**建设项目环境影响报告表**

**（污染影响类）**

**项目名称：洛阳佰佰顺生物科技有限公司年产**

**2万吨生物质颗粒项目**

**建设单位（盖章)：洛阳佰佰顺生物科技有限公司**

**编制日期**： **2021年11月**

**中华人民共和国生态环境部**

**一、建设项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| **建设项目名称** | 洛阳佰佰顺生物科技有限公司年产2万吨生物质颗粒项目 |
| **项目代码** | 2109-410381-04-03-711184 |
| **建设单位联系人** | 董利合 | **联系方式** | 13707693308 |
| **建设地点** | 河南省洛阳市偃师区高龙镇辛村洛阳安惠建材有限公司院内 |
| **地理坐标** | 东经112度42分26.713秒，北纬34度37分21.635秒 |
| **国民经济****行业类别** | C2542生物质致密成型燃料加工 | **建设项目****行业类别** | **43生物质燃料加工254** |
| **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）** | 洛阳市偃师区发展和改革委员会 | **项目审批（核准/****备案）文号（选填）** | / |
| **总投资（万元）** | 200 | **环保投资（万元）** | 3.2 |
| **环保投资占比（%）** | 1.6 | **施工工期** | 2个月 |
| **是否开工建设** | ☑否□是：  | **用地（用海）****面积（m2）** | 2500 |
| **专项评价设置情况** | 无 |
| **规划情况** | 无 |
| **规划环境影响评价情况** | 无 |
| **规划及规划环境影响评价符合性分析** | **1、《偃师市城乡总体规划(2015—2030)》**（1）规划期限规划期限为2015年~2030年，其中近期：2015年~2020年；近期2015年~2030年；远景：2030年以后。（2）市域总体规划规划将偃师市（现偃师区）划分为适宜建设区、限制建设区和禁止建设区三种类型的功能区，对市域不同类型的功能区实施不同的政策、策略，调控，引导不同地域的规划、建设和管理。中心城区、镇区等规划建设用地内，应通过划定绿线、紫线、蓝线，依据相关法规对生态绿地、文物保护区、城市河流、地表水源等实施管制。布局在禁建区、限建区内的已经建成的区域，应按照相关保护规划进行管控或搬迁。①市域禁止建设区范围及管制措施偃师市域禁止建设区包括地质灾害高易发区、基本农田保护区、地表饮用水源一级保护区、遗址保护区的重点保护区、洛河及伊河滨河生态保护区、坡度大于25度的山体、采矿塌陷区等。管制措施：（1）作为生态培育、生态建设的区域，本区域禁止任何与基本农田、历史保护和生态环境保护无关的开发建设行为。（2）对于划定为遗址保护区的重点保护区，严禁各种与文物保护无关的建设活动。（3）加强对工程地质上不适宜建设地区的管制，在该区域内严禁各种建设、开发活动，避免对地形植被的破坏；分阶段、有重点地搬迁位于地质灾害易发区内的居民点；根据具体情况，采取各种措施积极恢复与改善生态环境。（4）严格管制基本农田，基本农田保护区依法定规划确定后，任何单位和个人不得改变用途或占用，确需占用的必须经国家及省、市主管部门批准。经批准占用的基本农田，当地人民政府应当按照批准文件修改土地利用总体规划，并补充、划入数量相当的基本农田。②市域限制建设区范围及管制措施偃师市域限制建设区包括遗址保护区除重点保护区外的保护范围及周边的建设控制地带、地质灾害中易发区、区域性交通廊道控制用地（包括高速公路、国道、省道等区域性交通沿线控制用地等）、重大市政基础设施廊道（包括110kV及以上电压等级的电力线走廊、高压燃气管道走廊等）、一般农用地等。（1）偃师市高速公路、高铁旁绿带宽度每侧按50米控制，新建骨干公路城镇段每侧设置20米宽以上的防护绿带，城镇外国道、省道、县乡道两侧分别设置30米、20米、10米以上的防护绿带。（2）雷达站、气象站、军事设施、外事机构、微波站、微波通道、危险品等设施应按照有关规范和规划要求确定控制范围。（3）一般农用地主要指基本农田以外的耕地、林地、园地、草场、畜禽水产养殖地和直接为农业生产服务的农村道路、农田水利、农田防护林及其他农业设施用地。根据《偃师市土地利用总体规划》要求划定。管制措施：（1）处于遗址保护区及其建设控制地带内的城市和村镇已建区，应根据保护规划要求，对范围内的相关建设进行限建管控，建设前的勘察设计时进行考古挖掘，如经考古挖掘有发现，须重新调整建设控制地带。保护区内农业用地则应注意控制深挖掘的生产活动。（2）地质灾害中易发区在将其做为城乡建设用地时要慎重，必须严格做好地质灾害评估，事先搞好地质灾害防治工程。（3）加强对水土流失的防治，保护林地生态多元化、审慎选择外来物种，促进生态环境建设。（4）在城市、城镇总体规划中划定的限建区域，确有必要进行建设时，开发项目应符合城镇整体发展的要求，并严格控制项目性质、规模和强度。（5）已经布局在该区域内的工业企业应逐步向规划的工业区搬迁，已废弃的工业厂房要及时复垦。③适宜建设区范围及管制措施1）重点发展区重点发展区包括规划确定的远期（2030年）中心城区和城镇建设用地范围。严格执行《中华人民共和国城乡规划法》，一切建设用地和建设活动必须遵守和服从规划；积极促进重点发展区城镇化发展，使城镇第二、三产业建设集聚发展；坚持合理布局、集约用地，严格控制建设用地规模；优化人工生态环境，加强环境保护建设，实施控制污染措施的基础上发展适宜的工业项目；严格控制城镇建设发展区的连绵无序延伸，改善环境质量；对于城镇建设发展区内划定的历史文化保护区，坚持开发与保护相结合，保持原有的风貌和环境，严禁随意拆建。2）引导发展区引导发展区包括规划市域村庄建设用地，以及除上述重点发展区以外的城市、建制镇的发展备用地。按城市、镇和村庄规划，严格控制引导发展区内的建设行为，确保村庄的合理发展，以及城市、镇区远景发展用地的预留。3）其他适宜建设用地市域范围内的公路用地、特殊用地、水工用地等专项建设用地，规划禁止建设与其专项内容无关的项目。（3）中心城区开发边界控制根据空间管制要求并考虑区域交通干线的引导，偃师市中心城区开发边界控制范围包含规划期内的中心城区各组团（老城区、首阳山、岳滩组团）及山化镇区、顾县镇区。①偃师中心城区（规划期内）：北部发展考虑邙山古墓群的保护，不突破相应保护区边界，古墓群保护区以外以邙岭台地为边界；西部发展以汉魏故城保护区东边界为界；东部发展与山化镇联动；南部考虑到伊河生态保护的要求，发展边界至伊河以北2公里。远景总规模控制在75平方公里以内。②顾县镇区：向北发展至伊河对接中心城区；向南至郑西客运专线；向西至杜甫大道，向东至行政界线，远景总规模控制在20平方公里以内。③山化镇区：北部以邙岭台地为界；南部以洛河为界；西部衔接中心城区；东部拓展考虑到总体规模控制的要求，发展边界以陇海铁路沿线4公里范围为宜。远景总规模控制在6平方公里以内。（4）总体空间格局规划以洛河、中州路和华夏路为发展依托，采用组团空间拓展模式，形成“一核、一带、三心、三组团”的总体空间结构。①“一核”指严格保护商城遗址公园形成城市生态文化绿核。