### 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:广东利泰制药股份有限公司锅炉技改建设项目

建设单位 (盖章): 广东利泰制药股份有限公同

编制日期: 2025年6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      |                              | h162d6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |  |  |
|-----------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--|--|
| 建设项目名称    |                              | 广东利泰制药股份有限公司锅炉技改建设项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |  |  |
| 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  | 兄                            | The Wall of the Land of the La |                                   |  |  |
| 単位名称(盖章)  |                              | 广东利泰制药股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |  |  |
| 统一社会信用代码  | }                            | 91445200728775458D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |  |  |
| 法定代表人(签章  | :)                           | 罗                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                   |  |  |
| 主要负责人(签字  | :)                           | 罗机您                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |  |  |
| 直接负责的主管人  | .员(签字)                       | B UNDIT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | OSSESS S. Assertion and Assertion |  |  |
| 二、编制单位情况  |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |  |  |
| 单位名称 (盖章) |                              | 广州市成诺环境科技有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                   |  |  |
| 统一社会信用代码  | i                            | 91440111MAE3PFYD59                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |  |  |
| 三、编制人员情况  | 兄                            | The same of the sa |                                   |  |  |
| 1. 编制主持人  |                              | The second secon |                                   |  |  |
| 姓名        | 职业资本                         | 各证书管理号 信用编号 签字                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |  |  |
| 令狐磊       | 20230503                     | BH064396 FW.7.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ,                                 |  |  |
| 2 主要编制人员  | L                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |  |  |
| 姓名        |                              | 编写内容 信用编号 签字                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |  |  |
| 令狐磊       | 建设项目基本情析、区域环境质标及评价标准、和保护措施、环 | 况、建设项目工程分量现状、环境保护目结论、主要环境影响 BH064396                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 7                                 |  |  |
| 刘建国       |                              | 审核 BH071058 5/3建设                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                   |  |  |
|           |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |  |  |

### 环评编制单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规,在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件使用法律若干问题的解释》(法释〔2016〕29号)第九条的基础上,我单位对在揭阳市从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺:

- 1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律,杜绝一切违法、违规和违纪行为;不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务,合理收费;自觉遵守揭阳市和普宁市环评机构管理的相关政策规定,维护行业形象和环评市场的健康发展;不进行妨碍环境管理正确决策的活动。
- 2. 我单位对提交的广东利泰制药股份有限公司锅炉技改建 设项目环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于项目建设内 容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据)的真实性、有效 性负责,对评价内容和评价结论负责。
- 3. 该环境影响评价文件由我单位编制完成,编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件,或者严重不负责任,出具的环境影响评价文件存在重大失实,造成严重后果的,由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人: 广州市成诺环境科技有限公司(公章) 2075年 6月 24日

### 建设项目环境影响报告书(表) 编制情况承诺书

| 本单位广州市成诺环境科技有限公司(统一社                |
|-------------------------------------|
| 会信用代码91440111MAE3PFYD59) 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            |
| (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广东利泰制药股份有           |
| 限公司锅炉技改建设项目 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)的编制主持人为令狐磊(环境影响            |
| 评价工程师职业资格证书管理号                      |
| 20230503555000000001,信用编号BH064396), |
| 主要编制人员包括令狐磊(信用编号                    |
| BH064396 )、 刘建国 (信用编号 BH071058 )    |
| (依次全部列出)等_2_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"。                           |
|                                     |

承诺单位(公章):

S1112024120138G(1-1) 编吧:

东岛 91440111MAE3PFYD59 匨 徊 411 社 1 统

## HOU

丽



四指二维码卷录 一回文企业借用 信息公示系统。 了解更多登记、 备载、许可、监

低万元 (人民币) \* 淑 串

世

2024年10月24日 印 Ш 村 成

有限责任公司(自然人投资或控股)

型

米

刘敏

法定代表人

1

恕

m!

经

广州市成诺环境科技有限公司

称

加

广州市白云区鹤龙一路32号2栋302室B427号 出

世

专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息 公示系统查询,网址:http://www.gsxt.gov.cn/。依 法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动

米 村 记 胸

10月 2024

国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过 国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

# 、培影师评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源 和社会保障部、生态环境部批准颁发, 表明持证人通过国家统一组织的考试, 取得环境影响评价工程师职业资格。







证件号码:

别:

1985年01月

出生年月:

2023年05月28日

批准日期:

管理号: 202305035555000000001





### 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下:

| 姓名     | 11.)   | <b>小百</b> 多加 | 在会保险情况如下:<br>令狐磊     | 证件号码           |                        | -11                   | 300                   |  |
|--------|--------|--------------|----------------------|----------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| 姓石     |        |              | マル石石                 | 机密             |                        |                       |                       |  |
|        | 参保险种情况 |              |                      |                |                        |                       |                       |  |
|        |        | . 田门         | 单位                   |                |                        | 参保险种                  |                       |  |
| 参保起止时间 |        | `H.) [H]     | 平17.                 |                | 养老                     | 工伤                    | 失业                    |  |
| 202502 | -      | 202505       | 广州市:广州市成诺环坎          | 4              | 4                      | 4                     |                       |  |
| 截止     |        | -            | 2025-06-05 15:48 ,该参 | 字保人累计月数合计<br>2 | 文际缴费<br>4~月,缓<br>950个月 | 实际缴费<br>4个月,缓<br>缴0个开 | 实际缴费<br>4个月,缓<br>缴0个月 |  |

### 备注:

本《参保证明》标注的"缓缴"是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特闲行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2025-06-05 15:48

### 社会保险费申报个人明细表

| 「・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 00 124.72 3000.00 12.00 1249.63 570.72 1820. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 「「州中政政政が規制技有の人」<br>  2025-05 至 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 124. 72 3000. 00 12. 00 1249. 63             |
| 四家租务总局工机<br>2025-<br>2025-<br>2025-<br>2025-<br>2026-<br>2026-<br>2026-<br>2026-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>2020-<br>20 | 124. 72 3000. 00 12. 00                      |
| 百字程务总协<br>建设的 工作原版<br>运帐金额 地區基础 超微金彩                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 124. 72 3000. 00                             |
| 是 C 全生作 医硫合物 医硫基基                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 124. 72                                      |
| 200 图 图 图                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 8                                            |
| 基本医疗保<br>微療基数<br>6236.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6236.00                                      |
| 应收金额<br>应收金额<br>333.63                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 333. 63                                      |
| 名称;<br>周期;<br>高期;<br>数本医疗保险(含生育<br>)(单位酸的)<br>微劳基数 应做金额<br>6255.00 333.63                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6230.00                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | p. 00                                        |
| 総要<br>租务管<br>費款(<br>費款(<br>大业保险(个人総約)<br>業費基數<br>高級金額                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3000.00                                      |
| 单位微射)<br>应微金额<br>24.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 24.00                                        |
| 失业保险(单位缴纳)<br>概费基数 应缴金割<br>3000.00 24.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3000.00                                      |
| )<br>区機企额<br>440.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 440.00                                       |
| 理中心<br>基本养老保险(个人缴<br>新)<br>新炒蒜数 应缴金额<br>5500.00 440.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2200.00                                      |
| 914401111MAE3PFYD59 "州市社会保险基金管理中心————————————————————————————————————                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 990, 00                                      |
| 914401111ME3PF<br>「一州市社会保险基金<br>61011234817<br>基本养老保险(单位缴<br>難費基数   应缴金额<br>5500.00   880.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2000.00                                      |
| 教献所属。別別此                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | CU C202                                      |
| 数数6斤属<br>助附码<br>2003-05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | co czoz                                      |
| 统一社会信用代码 餘稅人识别号);<br>社保管理机构;<br>单名 证件类型 个人社保号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4 Jacob                                      |
| # I c                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |

### 目录

| <b>—</b> , | 建设项目基本情况             | 1    |
|------------|----------------------|------|
| _,         | 建设项目工程分析             | 21   |
| 三、         | 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | .44  |
| 四、         | 主要环境影响和保护措施          | . 50 |
| 五、         | 环境保护措施监督检查清单         | . 68 |
| 六、         | 结论                   | .70  |
| 附表         | Ĉ                    | .71  |
| 附图         | ]、附件                 | .72  |

### 一、建设项目基本情况

| 建设项目名称                    | 广东利泰制药股                                 | 份有限公司锅炉技                   | 改建设项目                                                |
|---------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------|
| 项目代码                      | 2506                                    | 445281-04-02-67427         | 71                                                   |
| 建设单位联系 人                  | 罗庆发                                     | 联系方式                       | 13502658888                                          |
| 建设地点                      | 普宁市                                     | 市大南山街道工业日                  | $\overline{\underline{x}}$                           |
| 地理坐标                      | (东经 <u>116</u> 度 <u>9</u> 分 <u>21.1</u> | <u>74</u> 秒,北纬 <u>23</u> 月 | 度_15分_53.692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                      | □新建(迁建)<br>□改建<br>□扩建<br>☑技术改造          | 建设项目申报情形                   | ☑首次申报项目<br>□不予批准后再次申报项目<br>□超五年重新审核项目<br>□重大变动重新报批项目 |
| 项目审批(核准<br>/备案)部门(选<br>填) |                                         | 项目审批(核准/<br>备案)文号(选填)      | _                                                    |
| 总投资 (万元)                  | 300                                     | 环保投资 (万元)                  | 60                                                   |
| 环保投资占比 (%)                | 20%                                     | 施工工期                       | 1 个月(一期)                                             |
| 是否开工建设                    | ☑否<br>□是:                               | 用地 (用海)<br>面积 (m²)         | 0 (在原有锅炉房进行技改)                                       |
| 专项评价设置<br>情况              |                                         | 无                          |                                                      |
| 规划情况                      |                                         | 无                          |                                                      |
| 规划环境影响<br>评价情况            |                                         | 无                          |                                                      |
| 规划及规划环<br>境影响评价符<br>合性分析  |                                         | 无                          |                                                      |

### 1、与《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《市场准入负 面清单(2025年版)》相符性分析

本项目为锅炉技改项目,技改后拟配套为链条炉排燃生物质成型燃料锅炉,根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于限制类中的"十一、机械—57.每小时35蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉",故项目不涉及淘汰类、限制类和鼓励类,属于允许类,本项目建设符合国家的产业政策要求。

根据《市场准入负面清单(2025年版)》,项目不属于其中的禁止或许可事项,不属于市场准入负面清单范围。

因此,该项目符合国家和地方的有关产业政策规定。

### 2、与土地利用规划相符性分析相符性

其他符合性分 析 本项目属于技改项目,位于普宁市大南山街道工业区广东利泰制 药股份有限公司现有锅炉房内,无新增用地,根据项目建设单位提供 的《中华人民共和国国土证》(普府国用(2009)第特01803号)(详见附件),建设项目所在地块地类(用途)为厂房,与实际一致。根据《普宁市国土空间总体规划(2021—2035年)》内容,项目所在区域为工业用地,不占用基本农田、自然保护区和生态保护红线,用地符合国家及地方的土地利用规划。

### 3、与"三线一单"相符性分析

(1)与《广东省"三线一单"生态环境分区管控方案》(粤府 (2020)71号)相符性分析

《广东省"三线一单"生态环境分区管控方案》(粤府〔2020〕71号)已于2021年1月5日发布并实施,文件明确政府工作的主要目标:到2025年,建立较为完善的"三线一单"生态环境分区管控体系,全省生态安全屏障更加牢固,生态环境质量持续改善,能源资源利用效率稳步提高,绿色发展水平明显提升,生态环境治理能力显得增强;到

2035年,生态环境分区管控体系巩固完善,生态安全格局稳定,环境质量实现根本好转,资源利用效率显著提升,节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成,基本建成美丽广东。本次就项目实际情况对照《管控方案》进行分析,具体见表1-1。

表 1-1 本项目与《管控方案》的相符性分析表

| 序号    |       | 《管排                   | 空方案》管控要求摘要                                                                                                                | 本项目实际情况                                                               | 是否<br>相符 |
|-------|-------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|
|       |       | 区布管要                  | 推动工业项目入园集聚发展,引导重大产业向沿海等工产业向区域。 等环境容量充足地区的局,新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入员停落。 计算量 化 经 的 是 说。 好 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 | 本项目为锅炉技改项目,不属于化学制浆、目;等等等数点,以为,以为,以为,以为,以为,以为,以为,以为,以为,以为,以为,以为,以为,    | 相符       |
| 1 全省总 | 省     | 能<br>资<br>利<br>要<br>求 | 贯彻落实"节水优先"方针,实行最严格水资源管理制度,把水资源作为刚性约束,以节约用水扩大发展空间。                                                                         | 项目为锅炉技改项目,本项目锅炉排污水回用于废气喷淋水补充水,废气喷淋水经处理后循环使用,不外排,水资源尽可能的循环使用,减少水资源的浪费。 | 相符       |
|       | 体管控要求 | 污物放控求                 | 实制指令 不点集污染行境染未的建量 平点集污染物 定域 超点 医重点 医血质 的 大                                                                                | 本项目锅炉排污水回用于<br>废气喷淋水补充水,废气<br>喷淋水经处理后循环使<br>用,不外排,不新增重点<br>污染物总量控制指标。 | 相符       |

| <br> |              |         |                                                                                                     |                                                                                                |    |
|------|--------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|      | 一核一带         | 区域 布控要求 | 加强以云雾山、天露山、<br>莲花山、凤凰山等连绵山<br>体为核心的天然生态屏障<br>保护,强化红树林等滨海<br>湿地保护,严禁侵占自然<br>湿地,实施退耕还湿、退<br>养还滩、退塘还林。 | 本项目位于揭阳市普宁市<br>大南山街道工业区,项目<br>用地不涉及自然保护区、<br>风景名胜区、基本农田保<br>护区,也不涉及饮用水源<br>保护区。                | 相符 |
| 2    | 一区"区域        | 能资利 要   | 健全用水总量控制指标体系,并实行严格管控,提高水资源利用效率,压减地下水超采区的采水量,维持采补平衡。                                                 | 本项目生产用水由市政供水提供,不涉及地下水开采;本项目尽可能压缩生产用水,实现水资源最大利用率。                                               | 相符 |
|      | 管控要求         | 污物放控 求  | 在可核查、可监管的基础<br>上,新建项目原则上实施<br>氮氧化物和挥发性有机物<br>等量替代或减量替代。严<br>格执行榕江等重点流域水<br>污染物排放标准。                 | 本项目位于练江流域,项目锅炉排污水回用于废气喷淋水补充水,废气喷淋水经处理后循环使用,不外排,不新增重点污染物总量控制指标。                                 | 相符 |
| 3    | 环境管控单元总体管控要求 | 重点控章    | 水斑克宗 经人工 化                                                                                          | 本项目为锅炉技改项目,物质量大水,物质型大水,物质型大水,和水量的污染不电,有多点,然是一个,不再放铁、。 一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一 | 相符 |

综上,本项目与《广东省人民政府关于印发广东省"三线一单" 生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71号)相符。

(2)与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市"三线一单"生态环境分区管控方案的通知》(揭府办[2021]25号)及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果(2023年)的通知》(揭市环〔2024〕27号)相符性分析

本项目位于广东省揭阳市普宁市大南山街道工业区,对照《揭阳

市人民政府办公室关于印发揭阳市"三线一单"生态环境分区管控方案的通知》(揭府办〔2021〕25号〕及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果〔2023年〕的通知》(揭市环〔2024〕27号〕,本项目所在地属于普宁市东部练江流域重点管控单元(环境管控单元编码为 ZH44528120019),本项目与普宁市东部练江流域重点管控单元的相符性分析详见下表。

表 1-2 本项目与普宁市东部练江流域重点管控单元相符性分析

| Audin 1:5 | 表 1-2 本坝目与普宁市东部练江流                                                                                                                                                                                        | , <b>攻</b>                                                                     |      |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------|
| 管控<br>维度  | 一一一一一一一                                                                                                                                                                                                   | 本项目情况                                                                          | 相符 性 |
| 区布管域局控    | 钢铁、燃煤燃油火电石化。储油库等项目产生和排放有毒有害大气污染物项目,以及使用溶剂型油墨、涂料原辅材料的项目。<br>5.【大气/禁止类】普宁市区高污染燃料禁燃区,禁止销售、燃用高污染燃料,禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的高污染燃料设施,已建成的高污染燃料运产。<br>也等清洁能源。<br>6.【岸线/禁止类】在河道管理范围内,禁止从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。 | 1.不电工畜之和目式、人和大型、大型、大型、大型、大型、大型、大型、大型、大型、大型、大型、大型、大型、大                          | 相符   |
| 能源利用      |                                                                                                                                                                                                           | 1.本项目为锅炉技改项目,项目锅炉排污水回用于废气喷淋水补充水,废气喷淋水经处理后循环使用,不外排;<br>2.本项目在原有锅炉房进行技术改造,不新增占地, | 相符   |

| - |                                                                                                                                                                      |                                                                                                 |    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   | 引导工业向园区集中、住宅向社区集中。 3.【能源/综合类】科学实施能源消费建筑,推广绿色低碳运输工具。 1.【水/限制类】实施最严格项型上级的,推广绿色低碳运输工具。 1.【水/限制类】实施最严格项型上级的,这种工程设力,在环境的,有量的,不可能是一个人。一个人。一个人。一个人。一个人。一个人。一个人。一个人。一个人。一个人。 | 故无需新主地;<br>3.本项目生物质成型颗粒燃料。<br>1.本国等成型颗粒燃料。<br>1.本国等水水理等的,有量的,有量的,有量的,有量的,有量的,有量的,有量的,有量的,有量的,有量 | 相符 |
|   | 6.【水/综合类】实施农村连片整治.对河道进行清淤、疏浚,严禁污水乱排                                                                                                                                  |                                                                                                 |    |

物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 的要求; 现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要 求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等 项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料 的源头替代(共性工厂及国内外现有 工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂替 代的除外)。 【水/综合类】开展练江跨市交界断 面水质与主要污染物通量实时监控, 本公司拟编制企业突发环 巩固练江治理成效, 防范重污染风险。 境事件应急预案并报生态 环境| 2. 【风险/综合类】定期评估练江沿岸 环境主管部门备案, 落实 相符 风险 工业企业、主要污水处理厂、工业集 企业、区域、地方政府环 防控 聚区环境和健康风险,加强青洋山桥 境风险应急体系。 断面初期雨水管控、调节, 防范突发

综上,本项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市"三线一单"生态环境分区管控方案的通知》(揭府办(2021)25号)及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果(2023年)的通知》(揭市环(2024)27号)是相符的。

水污染风险。

### 4、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》(2019 年 3 月 1 日起施行)的相符性分析

根据《揭阳市重点流域水环境保护条例》(2019年3月1日起施行): "禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目;干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展,新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。"

本项目属于锅炉技改项目,不属于《揭阳市重点流域水环境保护 条例》(2019年3月1日起施行)所列的禁止新建、禁止建设和严格 控制的项目。

### 5、与《市发展改革局转发<广东省"两高"项目管理目录(2022 年版)>的函》(揭市发改能源函(2022)924号)相符性分析

本项目属于锅炉技改项目,根据《市发展改革局转发<广东省"两高"项目管理目录(2022 年版)>的函》(揭市发改能源函(2022)924号),不属于《实施方案》、《广东省"两高"项目管理目录(2022 版)》和《市发展改革局转发<广东省"两高"项目管理目录(2022 年版)>的函》(揭市发改能源函〔2022〕924号)所列"两高"行业。

因此,本项目是符合《广东省坚决遏制"两高"项目盲目发展的实施方案》、《广东省"两高"项目管理目录(2022 版)》及《市发展改革局转发<广东省"两高"项目管理目录(2022 年版)>的函》(揭市发改能源函〔2022〕924 号)相关要求的。

### 6、与《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025年)》相符性分析

根据《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025年)》中要求:

### 5、工业锅炉

工作目标:珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉,粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建 35 蒸吨/小时(t/h)及以下燃煤锅炉。粤东西北城市建成区基本淘汰 35t/h 及以下燃煤锅炉。全省 35t/h 以上燃煤锅炉和燃气锅炉执行特别排放限值。燃煤自备电厂稳定达到超低排放要求。

工作要求:珠三角保留的燃煤锅炉和粤东西北35t/h以上燃煤锅炉应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)特别排放限值要求。保留的企业自备电厂满足超低排放要求,氮氧化物稳定达到50mg/m³以下。在排污许可证核发过程中,要求10t/h以上蒸汽锅炉和7兆瓦(MW)及以上热水锅炉安装自动监测设施并与环境管理

部门联网。推进重点城市县级以上城市建成区内的生物质锅炉(含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉)淘汰整治,NOx 排放浓度难以稳定达到 50mg/m³以下的生物质锅炉(含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉)应配备脱硝设施,鼓励有条件的地市淘汰生物质锅炉。燃气锅炉按标准有序执行特别排放限值,NOx 排放浓度稳定达到 50mg/m³以下,推动燃气锅炉取消烟气再循环系统开关阀,且有必要保留的,可通过设置电动阀、气动阀或铅封方式加强监管。

### 6. 低效脱硝设施升级改造

工作目标:加大对采用低效治理工艺设备的排查整治,推广采用成熟脱硝治理技术。

工作要求:对采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺的锅炉和炉窑进行排查抽测,督促不能稳定达标的整改,推动达标无望或治理难度大的改用电锅炉或电炉窑。鼓励采用低氮燃烧、选择性催化还原、选择性非催化还原、活性焦等成熟技术。

本项目位于揭阳市普宁市大南山街道工业区,为锅炉技改项目,将现有的燃煤锅炉技改为采用配置高效除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉,采用低氮燃烧技术,燃烧废气经"SNCR 脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋"设施处理后由 45 米高排气筒高空达标排放,SNCR 脱硝为成熟的脱硝治理技术,不使用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理设施,因此符合《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025 年)》要求。

### 7、与《揭阳市人民政府关于扩大Ⅲ类高污染燃料禁燃区范围的 通告》(揭府规〔2023〕7号)的相符性

为进一步推进我市大气污染防治工作,加大我市高污染燃料锅炉整治力度,有效改善我市环境空气质量,根据《中华人民共和国大气污染防治法》《广东省大气污染防治条例》《关于发布〈高污染燃料目录〉的通知》(国环规大气〔2017〕2号)《广东省臭氧污染防治

(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025 年)》 《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》等有关规定,结合我市实 际,进一步扩大Ⅲ类高污染燃料禁燃区范围,将普宁市城市建成区、 揭西县城市建成区、惠来县城市建成区划入禁燃区。

本通告适用于禁燃区内用于生产、使用的锅炉等设施。自本通告发布实施之日起,禁燃区内禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施和设备;2024年12月31日前,逐步淘汰禁燃区内全部燃用高污染燃料的锅炉等设施。对在禁燃区内新(改、扩)建燃用高污染燃料的设施或者逾期继续使用高污染燃料的,按照有关法律、法规规定予以处罚。

本项目位于普宁市大南山街道工业区,为锅炉技改项目,技改后锅炉使用生物质成型燃料,根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》常见问题解答及生态环境部《关于生物质锅炉等项目环评类别判定事宜的复函》(环办环评函(2021)264号)内容:生物质锅炉的环境影响评价类别应按照《名录》的"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"使用其他高污染燃料的"要求编制环境影响报告表。同时项目所在区域为普宁市禁燃区范围,根据《高污染燃料目录》(国环规大气(2017)2号)内容,III类禁燃区内禁止使用的高污染燃料种类包括非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。本项目将现有燃煤锅炉技改为燃生物质成型燃料锅炉,为专用锅炉,同时建设单位拟配置布袋除尘设施等高效除尘设施对锅炉烟气进行收集处理,不属于禁燃区禁止的项目,故项目的建设符合《揭阳市人民政府关于扩大III类高污染燃料禁燃区范围的通告》(揭府规(2023)7号)的要求。

8、与广东省生态环境厅《关于贯彻落实"十四五"环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》(粤环函〔2022〕278号〕相关要求相符性分析

根据《广东省生态环境厅关于贯彻落实"十四五"环境影响评价 与排污许可工作实施方案的通知》(粤环函〔2022〕278号)的相关 要求: "抓实抓细环评与排污许可各项工作: 加强"三线一单"生态 环境分区管控:各地要认真落实生态环境部《关于实施"三线一单" 生态环境分区管控的指导意见(试行)》等有关要求,将生态环境分 区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划,完善工作推进机制, 确保各项工作落到实处。""严格重点行业环评准入;在环评管理工 作中,坚持以改善生态环境质量为核心,从我省省情出发,紧盯污染 防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求, 严格落实法律法 规和规划政策要求,确保区域生态环境安全。建立"两高"项目环评 审批台账,实行清单化管理,严格执行环评审批原则和准入条件,落 实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合 区域环境质量状况、环境管理要求,强化重点工业行业污染防治措施, 推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影 响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项 目环评管理。对存在较大环境风险和"邻避"问题的项目,强化选址 选线、风险防范等要求,做好环境社会风险防范化解工作。""全面 实行固定污染源排污许可制:严格落实《排污许可管理条例》,强化 生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全 覆盖成效,依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。 深入推进排污限期整改通知书的整改清零,妥善解决影响排污许可证 核发的历史遗留问题,做到固定污染源全部持证排污。"

本项目位于普宁市大南山街道工业区,属于普宁市东部练江流域 重点管控单元(环境管控单元编码 ZH44528120019),符合《揭阳市 人民政府办公室关于印发揭阳市"三线一单"生态环境分区管控方案 的通知》(揭府办[2021]25号)及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳 市生态环境分区管控动态更新成果(2023年)的通知》(揭市环(2024) 27号)的要求;本项目不属于"两高"项目,不属于石化行业项目,不属于水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目,不属于存在较大环境风险和"邻避"问题的项目。根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,技改后本项目整体应进行排污简化管理。

综上,本项目符合广东省生态环境厅《关于贯彻落实"十四五" 环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》(粤环函[2022]278 号)的相关要求。

9、与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护"十四五"规划>的通知》(粤环〔2021〕10号)的相符性

2021年12月14日,广东出台《广东省生态环境保护"十四五"规划》,提出"以高水平保护推动高质量发展为主线,以协同推进减污降碳为抓手,深入打好污染防治攻坚战,统筹山水林田湖草沙系统治理,加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化"的总体思路。大气治理方面,规划明确将聚焦臭氧协同防控,强化多污染物协同控制和区域联防联控,在全国率先探索臭氧污染治理的广东路径。要提升大气污染精准防控,建立省市联动的大气污染源排放清单管理机制和挥发性有机物(VOCs)源谱调查机制,加强重点区域、时段、领域、行业治理。规划提出加强油路车港联合防控以及成品油质量和油品储运销监管,并深化机动车尾气治理。还要以VOCs和工业炉窑、锅炉综合治理为重点,健全分级管控体系。对于水污染,要全流域系统治理,工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治。分类推进入河排污口规范化整治,以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设。到 2025年,基本实现地级及以上城市建成区污水"零直排"。

本项目为锅炉技改项目,现有的燃煤锅炉技改为采用配置高效除 尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉,达到节能减排效果,不涉及有 毒有害物质,涉及重金属。本项目锅炉排污水回用于废气喷淋水补充水,废气喷淋水经处理后循环使用,不外排,不新增污染物总量控制指标。

因此,本项目符合《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护"十四五"规划>的通知》(粤环[2021]10号)的相关要求。

### 10、与《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护"十四五"规划>的通知》(揭府〔2021〕57号)的相符性

2021年12月31日,揭阳市人民政府发布了《揭阳市生态环境保 护"十四五"规划》,提出"生态环境持续改善:空气质量稳步提升, PM<sub>2.5</sub>浓度稳中有降;饮用水源水质保持优良,地表水水质持续改善, 劣V类水体和城市黑臭水体全面消除,地下水质量V类水比例保持稳 定,近岸海域水质总体优良,生态保护红线占国土保护面积比例控制 在省下达的指标内。主要污染物排放总量和碳排放强度得到有效控 制:全市化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量、单 位国内生产总值二氧化碳排放降低比例均控制在省下达的指标内。环 境风险得到有效防控:土壤安全利用水平稳步提升,工业危险废物和 医疗废物均得到安全处置。环境保护基础设施建设基本完成: 城镇生 活污水处理设施和城镇生活垃圾无害化处理设施进一步完善,农村生 活污水和黑臭水体得到有效治理"的主要目标。鼓励中水回用技术, 提高工业企业水资源循环利用率。大气治理方面,提出大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 VOCs 排放基数调查,系统掌握工业 源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况,分类建立台账,实施精细化 管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治 工作方案, 落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治, 促进挥发性 有机物减排,并深化工业炉窑和锅炉治理。

本项目为锅炉技改项目,现有的燃煤锅炉技改为采用配置高效除 尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉,达到节能减排效果,不涉及有 毒有害物质,涉及重金属。本项目锅炉排污水回用于废气喷淋水补充水,废气喷淋水经处理后循环使用,不外排,不新增污染物总量控制指标。

综上所述,本项目符合《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护"十四五"规划>的通知》(揭府〔2021〕57号)的相关要求。

### 11、与《普宁市人民政府关于印发普宁市生态环境保护"十四五" 规划的通知》(普府〔2022〕32 号)的相符性

关于与普宁市生态环境保护"十四五"规划的相符性内容如下表:

表 1-3 项目与普宁市生态环境保护"十四五"规划的相符性

| 项目           | 《普宁市生态环境保护"十四五"规划》                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 本项目情况                                                                     | 是否<br>符合 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------|
| 优绿炭构绿发化色,建色展 | 落实红线,构建生态环境分区管控体系严守生态保护红线。加快落实省、揭阳市关于生态保护红线区管理具体细则和准入负面清单,建立完善生态保护红线备案、调整机制。强化空间引导和分区施策,推动优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元按各自管控要求进行开发建设和污染减排。针对不同环境管控单元特征,实行差异化环境准入。逐步理顺与单元管控要求不符的人为活动或建设项目,2022年底前,针对优先保护单元建立退出机制,制定退出计划;2025年底前,完成优先保护单元内的建设项目退出或改造成与管控要求相符的适宜用途。推动工业项目入园集聚发展,深入实施重点污染物总量控制,优化总量分配和调控机制。到2025年,建立较为完善的"三线一单"生态环境分区管控体系。 | 本炉不业区源态本属域不"生物",行在水生基不区址省"区银银、工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工         | 符合       |
| 及格 局         | 坚决遏制"两高"项目盲目发展<br>建立在建、拟建和存量"两高"项目管理台账。<br>对在建"两高"项目节能审查、环评审批情况进行评估复核,对标国内乃至国际先进,能效水平应提尽提;对违法违规建设项目逐个提出分类处置意见,建立在建"两高"项目处置清单。科学稳妥推进拟建"两高"项目,合理控制"两高"产业规模,加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接;严把项目节能审查和环评审批关,对无能耗指标和主要污染物排放总量指标来源的新建、改建、扩建"两高"项目,不得批准建设,对钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业项目,原则上实行省内产能及能耗等量或减量替代。深入挖掘存量"两高"项目节能减排潜力,推进                          | 至管《线环方的元生区和三态控制,"生管容护不实的,"生管容护不住态,是是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个 | 符合       |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ı             |    |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----|
| 治理,加强   | "两高"项目节能减排改造升级,加快淘汰"两高"项目落后产能,严格"两高"项目节能和生态环境监督执法,扎实做好"两高"项目节能减排监测管理。深入开展水污染源排放控制提高水污染源排放控制提高水污染源治理水平。引导产业向重点产业园区集中,严格控制新增污染排放。强化工业园区水治理,推进工业集聚区"污水零直排区"创建。鼓励食品、纺织印染等高耗水行业实施废水深度处理回用,加强选车、级管等,做好云探处理中心。强强从车、级监督,做好环保处理中。加强选车、级监管,做好环保处理中。加强涉车、超过级大作,规范生活垃圾环保处理中。加强涉车、超过级工作,规范生活垃圾环保处理中。加强涉坏重点企业在线自动监控系统监管。持续提升流域内水环境监管能力。持续完善河长制、警长制协同工作机制。补齐榕江和练江干支流重点船面水质、流量在线监测设施,加快市市流量点、流量产业、发生高水质分析、达标研判能力,为流域水污染的治提供技术支撑。推进重点流域综合整治。全力推进练江、榕江、旅水生流域等重点流域污染整治工程,加快重点将河流域东环境修复工程建设,抓好洪阳河二期、榕江、龙、生态环境修复工程建设,抓好洪阳河二期、榕江、龙、生态环境修复工程建设,抓好洪阳河二期、榕江、龙、生态环境修复工程建设,抓好洪阳河二期、榕江、东京溪、崩坎水等河涌整治工程。开展全市入河排污口动态更新及定期排查机制。加强水资源综合利用提高水资源明净管理和有偿使用度,坚持节水优先,全面推进节水型社会建设。医药关时、坚持节水优先,全面推进节水型社会建设。医药关时、必须源循环利用率。 |               | 符合 |
| 协排展群战峰动 | 优化能源消费结构<br>优化能源消费结构。实施煤炭消费总量控制,因地<br>制宜、稳步推进"煤改电""煤改气"替代改造,促进<br>用热企业向园区集聚。推进中海油 LNG 和中石油<br>天然气管网道工程(普宁段)建设,打造粤东天然<br>气重要供应站点。加快推进普宁产业转移工业园和<br>纺织印染环保综合处理中心分布式能源项目建设,<br>全力做好风电、光伏等清洁能源并网服务,推动清<br>洁、可再生能源成为增量能源的供应主体。<br>加大节能降耗力度<br>实行能源消费和能源能耗强度"双控"制度,严格实<br>施固定资产投资项目节能评估和审查。新建、改建、                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 本项技的 大學 有 的 不 | 符合 |

扩建"两高"项目的工艺技术和装备,单位产品能耗 施,减少污染 必须达到行业先进水平。抓好重点用能企业、重点 物的排放。 用能设备的节能监管,加强余热利用、能源系统优 化等领域的节能技术改造和先进技术应用,推进 "两高"行业和数据中心、5G 等新型基础设施的降 碳行动。加强污水、垃圾等集中处置设施温室气体 排放协同控制,强化污染治理方式节能。 深化低碳发展试点示范 推动城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域 探索绿色低碳发展模式。通过固废循环利用和再生 资源利用,减少碳排放;通过减碳记录登记等方式, 鼓励企业加大碳减排的力度。鼓励居民践行低碳理 念,倡导使用节能低碳产品及绿色低碳出行,积极 探索社区低碳化运营管理模式。 大力推进工业 VOCs 污染治理。 开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质 储罐排查,深化重点行业 VOCs 排放基数调查, 系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布 情况,分类建立管理台账。严格实施 VOCs 排放 本项目不使用 企业分级管控,全面推进涉 VOCs 排放企业深度 溶剂型涂料、 治理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重 油墨、胶粘剂 点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过 等原辅材料, 程控制体系, 落实重点行业、企业挥发性有机物 不属于"严格 综合整治。开展中小型企业废气收集和治理设施 控制建设生产 建设、运行情况的评估与指导,强化对企业涉 和使用高 VOCs 生产车间、工序废气的收集管理,推动企 VOCs 含量的 业开展治理设施升级改造。着力提升 VOCs 监控 溶剂型涂料、 严控 和预警能力,重点监管企业按要求安装和运行 油墨、胶粘剂 VOCs 在线监测设备,逐步推广 VOCs 移动监测 质量 等项目"。本项 设备的应用。支持工业园区、企业集群因地制宜 稳步 目生产过程无 |统筹规划建设集中喷涂中心(共性工厂)、活性 符合 改善 挥发性有机废 |炭集中再生中心,实现 VOCs 集中高效处理。大 大气 气产生。且为 力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代,严格落 环境 现有的燃煤锅 实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准,严格控 炉技改为采用 制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、 配置高效除尘 油墨、胶粘剂等项目。新建项目原则上实施挥发 设施的燃生物 性有机物等量替代或减量替代。到2025年,全市 质成型燃料专 重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到上级相关 用锅炉,不属 要求。 于燃用高污染 深化工业炉窑和锅炉大气污染防治。结合省和揭 燃料, 从源头 阳市工作部署以及现场检查实际情况, 动态更新 达到节能减排 各类工业炉窑管理清单, 落实工业炉窑企业大气 效果 分级管控工作。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉的 在线监测联网管控,加强生物质锅炉燃料品质及 排放管控,禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业 固废等,未稳定达标排放的生物质成型燃料锅炉

要实施低氮改造,确保废气达标排放。逐步开展

| P管确固废安处                          | 天然气锅炉脱硝治理,新建燃气锅炉要采取低氮燃烧技术。结合我市经济社会建设发展趋势和清洁能源供应基础设施建设情况,适时研究划定高污染燃料禁燃区。加强生活垃圾分类。落实属地管理,建立"以块为主、条块结合"多级联动的生活垃圾分类工作体入类工作体入类工作体入类证价的类型。有一个人工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工                                             |                                                                                                                                                | 符合 |  |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
| 严格<br>执法,<br>改善<br>声环<br>境质<br>量 | 格拉利斯坦工业保产城,在保产级总建筑初架中区域,禁止新建排放噪声的工业企业,改建、扩建工业企业的,应当采取有效措施防止工业噪声污染。优化工业企业布局,推进有条件的工业企业逐渐进入园区,远离居民区等噪声敏感建筑集中区域。实行排污许可管理的单位,应当按照排污许可证的要求进行噪声污染防治,并对工业噪声开展自行监测。噪声重点排污单位须按照噪声自动监测设备,与生态环境主管部门的监控设备联网。加大无排污许可证或者超过噪声排放标准排放工业噪声 | 将加采用。<br>管,声、属声、人类的<br>等,表。<br>一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种。<br>一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种。<br>一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一种,一 | 符合 |  |

| 行为的处罚力度,打击违法行为。 建设单位应当按照规定将喊声污染防治费用列入 工程造价。在施工台回中明确施工单位的噪声污染防治资施方案,采取有效措施,减少振动、降低噪声。加强低噪声能上上艺和设备的推广应用。最大限度被缓响中敏感建筑物集中区域施工作业的不良影响。在噪声敏感建筑物集中区域,禁止使向近间施工工作业的,应当取得住建、生态环境主管部门间域。一个生业的,应当取得住建、生态环境主管部门的流流。强化空间和高和建设项目迅速上,严禁在优先保护类耕地集中区域、跨省大线风险机况,合理确定区域功能定位、空间和局和建设项目远址,严禁在优先保护类耕地集中区、破场区周边新进,扩建排放金质污染物和多环芳烃类等特人性有机污染染物。进入域上,严对周边边里,不项值减于信价、治量,并对周边上、课产经位依法落实自行行监测、隐显出开展的污染。不少于两年一段、相关报告由责任主体上传至广东、省土境环境信息中行监测、隐显断开展的流流、并对周边上境对信息。一个大级相关报告的污染成用排充、风险评估和风险管控工作。加强强强的形态。据示,是不是不够的污染危害,对工业固体废物境存场所海、特定现场使力。是不是不够的资源。是从表现,是从表现,是从表现,是不是成于下水型、用展现场体度,是以上域、远域、上域、全级、发现、是从上域、水质、设度、产水层、设度、产水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、产、水层、流度、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、、 |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                    |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 有地下水环境监测井的运行维护和管理,推进地下水环境监测网建设;2025年底前,配合省和揭阳市的要求完成地下水环境监测网建设任务。<br>构建 开展环境风险隐患排查整治专项检查,重点园区、本项目建设过 符合                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 并举,<br>严控<br>土壤<br>及地<br>下水 | 建设单位应当按照规定将噪声污染的治费用列入下程造价,在施工单位的增加,减少据规定制定以下,在施工单位的增强,对于对于大型,对于对于大型,并自己的方式,是一个大型,并自己的方式,是一个大型,并自己的方式,是一个大型,并自己的方式,是一个大型,并自己的方式,是一个大型,并自己的方式,是一个大型,并自己的方式,是一个大型,并自己的方式,是一个大型,并自己的方式,是一个大型,并自己的方式,是一个大型,并自己的方式,是一个大型,并自己的方式,是一个大型,并自己的方式,并且是一个大型,并是一个大型,并且是对大型,对于一个大型,并且是对大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,并是一个大型,一个大型,一个大型,一个大型,一个大型,一个大型,一个大型,一个大型, | 炉所 及区医等感过 功局生库防强遏下改区派生基不域完能同车区工常土污项域保密本属,善位做、漏,管及影目北东进域保密农于建车布做、漏,管及影识。 电影响 电弧电弧电弧电弧电弧电弧电弧电弧电弧电弧电弧电弧电弧电弧电弧电弧电弧电弧电弧 | 符合 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             | 学品生产企业以及工业集聚区、危险废物处置场、<br>垃圾填埋场等污染源地下水水质监测井等,加强现<br>有地下水环境监测井的运行维护和管理,推进地下<br>水环境监测网建设;2025年底前,配合省和揭阳<br>市的要求完成地下水环境监测网建设任务。<br>开展环境风险隐患排查整治专项检查,重点园区、                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                    | 符合 |

体系, 严控

|账,全面掌握高环境风险产业园区、聚集区和商住|急管理体系建 |用地规划的空间利用状况,推动企业建立环境风险|设工作,完善 环境 | 隐患排查治理长效机制。提高危险化学品管理水 平。规范危险化学品企业安全生产,强化企业全生 命周期管理,严格常态化监管执法,加强原油和化 学物质罐体、生产回收装置管线日常监管,防止发 展应急演练和 生泄漏、火灾事故。严格废弃危险化学品管理,确|制度培训,与 保分类存放和依法依规处理处置。完善涉危化品企 上级环境应急 业环境风险评估,健全危险化学品生产和储存单位 管理体系联动 转产、停产、停业或解散后生产装置、储存设施及 工作,规范环 库存危险化学品处置的联合监督检查机制。探索构境应急响应流 建环境健康风险管理体系。强化源头准入,动态发 程,加强环境 布重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等风险监控和污 环境风险管控措施。以环境健康风险防范为重点, 开展环境健康调查性和研究性监测。加强环境健康 科学处置突发 特征污染因子监测监控能力建设,加快构建环境健 环境事件。 康风险管理体系。

突发环境事件 应急管理预案 体系, 定期开 染控制, 及时

综上,项目的建设符合《普宁市生态环境保护"十四五"规划》 的要求。

### 12、与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动 方案的通知》(粤府〔2024〕85 号〕相符性分析

根据文件要求如下:工作目标。到 2025 年,全省 PM2.5 年均浓 度控制在22微克/立方米以下,基本消除重污染天气;主要大气污染 物排放总量持续下降,完成国家下达的 NOx 和 VOCs 减排目标。广 州和佛山市二氧化氮(NO<sub>2</sub>)年均值控制在 30 微克/立方米以下,东 莞和江门市 NO₂年均值控制在 26 微克/立方米以下,其他地级以上市 保持在现有浓度水平以下。

严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目 上马。加快推进生态环境分区管控成果在"两高一低"行业产业布局和 结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业 规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节 能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳 排放达峰目标等相关要求,原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石 化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设 立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域(清远市除外)建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代,其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。

项目位于普宁市大南山街道工业区,为锅炉技改项目,建设单位将现有的燃煤锅炉技改为采用配置高效除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉,技改后生物质成型燃料锅炉采用低氮燃烧技术,燃烧废气经"SNCR脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋"设施处理后由 45 米高排气筒高空达标排放,污染物排放总量小于现有燃煤锅炉排放总量,达到节能减排的效果。

综上所述,项目符合《广东省人民政府关于印发广东省空气质量 持续改善行动方案的通知》(粤府〔2024〕85 号)的要求。

### 二、建设项目工程分析

### 1、项目背景

广东利泰制药股份有限公司原名为广东利泰药业有限公司,位于普宁市大南山街道工业区(地理位置中心经纬度为: 23°15'46.8"N,116°9'39.6"E),成立于2001年,是一家从事大容量注射剂、针剂、口服液、保健品的股份有限公司。公司总投资50000万元,其中环保投资957万元,占总投资的1.91%,占地面积130000m²,建筑面积70000m²,绿化面积28800m²。

项目历年环保手续办理情况:

表 2-1 广东利泰制药股份有限公司环评及验收情况统计表

|      | 序号 项目名称 建设内容 |                                            | 产量                                                                           | 环评情况                                                                                                                                    | 验收情况                   |                                                        |
|------|--------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------|
|      | 1            | 广东利泰药业有限<br>公司                             | 占地 130000m³                                                                  | 年产量 300 万瓶大容量<br>注射剂                                                                                                                    | 2001年                  | 普环监(测)验<br>字[2007]104 号                                |
|      | 2            | 普通型营养液和治<br>疗型大输液生产线<br>扩建项目               | 普通型营养液和<br>治疗型大输液生<br>产线各一条                                                  | 普通型营养液 3500 万瓶,治疗型大型输液 4000 万瓶                                                                                                          | 普环建函<br>[2005]047<br>号 | 普环监(测)验<br>字[2008]118 号                                |
| 建设内容 | 3            | 大容量注射剂、小<br>针剂、口服液和保<br>健食品技改扩建建<br>设项目    | 7 条生产线(三条条<br>玻璃瓶生产线,一<br>条祥毒生产线、一<br>条小针剂生产线,<br>一条塑料瓶生<br>产线,一条口服液<br>生产线) | 9300 万瓶普通输液<br>(玻璃瓶)<br>1800 万瓶氨基酸输液<br>(玻璃瓶)<br>1680 万瓶针剂产品<br>720 万袋软袋产品<br>520 万瓶口服液[500<br>万瓶(10mL),20 万瓶<br>(100mL)]<br>250 万瓶保健食品 | 普环建函<br>[2006]050<br>号 | 普环验<br>[2009]028 号                                     |
|      | 4            | 研发中心建设项目                                   | 研发、试验、办公<br>区及配备先进的<br>仪器设备                                                  | 研发试验中小量生产和<br>生产过程工艺                                                                                                                    | 揭市环审<br>[2011]39<br>号  | 普环验<br>[2014]007 号                                     |
|      | 5            | 多层共挤输液软袋<br>包装氨基酸注射液<br>生产线项目              | 2条多层共挤输<br>液软袋包装大容<br>量注射液生产线                                                | 2400 万袋氨基酸注射液                                                                                                                           | 揭市环审<br>[2011]40<br>号  | 普环验<br>[2014]007 号                                     |
|      | 6            | 大容量注射剂生产<br>线改扩建建设项目                       | 更换 2 条玻璃瓶<br>生产线机械设备<br>进行,同时新建一<br>条玻璃瓶输液生<br>产线                            | 10000 万瓶普通输液<br>pp 塑瓶)<br>11100 万瓶玻璃瓶                                                                                                   | 普环建函<br>[2012]053<br>号 | 普环验<br>[2014]007 号                                     |
|      | 7            | 聚丙烯输液袋(瓶)<br>大容量注射剂、瓶<br>装饮用纯净水生产<br>线建设项目 | 4条聚丙烯输液袋<br>(瓶)大容量注<br>射剂生产线(分二<br>期建设,首期为2<br>条)及1条瓶装饮用<br>纯净水生产线           | 普通输液(pp 瓶)<br>12000 万瓶<br>饮用桶装水 22000 万<br>桶                                                                                            | 普环建函<br>[2013]047<br>号 | 普环验<br>[2014]008 号<br>(目前仅验<br>收首期两条输<br>液袋(瓶)<br>生产线) |

| 8 | 广东利泰制药股份<br>有限公司新产品研<br>发中心建设项目 | 新产品研发中心, | 氨基酸输液大容量针剂<br>2000 支/a、小容量针剂<br>5000 支/a,脂肪乳 3000<br>瓶/a,依诺肝素钠<br>5kg/a,那曲肝素钙<br>10kg/a | 掲市环宙 | 尚设第自超决工当门环文价 ( 球 ) 自超决工建设的价之年,目,批过定建报重境, 一次 ) 中枢 ( 球 ) 中枢 |
|---|---------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|---|---------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

同时于2021年01月21日申领了《国家排污许可证》,后于2024年01月30日申请排污许可证延续,并取得揭阳市生态环境局颁发的《国家排污许可证》(编号:91445200728775458D001Z),有效期至2029年01月29日。

现有项目配套有1台20t/h的燃煤链条锅炉和1台6t/h的备用燃煤链条锅炉,由于现行环保政策要求及实现节能减排,拟在原有地理位置、生产工艺、产品种类等均不变的情况下申请锅炉技术改造,具体情况如下:

项目增加投资300万元,环保投资60万元,拟在现有锅炉房(地理位置中心经纬度为: E116°9′21.174″,N23°15′53.692)位置,将现有的1台20t/h的燃煤链条锅炉和1台6t/h的备用燃煤链条锅炉更换为2台8t/h的燃生物质成型燃料锅炉。建设单位拟拆除现有燃煤锅炉,新增2台配置高效除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉,同时配套相应的烟气治理设施,技改项目分两期建设,一期投资150万元,建设1台8t/h的燃生物质成型燃料专用锅炉及配套高效的污染治理设施,二期投资150万元,建设1台8t/h的燃生物质成型燃料专用锅炉及配套高效的污染治理设施。技改后项目现有产品种类、产能产量、锅炉使用方式等均不发生变化。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《广东省环境保护条例》有关规定,该项目需办理环境影响评价手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版),本项目为技术改造为生物质成型燃料锅炉,属于"四十一、电力、热力生产和供应业-91、热力生产和供应工程(包括建设单位自建自用的供热工程)中的燃煤、燃油锅炉总容量65吨/小时(45.5兆瓦)及以下的;天然气锅炉总容量1吨/小时(0.7兆瓦)以上的;使用其他高污染燃料的(高污染燃料指国环规大气〔2017〕2号《高污染燃料目录》中规

定的燃料)"类别;根据生态环境部《关于生物质锅炉等项目环评类别判定事宜的复函》(环办环评函(2021)264号): "《高污染燃料目录》包括生物质成型燃料······ 生物质锅炉的环境影响评价类别应按照《名录》的"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"使用其他高污染燃料的"要求编制环境影响报告表。"因此,广东利泰制药股份有限公司委托广州市成诺环境科技有限公司承担《广东利泰制药股份有限公司场上,的环境影响评价工作。在接受委托后,环评单位对项目现场及周围进行了实地踏勘和环境状况初步调查,在收集现有资料的基础上,依据项目特性编制完成本环境影响评价报告表,送生态环境主管部门审查。

本次技改环评只涉及锅炉房,故以锅炉房及锅炉调整内容进行分析评价。

### 2、项目组成

技改项目主要为锅炉生产区域,设有锅炉房2间,废气处理设施区域,仓库1间等,占地面积约为3200m²,建筑面积约为1640m²。

| 表 2-1 攻 5 | 工程组成- | 一览表 |
|-----------|-------|-----|
|-----------|-------|-----|

| 衣 2-1 项目上柱组成一见衣 |           |          |                         |                                     |                                        |                                                                           |  |  |
|-----------------|-----------|----------|-------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 工程<br>类别        | 建筑名称      | 建筑<br>类型 | 占地面<br>积 m <sup>2</sup> | 建筑面<br>积 m²                         | 现有建设内容                                 | 技改建设内容                                                                    |  |  |
| 辅助              | 锅炉房 1     | 砖混       | 320                     | 320                                 | 1 层,设有 1 台 20t/h<br>的燃煤锅炉,1 套制纯<br>水设备 | 一期技改,1层,设有<br>1台8t/h的燃生物质<br>成型燃料锅炉,1套制<br>纯水设备                           |  |  |
| 工程              | 锅炉房 2     | 砖混       | 400                     | 400                                 | 1层,设有1台6t/h的<br>备用燃煤锅炉,1套制<br>纯水设备     | 二期技改,1层,设有<br>1台8t/h的燃生物质<br>成型燃料锅炉,1套制<br>纯水设备                           |  |  |
| 仓储<br>工程        | 仓库        | 钢结<br>构  | 920                     | 920                                 | 1 层,燃料煤堆放区、<br>炉渣堆放区                   | 1层,燃料生物质颗粒 堆放区、炉渣堆放区                                                      |  |  |
| 公用工程            | 给排水工<br>程 | /        | /                       | /                                   | 锅炉蒸汽用水由市政<br>供水管网供给                    | 依托原有                                                                      |  |  |
| 上作              | 供电工程      | /        | /                       | /                                   | 市政供电                                   | 依托原有                                                                      |  |  |
|                 | 商业        | /        | /                       | /                                   | 锅炉排污水和软化处<br>理废水经预处理后回<br>用于锅炉废气喷淋     | 依托原有管道及厂区<br>设施                                                           |  |  |
| 环保              | <b>反小</b> | 废水 / / / | /                       | 废气处理设施喷淋废<br>水经沉淀池沉淀处理<br>后循环使用,不外排 | 依托原有                                   |                                                                           |  |  |
| 工程              | 废气        | /        | /                       | /                                   | 花岗岩水膜除尘器和<br>除尘脱硫一体化装置                 | 依托并新增,锅炉采<br>用低氮燃烧技术,燃<br>烧废气经"SNCR 脱<br>硝+布袋除尘器+碱液<br>喷淋"设施处理后高<br>空达标排放 |  |  |
|                 | 固废        | /        | /                       | /                                   | 炉渣堆放区                                  | 依托原有                                                                      |  |  |

|            | , | , | , | 锅炉房隔声、减震、吸 | 隔声、减震、吸声等 |
|------------|---|---|---|------------|-----------|
| 「「「「「「「「」」 | / | / | / | 声等降噪措施     | 降噪措施      |

### 2、主要设备

表 2-2 项目主要设备

| W WHILD |              |                     |      |      |      |      |  |
|---------|--------------|---------------------|------|------|------|------|--|
| 序号      | 设备名称         | 设备型号                | 现有数量 | 技改数量 | 技改后数 |      |  |
| 12, 2   | 以田石你         | 以實生与                | (台)  | 一期   | 二期   | 量(台) |  |
| 1       | 燃煤链条锅炉       | 20t/h               | 1    | -1   | 0    | 0    |  |
| 2       | 燃煤链条锅炉       | 6t/h、备用<br>( 己报停用 ) | 1    | -1   | 0    | 0    |  |
| 3       | 燃生物质蒸汽锅<br>炉 | 8t/h<br>SZL8-1.25-S | 0    | +1   | +1   | 2    |  |

注:根据建设单位核实,原有项目申报环评手续时,考虑为后续发展需要,设计申请配套较大吨位的20t/h燃煤锅炉,实际生产过程中锅炉并未满负荷运行,故后续多次扩建生产项目均可满足生产供热需求,未再进行供热设施扩建。本次锅炉技改过程中,建设单位考虑节能减排效果,同时部分生产设备因更新换代可满足节能要求,根据实际生产需求,拟更换为2台8t/h的燃生物质成型燃料锅炉即可满足生产需要,锅炉技改后不会影响生产热量需求。

### 3、能耗及材料

项目生产过程中的能耗及材料见表 2-3:

序 能耗及材料名 现有年用 技改项目年用 技改项目运 储存位置 单位 号 称 量 量 行后变化量 总用电量 kw∙ h/a 195.2 万 195.2 万 市政供电 1 2 总用水量  $m^3/a$ 42.23 万 0 42.23 万 采用自来水 煤 8815 -8815 3 t/a 0 外购,用于锅炉 生物质成型燃 +8216.26(一期 4 t/a 8216.26 料 4108.13) 片碱 300 外购,用于锅炉 5 t/a 300 废气治理 尿素 30 (一期 15) 30 t/a 0 6

表 2-3 主要能耗及材料用量统计表

注: 1)由于市场不景气等因素影响,建设项目近几年生产设施均未满负荷运行,故配套的锅炉设备所用燃料情况、蒸汽用量等未能体现项目满负荷生产过程的蒸汽需求情况,故本次评价根据配套的生物质成型燃料锅炉满负荷运行情况对燃料用料进行核算。

本项目拟配套2台8t/h生物质成型燃料锅炉,由于市场及资金等因素影响,拟分两期进行建设。项目一期设置1台8t/h生物质成型燃料锅炉,生物质锅炉每小时消耗量=60万大卡\*吨位/燃料热值/锅炉燃烧效率,根据燃料检测表,生物质燃料平均热值为4006大卡/公斤,锅炉燃烧效率取值70%,则生物质锅炉每小时消耗量=8t/h\*600000Kcal/4006Kcal/70%=1711.72kg,项目锅炉运行时间为2400小时,则生物质锅炉燃料年消耗量约为1711.72\*2400/1000=4108.13t。二期增设1台8t/h生物质成型燃料锅炉,故二期建成后生物质锅炉燃料年消耗量约为8216.26t。

### 4、给排水情况

(1)给水系统:项目用水均由市政给水管道直接供水,锅炉用水主要为锅炉用水、废气处理设施用水等,技改锅炉运行时现有锅炉停运,技改一期运行时补充水量约为6720t/a;二期运行时补充水量约为13440t/a。

锅炉蒸汽用水: 技改项目配套 2 台 8t/h 的燃生物质锅炉。项目锅炉蒸气用水量按产生可提供最大蒸吨的生物质锅炉来计算,项目一期 1 台 8t/h 的生物质锅炉可提供蒸汽量约 19200t/a,加工过程蒸汽消耗量按 10%计,则生物质锅炉蒸气用水补充水量为 1920t/a;二期建成后则可提供蒸汽量约 38400t/a,加工过程蒸汽消耗量按 10%计,则生物质锅炉蒸气用水补充水量为 3840t/a。

锅炉排污水和软化处理废水: 技改项目一期配套 1 台 8t/h 燃生物质成型燃料锅炉,参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号)中"4430 工业锅炉(热力生产或供应行业)产排污系数表——工业废水和化学需氧量"中燃生物质锅炉(锅外水处理)工业废水量产污系数为 0.356 吨/吨-原料(锅炉排污水+软化处理废水),项目锅炉年用生物质成型燃料 4108.13t,即锅炉排污水和软化处理废水水量约为 1462.5t/a(4.875t/d);二期建成后则锅炉年用生物质成型燃料 8216.26t,即锅炉排污水和软化处理废水水量约为 2924.99t/a(9.75t/d);锅炉排污水和软化处理废水回用废气喷淋设施,不外排。

废气处理设施用水:项目锅炉配套 2 套废气处理设施,采用"SNCR炉内脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋脱硫"工艺,根据建设单位提供的喷淋塔设计资料,本项单套喷淋水量为 20m³/h,年喷淋循环水量为 48000m³/a,二期建成后喷淋水量为 40m³/h,年喷淋循环水量为 80000m³/a,喷淋废水经沉淀池预处理后循环使用,不外排。根据喷淋塔的设计参数,燃烧烟气温度较高,循环过程蒸发量约为循环水量的 10%,则一期喷淋补充水量为 4800m³/a;二期建成后喷淋补充水量为 9600m³/a。

(2) 排水系统: 技改项目不新增员工生活用水。锅炉废气喷淋水、锅炉排污水和 软化处理废水均依托现有的设施,废水排放量不超过现有项目排放量。

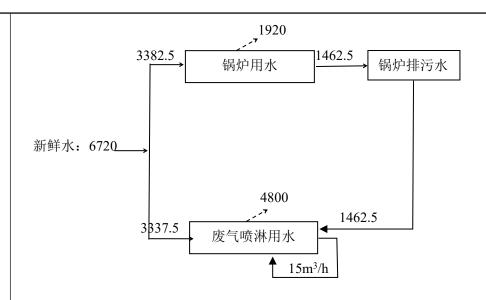


图 2-1 一期技改项目水平衡图(单位: m³/a)

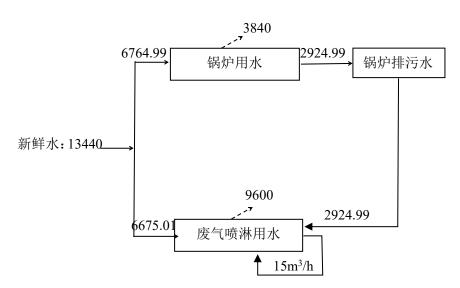


图 2-2 二期技改后项目水平衡图 (单位: m³/a)

### 5、劳动定员及工作制度

锅炉技改项目不新增员工人数,所需人员由内部调配。现有员工人数为 653 人,均在厂内食宿,技改项目由现有人员生产操作,不新增人员,工作制度为一班制,每天工作 8 小时,年工作天数 300 天。

### 6、厂区情况

建设单位技改前后地址不变,位于普宁市大南山街道工业区,锅炉房地理位置中心经纬度为: E116°9′21.174″, N23°15′53.692, 根据实际的勘查, 利泰厂区北面厂界隔排水渠为荒地, 西北面为山地, 西面厂界外隔杂草带为排水渠, 西面约50米外

为一处无土栽培果蔬园,西南边主要为丢荒耕地,西南面约600米外为三坑水库,东南面隔一路为排水渠,排水渠东南面主要为杂草地,东面为厂界大门,东北角厂界最近的陂沟村居相距约20米。项目锅炉房位于厂区东西南侧,本项目在原有锅炉进行技改,无需新增建筑,锅炉房西北面利泰综合仓库,东北面为生产车间,东南面为制水中心,西南隔道路为丢荒耕地。项目平面布置图见附图2,项目四至图见附图4。

