

报告表编号：

_____年

编号_____

建设项目环境影响报告表

项目名称：湛江海滨宾馆有限责任公司天然气锅炉
建设项目

建设单位（盖章）：湛江海滨宾馆有限责任公司

编制日期 2019 年 9 月

国家生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	湛江海滨宾馆有限责任公司天然气锅炉项目				
建设单位	湛江海滨宾馆有限责任公司				
法人代表	陈**		联系人	吴**	
通讯地址	湛江开发区海滨大道中 2 号				
联系电话	182*****7710	传真	/	邮政编码	524000
建设地点	湛江开发区海滨大道中 2 号				
立项部门	——		批准文号	——	
环保 审批部门	湛江市生态环境局开发区分局		申请文号	——	
建设性质	新建		行业类别 及代码	D4430/热力生产和供应	
占地面积 (平方米)	139		绿化面积 (平方米)	——	
投资 (万元)	120	其中：环保投 资（万元）	2	环保投资占 总投资比例	1.67%
评价经费 (万元)		投产日期	2019 年 10 月		

项目内容及规模

1、项目来源

湛江海滨宾馆有限责任公司前身为华南垦殖局海滨招待所，始建于 1952 年，主要用于接待支援湛江并指导开荒种植橡胶的苏联专家和国家党政军领导人。1981 年华南垦殖局海滨招待所与香港永成公司合作，正式更名为湛江海滨宾馆有限责任公司（以下称“建设单位”，见附件 1：营业执照）。2004 年，建设单位进行资产债务重组，港资退出，宾馆属国有独资企业，隶属市国资委管理。自资产重组以来，建设单位逐渐建成一个占地 4 万 m² 的岭南园林式宾馆，主要建设内容为中西结合、设施完善各类别墅 37 套，每套设客房 326 间，其中商务区别墅 26 套、行政区别墅 9 套、总统别墅 2 套；格调高雅的中西结合餐厅 4 个，贵宾厅房 31 个，共设餐位 2460 个；1 个多功能会议厅设座位 870 个，10 个中小型会议室共设座位 820 个；温泉池 36 个、游泳池 1 个等。海滨宾馆自建设以来，根据《建设项目环境影响分类管理名录》，陆续开展了多个建设项目环境影响报告表及建设项目环境影响登记表（见附件 2：部分项目技术评估意见及环评批复），并通过验收（见附件 3 部分项目验收意见），取得《广东省污染物排放许可证》（见附件 4）。

为缓解生活用热水压力，建设单位投资 120 万元人民币，在锅炉房内进行**湛江海滨宾馆有限责任公司天然气锅炉建设项目**（以下简称“项目”）建设，主要内容为建设 3 台额定蒸吨量为 2t/h 的天然气锅炉（两用一备）。项目利用现有锅炉房进行生产经营活动，投产后，运行管理人员依托现有项目，不涉及建设单位现有规模、经营状况等变化。若建设单位其他建设内容发生改变，需另外申请办理相应环保审批手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《建设项目环境保护管理条例》等环保法律法规的有关规定，该项目建设施工和建成使用后可能会对周边环境产生一定的影响，需申请办理环保审批手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（（环境保护部令第 44 号）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令部令第 1 号），项目属于“三十一、电力、热力生产和供应业 ——92、热力生产和供应工程中的“其他（电热锅炉除外）”，需编制环境影响报告表。为此，受**湛江海滨宾馆有限责任公司**的委托（详见附件 5：《环评委托书》），深圳市宗兴环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作，编制完成本建设项目环境影响报告表。

2、项目情况介绍

1) 建设地点

项目位于湛江开发区海滨大道中 2 号，拟建锅炉位于锅炉房内，中心位置地理坐标 E110.419871°、N21.220948°。项目地理位置图见附图 1，项目卫星图、四至情况见附图 2。

2) 建设内容

项目占地面积为 139m²，建筑面积为 139m²，建设单位拟在锅炉房建设 3 台 2t/h 天然气锅炉（两用一备）。项目建成后，厂内仅有 3 台 2t/h 天然气锅炉（两用一备），其运营及设备管理均依托原项目，项目不增加员工。项目组成见下表。

表 1 项目组成一览表

工程内容		规格面积	备注
主体工程	锅炉房	139m ²	利用原有建筑，1F
公用工程	供水	市政管网	/
	供电	市政电网	/
	供天然气	市政燃气管道	湛江新奥燃气公司提供

3) 主要设备清单

表 2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	锅炉	WNS2-1.25-Y.Q	3 台	两用一备
2	软水发生器	/	1 套	制备能力为 2t/h
3	锅炉补水箱	4m ³	1 个	/
4	控制器	/	3 个	配套锅炉使用
5	给水泵	/	1 个	/
6	引风机	/	1 个	/
7	天然气喷嘴	/	3 个	炉膛内喷天然气

4) 项目主要原辅材料及能源消耗

表 3 原辅材料用量表

名称	消耗量	来源	备注
原料	天然气	50 万 m ³ /a	市政管网
	自来水	2622.59t/a	市政管网
能源	电	1.8 万 kW·h	市政电网

5) 锅炉型号、燃料使用情况及其它相关参数

项目锅炉型号均为 WNS2-1.25-Y.Q，额定蒸发量为 2t/h。预计锅炉运行时间为 5840h/a，其余时间为保温状态。锅炉运行燃料为管道天然气，预计用量约 50 万 m³。项目采用湛江新奥燃气有限公司提供的管道天然气，天然气成分见下表，天然气气质报告见附件 6。

表 4 天然气成分表

天然气组分		天然气属性参数	
甲烷	96.50%	密度	0.6988kg/m ³
乙烷	2.14%	相对密度	0.5802
丙烷	0.90%	高位体积热值	38.54 MJ/m ³
异丁烷	0.19%	沃泊指数	50.60MJ/m ³
正丁烷	0.21%	气化率	1430.91m ³ /t
异戊烷	0.01%		
正戊烷	0.00		
氮气	0.05%		
氧气	0.00		

二氧化碳	0.00		
硫化氢	<0.1mg/m ³		
总硫	<0.1mg/m ³		

6) 废气治理措施

项目锅炉使用的是管道天然气，锅炉废气经排气筒引至高空排放，排气筒高15m，排放口内径 0.55m。

3、公用工程

1) 给水系统

项目用水为市政用水，主要用水环节为锅炉补充水、锅炉排污及软化处理用水。

项目锅炉生产蒸汽、定期排污及软化处理树脂均需要用到一定量的软水，拟采用软水发生器将自来水制备成软水。锅炉用水循环使用，每天补充因管道、设备损失的损耗量。

根据建设单位提供资料，项目软水使用量为 2229.2t/a，软水发生器产软水率为 85%，则需要自来水约 2622.59t/a。另外，锅炉循环水系统内循环软水量为 4t/h。

2) 排水系统

项目排水系统实行雨污分流制。锅炉用水循环使用，每天补充因管道、设备损失的损耗量，不外排。项目废水主要为浓水、锅炉排污水及软化处理废水。

浓水：软水处理设备制备软水过程会产生一定量的浓水，浓水产生率为 15%，即产生量为 393.39t/a，属于清净下水，不含有机物，水质接近地下水水质，可直接排放。

锅炉排污水及软化处理废水：根据《第一次全国污染普查排污系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表—工业废水量和化学需氧量”可知，本项目燃气锅炉废水包括锅炉排污水及软化处理废水，产生系数为 13.56 吨/万立方米-原料，化学需氧量（COD）为 1080 克/万立方米-原料，本项目天然气用量为 50 万 m³/a，则废水产生量为 678t/a，COD 产生量为 0.054t/a，产生浓度为 79.65mg/L。该部分废水主要成分为无机盐类（TDS 可溶性总固体），通过市政雨水管网外排。

