

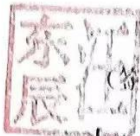
肇庆德星美化工建材有限公司年产 20 万立方米氨基树脂泡  
沫项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：肇庆德星美化工建材有限公司

编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司

2025 年 6 月



建设单位法人代表:  (签字)

编制单位法人代表:  (签字)

项目负责人: 莫大富

报告编写人: 麦康武

建设单位: 肇庆德星美化工建材有限公司 (盖章)

电话: 09902383803

传真: /

邮编: /

地址: 肇庆市高要区金利镇瀚和  
(高要)精细化工基地内瀚和二路03  
号

编制单位: 肇庆市环科所环境科技  
有限公司 (盖章)

电话: 0758-2269742

传真: /

邮编: /

地址: 肇庆市端州信安大道祥  
福路鸿景悦园二楼

## 目录

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| 1 建设项目基本情况 .....               | - 1 -  |
| 2 验收监测依据 .....                 | - 2 -  |
| 3 项目建设情况 .....                 | - 3 -  |
| 3.1 项目地理位置及平面布置图 .....         | - 3 -  |
| 3.2 项目主要建设内容及规模 .....          | - 6 -  |
| 3.3 主要生产设备 .....               | - 10 - |
| 3.4 原辅材料及燃料 .....              | - 10 - |
| 3.5 水平衡图 .....                 | - 12 - |
| 3.6 职工人数及工作制度 .....            | - 12 - |
| 3.7 工艺流程 .....                 | - 12 - |
| 4 主要污染物排放及治理措施 .....           | - 16 - |
| 4.1 废水 .....                   | - 16 - |
| 4.2 废气 .....                   | - 16 - |
| 4.3 噪声 .....                   | - 17 - |
| 4.4 固体废物 .....                 | - 17 - |
| 4.5 项目变动情况 .....               | - 17 - |
| 5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及批复要求 ..... | - 19 - |
| 5.1 建设项目环评报告书的主要结论 .....       | - 19 - |
| 5.1.1 环境质量现状评价结论 .....         | - 19 - |
| 5.1.2 营运期环境影响评价结论 .....        | - 20 - |
| 5.1.3 综合结论 .....               | - 22 - |
| 5.2 审批部门审批决定 .....             | - 22 - |
| 6 验收监测评价标准 .....               | - 25 - |
| 6.1 废水标准 .....                 | - 25 - |
| 6.2 废气标准 .....                 | - 25 - |
| 6.3 厂界噪声标准 .....               | - 25 - |
| 6.4 总量控制指标 .....               | - 26 - |
| (1) 水污染物总量控制指标 .....           | - 26 - |
| (2) 废气污染物总量控制指标 .....          | - 26 - |
| 7 环境管理制度 .....                 | - 27 - |
| 7.1 执行国家建设项目环境管理制度的情况 .....    | - 27 - |
| 7.2 环保管理机构建立和执行情况 .....        | - 27 - |
| 7.3 环保设施投资、运行及维护情况 .....       | - 27 - |
| 7.4 固体废物产生、处理处置情况 .....        | - 27 - |
| 7.5 排污口规范化情况 .....             | - 27 - |
| 7.6 环境风险防范、应急预案的建立及执行情况 .....  | - 30 - |
| 8、 质量保证与质量控制 .....             | - 31 - |
| 9 验收检测内容及结果评价 .....            | - 35 - |
| 9.1 检测信息 .....                 | - 35 - |
| 9.2 检查内容 .....                 | - 35 - |
| 9.3 检测项目、检测方法、分析仪器及检出限 .....   | - 36 - |
| 9.4 监测结果 .....                 | - 37 - |
| 9.4.1 废水检测结果 .....             | - 37 - |
| 9.4.2 废气检测结果 .....             | - 40 - |
| 9.4.3 无组织废气检测结果 .....          | - 45 - |
| 9.4.4 厂界噪声监测结果 .....           | - 47 - |

9.5 污染物排放总量 ..... - 48 -

    9.5.1 废气总量控制 ..... - 48 -

    9.5.2 废水总量控制 ..... - 49 -

10 验收监测结论和建议 ..... - 50 -

    10.1 工程概况 ..... - 50 -

    10.2 验收检测结果 ..... - 50 -

        10.2.1 废水检测结果 ..... - 50 -

        10.2.2 废气检测结果 ..... - 50 -

        10.2.3 噪声检测结果 ..... - 51 -

        10.2.4 固体废物暂存及处置情况 ..... - 51 -

    10.3 结论 ..... - 51 -

    10.4 后续工作 ..... - 51 -

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 ..... - 52 -

附件 1 相关环保手续 ..... - 53 -

附件 2 排污许可证 ..... - 59 -

附件 3 危险废物合同 ..... 60

附件 4 监测报告 ..... - 67 -

附件 5 竣工和调试期公示 ..... - 90 -

## 1 建设项目基本情况

肇庆德星美化工建材有限公司年产 20 万立方米氨基树脂泡沫项目（以下简称“项目”）位于肇庆市高要区金利镇北区金淘工业园西区（高要区金利镇瀚和精细化工园区内），建设单位为肇庆德星美化工建材有限公司（简称“公司”），项目总投资 7500 万元，其中环保投资 450 万元，项目占地面积约 13496.5 m<sup>2</sup>，建成后年产 20 万立方米氨基树脂泡沫。工

### 涉及商业秘密，不作公开

公司 2023 年 1 月委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制《肇庆德星美化工建材有限公司年产 20 万立方米氨基树脂泡沫项目环境影响报告书》，并于 2023 年 2 月 17 日取得肇庆市生态环境局高要分局的审批意见（肇环高建〔2023〕13 号）；2025 年 1 月取得国家排污许可证，证书编号：91441283334740914F001P。

2023 年 3 月下旬公司开始本项目建设，2025 年 1 月本项目的主体工程与配套的环保治理设施基本建成，公司于 2025 年 1 月取得了国家排污许可证。随后，本项目进入生产调试阶段。

根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（环境保护部国环规环评〔2017〕4 号）等有关法律法规的规定，公司委托深圳市碧有科技有限公司于 2025 年 4 月 22 日-4 月 23 日对本工程进行了现场验收监测，肇庆市环科所环境科技有限公司根据验收监测结果及环境管理检查情况，编制了本验收监测报告。

## 2 验收监测依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订，2015 年 01 月 01 日起施行）；
- 2、《建设项目环境保护管理条例》国令 682 号，2017 年 10 月 1 日施行；
- 3、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（环境保护部国环规环评〔2017〕4 号），2017 年 12 月 20 日；
- 4、《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（肇环函〔2017〕1945 号）；
- 5、肇庆市环境保护局关于转发《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》，肇环函〔2018〕36 号；
- 6、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号公告），2018 年 5 月 15 日；
- 7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》，2020 年 9 月 1 日起施行；
- 8、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- 9、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正，2018 年 1 月 1 日起施行）；
- 10、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日修订）；
- 11、《国家危险废物名录（2025 年版）》2025 年 1 月 1 日起施行；
- 12、《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）；
- 13、《肇庆德星美化工建材有限公司年产 20 万立方米氨基树脂泡沫项目环境影响报告书》及审批意见（肇环高建〔2023〕13 号）。

### 3 项目建设情况

#### 3.1 项目地理位置及平面布置图

公司位于肇庆市高要区金利镇北区金淘工业园西区（瀚和高要精细化工产业基地内）。地理位置图见 3-1，项目西面为新广利化工，南面为华水化工、永明化工、华仁化工及万翔宝诚公司，东面为信鹏化工，北面为园区发展用地（现状为鱼塘），具体详见图 3-2，平面布置见图 3-3。



图 3-1 项目地理位置示意图



图 3-2 项目四至情况图

涉及商业秘密，不作公开

图3-3 项目平面布置图（略）

### 3.2 项目主要建设内容及规模

项目占地面积约 13496.5 m<sup>2</sup>，建成后年产 20 万立方米氨基树脂泡沫。工程

涉及商业秘密，不作公开

及环保设施等。

项目验收范围为：本项目建设内容及配套污染防治设施。

主要建设内容详见表 3-1。

表3-1项目主要组成一览表

| 工程类别 | 单项工程名称         | 主要建设内容及建设规模                                |                                            | 变化情况  |
|------|----------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|
|      |                | 环评                                         | 实际                                         |       |
| 主体工程 | 丙类车间一1区        | 涉及商业秘密，不作公开                                |                                            | 与环评一致 |
|      | 丙类车间一2区        |                                            |                                            | 与环评一致 |
|      | 丙类车间一3区        |                                            |                                            | 与环评一致 |
| 辅助工程 | 水吸装置室          |                                            |                                            | 与环评一致 |
|      | 微波炉配电室         |                                            |                                            | 与环评一致 |
|      | 空压室            |                                            |                                            | 与环评一致 |
|      | 螺杆、冷水机、计量泵等配电室 |                                            |                                            | 与环评一致 |
|      | 焚烧炉配电室         |                                            |                                            | 与环评一致 |
|      | 焚烧炉露天装置区       |                                            |                                            | 与环评一致 |
|      | 备用研发室          |                                            |                                            | 与环评一致 |
| 储运工程 | 液体原料废包装贮存库     | 占地面积 63 m²。主要储存液态原料废包装容器。                  | 占地面积 63 m²。主要储存液态原料废包装容器。                  | 与环评一致 |
|      | 危废间            | 占地面积 21 m²。主要储存含油废抹布、污水处理污泥及化学原料废包装物等危险废物。 | 占地面积 21 m²。主要储存含油废抹布、污水处理污泥及化学原料废包装物等危险废物。 | 与环评一致 |
|      | 一般固废间          | 占地面积 21 m²。主要储存废边角料。                       | 占地面积 21 m²。主要储存废边角料。                       | 与环评一致 |

| 工程类别 | 单项工程名称    |            | 主要建设内容及建设规模                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                 | 变化情况  |
|------|-----------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|      |           |            | 环评                                                                                                                                                                                         | 实际                                                                                                                                                                                              |       |
|      | 甲类埋地罐区    |            | 占地面积 160 m <sup>2</sup> 。共设置 7 个储罐，主要储存甲酸、正戊烷、10%烷基苯磺酸盐及 2%氨基酸溶液。                                                                                                                          | 占地面积 160 m <sup>2</sup> 。共设置 7 个储罐，主要储存甲酸、正戊烷、10%烷基苯磺酸盐及 2%氨基酸溶液。                                                                                                                               | 与环评一致 |
| 公用工程 | 供电系统      |            | 来自市政供电网。项目年用电量预计 320 万 kW·h；设置 1 台 250kW·h 备用柴油发电机。                                                                                                                                        | 来自市政供电网。项目年用电量预计 320 万 kW·h；设置 1 台 250kW·h 备用柴油发电机。                                                                                                                                             | 与环评一致 |
|      | 给水系统      |            | 市政自来水，年用水量为 261622.95m <sup>3</sup> /a，其中新鲜水用量约 8058.66m <sup>3</sup> /a。                                                                                                                  | 市政自来水，年用水量为 261622.95m <sup>3</sup> /a，其中新鲜水用量约 8058.66m <sup>3</sup> /a。                                                                                                                       | 与环评一致 |
|      | 排水系统      |            | 雨污分流。生活污水经三级化粪池预处理达标后排入瀚和基地污水处理厂处理。反渗透膜清洗废水、循环冷却系统排污水、设备清洗废水及初期雨水、车间拖洗废水经混凝沉淀处理后排入瀚和高要精细化工产业基地污水处理厂处理；RO 浓水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工中的水质控制限值要求，回用于车间地面拖洗。 | 雨污分流。生活污水经三级化粪池预处理达标后排入瀚和基地污水处理厂处理。反渗透膜清洗废水、循环冷却系统排污水、设备清洗废水及初期雨水、车间拖洗废水经混凝沉淀处理后排入瀚和高要精细化工产业基地污水处理厂处理；RO 浓水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工中的水质控制限值要求，回用于车间地面拖洗、绿化灌溉。 | 与环评一致 |
|      | 压缩空气及供氮系统 |            | 厂区空压室内配有小型制氮机组，采用空压和制氮一体机，为装置提供压缩空气和氮气。                                                                                                                                                    | 厂区空压室内配有小型制氮机组，采用空压和制氮一体机，为装置提供压缩空气和氮气。                                                                                                                                                         | 与环评一致 |
|      | 循环水系统     |            | 生产过程中需采用冷却水，冷却水系统包括循环冷却塔、冷却循环水池、冷却循环水泵，循环水量为 35m <sup>3</sup> 。                                                                                                                            | 生产过程中需采用冷却水，冷却水系统包括循环冷却塔、冷却循环水池、冷却循环水泵，循环水量为 35m <sup>3</sup> 。                                                                                                                                 | 与环评一致 |
|      | 纯水制备系统    |            | 项目利用反渗透原理制备纯水，制水量为 2t/h。                                                                                                                                                                   | 项目利用反渗透原理制备纯水，制水量为 2t/h。                                                                                                                                                                        | 与环评一致 |
| 环保工程 | 废气        | 投料粉尘       | 布袋除尘处理后由排气筒排放。                                                                                                                                                                             | 布袋除尘处理后由排气筒排放。                                                                                                                                                                                  | 与环评一致 |
|      |           | 反应釜排出的不凝气体 | 不凝气进入专门设计的水吸收装置后直接进入焚烧炉焚烧处理。                                                                                                                                                               | 不凝气进入水吸收装置后直接进入焚烧炉焚烧处理。                                                                                                                                                                         | 与环评一致 |
|      |           | 发泡、保温、干燥废气 | 焚烧炉燃烧后由排气筒排放。                                                                                                                                                                              | 焚烧炉燃烧后由排气筒排放。                                                                                                                                                                                   | 与环评一致 |
|      |           | 焚烧炉天然气燃烧废气 | 汇同焚烧后的有机废气引至排气筒排放。                                                                                                                                                                         | 汇同焚烧后的有机废气引至排气筒排放。                                                                                                                                                                              | 与环评一致 |
|      |           | 储罐大小呼吸废    | 经呼吸阀+气相平衡管设施后无组织排放。                                                                                                                                                                        | 经呼吸阀+气相平衡管设施后无组织排放。                                                                                                                                                                             | 与环评一致 |

| 工程类别 | 单项工程名称 |           | 主要建设内容及建设规模                                                    |                                                                     | 变化情况  |
|------|--------|-----------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------|
|      |        |           | 环评                                                             | 实际                                                                  |       |
|      |        | 气         |                                                                |                                                                     |       |
|      |        | 自建污水处理站恶臭 | 对生产污水处理池采取加盖板密闭后，将其产生的异味由引风机引至喷淋塔进行喷淋后引至排气筒排放。                 | 对生产污水处理池产生的异味由引风机引至喷淋塔进行喷淋后引至排气筒排放。                                 | 与环评一致 |
|      |        | 备用发电机燃油废气 | 经排气筒直接排放。                                                      | 经排气筒直接排放。                                                           | 与环评一致 |
|      | 废水     | 生活污水      | 生活污水经三级化粪池预处理后排入瀚和基地污水处理厂处理。                                   | 生活污水经三级化粪池预处理后排入瀚和基地污水处理厂处理。                                        | 与环评一致 |
|      |        | 综合生产废水    | 反渗透膜清洗废水、循环冷却系统排污水、设备清洗废水及初期雨水、车间拖洗废水经混凝沉淀处理后排入基地污水处理厂。        | 反渗透膜清洗废水、循环冷却系统排污水、设备清洗废水及初期雨水、车间拖洗废水经混凝沉淀处理后排入基地污水处理厂。             | 与环评一致 |
|      |        | RO 浓水     | RO 浓水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 道路清扫水质要求，回用于地面拖洗。 | RO 浓水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 道路清扫水质要求，回用于地面拖洗、绿化灌溉。 | 与环评一致 |
|      |        | 噪声        | 远离厂界布置高噪声设备，并对噪声设备采用消声、隔声、减振等措施。                               | 远离厂界布置高噪声设备，并对噪声设备采用消声、隔声、减振等措施。                                    | 与环评一致 |
|      |        | 危废车间      | 涉及商业秘密，不作公开                                                    |                                                                     | 与环评一致 |
|      |        | 固废车间      |                                                                |                                                                     | 与环评一致 |
|      |        | 可移动垃圾收集点  |                                                                |                                                                     | 与环评一致 |
|      |        | 初期雨水池     |                                                                |                                                                     | 与环评一致 |
|      |        | 事故应急池     | 初期雨水、事故应急池合计容积 580m³。                                          | 初期雨水池 100m³<br>事故应急池 480m³                                          | 与环评一致 |

### 3.3 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 3-2。

表 3-2 项目主要相关设备一览表

| 序号 | 设备名称        | 规格型号                   | 环评       | 实际       | 变化情况                       |
|----|-------------|------------------------|----------|----------|----------------------------|
|    |             |                        | 数量 (台/套) | 数量 (台/套) |                            |
| 1  | 涉及商业秘密，不作公开 |                        |          |          | 与环评一致                      |
| 2  |             |                        |          |          | 与环评一致                      |
| 3  |             |                        |          |          | 与环评一致                      |
| 4  |             |                        |          |          | 与环评一致                      |
| 5  |             |                        |          |          | 与环评一致                      |
| 6  |             |                        |          |          | 与环评一致                      |
| 7  |             |                        |          |          | 与环评一致                      |
| 8  |             |                        |          |          | 与环评一致                      |
| 9  |             |                        |          |          | 与环评一致                      |
| 10 |             |                        |          |          | 与环评一致                      |
| 11 |             |                        |          |          | 与环评一致                      |
| 12 |             |                        |          |          | 与环评一致                      |
| 13 |             |                        |          |          | 与环评一致                      |
| 14 |             |                        |          |          | 与环评一致                      |
| 15 |             |                        |          |          | 与环评一致                      |
| 16 |             |                        |          |          | 与环评一致                      |
| 17 |             |                        |          |          | 与环评一致                      |
| 18 |             |                        |          |          | 与环评一致                      |
| 19 |             |                        |          |          | 与环评一致                      |
| 20 |             |                        |          |          | 与环评一致                      |
| 21 | 发电机         | 250kW·h                | 1        | 1        | 与环评一致                      |
| 22 | 螺杆式空压站      | 型号：MAM-200，<br>功率 45kW | 1        | 3        | 型号：SVV75-II，<br>功率 75kW，+2 |
| 23 | 螺杆式空压站      | 型号：SA3.7-8，<br>功率 37kW | 1        | 0        | -1                         |
| 24 | 空气缓冲罐       | 1m <sup>3</sup>        | 1~3      | 2        | 容积为 5m <sup>3</sup>        |

### 3.4 原辅材料及燃料

本项目的原辅材料消耗情况见表3-3。

表3-3原料种类

| 序号          | 原料名称 | 纯度 | 闪点<br>(°C) | 状态 | 环评           | 实际           | 变化情况  |
|-------------|------|----|------------|----|--------------|--------------|-------|
|             |      |    |            |    | 年用量<br>(t/a) | 年用量<br>(t/a) |       |
| 涉及商业秘密，不作公开 |      |    |            |    |              |              | 与环评一致 |
|             |      |    |            |    |              |              | 与环评一致 |
|             |      |    |            |    |              |              | 与环评一致 |
|             |      |    |            |    |              |              | 与环评一致 |
|             |      |    |            |    |              |              | 与环评一致 |

|             |       |
|-------------|-------|
| 涉及商业秘密，不作公开 |       |
|             | 与环评一致 |
|             | 与环评一致 |

表 3-4 原辅材料调试期消耗量一览表

| 日期                            | 原辅材料使用量（t）  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------|-------------|--|--|--|--|--|
|                               |             |  |  |  |  |  |
|                               | 涉及商业秘密，不作公开 |  |  |  |  |  |
|                               |             |  |  |  |  |  |
| 2025. 1. 14-4. 18             |             |  |  |  |  |  |
| 合计                            |             |  |  |  |  |  |
| 备注：调试期间实行间歇性生产，累计调试产能约为2444m³ |             |  |  |  |  |  |

表 3-5 项目能耗一览表

| 序号 | 能耗种类 | 年消耗量    |         | 备注    |
|----|------|---------|---------|-------|
|    |      | 消耗量     | 单位      |       |
| 1  | 电能   | 50      | 万 kWh/a | 市政供电网 |
| 2  | 天然气  | 108     | 万 m³/a  | 外购购买  |
| 3  | 柴油   | 5.28    | t/a     | 外购购买  |
| 4  | 新鲜水  | 8058.66 | m³/a    | 市政    |
| 5  | 合计   |         |         |       |

### 3.5 水平衡图

本项目水平衡图 3-4。



图 3-4 水平衡图

### 3.6 职工人数及工作制度

本项目员工 46 人，均不在厂内食宿。全年工作日 300 天，每天 2 班制，每班 12 小时。

### 3.7 工艺流程

公司生产工艺流程及产污环节见图 3-5。

涉及商业秘密，不作公开

图 3-5 项目生产流程图

工序说明：

涉及商业秘密，不作公开

涉及商业秘密，不作公开

涉及商业秘密，不作公开

#### 4 主要污染物排放及治理措施

本项目生产过程中产生的污染物包括废水、废气、固体废物和噪声。针对上述污染物，公司采取了对应有效的治理措施。

##### 4.1 废水

涉及商业秘密，不作公开

##### 4.2 废气

涉及商业秘密，不作公开

### 4.3 噪声

项目噪声源主要为生产车间的各类工艺设备以及冷却塔、水泵、风机等配套设备，其噪声源强约 65~105dB（A）。通过合理布局车间，选用低噪声设备，采用基础减震、厂房隔声、定期维护等措施减少噪声对周围环境的影响。

### 4.4 固体废物

项目建设了一间 21 m<sup>2</sup> 危险废物仓，危险废物暂存仓已落实防渗漏、防风防雨等措施（防渗材料检测报告见附件 7），固体废物情况见表 4-1。

表 4-1 固体废物情况

| 序号 | 固体废物     | 产生量 (t/a) | 类别   | 处置措施           |
|----|----------|-----------|------|----------------|
| 1  | 不合格废料    | 2.247     | 一般固废 | 交由资源回收单位回收利用   |
| 2  | 布袋除尘系统粉尘 | 0.901     | 一般固废 | 作为原辅材料回用于生产线   |
| 3  | 废包装材料    | 1         | 危险废物 | 肇庆市新荣昌环保股份有限公司 |
| 4  | 废反渗透膜    | 0.5       | 一般固废 | 交供应商厂家回收处置     |
| 5  | 含油废抹布    | 0.1       | 危险废物 | 肇庆市新荣昌环保股份有限公司 |
| 6  | 废机油      | 0.05      | 危险废物 | 肇庆市新荣昌环保股份有限公司 |
| 7  | 生产废水处理沉渣 | 1         | 危险废物 | 肇庆市新荣昌环保股份有限公司 |
| 8  | 生活垃圾     | 6.9       | 生活垃圾 | 交由环卫部门统一清运处理   |
| 9  | 水吸收系统废液  | 4         | 危险废物 | 肇庆市新荣昌环保股份有限公司 |
| 10 | 废布袋      | 0.1       | 危险废物 | 肇庆市新荣昌环保股份有限公司 |
| 11 | 废耐火材料    | 0.3       | 一般固废 | 交由资源回收单位回收利用   |
| 12 | 反应釜残液    | 0.6       | 危险废物 | 肇庆市新荣昌环保股份有限公司 |

### 4.5 环境风险防范措施

项目涉及的风险物质主要包括三聚氰胺、多聚甲醛、氢氧化钠、甲酸、烷基苯磺酸盐、氨基酸溶液、正戊烷各类化学品等，运行期间容易发生的事故主要为泄漏、火灾、爆炸、中毒等事故，原料在运输过程中，从装卸、运输到保管，工序较长，存在泄漏的风险，发生泄漏甚至引起火灾、爆炸、中毒的风险。项目采取的风险防范措施如下：

#### （1）化学品防范及应急措施

甲酸、正戊烷、烷基苯磺酸盐等在生产使用过程中通过管道输送使用，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程；操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩），穿防护服，戴防护手套。储罐为地埋罐，罐区使用混凝土进行浇筑，一旦发生泄漏事故可收集在罐区内。

#### （2）火灾爆炸防范及应急措施

厂区已严格按防火规定设计厂房、选用设备、电器、仪表；车间、罐区、综合办公楼等均按消防要求配置了灭火器材。在车间及楼梯口放置疏散图及集中点，制定突发环境事件应急预案，定期做应急培训。

项目设置480m<sup>3</sup>的事故应急池和100m<sup>3</sup>的初期雨水池用于收集事故废水并设置了应急闸门。项目废气排气筒设置采样平台、采样孔。

### （3）地下水防护措施

针对项目可能发生的地下水污染，主要在管道、罐区、危险废物仓及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，项目污水管道用的是无缝铁管埋地的，储罐区罐区使用混凝土进行浇筑，危险废物暂存仓已落实防渗漏、防风防雨等措施，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

### 4.6 项目变动情况

对照《肇庆德星美化工建材有限公司年产20万立方米氨基树脂泡沫项目环境影响报告书》及审批意见（肇环高建〔2023〕13号），主要变动如下表。

表 4-2 项目变更情况一览表

| 项目设备名称 | 环评                         |     | 实际情况                         |    | 是否属于重大变动 | 备注                       |
|--------|----------------------------|-----|------------------------------|----|----------|--------------------------|
|        | 型号                         | 数量  | 型号                           | 数量 |          |                          |
| 螺杆式空压站 | 型号：<br>MAM-200，<br>功率 45kW | 1   | 型号为：<br>SVV75-II，<br>功率 75kW | 3  | 否        | +2                       |
| 螺杆式空压站 | 型号：<br>SA3.7-8，功<br>率 37kW | 1   | /                            | 0  |          | -1                       |
| 空气缓冲罐  | 1m <sup>3</sup>            | 1~3 | 5m <sup>3</sup>              | 2  |          | 容积调整为<br>5m <sup>3</sup> |

