

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

(供生态环境部门信息公开使用)

项目名称: 福建兴迅新材料科技有限公司燃气蒸汽锅炉项目

建设单位(盖章): 福建兴迅新材料科技有限公司

编制日期: 2026年10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	福建兴迅新材料科技有限公司燃气蒸汽锅炉项目		
项目代码	***		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市石狮市鸿山镇鸿锦产业园草柄村 88 号（鸿山科技园）		
地理坐标	东经 118 度 43 分 54.572 秒，北纬 24 度 44 分 34.614 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	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），天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的
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	石狮市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	***
总投资（万元）	160	环保投资（万元）	1
环保投资占比（%）	0.625	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	于现有厂区范围内建设
专项评价设置情况	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）》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目工程专项评价设置情况见表 1.1-1。		
	表 1.1-1 专项评价设置情况一览表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况 是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	本项目主要排放大气污染物为颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度，不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及新增工业废水直排
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目	本项目危险物质存储量不超过临界量

	续表 1.1-1 专项评价设置情况一览表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 ②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 ③临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录 B、附录 C。				
根据上表分析，项目无需开展专项评价工作。				
规划情况	规划名称：《石狮市鸿山镇镇区控制性详细规划（修编）》 审批机关：石狮市人民政府 审批文件名称及文号：《石狮市人民政府关于石狮市鸿山镇镇区控制性详细规划（修编）的批复》（狮政综〔2023〕36号）			
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	对照《石狮市鸿山镇镇区范围控制性详细规划（修编）一土地利用规划图》（见附图 11），项目所在地块规划为二类工业用地。本项目为现有厂区范围内新建锅炉项目，采用清洁燃料天然气，属于轻污染工业型建设项目，因此，项目建设符合石狮市鸿山镇镇区控制性详细规划土地利用规划要求。			
其他符合性分析	1.1 产业政策符合性分析 （1）本项目为现有厂区范围内新建锅炉项目，采用清洁燃料天然气，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目工艺技术、装备和产品等均不属于“限制类”且不属于“淘汰类”中的“落后生产工艺装备”和“落后产品”，因此，项目属于允许建设项目。 （2）项目已在石狮市发展和改革局进行立项备案，备案编号：***（见附件4），项目建设符合石狮市产业发展要求。 综上，项目建设符合国家、地方产业政策要求。			
	1.2 土地利用规划符合性分析 对照《石狮市鸿山镇镇区范围控制性详细规划（修编）一土地利用规			

	划图》（见附图11），项目所在地块规划为二类工业用地；对照《石狮市国土空间总体规划（2021-2035年）一中心城区土地使用规划图》（见附图9），项目所在地规划为工业用地；根据建设单位不动产权证***，项目所在地块用途为工业用地。 综上所述，项目地块属于建设用地，不涉及基本农田或占用农用地。项目建设符合《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日修改）的土地利用要求，符合耕地保护及建设用地要求，符合石狮市国土空间总体规划要求。 1.3 产业定位符合性分析 对照石狮市全市工业园区划定范围矢量图，项目位于石狮市鸿山科技园区内（见附图10）。本项目为现有厂区范围内新建锅炉项目，采用清洁燃料天然气，项目不新增外排废水，天然气燃烧废气经锅炉设备直连的集气管道收集后通过1根10m高排气筒排放，锅炉配套安装低氮燃烧装置，废气排放对周围环境影响小。项目属于二类工业型建设项目，项目建设与石狮市鸿山科技园产业定位相符。 1.4 环境功能区划符合性分析 （1）水环境 本项目为现有厂区范围内新建锅炉项目，项目建成后不新增外排废水，不会对附近地表水水质造成影响。项目建设符合水环境功能区划的要求，不会改变区域水环境功能。 （2）大气环境 项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值。项目所在区域环境空气质量现状良好，项目常规因子和特征因子均符合本评价提出的环境质量控制标准。项目天然气燃烧废气经锅炉设备直连的集气管道收集后通过1根10m高排气筒排放，锅炉配套安装低氮燃烧装置，废气排放对周围环境影响小，项目建设符合大气环境功能区划要求。 （3）声环境 根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本项目位于鸿山科技园，以工业生产、仓储物流为主要功能，属于3类声环境功能区。项目北侧厂界紧邻鸿山路（城市主干路），西侧厂界紧邻锦蚶路（城市主干路），以上两侧厂界声环境噪声值执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的4a类标准，其余厂界声环境噪声值执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）
--	--

	的3类标准。项目所在区域声环境质量现状良好，本项目对锅炉及其配套设施采取隔声、减振、消声等综合降噪措施后，基本可将噪声影响控制在锅炉房范围内，确保项目建成后厂界噪声达标排放。从声环境影响角度分析，项目建设符合声环境功能区划要求。 综上所述，在落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级降低，符合环境功能区划要求。 1.5 周边环境相容性分析 根据现场踏看，项目厂区北侧为鸿山路（城市主干路），隔路为福建婴舒宝新材料科技有限公司，西侧为锦蚶路（城市主干路），隔路为福建新力元反光材料有限公司、泉州市德乾供应链管理有限公司，西南侧为其他工业企业，东南侧为美佳爽（中国）有限公司、石狮亿鸿创信卫生材料有限公司、泉州市耀凯新材料科技有限公司，东侧为科技园东路，隔路为其他工业企业，项目周边环境情况见附图2。本项目为现有厂区范围内新建锅炉项目，锅炉房周边为厂区主体工程的材料仓库、一般固废间。 在落实本环评提出的各项环保措施后，项目建设对周边环境影响小，与周边环境相容。 1.6 与相关文件符合性分析 对比分析，项目不属于《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第253号发布，2017.7.16修订）中第十一条的五项情形之一，项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》相关规划选址要求。 1.7 与生态环境分区管控方案符合性分析 （1）生态保护红线 项目位于石狮市鸿山科技园，用地性质为工业用地，不在自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设满足生态保护红线控制要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：石狮市鸿山镇生活污水处理设施尾水最终排入石狮东部祥芝角一新沙堤海域，该海域水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准及以上；区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值；北侧及西侧厂界声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）的4a类标准，东侧及南侧厂界声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准。
--	--

