一些文字和图片的手机截图

中度可信度描述已自动生成

文本, 信件

描述已自动生成

图示, 表格

描述已自动生成

文本, 白板

描述已自动生成

表格

描述已自动生成



电脑屏幕的照片上有文字

中度可信度描述已自动生成

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 绿健园（新乡）生物工程有限公司年产800吨保健食品扩建项目 | | | | |
| 项目代码 | 2208-410721-04-01-471233 | | | | |
| 建设单位联系人 | 解宏伟 | 联系方式 | | | \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* |
| 法人代表 | 王中立（\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*） | | | | |
| 建设地点 | 新乡市新乡县青年路782号 | | | | |
| 地理坐标 | （ 113 度 49 分 1.980 秒， 35 度 8 分 56.776 秒） | | | | |
| 国民经济  行业类别 | C1492保健食品制造 | | 建设项目  行业类别 | 十一、“食品制造业 14” 第24条“其他食品制造 149” | |
| 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 | 新乡县发展和改革委员会 | | 项目审批（核准/备案）文号 | / | |
| 总投资（万元） | 8000 | | 环保投资（万元） | 300 | |
| 环保投资占比（%） | 3.8 | | 施工工期 | 2023年9月-2023年12月 | |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | | 用地（用海）  面积（m2） | 0（不新增用地面积，涉及用地面积13333.33m2） | |
| 专项评价设置情况 | 表1 与专项评价设置原则对比一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **专项评价的类别** | **设置原则** | **与本项目对比** | | 大气 | 排放废气含有有毒有害污染物1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目。 | 本项目排放废气为颗粒物、SO2、NOx，不涉及含有有毒有害污染物1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。 | | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；  新增废水直排的污水集中处理厂。 | 本项目生活污水（包含现有工程生活污水）与生产废水经厂区污水处理站处理后和清净下水一同经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，处理后排入东孟姜女河，不属于工业废水直排建设项目，不属于废水直排的污水集中处理厂。 | | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质储量超过临界量3的建设项目。 | 本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质。 | | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。 | 本项目用水来自市政供水。本项目不涉及。 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。 | 本项目不涉及。 | | 注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。  2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。  3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。 | | |   综上所述，本项目不再设置专项评价。 | | | | |
| 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 | 无 | | | | |
| 其他符合性分析 | **1、本项目与《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）相符性分析**  经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于十一、“食品制造业 14” 第24条“其他食品制造 149”，名录规定：盐加工；营养食品制造、保健食品制造、冷冻饮品及食用冰制造、无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造、其他未列明食品制造（以上均不含单纯混合、分装的）项目应编制环境影响报告表。本项目产品为保健食品，根据上述要求应编制环境影响报告表。  **2、项目建设与产业政策相符性分析**  经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》，该项目生产规模、生产设备、生产工艺均不属于“鼓励类”、“限制类”或“淘汰类”，属于“允许类”，符合国家产业政策要求。本项目已通过新乡县发展和改革委员会备案，项目代码为：2208-410721-04-01-471233。  本项目情况与产业政策相符性见下表。  表2 项目与产业政策相符性分析   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | | **条款** | **内容** | **本项目情况** | **相符性** | | 鼓励类 | | / | / | / | 不属于鼓励类 | | 限制类 | | / | / | / | 不属于限制类 | | 淘汰类 | 落后生产工艺装备 | （九）医药 | 1、手工胶囊填充工艺 | 本项目胶囊填充工艺为自动填充。 | 不属于淘汰类 | | 落后产品 | / | / | / |   **3、选址符合性分析**  本项目位于新乡市新乡县青年路782号，根据新乡县七里营镇总体规划图（2013-2030），项目所在地为二类工业用地，选址符合七里营镇土地利用规划，产业规划和总体规划。  **4、与《新乡市“三线一单”生态环境准入清单》相符性分析**  （1）生态保护红线相符性  本项目位于新乡市新乡县青年路782号，不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，根据《河南省生态保护红线划定方案》，本项目选址范围不涉及生态保护红线，本项目的实施与生态保护红线不冲突。  （2）资源利用上线相符性  本项目用水为市政供水，供电由市政供电，供气为市政供气。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。  （3）环境质量底线相符性  本项目废气、废水、噪声排放对周边环境影响较小，不会导致区域环境产生明显变化。项目对周边大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境、土壤环境影响均可接受。  （4）本项目选址位于新乡市新乡县青年路782号，根据《新乡市环境管控单元图》，本项目位于重点管控区区见下图：    **本项目**  图1 新乡市环境管控单元图  本项目与《新乡市“三线一单”生态环境准入清单》（2023年修订）（试行）（以下简称《清单》）中的相关内容对比一致性分析见下表。 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表3 本项目与《清单》对比分析一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **行政区划** | **环境管控单元名称** | **管控单元分类** | **环境要素类别** | **管控要求** | | **本项目情况** | **是否符合要求** | | 新乡市生态环境总体准入要求 | | | / | 空间布局约束 | 1.禁止在自然保护区内进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动；但是，法律、行政法规另有规定的除外。 | 不涉及。 | / | | 2.在风景名胜区内禁止进行下列活动：（一）开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；（二）修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；（三）在景物或者设施上刻划、涂污；（四）乱扔垃圾。 | 不涉及。 | / | | 3.饮用水地表水源各级保护区必须遵守下列规定： 一、禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动； 二、禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物； 三、运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施； 四、禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。 | 本项目不在饮用水源保护区内。 | 符合 | | 4.按照《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）要求，在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口;禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥;禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废弃物;禁止利用储水层孔隙、裂隙及废弃矿坑储存石油、放射性物质、有毒化学品、农药等。在一级保护区内，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。在二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。 | 不涉及。 | / | | 5.河湖湿地、森林公园内的珍贵景物和风景名胜区核心景区、自然保护区的核心区和缓冲区、土地利用总体规划所确定的永久基本农田保护区、地质遗迹一级保护区、饮用水水源一级保护区、水工程保护范围、地质灾害危险区、矿产资源密集地区的禁止开采区、工程建设不适宜区、大于25%的陡坡地、行洪通道、防洪工程设施保护范围、高压输电线路走廊、天然气输送管线及其防护区、成品油输送管线及其防护区、区域性调水工程管线及其防护区和生态保护红线属于规划的禁止建设区。 | 不涉及。 | / | | 6.禁止在水产种质资源保护区内从事围湖造田、围海造地或围填海工程。禁止在水产种质资源保护区内新建排污口。在水产种质资源保护区附近新建、改建、扩建排污口，应当保证保护区水体不受污染。 | 不涉及。 | / | | 7.共产主义渠城区段按三年一遇标准开挖疏浚河道，按百年一遇标准设置堤防。对不符合城市防洪标准要求的建设项目应拆除或限期改造。 | 不涉及。 | / | | 8.南太行旅游度假区规划区范围内；新乡市山水林田湖草一体化生态城规划区范围内；按规定划定的自然保护区、景观区、居民集中生活区的周边和重要交通干线、河流湖泊直观可视范围内；特定生态保护红线范围内禁止新建露天矿山项目。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。新、改、扩建排放VOCs的项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，配套安装高效收集、治理设施，其中新建涉VOCs排放的工业企业要入园区，实行区域内VOCs排放总量倍量消减替代。禁止生产、销售不符合标准的机动车船、非道路移动机械用燃料；禁止向汽车和摩托车销售普通柴油以及其他非机动车用燃料；禁止向非道路移动机械销售渣油、重油和不符合规定的燃用油。 | 不涉及。 | / | | 9.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、耐火材料、砖瓦、矿山开采等行业的高排放、高污染项目，促进传统煤化工、水泥行业绿色转型、智能升级。城市建成区内人口密集区、环境脆弱敏感区周边的钢铁冶炼、水泥、有色金属冶炼、平板玻璃、化工、建筑陶瓷、耐火材料、砖瓦、矿山开采等行业中的高排放、高污染项目，应当限期搬迁、升级改造或者转型、退出。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。严格控制新增燃煤项目建设，燃煤发电项目严格按照政府工作部署落实。 | 本项目属于保健食品制造项目，不属于“两高”项目。 | 符合 | | 10.按照各产业集聚区建设发展规划，培育和建设关联企业高度集中的产业基地，积极推行区域、规划环境影响评价，对搬迁升级改造石化、化工、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。对水泥行业不再实施省内产能置换，对本地过剩产能重点行业搬迁、改建项目，实行污染物排放倍量削减替代。 | 不涉及。 | / | | 污染物排放管控 | 1.新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。 | 本项目为扩建项目，主要污染物为颗粒物、SO2、NOx、COD、NH3-N、TP、TN，实施区域总量替代，满足当地总量减排要求。 | 符合 | | 2.卫河、共产主义渠、文岩渠保持Ⅴ类指标，黄庄河、西柳青河达到Ⅳ类指标，天然渠、人民胜利渠达到Ⅲ类指标；城市集中式饮用水水源地取水水质达标率达到100%；地下水质量考核点位水质级别保持稳定；确保完成国家水质考核目标。全市建成区全面消除黑臭水体，县（市）建成区基本完成黑臭水体整治任务。重点治理市域内卫河、共产主义渠、东孟姜女河等海河流域河流，以及西柳青河、天然渠、文岩渠等黄河流域河流，全面开展清河行动、实施河道清淤、规范入河排污口管理，统筹推进水污染综合整治及水生态保护修复，提升河流自净能力，建立生态调水长效机制，保障河流水质稳定达标。禁止以任何方式直接向水功能区要求为Ⅱ类的水体和地表水型集中式生活饮用水水源保护区内的水体排放污水；污水排入黄河干流、黄河一级支流和涉及Ⅲ类水功能区要求的其它水体时，执行一级标准；污水排入除上述水体以外的其它河流、湖泊、水库、运河、渠道、湿地、坑塘、蓄滞洪区等地表水体时，执行二级标准。 | 本项目属于保健食品制造项目，本项目生活污水（包含现有工程生活污水）与生产废水经厂区污水处理站处理后和清净下水一同经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，处理后排入东孟姜女河，不涉及。 | 符合 | | 3.全面推进城镇（产业集聚区）污水处理厂Ⅴ类水提标改造工程建设，市、县（市、区）污水处理率、城市污泥无害化处置率达到政府目标任务。 | 本项目属于保健食品制造项目，本项目生活污水（包含现有工程生活污水）与生产废水经厂区污水处理站处理后和清净下水一同经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，处理后排入东孟姜女河。新乡县综合污水处理厂出水水质COD、NH3-N、TP达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准限值的要求，SS、TN达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A的要求。 | 符合 | | 4.新建项目审批实施“增产不増污”或“增产减污”。全省新建、改建、扩建重点行业重金属污染物排放项目，通过“以新带老”治理、淘汰落后产能、区域替代“等量置换”或“减量置换”措施，实现所在区域重点重金属污染排放总量零增长或进一步削减。 | 本项目属于保健食品制造项目，为扩建项目，无重金属污染物排放。 | 符合 | | 5.全面推进企业清洁生产，完善省级产业集聚区污水处理设施水平。加强造纸、氮肥、农副食品加工、毛皮制革、印染、有色金属、原料药制造、电镀等水污染物排放行业重点企业强制性清洁生产审核，全面推进其清洁生产改造或清洁化改造。省级产业集聚区建成区域必须实现管网全配套，污水集中处理设施必须做到稳定达标运行，同时安装自动在线监控装置。 | 本项目属于保健食品制造项目，本项目生活污水（包含现有工程生活污水）与生产废水经厂区污水处理站处理后和清净下水一同经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，处理后排入东孟姜女河。本项目污水处理站可以做到稳定达标运行。 | 符合 | | 6.新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域内新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。 | 本项目属于保健食品制造项目，不属于“两高”项目，不涉及煤炭。 | 符合 | | 7.原阳县、封丘县和长垣市等沿黄重点地区涉及“三高”项目应按照《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（豫发改工业〔2021〕812号）要求，梳理规范相关工业园区，清理拟建工业和高污染、高耗水、高耗能项目，稳妥推进园区外工业项目入园。 | 本项目不属于原阳县、封丘县和长垣市等沿黄重点地区，本项目属于保健食品制造项目，为扩建项目，不属于高污染、高耗水、高耗能项目。 | 符合 | | 8.测土配方施肥技术推广覆盖率、绿色防控覆盖率达到政府目标任务，实现化肥农药施用量零增长。 | 不涉及。 | 符合 | | 环境风险防控 | 1、地下水漏斗区、重金属污染区、生态严重退化区等区域：探索开展耕地轮作休耕试点；实行休耕补贴，引导农民自愿将重度污染耕地退出农业生产。 | 不涉及。 | 符合 | | 2、具备饮用水水源保护区及影响范围内风险源名录和风险防控方案、饮用水水源地突发环境事件应急处置技术方案及应急专家库、应急监测能力。定期或不定期开展饮用水水源地周边环境安全隐患排查及饮用水水源地环境风险评估。饮用水水源地有专项应急预案，做到“一源一案”，按照环境保护主管部门要求备案并定演练和修订预案。饮用水水源地周边高风险区域设有应急物资（装备）储备库及事故应急池等应急防护工程，上游连接水体设有节制闸、拦污坝、导流渠、调水沟渠等防护工程设施。 | 不涉及。 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 1.“十四五”期间按照政府目标控制能耗增量指标。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。 | 本项目为扩建项目，不新建燃煤锅炉。 | 符合 | | 2.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，促进供水管网覆盖范围以外的自备井封闭工作。 | 不涉及。 | / | | 3.开展高耗水工业行业节水技术改造，大力推广工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园区建设。 | 本项目属于保健食品制造项目，本项目洗瓶废水、水浴灭菌柜废水、纯水制备废水全部回用于生产，生活污水（包含现有工程生活污水）与生产废水经厂区污水处理站处理后和清净下水一同经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，处理后排入东孟姜女河。 | 符合 | | 4.按照合理有序使用地表水、控制使用地下水、积极利用非常规水源的要求，做好区域水资源统筹调配，逐步降低区域内的水资源开发利用强度，退减被挤占的生态用水，2030年全市浅层地下水开采控制在57390万立方米。 | 本项目用水为市政供水，年用水量61800m3，属于保健食品制造项目，本项目生活污水（包含现有工程生活污水）与生产废水经厂区污水处理站处理后和清净下水一同经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，处理后排入东孟姜女河。 | 符合 | | 5.到2025年，全国地级及以上缺水城市再生水利用率达到25%以上。 | 不涉及。 | / | | 6.二级国家级公益林在不影响整体森林生态系统功能发挥的前提下，可以按照相关技术规程的规定开展抚育和更新性质的采伐。在不破坏森林植被的前提下，可以合理利用其林地资源，适度开展林下种植养殖和森林游憩等非木质资源开发与利用，科学发展林下经济。国有二级国家级公益林除执行上述规定外，需要开展抚育和更新采伐或者非木质资源培育利用的，还应当符合森林经营方案的规划，并编制采伐或非木质资源培育利用作业设计，经县级以上林业主管部门依法批准后实施。 | 不涉及。 | / | | 新乡县七里营镇 | 新乡县城镇重点单元 | 重点管控单元3 | / | 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、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。 | 本项目属于保健食品制造项目，不属于高耗水项目。 | 符合 | | 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、持久性有机污染物的工业项目等。 | 本项目属于保健食品制造项目，不属于钢铁、有色、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷等行业及其他排放重金属、持久性有机污染物的工业项目。 | 符合 | | 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，自然资源部门不得核发建设工程规划许可证。 | 本项目位于新乡市新乡县青年路782号，根据新乡县七里营镇总体规划。（2013-2030），项目所在地为二类工业用地，选址符合七里营镇土地利用规划，产业规划和总体规划。 | 符合 | | 4、严格控制新、改、扩建“两高”项目。 | 本项目属于保健食品制造项目，不属于“两高”项目。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1、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。 | 本项目排放二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行大气污染物特别排放限值。 | 符合 | | 2、加强柴油车NOx排放监管，严格实施非道路移动机械排放标准，推进重点场所清洁能源机械替代。 | 本项目属于保健食品制造项目，不涉及柴油车NOx排放。 | 符合 | | 3、禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。 | 本项目属于保健食品制造项目，不涉及含重金属废水。 | 符合 | | 环境风险防控 | /（县区责任） | / | / | | 资源利用效率要求 | /（县区责任） | / | / | | 新乡县七里营镇 | 新乡县大气布局敏感区 | 重点管控单元5 | / | 空间布局约束 | 1、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、持久性有机污染物的工业项目等。 | 本项目属于保健食品制造项目，不属于钢铁、有色、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷等行业及其他排放重金属、持久性有机污染物的工业项目。 | 符合 | | 2、严格控制新、改、扩建“两高”项目。 | 本项目属于保健食品制造项目，不属于“两高”项目。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1、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。 | 本项目排放二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行大气污染物特别排放限值。 | 符合 | | 2、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。 | 不涉及。 | / | | 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，城镇污水处理厂逐步达到《地表水环境质量标准》V类排放标准。 | 本项目生活污水（包含现有工程生活污水）与生产废水经厂区污水处理站处理后和清净下水一同经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，处理后排入东孟姜女河。新乡县综合污水处理厂出水水质COD、NH3-N、TP达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准限值的要求，SS、TN达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A的要求。 | 符合 | | 环境风险防控 | /（县区责任） | / | / | | 资源利用效率要求 | /（县区责任） | / | / |   由上表可知，本项目符合《新乡市“三线一单”生态环境准入清单》（试行）中的相关要求。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | **6、本项目与其他相关政策文件相符性分析**  **（1）本项目与新乡市环境污染防治攻坚指挥部办公室关于印发《新乡市2023年净土保卫战实施方案》的通知（新环攻坚办[2023]65号）（以下简称《实施方案》）对比分析**  表4 与《实施方案》对比分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **与本项目相关条文** | | **本项目情况** | **对比结果** | | （一）推进土壤污染风险管控工作 | 7.全面加强固体废物监管。持续开展危险废物排查整治，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。动态更新涉危险废物企业“四个清单”，有序推进固废监管信息化建设，强化危险废物源头管控和收集转运等过程监管。持续开展小微企业危险废物收集和废铅酸蓄电池收集转运试点工作。 | 本项目属于保健食品制造项目，不涉及危险废物。 | 符合 |   由上表可知，本项目符合《实施方案》相关要求。  **（2）本项目与新乡市环境污染防治攻坚指挥部办公室关于印发《新乡市2023年碧水保卫战实施方案》的通知（新环攻坚办[2023]66号）（以下简称《实施方案》）对比分析**  表5 与《实施方案》对比分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **与本项目相关条文** | | **本项目情况** | **对比结果** | | （六）统筹做好其他水污染防治工作 | 20.推动企业绿色转型发展。严格落实环境准入，落实“三线一单”生态环境分区管控体系，构建以“三线一单”为空间管控基础、环境影响评价为环境准入把关、排污许可为企业运行守法依据的生态环境管理框架。在造纸、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，深入推进清洁生产审核，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，促进企业废水厂内回用。 | 本项目属于保健食品制造项目，符合《新乡市“三线一单”生态环境准入清单》（2023年修订）中的相关要求。本项目洗瓶废水、水浴灭菌柜废水、纯水制备废水全部回用于生产，生活污水（包含现有工程生活污水）与生产废水经厂区污水处理站处理后和清净下水一同经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，处理后排入东孟姜女河。 | 符合 |   由上表可知，本项目符合《实施方案》相关要求。  **（3）本项目与新乡市环境污染防治攻坚指挥部办公室关于印发《新乡市深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（新环攻坚办[2023]73号）（以下简称《攻坚战实施方案》）对比分析**  表6 与《攻坚战实施方案》对比分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **与本项目相关条文** | | **本项目情况** | **对比结果** | | **《秋冬季重污染天气消除攻坚战实施方案》** | | | | | 二、大气减污降碳协同增效行动 | 遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家、省产业规划、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、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全市禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料平板玻璃(光伏压延玻璃除外)、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。强化项目环评及“三同时”管理国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平运输方式等达到 A 级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平。新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量 150 万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道:具有铁路专用线的大宗货物铁路运输比例应达到 80%以上。 | 本项目属于保健食品制造项目，不属于“两高”项目，不属于新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料平板玻璃(光伏压延玻璃除外)、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能项目。 | 符合 | | 二、大气减污降碳协同增效行动 | 实施工业炉窑清洁能源替代，推动陶瓷、玻璃、石灰、耐火材料、有色、无机化工、矿物棉、铸造等行业炉窑实施清洁能源替代。大力推进电能替代煤炭，加快淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉；在不影响民生用气稳定、已落实合同气源的前提下，稳妥有序引导以气代煤。2024年12月底前，全市基本完成分散建设的燃料类煤气发生炉的清洁能源替代，或者采取园区(集群)集中供气供热、分散使用的方式。 | 本项目属于保健食品制造项目，锅炉天然气燃烧废气采用低氮燃烧器+8m高排气筒处理。 | 符合 | | **《夏季臭氧污染防治攻坚战实施方案》** | | | | | 四、氮氧化物污染治理提升行动 | 实施工业锅炉和炉窑提标改造。巩固燃气锅炉低氮燃烧改造成果，加强低氮燃烧系统运行维护确保NOx排放浓度稳定达标：取消燃气锅炉烟气再循环系统开关阀，确有必要保留的，可通过设置电动阀、气动阀或铅封等方式加强监管。生物质锅炉应配套袋式等高效除尘设施，NOx排放浓度无法稳定达标的应配备脱硝设施，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料。按照《河南省生活垃圾焚烧大气污染物排放标准》要求，开展生活垃圾焚烧烟气深度治理，推动垃圾运输、卸料、贮存等设施密闭式改造鼓励采用高效脱硝工艺，提升设施运行管理水平，确保污染物达标排放。 | 本项目属于保健食品制造项目，锅炉天然气燃烧废气采用低氮燃烧器+8m高排气筒处理。 | 符合 |   由上表可知，本项目符合《攻坚战实施方案》相关要求。  **（4）本项目与新乡市环境污染防治攻坚指挥部办公室关于印发《新乡市2023年蓝天保卫战实施方案》的通知（新环攻坚办[2023]77号）（以下简称《实施方案》）对比分析**  表7 与《实施方案》对比分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **与本项目相关条文** | | **本项目情况** | **对比结果** | | （一）持续推进产业结构优化调整 | 1.依法依规淘汰落后低效产能。落实《河南省淘汰落后产能综合标准体系》，将大气污染物排放强度高、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围。制定2023年落后产能淘汰退出工作方案，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准，明确落后产能淘汰目标任务，组织开展排查整治专项行动，对落后产能实施动态“清零”。 | 本项目属于保健食品制造项目，不属于落后低效产能项目。 | 符合 | | （五）推进工业企业综合治理 | 18. 开展锅炉综合治理“回头看”。2023年底前，全面淘汰35蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉（含茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施）；鼓励淘汰4蒸吨/小时以下生物质锅炉，保留及现有生物质锅炉应采用专用炉具，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料；推进燃气锅炉低氮燃烧改造，取消烟气再循环系统开关阀，确有必要保留的，通过设置电动阀、气动阀或铅封等方式加强监管。加强燃煤锅炉、生物质锅炉除尘、脱硫、脱硝设施运行管理，强化全过程排放控制和监管力度，对于污染物无法稳定达标排放的，依法依规实施整治。将新建燃煤锅炉、10蒸吨/小时及以上燃气锅炉、4蒸吨/小时及以上生物质锅炉实施自动监控载入排污许可证；持续推动已建成燃煤锅炉、10蒸吨/小时及以上燃气锅炉、4蒸吨/小时及以上生物质锅炉实施自动监控，督促排污单位安装自动监控设施、与生态环境部门联网，并载入排污许可证。 | 本项目属于保健食品制造项目，新建1一台10t/h天然气锅炉，天然气燃烧废气采用低氮燃烧器+8m高排气筒处理。 | 符合 |   由上表可知，本项目符合《实施方案》相关要求。  **（5）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）》（以下简称《技术指南》）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）中涉颗粒物企业和涉锅炉/炉窑企业基本要求，结合本项目的情况，该方案中涉及到本项目的内容与本项目实际情况的对比情况有：  表8 与《技术指南》涉颗粒物企业对比分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **生产工序** | | **涉颗粒物企业基本要求** | **本项目情况** | | 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。 | 符合物料装卸基本要求。本项目粉状物料均为密闭袋装，在封闭料场内装卸。 | | 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。 | 符合物料装卸基本要求。本项目粉状（袋装）物料储存于封闭料场中，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。  本项目不涉及危险废物。 | | 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。 | 符合物料转移和输送基本要求。本项目粉状均通过气力输送或密闭管道输送，各产尘点均采取集气除尘措施。 | | 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。 | 符合成品包装基本要求。项目产品为保健食品，成品均不涉粉尘。 | | 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。 | 符合工艺过程基本要求。项目生产设备均位于封闭车间内，各产尘工序均采取集气收尘措施，粉尘经收集后进入袋式除尘器处理。 | | 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（含燃气）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；  ②厂内运输车辆。达到国五及以上排放标准（含燃气）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；  ③危险品及危废运输。国五及以上或新能源车辆（A级100%，B级不低于80%）；  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%）。 | 符合要求。项目物料公路运输和厂内运输使用达到国五以上排放标准重型载货车辆（含燃气）比例为100%，其他车辆达到国四排放标准。本项目建成后不涉及危险品及危废运输。厂内非道路移动机械均使用国三及以上排放标准或使用新能源机械。 | | 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；其他企业建立门禁视频监控系统和台账。安装高清视频监控系统并能保留数据6个月以上。 | 符合要求。要求企业建立门禁视频监控系统和台账，安装高清视频监控系统并能保留数据6个月以上。 | | 环境管理要求 | 环保档案资料齐全 | ①环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件；  ②废气治理设施运行管理规程；  ③一年内废气监测报告；  ④国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，有规范的排气筒监测平台和排污口标识。 | 符合环境管理要求。项目在建设过程中制定环境管理制度，主要包括环保档案管理、台账记录，环保人员配置。  环保档案管理：1、环评批复文件、竣工验收文件；2、废气治理设施运行管理规程；3、一年内废气监测报告；4、国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，有规范的排气筒监测平台和排污口标识。  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（除尘滤料等更换量和时间）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；4、主要原辅材料、燃料消耗记录；5、电消耗记录。  环保人员配置：配备环保人员，并具备相应的环境管理能力。 | | 台账记录信息完整 | 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（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）；  ③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；  ④主要原辅材料、燃料消耗记录（A、B级企业必需）；  ⑤电消耗记录（已安装用电监管设备的A、B级企业必需）。 | | 人员配置合理 | 配备专/兼职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。 | | 其他控制要求 | 生产工艺和装备 | 不属于《产业结构调整指导目录(2019年版)》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。 | 本项目不属于淘汰类项目。 | | 污染治理副产物 | 除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、袋子等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面。除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存；脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在转运过程中应采取抑尘措施并应封闭储存。 | 符合要求。项目袋式除尘器设有密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰通过重力落入袋子，不直接泄落到地面。除尘灰暂存于一般固废暂存间定期外售。 | | 用电量/视频监管 | 按照《河南省涉气排污单位污染治理设施用电监管技术指南（试行）》要求安装用电监管设备（有自动在线监控系统的企业除外），用电监管数据直接上传至省、市生态环境部门的污染治理设施用电监管平台服务器；未安装自动在线监控和用电量监管拟申报A、B级企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存三个月以上。 | 符合要求。评价要求本项目在总用电量控制位置、主要生产设施、污染治理设施位置处安装用电量监控系统，并与环保部门联网；在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存三个月以上。 | | 厂容厂貌 | 厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。 | 符合要求。企业建成后厂区内道路路面应硬化，厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。 |   评价要求：本项目符合《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）》中通用行业涉颗粒物企业基本要求，达到绩效引领企业标准，并积极接受生态环境管理部门的监督检查。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 表9 与《技术指南》涉锅炉/炉窑企业对比分析   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | | **涉锅炉/炉窑企业基本要求** | | | **本项目情况** | **对比结果** | | **A级企业** | **B级企业** | **C级企业** | | 能源类型 | | 以电、天然气为能源 | 其他 | | 本项目以电和天然气为能源。 | 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。 | | 1.2.3.4中有一项不满足要求 | 1.本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》允许类；  2.本项目符合相关行业产业政策；  3.本项目符合《新乡市深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（新环攻坚办[2023]73号）等相关政策要求；  4. 本项目位于新乡市新乡县青年路782号，根据新乡县七里营镇总体规划图（2013-2030），项目所在地为二类工业用地，选址符合七里营镇土地利用规划，产业规划和总体规划。 | 满足A级要求 | | 污染治理技术 | | 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。 | 1.燃煤/生物质/燃油等锅炉/炉窑：  （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%）；  （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%）；  （3）NOx采用低氮燃烧、SNCR/SCR、湿式氧化法等技术； | 未达到B级要求 | 本项目燃气锅炉天然气燃烧废气采用低氮燃烧器+8m高排气筒处理，颗粒物排放浓度可以满足燃气锅炉A级标准。 | 满足A级要求 | | 2.燃气锅炉/炉窑：  （1）PM【1】采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术；  （2）NOx【2】采用低氮燃烧或SNCR/SCR等技术。 | 2.电窑、燃气锅炉/炉窑：  未达到A级要求。 | 满足A级要求 | | 3.其他工序（非锅炉/炉窑）：  PM采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。 | 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。 | 本项目其他工序颗粒物废气经收集后采用袋式除尘器进行处理。 | 满足A级要求 | | 排放限值 | 锅炉 | PM、SO2、NOx排放浓度分别不高于：  燃气：5、10、50/30【4】mg/m3（基准含氧量：3.5%） | PM、SO2、NOx排放浓度分别不高于：  燃煤/生物质：10、35、50mg/m3  燃油：10、20、80mg/m3  燃气：5、10、50/30【4】mg/m3（基准含氧量：燃煤/生物质/燃油/燃气：9%/9%【5】/3.5%/3.5%） | 未达到A、B级要求 | 本项目锅炉天然气燃烧产生的废气经低氮燃烧器治理后，颗粒物、SO2、NOx排放浓度可以满足PM10、SO2、NOx排放浓度分别不高于5、10、30mg/m3的排放要求。 | 满足A级要求 | | 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。 | / | | 加热炉、热  处理炉、干  燥炉 | PM、SO2、NOx排放浓度分别不高于：  电窑：10mg/m3（PM）  燃气：10、35、50mg/m3（基准含氧量：燃气3.5%，电窑和因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计） | PM、SO2、NOx排放浓度分别不高于：  10、50、100mg/m3（基准含氧量：燃油/燃煤3.5%/9%，因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计） | 未达到B级要求 | 不涉及。 | / | | 其他炉窑 | PM、SO2、NOx排放浓度分别不高于10、50、100mg/m3（基准含氧量：9%） | PM、SO2、NOx排放浓度分别不高于10、100、200mg/m3（基  准含氧量：9%） | 未达到B级要求 | 不涉及。 | / | | 其他工序 | | PM排放浓度不高于10mg/m3 | 未达到B级要求 | 本项目其他工序颗粒物有组织排放最大浓度为7.8mg/m3，满足PM排放浓度不高于10mg/m3的标准要求。 | 满足A级要求 | | 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。 | | 本项目建成后记录生产设施运行情况，数据保存一年以上。 | 满足A级要求 | | 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℃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。 | | | | | | |   评价要求：本项目严格按照上述要求进行建设，满足指标相关要求，并积极接受生态环境管理部门的监督检查。  此外，本项目建设能够满足《新乡市生态环境局关于印发新乡市2019年工业企业无组织排放治理方案的通知》等政策文件的相关要求。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目概况**  本项目选址位于新乡市新乡县青年路782号。项目的基本情况见下表。  表10 项目概况一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **内容** | | 1 | 项目名称 | 绿健园（新乡）生物工程有限公司年产800吨保健食品扩建项目 | | 2 | 建设单位 | 绿健园（新乡）生物工程有限公司 | | 3 | 产品方案 | 保健食品：800t/a | | 4 | 项目地址 | 新乡市新乡县青年路782号 | | 5 | 占地面积 | 13333.33m2 | | 6 | 总投资（万元） | 8000 | | 7 | 生产工艺 | **提取：**称量配料-提取-浓缩-沉淀-离心-浓缩-收膏-干燥-粉碎  **片剂：**粉碎过筛-称量配料-制粒-干燥-整粒-总混-压片-包衣-内包装-外包装-入库  **软胶囊：**粉碎过筛-称量配料-内容物配置-化胶-制丸-定型干燥-选丸-内包装-外包装-入库  **口服液/饮料：**称量配料-过滤-洗瓶-干燥-灌装旋盖/封口-灭菌-灯检贴标-入托装盒-入库  **大蜜丸：**炼蜜/粉碎过筛-称重配料-总混-和坨-制丸-内包装-外包装-入库  **凝胶糖果：**称重配料-化糖/化胶-混合-调配-注模成型-冷却脱模-干燥-内包装-外包装-入库 | | 8 | 定员与工作制度 | 本项目新增定员200人，三班制，每班8小时，年工作300天 |   经现场勘察，本项目拟用场地主体工程建设中，设备未进场，不涉及未批先建。  **2、项目组成情况**  该项目主要组成及建设情况见下表。  表11 项目组成一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **内容** | **数量、规模或要求** | | | **备注** | | 1 | 主体工程 | 综合生产车间一 | 3层，新增建筑面积5400m2 | | | 扩建 | | 综合生产车间二 | 3层，建筑面积9000m2 | | | 新建 | | 锅炉房 | 1层，建筑面积260m2 | | | 新建 | | 软水车间 | 1层，建筑面积90m2 | | | 新建 | | 库房 | 1层，建筑面积1250m2 | | | 新建 | | 2 | 辅助工程 | 办公室 | 3层，建筑面积900m2 | | | 新建 | | 3 | 环保工程 | 废气 | 提取生产线 | 粉碎过筛废气 | 集气装置+袋式除尘器+高于车间顶3m排气筒P1排放（距地面不低于15m） | 新建 | | 片剂生产线 | 粉碎过筛废气 | 集气装置+袋式除尘器+高于车间顶3m排气筒P2排放（距地面不低于15m） | 新建 | | 制粒废气、干燥废气 | 集气装置+袋式除尘器+高于车间顶3m排气筒P3排放（距地面不低于15m） | 新建 | | 总混废气 | 集气装置+袋式除尘器+高于车间顶3m排气筒P4排放（距地面不低于15m） | 新建 | | 压片废气 | 集气装置+袋式除尘器+高于车间顶3m排气筒P5排放（距地面不低于15m） | 新建 | | 包衣废气 | 集气装置+袋式除尘器+高于车间顶3m排气筒P6排放（距地面不低于15m） | 新建 | | 软胶囊生产线 | 粉碎过筛、称量配料废气 | 集气装置+袋式除尘器+高于车间顶3m排气筒P7排放（距地面不低于15m） | 新建 | | 大蜜丸生产线 | 粉碎过筛废气、总混废气 | 集气装置+袋式除尘器+高于车间顶3m排气筒P8排放（距地面不低于15m） | 新建 | | 凝胶糖果生产线 | 称量配料废气 | 集气装置+袋式除尘器+高于车间顶3m排气筒P9排放（距地面不低于15m） | 新建 | | 锅炉烟气 | | 低氮燃烧器+8m高排气筒P10 | 新建 | | 污水处理站废气 | | 水喷淋吸收塔+碱喷淋吸收塔+活性炭吸附装置+15m高排气筒P11 | 新建 | | 废水 | 员工生活污水 | | 厂区污水处理站（处理工艺：格栅-调节池-初沉池-水解酸化池-UASB反应器-A/O池-二沉池-脱色池，处理能力：170m3/d） | 新建 | | 设备清洗废水 | | | 车间地面清洗废水 | | | 提取清洗废水 | | | 离子交换树脂再生废水 | | | 渗透膜反冲洗废水 | | | 固废 | 一般固废暂存间1座（5m2） | | | 依托现有 | | 药渣库（2m2） | | | 新建 | | 污泥暂存池1座（1m3） | | | 新建 | | 噪声 | 基础减振、厂房隔声 | | | 新建 | | 4 | 公用工程 | 水 | 市政供水 | | | / | | 电 | 市政供电 | | | / | | 天然气 | 市政供气 | | | / | | 蒸汽 | 10t/h天然气锅炉 | | | 新建 |   **3、主要生产设备**  本项目主要设备见下表。  表12 本项目主要生产设备一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **型号、规格** | **数量** | **使用工序** | | **提取生产线** | | | | | | 1 | 多功能热回流提取机组 | 5000L | 2 | 提取 | | 2 | 提取液储罐 | 8000L | 2 | 物料暂存 | | 3 | 沉淀罐 | 3000L | 2 | 沉淀 | | 4 | 沉淀液储罐 | 5000L | 2 | 沉淀 | | 5 | 平板式分离机 | 1000型 | 1 | 离心 | | 6 | 上清液储罐 | 5000L | 2 | 物料暂存 | | 7 | 双效浓缩器 | 2000L/小时 | 1 | 浓缩 | | 8 | 真空刮板式浓缩器 | 500L/小时 | 1 | 浓缩 | | 9 | 配制罐 | 500L | 2 | 物料暂存 | | 10 | 二罐式CIP清洗系统 | 2000L | 1 | 设备清洗 | | 11 | 蒸汽冷凝水储罐 | 2000L | 1 | 物料暂存 | | 12 | 离心喷雾干燥机 | 100型 | 1 | 干燥 | | 13 | 微波真空干燥 | / | 1 | 干燥 | | 14 | 浸膏粉碎机 | / | 1 | 粉碎 | | 15 | 冷库 | / | 1 | 物料暂存 | | **片剂生产线** | | | | | | 1 | 40B粉碎机 | / | 1 | 粉碎 | | 2 | 振动筛 | / | 3 | 过筛 | | 3 | 湿法制粒机 | 300型 | 2 | 制粒 | | 4 | 一步制粒机 | 150或120型 | 2 | 制粒 | | 5 | 摇摆式颗粒机 | / | 4 | 制粒 | | 6 | 方锥混合器 | 2000L | 1 | 总混 | | 7 | 异型压片机 | / | 6 | 压片 | | 8 | 真空上料机 | / | 6 | 上料 | | 9 | 高效包衣机 | 150 | 2 | 包衣 | | 10 | 高效包衣机 | 350 | 1 | 包衣 | | 11 | 全自动瓶装生产线 | / | 2 | 包装 | | **30、50ml口服液（饮料）生产线** | | | | | | 1 | 储液罐 | 2.5T | 1 | 物料暂存 | | 2 | 储液罐 | 3T | 2 | 物料暂存 | | 3 | 配液灌 | 1T | 2 | 物料暂存 | | 4 | 配液灌 | 2.5T | 1 | 物料暂存 | | 5 | 配液灌 | 3T | 2 | 物料暂存 | | 6 | 双联过滤器 | / | 3 | 过滤 | | 7 | 冷库 | / | 1 | 物料暂存 | | 8 | 理瓶台 | / | 3 | 包装 | | 9 | 洗瓶机 | / | 2 | 洗瓶 | | 10 | 烘干机 | / | 2 | 烘干 | | 11 | 灌封机 | / | 4 | 灌封 | | 12 | 水浴灭菌隧道 | / | 1 | 灭菌 | | 13 | 贴标机 | / | 2 | 包装 | | 14 | 半自动灯检机 | / | 2 | 灯检 | | 15 | 旋盖机 | / | 1 | 包装 | | 16 | 套膜机 | / | 1 | 包装 | | 17 | 热收缩炉 | / | 1 | 包装 | | 18 | 圆角背封机 | / | 2 | 包装 | | 19 | 蒸汽空气灭菌柜 | 3立方 | 1 | 灭菌 | | 20 | 自动称重机 | / | 1 | 称量 | | **10、20ml口服液生产线** | | | | | | 1 | 配液灌 | 1T | 1 | 物料暂存 | | 2 | 配液灌 | 2.5T | 1 | 物料暂存 | | 3 | 储液罐 | 2.5T | 1 | 物料暂存 | | 4 | 双联过滤器 | / | 1 | 过滤 | | 5 | 冷库 | / | 1 | 物料暂存 | | 6 | 理瓶台 | / | 2 | 包装 | | 7 | 洗瓶机 | / | 2 | 洗瓶 | | 8 | 烘干机 | / | 2 | 烘干 | | 9 | 灌封机 | / | 2 | 灌封 | | 10 | 水浴灭菌柜 | / | 2 | 灭菌 | | 11 | 贴标、入托、喷码、剔废一体机 | / | 2 | 包装 | | 12 | 外壁清洗机 | / | 2 | 清洗 | | 13 | 直线自动灯检机 | / | 2 | 灯检 | | **25-50ml口服液（塑料瓶）生产线** | | | | | | 1 | 配液灌 | 1T | 1 | 物料暂存 | | 2 | 配液灌 | 2.5T | 1 | 物料暂存 | | 3 | 储液罐 | 2.5T | 2 | 物料暂存 | | 4 | 双过滤器 | / | 1 | 过滤 | | 5 | 口服液塑料瓶生产线（吹洗、灌封） | 25、30、50ml一体机 | 2 | 吹洗、灌封 | | 6 | 水浴灭菌柜 | 3m3 | 1 | 灭菌 | | **大蜜丸生产线** | | | | | | 1 | 超微粉碎机 | / | 1 | 粉碎 | | 2 | 中药灭菌柜 | 1.5方 | 1 | 灭菌 | | 3 | 热风循环烘箱 | 双门4车 | 1 | 烘干 | | 4 | 方锥混合机 | 1T | 1 | 总混 | | 5 | 和坨机 | / | 1 | 和坨 | | 6 | 炼药机 | / | 1 | 和坨 | | 7 | 制丸机 | / | 1 | 制丸 | | 8 | 多层晾丸机 | / | 1 | 晾丸 | | 9 | 枕式包装机 | / | 1 | 包装 | | 10 | 大蜜丸袋式包装机 | / | 5 | 包装 | | 11 | 炼蜜设备（真空） | 500L | 1 | 炼蜜 | | **凝胶糖果生产线** | | | | | | 1 | 300化糖罐 | / | 2 | 化糖 | | 2 | 300化胶罐 | / | 2 | 化胶 | | 3 | 300配制罐 | / | 2 | 物料暂存 | | 4 | 300型软糖生产线 | / | 1 | / | | 5 | 150化糖罐 | / | 2 | 化糖 | | 6 | 150型化胶罐 | / | 2 | 化胶 | | 7 | 150型配制罐 | / | 2 | 物料暂存 | | 8 | 150软糖生产线 | / | 1 | / | | 9 | 软糖烘房 | / | 4 | 烘干 | | 10 | 枕式包装机 | / | 2 | 包装 | | 11 | 全自动瓶装生产线 | / | 1 | 包装 | | **软胶囊生产线** | | | | | | 1 | 粉碎机 | / | 1 | 粉碎 | | 2 | 内容物配制罐 | 1000L | 2 | 物料暂存 | | 3 | 储液罐 | / | 3 | 物料暂存 | | 4 | 化胶罐 | 1000L | 3 | 化胶 | | 5 | 储胶罐 | / | 6 | 物料暂存 | | 6 | 制丸机 | / | 3 | 制丸 | | 7 | 智能转笼 | / | 3 | 制丸 | | 8 | 转轮除湿机 | / | 3 | 干燥 | | 9 | 风冷模块机 | / | 3 | 干燥 | | 10 | 灯检台 | / | 2 | 灯检 | | 11 | 全自动瓶装生产线 | / | 2 | 包装 | | 12 | 多瓶塑膜机 | / | 2 | 包装 | | **共用系统** | | | | | | 1 | 二级反渗透纯水机 | 10t/h | 1 | 纯水制备 | | 2 | 反渗透软水机 | 3t/h | 1 | 软水制备 | | 3 | 锅炉（先期购进） | 10T | 1 | 蒸汽供给 | | 4 | 循环水系统 | / | 1 | / | | 5 | 在线清洗系统 | / | 1 | 设备清洗 |   **4、产品方案**  本项目产品方案见下表。  