



(送审版)

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

试用水印

项目名称：青岛啤酒(洛阳)有限公司锅炉房改造项目

建设单位(盖章)：青岛啤酒(洛阳)有限公司

编制日期：2024年6月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|-----------------|---|------------|------------|
| 项目编号 | dff6n2 | | |
| 建设项目名称 | 青岛啤酒(洛阳)有限公司锅炉房改造项目 | | |
| 建设项目类别 | 41-091热力生产和供应工程(包括建设单位自建自用的供热工程) | | |
| 环境影响评价文件类型 | 报告表 | | |
| 一、建设单位情况 | | | |
| 单位名称(盖章) | 青岛啤酒(洛阳)有限公司  | | |
| 统一社会信用代码 | 914103270600150957 | | |
| 法定代表人(签章) | [Redacted] | | |
| 主要负责人(签字) | | | |
| 直接负责的主管人员(签字) | | | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称(盖章) | 河南泰悦环保科技有限公司  | | |
| 统一社会信用代码 | 91410300MA452D6DXH | | |
| 三、编制人员情况 | | | |
| 1 编制主持人 | | | |
| 姓名 | 职业资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 |
| [Redacted] | | | 1.1/0 |
| 2 主要编制人员 | | | |
| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
| [Redacted] | 审核 | [Redacted] | [Redacted] |
| [Redacted] | 一、建设项目基本情况; 二、建设项目工程分析; 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准; 四、主要环境影响和保护措施; 五、环境保护措施监督检查清单; 六、结论等 | | [Redacted] |

建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位河南泰悦环保科技有限公司（统一社会信用代码91410300MA452D6DXH）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的青岛啤酒(洛阳)有限公司锅炉房改造项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为孙晓辉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 [REDACTED]，信用编号 [REDACTED]），主要编制人员包括孙晓辉（信用编号 [REDACTED]）、普丽（信用编号 [REDACTED]）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：河南泰悦环保科技有限公司

2024年6月26日



河南省社会保险个人参保证明
(2024年)

单位：元

| 证件类型 | 居民身份证 | 证件号码 | | | |
|--------------------|------------|--------|--------|----|---|
| 社会保障号码 | | 姓名 | 孙晓辉 | 性别 | 女 |
| 单位名称 | 险种类型 | 起始年月 | 截止年月 | | |
| (老城区)洛阳市青源环保科技有限公司 | 失业保险 | 201009 | 202001 | | |
| (老城区)河南泰悦环保科技有限公司 | 失业保险 | 202003 | - | | |
| (老城区)河南泰悦环保科技有限公司 | 工伤保险 | 202003 | - | | |
| (老城区)洛阳市青源环保科技有限公司 | 企业职工基本养老保险 | 201009 | 202001 | | |
| (老城区)洛阳市青源环保科技有限公司 | 工伤保险 | 201009 | 202001 | | |
| (老城区)河南泰悦环保科技有限公司 | 企业职工基本养老保险 | 202003 | - | | |

缴费明细情况

| 月份 | 基本养老保险 | | 失业保险 | | 工伤保险 | |
|----|------------|------|------------|------|------------|------|
| | 参保时间 | 缴费状态 | 参保时间 | 缴费状态 | 参保时间 | 缴费状态 |
| | 2010-09-01 | 参保缴费 | 2010-09-01 | 参保缴费 | 2010-09-01 | 参保缴费 |
| | 缴费基数 | 缴费情况 | 缴费基数 | 缴费情况 | 缴费基数 | 缴费情况 |
| 01 | | ● | | ● | | - |
| 02 | | ● | | ● | | - |
| 03 | | ● | | ● | | - |
| 04 | | ● | | ● | | - |
| 05 | | ● | | ● | | - |
| 06 | | ● | | ● | | - |
| 07 | | - | | - | | - |
| 08 | | - | | - | | - |
| 09 | | - | | - | | - |
| 10 | | - | | - | | - |
| 11 | | - | | - | | - |
| 12 | | - | | - | | - |

说明：

- 本证明的信息，仅证明参保情况及在本年内缴费情况，本证明自打印之日起三个月内有效。
- 扫描二维码验证表单真伪。
- 表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 工伤保险个人不缴费，如果工伤保险基数正常显示，-表示正常参保。
- 若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

打印时间：2024-06-26



234273

营业执照

统一社会信用代码
91410300MA452D6DXH



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”，
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

(副本)(1-1)

名称 河南泰悦环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 卢小涛

经营范围 环保技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务；从事节能环保技术领域的技术推广、技术咨询、技术转让、技术服务。(涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营)

注册资本 壹仟万圆整

成立日期 2018年04月02日

住所 河南省洛阳市老城区九都东路
268号恒星综合楼7楼707室

登记机关



2023年07月13日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名：孙晓辉

证件号码：[Redacted]

性别：女

出生年月：[Redacted]

批准日期：[Redacted]

管理号：[Redacted]



中华人民共和国生态环境部



中华人民共和国人力资源和社会保障部

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|--|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 青岛啤酒(洛阳)有限公司锅炉房改造项目 | | |
| 项目代码 | 2405-410327-04-02-390528 | | |
| 建设单位联系人 | 张永乐 | 联系方式 | |
| 建设地点 | 洛阳市宜阳县先进制造业开发区青啤大道1号 | | |
| 地理坐标 | (东经 112 度 15 分 13.902 秒, 北纬 34 度 33 分 24.310 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 | 第四十一、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 | <input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批(核准/备案)部门(选填) | 宜阳县产业集聚区管理委员会 | 项目审批(核准/备案)文号(选填) | / |
| 总投资(万元) | 140 | 环保投资(万元) | 14 |
| 环保投资占比(%) | 10 | 施工工期 | 2个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____ | 用地(用海)面积(m ²) | / |
| 专项评价设置情况 | / | | |
| 规划情况 | / | | |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环评名称:《宜阳县先进制造业开发区总体发展规划(2022-2035年)环境影响报告书》 审查机关:洛阳市生态环境局 审查文件名称:《关于宜阳县先进制造业开发区总体发展规划(2022-2035年)环境影响报告书的审查意见》 审查文件文号:洛环函〔2024〕1号 | | |
| 规 | 1、与《宜阳县先进制造业开发区总体发展规划(2022-2035年)》符合性分析 | | |

| | |
|--|---|
| <p>划 及 规 划 环 境 影 响 评 价 符 合 性 分 析</p> | <p>1.1 发展定位</p> <p>河南省开发区高质量发展示范区。立足现状基础和发展优势，加快推进制造业转型发展、创新发展、融合发展、绿色发展、开放发展，深入抓好延链补链强链工作，不断增强产业发展的“含金量”“含新量”“含绿量”，持续加大基础设施投入力度，加快营造优良营商环境，全面推动二次创业，努力在产业转型升级、亩均产出效益、土地节约集约利用、绿色化智能化改造等方面发挥示范作用。</p> <p>河南省开发区体制机制改革创新先行区。以洛阳市开发区体制机制改革为发展契机，加快“管委会+公司”模式的全面实施，创新管理体制，积极探索建立激励竞争机制，在洛阳市发挥示范引领作用，并为全省开发区体制机制改革提供先行先试经验。</p> <p>洛阳市承接产业转移样板区。坚持高起点规划、高标准承接，以承接洛阳中心城区产业为着力点，主动争取承接长三角、珠三角等区域产业落地园区，发挥土地、劳动力等优势，积极引进高附加值、高技术含量、高产业关联度的项目，落实好承接产业转移的土地、税收等政策的支撑能力，打造洛阳市承接产业转移的新样板。</p> <p>1.2 主要目标</p> <p>到2025年，开发区综合实力不断增强，主导产业集聚能力显著提高，新兴产业发展初具规模，“3+3”产业体系基本形成。高质量发展成效显著，“管委会+公司”管理运营体系基本健全。智能化园区基本建立，产城融合水平不断提升，在全省开发区中竞争力不断增强。营业收入达到300亿元，规上工业增加值达到70亿元。到2035年，“3+3”产业体系全面建成，在全省开发区高质量发展示范带动作用明显，“管委会+公司”管理体制高效且成熟，建成综合竞争力强劲的现代化开发区，走在全省开发区高质量发展的前列。营业收入达到1100亿元，规上工业增加值达到440亿元。</p> <p>1.3 空间布局</p> <p>1.3.1 空间范围</p> <p>开发区分为东、西两个园区，形成“一区两园”，总建设用地面积</p> |
|--|---|

2007.66hm²。东园区：位于宜阳县中心城区东部，东至县界—锦业一路东400m，南至锦屏山北山脚—洛宜铁路—红旗大道，西至龙羽西路（圣井沟）—创业大道—南环路，北至北环路北300m—纬四路，建设用地面积1830.26hm²。东园区分布于洛河南北两岸，其中洛河北岸（以下简称东园区-北岸）建设用地面积1010.79hm²，洛河南岸（以下简称东园区-南岸）建设用地面积819.47hm²。

西园区：位于柳泉镇镇区西部，东至龙泉大桥，南至滨河北路，西至西高村，北至郑卢高速南南270m—G343南250m，建设用地面积177.40hm²。

1.3.2 用地方案

开发区总体结构呈现“一区两园”空间布局。

东园区规划空间结构为“一轴、两片、九区”。“一轴”，即沿洛河的产业轴线；“两片”，指沿洛河南北两岸形成的两个产业片区；“九区”，包括洛河以北的智能装备、休闲食品、航空装备和高端轴承四个产业片区，洛河以南的两个智能装备、一个有色金属新材料产业片区和两处配套服务区。

西园区规划空间结构为“一心、一轴、一区”。“一心”，即园区综合服务中心；“一轴”，指沿343国道产业发展轴；“一区”，即智能装备片区。

规划范围内用地分为居住用地、公共管理与公共服务用地、商业服务业用地、工业用地、物流仓储用地、交通运输用地、公用设施用地、绿地与开敞空间用地共8大类。

1.3.3 功能布局

（1）东园区产业布局

依托现状企业发展基础，围绕相关工业企业培育和引进，打造智能装备、休闲食品、航空装备、有色金属新材料和高端轴承五大产业片区。

智能装备产业园。加快产业提质转型增效，促进现状重工企业升级，逐步偏向高端装备制造业。引进龙头高端企业，通过龙头企业带动，快速集聚产业发展，壮大产业规模，引导开发区高端装备制造业长足发展。

休闲食品专业园。以现代食品工业为主体，依托现状青岛啤酒等龙头，对接泉州食品协会、东莞腊味协会、盼盼食品等行业协会和龙头企业，以休闲食品相关的高新技术产业为主导，打造集食品加工、物流、研发、信息交流、冷

链物流、仓储配送为一体的大型食品产业园区。

有色金属新材料产业园。促进新材料产业规模化和集约化方向发展，推动产业总量扩张、产业集群和产业结构优化升级。依托现有能源电子产业基础，积极培育新材料产业创新体系及应用体系，通过传统材料产业调整与新材料产业发展相互融合渗透，建立功能各异、重点突出和各具特色的新材料产业园区。

高端轴承产业园。以“绿色化、智能化、高端化、融合化”为发展导向，布局从成套轴承的设计研发、生产、检测到轴承零部件、轴承材料、轴承设备生产等功能完善的全产业链条，打造协作配套、弥补短板、链条完整、特色突出的专业园区。

航空装备产业园。包括航空智创园与航空科创园。重点发展精密机械制造、新型合金材料、半导体密封材料等产业。打造世界一流的高精尖航空产品生产制造基地。引领和带动相关配套产业发展，形成高端航空装备产品配套产业集群。

（2）西园区产业布局

主要产业布局智能装备制造产业园，依托东园区产业基础，在西园区布局上下游配套产业，为新兴产业园配套中试基地。

1.4 基础设施规划

（1）给水规划

加快完善供水基础设施建设，高质量构建多水源供水格局。加快推进柳泉水厂建设，远期利用故县水库引水工程（注：即引故入洛工程）作为东、西园区水源进行供水，保留新建柳泉镇现状供水设施作为西园区供水水源；积极完善园区给水管网建设，统筹洛河南北两岸给水管网相互连通，保障供水安全。水源为引故入洛地表水和地下水，东园区由市政现有水厂统一供水，保留第四水厂和第五水厂作为加压水厂。西园区供水由柳泉镇水厂供应。

（2）排水规划

完善区域排水系统，建立排水防涝工程体系。严格落实雨污分流体制建设，对现有合流管渠结合道路实施、村庄改造同步实施分流，新建区域必须严格按照分流制进行规划建设。加强柳泉镇污水处理设施新建工程，同时配套增加再

生水厂，以满足西园区污水排放及再生水回用，完善开发区区域排水管网收集系统，全面提高园区污水收集率及处理率。东园区以洛河为界，分片区建设完善雨水排放系统，北城区整修利用现有的天然泄洪沟，外排北侧山体洪水并根据地形地势就近接纳部分地块雨水排入洛河，对南部现状雨水管道排水已排入的宜洛南渠进行功能改造，同时加快修建龙翔南路退水渠，以保证上游雨水分段排入洛河。加快完善西园区雨水管（道）渠建设，组织雨水就近有序排入东部柳泉河和南部洛河。东园区洛河北岸污水进入锁营污水处理厂集中处理，洛河南岸污水进入见鹤污水处理厂和西庄污水处理厂集中处理；西园区污水进入柳泉镇污水处理厂集中处理。东园区雨水就近排入沟渠或洛河，西园区雨水排入南侧引水渠。

（3）供热供气规划

优化供气供热系统建设，提高设施安全保障水平。积极推进西园区燃气设施建设，近期利用柳泉镇镇区中压燃气管道供气，远期推进三门峡—新安—伊川天然气高压输气管道为气源向规划区及县城供气；东园区以“西气东输二线”天然气为主要气源，加快推进东环路、红旗大道、郑卢路等道路天然气主干管网建设，提高管道天然气覆盖率，完善支路中压燃气管道敷设、干管之间连接成环状，从而提高管网系统的安全可靠性。大力发展热电联产集中供热和天然气、电能、可再生能源等清洁能源供热。东园区集中供热热源为洛河北岸的热电厂，西园区集中供热热源为生活垃圾焚烧发电厂。集中供气气源为天然气，东园区北部和西园区北部分别规划一处调压站。宜阳县先进制造业开发区供热不稳定，不能为项目生产提供连续稳定热源，本项目供热为采用厂内天然气锅炉供热。

（4）电力设施规划

加快推进电力设施建设，保障区域电力供应。完善区域电网建设，增强供电可靠性，保障电力供应，努力实现“环网布置、开环运行”的供电网架。加快推进220kV宜阳南变电站建设和柳泉镇规划110kV变电站建设，谋划柳泉镇220kV变电站建设，保障西园区电力供应；严格控制500kV牡嘉线、陕嘉线两侧高压走廊，保障供电安全。

1.5相符性分析

本项目位于洛阳市宜阳县先进制造业开发区（原宜阳县产业集聚区）青啤大道1号，对照宜阳县先进制造业开发区产业功能布局图，本项目位于食品园区；对照宜阳县先进制造业开发区用地功能布局图，本项目用地性质为二类工业用地；综上，本项目符合宜阳县先进制造业开发区空间发展规划。

本项目未新增生活废水，厂区废水经污水处理站处理后经污水管网排入洛阳宜农人居环境治理有限公司（原宜阳城北污水处理厂）集中处理。因为宜阳县先进制造业开发区供热不稳定，主要为冬季供暖，夏季停产检修，不能为项目生产提供连续稳定热源，本项目供热为采用厂内锅炉，以管道天然气为能源。本项目给水方式由市政现有水厂统一供水，本项目以电、管道天然气、沼气（本项目自产利用）为能源，符合基础设施规划要求。

2、与《宜阳县先进制造业开发区总体发展规划（2022-2035年）环境影响报告书》环境准入符合性分析

表 1-1 与准入条件相符性分析

| 管控类别 | 管控要求 | 本项目 | 相符性 | | |
|--------|------|--|---|--------------------|----|
| 空间布局约束 | 基本要求 | 1、严格落实国家、省、市环境管理要求，禁止布局不符合产业政策、行业发展规划、行业规范条件及环境管控要求的项目。 2、按照用地方案及功能布局落地项目，避免出现不同功能区交错混杂。 3、新建有防护距离要求的项目，其防护距离内不得新建居住、学校、医院等环境敏感目标。 4、第四水厂、第五水厂停止地下水开采前，取水井外围 50 米的区域禁止新建、改建、扩建排放污染物的项目。 5、禁止在洛河鲤鱼国家级水产种质资源保护区内新建排污口。 6、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，禁止作为住宅、公共管理和公共服务用地。 | 1、本项目为热力生产和供应业，为《产业结构调整指导目录（2024年本）》允许建设项目； 2、本项目用地符合功能区要求。 3、本项目无防护距离要求； 4、本项目不在第四水厂、第五水厂外围 50 米的区域； 5、本项目废水排至污水厂，不在洛河鲤鱼国家级水产种质资源保护区内新建排污口； 6、本项目用地为工业用地，未被列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录。 | 相符 | |
| | 产业发展 | 禁止类 | 独立电镀类项目。 | 本项目不属于电镀项目 | 相符 |
| | | 禁止类 | 含有毒有害氰化物电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）、含氰沉锌工艺项目。 | 本项目不涉及电镀工艺、含氰沉锌工艺。 | 相符 |
| | | 禁止类 | 采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备的项目。 | 本项目不涉及左侧淘汰类工艺和装备。 | 相符 |
| | | 禁止类 | 酒精、柠檬酸、赖氨酸、苏氨酸、谷氨酸、淀粉糖、味精、氨基酸、衣康酸、糖化酶、糖精等化学合成甜味剂生产线项目。 | 本项目不属于左侧所列项目 | 相符 |
| | | 乳制品加工项目。 | 本项目不属于乳制品加工项目 | 相符 | |

| | | | | | |
|--|---------|--------|--|--|---|
| | | | 钼铁、工业氧化钼（钼焙砂）生产项目。 | 本项目不属于钼铁、工业氧化钼（钼焙砂）生产项目。 | 相符 |
| | | | 涉重金属排放的项目（符合开发区主导产业、利于主导产业链发展的涉重金属项目除外）。 | 本项目不涉及重金属排放。 | 相符 |
| | | | 不符合主导产业定位的“两高”项目（省、市重大产业布局项目除外）。 | 本项目不属于“两高”项目。 | 相符 |
| | | | 新建、新建燃煤、重油、渣油等高污染燃料的项目。 | 本项目不涉及燃煤、重油、渣油等高污染燃料。 | 相符 |
| | | 限制类 | 使用溶剂型、高挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的项目（符合主导产业、利于主导产业链发展的项目除外）。 | 本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。 | 相符 |
| | | | 钨、钼、锡、锑冶炼项目（符合国家环保节能等法律法规要求的项目除外）以及氧化锑、铅锡焊料生产项目；新建镁冶炼项目（综合利用项目除外） | 本项目不属于左侧所列项目。 | 相符 |
| | | 退出类 | 宜阳龙翔建材有限公司煤气发生炉。 | 本项目不属于退出项目。 | 相符 |
| | 污染物排放管控 | | 1、严格执行污染物排放总量控制制度及区域污染物削减目标，落实污染物排放限值及管控要求。 2、推进配套污水管网建设，做好废水有效收集，进入市政污水处理厂集中处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087—2021）一级标准；严格企业外排废水控制，对于水质复杂、废水处理难度大，可能会对市政污水处理厂造成冲击的企业，应建设与废水特性相匹配的预处理设施，确保生产废水排放满足国家、河南省行业间接排放标准和市政污水处理厂设计进水水质要求。 3、持续加强大气污染物排放精细化管理，严格控制无组织排放。深度工业窑炉治理，全面提升水泥、陶瓷等行业全面提升，加强污染治理设施、无组织排放管控。推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，加强工艺过程 VOCs 无组织排放控制和废气治理，提升工艺装备水平和 VOCs 污染防治水平。 4、新建、改（扩）建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”的原则，并明确具体的重金属污染物排放总量来源。 | 1、本项目严格执行污染物排放总量控制制度，落实相关污染物排放限值及管控要求； 2、本项目废水经厂区污水站处理后经市政污水管网进入污水处理厂深度处理，尾水排入洛河，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087—2021）一级标准； 3、本项目不涉及含 VOCs 物料的使用； 4、本项目不涉及重金属污染物。 | 相符 |
| | | 环境风险防控 | | 1、企业制定完善的突发环境事件应急预案，并报生态环境管理部门备案。 2、开发区编制完成突发环境事件应急预案，并开展应急演练，做好开发区级别的应急防控工作。 3、做好与宜阳县突发环境事件应急预案、洛河突发水环境事件应急处置方案的风险防控联动，做好与地方政府应急救援工作的衔接。 | 本项目建成后按要求编制突发环境事件应急预案，并与宜阳县突发环境事件应急预案、洛河突发水环境事件应急处置方案的风险防控联动。 |

| | | | | |
|--|----------|---|---|----|
| | 资源开发利用管控 | <p>1、新建、改（扩）建项目应采用先进的工艺技术和装备，单位产品能耗、水耗应达到清洁生产先进水平，生产用水应满足《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385—2020）先进值。</p> <p>2、推进再生水利用工程建设，落实再生水回用，提高水资源利用率；加强自备井排查，逐步取缔关闭企业自备水井，提高水资源集约利用。</p> <p>3、工业项目用地满足自然资源部《工业项目建设用地控制指标》（自然资发〔2023〕72号）要求。</p> | <p>1、本项目采用先进的工艺技术和装备，单位产品能耗、水耗可达到清洁生产先进水平，本项目生产用水满足《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385—2020）先进值。</p> <p>2、本项目锅炉冷凝水收集后循环使用，不外排。减少废水排放量，提高水资源利用率。本项目不设置自备井；</p> <p>3、本项目用地类型属于工业用地。</p> | 相符 |
|--|----------|---|---|----|

3、与洛阳市生态环境局关于《宜阳县先进制造业开发区总体发展规划（2022—2035年）环境影响报告书》的审查意见（洛环函[2024]1号）相符性分析

表 1-2 项目与审查意见的相符性分析

| 相关内容 | 具体内容 | 本工程相符性 | 相符性 |
|-----------------|--|--|-----|
| 三、对规划优化调整和实施的意见 | <p>（二）优化空间布局严格空间管控。进一步加强与国土空间规划的衔接，保持规划之间的协调一致。做好规划控制和生态隔离带建设，加强对开发区及周边生活区的防护，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。注重加强废水污染防治和水环境风险防控，不得在洛河鲤鱼国家级水产种质资源保护区内新建排污口，区域规划发展废水排放不得降低洛河水体水质功能。在文物保护单位控制地带内的开发活动应严格遵循文物保护单位管理要求，避免对文物保护单位产生不良影响。</p> | <p>1、项目用地类型属于工业用地，符合园区规划要求；本项目不新增生活污水，本项目涉及的生产废水主要为锅炉软水制备废水、锅炉排污水等，经厂区污水站处理后经市政污水管网排至污水处理厂。不在洛河鲤鱼国家级水产种质资源保护区内新建排污口；本项目不在文物古迹保护及建设控制地带范围内。</p> | 相符 |
| | <p>（三）加快推进产业转型和结构优化调整。开发区应遵循循环经济理念，积极推进产业技术进步和园区循环化改造。入区新、改、扩建项目应实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国内先进水平，确保产业发展与生态环境保护相协调。</p> | <p>本项目生产工艺、设备、污染治理技术等符合国家和行业环境保护标准要求，项目实施清洁生产，生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均达到同行业国内先进水平，与生态环境保护相协调。</p> | 相符 |
| | <p>（四）强化减污降碳协同增效。落实国家、省、市关于挥发性有机物、工业炉窑等大气和水、土壤污染防治相关要求，严格执行相关行业污染物排放标准及特别排放限值要求；严格落实污染物排放总量控制制度，新增污染物排放指标应做到“等量或倍量替代”，确保区域环境质量持续改善。</p> | <p>本项目建设符合国家和河南省关于挥发性有机物、工业炉窑等大气和水、土壤污染防治相关要求，新增污染物排放满足环评批复总量指标要求，确保区域环境质量持续改善。</p> | 相符 |
| | <p>（五）严格落实项目入驻要求。严格落实《报告书》生态环境准入要求，鼓励符合开发区功能定位、国家产业政策鼓励的项目入驻；禁止入驻不符合开发区主导产业定位的高污染、高耗水、高耗能项目（国家、省、市重大产业布局项目除外）；禁止新建、改建、扩建燃煤、重油、渣油等高污染燃料的项目；严格限制使用溶剂型、高挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等</p> | <p>项目符合《报告书》生态环境准入要求，项目不属于高污染、高耗能、高耗水项目；本项目采用清洁能源管道天然气及沼气，不属于燃煤、重油、渣油等高污染燃料的项目；本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的使用。</p> | 相符 |

| | | |
|---------|---|--|
| | <p>原辅材料的项目（符合主导产业、利于主导产业链发展的项目除外）</p> <p>（六）加快开发区环境基础设施建设。建设完善集中供水、排水、供热等基础设施，推进配套污水管网建设，确保企业外排废水有效收集。积极推进再生水利用，加快再生水利用配套设施建设，提高水资源利用率，减少废水排放。对于水质复杂、处理难度大的工业废水，企业应配套建设预处理设施，确保生产废水满足国家、省间接排放标准和市政污水处理厂设计进水水质要求。开发区依托的各污水处理厂出水应满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准。开发区内固废应有安全可行的处理处置措施，不得随意弃置，危险固废严格按照有关规定收集、贮存、转运、处置，确保 100%安全处置。</p> | <p>本项目不新增生活污水，本项目涉及的生产废水主要为锅炉软水制备废水、锅炉排污水等，经厂区污水站处理后经市政污水管网排至污水处理厂。项目一般固废主要为废离子交换树脂，厂家直接回收，本项目不产生危废。</p> <p>相符</p> |
| 其他符合性分析 | <p>4、与《产业结构调整指导目录（2024年本）》相符性分析。</p> <p>经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类及限制类项目，属于允许建设项目，本项目已经在宜阳县产业集聚区管理委员会备案，项目代码为2405-410327-04-02-390528，本项目的建设符合国家产业政策。</p> <p>5、与“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《关于发布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023版）》，本项目所在区域宜阳县先进制造业开发区属于环境重点管控单元。</p> <p>5.1 项目与生态保护红线的相符性分析</p> <p>本项目位于洛阳市宜阳县先进制造业开发区，经过现场踏勘，本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内。根据河南省生态保护红线划定方案，项目所在地不属于生态红线区域。</p> <p>5.2 项目与环境质量底线的相符性分析</p> <p>（1）环境空气：根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》，项目区域 SO₂、NO_x 年平均浓度，CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度超标。针对区域环境质量现状超标的情况，根据洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》《洛阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》《洛阳市 2024 年净土保卫战</p> | |

