

惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目

(一期)

竣工环境保护验收报告

项目名称：惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期）

建设单位：惠州市国鹏涂装科技有限公司

监测单位：广东三正检测技术有限公司、广东环绿检测技术有限公司

二〇二六年六月

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》《环境保护部关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术指南 污染影响类（发布稿）》等规定和要求，惠州市国鹏涂装科技有限公司于 2026 年 4 月组织启动了惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期）的竣工环境保护验收工作。

受惠州市国鹏涂装科技有限公司的委托，广东三正检测技术有限公司、广东环绿检测技术有限公司于 2026 年 4 月派出技术人员进行了现场勘察，在核实了项目配套环保治理设施的建设情况、查阅有关文件和技术资料的基础上，于 2026 年 4 月 29 日—2026 年 4 月 30 日对本项目的环保处理设施以及废气、厂界噪声排放状况进行了现场验收监测。

惠州市国鹏涂装科技有限公司根据现场监测和调查结果，编制了《惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》，为惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期）的验收提供技术依据。

2026 年 6 月 5 日，惠州市国鹏涂装科技有限公司组织召开了惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期）竣工环境保护验收会。验收工作组由惠州市国鹏涂装科技有限公司（建设单位、编制单位）、广东三正检测技术有限公司、广东环绿检测技术有限公司（竣工验收监测单位）等代表组成。与会代表听取了相关单位关于项目建设和环境保护执行情况、验收监测情况的介绍，现场检查了环境保护设施的建设与运行及环保措施的落实情况，查阅了验收监测报告，形成了验收工作组意见。验收工作组认为惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期）的环保设施基本符合竣工环保验收要求，同意项目通过竣工环保验收。

本验收报告包括验收监测报告、验收意见和其他需要说明的事项等三部分内容。

第一部分

惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目(一期) 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：惠州市国鹏涂装科技有限公司

编制单位：惠州市国鹏涂装科技有限公司

2026年6月

目录

| | |
|-------------------------------------|----|
| 1 项目概况 | 1 |
| 2 验收依据 | 2 |
| 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 | 2 |
| 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 | 2 |
| 2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定 | 3 |
| 2.4 其他相关文件 | 3 |
| 3 项目建设情况 | 5 |
| 3.1 地理位置及平面布置 | 5 |
| 3.2 建设内容 | 12 |
| 3.3 主要生产设备 | 14 |
| 3.4 主要原辅材料及燃料 | 14 |
| 3.5 水源及水平衡 | 15 |
| 3.6 生产工艺 | 18 |
| 3.7 项目变动情况 | 23 |
| 4 环境保护设施 | 25 |
| 4.1 污染物治理/处置设施 | 25 |
| 4.2 其他环境保护设施 | 30 |
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 | 33 |
| 5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定 | 35 |
| 5.1 环境影响报告表主要结论与建议 | 35 |
| 5.2 审批部门审批决定 | 38 |
| 6 验收执行标准 | 42 |
| 6.1 污染物排放标准 | 42 |
| 6.2 总量控制指标 | 45 |
| 7 验收监测内容 | 46 |
| 7.1 环境保护设施调试运行效果 | 46 |
| 7.2 监测布点图 | 47 |
| 8 质量保证和质量控制 | 48 |

| | |
|------------------------------|----|
| 8.1 监测分析方法..... | 48 |
| 8.2 人员能力..... | 49 |
| 8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 50 |
| 8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 52 |
| 9 验收监测结果..... | 54 |
| 9.1 生产工况..... | 54 |
| 9.2 污染物排放监测结果..... | 54 |
| 9.3 污染物排放总量核算..... | 60 |
| 9.4 环保设施处理效率监测结果..... | 61 |
| 10 验收监测结论..... | 62 |
| 10.1 环保设施处理效率监测结果..... | 62 |
| 10.2 污染物排放监测结果..... | 62 |
| 10.3 总结..... | 63 |
| 11 附件..... | 64 |
| 附件 1：环评批复..... | 64 |
| 附件 2：营业执照..... | 67 |
| 附件 3：法人身份证..... | 68 |
| 附件 4：检测报告..... | 69 |
| 附件 5：危险废物处置合同..... | 85 |
| 附件 6：固定污染源排污登记回执..... | 91 |
| 12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表..... | 92 |

1 项目概况

由于企业发展需要且现有项目附近敏感点较多，项目拟投资 3000 万元，购买惠州市潼湖生态智慧区国际合作产业园西区 ZKD-007-21-05 号地块 7 号厂房（共 6 层）进行生产，项目从惠州市仲恺高新区惠风东一路 5 号（中心经纬度：N23°1'29.795"（N23.024943°），E114°21'28.609"（E114.357947°））迁扩建至惠州潼湖生态智慧国际产业园西区 ZKD-007-21-05 号地块 7 号厂房（中心位置经纬度：E114°14'31.762"（E114.242156°），N23°3'19.811"（N23.055503°）），属于迁扩建项目。本项目委托广东蓝润环保科技有限公司于 2026 年 3 月编制完成《惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目环境影响报告表》，并于 2026 年 4 月 21 日取得惠州市生态环境局仲恺分局出具的《关于惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目环境影响报告表的批复》（惠市环（仲恺）建〔2026〕91 号）。本项目于 2026 年 4 月开工建设，2026 年 4 月建设完工，并于 2026 年 4 月 28 日变更《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91441300784896238G001W），2026 年 4 月 29 日—2026 年 5 月 13 日调试运行。

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》《环境保护部关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术指南 污染影响类（发布稿）》等规定和要求，惠州市国鹏涂装科技有限公司于 2026 年 4 月组织启动了本项目的竣工环境保护验收工作，并委托广东三正检测技术有限公司、广东环绿检测技术有限公司对本项目开展环境保护验收监测工作，验收范围和内容包括本项目的主体工程及配套的污染防治措施。接受委托后，广东三正检测技术有限公司、广东环绿检测技术有限公司于 2026 年 4 月派出技术人员进行了现场勘察，在核对了项目配套环保治理设施的建设情况、查阅有关文件和技术资料的基础上，于 2026 年 4 月 29 日—2026 年 4 月 30 日对本项目的环保处理设施以及废气、厂界噪声排放状况进行了现场验收监测。我司根据环境影响报告表及其批复的审批要求，现场勘查实际建设情况，了解生产污染源及配套环保设施的运行情况，查阅有关文件和技术资料，在此基础上编制完成了《惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（自 2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（自 2018 年 10 月 26 日第二次修正）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（自 2020 年 9 月 10 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（自 2022 年 6 月 5 日起实施）；
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（自 2019 年 1 月 1 日起施行）；
- (7) 《广东省珠三角大气污染防治办法》（广东省人民政府令第 134 号）；
- (8) 《广东省大气污染防治条例》（自 2019 年 3 月 1 日起施行）；
- (9) 《广东省水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日修订）；
- (10) 《广东省固体废物污染环境防治条例》（自 2019 年 3 月 1 日起施行）；
- (11) 《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》（粤环函〔2017〕1945 号）；
- (12) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）；
- (13) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，自 2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (14) 《广东省环境保护条例》（2019 修订）（自 2019 年 11 月 29 日起施行）；
- (15) 《广东省人民政府关于印发广东省建设项目环境影响评价文件分级审批办法的通知》（粤府〔2023〕106 号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 22 日施行）；
- (2) 关于印发《惠州市环境保护局建设项目环境保护设施验收工作指引》的通知；
- (3) 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）；
- (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；
- (5) 关于印发《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》的通知（环发〔2009〕150 号）；

(6)《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办〔2015〕113号)；

(7)《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评〔2018〕6号)；

(8)《国家危险废物名录(2025年版)》；

(9)《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)；

(10)《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)；

(11)《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ 1200-2021)；

(12)《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)；

(13)《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)；

(14)广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)；

(15)《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；

(16)广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)；

(17)《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)

(19)广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)；

(20)《环境空气质量标准》(GB3095-2026)；

(21)广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)

(22)《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；

(23)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；

(24)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；

(25)《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)；

(29)《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)；

(27)《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)。

2.3 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定

(1)广东蓝润环保科技有限公司编制的《惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目环境影响报告表》；

(2)惠州市生态环境局仲恺分局出具的《关于惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目环境影响报告表的批复》(惠市环(仲恺)建〔2026〕91号),2026年4月21日。

2.4 其他相关文件

(1) 固定污染源排污登记回执（登记编号：91441300784896238G001W），2026年4月28日；

(2) 广东三正检测技术有限公司出具的《惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期）验收检测报告》（编号：GDSZ[2026.04]第1295号），2026年5月7日。

(3) 广东环绿检测技术有限公司出具的《惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期）验收检测报告》（编号：HL26042915），2026年5月7日。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

1、地理位置

惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期）位于惠州市潼湖生态智慧区国际合作产业园西区 ZKD-007-21-05 号地块 7 号厂房，厂区中心坐标：东经 114 度 21 分 31.762 秒，北纬 23 度 3 分 19.811 秒。项目地理位置见图 3-1。

2、四至情况及敏感目标情况

项目所在地项目东面隔 24m 为园区 10 号厂房，东北面隔 24m 为园区 6 号厂房，南面隔 15m 为园区 8 号厂房，西面隔 20m 为惠州市华迪智能科技有限公司，北面隔 8m 为园区配电房。项目 500m 范围内大气环境保护目标为牛路头村（440m）；周边 50m 范围内无声环境保护目标。项目四至情况见图 3-2，周边环境保护目标见图 3-3。

3、平面布置图

本项目购买惠州市潼湖生态智慧区国际合作产业园西区 ZKD-007-21-05 号地块 7 号厂房进行加工生产，共 6 层，其中 1 楼整层，2 楼北部，3 楼北部为生产车间，2 楼南部为原料仓，3 楼南部为周转仓，4 楼为半成品仓，5 楼为成品仓，6 楼为办公室，项目废气处理设施设置在厂房楼顶东侧方向。各功能分区界线分明，从生产到产出工艺流程井然有序。

本项目车间内合理布局，重视总平面布置，高噪声设备远离周边敏感点和园区宿舍进行布置，生产时可减少门窗的开启频率，降低噪声的传播和干扰；注塑区等主要产污生产区也远离周边敏感点和厂区宿舍进行布置，尽量地减少了其对周边的敏感目标的影响。项目总体平面布局来说较为合理。项目平面布置图见图 3-4~图 3-6。