②“一带”指沿洛河两岸形成的城市空间发展带，西启汉魏故城东，东达东高速引线，洛河将继续发挥偃师城市发展主血脉的主导作用。③“三组团”指偃师主城区的三个功能组团：首阳山组团、岳滩组团和老城组团。④“三心”依托三个组团建设公共中心，分别是老城特色商业中心、新区行政商贸中心和岳滩创业创新中心。本项目厂址位于偃师区高龙镇辛村，租赁洛阳安惠建材有限公司空置厂房进行建设。根据偃师市城乡总体规划城乡建设用地规划图（附图五），本项目所在地不在中心城区范围内，项目用地符合城乡规划要求。**2、高龙镇总体规划（2010~2020）****（1）城镇性质：偃师市（现偃师区）经济重镇，高龙镇政治、经济、文化、交通、信息服务中心，以电力能源、多晶硅为主导产业的现代化城镇。****（2）城镇规划区范围：中心镇区规划范围是：东起左村，西到石牛，南靠高龙，北临高崖，包括高龙村、高崖村和左村部分土地，规划建设用地面积860公顷。****（3）环境保护规划：规划期末，使城镇大气环境质量交通干线、工业区达到III级标准，一般工业区和生活区达到II级标准，力争达到I级标准，其它地区按I级控制；地表水质量达到II级标准，饮用水达到国家标准；工业噪声夜晚和白天分别控制在55-65dB（A）之间，居民区噪声控制在40-50dB（A）之间，商业区噪声控制在50-60dB（A）之间，交通噪声控制在55-70dB（A）之间。****（4）给水、排水规划：镇区给水干管沿镇区干道布置在东西道路的南侧和南北道路的东侧，呈环状；给水支管由干管接入，近期为枝状，远期建设为环状。干管管径600mm。支管管径200-300mm，保证生活和生产消防用水。****（5）工业规划：根据《高龙镇总体规划》（2010-2020），高龙镇镇域产业结构布局划分为一条经济发展轴、一个经济发展点和三个经济发展区，形成“一轴、一点、三区”的产业结构布局。****根据高龙镇总体规划，本项目在镇区规划范围内，属于中部经济发展区，所占地为工业用地，符合高龙镇总体规划要求，高龙镇总体规划见附图六。** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **其他符合性分析** | **1、文物**大遗址保护包含隋唐洛阳城遗址、汉魏故城、周王城遗址、龙门石窟、邙山陵墓群、偃师商城遗址、二里头遗址、东汉陵墓南兆域等九处保护地。本项目位于高龙镇辛村，涉及到大遗址保护中的东汉陵墓南兆域。东汉陵墓南兆域位于偃师市李村镇、庞村镇、寇店镇、高龙镇、大口乡、顾县镇及附近地区，面积约200km2，于2008年纳入洛阳市保护的大遗址范围。东汉陵墓南兆域分为保护范围和建设控制地带二类。本项目位于东汉陵墓南兆域保护范围内。本项目利用洛阳安惠建材有限公司空置厂房进行建设，**根据偃师区文物局为洛阳安惠建材有限公司出具的证明：本项目厂址已于2013年经过勘探，未发现文物（附件5）。**本项目与文物保护区的关系见附图七。**2、饮用水源保护区划**根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23号），偃师区高龙镇有一处地下饮用水源保护区，偃师区高龙镇供水厂地下水井群（共3眼井），其范围如下：偃师区高龙镇供水厂地下水井群（共3眼井）：一级保护区范围：水厂厂区及外围东95m、西100m、南100m至207国道、北200m的区域。根据现场调查，项目位于偃师区高龙镇辛村，位于该集中式饮用水水源地一级保护区边界西325m，不在其饮用水源地保护范围内，符合偃师区乡镇集中式饮用水源地保护规划，因此，本项目建设符合饮用水源保护要求（具体保护范围及与项目的位置关系见附图九）。**3、与《产业结构调整指导目录》相符性分析**本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）（国家发展改革委令2019第29号，2020年1月1日后实施）限制类及淘汰类项目，为允许建设项目，符合相关国家产业政策要求。**4、与《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政〔2021〕7号）相符性分析**“三线一单”指的是“生态保护红线”、“环境质量底线”、“资源利用上线”及“环境准入清单”。根据《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政〔2021〕7号），本项目与“三线一单”符合性分析如下：4.1生态保护红线：生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。本项目位于洛阳市偃师区高龙镇辛村，项目所在地不属于生态红线区域，因此项目选址符合当地生态红线要求。4.2环境质量底线：环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。大气：项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准，根据洛阳市生态环境局公布的《2020年洛阳市生态环境状况公报》，项目所在评价区域PM2.5、PM10、O3不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，因此项目所在区域为环境空气质量不达标区。根据偃师区环境监测站2020年连续一年的常规监测数据结果表明，项目所在区域PM2.5、PM10、O3不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。本项目运营过程中产生的废气污染物为颗粒物，经治理后达标排放，对项目区域环境空气影响较小，不会改变项目所在区域的大气环境功能。地表水：距本项目最近的地表水体为洛河，洛阳市环境监测站公开发布的2020年1-12月份洛阳市环境质量监测月报中的洛河伊洛河汇合口断面的环境监测数据进行统计，洛河伊洛河汇合口断面COD、NH3-N、TP监测值均未出现超标，均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。本项目营运期产生的废水主要为职工生活污水，经化粪池处理后，定期清掏用于肥田，不对区域地表水环境产生影响。噪声：项目所在区域为2类声环境功能区，根据环境噪声现状监测结果及运营期厂界声环境预测结果，项目厂界声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准要求，本项目建成后通过厂房隔声等降噪措施后噪声排放量小，不会改变项目所在区域的声环境功能。因此，本项目建设符合环境质量底线要求。4.3资源利用上线：资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得不突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。本项目生产过程所用能源为电能，属于清洁能源，营运期用水为职工生活用水，不涉及生产用水，不属于高耗能和资源消耗性企业，资源利用不会突破区域的资源利用上线。因此，本项目建设符合资源利用上线要求。4.4环境准入清单本项目位于偃师区高龙镇辛村，根据洛阳市偃师环境管控单元生态准入清单，属于重点管控单元**（附图八）**，与环境准入清单符合性分析见下表。1. 与环境准入清单符合性分析

