

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 洛阳伊龙药业有限公司新建 2t/h 锅炉项目
建设单位 (盖章): 洛阳伊龙药业有限公司
编制日期: 2024 年 8 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	m72eyl		
建设项目名称	洛阳伊龙药业有限公司新建2t/h锅炉项目		
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）	洛阳伊龙药业有限公司		
统一社会信用代码	91410329750710490N		
法定代表人（签章）	范柯		
主要负责人（签字）	杨少峰		
直接负责的主管人员（签字）	杨少峰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	洛阳市永青环保工程有限公司		
统一社会信用代码	9141030359486186X9		
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
赵光辉		BH011999	赵光辉
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵光辉	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论、附表等	BH011999	赵光辉
秦海天	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、附件、附图	BH066823	秦海天

全程电子化



营业执照

统一社会信用代码

9141030359486186X9

(副本) (1-1)



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 洛阳市永青环保工程有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 邢天周

经营范围 环境影响评价；环保设备的销售；环境监测咨询；环保技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广；清洁生产技术咨询；应急预案编制；环保业务咨询；环保工程设计；环保设备（不含特种设备）安装调试；环境监理。

注册资本 壹仟万圆整

成立日期 2012年04月23日

住所 河南省洛阳市涧西区珠江路与九都路交叉口东南角中成九都城10幢1单元13层1-1307号

登记机关



2023 年 11 月 23 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、环境保护部批准颁发，
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：赵光辉

证件号码：

性 别：男

出生年月：1970年11月

批准日期：2017年05月21日

管 理 号：



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部





河南省社会保险个人权益记录单
(2024)

单位：元

证件类型	居民身份证		证件号码			
社会保障号码			姓 名	赵光辉	性别	男
联系地址				邮政编码	471023	
单位名称	洛阳市永青环保工程有限公司			参加工作时间	1993-08-01	
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	88861.48	2250.64	0.00	325	2250.64	91112.12
参保缴费情况						
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
	1994-12-01	参保缴费	1994-12-01	参保缴费	1994-12-01	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	4019	●	4019	●	4019	-
02	4019	●	4019	●	4019	-
03	4019	●	4019	●	4019	-
04	4019	●	4019	●	4019	-
05	4019	●	4019	●	4019	-
06	4019	●	4019	●	4019	-
07	4019	●	4019	●	4019	-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

1、本权益单仅供参保人员核对信息。

2、扫描二维码验证表单真伪。

3、●表示已经实缴， 表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。

4、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。

5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，—表示正常参保。

数据统计截止至：2024.07.15 11:41:57

打印时间：2024-07-15



洛阳伊龙药业有限公司新建 2t/h 锅炉项目

修改清单

序号	专家意见	修改内容及修改后页码
1	校核项目建设与洛阳市“三线一单”相符性分析；补充项目与洛阳市 2024 年环境空气质量持续改善方案的符合性分析；	已校核项目建设与洛阳市“三线一单”相符性分析，见 P3~P4； 已补充项目与洛阳市 2024 年环境空气质量持续改善方案的符合性分析，见 P9~10；
2	核实项目周边敏感目标分布情况，补充相关图件；	已核实项目周边敏感目标分布情况，见 P21； 已补充相关图件，见附图 2；
3	核实项目建设性质，补充项目建设的必要性分析；核实现有工程的供热能力及生产用热负荷，补充本项目供热负荷；	已核实项目建设性质，P19； 已补充项目建设的必要性分析，见 P14； 已核实现有工程的供热能力及生产用热负荷，见 P12； 已补充本项目供热负荷，见 P14；
4	核实项目天然气气源及成分，明确气质标准，核定项目用水及排水情况，完善水平衡；	已核实项目天然气气源及成分，明确气质标准，见 P16、附件 6； 已核定项目用水及排水情况，完善水平衡，见 P16~17、P26；
5	根据气质分析、供热负荷等核实大气源强及排放情况；	已核实大气源强及排放情况，见 P23~25；
6	核实全文，前后一致，核实补充完善相关附图附件。	已核实全文； 已补充完善附图附件，见附图附件。

已修改.可上报

单册 2024.8.9

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	23
五、环境保护措施监督检查清单	35
六、结论	37
建设项目污染物汇总表	38

附件附图：

附件 1：委托书

附件 2：备案证明

附件 3：用地证明

附件 4：取水许可证

附件 5：承诺书

附件 6：天然气气质分析报告

附件 7：洛阳伊龙药业有限公司新建 2t/h 锅炉项目总量指标初审意见

附图 1：项目地理位置

附图 2：项目周边环境图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：项目“三线一单”查询结果

附图 5：项目与距离最近的集中式饮用水源保护区相对位置关系图

附图 6：现场照片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳伊龙药业有限公司新建 2t/h 锅炉项目		
项目代码	2404-410329-04-01-207772		
建设单位联系人	杨少峰	联系方式	
建设地点	河南省洛阳市伊川县小庄村南		
地理坐标	(112 度 27 分 36.051 秒, 34 度 29 分 53.208 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）	伊川县先进制造业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	7	环保投资（万元）	1
环保投资占比（%）	14.29%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海） 面积（m ² ）	60m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响 评价情况	无		
规划及规划环境 影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、产业政策相符性 (1) 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性 经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不在限制类和淘汰类之列，属于允许建设的项目，因此，项目建设符合产业政策。 (2) 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 根据《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）文件规定，河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）中第一类：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：19个细分行业中年综合能耗1-5万吨标准煤（等价值）的项目，主要包括钢铁（长流程炼钢）、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用碳素、铜铅锌硅冶炼（不含铜、铅锌、硅再生冶炼）、水泥、石灰、建筑陶瓷、砖瓦（有烧结工序的）、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石等。 本项目属于热力生产和供应业，不属于河南省“两高”项目管理目录范围。 (3) 与《河南省工业和信息化厅关于印发河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录的通知》（豫工信产业〔2019〕190 号）相符性分析
---------	---

	经查阅《河南省工业和信息化厅关于印发河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录的通知》（豫工信产业〔2019〕190号），本项目所采用的工艺、设备及产品不在该文件淘汰类之列。 2、与“三线一单”相符性分析 （1）与生态保护红线相符性分析 根据“河南省三线一单综合信息应用平台”（网址：http://222.143.64.178:5001/publicService/）查询结果，本项目占地不涉及生态保护红线、风景名胜区、湿地公园，项目周边 10km 无水源地、森林公园、自然保护区。项目建设无空间冲突。 （2）与环境质量底线相符性分析 项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准，根据洛阳市生态环境局公布的《2023 年洛阳市生态环境状况公报》，洛阳市 2023 年 PM_{2.5}、PM₁₀ 和 O₃ 相应浓度均不能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求，伊川县环境空气质量综合指数 4.76，项目所在区域为环境空气质量不达标区。为深入推进大气污染防治攻坚战，持续改善环境空气质量，洛阳市伊川县正在实施《关于印发<伊川县 2024 年蓝天保卫战实施方案><伊川县 2024 年碧水保卫战实施方案><伊川县 2024 年净土保卫战实施方案><伊川县 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（伊环委办〔2024〕15 号）等文件，可以不断改善区域的环境空气质量。本项目采用天然气作为燃料，并配套低氮燃烧器，废气经处理后达标排放，对周围大气环境影响较小。 本项目区域地表水体为伊河，为了解伊河水质现状，本次评价借用《2023年洛阳市生态环境状况公报》结论。根据
--	---

	2023年洛阳市生态环境状况公报，2023年伊河水质状况为“优”，与2022年相比无明显变化。因此，项目区域地表水环境质量状况总体良好。 区域声环境质量满足相应环境质量标准。本项目锅炉采取厂房隔声、合理布局等措施，厂界噪声可达标。 综上，通过采取相应环保措施后，项目建设对环境的影响较小，不会严重影响周围环境质量，满足环境质量底线要求。 (3) 与资源利用上线相符性分析 本项目所需资源为土地资源、水资源、天然气、电。 项目位于洛阳市伊川县洛阳伊龙药业有限公司现有占地范围内，用地类型为工业用地，不占用基本农田，符合相关规划，不超过土地资源利用上线。 项目建成后，生产用水主要为锅炉用水，<u>本项目用水由厂区自备水井提供，项目建成后，厂区取水量不超过取水证许可水量，不会突破区域水资源利用上线。</u> 本项目天然气和电力资源由区域提供，项目通过设备选型、内部管理等多方面措施，有效控制能源消耗，项目的天然气和电力使用不会突破区域的资源利用上线。 因此，本项目符合资源利用上线要求。 (4) 与生态环境准入清单相符性分析 生态环境总体准入要求包括空间布局约束、污染物排放控制、环境风险防控、资源利用效率要求四个维度。本项目位于伊川县小庄村南，对照“河南省三线一单综合信息应用平台”（网址：http://222.143.64.178:5001/publicService/）查询结果（附图4），本项目位于伊川县先进制造业开发区（编码：ZH41032920001），对照其管控要求，分析如下：
--	--

表 1 本项目与伊川县生态环境准入清单相符性

环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求		本项目	相符性
伊川县先进制造业开发区（产业集聚区）	重点管控单元	空间布局约束	1、入驻项目应符合产业区规划或规划环评的要求。鼓励符合主导产业和国家、省投资导向的项目入驻；鼓励能够延长开发区产业链条、符合开发区功能定位的项目入驻。 2、限制电解铝项目扩大产能，铝深加工项目应符合行业准入要求。	1、根据《河南省人民政府办公厅 关于公布河南省开发区四至边界范围的通知》（豫政办〔2023〕26 号），本项目位于伊川县先进制造业开发区，最新的开发区规划尚未完成，项目已获得开发区管理部门批准。 2、本项目属于热力生产与供应项目，不涉及电解铝工艺。	相符
		污染物排放管控	1、实施集中供热、供气，逐步实现开发区集中供热，新建项目不得建设燃煤锅炉，逐步关闭区内自备锅炉（特殊行业需要稳定供热、且集中供热设施检修不能正常供热的除外，但必须采用天然气或电等清洁能源临时用锅炉，不得作为常用锅炉）。 2、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的排放。 3、入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。	1、本项目位于伊川县小庄村南，开发区集中供热管线尚未修到项目所在地，为保障员工生活需求，本项目建设锅炉 1 座，在实现开发区集中供热前暂时使用，待开发区供热管线修到项目所在地，立即配合开发区管理要求合理处置（附件 5）。项目采用天然气锅炉。 2、本项目锅炉配套低氮燃烧器+15 米排气筒，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均可达标排放。 3、本项目废水由厂区现有污水处理设备处理后进入伊川县第二污水处理厂，不直接排放。	相符
		环境风险防控	1、加强开发区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立开发区及企业事故环境风险防范体系以及风险防范应急预案，在基础设施和企业内部生产运营管理，认真落实环境风险防范措施，减少污染事故的发生；做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。	1、本项目环境安全由专人负责，项目污染物合理处置，已做好事故废水的风险管控联动，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。	相符
		资源开发效率要求	1、企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 2、企业、产业区应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	1、企业不断提高能源利用效率，提升清洁生产水平。 2、本项目废水主要为锅炉废水和软水系统废水，经厂区污水处理站处理后通过市政管网进入伊川县第二污水处理厂进一步处理，不直接排放。	相符

