建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：蛋白肠衣项目配套20吨天然气锅炉房建设项目

建设单位（盖章）： 山东黄河龙集团有限公司

编制日期： 2022年11月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 蛋白肠衣项目配套20吨天然气锅炉房建设项目 | | | |
| 项目代码 | 2210-370321-89-01-308802 | | | |
| 建设单位联系人 | 杨杰 | 联系方式 | | 18505331181 |
| 建设地点 | 山东省淄博市桓台县果里镇张北路201号山东黄河龙集团有限公司厂区内部 | | | |
| 地理坐标 | （ 118 度 4 分 40.991 秒， 36 度 53 分 45.243 秒） | | | |
| 国民经济  行业类别 | D4430热力生产和供应 | | 建设项目  行业类别 | 四十一、电力、热力生产和供应业  91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程） |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | | 建设项目  申报情形 | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/  备案）部门（选填） | 桓台县行政审批服务局 | | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 600 | | 环保投资（万元） | 60 |
| 环保投资占比（%） | 10 | | 施工工期 | 6个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | | 用地面积（m2） | 667 |
| 专项评价设置情况 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 专项评价类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 是否需要设置 | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂  界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 不涉及上述污染物排放 | 否 | | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）新增废水直排的污水集中处理厂 | 不涉及工业废水直接排放 | 否 | | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 | 不涉及 | 否 | | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 不涉及 | 否 |   根据上表，本次环评无需设置专项评价。 | | | |
| 规划情况 | 项目位于桓台经济开发区内，该开发区是由桓台县人民政府批准设立，成立文号：桓政字[2018]20号。 | | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 《桓台经济开发区总体规划环境影响报告书》于2018年4月3日取得了桓台县生态环境局的审查意见（桓环许字[2018]79号）。 | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **一、规划环评结论符合性**  根据《桓台经济开发区总体规划环境影响报告书》中的规划环评结论：桓台经济开发区在现有工业基础上，以石油炼化及精细化工、钢铁冶炼、新型材料研发、先进装备制造业为主的生态型经济示范区，其供水主要依托新城水厂、桓台县市政供水系统，排水进入光大水务（淄博）有限公司水质净化(三分厂)进行处理，供热由桓台经济开发区热力有限公司提供，燃气来自中石油“沧—淄”线天然气。  本项目在山东黄河龙集团有限公司现有厂区建设，本项目属于新建的基础设施配套项目，不属于工业生产项目，不违背桓台经济开发区的主导产业，同时项目也取得了当地政府部门的备案，项目用水来自开发区自来水管网，项目产生的废水经海奥斯污水处理站处理达标后排入市政管网，排入光大水务（淄博）有限公司水质净化(三分厂)进行处理进一步处理，天然气来自中石油“沧—淄”线天然气。该项目的建设符合桓台经济开发区的生态环境准入要求。  **二、审查意见的符合性**  **表1 桓台经济开发区总体规划环境影响报告书的审查意见符合性**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 具体要求 | | 项目情况 | 符合情况 | | 一 | 主要污染物排放总量控制 | 经济开发区内主要污染物排放总量控制指标由县政府污染物总量控制办公室统一管理，从严控制。经济开发区污染物排放量应小于区域环境容量测算量，并满足我县“十二五”总量控制计划的相关要求。 | 本项目排放的污染物满足污染物总量控制要求 | 符合 | | 二 | 关于环境管理 | 经济开发区要按照规划方案实施开发，以循环经济和生态工业理念指导经济开发区的开发建设，在现有工业基础上，促进上下游产业链的延伸，尽快形成完善的工业生态产业链，促进能量梯级利用和资源循环利用，促进产业结构向资源利用合理化，废物排放减量化、生产过程无害化方向发展，不断提高经济开发区的环境管理水平。 | 本项目属于经济开发区内现有企业新建的基础设施配套项目，不属于工业生产项目 | 符合 | | 按照果里镇总体规划的要求，通过旧村改造的形式，将经济开发区中未改造的村庄搬迁至规划居住区，禁止建设防护距离不满足要求的项目。经济开发区应设置必要的隔离绿化带，降低经济开发区工业生产对镇区居民的影响，距离镇区较近的工业用地规划为一类或二类工业区，可设置与经济开发区两大主导产业配套的相关产业，减轻对镇区居民的影响。 | 项目距离最近的敏感目标为东果里村，为240米，项目不需要设置大气防护距离。 | 符合 | | 所有入经济开发区的项目，要在规划的功能区内建设，并符合国家产业政策、经济开发区的行业准入和环保准入条件。所有建设项目的环境影响评价文件，要经由审批权的环保部门批准后方可开工建设，并落实好“三同时”制度。入区企业应做好污水处理设施、污水管网和事故水池的建设，并做好装置区、罐区、污水处理设施、污水管网和危险废物贮存场所的防渗措施，防治污染地表水和地下水。 | 项目在现有厂区内建设，属于现有企业的新建项目，厂区选址符合桓台经济开发区的土地利用规划，属于工业用地及建设用地，不违背经济开发区的行业准入和环保准入条件。 | 符合 | | 要加强经济开发区的环境风险防范，落实本项目报告书和各建设项目报告书（表）中提出的环境风险防范及应急处理措施，一旦发生事故，应立即启动事故环境风险防范及环境安全突发事故应急处理的综合方案，并采取有效的保护措施，以最大限度减轻污染危害。 | 企业制定了一系列的风险防范措施，落实风险防范管理责任，建立完善的环境风险防范及应急预案，采取了有效的保护措施。 | 符合 |   **三、经济开发区符合性**  根据《桓台经济开发区总体规划环境影响报告书》中确定的开发区入区行业控制级别表如下：  **表2　桓台经济开发区入区行业控制级别表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 行业类别 | 行业小类 | | 具体生产装置 | 控制级别 | | 石油炼化 | 石油制品业（包括蜡油、渣油、石脑油、液化气、干气、沥青等为源头的生产工艺） | | 催裂化装置 | ● | | 石油焦化装置 | ● | | 催化重整装置 | ● | | 加氢装置 | ● | | 氧化沥青装置 | ● | | 石油制品精制 | ★ | | 含硫含酸重质、劣质原油炼制装置 | ★ | | 新建80万吨/年以下石脑油裂解制乙烯 | ▲ | | 200万吨/年及以下常减压装置 | | | × | | 人造原油生产业（包括页岩原油、煤炼油、合成液体燃料等的生产） | | | × | | 炼焦业 | | | ▲ | | 高标准油品生产技术应用 | | | ★ | | 石化下游 | 直接氧化法环氧丙烷技术 | | ★ | | 五大通用树脂高性能化技术、顺式和反式异戊橡胶合成及加工关键技术 | | ★ | | ABS 本体法聚合大型成套技术、 | | ★ | | 零极距、氧阴极等离子膜烧碱电解槽节能技术 | | ★ | | 合成橡胶化学改性技术开发与应用 | | ★ | | 10万吨/年以下己内酰胺 | | ▲ | | 氯醇法环氧丙烷和皂化法环氧氯丙烷生产装置 | | ▲ | | 主产四氯化碳（CTC）、以四氯化碳（CTC）为加工助剂的所有产品 | | × | | 精细化工 | 造纸化学品、水处理化学品和油田化学品等与园区产业相关的专用化学品 | | | ★ | | 化学药品原料药制造业，化学药品制剂制造业 | | | ● | | 符合产业政策的树脂、橡胶等产品的合成、加工，基本化学原料制造，专用化学品制造等相关装置、技术 | | | ● | | 高端医药和农药原药及中间体、环保型涂料、粘合剂、食品和饲料添加剂、高档染料、无毒增塑剂、无卤阻燃剂、纺织助剂、水处理剂、电子化学品和日用化学品等高新技术、高附加值、深加工型的项目。 | | | ● | | 国家和地方产业政策中限制类和淘汰类建设项目 | | | × | | 生物医药、新特药 | | | ★ | | 非环保型涂料、油墨、颜料及类似产品制造业、农药 | | | × | | 剧毒及恶臭物质的生产 | | | × | | 符合产业政策和环保要求，废水生化性较好的化工项目 | | | ★ | | 装备制造 | 符合国家关于钢铁产能政策的项目 | | | ● | | 机械制造 | 数字多功能一体化办公设备、数字照相机、数字电影放映机等现代文化办公设备 | | | ● | | 土壤修复、污水防治、大气污染治理、固体废物防治技术设备，危险废物（含医疗废物）集中处理设备 | | | ★ | | 自动化物流系统装备、信息系统 | | | ★ | | 非数控金属切削机床制造项目 | | | × | | 锻造用燃煤加热炉、铸/锻造用燃油加热炉、手动燃气锻造炉、含铅粉末冶金件 | | | × | | 产研综合（新材料） | 信息、新能源、国防、航天航空等领域用高品质人工晶体材料、制品和器件生产装备技术开发 | | | ★ | | 新型墙体和屋面材料、绝热隔音材料、建筑防水和密封等材料的开发与生产 | | | ● | | 生产过程噪声小、基本无环境污染的材料研发生产基地 | | | ★ | | 100万平方米/年以下的建筑陶瓷砖、20万件/年以下低档卫生陶瓷生产线 | | | × | | 60万件/年以下的隧道窑卫生陶瓷生产线 | | | × | | 搪瓷静电粉和预磨粉等高科技新型搪瓷瓷釉、静电搪瓷关键装备、0.3毫米及以下的薄钢板平板搪瓷的开发与生产 | | | ● | | 超薄型（厚度低于0.015毫米）塑料袋生产 | | | × | | 聚氯乙烯（PVC）食品保鲜包装膜 | | | × | | 新建以含氢氯氟烃（HCFCs）为发泡剂的聚氨酯泡沫塑料生产线、连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）生产线 | | | × | | 仓储物流 | 区内主导产业配套的仓储物流 | | | ★ | | 与主导产业无关的仓储物流行业 | | | × |   注：★—优先进入行业；●—准许进入行业；▲—控制进入行业；×—禁止进入行业。  本项目与《关于桓台经济开发区总体规划环境影响报告书的审查意见》（桓环许字[2018]79号）基础设施的分析如下表：  **表3项目与《关于桓台经济开发区总体规划环境影响报告书的审查意见》基础设施分析**   |  |  | | --- | --- | | 具体内容 | 项目情况 | | 1.水资源开发及供给，桓台经济开发区生活用水依托桓台县供水系统，规划水源为新城净水厂，水源为黄河水；工业用水由新城水库和大芦湖水库提供，水源为黄河水。经济开发区开发建设中应控制开采地下水，节约使用地表水，要合理利用污水处理厂中水等非传统水源。 | 本项目用水来自开发区自来水管网，符合桓台经济开发区总体规划 | | 2.排水及污水处理，经济开发区要按照“雨污分流、清污分流、中水回用”的原则合理设计和建设排水系统，逐步提高水的重复利用率。入区企业的生产废水、初期雨水要立足于厂内处理后综合利用，所有进入经济开发区规划污水处理厂处理的废水，第一类污染物应符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1标准要求。第二类污染物应符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及《污水排入城镇地下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准的要求，同时还应满足污水处理厂进水要求，其中第一类污染物排放浓度为车间或车间处理设施排放口监测值 | 本项目废水经海奥斯污水处理站处理达标后排入市政管网，排入光大水务（淄博）有限公司水质净化(三分厂)进行处理进一步处理 | | 3.集中供热与燃气，经济开发区内供热热源为桓台经济开发区热力有限公司及山东汇丰石化集团有限公司，经济开发区内供热管网建设要与开发建设同步建设，禁止区内其他企业新建燃煤设施，果里镇域天然气来自于桓台经济开发区门站，其气源来自沧淄输气管道。 | 本项目为新建天然气锅炉房，使用天然气为清洁能源 | | 4.固体废物，严格按照有关规定，对固体废物实施分类处理、处置等方式，立足于综合利用，做到“资源化、减量化、无害化”。一般工业固体废物的贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，生活垃圾送至淄博生活垃圾焚烧厂进行焚烧处理。 | 本项目固体废物处置均满足要求 |   本项目为新建锅炉，不属于禁止进入的行业，厂区选址符合桓台经济开发区的土地利用规划，属于工业用地及建设用地，且项目建设有利于企业的发展，带动开发区的经济发展，项目建设符合国家产业政策，项目建设完善的污水管网和事故防范措施，不违背经济开发区的行业准入和环保准入条件。同时项目入区也取得了当地政府部门的备案。该项目的建设不违背桓台经济开发区的生态环境准入要求。  **四、开发区准入负面清单符合性**  根据《桓台经济开发区总体规划环境影响报告书》中确定的园区生态环境准入负面清单如下。  **表4 桓台经济开发区环境准入负面清单**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 分类 | 序号 | 具体内容 | 项目情况 | 是否属于负面清单 | | 行业 | 1 | 不符合淄博市行业发展定位、园区产业定位的行业 | 符合淄博市行业发展定位，项目已取得登记备案，属于现有企业的新建项目，不违背开发区准入条件 | 否 | | 工艺及产品 | 1 | 《产业结构调整指导目录（2013年修订）》中淘汰类、限制类项目；《外商投资产业指导目录》中限制和禁止外商投资的 | 不属于《产业结构调整指导目录（2019年修订）》中淘汰类、限制类项目；《外商投资产业指导目录》中限制和禁止外商投资的 | 否 | | 2 | 不符合行业准入条件、发展规划的项目 | 符合行业准入条件、发展规划的项目 | 否 | | 投资 | 1 | 投资强度＜3000万元/公顷的项目 | 符合《工业项目建设用地控制指标》 | 否 | | 2 | 不符合《工业项目建设用地控制指标》的 | | 资源利用 | 1 | 高水耗、高物耗、高能耗且严重浪费资源、生产方式落后的项目；清洁生产水平属于低于国内基本水平的 | 项目不属于高水耗、高物耗、高能耗且严重浪费资源、生产方式落后的项目 | 否 | | 污染控制 | 1 | 排放的废水中含难降解的有机污染物、“三致污染物”、且不能采取有效措施控制、导致具有生态环境风险的 | 项目排放的废水中不含难降解的有机污染物、“三致污染物”，项目产生的废水经海奥斯污水处理站处理后能够达标排放 | 否 | | 2 | 产生重金属废水、剧毒废水、放射性废水项目 | 项目不产生重金属废水、剧毒废水、放射性废水 | 否 | | 3 | 废水经预处理达不到园区污水处理厂接纳标准的项目，且影响园区中水回用水质要求的 | 项目产生的废水经海奥斯现有污水处理站处理后能够达标排放 | 否 | | 4 | 工艺废气中含难处理的有毒有害物质的项目、采取的污防措施不合理的 | 项目废气主要为SO2、NOx、颗粒物等，不属于难处理的有毒有害物质 | 否 | | 5 | 无组织排放量较大、恶臭物质排放较多的项目 | 项目无组织排放量较小，恶臭物质排放较少 | 否 | | 6 | 固废、危废产生量大，且无法及不采取措施进行综合利用、具有环境管控风险的 | 项目固废产生量较小 | 否 | | 7 | 具有重大环境风险、无法采取有效防治、应急措施、导致生态环境风险的 | 项目不存在重大环境风险 | 否 | | 8 | 破坏自然生态、损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目 | 项目在现有厂区建设，不属于破坏自然生态、损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目 | 否 |   **表5 桓台经济开发区行业负面清单**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 行业类别 | 行业小类 | | 依据 | | C15 酒、饮料和精制茶制造业 | C151 酒的制造 | C1511 酒精制造 | 桓台经济开发区规划产业定位、淄博市环评负面清单、《产业结构调整指导目录》（2013年修订）以及《国民经济行业分类》（GB/T4754 -2017） | | C1512 白酒制造 | | C26 化学原料和化学制品制造业 | C263 农药制造 | 高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置。 | | C264 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 | C2645染料制造（国家鼓励类除外） | | C30非金属矿物制品业 | C301 水泥、石灰和石膏制造 | 石灰石加工  水泥项目（含粉磨站） | | C307 陶瓷制品制造 | 新建陶生产线（不含搬迁及升级改造项目） | | C31 黑色金属冶炼和压延加工 | C311 炼铁 | / | | C312 炼钢 | / | | C313 钢压延加工 | / | | C314 铁合金冶炼 | / | | C32 有色金属冶炼和压延加工 | C321 常用有色金属冶炼 | C3212 铅锌冶炼 | | C3216 铝冶炼 | | C323 稀有稀土冶炼 | / | | C33 金属制品业 | C339 铸造及其他金属制品制造 | 铸造业 | | 其他不符合园区规划产业定位的行业 | | |   **表6 工艺负面清单**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 内容 | 禁止准入 | 依据 | | 工艺及装置 | 普通浮法玻璃生产线  白酒生产线  酒精生产线 | 桓台经济开发区规划产业定位、《产业结构调整指导目录》（2013年修订） |   **表7 产品负面清单**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 内容 | 禁止引入 | 依据 | | 产品 | 焦宝石等耐火材料  粘土砖项目（含实心和空心砖）、粘土瓦  水玻璃（泡花碱）  熔块及色釉料 | 桓台经济开发区规划产业定位、淄博市环评负面清单、《产业结构调整指导目录》（2013年修订）以及《国民经济行业分类》（GB/T4754 -2017） |   本项目产品为新建锅炉，不属于桓台经济开发区环境准入负面清单，同时不属于桓台经济开发区的行业负面清单、工艺负面清单及产品负面清单。 | | | |