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 管控要求 | 项目情况 | 相符性 |
| 偃师市大气布局敏感区（环境管控单元编码ZH41038120004） |
| 空间布局约束 | 1、高龙镇区域引导智能家居、装配式住宅、钢制办公家具等产业入园入区发展，培育现代物流产业。2、府店镇区域引导高端耐火材料、新型绿色建材等行业入园入区发展、整合提升绿色矿山产业。3、大口镇区域重点发展培育生态旅游产业，引导耐火材料企业入园入区发展。4、缑氏镇区域围绕静脉产业园发展资源综合利用。依托健稷农业发展农副产品深加工业，发展休闲食品、生态农产品等产业。 | 本项目位于偃师区高龙镇，企业厂区用地符合城乡规划要求，对照偃师区高龙镇总体规划图，项目厂区用地为工业用地，符合偃师区高龙镇总体规划（附件6）。 | 相符 |
| 污染物排放管控 | 1、严格控制新建、扩建钢铁冶炼、水泥、有色金属冶炼、平板玻璃、化工、建筑陶瓷等行业的高排放、高污染项目。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。新建涉VOCs排放的工业企要入园区，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。3生活垃圾发电厂要提高运营管理效率， 严格控制各项污染物排放， 安装自动监测设备，进行自动在线管控，确保污染物排放达标。 | 本项目为生物质燃料加工，不属于高排放、高污染项目，不属于重点行业。 | 相符 |

由上表可知，项目的建设符合《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政〔2021〕7号）的相关要求。**5、与《偃师区污染防治攻坚战领导小组关于印发2021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的通知》（洛环攻坚〔2021〕4号）相符性分析**。本项目与之相符性分析详见下表。1. 项目与偃环攻坚〔2021〕4号相符性分析

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件要求 | 项目情况 | 相符性 |
| 大气污染防治攻坚战实施方案 |
| （一）持续调整优化产业结构，推动产业绿色转型升级 | 1.严格环境准入。（1）从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设。全区原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃（光伏玻璃除外）、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，严格项目备案审查，强化举报项目现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。（2）严格执行生态环境准入清单。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目达到B级以上要求。 | 本项目为生物质燃料加工行业，不属于高耗能、产能过剩项目，且项目建设符合“三线一单”要求，**项目满足河南省通用行业基本要求（具体分析详见表3）。** | 相符 |
| 大气污染防治攻坚战实施方案 |
| （五）做好生态环境管理基础工作 | 19.严格环境准入。深化“放、管、服”改革，强化项目事中、事后监管，提升服务水平。推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，做好规划环评，严控新建高耗水、高排放工业项目，把好项目环境准入关。 | 本项目产品为生物质颗粒，本项目生产过程中无废水产生，生活废水经新建化粪池预处理后，清掏用于农田施肥，对周围环境影响较小。 | 相符 |

由上表可知，项目的建设符合《偃师区污染防治攻坚战领导小组关于印发2021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的通知》（洛环攻坚〔2021〕4号）的相关要求。**6、与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》相符性分析****根据《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中通用行业基本要求，项目与通用行业绩效指标要求相符性见下表。****表3 项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》通用工序相符性分析一览表**

| **基本要求** | **项目情况** | **相符性** |
| --- | --- | --- |
| **涉 PM 企业基本要求** | **物料装卸** | **车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。** | **项目物料为粒状、块状散装物料，在封闭车间内装卸。** | **相符** |
| **物料储存** | **一般物料：粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。危险废物：应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存 3 年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。** | **原料储存于密闭车间内，破碎、粉碎后物料进入密闭中转物料间，采取清扫措施抑尘，车间内地面硬化。项目建成后将严格按照要求储存危险废物。** | **相符** |
| **物料转移和输送** | **粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。** | **项目物料均采用密闭皮带输送。** | **相符** |
| **成品包装** | **卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘。** | **本项目成品通过封闭皮带进入成品库，卸料口地面及时清扫。** | **相符** |
| **工艺过程** | **各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。生产车间不得有可见烟粉尘外逸。** | **生产过程在密闭厂房内进行，在产尘点设置集气罩引入除尘设施进行处理。** | **相符** |
| **涉 VOCs 企业基本要求** | **物料储存** | **涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储。盛装过 VOCs 物料的包装容器、含VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭储存；生产车间内涉VOCs 物料应密闭储存。** | **不涉及。** | **相符** |
| **物料转移和输送** | **采用密闭管道或密闭容器等输送。** | **不涉及** | **相符** |
| **工艺过程** | **原辅材料调配、使用（施胶、喷涂、干燥等）、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作。涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至 VOCs 处理系统。** | **不涉及** | **相符** |
| **运输方式及运输监管** | **运输方式** | **①公路运输。物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆比例（A 级 100%，B 级不低于 80%），其他车辆达到国四排放标准（重型燃气车辆达到国五及以上排放标准）；****②厂内运输车辆。达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆的比例（A级100%，B级不低于 80%），其他车辆达到国四排放标准（重型燃气车辆达到国五及以上排放标准）；****③危险品及危废运输。国五及以上或新能源车辆（A级/B级 100%）；****④厂内非道路移动机械。国三及以上排放标准或使用新能源机械（A级/B级 100%）。** | **项目建成后将按要求进行运输** | **相符** |
| **运输监管** | **厂区货运车辆进出大门口：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，拟申报 A、B 级企业时，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；其他企业建立电子台账。安装高清视频监控系统并能保留数据 6 个月以上。** | **项目建成后按照要求建立门禁系统和电子台账** | **相符** |