综上，项目废水总产生量约为 1071.39t/a。

本项目用水平衡图如下：

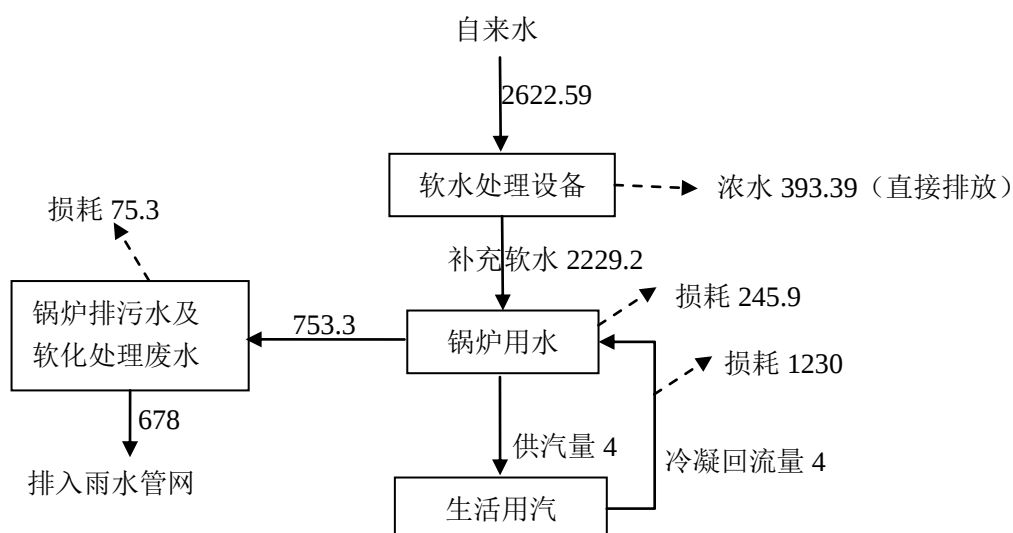


图 1 本项目用水平衡图（单位：t/a）

4、劳动定员和工作制度

项目建成后运营及设备管理均依托原项目员工，不新增员工，年工作天数 365 天，实行两班制，每班 8 小时。

5、施工组织方案

项目在现有锅炉房内进行，不需要进行土建工程。项目施工期仅为设备安装、调试，即可投入运行。

6、项目环境保护投资估算

项目建设总投资 120 万元，其中环保投资估算为 2 万元，约占工程总投资的 1.67%。环保治理措施及投资一览表如下：

表 5 工程环保投资一览表

序号	污染源	环保措施	投资（万元）	备注
1	废气	排气筒	1	
2	噪声治理	隔声、减震措施	1	/
3	环保设施投资合计		2	/

7、项目周边环境状况

项目位于湛江开发区海滨大道中 2 号，新建锅炉位于海滨宾馆锅炉房内。

根据现场踏勘，锅炉房东面紧邻杂物房、南面紧邻餐厅、西面为道路，隔道路约 16m 处为杂物房，北面约 20m 处为会议厅。

海滨宾馆东面为观海路，隔路约 40m 处为渔港公园；西南面为胡桃里广场及荣基广场；西面为海滨大道，隔海滨大道约 55m 处为商住区；西北面约 5m 处为美裕加油

站；西北面紧邻中国人民解放军第四二二医院（距离锅炉房约 72m）；北面紧邻南海舰队巡防区。

项目所在厂区四至情况见附图 2，项目所在厂区现状及周围环境现状见附图 4。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、与项目有关的原有污染问题

本项目为新建项目，选址位于海滨宾馆内。海滨宾馆自建设以来，根据《建设项目环境影响分类管理名录》，陆续开展了多个建设项目环境影响报告表及建设项目环境影响登记表，并通过验收，取得《广东省污染物排放许可证》。与项目有关的原有污染及原有环境问题主要为海滨宾馆运营过程中产生的各项污染。海滨宾馆内设有住宿、会议室、餐厅、温泉娱乐等经营活动，主要产生生活污水、餐饮废水、油烟废气、备用发电机尾气、设备噪声、生活垃圾、餐饮垃圾等污染物。

1) 废水

海滨宾馆废水主要为生活污水及餐饮废水。餐饮废水经隔油池预处理后，汇合生活污水一起进入化粪池处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后，经市政污水管网接入霞山水质净化厂作进一步处理，达标后外排南柳河。

2) 废气

海滨宾馆废气主要为餐饮产生的油烟废气，经油烟净化处理设施处理后，引至高空排放，可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》有关标准；发电机尾气经排气筒引至高空排放，可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，均对周边大气环境影响不大。

3) 噪声

海滨宾馆噪声主要为来往人群产生的社会噪声，风机、空调外机等设备运行产生的噪声，均采取加强绿化、减振、隔声等措施处理后，厂界北面、东面及南面可达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 1 类标准，厂界西面可达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 4 类标准，对周围声环境影响不大。

4) 固体废物

海滨宾馆固体废物主要为餐厨垃圾及生活垃圾。生活垃圾均交由市政环卫部门统一清运，餐厨垃圾交由环保部门认可的单位统一清运，不会对周边环境噪声明显影响。

2、存在的问题及相应的整改措施

海滨宾馆污染物经采取措施处理后均能达标排放，运营至今未收到任何环保投诉，海滨宾馆运营产生的污染物对周围环境影响不大，项目不存在原有污染问题。

3、区域主要环境问题

本项目位于湛江开发区海滨大道中 2 号。周围环境现状主要为公园、道路、商住区、学校等，周边主要环境问题为海滨大道的交通噪声及汽车尾气。

建设项目所在地自然环境简况

1、地理位置

项目位于湛江开发区海滨大道中2号。湛江市位于中国大陆的最南端，东经109°31'~110°55'、北纬20°~21°35'之间，包括雷州半岛全部和半岛以北一部分。东濒南海，南隔琼州海峡与大特区海南省相望，西临北部湾，西北与广西壮族自治区的合浦、博白、陆川县毗邻，东北与本省茂名市属茂南区、茂港区及化州市接壤。市区位于雷州半岛东北部，东经110°4'、北纬21°12'。

湛江经济技术开发区（简称湛江开发区）是1984年11月29日经国务院批准成立的全国首批14个沿海经济技术开发区之一，于1985年4月2日奠基，位于湛江市赤坎区、霞山区两个中心城区（也是繁荣的老城区）之间。面积9.2平方公里，是湛江市未来发展的中心区域。辖两个街道办，人口5万余，其中农村人口8000多人。

2、地形地貌

湛江市陆地主要由半岛和岛屿组成，地势北高南低，大部分是海拔100米以下的台地。北部廉江市为丘陵，以双峰嶂(382米)为最高点，其余海拔30~80米之间；中部遂溪县隆起螺岗岭（232米）高顶，其余为海拔20~40米的浅海沉积台地；南部雷州市、徐闻县隆起石峁岭（259米）、石板岭（245米）两个高顶，其余为海拔26~60米的台地、盆地；东部吴川市鉴江下游和沿海多为海拔-1.5~20米台地和滩涂；市区为滨海平原，台地和火山岛环境，中间海湾形成分叉形溺谷，为天然深水航道。全市总面积中，平原占66.0%，丘陵占30.6%，山区占3.4%。

3、气候气象

湛江市位于雷州半岛东北部的南海之滨，长夏（4月中旬至11月上旬）无冬，热带海洋性气候明显，终年高温高湿。7月最热，平均气温28.9℃，极端最高气温38.1℃。最高气温≥35℃的日数平均有6.2天。1月最冷，平均气温为15.6℃，极端最低气温为2.8℃。

年平均相对湿度82%，3、4月接近90%，11月和12月最小，为75%。风向年变化明显，4~10月盛行偏东南风，11月至次年3月盛行偏东风和偏北风。年平均风速3.0m/s，2~4月均超过3.3m/s。5~11月台风可登陆或影响本地，6~9月为盛季，其间曾观测到43.7m/s的极大风速。年平均大风日为6天，以