	项目在落实本环评提出的各项环保措施后，不新增废水外排，不会对附近地表水水质造成影响；天然气燃烧废气经锅炉设备直连的集气管道收集后通过1根10m高排气筒排放，锅炉配套安装低氮燃烧装置，废气排放对周围环境影响小；项目建成后基本可将噪声影响控制在锅炉房范围内，确保项目厂界噪声达标排放；固废均可得到合理处置。因此，本项目污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）资源利用上线 本项目不属于高耗能和资源消耗企业，项目的水、天然气、电等资源利用不会突破市政的资源利用上线。 （4）生态环境准入负面清单 对照《市场准入负面清单》（2025年版），项目不在其禁止准入类中。因此，项目建设符合环境准入要求。 表1.7-1 项目与《市场准入负面清单》符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>禁止事项</th><th>项目情况</th><th>符合情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">一、禁止准入类</td></tr> <tr> <td>1</td><td>法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定</td><td>项目不涉及文件附件中的法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定内容</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为</td><td>项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类和限制类项目</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>不符合主体功能区建设要求的各类开发活动</td><td>项目不涉及地方国家重点生态功能区产业准入负面清单中所列有关事项</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table> 根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）、《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）和《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111号），本项目与福建省、泉州市生态环境分区管控要求的相符性分析见表1.7-2，项目与石狮市环境管控单元要求的相符性分析见表1.7-3。			序号	禁止事项	项目情况	符合情况	一、禁止准入类				1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	项目不涉及文件附件中的法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定内容	符合	2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类和限制类项目	符合	3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	项目不涉及地方国家重点生态功能区产业准入负面清单中所列有关事项	符合
序号	禁止事项	项目情况	符合情况																				
一、禁止准入类																							
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	项目不涉及文件附件中的法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定内容	符合																				
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类和限制类项目	符合																				
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	项目不涉及地方国家重点生态功能区产业准入负面清单中所列有关事项	符合																				

表1.7-2 本项目与生态环境分区管控要求的相符性分析一览表				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合情况
福建省陆域	空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。 6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物^[1]的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。 2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业。 3.项目不属于煤电项目。 4.项目不属于氟化工项目。 5.项目建成后不新增废水外排。 6.项目天然气燃烧废气经锅炉设备直连的集气管道收集后通过1根10m高排气筒排放，锅炉配套安装低氮燃烧装置，废气排放对周围环境影响小。 7.项目不属于涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业。项目产能不属于低端落后产能，不涉及用汞的电石法生产（聚）氯乙烯。	符合

续表1.7-2 本项目与生态环境分区管控要求的相符性分析一览表				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合情况
福建省陆域	污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业^{〔2〕}建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。 2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成^{〔2〕〔4〕}。 3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。 4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。 5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	1.项目不新增废水外排，不新增VOCs废气排放。 2.项目不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目。 3.项目不新增废水外排。 4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业项目。 5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业项目。	符合
	资源开发效率要求	1.实施能源消耗总量和强度双控。 2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。	1.项目锅炉使用清洁燃料天然气，由新奥燃气公司提供，项目的能源利用不会突破市政的能源利用上线。 2.项目有效利用现有厂区面积进行建设。	符合

续表1.7-2 本项目与生态环境分区管控要求的相符性分析一览表				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合情况
福建省陆域	资源开发效率要求	3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。 4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件精神要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 5.落实“闽环大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	3.项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染、电力、石化等项目。 4.项目购置2台20t/h燃气蒸汽锅炉（一用一备），使用清洁燃料天然气。 5.项目不属于陶瓷项目。	符合
	城镇生活类重点管控单元	空间布局约束 严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业2025年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。	项目不属于危险化学品生产企业。	符合
	污染物排放管控	在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行倍量削减替代。	项目不在城市建成区。项目新增SO ₂ 总量指标0.3095t/a、NO _x 总量指标1.238t/a，通过排污权交易市场购买获取则可满足总量控制要求。	符合

续表1.7-2 本项目与生态环境分区管控要求的相符性分析一览表				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合情况
泉州市陆域	空间布局约束	一、优先保护单元中的生态保护红线 1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》，加强生态保护红线管理,严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动,在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。 (1)管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。 (2)原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度(符合草畜平衡管理规定)的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖(不包括投礁型海洋牧场、围海养殖)等活动，修筑生产生活设施。 (3)经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。 (4)按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。 (5)不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。 (6)必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。	项目位于石狮市鸿山科技园，选址属于工业用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。项目建设满足生态保护红线控制要求。	符合