| 其他符合性分析 | **1.项目与产业政策符合性分析**  本项目为热力生产和供应，由《产业结构调整指导目录（2019年本）》可知，本项目不属于国家限制、淘汰类及鼓励类中提及的内容。项目代码为2210-370321-89-01-308802。故拟建项目可视为允许类。  综合分析，该项目符合国家及淄博市产业政策。  **2.“三线一单”符合性分析**  根据淄博市人民政府《关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淄政字〔2021〕49号），本项目位于重点管控区，属于桓台县果里镇环境管控单元，环境管控单元编号：ZH37032120009，具体见附图四，另外淄博市生态环境委员会办公室关于印发《淄博市“三线一单”生态环境准入清单》的通知（淄环委办[2021]24号）项目“三线一单”管控方案的符合性如下：  **表8 “三线一单”政策符合性**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》** | | | | | | | | | 1. 构建生态 2. 环境分区管控体系--重点管控单元 | | ——空间布局管控要求。优化完善区域产业布局，合理布局各类工业项目。坚决淘汰落后产能，聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”低效落后产能，进一步健全并严格落实环保、安全、技术、能耗、效益标准，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。坚决改造提升传统产业，聚焦“四强”产业，实施产业攀登计划，加快传统产业绿色化升级改造，形成高端引领、链条完整、生态完善、效益显著的产业发展格局。在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，实行工业项目进工业园区或聚集区，集约高效发展。从严审批“两高”建设项目，严格落实产能、煤炭、能耗等置换要求；加快推进“散乱污”企业搬迁入园或关闭退出。 | | | 本项目用地为工业用地，符合国家和淄博市 的产业政策 | 符合 | | | ——污染物排放管控要求。落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。严格执行国家及省相关排放标准，新建工业项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平，对主要污染物排放指标实施总量等量或倍量置换。加快污水收集处理设施建设与提质增效，逐步完善城乡污水管网，实施雨污分流改造。加强挥发性有机物、臭气异味防治和餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管。加强土壤和地下水污染防治与修复。 | | | 本项目污染物达标排放，按要求执行污染物总量倍量替代 | 符合 | | | ——环境风险防控要求。加强风险防控体系建设，强工业园区和聚集区内企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险监控企业应急预案制定，建立企业隐患排查整治常态化监管机制。 | | | 本项目制定相关风险防范措施，减小事故的发生几率 | 符合 | | | ——能源资源利用要求。推进工业园区和聚集区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，鼓励使用清洁能源，提高资源能源利用效率。禁燃区内禁止新、改、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。推广使用清洁能源车。因地制宜推进冬季清洁取暖。 | | | 本项目燃料采用天然气，污染物达标排放 | 符合 | | | **关于印发《淄博市“三线一单”生态环境准入清单》的通知** | | | | | | | | | 桓台经济开发区（重点管控单元） | 空间布局约束 | | 1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。 | 本项目在现有厂区内建设，不新增用地，项目建设符合国家产业政策 | | | 符合 | | 2.严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能，列入去产能的煤电、钢铁等企业按期退出。 | 项目属于热力生产 | | | 符合 | | 3.强化规划、规划环评引领指导作用，科学规划建设工业园区，优化工业布局，引导符合园区产业定位的工业企业入驻，实现集中供热、供水、供气，实施水资源分类循环利用和水污染集中治理；禁止准入园区规划及规划环评中不允许进入的生产工艺或工业项目。 | 项目不属于园区规划及规划环评中不允许进入的生产工艺或工业项目 | | | 符合 | | 4.大气、安全防护距离内禁止建设商业住宅、医 院、学校、养老机构等敏感机构。 | 项目不设置大气防护距离，安全防护距离内无敏感目标 | | | 符合 | | 5.按《山东省水利厅关于公布我省地下水限采区和禁采区的通知》要求，执行超采区管控要求。 | 项目用水来自园区管网。 | | | 符合 | | 污染物排放管控 | | 1.严格控制“两高”项目，确需建设的需严格执行产能、煤耗、能耗、碳排放、污染物排放减量替代制度。 | 本项目不属于“两高”项目 | | | 符合 | | 2.落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新（改、扩）建工业项目生产工艺应达到国内先进水平，主要污染物治理要达到国内同行业先进水平，实施主要污染物总量等量或倍量替代。 | 本项目执行污染物总量控制和排污许可制度；严格执行污染物倍量替代 | | | 符合 | | 3.废水应当按照分类收集、分质处理的要求进行预处理，达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。 | 项目废水分类分质处理，经海奥斯污水处理站处理后达标排放 | | | 符合 | | 4.禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境；原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。 | 项目废水经处理达标后排入市政管网，不直排 | | | 符合 | | 5.工业园区污水集中处理设施应当具备相应的处理能力并正常运行，保证工业园区的外排废水稳定达标，不能稳定达标的，工业园区不得建设新增水污染物排放的项目（污水集中处理设施除外）。 | 光大水务（淄博）有限公司水质净化(三分厂)有余量处理项目产生的废水且排水能够稳定达标 | | | 符合 | | 6.落实园区污染物总量控制制度，加强车间、料仓等密闭，负压收集、处置，减少无组织排放。 | 项目污染物产生量少 | | | 符合 | | 7.化工、包装印刷、表面涂装、建材、塑料加工等严格按照淄博市行业环境管控要求，实施源头替代，建立健全治理设施，确保污染物稳定达标排放，做到持证排污。 | 项目不属于上述行业 | | | 符合 | | 环境风险管控 | | 1.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高建设项目。 | 本项目距离山东工业职业学院400米，且项目环境风险潜势较低 | | | 符合 | | 2.重点企业应采取防腐防渗等有效措施，建立完善三级防护体系，防止因渗漏污染土壤、地下水以及因事故废水直排污染地表水。 | 企业现有厂区内已建立完善的三级防护，厂区内采取防腐防渗措施 | | | 符合 | | 3.企业应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。 | 企业按照要求执行 | | | 符合 | | 4.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。 | 按照要求执行 | | | 符合 | | 5.定期对地下水进行检测。 | 按照要求执行 | | | 符合 | | 6.强化管理，防范环境突发事件。 | 按照要求执行 | | | 符合 | | 资源开发效率要求 | | 1.未经许可不得开采地下水，执行浅层地下水限采区管理规定。 | 项目用水来自园区管网 | | | 符合 | | 2.严格执行《产业园区水的分类使用及循环利用原则和要求》（GB/T36575-2018）。 | 按照要求执行 | | | 符合 | | 3.调整能源利用结构，控制煤炭消费量，实现减量化，鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源。 | 项目使用天然气，属于清洁能源 | | | 符合 | | 4.提升土地集约化水平 | 项目在现有厂区建设，不新增土地 | | | 符合 | | 4.定期开展清洁生产审核，推动现有各类产业园区和重点企业生态化、循环化改造。 | 按照要求执行 | | | 符合 |   综上所述，本项目符合《淄博市人民政府关于印发淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》和“关于印发《淄博市“三线一单”生态环境准入清单》的通知”的相关要求。   1. 本项目与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案（2021-2023年）》符合性具体见下表   **表9项目与《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案(2021—2023年)》符合性一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **山东省新一轮“四减四增”三年行动方案(2021—2023年)** | | **项目符合情况** | | 一 | 调整产业结构 | 着力淘汰落后产能。按照省市关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出工作方案的有关要求，以钢铁、煤炭、水泥、平板玻璃等行业为重点，通过完善综合标准体系，严格常态化执法和强制性标准实施，依法依规关停退出一批能耗、环保、安全、质量达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能（以上通称为落后产能）。 | 本项目为天然气锅炉项目，不属于落后产能项目。 | | 着力依法清理违法违规产能。加大已淘汰落后产能和化解过剩产能监管力度，采取“两断三清”等措施，严防已淘汰和化解的落后和过剩产能异地复产。 | | 着力调整高耗能高排放产业结构布局。遵循产业发展和市场经济运行规律，把钢铁、炼油、焦化、轮胎、氯碱等高耗能行业转型升级作为加快新旧动能转换的重要举措和突破口，着力破除瓶颈制约，拉伸产业链、提升价值链，努力实现高耗能行业布局优化、质量提升，推动绿色发展、高质量发展。 | | 重大项目建设，必须首先满足环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放“减量替代是原则，等量替代是例外”的总量控制刚性要求，实施“上新压旧”“上大压小”“上高压低”，腾出“旧动能、小项目、低端产能污染物排放的笼子”（小项目指传统产业或污染重的小项目），换上“新动能、大项目、高端产能的鸟”，新项目一旦投产，被整合替代的老项目必须同时停产，倒逼新旧动能及时转换，杜绝“新瓶装旧酒”“新旧并存”的假转换。严禁钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝、焦化、铸造等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。 | | 二 | 调整能源结构 | 着力控制新增煤炭消费。严格控制新上耗煤项目审批、核准、备案，鼓励天然气、电力等清洁能源替代煤炭消费。 | 项目使用天然气、电力等清洁能源，不使用煤炭。 | | 大力提升天然气供给能力。抓好天然气产供储销体系建设，坚持内外并重，构建多元化的天然气供应体系，积极引进液化天然气（LNG），全市2018年、2019年、2020年，天然气供气量分别达到17亿、19.4亿、21亿立方米，2020年天然气消费比重力争达到8%左右。 | | 三 | 淘汰低效落后产能 | 实施“散乱污”企业动态清零，按照“发现一起、处置一起”的原则，实施分类整治。（省生态环境厅、省工业和信息化厅按职责分工负责）各市要制定实施方案，重点围绕再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业，对生产工艺装备进行筛查，按照有 关法律法规和程序要求，推动低效落后产能退出 | 项目不属于“散乱污”行业 |  1. 本项目与《淄博市新一轮“四减四增”三年行动方案》符合性见下表   **表10项目与《淄博市新一轮“四减四增”三年行动方案》符合性一览表**   |  |  | | --- | --- | | 具体内容 | 项目符合情况 | | 1.淘汰低效落后产能。依据安全、环保、技术、能耗、效益标准，以钢铁、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业为重点，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，加快淘汰低效落后产能。 | 本项目使用天然气属于清洁能源 | | 2.持续开展“散乱污”企业专项执法检查。进一步压实管理责任，按照“发现一起、处置一起”的原则，实行“散乱污”企业动态清零，确保“散乱污”企业不复发。 | 项目不属于“散乱污”行业 | | 3.改造提升传统动能。推动重点行业完成限制类产能装备的升级改造。加强治理设施运行管控，确保燃煤机组、自备电站、锅炉企业污染排放稳定达到超低排放要求，开展水泥行业超低排放改造，实施玻璃、陶瓷、铸造等行业污染深度治理。推动生产、使用低（无）VOCs含量的工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品，从源头减少VOCs排放。 | 本项目不涉及VOCs排放 | | 4.严控重点行业新增产能。重大项目建设，必须首先满足环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放“减量替代是原则，等量替代是例外”的总量控制刚性要求。 | 本项目不属于重点行业，不新增产能 |   （4）本项目与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》符合性见下表  **表11项目与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》符合性一览表**   |  |  | | --- | --- | | 具体内容 | 项目符合情况 | | 1.认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。 | 本项目不属于能耗高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目 | | 2.强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外“散乱污”整治白浅改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房。 | 本项目黄河龙现有厂区内建设，不新增用地 | | 3.科学把好项目选址关。新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或工业聚集区。 | 本项目位于桓台经济开发区 |   （5）本项目与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》符合性具体见下表  **表12项目与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》符合性一览表**   |  |  | | --- | --- | | 具体内容 | 项目符合情况 | | 1.淘汰低效落后产能。聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业，加快淘汰低后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。 | 本项目不属于低效落后产能 | | 2.强化工业源NOX深度治理。严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。 | 本项目配套低氮燃烧器，污染物排放均能达到相关标准要求 | | 3.加强大气环境监管。坚持依法治污，综合运用按日连续处罚、查封扣押、限产停产、移送拘留等手段，依法从严处罚环境违法行为。加大省级生态环境保护督查力度。建立对重点排放源监测或检测结果的全程留痕、信息可追溯机制。严厉打击不正常运行废气治理设施等环境违法违规行为。 | 本项目废气治理措施符合要求 |   **3.选址符合性分析**  根据淄博市规划及本项目对周边综合环境的要求，将建设地点选定在山东省淄博市桓台县果里镇张北路201号山东黄河龙集团有限公司现有厂区内。厂区北面为陆海联运公司，西南为山东海奥斯生物科技股份有限公司，东侧为道路，西侧为空地，周边企业不会对本项目造成影响。厂区地势平坦，地质构造简单，场地稳定性良好。土地利用类型为工业用地，符合用地规划要求。  选址合理性分析见下表：  **表13 厂址选择合理性分析一览表**   |  |  | | --- | --- | | **项目分析** | **结论** | | 土地利用符合性 | 项目用地符合相关法律法规要求及县市用地要求 | | 供水、供电 | 项目供水、供电设施齐全 | | 交通运输 | 项目位于山东省淄博市淄桓台县果里镇张北路201号（黄河龙集团院内），交通运输条件便利，地理位置比较优越。 | | 外界环境对项目影响 | 项目周围主要为其他生产企业、公路等，本项目对外界环境要求不高。因此，周围环境对项目影响不大。 | | 项目对外界环境影响 | 项目营运期间废水采取相应措施后均可达标排放；固体废物均可得到妥善处理，因此，对周围环境影响不大。 | | 对风景名胜区的影响 | 项目周围无风景名胜区 | | 环境敏感点 | 距拟建项目建成后，全厂卫生防护距离范围基本不变，在此范围内无敏感点存在，项目满足卫生防护距离要求。项目厂区有重大危险源，采取风险防范措施较为完备，项目风险是可以接受的。 |   **4.厂区平面布置合理性分析**  拟建项目位于山东省淄博市桓台县果里镇张北路201号（黄河龙集团院内），主要建设锅炉房一座。项目平面布置详见附图三。  拟建项目建筑布局层次分明，生产、功能区划分清楚，便于组织生产和管理，根据环保、施工等要求，结合厂区地址地形、气象等自然条件，因地制宜地对建构筑物、运输线路等进行总平面布置，力求生产装置紧凑，辅助装置服务到位，有利于生产、安全管理，保护环境。本项目位于厂区西南角。综上，本项目厂址的选址较为合理，平面布置较为合理。 | | | |