### 工艺流程简述(图示):

### 1、施工期

项目在原有锅炉房内进行,施工期间只涉及到设备安装,不涉及土建施工。

2、营运期工艺流程(一二期一致):

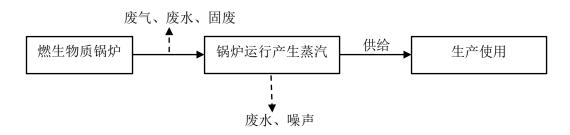


图 2-3 生物质成型燃料锅炉工艺流程图

### 工艺流程说明:

项目拟将现有的1台20t/h的燃煤链条锅炉和1台6t/h的备用燃煤链条锅炉更换为2台8t/h的燃生物质成型燃料锅炉作为热源,故生产过程中不新增新的污染源。故本次环评不再重复对生产过程中的污染工序进行分析,其污染情况与原环评一致,维持原有审批结果保持不变。

### 技改工艺主要产污环节:

- (1) 废水: 技改项目涉及的废水主要为废气喷淋水、锅炉排污水和软化废水。
- (2) 废气: 技改项目涉及的废气主要为生物质成型颗粒燃料燃烧废气。
- (3) 噪声: 主要来源于锅炉及配套设备运行过程产生的噪声。
- (4) 固体废物: 技改项目涉及的固废主要为炉渣、废水处理沉渣等。

广东利泰制药股份有限公司原名为广东利泰药业有限公司,位于普宁市大南山街道 工业区(地理位置中心经纬度为: 23°15'46.8"N,116°9'39.6"E),成立于2001年,是一家从事大容量注射剂、针剂、口服液、保健品的股份有限公司。公司总投资50000

与项目有关的

原有环境污染问题

万元,其中环保投资957万元, 占总投资的1.91%,占地面积130000m², 建筑面积70000m², 绿化面积28800m²。

项目历年环保手续办理情况:

表 2-4 广东利泰制药股份有限公司环评及验收情况统计表

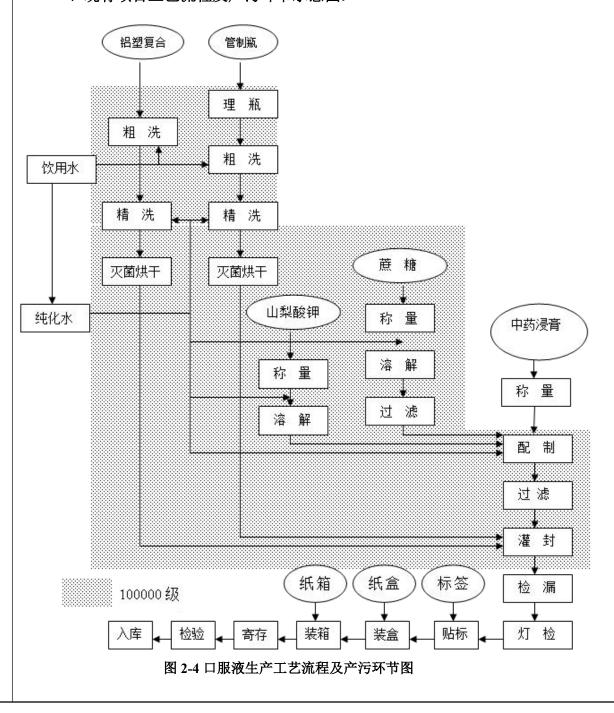
| 序号 | 项目名称 建设内容                                  |                                                                             | 产量                                                                                                                                      | 环评情况                   | 验收情况                                                                                          |
|----|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 广东利泰药业有限<br>公司                             | 占地 130000m³                                                                 | 年产量 300 万瓶大容量<br>注射剂                                                                                                                    | 2001年                  | 普环监(测)验字<br>[2007]104 号                                                                       |
| 2  | 普通型营养液和治<br>疗型大输液生产线<br>扩建项目               | 普通型营养液和<br>治疗型大输液生<br>产线各一条                                                 | 普通型营养液 3500 万<br>瓶,治疗型大型输液<br>4000 万瓶                                                                                                   | 普环建函<br>[2005]047<br>号 | 普环监(测)验字<br>[2008]118 号                                                                       |
| 3  | 大容量注射剂、小<br>针剂、口服液和保<br>健食品技改扩建建<br>设项目    | 7条生产线(三条条<br>玻璃瓶生产线,一<br>条祥毒生产线、一<br>条小针剂生产线,<br>一条塑料瓶生<br>产线,一条口服液<br>生产线) | 9300 万瓶普通输液<br>(玻璃瓶)<br>1800 万瓶氨基酸输液<br>(玻璃瓶)<br>1680 万瓶针剂产品<br>720 万袋软袋产品<br>520 万瓶口服液[500<br>万瓶(10mL),20 万瓶<br>(100mL)]<br>250 万瓶保健食品 | 普环建函<br>[2006]050<br>号 | 普环验<br>[2009]028 号                                                                            |
| 4  | 研发中心建设项目                                   | 研发、试验、办公<br>区及配备先进的<br>仪器设备                                                 | 研发试验中小量生产和<br>生产过程工艺                                                                                                                    | 揭市环审<br>[2011]39<br>号  | 普环验<br>[2014]007 号                                                                            |
| 5  | 多层共挤输液软袋<br>包装氨基酸注射液<br>生产线项目              | 2条多层共挤输<br>液软袋包装大容<br>量注射液生产线                                               | 2400 万袋氨基酸注射液                                                                                                                           | 揭市环审<br>[2011]40<br>号  | 普环验<br>[2014]007 号                                                                            |
| 6  | 大容量注射剂生产<br>线改扩建建设项目                       | 更换 2 条玻璃瓶<br>生产线机械设备<br>进行,同时新建一<br>条玻璃瓶输液生<br>产线                           | 10000 万瓶普通输液<br>pp 塑瓶)<br>11100 万瓶玻璃瓶                                                                                                   | 普环建函<br>[2012]053<br>号 | 普环验<br>[2014]007 号                                                                            |
| 7  | 聚丙烯输液袋(瓶)<br>大容量注射剂、瓶<br>装饮用纯净水生产<br>线建设项目 | 4条聚丙烯输液袋<br>(瓶)大容量注<br>射剂生产线(分二<br>期建设,首期为2<br>条)及1条瓶装饮用<br>纯净水生产线          | 普通输液(pp 瓶)<br>12000 万瓶<br>饮用桶装水 22000 万<br>桶                                                                                            | 普环建函<br>[2013]047<br>号 | 普环验<br>[2014]008 号<br>(目前仅验收首<br>期两条输液袋<br>(瓶)<br>生产线)                                        |
| 8  | 广东利泰制药股份<br>有限公司新产品研<br>发中心建设项目            |                                                                             | 氨基酸输液大容量针剂<br>2000 支/a、小容量针剂<br>5000 支/a,脂肪乳 3000<br>瓶/a,依诺肝素钠<br>5kg/a,那曲肝素钙<br>10kg/a                                                 | 揭市环审<br>[2017]32<br>号  | 尚未建设(建设<br>项目的环境影响<br>评价文件自批准<br>之日起超过五<br>年,方决定该所<br>目开工建设的,<br>应当报原审批部<br>门重新审核其实<br>境影响评价文 |

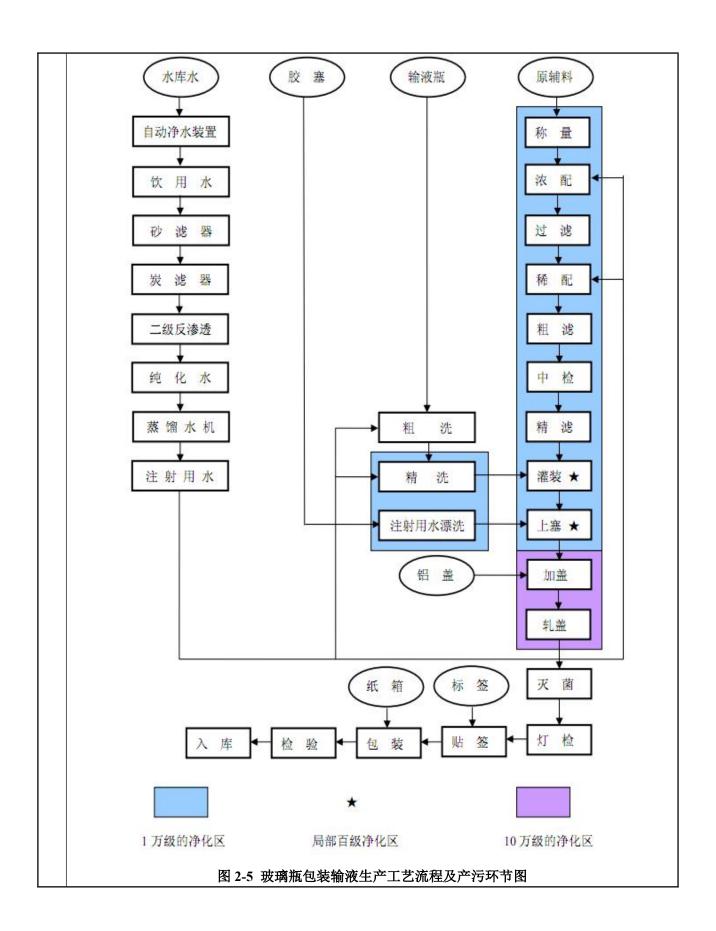
件,本次评价不 涉及该部分内 容)

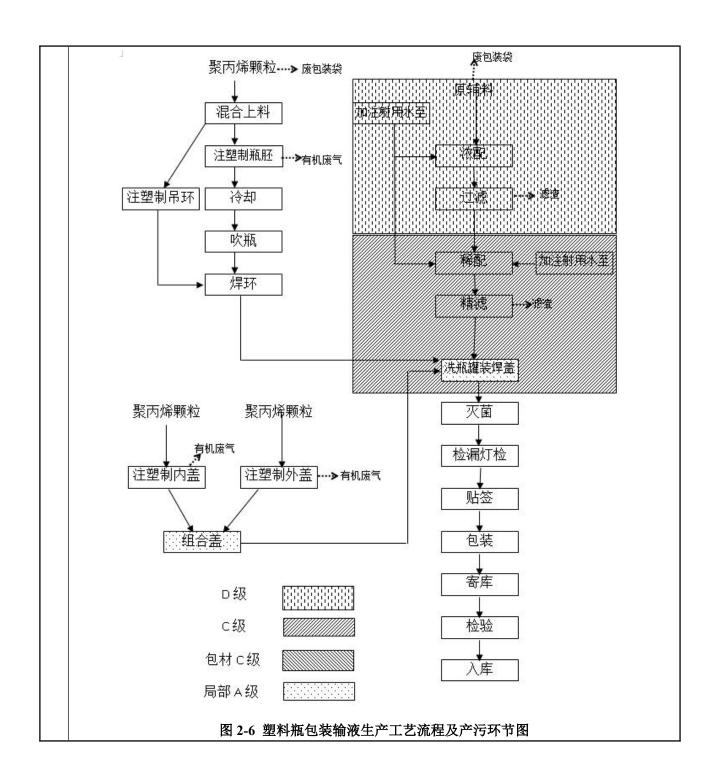
同时于2021年01月21日申领了《国家排污许可证》,后于2024年01月30日申请排污许可证延续,并取得揭阳市生态环境局颁发的《国家排污许可证》(编号:91445200728775458D001Z),有效期至2029年01月29日。

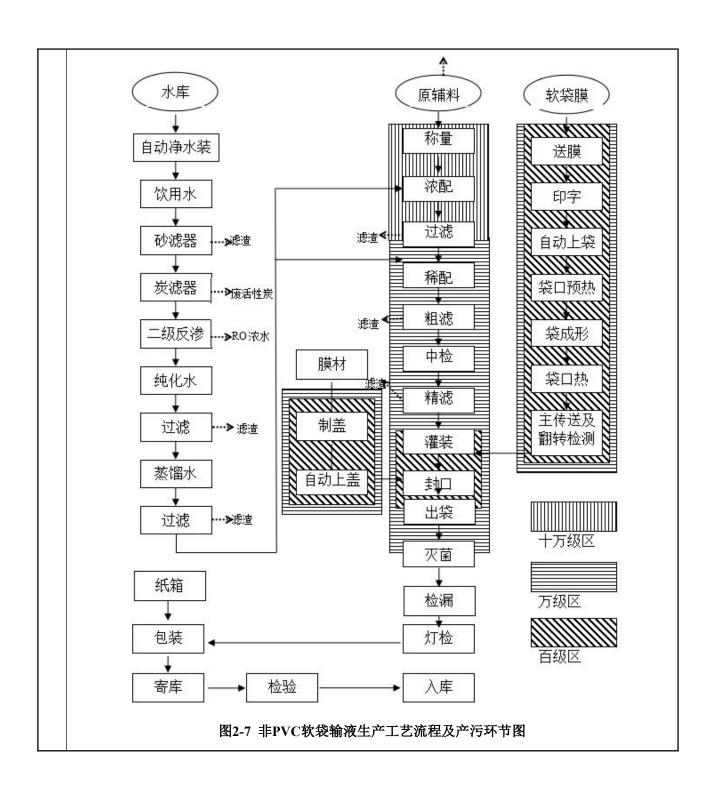
项目产生的污染物经治理后达标排放,且技改前未收到环保投诉。

# 一、现有项目工艺流程及产污环节示意图:









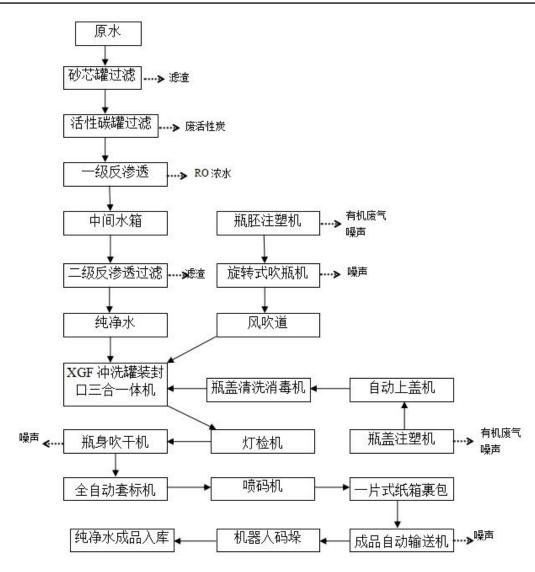


图2-8 瓶装饮用水生产工艺流程及产污环节图

#### 产污环节

- (1) 废气:公司废气主要来源于锅炉产生的烟气、员工食堂产生的油烟废气及注塑过程产生的少量有机废气。
  - (2) 废水:公司废水污染源主要为生产车间清洗废水及员工生活污水。
- (3)噪声:营运期间噪声污染源主要是生产设备、锅炉房、空调、各类风机以及 泵机等机械设备运行过程中产生的噪声。
- (4) 固废:公司营运期间固体废弃物主要来员工的日常生活垃圾、生产过程中的废纸箱(袋)、废塑料袋、检验过程产生的试剂瓶及废试剂、过期或失效的药物、煤灰和煤渣等。

# 二、项目技改建前污染物产排情况

- 1、水污染物源强
- 1)污染源强及采取治理措施

公司废水污染源主要为生产废水以及员工生活污水。

现有项目生产废水主要来源为生产用水纯化废水、员工生活污水、洗瓶(袋)废水、定期清洗设备及车间废水、质检废水。纯化废水主要来源于原水纯化过程的反渗透工序,原水已经过砂滤及活性碳过滤,此类废水经初步沉淀后主要污染物浓度较低,直接外排,对周围水环境影响不大。由于公司所用瓶、袋为干净的,为了提高净化程度,使用纯化水进行清洗,因此洗瓶(袋)废水属清净下水,用于项目绿化及景观用水、锅炉除尘补充用水或者厂区内的地面清洗用水,不外排。因此外排的生产废水主要为定期清洗设备及车间废水和质检废水,其中生产废水排放量约为9565.1m³/a;员工生活污水产生量为56532.9m³/a。生产废水和生活污水汇合后一起排入公司污水处理站进行处理,综合废水排放量约为66098 m³/a。现有项目污染物产排情况见表2-5。

表 2-5 现有项目废水污染物产排情况表 单位: mg/L

|     | 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 |                              |      |       |      |       |  |  |
|-----|---------------------------------------|------------------------------|------|-------|------|-------|--|--|
| 序号  | 项目                                    |                              | 产生   |       | 排放   |       |  |  |
| 万 与 |                                       |                              | 产生浓度 | 产生量   | 排放浓度 | 排放量   |  |  |
| 1   |                                       | $\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$ | 320  | 21.15 | 34   | 2.246 |  |  |
| 2   | 混合废水                                  | BOD <sub>5</sub>             | 128  | 8.46  | 10   | 0.66  |  |  |
| 3   | $(66098 \text{m}^3/\text{a})$         | SS                           | 162  | 10.71 | 10   | 0.66  |  |  |
| 4   |                                       | 氨氮                           | 30   | 1.983 | 1    | 0.066 |  |  |

公司生活污水经隔油隔渣、三级化粪池初步处理后和生产废水一同排入公司自建污水处理站处理后,污水主要污染物达到《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB21908-2008)表 3 规定的水污染物排放限值和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段二级标准严者要求后排放至石头圩溪。现有项目污水处理工艺流程图见图 2-9。

根据建设方提供资料,且公司原有污水处理设施已经过改造,改造后的处理能力 日最大约 600m³, 项目实际处理污水量约 220m³/d, 剩余 380m³/d 的处理空间。

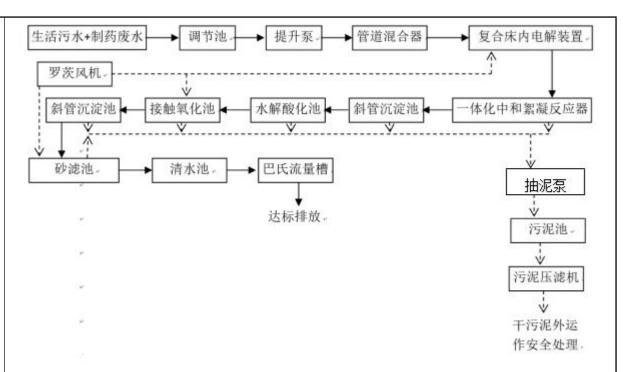


图 2-9 污水处理工艺流程图

# 2) 污水处理站可达性分析

根据建设单位提供的广东惠利通环境科技有限公司于 2024 年 12 月对项目厂区废水进行了常规监测,监测结果如下:

表 2-6 现有项目废水污染物常规监测统计表 单位: mg/L

| 样品名称              | 样品编号        | 检测项目    | 检测结果  | 限值a  | 单位   |       |      |      |
|-------------------|-------------|---------|-------|------|------|-------|------|------|
|                   |             | pH值     | 7.0   | 6-9  | 无量纲  |       |      |      |
|                   |             | 悬浮物     | 7     | 10   | mg/L |       |      |      |
|                   |             | 五日生化需氧量 | 2.3   | 10   | mg/L |       |      |      |
|                   |             | 化学需氧量   | 8     | 50   | mg/L |       |      |      |
| DW/001            |             | 氨氮      | 0.221 | 5    | mg/L |       |      |      |
| DW001<br>  汚水总排放口 | G4591Z2S001 | 总氮      | 0.99  | 15   | mg/L |       |      |      |
| 打水心肝水口            |             | 总磷      | 0.03  | 0.5  | mg/L |       |      |      |
|                   |             | 石油类     | 0.35  | 8.06 | mg/L |       |      |      |
|                   |             |         |       |      | 挥发酚  | 0.01L | 0.5b | mg/L |
|                   |             | 硫化物     | 0.01L | 1.06 | mg/L |       |      |      |
|                   |             | 溶解性总固体  | 154   | -    | mg/L |       |      |      |

由上表可知,现有项目废水经过自建污水处理站,污染物达到《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB21908-2008)表 3 规定的水污染物排放限值和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段二级标准严者要求。

# 2、大气污染物源强

公司生产过程中影响大气环境的主要污染为锅炉产生的烟气、员工食堂产生的油

烟废气及注塑过程产生的少量有机废气。

#### 1)锅炉燃煤废气

公司的燃煤锅炉为生产车间提供蒸汽服务,锅炉燃用优质烟煤,含硫率控制在0.6%,年耗煤量约为8815t。

根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018)式 5: 固体燃料锅炉 废气污染物年许可排放量核算公式  $E=C*V*R*\delta*10^{-6}$ 

式中:E-污染物年许可排放量,吨;

C-污染物排放标准浓度限值,毫克/立方米,本项目根据监测报告实测数据进行核算:二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的排放标准浓度限值分别为3毫克/立方米、26毫克/立方米、20毫克/立方米;

V-基准烟气量,标立方米/千克,根据(HJ953-2018)表 5 经验公式计算:我公司近三年燃煤使用量最大为8815吨/年,燃煤的低位发热值为19.09MJ/kg,挥发分为30.93%,基准烟气量按照经验公式估算法,得出基准烟气量为8.764立方米/千克燃料,

SO<sub>2</sub> δ 取 0.8, NOx、颗粒物 δ 取 1。

因此, $SO_2$ 年许可排放量 D=污染物排放标准浓度限值  $C\times$ 基准烟气量  $V\times$ 设计燃料用量  $R\times 10^{-6}=3\times 8.764\times 8815\times 0.8\times 10^{-6}t/a=0.1855t/a$ ;

NOx 年许可排放量 D=污染物排放标准浓度限值 C×基准烟气量 V×设计燃料用量 R× $10^{-6}$ = $26\times8.764\times8815\times1\times10^{-6}$ t/a=1.6069t/a;

颗粒物年许可排放量 D=污染物排放标准浓度限值  $C \times$  基准烟气量  $V \times$  设计燃料用量  $R \times 10^{-6} = 20 \times 8.764 \times 23652 \times 1 \times 10^{-6} t/a = 1.2361t/a$ ;

| 排气筒               | 废气量 m³/a               | 污染指标       | $SO_2$ | NOx    | 烟尘     |
|-------------------|------------------------|------------|--------|--------|--------|
| 锅炉废气排<br>放口 DA001 |                        | 排放浓度 mg/m³ | 3      | 26     | 20     |
|                   | 2.0729×10 <sup>8</sup> | 排放量 t/a    | 0.1855 | 1.6069 | 1.2361 |
|                   |                        | 排放速率 kg/h  | 0.0773 | 0.6695 | 0.5151 |
|                   | 达标情况                   | 达标         | 达标     | 达标     |        |

表 2-8 燃煤锅炉废气污染物产生及排放情况表

锅炉废气经过花岗岩水膜除尘器和除尘脱硫一体化装置(工艺流程见图 3.5-1)处理后,锅炉废气排放浓度基本可以达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 2 燃煤锅炉限值后由一条 45 米高烟囱引至高空排放。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的排放总量在规定的总量控制指标内。

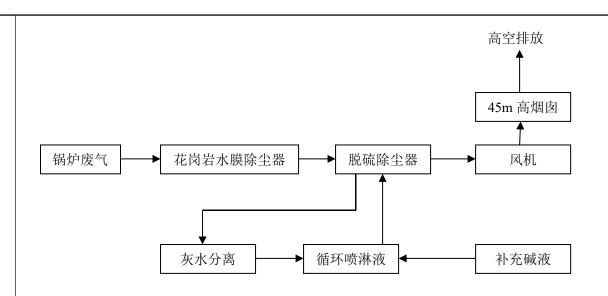


图 2-10 锅炉废气处理工艺流程图

# 2) 食堂油烟废气

公司食堂油烟经抽油烟机收集后引至楼顶排放,达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的要求( $\leq 2 mg/m^3$ )。

# 3) 有机废气

公司注塑过程产生少量的有机废气,由于废气产生量少,采用活性炭吸附装置对车间内空气进行循环净化处理后排放,对周围大气环境影响较小。

# 4) 达标分析

根据建设单位提供的项目对项目锅炉废气和厂界无组织废气进行了常规监测,监测结果如下:

|       |         | 1 2-7 But | TO MIN WITH           |                      | 皿(物)シルバイス | _     |        |        |
|-------|---------|-----------|-----------------------|----------------------|-----------|-------|--------|--------|
| 检测点   |         | 检测结果      |                       |                      | 限值标准      | 氧含量   | 标干流    | 烟囱     |
| 位     | 检测项目    | 排放浓度      | 排放速率                  | 折算浓度                 | 排放浓度      |       | 量m³/h  | 高度m    |
| 10%   |         | mg/m³     | kg/h                  | mg/m³                | mg/m³     | /0    | 里川 / 川 | 良/文III |
|       | 颗粒物     | <20       |                       |                      | 30        |       |        |        |
| DA001 | 汞及其化合物  | 6×10-6    | 3.22×10 <sup>-7</sup> | 1.5×10 <sup>-5</sup> | 0.05      |       |        |        |
| 锅炉废   | 二氧化硫    | <3        |                       |                      | 200       | 16.30 | 53739  | 45     |
| 气排放   | 氮氧化物    | 26        | 1.40                  | 66.4                 | 200       | 10.30 | 33739  | 43     |
|       | 烟气黑度    |           | <1级                   |                      | ≤1级       |       |        |        |
|       | (林格曼黑度) |           | ~1纵                   | >1級                  |           |       |        |        |

表 2-9 现有项目废气污染物常规监测统计表

备注: 1.检测结果中"<"表示检测结果低于检出限,"<"后数值为该项目检出限;

- 2."---""表示检测结果未检出无需计算或折算;
- 3.限值标准参照《锅炉大气污染物排放标准》DB 44/765-2019表2燃煤锅炉,基准氧含量9%;
- 4.测量工况:正常生产,工况达75%以上;
- 5.限值标准由委托单位提供。

由上表可知,现有项目废气处理工艺可以达到执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 燃煤锅炉限值。

表 2-10 现有项目厂界无组织废气污染物常规监测统计表

| 77 = 10 72  | 14 - N 12 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 | Ne ha i la \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ |          |  |  |
|-------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------|--|--|
| 检测点位        | 检测结果(mg/m³)                                   |                                                   |          |  |  |
| 122.000 点12 | 总悬浮颗粒物                                        | 非甲烷总烃                                             | 臭气浓度     |  |  |
| 厂界上风向参照点1#  | 0.104                                         | 1.82                                              | <10(无量纲) |  |  |
| 厂界下风向监测点2#  | 0.215                                         | 2.24                                              | <10(无量纲) |  |  |
| 厂界下风向监测点3#  | 0.216                                         | 2.66                                              | <10(无量纲) |  |  |
| 厂界下风向监测点4#  | 0.205                                         | 2.36                                              | <10(无量纲) |  |  |
| 限值标准        | 1.0                                           | 4.0                                               | 20(无量纲)  |  |  |

备注: 1.下风向监测点检测结果未减去上风向参照点检测结果;

表 2-11 现有项目废气污染物常规监测统计表

|   | 77 771 771 771 771 771 771 |             |           |         |           |  |  |  |
|---|----------------------------|-------------|-----------|---------|-----------|--|--|--|
|   | 检测点位                       | 检测项目        | 检测结       | 果       | 限值标准      |  |  |  |
|   | 位侧思证                       | 位 侧 火 日     | 排放浓度mg/m³ |         | 排放浓度mg/m³ |  |  |  |
|   |                            |             | 4.25      | 4.21    |           |  |  |  |
|   | 厂区内车间外                     | <br>  非甲烷总烃 | 4.18      | (1h平均浓度 | 10        |  |  |  |
| ' | / 区内十四7                    | 十十八心之工      | 4.21      | 值)      | (1h平均浓度值) |  |  |  |
|   |                            |             | 4.20      | 温)      |           |  |  |  |

备注: 限值标准参照《制药工业大气污染物排放标准》GB 37823-2019附录C表C.1排放限值(限值标准由委托单位提供)。

由上表可知,现有项目厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃限值标准可达到《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 表 2 第二时段无组织排放监控点浓度限值;臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 二级新扩改建限值。厂区内非甲烷总烃无组织可达到《制药工业大气污染物排放标准》GB 37823-2019 附录 C 表 C.1 排放限值。

#### 3、噪声污染源强

#### 1)噪声源强

噪声主要来自生产设备、各类泵机、风机、冷冻机、空压机等机械设备,其设备 噪声源强见表 2-12。

<sup>2.</sup>结果中"<"表示检测结果低于检出限,"<"后数值为该项目检出限;

<sup>3.</sup>检测项目中总悬浮颗粒物、非甲烷总烃限值标准参照《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001表2 第二时段无组织排放监控点浓度限值,臭气浓度限值标准参照《恶臭污染物排放标准》

GB14554-1993表1二级新扩改建;

<sup>4.</sup>限值标准由委托单位提供。

|    | 表 2-12 现有项目主要设备噪声源强 |            |  |  |  |  |  |  |  |
|----|---------------------|------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 序号 | 噪声源                 | 声压级(dB(A)) |  |  |  |  |  |  |  |
| 1  | 排风机                 | 85~90      |  |  |  |  |  |  |  |
| 2  | 输送泵                 | 80~85      |  |  |  |  |  |  |  |
| 3  | 生产设备                | 75~95      |  |  |  |  |  |  |  |
| 4  | 锅炉房                 | 85~105     |  |  |  |  |  |  |  |
| 5  | 冷冻机                 | 75~90      |  |  |  |  |  |  |  |
| 6  | 空压机                 | 80~95      |  |  |  |  |  |  |  |

为有效降低噪声对环境的影响,建议对风机的进、出风口加装消声器;对锅炉房、冷冻机、空压机和车间内的高噪声设备加防振垫;单机(如泵等)可设置隔音罩和消声器;对锅炉房及车间门、窗可加设隔声材料(或做吸声处理),最大限度减少噪声对环境的影响。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准要求。

#### 2) 边界噪声达标分析

根据建设单位委托广东至诚检测有限公司于 2023 年 12 月对项目进行了声环境质量常规监测,监测方案及结果如下:

测点位置 测量时段 时段 主要声源 结果[dB(A)] 昼间 生产噪声 50 东南侧厂界外1米处1# 夜间 生产噪声 41 昼间 生产噪声 51 西南侧厂界外1米处2# 生产噪声 43 昼间: 11:10-11:31 夜间 夜间: 23:15-23:36 生产噪声 昼间 50 西北侧厂界外1米处3# 生产噪声 42 夜间 昼间 生产噪声 51 东北侧厂界外1米处4# 生产噪声 夜间 42 限值标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》 昼间 55dB(A) 45dB(A) GB 12348-20081类区 夜间

