建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项 目 名 称： SOD食品项目

建设单位（盖章）：山东浩斐生物科技有限公司

编 制 日 期： 2022年8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 | | 山东浩斐生物科技有限公司SOD食品项目 | | |
| 项目代码 | | 2207-370305-89-01-537708 | | |
| 建设单位联系人 | | 于立堂 | 联系方式 | 13573368008 |
| 建设地点 | | 临淄区农业高新技术示范区农圣路2号A区 | | |
| 地理坐标 | | （118度17分58.610秒，36度51分31.077秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | | C1492保健食品制造 | 建设项目  行业类别 | 24、其他食品制造149 |
| 建设性质 | | ☑新建  □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 |
| 项目备案部门（选填） | | 临淄区工业和信息化局 | 项目备案文号（选填） | 2207-370305-89-01-537708 |
| 总投资（万元） | | 2100.00 | 环保投资（万元） | 21.00 |
| 环保投资占比（%） | | 1.00 | 施工工期 | 4个月 |
| 是否开工建设 | | ☑否  □是： | 用地面积（m2） | 4030.81 |
| 专项评价设置情况 | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中表总体要求，结合本项目实际，无需开展大气、地表水、环境风险、生态、海洋、地下水、土壤、声环境专项评价。具体见下表：  表1 项目专项评价设置情况一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **设置原则** | **本项目情况** | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目。 | 不涉及，无需设置 | | 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。 | 不涉及，无需设置 | | 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的建设项目。 | 不涉及，无需设置 | | 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，无需设置 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。 | 不涉及，无需设置 | | 土壤、声环境 | 不开展专项评价。 | / | | 地下水 | 原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。 | 不涉及，无需设置 | | | | |
| 规划情况 | **1.名称**：临淄经济开发区新医药产业园控制性详细规划；《关于重新调整临淄经济开发区三个产业园区规划范围和产业定位的批复》；  **2.审批机关**：临淄区人民政府；  **2.审批文号**：临政字[2021]87号（2021年10月11日）。 | | | |
| 规划环境影响  评价情况 | **1.名称**：临淄经济开发区新医药产业园控制性详细规划环境影响报告书；  **2.审批机关**：淄博市生态环境局临淄分局；  **3.审批文号**：关于转发临淄经济开发区新医药产业园控制性详细规划环境影响报告书的审查意见的函（2021.12.24）。 | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **1.规划符合性分析**  本项目位于临淄经济开发区新医药产业园内，该园区最新规划面积1030.78公顷，包括原规划的8.6km2范围及西侧向北扩区范围。规划范围北至梧台路、西至博临路、南至青银高速、东至辛河路-张皇路-鹏达环保东侧。调整后规划主导产业定位为健康医药产业、智能制造产业、食品加工产业、环境治理及废弃资源综合利用产业，并配套规划服务区。  本项目为SOD食品项目，项目建设符合园区产业定位。  **2.规划环境影响评价符合性分析**  目前园区规划环评最新批复为：《临淄经济开发区新医药产业园控制性详细规划环境影响报告书的审查意见》，本项目建设与“审查意见”的符合性见下表。  **表2 项目与《临淄经济开发区新医药产业园控制性详细规划环境影响报告书的审查意见》符合性**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **审查意见** | | **项目情况** | **符合性** | | 一 | 产业定位 | 健康医药产业、智能制造产业、食品加工产业、环境治理及废弃资源综合利用产业。 | 项目为SOD食品项目。 | 符合 | | 二 | 用地规模 | 产业园区规划范围内涉及基本农田保护区、一般农田及农林用地，部分用地不符合现行上位规划，在新一轮国土空间规划批复后，需进行相应调整，后期产业园区规划实施应在法定上位规划指导下开发建设。 | 项目用地类型为工业用地。 | 符合 | | 三 | 基础设施 | 规划园区废水目前依托齐城污水处理厂处理，计划拟新建污水处理厂处理园区内工业废水。 | 项目废水无外排。 | 符合 | | 确定园区供热热源规划，明确园区内不符合相关政策的现有分散供热方式的淘汰方案。 | 项目不涉及供热。 | 符合 |   本项目建设位于临淄经济开发区新医药产业园内，符合“报告书”审查意见。 | | | |
| 其他符合性分析 | **1.产业政策符合性**  本项目产品、工艺和生产能力均不属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》“鼓励类”、“淘汰类”和“限制类”中的项目，为允许建设项目，符合国家产业政策。  国家关于《淘汰落后生产能力、工艺和产品目录》（第一批）、（第二批）、（第三批）中对本项目的生产工艺技术、规模均未做出淘汰和限制的规定。  本项目所用设备、生产工艺不属于淄博市《全市重点淘汰的落后工艺技术、装备及产品目录》中落后的工艺技术、装备及产品项目，不属于淄博市人民政府办公厅发布的《关于印发淄博市产业结构调整指导意见和指导目录的通知》（淄政办发〔2011〕35号）中鼓励发展类、限制发展类和淘汰类之列，故本项目属允许类项目，符合淄博市的产业政策。  本项目属于C1491营养食品制造，不属于《关于印发山东省“两高”项目管理名录的通知》（鲁发改工业[2021]487号）文件和《山东省人民政府办公厅关于加强“两高”项目管理的通知》（鲁政办字[2021]57号）文件中所述的“两高”项目。  项目于2022年7月27日取得了临淄区工业和信息化局立项备案证明，备案项目代码：2207-370305-89-01-537708，具体证明详见附件。  综上所述，本项目的建设符合国家及淄博市产业政策的要求。  **2.用地符合性分析**  本项目位于淄博市临淄区农业高新技术示范区农圣路2号内，在闲置厂区内进行建设（有合法用地手续，土地证号为：鲁（2021）淄博临淄区不动产权第0043128号，见附件），不新征土地。厂区东侧为林地，南侧为农圣路，西侧为山东齐源因子科技有限公司，北侧为淄博欧齐塑胶有限公司。  根据凤凰镇土地利用总体规划（2017-2035年）及土地利用规划图（见附图），本项目用地类型为工业用地。本项目用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中相应用地，不属于《山东省禁止限制供地项目目录及建设用地集约利用控制标准》中山东省禁止、限制供地项目用地。  **3.“三线一单”符合性分析**  （1）与生态保护红线的符合性  根据《山东省生态保护红线规划》，临淄区内生态保护红线主要有：  1）临淄淄河两侧水源涵养生态保护红线区，面积为0.44km2，Ⅰ类红线区范围是以开采井为圆心，半径30m 的圆形区域，生态功能为水源涵养；  2）汞山生物多样性维护生态保护红线区，位于乙烯南路以南，辛化路以西，临淄与张店分界线以东，东海路以北，面积为10.54km2，生态功能为生物多样性维护、土壤保持，包括汞山森林公园、垢皋林场。  本项目位于临淄区农业高新技术示范区农圣路2号内，本项目的实施未涉及生态保护红线，不在生态保护红线区，不涉及占用或穿越生态保护红线。选址符合山东省生态保护红线规划要求。本项目与生态保护红线位置关系图见附图6、附图7。  （2）与环境质量底线的符合性  项目所在地环境空气现状指标不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，乌河评价河段水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅴ类标准水质要求，地下水环境质量标准满足《地下水质量标准》Ⅲ类标准，区域噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。该项目建有完善的废气、废水、噪声及固废处理设施，并确保达标排放（详见后述环境保护措施监督检查清单），不会降低项目所在地周围的环境功能，因此项目建设不会对当地环境质量底线造成影响。  （3）与资源利用上线的符合性  项目运营过程中需要消耗一定量的水、电，本项目周围配套设施较为完善，公共设施方便，项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。  （4）生态环境准入清单  根据《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淄政字〔2021〕49号）及淄博市生态环境委员会办公室关于印发《淄博市“三线一单”生态环境准入清单》的通知（淄环委办〔2021〕24号）内容，本项目位于淄博市临淄区农业高新技术示范区农圣路2号，属于凤凰镇管辖，属于重点管控区，重点管控单元要求及符合性见下表：  **表3 淄博市“三线一单”生态环境准入清单（凤凰镇）要求及符合性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **分类** | **文件要求** | **本项目情况** | **符合情况** | | 空间布局约束 | 1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。  2.严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能，列入去产能的煤电、钢铁等企业按期退出。  3.按《土壤污染防治行动计划》的要求管理：严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。对永久基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。  4.按《山东省水利厅关于公布我省地下水限采区和禁采区的通知》要求，执行超采区管控要求。  5.污水处理设施不健全、未正常运行或污水管网未覆盖的地区，未配套污水处理设施的项目不得建设。 | 1.本项目不属于落后产能及淘汰类项目；2.本项目不属于钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业；3.本次在现有厂区建设，不会改变现有生态空间，不占用永久基本农田；4.本项目用水依托厂区现有用水管网；5.本项目仅生活污水，经厂区化粪池处理后由环卫部门定期处理。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1.严格控制“两高”项目，确需建设的需严格执行产能、煤耗、能耗、碳排放、污染物排放减量替代制度。  2.落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新（改、扩）建工业项目生产工艺应达到国内先进水平，主要污染物治理要达到国内同行业先进水平，实施主要污染物总量等量或倍量替代。  3.废水应当按照分类收集、分质处理的要求进行预处理，达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。  4.禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境；原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。  5.化工、包装印刷、表面涂装、建材、塑料加工等严格按照淄博市行业环境管控要求，实施源头替代，建立健全治理设施，确保污染物稳定达标排放，做到持证排污。 | 1.本项目不属于两高项目；2.严格落实主要污染物总量控制和排污许可制度；  3-4.本项目仅生活污水，经厂区化粪池处理后由环卫部门定期处理；  5.严格执行各类污染治理措施，确保污染物达标排放。 | 符合 | | 环境风险防控 | 1.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高建设项目。  2.企业应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。  3.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。  4.重点企业应采取防腐防渗等有效措施，建立完善三级防护体系，实施管网架空，防止因渗漏污染土壤、地下水以及因事故废水直排污染地表水。 | 1.本项目厂区周边无紧邻环境敏感点，且不属于风险潜势等级高建设项目；2.企业定期更新应急预案，并按照要求进行应急演练；3.本项目无危废产生；4.本项目厂区内已进行分区防渗。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 1.严格执行淄博市高污染燃料禁燃区划定范围及管控要求。  2.推进污水处理厂提标改造和中水管网建设，提高中水回用率。  3.未经许可不得开采地下水，执行浅层地下水限采区管理规定。  4.提升土地集约化水平。 | 项目主要能源为水和电能，来源于附近管网；项目现有闲置厂区内进行建设，不新增用地。 | 符合 |   综上所述，本项目符合“三线一单”及重点管控单元要求。  **4.项目与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）符合性分析**  表4 项目与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》  （鲁环字〔2021〕58号）符合性一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **鲁环字〔2021〕58号** | | **项目情况** | **符合性** | | 一 | 认真贯彻执行产业政策 | 新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。各级立项部门在为企业办理手续时，要认真对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（如有更新，以更新后文件为准），对鼓励类项目，按照有关规定审批、核准或备案；对限制类项目，禁止新建，现有生产能力允许在一定期限内改造升级；对淘汰类项目，市场主体不得进入，行政机关不予审批。 | 本项目为SOD食品项目，符合国家产业政策。 | 符合 | | 二 | 强化规划刚性约束 | 新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。 | 项目位于临淄区农业高新技术示范区农圣路2号内，符合相关国土空间规划、产业规划等。 | 符合 | | 三 | 科学把好项目选址关 | 新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业集聚区。各市要本着节约利用土地的原则，充分考虑项目周边环境、资金投入、推进速度等关键要素，合理选址，科学布局，切实做到符合用地政策，确保规划建设的项目有利于长远发展 | 项目位于临淄区农业高新技术示范区农圣路2号内，选址符合用地政策。 | 符合 | | 四 | 严把项目环评审批关 | 新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实“三线一单”生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。 | 本项目为新建项目，符合三线一单相关要求。 | 符合 |   **5.与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》符合性分析**  **表5 与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **规定** | **本项目情况** | **符合性** | | 淘汰低效落后产能 | 聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工8个重点行业，加快淘汰低效落后产能。 | 本项目为SOD食品项目，不属于以上行业。 | 符合 | | 压减煤炭消费量 | 持续压减煤炭消费总量，“十四五”期间，全省煤炭消费总量下降10%，控制在3.5亿吨左右。 | 本项目不涉及煤炭使用。 | 符合 | | 实施VOCs 全过程污染防治 | 实施低VOCs含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。 | 本项目不涉及VOCs物料。 | 符合 | | 强化工业源NOx深度治理 | 严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。 | 本项目不涉及锅炉。 | 符合 | | 严格扬尘污染管控 | 加强施工扬尘精细化管控，建立并动态更新施工工地清单。 | 本项目施工过程严格防治扬尘污染。 | 符合 |   **6.与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023年）》符合性分析**  **表6 与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023年）》符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **规定** | **本项目情况** | **符合性** | | 淘汰低效落后产能。 | 本项目不属于低效落后产能。 | 符合 | | 严控重点行业新增产能。 | 本项目不属于重点行业。 | 符合 | | 推动绿色循环低碳改造。 | 本项目严格控制污染物排放。 | 符合 | | 严控化石能源消费。 | 本项目使用清洁能源。 | 符合 | | 持续压减煤炭使用。 | 本项目不使用煤炭。 | 符合 | | 壮大清洁能源规模。 | 本项目使用清洁能源。 | 符合 |   **7.与《山东省人民政府办公厅关于印发坚决遏制“两高”项目盲目发展的若干措施的通知》（鲁政办字〔2021〕98号）符合性分析**  **表7 与鲁政办字〔2021〕98号符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **规定** | **本项目情况** | **符合性** | | 把握“两高”项目管理原则 | 区分“两高”与非“两高”、产业链上下游、新建与技改、不同时间节点，严控增量、优化存量。对2018年1月1日以来建设的“两高”项目从严要求。今后，新建（含改扩建和技术改造，环保节能改造、安全设施改造、产品质量提升等不增加产能的技术改造项目除外，下同）“两高”项目一律严格审核把关。 | 本项目不属于“两高”项目 | 符合 | | 明确“两高”项目范围界限 | 统筹考虑能耗排放总量、万元工业增加值能耗，将“六大高耗能行业”中的煤电、炼化、焦化、钢铁、水泥、铁合金、电解铝、甲醇、氯碱、电石、醋酸、氮肥、石灰、平板玻璃、建筑陶瓷、沥青防水材料16个行业上游初加工、高耗能高排放环节投资项目作为“两高”项目。