根据以上分析，本项目符合生态环境准入清单要求。 综上，本项目建设满足“三线一单”要求。 3、与相关文件、政策相符性分析 (1) 与《关于印发<伊川县 2024 年蓝天保卫战实施方案><伊川县 2024 年碧水保卫战实施方案><伊川县 2024 年净土保卫战实施方案><伊川县 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（伊环委办〔2024〕15 号）的相符性分析 表 2 与伊环委办〔2024〕15 号要求相符性分析 <table><tr><th>相关文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td colspan="3">伊川县 2024 年蓝天保卫战实施方案</td></tr><tr><td>5.实施工业炉窑清洁能源替代。建立完善工业炉窑管理台账，有序推进清洁能源替代。推进使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉等工业炉窑改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉、燃煤热风炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉。</td><td>本项目在现有厂区内新建一个 2t/h 的天然气锅炉。采用清洁能源。</td><td>相符</td></tr><tr><td>6.持续巩固清洁取暖成效。加强对已完成清洁取暖改造公用设施设备的运行维护，切实做好清洁取暖天然气、电力保障，巩固提升清洁取暖改造成效。</td><td>本项目天然气锅炉采用清洁能源天然气为建设单位供热。</td><td>相符</td></tr><tr><td>22.提升扬尘污染精细化管理水平。（1）强化施工扬尘治理。（2）强化县城道路扬尘综合整治。（3）加强干线公路扬尘治理，提升国省道、县道清扫保洁水平。（4）加强渣土运输监管。</td><td>本项目施工期较短，采取车辆冲洗、洒水抑尘等措施后，扬尘问题基本可以解决。</td><td>相符</td></tr><tr><td colspan="3">伊川县 2024 年碧水保卫战实施方案</td></tr><tr><td>3.深化制造业园区水污染整治。开展制造业园区污水收集处理能力、污水资源化利用能力、监测监管能力提升行动和“污水零直排区”建设行动，补齐园区污水收集处理设施短板。</td><td>本项目废水主要为锅炉和软水制备系统运行过程中产生的废水，通过现有污水处理站处理后，进入伊川县第二污水处理厂，不直接排放。</td><td>相符</td></tr><tr><td>17.推进区域再生水循环利用试点工作。结合洛阳市区域再生水循环利用试点方案，统筹项目内容和建设时序，加强资金政策保障，深化部门协作联动，加快推进再生水循环利用项目建设，不断提升再生水利用率。</td><td>本项目经厂区现有污水处理站处理后，进入伊川县第二污水处理厂，不直接排放。</td><td>相符</td></tr><tr><td>18.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</td><td>本项目位于伊川县小庄村南，在洛阳伊龙药业有限公司现有厂</td><td>相符</td></tr></table>			相关文件要求	本项目情况	相符性	伊川县 2024 年蓝天保卫战实施方案			5.实施工业炉窑清洁能源替代。建立完善工业炉窑管理台账，有序推进清洁能源替代。推进使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉等工业炉窑改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉、燃煤热风炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉。	本项目在现有厂区内新建一个 2t/h 的天然气锅炉。采用清洁能源。	相符	6.持续巩固清洁取暖成效。加强对已完成清洁取暖改造公用设施设备的运行维护，切实做好清洁取暖天然气、电力保障，巩固提升清洁取暖改造成效。	本项目天然气锅炉采用清洁能源天然气为建设单位供热。	相符	22.提升扬尘污染精细化管理水平。（1）强化施工扬尘治理。（2）强化县城道路扬尘综合整治。（3）加强干线公路扬尘治理，提升国省道、县道清扫保洁水平。（4）加强渣土运输监管。	本项目施工期较短，采取车辆冲洗、洒水抑尘等措施后，扬尘问题基本可以解决。	相符	伊川县 2024 年碧水保卫战实施方案			3.深化制造业园区水污染整治。开展制造业园区污水收集处理能力、污水资源化利用能力、监测监管能力提升行动和“污水零直排区”建设行动，补齐园区污水收集处理设施短板。	本项目废水主要为锅炉和软水制备系统运行过程中产生的废水，通过现有污水处理站处理后，进入伊川县第二污水处理厂，不直接排放。	相符	17.推进区域再生水循环利用试点工作。结合洛阳市区域再生水循环利用试点方案，统筹项目内容和建设时序，加强资金政策保障，深化部门协作联动，加快推进再生水循环利用项目建设，不断提升再生水利用率。	本项目经厂区现有污水处理站处理后，进入伊川县第二污水处理厂，不直接排放。	相符	18.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	本项目位于伊川县小庄村南，在洛阳伊龙药业有限公司现有厂	相符
相关文件要求	本项目情况	相符性																											
伊川县 2024 年蓝天保卫战实施方案																													
5.实施工业炉窑清洁能源替代。建立完善工业炉窑管理台账，有序推进清洁能源替代。推进使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉等工业炉窑改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉、燃煤热风炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉。	本项目在现有厂区内新建一个 2t/h 的天然气锅炉。采用清洁能源。	相符																											
6.持续巩固清洁取暖成效。加强对已完成清洁取暖改造公用设施设备的运行维护，切实做好清洁取暖天然气、电力保障，巩固提升清洁取暖改造成效。	本项目天然气锅炉采用清洁能源天然气为建设单位供热。	相符																											
22.提升扬尘污染精细化管理水平。（1）强化施工扬尘治理。（2）强化县城道路扬尘综合整治。（3）加强干线公路扬尘治理，提升国省道、县道清扫保洁水平。（4）加强渣土运输监管。	本项目施工期较短，采取车辆冲洗、洒水抑尘等措施后，扬尘问题基本可以解决。	相符																											
伊川县 2024 年碧水保卫战实施方案																													
3.深化制造业园区水污染整治。开展制造业园区污水收集处理能力、污水资源化利用能力、监测监管能力提升行动和“污水零直排区”建设行动，补齐园区污水收集处理设施短板。	本项目废水主要为锅炉和软水制备系统运行过程中产生的废水，通过现有污水处理站处理后，进入伊川县第二污水处理厂，不直接排放。	相符																											
17.推进区域再生水循环利用试点工作。结合洛阳市区域再生水循环利用试点方案，统筹项目内容和建设时序，加强资金政策保障，深化部门协作联动，加快推进再生水循环利用项目建设，不断提升再生水利用率。	本项目经厂区现有污水处理站处理后，进入伊川县第二污水处理厂，不直接排放。	相符																											
18.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	本项目位于伊川县小庄村南，在洛阳伊龙药业有限公司现有厂	相符																											

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、铝加工、钢铁、有色等高耗水行业，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。		区内建设。洛阳伊龙药业有限公司积极推进废水循环利用。									
伊川县 2024 年净土保卫战实施方案											
18.高标准推进“无废城市”建设。推进“无废城市”建设，推动建设任务和工程项目取得明显进展，在固体废物重点领域和关键环节初步形成一批经验模式。积极引导有条件的企业开展省级“无废集团”试点建设，深入推进“无废细胞”建设。加强“无废城市”宣传，以“国际零废物日”“六五环境日”为契机，举办“无废城市”宣传活动。		本项目固体废物主要为软水制备过程产生的废离子交换树脂，由供应商回收，不在厂区内贮存。	相符								
由上表可知，项目建设符合《关于印发<伊川县 2024 年蓝天保卫战实施方案><伊川县 2024 年碧水保卫战实施方案><伊川县 2024 年净土保卫战实施方案><《伊川县 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案>的通知》（伊环委办〔2024〕15 号）文件的要求。 (2)与《关于印发洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2020〕14 号）相符性分析 表 3 与洛环攻坚办〔2020〕14 号相符性分析 <table><tr><th colspan="2">文件要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td>6 锅炉综合整治</td><td>(3) 燃气锅炉低氮改造。2020 年 9 月底前，全市域 4 蒸吨/小时及以上燃气锅炉和直燃机全部加装低氮燃烧器，改造后在基准含氧量 3.5%、锅炉负荷 75%以上工况下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、10、50mg/m³，不治理或达不到超低排放的由辖区政府强制拆除。</td><td>本项目 1 台 2t/h 天然气锅炉配套有低氮燃烧器。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均不高于 5、10、30mg/m³。</td><td>相符</td></tr></table> 由上表可知，项目建设符合《关于印发洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2020〕14 号）文件的要求。 (3) 与绩效分级相符性分析 项目与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（豫环文〔2021〕94 号）中通用行业涉及锅炉企业绩效分级要求相符性分析见下表。				文件要求		本项目	相符性	6 锅炉综合整治	(3) 燃气锅炉低氮改造。2020 年 9 月底前，全市域 4 蒸吨/小时及以上燃气锅炉和直燃机全部加装低氮燃烧器，改造后在基准含氧量 3.5%、锅炉负荷 75%以上工况下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、10、50mg/m ³ ，不治理或达不到超低排放的由辖区政府强制拆除。	本项目 1 台 2t/h 天然气锅炉配套有低氮燃烧器。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均不高于 5、10、30mg/m ³ 。	相符
文件要求		本项目	相符性								
6 锅炉综合整治	(3) 燃气锅炉低氮改造。2020 年 9 月底前，全市域 4 蒸吨/小时及以上燃气锅炉和直燃机全部加装低氮燃烧器，改造后在基准含氧量 3.5%、锅炉负荷 75%以上工况下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、10、50mg/m ³ ，不治理或达不到超低排放的由辖区政府强制拆除。	本项目 1 台 2t/h 天然气锅炉配套有低氮燃烧器。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均不高于 5、10、30mg/m ³ 。	相符								

