

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

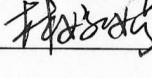
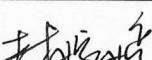
仅供生态环境部门信息公开使用

项目名称：恒安（中国）纸业有限公司供热工程扩建项目
建设单位（盖章）：恒安（中国）纸业有限公司
编制日期：2026年1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	9c3p43		
建设项目名称	恒安（中国）纸业有限公司供热工程扩建项目		
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）	恒安（中国）纸业有限公司		
统一社会信用代码	913500007661952860		
法定代表人（签章）	许清流		
主要负责人（签字）	龙文		
直接负责的主管人员（签字）	颜金垵		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	福建省诚硕环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350583MA33P90L8B		
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
林婉婷	2017035350352015351002000524	BH013889	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林婉婷	全部内容	BH013889	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 福建省诚硕环保科技有限公司（统一社会信用代码 91350583MA33P90L8B）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 恒安（中国）纸业有限公司供热工程扩建项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 林婉婷（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035350352015351002000524，信用编号 BH013889），主要编制人员包括 林婉婷（信用编号 BH013889）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	恒安（中国）纸业有限公司供热工程扩建项目														
项目代码	2019-350582-22-03-078425														
建设单位联系人		联系方式													
建设地点	福建省泉州市晋江市安东园园东路 22 号														
地理坐标	(北纬 24 度 41 分 59.744 秒, 东经 118 度 27 分 39.320 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	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准/备案）部门（选填）	晋江市工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽工信外备[2019]C050028号												
总投资（万元）	30.00	环保投资（万元）	3.00												
环保投资占比（%）	1.0	施工工期	/												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	扩建不新增用地												
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染类)(试行)》，土壤、声不开展专项评价，地下水原则不开展专项评价。项目工程专项设置情况参照表1-1专项评价设置原则表，具体见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> <th>是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>项目废气污染物不涉及以上有毒有害物质</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>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</td> <td>项目不涉及工业废水直排，不属于污水集中处理厂</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目废气污染物不涉及以上有毒有害物质	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目不涉及工业废水直排，不属于污水集中处理厂	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价												
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目废气污染物不涉及以上有毒有害物质	否												
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目不涉及工业废水直排，不属于污水集中处理厂	否												

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	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	本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	否
根据以上分析，项目不需要设置专项评价。				
规划情况	1、晋江市国土空间总体规划 规划名称：《晋江市国土空间总体规划（2021—2035年）》 审批机关：福建省人民政府 审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于泉州市所辖7个县（市）国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》（闽政文〔2024〕204号）			
	2、晋江市城市总体规划 规划名称：《晋江市城市总体规划（2010—2030年）》 审批机关：福建省人民政府 审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于晋江市城市总体规划（2010-2030）修编的批复》（闽政文〔2014〕162号）			
	3、福建晋江经济开发区（安东园）控制性详细规划修编 规划名称：《福建晋江经济开发区（安东园）控制性详细规划修编》 审批机关：晋江市人民政府 审批文件名称及文号：《晋江市人民政府关于晋江经济开发区（安东园）控制性详细规划修编设计方案的批复》（晋政文〔2021〕27号）			
规划环境影响评价情况	文件名：《福建晋江经济开发区（五里园、安东园）规划环境影响报告书》 审查单位：福建省生态环境厅（原福建省环境保护厅）			

	文号：《关于福建晋江经济开发区（五里园、安东园）规划环境影响报告书的审查意见的函》（闽环保监〔2010〕153号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、用地规划符合性分析</p> <p>(1) 与福建晋江经济开发区（安东园）规划用地符合性分析</p> <p>本项目选址于福建省泉州市晋江市安东园园东路 22 号，对照《福建晋江经济开发区（安东园）控制性详细规划》（附图 8），项目用地规划为工业用地，项目选址符合园区用地规划要求。</p> <p>(2) 与晋江市城市总体规划符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市晋江市安东园园东路 22 号，对照《晋江市城市总体规划》（2010-2030）市域城乡用地规划图（附图 6），项目用地规划为工业用地，根据企业不动产权证：闽（2022）晋江市不动产权第 0022085 号（见附件 3），项目土地用途为工业用地，符合晋江市城市总体规划。</p> <p>(3) 与晋江市国土空间规划符合性分析</p> <p>对照《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（见附图 7），项目所在地块规划为工业发展区，因此项目符合晋江市国土空间总体规划。</p> <p>2、与福建晋江经济开发区（安东园）控制性详细规划修编符合性分析</p> <p>根据“福建晋江经济开发区（安东园）控制性详细规划修编”，晋江经济开发区安东园规划定位为：以发展轻型加工业为主的现代化工业园区；一、二类工业用地主要发展雨伞、玩具、服装、纺织、五金机械等当地传统产业；三类工业用地优先安置晋江市制革、染整、电镀等“退二进三”企业。产业定位建议调整为：发展轻型加工业为主的现代化清洁生产工业园区”。同时安东园设置严格的准入条件：“限制新建的皮革、染整和电镀企业，允许有条件引进清洁生产示范企业”。</p> <p>本项目为供热工程扩建项目，不属于限制、禁止引进的工业企业</p>

	业，因此项目符合安东园园区规划。
其他符合性分析	<p>一、产业政策符合性分析</p> <p>项目为供热工程扩建项目，对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，项目锅炉不属于限制类或淘汰类，属于允许类。因此，本项目的建设符合国家和地方的当前产业政策。</p> <p>二、环境功能区划符合性分析</p> <p>从环境功能区符合性方面分析，项目所在区域纳污水体安海湾为III类水环境功能区，水质符合《海水水质标准》（GB3097-1997）中第三类水质标准；项目所在区域大气环境为二类功能区，现状环境空气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；项目所在区域声环境为3类功能区，厂界区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>三、生态功能区划符合性分析</p> <p>对照《晋江市生态建设规划修编(2011—2020年)》（附图9），项目所在区域规划区归属“产业园区内：晋江西南沿海城镇、工业污染控制生态功能小区（520358203）”范围内，其主导生态功能：城镇工业生态环境；辅助生态功能：历史古迹旅游；生态保育和建设方向：重点任务为控制制革、漂染、电镀和造纸四大污染产业污染，开展城镇改造，规划建设城镇污水处理系统，控制水体污染；相关任务为优化城镇与工业区的布局，实施安海湾区域综合整治，绿化美化城镇生态环境，保护人文遗迹，建设与维护防洪防潮工程。项目所在地为晋江市经济开发区安东园，项目为供热工程扩建项目，系增加现有备用锅炉使用时间，因此，本项目建设符合城市生态建设的方向，与《晋江市生态建设规划修编》不冲突。</p> <p>四、周边环境相容性分析</p> <p>项目选址位于泉州市晋江市安东园园东路22号，系依托现有工程的锅炉房及备用锅炉进行供热工程扩建。根据现场勘察，项目锅炉房位于恒安（中国）纸业有限公司厂区西南侧，锅炉房北侧为</p>

恒安公司桨板堆场，西侧为恒安公司厂区，厂区外隔园东路为汽修厂等，南侧隔东盛路为福建福泰集团有限公司，东侧为恒安公司清水池，距离锅炉房最近的敏感目标为西南侧约735米处的萧下村民宅。项目通过采取相关污染防治措施，各项污染物可达标排放，对周围环境影响较小。因此，项目与周边环境相容。