表13 本项目产品方案一览表   |  |  | | --- | --- | | **产品名称** | **产品方案 t/a** | | 提取中间产物 | 134.5 | | 片剂 | 200 | | 软胶囊 | 200 | | 口服液/饮料 | 300 | | 大蜜丸 | 50 | | 凝胶糖果 | 50 |   **5、原辅材料及资源能源消耗量**  本项目原辅材料消耗量见见下表。  表14 本项目原辅材料及资源能源消耗量   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **名称** | **用量（吨/年）** | **备注** | | **提取生产线** | | | | | 原辅材料 | 大枣 | 40 | 块状 | | 葛根 | 15 | 块状 | | 黑桑葚 | 30 | 块状 | | 沙棘 | 80 | 粒状 | | 决明子 | 15 | 粒状 | | **片剂生产线** | | | | | 原辅材料 | 白糖 | 18 | 粒状 | | 淀粉 | 25 | 粉状 | | 葡萄糖 | 30 | 粉状 | | 玛咖粉 | 2 | 粉状 | | 硬脂酸镁 | 5 | 粉状 | | 碳酸钙 | 25 | 粉状 | | 碳酸镁 | 5 | 粉状 | | 糊精 | 20 | 粉状 | | D-甘露糖醇 | 26 | 粉状 | | 维生素C | 10 | 粒状 | | 维生素B1 | 2 | 粉状 | | 维生素B2 | 2 | 粉状 | | 维生素B3 | 2 | 粉状 | | 硫酸软骨素钠 | 10 | 粉状 | | 乳酸亚铁 | 5 | 粉状 | | 提取中间品 | 13 | 粉状 | | **软胶囊生产线** | | | | | 原辅材料 | 明胶 | 120 | 粒状 | | 甘油 | 40 | 液体 | | 合成VE油 | 4.5 | 液体 | | 碳酸钙 | 15 | 粉状 | | 大豆油 | 20 | 液体 | | 提取中间品 | 0.5 | 膏状 | | **口服液/饮料生产线** | | | | | 原辅材料 | 白糖 | 70 | 粒状 | | 葡萄糖 | 50 | 粉状 | | 维生素C | 2 | 粒状 | | 提取中间品 | 118 | 膏状 | | 纯化水 | 120 | 液体 | | **大蜜丸生产线** | | | | | 原辅材料 | 蜂蜜 | 30 | 膏状 | | 黑芝麻 | 7 | 粒状 | | 黑桑葚 | 16 | 块状 | | **凝胶糖果生产线** | | | | | 原辅材料 | 明胶 | 25 | 粒状 | | 白砂糖 | 10 | 粒状 | | 维生素C | 2 | 粒状 | | 糊精 | 10 | 粉状 | | 提取中间品 | 3 | 膏状 | | **公用工程** | | | | | 资源能源 | 水 | 61800m3/a | 市政供水 | | 电 | 50万kW·h | 市政供电 | | 天然气 | 576万m3/a | 市政供气 |   **6、项目水平衡图**    图2 本项目水平衡图 单位：m3/d  本项目建成后全厂水平衡见下图。  图3 全厂水平衡图 单位：m3/d  **7、厂区平面布置简述**  本项目选址位于新乡市新乡县青年路782号，新建车间进行生产。根据企业提供的本项目平面布局图（详见附图四），厂区的平面布置较为合理，主要体现在以下几个方面：  （1）厂区内办公区位于厂区南侧，生产区位于厂区北侧，有利于物流和人流的管理。  （2）本项目生产设备均位于生产车间内，生产车间按工序划分区域，生产过程较为流畅。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 一、工艺流程简述（图示）：  **1、提取**  图4本项目提取工艺及产污环节流程图  本项目根据不同产品的制剂需要，对药食同源原料如苦荞麦、苦瓜、大枣、枸杞子、牡蛎、玉米须等进行单独或混合提取、浓缩、干燥粉碎等，浓缩为双效减压浓缩，干燥为减压真空干燥或喷雾干燥，下面对不同工艺过程进行描述。本项目提取生产工艺流程详细说明如下：  （1）原料：外购食品检验合格的洁净药食同源原料；  （2）称量配料：原料按工艺数量称取装袋待提取投料；  （3）提取：按照生产要求进行提取，加10倍量饮用水煎煮二次，每次1.5小时。密封罐盖，通蒸汽间接加热，控制蒸汽压力＜0.3MPa。当达到沸腾后，开始计时，控制进气量，关小蒸汽阀门，以维持罐内微沸为止，提取冷凝水全部收集后回用于提取工序。此工序主要产生中药材异味以及设备噪声。中药材异味在车间内无组织排放。过滤：水提煎煮完成后，检查物料管道及阀门，打开出料液阀门及输料泵，将药液通过过滤器（100目滤网）过滤后，滤液打入提取液贮罐中。此工序主要产生中药材异味、药渣以及设备噪声，中药材异味在车间内无组织排放，药渣集中收集到药渣库，定期作为肥料外售；提取设备需定期清洗，清洗废水全部排入厂区污水处理站处理。  （4）浓缩：将滤液抽至浓缩罐中，按照生产要求进行浓缩。采用双效浓缩方式。浓缩过程中控制蒸汽压力≤0.1MPa，一效浓缩的真空度控制在-0.04～-0.06MPa，温度控制在75-85℃。二效浓缩的真空度控制在-0.08～-0.09MPa，温度控制在55-65℃。浓缩至相对密度1.15-1.25(60±5℃)，即完成此工序。此工序主要产生中药材异味以及设备噪声，中药材异味在车间内无组织排放；  （5）沉淀：浓缩后的药液输送至沉淀罐进行沉淀，沉淀后将上清液和底部沉淀物分别通过过滤器（100目滤网）过滤后，滤液打入离心机中，此工序主要产生中药材异味、药渣以及设备噪声，中药材异味在车间内无组织排放，药渣集中收集到药渣库，定期作为肥料外售；  （6）离心：沉淀过滤后的药液通过离心机进行离心进一步净化药液，离心过程产生药渣，设备运行产生噪声；  （7）浓缩：将离心后的药液抽至浓缩罐中再次浓缩，各品种工艺不同，根据制剂工艺要求，浓缩后的产品部分进入收膏工序，部分进入干燥工序，此工序主要产生中药材异味以及设备噪声，中药材异味在车间内无组织排放；  （8）收膏：将浓缩好后的药液通过净化收膏室进行收膏，部分直接作为口服液生产所用原料入库备用，部分进入下到工序进一步处理，设备运行产生噪声；  （9）干燥：浓缩液输送到配料罐中保温70-80℃，按照生产要求进行干燥操作。喷雾干燥进风温度195±3℃，出风温度95±3℃。随时观察温度，注意调节风阀，干燥后水分控制在≤5，在塔底及收集器布袋箱底部收浸膏干粉，装袋密封备用或转粉碎工序，此工序主要产生少量粉尘、中药材异味以及设备噪声，中药材异味在车间内无组织排放；  （10）粉碎：喷雾干燥收集粉有粒径大的需粉碎过筛，按照生产要求进行粉碎操作，过80目筛网，此工序主要产生设备噪声及少量粉尘。  （11）入库：粉碎完成后，将粉状提取物装入洁净塑料袋扎口，放在塑料桶内，加盖，称重，写物料状态卡，移至中间站备用。提取生产线生产的膏状提取中间产物全部用于软胶囊、口服液、凝胶糖果生产线，粉状提取中间产物全部用于片剂生产线。  **2、片剂**  图5本项目片剂生产工艺及产污环节流程图  本项目片剂生产工艺流程详细说明如下：  （1）原料：外购食品检验合格的原材料和提取生产线生产的粉状提取中间产物；  （2）粉碎过筛：部分原料需进行粉碎过筛，粉碎过筛工序为封闭设备，生产过程中产生少量粉尘，设备运行产生噪声；  （3）称量配料：原料由计量系统按照配比称量后通过密闭气力输送至制粒机，称量配料过程产生少量粉尘；  （4）制粒：称量后的原料进入整粒机中进行制粒，制粒过程产生少量粉尘，设备运行产生噪声；  （5）干燥：制好的颗粒通过密闭气力输送至干燥机内进行干燥，干燥过程中产生少量粉尘，设备运行产生噪声；  （6）总混：干燥后的原料通过料仓真空抽料输送至混合机充分混合，混合过程为密闭设备，仅有少量粉尘逸散，设备运行产生噪声；  （7）压片：总混后的原料输送至压片机进行压片，压片工序产生少量粉尘，设备运行产生噪声；  （8）包衣：将压片后的片剂输送至包衣机进行包衣，包衣过程产生少量粉尘，设备运行产生噪声；  （9）内包装：将包衣后的片剂按包装规格要求用数片机及包装机进行装瓶，压盖，设备运行产生噪声；  （10）外包装：将内包合格产品用全自动包装机进行装箱，按企业标准进行检验，设备运行产生噪声，检验过程产生固废不合格产品；  （11）入库：检验合格的成品入库待售。  **3、软胶囊**  图6本项目软胶囊生产工艺及产污环节流程图  本项目片剂生产工艺流程详细说明如下：  （1）原料：外购食品检验合格的原材料和提取生产线生产的膏状提取中间产物；  （2）粉碎过筛：部分原料需进行粉碎过筛，粉碎过筛工序为封闭设备，生产过程中产生少量粉尘，设备运行产生噪声；  （3）称量配料：原料按照工艺配方进行称量配料，称量过程产生少量粉尘；  （4）内容物配置、化胶：按工艺称取配方量的原料放入内容物配制罐内待用。称取配方量甘油、纯化水、明胶（食品级）放入化胶罐，水浴加热搅拌熔融（化胶），抽真空脱气泡，胶液放入储胶罐，静置备用；  （5）制丸：连接内容物周转罐和储胶罐至软胶囊高速制丸机上，开始制丸，设备运行产生噪声；  （6）定型干燥：制得胶丸在智能转笼内定型，通过转轮除湿机干燥胶丸，设备运行产生噪声；  （7）选丸：定型干燥后的胶丸收集于塑料托盘上，经灯检去除不合格的胶丸；  （8）内包装：将选丸后的胶丸按包装规格要求用数粒机及包装机进行装瓶，压盖，设备运行产生噪声；  （9）外包装：将内包合格产品用全自动包装机进行装盒或手工装盒装箱，按企业标准进行检验，设备运行产生噪声，检验过程产生固废不合格产品；  （10）入库：检验合格的成品入库待售。  **4、口服液/饮料**  图7本项目口服液/饮料生产工艺及产污环节流程图  本项目口服液/饮料生产工艺较为相似，根据产品类别不同，玻璃瓶产品灌装后采用封口工艺，塑料瓶产品灌装后采用旋盖工艺。本项目口服液/饮料生产工艺流程详细说明如下：  （1）原料：外购食品检验合格的原材料和提取生产线生产的膏状提取中间产物；  （2）称量配料：原料由计量系统按照配比称量后加水混合配料；  （3）过滤：配料完成后的半成品通过管道过滤器进行过滤，过滤后产生残渣，设备运行产生噪声；  （4）洗瓶、干燥：塑料瓶为无菌免洗瓶，玻璃瓶产品所用玻璃瓶需经洗瓶机清洗，烘干机干燥，洗瓶过程中产生较为洁净的废水，全部用于软水制备，设备运行产生噪声；  （5）灌装旋盖/封口：过滤后的料液送至灌装机进行灌装，玻璃瓶产品灌装后采用封口工艺，塑料瓶产品灌装后采用旋盖工艺，设备运行产生噪声；  （6）灭菌：灌装旋盖/封口后的产品通过水浴灭菌柜进行灭菌，水浴灭菌过程中产生较为洁净的废水，全部用于软水制备，设备运行产生噪声；  （7）灯检贴标：将灭菌后的产品按企业标准进行灯检，检验合格的产品通过自动生产线进行贴标，设备运行产生噪声，检验过程产生固废不合格产品；  （8）入托装盒：将检验贴标后的合格产品用全自动包装机进行入托装盒，按企业标准进行检验，设备运行产生噪声，检验过程产生固废不合格产品；  （9）入库：检验合格的成品入库待售。  **5、大蜜丸**  图8本项目大蜜丸生产工艺及产污环节流程图  本项目大蜜丸生产工艺流程详细说明如下：  （1）原料：外购食品检验合格的原材料均经过灭菌柜进行灭菌干燥处理，设备运行产生噪声；  （2）粉碎过筛：部分原料需进行粉碎过筛，粉碎过筛工序为封闭设备，生产过程中产生少量粉尘，设备运行产生噪声；  （3）炼蜜：将外购蜂蜜加入炼蜜设备，去其中的杂质，蒸发部分水分，破坏酵素，杀死微生物，增强粘合力，炼蜜过程产生少量蒸馏废水，设备运行产生噪声；  （4）称量配料：粉碎过筛后的原料称量后输送至混合机进行总混，生产过程中产生少量粉尘，设备运行产生噪声；  （5）合坨：将混合后的原料粉与炼好的蜂蜜按工艺比例量加到合坨机进行混合合坨，设备运行产生噪声；  （6）制丸：从和坨机取出的药坨送至大蜜丸制丸机进行制丸，得到的丸体晾丸备用，设备运行产生噪声；  （7）内包装：冷却后的丸体经检验合格后按包装规格要求用数粒机及包装机进行装袋、封口，设备运行产生噪声，检验过程产生固废不合格产品；  （8）外包装：将内包合格产品用全自动包装机进行装箱，按企业标准进行检验，设备运行产生噪声，检验过程产生固废不合格产品；  （9）入库：检验合格的成品入库待售。  **6、凝胶糖果**  图9本项目凝胶糖果生产工艺及产污环节流程图  本项目凝胶糖果生产工艺流程详细说明如下：  （1）原料：外购食品检验合格的原材料和提取生产线生产的膏状提取中间产物；  （2）化糖：根据产品配比称量化糖原料，由人工将白砂等原材料倒入搅拌罐中，然后加入5倍的纯化水，搅拌加热至100℃，熬煮5min左右，然后静置冷却、排气，备用，称量配料过程产生少量粉尘，设备运行产生噪声；  （3）化胶：根据产品配比称量化胶原料，由人工将明胶粉末倒入搅拌罐中，然后加入5倍的纯化水，搅拌加热至85~95°C，熬煮15min左右，然后静置冷却、排气，备用；  （4）混合：根据产品配比，将制备好的胶液和糖浆按工艺比例人工倒入配制罐，配好的胶液和糖浆在配制罐中混合加热，再加入白砂糖、葡萄糖浆等进行熬煮，熬煮15min左右，采用蒸汽加热，然后静置冷却，最后再加入50%柠檬酸溶液进行搅拌排气，设备运行产生噪声；  （5）调配：在混合液体温度70℃左右时中加入适量的香精、色素等改善口感后过滤，过滤过程产生残渣，全部回用于生产；  （6）注模成型：过滤后的混合液浇铸至模具中成型，通过网带输送至冷却段，设备运行产生噪声；  （7）冷却：在常温下进行冷却；  （8）脱模：网带在冷却风箱出口自动脱模至收料盘中，送至软糖烘房干燥，设备运行产生噪声；  （9）干燥：脱模软糖收集到料盘中装车转至烘房中，按生产品种工艺控制温度将软糖烘干至规定水平，移出烘房或关闭烘房加热自然冷却，设备运行产生噪声。  （10）内包装：干燥后的糖果经检验合格后按包装规格要求用数粒机及包装机进行装瓶，设备运行产生噪声，检验过程产生固废不合格产品；  （11）外包装：将内包合格产品用全自动包装机或人工进行装箱，按企业标准进行检验，设备运行产生噪声，检验过程产生固废不合格产品；  （12）入库：检验合格的成品入库待售。  二、主要产排污环节  1、施工期  项目施工期主要污染物、产污环节及防治措施见下表。  表15 项目施工期产污环节一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染因素** | **产污环节** | **污染物** | **防治措施** | | 废水 | 生活污水 | COD、SS、NH3-N、TP | 经化粪池处理后定期清运 | | 砖块喷淋、混凝土喷洒、车辆冲洗 | SS | 经临时沉淀池沉淀后用于施工场地和道路喷洒抑尘 | | 废气 | 施工 | 粉尘 | 施工现场100%封闭管理，施工现场100%湿法作业，场区道路100%硬化，渣土物料100%覆盖，物料100%密闭运输，出入车辆100%清洗，远程视频监控100%安装，工地内非道路移动机械100%达标 | | 固废 | 建筑施工 | 建筑垃圾 | 能回收利用的尽可能二次利用，不能利用的应及时清运，严禁建筑垃圾随意丢弃 | | 职工生活 | 生活垃圾 | 交由环卫部门清运 | | 噪声 | 建筑机械 | 噪声 | 采用低噪声机械设备，在高噪声设备周围设置屏障；采用先进的施工工艺，合理选用施工机械；加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态 |   2、营运期  本项目营运期主要污染物、产污环节及防治措施详见下表。  表16 项目营运期产污环节一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染因素** | **产污环节** | | **污染物** | **防治措施** | | 废水 | 员工生活污水 | | COD、SS、NH3-N、TP、TN | 排入厂区污水处理站（处理工艺：格栅-调节池-初沉池-水解酸化池-UASB反应器-A/O池-二沉池-脱色池，处理能力：170m3/d）处理后与清净下水一同经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理 | | 设备清洗废水 | | COD、SS、NH3-N、TP、TN | | 车间地面清洗废水 | | COD、SS、NH3-N、TP、TN | | 提取清洗废水 | | COD、SS、NH3-N、TP、TN | | 离子交换树脂再生废水 | | COD、SS | | 渗透膜反冲洗废水 | | COD、SS | | 洗瓶废水 | | COD、SS | 全部回用于软水制备 | | 水浴灭菌柜废水 | | COD、SS | | 纯水制备废水 | | COD、SS | | 软水制备废水 | | COD、SS | 与厂区污水处理站（处理工艺：格栅-调节池-初沉池-水解酸化池-UASB反应器-A/O池-二沉池-脱色池，处理能力：170m3/d）出水一同经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理 | | 锅炉排污水 | | COD、SS | | 炼蜜蒸馏废水 | | COD、SS | | 废气 | 提取生产线 | 粉碎过筛废气 | 颗粒物 | 集气装置+袋式除尘器+高于车间顶3m排气筒P1排放（距地面不低于15m） | | 片剂生产线 | 粉碎过筛废气 | 颗粒物 | 集气装置+袋式除尘器+高于车间顶3m排气筒P2排放（距地面不低于15m） | | 制粒废气、干燥废气 | 颗粒物 | 集气装置+袋式除尘器+高于车间顶3m排气筒P3排放（距地面不低于15m） | | 总混废气 | 颗粒物 | 集气装置+袋式除尘器+高于车间顶3m排气筒P4排放（距地面不低于15m） | | 压片废气 | 颗粒物 | 集气装置+袋式除尘器+高于车间顶3m排气筒P5排放（距地面不低于15m） | | 包衣废气 | 颗粒物 | 集气装置+袋式除尘器+高于车间顶3m排气筒P6排放（距地面不低于15m） | | 软胶囊生产线 | 粉碎过筛、称量配料废气 | 颗粒物 | 集气装置+袋式除尘器+高于车间顶3m排气筒P7排放（距地面不低于15m） | | 大蜜丸生产线 | 粉碎过筛废气、总混废气 | 颗粒物 | 集气装置+袋式除尘器+高于车间顶3m排气筒P8排放（距地面不低于15m） | | 凝胶糖果生产线 | 称量配料废气 | 颗粒物 | 集气装置+袋式除尘器+高于车间顶3m排气筒P9排放（距地面不低于15m） | | 锅炉 | | 颗粒物、SO2、NOx | 低氮燃烧器+8m高排气筒P10排放 | | 污水处理站废气 | | NH3、H2S、臭气浓度 | 水喷淋吸收塔+碱喷淋吸收塔+活性炭吸附装置+15m高排气筒P11排放 | | 固废 | 除尘工序 | | 粉尘 | 一般固废暂存区暂存后定期作为肥料外售 | | 提取 | | 废药渣 | 药渣库暂存后定期作为肥料外售 | | 检验工序 | | 不合格产品 | 一般固废暂存区暂存后定期作为肥料外售 | | 生产过程 | | 废包装材料 | 一般固废暂存区暂存后定期外售 | | 污泥 | | 泥饼 | 污泥暂存池暂存后定期作为建材外售 | | 噪声 | 生产设备 | | 噪声 | 减振、隔声、距离衰减等 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 绿健园（新乡）生物工程有限公司现有项目为“绿健园（新乡）生物工程有限公司年产300吨保健食品项目”、“绿健园（新乡）生物工程有限公司年产300吨保健食品扩建项目”，现有项目批复及验收情况见下表。  表17 现有项目审批及验收情况一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目名称** | **产品方案** | **环评批复** | **验收情况** | **备注** | | 1 | 绿健园（新乡）生物工程有限公司年产300吨保健食品项目 | 保健食品300吨/年 | 新环监  （2012）69号 | 新环验  （2013）45号 | / | | 2 | 绿健园（新乡）生物工程有限公司年产300吨保健食品扩建项目 | 保健食品300吨/年 | 新环表告  （2020）081号 | 2021年4月完成自主验收 | / |   绿健园（新乡）生物工程有限公司公司于2020年4月17日领取排污许可证，于2023年3月22日进行了延续，排污许可证登记编号：914107211683163625M001U，属于简化管理。  **一、现有工程污染情况**  根据其环评报告及批复、验收报告、近期的检测报告、排污许可证及现场勘察情况，现有项目污染物排放情况如下：  **1、废水**  现有项目废水主要为生产废水和生活污水，生产废水为设备擦洗废水以及地面拖洗废水，经沉淀池处理后用于厂区抑尘，生活污水经化粪池处理后定期清运。  **2、废气**  （1）有组织废气  现有工程废气主要为粉碎、混合、制粒、干燥、压片工序产生的颗粒物废气，锅炉产生的天然气燃烧废气。粉碎、混合、制粒、干燥、压片废气分别经集气罩或管道收集后引入2套袋式除尘器处理，处理后尾气经2根15 m高的排气筒排放；锅炉产生的天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理，处理后的尾气经8m高排气筒排放。根据2022年9月9日河南昶宜检测技术研究院有限公司出具的监测报告，监测期间生产工况为65%，粉碎、混合、制粒、干燥、压片工序排气筒P1颗粒物最大排放速率为0.067 kg/h，最大排放浓度为5.0 mg/m3，粉碎、混合、制粒、干燥、压片工序排气筒P2颗粒物最大排放速率为0.031 kg/h，最大排放浓度为4.2 mg/m3，颗粒物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准（颗粒物最高允许排放浓度120mg/m3，最高允许排放速率3.5kg/h），同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》有组织颗粒物排放浓度10mg/m3的标准限值；天然气燃烧废气排气筒P3颗粒物最大排放速率为0.003 kg/h，最大排放浓度为2.7 mg/m3，SO2最大排放速率为0.002 kg/h，排放浓度未检出，NOx最大排放速率为0.012 kg/h，最大排放浓度为13 mg/m3，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/ 2089—2021）中燃气锅炉，颗粒物＜5mg/m3、二氧化硫＜10mg/m3、氮氧化物＜30mg/m3的限值要求。  现有工程粉碎、混合、制粒、干燥、压片工序年工作时间为2400 h/a，则按生产工况折算后P1、P2排气筒颗粒物的排放量为0.3618 t/a；锅炉年运行时间为2400 h/a，则P3排气筒颗粒物的排放量为0.0111 t/a，SO2的排放量为0.0074 t/a，NOx的排放量为0.0443 t/a。  （2）无组织废气  根据2022年9月9日河南昶宜检测技术研究院有限公司出具的监测报告，厂界无组织颗粒物废气上风向、下风向的浓度值范围为0.085~0.285mg/m3，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2（周界外浓度最高点1.0mg/m3）的要求，同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》（其他涉气企业厂界标准值0.5mg/m3）的要求。  **3、噪声**  现有项目高噪声设备为粉碎、制粒、干燥以及压片等工序设备运行过程中产生的机械噪声，采取设备减振、厂房隔声等措施后能够达标排放。根据河南昶宜检测技术研究院有限公司于2022年9月6日对厂界四周昼间的噪声检测值可知，各厂界昼间噪声值为53~54dB(A)，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区昼间60dB(A)的标准限值要求。  **4、固废**  现有项目一般固废为除尘器收集的粉料13.4t/a，收集于一般固废暂存间后外售于养殖场，生产产生的废包装材料0.42t/a，收集于一般固废暂存间后交环卫部门处理，员工生活产生的生活垃圾15/a，定期交由环卫部门清运处置，一般固废暂存间有防风、防晒、防雨淋设施，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的“防渗漏、防雨淋、防扬尘”要求。  **二、现有项目污染物排放量**  表18 现有工程污染物产排情况一览表 单位：t/a   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | | **实际排放量** | **许可排放量** | | 废水 | COD | / | / | | NH3-N | / | / | | TP | / | / | | TN | / | / | | 废气 | 颗粒物 | 0.3729 | 0.44 | | SO2 | 0.0074 | 0.192 | | NOx | 0.0443 | 0.93 |   **三、现有项目存在的问题及整改措施**  2023年2月23日，绿健园（新乡）生物工程有限公司邀请专家召开会议，对该厂绩效提升工作进行现场核查。专家组经过咨询和讨论，绿健园（新乡）生物工程有限公司基本符合河南省重污染天气通用行业及涉锅炉/炉窑排放A级差异化指标要求，原则同意绿健园（新乡）生物工程有限公司绩效提升工作通过现场验收。故现有项目暂不存在需要整改的问题。 |