实施方案》《洛阳市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（洛环委办【2024】28 号）等相关大气治理文件，提出了无组织排放治理、强化各类工地扬尘污染防治、工艺废气无组织排放通用控制措施，以及深化无组织排放治理等相关政策，通过治理，区域环境质量状况正在逐步好转。

（2）地表水：根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》，2023 年全市主要监测河流中：洛河为Ⅱ类，水质状况为“优”。因此地表水环境质量较好。本项目不新增生活污水排放量，本项目涉及的生产废水主要为锅炉软水制备废水、锅炉排污水等，经厂区污水站处理后经市政污水管网排至污水处理厂。不会改变项目所在区域的地表水环境功能。

（3）声环境：项目改建完成后厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

本项目产生的废气达标排放，不会对区域大气环境质量目标造成影响；项目优先选用低噪声设备，置于封闭锅炉房内，经厂房隔声和距离衰减后厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求；废水能达标排放，项目产生固废厂家回收不在厂区存放。本项目在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施的前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响。因此项目的建设符合环境质量底线要求。

5.3 项目与资源利用上线的相符性分析

本项目属于热力生产和供应业，不属于高耗能工业项目；本项目在现有厂区锅炉房内建设，不新增占地；本项目生产过程所用能源为电能、管道天然气、沼气，属于清洁能源；本项目的建设符合资源利用上线要求。

5.4 河南省“三线一单”生态环境分区管控要求

2024年2月1日河南省生态环境厅发布了《关于发布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023版）》。根据河南省三线一单综合信息应用平台查询结果，研判分析报告结论如下：

1) 空间冲突

经研判，初步判定该项目无空间冲突，最终结果以自然资源部门提供的为准。

2) 项目涉及的各类管控分区有关情况

根据管控单元压占分析,项目建设区域涉及6个生态环境管控单元,其中优先保护单元0个,重点管控单元5个,一般管控单元1个、水源地0个。

3) 环境管控单元分析

经比对,项目涉及1个河南省环境管控单元,其中优先保护单元0个,重点管控单元1个,一般管控单元0个,详见下表。

表 1-3 项目涉及河南省环境管控单元一览表

| 环境管控单元名称 | 环境管控单元编码 | 环境管控单元分类 | 管控要求 | 本项目 | 相符性 | |
|-------------|---------------|----------|---------|---|--|----|
| 宜阳县先进制造业开发区 | ZH41032720001 | 重点管控单元 | 空间布局约束 | 1. 入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。 2. 鼓励符合开发区主导产业和功能定位,能够延长主导产业链条的项目入驻。严格环境准入门槛,严格控制污染严重、涉重金属排放的项目入驻(符合开发区主导产业、利于主导产业链发展的涉重金属项目除外),开发区内禁止新建燃煤设施(热电联产项目除外)和不符合主导产业定位的“两高”项目。 3. 化工项目准入原则按照国家及地方化工行业高质量发展指导意见落实。 4. 新建有防护距离要求的项目,其防护距离内不得规划新建居住、学校、医院等环境敏感目标。 | 1、本项目符合园区规划和规划环评要求。 2、本项目位于宜阳县先进制造业开发区,属于热力生产和供应业,主要为生产线配套供蒸汽,符合规划要求。根据宜阳县先进制造业开发区出具的证明,同意项目入驻。 3、本项目位于宜阳县先进制造业开发区,本项目行业属于热力生产和供应业,不属于化工项目。 4、本项目无防护距离要求。 | 相符 |
| | | | 污染物排放管控 | 1、加强废气污染源管理,入驻企业废气污染源应满足达标排放和总量控制要求,大气主要污染物实施区域内等量替代或倍量替代,改扩建项目不得增加区域主要污染物排放量。 2、开发区内工业企业实现雨污分流,废水经污水处理厂集中处理,排水必须达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)中的相关标准。 3、强化污水重点源管控,新改扩建项目废水主要污染物排放应满足总量控制要求。 4、新建涉 VOCs 项目,严格落实大气攻坚等文件要求,并安装高效处理设施,严格 VOCs 无组织排放治理。 | 1、本项目排放的污染物,实行总量控制制度,本项目改建后未污染物排放满足已批复总量控制指标要求。 2、本项目不新增生活污水,本项目涉及的生产废水主要为锅炉软水制备废水、锅炉排污水等,经厂区污水站处理后经市政污水管网排至污水处理厂。 3、本项目不涉及重金属。 4、本项目不涉及 VOCs。 | 相符 |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|----------------------|---|--|----|
| | | | | 环境 风险 防控 | 1、加强开发区环境安全管理，涉及危化品、危险废物的重大危险源项目，其贮存和使用场所应远离河道布局，存在环境风险的企业应根据项目环评要求，必要时建设事故应急水池，减少环境风险。 2、涉及水环境风险企业建立装置-车间-厂区三级防控体系，落实应急防范措施，强化应急演练，避免发生重、特大水污染事件。 3、强化开发区土壤与地下水污染防治，落实项目环评对土壤和地下水的风险防控措施，加强开发区及涉重点企业跟踪监测，发现污染情形立即采取风险管控措施。 | 1、本项目位于宜阳县先进制造业开发区，本项目不涉及重大危险源。 2、本项目建成后按照管理部门要求确定编制应急预案，建立“企业-开发区-政府”三级环境风险应急联动机制，保障区域环境安全。 3、本项目运行过程不会对土壤及地下水造成影响，本项目不涉及重金属。 | 相符 |
| | | | | 资源 开发 效率 要求 | 1、提高入驻企业水资源利用率和工业用水重复利用率，强力推进再生水利用设施建设，倡导企业生产循环系统补充水、市政用水优先使用城市中水，减少区域废水排放量，提高水资源利用率。 | 1、本项目锅炉冷凝水收集后循环使用，不外排。减少废水排放量，提高水资源利用率。 | 相符 |

4) 水环境管控分区分析

经比对，项目涉及1个河南省水环境管控分区，其中水环境优先保护区0个，工业污染重点管控区1个，城镇生活污染重点管控区0个，农业污染重点管控区0个，水环境一般管控区0个，详见下表。

表 1-4 项目涉及河南省水环境管控一览表

| 单元名称 | 管控分类 | 编码 | 管控要求 | 本项目特点及相符性 | | |
|-------------|------|-------------------------|---------|---|--|----|
| 宜阳县先进制造业开发区 | 重点 | YS41032 7221015 2 | 空间布局约束 | 禁止不符合开发区划或规划环评的项目入驻。 | 本项目符合开发区划及符合规划环评要求，允许入驻。 | 相符 |
| | | | 污染物排放管控 | 开发区内工业企业实现雨污分流，废水经污水处理厂集中处理，排水必须达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。 | 本项目不新增生活污水，本项目涉及的生产废水主要为锅炉软水制备废水、锅炉排污水等，经厂区污水站处理后经市政污水管网排至污水处理厂。 | 相符 |
| | | | 环境风险防控 | 1、加强开发区环境安全管理，涉及危化品、危险废物的重大危险源项目，其贮存和使用场所应远离河道布局，存在环境风险的企业应根据项目环评要求，必要时建设事故应急水池，减少环境风险。 | 1、本项目位于宜阳县先进制造业开发区，本项目不涉及重大危险源。 2、本项目建成后按照管理部门要求确定编制应急预案，建立“企业-开发区-政府”三级环境风 | 相符 |

| | | | | | | |
|--|--|--|----------|---|---------------------------------------|----|
| | | | | 2、涉及水环境风险企业建立装置-车间-厂区三级防控体系，落实应急防范措施，强化应急演练，避免发生重、特大水污染事件。 | 险应急联动机制，保障区域环境安全。 | |
| | | | 资源开发效率要求 | 提高入驻企业水资源利用率和工业用水重复利用率，强力推进再生水利用设施建设，倡导企业生产循环系统补充水、市政用水优先使用城市中水，减少区域废水排放量，提高水资源利用率。 | 本项目锅炉冷凝水收集后循环使用，不外排。减少废水排放量，提高水资源利用率。 | 相符 |

5) 大气环境管控分区分析

经比对，项目涉及 2 个河南省大气环境管控分区，其中大气环境优先保护区 0 个，高排放重点管控区 1 个，布局敏感重点管控区 0 个，弱扩散重点管控区 0 个，受体敏感重点管控区 1 个，大气环境一般管控区 0 个，详见下表。

表 1-5 项目涉及河南省大气环境管控一览表

| 单元名称 | 管控分类 | 编码 | 管控要求 | 本项目特点及相符性 | | |
|-------------|------|-------------------------|----------|--|--|----|
| 宜阳县先进制造业开发区 | 重点 | YS4103 2723100 01 | 空间布局约束 | 鼓励符合开发区主导产业和功能定位，能够延长主导产业链条的项目入驻。严格环境准入门槛，严格控制污染严重、涉重金属排放的项目入驻（符合开发区主导产业、利于主导产业。 | 本项目符合开发区划及符合规划环评要求，允许入驻。本项目为锅炉房改造项目，属于热力生产和供应业，采用清洁能源为燃料，不属于污染严重、涉重金属。 | 相符 |
| | | | 污染物排放管控 | 1、严格执行污染物排放总量控制制度。采取集中供热、调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制大气污染物排放业链发展的涉重金属项目除外），开发区内禁止新建燃煤设施（热电联产项目除外）和不符合主导产业定位的“两高”项目。化工项目准入原则按照国家及地方化工行业高质量发展指导意见落实。新建有防护距离要求的项目，其防护距离内不得规划新建居住、学校、医院等环境敏感目标。 | 本项目污染物排放总量满足已批复总量控制指标要求。本项目不涉及燃煤，不属于两高项目，不属于化工项目，不涉及防护距离。 | 相符 |
| | | | 环境风险防控 | 1、加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，健全环境风险防控工程 建立企业、产业集聚区风险防控体系。 | 本项目建成后按照管理部门要求确定编制应急预案，建立“企业-开发区-政府”三级环境风险应急联动机制，保障区域环境安全。 | 相符 |
| | | | 资源开发效率要求 | 1、集聚区应实施集中供热、供气，禁止建设燃煤炉，逐步拆除区内企业自备锅炉，鼓励采用天然气等清洁能源。 | 本项目不涉及燃煤设施，本项目锅炉采用清洁能源天然气及沼气。本项目所在区域供热管网已覆盖，主要为冬季供热，现状冬季供暖符合紧张，夏季停产检修，无法供应蒸汽；本 | 相符 |

| | | | | | | |
|---|--|--|----------|---|---|----|
| | | | | | 项目夏季为旺季,蒸汽需求量负荷较大,因此无法依托园供热管网,需使用自备锅炉为生产线供应蒸汽。 | |
| | | | 空间布局约束 | <p>1、在各省辖市城市建成区内,禁止新建每小时二十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油蹦及直接燃用生物质的锅炉,其他地区禁止新建每小时十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉。</p> <p>2、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。</p> <p>3、到2025年,城市建成区内重污染企业分类完成就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出任务。</p> | <p>1、本项目锅炉采用天然气及沼气为能源,不涉及燃烧煤炭、重油、渣油蹦及直接燃用生物质的锅炉,其他地区禁止新建每小时十蒸吨以下的燃烧煤炭、重油、渣油以及直接燃用生物质的锅炉。</p> <p>2、本项目在现有厂区锅炉房内进行建设,不属于左侧所属行业。</p> <p>3、本项目位于宜阳先进制造业开发区。</p> | 相符 |
| | | | 污染物排放管控 | <p>1、大力推进钢铁、焦化等重点行业产业结构调整 and 转型升级,加快钢铁、水泥、焦化行业及锅炉超低排放改造。深化有色金属冶炼、铸造、碳素、耐材、烧结类砖瓦等行业工业炉窑综合整治及垃圾焚烧发电、生物质发电烟气深度治理。</p> <p>2、推动氢燃料电池汽车示范应用,推广新能源汽车和非道路移动机械。推进公共领域车辆新能源化。实施清洁柴油车(机)行动,基本淘汰国三及以下排放标准汽车,基本消除未登记或冒黑烟工程机械。</p> <p>3、加强道路扬尘综合整治,大力推进道路机械化清扫保洁作业,到2025年,各设区市建成区道路机械化清扫率达到95%以上,县城达到90%以上。各市平均降尘量到2025年不得高于7吨/月·平方公里。</p> | <p>1、本项目不属于左侧所属行业。</p> <p>2、本项目不涉及。</p> <p>3、本项目不涉及。</p> | / |
| | | | 环境风险防控 | <p>1、实施重污染企业退城搬迁,加快城市建成区、人群密集区、重点流域的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出,推动实施一批水泥、玻璃、焦化、化工等重污染企业退城工程。</p> <p>2、提升城乡极端气候事件监测预警、防灾减灾综合评估和风险管控能力,保障城乡建设和基础设施安全。适时开展气候变化影响风险评估,实施适应气候变化行动。</p> | <p>1、本项目位于宜阳先进制造业开发区,不涉及退城入园。</p> <p>2、本项目不涉及。</p> | / |
| | | | 资源开发效率要求 | <p>1、在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的应当在各省辖市、县(市)人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2、基本实现城区集中供暖全覆盖。</p> | <p>1、本项目采用清洁能源管道天然气及沼气。</p> <p>2、不涉及。</p> | 符合 |
| <p>6) 自然资源管控分区分析</p> <p>经比对,经比对,项目涉及1个河南省自然资源管控分区,其中生态用水补给区0个,地下水开采重点管控区0个,高污染燃料禁燃区1个,详见下表。</p> | | | | | | |

表 1-6 项目涉及河南省大气环境管控一览表

| 单元名称 | 管控分类 | 编码 | 管控要求 | 本项目特点及相符性 | | |
|-------------------|------|-------------------------|----------|---|-----------------------------|----|
| 河南省洛阳市宜阳县高污染燃料禁燃区 | 重点 | YS4103 2725400 01 | 空间布局约束 | 县城中心区域东起洛河同力大桥南北延长线，西至灵龙大桥南北延长线、南起锦屏山东西延长线，北至香鹿山东西延长线，除洛阳龙羽宜电有限公司、宜阳龙翔建材有限公司、洛阳黄河同力水泥有限责任公司、洛阳骏化生物科技有限公司区域以外。 | 本项目不在县城中心区域。 | 相符 |
| | | | 污染物排放管控 | / | / | / |
| | | | 环境风险防控 | / | / | / |
| | | | 资源开发效率要求 | 禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人逐步通过改造，使用清洁能源。 | 本项目采用清洁能源管道天然气及沼气，不涉及高污染燃料。 | 相符 |

综上所述，上述研判分析结果显示本项目符合河南省“三线一单”生态环境分区管控单元的各项要求。

6、其他政策文件相符性分析

6.1 与《洛阳市人民政府关于印发洛阳市“十四五”生态环境保护 and 生态经济发展规划的通知》（洛政〔2022〕32号）相符性分析

表 1-7 与洛政〔2022〕32号相符性分析

| 文件要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|-----|
| <p>第四章 推动减污降碳协同增效，促进经济社会发展全面绿色转型</p> <p>第三节、推进产业绿色转型。着力推进产业结构深度优化，建立“两高”项目清单，落实产能置换、煤炭消费减量替代和污染物排放区域削减等要求，分类处置、动态监控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。以“两高”项目为重点，推进钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造。支持钢铁、水泥、电解铝、玻璃等重点行业进行产能置换、装备大型化改造、重组整合，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）等行业产能，合理控制煤制油气产能，严控新增炼油产能。加快推进工业产品生态设计和绿色制造研发应用，在重点行业推广先进、适用的绿色生产技术和装备。加快建立以资源节约、环境优化为导向的采购、生产、营销、回收及物流体系，加快构建绿色产业链供应链。全面提升工业园区和企业集群环境治理和绿色发展水平，打造一批绿色设计企业、绿色示范工厂、绿色示范园区。</p> | <p>本项目行业为热力生产和供应业，位于河南省洛阳市宜阳县先进制造业开发区，不属于高耗能、高排放项目；不属于新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）等行业产能的项目。</p> | 符合 |
| <p>第五章 推进生态环境提升</p> <p>加强 VOCs 全过程治理。严格 VOCs 产品准入和监控，推进重点行业 VOCs 污染物全过程综合整治。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，全面推进使用低 VOCs 含量涂料、油墨、</p> | <p>本项目行业为热力生产和供应业，不涉及</p> | 符合 |

| | | | |
|--------------------|--|--------------|--|
| <p>行动，深化污染防治攻坚</p> | <p>胶粘剂、清洗剂等。建立低 VOCs 含量产品标志制度和源头替代力度，加大抽检力度。加大工业涂装、包装印刷、家具制造等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。强化重点行业 VOCs 治理减排，实施 VOCs 排放总量控制。逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的 VOCs 废气排放系统旁路（因安全生产等原因除外）。引导重点行业合理安排停检修计划，减少非正常工况 VOCs 排放。深化工业园区和企业集群综合治理，加快推进涉 VOCs 工业园区“绿岛”项目，鼓励其他具备条件、有需求的开发区规划建设喷涂中心、活性炭回收再生处理中心、溶剂处理中心等“共享工厂”。加强 VOCs 无组织排放控制，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的污染收集处理。建筑涂装行业全面使用符合环保要求的涂料产品，加强汽修行业 VOCs 综合治理。</p> | <p>VOCs。</p> | |
|--------------------|--|--------------|--|

综上，本项目的建设符合《洛阳市人民政府关于印发洛阳市“十四五”生态环境保护 and 生态经济发展规划的通知》（洛政〔2022〕32号）的要求。

6.2 与《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发<洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案><洛阳市 2024 年碧水保卫战实施方案><洛阳市 2024 年净土保卫战实施方案><洛阳市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（洛环委办[2024]28 号）相符性分析

表 1-8 项目与洛环委办[2024]28 号符合性分析

| | 方案要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|----------------------|---|--|-----------|
| 洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案 | | | |
| <p>（一）减污降碳协同增效行动</p> | <p>1.依法依规淘汰落后产能。制定年度落后产能退出工作方案，加强排查梳理，2024 年 5 月底前，建立落后产能淘汰任务台账，明确时间节点和责任单位，有序推动淘汰工作。</p> | <p>本项目属于热力生产和供应行业，不属于限制类、淘汰类。</p> | <p>相符</p> |
| | <p>2.开展传统产业专项集中整治。 (1)结合产业集群特点，2024 年 6 月底前，各县区制定涉气产业集群发展规划和专项整治方案，排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，通过关停淘汰、搬迁入园、就地改造提升等措施，推动对环境空气质量影响较大的化工、耐火材料、塑料制品、家具制造、制鞋等行业涉气产业集群升级改造，提升企业环保治理水平。(市发展改革委、工业和信息化局、生态环境局、自然资源局按职责分工负责，各县区政府负责落实)</p> | <p>本项目属于热力生产和供应行业，位于宜阳县先进制造业开发区，符合开发区规划要求。</p> | <p>相符</p> |
| | <p>3.实施“散乱污”企业动态清零。强化执法监管，完善工作机制，持续开展“散乱污”企业排查整治专项行动，严防“散乱污”企业死灰复燃、异地转移。</p> | <p>本公司不属于“散乱污”企业。</p> | <p>相符</p> |
| <p>（二）工业污染治理减排行动</p> | <p>15. 开展低效失效设施排查整治。 对工业炉窑、锅炉、涉 VOCs 等重点行业全面开展低效失效大气污染治理设施排查整治，制定排查整治方案，建立整治提升企业清单，重点关注水喷淋脱硫、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、微生物脱硝、单一水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一</p> | <p>本项目锅炉设置有低氮燃烧器，废气经排气筒排放。</p> | <p>相符</p> |

| | | | |
|--|--|---|----|
| | <p>体化等脱硫脱硝除尘工艺,单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等治理工艺及上述工艺的组合(异味治理除外),处理机制不明、无法通过药剂或副产物进行污染物脱除效果评估的治理工艺,对无法稳定达标排放的,通过更换适宜高效治理工艺、清洁能源替代、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造,取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。</p> <p>2024 年 10 月底前完成排查工作,对于能立行立改的问题,督促企业抓紧整改到位;确需一定整改周期,明确提升改造措施和时限,未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。</p> | | |
| | <p>16.实施挥发性有机物综合治理</p> <p>(1)推进源头替代。深入排查涉 VOCs 企业,摸清原辅材料类型、生产使用量、源头替代情况、污染设施建设情况,建立完善清单台账,按照“可替尽替、应代尽代”的原则,持续推进低(无) VOCs 含量原辅材料替代。</p> <p>(2)加强 VOCs 全流程综合治理。持续深化 VOCs 无组织废气收集治理,加大蓄热式氧化燃烧(RTO)、蓄热式催化燃烧(RCO)、催化燃烧(CO)、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度,加强火炬燃烧装置监管;对企业含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)完成有机废气收集密闭化改造;对企业活性炭装填量、更换周期实施编码登记,实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理;对污水处理设施排放的高浓度有机废气实施单独收集处理;具备改造条件的挥发性有机液体储罐改用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀,汽车罐车改用自封式快速接头;加强火炬燃烧装置监管,火炬系统、煤气放散管安装温度监控、废气流量计、助燃气体流量计,相关数据接入 DCS 系统。按规定开展 VOCs 泄漏检测与修复。石化、化工、焦化等重点行业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 1000 个的企业按要求开展泄露检测与修复。孟津先进制造业开发区化工园区建立统一的泄露检测与修复信息管理平台。</p> <p>2024 年 5 月底前,各县区排查建立挥发性有机物综合治理清单台账;2024 年年底,完成治理任务,全面提升企业 VOCs 治理水平。</p> | 本项目不涉及 VOCs。 | 相符 |
| 洛阳市 2024 年碧水保卫战实施方案 | | | |
| (七) 持续提升污水资源化利用水平 | <p>20. 持续开展工业废水循环利用工程。推动工业企业、园区废水循环利用,实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用,提升企业水重复利用率。推动有条件的工业企业、园区进一步完善再生水管网,将处理达标后的再生水回用于生产过程,减少企业新水取用量,形成可复制推广的产城融合废水高效循环利用新模式。重点围绕火电、石化、钢铁、有色、印染等高耗水行业,组织开展企业内部废水利用,创建一批工业废水循环利用示范企业、园区。</p> | <p>本项目不新增生活污水,本项目蒸汽冷凝水循环使用不外排。根据与污水处理厂签订的啤酒废水代替碳源合作协议,以提高下游污水处理厂氮磷去除效率、降低运营费用,稳定发挥减排效益。</p> | 相符 |
| 洛阳市 2024 年净土保卫战实施方案 | | | |
| (四) 加强固体废物治理和新污染物治理 | <p>4. 深化危险废物监管和利用处置能力改革。持续创新危险废物环境监管方式,落实综合处置企业行业自律机制、特殊类别危险废物的信息通报机制。开展危险废物自行利用处置专项整治行动,加快健全医疗废物收集转运体系,支持现有医疗废物集中处置设施提标改造。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。加强废弃电器电子产品拆解监管。</p> | 本项目不涉及危险废物。 | 相符 |
| <p>根据上表分析,本项目符合《关于印发<洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方</p> | | | |

案><洛阳市 2024 年碧水保卫战实施方案><洛阳市 2024 年净土保卫战实施方案><洛阳市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（洛环委办[2024]28 号）的文件要求。

6.3 与《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》 相符性分析

表 1-9 本项目与黄河流域高质量发展规划纲要对比一览表

| 文件要求 | 本项目 | 相符性 |
|--|---|-----|
| 第二节加大工业污染防治 推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区，加快钢铁、煤电超低排放改造，开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产，强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理，实行生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动，加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统，规范入河排污口设置审核。 | 本项目为热力生产和供应业，不属于高耗水、高污染企业，不属于“两高一资”项目。 | 相符 |
| 严格落实排污许可制度，沿黄所有固定排污源要依法按证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经处理或无效处理直接排入城镇污水处理系统，严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、直排行为。加强工业废弃物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理，以危险废物为重点开展固体废物综合整治行动。加强生态环境风险防范，有效应对突发环境事件。健全环境信息强制性披露制度。 | 项目环评批复后将依法申请排污许可证，按证排污，本工程不新增生活污水，本项目涉及的生产废水主要为锅炉软水制备废水、锅炉排污水等，经厂区污水处理站处理后经市政污水管网排至污水处理厂。 | 相符 |
| 第三节增强国土空间治理能力 加快黄河流域生态保护红线、环境质量底线、自然资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”编制，构建生态环境分区管控体系。合理确定不同水域功能定位，完善黄河流域水功能区划。加强黄河干流和主要支流、湖泊水生态空间治理，开展水域岸线确权划界并严格用途管控，确保水域面积不减。 | 本项目建设符合《关于发布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 版）》的相关要求。 | 相符 |