五、与晋江引水管线保护符合性分析

晋江供水工程供水主通道供水管线总长 28.573km，在南高干渠 15km 处的田洋取水口取水输送至东山水库、溪边水库、龙湖，并由溪边分水枢纽连通草洪塘水库。在南高干渠和各调蓄湖库建泵站和输水管道与各镇水厂接轨。晋江市引水管线管理范围为其周边外延 5m，保护范围为管理区外延 30m。晋江引水二通道，自金鸡水闸取水，沿途流经泉州鲤城、清濛开发区，最终进入晋江市供水公司位于池店镇的田洋取水口，再输送到晋江的 3 个水库，设计输水规模为 21m³/s，全长 17km。晋江市引水管线管理范围为其周边外延 5m，保护范围为管理区外延 30m。

本项目位于泉州市晋江市安东园园东路22号，不在晋江引水管线的保护范围内。因此项目选址符合晋江引水管线保护的相关要求。

六、与《重点管控新污染物清单（2023 年版）》符合性分析

对照《重点管控新污染物清单（2023年版）》，项目排放的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物。

七、“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

本项目厂址位于晋江市安东园园东路22号，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。

（2）环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境

空气质量标准》(GB3095-2012)二级，地表水环境质量目标为《海水水质标准》(GB3097-1997)第三类水质标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。本项目无废水外排，废气、噪声经治理之后对环境污染较小，固废可做到无害化处置。采取相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

(3) 资源利用上线

项目为供热工程扩建项目，运营过程中所利用的资源主要为水资源、电和天然气，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电和煤等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单的对照

本评价结合国家产业政策、《市场准入负面清单》(2025版)和《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》(泉政文〔2015〕97号)等文件进行说明。

①产业政策符合性根据“产业政策符合性分析”，项目建设符合国家当前产业政策。

②通过检索《市场准入负面清单》(2025版)和《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》(泉政文〔2015〕97号)，项目不在上述清单的禁止准入类和限制准入类。因此，项目建设符合国家和地方产业政策相关要求。

综上所述，项目建设符合“三线一单”要求。

八、与生态环境分区管控相符性分析

对照《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》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），本项目位于“福建晋江经济开发区（ZH35058220001）”，具体见附图8。本项目建设与其符合性分析详见下表。

表 1-2 与生态环境准入清单符合性分析一览表

适用范围	准入要求	本项目	符合性
全省陆域 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控实施方案》（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。	本项目为供热工程扩建项目，与空间布局约束要求不冲突。	符合

		污染 物排 放管 控	<p>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。</p>	<p>项目不涉及 VOCs 排放；新增的 SO₂、NO_x 排放量需购买总量指标。项目废水回用于恒安公司生产用水，不外排。</p>	符合
--	--	---------------------	---	--	----

	资源开发效率要求	<p>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。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“闽环保大气（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。</p>	本项目使用天然气蒸汽锅炉，不涉及燃煤、然生物质锅炉，不涉及使用高污染燃料。	符合
泉州陆域	空间布局约束	<p>三、其他要求</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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布设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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>1、本项目为供热工程扩建项目，不属于石化中上游项目，不属于新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目；不涉及排放重金属、持久性污染物；不属于建陶、陶瓷产业。</p> <p>2、项目不属于重污染企业。项目不属于在通风廊道和主导风向上风向布局的大气重污染企业。</p> <p>3、项目不涉及基本农田。</p>	符合

		<p>国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p> <p>6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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知》(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。</p>		
	污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4.水泥行业新改扩建项目严格对照超</p>	<p>1、项目不涉及 VOCs 排放。</p> <p>2、项目不涉及重金属污染物排放，不涉及燃煤锅炉。</p> <p>3、项目废水依托回用于恒安公司生产用水，不外排。</p> <p>4、项目新增的 SO₂、NOx 排放量未需购买总量指标。</p> <p>5、项目不涉及 COD、氨氮排放。</p>	符合

			<p>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〕。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
福建晋江经济开发区 （Z H350 5822 0001 ）	空间布局约束	1.五里园禁止引入三类工业。2.安东园安置散布于城乡的皮革、染整、电镀等重污染企业，三类工业用地优先安置晋江市制革、染整、电镀等“退二进三”企业。	项目为供热工程扩建项目，不涉及剧毒物质、重金属和持久性污染物，不属于三类工业。	符合	
		1.加快污水管网建设，确保区内工业企业所有废(污)水全部纳管集中处理，鼓励企业中水回用。2.印染、发酵类制药建设项目新增化学需氧量、氨氮等主要水污染物排放量，应落实区域污染物排放总量控制要求。3.新、改、扩建涉重点重金属建设项目，应落实重点重金属污染物区域总量控制要求。4.新（迁、改、扩）建企业须达到国内清洁生产先进水平。	项目废水依托回用于恒安公司生产用水，不外排。项目不涉及重金属，企业生产设备、工艺可达到国内先进水平。		
	环境风险防控	1.建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。2.单元内现有具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管理制度，完善污染治理设施，储备应急物资。污染地块列入修复地块名单，应	项目已建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，项目具有潜在土壤污染环境风险。		

		当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。		
资源开发效率要求		1.具备使用再生水条件但未充分利用的化工、印染等项目，不得批准其新增取水许可。2.高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目不使用再生水，不属于高污染燃料禁燃区	

综上，本项目符合生态环境分区管控要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来及评价内容</p> <p>恒安（中国）纸业有限公司（下文简称“恒安公司”）是恒安集团下属全资子公司，选址位于泉州市晋江市安东园园东路 22 号，项目厂区总占地面积 325348m²，主要从事生活用纸生产。公司成立于 2004 年，2006 年开始分期建设，运行至今已建成 5 条高档生活用纸原纸生产线（PM4、PM6、PM9、PM15 和 PM16），总生产规模达到年产高档生活用纸 30 万吨，并已办理环评、验收、排污许可证等相关环保手续（其中 TAD 高端生活用纸生产线尚未正式投产）。恒安公司建设历程具体如下：</p> <p>恒安公司于 2004 年 9 月委托编制完成《恒安(中国)纸业有限公司生产高档生活用纸项目环境影响报告书》，同年 10 月通过审批（审批文号：闽环保监[2004]89 号），批复生产规模为年产高档生活用纸 12 万吨。恒安公司初期工程于 2008 年建成运行，并于 2012 年 7 月通过竣工环保验收（泉环验[2012]42 号），见附件 4-1。</p> <p>恒安公司于 2012 年 10 月委托编制完成《恒安(中国)纸业有限公司新增年产 18 万吨高档生活用纸扩建项目环境影响报告书》，2013 年 6 月通过审批（审批文号：泉环评函[2013]书 22 号），批复规模为年产高档生活用纸 18 万吨。恒安公司扩建工程于 2014 年全部建成运行，并于 2015 年 6 月通过竣工环保验收（泉环验[2015]28 号），见附件 4-2。</p> <p>为避免晋江热电厂停产检修或设备故障停止供汽影响公司的正常生产，恒安公司于 2019 年增设 1 台 60 蒸吨燃气蒸汽备用锅炉，并委托编制完成《恒安（中国）纸业 60 吨燃气蒸汽备用锅炉技改项目环境影响评价报告表》，于 2019 年 12 月通过了审批（审批文号：2019 年 0193 号）。恒安公司 60 蒸吨燃气蒸汽备用锅炉已于 2023 年 1 月建成，2023 年 2 月 20 日完成自主竣工环保验收，见附件 4-3。</p> <p>恒安公司于 2022 年 2 月委托编制完成《年产 3.5 万吨 TAD 高端生活用纸项目环境影响报告书》，2023 年 3 月 13 日通过了审批（审批文号：泉晋环评[2023]</p>
------	--