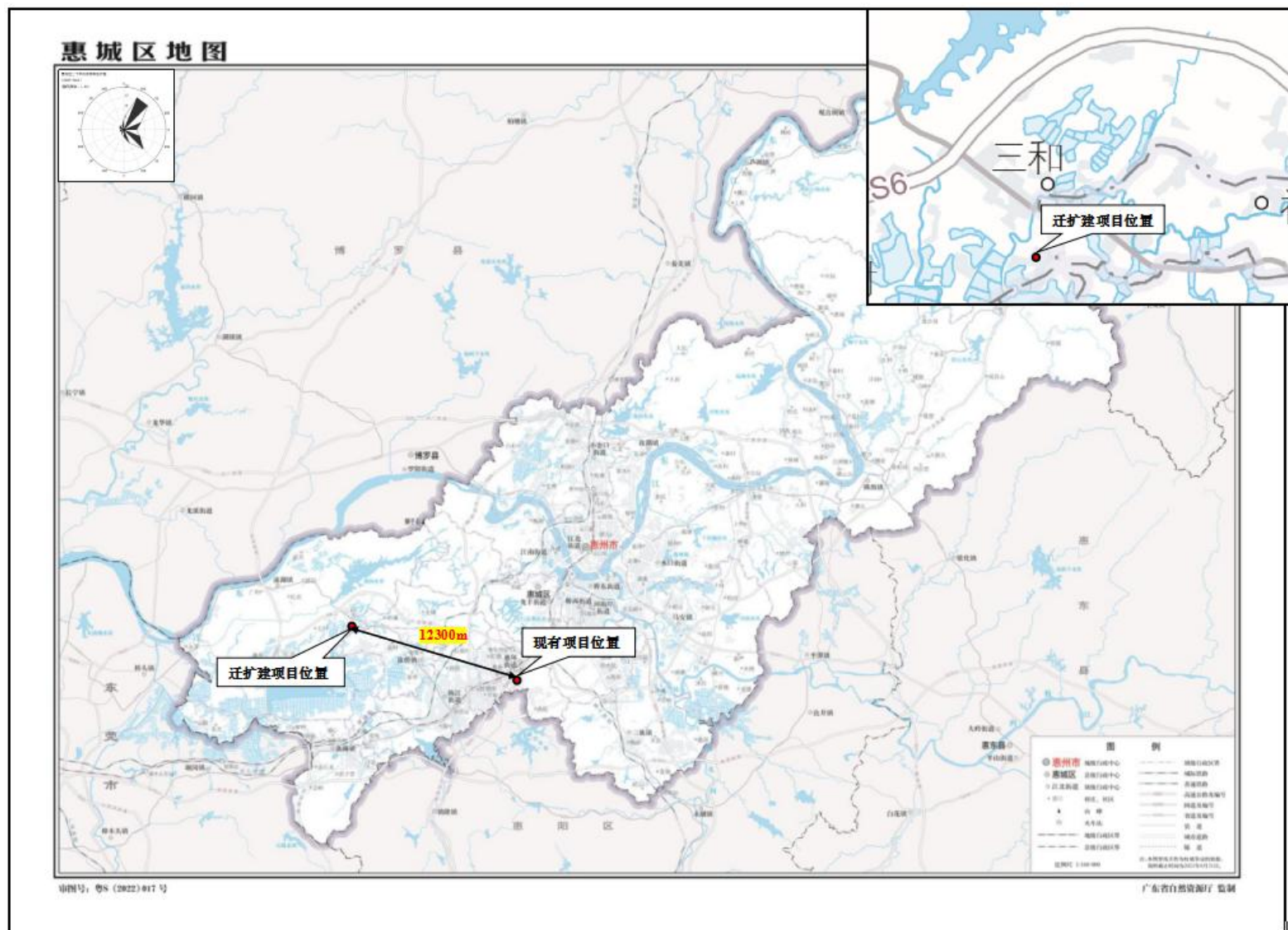


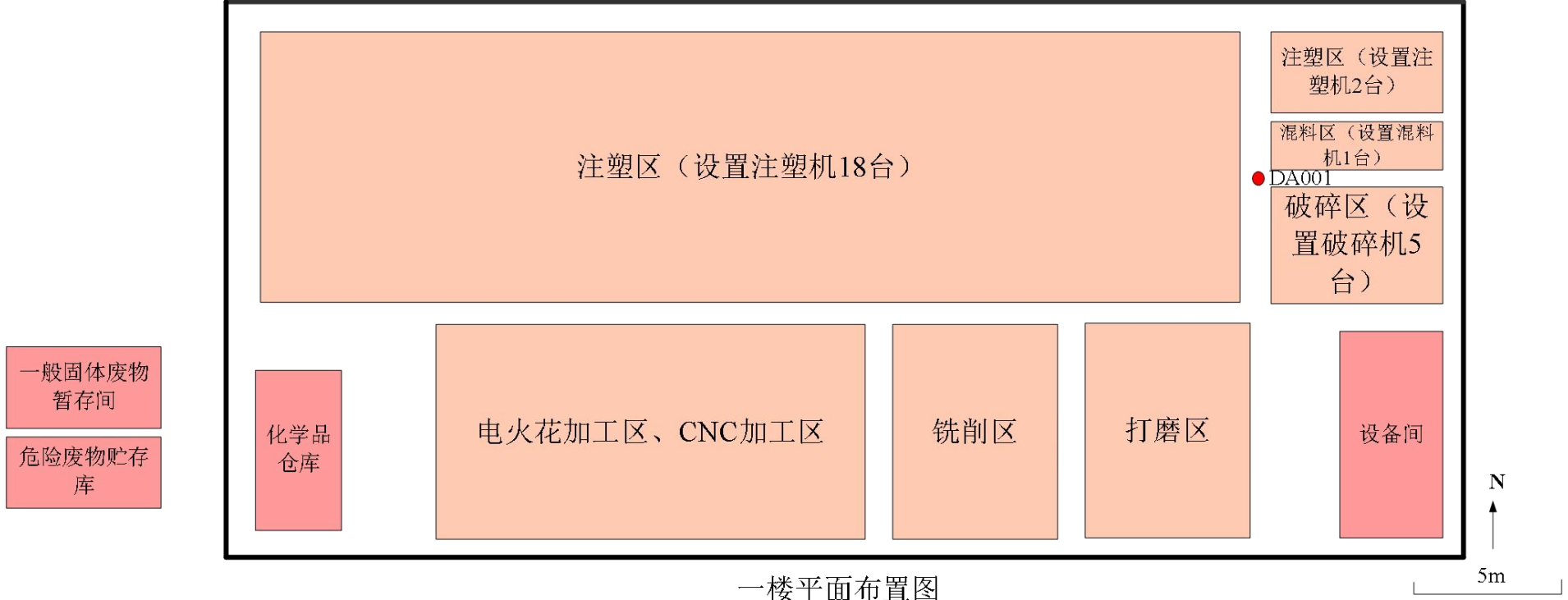
图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 项目四至情况图

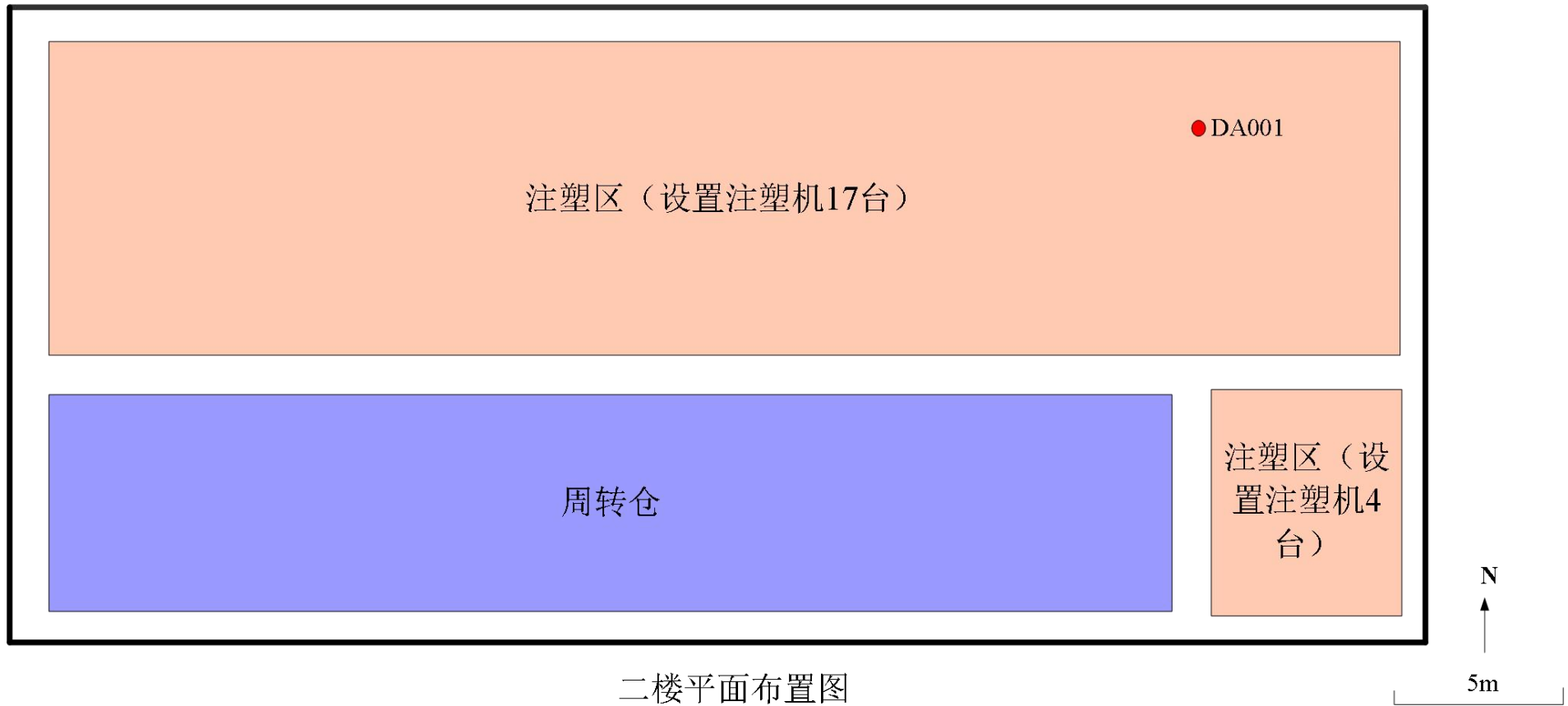


图 3-3 项目环境保护目标分布图



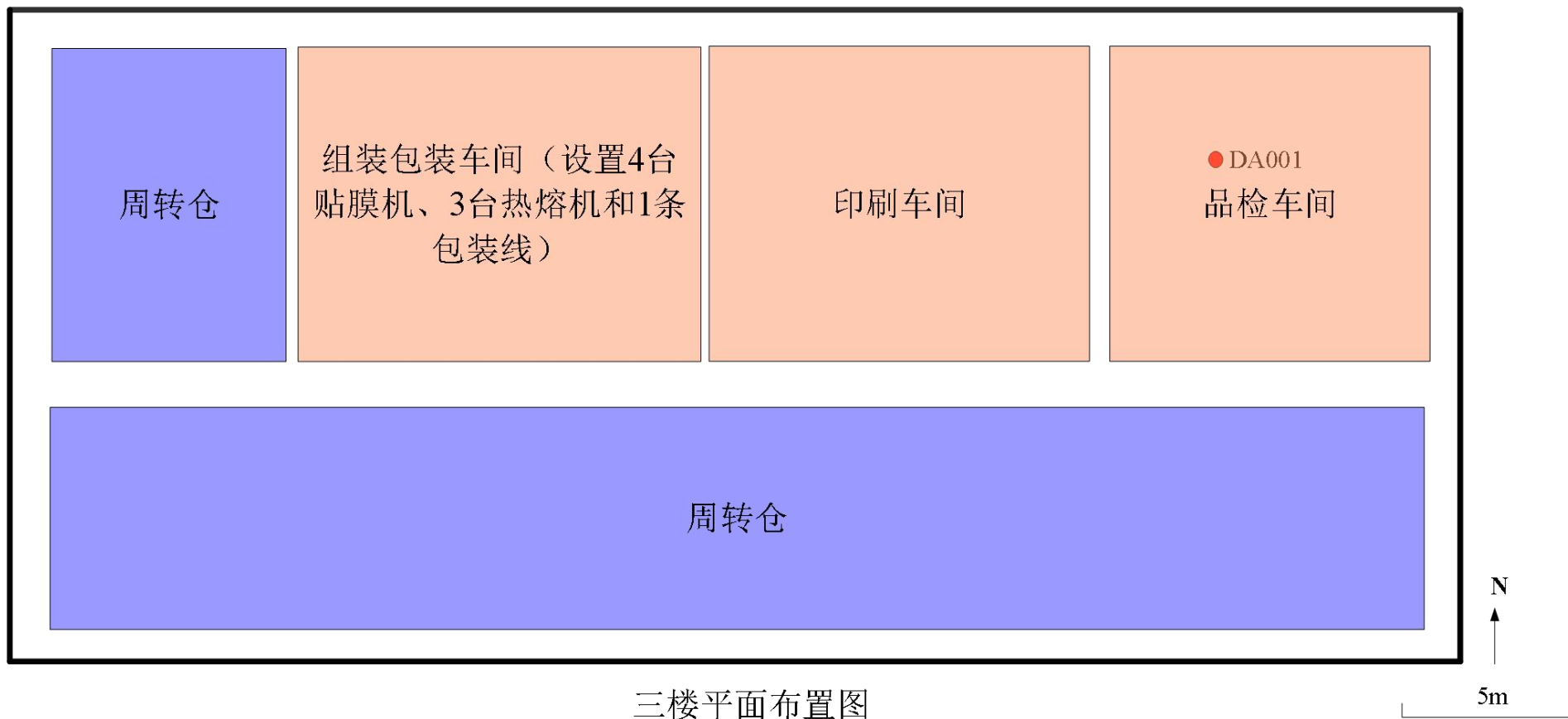
一楼平面布置图

图 3-4 项目 1 楼平面布置图



二楼平面布置图

图3-5 项目2楼平面布置图



三楼平面布置图

图3-6 项目3楼平面布置图

3.2 建设内容

惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目主要从事开关组件、电视机支架、汽车门把手、电脑配件和模具的生产，由于公司整体规划及市场环境变化等原因，本项目分期进行建设与验收。项目环评批复产能为年产开关组件 750 万套、电视机支架 100 万个、汽车门把手 90 万个、电脑配件 95 万个及自用模具 100 套；一期验收产能调整为年产开关组件 563 万套、电视机支架 75 万个、汽车门把手 68 万个、电脑配件 71 万个及自用模具 100 套。一期总投资 2250 万元，较批复的 3000 万元减少 750 万元；环保投资 20 万元，较批复的 25 万元减少 5 万元；劳动定员均为 105 人，年工作时间为 312 天，采用 2 班制，每班工作 11 小时，不在项目内食宿。项目工程组成见表 3-1。

表 3-1 项目工程组成

| 分类 | 工程内容 | 环评阶段的建设规模 | 实际建设情况 | 变动情况 |
|------|------|---|---|---|
| 主体工程 | 厂房 | 1 栋 5 层半的 7 号厂房(其中西面为 5 层, 东面为 6 层), 占地面积 1215m ² , 建筑面积 6792m ² | 1 栋 5 层半的 7 号厂房(其中西面为 5 层, 东面为 6 层), 占地面积 1215m ² , 建筑面积 6792m ² | 1、化学品仓调整至 1 楼西南角, 建筑面积约 9m ² , 一般工业固废暂存间调整至厂房 1F 外西侧, 建筑面积 18m ² , 危险废物贮存库调整至厂房 1F 外西侧, 建筑面积 18m ² ; 2、2 楼周转仓调整为原料仓, 建筑面积不变; 3、3 楼取消化学品仓; 4、4 楼原料仓调整半成品仓。 |
| | | 1 楼注塑一车间、模具生产车间、设备间、一般固体废物暂存间、危险废物贮存库, 建筑面积 1215m ² , 层高 7.8m | 1 楼注塑一车间、模具生产车间、设备间、化学品仓、一般固体废物暂存间、危险废物贮存库, 建筑面积 1215m ² , 层高 7.8m | |
| | | 2 楼注塑二车间、周转仓, 建筑面积 1215m ² , 层高 5.5m | 2 楼注塑二车间、周转仓, 建筑面积 1215m ² , 层高 5.5m | |
| | | 3 楼印刷品检车间、周转仓、化学品仓库, 建筑面积 1215m ² , 层高 4.8m | 3 楼印刷品检车间、周转仓、化学品仓库, 建筑面积 1215m ² , 层高 4.8m | |
| | | 4 楼原料仓库, 建筑面积 1215m ² , 层高 4.8m | 4 楼原料仓库, 建筑面积 1215m ² , 层高 4.8m | |
| | | 5 楼成品仓库, 建筑面积 1215m ² , 层高 4.8m | 5 楼成品仓库, 建筑面积 1215m ² , 层高 4.8m | |
| | | 6 楼办公室, 建筑面积 717m ² , 层高 4.8m | 6 楼办公室, 建筑面积 717m ² , 层高 4.8m | |
| 生产车间 | 1F | 注塑一车间: 设置于 1F 的北部, 包括注塑区、混料区、破碎区; 模具生产车间: 设置于 1F 的南部, 包括 CNC 加工区、电火花加工区、铣削区、打磨区; 设备间: 设置于 1F 的东南部, 存放空压机和冷却塔。 | 注塑一车间: 设置于 1F 的北部, 包括注塑区、混料区、破碎区; 模具生产车间: 设置于 1F 的南部, 包括 CNC 加工区、电火花加工区、铣削区、打磨区; 设备间: 设置于 1F 的东南部, 存放空压机。 | 冷却塔调整至楼顶东北侧。 |
| | 2F | 注塑二车间: 设置于 2F 的北部, 包括注塑区、混料区、破碎区。 | 注塑二车间: 设置于 2F 的北部。 | 取消混料区、破碎区。 |
| | 3F | 印刷品检车间: 设置于 3F 的北部, 包括印刷车间、品检车间、组装包装车间。 | 印刷品检车间: 设置于 3F 的北部, 包括印刷车间、品检车间、组装包装车间。 | 无变动 |
| 辅助工程 | 办公室 | 厂房 6 楼, 建筑面积 717m ² | 厂房 6 楼, 建筑面积 717m ² | 无变动 |

| | | | | | |
|------|------|--|---|---|-----|
| 储运工程 | 仓库 | 原料仓：位于厂房 4F，建筑面积 1215m ² | 半成品仓：位于厂房 4F，建筑面积 1215m ² | 调整为半成品仓，建筑面积不变。 | |
| | | 成品仓：位于厂房 5F，建筑面积 1215m ² | 成品仓：位于厂房 1F，建筑面积约 9m ² | 调整至 1 楼西南角，建筑面积约 9m ² | |
| | | 化学品仓库：位于厂房 3F 东南部，建筑面积 50m ² | 化学品仓库：位于厂房 3F 东南部，建筑面积 50m ² | 无变动 | |
| | | 周转仓，设置于厂房 2F 南部（建筑面积 250m ² ）和 3F 南部（建筑面积 180m ² ） | 周转仓，设置于厂房 2F 南部（建筑面积 250m ² ）和 3F 南部（建筑面积 330m ² ） | 3F 南部周转仓建筑面积增加 50m ² 。 | |
| 公用工程 | 供水 | 市政供水 | 市政供水 | 无变动 | |
| | 供电 | 工业园区供电 | 工业园区供电 | 无变动 | |
| 环保工程 | 废水 | 生产废水 | 项目间接冷却水经冷却塔循环回用，不外排；定期更换循环水池循环水作为危险废物管理，不外排。 | 项目间接冷却水经冷却塔循环回用，不外排；定期更换循环水池循环水作为危险废物管理，不外排。 | 无变动 |
| | | 生活污水 | 项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）C 级标准和惠州仲恺高新区潼湖镇三和污水处理厂接管标准经市政纳污管网排入惠州仲恺高新区潼湖镇三和污水处理厂处理，尾水排入三和涌，汇入潼湖。 | 项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）C 级标准和惠州仲恺高新区潼湖镇三和污水处理厂接管标准经市政纳污管网排入惠州仲恺高新区潼湖镇三和污水处理厂处理，尾水排入三和涌，汇入潼湖。 | 无变动 |
| 环保工程 | 废气 | 注塑、熔接、丝印/移印及干燥废气：废气收集设施+空气冷却器（用于废气降温）+二级活性炭吸附装置+1 个 17000m ³ /h 风机+35m 排气筒（DA001） | 注塑、熔接、丝印/移印及干燥废气：废气收集设施+二级活性炭吸附装置+1 个 17000m ³ /h 风机+35m 排气筒（DA001） | 经检测有机废气进气温度为 30.2℃，满足活性炭吸附装置的进气温度要求（低于 40℃），故取消降温处理设施“空气冷却器”，保留“二级活性炭吸附”设施对有机废气进行处理。 | |
| | | 混料、破碎、打磨废气：加强设备密闭 | 混料、破碎、打磨废气：加强设备密闭 | 无变动 | |
| | | CNC 加工和电火花加工工序产生的油雾：加强设备密闭 | CNC 加工和电火花加工工序产生的油雾：加强设备密闭 | 无变动 | |
| | 固废处理 | 厂房 1F 的西南角设置 1 间 10m ² 一般工业固废暂存间，一般工业固体废物经分类收集后交由专业回收单位回收利用 | 厂房 1F 外西侧设置 1 间 18m ² 一般工业固废暂存间，一般工业固体废物经分类收集后交由专业回收单位回收利用 | 一般工业固废暂存间调整至厂房 1F 外西侧，建筑面积 18m ² | |

| | | | | |
|------|------|---|--|---|
| | | 厂房 1F 的西南角设置 1 间 30m ² 危险废物贮存库，危险废物经分类收集后交由危险废物处理资质的单位处置 | 厂房 1F 外西侧设置 1 间 18m ² 危险废物贮存库，危险废物经分类收集后交由危险废物处理资质的单位处置 | 危险废物贮存库调整至厂房 1F 外西侧，建筑面积 18m ² |
| | | 交由环卫部门清运处理 | 交由环卫部门清运处理 | 无变动 |
| 依托工程 | 生活污水 | 经三级化粪池对生活污水进行预处理后经市政纳污管网纳入惠州仲恺高新区潼湖镇三和污水处理厂进行处理 | 经三级化粪池对生活污水进行预处理后经市政纳污管网纳入惠州仲恺高新区潼湖镇三和污水处理厂进行处理 | 无变动 |