续表 1.7-2 本项目与生态环境分区管控要求的相符性分析一览表

适用范围	准入要求	本项目情况	符合情况
泉州市陆域	空间布局约束	(7)地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更(不含扩大勘查区块范围)、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、(中)重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。 (8)依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。 (9)法律法规规定允许的其他人为活动。 2.依据《福建省自然资源厅 福建省生态环境厅 福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知(试行)》(闽自然资发〔2023〕56号)，允许占用生态保护红线的重大项目范围： (1)党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。 (2)中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。 (3)国家级规划(指国务院及其有关部门正式颁布)明确的交通、水利项目。 项目位于石狮市鸿山科技园，选址属于工业用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。项目建设满足生态保护红线控制要求。	符合

续表 1.7-2 本项目与生态环境分区管控要求的相符性分析一览表				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合情况
泉州市陆域	空间布局约束	(4)国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。 (5)为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。 (6)按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。	项目位于石狮市鸿山科技园，选址属于工业用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。项目建设满足生态保护红线控制要求。	符合
		二、优先保护单元中的一般生态空间 1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。 2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。 3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。	项目建设不会对所在区域的生态功能造成破坏。	符合
		三、其它要求 1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物^[1]的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。	1.项目不属于石化中上游项目。 2.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.项目不属于涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造项目。项目产能不属于低端落后产能，不涉及用汞的电石法生产（聚）氯乙烯。	符合

续表 1.7-2 本项目与生态环境分区管控要求的相符性分析一览表				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合情况
泉州市陆域	空间布局约束	4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理,充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控,并对照产业政策、城市总体发展规划等要求,进一步明确发展定位,优化产业布局和规模。 5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局,限制高VOCs 排放化工类建设项目,禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移,禁止在水环境质量不稳定达标的区域内,建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目;严格限制新建水电项目。 8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业,推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 9.单元内涉及永久基本农田的,应按照《福建省基本农田保护条例》(2010年修正本)、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通告》(国土资规〔2018〕1号)、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(2017年1月9日)等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田,重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的,必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划,规避占用永久基本农田的审批,禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发〔2021〕166号)要求全面落实耕地用途管制。	4.项目选址于石狮市,且不属于建陶、日用陶瓷项目。 5.项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业,项目建成后不新增 VOCs 废气排放。 6.项目天然气燃烧废气经锅炉设备直连的集气管道收集后通过1根10m高排气筒排放,锅炉配套安装低氮燃烧装置,废气排放对周围环境影响小,不属于重污染项目。 7.项目不新增废水外排。 8.项目天然气燃烧废气经锅炉设备直连的集气管道收集后通过1根10m高排气筒排放,锅炉配套安装低氮燃烧装置,废气排放对周围环境影响小,不属于大气重污染企业。 9.项目不涉及占用永久基本农田。	符合

续表 1.7-2 本项目与生态环境分区管控要求的相符性分析一览表				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合情况
泉州市陆域	污染物排放管控	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业VOCs全过程治理。涉新增VOCs排放项目，实施区域内VOCs排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。 2.新、改、扩建重点行业^[2]建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。 3.每小时35（含）—65蒸吨燃煤锅炉2023年底前必须全面实现超低排放。 4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2号）的时限要求分步推进，2025年底前全面完成^{[3][4]}。 5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。 6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13号”“闽政〔2016〕54号”等相关文件执行。	1.项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理。项目建成后不新增VOCs废气排放。 2.项目不涉及重点重金属排放。 3.项目购置2台20t/h燃气蒸汽锅炉（一用一备），使用清洁燃料天然气，不涉及使用燃煤锅炉。 4.项目不属于水泥项目。 5.项目选址不在化工园区内，且项目不属于印染、皮革、农药、医药、涂料等项目。 6.项目新增SO₂总量指标0.3095t/a、NO_x总量指标1.238t/a，建设单位承诺在项目建成投产前通过排污权交易市场购买取得该部分总量指标。项目不新增废水外排。	符合

续表 1.7-2 本项目与生态环境分区管控要求的相符性分析一览表				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合情况
泉州市陆域	资源开发效率要求	1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	项目锅炉使用清洁能源天然气，由新奥燃气公司提供。	符合
备注：[1]重点重金属污染物：包括铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，对其中铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。 [2]重点行业：包括涉重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），涉重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等 6 个行业。 [3]水泥行业超低排放实施范围：包括水泥熟料生产企业和独立水泥粉磨站（含生产特种水泥、协同处置固废的水泥企业）。 [4]水泥企业超低排放：是指所有生产环节（破碎、粉磨、配料、熟料煅烧、烘干、协同处置等，以及原料、燃料和产品储存运输）的大气污染物有组织、无组织排放及运输过程达到超低排放要求。				

表 1.7-3 项目与石狮市环境管控单元要求的相符性分析一览表						
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		本项目情况	符合情况
ZH35058120006	石狮市重点管控单元3	重点管控单元	污染物排放管控	1.落实新增 VOCs 排放总量控制要求。 2.加快区内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。	1.项目不新增 VOCs 废气排放。 2.项目不新增废水外排，项目锅炉系统排污水经收集后全部回用于设备间接冷却水补新用水，不外排。	符合
			资源开发效率要求	禁燃区内，禁止城市建成区居民生活燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目锅炉使用清洁能源天然气，由新奥燃气公司提供。	符合

综上，本项目建设符合生态环境分区管控方案的要求。

1.8 与重点管控污染物的符合性分析

项目使用的原辅材料、产品、排放的污染物均不涉及《优先控制化学品名录（第一批）》（公告2017年第83号）、《优先控制化学品名录（第二批）》（公告2020年第47号）、《优先控制化学品名录（第三批）》（公告2025年第43号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》、《有毒有害水污染物名录（第一批）》（公告2019年第28号）、《有毒有害水污染物名录（第二批）》（公告2025年第15号）、《重点管控新污染物清单（2023年版）》中提及的化学品、污染物。