书3号），批复规模为年产3.5万吨TAD高端生活用纸，该工程尚未正式投产，见附件4-4。

恒安公司已取得排污许可证，证书编号为“913500007661952860001P”，有效期为2025年7月31日至2030年7月30日，见附件4-5。

表2-1 恒安公司环保手续履行情况汇总表

环境影响评价情况					竣工环保验收情况	
时间	项目名称	审批文号	审批单位	审批规模	时间	验收单位
2004年9月	恒安(中国)纸业有限公司生产高档生活用纸项目	闽环保监[2004]89号	原福建省环境保护局	年产高档生活用纸12万吨	2012年7月	原泉州市环境保护局
2012年10月	恒安(中国)纸业有限公司新增年产18万吨高档生活用纸扩建项目	泉环评函[2013]书22号	原泉州市环境保护局	新增年产18万吨高档生活用纸	2015年6月	原泉州市环境保护局
2019年11月	60吨燃气蒸汽备用锅炉技改项目	2019年0193号	泉州市晋江生态环境局	增设1台60蒸吨燃气蒸汽备用锅，使用时间720h/a	2023年2月	自主验收
2022年2月	年产3.5万吨TAD高端生活用纸项目	泉晋环评[2023]书3号	泉州市生态环境局	年产3.5万吨TAD高端生活用纸	尚未验收	

排污许可证申领情况

恒安公司已取得排污许可证，编号：913500007661952860001P

综上，恒安公司现有项目均已办理环评手续且通过竣工环保验收，公司已取得排污许可证，环保手续完善。

恒安公司现有60蒸吨燃气蒸汽备用锅炉设计仅在晋江热电厂检修期间使用。实际生产过程中因晋江热电厂供热不稳定，无法满足生产需求。为保证生产需求，拟对供热工程进行扩建，仅增加现有60蒸吨燃气蒸汽备用锅炉的使用时间，由年使用30天（720小时）扩大为年使用50天（1200小时），锅炉房、燃气蒸汽锅炉及其配套设备规格和数量保持不变。

本次供热工程扩建项目不涉及公司其他主体工程、辅助工程、公用工程及配套环保工程的变动。依据恒安公司的委托内容，本评价主要内容为现有60蒸吨燃气蒸汽备用锅炉增加使用时间后的污染物排放情况及环境影响可接受性，

公司其他工程内容不属于本项目评价内容。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年），项目属于“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）”中“燃煤、燃油锅炉总容量65吨/小时（45.5兆瓦）及以下的”类，需编制环境影响报告表，分类管理名录具体见表2-1。恒安公司于2025年12月委托福建省诚硕环保科技有限公司对“恒安（中国）纸业有限公司供热工程扩建项目”进行环境影响评价（委托书详见附件1），本技术单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写该项目的环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

表 2-2 建设项目环境保护分类管理名录

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
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（高污染燃料指国环大气〔2017〕2号《高污染燃料目录》中规定的燃料）	/

二、项目基本情况

- (1) 项目名称：恒安（中国）纸业有限公司供热工程扩建项目
- (2) 建设单位：恒安（中国）纸业有限公司
- (3) 建设地点：泉州市晋江市安东园园东路22号
- (4) 建设规模：不新增锅炉房和供热工程设备，增加现有60蒸吨燃气蒸汽备用锅炉及配套设施的使用时间，备用锅炉使用时间由年使用30天（720小时）扩大为年使用50天（1200小时），年增加蒸气量28800t。
- (5) 总投资：新增30万元
- (6) 员工人数：现有职工9人，不新增员工
- (7) 工作制度：备用锅炉年工作50天，每天工作24小时

三、工程组成

项目工程组成及主要建设内容详见下表。

表 2-3 项目组成一览表

项目组成	项目名称	建设内容	备注
主体工程	锅炉房	依托现有锅炉房，占地面积约 600m ² ，建筑面积约 700m ²	依托现有
公用工程	供电工程	市政供电	依托现有
	供水工程	市政供水	依托现有
	排水工程	雨污分流	依托现有
	供气工程	由泉州市晋江新奥燃气有限公司管道直供	依托现有
	软水供应系统	依托原有软水制备装置	依托现有
	废水	项目锅炉废水排入恒安公司原水池回用于生产，不外排	依托现有
环保工程	废气	锅炉废气经 15m 高排气筒 DA002 排放	依托现有
	固废	锅炉采用燃气作为燃料，无固废产生	依托现有
	噪声	基础减震，车间隔声等	依托现有

四、主要的原辅材料及年用量

项目主要原辅材料及用量对比情况见表 2-4。

表 2-4 扩建前后原辅材料及用量一览表

序号	名称	扩建前用量	扩建后用量	变化量
1	天然气 (m ³ /a)	288 万	420 万	+132 万
2	水 (t/a)	11407.5	18967.5	+7560
3	电 (kwh/a)	2.0万	3.4 万	+1.4 万

五、主要设备

项目主要设备依托现有项目，见表 2-5。

表 2-5 扩建前后主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号或规格	数量 (台)		
			扩建前	扩建后	增减量
1	蒸汽锅炉	SZS60-1.6/215-Y.Q(LN)	1	1	0
2	燃烧器	GT-50A	1	1	0
3	鼓风机	AP160-450	1	1	0
4	给水泵	DG85-67X3	2	2	0

5	除氧泵	YE3-180M-2	2	2	0
6	除氧器	RCY-60/30	1	1	0
7	软水制备系统	/	1	1	0

六、项目水平衡

项目锅炉房不新增员工，不新增生活用水，根据备用锅炉原环评及验收报告。现有员工用水量约 $1.35\text{m}^3/\text{d}$ ($67.5\text{m}^3/\text{a}$)。

项目锅炉使用时间延长，新增了蒸汽用水、软化水处理系统反冲洗用水。

①锅炉蒸汽用排水：项目锅炉额定蒸发量为 60 蒸吨/小时，蒸汽经冷凝后循环至锅炉给水系统，损耗量按 20%计，则补充损耗水量约为 $12\text{m}^3/\text{h}$ ($288\text{m}^3/\text{d}$)。项目燃气蒸汽锅炉排污产生量按额定蒸发量的 5%计，锅炉运行 50 天（1200 小时），则锅炉排污产生量为 $72\text{m}^3/\text{d}$ ($3600\text{m}^3/\text{a}$)。则锅炉补充新鲜水总用量为 $360\text{m}^3/\text{d}$ ($18000\text{m}^3/\text{a}$)。

②软化水处理系统反冲洗用排水：项目软水制备装置冲洗过程会产生软化水系统反冲洗废水，冲洗用水量约 $18\text{m}^3/\text{d}$ ($900\text{m}^3/\text{a}$)，故反冲洗废水产生量为 $18\text{m}^3/\text{d}$ ($900\text{m}^3/\text{a}$)。

项目锅炉总用水量为 $378\text{m}^3/\text{d}$ ($18900\text{m}^3/\text{a}$)，废水产生量为 $90\text{m}^3/\text{d}$ ($4500\text{m}^3/\text{a}$)，锅炉废水较为洁净，主要成分为盐类和 SS，水质较为简单，排入恒安公司原水池回用于生产，不外排。项目水平衡图如下。