“两高”项目范围根据国家规定和我省实际动态调整。 | 本项目不属于“两高”项目 | 符合 | | 明确“两高”项目四类处置方式 | “合规项目类”，对符合产业政策，手续齐全、批建相符的项目，纳入“两高”项目清单。“完善手续类”，对符合产业政策，按照目前标准符合手续办理要求的项目，依法依规完善手续；对符合产业政策，满足当前安全、环保、能耗、技术、质量等标准要求，对地方经济发展、民生保障、安全稳定有重要影响确有必要保留，但因历史遗留问题难以补办手续的项目，列入清单，予以保留实施，视同完善手续。“改造提升类”，对符合产业政策，按目前标准暂时不符合手续办理要求、但具备改造提升潜力、且2021年年底前能够完成改造提升的项目，待完成改造提升、达到标准条件后，再依法依规完善手续。“关停退出类”，对不符合产业政策，或无法在2021年年底前完成改造提升补办手续的项目，依法依规关停退出。 | 本项目不属于“两高”项目 | 符合 | | 落实新建“两高”项目“五个减量替代”。 | 对新建项目和依据《山东省发展和改革委员会关于迅速开展“两高一资”项目核查的通知》（鲁发改工业〔2021〕59号）暂停的项目，实行产能、煤耗、能耗、碳排放、污染物排放“五个减量替代”，减量替代来源必须可监测、可统计、可复核，否则不得作为替代源。国家统筹布局的或有另行规定的，从其规定。替代比例按《山东省人民政府办公厅关于加强“两高”项目管理的通知》（鲁政办字〔2021〕57号）规定执行。 | 本项目不属于“两高”项目 | 符合 | | 实施在建“两高”项目“三个替代” | 全面梳理压减“十四五”全省拟投产达产的“两高”项目，摸清项目设计、腾出、新增能耗煤耗和污染物排放量。依据《山东省发展和改革委员会关于迅速开展“两高一资”项目核查的通知》（鲁发改工业〔2021〕59号），对2021年1月23日前依法开工建设、未建成投产的项目，由各市统筹考虑本地能耗煤耗指标和环境容量，制定项目替代方案或区域替代方案，确保“两高”行业能耗煤耗总量只减不增、污染物排放总量符合规定要求。没有制定替代方案有效消化增量的，不得继续建设，不得新上马“两高”项目。 | 本项目不属于“两高”项目 | 符合 | | 加强“两高”项目信息化监管 | 完善投资项目在线审批监管平台，建立新建项目实时电子台账，实现动态监管、全程监测。各级审批机关指导项目建设单位，根据国民经济行业分类合理确定项目所属行业，客观、准确、完整填报项目信息。项目信息应当包含产能、煤耗、能耗、碳排放、污染物排放和减量替代情况，以及建设期限、建设内容、开工建设、建设进度、竣工验收等情况；项目建设内容，必须明确生产规模、产品方案、工艺技术和流程、主要设备及选型、原材料及来源等。 | 本项目不属于“两高”项目 | 符合 | | 加强“两高”项目能效管理 | 对存量项目，纳入重点用能单位能耗在线监测系统，开展节能监察行动，逐一核实能耗、煤耗数据，有节能减排潜力的，督促企业实施节能改造提升；对在建项目，主要产品能效水平低于本行业能耗限额准入值的，依法依规责令停建整改，整改到位前不得续建。 | 本项目不属于“两高”项目 | 符合 |   综上所述，本项目建设符合相关政策文件要求。 | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1.项目基本情况**  山东浩斐生物科技有限公司成立于2022年6月，本项目是根据加拿大农业科学研究院团队针对植物SOD多年精心研究的重要成果研发生产的“纯天然SOD”食品，，其SOD含量高达每百克2000000u，耐热性强、活性稳定，在常温下保存3年，活性仍能保持80%以上。医学研究表明，每人每天应补充SOD 4000酶活单位的首要营养素和药品，才能达到抵抗疾病和减缓衰老的作用。本项目投产后，广大消费者每天服务0.5克“纯天然SOD食品”，就可以达到提高抵抗力、预防疾病等效果。该项目科技含量高，适用范围广，项目建成后，填补了世界健康食品行业的空白，对广大消费者的健康保健将做出重要贡献。  山东浩斐生物科技有限公司拟投资2100万元建设SOD食品项目，不新增土地，不新建厂房，利用现有闲置车间，配套先进的生产设备，充分利用现有资源，增强企业竞争力，提高营业收入、税收，解决部分就业，带动当地经济发展。项目于2022年7月27日取得了临淄区工业和信息化局立项备案证明，备案项目代码：2207-370305-89-01-537708，具体证明详见附件。  本项目位于淄博市临淄区农业高新技术示范区农圣路2号内，所在厂区原用于商贸经营（经营者为土地所有人于立堂），无生产活动，因经营不善，厂区闲置多年，山东浩斐生物科技有限公司买断该厂区用地手续，土地证号为：鲁（2021）淄博临淄区不动产权第0043128号（见附件），不新征土地。厂区东侧为林地，南侧为农圣路，西侧为山东齐源因子科技有限公司，北侧为淄博欧齐塑胶有限公司。  本项目基本情况见下表。  **表8 项目基本情况**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **主要指标** | **项目** | **备注** | | 总投资额 | 2100万元 | / | | 环保投资 | 21万元 | / | | 工程规模 | 占地面积4030.81m2 | 利用现有闲置厂区内闲置厂房 | | 产品产量 | SOD食品，1038t/a（3460万瓶/年） | 不新增土地，不新建厂房，利用现有闲置车间，配套先进的生产设备。 | | 职工人数 | 16人 | / | | 工作制度 | 300天，2400小时 | / |   **2.工程内容**  项目厂区主要建筑物包括：办公室、生产车间、仓库等。  **表9 主要建、构筑物一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程名称** | **项目名称** | **建设内容及规模** | **备注** | | 主体工程 | 生产车间 | 2座，每座建筑面积约500m2，北车间新上混料机、压片机、包衣机、装瓶机、包装机等设备，南车间新上臭氧消毒机等设备 | 现有闲置车间 | | 储运工程 | 仓库 | 1座，建筑面积约560m2 | 依托现有 | | 辅助工程 | 办公室 | 1座，建筑面积321m2 | 依托现有 | | 公用工程 | 供水系统 | 用水量240m3/a，由临淄区自来水管网供给 | 依托现有 | | 供电系统 | 用电量为2万kWh/a，由临淄区供电电网接入 | 依托现有 | | 环保工程 | 废气处理 | 布袋除尘装置 | 新建 | | 废水处理 | 主要为生活污水。生活污水进入厂区化粪池处理后定期由环卫部门定期清运。 | 依托现有 | | 固废处理 | 一般固废暂存 | 新建 | | 噪声处理 | 隔声、减振设施 | / | | 其他 | 厂区地面防渗处理 | 依托现有修缮维护 |   **3.主要设备**  **表10 项目生产设备一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | | **设备型号** | **材质** | **数量（套）** | **备注** | | 1 | 全自动生产线 | 混料机 | SYH-1500 | 不锈钢 | 3 | 新增 | | 压片机 | ZP15-17-19 | | 包衣机 | BG\_G-150 | | 装瓶机 | SL-60 | | 包装（封口）机 | SJIIIKZF100 | | 2 | 消毒线 | 臭氧消毒机\*2 | ZCA-20 | 不锈钢 | 1 | 新增 | | 3 | 装箱喷码线 | 滚动装箱平台 | D2008型 | 不锈钢 | 1 | 新增 | | 激光喷码机 | YNW-700Y（Q） | 不锈钢 | | 4 | 环保装置 | 布袋除尘器 | / | / | 1 | 新增 | | 5 | 合计 | | / | / | 6 | / |   **4.生产规模**  产品规模：1038吨/年SOD食品，约3460万瓶/年。  表11 产品方案一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **产品名称** | **单位** | **年产量** | **规格** | **应用范围** | | SOD食品 | t/a | 1038 | 片状，出厂规格60ml瓶装，每瓶装30克产品，60粒（30克） | 提高人体抵抗力、预防疾病等 |   **5.原辅料消耗**  表12 本项目原辅材料及动力消耗一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **年耗量（t/a）** | **备注** | | 1 | 辣木叶粉 | 80 | 粉状，袋装，外购 | | 2 | 桑叶粉 | 80 | 粉状，袋装，外购 | | 3 | 芹菜叶粉 | 80 | 粉状，袋装，外购 | | 4 | 大麦苗粉 | 80 | 粉状，袋装，外购 | | 5 | 刺梨粉 | 555 | 粉状，袋装，外购 | | 6 | 木糖醇粉 | 80 | 粉状，袋装，外购 | | 7 | 麦芽糊粉 | 80 | 粉状，袋装，外购 | | 8 | 胃溶型薄膜包衣预混剂 | 3 | 粉状，袋装，外购 | | 9 | 包装瓶 | 3460万个 | 外购（60mL/个） | | 10 | 食品级喷码油墨 | 20kg | 外购 | | 11 | 纸箱 | 18万个 | 每箱装50瓶 | | 12 | 水 | 240m3/a | 凤凰镇自来水管网供水 | | 13 | 电 | 2万kWh/a | 临淄区供电电网接入 |   注：  **刺梨：**刺梨的营养价值较高，含有丰富的磷、钙，适当食用可以增强体质、维持骨密度，预防骨质疏松。刺梨中还含有丰富的维生素C，不仅可以增强免疫力、抑制癌细胞生长分裂，还可以清除氧自由基，能够减少黑色素生成、美白养颜、延缓衰老。维生素C还能改善铁、钙和叶酸的利用，促进胆固醇代谢，预防心血管疾病。  **辣木叶粉：**辣木叶粉中的芽糊精、辣木叶粉、金针菇粉、花生粉等成分不仅可以调节血压血脂，还有通便利尿的作用，长期服用有助于增强人体免疫功能，延缓衰老，预防疾病，尤其适合三高和有瘦身需求的人群使用。  **桑叶：**桑叶是桑叶科落叶乔木植物桑的叶。味苦、甘、性寒。桑叶中营养成分特别丰富，干桑叶中约含粗蛋白24.0克，粗脂肪4.0克，含食物纤维52.9克，钙2699毫克，桑叶含有人体所需的18种氨基酸，含神经传递物质及降压物质γ—酪氨酸，每百克桑叶中平均有226毫克，谷氨酸高达2323毫克，天冬氨酸2049毫克，可见桑叶是氨基酸的宝库。  **木糖醇粉：**化学式C5H12O5，原产于芬兰，是从白桦树、橡树、玉米芯、甘蔗渣等植物原料中提取出来的一种天然甜味剂。在自然界中，木糖醇的分布范围很广，广泛存在于各种水果、蔬菜、谷类之中，但含量很低。对于人体来说，木糖醇也不是一种“舶来品”，它本就是人们身体正常糖类代谢的中间体。  **麦芽糊：**麦芽糊精（MD），是一种多糖类食品原料，是一种介于淀粉和淀粉糖之间的低转化产品。外观上白色或略带浅黄色的无定形粉末，无肉眼可见杂质，具有特殊气味，味道上不甜或者微甜。  **胃溶型薄膜包衣预混剂：**胃溶型薄膜包衣预混剂(药用辅料)为色泽均匀的颗料型粉未，无臭、无味。本品能溶解或部分悬浮于水、乙醇中，成为均匀的，呈悬浊状的胶体。其适用范围：70%以下乙醇/水混合液。可用作中、西药物固体制剂、丸剂、颗粒剂的胃溶型包衣材料，还可用作中药颗粒制剂的防潮隔膜。  **食品级喷码油墨：**主要由颜料和稀释剂组成，其中稀释成分为食用级纯酒精，颜料成分为食品级印染料。根据厂家提供资料，7×5点阵打印，每升食品级喷码油墨能喷9千万个字符，该项目包装瓶喷码需求约50字符/瓶，共需喷码3460万瓶，合计173千万个字符，项目使用食品级喷码油墨密度约1g/cm3，核算得需食品级喷码油墨约19kg，本项目预计使用品级喷码油墨20kg，可以满足喷码需求。  **6.职工人数及工作制度**  本项目劳动定员16人，每班8小时，全年共计2400工作时。  **7.项目平面布置**  本项目占地面积4030.81m2。本项目布置由南向北依次为门卫、休息室、办公室、仓库、车间。  厂区工程建筑布局层次分明，生产、办公、功能区划分清楚，便于组织生产和管理，根据安全、卫生、环保、施工等要求，结合厂区地质地形、气象等自然条件，因地制宜地对工厂建构筑物，运输线路等进行总平面布置，力求生产装置紧凑，辅助装置服务到位，有利于生产、安全管理，保护环境。平面布置详细情况见附图-平面布置图。  **8.水平衡**  因此本项目给排水工程主要为职工生活用水。  （1）给水  本项目职工生活用水，劳动定员16人，不提供食宿，生活用水量按50L/人·天计算，年工作日300天，职工生活用水量为240m3/a。  （2）排水  本项目废水主要为职工生活污水。生活污水产生量按给水量的80%计，约为192m3/a，进入厂区化粪池，由环卫部门定期清理。  项目水平衡图如下：    **图1 本项目水平衡图 单位m3/a** |

|  |  |
| --- | --- |
| 工艺流程和产排污环节 | 1.施工期  本项目依托现有闲置厂房进行建设，无土建施工，仅进行设备安装，此处不再评价。  2.营运期  （1）工艺流程（图示）：  **图2 项目生产工艺流程图**  （2）工艺流程简述：  1）外购合格的原材料（刺梨粉、辣木叶粉、桑叶粉等），按一定比例通过混料机配套自动投料设备送入投料口，投料过程在混料机内进行混料搅拌。  产污分析：项目原料投料混合搅拌过程会产生少量粉尘及噪声。  2）混合均匀的原料通过密闭容器自动输送入压片机压片成型，压片过程中无需添加其他添加剂，每片约0.5g。  产污分析：压片机运行过程中会产生粉尘和噪声。  3）片状成品送入包衣机内，用喷雾的方式将胃溶型薄膜包衣预混剂喷到滚动的片状成品表面，其在片状成品包裹上一层胃溶型薄膜包衣，最终得到成品。  产污分析：包衣机运行过程中会产生噪声。  4）装瓶用塑料瓶及瓶盖经过臭氧消毒机消毒后，通过自动装瓶机将成品装入瓶中，每瓶装60粒（约30克），装瓶过程中无需封口、加膜。其中臭氧消毒机使用一定频率的高压电流制造电晕电场，使电场内或周围的氧分子发生电化学反应，从而产生臭氧，对塑料瓶及瓶盖进行消毒。  产污分析：装瓶工序会产生噪声。  5）装瓶后的成品，进入包装喷码工序，在食品包装瓶、包装箱上喷码，标明厂家、生产日期等信息，喷码均采用食品级油墨，入库待售。  产污分析：包装喷码工序会产生噪声。喷码工序仅对包装瓶进行生产厂家、生产日期的喷码，喷码作业量小，喷码机配套安装墨盒，墨盒均密闭，不会产生挥发废气，废气挥发主要为喷码工序完成后的溶剂挥发，挥发面源并不单一在喷码机附近，本项目油墨年使用量20kg，用量小，挥发VOCs产生速率极小且不易收集。此外，喷码过程使用喷码油墨均为食品级油墨，油墨中溶剂为食用酒精，不会对工作人员及周围环境造成不利影响，故本项目不做量化分析。  （3）废气处理  混料机、压片机上方设置集气罩，经收集进入布袋除尘器处理后通过15m高排气筒达标排放。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，所在厂区原用于商贸经营（经营者为土地所有人于立堂），无生产活动，因经营不善，厂区闲置多年，本项目在现有闲置车间内建设，无原有污染情况，且拟建项目污染较小，在现有厂址上进行建设是可行的。  厂区部分现场照片如下：  4d3ddedb889c3b2ffef97779bae0539 6f1e9bd14ff11653474827fbe401571  大门 内部  3d51a0db8be70c1aa7bef9ce06b9263 a9a6a0276aa244c6693770ef9cb6f6c  车间外部 车间内部 |

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**  淄博市评价区域环境空气质量为二类功能区。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），环境空气质量现状调查与评价中规定，项目所在区域达标判定，优先选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。  根据淄博市《生态淄博建设工作简报》（2022年第1期），2021年临淄区环境空气质量如下：  **表13 项目区域环境空气质量情况**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度(μg/m3)** | **标准值(μg/m3)** | **达标情况** | | SO2 | 年平均质量浓度 | 14 | 60 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 35 | 40 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 85 | 70 | 未达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 45 | 35 | 未达标 | | CO | 日均值第95百分位浓度值 | 1600（淄博市） | 4000 | 达标 | | O3 | 日最大8小时均值的第90百分位浓度值 | 183（淄博市） | 160 | 未达标 |   注：《生态淄博建设工作简报》（2022年第1期）中，2021年度CO、O3仅公布了全市现状浓度，未分区县公布数据，表中CO、O3浓度采用全市数据。  《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）规定：“污染物年评价达标是指该污染物年平均浓度（CO和O3除外）和特定的百分位数浓度同时达标”。由上表可见，临淄区2021年全年PM2.5、PM10的年平均浓度均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，年评价不达标，项目所在区域为不达标区。不达标原因主要与区域气候、冬季供暖季供暖分散和扩散条件差有关。  根据临淄区人民政府《关于印发临淄区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要的通知》（临政发[2021]3号），要求实施大气污染综合治理工程。 深度治理二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物等污染物排放。继续推进燃煤机组（锅炉）改造，不符合要求的坚决淘汰关停。加强机动车尾气检测与治理，加强城市道路扬尘、施工扬尘、堆场扬尘综合整治。临淄区通过开展一系列大气污染治理工程改善区域环境，区域环境空气质量将持续改善。  **2.地表水环境现状**  项目区域主要地表水体为乌河，根据《生态淄博建设工作简报》（2022年第1期）中内容，2021年全年，乌河东沙断面水环境质量指数为11.6219，水质类别为劣V类，不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质要求。  **3.声环境质量现状**  项目所在地属于2类声环境功能区，项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。区域声环境现状总体较好，声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准的要求。  **4.生态环境现状**  本项目建设无新增用地，无需进行生态现状调查。  **5.电磁复核环境现状**  项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。  **6.地下水、土壤环境现状**  项目厂区地面拟采取硬化措施，生产车间做防渗处理，可有效杜绝污染物向土壤、地下水转移，因此不存在土壤、地下水环境污染途径，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。 |
