**建设项目环境影响报告表**

**（污染影响类）**

项目名称： 年产10000吨水溶肥二期项目

建设单位： 上海大井生物工程有限公司永城分公司

编制日期： 2022年6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10000吨水溶肥二期项目 | | |
| **项目代码** | 2203-411481-04-01-667780 | | |
| **建设单位联系人** |  | **联系方式** |  |
| **建设地点** | 永城市产业集聚区南外环与芒砀路南段交叉口 | | |
| **地理坐标** | （116度25分44.391秒，33度52分18.345秒） | | |
| **国民经济行业类别** | C2629 其他肥料制造 | **建设项目行业类别** | 二十三、化学原料和化学制品制造业25，45、肥料制造262 |
| **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）** | 永城市产业集聚区管理委员会 | **项目审批（核准/备案）文号（选填）** | 2203-411481-04-01-667780 |
| **总投资（万元）** | 10000 | **环保投资（万元）** | 100 |
| **环保投资占比（%）** | 1 | **施工工期** | 90天 |
| **是否开工建设** | ☑否  □是： | **用地（用海）面积（m2）** | 不新增用地面积 |
| **专项评价设置情况** | 无 | | |
| **规划情况** | 永城市产业集聚区包括东、西两个片区。其中：东片区规划范围北起永淮路，南到沱河北岸，西至科源大道，东至神火东路，规划面积6.7平方公里；西片区规划范围北起沱河南路，南到龙沟路，东至东环路，西至青东路，规划面积19.12平方公里。河南省生态环境厅依《豫环函【2018】184号》号进行批复，《永城市产业集聚区发展规划调整（2012-2020）环境影响报告书》由苏州科太环境技术有限公司编制完成。 | | |
| **规划环境影响评价情况** | 《永城市产业集聚区发展规划调整（2012-2020）环境影响报告书》由苏州科太环境技术有限公司2018年2月编制完成。 | | |
| **规划及规划环境影响评价符合性分析** | 永城市产业集聚区发展定位：立足现有工业基础，在继续做大做强煤化工产业的基础上，延伸煤化工、铝精深加工和装备制造产业链，调整产业结构，转变经济增长方式，依靠创新和技术进步求发展。把“黑色经济”做深，不断向下游延伸；将三大主导产业密切支撑， 形成一个耦合的产业循环体系，不断提高产品的技术含量，树立产品品牌，提高效益，从战略高度谋划产业发展，抢占未来竞争制高点。按照永城市产业集聚区发展总体思路和理念，到2020年，永城市产业集聚区将成为：全国重要的煤化工生产基地、河南重要的铝精深加工基地、以矿山机械制造为主的装备制造业基地。  主导产业：西片区以煤化工、装备制造为主导产业，适当发展食品加工业作为辅助产业。东片区以铝精深加工为主导产业  总体布局：集聚区空间结构布局表现为“两轴、两区”空间架构。 两区：即东部铝精深加工产业区、西部装备制造、煤化工产业区、食品加工产业园。二轴：西区以永青铁路为主要发展轴线向东西两侧发展，东区以科源大道为主要发展轴线向东西两侧发展。  本项目与永城市产业集聚区项目准入条件相符性分析见下表。  **表1-1 永城市产业集聚区项目准入条件**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **项目准入条件** | **相符性** | | 产业 | （1）集聚区规划产业的产业链相关项目优先入区。  （2）永煤集团、神火集团进一步拉长产品链的精细化工产品项目应优先考虑进入产业集聚区；  （3）按国家相关产业政策，严禁淘汰和限制类工业企业入区。 | 本项目位于永城市产业集聚区南外环与芒砀路南段交叉口，为鼓励类项目，符合国家产业政策 | | 生产规模和工艺装备水平 | （1）入区企业建设规模应符合国家产业攻策的最小经济规模要求；（2）在生产工艺技术水平上，要求入区项目达到国内行业清洁生产定量评价基准值 | 本项目总投资10000万元，建设规模及成产工艺能够满足相应要求 | | 清洁生产水平 | 入区项目在单位产品水耗、能耗、污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同行业先进水平 | 本项目在单位产品水耗、能耗、污染物排放量等清洁生产指标能够到国内同行业先进水平 | | 污染物排放总量控制 | （1）新建项目的污染物排放指标必须在提高区域现有工业污染负荷减量中调剂做到区城增产减污；（2）禁止发展无污染治理技术或污染治理技术在技术经济上根本不可行的项目。 | 本项目污染物排放指标必须在提高区域现有工业污染负荷减量中调剂做到区城增产减污，污染治理技术成熟可行 | | 土地利用 | （1）入区项目用地必须符合集聚区土地利用规划要求；（2）入区项目必须达到《河南省工业项目建设用地控制指标》要求 | 本项目为工业用地，能够满足集聚区土地利用规划相关要求 |   由上表可知，本项目在产业布局、用地规划、准入条件等方面能够满足《永城市产业集聚区发展规划调整（2012-2020）环境影响报告书》相关要求。 | | |
| **其他符合性分析** | **（1）产业政策合理性**  根据《市场准入负面清单(2019年版)》，本项目不在禁止准入类事项之列。  经查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）》，本项目为第一类鼓励类，十一、石化化工，5、优质钾肥及各种专用肥、水溶肥、液体肥、中微量元素肥、硝基肥、缓控释肥的生产，磷石膏综合利用技术开发与应用，属于鼓励类建设项目。且根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，本项目无淘汰落后生产工艺、设备和产品。上海大井生物工程有限公司永城分公司年产10000吨水溶肥二期项目已取得永城市产业集聚区管理委员会的备案（项目代码2203-411481-04-01-667780）。  **（2）“三线一单”相符性分析**  **《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》豫政[2020]37号**  ①与生态红线符合性分析  本项目位于永城市产业集聚区南外环与芒砀路南段交叉口，不属于永城市拟定的生态红线范围内。  ②与资源利用上线符合性分析  本项目为肥料制造项目，项目营运期会消耗一定量的水、电等能源，项目资源消耗相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。  ③与环境质量底线符合性分析  本项目位于永城市境内，根据项目区域环境质量现状调查，项目所在区域大气环境、声环境、地表水环境质量监测结果显示，项目区域大气环境、声环境、水环境均符合相应类别要求，有一定环境容量，能够接纳本项目产生的污染物。  ④环境准入负面清单符合性分析  本项目属于肥料制造项目，项目符合国家当前产业政策，符合永城市产业集聚区总体规划，项目不处于永城市拟定的生态红线范围内，有一定的环境容量。因此，项目不属于永城市环境准入负面清单范围。  根据《河南省生态环境准入清单》（河南省生态环境厅，2020年12月）商丘市永城市环境管控单元生态环境准入清单，管控要求具体如下表。  **表1-2 与《环境管控单元生态环境准入清单》相符性分析**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境管控单元名称** | **管控要求** | | **本项目情况** | **相符性** | | 永城市产业集聚区 | 空间布局约束 | 1、鼓励发展主导产业，不断完善产业链条，煤化工产业以现有项目为基础，优先发展煤化工行业下游精细化工产品和高附加值产品，禁止单纯新建直接以煤为原料进行生产的煤化工项目。  2、铝精深加工禁止不符合《铝行业规范条件》的项目；食品加工项目禁止屠宰、含酿造工艺的酿酒、味精、柠檬酸等项目入驻。  3、严格落实规划环评及审查意见要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。 | 本项目位于永城市产业集聚区装备制造组团区。 | **相符** | | 污染物排放管控 | 1、集聚区内企业废水实现全收集、全处理。排入集聚区污水处理厂的企业废水执行国家、我省行业间接排放标准或符合污水处理厂的收水要求。  2、集中污水处理厂排水必须达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。  3、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。  4、新改扩建设项目主要污染物排放应满足总量减排要求。 | 本项目无新增生活污水，设备清洗水回用于生产，生产过程添加水，部分以水蒸气形式损失，部分随产品带走，因此本项目无废水外排。 | **相符** | | 环境风险防控 | 1、制定环境风险应急预案，落实环境风险防范和应急措施，强化环境风险防范及应急处置能力，建立“企业-园区-政府”三级环境风险应急联动机制。  2、有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和微信化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。  3、对高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。 | 建议企业制定环境风险应急预案 | **相符** | | 资源利用效率要求 | 1、企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。  2、企业、园区应加大污水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。 | 本项目在单位产品水耗、能耗、污染物排放量等清洁生产指标能够到国内同行业先进水平 | **相符** | | 永城市水环境优先保护单元 | 空间布局约束 | 1、湿地保护范围内禁止设立开发区、产业园区。 | 1、本项目不位于湿地保护范围内。 | **相符** | | 永城市一般生态空间 | 空间布局约束 | 1、严格控制生态空间转为城镇空间和农业空间。严格控制新增建设用地占用一般生态空间。防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。  2、湿地保育区除开展保护、监测、科学研究等必需的保护管理活动外，不得进行任何与湿地生态系统保护和管理无关的其他活动。在湿地保护范围内禁止围垦湿地、填埋湿地等活动。 | 本项目不位于永城市一般生态空间内。 | **相符** | | 永城市城镇重点单元 | 空间布局约束 | 1、禁止新建、改建及扩建高污染、高风险建设项目。  2、鼓励该区域内现有工业企业退城入园。 | 1、本项目不位于永城市空间布局约束区域 | **相符** | | 污染物排放管控 | 1、持续开展“散乱污”企业动态清零，实现平原地区散煤取暖基本清零，开展城市清洁行动，全面提升“三散”污染治理水平。  2、优先发展城市公共交通，推广新能源汽车，鼓励公众绿色出行。根据大气环境质量状况，采取机动车限行，重型货车绕行等措施，减少机动车污染。 | 1、本项目不属于“散乱污”企业，不涉及煤取暖。  2、本项目采用清洁能源机械。 | **相符** | | 环境风险防控 | 1、对高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。 | 本项目不涉及风险物质。 | **相符** | | 永城市大气重点单元 | 空间布局约束 | 1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿固、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。  