**7、项目与《洛阳市2020年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办〔2020〕14 号）相符性分析**项目与之相符性见下表。表4 项目与洛环攻坚办〔2020〕14 号相符性分析一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件要求 | 项目情况 | 相符性 |
| **4、工业无组织排放全面控制到位：**（1）工业堆场在严格执行“三防措施”（即场地硬化地下防渗漏、分类堆存地面防流失、表面覆盖空中防扬散）的基础上，全面落实“场地硬化、机械湿扫，流体进库、密闭传输，喷淋降尘、湿法装卸，车辆冲洗、密闭运输”的无组织排放控制措施。 | 本项目为生物质颗粒生产项目，生产车间密闭，厂区全部硬化，**由于产品对原料含水率有要求，未采用喷淋降尘、湿法装卸，**生产过程满足“场地硬化、机械清扫，流体进库、密闭传输，车辆冲洗、密闭运输”的标准要求，严格执行“三防措施”。 | 相符 |

由上表可知，项目的建设符合《洛阳市2020年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办〔2020〕14 号）文件要求。 |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设内容** | **1、项目由来**生物质能是利用生物质生产能源，目前作为能源的生物质主要是农作物秸秆、林业及木材加工等废弃物。随着我国经济不断发展，能源短缺问题日益显著，由于生物质能源具有无污染、可再生等显著特点，开发利用生物质能源显得尤为重要。在此背景下，洛阳佰佰顺生物科技有限公司投资200万元，租用洛阳市偃师区高龙镇辛村洛阳安惠建材有限公司厂房，建设年产2万吨生物质颗粒项目。经查阅《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不在鼓励类、限制类和淘汰类项目之列，为允许建设项目，符合国家产业政策。本项目已于2021年9月23日在洛阳市偃师区发展和改革委员会进行备案，项目代码为2109-410381-04-03-711184（附件2）。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院(2017)第682号令《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应开展环境影响评价工作。依据生态环境部令第16号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》的有关规定，本项目属于“二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业-43生物质燃料加工254”类别中的“生物质致密成型燃料加工”类别，应编制环境影响报告表。受洛阳佰佰顺生物科技有限公司委托（见附件1），洛阳志远环保科技有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后我公司派专业技术人员对场址及周围环境进行了现场踏勘，详细了解了项目的基本情况，并收集了有关技术资料，按照《环境影响评价技术导则》规定，编制完成该项目环境影响评价报告表。**2、建设地点及周围环境状况**本项目位于洛阳市偃师区高龙镇辛村，租用洛阳安惠建材有限公司厂房进行建设，本项目所在厂区东为火焦路，南为变电站，西为空地，北为河南标新铝业有限公司。项目地理位置详见附图一，周边环境示意图见附图二。**3、主要建设内容**本项目租赁厂房进行建设，基本情况见表5，主要建设内容见表6，厂区平面图见附图三，车间平面布置图见附图四。表5 本项目基本情况一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 内容 |
| 1 | 项目名称 | 洛阳佰佰顺生物科技有限公司年产2万吨生物质颗粒项目 |
| 2 | 建设性质 | 新建 |
| 3 | 建设地点 | 洛阳市偃师区高龙镇辛村洛阳安惠建材有限公司院内 |
| 4 | 占地面积 | 2500m2 |
| 5 | 总投资 | 200万元 |
| 6 | 劳动定员 | 劳动定员5人，均不在厂区食宿 |
| 7 | 工作制度 | 年工作300天，每天工作8小时（8:00~12:00,14:00~18:00） |

表6 本项目主要建设内容一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 名称 | 建筑面积/容积 | 备注 |
| 主体工程 | 生产车间 | 2500m2 | **租赁现有厂房，包括原料区、生产区、中转物料间、成品料仓** |
| 辅助工程 | 办公室 | 60m2 | 租赁现有 |
| 公用工程 | 供水 | / | 高龙镇自来水管网 |
| 排水 | / | 收集后定期清掏肥田 |
| 供电 | / | 高龙镇配电所供给 |
| 环保工程 | 废水 | 化粪池 | 20m3 | 依托现有，定期清掏肥田 |
| 废气 | 破碎、粉碎、制粒粉尘 | 集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒（1#） | / | 新建 |

**4、产品方案及规模**本项目实施后，其具体产品及生产规模详见表7表7 本项目产品方案及生产规模一览表

| 产品名称 | 年产量（吨） | 规格 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- |
| 生物质颗粒 | 20000 | **圆柱体，长度：30-60mm**；粒径：8mm；密度：0.9-1.1g/cm3；含水率：8%以下 | / |

**5、主要原辅材料及能源消耗**本项目主要原辅材料、能源消耗情况见表8。表8 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

| 类型 | 序号 | 材料名称 | 单位 | 消耗量 | 备注  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 原辅材料 | 1 | 废木柴 | t/a | 15000 | 外购 | **收购时原料含水量控制在20%以下** |
| 2 | 林业三剩物 | t/a | 1300 | 外购，**含碎树枝等** |
| 3 | 家具厂下脚料 | t/a | 200 | 外购 |
| 4 | 秸秆 | t/a | 2252 | 外购，**含花生壳等** |
| 5 | 木屑 | t/a | 1250 | 外购，**含锯末等** |
| 能源消耗 | 8 | 电 | 万kWh/a | 160 | 高龙镇电网 |
| 9 | 水 | t/a | 60 | 高龙镇自来水管网 |