表 2-13 项目边界声环境监测结果一览表

备注: 1.昼间天气: 无雨雪、无雷电,晴,风速: 1.4-2.4m/s,夜间天气: 无雨雪、无雷电,晴,风速: 1.7-2.8m/s;

2.测量工况:正常生产,工况达75%以上;

3.限值标准由委托单位提供。

根据上述监测结果,监测期间项目厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中1类标准,说明项目运营期对周边声环境影响不大。

#### 4、固体废物及治理设施调查核实

公司生产过程产生的固体废弃物为员工的日常生活垃圾、餐厨垃圾和隔油池产生的隔油渣,生产过程中的废纸箱(袋)、废塑料袋、检验过程产生的试剂瓶及废试剂、

过期或失效的药物、煤灰和煤渣等。废纸箱(袋)、废塑料袋(瓶)等可分类收集后 交由回收单位回收利用。质检过程产生的试剂瓶及废试剂,过期或失效的药物,吸附 注塑有机废气的废弃活性碳等均属于危险废物,应按危险废物对待。

目前,公司与揭阳东江国业环保科技有限公司签署量危险废物转移合同,公司产生的危险废物经收集后交其进行转移处理。生活垃圾由环卫部门统一处理,废油脂及餐余垃圾交由环卫部门进行定期清理。污水处理站产生的污泥属一般废物,可用作绿化堆肥。纯化生产用水产生的废活性碳属一般废物,交由环卫部门处理。煤灰和煤渣送至砖厂作为制砖的原料。

公司各类废弃物产生及处置情况可见表 2-14。

|    | ** /= /* /:                        |          | —» · · · — // · · · · · |
|----|------------------------------------|----------|-------------------------|
| 序号 | 名称                                 | 产生量(t/a) | 废物处理途径                  |
| 1  | 废纸箱、废塑料袋等                          | 405.67   | 回收公司回收再利用               |
| 2  | 试剂瓶及废试剂,过期或失效的药物,吸附注塑有机废气的废弃活性碳等危废 | 2        | 交揭阳东江国业环保科技有限公司回收<br>处理 |
| 3  | 废水处理站污泥                            | 21.65    | 绿化堆肥                    |
| 4  | 煤灰及煤渣                              | 1221.76  | 砖厂回收综合利用                |
| 5  | 员工办公生活垃圾                           | 348.9    | 环卫部门清理                  |
| 6  | 餐厨垃圾、隔油渣                           | 10       | 环卫部门清理                  |
| 7  | 纯化生产用水产生的废活性<br>碳                  | 2        | 环卫部门处理                  |

表 2-14 现有项目固体废弃物产生及处置情况表

# 5、地下水污染源强及已采取的污染防治措施

项目所在地属于"韩江及粤东诸河揭阳分散式开发利用区",地下水功能区保护目标水质类别为III类,运营期不直接向地表水体和地下水体排放废水。

现有项目重点污染区防渗措施为:对污水处理站和污水管道采取防渗措施,具体为项目污水管线用水泥硬化,四周壁用砖砌及水泥硬化防渗。此外,危废暂存库,为防止危险废物地漏污染,亦采取水泥硬化防渗措施,项目化学品库地面亦采取水泥硬化防渗措施。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s。

一般污染区防渗措施:项目区地面采取粘土铺底,上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数≤10<sup>-7</sup> cm/s。

项目位于三坑水库下游,距离约 600m,三坑水库的地势高于项目位置。项目地下水评价等级为三级,不需做水文地质勘查,且区域地下水的流向为流向山脚,即地下水是从三坑水库区域流向项目所在地。

由污染途径及对应措施分析可知,项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防,在确保各项防渗措施得以落实,并加强维护小区环境管理的前提下,可有效控制项目内的废水下渗现象,避免污染地下水,因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

# 6、污染物总量控制指标

本项目具体的污染物排放量见表 2--15。

表 2-15 项目污染物排放总量

| - 1 |      |      |                |           |  |
|-----|------|------|----------------|-----------|--|
|     | 项目   |      | 现有项目排污许可允许排放总量 | 现有项目实际排放量 |  |
|     | 废气   | 二氧化硫 | 33.17          | 2.793     |  |
|     | /X ( | 氮氧化物 | 30.31          | 4.092     |  |
|     | 成し   | COD  | 2.643920       | 0.174     |  |
|     | 废水   | 氨氮   | 0.132196       | 0.0146    |  |

注: 现有项目实际排放量参照建设单位 2024 年度排污许可执行报告的实际排放量合计,实际排放量未超过环评审批允许排放量,符合要求。

# 三、现有项目建设内容及污染物防治措施落实情况

现有项目建设内容、污染物防治措施落实情况详见下表。

表 2-16 现有工程环保审批要求及环保验收情况

| 序号 | 项目批复文<br>件                        | 项目建设<br>内容                                                           | 污染       | 审批要求                                                                   | 环保设施<br>落实情况<br>及效果 | 环保验收<br>情况                           |
|----|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|
|    | 广东利泰制                             |                                                                      | 废水       | 污水经处理达标后排放                                                             | 废水达标<br>排放          |                                      |
| 1  | 药股份有限<br>公司 2001 年                | 年产量300                                                               | 废气       | 污水经处理达标后排放                                                             | 废气达标<br>排放          | 普环监<br>(测)验字                         |
| 1  | 2月24日通<br>过普宁市环<br>保局的审批          | 万瓶大容<br>量注射剂                                                         | 噪声       | 减振、隔声处理后达标排放                                                           | 噪声达标<br>排放          | [2007]104<br>号                       |
|    |                                   |                                                                      | 固体<br>废物 | 一般固废收集后回收再利用                                                           | 固废综合<br>利用          |                                      |
|    | 普通型营养                             | 疗型     普通型営       方型     养液和治       疗型大输     液生产线       水生产线     冬一冬 | 废气       | 锅炉烟气执行 DB44/27-2001<br>第二时段标准                                          | 锅炉烟气<br>排放达标        |                                      |
| 2  | 液和治疗型<br>大输液生产                    |                                                                      | 废水       | DB44/26-2001 第二时段一级<br>标准                                              | 废水达标<br>排放          | 普环监<br>(测)验字                         |
| 2  | 线扩建项目,<br>普环建函<br>[2005]047 号     |                                                                      | 噪声       | 厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348—2008)中1类标准                        | 噪声达标<br>排放          | [2008]118<br>号                       |
| 3  | 大容量注射<br>剂、小针剂、<br>口服液和保<br>健食品技改 | 7条生产线<br>(三条条<br>玻璃瓶生<br>产线,一条                                       | 废气       | 1、由 45m 的烟囱引致高空排放,锅炉大气污染物排放执行《锅炉大气污染物排放热行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)B | 废气达标<br>排放          | 2009 年 12<br>月 7 日通过<br>普宁市环<br>保局的验 |

|                                            | 扩建建设项<br>目,普环建函<br>[2006]050 号                                                                                     | 润带生产<br>线、一条小<br>针剂生产                  |                                                                                               | 类区域相应限值要求; 2、厨房油烟执行 GB18483-2001的标准                                            |                                   | 收,验收文<br>号为普环<br>验    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
|                                            |                                                                                                                    | 线, 一条塑<br>料瓶生产<br>线, 一条口<br>服液生产<br>线) | 固废                                                                                            | 1、污水处理站污泥用作农肥; 2、燃煤灰渣送砖厂; 3、废玻璃瓶、塑料瓶厂家回收; 4、生活垃圾交环卫处                           | 固体废物<br>按要求处<br>置                 | [2009]028<br>号        |
| 研发中心建<br>设项目,揭市<br>环审                      | 研发、试验、办公区及配备先                                                                                                      | 废气                                     | 检验室挥发性废气通过集气<br>罩、通风机收集,再统一引<br>至天面活性炭吸附设备吸附<br>处理                                            | 实验室挥 发性废气 达标排放                                                                 | 普环验<br>[2014]007                  |                       |
|                                            | [2011]39 号                                                                                                         | 进的仪器<br>设备                             | 固体<br>废物                                                                                      | 废试剂瓶及废试剂、废活性<br>碳等由有资质的单位进行回<br>收处理                                            | 危险废物<br>交有资质<br>单位处理              | 号                     |
| 多层共挤输<br>液软袋包装<br>氨基酸注射<br>液生产线项<br>目,揭市环审 | 液 软 袋 包 装                                                                                                          | 废水                                     | 1、规范废水排放口设置,安装废水在线自动监控装置并与揭阳市污染源监控中心联网;2、污水排放执行《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB21908-2008)表3规定的水污染物排放限值 | 安装了在<br>线监控装<br>置,并实现<br>联网,且达<br>标排放                                          | 普环验<br>[2014]007<br>号             |                       |
|                                            | [2011]40 号                                                                                                         |                                        | 废气                                                                                            | 锅炉烟气出口须安装实时在<br>线监测控制系统,同时要有<br>脱硫剂计量装置                                        | 已安装                               |                       |
|                                            | 大容量注射<br>剂生产线改<br>扩建建设项<br>目,普环建函<br>[2012]053 号                                                                   | 型                                      | 废气                                                                                            | 生产注塑过程中产生的微量<br>热废气,采用空气净化装置<br>循环处理                                           | 废气达标<br>排放                        |                       |
| 6                                          |                                                                                                                    |                                        | 固体<br>废物                                                                                      | 1、检验过程产生的废试剂、<br>过期或失效的药物等交有资<br>质单位处理;2、污水处理站<br>产生的污泥属广东省严控废<br>物,须交有资质的单位处理 | 按要求处置                             | 普环验<br>[2014]007<br>号 |
|                                            |                                                                                                                    | 输液生产<br>线                              | 风险                                                                                            | 1、应设置容积为 300m³的事<br>故应急池; 2、原料及成品仓<br>库须做好防火措施                                 | 已按环评<br>批复要求<br>落实                |                       |
| 7                                          | <ul> <li>果丙烯输液</li> <li>粮液袋</li> <li>袋(瓶)大容</li> <li>量注射剂、瓶</li> <li>基注射剂</li> <li>装饮用纯净</li> <li>水生产线建</li> </ul> | 废气                                     | 注塑过程产生的有机废气经<br>活性炭吸附装置处理达标后<br>由 15m 的排气筒引至高空排<br>放,工艺废气达到<br>(DB44/27-2001)第二时段<br>二级标准限值   | 已按环评<br>批复要求<br>落实                                                             | 普环验<br>[2014]008<br>号(目前仅<br>验收首期 |                       |
|                                            | 设项目,普环<br>建函<br>[2013]047号                                                                                         | 首期为2条<br>及1条瓶装<br>饮用纯净<br>水生产线)        | 噪声                                                                                            | 1、对风机的进出口加消声器;2、锅炉、冷冻机、空压机及车间内高噪声设备加装防震垫;3、单机泵设置防音                             | 已按环评<br>批复要求<br>落实                | 两条输液<br>袋 (瓶)生<br>产线) |

| 周密 纯化用水产生的废活性炭由 送环卫部 |    | 噪和消声器; 4、对锅炉房及<br>车间内门窗加设隔声材料<br>(或做吸声处理) |      |  |
|----------------------|----|-------------------------------------------|------|--|
|                      | 固废 | 纯化用水产生的废活性炭由                              | 送环卫部 |  |

# 四、现有项目排污许可证执行情况

广东利泰制药股份有限公司于 2021 年 01 月 21 日申领了《国家排污许可证》,后于 2024 年 01 月 30 日申请排污许可证延续,并取得揭阳市生态环境局颁发的《国家排污许可证》(编号: 91445200728775458D001Z),有效期至 2029 年 01 月 29 日。申领排污证后,建设单位于 2022 年-2024 年期间根据自行监测方案开展自行监测,按要求填报了季度执行报告和年度执行报告(详见附件 5),监测期间污染治理设施正常运行,监测结果均达标。

# 五、现有项目有关的主要环境问题及整改措施

目前,现有项目运行稳定,根据监测报告及现场实际情况,现有项目建设及运营过程均按照环评批复要求落实,污染物的排放均可达到相关的标准。

表 2-17 现有项目主要环境问题及整改措施

| 存在问题          | 整改措施           | 整改情况         |
|---------------|----------------|--------------|
| 项目油烟废气存在不经处理, | 拟增加油烟废气处理设备,保证 | 整改进行中,可从源头减少 |
| 直接排放的情况       | 项目油烟废气达标排放     | 污染物的排放       |

# 域环境质量现状

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地表水、声环境、生态环境等):

# 1、区域环境质量现状

表 3-1 选址所在地环境功能属性

| 编号 | 项目          | 功能属性及执行标准                                                                    |
|----|-------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 地表水环境功能区    | 项目污水排入普宁市市区污水处理厂处理,其最终纳污水体为练江,练江属 V 类水功能区,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   | 二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)<br>及 2018 年修改单二级标准                             |
| 3  | 声环境功能区      | 2 类区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2<br>类标准                                        |
| 4  | 是否农田基本保护区   | 否                                                                            |
| 5  | 是否风景名胜区     | 否                                                                            |
| 6  | 是否自然保护区     | 否                                                                            |
| 7  | 是否森林公园      | 否                                                                            |
| 8  | 是否生态功能保护区   | 否                                                                            |
| 9  | 是否水土流失重点防治  | 否                                                                            |
| 10 | 是否人口密集区     | 否                                                                            |
| 11 | 是否重点文物保护单位  | 否                                                                            |
| 12 | 是否水库库区      | 否                                                                            |
| 13 | 是否污水处理厂集水范围 | 属于普宁市区污水处理厂纳污范围                                                              |
| 14 | 是否生态敏感与脆弱区  | 否                                                                            |

# 2、地表水环境质量现状

根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》中的内容: 2023年揭阳市常规地表水水质受到轻度污染,主要污染指标为氨氮、溶解氧、化学需氧量。40个监测断面中,水质达标率为65.0%,优良率为57.5%,均与上年持平;劣于V类水质占5.0%(为惠来县入海河流资深村一桥、普宁市下村大桥)。其中,省考断面、省考水域功能区、跨市河流水质较好,达标率分别为81.8%、93.3%、100.0%;入海河流、城市江段、国考水功能区水质较差,达标率分别为28.6%、33.3%、50.0%。水质污染不容乐观。

各区域中, 揭西县水质优, 其余县区水质均受到轻度污染, 榕城区水质较差。各

区域水质达标率分别为揭西县 (88.9%) >揭东区 (75.0%) >惠来县 (69.2%) >普宁市 (66.7%) >榕城区 (16.7%)。

揭阳市三江水质受到轻度污染。达标率为55.6%,与上年持平,主要超标项目为溶解氧、氨氮、总磷。其中,龙江惠来河段水质较好,达标率为100.0%;榕江揭阳河段、 练江普宁河段水质较差,达标率均为50.0%。

与上年相比,揭阳市常规地表水水质稳中趋好。龙江惠来河段水质有所好转,榕 江揭阳河段、练江普宁河段水质均无明显变化;入海河流断面水质有所好转,国考断 面、省考断面、国(省考)水功能区水质均无明显变化。

#### 3、环境空气质量现状

根据《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》,本项目所在地属二类功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单的二级标准。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018)的要求,本评价引用了《2023年揭阳市生态环境质量公报》中的结论。

"十三五"以来,揭阳市城市环境空气质量明显好转,实现自 2017 年以来连续 7年达到国家二级标准,并完成省考核目标。2023 年达标率为 96.7%,比上年上升 0.5个百分点;综合指数  $I_{sum}$  为 3.12(以六项污染物计),比上年上升 7.2%,空气质量略有下降,在全省排名第 17 名,比上年下降 3 个名次。

2023年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。六项污染物达标率在99.7%~100.0%之间。与上年相比, SO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>浓度分别上升14.3%、35.3%、12.5%, NO<sub>2</sub>、CO 持平, O<sub>3</sub>下降3.7%。

五个区域环境空气质量全面达标。达标率在 97.0%~99.7%之间。揭阳市环境空气质量综合指数  $I_{sum}$  为 2.77(以六项污染物计),比上年上升 11.2%,空气质量比上年有所下降。最大指数  $I_{max}$  为 0.83( $I_{o3-8h}$ );各污染物的污染负荷从高到低分别为臭氧日最大 8 小时均值 30.1%、可吸入颗粒物 22.7%、细颗粒物 20.2%、二氧化氮 14.3%、一氧化碳 8.1%、二氧化硫 4.6%。各区域污染排名从高到低依次为榕城区、普宁市、揭东区、揭西县、惠来县,综合指数增幅分别为 7.1%、3.7%、5.8%、11.3%、22.3%,空气质量不同程度有所下降。

综上所述,根据《2023年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论,揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标,项目所在地区域环境空气质量良好,所在区域环境空气为达标区。

## 4、声环境质量现状

本项目位于普宁市大南山街道工业区,根据《揭阳市声环境功能区划(调整)》相关内容,本项目属于 2 类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准,即昼间 < 60dB(A)、夜间 < 50dB(A)。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》:"厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况"。本项目 50m 范围内无敏感目标,不进行现状监测。

# 5、地下水、土壤环境

本项目没有渗井、污灌等排污方式。根据项目所处区域的地质情况,本技改项目营运期可能对地下水及土壤造成污染的途径主要是沉淀池、污水管道、污水处理设施等污水下渗对地下水及土壤造成的污染。为防止对地下水及土壤环境的影响,建议建设单位对这些场所做好硬底化及防渗防泄漏措施,定期对排水管道、污水设施等进行测漏检修,确保这些设施正常运行。在营运期经过对地面、沉淀池、污水处理设施、排水管道等采取硬化及防渗措施后,项目营运期不会对地下水、土壤环境产生明显的影响。

#### 6、电磁辐射

新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目,应根据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价;本项目不属于上述行业,不涉及电磁辐射,无需开展电磁辐射现状监测与评价。

#### 7、生态环境

本项目周围生态环境一般,项目所在区域未发现珍稀动植物和国家重点保护的动植物。项目在现有锅炉内技改,不新增用地,所在地区域处于人类开发活动范围内,并无原始植被生长和珍贵野生动物活动,不属于生态环境保护区,没有特别受保护的生境和生物区系及水产资源,生态环境质量一般。区域生态系统敏感程度较低,项目

的实施不会对生物栖息环境造成较大影响。

# 8、环境质量标准

(1)项目所在地环境空气质量功能为二类区,本项目所在地的现状环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改清单中的二级标准。具体标准见下表。

|    | 表                                  | 3-6 《   | <b>质重标准》</b> | (GB3095-2012) |                |
|----|------------------------------------|---------|--------------|---------------|----------------|
| 序号 | 污染物名称                              | 取值时间    | 二级标准         | 单位            | 备注             |
| 1  | TSP                                | 年平均值    | 200          |               |                |
| 1  | 151                                | 日平均值    | 300          |               |                |
|    | 一気ル弦                               | 年平均值    | 60           |               |                |
| 2  | 二氧化硫<br>( <b>SO</b> <sub>2</sub> ) | 日平均值    | 150          |               |                |
|    | $(3O_2)$                           | 1 小时平均  | 500          |               |                |
|    | 一层从层                               | 年平均值    | 40           |               |                |
| 3  | 二氧化氮<br>(NO <sub>2</sub> )         | 日平均值    | 80           |               | 《环境空气质量标<br>准》 |
|    |                                    | 1 小时平均  | 200          |               |                |
| 4  | 可吸入颗粒物                             | 年平均     | 70           | $\mu g/m^3$   | (GB3095-2012)  |
| 4  | $(PM_{10})$                        | 日平均值    | 150          |               | 及其修改清单         |
| 5  | PM2.5                              | 年平均     | 35           |               | 及兴沙以行干         |
| 3  | 1 1/12.5                           | 日平均值    | 75           |               |                |
| 6  | СО                                 | 日平均值    | 4000         |               |                |
| 0  |                                    | 1 小时平均  | 10000        |               |                |
|    |                                    | 日最大8小时  |              |               |                |
| 7  | $O_3$                              | 平均      | 160          |               |                |
|    |                                    | 1 小时平均值 | 200          |               |                |

表 3-6 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

(2) 练江水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 V 类标准。

表 3-7 地表水环境质量标准(单位: mg/L, pH 无量纲)

| 项目      | рН  | DO | COD <sub>Cr</sub> | 氨氮   | BOD <sub>5</sub> | 总磷   | 石油类  |
|---------|-----|----|-------------------|------|------------------|------|------|
| 标准值(V类) | 6-9 | ≥2 | ≤40               | ≤2.0 | ≤10              | ≤0.4 | ≤1.0 |

注: SS 的标准值参考《地表水资源质量标准》(SL63-94)中三级标准要求。

(3)项目所在区域属于2类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)

# 2类标准,具体指标见下表。

表 3-8 声环境质量标准

| 类别  | 昼间       | 夜间       |
|-----|----------|----------|
| 2 类 | ≤60dB(A) | ≤50dB(A) |

环境

# 主要环境保护目标:

保护

# 1、大气环境、地表水环境

项目主要保护目标包括项目周围的环境敏感点、周围地表水体等。本项目环境保护目标见表 3-9。

表 3-9 大气环境敏感目标分布一览表

| •    | ************************************** |                                       |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|------|----------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 坐标   |                                        | 伊拉对各                                  | 促始由宓                                                                                              | 环境功                                                                                                                                                                                                                                        | 相对厂址                                                                                                                                                                                                                                         | 相对厂界                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
| X    | Y                                      |                                       | MU MA                                                                                             | 能区                                                                                                                                                                                                                                         | 方位                                                                                                                                                                                                                                           | 距离/m                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
| 0    | 90                                     | 居民区                                   | 约 2000 人                                                                                          | 环境空                                                                                                                                                                                                                                        | 北面                                                                                                                                                                                                                                           | 334                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| 65   | -115                                   | 居民区                                   | 约500人                                                                                             | 气二类                                                                                                                                                                                                                                        | 东南面                                                                                                                                                                                                                                          | 394                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| 130  | 0                                      | 学校                                    | 约 2000 人                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                            | 东                                                                                                                                                                                                                                            | 414                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
| -625 | -425                                   | 饮》                                    | 用水源保护区                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                            | 西南                                                                                                                                                                                                                                           | 600                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|      | X<br>0<br>65<br>130                    | 坐标<br>X Y<br>0 90<br>65 -115<br>130 0 | 坐标     保护对象       X     Y       0     90     居民区       65     -115     居民区       130     0     学校 | 坐标         保护对象         保护内容           X         Y         保护对象         保护内容           0         90         居民区         约 2000 人           65         -115         居民区         约 500 人           130         0         学校         约 2000 人 | 坐标         保护对象         保护内容         环境功能区           0         90         居民区         约 2000 人         环境空气           65         -115         居民区         约 500 人         气二类区           130         0         学校         约 2000 人         区 | 坐标         保护对象         保护内容         环境功能区         相对厂址方位           0         90         居民区         约 2000 人         环境空         北面           65         -115         居民区         约 500 人         气二类东南面区         东南面区         次 2000 人         下京 |  |  |

注: 坐标原点(0,0)为本项目厂区东北角。

## 2、声环境

目

标

确保本项目运营期四周厂界环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

## 3、地下水环境

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

# 4、生态环境

项目所在地区域处于人类开发活动范围内,并无原始植被生长和珍贵野生动物活动,不属于生态环境保护区,用地范围内无生态环境保护目标。

#### 1、水污染物排放标准

本次技改项目不新增外排废水;废气喷淋水经絮凝沉淀处理后可达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024)中的相应标准后循环使用,不外排。

表 3-10《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)中的相应标准后摘录

| 标准                           | 因子               | 限值 (单位: mg/L) |
|------------------------------|------------------|---------------|
|                              | pH(无量纲)          | 6-9           |
| 《城市污水再生利用 工业                 | CODer            | 50            |
| 用水水质》<br>(GB/T19923-2024)用水水 | $\mathrm{BOD}_5$ | 10            |
| 质标准                          | 溶解性总固体           | 1500          |
| //AAAATE                     | SS               |               |

#### 2、大气污染物排放标准

项目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) 表 2 新建燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值,具体标准如下所示:

| 表 3-10           | 广东省《锅炉大气污染物料 | ᆙ放标准》(DB44/765-2 | 2019))摘录  |
|------------------|--------------|------------------|-----------|
| 标准               | 污染物项目        | 限值(mg/m³)        | 污染物排放监控位置 |
|                  | 颗粒物          | 20               |           |
| (DB44/765-2019)  | 二氧化硫         | 35               |           |
| 表2新建燃生物质 成型燃料锅炉标 | 氮氧化物         | 150              | 烟囱排放口     |
| 准                | 一氧化碳         | 200              |           |
| .,–              | 烟气黑度(级)      | 1                |           |

注: 1) 其中 4~<10t/h 燃生物质锅炉排气筒高度不低于 35 米;

2)新建锅炉烟囱应高出周围半径 200 米距离内建筑物 3 米以上(项目在原有锅炉房内进行技术改造,不涉及新建锅炉房。根据现场勘查,项目周围半径 200 米距离内最高建筑物约 21 米,项目锅炉排气筒可满足高度的要求)。

# 3、噪声排放标准

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

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

| 厂界外声环境功能区类别<br>限值                     | 昼间 | 夜间 |
|---------------------------------------|----|----|
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008)2 类 | 60 | 50 |

# 4、固体废物

- 一般固体废物临时贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,同时参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。
- (1)本次技改项目不新增工业废水产生及排放量;喷淋废水循环使用,不外排; 技改项目不新增员工生活污水。本项目无需新增废水总量控制指标。
- (2)根据本评价工程分析,项目建成投产后,本项目大气污染物总量控制指标情况如下表:

表 3-12 建议项目的总量控制指标(单位:吨/年)

| 项目 | 要素              | 现有项目排放<br>总量 | 技改后锅炉运<br>行排总量 | 总量控制变<br>化 | 单位  |
|----|-----------------|--------------|----------------|------------|-----|
|    | $SO_2$          | 33.17        | 1.1174         | -32.0526   | t/a |
| 废气 | NO <sub>x</sub> | 30.31        | 4.5758         | -25.7342   | t/a |
|    | 颗粒物             | 6.22         | 0.0411         | -6.1789    | t/a |

项目生物质锅炉锅炉运行时则现有锅炉停止运行,由上表可知,项目技改锅炉燃料燃烧废气经有效措施处理后达标排放,污染物排放总量小于现有锅炉排放总量,无需重新申请废气总量控制指标。

期环境保护措施

# 四、主要环境影响和保护措施

 $egin{array}{c|c} \hline m & oldsymbol{n} & ol$ 

本项目施工期间只涉及到设备安装,不涉及土建施工。

# 营运期环境影响分析:

# 1、水环境影响分析

(1) 生活污水

技改项目不新增员工,不产生新增生活污水。

(2) 锅炉蒸汽补充水

锅炉蒸汽用水: 技改项目配套 2 台 8t/h 的燃生物质锅炉。项目锅炉蒸气用水量按产生可提供最大蒸吨的生物质锅炉来计算,项目一期 1 台 8t/h 的生物质锅炉可提供蒸汽量约 19200t/a,加工过程蒸汽消耗量按 10%计,则生物质锅炉蒸气用水补充水量为 1920t/a;二期建成后则可提供蒸汽量约 38400t/a,加工过程蒸汽消耗量按 10%计,则生物质锅炉蒸气用水补充水量为 3840t/a。

#### (3) 废气喷淋水

项目锅炉配套 2 套废气处理设施,采用"SNCR 炉内脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋脱硫"工艺,根据建设单位提供的喷淋塔设计资料,本项单套喷淋水量为 20m³/h,年喷淋循环水量为 48000m³/a,二期建成后喷淋水量为 40m³/h,年喷淋循环水量为 80000m³/a,喷淋废水经沉淀池预处理后循环使用,不外排。根据喷淋塔的设计参数,燃烧烟气温度较高,循环过程蒸发量约为循环水量的 10%,则一期喷淋补充水量为 4800m³/a;二期建成后喷淋补充水量为 9600m³/a。

# (4)锅炉用水

锅炉排污水和软化处理废水: 技改项目一期配套 1 台 8t/h 燃生物质成型燃料锅炉,参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号)中"4430

工业锅炉(热力生产或供应行业)产排污系数表——工业废水和化学需氧量"中燃生物质锅炉(锅外水处理)工业废水量产污系数为 0.356 吨/吨-原料(锅炉排污水+软化处理废水),项目锅炉年用生物质成型燃料 4108.13t,即锅炉排污水和软化处理废水水量约为 1462.5t/a (4.875t/d);二期建成后则锅炉年用生物质成型燃料 8216.26t,即锅炉排污水和软化处理废水水量约为 2924.99t/a (9.75t/d);锅炉排污水和软化处理废水回用废气喷淋设施,不外排。

#### (4) 废水处理设施可行性分析

项目生产废水包括锅炉排污水、软化处理废水和废气处理设施除尘脱硫废水,锅炉排污水和软化处理废水主要污染物为 pH、COD、溶解性总固体,喷淋废水主要污染物为 pH、SS等。技改后锅炉主要为现有锅炉改造,无需新增污染源,锅炉排污水和软化处理废水经絮凝沉淀等预处理后回用废气喷淋设施,不外排。根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(HJ953-2018)表 9锅炉废水污染防治可行技术表,项目絮凝沉淀等预处理设施符合规范可行技术要求。

项目锅炉废气喷淋水不定期产生,经絮凝沉淀处理后满足废气喷淋需求,可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)中的相应标准循环使用,不外排。项目喷淋废水、锅炉排污水和软化处理废水经预处理后各污染因子均能有效的降低,同时喷淋水对水质要求不高,出水水质能够符合回用于喷淋塔喷淋的要求,同时需定期添加碱液,故处理工艺在水质上是可行的。