7、8 月为最多，大半为台风、低压影响所致。湛江是多雷暴地区，年平均雷暴日 90 天，最多的一年有 117 天。5~9 月各月均超过 11 天。

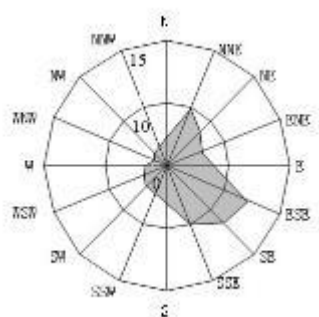


图 2 全年风玫瑰图

4、水文

(1) 海洋水文

湛江港潮汐调和常数 $F=0.97$ ，属不规则半日混合潮。每日有两次高潮或两次低潮，或一次高潮，一次低潮。港区大潮高潮位 4.41m，低潮位 0.41m，潮差 4.00m；小潮高潮位 2.57m，低潮位 2.00m，潮差 0.57m。

湾内的潮流运动形式为往复流。落潮流速大于涨潮流速，如长桥码头附近，涨潮最大流速为 0.82m/s，落潮流速则达 1.48m/s。湾内海面较为平静，波浪一般不大，波型以就地风引起的风浪为主，少有混合浪，港内涌浪很少出现。平均波高 0.8m。

(2) 地表水文

湛江境内流域面积 100 平方公里以上的干支流共 40 条，其中独流入海的 22 条。较大的江河有鉴江、九洲江、南渡河等，其中：鉴江源于广东省信宜县南开大山南麓，向南流经吴川市注入南海，为本市最大的河流；九洲江源于广西壮族自治区陆川县，向西南流经廉江市注入北部湾；南渡河源于遂溪县坡仔，向南流经雷州市注入雷州湾，干流全长 97 公里，流域面积 1444 平方公里。流经市区的河流有城月河、通明河、旧县河、南桥河、文保河、麻斜河等，均为小河流。

5、植被

湛江市天然林木主要种类有 52 科 76 种，主要的有樟科、番荔枝科、桃金娘科等，比较名贵的树种有胭脂、沙罗、樟木等。目前市境分布最广的是人工栽培的林木，树种有台湾相思、大叶相思等 130 多种，较大面积的主要品种

有隆缘桉、柠檬桉、台湾相思、大叶相思、木麻黄和橡胶。

农作物品种隶属 80 科 200 属 273 种，主要有水稻、蕃薯、花生、蔬菜等。蔬菜种植面广，种类多，是全国北运蔬菜的一个生产基地。花卉种类有 33 科 52 属 100 多种，主要花卉有紫荆花、杜鹃花、月季花、菊花等。

6、环境功能区划

项目所在地环境功能属性见表 6。

表 6 建设项目环境功能属性一览表

编号	功能区划名称	项目所属类别
1	水环境功能区	项目纳污水体为南柳河，根据《湛江市环境保护规划》（2006-2020 年），该水体属于水环境功能 V 类区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准
2	环境空气质量功能区	根据《湛江市环境保护规划》（2006-2020 年），项目所在区域属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
3	声环境功能区	根据《湛江市环境保护规划》（2006-2020 年），项目所在地为 1 类区，东面西面临近海滨大道，因此，项目东面、南面及北面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准，西面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4 类标准
4	是否属于基本农田保护区	否
5	是否属于风景保护区	否
6	是否属于水库库区	否
7	是否属于污水处理厂集水范围	是，属于霞山水质净化厂纳污范围
8	是否属于管道煤气管网区	是，湛江新奥燃气公司
9	是否属于水源保护区	否

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、大气环境质量现状

项目所在区域为环境空气质量二类区，执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

（1）空气质量达标区判定

本报告引用《2018 年度湛江环境质量年报简报》（湛江环境保护监测站）的数据或结论对项目是否为达标区进行判断，见表 7。2018 年湛江市 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃ 的年平均浓度、24 小时平均或日最大 8h 平均浓度和相应百分位数均能达到环境空气质量二级标准限值。

因此，本项目所在区域为大气环境质量达标区。

表 7 2018 年湛江市区空气质量现状评价表

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃	PM _{2.5}
	年平均质量浓度 ug/m ³	年平均质量浓度 ug/m ³	年平均质量浓度 ug/m ³	24 小时平均全年第 95 百分位数浓度值 mg/m ³	日最大 8h 平均值第 90 位百分数 ug/m ³	年平均质量浓度 ug/m ³
平均浓度	9	14	39	0.9	150	27
标准值	60	40	70	4	160	35
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

（2）环境空气质量现状监测

项目所在区域属于大气环境质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

本项目引用《湛江市空气质量周报（2019-07-18 至 2019-07-24）》中的相关数据进行评价，数据来源于湛江影剧院、市环境监测站、环保局宿舍、霞山游泳场、麻章区环保局和坡头区环保局共六个国控子站的监测，监测结果如下表。

表 8 湛江市空气质量周报 （除 CO 为 mg/m³，其他为 ug/m³）

日期	2019-07-18 至 2019-07-24					
项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃	PM _{2.5}
平均浓度	4~9	6~18	16~42	0.5~0.6	68~92	34~46
标准值	150	80	150	4	160	75

达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
------	----	----	----	----	----	----

备注：除 O₃ 为日最大 8h 平均值外，其余均为 24h 均值。

根据监测结果可知，项目所在区域各个指标监测结果均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

2、水环境质量现状

项目附近地表水体为南柳河，根据《湛江市环境保护规划》（2006-2020 年），该水体属于水环境功能 V 类区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。

本项目引用《中国石化湛江东兴石油化工有限公司 120 万吨/年 S-Zorb 催化汽油吸附脱硫装置环境质量现状监测检测报告》的监测数据进行评价，即广东中科检测技术有限公司对南柳河霞山水质净化厂的上游断面、南柳河霞山水质净化厂排污口下游断面、南柳河东兴炼油厂排放口断面、南柳河入海域 300m 处断面的水质监测结果。监测结果见下表 9。

表 9 南柳河水环境质量状况表（单位：mg/L（pH 除外））

监测项目	监测结果（单位：mg/L、PH 值、水温除外）			
	监测断面或点位			
	南柳河霞山水质净化厂的上游断面	南柳河霞山水质净化排污口下游断面	南柳河东兴炼油厂排放口断面	南柳河入海口海域
PH 值	6.82-6.99	6.33-6.78	6.37-6.61	7.27-7.49
COD _{Cr}	48.3-54.5	52.4-56.3	47.9-56.6	COD _{Mn} 7.95-9.54
BOD ₅	9.7-11.3	10.9-11.9	9.5-11.2	6.1-6.9
DO	0.6-1.2	0.5-1.0	0.7-1.1	1.5-2.2
高温酸盐指数	8.8-11.9	9.8-11.6	8.9-11.2	/
氨氮	9.74-11.5	9.78-11.2	8.44-9.12	无机氮 0.64-0.92
总磷	4.96-5.38	5.04-5.53	6.72-7.26	活性磷酸盐 0.121-0.186
SS	12-15	12-15	12-15	10-15
挥发酚	0.0057-0.0069	0.0050-0.0064	0.0056-0.0077	0.0011（L）
苯	0.0056（L）	0.0056（L）	0.0056（L）	0.0056（L）
石油类	0.01（L）	0.01（L）	0.01-0.03	3.5*10 ⁻³ （L）
总氮	12.1-16.3	13.5-16.7	10.3-14.7	/

“（L）”表示检测结果低于方法检出值

由上表监测结果可知，南柳河的 pH、溶解氧、石油类、苯、硫化物、挥发酚等监测指标能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 V 类水质标准要求，COD_{Cr}、BOD₅、DO、氨氮、总磷、总氮等超出 V 类标准，表明该水体受到有机污染较严重，属于劣 V 类水质。超标主要原因是：南柳河是霞山区城市污水的主要排水通道，每天均有较大量的生活污水、畜禽养殖废水和工业废水排入该河。目前，湛江市霞山区人民政府正在实施南柳河环境综合整治工程，南柳河水污染负荷将大幅度降低，水质将得到较大程度改善。