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 | 根据现有环境监测资料，建设项目所在地环境质量状况如下：  **1、环境空气质量现状**  根据大气功能区划分原则，建设项目所在地为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据新乡市生态环境局发布的《新乡市2021年环境质量年报》，区域空气质量现状数据见下表。  表19 区域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** | | PM10 | 年平均质量浓度 | 93 | 70 | 133 | 超标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 47 | 35 | 134 | 超标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 11 | 60 | 18.3 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 32 | 40 | 80 | 达标 | | CO | 第95百分位浓度 | 1.6mg/m3 | 4mg/m3 | 40 | 达标 | | O3 | 第90百分位浓度 | 173 | 160 | 108 | 超标 |   由上表可知，其中PM10、PM2.5和O3均不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目所在区域属于未达标区。空气质量现状超标原因主要为：①冬季供暖锅炉以及部分企业燃煤锅炉启动，且冬季大气自净能力下降，污染扩散气象条件差；②区域内汽车的等交通源增加，污染物排放量增大；③天气干燥，尘土较多。因此超标现象属于区域性污染问题。  目前，新乡市正在实施新乡市环境污染防治攻坚指挥部办公室关于印发《新乡市深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（新环攻坚办[2023]73号）、新乡市环境污染防治攻坚指挥部办公室关于印发《新乡市2023年蓝天保卫战实施方案》的通知（新环攻坚办[2023]77号）等一系列措施，实施这些方案将不断改善区域大气环境质量。  **2、地表水环境质量现状**  项目所在区域纳污水体为东孟姜女河。根据《新乡市生态环境局关于印发“十四五”及2021年地表水环境质量目标的函》，青龙路化肥厂东断面水体功能类别为Ⅳ类标准。根据新乡市环境监测站对东孟姜女河青龙路化肥厂东责任断面的监测2023年5月周报数据见下表。  表20 东孟姜女河青龙路化肥厂东断面监测数据   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测因子** | **COD（mg/L）** | **NH3-N（mg/L）** | **TP（mg/L）** | | 5月份监测数据 | 9.8 | 0.2 | 0.14 | | 执行标准 | 30 | 1.5 | 0.3 | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 |   由上表可知，COD、NH3-N、TP浓度均达标。  **3、声环境质量现状**  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）》，本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状调查。  **4、地下水、土壤环境质量现状**  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）》，原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查，且本项目不存在地下水、土壤污染途径，因此不进行地下水、土壤质量现状调查。  **5、生态环境现状**  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）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目位于新乡市新乡县青年路782号，不属于产业园区，用地范围内不含有生态环境保护目标，因此不进行生态环境现状调查。 |
| 环境  保护  目标 | **主要环境保护目标**  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）》，本项目厂界外500米内存在大气环境保护目标，50米范围内不存在声环境保护目标，500米范围内不存在地下水环境保护目标。本项目位于新乡市新乡县青年路782号，不属于产业园区且用地范围内不含有生态环境保护目标，因此本项目涉及大气环境的环境保护目标。  表21 厂界周围保护目标概况   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **保护类别** | **环境保护目标名称** | **保护对象** | **保护内容** | **方向** | **距离(**m) | **保护级别** | | | 大气环境 | 八柳树村 | 居民区 | 居民 | 东 | 490 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 表22 污染物排放标准   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | | **标准名称** | **污染因子** | | **标准限值** | | | 废水 | | 新乡县综合污水处理厂收水标准 | COD | | 400mg/L | | | SS | | 180mg/L | | | NH3-N | | 59mg/L | | | TN | | 70mg/L | | | TP | | 4mg/L | | | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）  表4三级标准 | COD | | 500mg/L | | | BOD5 | | 300mg/L | | | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1C级 | COD | | 300mg/L | | | SS | | 250mg/L | | | NH3-N | | 25mg/L | | | TN | | 45mg/L | | | TP | | 5mg/L | | | 废气 | | 《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》 | 颗粒物  （其他涉气工业企业） | 有组织排放口 | 10mg/m3 | | | 厂界 | 0.5mg/m3 | | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 | 颗粒物 | 有组织排放口 | 最高允许排放浓度 | 120mg/m3 | | 最高允许排放速率 | 3.5kg/h | | 周界外浓度最高点 | 1.0mg/m3 | | | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/1089-2021） | 颗粒物 | | 5mg/m3 | | | SO2 | | 10mg/m3 | | | NOx | | 30mg/m3 | | | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93） | NH3 | 有组织 | 4.9kg/h | | | 厂界标准值 | 1.5mg/m3 | | | H2S | 有组织 | 0.33kg/h | | | 厂界标准值 | 0.06mg/m3 | | | 臭气浓度 | 有组织 | 2000（无量纲） | | | 厂界标准值 | 20（无量纲） | | | 噪声 | 施工期 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | 噪声 | | 昼间70dB(A)  夜间55dB(A) | | | 运营期 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 | 昼间60dB(A)  夜间50dB(A) | | | 固废 | | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的“防渗漏、防雨淋、防扬尘”要求 | | | | | |
| 总量  控制  指标 | 根据《新乡市生态环境局关于转发<河南省生态环境厅关于印发建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程的通知>的通知》，建设项目环境影响评价文件中应明确建设项目主要污染物排放总量及替代方案。  本项目建成后全厂污染物排放情况见下表。  表23 本项目建成后全厂污染物排放情况一览表 单位：t/a   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | | **现有工程** | | **本工程**  **排放量** | **以新带老削减量** | **全厂排**  **放总量** | **排放**  **增减量** | | **允许排放量** | **实际排放量** | | 废水 | 水量  (万吨/a) | / | / | 4.3245 | / | 4.3245 | +4.3245 | | COD | / | / | 1.7298 | / | 1.7298 | +1.7298 | | NH3-N | / | / | 0.0865 | / | 0.0865 | +0.0865 | | TP | / | / | 0.0173 | / | 0.0173 | +0.0173 | | TN | / | / | 0.2162 | / | 0.2162 | +0.2162 | | 废气 | 颗粒物 | 0.44 | 0.3729 | 0.4320 | / | 0.8049 | +0.4320 | | SO2 | 0.192 | 0.0074 | 0.5709 | / | 0.5783 | +0.5709 | | NOx | 0.93 | 0.0443 | 1.7126 | / | 1.7569 | +1.7126 | | NH3 | / | / | 0.0089 | / | 0.0089 | +0.0089 | | H2S | / | / | 0.0004 | / | 0.0004 | +0.0004 |   本项目属于扩建项目，本项目新增重点污染物排放量为COD1.7298t/a、NH3-N0.0865t/a、颗粒物0.4320t/a（有组织0.4186t/a、无组织0.0134t/a）、SO20.5709t/a、NOx1.7126t/a、VOCs0t/a、铅0t/a、铬0t/a、镉0t/a、汞0t/a、砷0t/a，本项目建成后全厂新增污染物排放量为COD1.7298t/a、NH3-N0.0865t/a、颗粒物0.4320t/a、SO20.5709t/a、NOx1.7126t/a，经倍量替代后需要的替代量为COD1.7298t/a、NH3-N0.0865t/a、颗粒物0.8640t/a、SO21.1418t/a、NOx3.4252t/a，COD、氨氮来自小冀镇第一污水处理厂新建产生的减排量COD24.21t/a、氨氮9.46t/a；颗粒物来自河南省新乡天泰水泥有限公司无组织排放治理产生的减排量剩余量3.81008t/a；二氧化硫来自新乡市恒利源净水剂有限公司排污许可证注销产生的减排量剩余量1.727t/a；氮氧化物来自新乡市鼎润玻璃制品有限公司企业关停产生的减排量剩余量4.6432t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目主体工程正在建设中，项目施工期影响如下。  **1、大气环境影响分析**  项目施工期对环境空气的影响主要为施工扬尘（TSP），包括土方挖掘、现场堆放、土方回填期间造成的扬尘，人来车往造成的道路扬尘，运土方车辆及施工垃圾堆放和清运过程造成的扬尘。为减少施工期扬尘的产生，结合《建筑施工现场环境与卫生标准》（JGJ146-2004）、《建筑工程安全防护、文明施工措施费用及使用管理规定》（建办[2005]89号）所提防扬尘措施，环评提出如下措施。  （1）施工现场做到八个“100%”，即施工现场100%封闭管理，施工现场100%湿法作业，场区道路100%硬化，渣土物料100％覆盖，物料100％密闭运输，出入车辆100％清洗，远程视频监控100％安装，工地内非道路移动机械100％达标。  （2）施工现场做到“两个禁止”，禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆。  （3）施工现场出入口应标有企业名称或企业标识。主要出入口明显处应设置工程概况牌，大门内应有施工现场总平面图和安全生产、消防保卫、环境保护、文明施工等制度牌。  （4）四级以上大风天气或市政府发布空气质量预警时，严禁进行土方开挖、回填等可能产生扬尘的施工，同时覆网防尘。  （5）施工现场的材料和大模板等存放场地必须平整坚实。水泥和其他易飞扬的细颗粒建筑材料应密闭存放或采取覆盖等措施。  综上，评价要求采取上述措施后，施工扬尘对环境的影响将会大大降低，不会对区域大气环境产生明显的影响。  **2、水环境影响分析**  施工期废水主要是建筑施工废水和施工人员生活污水。  建筑施工废水包括砖块喷淋、混凝土喷洒、车辆冲洗等废水，其成份相对比较简单，主要污染物为SS，经临时沉淀池沉淀后用于施工场地和道路喷洒抑尘，禁止排入地表水体。施工人员生活污水，产生量较小，主要污染因子为COD、SS、NH3-N、TP等，生活污水经化粪池处理后定期清运。通过采取以上措施，可有效控制施工废水污染，措施是切实可行的，对周围环境影响较小。  **3、声环境影响分析**  施工期间噪声主要来自运输车辆和各种施工机械如挖掘机、推土机、搅拌机等机械设备产生噪声，建设单位应在施工期采取以下相应措施：  （1）施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。  （2）施工单位采用先进的施工工艺，合理选用施工机械。  （3）加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态。  通过采取以上噪声防治措施后，施工期噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）[昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）]的要求，对周围声环境影响不大，且本项目噪声随着施工期的结束，其影响即消失。  **4、固体废物对环境的影响分析**  施工期间需要挖土、运输弃土、运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等），工程完工后，会残留不少废建筑材料。建议建设单位实行标准施工、规划运输，能重新利用的分类收集后作为再生砖、再生骨料资源使用，其余部分运到建筑垃圾填埋场处理，不得随意倾倒建筑垃圾、制造新的“垃圾堆场”，否则会对周围环境造成影响。施工人员产生的生活垃圾严禁随意抛弃，袋装收集后交由环卫部门清运。  采取以上防治措施后，施工期固体废物对周围环境影响较小。  **5、生态环境影响分析**  本项目施工期对生态环境的影响主要表现在因开挖、填埋土方等造成地表裸露、破坏植被，遇下雨和刮风天气将会造成水土流失现象；物料堆放影响周围景观。评价要求施工与绿化同步进行，厂区内设置绿化带等来恢复地表植被，并合理堆放物料、厂界处设置隔离护栏等措施来减轻施工期对生态环境的影响。  以上污染因素均伴随施工而产生，且呈间歇式排放。若严格控制作业时间或加强施工管理，可以避免或减缓其对周围环境所产生的不利影响。建设项目完成后，上述环境影响将随之消失。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **营运期环境影响分析：**  营运期污染因素主要有废水、废气、噪声、固废，具体内容详见以下分析。  **一、废水**  本项目废水主要为职工生活污水、生产废水、清净下水。  **（1）职工生活污水**  本项目现有工程职工生活污水经化粪池处理后定期清运，本工程建成后新建一座厂区污水处理站，职工生活污水全部经厂区污水处理站处理，故本次评价将现有工程职工生活污水与本项目职工生活污水一并分析，现有工程员工定员260人，本项目新增员工定员200人，三班生产，每班8h，年工作300天，员工不在厂内食宿，生活用水量按30L/人·d计，则生活用水量为13.8 m3/d（4140 m3/a），排放系数以0.8计，则生活污水排放量为11.04 m3/d（3312 m3/a）。类比确定生活污水水质为：COD 350mg/L、BOD5 200mg/L、SS 200mg/L、NH3-N 25mg/L、TP 3mg/L、TN 30mg/L。  本项目及现有项目生活污水全部进入厂区污水处理站处理后经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，处理后排入东孟姜女河。  **（2）生产废水**  本项目生产废水主要是设备清洗废水、提取设备清洗废水、炼蜜蒸馏废水、离子交换树脂再生废水、渗透膜反冲洗废水、车间地面清洗废水。  ①设备清洗废水  本项目生产设备清洗采用纯水每天对生产设备进行清洗，每次清洗的纯水用量为48m3/d，则年清洗纯水用量为14400m3，排放系数以0.9计，则排放量为43.2m3/d（12960m3/a）。  本项目设备清洗废水污染物浓度类比《杭州民生滨江制药有限公司新增年产3.2亿片口服固体制剂生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表》，类比2020年11月23日-2020年11月24日该项目废水检测结果，该项目与本项目主要生产工艺相同，产品种类类似，原辅料成分基本相同，具有可类比性，废水中主要污染因子指标为COD：2192mg/L、BOD5 1286mg/L、SS：752mg/L、NH3-N：21.1mg/L、TP：1.95mg/L、TN32.3mg/L，该部分废水全部进入厂区污水处理站处理后经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，处理后排入东孟姜女河。  ②生产车间地面清洗废水  本项目生产车间为十万级洁净区内，每天生产结束后，需用无尘布对车间地面进行清洗进行拖地清洗，根据食品加工车间一般拖洗用水量为2L/次•m2，本项目生产车间需要清洗的总面积约为250m2，清洗用水量约0.5m3/次，本项目地面清洗水量为0.5m3/d（150m3/a），产污系数按0.8计，则废水产生量为0.4m3/d（120m3a）。  本项目生产车间地面清洗废水污染物浓度类比《杭州民生滨江制药有限公司新增年产3.2亿片口服固体制剂生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表》，类比2020年11月23日-2020年11月24日该项目废水检测结果，该项目与本项目主要生产工艺相同，产品种类类似，原辅料成分基本相同，具有可类比性，废水中主要污染因子指标为COD：55mg/L、BOD5 27mg/L、SS：1198mg/L、NH3-N：4.6mg/L、TP：1.98mg/L、TN12.2mg/L，该部分废水全部进入厂区污水处理站处理后经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，处理后排入东孟姜女河。  ③提取设备清洗废水  本项目提取工序使用的提取设备需要采用新鲜水每天进行清洗以保证产品质量，提取设备清洗用水量约10m3/d（3000m3/a），产污系数按0.9计，则废水产生量为9m3/d（2700m3a）。  本项目提取设备清洗废水污染物浓度参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-2740 中成药生产行业系数手册》中提取（不使用有机溶剂）工序的产污系数，废水中主要污染因子指标为COD：2000mg/L、SS：1000mg/L、NH3-N：40mg/L、TP：20mg/L、TN80mg/L，该部分废水全部进入厂区污水处理站处理后经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，处理后排入东孟姜女河。  ④离子交换树脂再生废水  本项目采用活性炭+石英砂+离子交换树脂+二级反渗透工艺制备纯水，离子交换树脂需要定期使用纯水配备酸碱溶液进行清洗再生使其恢复交换能力，根据设备厂家提供的资料，离子交换树脂约10d进行一次再生冲洗，每次冲洗时间约20min，每年约冲洗再生30次，冲洗再生每次用水量约为10m3/次；则项目冲洗再生用水量为300m3/a（1m3/d），纯水制备设备离子交换树脂再生废水主要污染物为COD80mg/L、SS300mg/L，该部分废水全部进入厂区污水处理站处理后经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，处理后排入东孟姜女河。  ⑤渗透膜再生废水  本项目采用活性炭+石英砂+离子交换树脂+二级反渗透工艺制备纯水，采用反渗透膜工艺制备软水，其中的反渗透膜使用一段时间需要对其进行反冲洗，根据设备厂家提供的资料，项目反渗透膜约10d进行一次反冲洗，每次反冲洗时间约20min，每年约反冲洗30次，反冲洗每次用水量约为15m3/次；则项目反冲洗用水量为450m3/a（1.5m3/d），渗透膜反冲洗废水主要污染物为COD80mg/L、SS300mg/L，该部分废水全部进入厂区污水处理站处理后经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，处理后排入东孟姜女河。  **（3）清净下水**  本项目清净下水主要是软水制备废水、锅炉排污废水、炼蜜蒸馏废水。  ①软水制备废水  根据本项目水平衡分析可得，本项目软水用量为15120m3/a，软水采用反渗透膜工艺制取，本项目使用纯水制备浓水、洗瓶废水、水浴灭菌柜废水以及部分新鲜水制备软水，故软水制备率较低按40%计，则软水制备用水为37800m3/a，软水制备废水实际排放量为75.6m3/d（22680m3/a）。软水制备废水经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理。软水制备废水主要污染物为COD50mg/L、SS180mg/L。  ②锅炉排污废水  为降低锅炉内水中的含盐量和碱度，同时为防止锅炉水盐度过高而引起管道结垢，本项目锅炉内用水在使用过程中需定期排出一部分底部污水，根据企业提供的资料，锅炉排污废水约占用水量的1%。本项目建设1台10t/h燃气锅炉，其用水量为10m3/h，锅炉年运行时间7200h，则锅炉排污废水排放量为0.1m3/h（2.4m3/d）。锅炉排污废水经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理。锅炉排污废水主要污染物为COD50mg/L、SS20mg/L。  ③炼蜜蒸馏废水  本项目炼蜜工序采用真空炼蜜机进行炼蜜，炼蜜过程中会产生蒸馏废水，根据企业提供的生产资料，炼蜜蒸馏废水约占蜂蜜用量的10%，本项目蜂蜜用量为30t/a，则炼蜜蒸馏废水排放量为0.01m3/d（3m3/d）。炼蜜蒸馏废水经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理。炼蜜蒸馏废水主要污染物为COD40mg/L、SS10mg/L。  综上所述，本项目生活污水（包含现有工程生活污水）与生产废水经厂区污水处理站处理后和清净下水一同经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，处理后排入东孟姜女河。  **2、废水处理情况分析**  为保证综合外排废水能够满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准和新乡县综合污水处理厂收水标准，评价要求项目在厂区建设污水处理站，处理能力为170m3/d，该污水处理站所有进出水管网均为地上/架空管道，实现污水处理工艺可视化，处理工艺采用“格栅-调节池-初沉池-水解酸化池-UASB反应器-A/O池-二沉池-脱色池”工艺。污水处理站处理工艺如下图：  图10 污水处理站工艺流程图  厂区污水处理站工艺流程简介：  生活污水、生产废水混合后经格栅自流入调节池，废水流经细隔栅池，有效去除细小纤维素等不溶性悬浮物，减轻后续生化处理的负荷，调节池内采用空气搅拌，主要是因为在调节池内对废水进行预曝气及搅拌可以尽可能地避免大量SS在调节池内堆积和发酵，调节水质、水量后由泵提升至初次沉淀池，在絮凝剂的作用下，去除废水中的悬浮物及胶体物质等污染物，降低后续处理单元的工作负荷，保证清理沉淀物时不影响系统运行，沉淀池进口处投加要pH调节剂及絮凝剂，絮凝沉淀后自流入水解酸化池、然后泵提升至UASB反应器，在以生产中成药过程排出的废水中，含有许多有机物都是从植物中带来的，这类有机污染物结构比较复杂，不宜生物降解。进入UASB反应器、在厌氧微生物的作用下废水中的部分有机物得到降解，出水自流入接触氧化池，废水中的有机物在好氧微生物的作用下降解为二氧化碳和水，接触氧化池出水进入絮凝沉淀池，除去废水中悬浮的污泥，沉淀池出水经脱色池后和清净下水一同经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，处理后排入东孟姜女河。  二次沉淀池生化污泥部分回流至水解酸化池、兼氧池、好氧池，部分生化污泥与初沉池物化污泥一起排入污泥浓缩池。污泥处理系统采用板框压滤机脱水，泥饼脱水到含水率为75%以下后作为建材外售。  根据本项目生产废水、生活污水水质水量分析，本项目综合废水水质见下表。  