录》，代码为900-003-S17。  ②不合格品：根据企业提供资料，不合格产品产生量为100t/a，收集后交废品回收站回收处理。根据《固体废物分类与代码目录》，代码为 900-004-S17。  ③沉淀池沉渣：项目玻璃清洗会产生少量沉淀池废渣，根据建设单位提供资料，产生量为 0.5t/a，收集后外售玻璃加工厂处理。根据《固体废物分类与代码目录》，属于废玻璃，代码为900-004-S17。  ④纯水制备产生废滤料、废RO膜：本项目软水制备过程产生废滤料、废RO 膜，年产生量为0.2t/a。废滤料、废RO膜厂家定期更换后统一回收处置。根据《固体废物分类与代码目录》，代码为900-009-S59 。  ⑤废胶桶（不含胶）：项目中空玻璃涂胶时会产生一定量的废胶桶，根据建设单位提供，废胶桶的产生量约0.5t/a，收集后交废品回收站回收处理。根据《固体废物分类与代码目录》，代码为 900-099-S59。  **3、危险废物**  ①废机油  生产、维护保养过程产生的废机油，预计产生量约0.1t/a；对照《国家危险废物名录》（2021年本），此类危废编号为HW08其他废物（非特定行业），废物代码为：900-249-08。收集后危废贮存库内暂存，交由有资质单位清运处置。  ②废机油桶  生产、维护保养过程产生的废机油桶，预计产生量约0.10t/a；对照《国家危险废物名录》（2021年本），此类危废编号为HW49，废物代码是900-041-49。收集后危废贮存库内暂存，交由有资质单位清运处置。  ③废含油抹布及手套  本项目设备维护及检修产生废含油抹布及手套，产生量约为0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），项目产生的含油废物属于危险废弃物，危险废物编号为：HW49其他废物（非特定行业），废物代码为：900-041-49，收集后危废贮存库内暂存，交由有资质单位处置。  ④废胶：本项目废胶产生量约0.5t，根据《国家危险废物名录》（2021 版）废丁基胶、硅酮胶属于“HW13 有机树脂类废物（900-014-13）废弃的粘合剂和密封剂（不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂）”，收集后危废贮存库内暂存，交由有资质单位处置。  ⑤废活性炭  项目营运期环保设备定期更换废活性炭，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010年出版），活性炭对有机废气等各成分的吸附量约为0.25g废气/1g活性炭。根据工程分析，本项目活性炭吸附装置处理非甲烷总烃为0.698t/a，则吸附非甲烷总烃理论上所需活性炭为2.79t/a，产生废活性炭3.49t/a，更换下来的废活性炭属于危险废物（危废类别HW49，危废代码 900-039-49），收集后暂存于危废贮存库，定期交有资质单位处置。  根据西安市生态环境局《关于加强挥发性有机物活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知（市环发【2022】65号）》要求：VOCs初始浓度在100mg/m3以下的活性炭填充量不少于0.5吨。活性炭累计运行500小时或3个月（从严执行）更换一次。环评要求企业有机废气处理时采用的活性炭碘值不低于800毫克/克，并按设计要求足量添加及时更换。  项目危险废物产生情况见下表。  **表4-10 项目危险废物产生情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **产生量（t/a）** | **产生工序及装置** | **形态** | **危险特性** | **污染防治措施** | | 1 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 0.10 | 设备维修 | 固态 | T，I | 危废贮存库 | | 2 | 废机油桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.10 | 设备维修 | 固态 | T/In | | 3 | 废含油抹布及手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.02 | 设备维修 | 液态 | T/In | | 4 | 废胶 | HW13 | 900-014-13 | 0.5 | 生产工序 | 液态 | T | | 5 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 3.49 | 废气处理 | 固态 | T |   注：毒性（Toxicity,T）、腐蚀性（Corrosivity,C）、易燃性（Ignitability,I）、反应性（Reactivity,R）和感染性（Infectivity,In）。  本项目固废产生情况详见下表，项目运营期固废去向明确，不产生二次污染。  **表4-11 固体废弃物产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生环节** | **固废类别** | **名称** | **形态** | **属性及编码** | **危险特性** | **产生量** | **贮存方式** | **处理方式及去向** | | 生活、办公 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 固态 | 900-099-S64 | / | 7.5t/a | 垃圾桶 | 分类收集，交由环卫部门处理 | | 食堂 | 食堂 | 废油脂 | 固态 | 900-002-S61 | / | 1.5t/a | 垃圾桶 | 定期交有资质单位处置 | | 生产过程 | 一般工业固废 | 废包装材料 | 固态 | 900-003-S17 | / | 0.50t/a | 一般暂存间 | 定期外售 | | 不合格品 | 固态 | 900-004-S17 | / | 100.0t/a | | 沉淀池沉渣 | 固态 | 900-004-S17 | / | 0.50t/a | | 废胶桶（不含胶） | 固态 | 900-099-S59 | / | 0.5t/a | | 废滤料、废RO膜 | 固态 | 900-009-S59 | / | 0.2t/a | 厂家回收 | | 危险废物 | 废机油 | 液态 | HW08（900-249-08） | T，I | 0.10t/a | 危废贮存库 | 定期交由有资质单位处置 | | 废机油桶 | 固态 | HW49（900-041-49） | T/In | 0.1t/a | | 废含油手套、抹布 | 固态 | HW49（900-041-49） | T/In | 0.02t/a | | 废胶 | 液态 | HW13  (900-014-13) | T | 0.5t/a | | 废活性炭 | 固态 | HW49（900-039-49） | T | 3.49t/a |   **4、暂存设施可依托性分析**  （1）一般工业固体废物暂存区  根据现场调查，高科建材南厂区一般固废暂存区总建筑面积30m2，目前已使用20m2，剩余10m2，本项目一般固体废弃物产生量7.5t/a，统一收集后依托高科建材一般固废暂存区定期外售，高科建材南厂区一般固废暂存区建设符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定，已建立进出库台账，并设置专人管理，可保证一般固体废物得到安全合理的处置，本项目一般工业固体废物暂存依托现有一般工业固体废物暂存区可行。  （2）危废贮存库  根据现场调查，高科建材厂区危废贮存库位于南厂区东南角，总建筑面积18m2，目前已使用12m2，剩余6m2，经实地勘察，高科建材现有危废贮存库落实了相应的环保要求，符合《[危险废物贮存污染控制标准](https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzIzMjIxNTc5Nw==&mid=2247699730&idx=1&sn=ab3670459d06f3a4a4d9f279d4fdd7fd&chksm=e895c888dfe2419ed4cd636eb273640cd73fb0e3ea1ebe138cdc40d013387a3990c01dbc89f8&mpshare=1&scene=1&srcid=02280HkcTjHco5e58mza155F&sharer_sharetime=1677635754318&sharer_shareid=5ff6699fb854ae8148f035267ad8969e&key=059af8dc50e178fb42ffe6d4a0d0a4f479bbd06d14870cb5ecfc959d3f9aa267e446cb99b04a1e3617c28cf841092496d8ca5ad5ab4e0ccdd8ea9a10a1394f592da73000f2a5cee92f9a24de92d32d784b9cccc8b19a28dd4847a989b45604df2a930a9911390b3df3099f8110f67fb1aa6158a56de55135bd64b14fba060e2e&ascene=1&uin=OTM3NzcyNjY0&devicetype=Windows+7+x64&version=6309001c&lang=zh_CN&countrycode=CN&exportkey=n_ChQIAhIQOFce+R2cCoMuUaUdEgUrCxLyAQIE97dBBAEAAAAAAFIGDTScXfEAAAAOpnltbLcz9gKNyK89dVj0XKB22r+aeQsru5WXnPMqLlE1u2d1lfOmh3mmwGSEupODdJkzKrwqMkHSkmupyWapnxBCBk+Kl1GW/R+gHosY7XlncvlBH9L+p+ohBbhEPysNyXgeCSPmbtOe1l7YXCHgNF00md10Eur0Jgt5DhVbv/Nas4mGGpHXGbLz6rTjouGpvyxvj9Fj+RxKNpOorIPL+ggK8GOEVZNxhduTkGByvDW1YChsT9LFX8BW+M73yja3aGOvW7eAjCnOLIQOZOJZ8A2YOneQH4XuWlvo&acctmode=0&pass_ticket=ugy26zj9F9Qp06ILMasZaLQx9MwbOnn/rAUn1lHdd6ycKUN0/m1DRr8aSdyX2HBAOS9rZAKvXWq0t0KqHBERWw==&wx_header=1&fontgear=2)》（GB 18597-2023）中的相关要求。危废贮存库设有明显的危废标签和危废种类标志，地面已进行重点防渗，贮存库内已做明确分区，本项目废机油、废机油桶、废含油抹布及手套和废活性炭等危险废物分类收集后依托高科建材厂内危废贮存库定期统一交由有资质单位处置。  本次环评要求危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求完善和维护使用，危废贮存库污染控制要求符合以下规定：  危险废物的容器和包装物，以及收集、贮存、利用、处置危险废物的设施、场所使用的环境保护识别标志严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）（2023-07-01实施）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）（2023-07-01实施）执行。  