

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：河南金兆阳生物科技有限公司
饲料生产项目（一期）

建设单位（盖章）：河南金兆阳生物科技有限公司

编制日期：2022年5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	河南金兆阳生物科技有限公司饲料生产项目（一期）		
项目代码	2203-410404-04-01-886803		
建设单位联系人	张卫星	联系方式	13937571171
建设地点	河南省平顶山市石龙区宝石公路西段001号		
地理坐标	(E112度52分25.887秒, N33度53分59.533秒)		
国民经济行业类别	C1329 其他饲料加工	建设项目行业类别	15 谷物磨制 131*; 饲料加工 132*
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	平顶山市石龙区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2203-410404-04-01-886803
总投资(万元)	2000	环保投资(万元)	100.5
环保投资占比(%)	5.03	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	11162
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>1、《平顶山市石龙区总体规划》(2013-2030)的相符性分析</p> <p>(1) 城市职能定位</p> <p>随着石龙区城区开发建设进程的加快，行政中心、商业中心、服务中心等设施将逐渐形成；产业集聚区的发展和扩区也将整个石龙区的各种资源集中于城区中心。</p> <p>人口的集中带来商业、服务业的发展，也将进一步加快石龙区的城镇化进程。</p> <p>石龙城区通过完善自身的综合服务功能，将进一步形成带动区域乡镇辐射周边的经济、综合服务中心。</p>		

	<p>立足于石龙区总体发展战略，结合石龙区自身的现状特征、资源禀赋以及社会经济与城市建设发展态势，提出石龙区的职能定位为：河南省资源型产业转型升级示范区。</p> <p>(2) 城市性质</p> <p>平顶山市重要的工业基地； 以精细化工、机械制造、新型建材产业为主的西部组团。</p> <p>(3) 发展目标</p> <p>从“矿兴城兴、矿竭城衰”迈向“区域中心”。</p> <p>(4) 发展战略</p> <p>石龙废弃矿区——打造矿山公园，从废弃地到城市绿肺对于不积水的稳定塌陷区，建议用煤矸石等填充地基；将季节性积水区与常年积水塌陷区连通，收集雨水，引入城市中水，形成水面景观。 挖出来的泥土堆出缓坡，充分种植，净化水质，改善生态环境。历史遗留下来的矿区进行复绿、污染治理。</p> <p>适度保留有价值的历史建筑，采掘塔可以改为瞭望塔、运煤专线可以改为铁路公园、矿渣可以成为建材原料等。</p> <p>(5) 人口规模</p> <p>城区至 2020 年 5.5 万人，至 2030 年 8 万人。</p> <p>本项目位于平顶山市石龙区宝石公路西段 001 号，不在城区规划范围内，根据平顶山市石龙区国土资源局出具证明，项目符合石龙区土地利用总体规划。</p>
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	无
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目为河南金兆阳生物科技有限公司饲料生产项目（一期），根据项目的备案证明和《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于鼓励类第一项中“农林业”中第 10 条预“获得绿色食品生产资料标志的饲料、饲料添加剂、肥料、农药、兽药等优质安全环保农业投入品及绿色食品生产允许使用的食品添加剂开发”，目前项目已通过平顶山市石龙区发展和改革委员会备案，因此，本项目符合国家产业政策。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>根据《河南省生态保护红线划定方案》和《河南省“三线一单”研究报告》可知，全省生态保护红线面积 14153.88km^2，占全省国土面积的 8.54%，主要分布于北部的太行山区，西部的小秦岭、崤山、熊耳山、伏牛山和外方山区，南部的桐柏山和大别山区，零星分布于南水北调中线干渠沿线、黄河干流沿线、淮河干流沿线、豫北平原和黄淮平原，总体分布格局为“三屏多点”。从北向南包括太行山区生态屏障、秦岭东部山区生态屏障、桐柏-大别山区生态屏障。按照空间分布格局，根据生态系统服务功能重要性和生态环境敏感性，全省生态保护红线分为 3 大类，分别为水源涵养功能生态保护红线、水土保持功能生态保护红线和生物多样性维护功能生态保护红线。其中，石龙区涉及到南水北调中线水源涵养生态保护红线，本项目选址位于平顶山市石龙区宝石公路西段 001 号，不在其划定的生态红线保护区范围内。由此可知，本项目符合当地的生态红线保护要求。</p> <p>(2) 资源利用上线</p> <p>本项目生产过程能源消耗为天然气和电能，企业从原辅材料的选用、管</p>

其他符合性分析

理以及污染治理等多方面采取可行的防治措施，有效地控制污染，减小对周围环境的影响，符合资源利用上线要求。

(3) 环境质量底线

环境质量底线：本项目区域环境空气执行《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 中二级标准，根据 2020 年度环境控制现状调查，项目区域环境空气 PM₁₀、PM_{2.5} 超标，其余因子均满足《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 中二级评价标准的要求。本项目营运过程产生的颗粒物经脉冲袋式除尘器处理后可实现达标排放，对区域环境空气影响不大，不会改变本地区的环境空气质量。

本项目所在区域地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 标准，根据平顶山生态环境监测中心对大浪河石龙区军营沟断面 2020 年全年的例行监测数据可知，大浪河石龙区军营沟断面各监测因子年均值均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。本项目运行过程无生产废水和生活污水外排，不会对地表水环境造成影响，不会降低周围地表水环境质量。因此，本项目的建设符合环境质量底线要求。

(4) 负面清单

本项目位于石龙区宝石公路西段 001 号，根据《平顶山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》及《平顶山市生态环境准入清单》(2021 年)，本项目所处管控单元包含在石龙区一般管控单元 ZH41040430001 中，其环境管控单元生态环境准入清单见下表：

表 1 环境管控单元生态环境准入清单

环境管控单元名称及编码	乡镇	环境要素类别	管控要求		本项目情况
石龙区一般管控单元 ZH4104	人民路街道、龙河街	一般管控单元	空间布局约束	1.新建涉高 VOCs 排放的工业企业要入园区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。 2.对列入疑似污染地块名单的地块，	本项目不涉及高 VOCs 的排放，项目选址位于石龙区宝石公路西段 001

0430001	道、高庄街道		未经土壤环境调查确定未受污染的地块，不得进入用地程序，不得办理环境影响评价，需及时开展土壤环境现状调查。	号，所在地块不在石龙区疑似污染地块信息表名单之中。
		污染物排放管控	禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。	本项目在运行过程不使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。
		资源开发效率	加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率，城镇污水处理厂中水回用率达到 30%。	本项目不涉及外排废水。

综上分析，本项目符合当地生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量底线，不超出当地资源利用上线，不在当地环境准入负面清单中。本项目的建设符合“三线一单”的要求。

3、与河南省生态环境厅关于《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》（豫环函【2021】171号）的相符性

（1）河南省产业发展总体准入要求

本项目国民经济行业类别为“C1329 其他饲料加工”，建设项目行业类别为：第十项农副食品加工业 13 中的“ -15 谷物磨制 131*；饲料加工 132*”，不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》中禁止准入的行业。

（2）河南省生态空间总体准入要

本项目位于石龙区宝石公路西段 001 号，项目所在地不涉及生态保护红线（自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区、森林公园、湿地公园、地质 公园、生态公益林、其他），也不涉及一般生态空间（水源涵养重要区、保持重要区、生物多样性维护重要区、饮用水水源保护区、生态公益林、湿地、其他）等区域。

（3）河南省大气生态环境总体准入要求

本项目与河南省大气生态环境总体准入要求的相符性分析如下：

河南省大气生态环境总体准入要求			
管控维度	准入要求	本项目	符合性
空间布局约束	<p>1、集中供暖区禁止新改扩分散燃煤供热锅炉，已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当期限内拆除；在保证电力、热力、天然气供应前提下，加快推进热电联产机组供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉及落后燃煤小热电关停整合；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造；对不能稳定达标排放、改造升级无望的污染企业，依法依规停产限产、关停退出。</p> <p>2、不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重点污染企业退出城市建成区；城市建成区、人群密集区的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出；重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目；新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区；实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。</p>	本项目设置有天然气锅炉，不使用高污染燃料。项目用地符合石龙区土地利用总体规划。	符合
污染物排放管控	<p>3、实施工业低碳行动。推进钢铁、水泥、铝加工、平板玻璃、煤化工、煤电、有色金属等产业绿色、减量、提质发展，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，加快建设绿色制造体系；对具有一定规模、符合条件的钢铁企业实施超低排放改造；煤化工企业全面完成 VOCs 治理；水泥企业生产工序达到超低排放标准。</p> <p>4、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；综合整治 VOCs 排放，新改扩建涉 VOCs 排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施；对确有必要新建或改造升级的高端铸造建设项目，原则上应使用天然气或电力等清洁能源；所有产生颗粒物或 VOCs 的工序应配备高效收集和处理装置；县级以上建成区餐饮企业全部安装油烟净化设施并符合河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）。</p>	本项目不属于重点行业，不涉及此部分内容。	符合
污染物排放管控	<p>5、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改扩建项目达到 B 级以上要求。</p> <p>6、积极发展铁路运输，完善干线铁路布局，加快铁路专用线建设。推动铁路专用线直通大型工矿企业和物流园区，实现“点到点”铁路运输；新改扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得利用公路运输；以推动大宗物料及粮油等农副产品运输“公转铁”为重点，鼓励钢铁、电力、焦化、电解铝、水泥、汽车制造等大型生产企业新建或改扩建铁路专用线；支持煤炭、钢铁、建材等大型专业化物流园区、交易集散基地新建或改扩建铁路专用线。</p> <p>7、鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热；大力推广优质能源替代民用散煤；农村地区综合推广使用生物质成型燃料、沼气、太阳能等清洁能源，减少散煤使用。</p>	本项目不涉及此部分内容。	符合
(4) 河南省水生态环境总体准入要求			

本项目与河南省水生态环境总体准入要求的相符性分析如下：

表 3 河南省水生态环境总体准入要求

管控维度	准入要求	本项目	符合性
空间布局约束	<p>1、在属于水污染防治重点控制单元的区域内，不予审批耗水量大、废水排放量大的煤化工、化学原料药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等行业单纯新建和单纯扩产能的项目。</p> <p>2、在省辖黄河和淮河流域干流沿岸，严格控制石油化工、化学原料和化学制品制造、制浆造纸、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p> <p>3、城市建成区内现有的钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业，应有序搬迁改造或依法关闭。</p>	本项目不涉及此部分内容。	符合
污染物排放管控	<p>4、新改扩建造纸、焦化、氮肥、农副食品加工、毛皮制革、印染、有色金属、原料药制造、电镀等重点水污染物排放行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。</p> <p>5、鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。</p> <p>6、新建、升级产业集聚区（园区）要同步规划、建设污水集中处理等设施；现有省级产业集聚区建成区域实现管网全配套，污水集中处理设施稳定达标运行，同时安装自动在线监控装置。</p> <p>7、新建城区的污水处理设施和污水管网，要与城市发展同步规划、同步建设，做到雨污分流；新建或提升改造的城镇污水处理厂须达到或优于一级 A 排放标准；具备条件的污水处理厂应建设尾水人工湿地；限制含重金属工业废水进入城市生活污水处理厂。</p> <p>8、按照“减量化、稳定化、无害化、资源化”要求，加快推进城镇污水处理厂污泥无害化处理处置和资源化利用；依法查处取缔非法污泥堆放点，禁止重金属等污染物不达标的污泥进行土地利用；2021 年年底，全省城市和县城污泥无害化处置率分别达到 95%以上和 85%以上。</p>	本项目不涉及此部分内容。	符合
环境风险防控	<p>9、严格限制并逐步淘汰、替代高风险化学品生产、使用（涉及高风险化学品生产、使用的行业包括石油加工、炼焦、化学原料及化学制品制造、医药制造、有色金属冶炼及压延加工、毛皮皮革、有色金属矿采选、铅蓄电池制造等）。</p> <p>10、建立集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案，建立饮用水水源地污染来源预警、水质安全应急处理和水厂应急处理三位一体的饮用水水源地应急保障体系；依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口。</p> <p>11、完善四大流域上、下游政府及相关部门之间的联防联控、信息共享、闸坝调度机制，落实应急防范措施，强化应急演练，避免发生重、特大水污染事件。</p>	本项目不涉及此部分内容。	符合

(5) 河南省土壤生态环境总体准入要求

本项目与河南省土壤生态环境总体准入要求的相符性分析

表 4 河南省土壤生态环境总体准入要求

分区	准入要求	本项目	符合性
建设用地	<p>5、严控新增重金属污染物排放量，在重有色金属矿（含伴生矿）采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选业等）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼等）、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业（皮革鞣制加工等）、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯行业、铬盐行业等）、电镀行业等重点行业实施重点重金属减量替代。</p> <p>6、污染地块未经治理与修复，或者经治理与修复但未达到相关规划用地土壤环境质量要求的，有关生态环境主管部门不予批准选址涉及该污染地块的建设项目环评，自然资源部门不得核发建设工程规划许可证；列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。</p> <p>7、对列入污染地块名录的地块，土地使用权人应当根据风险评估结果，并结合污染地块相关开发利用计划，有针对性地实施风险管控，对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的污染地块，实施以安全利用为目的的风险管控；对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的污染地块，经风险评估确认需要治理与修复的，土地使用权人应当开展治理与修复。</p> <p>8、对列入污染地块名录的地块及时移除或者清理污染源；采取污染隔离、阻断等措施，防止污染扩散；开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测，发现污染扩散的，及时采取有效补救措施；污染地块治理与修复期间应当采取有效措施防止对地块及其周边环境造成二次污染，治理与修复过程中产生的废水、废气和固体废物按照国家有关规定进行处理或者处置，并达到相关环境标准和要求。</p> <p>9、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。</p> <p>10、鼓励土壤污染重点监管单位向工业园区集聚发展。重点单位新改扩建项目用地应当符合国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准；重点单位在隐患排查、监测等活动中发现工矿用地土壤和地下水存在污染迹象的，应当排查污染源，查明污染原因，采取措施防止新增污染；重点单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。</p> <p>11、优先对集中式饮用水水源地上游和永久基本农田周边地区的现役尾矿库，通过采取覆膜、压土、排洪、堤坝加固等隐患治理，以及提等改造、工艺升级和强化保障等措施，开展整治工作，对已闭库的，及时开展尾矿库用地复垦或生态恢复；重点监管的尾矿库所属企业要完成环境安全隐患排查</p>	本项目所用地块，不属于污染地块或疑似污染地块，项目不涉及此部分内容。	符合

	<p>和风险评估，完善污染治理设施，储备应急物资，按规定编制、报备环境应急预案。</p> <p>12、严格规范生活垃圾处理设施运行管理，坚决查处渗滤液直排和超标排放行为，完善生活垃圾填埋场防扬散等措施。</p> <p>13、生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。</p> <p>14、强化产业园区的整体土壤与地下水污染防控，强化园区规划环评及具体项目环评对土壤污染的影响分析和风险防控措施；涉重或化工产业园区或园区内企业应定期对园区内土壤环境质量进行监测，发现污染情形时及时上报当地生态环境主管部门，并立即采取风险管控措施。</p>		
--	--	--	--

(6) 河南省资源利用效率总体准入要求

本项目与河南省资源利用效率总体准入要求的相符性如下表：

表 5 河南省资源利用效率总体准入要求

类型	准入要求	本项目	符合性
能源	<p>1.控制高硫高灰煤开发和销售，推进煤炭清洁化利用，煤炭入选率提高到 80%。</p> <p>2.新建高耗煤项目单位产品（产值）能耗要达到国内先进水平；到 2025 年，通过实施节能降碳行动，钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃行业能效达到标杆水平的产能比例超过 30%，行业整体能效水平明显提升，碳排放强度明显下降，绿色低碳发展能力显著增强。</p> <p>3.禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p> <p>4.禁燃区内，鼓励有条件的工业窑炉开展煤改气、煤改电；鼓励符合条件的区域建设大型风电基地，因地制宜推动分散式风电开发；鼓励新型工业、高技术企业利用天然气，深入推进城镇天然气利用工程，扩大天然气利用规模和提升供气保障能力。</p>	本项目不涉及此部分内容。	符合
水资源	<p>1.在生态脆弱、严重缺水和地下水超采地区，严格控制高耗水新改扩建项目。</p> <p>2.新改扩建设计规模 5 万立方米以上的污水处理厂，应当配套建设再生水利用系统。</p> <p>3.对取用水总量已经达到或超过控制指标的地方，暂停审批建设项目新增取水，对取用水总量接近控制目标的地方，限制审批建设项目新增取水。</p> <p>4.到 2025 年，高效节水灌溉面积达到 4000 万亩，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.63，万元工业增加值用水量较 2020 年降低 10%；到 2035 年，全省用水总量控制在 302 亿立方米以内。</p> <p>5.严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发严格落实取水许可和采矿许可。</p>	本项目不涉及该部分内容。	符合