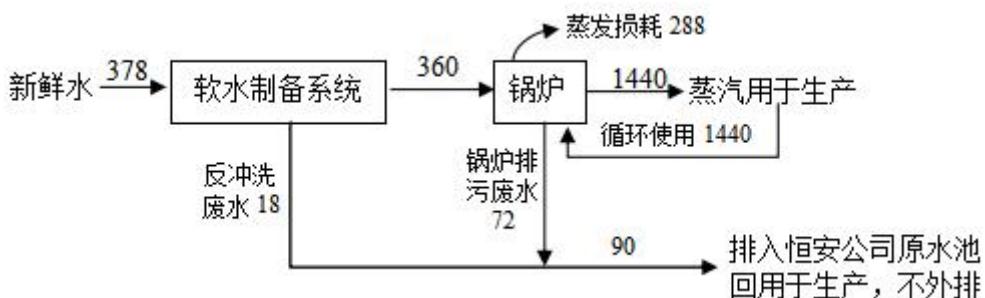


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

七、平面布置

本次扩建项目仅增加锅炉使用时间，不涉及原厂区平面布局的调整，不影响现有项目的生产生产。现有厂区平面布局、项目所在锅炉房内部平面布局详见附图 4。

一、工艺流程

项目工艺流程及产污环节见图 2-2。

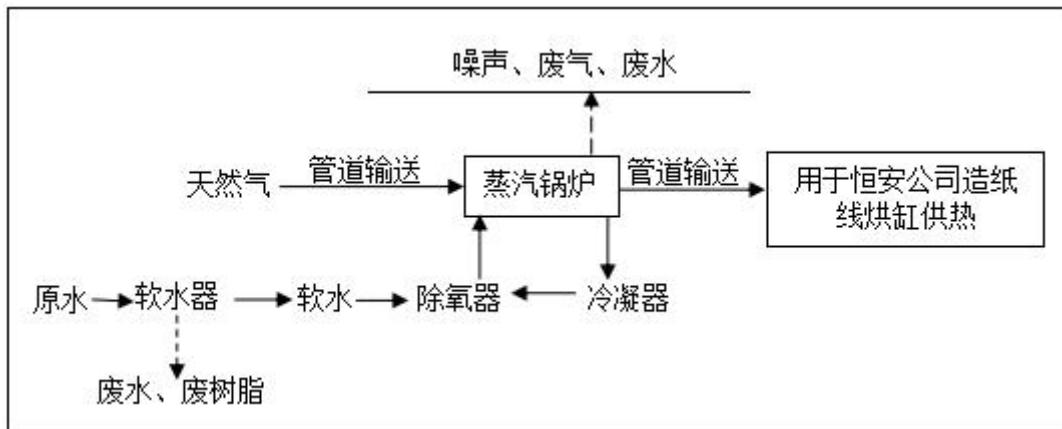


图 2-2 锅炉工艺流程图

二、工艺说明

锅炉燃烧天然气产生热能及蒸汽，锅炉运行产生的蒸汽通过管道输送到恒安公司造纸线，主要运用于烘缸加热，锅炉配套软化水制备系统用于制备软化水。项目在原锅炉房进行，不另外加建构筑物，锅炉废气排气筒依托现有的 15m 高排气筒。

三、产污环节

项目锅炉运行过程产生的污染物汇总详见下表。

表 2-5 项目生产工艺产污环节汇总表

类别	产污环节	污染源名称	主要污染因子	处理措施
废水	锅炉、软水制备	锅炉废水、软水制备废水	盐类、SS	排入恒安公司原水池回用于生产，不外排
废气	锅炉	锅炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	由集气管道收集后直接通过 1 根 15m 高排气筒
噪声	设备运行	生产噪声	等效 A 声级	隔声减振
固体废物	锅炉软水制备	废离子交换树脂	废离子交换树脂	由第三方更换单位直接带走处置，不在厂内暂存

一、现有工程环保手续办理情况

恒安公司现有工程环保手续办理情况见表 2-1。

二、现有锅炉建设概况

根据《恒安（中国）纸业 60 吨燃气蒸汽备用锅炉技改项目竣工环境保护验收报告表》及公司自行监测资料，现有锅炉建设情况如下：

（1）生产能力

现有锅炉运行情况如下表。

表 2-6 现有锅炉建设情况一览表

设备名称	型号	数量	运行时间
蒸汽锅炉	SZS60-1.6/215-Y.Q(LN)	1	720h
软水制备系统	/	1	720h

（2）原辅材料用量

现有锅炉原辅材料用量情况见下表。

表 2-7 原辅材料及用量情况一览表

序号	名称	单位	用量
1	天然气	Nm ³ /a	288 万
2	水	m ³ /a	11340
3	电	kwh/a	2.0 万

（3）生产工艺

现有锅炉生产工艺如下：

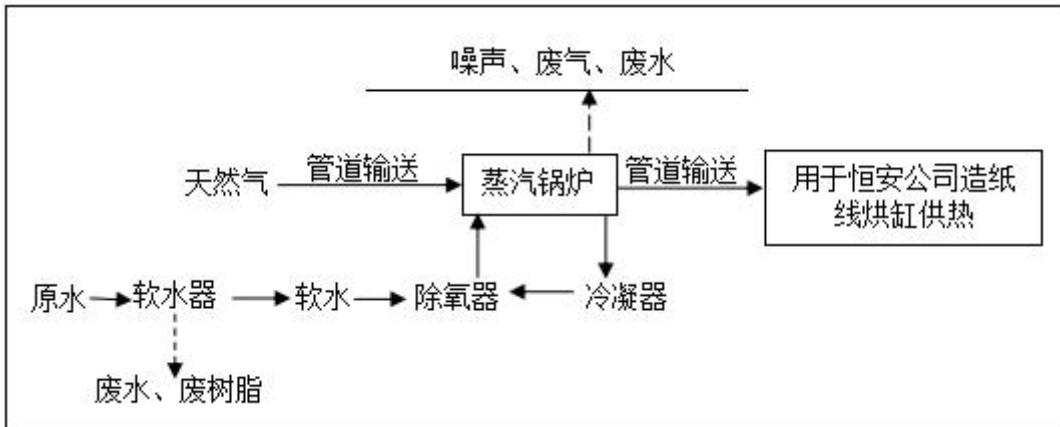


图 2-3 锅炉工艺流程图

(4) 污染物排放情况

1) 废水

项目备用锅炉运行产生的废水包括锅炉排污水及软化水处理系统反冲洗用排水，产生量约 $90\text{m}^3/\text{d}$ ($2700\text{m}^3/\text{a}$)，锅炉废水较为洁净，主要成分为盐类和 SS，水质较为简单，排入恒安公司原水池回用于生产，不外排。

2) 废气

项目燃气蒸汽备用锅炉废气经一根 15m 高排气筒排放 (DA002)。根据《恒安（中国）纸业 60 吨燃气蒸汽备用锅炉技改项目竣工环境保护验收报告表》监测结果，项目锅炉废气颗粒物排放量为 0.0604t/a，二氧化硫排放量为 0.0242t/a，氮氧化物排放量为 0.0242t/a。

根据恒安公司 2025 年 7 月 2 日对备用锅炉废气监测结果显示，废气排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中标准限值。

表 2-8 现有锅炉废气监测情况一览表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果				
				第一次	第二次	第三次	均值	限值
2025.7.2	备用锅炉废气排放口 DA002	标杆流量	m^3/h					/
		含氧量	%					/
		颗粒物	实测浓度	mg/m^3				/
			折算浓度	mg/m^3				20
		排放速率	kg/h					/
		二氧化硫	实测浓度	mg/m^3				/
			折算浓度	mg/m^3				50
			排放速率	kg/h				/
		氮氧化物	实测浓度	mg/m^3				/
			折算浓度	mg/m^3				200
			排放速率	kg/h				/