对照环评及批复，本项目部分辅助设备型号、数量有所调整，螺杆式空压站主要是压缩空气的辅助设备，变化后项目性质、规模、地点、生产工艺均未发生变化。根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号），经界定上述情况不属于重大变动。

## 5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及批复要求

### 5.1 建设项目环评报告书的主要结论

#### 5.1.1 环境质量现状评价结论

(1)根据环境影响报告书可知，环境空气：由监测数据统计结果可知，项目引用监测因子 TVOC、甲醛监测结果满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》(国家环境保护局科技标准司编制)中的推荐值；宏泰公司选址处、欧村 TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单的二级标准。

引用的烂柯山自然保护区 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单一级标准。

根据高要区湖西子站 2021 年监测统计数据，高要区行政区域二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、二氧化氮(NO<sub>2</sub>)、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)、可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)的年均值；一氧化碳(CO)日均值第 95 百分位数浓度值以及臭氧(O<sub>3</sub>)最大 8 小时值第 90 百分位数值均达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准。由此可知，项目所在区域为达标区。

总体而言，建设项目建设址所在区域环境空气质量现状良好。

(2)根据环境影响报告书可知，地表水环境：根据监测数据分析可知：排污渠断面除 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、高锰酸盐指数、总磷外，蓄洪湖排污渠断面除 DO、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷外，禄村涌监测断面除 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总磷外，其他监测指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准；西围涌 W3 监测断面除 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷外，西围涌 W4 监测断面除 DO、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、高锰酸盐指数、总磷外，西围涌 W5、W7 监测断面除 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、高锰酸盐指数、总磷外，其他监测指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类水质标准；西围涌汇入西江前断面除氨氮外，其余监测指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类水质标准。排污渠、蓄洪湖排污渠、禄村涌水质较差，其超标的原因主要为：蓄洪湖排污渠、西围涌周边区域的城市污水处理系统尚未建设完善，西围涌沿线工业企业生产废水、居民点生活污水等未经处理便直接排入西围涌，导致水质超标。

西江 W10、W11 断面各监测因子标准指数均小于 1，各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准，说明西江水质较好。

（3）根据环境影响报告书可知，声环境：由环境噪声监测结果可知，项目厂界四周各监测点的噪声监测结果均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的限值要求，表明区域声环境质量现状良好。

（4）根据环境影响报告书可知，土壤环境：由监测结果可知，评价区范围内各监测点土壤监测因子均未超出《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）中二类用地的风险筛选值，说明项目所在区域及周边土壤环境质量良好。

（5）根据环境影响报告书可知，地下水环境质量：项目所在地区的 D1 监测点的氨氮、锰超标，D3 监测点的氨氮超标，D4 监测点的氨氮、锰超标，D5 监测点的锰超标，总体而言，评价区域内的地下水环境质量较差。

### 5.1.2 营运期环境影响评价结论

#### 1、大气环境影响分析

（1）项目新增污染源各污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率为62.37%（贡献值最大的污染因子为甲醛），小于100%。

（2）新增污染源正常排放下各污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率为0.51%（贡献浓度值最大的污染因子为TSP），小于30%；一类区污染物年均浓度贡献值最大浓度占标率为0.09%（来源于NO<sub>2</sub>年均浓度贡献值、TSP年均浓度贡献值），小于10%。

（3）叠加现状浓度影响后，各污染物的日保证率平均质量浓度、年平均质量浓度、小时平均质量浓度最大浓度占标率不大于100%，满足环境质量标准要求。

（4）利用宁波六五软件室开发的EIAPROA软件进行计算，程序的计算结果都显示“无超标点”，因此，项目不需设置大气防护距离。

综上，项目建设后大气环境可满足环境功能区划，项目大气环境影响可以接受。

#### 2、地表水环境影响分析

项目 RO 浓水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工中的水质控制限值要求，回用于车

间地面拖洗；

反渗透膜清洗废水、循环冷却系统排污水、设备清洗废水、污水处理站废气喷淋塔废水及初期雨水、车间拖洗废水经自建废水处理池混凝沉淀后满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）水污染物排放限值中间接排放标准及基地污水处理站进水水质要求较严值排入高要瀚和精细化工基地污水处理厂。

生活污水经三级化粪池处理后满足基地污水处理站进水水质要求及《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级排放标准较严值排入高要瀚和精细化工基地污水处理厂。

经预处理后，外排废水达标排入高要瀚和精细化工基地污水处理厂进一步处理，对项目周边水体影响很小。

### 3、声环境影响分析

根据环境影响报告书预测结果表明，高噪声经过隔音、减振、降噪治理，再经距离削减后，厂区边界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求。

### 4、土壤环境影响分析

项目通过采取有效的土壤防治措施，杜绝废气、废水等事故排放的前提下，可将废水、废气等对土壤的影响降至最低，有效减轻废气、废水等对土壤环境造成的不良影响，如此，本项目建设对土壤环境影响可接受。

### 5、固体废物影响分析

项目固废综合利用及处置较好，固体废物按照固废性质进行分类收集和储存，交相关部门处理，不在厂区附近形成堆积，不直接排入环境造成二次污染，对环境无不良影响。

### 6、地下水环境影响分析

项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水。因此，在落实有效地下水污染防治措施的前提下，项目不会对区域地下水产生明显的影响。

### 7、风险结论

项目主要风险事故为危险化学品泄漏及由此而引发的环境污染事故。风险防

范措施主要包括建立事故应急池、化学品应急池（或围堰），按照规范加强运输、储存及使用等过程风险管理，加强环保设施定期保养维护，按照相应的防腐防渗防风防雨规定建设化学品仓库、危废仓库等重点区域，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育等。上述措施能最大限度防止危险化学品泄漏、事故生产废水、事故发生时雨水、消防废水等进入地表水体和地下水造成污染，防止生产废水、废气事故性排放。

综上所述，上述风险防范措施能有效降低项目建设风险事故对环境的影响，在按照本评价要求的风险防范措施建设的前提下，项目的环境风险水平是可以接受的。

### 5.1.3 综合结论

综上所述，肇庆德星美化工建材有限公司年产 20 万立方米氨基树脂泡沫项目建设符合相关产业政策和地方相关规划要求，选址、布局基本合理可行。在通过采取有效的污染防治措施，加强企业生产环境管理前提下，项目运行过程所排放的废气、废水、噪声、固废对周围环境影响可以接受。在认真落实环评报告提出的各项环保措施并切实执行“三同时”制度、满足总量控制要求前提下，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

## 5.2 审批部门审批决定

肇庆德星美化工建材有限公司：

你公司报批的《肇庆德星美化工建材有限公司年产 20 万立方米氨基树脂泡沫项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)材料已收悉。经研究，批复如下：

一、项目选址位于肇庆市高要区金利镇北区金淘工业园西区（瀚和高要精细化工产业基地内），中心地理位置坐标为 112°44'08.5"E,23°6'9.77"N,项目占地面积约 13496.5m<sup>2</sup>，建成后年产 20 万立方米氨基树脂泡沫。主要建设内容包括：丙类车间（包括丙类车间一、丙类仓库等，其中丙类车间一包括南面三层、中间一层混凝土结构建筑和北面四层钢构建筑）、埋地罐区、配套公用辅助及环保设施等。项目总投资 7500 万元，其中环保投资 450 万元。

二、根据《报告书》的评价结论、专家组的《专家评审意见》和肇庆市环境技术中心的评估意见，《报告书》内容较全面，工程概况和工程分析较清楚，环境保护目标基本明确，确定的评价范围、评价标准和评价因子合理，环境影响预

测技术方法基本符合有关技术导则要求，污染防治措施基本可行，评价结论基本可信。项目应落实《报告书》提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

(一)做好施工期环境保护工作，落实施工期污染防治和水土保持措施。项目应严格按照有关规定，合理安排施工时间，采取有效措施确保施工噪声满足《建筑施工现场环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求，防止噪声扰民；项目施工场地应配备洒水设备，定期洒水减少扬尘，施工扬尘等大气污染物排放应满足《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”要求；项目施工期间施工废水应经处理后循环使用，生活污水经三级化粪池预处理后达到高要瀚和精细化工基地污水处理厂进水标准后，排入高要瀚和精细化工基地污水处理厂处理。对施工过程中产生挖土方应尽量回填，弃土方、建筑垃圾等应及时清运，避免污染周边环境。加强对运输车辆的管理，采用密封、覆盖、包扎等措施，减轻施工材料运输过程中对周围环境造成的影响；严格落实水土保持措施，减少施工期间的水土流失。

(二)项目运营期间，生产废水中的 RO 浓水执行《城市污水 再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中表 1 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工中的水质控制限值要求，回用于车间地面拖洗；除 RO 浓水以外的其他生产废水经自建废水处理池混凝沉淀后满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 水污染物排放限值中间接排放标准及高要瀚和精细化工基地污水处理厂进水水质要求较严值排入高要瀚和精细化工基地污水处理厂进一步处理；生活污水经三级化粪池处理后满足高要瀚和精细化工基地污水处理厂进水水质要求及《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级排放标准较严值排入高要瀚和精细化工基地污水处理厂进一步处理。

项目应重视废水发生泄漏和固废堆存期间可能对地下水水质造成的不良影响，落实《报告书》提出的各项防护措施防止地下水污染。

(三)项目运营期间，反应釜有组织废气中的非甲烷总烃、甲醛、烟粉尘，投料粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 相应标准；焚烧炉天然气助燃废气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 执行《合成树脂工业污染

物排放标准》(GB31572-2015) 表 6 中特别排放限值。无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企边界大气污染物浓度限值；甲醛参照执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 4 标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 相应标准要求。

(四)项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减震、隔音、消音等措施，防止项目噪声污染影响周围环境，运营期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

(五)项目一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处理；项目产生的危险废物应交由资质单位处置，并建立转移处置联单制度以便于监管；项目的生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目一般固体废物污染控制执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求；项目危险废物污染控制执行《国家危险废物名录(2021 年版)》和《危险废物 贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的相关要求。固体废物的处置要符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)中的有关规定。

(六)项目应建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。

(七)项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范 措施和应急预案，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

(八)项目需按照国家和省的有关规定规范设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境 保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

## 6 验收监测评价标准

根据环境影响报告书及其审批意见、排污许可证的要求，确定项目废水、废气、噪声的验收监测评价标准。

### 6.1 废水标准

本项目生活污水污染物氨氮、悬浮物、总磷、化学需氧量、动植物油、阴离子表面活性剂、总氮、五日生化需氧量执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及高要瀚和精细化工基地污水处理厂进水水质要求较严值；生产废水污染物 pH、NH<sub>3</sub>-N、SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、石油类、甲醛执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）水污染物排放限值中间接排放标准及高要瀚和精细化工基地污水处理厂进水水质要求较严值；RO 浓水排放口污染物执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工的要求。

### 6.2 废气标准

本项目生产废气污染物非甲烷总烃、甲醛、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值；氮氧化物、二氧化硫执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 6 特别排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)排放标准；备用发电机氮氧化物、二氧化硫、颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

无组织废气颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；甲醛执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 标准；臭气浓度执行

《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级标准值；厂区内无组织非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）标准。

### 6.3 厂界噪声标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准限值。

## 6.4 总量控制指标

根据环评报告、排污证：

### （1）水污染物总量控制指标

生活污水、生产废水经自建的生产废水处理装置处理后进入高要瀚和精细化工基地污水处理厂，本项目废水污染物排放总量纳入该污水厂总量指标内，不设置废水总量控制指标。

### （2）废气污染物总量控制指标

本项目大气污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs，项目建成后全厂总量控制指标建议值为：VOCs 4.329t/a、NO<sub>x</sub> 1.714t/a、SO<sub>2</sub> 0.216t/a、颗粒物 0.191t/a。

## 7 环境管理制度

### 7.1执行国家建设项目环境管理制度的情况

项目执行了环境影响评价制度，2024 年委托肇庆市环科所环境科技有限公司编写了《肇庆德星美化工建材有限公司年产 20 万立方米氨基树脂泡沫项目环境影响报告书》，符合相关法律法规的要求。

### 7.2环保管理机构建立和执行情况

项目配套环境安全管理人员，至今没有发生过环境安全事故及未发生环境投诉、违法和处罚记录。

### 7.3 环保设施投资、运行及维护情况

项目实际总投资7500万元，其中环保投资为450万元，其中，废水治理设施40万元、废气治理设施290万元、噪声治理设施10万元、固体治理设施20万元、地下水及土壤污染防治30万元、环境风险防范措施60万，环保投资占总投资的6%。由项目建设方按照排污许可证要求定期委托有资质单位进行监测，监测频率由管理部门确定。

### 7.4固体废物产生、处理处置情况

固体废物污染源见表 7-1。

表 7-1 项目固体废物产生及处理处置情况

| 序号 | 固体废物     | 产生量 (t/a) | 类别   | 处置措施               |
|----|----------|-----------|------|--------------------|
| 1  | 不合格废料    | 2.247     | 一般固废 | 交由资源回收单位回收利用       |
| 2  | 布袋除尘系统粉尘 | 0.901     | 一般固废 | 作为原辅材料回用于生产线       |
| 3  | 废包装材料    | 1         | 危险废物 | 交由资质单位处置           |
| 4  | 废反渗透膜    | 0.5       | 一般固废 | 交供应商厂家回收处置         |
| 5  | 含油废抹布    | 0.1       | 危险废物 | 交由资质单位处置           |
| 6  | 废机油      | 0.05      | 危险废物 | 交由资质单位处置           |
| 7  | 生产废水处理沉渣 | 1         | 危险废物 | 交由资质单位处置           |
| 8  | 生活垃圾     | 6.9       | 生活垃圾 | 交由环卫部门统一清运处理       |
| 9  | 水吸收系统废液  | 4         | 危险废物 | 交由有相应危险废物处置资质的单位处置 |
| 10 | 废布袋      | 0.1       | 危险废物 | 交由有相应危险废物处置资质的单位处置 |
| 11 | 废耐火材料    | 0.3       | 一般固废 | 交由资源回收单位回收利用       |
| 12 | 反应釜残液    | 0.6       | 危险废物 | 交由有相应危险废物处置资质的单位处置 |

### 7.5排污口规范化情况

本项目废水排放口2个、废气排放口3个、雨水排放口1个，排放口均按规范标识，见下图。



污水处理站废气排气筒



焚烧废气排气筒



粉尘废气排放口



生活污水和综合废水排放口



雨水排放口



危险废物仓

## 7.6环境风险防范、应急预案的建立及执行情况

项目制定了《肇庆德星美化工建材有限公司突发环境事件应急预案》，并报肇庆市生态环境局高要分局进行备案中，项目配置了专职的环保技术人员负责环保设施的运行和维护及巡查相关工作，遵守环境管理相关规章制度。

## 8、质量保证与质量控制

### 8.1 检测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证检测分析结果的准确可靠性，检测质量保证和质量控制按《环境监测质量管理技术导则》HJ 630-2011 及《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJ/T 373-2007 等有关规范和标准要求进行。

（1）验收检测在工况稳定，各设备正常运行的情况下进行。

（2）检测人员持证上岗，检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期使用。

（3）噪声检量仪按《工业企业厂界噪声排放标准》GB 12348-2008 规定，用标准声源进行校准，检量前后仪器示值偏差不大于 0.5dB。

（4）检测因子检测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法，分析方法能满足评价标准要求。

（5）验收检测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行审核。

（6）水样采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程加不少于 10%的平行样。

（7）水质样品在分析的同时做不少于 10%标准样品分析。

### 8.2 人员资质

| 姓名  | 证书编号      | 有效日期      |
|-----|-----------|-----------|
| 谢吉  | BYKJ-0042 | 2028/10/7 |
| 刘军  | BYKJ-0078 | 2029/4/9  |
| 胡徽鸿 | BYKJ-0013 | 2028/3/10 |
| 陈建军 | BYKJ-0014 | 2028/3/10 |
| 廖婷  | BYKJ-0026 | 2028/5/29 |
| 夏艳  | BYKJ-0027 | 2028/5/29 |
| 杨丽蓉 | BYKJ-0028 | 2028/5/29 |
| 李小莉 | BYKJ-0010 | 2028/3/10 |
| 蒋珍珍 | BYKJ-0083 | 2029/5/14 |
| 牛双杰 | BYKJ-0089 | 2029/6/18 |
| 黄木飞 | BYKJ-0096 | 2029/9/3  |

8.3 水质标准样品检测结果

表 8-1 水质标准样品检测结果

单位: mg/L

| 采样日期       | 监测因子    | 质控样分析 |             |    |
|------------|---------|-------|-------------|----|
|            |         | 测量值   | 标准值范围       | 评价 |
| 2025.04.22 | 化学需氧量   | 279   | 274±14      | 合格 |
|            | 五日生化需氧量 | 213   | 210±20      | 合格 |
|            | 氨氮      | 0.396 | 0.398±0.02  | 合格 |
|            | 总磷      | 0.191 | 0.198±0.018 | 合格 |
| 2025.04.23 | 化学需氧量   | 273   | 274±14      | 合格 |
|            | 五日生化需氧量 | 205   | 210±20      | 合格 |
|            | 氨氮      | 0.405 | 0.398±0.02  | 合格 |
|            | 总磷      | 0.187 | 0.198±0.018 | 合格 |

8.4 声级计检测前后校准结果

表 8-2 声级计检测前后校准结果

单位: [dB(A)]

| 校准日期       |    | 仪器编号      | 标准声压级 | 测量前  | 示值差值 | 测量后  | 示值差值 | 允许偏差 | 评价 |
|------------|----|-----------|-------|------|------|------|------|------|----|
| 2025.04.22 | 昼间 | BY-XC-022 | 94.0  | 93.8 | -0.2 | 94.0 | 0.0  | ±0.5 | 符合 |
|            | 夜间 |           |       | 93.9 | -0.1 | 93.6 | -0.4 | ±0.5 | 符合 |
| 2025.04.23 | 昼间 | BY-XC-022 |       | 93.8 | -0.2 | 93.9 | -0.1 | ±0.5 | 符合 |
|            | 夜间 |           |       | 93.8 | -0.2 | 93.9 | -0.1 | ±0.5 | 符合 |

8.5 大气采样器流量校准结果

表 8-3 大气采样器流量校准结果

| 校准日期       | 仪器型号   | 仪器编号      | 设定流量(L/min) | 采样前流量计示值(L/min) | 采样前示值误差(%) | 采样后流量计示值(L/min) | 采样后示值误差(%) | 允许示值误差(%) | 评价 |
|------------|--------|-----------|-------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------|----|
| 2025.04.22 | MH3300 | BY-XC-009 | 10          | 10.37           | 3.7        | 10.46           | 4.6        | ±5        | 合格 |
|            |        |           | 20          | 20.20           | 1.0        | 19.99           | -0.1       | ±5        | 合格 |
|            |        |           | 30          | 30.74           | 2.5        | 30.28           | 0.9        | ±5        | 合格 |
|            |        | BY-XC-010 | 10          | 9.85            | -1.5       | 9.99            | -0.1       | ±5        | 合格 |
|            |        |           | 20          | 19.91           | -0.4       | 20.44           | 2.2        | ±5        | 合格 |
|            |        |           | 30          | 30.13           | 0.4        | 30.12           | 0.4        | ±5        | 合格 |
|            |        | BY-XC-097 | 10          | 10.14           | 1.4        | 10.29           | 2.9        | ±5        | 合格 |
|            |        |           | 20          | 20.66           | 3.3        | 20.04           | 0.2        | ±5        | 合格 |
|            |        |           | 30          | 29.76           | -0.8       | 30.49           | 1.6        | ±5        | 合格 |
|            |        | BY-XC-158 | 10          | 9.89            | -1.1       | 10.22           | 2.2        | ±5        | 合格 |
|            |        |           | 20          | 19.97           | -0.2       | 20.33           | 1.6        | ±5        | 合格 |

| 校准日期       | 仪器型号      | 仪器编号        | 设定<br>流量<br>(L/min) | 采样前<br>流量计<br>示值<br>(L/min) | 采样前<br>示值误差(%) | 采样后<br>流量计<br>示值<br>(L/min) | 采样后<br>示值误差(%) | 允许示<br>值误差<br>(%) | 评价 |    |
|------------|-----------|-------------|---------------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|----------------|-------------------|----|----|
|            | ZR-3260D  | BY-XC-152   | 30                  | 29.86                       | -0.5           | 30.03                       | 0.1            | ±5                | 合格 |    |
|            |           |             | 10                  | 10.07                       | 0.7            | 10.06                       | 0.6            | ±5                | 合格 |    |
|            |           |             | 20                  | 20.71                       | 3.6            | 20.78                       | 3.9            | ±5                | 合格 |    |
|            |           | BY-XC-153   | 30                  | 30.80                       | 2.7            | 30.15                       | 0.5            | ±5                | 合格 |    |
|            |           |             | 10                  | 10.44                       | 4.4            | 9.88                        | -1.2           | ±5                | 合格 |    |
|            |           |             | 20                  | 20.57                       | 2.9            | 20.55                       | 2.8            | ±5                | 合格 |    |
|            |           | BY-XC-154   | 30                  | 30.87                       | 2.9            | 30.69                       | 2.3            | ±5                | 合格 |    |
|            |           |             | 10                  | 10.39                       | 3.9            | 10.13                       | 1.3            | ±5                | 合格 |    |
|            |           |             | 20                  | 20.41                       | 2.1            | 20.44                       | 2.2            | ±5                | 合格 |    |
|            |           | BY-XC-155   | 30                  | 30.69                       | 2.3            | 30.87                       | 2.9            | ±5                | 合格 |    |
|            |           |             | 10                  | 9.99                        | -0.1           | 10.31                       | 3.1            | ±5                | 合格 |    |
|            |           |             | 20                  | 20.29                       | 1.5            | 20.65                       | 3.2            | ±5                | 合格 |    |
|            |           | 30          | 30.79               | 2.6                         | 29.76          | -0.8                        | ±5             | 合格                |    |    |
|            |           | MH1205<br>型 | BY-XC-023           | 0.200                       | 0.198          | -1.0                        | 0.195          | -2.5              | ±5 | 合格 |
|            |           |             | BY-XC-024           | 0.200                       | 0.210          | 5.0                         | 0.201          | 0.5               | ±5 | 合格 |
|            | BY-XC-025 |             | 0.200               | 0.195                       | -2.5           | 0.198                       | -1.0           | ±5                | 合格 |    |
|            | BY-XC-026 |             | 0.200               | 0.209                       | 4.5            | 0.197                       | -1.5           | ±5                | 合格 |    |
| 2025.04.23 | MH3300    | BY-XC-009   | 10                  | 10.31                       | 3.1            | 10.01                       | 0.1            | ±5                | 合格 |    |
|            |           |             | 20                  | 20.35                       | 1.8            | 19.97                       | -0.2           | ±5                | 合格 |    |
|            |           |             | 30                  | 30.15                       | 0.5            | 30.16                       | 0.5            | ±5                | 合格 |    |
|            |           | BY-XC-010   | 10                  | 10.05                       | 0.5            | 10.19                       | 1.9            | ±5                | 合格 |    |
|            |           |             | 20                  | 19.80                       | -1.0           | 19.89                       | -0.5           | ±5                | 合格 |    |
|            |           |             | 30                  | 30.14                       | 0.5            | 30.06                       | 0.2            | ±5                | 合格 |    |

续表 8-3 大气采样器流量校准结果

| 校准日期       | 仪器型号     | 仪器编号      | 设定流量<br>(L/min) | 采样前<br>流量计<br>示值<br>(L/min) | 采样前<br>示值误<br>差(%) | 采样后<br>流量计<br>示值<br>(L/min) | 采样后<br>示值误<br>差(%) | 允许示<br>值误差<br>(%) | 评价 |
|------------|----------|-----------|-----------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|----|
| 2025.04.23 | MH3300   | BY-XC-097 | 10              | 10.37                       | 3.7                | 10.18                       | 1.8                | ±5                | 合格 |
|            |          |           | 20              | 20.48                       | 2.4                | 19.93                       | -0.4               | ±5                | 合格 |
|            |          |           | 30              | 29.96                       | -0.1               | 30.06                       | 0.2                | ±5                | 合格 |
|            |          | BY-XC-158 | 10              | 10.09                       | 0.9                | 10.44                       | 4.4                | ±5                | 合格 |
|            |          |           | 20              | 19.89                       | -0.5               | 19.83                       | -0.9               | ±5                | 合格 |
|            |          |           | 30              | 29.76                       | -0.8               | 30.38                       | 1.3                | ±5                | 合格 |
|            | ZR-3260D | BY-XC-152 | 10              | 10.47                       | 4.7                | 9.98                        | -0.2               | ±5                | 合格 |
|            |          |           | 20              | 19.90                       | -0.5               | 20.68                       | 3.4                | ±5                | 合格 |
|            |          |           | 30              | 30.68                       | 2.3                | 30.15                       | 0.5                | ±5                | 合格 |
|            |          | BY-XC-153 | 10              | 10.05                       | 0.5                | 10.22                       | 2.2                | ±5                | 合格 |
|            |          |           | 20              | 20.47                       | 2.3                | 20.00                       | 0.0                | ±5                | 合格 |

| 校准日期 | 仪器型号        | 仪器编号      | 设定<br>流量<br>(L/min) | 采样前<br>流量计<br>示值<br>(L/min) | 采样前<br>示值误<br>差(%) | 采样后<br>流量计<br>示值<br>(L/min) | 采样后<br>示值误<br>差(%) | 允许示<br>值误差<br>(%) | 评价 |
|------|-------------|-----------|---------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|----|
|      |             | BY-XC-154 | 30                  | 30.16                       | 0.5                | 30.81                       | 2.7                | ±5                | 合格 |
|      |             |           | 10                  | 10.15                       | 1.5                | 9.85                        | -1.5               | ±5                | 合格 |
|      |             |           | 20                  | 20.72                       | 3.6                | 20.52                       | 2.6                | ±5                | 合格 |
|      |             |           | 30                  | 30.60                       | 2.0                | 30.23                       | 0.8                | ±5                | 合格 |
|      |             | BY-XC-155 | 10                  | 10.48                       | 4.8                | 9.85                        | -1.5               | ±5                | 合格 |
|      |             |           | 20                  | 20.12                       | 0.6                | 20.31                       | 1.5                | ±5                | 合格 |
|      |             |           | 30                  | 29.96                       | -0.1               | 30.33                       | 1.1                | ±5                | 合格 |
|      | MH1205<br>型 | BY-XC-023 | 0.200               | 0.199                       | -0.5               | 0.200                       | 0.0                | ±5                | 合格 |
|      |             | BY-XC-024 | 0.200               | 0.207                       | 3.5                | 0.203                       | 1.5                | ±5                | 合格 |
|      |             | BY-XC-025 | 0.200               | 0.202                       | 1.0                | 0.207                       | 3.5                | ±5                | 合格 |
|      |             | BY-XC-026 | 0.200               | 0.196                       | -2.0               | 0.197                       | -1.5               | ±5                | 合格 |