	<p>6.在地下水禁采区内，除应急供水外严禁新凿取水井，停止新增地下水取水许可；对禁采区内已有地下水用户要加强取水许可管理，对取水许可证到期的，无特殊情况不再核发取水许可证，促进地下水用户转换水源。</p> <p>7.在地下水限采区内，城市供水管网覆盖范围内除应急供水外，严禁新凿取水井；对已批准开采地下水的用户，要根据超采程度逐步核减地下水开采总量和年度取水指标，逐步实现地下水采补平衡；对城市供水管网覆盖范围外，无其他替代水源、确需取用地下水的，要严格论证审批，加强日常监督管理，严控新增取用地下水</p>		
土地资源	<p>1.禁止在国土空间规划确定的禁止开垦的范围内从事土地开发活动。</p> <p>2.推动化肥使用量零增长行动，全面推广测土配方施肥技术，有机肥替代，加强免耕机械种肥异位同播技术研究与推广。</p> <p>3.闭矿后的涉重金属矿区，参照建设用地开展土壤环境调查评估，合理确定复垦后的土地用途；在灵宝、新密、登封、桐柏等地，将土壤污染治理纳入矿山生态环境恢复治理验收内容，未开展土壤污染治理的，验收不予通过。</p> <p>4.主题公园用地要优先利用存量和低效建设用地，严格控制新增建设用地，禁止占用耕地（亦不得通过先行办理分批次农用地转用等形式变相占用耕地）、天然林地、国家级公益林地和城镇公园绿地。</p>	本项目不属于国土空间规划确定的禁止开垦的范围。	符合

(7) 重点区域大气生态环境管控要求

本项目与重点区域大气生态环境管控要求的相符性分析见下表：

表 6 重点区域大气生态环境管控要求

区域	准入要求	本项目	符合性
苏皖鲁豫交界地区（平顶山、许昌、漯河、周口、商丘、南阳、驻马店、信阳）	<p>1.禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新改扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的应当限期整改，采用清洁能源替代。</p> <p>2.强化重点行业大气污染物排放限值，强化污染物排放管控要求，关停淘汰落后产能。</p> <p>3.加大天然气、液化石油气、煤制天然气、太阳能等清洁能源的供应和推广力度，逐步提高城市清洁能源使用比重。</p>	本项目配设有天然气锅炉，不使用高污染燃料。	符合

(8) 重点流域水生态环境管控要求

本项目与重点流域水生态环境管控要求的相符性分析见下表：

表 7 重点流域水生态环境管控要求

流域	准入要求	本项目	符合性
	<p>1、建成区排水管网清污分流、污水处理厂提质增效。</p> <p>2、严格执行流域洪河、惠济河、贾鲁河、清潩河流域</p>		

省辖淮河流域	<p>水污染物排放标准，控制排放总量。</p> <p>3、加强跨界污染风险防范，建立上下游水污染防治联动协作机制；对具有通航功能的重点河流加强船舶污染物防控，防治事故性溢油和操作性排放的油污染。</p> <p>4、采取闸坝联合调度、生态补水、水资源置换等措施，合理安排闸坝下泄水量和泄流时段，继续维持河湖基本生态用水需求，改善贾鲁河、惠济河、黑河等流量保障情况；开展其他断流河流生态流量保障机制。</p> <p>5、推进沙河、颍河等淮河重要支流和引江济淮工程（河南段）沿线水环境综合治理。</p> <p>6、重点推进南水北调受水区地下水压采工作，加快公共供水管网建设，逐步关停自备井。</p> <p>7、积极推广管道输水灌溉、喷灌、微灌等高效节水灌溉技术，组织开展灌区现代化改造试点；实现农业种植结构优化调整、农业用水方式由粗放式向集约化转变。</p> <p>8、完善鼓励和淘汰的用水工艺、技术和装备目录。重点开展火电、钢铁、石化、化工、纺织、造纸、食品等高耗水工业行业节水技术改造，大力推进工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园区建设。</p> <p>9、大力推进雨水、再生水、矿井水、苦咸水等非常规水源利用，将非常规水源纳入区域水资源统一配置；鼓励省辖淮河流域钢铁、造纸、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。</p>	<p>本项目选址位于平顶山市石龙区宝石公路西段001号，属于淮河流域，厂区内实行雨污分流，项目运行过程无生产废水和生活污水排放。</p>	符合
--------	---	--	----

4、饮用水源保护区规划

（1）南水北调中线工程饮用水源保护区规划

根据《关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办【2018】56号），南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。

（一）建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50m，不设二级保护区。

（二）总干渠明渠段

根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：

1、地下水水位低于总干渠渠底的渠段

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50m；

二级保护区范围自一级保护区边线外延150m。

2、地下水水位高于总干渠渠底的渠段

(1) 微～弱透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 500m。

(2) 弱～中透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100m；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000m。

(3) 强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200m；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000m、1500m。

根据现场踏勘，本项目距离南水北调干渠最近距离约为 15.4km，项目不在南水北调干渠一、二级保护区范围内，符合南水北调规划要求。

5、项目与《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》（豫政〔2021〕44号）的相符性分析

根据豫政〔2021〕44号文，与本项目有关的内容如下：

“为加强生态环境保护，推动生态经济发展，加快生态强省建设，根据《河南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，制定本规划。

.....

第四章 深入打好污染防治攻坚战，持续改善环境质量

强化扬尘、恶臭等污染防治。加强施工扬尘管控，继续做好道路、水利等线性工程“散尘”治理，强化监督监管。推进低尘机械化湿式清扫作业，加大扬尘集聚路段冲洗保洁力度，渣土车实施硬覆盖与全封闭运输。强化裸露地面、物料堆场、露天矿山等综合整治。严控各城市平均降尘量，实施网格化降尘量监测考核体系。积极开展重点企业和园区恶臭气体监测，探索建

立大气氨规范化排放清单，摸清重点排放源。加强污水处理、垃圾处理、畜禽养殖、橡胶塑料制品等行业恶臭污染防治。推进养殖业、种植业大气氨减排，优化饲料、化肥结构，加强大型规模化养殖场大气氨排放总量控制，力争到 2025 年大型规模化养殖场大气氨排放总量削减 5%。

.....

第七章 强化风险防控，守牢环境安全底线

.....

第三节 加强固体废物环境管理

提升危险废物收集与利用处置能力。全面开展小量产废单位危险废物集中收集贮存试点工作，推进区域性危险废物收集网点和贮存设施建设。鼓励石油开采、石化、化工、焦化、有色等产业基地、大型企业集团，危险废物产生量较大的省级开发区、工业园区配套建设危险废物集中贮存、预处理和利用处置设施。加快兼有预处理、焚烧处置、安全填埋等功能的综合性危险废物集中处置设施建设。到 2025 年，危险废物集中处置设施处置能力与需求相适应。

提升危险废物环境监管能力。完善危险废物环境重点监管单位清单，提升信息化监管能力和水平，强化全过程环境监管。以黄河流域和丹江口库区危险废物专项排查整治为重点，持续开展全省危险废物专项整治工作，深入排查环境风险隐患。建立部门联动、区域协作的危险废物风险防控机制，提升环境应急响应能力。

.....

第八章 深化改革创新，建设现代环境治理体系

.....

第四节 完善法律法规和管理制度

严格落实排污许可制度。持续推进排污许可证换证或登记延续动态更

新。实行排污许可“一证式”管理，实施固定污染源全过程管理和多污染物协同控制，建立基于排污许可证的排污单位监管执法体系和自行监测监管机制。推动总量控制、生态环境统计、生态环境监测、生态环境执法等生态环境管理制度衔接，实现重点行业环境影响评价、排污许可、监管执法全闭环管理。

加强污染物排放总量控制。围绕区域流域生态环境质量改善，实施污染物排放总量控制，建设污染物总量控制平台，实行全过程调度管理。依托排污许可证实施企事业单位污染物排放总量指标分配、监管和考核。统筹考虑温室气体协同减排效应，着力推进多污染物协同减排，实施一批重点区域、流域、领域、行业减排工程。进一步完善污染减排考核体系，健全污染减排激励约束机制。”

本项目租赁石龙区人民路街道办的厂房及其配套设施，根据现场调查，项目租赁的厂房已基本建设完成，剩余厂院内的地面硬化和配套设施的建设，剩余施工量较小。剩余施工活动会有施工扬尘产生，施工过程采取雾炮装置洒水降尘以及洒水车辆不间断对施工区域洒水降尘、工程施工量较小，进出场地的物料运输车辆进行冲洗等措施降低施工过程的环境影响；运营期项目无生产废水和生活污水外排；项目生产线工艺废气主要为颗粒物，企业配设脉冲袋式除尘器处理颗粒物，经处理达标后排放；天然气锅炉采用低氮燃烧技术，可实现达标排放；设备噪声主要采取隔声减振以及距离衰减等措施；建设单位配设危废间，危险废物废机油经收集后定期交由资质单位处理。在采取相应的污染防治措施后，各污染物可达标排放和安全处置，对环境影响可接受，不会改变区域环境功能。本项目建设和运行过程均要严格按照《河南省人民政府关于印发河南省“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》（豫政〔2021〕44号）中的相关要求实施。

6、项目与《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发河南省 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的通知》（豫环委办〔2022〕9号）的相符性分析

根据豫环委办〔2022〕9号，与本项目有关的内容如下：

“河南省2022年大气污染防治攻坚战实施方案

.....

二、工作目标

全省环境空气质量改善指标达到国家下达我省的“十四五”规划时序进度要求，即环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度控制在51微克/立方米以下，可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度控制在85微克/立方米以下，5-9月臭氧（O₃）日最大8小时平均浓度超标率控制在28%以下，环境空气质量优良天数比例不低于64.2%，重污染天数比例控制在3.0%以下。

三、主要任务

.....

3、推进绿色低碳产业发展。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，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。

.....

14、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。

.....

18、综合治理恶臭突出环境问题。加强污水处理、垃圾处理、畜禽养殖、橡胶、塑料制品、食品加工等行业恶臭污染治理。对垃圾、污水集中式处理设施，加大装置密闭和废气收集力度，采取除臭措施；规模化畜禽养殖企业（场）应加强粪污收集和处理，采取恶臭气体和氨排放治理措施；橡胶、塑料、食品加工等行业强化恶臭气体收集和治理；恶臭投诉集中的工业园区、重点企业安装运行特征因子有组织排放和无组织排放在线监测预警系统。

.....

河南省 2022 年土壤污染防治攻坚战实施方案

.....

三、主要任务

.....

5、全面提升固体废物监管能力。支持各地开展“无废城市”建设，全面加强固体废物治理体系和能力建设。持续开展危险废物专项整治，全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”，推动危险废物监管和利用处置能力改革工作。加快推进医疗废物和危险废物集中处置项目建设。动态更新危险废物产生、自行利用、经营、监管“四个清单”，有序推进固废监管信息化建设。持续开展铅酸蓄电池收集试点工作。

.....”

本项目租赁石龙区人民路街道办的厂房及其配套设施，根据现场调查，项目租赁的厂房已基本建设完成，剩余厂院内的地面硬化和配套设施的建设，剩余施工量较小。剩余施工活动会有施工扬尘产生，施工过程采取雾炮装置洒水降尘以及洒水车辆不间断对施工区域洒水降尘、工程施工量较小，进出场地的物料运输车辆进行冲洗等措施降低施工过程的环境影响；运营期项目无生产废水和生活污水外排；项目生产线工艺废气主要为颗粒物，企业配设脉冲袋式除尘器处理颗粒物，经处理达标后排放；天然气锅炉采用低氮燃烧技术，可实现达标排放。设备噪声主要采取隔声减振以及距离衰减等措施；建设单位配设危废间，危险废物经收集后定期交由资质单位处理。在采取相应的污染防治措施后，各污染物可达标排放和安全处置，对环境影响可接受，不会改变区域环境功能。本项目施工期和营运期要严格按照“豫环委办〔2022〕9号”文中的的相关要求实施。

7、与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）相符性分析

本项目为饲料生产项目，根据（豫环委办〔2022〕9号）中的相关规定：“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”，项目运营过程中使用天然气锅炉，且不属于国家39个重点行业和省级12个重点行业，归于涉锅炉/炉窑企业，企业锅炉的管控为差异化管控。根据《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）内容，本项目参考“通用行业绩效指标”，根据当地的环保要求，企业达到A级要求。具体内容如下：

表8 本项目与“涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标”相符性分析

差异化指标	A 级企业	B 级企业	本项目要求
能源类型	以电、天然气为能源	其他	本项目锅炉使用天然气为能源，其他工序使用电能，可

			满足 A 级要求。
生产工艺		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。	项目为鼓励类项目，符合相关产业政策和相关规划。
污染治理技术		<p>1.电窑：PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。</p> <p>2 燃气锅炉/炉窑：</p> <p>(1) PM^[1] 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术；</p> <p>(2) NOx^[2] 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。</p> <p>3.其他工序（非锅炉/炉窑）：</p> <p>PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。</p>	<p>1.燃煤/生物质/燃油等锅炉/炉窑：</p> <p>(1) PM 采用覆膜袋式除尘、滤筒除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、四电场及以上静电除尘等高效除尘技术（除湿电除尘外，设计效率不低于 99%）；</p> <p>(2) SO₂^[3] 采用石灰/石-石膏、氨法、钠碱法、双碱法等湿法、干法和半干法（设计效率不低于 85%）；</p> <p>(3) NOx 采用低氮燃烧、SNCR/SCR、湿式氧化法等技术；</p> <p>2.电窑、燃气锅炉/炉窑：未达到 A 级要求。</p> <p>3.其他工序（非锅炉/炉窑）：PM 采用袋式除尘或其他先进除尘工艺。</p>
排放限值	锅炉	<p>PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于：</p> <p>燃煤 / 生物质：10、35、50mg/m³</p> <p>燃油：10、20、80mg/m³</p> <p>燃气：5、10、50/30^[4] mg/m³ （基准含氧量：3.5%）</p>	项目使用天然气锅炉，根据核算，PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：5、10、30mg/m ³ ，符合 A 级相关要求。
		氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m ³ （使用氨水、尿素作还原剂）	
		其他工序	PM 排放浓度不高于 10mg/m ³
监测监控水平		重点排污企业主要排放口 ^[6] 安装 CEMS，记录生产设施运行情况，数据保存一年以上。	本公司不属于重点排污企业，排放口为一般排放口。

备注^[1]：燃气锅炉在 PM 稳定达到排放限值情况下可不采用除尘工艺；

备注^[2]：温度低于 800°C 的燃气燃油的干燥窑、热处理窑和燃气/生物质锅炉，在稳定达到排放限值情况下可不采用 SCR/SNCR 等工艺；

备注^[3]：采用纯生物质锅炉、窑炉，在 SO₂ 稳定达到排放限值情况下可不采用脱硫工艺；

备注^[4]：新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值；

备注^[5]：确定生物质发电锅炉基准含氧量按 6% 计；

备注^[6]: 主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范XX工业》确定。

环评要求该企业按照要求进行建设，按照要求做好管理台账，根据企业配设的措施，本企业可以达到A级要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>随着我国国民经济的快速发展，人民生活水平的提高，养殖业变得越来越重要，饲料作为养殖业的主要用品，需求量也变得越来越大。为了满足市场的需求，河南金兆阳生物科技有限公司拟投资 2500 万元，在平顶山市石龙区平顶山市石龙区宝石公路西段 001 号建设饲料生产项目。根据项目的备案证明和企业的规划，<u>河南金兆阳生物科技有限公司饲料生产项目总投资 2500 万元，项目分两期建设，一期投资 2000 万元，</u>产品为添加剂预混合饲料、配合饲料、浓缩饲料，主要外售给养殖厂或个体户，项目产品主要用于畜禽、反刍类、兔等动物；<u>二期投资为 500 万元，</u>产品为饲料添加剂。本次评价针对一期，厂院内的配套设施、公用工程随一期工程一起建设。</p> <p>依据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）等有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年），本项目属于第十项“农副食品加工业 13”类别中的第 15 小项“谷物磨制 131*；饲料加工 132*”，其中规定“含发酵工艺的；年加工 1 万吨及以上的”需要编制报告表。本项目产品的年产量共为 62000t/a，大于 1 万吨，因此，项目的环境影响评价应以环境影响报告表的形式完成。受建设单位的委托，我公司承担了本项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，在拟建地实地踏勘、收集项目相关资料，编制了本项目的环境影响报告表，以作为管理部门决策参考。</p> <p>2、项目概况</p> <p>本项目选址位于平顶山市石龙区平顶山市石龙区宝石公路西段 001 号，项目租赁石龙区人民路街道办的厂房及其配套设施，项目占地面积为 11162m²。根据现场踏勘，项目东侧为绿化树林、南侧为河南威纳利实业有限公司第一采区治理区，西侧为进厂道路，北侧为宝石公路。项目距离西侧高庄村住户约</p>
------	--

150m、距离北侧的南顾庄村住户约 220m、距离西南侧的高庄村约 470m、距离东侧的南顾庄村约 290m。目前，厂房已基本建设完成，厂院内硬化以及供水供电等公共设施正在配建中，待其建成后，本项目入驻。

