

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：西安旅游股份有限公司胜利饭店燃气真空锅炉设备购置安装项目

建设单位（盖章）：西安旅游股份有限公司胜利饭店

编制日期：2023年5月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 西安旅游股份有限公司胜利饭店燃气真空锅炉设备购置安装项目 | | |
| 项目代码 | 2208-610103-04-01-531093 | | |
| 建设单位联系人 | 王伟 | 联系方式 | 139****7168 |
| 建设地点 | 陕西省西安市碑林区环城南路中段 2 号西安旅游股份有限公司胜利饭店地下一层 | | |
| 地理坐标 | (108 度 57 分 45.27 秒, 34 度 15 分 1.52 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 | 91 热力生产和供应工程 |
| 建设性质 | <input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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) | 西安市碑林区行政审批服务局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 80 | 环保投资（万元） | 20 |
| 环保投资占比（%） | 25 | 施工工期 | / |
| 是否开工建设 | <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：生产设备已搬进厂房完成安装，根据相关要求，已接受环保部门处罚。 | 用地（用海）面积（m ² ） | 130 |
| 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) 产业政策符合性 根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整 | | |

指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，应属允许类，也不在《市场准入负面清单（2022 年版）》内，因此本项目符合国家现行产业政策。

（2）环评类别判定

按照《中华人民共和国环境保护法》和生态环境部令第 16 号《建设项目环境保护管理条例》（2021 版）等相关要求，本项目应开展环境影响评价工作，环评类别按分类管理名录中“四十一、电力、热力生产和供应业”中“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）”类建设项目，本项目真空锅炉总容量 3t/h，故应编制环境影响报告表。

（3）“三线一单”相符性分析

根据原环保部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求，切实加强环境管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单”（简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好的发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

根据陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见（陕政发[2020]11 号），本项目建设与“三线一单”符合性分析见表 1-1。

表1-1 “三线一单”符合性分析

| “三线一单” | 内容 | 本项目情况 | 符合性 |
|--------|--|---|-----|
| 生态保护红线 | 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应回避措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管 | 本项目位于陕西省西安市碑林区环城南路中段 2 号西安旅游股份有限公司胜利饭店地下一层，不涉及生态保护红线。 | 符合 |

| | | | | |
|----------|--|--|---|----|
| | | 道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 | | |
| 环境质量底线 | | 项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。 | 项目通过采取报告中提出的各项污染防治措施后，不会导致项目所在区域大气、水、声等环境质量现状发生明显变化 | 符合 |
| 资源利用上线 | | 资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。 | 本项目位于陕西省西安市碑林区环城南路中段2号西安旅游股份有限公司胜利饭店地下一层，用地属于商业用地。项目使用清洁能源，电能、天然气 | 符合 |
| 环境准入负面清单 | | 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。 | 项目不在《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单》规定的禁止开发区域和限制开发区域 | 符合 |

表 1-2 陕西省“三线一单”符合性分析表

| 名称 | 相关内容 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|------|-------|-----|
|----|------|-------|-----|

| | | | | |
|--|--------|---|---|----|
| | | | | |
| | | | | |
| 《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(陕政发【2020】11号) | 优先保护单元 | <p>指以生态环境保护为主的区域，主要包括生态保护红线、自然保护地、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区、生态环境敏感区。全省划分优先保护单元 895 个，面积 8.47 万平方公里，占全省国土面积的 41.2%，主要分布在秦巴山区、黄河流域重点生态功能区等</p> <p>要求：优先保护单元以生态优先为原则，突出空间布局约束，依法禁止或限制大规模、高强度工业开发和城镇建设活动，开展生态功能受损区域生态保护修复活动，确保重要生态环境功能不降低</p> | <p>本项目位于陕西省西安市碑林区环城南路中段 2 号西安旅游股份有限公司胜利饭店地下一层，根据西安市管控单元图可知，项目建设地位于重点管控单元。本项目为锅炉项目，建设和运营过程中主要产生锅炉废气，采取合理处理措施，确保大气环境功能不降低；符合以加强污染物减排治理和环境风险防控要求</p> | 符合 |
| | 重点管控单元 | <p>指涉及大气、水、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括城镇规划区、重点开发区等开发强度高和污染物排放强度大的区域。全省划分重点管控单元 406 个，面积 4.88 万平方公里，占全省国土面积的 23.72%，主要分布在关中平原、陕北能源重化工产业集聚区、陕南重点城镇区以及环境问题相对集中的区域。</p> <p>要求：重点管控单元以提升资源利用效率、加强污染物减排治理和环境风险防控为重点，解决突出生态环境问题</p> | | |
| | 一般管控单元 | <p>指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域。全省划分一般管控单元 80 个，面积 7.21 万平方公里，占全省国土面积的 35.08%。</p> <p>要求：一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求。在此基础上，按照关中地区发展先进制造业现代服务业、陕北地区能源化工转型升级升</p> | | |

| | | | | |
|--|--|---|--|----|
| | | 级、陕南地区做强做大绿色生态产业战略定位，聚焦关中大气复合型污染、陕北水环境污染和生态系统脆弱、陕南矿区生态环境保护和重点流域水质保护等问题，确定区域总体环境管控要求 | | |
| | | 分区管控 | 按照保护优先、衔接整合、有效管理的原则，将全市统筹划定为优先保护和重点管控两类环境管控单元共 158 个，实施生态环境分区管控 | |
| 西安市人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（市政发〔2021〕22号） | | <p>——优先保护单元。以生态环境保护为主的区域，主要包括生态保护红线、一般生态空间、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等。全市划定优先保护单元 93 个，主要分布在秦岭北麓的沿山区县。</p> <p>要求：优先保护单元以生态优先为原则，突出空间布局约束，依法禁止或限制大规模、高强度工业开发和城镇建设活动，对于功能受损的优先保护单元，开展生态功能受损区域生态保护修复活动，确保重要生态环境功能不降低。</p> <p>——重点管控单元。涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括城镇规划区、产业园区和资源开发强度大、污染物排放强度高的区域等。全市划定重点管控单元 65 个，主要分布在除秦岭北麓以外的区域。</p> <p>要求：重点管控单元应优化空间布局和产业布局，结合生态环境质量达标情况以及经济社会发展水平等，按照差别化的生态环境准入要求，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，稳步改善生态环境质量</p> | <p>本项目位于陕西省西安市碑林区环城南路中段 2 号西安旅游股份有限公司胜利饭店地下一层，根据西安市管控单元图可知，建设地位于重点管控单元。本项目为锅炉项目，运营过程中主要产生锅炉废气，采取合理处理措施，确保大气环境功能不降低；符合以加强污染物减排治理和环境风险防控，不断提升资源利用效率，稳步改善生态环境质量要求</p> | 符合 |

| | | | |
|--|--|---|----|
| | <p>完善生态环境准入清单。以陕西省生态环境分区管控体系为基础，围绕空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发利用效率四个方面，完善全市总体和各环境管控单元的生态环境准入清单，建立“1/1/158”的生态环境准入清单管控体系。</p> <p>“1”即全市总体、全市优先保护单元及全市重点管控单元总体的生态环境准入清单，明确了全市不同空间区域的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的管控要求。</p> <p>“1”即各区县总体的生态环境准入清单，明确了各区（县）不同空间区域的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率的管控要求。</p> <p>“158”是指各区县（含西咸新区17个）管控单元生态环境准入清单</p> | <p>对照国家发展改革委和商务部发布的《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止类</p> | 符合 |
|--|--|---|----|

表1-3 与《陕西省三线一单分区管控应用技术指南（环境影响评价试行）的通知》的符合性分析

| 一表 | | | | | | |
|-----|-----------------------|------|-----|--------|--|----------------------------------|
| 序号 | 涉及的环境管控单元 | 区域名称 | 省份 | 管控类别 | 管控要求 | 符合性 |
| 西安市 | ZH61 01032 0001 | 关中地区 | 陕西省 | 空间布局约束 | <p>1、本行政区域内的自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域的禁止性和限制性准入要求依照国家相关法律法规执行。</p> <p>2 西安、宝鸡、咸阳、铜川、渭南、韩城、杨凌示范区和西咸新区城市规划区以及以西安市钟楼为基准点、半径100公里范围内禁止新建、扩建燃煤发电、燃煤热电联产和燃煤集中供热项目，禁止新建、改建和扩建石油化工、煤化工项目。</p> <p>3、渭河两岸划定保护区域，区域</p> | 本项目为锅炉技改项目，不属于新建、改建及扩建石油化工、煤化工项目 |