表24 综合废水水质核算一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水** | **废水量**  **（m3/d）** | **污染物浓度（mg/L）** | | | | | | | **COD** | **BOD5** | **SS** | **氨氮** | **总磷** | **总氮** | | 现有工程生活污水 | 6.24 | 350 | 200 | 250 | 25 | 3 | 30 | | 本工程生活污水 | 4.8 | 350 | 200 | 250 | 25 | 3 | 30 | | 设备清洗废水 | 43.2 | 2192 | 1286 | 752 | 21.1 | 1.95 | 32.3 | | 地面清洗水 | 0.4 | 55 | 27 | 1198 | 4.6 | 1.98 | 12.2 | | 离子交换树脂再生废水 | 1 | 80 | / | 300 | / | / | / | | 渗透膜反冲洗废水 | 1.5 | 80 | / | 300 | / | / | / | | 提取清洗废水 | 9 | 2000 | / | 1000 | 40 | 20 | 80 | | 综合废水水质 | 66.14 | 1765.7 | 873.5 | 687.6 | 23.4 | 4.51 | 37.1 |   本项目厂区污水处理站处理效果见下表。  表25 污水处理站处理效果一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **废水** | | **废水量**  **(m3/d)** | **污染物浓度（mg/L）** | | | | | | | **COD** | **BOD5** | **SS** | **氨氮** | **总磷** | **总氮** | | 综合废水 | | 66.14 | 1765.7 | 873.5 | 687.6 | 23.4 | 4.51 | 37.1 | | 格栅-调节池-初沉池 | 去除  效率 | / | 10% | 5% | 40% | / | / | / | | 水解酸化池-UASB反应器 | / | 50% | 45% | / | 10% | 30% | 15% | | A/O反应器-二沉池-脱色池 | / | 65% | 75% | 60% | 65% | 30% | 65% | | 污水处理站出水 | | 66.14 | 278.1 | 114.1 | 165.0 | 7.4 | 2.21 | 11.0 | | 本项目清净下水 | 软水制备废水 | 75.6 | 50 | / | 180 | / | / | / | | 锅炉排污水 | 2.4 | 50 | / | 20 | / | / | / | | 炼蜜蒸馏废水 | 0.01 | 40 | / | 10 | / | / | / | | 全厂混合出厂废水 | | 144.15 | 154.7 | 52.4 | 170.4 | 3.4 | 1.01 | 5.0 | | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）  表4三级标准 | | / | 500 | 300 | / | / | / | / | | 新乡县综合污水处理厂收水标准 | | / | 400 | / | 180 | 59 | 4 | 70 | | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1 C级 | | / | 300 | / | 250 | 25 | 5 | 45 | | 达标情况 | | / | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   根据上表可知，本项目综合废水经污水处理站处理后，污染物浓度分别为COD：278.1mg/L、BOD5:114.1mg/L、SS：165.0mg/L、NH3-N：7.4mg/L、TP：2.21mg/L、TN：11.0mg/L，能够满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1 C级标准和新乡县综合污水处理厂收水标准，同时本项目厂区污水处理站出水与本项目清净下水混合后的全厂混合出厂废水染物浓度分别为COD：154.7mg/L、BOD5:52.4mg/L、SS：170.4mg/L、NH3-N：3.4mg/L、TP：1.01mg/L、TN：5.0mg/L，能够满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1 C级标准和新乡县综合污水处理厂收水标准。  本项目生活废水（包含现有工程生活污水）、生产废水经污水处理站处理后与本项目清净下水一同通过污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，处理后排入东孟姜女河，属于间接排放。  **2、污水处理厂依托可行性分析**  新乡县综合污水处理厂位于新乡县产业集聚区北区（胜利路以东、青龙路以北，文化路以西，东孟姜女河南），设计处理规模为15万m³/d，污水处理工艺采用“格栅+水解酸化+AAOAO+沉淀+V型过滤+臭氧接触+活性炭过滤”。新乡县综合污水处理厂收水范围为新乡县城区、新乡经济技术产业集聚区（纸制品印刷包装产业园和装备制造产业园）、朗公庙镇镇区、智能制造产业园区等区域。本项目属于新乡县综合污水处理厂的收水范围。  本项目外排废水主要污染物的排放浓度为COD：154.7mg/L、BOD5:52.4mg/L、SS：170.4mg/L、NH3-N：3.4mg/L、TP：1.01mg/L、TN：5.0mg/L，可以满足新乡县综合污水处理厂COD≤400mg/L、SS≤180mg/L、NH3-N≤59mg/L、TN≤70mg/L、TP≤4mg/L的收水标准要求。  本项目生活废水（包含现有工程生活污水）、生产废水经污水处理站处理后与本项目清净下水一同经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，处理后排入东孟姜女河。新乡县综合污水处理厂设计处理规模为15万m³/d。经查阅新乡县综合污水处理厂在线监测信息，该污水处理厂2023年1月进水量为37716.4m3/d ~83369.5m3/d（评价按照最不利情况考虑，按照83369.5m3/d进行评价），新乡县综合污水处理厂尚有6.66万m3/d的余量。本项目新增外排废水144.15m3/d，仅占其剩余处理能力的0.22%，满足项目处理的需要，不会对污水处理厂造成冲击，评价认为本项目生活废水（包含现有工程生活污水）、生产废水经污水处理站处理后与本项目清净下水一同经污水管网排入新乡县综合污水处理厂处理是可行的。  新乡县综合污水处理厂出水水质COD、NH3-N、TP达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准限值的要求，SS、TN达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A的要求，即COD 40mg/L、SS 10mg/L、NH3-N 2mg/L、TP 0.4mg/L、TN15mg/L，最终排入东孟姜女河。  **3、污染物排放信息**  ①废水类别、污染物及污染治理设施信息表  表26 废水类别、污染物及污染治理设施信息表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **废水类别** | **污染物种类** | **排放去向** | **排放规律** | **污染治理措施** | | | **排放口编号** | **排放口设置是否符合要求** | **排放口类型** | | **污染治理措施编号** | **污染治理措施名称** | **污染治理措施工艺** | | 1 | 综合废水 | COD、NH3-N、SS、TP、TN | 城镇污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | TW001 | 厂区污水处理站 | 格栅-调节池-初沉池-水解酸化池-UASB反应器-A/O池-二沉池-脱色池 | DW001 | 🗹是  □否 | 🗹企业总排  □雨水排放  □清净下水排放  □温排水排放  □车间或车间处理设施排放口排放 | | 2 | 清净下水 | COD、SS | / | / |   ②废水间接排放口基本情况  表27 废水间接排放口基本情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **排放口地理坐标** | | **废水排放量/(万t/a)** | **排放去向** | **排放规律** | **间歇排放时段** | **受纳污水处理厂信息** | | | | **经度** | **纬度** | **名称** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)** | | 1 | DW001 | 113.817431° | 35.148343° | 4.3245 | 城镇污水处理厂 | 间断排放 | 0:00~  24:00 | 新乡县综合污水处理厂 | COD | 40 | | NH3-N | 2 | | TP | 0.4 | | TN | 15 |   ③废水污染物排放执行标准表  表28 废水污染物排放执行标准表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议** | | | **名称** | **浓度限值/(mg/L)** | | 1 | DW001 | COD | 新乡县综合污水处理厂收水标准 | 400 | | 2 | SS | 180 | | 3 | NH3-N | 59 | | 4 | TP | 4 | | 5 | TN | 70 |   ④废水污染物排放信息表  表29 废水污染物排放信息表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **排放浓度/（mg/L）** | **日排放量/（kg/d）** | **年排放量/（t/a）** | | 1 | DW001 | COD | 154.7 | 22.3000 | 6.6900 | | 2 | NH3-N | 3.4 | 0.4901 | 0.1470 | | 3 | TP | 1.01 | 0.1456 | 0.0437 | | 4 | TN | 5 | 0.7208 | 0.2162 |   由上表可知，本项目废水污染物出厂排放总量：COD 6.6900t/a、NH3-N 0.1470t/a、TP 0.0437t/a、TN 0.2162t/a，经新乡县综合污水处理厂处理后废水污染物排放总量：COD 1.7298t/a、NH3-N 0.0865t/a、TP 0.0173t/a、TN 0.2162t/a。  **4、全厂废水污染物排放“三笔账”情况**  表30 全厂污染物排放“三笔账”一览表 单位：t/a   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | | **现有工程** | | **本工程**  **排放量** | **全厂排**  **放总量** | **排放**  **增减量** | | **允许排放量** | **实际排放量** | | 废水 | COD | / | / | 1.7298 | 1.7298 | +1.7298 | | NH3-N | / | / | 0.0865 | 0.0865 | +0.0865 | | TP | / | / | 0.0173 | 0.0173 | +0.0173 | | TN | / | / | 0.2162 | 0.2162 | +0.2162 |   **5、监测要求**  本项目生活废水（包含现有工程生活污水）、生产废水经污水处理站处理后与本项目清净下水一同经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理，最终排入东孟姜女河，属于间接排放。本项目属于保健食品制造项目，属于食品制造业，参照《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）的规定，评价提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划，具体监测计划见下表。  表31 污染源自行监测计划表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测指标** | **监测点位** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 流量、pH、COD、BOD5、SS、NH3-N、TP、TN | 废水总排口 | 1次/半年 | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准、新乡县综合污水处理厂收水标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1 C级 |   **二、废气**  **1、有组织废气**  本项目废气主要来源于提取生产线粉碎过筛、干燥工序产生的颗粒物，片剂生产线粉碎过筛、称重配料、制粒、干燥、总混、压片、包衣工序产生的颗粒物，软胶囊生产线粉碎过筛、称量配料工序产生的颗粒物，大蜜丸生产线粉碎过筛、总混工序产生的颗粒物，锅炉天然气燃烧产生的颗粒物、SO2、NOx废气，污水处理站产生的恶臭气体。  **（1）提取生产线废气**  本项目提取生产线粉碎过筛、干燥工序产生的颗粒物经集气装置收集后进入袋式除尘器（D1）处理后经1根高于车间顶3m排气筒（P1）排放（距地面不低于15m）。  物料在粉碎过筛、干燥过程中会产生粉尘。由于本项目提取生产线粉碎过筛、干燥与现有工程粉碎过筛、干燥工序工艺相同，原辅材料性状一致，且现有工程已经正常投入运行且经过验收，本次工程污染源强可类比现有工程情况，因此，本次评价根据现有工程废气产排情况类比分析本项目提取生产线粉碎过筛、干燥工序废气产排情况，根据现有工程废气监测数据及企业提供的监测工况信息可得，现有工程粉碎过筛、称量配料、制粒、干燥、总混、压片、包衣工序颗粒物的排放量为0.3618t/a，颗粒物收集效率取95%，袋式除尘器处理效率为95%，现有工程年消耗原材料600吨，故粉碎过筛、称量配料、制粒、干燥、总混、压片、包衣工序工序颗粒物废气产生系数为12.69kg/（t-原材料），即每使用1t原材料，会产生12.69kg颗粒物。现有工程粉碎过筛、干燥工序产尘量约占70%，则本次评价提取生产线粉碎过筛、干燥工序颗粒物废气产生系数取8.883 kg/（t-原材料），本项目提取生产线粉碎过筛、干燥的物料为13t/a，则提取生产线粉碎过筛、干燥工序粉尘产生量为0.1155t/a，物料粉碎过筛、干燥时间为600h/a。  为了有效降低废气的排放，本次工程在提取生产线粉碎过筛、干燥设备上方设置集气罩对粉尘进行集中收集，收集效率为 95%，提取生产线粉碎过筛、干燥工序产生的颗粒物经集气装置收集后进入袋式除尘器（D1）（去除效率取95%）处理后经1根高于车间顶3m排气筒（P1）排放（距地面不低于15m）。  根据企业提供的生产资料，提取生产线粉碎过筛、干燥工序年工作时间为600h，设计风机风量为1500 m3/h。  本项目提取生产线粉碎过筛、干燥工序废气产排情况见下表。  表32 提取生产线粉碎过筛、干燥工序废气污染物产排情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染工序** | **污染因子** | **产生量（t/a）** | **收集量（t/a）** | **产生速率(kg/h)** | **产生浓度(mg/m3)** | **风量(m3/h)** | **排放量(t/a)** | **排放速率(kg/h)** | **排放浓度(mg/m3)** | | 提取生产线粉碎过筛、干燥 | 颗粒物 | 0.1155 | 0.1097 | 0.1828 | 121.9 | 1500 | 0.0055 | 0.0091 | 6.1 |   由上表可知，本项目提取生产线粉碎过筛、干燥工序产生的颗粒物的排放浓度能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中有组织颗粒物排放浓度10mg/m3的标准限值。  **（2）片剂生产线废气**  **①粉碎过筛、称量配料废气**  本项目片剂生产线粉碎过筛、称量配料工序产生的颗粒物经集气装置收集后进入袋式除尘器（D2）处理后经1根高于车间顶3m排气筒（P2）排放（距地面不低于15m）。  物料在粉碎过筛、称量配料过程中会产生粉尘。由于本项目片剂生产线粉碎过筛、称量配料与现有工程粉碎过筛、称量配料工序工艺相同，原辅材料性状一致，且现有工程已经正常投入运行且经过验收，本次工程污染源强可类比现有工程情况，因此，本次评价根据现有工程废气产排情况类比分析本项目片剂生产线粉碎过筛工序废气产排情况，根据现有工程废气监测数据及企业提供的监测工况信息可得，现有工程粉碎过筛、称量配料、制粒、干燥、总混、压片、包衣工序颗粒物的排放量为0.3618t/a，颗粒物收集效率取95%，袋式除尘器处理效率为95%，现有工程年消耗原材料600吨，故粉碎过筛、称量配料、制粒、干燥、总混、压片、包衣工序工序颗粒物废气产生系数为12.69kg/（t-原材料），即每使用1t原材料，会产生12.69kg颗粒物。现有工程粉碎过筛、称量配料工序产尘量约占55%，则本次评价片剂生产线粉碎过筛、称量配料工序颗粒物废气产生系数取6.9795 kg/（t-原材料），本项目片剂生产线粉碎过筛、称量配料的物料为187t/a，则片剂生产线粉碎过筛、称量配料工序粉尘产生量为1.3052t/a，物料粉碎过筛、称量配料时间为1200h/a。  为了有效降低废气的排放，本次工程在片剂生产线粉碎过筛、称量配料设备上方设置集气罩对粉尘进行集中收集，收集效率为 95%，片剂生产线粉碎过筛、称量配料工序产生的颗粒物经集气装置收集后进入袋式除尘器（D2）（去除效率取95%）处理后经1根高于车间顶3m排气筒（P2）排放（距地面不低于15m）。  根据企业提供的生产资料，片剂生产线粉碎过筛、称量配料工序年工作时间为1200h，设计风机风量为8000 m3/h。  **②制粒、干燥废气**  本项目片剂生产线制粒、干燥工序产生的颗粒物经集气装置收集后进入袋式除尘器（D3）处理后经1根高于车间顶3m排气筒（P3）排放（距地面不低于15m）。  物料在制粒、干燥过程中会产生粉尘。由于本项目片剂生产线制粒、干燥与现有工程制粒、干燥工序工艺相同，原辅材料性状一致，且现有工程已经正常投入运行且经过验收，本次工程污染源强可类比现有工程情况，因此，本次评价根据现有工程废气产排情况类比分析本项目片剂生产线制粒、干燥工序废气产排情况，根据现有工程废气监测数据及企业提供的监测工况信息可得，现有工程粉碎过筛、称量配料、制粒、干燥、总混、压片、包衣工序颗粒物的排放量为0.3618t/a，颗粒物收集效率取95%，袋式除尘器处理效率为95%，现有工程年消耗原材料600吨，故粉碎过筛、称量配料、制粒、干燥、总混、压片、包衣工序工序颗粒物废气产生系数为12.69kg/（t-原材料），即每使用1t原材料，会产生12.69kg颗粒物。现有工程制粒、干燥工序产尘量约占25%，则本次评价片剂生产线制粒、干燥工序颗粒物废气产生系数取3.1725 kg/（t-原材料），本项目片剂生产线制粒、干燥的物料为187t/a，则片剂生产线制粒、干燥工序粉尘产生量为0.5933t/a，物料制粒、干燥时间为900h/a。  为了有效降低废气的排放，本次工程在片剂生产线制粒、干燥设备上方设置集气罩对粉尘进行集中收集，收集效率为 95%，片剂生产线制粒、干燥工序产生的颗粒物经集气装置收集后进入袋式除尘器（D3）（去除效率取95%）处理后经1根高于车间顶3m排气筒（P3）排放（距地面不低于15m）。  根据企业提供的生产资料，片剂生产线制粒、干燥工序年工作时间为900h，设计风机风量为5000 m3/h。  **③总混废气**  本项目片剂生产线总混工序产生的颗粒物经集气装置收集后进入袋式除尘器（D4）处理后经1根高于车间顶3m排气筒（P4）排放（距地面不低于15m）。  物料在总混过程中会产生粉尘。由于本项目片剂生产线总混与现有总混工序工艺相同，原辅材料性状一致，且现有工程已经正常投入运行且经过验收，本次工程污染源强可类比现有工程情况，因此，本次评价根据现有工程废气产排情况类比分析本项目片剂生产线总混工序废气产排情况，根据现有工程废气监测数据及企业提供的监测工况信息可得，现有工程粉碎过筛、称量配料、制粒、干燥、总混、压片、包衣工序颗粒物的排放量为0.3618t/a，颗粒物收集效率取95%，袋式除尘器处理效率为95%，现有工程年消耗原材料600吨，故粉碎过筛、称量配料、制粒、干燥、总混、压片、包衣工序工序颗粒物废气产生系数为12.69kg/（t-原材料），即每使用1t原材料，会产生12.69kg颗粒物。现有工程总混工序产尘量约占10%，则本次评价片剂生产线总混工序颗粒物废气产生系数取1.269 kg/（t-原材料），本项目片剂生产线总混的物料为187t/a，则片剂生产线总混工序粉尘产生量为0.2373t/a，物料总混时间为600h/a。  为了有效降低废气的排放，本次工程在片剂生产线总混设备上方设置集气罩对粉尘进行集中收集，收集效率为 95%，片剂生产线总混工序产生的颗粒物经集气装置收集后进入袋式除尘器（D4）（去除效率取95%）处理后经1根高于车间顶3m排气筒（P4）排放（距地面不低于15m）。  根据企业提供的生产资料，片剂生产线总混工序年工作时间为600h，设计风机风量为3000 m3/h。  **④压片废气**  本项目片剂生产线压片工序产生的颗粒物经密闭管道收集后进入袋式除尘器（D5）处理后经1根高于车间顶3m排气筒（P5）排放（距地面不低于15m）。  物料在压片过程中会产生粉尘。由于本项目片剂生产线压片与现有压片工序工艺相同，原辅材料性状一致，且现有工程已经正常投入运行且经过验收，本次工程污染源强可类比现有工程情况，因此，本次评价根据现有工程废气产排情况类比分析本项目片剂生产线压片工序废气产排情况，根据现有工程废气监测数据及企业提供的监测工况信息可得，现有工程粉碎过筛、称量配料、制粒、干燥、总混、压片、包衣工序颗粒物的排放量为0.3618t/a，颗粒物收集效率取95%，袋式除尘器处理效率为95%，现有工程年消耗原材料600吨，故粉碎过筛、称量配料、制粒、干燥、总混、压片、包衣工序工序颗粒物废气产生系数为12.69kg/（t-原材料），即每使用1t原材料，会产生12.69kg颗粒物。现有工程压片工序产尘量约占5%，则本次评价片剂生产线压片工序颗粒物废气产生系数取0.6345 kg/（t-原材料），本项目片剂生产线压片的物料为187t/a，则片剂生产线压片工序粉尘产生量为0.1187t/a，物料压片时间为2400h/a。  为了有效降低废气的排放，本次工程片剂生产线压片采用密闭设备，通过管道对粉尘进行集中收集，收集效率为 100%，片剂生产线压片工序产生的颗粒物经集气装置收集后进入袋式除尘器（D5）（去除效率取95%）处理后经1根高于车间顶3m排气筒（P5）排放（距地面不低于15m）。  根据企业提供的生产资料，片剂生产线压片工序年工作时间为2400h，设计风机风量为1000 m3/h。  **⑤包衣废气**  本项目片剂生产线包衣工序产生的颗粒物经集气装置收集后进入袋式除尘器（D6）处理后经1根高于车间顶3m排气筒（P6）排放（距地面不低于15m）。  物料在包衣过程中会产生粉尘。由于本项目片剂生产线包衣与现有包衣工序工艺相同，原辅材料性状一致，且现有工程已经正常投入运行且经过验收，本次工程污染源强可类比现有工程情况，因此，本次评价根据现有工程废气产排情况类比分析本项目片剂生产线包衣工序废气产排情况，根据现有工程废气监测数据及企业提供的监测工况信息可得，现有工程粉碎过筛、称量配料、制粒、干燥、总混、压片、包衣工序颗粒物的排放量为0.3618t/a，颗粒物收集效率取95%，袋式除尘器处理效率为95%，现有工程年消耗原材料600吨，故粉碎过筛、称量配料、制粒、干燥、总混、压片、包衣工序工序颗粒物废气产生系数为12.69kg/（t-原材料），即每使用1t原材料，会产生12.69kg颗粒物。现有工程包衣工序产尘量约占5%，则本次评价片剂生产线包衣工序颗粒物废气产生系数取0.6345 kg/（t-原材料），本项目片剂生产线包衣的物料为187t/a，则片剂生产线包衣工序粉尘产生量为0.1187t/a，物料包衣时间为2400h/a。  为了有效降低废气的排放，本次工程在片剂生产线包衣设备上方设置集气罩对粉尘进行集中收集，收集效率为 95%，片剂生产线包衣工序产生的颗粒物经集气装置收集后进入袋式除尘器（D5）（去除效率取95%）处理后经1根高于车间顶3m排气筒（P5）排放（距地面不低于15m）。  根据企业提供的生产资料，片剂生产线包衣工序年工作时间为2400h，设计风机风量为1000 m3/h。  本项目片剂生产线各产污工序废气产排情况见下表。  表33 片剂生产线各产污工序废气污染物产排情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染工序** | **污染因子** | **产生量（t/a）** | **收集量（t/a）** | **产生速率(kg/h)** | **产生浓度(mg/m3)** | **风量(m3/h)** | **排放量(t/a)** | **排放速率(kg/h)** | **排放浓度(mg/m3)** | | 粉碎过筛、称量配料 | 颗粒物 | 1.3052 | 1.2399 | 1.0333 | 129.2 | 8000 | 0.0620 | 0.0517 | 6.5 | | 制粒、干燥 | 颗粒物 | 0.5933 | 0.5636 | 0.6262 | 125.2 | 5000 | 0.0282 | 0.0313 | 6.3 | | 总混 | 颗粒物 | 0.2373 | 0.2254 | 0.3757 | 125.2 | 3000 | 0.0113 | 0.0188 | 6.3 | | 压片 | 颗粒物 | 0.1187 | 0.1187 | 0.0494 | 49.4 | 1000 | 0.0059 | 0.0025 | 2.5 | | 包衣 | 颗粒物 | 0.1187 | 0.1127 | 0.0470 | 47.0 | 1000 | 0.0056 | 0.0023 | 2.3 |   由上表可知，本项目片剂生产线各产污工序产生的颗粒物的排放浓度均能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中有组织颗粒物排放浓度10mg/m3的标准限值。  **（3）软胶囊生产线废气**  本项目软胶囊生产线粉碎过筛、称量配料工序产生的颗粒物经集气装置收集后进入袋式除尘器（D7）处理后经1根高于车间顶3m排气筒（P7）排放（距地面不低于15m）。  