由上表可知，项目建设符合《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》的要求。

6.4、两高相关文件分析

6.4.1 与《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38号）相符性分析

表 1-10 项目与豫发改环资〔2023〕38 号相符性分析一览表

| 文件要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|--|---|-----|
| 《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38 号） 第一类：煤电、石化、化工、煤化工、钢铁（不含短流程炼钢项目及钢铁压延加工项目）、焦化、建材（非金属矿物制品，不含耐火材料项目）、有色（不含铜、铅锌、铝、硅等有色金属再生冶炼和原生、再生有色金属压延加工项目）等 8 个行业年综合能耗量 5 万吨标准煤（等价值）及以上项目。 第二类：以下 19 个细分行业中综合能耗 1-5 万 | 本项目为热力生产和供应业，不在“两高”项目行业目录中，因此不属于“两高”项目。 | 相符 |

| | | | |
|----|---------------|--|--|
| 号) | 吨标准煤(等价值)的项目。 | | |
|----|---------------|--|--|

综上,本项目符合《关于印发河南省“两高”项目管理目录(2023年修订)的通知》(豫发改环资(2023)38号)相关要求。

6.4.2与《关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见》(豫环文〔2021〕100号)相符性分析

表 1-11 项目与豫环文〔2021〕100号文相符性分析一览表

| 文件要求 | 本项目特点 | 相符性 |
|---|---|-----|
| 《关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见》(豫环文〔2021〕100号) 二、从严控制“两高”项目生态环境准入 (一)“两高”项目范围目前确定为钢铁、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用碳素、铜铅锌硅冶炼(含原生和再生冶炼)、水泥、石灰、建筑陶瓷、砖瓦(有烧结工序的)、耐火材料(有烧结工序的)、刚玉、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石、沥青防水材料等22个行业投资项目中年综合能耗1万吨标准煤以上项目。后续,国家或我省对“两高”项目范围如有新规定,从其规定。 | 本项目为热力生产和供应业,不在“两高”项目行业目录中,因此不属于“两高”项目。 | 相符 |

综上,本项目符合《关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见》(豫环文〔2021〕100号)相关要求。

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

本项目属于热力生产和供应行业,本项目锅炉对照《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)》(豫环文〔2021〕94号)--涉锅炉/炉窑企业A级绩效分级指标,分析如下。

表 1-12 与涉锅炉/炉窑企业A级绩效分级指标对比分析

| 差异化指标 | 通用行业涉锅炉/炉窑A级绩效指标要求 | 企业对标情况 |
|----------|---|---|
| 能源(燃料)类型 | 以电、天然气为能源 | 本项目以电、沼气、天然气为能源。 |
| 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、本项目属于《产业结构调整指导目录(2019年版)》及《(2024年版)》允许类; 2、符合洛阳市“三线一单”生态环境分区管控要求。 |
| 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。 2.燃气锅炉/炉窑: (1)PM ¹⁰ 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术; (2)NO _x 采用低氮燃烧或SNCR/SCR等技术。 3.其他工序(非锅炉/炉窑): | 1、本项目不涉及电窑; 2、本项目涉及蒸汽锅炉,使用天然气沼气为燃料,燃料属于清洁能源,颗粒物排放浓度满足限值要求,NO _x 采用低氮燃烧技术,废气通过排气筒排放。 3、本项目不涉及其他废气产污环节。 |

| | | | |
|--------|---|--|--|
| | | PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。 | |
| 排放限值 | 锅炉 | PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于： 燃气：5、10、50/30 ^[4] mg/m ³ （基准含氧量：3.5%） | 本项目蒸汽锅炉采用低氮燃烧技术，排放废气污染物 PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：5、10、30mg/m ³ （基准含氧量：3.5%）。 |
| | | 氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m ³ （使用氨水、尿素作还原剂） | 本项目不涉及 |
| | 加热炉、热处理炉、干燥炉 | PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于： 电窑：10mg/m ³ （PM） 燃气：10、35、50mg/m ³ （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） | 本项目不涉及 |
| | 其他炉窑 | PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m ³ （基准含氧量：9%） | 本项目不涉及 |
| | 其他工序 | PM 排放浓度不高于 10mg/m ³ | 本项目不涉及 |
| 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。 | 对照《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018），本项目锅炉房内设置 5 根排气筒，每根排气筒的出力均小于 10t/h，不属于主要排放口，根据环保局要求确定是否安装 CEMS。 | |

备注^[1]：燃气锅炉在 PM 稳定达到排放限值情况下可不采用除尘工艺；

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

备注^[3]：采用纯生物质锅炉、窑炉，在 SO₂ 稳定达到排放限值情况下可不采用脱硫工艺；备注^[4]：新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值；

备注^[5]：确定生物质发电锅炉基准含氧量按 6% 计；

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

根据以上分析内容，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）》--涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标 A 级企业指标要求。

7、与集中式饮用水源保护区划的相符性分析

河南省县级集中式饮用水水源保护区划：由《河南省县级集中式饮用水水源保护区划》可知，宜阳县县级饮用水源地共有 3 个，分别为：宜阳县一水厂地下水井群(洛河以南，共 2 眼井)、宜阳县二水厂地下水井群(洛河以北、S318 省道以南、兴宜西路以东，共 3 眼井)、宜阳县三水厂地下水井群(洛河以北、S318 省道以南、环城西路以西，共 4 眼井)，均为地下水水源地。本项目位于宜阳县产业集聚区内，不在宜阳县县级饮用水水源地保护区范围内，本项目距离宜阳县二水厂地下水井群二级保护区边界距离为 5.8km，距离宜阳县一水厂地下水井群二级保护区边界距离为 5.85km。

河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划：依据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107

号)、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》(豫政办〔2016〕23号)、《河南省人民政府关于取消部分集中式饮用水水源地的批复》(豫政文〔2018〕114号文件)、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》(豫政文〔2019〕125号文件)以及《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》(豫政文〔2020〕99号文件)。本项目所在乡镇无集中饮用水源地。

试用水印

二、建设项目工程分析

1. 项目由来

1.1 现有工程环保手续审批

青岛啤酒股份有限公司是大型国有上市公司，其前身是国营青岛啤酒厂，始建于 1903 年，是我国历史最悠久的啤酒生产企业。由其生产的“青岛啤酒”久负盛名，多次荣获国际金奖。近几十年，青岛啤酒股份有限公司不断发展壮大，目前已在国内发展了多家子公司。青岛啤酒(洛阳)有限公司位于宜阳县先进制造业开发区青啤大道 1 号，现有项目环保手续审批情况见下表。

表 2-1 现有项目环保手续审批情况一览表

| 序号 | 环保手续情况 | | 产品方案 |
|----|---|--|--------------------------|
| 1 | 2013 年 12 月 24 日河南省环境保护厅以豫环审[2013]608 号对《青岛啤酒(洛阳)有限公司年产 60 万千升啤酒项目一期工程(年产 30 万千升啤酒)项目环境影响报告书》进行审批 | 2015 年 6 月 6 日河南省环境保护厅文件以豫环审(2015)198 号对《青岛啤酒(洛阳)有限公司年产 60 万千升啤酒项目一期工程(年产 30 万千升啤酒)竣工环保验收报告》进行审批 | 年产 30 万千升啤酒 |
| 2 | 2016 年 2 月 3 日宜阳县环境保护局以宜环评审(2016)03 号对《青岛啤酒(洛阳)有限公司年灌装 1.8 万千升鲜啤技改项目及年产 5 万千升碳酸饮料项目环境影响报告表》进行审批 | 2016 年 7 月 25 日宜阳县环境保护局以宜环评验(2016)017 号对《洛阳青岛啤酒(洛阳)有限公司年灌装 1.8 万千升鲜啤技改及年产 5 万千升碳酸饮料项目竣工环境保护报告》进行审批 | 年产 5 万千升碳酸饮料，年产 25 万千升啤酒 |
| 3 | 2019 年 4 月 10 日，《青岛啤酒(洛阳)有限公司原料工段除尘技改项目环境影响登记表》经网上备案，备案号为：201941032700000046。 | / | / |
| 4 | 2019 年 4 月 18 日，《青岛啤酒(洛阳)有限公司生产线部分配套设备节能升级技术改造项目环境影响登记表》经网上备案，备案号为：201941032700000053。 | / | / |
| 5 | 2019 年 7 月 23 日，《青岛啤酒(洛阳)有限公司天然气锅炉低氮改造项目环境影响登记表》经网上备案，备案号为：201941032700000153。 | / | / |
| 6 | 2019 年 8 月 7 日宜阳县环境保护局以宜环审[2019]63 号对《青岛啤酒(洛阳)有限公司新建 1000t/a 酵母烘干项目环境影响报告表》进行审批 | 2020 年 9 月 26 日完成《青岛啤酒(洛阳)有限公司新建 1000t/a 酵母烘干项目竣工环境保护验收》，并备案 | 副产品：年产干酵母粉 1000 吨 |
| 7 | 2019 年 8 月 7 日宜阳县环境保护局以宜环审[2019]65 号对《青岛啤酒(洛阳)有限公司新建 6000t/a 酒糟烘干项目环境影响报告表》进行审批 | 2020 年 6 月 20 日完成《青岛啤酒(洛阳)有限公司新建 6000t/a 酒糟烘干项目竣工环境保护验收》，并备案 | 副产品：年产酒糟 6000 吨 |

建设内容

| | | | |
|----|--|---|---|
| 8 | 2023年6月7日,《青岛啤酒(洛阳)有限公司新建大米投料机除尘系统环境影响登记表》经网上备案,备案号为:202341032700000063。 | / | / |
| 9 | 2023年6月19日,《青岛啤酒(洛阳)有限公司污水除臭系统改造项目环境影响登记表》经网上备案,备案号为:202341032700000066。 | / | / |
| 10 | 2020年6月取得排污许可证,2023年11月进行排污许可重新申请。 | / | / |

1.2 原环评审批供热情况

根据2013年河南省环境保护厅文件豫环审[2013]608号环评批复及环评报告,啤酒生产线采用宜阳县产业集聚区集中供热,锅炉房内7台4t/h蒸汽锅炉作为备用热源。根据2019年宜阳县环境保护局宜环审[2019]63号、宜环审[2019]65号环评批复及环评报告,酵母烘干及酒糟烘干生产线采用宜阳县产业集聚区集中供热,锅炉房内7台4t/h蒸汽锅炉作为备用热源。

因为宜阳县先进制造业开发区供热不稳定,主要为冬季供暖,夏季停产检修,不能为项目生产提供连续稳定热源,因此于2021年改为采用厂区锅炉房蒸汽锅炉为生产线供热。

1.3 锅炉房现状

厂区锅炉房内现状设置7台4t/h天然气锅炉,1台1t/h沼气锅炉(备用),为生产线提供蒸汽,7台天然气锅炉废气经统一烟道收集后经1根20米排气筒(内径为2米)排放,1台沼气锅炉废气经1根15米排气筒排放(内径0.3米)。

根据原环评设计,锅炉房设置7台4t/h天然气锅炉为啤酒生产线供热,现锅炉房7台4t/h天然气锅炉为啤酒生产线、酵母烘干及酒糟烘干生产线提供热源,旺季锅炉房运行负荷不能满足生产线热量供应需求。

1.4 项目由来及环评依据

由于锅炉房设计期并未考虑酵母烘干及酒糟烘干生产线供热负荷,现旺季用热负荷不足,拟对现有锅炉房进行改造,新增1台2t/h天然气锅炉,旺季总出力30t/h(720t/d),可满足旺季运行供热707t/d的需求。淡季不同工况运行时通过锅炉匹配运行,总出力12t/h/22t/h,可保证正常生产需热负荷,节约能源,减少污染物排放。

根据《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007），排气筒采样断面的气流速度最好在 5m/s 以上，现状淡旺季烟气流速偏低。拟将锅炉房 1 根内径 2 米排气筒改造为 3 根内径 0.7 米及 1 根内径 0.5 米排气筒，满足排气筒采样断面的气流速度 5m/s 以上的要求，保证烟气流速稳定。

根据《洛阳市豁免环境影响评价手续办理的建设项目清单》-54 改造项目豁免类型为：建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生改变的且不涉及新增用地，不增加污染物排放种类和数量且基本不产生生态环境影响的。本项目改建后天然气用量增加，锅炉房污染物排放量增加，不符合豁免要求。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》的要求，本项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）“第四十一、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）”中的“天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的应当编制报告表”，本项目新增 1 台 2t/h 天然气锅炉，环境影响评价类别为报告表。受建设单位委托，河南泰悦环保科技有限公司承担本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织有关技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，编制了本项目的环境影响报告表。

2、地理位置及周围概况

青岛啤酒(洛阳)有限公司位于宜阳县先进制造业开发区青啤大道 1 号(中心坐标：E112.237216°、N34.556136°)。厂区总占地面积为 457.05 亩，根据宜国用 2016（96）号，项目用地为工业用地。

厂址东侧为青啤大道，北临李贺大道（S318），西侧为协济渠及空地，南临卓晨物流。锅炉房东侧为制水间，北侧为室内走廊，西侧为空地，南侧为储气站。距离本项目最近的居民点为北 60m 的黄窑村。本项目地理位置见附图 1，项目周围环境见附图 3。

3、项目组成及建设内容

本项目主要建设内容见下表。

表 2-2 锅炉房主要工程设施一览表

| 类别 | 名称 | 现有工程规模 | 改建后工程规模 | 备注 |
|------|-------|--|---|-------------------|
| 主体工程 | 锅炉房 | 建筑面积 384m ² ，锅炉房内设锅炉区（7 台 4t/h 天然气锅炉，1 台 1t/h 沼气锅炉）、1 个 30m ³ 冷凝水箱、采暖设备、供汽控制系统 | 建筑面积 384m ² ，锅炉房内设锅炉区（7 台 4t/h 天然气锅炉，1 台 1t/h 沼气锅炉，1 台 2t/h 天然气锅炉）、1 个 30m ³ 冷凝水箱、采暖设施、供汽控制系统 | 增加 1 台 2t/h 天然气锅炉 |
| 辅助工程 | 制水间 | 锅炉软水制备 | 锅炉软水制备 | / |
| | 余热回收 | 烟气余热回收系统 | 烟气余热回收系统 | / |
| | 沼气站 | 沼气收集系统、脱硫系统、1 个 100m ³ 沼气包 | 沼气收集系统、脱硫系统、1 个 100m ³ 沼气包 | / |
| 公用工程 | 给水 | 市政给水管网供给 | 市政给水管网供给 | / |
| | 排水 | 雨污分流制，锅炉软水制备废水、锅炉排污水排至厂区污水站，与厂区生产废水一起处理后经厂区外污水管网排入开发区污水处理厂。 | 雨污分流制，锅炉软水制备废水、锅炉排污水排至厂区污水站，与厂区生产废水一起处理后经厂区外污水管网排入开发区污水处理厂。 | / |
| | | 雨污分流制，雨水经厂区雨水管道排入市政雨水管道。 | 雨污分流制，雨水经厂区雨水管道排入市政雨水管道。 | / |
| | 供气 | 市政管道天然气 | 市政管道天然气 | / |
| | 供电 | 市政供电系统 | 市政供电系统 | / |
| 环保工程 | 锅炉房废气 | 天然气锅炉：低氮燃烧器（7 套）+20m 排气筒（1 根），排气筒安装在线监测设施 | 天然气锅炉：低氮燃烧器（8 套）+15m 排气筒（4 根） | 排气筒改造 |
| | | 沼气锅炉：低氮燃烧器（1 套）+15m 排气筒（1 根） | 沼气锅炉：低氮燃烧器（1 套）+15m 排气筒（1 根） | / |
| | 废水 | 生产废水（软水制备废水及锅炉排污水）：厂区污水站 4000m ³ /d | 生产废水（软水制备废水及锅炉排污水）：厂区污水站 4000m ³ /d | / |
| | 噪声 | 车间隔声、距离衰减 | 车间隔声、距离衰减 | / |
| | 固废 | 生活垃圾：垃圾桶收集，交环卫部门处理处置 | 生活垃圾：垃圾桶收集，交环卫部门处理处置 | / |
| | | 一般工业固废：废离子交换树脂，设备厂家定期更换后回收，不在厂区暂存 | 一般工业固废：废离子交换树脂，设备厂家定期更换后回收，不在厂区暂存 | / |

表 2-3 与现有工程依托关系

| 工程组成 | | 依托关系 |
|------|---------------------------------------|----------|
| 主体工程 | 锅炉房 | 依托现有工程设施 |
| 辅助工程 | 锅炉软水制备设施 | 依托现有工程设施 |
| | 烟气余热回收系统 | 依托现有工程设施 |
| | 沼气收集系统、脱硫系统、1 个 100m ³ 沼气包 | 依托现有工程设施 |
| 公用工程 | 给水工程 | 依托现有工程设施 |
| | 排水工程 | 依托现有工程设施 |
| | 供电工程 | 依托现有工程设施 |
| | 供气工程 | 依托现有工程设施 |
| 环保工程 | 职工生活垃圾 | 依托现有工程设施 |

| | |
|-------------------|----------|
| 天然气锅炉低氮燃烧器 7 套 | 依托现有工程设施 |
| 沼气锅炉低氮燃烧器+排气筒 1 套 | 依托现有工程设施 |
| 生产废水：厂区污水站 | 依托现有工程设施 |

表 2-4 锅炉房主要经济技术指标一览表

| | | | |
|--------------------------|------|----------|-----------------|
| 总建筑面积 (m ²) | 384 | 建设高度 (m) | 7.5 (室外地坪至檐口) |
| 地下建筑面积 (m ²) | / | | 7.5 (室外地坪至结构屋脊) |
| 建筑基地面积 (m ²) | 384 | 建设耐火等级 | 二级 |
| 建筑层数 (主体) | 地上一层 | 建筑结构性质 | 门式钢架 |
| 设计使用年限 | 50 年 | 屋面防水等级 | II 级 |
| 火灾危险性 | 丁类 | 抗震设防烈度 | 7 度 |
| 项目设计规模等级 | 小型 | / | / |

4、供热规模

本项目锅炉房提供蒸汽，供日常生产及办公生活用汽需求。

现状锅炉房设置 7 台 4t/h 天然气锅炉，1 台 1t/h 沼气锅炉，压力 1.25MPa，温度 194℃，旺季时 7 台 4t/h 天然气锅炉运行，最大蒸汽流量 28t/h，最大蒸汽流量时供热负荷仍有一定缺口。淡季根据不同工况进行锅炉匹配生产，最大蒸汽流量 24t/h，最小蒸汽流量 12t/h。

改建后锅炉房内设置 7 台 4t/h 天然气锅炉，1 台 2t/h 天然气锅炉，1 台 1t/h 沼气锅炉。压力 1.25MPa，温度 184℃，改造后旺季时 7 台 4t/h 及 1 台 2t/h 天然气锅炉运行，最大蒸汽流量 30t/h（含酵母烘干及酒糟烘干生产线用热负荷）。淡季根据不同工况进行锅炉匹配生产，最大蒸汽流量 22t/h，最小蒸汽流量 12t/h。

5、主要生产设施

本项目主要生产设施见下表。

表 2-5 主要生产设施一览表

| 工艺名称 | 序号 | 设施名称 | 参数名称 | | | 备注 | |
|------|----|-----------|--|------|------|-----|-------|
| | | | 型号 | 现有数量 | 改建新增 | | 全厂数量 |
| 锅炉房 | 1 | 蒸汽锅炉 4t/h | LSS4-1.0, 蒸发压力 1.0MPa, 配电功率 23kW, 热效率 99% | 7 台 | / | 7 台 | 天然气锅炉 |
| | 2 | 蒸汽锅炉 2t/h | LSS2-1.0, 蒸发压力 1.0MPa, 配电功率 9.7kW, 热效率 99% | / | 1 台 | 1 台 | 天然气锅炉 |
| | 3 | 蒸汽锅炉 1t/h | LSS4-1.0, 蒸发压力 1.0MPa, 配电功率 2.2kW, 热效率 99% | 1 台 | / | 1 台 | 沼气锅炉 |
| | 4 | 冷凝水箱 | 30m ³ | 1 个 | / | 1 个 | / |

| | | | | | | | |
|------|----|----------|--------------------|----|---|----|-----|
| | 5 | 浮动盘管换热器 | 采暖设备 | 1套 | / | 1套 | / |
| | 6 | 供暖泵 | 采暖设备 | 1套 | / | 1套 | / |
| | 7 | 隔膜式气压罐 | 采暖设备 | 1套 | / | 1套 | / |
| | 8 | 分气缸 | 厂区供汽设施 | 1套 | / | 1套 | / |
| | 9 | 闪蒸罐 | 炉膛水余热回收 | 1套 | / | 1套 | / |
| | 10 | 烟气余热利用系统 | 烟气余热利用 | 1套 | / | 1套 | / |
| 制水站 | 11 | 软水制备装置 | 5m ³ /h | 1套 | / | 1套 | 锅炉用 |
| 沼气系统 | 12 | 沼气收集系统 | 收集设施 | 1套 | / | 1套 | / |
| | 13 | 沼气供气泵 | / | 1套 | / | 1套 | / |
| | 14 | 沼气输送管道 | 厂区内输送 | 1套 | / | 1套 | / |
| | 15 | 脱硫罐 | 1m ³ | 3个 | / | 3个 | / |
| | 16 | 沼气包 | 100m ³ | 1个 | / | 1个 | / |

6、主要原辅材料及能源

6.1 原辅材料及能源消耗

本项目的原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-6 原辅材料及能源用量情况一览表

| 名称 | | 单位 | 现有消耗量 | 改建后消耗量 | 备注 |
|-----|-----|---------------------|-------|--------|------|
| 原材料 | 自来水 | t/a | 27420 | 28710 | 锅炉房用 |
| 能源 | 天然气 | 万 m ³ /a | 1536 | 1608 | 锅炉房用 |
| 能源 | 电 | 万度/a | 32.6 | 35 | 锅炉房用 |
| 能源 | 沼气 | 万 m ³ /a | 7.2 | 7.2 | 锅炉房用 |

6.2 蒸汽用量核算

公司产品产量为年加工 30 万千升啤酒，根据实际运行参数，蒸汽消耗量为 0.6 吨/1000 升啤酒，蒸汽主要供给啤酒生产线，酵母及酒糟生产线，办公生活区等。

锅炉房改造前旺季 7 台 4t/h 天然气锅炉运行，淡季单线运行时为 3 台 4t/h 天然气锅炉运行，淡季双线运行时 6 台 4t/h 天然气锅炉运行。锅炉房改造后旺季 7 台 4t/h 及 1 台 2t/h 天然气锅炉运行；淡季单线运行时为 3 台 4t/h 天然气锅炉运行，淡季双线运行时 5 台 4t/h 及 1 台 2t/h 天然气锅炉运行。沼气锅炉为备用锅炉，不能保证连续运行，未进行蒸汽核算。

(1) 旺季用量

公司旺季为 4-9 月，运行 4320 小时。旺季啤酒产量为 1100 千升/d 啤酒，啤酒需蒸汽量 660t/d，根据实际运行参数酵母及酒糟生产线需蒸汽量 45t/d，办公生活需蒸汽量 2t/d，合计旺季需蒸汽量 707t/d。

锅炉房改造前 7 台 4t/h 天然气锅炉运行，可提供蒸汽量 672t/d；锅炉房

改造后 7 台 4t/h 及 1 台 2t/h 天然气锅炉运行，可提供蒸汽量 720t/d。

表 2-7 旺季锅炉房运行情况表

| / | 工况 | | | 需热 | 锅炉运行组合及供热负荷 | | 热量富余 |
|------------|-------------|-------------|------|--------|-----------------------------|--------|--------|
| | 啤酒线三 线运行 | 酒糟酵母 线运行 | 办公生活 | | 7 台 4t/h 锅炉运行 | 672t/d | |
| 锅炉房 改造前 | 啤酒线三 线运行 | 酒糟酵母 线运行 | 办公生活 | 707t/d | 7 台 4t/h 锅炉运行 | 672t/d | -35t/d |
| 锅炉房 改造后 | 啤酒线三 线运行 | 酒糟酵母 线运行 | 生活办公 | 707t/d | 7 台 4t/h 及 1 台 2t/h 锅炉运行 | 720t/d | +13t/d |

由上表可知，现状锅炉房旺季合计出力 28t/h，旺季可供热 672t/d，不能满足旺季生产 707t/d 热量需求，热量缺口为 35t/d。锅炉房改造后新增 1 台 2t/h 天然气锅炉，旺季合计出力 30t/h，旺季可供热 720t/d，可满足旺季生产 707t/d 热量需求。

(2) 淡季用量

公司淡季为 10 月~次年 3 月，运行 2880 小时，啤酒产量为 400-800 千升/d 啤酒，单条啤酒线运行时候需蒸汽量 240t/d，根据实际运行参数酵母及酒糟生产线需蒸汽量为 30t/d，淡季生活及办公区需蒸汽量为 12t/d，淡季不同工况下锅炉运行情况见下表。