危废贮存库危险废物标识要求如下图所示：  **图4-2 危险废物标识要求**   |  |  | | --- | --- | | **危险废物标识牌样式** | | | 1 | **危废贮存、利用、处置设施的样式：**  危险废物贮存、利用、处置设施标志可采用横版或竖版的形式 | |  | **危废贮存分区标志的设置要求：**  危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式。企业应当在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处，设置危险废物贮存分区标志 | | 3 | **危险废物标签的设置要求：**  危险废物标签的设置位置，应当明显可见并且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。  危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为：   1. 箱类包装：位于包装端面或侧面 2. 袋类包装：位于包装明显处 3. 桶类包装：位于桶身或桶盖   （4）其他包装：位于明显处 |   根据《陕西省固体废物污染环境防治条例》（2021年修订），产生危险废物的单位应当按照危险废物产生、贮存、利用、处置管理流程建立台账，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，并通过固体废物信息管理系统向所在地生态环境行政主管部门申报。危险废物台账应当至少保存十年。必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。  综上，在严格落实营运期固废处理措施后，项目产生固废都能得到妥善处置，不会对周围环境产生明显的影响。  **五、地下水和土壤**  本项目地下水和土壤主要污染源主要为危险废物导致的污染，污染类型为持久性污染，污染途径为垂直入渗。项目为危险废物暂存于危废贮存库，对危废贮存库进行重点防渗，地面涂装防腐、防漏、防渗性能的环氧地坪漆，还应设置防潮防水，必须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放位置、转运时间等。同时危险废物转运前应按照电子转移联单管理办法进行操作，有效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s或参照GB18598执行。落实防渗措施后可有效防止对地下水和土壤的污染，对地下水和土壤环境影响较小。  **六、环境风险**  环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以将风险可能性和危害程度降至最低。  （1）风险调查  按照《建设项目环境风险技术导则》（HJ 169-2018）附录中附录B，项目机油、废机油。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录C，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，按下式计算物质总量与其临界量的比值（Q）：  式中：*q1,q2,…qn*—每种危险物质的最大存在量，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Ⅰ。  当Q≥1时，将Q值划分为：1≤Q＜10；10≤Q＜100；Q≥100。  环境风险判别结果见下表。  **表4-12 环境风险判别结果表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **风险物质名称** | **厂内最大储存量q（t）** | **临界量Q（t）** | **q/Q** | | 机油 | 0.05 | 2500 | 0.00002 | | 废机油 | 0.01 | 50 | 0.0002 |   根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，当Q＜1时，该项目环境风险潜势为I。  评价等级划分依据见下表。  **表4-13 评价等级划分**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境风险潜势 | IV、IV+ | III | II | I | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析a | | a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。 | | | | |   根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中4.3评价工作等级划分，环境风险潜势为I时，按照附录A环境风险仅需进行简单分析即可。  （2）风险事故分析  本项目建成可能影响环境的途径包括以下几个方面：  ①贮存区因人力因素或包装容器老化等，发生破损泄漏，废水会泄漏到地下，此时若车间地面建设达不到重点防渗标准的要求，有可能渗入地下，污染地下水和土壤。  （3）风险事故防范措施及应急要求  危废贮存库保证不相容的危险废物分区暂存，各区域互不干扰，不相容的危废禁止混合堆存，便于管理。  其中固态类危险废物除废含油手套采用箱装，包装容器的收集、储存，存储区设有围堰（裙角），并有防腐、防渗、硬化处理。针对危险废物的特性、数量，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，做好暂存区风险事故防范工作。  ①存储区与裙角采取防渗、防腐、硬化措施，防渗层采用采用三布五油玻璃钢防腐，即三层玻璃纤维布、五遍树脂（环氧树脂等）复合而成的玻璃钢防腐衬层。  ②存放液态危废的存放区设置有导流槽，连接收集池。