表 4 与豫环文（2021）94 号相符性分析				
差异化指标		A 级企业	企业对标情况	备注
能源类型		以电、天然气为能源	本项目锅炉以天然气为能源	符合
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。	经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目主要产品和生产工艺均不属于限制类和淘汰类，为允许建设项目；符合相关行业产业政策；符合河南省相关政策要求；符合市级规划。	符合
污染防治技术		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 ^[1] 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术；（2）NO _x ^[2] 采用低氮燃烧或 SNCR/ SCR 等技术；3.其他工序（非锅炉/炉窑）：PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺	1.本项目锅炉为燃气锅炉，不涉及电窑、燃煤、生物质、燃油等炉窑。 2.（1）本项目燃气锅炉 PM 可以稳定达标排放，因此可不采用除尘工艺。 （2）本项目 1 台 2t/h 燃气锅炉配套有低氮燃烧器，PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度均不高于 5、10、30mg/m ³ 。 3.本项目其他工序不涉及 PM。	符合
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 1 台 2t/h 燃气锅炉配套有低氮燃烧器，PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度均不高于 5、10、30mg/m ³ 。	符合
		氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m ³ （使用氨水、尿素作还原剂）	本项目不使用氨水、尿素作还原剂，因此不涉及氨逃逸。	/
	其他工序	PM 排放浓度不高于 10mg/m ³	本项目其他工序不涉及 PM 排放	/
监测监控水平		重点排污企业主要排放口 ^[6] 安装 CEMS，记录生产设施运行情况，数据保存一年以上	本公司不属于重点排污单位，本项目锅炉排放口属于一般排放口，不属于主要排放口。	/
综上，本项目符合《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中通用行业涉锅炉/炉窑企业绩效分级 A 级要求。 <u>（4）项目与《洛阳市人民政府办公室 关于印发洛阳市空气质量持续改善实施方案的通知》（洛政办〔2024〕30 号）相符性分析</u>				

表 5 与洛政办〔2024〕30 号相符性分析			
文件要求	本项目	相符性	
二、优化产业结构，促进产业绿色发展 （一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家和省坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展的政策要求，建立完善“两高”项目管理清单，实施动态监管，坚决把好项目准入关。严禁新增钢铁产能，严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级和国内清洁生产先进水平。	本项目属于热力生产和供应业，不属于河南省“两高”项目管理目录范围。 本项目新建 2t/h 锅炉可以达到环境绩效 A 级。	符合	
三、优化能源结构，加快能源绿色低碳发展 （六）严格合理控制煤炭消费总量。制定实施控制煤炭消费总量行动计划，确保完成省下发的“十四五”煤炭消费总量控制目标。重点压减非电行业用煤，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。严格落实新、改、扩建耗煤项目煤炭等量或减量替代政策，替代方案不完善的不予审批，不得将石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目锅炉为天然气锅炉，不存在煤炭或石油焦等高污染燃料使用。	符合	
（七）持续开展燃煤锅炉关停整合。全市原则上不再新增自备燃煤机组，不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉，鼓励自备燃煤机组实施清洁能源替代。持续开展燃煤设施排查取缔，全面淘汰 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉、燃煤茶水炉、经营性燃煤炉灶，基本淘汰燃煤类储粮烘干、农产品加工等设施设备，鼓励支持清洁低碳能源设施。加快热力管网建设，开展远距离供热示范，充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力。2025 年底前，对 30 万千瓦及以上热电联产电厂供热半径 30 公里范围内具备供热替代条件的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。	本项目锅炉为天然气锅炉，无需开展燃煤锅炉关停整合。	符合	
（八）实施工业炉窑清洁能源替代。全市不再新增燃料类煤气发生炉，新、改、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。到 2024 年 10 月底前，完成 31 台燃料类煤气发生炉清洁能源替代或采用园区（集群）集中供气、分散使用方式。2025 年底前，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料	本项目锅炉采用清洁能源天然气为燃料。	符合	

	的工业窑炉。 六、加强多污染物减排，切实降低排放强度 （二十二）开展低效失效污染治理设施排查整治。对涉工业炉窑、VOCs 行业以及燃煤、燃油、燃生物质锅炉，全面开展低效失效大气污染治理设施排查，建立排查整治清单，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺；整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，提升治理设施的运行维护水平；健全监测监控体系，提升自动监测和手工监测数据质量。2024 年 6 月底前完成排查工作，2024 年 10 月底前对未配套高效除尘和脱硫、脱硝设施的实施升级改造，未完成整治改造提升的，实施秋冬季生产调控。	本项目锅炉采用清洁能源天然气为燃料。锅炉配套低氮燃烧器及 15m 烟囱，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均能达标排放。	符合
综上，本项目符合《洛阳市人民政府办公室 关于印发洛阳市空气质量持续改善实施方案的通知》（洛政办〔2024〕30 号）文件的要求。 （5）项目与伊川县产业集聚区规划相符性分析 本项目位于伊川县小庄村南，不在《伊川县产业集聚区发展规划（2009-2020）调整方案环境影响报告书》规划范围内。根据《河南省人民政府办公厅 关于公布河南省开发区四至边界范围的通知》（豫政办〔2023〕26 号），本项目位于伊川县先进制造业开发区（片区 3）。 2023 年 8 月《伊川县先进制造业开发区总体发展规划（2021-2035）环境影响评价》公众参与公示在网上进行，伊川县先进制造业开发区管理委员会已将该区域列入开发区管理范围。本项目与《伊川县先进制造业开发区总体发展规划（2021-2035）环境影响评价》相符性分析如下： 伊川县先进制造业开发区位于伊川县城东部和北部，空间格局规划为“一区三园”，分别为片区 1（铝加工产业园）、片区 2（高端装备产业园）、片区 3（智能制造及新材料产业园），规划面积为 20.2348 平方公里。 片区 1：规划面积 11.6071 平方公里，规划范围：东至丁惠水库、北至彦博大道、西至豫龙路、南至道南路-道北路。 片区 2：规划面积 2.2077 平方公里，规划范围：东至豫龙路、北至城			

	南路、西至滨河东路、南至规划路。 片区 3：规划面积 6.4200 平方公里，规划范围：东至焦柳铁路、北至宁洛高速南、西至杜康大道、南至规划路。 规划期限：2021~2035 年。近期 2021~2025 年，远期 2026~2035 年。 产业布局：片区 1（铝加工产业园）包含铝精深加工片区、生产性物流枢纽、铝精深加工及先进装备制造区、超硬材料产业区。片区 2（高端装备产业园）拟布局新能源产业、光电信息产业等风口产业。片区 3（智能制造及新材料产业园）包含绿色耐火材料产业区及智能装备制造区、研发智造区。 主导产业：先进装备制造、铝及铝精深加工、绿色耐火新材料。 本项目已通过伊川县先进制造业开发区管理委员会备案，与开发区规划无冲突。 4、本项目与集中式饮用水源保护区的关系 经对照河南省人民政府办公室《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》（豫办〔2016〕23 号）、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〔2021〕206 号），距离本项目最近的饮用水水源地保护区为伊川县鸭岭乡地下水井群（共 2 眼井）。 伊川县鸭岭乡地下水井群乡镇集中式饮用水水源保护区，该水源地为地下水型，属黄河流域，共拥有地下水井 2 眼，均正在使用，服务鸭岭乡镇区 0.08 万人。 一级保护区范围：取水井外围 100m 范围。 本项目位于伊川县城关镇小庄村南，不在伊川县鸭岭乡饮用水水源地保护区范围之内，距离其一级保护区约 7.32km，对其影响较小。项目与其相对位置图见附图 5。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 洛阳伊龙药业有限公司始建于 1969 年，原名为河南省中州制药厂，注册资金 2600 万元，位于伊川县城文化中路，法定代表人范柯，公司主要生产麦白霉素、香菇菌多糖，2003 年 5 月改制为民营企业，更名为洛阳伊龙药业有限公司，2004 年为实施 GMP 认证工作，公司整体搬迁至伊川县城关镇小庄村南，距伊川县城 7km。 目前，洛阳伊龙药业有限公司有 1 座 4t/h 的蒸汽锅炉，为公司制药生产线提供蒸汽，根据企业实际生产情况（药材蒸汽闷润采用 GT₇C₅-3 润药机，需要蒸汽量 0.39t/h；药材提取采用 TQ-6m³ 提取罐和 QT-3m³ 提取罐，需要蒸汽量 2.60t/h；药材煎煮采用 GZZ-500 中药煎煮锅，需要蒸汽量 0.22t/h；提取液浓缩用蒸汽量 0.43t/h、蒸汽间接加热上清液回收乙醇需要蒸汽量 0.26t/h），现有锅炉仅可满足生产需求。因伊川县冬季天气寒冷，公司尚未覆盖集中供热，为改善员工办公生活条件，洛阳伊龙药业有限公司决定新建 1 座 2t/h 蒸汽锅炉，用于研发楼、办公室、宿舍供暖及食堂、澡堂供热等。 经查阅国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类项目，符合国家产业政策。本项目已经在伊川县先进制造业开发区管理委员会进行备案，项目代码为 2404-410329-04-01-207772（见附件 2）。 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）本项目属于 D4430 热力生产和供应。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定，本项目属于类别“四十一、电力、热力生产和供应业”中的“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）”，其中“燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）以上的”应编制环境影响报告书；“燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气〔2017〕2 号《高污染燃料目录》
------	--

	中规定的燃料”，应编制环境影响报告表。本项目属于“天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的”，故应编制环境影响报告表。 受洛阳伊龙药业有限公司委托（委托书见附件 1），我公司承担了该项目的环评工作。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 本项目建设地点位于洛阳市伊川县小庄村南洛阳伊龙药业有限公司内（中心坐标：东经 112 度 27 分 36.051 秒，北纬 34 度 29 分 53.208 秒），在现有车间建设 1 座 2t/h 的天然气锅炉及配套软水制备装置。洛阳伊龙药业有限公司东侧为鹤鸣大道，西侧为杜康大道，隔路为洛阳科丰冶金新材料集团有限公司，南侧为伊川县翱冉建材公司和钢板厂，北侧为创新路。经现场调查，本项目周边 500m 范围内无居民、学校、医院、文物保护、风景名胜区等环境敏感目标存在，也不在生态红线区内。本项目地理位置及周围概况见附图 1、2。 3、项目基本情况 （1）用地 洛阳伊龙药业有限公司位于伊川县小庄村南，占地面积 106860m²，用地性质为企业用地。本项目位于洛阳伊龙药业有限公司内，新建锅炉位于厂区原有锅炉房，新建软水制备装置位于厂区原有软水制备车间。项目平面图见附图 3。 项目供暖范围主要为洛阳伊龙药业有限公司内 4 层办公楼（局部 5 层）、5 层研发楼、5 层宿舍楼、食堂，供暖面积约 12800m²。 项目供热范围主要为食堂、澡堂，满足全厂 165 人生活需求。 （2）项目投资及投产时间 本项目总投资 7 万元，预计投产时间为 2024 年。 （3）主要建设内容
--	--