## 二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 2.1项目概况  2.1.1项目由来  山东黄河龙集团有限公司与山东海奥斯生物科技股份有限公司同属于山东艺林财务咨询有限公司（大股东）投资建设（详见附件七），厂区紧邻，共用办公楼、食堂等辅助设施。山东海奥斯生物科技股份有限公司厂区外供蒸汽由桓台经济开发区热力有限公司提供。  桓台经济开发区热力有限公司成立于2012年，是山东汇丰石化集团有限公司的全资子公司，公司现有现有1台280t/h、2台75t/h和3台130t/h循环流化床锅炉主要为汇丰石化及开发区其他工业企业提供工业蒸汽，并承担着桓台县中心城区及开发区办公、居民采暖供热任务。  根据桓台经济开发区热力有限公司《供热锅炉节能减排技术改造项目环境影响报告书》（山东海美侬项目咨询有限公司编制）分析，该公司于2019年6月14日至2023年12月31日计划新建2台280t/h循环流化床锅炉（一备一用），并拆除1台130t/h以及2台75t/h锅炉，项目建成后新建的一台280t/h锅炉全年运行，原有两台130t/h锅炉采暖季运行，另一台280t/h锅炉备用。项目建成后热负荷不发生变化。热负荷情况如下表：  **表14 现有工业热负荷情况**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 用户名称 | 用气压力MPa | 用气温度℃ | 热负荷t/h | | 1 | 山东汇丰石化集团有限公司 | 8.83 | 535 | 27 | | 3.8 | 450 | 156 | | 0.981 | 283 | 27.5 | | 2 | 淄博海益精细化工有限公司 | 8.83 | 535 | 7.3 | | 3.8 | 450 | 20 | | 0.981 | 283 | 32 | | 3 | 山东公路重交沥青有限公司 | 0.981 | 283 | 10 | | 4 | 山东博丰利众化工 | 0.981 | 283 | 9 | | 5 | 山东太极工业搪瓷 | 0.981 | 283 | 6 | | 6 | 淄博科丰化工 | 0.981 | 283 | 5 | | 7 | 淄博德信联邦化学工业 | 0.981 | 283 | 4 | | 合计 | | 3.8 | 450 | 34.3 | | 0.981 | 283 | 176 | | 0.981 | 283 | 93.5 |   **表15采暖热负荷情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 单位 | 建筑面积万m2 | | | 热负荷MW | | | | 住宅 | 公建 | 合计 | 住宅 | 公建 | 合计 | | 1 | 中医院 | 6.23 | 2.32 | 8.55 | 3.115 | 1.624 | 4.379 | | 2 | 锦秋 | 32.93 | 5.77 | 38.7- | 16.465 | 4.039 | 20.504 | | 3 | 机关一区 | 5.26 | 1.02 | 6.28 | 2.63 | 0.714 | 3.344 | | 4 | 宝发 | 6.72 | 0.43 | 7.15 | 3.36 | 0.301 | 3.661 | | 5 | 槐荫 | 4.86 | 0.05 | 4.91 | 2.43 | 0.035 | 2.465 | | 6 | 桓台宾馆 | 0.32 | 1.8 | 2.12 | 0.16 | 1.26 | 1.42 | | 7 | 宝发2# | 6.93 | 0.03 | 6.96 | 3.465 | 0.021 | 3.486 | | 8 | 职业中专 | 2.52 | 2.9 | 5.42 | 1.26 | 2.03 | 3.29 | | 9 | 工商局 | / | 0.49 | 0.49 | / | 0.343 | 0.343 | | 10 | 实验中学 | / | 1 | 1 | / | 0.7 | 0.7 | | 11 | 轴承厂 | 3.61 | 0.08 | 3.69 | 1.805 | 0.056 | 1.861 | | 12 | 阳光花园 | 6.35 | 0.2 | 6.55 | 3.175 | 0.14 | 3.315 | | 13 | 邮政局 | 0.38 | 0.29 | 0.67 | 0.19 | 0.203 | 0.393 | | 14 | 桓台二中 | 0.9 | 2.4 | 3.3 | 0.45 | 1.68 | 2.13 | | 15 | 五里西区 | 2.82 | / | 2.82 | 1.41 | / | 1.41 | | 16 | 天煜星河 | 8.37 | 0.09 | 8.46 | 4.185 | 0.063 | 4.248 | | 17 | 兰香园 | 12.78 | 0.34 | 13.12 | 6.39 | 0.238 | 6.628 | | 18 | 橡树湾 | 5.81 | 0.01 | 5.82 | 2.905 | 0.007 | 2.912 | | 19 | 文体中心 | / | 3 | 3 | / | 2.1 | 2.1 | | 20 | 金洲 | 4.05 | 0.16 | 4.21 | 2.025 | 0.112 | 2.137 | | 21 | 少海医院 | 0.7 | 0.55 | 1.25 | 0.35 | 0.385 | 0.735 | | 22 | 羿景 | 12.42 | 1.48 | 13.9 | 6.21 | 1.036 | 7.246 | | 23 | 五里东区 | 3.78 | 0.18 | 3.96 | 1.89 | 0.126 | 2.014 | | 24 | 金太阳酒店 | / | 0.78 | 0.78 | / | 0.545 | 0.545 | | 25 | 金太阳 | 1.04 | 0.02 | 1.06 | 0.52 | 0.012 | 0.532 | | 26 | 国税 | 1.48 | 0.08 | 1.49 | 0.74 | 0.057 | 0.799 | | 27 | 海圣 | 4.31 | 0.03 | 4.34 | 2.16 | 0.018 | 2.175 | | 28 | 赵家 | 2.89 | / | 2.89 | 1.447 | / | 1.447 | | 29 | 云涛 | 14.64 | 1.77 | 16.41 | 7.32 | 1.237 | 8.558 | | 30 | 人民医院（生活） | 2.54 | 0.15 | 2.68 | 1.27 | 0.102 | 1.371 | | 31 | 人民医院（工作） | / | 2.84 | 2.84 | / | 1.987 | 1.987 | | 32 | 淄博信誉楼 | 0.43 | 0.69 | 1.13 | 0.22 | 0.485 | 0.702 | | 33 | 都市丽舍 | 0.27 | / | 0.27 | 0.135 | / | 0.135 | | 34 | 建设局 | 1 | 1.59 | 2.59 | 0.5 | 1.111 | 1.612 | | 35 | 格林 | 1.35 | 0.22 | 1.57 | 0.67 | 0.157 | 0.829 | | 36 | 兴华 | 1.31 | 0.21 | 1.52 | 0.65 | 0.147 | 0.801 | | 37 | 水务局 | 0.26 | / | 0.27 | 0.13 | 0.003 | 0.134 | | 38 | 宝龙大厦 | 0.93 | / | 0.93 | 0.464 | / | 0.464 | | 39 | 银座广场 | / | 0.65 | 0.65 | / | 0.452 | 0.452 | | 40 | 北辛 | 2.7 | 0.01 | 2.72 | 1.35 | 0.009 | 1.361 | | 41 | 永和村 | 1.51 | 0.01 | 1.51 | 0.75 | 0.006 | 0.759 | | 42 | 世纪中学 | 1.21 | 0.52 | 1.73 | 0.61 | 0.361 | 0.968 | | 43 | 永安生活区 | 168.56 | 0.15 | 168.71 | 84.28 | 0.105 | 84.385 | | 44 | 星河瑞园 | 4.89 | 0.08 | 4.97 | 2.44 | 0.057 | 2.502 | | 45 | 富丽花园 | 0.75 | / | 0.75 | 0.376 | / | 0.376 | | 46 | 黄河龙 | 1.68 | 0.06 | 1.74 | 0.84 | 0.039 | 0.88 | | 47 | 建国 | 5.31 | 1.39 | 6.7 | 2.65 | 0.972 | 3.625 | | 48 | 花园 | 2.38 | 0.1 | 2.48 | 1.19 | 0.069 | 1.258 | | 49 | 绿圣林 | / | 0.26 | 0.26 | / | 0.184 | 0.184 | | 50 | 花园2# | / | 0.22 | 0.22 | / | 0.157 | 0.157 | | 51 | 东岳国际 | 12.576 | 7.544 | 12.576 | 6.288 | 5.2808 | 11.5688 | | 52 | 紫悦城 | 12.8 | 7.68 | 20.48 | 6.4 | 5.376 | 11.776 | | 53 | 妇幼保健院 | 2.92 | 17.6 | 2.92 | 1.46 | 12.32 | 13.78 | | 54 | 橡树玫瑰园 | 12 | 7.2 | 12 | 6 | 5.04 | 11.04 | | 55 | 城南学校 | 6 | 3.6 | 6 | 3 | 2.52 | 5.52 | | 56 | 城南学校居住 | 3 | 1.8 | 3 | 1.5 | 1.26 | 2.76 | | 57 | 金洲花园 | 8 | 4.8 | 8 | 4 | 3.36 | 7.36 | | 58 | 富丽花园 | 4.8 | 1.992 | 4.8 | 2.4 | 1.3944 | 3.7944 | | 59 | 永和小区 | 8 | 4.8 | 8 | 4 | 3.36 | 7.36 | | 60 | 老城区北区 | 4 | 2.4 | 4 | 2 | 1.68 | 3.68 | | 61 | 碧海蓝郡 | 1.76 | 0.904 | 1.76 | 0.88 | 0.6328 | 1.5128 | | 合计蒸汽量 | | 305.3t/h | | | | | |   综上，外供高压蒸汽（8.83MPa，535℃）34.3t/h、中压蒸汽（3.8MPa，452℃）70t/h、低压工业用汽（0.981MPa，283℃）93.5t/h、城区采暖用汽（0.981MPa，283℃）305.3t/h。  根据《桓台县中心城区热力规划（2013～2020）》，桓台县中心城区热源点有5处，目前区域热源点及供热范围发生了调整，其中花园热电原有采暖热负荷及春源热力原有热负荷将全部由桓台经济开发区热力有限公司接管。桓台经济开发区热力有限公司距山东海奥斯生物科技股份有限公司距离约4.5公里，根据经验蒸汽参数损失情况为每公里温度下降10℃，压力下降0.1MPa，外供低压工业蒸汽压力为0.981MPa，海奥斯厂区所需蒸汽压力为0.65MPa。近年来桓台经济开发区热力有限公司肩负的供热面积不断增大，因其“保外不保内，保民生不保效”的观念口号，在对山东海奥斯生物科技股份有限公司厂区蒸汽输送方面具有很大的程度的影响，不能满足海奥斯厂区的正常生产需求。桓台经济开发区热力有限公司于2022年12月1日发布通知，即将于2022年12月31日正式停用至山东海奥斯股份有限公司方向管线（详见附件十二）。  由于海奥斯厂区内没有可用空地，根据国土资源管理局相关要求锅炉项目不能单独租地建设，只能作为配套项目建设，故黄河龙集团拟建设本项目替代原有海奥斯外购蒸汽（供用合同详见附件十三），新建20t/h蒸汽锅炉一座（运行负荷为60%），年最大运行时间为300天，其中供给海奥斯厂区蒸汽用量为86400t/a，可以满足海奥斯厂区的蒸汽需求。  2.1.2建设内容  本项目占地面积为667m2，主要建设锅炉房一座包含一台20t/h蒸汽锅炉，所产蒸汽供给山东海奥斯生物科技股份有限公司使用。  2.2项目基本组成  项目按主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程进行分类，分类如下表所示：  **表16 项目组成一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 工程 | 组成 | 建设内容 | 备注 | | 主体  工程 | 锅炉房 | 一层，一台20t/h蒸汽锅炉，占地667m2 | 新建 | | 辅助 工程 | 办公楼 | 三层办公楼，占地面积1600m2 | 依托现有 | | 公用  工程 | 软化水制备 | 依托海奥斯厂区现有项目软化水制备设备。 | 依托海奥斯厂区现有 | | 供水 | 供水由黄河龙集团厂区现有供水管网供给 | 依托现有 | | 供电 | 依托公司现有供电线路供电 | 市政电网 | | 排水 | 软水制备废水及锅炉废水经山东海奥斯生物科技股份有限公司污水处理站处理后经管网排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进行集中处理，达标后在排入东猪龙河 | 依托海奥斯厂区现有污水处理站 | | 环保  工程 | 废气 | 锅炉建有低氮燃烧器1套，燃烧废气经1根20米高排气筒排放 | 新建 | | 废水 | 软水制备废水及锅炉废水经山东海奥斯生物科技股份有限公司污水处理站处理后经管网排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进行集中处理，达标后在排入东猪龙河 | 依托海奥斯厂区现有污水处理站 | | 噪声 | 选用低噪声设备，对主要污染源采取消声、吸声、隔声、减震措施。 | 新建 | | 固废 | 一般固废暂存处 | 依托现有 | | 储运  工程 | 天然气管线 | | 厂区附近主管线引至锅炉房 | | 蒸汽管线 | | 依托现有 |   2.3主要产品及产能  **表17 主要产品及产能方案一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 生产能力 | 单位 | | 1 | 蒸汽 | 20 | t/h |   2.4 本项目主要生产设备  **表18 本项目主要设备表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 数量 | 单位 | 型号 | | 1 | 天然气锅炉 | 1 | 套 | SZS20-1.25-Q | | 2 | 水箱 | 1 | 个 | 70m3 | | 3 | 低氮燃烧器 | 1 | 套 | / | | 4 | 立式泵 | 6 | 个 | CDMF32-12-2/CDMF20-6 | | 5 | 风机 | 1 | 个 | NXM-250S/3300200A |   **表19 锅炉参数表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 锅炉型号 | | SZS20-1.25-Q | | 额定蒸发量 | t/hr | 20 | | 额定蒸汽压力 | MPa | 1.25 | | 饱和蒸汽温度 | ℃ | 194 | | 给水温度 | ℃ | 104/54 | | 适用燃料 | / | 天然气 | | 燃料消耗量 | Nm3/h | 1600 | | 设计热效率 | % | 98.1 | | 锅炉排烟温度 | ℃ | ≤65 | | 空气温度 | ℃ | 81 | | 排烟处过量空气系数 | / | 1.15 | | 允许的负荷变化范围 | % | 50~100 | | 辐射受热面积 | m2 | 64.7 | | 对流受热面积 | m2 | 182.3 | | 节能器受热面积 | m2 | 343.5 | | 冷凝器受热面积 | m2 | 286.2 | | 空气预热器受热面积 | m2 | 215.9 | | 锅炉水容积 | m3 | 14.7（满水) 11.5（正常） | | 锅炉本体烟气阻力 | Pa | 1200 | | 锅炉本体空气阻力 | Pa | 550 |   2.5主要原辅材料及燃料  **表20 主要原辅材料及燃料**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 单位 | 年用量 | 备注 | | 天然气 | 万m3/a | 1300 | 中石油“沧—淄”线天然气 | | 水 | 万t/a | 2.79147 | 由市政自来水管网供给 | | 电 | kwh/a | 710352 | 由市政电网供给 |   注：天然气用量为满负荷运行工况下的最大使用量  2.6 工作制度和劳动定员  该项目劳动定员为4人，其中管理人员1人，劳动人员均为三班倒工作制，每班 8小时，全年工作天数为300天。  