物料在粉碎过筛、称量配料过程中会产生粉尘。由于本项目软胶囊生产线粉碎过筛、称量配料与现有工程粉碎过筛、称量配料工序工艺相同，原辅材料性状一致，且现有工程已经正常投入运行且经过验收，本次工程污染源强可类比现有工程情况，因此，本次评价根据现有工程废气产排情况类比分析本项目软胶囊生产线粉碎过筛、称量配料工序废气产排情况，根据现有工程废气监测数据及企业提供的监测工况信息可得，现有工程粉碎过筛、称量配料、制粒、干燥、总混、压片、包衣工序颗粒物的排放量为0.3618t/a，颗粒物收集效率取95%，袋式除尘器处理效率为95%，现有工程年消耗原材料600吨，故粉碎过筛、称量配料、制粒、干燥、总混、压片、包衣工序工序颗粒物废气产生系数为12.69kg/（t-原材料），即每使用1t原材料，会产生12.69kg颗粒物。现有工程粉碎过筛、称量配料工序产尘量约占55%，则本次评价软胶囊生产线粉碎过筛、称量配料工序颗粒物废气产生系数取6.9795 kg/（t-原材料），本项目软胶囊生产线粉碎过筛、称量配料的物料为15t/a，则软胶囊生产线粉碎过筛、称量配料工序粉尘产生量为0.1047t/a，物料粉碎过筛、称量配料时间为120h/a。  为了有效降低废气的排放，本次工程在软胶囊生产线粉碎过筛、称量配料设备上方设置集气罩对粉尘进行集中收集，收集效率为 95%，软胶囊生产线粉碎过筛、称量配料工序产生的颗粒物经集气装置收集后进入袋式除尘器（D7）（去除效率取95%）处理后经1根高于车间顶3m排气筒（P7）排放（距地面不低于15m）。  根据企业提供的生产资料，软胶囊生产线粉碎过筛、称量配料工序年工作时间为120h，设计风机风量为6000 m3/h。  本项目软胶囊生产线粉碎过筛、称量配料工序废气产排情况见下表。  表34软胶囊生产线粉碎过筛称量配料工序废气污染物产排情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染工序** | **污染因子** | **产生量（t/a）** | **收集量（t/a）** | **产生速率(kg/h)** | **产生浓度(mg/m3)** | **风量(m3/h)** | **排放量(t/a)** | **排放速率(kg/h)** | **排放浓度(mg/m3)** | | 软胶囊生产线粉碎过筛、称量配料 | 颗粒物 | 0.1047 | 0.0995 | 0.8288 | 138.1 | 6000 | 0.0050 | 0.0414 | 6.9 |   由上表可知，本项目软胶囊生产线粉碎过筛、称量配料工序产生的颗粒物的排放浓度能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中有组织颗粒物排放浓度10mg/m3的标准限值。  **（4）大蜜丸生产线废气**  本项目大蜜丸生产线粉碎过筛、总混工序产生的颗粒物经集气装置收集后进入袋式除尘器（D8）处理后经1根高于车间顶3m排气筒（P8）排放（距地面不低于15m）。  物料在粉碎过筛、总混过程中会产生粉尘。由于本项目大蜜丸生产线粉碎过筛、总混与现有工程粉碎过筛、总混工序工艺相同，原辅材料性状一致，且现有工程已经正常投入运行且经过验收，本次工程污染源强可类比现有工程情况，因此，本次评价根据现有工程废气产排情况类比分析本项目大蜜丸生产线粉碎过筛、总混工序废气产排情况，根据现有工程废气监测数据及企业提供的监测工况信息可得，现有工程粉碎过筛、称量配料、制粒、干燥、总混、压片、包衣工序颗粒物的排放量为0.3618t/a，颗粒物收集效率取95%，袋式除尘器处理效率为95%，现有工程年消耗原材料600吨，故粉碎过筛、称量配料、制粒、干燥、总混、压片、包衣工序工序颗粒物废气产生系数为12.69kg/（t-原材料），即每使用1t原材料，会产生12.69kg颗粒物。现有工程粉碎过筛、总混工序产尘量约占60%，则本次评价大蜜丸生产线粉碎过筛、总混工序颗粒物废气产生系数取7.614 kg/（t-原材料），本项目大蜜丸生产线粉碎过筛、总混的物料为23t/a，则大蜜丸生产线粉碎过筛、总混工序粉尘产生量为0.1751t/a，物料粉碎过筛、总混时间为300h/a。  为了有效降低废气的排放，本次工程在大蜜丸生产线粉碎过筛、总混设备上方设置集气罩对粉尘进行集中收集，收集效率为 95%，大蜜丸生产线粉碎过筛、总混工序产生的颗粒物经集气装置收集后进入袋式除尘器（D8）（去除效率取95%）处理后经1根高于车间顶3m排气筒（P8）排放（距地面不低于15m）。  根据企业提供的生产资料，大蜜丸生产线粉碎过筛、总混工序年工作时间为300h，设计风机风量为4000 m3/h。  本项目大蜜丸生产线粉碎过筛、总混工序废气产排情况见下表。  表35大蜜丸生产线粉碎过筛、总混工序废气污染物产排情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染工序** | **污染因子** | **产生量（t/a）** | **收集量（t/a）** | **产生速率(kg/h)** | **产生浓度(mg/m3)** | **风量(m3/h)** | **排放量(t/a)** | **排放速率(kg/h)** | **排放浓度(mg/m3)** | | 大蜜丸生产线粉碎过筛、总混 | 颗粒物 | 0.1751 | 0.1664 | 0.5546 | 138.6 | 4000 | 0.0083 | 0.0277 | 6.9 |   由上表可知，本项目大蜜丸生产线粉碎过筛、总混工序产生的颗粒物的排放浓度能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中有组织颗粒物排放浓度10mg/m3的标准限值。  **（5）凝胶糖果生产线废气**  本项目凝胶糖果生产线称量配料工序产生的颗粒物经集气装置收集后进入袋式除尘器（D9）处理后经1根高于车间顶3m排气筒（P9）排放（距地面不低于15m）。  物料在称量配料过程中会产生粉尘。由于本项目凝胶糖果生产线称量配料与现有工程称量配料工序工艺相同，原辅材料性状一致，且现有工程已经正常投入运行且经过验收，本次工程污染源强可类比现有工程情况，因此，本次评价根据现有工程废气产排情况类比分析本项目凝胶糖果生产线称量配料工序废气产排情况，根据现有工程废气监测数据及企业提供的监测工况信息可得，现有工程粉碎过筛、称量配料、制粒、干燥、总混、压片、包衣工序颗粒物的排放量为0.3618t/a，颗粒物收集效率取95%，袋式除尘器处理效率为95%，现有工程年消耗原材料600吨，故粉碎过筛、称量配料、制粒、干燥、总混、压片、包衣工序工序颗粒物废气产生系数为12.69kg/（t-原材料），即每使用1t原材料，会产生12.69kg颗粒物。现有工程称量配料工序产尘量约占5%，则本次评价凝胶糖果生产线称量配料工序颗粒物废气产生系数取0.6345 kg/（t-原材料），本项目凝胶糖果生产线称量配料的物料为47t/a，则凝胶糖果生产线称量配料工序粉尘产生量为0.0298t/a，物料称量配料时间为300h/a。  为了有效降低废气的排放，本次工程在凝胶糖果生产线称量配料设备上方设置集气罩对粉尘进行集中收集，收集效率为 95%，凝胶糖果生产线称量配料工序产生的颗粒物经集气装置收集后进入袋式除尘器（D9）（去除效率取95%）处理后经1根高于车间顶3m排气筒（P9）排放（距地面不低于15m）。  根据企业提供的生产资料，凝胶糖果生产线称量配料工序年工作时间为300h，设计风机风量为1000 m3/h。  本项目凝胶糖果生产线称量配料工序废气产排情况见下表。  表36 凝胶糖果生产线称量配料工序废气污染物产排情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染工序** | **污染因子** | **产生量（t/a）** | **收集量（t/a）** | **产生速率(kg/h)** | **产生浓度(mg/m3)** | **风量(m3/h)** | **排放量(t/a)** | **排放速率(kg/h)** | **排放浓度(mg/m3)** | | 凝胶糖果生产线称量配料 | 颗粒物 | 0.0298 | 0.0283 | 0.0944 | 94.4 | 1000 | 0.0014 | 0.0047 | 4.7 |   由上表可知，本项目凝胶糖果生产线称量配料工序产生的颗粒物的排放浓度能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中有组织颗粒物排放浓度10mg/m3的标准限值。  **（6）锅炉天然气燃烧废气**  本次新增1台10t/h的锅炉，每台锅炉运行时间以24h/d（7200h/a）计。根据现有锅炉数据统计可知，燃气锅炉每蒸吨耗气量约为80m3，则本项目天然气用量为576万m3/a。  根据本项目天然气监测报告（见附件），该项目所用燃气高位发热量为37.1384MJ/m3，估算其低位发热量为33.57144MJ/m3，根据燃气锅炉基准烟气量公式：  Vgy=0.285Qnet+0.343  式中：Vgy—基准烟气量，Nm3/kg或Nm3/m3；  Qnet—气体燃料地位发热量，MJ/m3。  经计算可得Vgy=0.285×33.57144+0.343=9.9108604Nm3/m3。  根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中燃气锅炉允许排放量核算方法：  式中：E年许可—锅炉排污单位污染物年许可排放量，吨；  Ci—第i个主要排放口污染物排放标准浓度限值，毫克/立方米；  Vi—第i个主要排放口基准烟气量，标立方米/千克或标立方米/立方米；  Ri—第i个主要排放口所对应的锅炉前三年年平均燃料使用量（未投运或投运不满一年的锅炉按照设计年燃料使用量进行选取，投运满一年但未满三年的锅炉按运行周期年平均燃料使用量选取，当前三年或周期年年平均燃料使用量超过设计燃料使用量时，按设计燃料使用量选取），吨或万立方米；  按照《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/1089-2021）中燃气锅炉PM10、SO2、NOx排放浓度分别不高于5、10、30mg/m3的排放要求。  经计算可得：  颗粒物最高允许排放量=5×9.9108604×576×10-5=0.2854t/a  SO2最高允许排放量=10×9.9108604×576×10-5=0.5709t/a  NOx最高允许排放量=30×9.9108604×576×10-5=1.7126t/a  本次新增1台10t/h燃气锅炉，评价提出，本项目燃气锅炉采用低氮燃烧技术，废气经1根8m高排气筒P10排放。本项目锅炉废气排放情况见下表。  表37 本项目锅炉废气污染物排放情况一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染工序** | **污染因子** | **排放量(t/a)** | **排放速率(kg/h)** | **排放浓度(mg/m3)** | | 天然气燃烧 | 颗粒物 | 0.2854 | 0.0396 | 5 | | SO2 | 0.5709 | 0.0793 | 10 | | NOx | 1.7126 | 0.2379 | 30 |   由上表可知，本项目锅炉天然气燃烧产生的废气经低氮燃烧器治理后，颗粒物、SO2、NOx排放浓度可以满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/1089-2021）中燃气锅炉PM10、SO2、NOx排放浓度分别不高于5、10、30mg/m3的排放要求。  **（7）污水处理站废气**  本项目需自建污水处理站对本厂污水进行处理，根据美国EPA（环境保护署）对污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每去除1g的BOD5可产生0.0031g的NH3、0.00012g的H2S。由对废水污染物的分析可知，本项目污水处理站进水BOD5浓度为873.5mg/L，出水为114.1mg/L，废水排放量为66.14m3/d，则BOD5去除量为15.0680t/a，因此本项目恶臭污染物产生量为NH3 46.7108kg/a、H2S 1.8082kg/a。本项目臭气浓度不超过100，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2臭气浓度2000的限值要求；污水处理站废气的风机设计风量为1000m3/h，则产生浓度为NH30.0308mg/m3、H2S0.0012mg/m3、臭气浓度（无量纲）不超过100。  本项目污水处理站各构筑物均为地上钢结构，为了减少恶臭污染物排放，评价提出污水处理站各构筑物均加盖密闭，并连接负压管道收集各池产生的恶臭气体引入一套水喷淋吸收塔+碱喷淋吸收塔+活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒 P11 排放。集气效率按90%计，风量为1000m3/h，本项目年运营7200h，水喷淋吸收塔+碱喷淋吸收塔+活性炭吸附装置净化效率为90%，未被收集的恶臭气体以无组织形式排放。  表38 污水处理站废气污染物产排情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染工序** | **污染因子** | **产生量（t/a）** | **收集量（t/a）** | **产生速率(kg/h)** | **产生浓度(mg/m3)** | **风量(m3/h)** | **排放量(t/a)** | **排放速率(kg/h)** | **排放浓度(mg/m3)** | | 污水处理站 | NH3 | 0.0467 | 0.0420 | 0.0058 | 5.8 | 1000 | 0.0042 | 0.0006 | 0.6 | | H2S | 0.0018 | 0.0016 | 0.0002 | 0.2 | 0.0002 | 0.00002 | 0.02 |   由上表可知，本项目污水处理站废气的排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 NH3排放速率4.9kg/h、H2S排放速率0.33kg/h、 臭气浓度 2000（无量纲）的限值要求。  **2、无组织废气**  根据上述分析可知，本项目提取生产线粉碎过筛废气，片剂生产线粉碎过筛、制粒、干燥、总混、包衣废气，软胶囊生产线粉碎过筛、称量配料废气，大蜜丸生产线粉碎过筛、总混废气，凝胶糖果生产线称量配料废气污染物粉尘的收集效率为95%，未被收集的5%的粉尘以无组织的形式散失，无组织粉尘产生量为0.1340t/a，产生速率为0.0186kg/h，上述工序均位于10万级洁净车间内，10万级洁净车间配有空气净化系统，空气净化系统是为了向有洁净度要求的生产厂房提供清洁舒适的空气以满足产品生产过程中不被污染的要求。空气净化系统包括空调和制冷机两大系统，空调系统包装新风段、回风段、初效段、中效段、风机段、加热段、出风段以及臭氧灭菌和高效送风口等，洁净车间外设置二次封闭，采取以上措施后，可有效降低粉尘对周围环境的影响，粉尘去除率可达90%，则无组织粉尘排放量为0.0134t/a，排放速率为0.0019kg/h，评价建议企业加强设备密闭，减少废气的排放，同时对车间外进行绿化，保证厂区内粉尘无组织排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2（周界外浓度最高点1.0mg/m3）的要求，同时满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》（其他涉气企业厂界标准值0.5mg/m3）的要求。  本项目污水处理站废气污染物的收集效率为90%，未被收集的10%的NH3、H2S以无组织的形式散失，无组织NH3产生量为0.0047t/a，产生速率为6×10-4kg/h，无组织H2S产生量为0.0002t/a，产生速率为2.5×10-5kg/h，评价建议企业加强污水处理站设备密闭，减少废气的排放，同时对厂区内进行绿化，保证厂区内NH3、H2S、臭气浓度无组织排放浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1（厂界标准值1.5mg/m3、0.06mg/m3、20（无量纲））的要求。  **3、非正常排放分析**  项目生产过程中产生的非正常排放主要是污染物排放控制措施达不到应有效率时引起的污染物超标排放，评价以最不利原则按照污染物治理措施（袋式除尘器D1-D9、水喷淋吸收塔+碱喷淋吸收塔+活性炭吸附装置）处理效率为0时的情况进行分析。本项目共11根排气筒，部分排气筒涉及多个工序，由于两个及以上工序同时发生非正常工况的可能性较小，因此各排气筒非正常工况下的最不利情况为排放量最大的工序出现非正常排放时引起的污染物非正常排放。经过分析，本项目非正常排放废气源强为：颗粒物速率1.0333kg/h。事故排放时间最大为15分钟。非正常排放具体参数见下表。  表39 非正常排放参数表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **非正常排放源** | **非正常**  **排放原因** | **污染物** | **非正常排放速率/（kg/h）** | **单次持续时间/h** | **年发生频次/次** | **非正常排放量/（kg/a）** | **采取**  **措施** | | 排气筒P1  （袋式除尘器D1） | 污染物排放控制措施达不到应有效率，处理效率为0 | 颗粒物 | 0.1828 | 0.25 | 1 | 0.0457 | 产生废气的工序及时停止运行 | | 排气筒P2  （袋式除尘器D2） | 颗粒物 | 1.0333 | 0.25 | 1 | 0.2583 | | 排气筒P3  （袋式除尘器D3）） | 颗粒物 | 0.6262 | 0.25 | 1 | 0.1566 | | 排气筒P4  （袋式除尘器D4） | 颗粒物 | 0.3757 | 0.25 | 1 | 0.0939 | | 排气筒P5  （袋式除尘器D5） | 颗粒物 | 0.0494 | 0.25 | 1 | 0.0124 | | 排气筒P6  （袋式除尘器D6） | 颗粒物 | 0.0470 | 0.25 | 1 | 0.0117 | | 排气筒P7  （袋式除尘器D7） | 颗粒物 | 0.8288 | 0.25 | 1 | 0.2072 | | 排气筒P8  （袋式除尘器D8） | 颗粒物 | 0.5546 | 0.25 | 1 | 0.1386 | | 排气筒P9  （袋式除尘器D9） | 颗粒物 | 0.0944 | 0.25 | 1 | 0.0236 | | 排气筒P11  （水喷淋吸收塔+碱喷淋吸收塔+活性炭吸附装置） | NH3 | 0.0058 | 0.25 | 1 | 0.0015 | | H2S | 0.0002 | 0.25 | 1 | 0.0001 |   **4、大气污染防治措施分析**  本项目为保健食品制造项目，提取生产线粉碎过筛废气，片剂生产线粉碎过筛、制粒、干燥、总混、压片、包衣废气，软胶囊生产线粉碎过筛、称量配料废气，大蜜丸生产线粉碎过筛、总混废气，凝胶糖果生产线称量配料废气参考《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工艺》（HJ1030.3—2019）中备料废气推荐的除尘方式为“加强密封或密闭；收集送除尘装置处理（喷淋系统、旋风除尘、袋式除尘、旋风除尘+袋式除尘等）”，因此本项目提取生产线粉碎过筛废气，片剂生产线粉碎过筛、制粒、干燥、总混、压片、包衣废气，软胶囊生产线粉碎过筛、称量配料废气，大蜜丸生产线粉碎过筛、总混废气，凝胶糖果生产线称量配料废气采用袋式除尘器处理符合文件要求；  参照《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）涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求，燃气锅炉PM采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术；NOx采用低氮燃烧或SNCR/SCR等技术，本项目PM均可以稳定达标，无需采用除尘工艺，因此本项目锅炉天然气燃烧废气采用低氮燃烧器处理的措施是可行的。  参考《排污许可证申请与核发技术规范食品制造工业—方便食品、食品及饲料添加剂制造工艺》（HJ1030.3—2019）“公用单元厂内综合污水处理站产生的臭气浓度，污染防治设施及工艺有：产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂，集中收集恶臭气体经处理（喷淋塔除臭、活性炭吸附、生物除臭等）后排放；其他”。本项目污水处理站各构筑物均为地上钢结构，各构筑物均加盖密闭，并连接负压管道收集各池产生的恶臭气体引入一套水喷淋吸收塔+碱喷淋吸收塔+活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放，符合技术规范要求，为可行技术。  **5、大气环境影响分析**  项目所在区域属于空气环境质量未达标区，项目产生的大气污染物通过削减区域现有污染源排放量进行替代。项目厂区周边最近的大气环境敏感点为490米外的八柳树村。在项目大气污染物能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》、《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/1089-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）标准要求下，通过区域削减和污染物扩散，不会对周边环境造成明显影响。综上所述，评价认为项目建成运行过程中对周围大气环境影响可以接受。  **6、废气污染物排放核算量**  6.1大气污染物有组织排放核算  表40 大气污染物有组织排放量核算表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物** | **核算排放浓度/**  **（mg/m3）** | **核算排放速率/**  **（kg/h）** | **核算年排放量/**  **（t/a）** | | 1 | 提取生产线粉碎过筛工序排气筒P1 | 颗粒物 | 6.1 | 0.0091 | 0.0055 | | 2 | 片剂生产线粉碎过筛工序P2 | 颗粒物 | 6.5 | 0.0517 | 0.0620 | | 3 | 片剂生产线制粒、干燥工序P3 | 颗粒物 | 6.3 | 0.0313 | 0.0282 | | 4 | 片剂生产线总混工序P4 | 颗粒物 | 6.3 | 0.0188 | 0.0113 | | 5 | 片剂生产线压片工序P5 | 颗粒物 | 2.5 | 0.0025 | 0.0059 | | 6 | 片剂生产线包衣工序P6 | 颗粒物 | 2.3 | 0.0023 | 0.0056 | | 7 | 软胶囊生产线粉碎过筛、称量配料工序P7 | 颗粒物 | 6.9 | 0.0414 | 0.0050 | | 8 | 大蜜丸生产线粉碎过筛、总混工序P8 | 颗粒物 | 6.9 | 0.0277 | 0.0083 | | 9 | 凝胶糖果生产线称量配料工序P9 | 颗粒物 | 4.7 | 0.0047 | 0.0014 | | 10 | 锅炉天然气燃烧P10 | 颗粒物 | 5 | 0.0396 | 0.2854 | | SO2 | 10 | 0.0793 | 0.5709 | | NOx | 30 | 0.2379 | 1.7126 | | 11 | 污水处理站废气P11 | NH3 | 0.6 | 0.0006 | 0.0042 | | H2S | 0.02 | 0.00002 | 0.0002 |   6.2大气污染物无组织排放量核算  表41 大气污染物无组织排放量核算表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **产污环节** | **污染物** | **主要污染防治措施** | **排放标准** | | **核算年排放量/**  **（t/a）** | | **标准名称** | **浓度限制/（mg/m3）** | | 1 | 生产  车间 | 生产过程 | 颗粒物 | 10万级洁净车间 | 《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》 | 0.5mg/m3 | 0.0134 | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 | 周界外浓度最高点1.0mg/m3 | | 2 | 污水处理站 | 污水处理 | NH3 | 水喷淋吸收塔+碱喷淋吸收塔+活性炭吸附装置 | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93） | 厂界标准值1.5mg/m3 | 0.0047 | | H2S | 厂界标准值0.06mg/m3 | 0.0002 | | 臭气浓度 | 厂界标准值  20（无量纲） | / |   6.3大气污染物年排放量核算  表42 大气污染物年排放量核算表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物** | **年排放量/（t/a）** | | 1 | 颗粒物 | 0.4320 | | 2 | SO2 | 0.5709 | | 3 | NOx | 1.7126 | | 4 | NH3 | 0.0089 | | 5 | H2S | 0.0004 |   **7、污染物排放口基本情况**  表43 项目污染物排放口基本情况   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **点源**  **名称** | **地理坐标** | | **排气筒底部海拔** | **排气筒高度** | **排气筒内径** | **废气出口温度** | **年排放小时数** | **排放**  **工况** | **污染物** | **源强** | | **经度** | **纬度** | | **单位** | **°** | **°** | **m** | **m** | **m** | **K** | **h** | **/** | **/** | **kg/h** | | 排气筒P1 | 113.817852 | 35.149652 | 81 | 15 | 0.2 | 298 | 600 | 正常 | 颗粒物 | 0.0091 | | 排气筒P2 | 113.817503 | 35.149165 | 81 | 15 | 0.4 | 298 | 1200 | 正常 | 颗粒物 | 0.0517 | | 排气筒P3 | 113.817602 | 35.149145 | 81 | 15 | 0.4 | 298 | 900 | 正常 | 颗粒物 | 0.0313 | | 排气筒P4 | 113.817710 | 35.149125 | 81 | 15 | 0.3 | 298 | 600 | 正常 | 颗粒物 | 0.0188 | | 排气筒P5 | 113.817616 | 35.149406 | 81 | 15 | 0.2 | 298 | 2400 | 正常 | 颗粒物 | 0.0025 | | 排气筒P6 | 113.817706 | 35.149389 | 81 | 15 | 0.2 | 298 | 2400 | 正常 | 颗粒物 | 0.0023 | | 排气筒P7 | 113.817771 | 35.149374 | 81 | 15 | 0.4 | 298 | 120 | 正常 | 颗粒物 | 0.0414 | | 排气筒P8 | 113.817840 | 35.149355 | 81 | 15 | 0.4 | 298 | 300 | 正常 | 颗粒物 | 0.0277 | | 排气筒P9 | 113.817950 | 35.149622 | 81 | 15 | 0.2 | 298 | 300 | 正常 | 颗粒物 | 0.0047 | | 排气筒P10 | 113.818136 | 35.149731 | 81 | 8 | 0.4 | 373 | 7200 | 正常 | 颗粒物 | 0.0396 | | SO2 | 0.0793 | | NOx | 0.2379 | | 排气筒P11 | 113.818029 | 35.149264 | 81 | 15 | 0.2 | 298 | 7200 | 正常 | NH3 | 0.0006 | | H2S | 0.00002 |   **8、全厂废气污染物排放“三笔账”情况**  表44 全厂废气污染物排放“三笔账”一览表 单位：t/a   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | | **现有工程** | | **本工程**  **排放量** | **以新带老削减量** | **全厂排**  **放总量** | **排放**  **增减量** | | **允许排放量** | **实际排放量** | | 废气 | 颗粒物 | 0.44 | 0.3729 | 0.4320 | / | 0.8049 | +0.4320 | | SO2 | 0.192 | 0.0074 | 0.5709 | / | 0.5783 | +0.5709 | | NOx | 0.93 | 0.0443 | 1.7126 | / | 1.7569 | +1.7126 | | NH3 | / | / | / | / | 0.0089 | +0.0089 | | H2S | / | / | / | / | 0.0004 | +0.0004 |   **9、监测要求**  根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 1084-2020）的规定，评价提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划，具体监测计划见下表。  