9 验收检测内容及结果评价

9.1检测信息

检测信息见表 9-1

表 9-1 检测概况

|      |                                                                                                         |      |                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------|
| 委托单位 | 肇庆德星美化工建材有限公司                                                                                           |      |                       |
| 项目名称 | 肇庆德星美化工建材有限公司年产 20 万立方米氨基树脂泡沫项目                                                                         |      |                       |
| 受测地址 | 肇庆市高要区金利镇北区金淘工业园西区（高要区金利镇瀚和精细化工园区内）                                                                     |      |                       |
| 采样日期 | 2025.04.22~2025.04.23                                                                                   | 检测日期 | 2025.04.23~2025.04.29 |
| 采样人员 | 谢吉、刘军、胡徽鸿、陈建军                                                                                           |      |                       |
| 检测人员 | 廖婷、夏艳、杨丽蓉、李小莉、蒋珍珍、牛双杰、黄木飞                                                                               |      |                       |
| 工况情况 | 检测期间企业生产正常，废气、废水、噪声有排放，企业设计日产量为 5.53 吨，2025 年 4 月 22 日实际产能为 5.1 吨，2025 年 4 月 23 日实际产能为 5 吨，工作时间均为 24 小时 |      |                       |

9.2检查内容

检查内容见表9-2。

表 9-2 检测内容

| 检测点位                                            | 检测项目                                     | 样品性状            |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|
| RO 浓水排放口                                        | pH 值、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂                 | 无色、无气味、透明、无浮油   |
| 生产废水处理                                          | pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、甲醛、石油类         | 微黑、微弱气味、微浊、少量浮油 |
| 生活污水处理                                          | 化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、氨氮、总磷、动植物油、阴离子表面活性剂 | 微黄、微弱气味、微浊、少量浮油 |
| 树脂反应釜冷凝不凝气，发泡炉发泡、保温、干燥废气及其配套处理设施（焚烧炉）助燃废气处理前 1# | 颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度              | 完好无损            |
| 树脂反应釜冷凝不凝气，发泡炉发泡、保温、干燥废气及其配套处理设施（焚烧炉）助燃         |                                          | 完好无损            |

|                   |                      |      |
|-------------------|----------------------|------|
| 废气排放口 2#          |                      |      |
| 反应釜投料粉尘废气处理前 3#   | 颗粒物                  | 完好无损 |
| 反应釜投料粉尘废气排放口 4#   |                      | 完好无损 |
| 生产废水处理站臭气废气处理前 5# | 臭气浓度                 | 完好无损 |
| 生产废水处理站臭气废气排放口 6# |                      | 完好无损 |
| 备用发电机燃油废气排放口 7#   | 颗粒物、氮氧化物、二氧化硫        | 完好无损 |
| 无组织废气上风向参照点 1#    | 总悬浮颗粒物、甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度 | 完好无损 |
| 无组织废气下风向监控点 2#    |                      | 完好无损 |
| 无组织废气下风向监控点 3#    |                      | 完好无损 |
| 无组织废气下风向监控点 4#    |                      | 完好无损 |
| 厂区内无组织废气监控点 5#    | 非甲烷总烃                | 完好无损 |
| 厂界东面外 1 米处 1#     | 噪声<br>(昼夜)           | /    |
| 厂界南面外 1 米处 2#     |                      | /    |
| 厂界西面外 1 米处 3#     |                      | /    |
| 厂界北面外 1 米处 4#     |                      | /    |

### 9.3 检测项目、检测方法、分析仪器及检出限

检测项目、检测方法、分析仪器及检出限见表 9-3。

表 9-3 检测项目、检测方法、分析仪器及检出限

| 检测类别 | 项目      | 检测标准 (方法)                                            | 检测仪器名称/编号         | 检出限       |
|------|---------|------------------------------------------------------|-------------------|-----------|
| 废水   | pH 值    | 《水质 pH 值的测定 电极法》<br>HJ 1147-2020                     | 便携 pH 计<br>P613   | /         |
|      | 化学需氧量   | 《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ 828-2017                         | 酸式滴定管<br>50mL     | 4mg/L     |
|      | 五日生化需氧量 | 《水质五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定稀释与接种法》HJ 505-2009 | 生化培养箱<br>LRH-150F | 0.5mg/L   |
|      | 悬浮物     | 《水质悬浮物的测定重量法》<br>GB 11901-1989                       | 分析天平<br>FA224     | /         |
|      | 总氮      | 《水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012                  | 紫外可见分光光度计 UV-5200 | 0.05mg/L  |
|      | 氨氮      | 《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009                        | 紫外可见分光光度计 UV-5200 | 0.025mg/L |
|      | 甲醛      | 《水质甲醛的测定乙酰丙酮分光光度法》HJ 601-2011                        | 紫外可见分光光度计 UV-5200 | 0.05mg/L  |
|      | 总磷      | 《水质总磷的测定钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989                     | 紫外可见分光光度计 UV-5200 | 0.01mg/L  |
|      | 石油类     | 《水质石油类和动植物油类的测定                                      | 红外测油仪             | 0.06mg/L  |

|       |          |                                                                      |                     |                       |
|-------|----------|----------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
|       | 动植物油     | 红外分光光度法》HJ 637-2018                                                  | OIL-460             | 0.06mg/L              |
|       | 阴离子表面活性剂 | 《水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987                                | 紫外可见分光光度计UV-5200    | 0.05mg/L              |
| 有组织废气 | 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/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号) | 电子天平<br>PX224ZH     | 20mg/m <sup>3</sup>   |
|       |          | 《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》HJ 836-2017                                     | 电子天平<br>PX224ZH     | 1.0mg/m <sup>3</sup>  |
|       | 氮氧化物     | 《固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法》HJ 693-2014                                    | 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 | 3mg/m <sup>3</sup>    |
|       | 二氧化硫     | 《固定污染源废气二氧化硫的测定定电位电解法》HJ 57-2017                                     | 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 | 3mg/m <sup>3</sup>    |
|       | 甲醛       | 《空气质量甲醛的测定乙酰丙酮分光光度法》GB/T 15516-1995                                  | 紫外可见分光光度计 UV-5200   | 0.5mg/m <sup>3</sup>  |
|       | 非甲烷总烃    | 《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法》HJ 38-2017                               | 气相色谱仪<br>GC9600     | 0.07mg/m <sup>3</sup> |
|       | 臭气浓度     | 《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022                                 | /                   | /                     |
| 无组织废气 | 总悬浮颗粒物   | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022                                     | 电子天平<br>PX224ZH     | 7μg/m <sup>3</sup>    |
|       | 甲醛       | 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003 年) 酚试剂分光光度法 (B) 6.4.2.1          | 紫外可见分光光度计 UV-5200   | 0.01mg/m <sup>3</sup> |
|       | 非甲烷总烃    | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017                          | 气相色谱仪<br>GC9600     | 0.07mg/m <sup>3</sup> |
|       | 臭气浓度     | 《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022                                 | /                   | /                     |
| 噪声    | 噪声       | 《工业企业厂界噪声排放标准》GB 12348-2008                                          | 多功能声级计<br>AWA5688   | /                     |

## 9.4 监测结果

### 9.4.1 废水检测结果

废水检测结果见表9-4至9-6。

表 9-4 R0 浓水检测结果

单位：浓度 mg/L；标明的除外

| 检测点位 | 检测项目 | 采样日期 | 检测结果 | 参考<br>限值 | 结果<br>评价 |
|------|------|------|------|----------|----------|
|------|------|------|------|----------|----------|

|          |                                                                                  |            | 第一次  | 第二次  | 第三次  | 第四次  | 平均值     |     |    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|------|------|------|------|---------|-----|----|
| RO 浓水排放口 | pH 值（无量纲）                                                                        | 2025.04.22 | 7.2  | 7.1  | 7.2  | 7.3  | 7.1~7.3 | 6~9 | 达标 |
|          | 五日生化需氧量                                                                          |            | 3.5  | 2.5  | 3.1  | 2.8  | 3.0     | 10  | 达标 |
|          | 氨氮                                                                               |            | 1.06 | 1.09 | 1.14 | 1.12 | 1.10    | 8   | 达标 |
|          | 阴离子表面活性剂                                                                         |            | 0.28 | 0.32 | 0.37 | 0.26 | 0.31    | 0.5 | 达标 |
| RO 浓水排放口 | pH 值（无量纲）                                                                        | 2025.04.23 | 7.1  | 7.3  | 7.2  | 7.3  | 7.1~7.3 | 6~9 | 达标 |
|          | 五日生化需氧量                                                                          |            | 3.7  | 3.1  | 2.8  | 3.3  | 3.2     | 10  | 达标 |
|          | 氨氮                                                                               |            | 1.06 | 1.14 | 1.09 | 1.10 | 1.10    | 8   | 达标 |
|          | 阴离子表面活性剂                                                                         |            | 0.35 | 0.24 | 0.31 | 0.29 | 0.30    | 0.5 | 达标 |
| 备注       | 1、限值参考：《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工。 |            |      |      |      |      |         |     |    |

表 9-5 生产废水检测结果

单位：浓度 mg/L；标明的除外

| 检测点位            | 检测项目          | 采样日期       | 检测结果 |      |      |      |         | 参考<br>限值 | 结果<br>评价 |
|-----------------|---------------|------------|------|------|------|------|---------|----------|----------|
|                 |               |            | 第一次  | 第二次  | 第三次  | 第四次  | 平均值     |          |          |
| 生产废<br>水处理<br>后 | pH 值<br>(无量纲) | 2025.04.22 | 6.8  | 6.9  | 6.9  | 6.8  | 6.8~6.9 | 6~9      | 达标       |
|                 | 化学需氧<br>量     |            | 373  | 368  | 380  | 377  | 374     | 500      | 达标       |
|                 | 五日生化<br>需氧量   |            | 106  | 114  | 111  | 120  | 113     | 250      | 达标       |
|                 | 悬浮物           |            | 138  | 144  | 142  | 135  | 140     | 200      | 达标       |
|                 | 氨氮            |            | 12.7 | 13.4 | 13.1 | 12.5 | 12.9    | 60       | 达标       |
|                 | 甲醛            |            | 0.25 | 0.38 | 0.34 | 0.29 | 0.32    | 5.0      | 达标       |
|                 | 石油类           |            | 3.21 | 3.33 | 3.27 | 3.30 | 3.28    | 15       | 达标       |
| 生产废<br>水处理      | pH 值<br>(无量纲) | 2025.04.23 | 6.8  | 6.9  | 6.7  | 6.7  | 6.7~6.9 | 6~9      | 达标       |

|    |                                                                                             |  |      |      |      |      |      |     |    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|------|------|------|------|-----|----|
| 后  | 化学需氧量                                                                                       |  | 382  | 386  | 377  | 371  | 379  | 500 | 达标 |
|    | 五日生化需氧量                                                                                     |  | 123  | 117  | 125  | 111  | 119  | 250 | 达标 |
|    | 悬浮物                                                                                         |  | 146  | 154  | 161  | 158  | 155  | 200 | 达标 |
|    | 氨氮                                                                                          |  | 13.0 | 12.1 | 12.5 | 11.9 | 12.4 | 60  | 达标 |
|    | 甲醛                                                                                          |  | 0.22 | 0.34 | 0.27 | 0.30 | 0.28 | 5.0 | 达标 |
|    | 石油类                                                                                         |  | 3.38 | 3.43 | 3.47 | 3.32 | 3.40 | 15  | 达标 |
| 备注 | 1、限值参考：《合成树脂工业污染物排放标准》含 2024 年修改单（GB 31572-2015）表 1 水污染物排放限值间接排放和高要瀚和精细化工基地污水处理厂进水水质要求的较严值。 |  |      |      |      |      |      |     |    |

表 9-6 生活污水检测结果

单位：浓度 mg/L；标明的除外

| 检测点位        | 检测项目     | 采样日期       | 检测结果 |      |      |      |      | 参考<br>限值 | 结果<br>评价 |
|-------------|----------|------------|------|------|------|------|------|----------|----------|
|             |          |            | 第一次  | 第二次  | 第三次  | 第四次  | 平均值  |          |          |
| 生活污水<br>处理后 | 化学需氧量    | 2025.04.22 | 287  | 294  | 290  | 281  | 288  | 500      | 达标       |
|             | 五日生化需氧量  |            | 95.6 | 96.8 | 96.3 | 97.2 | 96.5 | 250      | 达标       |
|             | 悬浮物      |            | 89   | 98   | 91   | 85   | 91   | 200      | 达标       |
|             | 总氮       |            | 31.3 | 31.7 | 32.8 | 32.4 | 32.0 | /        | /        |
|             | 氨氮       |            | 22.7 | 23.6 | 23.1 | 22.1 | 22.9 | 60       | 达标       |
|             | 总磷       |            | 1.53 | 1.50 | 1.47 | 1.43 | 1.48 | /        | /        |
|             | 动植物油     |            | 2.08 | 2.13 | 2.02 | 2.19 | 2.10 | 100      | 达标       |
|             | 阴离子表面活性剂 |            | 1.38 | 1.44 | 1.31 | 1.52 | 1.41 | 20       | 达标       |
| 生活污水<br>处理后 | 化学需氧量    | 2025.04.23 | 276  | 268  | 281  | 284  | 277  | 500      | 达标       |
|             | 五日生化需氧量  |            | 94.5 | 94.9 | 95.5 | 95.2 | 95.0 | 250      | 达标       |
|             | 悬浮物      |            | 98   | 93   | 87   | 81   | 90   | 200      | 达标       |
|             | 总氮       |            | 31.7 | 30.6 | 30.4 | 31.0 | 30.9 | /        | /        |
|             | 氨氮       |            | 24.2 | 23.2 | 23.9 | 24.8 | 24.0 | 60       | 达标       |
|             | 总磷       |            | 1.57 | 1.67 | 1.64 | 1.55 | 1.61 | /        | /        |

|    |                                                                          |  |      |      |      |      |      |     |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------|--|------|------|------|------|------|-----|----|
|    | 动植物油                                                                     |  | 1.91 | 2.05 | 2.07 | 1.95 | 2.00 | 100 | 达标 |
|    | 阴离子表面活性剂                                                                 |  | 1.38 | 1.26 | 1.36 | 1.42 | 1.36 | 20  | 达标 |
| 备注 | 1、限值参考：广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表4 第二时段三级标准及高要瀚和精细化工基地污水处理厂进水水质要求的较严值。 |  |      |      |      |      |      |     |    |

由上表监测结果可见，项目 RO 浓水各污染物浓度均符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工的要求；生产废水各污染物浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》含 2024 年修改单（GB 31572-2015）表 1 水污染物排放限值间接排放和高要瀚和精细化工基地污水处理厂进水水质要求的较严值的要求；生活污水各污染物浓度均符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 第二时段三级标准及高要瀚和精细化工基地污水处理厂进水水质要求的较严值的要求。监测期间项目氨基树脂泡沫产品产生量约为 5t/d，废水排放量约为 7.09m<sup>3</sup>/d，单位产品废水排放量为 1.418m<sup>3</sup>/t，根据《合成树脂工业污染物排放标准》中规定该产品基准排水量为 3.5m<sup>3</sup>/t，本项目产品排水量 1.418m<sup>3</sup>/t<3.5m<sup>3</sup>/t，符合标准要求。

#### 9.4.2 废气检测结果

有组织废气检测结果见表 9-7 至 9-9。

表 9-7 树脂反应釜冷凝不凝气，发泡炉发泡、保温、干燥废气及其配套处理设施（焚烧炉）助燃废气检测结果

单位：浓度 mg/m<sup>3</sup>；标干流量 m<sup>3</sup>/h；速率 kg/h

| 检测点<br>位                                                                       | 检测项<br>目 | 采样日期       |      | 标干流<br>量 | 检测结果     |          |           |               | 参考限值 |          | 结果<br>评价 |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|------|----------|----------|----------|-----------|---------------|------|----------|----------|
|                                                                                |          |            |      |          | 实测浓<br>度 | 排放速<br>率 | 浓度<br>最大值 | 速率<br>最大<br>值 | 排放浓度 | 排放速<br>率 |          |
| 树脂反<br>应釜冷<br>凝不凝<br>气，发泡<br>炉发泡、<br>保温、干<br>燥废气<br>及其配<br>套处理<br>设施（焚<br>烧炉）助 | 颗粒物      | 2025.04.22 | 第一次  | 27491    | 29       | 0.80     | 30        | 0.81          | /    | /        | /        |
|                                                                                |          |            | 第二次  | 27189    | 27       | 0.73     |           |               |      |          | /        |
|                                                                                |          |            | 第三次  | 26960    | 30       | 0.81     |           |               |      |          | /        |
|                                                                                | 氮氧化<br>物 |            | 第一次  | 27491    | 12       | 0.33     | 18        | 0.49          | /    | /        | /        |
|                                                                                |          |            | 第二次  | 27189    | 18       | 0.49     |           |               |      |          | /        |
|                                                                                |          |            | 第三次  | 26960    | 14       | 0.38     |           |               |      |          | /        |
|                                                                                | 二氧化<br>硫 |            | 第一次  | 27491    | 5        | 0.14     | 7         | 0.19          | /    | /        | /        |
|                                                                                |          |            | 第二次  | 27189    | 7        | 0.19     |           |               |      |          | /        |
|                                                                                |          |            | 第三次  | 26960    | 5        | 0.13     |           |               |      |          | /        |
|                                                                                | 甲醛       |            | 第一次  | 27491    | 6.28     | 0.17     | 6.28      | 0.17          | /    | /        | /        |
| 第二次                                                                            |          | 27189      | 6.22 | 0.17     | /        |          |           |               |      |          |          |

|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |       |      |      |      |      |                   |   |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------|------|------|------|-------------------|---|----|
| 燃废气<br>处理前<br>1#                                                                                   | 非甲烷<br>总烃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 第三次 | 26960 | 6.25 | 0.17 |      |      |                   |   | /  |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 第一次 | 27491 | 18.8 | 0.52 | 18.8 | 0.52 | /                 | / | /  |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 第二次 | 27189 | 18.3 | 0.50 |      |      |                   |   | /  |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 第三次 | 26960 | 17.6 | 0.47 |      |      |                   |   | /  |
|                                                                                                    | 臭气浓<br>度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 第一次 | 27491 | 3548 | /    | 3548 | /    | /                 | / | /  |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 第二次 | 27189 | 3090 | /    |      |      |                   |   | /  |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 第三次 | 26960 | 3090 | /    |      |      |                   |   | /  |
| 树脂反<br>应釜冷<br>凝不凝<br>气,发泡<br>炉发泡、<br>保温、干<br>燥废气<br>及其配<br>套处理<br>设施（焚<br>烧炉）助<br>燃废气<br>排放口<br>2# | 颗粒物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 第一次 | 28966 | ND   | /    | ND   | /    | 20                | / | 达标 |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 第二次 | 29122 | ND   | /    |      |      |                   |   | 达标 |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 第三次 | 28917 | ND   | /    |      |      |                   |   | 达标 |
|                                                                                                    | 氮氧化<br>物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 第一次 | 28966 | 4    | 0.12 | 5    | 0.14 | 100               | / | 达标 |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 第二次 | 29122 | 5    | 0.14 |      |      |                   |   | 达标 |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 第三次 | 28917 | 4    | 0.12 |      |      |                   |   | 达标 |
|                                                                                                    | 二氧化<br>硫                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 第一次 | 28966 | ND   | /    | ND   | /    | 50                | / | 达标 |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 第二次 | 29122 | ND   | /    |      |      |                   |   | 达标 |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 第三次 | 28917 | ND   | /    |      |      |                   |   | 达标 |
|                                                                                                    | 甲醛                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 第一次 | 28966 | 0.85 | 0.02 | 0.85 | 0.02 | 5                 | / | 达标 |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 第二次 | 29122 | 0.78 | 0.02 |      |      |                   |   | 达标 |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 第三次 | 28917 | 0.74 | 0.02 |      |      |                   |   | 达标 |
|                                                                                                    | 非甲烷<br>总烃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 第一次 | 28966 | 2.14 | 0.06 | 2.18 | 0.06 | 60                | / | 达标 |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 第二次 | 29122 | 2.09 | 0.06 |      |      |                   |   | 达标 |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 第三次 | 28917 | 2.18 | 0.06 |      |      |                   |   | 达标 |
|                                                                                                    | 臭气浓<br>度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 第一次 | 28966 | 851  | /    | 851  | /    | 6000<br>（无量<br>纲） | / | 达标 |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 第二次 | 29122 | 724  | /    |      |      |                   |   | 达标 |
|                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 第三次 | 28917 | 851  | /    |      |      |                   |   | 达标 |
| 备注                                                                                                 | 1、限值参考：颗粒物、甲醛、非甲烷总烃项目参考《合成树脂工业污染物排放标准》含 2024 年修改单（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；氮氧化物、二氧化硫项目参考《合成树脂工业污染物排放标准》含 2024 年修改单（GB 31572-2015）表 6 焚烧设施 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 和二噁英类排放限值特别排放限值；臭气浓度项目参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。<br>2、环境条件：2025.04.22 温度：21.8℃；大气压：101.2kPa。<br>3、排气筒高度为 26m。<br>4、第一次含氧量：7.6%；第二次含氧量：8.1%；第三次含氧量：7.9%。<br>5、“ND”表示该项目检测结果低于使用方法的检出限。<br>6、“/”表示相关标准无要求，或无需（无法）做出计算及判定。<br>7、项目不向燃烧（焚 烧、氧化）装置内补充空气（燃烧器的助燃空气不属于补充空气的情形），根据《合成树脂工业污染物排放标准》含 2024 年修改单（GB 31572-2015），以实测浓度作为达标判定依据。 |     |       |      |      |      |      |                   |   |    |