#### (5) 技改后项目废水产生及设施情况汇总

| _ |    |          |    |                           |       | /   | -> 4/44 . | 14714142 | CI J J CIH P                       |         | - , |           |         |     |    |
|---|----|----------|----|---------------------------|-------|-----|-----------|----------|------------------------------------|---------|-----|-----------|---------|-----|----|
|   | ÷  | 広ル       | 立定 | 沙子〉九州加                    |       | 污染治 | 理设施       |          |                                    |         |     | 排放        | <br> 排放 | 排放口 | 排放 |
|   | 字号 | 废水       |    |                           | 污染治   | 污染治 | 污染治       | 是否为      | 排放去                                | 排放      | 排放  | 口编        | 口名      | 设置是 | 口类 |
|   | 5  | 类别       | 小山 | 种类                        | 理设施   | 理设施 | 理设施       | 可行技      | 向                                  | 方式      | 规律  | 山畑<br>  号 | 口名      | 否符合 | 型型 |
|   |    |          |    |                           | 编号    | 名称  | 工艺        | 术        |                                    |         |     | 5         | 17/1    | 要求  | 空  |
|   | 1  | 锅排水软水水水水 | 锅炉 | pH、<br>COD、溶<br>解性总<br>固体 | TW001 | 沉淀池 | 絮凝沉淀      | 是        | 其他(包<br>括回喷、<br>回填、回<br>灌、回用<br>等) | 不排      | /   | /         | /       | /   | /  |
|   | 2  | 废气 喷淋 水  |    | pH、<br>COD、<br>SS         | TW002 | 沉淀池 | 絮凝沉淀      | 是        | 其他(包<br>括回喷、<br>回填、回<br>灌、回用       | 不排<br>放 | /   | /         | /       | /   | /  |

表4-1 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

等)

#### (6) 监测计划

项目喷淋废水经处理达标后循环回用,不外排;锅炉排污水依托原有设施及管道,不增加排放量;技改项目不新增员工生活污水,因此无需制定废水监测计划。

#### 2、环境空气影响分析

#### (1) 一期污染物源强分析

一期技改项目设有 1 台 8t/h 的燃生物质成型燃料蒸汽锅炉。根据锅炉规格及生产过程中所需热能,项目生物质成型颗粒使用量约为 4108.13t/a。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号)中"4430 工业锅炉(热力供应)行业产排污系数表-燃生物质工业锅炉"有关燃生物质工业锅炉产排污系数表,一氧化碳产污情况则参照《工业污染物产生和排放系数手册》中燃油工业锅炉污染物产生量,计算出项目锅炉污染物源强:

|    | //// / (4// ) (4// ) (4// (4// ) (4// (4// |       |                    |                                          |  |  |  |  |  |
|----|--------------------------------------------|-------|--------------------|------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 序号 | 参数                                         | 产污系数  | 单位                 | 产生量                                      |  |  |  |  |  |
| 1  | 工业废气量                                      | 6240  | 标立方米/吨-原料          | $2.5635 \times 10^7 \text{m}^3/\text{a}$ |  |  |  |  |  |
| 2  | $SO_2$                                     | 17S   | 千克/吨原料             | 5.5871t/a                                |  |  |  |  |  |
| 3  | NOx                                        | 1.02  | 千克/吨原料             | 4.1903t/a                                |  |  |  |  |  |
| 4  | 烟尘                                         | 0.5   | 千克/吨原料             | 2.0541t/a                                |  |  |  |  |  |
| 5  | 一氧化碳                                       | 0.238 | 千克/立方米原料<br>(0#柴油) | 1.1709t/a                                |  |  |  |  |  |

表 4-2 燃生物质锅炉产污系数及项目锅炉污染源强

注:①产排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)是指生物质收到基硫分含量,以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量(S%)为 0.1%,则 S=0.1。根据燃料检验报告,生物质燃料的含硫量 S%为 0.08%。②参照国标 0#柴油密度约为 0.835g/mL。

项目锅炉采用低氮燃烧技术,燃烧废气经"SNCR 脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋"设施处理后由 45 米高排气筒高空达标排放,收集风机风量为 15000m³/h。参照《污染源源强核算技术指南锅炉》(HJ991-2018)中"附录 B 中的烟气脱硝、脱硫、除尘常规技术一般性能"的内容,钠碱法对 SO2 的去除效率按 90%计;袋式除尘器对颗粒物的去除效率按 99%计;参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号)中"4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-生物质工业锅炉"有关锅炉烟气中末端治理技术对应的去除效率,其中低氮燃烧+SNCR 脱硝对 NOx 去除效率按 45.4%计。则锅炉废气治理前后污染物排放情况如下表。

|              | 表 4-3 燃生物质锅炉废气污染物产生及排放情况表 |            |        |        |        |        |  |  |
|--------------|---------------------------|------------|--------|--------|--------|--------|--|--|
| 排气筒          | 废气量 m³/a                  | 污染指标       | $SO_2$ | NOx    | 烟尘     | 一氧化碳   |  |  |
|              |                           | 产生浓度 mg/m³ | 217.95 | 163.47 | 80.13  | 45.68  |  |  |
|              |                           | 产生量 t/a    | 5.5871 | 4.1903 | 2.0541 | 1.1709 |  |  |
| 锅炉废气         | 2.5635×10 <sup>7</sup>    | 去除率%       | 90%    | 45.4%  | 99%    | 0      |  |  |
| 排放口<br>DA001 |                           | 排放浓度 mg/m³ | 21.80  | 89.25  | 0.81   | 45.68  |  |  |
| 311001       |                           | 排放量 t/a    | 0.5587 | 2.2879 | 0.0206 | 1.1709 |  |  |
|              |                           | 排放速率 kg/h  | 0.2328 | 0.9533 | 0.0086 | 0.4879 |  |  |
| 执行广东         | 下省《锅炉大气》                  | 亏染物排放标准》   |        |        |        |        |  |  |
| (DB44/765-2  | 2019)中表 2 新建              | 建燃生物质成型燃料锅 | 35     | 150    | 20     | 200    |  |  |
| 炉大           | 气污染物排放浓                   | 度限值(mg/m³) |        |        |        |        |  |  |
|              | 达标情况                      | 元<br>兄     | 达标     | 达标     | 达标     | 达标     |  |  |

项目燃生物质成型燃料锅炉废气进行收集后经废气治理设施处理后由排气筒高空排放,锅炉燃料燃烧废气经有效措施处理后污染物排放浓度可达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 新建燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值要求,对周围环境影响不大。

#### (2) 二期后总的污染物源强分析

二期技改项目建成后设有 2 台 8t/h 的燃生物质成型燃料蒸汽锅炉。根据锅炉规格及生产过程中所需热能,项目生物质成型颗粒使用量约为 8216.26t/a。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号)中"4430 工业锅炉(热力供应)行业产排污系数表-燃生物质工业锅炉"有关燃生物质工业锅炉产排污系数表,一氧化碳产污情况则参照《工业污染物产生和排放系数手册》中燃油工业锅炉污染物产生量,计算出项目锅炉污染物源强:

| 序号 | 参数     | 产污系数  | 单位                 | 产生量                                      |
|----|--------|-------|--------------------|------------------------------------------|
| 1  | 工业废气量  | 6240  | 标立方米/吨-原料          | $5.1270 \times 10^8 \text{m}^3/\text{a}$ |
| 2  | $SO_2$ | 17S   | 千克/吨原料             | 11.1741t/a                               |
| 3  | NOx    | 1.02  | 千克/吨原料             | 8.3806t/a                                |
| 4  | 烟尘     | 0.5   | 千克/吨原料             | 4.1082t/a                                |
| 5  | 一氧化碳   | 0.238 | 千克/立方米原料<br>(0#柴油) | 2.3418t/a                                |

表 4-3 燃生物质锅炉产污系数及项目锅炉污染源强

注:①产排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)是指生物质收到基硫分含量,以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量(S%)为 0.1%,则 S=0.1。根据燃料检验报告,生物质燃料的含硫量 S%为 0.08%。②参照国标 0#柴油密度约为 0.835g/mL。

项目锅炉采用低氮燃烧技术,燃烧废气经"SNCR 脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋"设施处理后由 45 米高排气筒高空达标排放,收集风机风量为 15000m³/h。参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)中"附录 B 中的烟气脱硝、脱硫、除尘常规技术一般性能"的内容,钠碱法对 SO<sub>2</sub> 的去除效率按 90%计;袋式除尘器对颗粒物的去除效率按 99%计;参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号)中"4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-生物质工业锅炉"有关锅炉烟气中末端治理技术对应的去除效率,其中低氮燃烧+SNCR 脱硝对 NOx 去除效率按 45.4%计。则锅炉废气治理前后污染物排放情况如下表。

排气筒 废气量 m³/a 污染指标 NOx 烟尘 一氧化碳  $SO_2$ 产生浓度 mg/m³ 217.95 163.47 80.13 45.68 产生量 t/a 4.1082 11.1741 8.3806 2.3418 锅炉废气 去除率% 90% 99% 0 45.4% 排放口  $5.1270 \times 10^{8}$ 排放浓度 mg/m³ 21.80 89.25 0.81 45.68 DA001 排放量 t/a 1.1174 4.5758 0.0411 2.3418 排放速率 kg/h 0.4656 1.9066 0.0172 0.9758 执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》 (DB44/765-2019)表 2 新建燃生物质成型燃料锅炉 150 20 200 35 大气污染物排放浓度限值(mg/m³) 达标 达标 达标 达标情况 达标

表 4-4 燃生物质锅炉废气污染物产生及排放情况表

项目 2 个锅炉分别经两套废气处理设施对废气进行收集处理后由一根 45 米高排气筒高空排放,锅炉燃料燃烧废气经有效措施处理后污染物排放浓度可达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 新建燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值的要求,对周围环境影响不大。

#### (3) 废气收集处理可行性分析

项目生物质锅炉采用低氮燃烧技术,燃烧废气经"SNCR 脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋"设施处理,处理设施工作原理如下:

#### 1) SNCR 炉内脱硝

即为选择性非催化还原(SNCR)脱硝,脱除 NOx 技术是把含有 NHx 基的还原剂(如氨气、氨水或者尿素等)喷入炉膛温度为 800℃~1100℃的区域,本项目采用尿素作为还原剂,该还原剂的 NH₃与烟气中的 NOx 进行 SNCR 反应而生成 N₂。采用 NH₃作为还原剂,

在温度为 900℃~1100℃的范围内,还原 NOx 的化学反应方程式主要为:

 $4NH_3+4NO+O_2 \rightarrow 4N_2+6H_2O$ 

 $4NH_3+2NO+2O_2 \rightarrow 3N_2+6H_2O$ 

 $8NH_3+6NO_2 \rightarrow 7N_2+12H_2O$ 

本项目采用尿素与烟气中的 NOx 进行 SNCR 反应而生成 N<sub>2</sub>。

#### 2) 袋式除尘

经过前两步处理的锅炉烟气经干式过滤器过滤掉水分后,再经袋式除尘器进行除尘。 袋式除尘器是一种干式高效除尘器,主要由上部箱体、中部箱体、下部箱体(灰斗)、清 灰系统和排灰机构等部分组成。它是利用纤维编织物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体 中固体颗粒物的除尘装置,适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。其作用原理是尘粒在绕 过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截,细微的尘粒(粒径为1微米或更小)则 受气体分子冲击(布朗运动)不断改变着运动方向,由于纤维间的空隙小于气体分子布朗 运动的自由路径,尘粒便与纤维碰撞接触而被分离出来。

#### 3) 碱液喷淋

碱液喷淋即钠碱法脱硫,工艺原理:钠碱法本法是用氢氧化钠或碳酸钠的水溶液作为 开始吸收剂,与 SO<sub>2</sub> 反应生成的 Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> 继续吸收 SO<sub>2</sub>,主要吸收反应为:

NaOH+SO<sub>2</sub>→NaHSO<sub>3</sub>

 $2NaOH+SO_2 \rightarrow Na_2SO_3+H_2O$ 

 $Na_2SO_3+SO_2+H_2O\rightarrow 2NaHSO_3$ 

生成的吸收液为 Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> 和 NaHSO<sub>3</sub> 的混合液。用不同的方法处理吸收液,可得不同的副产物。将吸收液中的 NaHSO<sub>3</sub> 用 NaOH 中和,得到 Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>。由于 Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>溶解度较 N aHSO<sub>3</sub> 低,它则从溶液中结晶出来,经分离可得副产物 Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>。析出结晶后的母液作为吸收剂循环使用。钠碱吸收剂吸收能力大,不易挥发,对吸收系统不存在结垢、堵塞等问题。

根据《排污许可证申请与核发技术 规范总则》(HJ942-2018)和《排污许可证申请与核发技术 锅炉》(HJ953—2018)等内容可知,燃生物质成型燃料锅炉采用低氮燃烧技术,产生的废气设置"SNCR 炉内脱硝+布袋除尘器+钠碱法脱硫"装置进行处理,为可行性技术。综合上述考虑,本项目生物质锅炉烟气采用"SNCR 炉内脱硝+布袋除尘器+

钠碱法脱硫"净化工艺对废气进行处理是可行的。

# (3) 污染物排放情况

# 1) 正常排放情况

本项目依托现有锅炉的1个废气排放口。排气筒污染物排放情况见下表。

|       |        | 排放              | 情况             | 执行标准                     |                 | 达标             |    |  |  |
|-------|--------|-----------------|----------------|--------------------------|-----------------|----------------|----|--|--|
| 污染源   | 污染物    | 排放浓度<br>(mg/m³) | 排放速率<br>(kg/h) | 执行标准                     | 浓度限值<br>(mg/m³) | 速率限值<br>(kg/h) | 情况 |  |  |
|       | $SO_2$ | 21.80           | 0.4656         | · 广东省《锅炉大气污染物排放          | 35              | /              | 达标 |  |  |
| DA001 | NOx    | 89.25           | 1.9066         | 标准》(DB44/765-2019)表 2    | 150             | /              | 达标 |  |  |
| DA001 | CO     | 45.68           | 0.9758         | 新建燃生物质成型燃料锅炉大 气污染物排放浓度限值 | 200             | /              | 达标 |  |  |
|       | 颗粒物    | 0.81            | 0.0172         | 一 气污染物排放浓度限值             | 20              | /              | 达标 |  |  |

表 4-5 排气筒排放污染物达标情况

# 2) 非正常排放情况

项目废气非正常工况排放主要包括环保处理设备出现故障完全失效,但废气收集系统可以正常运行,废气通过排气筒排放等情况,废气处理设施出现故障不能正常运行时,应立即停产进行维修,避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

|   | 污染源     | 非正常排放<br>原因         | 污染源    | 非正常排<br>放浓度/<br>(mg/m³) | 非正常排放<br>速率/(kg/h) | 单次持<br>续时间<br>/h | 年发生<br>频次/<br>次 | 应对措施          |
|---|---------|---------------------|--------|-------------------------|--------------------|------------------|-----------------|---------------|
|   |         | $SO_2$              | 217.96 | 4.6559                  |                    |                  |                 |               |
| 1 | D 4 001 | 废气处理设施故障,处理<br>效率为0 | NOx    | 163.47                  | 3.4919             | 1                | 1               | 立即停产,及<br>时维修 |
| 1 | 1 DA001 |                     | CO     | 45.68                   | 0.9758             |                  |                 |               |
|   |         | 7,00 1 7,00         | 颗粒物    | 80.13                   | 1.7118             |                  |                 |               |

表 4-6 非正常工况排气筒排放情况一览表

#### (4) 废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)和排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉(HJ 820-2017),确定项目废气日常监测计划如下表所示。

| 监测项目 | 监测点位         | 监测指标                                        | 监测频次  | 执行排放标准                                                                 |
|------|--------------|---------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------|
| 废气   | 排气筒<br>DA001 | SO <sub>2</sub><br>NOx<br>颗粒物<br>烟气黑度<br>CO | 1 次/月 | 广东省《锅炉大气污染物排放标准》<br>(DB44/765-2019)表 2 新建燃生物质<br>成型燃料锅炉大气污染物排放浓度<br>限值 |

表 4-7 废气监测表

# (5) 大气环境及敏感点影响分析

本项目为锅炉技改项目,将现有的燃煤锅炉技改为采用配置高效除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉,技改后不属于燃用高污染燃料,从源头减少污染物的排放,达到减排的效果,可减少现有项目对大气环境的影响。生物质锅炉采用低氮燃烧技术,燃烧废气经"SNCR 脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋"设施处理后由 45 米高排气筒高空达标排放,排气筒位于厂区西南面,距离敏感点较远,基本不会对敏感点造成影响。

项目锅炉废气经有效治理设施处理后污染物排放浓度可可达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 新建燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放浓度限值的要求,基本不会对周围大气环境造成影响。

# 3、声环境影响分析

本项目主要噪声源来自锅炉设备运行及通风设备运行产生的噪声,其声源强度约为70~90dB(A),主要设备噪声值见下表 4-8。本项目生产设备运行时会对本项目内环境及周围环境产生不同程度的噪声干扰。

| 序号 | 设备名称  | 噪声强度<br>dB(A) | 数量 (套) | 降噪措施      | 降噪量/dB(A) | 排放强度<br>/dB(A) |
|----|-------|---------------|--------|-----------|-----------|----------------|
| 1  | 锅炉设备  | 70~90         | 2      | は患 四古 厄   |           | 63             |
| 2  | 锅炉给水泵 | 70~90         | 2      | 减震、吸声、隔 声 | 30        | 63             |
| 3  | 风机    | 75~85         | 2      | سر        |           | 58             |

表 4-8 项目主要高噪声设备及其噪声级一览表

#### (1) 预测情况

固定声源的噪声向周围传播过程中,会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此,随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算;声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p_1} = L_w + 10 \lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

式中:

Q——指向性因数:通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时,Q=1;当放在一面墙的中心时,Q=2;当放在两面墙夹角时,Q=4;当放在三面墙夹角处时,Q=8。

R——房间常数: R=Sa/(1-a), S为房间内表面面积, m2; a为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p_{1i}}(T) = 10 \lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1 L p_{1ij}})$$

式中:

Lpli(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

Lp1ij——室内 i 声源 i 倍频带的声压级, dB;

③在室内近似为扩散声场地,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p_{2i}}(T) = L_{p_{1i}}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

Lp2i (T) ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级,dB;

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10\lg s$$

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi,在 T 时间内该声源工作时间为 ti;第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj,在 T 时间内该声源工作时间为 tj,则 拟建工程声源对预测点产生的贡献值(Leqg)为:

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

式中:

ti——在T时间内i声源工作时间,s;

ti——在T时间内i声源工作时间,s;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N----室外声源个数;

M——等效室外声源个数;

⑥预测点的预测等效声级(Leq)计算:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中:

Leq——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量,dB(A);

Leqb——预测点背景值,dB(A);

⑦预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式:

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20 \lg(\frac{r}{r_0}) - 8$$

式中:

Loct(r)—点声源在预测点产生的倍频带声压级;

Loct (r0) —参考位置 r0 处的倍频带声压级;

r—预测点距声源的距离, m;

r0—参考位置距声源的距离, m; 本报告 r0 取值 1 米。

综上分析,上式可简化为:

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20 \lg(r) - 8$$

(2) 预测结果

根据上述预测模式及预测参数,预测出本项目建成运行时,各向厂界的噪声贡献值预测结果见 4-9 所示。

表4-9 项目声环境影响预测结果

| 排放源 | 编号 | 预测点位置  | 时段 | 距离  | 项目噪声<br>贡献值 | 项目噪声<br>背景值 | 叠加值 | 评价标<br>准 | 超标情 况 |
|-----|----|--------|----|-----|-------------|-------------|-----|----------|-------|
|     | 1  | 项目东北面厂 | 昼  | 197 | 20.8        | 51          | 51  | 60       | 未超标   |
|     | 1  | 界外 1m  | 夜  | 197 | 20.8        | 42          | 42  | 50       | 未超标   |
|     | 2  | 项目东南面厂 | 昼  | 215 | 20          | 50          | 50  | 60       | 未超标   |
| 锅炉  |    | 界外 1m  | 夜  | 213 | 20          | 41          | 41  | 50       | 未超标   |
| 放   | 2  | 项目西南面厂 | 昼  | 20  | 40.6        | 51          | 51  | 60       | 未超标   |
|     | 3  | 界外 1m  | 夜  | 20  | 40.6        | 43          | 44  | 50       | 未超标   |
|     | 4  | 项目西北面厂 | 昼  | 270 | 18          | 50          | 50  | 60       | 未超标   |
|     | +  | 界外 1m  | 夜  | 270 | 18          | 42          | 42  | 50       | 未超标   |

根据上表可知, 本项目噪声设备经距离、隔墙衰减后, 项目噪声对项目场区四周的影

响值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类昼间标准要求,因此,对周边环境影响较小。

## (3) 噪声防治措施

噪声源主要为技改项目锅炉及配套设施运行时产生的噪声,建设单位拟采取的声环境 保护措施和对策如下:

- ①项目在工程设计,设备选型,管线设计,隔音消声设计等方面严格按照《工业企业噪声控制设计规范》(GBJ87-85)的要求进行,对施工质量也要严格把关。选用环保低噪型设备,车间内各设备合理的布置,且设备作基础减震等防治措施。
- ②厂房设计安装隔声门,运营期出入口紧闭,实现密封作业,从而增加墙体的隔声效果,厂房内设备噪声经墙体进行隔声处理。处于高噪声设备工作区域的员工佩戴耳塞。
- ③加强设备运行管理,对各机械设备定期检查,维修,使各机械设备保持良好的工作状态。

由上述分析可知,项目生产设备采取隔声、消声和减震等措施的情况下,可保证其厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,不会对周边环境造成明显的影响。

# (4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),拟定的具体监测内容见下表。

| 监测项目    |              | 监测点位名称 | 监测指标    | 监测频次                    | 执行排放标准                                    |
|---------|--------------|--------|---------|-------------------------|-------------------------------------------|
| 噪声监测 计划 | 等效连续<br>A 声级 | 厂界外1米  | Leq (A) | 每季度 1 次,每次两天,分昼、<br>夜监测 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2<br>类排放标准 |

表 4-10 营运期噪声污染监测计划表

#### 4、固体废物环境影响分析

本技改项目涉及的固体废物主要为: 废包装材料、锅炉炉渣、废气喷淋沉渣等。

#### (1) 废包装材料

本项目会产生少量生物质成型颗粒燃料的废包装材料,产生量预计为 1t/a,经收集后由专业回收公司回收处理。

#### (2) 锅炉炉渣

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号)中"4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-工业固体废物"中的燃煤锅炉工业固体废物(炉渣)产污系数 9.24A(灰分含量取 2.5%)千克(干基)/吨-原料进行计算,项目炉渣产生量约为 189.8t/a。锅炉灰渣经收集后,用编织袋袋分装封口,存放于炉渣暂存间,存放期间应注意防风防雨,最终交专业回收公司回收利用。

#### (3) 废气喷淋残渣

项目废气喷淋设施经沉淀池预处理后循环使用,不外排,需定期进行捞渣,沉渣产生量约为5t/a,经收集后由专业回收公司回收处理。

项目产生的工业固废主要为一般固体废物,经分类收集存储于固废暂存库房内,库房进行水泥固化防渗措施,定期由专业回收公司进行回收利用处理。

本项目固体废物产生及治理情况见表 4-11。

| 序号 | 类型     | 来源     | 产生量      | 固废性质 | 处置方式        |
|----|--------|--------|----------|------|-------------|
| 1  | 废包装材料  | 原料包装   | 1t/a     | 一般固废 | 交专业回收公司回收利用 |
| 2  | 锅炉炉渣   | 燃料燃烧产物 | 189.8t/a | 一般固废 | 交专业回收公司回收利用 |
| 3  | 废气喷淋残渣 | 废气处理设施 | 5t/a     | 一般固废 | 交专业回收公司回收利用 |

表 4-11 项目固体废物产生及治理情况

# 一般固废处置:

一般固废暂存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 建设。固体废物的包装、贮存、运输满足《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》的相关规定。

此外,厂内一般工业固废临时贮存应采取如下措施:对一般工业固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理,加强固体废物运输过程的事故风险防范,按照有关法律、法规的要求,对固体废弃物全过程管理应报当地生态环境行政主管部门等批准。加强固体废物规范化管理,固体废物分类定点堆放,堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。为了减少雨水侵蚀造成的二次污染,一般固体废物应堆放在室内或加盖顶棚或用塑料膜覆盖。

项目固废处理处置遵循"资源化、减量化、无害化"的原则,按不同性质实现分类收集、分类处理处置后,对周围环境无明显影响。

## 5、地下水、土壤环境评价

# (1) 分区防控情况

技改项目生产过程中对地下水和土壤的潜在污染源及影响途径主要为废气喷淋水设施、一般固废贮存过程发生泄露而导致垂直下渗或通过地面径流影响到土壤和地下水。 建设单位主要防治措施如下表。

表4-12 土壤、地下水分区防护措施一览表

| 序号 | 分区            | 区域                      | 潜在污 染源           | 设施                      | 防控措施                                                            | 防渗参数要求                                                                                                     |
|----|---------------|-------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 简单            |                         | 锅炉用 水            | 储水设<br>施                | 无裂缝、无渗漏,避免堵塞漫流                                                  |                                                                                                            |
| 1  | 防渗区           | 设备区                     | 生物质燃料            | 燃料堆<br>放区               | 采用库房或包装工具贮存,贮存<br>过程应满足相应的防渗漏,防雨<br>淋,防扬尘等环境保护要求                | 一般地面硬化                                                                                                     |
| 2  | 一般<br>防渗<br>区 | 一般工<br>业固体<br>废物贮<br>存间 | 一般工<br>业固体<br>废物 | 一般工<br>业固体<br>废物贮<br>存间 | 一般工业固体废物在厂内采用库<br>房贮存,贮存过程应满足相应的<br>防渗漏,防雨淋,防扬尘等环境<br>保护要求      | 等效黏土防渗层 Mb≥ 1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照《生活垃圾填埋 场污染控制标准》(GB 16889-2008)执行                          |
| 3  | 重点防渗区         | 废气喷<br>淋水设<br>施         | 废水               | 沉淀<br>池、废<br>水收集<br>管道  | 在废气设施上空设有防雨淋设施,沉淀池、管道地面采取防渗措施,收集管道无裂缝、无渗漏,避免堵塞漫流,发现事故情况立即停止生产作业 | 等效黏土防渗层 Mb≥ 6.0m, K≤1×10-7cm/s; 或参照《危险废物填埋 污染控制标准》(GB1 8598-2019)或《一般 工业固体废物贮存和 填埋污染控制标准》(G B18599-2020)执行 |

项目喷淋废水经处理后循环使用,需加强日常检查,做好防风挡雨措施,地面做好防腐、防渗措施,喷淋设施区域单独设置围堰。在项目雨水排放口设置雨水阀门,发生事故时,立即切断雨水外排口,防止事故废水外排,建立"生产线一车间一厂区"防控系统。在营运期经过对地面、沉淀池、排水管道等采取硬化及防渗措施后,基本不会对地下水、土壤环境产生明显的影响。

#### (2)污染监控

为监控项目对地下水、土壤的影响,应对各污染防治区域尤其是重点污染防治区域进行定期检查,如发现泄漏或发生事故,应及时确定泄漏污染源,并采取应急措施。

表 4-13 场地水质监测点基本情况表

|    | \$4          |                |                    |  |  |  |  |  |  |
|----|--------------|----------------|--------------------|--|--|--|--|--|--|
| 序号 | 监测点位         | 监测项目           | 监测时间、频率            |  |  |  |  |  |  |
|    | 锅炉房内(喷淋水设施、  |                | 根据《地下水环境监测技        |  |  |  |  |  |  |
|    | 一般固废区域)、厂内(地 | pH、耗氧量、氨氮、菌落总数 | 术规范》(HJ-J164-2004) |  |  |  |  |  |  |
| 1  | 下水下游区域)      |                | 要求进行               |  |  |  |  |  |  |

监测时如发现水质异常,应及时按要求对厂址地下水防渗、防腐措施进行调增,杜绝对地下水造成污染。

# 6、环境风险分析

#### (1) 评价原则

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018)的要求,环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标,对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估,提出环境风险预防、控制、减缓措施,明确环境风险监控及应急要求,为建设项目环境风险防控提空科学依据。

#### (2) 评价依据

#### ①风险调查

根据《危险化学品名录》及应急预案资料,现有项目使用的原材料中主要风险物质有 乙醇、盐酸、冰醋酸、柴油。技改项目则不涉及危险化学品 。

#### ②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018)附录 C, Q 按下式进行计算:

$$Q = \frac{q1}{Q1} + \frac{q2}{Q2} + \cdots + \frac{qn}{Qn}$$

式中: q1、q2..... qn—每种危险物质的最大存在量, t。

Q1、Q2.....Qn—每种危险物质的临界量,t。

当 Q<1 时,该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时,将 Q 值划分为: (1) 1≤Q < 10; (2) 10≤Q < 100; (3) Q≥100。

根据《广东利泰制药股份有限公司突发环境事件应急预案》(已于 2022 年 07 月 27 日进行备案,备案编号: 445281-2022-0072-L)资料,现有项目使用的原材料中乙醇、盐酸、冰醋酸、柴油等最大存在量为 6.2t ,Q 值为 0.3246 < 1,风险潜势为I。

本技改项目在生产过程使用原辅料涉及片碱具有危险性,根据《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》(GB 18218-2018)等, 其数量与临界量比值如下表所示:

表 4-14 危险物质数量与临界量的比值(Q)

| 序号    | <br>  危险物质名称 | CAS 县 | 最大存在总量 | 临界量 Qn/t | 该种危险物质 |
|-------|--------------|-------|--------|----------|--------|
| 12. 2 | 地区初灰石物       | CAS 5 | Qn/t   | 一個が単 仏川ル | Q 值    |

| 1 | 片碱 | / | 5 | 50 | 0.1 |
|---|----|---|---|----|-----|
|   |    |   | Σ |    | 0.1 |

则本项目危险质数量与临界量比值 Q=0.1<1,扩建后全厂比值 Q=0.4246<1,故项目风险潜势为I。

### ③评价等级

本项目在事故情形下的环境影响途径主要为大气和地表水,风险潜势为I,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018)评价工作等级划分,确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 4-15 风险评价工作级别划分

| 环境风险潜势    | IV+、IV   | III       | II       | I        |
|-----------|----------|-----------|----------|----------|
| 评价工作等级    | _        |           | 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。   | 方面给出定性说明, | 见附录 A。   |          |

### (3) 风险识别

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及的物质风险识别。生产设施风险识别范围包括主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等;物质风险识别范围包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的"三废"污染物等。风险类型主要根据有毒有害物质发生起因,分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。根据以上内容和项目特点,对项目进行风险识别,分析其能产生风险的类型及其原因,详见表4-16。

表 4-16 风险识别表

| 事故类型  | 发生原因                                     | 危险目标       | 环境污染及后果                  |
|-------|------------------------------------------|------------|--------------------------|
| 事故排放  | 设备故障或管道损坏,会导致废气未经有效<br>收集处理直接排放,影响周边大气环境 | 废气处理设<br>施 | 可能污染大气环境                 |
| 火灾、爆炸 | 操作不当或设备事故可能使设备失控                         | 物料仓库       | 燃烧产生的烟气逸散到大<br>气对环境造成影响; |