| | | | | | |
|--|--|--|---------|---|--|
| | | | | <p>内禁止建设任何与水环境管理无关的项目，并在适宜地区建设生态湿地，构建渭河生态屏障。</p> <p>4、禁止新建、扩建粘土实心砖厂。</p> <p>5、西安市城区地热开采区、山阳县钒矿开采区、商南县钒矿开采区、华阴市华阳川铀铌铅矿区，以上4个区域应分别限制地热、钒和铀铌铅矿的开采。</p> <p>6、控制开发渭北煤炭、水泥用灰岩和关中城市核心区地热等矿产资源。</p> | |
| | | | 污染物排放管控 | <p>1、西安、咸阳、渭南市建成区内20蒸吨以下燃煤锅炉应拆尽拆，宝鸡、铜川、韩城市及杨凌示范区建成区内10蒸吨以下燃煤锅炉全部拆除。</p> <p>2、按照环境承载力和环境容量，严格控制火电、水泥、钢铁、焦化、煤化工、冶炼、制浆造纸、印染、果汁、淀粉加工等项目，切实降低污染负荷。</p> <p>3、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>4、严格控制高耗煤行业新增项目；严禁新增焦化、水泥、铸造、钢铁、电解铝和平板玻璃等产能。</p> <p>5、城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。</p> <p>6、“渭南片区”包括韩城、合阳、大荔、潼关四个县（市），在该片区禁止新建扩建不符合产业政策、不能执行清洁生产的项目；禁止新建20蒸吨以下燃煤锅炉；禁止销售和使用不符合标准的煤炭；禁止新建扩建造纸、化工、印染、果汁和淀粉加工等高耗水、高污染项目。</p> | 本项目为燃气锅炉项目，不属于燃煤锅炉。项目运行能源为天然气，不涉及高污染燃料 |
| | | | 环境风险防控 | <p>1、禁止新增化工园区。</p> <p>2、渭河干流沿岸要严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金</p> | 本项目各项污染物采取环境治理设施 |

| | | | | | |
|----------|--|-----------------|--|---------------------------------|------------------|
| | | | | 属冶炼、纺织印染等项目，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施 | 进行处理达标后排放，满足管控要求 |
| 资源开发效率要求 | 1、城市再生水利用率达 20%以上。 2、新增耗煤项目实行煤炭消耗等量或减量替代。 | 项目为燃气锅炉，不属于燃煤锅炉 | | | |

一图



一说明

| 对照分析 | 本项目情况 | 符合性 |
|--------------------|--|--------------------------|
| 各类生态环境敏感区对照分析 | 根据“一图”可知，本项目不涉及生态环境敏感区 | 不涉及生态环境敏感区 |
| 环境管控单元对照分析 | 根据“一图”可知，本项目位于重点管控单元，根据“一表”可知本项目满足重点管控单元管控要求 | 本项目位于重点管控单元，满足重点管控单元管控要求 |
| 未纳入环境管控单元的要素分区对照分析 | 不涉及 | 无其他限制要求 |
| 其他对照分析 | 不涉及 | 无其他限制要求 |

综上，本项目符合《西安市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。

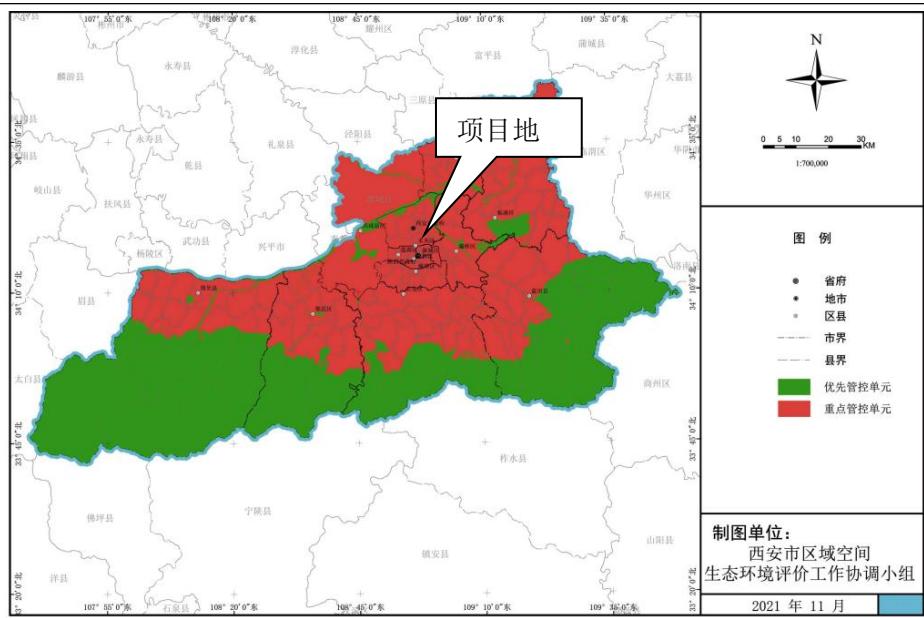


图 1-1 西安市“三线一单”生态环境分区管控单元图

(4) 与环保政策符合性分析

本项目其他环保政策符合性分析见下表 1-4。

表1-4 与环保政策相符性分析

| 序号 | 方案名称 | 规划摘要 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|------------------------|--|--|-----|
| 1 | 《陕西省大气污染防治条例》(2019修正版) | 企业应当优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和装备，减少大气污染物的产生和排放 | 本项目锅炉使用天然气，为清洁能源。锅炉采用低氮燃烧措施 | 符合 |
| 2 | 《陕西省蓝天保卫战2022年工作方案》 | 优化产业结构布局。严格执行《产业结构调整指导目录》。坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。严格实施节能审查制度，加强节能审查事中事后监管。推动有条件的高炉转炉长流程企业就地改造转型发展电炉短流程炼钢。关中地区逐步淘汰步进式烧结机、球团竖炉等低效率、高能耗、高污染工艺和设备。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥 | 本项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》等国家产业政策，不属于两高行业 | 符合 |

| | | | | |
|---|--|--|---|----|
| | | 熟料、平板玻璃、电解铝、煤化工产能,合理控制煤制油气产能规模,严控新增炼油产能。重点区域严禁新增化工园区 | | |
| 3 | 《陕西省“十四五”生态环境保护规划》(陕政办发〔2021〕25号) | 深化落实环评制度。不断健全环境影响评价等生态源头预防体系,对重点区域、重点流域、重点行业依法开展规划环境影响评价,严格建设项目生态环境准入 | 本项目位于陕西省西安市碑林区环城南路中段2号西安旅游股份有限公司胜利饭店地下一层,目前在办理环评手续中 | 符合 |
| | | 强化工业炉窑和锅炉全面管控,关中地区巩固燃煤锅炉拆改成效、燃气锅炉低氮改造成果 | 本项目锅炉使用天然气,为清洁能源。锅炉采用低氮燃烧措施 | 符合 |
| 4 | 陕西省人民政府关于印发《陕西省大气污染防治专项行动方案(2023—2027)》的通知(陕发〔2023〕4号) | 严把燃煤锅炉准入关口,各市(区)建成区禁止新建燃煤锅炉。推动燃气锅炉实施低氮燃烧深度改造,鼓励企业将氮氧化物浓度控制在30毫克/立方米 | 本项目属于煤改气锅炉,使用天然气,为清洁能源。锅炉采用低氮燃烧措施,氮氧化物排放浓度小于30毫克/立方米 | 符合 |
| 5 | 《西安市蓝天保卫战2022年工作方案》 | 加快落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》,制定我市2022年淘汰落后产能工作方案,推动落后产能淘汰。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、铝冶炼、煤化工和炼油等产能和产量 强化源头管控。严格落实国家及省级产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求,深入开展我市区域空间生态环境评价工作,积极推行区域、规划环境影响评价,新、改、扩建化工、石化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录》中规定的落后产能 本项目属于锅炉技改项目,位于陕西省西安市碑林区环城南路中段2号西安旅游股份有限公司胜利饭店地下一层,不涉及生态保护红线 | 符合 |
| 6 | 西安市人民政府关于印发“十 | 督导建设工地严格落实建设工地扬尘污染防治措施,不断探索 | 本项目已建成,施工期已结束 | 符合 |

| | | | | | |
|--|---|-------------------------------|--|--|----|
| | | “四五”生态环境保护规划的通知（市政发〔2021〕21号） | 扬尘污染防治新模式；加强督导检查惩处力度，全面推行绿色施工。建立标准化扬尘在线监控系统，对工地扬尘防治工作实施监管。开展全市道路洁净度检测评定，严格管控渣土运输车辆落实全密闭运输要求；大力推进低尘机械化湿式清扫作业，强化道路绿化用地扬尘治理 | | |
| | | | 积极开展工业污染治理。深化工业污染治理。巩固燃煤锅炉拆改成效、燃气锅炉低氮改造成果，建立动态工作台账。积极开展化工、水泥、有色、建材等行业污染治理升级改造，加大无组织排放治理力度 | 本项目锅炉使用天然气，为清洁能源。锅炉经低氮燃烧器处理后废气经排气筒排放 | 符合 |
| 7 | 《西安市大气污染防治条例》 | | 第二十三条向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当安装大气污染防治设施并确保正常使用 | 废气经排气筒排放 | 符合 |
| 8 | 《西安市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》 | | 加快建设绿色物流体系，积极推进传统道路货运行业结构调整和转型升级。推动多污染物协同控制，突出细颗粒物和臭氧“双控双减”，全面开展挥发性有机物和氮氧化物综合治理，积极参与汾渭平原及关中地区大气污染区域联防联控 | 本项目锅炉使用天然气，为清洁能源。锅炉经低氮燃烧器处理后废气经排气筒排放 | 符合 |
| 10 | 西安市人民政府关于印发《西安市大气污染防治专项行动方案（2023—2027）》的通知（市字〔2023〕32号） | | 严把燃煤锅炉准入关口，各市（区）建成区禁止新建燃煤锅炉。推动燃气锅炉实施低氮燃烧深度改造，鼓励企业将氮氧化物浓度控制在30毫克/立方米 | 本项目属于煤改气锅炉，使用天然气，为清洁能源。锅炉采用低氮燃烧措施，氮氧化物排放浓度小于30毫克/立方米 | 符合 |
| （5）选址符合性分析 | | | | | |
| <p>本项目位于陕西省西安市碑林区环城南路中段2号西安旅游股份有限公司胜利饭店地下一层。</p> <p>根据《中华人民共和国建设用地规划许可证》（西规（地字</p> | | | | | |