表 9-7 树脂反应釜冷凝不凝气，发泡炉发泡、保温、干燥废气及其配套处理设施（焚烧炉）助燃废气检测结果（续）

单位：浓度 mg/m<sup>3</sup>；标干流量 m<sup>3</sup>/h；速率 kg/h

| 检测点<br>位 | 检测项<br>目 | 采样日期 | 标干流<br>量 | 检测结果     |          |           |           | 参考限值 |          | 结果<br>评价 |
|----------|----------|------|----------|----------|----------|-----------|-----------|------|----------|----------|
|          |          |      |          | 实测浓<br>度 | 排放速<br>率 | 浓度<br>最大值 | 速率<br>最大值 | 排放浓度 | 排放速<br>率 |          |

|                                                                                                    |           |            |       |       |      |      |      |                   |     |    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-------|-------|------|------|------|-------------------|-----|----|----|
| 树脂反应釜冷<br>凝不凝<br>气，发泡<br>炉发泡、<br>保温、干<br>燥废气<br>及其配<br>套处理<br>设施（焚<br>烧炉）助<br>燃废气<br>处理前<br>1#     | 颗粒物       | 2025.04.23 | 第一次   | 26983 | 31   | 0.84 | 31   | 0.84              | /   | /  | /  |
|                                                                                                    |           |            | 第二次   | 27618 | 26   | 0.72 |      |                   |     |    | /  |
|                                                                                                    |           |            | 第三次   | 27381 | 29   | 0.79 |      |                   |     |    | /  |
|                                                                                                    | 氮氧化<br>物  |            | 第一次   | 26983 | 14   | 0.38 | 18   | 0.49              | /   | /  | /  |
|                                                                                                    |           |            | 第二次   | 27618 | 12   | 0.33 |      |                   |     |    | /  |
|                                                                                                    |           |            | 第三次   | 27381 | 18   | 0.49 |      |                   |     |    | /  |
|                                                                                                    | 二氧化<br>硫  |            | 第一次   | 26983 | 8    | 0.22 | 8    | 0.22              | /   | /  | /  |
|                                                                                                    |           |            | 第二次   | 27618 | 4    | 0.11 |      |                   |     |    | /  |
|                                                                                                    |           |            | 第三次   | 27381 | 6    | 0.16 |      |                   |     |    | /  |
|                                                                                                    | 甲醛        |            | 第一次   | 26983 | 6.30 | 0.17 | 6.33 | 0.17              | /   | /  | /  |
|                                                                                                    |           |            | 第二次   | 27618 | 6.25 | 0.17 |      |                   |     |    | /  |
|                                                                                                    |           |            | 第三次   | 27381 | 6.33 | 0.17 |      |                   |     |    | /  |
| 非甲烷<br>总烃                                                                                          | 第一次       |            | 26983 | 18.1  | 0.49 | 19.2 | 0.52 | /                 | /   | /  |    |
|                                                                                                    | 第二次       |            | 27618 | 18.6  | 0.51 |      |      |                   |     | /  |    |
|                                                                                                    | 第三次       |            | 27381 | 19.2  | 0.52 |      |      |                   |     | /  |    |
| 臭气浓<br>度                                                                                           | 第一次       |            | 26983 | 3090  | /    | 3548 | /    | /                 | /   | /  |    |
|                                                                                                    | 第二次       |            | 27618 | 3090  | /    |      |      |                   |     | /  |    |
|                                                                                                    | 第三次       |            | 27381 | 3548  | /    |      |      |                   |     | /  |    |
| 树脂反<br>应釜冷<br>凝不凝<br>气，发泡<br>炉发泡、<br>保温、干<br>燥废气<br>及其配<br>套处理<br>设施（焚<br>烧炉）助<br>燃废气<br>排放口<br>2# | 颗粒物       |            | 第一次   | 29149 | ND   | /    | ND   | /                 | 20  | /  | 达标 |
|                                                                                                    |           |            | 第二次   | 28731 | ND   | /    |      |                   |     |    | 达标 |
|                                                                                                    |           |            | 第三次   | 29024 | ND   | /    |      |                   |     |    | 达标 |
|                                                                                                    | 氮氧化<br>物  |            | 第一次   | 29149 | 5    | 0.14 | 5    | 0.14              | 100 | /  | 达标 |
|                                                                                                    |           |            | 第二次   | 28731 | 4    | 0.11 |      |                   |     |    | 达标 |
|                                                                                                    |           |            | 第三次   | 29024 | 5    | 0.14 |      |                   |     |    | 达标 |
|                                                                                                    | 二氧化<br>硫  |            | 第一次   | 29149 | ND   | /    | ND   | /                 | 50  | /  | 达标 |
|                                                                                                    |           |            | 第二次   | 28731 | ND   | /    |      |                   |     |    | 达标 |
|                                                                                                    |           |            | 第三次   | 29024 | ND   | /    |      |                   |     |    | 达标 |
|                                                                                                    | 甲醛        |            | 第一次   | 29149 | 0.73 | 0.02 | 0.76 | 0.02              | 5   | /  | 达标 |
|                                                                                                    |           |            | 第二次   | 28731 | 0.76 | 0.02 |      |                   |     |    | 达标 |
|                                                                                                    |           |            | 第三次   | 29024 | 0.70 | 0.02 |      |                   |     |    | 达标 |
|                                                                                                    | 非甲烷<br>总烃 |            | 第一次   | 29149 | 2.08 | 0.06 | 2.08 | 0.06              | 60  | /  | 达标 |
|                                                                                                    |           |            | 第二次   | 28731 | 1.99 | 0.06 |      |                   |     |    | 达标 |
|                                                                                                    |           |            | 第三次   | 29024 | 1.95 | 0.06 |      |                   |     |    | 达标 |
| 臭气浓<br>度                                                                                           | 第一次       |            | 29149 | 724   | /    | 851  | /    | 6000<br>（无量<br>纲） | /   | 达标 |    |
|                                                                                                    | 第二次       |            | 28731 | 724   | /    |      |      |                   |     | 达标 |    |
|                                                                                                    | 第三次       |            | 29024 | 851   | /    |      |      |                   |     | 达标 |    |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 备注 | <p>1、限值参考：颗粒物、甲醛、非甲烷总烃项目参考《合成树脂工业污染物排放标准》含 2024 年修改单（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；氮氧化物、二氧化硫项目参考《合成树脂工业污染物排放标准》含 2024 年修改单（GB 31572-2015）表 6 焚烧设施 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和二噁英类排放限值特别排放限值；臭气浓度项目参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。</p> <p>2、环境条件：2025.04.23 温度：22.5℃；大气压：101.0kPa。</p> <p>3、排气筒高度为 26m。</p> <p>4、第一次含氧量：8.4%；第二次含氧量：8.2%；第三次含氧量：8.7%。</p> <p>5、“ND”表示该项目检测结果低于使用方法的检出限。</p> <p>6、“/”表示相关标准无要求，或无需（无法）做出计算及判定。</p> <p>7、项目不向燃烧（焚 烧、氧化）装置内补充空气（燃烧器的助燃空气不属于补充空气的情形），根据《合成树脂工业污染物排放标准》含 2024 年修改单（GB 31572-2015），以实测浓度作为达标判定依据。</p> |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

表 9-8 反应釜投料粉尘及生产废水处理站臭气废气

单位：浓度 mg/m<sup>3</sup>；标干流量 m<sup>3</sup>/h；速率 kg/h

| 检测点<br>位                       | 检测<br>项目 | 采样日期       |         | 标干<br>流量 | 检测结果     |          |           |           | 参考限值 |          | 结<br>果<br>评<br>价 |
|--------------------------------|----------|------------|---------|----------|----------|----------|-----------|-----------|------|----------|------------------|
|                                |          |            |         |          | 实测<br>浓度 | 排放速<br>率 | 浓度<br>平均值 | 速率<br>平均值 | 排放浓度 | 排放速<br>率 |                  |
| 反应釜<br>投料粉<br>尘废气<br>处理前<br>3# | 颗粒<br>物  | 2025.04.22 | 第一<br>次 | 5361     | 52       | 0.28     | 51        | 0.27      | /    | /        | /                |
|                                |          |            | 第二<br>次 | 5272     | 55       | 0.29     |           |           |      |          | /                |
|                                |          |            | 第三<br>次 | 5322     | 47       | 0.25     |           |           |      |          | /                |
| 反应釜<br>投料粉<br>尘废气<br>排放口<br>4# | 颗粒<br>物  | 2025.04.22 | 第一<br>次 | 6090     | 3.3      | 0.02     | 3.3       | 0.02      | 20   | /        | 达标               |
|                                |          |            | 第二<br>次 | 6056     | 3.5      | 0.02     |           |           |      |          | 达标               |
|                                |          |            | 第三<br>次 | 6144     | 3.0      | 0.02     |           |           |      |          | 达标               |
| 反应釜<br>投料粉<br>尘废气<br>处理前<br>3# | 颗粒<br>物  | 2025.04.23 | 第一<br>次 | 5284     | 52       | 0.27     | 50        | 0.26      | /    | /        | /                |
|                                |          |            | 第二<br>次 | 5298     | 47       | 0.25     |           |           |      |          | /                |
|                                |          |            | 第三<br>次 | 5380     | 50       | 0.27     |           |           |      |          | /                |
| 反应釜<br>投料粉<br>尘废气<br>排放口<br>4# | 颗粒<br>物  | 2025.04.23 | 第一<br>次 | 6104     | 2.7      | 0.02     | 2.6       | 0.02      | 20   | /        | 达标               |
|                                |          |            | 第二<br>次 | 6090     | 2.9      | 0.02     |           |           |      |          | 达标               |
|                                |          |            | 第三<br>次 | 6174     | 2.2      | 0.01     |           |           |      |          | 达标               |
| 生产废<br>水处理                     | 臭气<br>浓度 | 2025.04.22 | 第一<br>次 | 5773     | 2290     | /        | 2290      | /         | /    | /        | /                |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |         |      |      |   |      |   |               |   |        |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|------|------|---|------|---|---------------|---|--------|
| 站臭气<br>废气处<br>理前 5#               |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            | 第二<br>次 | 5806 | 2290 | / |      |   |               |   | /      |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            | 第三<br>次 | 5846 | 2691 | / |      |   |               |   | /      |
| 生产废<br>水处理<br>站臭气<br>废气排<br>放口 6# | 臭气<br>浓度                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 第一<br>次 | 6073 | 630  | / |      |   |               |   | 达<br>标 |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            | 第二<br>次 | 6129 | 549  | / | 630  | / | 2000<br>(无量纲) | / | 达<br>标 |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            | 第三<br>次 | 6117 | 630  | / |      |   |               |   | 达<br>标 |
| 生产废<br>水处理<br>站臭气<br>废气处<br>理前 5# | 臭气<br>浓度                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 第一<br>次 | 5776 | 2691 | / |      |   |               |   | /      |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            | 第二<br>次 | 5805 | 2290 | / | 2691 | / | /             | / | /      |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            | 第三<br>次 | 5867 | 2691 | / |      |   |               |   | /      |
| 生产废<br>水处理<br>站臭气<br>废气排<br>放口 6# | 臭气<br>浓度                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2025.04.23 | 第一<br>次 | 6137 | 549  | / |      |   |               |   | 达<br>标 |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            | 第二<br>次 | 6150 | 549  | / | 549  | / | 2000<br>(无量纲) | / | 达<br>标 |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            | 第三<br>次 | 6074 | 630  | / |      |   |               |   | 达<br>标 |
| 备注                                | 1、限值参考：颗粒物项目参考《合成树脂工业污染物排放标准》含 2024 年修改单（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度项目参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。<br>2、环境条件：2025.04.22 温度：21.8℃；大气压：101.2kPa；2025.04.23 温度：22.5℃；大气压：101.0kPa。<br>3、反应釜投料粉尘废气排放口排气筒高度为 20m；生产废水处理站臭气废气排放口排气筒高度为 15m。<br>5、“/”表示相关标准无要求，或无需（无法）做出计算及判定。 |            |         |      |      |   |      |   |               |   |        |

表 9-9 备用发电机燃油废气

单位：浓度 mg/m<sup>3</sup>；标干流量 m<sup>3</sup>/h；速率 kg/h

| 检测点<br>位                       | 检测项<br>目 | 采样日期       |     | 标干流<br>量 | 检测结果     |          |           |           | 参考限值     |          | 结果评<br>价 |
|--------------------------------|----------|------------|-----|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
|                                |          |            |     |          | 实测浓<br>度 | 排放速<br>率 | 浓度<br>平均值 | 速率<br>平均值 | 排放浓<br>度 | 排放速<br>率 |          |
| 备用发<br>电机燃<br>油废气<br>排放口<br>7# | 颗粒物      | 2025.04.22 | 第一次 | 3842     | 3.8      | 0.01     | 4.07      | 0.02      | 120      | 2.9      | 达标       |
|                                |          |            | 第二次 | 3770     | 4.3      | 0.02     |           |           |          |          | 达标       |
|                                |          |            | 第三次 | 3824     | 4.1      | 0.02     |           |           |          |          | 达标       |
|                                | 氮氧化<br>物 |            | 第一次 | 3842     | 29       | 0.11     | 28        | 0.11      | 120      | 0.64     | 达标       |
|                                |          |            | 第二次 | 3770     | 24       | 0.09     |           |           |          |          | 达标       |
|                                |          |            | 第三次 | 3824     | 32       | 0.12     |           |           |          |          | 达标       |
|                                | 二氧化      |            | 第一次 | 3842     | 6        | 0.02     | 6         | 0.02      | 500      | 2.1      | 达标       |

|                                |                                                                                                                                                                              |            |     |      |     |      |     |      |     |      |    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|----|
|                                | 硫                                                                                                                                                                            |            | 第二次 | 3770 | 5   | 0.02 |     |      |     |      | 达标 |
|                                |                                                                                                                                                                              |            | 第三次 | 3824 | 6   | 0.02 |     |      |     |      | 达标 |
| 备用发<br>电机燃<br>油废气<br>排放口<br>7# | 颗粒物                                                                                                                                                                          | 2025.04.23 | 第一次 | 3810 | 3.5 | 0.01 | 3.7 | 0.01 | 120 | 2.9  | 达标 |
|                                |                                                                                                                                                                              |            | 第二次 | 3860 | 4.0 | 0.02 |     |      |     |      | 达标 |
|                                |                                                                                                                                                                              |            | 第三次 | 3757 | 3.7 | 0.01 |     |      |     |      | 达标 |
|                                | 氮氧化<br>物                                                                                                                                                                     |            | 第一次 | 3810 | 21  | 0.08 | 25  | 0.10 | 120 | 0.64 | 达标 |
|                                |                                                                                                                                                                              |            | 第二次 | 3860 | 23  | 0.09 |     |      |     |      | 达标 |
|                                |                                                                                                                                                                              |            | 第三次 | 3757 | 31  | 0.12 |     |      |     |      | 达标 |
|                                | 二氧化<br>硫                                                                                                                                                                     |            | 第一次 | 3810 | 6   | 0.02 | 5   | 0.02 | 500 | 2.1  | 达标 |
|                                |                                                                                                                                                                              |            | 第二次 | 3860 | 4   | 0.02 |     |      |     |      | 达标 |
|                                |                                                                                                                                                                              |            | 第三次 | 3757 | 5   | 0.02 |     |      |     |      | 达标 |
| 备注                             | 1、限值参考：《大气污染物排放限值》（DB/44 27-2001）表 2 第二时段二级。<br>2、环境条件：2025.04.22 温度：21.8℃；大气压：101.2kPa；2025.04.23 温度：22.5℃；大气压：101.0kPa。<br>3、排气筒高度为 15m。<br>5、“/”表示相关标准无要求，或无需（无法）做出计算及判定。 |            |     |      |     |      |     |      |     |      |    |

由上表监测结果可见，树脂反应釜冷凝不凝气，发泡炉发泡、保温、干燥废气及其配套处理设施（焚烧炉）助燃废气颗粒物、甲醛、非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》含 2024 年修改单（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值的要求；氮氧化物、二氧化硫排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》含 2024 年修改单（GB 31572-2015）表 6 焚烧设施 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和二噁英类排放限值特别排放限值的要求；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求；反应釜投料粉尘废气颗粒物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》含 2024 年修改单（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值的要求；生产废水处理站臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求；备用发电机燃油废气颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度符合《大气污染物排放限值》（DB/44 27-2001）表 2 第二时段二级的要求。

### 9.4.3 无组织废气检测结果

无组织废气检测结果见表 9-10。

表 9-10 无组织废气检测结果

| 检测项目  | 检测点位         | 检测结果（mg/m³） |       |       |            |       |       | 参考限值<br>（mg/m³） | 结果<br>评价 |
|-------|--------------|-------------|-------|-------|------------|-------|-------|-----------------|----------|
|       |              | 2025.04.22  |       |       | 2025.04.23 |       |       |                 |          |
|       |              | 第一次         | 第二次   | 第三次   | 第一次        | 第二次   | 第三次   |                 |          |
| 总悬浮颗粒 | 上风向参照点<br>1# | 0.138       | 0.135 | 0.129 | 0.133      | 0.130 | 0.125 | 1.0             | 达标       |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |       |       |       |       |     |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|----|
| 物     | 下风向监控点2#                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.271 | 0.278 | 0.282 | 0.265 | 0.262 | 0.274 |     | 达标 |
|       | 下风向监控点3#                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.312 | 0.325 | 0.317 | 0.327 | 0.320 | 0.314 |     | 达标 |
|       | 下风向监控点4#                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.302 | 0.297 | 0.304 | 0.294 | 0.306 | 0.308 |     | 达标 |
| 甲醛    | 上风向参照点1#                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | 0.1 | 达标 |
|       | 下风向监控点2#                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |     | 达标 |
|       | 下风向监控点3#                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |     | 达标 |
|       | 下风向监控点4#                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    | ND    |     | 达标 |
| 非甲烷总烃 | 上风向参照点1#                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.30  | 0.22  | 0.26  | 0.25  | 0.23  | 0.27  | 4.0 | 达标 |
|       | 下风向监控点2#                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.44  | 0.41  | 0.39  | 0.38  | 0.44  | 0.40  |     | 达标 |
|       | 下风向监控点3#                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.59  | 0.65  | 0.62  | 0.67  | 0.59  | 0.64  |     | 达标 |
|       | 下风向监控点4#                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.49  | 0.46  | 0.53  | 0.52  | 0.48  | 0.55  |     | 达标 |
| 非甲烷总烃 | 厂区内无组织废气监控点5#                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.02  | 0.93  | 0.98  | 0.97  | 0.89  | 0.91  | 6   | 达标 |
| 备注    | 1、限值参考：总悬浮颗粒物、非甲烷总烃项目参考《合成树脂工业污染物排放标准》含2024年修改单（GB 31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值；甲醛项目参考广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表4企业边界VOCs无组织排放限值；厂区内无组织废气非甲烷总烃项目参考广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。<br>2、“ND”表示该项目检测结果低于使用方法的检出限。<br>3、环境条件：2025.04.22，风向：北风，风速1.7m/s；2025.04.23，风向：北风，风速1.4m/s。 |       |       |       |       |       |       |     |    |

续表 9-11 无组织废气检测结果

| 检测项目 | 检测点位                                                                                                                  | 检测结果（mg/m³） |     |     |     |            |     |     |     | 参考限值<br>（mg/m³） | 结果评价 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----------------|------|
|      |                                                                                                                       | 2025.04.22  |     |     |     | 2025.04.23 |     |     |     |                 |      |
|      |                                                                                                                       | 第一次         | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第一次        | 第二次 | 第三次 | 第四次 |                 |      |
| 臭气浓度 | 上风向参照点1#                                                                                                              | <10         | <10 | <10 | <10 | <10        | <10 | <10 | <10 | 20<br><br>（无量纲） | 达标   |
|      | 下风向监控点2#                                                                                                              | 12          | 11  | 13  | 11  | 11         | 12  | 13  | 12  |                 | 达标   |
|      | 下风向监控点3#                                                                                                              | 15          | 14  | 15  | 16  | 14         | 15  | 16  | 15  |                 | 达标   |
|      | 下风向监控点4#                                                                                                              | 11          | 13  | 14  | 11  | 12         | 14  | 13  | 11  |                 | 达标   |
| 备注   | 1、限值参考：《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建限值。<br>2、环境条件：2025.04.22，风向：北风，风速 1.7m/s；2025.04.23，风向：北风，风速 1.4m/s。 |             |     |     |     |            |     |     |     |                 |      |

由上表监测结果可见，本项目厂界无组织废气总悬浮颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》含2024年修改单（GB 31572-2015）

表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求；甲醛排放浓度符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值的要求；臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建限值的要求；厂区内无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。

#### 9.4.4 厂界噪声监测结果

噪声监测内容见表9-12。

表9-12 工业企业厂界环境噪声监测结果

| 检测点位          | 采样日期                                                                                                                | 检测结果 [dB(A)] |    | 标准值[dB(A)] |    | 结果评价 |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|------------|----|------|
|               |                                                                                                                     | 昼间           | 夜间 | 昼间         | 夜间 |      |
| 厂界东面外 1 米处 1# | 2025.04.22                                                                                                          | 63           | 52 | 65         | 55 | 达标   |
| 厂界南面外 1 米处 2# |                                                                                                                     | 62           | 51 |            |    | 达标   |
| 厂界西面外 1 米处 3# |                                                                                                                     | 63           | 53 |            |    | 达标   |
| 厂界北面外 1 米处 4# |                                                                                                                     | 61           | 52 |            |    | 达标   |
| 厂界东面外 1 米处 1# | 2025.04.23                                                                                                          | 62           | 53 | 65         | 55 | 达标   |
| 厂界南面外 1 米处 2# |                                                                                                                     | 62           | 51 |            |    | 达标   |
| 厂界西面外 1 米处 3# |                                                                                                                     | 61           | 52 |            |    | 达标   |
| 厂界北面外 1 米处 4# |                                                                                                                     | 63           | 52 |            |    | 达标   |
| 备注            | 1、限值参考：《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类。<br>2、环境条件：2025.04.22，风速 1.5m/s，无雨雪，无雷电；2025.04.23，风速 1.9m/s，无雨雪，无雷电。 |              |    |            |    |      |

由上表监测结果可见，本项目厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。

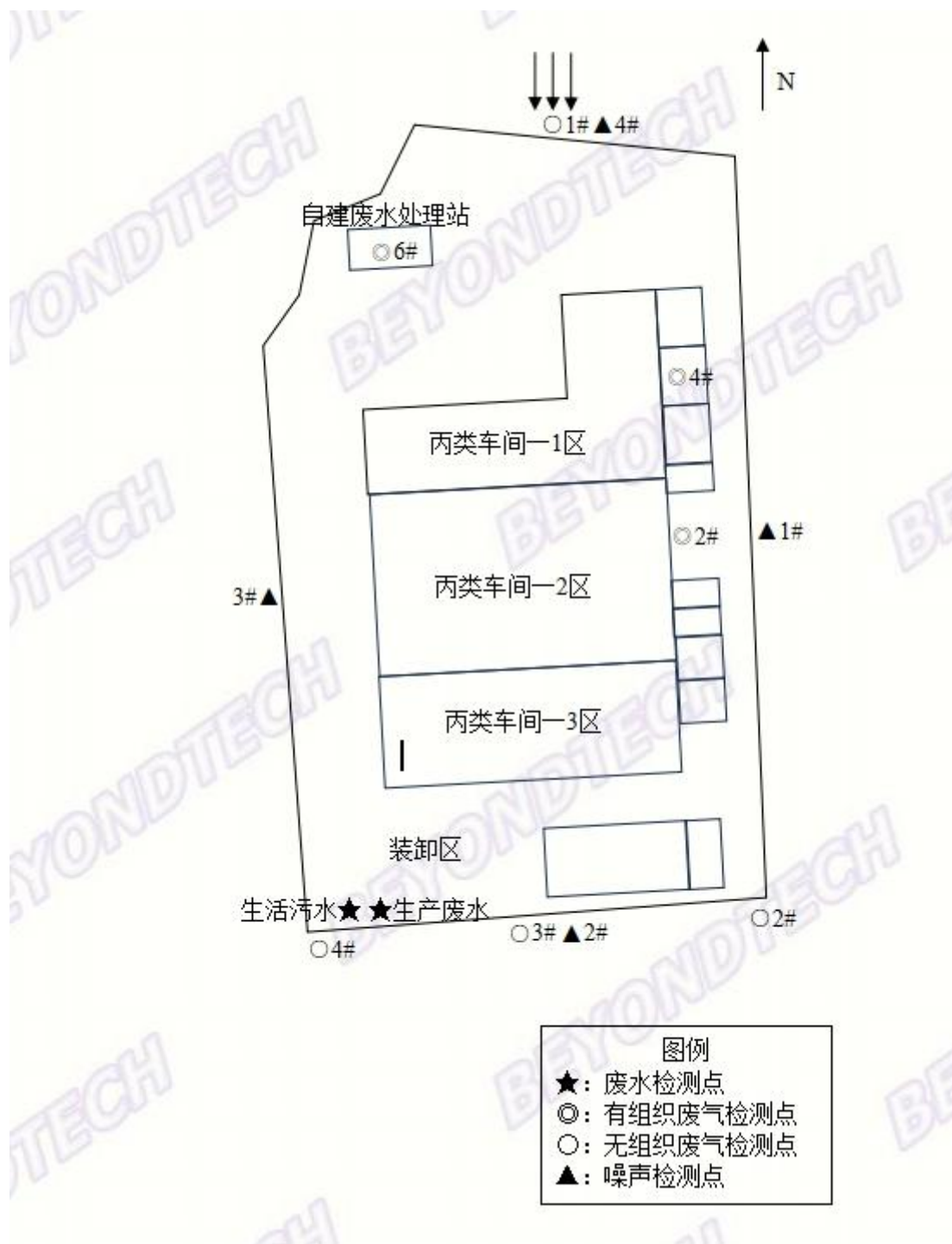


图9-1检测布点及示意图

## 9.5 污染物排放总量

### 9.5.1 废气总量控制

根据本项目环评报告书、环评批复，本项目有组织废气污染物总量控制指标值为：氮氧化物1.714t/a、二氧化硫0.216t/a、颗粒物0.191t/a、非甲烷总烃2.812t/a。本项目总量指标见表9-15。

表 9-15 废气总量指标表

| 监测点位                                         | 污染物名称 | 监测期间平均年排放量(t/a) | 项目总量控制指标 | 是否符合指标要求 |
|----------------------------------------------|-------|-----------------|----------|----------|
| 树脂反应釜冷凝不凝气，发泡炉发泡、保温、干燥废气及其配套处理设施（焚烧炉）助燃废气排放口 | 颗粒物   | /               | 0.173    | 是        |
|                                              | 二氧化硫  | /               | 0.216    |          |
|                                              | 氮氧化物  | 0.9216          | 1.714    |          |
|                                              | 非甲烷总烃 | 0.432           | 2.812    |          |
| 反应釜投料粉尘废气                                    | 颗粒物   | 0.012           | 0.018    |          |

注：1、监测期间，排放总量计算时，排放浓度参考排放口中平均排放速率来计算。

2、项目年工作 300 天，工作时长 24 小时/天。反应釜投料年工作时间为 660 小时。

3、废气污染物排放总量=排放速率×排放时数(h/d)×排放天数(d/a)×10<sup>-3</sup>。

4、“/”表示该项目检测结果低于使用方法的检出限，未进行总量核算。

### 9.5.2 废水总量控制

生活污水、生产废水经自建的生产废水处理装置处理后进入高要区金利镇翰和精细化工园区污水处理厂处理，本项目废水污染物排放总量纳入该污水厂总量指标内，不设置废水总量控制指标。

## 10 验收监测结论和建议

### 10.1 工程概况

肇庆德星美化工建材有限公司年产 20 万立方米氨基树脂泡沫项目位于肇庆市高要区金利镇北区金淘工业园西区（高要区金利镇瀚和精细化工园区内），项目总投资 7500 万元，其中环保投资 450 万元，占地面积约 13496.5m<sup>2</sup>，年产 20

涉及商业秘密，不作公开

### 10.2 验收检测结果

#### 10.2.1 废水检测结果

验收监测结果可见，项目 RO 浓水各监测污染物浓度均符合《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工的水质控制要求；生产废水各监测污染物浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 1 水污染物排放限值间接排放和高要瀚和精细化工基地污水处理厂进水水质较严值的要求；生活污水各监测污染物浓度均符合广东省地方排放标准《水污染物排放限值》

（DB44/26-2001）表 4 第二时段三级标准及高要瀚和精细化工基地污水处理厂进水水质较严值的要求，符合验收要求。

#### 10.2.2 废气检测结果

验收监测结果可见，项目树脂反应釜冷凝不凝气，发泡炉发泡、保温、干燥废气及其配套处理设施（焚烧炉）助燃废气污染物颗粒物、甲醛、非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值的要求；氮氧化物、二氧化硫排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 6 特别排放限值要求；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求；反应釜投料粉尘废气颗粒物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值的要求；生产废水处理站臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求；备用发电机燃油废气颗粒物、氮

氧化物、二氧化硫排放符合《大气污染物排放限值》（DB/44 27-2001）表 2 第二时段二级的要求。

厂界无组织废气总悬浮颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求；甲醛排放浓度符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值的要求；臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建限值的要求；厂区内无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。