**6、主要生产设备**本产品主要设备详见表9。表9 本项目主要设备一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 型号/规格 | 数量（台） | **备注** |
| 1 | 废木削片机 | 1400-600 | 1 | **/** |
| 2 | 废木粉碎机 | 1500-800 | 1 | **/** |
| 3 | 制粒机 | 650型 | 6 | **生产能力2t/h** |
| 4 | 大倾角输送机 | 500型 | 12 | **/** |
| 5 | 装载机 | / | 1 | **/** |
| 6 | **包装机** | **/** | **1** | **/** |

**7、公用工程****7.1 供电系统**本项目用电由高龙镇电网提供，可以满足本项目的用电需求**7.2 给水**本项目用水主要为职工生活用水。项目劳动定员为5人，均不在厂区食宿，年工作300天。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），不住宿人员用水定额40L/（人·d），则本项目生活用水量总计为0.2m3/d（60m3/a）。**7.3 排水**生活污水经厂区现有化粪池收集预处理后用于周边农田施肥。 |
| **工艺流程和产排污环节** | **工艺流程及产污环节：**噪声、粉尘废木柴、林业三剩物、家具厂下脚料包装入库冷却制粒粉碎预破秸秆、木屑**图1 生产工艺流程及产污环节图****工艺流程简述：**本项目原料为废木柴、林业三剩物、家具厂下脚料、秸秆、木屑，收购时会对原料含水率进行控制。破碎：**原料进场后存放至原料库，使用装载机将废木柴、木皮、细树枝、家具厂下脚料搬运至输送带上，通过密闭皮带送至削片机破碎为小块木材，破碎后的木块随输送带进入密闭物料中转间。**此过程产生粉尘和设备运行噪声。粉碎：**使用装载机将破碎后的木块以及秸秆、木屑搬至输送带上一同送至粉碎机内进行粉碎，粉碎后的物料由输送带进入密闭物料中转间。**此过程产生粉尘和设备运行噪声。制粒：**使用装载车将物料加入绞龙螺旋输送机，通过输送机送至制粒机**，在制粒机内压制成型。在挤压过程中机械与生物质原料之间相互摩擦会产生热量，使原料含有的木质素软化充当粘合剂。此过程产生粉尘及及设备噪声。冷却：成型的物料通过输送带输送至成品库进行自然冷却，冷却后的成品根据客户需求进行包装，不合格产品可作为原料回用于生产。主要污染工序：1. **废气**

本项目营运过程中废气污染源主要包括破碎、粉碎、制粒过程产生的粉尘。1. **废水**

本项目营运期产生的废水主要为员工活动中产生的生活废水。1. **噪声**

本项目运营期噪声主要为设备运行噪声。**4、固体废物**本项目生产过程的散落料及除尘器收集粉尘均回用于生产，运营期固体废物为员工生活垃圾。 |
| **与项目有关的原有环境污染问题** | 根据现场勘察，本项目为租用洛阳安惠建材有限公司空置厂房进行建设（租赁合同见附件3），**该厂址已于2013年经过偃师区文物局勘探，未发现的文物（附件5）。洛阳安惠建材有限公司目前为正常生产状态，**主要生产水泥管、桥梁板、空心板，该公司《洛阳市安惠建材有限公司水泥制品项目》于2016年11月进行了现状环境影响评估，并于2017年1月通过备案，文号为：环保备案公告【2017】10号（见附件4），洛阳安惠建材有限公司生活污水经化粪池收集后定期清掏肥田，洗漱废水收集池收集后用于厂区洒水绿化。本项目为新建项目，所租用的车间为空置车间，整体出租给本建设单位，现场勘察期间不存在原有污染情况及与本项目有关的环境问题。 |

**三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **区域****环境****质量****现状** | **一、环境空气质量现状****1、空气质量达标区判定**项目所在区域属于二类环境空气功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解建设项目所在区域环境空气质量现状，本次评价引用《2020年洛阳市生态环境状况公报》数据，评价因子为SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO及O3，监测结果见下表。**表10 洛阳市2020年空气质量现状评价表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度（μg/m3） | 标准值（μg/m3） | 占标率（%） | 达标情况 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 51 | 35 | 145.7 | 不达标 |
| PM10 | 86 | 70 | 122.9 | 不达标 |
| SO2 | 8 | 60 | 13.33 | 达标 |
| NO2 | 34 | 40 | 85 | 达标 |
| CO | 24小时平均浓度第95百分位数 | 1300 | 4000 | 32.5 | 达标 |
| O3 | 日最大8小时滑动平均浓度值的第90百分位数 | 166 | 160 | 103.8 | 不达标 |

由上表可知，洛阳市2020年度大气污染物PM10、PM2.5、O3的年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）区域达标判定要求，洛阳市未满足六项因子全部达标。因此本项目所在区域为环境空气质量不达标区。洛阳市先后出台《洛阳市 2021 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》（洛环攻坚办〔2021〕5 号）等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。本项目产生的废气污染物采取严格集气净化措施后，对周围大气环境影响较小。**2、基本污染物环境质量现状**为了解该项目区域环境空气质量，根据偃师区环境监测站2020年连续一年的常规监测数据，偃师区2020年优良天数248天。监测因子为：细颗粒物（PM2.5）、可吸入颗粒物（PM10）、臭氧（O3）、二氧化氮（NO2）、一氧化碳（CO）和二氧化硫（SO2）。基本污染物环境质量现状见下表。表11 偃师区空气质量现状评价表 单位：μg/m3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 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 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 24 | 40 | 60 | 达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 45 | 35 | 128.6 | 不达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 83 | 70 | 118.6 | 不达标 |
| CO | 第95百分位数浓度 | 1.3mg/m3 | 4mg/m3 | 32.5 | 达标 |
| O3 | 8h平均质量浓度 | 182 | 160 | 113.8 | 不达标 |