第2015) 012号), 本项目规划用地性质为商业用地; 根据中华人民共和国国有土地使用证(碑国有(2015)第135号), 项目占地为住宿餐饮用地(见附件)。

根据现场踏勘可知, 项目北侧为环城南路东段, 东侧为雁塔路北路, 南侧为陕西地矿集团有限公司, 西侧为西安市市政建设(集团)有限公司。本项目所产生的“三废”产生量及排放量较小, 能做到有效的处理, 三废达标排放, 对区域环境影响较小。

因此, 本项目选址基本合理。

(6) 规划符合性分析

表1-5 与《西安历史文化名城保护条例》相符合性分析

| 序号 | 方案名称 | 规划摘要 | 本项目情况 | 符合性 |
|----|----------------|--|--|-----|
| 1 | 《西安历史文化名城保护条例》 | <p>第二十六条严格控制古城墙内、外侧的建筑高度和风格古城墙内、外侧的工程建设应当符合下列规定:</p> <p>(一) 古城墙内侧20米以内的建筑物、构筑物应予拆除, 沿墙恢复为马道或者建设为绿地; 100米以内建筑高度不得超过9米, 建筑形式应当采取传统风格; 100米以外, 应当以梯级形式过渡, 过渡区的建筑形式应当为青灰色全坡顶建筑;</p> <p>(二) 以东、西、南、北城楼内沿线中心为点, 半径100米范围内为广场、绿地和道路, 周边的建筑物、构筑物应当与城楼的建筑风格、色彩相协调;</p> <p>(三) 以东、西、南、北城楼外沿线中心为点, 半径200米范围内为广场、绿地和道路半径200米外, 建筑高度各以60米距离为过渡区, 从24米以下向36米以下、50米以下递升;</p> <p>(四) 古城墙外侧至环城路林带绿地按照规划只允许建设高度不超过6米的园林式公共服务设施;</p> <p>(五) 护城河至环城路之间的地</p> | <p>根据现场踏勘, 古城墙位于项目所在地北侧约130m处(具体位置关系见附图二), 根据《西安历史文化名城保护条例》, 本次规划用地属于24米以下高度控制区。项目在遵循《西安历史文化名城保护条例》的总体框架下, 考虑到人视线的审美需求, 通过水平视线和垂直视线的分析, 允许古城墙外侧建筑高度有局部地段、局部点的增高, 并划分高度严格控制区、高度提升区。依据相关视线分析, 高度严格控制区内规划建筑高度控制在24米以内, 高度提升区的建筑高度控制在50米内。项目将裙房布置于高于严格控制区, 规划裙房高度为24米, 将高层建筑布置在高度提升区, 主体建筑为49.8米, 方案能保证和</p> | 符合 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>带，应当建设为绿地，已有的建筑物、构筑物应当按照专项规划拆除、改造；</p> <p>(六)环城路外侧红线以外的建筑高度应当各以60米距离为过渡区从24米以下向36米六以下、50米以下递升。</p> | <p>平门-大雁塔良好的视线关系，同时建筑裙房在垂直视线层面对建筑主体进行遮挡，能有效的削减建筑的视觉效果，在《西安历史文化名城保护条例》的总体框架下，优化城市天际轮廓线。</p> |
|--|--|---|--|

二、建设项目建设工程分析

| 建设 内容 | 1、建设内容与规模 | | | |
|-----------------|-------------|---|------|----|
| | 项目内容 | 建设内容及规模 | 备注 | |
| | 主体工程 | 锅炉房位于饭店地下一层，占地面积为 130 平方米，主要设备为 1.5T 燃气真空热水锅炉两台及循环水泵等，年燃天然气 116 万 m ³ 。（本项目天然气来源于市政燃气管道） | 技术改造 | |
| 公用 工程 | 供电设施 | 本项目用电由当地供电所提供，可以满足用电要求 | 依托 | |
| | 采暖制冷 | 锅炉房不设置采暖制冷；酒店制冷采用空调，采暖采用本项目锅炉供热 | 依托 | |
| | 供水设施 | 依托现有市政供水管网提供 | 依托 | |
| | 天然气 | 由市政天然气管网供给 | 依托 | |
| 环保 工程 | 锅炉废气 | 锅炉自带低氮燃烧器，锅炉废气经过管道引至主楼楼顶排气筒 50m 排放 | / | |
| | 废水处理 | 项目废水主要为生活污水和锅炉定期排污水；废水排入市政污水管网，进入邓家村污水处理厂 | / | |
| | 噪声治理 | 加强管理和维护，设备定期检修、减震、隔音处理 | / | |
| | 固废 | 生活垃圾收集至项目区的垃圾收集点，垃圾桶加盖密闭，后交由环卫部门定期处置 | / | |
| 2、主要生产设备 | | | | |
| 项目主要设施设备见表 2-2。 | | | | |
| 表 2-2 主要设施设备表 | | | | |
| 序号 | 设备名称 | 型号规格 | 单位 | 数量 |
| 1 | 1.5 吨燃气真空锅炉 | 1.5t | 套 | 2 |
| 2 | 循环水泵 | / | 台 | 5 |
| 3、原辅材料 | | | | |

本项目的原辅材料使用情况见表 2-3。

表 2-3 原辅材料供应情况

| 序号 | 名称 | 单位 | 消耗量 | 储存方式 |
|----|------|---------------------|-------|------|
| 1 | 天然气 | 万 m ³ /a | 116 | 管道 |
| 2 | 水处理剂 | kg/a | 25 | 桶装 |
| 3 | 水 | m ³ /a | 972 | 管网供给 |
| 4 | 电 | kW·h | 3.8 万 | / |

水处理剂：主要成分为丙烯酸共聚物、亚硫酸钠和六偏磷酸钠，其作用是能沉淀给水中的钙盐、镁盐；增加水渣的流动性；能使硫酸盐水垢和碳酸盐等水垢疏松脱落，防止锅炉金属腐蚀作用。

4、公用工程

(1) 给水

本项目新增劳动定员 2 名，用水按每人每天用水量 100L 计，年工作 200 天。员工生活用水量为 0.2m³/d，合 40.0m³/a。

本项目生产用水主要为锅炉用水，根据企业提供资料，锅炉属于真空锅炉，设计加药装置对水质进行处理。

本项目设置 1.5t/h 燃气真空热水锅炉 1 台，供暖锅炉 1 台，热水锅炉 24 小时运行，一年运行 200 天左右，供暖锅炉每天运行 12 小时，一年运行 120 天左右。锅炉补充用水为锅炉用水损耗和锅炉排污水量之和，锅炉用水损耗按锅炉用水量的 5% 计，热水锅炉损耗量为 0.075t/h，1.8m³/d，360m³/a；供暖锅炉损耗量为 0.075t/h，0.9m³/d，108m³/a，锅炉排污按锅炉用水量的 4% 计，热水锅炉排污量为 1.44m³/d，288m³/a；供暖锅炉排污量为 0.72m³/d，86.4m³/a，则天然气锅炉补充用水量热水锅炉为 3.24m³/d，供暖锅炉为 1.62m³/d。则需自来水 4.86m³/d (842.4m³/a)。

(2) 排水

本项目排水实行雨污分流制。

职工生活污水产生系数为用水量的 80%，生活污水量为 32.0m³/a (0.16m³/d)。生活污水经化粪池预处理后进入污水管网。

锅炉废水：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（4430 热力生产和供应行业）产排污系数表可知，锅炉用水损耗按锅炉用水量的 5%计，热水锅炉损耗量为 0.075t/h, 1.8m³/d, 360m³/a; 供暖锅炉损耗量为 0.075t/h, 0.9m³/d, 108m³/a, 锅炉排污水按锅炉用水量的 4%计，热水锅炉排污水为 1.44m³/d, 288m³/a; 供暖锅炉排污水为 0.72m³/d, 86.4m³/a。因此锅炉损耗量为 2.7m³/d, 排污水为 2.16m³/d。

用排水平衡图见图 2-1。

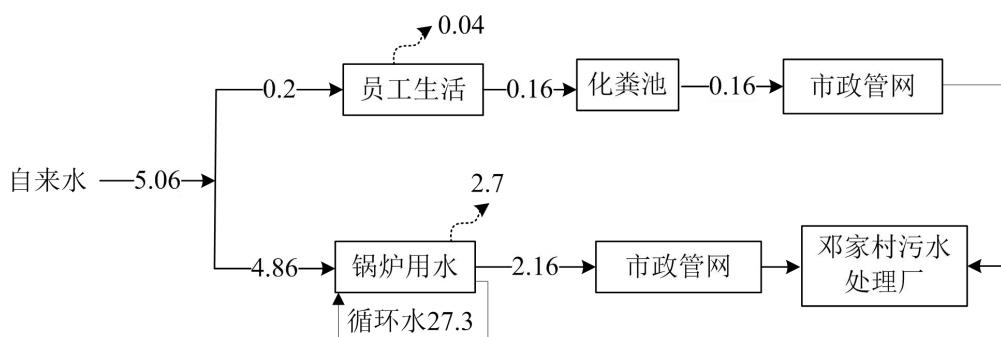


图 2-1 项目用、排水平衡图 (m³/d)