| 环境保护目标 | **1.大气环境**  项目厂界外500米范围内保护目标主要为东河村、西河村，详见下表。  **2.声环境**  项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。  **3.地下水环境**  项目厂界外500米范围内的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**  本项目建设无新增用地，无新增生态环境保护目标。  **表14 项目周边环境敏感目标一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **环境保护对象** | **方位** | **距离（m）** | **环境功能** | | 大气环境 | 东河村 | N | 450 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准 | | 西河村 | NW | 450 | | 噪声 | 厂界外50m范围内 | — | — | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准 | | 地表水环境 | 运粮河 | N | 3900 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准 | | 地下水环境 | 厂区周围500m范围内 | — | — | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1.废气排放标准**  颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019)重点控制区排放浓度限值（颗粒物：10mg/m3），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）15m排气筒二级排放速率限值（3.5kg/h）。  颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放要求（1.0mg/m3）。  **2.废水排放标准**  项目废水主要为职工生活污水。生活污水进入厂区化粪池处理后定期由环卫部门定期清运，无外排。  **3.噪声排放标准**  本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体标准限值为：昼间60dB（A），夜间50dB（A）。  **4.固体废弃物排放标准**  本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。 |
| 总量  控制  指标 | 根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》及《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》等十四五文件和淄博市当地要求，淄博市主要控制污染物为SO2、NOx、COD、氨氮、颗粒物及VOCs 6项指标。  项目废水主要为职工生活污水。生活污水进入厂区化粪池处理后定期由环卫部门定期清运，无外排。  本项目为新建项目，项目完成后，需新申请总量指标为：颗粒物 0.057 t/a。  根据《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函〔2021〕55号）总量指标使用原则，项目区属于PM2.5、PM10年平均浓度超标区，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标2倍削减替代，因此，本项目污染物削减替代量为颗粒物 0.114 t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期 | 本项目无土建工程，只有设备安装，设备安装对周围环境影响较小，在此不对施工期进行环境影响分析。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1.废气**  项目运营过程中产生的废气包括有组织废气和无组织废气，具体分析如下：  **1.1产排污节点、污染物及污染治理设施**  **表15 有组织废气污染物排放源强核算结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污环节** | **污染物种类** | **污染物产生情况** | | **治理设施** | | | | **污染物排放情况** | | | **排放口** | | | | | | | | | **排放标准** | | **是否达标** | | **产生浓度mg/m3** | **产生量t/a** | **收集效率%** | **治理设施** | **处理效率%** | **是否为可行技术** | **排放浓度mg/m3** | **排放速率kg/h** | **排放量t/a** | **编号** | **名称** | **类型** | **地理坐标** | **高度m** | **出口内径m** | **风量m3/h** | **排气温度℃** | **年排放时数/h** | **浓度限值mg/m3** | **速率限值kg/h** | | 投料混料 | 颗粒物 | 159.4 | 0.85 | 90 | / | 99 | 是 | 2.08 | 0.004 | 0.005 | DA001 | 布袋除尘器排气筒 | 一般排放口 | E118.299805°  N36.858808° | 15 | 0.5 | 2000 | 25 | 1200 | 10 | / | 是 |   **表16 无组织废气污染物排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **面源名称** | **面源中心坐标** | **面源海拔高度/m** | **面源有效排放高度/m** | **年排放小时数/h** | **排放工况** | **污染物种类** | **产生量（t/a）** | **排放速率（kg/h）** | | 厂界 | E118.299604  N36.858623 | 48.6 | 10 | 2400 | 正常 | 颗粒物 | 0.052 | 0.022 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1.2废气源强核算说明及达标性分析**  **（1）有组织废气**  本项目有组织废气主要是原材料投料混料环节产生的粉尘，通过集气罩收集+布袋除尘器处理后经15m高排气筒DA001排放。  项目所用原料为粉状原料，主要为刺梨粉、辣木叶粉、桑叶粉等，在投料混料过程中会产生粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（1989年）第三章粒料自动卸料过程粉尘排放系数0.01kg/t原料（0.01‰），鉴于该手册实施时间较久，且本项目为人工投料，本次评价粉尘产生量按照原料用量的0.5‰计，项目生产粉状原料用量为1038t/a，投料时间4h/d，经计算，粉尘产生量约为0.52t/a，投料设备设置集气罩，粉尘经集气罩收集后送入布袋除尘器处理，集气罩收集效率90%，除尘器处理效率99%，配套风机风量2000m3/h（设计参数由企业提供，根据核算，可满足本项目颗粒物达标排放要求），运行时间1200h/a，核算处理后颗粒物排放量及排放浓度分别为0.005t/a、2.08mg/m3，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019)重点控制区排放浓度限值（颗粒物：10mg/m3）。  **（2）无组织废气**  项目无组织废气主要为投料过程中集气罩未收集的粉尘以及喷码过程中可能会挥发的油墨。  1）投料过程中集气罩未收集的粉尘，产生量约0.052t/a，采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ/2.2-2018）中推荐的估算模式AERSCREEN，无组织颗粒物最大排放浓度＜1.0mg/m3，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放要求（1.0mg/m3）。  2）喷码工序仅对包装瓶进行生产厂家、生产日期的喷码，喷码作业量小，喷码机配套安装墨盒，墨盒均密闭，不会产生挥发废气，废气挥发主要为喷码工序完成后的溶剂挥发，挥发面源并不单一在喷码机附近，本项目油墨年使用量10kg，用量小，挥发VOCs产生速率极小且不易收集。此外，喷码过程使用喷码油墨均为食品级油墨，油墨中溶剂为食用酒精，不会对工作人员及周围环境造成不利影响，故本项目不做量化分析。  **（3）废气治理措施可行性分析：**  本项目废气治理措施情况如下：  **表17 废气治理措施情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **废气治理措施名称** | **收集方式及收集率** | **治理工艺去除率** | **是否为可行技术** | | 废气排气筒 | 布袋除尘器 | 集气罩收集，收集率90% | 99% | 是，根据《排污许可证申请与核发技术规范 排污许可证申请与核发技术规范》（HJ 1030.3-2019），附录B，袋式除尘属于颗粒物处理的可行技术 |   布袋除尘器是以布袋作为过滤元件所组成的除尘器。含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。布袋除尘器过滤机理是物理拦截，本项目布袋除尘器除尘效率≥99%。  综上，本项目废气收集及处理措施可行。  **（4）非正常工况**  本项目非正常工况的污染物排放是由于生产不正常或净化系统的设备运行管理等环节存在问题，出现的短时间污染治理效果下降、污染物排放量增加的情况。  本项目非正常工况考虑为：环保设备异常，处理效率考虑为正常工况的50%（处理效率47.5%）。  根据前述计算，本项目建成后，颗粒物经集气罩系统+布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放。若环保设备出现故障，环保设施的处理效率将降低50%，故障时间一般为15分钟内，由此确定本项目非正常工况下颗粒物的排放浓度为4.16mg/m3。