表45 污染源自行监测计划表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测指标** | | **监测点位** | **监测频次** | **执行排放标准** | | **有组织废气** | | | | | | 颗粒物 | 浓度、速率、废气量 | 排气筒P1-P9 | 1次/年 | 《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》 | | 颗粒物 | 浓度、速率、废气量 | 排气筒P10 | 在线监控 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/1089-2021） | | SO2 | | NOx | | NH3 | 浓度、速率、废气量 | 排气筒P11 | 1次/年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93） | | H2S | | 臭气浓度 | | **无组织废气** | | | | | | 颗粒物 | 排放浓度 | 四周厂界 | 1次/年 | 《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》 | | NH3 | 排放浓度 | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93） | | H2S | | 臭气浓度 |   **三、噪声**  **1、噪声源强**  本项目营运期新增噪声主要来源于平板式分离机、离心喷雾干燥机、浸膏粉碎机、40B粉碎机、振动筛、洗瓶机、烘干机、超微粉碎机、方锥混合机、粉碎机、制丸机、锅炉等设备噪声，噪声源强一般为60-80dB（A），本项目主要噪声源的等效声级及治理情况见下表。  表46 项目主要噪声源强及治理效果一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **高噪声设备** | **设备**  **源强dB(A)** | **治理**  **措施** | **治理后源强dB（A）** | **数量（台）** | **设备源强叠加值dB(A)** | **位置** | | 1 | 平板式分离机 | 65 | 基础减振、厂房隔音 | 45 | 1 | 45.00 | 提取生产线 | | 2 | 离心喷雾干燥机 | 65 | 45 | 1 | 45.00 | 提取生产线 | | 3 | 浸膏粉碎机 | 75 | 55 | 1 | 55.00 | 提取生产线 | | 4 | 40B粉碎机 | 75 | 55 | 1 | 55.00 | 片剂生产线 | | 5 | 振动筛 | 70 | 50 | 3 | 54.77 | 片剂生产线 | | 6 | 洗瓶机 | 70 | 50 | 4 | 56.02 | 口服液/饮料生产线 | | 7 | 烘干机 | 65 | 45 | 4 | 51.02 | 口服液/饮料生产线 | | 8 | 超微粉碎机 | 75 | 55 | 1 | 55.00 | 大蜜丸生产线 | | 9 | 方锥混合机 | 70 | 50 | 1 | 50.00 | 大蜜丸生产线 | | 10 | 粉碎机 | 75 | 55 | 1 | 55.00 | 软胶囊生产线 | | 11 | 制丸机 | 60 | 40 | 3 | 44.77 | 软胶囊生产线 | | 12 | 锅炉 | 80 | 60 | 1 | 60.00 | 锅炉房 |   **2、预测范围**  厂区声环境评价预测范围为项目东、南、西、北车间外1m处。  **3、预测模式**  1）声源衰减公式  因本项目同类设备分布较为集中且尺寸相对设备距厂界距离较小，因此本次评价预测时将同类设备近似作为一个点声源进行预测，在声源传播过程中，噪声受到厂房的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收后，到达受声点。其预测模式如下：  L2=L1 – 20lg（r2/r1）  式中： r1、r2 — 距声源距离（m），  L2、L1 — r2、r1处的声级强度。  2）噪声源叠加公式  两个以上多声源同时存在时，总声压级用下式计算：  式中： L —总声压级[dB(A)]；  Li —第i个声源的声压级；  n —声源个数  **4、预测结果**  根据本工程噪声源的分布，对项目四周厂界噪声排放量进行预测计算，厂界噪声的预测结果见下表。  表47 噪声贡献值计算结果一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **预测点** | **设备名称** | **治理后源强dB(A)** | **距离（m）** | **贡献值dB(A)** | **贡献叠加值dB(A)** | **标准值dB(A)** | | 东厂界 | 平板式分离机 | 45.00 | 30 | 15.46 | 40.96 | 昼间  60dB(A)  夜间  50dB(A) | | 离心喷雾干燥机 | 45.00 | 35 | 14.12 | | 浸膏粉碎机 | 55.00 | 45 | 21.94 | | 40B粉碎机 | 55.00 | 30 | 25.46 | | 振动筛 | 54.77 | 35 | 23.89 | | 洗瓶机 | 56.02 | 30 | 26.48 | | 烘干机 | 51.02 | 40 | 18.98 | | 超微粉碎机 | 55.00 | 25 | 27.04 | | 方锥混合机 | 50.00 | 35 | 19.12 | | 粉碎机 | 55.00 | 25 | 27.04 | | 制丸机 | 44.77 | 30 | 15.23 | | 锅炉 | 60.00 | 10 | 40.00 | | 南厂界 | 平板式分离机 | 45.00 | 145 | 1.77 | 24.45 | | 离心喷雾干燥机 | 45.00 | 145 | 1.77 | | 浸膏粉碎机 | 55.00 | 145 | 11.77 | | 40B粉碎机 | 55.00 | 115 | 13.79 | | 振动筛 | 54.77 | 115 | 13.56 | | 洗瓶机 | 56.02 | 95 | 16.47 | | 烘干机 | 51.02 | 95 | 11.47 | | 超微粉碎机 | 55.00 | 85 | 16.41 | | 方锥混合机 | 50.00 | 85 | 11.41 | | 粉碎机 | 55.00 | 75 | 17.50 | | 制丸机 | 44.77 | 75 | 7.27 | | 锅炉 | 60.00 | 165 | 15.65 | | 西厂界 | 平板式分离机 | 45.00 | 70 | 8.10 | 28.04 | | 离心喷雾干燥机 | 45.00 | 65 | 8.74 | | 浸膏粉碎机 | 55.00 | 55 | 20.19 | | 40B粉碎机 | 55.00 | 70 | 18.10 | | 振动筛 | 54.77 | 65 | 18.51 | | 洗瓶机 | 56.02 | 70 | 19.12 | | 烘干机 | 51.02 | 60 | 15.46 | | 超微粉碎机 | 55.00 | 75 | 17.50 | | 方锥混合机 | 50.00 | 65 | 13.74 | | 粉碎机 | 55.00 | 75 | 17.50 | | 制丸机 | 44.77 | 70 | 7.87 | | 锅炉 | 60.00 | 90 | 20.92 | | 北厂界 | 平板式分离机 | 45.00 | 30 | 15.46 | 40.32 | | 离心喷雾干燥机 | 45.00 | 30 | 15.46 | | 浸膏粉碎机 | 55.00 | 30 | 25.46 | | 40B粉碎机 | 55.00 | 60 | 19.44 | | 振动筛 | 54.77 | 60 | 19.21 | | 洗瓶机 | 56.02 | 80 | 17.96 | | 烘干机 | 51.02 | 80 | 12.96 | | 超微粉碎机 | 55.00 | 90 | 15.92 | | 方锥混合机 | 50.00 | 90 | 10.92 | | 粉碎机 | 55.00 | 100 | 15.00 | | 制丸机 | 44.77 | 100 | 4.77 | | 锅炉 | 60.00 | 10 | 40.00 |   表48 噪声预测值结果一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **预测点** | | **东厂界** | **南厂界** | **西厂界** | **北厂界** | **标准值dB(A)** | | 贡献值dB(A) | | 40.96 | 24.45 | 28.04 | 40.32 | 昼间  60dB(A)  夜间  50dB(A) | | 现状值 | 昼间 | 56\* | 53 | 56\* | 56 | | 预测值 | 56.13 | 53.01 | 56.01 | 56.12 | | 现状值 | 夜间 | 46.4\* | 42.2\* | 46.4\* | 31.4\* | | 预测值 | 47.49 | 42.27 | 46.46 | 40.84 | | **\*注：东、西厂界紧邻企业，不具备检测条件，昼间现状值按最不利监测数据进行预测；由于企业目前夜间未生产，夜间现状值取原环评预测值进行分析。** | | | | | | |   由上表可以看出，工程完成后，项目生产期间高噪声设备经基础减振、厂房隔声并与现状值叠加后，项目厂区四周噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间60dB(A)、夜间50dB(A)的标准要求，工程噪声对周围声环境影响不大，可接受。  **3、监测要求**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 1084-2020）的规定，评价提出项目在生产运行阶段的污染源监测计划，具体监测计划见下表。  表49 污染源自行监测计划表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监控类别** | **监测指标** | **监测点位** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 噪声 | 等效连续A声级 | 四周厂界外1m处 | 1次/季 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 |   **四、固废**  本项目营运期固废为一般固废。主要为除尘过程产生的粉尘、废滤袋，压滤机脱水产生的泥饼，沉淀池产生的沉渣。  1、除尘过程收集粉尘  本项目生产过程产生的粉尘采用袋式除尘器除尘，除尘过程收集的粉尘量约为2.53t/a，经收集后暂存于一般固废暂存间，定期作为肥料外售。  2、废药渣  本项目提取生产线各工序会产生废药渣，根据工程分析可知，废药渣的产生量约为45.5t/a。废药渣暂存于药渣库，厂区应设置不低于30天废药渣暂存量的药渣库一座。评价要求企业设置5m2药渣库一座，满足废药渣暂存要求，暂存后定期作为肥料外售。  3、不合格产品  本项目生产过程中检验工序会产生不合格产品，产生量约为0.5t/a。经收集后暂存于一般固废暂存间，定期作为肥料外售。  4、废包装材料  本项目各工序使用原材料会产生废包装材料，产生量约为0.5t/a。经收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。  5、泥饼  本项生活污水、生产废水经厂区污水处理站处理后，污水处理站会产生生化污泥。经类比同类型企业污水处理站运行情况，本项目采用板框压滤机对污泥进行脱水，脱水后的污泥含水率低于75%，泥饼的产生量约为3t/a。脱水后的污泥暂存于污泥暂存池，厂区应设置不低于30天污泥暂存量的暂存池一座。污泥密度为1.2t/m3（含水率75%），则30天污泥量为0.25m3，评价要求企业设置1m3污泥暂存池一座，满足污泥暂存要求，暂存后定期作为建材外售。  表50 固体废物详情一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放源** | **固废名称** | **固废性质** | **产生量（t/a）** | **处理措施** | | 袋式除尘器 | 集尘 | 一般固废 | 2.53 | 集中收集后作为肥料外售 | | 提取生产线 | 废药渣 | 一般固废 | 45.5 | 集中收集后作为肥料外售 | | 检验工序 | 不合格产品 | 一般固废 | 0.5 | 集中收集后作为肥料外售 | | 原辅材料 | 废包装材料 | 一般固废 | 0.5 | 集中收集后外售 | | 污水处理站 | 泥饼 | 一般固废 | 3 | 集中收集后作为建材外售 |   表51 一般固废汇总表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放源** | **固废名称** | **固废类别** | **固体废物**  **代码** | **产生量（t/a）** | **处理措施** | | 袋式除尘器 | 集尘 | 工业粉尘66 | 900-999-66 | 2.53 | 集中收集后作为肥料外售 | | 提取生产线 | 废药渣 | 植物残渣31 | 149-001-31 | 45.5 | 集中收集后作为肥料外售 | | 检验工序 | 不合格产品 | 其他食品加工废物39 | 149-001-39 | 0.5 | 集中收集后作为肥料外售 | | 原辅材料 | 废包装材料 | 废弃资源07 | 149-001-07 | 0.5 | 集中收集后外售 | | 污水处理站 | 泥饼 | 其他废物61 | 900-999-61 | 3 | 集中收集后作为建材外售 |   为避免本项目的固废在储存过程中产生二次污染问题，评价建议项目建设单位设置一般固废暂存间、药渣库和污泥暂存池，对项目固废实现分类存放。本次需要在一般固废暂存间暂存的一般固废产量为3.53t/a，现有工程已设置一般固废暂存间1座约5m2，地面进行了硬化，已采取防渗漏、防雨淋、防扬尘措施，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，目前已使用2m2，剩余3m2，能够满足本次扩建项目完成后全厂的一般固废的暂存堆放，因此，本项目依托现有一般固废间可行。  评价建议项目建设单位设置1座5m2药渣库用于存放废药渣，1座1m3污泥暂存池用于暂存泥饼，药渣库、污泥暂存池严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求建设。  **五、地下水、土壤**  本项目可能对地下水、土壤有影响的污染物主要为进入污水处理站的生活污水、生产废水，厂区污水处理站将按管道化、密闭化、重点区域防腐防渗要求建设，从源头上防范土壤污染，不存在污染下渗的途径。运营过程中将安排人员对污水处理站进行定期巡检并及时维护，待管道达到其使用年限前及时更换，保证综合废水不与土壤接触、下渗影响地下水。  综上分析，本项目综合废水不与土壤接触、下渗影响地下水。因此本项目不存在地下水、土壤污染途径，不再进行地下水及土壤环境影响分析。  **六、环境风险**  经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》附录B可知，本项目不涉及有毒有害和易燃易爆等危险物质，因此不再进行环境风险影响分析。 |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **要素** | **污染源** | | **污染物项目** | **环境保护措施** | | | **执行标准** |
| 大气  环境 | 提取生产线 | 粉碎过筛、干燥废气 | 颗粒物 | 集气装置（1套） | 袋式除尘器（1套）+1根高于车间顶3m排气筒P1排放（距地面不低于15m） | | 《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》 |
| 片剂生产线 | 粉碎过筛、称量配料废气 | 颗粒物 | 集气装置（1套） | 袋式除尘器（1套）+1根高于车间顶3m排气筒P2排放（距地面不低于15m） | |
| 制粒废气、干燥废气 | 颗粒物 | 集气装置（1套） | 袋式除尘器（1套）+1根高于车间顶3m排气筒P3排放（距地面不低于15m） | |
| 总混废气 | 颗粒物 | 集气装置（1套） | 袋式除尘器（1套）+1根高于车间顶3m排气筒P4排放（距地面不低于15m） | |
| 压片废气 | 颗粒物 | 集气装置（1套） | 袋式除尘器（1套）+1根高于车间顶3m排气筒P5排放（距地面不低于15m） | |
| 包衣废气 | 颗粒物 | 集气装置（1套） | 袋式除尘器（1套）+1根高于车间顶3m排气筒P6排放（距地面不低于15m） | |
| 软胶囊生产线 | 粉碎过筛、称量配料废气 | 颗粒物 | 集气装置（1套） | 袋式除尘器（1套）+1根高于车间顶3m排气筒P7排放（距地面不低于15m） | |
| 大蜜丸生产线 | 粉碎过筛废气、总混废气 | 颗粒物 | 集气装置（1套） | 袋式除尘器（1套）+1根高于车间顶3m排气筒P8排放（距地面不低于15m） | |
| 凝胶糖果生产线 | 称量配料废气 | 颗粒物 | 集气装置（1套） | 袋式除尘器（1套）+1根高于车间顶3m排气筒P9排放（距地面不低于15m） | |
| 锅炉 | | 颗粒物、SO2、NOx | 低氮燃烧器+8m高排气筒P10排放 | | | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/1089-2021） |
| 污水处理站废气 | | NH3、H2S、臭气浓度 | 水喷淋吸收塔+碱喷淋吸收塔+活性炭吸附装置+15m高排气筒P11 | | | 《恶臭污染物排放标准》  （GB 14554-93） |
| 地表水环境 | 员工生活污水 | | COD、SS、NH3-N、TP、TN | 厂区污水处理站（处理工艺：格栅-调节池-初沉池-水解酸化池-UASB反应器-A/O池-二沉池-脱色池，处理能力：170m3/d） | | 经污水管网排入新乡县综合污水处理厂进一步处理 | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准、新乡县综合污水处理厂收水标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1 C级 |
| 设备清洗废水 | | COD、SS、NH3-N、TP、TN |
| 车间地面清洗废水 | | COD、SS、NH3-N、TP、TN |
| 提取清洗废水 | | COD、SS、NH3-N、TP、TN |
| 离子交换树脂再生废水 | | COD、SS |
| 渗透膜反冲洗废水 | | COD、SS |
| 软水制备废水 | | COD、SS | / | |
| 锅炉排污水 | | COD、SS |
| 炼蜜蒸馏废水 | | COD、SS |
| 洗瓶废水 | | COD、SS | 全部回用于软水制备 | | | 对周围环境影响小 |
| 水浴灭菌柜废水 | | COD、SS |
| 纯水制备废水 | | COD、SS |
| 声环境 | 平板式分离机、40B粉碎机、振动筛、粉碎机、制丸机、锅炉等 | | 噪声 | 基础减振、厂房隔声 | | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 |
| 电磁  辐射 | / | | / | / | | | / |
| 固体  废物 | 袋式除尘器 | | 集尘 | 一般固废暂存间1座（5m2，利用现有） | | | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的“防渗漏、防雨淋、防扬尘”要求 |
| 原辅材料 | | 废包装材料 |
| 检验工序 | | 不合格产品 |
| 提取生产线 | | 废药渣 | 药渣库1座（5m2） | | |
| 污水处理站 | | 泥饼 | 污泥暂存池1座（1m3） | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 定期对管道进行维护，待管道达到其使用年限前及时更换，保证废水不与土壤接触、下渗影响地下水。 | | | | | | |
| 生态保护措施 | / | | | | | | |
| 环境风险防范措施 | / | | | | | | |
| 其他环境管理要求 | 按照排污许可技术规范、年度污染防治攻坚方案、专项整治方案以及绩效分级评级指南等要求安装相关环保监控、监测设备。 | | | | | | |
| 污染源监测计划  污染源自行监测计划表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测指标** | | **监测点位** | **监测频次** | **执行排放标准** | | **有组织废气** | | | | | | 颗粒物 | 浓度、速率、废气量 | 排气筒P1-P9 | 1次/年 | 《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》 | | 颗粒物 | 浓度、速率、废气量 | 排气筒P10 | 在线监控 | 《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/1089-2021） | | SO2 | | NOx | | NH3 | 浓度、速率、废气量 | 排气筒P11 | 1次/年 | 《恶臭污染物排放标准》  （GB 14554-93） | | H2S | | 臭气浓度 | | **无组织废气** | | | | | | 颗粒物 | 排放浓度 | 四周厂界 | 1次/年 | 《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》 | | NH3 | 排放浓度 | 《恶臭污染物排放标准》  （GB 14554-93） | | H2S | | 臭气浓度 | | **废水** | | | | | | 流量、pH、COD、BOD5、SS、NH3-N、TP、TN | | 废水总排口 | 1次/半年 | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准、新乡县综合污水处理厂收水标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1 C级 | | **噪声** | | | | | | 噪声 | 等效连续A声级 | 四周厂界外1m处 | 1次/季 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 | | | | | | | |