(2) 供电

本项目的电源依托酒店现有供电网，年用电约为 3.8 万 kW/h。

(3) 采暖制冷

锅炉房不设置采暖制冷；酒店制冷采用空调，采暖采用本项目锅炉供暖。

(4) 天然气

本项目锅炉天然气年用量约为 116 万 m³，由西安秦华天然气公司供给，采用天然气管道输送。

5、劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员 2 人，酒店工作人员对真空热水锅炉进行日常维护保养；项目热水锅炉 24 小时运行，一年运行 200 天左右，供暖锅炉每天运行 12 小时，一年运行 120 天左右。

6、环保投资

该工程总投资 80 万元，环保投资 20.0 万元，占总投资的 25%。项目环保投资见表 2-4。

| 工艺流程和产排污环节 | 表 2-4 污染防治措施及投资估算表 | | | |
|------------|---|-------|--------------------------------------|---------|
| | 污染源 | 工程名称 | 数量 | 总投资(万元) |
| | 废水 | 锅炉排污水 | 污水管网(依托酒店现有) | / / |
| | 废气 | 锅炉废气 | 自带低氮燃烧器+1根 50m 高排气筒(经原 52.5m 高排气筒改造) | 1根 15.0 |
| | 噪声 | 设备噪声 | 选用低噪声设备, 减振、隔音等措施 | / 5.0 |
| | 小计 | | / | 20.0 |
| | 工艺流程简述(图示): | | | |
| | 一、施工期 | | | |
| | 本项目锅炉建设位于酒店负一层锅炉房内, 基础工程及主体建筑已建成, 本项目设备已完成安装, 故本次评价对施工期不进行分析。 | | | |
| | 且本次技改项目仅将燃煤锅炉技改为燃气锅炉, 项目利用原有锅炉房, 未对锅炉房进行改造建设(证明见附件 7)。 | | | |
| | 二、运营期工艺流程及产污环节简述 | | | |
| | 本项目为天然气锅炉项目, 具体生产工艺及产污环节见下图。 | | | |
| | <pre> graph LR A[药剂] --> B[自来水] C[天然气] --> D[燃气锅炉] B --> D D --> E[酒店热水供应及供暖] D --> F[废水、废气、噪声] </pre> | | | |
| | 图 2-2 生产工艺流程及产污环节图 | | | |
| | 工艺说明: | | | |
| | 本项目天然气供应依托酒店现有管线, 天然气作为燃料在锅炉中燃烧, 使其化学能转变为热能, 将自来水进行软水处理设备处理后进入锅炉使用, 通过管道输送至使用地点, 锅炉燃烧天然气将产生锅炉烟气。天然气锅炉燃烧产生的废气通过引风机经 1 根 50m 排气筒高排放。 | | | |
| | 本项目锅炉用水采用综合药剂对水质进行处理, 主要成分为丙烯酸共聚 | | | |

| | |
|------------------|--|
| | <p>物、亚硫酸钠和六偏磷酸钠，其作用是能沉淀给水中的钙盐、镁盐；增加水渣的流动性；能使硫酸盐水垢和碳酸盐等水垢疏松脱落，防止锅炉金属腐蚀。</p> <p>根据企业提供资料，胜利饭店锅炉用水加入综合药剂处理后进水水质可满足《工业锅炉水质标准》（GB/T1576-2018）中的相关要求。</p> |
| 与项目有关的原有环境污染防治问题 | <p>1、原有工程环境保护手续履行情况</p> <p>根据西安旅游（集团）股份有限公司西安市胜利饭店便函《关于安装锅炉的决定报告》（见附件），原有项目燃煤锅炉房于1989年建设。《中华人民共和国环境影响评价法》于2003年9月1日起施行，由于燃煤锅炉项目于环评法实施之前建设，因此燃煤锅炉项目未做环境影响评价，无环保手续。</p> <p>根据企业提供，酒店于2005年停业，西安旅游股份有限公司于2013年10月委托陕西航天机电环境工程设计院有限公司编制完成了《胜利饭店建设项目环境影响报告表》，2013年11月26日取得西安市环境保护局碑林分局的批复文件，审批文号为碑环批复[2013]182号（见附件5）；于2018年进行酒店翻新，2021年委托陕西林泉环境检测技术有限公司分期完成胜利饭店建设项目的验收。</p> <p>2013年胜利饭店建设项目环评内未包含燃气锅炉的建设，2018年进行酒店翻新时同步进行原燃煤锅炉改造燃气锅炉（利用原有锅炉房内改造），燃气锅炉安装完成后暂未运行。</p> <p>2、原有工程建设内容</p> <p>该项目位于西安市碑林区环城南路以南，雁塔路北段以西，陕西地质矿产勘查开发局以北，西安市第一市政工程公司以东。项目主要建设内容为安装KZLZ-7锅炉一台位于饭店西南角，投资10万元。</p> |

表 2-5 原有工程主要建设内容

| 项目内容 | | 建设内容及规模 |
|------|------|------------------------------------|
| 主体工程 | 锅炉房 | 锅炉房位于饭店西南角，占地面积为130平方米，主要设备为燃煤锅炉一台 |
| 公用工程 | 供电设施 | 本项目用电由当地供电所提供，可以满足用电要求 |
| | 采暖制冷 | 采暖制冷均采用燃煤锅炉 |
| | 供水设施 | 依托现有市政供水管网提供 |

| | | |
|------|------|---|
| 环保工程 | 废水处理 | 项目废水主要为生活污水和锅炉定期排污；生活污水经化粪池预处理后进入污水管网；锅炉废水排入市政污水管网，进入邓家村污水处理厂 |
| | 噪声治理 | 加强管理和维护，设备设置减震、隔音处理 |
| | 固废 | 生活垃圾由环卫部门统一处理；炉渣外售 |

3、原有工程工艺流程

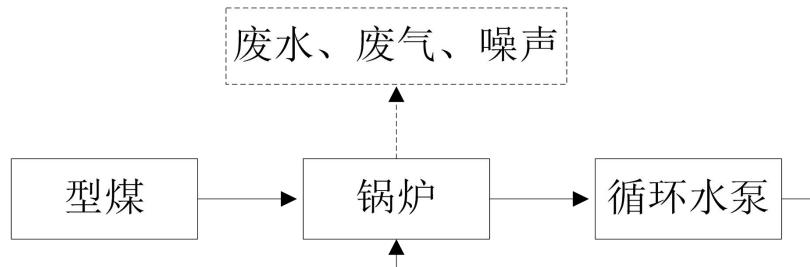


图 2-3 运营期工艺流程和产污环节图

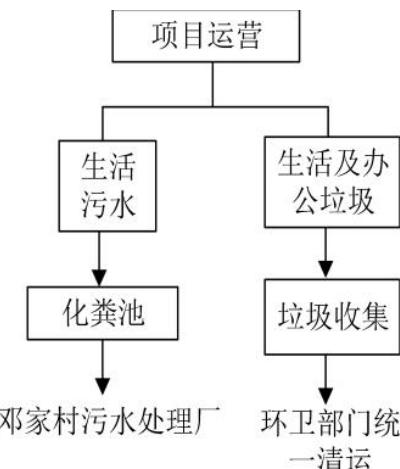


图 2-4 原有工程运营期工艺流程和产污环节图

4、原有工程产排污情况

根据建设单位提供资料可知，西安旅游股份有限公司胜利饭店锅炉燃料使用无烟煤，耗煤量为 1465 吨/年。原项目锅炉房设置 1 台 10t/a 燃煤锅炉，配套设置一根内径 1.2m，高为 30m 的烟囱排放。原项目运营期主要产生噪声、废气、废水及固体废物污染，具体如下：

(1) 废气

原项目正常使用 1 台 10t/h 燃煤锅炉，废气主要来源于锅炉运作过程，锅炉烟气主要含 SO、NO、烟尘、林格曼黑度等污染物对区域空气环境产生一定影响。

原燃煤锅炉为年使用煤量约为 1465t，根据类比同类项目，烟气排放量为 1800Nm³/h，烟尘排放浓度为 35mg/m³，SO₂排放浓度为 136mg/m³，NO_x 排放浓度为 41mg/m³，烟气林格曼黑度<1.0 级；则烟尘排放量为 1.29t/a，二氧化硫排放量为 2.06t/a，氮氧化物排放量为 4.36t/a。废气经 30m 烟囱高空排放。

(2) 废水

根据企业提供，现有项目废水主要为生活污水、锅炉排污水。公司共配套建设 1 座化粪池（50m³），生活污水经化粪池处理后与锅炉冷却水一同进入市政污水管网，最终排入邓家村污水处理厂。

(3) 噪声

现有项目噪声来源于鼓风机、循环泵、各类水泵等设备运行过程产生的噪声，噪声污染防治措施有：放置在厂区西南侧，基础减振和加强设备的运营维护。

(4) 固废

根据企业提供，现有项目固体废物主要来自锅炉灰渣，年产生量约 88t/a，生活垃圾产生量为 0.1t/a。固体废弃物分类收集，生活垃圾送往垃圾集中站点，由环卫部门清运。原项目灰渣由物资回收部门回收后作为建材综合利用。