表 2-7 淡季锅炉房运行情况表

| 锅 炉 房 改 造 前 | 工况 | | | 需热 | 锅炉运行组合及供热负荷 | | 富余 热量 |
|-------------------|-------------|-------------|------|--------|-----------------------------|--------|----------|
| | 啤酒线双线 运行 | 酒糟酵母 线运行 | 生活办公 | | 6 台 4t/h 锅炉运行 | 576t/d | |
| 锅 炉 房 改 造 后 | 啤酒线双线 运行 | 酒糟酵母 线运行 | 生活办公 | 522t/d | 5 台 4t/h 及 1 台 2t/h 锅炉运行 | 528t/d | +6t/d |
| | 啤酒线单线 运行 | 酒糟酵母 线运行 | 生活办公 | 282t/d | 3 台 4t/h 锅炉运行 | 288t/d | +6t/d |

由上表可知，淡季根据不同的工况，热量需求不同，现状锅炉房淡季双线运行时匹配锅炉为 6 台 4t/h 锅炉，造成热量富余 54t/d。锅炉房改造后淡季双线运行时为 5 台 4t/h 锅炉及 1 台 2t/h 锅炉匹配运行，造成热量富余 6t/d。

综上所述，锅炉房改造后，新增 1 台 2t/h 锅炉，淡季不同工况下通过锅炉匹配运行，双线运行时可减少热量损耗 49t/d，可节约天然气用量的同时减少电能消耗。

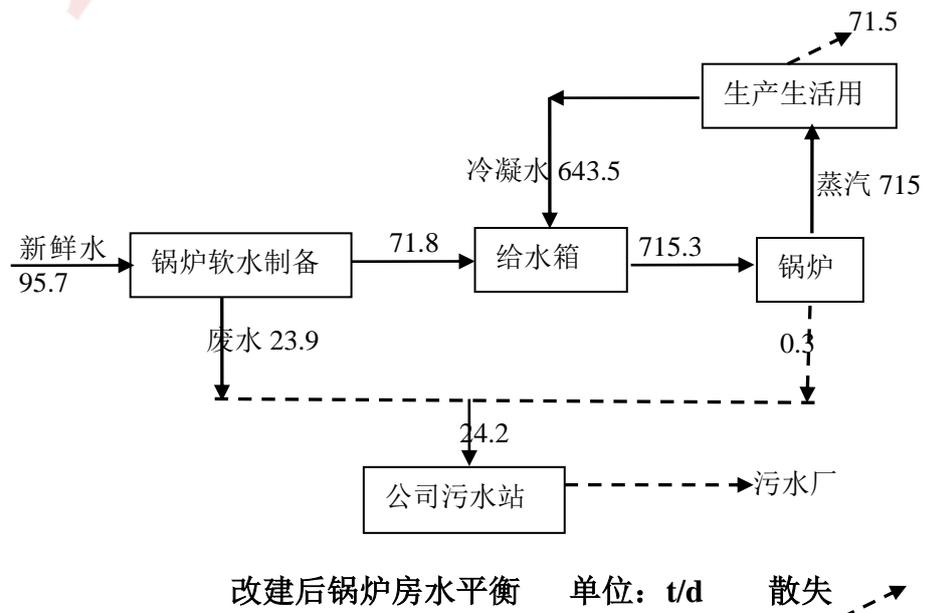
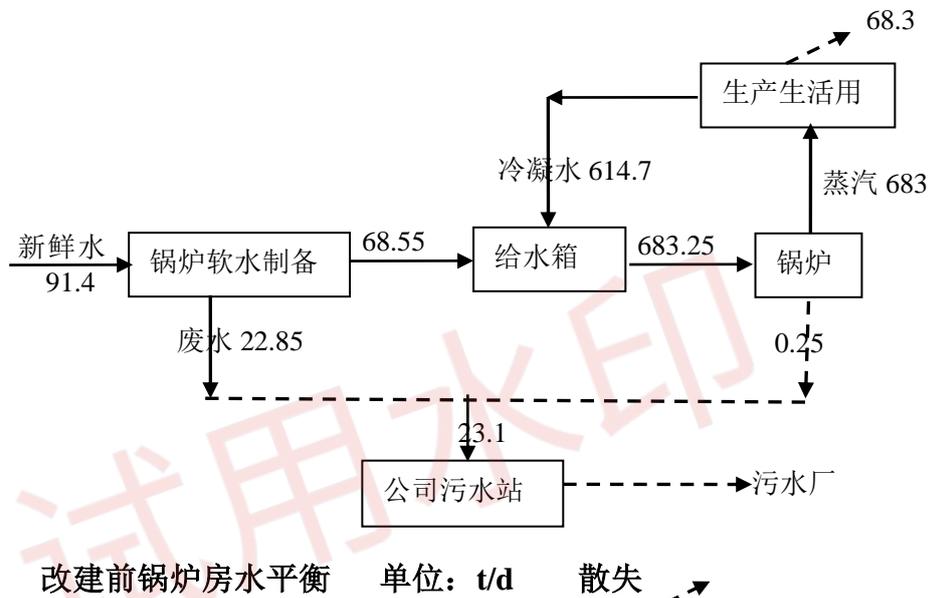
6.3 天然气用量核算

根据热量守恒定律：1 吨蒸汽热量相当于 60 万千卡热量，天然气热值为 8000 千卡/m³。本项目锅炉房改造前供应蒸汽量为 204800t/a（锅炉蒸汽损耗

按 90% 计算)，因此需天然气量为 1536 万 m³/a。本项目锅炉房改造后供应蒸汽量为 214400t/a（锅炉蒸汽损耗按 90% 计算），因此需天然气量为 1608 万 m³/a。锅炉房改造前后按照生产线总产能满负荷运行核算，天然气用量增加 72 万 m³/年。

6.4 水用量核算

本项目未新增生活用新鲜水，本改建项目锅炉房水平衡见下图（水平衡不分淡旺季，按照全年平均进行核算）。



6.5 沼气用量核算

沼气的主要成分是甲烷。沼气由 50%~80%甲烷(CH₄)、20%~40%二氧化碳(CO₂)、0%~5%氮气(N₂)、小于 1%的氢气(H₂)、小于 0.4%的氧气(O₂)与 0.1%~3%硫化氢(H₂S)等气体组成。本项目用沼气为公司污水处理站厌氧池产生，沼气收集脱硫后在 100m³ 沼气包暂存，沼气包存储满通过管道供应锅炉房沼气锅炉使用，沼气输送及使用期间暂停收集厌氧池内沼气，因此沼气锅炉不能保证连续生产使用，仅做为备用锅炉使用，根据 2020-2023 年，连续三年使用情况，沼气锅炉年运行 2400 小时，沼气使用量约为 12 万 m³。

7、职工定员及劳动制度

公司现有职工 218 人，其中锅炉房职工人数为 3 人，本改建项目不新增员工，年工作 300d，每天 3 班，每班 8h。旺季为每年的 4 月~9 月（180 天），淡季为每年 10 月~次年 3 月（120 天）。

8、公用辅助工程

（1）给水

本项目用水来自开发区自来水管网。本项目未新增生活用新鲜水，本项目新增水量主要为锅炉软水制备用水，锅炉房新鲜水平均补充水量为 143.4m³/d。

（2）排水

本项目排水采用雨污分流制，雨水经雨水管网外排。

本项目蒸汽冷凝水回收后循环使用不外排，废水主要为软水制备废水，锅炉排污水，产生量为 24.2t/d，经厂区污水站处理后，经市政污水管网排至污水处理厂处理。本项目未增加公司生产线生产废水。

（3）锅炉房供水系统

锅炉房供水系统包括：自来水管网原水接入—锅炉软水制备系统—锅炉给水箱（冷凝水箱）—锅炉—蒸汽；锅炉给水调节通过变频调节，并安装手动控制给水装置。

（4）锅炉烟风排气系统

本项目每台锅炉均设置引风机，依靠引风机排烟。8 台天然气锅炉废气经 4 根 15m 排气筒排放（每 2 台锅炉共用 1 根排气筒），1 台沼气锅炉经 1 根 15m 排气筒排放。

9、平面布置

本项目锅炉房占地面积 384m²，改建工程在现有锅炉房内进行，不新增占地。软水制备为依托公司水制备间，位于锅炉房外南侧，供汽系统位于锅炉房外东侧走廊，烟气回收位于锅炉房外北侧空地，排气筒位于锅炉房外北侧紧邻。锅炉房内分为锅炉区、采暖区、控制区、冷凝水箱区。锅炉区位于锅炉房内北部，改建后布置有 9 台；冷凝水箱位于锅炉房内西南角；采暖区位于锅炉房内南部；控制区位于锅炉房内东部。本项目平面布置图见附图 2。

10、锅炉房与公司依托关系

蒸汽供应：本项目锅炉房产生的蒸汽主要为供应各生产线糖化糊化、蒸煮工段、包装工段使用，供应职工办公机生活采暖使用。

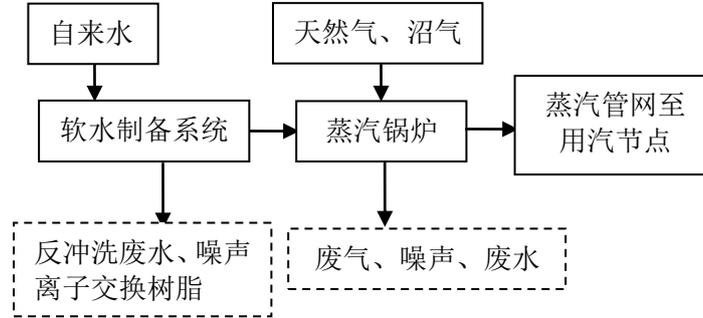
冷凝水：本项目各生产线蒸汽冷凝水经收集后输送至锅炉房内冷凝水箱循环使用。

沼气：污水处理站厌氧池产生的沼气经收集后，再经脱硫后暂存于沼气包内，经管道泵至锅炉房供沼气锅炉使用。

污水处理：本项目锅炉软水制备废水、锅炉排污水经公司现有污水站处理后，经市政污水管网排至污水厂。

11、工艺流程和产污环节

11.1 工艺流程



生产流程图及产污节点示意图

(1) 水制备系统

自来水经软水制备系统（5m³/h），该工序产生软水制备废水、设备运行噪声以及废离子交换树脂。

(2) 蒸汽锅炉

锅炉房设计期预留 14 台锅炉位置，现状锅炉房内设置有 8 台锅炉。本项目采用管道天然气，经输送管道接至锅炉房。公司旺季为 4-9 月，最大处理为 30t/h，公司淡季为 10 月~次年 3 月，最大出力为 22t/h，单线运行出力 12t/h。锅炉蒸汽冷凝水经回收后回用于锅炉房冷凝水箱，循环使用不外排。锅炉废气经 5 根排气筒排放，蒸汽冷凝热蒸汽经 1 根排气筒排放。蒸汽锅炉产生污染物主要为天然气及沼气燃烧废气、设备运行噪声、锅炉排污水。

(3) 沼气锅炉

1t/h 沼气锅炉为污水站厌氧池产生的沼气经收集、处理、储存后输送至锅炉房，沼气输送至锅炉房时需停止厌氧池沼气的收集，沼气包容积为 100m³，仅可满足沼气锅炉 90 分钟运行需求，同时沼气的产生受温度，污水站运行状况、污水水质影响较大，因此沼气锅炉不能做为稳定的热量供应设施，为生产线提供稳定持续的热量供应，仅做为备用热源。

(4) 蒸汽输送

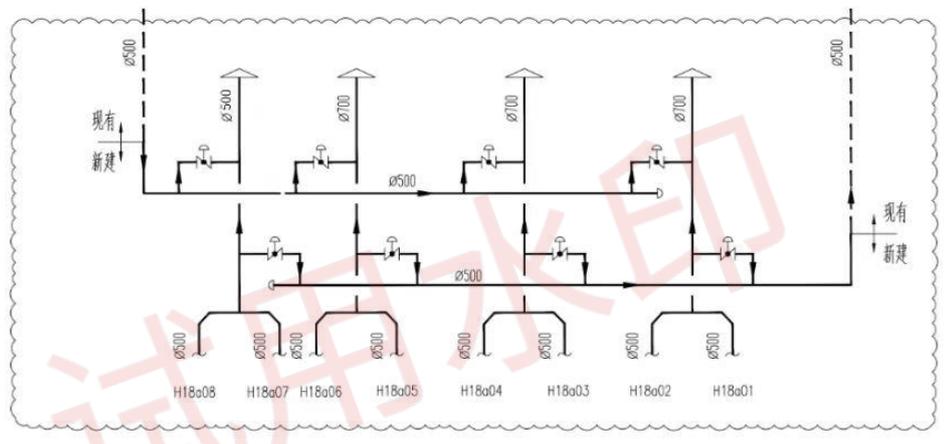
锅炉房产生蒸汽经蒸汽分气缸调配，在锅炉房外侧设置有加压阀，将蒸

汽压力调整至各生产线需求参数，再经输送管道输送至各生产线。

(5) 热量回收

炉膛水闪蒸热量回收：锅炉内炉膛水需定期更换排放，炉膛水温度约为70摄氏度，经闪蒸蒸发器回收热量后，排放至冷凝水箱，回收的热量用于生产。

烟气余热回收：锅炉房排气筒烟气温度约为70-80度，经烟气余热回收利用设施处理，回收热量回用于生产，剩余废气经排气筒排放。1套余热回收装置与4根排气筒连接，并设置闸阀，便于不同工况下锅炉运行烟气的回收利用。



11.2 主要污染工序

本项目具体产污工序及污染物见下表。

表 2-9 本项目主要产排污节点一览表

| | 污染源 | 产生环节 | 污染因子 |
|------|--------|--------------|--------------------------------------|
| 废气 | 天然气锅炉 | 天然气燃烧 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x |
| | 沼气锅炉 | 沼气燃烧 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x |
| 废水 | 生产废水 | 软水制备废水、锅炉排污水 | COD、BOD ₅ 、SS |
| 噪声 | 设备噪声 | 设备运行 | 噪声 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 职工生活 | 生活垃圾 |
| | 软水制备系统 | 软水制备 | 废离子交换树脂 |

青岛啤酒(洛阳)有限公司位于宜阳县先进制造业开发区青啤大道1号，
现有项目环保手续审批情况见下表。

表 2-10 现有项目环保手续审批情况一览表

| 序号 | 环保手续情况 | | 产品方案产量及现状 |
|----|---|--|----------------------|
| 1 | 2013年12月24日河南省环境保护厅以豫环审[2013]608号对《青岛啤酒(洛阳)有限公司年产60万千升啤酒项目一期工程(年产30万千升啤酒)项目环境影响报告书》进行审批 | 2015年6月6日河南省环境保护厅文件以豫环审(2015)198号对《青岛啤酒(洛阳)有限公司年产60万千升啤酒项目一期工程(年产30万千升啤酒)竣工环保验收报告》进行审批 | 年产30万千升啤酒，二期尚未进行建设 |
| 2 | 2016年2月3日宜阳县环境保护局以宜环评审(2016)03号对《青岛啤酒(洛阳)有限公司年灌装1.8万千升鲜啤技改项目及年产5万千升碳酸饮料项目环境影响报告表》进行审批 | 2016年7月25日宜阳县环境保护局以宜环评验(2016)017号对《洛阳青岛啤酒(洛阳)有限公司年灌装1.8万千升鲜啤技改及年产5万千升碳酸饮料项目竣工环境保护报告》进行审批 | 年产5万千升碳酸饮料，年产25万千升啤酒 |
| 3 | 2019年4月10日，《青岛啤酒(洛阳)有限公司原料工段除尘技改项目环境影响登记表》经网上备案，备案号为：201941032700000046。 | / | / |
| 4 | 2019年4月18日，《青岛啤酒(洛阳)有限公司生产线部分配套设备节能升级技术改造项目环境影响登记表》经网上备案，备案号为：201941032700000053。 | / | / |
| 5 | 2019年7月23日，《青岛啤酒(洛阳)有限公司天然气锅炉低氮改造项目环境影响登记表》经网上备案，备案号为：201941032700000153。 | / | / |
| 6 | 2019年8月7日宜阳县环境保护局以宜环审[2019]63号对《青岛啤酒(洛阳)有限公司新建1000t/a酵母烘干项目环境影响报告表》进行审批 | 2020年9月26日完成《青岛啤酒(洛阳)有限公司新建1000t/a酵母烘干项目竣工环境保护验收》，并备案 | 副产品：年产干酵母粉1000吨 |
| 7 | 2019年8月7日宜阳县环境保护局以宜环审[2019]65号对《青岛啤酒(洛阳)有限公司新建6000t/a酒糟烘干项目环境影响报告表》进行审批 | 2020年6月20日完成《青岛啤酒(洛阳)有限公司新建6000t/a酒糟烘干项目竣工环境保护验收》，并备案 | 副产品：年产酒糟6000吨 |
| 8 | 2023年6月7日，《青岛啤酒(洛阳)有限公司新建大米投料机除尘系统环境影响登记表》经网上备案，备案号为：202341032700000063。 | / | / |
| 9 | 2023年6月19日，《青岛啤酒(洛阳)有限公司污水除臭系统改造项目环境影响登记表》经网上备案，备案号为：202341032700000066。 | / | / |
| 10 | 2020年6月取得排污许可证，2023年11月进行排污许可重新申请。 | / | / |

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程锅炉房污染物达标排放情况

1.1 废气

2023年公司按要求进行年度检测，本次对公司旺季，生产线及锅炉房满

负荷运行期间检测数据进行达标分析。2023年5月17日对全厂废气排放情况进行了常规监测，检测期间为公司旺季，监测当天锅炉房及生产线满负荷运行，项目废气排放情况见下表。

表 2-11 现有工程废气排放情况一览表

| 废气排口 | 污染因子 | 废气量 m ³ /h | 排放浓度 (实测值) mg/m ³ | 排放浓度 (折算 值)mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a |
|-----------|-------|--------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------|------------|
| 天然气锅炉废气排口 | 颗粒物 | 26700 | 2.97 | 4.3 | 0.0792 | 0.5702 |
| | 二氧化硫 | | 4.68 | 7 | 0.125 | 0.9 |
| | 氮氧化物 | | 15.65 | 23 | 0.418 | 3.0096 |
| | 烟气黑度 | | 小于 1 级 | | | |
| 沼气锅炉废气排口 | 颗粒物 | 768 | 3.6 | 4.0 | 0.0028 | 0.0067 |
| | 二氧化硫 | | 1.5 | 1.5 | 0.0012 | 0.0029 |
| | 氮氧化物 | | 22 | 24 | 0.0172 | 0.0413 |
| | 烟气黑度 | | 小于 1 级 | | | |
| 麦芽提升机废气排口 | 颗粒物 | 8300 | / | 4.8 | 0.0399 | 0.2873 |
| 大米提升机废气排口 | 颗粒物 | 6190 | / | 5.5 | 0.0343 | 0.247 |
| 粉碎机废气排口 | 颗粒物 | 9440 | / | 5.8 | 0.0544 | 0.3917 |
| 刮板机废气排口 | 颗粒物 | 3040 | / | 5.8 | 0.0177 | 0.1274 |
| 酵母烘干废气排口 | 非甲烷总烃 | 1330 | / | 7.68 | 0.0102 | 0.0734 |
| | 氨 | | / | 1.38 | 0.0183 | 0.1318 |
| | 硫化氢 | | / | 0.33 | 0.000434 | 0.0033 |
| | 臭气浓度 | | / | 478 (无量纲) | | |
| 污水处理站废气排口 | 氨 | 2380 | / | 2.29 | 0.0055 | 0.0396 |
| | 硫化氢 | | / | 0.46 | 0.0011 | 0.0079 |
| | 臭气浓度 | | / | 630 (无量纲) | | |
| 食堂油烟 | 油烟 | 10800 | / | 0.5 | 0.0079 | 0.0095 |
| | 非甲烷总烃 | | / | 2.97 | 0.0321 | 0.0385 |

由上表可知，2023年5月17日常规检测期间，天然气锅炉排气筒出口和沼气锅炉排气筒出口废气排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表 1 燃气锅炉标准要求。麦芽提升机排气筒出口、大米提升机排气筒出口、粉碎排气筒出口和刮板机排气筒出口废气排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 的排放建议值要求。酵母烘干排气筒出口和污水处理站恶臭排气筒出口废气排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 的排放建议值要求。油烟净化设施排气筒出口废气排放浓度符合《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)的排放建议值要求。

根据 2023 年 5 月 17 日常规检测数据，厂界无组废气排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 的排放建议值要求。

1.2 废水

根据 2023 年废水全年在线监测数据，厂区排口 2023 年全年废水排放总量为 44.0182 万 t/a（平均为 1467t/d），COD 平均排放浓度为 139.64mg/L，总排放量 61.465t/a，氨氮平均排放浓度为 8mg/L，总排放量 3.522t/a，总氮平均排放浓度为 16.9mg/L，总排放量 7.46t/a，总磷平均排放浓度 0.62mg/L，总排放量 0.274t/a。根据 2023 年 5 月 17 日常规检测数据，BOD₅ 排放浓度为 63.3mg/L，悬浮物排放浓度为 182mg/L，废水排放满足青岛啤酒(洛阳)有限公司与洛阳宜农人居环境治理有限公司签订的啤酒废水代替碳源合作协议限值要求。

1.3 噪声

根据 2023 年 5 月 17 日常规检测数据，现有项目正常生产时厂界昼间噪声测定值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

1.4 固废

现有项目运营过程中产生的固废主要为一般固废，包括职工生活垃圾、废离子交换树脂、废麦皮、废石废铁、废麦糟、热凝固物、废酵母、废硅藻土、碎玻璃渣、废石英砂、废活性炭、废微滤膜、污水处理站污泥、沼气脱硫废渣等。一般固废固废间暂存后均得到合理处置和综合利用。

2、现有工程污染物排放情况

现有工程污染物排放情况见下表。

表 2-12 现有工程污染物排放情况一览表

| 类别 | 污染物 | 排放情况 |
|----|--------------------|-----------|
| 废气 | 颗粒物 | 1.6303t/a |
| | 二氧化硫 | 0.9029t/a |
| | 氮氧化物 | 3.0509t/a |
| | 非甲烷总烃 | 0.1119t/a |
| | 硫化氢 | 0.1714t/a |
| | 氨 | 0.0112t/a |
| | 油烟 | 0.0095t/a |
| | 林格曼黑度 | 小于 1 级 |
| 废水 | COD | 61.465t/a |
| | 总氮 | 7.46t/a |
| | 总磷 | 0.274t/a |
| | NH ₃ -N | 3.5215t/a |
| 固废 | 生活垃圾 | 5.25t/a |

| | |
|---------|----------|
| 废离子交换树脂 | 20t/a |
| 废麦皮 | 3.9t/a |
| 废石废铁 | 2.1t/a |
| 废麦糟 | 35400t/a |
| 热凝固物 | 483.0t/a |
| 废酵母 | 329.1t/a |
| 废硅藻土 | 364.3t/a |
| 碎玻璃渣 | 220.5t/a |
| 废石英砂 | 48t/a |
| 废活性炭 | 24t/a |
| 废微滤膜 | 24t/a |
| 污水处理站污泥 | 2943t/a |
| 沼气脱硫废渣 | 17.2t/a |

3、现有工程总量指标

根据本公司排污许可核定，现有工程废气总量控制指标为：SO₂1.171t/a，NO_x5.864t/a。

4、现存问题

本项目按要求完成排污许可年报季报申报，按要求进行年度自行检测，台账记录完整，目前尚未发现存在环保问题。

试用水印

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状

根据洛阳市生态环境主管部门公开发布的《2023年洛阳市生态环境状况公报》，2023年洛阳市空气质量共监测365天，优良天数246天（占67.4%），与2022年相比优良天数增加16天。臭氧、二氧化氮污染程度较去年稍有上升，细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳、二氧化硫的污染程度较去年有所下降。区域空气质量现状评价表见下表。

表 3-1 洛阳市区域环境空气质量现状评价表

| 污染物 | 评价指标 | 现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 (%) | 达标 情况 |
|-------------------|--------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------|----------|
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 46 | 35 | 131.4 | 不达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 74 | 70 | 105.7 | 不达标 |
| O ₃ | 日最大8h平均质量浓度第90百分位数 | 172 | 160 | 107.5 | 不达标 |
| CO | 24h平均质量浓度第95百分位数 | 1.1mg/m ³ | 4.0mg/m ³ | 27.5 | 达标 |
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 6 | 60 | 10 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 27 | 40 | 67.5 | 达标 |

区域
环境
质量
现状

由上表可知，洛阳市区域PM_{2.5}、PM₁₀和O₃的年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求，因此2023年度洛阳市属于不达标区。

针对区域环境质量现状超标的情况，根据洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《洛阳市2024年蓝天保卫战实施方案》《洛阳市2024年碧水保卫战实施方案》《洛阳市2024年净土保卫战实施方案》《洛阳市2024年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（洛环委办【2024】28号）等相关大气治理文件，提出了无组织排放治理、强化各类工地扬尘污染防治、工艺废气无组织排放通用控制措施，以及深化无组织排放治理等相关政策，通过治理，区域环境质量状况正在逐步好转。