项目在运营期应当严格控制原料的成分，不使用含有以及降解产物为全氟辛酸及其盐类和相关化合物（PFOA）等重点管控新污染物清单和公约履约物质的化合物。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的要求，项目的建设需进行环境影响评价。本项目仅购置2台20t/h燃气蒸汽锅炉（一用一备）及其配套设施，不涉及主体工程的变动，属于“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）/天然气锅炉总容量1吨/小时（0.7兆瓦）以上的”类，因此，本项目应编制生态环境影响报告表，分类管理名录具体情况见表2.1-1。

表 2.1-1 建设环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
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）	燃煤、燃油锅炉总容量65吨/小时（45.5兆瓦）以上的	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）	/

建设
内容

建设单位于2026年8月4日委托本公司编制该项目的生态环境影响报告表，见附件1；我公司接受委托后，于2026年8月11日组织有关人员进行现场踏看，在对项目开展环境现状调查、资料收集等工作的基础上，根据环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目生态环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

2.2 项目组成

2.3 主要产品及产能

本项目购置2台20t/h燃气蒸汽锅炉（一用一备）及其配套设施，所产蒸汽仅供企业于石狮鸿山热电厂蒸汽供给不稳定以及停产检修停汽期间自身生产配套使用，年产蒸汽8320t。

2.4 劳动定员及工作制度

本项目不新增职工，锅炉房操作人员由厂区员工内部调配。锅炉仅在石狮鸿山热电厂蒸汽供给不稳定以及停产检修停汽期间使用，年运行时间26天，日运行时间16h。

2.5 主要生产设施

项目主要生产设施见表2.5-1。

2.6 主要原辅材料、资源能源消耗

2.7 水平衡分析

本次项目锅炉房所需职工由厂区现有职工进行调配，因此，本项目不新增职工生活污水。项目建成后废水为锅炉系统排污水（锅炉排污水、软化水制备系统反冲洗废水）。

	本项目购置 2 台燃气蒸汽锅炉的额定蒸发量均为 20t/h，锅炉为一用一备，备用锅炉仅在另一台锅炉检修、损坏时轮换使用，因此本评价仅对 1 台锅炉排污水进行分析，锅炉年运行 26d，日运行 16h，则锅炉年产蒸汽 8320t，蒸汽与进水的比例为 1：1，则锅炉原水进水量为 8320t/a。项目锅炉系统排污水包含锅炉排污水与软化水制备系统反冲洗废水，根据锅炉设备厂家介绍，锅炉系统排污水排放量约为 1.5t/a，经收集后全部回用于厂区设备间接冷却水补新用水，不外排，该部分损耗水量采用新鲜水补充。 2.8 厂区平面布置 根据项目厂区总平面布置图（见附图 5）可得，项目锅炉房设置于厂区西侧，临近生产车间，有利于蒸汽的供应，同时，锅炉房位置远离办公楼、宿舍楼，为单独密闭式建筑，有利于安全生产及日常管理。 根据项目锅炉房平面布置图（见附图 6）可得，项目锅炉及其配套设施集中布置，有利于运行操作和管理，可有效提高锅炉运行效率。 综上所述，项目厂区平面布置合理。
工艺流程和产排污环节	2.9 工艺流程和产排污环节 （1）生产工艺 （2）产污环节 ①废水：锅炉房所需职工由厂区现有职工进行调配，因此，项目不新增职工生活污水。项目废水为锅炉系统排污水（锅炉排污水、软化水制备系统反冲洗废水）； ②废气：锅炉运行过程产生的天然气燃烧废气； ③噪声：锅炉主体及其配套设施、风机运行过程中产生的机械噪声； ④固废：软化水制备系统内树脂定期更换产生的废弃离子交换树脂。
与项目有关的原有环境污染问题	建设单位主体工程已办理环评、验收、排污许可手续，本项目属于其主体工程配套的锅炉项目，因此，本报告以新建锅炉项目进行评价分析，不存在原有环境污染问题。

三、区域生态环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 大气环境						
	(1) 达标区判断						
	本项目大气基本污染物环境质量现状数据引用泉州市生态环境局于 2026 年 1 月 27 日发布的《2025 年泉州市城市空气质量通报》，石狮市空气质量具体如下：						
	2025 年石狮市环境空气质量综合指数为 2.33，首要污染物为臭氧(O3)，各污染物监测值具体见表 3.1-1。						
	表 3.1-1 2025 年石狮市空气质量状况 单位：mg/m³						
	平均时间	年均值				日均值	日最大 8 小时值
	污染物	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃
	过渡阶段二级浓度限值	0.06	0.03	0.06	0.04	4	0.16
	监测值	0.03	0.017	0.004	0.015	0.6（第 95%位数值）	0.129（第 90%位数值）
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
根据《2025 年泉州市城市空气质量通报》、《环境空气质量标准》（GB3095-2026）、《环境空气质量评价技术规范》（HJ 663-2026）和《城市环境空气质量排名技术规定》（环办监测〔2018〕19 号），2025 年石狮市环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值，石狮市属于环境空气质量达标区。							
	(2) 特征污染物监测						
	综上所述，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。						
	3.2 地表水环境						
	根据《泉州市生态环境状况公报 2025 年度》（泉州市生态环境局，2026 年 6 月 5 日），2025 年，全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I～III 类水质比例为 100%；其中，I～II 类水质比例为 69.2%。全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面（实际监测 38 个断面）I～III 类水质比例为 100%。全市近岸海域水质监测点位共 36 个（包括 19 个国控点位、17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例为 94.4%。						
	项目不新增职工生活污水，锅炉系统排污水（锅炉排污水、软化水制备系统反冲洗废水）经收集后全部回用于厂区设备间接冷却水补新用水，不外排。						
	3.3 声环境						
	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价无需进行声环境质量现状监测。						
	3.4 生态环境						
	本项目为现有厂区范围内新建锅炉项目，位于石狮市鸿山科技园范围内，地类用途为工业用地，用地范围内不涉及受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、						