项目原有工程采取的主要环保措施汇总如下。

表 2-7 原有工程的主要环保措施

| 污染源 | | 污染因子 | 现状环保处理措施 | 存在的环 保问题 | 污染物排放量 及排放浓度 |
|----------|------------|------------------|---------------------------------|-------------|-----------------|
| 废气 | 燃煤锅炉 废气 | SO ₂ | / | 无 | 2.06t/a |
| | | NO _x | | | 4.36t/a |
| | | TSP | | | 1.29t/a |
| 废水 | 员工生活 | COD | 化粪池处理后经市政 污水管网排入邓家村 污水处理厂 | 无 | 0.0064t/a |
| | | BOD ₅ | | | 0.0032t/a |
| | | 氨氮 | | | 0.0004t/a |
| | | SS | | | 0.0035t/a |
| 废水 | 锅炉排污 水 | COD | 经市政污水管网排入 邓家村污水处理厂 | 无 | 0.332t/a |
| | | SS | | | 0.0715t/a |
| 噪声 | 设备 | 设备噪声 | 隔声、基础减振 | 无 | 达标排放 |
| 固体 废物 | 办公区 | 生活垃圾 | 垃圾收集点集中收集 后交由环卫部门处置 | 无 | 0.1t/a |

| | | | | | |
|--|----|----|-----------------------|---|-------|
| | 锅炉 | 灰渣 | 物资回收部门回收后 作为建材综合利用 | 无 | 88t/d |
|--|----|----|-----------------------|---|-------|

5、本项目存在的主要环境问题及整改措施

本项目燃煤锅炉于 1989 年建设。项目位于陕西省西安市碑林区环城南路中段 2 号，根据对周围进行走访调查，本项目运营期无环境污染纠纷投诉。根据现场调查，目前已按要求进行煤改气，项目现有部分存在的环境问题，具体情况如下：

表 2-8 项目存在问题及整改措施一览表

| 序号 | 存在问题 | 整改措施 |
|----|-----------------------------------|---|
| 1 | 根据企业提供及现场勘察，项 目实际锅炉烟囱高度为 52.5m | 环评要求建设单位根据《西安历史文化名城保 护条例》要求，将锅炉烟囱高度设置为 50m |

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 | 一、环境空气质量现状 | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------|-------------------------------------|------------------------------------|-------|------|
| | 污染物 | 年评价指标 | 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 | 50 | 35 | 142.9 | 不达标 | |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 78 | 70 | 111.4 | 不达标 | |
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 7 | 60 | 11.7 | 达标 | |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 37 | 40 | 92.5 | 达标 | |
| CO | 24 小时平均第 95% 百分位数 | 1500 | 4000 | 37.5 | 达标 | |
| O ₃ | 90%百分位浓度 | 176 | 160 | 110.0 | 不达标 | |

由表 3-1 可以看出：大气常规因子中除 PM_{2.5} 年平均质量浓度、PM₁₀ 年平均质量浓度及 O₃ 第 90 百分位浓度 8 小时平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，SO₂ 年平均质量浓度、NO₂ 年平均质量浓度和 CO95% 百分位数浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，六项污染物年评价指标全部达标即为城市环境空气质量达标。因此，本项目所在区域属于不达标区域。

二、声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量状况，建设单位委托陕西盾源检测技术有限公司于 2022 年 10 月 18 日至 19 日对项目区域声环境现状进行了监测，建设单位委托陕西盾源检测技术有限公司于 2023 年 3 月 23 日至 24 日对项目区域声环境敏感点现状进行了补充监测；本次声环境监测结果如下表所示：

表 3-2 项目声环境现状值 单位：[dB(A)]

| 监测点位 | 2022.10.18 | | 2022.10.19 | |
|-----------|------------|----|------------|----|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 厂界东 N1 | 55 | 46 | 55 | 47 |
| 厂界南 N2 | 54 | 45 | 57 | 47 |
| 厂界西 N3 | 54 | 45 | 54 | 46 |
| 厂界北 N4 | 57 | 48 | 57 | 46 |
| 市政公司小区 N5 | 55 | 48 | 55 | 47 |
| 陕西省地质调查院 | 2023.3.23 | | 2023.3.24 | |
| | 54 | 46 | 55 | 47 |

由上表监测结果可知，项目的东、南、西、北厂界及敏感点市政公司小区和陕西省地质调查院的昼、夜间声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

1、大气环境：本项目厂界外 500 米范围内主要为居住区、医院、学校等，厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。

2、声环境：本项目周边 50 米范围内声环境保护目标为西南侧市政公司小区和南侧陕西省地质调查院。

表 3-3 环境空气保护目标一览表

| 环境 保护 目标 | 序号 | 名称 | 环境空气保护目标名称 | 距离项目最近厂界 | 距离 (m) |
|----------------|----|----|-----------------------|----------|--------|
| 大气 环境 | 1 | | 西安古城墙 | 北厂界 | 130 |
| | 2 | | 市政公司小区 | 西南厂界 | 20 |
| | 3 | | 西安和平中医医院 | 东厂界 | 80 |
| | 4 | | 陕西省地质调查院 | 南厂界 | 18.5 |
| | 5 | | 长庆矿区事业部西仪综合服务处 8 号住宅楼 | 西厂界 | 185 |
| | 6 | | 市政公司家属院 | 西厂界 | 185 |
| | 7 | | 东壕村小区 | 西厂界 | 250 |
| | 8 | | 产寿保险公司家属院 | 西南厂界 | 300 |

| | | | |
|----|-----------------------|------|-----|
| 9 | 西安市第二十六中学分校 | 西厂界 | 377 |
| 10 | 外贸楼家属院 | 西南厂界 | 440 |
| 11 | 陕西歌剧院家属院 | 西南厂界 | 495 |
| 12 | 中煤设计院小区 | 西南厂界 | 238 |
| 13 | 中煤科工集团西安研究院有限公司青年公寓 | 西南厂界 | 305 |
| 14 | 中煤科工集团西安研究院有限公司建西街住宅区 | 南厂界 | 425 |
| 15 | 金秋老年公寓 | 西南厂界 | 357 |
| 16 | 西安市第一保育院家属院 | 西南厂界 | 377 |
| 17 | 西安市第一保育院 | 西南厂界 | 412 |
| 18 | 唐城家属院 | 西南厂界 | 302 |
| 19 | 紫荆苑 | 西南厂界 | 350 |
| 20 | 都市朝阳 | 西南厂界 | 327 |
| 21 | 陕西省体育局家属院 | 西南厂界 | 405 |
| 22 | 建设设计院小区 | 东南厂界 | 116 |
| 23 | 中国新时代国际工程公司小区 | 东南厂界 | 165 |
| 24 | 和平门小区 | 东厂界 | 158 |
| 25 | 西安三建安西街家属院一院 | 东厂界 | 315 |
| 26 | 西安市建筑设计院家属院 | 东南厂界 | 490 |
| 27 | 西安市第十二中学 | 东南厂界 | 386 |
| 28 | 西安市城乡建设干部学校 | 东南厂界 | 446 |
| 29 | 标新街一印家属院 | 东南厂界 | 453 |
| 30 | 西部建筑抗震勘察设计研究院家属院 | 东南厂界 | 498 |
| 31 | 长庆西仪和平门小区 | 东北厂界 | 250 |
| 32 | 雍村文化小区 | 东北厂界 | 370 |
| 33 | 省委家属院 | 东北厂界 | 450 |
| 34 | 市政府小区 | 东北厂界 | 356 |
| 35 | 长乐村 | 北厂界 | 203 |
| 36 | 油脂楼家属院 | 北厂界 | 378 |
| 37 | 皇冠公寓 | 北厂界 | 366 |
| 38 | 交行家属院 | 西北厂界 | 398 |
| 39 | 盐业家属院 | 北厂界 | 420 |

| | | | | |
|----|-----|----------------|------|------|
| 40 | | 碑林区教育局家属院 | 西北厂界 | 460 |
| 41 | | 陕西省石油总公司家属院 | 东北厂界 | 462 |
| 42 | | 西安市第一住宅建筑公司家属院 | 西北厂界 | 340 |
| 1 | 声环境 | 市政公司小区 | 西南厂界 | 20 |
| 2 | | 陕西省地质调查院 | 南厂界 | 18.5 |

西安古城墙简介：西安城墙又称西安明城墙，是中国现存规模最大、保存最完整的古代城垣，是第一批全国重点文物保护单位、国家 AAAA 级旅游景区。

西安明城墙位于陕西省西安市中心区，墙高 12 米，顶宽 12-14 米，底宽 15-18 米，轮廓呈封闭的长方形，周长 13.74 千米。

西安城墙主城门有四座：长乐门（东门），永宁门（南门），安定门（西门），安远门（北门），这四座城门也是古城墙的原有城门。从民国开始为方便出入古城区，先后新辟了多座城门，至今西安城墙已有城门 18 座。

1961 年 3 月 4 日，西安城墙被国务院公布为第一批全国重点文物保护单位。

3、地下水环境：本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

| 污染物排放控制标准 | 1、废气排放标准 | | | | |
|--|--|-----------------|------|------|------|
| | 污染类型 | 执行标准 | 污染因子 | 标准值 | |
| 有组织 | | | | 排放速率 | 排放浓度 |
| 《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018) 表 3 燃气锅炉及《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 的排放限值中的标准限值要求。 | 《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018) 表 3 燃气锅炉排放限值 | 颗粒物 | / | 10 | |
| | | SO ₂ | | 20 | |
| | | NO _x | | 50 | |
| 《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) | 烟气黑度 | | | ≤1 | |

| 2、废水排放 | | | | | |
|---------------|--|--|--|--|--|
|---------------|--|--|--|--|--|