非正常情况下出现污染物排放浓度大幅升高的情况，一般此类事故发生通常是由于环保设施出现故障导致的。因此，项目建成运行后，要求企业在正常生产过程应认真做好环保设备设施的定期维护保养，企业应加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理，尽量降低、避免非正常情况的发生，一旦出现非正常工况，应立即停止生产，避免出现污染物达标排放的现象。  **（5）监测要求**  建设单位制定完善的《环境监测管理制度》、《环境信息公开制度》，并按照制度落实环境监测、环境信息公开。  环境监测计划的制定依据项目内容和企业实际情况，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）中内容要求，制定相应切实可行的方案。  **表18 主要监测制度表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **监测位置** | **污染物** | **频次** | | 废气 | 布袋除尘器排气筒 | 颗粒物 | 1次/半年（事故时及时监测） | | 厂界无组织排放 | 颗粒物 | 1次/半年（事故时及时监测） |   **（6）废气达标性分析**  建设项目所在区域为不达标区，周边500m环境保护目标为东河村、西河村，本项目有组织废气主要是原材料投料混料环节产生的粉尘。其中原材料投料混料环节产生的粉尘通过集气罩收集+布袋除尘器处理后经15m高排气筒DA001排放。有组织排放浓度可以满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019)重点控制区排放浓度限值（颗粒物：10mg/m3）；投料过程中集气罩未收集的粉尘，无组织排放，排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放要求（1.0mg/m3）。  所有废气经过合理的收集处理后，对周围的环境影响较小。  **2.废水**  项目废水主要为职工生活污水。生活污水进入厂区化粪池处理后定期由环卫部门定期清运。  综上，本项目废水对周围环境影响很小。  **3.噪声**  本项目噪声源主要为设备产生的噪声。噪声源强在65~95dB(A)之间。主要噪声源为混料机、压片机、包衣机、装瓶机、包装机、风机等设备运行产生的机械噪声。项目噪声源强见下表。  **表19 本项目主要高噪声设备一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **噪声源** | **声级dB（A）** | **工作时间** | **控制措施** | **降噪后声级dB（A）** | **与厂界距离（m）** | | | | | **东** | **西** | **南** | **北** | | 1 | 混料机 | 65~75 | 300d，2400h | 隔音、减振 | 60~65 | 30 | 5 | 90 | 5 | | 2 | 压片机 | 65~75 | 60~65 | 25 | 10 | 90 | 5 | | 3 | 包衣机 | 65~75 | 60~65 | 20 | 15 | 90 | 5 | | 4 | 装瓶机 | 65~75 | 60~65 | 15 | 20 | 90 | 5 | | 5 | 包装机 | 65~75 | 60~65 | 10 | 25 | 90 | 5 | | 6 | 风机 | 80~95 | 70~85 | 5 | 40 | 80 | 20 |   【防治措施】：为降低噪声、改善环境质量，建设单位拟采取隔声、减振等防治措施。  （1）在进行设备采购中，应尽量选择低噪声设备，配备必要的噪声治理设施；建筑上采取隔声措施，优先选用吸声性能较好的墙面材料，屋顶可设吸声吊顶。在结构设计中采用减振平顶，减振内壁和减振地板等措施。  （2）合理规划布局，高噪声设备应远离厂界及声环境敏感保护目标。  （3）保证设备处于良好的运转状态，并对主要噪声设备进一步采取减振、隔声、消声等降噪措施，确保噪声达标排放。  （4）切实做好绿化，在厂界周围种植高大植物，削减厂界噪声排放，减轻噪声对周围环境的影响。  本次评价采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中附录B.1（工业噪声预测计算模式）进行预测，用A声级计算，模式如下：  ①室外声源在预测点产生的声级计算基本公式  a）在环境影响评价中，应根据声源功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。  *Lp*（r）*=Lw+Dc-*（*Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc*） （A.1）  式中：  *Lp*（r）—预测点处声压级，dB；  *Lw*—由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；  *Dc*—指向性校正，dB；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级的偏差程度。  *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。  *Lp*（r）*=LP*(*r*0)*+Dc-*（*Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc*） （A.1）  式中：  *Lp*（r）—预测点处声压级，dB；  *LP*(*r*0)—参考位置*r*0处的声压级，dB；  *Dc*—指向性校正，dB；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级的偏差程度。  *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）预测点的A声级*LA*(*r*)可按公式（A.3）计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级[*LA*(*r*)]。  （A.3）  式中：  *LA*(*r*)—距声源*r*处的A声级，dB(*A*)；  *LPi*(*r*)—预测点(*r*)距处，第i频带声压级，dB；  Δ*Li*—第i倍频带的A计权网络修正值，dB。  c）在只考虑几何发散衰减时，可按式（A.4）计算。  *LA*(*r*)= *LA*(*r0*)-*Adiv* （A.4）  式中：  *LA*(*r*)—距声源*r*处的A声级，dB(*A*)；  *LA*(*r0*)—参考位置*r0*处的A声级，dB(*A*)；  *Adiv*—几何发散引起的衰减，dB。  ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法  如图B.1所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为*Lp*1和*Lp2*。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（B.1）近似求出：  *Lp2*=*Lp*1−(*TL*+6) （B.1）  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；  *LP2*—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；  *TL*—隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。    也可按公式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级：  *Lp*1= *L*W +10lg（*Q/*4π*r2*+4/*R*） （B.2）  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；  *L*W —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*=*S*α/(1−α)，*S*为房间内表面面积，m2；α为平均吸声系数；  *r*—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  然后按公式（B.3）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：    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；  *Lp1i*j—室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；  N—室内声源总数。  在室内近似为扩散声场时，按公式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：  *Lp2i*（T）= *Lp1i*（T）−（*Tli*+6） （B.4）  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。  然后按公式（B.5）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。  *L*W= *Lp2*（T）+10lgS （B.5）  式中：  *L*W—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率，dB；  *Lp2*（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；  S—透声面积，m2。  然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。  （3）靠近声源处的预测点噪声预测模式  如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。  