2.7 水平衡  （1）给水  本项目用水为主要为软化水设备用水、新增职工生活用水，总用水量为36353.6t/a。锅炉用水：锅炉运行期间存在蒸发及管道损耗、定期排水，海奥斯厂区蒸汽用量86400t/a,蒸汽冷凝水回用，根据实际生产情况损耗量约为25900t/a；锅炉定期排水量按1.5%计算为1315.7t/a，则锅炉总补水量为27215.7t/a。锅炉用水是由预处理设备制取的软化水，软化水设备出水率约75%，软化水制备工序总需新鲜水36287.6t/a。本项目劳动定员4人，均不住宿，年工作时间300天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），工业企业建筑、管理人员的生活用水定额为30～50L/人，用水量按50L/d·人计，则生活用水总量为60t/a。  综上，本项目新鲜水用量为36347.6t/a，由城镇供水管网提供。  （2）排水  本项目废水主要为软化水制备废水、锅炉定期排水以及职工生活废水，其中软化水制备废水为9071.9m3/a，锅炉定期排水量为1315.7m3/a，职工生活污水（约为用水量80%）为48m3/a。  综上，本项目废水总排量为10435.6m3/a，集中收集排入山东海奥斯厂区污水处理站处理后，通过市政污水管网排入光大水务水质净化三分厂处理。  项目水平衡图如下：    **图2-1 项目水平衡图（单位：t/a）**  项目建成后两厂区水平衡图如下：    **图2-2黄河龙厂区项目建成后全厂水平衡图（单位：t/a）**    **图2-3海奥斯厂区项目建成后全厂水平衡图（单位：t/a）**  2.8能源消耗  （1）用电  本项目用电量710352kwh/a，由市政管网供给，供生产、生活使用。  （2）天然气  本项目为天然气锅炉项目，天然气为项目能源由中石油“沧—淄”线天然气供给，年天然气用量为1300万m3/a。  （3）蒸汽  本项目天然气锅炉产能为20t/h，供给海奥斯厂区使用替代外购蒸汽本项目蒸汽产生量为10.91t/h，本项目蒸汽平衡态见下图：    **图2-4 项目蒸汽平衡图（单位t/h）**    **图2-5 项目蒸汽平衡图（单位t/a）** |
| 工艺流程和产排污环节 | 1. **工艺流程**   **1、施工期**  本项目施工期工艺流程图如下图：    **图2-6 施工期工艺流程图**  施工期工艺说明：  （1）基础工程  建设项目基础工程主要为围挡、土地平整、挖方、场地的填土和夯实，会产生一定量的粉尘和噪声污染。由于作业时间较短，粉尘和噪声只是对周围局部环境影响，从整个施工起来看，对周围环影响较小。建设项目利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯实为8~12遍。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。  （2）主体工程  建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋和商品混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌至均匀的混凝土。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。  （3）装饰工程  利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用环保型高级涂料进行喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。  （4）设备安装  包括道路、管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。   1. **营运期**     **图2-7 天然气锅炉生产流程及产污节点图**  天然气锅炉工艺流程简述：  新鲜水经软化水制备系统软化后成为软化水，在软化水制备过程中会产生软化水制备废水。当软化水制备完成后，软化水输送至锅炉内加热成蒸汽后，由供气管网送入厂房提供生产用蒸汽。蒸汽供给海奥斯厂区生产使用，蒸汽冷凝水返回锅炉循环使用生产蒸汽。燃气锅炉加热的过程中会产生废气、噪声和锅炉废水。  依托现有软化水制备设施可行性分析：  现有软化水制备设施为反渗透纯水制备设施，处理能力20t/h，现有处理余量10t/h（79200t/a），本项目锅炉用水量为27215.7t/a，故现有软化水制备设施可满足本项目锅炉用软化水需求。  **二、产污环节**  **1、施工期**  （1）施工期噪声  施工场地噪声主要是施工机械噪声、物料装卸碰撞噪声及施工人员人为噪声。  （2）施工期废气  本项目施工期废气主要来自土方的挖掘扬尘及现场堆放扬尘；施工垃圾的清理及堆放扬尘；人来车往造成的现场道路扬尘以及施工机械和交通运输车辆产生的尾气。  （3）施工期废水  施工期产生的废水包括施工人员的生活污水和建筑施工废水。  （4）施工期固体废物  施工期固体废弃物主要为施工人员的生活垃圾、施工渣土及废弃的各种材料。  （5）施工期交通影响  工程建设时，不涉及外接路口，对交通无影响。  **2、营运期**  本项目营运期产生的污染物包括废水、废气、噪声和固体废物。  （1）废水  新鲜水经软化水制备系统软化后成为软化水，在软化水制备过程中会产生软化水制备废水；燃气锅炉加热的过程中会产生锅炉废水；职工生活产生的废水。  （2）废气  燃气锅炉天然气燃烧的过程中会产生废气。  （3）噪声  燃气锅炉加热的过程中设备运行会产生噪声。  （4）固体废物  职工生活垃圾。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 山东黄河龙集团有限公司与山东海奥斯生物科技股份有限公司同属于山东艺林财务咨询有限公司投资建设。山东黄河龙集团未建设废水处理站，废水处理依托山东海奥斯生物科技股份有限公司废水处理站处理。本项目由黄河龙集团有限公司投资建设，现有项目污染物产排情况只详细介绍黄河龙集团有限公司，海奥斯生物科技股份有限公司简单介绍。  **一、山东黄河龙集团有限公司**  山东黄河龙集团有限公司现有生产项目为“粮食酒酿造车间搬迁及技改项目”、“标准化物流仓库及包装车间技改项目”、“白酒品质提升技术项目”。  **表21 山东黄河龙集团有限公司现有工程环保手续一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 性质 | 项目名称 | 环评批复情况 | 竣工环境保护验收 | 批复建设内容 | 现状 | 备注 | | 现有项目 | 白酒品质提升技术项目 | 桓环许字[2014]12号 | 桓环验[2015]026号 | 年产白酒4200吨品质提升技术项目 | 正常运行 | / | | 标准化物流仓库及包装车间技改项目 | 桓环许字[2018]131号 | 2020年已通过自主验收 | 新增年分装白酒200吨，年白酒罐装总能力达到3800吨 | 正常运行 | / | | 粮食酒酿造车间搬迁及技改项目 | 淄环审[2017]42号 | 2021.12.12自主验收 | 生产原酒1400吨、窖池区7020m2、全自动粉碎车间280m2、扩建罐区670m2、粮仓420m2 | 正常运行 | / |   **1、现有项目污染物排放情况**  **1.1废水**  厂区运营期间废水主要为酿造废水、生产废水、地面冲洗水、生活污水、洗（冲）瓶废水、反渗透装置废水以及餐饮废水。酿造废水全部回用不得外排；反渗透装置废水、餐饮废水、生产废水、地面冲洗水与生活污水经山东海奥斯生物科技股份有限公司污水处理站处理达标后，经市政污水管网排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进行深度处理。  现有项目水平衡图如下：    **图2-8 黄河龙厂区现有项目水平衡图（t/a）**  现有项目废水处理依托海奥斯污水处理站处理，根据企业提供数据，在线监测数据如下：  **表22 现有项目污水处理设施在线监测数据**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 时间 | 化学需氧量(mg/L) | 氨氮(mg/L) | 总磷(mg/L) | 总氮(mg/L) | pH | 流量(m3) | | 2022-09-01 | 28.8 | 2.10 | 1.13 | 11.6 | 7.50 | 1042 | | 2022-09-02 | 30.2 | 2.27 | 0.565 | 10.7 | 7.56 | 1060 | | 2022-09-03 | 28.8 | 2.45 | 1.33 | 10.4 | 7.53 | 1035 | | 2022-09-04 | 31.0 | 2.35 | 1.08 | 11.1 | 7.59 | 1048 | | 2022-09-05 | 29.9 | 2.38 | 0.921 | 12.2 | 7.49 | 1184 | | 2022-09-06 | 31.2 | 2.54 | 1.02 | 10.5 | 7.49 | 1126 | | 2022-09-07 | 28.5 | 2.44 | 1.19 | 11.8 | 7.54 | 919 | | 2022-09-08 | 30.2 | 2.35 | 1.10 | 12.4 | 7.52 | 1112 | | 2022-09-09 | 30.0 | 3.89 | 1.51 | 11.0 | 7.53 | 1019 | | 2022-09-10 | 31.7 | 2.41 | 0.678 | 11.4 | 7.50 | 762 | | 2022-09-11 | 30.9 | 2.55 | 0.319 | 12.4 | 7.49 | 764 | | 2022-09-12 | 31.4 | 2.58 | 0.924 | 10.8 | 7.54 | 768 | | 2022-09-13 | 29.6 | 2.46 | 0.720 | 9.99 | 7.49 | 874 | | 2022-09-14 | 30.2 | 2.41 | 1.52 | 10.3 | 7.43 | 955 | | 2022-09-15 | 31.2 | 2.47 | 0.775 | 10.6 | 7.53 | 989 | | 2022-09-16 | 32.4 | 2.49 | 1.17 | 12.4 | 7.49 | 970 | | 2022-09-17 | 31.0 | 2.34 | 0.817 | 9.90 | 7.61 | 873 | | 2022-09-18 | 29.7 | 2.32 | 0.892 | 10.6 | 7.50 | 753 | | 2022-09-19 | 37.6 | 2.23 | 1.17 | 9.33 | 7.61 | 723 | | 2022-09-20 | 27.2 | 2.29 | 0.209 | 11.0 | 7.57 | 798 | | 2022-09-21 | -- | -- | -- | -- | 7.55 | 935 | | 2022-09-22 | -- | -- | -- | -- | 7.59 | 956 | | 2022-09-23 | -- | -- | -- | -- | 7.63 | 715 | | 2022-09-24 | 81.0 | 14.6 | 0.0178 | 13.6 | 7.61 | 811 | | 2022-09-25 | 57.8 | 9.21 | 0.0739 | 14.6 | 7.57 | 940 | | 2022-09-26 | 37.4 | 7.49 | 0.173 | 14.4 | 7.55 | 845 | | 2022-09-27 | 29.6 | 1.10 | 0.122 | 11.4 | 7.53 | 768 | | 2022-09-28 | 19.1 | 0.700 | 0.0975 | 13.4 | 7.56 | 845 | | 2022-09-29 | 27.9 | 1.76 | 0.191 | 16.8 | 7.47 | 699 | | 2022-09-30 | 32.5 | 1.46 | 0.0658 | 20.4 | 7.54 | 815 | | 平均值 | 33.2 | 3.17 | 0.733 | 12.0 | 7.54 | 903 | | 最大值 | 81.0 | 14.6 | 1.52 | 20.4 | 7.63 | 1184 | | 最小值 | 19.1 | 0.700 | 0.0178 | 9.33 | 7.43 | 699 |   根据在线监测及企业监测数据，现有污水处理站外排废水水质能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。污水处理站同时处理黄河龙与海奥斯两个厂区的废水，根据企业提供资料，处理黄河龙酒厂废水量约为180m3/d（54000t/a），COD排放量为1.793t/a、氨氮排放量为0.171t/a。  **1.2废气**  项目废气主要为：粮食酒酿造车间搬迁及技改项目中酿酒车间原料除杂粉碎过程产生的粉尘，经全自动粉碎机自带脉冲布袋除尘器处理后经一根15米高排气筒P1排放。  企业委托山东尚水检测有限公司于2022年8月11日对厂区现有污染物进行了监测，测期间原有项目处于正常生产状态。检测结果如下：  **表23 现有项目有组织废气检测结果表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 点位名称 | P1排气筒出口 | | | | | | | 排气筒高度（m） | 15 | | 排气筒内径（m） | | 1 | | | 检测项目  频次 | 第一次 | 第二次 | | 第三次 | | 平均值 | | 标杆流量（m3/h） | 14197 | 13959 | | 14444 | | 14200 | | 颗粒物实测浓度（mg/m3） | 4.4 | 4.3 | | 4.6 | | 4.4 | | 颗粒物排放速率（kg/h） | 0.062 | 0.060 | | 0.066 | | 0.062 | | 备注：/ | | | | | | |   根据上述检测结果，项目P1排气筒出口颗粒物有组织排放浓度最大值为4.6mg/m3，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1大气污染物排放浓度限值中重点控制区限值要求：10mg/m3。  厂界无组织废气监测结果如下：  **表24 现有项目厂界无组织废气检测结果表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样点位 | 采样时间 | | 检测参数 | | | | | 氨（mg/m3） | 硫化氢（mg/m3） | 臭气浓度 | VOCS（以非甲烷总烃计）（mg/m3） | | 上风向 | 2022.08.11 | 第一次 | 0.09 | 0.008 | 11 | 0.68 | | 第二次 | 0.1 | 0.01 | ﹤10 | 0.74 | | 第三次 | 0.12 | 0.012 | ﹤10 | 0.83 | | 第四次 | / | / | 11 | 0.73 | | 1#下风向 | 第一次 | 0.22 | 0.02 | 13 | 1.28 | | 第二次 | 0.18 | 0.019 | 13 | 1.17 | | 第三次 | 0.23 | 0.022 | 12 | 1.26 | | 第四次 | / | / | 15 | 1.11 | | 2#下风向 | 第一次 | 0.19 | 0.024 | 12 | 1 | | 第二次 | 0.24 | 0.023 | 12 | 1.05 | | 第三次 | 0.25 | 0.022 | 14 | 1.17 | | 第四次 | / | / | 11 | 1.03 | | 3#下风向 | 第一次 | 0.18 | 0.023 | 12 | 1.2 | | 第二次 | 0.23 | 0.022 | 13 | 1.11 | | 第三次 | 0.2 | 0.022 | 13 | 1.03 | | 第四次 | / | / | 13 | 1.27 |   无组织废气颗粒物检测为2022.2.22日由山东邦杰环境检测有限公司进行检测，检测结果如下：  **表25 现有项目厂界无组织废气检测结果表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 检测项目 | 样品编号 | 监测点 | 检测浓度（mg/m3） | | 2022.02.22 | 颗粒物 | 2022022114HQ013 | 1#上风向 | 0.300 | | 2022022114HQ014 | 1#上风向 | 0.283 | | 2022022114HQ015 | 1#上风向 | 0.266 | | 2022022114HQ016 | 2#下风向 | 0.490 | | 2022022114HQ017 | 2#下风向 | 0.433 | | 2022022114HQ018 | 2#下风向 | 0.466 | | 2022022114HQ019 | 3#下风向 | 0.416 | | 2022022114HQ020 | 3#下风向 | 0.400 | | 2022022114HQ021 | 3#下风向 | 0.450 | | 2022022114HQ022 | 4#下风向 | 0.383 | | 2022022114HQ023 | 4#下风向 | 0.483 | | 2022022114HQ024 | 4#下风向 | 0.417 | | 备注 | / | | | |   根据上述检测分析结果：  原有项目厂界无组织VOCs(以非甲烷总烃计)浓度最大值为1.28mg/m3、臭气浓度最大值为15、氨最大浓度值为0.25mg/m3、硫化氢最大浓度值为0.024mg/m3，无组织VOCS、臭气浓度满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值（VOCS：2.0mg/m3、臭气浓度16）；无组织氨、硫化氢浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1标准要求（硫化氢0.1mg/m3、氨2.0mg/m3）。