### **10.2.3 噪声检测结果**

验收监测结果可见，本项目厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，符合验收要求。

### **10.2.4 固体废物暂存及处置情况**

项目不合格废料、废耐火材料交由资源回收单位回收利用；布袋除尘系统粉尘作为原辅材料回用于生产线；废包装材料、含油抹布、废机油、生产废水处理沉渣、水吸收系统废液、废布袋、反应釜残液等危险废物交由有资质单位处置；废反渗透膜交由供应商厂家回收处置；生活垃圾定期由环卫部门清运。

## **10.3 结论**

项目根据国家有关环境保护法律、法规的要求进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度，主要建设内容和主要污染物的治理措施基本符合环评及其批复文件要求，本项目建设及调试期间未收到周边投诉，主要污染物达标排放，达到建设项目竣工环境保护验收条件。

## **10.4 后续工作**

- （1）加强环保设施的运作和管理，建立健全环保资料档案；
- （2）加强对生产设备进行检查维护，确保设备处于良好的运行状态，避免生产事故的发生；
- （3）做好风险防治措施和应急预案，加强固体废弃物的收集和管理。



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：肇庆德星美化工建材有限公司

填表人（签字）：梁明

项目经办人（签字）：葛飞

|                   |               |                                  |              |              |                       |                    |                |              |                  |                                   |             |               |           |
|-------------------|---------------|----------------------------------|--------------|--------------|-----------------------|--------------------|----------------|--------------|------------------|-----------------------------------|-------------|---------------|-----------|
| 建设项目              | 项目名称          | 肇庆德星美化工建材有限公司年产20万立方米氨基树脂泡沫项目    |              |              |                       | 项目代码               | /              |              | 建设地点             | 肇庆市高要区金利镇北区金淘工业园西区（瀚和高要精细化工产业基地内） |             |               |           |
|                   | 行业类别（分类管理名录）  | C2651 初级形态塑料及合成树脂制造、C2924 泡沫塑料制造 |              |              |                       | 建设性质               | □新建 □改扩建 □技术改造 |              | 项目厂区中心经度/纬度      | 112°44'08.5"E, 23°6'9.77"N        |             |               |           |
|                   | 设计生产能力        | 年产20万立方米氨基树脂泡沫                   |              |              |                       | 实际生产能力             | 年产20万立方米氨基树脂泡沫 |              | 环评单位             | 肇庆市环科所环境科技有限公司                    |             |               |           |
|                   | 环评文件审批机关      | 肇庆市生态环境局高要分局                     |              |              |                       | 审批文号               | 肇环高建〔2023〕13号  |              | 环评文件类型           | 报告书                               |             |               |           |
|                   | 开工日期          | 2023年3月                          |              |              |                       | 竣工日期               | 2025年1月        |              | 排污许可证申领时间        | 2025年1月                           |             |               |           |
|                   | 环保设施设计单位      | /                                |              |              |                       | 环保设施施工单位           | /              |              | 本工程排污许可证编号       | 91441283334740914F001P            |             |               |           |
|                   | 验收单位          | 肇庆德星美化工建材有限公司                    |              |              |                       | 环保设施监测单位           | 深圳市碧有科技有限公司    |              | 验收监测时工况          | 生产正常                              |             |               |           |
|                   | 投资总概算（万元）     | 7500                             |              |              |                       | 环保投资总概算（万元）        | 450            |              | 所占比例（%）          | 6                                 |             |               |           |
|                   | 实际总投资         | 7500                             |              |              |                       | 实际环保投资（万元）         | 450            |              | 所占比例（%）          | 6                                 |             |               |           |
|                   | 废水治理（万元）      | 40                               | 废气治理（万元）     | 290          | 噪声治理（万元）              | 10                 | 固体废物治理（万元）     | 20           | 绿化及生态（万元）        | /                                 | 其他（万元）      | 90            |           |
| 新增废水处理设施能力        | -             |                                  |              |              | 新增废气处理设施能力            | -                  |                | 年平均工作时       | 7200h            |                                   |             |               |           |
| 运营单位              | 肇庆德星美化工建材有限公司 |                                  |              |              | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | 91441283334740914F |                | 验收时间         | /                |                                   |             |               |           |
| 污染物排放控制（工业建设项目详填） | 污染物           | 原有排放量(1)                         | 本期工程实际排放量(2) | 本期工程允许排放量(3) | 本期工程产生量(4)            | 本期工程自身削减量(5)       | 本期工程实际排放量(6)   | 本期工程核定排放量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放量(9)                        | 全厂核定排放量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |
|                   | 废水            |                                  |              |              |                       |                    |                |              |                  |                                   |             |               |           |
|                   | 化学需氧量         |                                  |              | 500          |                       |                    |                |              |                  |                                   |             |               |           |
|                   | 氨氮            |                                  |              | 60           |                       |                    |                |              |                  |                                   |             |               |           |
|                   | 动植物油          |                                  |              |              |                       |                    |                |              |                  |                                   |             |               |           |
|                   | 废气            |                                  |              |              |                       |                    |                |              |                  |                                   |             |               |           |
|                   | 二氧化硫          |                                  |              | 50           |                       |                    | /              | /            |                  |                                   | 0.216       |               |           |
|                   | 烟尘            |                                  |              |              |                       |                    |                |              |                  |                                   |             |               |           |
|                   | 工业粉尘          |                                  |              | 20           |                       |                    | 0.012          | 0.012        |                  |                                   | 0.191       |               |           |
|                   | 氮氧化物          |                                  |              | 100          |                       |                    | 0.9216         | 0.9216       |                  |                                   | 1.714       |               |           |
| 工业固体废物            |               |                                  |              |              |                       |                    |                |              |                  |                                   |             |               |           |
| 与项目有关的其他特征污染物     | VOCs          |                                  |              | 60           |                       |                    | 0.432          | 0.432        |                  |                                   | 2.812       |               |           |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

## 附件 1 相关环保手续

# 肇庆市生态环境局文件

肇环高建〔2023〕13 号

## 肇庆市生态环境局关于肇庆德星美化工建材有限公司 年产 20 万立方米氨基树脂泡沫项目环境影响报告 书的审批意见

肇庆德星美化工建材有限公司：

你公司报批的《肇庆德星美化工建材有限公司年产 20 万立方米氨基树脂泡沫项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）材料已收悉。经研究，批复如下：

一、项目选址位于肇庆市高要区金利镇北区金淘工业园西区（瀚和高要精细化工产业基地内），中心地理位置坐标为 112°44'08.5"E，23°6'9.77"N，项目占地面积约 13496.5 m<sup>2</sup>，建成后年产 20 万立方米氨基树脂泡沫。主要建设内容包括：丙类车间（包括丙类车间一、丙类仓库等，其中丙类车间一包括南面三层、中间一层混凝土结构建筑和北面四层钢构建筑）、埋地罐区、配套

- 1 -

公用辅助及环保设施等。项目总投资 7500 万元，其中环保投资 450 万元。

二、根据《报告书》的评价结论、专家组的《专家评审意见》和肇庆市环境技术中心的评估意见，《报告书》内容较全面，工程概况和工程分析较清楚，环境保护目标基本明确，确定的评价范围、评价标准和评价因子合理，环境影响预测技术方法基本符合有关技术导则要求，污染防治措施基本可行，评价结论基本可信。项目应落实《报告书》提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

（一）做好施工期环境保护工作，落实施工期污染防治和水土保持措施。项目应严格按照有关规定，合理安排施工时间，采取有效措施确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，防止噪声扰民；项目施工场地应配备洒水设备，定期洒水减少扬尘，施工扬尘等大气污染物排放应满足《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”要求；项目施工期间施工废水应经处理后循环使用，生活污水经三级化粪池预处理后达到高要瀚和精细化工基地污水处理厂进水标准后，排入高要瀚和精细化工基地污水处理厂处理。对施工过程中产生挖土方应尽量回填，弃土方、建筑垃圾等应及时清运，避免污染周边环境。加强对运输车辆的管理，采用密封、覆盖、包扎等措施，减轻施工材料运输过程中对周围

环境造成的影响；严格落实水土保持措施，减少施工期间的水土流失。

（二）项目运营期间，生产废水中的 RO 浓水执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工中的水质控制限值要求，回用于车间地面拖洗；除 RO 浓水以外的其他生产废水经自建废水处理池混凝沉淀后满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）水污染物排放限值中间接排放标准及高要瀚和精细化工基地污水处理厂进水水质要求较严值排入高要瀚和精细化工基地污水处理厂进一步处理；生活污水经三级化粪池处理后满足高要瀚和精细化工基地污水处理厂进水水质要求及《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级排放标准较严值排入高要瀚和精细化工基地污水处理厂进一步处理。

项目应重视废水发生泄漏和固废堆存期间可能对地下水水质造成的不良影响，落实《报告书》提出的各项防护措施防止地下水污染。

（三）项目运营期间，反应釜有组织废气中的非甲烷总烃、甲醛、烟粉尘，投料粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 相应标准；焚烧炉天然气助燃废气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 执行《合成树脂工业污染物排放标准》



(GB31572-2015)表6中特别排放限值。无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企边界大气污染物浓度限值;甲醛参照执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表4标准;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1相应标准要求。

(四)项目应采用低噪声设备,合理布局产生噪声的设备,并采取减震、隔音、消音等措施,防止项目噪声污染影响周围环境,运营期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(五)项目一般固体废物应立足于回收利用,不能利用的应按有关要求处置;项目产生的危险废物应交由资质单位处置,并建立转移处置联单制度以便于监管;项目的日常生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目一般固体废物污染控制执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求;项目危险废物污染控制执行《国家危险废物名录(2021年版)》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单的相关要求。固体废物的处置要符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)中的有关规定。

(六)项目应建立严格的环境管理及环境监测制度,落实岗位责任制,确保各类污染物稳定达标排放。

(七)项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

(八)项目需按照国家和省的有关规定规范设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。



---

(此页无内容)

---

肇庆市生态环境局

2023 年 2 月 17 日

---

- 6 -

## 附件 2 排污许可证

|                                                                                     |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  |            |
| <b>排污许可证</b>                                                                        |            |
| 证书编号: 91441283334740914F001P                                                        |            |
| 单位名称: 肇庆德星美化工建材有限公司                                                                 |            |
| 注册地址: 肇庆市高要区金利镇瀚和(高要)精细化工基地内瀚和二路 03 号                                               |            |
| 法定代表人: 汪东辰                                                                          |            |
| 生产经营场所地址: 广东省肇庆市高要区金利镇瀚和(高要)精细化工基地内瀚和二路 03 号                                        |            |
| 行业类别: 初级形态塑料及合成树脂制造, 泡沫塑料制造                                                         |            |
| 统一社会信用代码: 91441283334740914F                                                        |            |
| 有效期限: 自 2025 年 01 月 08 日至 2030 年 01 月 07 日止                                         |            |
|  |            |
| 发证机关: (盖章) 肇庆市生态环境局                                                                 |            |
| 发证日期: 2025 年 01 月 08 日                                                              |            |
| 中华人民共和国生态环境部监制                                                                      | 肇庆市生态环境局印制 |

附件 3 危险废物合同



新荣昌环保  
XinRongchang environment



危险废物处理处置服务合同

合同编号【H-2024 /110】

甲方：肇庆德星美化工建材有限公司（以下简称“甲方”）

地址：肇庆市高要区金利镇瀚和（高要）精细化工基地内瀚和二路 03 号

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司（以下简称“乙方”）

地址：肇庆市高要白诸镇廖甘工业园

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，不可随意排放、弃置或者转移。乙方是从事工业危险废物处理的专业机构，依法取得了环境保护行政主管部门颁发《危险废物经营许可证》。现乙方受甲方委托，负责处理甲方产生的工业危险废物，为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订如下合同。

一、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量、期限及收运地址、场所

1.1、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下：

| 序号 | 废物编号             | 废物名称     | 包装方式 | 数量（吨） |
|----|------------------|----------|------|-------|
| 1  | HW08（900-249-08） | 废机油      | 桶装   | 0.15  |
| 2  | HW13（265-102-13） | 水吸收废液    | 桶装   | 6     |
| 3  | HW13（265-103-13） | 反应釜残液    | 桶装   | 1.8   |
| 4  | HW13（265-104-13） | 生产废水处理沉渣 | 袋装   | 1     |
| 5  | HW49（900-041-49） | 废包装材料    | 袋装   | 1     |
| 6  | HW49（900-041-49） | 含油废抹布    | 袋装   | 0.05  |
| 7  | HW49（900-041-49） | 废布袋      | 袋装   | 0.1   |

1.2、本合同期限自 2024 年 11 月 20 日至 2025 年 11 月 19 日止。

1.3、甲方指定的收运地址、场所：【肇庆市高要区金利镇瀚和（高要）精细化工基地内瀚和二路 03 号】

1.4、废物处理价格、运输装卸费用详见收费价格附表。

二、甲方义务

2.1、甲方在合同有效期内将合同约定的废物连同废物包装物交予乙方处理，合同有效期内如非因乙方单方面原因导致不能按期执行收运，在未经得乙方同意的情况下，甲方不得擅自处理或交由第三方处理。如因乙方单方面原因无法按期收运的，双方另行协商收运时间，但若重新确定收运时间后，乙方仍无法按期执行收运的，甲方可自行处理或交由第三方处理。

2.2、各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，不可混入其它杂物，并贴上标签，按环保相关法规要求，标签上注明：单位名称代号、废物详细名称、毒性、紧急处置措施、重量、日期等。

2.3、保证废物包装物完好、结实并封口紧密，防止所盛装的废物泄露或渗漏。除非双方书面约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口紧密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 80%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。甲方需应将待处理废物集中摆放，以方便装车。

2.4、甲方须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规的要求，负责向相关环保机关办理危险废物转



移手续，并向乙方提供相关备案/审批批准证明。

2.5、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

2.5.1、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氰化物等高危、剧毒性物质；

2.5.2、标识不规范或错误；

2.5.3、包装破损或密封不严；

2.5.4、两类或两类以上废物混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器（即混合其他液体或物体在危险废物中；包括掺杂水或其他固体物品在危险废物当中等）；

2.5.5、污泥含水率大于75%或有游离水滴出；

2.5.6、其他违反危险废物包装、储存、运输的国家标准、行业标准的异常情况；

2.6、甲方提供废物装车所需的叉车协助乙方现场装车使用。

### 三、乙方义务

3.1、自备运输车辆和装卸人员，接到甲方电话通知后按约定一致的时间，到甲方指定收运地址、场所收取废物。

3.2、废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

3.3、乙方收运车辆及司机与装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

3.4、自行解决处理上述废物所需的必要条件，但甲方存在本合同2.5条情况的除外。

3.5、以上合同1.1条甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的必然处理量义务，乙方有权依据自身生产及仓储运输情况安排具体的废物接收量和收运频次。

### 四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

4.1、甲方转移到乙方处理处置的废物必须是双方合同约定的转移废物种类及废物调查表提供的废物成分，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物；甲方需派专人自行办理网上《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台账等日常管理工作。

4.2、甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运；甲方需要指定一名废物发运人，对接乙方的废物收运工作，甲方的发运人负责向乙方收运联系人发送收运通知（所有的收运通知需通过《广东省固体废物管理信息平台》向乙方发送“危险废物转移联单”申请），收运完成后，具体接收的废物类别、数量以《广东省固体废物管理信息平台》双方确认的数据为准，没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知，乙方拒绝派车接收危险废物。

4.3、若甲方产废量预计会超出合同约定数量或有新增危险废物的，需乙方继续转移接收的，需经双方商议达成一致意见后重新签订补充合同，同时甲方本年度的“年度备案”变更申请，需经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准后，乙方才能安排收运转移废物。

### 五、废物计量及交接事项

5.1、废物计重按下列任一方式进行：

①在甲方厂内或第三方公称单位过磅称重，费用由甲方承担；②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

5.2、双方交接废物时及交接之后，必须认真填写《广东省固体废物管理信息平台危险废物转移电子联单》各栏目内容并于废物交接2天后登陆《广东省固体废物管理信息平台》确认联单数量是否与实际转移量相符，如不符合，应及时联系乙方危险废物交接负责人，以便双方及时核对处理；如与实际转移量相符，甲方应点击“确认联单数量”，以结束电子联单流程。确认后的电子联单作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

5.3、检验方法：

5.3.1、乙方在交接废物后根据生产排期对废物进行检验。

5.3.2、乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面妥为保管，一面在检验后5个工作日内向甲方提出书面异议。

5.3.3、检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在5个工作日内进行确认。

5.4、待处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。

5.5、合同有效期内如一方因生产故障或不可抗力原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

### 六、违约责任

6.1、任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，若守约方通知后，违约方仍不改正，守约方有权终止或解除合同且不视为违约，因此给守约方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

6.2、任何一方无正当理由提前终止或者解除合同的，应赔偿对方因此造成的全部损失。

6.3、甲方所交付的危险废物不符合本合同约定品质的，乙方有权拒绝收运；对乙方已经收运的不符合本合同约定品质的



新荣昌环保  
XinRongchang environment



危险废物，乙方也可就不符合本合同约定品质的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定品质的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任（包括但不限于环境污染责任）由甲方承担。

6.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第 2.5.1~2.5.6 条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费、人工费等），并按该批次废物处置费的 30% 向乙方支付违约金，以及承担全部相应的法律责任，乙方可从甲方已支付的费用中扣除前述经济损失及违约金，甲方不得提出异议。乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门；若发生特殊情况，在不影响乙方处理的情况下，甲乙双方须先交代真实情况后，再协商处理。

6.5、在合同存续期间，甲方未征得乙方书面同意将双方合同约定的危险废物连同包装物自行处理、挪作他用或转交第三方处理，乙方有权依法追究甲方的违约责任（包括但不限于要求甲方赔偿乙方全部经济损失，并按该批次废物处置费的 30% 向乙方支付违约金）外，还可根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。乙方不承担由此产生的经济损失及相应法律责任。

#### 七、保密条款

7.1、任何一方对于因本合同（含附表）的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，未征得对方同意的，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

#### 八、免责事由

8.1、若在本合同有效期内发生不可抗力事件或因政策法律变动，导致一方不能履行合同的，应在有关事件或原因发生之日起三日内向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

8.2、在取得相关证明或征得对方同意后，本合同可以不行履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

#### 九、争议解决方式

9.1、本合同在履行过程中若发生争议，双方应友好协商解决，协商成立的可签订补充协议，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。

9.2、若经协商无法达成一致意见，任何一方可将争议事项提交给乙方所在地人民法院诉讼解决。

#### 十、通知及送达

10.1、甲乙双方的通讯地址以营业执照登记的地址或本合同约定的地址为准，一方向对方发出的书面通知，须按对方的有效地址寄出。

10.2、一方向另一方以邮政特快专递（EMS）、顺丰速运发出的通知，自发出之日起三个工作日内，视为另一方已经接收并知道。

#### 十一、合同文本、生效及其他

11.1、以下文件为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

11.1.1、双方签订的补充协议及收费价格附表。

11.2、本合同未尽事宜可经双方协商解决或另行补充，其余按《中华人民共和国民法典》和有关环保法律、法规执行。

11.3、本合同一式贰份，自双方盖章之日起生效，甲乙双方各执壹份。

11.4、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

十二、乙方服务质量监督电话：0758-8419003

（以下无正文）

甲方（盖章）：

日期：2024 年 11 月 20 日

乙方（盖章）：

日期：2024 年 11 月 20 日



收费价格附表：（注：此合同附表包含双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。）

一、甲方危险废物清单收费价格

| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 废物编号                 | 废物名称         | 包装方式 | 数量<br>(吨) | 形态 | 处理价单价<br>(乙方收费) | 超出合同量<br>处理费<br>(乙方收费) | 处置方式     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|------|-----------|----|-----------------|------------------------|----------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | HW08<br>(900-249-08) | 废机油          | 桶装   | 0.15      | 液态 | 1200 元/吨        | 1200 元/吨               | 焚烧 (D10) |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | HW13<br>(265-102-13) | 水吸收废液        | 桶装   | 6         | 液态 | 1200 元/吨        | 1200 元/吨               | 焚烧 (D10) |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | HW13<br>(265-103-13) | 反应釜残液        | 桶装   | 1.8       | 液态 | 1200 元/吨        | 1200 元/吨               | 焚烧 (D10) |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | HW13<br>(265-104-13) | 生产废水处理<br>沉渣 | 袋装   | 1         | 固态 | 1200 元/吨        | 1200 元/吨               | 焚烧 (D10) |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | HW49<br>(900-041-49) | 废包装材料        | 袋装   | 1         | 固态 | 1200 元/吨        | 1200 元/吨               | 焚烧 (D10) |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | HW49<br>(900-041-49) | 含油废抹布        | 袋装   | 0.05      | 固态 | 1200 元/吨        | 1200 元/吨               | 焚烧 (D10) |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | HW49<br>(900-041-49) | 废布袋          | 袋装   | 0.1       | 固态 | 1200 元/吨        | 1200 元/吨               | 焚烧 (D10) |
| <p>备注：</p> <p>1.以上处理单价含仓储费、化验分析费、含税（税率依照国家税率政策而调整，含税处理单价不变）。</p> <p>2.以上价格含运输费用，7.6 米箱车满 4 吨起运，8.6 米箱车满 6 吨起运；9.6 米车厢 8 吨起运，拖式挂车 12 吨起运；实际收运不足相应规格车辆最低起运重量，按（起运吨数-实际收运量）×300 元/吨加收运输补贴费用。</p> <p>3.甲方需要按照环保相关的法律、法规及规范化管理要求自行分类并包装好废物，达不到规范包装要求的，乙方有权拒绝收运且乙方不承担违约责任，若因甲方的废弃物未分类包装好或违反包装要求而造成乙方空车运输的，乙方有权追究甲方的违约责任，同时甲方应支付运输费、人工费给乙方。</p> <p>4.废物包装容器不作退还，重量不作扣减。</p> <p>5.以上所约定的超出合同量废物处理费用只针对因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费。</p> <p>6.经甲乙双方协商一致，本合同的收运工作预计在 2024 年执行。</p> |                      |              |      |           |    |                 |                        |          |

对应主合同编号：H-2024 / 110

二、付款方式

1、甲乙双方合同签订完成后，每月底 25 号前对当月收运的按重量结算部分对账，甲乙双方确认无误后，乙方开具发票，甲方收到发票后 10 个工作日内支付当期处理费给乙方，甲方必须通过甲方公司账号支付款项至乙方公司账户，乙方不接受现金、现金存款或其它支付方式，未按本合同约定方式付款的相关责任由甲方自行承担。

2、甲方因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费按上述单价、付款方式执行。

3、乙方账户资料：

名称：【肇庆市新荣昌环保股份有限公司】

地址及电话：【肇庆市高要白诸廖甘工业园 0758-8418866】

收款开户银行名称：【中国农业银行高要新桥支行】

收款开户银行账号：【4464 7101 0400 04017】

三、逾期付款责任

甲方逾期向乙方支付处理费、运输费等费用的，每逾期一日按合同总价 8% 支付违约金给乙方，直至付清时止，乙方有权直接从甲方下次支付的危废处理费或其他费用中优先扣减违约金，同时甲方应及时补足扣减后不足的危废处理费或其他费用，否则乙方有权拒绝甲方该次的危废处理请求。

（以下无正文）

甲方（盖章）：

收运联系人：曾江

联系电话：3928837132

日期：2024 年 11 月 20 日

乙方（盖章）：

收运联系人：焦俊培

联系电话：0758-8419003

日期：2024 年 11 月 20 日

肇庆德星美化工建材有限公司

此证再复印无效

2024 11 20 2025 11 19

统一社会信用代码  
91441283686393768G

# 营业执照

(副本) (1-1)

名称 肇庆市耀荣昌环保股份有限公司  
类型 其他股份有限公司(非上市)

注册资本 人民币陆仟玖佰捌拾柒万伍仟零壹拾捌元  
成立日期 2009年04月02日

法定代表人 杨佳海

住所

经营范围

收集、贮存、处理：废旧物资、危险废物、批发、零售：环保设备、基础油、有色金属、贵金属、化工产品（不含危险化学品）；危险货物运输：危险废物运输；生产、销售：甲醇（1022）、乙醇（2568）、2-丙醇（111）、甲苯（1014）、乙酸正丁酯（2657）、乙酸乙酯（2651）、四氢呋喃（2071）、石脑油（1964）、丙醇（137）；环保技术的开发、推广、应用及咨询服务。（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）

肇庆市高要区白诸廖甘工业园  
2024 11 22

登记机关

2024 年 07 月 1 日



扫描二维码  
即可查询  
企业信息。



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



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



肇庆德星美化工建材有限公司

中华人民共和国

道路运输经营许可证

粤交运管许可肇字441200083806号



业户名称：肇庆市高要区海创运输有限公司

地址：肇庆市高要区白诸镇廖甘工业园新荣昌环保股份有限公司内办公楼三楼

经营范围：道路普通货物运输、危险货物运输[3类、8类、9类、危险废

物、6类1项、6类2项]禁运爆炸品、剧毒化学品、强腐蚀性危

险货物。

2024 11 22



证件有效期：2020 年 12 月 30 日至 2024 年 12 月 31 日



肇庆市交通运输局

中华人民共和国交通运输部监制



|      |    |    |      |    |    |
|------|----|----|------|----|----|
| 2024 | 11 | 20 | 2025 | 11 | 19 |
|------|----|----|------|----|----|

编号: 441204180205

发证机关: 广东省生态环境厅  
发证日期: 二〇二四年一月十日

法定代表人: 杨桂海

重庆市高要区白塔廖甘工业园

经营设施地址: 肇庆市高要区白诸廖甘工业园(北纬 22°56'22", 东经 112°21'10")

核准经营方式: 收集、贮存、利用、处置(焚烧、物化处理)

蘇州咖啡內務

[illegible]