由上表可知SO2、NO2、CO相应浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM10、PM2.5、O3相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。偃师区先后出台《偃师区污染防治攻坚战领导小组关于印发2021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的通知》（偃环攻坚〔2021〕4号）等一系列措施，预计将不断改善区域大气环境质量。**二、声环境质量现状**为了解项目所在区域声环境质量现状，本次评价于2021年10月8日~9日对所本项目所在厂区厂界四周进行声环境质量现状监测，厂区北厂界紧邻河南标新铝业有限公司，因此共设3个监测点，其监测结果见下表，监测点位见附图二。**表12 声环境质量现状监测结果统计一览表 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 昼间 | 标准值 | 达标情况 |
| 2021.10.08 | 2021.10.09 |
| 东厂界 | 56.2 | 56.5 | 昼间：60 | 达标 |
| 南厂界 | 54.6 | 55.1 | 达标 |
| 西厂界 | 53.7 | 53.5 | 达标 |

由上表可知，本项目所在厂址四周厂界昼间监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。**三、地表水质量现状**为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价借用洛阳市环境监测站公开发布的2020年1-12月份洛阳市环境质量监测月报中的洛河伊洛河汇合口断面的环境监测数据进行统计（http://sthj.ly.gov.cn/Info?cateID=28）。根据洛阳市地面水环境功能区划分，洛河伊洛河汇合口断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，监测结果见下表。**表13 伊洛河汇合处控制断面监测结果 单位：mg/L**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 时间 | COD | NH3-N | TP |
| 监测值 | Ⅲ类标准 | 超标倍数 | 监测值 | Ⅲ类标准 | 超标倍数 | 监测值 | Ⅲ类标准 | 超标倍数 |
| 2020.01 | 16 | 20 | / | 0.489 | 1.0 | / | 0.076 | 0.2 | / |
| 2020.02 | 18 | 20 | / | 0.594 | 1.0 | / | 0.054 | 0.2 | / |
| 2020.03 | 20 | 20 | / | 0.331 | 1.0 | / | 0.050 | 0.2 | / |
| 2020.04 | 20 | 20 | / | 0.26 | 1.0 | / | 0.05 | 0.2 | / |
| 2020.05 | 18 | 20 | / | 0.520 | 1.0 | / | 0.09 | 0.2 | / |
| 2020.06 | 20 | 20 | / | 0.410 | 1.0 | / | 0.05 | 0.2 | / |
| 2020.07 | 无 |
| 2020.08 | 无 |
| 2020.09 | 9 | 20 | / | 0.15 | 1.0 | / | 0.04 | 0.2 | / |
| 2020.10 | 17 | 20 | / | 0.18 | 1.0 | / | 0.04 | 0.2 | / |
| 2020.11 | 无 |
| 2020.12 | 无 |

由上表可知，2020年1月～2020年12月中伊洛河交汇处断面COD、NH3-N、TP均未出现超标，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类标准要求。**四、生态环境**经现场调查，本项目周边由于长期人为活动和自然条件的影响，生态环境以人工生态环境为主，区域内主要植物以人工栽培植物为主，无野生植被、大型野生动物以及受国家保护的动植物种类，附近无自然生态保护区。 |
| **环境****保护****目标** | 本项目厂界外50米范围内没有声环境保护目标；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。主要环境保护目标见下表。表14 本项目主要环境保护目标一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境 | 保护对象 | 方位 | **相对洛阳市安惠建材有限公司厂界距离(m)** | **相对本项目距离(m)** | 保护对象 | 环境功能区 |
| 环境空气 | 辛村 | 西 | **92** | **285** | 2333人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |
| 偃师二院 | 西北 | **253** | **311** | 300人 |
| 高龙镇初级中学 | 西北 | **294** | **338** | 800人 |
| **高龙派出所** | **东** | **28** | **68** | **100人** |
| 文物 | 东汉陵墓南兆域 | / | / | /  | / | 国家重点文物保护单位 |
| **地下水** | **偃师区高龙镇供水厂地下水井群** | **西** | **300** | **325** | **/** | **集中式饮用水水源地一级保护区** |

 |
| **污染****物排****放控****制标****准** | 1、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 最高允许排放速率（kg/h） | 无组织排放监控浓度限值（mg/m3） |
| 排气筒高度（m） | 二级标准 |
| 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 1.0 |

2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。 |
| **总量****控制****指标** | 本项目废水为员工生活污水。项目厂区生活污水经化粪池预处理后均用于周边农田施肥，故不申请废水污染物总量指标。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| **施工****期环****境保****护措****施** | 本项目租赁现有厂房，仅需在车间内安装设备，所以不再分析施工期污染情况。 |
| **运营****期环****境影****响和****保护****措施** | 1、废气1.1 废气产排分析本项目营运过程中废气污染源主要为原料破碎、粉碎、制粒工序中产生的粉尘废气、**粉碎工序密闭物料中转车间粉尘**。**（1）破碎、粉碎、制粒工序****参照《第二次全国污染物普查工业污染源产排污系数手册》中“生物质致密成型燃料加工行业 剪切、破碎、筛分、造粒工段颗粒物产污系数6.69×10-4吨/吨-产品”。根据建设单位资料，项目年产2万吨生物质颗粒，则本项目破碎、粉碎、造粒工序的粉尘量为13.38t/a。****（2）粉碎工序密闭物料中转间****参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989年）木屑贮存过程并结合本项目情况，确定产尘系数为0.5kg/t物料。以最大物料投放量计算产尘，即原料年用量为20002吨，则项目该过程产生的粉尘量为1t/a。****建设单位拟在各产尘点上方设置集气罩，将粉尘引至一台袋式除尘器进行处理后由15m排气筒排放，风机风量为23000m3/h，风量风速根据《大气污染控制工程》中集气罩风量计算公式进行核算：****Q=1.4×（a+b）×h×V0×3600****式中：Q---集气罩排风量，单位：m3/h。****（a+b）---集气罩周长，单位：m，削片机集气罩口面积1.3m×1.3m，粉碎机集气罩口面积1.3m×1.3m，制粒机集气罩口面积1.0m×1.0m。粉碎工序密闭物料中转间内集气罩面积1.5m×1.5m****h---罩口至污染源的距离，单位：m；本项目取0.3m，粉碎工序密闭物料中转间取0.5m。****V0---污染源气体流速，单位：m/s，一般取0.25-0.5m/s，本项目取0.4m/s。****由上述公式计算出削片机集气罩的风量为3144.96m3/h，粉碎机集气罩的风量为3144.96m3/h，制粒机集气罩的风量为2419.2m3/h，粉碎工序密闭物料中转间集气罩的风量为6048m3/h。项目设1台削片机，1台粉碎机，6台制粒机，总计风量为26853.12m3/h，以28000m3/h计。****集气罩集气效率90%，袋式除尘器除尘效率98%，项目年工作300天，设备每天运行时间6h，则进入废气治理设施的颗粒物量为12.942t/a，经治理设施处理后，排放量为0.2588t/a，排放速率为0.1437kg/h，排放浓度为5.1321mg/m3；颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值要求。****未经收集的颗粒物大部分沉降在车间内，仅20%颗粒物以无组织形式散失，散失的颗粒物量为0.2876t/a。本项目生产车间密闭，车间内道路硬化，定时清扫地面，保持车间卫生。**项目废气产排情况见下表。**表15 废气污染物源源强核算结果及相关参数一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源 | 污染物 | 产生情况 | 治理措施 | 排放情况 | 排放时间（h） |
| 核算方法 | 浓度（mg/m3） | 产生量（t/a） | 工艺 | 处理效率 | 排放浓度（mg/m3） | 排放速率（kg/h） | 排放量（t/a） |
| 破碎、粉碎、制粒工序废气排气筒（DA001） | 颗粒物 | **产污系数法** | **256.8** | **12.942** | **袋式除尘器** | **98%** | **5.1321** | **0.1437** | **0.2588** | **1800** |
| 生产车间无组织（集气罩未收集废气） | **/** | **1.438** | **/** | **/** | **/** | **0.1486** | **0.2876** |

**由上表可知，项目建成后颗粒物排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值要求。**1.2 治理措施可行性分析本项目破碎及制粒工序废气采用“袋式除尘器”进行净化处理，处理方法属于《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中的污染治理工艺，因此本项目污染防治设施可行。1.3 废气排放口基本情况表16 排放口基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放口编号 | 排放口名称 | 污染物种类 | 排放口地理坐标 | 高度（m） | **排气筒内径（m）** | 温度（℃） | 排放口类型 |
| 经度 | 纬度 |
| DA001 | 排气筒1# | 颗粒物 | 112.705076768 | 34.630001428 | 15 | **0.8** | 常温 | 一般排放口 |

1.4 大气自行监测要求根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中关于污染源监测计划要求，本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中关于污染源监测的要求制定以下监测方案。表17 大气自行监测及记录信息

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源类别/监测类别 | 排放口编号/监测点位 | 排放口名称 | 监测内容 | 污染物名称 | 监测频次 | 执行标准 |
| 废气 | DA001 | 排气筒1# | 烟气量，烟气流速，烟气温度，烟气含湿量 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 |
| / | 厂界 | 湿度、气压、风速、风向 | 颗粒物 | 1次/年 |

1.5 大气环境影响分析项目生产过程中产生的大气污染物均能达标排放，废气治理措施为可行性技术，因此项目的建设对周围大气环境影响较小。2、废水2.1废水产排分析本项目营运期产生的废水主要为职工活动中产生的生活废水。根据建设单位提供资料，本项目劳动定员为5人，在不厂区食宿，年有效工作时间300天，为单班工作制，根据河南省《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），用水定额40 L/（人/d），则本项目生活用水量总计为0.2m3/d（60m3/a），污水产生系数按0.8计，则站内职工生活污水产生量为48m3/a（0.16m3/d）。经化粪池预处理，污水的主要污染因子有COD、SS、NH3-N。表18 本项目生活污水产排情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 污水量 | COD | NH3-N | SS |
| 处理前 | 浓度（mg/L） | / | 350 | 30 | 200 |
| 产生量（m3/a） | 48 | 0.0168 | 0.0014 | 0.0096 |
| 化粪池去除效率（%） | / | 20 | 3 | 50 |
| 处理后 | 浓度（mg/L） | / | 280 | 29.1 | 100 |
| 排放量（m3/a） | 48 | 0.0134 | 0.0013 | 0.0048 |

2.2依托化粪池可行性分析经调查，厂区内现有1个20m3化粪池对废水进行预处理后定期清掏用于周围农户肥田，厂区内除本项目外，还有1家企业共用现有化粪池，厂区内企业每天需用化粪池处理废水排放情况如下表。表19 化粪池收水范围一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 序号 | 企业名称 | 污水排放量（m3/d） |
| 本项目 | 1 | 洛阳佰佰顺生物科技有限公司 | 0.16 |
| 现有企业 | 2 | 洛阳安惠建材有限公司 | 0.6 |
| 合计 | 0.76 |

由上表可知，厂区内现有企业每天化粪池处理废水总量为0.76m3，根据化粪池的容积，本项目废水进入该化粪池后可满足化粪池停留12h的设计要求，因此化粪池的依托合理。2.3水环境影响分析本项目位于偃师区高龙镇，目前项目所在区域未进行污水管网的铺设，近期本项目生活污水经化粪池收集，定期清掏至周围农田施肥。远期待污水处理厂及配套污水管网建成后，本项目生活污水经化粪池收集池处理后经管网排至镇区污水处理厂。因此，本项目的建设不会对该区域的地表水环境造成大的影响。3、噪声3.1 噪声污染源及治理措施本项目运营期噪声主要为生产过程中产生的机械噪声，经类比同类设备，声级为70~80dB（A）。其主要噪声源强及防治措施见下表。表20 项目主要噪声源及治理措施一览表 单位：dB(A)

| 高噪声设备名称 | 数量（台） | 噪声源强 | 运行情况 | 防治措施 | 采取措施后车间外 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 废木削片机 | 1 | 80 | 间断 | 距离衰减、车间隔声 | 60 |
| 废木粉碎机 | 1 | 80 | 60 |
| 制粒机 | 6 | 75 | 55 |
| 大倾角输送机 | 12 | 70 | 50 |