### (4) 本项目风险分析

本项目主要为锅炉技改,根据本项目生产工艺过程、工艺特点和物料存储方式,项目可能产生的风险事故类型为:火灾事故、废气处理设施故障。存在风险事故隐患为火灾以及废气处理设施不正常运行产生污染物超标,但不构成重大危险源。

### 1)废气非正常工况下的事故排放分析

当发生废气风险事故时,本项目废气处理设施不正常运行,造成废气未经处理直接排放或处理不完全,导致污染物超标,可能对周边环境和人员造成一定影响。发生该类事故的可能原因主要有操作不当、缺少维护、没有及时更换相关设备等。当发生该类事故时,项目建设单位应立即停产,仔细排查故障问题并及时进行检修。另外,建设单位设置了环保专员,建立日常环保管理制度,定期对废气处理设备进行维护、检修。

### 2) 火灾事故

锅炉燃料遇明火或高热均可能会引发火灾事故,燃烧物质燃烧过程中可能会产生伴生 和次生物质,加上燃烧后形成的浓烟,对周围的大气环境质量造成很大的污染和破坏。因 此在生产过程中,应加强对燃料仓库日常管理,燃料堆场配套防火墙等,专人专管,尽量 避免该类事故发生,并严格防止明火的产生。

### (5) 风险防范措施

为预防和减少突发环境事件的发生,控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害,规 范突发环境事件应急管理工作,保障公众生命、环境和财产的安全。针对上述风险源,建 设单位应采取一下防范措施:

- ①项目燃料堆放区要配备相应品种和数量消防器材。
- ②定期对废气收集排放系统进行检修维护,以降低因设备故障造成的事故排放。
- ③加强员工的岗前培训,强化安全意识,制定操作规程。
- ④各类原料应分区存放,不得混存,并应有一定的安全距离且保证道路通畅。
- ⑤在运输和贮存过程中,要采取严格的措施防止火灾的发生。建议易发生火灾的物品存放在阴凉、通风良好的地方,远离火源。如发生火灾,用干粉灭火剂及二氧化碳灭火。

同时若发生火灾等灾害,抢险救援队负责启用消防污染应急物资,将消防污染液采用 强排的方式由消防污染外泄切断口通过厂内污水管道强排入事故应急池,并用沙包或阀门 在雨水管道拦截消防废水;该项目不属于化工类型项目,产生的消防废水浓度不高,通过 投放絮凝剂简单处理,吸附消防废水杂质后可排入厂区污水处理设施进行处理;且公司发 生大型火灾事故的概率极小,小型火灾事故产生的少量消防废水经吸附简单处理后排放, 对水体环境影响不大。

### 7、环境管理

### (1) 营运期的环境管理

为了做好生产全过程的环境保护工作,减轻本项目外排污染物对环境的影响程度,建设单位应高度重视环境保护管理工作。

- ①建立环境保护管理组织和机构,指定专人或兼职环保管理人员,落实各级环保管理人员责任。
- ②对产污工序的工人和班/组长进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训,使各项环保设施的操作规范化,保证环保设施的正常运转。
  - ③落实环境监测工作,重点是各污染源的监测,并注意做好记录,不弄虚作假。
- ④建立相关记录台账:原材料的使用记录;废气和厂界噪声的监测记录台账;固体废物收集交接记录,转运交接记录;突发环境事件记录。
- ⑤环境管理制度:为了落实各项污染防治措施,加强环境保护工作的管理,把营运期的环境管理纳入每天的日常环境管理范围,而且要责任到人,积极贯彻"预防为主、防治结合"的方针,形成环境管理经常化、制度化,并设立以下管理制度:
  - A.环保岗位责任制度
  - B.厂内环境监测制度
  - C.环境污染事故调查与应急处理制度
  - D.环保设施与设备运转与监督管理制度
  - E.清洁生产管理制度
  - F.监督检查制度
  - G.排污许可制度

除此之外,对项目运行中产生的环保问题需即时制定相应对策,加强与环境保护部门的联系与配合,结合环境监测结果,及时掌握环境质量的变化状况,采取有效措施把污染控制在国家标准允许的范围内;同时注意防范污染事故的发生,一旦发生环保污染事故、人身健康危害要速与当地生态环境、环卫、市政、公安、医疗等部门密切结合,即时应急处理、消除影响。

### (2) 排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口(源)》和《排污口规范化整治要求(试

行)》的技术要求,企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查的原则和规范化要求,设置与之相适应的环境保护图形标志牌,绘制企业排污口分布图,排污口的规范化要符合环境监察部门的相关要求。

### ①废气排放口

废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求,设置直径不小于 75mm 的采样口。如无法满足要求的,其采样口与环境监测部门共同确认。环境保护图形标志牌设置位置应距废气排放口采样点较近且醒目处,并能长久保留。环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米。

### ②固定噪声源

按规定对固定噪声源进行治理,并在对外界影响最大处设置标志牌。噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处。环境保护图形标志牌上缘距离地面2米。

### ③固体废物暂存场所

危险废物应设置专用堆放场地,并必须有防扬散、防流失、防渗漏等防治措施。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存场较近且醒目处,并能长久保留。生活垃圾贮存场设置提示性环境保护图形标志牌;危险废物堆放场地设置警告性环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌上缘距离地面2米。

项目建成后,应对所有污染排放口名称、位置、数量以及排放污染物名称、数量等内容统计,并登记上报到当地环保部门,以便进行验收和排放口的规范化管理。

### ④设置标志牌要求

环境保护图形标志牌由生态环境主管部门统一制定。排放一般污染物排污口(源), 设置提示式标志牌,排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。标志牌设置位置 在排污口(采样点)附近且醒目处,高度为标志牌上缘离地面2米。排污口附近1米范围 内有建筑物的,设平面式标志牌,无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置(如图形标志牌、计量装置、监控装置等)属环保设施,排污单位必须负责日常的维护保养,任何单位和个人不得擅自拆除,如需变更的须报环境保护主管部门同意并办理变更手续。

# 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素     | 排放口(编<br>号、<br>名称)/污染源 | 污染物<br>项目                           | 环境保护措施                                                 | 执行标准                                                                                                                                                                                   |
|--------------|------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 大气环境         | 锅炉燃料燃烧<br>废气排气筒 1#     | SO <sub>2</sub><br>NOx<br>颗粒物<br>CO | 采用低氮燃烧技术,燃烧废气经"SNCR脱硝+布袋除尘器+碱液喷淋"设施处理后由 45 米高排气筒高空达标排放 | 广东省《锅炉大气污染物<br>排放标准》<br>(DB44/765-2019)表 2 新<br>建燃生物质成型燃料锅炉<br>大气污染物排放浓度限值<br>( $SO_2 \le 35 mg/m^3$ , $NOx \le 150 mg/m^3$ ,颗粒物 $\le 20 mg/m^3$ ,CO $\le 200 mg/m^3$ ,烟气黑度 $\le 1$ 级) |
| 地表水环境        | 锅炉排污水、<br>软化处理废水       | pH、<br>COD、溶<br>解性总<br>固体           | 经絮凝沉淀后回用<br>于废气喷淋,不外<br>排                              | 满足《城市污水再生利用<br>工业用水水质》<br>(GB/T19923-2024)中的                                                                                                                                           |
| -5t          | 废气处理设施<br>废水           | pH、<br>COD、<br>SS                   | 经处理后循环使<br>用,不外排                                       | 相应标准                                                                                                                                                                                   |
| 声环境          | 设备运行                   | 噪声                                  | 基础减振、车间隔<br>≪声                                         | 满足《工业企业厂界环境<br>噪声排放标准》<br>(GB12348-2008)2类声<br>环境功能区标准要求                                                                                                                               |
| 固体废物         | 一般固废                   | 废包装<br>材料<br>锅炉<br>渣<br>废气喷<br>淋残渣  | 交专业回收公司回<br>收利用<br>交专业回收公司回<br>收利用<br>交专业回收公司回<br>收利用  | 固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》<br>(GB18599-2020)、《广东省固体废物污染环境防治条例》等;                                                                                                                     |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 设备、废水和原                | 度物储存及                               |                                                        | 主要包括在工艺、管道、<br>立措施,防止和降低污染物<br>事故降到最低程度                                                                                                                                                |
| 生态保护措施       | 2、按上述<br>环境的影响,<br>影响。 | 措施对各种指好用目                           |                                                        | 治理,可降低其对周围生态或少对附近区域生态环境的                                                                                                                                                               |

| 环境风险<br>防范措施 | 泄漏、火灾事故防范措施:做好包装材料存放、管理等各项安全措施,不得靠近热源和明火,保证周围环境通风、干燥,应加强车间内的通风次数,对员工进行日常风险教育和培训,提高安全防范知识的宣传力度,增强人员的安全意识。                                             |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他环境<br>管理要求 | 根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)的要求,制定环境监测计划,监测指标、执行标准及其限值、监测频次。并根据自行监测方案及开展状况,梳理全过程监测质控要求,建立自行监测质量保证与质量控制体系,按照相关技术规范和要求做好与监测相关的数据记录和保存,做好监测质量保证和质量控制。 |

六、结论 综上所述,本次评价主要为锅炉技改项目,将现有的燃煤锅炉技改为采用配置 高效除尘设施的燃生物质成型燃料专用锅炉,技改后生物质成型燃料专用锅炉燃料 燃烧废气经有效措施处理后达标排放,污染物排放总量小于现有燃煤锅炉排放总量, 达到不增污的效果。建设单位必须对可能影响环境的废水、废气、噪声、固体废物 等采取较为合理、有效的处理措施。项目建设单位严格遵守各项环境保护管理规定, 认真执行环保"三同时"管理规定,切实落实有关的环保措施;按本报告所述确实 做好各污染物的防治措施,对其进行有针对性的治理,在生产过程中加强管理,确 保各防治设备的正常运行,生产过程产生的污染物经治理后对周围环境影响不大。 因此,从环境保护角度而言,本项目的建设是可行的。

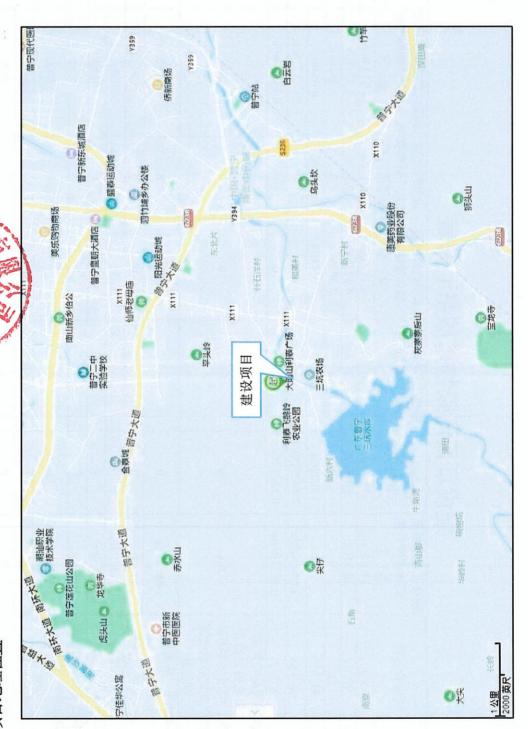
## 附表

# 建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类   | 污染物名称                                              | 现有工程排放量<br>(固体废物产生<br>量)① | 现有工程许可排放量②  | 在建工程排放量<br>(固体废物产生<br>量)③ | 本项目排放量<br>(固体废物产生<br>量)④ | 以新带老削<br>减量(新建项<br>目不填)⑤ | 本项目建成后全厂排<br>放量(固体废物产生<br>量)⑥ | 变化量⑦        |
|------------|----------------------------------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------|
|            | $SO_2$                                             | 33.17t/a                  | 33.17t/a    | 0                         | 1.1174t/a                | 33.17t/a                 | 1.1174t/a                     | -32.0526t/a |
| 成与         | NOx                                                | 30.31t/a                  | 30.31t/a    | 0                         | 4.5758t/a                | 30.31t/a                 | 4.5758t/a                     | -25.7342t/a |
| 废气         | CO                                                 | 0                         | 0           | 0                         | 2.3418t/a                | 0                        | 2.3418t/a                     | +2.3418t/a  |
|            | 颗粒物                                                | 6.22t/a                   | 6.22t/a     | 0                         | 0.0411t/a                | 6.22t/a                  | 0.0411t/a                     | -6.1789t/a  |
| 废水         | CODcr                                              | 2.643920t/a               | 2.643920t/a | 0                         | 0                        | 0                        | 2.643920t/a                   | 0           |
| 及小         | NH <sub>3</sub> -N                                 | 0.132196t/a               | 0.132196t/a | 0                         | 0                        | 0                        | 0.132196t/a                   | 0           |
| 危险固体废<br>物 | 试剂瓶及废试剂,<br>过期或失效的药<br>物,吸附注塑有机<br>废气的废弃活性碳<br>等危废 | 2t/a                      | 0           | 0                         | 0                        | 0                        | 2t/a                          | 0           |
|            | 废纸箱、废塑料袋<br>等                                      | 405.67t/a                 | 0           | 0                         | 0                        | 0                        | 405.67t/a                     | 0           |
|            | 废水处理站污泥                                            | 21.65t/a                  | 0           | 0                         | 0                        | 0                        | 21.65t/a                      | 0           |
|            | 煤灰及煤渣                                              | 1221.76t/a                | 0           | 0                         | 0                        | 1221.76t/a               | 0                             | -1221.76t/a |
| 一般         | 员工办公生活垃圾                                           | 348.9t/a                  | 0           | 0                         | 0                        | 0                        | 348.9t/a                      | 0           |
| 固体废物       | 餐厨垃圾、隔油渣                                           | 10t/a                     | 0           | 0                         | 0                        | 0                        | 10t/a                         | 0           |
|            | 纯化生产用水产生<br>的废活性碳                                  | 2t/a                      | 0           | 0                         | 0                        | 0                        | 2t/a                          | 0           |
|            | 锅炉炉渣                                               | 0                         | 0           | 0                         | 189.8t/a                 | 0                        | 189.8t/a                      | +189.8t/a   |
|            | 锅炉除尘灰渣                                             | 0                         | 0           | 0                         | 5t/a                     | 0                        | 5t/a                          | +5t/a       |

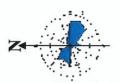
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附图、附件附图 建设项目地理位置



附图 2 项目平面布置图

-74 -





75



附图4 项目四至图

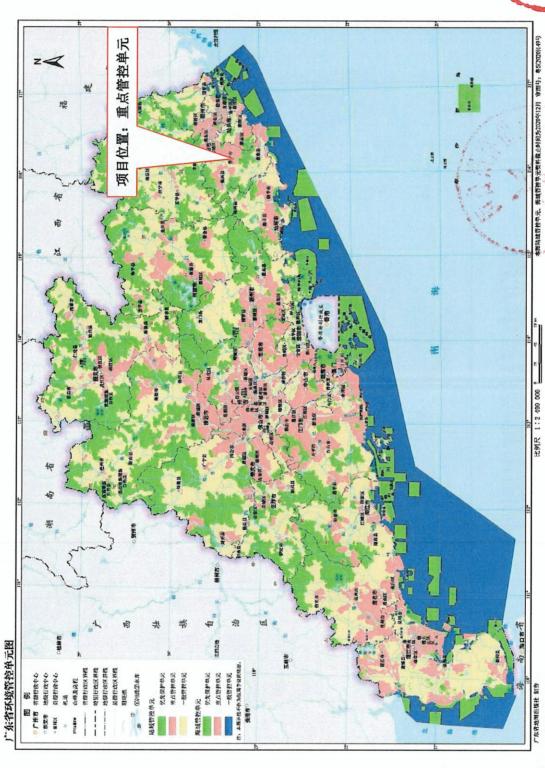
附图 5 项目与普宁市国土空间总体规划关系图





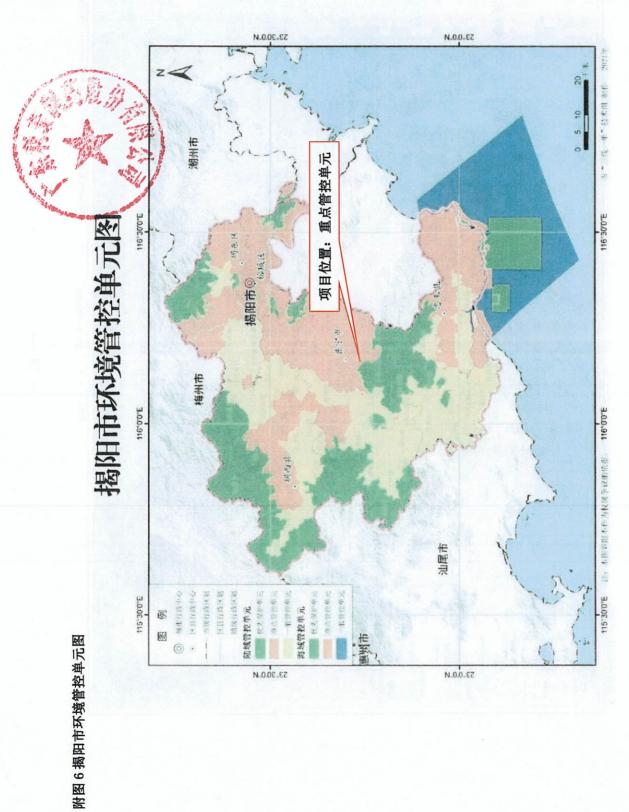


- 77 -



附件 6 广东省环境管控单元图







附图7 广东省"三线一单"数据管理及应用平台截图(陆域管控单元)

**—** 62 **—** 

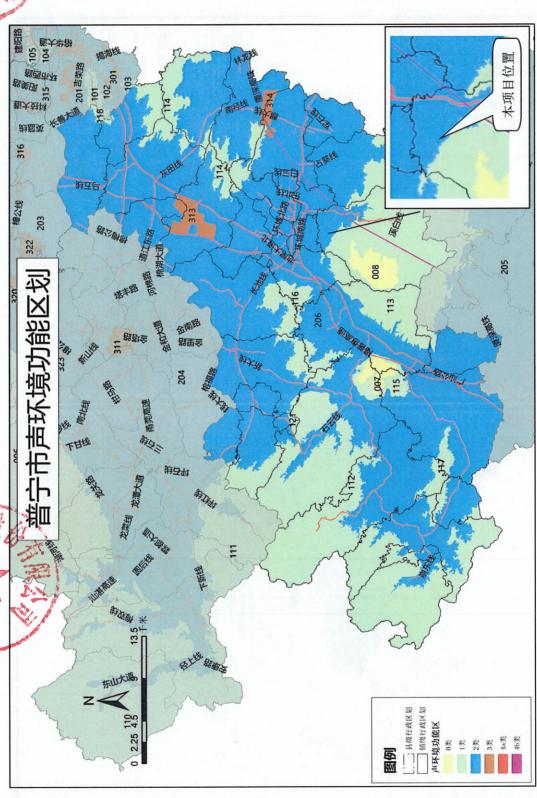
项目位置 YSAMSZERISZRIOCON-/ 图示管理 野型 广东省生态环境分区管控信息平台 YS4452811210005(三坑下水库大南山街道 广东省福州市普宁市 广东省縣門市普宁市 关注0 其他0 广东省陽阳市普宁市 量 关注0 其他0 关注0 其他0 关注0 其他 米社 現他 准入分析 **回涉及法律法规政策** YS4452813310001(J) 人气环境 股管控区 水环碱化光保护区 ■ 区域布局管腔 » 环境风险的控》 《田田公路路路 **研究性分析结果** 优先保护区 一般管控区 W管哈区 拉姆爾元)

附图 8 广东省"三线一单"数据管理及应用平台截图 (大气环境一般管控区)

附图 9 项目所在区域水系及水功能区划图

附图 11 揭阳市地下水功能区划图

附图 12 普宁市声环境功能区域图



— 84 —



**-** 98 **-**

### 附图 15 四至现状照片



西北面利泰综合仓库

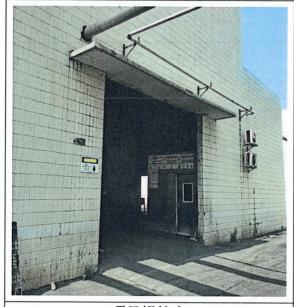
东北面为生产车间



东南面为制水中心



西南隔道路为丢荒耕地

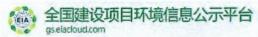


项目锅炉房



项目锅炉废气处理设施

### 附图 16 全部公示截图



建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 广东利泰制药股份有限公司锅炉技改建设项目环境影响评价



### [广东] 广东利泰制药股份有限公司锅炉技改建设项目环境影响评价

12##56 发表于 2025-06-23 17:28

广东利泰制药股份有限公司委托广州市成港环境科技有限公司对广东利泰制药股份有限公司揭冲技效建设项目进行环境影响评价工 作,目前环评工作正在进行当中。根据国家环保部办公厅签发关于《建设项目环境影响评价政府值息公开指南(试行)》规定,现将该 项目的环境信息、环评报告聚全本向公众公开,以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

(1) 建设项目名称及概要

项目名称: 广东利泰制药股份有限公司锅炉技改建设项目

项目地址:项目增加投资300万元,环保投资60万元,拟在现有锅炉房(地理位置中心经纬度为: E116°9'21.174", N23°15′53.692) 位置,将现有的1台20t/h的燃煤链条锅炉和1台6t/h的备用燃煤链条锅炉更换为2台8t/h的燃生物质成型燃料锅 炉。建设单位拟拆除现有燃料锅炉,新增2台燃生物质成型燃料专用锅炉,同时配套相应的烟气治理设施。按改项目分两期建设,一 期投资200万元,建设1台8t/h的燃生物质成型燃料专用锅炉及配套污染治理设施,二期投资100万元,建设1台8t/h的燃生物质成型 燃料专用锅炉及配套污染治理设施。技改后项目现有产品种类、产能产量、锅炉使用方式等均不发生变化。

(2) 建设单位的名称和联系方式 单位名称:广东利泰制药股份有限公司

联系人: 罗庆发

通讯地址: 普宁市大南山街道工业区

(3) 承担评价工作的编制主持人的名称和联系方式

单位名称:广州市成诺环境科技有限公司

联系人: 令狐磊

地址:广东省广州市白云区鹤龙一路32号2栋302室B427号

(4) 环境影响评价的工作程序和主要工作内容

资料收集→现场路勘及初步调查→工程分析→现状调查与监测→环境影响预测分析→环保措施分析→报告表编制→上报评审

工作内容:

①当地社会经济资料的收集和调查:

②项目工程分析、污染源量的确定:

③水、气、声环填现状调查和监测:

④水、气、芦、固废环境影响评价;

(5) 征求公众意见的主要事项

①公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题;

②对本项目产生的环境问题的看法:

①对本项目污染物处理处理的建议,

(6) 公众提出意见的主要方式

主要方式: 公众可通过电话、传真、电子邮件或邮递等方式联系建设单位或环境影响评价单位。提出本项目建设的环境保护方面的 意见,供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。

> 广东利泰制药股份有限公司 2025年6月23日

附件1: 送审-广东利泰制药股份有限公司锅炉技改项目(1).pdf 8.8 MB, 下载次数 0











# 委托书

广州市成诺环境科技有限公司:

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等建设项目环境管理的有关规定和要求,兹委托贵公司对我单位<u>广东利泰制药股份有限公司锅炉技改建设项目</u>进行环境影响评价工作,望贵公司接到委托后,按照国家有关环保要求尽快开展该项目的评价工作。

特此委托。

委托方: 广东利泰制药股份有限公司(盖章)

2015年4月24日



**—** 90 **—** 

### 附件 3 法人身份证复印件







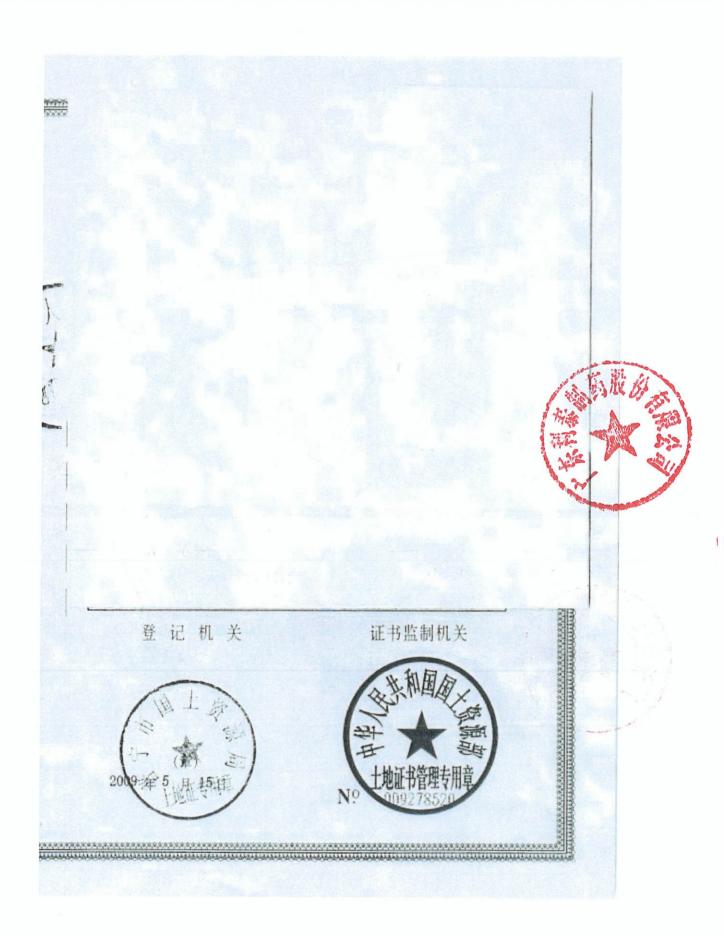


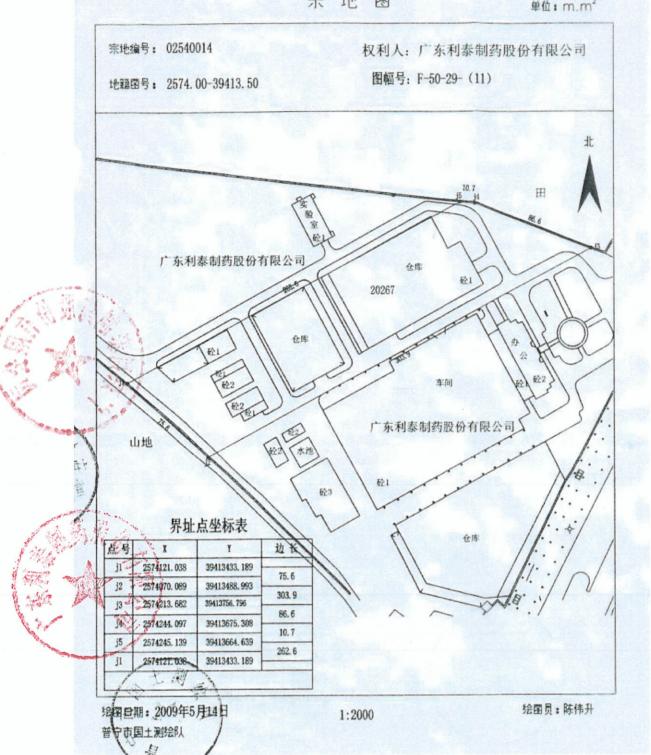
### 附件 4 土地使用证明

| 上地使用权人              | 广东利泰制药股份有限公司            |      |      |                          |  |
|---------------------|-------------------------|------|------|--------------------------|--|
| 座 落                 | 普宁市大南山                  |      |      |                          |  |
| 地 号                 | 02540014                | 图号   |      | F-50-29-(11)             |  |
| 地类 (用途)             | 厂房                      | 取得价格 |      | 1                        |  |
| 使用权类型               | 出让                      | 终止日期 |      | 2049-12-28               |  |
| 使用权面积               | 20267.00 M <sup>2</sup> | 其    | 独用面积 | 20267. 00 M <sup>2</sup> |  |
| 10x 111 10x 111 1/4 | 20201.00 M              | 中    | 分摊面积 | 0 M²                     |  |

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规,为保护土地使用权人的合法权益,对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。







# 普宁市环境保



普环建函[2006]050号

关于广东利泰药业有限公司大容量注射剂、小针剂、口服液和 保健食品技改扩建建设项目环境影响报告表审批意见的函

### 广东利泰药业有限公司:

你公司报批的技改扩建大容量注射剂、小针剂、口服液和保健食品建设项目环境影响报告表收悉,根据《广东省建设项目环境保护管理规范》的规定,经研究,提出以下审批意见:

一、根据该建设项目环境影响报告表的评价结论与建议,原则同意你公司的大容量注射剂、小针剂、口服液和保健食品项目进行技改扩建,地址位于普宁市大南山工业区(即原公司内)。技改扩建项目总投资12000万元,总占地面积72000平方米,建筑面积28309平方米。项目主要是将原有一、二车间进行技改扩建(即一车间的一条玻璃瓶生产线扩改为一条玻璃瓶生产线和一条软袋生产线及一条小针剂生产线;二车间的一条玻璃瓶生产线改为一条塑料瓶生产线;扩建第三车间作为两条玻璃瓶生产线和口服液(保健食品)车间。项目新增1合20t/h的燃煤链条锅炉,原有锅炉1台6t/h作为各用锅炉。项目技改扩建后主要生产





设备详见P5、P6、P7、P8的表4。大容量注射剂(玻璃瓶输液、非PVC软袋输液、PP塑料瓶输液)、小针剂(小容量注射剂)、口服液和保健食品项目主要工艺流程详见:P20图3、P21图4、P22图5、P23图6、P24图7、P25图8。技改扩建后产品名称(详见P4注)及生产规模为:普通输液9300万瓶/年;氨基酸输液1800万瓶/年;针剂产品1680万尺/年;软袋产品720万袋/年;口服液产品500万瓶/年(每瓶10ml)、20万瓶/年(每瓶100ml);保健食品250万瓶/年(每瓶10ml)。