自2024年1月10日至2029年1月9日

初次发证日期: 2018年2月5日

附件 4 监测报告



检 测 报 告

报告编号: BYTRDKC039

|       |                                       |
|-------|---------------------------------------|
| 项目名称: | 肇庆德星美化工建材有限公司年产20万立方米<br>氨基树脂泡沫项目     |
| 项目地址: | 肇庆市高要区金利镇北区金淘工业园西区<br>(瀚和高要精细化工产业基地内) |
| 委托单位: | 肇庆德星美化工建材有限公司                         |
| 检测类别: | 废水、废气、噪声                              |
| 报告日期: | 2025 年06 月03 日                        |

深圳市碧有科技有限公司  
(检验检测专用章)

报告编号: BYTRDKC039



## 报告说明

1. 本公司保证检测的科学性、准确性和公正性,对检测数据质量负责,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、增删,无签发人亲笔签名无效。
3. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。无 CMA 标识的报告,仅供委托方内部使用,数据和结果不具有社会证明作用。
4. 送检样品仅对来样分析结果负责,采样检测结果仅代表采样期间受测单位提供的工况下的检测值。
5. 本报告未经本公司书面许可,不得部分复制。
6. 对本报告有疑义,请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系。

深圳市碧有科技有限公司  
SHENZHEN BEYOND TECHNOLOGY CO.,LTD  
深圳市宝安区沙井街道后亭社区后亭第三工业区 28 号 909  
联系电话: 0755-36987136  
邮政编码: 518104  
网址: [www.beyondtechco.com](http://www.beyondtechco.com)  
邮箱: [beyondtechco@beyondtechco.com](mailto:beyondtechco@beyondtechco.com)

编制人: 徐丽

签发人: 郎贵林

审核人: 李小莉

签发人职务: 技术负责人

签发日期: 2025.06.03

第 2 页 共 23 页

报告编号: BYTRDKC039



### 一、检测信息

| 检测类型 | 验收检测                  | 环境条件 | 符合检测标准要求                  |
|------|-----------------------|------|---------------------------|
| 采样日期 | 2025.04.22~2025.04.23 | 采样人员 | 谢吉、刘军、胡敬鸿、陈建军             |
| 检测日期 | 2025.04.23~2025.04.29 | 检测人员 | 廖婷、夏艳、杨丽蓉、李小莉、蒋珍珍、牛双杰、黄木飞 |

### 二、检测内容

| 检测点位                                           | 检测项目                                     | 样品性状            |
|------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------|
| RO浓水排放口                                        | pH值、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂                  | 无色、无气味、透明、无浮油   |
| 生产废水处理                                         | pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、甲醛、石油类          | 微黑、微弱气味、微浊、少量浮油 |
| 生活污水处理                                         | 化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、氨氮、总磷、动植物油、阴离子表面活性剂 | 微黄、微弱气味、微浊、少量浮油 |
| 树脂反应釜冷凝不凝气，发泡炉发泡、保温、干燥废气及其配套处理设施（焚烧炉）助燃废气处理前1# | 颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度              | 完好无损            |
| 树脂反应釜冷凝不凝气，发泡炉发泡、保温、干燥废气及其配套处理设施（焚烧炉）助燃废气排放口2# |                                          | 完好无损            |
| 反应釜投料粉尘废气处理前3#                                 | 颗粒物                                      | 完好无损            |
| 反应釜投料粉尘废气排放口4#                                 |                                          | 完好无损            |
| 生产废水处理站臭气废气处理前5#                               | 臭气浓度                                     | 完好无损            |
| 生产废水处理站臭气废气排放口6#                               |                                          | 完好无损            |
| 备用发电机燃油废气排放口7#                                 | 颗粒物、氮氧化物、二氧化硫                            | 完好无损            |
| 无组织废气上风向参照点1#                                  | 总悬浮颗粒物、甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度                     | 完好无损            |
| 无组织废气下风向监控点2#                                  |                                          | 完好无损            |
| 无组织废气下风向监控点3#                                  |                                          | 完好无损            |
| 无组织废气下风向监控点4#                                  |                                          | 完好无损            |
| 厂区内无组织废气监控点5#                                  | 非甲烷总烃                                    | 完好无损            |
| 厂界东面外1米处1#                                     | 噪声（昼夜）                                   | /               |
| 厂界南面外1米处2#                                     |                                          | /               |
| 厂界西面外1米处3#                                     |                                          | /               |
| 厂界北面外1米处4#                                     |                                          | /               |

报告编号: BYTRDKC039



### 三、检测项目、检测方法、分析仪器及检出限

| 检测类别  | 项目       | 检测标准 (方法)                                                                   | 检测仪器名称/编号              | 检出限                   |
|-------|----------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| 废水    | pH值      | 《水质 pH值的测定 电极法》<br>HJ 1147-2020                                             | 便携pH计<br>P613          | /                     |
|       | 化学需氧量    | 《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》<br>HJ 828-2017                                            | 酸式滴定管<br>50mL          | 4mg/L                 |
|       | 五日生化需氧量  | 《水质五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定<br>稀释与接种法》HJ 505-2009                    | 生化培养箱<br>LRH-150F      | 0.5mg/L               |
|       | 悬浮物      | 《水质悬浮物的测定重量法》<br>GB 11901-1989                                              | 分析天平<br>FA224          | /                     |
|       | 总氮       | 《水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外<br>分光光度法》HJ 636-2012                                     | 紫外可见分光光度计<br>UV-5200   | 0.05mg/L              |
|       | 氨氮       | 《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度<br>法》HJ 535-2009                                           | 紫外可见分光光度计<br>UV-5200   | 0.025mg/L             |
|       | 甲醛       | 《水质甲醛的测定乙酰丙酮分光光度<br>法》HJ 601-2011                                           | 紫外可见分光光度计<br>UV-5200   | 0.05mg/L              |
|       | 总磷       | 《水质总磷的测定钼酸铵分光光度法》<br>GB/T 11893-1989                                        | 紫外可见分光光度计<br>UV-5200   | 0.01mg/L              |
|       | 石油类      | 《水质石油类和动植物油类的测定红外<br>分光光度法》HJ 637-2018                                      | 红外测油仪<br>OIL-460       | 0.06mg/L              |
|       | 动植物油     |                                                                             |                        | 0.06mg/L              |
|       | 阴离子表面活性剂 | 《水质阴离子表面活性剂的测定亚甲基<br>分光光度法》GB/T 7494-1987                                   | 紫外可见分光光度计<br>UV-5200   | 0.05mg/L              |
| 有组织废气 | 颗粒物      | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气<br>态污染物采样方法》GB/T 16157-<br>1996及其修改单(生态环境部公告<br>2017年第87号) | 电子天平<br>PX224ZH        | 20mg/m <sup>3</sup>   |
|       |          | 《固定污染源废气低浓度颗粒物的测<br>定重量法》HJ 836-2017                                        | 电子天平<br>PX224ZH        | 1.0mg/m <sup>3</sup>  |
|       | 氮氧化物     | 《固定污染源废气氮氧化物的测定定<br>电位电解法》HJ 693-2014                                       | 烟气烟尘颗粒物浓度<br>测试仪MH3300 | 3mg/m <sup>3</sup>    |
|       | 二氧化硫     | 《固定污染源废气二氧化硫的测定定<br>电位电解法》HJ 57-2017                                        | 烟气烟尘颗粒物浓度<br>测试仪MH3300 | 3mg/m <sup>3</sup>    |
|       | 甲醛       | 《空气质量甲醛的测定乙酰丙酮分光<br>光度法》GB/T 15516-1995                                     | 紫外可见分光光度计<br>UV-5200   | 0.5mg/m <sup>3</sup>  |
|       | 非甲烷总烃    | 《固定污染源废气总烃、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<br>GC9600        | 0.07mg/m <sup>3</sup> |
|       | 臭气浓度     | 《环境空气和废气 臭气的测定 三点<br>比较式臭袋法》HJ 1262-2022                                    | /                      | /                     |
| 无组织废气 | 总悬浮颗粒物   | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量<br>法》HJ 1263-2022                                        | 电子天平<br>PX224ZH        | 7μg/m <sup>3</sup>    |
|       | 甲醛       | 《空气和废气监测分析方法》(第四<br>版增补版) 国家环境保护总局 (2003<br>年) 酚试剂分光光度法 (B) 6.4.2.1         | 紫外可见分光光度计<br>UV-5200   | 0.01mg/m <sup>3</sup> |



碧有科技

Beyond Technology Corporation

报告编号: BYTRDKC039

| 检测类别  | 项目    | 检测标准(方法)                                        | 检测仪器名称/编号         | 检出限                   |
|-------|-------|-------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》<br>HJ 604-2017 | 气相色谱仪<br>GC9600   | 0.07mg/m <sup>3</sup> |
|       | 臭气浓度  | 《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022           | /                 | /                     |
| 噪声    | 噪声    | 《工业企业厂界噪声排放标准》<br>GB 12348-2008                 | 多功能声级计<br>AWA5688 | /                     |

#### 四、检测结果及评价

##### 4.1 废水

单位: 浓度mg/L; 标明的除外

| 检测点位        | 检测项目                                                                               | 采样日期       | 检测结果 |      |      |      |         | 参考<br>限值 | 结果<br>评价 |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|------|------|------|---------|----------|----------|
|             |                                                                                    |            | 第一次  | 第二次  | 第三次  | 第四次  | 平均值     |          |          |
| RO浓水排<br>放口 | pH 值<br>(无量纲)                                                                      | 2025.04.22 | 7.2  | 7.1  | 7.2  | 7.3  | 7.1~7.3 | 6~9      | 达标       |
|             | 五日生化需<br>氧量                                                                        |            | 3.5  | 2.5  | 3.1  | 2.8  | 3.0     | 10       | 达标       |
|             | 氨氮                                                                                 |            | 1.06 | 1.09 | 1.14 | 1.12 | 1.10    | 8        | 达标       |
|             | 阴离子表面<br>活性剂                                                                       |            | 0.28 | 0.32 | 0.37 | 0.26 | 0.31    | 0.5      | 达标       |
| RO浓水排<br>放口 | pH 值<br>(无量纲)                                                                      | 2025.04.23 | 7.1  | 7.3  | 7.2  | 7.3  | 7.1~7.3 | 6~9      | 达标       |
|             | 五日生化需<br>氧量                                                                        |            | 3.7  | 3.1  | 2.8  | 3.3  | 3.2     | 10       | 达标       |
|             | 氨氮                                                                                 |            | 1.06 | 1.14 | 1.09 | 1.10 | 1.10    | 8        | 达标       |
|             | 阴离子表面<br>活性剂                                                                       |            | 0.35 | 0.24 | 0.31 | 0.29 | 0.30    | 0.5      | 达标       |
| 备注          | 1、限值参考：《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表1城市杂用水水质基本控制项目及限值<br>城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工。 |            |      |      |      |      |         |          |          |



单位: 浓度mg/L; 标明的除外

| 检测点位        | 检测项目                                                                                         | 采样日期       | 检测结果 |      |      |      |         | 参考<br>限值 | 结果<br>评价 |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|------|------|------|---------|----------|----------|
|             |                                                                                              |            | 第一次  | 第二次  | 第三次  | 第四次  | 平均值     |          |          |
| 生产废水<br>处理后 | pH 值<br>(无量纲)                                                                                | 2025.04.22 | 6.8  | 6.9  | 6.9  | 6.8  | 6.8~6.9 | 6~9      | 达标       |
|             | 化学需氧量                                                                                        |            | 373  | 368  | 380  | 377  | 374     | 500      | 达标       |
|             | 五日生化需<br>氧量                                                                                  |            | 106  | 114  | 111  | 120  | 113     | 250      | 达标       |
|             | 悬浮物                                                                                          |            | 138  | 144  | 142  | 135  | 140     | 200      | 达标       |
|             | 氨氮                                                                                           |            | 12.7 | 13.4 | 13.1 | 12.5 | 12.9    | 60       | 达标       |
|             | 甲醛                                                                                           |            | 0.25 | 0.38 | 0.34 | 0.29 | 0.32    | 5.0      | 达标       |
|             | 石油类                                                                                          |            | 3.21 | 3.33 | 3.27 | 3.30 | 3.28    | 15       | 达标       |
| 生产废水<br>处理后 | pH 值<br>(无量纲)                                                                                | 2025.04.23 | 6.8  | 6.9  | 6.7  | 6.7  | 6.7~6.9 | 6~9      | 达标       |
|             | 化学需氧量                                                                                        |            | 382  | 386  | 377  | 371  | 379     | 500      | 达标       |
|             | 五日生化需<br>氧量                                                                                  |            | 123  | 117  | 125  | 111  | 119     | 250      | 达标       |
|             | 悬浮物                                                                                          |            | 146  | 154  | 161  | 158  | 155     | 200      | 达标       |
|             | 氨氮                                                                                           |            | 13.0 | 12.1 | 12.5 | 11.9 | 12.4    | 60       | 达标       |
|             | 甲醛                                                                                           |            | 0.22 | 0.34 | 0.27 | 0.30 | 0.28    | 5.0      | 达标       |
|             | 石油类                                                                                          |            | 3.38 | 3.43 | 3.47 | 3.32 | 3.40    | 15       | 达标       |
| 备注          | 1、限值参考:《合成树脂工业污染物排放标准》含2024年修改单(GB 31572-2015)表1水污染物排放限值<br>间接排放和高要瀚和精细化工基地污水处理厂进排水水质要求的较严值。 |            |      |      |      |      |         |          |          |

报告编号: BYTRDKC039  
4.3 生活污水



单位: 浓度mg/L; 标明的除外

| 检测点位        | 检测项目                                                                    | 采样日期       | 检测结果 |      |      |      |      | 参考<br>限值 | 结果<br>评价 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------|------------|------|------|------|------|------|----------|----------|
|             |                                                                         |            | 第一次  | 第二次  | 第三次  | 第四次  | 平均值  |          |          |
| 生活污水<br>处理后 | 化学需氧量                                                                   | 2025.04.22 | 287  | 294  | 290  | 281  | 288  | 500      | 达标       |
|             | 五日生化需<br>氧量                                                             |            | 95.6 | 96.8 | 96.3 | 97.2 | 96.5 | 250      | 达标       |
|             | 悬浮物                                                                     |            | 89   | 98   | 91   | 85   | 91   | 200      | 达标       |
|             | 总氮                                                                      |            | 31.3 | 31.7 | 32.8 | 32.4 | 32.0 | /        | /        |
|             | 氨氮                                                                      |            | 22.7 | 23.6 | 23.1 | 22.1 | 22.9 | 60       | 达标       |
|             | 总磷                                                                      |            | 1.53 | 1.50 | 1.47 | 1.43 | 1.48 | /        | /        |
|             | 动植物油                                                                    |            | 2.08 | 2.13 | 2.02 | 2.19 | 2.10 | 100      | 达标       |
|             | 阴离子表面<br>活性剂                                                            |            | 1.38 | 1.44 | 1.31 | 1.52 | 1.41 | 20       | 达标       |
| 生活污水<br>处理后 | 化学需氧量                                                                   | 2025.04.23 | 276  | 268  | 281  | 284  | 277  | 500      | 达标       |
|             | 五日生化需<br>氧量                                                             |            | 94.5 | 94.9 | 95.5 | 95.2 | 95.0 | 250      | 达标       |
|             | 悬浮物                                                                     |            | 98   | 93   | 87   | 81   | 90   | 200      | 达标       |
|             | 总氮                                                                      |            | 31.7 | 30.6 | 30.4 | 31.0 | 30.9 | /        | /        |
|             | 氨氮                                                                      |            | 24.2 | 23.2 | 23.9 | 24.8 | 24.0 | 60       | 达标       |
|             | 总磷                                                                      |            | 1.57 | 1.67 | 1.64 | 1.55 | 1.61 | /        | /        |
|             | 动植物油                                                                    |            | 1.91 | 2.05 | 2.07 | 1.95 | 2.00 | 100      | 达标       |
|             | 阴离子表面<br>活性剂                                                            |            | 1.38 | 1.26 | 1.36 | 1.42 | 1.36 | 20       | 达标       |
| 备注          | 1、限值参考：广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表4第二时段三级标准及高要瀚和精细化工基地污水处理厂进水水质要求的较严值。 |            |      |      |      |      |      |          |          |

报告编号: BYTRDKC039  
4.4 有组织废气



单位: 浓度 mg/m<sup>3</sup>; 标干流量 m<sup>3</sup>/h; 速率 kg/h

| 检测点位                                             | 检测项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 采样日期       | 标干流量  | 检测结果  |      |       |       | 参考限值          |      | 结果评价 |   |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|------|-------|-------|---------------|------|------|---|
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |       | 实测浓度  | 排放速率 | 浓度最大值 | 速率最大值 | 排放浓度          | 排放速率 |      |   |
| 树脂反应釜冷凝不凝气, 发泡炉发泡、保温、干燥废气及其配套处理设施(焚烧炉)助燃废气处理前 1# | 颗粒物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2025.04.22 | 第一次   | 27491 | 29   | 0.80  | 30    | 0.81          | /    | /    |   |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | 第二次   | 27189 | 27   | 0.73  |       |               |      |      | / |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | 第三次   | 26960 | 30   | 0.81  |       |               |      |      |   |
|                                                  | 氮氧化物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            | 第一次   | 27491 | 12   | 0.33  | 18    | 0.49          | /    | /    |   |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | 第二次   | 27189 | 18   | 0.49  |       |               |      |      | / |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | 第三次   | 26960 | 14   | 0.38  |       |               |      |      |   |
|                                                  | 二氧化硫                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            | 第一次   | 27491 | 5    | 0.14  | 7     | 0.19          | /    | /    |   |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | 第二次   | 27189 | 7    | 0.19  |       |               |      |      | / |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | 第三次   | 26960 | 5    | 0.13  |       |               |      |      |   |
|                                                  | 甲醛                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            | 第一次   | 27491 | 6.28 | 0.17  | 6.28  | 0.17          | /    | /    |   |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | 第二次   | 27189 | 6.22 | 0.17  |       |               |      |      | / |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | 第三次   | 26960 | 6.25 | 0.17  |       |               |      |      |   |
|                                                  | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |            | 第一次   | 27491 | 18.8 | 0.52  | 18.8  | 0.52          | /    | /    |   |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | 第二次   | 27189 | 18.3 | 0.50  |       |               |      |      | / |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | 第三次   | 26960 | 17.6 | 0.47  |       |               |      |      |   |
|                                                  | 臭气浓度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            | 第一次   | 27491 | 3548 | /     | 3548  | /             | /    | /    |   |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | 第二次   | 27189 | 3090 | /     |       |               |      |      | / |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | 第三次   | 26960 | 3090 | /     |       |               |      |      |   |
| 树脂反应釜冷凝不凝气, 发泡炉发泡、保温、干燥废气及其配套处理设施(焚烧炉)助燃废气排放口 2# | 颗粒物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 第一次        | 28966 | ND    | /    | ND    | /     | 20            | /    | 达标   |   |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 第二次        | 29122 | ND    | /    |       |       |               |      | 达标   |   |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 第三次        | 28917 | ND    | /    |       |       |               |      | 达标   |   |
|                                                  | 氮氧化物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 第一次        | 28966 | 4     | 0.12 | 5     | 0.14  | 100           | /    | 达标   |   |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 第二次        | 29122 | 5     | 0.14 |       |       |               |      | 达标   |   |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 第三次        | 28917 | 4     | 0.12 |       |       |               |      | 达标   |   |
|                                                  | 二氧化硫                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 第一次        | 28966 | ND    | /    | ND    | /     | 50            | /    | 达标   |   |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 第二次        | 29122 | ND    | /    |       |       |               |      | 达标   |   |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 第三次        | 28917 | ND    | /    |       |       |               |      | 达标   |   |
|                                                  | 甲醛                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 第一次        | 28966 | 0.85  | 0.02 | 0.85  | 0.02  | 5             | /    | 达标   |   |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 第二次        | 29122 | 0.78  | 0.02 |       |       |               |      | 达标   |   |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 第三次        | 28917 | 0.74  | 0.02 |       |       |               |      | 达标   |   |
|                                                  | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 第一次        | 28966 | 2.14  | 0.06 | 2.18  | 0.06  | 60            | /    | 达标   |   |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 第二次        | 29122 | 2.09  | 0.06 |       |       |               |      | 达标   |   |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 第三次        | 28917 | 2.18  | 0.06 |       |       |               |      | 达标   |   |
|                                                  | 臭气浓度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 第一次        | 28966 | 851   | /    | 851   | /     | 6000<br>(无量纲) | /    | 达标   |   |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 第二次        | 29122 | 724   | /    |       |       |               |      | 达标   |   |
|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 第三次        | 28917 | 851   | /    |       |       |               |      | 达标   |   |
| 备注                                               | 1、限值参考: 颗粒物、甲醛、非甲烷总烃项目参考《合成树脂工业污染物排放标准》含2024年修改单 (GB 31572-2015) 表5大气污染物特别排放限值; 氮氧化物、二氧化硫项目参考《合成树脂工业污染物排放标准》含2024年修改单 (GB 31572-2015) 表6 焚烧设施SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 和二氧化硫排放限值特别排放限值; 臭气浓度项目参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表2恶臭污染物排放标准值。<br>2、环境条件: 2025.04.22温度: 21.8℃; 大气压: 101.2kPa。<br>3、排气筒高度为26m。<br>4、第一次含氧量: 7.6%; 第二次含氧量: 8.1%; 第三次含氧量: 7.9%。<br>5、“ND”表示该项目检测结果低于使用方法的检出限。<br>6、“/”表示相关标准无要求, 或无需(无法)做出计算及判定。<br>7、项目不向燃烧(焚烧、氧化)装置内补充空气(燃烧器的助燃空气不属于补充空气的情形), 根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015), 以实测浓度作为达标判定依据。 |            |       |       |      |       |       |               |      |      |   |



单位: 浓度 mg/m<sup>3</sup>; 标干流量 m<sup>3</sup>/h; 速率 kg/h

| 检测点位                                           | 检测项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 采样日期       | 标干流量  | 检测结果  |      |       |       | 参考限值          |      | 结果评价 |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|------|-------|-------|---------------|------|------|
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |       | 实测浓度  | 排放速率 | 浓度最大值 | 速率最大值 | 排放浓度          | 排放速率 |      |
| 树脂反应釜冷凝不凝气,发泡炉发泡、保温、干燥废气及其配套处理设施(焚烧炉)助燃废气处理前1# | 颗粒物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2025.04.23 | 第一次   | 26983 | 31   | 0.84  | 31    | 0.84          | /    | /    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            | 第二次   | 27618 | 26   | 0.72  |       |               | /    | /    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            | 第三次   | 27381 | 29   | 0.79  |       |               | /    | /    |
|                                                | 氮氧化物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            | 第一次   | 26983 | 14   | 0.38  | 18    | 0.49          | /    | /    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            | 第二次   | 27618 | 12   | 0.33  |       |               | /    | /    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            | 第三次   | 27381 | 18   | 0.49  |       |               | /    | /    |
|                                                | 二氧化硫                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            | 第一次   | 26983 | 8    | 0.22  | 8     | 0.22          | /    | /    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            | 第二次   | 27618 | 4    | 0.11  |       |               | /    | /    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            | 第三次   | 27381 | 6    | 0.16  |       |               | /    | /    |
|                                                | 甲醛                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            | 第一次   | 26983 | 6.30 | 0.17  | 6.33  | 0.17          | /    | /    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            | 第二次   | 27618 | 6.25 | 0.17  |       |               | /    | /    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            | 第三次   | 27381 | 6.33 | 0.17  |       |               | /    | /    |
|                                                | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            | 第一次   | 26983 | 18.1 | 0.49  | 19.2  | 0.52          | /    | /    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            | 第二次   | 27618 | 18.6 | 0.51  |       |               | /    | /    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            | 第三次   | 27381 | 19.2 | 0.52  |       |               | /    | /    |
|                                                | 臭气浓度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            | 第一次   | 26983 | 3090 | /     | 3548  | /             | /    | /    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            | 第二次   | 27618 | 3090 | /     |       |               | /    | /    |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            | 第三次   | 27381 | 3548 | /     |       |               | /    | /    |
| 树脂反应釜冷凝不凝气,发泡炉发泡、保温、干燥废气及其配套处理设施(焚烧炉)助燃废气排放口2# | 颗粒物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 第一次        | 29149 | ND    | /    | ND    | /     | 20            | /    | 达标   |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 第二次        | 28731 | ND    | /    |       |       | 达标            |      |      |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 第三次        | 29024 | ND    | /    |       |       | 达标            |      |      |
|                                                | 氮氧化物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 第一次        | 29149 | 5     | 0.14 | 5     | 0.14  | 100           | /    | 达标   |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 第二次        | 28731 | 4     | 0.11 |       |       | 达标            |      |      |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 第三次        | 29024 | 5     | 0.14 |       |       | 达标            |      |      |
|                                                | 二氧化硫                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 第一次        | 29149 | ND    | /    | ND    | /     | 50            | /    | 达标   |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 第二次        | 28731 | ND    | /    |       |       | 达标            |      |      |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 第三次        | 29024 | ND    | /    |       |       | 达标            |      |      |
|                                                | 甲醛                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 第一次        | 29149 | 0.73  | 0.02 | 0.76  | 0.02  | 5             | /    | 达标   |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 第二次        | 28731 | 0.76  | 0.02 |       |       | 达标            |      |      |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 第三次        | 29024 | 0.70  | 0.02 |       |       | 达标            |      |      |
|                                                | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 第一次        | 29149 | 2.08  | 0.06 | 2.08  | 0.06  | 60            | /    | 达标   |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 第二次        | 28731 | 1.99  | 0.06 |       |       | 达标            |      |      |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 第三次        | 29024 | 1.95  | 0.06 |       |       | 达标            |      |      |
|                                                | 臭气浓度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 第一次        | 29149 | 724   | /    | 851   | /     | 6000<br>(无量纲) | /    | 达标   |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 第二次        | 28731 | 724   | /    |       |       | 达标            |      |      |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 第三次        | 29024 | 851   | /    |       |       | 达标            |      |      |
| 备注                                             | 1、限值参考: 颗粒物、甲醛、非甲烷总烃项目参考《合成树脂工业污染物排放标准》含2024年修改单(GB 31572-2015)表5大气污染物特别排放限值; 氮氧化物、二氧化硫项目参考《合成树脂工业污染物排放标准》含2024年修改单(GB 31572-2015)表6 焚烧设施SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 和二噁英类排放限值特别排放限值; 臭气浓度项目参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。<br>2、环境条件: 2025.04.23温度: 22.5℃; 大气压: 101.08kPa。<br>3、排气筒高度为26m。<br>4、第一次含氧量: 8.4%; 第二次含氧量: 8.2%; 第三次含氧量: 8.7%。<br>5、“ND”表示该项目检测结果低于使用方法的检出限。<br>6、“/”表示相关标准无要求,或无法(无法)做出计算及判定。<br>7、项目不向燃烧(焚烧、氧化)装置内补充空气(燃烧器的助燃空气不属于补充空气的情形),根据《合成树脂工业污染物排放标准》含2024年修改单(GB 31572-2015),以实测浓度作为达标判定依据。 |            |       |       |      |       |       |               |      |      |