3、建设内容

本项目租赁石龙区人民路街道办的厂房及其配套设施进行本项目的建设，主要建设内容为本项目生产设备和环保设备的安装，其余主体工程、公用工程及基础设施均依托租赁厂院内的设施。主要工程组成见下表：

表 9 项目主要工程组成

工程名称	构筑物名称	建设指标	备注
项目占地	占地面积	占地面积共约为 11162m ²	--
主体工程	厂房 1	建筑面积为 3300m ² ，长宽高分别为 60m、55m、9m，厂房内包含原料区、生产区、产品区	1F，钢结构厂房，一期预混合饲料生产车间及二期预留生产车间
	厂房 2	建筑面积 330m ² ，长宽高分别为 22m、15m、24.8m，配合饲料和浓缩饲料生产车间	4F，钢结构厂房，一期（配合饲料和浓缩饲料生产车间）
辅助工程	办公楼	建筑面积为 720m ²	2F，砖混结构
	化验室	建筑面积为 60. 6m ²	1F，砖混结构
	锅炉房	建筑面积为 60m ² ，内置 2t/h 的天然气锅炉	1F，砖混结构
	门卫室	建筑面积为 25m ²	1F，砖混结构
公用工程	供电	接自石龙区人民路街道办的供电设施	--
	供水	接自石龙区人民路街道办的供水管网	自来水
	排水	项目实行雨、污分流制，雨水排入雨水管网；污水综合利用不外排。	综合利用不外排
环保工程	废气	锅炉废气：配设低氮燃烧器+8m 高排气筒	实现达标排放
		添加剂预混合饲料生产过程产生的颗粒物：配设 1 套脉冲式袋除尘器+15m 排气筒	实现达标排放
		配合饲料和浓缩饲料生产过程产生的颗粒物：配设 1 套脉冲式袋除尘器+30m 排气筒。	实现达标排放
	废水	生活污水经化粪池处理后定期清掏，用于周边农田施肥；锅炉房废水（主要为纯水制备过程产生的清净下水）经暂存池收集沉淀后，用于厂区及厂外道路内洒水抑尘，综合利用。	综合利用不外排

	噪声	噪声设备采取隔声、基础减振以及距离衰减等措施。	达标排放
	固体废物	职工生活垃圾：设置分类垃圾收集桶，交由环卫部门统一进行处理；一般固废：设置一般固废暂存点。	合理处置
		危险废物：设置危险废物暂存间，配设围堰，地面进行防渗。	交由资质单位进行安全处置

4、建设规模及产品方案

本项目产品为添加剂预混合饲料、配合饲料以及配合饲料，年产量共为62000t。具体的产品方案详见下表：

表 10 项目产品方案

序号	产品名称	产量 (t/a)	备注：规格、粒径或含水量
1	添加剂预混合饲料	2000	固态，粉状，约 3.5mm，20~50kg/袋
2	配合饲料	59500	固体，颗粒状，2~10mm，50kg/袋
3	浓缩饲料	500	固体，粉状，约 3.5mm，20~50kg/袋
	合计	62000	--

5、原辅材料供应及消耗

(1) 原辅材料用量

本项目原辅材料用量见下表：

表 11 产品原辅材料消耗情况

一	产品①添加剂预混合饲料			
序号	项目	数量	单位	备注：性状、粒径、包装
1	豆粕	650	t/a	颗粒状，袋装，粒径≤3.5mm
2	钙粉	1000	t/a	20 目饲料级，袋装 50kg 一袋
3	食盐	10	t/a	饲料级，袋装，3.5mm，晶体状粉末
4	复合微量元素	140.5	t/a	外购成品料包，饲料级，粉状，主要成分为一水硫酸亚铁、一水硫酸锌、一水硫酸锰、污水硫酸镁、无水硫酸铜以及 1% 碘酸钙
5	复合维生素	96	t/a	外购成品料包，饲料级，粉状，主要成分为维生素 A、E、D ₃ 、B ₆ 、B ₁₂ 、生物素、烟酸以及叶酸
6	一般性添加剂	105	t/a	外购成品料包，饲料级，粉状，主要成分为饲料级的氯化胆碱、抗氧化剂、香味剂、氯化钾、丙酸钙、丙二醇、酵母、麦芽糊精、变性淀粉、二氧化硅、葡萄糖

	小计		2000.5	t/a	
二	产品②配合饲料				
序号	项目	单位	数量	备注: 性状、粒径、包装	
1	豆粕	7700	t/a	颗粒状, 袋装, 3.5~8mm	
		3300	t/a	粉状, 外购经粉碎过的豆粕, 粒径≤3.5mm	
2	麸皮	4200	t/a	颗粒状, 袋装, 3.5~8mm	
		1800	t/a	粉状, 外购经粉碎过的麸皮, 粒径≤3.5mm	
3	玉米	12600	t/a	外购玉米粒, 袋装	
		5400	t/a	外购袋装经粉碎加工后的玉米, 粒径≤3.5mm	
4	粗纤维草料	15400	t/a	不规则长条形状, 3.5~9mm	
		6600	t/a	外购袋装经粉碎加工后的粗纤维草料, 粒径≤3.5mm	
5	食盐	200	t/a	饲料级, 袋装, 3.5mm, 晶体状粉末	
6	钙粉	300	t/a	20 目饲料级, 袋装 50kg 一袋	
7	复合微量元素	570	t/a	外购成品料包, 饲料级, 粉状, 一水硫酸亚铁、一水硫酸锌、一水硫酸锰、污水硫酸镁、无水硫酸铜以及 1% 碘酸钙	
8	复合维生素	570	t/a	外购成品料包, 粉状, 主要成分为维生素 A、E、D ₃ 、B ₆ 、B ₁₂ 、生物素、烟酸以及叶酸	
9	一般性添加剂	570	t/a	外购成品料包, 饲料级, 粉状, 主要成分为饲料级的氯化胆碱、抗氧化剂、香味剂、氯化钾、丙酸钙、丙二醇、酵母、麦芽糊精、变性淀粉、二氧化硅、葡萄糖	
10	大豆油	300	t/a	专用罐装, 最大储量为 2t	
小计		59510	t/a		
产品③浓缩饲料					
序号	项目	单位	数量	备注: 性状、粒径、包装	
1	豆粕	488.2	t/a	颗粒状, 袋装, 3.5~8mm	
2	葡萄糖	3	t/a	粉状, 袋装, 3.5mm	
3	复合微量元素	3	t/a	外购成品料包, 饲料级, 主要成分为一水硫酸亚铁、一水硫酸锌、一水硫酸锰、污水硫酸镁、无水硫酸铜以及 1% 碘酸钙	
4	复合维生素	3	t/a	外购成品料包, 饲料级, 主要成分为维生素 A、E、D ₃ 、B ₆ 、B ₁₂ 、生物素、烟酸以及叶酸, 粒径≤3.5mm	
5	一般性添加剂	3	t/a	外购成品料包, 饲料级, 主要成分为饲料级的氯化胆碱、抗氧化剂、香味剂、氯化钾、丙酸钙、丙二醇、酵母、麦芽糊精、变性淀粉、二氧化硅、葡萄糖, 粒径≤3.5mm	

	小计	500.2	t/a	
化验室试剂				
1	氢氧化钠	1	kg/a	瓶装
2	盐酸	1	kg/a	瓶装
3	混合指示剂	1	kg/a	外购成品，专用试剂盒，溴甲酚绿-甲基红指示剂
4	甲醇	1	kg/a	专用瓶装
5	乙醇	1	kg/a	专用瓶装
6	酚酞指示剂	0.05	kg/a	外购成品
能源消耗				
序号	项目	数量	单位	备注
1	天然气	70	万 m ³ /a	管道天然气，厂区内外设储气罐
2	自来水	12240	t/a	接自当地自来水管网

备注：①项目配合饲料的原料豆粕、麸皮、玉米以及粗纤维草料，有 70% 的量需要粉碎后与其他原料进行混合，30%的量直接外购经粉碎后的原料，生产过程无需粉碎，直接与其他原料进行混合。

②本项目不涉及各类酶制剂、蛋白质和氨基酸的合成与制备，所需的小料均由建设单位从专业公司直接采购成品；项目不涉及鱼粉、香精等气味儿较重的原辅材料，项目所用的复合微量元素、复合维生素以及一般性添加剂为外购厂家调配好的料包，且项目原辅材料均采用专用密封袋保存。

③本项目外购原料均为专用袋装物料，外售产品也均为专用袋装产品，不涉及散装物料。

(2) 原辅材料理化性质

本项目所用主要原辅材料的理化性质如下：

①豆粕

豆粕是大豆提取豆油后得到的一种副产品。又称“大豆粕”。豆粕一般呈不规则碎片状，颜色为浅黄色至浅褐色，味道具有烤大豆香味。豆粕的主要成分为：蛋白质 40%~48%，赖氨酸 2.5%~3.0%，色氨酸 0.6%~0.7%，蛋氨酸

0.5%~0.7%。作为一种高蛋白质，豆粕是制作牲畜与家禽饲料的主要原料，还可以用于制作糕点食品，健康食品以及化妆品和抗菌素原料。大约85%的豆粕被用于家禽和猪的饲养，豆粕内含的多种氨基酸适合于家禽和猪对营养的需求。在不需额外加入动物性蛋白的情况下，仅豆粕中所含有的氨基酸就足以平衡家禽和猪的营养，从而促进牲畜的营养吸收。在家禽和生猪饲养中，豆粕得到了最大限度的利用。

②钙粉

本项目所用钙粉主要为活性钙粉，能促进骨髓和牙齿的钙化，维持神经与肌肉的正常兴奋性，降低毛细血管通透性。用于预防和治疗因缺钙引起的慢性疾病。

③配料添加剂

本项目所用的配料主要为饲料级的复合微量元素、复合维生素以及一般性添加剂等，均为外购直接调配好的料包。

复合微量元素的成分主要为：一水硫酸亚铁、一水硫酸锌、一水硫酸锰、污水硫酸镁、无水硫酸铜以及1%碘酸钙，复合维生素的成分主要为：维生素A、E、D₃、B₆、B₁₂、生物素、烟酸以及叶酸，一般添加剂的成分主要为：外购成品料包，饲料级，主要成分为饲料级的氯化胆碱、抗氧化剂、香味剂、氯化钾、丙酸钙、丙二醇、酵母、麦芽糊精、变性淀粉、二氧化硅、葡萄糖，均为饲料级的添加剂，不含危险化学品和重金属物质。

④葡萄糖

葡萄糖：化学式为C₆H₁₂O₆，熔点为146℃，又称为玉米葡糖、玉蜀黍糖，简称为葡糖，外观为白色无臭结晶性颗粒或晶粒状粉末，是自然界分布最广且最为重要的一种单糖，它是一种多羟基醛。纯净的葡萄糖为无色晶体，有甜味但甜味不如蔗糖，易溶于水，微溶于乙醇，不溶于乙醚。天然葡萄糖水溶液旋光向右，故属于“右旋糖”。

葡萄糖在生物学领域具有重要地位，是活细胞的能量来源和新陈代谢中间产物，即生物的主要供能物质。植物可通过光合作用产生葡萄糖。在糖果制造业和医药领域有着广泛应用。

⑤食盐

食盐的主要成分为 NaCl ，离子型化合物。纯净的氯化钠晶体是无色透明的立方晶体，由于杂质的存在使一般情况下的氯化钠为白色立方晶体或细小的晶体粉末，比重为 2.165（25/4°C），熔点 801°C，沸点 1442°C，密度为 2.165 克/立方厘米，味咸，含杂质时易潮解；溶于水或甘油，难溶于乙醇，不溶于盐酸，水溶液中性并且导电。固态的氯化钠不导电，但熔融态的氯化钠导电。在水中的溶解度随着温度的升高略有增大。可用于食品调味和腌鱼肉蔬菜，以及供盐析肥皂和鞣制皮革等；经高度精制的氯化钠可用来制生理食盐水，用于临床治疗和生理实验，如失钠、失水、失血等情况。

⑥化验室试剂

本项目化验室所用试剂理化性质见下表：

表 12 化验室主要试剂的理化性质表

序号	名称	主要成分及理化性质
1	氢氧化钠	分子式为 NaOH ，分子量为 40.01；别名：苛性钠；烧碱；火碱；固碱；外观与形状：白色不透明固体，易潮解；熔点：318.4°C 沸点：1390°C；溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮；密度：相对密度（水=1）2.12；稳定性：稳定；危险标记：20（碱性腐蚀品）；主要用途：用于肥皂工业、石油精炼、造纸、人造丝、染色、制革、医药、有机合成等。
2	盐酸	分子式为 HCl ，分子量为 36.46；外观与形状：无色有刺激性气味的气体；熔点：-114.2°C，沸点：-85°C/无水；密度：相对密度(水=1)1.19(无水)；相对密度(空气=1) 1.27；溶解性：易溶于水，溶于乙醇、乙醚；急性毒性：LD50: 900mg/kg (大鼠经口)，LC50: 4600mg/m³、3124ppm (大鼠吸入，1h)。主要用途：①基本化工原料；②用于制造药品的原料、染料中间体、无机盐化合物、增塑剂原料的制造；③用于制造各种氯化物、染料及医药中间体、氯丁橡胶等，还用于湿法冶金，金属表面处理、制糖和制革工艺等。④用作分析试剂及腐蚀剂，也用于氯化物制取。⑤用于制盐酸、氯化物，并用作有机化学的缩合剂等。⑥主要用于食品、医药、精细化药品生产，也可用于化学试剂。⑦作 pH 调节剂、用作酸性清洗腐蚀剂，可与双氧水配合使用。⑧主要用于电子工业，在集成电路生产中用于蚀刻、钝化、外延等工艺。还用于金属冶炼和光导通讯领域。⑨用于制染料、香料、药物、各种氯化物及腐蚀抑制剂等。

3	甲醇	分子式为 CH ₃ OH，分子量为 32.04，别名又称“木醇”或“木精”，外观与形状：透明，无色；熔点：-97.8℃，沸点：64.7℃，闪点：12.22℃；溶解性：能与水、乙醇、乙醚、苯、酮、卤代烃和许多其他有机溶剂相混溶；密度：0.792 (20/4℃)；类别：易燃液体。主要用途：①基本有机原料之一；②用作分析试剂，如作溶剂、甲基化试剂、色谱分析试剂，还用于有机合成；③甲醇为清洗去油剂等。毒性：属中等毒类，急性毒性：LD ₅₀ 5628mg/kg (大鼠经口)；LC ₅₀ 82776mg/kg, 4 小时 (大鼠吸入)。
4	乙醇	分子式为 C ₂ H ₆ O、CH ₃ CH ₂ OH，分子量为 46.07；别名：酒精；外观与形状：无色液体，有酒香；熔点：-114.1℃，沸点：78.3℃；溶解性：与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂；密度：相对密度(水=1) 0.79；相对密度(空气=1) 1.59；稳定性：稳定；危险标记：7 (易燃液体)；主要用途：用于制酒工业、有机合成、消毒以用作溶剂。毒性：属微毒类。急性毒性：LD ₅₀ 7060mg/kg (兔经口)；LC ₅₀ 37620mg/m ³ , 10 小时 (大鼠吸入)；人吸入 4.3mg/L×50 分钟，头面部发热，四肢发凉，头痛；人吸入 2.6mg/L×39 分钟，头痛，无后作用。
5	混合指示剂	成分主要为甲基红溶于乙醇配成的 0.1%的乙醇溶液，溴甲酚绿溶于乙醇配成的 0.5%乙醇溶液，两种溶液等体积混合后的成品混合指示剂。溴甲酚绿-甲基红指示剂，是溴甲酚绿和甲基红混合而成的一种变色范围更窄的指示剂。常用于盐酸标准溶液的标定。溴甲酚绿-甲基红指示剂的变色范围为：pH5.2 以上时，蓝绿色；pH5.0 时，淡紫灰到淡蓝色；pH4.8 时，带淡蓝色的淡粉红色；pH4.6 时，淡粉红。
6	酚酞指示剂	化学式：C ₂₀ H ₁₄ O ₄ ，变色范围：pH8.2~10.0，pH>8.2 时为（粉）红色（透明），pH<8.2 为无色（透明）；水溶性：几乎不溶于水，外观：白色晶体粉末状、透明液体；酚酞指示剂主要用于化学实验及化工生产。

6、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表：

表 13 本项目主要设备情况一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	备注
产品①添加剂预混合饲料				
1	双螺旋锥形混合机	SHJ1.0	1 台	
2	自动包装机	GMB-01	1 台	
产品②配合饲料				
1	提升机	TDTG50/28	5 台	
2	粉碎机	SFSP66*80	1 台	
3	混合机	SHLY-2000	2 台	1 用 1 备
4	料仓	C-10	20 个	
5	制粒机	SZLH600	1 台	配设有 2 个分流适配器和初清筛
6	冷却器	SKLF6.0	1 台	
7	分级筛	SFJH150×2C	1 台	