3) 噪声

项目锅炉主要为设备风机运行过程产生的噪声，噪声源强约 85dB(A)。根据恒安公司 2025 年 7 月 2 日厂界噪声监测结果，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准限制，即昼间 $\leqslant 65\text{dB(A)}$ ，

夜间≤55dB(A)。

表 2-9 现有工程噪声监测情况一览表

检测时间	检测项目	检测点位	检测时段	测量结果 dB(A)	报告结果 dB(A)
2025.7.2	厂界噪声	Z1 厂界东侧外 1m	昼间		<65
		Z2 厂界东侧外 1m			<65
		Z3 厂界东侧外 1m			<65
		Z4 厂界南侧外 1m			<65
		Z5 厂界南侧外 1m			<65
		Z6 厂界南侧外 1m			<65
		Z7 厂界西侧外 1m			<65
		Z8 厂界西侧外 1m			<65
		Z9 厂界西侧外 1m			<65
		Z10 厂界北侧外 1m			<65
		Z11 厂界北侧外 1m			<65
		Z12 厂界北侧外 1m			<65
	厂界噪声	Z1 厂界东侧外 1m	夜间		<55
		Z2 厂界东侧外 1m			<55
		Z3 厂界东侧外 1m			<55
		Z4 厂界南侧外 1m			<55
		Z5 厂界南侧外 1m			<55
		Z6 厂界南侧外 1m			<55
		Z7 厂界西侧外 1m			<55
		Z8 厂界西侧外 1m			<55
		Z9 厂界西侧外 1m			<55
		Z10 厂界北侧外 1m			<55
		Z11 厂界北侧外 1m			<55
		Z12 厂界北侧外 1m			<55

4) 固体废物

项目固废主要为软化水制备系统定期更换的废树脂，产生量约 1.26t/a。根废树脂更换由第三方进行更换，更换产生的废树脂由第三方更换单位直接带走处置，不在厂内暂存。

三、现有工程遗留问题

恒安公司现有工程环保手续完整，根据现场踏勘并对照环评、验收报告及自行监测数据，项目环保措施均已落实到位，无遗留环境问题。

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、水环境质量现状											
	(1) 环境功能区划及环境质量标准											
	项目所在区域纳污水域为安海湾，根据《福建省近岸海域环境功能区划（修编）》（闽政〔2011〕45号），安海湾主要功能为一般工业用水、港口，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准，见表 3-1。											
	表 3-1 海水水质标准（摘录）（GB3097-1997） 单位：mg/L											
	项目	第一类	第二类	第三类	第四类							
	pH 值	7.8~8.5		6.8~8.8								
	化学需氧量（COD）≤	2	3	4	5							
	生化需氧量（BOD ₅ ）≤	1	3	4	5							
	无机氮（以 N 计）	0.20	0.30	0.40	0.50							
	石油类≤	0.05		0.30	0.50							
	悬浮物质≤	10		100	150							
	(2) 环境质量现状											
根据《2024 年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日），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 56.4%。全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面 I~III 类水质比例为 97.4%，IV 类水质比例为 2.6%。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 56.4%。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 86.1%。综上，项目所在区域水环境现状良好。												
二、大气环境质量现状												
(1) 环境功能区划及环境质量标准												
①基本污染物												
根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，项目所在区域环境												

空气质量功能区划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准，详见表3-2。

表3-2 《环境空气质量标准》(摘录)

污染物名称	取值时间	浓度限值	执行标准
SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准
	24小时平均	150μg/m ³	
	1小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准
	24小时平均	80μg/m ³	
	1小时平均	200μg/m ³	
CO	24小时平均	4mg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准
	1小时平均	10mg/m ³	
O ₃	1小时平均	200μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准
	日最大8小时平均	160μg/m ³	
TSP	年平均	200μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准
	24小时平均	300μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准
	24小时平均	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准
	24小时平均	75μg/m ³	

②特征污染物

项目特征污染物为TSP，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，详见表3-3。

表3-3 大气特征污染物环境质量控制标准

污染物名称	取值时间	标准值浓度限值	标准来源
TSP	年平均	200μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及2018年修改单要求
	24小时平均	300μg/m ³	

(2) 环境质量现状

①基本污染物

本项目SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃达标情况根据泉州市生态环境局2025年1月17日发布的《2024年泉州市城市质量通报》中对各地区的例

行监测结果汇总，空气质量截图及晋江市环境空气质量见图 3-1。

2024年13个县（市、区）环境空气质量情况

排名	地区	综合指数	达标天数比例（%）	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O _{3-8h} -90per	首要污染物
1	德化县	1.98	100	0.004	0.013	0.025	0.014	0.6	0.108	臭氧
2	永春县	1.99	99.7	0.004	0.010	0.030	0.014	0.7	0.106	臭氧
3	安溪县	2.01	99.4	0.006	0.010	0.025	0.014	0.7	0.116	臭氧
4	南安市	2.08	98.4	0.006	0.013	0.024	0.013	0.8	0.120	臭氧
5	惠安县	2.17	98.6	0.004	0.013	0.031	0.015	0.5	0.127	臭氧
6	泉港区	2.30	98.4	0.005	0.013	0.030	0.018	0.8	0.121	臭氧
7	台商区	2.31	99.2	0.004	0.013	0.033	0.017	0.7	0.124	臭氧
8	石狮市	2.40	98.9	0.004	0.015	0.032	0.017	0.8	0.128	臭氧
9	晋江市	2.50	99.2	0.004	0.016	0.036	0.019	0.8	0.124	臭氧
10	洛江区	2.59	94.3	0.003	0.016	0.034	0.019	0.8	0.145	臭氧
11	丰泽区	2.70	97.0	0.004	0.019	0.034	0.021	0.8	0.137	臭氧
11	鲤城区	2.70	94.4	0.004	0.017	0.036	0.021	0.9	0.140	臭氧
11	开发区	2.70	94.4	0.004	0.017	0.036	0.021	0.9	0.140	臭氧

图 3-1 泉州市生态环境局发布的空气质量截图

根据以上数据分析，项目所在区域污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均能符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单，城市环境空气质量达标。

②特征污染物

为了解项目所在区域 TSP 的环境质量状况，本评价引用*****对区域 TSP 的环境质量状况的监测数据，监测的点位位于本项目西南侧约 2275m 处，在 5km 的范围内，且监测时间在三年的有效期间内，监测时间有效，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》的要求。监测结果见表 3-4，引用的监测报告详见附件 9。

表 3-4 环境空气质量现状监测结果

采样点位	监测项目	监测日期	监测结果
Q1	TSP (mg/m ³)		

由上表可知，项目所在地区环境大气特征污染物 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单要求，大气环境质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

三、声环境质量现状

(1) 环境功能区划及环境质量标准

项目所在区域环境噪声规划为 3 类区，区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；见表 3-5。

表 3-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位:Leq[dB(A)]

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3类	65	55

(2) 声环境现状

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中的具体编制要求，本项目可不开展声环境质量现状监测。

四、其他环境质量现状情况说明

项目位于泉州市晋江市安东园园东路 22 号，不新增用地，项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。