- 二、项目建设必须做好以下工作:
- 1、你公司应做好污染防治工作,必须认真落实该建设项目环境影响报告表提出的各项环境保护措施。
- 2、项目应根据各工序废水特性进行清污分流,并制订落实节水、循环用水和回用水计划。项目应建设洗瓶(塞)废水收集池,收集后作为项目绿化用水、锅炉用水、煤场洒煤用水、厂内地面清洗用水等;员工生活污水经隔油及三级化粪池处理后与车内清洗废水、质检废水混合一并汇入厂区污水处理设施处理后,并达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)第二时段级标准排放限值方可排放。
- 3、项目注塑车间应采用空气循环净化装置进行处理达标后 方可排放;锅炉废气应经脱硫除尘处理后(锅炉应选用含硫率小 于0.8%及低灰份的煤作为燃料,除尘效率要达到98%,脱硫效率

大于60%),由45米的烟囱引至商空排放,锅炉房只能设置一根烟囱。该公司必须严格加强锅炉除尘脱硫管理,严禁事故性排放。锅炉大气排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中锅炉大气污染物第二时段 I 类标准排放限值。

- 4、厨房油烟废气经油烟处理后,由排气简引至高空排放。油烟排放参照《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)执行。
- 5、项目产生噪声的机械设备,应采取有效消声、隔音、减振等措施;项目必须加强管理,对风机的进、出风口应加装消声器;锅炉房和车间内的高噪声设备应加防振垫,并设置隔音單和消声器进行隔音处理,确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348—90)中的 I 类标准限值。
- 6、污水处理站产生的污泥可作为植物肥料使用;燃煤废渣送至砖厂作为制砖的原料;破玻璃瓶应集中收集后由生产商回收处理;废纸箱(袋)、废塑料袋和废塑瓶盖可回收利用;生活垃圾应设置专门堆放场地,并统一交由环卫部门收集处理,禁止乱堆、乱放,保持周围环境整洁。
- 7、该公司必须严格按《中华人民共和国消防法》和《易然、 易爆、化学物品管理》的规定,加强安全防御,杜绝事故的发 生。
  - 8、厂区四周应进行绿化。
- 三、该公司的各种污染物排放总量控制指标应控制在每年度 给予核定范围内。(暂定为 CODcr: 2.75t/a、氨氮: 0.30t/a、二氧

化硫: 39.4t/a、烟尘: 2.89t/a、工业固体废弃物: 1293t/a)

四、项目建设应严格执行配套的建设环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护"三同时"制度。污染防治设施建成后报我局检查验收合格方可正式投入生产。







# 揭阳市环境保护局文件

揭市环审 [2011] 40号

# 关于广东利泰制药股份有限公司生产基地扩建项目(多 层共挤输液软袋包装氨基酸注射液生产线) 环境影响报告表的审批意见

广东利泰制药股份有限公司:

你单位报送的《生产基地扩建项目(多层共挤输液软袋包装氨基酸注射液生产线)环境影响报告表》(以下简称"报告表")、揭阳市环境科学学会的评估意见及普宁市环保局的初审意见等材料收悉,经研究,批复如下:

一、广东利泰制药股份有限公司生产基地扩建项目位于普宁市大南山镇工业区,在现有生产基地内北部新建一栋综合厂房,总建筑面积 13464 平方米,其中,生产车间、仓库建筑面积均为 4356 平方米,阴凉仓库建筑面积 4752 平方米,扩建多层共挤输液软袋包装氨基酸注射液生产线(单纯药品复配)2条,项目建成后,新增年产氨基酸注射液 2400 万袋。项目总



投资 19800 万元。

根据报告我的评价结论。评估意见及普宁市环保局的初 审意见,在落实各项污染防治措施的前提下,从环境保护角度, 原则同意该项目建设。

- 二、该项目必须认真落实报告表提出的各项污染防治措施,并重点做好以下工作:
- (一)按照清洁生产和节能减排的要求最大限度地减少能 耗、物耗和污染物产生量,严格控制污染物排放,减少对环境 的不利影响。确保项目建设和运营不影响三坑水库饮用水源一 级保护区。
- (二)强化废水处理及回用。按照"清污分流、雨污分流、 循环用水"的原则改造、建设废水处理系统和污水回用系统, 项目产生的废水应进入公司原有废水处理设施处理达标后排 放。

规范废水排放口设置,安装废水在线自动监控装置并与 揭阳市污染源监控中心联网。

(三)采取有效措施防治废气污染。项目依托的公司原有 锅炉燃煤含硫率须控制在 0.8%以下,并采用高效脱硫除尘措 施和低氮燃烧技术,确保锅炉烟尘、二氧化硫、氮氧化物和无 组织粉尘达标排放,锅炉房烟囱高度应不低于 45 米,烟气出 口须安装实时在线监测控制系统,同时必须有脱硫吸收剂消 耗量的计量装置。



(四)按照减量化、资源化、无害化的要求妥善做好固体废物的收集处置工作。废脱色过滤物、废溶剂、废母液等危险废物,应交由有危险废物经营许可证的单位处置,并按要求办理转移联单手续;污水处理站产生的污泥层严控废物,应由有严控废物处理许可证的单位处置;其他一般固体废物分类回收利用。危险废物临时贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求,一般固体废物贮存、处置场污染控制标应当符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求。

(五)加强施工期环境管理,采取有效措施防治施工扬尘、 噪声、废水等污染。

物料运输过程必须密闭、包扎、覆盖,不得超载、沿途撤漏污染环境,运输通道应远离水源保护区、学校、村庄、居民 住宅集中区等环境敏感目标,施工场地、物料堆场等应采取洒水、防风遮盖等防扬尘错施。

落实有效的降噪措施,采用低噪声施工设备,优化布置 施工场地,合理安排施工时间,严禁夜间 22 时至翌晨 6 时进 行可能产生噪声扰民的施工及运输活动,避免噪声扰民。

施工期产生的生产废水应沉淀、隔油等处理后回用于工地 酒水降尘等,生活污水汇入公司现有污水处理站处理达标后排放。

妥善做好施工期固体废物处理处置工作。弃土弃渣应及



时运至合法弃造场,严禁在饮用水源保护区内设置弃渣场。

落实水土保持和生态保护措施, 做好施工通道和临时施工 占用地的生态恢复工作。

- (六)制定并完善环境风险事故防范和应急预案,落实环境 风险防范和应急措施,提高事故应急能力。设立足够容积的废 水事故应急池,防止风险事故等造成环境污染,确保环境安 全。
- 三、根据项目选址的环境功能区要求,污染物排放应符合 以下要求:
- (一)公司水污染物排放执行《混装制剂类制药工业水污染物排放标准(GB 21908—2008)》。
- (二)运营期锅炉废气排放执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010);无组织排放废气执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。施工期废气排放应符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。
- (三)运营期噪声排放应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的1类标准;施工期噪声执行《建筑施工场界噪声标准》(GB12523-90)中各阶段的噪声限值。

四、项目建成后,广东利泰制药股份有限公司主要污染物排放总量控制指标由普宁市环保局根据污染减排要求核定,不得高于原有控制指标:化学需氧量 2.90 吨/年、氨氮 0.32 吨

/年、二氧化硫 39.4 吨/年。

五、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体 工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护"三同时" 制度。项目建成后,应在规定期限内向我局申请项目竣工环境 保护验收。

六、项目的规模、地点、生产工艺或者防治污染措施等 发生重大变动的,应当重新报批项目的环境影响评价文件。

七、项目的日常环境保护监督管理工作由普宁市环保局负责。



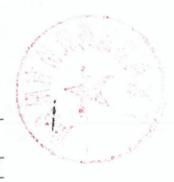


主题词: 环保 建设项目 报告表 审批

抄送: 普宁市环保局, 揭阳市环境监察分局, 普宁市环境 科学研究所。

揭阳市环境保护局办公室

2011年5月12日印发



# 普宁市环境保护局

普环建函[2012]053号

关于广东利泰制药股份有限公司的大容量注射剂生产线 改扩建建设项目环境影响报告表审批意见的函

广东利泰制药股份有限公司:

你公司报送的《大容量注射剂生产线改扩建建设项目环境 影响报告表》(以下简称"报告表")收悉,根据《广东省建 设项目环境保护管理规范》的规定,经研究,批复如下:

一、广东利泰制药股份有限公司的大容量注射剂生产线改扩建建设项目位于普宁市大南山镇工业区(即广东利泰制药股份有限公司厂址内原三车间和预留空地)。项目建设内容:对公司第三车间内两条GMP认证证书时间即将届满的玻璃瓶大输液生产线改造成两条PP塑料瓶输液生产线,同时拟按照国家GMP认证的最新标准在厂内预留地新建一条玻璃瓶输液生产线。项目总占地面积5800平方米,其中第三车间占地面积为3800平方米,新建建筑物占地面积为2000平方米,建筑面积共3800平方米。项目不新增设燃煤锅炉,用汽由公司原锅炉提供(原有1台61/h各用锅炉,型号为SZL6-1.25-AII,在本改扩建项目分61/h各用锅炉,型号为SZL6-1.25-AII,在本改扩建项目分产后启用)。本项目投资7000万元,其中环保投资100万

元. 技改扩建后全厂生产设备清单及生产工艺流程图(见附件)。 \*\*\*

二、根据报告表的评价结论与建议,在落实各项污染防治 和环境风险防范措施,确保不影响周围环境敏感点的前提下, 从环境保护角度,原则同意该项目建设。

三、该项目必须认真落实本报告表提出的各项污染防治措施, 重点做好以下工作:

(一)加强施工期环境管理。项目应按"清污分流、雨污分流、循环用水"的原则优化设置项目给排水管网。施工前须确定废水、粉尘、噪声、固体废物等污染物的防治措施。

1、在工程施工场内构筑相应容量的集水沉砂池和排水沟, 做好各项排水、截水、防止水土流失的设计;施工作业尽量集 中和避开暴雨期。施工工地附近建设沉淀池,含泥沙污水经沉 砂池沉淀后循环回用;施工工地的生活设施依托原有厂区生活 设施,污水同厂区的生活污水一起处理。



染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二类区域二级标准排放限值。

- 3、施工期应尽量使用低噪声的机械设备,合理安排作业时间;在施工边界应设置临时隔声屏障,尽可能减少施工期噪声的影响。施工期间噪声应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的有关规定。
- 4、建设单位应向有关部门申请弃置项目产生的建筑垃圾、 明确取弃土场位置,经批准后方可按指定地点处理处置。
- (二)本项目的污水主要来自设备、车间定期清洗废水以及员工的生活污水。该公司拟对原有污水处理设施进行整改,增加一级生化处理工艺,确保污水主要污染物CODc.、BODs、氨氮排放达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类水质标准,SS达到《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB21908-2008)表3规定的水污染物排放限值,动植物油达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段二级标准后,排入石头圩溪。
- (三)项目生产注塑过程产生微量的热废气,拟采用空气净化装置对车间内空气进行循环净化处理;锅炉产生的烟气经脱硫除尘设施处理后,由45m高的排气简引至高空排放。大气污染物排放浓度应达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》 10B44/765-2010)B区域中"自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区"的限值要求。

(四) 厨房产生的油烟废气应经高效油烟净化装置处理

后,由专门的排烟管道引至楼顶高空排放。油烟废气排放应执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的要求。

(五)风机的进、出风口加装消声器;锅炉房、冷冻机、空压机和车间内的商噪声设备加防振垫;单机(如泵等)可设置隔音單和消声器;锅炉房及车间门、窗可加设隔声材料(或做吸声处理),确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的1类标准限值。

(六)生产过程中产生的破玻璃瓶、废纸箱(袋)、废塑料袋及废塑料瓶盖等经分类收集后,交由回收单位回收利用; 检验过程产生的试剂瓶及废试剂、过期或失效的药物(属危险废物)应经收集后,交由有资质的回收单位进行回收处理;纯化生产用水产生的废活性炭,交由供应商回收处理;污水处理站产生的污泥(属《广东省严控废物名录》中制药企业废水处理污泥,编号:HY02)应交由有资质的单位处置;燃煤废渣送至砖厂作为制砖的原料;生活垃圾设置专门堆放场地,日产日消,收集后交由环卫部门统一处理。

(七)项目厂区内及四周应进行植树绿化。

四、项目应设置容积为300m³的事故应急池,用于临时储存 未处理达标的消防废水、生产废水等;原料及成品仓库须做好 防火措施,确保安全生产。

五、该公司必须严格执行有关部门的规定, 落实、完善相 关风险管理及防范措施, 编制并切实执行事故应急预案, 加强 安全防御, 杜绝事故的发生。

六、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。该公司必须加强对环境保护污染防治设施的管理,确保各项污染物稳定达标排放。

七、该改扩建项目建成后,按照"总量控制"、"以新代老"以及"增产不增污"的原则,该公司的各种污染物排放总量控制指标应控制在每年度核定范围内(CODc,: 2.75t/a、氨氮: 0.11t/a、SO<sub>2</sub>: 39.4t/a、NOx: 25.48t/a).

八、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体 工程同时设计,同时施工、同时投产使用的环境保护"三同时"制度。项目建成后,污染防治设施应报我局检查验收合格 方可投入使用。

九、项目的规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生 态破坏的措施发生重大变动的,应重新报批项目的环境影响评 价文件。



主题词:环境 建设项目 报告表 审批 函

抄送: 普宁市环保局党组成员;环境监察分局、各股、所、站、公司。

# 普宁市环境保护局

普环建函 (2013) 047号

# 关于广东利泰制药股份有限公司的聚丙烯输液袋(瓶) 大容量注射剂、瓶装饮用纯净水生产线建设项目 环境影响报告表审批意见的函

厂东利泰制药股份有限公司:

你公司报送的《聚丙烯输液袋(瓶)大容量注射剂、瓶装 饮用纯净水生产线建设项目环境影响报告表》(以下简称"报告 表")收悉,根据《广东省建设项目环境保护管理规范》的规定, 经研究,批复如下:

一、广东利泰制药股份有限公司的聚丙烯输放袋(瓶)大容量注射剂、瓶装饮用纯净水生产线建设项目,地址位于普宁市大南山镇工业区(广东利泰制药股份有限公司原厂址内拆除仓库用地)。本扩建项目建设内容为: 4条聚丙烯输液袋(瓶)大容量注射剂生产线(分二期建设,首期为2条)及1条瓶装饮用纯净水生产线。项目新建建筑物占地面积为7000平方米,建筑面积14000平方米。本项目新增1台燃气锅炉(型号:



WNS6-1.25-Q) 和配套生产设备。本项目投资 22800 万元, 其中环保投资 100 万元。项目扩建前后生产设备清单(见附件一)、项目主要工艺流程(见附件二)。

- 二、根据报告表的评价结论与建议,在落实各项污染防治措施,确保不影响周围环境敏感点的前提下,从环境保护角度,原则同意该项目建设。
- 三、该项目必须认真落实本报告表提出的各项污染防治措施,重点做好以下工作:
- (一)项目应按"清污分流、雨污分流、循环用水"的原则优化设置项目给排水管网。施工前应明确拟采取的施工期废水、扬尘、噪声、固体废物等污染防治措施。
- 1、在工程施工场内构筑相应容量的集水沉砂池和排水沟,做好各项排水、截水、防止水土流失的设计;施工工地附近建设沉砂池,含泥沙污水经沉砂池沉淀后循环回用;施工工地的生活设施依托原有厂区生活设施,粪便污水同厂区的生活污水一起处理;工地食堂污水经隔油隔渣处理后外排。
- 2、粉尘采取洒水,防止粉尘飞扬;施工场地周边应设置符合要求的围档;加强回填土方堆放场的管理,压实土方表面、定期喷水、覆盖等措施;不需要的余泥,建筑材料弃渣应及时运走;运余泥卡车及建筑材料运输车应按规定配置防洒装备,装载不宜过满,保证运输过程中不散落;运载车辆离开装卸场



2 .

- 前,应先将车辆冲洗干净,减少车轮、底盘等携带泥土散落, 避免将泥土带入交通道路。
- 3、尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备;合理 安排施工时间和施工场所;在高噪声设备周围设置屏蔽物;施 工运输车辆进出应合理安排,应尽量避开噪声敏感点,减少车 辆噪声对周围环境敏感点的影响。施工期噪声排放执行《建筑 施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的标准限值。
- 4、建设单位向普宁市有关部门申请弃置项目产生的建筑垃圾和渣土,明确取弃土场位置,经批准后方可按指定地点处理处置。弃土场地应尽量集中并避开暴雨期,要边弃土边压实,弃土完毕后应尽快复垦利用。
- 5、工程完成后,应及时对施工占用场地进行清理,恢复地面道路及植被。
  - (二) 营运期的主要污染防治措施。
- 1、扩建项目的废水主要来源于设备及车间定期清洗废水、 质检废水和员工日常生活污水。该公司原有污水处理站已经过 改造,改造后处理能力为 600m³/d,应进一步提高处理效率使废 水达标排放。处理后,污水主要污染物 COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮排 放应达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 V 类水质 标准,其它污染物应达到《混装制剂类制药工业水污染物排放 标准》(GB21908-2008)表 3 规定的水污染物排放限值和广东省



《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)第二时段中二级标准 严者要求后方可排放至石头圩溪。

2、本扩建项目大气污染物来自燃气锅炉产生的烟气、员工食堂产生的油烟废气和生产车间注塑过程产生的少量有机废气。锅炉产生的烟气由 20m 高的排气筒引向高空排放。大气污染物排放浓度应达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)B 类区域相应限值要求,'其中烟尘排放浓度执行 B 类区域 "特殊保护的地区"相应限值要求。项目油烟废气应经高效油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)的要求(≤2mg/m³)后,由专用的排烟管道引至楼顶高空排放;项目注塑过程产生的有机废气应经活性碳吸附装置处理达标后由 15m 的排气筒引至高空排放,工艺废气排放应达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值。

3、本项目噪声主要来自生产设备、各类泵机、风机、冷冻机、空压机等机械设备。对风机的进、出风口加装消声器;锅炉房、冷冻机、空压机和车间内的高噪声设备加装防振垫;单机(如泵等)设置隔音罩和消声器;对锅炉房及车间门、窗加设幅声材料(或做吸声处理),确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的1类标准的要求。4、本项目生产过程产生的各类固体废物应进行分类处理,

— 112 —

破玻璃瓶、废纸箱(袋)、废塑料袋及废塑瓶盖等分类收集后交由回收单位回收利用。质检过程产生的试剂瓶及废试剂、过期或失效的药物以及注塑废气吸附的废弃活性碳,均属于危险废物,危险废物经收集后需交由有资质的单位进行处理。生活垃圾由环卫部门统一处理。纯化生产用水产生的废活性碳交由供应商回收处理。污水处理站产生的污泥属《广东省严控废物名录》中制药企业废水处理污泥,编号 HY02, '需交由有资质的单位处置。

四、建设单位必须加强环境管理,严格执行有关部门的规定,落实、完善相关风险管理及防范措施,并制订相应的环保管理制度和事故应急预案。厂区内配套建设一个为 450m³ 事故应急池(用于储存未处理达标的消防废水、生产废水等)。

五、该公司必须加强对环境保护污染防治设施的管理,落 实专人负责,确保各项污染物稳定达标排放。

六、项目产生的污染物列入国家总量控制指标的有 COD<sub>Cr</sub>、 氨氮、SO<sub>2</sub> 及 NO<sub>x</sub>。该改扩建项目建成后,该公司的各种污染 物排放总量控制指标应控制在每年度核定范围内 COD<sub>Cr</sub>: 2.75t/a、氨氮: 0.30t/a、SO<sub>2</sub>: 39.4t/a、NO<sub>x</sub>: 30.31t/a (其中扩 建部分 COD<sub>Cr</sub>: 1.104t/a、氨氮: 0.03t/a、SO<sub>2</sub>: 0.49t/a、NO<sub>x</sub>: 4.83t/a)。

七、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体



工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护"三同时"制度。项目竣工后,建设单位应在规定期限内向我局申请项目竣工环境保护验收。

附件一: 生产设备清单。

### 项目扩建前后生产设备清单

| 序号  | 设备名称           | 型号                      | 扩建前   | 扩建后  |  |  |  |
|-----|----------------|-------------------------|-------|------|--|--|--|
| 1   | 一车间三条线设备       | According to the second | V 200 |      |  |  |  |
| 1   | 玻璃瓶生产线设备       |                         |       |      |  |  |  |
| 1   | 大输液洗瓶机         | QJW50/500               | 1台    | 1台   |  |  |  |
| 2   | 大输液粗洗机         | QSS50/500               | 1台    | 1台   |  |  |  |
| 3   | 大输液粗洗机         | QJS50/500               | 1台    | 1台   |  |  |  |
| 4   | 大输液洗瓶循环用水系统    |                         | 1 套   | 1套   |  |  |  |
| 5   | 組装机            | SHGD24                  | 1台    | 1台   |  |  |  |
| 6   | 轧盖机            | SHZ8A                   | 1台    | 1台   |  |  |  |
| 7   | 自动贴签机          | TQ120                   | 1台    | 1台   |  |  |  |
| 8   | 全自动推瓶机         | KZT                     | 2台    | 2台   |  |  |  |
| 9   | 大输液水浴灭菌器       | PSM                     | 1台    | 1台   |  |  |  |
| 10  | 机动门脉动真空灭菌器     | XG.DWE-0.6B             | 1台    | 1台   |  |  |  |
| 11  | 胶塞消洗机烘干机       | JXD-1.5                 | 1台    | 1台   |  |  |  |
| 12  | 浓配罐            | RT-1500                 | 1台    | 1台   |  |  |  |
| 13  | 希配礎            | RT-700                  | 1台    | 1台   |  |  |  |
| 11  | 软袋生产线设备(含脂肪乳、氨 | <b>基酸</b> )             |       |      |  |  |  |
| 1   | 双软管软袋自动制袋溜封机   | DSY4-SS                 | 1套    | 1套   |  |  |  |
| 2   | 上袋升降平台         | SD4000A                 | 1台    | 1台   |  |  |  |
| 3   | 下袋升降平台         | XD4000A                 | 1台    | 1台   |  |  |  |
| 4   | 旋转式水浴灭菌器       | PXS-18.7                | 1台    | 1台   |  |  |  |
| 5   | 反膜枕式包袋机        | BJWGF450/120N           | 1台    | 1台   |  |  |  |
| 111 | 脂肪乳注射液配料系统设备   |                         |       | e Ri |  |  |  |
| 1   | 甘油罐            | 225L                    | 1个    | 1个   |  |  |  |
| 2   | 原料油罐           | 500L                    | 11    | 1个   |  |  |  |
| 3   | 油罐             | 500L                    | 1个    | 1个   |  |  |  |
| 4   | 初乳織            | 2500L                   | 2个    | 2个   |  |  |  |
| 5   | 循环键            | 2500L                   | 2个    | 2个   |  |  |  |
| 6   | 储各锚            | 5000L                   | 11    | 11   |  |  |  |

# 普宁市环境保护局

普环验 (2014) 008号

# 关于广东利泰制药股份有限公司的聚丙烯输液袋(瓶) 大容量注射剂、瓶装饮用纯净水生产线扩建项目 首期工程环保设施竣工验收意见函

广东利泰制药股份有限公司:

你公司报送的聚丙烯输液袋(瓶)大容量注射剂、瓶装饮用 纯净水生产线扩建项目首期工程竣工环境保护验收申请及有关 材料收悉,我局于2014年4月9日组织验收组对该项目环境保 护设施进行现场检查和竣工验收。现提出验收意见如下:

一、工程基本情况:广东利泰制药股份有限公司的聚丙烯输液袋(瓶)大容量注射剂(共4条生产线,分二期建设)、瓶装饮用纯净水生产线扩建项目,地址位于普宁市大南山工业区公司原厂区内。扩建前公司有7条生产线(均为药品复配、分装项目),分别为玻璃瓶生产线3条、软袋生产线1条、塑料瓶生产线1条、小针剂生产线1条和口服液生产线1条。上述项目均通过环境影响评价审批及"三同时"验收。

扩建项目占地面积 7000 平方米,建筑面积 14000 平方米;项目总投资为 22800 万元,首期工程约 2 条聚丙烯输液袋(瓶)大容量注射剂生产线,总投资为 12400 万元,其中环保投资约为 100 万元。本次验收监测期间,扩建项目首期工程以及公司原来申报的 2 条多层共挤输液软袋包装氨基酸注射液生产线(揭市环审〔2011〕40 号审批项目)已全面竣工并投入使用。扩建项目首期工程未建设配套燃气锅炉,生产生活依托公司原有配套设施,污水处理依托原有污水处理系统并经升级改造。

二、扩建项目已执行环境影响评价制度,审批文号为普环建函【2013】047号。项目首期工程建设基本落实了环评报告提出的环保对策措施及批复要求,并制定了相应的环境风险应急预案和事故防范措施等制度。

三、普宁市环境保护监测站编制的《广东利泰制药股份有限 公司的聚丙烯输液袋(瓶)大容量注射剂、瓶装饮用纯净水生产 线扩建项目首期工程环保设施竣工验收监测表》(普环监(测) 验字(2014)第003号)表明:

(一)公司原燃煤锅炉除尘脱硫废水经沉淀过滤后循环使用,不外排;员工生活污水经三级化粪池等初步处理后与生产车间、设备清洗及质检废水一并进入该公司原有的污水处理系统,经处理后排入附近水体。项目废水经处理后,主要污染物的排放浓度均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类水

质标准、《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》 (GB21908-2008)表3规定的水污染物排放限值和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段二级标准中严者要求。

- (二)公司原燃煤锅炉采用含硫率 0.6%以下的燃料,产生的烟气经 "双碱法" 除尘脱硫装置处理后,废气中主要污染物排放浓度符合广东省地方标准 《锅炉大气污染物排放标准》 (DB44/765-2010)中 B 区域 (2013年)的最高允许排放限值,并由 45 米高的排气筒引至高空排放;注塑过程产生的少量有机废气经活性碳吸附处理后排放;员工食堂产生的油烟废气经油烟净化装置处理后由专用管道引至高空排放。
- (三)公司厂界各噪声监测点监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准的要求。
- (四)项目生产过程产生的废纸箱(袋)、废塑料袋由回收单位回收利用;燃煤锅炉产生的炉渣集中收集后外运用于砖厂制砖;检验过程产生的试剂瓶及废试剂、过期或失效的药物、吸附有机废气产生的废活性碳以及污水处理系统产生的污泥经分类收集、定点存放后交有资质单位处理处置;员工日常的生活垃圾能定点堆放,交由环卫部门统一处理。
- (五)目前公司项目污染物排放总量监测、核查结果符合环 评审批文件对该公司主要污染物年排放总量控制指标的要求。

四、同意验收组关于广东利泰制药股份有限公司的聚丙烯输 液袋(瓶)大容量注射剂、瓶装饮用纯净水生产线扩建项目首期 工程环保竣工验收的意见,同意该项目环保设施投入使用。

五、项目投入运行后应做好以下工作:

- (一)建设单位必须加强环境保护设施的管理、落实专人专责,严格操作规程,确保各设施正常运行;做好环保设施的运行记录,并加强操作人员的业务培训;锅炉必须采用低含硫率、低灰分燃料。确保废水、废气等污染物稳定达标排放。
- (二)按照减量化、资源化、无害化的要求,妥善做好固体 废物的分类收集及处置工作。并按照相关规定办理危险废物转移 联单手续。
  - (三)加强环境风险防控工作,确保环境安全。

六、扩建项目二期建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护"三同时"制度。项目二期建成后,污染防治设施应报我局检查验收合格方可投入使用。



主题词: 环保 建设项目 竣工验收 意见

# 揭阳市环境保护局文件

揭市环审〔2017〕32号

# 揭阳市环境保护局关于广东利泰制药股份 有限公司新产品研发中心建设项目 环境影响报告书审批意见的函

广东利泰制药股份有限公司:

你单位报送的《广东利泰制药股份有限公司新产品研发中心建设项目环境影响报告书》(以下简称"报告书") 等有关材料收悉。经研究,批复如下:

一、项目利用现有空余厂房(原广东利泰制药股份有限公司 大输液四车间二楼)进行扩建,主要新建一个中试车间,配备 50kg/h的供热电锅炉和一个原料仓库。项目扩建完成后,每年研 发生产大容量氨基酸针剂2000支、小容量氨基酸针剂5000支、脂 肪乳3000瓶、依诺肝素钠5kg和那曲肝素钙10kg等。项目总投资 4400万元,其中环保投资10万元。

二、揭阳市环境科学研究所于 2016 年 10 月 20 日组织专家 对《报告书》的环境可行性进行论证,并出具了《报告书》的 评估意见(揭环技评[2017]4号),评估意见认为,《报告书》评价结论总体可信。你公司应按照《报告书》内容组织实施,《报告书》版本以我局公告的报批稿为准。

- 三、根据项目选址的环境功能区要求,该项目污染物排放应符合如下标准:
- (一) 废水排放浓度执行《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB21908-2008)表3规定的水污染物排放限值和《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准两者的较严值。
- (二)运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的1类标准。
- 四、项目应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同 时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护"三同时"制度。
- 五、项目的规模、地点、生产工艺或者防治污染、防治生态 破坏的措施发生重大变动的,应重新报批项目的环境影响评价文 件。

六,项目日常环境监督管理工作由普宁市环境保护局负责。





抄送: 普宁市环境保护局, 揭阳市环境保护局环境监察分局, 湖南 绿湾环境科技有限责任公司

揭阳市环境保护局办公室

2017年7月4日印发

### 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

| 单位名称  | 广东利泰制药股份有<br>限公司                                                  | 社会统一信用<br>代码 | 914452007287754580 |  |
|-------|-------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|--|
| 法定代表人 | 罗庆发                                                               | 联系电话         | 0663-2491738       |  |
| 联系人   | 全苏平                                                               | 联系电话         | 13539281157        |  |
| 传 真   | 0663-2491888                                                      | 电子邮箱         | rong4498@163.com   |  |
| 地址    | 揭阳市普宁市大南山街道工业区 8 号楼<br>中心经度 116. 1594666316189; 中心纬度 23. 26583409 |              |                    |  |
| 预案名称  | 广东:                                                               | 利泰制药股份有降     | <b></b> 根公司        |  |
| 行业类别  | 制造业                                                               |              |                    |  |
| 风险级别  | 一般风险                                                              |              |                    |  |
| 是否跨区域 | 21                                                                |              |                    |  |