报告编号: BYTRDKC039  
4.4 有组织废气 (续)



单位: 浓度 mg/m<sup>3</sup>; 标干流量 m<sup>3</sup>/h; 速率 kg/h

| 检测点位             | 检测项目                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 采样日期       |     | 标干流量 | 检测结果 |      |           |           | 参考限值          |      | 结果评价 |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|------|------|------|-----------|-----------|---------------|------|------|
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |     |      | 实测浓度 | 排放速率 | 浓度<br>平均值 | 速率<br>平均值 | 排放浓度          | 排放速率 |      |
| 反应釜投料粉尘废气处理前3#   | 颗粒物                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2025.04.22 | 第一次 | 5361 | 52   | 0.28 | 51        | 0.27      | /             | /    | /    |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 第二次 | 5272 | 55   | 0.29 |           |           |               |      | /    |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 第三次 | 5322 | 47   | 0.25 |           |           |               |      | /    |
| 反应釜投料粉尘废气排放口4#   | 颗粒物                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2025.04.22 | 第一次 | 6090 | 3.3  | 0.02 | 3.3       | 0.02      | 20            | /    | 达标   |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 第二次 | 6056 | 3.5  | 0.02 |           |           |               |      | 达标   |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 第三次 | 6144 | 3.0  | 0.02 |           |           |               |      | 达标   |
| 反应釜投料粉尘废气处理前3#   | 颗粒物                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2025.04.23 | 第一次 | 5284 | 52   | 0.27 | 50        | 0.26      | /             | /    | /    |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 第二次 | 5298 | 47   | 0.25 |           |           |               |      | /    |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 第三次 | 5380 | 50   | 0.27 |           |           |               |      | /    |
| 反应釜投料粉尘废气排放口4#   | 颗粒物                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2025.04.23 | 第一次 | 6104 | 2.7  | 0.02 | 2.6       | 0.02      | 20            | /    | 达标   |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 第二次 | 6090 | 2.9  | 0.02 |           |           |               |      | 达标   |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 第三次 | 6174 | 2.2  | 0.01 |           |           |               |      | 达标   |
| 生产废水处理站臭气废气处理前5# | 臭气浓度                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2025.04.22 | 第一次 | 5773 | 2290 | /    | 2290      | /         | /             | /    | /    |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 第二次 | 5806 | 2290 | /    |           |           |               |      | /    |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 第三次 | 5846 | 2691 | /    |           |           |               |      | /    |
| 生产废水处理站臭气废气排放口6# | 臭气浓度                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2025.04.22 | 第一次 | 6073 | 630  | /    | 630       | /         | 2000<br>(无量纲) | /    | 达标   |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 第二次 | 6129 | 549  | /    |           |           |               |      | 达标   |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 第三次 | 6117 | 630  | /    |           |           |               |      | 达标   |
| 生产废水处理站臭气废气处理前5# | 臭气浓度                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2025.04.23 | 第一次 | 5776 | 2691 | /    | 2691      | /         | /             | /    | /    |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 第二次 | 5805 | 2290 | /    |           |           |               |      | /    |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 第三次 | 5867 | 2691 | /    |           |           |               |      | /    |
| 生产废水处理站臭气废气排放口6# | 臭气浓度                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2025.04.23 | 第一次 | 6137 | 549  | /    | 549       | /         | 2000<br>(无量纲) | /    | 达标   |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 第二次 | 6150 | 549  | /    |           |           |               |      | 达标   |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | 第三次 | 6074 | 630  | /    |           |           |               |      | 达标   |
| 备注               | 1、限值参考: 颗粒物项目参考《合成树脂工业污染物排放标准》含2024年修改单 (GB 31572-2015) 表5大气污染物特别排放限值; 臭气浓度项目参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表2恶臭污染物排放标准值。<br>2、环境条件: 2025.04.22温度: 21.8℃; 大气压: 101.2kPa; 2025.04.23温度: 22.5℃; 大气压: 101.0kPa。<br>3、反应釜投料粉尘废气排放口排气筒高度为20m; 生产废水处理站臭气废气排放口排气筒高度为15m。<br>5、“/”表示相关标准无要求, 或无需 (无法) 做出计算及判定。 |            |     |      |      |      |           |           |               |      |      |

报告编号: BYTRDKC039  
4.4 有组织废气 (续)



单位: 浓度  $\text{mg}/\text{m}^3$ ; 标干流量  $\text{m}^3/\text{h}$ ; 速率  $\text{kg}/\text{h}$

| 检测点位                       | 检测项目                                                                                                                                                                            | 采样日期       | 标干流量 | 检测结果 |      |           |           | 参考限值 |      | 结果评价 |    |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|------|------|-----------|-----------|------|------|------|----|
|                            |                                                                                                                                                                                 |            |      | 实测浓度 | 排放速率 | 浓度<br>平均值 | 速率<br>平均值 | 排放浓度 | 排放速率 |      |    |
| 备用发电<br>机燃油废<br>气排放口<br>7# | 颗粒物                                                                                                                                                                             | 2025.04.22 | 第一次  | 3842 | 3.8  | 0.01      | 4.07      | 0.02 | 120  | 2.9  | 达标 |
|                            |                                                                                                                                                                                 |            | 第二次  | 3770 | 4.3  | 0.02      |           |      |      |      | 达标 |
|                            |                                                                                                                                                                                 |            | 第三次  | 3824 | 4.1  | 0.02      |           |      |      |      | 达标 |
|                            | 氮氧化物                                                                                                                                                                            |            | 第一次  | 3842 | 29   | 0.11      | 28        | 0.11 | 120  | 0.64 | 达标 |
|                            |                                                                                                                                                                                 |            | 第二次  | 3770 | 24   | 0.09      |           |      |      |      | 达标 |
|                            |                                                                                                                                                                                 |            | 第三次  | 3824 | 32   | 0.12      |           |      |      |      | 达标 |
|                            | 二氧化硫                                                                                                                                                                            |            | 第一次  | 3842 | 6    | 0.02      | 6         | 0.02 | 500  | 2.1  | 达标 |
|                            |                                                                                                                                                                                 |            | 第二次  | 3770 | 5    | 0.02      |           |      |      |      | 达标 |
|                            |                                                                                                                                                                                 |            | 第三次  | 3824 | 6    | 0.02      |           |      |      |      | 达标 |
| 备用发电<br>机燃油废<br>气排放口<br>7# | 颗粒物                                                                                                                                                                             | 2025.04.23 | 第一次  | 3810 | 3.5  | 0.01      | 3.7       | 0.01 | 120  | 2.9  | 达标 |
|                            |                                                                                                                                                                                 |            | 第二次  | 3860 | 4.0  | 0.02      |           |      |      |      | 达标 |
|                            |                                                                                                                                                                                 |            | 第三次  | 3757 | 3.7  | 0.01      |           |      |      |      | 达标 |
|                            | 氮氧化物                                                                                                                                                                            |            | 第一次  | 3810 | 21   | 0.08      | 25        | 0.10 | 120  | 0.64 | 达标 |
|                            |                                                                                                                                                                                 |            | 第二次  | 3860 | 23   | 0.09      |           |      |      |      | 达标 |
|                            |                                                                                                                                                                                 |            | 第三次  | 3757 | 31   | 0.12      |           |      |      |      | 达标 |
|                            | 二氧化硫                                                                                                                                                                            |            | 第一次  | 3810 | 6    | 0.02      | 5         | 0.02 | 500  | 2.1  | 达标 |
|                            |                                                                                                                                                                                 |            | 第二次  | 3860 | 4    | 0.02      |           |      |      |      | 达标 |
|                            |                                                                                                                                                                                 |            | 第三次  | 3757 | 5    | 0.02      |           |      |      |      | 达标 |
| 备注                         | 1、限值参考:《大气污染物排放限值》(DB/44 27-2001)表2第二时段二级。<br>2、环境条件: 2025.04.22温度: 21.8℃; 大气压: 101.2kPa; 2025.04.23温度: 22.5℃; 大气压: 101.0kPa。<br>3、排气筒高度为15m。<br>5、“/”表示相关标准无要求,或无需(无法)做出计算及判定。 |            |      |      |      |           |           |      |      |      |    |

报告编号: BYTRDKC039  
4.5 无组织废气

| 检测项目   | 检测点位                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 检测结果 (mg/m³) |       |       |            |       |       | 参考限值<br>(mg/m³) | 结果<br>评价 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|-------|------------|-------|-------|-----------------|----------|
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2025.04.22   |       |       | 2025.04.23 |       |       |                 |          |
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 第一次          | 第二次   | 第三次   | 第一次        | 第二次   | 第三次   |                 |          |
| 总悬浮颗粒物 | 上风向参照点 1#                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.138        | 0.135 | 0.129 | 0.133      | 0.130 | 0.125 | 1.0             | 达标       |
|        | 下风向监控点 2#                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.271        | 0.278 | 0.282 | 0.265      | 0.262 | 0.274 |                 | 达标       |
|        | 下风向监控点 3#                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.312        | 0.325 | 0.317 | 0.327      | 0.320 | 0.314 |                 | 达标       |
|        | 下风向监控点 4#                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.302        | 0.297 | 0.304 | 0.294      | 0.306 | 0.308 |                 | 达标       |
| 甲醛     | 上风向参照点 1#                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ND           | ND    | ND    | ND         | ND    | ND    | 0.1             | 达标       |
|        | 下风向监控点 2#                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ND           | ND    | ND    | ND         | ND    | ND    |                 | 达标       |
|        | 下风向监控点 3#                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ND           | ND    | ND    | ND         | ND    | ND    |                 | 达标       |
|        | 下风向监控点 4#                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ND           | ND    | ND    | ND         | ND    | ND    |                 | 达标       |
| 非甲烷总烃  | 上风向参照点 1#                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.30         | 0.22  | 0.26  | 0.25       | 0.23  | 0.27  | 4.0             | 达标       |
|        | 下风向监控点 2#                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.44         | 0.41  | 0.39  | 0.38       | 0.44  | 0.40  |                 | 达标       |
|        | 下风向监控点 3#                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.59         | 0.65  | 0.62  | 0.67       | 0.59  | 0.64  |                 | 达标       |
|        | 下风向监控点 4#                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0.49         | 0.46  | 0.53  | 0.52       | 0.48  | 0.55  |                 | 达标       |
| 非甲烷总烃  | 厂区内无组织废气监控点 5#                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1.02         | 0.93  | 0.98  | 0.97       | 0.89  | 0.91  | 6               | 达标       |
| 备注     | 1、限值参考：总悬浮颗粒物、非甲烷总烃项目参考《合成树脂工业污染物排放标准》含 2024 年修改单（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；甲醛项目参考广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值；厂区内无组织废气非甲烷总烃项目参考广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。<br>2、“ND”表示该项目检测结果低于使用方法的检出限。<br>3、环境条件：2025.04.22，风向：北风，风速 1.7m/s；2025.04.23，风向：北风，风速 1.4m/s。 |              |       |       |            |       |       |                 |          |

4.5 无组织废气 (续)

| 检测项目 | 检测点位                                                                                                                            | 检测结果 (mg/m³) |     |     |     |            |     |     |     | 参考限值<br>(mg/m³) | 结果<br>评价 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----------------|----------|
|      |                                                                                                                                 | 2025.04.22   |     |     |     | 2025.04.23 |     |     |     |                 |          |
|      |                                                                                                                                 | 第一次          | 第二次 | 第三次 | 第四次 | 第一次        | 第二次 | 第三次 | 第四次 |                 |          |
| 臭气浓度 | 上风向参照点 1#                                                                                                                       | <10          | <10 | <10 | <10 | <10        | <10 | <10 | <10 | 20<br>(无量纲)     | 达标       |
|      | 下风向监控点 2#                                                                                                                       | 12           | 11  | 13  | 11  | 11         | 12  | 13  | 12  |                 | 达标       |
|      | 下风向监控点 3#                                                                                                                       | 15           | 14  | 15  | 16  | 14         | 15  | 16  | 15  |                 | 达标       |
|      | 下风向监控点 4#                                                                                                                       | 11           | 13  | 14  | 11  | 12         | 14  | 13  | 11  |                 | 达标       |
| 备注   | 1、限值参考:《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建限值。<br>2、环境条件: 2025.04.22, 风向: 北风, 风速 1.7m/s; 2025.04.23, 风向: 北风, 风速 1.4m/s。 |              |     |     |     |            |     |     |     |                 |          |

报告编号: BYTRDKC039  
 4.6 噪声

| 4.6 噪声        |                                                                                                                             |              |    |             |    |      |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|-------------|----|------|
| 检测点位          | 采样日期                                                                                                                        | 检测结果 [dB(A)] |    | 标准值 [dB(A)] |    | 结果评价 |
|               |                                                                                                                             | 昼间           | 夜间 | 昼间          | 夜间 |      |
| 厂界东面外 1 米处 1# | 2025.04.22                                                                                                                  | 63           | 52 | 65          | 55 | 达标   |
| 厂界南面外 1 米处 2# |                                                                                                                             | 62           | 51 |             |    | 达标   |
| 厂界西面外 1 米处 3# |                                                                                                                             | 63           | 53 |             |    | 达标   |
| 厂界北面外 1 米处 4# |                                                                                                                             | 61           | 52 |             |    | 达标   |
| 厂界东面外 1 米处 1# | 2025.04.23                                                                                                                  | 62           | 53 | 65          | 55 | 达标   |
| 厂界南面外 1 米处 2# |                                                                                                                             | 62           | 51 |             |    | 达标   |
| 厂界西面外 1 米处 3# |                                                                                                                             | 61           | 52 |             |    | 达标   |
| 厂界北面外 1 米处 4# |                                                                                                                             | 63           | 52 |             |    | 达标   |
| 备注            | 1、限值参考:《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类。<br>2、环境条件: 2025.04.22, 风速 1.5m/s, 无雨雪, 无雷电; 2025.04.23, 风速 1.9m/s, 无雨雪, 无雷电。 |              |    |             |    |      |

## 五、监测结论

1、RO浓水排放口所测项目排放符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表1城市杂用水水质基本控制项目及限值城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工的要求;生产废水处理后所测项目排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》含2024年修改单(GB 31572-2015)表1水污染物排放限值间接排放和高要瀚和精细化工基地污水处理厂进水水质要求的较严值的要求;生活污水处理后所测项目排放符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)表4第二时段三级标准及高要瀚和精细化工基地污水处理厂进水水质要求的较严值的要求。

2、树脂反应釜冷凝不凝气、发泡炉发泡、保温、干燥废气及其配套处理设施(焚烧炉)助燃废气排放口2#颗粒物、甲醛、非甲烷总烃项目排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》含2024年修改单(GB 31572-2015)表5大气污染物特别排放限值的要求;氮氧化物、二氧化硫项目排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》含2024年修改单(GB 31572-2015)表6焚烧设施SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和二噁英类排放限值特别排放限值的要求;臭气浓度项目排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值的要求;反应釜投料粉尘废气排放口4#颗粒物项目排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》含2024年修改单(GB 31572-2015)表5大气污染物特别排放限值的要求;生产废水处理站臭气废气排放口6#臭气浓度项目排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值的要求;备用发电机燃油废气排放口7#颗粒物、氮氧化物、二氧化硫项目排放符合《大气污染物排放限值》(DB/44 27-2001)表2第二时段二级的要求。

3、厂界无组织废气总悬浮颗粒物、非甲烷总烃项目排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》含2024年修改单(GB 31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值的要求;甲醛项目排放符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表4企业边界VOCs无组织排放限值的要求;臭气浓度项目排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建限值的要求;厂区内无组织废气非甲烷总烃项目排放符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值的要求。

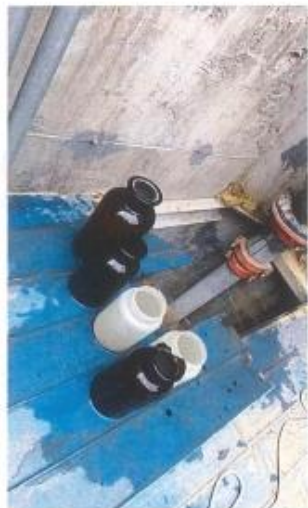
4、厂界东、南、西、北面噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类标准。

报告编号: BYTRDKC039  
六、布点图



| 图例 |          |
|----|----------|
| ★  | 废水检测点    |
| ⊙  | 有组织废气检测点 |
| ○  | 无组织废气检测点 |
| ▲  | 噪声检测点    |

报告编号: BYTRDKC039  
七、布点图



生产废水处理后



生活污水处理后



树脂反应釜冷凝不凝气, 发泡炉发泡、保温、干燥废气及其配套设施(焚烧炉)助燃废气处理前1#



树脂反应釜冷凝不凝气, 发泡炉发泡、保温、干燥废气及其配套设施(焚烧炉)助燃废气排放口2#



反应釜投料粉尘废气处理前3#



反应釜投料粉尘废气排放口4#



生产废水处理站臭气废气处理前5#



生产废水处理站臭气废气排放口6#



备用发电机燃油废气排放口7#



上风向参照点1#



下风向监控点2#



下风向监控点3#



下风向监控点4#



厂区内无组织废气监控点5#



厂界东面外1米处1#



厂界南面外1米处2#



厂界西面外1米处3#



厂界北面外1米处4#

### 8.1 检测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证检测分析结果的准确可靠性,检测质量保证和质量控制按《环境监测质量管理技术导则》HJ 630-2011及《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》HJ/T 373-2007等有关规范和标准要求执行。

(1) 验收检测在工况稳定,各设备正常运行的情况下进行。

(2) 检测人员持证上岗,检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期使用。

(3) 噪声检量仪按《工业企业厂界噪声排放标准》GB 12348-2008规定,用标准声源进行校准,检量前后仪器示值偏差不得大于0.5dB。

(4) 检测因子检测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法,分析方法能满足评价标准要求。

(5) 验收检测的采样记录及分析测试结果,按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报,并按有关规定和要求进行审核。

(6) 水样采集不少于10%的平行样;实验室分析过程加不少于10%的平行样。

(7) 水质样品在分析的同时做不少于10%标准样品分析。

### 8.2 人员资质

| 姓名  | 证书编号      | 有效日期      |
|-----|-----------|-----------|
| 谢吉  | BYKJ-0042 | 2028/10/7 |
| 刘军  | BYKJ-0078 | 2029/4/9  |
| 胡徽鸿 | BYKJ-0013 | 2028/3/10 |
| 陈建军 | BYKJ-0014 | 2028/3/10 |
| 廖婷  | BYKJ-0026 | 2028/5/29 |
| 夏艳  | BYKJ-0027 | 2028/5/29 |
| 杨丽蓉 | BYKJ-0028 | 2028/5/29 |
| 李小莉 | BYKJ-0010 | 2028/3/10 |
| 蒋珍珍 | BYKJ-0083 | 2029/5/14 |
| 牛双杰 | BYKJ-0089 | 2029/6/18 |
| 黄木飞 | BYKJ-0096 | 2029/9/3  |

### 8.3 水质标准样品检测结果

单位: mg/L

| 采样日期       | 监测因子    | 质控样分析 |             |    |
|------------|---------|-------|-------------|----|
|            |         | 测量值   | 标准值范围       | 评价 |
| 2025.04.22 | 化学需氧量   | 279   | 274±14      | 合格 |
|            | 五日生化需氧量 | 213   | 210±20      | 合格 |
|            | 氨氮      | 0.396 | 0.398±0.02  | 合格 |
|            | 总磷      | 0.191 | 0.198±0.018 | 合格 |
| 2025.04.23 | 化学需氧量   | 273   | 274±14      | 合格 |
|            | 五日生化需氧量 | 205   | 210±20      | 合格 |
|            | 氨氮      | 0.405 | 0.398±0.02  | 合格 |
|            | 总磷      | 0.187 | 0.198±0.018 | 合格 |

报告编号: BYTRDKC039  
8.4 声级计检测前后校准结果



单位: [dB(A)]

| 校准日期       | 仪器编号 | 标准声压级 | 测量前  | 示值差值 | 测量后  | 示值差值 | 允许偏差 | 评价 |
|------------|------|-------|------|------|------|------|------|----|
| 2025.04.22 | 昼间   | 94.0  | 93.8 | -0.2 | 94.0 | 0.0  | ±0.5 | 符合 |
|            | 夜间   |       | 93.9 | -0.1 | 93.6 | -0.4 | ±0.5 | 符合 |
| 2025.04.23 | 昼间   |       | 93.8 | -0.2 | 93.9 | -0.1 | ±0.5 | 符合 |
|            | 夜间   |       | 93.8 | -0.2 | 93.9 | -0.1 | ±0.5 | 符合 |

#### 8.5 大气采样器流量校准结果

| 校准日期       | 仪器型号     | 仪器编号      | 设定流量 (L/min) | 采样前流量计示值 (L/min) | 采样前示值误差 (%) | 采样后流量计示值 (L/min) | 采样后示值误差 (%) | 允许示值误差 (%) | 评价 |
|------------|----------|-----------|--------------|------------------|-------------|------------------|-------------|------------|----|
| 2025.04.22 | MH3300   | BY-XC-009 | 10           | 10.37            | 3.7         | 10.46            | 4.6         | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 20           | 20.20            | 1.0         | 19.99            | -0.1        | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 30           | 30.74            | 2.5         | 30.28            | 0.9         | ±5         | 合格 |
|            |          | BY-XC-010 | 10           | 9.85             | -1.5        | 9.99             | -0.1        | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 20           | 19.91            | -0.4        | 20.44            | 2.2         | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 30           | 30.13            | 0.4         | 30.12            | 0.4         | ±5         | 合格 |
|            |          | BY-XC-097 | 10           | 10.14            | 1.4         | 10.29            | 2.9         | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 20           | 20.66            | 3.3         | 20.04            | 0.2         | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 30           | 29.76            | -0.8        | 30.49            | 1.6         | ±5         | 合格 |
|            |          | BY-XC-158 | 10           | 9.89             | -1.1        | 10.22            | 2.2         | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 20           | 19.97            | -0.2        | 20.33            | 1.6         | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 30           | 29.86            | -0.5        | 30.03            | 0.1         | ±5         | 合格 |
|            | ZR-3260D | BY-XC-152 | 10           | 10.07            | 0.7         | 10.06            | 0.6         | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 20           | 20.71            | 3.6         | 20.78            | 3.9         | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 30           | 30.80            | 2.7         | 30.15            | 0.5         | ±5         | 合格 |
|            |          | BY-XC-153 | 10           | 10.44            | 4.4         | 9.88             | -1.2        | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 20           | 20.57            | 2.9         | 20.55            | 2.8         | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 30           | 30.87            | 2.9         | 30.69            | 2.3         | ±5         | 合格 |
|            |          | BY-XC-154 | 10           | 10.39            | 3.9         | 10.13            | 1.3         | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 20           | 20.41            | 2.1         | 20.44            | 2.2         | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 30           | 30.69            | 2.3         | 30.87            | 2.9         | ±5         | 合格 |
|            |          | BY-XC-155 | 10           | 9.99             | -0.1        | 10.31            | 3.1         | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 20           | 20.29            | 1.5         | 20.65            | 3.2         | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 30           | 30.79            | 2.6         | 29.76            | -0.8        | ±5         | 合格 |
| 2025.04.23 | MH3300   | BY-XC-023 | 0.200        | 0.198            | -1.0        | 0.195            | -2.5        | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 0.200        | 0.210            | 5.0         | 0.201            | 0.5         | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 0.200        | 0.195            | -2.5        | 0.198            | -1.0        | ±5         | 合格 |
|            |          | BY-XC-024 | 0.200        | 0.209            | 4.5         | 0.197            | -1.5        | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 0.200        | 0.209            | 4.5         | 0.197            | -1.5        | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 0.200        | 0.209            | 4.5         | 0.197            | -1.5        | ±5         | 合格 |
|            |          | BY-XC-009 | 10           | 10.31            | 3.1         | 10.01            | 0.1         | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 20           | 20.35            | 1.8         | 19.97            | -0.2        | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 30           | 30.15            | 0.5         | 30.16            | 0.5         | ±5         | 合格 |
|            |          | BY-XC-010 | 10           | 10.05            | 0.5         | 10.19            | 1.9         | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 20           | 19.80            | -1.0        | 19.89            | -0.5        | ±5         | 合格 |
|            |          |           | 30           | 30.14            | 0.5         | 30.06            | 0.2         | ±5         | 合格 |