本项目主要建设内容见下表：

表 6 本项目主要建设内容一览表

项目组成	工程名称	建设内容	备注
主体工程	锅炉房	在现有锅炉房西侧空厂房，新建 1 座 2t/h 的天然气锅炉	/
	软水制备	依托现有软水制备间新建 1 套软水制备装置	/
公用工程	供水	厂内自备水井，利用洛阳伊龙药业有限公司现有水井供水。	依托现有
	供电	伊川县供电局供给，利用洛阳伊龙药业有限公司现有配电室	依托现有
	供气	天然气由洛阳新奥能源发展有限公司通过管线输送到厂区，通过调压柜送往锅炉。	依托现有
环保工程	废气	锅炉采取低氮燃烧措施，废气由 15m 高排气筒排放。	新建
	噪声	采取厂房隔声等措施。	依托现有
	固废	软水制备装置产生的废离子交换树脂在更换过程中由原厂家回收，不在厂区储存。	/
	废水	锅炉排污水、软水制备浓水通过洛阳伊龙药业有限公司现有污水处理装置处理后通过市政管网送往伊川县第二污水处理厂进一步处理，不直接排放。	依托现有

项目建设合理性分析：

洛阳伊龙药业有限公司现有制药生产活动使用蒸汽量 3.9t/h，公司现有 1 座 4t/h 的蒸汽锅炉为其提供热能，可以满足生产需求。

厂区所在区域尚未覆盖集中供暖，本项目新建锅炉为员工生活供暖供热。以 70W/m² 的标准（《城镇供热管网设计标准》（CJJ/T 34-2022）中学校、办公在未采取节能措施的情况下供暖热指标推荐值 60~80W/m²）为厂区供暖，供暖设计负荷为 0.896MW，合 1.28t/h（蒸汽锅炉 1t/h 相当于热水锅炉 0.7MW）。本项目新建锅炉为员工生活提供热水，以 10W/m² 的标准（《城镇供热管网设计标准》（CJJ/T 34-2022）中住宅和公共建筑均供生活热水日平均热指标推荐值 5~15W/m²）为厂区供热，供热设计热负荷 0.128MW，合 0.18t/h。本项目新建锅炉为食堂供热，蒸汽用量约 0.25t/h。运营期锅炉负荷最大为 1.71t/h，所以本项目新建 1 座 2t/h 的锅炉是合理的。

(4) 本项目主要设备

本项目所用设备均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和国家工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一、二、三、四批）的淘汰类设备，主要设备见下表：

表 7 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	锅炉	WNS2-1.0-Y (Q)	台	1	新建 2t/h 天然气锅炉
2	低氮燃烧器	BLU-QEF-2.0-FGR	台	1	锅炉配套低氮燃烧装置
3	软水制备系统	/	套	1	新建一套软水制备系统
4	循环水泵	KQDP25-2S× 22	台	2	/

(5) 原辅材料及能源消耗

本项目新增 1 台 2t/h 天然气锅炉，原辅材料及能源消耗见下表：

表 8 本项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	年用量	备注
1	水	t/a	4023	厂区自备水井
2	电	万 kW·h/a	5.5	由区域供电系统供给
3	天然气	万 m ³	71.04	天然气由洛阳新奥能源发展有限公司提供
4	离子交换树脂	kg/3a	25	外购

原辅材料主要性能：

天然气是存在于地下岩石储集层中以烃为主体的混合气体的统称，比重约 0.65，比空气轻，具有无色、无味、无毒的特性。

天然气主要成分烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷、和丁烷，此外一般有硫化氢、二氧化碳、氮和水汽和少量一氧化碳

及微量的稀有气体，如氦和氩等。天然气在送到最终用户之前，为助于泄露检测，还要用硫醇、四氢噻吩等来给天然气添加气味。

天然气不溶于水，密度为 $0.717\text{kg}/\text{Nm}^3$ ，燃点 ($^{\circ}\text{C}$) 为 650，爆炸极限 (V%) 为 5~15。在标准状况下，甲烷至丁烷以气体状态存在，戊烷以上为液体。

本项目天然气由洛阳新奥能源发展有限公司提供，气质分析报告见附件 6，气源主要参数见下表：

表 9 项目天然气主要成分一览表

序号	成分	含量 (%)
1	甲烷 C1	94.8481
2	乙烷 C2	2.4256
3	丙烷 C3	0.4020
4	异丁烷 IC4	0.0483
5	正丁烷 NC4	0.0766
6	异戊烷 IC5	0.0247
7	正戊烷 NC5	0.0216
8	己烷 C6	0.0579
9	二氧化碳 CO ₂	0.48917
10	氮 N ₂	1.2035
合计		100

(6) 水平衡分析

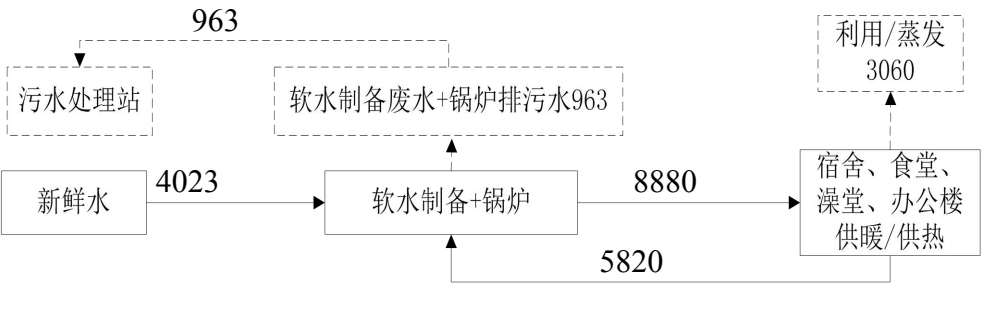
①项目用水

本项目运营由洛阳伊龙药业有限公司现有工作人员负责，不新增工作人员，不增加生活用水。项目用水主要为厂区热水使用、蒸汽耗散，用水量约 $8.50\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量 $3060\text{m}^3/\text{a}$ 。在软水制备和锅炉运行过程中废水产生量为 $963\text{m}^3/\text{a}$ ($2.68\text{m}^3/\text{d}$)，项目全年运行 360d，合计新增用水量 $4023\text{m}^3/\text{a}$ 。

厂区现有水井可取水量 4.7185 万 m^3/a (取水证见附件 4)，现有工程用水量 1.44 万 m^3/a ，现有水井可以满足厂区生产、生活供水。

②项目排水

项目排水主要为软水制备废水排放、锅炉废水排放。根据《排放源

	统计调查产排污核算方法和系数手册》中“工业锅炉（热力供应）行业系数手册”关于天然气锅炉工业废水产污系数的规定，本项目废水产污系数为 13.56 吨/万立方米原料（废水包括软水制备废水和锅炉排污水），因为原料天然气用量为 71.04 万 m³/a，所以污水产生量为 963m³/a。  图 1 项目水平衡图（供暖期） 单位：m³/a
工艺流程及产污节点	1、工艺流程 （1）施工期 本项目在现有厂房内建设锅炉、软水制备装置及配套设施，不涉及地表开挖等基建活动。施工期工艺主要为设备安装。主要产污环节有：设备安装产生的噪声、扬尘、废旧包装及施工期间工人产生生活废水、生活垃圾等。 （2）运营期

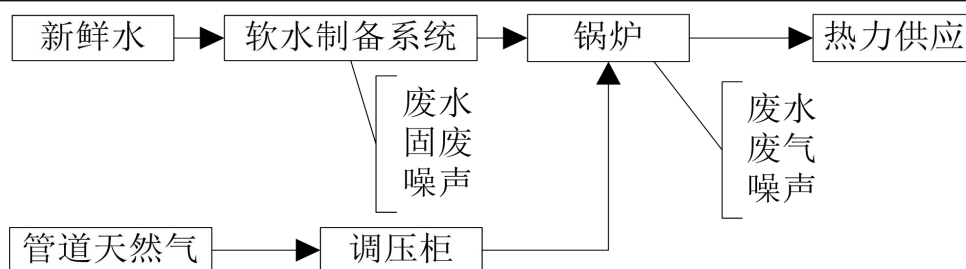


图 2 运营期工艺流程图

工艺流程简述:

①软水制备: 新鲜水首先经过软水制备装置进行软化处理, 去除水中的杂质 (主要是钙、镁等), 以免水中的钙、镁在高温下形成水垢附着在锅炉内壁上, 降低锅炉热效率、浪费燃料、使锅炉出力不足、甚至引起事故等, 此过程会产生软化处理废水。

软化水处理器的填料是离子交换树脂, 新鲜水通过软水机内树脂层时, 水中的钙、镁离子被树脂交换吸附, 同时等物质量释放出钠离子, 从而使出水软化。当树脂吸收一定量的钙、镁离子后, 就必须进行再生。再生采用食盐水冲洗树脂层, 把树脂上的硬度离子再置换出来, 随再生废水排出, 树脂恢复软化交换能力。

②热力生产与供应: 软化后的水供给锅炉, 洛阳新奥能源发展有限公司通过管线将天然气运输至厂区, 然后天然气通过调压柜输送至锅炉, 天然气作为燃料在锅炉内燃烧, 使其化学能转化为热能。而后锅炉房的锅炉产生的蒸汽为厂区提供热源。