|  |
| --- |
| 绿健园（新乡）生物工程有限公司年产800吨保健食品扩建项目符合国家相关产业政策要求。营运过程中产生的污染物经治理后均能够达标排放，固废处置措施可行。建设单位应认真做好环评中提出的各项污染防治措施，确保各项污染物达标排放。从环保角度分析，该项目可行。  河南蓝天环境工程有限公司  2023.11 |

六、结论

附表

建设项目污染物排放量汇总表单位：t/a

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 0.3729 | 0.44 | / | 0.4320 | / | 0.8049 | +0.4320 |
| SO2 | 0.0074 | 0.192 | / | 0.5709 | / | 0.5783 | +0.5709 |
| NOx | 0.0443 | 0.93 | / | 1.7126 | / | 1.7569 | +1.7126 |
| NH3 | / | / | / | 0.0089 | / | 0.0089 | +0.0089 |
| H2S | / | / | / | 0.0004 | / | 0.0004 | +0.0004 |
| 废水 | COD | / | / | / | 1.7298 | / | 1.7298 | +1.7298 |
| NH3-N | / | / | / | 0.0865 | / | 0.0865 | +0.0865 |
| TP | / | / | / | 0.0173 | / | 0.0173 | +0.0173 |
| TN | / | / | / | 0.2162 | / | 0.2162 | +0.2162 |
| 一般工业  固体废物 | 集尘 | 13.4 | 13.4 | / | 2.53 | / | 15.93 | +2.53 |
| 废药渣 | / | / | / | 45.5 | / | 45.5 | +45.5 |
| 不合格产品 | / | / | / | 0.5 | / | 0.5 | +0.5 |
| 废包装材料 | 0.42 | 0.42 | / | 0.5 | / | 0.92 | +0.5 |
| 泥饼 | / | / | / | 3 | / | 3 | +3 |
| 危险废物 | / | / | / | / | / | / | / | / |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



















