	种群、生物群落及生态空间等生态环境保护目标。因此，本项目无需进行生态环境现状调查。 3.5 地下水、土壤环境 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）》，项目所在区域不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此本项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查，项目不涉及重金属及持久性污染物，项目一般固废间、锅炉房等已按要求采取分区防渗措施，污染物基本不会泄漏至外环境，故本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。																														
环境保护目标	3.6 环境保护目标 项目周围的环境保护目标主要见表 3.6-1 和附图 4。 表 3.6-1 主要环境保护目标一览表 <table><tr><th>序号</th><th>环境要素</th><th>保护目标</th><th>相对项目 厂区方位</th><th>距项目距离 (m)</th><th>保护级别</th></tr><tr><td>1</td><td>大气环境（厂界外 500m 范围内）</td><td>草柄村</td><td>NE</td><td>460</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值</td></tr><tr><td>2</td><td>声环境（厂界外 50m 范围内）</td><td colspan="4">厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td></tr><tr><td>3</td><td>地下水</td><td colspan="4">厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td></tr><tr><td>4</td><td>生态环境</td><td colspan="4">用地范围内无生态环境保护目标</td></tr></table>	序号	环境要素	保护目标	相对项目 厂区方位	距项目距离 (m)	保护级别	1	大气环境（厂界外 500m 范围内）	草柄村	NE	460	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值	2	声环境（厂界外 50m 范围内）	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				3	地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				4	生态环境	用地范围内无生态环境保护目标			
	序号	环境要素	保护目标	相对项目 厂区方位	距项目距离 (m)	保护级别																									
	1	大气环境（厂界外 500m 范围内）	草柄村	NE	460	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值																									
	2	声环境（厂界外 50m 范围内）	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标																												
	3	地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																												
4	生态环境	用地范围内无生态环境保护目标																													
污染物排放控制标准	3.7 废水排放标准 项目锅炉房所需职工由厂区现有职工进行调配，因此，项目不新增职工生活污水。项目锅炉系统排污水（锅炉排污水、软化水制备系统反冲洗废水）经收集后全部回用于厂区设备间接冷却水补新用水，不外排。																														
	3.8 废气排放标准 项目废气为锅炉运行过程产生的天然气燃烧废气，其废气污染物有组织排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉标准。 表 3.8-1 项目废气有组织排放执行标准 <table><tr><th>污染源种类</th><th>污染物名称</th><th>排气筒高度（m）</th><th>最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th>执行标准</th></tr><tr><td rowspan="4">天然气燃烧 废气</td><td>颗粒物</td><td rowspan="4">10</td><td>20</td><td rowspan="4">《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉标准</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>50</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>200</td></tr><tr><td>烟气黑度</td><td>≤1 级</td></tr></table>	污染源种类	污染物名称	排气筒高度（m）	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	执行标准	天然气燃烧 废气	颗粒物	10	20	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉标准	SO ₂	50	NO _x	200	烟气黑度	≤1 级														
	污染源种类	污染物名称	排气筒高度（m）	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	执行标准																										
	天然气燃烧 废气	颗粒物	10	20	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉标准																										
SO ₂		50																													
NO _x		200																													
烟气黑度		≤1 级																													
3.9 噪声排放标准 根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本项目位于鸿山科技园，																															

</

	在书面承诺投产前取得上述指标并依法申领排污许可证后，即可审批，进一步缩短项目开工建设时间”。建设单位承诺（见附件 10）遵守重点区域和行业新增主要污染物总量指标倍量管理原则，在投产前通过排污权交易获得本项目核定的新增主要污染物总量指标，并依法办理排污许可手续。 ②非约束性总量指标 项目新增废气非约束性总量指标为：颗粒物 0.0929t/a。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目依托现有锅炉房进行生产，施工期无土建施工活动，主要进行 2 台 20t/h 燃气蒸汽锅炉（一用一备）及其配套设施安装，施工期环境影响很小，且项目施工周期短，本次评价对施工期环保措施不作分析。											
运营期环境影响和保护措施	4.1 运营期环境影响和保护措施											
	4.1.1 大气环境影响和保护措施											
	项目废气治理设施基本情况见表 4.1-2，正常情况下的废气产排情况见表 4.1-3，废气排放口基本情况见表 4.1-4，废气排放标准、监测要求见表 4.1-5。											
	表 4.1-2 废气治理设施基本情况一览表											
	产排污环节		污染物种类	治理设施								
				排放形式	处理能力（m³/h）	收集效率	治理工艺		去除率	是否为可行技术		
	锅炉天然气燃烧		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	有组织	14879	100%	低氮燃烧；收集后排气筒直接排放		/	是		
	表 4.1-3 正常情况下废气污染物排放源一览表											
	产排污环节	污染源	污染物种类	产生情况			排放情况				排放时间	废气量
				核算方法	产生浓度（mg/m³）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	核算方法	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	（h）
锅炉天然气燃烧	排气筒 DA001	颗粒物	类比法	15	0.2232	0.0929	物料衡算法	15	0.2232	0.0929	416	14879
		SO ₂	物料衡算法	0.134	0.002	8.42×10 ⁻⁴	物料衡算法	0.134	0.002	8.42×10 ⁻⁴		
		NO _x	物料衡算法	150	2.232	0.9285	物料衡算法	150	2.232	0.9285		
表 4.1-4 废气排放口基本情况一览表												
排气筒编号及名称		排放口基本情况										
		高度（m）	排气筒内径（m）	烟气温度（℃）	类型	地理坐标						
						经度/°	纬度/°					
排气筒 DA001		10	0.54	150	一般排放口	E 118.731824 N 24.742980						