项目不属于“广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

项目厂区内外已按要求进行地面防渗，不存在污染土壤、地下水等途径，不需开展土壤、地下水现状调查。

环境保护目标	<p>恒安（中国）纸业有限公司供热工程扩建项目选址位于泉州市晋江市安东园园东路 22 号，项目锅炉房位于恒安（中国）纸业有限公司厂区西南侧，锅炉房北侧为恒安公司浆板堆场，西侧为恒安公司厂区，厂区外隔园东路为汽修厂等，南侧隔东盛路为福建福泰集团有限公司，东侧为恒安公司清水池，距离锅炉房最近的敏感目标为西南侧约 735 米处的萧下村民宅。项目环境保护目标见下表 3-6。</p>																																														
	<p style="text-align: center;">表 3-6 主要敏感目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td></td> <td colspan="7">厂界外 500m 范围内无居住敏感点</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td></td> <td colspan="7">厂界外 50m 范围内无居住敏感点</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td></td> <td colspan="7">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等</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td></td> <td colspan="7">项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	类别	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	X	Y	大气环境		厂界外 500m 范围内无居住敏感点							声环境		厂界外 50m 范围内无居住敏感点							地下水环境		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等							生态环境		项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无生态环境保护目标					
类别	名称			坐标							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离																																
		X	Y																																												
大气环境		厂界外 500m 范围内无居住敏感点																																													
声环境		厂界外 50m 范围内无居住敏感点																																													
地下水环境		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等																																													
生态环境		项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无生态环境保护目标																																													
污染物排放控制标准	<p>一、废水</p> <p>项目不新增职工，不新增生活污水；锅炉排污水及反冲洗废水排入恒安公司原水池回用于生产，不外排。</p> <p>二、废气</p> <p>项目锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值，见表 3-7。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 相关标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>浓度(mg/m³)</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td rowspan="3">烟囱或烟道</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>烟气黑度(林格曼黑度，级)</td> <td>1</td> <td>烟囱排放口</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、噪声</p> <p>项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p>	污染物项目	浓度(mg/m ³)	污染物排放监控位置	颗粒物	20	烟囱或烟道	二氧化硫	50	氮氧化物	200	烟气黑度(林格曼黑度，级)	1	烟囱排放口																																	
	污染物项目	浓度(mg/m ³)	污染物排放监控位置																																												
颗粒物	20	烟囱或烟道																																													
二氧化硫	50																																														
氮氧化物	200																																														
烟气黑度(林格曼黑度，级)	1	烟囱排放口																																													

(GB12348-2008) 3类标准，详见表 3-8。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

四、固体废物排放标准

项目一般工业固体废物在厂内暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关规定。危险废物的收集、贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关规定。

根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政〔2016〕54号)及《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量〔2017〕1号)等相关规定，我省主要污染物排放总量指标为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。项目无生产废水外排，污染物总量控制指标为 SO₂ 和 NO_x。

本项目扩建前后总量指标变化情况见表 3-9。

表 3-9 大气污染物总量控制指标

污染物 指标	本次扩建项目				原环评批复 总量(t/a)	增减量 (t/a)
	废气排放量 (m ³ /a)	排放量 (t/a)	执行标准 (mg/m ³)	总量指标 (t/a)		
SO ₂	4525.6 万	0.0076	50	2.2628	0.346	+1.9168
NO _x		6.6654	200	9.0512	1.966	+7.0852

根据表 3-9，项目扩建后锅炉废气较原环评新增主要污染物总量控制指标为 SO₂: 1.9168t/a, NO_x: 7.0852t/a，其排放指标应通过排污权交易方式取得。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目系利用现有锅炉房进行扩建，不涉及新基建，因此本评价不再分析施工期的污染源强。</p>																																																					
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染物排放源汇总</p> <p>(1) 废气主要排放源</p> <p>本项目废气主要为锅炉废气，污染物包括颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度，锅炉废气由集气管道收集后直接通过一根 15m 高排气筒 DA002 排放。项目废气污染源信息情况见表 4-1、4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气污染物排放源信息汇总表(治理设施)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="4">治理设施</th> </tr> <tr> <th>处理工艺</th> <th>收集能力 (%)</th> <th>处理效率 (%)</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">锅炉废气</td> <td>颗粒物</td> <td rowspan="4">有组织</td> <td rowspan="4">排气筒直排</td> <td rowspan="4">100</td> <td>/</td> <td rowspan="4">是</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>烟气黑度</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-2 废气污染物排放源信息汇总表(排放口信息及标准)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="5">排放口基本情况</th> <th rowspan="2">排放标准</th> </tr> <tr> <th>参数</th> <th>温度 (°C)</th> <th>编号及名称</th> <th>类型</th> <th>排气筒底部中心坐标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">锅炉废气</td> <td>颗粒物</td> <td rowspan="4">有组织</td> <td rowspan="4">H:15m Φ:0.8m</td> <td rowspan="4">60</td> <td rowspan="4">备用锅炉废气排放口 DA002</td> <td rowspan="4">一般排放口</td> <td rowspan="4">E:118.46092° N:24.69994°</td> <td>20mg/m³</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>50mg/m³</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>200mg/m³</td> </tr> <tr> <td>烟气黑度</td> <td>≤1</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废气排放源强核算</p> <p>项目扩建后备用锅炉年运行 50 天，日运行 24h。燃气蒸汽锅炉的燃料采用泉州市晋江新奥燃气有限公司管道直供的天然气，年用量为 420 万 m³。</p>	产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				处理工艺	收集能力 (%)	处理效率 (%)	是否为可行技术	锅炉废气	颗粒物	有组织	排气筒直排	100	/	是	SO ₂	/	NO _x	/	烟气黑度	/	产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本情况					排放标准	参数	温度 (°C)	编号及名称	类型	排气筒底部中心坐标	锅炉废气	颗粒物	有组织	H:15m Φ:0.8m	60	备用锅炉废气排放口 DA002	一般排放口	E:118.46092° N:24.69994°	20mg/m ³	SO ₂	50mg/m ³	NO _x	200mg/m ³	烟气黑度	≤1
	产排污环节				污染物种类	排放形式	治理设施																																															
处理工艺		收集能力 (%)	处理效率 (%)	是否为可行技术																																																		
锅炉废气	颗粒物	有组织	排气筒直排	100	/	是																																																
	SO ₂				/																																																	
	NO _x				/																																																	
	烟气黑度				/																																																	
产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本情况					排放标准																																														
			参数	温度 (°C)	编号及名称	类型	排气筒底部中心坐标																																															
锅炉废气	颗粒物	有组织	H:15m Φ:0.8m	60	备用锅炉废气排放口 DA002	一般排放口	E:118.46092° N:24.69994°	20mg/m ³																																														
	SO ₂							50mg/m ³																																														
	NO _x							200mg/m ³																																														
	烟气黑度							≤1																																														

项目燃烧天然气产生 SO₂ 及 NO_x 的排放量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 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”产污系数进行核算，产排污系数见表 4-3。

表 4-3 燃气工业锅炉产污系数表

燃料名称	规模等级	污染物指标	单位	末端治理技术名称	排污系数	参照标准
天然气	所有规模	废气量	标立方米/万立方米-原料	直排	107753	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》
		二氧化硫	千克/万立方米-原料	直排	0.02S ^①	
		氮氧化物	千克/万立方米-原料	直排	15.87 (低氮燃烧)	

注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200；低氮燃烧-国内一般技术的天然气锅炉设计 NO_x 排放控制要求一般介于 100mg/m³ (@3.5%O₂) ~200 mg/m³ (@3.5%O₂)。