运营期废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准。

表 3-5 生活污水排放执行标准 单位: mg/L

| 标准名称及级(类)别 | 项目 | 标准限值 |
|---|--------------------|---------|
| 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准 | COD | 500mg/L |
| | BOD ₅ | 300mg/L |
| | SS | 400mg/L |
| 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级标准 | NH ₃ -N | 45mg/L |
| | 总磷 | 8mg/L |
| | 总氮 | 70mg/L |

3、噪声排放标准

噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

表 3-6 噪声排放标准

| 污染源 | 执行标准 | 噪声限值 dB(A) | |
|------|---|------------|----|
| | | 昼间 | 夜间 |
| 设备噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准 | 60 | 50 |

4、固废排放标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关规定。

根据《“十四五”期间主要污染物排放总量控制计划》要求，结合本项目的排污特点、所在区域的环境质量现状等因素综合考虑，本项目污染物排放总量控制因子为 COD、NH₃-N、NO_x，建议申请指标为：

| 污染物 | 总量 (t/a) |
|--------------------|----------|
| COD | 0.2158 |
| NH ₃ -N | 0.0008 |
| NO _x | 0.352 |

废水中 COD、NH₃-N 总量纳入邓家村污水处理厂的总量控制指标中，本环评不建议另设 COD、NH₃-N 总量控制指标，具体总量指标最后通过排污权交易核定的总量为准。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|-----------|--|
| 施工期环境保护措施 | <p>本项目施工期主要是对锅炉烟囱的高度进行改造，施工期主要污染源为锅炉烟囱过程产生的噪声；施工过程产生的固废（建筑垃圾）；施工人员产生的生活污水及生活垃圾等。由于施工时间较短、施工量较少，故本项目不对其进行定量评价，仅作定性分析并提出相应防治措施，具体如下：</p> <p>（1）施工过程中，运输车辆进出施工场地应低速行驶，车速不大于25km/h，减少产生量。</p> <p>（2）加强对施工期环境保护工作的管理，选用符合国家标准的低噪声、低振动的施工装修设备；合理安排施工进度、施工时间，在晚22:00至6:00之间禁止高噪声施工；运载设备的车辆要选择合适的时间、路线进行运输；加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛。</p> <p>（3）生活污水排入市政污水管网，最终进入邓家村污水处理厂。</p> <p>（4）建筑垃圾要及时清运至管理部门指定地点填埋；生活垃圾经厂内设置的垃圾箱分类收集后及时清运。</p> |
|-----------|--|

| 运营期环境影响和保护措施 | 1、大气环境影响分析 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|--|--------|---------|------------------------|--------------------------|------|--------------|----------|---------|---------|------------------------|---------|------------------------|------|--|--|--|
| | 本项目运营期废气主要为锅炉废气，主要污染物为烟尘、二氧化硫和氮氧化物。 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.1 废气污染物产排情况一览表 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 表 4-1 废气污染物排放情况表 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 污染源名称 | 废气量 Nm ³ /h | 污染物名称 | 产生情况 | | | 治理措施 | | | 排放状况 | | | 执行标准 | | 运行时间 | | | |
| 年产生量 t/a | | | | 速率 kg/h | 浓度 mg/N m ³ | 工艺 | 收集效率 | 去除率 | 是否为可行性技术 | 排放量 t/a | 速率 kg/h | 浓度 mg/N m ³ | 速率 kg/h | 浓度 mg/N m ³ | | | | |
| 热水锅炉 | 1997.9 | SO ₂ | 0.0356 | 0.007 | 3.71 | 经低氮燃烧器后废气通过 1 根 50m 烟囱排放 | / / | 是 | 0.0356 | 0.007 | 3.71 | / | 20 | 4800 | | | | |
| | | NOx | 0.27 | 0.056 | 28.1 | | | 是 | 0.27 | 0.056 | 28.1 | / | 50 | | | | | |
| | | 烟尘 | 0.09 | 0.02 | 9.6 | | | 是 | 0.09 | 0.02 | 9.6 | / | 10 | | | | | |
| 供暖锅炉 | 119.7 | SO ₂ | 0.0108 | 0.007 | 3.71 | 经低氮燃烧器后废气通过 1 根 50m 烟囱排放 | / / | 是 | 0.0108 | 0.007 | 3.71 | / | 20 | 1440 | | | | |
| | | NOx | 0.082 | 0.056 | 28.1 | | | 是 | 0.082 | 0.056 | 28.1 | / | 50 | | | | | |
| | | 烟尘 | 0.028 | 0.02 | 9.6 | | | 是 | 0.028 | 0.02 | 9.6 | / | 10 | | | | | |
| | | 1.2 污染物源强核算依据 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 项目设 1 台 1.5t 天然气热水锅炉，年用天然气 89.0 万 m ³ /a，和 1 台 1.5t 天然气供暖锅炉，年用天然气 27.0 万 m ³ /a，锅炉烟气收集后经 50m 排气筒排放，产排污系数按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4430 热力生产与供应行业，燃气锅炉的产排污系数来计算。燃气锅炉产污系数见下表： | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 燃气锅炉产污系数见下表。 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 表 4-2 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 污染物指数 | | | | | 单位 | | | | 产污系数 | | | | | | |
| 蒸汽/热水及其他 | 天然气 | 室燃炉 | 工业废气量 | | | | | 标立方米/万立方米-原料 | | | | 107753 | | | | | | |
| | | | 二氧化硫 | | | | | 千克/万立方米-原料 | | | | 0.02S | | | | | | |
| | | | 氮氧化物 | | | | | | | | | 3.03 | | | | | | |
| | | | 烟尘 | | | | | 毫克/立方米-原料 | | | | 103.9 | | | | | | |
| 上表中 S 是指天然气中的含硫量，单位 mg/m ³ ，根据天然气国家标准 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

(GB17820-2018) 中一类天然气技术指标可知, 天然气含硫量按 20mg/m³ 计, (S 取 20)。由于《工业污染源产排污系数手册》热力生产和供应行业中无天然气锅炉颗粒物产污系数, 烟尘浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《火力发电热电联产行业系数手册》天燃气锅炉中颗粒物排系数。本项目设 2 台 1.5t/h 的燃气锅炉, 热水锅炉 24 小时运行, 一年运行 200 天左右, 供暖锅炉每天运行 12 小时, 一年运行 120 天左右, 根据建设单位提供资料, 热水锅炉天然气的使用量约为 89.0 万 m³/a, 供暖锅炉天然气的使用量约为 27.0 万 m³/a。

经估算, 本项目大气污染物排放情况见下表:

表 4-3 本项目热水锅炉大气污染物排放情况一览表

| 指 标 | 污染物 | | | |
|---------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|------|
| | 烟气量 | NO _x | SO ₂ | 颗粒物 |
| 产生浓度 (mg/m ³) | 9590017Nm ³ /a | 28.1 | 3.71 | 9.6 |
| 污染物产生总量 (t/a) | | 0.27 | 0.0356 | 0.09 |
| 排放浓度 (mg/m ³) | | 28.1 | 3.71 | 9.6 |
| 污染物排放总量 (t/a) | | 0.27 | 0.0356 | 0.09 |
| 执行标准 (mg/m ³) | | 50 | 20 | 10 |

表 4-4 本项目供暖锅炉大气污染物排放情况一览表

| 指 标 | 污染物 | | | |
|---------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-------|
| | 烟气量 | NO _x | SO ₂ | 颗粒物 |
| 产生浓度 (mg/m ³) | 2909331Nm ³ /a | 28.1 | 3.71 | 9.6 |
| 污染物产生总量 (t/a) | | 0.082 | 0.0108 | 0.028 |
| 排放浓度 (mg/m ³) | | 28.1 | 3.71 | 9.6 |
| 污染物排放总量 (t/a) | | 0.082 | 0.0108 | 0.028 |
| 执行标准 (mg/m ³) | | 50 | 20 | 10 |

本项目锅炉燃烧经低氮燃烧器后废气经 1 根排气筒排放, 废气中 NO_x 的排放浓度约为 28.1mg/m³, SO₂ 的排放浓度约为 3.71mg/m³, 颗粒物的排放浓度约为 9.6mg/m³, 污染物浓度可达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018) 表 3 燃气锅炉排放限值中的标准限值要求, 对周围环境的影响较小。

本项目低氮燃烧器采用烟气再循环技术从锅炉尾部抽取部分低温烟气,

引到燃烧器进风口，与助燃空气混合后一起送入炉内，参与辅助燃烧和热动力流场整合。其核心是利用烟气所具有的低温低氧特点，将部分烟气再次喷入炉膛，降低炉膛内局部温度且形成局部还原性气氛，将生成的 NO_x 还原，从而抑制 NO_x 的生成。

排气筒高度设置的合理性分析：

根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）要求及企业提供资料，酒店 2 台 1.5t 燃气锅炉设置一根烟囱，烟囱实际高度为 52.5m，内径为 0.6m；酒店主体建筑高度为 49.8m，项目在遵循《西安历史文化名城保护条例》的总体框架下，考虑到人视线的审美需求，通过水平视线和垂直视线的分析，允许古城墙外侧建筑高度有局部地段、局部点的增高，并划分高度严格控制区、高度提升区。依据相关视线分析，高度严格控制区内规划建筑高度控制在 24 米以内，高度提升区的建筑高度控制在 50 米内，故环评建议锅炉烟囱高度改造为 50m，可满足《西安历史文化名城保护条例》高度提升区的要求。