2、禁止新建、改建及扩建高排放、高污染项目，包括钢铁、有色、水泥、化工、平板玻璃、建筑陶瓷等行业及其他排放重金属、持久性有机污染物、挥发性有机污染物等工业项目。  3、禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）。 | 1、本项目不位于需要特殊保护的区域及其周边。  2、本项目不属于高排放、高污染项目。  3、本项目不属于燃用高污染燃料的项目。 | **相符** | | 污染物排放管控 | 1、禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。  2、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。  3、禁止涉重企业含重金属废水进入城市生活污水处理厂。  4、禁止填埋场渗滤液直排或超标排放。 | 1、本项目不使用煤等高污染燃料。  2、本项目无二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs外排。  3、本项目不属于涉重企业。  4、本项目不属于填埋场 | **相符** | | 环境风险防控 | 1、有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。  2、调查评估垃圾填埋场周边土壤环境状况，对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入、降低人体暴露健康风险等管控措施。 | 1、本项目不属于有色金属冶炼、铅酸蓄电池、石油加工、化工、电镀、制革和危险化学品生产、储存、使用等企业。  2、本项目周边无填埋场 | **相符** | | 永城市深层承压水严重超采区 | 空间布局约束 | 1、地下水严重超采区，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目，推进高耗水企业向水资源条件允许的产业集聚区集中。 | 本项目不属于高耗水项目。 | **相符** | | 污染物排放管控 | 1、推进城中村、老旧城区和城乡结合部污水处理配套管网建设和雨污分流系统改造，实现污水全收集、全处理。 | 本项目不位于城中村、老旧城区和城乡结合部 | **相符** | | 环境风险防控 | 1、高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。 | 本项目不位于高关注地块 | **相符** | | 永城市大气重点、深层承压水严重超采区 | 空间布局约束 | 1、地下水严重超采区，禁止工农业及服务业新增取用地下水。  2、除经严格审批的应急供水、生活及特种需求供水外，其他供水禁止使用深层承压水。 | 1、本项目不涉及新增取用地下水。  2、本项目不使用深层承压水。 | **相符** | | 污染物排放管控 | 1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。  2、禁止填埋场渗滤液直排或超标排放。  3、加快城市建成区排水管网清污分流、污水处理厂提质增效，新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准。  4、优化调整货物运输结构，逐步淘汰国三及以下排放标准柴油货车，持续开展车辆更新工作。  5、禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。 | 1、本项目无二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs外排。  2、本项目不属于填埋场。  3、本项目不在城市建成区。  4、本项目不涉及国三及以下排放标准柴油货车。  5、本项目不涉及销售、使用煤等高污染燃料 | **相符** | | 永城市一般管控单元 | 空间布局约束 | 1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。  2、严禁在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业以及可能造成耕地土壤污染的建设项目。  3、对列入疑似污染地块名单的地块，未经土壤污染状况调查确定为未污染地块的，不得进入用地程序，住建部门不得核发建设工程规划许可证。  4、淘汰不符合国家产业政策的涉重行业企业生产工艺装备。 | 1、本项目位于永城市产业集聚区南外环与芒砀路南段交叉口，项目占地不属于农业空间和永久基本农田。  2、本项目不在优先保护类耕地集中区域。  3、本项目不在疑似污染地块名单。  4、本项目不涉及不符合国家产业政策的涉重行业企业生产工艺装备 | **相符** | | 污染物排放管控 | 1、禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。 | 本项目无新增生活污水，设备清洗水回用于生产，生产过程添加水，部分以水蒸气形式损失，部分随产品带走，因此本项目无废水外排。 | **相符** | | 环境风险防控 | 1、高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。  2、对涉重行业企业加强管理，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。 | 1、本项目不属于高关注地块。  2、本项目不属于涉重行业。 | **相符** |   **表1-3 永城市侯岭乡环境管控单元生态环境准入清单一览表**   | 环境管控单元名称 | 管控要求 | | 项目情况 | | --- | --- | --- | --- | | 重点管控单元 | 空间布局约束 | 1、地下水严重超采区，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目，推进高耗水企业向水资源条件允许的产业集聚区集中。 | 本项目仅生产过程中添加水及设备冲洗用水，不属于高耗水项目 | | 污染物排放管控 | 1、推进城中村、老旧城区和城乡结合部污水处理配套管网建设和雨污分流系统改造，实现污水全收集、全处理。  2、禁止填埋场渗滤液直排或超标排放。 | 本项目无新增生活污水，设备清洗水回用于生产，生产过程添加水，部分以水蒸气形式损失，部分随产品带走，因此本项目无废水外排。 | | 环境风险防控 | 1、按照土壤环境调查相关技术规定，对垃圾填埋场周边土壤环境状况进行调查评估。对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入、降低人体暴露健康风险等管控措施。  2、对高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。 | 本项目不属于垃圾填埋场项目 | | 资源利用效率要求 | 1、地下水严重超采区，禁止工农业及服务业新增取用地下水。 | 本项目不属于工农业及服务业 | | 重点管控单元 | 空间布局约束 | 1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、油漆、塑料、橡胶、造纸等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。  2、禁止新建、改建及扩建高排放、高污染项目，包括钢铁、有色、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷等行业及其他排放重金属、持久性有机污染物等工业项目。  3、禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）。  4、地下水严重超采区，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目，推进高耗水企业向水资源条件允许的产业集聚区集中。 | 1、本项目不位于需要特殊保护的区域及其周边。  2、本项目不属于高排放、高污染项目。  3、本项目不属于燃用高污染燃料的项目。  4、本项目采用市政供水官网集中供水 | | 污染物排放管控 | 1、加快城市建成区排水管网清污分流、污水处理厂提质增效，新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准。  2、禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。  3、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。  4、优化调整货物运输结构，逐步淘汰国三及以下排放标准柴油货车，持续开展车辆更新工作。 | 本项目无新增生活污水，设备清洗水回用于生产，生产过程添加水，部分以水蒸气形式损失，部分随产品带走，因此本项目无废水外排。 | | 资源利用效率要求 | 1、地下水严重超采区，禁止工农业及服务业新增取用地下水。  2、除经严格审批的应急供水、生活及特种需求供水外，其他供水禁止使用深层承压水。 | 本项目用水采用市政供水管网 |   根据上表永城市环境管控单元生态环境准入清单相符性分析，本项目的运营会排放一定的污染物，但项目采取废水、噪声、固废、地下水及土壤污染防治措施，有效的减少了污染物排放，对周边环境的影响较小，确保生态环境功能不降低。因此本项目的建设符合《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政[2020]37号）以及河南省生态环境准入清单的要求。  **（3）与《河南省城市集中式饮用水源保护区划》的相符性** ①河南省县级集中式饮用水水源地保护区划依据《河南省城市集中式饮用水源保护区划》（豫政办〔2007〕125号），永城市集中式饮用水源保护区为永城市李庄滕庙地下水饮用水源保护区(共21眼井)。其中：一级保护区：取水井外围50m的区域；二级保护区：沱滨路以北，国土局土地复垦公司以南，西环路以西，城郊矿塌陷区以东的区域；城郊矿塌陷区以东，永宿路北100m以北，铁路以西，沱河河堤以南的区域。根据调查，本项目位于永城市产业集聚区南外环与芒砀路南段交叉口，距离二级保护区直线距离约4.7km，选址不在地下水饮用水源保护区范围内，符合饮用水保护规划。②河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划依据《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》（豫政办〔2016〕23号），永城市乡镇集中式饮用水水源保护区主要包括：（1）永城市黄口乡木楼地下水井群（共2眼井）：一级保护区范围：取水井外围50m的区域。（2）永城市李寨乡地下水井群(共2眼井)：一级保护区范围：取水井外围50m的区域。（3）永城市马桥镇马北地下水井（共1眼井）：一级保护区范围：取水井外围50m的区域。（4）永城市马桥镇唐庄地下水井（共1眼井）：一级保护区范围：取水井外围50m的区域。（5）永城市裴桥镇地下水井群(共2眼井)：一级保护区范围:取水井外围50米的区域。（6）永城市龙岗乡地下水井(共1眼井)：一级保护区范围:取水井外围50米的区域。（7）永城市酇城镇地下水井(共1眼井)：一级保护区范围:取水井外围50米的区域。（8）永城市王集乡地下水井(共1眼井)：一级保护区范围:取水井外围50米的区域。（9）永城市双桥乡地下水井(共1眼井)：一级保护区范围:取水井外围50米的区域。（10）永城市蒋口镇地下水井(共1眼井)：一级保护区范围:取水井外围50米的区域。（11）永城市顺河乡地下水井群(共3眼井)：一级保护区范围:取水井外围50米的区域。（12）永城市薛湖镇南街地下水井(共1眼井)：一级保护区范围:取水井外围50米的区域。（13）永城市薛湖镇黄营地下水井(共1眼井)：一级保护区范围:取水井外围50米的区域。（14）永城市薛湖镇滦湖地下水井(共1眼井)：一级保护区范围:取水井外围50米的区域。