由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中无颗粒物（烟尘）产排污系数，故本评价参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中管道天然气产排污系数：烟尘 10g/万 m³-天然气。根据泉州市燃气公司提供的天然气成分检测报告（附件 7），天然气中硫分含量为 0.9mg/m³。项目天然气燃烧废气源强计算过程如下，计算结果见表 4-5。

$$\text{工业废气量} = 107753 \times 420 = 4525.6 \text{ 万 m}^3/\text{a};$$

$$\text{SO}_2 \text{ 产生量} = 0.02 \times 0.9 \times 420 \times 10^{-3} = 0.0076 \text{ t/a};$$

$$\text{NO}_x \text{ 产生量} = 15.87 \times 420 \times 10^{-3} = 6.6654 \text{ t/a}.$$

$$\text{颗粒物产生量} = 10 \times 420 \times 10^{-6} = 0.0042 \text{ t/a};$$

综上，项目锅炉废气产排情况见表 4-4。

表 4-4 项目锅炉废气产排情况一览表

产污环节	排放方式	污染物	废气量	产生量(t/a)	排放情况			排放时间(h)
					排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	
锅炉废气	有组织	颗粒物	4525.6 万 m ³ /a (37713m ³ /h)	0.0042	0.0042	0.0035	0.09	1200
		SO ₂		0.0076	0.0076	0.0063	0.17	
		NO _x		6.6654	6.6654	5.5545	147.28	
		烟气黑度		/	/	/	/	

2、达标性及环境影响分析

项目废气主要来源于天然气蒸汽锅炉燃料废气，主要污染因子为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。本项目所在区域属于二类环境功能区，环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

锅炉废气由集气管道收集后通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放，根据污染源分析，锅炉废气中颗粒物有组织排放浓度为 $0.09\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 有组织排放浓度为 $0.17\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 有组织排放浓度为 $147.28\text{mg}/\text{m}^3$ ，锅炉废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值，对周边环境影响不大。

3、废气治理措施可行性分析

项目锅炉废气由集气管道收集后通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放，根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)，燃气锅炉烟囱高度不得低于 8m，本项目排气筒满足标准要求，且锅炉废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值，对环境空气影响较小，不影响环境空气达功能区标准。因此，本项目燃料废气的处理措施是可行的。

4、废气污染物监测要求

项目废气监测点位、监测因子、监测频次等要求见表 4-5。

表 4-5 废气监测计划一览表

监测点位		监测项目	监测频次
备用锅炉废气	排气筒 DA002	二氧化硫、颗粒物、林格曼黑度	1 次/年
		氮氧化物	1 次/月

二、废水

项目不新增职工，不新增生活污水；根据用排水分析，项目锅炉排污水及反冲洗废水产生量为 $90\text{m}^3/\text{d}$ ($4500\text{m}^3/\text{a}$)，项目锅炉房产生的废水属于清净下水，主要污染物为盐类(以氯离子计)和 SS，水质较为洁净、简单，排入恒安公司原水池回用于生产，不外排。根据恒安公司现有工程原环评及实际生产情况，恒安公司生产用水量为 $912284.88\text{m}^3/\text{d}$ ，项目锅炉排污水及反冲

洗废水量仅占生产用水量的 0.0097%，因此项目锅炉废水排入恒安公司原水池回用于生产不外排可行。

三、噪声

1、噪声源强分析

项目不涉及生产设备，主要为锅炉房锅炉及配套风机、泵等设备产生的噪声，噪声源强一般在 80~85dB（A）。且本次供热工程扩建项目系利用现有备用锅炉及配套设备，未新增设备。根据现有工程厂界噪声监测数据（见表 2-13 及附件 5），项目备用锅炉运行时，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。可见，本项目建成后生产运行噪声对周围声环境影响不大。

3、噪声监测要求

项目噪声监测要求具体内容如表 4-6 所示。

表 4-6 监测计划一览表

污染源名称	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	等效 A 声级	1 次/季度

四、固体废物

1、固体废物污染源分析

根据产污环节分析，项目固废主要为软化水制备系统定期更换的废树脂。

项目软水器树脂填充值为 3m³/次，每三年更换一次，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树脂量为 3.78t/次（1.26t/a）。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废树脂属于危废“HW13 有机树脂类废物”，废物代码为 900-015-13。废树脂更换由第三方进行更换，更换产生的废树脂由第三方更换单位直接带走处置，不在厂内暂存。

表 4-7 危险废物汇总表										
危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废树脂	HW13	900-015-13	1.26	软水制备系统	固体	树脂	有机物	三年	毒性	由第三方更换单位直接带走处置，不在厂内暂存
2、环境影响分析										
项目废树脂更换由第三方进行更换，更换产生的废树脂由第三方更换单位直接带走处置，不在厂内暂存。项目固废可得到妥善处置，不会造成二次污染，对周边环境影响不大。										
五、地下水、土壤影响和保护措施										
项目现有工程厂区已基本实现水泥硬化及绿化，原辅料储存在规范设置的仓库内，正常状况下不会出现降水入渗或原料泄漏，一般不会出现地下水、土壤环境污染。危废暂存间均位于室内，按规范要求分别进行防渗处理，污染地下水、土壤可能性很小。										
六、环境风险										
1、风险调查										
(1) 危险物质数量及分布										
查阅《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB182128-2018)、《危险化学品目录》(2015 年)、各类物质安全技术说明书等资料可知，本项目涉及的危险物质数量及主要分布情况具体见表 4-8。										
表 4-8 项目全厂主要危险物质存量及储运方式										
序号	物质名称	最大储存(t)	储存周期	储存方式	储存场所	运输方式				
1	天然气(甲烷)	1.435	10min	管道	管道	管道输送				
注：天然气在线量约 2000m ³ (密度 0.7174kg/m ³ ，约 1435kg)										
(2) 生产工艺特点										
本项目为供热工程扩建项目，锅炉工艺简单，根据《建设项目环境风险										

评价技术导则》(HJ 169-2018), 本项目工艺均为常压状态, 不属于高温、高压工艺, 不涉及危化工艺, 但涉及天然气、危废等可燃/易燃、有毒有害物质, 本项目风险主要为天然气泄漏或遇外界明火将可能引发的火灾事故。

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和《企业突发环境事件风险分级方法》附录A确定危险物质的临界量, 确定危险物质数量与临界量的比值Q, 见下表。

表 4-9 危险物质数量与临界量比值(Q)确定

物质名称	CAS号	最大存储量(t)	临界量(t)	Q 值
天然气	74-82-8	1.435	10	0.1435
合计				0.1435

由上表可知, 本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.1435 < 1$, 环境风险潜势为I, 环境风险较低, 只需进行简单分析。

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 4-10 环境风险类型和影响途径一览表

环境风险类型	危险物质名称	危险特性	分布情况	环境影响途径
原辅材料	天然气	有毒、对人体健康有害	天然气管道	天然气泄漏通过大气扩散影响周边环境
火灾伴生/次生物	CO	易燃、有毒	火灾发生点	通过大气扩散影响周边环境
	NO _x	有毒有害		通过雨污水管网排入周边地表水环境
	消防废水	有毒有害		

4、环境风险影响分析

(1) 天然气泄漏影响分析

项目锅炉使用天然气作为能源, 天然气由市政天然气管道供给, 运行期间一旦发生管道、阀门破裂导致天然气泄漏事故, 会对周边环境造成一定影响。CH₄比空气轻、泄漏后迅速散发到空气中, 不易聚积, 天然气虽然本身无毒, 但在相对密闭室内泄漏会降低空气中氧的浓度, 当天然气含量达到10%时, 人会感到呼吸困难, 浓度再高会有窒息的危险。