3.2预测模式本次声环境影响评价选用如下预测模式：当预测点受多声源叠加影响时，噪声源叠加公式： 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。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)，本项目车间可视为面源。设距离为r，厂房高度为a，宽度为b，面声源影响预测模式如下：L(r)=L（r0）—Adiv当r<a/π时，几乎不衰减（Adiv≈0）；当a/π<r<b/π时，距离加倍衰减3dB左右，类似线声源衰减特性（Adiv≈10lg（r/r0））；当r>b/π时，距离加倍衰减趋近于6dB，类似为点声源衰减特性Adiv≈20lg（r/r0））；上述式中：L(r0)—参考位置r0处的A声级，dB(A)；r—预测点距离声源的距离，m；r0—参考位置距离声源的距离，m；Adiv—声波几何发散引起的倍频带衰减，dB。3.3预测结果经调查，本项目夜间不生产，因此本评价预测昼间项目噪声源对厂址厂界的噪声贡献情况。噪声预测结果见下表。表21 各厂界及敏感点噪声预测结果 单位：dB(A)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 影响对象 | 厂房 | 现状值 | 预测值 | 标准值 | 达标分析 |
| 源强 | 距离（m） | 贡献值 |
| 东厂界 | 67.01 | 17 | 42.40 | / | 42.40 | 60 | 达标 |
| 南厂界 | 33 | 36.63 | / | 36.63 | 达标 |
| 西厂界 | **182** | **21.80** | **/** | **21.80** | 达标 |
| 北厂界 | **94** | **27.54** | **/** | **27.54** | 达标 |

由上表可知，本项目运营期间生产设备产生的噪声经过距离衰减、厂房隔声后，项目厂界四周噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类要求。因此，本项目营运期间生产噪声对周边声环境影响较小。3.4噪声监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ1027-2019）中关于污染源监测的要求制定以下监测方案。表22 噪声自行监测及记录信息

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源类别/监测类别 | 排放口编号/监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 |
| 噪声 | 东、南、西厂界 | Leq（A） | **1次/季度** | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 |

4、固体废物影响分析本项目营运期产生的固体废物主要为除尘器回收粉尘、职工生活垃圾。4.1 生活垃圾本项目劳动定员5人，年工作时间为300天，生活垃圾产生量按0.5kg/（人/天）计，则生活垃圾产生量为0.75t/a。生活垃圾由厂区集中收集后由当地环卫部门统一清理。4.2 一般固废**本项目袋式除尘器收集粉尘为12.6872t/a**，可作为原料回用于生产。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），本项目袋式除尘器收集粉尘固废代码为254-002-66。**表23 本项目固体废物鉴别及处置一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 主要成分 | 数量 | 固体废物编号 | 危险废物类别 | 固体废物类别 | 处置措施 |
| 1 | 生活垃圾 | 0.75t/a | / | / | 一般固废 | 环卫部门清运 |
| 2 | 袋式除尘器回收粉尘 | **12.6872t/a** | 254-002-66 | / | 一般固废 | 回用于生产 |

5、地下水及土壤环境本项目在现有厂房内进行建设，排放的废气污染物主要为颗粒物，生活污水经化粪池预处理后定期清掏至周围农田施肥，无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。6、污染物产排汇总本项目污染物产排情况汇总见表24。表24 本项目污染物产排情况汇总一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 排放量 |
| 废气 | **颗粒物（t/a）** | **14.38** | **13.8336** | **0.5464** |
| 废水 | 废水量（m3/a） | 48 | 0 | 48 |
| COD（t/a） | 0.0168 | 0.0034 | 0.0134 |
| 氨氮（t/a） | 0.0014 | 0.0001 | 0.0013 |
| 固体废物 | 生活垃圾（t/a） | 0.75 | 0.75 | 0 |
| 一般固废 | 袋式除尘器回收粉尘（t/a） | **12.6872** | **12.6872** | 0 |

7、环保投资及环保验收项目建设总投资200万元，其中环保投资为3.2万元，约占总投资的1.6%，具体内容见下表25。表25 工程环保分项投资及“三同时”验收一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 污染物 | 主要环保措施 | 环保投资（万元） | 环保验收指标 |
| 污水处理 | 生活污水 | 20m3化粪池（依托现有） | / | 定期清掏至周围农田施肥 |
| 废气控制 | 破碎、粉碎、制粒工序、**物料中转间粉尘** | 集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒 | 3 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值要求 |
| 噪声控制 | 设备噪声 | 距离衰减，厂房隔声 | / | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求 |
| 固废控制 | 生活垃圾 | 垃圾桶若干 | 0.2 | 送垃圾中转站 |
| 投资估算合计 | 3.2 | / |

 |

**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****名称** | **环境保护措施** | **执行标准** |
| **大气****环境** | 破碎、粉碎、制粒、**物料中转车间** | 颗粒物 | 集气罩+袋式除尘器+15m高排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值要求 |
| **地表水环境** | 生活污水 | COD、NH3-N、SS | 依托现有20m3化粪池 | 定期清掏至周围农田施肥 |
| **声环境** | 高噪声设备工作时的机械噪声 | 采用距离衰减，厂房隔声等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| **电磁****辐射** | / | / | / | / |
| **固体****废物** | 员工生活 | 生活垃圾 | 厂区集中收集后由当地环卫部门统一清理 | 合理处置 |
| 生产过程 | 袋式除尘器回收粉尘 | 回用于生产 |
| **土壤及地下水污染防治措施** | 不涉及 |
| **生态保护措施** | 不涉及 |
| **环境风险****防范措施** | 不涉及 |
| **其他环境****管理要求** | 无 |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 综上所述，洛阳佰佰顺生物科技有限公司年产2万吨生物质颗粒项目符合国家产业政策，项目选址合理。项目建成后，产生的污染物经过采取措治理后，能够实现达标排放，不会对环境造成较大影响。在落实评价提出的各项环境保护及污染防治措施的基础上，所产生的污染物均能达标排放或妥善处置，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，项目的建设可行。 |

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 | 颗粒物 |  |  |  | **0.5464t/a** |  | **0.5464t/a** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 废水 | COD |  |  |  | 0.0134t/a |  | 0.0134t/a |  |
| 氨氮 |  |  |  | 0.0013t/a |  | 0.0013t/a |  |
| 一般工业固体废物 | 袋式除尘器回收粉尘 |  |  |  | **12.6872t/a** |  | **12.6872t/a** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 危险废物 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①