发生泄漏时，收集池能够容纳泄漏液体。围堰、收集池、导流槽均采取防渗、防腐措施。  ③贮存车间应远离火种、热源，配备干粉灭火器、消防砂、消防铲、消防栓等消防设施。  ④危险废物发生泄漏等异常情况时，岗位操作人员应及时向负责人汇报，相关负责人到场，并组成临时指挥组和抢险指挥组，指挥抢险工作。及时向有关部门汇报。  ⑤对事故隐患存在点要进行定期的检查，及时排除，避免发生。  ⑥各种固废在场内按指定区域分别堆存，并做好标识，洒落的固体危险废物及时回收，并清扫干净。  ⑦各种危险废物均不得和能与其化学反应的物品混存共运。  ⑧库房配备必要的消防、通风、降温、防潮、防雷等安全设备。  ⑨发生次/伴生污染事故时事故救援过程中产生的消防废水应引入事故池暂时收集，在分批送至有相应资质的单位处置；其他废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集，并根据性质作为本项目危险废物暂存或送有相应资质单位进行处理。  ⑩针对项目可能造成环境风险事故，本次评价建议企业编制突发环境事件应急预案，保证企业做好事故防范措施和处置预案，将事故时对环境的污染程度减小到最低。 |

**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 | 涂胶废气排气筒（DA001） | 非甲烷总烃 | 二级活性炭吸附装置+1根15m高排气筒 | 大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准及无组织排放标准要求、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） |
| 地表水环境 | 生活污水 | pH、COD、BOD5、氨氮、SS、动植物油等 | 项目食堂废水经油水分离器处理后与办公废水一同经化粪池处理后通过市政管网排至集贤产业园污水处理厂。 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的B等级标准 |
| 声环境 | 设备噪声 | 连续等效A  声级 | 选用低噪声设备，厂房隔声，并进行基础减振，进出口采用软管接头等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 生活垃圾分类收集后暂存垃圾桶由环卫部门统一清运处置；废油脂专用桶收集后交有资质单位处置；废包装材料、沉淀池沉渣、废胶桶（不含胶）依托高科建材一般固废暂存区暂存，定期外售；废滤料、废RO膜由厂家回收；危险废物依托高科建材危废贮存库分区暂存，定期交由有资质单位处置。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 项目固废贮存应防风防雨，避免雨水淋漓，一般固废设置定点收集区域，危险废物用专用容器贮存后暂存在危废贮存库内，危废贮存库已按照重点防渗区要求进行防渗，生产车间按照普通防渗区要求进行防渗，避免发生垂直入渗。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | 加强操作管理，确保处理设备正常稳定运行，编制突发环境事件应急预案，储备应急物资，定期进行应急演练。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1. 建设项目三同时制度   切实落实项目的各项污染防治措施，建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并在使用过程中加强管理，确保环保设施的运行率和净化效率，定期维护环保设施，保持其正常、稳定、有效运行。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。  2、环境管理制度  （1）贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，将环境指标纳入生产计划指标，制定与其相适应的管理规章制度及细则；  （2）加强环保设施的管理，应建立污染防治专管部门，负责落实废气、废水、固废、噪声等的治理，定期检查各设备运行情况，杜绝事故发生；  （3）建立岗位责任制和环保工作台账制度，配备专职环保人员，对污染防治情况进行定时监测，及时掌握污染治理设施的运行情况，做好各项污染物的达标排放工作；  （4）对固废进行分类收集，及时清理；  （5）加强对生产人员的环保教育培训，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强员工的环保意识，提高管理水平。  3、排污许可证制度  建设单位在排污前，可依据《排污许可管理条例》（2021.3.1施行）通过全国排污许可证管理信息平台申办、获取排污许可证，并按照要求上报排污许可执行报告。当污染物排放种类或排放量发生变化时，及时变更排污许可证填报内容，及时对即将到期证书进行延期申报。  4、突发环境事件应急制度  企业应依据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113号）对企业突发环境事件应急预案做变更，其内容必须涵盖管理暂行办法要求的内容，并在规定时间内将应急预案报所在地环境保护主管部门备案。从而确保发生突发环境事件时，企业员工能够及时有效应对处置，防止对外环境的影响。  5、排污口规范技术要求  （1）设置规范的排污口以及监测采样平台，排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查；  （2）按《排污口规范化整治技术要求》（环监（1996）470号）文件要求进行规范化管理；  （3）按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定，张贴标识牌，并加强日常维护。