南柳河延长河口海区水质除 pH、石油类、挥发酚等符合标准外，DO、COD_{Mn}、BOD₅、无机氮、活性磷酸盐等项目均超过《海水水质标准》(GB3097-1997)中的第三类标准，海水水环境质量一般。

3、声环境质量现状

根据《湛江市环境保护规划》（2006-2020 年），项目所在地为 1 类区，东面西面临近海滨大道，因此，项目东面、南面及北面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准，西面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4 类标准。

建设单位委托有资质单位于 2019 年 8 月 6 日对项目噪声进行现场监测，监测布点位置见附图 3，监测数据见下表 10：

表 10 项目厂界声环境质量现状监测结果（单位：dB（A））

监测点	监测值		GB3096-2008 有关标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 项目北边界	54.8	43.7	55	45
N2 项目西边界	68.3	53.5	70	55
N3 项目西北边界	51.6	42.4	55	45
N4 锅炉房位置	53.2	43.2	55	45

监测结果表明：项目北边界、西北边界及锅炉房昼间的环境噪声范围为 51.6~54.8dB（A）、夜间的环境噪声范围为 42.4~43.7dB（A），昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准限值；项目西边界昼间噪声为 68.3dB（A）、夜间的环境噪声为 53.5 dB（A），昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准。

4. 生态环境质量现状

经调查，项目所在区域附近无重要草场、自然保护区和风景名胜区，调查中未发现野生珍稀动植物。由于项目所在区域内地形平坦，自然植被没有明显的垂直分布。区内植被主要为桉树、少量低矮灌木，区内未发现重点保护的古树名木。本项目周边主要的经济作物为桉树、甘蔗等。

环境保护目标和环境敏感点（列出名单及保护级别）：

项目的主要环境保护目标，是通过采取有效的环保措施，确保项目所在地区原有的环境空气、水和声环境质量不因本项目的运行而受到影响。

1、环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。控制废气排放对附近周围环境的影响。

2、控制废水污染物的排放，确保所有废水达标后才能外排，使其不对该地表水体水质产生明显影响。

3、声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类和 4a 类标准。控制各种噪声源，要求项目西面边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求，其余三面边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准。

4、生态环境保护目标

生态环境保护目标是项目周围的生态环境现状在本项目建设期间和建成投入使用后不受明显的影响。

5、项目主要环境敏感点环境保护级别见表 11。

表 11 本项目主要环境敏感保护目标

类别	保护目标	相对方位	与项目用地 红线距离	规模	保护级别及要求
水环境	/	/	/	/	/
大气环境 声环境	中国人民解放军第四二二医院	东面	约 1m	约 1000 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准 《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中的 1 类标准
	商住区	西面	约 50m	约 2000 人	
	南海舰队巡防区	东面、北面	约 1m	约 2000 人	
	荣基广场	西北面	约 70m	约 2000 人	
生态环境	项目建设期间和建成投入使用后不受明显的影响				

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、项目区域空气环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，详见表 12；							
	表 12 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单							
	取值时间		SO ₂ (μg/m ³)		NO ₂ (μg/m ³)		PM ₁₀ (μg/m ³)	
	1 小时平均		500		200		/	
	24 小时平均		150		80		150	
	年均平均		60		40		70	
	取值时间		PM _{2.5} (μg/m ³)		CO (mg/m ³)		O ₃ (μg/m ³)	
	1 小时平均		35		10		200	
	日最大 8 小时平均		/		/		160	
	24 小时平均		75		4		/	
污 染 物 排 放 标 准	2、地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ 类标准，详见表 13；							
	表 13 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（单位：mg/L）							
	项目	pH	COD	DO	NH ₃ -N	TP	BOD ₅	石油类
	Ⅴ 类标准值	6~9	≤40	≥2	≤2.0	≤0.4	≤10	≤1.0
	3、项目北、东、南面边界区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准（昼间≤55dB（A）、夜间≤45dB（A）），西面边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准（昼间≤70dB（A）、夜间≤55dB（A））。							
	1、锅炉大气污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中“表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值”，详见下表 14：							
	表 14 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2019）							
	污染物项目		燃气锅炉限值（mg/m ³ ）			污染物排放监控位置		
	颗粒物		20			烟囱或烟道 （排气筒高 15m）		
	二氧化硫		50					
氮氧化物		150						

	烟气黑度(林格曼黑度,级)	≤1	烟囱排放口
	3、项目营运期厂界北面、东面及南面可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准(昼间≤55dB(A)、夜间≤45dB(A)),厂界西面可达到《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))。 4、固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001,及其2013年修改单“公告2013年第36号”)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)、《国家危险废物名录》(中华人民共和国环境保护部 中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第1号)的有关规定。		
总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发〔2016〕65号)与广东省环境保护厅《印发<广东省环境保护“十三五”规划>的通知》(粤环〔2016〕51号),总量控制指标主要为COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、烟尘、挥发性有机物、总磷及总氮。 由于项目位于湛江市,属于总氮总量控制区,因此,本项目需执行的总量控制指标为COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、烟尘、挥发性有机物及总氮。由于项目废水为清净下水,可直接排放雨水管网。项目营运期不涉及COD、NH₃-N、总氮、挥发性有机物的直接排放,因此,不建议设COD、NH₃-N、总氮、挥发性有机物的总量控制指标。 项目施工期不设总量控制指标,运营期不新增员工,设有3台2t/h燃气锅炉(两用一备),烟气产生量为525万Nm³/a,项目总量控制指标如下: SO₂: 0.05t/a; NO_x: 0.32t/a; 颗粒物: 0.06t/a。		

项目工程分析

一、施工期工艺流程简述：

项目在现有锅炉房内进行，不需要进行土建工程。项目施工期仅为设备安装、调试，即可投入运行，不涉及土建工程，施工影响极小。本报告不对施工期进行分析。

二、项目营运期工艺流程图示（废水 W_i；废气 G_i；废渣 S_i；噪声 N_i；废液：L_i）：

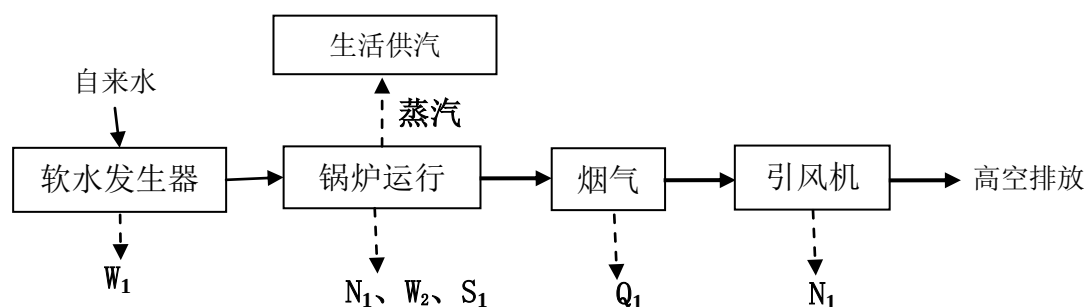


图3 项目营运期工艺流程及产污环节示意图

图中：N₁——设备运行产生的机械噪声

W₁——浓水，W₂ 锅炉排污水及软化处理用水

Q₁——颗粒物、SO₂、NO_x

工艺说明：

自来水通过软水发生器处理后得到软水，软水进入锅炉，通过锅炉燃烧器点燃天然气，将热量传导锅炉中的软水，软水被加热到 100℃ 及以上制备处蒸汽，供给海滨宾馆内生活用汽。