二、水环境质量现状

根据洛阳市生态环境局生态环境监测中心公布的《2023年12月环境质量月报》链接：<http://sthj.ly.gov.cn/Article/Detail/20154>；距离本项目最近的断面为洛河-高崖寨断面，洛阳市2023年高崖寨断面水质全部达标。表明项目所在

区域洛河水质可满足其III类水环境功能要求。

三、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）》，厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本厂区 50m 范围内无声环境保护目标，因此不需要进行噪声监测。

依据项目特征和周围环境敏感点分布情况及环境功能要求，确定本次评价的主要环境保护目标见下表。

表 3-2 主要环境保护目标一览表

| 保护类型 | 保护目标名称 | 与项目方位、最近距离（m） | 环境基本特征 | 保护级别 |
|------|--------|---------------|------------|------------------------------------|
| 环境空气 | 黄窑村 | N, 60m | 村庄, 2873 人 | 《环境空气质量标准》 GB3095-2012） 二级 |
| | 韩营凹村 | S, 240m | 村庄, 870 人 | |
| 地表水 | 洛河 | S, 1.35km | / | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类 |

环境
保护
目标

污染物排放控制标准

| 类别 | 标准及等级 | 污染物 | 标准限值 |
|----|--|------------------|---------------------|
| 废气 | 河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表1 燃气锅炉 | 颗粒物 | 5mg/m ³ |
| | | SO ₂ | 10mg/m ³ |
| | | NO _x | 30mg/m ³ |
| | | 烟气黑度 | ≤1 (林格曼黑度, 级) |
| 废水 | 青岛啤酒(洛阳)有限公司与洛阳宜农人居环境治理有限公司签订的啤酒废水代替碳源合作协议限值 | pH 值 | 6-9 |
| | | COD | 800mg/L |
| | | 氨氮 | 50mg/L |
| | | 总氮 | 70mg/L |
| | | BOD ₅ | 200mg/L |
| | | SS | 350mg/L |
| 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类 | 厂界 | 昼间 65dB (A) |
| | | | 夜间 55dB (A) |
| | | | |

总量控制指标

本项目改建完成后全厂废水排放总量为 440512t/a, 经污水处理厂处理后 COD 排放总量为 17.6205t/a, 氨氮排放总量为 1.3215t/a, 废水重点污染物排放总量拟纳入洛阳宜农人居环境治理有限公司污水处理厂废水重点污染物排放总量控制指标, 无需等量替代。

本项目实施后锅炉房废气新增排放总量为: 氮氧化物 0.1411t/a、颗粒物 0.0267t/a、二氧化硫 0.0422t/a, 需进行总量倍量替代。

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---------------------------|---|
| 施工 期环 境保 护措 施 | <p>本工程施工期工程内容主要为锅炉的安装，排气筒的改造。施工期主要影响是施工废水、施工建筑垃圾、施工人员生活垃圾和生活污水、设备安装噪声等。</p> <p>施工期废水主要为施工人员生活污水，施工人员为附近村民，不在厂区内住宿，施工期生活污水主要为洗手洗脸废水，经厂区现有化粪池收集后排至污水厂。</p> <p>施工期噪声主要来源于设备安装调试。由于本工程设备均在车间内，因此设备安装调试过程中产生的噪声经车间隔音后，对周围声环境影响较小。</p> <p>施工期固体废物主要为外购设备包装材料，施工人员生活垃圾。废包装材料量较少，集中收集后外卖给废品回收站；施工人员均为附近村民，不在厂区内住宿，生活垃圾产生量较少，由当地环卫部门及时清运至生活垃圾填埋场处理。本工程施工过程中产生的固体废物均得到合理处置，对周围环境影响较小。</p> <p>本工程主要施工内容为锅炉房内生产设备设施安装，施工期结束后上述影响也随之消失，只要加强施工期的管理，做好施工期生活污水、噪声、固体废物的处置，施工期对周围环境影响较小。</p> |
|---------------------------|---|

1、废气

废气污染物排放情况统计见下表。

表 4-1 大气污染治理设施及产排情况汇总表

| 产污设施名称 | 污染物种类 | 排放形式 | 污染物产生 | | | 污染治理措施 | | 污染物排放 | | | 《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089-2021) 表 1 | |
|----------------|-----------------|------|-------|------------------------------|--------------|----------------------|---------|------------------------------|---------------|--------------|--|------|
| | | | 核算方法 | 产生浓度 (mg/m ³) | 产生量 (t/a) | 名称、处理能力、收集效率、去除率 | 是否为可行技术 | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放量 (kg/h) | 排放量 (t/a) | mg/m ³ | 达标分析 |
| 天然气锅炉 DA001 | 颗粒物 | 有组织 | 类比法 | 3.09mg/m ³ | 0.1069t/a | 低氮燃烧器，废气通过 15m 排气筒排放 | 是 | 3.09mg/m ³ | 0.025kg/h | 0.1069t/a | 5 | 达标 |
| | SO ₂ | | | 4.88mg/m ³ | 0.1688t/a | | 是 | 4.88mg/m ³ | 0.039kg/h | 0.1688t/a | 10 | 达标 |
| | NO _x | | | 16.33mg/m ³ | 0.5643t/a | | 是 | 16.33mg/m ³ | 0.131kg/h | 0.5643t/a | 30 | 达标 |
| 天然气锅炉 DA002 | 颗粒物 | 有组织 | 类比法 | 3.09mg/m ³ | 0.1782t/a | 低氮燃烧器，废气通过 15m 排气筒排放 | 是 | 3.09mg/m ³ | 0.025kg/h | 0.1782t/a | 5 | 达标 |
| | SO ₂ | | | 4.88mg/m ³ | 0.2813t/a | | 是 | 4.88mg/m ³ | 0.039kg/h | 0.2813t/a | 10 | 达标 |
| | NO _x | | | 16.33mg/m ³ | 0.9405t/a | | 是 | 16.33mg/m ³ | 0.131kg/h | 0.9405t/a | 30 | 达标 |
| 天然气锅炉 DA003 | 颗粒物 | 有组织 | 类比法 | 3.09mg/m ³ | 0.1782t/a | 低氮燃烧器，废气通过 15m 排气筒排放 | 是 | 3.09mg/m ³ | 0.025kg/h | 0.1782t/a | 5 | 达标 |
| | SO ₂ | | | 4.88mg/m ³ | 0.2813t/a | | 是 | 4.88mg/m ³ | 0.039kg/h | 0.2813t/a | 10 | 达标 |
| | NO _x | | | 16.33mg/m ³ | 0.9405t/a | | 是 | 16.33mg/m ³ | 0.131kg/h | 0.9405t/a | 30 | 达标 |
| 天然气锅炉 DA004 | 颗粒物 | 有组织 | 类比法 | 3.09mg/m ³ | 0.1336t/a | 低氮燃烧器，废气通过 15m 排气筒排放 | 是 | 3.09mg/m ³ | 0.016kg/h | 0.1336t/a | 5 | 达标 |
| | SO ₂ | | | 4.88mg/m ³ | 0.2108t/a | | 是 | 4.88mg/m ³ | 0.025kg/h | 0.2108t/a | 10 | 达标 |
| | NO _x | | | 16.33mg/m ³ | 0.7054t/a | | 是 | 16.33mg/m ³ | 0.085kg/h | 0.7054t/a | 30 | 达标 |
| 沼气锅炉 DA005 | 颗粒物 | 有组织 | 类比法 | 3.6mg/m ³ | 0.0067t/a | 低氮燃烧器，废气通过 15m 排气筒排放 | 是 | 3.6mg/m ³ | 0.019kg/h | 0.0067t/a | 5 | 达标 |
| | SO ₂ | | | 1.5mg/m ³ | 0.0029t/a | | 是 | 1.5mg/m ³ | 0.029kg/h | 0.0029t/a | 10 | 达标 |
| | NO _x | | | 22mg/m ³ | 0.0413t/a | | 是 | 22mg/m ³ | 0.098kg/h | 0.0413t/a | 30 | 达标 |

1.1 废气源强

(1) 天然气锅炉废气

本项目锅炉房改造后设置 7 台 4t/h 天然气锅炉，1 台 2t/h 天然气锅炉，为项目提供所需蒸汽，本项目所需天然气用量为 1608 万 m³/a（淡季天然气用量为 528 万 m³/a，旺季天然气用量为 1080 万 m³/a），平均每 2 台锅炉共用 1 根排气筒，合计为 4 根排气筒。具体天然气锅炉淡旺季运行情况见下表。

表 4-2 天然气锅炉淡季运行情况一览表

| / | 1#2#锅炉 | 3#4#锅炉 | 5#6#锅炉 | 7#8#锅炉 |
|-------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 锅炉类型 | 天然气锅炉 | 天然气锅炉 | 天然气锅炉 | 天然气锅炉 |
| 合计出力 | 8t/h | 8t/h | 8t/h | 6t/h 淡季 |
| 天然气用量 | 0 万 m ³ /a | 192 万 m ³ /a | 192 万 m ³ /a | 144 万 m ³ /a |
| 风机风量 | 8000m ³ /h | 8000m ³ /h | 8000m ³ /h | 6000m ³ /h |
| 内径 | 0.7m | 0.7m | 0.7m | 0.5m |
| 运行时间 | 0h | 2880h | 2880h | 2880h |
| 废气排口 | DA001 | DA002 | DA003 | DA004 |

备注：淡季天然气用量按照每台锅炉平均用量进行核算，按照最大负荷 22t/h 核算，1#2#锅炉淡季不运行。

表 4-3 天然气锅炉旺季运行情况一览表

| / | 1#2#锅炉 | 3#4#锅炉 | 5#6#锅炉 | 7#8#锅炉 |
|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 锅炉类型 | 天然气锅炉 | 天然气锅炉 | 天然气锅炉 | 天然气锅炉 |
| 合计出力 | 8t/h | 8t/h | 8t/h | 6t/h 旺季 |
| 天然气用量 | 288 万 m ³ /a | 288 万 m ³ /a | 288 万 m ³ /a | 216 万 m ³ /a |
| 风机风量 | 8000m ³ /h | 8000m ³ /h | 8000m ³ /h | 6000m ³ /h |
| 运行时间 | 4320h | 4320h | 4320h | 4320h |
| 废气排口 | DA001 | DA002 | DA003 | DA004 |

本项目锅炉房改造前天然气量为 1536 万 m³/a，根据 2023 年 5 月 17 日实测数据，锅炉房排气筒出口废气总排放量为二氧化硫 0.9t/a，氮氧化物总排放量为 3.0096t/a，颗粒物总排放量为 0.5702t/a。本项目锅炉房改造后，天然气用量为 1608 万 m³/a。改造前后天然气燃料类型及来源相同，均为西气东输天然气管道；锅炉均设置有低氮燃烧装置，因此改造后锅炉燃烧废气排放量可类比本公司天然气锅炉现有实测数据，改造后锅炉废气总排放量为二氧化硫 0.9422t/a，氮氧化物总排放量为 3.1507t/a，颗粒物总排放量为 0.5969t/a。改建工程新增排放量为二氧化硫 0.0422t/a，氮氧化物 0.1411t/a，颗粒物 0.0267t/a。锅炉房改造后项目具体废气排放情况见下表。

表 4-4 天然气锅炉旺季废气产排情况一览表

| / | / | 产生浓度 | 产生量 | 排放浓度 | 排放速率 | 排放量 |
|-------|------|------------------------|-----------|------------------------|-----------|-----------|
| DA001 | 颗粒物 | 3.09mg/m ³ | 0.1069t/a | 3.09mg/m ³ | 0.025kg/h | 0.1069t/a |
| | 二氧化硫 | 4.88mg/m ³ | 0.1688t/a | 4.88mg/m ³ | 0.039kg/h | 0.1688t/a |
| | 氮氧化物 | 16.33mg/m ³ | 0.5643t/a | 16.33mg/m ³ | 0.131kg/h | 0.5643t/a |
| DA002 | 颗粒物 | 3.09mg/m ³ | 0.1069t/a | 3.09mg/m ³ | 0.025kg/h | 0.1069t/a |
| | 二氧化硫 | 4.88mg/m ³ | 0.1688t/a | 4.88mg/m ³ | 0.039kg/h | 0.1688t/a |
| | 氮氧化物 | 16.33mg/m ³ | 0.5643t/a | 16.33mg/m ³ | 0.131kg/h | 0.5643t/a |
| DA003 | 颗粒物 | 3.09mg/m ³ | 0.1069t/a | 3.09mg/m ³ | 0.025kg/h | 0.1069t/a |
| | 二氧化硫 | 4.88mg/m ³ | 0.1688t/a | 4.88mg/m ³ | 0.039kg/h | 0.1688t/a |
| | 氮氧化物 | 16.33mg/m ³ | 0.5643t/a | 16.33mg/m ³ | 0.131kg/h | 0.5643t/a |
| DA004 | 颗粒物 | 3.09mg/m ³ | 0.08t/a | 3.09mg/m ³ | 0.019kg/h | 0.08t/a |
| | 二氧化硫 | 4.88mg/m ³ | 0.1265t/a | 4.88mg/m ³ | 0.029kg/h | 0.1265t/a |
| | 氮氧化物 | 16.33mg/m ³ | 0.4232t/a | 16.33mg/m ³ | 0.098kg/h | 0.4232t/a |

表 4-5 天然气锅炉淡季废气产排情况一览表

| / | / | 产生浓度 | 产生量 | 排放浓度 | 排放速率 | 排放量 |
|-------|------|------------------------|-----------|------------------------|-----------|-----------|
| DA001 | 颗粒物 | / | / | / | / | / |
| | 二氧化硫 | / | / | / | / | / |
| | 氮氧化物 | / | / | / | / | / |
| DA002 | 颗粒物 | 3.09mg/m ³ | 0.0713t/a | 3.09mg/m ³ | 0.025kg/h | 0.0713t/a |
| | 二氧化硫 | 4.88mg/m ³ | 0.1125t/a | 4.88mg/m ³ | 0.039kg/h | 0.1125t/a |
| | 氮氧化物 | 16.33mg/m ³ | 0.3762t/a | 16.33mg/m ³ | 0.131kg/h | 0.3762t/a |
| DA003 | 颗粒物 | 3.09mg/m ³ | 0.0713t/a | 3.09mg/m ³ | 0.025kg/h | 0.0713t/a |
| | 二氧化硫 | 4.88mg/m ³ | 0.1125t/a | 4.88mg/m ³ | 0.039kg/h | 0.1125t/a |
| | 氮氧化物 | 16.33mg/m ³ | 0.3762t/a | 16.33mg/m ³ | 0.131kg/h | 0.3762t/a |
| DA004 | 颗粒物 | 3.09mg/m ³ | 0.0536t/a | 3.09mg/m ³ | 0.019kg/h | 0.0536t/a |
| | 二氧化硫 | 4.88mg/m ³ | 0.0843t/a | 4.88mg/m ³ | 0.029kg/h | 0.0843t/a |
| | 氮氧化物 | 16.33mg/m ³ | 0.2822t/a | 16.33mg/m ³ | 0.098kg/h | 0.2822t/a |

由上表可知，天然气锅炉 4 根排气筒出口废气排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表 1 燃气锅炉的排放建议值要求。

(2) 沼气锅炉废气

本项目改造前后锅炉房内沼气锅炉沼气气源，收集处理方式，锅炉型号，燃烧方式，废气排放方式等均未发生变化，因此沼气排放情况可类比现有实测数据。沼气锅炉年运行 2400 小时，沼气的量约为 12 万立方米。根据 2023 年 5 月 17 日常规检测数据，沼气锅炉排气筒出口颗粒物排放浓度为 3.6mg/m³，二氧化硫排放浓度为 1.5mg/m³，氮氧化物排放浓度为 22mg/m³，锅炉房改造后项目废气排放情况见下表。

表 4-6 沼气锅炉废气产生排放情况一览表

| / | / | 产生浓度 | 产生量 | 排放浓度 | 排放速率 | 排放量 |
|-------|------|----------------------|-----------|----------------------|------------|-----------|
| DA005 | 颗粒物 | 3.6mg/m ³ | 0.0067t/a | 3.6mg/m ³ | 0.0028kg/h | 0.0067t/a |
| | 二氧化硫 | 1.5mg/m ³ | 0.0029t/a | 1.5mg/m ³ | 0.0012kg/h | 0.0029t/a |
| | 氮氧化物 | 22mg/m ³ | 0.0413t/a | 22mg/m ³ | 0.0172kg/h | 0.0413t/a |

由上表可知，沼气锅炉排气筒出口废气排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表 1 的燃气锅炉排放要求。

1.2 废气污染防治措施

根据《排污许可申请与核发技术规范要求--锅炉》HJ953-2018，烟气污染防治可行技术要求，天然气锅炉氮氧化物应采取低氮燃烧技术、低氮燃烧+SCR 脱硝技术。本项目锅炉采用天然气、沼气为燃料，燃烧装置设置有低氮燃烧装置，废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)表 1 天然气锅炉限值，因此锅炉采取的污染防治措施可行。

本项目污水处理站厌氧处理阶段产生沼气，沼气属可燃气体，若处置不当可能造成火灾等事故发生。现状沼气收集、脱硫、沼气包储存、调压后，经沼气锅炉利用，对沼气收集利用不及时多余的沼气经收集、脱硫后经火炬燃烧，使甲烷浓度下降，防范事故发生，措施可行。

1.3 大气排放口

大气排放口信息见下表。

表 4-7 大气排放口基本信息表

| 排放口 | 污染物 | 排放口地理坐标 | 排气筒高度 m | 排气筒出口内径 m | 排气筒温度℃ | 排放口类型 |
|----------------|--------------------------------------|--------------------------------|---------|-----------|--------|-------|
| 天然气锅炉排气筒 DA001 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 112.24334466°， 34.55460943° | 15 | 0.7 | 45 | 一般排放口 |
| 天然气锅炉排气筒 DA002 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 112.24335270°， 34.55457185° | 15 | 0.7 | 45 | 一般排放口 |
| 天然气锅炉排气筒 DA003 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 112.24336074°， 34.55450994° | 15 | 0.7 | 45 | 一般排放口 |
| 天然气锅炉排气筒 DA004 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 112.24336341°， 34.55447457° | 15 | 0.5 | 45 | 一般排放口 |
| 沼气锅炉排气筒 DA005 | 颗粒物、SO ₂ 、NO _x | 112.24337413°， 34.55444361° | 15 | 0.3 | 45 | 一般排放口 |

1.4 环境影响分析

本项目位于宜阳县先进制造业开发区，该区域环境空气属于二类。距离本项目最近的居民点为北 60m 的黄窑村，本项目营运期针对废气采取措施后，废气均能达标排放，对敏感点影响较小。故本项目废气排放对区域环境影响较小，在可接受范围内。

本项目所在区域环境空气属于二类。根据 2023 年洛阳市生态环境状况公报，

项目所在区域环境空气质量一般。本项目锅炉使用天然气、沼气为燃料，采用低氮燃烧技术，颗粒物、SO₂、NO_x均达标排放，本项目锅炉房改建后污染物排放满足环评批复总量要求，区域不新增污染物排放量。本项目废气排放对区域环境影响较小，在可接受范围内。

2、废水

2.1 废水产生及排放

本项目未新增职工，未新增生活用新鲜水量及生活废水排放量。本项目未改变生产线生产工艺，未增加啤酒生产线生产用水量及废水排放量。本项目废水主要为锅炉软水制备产生的废水，锅炉排污水，改建前该部分废水排放量为 23.1t/d，改建后该部分废水排放量为 24.2t/d。废水经厂区污水管网排至污水处理站，处理后经市政污水管网排至污水处理厂。

厂区西北角设置污水处理站，污水处理站处理规模 4000m³/d，采用“UASB+A/O+混凝沉淀”处理工艺，对项目营运期产生的废水进行处理。本项目改建后锅炉房废水排放量增加 330t/a 合 1.1t/d，该部分废水水质 COD 浓度为 60mg/L，BOD₅ 浓度 20mg/L，SS 浓度 30mg/L，改建后全厂废水排放情况见下表。

表 4-8 全厂废水污染物产生及排放情况一览表

| / | 污染物名称 | | | | | |
|----------------------|---------|--------------------|------------------|---------|--------|--------|
| | COD | NH ₃ -N | BOD ₅ | SS | TP | TN |
| 现状废水产生量（440182t/a） | 931 | 20 | 630 | 1820 | 3.11 | 42.37 |
| 新增废水产生浓度（330t/a） | 60 | / | 20 | 30 | / | / |
| 混合后废水产生浓度（440512t/a） | 409.83 | 8.80 | 277.32 | 801.14 | 1.37 | 18.65 |
| 污水处理设施效率 | 85% | 60% | 90% | 90% | 80% | 60% |
| 处理后废水排放浓度 | 139.55 | 7.99 | 62.95 | 181.87 | 0.62 | 16.94 |
| 处理后废水排放量（440512t/a） | 61.4744 | 3.5215 | 27.7321 | 80.1141 | 0.2738 | 7.4602 |
| 啤酒废水代替碳源合作协议限值 | 800 | 50 | 200 | 350 | 8 | 70 |

由上表可知，项目改建后全厂废水排放满足青岛啤酒(洛阳)有限公司与洛阳宜农人居环境治理有限公司签订的啤酒废水代替碳源合作协议限值（备注：《啤酒工业污染物排放标准》(GB19821-2005)修改单 4.2 条：“若通过签订具备法律效力的书面协议，企业与污水集中处理设施约定排至污水集中处理设施的某项水污染物排放浓度限值，则以该限值作为预处理排放浓度度限值，不再执行表 1 中的限值”）。

2.2 废水排放总量

改建前厂区排口 COD 排放量为 61.465t/a，本项目改建完成后厂区排口 COD

排放量较现状增加 0.0094t/a。本项目改建完成后全厂废水排放总量为 440667t/a，经污水处理厂处理后 COD 排放总量为 17.6205t/a，氨氮排放总量为 1.3215t/a。

2.3 厂区污水处理站依托可行性

厂区西北角设置污水处理站，污水处理站处理规模 4000m³/d，采用“UASB+A/O+混凝沉淀”处理工艺，对项目运营期产生的废水进行处理，根据在线监测数据，现状厂区排口废水可达标排放。

改建后全厂污水处理量为 1467.17m³/d，污水处理站处理规模为 4000m³/d，污水处理站处理能力本满足改建后全厂废水处理量。本改建项目新增废水为锅炉房排污水，水质浓度较低，不会增加污水处理站运行负荷。根据分析本项目改建完成后厂区排口废水可达标排放，因此本改建项目废水处理依托厂区污水处理站处理可行。

2.4 软水制备系统依托可行性

厂区制水间内现有 5m³/h 软水制备装置 1 套，自来水经软水制备系统处理，然后泵至锅炉房给水箱。本项目改建后，锅炉房制备软水需水量为 95.7m³/d，现有软水制备系统加工能力为 120m³/d，软水制备系统可满足项目锅炉房内软水制备需求。

2.5 污水处理厂依托可行性分析

洛阳宜农人居环境治理有限公司（宜阳县宜北污水处理厂）位于宜阳县香鹿山镇韩营凹村南侧。占地面积 35.15 亩，设计污水处理规模为 2.0 万 m³/d，于 2010 年 1 月开工建设，2012 年投入运行。污水处理工艺为“粗格栅—泵房—细格栅—旋流沉砂池—厌氧池—奥贝尔氧化沟—二沉池—反硝化滤池—纤维转盘滤池—接触消毒池—达标排放”。污水处理厂出水水质指标执行河南省地方标准《黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）一级标准（COD 40mg/L，NH₃-N 3mg/L）。收水范围为：宜阳县规划北城区。

依托可行性分析：根据《啤酒工业污染物排放标准》(GB19821-2005)修改单 4.2 条：“若通过签订具备法律效力的书面协议，企业与污水集中处理设施约定排至污水集中处理设施的某项水污染物排放浓度限值，则以该限值作为预处理排放浓度限值，不再执行表 1 中的限值”。青岛啤酒(洛阳)有限公司与洛阳宜农人居环境治理有限公司签订的啤酒废水代替碳源协议，要求青岛啤酒(洛阳)有限公司啤酒废水经过粗格栅、集水池、细格栅、初沉池、调节池、厌氧池等预处理工序去除悬浮物

及降低污染物浓度、调节 pH 并均匀水质水量后，从厌氧池直接排放至工厂污水排放口，经污染源在线监测系统、并经超声波流量计等计量水量后，排入城市污水管网；青岛啤酒(洛阳)有限公司厂区排口废水排放水质低于 COD800mg/L、NH₃-N50mg/L、SS350mg/L、BOD₅200mg/L、总氮 70mg/L、总磷 8mg/L 的限值要求；青岛啤酒(洛阳)有限公司废水总排放设置在线监测，检测因子为 PH、COD、氨氮、总氮、总磷、流量等；青岛啤酒(洛阳)有限公司每日排放的啤酒废水量低于 3000m³。

本项目位于河南省洛阳市宜阳县先进制造业开发区青啤大道 1 号，位于洛阳宜农人居环境治理有限公司收水范围内。现状青岛啤酒(洛阳)有限公司啤酒废水经过粗格栅、集水池、细格栅、初沉池、调节池、厌氧池等处理后经排口排入城市污水管网，厂区排口废水排放水质低于 COD800mg/L、NH₃-N50mg/L、SS350mg/L、BOD₅200mg/L、总氮 70mg/L、总磷 8mg/L 的限值要求；厂区废水排口设置在线监测，检测因子为 PH、COD、氨氮、总氮、总磷、流量等；改建后每日排放的啤酒废水量低于 3000m³。综上本项目改建后废水水质满足青岛啤酒(洛阳)有限公司与洛阳宜农人居环境治理有限公司签订的啤酒废水代替碳源协议要求，依托可行。

2.6 废水环境影响分析

综上所述，建设项目位于受纳水体环境质量达标区域，营运期锅炉房废水经污水站处理后，经市政管网排入污水处理厂集中处理，达标尾水排入洛河。项目建设对地表水环境的影响可以接受。

3、噪声

3.1 噪声源强及污染防治措施

本项目新增噪声主要有蒸汽锅炉、水泵、风机等设备运行噪声，声源源强在 78-85dB(A)之间。以上设备均布置在锅炉房内。本项目运营期主要噪声源设备位置及噪声源强见下表。

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 声源名称 | 声源源强 dB (A) | 声源控制措施 | 空间相对位置 | | 距室内边界距离 m | 室内边界声级 dB (A) | 运行时段 | 建筑物插入损失 dB (A) | 建筑物外声压级 dB (A) |
|------|-------------|--------|--------|---|-----------------|--------------------|------|----------------|--------------------|
| | | | X | Y | | | | | |
| 锅炉 | 78 | 锅炉房隔声 | 5 | 5 | N25, E5, S5, W5 | N50, E64, S64, W64 | 昼夜 | 20 | N30, E44, S44, W44 |

| | | | | | | | | | |
|----|----|-----------|---|---|--------------------|-----------------------|----|----|-----------------------|
| 水泵 | 80 | 锅炉房 隔声 | 5 | 5 | N25, E5, S5, W5 | N52, E66, S66, W66 | 昼夜 | 20 | N32, E46, S46, W46 |
| 风机 | 85 | 锅炉房 隔声 | 5 | 5 | N25, E5, S5, W5 | N57, E71, S71, W71 | 昼夜 | 20 | N37, E51, S51, W51 |

3.2 噪声影响分析

本项目改建完成后噪声预测结果见下表。

表 4-10 噪声预测结果 单位：dB(A)

| 项目 | | 东厂界 | 西厂界 | 南厂界 | 北厂界 |
|-----|----|----------------|------|------|------|
| 贡献值 | 昼间 | 32.3 | 30.5 | 33.7 | 34.5 |
| | 夜间 | 32.3 | 30.5 | 33.7 | 34.5 |
| 标准值 | | 3类：昼间 65，夜间 55 | | | |

由上表可知，本项目建成后，噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4、固体废物

本改建项目未新增职工，未增加生活垃圾产生量。

本改建项目锅炉房产生的固废主要为软水制备过程产生的废离子交换树脂，改建前后产生量基本未发生变化为 20t/a，处理处置方式未发生变化，不在厂区储存厂家直接回收，因此本项目固废不会对外环境产生影响。

5、地下水、土壤影响分析

5.1 污染途径

本项目废气不属于重金属、持久性有机污染物、难降解有机污染物以及最高法司法解释中规定的，不涉及大气沉降源。本项目生产废水为清净下水，经厂区污水处理站处理后经污水管网排至污水厂，废水排放不涉及地表漫流。本项目锅炉房地面经防渗漏防腐蚀处理，正常情况下不会对土壤及地下水造成影响。

5.2 环境保护措施与对策

源头控制：加强管理，定期对锅炉房内设施及管道进行检查；采用优质材料，发现破损及时补救。过程防控：锅炉房地面按照重点防渗区进行防渗。项目生产过程采取报告中提出的保护措施后，不会对土壤及地下水敏感目标造成影响。

6、项目建设的必要性

6.1 增加1台2t/h天然气锅炉的必要性

根据原环评设计，7台 4t/h 天然气锅炉可满足啤酒生产线旺季供热需求。现锅炉房 7台 4t/h 天然气锅炉为啤酒生产线、酵母烘干及酒糟烘干生产线，生活提供热源，供热负荷有一定的缺口。

1.) 旺季

旺季啤酒产量为 1100 千升/d 啤酒，啤酒需蒸汽量 660t/d，根据实际运行参数酵母及酒糟生产线需蒸汽量 45t/d，办公生活需蒸汽量 2t/d，合计旺季需蒸汽量 707t/d。现状锅炉房旺季合计出力 28t/h，旺季可供热 672t/d，不能满足旺季生产 707t/d 热量需求，热量缺口为 35t/d，现旺季供热负荷不足。

表 4-11 新增锅炉供热比选表

| 新增锅炉 | 供热负荷 | 旺季热量缺口 | 旺季热量富余 |
|----------|-------|--------|--------|
| 1 台 1t/h | 24t/d | 35t/d | -11t/d |
| 1 台 2t/h | 48t/d | | +13t/d |
| 1 台 4t/h | 96t/d | | +61t/d |

由上表可知，锅炉房改造后若新增 1 台 1t/h 天然气锅炉，供热负荷不足；若新增 1 台 2t/h 锅炉，旺季供热富余 13t/d，若新增 1 台 4t/h 锅炉，旺季供热富余 61t/d。

综上所述，本改建项目新增 1 台 2t/h 锅炉后，旺季合计出力 30t/h，旺季可供热 720t/d，可满足旺季生产 707t/d 热量需求，热量富余 13t/d，满足旺季热量需求的同时不会造成大量热量浪费。

2.) 淡季

公司淡季为 10 月~次年 3 月，运行 2880 小时，啤酒产量为 400-800 千升/d 啤酒，单条啤酒线运行时候需蒸汽量 240t/d，根据实际运行参数酵母及酒糟生产线需蒸汽量为 30t/d，淡季生活及办公区需蒸汽量为 12t/d。

淡季根据不同的工况，热量需求不同，现状锅炉房淡季啤酒线双线运行时匹配锅炉为 6 台 4t/h 锅炉，造成热量富余 54t/d。锅炉房改造后淡季啤酒线双线运行时为 5 台 4t/h 锅炉及 1 台 2t/h 锅炉匹配运行，热量富余 6t/d。

表 4-12 淡季锅炉房运行情况表

| 工况 | | | | 需热 | 锅炉运行组合及供热负荷 | 富余热量 | |
|--------|---------|---------|------|--------|--------------------------|--------|--------|
| 锅炉房改造前 | 啤酒线双线运行 | 酒糟酵母线运行 | 生活办公 | 522t/d | 6 台 4t/h 锅炉运行 | 576t/d | +54t/d |
| | 啤酒线单线运行 | 酒糟酵母线运行 | 生活办公 | 282t/d | 3 台 4t/h 锅炉运行 | 288t/d | +6t/d |
| 锅炉房改造后 | 啤酒线双线运行 | 酒糟酵母线运行 | 生活办公 | 522t/d | 5 台 4t/h 及 1 台 2t/h 锅炉运行 | 528t/d | +6t/d |
| | 啤酒线单线运行 | 酒糟酵母线运行 | 生活办公 | 282t/d | 3 台 4t/h 锅炉运行 | 288t/d | +6t/d |

综上所述，锅炉房改造新增 1 台 2t/h 锅炉后，淡季不同工况下通过锅炉匹配运行，双线运行时可减少热量损失 49t/d。改造后满足项目热量需求的情况下，减少天然气及用电量，节约能源同时减少污染物排放。

综上所述，项目锅炉房改造增加1台2t/h天然气锅炉，建设必要可行。

6.2 排气筒改造的必要性

根据公司原设计，锅炉房内设计建设14台4t/h锅炉供应60万千升啤酒线运行，废气经1根内径2米排气筒排放。现项目分期建设，一期为建设7台4t/h锅炉供应30万千升啤酒线运行，废气经1根内径2米排气筒排放。二期啤酒线尚未列入建设计划。

现状锅炉房内7台4t/h锅炉天然气燃烧废气，经统一烟道收集后经1根内径2米排气筒排放，在旺季锅炉房最高运行负荷时废气量为28000m³/h，烟气流速为2.47m/s。锅炉房淡季最低运行负荷时废气量4000m³/h（啤酒线不运行），烟气流速为0.35m/s。

根据《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007），排气筒采样断面的气流速度最好在5m/s以上；现状烟气流速偏低，不符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）要求，因此拟对锅炉房排气筒进行改造。具体改造方案为：拆除锅炉房现有20米高排气筒，改建为4根15米高排气筒（3根内径0.7米，1根内径0.5米），每2台燃气锅炉共用1根排气筒。改造后淡旺季根据锅炉运行工况，排气筒烟气流速约为5.78m/s-5.67m/s，符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）排气筒采样断面的气流速度5m/s以上的要求。

根据《锅炉大气污染物排放标准（DB41 2089-2021）“新建燃油、燃气锅炉烟囱不低于8m，新建锅炉房的烟囱具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系按批复的环境影响评价文件确定”，本项目锅炉排气筒设置高度为15米，符合该文件要求，排气筒高度设置较合理。

综上分析，本项目对排气筒的改造方案必要合理。

7、自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），本项目自行监测计划如下。

表4-13 本项目污染源监测计划表

| 项目 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|----|----------------|----------------------------|------|---|
| 废气 | 天然气锅炉排气筒 DA001 | NO _x | 1次/月 | 《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089-2021)表1 燃气锅炉 |
| | | SO ₂ 、颗粒物、林格曼黑度 | 1次/年 | |
| | 天然气锅炉排气筒 DA002 | NO _x | 1次/月 | |
| | | SO ₂ 、颗粒物、林格曼黑度 | 1次/年 | |
| | 天然气锅炉排气筒 DA003 | NO _x | 1次/月 | |
| | | SO ₂ 、颗粒物、 | 1次/年 | |

| | | | | |
|----|----------------|---|-------|--|
| | 天然气锅炉排气筒 DA004 | 林格曼黑度 | | |
| | | NO _x | 1次/月 | |
| | | SO ₂ 、颗粒物、林格曼黑度 | 1次/年 | |
| | 沼气锅炉排气筒 DA005 | NO _x 、SO ₂ 、颗粒物、林格曼黑度 | 1次/月 | |
| 废水 | 公司废水总排口 | pH值, 悬浮物, 五日生化需氧量 | 1次/半年 | 青岛啤酒(洛阳)有限公司与洛阳宜农人居环境治理有限公司签订的啤酒废水代替碳源协议要求 |
| | | 化学需氧量, 氨氮, 总氮, 总磷 | 自动监测 | |
| 噪声 | 四周厂界 | 等效 A 声级 | 1次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准 |

8、环境风险影响分析

本项目生产过程涉及的风险物质为天然气（主要成分为甲烷）、沼气，主要风险源为天然气输送管道，沼气收集、存储、输送系统。

8.1 环境风险潜势初判及评价等级确定

本项目生产过程使用天然气为管道天然气，天然气不在厂区内储存，管道天然气在线量约为 0.0068t。本项目厂区污水站设置有沼气收集存储系统，厂区最大存储量为 100m³ (0.1215t)，本项目风险物质存储情况见下表。

表 4-14 风险物质存储情况

| 序号 | 物质名称 | 临界量 t | 单元实际存储量 t | q/Q |
|----|---------|-------|-------------------------|---------|
| 1 | 天然气（甲烷） | 10 | 天然气管道在线量 0.015 | 0.00068 |
| 2 | 沼气（甲烷） | 10 | 最大储气包 100m ³ | 0.01215 |

根据以上分析，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）=0.01283，属于 Q<1 范围。项目环境风险潜势为 I。

8.2 评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析，详见下表。

表 4-15 建设项目环境风险潜势划分

| 环境风险潜势 | IV、IV ⁺ | III | II | I ^a |
|--------|--------------------|-----|----|-------------------|
| 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析 ^a |

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

本项目环境风险潜势为 I，由上表可知，本项目的环境风险评价等级不属于一

级、二级、三级，进行简单分析即可。

8.3 环境风险识别

本项目危险物质主要为天然气、沼气，物质危险特性及理化性质见下表。

表 4-16 天然气、沼气理化性质及危险特性表

| 名称 | 分子式 | 性质 |
|-----|---------------------------|---|
| 天然气 | 主要成分甲烷 CH ₄ | 2.1类易燃气体，分子量为16.05，熔点-182.6℃，沸点-161.5℃，相对密度（空气=）0.55，临界温度-32.1℃，临界压力4.5Mpa，饱和蒸汽压力100kpa(-161.5)，闪点-188℃，能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限范围为5.3-15%，遇热源或明火有燃烧或爆炸的危险。甲烷气体对人基本无毒，但高浓度时会因缺氧窒息而引起中毒。空气中甲烷浓度达到25%-30%时出现类昏，吸气加速，运动失调。 |
| 沼气 | 主要成分甲烷 CH ₄ | 沼气由50%-80%甲烷（CH ₄ ）、20%-40%二氧化碳（CO ₂ ）、0%-5%氮气（N ₂ ）、小于1%的氢气（H ₂ ）、小于0.4%的氧气（O ₂ ）与0.1%-3%硫化氢（H ₂ S）等气体组成，沼气密度约为1.215kg/m ³ 。由于沼气含有少量硫化氢，所以略带臭味。其特性与天然气相似。空气中如含有8.6-20.8%（按体积计）的沼气时，就会形成爆炸性的混合气体。每立方米沼气的发热量约为20800—23600千焦。与其它燃气相比，其抗爆性能较好，是一种很好的清洁燃料。 |

本项目采用市政管道天然气供给锅炉房使用，天然气不在厂区内储存，天然气管道在线量较小，如发生泄漏，散失量有限，在做好检查措施后挥发情况可将影响控制在锅炉房范围内。

本项目厂区污水站设置有沼气收集存储系统，厂区最大存储量为 100m³，设置有火炬燃烧系统，在沼气产生量较多，来不及收集使用情况下，收集的沼气经脱硫后经火炬燃烧系统燃烧排放。

8.4 环境风险防范措施及应急措施

为降低本项目发生风险事故的概率和减少事故危害，环评要求项目采取以下主要风险防范措施如下：

- （1）严格执行国家及有关法律、规范，贯彻执行“安全第一、预防为主”规定；
- （2）锅炉房严格执行有关防火、防爆、防中毒的有关规定；
- （3）加强天然气管道、沼气管道、沼气包维护保养，所有管道、阀门等连接部位都应连接牢固，做到严密、不渗、不漏，预防管道泄漏事故。
- （4）锅炉房区域按要求设置消防水龙灭火系统，放置灭火器等消防器材。
- （5）沼气收集区域设置有泄漏气体报警装置，当沼气泄漏超过临界量，报警装置会自动启动，采取措施。
- （6）锅炉房内设置有气体泄漏报警装置，当泄漏气体超过临界量，报警装置会自动启动，采取措施。

(7) 提高操作管理水平，定期对操作、维修人员进行培训，避免操作失误引发的事故。

(8) 配备应急设备和资源，加强应急演练和宣传教育，加强项目风险管理。

综上所述，本项目运行期间最有可能发生的风险类型为天然气泄漏、沼气泄漏引发火灾等环境风险，在采取有效的风险防范措施后，可将环境风险降至最低，环境风险可接受。

9、环保投资估算

本项目总投资为 140 万元，环保投资为 14 万元，占总投资的 10%。环保投资估算见下表。

表 4-17 环保投资估算一览表

| 类型 | 污染源 | 环保设施 | 投资（万元） |
|------|---------------|-------------|--------|
| 废气 | 2t/h 天然气锅炉 | 低氮燃烧器 1 套 | 4 |
| | 7 台 t/h 天然气锅炉 | 低氮燃烧器 7 套 | 现有 |
| | 1 台 t/h 沼气锅炉 | 低氮燃烧器 1 套 | 现有 |
| | 天然气锅炉 | 15m 排气筒 4 根 | 8 |
| | 沼气锅炉 | 15m 排气筒 1 根 | 现有 |
| 废水 | 生活污水及生产废水 | 污水管网、厂区污水站 | 现有 |
| 噪声 | 设备噪声 | 基础减震 | 2 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | 垃圾桶 | 现有 |
| 合计 | | | 14 |

10、三本账

本项目改建完成后全厂污染物排放“三本账”见下表。

表 4-18 项目污染物排放“三本帐”一览表 单位：t/a

| / | 污染物名称 | 现有工程排放量 | 改建工程排放量 | 改建后总排放量 | 排入环境量 | 处理处置量 | “以新带老”削减量 | 增减量 |
|----|-------|-----------|-----------|------------|------------|---------|-----------|------------|
| 大气 | 颗粒物 | 1.6303t/a | 0.0267t/a | 1.657t/a | 1.657t/a | / | 0 | +0.0267t/a |
| | 二氧化硫 | 0.9029t/a | 0.0422t/a | 0.9451t/a | 0.9451t/a | / | 0 | +0.0422t/a |
| | 氮氧化物 | 3.0509t/a | 0.1411t/a | 3.192t/a | 3.192t/a | / | 0 | +0.1411t/a |
| | 非甲烷总烃 | 0.1119t/a | / | 0.1119t/a | 0.1119t/a | / | 0 | 0 |
| | 硫化氢 | 0.1714t/a | / | 0.1714t/a | 0.1714t/a | / | 0 | 0 |
| | 氨 | 0.0112t/a | / | 0.0112t/a | 0.0112t/a | / | 0 | 0 |
| | 油烟 | 0.0095t/a | / | 0.0095t/a | 0.0095t/a | / | 0 | 0 |
| 废水 | COD | 61.465t/a | 0.0094t/a | 61.4744t/a | 61.4744t/a | / | 0 | +0.0094t/a |
| | 氨氮 | 3.5215t/a | 0 | 3.5215t/a | 3.5215t/a | / | 0 | 0 |
| 固 | 生活垃圾 | 5.25t/a | / | 5.25t/a | / | 5.25t/a | 0 | 0 |

| | | | | | | | | |
|----------------|---------|----------|---|----------|---|----------|---|---|
| 废 | 废离子交换树脂 | 20t/a | / | 20t/a | / | 20t/a | 0 | 0 |
| | 废麦皮 | 3.9t/a | / | 3.9t/a | / | 3.9t/a | 0 | 0 |
| | 废石废铁 | 2.1t/a | / | 2.1t/a | / | 2.1t/a | 0 | 0 |
| | 废麦糟 | 35400t/a | / | 35400t/a | / | 35400t/a | 0 | 0 |
| | 热凝固物 | 483.0t/a | / | 483.0t/a | / | 483.0t/a | 0 | 0 |
| | 废酵母 | 329.1t/a | / | 329.1t/a | / | 329.1t/a | 0 | 0 |
| | 废硅藻土 | 364.3t/a | / | 364.3t/a | / | 364.3t/a | 0 | 0 |
| | 碎玻璃渣 | 220.5t/a | / | 220.5t/a | / | 220.5t/a | 0 | 0 |
| | 废石英砂 | 48t/a | / | 48t/a | / | 48t/a | 0 | 0 |
| | 废活性炭 | 24t/a | / | 24t/a | / | 24t/a | 0 | 0 |
| | 废微滤膜 | 24t/a | / | 24t/a | / | 24t/a | 0 | 0 |
| | 污水处理站污泥 | 2943t/a | / | 2943t/a | / | 2943t/a | 0 | 0 |
| | 沼气脱硫废渣 | 17.2t/a | / | 17.2t/a | / | 17.2t/a | 0 | 0 |
| 备注：固废均为产生及处置量。 | | | | | | | | |

试用水印

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容 要素 | 排放口（编号、名称）/ 污染源 | 污染物 项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|------------------|---|---------------------------------|----------------------------|---|
| 大气环境 | DA001 天然气锅炉 废气排口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度 | 低氮燃烧器 2 套+ 15m 高排气筒 1 根 | 《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089-2021)表 1 燃气锅炉的 排放建议值要求 |
| | DA002 天然气锅炉 废气排口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度 | 低氮燃烧器 2 套+ 15m 高排气筒 1 根 | 《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089-2021)表 1 燃气锅炉的 排放建议值要求 |
| | DA003 天然气锅炉 废气排口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度 | 低氮燃烧器 2 套+ 15m 高排气筒 1 根 | 《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089-2021)表 1 燃气锅炉的 排放建议值要求 |
| | DA004 天然气锅炉 废气排口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度 | 低氮燃烧器 2 套+ 15m 高排气筒 1 根 | 《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089-2021)表 1 燃气锅炉的 排放建议值要求 |
| | DA005 沼气锅炉废 气排口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度 | 低氮燃烧器 1 套+ 15m 高排气筒 1 根 | 《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089-2021)表 1 燃气锅炉的 排放建议值要求 |
| 地表水环境 | DW001 厂 区废水排口 (现有) | pH 值，悬浮物，五日生化需氧量，化学需氧量，氨氮，总氮，总磷 | 污水处理设施 1 套 | 青岛啤酒(洛阳)有限公司与洛阳宜农人居环境治理有限公司签订的啤酒废水代替碳源协议要求 |
| 声环境 | 东、南、西、 北厂界 | 等效连续 A 声级 | 基础减振、 厂房隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 一般固废废离子交换树脂不在厂区存放，直接厂家回收； | | | |
| 土壤及地下水 污染防治措施 | 锅炉房内地面采取相应的防渗措施。 | | | |
| 生态保护 措施 | 加强厂区绿化。 | | | |
| 环境风险防 范措施 | 1.沼气收集存储区设置气体泄漏报警装置，锅炉房内设置气体泄漏报警装置； 2.锅炉房内外配备符合要求的消防器材及设施； 3.加强天然气及沼气输送管道、沼气储存设施检查、维护管理。 | | | |
| 其他环境 管理要求 | <p>1) 完善并妥保存环保档案：①环评批复文件；②排污许可证；③竣工环保验收文件；④环境管理制度；⑤废气治理设施运行管理规程；⑥一年内废气监测报告。</p> <p>2) 台账记录：①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等；）②废气污染治理设施运行管理信息；③监测记录信息；④主要原辅材料消耗记录。</p> <p>3) 人员配置：配备专（兼）职环保人员，并具备相应的环境管理能力。</p> <p>4) 加强环保治理设施管理，确保治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。</p> <p>5) 排放口规范化设置，粘贴标识牌。</p> <p>6) 落实当地管理部门制定的重污染天气管控政策和减排指标。</p> | | | |

六、结论

青岛啤酒(洛阳)有限公司锅炉房改造项目符合当前国家产业政策和环保政策，厂址选择合理，运营期间产生的废气、废水、噪声、固体废物等在采取相应的治理措施后，均能达到相应的国家标准要求，对外环境影响较小。改造完成后节约资源，减少废气排放。因此，该项目在认真贯彻执行国家的环保法律、法规，认真落实污染防治措施的基础上，从环保角度分析，该项目的实施是可行的。

试用水印

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 | 1.6303t/a | / | / | 0.0267t/a | 0 | 1.657t/a | +0.0267t/a |
| | | 二氧化硫 | 0.9029t/a | 1.171t/a | / | 0.0422t/a | 0 | 0.9451t/a | +0.0422t/a |
| | | 氮氧化物 | 3.0509t/a | 5.864t/a | / | 0.1411t/a | 0 | 3.192t/a | +0.1411t/a |
| | | 非甲烷总烃 | 0.1119t/a | / | / | / | 0 | 0.1119t/a | 0 |
| | | 硫化氢 | 0.1714t/a | / | / | / | 0 | 0.1714t/a | 0 |
| | | 氨 | 0.0112t/a | / | / | / | 0 | 0.0112t/a | 0 |
| | | 油烟 | 0.0095t/a | / | / | / | 0 | 0.0095t/a | 0 |
| 废水 | | COD | 61.465t/a | / | / | 0.0094t/a | 0 | 61.4744t/a | +0.0094t/a |
| | | 氨氮 | 3.522t/a | / | / | / | 0 | 3.5215t/a | 0 |
| 一般固体废物 | | 生活垃圾 | 5.25t/a | / | / | / | 0 | 5.25t/a | 0 |
| 一般工业 固体废物 | | 废离子交换树脂 | 20t/a | / | / | / | 0 | 20t/a | 0 |
| | | 废麦皮 | 3.9t/a | / | / | / | 0 | 3.9t/a | 0 |
| | | 废石废铁 | 2.1t/a | / | / | / | 0 | 2.1t/a | 0 |
| | | 废麦糟 | 35400t/a | / | / | / | 0 | 35400t/a | 0 |
| | | 热凝固物 | 483.0t/a | / | / | / | 0 | 483.0t/a | 0 |
| | | 废酵母 | 329.1t/a | / | / | / | 0 | 329.1t/a | 0 |
| | | 废硅藻土 | 364.3t/a | / | / | / | 0 | 364.3t/a | 0 |
| | | 碎玻璃渣 | 220.5t/a | / | / | / | 0 | 220.5t/a | 0 |
| | | 废石英砂 | 48t/a | / | / | / | 0 | 48t/a | 0 |
| | | 废活性炭 | 24t/a | / | / | / | 0 | 24t/a | 0 |
| | | 废微滤膜 | 24t/a | / | / | / | 0 | 24t/a | 0 |
| | | 污水处理站污泥 | 2943t/a | / | / | / | 0 | 2943t/a | 0 |
| | | 沼气脱硫废渣 | 17.2t/a | / | / | / | 0 | 17.2t/a | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