根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）“4.5 每个新建燃煤锅炉房只能设一根烟囱，烟囱高度应根据锅炉房装机总容量，燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8 米，锅炉烟的具体高度按批复的环境影响评价文件确定，新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上”；本项目属于技改项目，不属于新建锅炉项目，因此不考虑新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上的要求。

1.3 废气监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）和项目内容、企业实际情况，制定相应的监测方案。废气监测计划具体如表 4-5 所示。

表 4-5 废气常规监测计划表

| 类别 | 污染源名称 | 监测项目 | 监测点位置 | 监测点数 | 监测频率 | 标准 |
|----|-------|------|-------|------|------|----|
|----|-------|------|-------|------|------|----|

| | | | | | | |
|-------|------|-----------------|----------------------|----|------------------------------|---|
| 有组织废气 | 锅炉烟气 | NO _x | 排气筒 (DA001) 出口 | 1个 | 1次/月 | 《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)表3燃气锅炉排放限值中的标准限值要求 |
| | | SO ₂ | | | | |
| | | 颗粒物 | | | | |
| | | 烟气黑度 | | | 《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) | |

2、水环境影响分析

2.1 废水排放源强

本项目新增劳动定员2名，项目废水主要为生活污水32m³/a、锅炉定期排污为675.0m³/a，参照《给水排水设计手册》第5册，中等浓度生活污水主要污染物浓度约为：COD400mg/L、BOD₅200mg/L、SS220mg/L、NH₃-N25mg/L、总磷5mg/L、总氮60mg/L。锅炉排污水中污染物浓度约为：COD300mg/L、SS100mg/L。

污水污染负荷预测见表4-6。

表4-6 锅炉废水污染物产生情况

| 污水类别 | 项目 | COD | BOD ₅ | NH ₃ -N | SS | 总氮 | 总磷 |
|-----------------------------------|----------------|--------|------------------|--------------------|--------|--------|---------|
| 生活污水 (32.0m ³ /a) | 产生浓度 (mg/L) | 400 | 200 | 25 | 220 | 60 | 5 |
| | 产生量(t/a) | 0.0128 | 0.0064 | 0.0008 | 0.007 | 0.0019 | 0.00016 |
| 锅炉排污水 (675.0m ³ /a) | 产生浓度 (mg/L) | 300 | / | / | 100 | / | / |
| | 产生量(t/a) | 0.203 | / | / | 0.0675 | / | / |

2.2、达标排放分析

本项目生活污水和锅炉排污水排入市政污水管网，进入邓家村污水处理厂。

2.3、依托邓家村污水处理厂可行性分析

邓家村污水处理厂位于西安市西北郊大兴西路19号，主要接纳西安市环城西路以西、三桥皂河以东、南至大环河约140多家的工业污水和近50万居民的生活污水，设计处理规模为16万m³/d，采用A²O工艺，根据现场勘查，现污水处理站的实际处理能力为12万m³/d。本项目废水日排放量为2.32m³，仅占基地污水处理站日平均处理污水量0.0019%，对该污水处理站造成冲击较

小。

综上所述，项目位于邓家村污水处理厂的收纳范围内，因此本项目污水依托邓家村污水处理厂措施可行。

本项目运营期废水基本信息表见表 4-7。

表4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理措施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|------------|---|----------|------------|----------|----------|----------|-------|-------------|-------|
| | | | | | 污染防治措施编号 | 污染防治措施名称 | 污染防治措施工艺 | | | |
| 1 | 生活污水、锅炉排污水 | COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮 | 邓家村污水处理厂 | 连续排放，周期性规律 | TW001 | / | / | DW001 | 是 | 一般排放口 |

2.4、环境监测计划

项目营运期废水监测依托《胜利饭店建设项目》中的监测计划。

3、声环境影响分析

(1) 噪声源强分析

本项目运营期产生的噪声污染源主要为锅炉房机泵、泄爆口等设备的运行，噪声源强在 80~85dB(A)之间。

采取措施可综合降噪 15~20dB(A)左右。项目噪声源及防治措施见下表 4-8。

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 建筑物名称 | 设备名称 | 数量台 | 处理前噪声 dB(A) | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | | 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) | 建筑物外噪声 | |
|-------|---------|-----|-------------|------------------|----------|------|-----------|--------------|------|---------------|-----------|----------|
| | | | | | X | Y | | | | | 声压级/dB(A) | 建筑物外距离 m |
| 锅炉房 | 燃气锅炉 1# | 1 | 80 | 低噪声设备、安装减振基座、室内布 | 16.78 | 4.23 | 1 | 1 | 73 | 8:00-20:00 | 15 | 65 |
| | 燃气锅炉 2# | 1 | 80 | | 18.82 | 4.36 | 1 | 1 | 73 | | 15 | 65 |
| | 循环水泵 1# | 1 | 85 | | 17.24 | 8.25 | 1 | 2 | 79 | 0 | 15 | 75 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------|---|----|----------|-------|------|---|---|----|--|----|----|---|
| | 循环水泵 2# | 1 | 85 | 置，加强维护保养 | 16.94 | 7.41 | 1 | 2 | 79 | | 15 | 75 | 1 |
| | 循环水泵 3# | 1 | 85 | | 18.57 | 8.15 | 1 | 2 | 79 | | 15 | 75 | 1 |
| | 循环水泵 4# | 1 | 85 | | 17.24 | 8.48 | 1 | 2 | 79 | | 15 | 75 | 1 |
| | 循环水泵 5# | 1 | 85 | | 16.62 | 7.86 | 1 | 2 | 79 | | 15 | 75 | 1 |
| | 泄爆口 | 3 | 80 | | 17.6 | 6.39 | 1 | 1 | 73 | | 15 | 55 | 1 |

注：以厂界西南角为原点（0,0）

（2）声环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的规定选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

a 室外点声源预测模式

某个噪声源在预测点的声压级为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L \quad (4)$$

式中： $L_p(r)$ —噪声源在预测点的声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)；

r_0 —参考位置距声源中心的位置，m；

r —声源中心至预测点的距离，m；

ΔL —各种因素引起的声衰减量（如声屏障，遮挡物，空气吸收，地面吸收等引起的声衰减。

b 室内声源

①所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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_{p1j} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

②靠近室外围护结构处的声压级计算公式:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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;

$L_{p1i}(T)$ —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—围护结构 i 倍频带的隔声量, dB

③室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出等效室外声源的声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

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

④预测点噪声贡献值:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} —项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

t_i —在 T 时间内 i 声源的工作时间, s;

M—等效室外声源个数;

t_j —在 T 时间内 j 声源的工作时间, s。

(3) 预测结果

本次噪声预测按照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2022)进行, 预测设备噪声到厂界排放值, 并判断是否达标, 预测结果见下表。

表 4-9 厂界噪声预测结果表

| 厂界 | 背景值 (dB(A)) | | 贡献值 (dB(A)) | | 评价标准 (dB(A)) | |
|-----|-------------|----|-------------|----|--------------|----|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 东厂界 | 55 | 47 | 34 | 34 | 60 | 50 |
| 南厂界 | 57 | 47 | 40 | 40 | | |
| 西厂界 | 54 | 46 | 36 | 36 | | |
| 北厂界 | 55 | 48 | 35 | 35 | | |

表 4-10 敏感点噪声预测结果表

| 敏感点 | 背景值 (dB(A)) | | 贡献值 (dB(A)) | | 噪声预测值 (dB(A)) | |
|--------|-------------|----|-------------|----|---------------|----|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 市政公司小区 | 55 | 48 | 34 | 34 | 55 | 48 |
| 地质勘察院 | 55 | 47 | 32 | 32 | 55 | 47 |

由上表可知, 项目产生的噪声通过选用低噪声设备、隔声、减震等措施治理后, 项目在营运期边界处噪声贡献值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求, 敏感点环境质量仍满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2类标准, 因此项目对周围环境和敏感点噪声影响较小。

(4) 噪声防治措施:

为实现厂界噪声达标排放, 降低噪声对周围环境的影响, 环评要求建设单位采取以下噪声防治措施:

①降低噪声源

选用低噪声设备, 设备全部安装在室内; 对高噪声设备应在厂房内部建设单独的隔声间, 房屋材料采用隔音材料, 安装隔声门窗; 提高机械设备装配精度, 加强维护和检修, 提高润滑度, 减少机械振动和摩擦产生的噪声, 防止共振等; 加强厂房密闭性, 厂内各噪声源与厂界设置隔离带, 在隔离带种树木花草, 进行厂区绿化, 建挡墙, 可有效降低对周围环境的影响。

②采取适用技术降噪

对于高噪声设备除要求选用低噪声设备外，安装时应安装减振胶垫，降低振动噪声源强，风机采取安装减振胶垫、隔声等措施。

(5) 监测计划

表 4-11 监测情况一览表

| 类别 | 监测项目 | 监测点位置 | 监测频率 | 控制指标 |
|----|-----------|-------|--------|--------------------------------|
| 噪声 | 等效连续 A 声级 | 厂界四周 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) |