3.3 主要生产设备

项目主要生产设备见表 3-2。

表 3-2 本项目主要生产设备一览表

| 序号 | 主要生产单元 | 设备名称 | 环评设计数量(台) | 验收实际数量(台) | 变动情况 |
|----|--------|----------|-----------|-----------|---------|
| 1 | 注塑单元 | 注塑机 | 54 | 41 | 减少 13 台 |
| 2 | | 机械手 | 54 | 41 | 减少 13 台 |
| 3 | | 吸料机 | 54 | 41 | 减少 13 台 |
| 4 | | 混料机 | 5 | 1 | 减少 4 台 |
| 5 | | 破碎机 | 5 | 5 | 一致 |
| 6 | 品检单元 | 二次元检测仪 | 2 | 2 | 一致 |
| 7 | | 三次元检测仪 | 1 | 1 | 一致 |
| 8 | | 扫描设备 | 1 | 1 | 一致 |
| 9 | 印刷单元 | 丝印机 | 2 | 2 | 一致 |
| 10 | | 移印机 | 2 | 2 | 一致 |
| 11 | | 烘干炉 | 2 | 2 | 一致 |
| 12 | 贴膜组装单元 | 贴膜机 | 4 | 4 | 一致 |
| 13 | | 热熔机 | 3 | 3 | 一致 |
| 14 | 包装单元 | 包装线 | 1 条 | 1 条 | 一致 |
| 15 | 模具生产单元 | CNC 加工中心 | 2 | 2 | 一致 |
| 16 | | 电火花机 | 4 | 4 | 一致 |
| 17 | | 铣床 | 3 | 3 | 一致 |
| 18 | | 磨床 | 1 | 1 | 一致 |
| 19 | 辅助生产 | 冷却塔 | 2 | 1 | 减少 1 台 |

| | | | | | |
|----|------|-------------------------|----|-------------------|---|
| 20 | 单元 | 空压机 | 2 | 2 | 一致 |
| 21 | 废气处理 | 空气冷却器+ 二级活性炭吸 附装置 | 1套 | 1套（二级活性炭 吸附装置） | 不一致（因进气温度 满足活性炭吸附装置 的进气温度要求，故 取消降温预处理设施 冷却器”） |

3.4 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料用量及主要能源动力消耗情况见下表。

表 3-3 项目原辅材料用量一览表

| 序号 | 原辅料名称 | 环评设计年使用量 (t) | 验收实际年使用量 (t) | 变动情况 |
|----|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | PP 塑料粒 | 36.0203 | 27.0152 | 减少 9.0051t |
| 2 | PC+ABS 塑料粒 | 202.6228 | 151.9671 | 减少 50.6557t |
| 3 | ABS 塑料粒 | 449.258 | 336.9435 | 减少 112.3145t |
| 4 | PA6+GF 塑料粒 | 72.0416 | 54.0312 | 减少 18.0104t |
| 5 | PA66+GF 塑料粒 | 42.7744 | 32.0808 | 减少 10.6936t |
| 6 | 水性丝印油墨 | 0.088 | 0.066 | 减少 0.022t |
| 7 | 网版 | 0.1 | 0.075 | 减少 0.025t |
| 8 | 水性移印油墨 | 0.005 | 0.0038 | 减少 0.0012t |
| 9 | 胶头 | 0.01 | 0.0075 | 减少 0.0025t |
| 10 | 保护膜 | 4.6 | 3.45 | 减少 1.15t |
| 11 | 纸箱 | 7 | 5.25 | 减少 1.75t |
| 12 | 模具钢材 | 22.952 | 22.952 | 一致 |
| 13 | 切削油 | 0.4 | 0.4 | 一致 |
| 14 | 火花机油 | 0.4 | 0.4 | 一致 |
| 15 | 液压油 | 1 | 1 | 一致 |
| 16 | 机油 | 0.8 | 0.8 | 一致 |

表 3-4 主要能源动力消耗情况一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 年使用量 | 用途 | 来源 |
|----|----|----|------|-------|----------|
| 1 | 水 | 吨 | 2341 | 生活、生产 | 市政供水管网供应 |
| 2 | 电 | 万度 | 62 | 生产、生活 | 市政供电线网供应 |

3.5 水源及水平衡

项目涉及生产用水和生活用水。

本项目用水均由市政自来水管网供给，主要包括冷却用水和生活用水。

(1) 生产用水

项目设置 1 台 25m³/h 的冷却塔，间接冷却水经冷却塔循环冷却后再回用于冷却工序。冷却水为自来水，不添加任何添加剂，且项目为间接冷却，对水质要求不高，该冷却用水可循环使用，并定期补充蒸发损耗水量。项目每天运行 22h，年工作 312 天，则 1 台冷却水塔循环水量为 550m³/d（171600m³/a）。

冷却水塔蒸发损失水量参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）进行核算，损失水量计算公式如下：

$$Q_c = K \times \Delta t \times Q_r$$

式中：Q_c—蒸发损失水量，m³/h；

Δt—冷却塔进出水温差，℃，项目冷却塔设计进水温度约为 37℃，设计出水温度为 32℃，即进出水温差为 5℃；

Q_r—冷却塔循环水量，m³/h；

K—气温系数（1/℃），通过查询《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）表 5.0.6，项目冷却塔设计干球温度为 31.8℃，则 K 取 0.0015；

由公式计算可知，单台冷却水塔损失水量约为 0.1875m³/h，冷却水塔每天运行 22h，年工作 312 天，则 1 台冷却水塔冷却水补充水量为 4.125m³/d（1287m³/a）；由于在不断循环过程中盐分会累积，为保证冷却水水质，项目每年更换 1 次冷却塔循环水箱的循环水，单台冷却塔循环水箱为 5m³，有效容积为 4m³，则冷却塔更换量合计为 4m³/a（0.013m³/d），即项目冷却塔用水量为 1291m³/a（4.138m³/d）。

(2) 生活用水

项目员工 105 人，均不在项目内食宿，年工作 312d，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），用水定额为 10m³/人·a，则项目生活用水量为 3.365t/d（1050t/a），根据《室外排水设计规范》（GB50014-2006），居民生活污水定额可按当地相关用水定额的 80%-90%来定，本评价产污系数取 80%，因此员工生活污水排放量为 2.692t/d（840t/a）。项目所在区域属于惠州仲恺高新区潼湖镇三和污水处理厂纳污范围，项目的生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）C 级标准和惠州仲恺高新区潼湖镇三和污水处理厂接管标准的较严

者后经市政污水管网排入惠州仲恺高新区潼湖镇三和污水处理厂进一步处理，尾水排入三和涌，汇入潼湖。

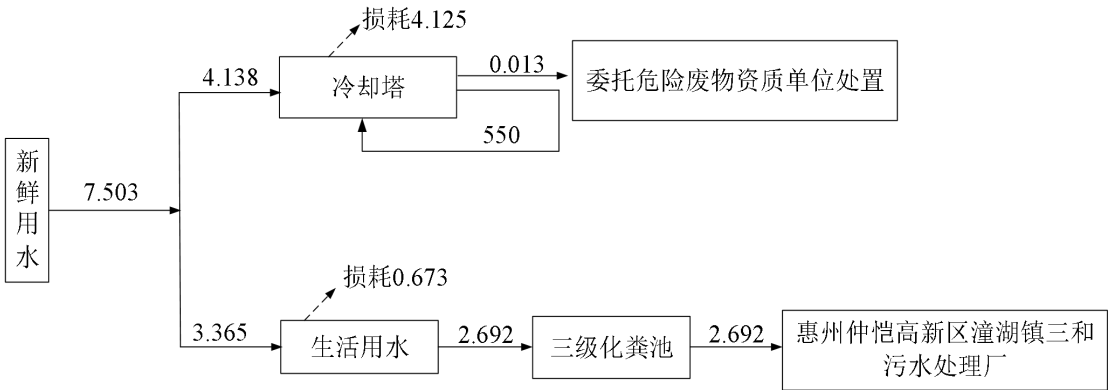
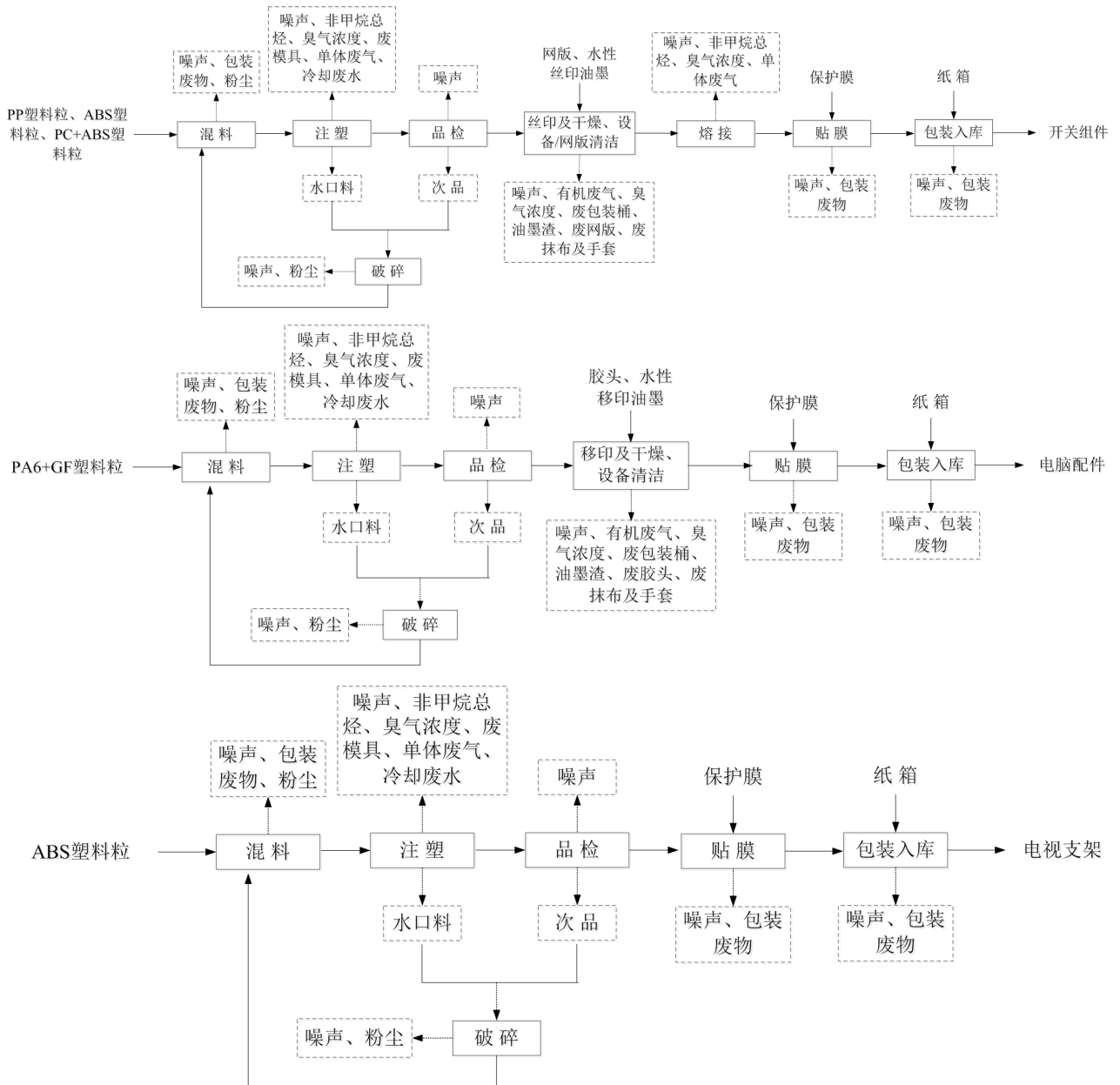