8	包装秤	DSC-50	2 台	
9	冷却器	SKLF6.0	1 台	
10	电脑电器中控室	MCC CPP	1 台	
11	自动包装机	ST-FC	1 台	
12	脉冲式袋除尘器	TBLMa-12	1 套	
共用设备				
1	天然气锅炉	ZFQ2-0.09-T	1 台	2t/h, 自带纯水制备机
2	凯氏定氮仪	ATN-100	1 台	检测设备
3	电子天平	FA1104	1 台	
4	高效液相色谱仪	LC-5800	1 台	
5	紫外可见分光光度计	UV752N	1 台	
6	原子吸收分光光度计	AA4510	1 台	

备注：本项目浓缩饲料与配合饲料共用其生产过程需要的进料、料仓、粉碎、混合、包装以及除尘器等设备，两种产品不同时生产。

7、公用工程

供电：本项目用电由当地供电电网供给，可满足项目生产生活需要。

供水：本项目用水由当地自来水管网供给，可以满足本项目的用水需要。

排水：项目实行雨污分流制，生活污水经化粪池处理后定期清掏，用于周边农田施肥；锅炉房产生的清净下水经收集后用于厂区及厂外道路洒水抑尘，综合利用。

8、总投资

项目总投资 2500 万元，全部由企业自筹。

9、工程进度

根据本项目的生产设备及环保设施的施工安装计划，工期计划为 2022 年 5 月～7 月，工期约为 2 个月。

10、劳动定员和工作制度

本项目职工定员为 20 人，均不在厂区内食宿，项目营运后职工实行 3 班

	<p>工作制，年工作时间为 300 天。</p>
<p>工艺流程 和产 排污 环节</p>	<p>本项目运行后可实现年生产 62000 吨饲料，主要分为添加剂预混合饲料、配合饲料以及浓缩饲料。项目建设 1 座锅炉房，项目配设有 1 台 2t/h 的锅炉，热源为管道天然气，锅炉自带有软水制备机，为项目产品生产和办公提供热源。</p> <p>项目每种产品的工艺流程、产污环节以及工艺介绍如下：</p> <p>1、生产工艺及工艺介绍</p> <p>(1) 添加剂预混合饲料</p> <p>A、添加剂预混合饲料的工艺流程及产污环节如下：</p> <pre> graph LR 原料 --> 计量[计量] 计量 --> 混合[混合] 混合 --> 包装[包装] 包装 --> 产品待售[产品待售] 计量 -.-> 产污[废气、噪声、固废] 混合 -.-> 产污 包装 -.-> 产污 </pre> <p>图 1 添加剂预混合饲料的工艺流程及产污环节示意图</p> <p>B、工艺流程简述</p> <p>本项目设置有负压配料室和专用工作台，添加剂预混合饲料的原料为玉米、豆粕、钙粉、盐、复合微量元素、复合维生素以及一般性添加剂，人工称量之后的原料用挖斗提升机直接进入双锥形混合机进行混合，混合过程混合机是封闭的，混合 3~5 分钟混合均匀成产品，然后出料口连接定量包装机，包装后入成品库待售。</p> <p>(2) 配合饲料</p> <p>A、配合饲料的工艺流程及产污环节如下：</p>

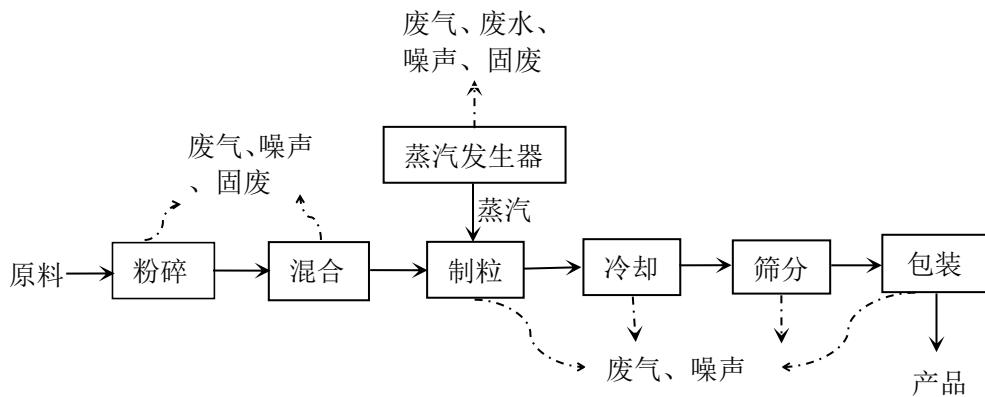


图 2 配合饲料的工艺流程及产污环节示意图

B、工艺流程介绍：

本项目配合饲料的原料有豆粕、麸皮、玉米、粗纤维草料、复合微量元素、复合维生素、一般性添加剂、大豆油、盐以及钙粉，其中将豆粕、麸皮、玉米、粗纤维草料等大颗粒需要粉碎的原料采用斗式提升机将其分别投入不同标号的料仓中（料仓上方配设有初清筛和分流适配器，初清筛的孔径为 10mm，主要确保来料中不含大粒径杂质和含铁类杂质；分流适配器用于将提升机来料分配到设定的料仓中），过程由人工操作电脑控制，技术人员将产品的配方输入电脑，由电脑按照不同原料的重量进行配制，配好后进入粉碎机粉碎，粉碎完成的原料通过斗式提升机进入料仓，自动计量后进入混合机与复合微量元素、复合维生素、一般性添加剂、大豆油、钙粉以及盐等料一起混合，混合过程混合机是封闭的，混合 3~5 分钟时间混合均匀。混合均匀的物料从混合机下开口处料仓下面的溜管进入挖斗式提升机，进入料仓经自动计量后输送到制粒机配设的调质器，调质器中通入蒸汽，让原料熟化，温度约为 80°C，熟化时间约为 2 分钟，熟化过程不属于发酵（发酵温度一般为 38°C 左右），饲料熟化的益处在于经过高温处理后，一般细菌已被杀灭，禽畜食用后不容易出现腹泻现象，且有助于消化，利于生长。饲料在进行制粒前通常需要进行熟化处理，

主要是使饲料与高温蒸汽发生作用使饲料熟化并杀菌，而且原本硬度较大的物料经过高温蒸汽作用后硬度降低，组织变得更加松软，利于后续的制粒工序。

熟化后的物料通过密闭绞龙带入到制粒机内的制粒环节，通过压粒环膜制出颗粒，制粒的温度 60℃左右，时间 1 分钟左右，制粒后进入冷却器风冷冷却，然后进入分级筛，筛分出粒径为 2~10mm 的圆柱状颗粒，进入成品仓待包装，筛下小粒径的产品重新进入制粒机制粒，最后经自动包装机包装后，入库待售。

备注：企业外购约有 30% 成品原料（经粉碎加工后的豆粕、麸皮、玉米、粗纤维草料），生产时从无需粉碎的进料口进料，进料后通过提升机进入相应的料仓待用，后续生产工序同上，不再赘述。

（3）浓缩饲料

A、浓缩饲料的工艺流程及产污环节如下：

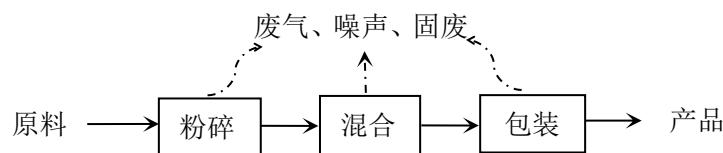


图 3 浓缩饲料的工艺流程及产污环节示意图

B、工艺流程介绍：

本项目浓缩饲料的原料有豆粕、钙粉、盐、葡萄糖、大豆油、复合微量元素、复合维生素以及一般性添加剂，其中将豆粕（需要粉碎的原料）采用斗式提升机将其投入料仓中（料仓上方配设有初清筛和分流适配器，初清筛的孔径为 10mm，主要确保来料中不含大粒径杂质和含铁类杂质；分流适配器用于将提升机来料分配到设定的料仓中），过程由人工操作电脑控制，技术人员将产品的配方输入电脑，由电脑按照不同原料的重量进行配制，配好后进行粉碎机粉碎，粉碎完成的原料通过斗式提升机将进入混合机与钙粉、盐、葡萄糖、大豆油、复合微量元素、复合维生素以及一般性添加剂等料一起混合，混合过程混合机是封闭的，混合 3~5 分钟时间混合均匀。混合均匀的物料从混合机下

	<p>开口处，通过提升机分配器将物料注入成品仓，然后由管道进入包装机包装，包装后，入库待售。</p> <p>备注：企业外购约有 30%成品原料（经粉碎加工后的豆粕、麸皮、玉米、粗纤维草料），生产时从无需粉碎的进料口进料，进料后通过提升机进入相应的料仓待用，后续生产工序同上，不再赘述。</p>
与项目有关的原有环境污染防治问题	<p>2、产污环节</p> <p>营运期，本项目运行过程产污环节如下：</p> <p>（1）废气：本项目营运后废气有锅炉废气，添加剂预混合饲料生产过程的工艺废气（主要为原料计量、投料混合、包装工序产生的颗粒物），配合饲料生产过程的工艺废气（主要为原料进料、粉碎、混合、制粒、筛分、包装工序产生的颗粒物），浓缩饲料生产过程产生的工艺废气（主要为原料进料、粉碎、混合、包装工序产生的颗粒物）。</p> <p>（2）废水：本项目运行过程不涉及外排废水。职工生活污水经化粪池处理后，定期清掏用于农田施肥；锅炉房产生的清净下水经收集沉淀后，用于厂区内以及周边道路洒水抑尘。</p> <p>（3）噪声：主要为双螺旋锥形混合机、粉碎机、混合机、制粒机、冷却器、分级筛、自动打包机以及除尘器风机等设备运行时产生的噪声。</p> <p>（4）固废：项目运行过程产生的一般固废主要为职工生活垃圾、过筛杂质、废过滤材料以及废活性炭，危险废物主要为设备维护及润滑过程产生的废机油。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境					
	(1) 常规因子现状					
	<p>本项目所在地区域为环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。本次环境空气质量现状评价引用2020年度河南省平顶山生态环境监测中心对石龙区环境空气质量监测网中的监测数据，分析区域环境空气质量达标情况，详见下表：</p>					
	<p style="text-align: center;">表 14 石龙区 2020 年环境空气监测结果统计表</p>					
	监测点位	监测项目	取样时间	监测结果	标准	是否达标
	石龙区	二氧化硫	年平均	16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
		二氧化氮	年平均	32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
		PM ₁₀	年平均	106 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	超标
		PM _{2.5}	年平均	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	超标
		O ₃	日最大 8 小时平均	107 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标
		CO	24 小时平均	1mg/ m^3	4mg/ m^3	达标
达标天数 188 天，达标率 52%。						

由上表可知，区域环境空气质量除 PM₁₀、PM_{2.5} 外，其余各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

为了深入推进大气污染防治工作，有效降低 PM_{2.5} 浓度，持续改善空气质量，平顶山市印发了《平顶山市 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》，通过大气污染防治攻坚战实施方案的实施，2021 年平顶山市环境空气质量持续显著改善，截至 2021 年 11 月 22 日，优良天数 250 天，全省排名第 3 位，同比增加 4 天，并提前 39 天完成 2021 年空气质量改善目标。

2、地表水

本项目运行过程无生产废水和生活污水外排，距离本项目最近的地表水

体为南侧约 380m 的大浪河，为了解项目区域地表水体的水质现状，本次评价采用 2020 年度河南省平顶山生态环境监测中心对大浪河石龙区军营沟断面的水质监测数据，根据当地的水质功能，大浪河石龙区军营沟断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ 类标准。大浪河水质现状检测及评价统计结果见下表：

表 15 大浪河水质现状监测结果统计 单位：mg/L

河流	监测断面	监测因子	监测值	评价标准	标准指数	超标率(%)	最大超标倍数	是否达标
大浪河	军营沟断面	pH	7.87	6~9	0.44	0	0	达标
		COD	17	20	0.85	0	0	达标
		氨氮	0.496	1.0	0.496	0	0	达标
		总磷	0.08	0.2	0.4	0	0	达标

由上表监测数据可知，大浪河石龙区军营沟断面各监测因子年均值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ 类标准。

3、声环境质量现状

根据现场调查，本项目所在区域周围 50m 范围内无声环境保护目标。

1、大气环境：根据现场踏勘，项目 500m 范围内主要保护目标及其保护级别见下表：

表 16 本项目周围环境保护目标及其距离

序号	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	方向	与本项目距离
	X	Y					
环境空气							
1	112.871467794	33.901313636	高庄村住户	50 人	二类区	西侧	150m
2	112.875102188	33.902528677	南顾庄村住户	380 人	二类区	北侧	220m
3	112.866414513	33.899779413	高庄村	2260 人	二类区	西南	470m
4	112.879959668	33.898057434	南顾庄村	150 人	二类区	东侧	290m

环境保护
目标

		地表水																																						
序号		保护目标	方向	距离	功能	保护级别																																		
1		石龙河	南侧	380m	防洪灌溉	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类																																		
<p>2、声环境：本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境：本项目用水接自当地的自来水管网供水系统供给，项目厂界 500m 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。</p> <p>4、生态环境：本项目为租赁已建好的厂院进行生产，不涉及生态环境保护目标。</p>																																								
<p>1、废气</p> <p>本项目运行过程天然气锅炉废气执行《河南省地方标准锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1燃气锅炉排放限值，其余工序颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级排放标准，具体限值见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 17 大气污染物综合排放标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">污染物</th> <th rowspan="3">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="3">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th rowspan="3">无组织排放监控浓度限值浓度</th> </tr> <tr> <th colspan="3">排气筒高度 (m)</th> </tr> <tr> <th>15</th> <th>20</th> <th>30</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>3.5</td> <td>5.9</td> <td>23</td> <td>1.0mg/m³</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 18 锅炉大气污染物排放浓度限值 单位: mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">锅炉类型</th> <th colspan="4">污染因子</th> <th rowspan="2">污染物排放监控位置</th> </tr> <tr> <th>颗粒物</th> <th>二氧化硫</th> <th>氮氧化物</th> <th>烟气黑度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燃气锅炉</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>30</td> <td>≤1</td> <td>烟囱或烟道</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废水</p> <p>本项目运行期间不涉及外排废水。</p>							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浓度	排气筒高度 (m)			15	20	30	颗粒物	120	3.5	5.9	23	1.0mg/m³	锅炉类型	污染因子				污染物排放监控位置	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	烟气黑度	燃气锅炉	5	10	30	≤1	烟囱或烟道
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浓度																																			
		排气筒高度 (m)																																						
		15	20	30																																				
颗粒物	120	3.5	5.9	23	1.0mg/m³																																			
锅炉类型	污染因子				污染物排放监控位置																																			
	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	烟气黑度																																				
燃气锅炉	5	10	30	≤1	烟囱或烟道																																			

	<p>3、噪声</p> <p>营运期东、西以及南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准，北厂界临近宝石公路执行4类标准，具体限值见下表：</p> <table border="1"> <caption>表 19 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）</caption> <thead> <tr> <th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td><td>60</td><td>50</td></tr> <tr> <td>4类</td><td>70</td><td>55</td></tr> </tbody> </table> <p>4、固废</p> <p>一般工业固体废物的贮存和处置方法执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 标准中的规定。</p> <p>危险废物的贮存和处置方法执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单标准中的规定。</p>	类别	昼间	夜间	2类	60	50	4类	70	55
类别	昼间	夜间								
2类	60	50								
4类	70	55								
总量控制指标	<p>本项目运行过程无废水外排，外排废气涉及到PM₁₀、SO₂、NO_x，根据国家和当地的总量控制指标要求，本项目涉及到的总量控制指标为PM₁₀、SO₂、NO_x。本项目建议总量控制指标如下：</p> <p>PM₁₀: 2.635t/a, SO₂: 0.028t/a, NO_x: 0.212t/a。</p>									

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目为新建项目，建设单位系租赁石龙区人民路街道办配建的厂房及厂院内的配套基础设施，租赁面积共约为 $11162m^2$ ，根据现场调查，项目租赁的厂房已基本建设完成，剩余厂院内的地面硬化、配套设施的建设以及生产和环保设备的安装。剩余施工活动会有施工扬尘产生，施工过程采取雾炮装置洒水降尘以及洒水车辆不间断对施工区域洒水降尘、工程施工量较小，进出场地的物料运输车辆进行冲洗等措施降低施工过程的环境影响。

本项目剩余施工量较小，通过采取以上环保措施后，对外环境影响可接受，本次评价不再对施工期进行评价，待厂房及配套设施配设到位后，本项目入驻。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

本项目厂区设置有化验室，主要对原料来料及产品进行抽检，主要检测其水分、蛋白、维生素等含量。根据项目的原辅材料用量表中可知，化验室试剂氢氧化钠、盐酸、甲醇、乙醇以及混合指示剂的用量均为 1kg/a，酚酞指示剂的用量为 0.05kg/a，其中盐酸、甲醇以及乙醇具有挥发性，使用过程的挥发量约为用量的 10%，挥发量均为 0.1kg/a，此部分试剂挥发量较小，无组织排放。企业化验室在使用过程，通过加强管理、增大实验室的通风力度和频次，此部分化验室废气挥发量较小，对外环境影响可接受。