软水制备：采用 Na 离子软化法进行处理，处理后的水不改变原水的 PH 值，不会在管路中形成结垢（Na 的溶解度比 Ca\Mg 高）。

再生过程中先用清水洗涤离子交换树脂，然后通入质量分数为 10% 的工业盐水浸泡而使离子交换树脂吸附的钙、镁离子解吸下来，然后随废液排出。 $(\text{SO}_3)_2\text{Ca} + 2\text{Na}^+ \longrightarrow (\text{SO}_3\text{Na})_2 + \text{a}^{2+}$ (再生工程)，在离子交换过程中，不仅钙、镁离子会被交换，水中含有的铁、锰、铝等金属离子也可同时被交换去除。当硬水先后通过阳、阴离子交换树脂后；水中的电解质阳、阴离子均可被去除。

三、项目主要污染源分析：

1、废气污染源

项目营运期废气污染源为锅炉燃天然气产生的废气，废气中主要污染因子为颗粒物、SO₂、NO_x。锅炉废气经收集后通过排气筒引至高空排放。

项目拟建锅炉采用天然气作为燃料，天然气使用量为 50 万 m³/a。通过查阅资料，本项目锅炉废气中 SO₂、NO_x 产污系数根据《煤、天然气燃烧的污染物产生系数》（李先瑞、韩有朋、赵振农合著）计算，颗粒物取《环境保护实用手册》p73 中的产污系数，即 1.2kg/万 m³。具体产污系数及锅炉产污情况见下表。

表 15 天然气产污情况表

污染因子	工业废气量	烟尘	SO ₂	NO _x
排放系数	10.5 万 Nm ³ /万 m ³	1.2kg/万 m ³	1.0 kg/万 m ³	6.3kg/万 m ³
产生量	525 万 Nm ³ /a	0.06t/a	0.05t/a	0.32t/a
产生浓度	/	11.43mg/m ³	9.52mg/m ³	60.95mg/m ³

2、废水污染源

本项目不新增员工人数，无新增生活污水；锅炉用水循环使用，每天补充因管道、设备损失的损耗量，不外排。项目营运期废水包括浓水、锅炉排污水及软化处理废水。

1) 浓水

项目锅炉用水采用软水处理设备自制软水，其水源为市政供水，根据企业提供资料及类比其他项目，浓水产生率为 15%，项目软化处理过程产生的浓水量 393.39t/a。该部分废水中仅 Ca⁺、Mg⁺等盐离子含量较高，属于清净水，不含有机物，水质接近地下水水质，可直接排放。

2) 锅炉排污水及软化处理废水

根据《第一次全国污染普查排污系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表一工业废水量和化学需氧量”可知，本项目燃气锅炉废水包括锅炉排污水及软化处理废水，产生系数为 13.56 吨/万立方米-原料，化学需氧量（COD）为 1080 克/万立方米-原料，本项目天然气用量为 50 万 m³/a，则废水产生量为 678t/a，COD 产生量为 0.054t/a，产生浓度为 79.65mg/L。该部分废水主要成分为无机盐类（TDS 可溶性总固体），通过市政雨水管网外排。

3、噪声污染源

项目营运期噪声主要来源于锅炉设备、引风机以及除尘器运作过程中产生的噪声，噪声源强约 80~95dB（A）。

4、固体废物

本项目不新增员工人数，无新增生活垃圾，营运期固体废物主要为废离子交换树脂。

本项目软水制造设备 3~5 年内要更换离子交换树脂，会产生废离子交换树脂。根据《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日起施行），废离子交换树脂属于 HW13 有机树脂类危险废物，废物代码为 900-015-13，产生量约 0.05t/次。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量(单位)	处理后排放浓度 及排放量(单位)
水 污 染 物	营 运 期	锅炉除垢废水+ 软水制备再生废 水 (678t/a)	COD	79.65mg/L, 0.054t/a
			盐离子	/
		浓水 (393.39t/a)	TDS	393.39t/a
大 气 污 染 物	营 运 期	锅炉废气 (烟气量 525 万 Nm ³ /h)	SO ₂	9.52mg/m ³ ; 0.05t/a
			NO ₂	60.95mg/m ³ ; 0.32t/a
			颗粒物	11.43mg/m ³ ; 0.06t/a
噪 声	营 运 期	生产设备	噪声	80~95dB(A)
				项目东、南、北面噪声执 行：昼间（6:00~22:00） ≤55dB（A）；夜间 （22:00~6:00）≤45dB （A） 项目西面噪声执行：昼间 （6:00~22:00）≤70dB （A）；夜间（22:00~6:00） ≤55dB（A）
固 体 废 物	营 运 期	危险废物	废离子交换 树脂	0.05t/次
				0

主要生态影响（不够时可附另页）：

项目所在地区人类活动频繁，基本无需要特殊保护的野生动植物。项目周围主要是道路、商住区、学校等城市生态系统，施工期对周边生态环境不会产生明显影响。

项目运营后，经加强项目厂区绿化建设，生态环境即可得到一定程度的恢复和改善。在做到“三废”达标排放的情况下，本次项目的建设对整个区域生态环境影响不大。

环境影响分析

施工期环境影响分析

项目在现有锅炉房内进行，不需要进行土建工程。项目施工期仅为设备安装、调试，即可投入运行，不涉及土建工程，施工影响极小。本报告不对施工期进行分析。

营运期环境影响分析

一、大气环境影响分析及控制措施

本项目营运期废气主要为锅炉废气，主要污染因子为 SO_2 、 NO_x 、颗粒物，根据“工程分析”，各污染物产生浓度及产生量分别为 $9.52\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.05\text{t}/\text{a}$ ， $60.95\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.32\text{t}/\text{a}$ ， $11.43\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.06\text{t}/\text{a}$ ，锅炉废气经一根 15m 高排气筒引至高空排放，可达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中“表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值”（ $\text{SO}_2 \leq 50 \text{ mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 150\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

1、评价等级确定

根据《环境评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），计算污染物的最大地面浓度占标率 P_i 及第 i 个污染物的地面浓度标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，其中 P_i 计算公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

大气评价工作等级按下表的分级判据进行划分，最大地面浓度占标率 P_i 按上述公式计算，如果污染物数 i 大于 1，取 P 值中的最大者（ $P_{\max}$ ）和其对应的 $D_{10\%}$ ：

表 16 大气评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级依据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$

二级	1%≤P _{max} <10%						
三级	P _{max} <1%						
根据本项目排污特征，选取锅炉废气（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物）作为评价因子，根据工程分析，项目点源评价标准表 17，计算参数见下表 18。							
表 17 评价因子和评价标准表							
评价因子	平均时段	标准值（ug/m ³ ）		标准来源			
TSP	16 小时/天	900		（GB3095-2012）及其 2018 修改单中的二级标准			
SO ₂	16 小时/天	500					
NO _x	16 小时/天	200					
表 18 项目点源参数表							
名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量/（m ³ /h）	烟气温度/℃	工作时间（h/a）	排放工况	排放速率（kg/h）
SO ₂	15	0.55	898.97	100	5840	正常排放	0.0086
NO ₂	15	0.55	898.97	100	5840	正常排放	0.0548
TSP	15	0.55	898.97	100	5840	正常排放	0.0103
根据《环境评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式中估算模式 AERSCREEN 进行计算，估算模型参数见表 19，计算结果见表 20。							
表 19 估算模式参数表							
参数						取值	
城市/农村选项			城市/农村			城市	
			人口数（城市选项时）			31.7 万	
最高环境温度/℃						39.3	
最低环境温度/℃						1.2	
土地利用类型						城市	
区域湿度条件						干燥	
是否考虑地形			考虑地形			否	
			地形数据分辨率			/	
是否考虑海岸线熏烟			考虑岸线熏烟			否	
			海岸线距离/m			/	
			海岸线方向/°			/	
表 20 污染源最大落地浓度及占标率							
污染源	污染物	项目		最大值	距离/m		
锅炉房	SO ₂	浓度（mg/m ³ ）		6.84E-04	175		
		占标率（%）		0.14			