（15）永城市陈集镇地下水井群(共3眼井)：一级保护区范围:1号取水井外围50米的区域,2、3号取水井连线外围50米的区域。（16）永城市太丘镇地下水井群(共2眼井)：一级保护区范围:取水井外围30米的区域。（17）永城市刘河乡地下水井群(共3眼井)：一级保护区范围:取水井外围30米的区域。（18）永城市高庄镇地下水井群(共2眼井)：一级保护区范围:取水井外围30米的区域。（19）永城市十八里镇地下水井群(共3眼井)：一级保护区范围：取水井外围30米的区域。本项目位于永城市产业集聚区南外环与芒砀路南段交叉口，距永城市黄口乡地下水井群直线距离约7.85km。因此，项目选址不在乡镇集中式饮用水水源保护区范围内，符合饮用水保护规划。③永城市“千吨万人”集中式饮用水水源地保护范围（区）划分技术报告 本次划分范围为永城市已建成的25个千吨万人以上供水厂（站）、共涉及24个乡镇、79眼取水井。具体如下：  **表1-4 永城市集中式饮用水水源地保护区划一览表**   | 编号 | 水源  名称 | 水源  类型 | 保护区的划定 | | --- | --- | --- | --- | | 一级保护区 | | 1 | 永城市陈官庄乡供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定永城市陈官庄乡供水厂地下水饮用水源保护区的面积8457.94平方米。 | | 2 | 永城市陈集镇供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定永城市陈集镇供水厂地下水饮用水源保护区的面积5637.73平方米。 | | 3 | 永城市城关镇供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定永城市城关镇供水厂地下水饮用水源保护区的面积8455.81平方米。 | | 4 | 永城市城厢乡供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定永城市城厢乡供水厂地下水饮用水源保护区的面积8455.75平方米。 | | 5 | 永城市王集镇供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定永城市王集镇供水厂地下水饮用水源保护区的面积14090.92平方米。 | | 6 | 永城市侯岭乡供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定永城市侯岭乡供水厂地下水饮用水源保护区的面积22551.15平方米。 | | 7 | 永城市茴村镇供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定永城市茴村镇供水厂地下水饮用水源保护区的面积11276.61平方米。 | | 8 | 永城市蒋口镇供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定永城市蒋口镇供水厂地下水饮用水源保护区的面积5636.82平方米。 | | 9 | 永城市刘河镇供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定刘河镇供水厂地下水饮用水源保护区的面积2819.13平方米。 | | 10 | 永城市马牧镇供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定马牧镇供水厂地下水饮用水源保护区的面积11272.35平方米。 | | 11 | 永城市马桥镇供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定马桥镇供水厂地下水饮用水源保护区的面积8454.55平方米。 | | 12 | 永城市芒山镇供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定芒山镇供水厂地下水饮用水源保护区的面积8457.13平方米。 | | 13 | 永城市苗桥镇供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定苗桥镇供水厂地下水饮用水源保护区的面积14096.42平方米。 | | 14 | 永城市裴桥镇供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定裴桥镇供水厂地下水饮用水源保护区的面积2818.1平方米。 | | 15 | 永城市双桥镇供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定双桥镇供水厂地下水饮用水源保护区的面积8455.28平方米。 | | 16 | 永城市顺和镇供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定永城市顺和镇供水厂地下水饮用水源保护区的面积5637平方米。 | | 17 | 永城市太丘镇供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定太丘镇供水厂地下水饮用水源保护区的面积5636.9平方米。 | | 18 | 永城市条河镇供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定条河镇供水厂地下水饮用水源保护区的面积13360.360平方米。 | | 19 | 永城市卧龙镇供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定永城市卧龙镇供水厂地下水饮用水源保护区的面积11271.05平方米。 | | 20 | 永城市新桥镇供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定新桥镇供水厂地下水饮用水源保护区的面积5637.01平方米。 | | 21 | 永城市薛湖镇供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定薛湖镇供水厂地下水饮用水源保护区的面积2818.8平方米。 | | 22 | 永城市薛湖镇黄营村供水站地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定永城市薛湖镇黄营村供水站地下水饮用水源保护区的面积2818.8平方米。 | | 23 | 永城市演集镇供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定永城市演集镇供水厂地下水饮用水源保护区的面积14094.35平方米。 | | 24 | 永城市酂城镇供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定永城市酂城镇供水厂地下水饮用水源保护区的面积8454平方米。 | | 25 | 永城市酂阳镇供水厂地下水饮用水源地 | 地下水 | 以开采井为中心，半径30米内的圆形区域。测定永城市酂阳镇供水厂地下水饮用水源保护区的面积8454.65平方米。 |  本项目位于永城市产业集聚区南外环与芒砀路南段交叉口。距离最近的新增的供水厂为侯岭乡供水厂，与一级保护区直线距离约5.1km，不在饮用水源保护区划之内，本项目与侯岭乡供水厂位置关系见附图5。 **（4）与《河南省2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理实施方案》（豫环委办[2022]9号）相符性分析**  本项目与《河南省2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（豫环攻坚办〔2021〕20号）相符性见下表。  **表1-5 与（豫环委办[2022]9号）相符性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 文件名称 | 相关要求 | 本项目建设情况 | 相符性 | | 2022年大气污染防治攻坚战实施方案 | 落实国家产业规划、产业政策、"三线一单"、规划环评,以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求,积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展,坚决遏制高耗能、高排放项目盲目建设。落实"两高"项目会商联审机制,强化项目环评及"三同时"管理,重点行业企业新建、扩建项目达到A级绩效水平，改建项目达到B级以上绩效水平。严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工(甲醇、合成氨)、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼(含再生铅)行业单纯新增产能。水泥行业产能置换项目应实现矿石皮带廊密闭运输,大宗物料产品清洁运输。 | 本项目位于永城市产业集聚区南外环与芒砀路南段交叉口，满足集聚区环境准入清单，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于鼓励类十一、石化化工，5、优质钾肥及各种专用肥、水溶肥、液体肥、中微量元素肥、硝基肥、缓控释肥的生产，磷石膏综合利用技术开发与应用。本项目不属于两高项目和产能过剩的产业项目 | 相符 | | 实施节能降碳增效行动,支持节能降碳技术研发、示范应用。根据产业集群特点,支持建设集中的热、气供应中心;推进涂装工艺企业集中、活性炭使用量大、有机溶剂使用量多的园区和集群,统筹规划建设集中涂装中心、活性炭集中再生处理中心、有机溶剂回收中心。重点开展化工行业产业园区提升行动,相关省辖市制定"一园一策”提升工作方案,明确生产工艺、产品质量、产能规模、能耗水平、燃料类型、原辅材料替代、污染治理和区域环境综合治理标准,提升园区产业发展质量和环保治理水平。 | 本项目位于永城市产业集聚区南外环与芒砀路南段交叉口，且本项目不属于集聚区禁止入驻项目。 | 相符 | | 实施节能减碳降总量。实施重点用能单位节能降碳改造工程,以钢铁、化工、建材、有色、石化等高耗能行业为重点,对标能效标杆值,组织重点用能单位实施节能降碳改造。2022年年底前,完成100家重点用能单位节能降碳改造,形成节能能力300万吨标准煤。制定"十四五"节能目标考核工作方案,优化能耗双控考核方式。严格落实新、改、扩建涉煤项目煤炭消费替代政策,优先审批煤炭替代方案完善的项目,支持已足额替代的项目尽快投产;不得将石油焦等高污染燃料作为煤炭削减量。 | 本项目不涉及用煤，采用低能耗设备，能耗较低。 | 相符 | | 提升扬尘污染防治水平。实施扬尘治理智慧化提升工程,持续推进扬尘治理监控平台建设,加强国、省道道路扬尘监控能力建设,逐步纳入省级监控平台。深入开展扬尘治理专项行动,严格落实《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染差异化评价标准》《河南省房屋建筑和市政基础设施工程扬尘治理监控平台数据接入标准》要求,对扬尘重点污染源实行清单化动态管理,强化开复工验收、"三员"管理、"两个禁止"等扬尘治理制度机制,实施渣土车密闭运输、清洁运输,完善降尘监测和考评体系。 | 本项目为扩建项目，施工期严格落实“八个百分之百”，对施工扬尘进行控制。 | 相符 | | 2022年5月底前,全面排查含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况,组织开展VOCs抽测,开展工业涂装、印刷行业挥发性有机物排放标准执行情况检查,对达不到相关标准要求的问题进行整治。石化、煤化工、制药、农药行业重点治理储罐配件失效,装载和污水处理密闭收集效果差,装置区废水预处理池、废水储罐废气未收集,LDAR工作不符合标准规范等问题;焦化行业重点治理酚氰废水处理无密闭、煤气管线及焦炉等装置泄露问题;工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含VOCs原辅材料和废料储存不密闭等问题。 | 本项目不涉及VOCs | 相符 | | 2022年水污染防治攻坚战实施方案 | 调整优化产业结构。落实"三线一单"生态环境分区管控体系,加强重点区域、重点流域、重点行业和产业布局规划环评。持续推进钢铁、有色、石化、化工、电镀、皮革、造纸、印染、农副食品加工等行业改造转型升级,推动化工、印染、电镀等产业集群提升改造。推动重点行业、重点区域产业布局调整,实施传统产业兼并重组、城市建成区高污染企业退城入园和敏感区域、水污染严重地区高污染企业布局优化,制定实施落后产能淘汰方案。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。 | 本项目符合环准入清单，不属于高耗水、高排放工业项目。 | 相符 | | 在造纸、焦化、氮肥、农副食品加工、皮革、印染、有色、原料药制造、电镀等重点水污染物排放行业,推动清洁生产改造,减少单位产品耗水量和单位产品排污量。结合水环境容量、地表水环境目标、排污许可证要求,对直排企业污水处理设施适时进行提标改造。推进工业水循环利用和水循环梯级利用,在高耗水行业开展水效"领跑者"行动。电力企业严格落实环评审批的使用再生水要求。到2022年年底,万元工业增加值用水量较2020年下降约2%. | 本项目用水来自市政供水管网 | 相符 | | 2022土壤污染防治攻坚战实施方案 | 推进工业企业绿色升级，加快实施钢铁、石化、化工、皮革、有色金属矿采选及冶炼、电镀等行业绿色化改造。土壤污染隐患排查中发现问题的土壤污染重点监管单位,可根据情况实施管道化、密闭化改造,重点区域防腐防渗改造,物料、污水、废气管线架空建设和改造,从源头上防范土壤污染。聚焦重有色金属采选和冶炼、涉重金属无机化工等重点行业,严格实施清洁生产审核,进一步减少污染物排放。 | 本项目用地为工业用地，不涉及重金属排放，在现有厂区内空地内进行建设，不存在土壤污染问题。 | 相符 | | 支持涉重金属企业提标改造,建立完善全口径涉重金属重点行业企业清单动态调整机制,及时完善更新全口径清单企业信息及生产状态。新、改、扩建重点行业建设项目重金属污染物排放实施"减量替代".2022年4月底前,依据《大气污染防治法》《水污染防治法》及重点排污单位名录管理有关规定,将符合条件的排放镉等重金属的企业,纳入重点排污单位名录和清洁生产审核基础信息库。对纳入大气重点排污单位名录或实行排污许可重点管理的涉镉等重金属排放企业,相关自动监测要求应当依法载入排污许可证,督促其按规定实现颗粒物在线自动监测,并与生态环境主管部门的监控设备联网。持续开展涉镉等重金属行业企业排查整治活动,坚持边排查边整治,持续削减重金属污染物排放总量。 |   **（6）与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年版）相符性分析**  根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年版）“四、肥料制造（除煤制氮肥）”绩效分级指标要求。本项目与相关要求相符性分析见下表。  **表1-6 肥料制造绩效分级指标一览表**   | **差异化指标** | | **A级企业** | **环评建议要求** | | --- | --- | --- | --- | | **能源类型** | | **使用电、天然气、液化石油气等能源。** | **本项目使用能源主要为电** | | **生产工艺及装备水平** | | **1.属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。** | **本项目为第一类鼓励类，十一、石化化工，5、优质钾肥及各种专用肥、水溶肥、液体肥、中微量元素肥、硝基肥、缓控释肥的生产，磷石膏综合利用技术开发与应用，属于鼓励类建设项目。项目已取得永城市产业集聚区管理委员会的备案（项目代码2203-411481-04-01-667780）。** | | **污染治理技术** | | **1.造粒工序采用袋式、水喷淋、旋风除尘等组合工艺；其他除尘采用覆膜袋式除尘器、滤筒除尘器、湿电除尘等高效除尘技术（除湿电除尘外，设计效率不低于99%）；**  **2.NOx治理采用低氮燃烧、SNCR/SCR等适宜技术；**  **3.NH3、H2S治理采用洗涤、生物除臭（滴滤法、过滤法）等工艺；**  **4.硫酸雾采用酸雾吸收塔或其他等效适宜技术；**  **5.废水收集与处理环节：废水储存、处理设施，在曝气池之前加盖密闭，并密闭排气至废气治理设施或脱臭设施；污水处理站废气采用吸收、氧化、生物法等两级及以上组合工艺进行处理。** | **本项目生产过程中混合、烘干产生粉尘采用袋式除尘器处理，无废水外排** | | **无组织管控** | | **1.粉状物料全部采取储罐、筒仓、覆膜吨包袋等密闭储存；粒状、块状物料全部封闭或密闭储存；并配备废气收集和除尘设施；**  **2.粉状物料采取管状带式输送机或其他密闭方式输送；块状物料输送环节采取封闭或其他清洁运输方式；每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用；**  **3.投料、粉碎、筛分等产尘工序应在封闭的厂房内，并安装集气罩和除尘设施；**  **4.磷肥尾矿采用封闭皮带廊输送；**  **5.厂内地面全部硬化或绿化，车间规范干净整洁，无散落物料。** | **本项目粉状物料均采用吨包包装，并密闭储存，产尘点均设置集气罩收集后，进入袋式除尘器处理** | | **排放限值** | **锅炉** | **1.燃气锅炉烟气PM、SO2、NOx排放浓度分别不高于5、10、50/30mg/m3（基准氧含量：3.5%）；**  **2.氨逃逸排放浓度不高于8mg/m3（使用氨水、尿素作还原剂）。** | **不涉及** | | **工业炉窑** | **1.电窑PM排放浓度不高于10mg/m3（按实测浓度计）；**  **2.燃气工业炉窑烟气PM、SO2、NOx排放浓度分别不高于10、50、100mg/m3（基准氧含量3.5%，因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计）；**  **3.氨逃逸排放浓度不高于8mg/m3（使用氨水、尿素作还原剂）。** | **不涉及** | | **其他** | **1.PM有组织排放浓度≤10mg/m3；**  **2.造粒工序NH3排放浓度≤30mg/m3；**  **3.氯化氢排放浓度≤150mg/m3；硫酸雾排放浓度≤70mg/m3；**  **4.企业边界NH3浓度≤0.75mg/m3；氯化氢≤0.25mg/m3；硫酸雾排放浓度≤1.5mg/m3；** | **根据工程分析，本项目PM有组织排放浓度均小于10mg/m3** | | **监测监控水平** | | **1.有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网；**  **2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；**  **3.涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网；**  **4.厂内未安装在线监控的涉气生产设施主要投料口安装高清视频监控系统，视频能够保存三个月以上。** | **评价建议本项目环评手续完善后，及时申请变更排污许可手续，并依照监管部门要求，对厂区内监管设备进行完善，并安装高清视频监控系统，且视频保存三个月以上** | | **环境管理水平** | **环保档案** | **1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明；**  **2.国家版排污许可证；**  **3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）；**  **4.废气治理设施运行管理规程；**  **5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。** | **评价要求建设单位按照绩效分级A级要求进行环境管理水平，各环保档案及台账记录完整规范。并配备专职人员** | | **台账记录** | **1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；**  **2.废气污染治理设施运行管理信息；**  **3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；**  **4.主要原辅材料消耗记录；**  **5.燃料消耗记录；**  **6.固废、危废处理记录。** | | **人员配置** | **设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。** | | **运输方式** | | **1物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（不含国五重型燃气车辆）或新能源车辆；**  **2.厂区车辆全部达国五及以上排放标准（不含国五重型燃气车辆）使用新能源车辆；**  **3.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。** | **本项目运输采用达到国五及以上排放标准车辆，厂内运输采用国三及以上排放标准机械** | | **运输监管** | | **日均进出货物150吨（或载货车辆日进出10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值1000万及以上的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立门禁视频监控系统和台账，其他企业建立电子台账。** | **厂区大门设置有门禁，本项目设置电子台账** | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设内容** | **1、项目概况**  （1）项目内容和规模  本项目位于永城市产业集聚区南外环与芒砀路南段交叉口，位于永城市产业集聚区内，项目为扩建项目，在现有厂区内新建厂房，项目新增建筑面积约7000m2，项目建成后可年产10000吨水溶肥。  本项目主要建设内容见表2-1。  **表2-1 建设内容一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **名称** | **建筑面积** | **备注** | | 1 | 主体工程 | 生产车间 | 7000m2 | 1层，钢结构 | | 2 | 辅助工程 | 办公室 | 依托现有办公楼 | | | 3 | 公用工程 | 供水 | 市政供水 | | | 排水 | 本项目无新增生活污水，设备清洗水回用于生产，生产过程添加水，部分以水蒸气形式损失，部分随产品带走，因此本项目无废水外排。 | | | 供电 | 市政供电 | | | 4 | 环保工程 | 废气 | 投料混合粉尘：集气装置+袋式除尘器+15m高排气筒（1#）；  烘干粉尘：自带袋式除尘器+15m高排气筒。 | | | 废水 | 本项目无新增生活污水，设备清洗水回用于生产，生产过程添加水，部分以水蒸气形式损失，部分随产品带走，因此本项目无废水外排。 | | | 噪声 | 基础减震、厂房隔声、距离衰减 | | | 固废 | 除尘器收集粉尘中投料、混合粉尘收集后回用于生产，烘干粉尘收集后作为产品外售；废包装袋收集后外售；废包装桶经收集后由厂家回收利用。 | |   （2）产品方案及规模  **表2-2 产品方案及规模一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **产品名称** | **产量** | **备注** | | 固态水溶肥 | 7000t/a | 执行《大量元素水溶肥料》（NY1107-2010） | | 液态水溶肥 | 3000t/a | 执行《含腐殖酸水溶肥料》（NY1106-2010） |   （3）主要生产设备  主要生产设备见下表。  **表2-3 主要生产设备一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 数量（台/套） | | 1 | 配料罐 | 60m3 | 2 | | 2 | 物料罐 | 不锈钢 | 4 | | 3 | 缓冲罐 | 不锈钢 | 4 | | 4 | 消泡灌 | 不锈钢 | 4 | | 5 | 一级培养罐 | 不锈钢 | 4 | | 6 | 二级培养罐 | 不锈钢 | 4 | | 7 | 三级培养罐 | 不锈钢 | 10 | | 8 | 补料罐 | 不锈钢 | 6 | | 9 | 贮罐 | 不锈钢 | 6 | | 10 | 离心机 | SS1000 | 2 | | 11 | 板框过滤机 | XAYR40/800-UK | 4 | | 12 | 烘干机 | / | 6 |   （4）原辅材料及能源消耗  本项目主要原辅材料及能源消耗量见下表。  **表2-4 主要原辅材料及资源能源消耗一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **年耗量** | **使用工段** | **备注** | | 1 | 硅藻土 | t/a | 3300 | **混合工段** | 外购，袋装 | | 2 | 葡萄糖 | t/a | 100 | **混合工段** | 外购，袋装 | | 3 | 腐殖酸 | t/a | 2000 | **混合工段** | 外购，袋装 | | 4 | 黄腐酸钾 | t/a | 800 | **混合工段** | 外购，袋装 | | 5 | 玉米淀粉 | t/a | 100 | **菌种培养** | 外购，袋装 | | 7 | 玉米面 | t/a | 1500 | **菌种培养** | 外购，袋装 | | 8 | 糖蜜粉 | t/a | 160 | **混合工段** | 外购，袋装 | | 9 | 加维粉 | t/a | 200 | **混合工段** | 外购，桶装 | | 10 | 鱼溶浆 | t/a | 500 | **混合工段** | 外购，桶装 | | 11 | 菌种 | t/a | 280 | **菌种培养** | 外购，袋装 | | 12 | 水 | t/a | 150 | **/** | 市政供水 | | 13 | 电 | kwh/a | 50万 | **/** | 市政供电 |   **理化性质：**  **腐殖酸：**腐植酸是动植物遗骸，主要是植物的遗骸，经过微生物的分解和转化，以及地球化学的一系列过程造成和积累起来的一类有机物质。腐植酸大分子的基本结构是芳环和脂环，环上连有羧基、羟基、羰基、醌基、甲氧基等官能团。  **硅藻土：**硅藻土由无定形的SiO2组成，并含有少量Fe2O3、CaO、MgO、Al2O3及有机杂质。硅藻土通常呈浅黄色或浅灰色，质软，多孔而轻。  **黄腐酸钾：**黄腐酸钾是一种纯天然矿物质活性钾元素肥，黄腐酸钾内含微量元素、稀土元素、植物生长调节剂、病毒抑制剂等多种营养成分，使养分更充足、补给更合理。  **糖蜜粉：**外观为棕黄色特细粉末，略有焦糖味，细度<120目，水可溶物>99%，水溶性黄腐酸>50%，粗蛋白含量19.78%氨基酸8.51%，以及大量的B族维生素、维生素C、肌醇、多糖等，PH在5-6之间，其活性是天然腐殖酸的10倍，还含有多种维生素、微量元素、菌体蛋白、核酸、表面活性物及促生长因子（生物活性物质）等。本品抗酸碱、抗氧化、对二价阳离子有很强的螯合能力，因此可与Fe、Cu、Zn、Mn、Ca等金属离子形成有机螯合微量元素，可促进植物对矿物质的吸收和利用。  **加维粉：**是由多种矿物质，可溶性淀粉及其他进口辅助溶质辅料等经高温处理而制成的高科技复合物。它具有性质稳定、水溶性好、流动性佳、色泽均匀、不易吸湿和不结块等特点。  **鱼溶浆：**含有大量的小分子多肽、氨基酸，牛磺酸，以及矿物质等有益成分，保留了鱼粉特有的未知生长因子，对水产、畜禽养殖动物具有很好的诱食和促生长作用，是很好的优质动物蛋白源、诱食剂和营养补充剂，可增强动物消化吸收功能和肠道发育作用、增强动物免疫机能和抗应激能力。  （5）劳动定员  现有工程劳动定员60人，项目采取三班制，每班工作8小时，每年生产330天，年工作7920小时。本项目劳动定员在现有员工中进行调配，不新增劳动定员。  （6）公用工程及辅助设施  ①供电  本项目用电由市政电网统一供给，可满足项目生产生活用电需求。  ②给排水  **给水：**本项目用水主要为设备清洗水、生产过程添加水，由园区供水官网集中供给。  **生活污水：**本项目仅需在现有员工进行调配，无需新增劳动定员。无新增生活污水外排。  **设备清洗水：**根据项目运行特点，需定期对设备进行清洗，清洗用水量约为1.2m3/次，一月清洗一次，则清洗废水量约为14.4m3/a。由于清洗产生的废水含有大量的有益元素，经2m3的收集池收集后，用于项目生产线原料生产使用，不外排。  **生产过程添加水：**根据项目生产工艺特点，生产过程添加水用量约1000m3/a，70%部分在烘干工序以水蒸气形式损失，剩余部分由产品带走。  **C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/wps.ipxyUgwps**项目水平衡图见下图。  **图2-1 项目水平衡图 单位：m3/a**  （7）总平面布置  本项目位于永城市产业集聚区南外环与芒砀路南段交叉口，在满足生产及运输的条件下，节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求。 |
| **工艺流程和产排污环节** | **1、施工期工艺流程及产污环节**  **图2-2 项目施工期生产工艺流程及产污环节图**  **2、营运期工艺流程及产污环节**  **C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/wps.QkMCbEwps图2-3 生产工艺流程及产污环节图**  **工艺流程简述：**  **本项目不涉及菌种培育。**  （1）一、二、三级菌种培养：首先将原始菌种进行扩大培养，经过一级、二级种子培养，目的为了让细菌有一个适应过程，确保菌种从培养基顺利进入发酵培养基保证菌种安全扩培。菌种经一级种子罐、二级种子罐、三级种子罐初步扩培后，进入生产发酵罐发酵培养，发酵温度30℃，培养周期约40h，发酵培养结束。  （2）离心浓缩、混合：物料进入离心机内，进行离心分离，分离出的物料进行缓冲罐内进行混合。将其他辅料按照设定的比例加入到搅拌机内，在搅拌机内充分混合均匀后即可得到液体水溶肥产品。  （3）罐装：将液体水溶肥用塑料桶进行分装，分装规格为10kg/桶或20kg/桶，打包好后暂存于产品堆存区，等待外售。  （4）烘干：项目设计粉料、粒料水溶肥的加工，将混合后的液体水溶肥进入烘干机（电加热）内进行烘干，烘干后的物料即为产品（固体水溶肥）。烘干后物料经包装袋包装后，暂存于产品堆存区，等待外售。  **产污环节：**  运营期主要污染工序见下表：  **表2-5 营运期主要污染工序**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染类别 | 污染源名称 | 产生工序 | 污染因子 | | 废气 | 投料、混合粉尘 | 投料、混合 | 颗粒物 | | 烘干粉尘 | 烘干 | | 噪声 | 设备噪声 | 生产过程 | 噪声 | | 固废 | 除尘器收集粉尘 | 环保设施 | / | | 废包装袋 | 生产过程 | / | | 废包装桶 | 生产过程 | / | |
| **与项目有关的原有环境污染问题** | 与本项目有关的原有污染主要为现有工程产生的废水、废气、噪声和固废。  **一、与本项目有关的原有污染情况：**  本项目属于扩建项目，根据现场踏勘，目前现有工程为上海大井生物工程有限公司永城分公司年产20000吨木霉微生物菌剂项目，2018年6月22日永城市产业集聚区管理委员会以永环集审[2018]16号文对上海大井生物工程有限公司永城分公司年产20000吨木霉微生物菌剂项目进行了批复，2019年12月22日取得排污许可证（证书编号：91411481MA44YHWE8D001Q），2020年4月进行自主验收。现有工程污染物排放情况如下：  1、废气  现有工程废气主要为投料粉尘、固体颗粒烘干废气、粉剂产品烘干废气、发酵废气、食堂油烟废气、天然气锅炉废气。颗粒及粉剂烘干工段各采用一套袋式除尘器、废气经过15m高的排气筒排放；发酵废气经过UV光氧催化装置+活性炭吸附装置处理后经过15m高的排气筒排放；锅炉废气经过15m高的排气筒排放；投料粉尘加强车间通风；食堂油烟经过油烟净化器处理后通过专用烟道排放。  根据现有工程竣工环境保护验收监测报告可知，项目固化颗粒工序袋式除尘器排气筒出口颗粒物排放浓度检测最大值为18.1mg/m3、排放速率检测最大值为0.0946kg/h，粉剂产品工序袋式除尘器排气筒出口颗粒物排放浓度检测最大值为17.6mg/m3、排放速率检测最大值为0.117kg/h，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求；食堂油烟净化器出口油烟排放浓度检测最大值为1.4mg/m3、排放速率检测最大值为5.79×10-4kg/h、对油烟去除效率为93.88%~94.35%，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）表2标准限值要求以及《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604—2018）表1中标准限值要求；玉米粉发酵工序UV光氧+活性炭吸附装置排气筒出口氨排放浓度检测最大值为3.71mg/m3、排放速率检测最大值为0.0143kg/h，硫化氢排放浓度检测最大值为0.596mg/m3、排放速率检测最大值为0.0026kg/h，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值要求；锅炉排气筒出口颗粒物排放浓度检测最大值为5.0mg/m3、排放速率检测最大值为0.0273kg/h，二氧化硫浓度为未检出，氮氧化物排放浓度最大值为16mg/m3、排放速率检测最大值为0.0858kg/h，均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13279-2014)及河南省2019年度锅炉综合整治方案标准限值的要求。  厂界颗粒物无组织排放检测最高浓度为0.342mg/m3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求；臭气浓度无组织排放检测最高浓度为19（无量纲），氨无组织排放检测最高浓度为0.134mg/m3，硫化氢无组织排放检测最高浓度为0.024mg/m3，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准限值要求。  2、废水  现有工程废水水主要为员工生活废水，反渗透制水设备产生的废水、设备清洗废水。反渗透制水设备产生的废水主要成分为溶解性总固体和盐分，为清下水，直接排入厂区污水管网直接排放；设备清洗废水经过高温灭菌锅进行灭菌锅灭菌后废水回用于生产菌种培养工段，不外排；员工生活废水经化粪池处理后排入市政污水管网排入永城市第三污水处理厂进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准后排入浍河。  根据现有工程竣工环境保护验收监测报告可知，项目废水排放口COD排放浓度检测最大值为234mg/L，氨氮排放浓度检测最大值为26.1mg/L，SS排放浓度检测最大值为188mg/L。均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及永城市第三污水处理厂收水水质要求。  3、噪声  项目噪声主要造粒机、烘干机、包装机、混合机等产生的噪声，通过设置减震、厂房隔声，减少噪声对周边的影响。  根据现有工程监测报告可知，项目厂界噪声昼间噪声值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。  4、固体废物  生产过程产生的废包装材料收集后外售；除尘器收集粉尘收集的 粉尘经过高温灭菌后回用于原料生产发酵工段；废活性炭委托有资质单位处理；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处理。固体废物均得到妥善处置。  **二、现有工程存在环保问题及整改措施**  通过对现有项目现场勘查，并结合《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020年）的通知》（豫政〔2018〕30号）和《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2019〕25号）的要求，现有项目运行状态良好，不存在的环保问题。 |

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）环境质量达标区判定  **本次评价采用永城市2021年作为评价基准年，其中获取连续1年中359个日均值数据，数据有效性满足《环境空气质标准》（GB3095-2012）和《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中关于数据统计的有效性规定，对项目所在区域环境空气质量达标情况进行判定。区域环境空气基本污染物环境质量现状数据详见下表。**  **表3-1 环境空气现状监测情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度** | **标准值** | **超标倍数** | **达标情况** | | **二氧化硫μg/m3** | **年平均** | **9** | **60** | **0** | **达标** | | **二氧化氮μg/m3** | **年平均** | **22** | **40** | **0** | **达标** | | **PM2.5μg/m3** | **年平均** | **72** | **70** | **0.03** | **超标** | | **PM10μg/m3** | **年平均** | **41** | **35** | **0.17** | **超标** | | **COmg/m3** | **年平均** | **0.9** | **/** | **/** | **达标** | | **O3μg/m3** | **日最大8h滑动平均** | **159** | **160** | **0** | **达标** |   根据上表可知，SO2、NO2、CO、O3环境质量现状数据均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM10、PM2.5不能满足《环境空气质标准》（GB3095-2012）二级标准要求。故项目所在区域为不达标区。  区域环境空气质量现状超标主要原因有汽车怠速尾气排放、工业企业无组织废气排放、农村散煤燃烧等。根据《河南省生态环境厅关于印发河南省2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案的通知》（豫环文〔2021〕59号），可知，永城市采取的大气污染防治措施如下：  （1）持续调整优化产业结构。按照“优化布局、提升质量、强化管理”的要求，不断优化产业布局，推进产业升级，严格环境准入和监管，促进产业结构持续优化，工业污染物排放总量大幅减少。  （2）持续调整优化能源结构。持续实施煤炭消费总量控制，加强供热基础设施建设，提高清洁能源供应保障能力，严控燃煤项目建设，完成煤炭消费减量任务，调整优化能源结构。  （3）持续调整优化交通运输结构。着力提升铁路货运比例，压缩大宗物料公路运输量，大力推广新能源汽车，优化重型车辆绕城行驶，减少机动车污染排放。  （4）持续调整优化用地结构。推进国土绿化行动，加强城市绿化建设，强化餐饮油烟治理、秸秆焚烧垃圾焚烧等面源污染管控，调整优化用地结构。  （5）深入推进“三散”污染治理。实施“散乱污”企业动态管理，实现散煤取暖基本清零，开展城市清洁行动，全面提升“三散”污染治理水平。  （6）实施重点工业企业污染治理。强化工业窑炉、钢铁、水泥等重点工业污染治理，提升污染防治设施改造治理水平，推动企业绿色发展。  （7）深化挥发性有机物污染治理。建立健全VOCs污染防治管理体系，强化重点行业VOCs污染治理，完成VOCs排放量减排10%目标任务。  （8）强化柴油货车污染治理。加大执法监管力度，严格检测监管，严控油品质量，全面推进柴油货车污染治理。  （9）提升重污染天气应急应对能力。修订完善应急减排清单，夯实应急减排措施，实行企业绩效分级管控，加强应急联动，严格执法监管，确保重污染天气应急应对工作取得实效。  （10）提升监测监控能力。健全工业企业、机动车、施工工地等污染源监控系统，完善空气质量监测网络，提高监测监控能力，坚持依法科学治污。随着《永城市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》的落实，预计区域环境空气质量将会逐步改善。  **2、地表水环境质量现状**  项目所在区域主要地表水体为浍河，浍河属淮河流域，规划为IV类标准要求，本次评价直接引用2021年5月河南省环境质量月报浍河永城黄口断面的常规监测结果，浍河黄口断面水质统计数据见下表。  **表3-2 地表水环境质量监测结果一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | | 高锰酸盐指数 | NH3-N | 总磷 | | 浍河永城黄口断面 | 监测数据 | 7.4 | 0.21 | 0.148 | | IV类水体标准值 | | 10 | 1.5 | 0.3 |   由监测数据可知，沱河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求。  **3、区域地下水及土壤环境质量现状**  本项目生产区均采用防渗处理，储罐周围设置围堰并做防渗处理。不存在的区域的地下水和土壤造成影响。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、土壤环境可不开展环境质量现状调查。  **4、声环境质量现状**  项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，不再对声环境质量现状进行评价。  **5、生态环境质量现状**  由于长期人为活动和自然条件的影响，区域内已无珍稀动植物存在，同时评价调查项目所在地附近无划定的风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。 |
| **环境保护目标** | **1、大气环境保护目标**  厂界外为500m范围内大气环境敏感点主要为居住区等，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图2。  **表3-5 项目环境敏感保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境  类别 | 经纬度 | | 环境保护目标 | 功能 | 相对方位 | 距项目距离（m） | 规模 | | 经度 | 纬度 | | 大气环境 | 116.426861 | 33.874103 | 李楼村 | 居民区 | W | 80 | 400人 |   **2、水环境保护目标**  项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。  **3、声环境保护目标**  厂界外50m范围内没有声环境保护目标。  **4、其它环境保护目标**  厂界外500m范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。 |
| **污染物排放控制标准** | **1、废气**  颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年版）A级指标以上：PM排放浓度不高于10mg/m3。  **2、噪声** 施工期执行《建筑施工厂界噪声排放标准》（GB12523-2011）；**施工厂界噪声排放标准 单位：dB(A)**  |  |  | | --- | --- | | 昼间 | 夜间 | | 70 | 55 |  营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。**工业企业环境噪声排放标准 单位：dB(A)**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 标准类别 | 昼间 | 夜间 | | 3类 | 65 | 55 |   **3、固体废物处置**  一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。 |
| **总量控制指标** | 本项目无需申请总量控制指标。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期环境保护措施** | **（一）大气污染影响**  （一）施工期大气主要污染物为扬尘，主要为场外建筑材料运输扬尘，场内材料搬运和土方的堆存扬尘。  ①场外扬尘影响：本项目建筑材料及建筑垃圾的运输不必经过人口稠密区，建筑材料运输道路平坦流畅，路况良好且车流量较小，附加运输车辆加盖蓬布防止建材散落，因此场外运输粉尘对城市环境空气的影响较小。  ②场内扬尘影响：施工场地扬尘量的大小与诸多因素有关，它对环境的影响是一个复杂且较难定量的问题。在施工过程中，土方的开挖、回填以及建筑材料、建筑垃圾的运输都将产生粉尘污染，对周围环境空气质量产生一定影响。有关资料表明，当风速为2.4m/s时，工地内TSP浓度为上风向对照点的1.5～2.3倍，平均1.88倍。粉尘的影响区域为其下风向150m之内，TSP浓度为上风向对照点的1.4～2.5倍，平均1.5倍。由此来看，施工场地粉尘对场地内的污染比下风向更严重。由于本项目施工期较长，建设单位采取在施工现场周边建2.5m高的围墙，按规定使用预拌混凝土，禁止现场搅拌混凝土，避免在大风天气时进行土方开挖、回填、装运作业；对施工场地定期进行洒水降尘等措施后，扬尘可以得到有效的防治，扬尘对周边环境敏感点的影响将大大减小，将随工程的结束而消失。  为进一步减少施工扬尘对周围环境的影响，建设单位应严格执行《关于印发河南省2020年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》等文件中有关施工工地扬尘控制的治理措施。施工期严格执行关于建筑工地“三员”、“八个100%”和“两禁止”要求。  环评建议建设方采取以下控制措施，减小扬尘对周围环境的影响：  （1）建设单位要将防治扬尘费用列入工程造价，在加装视频监控、监管人员到位、经报备批准后方可施工，严格落实有关扬尘防治的要求。  （2）避免大风天气作业，项目施工过程中避免在大风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业，对水泥类物料尽可能不要露天堆放，即使必须露天堆放，也要注意加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘；  （3）设置围挡：施工期间设置不低于2m高围挡，围挡下方设置不低于20cm高的防溢座以防止粉尘流失，任意两块围挡以及围挡与防溢座的拼接处都不能有大于0.5cm的缝隙，围挡不得有明显的漏洞，采取该措施后，可降低10%左右的扬尘排放量；  （4）持续洒水降尘措施。施工期现场定期喷洒，保证地面湿润不起尘，采取该措施后，可减少2.5%的扬尘排放量；  （5）施工中使用商品混凝土，可降低5%左右的扬尘排放量；  （6）限制施工场地内车辆车速：施工场地的扬尘，大部分来自施工车辆。根据有关分析，在同样清洁程度的条件下，车速越慢，扬尘量越小。本场地施工车辆在进入施工场地后，需减速行驶，以减少施工场地扬尘，建议行驶速度不大于5km/h；  （7）设置运输车辆冲洗装置：运输车辆驶出工地前，应对车轮、车身、车槽帮等部位进行清理或清洗以保证车辆清洁上路，施工场所车辆入口和出口30m内部分的路面上不应有明显的泥印、砂石、灰土等易扬尘物料，采取该措施后可降低10% 左右的扬尘排放量。  通过以上措施，可显著降低施工期扬尘对周围环境的影响。  （二）运输车辆及施工机械排放的废气  施工期间施工机械及各种车辆会排放一定量的废气，主要污染物为NOx、CO、THC等。汽车尾气排放源强大小与车辆数、运行时间、车流量等各种因素有关。施工车辆及施工机械须定期维修保养，施工车辆应达到相关的汽车废气排放标准，排放的废气施工机械亦应达到相关的排放标准。此部分废气为无组织排放，且排放量小，随大气扩散后对周边环境影响轻微。  综上所述，通过加强管理、切实落实好上述污染防治措施，本项目施工期对周围环境影响较小，同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失。  **（二）水环境影响**  废水主要为施工人员生活废水和施工中砂石清洗、混凝土养护等过程产生的施工废水。其中生活废水经设置临时化粪池收集后由附近村民拉走堆肥；施工废水排入场地临时设置的简单沉淀池处置后用于施工场地洒水抑尘，排放量为零，对环境影响较小。  **（三）固体废物影响**  施工期产生的固体废物主要包括：施工过程开挖出的土方、产生的碎砖、水泥、木料等；施工期施工人员工作生活产生的生活垃圾。如不及时清运，易腐烂变质、滋生蚊蝇，从而对周围环境产生一定影响。评价提出以下建议：  （1）本项目开挖出的土方应根据建筑需要及时进行回填或铺垫场地，对于填方后的余土及建筑垃圾，应当按照规定及时清运，并做好弃方的合理利用及处置；  （2）清理施工垃圾时必须搭设密闭式专业垃圾道或者采用容器吊运，禁止随意抛撒；  （3）生活垃圾送往垃圾处理站进行处理，建筑垃圾运往建筑垃圾站处置。  **（四）声环境影响**  （1）噪声源  尽管本项目使用搅拌好的商品混凝土，但施工期仍将使用大量的施工作业设备和机械，主要有前斗装卸机、混凝土泵、起重机等，因而不可避免地产生建筑施工噪声。这些声源具有噪声高、无规则等特点。  经类比调查，常用施工机械在作业时的噪声范围见下表。  **表4-1 施工各阶段噪声源及其声功率级**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 施工阶段 | 主要噪声源 | 声功率级dB（A） | | 土石方阶段 | 挖掘机等 | 100~110 | | 结构阶段 | 混凝土振捣棒 | 95~105 | | 装修阶段 | 无长时间操作的偶发声源 | 85~90 |   （2）预测模式  施工机械噪声源基本是在半自由场中的点声源传播，且声源基本均为裸露声源，采用距离衰减公式，预测施工场不同距离处的等效声级，即：  建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（*Leqg*）计算公式：  式中：—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  —声源在预测点产生的A声级，dB(A)；  T—预测计算的时间段，s；  — i声源在T时段内的运行时间，s。  （3）评价标准  采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）见下表。  **表4-2 施工各阶段噪声源及其声功率级**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 施工阶段 | 噪声限值 | | | 昼间 | 夜间 | | 厂界环境噪声 | 70 | 55 |   （4）预测结果及评价  本次选取施工期最大噪声值，即土石方阶段最大噪音值110dB（A）预测本项目施工期对环境的影响，各施工阶段主要噪声源在不同距离处的平均等效声级计算结果详见下表。  **表4-3 施工各阶段噪声在不同距离的平均等效声级 dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 施工阶段 | 主要噪声源 | 声功率级 | 治理措施 | 围挡隔声后源强值 | 距声源距离 | | | | 6m | 30m | 50m | | 土石方阶段 | 推土机、挖掘机等 | 100~110 | 2m高围挡 | 85 | 70 | 55 | 51 |   从上表可以看出，施工期最大噪声值，经设立临时性2m高围挡降噪后，在施工现场6m范围外，各施工阶段均可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间噪声限值。  本项目拟采取以下污染防治措施来减少施工噪声对周围声环境的影响：  ①建设单位应当有企业环境保护工作机构或者工作人员，建立建筑施工噪声污染防治管理制度。  ②合理安排时间：避免高噪声设备同时施工、持续作业；夜间(22:00以后至次日6:00之前)禁止施工作业，昼间使用高噪声设备应避开中午休息时间并公告附近居民。  ③降低设备噪声：尽量采用低噪声设备；采用安装消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；挖掘机、装卸车辆进出场地应限速；施工中禁止使用国家明令淘汰的产生噪声污染的落后施工工艺和施工机械设备；产生噪声的机械设备在开动过程中，要严格按照设备的操作规范要求进行操作，方式操作不当产生噪声，振捣砼应严格控制作业时间，尽量减少噪声，加强机械设备、运输车辆的保养维修，使它们处于良好的工作状态。  本项目仅在昼间施工，且施工期噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也就随之结束。施工期噪声对周边声环境影响较小。  **（五）生态环境影响**  项目区内生态影响：施工期地表原有结构遭受破坏，土地利用现状和生态系统发生局部改变，挖掘土方若遇下雨，会造成水土流失，由于施工期较短，待项目建成后，经过科学的绿化和采取合理的生态恢复措施，可在一定程度上减轻对生态系统的影响。  项目区外生态影响：施工期土方运输和施工二次扬尘对沿途及周边植被会造成一定污染影响，该影响为暂时性的，项目建成后即可消除。 |
| **运营期环境影响和保护措施** | **（一）废气**  本项目生产过程中废气主要为投料、混合、烘干粉尘以及车间异味。  **1、污染物源强**  **①投料、混合粉尘**  投料粉尘来源于粉状物料投料的过程，类比《逸散性工业粉尘控制技术》—混合肥料厂逸散尘排放因子，投料粉尘产生率按物料用量的0.1%计。粉料投料量为6310t/a，则粉尘产生量为6.31t/a。**评价建议上料时采用机械化上料，物料转运采用密闭管道输送，且在投料口上方设置集气罩，**收集后进入布袋除尘器处理，处理后经15m高排气筒（1#）排放。大部分粉尘收集回用，少量未收集部分在车间内无组织排放。集气收集效率按90%，布袋除尘器处理效率按99%计，风机风量为5000m3/h，则粉尘经处理后排放量为0.0568t/a，排放速率为0.0072kg/h，排放浓度为1.44mg/m3。**未被集气罩收集部分约0.631t/a，通过采取车间全封闭措施后，约60%在车间内自然沉降。经厂房阻隔后无组织排放量为0.2524t/a，排放速率为0.0319kg/h。**  项目混合过程中在密闭容器内进行混合，由于含水率较高，逸散粉尘量很少，基本可忽略不计。本次环评不在对混合粉尘进行定量分析。  **②烘干粉尘**  本项目固体颗粒制备时采用的电加热烘干，粉尘产生量按照产量的0.1%计，本项目固体产品量为7000t/a，则粉尘产生量为7t/a。烘干造粒工序生产设备密闭，粉尘经设备自带袋式除尘器除尘装置处理后经15m高排气筒（2#）排放，风量为5000m3/h，除尘装置净化效率按99%计，则粉尘排放量为0.07t/a，排放速率为0.0088kg/h，排放浓度为1.76mg/m3。  本项目下料包装采用的是真空自动包装，粉尘自动收集回用，因此该工段不排放粉尘，评价不再计算。  **③异味**  根据项目建设内容及生产工艺可知，本项目生产过程及原料、产品堆存过程中会有少量的异味，其产生量较小，评价不再进行定量分析，建议生产过程中定期喷洒除臭剂，车间四周多种植花草树木，减少异味产生的影响。  **表4-4 废气排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染工序 | 污染因子 | 风机风量 | 处理措施 | 排放量 | | 排放速率 | 排放浓度 | | 投料、混合粉尘 | 颗粒物 | 5000m3/h | 袋式除尘器 | 有组织 | 0.0568t/a | 0.0072kg/h | 1.44mg/m3 | | **无组织** | **0.2524t/a** | **0.0319kg/h** | **/** | | 烘干粉尘 | 颗粒物 | 5000m3/h | 袋式除尘器 | 有组织 | 0.07t/a | 0.0088kg/h | 1.76mg/m3 |   项目废气排放口基本情况见下表。  **表4-5 废气排放口基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 编号 | 排放口名称 | 污染物 | 排气筒高度m | 排气筒内径m | 排气筒温度K | | 1 | DA001 | 投料、混合粉尘 | 颗粒物 | 15 | 0.4 | 293 | | 2 | DA002 | 烘干粉尘 | 颗粒物 | 15 | 0.4 | 313 |   项目废气监测计划见下表。  **表4-6 废气监测计划内容一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | 监测项目 | 监测因子 | 取样位置 | 监测频率 | 执行标准 | | 废气 | 点源 | DA001 | 颗粒物 | 排气筒 | 1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年版）A级指标要求 | | 点源 | DA002 | 颗粒物 | 排气筒 | | 面源 | 厂界 | 颗粒物 | 厂界上风向及下风向 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值 |   **2、废气污染防治措施及可行性分析**  **袋式除尘器：**  袋式除尘器的工作原理是依靠编织的或毡织（压）的滤布做为过滤材料，当含尘气体通过滤袋时，粉尘被阻留在滤袋的表面，干净空气则通过滤袋间的缝隙排出，从而达到分离含尘气体中粉尘的目的。根据袋式除尘器清灰方式的不同，又可分为机械振动清灰袋式除尘器、脉冲袋式除尘器、反吹袋式除尘器等，本项目选用的是脉冲袋式除尘器，清灰方式是通过脉冲阀将空气引入滤袋，使之急剧膨胀震动，加之气流返乡吹扫，使富集在滤袋外表面的粉尘层脱落，落入灰斗中。袋式除尘器除尘效率一般可达98%以上。  **3、废气环境影响分析**  项目投料、混合粉尘经集气装置收集后，进入袋式除尘器处理后，通过15m高排气筒1#排放，烘干粉尘经自带除尘器处理后，通过15m高排气筒2#排放，排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年版）A级指标要求。  项目运行过程中，废气收集系统应于生产设备同步运行，为进一步减少无组织排放对周围环境的影响，建议企业应做好如下措施：  ①定期检修废气处理设施，保证其废气处理效率；  ②加强员工培训，严格按照规定操作仪器设备  经采取上述措施处理后，污染物排放均能够满足标准要求。  **（二）废水**  本次扩建项目不新增劳动定员，无新增生活污水外排。设备清洗水经收集后回用于生产，生产过程添加水70%部分在烘干工序以水蒸气形式损失，剩余部分由产品带走。  **（三）噪声**  本项目噪声源主要为生产设备运行时产生的机械噪声等，噪声源强在70~75dB(A)之间，项目主要噪声源及治理措施如下表。  **表4-13 主要噪声源情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 产生源强  dB（A） | 处置措施 | 排放源强  dB（A） | | 1 | 离心机 | 75 | 采用基础减震、距离衰减  厂房隔声可降低约20dB（A） | 55 | | 2 | 板框过滤机 | 70 | 50 | | 3 | 烘干机 | 70 | 50 |   经采取措施后，设备噪声源强可下降20dB（A）左右，降噪效果明显。  根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）要求，本次评价声环境质量预测范围为厂区四周边界。本次评价在边界四周各设1个预测点，根据HJ2.4-2009中声级预测模式进行预测。  建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（*Leqg*）计算公式：  式中：—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  —声源在预测点产生的A声级，dB(A)；  T — 预测计算的时间段，s；  — i声源在T时段内的运行时间，s。  ①高噪声源衰减分析方法  噪声衰减计算公式为：    式中：Lr——距噪声源距离为r处声级值，[dB(A)]；  L0——距噪声源距离为r0处声级值，[dB(A)]；  R——关心点距噪声源距离，m；  r0——距噪声源距离，r0取1m。  ②噪声源叠加影响分析方法  当预测点受多声源叠加影响时，采用噪声叠加公式：    式中：L——总声压级，[dB(A)]；  Li——第i个声源的声压级，[dB(A)]；  n——声源数量。  预测结果见下表：  **表4-14**  **距噪声源不同距离处厂界噪声值一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 评价点 | 时段 | 背景值 | 贡献值昼间 | 预测值 | 标准值 | | 东边界外1m处 | 昼间 | / | 50.32 | 50.32 | 65 | | 南边界外1m处 | 昼间 | / | 51.07 | 51.07 | 65 | | 西边界外1m处 | 昼间 | / | 53.56 | 53.56 | 65 | | 北边界外1m处 | 昼间 | / | 51.64 | 51.64 | 65 |   由上述计算结果可知，本项目运营过程中产生的噪声经基础减振、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。因此，本项目产生的噪声对周围声环境影响不大。  项目噪声排放监测计划见下表。  **表4-15 监测计划内容一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测内容 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频率 | 执行标准 | | 噪声 | 边界外1m | 等效连续A声级 | 1次/季度 | 《工业企业边界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准 |   **（四）固体废物**  **（1）固废产生情况**  本项目固体废物主要为除尘器收集粉尘、废包装桶、废包装袋。  ①除尘器收集粉尘  根据前文工程分析，投料、混合粉尘收集量为5.622t/a，收集后回用于生产；烘干粉尘收集量为6.93t/a，收集后作为产品外售。  ②废包装袋  项目原料及产品，废包装袋产生量约5t/a，经收集后外售。  ③废包装桶  项目鱼溶浆及菌种为液态，均采用桶装，规格为50kg/桶，鱼溶浆使用量为500t/a，菌种使用量为280t/a。包装桶量为15600桶/a，经收集后由厂家回收利用。  **（2）固体废物处理措施及管理要求**  评价依托现有工程一般固废暂存间（20m2），通过减少暂存周期，增大处理频率，能够满足本项目储存需求，且项目一般固体废物暂存场所的建设严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求进行建设，加强入库固废管理；建设单位应建立固废档案管理制度，详细记录贮存的一般工业固废种类、数量、去向，长期保存，以便查阅。贮存场地面采取混凝土硬化，位于密闭的料库内，可以做到防渗、防雨淋和防流失，满足堆场要求。  **表4-16 项目固体废物产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **固废名称** | | **产生工序** | **属性** | **产生量** | **处置去向** | | 除尘器收集粉尘 | 投料、混合粉尘 | 生产过程 | 一般固废 | 5.622t/a | 收集后回用于生产 | | 烘干粉尘 | 生产过程 | 一般固废 | 6.93t/a | 收集后作为产品外售 | | 废包装袋 | | 生产过程 | 一般固废 | 5t/a | 收集后外售 | | 废包装桶 | | 生产过程 | 一般固废 | 15600桶/a | 由厂家回收利用 |   采取上述危废废物处理措施后，项目危险废物在营运期对周边环境影响较小。  **（五）土壤和地下水环境影响和保护措施**  本项目生产车间地面均采用防渗处理，离心出的母液采用储罐贮存，储罐区设置围堰并做防渗处理。一般固体废物暂存间内采取相应的防渗、防泄漏措施，不存在污染地下水和土壤的污染途径，不会对区域的地下水和土壤造成影响。  结合本项目特点，本次评价建议企业采取如下土壤及地下水保护措施：  （1）尽可能采用新包装桶盛装原料，原料全部进入仓库内暂存，项目使用物料分区贮存、液态物料贮存区设围堰，仓库地面及围堰做防腐防渗处理，如发生泄漏，首先泄漏在原料仓库内，不会地面漫流至仓库外进入土壤和地下水，并避免大批量存放；营运期在生产区域、危废暂存间地面做防腐防渗处理。  （2）厂区硬化；生产过程均在车间内进行，避免露天作业、雨水冲刷；一般固废暂存仓应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。  （3）公司应及时申领排污许可证，依据排污许可证相关要求进行监测。企业营运过程中制定土壤自行监测计划，定期对土壤质量进行监测，并严格执行《土壤污染防治法》中的下列要求：①严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管局报告排放情况；②建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。  （4）参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），结合项目水文地质条件，在厂区设置监测点，必要时在地下水流向上游设置背景监测点。监测因子：pH、耗氧量、氨氮。监测频率：每5年监测1次。  **（六）污染物产排“三本账”**  扩建完成后，全厂各污染物产品“三本账”详见下表。  **表4-17 项目“三本账”一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 污染物 | 单位 | 现有工程实际排放量 | 现有工程许可排放量 | 本项目排放量 | “以新代老”削减量 | 项目完成后全厂排放量 | 增减量 | | 废气 | 颗粒物 | t/a | 0.464 | / | **0.3092** | **/** | **0.7732** | **+0.3092** | | SO2 | t/a | 0.0073 | 0.0073 | 0 | / | 0.0073 | 0 | | NOx | t/a | 0.1716 | 0.173 | 0 | / | 0.1716 | 0 | | 固废 | 除尘器收集粉尘 | t/a | 15.84 | / | 12.552 | / | 28.392 | +12.552 | | 废包装袋 | t/a | 3.5 | / | 5 | / | 8.5 | +5 | | 废包装桶 | 桶/a | 0 | / | 15600 | / | 15600 | +15600 | | 生活垃圾 | t/a | 19.8 | / | 0 | / | 19.8 | 0 | |

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 | 集气罩+袋式除尘器+15m排气筒排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年版）A级指标要求 |
| DA002 | 颗粒物 | 集气罩+袋式除尘器+15m排气筒排放 |
| 地表水环境 | 设备清洗水 | 微量元素、COD、氨氮 | 收集池 | 回用于生产 |
| 声环境 | 本项目主要噪声来源于生产设备的噪声，声源强度在70~75dB(A)之间，通过设备减振、厂房隔声和距离衰减，本项目厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）3类标准要求。 | | | |
| 电磁辐射 | 无 | | | |
| 固体废物 | 本次改建项目产生的固体废物主要为除尘器收集粉尘、废包装袋、废包装桶。除尘器收集粉尘中投料、混合粉尘收集后回用于生产，烘干粉尘收集后作为产品外售；废包装袋收集后外售；废包装桶经收集后由厂家回收利用。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 地面应进行防渗设计，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料（渗透系数≤10-10cm/s）。 | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 无 | | | |
| 其他环境  管理要求 | ①建立完善的环境管理制度，设立专门环境管理机构，建立完善的环境监测制度。  ②废气排气筒预留监测口并设立相应标志牌。  ③按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）要求设置采样口。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 综上所述，本项目选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；所在区域环境质量良好，区域环境治理措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；采取的污染防治措施合理、有效，项目排放的各类污染物能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决。故本项目在落实本报告表提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下， 从环境保护角度，本项目是合理可行的。 |

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 | 0.464t/a | / |  | 0.7578t/a |  | 1.2218t/a | +0.7578t/a |
| SO2 | 0.0073t/a | 0.0073t/a |  | 0 |  | 0.0073t/a | 0 |
| NOx | 0.173t/a | 0.173t/a |  | 0 |  | 0.173t/a | 0 |
| 一般工业固体废物 | 除尘器收集粉尘 | 15.84t/a | / |  | 12.552t/a |  | 28.392t/a | +12.552t/a |
| 废包装袋 | 3.5t/a | / |  | 5t/a |  | 8.5t/a | +5t/a |
| 废包装桶 | 0 | / |  | 15600桶/a |  | 15600桶/a | +15600桶/a |
| 生活垃圾 | 19.8t/a | / |  | 0 |  | 19.8t/a | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①