根据此次本工程主要噪声设备经采取相应治理措施后的噪声值，利用以上预测模式和参数计算得出本工程主要噪声设备对厂界的噪声预测值（厂界200m范围内无敏感目标，不需对敏感目标进行噪声预测），预测结果见下表。  表20 项目各噪声点噪声叠加预测结果单位 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **预测点位** | **预测值** | | **标准值** | | **超标值** | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | 1 | 西厂界 | 56.86 | / | 60 | / | 0 | | 2 | 北厂界 | 57.59 | / | 60 | / | 0 | | 3 | 东厂界 | 58.56 | / | 60 | / | 0 | | 4 | 南厂界 | 52.38 | / | 60 | / | 0 |   根据预测厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求：昼间60 dB（A）。  表21 本项目监测项目统计表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **监测位置** | **监测项目** | **监测频次** | | 噪声 | 厂界 | Leq(A) | 每年一次，每次连续监测2天，每天昼夜各测一次 |   **4.固废**  固体废弃物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定处理处置。综上，各类固体废物均得到有效处置，达到资源化、减量化、无害化的目的，因此本项目营运期对周围环境影响较小。  根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017），本项目固废主要包括生活垃圾、废包装材料、布袋除尘器收集的粉尘及产生的废布袋。  （1）生活垃圾产生量按平均每人0.5kg/d计，本项目劳动定员16人，生活垃圾共产生2.4t/a，由环卫部门定期清理外运。  （2）原料废包装材料，产生量约0.1t/a，收集后外售；  （3）布袋除尘器收集的粉尘，产生量约为0.446t/a，收集后外售周边农户作为家禽饲料；  （4）布袋除尘器产生的废布袋，产生量约0.1t/a，由厂家回收利用。  固体废弃物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定处理处置。综上，各类固体废物均得到有效处置，达到资源化、减量化、无害化的目的，因此本项目营运期对周围环境影响较小。  **5.土壤、地下水**  项目地下水、土壤主要污染区为生产区、仓库，地下水、土壤污染防控措施及跟踪监测见下表。  **表22 地下水、土壤污染产生防控措施及跟踪监测表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物类型** | **污染途径** | **分区防空措施** | **跟踪监测要求** | | | | **监测点位** | **监测因子** | **监测频次** | | 废气 | 颗粒物 | 大气沉降 | 进行分区防控，生产区进行重点防渗，仓库等进行一般防渗，其余地区进行简单防渗。 | 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）项目评价等级判定为Ⅳ建设项目，无需开展跟踪监测；根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）项目评价等级判定为Ⅳ建设项目，无需开展跟踪监测。 | | |   根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中对分区防渗的相关要求，拟建项目一般防渗区等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s，重点防渗区等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s。建设单位还应加强各防渗区域的巡检和维护工作，确保防渗不破损，在此基础上拟建项目对地下水、土壤环境影响影响较小。  **6.环境风险分析**  环境风险是指突发性事故造成的危害程度和可能性，其特点是危害大、影响范围广、发生概率具有很大的不确定性。环境风险评价的目的是分析和预测本项目存在的潜在危险、有害因素，本项目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、环境影响及其损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。  （1）风险调查  参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目原辅材料不涉及危险化学品，不涉及有毒有害物质。  （2）环境风险潜势初判与评价等级划分  ①环境风险潜势初判  计算所涉及的每种环境风险物质在厂界内的最大存在总量（如存在总量呈动态变化，则按公历年度内某一天最大存在总量计算；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）与其在附录B中对应的临界量的比值Q：当企业只涉及一种环境危险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为Q；  当企业存在多种环境危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值：    式中：q——该物质最大存在量，t；  Q——该物质临界量 t。  **表23 Q 值划分**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **Q值划分** | | | 1 | Q<1 | 环境风险潜势为Ⅰ | | 2 | Q≧1 | 1≤Q＜10 | | 10≤Q＜100 | | Q≥100 |   ②评价等级划分  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，环境风险评价等级划分见下表：  **表24 评价工作等级**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **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。  本项目不涉及危险物质，数量与临界量比值Q = 0＜1，因此环境风险潜势为Ⅰ，可进行简单分析，不需设评价范围。  （3）环境敏感目标概况  本项目厂界最近的敏感目标为位于项目厂界北侧450m的东河村、西北侧450m的西河村，厂界四周多为厂区，远离人口密集区。  （4）环境风险识别  项目使用的原辅材料中没有毒有害和易燃易爆等危险物质，主要风险为生产系统危险性。根据对环境风险物质的筛选、工艺流程风险的调查分析，确定本项目危险单元主要为：设备故障或操作不当产生触电和机械伤害、生产设备运转不顺产生噪声伤害、明火管理不当或意外事故引发的火灾。  （5）环境风险分析  ①触电：用电设备繁多，应特别注意，若电气设备发生故障或电器安装不规范，缺少接地或接零，或接地接零损坏失效，或操作人员违章操作，会发生触电伤害事故。  ②机械伤害：生产装置中有电机转动设备，存有机械伤害危险。生产过程中，设备安全操作规程不完善或设备操作人员没有严格按照操作规程进行操作，则有可能发生安全事故，对操作人员或车间其他人员造成人身伤害。  ③噪声伤害：生产装置中的转动机械等设备，有噪声伤害因素。  ④明火燃烧：本项目电器设备维护管理和使用不当，明火管理不当，吸烟等，均可能导致火灾事故发生。在火灾过程中，物体燃烧后产生高温和烟雾可以使人体受到伤害，甚至危及人的生命；火灾会毁坏物资，造成经济损失；火灾中释放的烟气将对周围大气环境造成一定的污染。  ⑤对环保设施产生故障时产生的环境风险：环保设施发生故障，导致VOCs散逸至外环境，对周边造成环境影响。  6）环境风险防范措施  事故发生后，一方面对本项目工作人员造成人身伤害及经济损失，另一方面也会影响周围人群及环境。为了从源头上消除环境风险，企业应进一步加强如下措施：  ①消除和控制明火源：在车间内，有醒目的严禁烟火标志，严禁动火吸烟；进入危险区的机动车辆，其排气管应戴防火帽；进入危险区的人员，按规定登记，严禁携带火柴、打火机等；使用气焊、电焊等设备时，采取防护措施，确保安全无误后，方可动火作业。动火过程中，必须遵守安全技术规程。  ②防止电气火花：采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止雷电放电火花。电器线路定期检修，及时更换老化、电线裸露设备。  ③建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备，对消防措施定期检查，保证消防措施的有效性，并定期组织演练。灭火器材配置有安全帽、安全带、切割机、气焊设备、小型电动工具、一般五金工具、雨衣、雨靴、手电筒等，统一存放在仓库，仓库保管员24小时值班。消防器材主要有干粉灭火器和灭火器、国标消防栓。设置现场疏散指示标志和应急照明灯。周围消防栓应标明地点。  ④严禁烟火，车间内禁止吸烟，加强管理，严格操作规范，制定一系列的防火规章制度；厂内车间应在进口处的明显位置设有项目的严禁烟火的标志。  ⑤车间内必须有自然通风设施及强制通风设施，保证车间内空气流通。作业场所所有安全通道、门窗向外开启，通道和出入口保持通畅。  ⑥建立健全的规章制度，非直接操作人员不得擅自进入车间，严禁烟火，进出车间都要有严格的手续，以免发生意外。  ⑦提高认识、完善制度、严格检查。设置安全环保机构，负责全公司的环保安全工作，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。  （6）分析结论  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中辨识、分析，本项目无环境风险物质，环境风险潜势为Ⅰ。