碧有科技  
Beyond Technology Corporation

报告编号: BYTRDKC039

8.5 大气采样器流量校准结果 (续)

| 校准日期       | 仪器型号        | 仪器编号      | 设定流量<br>(L/min) | 采样前流量<br>计示值<br>(L/min) | 采样前示<br>值误差<br>(%) | 采样后流量<br>计示值<br>(L/min) | 采样后示<br>值误差<br>(%) | 允许示<br>值误差<br>(%) | 评价 |
|------------|-------------|-----------|-----------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----|
| 2025.04.23 | MH3300      | BY-XC-097 | 10              | 10.37                   | 3.7                | 10.18                   | 1.8                | ±5                | 合格 |
|            |             |           | 20              | 20.48                   | 2.4                | 19.93                   | -0.4               | ±5                | 合格 |
|            |             |           | 30              | 29.96                   | -0.1               | 30.06                   | 0.2                | ±5                | 合格 |
|            |             | BY-XC-158 | 10              | 10.09                   | 0.9                | 10.44                   | 4.4                | ±5                | 合格 |
|            |             |           | 20              | 19.89                   | -0.5               | 19.83                   | -0.9               | ±5                | 合格 |
|            |             |           | 30              | 29.76                   | -0.8               | 30.38                   | 1.3                | ±5                | 合格 |
|            | ZR-3260D    | BY-XC-152 | 10              | 10.47                   | 4.7                | 9.98                    | -0.2               | ±5                | 合格 |
|            |             |           | 20              | 19.90                   | -0.5               | 20.68                   | 3.4                | ±5                | 合格 |
|            |             |           | 30              | 30.68                   | 2.3                | 30.15                   | 0.5                | ±5                | 合格 |
|            |             | BY-XC-153 | 10              | 10.05                   | 0.5                | 10.22                   | 2.2                | ±5                | 合格 |
|            |             |           | 20              | 20.47                   | 2.3                | 20.00                   | 0.0                | ±5                | 合格 |
|            |             |           | 30              | 30.16                   | 0.5                | 30.81                   | 2.7                | ±5                | 合格 |
|            |             | BY-XC-154 | 10              | 10.15                   | 1.5                | 9.85                    | -1.5               | ±5                | 合格 |
|            |             |           | 20              | 20.72                   | 3.6                | 20.52                   | 2.6                | ±5                | 合格 |
|            |             |           | 30              | 30.60                   | 2.0                | 30.23                   | 0.8                | ±5                | 合格 |
|            |             | BY-XC-155 | 10              | 10.48                   | 4.8                | 9.85                    | -1.5               | ±5                | 合格 |
|            |             |           | 20              | 20.12                   | 0.6                | 20.31                   | 1.5                | ±5                | 合格 |
|            |             |           | 30              | 29.96                   | -0.1               | 30.33                   | 1.1                | ±5                | 合格 |
|            | MH1205<br>型 | BY-XC-023 | 0.200           | 0.199                   | -0.5               | 0.200                   | 0.0                | ±5                | 合格 |
|            |             | BY-XC-024 | 0.200           | 0.207                   | 3.5                | 0.203                   | 1.5                | ±5                | 合格 |
|            |             | BY-XC-025 | 0.200           | 0.202                   | 1.0                | 0.207                   | 3.5                | ±5                | 合格 |
|            |             | BY-XC-026 | 0.200           | 0.196                   | -2.0               | 0.197                   | -1.5               | ±5                | 合格 |

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

报告编号: BYTRDKC039  
九、附件



建设单位验收监测期间生产工况说明

|                             |                                     |        |       |      |
|-----------------------------|-------------------------------------|--------|-------|------|
| 建设单位                        | 肇庆德星美化工建材有限公司                       |        |       |      |
| 建设项目名称                      | 肇庆德星美化工建材有限公司年产 20 万立方米氨基树脂泡沫项目     |        |       |      |
| 项目地址                        | 肇庆市高要区金利镇北区金淘工业园西区（高要区金利镇瀚和精细化工园区内） |        |       |      |
| 特别说明                        | /                                   |        |       |      |
| 监测时间                        | 产品名称                                | 设计日产量  | 实际日产量 | 生产负荷 |
| 2025-4-22                   | 氨基树脂泡沫                              | 5.53 吨 | 5.1 吨 | 92%  |
| 2025-4-23                   | 氨基树脂泡沫                              | 5.53 吨 | 5 吨   | 90%  |
| 备注：1.项目运行时间为：24 小时，300 天/年； |                                     |        |       |      |

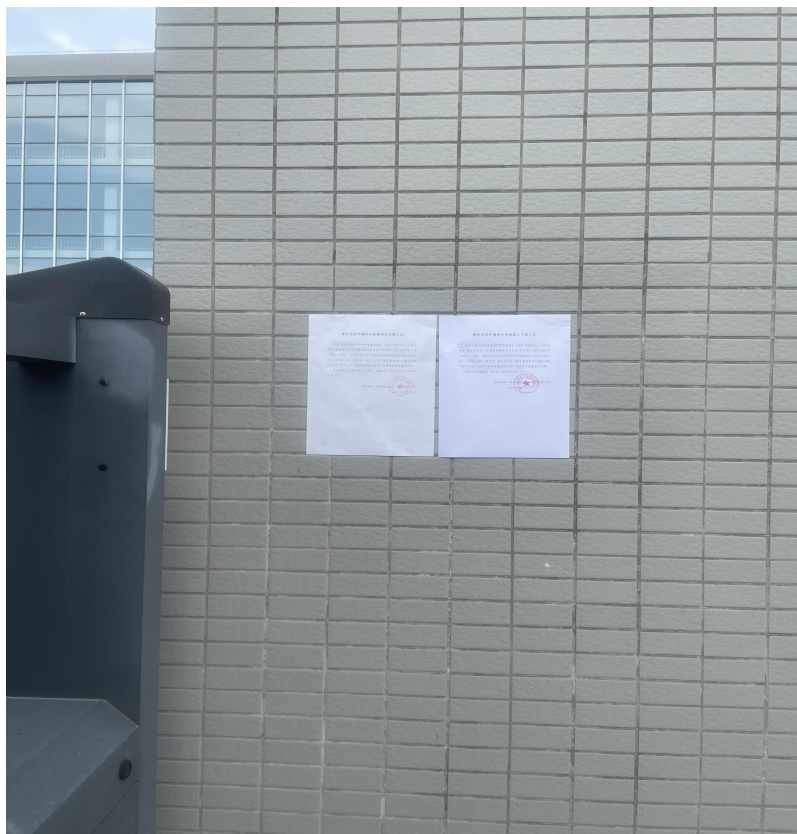
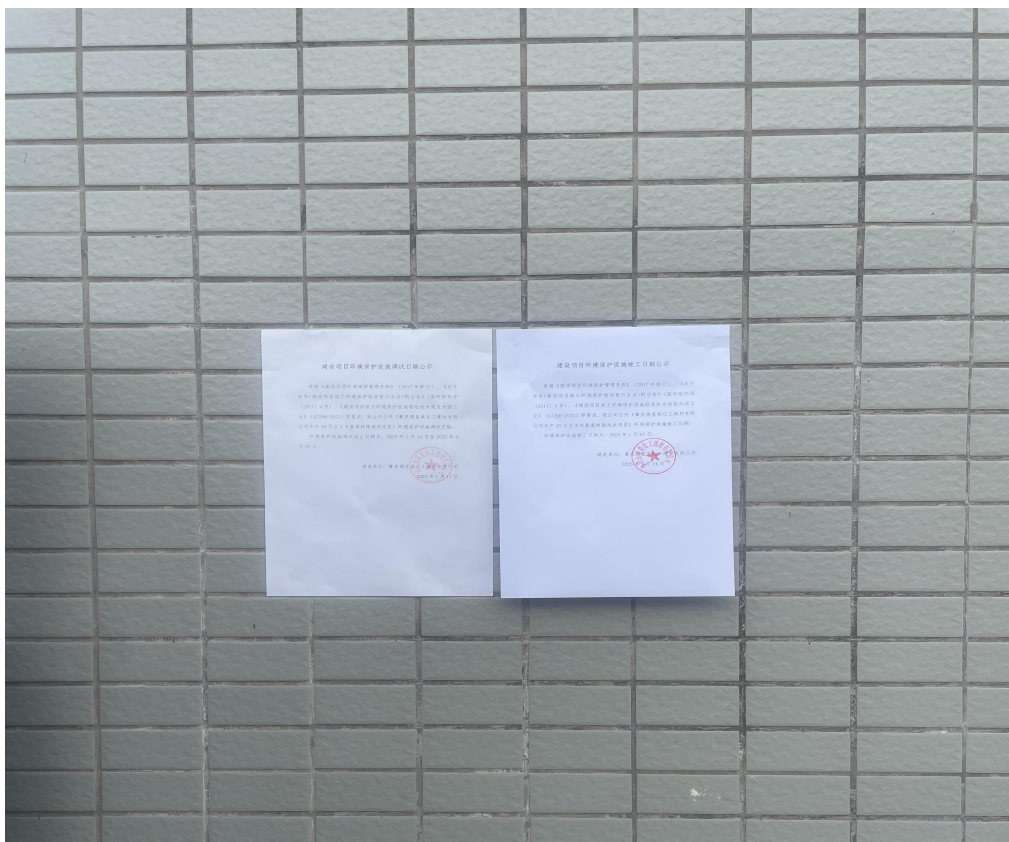
声明：特此声明，本说明填写内容及所附文件和材料均为真实的，我单位承诺对所有提交材料的真实性负责，并承诺内容不实之后果。



填表说明

- 1、表中某产品设计日产量是通过年设计产量除以设计工作天数计算而得，此值应确自环评。
- 2、若产品种类较多，表格可自行添加。
- 3、若非工业类项目，工况情况可在特别说明里用文字描述。

## 附件 5 竣工和调试期公示



附件 6、验收意见

肇庆德星美化工建材有限公司年产 20 万立方米氨基树脂泡沫项目竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，以及省市等建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的有关要求，2025 年 6 月 26 日，肇庆德星美化工建材有限公司（以下简称“公司”）在肇庆市高要区组织召开肇庆德星美化工建材有限公司年产 20 万立方米氨基树脂泡沫项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会议。参加验收会议单位代表和邀请专家名单附后。验收组查阅了项目的环境影响报告书及其审批意见，以及《肇庆德星美化工建材有限公司年产 20 万立方米氨基树脂泡沫项目竣工环境保护验收监测报告》等材料，现场核查了项目建设运营和环保措施落实情况，经讨论和评议，形成验收意见如下：

一、项目建设基本情况

肇庆德星美化工建材有限公司年产 20 万立方米氨基树脂泡沫项目位于肇庆市高要区金利镇北区金淘工业园西区（高要区金利镇瀚和精细化工园区内），项目总投资 7500 万元，其中环保投资 450 万元，占地面积约 13496.5m<sup>2</sup>，年产 20 万立方米氨基树脂泡沫。工程建设包括丙类车间（包括丙类车间一、丙类仓库等，其中丙类车间一包括南面三层、中间一层混凝土结构建筑和北面四层钢构建筑）、埋地罐区、配套公用辅助及环保设施。

二、项目有关环保手续执行情况

公司 2023 年 1 月委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制《肇庆德星美化工建材有限公司年产 20 万立方米氨基树脂泡沫项目环境影响报告书》，并于 2023 年 2 月 17 日取得肇庆市生态环境局高要分局的审批意见（肇环高建〔2023〕13 号）。

项目 2023 年 3 月下旬开始项目建设，2025 年 1 月项目的主体工程与配套的环保治理设施基本建成，于 2025 年 1 月取得了国家排污许可证，证书编号：91441283334740914F001P。随后，项目进入生产调试阶段。公司委托深圳市碧有科技有限公司于 2025 年 4 月 22 日-4 月 23 日对项目进行了现场验收监测。

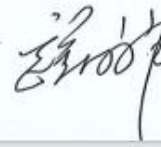
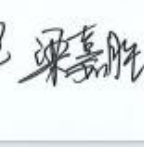
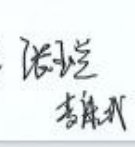
三、验收范围

本次验收范围为：项目建设内容及配套治理设施。

四、项目建设变动情况

验收组签名：

-1-   

项目螺旋杆空压机、空气缓冲罐等辅助设备有所调整,变化后项目性质、规模、地点、生产工艺均未发生变化。根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函(2020)688号),上述变化情况不属于重大变动。

#### 五、项目环境保护设施落实情况

##### (一) 废水

项目RO浓水回用于车间地面拖洗、绿化灌溉;反渗透膜清洗废水、循环冷却系统排污水、设备清洗废水、污水处理站废气喷淋塔废水、初期雨水、车间拖洗废水经自建废水处理池混凝沉淀后排入高要瀚和精细化工基地污水处理厂处理;生活污水经三级化粪池预处理后进入高要瀚和精细化工基地污水处理厂。

##### (二) 废气

项目反应釜排出的不凝气体经水吸收塔+焚烧炉处理后高空排放(DA001);发泡、保温、干燥熟化废气进入焚烧炉处理后高空排放(DA001);废气设施焚烧炉天然气助燃废气直接排放(DA001);反应釜投料粉尘经负压抽风系统+布袋除尘器处理后排气筒高空排放(DA002);污水处理站废气经水喷淋塔设施处理后排气筒高空排放(DA003);备用发电机尾气经排气筒高空排放。

##### (三) 噪声

项目通过选用低噪设备、减振、消声和加强设备维护等措施,降低噪声对周边环境的影响。

##### (四) 固体废物

项目不合格废料、废耐火材料交由资源回收单位回收利用;布袋除尘系统粉尘作为原辅材料回用于生产线;废包装材料、含油抹布、废机油、生产废水处理沉渣、水吸收系统废液、废布袋、反应釜残液等危险废物交由有资质单位处置;废反渗透膜交由供应商厂家回收处置;生活垃圾定期由环卫部门清运。

##### (五) 环境风险防范措施

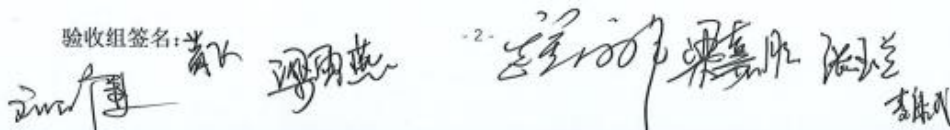
公司编制了突发环境事件应急预案,并配置了相关应急物资,建立了应急组织机构,并制定了应急演练计划。

#### 六、项目环境保护设施调试监测情况

验收监测期间,项目生产工况稳定,环境保护设施运行正常。具体验收监测结果如下:

##### (一) 废水

验收组签名:



项目 RO 浓水各监测污染物浓度均符合《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)表 1 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工的水质控制要求;生产废水各监测污染物浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)表 1 水污染物排放限值间接排放和高要瀚和精细化工基地污水处理厂进水水质较严值的要求;生活污水各监测污染物浓度均符合广东省地方排放标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)表 4 第二时段三级标准及高要瀚和精细化工基地污水处理厂进水水质较严值的要求。

## (二) 废气

项目树脂反应釜冷凝不凝气,发泡炉发泡、保温、干燥废气及其配套处理设施(焚烧炉)助燃废气污染物颗粒物、甲醛、非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值的要求;氮氧化物、二氧化硫排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)表 6 特别排放限值要求;臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值的要求;反应釜投料粉尘废气颗粒物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值的要求;生产废水处理站臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值的要求;备用发电机燃油废气颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放符合《大气污染物排放限值》(DB/44 27-2001)表 2 第二时段二级的要求。

厂界无组织废气总悬浮颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)表 9 企业边界大气污染物浓度限值的要求;甲醛排放浓度符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值的要求;臭气浓度排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建限值的要求;厂区内无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。

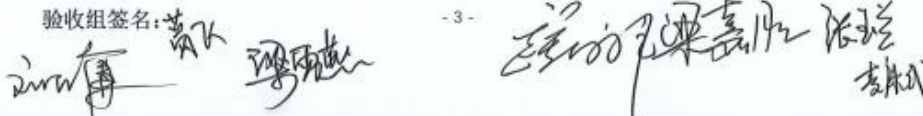
## (三) 噪声

项目各边界昼、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求。

## (四) 固体废物

项目固体废物均已得到妥善分类和处置,建立了管理台账。

验收组签名:



- 3 -

(五) 总量执行情况

项目污染物排放量符合相关文件总量控制要求。

七、项目建设对环境的影响情况

项目调试期间废水、废气、噪声及固体废物等均得到妥善处理，根据验收监测结果，外排污染物均能达标排放。建设及调试期间未收到周边公众投诉，对周边环境未造成不良影响。

八、验收结论

项目环保审批手续齐全，落实了项目环评报告书及环评批复提出的各项环保措施，验收监测各项污染物排放均满足相应标准要求，建立了环境管理制度，符合项目竣工环境保护验收合格条件，验收组一致同意项目通过竣工环境保护验收。

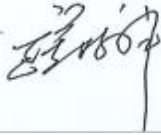
九、后续工作

(一) 加强环保处理设施的运行管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。

(二) 按照建设单位自主验收的有关要求，完善项目竣工环境保护验收的其他后续工作。

肇庆德星美化工建材有限公司

2025 年 6 月 26 日

验收组签名:     

肇庆德星美化工建材有限公司年产 20 万立方米氨基树脂泡沫项目

竣工环保（自主）验收会与会人员签到表

| 序号 | 姓名  | 工作单位           | 职称    | 联系方式                       | 签名  | 备注 |
|----|-----|----------------|-------|----------------------------|-----|----|
| 1  | 张玉兰 | 肇庆市环境保护产业协会    | 高级工程师 | 13929868019                | 张玉兰 |    |
| 2  | 钟桂祥 | 肇庆市环境保护产业协会    | 高级工程师 | 13652934113<br>13822617308 | 钟桂祥 |    |
| 3  | 梁嘉胜 | 广东腾博环保科技有限公司   | 高级工程师 | 13580611596                | 梁嘉胜 |    |
| 4  | 梁勇燕 | 肇庆德星美化工建材有限公司  | 行政经理  | 19902383803                | 梁勇燕 |    |
| 5  | 葛飞  | 肇庆德星美化工建材有限公司  | 技术人员  | 18363535478                | 葛飞  |    |
| 6  | 王明  | 肇庆德星美化工建材有限公司  | 项目负责人 | 13512961126                | 王明  |    |
| 7  | 李洪斌 | 肇庆市环科所环境科技有限公司 | 工程师   | 13822606157                | 李洪斌 |    |
| 8  |     |                |       |                            |     |    |
| 9  |     |                |       |                            |     |    |
| 10 |     |                |       |                            |     |    |

附件 7 危险废物仓防渗材料检测报告



221520344820

# 检验报告



No:JC23020013

样 品 名 称：自粘聚合物改性沥青防水卷材  
被抽样单位：盐城市鲁立防水材料有限公司  
生 产 者：盐城市鲁立防水材料有限公司  
检 验 类 别：型式检验

山东省建筑防水材料质量检验中心



# 山东省建筑防水材料质量检验中心检验报告

No:JC23020013

共 3 页 第 1 页

|          |                                                                                                                                                   |         |    |            |               |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|------------|---------------|
| 样品名称     | 自粘聚合物改性沥青防水卷材                                                                                                                                     | 商标      | 鲁立 | 规格型号       | N I PE 1.5 20 |
| 生产日期/批号  | 2023-01-05                                                                                                                                        |         |    | 质量等级       | 合格品           |
| 被抽样单位名称  | 盐城市鲁立防水材料有限公司                                                                                                                                     |         |    | 联系电话       | 18206462988   |
| 被抽样单位地址  | 盐城市响水县张集中心社区华余村                                                                                                                                   |         |    |            |               |
| 标示生产者名称  | 盐城市鲁立防水材料有限公司                                                                                                                                     |         |    | 联系电话       | 18206462988   |
| 任务来源     | 盐城市鲁立防水材料有限公司                                                                                                                                     |         |    | 抽样人员       | 左鹏飞彭婷         |
| 抽样日期     | 2023-02-07                                                                                                                                        | 样品到达日期  |    | 2023-02-07 |               |
| 样品数量     | 5卷                                                                                                                                                | 抽样基数/批量 |    | 35卷        |               |
| 抽样单编号    | 0000912                                                                                                                                           | 检查封样人员  |    | 王景滢        |               |
| 抽样地点     | 生产单位成品库                                                                                                                                           | 封样状态    |    | 封样完好       |               |
| 检验项目     | 面积、单位面积质量、厚度、外观、拉伸性能拉力、钉杆撕裂强度、耐热性、低温柔性、不透水性、剥离强度、钉杆水密性、渗油性、持粘性、热老化、热稳定性                                                                           |         |    |            |               |
| 检验环境条件   | 温度：21.0~22.0 ℃ 相对湿度：47~48 %      气压：—— MPa      按标准要求                                                                                             |         |    |            |               |
| 检验(评价)依据 | GB 23441-2009                                                                                                                                     |         |    |            |               |
| 检验结论     | 经 检 验 ， 所 检 项 目 符 合 GB 23441-2009 要 求<br><br>签发日期：2023年03月07日 |         |    |            |               |
| 备 注      | 现场同一批次产品中随机抽取5卷进行尺寸偏差和外观检查，在上述检查合格的试件中任取一卷，在距外层端部1000mm处裁取1.5m²×2进行材料性能检验。备样1.5m²于本中心样品室。                                                         |         |    |            |               |

编制: 孙爱花      审核: 乔淑萍      签发: 李敏敏

# 山东省建筑防水材料质量检验中心检验报告附页

No:JC23020013

共3页第2页

| 序号 | 检验项目                                                                                        | 标准指标                                                                                                                                                                                                                                                   | 实 测 值                                                                                                                                  | 单项判定 | 检验方法                              | 备注 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------|----|
| 1  | 面积, %<br>单位面积质量, kg/m <sup>2</sup><br>厚度平均值, mm<br>厚度最小值, mm                                | 不小于产品面积标记值的 99<br>≥1.5<br>≥1.5<br>≥1.3                                                                                                                                                                                                                 | 101, 101, 101, 101, 101<br>1.5(+), 1.6, 1.6,<br>1.5(+), 1.6<br>1.5(+), 1.5(+), 1.6,<br>1.5(+), 1.5(+)<br>1.50, 1.50, 1.52, 1.50<br>151 | 符合   | GB 23441-2009                     |    |
| 2  | 外观                                                                                          | (1)成卷卷材应卷紧卷齐, 端面里进外出不得超过20mm。<br>(2)成卷卷材在4℃~45℃任一产品温度下展开, 在距卷芯1000mm长度外不应有裂纹或长度10mm以上的粘结。<br>(3)PY类产品, 其胎基应浸透, 不应有未被浸渍的浅色条纹。<br>(4)卷材表面应平整, 不允许有孔洞、结块、气泡、缺边和裂口, 上表面为细砂的, 细砂应均匀一致并紧密地粘附于卷材表面。<br>(5)每卷卷材接头不应超过一个, 较短的一段长度不应少于1000mm, 接头应剪切整齐, 并加长150mm。 | 符合要求                                                                                                                                   | 符合   | GB/T 328.2-2007                   |    |
| 3  | 拉伸性能<br>拉力, N/50mm<br>纵向<br>横向<br>最大拉力时延伸率, %<br>纵向<br>横向<br>沥青断裂延伸率, %<br>纵向<br>横向<br>拉伸现象 | ≥150<br>≥150<br>≥200<br>≥200<br>≥250<br>≥250<br>拉伸过程中, 在膜断裂前无沥青涂层与膜分离现象                                                                                                                                                                                | 339<br>355<br>347<br>392<br>410<br>356<br>拉伸过程中, 在膜断裂前无沥青涂层与膜分离现象                                                                      | 符合   | GB 23441-2009<br>GB/T 328.9-2007  |    |
| 4  | 钉杆撕裂强度, N                                                                                   | ≥60                                                                                                                                                                                                                                                    | 190                                                                                                                                    | 符合   | GB/T 328.18-2007                  | /  |
| 5  | 耐热性, mm                                                                                     | 70℃滑动不超过2                                                                                                                                                                                                                                              | 0                                                                                                                                      | 符合   | GB/T 328.11-2007<br>GB 23441-2009 | /  |

专

# 山东省建筑防水材料质量检验中心检验报告附页

No:TC23020013

共 3 页 第 3 页

| 序号 | 检验项目                                                                                                | 标准指标                                                     | 实测值                                         | 单项判定 | 检验方法                                                                     | 备注 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 6  | 低温柔性<br>上表面<br>下表面                                                                                  | -20℃无裂纹<br>-20℃无裂纹                                       | 无裂纹<br>无裂纹                                  | 符合   | GB/T 328.14-2007<br>GB 23441-2009                                        |    |
| 7  | 不透水性                                                                                                | 0.2MPa, 120min不透水                                        | 不透水                                         | 符合   | GB/T 328.10-2007<br>GB 23441-2009                                        |    |
| 8  | 剥离强度, N/mm<br>卷材与卷材<br>卷材与铝板                                                                        | ≥1.0<br>≥1.5                                             | 1.2<br>1.8                                  | 符合   | GB/T 328.20-2007<br>GB 23441-2009                                        |    |
| 9  | 钉杆水密性                                                                                               | 通过                                                       | 通过                                          | 符合   | GB 23441-2009                                                            | /  |
| 10 | 渗油性, 张数                                                                                             | ≤2                                                       | 1                                           | 符合   | GB 23441-2009                                                            | /  |
| 11 | 持粘性, min                                                                                            | ≥20                                                      | 23                                          | 符合   | GB 23441-2009                                                            | /  |
| 12 | 热老化<br>拉力保持率, %<br>纵向<br>横向<br>最大拉力时延伸率, %<br>纵向<br>横向<br>低温柔性<br>上表面<br>下表面<br>剥离强度 卷材与铝板,<br>N/mm | ≥80<br>≥80<br>≥200<br>≥200<br>-18℃无裂纹<br>-18℃无裂纹<br>≥1.5 | 88<br>99<br>332<br>390<br>无裂纹<br>无裂纹<br>1.7 | 符合   | GB/T 328.9-2007<br>GB/T 328.14-2007<br>GB/T 328.20-2007<br>GB 23441-2009 |    |
| 13 | 热稳定性<br>外观<br>尺寸变化, %<br>纵向<br>横向                                                                   | 无起鼓、皱褶、滑动、<br>流淌<br>≤2<br>≤2                             | 无起鼓、皱褶、滑动、<br>流淌<br>0.5<br>0.5              | 符合   | GB 23441-2009                                                            |    |

以下空白