	NO _x	浓度 (mg/m ³)	4.29E-03	175
		占标率 (%)	2.15	
	TSP	浓度 (mg/m ³)	8.19E-04	175
		占标率 (%)	0.09	

根据表 39 计算, 本项目最大占标率为 P_{max}=2.15%, 判定本项目大气评价等级为二级评价, 不进行进一步预测与评价, 只对污染源排放量进行核算。

核算结果及大气污染物控制措施如下:

2、大气环境影响分析及防治措施

锅炉废气经一根 15m 高排气筒引至高空排放, 可达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中“表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值”(SO₂ ≤50 mg/m³、NO_x ≤150mg/m³、颗粒物 ≤20mg/m³)。

为了确切了解项目生产废气污染物排放对区域大气环境的影响程度, 根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)推荐模式清单中的 AERSCREEN 估算模式计算, 项目粉尘废气计算结果为无超标点, 无需设置大气环境防护距离。

项目废气为锅炉废气, 属于有组织废气, 仅有一个排放口, 排放量核算见下表:

表 21 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (ug/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	DA001	SO ₂	9.52×10 ³	0.0086	0.05
		NOx	60.95×10 ³	0.0548	0.32
		颗粒物	11.43×10 ³	0.0103	0.06
一般排放口合计		SO ₂			0.05
		NOx			0.32
		颗粒物			0.06

表 22 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	SO ₂	0.05
2	NO _x	0.32
3	颗粒物	0.06

3、大气环境影响评价自查表

大气环境影响评价完成后，对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查，如下表所示。

表 23 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒			三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐		边长=5~50km ☐			边长=5km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☒			
	评价因子	基本污染物 ☒ (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、细 PM _{2.5} 、CO、O ₃)					包括二次 PM _{2.5} ☐		
		其他污染物 ()					不包括二次 PM _{2.5} ☐		
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☐		其他标准 ☐	
现状评价	评价功能区	一类区 ☐		二类区 ☒			一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒			现状补充检测 ☐		
	现状评价	达标区 ☒					不达标区 ☐		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒		拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐	区域污染源 ☐			
		本项目非正常排放源 ☐							
		现有污染源 ☐							
大气环境影响评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长 ≥50km ☐		边长 5~50km ☐			边长 =5km ☐		
	预测因子	预测因子 ()					包括二次 PM _{2.5} ☐		
							不包括二次 PM _{2.5} ☐		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 ≤100% ☐					C 本项目最大占标率 >100% ☐		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 ≤10% ☐			C 本项目最大占标率 >10% ☐			
		二类区	C 本项目最大占标率 ≤30% ☐			C 本项目最大占标率 >30% ☐			
	非正常 1h 浓度	非正常持续时长		C 非正常占标率 ≤100% ☐			C 非正常占标		

贡献值		() h		率>100%□	
保证率日平均浓度 和年平均浓度叠加 值		C 叠加达标□		C 叠加不达标□	
区域环境质量的整 体变化情况		k≤-20%□		k>-20%□	
环境 监测 计划	污染源监 测	监测因子： (颗粒物、SO ₂ 、NO ₂)	有组织废气监测 ☒		无监测□
			无组织废气监测□		
	环境质量 监测	监测因子：()	监测点位数 ()		无监测 ☒
评价 结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐			
	大气环境防 护距离	距(项目)厂界最远(0) m			
	污染源年排 放量	SO ₂ :(0.05)t/a	NO _x :(0.32)t/a	颗粒物:(0.06)t/a	VOCs:(/)t/a
注：“□”，填“√”；“()”为内容填写项					

二、废水环境影响分析及控制措施

项目营运期废水包括浓水、锅炉排污水及软化处理废水。项目软化处理过程产生的浓水仅 Ca⁺、Mg⁺等盐离子含量较高属，属于清净水，不含有机物，水质接近地下水水质，可直接排放。锅炉排污水及软化处理废水主要成分为无机盐类（TDS 可溶性总固体），通过市政雨水管网外排。均不会对周围水环境产生明显影响。

1、评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），“注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净水的排放量。注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为中水回用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。”，因此，本项目外排废水，不需要进行统计，本项目按照三级 B 进行评价，且可不考虑评价时期，可不进行水环境影响预测。

2、水环境影响评价自查表

表 24 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜區 ☐ ; 其他 ☐			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐	
影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☐ ; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☒		水温 ☐ ; 水位 (水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型		
	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐		
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☒ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☒ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☒		生态环境保护主管部门 ☒ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☒ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☒		水行政主管部门 ☒ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
	补充监测	监测时期	监测因子		监测断面或点位
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐				()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²			
	评价因子	(pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、COD、BOD ₅ 、氨氮、总氮、酚、氰化物、As、Hg、Cr ⁶⁺ 、总磷、水温等)			
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 ☐ ; II 类 ☐ ; III 类 ☐ ; IV 类 ☐ ; V 类 ☒ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 (/)			
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☒ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☒			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况: 达标 ☒ ; 不达标 ☐		达标区 ☒ 不达标区 ☐	

		对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐				
影响预测	预测范围	河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km ²				
	预测因子	（/）				
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐				
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐				
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价		区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐				
	污染源排放量核算	污染物名称 （/）		排放量/（t/a） （/）		排放浓度/（mg/L） （/）
	替代源排放情况	污染源名称 （/）	排污许可证编号 （/）	污染物名称 （/）	排放量/（t/a） （/）	排放浓度/（mg/L） （/）
	生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m				
	防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐			
监测计划		环境质量			污染源	
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐			手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐
		监测点位	（/）			（/）
		监测因子	（/）			（/）
污染物排放清单						
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐				

注：“□”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

三、声环境影响分析及治理措施

项目营运期噪声主要来源于锅炉设备、引风机运作过程中产生的噪声，噪声源强约 80~95 dB (A)。

主要防治措施及治理效果：

建议建设单位对项目噪声源配套一定的减振、隔声、降噪设施如下：

引风机与管道之间的连接应采用柔性连接，管道支承采用减振吊环或减振材料，管道过墙处充填减振纤维棉并密封，外露管道采用厚壁材料，其余通风排气设备也应配套减振、消声降噪设施。

根据点声源噪声衰减模式，可估算其营运期间离噪声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1) - \Delta L$$

式中， L_1 ——点声源在参考点产生的声压级；

L_2 ——点声源在预测点产生的声压级；

r_2 ——预测点距声源的距离；

r_1 ——参考点距声源的距离；

ΔL ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），详见表 25。

表 25 噪声值随距离的衰减关系

距离 r_2/r_1 (m)	1	10	50	100	150	200	250	400	600
ΔL (dB (A))	0	20	34	40	43	46	48	52	57

估算出不同距离噪声影响见表 26：

表 26 不同距离噪声影响预测结果 单位：dB(A)

序号	噪声来源	噪声预测值							噪声限值
		0m	10m	20m	40m	72m	100m	150m	
1	锅炉	95	80	76	69	58	55	50	昼间≤55 夜间≤45
2	除尘设备	80	60	54	48	43	40	36	

由上述预测结果可知，项目采取上述降噪措施后，噪声在 100m 处即可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准的排放要求（即昼间小于 55dB (A)，夜间小于 45dB (A)）。与项目锅炉房最近的环境敏感点

为锅炉房北面约 72m 处的中国人民解放军第四二二医院，项目噪声达到该处的声预测的昼间噪声结果超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准。

为进一步优化项目区的声环境，将噪声的影响降低到最低，减少项目运行噪声对周围环境的影响，建设单位仍需要采取一些防治措施：

1）加强设备的维护管理，确保其始终保持正常运行；高噪声设备应采取安装减震垫等措施。

2）及时淘汰落后设备，对于噪声大的设备，尽量采用国外进口或国内先进设备，噪声源强低。

3）在厂界附近设置绿化隔离带；厂区车辆进出会产生噪声，应考虑采取相应控制措施，如禁鸣喇叭，严格管理停车的泊位顺序等。

4）对高噪声源操作工人，按照劳动保护卫生要求发放劳保用品，并执行劳动保护工作时间制度。

经以上措施处理后，项目东面、南面及北面厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，西面厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，不会对周围的环境造成明显影响。

四、固废环境影响分析及处理措施

项目生产过程产生的废离子交换树脂属于危险废物，经收集后交由有资质的厂家回收处理，不会对周围环境产生明显影响。

五、生态保护原则相符性分析

项目未在重要生态功能区及法律、法规规定的其他特定区域内建设，也未在重要生态功能区周围建设，符合“在重要生态功能区及法规规定的其他特定区域，禁止建设污染环境、破坏生态和重要景观的项目；在重要生态功能区周围，限制建设可能损害环境质量和功能的项目”的规定。

六、项目产业政策符合性分析

本项目主要为热力生产和供应项目，检索国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于上述目录所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，且符合国家有关法律、法规和政策规定，属允许类项目。检索查阅《市场准入负面清单（2018 年版）》，本项目不属于其中列明的建

设项目。

因此，项目建设符合相关的产业政策要求。

七、项目选址可行性分析

（1）与土地利用规划的相符性

项目位于湛江开发区海滨大道中 2 号，新建锅炉位于海滨宾馆锅炉房内。

根据现场踏勘，锅炉房东面紧邻杂物房、南面紧邻餐厅、西面为道路，隔道路约 16m 处为杂物房，北面约 20m 处为会议厅。

海滨宾馆东面为观海路，隔路约 40m 处为渔港公园；西南面为胡桃里广场及荣基广场；西面为海滨大道，隔海滨大道约 55m 处为商住区；西北面约 5m 处为美裕加油站；西北面紧邻中国人民解放军第四二二医院（距离锅炉房约 72m）；北面紧邻南海舰队巡防区。

根据建设单位提供的《国有土地使用证》，证书编号：湛开国用（2011）第 77 号，座落于湛江市海滨大道中 2 号，用地面积为 148066m²，用地性质为酒店用地（见附件 8），海滨宾馆为酒店业项目，本项目建设低位位于海滨宾馆锅炉房内，与原项目为同类项目，项目建设符合用地要求，符合湛江市土地利用总体规划要求。

因此，项目选址符合用地规划的要求。

（2）与环境功能区划的相符性分析

项目所在区域空气环境功能为二类区；声环境功能区划为 1 类和 4a 类；项目区域地表水体为南流河，属于水环境功能 V 类区，不属水源保护区。项目营运期产生的废气、噪声以及固废等污染通过采取报告中提出的措施进行处理后不会改变区域环境功能，项目的运营与环境功能区划相符合。

综上所述，项目选址不属于水源保护区，不属于基本农田，符合当地土地利用规划和环境保护规划，选址基本合理。

八、环境监测计划

（1）大气污染源监测

监测点布设：锅炉废气排放口

监测项目：颗粒物、SO₂、NO₂

监测频次：至少每年监测一次。

监测采样及分析方法：《环境监测技术规范》和《空气和废气监测分析方

法》。

（2）噪声监测

监测点布设：厂区四周布设 4 个监测点（与现状监测点位相同）。

测量量：等效连续 A 声级。

监测时间和频次：每季度监测一次，每次分昼间和夜间进行。

监测采样及分析方法：《环境监测技术规范》。

九、项目环保“三同时”竣工验收

表 27 环保“三同时”竣工验收一览表

类别		处理设施名称	执行标准	采样口
废气	锅炉废气	15m 排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB44/765-2019) 中表 2 有关标准	排气筒
噪声		隔声、减振	厂界北面、东面及南面可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 1 类标准，厂界西面可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准	厂界外 1m
固体废物	废离子交换树脂	产生后直接交由有资质厂家回收处理，不在厂内储存	/	/

项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期 治理效果
水 污 染 物	锅炉除垢 废水+ 软水制备 再生废水	COD、盐离子	通过厂内雨水管网排入外 排	对周围水环境无影响
	浓水	TDS	直接排放	
大 气 污 染 物	锅炉废气	颗粒物 SO ₂ NO ₂	经收集后通过 15m 排气筒 引至高空排放	《锅炉大气污染物排 放标准》 (DB44/765-2019) 中 “表 2 新建燃气锅炉大 气污染物排放浓度限 值”
固 体 废 物	危险废物	废离子交换树脂	交由有资质厂家回收处理	不会对周围环境产生 明显影响
噪 声	设备噪声	锅炉设备、引风 机运行产生的噪 声	锅炉房进行封闭隔声，高 噪声设备配套减振、隔声 等降噪设施	厂界北面、东面及南 面可达到《工业企业 厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 中 1 类标准，厂界西 面可达到《工业企业 厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 中 4 类标准
其他	/			

生态保护措施及预期效果:

厂区景观与周围环境的协调性，很大程度上表现在绿化背景上，厂区内除去建筑物、构筑物、道路等外，宜植树种花种草，充分利用树、草等软体介质，使厂区形成一个整体和谐、自然的环境。

环境风险分析

一、风险评价等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中的有关规定，风险评价工作等级划分见表 28，建设项目环境风险潜势划分见表 29：

表 28 风险评价工作级别

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

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

表 29 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高危害（P2）	中度危害（P3）	较轻危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	II
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

根据单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下式（1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n \quad (1)$$

式中

$q_1, q_2, \cdots, q_n$ ——每种危险化学品实际存在量，单位为吨（t）；

$Q_1, Q_2, \cdots, Q_n$ ——与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $Q \geq 100$ 。

本项目主要危险物质为天然气，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中易燃气体，厂内不设天然气储罐，天然气存储量以管道内存量计，天然气管道长 100~200m，按照最大值保守计算，厂内管道容积 $200 \times \pi (0.108/2)^2 = 1.83\text{m}^3$ ，天然气密度 0.72kg/m^3 ，则管道天然气存储量为 1.32kg。

表 30 本项目危险化学品重大危险源辨识表

物质名称	最大存储量 (t)	临界量 (t) (HJ/T169-2018)	危险类别	是否构成重大危险源
天然气 (甲烷)	0.00132	10	易燃气体	否

经计算，结果为 $Q=0.000132 < 1$ ，因此项目的环境风险潜势为 I，**环境风险评价工作等级为简单分析**。即，天然气未构成重大危险源，环境风险较小。

二、风险防范措施

企业后期运行过程中拟落实好以下防范措施：

1、加强日常管理，设置天然气泄漏自动报警系统和阀门自动切断、关闭系统。为保障运行安全，突出“预防为主、防消结合”的方针，加强安全消防管理工作，安全员、设备管理员负责消防喷淋设施定期检查。

2、管道天然气发生泄露时，应立即关闭上下游截止阀。迅速撤离泄漏污染区人员至上风向，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。隔离通风，加速扩散，喷雾状水稀释、溶解。

3、火源防范措施：对厂内电路电线和相关设备加强检查和维修，所有照明灯具均采取密闭型，锅炉运行过程中做好火灾防护工作，禁止在工作区吸烟、使用明火。

4、应急救援培训：定期对应急救援人员进行应急事故处理及紧急救援培训，提高员工风险防范意识及自救能力，定期进行突发时间紧急响应演习。

经采取以上风险防范措施后，项目事故发生的可能性较小，项目环境风险处于可接受水平。

三、结论

综上所述可见，项目所涉及物质不构成重大危险源，建设单位通过采取相应的风险防范措施，能将项目运行过程中的风险降低到可以接受的范围，确保对周边环境影响不大。

结论与建议

1、项目概况

湛江海滨宾馆有限责任公司自建设以来，根据《建设项目环境影响分类管理名录》，陆续开展了多个建设项目环境影响报告表及建设项目环境影响登记表，并通过验收，取得《广东省污染物排放许可证》。