厂区供暖: 锅炉产生的蒸汽通过管线送往办公楼、宿舍等需要供暖的场所, 通过热交换实现热能供应。

厂区供热: 锅炉产生的蒸汽通过管线送往食堂直接为食堂提供热源。锅炉产生的蒸汽进一步生成热水为厂区供热。

2、产排污环节

(1) 施工期

施工期环境影响因素主要有生活污水、生活垃圾、施工扬尘、施工噪声、少许安装设备留下的垃圾和少量建筑垃圾。

本项目施工工期较短且施工简单, 在此期间产生的少量废气、废水、

	噪声、固废污染等环境影响均属短期、局部性质，将随着设备安装的结束而消失，落实《伊川县生态环境保护委员会办公室关于印发<伊川县 2024 年蓝天保卫战实施方案><伊川县 2024 年碧水保卫战实施方案><伊川县 2024 年净土保卫战实施方案>的通知》（伊环委办〔2024〕15 号）相关要求，对周围环境影响很小。 (2) 运营期 废气：锅炉在生产中产生废气主要为颗粒物、SO₂、氮氧化物，锅炉采取低氮燃烧措施后引入一根 15m 高的排气筒排放。 噪声：主要为锅炉、循环泵等设备运行时产生的噪声。 废水：本项目废水主要为锅炉运行过程中定期排污水和软水制备浓水，废水经过厂区现有污水处理站处理后经市政管网进入伊川县第二污水处理厂，不直接排放；不新增劳动定员，不产生新的生活污水。 固废：本项目营运期不新增劳动定员，不新增生活垃圾；新增一套软水制备装置，产生的废离子交换树脂在更换时由供应商回收，不在厂区贮存。
与项目有关的原有环境污染问题	<u>本项目在洛阳伊龙药业有限公司现有锅炉房西侧空厂房内新建一座 2t/h 的天然气锅炉。厂房已经硬化清理，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</u>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状				
	项目所在地属环境空气二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》，2023 年度洛阳市环境空气质量现状评价见下表。				
	表 10 洛阳市空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）
	SO ₂	年平均质量浓度	6μg/m ³	60μg/m ³	10
	NO ₂	年平均质量浓度	27μg/m ³	40μg/m ³	67.5
	PM ₁₀	年平均质量浓度	74μg/m ³	70μg/m ³	105.7
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	46μg/m ³	35μg/m ³	131.4
	CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1.1mg/m ³	4mg/m ³	27.5
	O ₃	第 90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度	172μg/m ³	160μg/m ³	107.5
由上表可知，洛阳市 2023 年度 SO ₂ 、NO ₂ 的年平均质量浓度、CO 第 95 百分位数日平均质量浓度评价结果满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，O ₃ 第 90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年平均质量浓度评价结果不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》，2023 年洛阳市所辖县（区）中，栾川县、嵩县、汝阳县、洛宁县空气质量达到二级标准，其他区域不达标。本项目位于不达标区域。					
针对区域大气环境质量现状超标的情况，伊川县已出台《伊川县生态环境保护委员会办公室关于印发<伊川县 2024 年蓝天保卫战实施方案><伊川县 2024 年碧水保卫战实施方案><伊川县 2024 年净土保卫战实施方案>的通知》（伊环委办〔2024〕15 号）等文件，可以不断改善区域的环境空气质量。					
2、地表水环境质量现状					
区域地表水体为伊河，为了解伊河水质现状，本次评价引用《2023 年洛阳市生态环境状况公报》结论。根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》：					

	2023 年，洛阳市地表水整体水质状况为“优”，监测的 8 条主要河流中，水质状况“优”的为伊河、洛河、伊洛河、北汝河、涧河，占比 62.5%；水质状况“良好”的为二道河、小浪底水库，占比的 25%；水质状况“轻度污染”的为瀍河，占河流总数的 12.5%。因此，项目区域地表水体伊河环境质量状况较好。 3、声环境质量现状 本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，不开展声环境质量现状监测。 4、生态环境现状 本项目位于河南省洛阳市伊川县小庄村南，在洛阳伊龙药业有限公司现有厂区内建设，不新增用地；项目所在区域主要为人工生态系统，主要植被为村落林和农田作物，周围 500m 范围内未发现珍贵植物和野生保护动物。 5、地下水、土壤环境 本项目利用洛阳伊龙药业有限公司现有工作人员管理，不新增工作人员，不增加生活污水；本项目生产废水经厂区现有污水处理站处理后经市政管网进伊川县第二污水处理厂，不直接排放。本项目锅炉房、软水间地面等采取硬化防渗措施；采取上述措施后，本项目不存在地下水、土壤污染途径，因此，不进行地下水、土壤环境质量现状监测。										
环 境 保 护 目 标	根据现场调查，项目位于产业产业区，周围尚未发现有价值的自然景观和珍稀动植物物种等需要特殊保护的<u>对象。项目周边 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标。项目周边 500 米范围内无环境空气敏感目标。本项目所在地周边 50m 范围内无声环境敏感目标。</u> 项目周围环境保护目标见下表： 表 11 环境保护目标一览表 <table><tr><th>项目</th><th>环境敏感目标</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离</th><th>保护级别</th></tr><tr><td>地表水</td><td>伊河</td><td>E</td><td>430m</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类</td></tr></table>	项目	环境敏感目标	相对厂址方位	相对厂界距离	保护级别	地表水	伊河	E	430m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
项目	环境敏感目标	相对厂址方位	相对厂界距离	保护级别							
地表水	伊河	E	430m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类							

污 染 物 排 放 标 准	1、废气 锅炉废气执行河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 规定的大气污染物排放限值：颗粒物：5mg/m³；SO₂：10mg/m³；NO_x：30mg/m³。										
	2、废水 本项目废水经厂区现有污水处理站处理后通过管网进入伊川县第二污水处理厂进一步处理，洛阳伊龙药业有限公司和伊川县第二污水处理厂未按规定排水浓度限值，污水排放应符合《污水综合排放标准》。										
	表 12 废水排放标准 单位：mg/L <table><tr><th>污染因子</th><th>SS</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>氨氮</th></tr><tr><td>《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级</td><td>≤400</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>/</td></tr></table>	污染因子	SS	COD	BOD ₅	氨氮	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级	≤400	≤500	≤300	/
	污染因子	SS	COD	BOD ₅	氨氮						
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级	≤400	≤500	≤300	/							
3、噪声 南厂界：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)；东西北厂界：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类：昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)。											
总 量 控 制 指 标	废水总量控制指标：本项目不新增劳动定员，不产生新的生活污水；锅炉、软水制备系统运行过程中产生的排污水通过厂区现有污水处理站处理后经市政管网进入伊川县第二污水处理厂，不直接排放。本项目实施后新增水污染物 COD0.077t/a，经洛阳市生态环境局伊川分局协调，水污染物新增总量 COD0.077t/a 从伊川县第三污水处理厂减排项目中进行替代。 废气总量控制指标：本项目颗粒物排放量为 0.0260t/a，NO_x 排放量 0.2153t/a。由于伊川县未实现空气质量二级达标，新增大气污染物排放需倍量替代，经洛阳市生态环境局伊川分局协调，大气污染物新增颗粒物排放总量 2 倍替代 0.052t/a 从洛阳龙鼎铝业有限公司熔炼工序、保温工序、炒灰工序减排量中替代；大气污染物新增 NO_x 排放总量 2 倍替代 0.4306t/a 从伊川县胜华新型建材有限公司产业结构升级排量中进行替代。										

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目施工期主要在洛阳伊龙药业有限公司锅炉房内新建1台2t/h的天然气锅炉及配套软水制备装置；施工周期为1个月，整个施工由具有相应机械设备施工的专业化队伍完成。其过程概述如下： （1）现场准备：检查现有锅炉房“三通一平”情况，确保设备可以顺利安装运行； （2）设备安装：主要安装项目生产所需相关设备； （3）设备检查：对新装设备及环保设施进行检查。 本项目在现有厂区车间内进行建设，不涉及大型土建工程。对环境影响较小，因此本次评价不再对施工期环境影响进行分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、大气环境影响分析 本项目运营期间，天然气锅炉所产生的废气主要为天然气燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x。本项目1台2t/h的天然气锅炉，配套有低氮燃烧器，天然气燃烧产生的废气通过1根15m高的排气筒排放。 <u>（1）废气排放源强</u> <u>本项目1台2t/h的天然气锅炉，根据锅炉生产企业提供的资料，项目天然气锅炉天然气额定耗量为160m³/h，每年工作360d，其中，供暖期工作150天，每天24小时，非供暖期工作210d，每天按4h计算，则项目锅炉天然气用量约为71.04万m³/a。天然气为清洁能源，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“工业锅炉（热力供应）行业系数手册”关于天然气燃烧的产污系数中废气量产生系数为107753标立方米/万立方米-原料，则项目烟气排放量765.48万m³/a。</u> <u>根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），燃气锅炉颗粒物排放量按照5.2类比法进行核算；氮氧化物排放量按产污系数法计算；二氧化硫排放量按照物料衡算法中的式（7）进行计算。</u> ①颗粒物

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）中类比法的适用原则： a）燃料、辅料、副产物类型相同（原则上成分差异不超过 20%）； b）锅炉类型和规模等级相似（原则上规模差异不超过 30%）； c）污染控制措施相似，且污染物设计脱除效率不低于类比对象脱除效率。

本项目类比洛阳交运集团工业有限公司锅炉技改项目：燃料为天然气、锅炉规模 2t/h、锅炉型号 WNS2-1.25-YQ（L）；废气防治措施为经低氮燃烧后通过 1 根 15m 高排气筒排放，与本项目一致。根据洛阳交运集团工业有限公司 2023 年 12 月 6 日自行监测数据：颗粒物的排放浓度 3.4mg/m³。本项目废气中颗粒物浓度为 3.4mg/m³。本项目颗粒物排放速率为 0.0059kg/h，排放量为 0.0260t/a。

②SO₂

本项目 SO₂ 排放量采用物料衡算法式（7）进行计算。

$$E_{SO_2} = 2R \times S_t \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K \times 10^{-5}$$

式中：E_{SO₂}—核算时段内 SO₂ 排放量，t；

R—核算时段内燃料耗量，取 71.04 万 m³；

S_t—燃料总硫质量浓度，取 20mg/Nm³；

η_s—SO₂ 的脱除效率，%，本项目取 0；

K—燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量，取 1.0。

本项目使用天然气为一类气，根据天然气一类气质量要求，一类气的总硫含量≤20mg/m³，本项目天然气总硫含量按 20mg/Nm³。经计算得，SO₂ 的排放量为 0.0284t/a，排放速率为 0.0064kg/h，排放浓度为 3.7mg/m³。

③NO_x

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“工业锅炉（热力供应）行业系数手册”关于天然气燃烧的产污系数中 NO_x 产生系数为 3.03 千克/万立方米-原料（国际领先-低氮燃烧），项目锅炉天然气耗量 71.04 万 m³/a，计算得 NO_x 的排放量为 0.2153t/a，排放速率为 0.0485kg/h，排放浓度为 28.12mg/m³。综上，本项目锅炉大气污染物排放情况见下表。