标识牌设置情况见表5-1。  **表5-1 排污口场所标志牌**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **提示标识** | **警告标识** | **功能说明** | | 废气排放口 | 废气排放口 | 废气向大气环境排放 | 表示废气向大气环境排放 | | 废水排放口 |  | / | 表示废水向水环境排放 | | 一般固废暂存间 |  |  | 表示一般固体废物贮存、处置场 |   7、日常监测计划  建立自行监测制度和监测计划，根据监测计划定期开展自行监测，确保污染物稳定达标排放。自行监测计划应包含：监测内容、监监测因子、监测频次等内容，见表5-2。  **表5-2 项目全厂日常监测计划汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源名称** | | **监测项目** | **监测点位置** | **监测**  **点数** | **监测**  **频率** | **控制指标** | | 废气 | DA001 | 非甲烷总烃 | 排气筒出口 | 1 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准 | | 厂界 | 上风向一个、下风向三个 | 4 | 1次/年 | | 车间外 | 车间门窗处 | 1 | 1次/年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | | 噪声 | | 等效声级LAeq | 厂界四周外1m | 4 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348  -2008）3类标准 |   7、建设项目竣工验收制度  （1）对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试，调试前公开生产调试日期；  （2）根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中的相关规定，建设单位应进行自行验收，验收合格后，方可投入生产或者使用。  8、建设项目信息公开制度  根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）的规定，并结合当地生态环境部门要求，应及时、如实地公开其环境信息，应当在单位内部建立环境信息公开制度，制定专门机构负责环境信息公开的日常工作。  9、竣工验收程序  环评编制-----取得环评批复文件（或者完成登记表备案）-----申请排污许可证-----编制突发环境事件应急预案-----试运行-----开展竣工验收-----完成自主验收-----正式投产运行。 | | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 本项目符合国家和当地产业政策，选址合理，项目在切实执行“三同时”制度，认真落实本报告提出的各项环保措施和风险防范措施的前提下，污染物能做到达标排放，固废均能妥善处置，环境风险可接受，不会对周围环境质量产生明显不良影响，从环境保护角度分析，项目环境影响可行。 |

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 | 0.670t/a | 0 | 0.670t/a | 0 |
| 废水 | COD | 0 | 0 | 0 | 0.518t/a | 0 | 0.518t/a | 0 |
| BOD5 | 0 | 0 | 0 | 0.318t/a | 0 | 0.318t/a | 0 |
| SS | 0 | 0 | 0 | 0.311t/a | 0 | 0.311t/a | 0 |
| 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0.058t/a | 0 | 0.058t/a | 0 |
| 动植物油 | 0 | 0 | 0 | 0.046t/a | 0 | 0.046t/a | 0 |
| 一般工业  固体废物 | 废包装材料 | 0 | 0 | 0 | 0.50t/a | 0 | 0.50t/a | 0 |
| 不合格品 | 0 | 0 | 0 | 100.0t/a | 0 | 100.0t/a | 0 |
| 沉淀池沉渣 | 0 | 0 | 0 | 0.50t/a | 0 | 0.50t/a | 0 |
| 废滤料、废RO膜 | 0 | 0 | 0 | 0.2t/a | 0 | 0.2t/a | 0 |
| 废胶桶（不含胶） | 0 | 0 | 0 | 0.5t/a | 0 | 0.5t/a | 0 |
| 危险废物 | 废机油 | 0 | 0 | 0 | 0.10t/a | 0 | 0.10t/a | 0 |
| 废机油桶 | 0 | 0 | 0 | 0.1t/a | 0 | 0.1t/a | 0 |
| 废含油手套、抹布 | 0 | 0 | 0 | 0.02t/a | 0 | 0.02t/a | 0 |
| 废胶 | 0 | 0 | 0 | 0.5t/a | 0 | 0.5t/a | 0 |
| 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 3.49t/a | 0 | 3.49t/a | 0 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 7.5t/a | 0 | 7.5t/a | 0 |
| 废油脂 | 0 | 0 | 0 | 1.5t/a | 0 | 1.5t/a | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①