企业在生产过程中须加强防范措施并完善风险应急预案，切实防范火灾、爆炸等环境风险事故的发生，企业在严格按照风险防范措施处理情况下，本项目的环境风险是可控的。  **表25 环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 山东浩斐生物科技有限公司SOD食品项目 | | | | | | 建设地点 | （山东）省 | （淄博）市 | （临淄）区 | （/）县 | （/）园区 | | 地理坐标 | 经度 | 118.299604° | 纬度 | 36.858623° | | | 主要危险物质及分布 | 无 | | | | | | 环境影响途径及危害后果  （大气、地表水、地下水等） | 确定本项目风险主要为设备故障或操作不当产生触电和机械伤害、生产设备运转不顺产生噪声伤害、明火管理不当或意外事故引发的火灾引发火灾、爆炸，在燃烧过程产生的伴生/次生污染物对周围大气、地下水、土壤环境的影响。其影响途径主要为大气扩散、土壤下渗等。  1、环境空气影响  火灾燃烧过程中所产生的大气污染物主要有CO、碳氢化合物、炭黑离子和飞灰等，若不及时采取合理措施处置，则会影响环境空气质量，并且烟尘中存在大量粒径小于10μm的颗粒，容易通过呼吸系统或皮肤进入人体，对人体构成伤害。  2、地下水、土壤环境影响  在使用泡沫粉末灭灾的过程中，油类物质和燃烧产生的有害物质会随消防水散落在厂区内，进入土壤环境，甚至下渗到地下水环境中，这些有害物质往往在自然环境中较难降解，又有一定的毒性，将对地下水、土壤环境造成长期的危害。 | | | | | | 风险防范措施要求 | (1)消除和控制明火源：在车间内，有醒目的严禁烟火标志，严禁动火吸烟；进入危险区的机动车辆，其排气管应戴防火帽；进入危险区的人员，按规定登记，严禁携带火柴、打火机等；使用气焊、电焊等进行按照维修时，采取防护措施，确保安全无误后，方可动火作业。动火过程中，必须遵守安全技术规程。  (2)防止电气火花：采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止雷电放电火花。电器线路定期检修，及时更换老化、电线裸露设备。  (3)建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备，对消防措施定期检查，保证消防措施的有效性，并定期组织演练。消防器材主要有干粉灭火器和灭火器、国标消防栓。设置现场疏散指示标志和应急照明灯。周围消防栓应标明地点。  (4)雨水口设置截断设施，防止事故废水排出厂外。  (5)在开展环境风险评估与应急资源调查的基础上，编制环境风险应急预案，并定期演练。 | | | | | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：  根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) ，本项目生产、使用、储存过程中不涉及危险物质，根据公式计算，本项目Q = 0＜1，因此环境风险潜势为Ⅰ，可进行简单分析，不需设评价范围。 | | | | | | |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **要素**  **内容** | **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 | 废气排气筒DA001 | 颗粒物 | 布袋除尘器+15m高排气筒 | 《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中“重点控制区”的排放浓度限值（颗粒物：10mg/m3） |
| 无组织 | 颗粒物 | 加强车间管理 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织颗粒物浓度限值 |
| 地表水环境 | 生活污水 | 生活污水 | 进入厂区化粪池定期由环卫部门定期清运 | / |
| 声环境 | 噪声主要为生产设备运行产生的机械噪声，噪声值在65～95dB(A)之间，项目生产设备经厂房隔声、设备减震、距离衰减等措施后，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准）（GB12348-2008）中的2类标准。 | | | |
| 电磁辐射 | / | | | |
| 固体废物 | 职工生活 | 生活垃圾 | 环卫部门定期清理外运 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求 |
| 生产过程 | 原料废包装材料 | 收集后外售 |
| 生产过程 | 布袋除尘器收集的粉尘 | 收集后外售周边农户作为家禽饲料 |
| 生产过程 | 布袋除尘器产生的废布袋 | 厂家回收利用 |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 本项目车间已地面硬化，在现有厂区地面状况下修缮维护进行防渗处理。 | | | |
| 生态保护措施 | 无。 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 制定管理措施和应急预案，有效防范风险事故的发生，配备的事故应急设施、材料能保证有效的事故应急，降低事故环境风险。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 建设单位制定完善的《环境监测管理制度》、《环境信息公开制度》，并按照制度落实环境监测、环境信息公开。  （1）排污口的设置必须合理确定，按照环监（96）470 号文件要求，进行规范化管理。排污口标志牌的图形标志、图形颜色及装置颜色、标志牌材质、表面处理、外观质量以及字体等要求应严格按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB1556.2-1995）、《环境保护图形标志--固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2）中有关规定执行。图形符号及说明见下表。  **表26 环境保护图形标志—排放口（源）的形状及颜色说明**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **提示图形符号** | **警告图形标志** | **名称** | **功能** | | 1 | [点击看大图及详细资料](http://www.biaozhi.net/eNews/news/200602/0029_0000000907.shtml) | [点击看大图及详细资料](http://www.biaozhi.net/eNews/news/200602/0029_0000000908.shtml) | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 | | 2 | [点击看大图及详细资料](http://www.biaozhi.net/eNews/news/200602/0029_0000000909.shtml) | [点击看大图及详细资料](http://www.biaozhi.net/eNews/news/200602/0029_0000000910.shtml) | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 | | 3 |  |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 |   （2）废气监测点位设置管理应满足《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）要求。  （3）日常环境管理制度  ①企业应建立日常环境管理制度。  ②建立日常环境管理台帐。针对项目运行过程产生的废气、噪声、废水、固废、环境风险等方面建立规范的环境管理台账，台账内容应包括环保设施设备清单、专业操作及维护人员配备、环保设施运行及维护费用、环保设施运行记录及保障计划、事故检修计划、耗材消耗、污染物排放或处置量等。  ③进行各类固废台帐统计。  ④做好各项环保设施日常运行、维护及费用记录；建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核要求。  ⑤在日常生产过程应贯彻全过程清洁生产原则，定期开展清洁生产审核工作。  ⑥对员工进行环保法律、法规教育宣传，提高员工环保意识，对环保岗位进行培训考核。  （4）排污许可证  拟建项目建成后、生产前，排污单位应当按照排污许可证管理条例及相关规范要求，开展排污许可登记管理工作。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 综上所述，本项目的建设符合国家和地方产业政策，各项污染物能够实现达标排放，对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，因此从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，在拟建地建设是可行的。 |

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 | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.057 | 0 | 0.057 | +0.057 |
| 废水 | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| COD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 一般工业  固体废物 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 危险废物 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①