本项目营运过程后产生的废气主要有锅炉废气，添加剂预混合饲料生产过程的工艺废气（主要为原料计量、投料混合、包装工序产生的颗粒物）；配合饲料生产过程的工艺废气（主要为原料进料、粉碎、混合、制粒、筛分、包装工序产生的颗粒物），本项目饲料熟化过程通入的蒸汽进入到半成品物料中，随着后续工序产生的颗粒物一起经收集处理后达标排放；浓缩饲料生产过程产生的工艺废气（主要为原料进料、粉碎、混合、包装工序产生的颗粒物）。

（一）污染物产排污及达标排放情况

（1）天然气锅炉（蒸汽发生器）废气

本项目运行过程产品配合饲料需要加热，热源由天燃气锅炉提供，采用的燃料为管道天然气。企业配设一台 2t/h 的天然气蒸汽锅炉，天然气用量约为 70 万 m³/a，天然气为清洁能源，燃烧后废气成分主要为颗粒物、SO₂、NO_x。

天然气燃烧污染物产生系数参照“《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册（2019）》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”的产污系数，锅炉废气量以 107753 Nm³/万 m³ 计，二氧化硫产污系数以 0.02S（产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示

的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。根据《天然气》（GB17820-2018）中天然气质量要求，一类天然气中总硫含量 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ，二类天然气中总硫含量 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ，本项目采用一类天然气，天然气中总硫按 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 进行核算）计。氮氧化物产污系数以 $3.03\text{kg}/(\text{万 m}^3\text{-原料})$ ，颗粒物参考河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）编制说明，统计已安装自动监控设施的108个燃气锅炉排放口2020年1月~6月在线监控小时数据，颗粒物的平均排放浓度为 $2.45\text{mg}/\text{m}^3$ 。则本项目天然气锅炉燃料废气的产排情况见下表：

表 20 天然气锅炉燃料污染物产排情况一览表

污染物	排放形式	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m^3)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)
PM ₁₀	有组织	0.018	2.45	0.018	2.45	0.004
SO ₂		0.028	3.71	0.028	3.71	0.006
NO _x		0.212	28.11	0.212	28.11	0.044

注：蒸汽发生器采用低氮燃烧技术，天然气燃烧废气量约为 $7542710\text{m}^3/\text{a}$ 。

由上可知，本项目天然气锅炉废气中颗粒物的排放量为 $0.018\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为 $2.45\text{mg}/\text{m}^3$ ；二氧化硫的排放量为 $0.028\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为 $3.71\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物的排放量为 $0.212\text{t}/\text{a}$ ，排放浓度为 $28.11\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《河南省地方标准锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）中表1燃气锅炉排放限值（颗粒物： $5\text{mg}/\text{m}^3$ ，SO₂： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，NO_x： $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求，最终经8m高排气筒达标排放。

（2）添加剂预混合饲料生产过程产生的废气

添加剂预混合饲料生产区域产生的废气主要为配料、投料混合以及出料包装工序产生的颗粒物，企业设计将这种产品生产过程产生的粉尘经脉冲袋式除尘器处理后，引至1根排气筒排放。

本项目添加剂预混合饲料生产区域，配设有负压配料室和专用工作台，所用原料为豆粕、钙粉、盐、复合微量元素、复合维生素以及一般性添加剂，

技术人员按一定的配比进行计量。根据饲料行业经验数据及相同规模企业的产生情况，此工序粉尘产生系数以 0.5kg/t -原料计，此类产品的原料粉料量 2000.5t/a ，此环节粉尘的产生量为 1t/a 。此部分物料经称量后，由技术人员从底部添加到混合机内，添加过程尽可能的降低高差，进一步的减少投料粉尘的产生量。企业生产过程在投料、混合以及出料包装环节会有粉尘产生，参考《逸散性工业粉尘控制技术》，并类比同类型项目，原料在进料、搅拌及出料计量包装过程中粉尘综合产生系数为 4kg/t -原料计，此类产品的原料粉料用量为 2000.5t/a ，则生产过程线粉尘的产生量为 8t/a 。该产品生产过程产生的粉尘共为 9t/a ，根据企业的设计，此类产品生产过程配设 1 套脉冲式袋除尘器，在配料、进料混合以及包装工序设置集气装置，本项目在封闭的厂房内设置单独的操作间，设计集气效率为不低于 98%（评价以 98% 计），除尘器配套风机风量共为 $15000\text{m}^3/\text{h}$ ，设计除尘效率为不低于 99.7%（评价以 99.7% 计），本环节混合机的混合能力为 0.5t/次 ，每次混合机所需时间约为 4 分钟，原料用量为 2000.5t/a ，该产品年生产时间共约为 269h 。其产排污情况详见下表：

表 21 原料进料、混合及产品出料计量包装粉尘产排情况

项目	污染物	排放形式	风机风量 m^3/h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h
添加剂预混合饲料	颗粒物	有组织	15000	8.82	2185.87	0.026	6.56	0.097
		无组织	--	0.18	--	0.18	--	0.669

由上表可知，该环节排气筒中颗粒物的排放量为 0.026t/a 、排放浓度约为 6.56mg/m^3 、排放速率 0.097kg/h ，排放浓度和排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值（颗粒物排放浓度为 120mg/m^3 、排放速率 3.5kg/h ）。

（3）配合饲料生产过程产生的废气

本项目配合饲料产品生产过程产生的废气主要为原料投料以及生产线上粉碎、混合、制粒以及出料包装等环节产生的颗粒物，配合饲料所用的原料为玉米、豆粕、麸皮、粗纤维草料、复合微量元素、复合维生素、一般添加剂以及大豆油。主要工艺为粉碎、混合、制粒筛分、包装、除尘，生产过程物料入料仓暂存待用，在生产过程采用自动化生产线，技术人员预先设定好设备的运行时间、物料量等运行参数，运行过程设备封闭。项目配合饲料生产过程进料环节需要人工投料，存在少量的无组织排放；其余后续生产环节，经技术人员设定相关参数后自动化封闭生产。

①投料废气

根据企业提供的用料方案，需要破碎的原料玉米、豆粕、麸皮以及粗纤维草料的年用量共为 57000t/a，其中 70%的原料（39900t/a）外购经未粉碎的料，从需要粉碎的物料投料口加料，30%的原料（玉米、豆粕、麸皮以及粗纤维草料，17100t/a）外购经粉碎好的料以及钙粉和食盐，共计 17600t/a，从不需要粉碎的物料口加料。另外，复合微量元素、复合维生素、一般性添加剂以及大豆油从生产线上混合机处添加，与混合机共用一台除尘器，并入生产线环节，不再重复计算。大豆油从混合机侧面通过专用管添加，在混合机内部均匀的喷洒在物料上。

A、需要破碎的物料投料口废气

本项目需要破碎的原料玉米、豆粕、麸皮以及粗纤维草料量为 39900t/a，在投料环节颗粒物的产生情况参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的产污系数，0.1kg/t-原料计，则颗粒物的产生量约为 3.99t/a。企业在此配设一台风量为 7500m³/h 的脉冲式除尘器，设计除尘效率为不低于 99.9%（评价以 99.9% 计）。项目在封闭的厂房内生产，进料口设置挡尘帘，设计集气效率为不低于 98%（评价以 98% 计），此环节颗粒物有组织的排放量约为 0.004t/a、无

组织的排放量为 0.08t/a。

B、不需要破碎的物料投料口废气

本项目不需要破碎的原料玉米、豆粕、麸皮、粗纤维草料、盐以及钙粉的量为 17600t/a，在投料环节产生的颗粒物参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的产污系数，0.3kg/t-原料计，则颗粒物的产生量为 5.28t/a。企业在此配设一台风量为 7500m³/h 的脉冲式除尘器，设计除尘效率为不低于 99.9%（评价以 99.9% 计）。项目在封闭的厂房内生产，进料口设置挡尘帘，设计集气效率为不低于 98%（评价以 98% 计），此环节颗粒物有组织的排放量约为 0.005t/a、无组织排放量为 0.11t/a。

②生产线粉尘

配合饲料生产线运行过程颗粒物的产排污系数参照“《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册（2019）》中 132 饲料加工行业系数手册-132 饲料加工行业”配合饲料生产过程的产污系数，规模等级<10 万吨/年的，工艺名称：粉碎+混合+制粒(可不制粒)+除尘，废气颗粒物的产污系数：0.043kg/吨产品，工艺中包含除尘环节，产污系数即为颗粒物的排污系数。本项目配合饲料的产量约为 59500t/a，则生产线上颗粒物的排放量为 2.56t/a。

根据配设饲料车间的设备布局，企业设计将该生产线上各环节除尘器出口的废气统一引至 1 根排气筒，通过车间顶部达标排放。本项目配合饲料生产过程共配设 6 台脉冲式除尘器，位置分别设置在需要破碎的原料下料口（风量为 7500m³/h）、无需破碎的粉料原料下料口（风量为 7500m³/h）、与料仓相连的初清筛（原料初清筛和产品初清筛共用一个除尘器，风量为 10000m³/h）、粉碎机（风量为 10000m³/h）、混合机（风量为 10000m³/h）、制粒机分级筛（风量为 10000m³/h）、包装机（风量为 7500m³/h）等设备处，整条生产线配设的除尘器风机风量共为 62500m³/h，年工作时间为 4800h。

因此，配合饲料车间颗粒物的具体排放情况见下表：

表 22 配合饲料排放情况

有组织										
产污工序	污染物	风机风量 m ³ /h		排放量 (t/a)		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)			
需要破碎的物料投料口	PM ₁₀	7500	62500	0.004	2.569	8.56	0.535			
不需破碎的物料投料口	PM ₁₀	7500		0.005						
后续生产工序	PM ₁₀	47500		2.56						
无组织										
产污工序	污染物	排放量 (t/a)			排放速率 (kg/h)					
需要破碎的物料投料口	颗粒物	0.08		0.19	0.0396					
不需破碎的物料投料口		0.11								

由上表可知，项目产品配合饲料生产过程各环节产生的颗粒物经除尘器处理后，统一引至一根排气筒从厂房 2 顶部排放，项目厂房 2（配合饲料和浓缩饲料的生产车间）的高度为 24.8m，厂房 2 配设 30m 排气筒。根据核算颗粒物的总排放量为 2.569t/a、排放浓度为 8.56mg/m³、排放速率 0.535kg/h，排放浓度和排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值（颗粒物排放浓度为 120mg/m³、排放速率 23kg/h）。

（4）浓缩饲料生产过程产生的废气

本项目浓缩饲料产品生产过程产生的废气主要为原料投料以及生产线上粉碎、混合以及出料包装等环节产生的颗粒物，所用的原料为豆粕、葡萄糖、复合微量元素、复合维生素以及一般添加剂，主要工艺为进料、粉碎、混合、包装、除尘。浓缩饲料与配合饲料共用其生产过程需要的进料、料仓、粉碎、混合、包装以及除尘器等设备，两种产品不同时生产。项目浓缩饲料生产过程进料环节需要人工投料，存在少量的无组织排放；其余后续生产环节，经

技术人员设定相关参数后自动化封闭生产。

①投料废气

根据企业提供的用料方案，需要破碎的原料为豆粕，从需要粉碎的物料投料口加料，葡萄糖、复合微量元素、复合维生素以及一般性添加剂从生产线上混合机处添加，与混合机共用一台除尘器，并入生产线环节，不再重复计算。本项目需要破碎的原料豆粕量为 488.2t/a，在投料环节颗粒物的产生情况参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的产污系数，0.1kg/t-原料计，则颗粒物的产生量约为 0.049t/a。企业在此配设一台风量为 7500m³/h 的脉冲式除尘器，设计除尘效率为不低于 99.9%（评价以 99.9%计），项目在封闭的厂房内生产，进料口设置挡尘帘，设计集气效率为不低于 98%（评价以 98%计），此环节颗粒物无组织的排放量约为 0.001t/a、有组织的排放量约为 0.00005t/a，引至生产线排气筒达标排放。

②生产线粉尘

本项目浓缩饲料生产线运行过程颗粒物的产排污系数参照“《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册（2019）》中 132 饲料加工行业系数手册-132 饲料加工行业”配合饲料生产过程的产污系数，规模等级<10 万吨/年的，废气颗粒物的产污系数：0.043kg/吨产品，工艺中包含除尘环节，产污系数即为颗粒物的排污系数。本项目浓缩饲料的产量约为 500t/a，则生产线上颗粒物的排放量为 0.0215t/a。

根据配设饲料车间的设备布局，企业设计将该生产线上各环节除尘器出口的废气统一引至 1 根排气筒，通过车间顶部达标排放。进料、粉碎、初清筛、混合以及出料包装环节均配设有集气装置和除尘器，位置分别设置在需要破碎的原料下料口（风量为 7500m³/h）、与料仓相连的初清筛（原料初清筛和产品初清筛共用一个除尘器，风量为 10000m³/h）、粉碎机（风量为

10000m³/h)、混合机(风量为10000m³/h)、包装机(风量为7500m³/h)等设备处，整条生产线配设的除尘器风机风量共为45000m³/h，颗粒物的排放量共计约为0.022t/a，年工作时间约为60h。综合以上，浓缩饲料生产过程颗粒物的具体排放情况见下表：

表 23 **浓缩饲料排放情况**

有组织								
产污工序	污染物	风机风量 m ³ /h	排放量 (t/a)		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
进料口	PM ₁₀	7500	45000	0.00005	0.022	8.15		
生产线	PM ₁₀	375000		0.0215				
无组织								
产污工序	污染物	排放量 (t/a)			排放速率 (kg/h)			
进料口	颗粒物	0.001			0.017			

由上表可知，项目产品浓缩饲料生产过程各环节产生的颗粒物经除尘器处理后，统一引至一根30m排气筒从厂房顶部排放。根据核算颗粒物的总排放量为0.022t/a、排放浓度为8.15mg/m³、排放速率0.367kg/h，排放浓度和排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源大气污染物排放限值(颗粒物排放浓度为120mg/m³、排放速率23kg/h)。

根据以上分析，本项目锅炉排气筒颗粒物的排放浓度可以满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021年修订版)“通用行业绩效指标”中“涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标”中“A级企业”的排放浓度限制指标要求(燃气锅炉PM、SO₂、NO_x排放浓度分别不高于：燃气：5、10、30mg/m³)，其他工序颗粒物的排放浓度可以满足不高于10mg/m³。

(二) 污染物的排放形式及治理设施可行性

①与行业排污许可证申请与核发技术规范的相符性分析

本项目污染物采取的治理措施与《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）中推荐措施的相符性分析详见下表：

表 24 本项目与排污许可中推荐措施的相符性

《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）						本项目采取的措施	相符合性
生产单元	产污环节	污染因子	排放形式	排放口类型	污染防治设施名称及工艺		
原料处理	投料废气	颗粒物	无组织	--	加强密封密闭；收集处理后排放	措施：加强车间封闭、袋式除尘器；排放形式：有组织和无组织	相符
粉碎	粉碎废气	颗粒物	有组织	一般排放口	旋风除尘；电除尘；袋式除尘；除尘组合工艺；其他	措施：袋式除尘器；排放形式：有组织	相符
混料	混合废气	颗粒物	有组织	一般排放口	旋风除尘；电除尘；袋式除尘；除尘组合工艺；其他	措施：袋式除尘器；排放形式：有组织	相符
制粒	制粒废气	颗粒物	有组织	一般排放口	旋风除尘；电除尘；袋式除尘；除尘组合工艺；其他	措施：袋式除尘器；排放形式：有组织	相符
包装	包装废气	颗粒物	有组织	一般排放口	旋风除尘；电除尘；袋式除尘；除尘组合工艺；其他	措施：袋式除尘器；排放形式：有组织	相符
《排污许可证申请与核发技术规范--锅炉》（HJ953-2018）						本项目采取的措施	相符合性
生产单元	产污环节		排放形式	排放口类型	污染防治设施名称及工艺		
锅炉房	燃气锅炉 2t/h	SO ₂	有组织	一般排放口	--	--	--
		NO _x			低氮燃烧技术、低氮燃烧+SCR 法	本项目采取低氮燃烧技术	相符
		颗粒物			--	--	--

本项目有组织除尘环节均采用脉冲式袋除尘器，属于“HJ1110-2020”中推荐的治理措施；添加剂预混合饲料废气、配合饲料生产线投料口（浓缩饲料生产线投料口与其共用相关的生产和环保设备）配设袋式除尘器处理，采用有组织排放，符合“HJ1110-2020”中的相关要求。

本项目天然气锅炉使用管道天然气，厂区不设储罐，燃气锅炉采用低氮燃

技术进行燃烧，燃烧后锅炉废气通过 8m 高排气筒排放，符合《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 7 锅炉烟气污染物防治可行技术要求，技术可行。