本单位于 2022 年 7 月 27 日签署发布了突发环境事件应急预案,备案条件具备,备案文件齐全,现报送备案。

本单位承诺,本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确 认真实,无虚假,且未隐瞒事实。

预案制定单位(盖章)

| 预案签署人 | 李殉 | 杰              | 报送时间 | 2022年7月27日 |
|-------|----|----------------|------|------------|
| 突发环境  | 1. | 突发环境事件应急预案备案表; |      |            |
| 事件应急  | 2. | 环境应急预案;        |      |            |



| 受理部门         | 胡壮国                   | 经办人            | 赵梦萤、李鵬        |  |
|--------------|-----------------------|----------------|---------------|--|
| 报送单位         | (単位 广东利泰制药股份有限公司      |                |               |  |
| <b>备</b> 案编号 | 4.                    | 45281-2022-007 | 2-L           |  |
| W/           |                       |                |               |  |
| A.           |                       |                | 2022年7月27日    |  |
| THE STATE OF | 211 - 211             |                | 揭阳市生态环境局      |  |
| 6            |                       |                | 看电子各案认证       |  |
| Tiday.       | , The second          |                | 扫描二维码可查       |  |
|              |                       |                |               |  |
|              | AWG XIII              | - X 4 3 K      |               |  |
| 备案意见         | 该单位的突发环境事件 日收讫,文件齐全,于 |                | 文件已于 2022年7月2 |  |
| 7 E = -      | 11. 周边环境风险受           |                |               |  |
|              | 10. 雨水污水和各类           |                |               |  |
|              | 9. 企业周边环境风            |                |               |  |
|              | 8. 厂区平面布置于            | 风险单元分布图        | ,             |  |
|              | 7. 环境应急预案评            | 审意见与评分表        | 1             |  |
|              | 6. 专项预案和现场            | 处置预案、操作        | 手册等;          |  |
|              | 5. 环境应急资源调            | 查报告;           |               |  |
| 文件上传         | 4. 环境风险评估报            | 告;             |               |  |
| 预案备案         | 3. 环境应急预案编            | 制说明;           |               |  |



编号: 91445200728775458D001Z

单位名称:广东利泰制药股份有限公司

注册地址: 普宁市大南山街道工业区8号楼

法定代表人: 罗庆发

生产经营场所地址: 普宁市大南山街道工业区8号楼

行业类别: 化学药品制剂制造, 锅炉

统一社会信用代码: 91445200728775458D

有效期限: 自2024年01月30日至2029年01月29



出田

发证机关: (盖章) 揭阳市生态环境局

发证日期: 2024年01月30日



場所市生态环境局印制

### 附件5 执行报告公示情况截图

## 执行报告

| 报告期           | 执行报告                                                                                                                               |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2025年第1季度季报表  | 执行报告文档                                                                                                                             |
| 2024年年报表      | 执行报告文档                                                                                                                             |
| 2024年第3季度季报表  | 执行报告文档                                                                                                                             |
| 2024年第2季度季报表  | 执行报告文档                                                                                                                             |
| 2024年第4季度季报表  | 执行报告文档                                                                                                                             |
| 2024年第01季度季报表 | 执行报告文档                                                                                                                             |
| 2023年第03季度季报表 | 执行报告文档                                                                                                                             |
| 2023年第01季度季报表 | 执行报告文档                                                                                                                             |
| 2023年第04季度季报表 | 执行报告文档                                                                                                                             |
| 2023年年报表      | 执行报告文档                                                                                                                             |
| 2023年第02季度季报表 | 执行报告文档                                                                                                                             |
|               | 2025年第1季度季报表 2024年年报表 2024年第3季度季报表 2024年第2季度季报表 2024年第4季度季报表 2024年第01季度季报表 2024年第01季度季报表 2023年第03季度季报表 2023年第04季度季报表 2023年第04季度季报表 |



# 新沙港煤炭检测中心

| 产品名称<br>(型号、规格) | 生物质颗粒           |                | 编号           | 29181        |
|-----------------|-----------------|----------------|--------------|--------------|
| 送样单位            | 惠州市佳龙生物质能       | 惠州市佳龙生物质能源有限公司 |              | 2021. 6. 8   |
| 来样方式            | 送检              |                | 验讫日期         | 2021. 6. 8   |
| 检验依据            | GB/T211-2007 GB | /T212-2008 (   | GB/T213-2008 | GB/T214-2007 |
|                 | 检验项目            |                | 单位           | 检验结果         |
|                 | 全水份             | Mt             | %            | 8. 6         |
|                 | 内水              | Mad            | %            | 2. 08        |
|                 | 收到基挥发分          | Var            | %            | 71. 13       |
|                 | 收到基灰分           | Aar            | %            | 2. 53        |
| 检验              | 空气干燥基固定碳        | Fcad           | %            | 19. 01       |
| 4               | 全硫              | ST             | %            | 0. 08        |
| 果               | 焦渣特征            | CRC            |              | 2类           |
|                 |                 | Qnet.ar        | MJ/kg        | 16.75        |
|                 | 40 H M          |                | (Cal/g)      | 4006         |
|                 | 发热量             | 0              | 4420         | 18. 13       |
|                 | Qnet. ad        |                | (Cal/g)      | 4335         |
| 备注              | 只对来样负责          |                |              | WELL OF      |
| 主检:嗄            | 审核:             | +              | B-j          | 回:707114-80  |

报告编号: ZC/BG-230131-3206-3



# 检测报告



广东利泰制药股份有限公司

受检单位:

广东利泰制药股份有限公司

样品类型:

废水、废气、噪声

委托类型:

常规检测

报告日期:

2023年12月13日





### 报告声明

- 1. 本报告仅适用于检测目的范围。
- 2. 木报告无本机构 CMA 章、检验检测专用章或公章、骑维章无效。
- 3. 本检测结果仅代表检测时委托单位提供的工况条件下项目测值。
- 委托单位对报告数据如有异议,请于报告签发之日起十五日内向本机构提出 复测申请,同时附上报告原件并预付复测费。
- 委托单位办理完毕以上手续后,本机构会尽快安排复测。如果复测结果与异 议内容相符,本机构将退还委托单位的复测费。
- 7. 不可重复性或不能进行复测的实验,不进行复测,委托单位放弃异议权利。
- 8. 本机构有权在完成报告后处理所检样品。
- 9. 本报告部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改的均 属无效,本机构将对上述行为严究相应法律责任。
- 10. 未经本公司书面同意,本报告及数据不得用于商品广告,违者必究。

#### 本机构通讯信息:

机构名称:广东至诚检测技术有限公司 机构地址:惠州市惠城区水口街道办事处金湖路 21 号 (厂房) 联系电话: 0752-3329837 电子邮件: ZCJC2020@163.com





第2页共9页

## 检测报告

#### 一、基本信息

| 委托单位    | 广东利泰制药股份有限公司                                                                                                 |                                                                    |                                   |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--|--|
| 委托单位地址  | 普宁市大南山街道工业区 8 号楼                                                                                             |                                                                    |                                   |  |  |
| 受检单位    | 广东利泰制药股份有限公司                                                                                                 |                                                                    |                                   |  |  |
| 受检地址    | 普宁市大南山街道工业区 8                                                                                                | 号楼                                                                 |                                   |  |  |
| 样品来源    | 现场采样                                                                                                         | 采样方式                                                               | 人工瞬时、滤料采样、<br>现场测量、有动力采样          |  |  |
| 样品类型    | 废水、废气、噪声                                                                                                     | 样品状态                                                               | 液态、固态、气态, 完好                      |  |  |
| 采样日期    | 2023.12.05                                                                                                   | 采样人员                                                               | 许政杰、张俊康、梅辉、<br>张国清                |  |  |
| 分析人员    | 张晓晓、钟思怡、徐金婷、李闯、梁慧贤、李月友、<br>许嘉宝、唐君、何彩浓、<br>李娜、杨雅倩、徐顺好、<br>李金霞、刘雪妮                                             | 检测日期                                                               | 2023.12.05-2023.12.11             |  |  |
| 评价/判定依据 | 《地表水环境质量标准》G<br>《混装制剂类制药工业水产<br>《锅炉大气污染物排放标准<br>《制药工业大气污染物排放<br>广东省地方标准《大气污染<br>《恶臭污染物排放标准》G<br>《工业企业厂界环境噪声打 | 5染物排放标准<br>注》DB 44/765-2<br>対标准》GB 378<br>空物排放限值》<br>iB 14554-1993 | 2019<br>123-2019<br>DB 44/27-2001 |  |  |
| 评价/判定结论 | ,                                                                                                            |                                                                    |                                   |  |  |
| 备注      | 1. 偏离标准方法情况: 无<br>2. 非标方法使用情况: 无<br>3. 分包情况: 无                                                               |                                                                    |                                   |  |  |

编制:

黄州娣 夏 3 4 6 mm

中核:

签发: 黄巧晓龙龙龙

签发日期:

2023年12月13日

第3页共9页

### 二、 检测信息

| 样品类型 | 采样位置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 检测项目                               | 检测频次     | 采样方式  | 样品描述              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------|-------|-------------------|
| 废水   | DW001 污水总排<br>放口                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 悬浮物、化学需氧量、五日<br>生化需氧量、氮氮、总氮、<br>总磷 | 3134     | 人工瞬时  | 无色、无气味。<br>无浮油、透明 |
|      | Commence of the Commence of th | 颗粒物                                | sh Smith | 滤料采样  | 玻璃纤维滤筒            |
|      | DA001 锅炉废气                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 汞及其化合物                             | 1        | 滤料采样  | 玻璃纤维滤筒            |
|      | 排放口                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 氮氧化物、二氧化硫、<br>烟气黑度(林格曼黑度)          | gaga aar | 现场测量  | 1                 |
|      | DA002 实验室废气                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ₿ VOCs                             | 1        | 有动力采样 | T-C 复合管           |
| 废气   | 排放口                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 非甲烷总烃                              |          | 有动力采样 | 气袋                |
|      | 厂区内车间外                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 非甲烷总烃                              | 1        | 有动力采样 | 气袋                |
|      | 上风向参照点 1#、                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 总悬浮颗粒物                             | 9        | 滤料采样  | 玻璃纤维滤膜            |
|      | 下风向监测点 24、                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 非甲烷总烃                              | 1        | 有动力采样 | 气袋                |
|      | 3#、4#                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 臭气浓度                               |          | 有动力采样 | 无臭袋               |
| 噪声   | 厂界外 1 米<br>1#、2#、3#、4#                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 工业企业厂界<br>环境噪声                     | 2        | 现场测量  | 1                 |

### 三、 检测方法、使用仪器、检出限

| 样品类型 | 检测项目        | 检测方法                                                                       | 使用仪器                                       | 检出限       |
|------|-------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|
| 废水   | 悬浮物         | 《水质 悬浮物的测定 重量法》<br>GB/T 11901-1989                                         | 电子天平(万分之<br>一)/AUY220                      | 4mg/L     |
|      | 化学需氧量       | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐<br>法》HJ 828-2017                                         | 聚四氟乙烯滴定管                                   | 4mg/L     |
|      | 五日生化需<br>氧量 | 《水质 五日生化需氧量 (BODs) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009                                  | 溶解氧测定仪<br>(DO)/JPSJ-605F、生<br>化培养箱/LRH-100 | 0.5mg/L   |
|      | 氨氮          | 《水质 氦氮的测定 纳氏试剂分光光<br>度法》HJ 535-2009                                        | 紫外可见分光光度计<br>/T6 新世纪                       | 0.025mg/L |
|      | 总氮          | 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消<br>解紫外分光光度法》HJ 636-2012                                  | 紫外可见分光光度计<br>/T6 新世纪                       | 0.05mg/L  |
|      | 总磷          | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度<br>法》GB/T 11893-1989                                     | 可见分光光度计/T6<br>新悦                           | 0.01mg/L  |
| 废气   | 颗粒物         | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996<br>及其修改单(生态环境部公告 2017 年<br>第 87 号) | 电子天平(万分之<br>一)/AUY220                      | 20mg/m³   |

第4页共9页

#### 广东至诚检测技术有限公司

| 样品类型 | 检测项目            | 检测方法                                                             | 使用仪器                                                | 检出限                                     |
|------|-----------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|      | 汞及其<br>化合物      | 《空气和废气整氮分析方法》(第四版<br>增补版)国家环境保护总局(2003年)<br>原子荧光分光光度法(B) 5.3.7.2 | 原子荧光光度计<br>/AFS-921                                 | 3×10 <sup>-6</sup><br>mg/m <sup>3</sup> |
|      | 氮氧化物            | 《固定污染源废气 氮氧化物的测定<br>定电位电解法》HJ 693-2014                           | 大流量低浓度烟尘/                                           | 3mg/m³                                  |
|      | 二氧化硫            | 《固定污染源废气 二氧化硫的测定<br>定电位电解法》HJ 57-2017                            | 气测试仪/3012H-D                                        | 3mg/m³                                  |
|      | 烟气黑度<br>(林格曼黑度) | 《空气和废气监测分析方法》(第四版<br>增补版) 国家环境保护总局 2003 年<br>测烟塑远镜法(B) 5.3.3(2)  | 林格曼黑度计<br>(望远镜)/Q1201                               | 1                                       |
| 废气   | Ä VOCs          | 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法                | 气相色谱仪/8860                                          | 0.01mg/n                                |
|      | 非甲烷总烃           | 《固定污染额废气 总烃、甲烷和非甲<br>烷总烃的测定 气相色谱法》<br>HJ 38-2017                 | 气相色谱仪/ GC9790II                                     | 0.07mg/n                                |
|      | 非甲烷总烃           | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃<br>的测定 直接进样-气相色谱法》<br>HJ 604-2017              | 气相色谱仪/ GC9790II                                     | 0.07mg/n                                |
|      | 总悬浮<br>颗粒物      | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量<br>法》HJ 1263-2022                              | 恒温恒湿培养箱<br>/LRH-100-HSE、电子天<br>平(十万分之一)<br>/AUW220D | 0.007<br>mg/m <sup>3</sup>              |
|      | 臭气浓度            | 《环境空气和废气 臭气的测定三点比<br>较式臭袋法》HJ 1262-2022                          | 臭气采样器<br>/DL-6800C                                  | 10<br>(无量纲                              |
| 噪声   | 工业企业厂界环境噪声      | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>GB 12348-2008                                | 声级计/AWA5688                                         | 1                                       |



第5页共9页

#### 四、 检测结果

#### 1. 废水

| 检测点位                 | 检测项目    | 单位   | 检测结果   | 限值浓度 |
|----------------------|---------|------|--------|------|
|                      | 悬浮物     | mg/L | 4      | 10   |
|                      | 化学需氧量   | mg/L | 7      | 40   |
| DW001 污水总排放口         | 五日生化需氧量 | mg/L | 2.3    | 10   |
| DW001 13/N/8/1/1/1/1 | 氨氨      | mg/L | <0.025 | 2.0  |
|                      | 总氦      | mg/L | 2.89   | 15   |
|                      | 总磷      | mg/L | 0.17   | 0.5  |

备注: 1. 检测结果中 "<"表示检测结果低于检出限, "<"后数值为该项目检出限;

- 检测项目中悬浮物、总额、总磷《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》GB 21908-2008 表 3; 其余项目限值标准均参照《地表水环境质量标准》GB 3838-2002 表 1 V类;
- 3. 该排放口流量为 25.318m³/h (该信息由委托单位提供);
- 4. 限值标准由委托单位提供。

#### 2. 废气

#### 2.1 锅炉废气

|                   | 100             |               | 检测结果                  |                      | 限值标准          | 氣含     | 标干流<br>量 m³/h | 烟囱<br>高度<br>m |  |
|-------------------|-----------------|---------------|-----------------------|----------------------|---------------|--------|---------------|---------------|--|
| 检测点位              | 检测项目            | 排放浓度<br>mg/m³ | 排放速率<br>kg/h          | 折算浓度<br>mg/m³        | 排放浓度<br>mg/m³ | 量%     |               |               |  |
|                   | 颗粒物             | <20           | - I                   |                      | 30            | in ope |               | 70            |  |
| 1406              | 汞及其<br>化合物      | 6×10-6        | 3.22×10 <sup>-7</sup> | 1.5×10 <sup>-5</sup> | 0.05          | 8000   |               |               |  |
| DA001 锅炉<br>废气排放口 | 二氧化硫            | <3            |                       |                      | 200           | 16.30  | 53739         | 45            |  |
| - VII //-         | 氮氧化物            | 26            | 1.40                  | 66.4                 | 200           | 14 18  |               |               |  |
|                   | 畑气黑度<br>(林格曼黑度) |               | <1級                   |                      | ≤1級           |        |               |               |  |

备注: 1. 检测结果中"<"表示检测结果低于检出限,"<"后数值为该项目检出限;

- 2. "---"表示检测结果未检出无需计算或折算;
- 3. 限值标准参照(锅炉大气污染物排放标准)DB 44/765-2019 表 2 燃煤锅炉,基准氧含量 9%;
- 4. 测量工况:正常生产,工况达75%以上;
- 5. 限值标准由委托单位提供。

本页以下空白

第6页共9页

#### 广东至诚检测技术有限公司

2.2. 废气 (有组织废气)

|          |        | 检视            | 结果                    | 限值标准          | 标干流量 | 排气筒 |
|----------|--------|---------------|-----------------------|---------------|------|-----|
| 检测点位     | 检测项目   | 排放浓度<br>mg/m³ | 排放速率<br>kg/h          | 排放浓度<br>mg/m³ | m³/h | 高度m |
| DA002    | ₩ VOCs | 0.46          | 3.40×10 <sup>-3</sup> | 150           | 7385 | 25  |
| 实验室废气排放口 | 非甲烷总烃  | 5.98          | 0.0442                | 100           | 7363 | 23  |

备注: 1. 限值标准参照《制药工业大气污染物排放标准》GB 37823-2019 表1;

- 2. 测量工况:正常生产,工况均达75%以上;
- 3. 限值标准由委托单位提供。

#### 排气倚烟气参数见下表

| 检测点位           | 标干流量 m³/h | 平均烟温℃ | 含湿量% | 含氧量%  | 平均流速 m/s |
|----------------|-----------|-------|------|-------|----------|
| DA001 锅炉废气排放口  | 53739     | 97.2  | 1.8  | 16.30 | 3.6      |
| DA002 实验室废气排放口 | 7385      | 28.1  | 2.6  | 1     | 4.6      |

#### 23厂区内无组织房气

|        |                | 检测结果<br>排放浓度 mg/m³ |            | 限值标准       |
|--------|----------------|--------------------|------------|------------|
| 检测点位   | 检测项目           |                    |            | 排放浓度 mg/m³ |
|        |                | 4.25               |            |            |
| 厂区内车间外 | 8. m tot. W 17 | 4.18               | 4.21       | 10         |
|        | 非甲烷总烃          | 4.21               | (1h 平均浓度值) | (Ih 平均浓度值) |
|        |                | 4.20               |            |            |

备注: 聚值标准参照《制药工业大气污染物排放标准》GB 37823-2019 附录 C 表 C.1 排放限值(限值标准由委托单位提供)。

#### 2.4 厂界无组织废气

| A Will be dis- | 检测结果 (mg/m³) |       |           |  |  |
|----------------|--------------|-------|-----------|--|--|
| 检测点位           | 总悬浮颗粒物       | 非甲烷总烃 | 臭气浓度      |  |  |
| 厂界上风向参照点 1#    | 0.104        | 1.82  | <10 (无量纲) |  |  |
| 厂界下风向监测点 2#    | 0.215        | 2.24  | <10 (无量纲) |  |  |
| 厂界下风向监测点 3#    | 0.216        | 2.66  | <10 (无量纲) |  |  |
| 厂界下风向监测点 4#    | 0.205        | 2.36  | <10 (无量纲) |  |  |
| 限值标准           | 1.0          | 4.0   | 20 (无量纲)  |  |  |

各注: 1. 下风向监测点检测结果未减去上风向参照点检测结果;

- 2. 结果中"<"表示检测结果低于检出限,"<"后数值为该项目检出限;
- 3. 检测项目中总悬浮颗粒物、非甲烷总烃限值标准参照《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 表 2 第二时段 无组织排放监控点浓度限值; 臭气浓度限值标准参照《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 1 二级 新扩改建;
- 4. 限值标准由委托单位提供。

第7页共9页



#### 无组织废气监测条件见下表

| 日期         | 风向 | 风速 m/s  | 温度℃       | 大气压 KPa       |
|------------|----|---------|-----------|---------------|
| 2023.12.05 | 所持 | 1.9-2.3 | 27.6-28,2 | 101.48-101.52 |

#### 3. 噪声(工业企业厂界环境噪声)

| 测点位置                                         | 测量时段            | 时段 | 主要声源 | 结果[dB(A)] |
|----------------------------------------------|-----------------|----|------|-----------|
| 东南侧厂界外 1 米处 1#                               |                 | 昼间 | 生产噪声 | 50        |
| 77 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 1     |                 | 夜间 | 生产噪声 | 41        |
| 西南侧厂界外 1 米处 2#                               | 1 / 200         | 昼间 | 生产噪声 | 51        |
| 四周周                                          | 昼间: 11:10-11:31 | 夜间 | 生产噪声 | 43        |
| 西北侧厂界外 1 米佐 3#                               | 後何: 23:15-23:36 | 昼间 | 生产噪声 | 50        |
| E4003 7171 1 75 35                           |                 | 夜间 | 生产噪声 | 42        |
| 东北侧厂界外 1 米处 4#                               |                 | 昼间 | 生产噪声 | 51        |
| 2010 030 317 1 不见 4H                         |                 | 夜间 | 生产噪声 | 42        |
| 限值标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>GB 12348-2008 1 类区 |                 | 昼间 | 55d  | B(A)      |
|                                              |                 | 夜间 | 45d  | B(A)      |

备注: 1. 昼间天气:无雨雪、无雷电、晴、风速: 1.4-2.4m/s, 夜间天气:无雨雪、无雷电、晴、风 速: 1.7-2.8m/s;

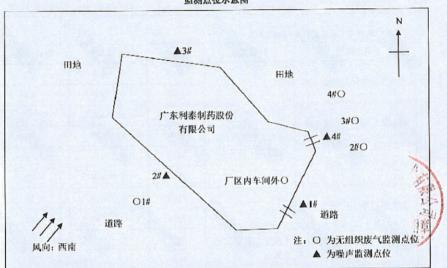
- 测量工况,正常生产,工况达 75%以上;
   限值标准由委托单位提供。

本页以下空白

#### 广东至诚检测技术有限公司

#### 五、 附图

监测点位示意图





|              | 现场采样照片        |                |
|--------------|---------------|----------------|
| DW001 污水总排放口 | DA001 锅炉废气排放口 | DA002 实验室废气排放口 |
|              |               |                |
| 厂内无组织废气      | 厂界无组织废气       | 噪声             |
| Xii alita    |               |                |

\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*

第9页共9页



# 检测报告

报告编号: G45914N28Z2

检测类别: 废水

委托单位: 广东利泰制药股份有限公司

报告日期: 2024年12月5日







第1页,共5页

### 报告编制说明

- 1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性,对检测数据负检测技术责任,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2. 本报告涂改无效,无审核、审定(签发)人签字无效,报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效,无计量认证 **TA** 章无效。
  - 对本报告有异议,请在收到此报告之日起 3 天内与本公司联系,过期不予受理。
  - 本报告仅对本次采集样品或送检样品的检测结果负责,样品超过规定保存 期后我司将自行处理不再保存,除客户特别声明外。
- 5. 委托检测执行标准由委托方提供;客户无特别要求,本公司报告不提供检测结果的测量不确定度。
- 6. 未经本公司书面批准,不得部分复制本报告。任何未经授权对本《检测报告》 部分或全部转载、篡改、伪造行为均属违法。本报告复印件须加盖委托方或 受测方印章方有效。





## 签名页

报告编写: 林乐雅 林乐维

审核:林锦虹林路到

签 发: 李镇源一大红彩

签发日期: ルツ! 12.5



#### 广东惠利通环境科技有限公司

地址: 惠州仲恺高新区8号区童装厂厂房A栋3楼车间

电话: 0752-7778929 传真: 0752-7778992

邮编: 516001

邮箱: scb08@hlt-test.com

网址: http://www.hlt-test.com



第3页, 共5页

#### 报告编号: G45914N28Z2

#### 一、信息

委托单位: 广东利泰制药股份有限公司

单位地址: 普宁市大南山街道工业区 8 号楼

到样日期: 2024年11月28日

检测人员: 骆媛媛、谢美芳、陈如玉、

检测日期: 2024年11月28日-2024年12月4日

叶伟宁、骆华桑、成佩琪、徐金婷

#### 二、受测内容

| 检测类别 | 样品名称         | 样品状态          |  |  |
|------|--------------|---------------|--|--|
| 废水   | DW001 污水总排放口 | 无色、透明、无气味、无油膜 |  |  |

#### 三、检测结果

| 样品名称            | 样品编号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 检测项目    | 检测结果  | 限值 ª             | 单位   |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|------------------|------|
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | pH 值    | 7.0   | 6-9              | 无量纲  |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 悬浮物     | 7     | 10               | mg/L |
| DW001<br>污水总排放口 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 五日生化需氧量 | 2.3   | 10               | mg/L |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 化学需氧量   | 8     | 50               | mg/L |
|                 | G4591Z2S001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 氨氮      | 0.221 | 5                | mg/L |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 总氮      | 0.99  | 15               | mg/L |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 总磷      | 0.03  | 0.5              | mg/L |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 石油类     | 0.35  | 8.0 <sup>b</sup> | mg/L |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 挥发酚     | 0.01L | 0.5 <sup>b</sup> | mg/L |
|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 硫化物     | 0.01L | 1.0 <sup>b</sup> | mg/L |
|                 | The state of the s | 溶解性总固体  | 154   | •                | mg/L |

- 注: 1、"a"表示执行《混装制剂类制药工业水污染物排放标准》(GB 21908-2008)表3 限值; "b"表示执行《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)表 4 第二时段二级限值。 2、""表示该项目在《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)表 4 第二时段二级无限值要求。 3、"L"表示检测浓度低于检出限,以方法检出限加 L 报结果。 4、pH 值测定时水温: 23.3℃。

(本页以下空白)



| 检测类别    | 检测项目                                             | 检测方法                                              | 检测仪器                    | 检出限       |
|---------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
|         | pH 值                                             | HJ 1147-2020<br>《水质 pH 值的测定 电极法》                  | pH it: PHS-3C           | /         |
|         | 悬浮物<br>五日<br>生化需氧量                               | GB/T 11901-1989<br>《水质 悬浮物的测定 重量法》                | 电子天平:<br>BSA224S        | 4 mg/L    |
|         |                                                  | HJ 505-2009<br>《水质 五日生化需氧量 (BOD₅) 的测定 稀<br>释与接种法》 | 溶解氧仪:<br>JPSJ-605F      | 0.5 mg/L  |
|         | 化学需氧量                                            | HJ 828-2017<br>《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》                | 滴定装置                    | 4 mg/L    |
| 数       | HJ 535-2009<br>《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》              | 紫外可见分光光度<br>计: T6                                 | 0.025 mg/L              |           |
|         | HJ 636-2012<br>《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分<br>光光度法》    | 紫外可见分光光<br>度计: UV-1900i                           | 0.05 mg/L               |           |
|         | 总磷                                               | GB/T 11893-1989<br>《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》            | 紫外可见分光光<br>度计: T6       | 0.01 mg/L |
|         | 石油类                                              | HJ 637-2018<br>《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光<br>光度法》      | 红外测油仪:<br>MAI-50G       | 0.06 mg/L |
| 挥发酚 硫化物 | HJ 503-2009<br>《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光<br>光度法》方法 2 | 紫外可见分光光<br>度计: T6                                 | 0.01 mg/L               |           |
|         | 硫化物                                              | HJ 1226-2021<br>《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》             | 紫外可见分光光度<br>计: UV-1900i | 0.01mg/L  |
|         | 溶解性总固 体                                          | 水和废水监测分析方法 (第四版) 国家环境<br>保护总局 (2002) 重量法          | 电子天平:<br>BSA224S        | 14        |

注: 1、本报告中所有的执行标准/限值均由委托单位提供。 2、"广表示不适用。

附图:



\*\*本报告到此结束\*\*



2025/6/10 00:58

广东省投资项目在线审批监管平台

### 广东省投资项目代码

项目代码: 2506-445281-04-02-674271

项目名称: 广东利泰制药股份有限公司锅炉技改建设项目

审核备类型: 备案

项目类型: 技术改造项目

行业类型: 热力生产和供应【D4430】

建设地点: 揭阳市普宁市大南山街道大南山街道工业区

项目单位: 广东利泰制药股份有限公司

统一社会信用代码: 91445200728775458D





本人受项目申请单位委托,办理投资项目登记(申请项目代码)手续,本人及项目申 请单位已了解有关法律法规及产业政策,确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求, 不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺:遵循城信和规范原则,依法履行投资项目信息告知义务,保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确,并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时损送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前,项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后,项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后,项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明:

1.通过平台首页"就构进度查询"功能,输入回换号和脸证码,可查询项目就构进度,也可以通过扫描以上二维码查询或构进 度。

2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码,赋码结果将通过短信告知;

3.就妈通过后可通过工作台打印项目代码回执。

4.附页为参建单位列表。



# 建设单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规,我单位对报批的广东利泰制药股份有限公司锅炉技改建设项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺:

- 1. 我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据)的真实性、有效性负责。
- 2. 我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容,并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施,认可其评价结论。如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的,我单位将承担由此引起的相应责任。
- 3. 我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求,落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施,保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。
- 4. 如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设,或没有按要求落实好各项环境保护措施,违反"三同时"规定,由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人:广东利泰制药股份有限公司(公章) 20XX年6月24日

## 承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局:

我单位<u>广东利泰制药股份有限公司锅炉技改建设项目</u>,项目建设位于<u>普宁市大南山街道工业区</u>,郑重承诺:

- 1、保证严格按照各项法律法规对该项目进行建设。
- 2、保证在生产经营过程中,严格落实各项环保要求。
- 3、如遇政府土地收储、拆迁,工业园整治改造,违法用地 治理等相关执法工作。我公司承诺遵照执行,无条件主动配合 搬迁。

我司确认承诺书内容,如存在弄虚作假或其他违反相关法律法规的行为,将承担相应的法律责任。

建设单位(盖章)

日期: 2015年6月24日



## 环境影响评价信息公开承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局:

我已仔细阅读报批的<u>广东利泰制药股份有限公司锅炉</u> 技改建设项目环境影响报告表文件,拟向社会公开环评文件 全本信息(不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉 及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容)。根 据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》的 有关规定,我单位同意依法主动公开建设项目环境影响报告 表全本信息,并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺

建设单位: 广东利泰制药股份有限公司

法定代表人(或负责人): 图 元发

20次年6月24日

# 现场踏勘记录:



