
建设项目环境影响报告表

项目名称：珠海润都制药股份有限公司新增燃气锅炉项目

建设单位（盖章）：珠海润都制药股份有限公司



编制日期：2020年4月

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，给出本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。

建设项目基本情况

项目名称	珠海润都制药股份有限公司新增燃气锅炉项目				
建设单位	珠海润都制药股份有限公司				
统一社会信用代码	91440400192520640G				
法人代表	/	联系人	/		
通讯地址	珠海市金湾区三灶镇机场北路6号				
联系电话	/	传真	/	邮政编码	519000
建设地点	珠海市金湾区三灶镇机场北路6号珠海润都制药股份有限公司二期厂房锅炉房内（中心地理坐标为：东经：113.350294，北纬：22.065263）				
项目代码	/				
建设性质	扩建	行业类别及代码	4430 热力生产和供应		
占地面积（平方米）	90	建筑面积（平方米）	/		
总投资（万元）	/	环保投资（万元）	2	环保投资占总投资比例	1.6%
评价经费（万元）	/	预计投产日期	2020年6月		

工程内容及规模

一、项目由来

珠海润都制药股份有限公司是一家集药物研发、生产、销售为一体的现代化科技型医药企业，主营业务为化学药制剂、化学原料药、医药中间体的研发、生产和销售。珠海润都制药股份有限公司二期厂房位于珠海市金湾区三灶镇机场北路6号，该厂于2012年编制《珠海润都制药股份有限公司技术中项目环境影响报告表》并经原珠海市环境保护局审批通过，批复文号为珠环建（2012）34号。由于发展需要，珠海润都制药股份有限公司在2014年编制《珠海润都制药股份有限公司沙坦类系列产品生产基地建设项目环境影响报告书》并经原广东省环境保护厅审批通过，批复文号为（粤环审（2014）257号），该项目于2019年5月完成建设项目竣工环境保护验收。项目原有环保手续见下表：

表 1-1 历年环保手续一览表

序号	时间	建设项目名称	建设地址	建设内容及规模	环评批复	环保验收
1	2012.11	珠海润都制	珠海市金湾区	建设一栋五层技术	珠环建	已完成项目建

		药股份有限公司技术中心建设项目	三灶镇机场北路6号二期厂房	大楼，一层设计为配电房及架空层，二、三层为分析实验室，四、五层为办公室	[2012]34号	设。
2	2012.11	珠海润都制药股份有限公司微丸制剂系列药品生产基地建设项目	珠海市金湾区三灶镇机场北路6号二期厂房	建筑工程包括生产厂房、仓库、办公大楼、动力中心、污水处理站、危险废物贮存仓等。主要生产微丸制剂系列药品约3.16亿粒/年	珠环建[2012]36号	已完成项目建设，未投产。
3	2014.09	珠海润都制药股份有限公司沙坦类系列产品生产基地建设项目	珠海市金湾区三灶镇机场北路6号二期厂房	项目选址于珠海市金湾区三灶镇机场北路6号青湾工业区，年生产沙坦类系列产品360吨	粤环审(2014)257号	2019年5月完成验收
4	2016.09	珠海润都制药股份有限公司废水处理设施技术改造项目	珠海市金湾区三灶镇机场北路6号二期厂房	1、新建一套处理能力为800吨/日的废水处理设施，处理新、老厂区全部生产废水；2、老厂区原有的两座废水处理站作为周转储存池；3、建设将老厂区生产废水引入新厂区新建废水处理设施的废水管道；	珠金环建(2016)100号	已完成项目建设，验收流程进行中。
5	2019.02	珠海润都制药股份有限公司二区研发实验中心建设项目	珠海市金湾区三灶镇机场北路6号二期厂房	主要从事原料药及中间体新产品的检测与分析，不涉及生产、中试。	珠金环建(2019)25号	已取消

根据企业发展需求，现拟投资120万新增一台8t/h的天然气锅炉，为现有项目提供生产所需蒸汽，同时也为后期建设单位发展预留一定产能。新增锅炉建于珠海润都制药股份有限公司二期厂房锅炉房内，占地面积约为90m²，全厂生产规模、生产工艺以及其他设备等情况均不发生改变。

本报告的评价内容为珠海润都制药股份有限公司新增燃气锅炉污染物的产排情况，根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）等有关规定，需对该项目进行环境影响评价；根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2017

年本及 2018 年 4 月 28 修订版)，本项目属于“三十一、电力、热力生产和供应业”中的“92 热力生产和供应工程”的“其他（电热锅炉除外）”，应按要求编制建设项目环境影响报告表。

受建设单位委托，珠海共享环境技术服务有限公司承担了该项目的环评工作，并编制完成了建设项目环境影响报告表。该项目的信息已在网站（略）进行了公示，详见附件 8。

二、项目概况

本项目为新增一台 8t/h 的天然气锅炉，建于珠海润都制药股份有限公司二期厂房锅炉房内，占地面积约为 90 m²，全厂生产规模、生产工艺以及其他设备等情况均不发生改变。

1、主体工程和主要设备

本项目主体工程为 1 台 8t/h 的燃气锅炉，主要设备见下表。

表 1-2 本项目设备一览表

序号	设备名称	数量	型号	备注
1	燃气锅炉	1 台	WNS8-1.25Y.Q	燃料为天然气，年用量 130 万 m ³
2	给水泵	2 台	JGGC18-16	/
3	风机	1 台	22KW	/
4	软化水系统	1 套	/	置于水处理间

2、公用工程

(1) 供电

项目用电由市政电网统一供应，新增锅炉的年用电量为 8.2 万 Kwh。

(2) 供水

项目用水由市政管网供给，新增锅炉的年用水量为 28800t。

3、劳动定员和工作制度

现厂区劳动定员 350 人，本项目所需的员工为公司内部调配，无新增员工。全年工作 300 天，每天工作 12 小时。厂区内不设宿舍，但设有食堂。

三、与产业政策的符合性及选址合理合法性

1、产业规划相符性分析

根据《广东省打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》要求：“19. 深化工业锅炉治理。按照国家统一部署，2018 年起环境空气质量不达标城市原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，全省禁止新建 10 蒸吨及以下燃煤等高污染燃料锅炉。推进珠三角 10—35 蒸吨燃煤

锅炉改用清洁能源，2018年6月底前，广州、佛山、东莞、中山市制定实施35蒸吨以下燃煤锅炉退出计划。”本项目采用天然气作为燃料，属于清洁能源，符合广东省锅炉整治的要求。且项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制或淘汰类别，不属于《珠海市产业发展导向目录（2013年本）》的限制发展类及禁止发展类，符合国家和地方相关产业政策。

2、选址规划相符性分析

本项目位于珠海市金湾区三灶镇青湾片区机场北路6号珠海润都制药股份有限公司二期厂房锅炉房内，无新增用地。根据建设单位提供的资料及《珠海市三灶镇土地利用规划》，项目所在地用地性质为工业用地。项目所在区域环境空气功能为二类区，声环境功能区划为3类区，周边无饮用水源保护区、自然保护区、野生动植物、名胜古迹及文物保护单位等特殊环境保护目标。

综上所述，项目的选址符合产业政策、用地规划、环境功能区划的要求。

四、主要编制依据

1、国家法律法规依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）；
- (2) 《中华人民共和国水法》（2016年7月修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日第二次修正）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- (5) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修正）；
- (8) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）。

2、行政法规及部门规章

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日实施）；
- (2) 《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》（生态环境部令第1号）；
- (3) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（2015年4月2日发布）；
- (4) 《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号）；
- (5) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31号）；
- (6) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）；

(7) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）；
(8) 《全国地下水污染防治规划（2011-2020年）》（环发[2011]128号）；
(9) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办[2014]30号）；

(10) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号）；

(11) 《产业结构调整指导目录（2019年本）》。

3、广东省地方性法规及规范性文件

(1) 《广东省环境保护条例》（2018年修订）；

(2) 《广东省固体废物污染环境防治条例》（2004年5月1日起执行，2012年7月第二次修订）；

(3) 《广东省饮用水源水质保护条例》（2018年11月29日修订）；

(4) 《广东省人民政府印发广东省环境保护规划纲要（2006—2020年）的通知》（粤府〔2006〕35号）；

(5) 《广东省珠江三角洲环境保护规划纲要（2004-2020年）实施方案》（粤环函[2005]111号）；

(6) 《广东省环境保护“十三五”规划》；

(7) 《广东省大气污染防治条例》（2019年3月1日）；

(8) 《广东省主体功能区规划》（粤府〔2012〕120号）；

(9) 《关于印发广东省主体功能区规划的配套环保政策的通知》（粤环〔2014〕7号）；

(10) 《广东省土壤污染防治行动计划实施方案》（2016年12月）；

(11) 《广东省大气污染防治强化措施及分工方案》（粤办函[2017]471号）；

(12) 《广东省建设工程施工扬尘污染防治管理办法（试行）》--粤办函[2017]708号；

(13) 《广东省水污染防治行动计划实施方案》（2015年）；

(14) 《广东省人民政府关于印发广东省水污染防治行动计划实施方案的通知》（粤府〔2015〕131号）；

(15) 《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14号）；

(16) 《珠海市产业发展导向目录》（2013年本）；

(17) 《关于印发<珠海市声环境质量标准适用区划分>和<珠海市环境空气质量功能区划分>的通知》珠环〔2011〕357号；

- (18) 《珠海市生态市建设规划（2005-2020年）》；
- (19) 《珠海市城市总体规划（2001-2020）》（2015年修订）；
- (20) 《珠海市环境保护条例》（2018年11月29日第三次修正）；
- (21) 《珠海市人民政府关于印发珠海市防治扬尘污染管理办法的通知》（珠府〔2016〕127号）；
- (22) 《珠海市环境保护局关于印发<珠海市非道路移动机械污染防治工作方案>的通知》（珠环〔2018〕34号）。

4、行业标准与技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ 2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；
- (7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (8) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- (9) 《环境噪声与振动污染防治工程技术导则》（HJ2034-2013）；
- (10) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》（2013年修订）；
- (11) 《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）；
- (12) 《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）。

项目的地理位置及周边环境状况

本项目为新增锅炉项目，位于珠海市金湾区三灶镇青湾片区机场北路6号，珠海润都制药股份有限公司二期厂房锅炉房内。项目所在地南侧30m为甲洲山，西侧250m为黄竹山，东侧约200m为机场北路，北侧约190m为嘉美塑料制品（珠海）有限公司。项目周围环境情况详见附图2。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

一、原有项目污染情况

1、现有锅炉情况

珠海润都制药股份有限公司二期厂房锅炉房在 2014 年批复的《珠海润都制药股份有限公司沙坦类系列产品生产基地建设项目环境影响报告书》（粤环审（2014）257 号）建有一台 10t/h 的燃油锅炉，企业在 2019 年为节能减排，将 10t/h 的燃油锅炉变更为一台 8t/h 的燃气锅炉。锅炉房现状为一台 8t/h 的燃气锅炉在用，使用天然气作为燃料进行燃烧供热，具体设备参数情况见下表。

表 2-1 锅炉设备参数

项目	现有锅炉
名称	天然气锅炉
数量	1 台
锅炉型号	WNS8-1.25Y.Q
蒸发量	8t/h
燃料类型	天然气
燃料年用量	192 万 m ³

2、现有锅炉污染物产排情况

现有锅炉于 2019 年由 10t/h 的燃油锅炉变更为 8t/h 的燃气锅炉，参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）中燃气工业锅炉的产排污系数，核算现有燃气锅炉的污染物产排情况，具体情况见下表。

表 2-2 现有锅炉污染物排放情况一览表

污染源		排污系数	单位	排放量 (t/a)
锅炉烟气	基准烟气量	$V_{gy}=0.285Q_{net}+0.343$	Nm ³ /m ³ -燃料	20133408
	SO ₂	0.02S	kg/万 m ³ -燃料	0.768
	NO _x	9.36		1.797
	烟尘	2.86		0.549

① S 为含硫量，根据《天然气标准》（GB17820-2012），含硫量≤200 mg/m³，本环评取上限值 200；

② Q_{net} 为气体燃料低位发热量，根据建设单位提供资料，Q_{net} 为 35.59 MJ/m³；

③项目现有锅炉采用低氮燃烧工艺。

3、现有锅炉污染物达标情况

珠海润都制药股份有限公司于 2019 年通过了沙坦类系列产品生产基地建设项目的竣工环境保护验收，参照《珠海润都制药股份有限公司沙坦类系列产品生产基地建设项目竣工环境保护验收监测报告》（TCWY 检测环监（验）字【2019】第 0226027 号），

确定现有锅炉污染物排放的达标情况，具体情况见下表。

表 2-3 现有锅炉污染物监测结果

污染源	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)	达标情况
SO ₂	3L	5.2×10 ⁻³	50	达标
NO _x	109	0.38	150	达标
烟尘	1.2	4.9×10 ⁻³	20	达标

*检测结果取所有检测数据的最大值

4、现有锅炉污染物“以新代老”情况

根据《珠海润都制药股份有限公司沙坦类系列产品生产基地建设项目环境影响报告书》（粤环审（2014）257号），润都公司二期厂房锅炉的二氧化硫、氮氧化物总量控制指标分别为 2.87t/a、14.27t/a。现有项目锅炉由于 2019 年产生变更，污染物的排放量与 2014 年原广东省环境保护厅所批准排放量相比有所减少，锅炉污染物“以新代老”情况分析见下表。

表 2-4 现有锅炉污染物“以新代老”情况一览表

单位：t/a

污染物类型	污染物名称	现有项目环评批复许可排放量	现有锅炉油改气后排放量	以新代老消减量
锅炉 废气	二氧化硫	2.87	0.768	-2.102
	氮氧化物	14.27	1.797	-12.473
	烟尘	1.12	0.549	-0.571

5、现有锅炉污染防治措施

现有锅炉产生的污染物包括废水、废气和噪声，根据企业提供的环评和验收资料，项目对各污染物采取的环保措施见下表。

表 2-5 现有锅炉污染防治措施

类型	排放源	污染物名称	防治措施	治理效果
大气污染物	燃气锅炉	燃烧废气	经 27 米高排气筒高空排放	达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中规定的新建锅炉大气污染物排放浓度限值
噪声	燃气锅炉	噪声	选用低噪声设备、设置隔声减振等措施以及定期维护生产设备	达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求

二、主要环境问题

现有项目已经于 2019 年 5 月通过建设项目竣工环境保护验收，根据验收结论，现有项目严格执行国家建设项目环境管理的相关制度，基本落实了环评文件及批复要求的环保措施和环境风险事件应急措施，配套的废水、废气治理设施符合“三同时”的原则，各污染物均能有效处置，不存在重大的环境问题。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地理位置、地形地貌、气候气象、水文、土壤植等）

1、地理位置

珠海市位于广东省南部，珠江出海口西岸，“五门”（金星门、磨刀门、鸡啼门，虎跳门，崖门）之水汇流入海处。地处北纬 21°48'至 22°27'与东经 113°03'至 114°09'，濒临南海，东与深圳、香港隔海相望，南与澳门陆路相通，北距广州 140km，西临新会市、台山市。珠海市陆地面积 1701km²，海岸线长 604 公里，有大小岛屿 146 个，其中大部分集中于东部海域的万山群岛。

项目所处珠海市金湾区位于珠海市西部，地处珠江出海口的磨刀门与崖门之间的南海之滨，东与珠海市区、澳门海陆相连，西接珠海港，南望国际海上航道大西水道，北倚物产丰富的珠江三角洲腹地，水路距澳门 11 海里，距香港 45 海里，地理位置十分优越。

2、地形、地貌

珠海市地貌复杂多样，有陆地、海洋、低山丘陵台地、沉积平原，表现出明显的层状地貌特征，低山、高丘陵主要集中在黄杨山、黄竹山与凤凰山等地；低丘陵台地分布在西部海岛、金鼎、翠微以南，唐家西北面等地；平原集中在斗门区平沙一线以南和市区前山一带，整个地势比较平缓。

珠海市在构造体系上，大陆部分属新华夏系第二隆起地带中次级紫金—博罗断裂带和莲花山断裂带的西南段，并被北西向的西江断裂分割成梯形断块。市内褶皱构造和断裂构造发育。山地土系为赤红壤，成土母系主要为花岗岩，部分为沙页岩，沿海沙堤主要为海滨沉积物，海滨土壤为盐沼泽土。珠海市依山傍海，地势较平缓，呈西北向东南倾斜。地貌类型多样，有低山、河流、平原，风景旅游资源丰富。海岸线比较曲折，岸线总长约 690km。海底地貌可分为浅水近滩、深槽和口外海滨岸坡三种类型。

3、气候气象

根据多年的气象资料统计，珠海市年主导风向以偏东风为主，占比（频率）达 16%。夏季以东南风为主，冬季以东北风为主，夏秋季有台风侵袭。地面年平均风速达 3.3m/s，冬季平均风速达 2.8m/s，其余各季为 3.4-3.5m/s。冬季静风频率最高，达 22.3%。年均台风次数 4.1 次。空气平均相对湿度为 79%。影响珠海的灾害性天气主要是热带气旋，平均为 4 次/年，雷暴日数平均为 67.1 天/年。

全市太阳能丰富,热量充足,年均日照时数为 1991.8 小时,太阳辐射年总量为 4651.6 兆焦/平方米。全市气温比邻近珠江三角洲各县市都高,年平均气温为 22.4℃,全年 1、2 月份气温最低,进入 4 月,温度渐升,5-9 月天气较热亦多雨,降雨量丰富,年均 1700-2200 毫米之间,但降雨在年内分配不均,主要集中在雨季的 4-9 月,其雨量占年总量的 84%,是珠江三角洲地区多雨中心之一。东风为常向风,夏以东南风为主,冬以东北风为主,夏秋季有台风侵袭,珠海累年各月平均风速如表 2-1。空气平均相对湿度为 79%。主要是热带气旋,平均为 4 次/年,雷暴日数平均为 67.1 天/年。

4、水文

珠海市周围海域的水文情况较为复杂,东有西江干流的磨刀门出海口,西有南水沥出海口,广东海岸的西南近岸流和珠江口径流流过本区。主要河流有磨刀门、金星门、坭湾门、鸡啼门、虎跳门、前山水道、湾仔澳门河段、南水沥等。

磨刀门位于珠海市洪湾企人石,是西江径流的主要出海口门。磨刀门的年径流量 923 亿 m³,占珠江入海总径流量的 28.3%,年输沙量 2314 万 t,占珠江入海总输沙量的 33% 磨刀门最大涨潮差 1.9m,最大落潮差 2.29m。

鸡啼门邻接磨刀门内海区的西侧,是鸡啼门水道的出海口。鸡啼门的年径流量为 197 亿 m³,占珠江入海总径流量的 6.1%,年输沙量 496 万 t,占珠江出海总输沙量的 7%。最大涨潮差 2.44m,最大落潮差 2.71m。鸡啼门是 1959 年泥湾门堵海工程完成以后形成的出海口门,此前,位于鸡啼门上游 16km 处的泥湾门才是珠江八大出海口门之一。

虎跳门是虎跳门水道的出海口门。虎跳门的年径流量 202 亿 m³,占珠江入海总径流量的 6.2%,年输沙量为 509 万 t,占珠江入海总输沙量的 7.2%,最大涨潮差 2.51m,最大落潮差 2.66m。

5、土壤植被

金湾区土壤主要可分为三大类:水稻土、自然土壤(包括赤红壤、滨海沙土和滩涂)、旱地土壤(包括早坡地、堆叠土、菜园土和滨海砂地)。

金湾区植被覆盖度中等,林木种类主要以热带性属种较多,常见的大戟科、桑科、棕榈科、桃金娘科、茜草科、梧桐科、豆科、五加科、杜英科、野牡丹科、茶科、芸香科、五桠果科等。

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、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

根据《关于印发〈珠海市声环境质量标准适用区划分〉和〈珠海市环境空气质量功能区划分〉的通知》（珠环[2011]357号），项目所在地环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单的二级标准。为评价本项目所在区域大气环境质量现状，引用珠海市环境保护局官网发布的《2018年珠海市环境质量状况》（<http://www.zhepb.gov.cn/xxgkml/tjsj/>），珠海市2018年环境空气质量情况见表3-1。

表 3-1 珠海市 2018 年环境空气质量情况

单位：μg/m³

序号	环境质量指标	2018 年现状值	环境空气质量标准	达标分析
1	二氧化硫年平均值	7	≤60	达标
2	二氧化氮年平均值	30	≤40	达标
3	PM ₁₀ 年均浓度	43	≤70	达标
4	PM _{2.5} 年均浓度	27	≤35	达标
5	一氧化碳年均值（按 24 小时平均第 95 百分位数统计）	1000	≤4000	达标
6	臭氧年均值（按日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数统计）	162	≤160	不达标

根据《2018年珠海市环境质量状况》可知，珠海市2018年度环境空气质量数据中，NO₂、SO₂、PM_{2.5}、PM₁₀年平均质量浓度和CO第95百分位数日平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准，O₃第90百分位数日最大8小时平均质量浓度尚未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准的要求。

综上，项目所在区域判定为不达标区。

目前《广东省人民政府关于印发〈广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）〉的通知（粤府〔2018〕128号）》已要求‘珠三角地区建设项目实施VOCs排放两倍削减量替代’，《珠海市人民政府办公室关于印发珠海市环境空气质量提升计划（2018-2020）的通知》也要求‘对排放二氧化硫、氮氧化物建设项目实行现役源2倍削减量替代’，根据《珠海市环境保护和生态建设“十三五”规划》，珠海市将采取产业和能源结构调整措施，落实“大气十条”，排查VOCs排放源，加强VOCs排放控制，开展VOCs排放总量控制、排污许可，清洁生产等工作，通过臭氧产生前VOCs和NO_x等总量控制，协同推进

O₃污染防治，通过上述措施可逐步改善臭氧环境质量状况。

2、水环境质量现状

项目所在区域的纳污水体为大门口水道，根据《广东省地表水功能区划》（粤环[2011]14号），大门口水道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中的评价等级判定，本项目地表水评价等级为水污染影响型三级B评价。

本项目营运期间产生的废水先通过市政管网进入三灶水质净化厂处理，达标后再排入大门口水道。三灶水质净化厂位于金湾区三灶机场西路一号桥西侧，目前处理规模为8.0万t/d，采用A²/O型氧化沟工艺对污水进行处理，出水水质达到《关于三灶水质净化厂提标改造及扩建工程建设项目环境影响报告书的批复意见》（珠金环建〔2015〕79号）的批复标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准A标准。处理达标后排至大门口水道，对纳污水体影响较小。

根据珠海市生态环境局发布的《2018年第1季度珠海市重点污染源（污水处理厂）监督性监测信息公开表》中的数据可知，三灶水质净化厂出水水质稳定，能达到相应的出水水质排放标准，其排放口检测结果见表3-2。

表3-2 三灶水质净化厂水质监测数据一览表

名称	监测点	采样日期	监测项目名称	浓度	标准限值	单位	是否达标	备注
珠海市城市排水有限公司三灶水质净化厂	废水排放口	2018-01-16	粪大肠菌群	40	10000	个/L	是	《关于三灶水质净化厂提标改造及扩建工程建设项目环境影响报告书的批复意见》（珠金环建〔2015〕79号）的批复标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准A标准
			氨氮	0.082	8	mg/L	是	
			动植物油	未检出	3	mg/L	是	
			化学需氧量	18	40	mg/L	是	
			挥发酚	未检出	0.5	mg/L	是	
			色度	2	30	倍	是	
			石油类	未检出	3	mg/L	是	
			水温	19.6	—	℃	—	
			五日生化需氧量	1.3	20	mg/L	是	
			悬浮物	8	20	mg/L	是	
			阴离子表面活性剂	未检出	1	mg/L	是	
			总氮	14.4	20	mg/L	是	
			总磷	0.74	1	mg/L	是	
			总氰化物	未检出	0.5	mg/L	是	
			镉	未检出	0.01	mg/L	是	
汞	未检出	0.001	mg/L	是				

		六价铬	0.005	0.05	mg/L	是
		铅	未检出	0.1	mg/L	是
		砷	0.0013	0.1	mg/L	是
		铬	未检出	0.1	mg/L	是
		pH 值	6.91	6-9	无量纲	是
		烷基汞	未检出	不得检出	mg/L	是

3、声环境质量现状

根据《关于印发〈珠海市声环境质量标准适用区划分〉和〈珠海市环境空气质量功能区划分〉的通知》（珠环[2011]357号），项目所在区域为3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

为了解项目区域声环境现状，本环评引用建设单位委托东莞市华溯检测技术有限公司于2019年4月26日昼、夜间在项目厂界四周设点监测的数据，测点结果见下表：

表3-3 噪声现状监测结果一览表

单位：dB(A)

序号	监测布点	监测结果		执行标准		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界外东 1m 处	59.2	49.1	65	55	达标	达标
2#	厂界外南 1m 处	58.1	48.3			达标	达标
3#	厂界外西 1m 处	56.3	46.1			达标	达标
4#	厂界外北 1m 处	57.8	47.9			达标	达标

从上表监测结果可见，项目各监测点现状昼间噪声和夜间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准要求，表面项目所在区域声环境质量状况良好。

4、生态环境

项目位于城市建成区，现状周边以绿化植被为主，没有原始森林，不存在珍稀、濒危植物，不存在野生动物。

5、项目所在区域环境功能属性见下表：

表 3-4 建设项目环境功能属性

序号	功能区类别	功能区分类
1	水环境功能区划	大门口水道属于IV类水 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
2	环境空气功能区	二类区； 执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准
3	声环境功能区	3 类声环境功能区；

		执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
4	基本农田保护区	否
5	风景名胜保护区	否
6	水库库区	否
7	饮用水源保护区	否
8	水土流失重点防治区	否
9	城市污水处理厂集水范围	是，三灶水质净化厂

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、环境保护目标：

（1）水环境保护目标

三灶水质净化厂纳污水体大门口水道水质保护目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

（2）大气环境保护目标

评价区域环境空气保护目标为《环境空气质量标准》及2018年修改单（GB3095-2012）二级标准。

（3）声环境保护目标

评价区域声环境保护目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

2、环境敏感点保护目标

珠海润都制药股份有限公司新厂区位于珠海市金湾区三灶镇机场北路西侧，周边没有需要特别保护的文物古迹、风景名胜等环境敏感点。

根据对项目现场调查，在本项目周边边长为5km的矩形范围内主要环境保护目标为鱼弄村、鱼月村、列圣村、月堂村、定家湾和三江苑社区。各敏感点具体情况见下表，表中坐标原点为项目锅炉房中心点，距离均是离项目最近距离，敏感点分布详见附图3。

表 3-5 敏感点分布情况

名称	坐标/m		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/m
	X	Y					
三灶社区	267	-855	居民住宅	环境空气	二类区； 执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及2018年修改单二级标准	南面	890
珠海市三灶中学	-196	-1710	学校			南面	1723
茂田村	0	-2427	居民住宅			南面	2427
定家湾	-1620	-80	居民住宅			西面	1610
列圣村	-1130	-1070	居民住宅			西南面	1590
月堂村	-590	-780	居民住宅			西南面	960
企沙村	-1992	-1401	居民住宅			西南面	2447
珠海市景山实验学校	-2441	-1354	学校			西南面	2808
金海岸社区	2015	-100	居民住宅			东面	2017
圣堂村	1400	-1891	居民住宅			东南面	2342
西湖怡景园	1785	1642	居民住宅			东北面	2315
珠海市金湾人民医院	2092	1445	医院			东北面	2558

评价适用标准

<p>环境质量标准</p>	<p>1、项目所在区域的环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准；</p> <p>2、项目所在区域纳污水体大门口水道水环境执行《地表水质量标准》（GB/T3838-2002）中的IV类标准；</p> <p>3、项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准。</p>																			
<p>污染物排放标准</p>	<p>1、废气</p> <p>锅炉燃烧废气执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中规定的新建锅炉大气污染物排放浓度限值。</p> <p style="text-align: center;">表4-2 大气污染物排放浓度限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 35%;">污染物名称</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">烟囱高度</th> <th style="width: 50%;">排放限值（mg/m³）</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">燃气锅炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">27m</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">二氧化硫</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氮氧化物</td> <td style="text-align: center;">150</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">烟气黑度（林格曼黑度，级）</td> <td style="text-align: center;">≤ 1</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、噪声</p> <p>本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 环境噪声标准限值</p> <p style="text-align: right;">等效声级 L_{eq} 单位：dB（A）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 35%;">环境功能区类别</th> <th style="width: 30%;">昼间</th> <th style="width: 35%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3 类</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、固体废物</p> <p>固废管理遵照《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》、《一般工业废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单。</p>	污染物名称	烟囱高度	排放限值（mg/m ³ ）	燃气锅炉	颗粒物	27m	20	二氧化硫	50	氮氧化物	150	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤ 1	环境功能区类别	昼间	夜间	3 类	65	55
污染物名称	烟囱高度			排放限值（mg/m ³ ）																
		燃气锅炉																		
颗粒物	27m	20																		
二氧化硫		50																		
氮氧化物		150																		
烟气黑度（林格曼黑度，级）		≤ 1																		
环境功能区类别	昼间	夜间																		
3 类	65	55																		
<p>总量控制指标</p>	<p>废气：现有项目环评批复许可排放量为二氧化硫2.87t/a、氮氧化物14.27t/a；在2019年进行锅炉油改气后“以新代老”消减量为2.10t/a、12.47t/a；本项目的大气污染物排放量为二氧化硫0.52t/a、氮氧化物1.22t/a，均可从“以新代老”消减量中获得，所以本项目不新增总量控制指标。</p>																			

工程分析

工艺流程简述:

1、工艺流程图:

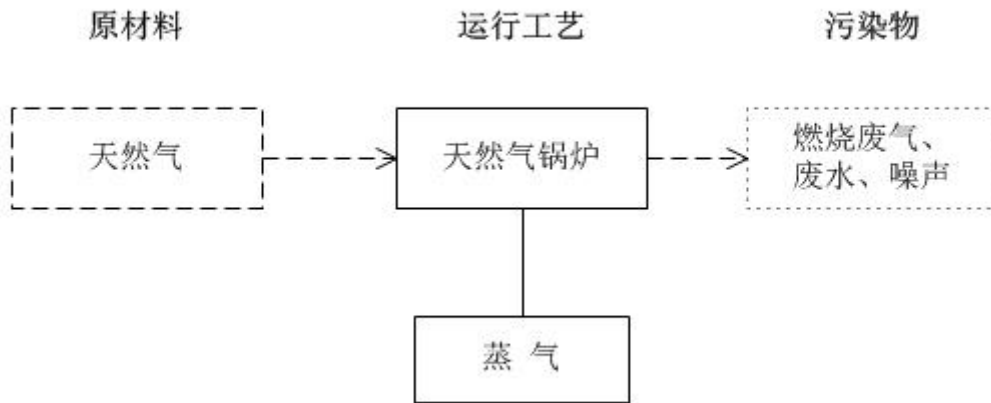


图 1 工艺流程及产污节点图

2、工艺说明:

本项目新增一台 WNS8-1.25Y.Q 型 8t/h 的燃气锅炉，以天然气为燃料，采用低氮燃烧技术。锅炉产生的蒸气由管道输送至生产车间为生产工序提供热量。锅炉运行过程中产生燃烧废气和噪声。

主要污染工序：

1、废气

本项目产生的大气污染物主要为锅炉燃烧废气。新建锅炉使用天然气为燃料，主要成分为甲烷、乙烷、烷烃等，经充分燃烧后产生的主要污染因子为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。

燃烧废气中基准废气量、二氧化硫、氮氧化物和颗粒物的产生情况参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953—2018)中燃气工业锅炉的废气产排污系数进行计算，本项目燃气锅炉大气污染物具体产排情况见下表：

表 5-1 燃气工业锅炉的废气产排污系数

污染物指标	基准烟气量 (Nm ³ /m ³ -燃料)	二氧化硫 (kg/万 m ³ -燃料)	氮氧化物 (kg/万 m ³ -燃料)	颗粒物 (kg/万 m ³ -燃料)
产污系数	Vgy=0.285Qnet+	0.02S	9.36	2.86
排污系数	0.343	0.02S	9.36	2.86

① S 为含硫量，根据《天然气标准》(GB17820-2012)含硫量≤200 mg/m³，本环评取上限值 200mg/m³；

② Qnet 为气体燃料低位发热量，根据建设单位提供资料，Qnet 为 35.59 MJ/m³；

③ 本项目新建锅炉采用低氮燃烧工艺。

表 5-2 本项目废气产排情况一览表

污染源	基准烟气量 (Nm ³ /a)	污染物	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
燃烧 废气	13631995	二氧化硫	8.497	0.520	8.497	0.072	0.520
		氮氧化物	19.882	1.217	19.882	0.169	1.217
		颗粒物	6.075	0.372	6.075	0.052	0.372

注：生产时间按 300 天，每天运行 12h 计算，共 3600h

2、废水

本项目所需的员工由公司内部调配，无新增员工，所以不新增生活污水。

本项目锅炉运行过程中使用自来水加热为生产提供蒸汽，根据建设单位提供资料，锅炉用水量约为 28800t/a。锅炉运行期间需要对底部进行定期清理，将会产生少量含有盐分的清净下水，可经总排放口排入市政污水管网。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)表 1 水污染影响型建设项目评价等级判定中的注释：“废水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下水的排放量”，本项目没有生产废水排放。

3、噪声

本项目噪声主要为锅炉燃烧器、风机等设备运行时产生的噪声，噪声源强在 70-90dB(A) 之间。所以设备均置于室内，采用隔声减振等措施控制。

4、营运期固体废物

本项目为新增天然气锅炉项目，天然气为清洁能源，无燃料灰渣产生；项目人员利用现有工作人员，不新增员工，无新生活垃圾产生。故本项目无固体废物产生。

5、项目“三本账”

表 5-4 项目污染物排放“三本账”一览表

单位：t/a

污染物类型	污染物名称	现有工程		本次新增锅炉项目			以新代老削减量④	扩建后排放总量⑤	排放增减量⑥
		油改气后排放量①	环评批复许可排放量②	产生量	削减量	排放量③			
锅炉废气	二氧化硫	0.768	2.87	0.520	0	0.520	2.102	1.288	-1.582
	氮氧化物	1.797	14.27	1.217	0	1.217	12.473	3.014	-11.256
	颗粒物	0.549	1.12	0.372	0	0.372	0.571	0.921	-0.199

备注：④=②-①，⑤=②-④+③，⑥=③-④

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	处理后排放浓度及排放量
水污染物	/	/	/	/
大气污染物	燃烧废气	烟气量	13631995Nm ³ /a	13631995Nm ³ /a
		SO ₂	8.497mg/m ³ , 0.520t/a	8.497mg/m ³ , 0.520t/a
		NO _x	19.882mg/m ³ , 1.217t/a	19.882mg/m ³ , 1.217t/a
		烟尘	6.075mg/m ³ , 0.372t/a	6.075mg/m ³ , 0.372t/a
噪声	机械设备	设备噪声	70~90dB(A)	昼间: ≤65dB(A) 夜间: ≤55dB(A)
固体废物	/	/	/	/

主要生态影响:

项目位于已建成厂区锅炉房内, 现状周边以绿化植被为主, 没有原始森林, 不存在珍稀、濒危植物和动物。项目只要加强管理, 认真落实环保措施, 保证污染物达标排放, 不会对周围生态环境造成不良影响。

环境影响分析

1、废气环境影响分析

(1) 评价标准确定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)及项目工程分析结果,本环评大气环境影响分析选择正常排放的主要污染物及排放参数,采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响。

本项目选取正常排放情况下的具有代表性的大气污染物因子颗粒物、SO₂ 和 NO_x 作为预测因子,污染物评价标准和来源见下表。

表 6-1 污染物评价标准

污染物名称	功能区	标准值 (µg/m ³)	标准来源
SO ₂	二类限区	500	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准
NO _x		250	
颗粒物		450	

注:根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的,可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。《环境空气质量标准》GB 3095-2012 及 2018 年修改单中,PM₁₀ 的 24 小时平均浓度限值(二级浓度限值)为 150µg/m³,故按 3 倍折算为 1h 平均质量浓度限值则为 450µg/m³。

(2) 评价等级判定

新增锅炉投入运行后,厂区内将有 2 台 8t/h 的燃气锅炉同时使用,均依托现有的锅炉房和排气筒,在同一个排气口排放,故本环评对项目完成后 2 台锅炉同时运行时的污染物排放情况进行分析。参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953—2018)中燃气工业锅炉的废气产排污系数进行计算,项目完成后厂区锅炉总的废气排放情况见下表。

表 6-2 本项目完成后厂区锅炉总的废气排放情况

燃料 (万 m ³)	烟气量 (Nm ³ /a)	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
322	33765403	二氧化硫	21.046	0.358	1.288
		氮氧化物	49.247	0.837	3.014
		颗粒物	15.048	0.256	0.921

主要废气污染源参数和估算模型所用参数见下表:

表 6-3 主要废气污染源参数一览表

名称	排气筒底部中心 坐标/m		排气筒底 部海拔高 度/m	排气筒 高度/m	排气筒出 口内径/m	烟气流 速/(m/s)	烟气 温度 /°C	污染物	排放 速率/ (kg/h)
	X	Y							
G1	113.350	22.065	0	27	0.6	10	70	SO ₂	0.358
								NO _x	0.837

表 6-4 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	1765400
最高环境温度/℃		38.5
最低环境温度/℃		1.9
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

本项目大气污染源的预测结果见下表：

表 6-5 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离(m)	SO ₂		NO _x		颗粒物	
	预测质量浓度 / (μg/m ³)	占标率 /%	预测质量浓度 / (μg/m ³)	占标率 /%	预测质量浓度 / (μg/m ³)	占标率 /%
25	3.709	0.7418	8.676	3.4704	2.653	0.5896
50	4.150	0.8300	9.707	3.8828	2.969	0.6598
100	3.578	0.7156	8.370	3.3480	2.560	0.5689
150	3.189	0.6378	7.458	2.9832	2.281	0.5069
200	2.777	0.5554	6.495	2.5980	1.986	0.4413
300	2.274	0.4548	5.319	2.1276	1.627	0.3616
450	2.318	0.4636	5.421	2.1684	1.658	0.3684
600	2.020	0.4040	4.725	1.8900	1.450	0.3222
1000	1.774	0.3548	4.150	1.6600	1.269	0.2820
1500	1.365	0.2730	3.193	1.2772	0.976	0.2170
2000	1.051	0.2102	2.459	0.9836	0.752	0.1671
下风向最大质量浓度及占标率	4.997	0.9994	11.690	4.6760	3.575	0.7944
D10%最远距离 /m	34		34		34	

***** AERSCREEN MAXIMUM IMPACT SUMMARY *****

CALCULATION PROCEDURE	MAXIMUM 1-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 3-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 8-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 24-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED ANNUAL CONC (ug/m3)
FLAT TERRAIN	4.997	4.997	4.498	2.998	0.4997
DISTANCE FROM SOURCE	34.00 meters				

图 2 SO₂ 预测结果

***** AERSCREEN MAXIMUM IMPACT SUMMARY *****

CALCULATION PROCEDURE	MAXIMUM 1-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 3-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 8-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 24-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED ANNUAL CONC (ug/m3)
FLAT TERRAIN	11.69	11.69	10.52	7.014	1.169
DISTANCE FROM SOURCE	34.00 meters				

图 3 NO_x 预测结果

***** AERSCREEN MAXIMUM IMPACT SUMMARY *****

CALCULATION PROCEDURE	MAXIMUM 1-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 3-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 8-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 24-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED ANNUAL CONC (ug/m3)
FLAT TERRAIN	3.575	3.575	3.217	2.145	0.3575
DISTANCE FROM SOURCE	34.00 meters				

图 4 颗粒物预测结果

表 6-6 主要污染源估算模型计算结果汇总表

污染源类型	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cmax ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Pmax(%)
点源	SO ₂	500	4.994	0.9994
	NO _x	250	11.690	4.6760
	颗粒物	450	3.575	0.7944

由上表的预测结果可知，本项目大气污染源下风向最大质量浓度为NO_x的11.690 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为4.676%，污染物排放浓度及排放速率均满足相应排放标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的评价等级判定方法取评价等级最高者作为项目

的评价等级，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，可不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

(3) 污染物核算

根据工程分析，本项目完成后的锅炉大气污染源排放量核算情况详见下表：

表 6-7 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 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	G1	二氧化硫	21.046	0.358	1.288
2		氮氧化物	49.247	0.837	3.014
3		颗粒物	15.048	0.256	0.921
有组织排放总计		二氧化硫			1.288
		氮氧化物			3.014
		颗粒物			0.921

表 6-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	二氧化硫	1.288
2	氮氧化物	3.014
3	颗粒物	0.921

(4) 大气环境影响分析结论

根据工程分析可知，本项目产生的大气污染物主要为锅炉燃烧废气。新建锅炉采用低氮燃烧技术，使用天然气为燃料，经充分燃烧的后产生的主要污染因子为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。燃烧废气经过专门的烟气管道收集后引至 27 米高的烟囱排放，废气污染物排放量较小，排放浓度均满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求，对周围环境产生的影响较小。

2、废水环境影响分析

本项目所需的员工由公司内部调配，无新增员工，不新增生活污水。

本项目锅炉运行过程中使用自来水加热为生产提供蒸汽，根据建设单位提供资料，锅炉用水量约为 28800t/a。锅炉运行期间需要对底部进行定期清理，将会产生少量含有盐分的清净下水经总排放口排入市政污水管网。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》

（HJ 2.3-2018）表 1 水污染影响型建设项目评价等级判定中的注释：“废水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下水的排放量”，本项目没有生产废水排放。

综上所述，本项目对周围地表水环境不产生影响。

3、噪声环境影响分析

根据工程分析，本项目噪声主要为锅炉燃烧器、风机等设备运行时产生的噪声，噪声源强在70-90dB（A）之间。为确保项目噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准要求，建议采取以下措施：

（1）在满足工艺生产的前提下选用精度高、装配质量好、噪声低的设备，对于设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行减振；

（2）加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；

（3）对噪声设备进行合理布局，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

本项目新增锅炉位于锅炉房内，经采取减振、消声、隔声等综合处理后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。因此，本项目产生的噪声对周围声环境不会成明显影响。

4、固体废物环境影响分析

本项目为新增燃气锅炉项目，燃料天然气为清洁能源，无燃料灰渣产生；项目人员利用现有工作人员，不新增员工，无新生活垃圾产生。故本项目无固体废物产生。

5、环境风险分析

环境风险评价是对本项目建设期和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害进行评估，提出防范、应急与减缓措施。

（1）评价依据

①重大危险源识别

根据《中华人民共和国安全生产法》（下称《安全生产法》）第九十六条法律条文：危险物品，是指易燃易爆物品、危险化学品、放射性物品等能够危及人身安全和财产安全的物品。重大危险源，是指长期地或者临时地生产、搬运、使用或者储存危险物品，且危险物品的数量等于或者超过临界量的单元（包括场所和设施）。

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)及《危险化学品名录》（2015年版）的物质危险性标准划分，本项目的燃料天然气属于危险化学品。本项目天然气直接通过管道引入，不在厂区储存，故本项目不存在危险源。

②风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目Q<1，风险潜势为I，对应风险评价等级为简单分析。

(2) 风险分析

本项目生产过程中的环境风险主要为火灾事故，以及火灾事故产生的有毒有害气体（如一氧化碳、氧化氮等）及消防废水，对环境造成的危害主要为对周围环境空气造成污染以及对工作人员健康造成伤害。

(3) 风险防范措施

本项目建议采取以下环境风险防范措施：

- ①制定严格的操作规程，加强作业人员的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；
- ②在设计、建设及运行过程中须加强风险防范措施的设计、管理，以及建立风险防范应急预案；
- ③设置相应的防火、防雷措施，配备相应品种和数量的消防器材并定期检查设备有效性。

(4) 环境风险分析结论

本项目环境风险评价结论认为，本项目燃料天然气不构成重大风险源，通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险降到较低的水平，因此本项目的环境风险水平在可接受的范围。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

(5) 建设项目环境风险简单分析内容表

表6-9 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	珠海润都制药股份有限公司新增燃气锅炉项目			
建设地点	金湾区三灶镇机场北路6号珠海润都制药股份有限公司二期厂房锅炉房内			
地理坐标	经度	113.350254	纬度	22.065284
主要危险物质及分布	本项目的燃料天然气属于危险化学品，直接通过管道引入，不在厂区储存。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	燃料遇到明火会发生火灾事故，火灾事故对环境的危害主要表现在火灾次生污染，主要污染物为二氧化碳、一氧化碳等，从而对周围环境空气造成污染以及对工作人员健康造成伤害。			
风险防范措施要求	①制定严格的操作规程，加强作业人员的安全教育，杜绝工作失误造成的事故； ②在设计、建设及运行过程中须加强风险防范措施的设计、管理，以及建立风险防范应急预案； ③设置相应的防火、防雷措施，配备相应品种和数量的消防器材并定期检查设备有效性。			

填表说明：

本项目不涉及风险物质的贮存和使用，环境风险潜势为I，环境风险事故影响较小。建设单位在做好各项环保风险防范措施和应急处置措施的情况下，项目环境风险事故对周围环境的影响较小，项目环境风险属可接受水平。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中土壤环境影响评价项目类别，本项目为“电力、热力、燃气及水生产和供应业”中的“其他”，属于 IV 类建设项目，可不开展土壤环境影响评价。

三、环保投资估算

本项目总投资 120 万元，其中环保投资约 2 万元，环保投资占总投资比例约为 1.6%。环保投资明细见下表：

表 6-10 本项目环保投资一览表

序号	项目	治理措施	环保投资（万元）
1	废气	排气筒高空排放	依托已有
2	噪声	隔声减振等降噪措施	2
合计			2

四、环保竣工验收内容

表 6-11 本项目“三同时”验收一览表

验收项目类别		防治措施	验收标准
废气	燃烧 废气	经 27m 排气筒引至高空排放	广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值
噪声	噪声	采取减振、隔声等降噪措施	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

五、环境管理和监测计划

由于建设项目在运行过程中会产出一定数量的污染物，对当地水、空气环境质量可能造成一定的影响。因此，为保证建设项目的各项环保措施都能正常运行，本评价报告根据建设单位拟采取的环境管理和监测措施，提出合理化建议供建设单位参考，达到防止建设项目对环境造成污染的目的，并利于环境保护管理部门的监督和管理。本次评价仅针对运营期环境管理进行论述。

1、运营期环境管理

（1）环境管理基本任务

对于项目来说，环境管理的基本任务是：控制污染物排放量，避免污染物对环境质量的损害。

为了控制污染物的排放，就需要加强计划、生产、技术、质量、设备、劳动、财务等方面的管理，将环境管理与整个企业管理中融合在一起，以减少从生产过程中各环节排出

的污染物。项目应该将环境管理作为工业企业管理的重要组成部分，建立环境污染管理系统、制度、环境规划、协调发展生产保护环境的关系。

（2）环境管理机构

项目建成后，建设单位配备专（兼）职环保人员数名，负责环境监督管理工作，管理机构附属于生产部或工程部。由熟悉生产工艺和污染防治对策系统的管理者兼任环保主管负责人，负责领导环保管理机构对公司的环境保护进行全面管理，特别是对各污染源的控制与环保设施进行监督检查。

（3）环境管理机构职责

①环境管理机构除负责公司内有关环保工作外，还应接受生态环境主管部门的领导检查与监督；

②贯彻执行国家和地方的有关环境保护、生态环境的法律、法规、标准和政策；

③组织制定和修改企业的环境污染保护管理体制规章制度和安全操作规程，并监督执行；

④制定环境监测工作计划，对监测技术及监测质量进行管理，组织进行环境监测，并进行运营期效果动态分析；

⑤建立资料库。管理污染源监测数据及资料的收集与存档；

⑥加强对污染防治设施的监督管理，安排专人负责设施的具体运作，确保设施正常运行，保证污染物达标排放，及时对环保措施和设备技改方案进行研究和审定；

⑦防范风险事故发生，协助生态环境主管部门、企业内的环境事件应急部门处理各种环境事故；

⑧开展环保知识教育，组织开展本企业的环保技术培训，提高员工的素质水平；领导和组织本企业的环境监测工作。

（4）环境管理制度的建立

①报告制度

按《建设项目环境保护管理条例》中第二十条和二十三条规定，本项目在正式投产前，应开展竣工环境保护验收。项目建成后应严格执行环境污染报告制度，即定期向当地生态环境主管部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地生态环境主管申报。

②污染处理设施的管理制度

对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位

责任制，制定操作规程，建立管理台帐。例如各种环保装置运行操作规程、各种环保设施检查、维护、保养规定、各种污染防治对策控制工艺参数等。

2、监测计划

(1) 环境监测制度

环境监测的目的在于了解和掌握污染状况，一般包括以下几个方面：

①定期监测污染物排放浓度和排放量是否符合国家、省、市和行业规定的排放标准，确保污染物排放总量控制在允许的环境容量内；

②分析所排污染物的变化规律和环境影响程度，为控制污染提供依据，加强污染物处理装置的日常维护使用，提高科学管理水平；

③协助生态环境行政主管部门对风险事故的监测、分析和报告。

(2) 环境监测

为了及时了解和掌握建设项目营运期主要污染源污染物的排放状况，建设单位应定期委托有资质的环境监测机构对主要污染源的污染物排放情况进行监测。

(3) 监测计划

本项目环境监测计划主要为噪声和废气部分，废气部分监测频次应根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）确定，建设单位可委托有资质的监测单位进行监测。

表 6-12 项目环境监测计划表

监测内容	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
燃烧 废气	废气排放口	氮氧化物	每月一次	广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值
		二氧化硫 颗粒物	每年一次	
噪声	项目四周边界外 1m	L _{Aeq}	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

(4) 监测数据分析及处理

①在监测过程中，如发现某参数有超标异常情况，应分析原因并报告环境管理机构，及时采取改进污染控制设施等措施；

②建立合理可行的监测质量保证措施，保证监测数据客观、公正、准确、可靠、不受行政和其他因素的干预；

③建立监测资料档案，定期对监测数据进行综合分析，掌握废气、污水达标排放情况，并向环境管理机构作出汇报。

建设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	/	/	/	/
大 气 污 染 物	燃烧废气	NO _x 、SO ₂ 、 颗粒物	经烟管收集后于 27 米 高空排放	广东省《锅炉大气污染物排放标准》 (DB44/765-2019)中表 2 新建锅炉 大气污染物排放浓度限值
噪 声	锅炉	设备噪声	设置于锅炉房内，采取减 振、消声等降噪措施	厂界噪声执行《工业企业厂界环境 噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
固 体 废 物	/	/	/	/
<p>主要生态影响:</p> <p>项目位于已建成项目的厂区锅炉房内，只要加强管理，认真落实环保措施，保证污染物达标排放，则不会对周围生态环境造成不良影响。</p>				

结论

一、项目概况

珠海润都制药股份有限公司位于珠海市金湾区三灶镇青湾片区机场北路6号，根据企业发展需求，现拟投资120万新增一台8t/h的燃气锅炉建于珠海润都制药股份有限公司二期厂房锅炉房内，锅炉占地面积约为90m²，全厂生产规模、生产工艺以及其他设备等情况均不发生改变。

二、项目周围环境质量现状评价结论

1、环境空闲质量现状评价结论

根据《2018年珠海市环境空气质量状况》可知，珠海市2018年度环境空气质量数据中，O₃未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准，其他SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}和CO五项污染因子均达标。综上所述，项目所在区域环为不达标区。

2、水环境现状评价结论

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中的评价等级判定，项目地表水评价等级为三级B评价。本项目所在区域属于三灶水质净化厂的纳污范围，根据监测结果，该厂出水水质优于国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级A标准，满足纳污水域大门口水道水质环境要求。

3、声环境现状评价结论

根据噪声监测结果分析，项目厂界周围各监测点昼间及夜间噪声值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求，项目所在区域声环境质量良好。

三、环境影响评价结论

1、大气环境影响评价结论

根据工程分析可知，本项目使用环保型燃料天然气作为燃料，主要污染因子为SO₂、NO_x和颗粒物，通过依托现有锅炉房排气筒高空排放。燃烧废气排放浓度满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中新建锅炉大气污染物排放浓度限值，经过专门的烟气管道收集后引至27米高的烟囱排放，对周围大气环境造成的影响较小。

2、水环境影响评价结论

本项目无新增员工，不新增生活污水。锅炉运行过程中使用自来水加热为生产提供蒸汽，用水量约为28800t/a。锅炉底部定期清理产生少量含有盐分的清净下水，经总排放口排入市政污水管网，可不计入废水排放量。故本项目没有废水排放，不会对附近水体环境造成影响。

3、声环境影响评价结论

根据工程分析，本项目噪声主要为锅炉燃烧器、风机等设备运行时产生的噪声，噪声源强在70~90dB(A)之间。在建设单位采取减振、消声、隔声等相应防护措施后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。因此，本项目产生的噪声经治理和自然衰减后对周围声环境不造成明显影响。

4、固体废物环境影响评价结论

本项目由现有员工中调配，不新增员工，故本项目无生活垃圾产生，本项目运营过程不产生固体废弃物。因此，对周围环境不产生影响。

四、与产业政策的符合性及选址合理合法性

本项目采用天然气作为燃料，属于清洁能源，符合《广东省打赢蓝天保卫战2018年工作方案》的要求，且项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制或淘汰类别，不属于《珠海市产业发展导向目录（2013年本）》的限制发展类及禁止发展类，符合国家和地方相关产业政策。

本项目位于珠海市金湾区三灶镇青湾片区机场北路6号，珠海润都制药股份有限公司二期厂房锅炉房内，无新增用地。根据建设单位提供的资料及《珠海市三灶镇土地利用规划》，项目所在地用地性质为工业用地。项目所在区域环境空气功能为二类区，声环境功能区划为3类区，评价范围内无饮用水源保护区、自然保护区、野生动植物、名胜古迹及文物保护单位等特殊环境保护目标。

综上所述，项目的选址符合产业政策、用地规划、环境功能区划的要求。

五、结论

综上所述，在建设单位严格执行我国建设项目环境保护“三同时”制度，对各项环境保护措施和上述建议进行逐项落实，并加强锅炉的运行管理保证各种污染物达标排放的前提下，本项目在总体上对周围环境质量影响不大，符合国家、地方环保标准。因此，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

注 释

一、本表应附以下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境情况及噪声监测点位图

附图 3 项目周边敏感点分布图

附图 4 总平面布置图

附图 5 项目现场图

附图 6 项目所在区域大气环境功能区划图

附图 7 项目所在区域声环境功能区划图

附图 8 公示信息截图

附件 1 大气环境影响评价自查表

附件 2 地表水环境影响评价自查表

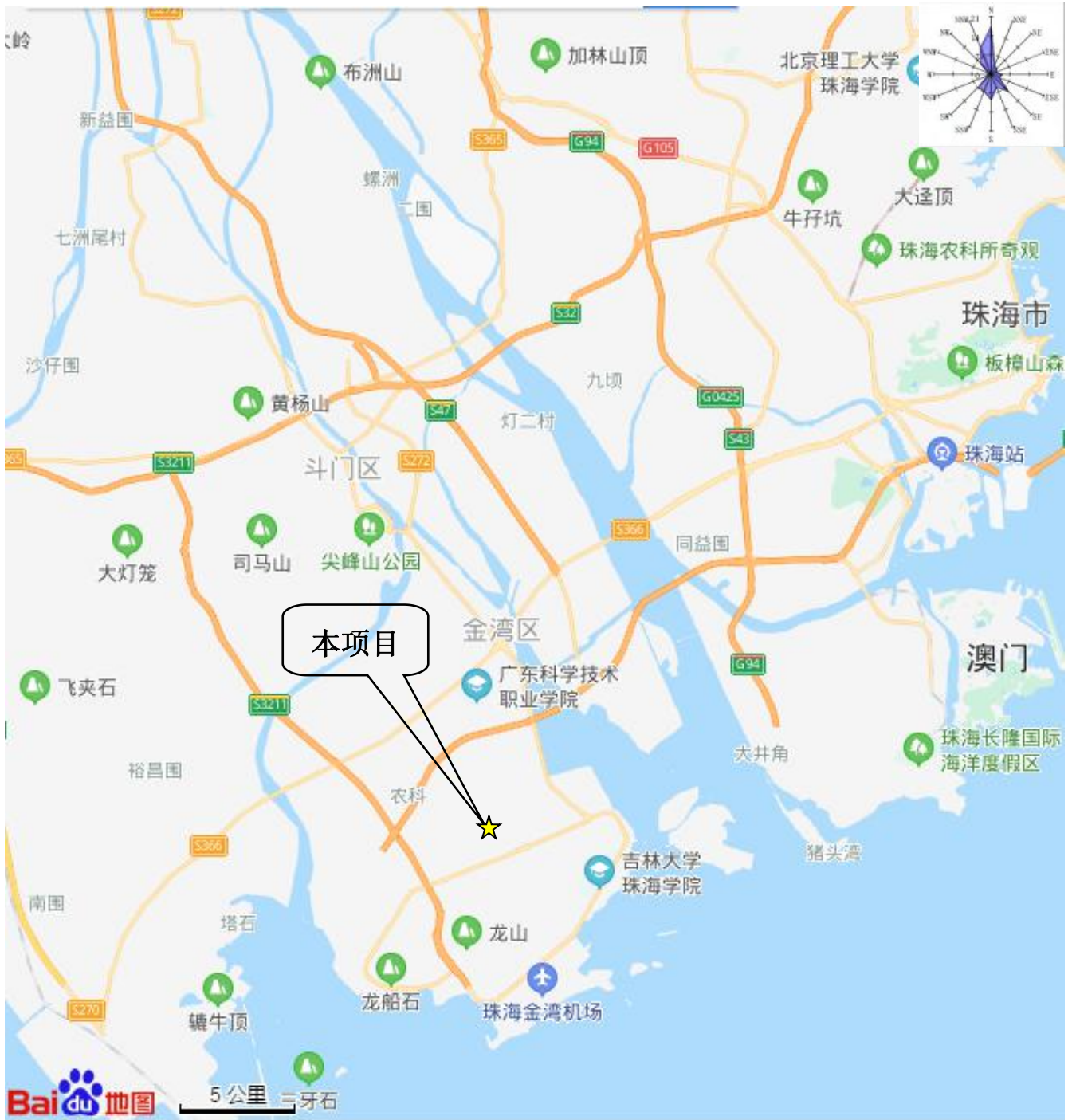
附件 3 环境风险影响评价自查表

二、如果本报告表不能说明项目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。



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周围环境情况及噪声监测点位



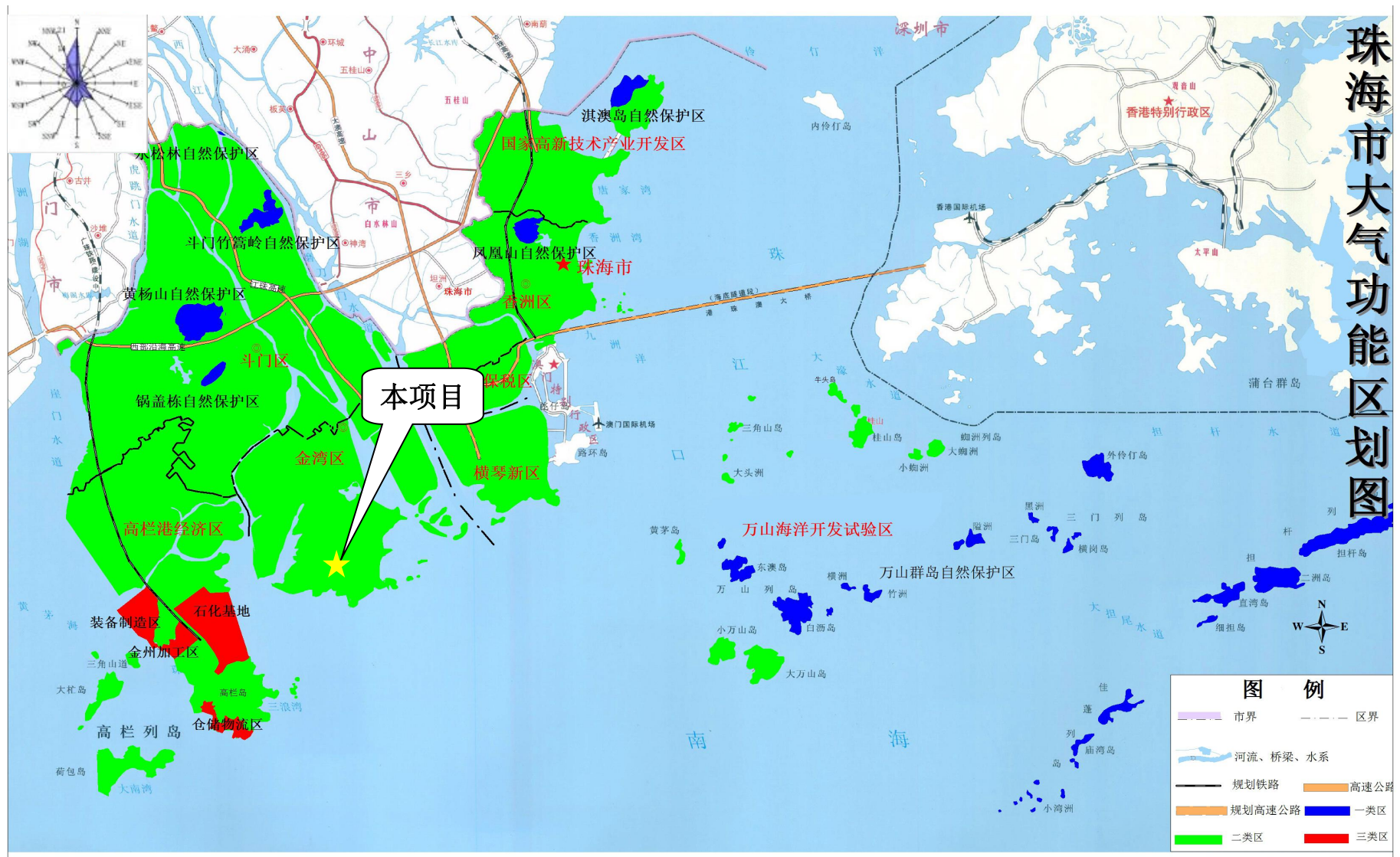
附图 3 项目周边敏感点分布图



附图 4 总平面布置图



附图 5 项目现场图



附图 6 项目所在区域大气环境功能区划图



首页	论坛	招聘	婚嫁	美食	家居	房产	教育	金融	竞拍	快速导航
珠海生活	车友天地	美食分享	情缘婚嫁	心情原创	生命守护港	金融理财	活动专区	市场综合	香币竞拍	
房产置业	家居装修	摄影天地	游记作业	求职招聘	亲子教育	我要旅行	香山水吧	服务中心	珠海同城	

请输入搜索内容

帖子



热搜: 验房 看房 买车 学车 结婚 交友

珠海 多云转阴 21°C ~ 7°C 星期二

论坛 > 分类信息 > 市场综合 > 珠海润都制药股份有限公司新增燃气锅炉项目环评信息公示

桩基声测管 找广州丰众 价低质优	开车锁 配车芯片钥匙 找吉时锁王	广告位出租	买蓄电池, 到新广海电池总汇
空调拆装, 维修, 回收, 信赖空调哥	到永祺, 买放心轮胎	玫琳凯正品专营店 5折封顶	广告位出租

发帖

回复

返回列表

查看: 24 | 回复: 0

珠海润都制药股份有限公司新增燃气锅炉项目环评信息公示 [复制链接]



风梳烟沐

发表于 2020-3-31 11:22 | 只看该作者

主楼 电梯直达



幼儿园

帖子 4
主题 3
精华 0

一、建设项目名称及项目概况

- (1) 项目名称: 珠海润都制药股份有限公司新增燃气锅炉项目
- (2) 建设地点: 珠海市金湾区三灶镇青湾片区机场北路西侧, 珠海润都制药股份有限公司新厂区锅炉房内
- (3) 建设概况: 新增一台8t/h的燃气锅炉

二、建设单位及联系电话

建设单位: 珠海润都制药股份有限公司
联系人及联系电话:

三、承担评价工作的环境影响评价机构的名称

评价单位: 珠海共享环境技术服务有限公司

四、环境影响评价的工作程序

工作程序: 接受建设项目委托→签订项目环评合同→现场踏勘→建设方提供项目相关资料→环境现状质量调查→进行分析研究→编制环境影响报告表→报告表报批。

五、公众意见反馈方式

在本次信息公示后, 公众可通过电话发表关于项目建设及环评工作的意见看法。

建设单位: 珠海润都制药股份有限公司
2020年3月30日

附图 8 公示信息截图

附件 1

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 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物） 其他污染物（ ）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	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 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	是否进一步预测评价						是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（ ） h		C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子：（ ）		监测点位数（ ）		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距（项目）厂界最远（34）m						
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.52) t/a		NO _x : (1.217) t/a		颗粒: (0.372) t/a		

注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项

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 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 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 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input checked="" type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input checked="" type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	(COD _{Mn} 、BOD ₅ 、DO、SS、pH 值、无机氮、活性磷酸盐、石油类、等)	监测断面或点位 监测断面或点位个数 (1) 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	(COD _{Mn} 、BOD ₅ 、DO、SS、pH 值、无机氮、活性磷酸盐、石油类、粪大肠菌群)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (/)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	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 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
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 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/>		

		污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>					
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
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 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>					
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/>					
	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 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
	监测计划	环境质量		污染源			
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		
		监测点位	(/)		(/)		
	监测因子	(/)		(/)			
	污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。							

附件 3

环境风险影响评价自查表

工作内容		完成情况						
风险调查	危险物质	名称	天然气					
		存在总量/t	/					
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数_____人			5km 范围内人口数_____人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）				人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>		
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>		
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>		
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>		
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>			
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>			
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>			
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>			
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>			
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>			
环境风险潜势	IV' <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>			
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>			
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>			易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄露口		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>				
	影响途径	大气 <input type="checkbox"/>		地表水 <input type="checkbox"/>		地下水 <input type="checkbox"/>		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>		其他估算法 <input type="checkbox"/>			
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m					
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m							
	地表水	最近环境敏感目标，到达时间 h						
	地下水	下游厂区边界到达时间 d						
最近环境敏感目标，到达时间 d								
重点风险防范措施	①制定严格的操作规程，加强作业人员的安全教育，杜绝工作失误造成的事故； ②在设计、建设及运行过程中须加强风险防范措施的设计、管理，以及建立风险防范应急预案； ③设置相应的防火、防雷措施，配备相应品种和数量的消防器材并定期检查设备有效性。							
评价结论与建议	本项目环境风险评价结论认为，项目存在一定风险，但项目的风险处于环境可接受的水平，项目各种风险事故均不会对区域环境保护目标造成影响，项目的风险防范措施可行。综上所述，项目从环境风险角度可行							
注：“□”为勾选项，“”为填写项。								