图 3-7 项目水平衡图 (t/a)

3.6 生产工艺

项目生产工艺流程如下。

(1) 开关组件、电视机支架、汽车门把手电脑配件生产工艺流程及产污环节分析



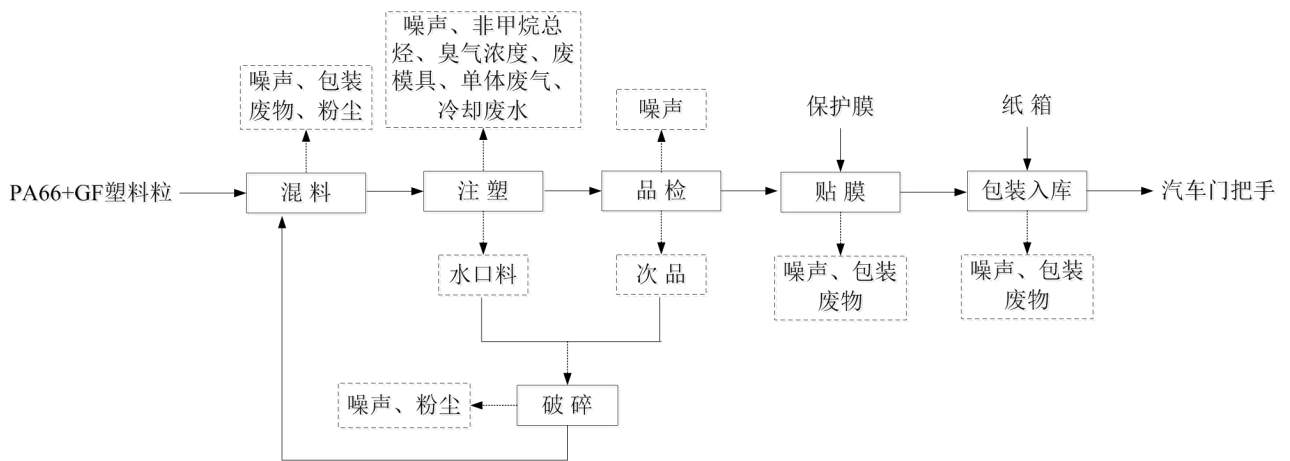


图 3-8 开关组件、电视机支架、汽车门把手电脑配件加工工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

项目开关组件、电视机支架、汽车门把手、电脑配件的生产工艺基本相同，仅开关组件增加了丝印及干燥、熔接工序，电脑配件增加了移印及干燥工序。

1) 混料：将外购的塑料粒和后加工的破碎件在混料机中混合均匀，塑料粒通过混料机配套的气力输送装置从包装袋中吸入混料机的料斗中，塑料粒径 3mm，在进料的过程中不会产生粉尘，破碎件则通过人工投料，破碎件块径为 1cm*1cm，块径较大，不属于粉状物质，但因其破碎时有少量粉尘粘附在表面，投料时会产生少量粉尘，因已在破碎粉尘中核算，此处不进行定量分析，仅进行定性描述，此工序还会产生噪声、包装废物。

2) 注塑：将完成混料的工件通过吸料机抽料到注塑机的料斗（加盖）中，注塑机的机筒外面有加热器，通过热传导将机筒内的物料加热达到熔融温度。机器运转，机筒内螺杆将物料向前输送。物料在运动过程中与机筒、螺杆以及物料与物料之间相互摩擦、剪切，产生大量的热，热与热传导作用使加入的物料不断熔融。通过螺杆将熔融塑料注入模具型腔中。注射结束后，对注射到模腔中的熔料保持定型。此过程中会有水口料的产生，由于项目注塑机的运行温度（220℃），未达到 PC+ABS 塑料粒的分解温度

（320~350℃）/ABS 塑料粒的分解温度（320~350℃）/PP 塑料粒的分解温度（300℃）/PA6+GF 塑料粒的分解温度（320~350℃）/PA66+GF 塑料粒的分解温度（330~360℃），因此 PC+ABS 塑料粒/ABS 塑料粒/PP 塑料粒/PA6+GF 塑料粒/PA66+GF 塑料粒不会发生分解。塑料粒在剪切挤压力作用下，少量分子间发生断链、分解，产生极少量的游离单

体废气（苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、氨）。故注塑工序产生的有机废气，以非甲烷总烃计。此工序还会产生臭气浓度和噪声。

由于注塑的温度较高（温度约 220℃），因此，项目间接冷却水通过专用的水管从模具预留管道（不与塑料物料直接接触）中流过对模具进行冷却，从而实现模具内注塑件的冷却定型；本项目注塑机无需使用脱模剂进行脱模。

项目模具损坏后不进行维修，直接作为固体废物处理。为保证冷却水水质，项目每年更换 1 次冷却塔循环水箱的循环水。

综上，此工序中会有非甲烷总烃、水口料、臭气浓度、单体废气、废模具、冷却废水和噪声的产生。

3) 品检：将完成注塑的工件通过二次元检测仪、三次元检测仪、扫描设备对外观尺寸等进行检查，此工序会产生次品和噪声。

4) 破碎：将品检工序产生的次品和注塑过程中产生的水口料通过破碎机破碎后回用于生产，破碎过程中会产生粉尘和噪声。

5) 丝印及干燥、网版/设备清洁：项目开关组件还需要进行丝印及干燥，将水性丝印油墨（无需调配）从原料桶抽取至刮墨端，丝印机通过丝网印刷，印上合规标识、安全警示、产品信息等，本项目不进行制版显影等工序，直接采购已完成制版、显影的网版，项目在丝印的过程中会产生有机废气、臭气浓度、油墨渣、废包装桶和噪声；

丝印后通过烘干炉进行干燥，项目在干燥的过程中会产生有机废气、臭气浓度和噪声；

项目使用抹布对网版及刮墨端进行清洁（每天清洁 1 次），此工序会产生废抹布及手套；此外网版约使用半年会报废，因此会产生废网版。

6) 移印及干燥、设备清洁：项目电脑配件还需要进行移印及干燥，将水性移印油墨（无需调配）从原料桶抽取至钢版（无需更换）一端，启动设备，油墨随钢版移动均匀覆盖钢版表面。刮刀沿钢版表面匀速移动，刮除表面所有多余油墨，仅保留蚀刻凹槽内的油墨；此时凹槽内的油墨无气泡、无空缺，形成清晰的图案“墨膜”。移印胶头下降，轻压在钢版表面，保持 0.5~2s（沾墨时间），利用硅胶的吸附性将凹槽内的油墨转移至印头表面。印头上升，此时印头表面会形成反向的图案墨膜（与钢版图案相反）。将完成检验的塑料件放置在夹具上，确保定位精准，无偏移。胶头移动至承印物上方，下降并施加 0.2~0.4 MPa 的压力，保持 0.3~1s，印头表面的墨膜转移至承印物表面，完成印刷。项目在移印的过程中会产生有机废气、臭气浓度、油墨渣、废包装桶和噪声；

移印后通过烘干炉进行干燥，项目在干燥的过程中会产生有机废气、臭气浓度和噪声；

项目使用抹布对刮刀、胶头和钢版进行清洁（每天清洁 1 次），此工序会产生废抹布及手套；此外胶头约使用半年会报废，因此会产生废胶头。

7) 熔接：因项目注塑生产的开关组件不是整体件，而仅是开关组件的部件，其在完成丝印及干燥后还需使用热熔机进行熔接，热熔机是由电加热方法将加热板热量传递给上下塑料加热件的熔接面，使其表面熔融，然后将加热板迅速退出，将上下两片加热件加热后熔融面熔合、固化、合为一体的仪器，熔接的温度为 250℃，未达到 PC+ABS 塑料粒的分解温度（320~350℃）/ABS 塑料粒的分解温度（320~350℃）/PP 塑料粒的分解温度（300℃），因此塑料粒不会产生分解，但在挤压力作用下，少量分子间发生断链、分解，产生极少量的游离单体废气（苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、酚类、氯苯类、二氯甲烷）。此外熔接工序产生的有机废气，以非甲烷总烃计。此工序还会产生臭气浓度和噪声。