表 4.1-5 废气排放标准、监测要求一览表							
产排污环节	污染源	排放标准	监测要求				
			监测点位	监测因子	监测频次		
锅炉天然气燃烧	有组织 DA001	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 2 燃气锅炉 标准	排气筒出口	颗粒物	1 次/季度		
				SO ₂	1 次/季度		
				NO _x	自动监测		
				烟气黑度	1 次/季度		
注：颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）表 1 要求执行。							
(2) 达标排放情况							
表 4.1-6 项目大气污染物达标排放分析一览表							
排气筒编号	产污工序	污染物	排放量		标准限值		达标情况
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
DA001	锅炉天然气燃烧	颗粒物	15	0.2232	20	/	达标
		SO ₂	0.134	0.002	50	/	达标
		NO _x	150	2.232	200	/	达标
根据表 4.1-6 分析，项目天然气燃烧废气排气筒的颗粒物、SO ₂ 、NO _x 有组织排放均可达《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 燃气锅炉标准。							
(3) 废气排放环境影响分析							
项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。项目厂界外 500m 范围内的环境保护目标为东北侧 460m 处的草柄村，项目天然气燃烧废气经锅炉设备直连的集气管道收集后通过 1 根 10m 高排气筒排放，锅炉配套安装低氮燃烧装置，废气排放对周围环境影响小，不影响周边环境空气达功能区标准。							
(4) 非正常情况下废气产排情况							
本项目仅新增应急锅炉，不涉及生产设施开停炉（机），使用清洁燃料天然气，无需配套废气处理设施，不存在废气处理设施处理效率降低的情况。综上，项目不存在非正常情况下的废气产排。							
4.1.2 水环境影响和保护措施							
(1) 废水污染源强核算							
项目锅炉房所需职工由厂区现有职工进行调配，因此，项目不新增职工生活污水。项目废水为锅炉系统排污水（锅炉排污水、软化水制备系统反冲洗废水）。							
项目锅炉系统排污水中主要污染物为 SS、COD、溶解性总固体（全盐量），属于较清洁废水，非生产过程产生，项目厂区设备间接冷却水对水质要求较低，因此，项目锅炉系统排污水水质可满足其用水水质需求；另，根据水平衡分析，项目锅炉系统排污水排放量约为 1.5t/a，厂区设备间接冷却水所需补新水量为 12432t/a，因此，项目锅炉系统排污水							

可全部回用作为其部分补新用水。

综上所述，项目锅炉系统排污水经收集后全部回用于厂区设备间接冷却水补新用水可行。

4.1.3 声环境影响和保护措施

(1) 噪声源强核算

项目噪声源主要来自锅炉主体及其配套设施、风机运行产生的机械噪声，项目产噪设施均位于锅炉房内，噪声源强调查清单（室内源强）见表 4.1-7。项目锅炉为一用一备，备用锅炉仅在另一台锅炉检修、损坏时轮换使用，因此本评价仅对 1 台锅炉噪声源强进行分析。

表 4.1-7 噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距离室内边界距离/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	Z	西南侧	东南侧	东北侧	西北侧	西南侧	东南侧	东北侧	西北侧			声压级/dB(A)				建筑物外距离/m
																	西南侧	东南侧	东北侧	西北侧	
锅炉房		75	基础减振	6	4	1.5	6	4	14	4	41.4	45.0	34.1	45.0	昼夜间 16h/d	16	25.4	29.0	18.1	29.0	1
		85		15.5	2.5	0.5	15.5	2.5	4.5	5.5	43.2	59.0	53.9	52.2			27.2	43.0	37.9	36.2	1
		85		15.5	1.9	0.5	15.5	1.9	4.5	6.1	43.2	61.4	53.9	51.3			27.2	45.4	37.9	35.3	
		85		15.5	1.3	0.5	15.5	1.3	4.5	6.7	43.2	64.7	53.9	50.5			27.2	48.7	37.9	34.5	1
		85		15.5	0.7	0.5	15.5	0.7	4.5	7.3	43.2	70.1	53.9	49.7			27.2	54.1	37.9	33.7	
		75		16.4	17	1.5	16.4	7	3.6	1	32.7	40.1	45.9	57.0			16.7	24.1	29.9	41.0	1
		85		11	4	1.5	11	4	9	4	46.2	55.0	47.9	55.0			30.2	39.0	31.9	39.0	1
		90		11	1.2	1.5	11	1.2	9	6.8	51.2	70.4	52.9	55.3			35.2	54.4	36.9	39.3	1
		75		18.7	17	1	18.7	7	1.3	1	31.6	40.1	54.7	57.0			15.6	24.1	38.7	41.0	1
		90		11.7	4	1.5	11.7	4	8.3	4	50.6	60.0	53.6	60.0			34.6	44.0	37.6	44.0	1