表 13 天然气锅炉废气污染物排放情况一览表

污染源	污染物	治理措施	污染物排放情况	工作时间
-----	-----	------	---------	------

			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	(h)
2t/h 天然 气锅炉	颗粒物	低氮燃烧 +15m 高排气 筒（DA007）	0.0260	0.0059	3.4	4440
	SO ₂		0.0284	0.0064	3.7	
	NO _x		0.2153	0.0485	28.12	
注：类比洛阳交运集团工业有限公司锅炉技改项目，本项目林格曼黑度≤1。						

(2) 废气治理设施基本信息

参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 7 锅炉烟气污染防治可行技术表中，本项目治理设施属于规范中推荐的可行工艺。本项目废气治理设施如下表所示。

表 14 废气治理设施可行性分析表

废气产污环节	污染物	排放形式	污染防治措施		执行标准
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
天然气燃烧废气	颗粒物	有组织	低氮燃烧+15m 排气筒	是	河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 燃气锅炉限值要求以及《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 A 级要求
	SO ₂				
	NO _x				
	林格曼黑度				

(3) 排放口基本情况

表 15 大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）
			经度	纬度			
DA007	2t/h 锅炉排气筒	颗粒物	112°27'4.52"	34°29'54.20"	15	0.25	60
		SO ₂					
		NO _x					
		林格曼黑度					

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），本项目污染源监测计划见下表。

表 16 大气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
2t/h 锅炉 排气筒 DA007	颗粒物	1 次/年	河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》 (DB41/2089-2021) 表 1 燃气锅炉限值要求以及《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 A 级要求颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放浓度均不高于 5、10、30mg/m ³ 、林格曼黑度 ≤1
	SO ₂	1 次/年	
	林格曼黑度	1 次/年	
	NO _x	1 次/月	

2、废水

(1) 产排污环节及采取措施

本项目不新增工作人员，不产生新的生活污水。本项目废水主要为软水制备间废水和锅炉排水，废水收集后进入洛阳伊龙药业有限公司污水处理站处理，达标后通过市政管网进入伊川县第二污水处理厂，不直接排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“工业锅炉（热力供应）行业系数手册”关于天然气锅炉工业废水产污系数的规定，本项目废水产污系数 13.56 吨/万立方米原料，所以废水总量为 963.30t/a，主要污染物 COD 的产污系数为 1080 克/万立方米原料，产生量为 0.077t/a。本项目运行时间 360d/a，废水产生情况 0.87~5.21t/d，COD 浓度 80mg/L。根据洛阳伊龙药业有限公司 2023 年排污许可执行情况，厂区污水处理站 COD 排放浓度为 79~83mg/L，本项目 COD 排放浓度按 80mg/L 计算，排放量 0.077t/a。

(2) 废水处理可行性分析

洛阳伊龙药业有限公司厂区内已建成 1 座处理能力 70m³/d 的污水处理站。污水处理工艺为“调节池+缺氧池+接触厌氧池+沉淀池+过滤池”，厂区现有废水日排放量约 45.1m³/d，本项目废水最大排放量 5.21m³/d，所以本项目废水可以依托厂区现有污水处理站处理。本项目废水进入现有污水处理站处理后，通过市政管网进入伊川县第二污水处理厂，不直接排放。

3、噪声

(1) 噪声源

本项目运营期的噪声源为天然气锅炉、循环水泵等。以本项目锅炉房门口处为原点，建立坐标系，其源强值及治理情况见下表：

表 17 工业企业噪声源强调查清单（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源强/声功率级 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	建筑插入损失 /dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物外距离
1	本项目锅炉房	天然气锅炉	WNS2-1.0-Y (Q)	80	厂房隔声	-5	-3	1.5	3	76	昼夜	15	60	1
2		循环水泵	KQDP25-2S×22	85	厂房隔声	-10	-3	0.5	3	81	昼夜	15		
3	软水制备间	循环水泵	KQDP25-2S×22	85	厂房隔声	-40	20	0.5	1.5	82	昼夜	15	60	1

（2）预测模式

本评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声模式预测本项目各噪声源对厂界的影响。根据工业噪声源的特点，相关预测模式如下：

1) 无指向性点声源几何发散衰减

$$L_{A(r)} = L_{AW} - 20 \lg r - 8$$

式中： $L_{A(r)}$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

r ——预测点距离声源的距离 (m) ;

L_{AW} ——点声源 A 计权声功率级, dB;

2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法如下:

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (B.2)$$

式中: L_{p1} ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w ——点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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; $R=Sa/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; 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。

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:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right) \quad (B.3)$$

式中: $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{plij} ——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, 按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按式 (B.5) 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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

式中: L_w ——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, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 大气吸收引起的衰减 (A_{atm})

大气吸收引起的衰减按以下公式计算:

$$A_{\text{atm}} = \frac{\alpha (r - r_0)}{1000}$$

式中: A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

α ——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数, 预测计算公式中一般根据建项目所处区域常年的平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数;

r ——预测点距离声源的距离;

r_0 ——参考位置距离声源的距离。

项目所在区域的年平均温度为 12.4°C , 湿度为68%。计算过程考虑了建筑物的屏障作用和室内源向室外的传播。

(3) 预测结果

本项目全天运行, 厂界噪声预测结果见下表:

表 18 厂界噪声预测结果 dB (A)

影响对象	贡献值 (昼/夜) (dB(A))	预测值 (昼/夜) (dB(A))	标准值 (昼/夜) (dB(A))
东厂界	12	12	70 (昼) / 55 (夜)
西厂界	27	27	
北厂界	15	15	
南厂界	43	43	60 (昼) / 50 (夜)

由上表可知, 生产设备产生的噪声经过减震降噪、隔声及距离衰减后, 项

目东、西、南、北厂界噪声贡献值较小，项目建设对周围声环境影响较小。

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），噪声监测要求如下：

表 19 噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
东、西、北厂界	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准
南厂界	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固体废物

本项目不新增劳动定员，不产生新的生活垃圾。固废主要为软水制备系统产生的废离子交换树脂。

离子交换树脂每 3 年更换一次，产生的废离子交换树脂约 25kg，属于一般工业固体废物，由厂家直接回收处理，不在厂区贮存。

5、土壤、地下水环境影响分析

本项目依托使用现有厂房均已采取混凝土硬化防渗措施，污水依托厂区现有污水处理站处理后进入伊川县第二污水处理厂，不直接排放。采取上述措施后本项目运行过程中无地下水、土壤污染途径，因此本项目建设对周边土壤和地下水环境影响较小。

6、环境风险

(1) 风险源及其影响分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，本项目生产涉及危险物质主要为天然气（主要成分甲烷），甲烷的理化性质及危险特性见下表。

表 20 甲烷主要理化性质和危险特性一览表

标识	英文名：Methane	分子式：CH ₄
	分子量：16.04	CAS 号：74-82-8
	危险货物编号：21007	UN 编号：1971

	理化性质	外观与性状	无色无味气体		
		熔点℃	-182.6	相对密度（空气=1）	气态 0.6
		沸点℃	-161.4	临界温度℃	-82.25
		相对密度（水=1）	液态 0.45 （-164℃）	临界压力 MPa	4.59
		饱和蒸汽压 KPa	53.32 （-168.8℃）	燃烧热 KJ/mol	890.8
		最小引燃能量 MJ	0.28		
		溶解性	微溶于水，溶于醇、乙醚、苯、甲苯等		
	毒性与危害	侵入途径	吸入		
		健康危害	空气中甲烷浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，能使人窒息。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。		
	燃烧爆炸性危险性	燃烧性	易燃	闪点℃	-218
		引燃温度℃	538	爆炸极限%	5~15
		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。		
		燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳		
		禁忌物	强氧化剂、强碱、卤素		
		灭火方法	切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。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		
	防护措施	工程控制		生产过程密闭，全面通风	
		呼吸系统防护		一般不需要特殊防护，但建议特殊情况下，佩戴自吸过滤式防毒面具	
		眼睛防护		高浓度接触时，可佩戴化学安全防护眼睛	
		身体防护		穿防静电工作服	
		手防护		戴一般作业防护手套	
	储运条件	液化甲烷用特别绝热的容器。储存于阴凉、通风良好的不燃材料结构的库房或大型气柜。远离容易起火的地方。与五氟化溴、氯气、二氧化氯、三氟化氮、液氧、二氟化氧、氧化剂隔离储运。液化甲烷必须在很低的温度下装运，这种低温通过液化气体的蒸发来保持或用甲烷专用罐车保温运输。			
	泄漏处理	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，穿消防防护服。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的大量废水。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。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。			
	(2) 危险物质数量与临界量的比值（Q）				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂，……，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，……，Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目天然气使用量 71.04 万 m³，由于天然气在厂内无存储，直接由管道经调压器后送入锅炉使用。根据计算，本项目厂区内天然气在线量为 0.05t，《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中规定的天然气临界量（50t）。

表 21 项目危险物质与临界量的比值结果

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n (t)	临界量 Q _n (t)	Q 值 (q _n /Q _n)
天然气	8006-14-2	0.05	50	0.001

根据上述计算，本项目涉及危险物质的 Q 值为 0.001，Q<1，项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目仅开展简单分析。

（3）最大可信事故

最大可信事故是指，在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。最大可信事故确定的目的是针对典型事故进行环境风险分析，并不意味着其它事故不具环境风险。在项目生产、贮存、运输等过程中，存在诸多事故风险因素，风险评价不可能面面俱到，只能考虑对环境危害最大的事故风险。

针对本项目生产特点，对可能发生的事故风险进行环境影响分析很有必要，以便提出防范及应急措施，力求将环境风险降至最低。根据同类项目类比

	调查，本项目存在一定的燃爆风险与泄漏风险。 根据项目的实际情况，通过对项目的危险因素进行识别和分析，可以确定本项目的最大可信事故为锅炉房系统故障导致天然气泄漏事故造成的环境影响。 通过收集的事故原因及频率分布来看，由于阀门、管线泄漏造成的特大火灾爆炸事故所占比例很大，占 35.1%；而泵、设备故障及仪表失控列第二，占 30.6%；对于完全可以避免的人为事故达到 15.6%；不可忽视的雷击也占到 8.2%；因此，防雪、避雷应予以重视。此外，在 100 起特大火灾爆炸事故中，报警及消防不利也是事态扩大的一个重要因素，有 12 起是因消防水泵无法启动而造成灾难性的后果。 根据以上分析，锅炉房的阀门、泵等的设备故障发生概率较高，作为最大可信事故。 (4) 环境风险防范措施 施工阶段： ①建设项目施工应委托具有相应资质的单位进行施工。 ②在施工阶段，应加强施工队伍的健康、安全和环保意识，保证施工阶段不发生安全事故和对环境造成严重影响。 ③制定相应的安全施工规范，确保施工安全。 ④在施工阶段，建立施工质量保证体系，加强检测手段，避免因施工质量的问题造成锅炉房运营事故。 ⑤工程施工必须严格按已审批后的设计施工，在施工中要严把质量关，不能有任何疏漏。严禁使用任何劣质假冒设备、配件和材料。 ⑥在工程投产前应优先安装安全监测设备，并加强各种设备安装的安全检测。工程验收应严格执行国家现行有关规范标准和设计要求。 运营阶段： ①强化安全生产管理及安全教育，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定完善并强化各种安全管理、生产的规程，减少人为风险事故的发生。定期对压力设备检查等，发现事故隐患及时排除。
--	---