项目负责人踏勘现场



锅炉房内现有锅炉



分汽缸



沼气包



软水制备



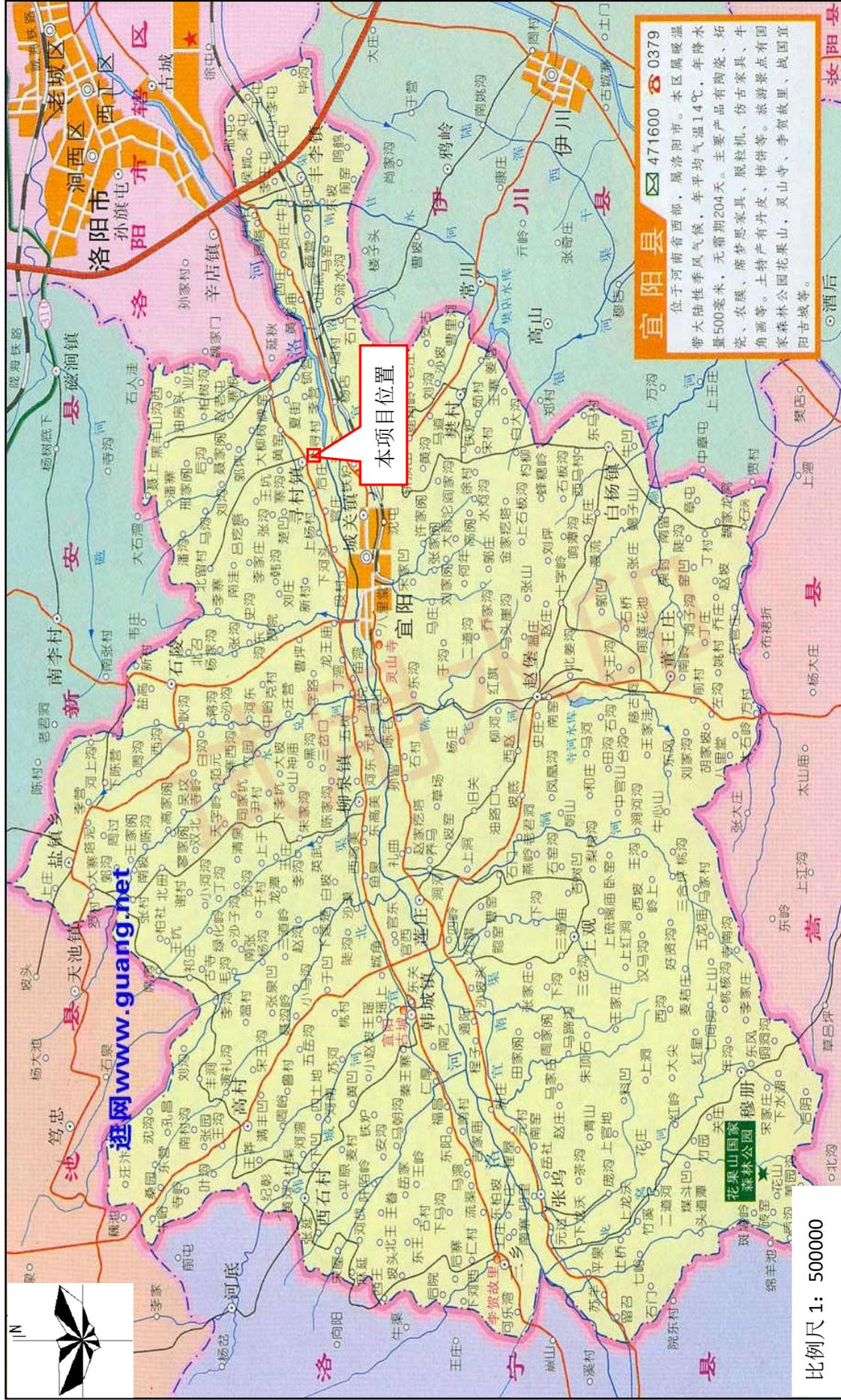
冷凝水箱



预留锅炉位置



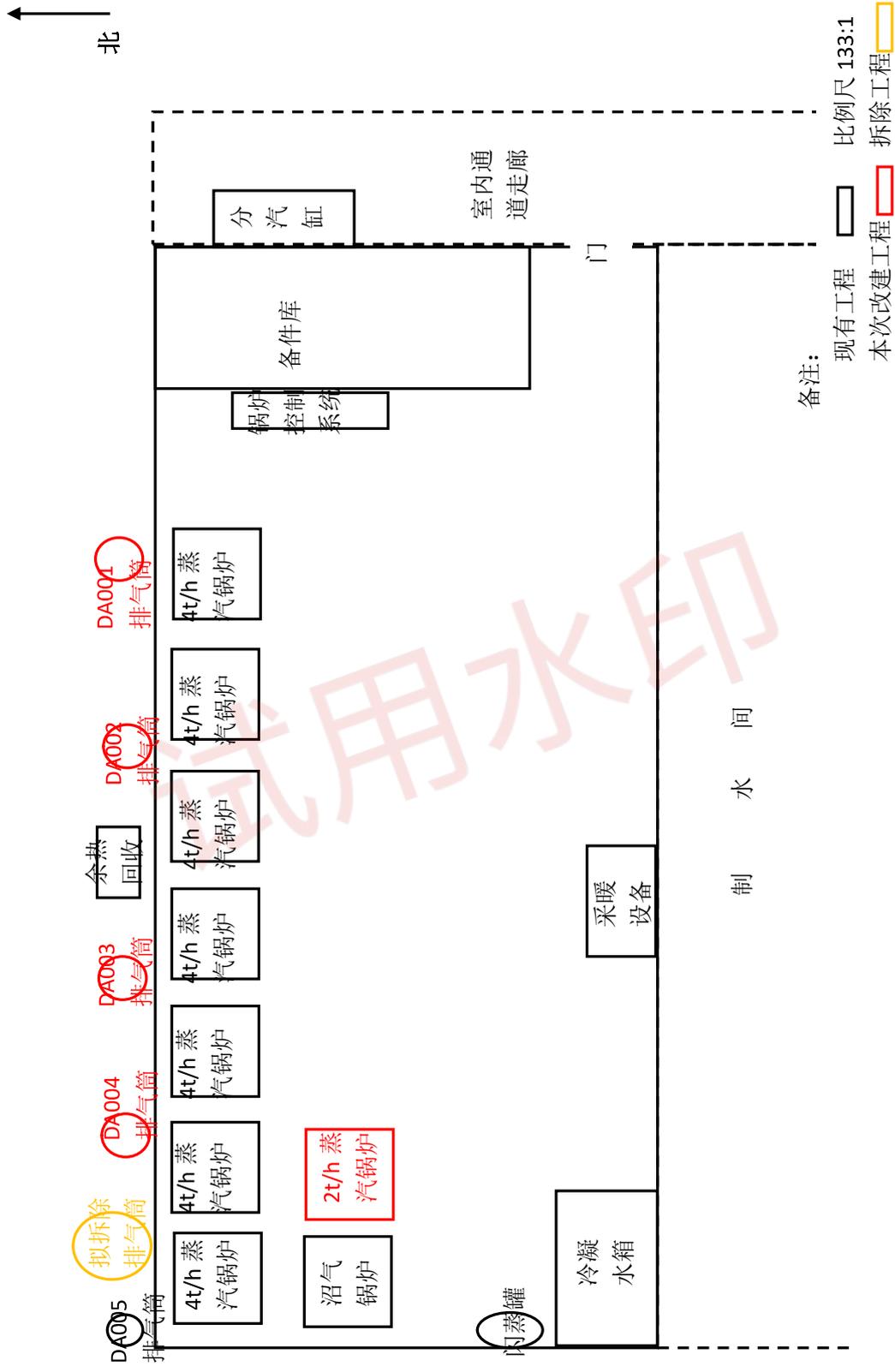
锅炉房现状排气筒



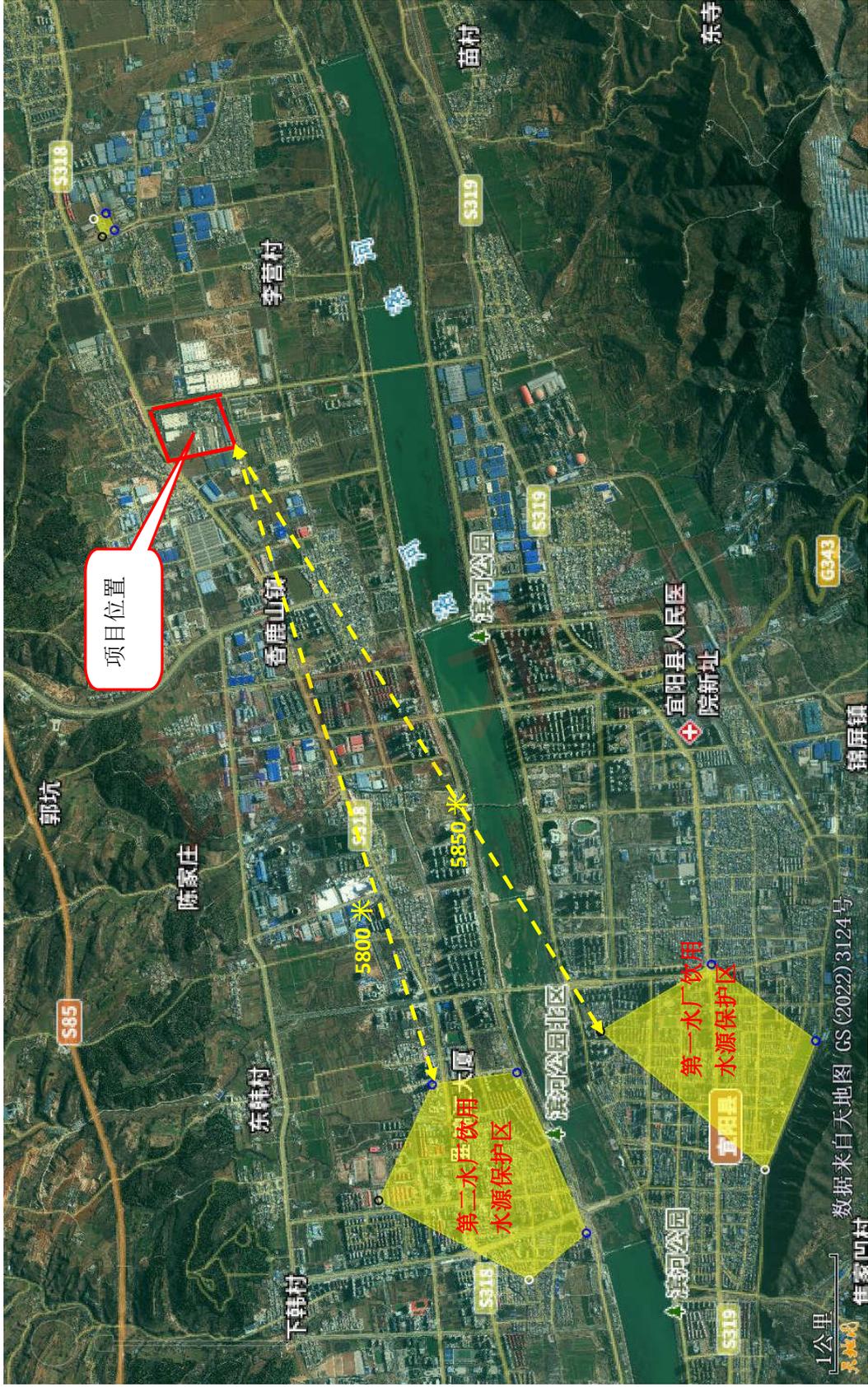
附图一：建设项目地理位置



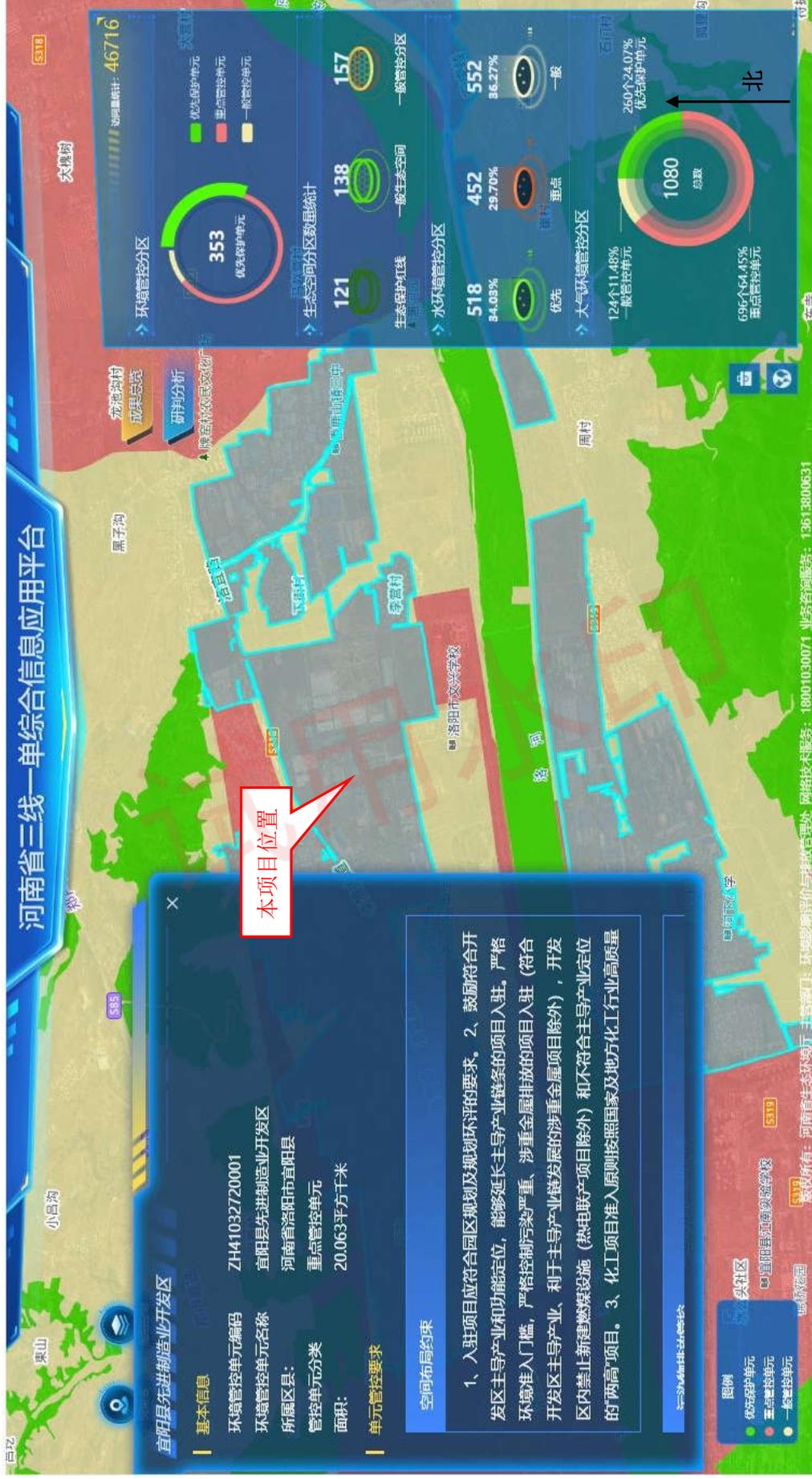
附图二 (1): 厂区平面布置图



附图二（2）：锅炉房布局图



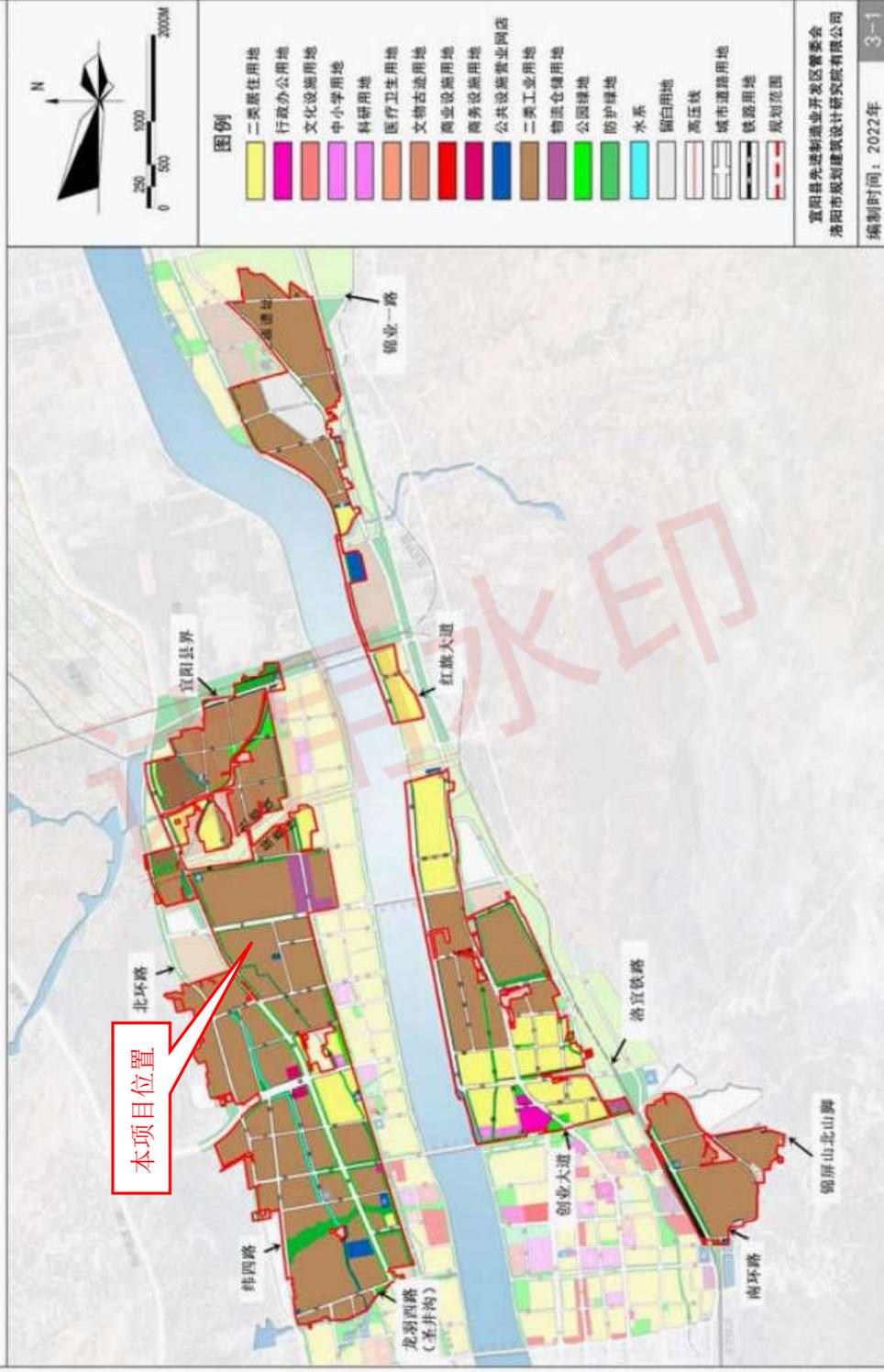
附图四：项目与饮用水源地位置关系图



附图五：河南省三线一单综合信息查询图

洛阳市宜阳县先进制造业开发区总体规划（2022 - 2035年）

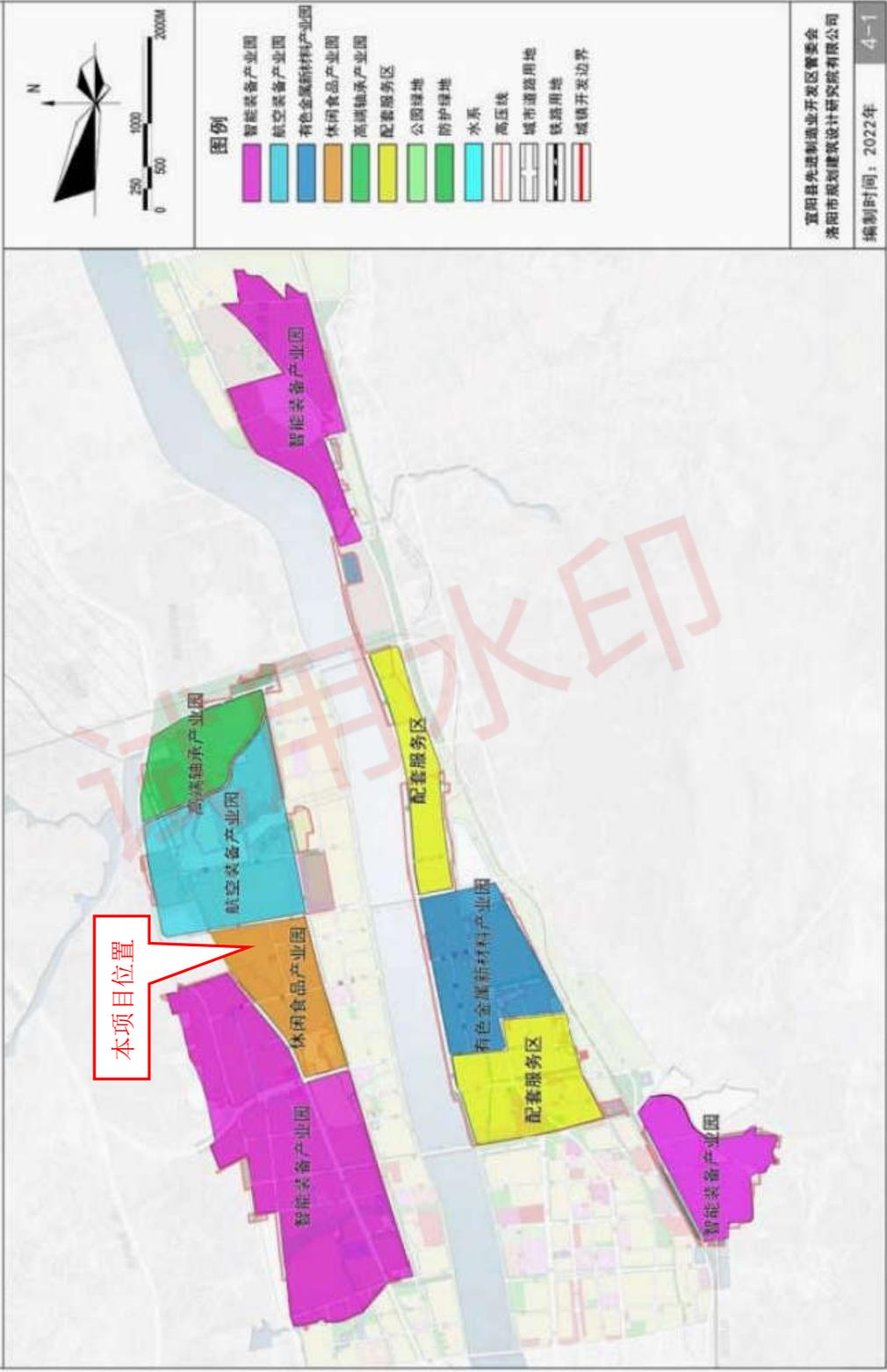
东园区用地功能布局图



附图六：宜阳县产业集聚区用地布局规划图

洛阳市宜阳县先进制造业开发区总体规划（2022 - 2035年）

东园区产业功能布局图



附图七：宜阳县产业集聚区产业功能布局规划图

委托书

河南泰悦环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境管理条例》，特委托贵公司承担我单位的青岛啤酒(洛阳)有限公司锅炉房改造项目环评影响评价工作，并承诺对提供的“青岛啤酒(洛阳)有限公司锅炉房改造项目”所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望贵公司接受委托后积极开展工作。

试用水印

青岛啤酒(洛阳)有限公司

2024年6月8日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2405-410327-04-02-390528

项目名称: 青岛啤酒(洛阳)有限公司锅炉房改造项目

企业(法人)全称: 青岛啤酒(洛阳)有限公司

证照代码: 914103270600150957

企业经济类型: 国有及国有控股企业

建设地点: 洛阳市宜阳县先进制造业开发区青啤大道1号

建设性质: 改建

建设规模及内容: 本项目为在厂区现有锅炉房内进行改造, 不新增占地。改建内容为: 1) 增加1台2吨燃气锅炉; 2) 对锅炉房排气设施进行改造。改造后可满足项目不同时段热负荷变化较大情况下生产所需热负荷, 节约能源, 减少资源浪费。

项目总投资: 140万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



宜国用(2013)第 76 号

| | | | |
|--------|-------------------------|------|-------------------------|
| 土地使用权人 | 青島啤酒(洛陽)有限公司 | | |
| 座 落 | 宜陽縣產業集聚區(香鹿山鎮黃窰村) | | |
| 地 号 | | 图 号 | |
| 地类(用途) | 工业用地 | 取得价格 | |
| 使用权类型 | 出让 | 终止日期 | 2063年12月12日 |
| 使用权面积 | 230089.2 M ² | 其中 | |
| | | 独用面积 | 230089.2 M ² |
| | | 分摊面积 | M ² |

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

宜阳县人民政府 (章)

2013年12月30日



试用水印

登记机关

证书监制机关





营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码

914103270600150957



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 青岛啤酒(洛阳)有限公司

注册资本 贰亿圆整

类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

成立日期 2012年12月21日

法定代表人 郑世民

住所 洛阳市宜阳县先进制造业开发区青
啤大道1号

经营范围

许可项目：酒制品生产，饮料生产，食品添加剂生产，饲料添加剂生产，食品生产，餐饮服务，酒吧服务（不含演艺娱乐活动），发电业务，输电业务，供（配）电业务，住宿服务，歌舞娱乐活动，酒类经营，食品销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品），食品销售（仅销售预包装食品），食品添加剂销售，饲料原料销售，日用百货销售，办公用品销售，箱包销售，日用玻璃制品销售，服装服饰零售，包装材料及制品销售，机械设备销售，五金产品零售，工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外），日用品销售，非居住房地产租赁，再生资源销售，休闲观光活动，化工产品生产（不含许可类化工产品），会议及展览服务，劳务服务（不含劳务派遣），居民日常生活服务，服装服饰批发，五金产品批发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）