②污染治理措施介绍

A、袋式除尘器

除尘过程：含尘气体经进气口进入除尘器，较大颗粒的粉尘直接落入灰斗，含有微粒粉尘的气体通过滤袋，粉尘被滞留在滤袋外表面，而气体则经净化后由引风机排入大气。

清灰过程：随着过滤工作的不断进行，附着在滤袋外表面的粉尘不断增多，除尘器运行阻力增大，某一过滤单元的转换阀关闭，过滤单元停止工作，反吹压缩空气逆向进入过滤单元，吹掉滤袋外表面的粉尘，然后转换阀板打开，该过滤单元重新工作，清灰转向下一过滤单元。整个清灰过程是各个过滤单元轮流交替进行的。

袋式除尘器具有下列特点：袋式除尘器属于高效除尘器，可处理高浓度粉尘。采用先进的密封措施，和结构设计，单位体积过滤面积大，设备体积小。清灰方式独特有效，延长滤袋的使用寿命。关键部位质量可靠，使用寿命长。性能稳定，自动化程度高，日常维护管理简单。

B、低氮燃烧器

本项目燃气锅炉采用低氮燃烧技术，低氮燃烧器的原理是利用助燃空气的压头，把部分燃烧烟气吸回，进入燃烧器，与空气混合燃烧。由于烟气再循环，燃烧烟气的热容量大，燃烧温度降低，从而降低 NOx 的排放量。

由以上分析可知，本项目污染物采取的治理措施及排放形可行，同时要求企业在运行过程中要加强管理，确保项目废气处理设施可以实现长期稳定运行。

(3) 废气排放口基本情况

本项目营运后厂区设置 3 个废气排放口，为一般排放口，本项目排气筒编号及其基本情况见下表：

表 25 废气排放口基本情况

编号	名称	地理坐标	排放口类型	排气筒高度	排放速度	排气筒内径	温度
DA-001	锅炉废气排放口	E112°52'26" N33°53'57"	一般排放口	8m	10.52m/s	0.25m	50℃
DA-002	添加剂预混合饲料生产线废气排放口	E112°52'25" N33°53'59"	一般排放口	15m	15.52m/s	0.75m	20℃
DA-003	配合饲料生产线废气排放口	E112°52'27" N33°53'59"	一般排放口	30m	19.61m/s	1.1m	20℃
	浓缩饲料生产线废气排放口	E112°52'27" N33°53'59"	一般排放口	30m	14.12m/s	1.1m	20℃

备注：本项目配合饲料和浓缩饲料共用厂房 2 及其内部相应的生产和环保设备，两种产品不同时生产。

(4) 监测要求

本项目参照《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》(HJ1110-2020)、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》(HJ 986-2018)、《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》中的自行监测方案要求，项目废气排放监测要求见下表：

表 26 有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	最低监测频次
锅炉废气排放口	NO _x	月
	颗粒物、SO ₂ 、林格曼黑度	年
添加剂预混合饲料生产线废气排放口	颗粒物	半年
配合饲料生产线废气排放口	颗粒物	半年

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">浓缩饲料生产线废气排放口</td><td style="width: 33%;">颗粒物</td><td style="width: 33%;">半年</td></tr> </table>	浓缩饲料生产线废气排放口	颗粒物	半年		
浓缩饲料生产线废气排放口	颗粒物	半年				
表 27 无组织废气排放监测指标及最低监测频次						
监测点位	监测指标	最低监测频次				
厂界	颗粒物	半年				
2、废水						
<p>本项目营运后用水环节主要为职工生活用水和生产用水，职工生活用水为自来水，锅炉用水为纯水。项目运行过程不涉及外排废水，生活污水经化粪池处理后定期清掏用于农田施肥，锅炉房废水（主要为纯水制备过程产生的清净下水）经收集后用于厂区及周边道路洒水抑尘。</p>						
<p>（1）产排污情况</p> <p>①职工生活污水</p> <p>本项目职工定员 20 人，厂区不设职工食堂和职工宿舍，根据《河南省地方标准工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）中的相关标准，非吃住人员用水量按 40L/人·d 计，产污系数取 0.8，项目营运期厂区职工用排水情况见下表：</p>						
表 28 职工生活用排水量一览表						
用水来源	用水标准	日用水量 (t/d)	年用水量 (t/a)	日废水量 (t/d)	年废水量 (t/a)	备注
职工办公	40L/人·d	0.8	240	0.64	192	年工作 300 天
<p>由上表可知，本项目营运后职工生活用水量为 0.8t/d、240t/a，生活污水产生量为 0.64t/d、192t/a。</p> <p>由于项目所在地现无配套市政排水管网，营运期生活污水产生量较小，水质较为简单，无特殊污染因子。厂区内地内配套设置有 1 座 20m³ 的化粪池（可满足一个月的储量），项目生活污水经化粪池处理后，定期清掏，用于周边农田施肥，全部资源化利用。</p> <p>②锅炉房废水</p>						

A、锅炉制水机废水

项目天然气锅炉配备有纯水制水机，项目锅炉房纯水用量为 2t/h 、 32t/d 、 9600t/a ，项目纯水制备采用RO膜过滤系统制备纯水，制备效率为80%，即每处理 1t 原水，可得到 0.8t 纯水。根据计算此环节原水用量为 40t/d 、 12000t/a ，废水产生量为 8t/d 、 2400t/a 。该部分废水主要污染物为COD、SS等，COD的浓度约为 30mg/L 、SS浓度约为 20mg/L ，此部分清净下水水质简单，经收集后用于厂区及周边道路洒水抑尘。

B、锅炉排污水

本项目配合饲料生产过程需要加热，建设单位配建1台 2t/h 的锅炉，设置单独的锅炉房，热源由天然气锅炉提供，年运行时间约为 4800h 。热水锅炉用水为纯水，锅炉自配软水制备系统，锅炉在运行过程中热水循环利用，不外排。根据类比调查及结合企业提供相关锅炉运行经验数据，热水锅炉采用定时自动排污控制系统，消除锅炉中的水渣，提高锅炉的安全性和热效率，热水锅炉每天排污一次，每次排水量为 0.04t ，即锅炉排污水量为 0.04t/d 、 12t/a 。配合饲料在生产过程需要在混合机内通入蒸汽，项目锅炉上配设有分汽缸，此部分蒸汽进入产品，随后经风冷后挥发，此部分蒸汽用量约为5%，即 1.6t/d 、 480t/a 。

项目锅炉房废水主要为纯水制备过程产生的清净下水，该部分废水主要污染物为COD、SS、总硬度等，COD的浓度约为 30mg/L 、SS浓度约为 20mg/L 、硬度 460mg/L ，此部分清净下水水质简单，经收集后用于厂区及周边道路洒水抑尘。

本项目运营期废水如下表：

表 29 本项目废水产排情况一览表

废水类别	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	排放量 (t/a)
生活污水	COD、BOD、SS、NH ₃ -N	0.64t/d、192t/a	配设 20m ³ 的化粪池	0
锅炉房废水	COD、SS	8.04t/d、2412t/a	配设 20m ³ 的暂存池，经收集后用于厂区及周边道路内洒水抑尘	0

(2) 本环评建议水污染物总量指标

本项目运行过程无生产和生活污水外排，暂不设水污染物总量控制指标。

(3) 水平衡图

运营期间，本项目生产过程的水平衡图见下图所示：

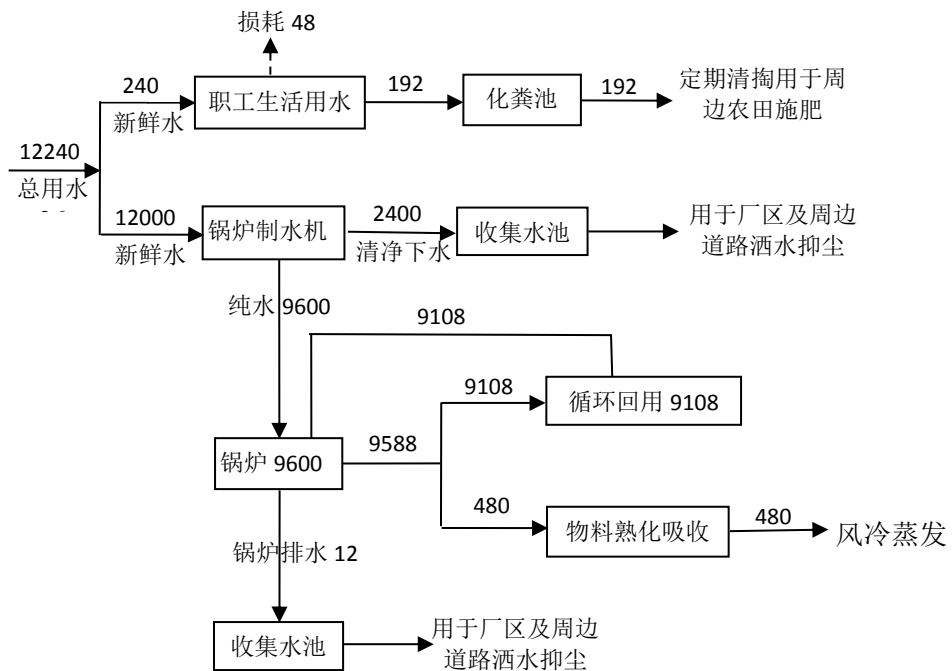


图 4

本项目水平衡图

单位：t/a

3、噪声

(1) 环境影响分析

本项目噪声设备主要为制水机、双螺旋锥形混合机、粉碎机、混合机、制粒机、冷却器、分级筛、自动打包机以及除尘器风机等设备运行时产生的

机械噪声，多为固定噪声，噪声源强为 70~88dB (A)。高噪声设备均置于厂房内，采取厂房隔声，基础减振以及距离衰减等措施降噪。本项目主要噪声源情况见下表：

表 30 噪声源强参数表 单位：dB (A)

序号	设备名称		数量	噪声源强	降噪措施	降噪后噪声源强
1	添加剂预混合饲料生产区域	双螺旋锥形混合机	1 台	80	基础减振、隔声减振，以及距离衰减等措施，可降低 20dB (A)	60
2		包装机	1 台	70		50
3		除尘器风机	1 套	85		65
4	配合饲料生产车间/浓缩饲料	粉碎机	1 台	88	基础减振、隔声减振，以及距离衰减等措施，可降低 20dB (A)	68
5		混合机	1 台	80		60
6		制粒机	1 台	80		60
7		冷却器	1 台	80		60
8		分级筛	1 台	80		60
9		自动打包机	1 台	75		55
10		除尘器风机	1 套	85		65

(2) 预测模式

本评价选用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009) 指定的模式进行预测，具体预测模式如下：

点源衰减模式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——距声源距离为 r 处的等效 A 声级值，dB (A)；

$L_p(r_0)$ ——距声源距离为 r_0 处的等效 A 声级值，dB (A)；

r ——关心点距离噪声源距离，m；

r_0 ——声级为 L_0 点距声源距离， $r_0=1m$ 。

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}}\right)$$

式中： L_{eq} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；
 L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；
T——预测计算的时间段，s；
 t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；
 L_{eqb} ——预测点的背景值，dB（A）；

根据上述计算公式，并考虑本项目每种产品生产区域的设备布局和采取的各种降低噪声的措施，本次评价以每种产品生产区域为点源计算各噪声源对厂界噪声的预测，由于配合饲料和浓缩饲料共用同一车间和相同的设备，两种产品不同是生产，本次预测以最不利影响，使用设备较多的配合饲料生产时的噪声源强进行预测，预测结果见下表：

表 31 建成后项目厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

站位	噪声源	处理后源强	噪声源距离 m	贡献值		标准	达标情况
东厂界	添加剂预混合饲料生产区域	66.3	80	28.2	42.7	60/50	达标
	配合饲料生产区域 /浓缩饲料	71.4	28	42.5			达标
南厂界	添加剂预混合饲料生产区域	66.3	28	37.4	41.5	60/50	达标
	配合饲料生产区域 /浓缩饲料	71.4	40	39.4			达标
西厂界	添加剂预混合饲料生产区域	66.3	14	43.4	44.0	60/50	达标
	配合饲料生产区域 /浓缩饲料	71.4	66	35.0			达标
北厂界	添加剂预混合饲料生产区域	66.3	32	36.2	45.9	70/55	达标
	配合饲料生产区域 /浓缩饲料	71.4	20	45.4			达标

由以上计算结果可知，项目建成后东、西、南厂界噪声可满足《工业企业

业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准的要求，北厂界可满足4类标准要求，可以实现达标排放。

（3）噪声污染防治措施

① 从声源上降噪：根据本项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，在满足工艺设计的前提下，优先选用低噪声、低振动型号的设备，如低噪的设备，从而从声源上降低设备本身的噪声。

② 从传播途径上降噪：除选择低噪设备外，在安装上设备、风机本身应带减振底座及减振基础，排风管道进出口加柔性软接头。

③ 合理布局：建议将主要高噪声生产设备布置在生产区中部，采用“闹静分开”和合理布局的设置原则，以减少对厂区外声环境的影响。

④ 加强管理：平时加强对各噪声设备的保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

距离本项目最近的敏感点为西侧约150m的住户，为进一步减轻营运期噪声对周围环境的影响，建议建设单位采用如下措施控制噪声：

① 加强设备的维修、维护使其正常运转；

② 合理布局加工设备，高、低噪声设备间隔布置，尽可能将设备布置在项目的中央位置，以减轻各类声源对周围环境敏感点的噪声影响；

③ 加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产，提高工作效率，减少设备运行时间，以减轻对环境的影响。

上述措施后，本项目噪声对外环境的影响可接受。

（4）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中相关规定，并结合企业实际情况，本次评价提出如下噪声监测计划，详见下表：

表 32 噪声监测内容及最低监测频次				
检测内容	监测点位	检测项目	最低监测频次	备注
噪声	厂界外 1m	昼间、夜间 L_{eq} (A)	每季度 1 次，昼夜各一次	委托有监测资质的单位实施监测

4、固体废物

(1) 产生环节及名称

根据本项目的实际情况，项目所用的原料均为饲料级原料，项目除尘器收集到的物料为项目生产所用的原料，在生产过程经收集后直接回用于生产环节，综合利用不外排，最终进入产品。

项目运行过程产生的职工生活垃圾、废包装材料、过筛杂质、废实验样品以及废过滤材料为一般固废；设备润滑和检修过程产生的废机油，化验室产生的化验室废液为危险废物。

(2) 一般固废产生量及去向

①职工生活垃圾

本项目营运后职工定员 20 人，年工作时间为 300 天，职工生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量 10kg/d、3t/a。项目厂区配设分类垃圾收集桶，生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处理。

②废包装材料

本项目外购的原料豆粕、钙粉、盐、沸石粉、葡萄糖、玉米、复合微量元素、复合维生素、一般性添加剂、麸皮、粗纤维草料等均为固态原料，采用塑料编制包装袋，在原料消耗过程会有废包装袋产生。本项目的废包装袋年产生量平均约为 1240214 个，每个约 0.01kg，共约为 12.4t/a。此部分固废经收集后，定期外售给当地的废品收购站。

③过筛杂质

本项目配合饲料和浓缩饲料在生产过程原料进料仓和产品进料仓前需要经过初清筛，以防里面含有树枝类大粒径及含铁类杂质，确保原料的品质以

及保护后续设备的正常运行。根据项目选用的原料情况以及技术人员的生产经验，此环节过筛杂质的量约为 0.5t/a，此部分固废经收集后交由环卫部门处理。

④废化验样品

本项目在运行过程会对原料进行抽样化验，主要用紫外可见分光光度计测来料中维生素的含量，用原子吸收分光光度计测其重金属铅和砷含量，如果不符合要求，实验样品和化验结果连同来料立即退回厂家退货调换合格的物料，不在本项目区内存储。本项目在此环节产生的合格实验样品量约为 0.01t/a，由于此部分物料未沾染到化学试剂，经检验后合格的实验样品定期外售给肥料厂。

⑤废过滤材料

本项目纯水制备环节产生的废过滤材料主要有废滤料、废滤芯以及废活性炭，根据企业技术人员的实际生产经验，废滤料、废滤芯、废活性炭 2 个月更换 1 次。根据企业生产规模，每次更换时废滤料（含 RO 膜）产生量为 10kg，废滤芯产生量为 5kg，废活性炭的产生量约为 5kg，因此纯水制备环节固废产生量共为 20kg/次、0.12t/a。

(4) 危险废物的产生量及去向

①化验室废液

本项目化验室废液主要包括全部的化验母液、残渣以及清洗废水，化验室化验过程用到的试剂有氢氧化钠、盐酸、甲醇、乙醇、溴甲酚绿-甲基红指示剂以及酚酞指示剂等化学试剂，经收集后全部作为废液，交由资质单位处理。项目化验室用水为外购的纯水，化验室纯水用量为 25kg/a、产污系数取为 0.8，同时根据化验人员提供的试剂用量资料可核算出，化验室废液的产生量约为 5.9kg/a、清洗废水产生量约为 20kg/a，化验样品残渣的量约为

10kg/a，可计算出项目化验室废液的产生量共为 35.9kg/a，约为 0.036t/a。
化验室内设置有专用废液收集桶，分类收集化验过程产生的危险废物，每批次化验结束后送至危废间暂存。