本项目锅炉房宽敞、通风，没有形成密闭空间，天然气不易聚积，造成呼吸困难、窒息事件。锅炉房内安装了天然气泄漏报警仪，且天然气调压柜设置了数据采集器与新奥燃气公司连接，一旦发生天然气泄漏事故，报警仪会自动报警并立即传输至天然气公司，天然气公司可立即切断天然气的供应。因此天然气管道产生的天然气泄漏量很小，即使天然气泄漏后遇到明火可立即用泡沫灭火器灭火，从而避免发生大的火灾事故。

(2) 火灾、爆炸事故次生污染影响分析

项目天然气蒸汽锅炉可能因为操作不当引发火灾包装事故，伴生/次生污染物排放。根据物质理化性质，燃烧分解产物主要为一氧化碳、二氧化碳、氧化氮等，污染物排放将对周边居民及大气环境造成一定影响。同时火灾处理过程中将产生消防废水，消防废水中有毒有害物质较少，但若消防废水直接外排或泄漏，将影响周边水体，但只要公司及时采取措施，及时拦截消防废水，则对外环境影响较小。

5、环境风险防范措施

(1) 天然气防泄漏措施

①用气设备应有观察孔或火焰监测装置，并设置自动点火装置和熄火保护装置；烟道和封闭式炉膛，均应设置泄爆装置，泄爆装置的泄压口应设在安全处。

②燃气管道上安装低压和超压报警以及紧急自动切断阀。用气设备的燃气总阀门与燃烧器阀门之间，应设置放散管。

③燃气管路上应设背压式调压器，在燃气与燃烧器之间应设阻火器，防止空气回到燃气管路。

(2) 天然气防火防爆措施

①加强防火安全管理，杜绝明火，凡进入车间人员一律严禁携带火种。

②做到对燃气管道的日常巡检，及时检修、检测安全技术装置，如安全阀，泄压防护装置等。

③进行职工安全教育，提高技术素质，消除主客观危害因素。

(3) 需加强的防火防爆措施

①建立健全车间的各项安全管理制度以及各岗位人员责任制。建立生产设施台账制度，定期检查和维护保养，并设置安全记录台账。

②在用气车间配备消防水泵、灭火器、防毒面具、防毒口罩等火灾消防器材，配备电气防护用品和防火、防毒的劳保用品，并有专人管理和维护。

③在天然气用气锅炉房设置天然气监测、报警装置；门口及内部悬挂醒目的“严禁烟火”标识牌。

6、小结

项目运营期间环境风险影响较小，企业需制定完善的环境管理制度，强化安全生产措施，定期检查设备的稳定性及安全性，防止生产事故的发生，杜绝项目污染物非正常排放，同时严格遵守环保“三同时”原则，积极落实各项污染治理措施。综上所述，从环境风险评价角度分析，项目环境风险较小，对周边环境基本不会产生影响。

七、“三本帐”核算

根据项目工程分析及污染源排放情况分析，项目技改后污染物排放增减情况见表 4-11。

表 4-11 项目扩建前后主要污染物“三本帐”

分类 项目	污染物名称	现有工程排 放量(固体废 物产生量)	本项目排放 量(固体废 物产生量)	以新带老削 减量(新建 项目不填)	本项目建成后的 全厂排放量 (固体废物产 生量)	变化量
废气	SO ₂ (t/a)	0.0242	0.0076	0.0242	0.0076	-0.01866
	NOx (t/a)	0.0242	6.6654	0.0242	6.6654	+6.6412
	颗粒物(t/a)	0.0604	0.0042	0.0604	0.0042	-0.0562
废水	COD (t/a)	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N (t/a)	/	/	/	/	/
一般工 业废物	/	/	/	/	/	/
危险 废物	废树脂(t/a)	1.26	0	/	1.26	+0

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	锅炉废气排气筒 DA004	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	经 15m 高排气筒 DA002 排放	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 燃气锅炉新扩建标准限值：颗粒物 20mg/m ³ 、二氧化硫 50mg/m ³ 、氮氧化物 200mg/m ³ 、林格曼黑度 1 级
地表水环境	锅炉及软化水制备废水	SS、盐类	排入恒安公司原水池回用于生产，不外排	/
声环境	设备运行	等效 A 声级	厂房隔声等	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类：昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①项目危废为废树脂，由第三方更换单位直接带走处置，不在厂内暂存； ②现有工程危废间位于厂区北侧，面积约 23m ² ，危废分类收集、分区暂存于现有工程危废间内，并委托有资质的单位进行转运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	规范化车间内生产操作，制定完善的安全生产制度，做好车间防火措施，配套消防器材及物资，落实厂区防渗措施，防止危险物质泄漏。			

其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理</p> <p>企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员 1~2 人，在项目的运行期实施环境监控计划，负责日常的环境管理。作为企业的环境监督员，有如下的职责：</p> <ul style="list-style-type: none">①协助领导组织推动本企业的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求；②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查；③汇总审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行；④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者消减排污量，并立即报告领导研究处理；⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用；⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和试运行工作；⑦参加环境污染事件调查和处理工作；⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术；⑨负责本企业应办理的所有环境保护事项。 <p>(2) 排污申报</p> <p>项目应根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)等相关规范要求，及时完成排污许可证申领及变更工作。</p> <p>(3) 竣工验收</p> <p>根据原国家环境保护部 2017 年 11 月 22 日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)，本项目应在环境保护设施竣工之日起 3 个月内完成竣工环保验收；环境保护</p>
----------	--

设施需要进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。

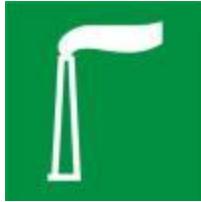
(4) 排污口规范化

建设项目应完成排污口规范建设，投资应纳入正常生产设备之中。各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）。

要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色、图形颜色根据下表确定。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

本项目涉及的各排污口标志牌示意图如下：

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

序号	标志名称	提示图形符号	警告图形符号	功能说明
1	废气排放口			表示废气向大气环境排放
2	噪声排放源			表示噪声向外环境排放

(5) 信息公开

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）、《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）>的通知》（环办[2013]103 号）等相关规定，项目环境影响评价阶段应进行信息公开。

恒安公司于 2025 年 12 月委托福建省诚硕环保科技有限公司承担《恒安（中国）纸业有限公司供热工程扩建项目环境影响报告表》的编制工作，并于 2025 年 12 月 11 日在福建环保网上刊登了项目基本情况第一次公示；公司于 2025 年 12 月 25 日在福建环保网上刊登

了项目第二次公示。

公示内容为项目环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表简本的方式和期限。公告介绍了建设单位和环评单位的联系方式、工程概况、工程主要污染源强、环境影响措施及环境影响评价总结论等内容。两次公示期间建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。

六、结论

恒安（中国）纸业有限公司位于泉州市晋江市安东园园东路 22 号，本次扩建项目的建设符合国家产业政策；项目选址符合总体规划及国土空间总体规划；本项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境规划要求；项目在运营期内要加强对废气、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小项目对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。



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	SO ₂ (t/a)	0.0242	0.346	/	0.0076	0.0242	0.0076	-0.01866
	NOx (t/a)	0.0242	1.966	/	6.6654	0.0242	6.6654	+6.6412
	颗粒物 (t/a)	0.0604	/	/	0.0042	0.0604	0.0042	-0.0562
废水	COD (t/a)	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮 (t/a)	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	废树脂 (t/a)	1.26	/	/	0	/	1.26	+0

注： ⑥=①+③+④-⑤； ⑦=⑥-①。



附图1：项目地理位置图