为缓解生活用热水压力，建设单位现投资 120 万元人民币，在锅炉房内进行**湛江海滨宾馆有限责任公司天然气锅炉建设**项目建设，主要内容为建设 3 台额定蒸吨量为 2t/h 的天然气锅炉（两用一备）。项目利用现有锅炉房进行生产经营活动，投产后，运行管理人员依托现有项目，但不涉及建设单位现有规模、经营状况等变化。若建设单位其他建设内容发生改变，需另外申请办理相应环保审批手续。

2、项目周围环境质量现状评价结论

（1）大气环境质量现状

项目所在区域属于大气环境质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

本项目引用《湛江市空气质量周报（2019-07-18 至 2019-07-24）》中的相关数据进行评价，数据来源于湛江影剧院、市环境监测站、环保局宿舍、霞山游泳场、麻章区环保局和坡头区环保局共六个国控子站的监测。监测结果表明，项目所在区域各个指标监测结果均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

（2）水环境质量现状

项目附近地表水体为南柳河，根据《湛江市环境保护规划》（2006-2020 年），该水体属于水环境功能 V 类区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。本项目引用《中国石化湛江东兴石油化工有限公司 120 万吨/年 S-Zorb 催化汽油吸附脱硫装置环境质量现状监测检测报告》的监测数据进行评价，即广东中科检测技术有限公司对南柳河霞山水质净化厂的上游断面、南柳河霞山水质净化厂排污口下游断面、南柳河东兴炼油厂排放口断面、南柳河入海域 300m 处断面的水质监测结果。

由监测结果可知，南柳河的 pH、溶解氧、石油类、苯、硫化物、挥发酚等监测指标能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 V 类水质标准要求，COD_{Cr}、BOD₅、DO、氨氮、总磷、总氮等超出 V 类标准，表明该水体受到有机污染较严重，属于劣 V 类水质。超标主要原因是:南柳河是霞山区城市污水的主要排水通道，每天均有较大量的生活污水、畜禽养殖废水和工业废水排入该河。目前，湛江市霞山区人民政府正在实施南柳河环境综合整治工程，南柳河水污染负荷将大幅度降低，水质将得到较大程度改善。

南柳河延长河口海区水质除 pH、石油类、挥发酚等符合标准外，DO、COD_{Mn}、BOD₅、无机氮、活性磷酸盐等项目均超过《海水水质标准》(GB3097-1997)中的第三类标准，海水水环境质量一般。

(3) 声环境质量现状

根据《湛江市环境保护规划》(2006-2020 年)，项目所在地为 1 类区，东面西面临近海滨大道，因此，项目东面、南面及北面执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准，西面执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4 类标准。

建设单位委托有资质单位于 2019 年 8 月 6 日对项目噪声进行现场监测，监测结果表明：项目北边界、西北边界及锅炉房昼间的环境噪声范围为 51.6~54.8dB (A)、夜间的环境噪声范围为 42.4~43.7dB (A)，昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 1 类标准限值；项目西边界昼间噪声为 68.3dB (A)、夜间的环境噪声为 53.5 dB (A)，昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准。

3、项目营运期环境影响评价结论

(1) 地表水环境

本项目不新增员工人数，无新增生活污水；锅炉用水循环使用，每天补充因管道、设备损失的损耗量，不外排。项目营运期废水包括浓水、锅炉排污水及软化处理废水。

浓水中仅 Ca⁺、Mg⁺等盐离子含量较高，属于清净水，不含有机物，水质接近地下水水质，可直接排放；锅炉排污水及软化处理废水的主要成分为无机盐类 (TDS 可溶性总固体)，通过市政雨水管网外排，对周围水环境影响不大。

（2）大气环境

项目营运期废气污染源为锅炉燃天然气产生的废气，废气中主要污染因子为颗粒物、SO₂、NO_x。锅炉废气经收集后通过排气筒引至高空排放，可达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中“表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值”（SO₂≤50 mg/m³、NO_x≤150mg/m³、颗粒物≤20mg/m³）。

（4）声环境

引风机与管道之间的连接应采用柔性连接，管道支承采用减振吊环或减振材料，管道过墙处充填减振纤维棉并密封，外露管道采用厚壁材料，其余通风排气设备也应配套减振、消声降噪设施。项目营运期噪声经采取报告中提出的减振、隔声降噪设施后，项目东面、南面及北面厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，西面厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，不会对周围的环境造成明显影响。

（5）固体废物

项目生产过程产生的废离子交换树脂属于危险废物，经收集后交由有资质的厂家回收处理，不会对周围环境产生明显影响。

4、生态保护原则相符性分析结论

项目符合“在重要生态功能区及法规规定的其他特定区域，禁止建设污染环境、破坏生态和重要景观的项目；在重要生态功能区周围，限制建设可能损害环境质量和功能的项目”的规定。

5、产业政策的符合性分析结论

本项目主要为热力生产和供应项目，检索国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于上述目录所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，且符合国家有关法律、法规和政策规定，属允许类项目。

查阅国家《市场准入负面清单（2018 年版）》，本项目不属于其中列明的建设项目。

因此，项目建设符合相关的产业政策要求。

6、选址合理性分析结论

(1) 与土地利用规划的相符性

项目位于湛江开发区海滨大道中 2 号，新建锅炉位于海滨宾馆锅炉房内。根据现场踏勘，锅炉房东面紧邻杂物房、南面紧邻餐厅、西面为道路，隔道路约 16m 处为杂物房，北面约 20m 处为会议厅。海滨宾馆东面为观海路，隔路约 40m 处为渔港公园；西南面为胡桃里广场及荣基广场；西面为海滨大道，隔海滨大道约 55m 处为商住区；西北面约 5m 处为美裕加油站；西北面紧邻中国人民解放军第四二二医院（距离锅炉房约 72m）；北面紧邻南海舰队巡防区。

根据建设单位提供的《国有土地使用证》，证书编号：湛开国用（2011）第 77 号，座落于湛江市海滨大道中 2 号，用地面积为 148066m²，用地性质为酒店用地，海滨宾馆为酒店业项目，本项目建设低位位于海滨宾馆锅炉房内，与原项目为同类项目，项目建设符合用地要求，符合湛江市土地利用总体规划要求。因此，项目选址符合用地规划的要求。

(2) 与环境功能区划的相符性分析

项目所在区域空气环境功能为二类区；声环境功能区划为 1 类和 4a 类；项目区域地表水体为南流河，属于水环境功能 V 类区，不属水源保护区。项目营运期产生的废气、噪声以及固废等污染通过采取报告中提出的措施进行处理后不会改变区域环境功能，项目的运营与环境功能区划相符合。

综上所述，项目选址不属于水源保护区，不属于基本农田，符合当地土地利用规划和环境保护规划，选址基本合理。

7、环境风险分析结论

项目所涉及物质不构成重大危险源，建设单位通过采取相应的风险防范措施，能将项目运行过程中的风险降低到可以接受的范围，确保对周边环境的影响不大。

8、环保投资、验收的内容

该项目所涉及到的各项环保措施必须按照建设项目“三同时”验收及环保投资一览表中要求落实到位，则项目产生的固体废物、噪声、废气对周围的环境产生的影响在可接受范围内。

9、综合结论

本次项目选用的设备较先进，资源配套完善，符合国家现行产业政策。项目选址符合当地土地利用规划和环境保护规划，选址基本合理。建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，本项目对周围环境质量影响不大，符合国家、地方的环保标准，因而本项目的建设从环保角度而言是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

年

公 章

月

日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目卫星航拍图

附图 3 项目厂区总平面布置图

附图 4 项目四至情况及噪声监测布点示意图

附图 5 项目现状及周边环境图

附件 1 企业法人营业执照

附件 2 项目选址用地证明

附件 3 立项批准文件

附件 4 其他与环评有关的行政管理文件

二、如果本报告表不能说明产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。