原有项目厂界无组织颗粒物浓度最大值为0.49mg/m3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）表2中排放限值（1.0mg/m3）要求。  **1.3噪声**  企业委托山东尚水检测有限公司于2022年8月11日对厂界噪声进行了监测，监测期间，原有项目处于正常生产状态。检测结果如下：  **表26 厂界噪声检测结果表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项目 | 等效连续A声级（dB（A）） | | | 采样点位  采样时间 | 2022.08.11 | | | 昼间 | 夜间 | | 1#东厂界 | 57 | 47 | | 2#南厂界 | 67 | 48 | | 3#西厂界 | 69 | 47 | | 4#北厂界 | 58 | 46 | | 备注：本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于5m/s | | |   根据检测结果，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2003）2类标准要求。项目噪声达标排放，对周围环境影响很小。  **1.4固废**  固废产生情况如下：  （1）粉碎过程收集的粉尘成分为粮食，全部回用；  （2）除杂过程中杂质、酿造车间产生的废弃酒糟暂存在一般固废暂存处，外卖作动物食料；  （3）原材料，废包装袋，废酒瓶，废瓶盖，废包装箱年集中收集后暂存在一般固废暂存处，定期外售；  （4）化粪池、沉淀池产生的污泥及职工日常生活产生的生活垃圾集中收集，由环卫部门统一处理；  （5）餐饮垃圾、隔油沉淀池产生的油渣，收集后放入泔水桶内，由专人每日定时运至当地部门指定场所进行处理。  **二、山东海奥斯生物科技股份有限公司**  山东海奥斯生物科技股份有限公司现有生产项目为“年产10亿米高品质蛋白肠衣项目”、“年产3.5亿米高品质蛋白肠衣项目”、“高品质蛋白肠衣智能包装技术改造项目”、“年产10亿米高品质蛋白肠衣建设项目”。  **表27 山东海奥斯生物科技股份有限公司现有工程环保手续一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 性质 | 项目名称 | 环评批复情况 | 竣工环境保护验收 | 批复建设内容 | 现状 | 备注 | | 现有项目 | 年产10亿米高品质蛋白肠衣项目 | 桓环许字[2016]103号 | 桓环验[2017]777号 | 年产10亿米高品质蛋白肠衣，正常生产 | 正常运行 | / | | 年产3.5亿米高品质蛋白肠衣项目 | 桓环许字[2017]11号 | 桓环验[2017]776号 | 年产3.5亿米高品质蛋白肠衣，正常生产 | 正常运行 | / | | 高品质蛋白肠衣智能包装技术改造项目 | 桓环许字[2020]74号 | 正在建设 | 对现有10亿生产线的包装设备升级改造，正在建设 | / | / | | 年产10亿米高品质蛋白肠衣建设项目 | 桓环许字  [2022] 3 号 | 2022年8月自主验收 | 年产10亿米高品质蛋白肠衣，正常生产 | 正常运行 | / |  1. **现有项目污染物排放情况**   **1.1废水**  厂区现有项目废水包括脱灰水洗废水、酸洗废水、水洗废水、车间及设备冲洗废水、软水制备浓水、冷却循环排污水及职工生活废水，均排入海奥斯厂区污水处理站，经处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级标准后排入市政污水管网，进入光大水务(淄博)有限公司水质净化三分厂进一步处理。  现有项目水平衡图如下：    **图2-9 海奥斯厂区现有项目水平衡图（t/a）**  现有项目蒸汽平衡图如下：    **图2-10 海奥斯厂区现有项目蒸汽平衡图（t/a）**    **图2-11 海奥斯厂区现有项目蒸汽平衡图（t/h）**  **1.2废气**  项目废气主要为浸灰废气、恒温腌制废气、酸解废气、烘干废气、盐酸储存废气及污水处理站处理过程中产生的废气。浸灰废气、恒温腌制废气、酸解废气通过车间无组织排放；项目设置碱液喷淋罐，盐酸储存废气产生的HCl经碱液喷淋后无组织排放；烘干工序热源机燃烧天然气会产生废气经低氮燃烧处理后通过排气筒DA003、DA004、DA005排放；污水处理站产生的废气经生物滤塔处理后通过DA001、DA002排放。  山东海奥斯生物科技股份有限公司于2022年8月2日至3日进行验收检测，检测结果如下：  1.2.1有组织废气：  **表28 海奥斯厂区有组织废气检测结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样点位 | 采样时间 | | 检测参数 | | | | | | 氨（mg/m3） | 硫化氢（mg/m3） | 臭气浓度 | 氮氧化物浓度（mg/m3） | 颗粒物浓度（mg/m3） | | DA001 | 2022.08.03 | 第一次 | 1.82 | 0.10 | 741 | / | / | | 第二次 | 1.86 | 0.11 | 519 | / | / | | 第三次 | 1.80 | 0.15 | 519 | / | / | | 2022.08.04 | 第一次 | 1.60 | 0.15 | 549 | / | / | | 第二次 | 1.64 | 0.16 | 416 | / | / | | 第三次 | 1.58 | 0.14 | 741 | / | / | | DA002 | 2022.08.03 | 第一次 | 1.73 | 0.17 | 416 | / | / | | 第二次 | 1.77 | 0.19 | 519 | / | / | | 第三次 | 1.69 | 0.14 | 416 | / | / | | 2022.08.04 | 第一次 | 1.93 | 0.18 | 549 | / | / | | 第二次 | 1.97 | 0.13 | 741 | / | / | | 第三次 | 1.89 | 0.16 | 416 | / | / | | DA003 | 2022.08.03 | 第一次 | / | / | / | 14 | 3.9 | | 第二次 | / | / | / | 17 | 3.6 | | 第三次 | / | / | / | 14 | 3.8 | | 2022.08.04 | 第一次 | / | / | / | 12 | 3.6 | | 第二次 | / | / | / | 15 | 3.5 | | 第三次 | / | / | / | 16 | 3.7 | | DA004 | 2022.08.03 | 第一次 | / | / | / | 13 | 3.6 | | 第二次 | / | / | / | 13 | 3.7 | | 第三次 | / | / | / | 14 | 3.8 | | 2022.08.04 | 第一次 | / | / | / | 14 | 3.2 | | 第二次 | / | / | / | 16 | 3.4 | | 第三次 | / | / | / | 16 | 3.2 | | DA005 | 2022.08.03 | 第一次 | / | / | / | 13 | 3.5 | | 第二次 | / | / | / | 16 | 3.7 | | 第三次 | / | / | / | 16 | 3.9 | | 2022.08.04 | 第一次 | / | / | / | 16 | 3.4 | | 第二次 | / | / | / | 14 | 3.7 | | 第三次 | / | / | / | 13 | 3.5 |   1.2.2无组织废气：  **表29 无组织废气检测结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样日期 | 采样  时间 | 臭气浓度（无量纲） | | | | | 厂界上风向（1#） | 厂界下风向（2#） | 厂界下风向（3#） | 厂界下风向（4#） | | 2022.08.03 | 09:31 | ＜10 | 11 | 12 | 13 | | 10:44 | 11 | 12 | 14 | 15 | | 12:03 | ＜10 | 13 | 15 | 14 | | 14:31 | ＜10 | 12 | 13 | 12 | | 2022.08.04 | 08:30 | ＜10 | 12 | 13 | 12 | | 09:35 | ＜10 | 13 | 15 | 14 | | 10:40 | 11 | 12 | 14 | 15 | | 14:25 | ＜10 | 11 | 12 | 11 | | 采样日期 | 采样  时间 | 氨（mg/m3） | | | | | 厂界上风向（1#） | 厂界下风向（2#） | 厂界下风向（3#） | 厂界下风向（4#） | | 2022.08.03 | 09:31 | 0.04 | 0.10 | 0.09 | 0.13 | | 10:44 | 0.07 | 0.15 | 0.14 | 0.16 | | 12:03 | 0.06 | 0.11 | 0.12 | 0.17 | | 14:31 | 0.05 | 0.14 | 0.11 | 0.11 | | 2022.08.04 | 08:30 | 0.05 | 0.10 | 0.11 | 0.09 | | 09:35 | 0.07 | 0.12 | 0.16 | 0.13 | | 10:40 | 0.06 | 0.14 | 0.14 | 0.11 | | 14:25 | 0.04 | 0.08 | 0.14 | 0.10 | | 采样日期 | 采样  时间 | 硫化氢（mg/m3） | | | | | 厂界上风向（1#） | 厂界下风向（2#） | 厂界下风向（3#） | 厂界下风向（4#） | | 2022.08.03 | 09:31 | 0.003 | 0.006 | 0.007 | 0.011 | | 10:44 | 0.002 | 0.005 | 0.009 | 0.014 | | 12:03 | 0.004 | 0.007 | 0.010 | 0.013 | | 14:31 | 0.003 | 0.008 | 0.012 | 0.012 | | 2022.08.04 | 08:30 | 0.006 | 0.007 | 0.011 | 0.011 | | 09:35 | 0.004 | 0.008 | 0.010 | 0.014 | | 10:40 | 0.003 | 0.009 | 0.009 | 0.015 | | 14:25 | 0.005 | 0.008 | 0.013 | 0.013 | | 采样日期 | 采样  时间 | 氯化氢（mg/m3） | | | | | 厂界上风向（1#） | 厂界下风向（2#） | 厂界下风向（3#） | 厂界下风向（4#） | | 2022.08.03 | 09:31 | 0.024 | 0.034 | 0.036 | 0.042 | | 10:44 | 0.023 | 0.028 | 0.039 | 0.040 | | 12:03 | 0.027 | 0.031 | 0.037 | 0.036 | | 14:31 | 0.024 | 0.030 | 0.035 | 0.037 | | 2022.08.04 | 08:30 | 0.026 | 0.032 | 0.037 | 0.034 | | 09:35 | 0.025 | 0.030 | 0.035 | 0.040 | | 10:40 | 0.024 | 0.036 | 0.034 | 0.033 | | 14:25 | 0.026 | 0.032 | 0.042 | 0.032 |   根据以上监测数据分析：  DA001排气筒中氨的最大排放速率为5.03×10-3kg/h，硫化氢最大排放速率为4.2×10-4kg/h，臭气浓度最大排放为741（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物15m高排气筒排放标准值要求（氨4.9kg/h，硫化氢0.33kg/h，臭气浓度2000无量纲）；DA002排气筒中氨的最大排放速率为5.85×10-3kg/h，硫化氢最大排放速率为5.5×10-4kg/h，臭气浓度最大排放为741（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2恶臭污染物15m高排气筒排放标准值要求（氨4.9kg/h，硫化氢0.33kg/h，臭气浓度2000无量纲）；DA003排气筒中颗粒物的最大排放浓度为6.6mg/m3，NOx最大排放浓度为29mg/m3，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）重点控制区排放标准要求（颗粒物10mg/m3，NOx 100mg/m3）；DA004排气筒中颗粒物的最大排放浓度为6.8mg/m3，NOx最大排放浓度为28mg/m3，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）重点控制区排放标准要求（颗粒物10mg/m3，NOx 100mg/m3）；DA005排气筒中颗粒物的最大排放浓度为6.7mg/m3，NOx最大排放浓度为29mg/m3，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）重点控制区排放标准要求（颗粒物10mg/m3，NOx 100mg/m3）。  厂界氨最大排放浓度为0.17mg/m3，厂界硫化氢最大排放浓度为0.015mg/m3，氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1恶臭污染物厂界标准值要求（氨1.5mg/m3，硫化氢0.06mg/m3）；厂界臭气浓度最大排放为16（无量纲），臭气浓度满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值标准（臭气浓度16无量纲）；厂界氯化氢最大排放浓度为0.042mg/m3，氯化氢浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物无组织排放浓度限值要求（氯化氢：0.2mg/m3）。  **1.3噪声**  项目噪声主要来源于空压机、挤压机、过滤机、套缩机、混揉机等设备，噪声级一般在75～95dB(A)左右，针对噪声防治企业采取了利用生产车间墙壁隔绝和吸收噪声、在主要噪声设备底座加装减振垫、减振器、合理布局、加强绿化等防治措施。  **1.4固废**  项目产生的固体废物主要为切粒压片工序中产生的边角料，过滤工序中产生的残渣，挤出塑性工序中产生的残次品，原辅材料使用过程中产生的废包装袋，污水处理站产生的污泥，废机油以及生活垃圾。切粒压片工序中产生的边角料，过滤工序中产生的残渣，挤出塑性工序中产生的残次品均收集后作为生物饲料的生产原料外卖；废包装袋作为废品外售；污水处理站产生的污泥委托交由建材生产企业处理；废机油暂存危废间委托交由有资质单位处理；职工生活垃圾由环卫部门定期清理外运。  **三、现有项目产污汇总**  **表30 现有项目污染物汇总**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类型 | 产污环节 | 污染物名称 | 排放量/浓度 | | 备注 | | 黄河龙 | 海奥斯 | | 大气污染物 | 有组织 | 氨 | / | 0.716t/a | / | | 硫化氢 | / | 0.060t/a | / | | SO2 | / | 0.151t/a | / | | NOX | / | 1.468t/a | / | | 颗粒物 | 0.037t/a | 0.360t/a | / | | 无组织 | 氨 | 0.19mg/m3 | 0.11mg/m3 | 车间密闭，厂区绿化 | | 硫化氢 | 0.019mg/m3 | 0.009mg/m3 | | 臭气浓度 | 15（无量纲） | 15（无量纲） | | VOCS | 1.04mg/m3 | / | | 颗粒物 | 0.399mg/m3 | / | | 水污染物 | 生活污水、生产废水 | 废水量 | 54000t/a | 270900t/a | 排入海奥斯污水处理站进行处理 | | COD | 1.793t/a | 8.067t/a | | 氨氮 | 0.171t/a | 0.770t/a | | 固体废物 | 原料包装 | 废包装袋、废酒瓶 | 0.55t/a | 2.5t/a | 外售综合利用 | | 生产环节 | 杂质、酒糟、边角料 | 13.0t/a | 200t/a | | 生活过程 | 生活垃圾、化粪池污泥 | 40.5t/a | 230t/a | 环卫部门定期清运 | | 餐饮垃圾，隔油池油渣 | 1.5t/a | / |   **四、现有项目总量满足情况**  国家对SO2、NOX、COD、氨氮实行排放总量控制，对重点地区重点行业的挥发性有机物排放实行总量减排任务；根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发﹝2013﹞37号）和《淄博市人民政府关于控制烟尘污染的通告》的要求，淄博市对烟（粉）尘排放亦实行总量控制。  现有项目满足总量情况：  **表31 现有项目总量满足情况表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 厂区 | 污染物 | | 实际排放量（t/a） | 总量确认书量（t/a） | 满足情况 | | 山东黄河龙集团有限公司 | 废气 | 颗粒物 | 0.0372 | 0.206 | 满足 | | 山东海奥斯生物科技股份有限公司 | SO2 | 0.151 | 0.900 | 满足 | | NOx | 1.468 | 3.136 | 满足 | | 颗粒物 | 0.360 | 0.494 | 满足 | | 备注：现有项目总量根据《关于山东黄河龙集团有限公司粮食酒酿造车间搬迁及技改项目环境影响报告书的审批意见》、《年产10亿米高品质蛋白肠衣建设项目污染物总量确认书》确定。 | | | | | | |