- ②按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）之规定，进行分区防火，配备一定数量消防设施，严禁区内有明火出现。
- ③消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求。
- ④本项目应严格执行防火、防爆、防雷电等各项要求。
- ⑤采用安全装置和防护装置，制订并严格遵守操作规程、作业指导书。
- ⑥制订发生事故时迅速撤离人员至安全区的方案。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，立即报警。
- ⑦安全标志对策措施：
- A.在醒目与安全有关的地方应设立“禁止烟火”、“当心火灾”、“火警电话”、“禁用手机”等安全标识。除安全标识外，不得将安全标识设在可移动的物体上；
- B.锅炉房外设置标有危险等级和注意事项的警示牌，标示储存物质的特性，发生火灾、爆炸泄漏等事故的应对措施等。
- 采取上述措施后，可以有效减少风险事故的发生。

7、环保设施及环保投资

本项目总投资 7 万元，预计环保投资 1 万元，占总投资的 14.3%，具体见下表：

表 22 环保设施及环保投资估算表

治理项目	环保设施	数量、规格	投资（万元）	备注
废气	锅炉配套低氮燃烧器，15m 排气筒	1 套	0.95	/
废水	依托现有污水处理站	1 座	/	依托现有
噪声	厂房隔声	/	/	依托现有
固废	废离子交换树脂由厂家回收处理，不在厂区贮存	/	0.05	/
合计			1	/

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	2t/h 锅炉排气筒（DA007）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	锅炉采取低氮燃烧措施，废气经 1 根 15m 高的排气筒（DA 007）排放	河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）表 1 规定的大气污染物特别排放限值：颗粒物：5mg/m ³ ；SO ₂ ：10mg/m ³ ；NO _x ：30mg/m ³ ；林格曼黑度≤1。
地表水环境	锅炉运行废水	COD	依托现有污水处理站处理	/
	软水制备废水			/
声环境	生产设施	噪声	厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类（南厂界）、4 类（东西北厂界）标准。
电磁辐射	不涉及	/	/	/
固体废物	不产生新的生活垃圾。软水制备系统产生的废离子交换树脂由生产厂家回收处理，不在厂区贮存。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	项目在洛阳伊龙药业有限公司现有厂区内建设，不新增占地。			
环境风险防范措施	在施工阶段，委托具有相应资质的单位进行施工，应加强施工队伍的健康、安全和环保意识，建立施工质量保证体系，加强检测手段，避免因施工质量的问题造成锅炉房运营事故。施工过程按照设计要求进行，严把质量关，工程验收应严格执行国家现行有关规范标准和设计要求。			

	在运营期，强化安全生产管理及安全教育，实行上岗证制度，增强职工风险意识，制定并完善各种安全管理、生产的规程，减少人为风险事故的发生。定期对压力设备检查，发现事故隐患及时排除。按照相关规定，配备一定数量消防设施，严禁区内有明火出现。项目应严格执行防火、防爆、防雷电等各项要求。锅炉房内外设置安全标识和注意事项警示牌。
其他环境管理要求	/

六、结论

综上,洛阳伊龙药业有限公司新建 2t/h 锅炉项目符合国家产业政策和地方相关规划,项目选址可行。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。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。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				<u>0.0260</u>		<u>0.0260</u>	<u>+0.0260</u>
	SO ₂				<u>0.0284</u>		<u>0.0284</u>	<u>+0.0284</u>
	NO _x				<u>0.2153</u>		<u>0.2153</u>	<u>+0.2153</u>
	非甲烷总烃							
废水	COD				<u>0.077</u>		<u>0.077</u>	<u>+0.077</u>
	NH ₃ -N							
一般工业 固体废物	废离子交换树脂				25kg/3a		25kg/3a	+25kg/3a
	废活性炭							
	废包装							
	废药渣							
	污泥							

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1：委托书

委 托 书

洛阳市永青环保工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，我单位委托贵单位对“洛阳伊龙药业有限公司新建 2t/h 锅炉项目”环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的“洛阳伊龙药业有限公司新建 2t/h 锅炉项目”所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望你单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托！

委托单位：洛阳伊龙药业有限公司



2024 年 4 月 12 日

附件 2：备案证明

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2404-410329-04-01-207772

项 目 名 称：洛阳伊龙药业有限公司新建2t/h锅炉项目

企业(法人)全称：洛阳伊龙药业有限公司

证 照 代 码：91410329750710490N

企业经济类型：私营企业

建 设 地 点：洛阳市伊川县洛阳市伊川县产业集聚区西园

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：本项目在现有厂区新建一台额定蒸发量为2t/h的蒸汽锅炉及配套软水装置，占地面积60m²，主要用于厂区办公楼、科研楼、宿舍楼供暖及澡堂、食堂热水供应等。项目主要设备包括：天然气蒸汽锅炉、低氮燃烧器、软水装置等。

项 目 总 投 资：7万元

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。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



附件 3：土地证明

集体土地使用证

中华人民共和国国土资源部制

土地证书管理专用章

简

土地使用者	洛陽伊龍药业有限公司		
土地所有者	伊川县城关镇小庄村委		
座落	伊川县城关镇小庄村		
地号		图号	
用途	企业	土地等级	
使用权类型		终止日期	30年
使用权面积			
其中共用分摊面积			
填证机关			

注明边长（米）

北

393

12

260

453

15

12

50

洛葉路

李社罕

单位：米

面积 = $\frac{(393-12+453-12) \times 260}{2}$

说明：图中虚线为魏梁路、洛葉路、绿化带、宽约10米渠。

比例尺1:

注 意 事 项

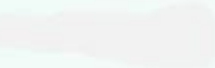
一、本证是土地使用权的法律凭证，必须由土地使用者持有。

二、凡土地登记内容发生变更及土地他项权利设定、变更、注销的，持证人及有关当事人必须按照有关规定申请办理变更土地登记。本证不得用于土地使用权抵押、转让等。

三、本证记载的内容以土地行政主管部门土地登记卡登记的内容为准。

四、本证实行定期验证制度，持证人应按规定主动向土地行政主管部门交验本证。

附件 4：取水许可证

	
中华人民共和国	
取水许可证	
编号 	
单位名称	洛阳伊龙药业有限公司
统一社会信用代码	91410329750710490N
取水地点	河南省洛阳市伊川县产业集聚区西园创新路南側本公司院内北側
水源类型	地下水
取水类型	自备水源
取水用途	生活用水;工业用水
取水量	4.7185万立方米/年
有效期限	自 2023年7月25日 至 2028年7月24日
	
在线扫描获取详细信息	
发证机关(印章)	
2023 年 7 月 25 日	

中华人民共和国水利部监制

附件 5：承诺书

承诺书

为贯彻落实伊川县先进制造业开发区重点管控单元污染物排放管控要求，我公司针对“洛阳伊龙药业有限公司新建 2t/h 锅炉项目”（以下简称“本项目”）作出以下承诺：

1、我公司位于河滨街道办事处小庄村，区域集中供暖设施未覆盖该区域；

2、若区域采取集中供暖，我公司将无条件配合，保证对本项目进行合理处置。

承诺人：洛阳伊龙药业有限公司

2024 年 7 月 12 日



附件 6：天然气气质分析报告



中石油管道有限责任公司西气东输分公司

气质分析报告(洛阳末站)

取样地点： 洛阳末站

分析日期： 2021年7月29日

凭证编号： 061-210729

分析项目	烃类 (摩尔分数) y/%	分析项目	非烃类 (摩尔分数) y/%
CH ₄	94.8481	N ₂	1.2035
C ₂ H ₆	2.4256	CO ₂	0.8917
C ₃ H ₈	0.4020	氢气(H ₂)	
i-C ₄ H ₁₀	0.0483	一氧化碳(CO)	
n-C ₄ H ₁₀	0.0766	氩气(Ar)	
i-C ₅ H ₁₂	0.0247	C(CH ₃) ₄	
n-C ₅ H ₁₂	0.0216		
C ₆ ⁺	0.0579		
H ₂ S(mg/m ³)		2.18	
总硫 (以硫计) (mg/m ³)			
水露点 (℃)		-11.2105	
烃露点(℃)			
绝对密度		0.7077	
高位发热量(MJ/m ³)		37.5532	
低位发热量(MJ/m ³)		33.8512	
备注	灰底色空格未填报内容为本分厂报告不适合, 不需填写。		

供气方计量员：

/

审核人：

供气方计量员



附件 7: 洛阳伊龙药业有限公司新建 2t/h 锅炉项目总量指标初审意见

洛阳市生态环境局伊川分局

洛阳伊龙药业有限公司新建 2t/h 锅炉项目 总量指标初审意见

洛阳伊龙药业有限公司新建 2t/h 锅炉项目位于城关办事处小庄村南，占地面积 60 平方米，总投资 7 万元，环保投资 1 万元。主要生产工艺为：新鲜水-软水制备装置进行软化-热力生产与供应-厂区供暖-厂区供热。洛阳市永青环保工程有限公司编制的《洛阳伊龙药业有限公司新建 2t/h 锅炉项目》总量控制指标分析及专家组评审结论显示，本项目实施后新增大气污染物颗粒物 0.0260t/a、 NO_x 0.2153t/a。由于我县未实现空气质量二级达标，新增大气污染物排放需倍量替代，即颗粒物 0.052t/a、 NO_x 0.4306t/a；本项目实施后新增水污染物 COD0.077t/a。