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》可知，化验室废液，废物类别为 HW49（其他废物），行业来源为非特定行业，废物代码为 900-047-49，危险废物内容为【生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氯、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质】。因此，本项目产生的废液属于此类危险废物。

②废机油

本项目在设备润滑和检修过程废机油的产生量约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021），本项目所产生的废机油属危险废物，废物类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）；建设单位须按《危险废物贮存污染控制标准》进行贮存。要求企业将该部分危废收集后，暂存于危废间，定期交由资质单位进行安全处置，不得随意排放。

本项目危险废物的暂存要求严格按照环境保护部公告 2017 年第 43 号《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的相关要求，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），严格做到防渗和渗漏收集措施，设置不同废物的警示标示。项目危险废物贮存设施情况见下表：

表 33 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表								
贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	化验室废液	HW49 其他废物	900-047-49	厂房内	5m ²	专用收集桶	0.05t	1年
	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			专用收集桶	0.5t	1年

本项目的危险废物产生情况见下表所示：

表34 项目危险废物汇总一览表								
名称	废物类别	危废代码	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
化验室废液	HW49 其他废物	900-047-49	化验室	液态	含酸、碱及有机物	每周	T/C/I/R	定期交由资质单位处置
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	设备润滑和检修过程	液态	矿物油	每年	T, I	

(5) 固废排放信息

本项目营运后全厂固体废物的信息见下表：

表 35 本项目固废利用处置和去向信息统计									
序号	固废名称	产生环节	属性	物理性状	年产量(t/a)	贮存方式	利用处置方式	去向	处置量(t/a)
1	生活垃圾	职工生活	一般固废	固体	3	分类垃圾桶	交由环卫部门处理	卫生填埋	3
2	废包装材料	原料拆封	一般固废	固体	12.4	专用收集袋	定期外售	外售给当地的废品收购站	12.4
3	过筛杂质	原料、产品过筛	一般固废	固体	0.5	专用收集袋	交由环卫部门处理	卫生填埋	0.5
4	废化验样品	化验室	一般固废	固体	0.01	专用收集袋	定期外售	外售给肥料厂	0.01
5	废过滤材料	纯水制备	一般固废	固体	0.12	袋装暂存	交由厂家处理	合理处置	0.12

<u>6</u>	化验 废液	化验 室	危险 废物	液体	<u>0.036</u>	专用 收集桶	交由资质 单位	安全 处置	<u>0.036</u>
<u>7</u>	废机 油	设备 润滑 和检 修	危险 废物	液体	0.1	专用 收集桶	交由资质 单位	安全 处置	0.1

(5) 一般固废储存环境管理要求

①本项目厂区内配设分类垃圾收集桶，产生的生活垃圾经分类收集后交由环卫部门统一进行处理。

②设置一般固废暂存区。

③禁止将危险废物混入一般工业固体废物贮存点。

(6) 危险废物暂存及处理处置要求

危险废物的收集、运输、贮存、管理以及转运应严格按照《危险废物污染防治技术政策》（环发【2001】199号）、《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）实行，对危险废物外运采取防渗透、防泄漏、防中途流失措施，并落实安全管理责任，避免二次污染。本项目产生的危废应委托有资质单位处置，企业不得擅自处理，评价要求建设单位在投入运行前应当与资质单位签订危废处置协议。

危险废物应尽快由资质单位运走处理，不宜在厂内存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①本项目设置危废间的面积约为5m²，暂存间严格按照环境保护部公告2017年第43号《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关规定，进行“防风、防雨、防晒、防渗漏”四防要求。危险废物由相应资质的处置公司定期清运，包装容器上应粘贴有标签，注明种类、成份、危险类别、产地、禁忌与安全措施等。

- ②危险废物暂存间应设置符合《环境保护图形标志---固体废物储存（处置）场》（GB15562.2）要求的警告标志。
- ③地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物暂存点相容。
- ④防止雨水对贮存场所进行冲刷，在危险废物暂存间须设置比较高的门槛。
- ⑤贮存区内禁止混放不相容危险废物。按照危废特性分类进行储存，禁止危险废物混入一般废物中储存。
- ⑥贮存库地面必须采用防腐、防渗措施。
- ⑦危废的暂存区必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。
- ⑧危险废物由相应资质的处置公司定期清运，企业不得擅自处理，废焦油的暂存桶为密封桶，桶上粘贴有标签，注明种类、成份、危险类别、产地、禁忌与措施等。
- ⑨项目危废间设置记录、存档制度，并对各类危废的去向、用途、用量等进行跟踪、记录和报告，相关资料至少保存 5 年。

5、物料平衡表

本项目物料平衡见下表：

表 36 本项目物料平衡表					
产品①添加剂预混合饲料					
投入		产出			
原料名称	数量(t/a)	物料名称	数量(t/a)		去向
豆粕	650	添加剂预混合饲料	1991.5		
钙粉	1000	除尘器收集及有组织排放	8.794	2000.294	产品
食盐	10	无组织排放	8.82	0.026	排入大气
复合微量元素	140.5			0.18	排入大气
复合维生素	96				
一般性添加剂	105				
小计	2000.5			2000.5	—
产品②配合饲料					
投入		产出			
原料名称	数量(t/a)	物料名称	数量(t/a)		去向
豆粕	11000	配合饲料	59498.17		
麸皮	6000	投料环节	9.08	59507.237	产品
玉米	18000	除尘器收集及有组织排放	9.067	0.013	
粗纤维草料	22000	生产线除尘器 有组织排放	2.56	2.573	排入大气
食盐	200	无组织排放		0.19	排入大气
钙粉	300				
复合微量元素	570				
复合维生素	570				
一般性添加剂	570				
大豆油	300				
小计	59510			59510	
产品③浓缩饲料					
投入		产出			

原料名称	数量(t/a)	物料名称	数量(t/a)		去向
豆粕	488.2	浓缩饲料	500.1295		
葡萄糖	3	投料环节	0.04795	500.17745	产品
复合微量元素	3	除尘器收集及有组织排放	0.048 0.00005		
复合维生素	3	生产线除尘器有组织排放	0.0215	0.02155	排入大气
一般性添加剂	3	无组织排放	0.001		排入大气
小计	500.2				

6、环境风险分析

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，通过对本项目进行风险识别和源项分析，进行风险评价，提出减缓风险的措施和应急预案，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。

（1）风险调查

评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录A.1对其危险分类进行判别。

风险物质识别：本项目所用原料主要为纯水、葡萄糖、豆粕、沸石粉、玉米、钙粉、盐、复合微量元素、复合维生素、一般性添加剂、麸皮、粗纤维草料以及大豆油等，燃料为管道天然气，产品为功能性饲料添加剂、添加剂预混合饲料以及配合饲料，其中，大豆油外购，密度为0.917g/mL，闪点约为110℃，可燃，不属于危险化学品。化验室用到的试剂有氢氧化钠、盐酸甲醇、乙醇以及成品指示剂，本项目产生的危险废物为废机油和化验室废液，参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B和附录C，本项目涉及的风险物质为管道天然气（厂区不设储罐）、盐酸、甲醇以及废机油。本公司所涉及的风险物质在厂区贮存情况见下表：

表 37 本项目风险物质数量与临界量比值一览表

序号	类别	风险物质名称	最大存储量	CAS 号	临界量	比值 Q
1	燃料	天然气 (管道在线量)	0.01t	74-82-8	10t	0.001
2	化验试剂	盐酸 (≥37%)	0.001	7647-01-0	7.5t	0.00013
		甲醇	0.001	67-56-1	10t	0.001
3	危险废物	废机油	0.1t	--	2500t	0.00004
合计						0.00217

注: ①天然气采用管道天然气, 厂区内不设储罐, 根据建设单位提供的技术资料, 厂区最大存在量约为 0.01t; ②天然气主要成分为甲烷, 临界量以 10t 计。

①单元内存在的危险物质为单一危险物质时, 计算该物质的总量和其临界量比值, 即为 Q。

②单元内存在的危险化学品为多品种时, 则按下式计算, 若满足下面公式, 则定为重大危险源:

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中: q_1 、 q_2 ...、 q_n —每种危险化学品最大存储量, t。

Q_1 、 Q_2 ...、 Q_n —每种物质的临界量, t。

$Q=0.18375+0.276+0.18375+0.2415=0.885 < 1$, 由此可知, 本项目的 Q 值为 $Q < 1$ 。

根据风险导则附录 C 要求, 当 $Q < 1$ 时, 项目环境风险潜势为 I。

由上表可知, 本项目厂区危险物质数量与临界量比值 $Q=0.00217 < 1$, 根据风险导则附录 C 要求, 当 $Q < 1$ 时, 项目环境风险潜势为 I。环境风险潜势为 I 级, 环境风险评价可开展简单分析。

(3) 环境风险识别

根据物质危险性、生产系统的危险性识别及危险物质向环境转移的途径识别, 本项目识别的环境风险情况如下表:

表 38 本项目环境风险识别结果一览表

序号	危险单元	物质	环境风险类型	环境影响途径
1	天然气管道	天然气	泄漏、火灾、爆炸	大气
2	化验室	氢氧化钠、盐酸、甲醇、乙醇	泄漏、火灾	大气、水
3	大豆油储罐	大豆油	泄漏、火灾	大气、水、土壤
4	危废暂存间	废机油	泄漏、火灾	大气、水、土壤

(2) 影响途径

①天然气

A、污染物转移进入大气环境影响分析

天然气泄漏后会增加空气中甲烷的浓度，对周围环境空气产生污染。天然气属于易燃气体，一旦发生泄漏，遇到明火会发生火灾，进而造成爆炸风险。燃烧后的产物为水和二氧化碳，会局部增加二氧化碳的浓度，随着空气扩散将逐渐降低，不会对环境造成大的危害。

B、对水环境和土壤污染

天然气属于易燃气体，本项目采用管道运输，如果发生泄漏不会对地表水、地下水和土壤造成污染。

②化验室试剂

本项目化验室用到的氢氧化钠、盐酸、甲醇以及乙醇等试剂的年用量均为 1kg/a，存放在化验室的专用试剂柜里，项目运行过程可能会发生泄漏和火灾，会对大气和水环境造成一定的污染。

③大豆油

项目使用的配料大豆油，不属于风险物质，但具有可燃性，如果发生泄漏或泄漏引发的火灾，会对大气、水以及土壤环境造成一定的污染。

④废机油

本项目废机油暂存于公司危废间内，如果储存桶本身或其他原因发生破

损，造成泄露，可能造成地表水、地下水以及土壤的污染。如果废机油发生泄漏引发火灾的情况下，会对大气环境造成一定的污染。

（3）环境风险防范措施

针对项目储存和生产过程中可能产生的风险事故，要贯彻预防为主的原则。

①大气风险防范措施

a、危废间、管道排线区，远离热源、电源和火源，库房建筑及各种设备均应符合《建筑设计防火规范》中的规定。按化学品的类别、性质、危险程度、灭火方法等分区分类贮存，并附上明显标示。

b、大豆油在车间内暂存，采用专用罐装，储罐四周设置罐池（兼做事故池）和围堰，池容约为4m³，储罐上设置控制计量阀门，围堰和罐池内部进行防渗处理。危废间设置在车间内，并且内部设置围堰，按照危废环节的要求进行建设。一旦发生泄漏尽可能的将泄漏物控制在围堰之内，若发现少量泄漏，及时围堵收集，防止溢流；若发现大量泄漏，立即切断周围火源，疏散周围人员，同时采用沙土等其他应急物资进行围堵，覆盖，收集，处置，防止溢流，污染周围环境。

c、项目区化验室内设置有专门的试剂柜，分别单独存放氢氧化钠、盐酸、甲醇以及乙醇，采用专门的试剂瓶盛装，化验过程严格按照操作步骤和规程进行，化验室内设置专用收集桶一旦发生泄漏立即将其收集在收集桶内；设专人管理化学品，加强巡视检查。

d、火源的管理：对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

e、存储区应设置明显的标识；

厂区管道区、化验室以及危废间保持良好的通风，保证周围气体的流

通，保证气体迅速稀释和扩散；

企业定期进行管道、存储设施的密封性进行检查，定期试压、定期检漏，厂区燃气管道设置有控制阀门，同时配设有燃气泄漏检漏剂，一旦发生泄漏立即关闭管道阀门。

②水环境风险防范措施

由于项目涉水风险物质为废机油和废化验室废液，企业将废机油和化验室废液收集后暂存于危废间，本次评价要求企业对危废间地面进行防渗、硬化。存储区域设置 0.3m 高围堰，危废暂存间进行一般防渗，车间其他区域进行简单防渗地面硬化，切断与土壤及地下水接触途径。保证满足相关安全设计规范，具有耐腐蚀性，确保将泄漏物料控制在危废间的围堰之内，并定期对存储设施进行检查。

b、加强设备的维护和巡视，及时发现和处理跑冒滴漏的情况。

c、发现地面破裂及时进行处理和维护。

③建立健全的安全环境管理制度

a、公司应建立健全的健康、安全、环境管理制度，并严格予以执行。

b、严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最大限度地清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染。

c、加强车间的环保管理，对全厂职工进行环保教育和培训，实行持证上岗制度。

（4）环境风险评价结论

通过以上分析，本项目建成后环境风险事故发生概率较小，经采取并落实上述环境风险防范措施后，风险事故隐患可降至最低，环境风险处于可接受水平。

7、总量控制指标

主要污染物是指国家实施排放总量控制的污染物。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）、《“十四五”生态环境保护规划》（国发[2016]65号）要求，河南省平顶山市区域范围内主要污染物总量控制指标为PM₁₀、COD、NH₃-N、SO₂、NO_x及挥发性有机物。

根据分析本项目营运后无外排废水，不涉及水污染物总量控制指标，涉及的大气污染物总量指标为PM₁₀、SO₂、NO_x。本项目采用天然气锅炉提供热源，锅炉燃料废气主要污染物为PM₁₀、SO₂、NO_x。故本项目大气污染总量控制指标为SO₂、NO_x。

根据工程分析可知，本项目大气污染物总量指标核算如下表：

表39 本项目大气污染物总量指标核算一览表

产污环节	控制因子	排放口	预测排放浓度	预测排放量	预测排入环境量
锅炉房	PM ₁₀	DA001	2.45mg/m ³	0.018t/a	0.018t/a
	SO ₂		3.71mg/m ³	0.028t/a	0.028t/a
	NO _x		28.11mg/m ³	0.212t/a	0.212t/a
添加剂预混合饲料生产线	PM ₁₀	DA002	6.56mg/m ³	0.026t/a	0.026t/a
配合饲料生产线	PM ₁₀	DA003	8.56mg/m ³	2.569t/a	2.569t/a
浓缩饲料生产线	PM ₁₀	DA003	8.15mg/m ³	0.022t/a	0.022t/a

综上，本项目主要污染物总量控制指标情况为PM₁₀: 2.635t/a、SO₂: 0.028t/a、NO_x: 0.212t/a。

8、环境管理与监测计划

(1) 环境管理的目的

为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

(2) 环保机构设置及职责

为使企业投入的环保设施能够发挥作用，对其进行科学的管理，企业需要设专人负责日常环保管理工作，具体职责如下：

- ①组织制定环保管理、年度实施计划和远期环保规划，并负责监督贯彻执行，以保证厂区环境优美，空气清新，感官舒适；
- ②组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育；
- ③定期对厂区内环保设施运行状况进行全面检查；
- ④强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施运行正常，杜绝污染事故发生。

(3) 环保管理要求

- ①按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；
- ②建立环保机构并配备相应人员；
- ③建议企业保持道路畅通，及时清扫路面、洒水抑尘。

(4) 监测计划

公司正常运营过程中，应对公司“三废”治理设施运转情况进行定期监测，监测内容包括：废气处理设施的运行情况；厂界噪声的达标情况。根据参照《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》（HJ 986-2018）、《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》中的自行监测方案要求，本项目自行监测计划详见下表：

表 40 营运期环境监测内容及监测频率

项目	监测位置	监测项目	监测频率	备注
废气	锅炉废气排放口	NO _x	月	委托有监 测资质的 单位实施 监测
		颗粒物、SO ₂ 、 林格曼黑度	年	
	添加剂预混合饲料 生产线废气排放口	颗粒物	半年	
	配合饲料生产线废 气排放口	颗粒物	半年	
	浓缩饲料生产线废 气排放口	颗粒物	半年	
	厂界	颗粒物、臭气浓度	半年	
噪声	厂界外 1m	昼间、夜间 Leq (A)	每季度 1 次，昼夜各 1 次	

在监测单位出具监测报告之后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，及时纠正，确保污染物排放达标。

9、环保投资及竣工验收

河南金兆阳生物科技有限公司饲料生产项目总投资 2500 万元，企业计划一期投资 2000 万元，二期投资 500 万元。其中一期环保投资为 100.5 万元，约占总投资的 5.03%，环保投资及竣工验收一览表见下表：