## 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 | **3.1大气环境**  常规污染物：根据《2021年12月份及全年环境质量情况通报》（淄博市生态环境局）：2021年桓台县细颗粒物（PM2.5）为45**μg/m³**，二氧化硫（SO2）为15**μg/m³**，可吸入颗粒物（PM10）79**μg/m³**，二氧化氮（NO2）为35**μg/m³**。因此，项目所在区域空气环境质量不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及修改单要求。PM2.5、PM10超标主要是由于淄博属于重工业城市，天气干燥起风较多，植被覆盖率低，以及道路交通扬尘等造成的。  根据《山东省新一轮“四减四增”三年行动方案(2021—2023年)》：调整产业结构，减少过剩和落后产业，增加新的增长动能；调整能源结构，减少煤炭消费，增加清洁能源使用；调整运输结构，减少公路运输量，增加铁路运输量；调整农业投入结构，减少化肥农药使用量，增加有机肥使用量。采取相应的保障措施以后，桓台县环境空气质量可得到相应改善。  **3.2地表水环境**  地表水环境：项目周围地表水主要河流为东猪龙河，执行《地表水环境质量标准》V类标准；根据《2020年12月份及全年环境质量情况通报》（淄博市生态环境局）资料显示，项目区域猪龙河入小清河处监测COD和氨氮年平均浓度分别为22.2mg/L和0.433mg/L，其水质满足《地表水环境质量标准》V类标准。  **3.3声环境**  本项目厂界外50m范围内不存在敏感目标，区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，声环境质量良好。  **3.4生态环境**  本项目所在地主要植被类型是一些野生杂草、灌木，还有一些人工速生杨树；野生动物较少，无珍稀濒危动物，生态环境一般。  **3.5电磁环境**  本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本评价不再开展电磁环境影响分析。  **3.6地下水、土壤环境**  根据淄博市环保局网站发布的《淄博市2021年3月集中式生活饮用水水源水质状况报告》，3月份监测的11个地级以上集中式饮用水水源常规监测项目全部达标，达标率为100%。2个地表水水源常规监测指标达到或优于《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准和相关标准限值，9个地下水水源常规监测指标达到或优于《地下水质量标准》Ⅲ类标准。本项目建成后，产生少许废水，基本不会对地下水、土壤环境造成不利影响，故本评价原则上无需开展地下水、土壤现状调查。不存在土壤、地下水环境污染途径。 |
| 环境  保护  目标 | 项目周围500m范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特别保护的环境敏感对象。总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能。  **表32 主要环境保护目标**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **保护对象** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离** | **保护级别** | | 环境空气 | 东果里村 | 西北 | 240m | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准 | | 山东工业职业学院 | 南 | 400m | | 锦华苑 | 西南 | 330m | | 后鲁村 | 西南 | 500m | | 地表水 | 东猪龙河 | 西 | 3700m | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准 | | 声环境 | 厂界外1m及50m范围内无环境保护目标 | | | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准 | | 地下水 | 厂界周边500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 | | | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1. **废气**   项目营运期燃气废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）中重点控制区要求，具体见下表；  **表33 新建锅炉大气污染物排放浓度限值 单位：mg/m3**   |  |  | | --- | --- | | 污染物 | 重点控制区 | | 颗粒物 | 10 | | SO2 | 50 | | NOX（以NO2计） | 100 |  1. **废水**   厂区废水经收集后排入山东海奥斯生物科技股份有限公司污水处理站，处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的污水排入城镇下水道水质B等级标准，全盐量执行《流域水污染物综合排放标准第3部分：小清河流域》（DB37/3416.3-2018），后经官网排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进行集中处理，达标后在排入东猪龙河。执行标准见下表。  **表34 污水执行标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 标准值（mg/L） | 执行标准 | | pH | 6.5～9.5（无量纲） | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） | | COD | 500 | | BOD5 | 350 | | SS | 400 | | 氨氮 | 45 | | 全盐量 | 1600 | 《流域水污染物综合排放标准第3部分：小清河流域》（DB37/3416.3-2018） |  1. **噪声**   施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放标准，营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。  **表35《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）单位：dB（A）**   |  |  | | --- | --- | | 昼间 | 夜间 | | 70 | 55 |   本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类声环境功能区。  **表36 工业企业厂界环境噪声排放标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 昼间dB(A） | 夜间dB(A） | | 2类 | 60 | 50 |  1. 固废   执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。 |
| 总量  控制  指标 | 1. **总量控制**   国家对SO2、NOx、COD、氨氮实行排放总量控制，对重点地区重点行业的挥发性有机物排放实行总量减排任务；根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发﹝2013﹞37号）和《淄博市人民政府关于控制烟尘污染的通告》的要求，淄博市对烟（粉）尘排放亦实行总量控制。  根据工程分析，本项目最大运行工况下排放大气污染物烟SO2：2.60t/a；NOx：3.94t/a；粉尘（颗粒物）：1.35t/a。   1. **倍量替代**   根据《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55号）、《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》（鲁环发[2019]132号）、淄博市生态环境局《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函[2021]55号）：实行区域污染物排放倍量替代由我市上一年度环境空气质量年平均浓度及细颗粒物年平均浓度的数据情况而定。若上一年度环境空气质量年平均浓度达标，则实施相关污染物进行等量替代；若上一年度环境空气质量年平均浓度不达标，相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物排放总量指标的2倍进行削减替代。若上一年度细颗粒物年平均浓度超标，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发有机物四项污染物排放总量指标2倍削减替代；达标时实行等量替代。桓台县2020年细颗粒物年平均浓度不达标，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发有机物四项污染物排放总量指标2倍削减替代。本项目颗粒物、SO2、NOX、VOCs需2倍削减替代。  综上，本项目建议申请大气污染物倍量替代量：SO2：5.20t/a；NOx：7.88t/a；粉尘（颗粒物）：2.70t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 1. **施工期扬尘污染防治措施**   （1）建设工程必须设置安全文明施工措施费，并保证专款专用。  （2）当出现4级及以上风力天气情况时，禁止土方施工，并作好遮掩工作。  （3）施工现场必须采取围档、喷淋、封闭、地面硬化等有效防止扬尘污染的措施， 施工车辆经冲洗后方能进入市政道路。  （4）运输施工垃圾等易产生扬尘的物料，必须采取密闭措施，逐步实行密闭车辆运输，并实行运输准运证和许可证制度，防止运输过程发生遗散或泄漏情况。  （5）禁止现场搅拌混凝土，应使用预拌混凝土。  （6）施工人员炊事必须使用天然气，液化石油气等清洁能源，严禁使用散煤、 木材、锯木等非清洁燃料。  （7）对沙石料、水泥等易产生扬尘的建筑材料应进行覆盖。  **二、施工期噪声污染防治措施**  为确保厂界施工噪声达标，减轻对附近声环境的影响，采取以下措施：  （1）尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器等；  （2）可固定的机械设备如空压机、发电机等安置在施工场地临时房间内，房屋内设吸声材料，降低噪声；  （3）动力机械设备应进行定期的维修、养护，以保证其在正常工况下工作。  **三、施工期废水污染防治措施**  施工期间排放污水主要是民工生活污水和工地上冲洗车辆、地面产生的冲洗废水。 生活污水产生量很少，经收集后排入海奥斯污水处理站，不会对周围环境及收水系统产生较大影响；冲洗废水由于含有大量沙砾，对冲洗废水必须进行沉淀处理，经沉淀处理后循环使用，不外排。   1. **施工期固体废物污染防治措施**   施工期间产生的固体废物包括施工垃圾和生活垃圾。建筑垃圾主要是施工过程产生的各种废建筑材料，如碎砖块、水泥块、废木料、工程土等，生活垃圾主要是民工废弃物品。施工中固体废物必须集中堆放、及时清运，外运到环卫部门指定地点，防止露天长期堆放可能产生的二次污染。一般来说，施工期间噪声和扬尘对环境的影响是暂时的， 施工结束后受影响的环境要素大多可以恢复到现状水平。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **4.1废气**  **（1）废气源强分析：**  项目营运期产生的废气主要是天然气锅炉产生的天然气燃烧废气。项目新上天然气燃气锅炉1台，年用天然气1300万m3，天然气来自中石油“沧—淄”线天然气。  根据 2021 年《排放源统计调查产排污核算方法》中“4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”，二氧化硫量、氮氧化物量即为各自的产污系数乘以年天然气消耗量；根据《火力发电热电联产行业系数手册》，天然气锅炉颗粒物量为颗粒物的产污系数乘以年天然气消耗量。物产污系数见下表。  **表37 燃气工业锅炉排污系数表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产品名称** | **原料名称** | **工艺名称** | **规模等级** | **污染物指标** | **单位** | **产污系数** | **末端治理技术名称** | | 蒸汽/热水/其它 | 天然气 | 室燃炉 | 所有规模 | 工业废气量 | 标立方米/万立方米-原料 | 107753 | / | | 二氧化硫 | 千克/万立方米-原料 | 0.02S① | / | | 氮氧化物 | 千克/万立方米-原料 | 3.03（低氮燃烧-国际领先 | / | | 电能/电能+热能 | 天然气 | 锅炉/燃机 | 所有规模 | 颗粒物 | 毫克/立方米-原料 | 103.9 | 其他（直排） |   根据《天然气》（GB17820-2018）表 1 中二类天然气质量要求，总硫（以硫计）≤100 mg/m3，取最大值，故S=100。  根据上表可求得：本项目锅炉安装低氮燃烧器，可达到国际领先水平，该项目的燃气废气产生的烟气量为14008万m3/a，SO2产生量为2.6t/a，产生浓度为18.56mg/m3，NOX产生量为3.94t/a，NOX产生浓度为28.13mg/m3，颗粒物产生量为1.35t/a，产生浓度为9.64mg/m3，废气由20米高排气筒排放。  锅炉运行负荷为60%，所产废气烟气量为8405万m3/a，SO2产生量为1.56t/a，NOX产生量为2.36t/a，颗粒物产生量为0.81t/a。  **（2）废气治理措施分析：**  根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1179-2021），本项目治理工艺均属于可行技术。本项目锅炉安装低氮燃烧器，满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表 2 中的重点控制区要求（SO2≤50mg/m3，烟尘≤10mg/m³，NOX<100mg/m3）。  **污染物排放量核算：**  **1、项目有组织排放量核算**  **表38满负荷运行工况下项目大气污染物有组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污环节 | | 锅炉生产中天然气燃烧过程 | | | | 污染物种类 | | 颗粒物 | SO2 | NOx | | 污染物产生速率（kg/h） | | 0.19 | 0.36 | 0.55 | | 污染物产生浓度（mg/m3） | | 9.64 | 18.56 | 28.13 | | 污染物产生量（t/a） | | 1.35 | 2.60 | 3.94 | | 排放形式 | | 有组织 | | | | 排放时长h | | 7200 | | | | 治理措施 | 措施名称 | 低氮燃烧器 | | | | 处理能力（m3/h） | / | / | / | | 是否可行技术 | 是 | 是 | 是 | | 收集效率% | 100 | 100 | 100 | | 去除效率% | / | / | / | | 污染物排放速率（kg/h） | | 0.19 | 0.36 | 0.55 | | 污染物排放浓度（mg/m3） | | 9.64 | 18.56 | 28.13 | | 污染物排放量（t/a） | | 1.35 | 2.60 | 3.94 | | 排放口基本情况 | 编号 | DA002 | | | | 名称 | 天然气锅炉排气筒 | | | | 坐标 | 118°4′38.780′′E,36°53′44.496′′N | | | | 排放口类型 | 主要排放口 | | | | 高度m | 20 | | | | 内径m | 0.4 | | | | 温度℃ | 64 | | |   **表39 运行负荷60%工况下项目大气污染物年排放量核算表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污环节 | | 锅炉生产中天然气燃烧过程 | | | | 污染物种类 | | 颗粒物 | SO2 | NOx | | 污染物产生速率（kg/h） | | 0.11 | 0.22 | 0.33 | | 污染物产生浓度（mg/m3） | | 9.64 | 18.56 | 28.08 | | 污染物产生量（t/a） | | 0.81 | 1.56 | 2.36 | | 排放形式 | | 有组织 | | | | 排放时长h | | 7200 | | | | 治理措施 | 措施名称 | 低氮燃烧器 | | | | 处理能力（m3/h） | / | / | / | | 是否可行技术 | 是 | 是 | 是 | | 收集效率% | 100 | 100 | 100 | | 去除效率% | / | / | / | | 污染物排放速率（kg/h） | | 0.11 | 0.22 | 0.33 | | 污染物排放浓度（mg/m3） | | 9.64 | 18.56 | 28.08 | | 污染物排放量（t/a） | | 0.81 | 1.56 | 2.36 | | 排放口基本情况 | 编号 | DA002 | | | | 名称 | 天然气锅炉排气筒 | | | | 坐标 | 118°4′38.780′′E,36°53′44.496′′N | | | | 排放口类型 | 主要排放口 | | | | 高度m | 20 | | | | 内径m | 0.4 | | | | 温度℃ | 64 | | |   根据《淄博市污染源自动检测条例》第八条：排污单位有下列情节之一，应当建设安装污染源自动监测设施：  （一）纳入重点排污单位名录的；  （二）实行排污许可重点管理的；  （三）其他有关法律、行政法规要求建设安装的。  鼓励其他排污单位安装污染源自动监测设施开展污染物排放的自行监测。  根据淄博市生态环境委员会办公室发布的《关于开展全市纳入排污许可管理企业自动监控设施安装工作的通知》（淄环委办函[2021]45号），本项目锅炉排气筒安装污染源自动监测设施，可只测氮氧化物及烟气参数。  **2、废气检测要求**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）以及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），运营期企业自行监测计划见下表。  **表40 废气监测计划一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频次 | | 废气 | 排气筒DA002 | 氮氧化物 | 自动监测 | | 颗粒物、SO2 | 每季度监测一次 |   **4.2废水**  (1)废水源强：  本项目废水主要为软化水制备废水、锅炉定期排水、以及职工生活废水，其中软化水制备废水为9071.9m3/a，锅炉定期排水量为1315.7m3/a，职工生活用水产生废水为48m3/a。  综上，本项目废水总排量为10435.6m3/a，集中收集排入山东海奥斯厂区污水处理站处理后，通过市政污水管网排入光大水务水质净化三分厂处理。  **表41 废水主要污染物、排放浓度、产生量和排放量一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污环节** | **类别** | **废水量m3/a** | **主要污染物** | **产生浓度mg/L** | **产生量t/a** | **治理设施** | **排入管网浓度mg/L** | **排放量t/a** | **排放浓度标准限值mg/L** | **是否达标** | | 软化水制备 | 生产废水 | 9071.9 | COD | 60 | 0.544 | / | 60 | 0.544 | 500 | 是 | | 氨氮 | 8 | 0.073 | 8 | 0.073 | 45 | 是 | | SS | 50 | 0.454 | 50 | 0.454 | 400 | 是 | | 燃气锅炉 | 生产废水 | 1315.7 | COD | 60 | 0.079 | / | 60 | 0.079 | 500 | 是 | | 氨氮 | 8 | 0.011 | 8 | 0.011 | 45 | 是 | | SS | 50 | 0.066 | 50 | 0.066 | 400 | 是 | | 生活用水 | 生活废水 | 48 | COD | 150 | 0.007 | / | 60.25 | 0.003 | 500 | 是 | | 氨氮 | 35 | 0.002 | 8.62 | 0.001 | 45 | 是 | | SS | 300 | 0.014 | 9.63 | 0.001 | 400 | 是 | | 合计 | | 10435.6 | COD | 60.37 | 0.630 | / | 59.99 | 0.626 | 500 | 是 | | 氨氮 | 8.24 | 0.086 | 8.15 | 0.085 | 45 | 是 | | SS | 51.17 | 0.534 | 49.93 | 0.521 | 400 | 是 |   （2）依托海奥斯污水处理站的可行性  ①污水处理站基本情况  海奥斯现有污水处理站设计处理规模1500m3/d，目前处理规模约900m3/d，采用“气浮+好氧”的处理工艺。  本工艺主要由格栅、酸碱处理、气浮、沉淀、好氧处理、砂滤、二沉池等处理单元组成，污水处理工艺流程见图：    **图4-1 污水处理工艺流程图**  a、格栅处理  通过格栅去除洗皮阶段带过来的碎牛皮等固体颗粒物，去除率96%以上。过滤出来的牛皮被回收至洗皮工序重新处理。  b、酸洗、碱洗处理  废水中含有较多的胶原等固体物料，为了后续工序更容易处理，增加污水的生化性能，通过酸洗和碱洗将大部分的胶原物质进行分解，处理后的废水进行中和。在中和池内污水得到匀质。  c、气浮  酸洗后的污水含有较多的絮凝物，气浮机产生的小气泡在水中分散，通过小气泡将不沉降的絮凝物和熟石灰带至水面，通过气浮机顶部的刮泥片将固形物收集，固形物进入脱泥机后对污泥进一步浓缩，通过脱泥机后的污泥进行自然干燥，污泥装袋后外卖。气浮机底部污水进入下道工序处理。  d、厌氧  废水进入厌氧池，利用厌氧菌的作用，使有机物发生水解，去除废水中的有机物，并提高污水的可生化性，有利于处理。  e、缺氧  废水进入缺氧池，进一步处理水中较大的分子的有机物，提高废水的可生化性，有利于好氧处理。  f、好氧处理  本项目采用接触氧化法，在好氧池内将污水进行充分的曝气处理，池内盛有污泥填料。在好氧池内，COD、BOD5、氨氮等指标被大幅度降解，好氧出水COD控制在150mg/L以下。  g、沉淀池  好氧池处理后的污水溢流进入加药池，经处理后的污水含有较多的污泥及絮凝物，通过加入PAM絮凝剂，将污泥进一步浓缩，浓缩后的污泥流入二沉池，在二沉池内污泥絮凝和沉淀。清水从顶部流出进入下道工序，底部的污泥被泵送回好氧池，以补充流失的污泥。  ②依托污水处理站可行性  根据企业在线监测数据，海奥斯现有污水处理站外排废水水质能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，项目产生的废水水质与厂区现有废水水质一致，可以满足污水处理站的设计进水要求，不会对污水处理厂的工艺负荷造成冲击；本项目废水排污为34.79m3/d，污水处理站尚有600m3/d的处理余量，完全可以接纳本项目产生的废水。  （3）依托开发区污水处理厂的可行性  光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂是以BOT形式承建的，位于淄博市高新区罗斜村西北，猪龙河东岸，占地面积12公顷，总投资17062.64万元。于2006年10月11日开工建设，2007年3月31日正式通水，2008年4月底通过环保验收，该污水厂采用改良的A2O处理工艺，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，目前排水水质远远优于一级A标准，处理淄博高新区部分废水和桓台经济开发区废水。  **表42 光大水务在线监测数据**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 时间 | 化学需氧量 | | | 氨氮 | | 总磷(mg/L) | 总氮(mg/L) | | 浓度 | 排放量 | 浓度 | | 排放量 | | (mg/L) | (t) | (mg/L) | | (t) | | 2021-01 | 18.4 | 65.8 | 0.0297 | | 0.106 | 0.027 | 10.9 | | 2021-02 | 16.5 | 49.1 | 0.0339 | | 0.102 | 0.03 | 11.6 | | 2021-03 | 18 | 59.7 | 0.0367 | | 0.119 | 0.0361 | 11.9 | | 2021-04 | 17.9 | 51.7 | 0.0261 | | 0.0768 | 0.0315 | 11.6 | | 2021-05 | 19.2 | 57.2 | 0.0292 | | 0.0873 | 0.0338 | 11.3 | | 2021-06 | 16.6 | 41.8 | 0.107 | | 0.269 | 0.0326 | 9.54 | | 2021-07 | 17.1 | 51 | 0.065 | | 0.195 | 0.0299 | 10 | | 2021-08 | 20.3 | 51.1 | 0.1 | | 0.256 | 0.0506 | 11 | | 2021-09 | 16.1 | 54.2 | 0.0633 | | 0.216 | 0.0916 | 10.1 | | 2021-10 | 17 | 60.9 | 0.0536 | | 0.195 | 0.098 | 9.59 |   ②依托可行性  项目建设属于光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂的收集范围，项目废水经处理后可以满足污水处理厂的进水要求，不会对污水处理厂的工艺负荷造成冲击；本项目废水排污为34.79m3/d，污水处理厂尚有0.5万m3/d的处理余量，完全可以接纳本项目产生的废水。  （4）废水排放源强  项目废水经海奥斯污水处理站处理后排入市政管网，本次环评废水排放水质按照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级标准进行核算，项目外排废水量为10435.6m3/a，其中COD排放量为0.626t/a、氨氮排放量为0.085t/a，进入光大水务(淄博)有限公司水质净化三分厂进一步处理。  综上所述，项目废水不会对海奥斯污水处理站造成冲击，同时也不会对光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂造成冲击，项目对周边地表水影响较小。   1. 检测要求   根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）以及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），运营期企业自行监测计划见下表。  **表43 废水监测计划一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频次 | | 废水 | 污水总排口 | 流量、pH、COD、氨氮、SS | 每年检测一次 |   **4.3噪声**  **4.3.1噪声源强分析**  本项目主要噪声源为锅炉风机、给水泵等，本项目噪声源主要设备如下表。  **表44 本项目新增主要噪声源及降噪措施**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **源强** | **源强个数** | **降噪措施** | **排放强度** | | 1 | 锅炉风机 | 80dB(A) | 1 | 基础减振、厂房隔声、建（构）筑物隔声降噪 | 60dB(A) | | 2 | 立式泵CDMF20-6 | 75dB(A) | 4 | 55dB(A) | | 3 | 立式泵CDMF32-12-2 | 80dB(A) | 2 | 60dB(A) |   **4.3.2噪声治理措施**  为减少噪声源对周围环境的影响，采取锅炉房采用隔声门窗，墙壁采用吸声材料、给水泵采用隔声罩壳等降噪措施。对主要噪声源采取隔声、降噪措施后，本项目主要噪声源产生的噪声经隔声及距离衰减后边界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求，对声环境及周边噪声敏感目标影响较小。  **4.3.3监测要求**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017)的要求，针对拟建项目所排污染物情况，噪声监测计划见下表。  **表45 项目监测要求一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测  内容 | 污染物名称 | 监测点位 | 监测  设施 | 监测  频次 | 手工监测  频次 | 手工测定方法 | | 噪声 | Leq（昼） | 厂界四周 | 声级计 | 1次/季度 | 昼间时段  测量 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》  （GB12348-2008） |   **4.3.4预测模式及参数选择**  根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的要求，本次评价采取导则推荐模式。  单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式，如已知声源的倍频带声功率级（从63Hz到8KHz标称频带中心频率的8个倍频带），预测点位置的倍频带声压级可按以下公式计算：      式中：  L—倍频带声功率级，dB；  D—指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数DI加上计到小于4π球面度（sr）立体角内的声传播指数DΩ。对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0dB。  A — 倍频带衰减，dB；  Adiv—几何发散引起的倍频带衰减，dB；  Aatm—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；  Agr—地面效应引起的倍频带衰减，dB；  Abar— 声屏障引起的倍频带衰减，dB；  Amisc—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。  如已知靠近声源处某点的倍频带声压级LP(r0)时，相同方向预测点位置的倍频带声压级LP(r)可按以下公式计算：    预测点的A声级，可利用8个倍频带的声压级LA（r）按公式计算：    式中：  LPi (r)—预测点（r）处，第i倍频带声压级，dB；  ΔLi —i倍频带A计权网络修正值，dB。  63Hz～16000Hz范围内的A计权网络修正值如下表：  **表46 A计权网络修正值**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **频率（Hz）** | **63** | **125** | **250** | **500** | **1000** | **2000** | **4000** | **8000** | **16000** | | ΔLi（dB） | -26.2 | -16.1 | -8.6 | -3.2 | 0 | 1.2 | 1.0 | -1.1 | -6.6 |   在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得A声功率级或某点的A声级时，可按以下公式作近似计算：  或  A可选择对A声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为500Hz的倍频带作估算。  室内声源等效室外声源功率级计算：  如图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为LDA001和LDA002。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式似求出：    式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。    **图4-2 室内声源等效为室外声源图例**  也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频声压级：    式中：  Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。  R—房间常数；R= Sα/(1−α)，S为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数。  r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  然后按以下公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：    式中：  LDA001i (T)—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  LDA001ij—室内j声源i倍频带的声压级，dB；  N—室内声源总数。  在室内近似为扩散声场时，按以下公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：    式中：  LDA002i（T）—靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  TLi—围护结构i倍频带的隔声量，dB。  然后按下列公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。    然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。  计算总声压级：   1. 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leqg)计算公式：     式中：  Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  LAi—声源在预测点产生的A声级，dB(A)；  T—预测计算的时间段，s；  ti—i声源在T时段内的运行时间，s。  b) 预测点的预测等效声级(Leq)计算公式：    式中：  Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  Leqb— 预测点的背景值，dB(A)  根据采取的减噪措施，因各设备都在锅炉房内，且距离很近，利用上述预测模式和参数计算经预测确定各主要噪声源对厂界四周的噪声贡献情况见下表：  **表47 锅炉房距离各厂界的直线距离与车间外等效源强**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源 | 预测点距厂界距离（m） | | | | | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 | | 1 | 锅炉房 | 180 | 50 | 10 | 300 |   **表48 主要噪声源对各厂界的噪声贡献值**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测点噪声源 | 等效源强贡献值（dB(A)） | | | | | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 | | 本项目厂界噪声贡献值（dB(A)） | 21.79 | 32.92 | 46.9 | 17.35 | | 背景值-昼间/夜间（dB(A)） | 57/47 | 56/48 | 59/47 | 58/46 | | 叠加噪声源强-昼间/夜间（dB(A)） | 57/47.01 | 56.02/48.13 | 59.26/49.96 | 58/46.01 | | 超标距离（m） | / | / | / | / | | 标准限值 | 昼间：60dB(A) ，夜间：50dB(A) | | | |   **4.4固体废物**  **4.4.1固体废物产生情况**  本项目运营后产生的固废主要为员工生活垃圾。  职工日常生活产生的垃圾，按0.5公斤/人·天，劳动定员4人，全年工作天数300天，垃圾产生量为0.6t/a，均属于一般固废。暂存于厂区垃圾桶，项目固体废物产生量和处理方式见下表。  **表49 固体废物情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **属性** | **产生量** | **利用处置方式** | **是否符合环保要求** | | 1 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 0.6t/a | 收集后外售综合利用 | 符合 |   综上所述，项目产生的固体废物能得到妥善处理，对环境影响较小。  **4.4.2环境管理要求**  （1）固废贮存、处置要求  一般固废处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求。  与此同时企业还应做好以下防范措施：  ①安排专人每天对产生的生活垃圾进行清运。  ②对生产过程中产生的废料进行单独收集，尽量做到循环利用，不外排。  ③进行垃圾分类收集，对可再利用的资源进行回收。  ④用循环经济理论指导企业的运营与管理，建立生态型企业，减少废弃物的产生，最大限度节约和回收资源。  ⑤制定严格的垃圾收集、存放、外运规定，由专人负责，采用封闭的存放和外运措施，防止飞扬、异味和运输过程中的遗洒。  综上所述，该项目生产过程中所产生的固体废物均可得到妥善处理，建设单位在解决好其排放去向并及时清运的前提下，对周围环境质量影响较小。  **4.5土壤、地下水**  **4.5.1土壤环境影响分析**  土壤污染是指人类活动所产生的物质（污染物），通过各种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及性状等发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量的下降，并可通过食物链危害生物和人类健康。  企业排放的污染物对土壤质地性状有一定的影响。项目厂区全部硬化，并做防渗处理，并且项目运营期所产生的污染物均有妥善的处理处置措施，严格执行各项环保措施，污染物对土壤环境的影响较小。  **4.5.2地下水环境影响分析**  地下水污染是指由于人类活动使地下水的物理、化学和生物特征发生了变化，因而限制或妨碍它在各方面的正常使用。  废水为软化水制备废水、锅炉废水及生活污水且项目废水不直接和地表水联系，不会通过地表水和地下水的水力联系而进入地下水从而引起地下水水质的变化。  厂区为硬化地面，一般不会有污染物下渗对地下水产生影响。建设单位采取严格的防渗措施后，可能产生渗漏的环节均得到有效控制，可最大程度的减少对浅层地下水的影响。在严格落实防渗措施后，项目对地下水的影响较小。  **4.6生态**  本项目在现有厂区建设，不新增用地，不会破坏周边植被；项目周边野生动物稀少，无珍稀动物；项目废水排入污水管网进入污水处理厂进一步处理，所有废气污染物均达标排放。因此，本项目对周边生态环境造成影响较小。  **4.7环境风险**  环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。  本次评价以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，通过对本项目进行风险识别、风险分析，提出减缓风险的措施和应急要求，为环境管理提供资料和依据，达到降低危险、减少危害的目的。  **4.7.1环境风险识别**  本项目热力生产和供应制造项目，在生产中涉及的原材料可燃物为天然气。天然气物料理化性见下表：  **表50 天然气理化性质**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 标识 | 中文名 | 天然气；沼气 | 英文名： | Natural gas | | 分子式 | CH4 | 相对分子质量 | 16 | | 成分组成 | 外观与性状 | 无色无臭气体 | | | | 主要用途 | 用作燃料和用于炭黑、氢、乙炔、甲醛等的制造 | | | | 危险性概述 | 侵入途径 | 吸入、食入、经皮吸收。 | | | | 健康危害 | 甲烷对人基本无毒但浓度过高时使空气中氧含量明显降低使人窒息。当空气中甲烷达 25%-30%时可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速共济失调若不及时脱离可致窒息死亡。皮肤接触液化本品可致冻伤。 | | | | 爆炸危险 | 本品易燃具窒息性。 | | | | 危险性类别 | 易燃气体 | | | | 急救措施 | 皮肤接触 | 若有冻伤就医治疗。 | | | | 吸入 | 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难给输氧。如呼吸停止立即进行人工呼吸，就医。 | | | | 消防措施 | 危险特性 | 易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆  炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟 化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。 | | | | 有害燃烧产物 | 一氧化碳、二氧化碳 | | | | 灭火方法 | 切断气源。若不能切断气源。则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂雾状水、泡沫、二氧化碳，干粉。 | | | | 泄漏应急处理 | 应急行动 | 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处 并进行隔离严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生大量废水。如有可能将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。也可以将漏气的容器移至空旷处注意通风。漏气容器要妥善自理修复、检验后再用。 | | | | 操作处置与储存 | 操作处置注意事项 | 密闭操作全面通风。操作人员必须经过专门培训严格遵守操作规程。远离火种、热源工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。在传送过程中钢瓶和容器必须接地和跨接防止产生静电。搬运时轻装轻卸防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器 材及泄漏应急处理设备。 | | | | 储存注意事项 | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。  应与氧化剂等分开存放切忌混储。采用防爆照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。 | | | | 理化性质 | 熔点(℃) | -182.5 | 闪点(℃) | -188 | | 沸点(℃) | -161.5 | 燃烧性 | 易燃 | | 相对密度(水=1) | 0.42（-164） | 相对密度(空气=1) | 0.55 | | 引燃温度  (℃) | 538 | 最小点火能（MJ） | 0.28 | | 燃烧热(kj/mol) | 889.5 | 饱和蒸汽压(kPa) | 53.32（-168.8℃） | | 临界温度(℃) | -82.6 | 临界压力(MPa) | 4.59 | | 爆炸下限(V%) | 5.3 | 爆炸上限(V%) | 15 | | 建规火险分级 | 甲 | 溶解性 | 微溶于水，溶于醇、乙醚。 | | 稳定性 | 稳定 | 聚合危害 | 不聚合 |   **4.7.2环境风险分析**  ①风险源分布情况  天然气不在厂内贮存，通过管道接入。  ②可能影响途径  根据项目风险特征，项目环境风险主要为：  （1）NOx 非正常工况下的排放，污染大气环境；  （2）天然气泄漏引发的火灾、爆炸事故；  （3）火灾爆炸事故引发的伴生、次生污染。  ③风险分析  项目危害后果主要为：  （1）大气：超标排放的 NOx、火灾产生的 CO 等有害气体，可能对周边环境空气质量及周边人群健康带来不利影响；  （2）地表水：由于火灾造成的消防废水排放，对周边地表水水质带来不利影响，在灌溉季节会对农业生产造成一定的威胁；  （3）地下水：由于火灾造成的消防废水排放，对周边地下水水质带来不利影响。  **4.7.3环境风险防范措施及应急要求**  **应急处理措施：**  （1）加强企业管理，可有效避免环境风险事故的发生。  （2）定期对低氮燃烧器进行检查，以确保良好的脱氮性能。严格加强日常运行管理，避免非正常工况下 NOx 排放对环境可能造成的不利影响。  （3）加强天然气管道等封闭检查与维护，发现问题及时解决，在对设备进行大修时，严格检查，及时更换不宜再继续使用的配件。  （4）成立事故应急小组，建立应急预案，规定应急状态下的联络通讯方式， 一旦出现事故，及时作出反应，避免事故扩大化。制定火灾事故应急救援预案， 组织训练单位的灾害事故应急救援队伍，配备必要的防护救援器材和设备，指定专人管理，并定期进行检查和维护保养，确保完好。  （5）加强各相关部门之间的联络，一旦出现环境风险事故，可迅速作出反应。  （6）人员培训与演习：应急计划制定以后，平时安排有关人员培训与演习。  （7）配备相关应急设施、设备、器材与材料。项目内部的消防按国家消防法规要求，属义务消防组织，义务消防队既是生产者又是消防员。企业内部必须组织好这一队伍，进行消防专职培训，使用和维护消防器材、工具、设施，以确保初期火灾的扑救，不延误时间，不扩大事故，不失掉灭火良机。消防技术装备对项目而言主要是灭火剂配备，小型灭火器等，灭火剂的贮量满足消防规定要求； 同时按消防规定要求，配备相应的防火设施、工具等。  **防范措施：**  （1）认真执行消防安全规定，严格遵守技术操作规程，加强设备的维护和保养，普及防火、灭火知识，加强消防训练与演习。  （2）保证消防设备先进可靠。  在掌握并控制火灾产生的原因的同时，也尽量选用自动灭火装置，一旦发生火灾，能快速反应，将事故控制在有限范围内，将人员伤亡和经济损失降到最低。  （3）定时进行防火检查，及时消除火灾隐患。  坚持人员值班制度，在节假日、冬季干燥季节，特别要注意防火工作大检查。  （4）严格控制火源，正确处理可燃物。  严格执行生产车间禁烟的安全规定，及时妥善处理可燃物。  **4.7.4环境风险事故应急预案**  **表51 项目应急预案一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **内容及要求** | | 1 | 应急组织机构、人员 | 设立事故应急机构，人员由企业主要领导、安全负责人、环保负责人等主要人员组成 | | 2 | 应急救援 | 企业应配备必要的应急设施及设备和器材；事故易发的工作岗位配备必需的防护用品等 | | 3 | 报警、通讯联络方式 | 建立专用的报警和通讯线路，并保持其畅通 | | 4 | 应急环境监测、抢救、救援及控制措施 | 发生事故时，要保证现场的事故处理设施和全厂的应急处理系统能够紧急启动，并对事故产生的污染物进行有效的控制，同时启动 当地的环境应急监测系统 | | 5 | 应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材 | 设立必要地控制和清除污染的相应措施。事故发生时，要及时发现事故发生地点和环节，并利用已有的防护措施减少污染物的排放 | | 6 | 应急培训计划 | 企业要注意日产工作中对事故应急处理的培训，以提高职工的安全防范意识 | | 7 | 公众教育和信息 | 通过各种方式，对周围居民等进行事故防范宣传 |   **4.7.5分析结论**  本项目涉及的原材料为可燃物。企业在生产过程中须加强防范措施并完善风险应急预案，切实防范火灾、爆炸等环境风险事故的发生，企业在严格按照风险防范措施处理情况下，本项目的环境风险是可控的。  **4.8电磁辐射**  本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本评价不再开展电磁环境影响分析。  **4.9环境影响评价制度与排污许可制度的衔接**  环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81号）及环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）中的相关要求，按行业分步实现对固定污染源的排污许可全覆盖，率先对火电、造纸行业企业核发排污许可证，2017年完成《大气污染防治行动计划》和《水污染防治行动计划》重点行业及产能过剩行业企业排污许可证核发，2020年全国基本完成排污许可证核发。建设单位应严格执行上述要求，按照环境影响评价文件及批复中与污染物排放相关的内容申领排污许可证。  该项目属于“D4430热力生产和供应”，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（环保部令第11号），属于“三十九、电力、热力生产和供应业”中的“96 热力生产和供应”，企业于2019年10月28号申请了排污许可证，编号为91370321746571029N001U，本项目应当在施工前对现有排污许可证进行变更申报，合法排污。  **4.10监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）以及《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），运营期企业自行监测计划见下表。  **表52 污染源例行监测计划**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染源名称 | 监测位置 | 污染物名称 | 监测频次 | | 废气 | 排气筒DA002 | 氮氧化物 | 每月监测1次 | | 颗粒物、SO2 | 每季度监测1次 | | 废水 | 污水总排口 | 流量、pH、COD、SS、氨氮 | 每年监测1次 | | 噪声 | 厂界四周 | 等效连续A声级 | 每季度监测1次 | | 一般固废 | 统计全厂固废量 | 统计种类、产生量、处置方式、去向 | 随时台账统计 | |

## 五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 要素  内容 | 排放口(编号、  名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | 燃气锅炉排气筒DA002 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 低氮燃烧后通过一根20米高排气筒排放 | 《锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)表2中的重点控制区要求 |
| 地表水环境 | 生产废水 | 软化水制备废水 | 经收集后排入山东海奥斯生物科技股份有限公司污水处理站，处理后排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进行处理 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准 |
| 锅炉废水 |
| 生活废水 | 职工生活废水 |
| 声环境 | 生产设备 | 噪声 | 隔声、减震、距离衰减 | 厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 固体废物及其处理措施管理台账。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | （1）源头控制措施积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。  （2）分区防治：按照不同分区要求采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。 | | | |
| 生态保护措施 | 项目位于山东省淄博市桓台县果里镇张北路201号，经实地踏勘，评价区周围没有大面积的自然植被及大型野生动物群，生物多样性比较单一，生物量较少，生态环境简单，生态环境质量一般。  建议单位有专门的绿化设计方案，项目建设完成后可降低对周围生态环境的影响。 | | | |
| 环境风险  防范措施 | ①锅炉房内配备灭火设施；  ②定期检查电气线路，防止线路老化、设备漏电等引发火灾；  ③对灭火器等消防器材，定期检查，保持完整好用，设置专人负责； | | | |
| 其他环境  管理要求 | 无 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 一、评价结论  综上所述，山东黄河龙集团有限公司蛋白肠衣项目配套20吨天然气锅炉房建设项目，项目用地不属于限制用地和禁止用地范围，拟采取的环保措施技术可靠、经济可行，污染物满足达标排放、总量控制的基本原则。在各项污染防治措施得到落实的前提下，从环境保护的角度分析，项目建设可行。 |

## 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分类  项目 | 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 | 0.037t/a | 0 | 0 | 1.35t/a | 0 | 1.387/a | +1.35t/a |
| SO2 | 0 | 0 | 0 | 2.60t/a | 0 | 2.60t/a | +2.60t/a |
| NOX | 0 | 0 | 0 | 3.94t/a | 0 | 3.94/a | +3.94t/a |
| 废水 | COD | 1.793t/a | 0 | 0 | 0.626t/a | 0 | 2.419t/a | +0.626t/a |
| 氨氮 | 0.171t/a | 0 | 0 | 0.085t/a | 0 | 0.256t/a | +0.085t/a |
| SS | 0 | 0 | 0 | 0.521t/a | 0 | 0.521t/a | +0.521t/a |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 42t/a | 0 | 0 | 0.60t/a | 0 | 42.60t/a | +0.60t/a |
| 废包装袋、废酒瓶 | 0.55t/a | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.55t/a | 0 |
| 杂质、酒糟、边角料 | 13.0t/a | 0 | 0 | 0 | 0 | 13.0t/a | 0 |