8) 贴膜：将外购的保护膜（自带背胶）使用贴膜机贴合在产品表面，以形成保护作用，保护膜无需裁切，且因自带背胶，无需使用胶粘剂，此工序会产生噪声和包装废物。

9) 包装入库：将完成贴膜的产品在包装线上进行包装及装箱加工，此工序会产生噪声和包装废物。

(2) 模具生产工艺流程及产污环节分析

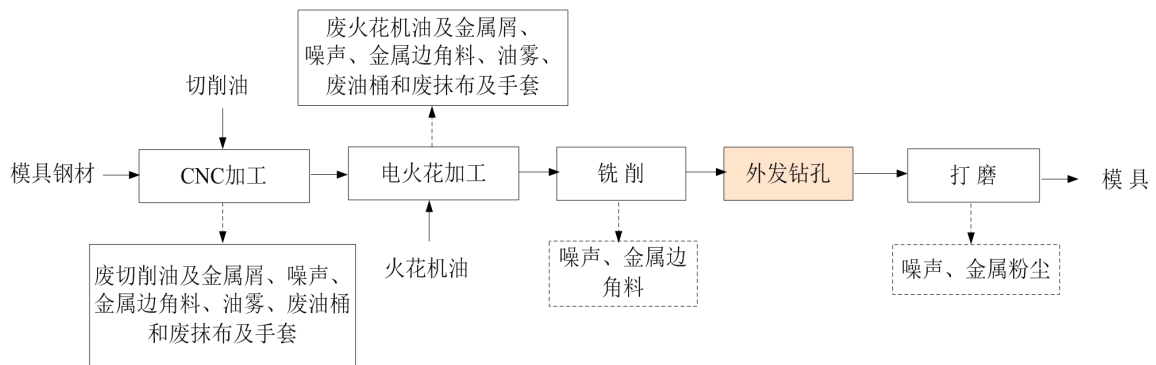


图 3-9 项目模具生产工艺流程及产污环节分析示意图

工艺流程：

1) CNC 加工：将外购的模具钢材使用 CNC 加工中心进行切削加工，CNC 加工中心通过数字指令控制机床动作，自动完成零件加工，其核心是计算机数控装置（CNC），它处理预设程序并驱动执行部件（如刀具）进行切削。CNC 加工中心以切削油作为冷

却液，其加工过程中产生的少量金属屑将与切削油一并通过 CNC 加工中心的收集管流入油箱中，通过油箱过滤网（无需更换）过滤后，切削油回用于 CNC 加工工序，金属屑其被过滤隔开，定期清理，切削油循环使用，一年更换一次，因此在此工序中会产生废切削油及金属屑、金属边角料、废油桶、油雾和噪声，此外，在加工过程中需要使用抹布清除工件表面的工作液，因此会产生废抹布及手套。

2) 电火花加工：将完成 CNC 加工的工件通过电火花机进行电蚀加工，电火花加工时，脉冲电源的一极接电火花机的工具电极（本项目以红铜作为电火花机的电极），另一端接工件，两极均浸入火花机油中。工具电极由自动进给调节装置控制，以保证工具与工件在正常加工时维持一很小的放电间隙（0.01~0.05mm）。当脉冲电压加到两极之间，便将当时条件下极间最近点的液体介质击穿，形成放电通道。由于通道的截面积很小，放电时间极短，致使能量高度集中（10~107W/mm），放电区域产生的瞬时高温足以使材料熔化甚至蒸发，以致形成一个小凹坑。第一次脉冲放电结束之后，经过很短的间隔时间，第二个脉冲又在另一极间最近点击穿放电。如此周而复始高频率地循环下去，工具电极不断地向工件进给，它的形状最终就复制在工件上，形成所需要的加工表面。与此同时，总能量的一小部分也释放到工具电极上，从而造成工具损耗。电火花机工具电极常用导电性好、熔点较高、易加工的耐电蚀材料，本项目选用红铜作为工具电极，在加工过程中，工具电极也有损耗，但小于工件金属的蚀除量，甚至接近于无损耗。

火花机油是电火花机的工作液，作为放电介质，在加工过程中还起着冷却等作用，本项目工作液为火花机油，循环使用，一年更换一次，因此在此工序中会产生废火花机油及金属屑、金属边角料、废油桶、油雾和噪声，此外，在加工过程中需要使用抹布清除工件表面的工作液，因此会产生废抹布及手套。

3) 铣削：使用铣床上的刀具对模具进行铣削旋切加工，此工序会产生噪声和金属边角料。

4) 外发钻孔：由于模具的孔道路线复杂，需要高精度设备生产，本项目外发进行钻孔加工。

5) 打磨：使用磨床对完成外发钻孔的模具进行打磨加工，使表面光滑平整，此工序会产生噪声和金属粉尘。

备注：项目不涉及电镀或喷漆工艺。

3.7 项目变动情况

通过查阅项目设计、施工资料和相关文件，以及经现场调查并与项目环评审批情况对比，发生如下变动：

表 3-5 本项目与污染影响类建设项目重大变动清单对照情况

| 序号 | 重大变动清单 | | 本项目变动情况分析 | 判定 |
|----|--------|--|--|---|
| 1 | 性质 | 建设项目开发、使用功能发生变化的。 | 本项目开发、使用功能未发生变化。 | 不属于重大变动 |
| 2 | 规模 | 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 | 本项目进行分期建设验收，未增加生产、处置或储存能力。 | 不属于重大变动 |
| 3 | | 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 | 本项目进行分期建设验收，未增大生产能力且未导致废水第一类污染物排放量增加。 | 不属于重大变动 |
| 4 | | 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。 | 本项目进行分期建设验收，位于环境质量达标区且未导致污染物排放量增加 10%及以上。 | 不属于重大变动 |
| 5 | | 地点 | 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。 | 本项目仅涉及部分平面布置调整，不涉及重新选址，不涉及环境保护距离范围变化，也不新增敏感点。 |
| 6 | 生产工艺 | 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 | 本项目进行分期建设验收，产品品种或生产工艺未发生变化、主要原辅材料使用量减少。 | 不属于重大变动 |
| 7 | | 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% | 本项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。 | 不属于重大变动 |

| | | | | |
|----|--------|---|--|---------|
| | | 及以上的。 | | |
| 8 | 环境保护措施 | 废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 | 废水污染防治措施未发生变化，废气污染防治措施因进气温度满足活性炭吸附装置的进气温度要求，故取消降温预处理设施“空气冷却器”，保留“二级活性炭”处理设施对有机废气进行处理，不会导致所列情形发生变化。 | 不属于重大变动 |
| 9 | | 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 | 本项目不涉及废水排放口。 | 不属于重大变动 |
| 10 | | 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。 | 不涉及新增废气主要排放口，且不涉及主要排放口排气筒高度降低10%及以上。 | 不属于重大变动 |
| 11 | | 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 | 本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。 | 不属于重大变动 |
| 12 | | 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 | 本项目固体废物利用处置方式未发生变化。 | 不属于重大变动 |
| 13 | | 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 本项目事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化。 | 不属于重大变动 |

综上所述，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》本项目涉及的变动内容均不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目间接冷却水经冷却塔循环回用，不外排；定期更换循环水池循环水作为危险废物管理，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后通过污水管网进入惠州仲恺高新区潼湖镇三和污水处理厂进行处理。项目生活污水治理和排放情况见下表：

表 4-1 项目生活污水治理和排放情况表

| 废水类别 | 来源 | 污染物种类 | 排放规律 | 排放量 t/a | 治理设施 | 处理能力 | 废水回用量 | 排放去向 |
|------|------|--|------|------------|-------|------|-------|----------------------------|
| 生活污水 | 员工办公 | COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N | 间断排放 | 840 | 三级化粪池 | / | 0 | 经市政污水管网排入惠州仲恺高新区潼湖镇三和污水处理厂 |

4.1.2 废气

项目注塑、熔接、丝印/移印及干燥过程产生的废气收集后经“二级活性炭吸附”设施处理后通过 35m 排气筒 DA001 高空排放；打磨、破碎、CNC 加工过程产生的废气通过加强设备/车间密闭后无组织排放。项目废气治理和排放情况见下表：

表 4-2 项目废气治理和排放情况表

| 废气名称 | 来源 | 污染物种类 | 排放方式 | 治理设施 | 设计处理能力 | 排气筒信息 | | |
|------------------|----------------|--|------|---------|------------------------|-------------|-----|------|
| | | | | | | 编号及名称 | 高度 | 内径尺寸 |
| 注塑、熔接、丝印/移印及干燥废气 | 注塑、熔接、丝印/移印及干燥 | 臭气浓度、总 VOCs、苯乙烯、氨、丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、甲苯、乙苯、NMHC | 有组织 | 二级活性炭吸附 | 17000m ³ /h | DA001 废气排放口 | 35m | 0.4m |

注：治理设施监测点均按照相关技术规范要求在处理前和处理后分别设置采样口。

本项目主要废气治理工艺流程图及废气治理设施图片见图 4-1、4-2。

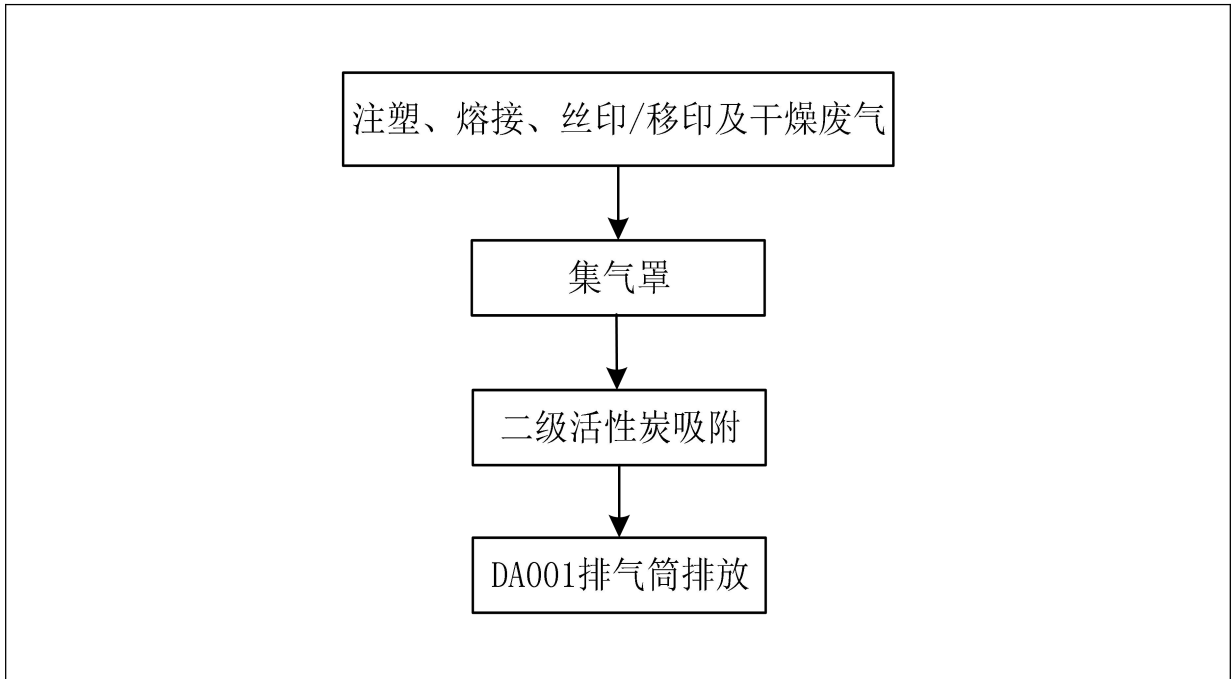


图 4-1 项目废气治理工艺流程图



二级活性炭吸附

图 4-2 废气治理设施

4.1.3 噪声

为保证项目对周边声环境质量影响，建设单位采取以下防治措施，具体见下文。

1) 加强作业管理，减少非正常噪声。生产时门窗紧闭，通过强制机械排风来加强车间通风换气，以减少噪声外传。

2) 维持设备处于良好的运转状态，减少因零部件磨损产生的噪声；

3) 合理布设生产车间，把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响；

4) 强噪声设备底座设置防振装置，并设置适当的隔声屏障；

项目四周厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，因此迁扩建项目运营期设备在采取相应措施后，噪声对声环境质量影响较小。