4、固体废物

本项目定员 2 人，年工作 200 天，生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，生活垃圾产生量为 0.2t/a ，收集至项目区的垃圾收集点，垃圾桶加盖密闭，后交由环卫部门定期处置。

5、地下水

本项目供水由当地自来水管网供给，不取用地下水，因此，项目用水对地下水水位没有影响。

6、土壤

项目为污染影响型项目，本项目运营期土壤污染主要影响源来自于大气沉降影响。本项目主要大气沉降型污染物为颗粒物，不涉及土壤污染重点污染物（镉、汞、砷铅、铬（六价）铜、镍、石油烃），土壤不会产生明显影响，本项目正常状况下排放的污染物基本不会对周围土壤环境产生影响。

7、环境风险

7.1 危险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 的要求对项目生产过程中涉及的物质及生产设施进行风险识别。经检索《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 表 B.1 中突发环境事件风险物质及临界量，本项目涉及的主要风险物质为天然气，临界量为 10t 。天然气通过管道直接输送至天然气蒸汽锅炉内，不储存，燃气锅炉所用天然气接自市政供

气管道，管道天然气在线量主要与管道直径和压力有关，市政天然气入户管径取 DN90，压力为 10KPa~13KPa，根据管道初步走向，天然气管道在项目内部铺设长度以 200m 计，则计算天然气管道在线量约 502m³，环境风险评价工作级别判定结果见下表。

表 4-12 环境风险物质识别

| 单元名称 | 危险物质 | 最大存在量 (q1) | 临界量 (Q1) | Q (q1/Q1) |
|-------|------|------------|----------|-----------|
| 天然气锅炉 | 天然气 | 0.36t | 10t | 0.036 |
| 合计 | | | | 0.036 |

根据上表可以看出，危险物质存在量与临界量比值 $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，据此判定风险评价工作等级为简单分析，不需进行专项评价。

7.2 风险源分布及可能影响途径

本项目危险废物主要为天然气，具有燃烧爆炸性。采用管道运输，分布于厂区内外天然气管道和生产装置。主要影响途径为通过大气、地表水和地下水影响环境。

7.3 环境风险防范措施

本项目的主要环境风险为爆炸和燃烧产生的次生污染，应制定紧急应急预案和提供适当的应急设备，让员工能够迅速地做出正确的反应，以降低人员伤亡和财产损失：

(1) 天然气连接管线风险防范措施

天然气连接管线设计、施工、运营、管理、检验、修理和改造等严格执行《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）、《石油天然气管道安全规程》（SY6186-2007）、《天然气管道运行管理规范》（SY/T5922-2012）等规范要求执行，并采取以下措施进行防范：

① 管线开挖施工前，严格按照设计规范及现场条件，确定管线走向，避开电力、给排水、电信等管线。

② 管道施工时应对施工材料加强质量检查，严禁使用不合格产品。对焊接质量严格检验，防止焊接缺陷造成泄漏事故的发生。并由有关负责人签字后才能够进行埋管作业。

- ③按规定进行设备维修、保养、更换易损及老化部件。加强自动控制系统的管理和控制，严格控制压力平衡，防止事故的发生。
- ④严格进行管道防腐技术处理，加强阴极保护管理，防止管道腐蚀的发生，特别是在接口处应加强管道的防腐级别。
- ⑤加强对管线阀门、泄漏检测报警系统检修维护保养工作，确保阀门、泄漏检测报警系统正常运行确保燃烧器燃气泄漏检测、燃气泄漏环境浓度检测、燃气总管快速切断阀控制的仪器正常运行。
- ⑥加强防火安全管理：杜绝明火，凡进入锅炉房的人员一律严禁带火种，在锅炉房内需动用电焊、气焊作业时，严格根据动火审批程序办事，采取一切必要的预防措施，施工作业时车间专职安全员和主要领导要在现场监护，锅炉房内禁止堆放任何易燃物品和杂物。
- ⑦采取防静电防爆措施：每年对天然气管道的静电和防雷接地装置以及电气设备的接地保护线进行检测，保证防火防爆安全装置完好，使静电和雷电能够及时得到地释放：采用防爆型照明、防爆仪表及其他防爆用电设备。

8、技改项目建设前后“三本账”分析

本次技改项目仅为锅炉项目，因此不包括饭店项目产污情况。锅炉技改项目建设前后“三本账”分析见下表 4-13。

表 4-13 技改项目建设前后“三本账”分析

| 类别 | | 污染物 | | 现有工程 排放量(t/a) | 技改项目 排放量(t/a) | “以新带老” 削减量 | 技改项目建成后 全厂排放量(t/a) | 排放变化 量(t/a) |
|----|---|-----------------|------------------|------------------|------------------|---------------|-----------------------|----------------|
| 废气 | 1 | 颗粒物 | | 1.29 | 0.118 | 1.29 | 0.118 | -1.172 |
| | 2 | SO ₂ | | 2.06 | 0.0464 | 2.06 | 0.0464 | -2.0136 |
| | 3 | NO _x | | 4.36 | 0.352 | 4.36 | 0.352 | -4.008 |
| 废水 | 1 | 员工生活 | COD | 0.0064 | 0.0128 | 0 | 0.0192 | +0.0128 |
| | 2 | | BOD ₅ | 0.0032 | 0.0064 | 0 | 0.0096 | +0.0064 |
| | 3 | | 氨氮 | 0.0004 | 0.0008 | 0 | 0.0012 | +0.0008 |
| | 4 | | SS | 0.0035 | 0.007 | 0 | 0.0105 | +0.007 |
| | 1 | 锅炉排污水 | COD | 0.332 | 0.203 | 0.332 | 0.203 | -0.129 |
| | 4 | | SS | 0.0715 | 0.0675 | 0.0715 | 0.0675 | -0.004 |

| | | | | | | | |
|--------|---|------|-----|-----|----|-----|------|
| 固 废 | 1 | 生活垃圾 | 0.1 | 0.2 | 0 | 0.3 | +0.2 |
| | 2 | 锅炉灰渣 | 88 | 0 | 88 | 0 | -88 |

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 | 锅炉废气(DA001) | SO ₂ | 锅炉燃烧经自带低氮燃烧器后废气经 50m 高排气筒排放 | 《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018)表 3 燃气锅炉排放限值 |
| | | NO _x | | |
| | | 烟尘 | | 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) |
| | | 烟气黑度 | | |
| 水环境 | 生活污水 | COD | 市政污水管网最终进邓家村污水处理厂 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准要求 |
| | | BOD ₅ | | |
| | | SS | | |
| | | 氨氮 | | |
| | 锅炉定期排污水(DW001) | COD | | |
| | | SS | | |
| 声环境 | 设备噪声 | 等效 A 声级 | 厂房隔声、基础减震等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 运营期产生的固体废物处置均符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定的“减量化、资源化、无害化”原则，在采取提出的治理措施，并加强管理的前提下，可减少二次污染，对环境空气质量、水环境及人群健康影响较小。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 对厂区地面硬化处理 | | | |
| 生态保护措施 | 不涉及 | | | |
| 环境风险防范措施 | 锅炉房设各类标识；定期巡查；设消防系统。 | | | |
| 其他环境管理要求 | <p>一、其他环境管理要求</p> <p>1、环保设施应指定专人负责管理和维修，定期维护环保设施，保持其正常、稳定、有效运行。</p> <p>2、加强职工操作培训，提高职工技术水平和环保意识，建立健全各项环保规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的影响及环境风险。</p> <p>3、编制突发环境事件应急预案。</p> <p>4、根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部第31号）相关规定，建立健全本单位环境信息公开制度。</p> | | | |

| | |
|--|--------------------------------------|
| | 5、竣工后及时办理排污许可证，履行验收相关手续。严格落实排污许可证制度。 |
|--|--------------------------------------|

六、结论

从环境影响角度分析，本项目的环境影响是可接受的。

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 | SO ₂ | 2.06t/a | / | / | 0.0464t/a | 2.06t/a | 0.0464t/a | -1.172t/a | |
| | NO _x | 4.36t/a | / | / | 0.352t/a | 4.36t/a | 0.352t/a | -2.0136t/a | |
| | 烟尘 | 1.29t/a | / | / | 0.118t/a | 1.29t/a | 0.118t/a | -4.008t/a | |
| 废水 | 生活 | COD | 0.0064t/a | / | / | 0.0128t/a | 0 | 0.0192t/a | +0.0128t/a |
| | | BOD ₅ | 0.0032t/a | / | / | 0.0064t/a | 0 | 0.0096t/a | +0.0064t/a |
| | | 氨氮 | 0.0004t/a | / | / | 0.0008t/a | 0 | 0.0012t/a | +0.0008t/a |
| | | SS | 0.0035t/a | / | / | 0.007t/a | 0 | 0.0105t/a | +0.007t/a |
| | 锅炉 | COD | 0.332t/a | / | / | 0.203t/a | 0.332t/a | 0.203t/a | -0.129t/a |
| | | SS | 0.0715t/a | / | / | 0.0675t/a | 0.0715t/a | 0.0675t/a | -0.004t/a |
| 一般工业 固体废物 | 锅炉灰渣 | 88t/a | / | / | 0t/a | 88t/a | 0t/a | -88t/a | |
| 办公生活 | 生活垃圾 | 0.1t/a | / | / | 0.2t/a | 0 | 0.3t/a | +0.2t/a | |

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