2022年10月12日

登记机关

河南省环境保护厅文件

豫环审〔2013〕608号

河南省环境保护厅
关于青岛啤酒（洛阳）有限公司
年产60万千升啤酒项目一期工程
（年产30万千升啤酒）项目
环境影响报告书的批复

青岛啤酒（洛阳）有限公司：

你单位上报的由郑州大学环境技术咨询工程公司编制的《青岛啤酒（洛阳）有限公司年产60万千升啤酒项目一期工程（年产30万千升啤酒）项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。该项目审批事项在我厅网站公示期满。经研究，批复如下：

一、该项目位于宜阳县产业集聚区，以麦芽和大米为主要原料，经预处理、糖化、发酵、包装等工序生产啤酒，建设 2 条瓶装生产线和一条听装生产线，配套建设 7 台 4 吨/时天然气锅炉和 1 座污水处理站。

二、该《报告书》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。我厅批准该《报告书》，原则同意你公司按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

三、你公司应向社会公众主动公开业经批准的《报告书》，并接受相关方的垂询。

四、你公司应全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计符合环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保投资概算。

（二）依据《报告书》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声、振动等污染，以及施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

（三）项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1. 废气。对各污染物产生环节采取有效的废气收集和治理措施，确保达标排放，减少无组织排放。原料输送、粉碎处理产生粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求；污水处理站恶臭气体排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2标准要求；食堂油烟经处理后满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)要求；污水处理站沼气脱硫后送火炬燃烧，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准；燃气锅炉废气排放满足《锅炉大气污染物综合排放标准》(GB13271-2001)Ⅱ时段标准要求。

2. 废水。生产废水满足《啤酒工业水污染物排放标准》(DB41/681-2001)表2预处理标准A及污水处理厂进水水质要求后，排入宜阳县北城区污水处理厂进一步处理。

3. 固废。生产固废应妥善处置。各种固废临时堆场应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)进行控制。

4. 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

(四)按国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立明显标志，安装废水总排口流量、化学需氧量、氨氮在线自动

监测装置，并与环保部门监控网络联网。

（五）落实环境风险防范措施，制定环境风险应急防范预案，严防污染事故发生。

（六）主要污染物排放总量控制在下列指标之内：化学需氧量 65 吨/年、氨氮 5.8 吨/年，二氧化硫 6.8 吨/年，氮氧化物 23.40 吨/年。

五、项目建成后，须向我厅递交试生产申请书，经检查同意后方可进行试生产。试生产期间按规定向我厅申请竣工环境保护验收。

六、本批复有效期为 5 年。如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告书应报我厅重新审核。

2013 年 12 月 24 日



主办：环境影响评价处

督办：环境影响评价处

抄送：省环境监察总队，洛阳市环境保护局，宜阳县环境保护局，郑州大学环境技术咨询工程公司。

河南省环境保护厅办公室

2013 年 12 月 24 日印发



河南省环境保护厅文件

豫环审〔2015〕198号

河南省环境保护厅 关于青岛啤酒（洛阳）有限公司年产60万千升 啤酒项目一期工程（年产30万千升啤酒） 竣工环保验收申请的批复

青岛啤酒（洛阳）有限公司：

你公司上报的《青岛啤酒（洛阳）有限公司年产60万千升啤酒项目一期工程（年产30万千升啤酒）竣工环保验收申请》及相关材料收悉。该项目环保验收事项已在我厅网站公示期满。经研究，批复如下：

一、经对项目的验收申请材料进行审查，我厅认为，该项目落实了环评及批复文件提出的环保措施和要求，污染物排放满足相应标准要求，项目竣工环境保护验收合格。

二、该项目已建成并正常使用的环境保护设施主要包括以下

内容:

1. 废气防治设施。大米输送系统粉尘、大米粉碎系统粉尘和麦芽粉碎系统粉尘，经各自独立的袋式除尘系统除尘处理后，分别经 15 米高排气筒排放；发酵过程中产生的二氧化碳经回收净化处理后，供生产中啤酒的充气、灌装等使用，剩余的二氧化碳经管道排放；燃气锅炉废气经 20 米高烟囱排放；污水处理站产生的沼气经干法脱硫后由 8 米高火炬燃烧器燃烧排放；污水处理站产生的恶臭气体经收集系统收集后，采用碱液吸收进行处理，以无组织形式排放；食堂油烟废气经油烟净化器净化处理后，由 15 米高排气筒排放。

2. 废水防治设施。厂区废水实行“清污分流、污污分流、雨污分流”。该项目建设一座采用“UASB+A/O+混凝沉淀”工艺的污水处理站，设计处理规模 4000 立方米/天。糖化工段清洗废水、发酵工段清洗废水，过滤工段废水、包装工段废水、二氧化碳回收洗气废水，以及经化粪池预处理后的生活污水排入污水处理站处理后，由厂区总排口外排；循环冷却水排水、锅炉软化废水直接由厂区总排口外排；纯水制备站浓水部分作为生活用水中的冲厕用水，其余作为清净下水直接由厂区总排口外排。外排废水通过市政管网排入宜阳县北城污水处理厂。

3. 固体废物防治设施。该项目建设有一座面积 234 平方米的全封闭固废堆存间、25 平方米的密闭式危险废物暂存间和容积 2 立方米的废油池。面纱、实验室废试剂等危险废物在危废暂存间暂存，废机油在废油池暂存，定期送有资质单位进行处置。其余一般固废在场内暂存后分别妥善处理。

4. 风险防范措施。该公司制定了应急预案，进行了应急演练，已建成 600 立方米事故水池，储罐区建设了防护围堰，安装了火灾自动报警系统及消防灭火系统，安装了氨自动监测报警装置及水喷淋装置，贮备了相应的救援物质。

三、河南省环境监测中心对该项目进行的环境监测结果（豫环监验字〔2015〕第 016 号）表明：

1. 验收监测期间，该项目 1#、2#、3#线主要产品啤酒的平均生产负荷为 76.3%~86.5%，满足国家对验收监测期间生产负荷大于 75%额定生产负荷的要求。

2. 验收监测期间，该项目进料、出料口含尘废气经袋式除尘器处理后，颗粒物排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。餐厅油烟经油烟净化器处理后，油烟排放浓度符合《餐饮业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准限值要求。燃气锅炉外排废气中，二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二类区 II 时段标准限值要求。

验收监测期间，该项目污水处理站硫化氢、氨的无组织排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建标准限值要求。

3. 验收监测期间，该项目总排口外排废水 pH 测定值，化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总氮、总磷日均浓度，以及单位产品基准产水量均符合《啤酒工业水污染物排放标准》（DB41/681-2011）表 2 预处理标准限值要求，其中化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物日均浓度值同时符合宜阳县北城

区污水处理厂进水水质要求。

4. 验收监测期间，该项目厂区东、南、西、北四厂界昼夜间噪声测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求。

5. 根据验收监测数据得出，该项目化学需氧量排放量为59.2吨/年、氨氮排放量为2.1吨/年，二氧化硫排放量为3.36吨/年、氮氧化物排放量为18.36吨/年，均符合河南省环境保护厅对该项目环评批复（豫环审〔2013〕608号）中污染物排放总量控制指标要求（化学需氧量65吨/年、氨氮5.8吨/年、二氧化硫6.8吨/年、氮氧化物23.40吨/年）。

四、自本批复下达之日起，该项目可以正式投入生产。不经环保部门同意，该项目的各项配套环保设施不得擅自停运，更不得擅自拆除。生产过程中，各项污染物排放不得突破本批复确认的相应指标。

五、今后国家或我省颁布严于本批复指标的新标准，届时你公司应按新标准执行。



2015年6月6日

主办：环境影响评价处

督办：环境影响评价处

抄送：省环境监察总队，洛阳市环保局，宜阳县环保局，郑州大学环境技术咨询工程公司。

河南省环境保护厅办公室

2015年6月6日印发



宜阳县环境保护局

宜环评审(2016)03号

关于青岛啤酒(洛阳)有限公司 年灌装1.8万千升鲜啤技改项目及年产5万千升 碳酸饮料项目环境影响报告表的审批意见

青岛啤酒(洛阳)有限公司:

你单位报我局的《青岛啤酒(洛阳)有限公司年灌装1.8万千升鲜啤技改项目及年产5万千升碳酸饮料项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)已收悉,经审查,审批意见如下:

一、根据该项目情况、《报告表》结论及专家组技术评审意见,结合我县环境功能区特点,原则批准该项目《报告表》,同意该项目按相关规定报批建设。

二、该项目位于宜阳县产业集聚区食品产业园,项目总占地面积1150m²,总投资2000万元,主要建设内容包括:在原有青岛啤酒(洛阳)有限公司一期工程灌装车间新增3条啤酒桶装生产线、1条钢瓶灌装生产线,生产规模为年灌装1.8万千升鲜啤;在原有啤酒产品基础上,使用原有啤酒生产设施增加碳酸饮料产品生产(青啤果园),生产规模为年产5万千升碳酸饮料。

三、该项目为技改项目,项目运营期须按照《报告表》要求全面落实各项污染防治措施,以降低对周边环境的影响。

(一)项目运营期间主要噪声源为桶装、钢瓶装生产线新增灌装设备产生的噪声,应按照环评要求采用减震基础、建筑隔声、

厂区绿化等措施减少噪声排放，降低对周边环境的影响，噪声排放应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（二）项目生产废水依托厂区原有污水处理站（主体工艺为“UASB+A/O”、设计规模为4000m³/d）进行处理，满足《河南省啤酒工业水污染物排放标准》（DB41/681-2011）表2预处理标准A及污水处理厂进水水质要求后，排入宜阳县北城区污水处理厂进行深度处理；项目燃气锅炉废气排放应满足《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2001）II时段标准要求。

（三）项目生产固废应妥善处置。产生的沉淀杂质收集后定期外售综合利用；污水处理站污泥定期委托有相关资质的单位收集处置。

四、项目建设期间必须严格执行环保“三同时”制度，项目建成后，建设单位应按规定程序申请验收，验收合格后方可正式投入生产。

五、宜阳县环保局环境监察部门负责本项目日常环境监督管理工作，依法进行现场监察，监督项目环保“三同时”的落实。

2016年2月3日



负责验收的环境保护行政主管部门验收意见:

宜环评验(2016)017号

**关于洛阳青岛啤酒(洛阳)有限公司
年灌装1.8万千升鲜啤技改及年产5万千升碳酸饮料项目
竣工环境保护验收意见**

一、洛阳青岛啤酒(洛阳)有限公司年灌装1.8万千升鲜啤技改及年产5万千升碳酸饮料项目位于洛阳市宜阳县产业集聚区青啤大道1号。该项目在原有青岛啤酒(洛阳)有限公司年产60万升啤酒项目一期工程(年产30万千升啤酒)基础上,①增添3条180桶/h装生产线和1条3000瓶/h钢瓶装生产线;②增加碳酸饮料产品,利用原有啤酒生产设施和2#啤酒瓶生产线进行生产和灌装。2015年6月6日河南省环境保护厅对青岛啤酒(洛阳)有限公司年产60万千升啤酒项目一期工程(年产30万千升啤酒)竣工环保验收申请做出了批复(豫环审[2015]198号)。

二、经现场核查,洛阳青岛啤酒(洛阳)有限公司年灌装1.8万千升鲜啤技改及年产5万千升碳酸饮料项目污染防治设施全部依托原有青岛啤酒(洛阳)有限公司年产60万升啤酒项目一期工程(年产30万千升啤酒)环保设施,满足环评及环评批复要求;经宜阳县环境监测站验收监测,废气污染物排放满足相关标准要求,生产废水排放满足相关标准要求;厂界噪声满足相关标准要求;固体废物处理处置符合规定;该项目符合环境保护验收条件,我局原则同意该项目通过

环境保护验收。

三、该项目运营期间应认真落实验收组意见和建议：1、对环保设施经常检查，定期维护，确保污水处理站的正常运行，减少污染物的排放；2、加强对生产设备的管理和维护，及时维修或更换泄露设备，严格控制跑冒滴漏现象发生，减少污染物排放量；3、加强环保宣传教育，提高职工环保意识，确保各项污染物长期稳定达标排放。

2016年7月25日



试用水印

宜阳县环境保护局

关于青岛啤酒（洛阳）有限公司新建 1000t/a 酵母烘干项目环境影响报告表的审批意见

宜环审[2019]63 号

青岛啤酒（洛阳）有限公司：

你单位委托北京华恒基业野生动植物专用标识技术服务中心编制的《青岛啤酒（洛阳）有限公司新建 1000t/a 酵母烘干项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉，经审查，依据《环境影响评价法》规定，现批复如下：

一、根据该项目《报告表》结论及技术评审意见，结合我县环境功能区特点，原则批准该项目《报告表》，同意该项目按相关规定报批建设。

二、该项目位于宜阳县产业集聚区青啤大道 1 号厂区内，总投资 20 万元，环保投资 12 万元，建设 1000t/a 酵母烘干生产线。项目主要建设内容包括：在现有厂房内建 1 套酵母烘干生产线等辅助设施。本项目不新增人员，从原项目（豫环审[2015]198 号）中调剂。

三、该项目在运营期须按照《报告表》要求全面落实各项污染防治措施，以降低对周边环境的影响。

1、落实废气治理措施。烘干加热工序中产生的酵母异味应经碱液吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放，粉碎包装工序产生的粉尘应经集气罩+袋式除尘器收集处理后通过 15m 排气筒排放，颗

颗粒物排放浓度、排放速率应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值要求。

2、项目主要噪声源为烘干机、引风机等机械设备运行产生的噪声，生产设备应按环评要求置于封闭车间内，采取基础减震、建筑隔声、厂区绿化等措施降低噪声排放，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

3、严格按照环评要求做好固体废物处置工作。除尘器产生的除尘灰经收集后混入干酵母中作为产品；职工生活垃圾收集后清运至生活垃圾中转站。

四、根据建设项目主要污染物总量指标核定意见，项目建成后全厂总排口主要污染物总量控制指标为：COD65t/a，氨氮5.8t/a，SO₂6.8t/a，NO_x23.4t/a。

五、项目建设期间必须严格执行环保“三同时”制度，项目建成后企业自主验收，经验收合格后方可正式投入生产。

六、宜阳县环保局环境监察部门负责本项目日常环境监督管理工作，依法进行现场监察，监督项目环保“三同时”的落实。



宜阳县环境保护局

关于青岛啤酒（洛阳）有限公司新建 6000t/a 酒糟烘干项目环境影响报告表的审批意见

宜环审[2019]65 号

青岛啤酒（洛阳）有限公司：

你公司委托北京华恒基业野生动植物专用标识技术服务中心编制的《青岛啤酒（洛阳）有限公司新建 6000t/a 酒糟烘干项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉，经审查，依据《环境影响评价法》规定，现批复如下：

一、根据该项目《报告表》结论及技术评审意见，结合我县环境功能区特点，原则批准该项目《报告表》，同意该项目按相关规定报批建设。

二、该项目位于宜阳县产业集聚区青啤大道 1 号厂区内，总投资 50 万元，环保投资 10 万元，建设 6000t/a 酒糟烘干生产线。项目主要建设内容包括：在现有厂房内建 1 套酒糟烘干生产线等辅助设施。本项目不新增人员，从原项目（豫环审[2015]198 号）中调剂。

三、该项目在运营期须按照《报告表》要求全面落实各项污染防治措施，以降低对周边环境的影响。

1、落实废水治理措施。生产废水为湿酒糟压榨废水，经管道进入厂区污水处理站（UASB+A/O）达到《河南省啤酒工业废水排放标准》（DB41/681-2001）表 2 预处理标准 A 的要求后进入宜

阳县北城区污水处理厂深度处理。

2、落实废气治理措施。酒糟烘干加热工序中产生的酵母异味应经碱液吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放，颗粒物排放浓度、排放速率应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 限值要求。

3、项目主要噪声源为压榨机、引风机等机械设备运行产生的噪声，生产设备应按环评要求置于封闭车间内，采用基础减震、建筑隔声、厂区绿化等措施降低噪声排放，厂界噪声排放应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

四、根据建设项目主要污染物总量指标核定意见，项目建成后全厂总排口主要污染物总量控制指标为：COD65t/a，氨氮 5.8t/a，SO₂6.8t/a，NO_x23.4t/a。

五、项目建设期间必须严格执行环保“三同时”制度，项目建成后企业自主验收，经验收合格后方可正式投入生产。

六、宜阳县环保局环境监察部门负责本项目日常环境监督管理工作，依法进行现场监察，监督项目环保“三同时”的落实。





+ 新建自验项目

| # | <input type="checkbox"/> | 项目名称 | 建设单位名称 | 项目所属地区 | 项目建设地点 | 创建时间 | 提交时间 | 提交状态 | 操作 |
|---|--------------------------|--------------|--------------|---------|------------|---------------------|---------------------|------|---------------------------------------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | 青岛啤酒 (洛阳) 有限 | 青岛啤酒 (洛阳) 有限 | 河南洛阳宜阳县 | 宜阳县产业集聚... | 2020-11-19 07:05:20 | 2020-11-19 07:45:13 | 已提交 | 查看 修改 |
| 2 | <input type="checkbox"/> | 青岛啤酒 (洛阳) 有限 | 青岛啤酒 (洛阳) 有限 | 河南洛阳宜阳县 | 宜阳县产业集聚... | 2020-07-22 07:30:39 | 2020-09-03 06:42:51 | 已提交 | 查看 修改 |



查看项目信息

1、建设项目基本信息

企业基本信息

- 建设单位名称: 青岛啤酒(洛阳)有限公司
- 统一社会信用代码: 914103270600150957
- 建设单位联系人: 曹水乐
- 联系人电话: 13683852148
- 固定电话(选填):
- 电子邮箱: 919462677@qq.com
- 建设单位详细地址: 宜阳县产业集聚区青啤大道1号
- 建设单位所在行政区划: 河南洛阳宜阳县

建设项目基本信息

- 项目名称: 青岛啤酒(洛阳)有限公司新建1000t/a酵母烘干项目
- 项目代码: 2018-410327-42-03-056882
- 项目类型: 污染影响类
- 建设性质: 新建
- 行业类别(分类管理名录): 2018版本.101—般工业固体废物(含污泥)处置及综合利用
- 行业类别(国民经济代码): 固体废物治理
- 工程性质: 非线性工程
- 建设地点: 河南洛阳宜阳县 宜阳县产业集聚区青啤大道1号
- 中心坐标: 经度:112.14.15 纬度: 34.33.21
- 环评文件审批机关: 宜阳县环境保护局

查看项目信息

1、建设项目基本信息

企业基本信息

* 建设单位名称: 青岛啤酒(洛阳)有限公司 * 建设单位代码类型: 统一社会信用代码 * 建设单位机构代码: 914103270600150957
* 建设单位法人: 曹永乐 * 建设单位联系人: 张永乐 * 联系电话: 13683852148
固定电话(必填): * 电子邮箱: 919462677@qq.com * 建设单位所在行政区划: 河南洛阳宜阳县

* 建设单位详细地址: 宜阳县产业集聚区青啤大道1号

建设项目基本信息

* 项目名称: 青岛啤酒(洛阳)有限公司新建6000t/a酒糟烘干项目 * 项目代码: 2018-410327-42-03-056881
* 项目类型: 污染影响类 * 建设性质: 新建
* 行业类别(分类管理名录): 2018版本:101—般工业固体废物(含污泥)处置及综合利用 * 行业类别(国民经济代码): 固体废物治理
* 工程性质: 非线性工程 * 建设地点: 河南洛阳宜阳县 宜阳县产业集聚区青啤大道1号
* 中心坐标: 经度:112.14:20 纬度: 34:33:19 * 环评文件审批机关: 宜阳县环境保护局



排污许可证

证书编号: 914103270600150957001V

单位名称: 青岛啤酒 (洛阳) 有限公司

注册地址: 洛阳市宜阳县先进制造业开发区青啤大道 1 号

法定代表人: 郑世民

生产经营场所地址: 洛阳市宜阳县先进制造业开发区青啤大道 1 号

行业类别: 啤酒制造, 热力生产和供应, 碳酸饮料制造

统一社会信用代码: 914103270600150957

有效期限: 自 2023 年 11 月 29 日至 2028 年 11 月 28 日止



发证机关: (盖章) 洛阳市生态环境局宜阳分局

发证日期: 2023 年 11 月 29 日



中华人民共和国生态环境部监制

洛阳市生态环境局宜阳分局印制



来自华为备忘录

啤酒废水代替碳源合作协议

甲方（啤酒厂）：青岛啤酒（洛阳）有限公司

乙方（污水集中处理设施）：洛阳宜农人居环境治理有限公司

见证方（市/区生态环境局）：洛阳市生态环境局宜阳分局

见证方（住建局）：宜阳县住房和城乡建设局

第一条：项目背景

1.1 为构建绿色低碳循环发展的经济体系，推动资源全面节约和循环利用，达到节约资源、确保实现环境、社会、经济效益共赢的目的，降低啤酒制造企业污水处理设施建设和运行成本，提高下游污水处理厂氮磷去除效率、降低运营费用，稳定发挥减排效益。

1.2 《啤酒工业污染物排放标准》（GB19821-2005）修改单 4.2 条：“若通过签订具备法律效力的书面协议，企业与污水集中处理设施约定排至污水集中处理设施的某项水污染物排放浓度限值，则以该限值作为预处理排放浓度限值，不再执行表 1 中的限值”。

甲乙双方在见证方的见证下，本着互惠互利的原则，经协商一致，就甲方通过城市污水管网、按本协议规定的水污染物排放浓度限值，将啤酒生产废水排入乙方进行处理事宜共同订立本协议。

第二条：项目范围和内容

2.1 甲方保留的污水处理工艺流程具体为：啤酒废水经过粗格栅、集水池、细格栅、初沉池、调节池、厌氧池等预处理工序去除悬浮物及降低污染物浓度、调节 pH 并均匀水质水量后，从厌氧池直接排放至工厂污水排放口，经污染源在线监测系统、并经超声波流量计等计量水量后，排入城市污水管网。

2.2 双方协商甲方排放的废水指标应不超过如下规定：

【备注：指标类型及限值由工厂自行与下游污水处理厂协商】

| 废水指标 | 单位 | 协商排放浓度限值 |
|------------------|------|----------|
| COD | mg/L | ≤800 |
| BOD ₅ | mg/L | ≤200 |
| 悬浮物 | mg/L | ≤350 |
| 氨氮 | mg/L | ≤50 |

| | | |
|----|------|------|
| 总氮 | mg/L | ≤70 |
| 总磷 | mg/L | ≤8 |
| pH | / | 6~10 |

2.3 甲方污水排放口和采样点的设置应符合 HJ91.1 的规定。污水排放口标志牌应按照按照 GB 15562.1 和《关于印发排放口标志牌技术规格的通知》的有关规定，甲方负责维护外排口在线仪器稳定运行。甲方废水在线监测系统情况如下：

| 监测点位 | 在线监测指标 | 单位 | 监测频次 |
|----------|--------|-------------------|------|
| 甲方废水总排放口 | COD | mg/L | 自动监测 |
| | 氨氮 | mg/L | 自动监测 |
| | 总氮 | mg/L | 自动监测 |
| | 总磷 | mg/L | 自动监测 |
| | pH | / | 自动监测 |
| | 流量 | m ³ /h | 自动监测 |

2.4 甲方现每日排放的啤酒废水**最高不超过 3000m³**，废水排放量将随甲方啤酒生产情况进行变动，

2.5 甲方维持好氧系统的正常运行，当乙方系统运行异常时，甲方也应当启动好氧系统，降低污染物排放浓度，减少乙方的运行压力，必要时停止污染物排放，待乙方系统正常后再启动运行；当甲方厌氧出水污染物浓度超过协商限值时，立即启动好氧系统，使其排放的污染物浓度确保在协商限值之内。

2.6 甲方应加强管理

2.6, 协议履行期间，甲方将日运行人工检测的数据及时提供给乙方。

第三条：协议期限

3.1 本协议期限自 2023 年 10 月 1 日 至 2026 年 09 月 30 日。

3.2 经双方协商一致，本协议生效后，原双方所签订青啤洛阳 2023 第 (0073) 号合同自动解除。

3.3 本着啤酒废水长期资源化利用、双方共赢的原则，本协议 3.1 条约定的协议期满后，若无特殊情况，甲方、乙方、见证方应续签协议。

第四条：协议的生效

4.1 本协议一式 柒 份，甲、乙双方各执 两 份，见证方各执 壹 份，洛阳市生态环境局备案 壹 份，具有同等法律效力。

4.2 本协议经甲方、乙方、各见证方盖章后生效。

(以下无正文)

甲方：(盖章) 青岛啤酒(洛阳)有限公司

签署人：

签署日期： 年 月 日

乙方：(盖章) 洛阳宜农人居环境治理有限公司

签署人：

签署日期： 年 月 日

见证方：(盖章) 洛阳市生态环境局宜阳分局

签署人：

签署日期： 年 月 日

见证方：(盖章) 宜阳县住房和城乡建设局

签署人：

签署日期： 年 月 日