项目噪声防治情况见下表：

表 4-3 项目噪声防治情况表

| 位置 | 噪声源 | 源强(dB(A)) | 数量 | 运行时段 | 防治措施 |
|---------|--------------------------|-----------|-------|-------|--|
| 生产车间 1F | 注塑机、机械手、吸料机、破碎机、混料机、空压机、 | 65-85 | 118 台 | 昼间、夜间 | 合理布置生产设备，优化运行及操作参数，对部分机件采取减振、隔声措施；选用低噪声的设备，加大减振基础，安装减振装置，加强设备维修保养等 |
| 生产车间 2F | 注塑机 | 75 | 21 台 | 昼间、夜间 | |
| 生产车间 3F | 丝印机、移印机、烘干炉、贴膜机、热熔机、包装线 | 60-75 | 14 台 | 昼间、夜间 | |
| 楼顶 | 风机、冷却塔 | 85 | 2 台 | 昼间、夜间 | |

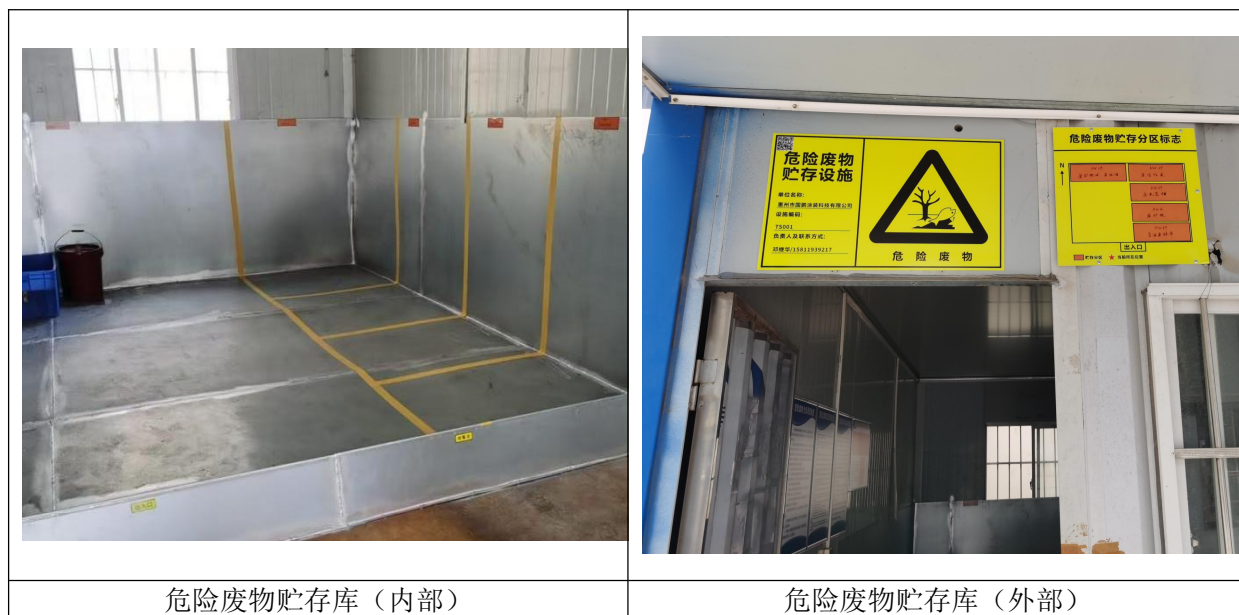
4.1.4 固（液）体废物

项目一般工业固体废物主要有包装废物、金属边角料和废模具，收集后暂存在一般工业固废暂存间，定期交由专业回收公司回收处理。危险废物主要包括废活性炭、废机油、废液压油、废切削油及金属屑、废火花机油及金属屑、废抹布及手套、废油桶、废包装桶、油墨渣、废胶头和废网版，收集后暂存在危险废物贮存库，委托有危险废物处理资质的单位处置。生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。项目固体废物产生及处置情况见下表：

表 4-4 项目固体废物产生及处置情况表

| 类别 | 固体废物名称 | 来源 | 性质 | 产生量 | 处理处置量 | 处理处置方式 | 暂存场所 |
|----------|---------------|----------------------|----|----------|----------|-----------------------------|-----------|
| 一般工业固体废物 | 包装废物 | 包装 | 固态 | 0.42t/a | 0.42t/a | 分类收集后交由专业回收公司回收处理 | 一般工业固废暂存间 |
| | 金属边角料 | CNC 加工、电火花加工、铣削 | 固态 | 2.3t/a | 2.3t/a | | |
| | 废模具 | 注塑 | 固态 | 20t/a | 20t/a | | |
| 危险废物 | 废活性炭 | 废气处理 | 固态 | 0.01 | 0.01 | 委托广东金东环境科技有限公司处置（委托合同见附件 5） | 危险废物贮存库 |
| | 废机油、废火花机油及金属屑 | 设备维修保养、电火花加工 | 液态 | 0.2t/a | 0.2t/a | | |
| | 废液压油 | 设备维修保养 | 液态 | 0.01t/a | 0.01t/a | | |
| | 废切削油及金属屑 | CNC 加工 | 液态 | 0.01t/a | 0.01t/a | | |
| | 废抹布及手套 | 模具生产、设备/网版清洁、设备维修和保养 | 固态 | 0.005t/a | 0.005t/a | | |
| | 废包装桶、废油桶 | 丝印/移印、CNC 加工等 | 固态 | 0.02t/a | 0.02t/a | | |
| | 油墨渣 | 丝印/移印 | 固态 | 0.01t/a | 0.01t/a | | |
| | 废胶头 | 移印 | 固态 | 0.005t/a | 0.005t/a | | |
| | 废网版 | 丝印 | 固态 | 0.01t/a | 0.01t/a | | |
| | 冷却废水 | 冷却 | 液态 | 0.02t/a | 0.02t/a | | |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 办公生活 | 固态 | 52.5t/a | 52.5t/a | 环卫部门清运 | 垃圾桶 |

本项目主要固体废物暂存场所图片见图 4-3。



| | |
|---|---|
|  | / |
| 一般工业固废暂存间 | / |

图 4-3 固体废物暂存场所

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

1、项目生产过程中可能存在的事故风险如下

表 4-5 环境风险识别

| 序号 | 风险单元 | 主要风险物质 | 污染途径 | 污染情景 |
|----|------------|-----------------------------|----------|---|
| 1 | 危险废物贮存库 | 废机油、废液压油、废火花机油及金属屑和废切削油及金属屑 | 垂直入渗 | 防渗层破损，管道阀门跑冒滴漏 |
| 2 | 化学品仓库、生产车间 | 机油、切削油、液压油、火花机油 | 垂直入渗 | |
| 3 | 废气处理设施故障 | 事故排放 | 大气环境 | 未经处理达标废气污染物进入大气环境中，将对区域大气环境产生影响。 |
| 4 | 全厂 | 火灾 | 大气、地表水环境 | 厂内突发火灾事故，在燃烧过程中产生大量有毒有害污染物将对区域大气环境产生影响；事故应急处置过程中如产生事故废水，事故废水意外进入外环境中，将对区域水环境产生影响。 |

2、环境风险防范措施如下：

(1) 物料泄漏事故的预防措施

泄漏事故的预防是物料储运中最重要的一环，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

本项目主要采取以下预防措施：

a 在原材料储存区域四周设置地沟避免泄漏物料流入水体。泄漏的物料经收集后作为废液送至相应委外单位处理；

b 经常检查管道，地上管道应防止碰撞，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。

(2) 火灾和爆炸的预防措施

a 设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

b 应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

(3) 物料运输及危险废物收集、贮存、运输过程防范措施

对各种原材料应分别储存于符合相应要求的库房中，同时应加强管理，非操作人员不得随意出入，加强防火，达到有关部门的要求，建设单位应做好车间地面的防渗、防漏措施，做好雨污分流，建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区内。

本项目依托现有项目设置的危险废物贮存库，用于收集、临时贮存生产过程中产生的危险废物，项目危险废物贮存库面积 18m²，危险废物贮存场设计中严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定。危险废物在临时仓库暂存后，定期委托有资质的单位进行安全处置。

(4) 废气处理装置事故防范措施

应加强对废气处理系统等的日常管理，及时保养与维修。建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行。应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，应坚决杜绝为了提高产量而不严格按照要求配料、操作等情况，同时，操作人员应穿戴好劳动防护用品。

(5) 针对其他风险事故的风险防范措施及应急要求

①强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；定期检查安全消防设施的完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率地发挥作用。

②危险废物贮存间，须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。

③原料仓库的油类存放区，涉及液体危险化学品的需要单独隔离储存，设置 10m² 围堰，地面需要设置严格防渗层。

④建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。

⑤厂区内设有雨水管道、应急水泵以及闸阀等，雨水管总出口处设置应急阀门，设置了两级防控体系。发生火灾事故时，项目废水、废液能全部围堵在项目范围内，可将事故废水控制在厂区内，项目事故废水进入周边地表水环境的概率不大。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目废气排放口已进行规范化设置并配套规范化的采样口等监测设施。废气排放口、一般工业固废暂存间、危险废物贮存库及噪声排放源均已设立环保标志牌。具体见下图：





图 4-4 项目环保标识牌

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资为 2250 万元，环保投资为 20 万元，占总投资额的 0.67%。项目环保投资一览表见下表。