大气污染物新增颗粒物排放总量 0.052t/a 从洛阳龙鼎铝业有限公司熔炼工序、保温工序、炒灰工序减排量中进行替代； NO_x 0.4306t/a 从伊川县胜华新型建材有限公司产业结构升级排量中进行替代。水污染物新增总量 COD0.077t/a 从伊川县第三污水处理厂减排项目中进行替代。

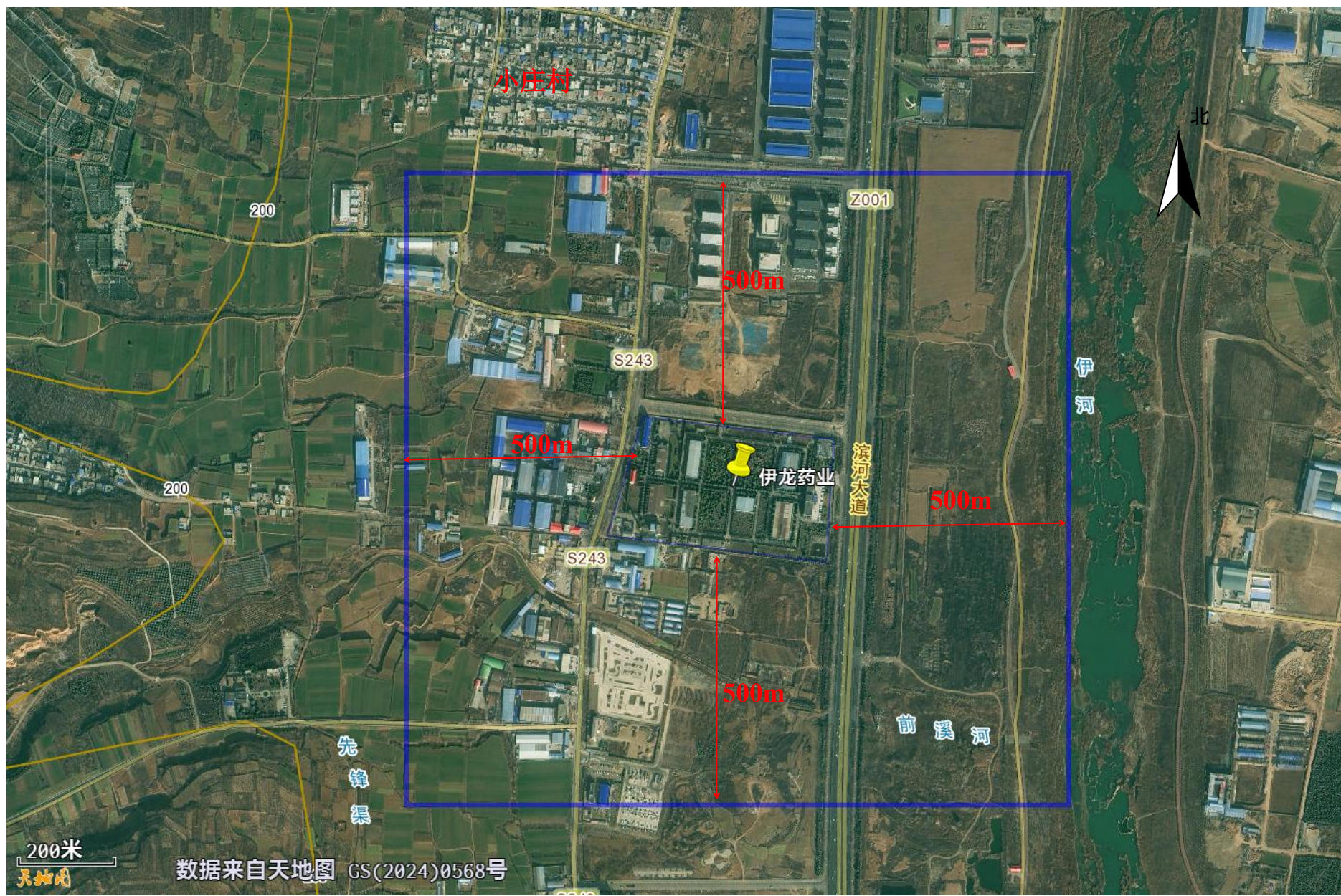


附图 1：项目地理位置图



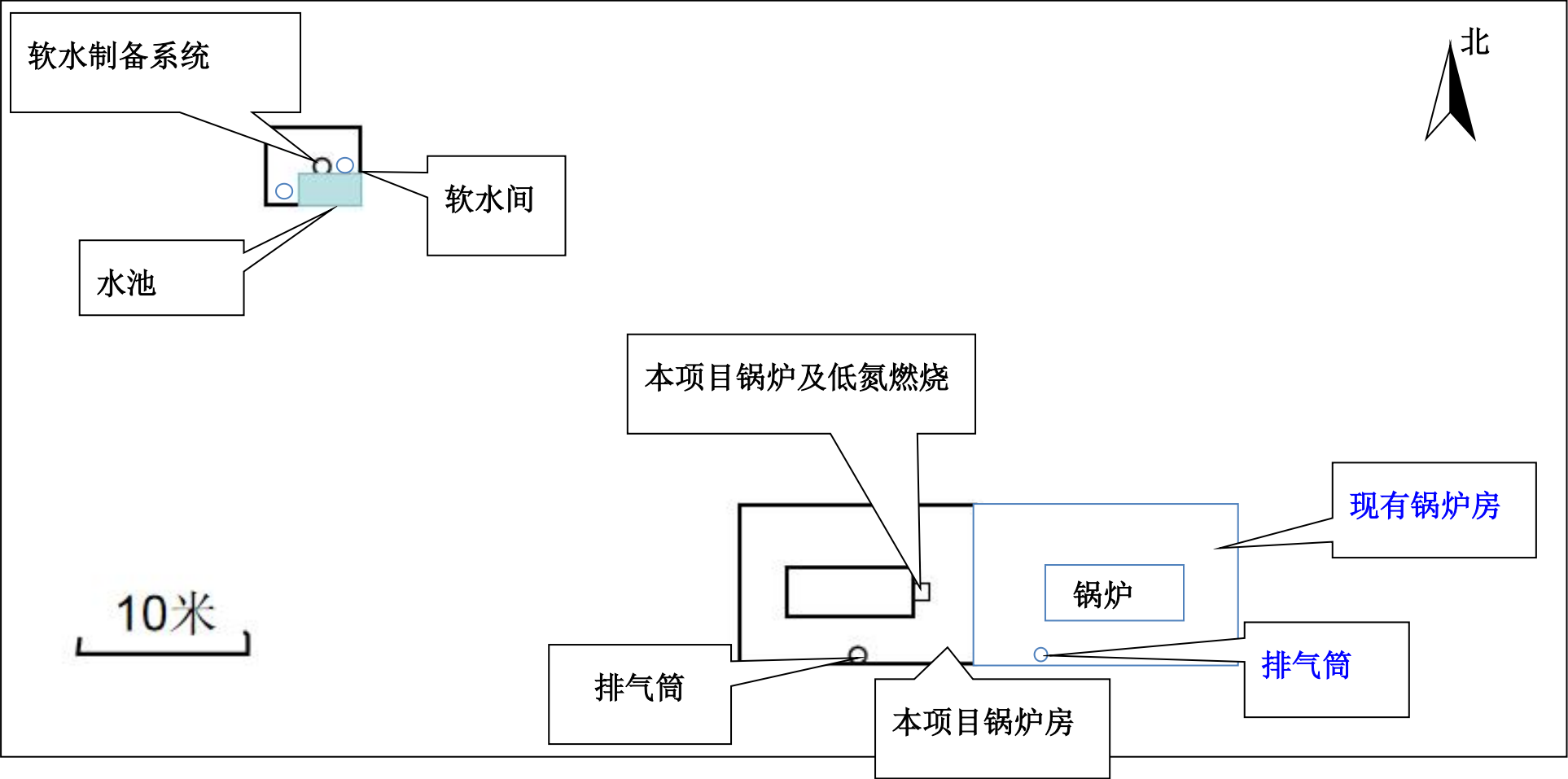
附图 2：项目周边环境图





附图 3：项目平面布置图





附图 4：项目“三线一单”查询结果



附图 5：项目与距离最近的集中式饮用水源保护区相对位置关系图



附图 6：现场照片

	
现场踏勘照片	现场踏勘照片
	
宿舍楼	澡堂



办公楼



食堂



厂界北侧



厂界南侧



厂界西侧



厂界东侧

洛阳伊龙药业有限公司新建 2t/h 锅炉项目

环境影响报告表技术审查意见

洛阳市生态环境局伊川分局于 2024 年 7 月 4 日在伊川县主持召开了《洛阳伊龙药业有限公司新建 2t/h 锅炉项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会，参加会议的有建设单位洛阳伊龙药业有限公司、环评单位洛阳市永青环保工程有限公司以及会议邀请的技术专家。与会代表察看了建设项目场址及周边环境状况，听取了建设单位关于项目基本情况的介绍和环评单位关于报告表主要内容的汇报，经过对报告表的认真审查，形成技术评审意见如下：

一、 建设项目概况

洛阳伊龙药业有限公司拟投资 7 万元，在洛阳伊龙药业有限公司现有车间，建设 1 座 2t/h 的锅炉及配套软水制备系统，建筑面积约 60m²。工艺流程：新鲜水-软水制备-热力生产-热力供应。

二、 报告表质量

该报告表编制较为规范，工程分析基本符合项目特点，污染防治措施基本可行，评价结论总体可信，报告表经修改完善后可以上报审批。

三、 报告表进一步完善内容

- 1、校核项目建设与洛阳市“三线一单”相符性分析；补充项目与洛阳市 2024 年环境空气质量持续改善方案的符合性分析；
- 2、核实项目周边敏感目标分布情况，补充相关图件；
- 3、核实项目建设性质，补充项目建设的必要性分析；核实现有工程

的供热能力及生产用热负荷，补充本项目供热负荷；

4、核实项目天然气气源及成分，明确气质标准，核定项目用水及排水情况，完善水平衡；

5、根据气质分析、供热负荷等核实大气源强及排放情况；

6、核实全文，前后一致，核实补充完善相关附图附件。

专家组长：单珊

2024 年 7 月 4 日

洛阳伊龙药业有限公司

新建 2T/h 锅炉项目

专家组名单

姓名	单位	职务（职称）	签名
单 珊	机械工业第四设计研究院有限公司	高 工	单珊
郭 平	中色科技股份有限公司	正 高	郭平
张校申	机械工业第四设计研究院有限公司	高 工	张校申