(2) 噪声污染防治措施

①日常注意关闭好锅炉房门窗；

②对高噪声源设施安装减振垫，从源头控制噪声，同时加强对减振装置的定期检查、维护，对降噪效果不符合设计要求的及时更换；

③锅炉的运行和维护应符合设备说明书和相关技术规范的规定，定期检查其活动机构和密封机构的磨损情况等，及时保养、更换；

④加强对高噪声源设施的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

在采取上述污染防治措施后，项目锅炉运行过程对周围声环境影响较小，从环境影响角度分析，项目采取的噪声污染防治措施可行。								
（3）达标情况分析								
由于项目锅炉建设于建设单位现有厂区范围内，因此本次噪声影响评价应结合主体工程厂界现状噪声值（见附件 11）进行预测分析，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐方法，采用附录 B 中的 B.1 工业噪声预测计算模型。根据项目设备噪声源及距离等参数，项目厂界噪声影响预测结果见表 4.1-8。								
表 4.1-8 项目厂界噪声影响预测汇总表								
预测点位名称	贡献值 dB(A)	现状值 dB(A)		预测值 dB(A)		标准值 dB(A)		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
北侧厂界	25.2	62.2	52.9	62.2	52.9	70	55	达标
西侧厂界	46.1	62.4	53.9	62.5	54.6	70	55	达标
南侧厂界	25.1	58.8	49.1	58.8	49.1	65	55	达标
东侧厂界	19.6	57.7	48.4	57.7	48.4	65	55	达标
注：厂界现状噪声值取主体工程竣工环保验收阶段两日检测平均值。								
根据表 4.1-8 噪声预测结果可得，本次项目建成后，厂区北侧厂界及西侧厂界噪声预测值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准（昼间≤70dB（A）、夜间≤55dB（A）），南侧厂界及东侧厂界噪声预测值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）），对周围声环境影响较小。								
（4）监测要求								
项目应对厂界四周噪声开展定期监测，监测计划如下表。								
表 4.1-9 项目噪声污染源监测计划一览表								
监测项目	监测位置	监测项目		监测频次				
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级、最大 A 声级		昼夜间各监测 1 次/天，1 次/季度				
注：监测频次执行《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）的相关要求。								
4.1.4 固体废物影响和保护措施								
（1）固体废物源强分析								
项目固废为软化水制备系统内树脂定期更换产生的废弃离子交换树脂。								
项目软化水制备系统树脂填充量为 0.5m³/次，约每年更换一次，项目使用的阳离子交换树脂密度为 1.26g/cm³，则项目每次更换产生的废弃离子交换树脂为 0.63t/a。根据《危险废物排除管理清单》（2026 年版），锅炉软化水制备过程去除钙镁等常规离子环节产生的废弃离子交换树脂不属于危险废物，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废弃离子交换树脂属于“SW59 其他工业固体废物（900-008-S59）”类别								

的一般工业固废，收集置于一般固废间，由相关厂家回收利用。

(2) 环境管理要求

①一般工业固废贮存设施要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。项目厂区西侧已建设一间一般固废间，面积 350m²，其建设满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，其面积大小可满足项目废弃离子交换树脂的暂存。

②一般工业固废台账要求

建设单位应按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求建立有工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，且设立专人负责台账的管理与归档，台账保存期限不少于 5 年。

4.1.5 地下水、土壤影响和保护措施

项目一般固废间已参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求进行一般防渗处理；锅炉房已进行地面硬化等简单防渗处理，项目建成后污染地下水、土壤可能性很小。

项目一般固废间、锅炉房具体防渗分区措施及要求如下表：

表 4.1-10 项目地下水、土壤污染分区防渗措施

序号	防渗分区	装置/区域名称	防渗措施
1	一般防渗区	一般固废间	粘土衬层厚度应不小于 0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
2	简单防渗区	锅炉房	一般混凝土硬化

4.1.6 环境风险影响和保护措施

(1) 建设项目风险源调查

①危险物质数量及分布

本项目仅涉及危险物质天然气，其最大在线量及年用量如下：

表 4.1-11 各单元主要危险物质储存量及年用量一览表

序号	危险单元	其中危险成分	形态	是否为危险物质	最大在线量	年用量
1	天然气管道	天然气（甲烷）	气态	是	0.17533t (10min)	61 万 m ³

②生产工艺特点

项目不涉及天然气的生产和高压贮存，天然气从市政燃气管道接入，经调压后使用。锅炉运行状态不属于高温、高压，不涉及危险化工工艺。

(2) 危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，可确定本项目所涉及及危险物质最大在线量与临界量的比值 Q 如下：

表 4.1-12 建设项目 Q 值确定表

储存单元	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	$Q(q_n/Q_n)$
天然气管道	天然气（甲烷）	74-82-8	0.17533（10min）	10	0.017533
合计					0.017533

由上表可知，本项目 Q 值=0.017533<1，则该项目潜在风险潜势为 I，危险物质存储量不超过临界量，无需开展环境风险专项评价。

（3）环境风险类型及可能影响途径

识别分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径，具体如下表。

表 4.1-13 事故污染影响途径

功能单元	风险物质	潜在事故	发生的可能原因	影响途径	对周围环境的影响
天然气管道	天然气	火灾	天然气管道破裂	发生火灾时，产生消防产物及废气	火灾事故产生消防产物
		爆炸	设备密封不严或连接部位泄漏等原因导致可燃组分在管道内富集	爆炸发生时，产生冲击波、高温及抛射物，可能造成设备损坏、结构崩塌，引发二次火灾或物料泄漏。爆炸燃烧及次生火灾会产生烟气、未完全燃烧产物及消防废水	爆炸发生时，产生冲击波、高温及抛射物，可能造成设备损坏、结构崩塌，引发二次火灾或物料泄漏。爆炸燃烧及次生火灾会产生烟气、未完全燃烧产物及消防废水