表 41 运营期环保设施及竣工验收一览表 单位：万元

序号	污染因素	环保措施	数量	验收指标	投资
1	废气	锅炉废气 配设低氮燃烧器+15m高排气筒	1套	满足《锅炉大气污染物排放限值》 (DB41/2089-2021) 表1 锅炉大气污染物排放限值	20
		添加剂预混合饲料废气 生产过程各配设1套脉冲袋式除尘器，处理达标之后引至1根15m高排气筒达标排放	1套	满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2 新污染源排放限值	9
		配合饲料、浓缩饲料废气 配设6台袋式除尘器+1根30m高排气筒	1套	满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2 新污染源排放限值	55
2	废水	生活污水 配设1座20m ³ 的化粪池	1座	综合利用不外排	3
		锅炉房废水 配设1座20m ³ 的暂存水池	1座	综合利用不外排	3
3	噪声	选择低噪声设备，对产噪设备进行隔声、减振处理以及距离衰减；加强设备的定期维护和保养。	—	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2、4类标准	8
4	固废	一般固废 生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶； 一般固废：设置一般固废暂存点，分类暂存。	/	生活垃圾和过筛杂质交由环卫部门统一进行处理，废包装材料定期外售，废过滤材料和废活性炭交由厂家回收利用。	0.5
		危险废物 设置5m ² 的危废暂存间，内部进行防渗处理，并设置围堰，危废定期交由资质单位处理。	1座	交资质单位进行安全处置	2
合计					100.5

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	DA-001	PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x	配设低氮燃烧器+8m高排气筒	《锅炉大气污染物排放限值》(DB41/2089-2021) 表1 锅炉大气污染物排放限值
	DA-002	PM ₁₀	每种产品生产过程各配设1台袋式除尘器，处理达标之后引至1根15m高排气筒达标排放	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2 新污染源排放限值
	DA-003	PM ₁₀	配设1套袋式除尘器+1根30m排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2 新污染源排放限值
地表水环境	项目废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后，定期清掏用于周边农田施肥	综合利用，不外排
		锅炉房废水	配设20m ³ 的暂存池，经收集后用于厂区及厂外道路内洒水抑尘	综合利用，不外排
声环境	设备噪声	噪声	隔声、基础减振以及距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类、4类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾：经分类收集后，交由环卫部门统一进行处理。 一般固废：设置一般固废暂存点，分类存放废包装材料、过筛杂质以及废过滤材料。废包装材料定期外售，过筛杂质交由环卫部门处理，废过滤材料由厂家定期回收。 危险废物：设置危废暂存间，废机油和化验室废液分别经专用桶收集后定期交由资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	评价要求企业对危废间进行简单防渗处理，内部设置围堰；根据现场调查，项目厂房内目前已进行水泥硬化处理，项目运营期间无土壤和地下水污染途径，运营过程对土壤和地下水环境影响较小。同时要求企业对危废间进行进一步加强防渗和管理。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危险废物：危废间内部防渗，并设置围堰； <u>化验室试剂：设置专门的试剂柜，加强管理；</u> <u>豆油：采用专用储罐暂存，储罐周边设置罐池，内部进行硬化和防渗；</u> 管道天然气：厂区内的天然气管道设置阀门，配设管道检漏剂。			

其他环境 管理要求	/
--------------	---

六、结论

河南金兆阳生物科技有限公司饲料生产项目（一期）选址位于平顶山市石龙区平顶山市石龙区宝石公路西段 001 号，项目建设符合国家当前产业政策。根据建设单位提供的规划说明以及相关材料可知，该项目用地符合石龙区土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善。由此可见，本项目选址合理，建设内容可行。

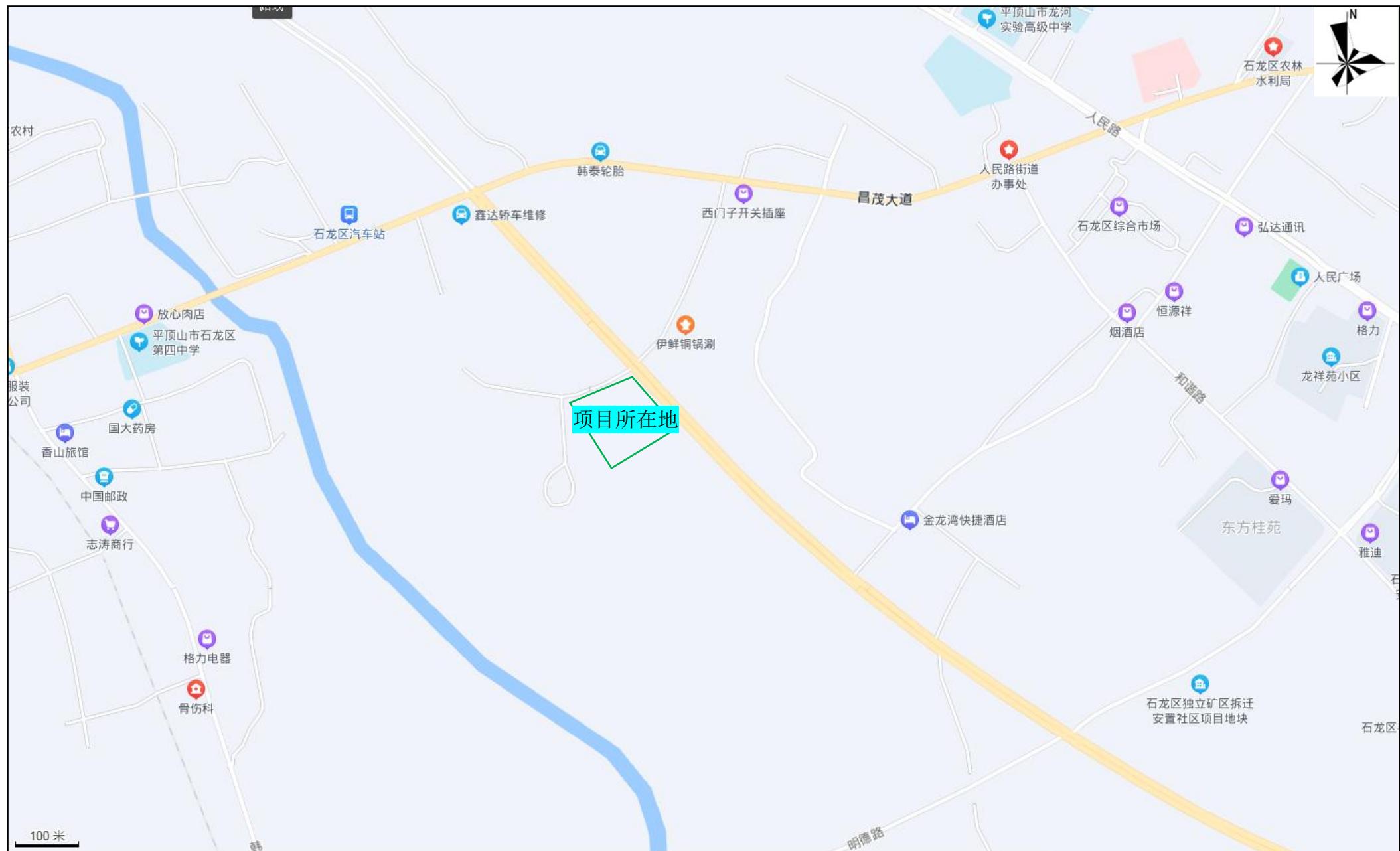
本项目建成运营后具有良好的社会、经济、环境综合效益；各污染物在采取相应的治理措施后，可满足相应的国家排放标准，对周围环境影响可接受；项目实施后能满足区域环境质量与环境功能的要求。建设单位在运营期应当在执行“三同时”原则的基础上，严格执行国家的环保法律法规，切实落实本环评中提出的各项污染防治，将对周围环境的影响降低到可接受的程度，从环保角度看，在当前环保政策前提下，本项目建设可行。

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	PM ₁₀				2.635t/a		2.635t/a	
	SO ₂				0.028t/a		0.028t/a	
	NO _x				0.212t/a		0.212t/a	
废水	废水量				0		0	
	COD				0		0	
	NH ₃ -N				0		0	
一般工业 固体废物	生活垃圾				3t/a		3t/a	
	废包装材料				12.4t/a		12.4t/a	
	废化验样品				0.01t/a		0.01t/a	
	过筛杂质				0.5t/a		0.5t/a	
	废过滤材料				0.12t/a		0.12t/a	
危险废物	化验室废液				0.036t/a		0.036t/a	
	废机油				0.1t/a		0.1t/a	

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图 1

本项目所在地地理位置图



附图 2 本项目周围环境卫星图



项目东侧绿化带



项目南侧



项目西侧空地



项目北侧宝石公路



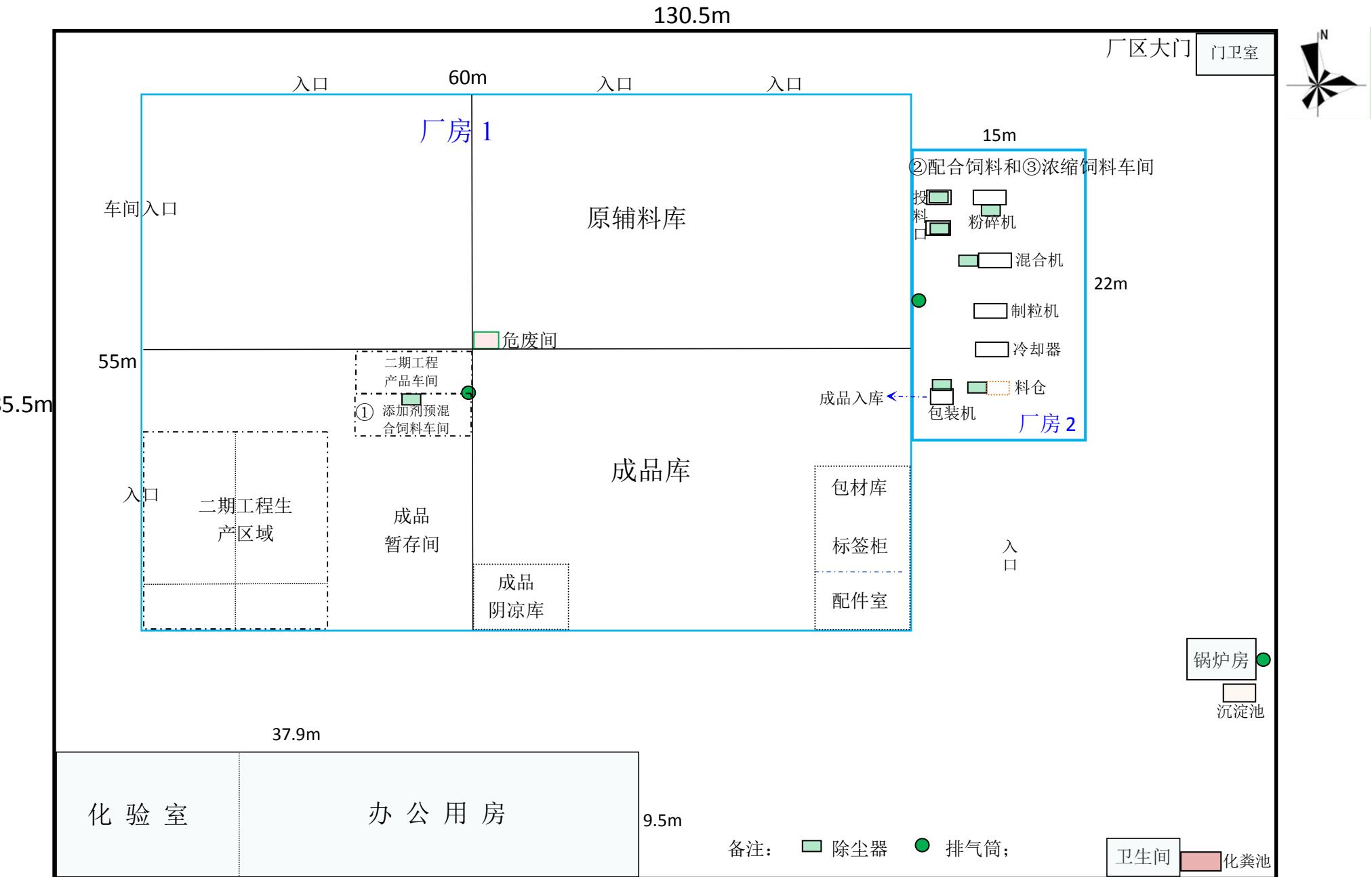
项目厂房内现状



租赁厂房现状

附图 3

项目周围环境实景图



委托书

平顶山市润青环保科技有限公司:

根据国家对建设项目的管理规定,兹有我单位河南金兆阳生物
科技有限公司饲料生产项目(一期)委托贵公司进行环境影响评价,
望抓紧时间,以使下一步工作顺利进行。

法人(代理人):

单位(盖章)

日期:2021年3月29日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2203-410404-04-01-886803

项 目 名 称: 河南金兆阳生物科技有限公司饲料生产项目

企业(法人)全称: 河南金兆阳生物科技有限公司

证 照 代 码: 91410404MA9GFNPJ73

企业经济类型: 私营企业

建设 地 点: 平顶山市石龙区平顶山市石龙区宝石公路西段
001号

建设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目租赁石龙区人民路街道办已建好的厂房及配套设施, 占地面积为11162平方米。项目分两期建设, 一期产品为添加剂预混合饲料、配合饲料、浓缩饲料, 年产量为62000t; 二期产品为饲料添加剂, 年产量为500t。一期生产工艺为①添加剂预混合饲料: 原料—计量—混合—包装—产品; ②配合饲料: 原料—粉碎—混合—制粒—冷却—筛分—包装—产品; ③浓缩饲料: 原料—粉碎—混合—包装—产品; 二期生产工艺为: 饲料添加剂: 原料—配料混合—发酵(部分产品发酵)—包装—产品。主要设备有制水机、种子罐、发酵罐、配液罐、储液罐、混合机、提升机、粉碎机、制粒机、分级筛、天然气锅炉、空压机以及配套的环保设备等。

项目总投资: 2500万元

企业声明: 本项目符合《产业结构调整指导目录2019》为鼓励类第一条第10款。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



平顶山市石龙区环境保护局

平顶山市生态环境局石龙分局 关于河南金兆阳生物科技有限公司饲料生产项目 (一期)环评适用标准的意见

河南金兆阳生物科技有限公司：

根据《石龙区环境功能区划》划分及环境管理要求，现将你单位饲料生产项目（一期）环境影响评价执行标准明确如下：

一、环境质量标准

- 1、《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级；
- 2、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类；
- 3、《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类；
- 4、《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类、4类。

二、污染物排放标准

- 1、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准；
- 2、项目不涉及外排废水；
- 3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类、4类；
- 4、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；
- 5、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单标准中的规定。



2022年5月6日

规划说明

河南金兆阳生物生物科技有限公司以生产添加剂预混合饲料、功能性饲料添加剂、配合饲料等为主要产品的高新技术企业。项目拟占用人民路街道南顾庄社区土地，位于平顶山市石龙区宝石公路西段，占地面积为 1.1162 公顷，用地符合石龙区土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善。

该项目开工建设之前应切实维护群众的根本利益，同时应征求发改、建设、环保等相关部门的意见，要严格执行《土地管理法》等法律法规，应依法办理相关手续。

该说明仅用于办理环评手续使用。



南顾庄社区饲料加工厂项目合作框架协议

甲方：石龙区人民路街道南顾庄社区村民委员会

乙方：河南金兆阳生物科技有限公司

见证方：石龙区人民路街道办事处

为充分发挥产业扶贫项目效益，增加村集体经济收益，巩固脱贫成效，根据国家有关规定，结合南顾庄社区实际情况，甲、乙双方在公正、平等、互惠、互利的基础上，就甲方将其合法拥有的饲料加工扶贫项目厂房出租给乙方使用的有关事宜，双方经协商达成一致并签订框架协议如下：

一、项目情况：甲方出租给乙方土地约 20 亩，其中厂房 1 栋，面积约 3600 平方，配套料塔、原料库等设施（以项目设计图纸为准）。

二、甲方负责项目的土地提供、房屋拆迁工作，并保证项目建成后出租给乙方用于发展生产。

三、该项目投资约 550 万元，根据国家扶贫政策要求，年租金不低于项目投资的 8%。乙方保证项目建成后承租该厂房，租赁期不低于 10 年，并按照正式租赁协议的约定缴纳租金。乙方于 2021 年 6 月 15 日前向甲方支付保证金 20 万元，保证金在签订正式租赁协议后抵扣第一年租金，如乙方违反本框架协议约定，保证金不予退还。

四、本框架协议签订后，在建设项目完工并通过竣工验收后，经甲、乙双方在其他方面达成一致后签订正式租赁协议，租赁期以正式租赁协议签订之日起计算。

五、本协议一式三份，甲、乙双方各一份，见证方一份，甲、乙双方盖章签字后生效。

甲方：

签订日期



乙方：

银行户名：平顶山市石龙区财政国库支付中心（备注：
南顾庄社区扶贫项目保证金）

银行账户：0000000000971283012

签订日期：



见证方：

签订日期：2021.6.7