（4）环境风险防范措施

①环境风险监控措施

在锅炉房处设置视频监控探头并安排人员管理，设置明显的警示标志；安排人员负责锅炉房的环境风险事故排查。

②消防系统防范措施

A.在锅炉房处建立火警报警系统，设置手动报警按钮，可进行火灾的手动报警。

B.锅炉房室内外配置一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。配置一定数量的防火、防烟面具、防护服等应急物资，以便火灾时人员疏散使用。

③废气风险防范措施

按照规范设计排放口及采样孔，开展日常检测，并对监测数据进行统计与分析，建立运行档案，及时发现故障。

④天然气使用风险防范措施

A.安排人员定期巡查天然气管道，保持锅炉房通风良好，发现泄漏应立即关闭厂区天然气管道阀门，并同时通知新奥燃气公司停止对厂区输送天然气。

	B.制定详细的天然气使用规程、日常巡检制度、风险防范措施等，定期针对锅炉房管理和操作人员等相关人员开展天然气使用的安全培训。 C.安排人员负责管道压力表的监控和记录，并建立档案。定期委托新奥燃气公司进行校对检查压力表和报警装置，确保压力表的可靠性和精确性、报警装置的灵敏性等。 （5）环境风险结论分析 本项目危险物质储存量较低。在加强厂区防火管理的基础上，事故发生概率很低，经落实本评价中提出的环境风险防范措施，项目环境风险可防控。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	天然气燃烧废气排气筒 DA001	颗粒物	经锅炉设备直连的集气管道收集后通过 1 根 10m 高排气筒排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 燃气锅炉标准
		SO ₂		
		NO _x		
		烟气黑度		
地表水环境	锅炉系统排水	SS、COD、溶解性总固体(全盐量)	经收集后全部回用于设备间接冷却水补新用水	不外排, 不设置废水排放口
声环境	厂界四周	等效连续 A 声级、最大 A 声级	隔声、减振、消声等综合降噪措施	北侧厂界、西侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准; 南侧厂界、东侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
固体废物	①废弃离子交换树脂存放于一般固废间, 收集后由相关厂家回收; ②对厂区一般固废的收集、贮存、处置情况进行登记, 并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录, 台账保存期限不得少于 5 年。			
土壤及地下水污染防治措施	一般固废间进行一般防渗, 锅炉房进行简单防渗。			
环境风险影响和防护措施	①在锅炉房处建立火警报警系统, 配备防火、防烟面具、防护服等应急物资; ②建立完善的锅炉房安全培训制度, 定期对相关人员进行培训; ③在锅炉房处设置视频监控探头并安排人员管理, 安排人员负责锅炉房的环境风险事故排查; ④按照规范设计排放口及采样孔, 开展日常检测, 并对监测数据进行统计与分析, 建立运行档案, 及时发现故障; ⑤安排人员定期巡查天然气管道, 保持锅炉房通风良好, 并定期委托新奥燃气公司进行校对检查压力表和报警装置。			
其他环境管理要求	①建立环境管理机构, 进行日常环境管理; ②规范化废气排放口; ③项目无废水外排, 本项目新增 SO ₂ 总量指标 0.3095t/a、NO _x 总量指标 1.238t/a, 需通过排污权交易市场购买获取; ④项目应在投产前办理排污许可手续; ⑤按要求定期开展日常监测工作; ⑥落实“三同时”制度, 项目竣工后应按规范要求开展自主验收工作; ⑦项目环保投资 1 万元, 占总投资额的 0.625%, 主要用于锅炉房采取的降噪措施。			

六、结论

福建兴迅新材料科技有限公司燃气蒸汽锅炉项目位于福建省泉州市石狮市鸿山镇鸿锦产业园草柄村 88 号，本项目于现有厂区范围内购置 2 台 20t/h 燃气蒸汽锅炉（一用一备）及其配套设施，采用清洁燃料天然气，年产蒸汽 8320t 供热于企业自身生产使用。项目建设符合国家当前产业政策；符合生态环境分区管控要求；选址合理，符合石狮市国土空间总体规划要求；只要项目严格遵守国家和地方相关生态环境法律法规要求，项目建设及运营过程中认真落实本环评所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，做到各项污染物达标排放且符合总量控制要求，则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小，不会改变区域的环境功能属性，环境风险水平可控。从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

泉州市新绿色环保科技有限公司
2026 年 10 月 14 日



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	废气量（万 m³/a）	/	/	/	618.967	/	618.967	/
	颗粒物（t/a）	/	/	/	0.0929	/	0.0929	/
	SO ₂ （t/a）	/	/	/	8.42×10 ⁻⁴	/	8.42×10 ⁻⁴	/
	NO _x （t/a）	/	/	/	0.9285	/	0.9285	/
废水	废水量（万 t/a）	/	/	/	/	/	/	/
	COD（t/a）	/	/	/	/	/	/	/
	BOD ₅ （t/a）	/	/	/	/	/	/	/
	SS（t/a）	/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N（t/a）	/	/	/	/	/	/	/
	总氮（t/a）	/	/	/	/	/	/	/
	总磷（t/a）	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废弃离子交换树脂（t/a）	/	/	/	0.63	/	0.63	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①