表 4-6 项目环保投资及“三同时”一览表

| 项目 | 排放口（编号、名称）/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 投资（万元） | 备注 |
|------|---|--|---|--------|-----|
| 废气治理 | DA001 废气排放口 | 臭气浓度、总 VOCs、苯乙烯、氨、丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、甲苯、乙苯、NMHC | 废气收集设施+1套“二级活性炭吸附装置”+1台 17000m ³ /h 风机+35m 排气筒 (DA001) | 10 | 已落实 |
| | 厂界 | 颗粒物、臭气浓度、苯乙烯、氨、颗粒物、总 VOCs、丙烯腈 | 加强设备/车间密闭 | | |
| | 厂区内 | NMHC | | | |
| 废水治理 | 生活污水 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N | 项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，纳入惠州仲恺高新区潼湖镇三和污水处理厂处理 | 1 | 已落实 |
| 固废治理 | 项目员工生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理；一般工业固体废物收集后暂存于一般工业固废暂存间，定期交专业公司回收处理；危险废物收集后暂存于危险废物贮存库，定期交有危险废物收集经营许可证的单位回收处置。 | | | 2 | 已落实 |

| | | | | | |
|---------|----------|----|-----------------------------------|----|-----|
| 噪声治理 | 生产设备运行噪声 | 噪声 | 基础减振、隔声等 | 5 | 已落实 |
| 环境监测与管理 | -- | | 设置专门的环保管理组织机构，定期委托具有资质的环境监测单位进行监测 | 2 | 已落实 |
| 合计 | | | | 20 | / |

项目环保设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产使用，现申请验收。

5 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目本项目符合国家产业政策的要求，具有良好的经济效益和社会效益，在建设方严格执行国家环境保护“三同时”制度、严格落实环境管理的相关规章制度、认真落实本报告表提出的防治污染措施的前提下，从环境保护角度考虑本项目是可行的。环境影响报告表对本项目的环境保护措施的建议和要求如下：

表 5-1 环评中对本项目的环境保护措施的建议和要求一览表

| 内容要素 | 排放口（编号、名称）/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|------|----------------------|-------------------------------|---|--|
| 大气环境 | 注塑、熔接、丝印/移印及干燥：DA001 | 臭气浓度 | 废气收集设施+1套“空气冷却器+二级活性炭吸附装置”+1个17000m ³ /h风机+35m排气筒（DA001） | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值 |
| | | 总 VOCs | | 广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II 时段标准限值 |
| | | 苯乙烯、氨 | | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 特别排放限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值 |
| | | 丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、甲苯、乙苯 | | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值 |
| | | NMHC | | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值较严者 |
| | 无组织废气 | 厂界 | NMHC | 加强设备/车间密闭 |
| | | 颗粒物 | 加强设备/车间密闭 | 广东省地方标准《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 |

| | | | | |
|--------------|---|--|----------------------------|--|
| | | 总 VOCs | 加强设备/车间密闭 | 广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 无组织排放监控点浓度限值 |
| | | 丙烯腈 | 加强设备/车间密闭 | 广东省地方标准《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 |
| | | 臭气浓度、苯乙烯、氨 | 加强设备/车间密闭 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 厂界新扩改建二级标准 |
| | 厂内 | NMHC | 加强设备/车间密闭 | 广东省地方标准《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 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者 |
| 地表水环境 | 生活污水 | pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS 和总磷 | 三级化粪池 | 达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) C 级标准和惠州仲恺高新区潼湖镇三和污水处理厂接管标准后通过市政纳污管网排入惠州仲恺高新区潼湖镇三和污水处理厂处理 |
| 声环境 | 设备运行 | 机械噪声 | 隔音、消音、安装减振垫、合理布局等措施 | 项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准 |
| 固体废物 | 生活垃圾 | | 环卫部门定期清运 | 处理率100%，固废得到妥善处置，对环境无影响 |
| | 一般固废 | | 项目一般固体废物经分类收集后委托专业公司进行回收处理 | |
| | 危险废物 | | 交有危险废物处理资质单位处置 | |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 在源头上采取措施进行控制，主要包括在工艺、管道、设备和废物储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。加强对危险废物贮存库和化学品仓库的巡视、管理，做到污染物“早发现、早处理”，减少泄漏而造成的地下水、土壤污染。 | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | |

| | |
|-----------------|---|
| <p>环境风险防范措施</p> | <p>1) 化学品泄漏火灾事故防范措施 定期对储放设施以及消防进行检查、维护，生产过程中必须按照相关的操作规范和方法进行，加强化学品管理。</p> <p>2) 废气事故排放环境风险防范措施 废气应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。加强环境风险防范工作，要求加强废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。</p> <p>3) 危险废物贮存风险防范措施 建立危险废物安全管理制度。加强危险废物的运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，贮存点应做好防雨、防渗漏措施，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。</p> <p>4) 泄漏、火灾事故防范措施 定期对工艺、管道、设备和废物储存及处理构筑物进行维护与检测，防止泄漏事故发生，禁止明火等一切安全隐患的存在。对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增强实验人员的安全意识。</p> |
| <p>其他环境管理要求</p> | <p>1) 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定进行标识。危险废物贮存库根据危废种类分隔间存放。项目危险废物贮存库的标识需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定进行。</p> <p>2) 提高活性炭的更换频率，保证废气处理设施的运行效果。</p> |

5.2 审批部门审批决定

关于惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目环境影响报告表的批复

惠市环（仲恺）建（2026）91号

惠州市国鹏涂装科技有限公司：

你公司报来由广东蓝润环保科技有限公司编制的《惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉，经我局 B 类建设项目环境影响评价文件审查会议研究，现批复如下：

一、根据报告表的环境影响评价分析结论，同意你公司在惠州仲恺高新区潼湖生态智慧国际产业西区 ZKD-007-21-05 号地块 7 号厂房进行投资建设。项目总投资 3000 万元，占地面积 1215 平方米，建筑面积 6792 平方米，主要从事开关组件、电视机支架、汽车门把手、电脑配件和模具的生产，年产开关组件 750 万套、电视机支架 100 万个、汽车门把手 90 万个、电脑配件 95 万个、模具（自用）100 套。项目拟劳动定员 105 人。主要生产设备及详细工艺见报告表。

二、项目营运期应做好以下工作：

（一）按照清洁生产的要求，选用能耗、物耗低及产污量少的先进生产工艺，做到节能、降耗、增产、减污。

（二）园区须做好“雨污分流”的排水系统及接驳工作；员工生活污水经化粪池预处理后，纳入市政污水管网，进入潼湖镇三和污水处理厂处理后达标排放。

（三）项目注塑、丝印/移印及干燥工序产生的非甲烷总烃，有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 2 特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的严者；丝印/移印及干燥工序产生的总 VOCs，有组织排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II 时段排放限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值；厂界内有机废气无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》

（DB44/2367-2022）表 3 厂界内无组织 VOCs 排放限值、印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的严者。

（四）项目采取有效的噪声治理措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(五) 加强对生产过程的控制管理，减少危险废物的产生，规范落实危险废物分类收集贮存设施；如涉及危险废物须交由有资质单位处理处置，固体废物（包含危险废物）须同时在《广东省固体废物管理信息平台》注册、申报固体废物登记工作；危险废物贮存场所设置须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般工业固体废物的贮存及处置应符合固体废物污染环境防治的相关规定。

(六) 合理划分防渗区域，并分区采取严格的防渗措施。加强生产管理，并采取有效的火灾风险事故防范和应急措施，降低事故风险。

(七) 项目废气处理设施应及时更换活性炭，更换频次严格按照报告表的要求进行更换，确保废气有效处理达标排放。

三、项目总量控制指标如下：项目外排废气中 VOCs 排放总量控制在 0.2162t/a 以内（项目建成后全厂 VOCs 排放总量控制在 0.3439t/a 以内）。

四、你公司在生产前应依照《固定污染源排污许可分类管理名录》的规定办理排污管理相关手续。

五、严格按照建设项目“三同时”的要求落实各项环保措施，环保设施竣工后须按《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定进行环境保护竣工验收。

六、报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。

七、本批复和报告表中要求的各项环境保护事项必须严格执行，如有违反将依法进行处理。

八、请你单位按规定到各相关职能部门办理相关手续。

九、建设单位在环保申报过程中如有瞒报、虚报等情形，须承担因此产生的一切法律责任。

惠州市生态环境局

2026 年 4 月 21 日

表 5-2 项目环评报告和审批意见与实际落实情况一览表

| 序号 | 环评报告表批复要求 | 环评报告表批复落实情况 |
|----|---|---|
| 1 | 根据报告表的环境影响评价分析结论，同意你在惠州仲恺高新区潼湖生态智慧国际产业西区 ZKD-007-21-05 号地块 7 号厂房进行投资建设。项目总投资 3000 万元，占地面积 1215 平方米，建筑面积 6792 平方米，主要从事开关组件、电视机支架、汽车门把手、电脑配件和模具的生产，年产开关组件 750 万套、电视机支架 100 万个、汽车门把手 90 万个、电脑配件 95 万个、模具（自用）100 套。项目拟劳动定员 105 人。主要生产设备及详细工艺见报告表。 | 已落实。项目在惠州仲恺高新区潼湖生态智慧国际产业西区 ZKD-007-21-05 号地块 7 号厂房进行投资建设。项目分期进行建设验收，一期总投资 2250 万元，占地面积 1215 平方米，建筑面积 6792 平方米，主要从事开关组件、电视机支架、汽车门把手、电脑配件和模具的生产，年产开关组件 563 万套、电视机支架 75 万个、汽车门把手 68 万个、电脑配件 71 万个及自用模具 100 套。项目劳动定员 105 人。 |
| 2 | 按照清洁生产的要求，选用能耗、物耗低及产污量少的先进生产工艺，做到节能、低耗、增产、减污。 | 已落实。项目已按照清洁生产的要求，选用能耗、物耗低及产污量少的先进生产工艺，做到节能、低耗、增产、减污。 |
| 3 | 园区须做好“雨污分流”的排水系统及接驳工作；员工生活污水经化粪池预处理后，纳入市政污水管网，进入潼湖镇三和污水处理厂处理后达标排放。 | 已落实。园区已做好“雨污分流”的排水系统及接驳工作；员工生活污水经化粪池预处理后，纳入市政纳污管网，进入潼湖镇三和污水处理厂处理后达标排放。 |
| 4 | 项目注塑、丝印/移印及干燥工序产生的非甲烷总烃，有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 2 特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的严者；丝印/移印及干燥工序产生的总 VOCs，有组织排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II 时段排放限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值；厂界内有机废气无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂界内无组织 VOCs 排放限值、印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的严者。 | 已落实。项目注塑、丝印/移印及干燥工序产生的非甲烷总烃，有组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 2 特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的严者要求；丝印/移印及干燥工序产生的总 VOCs，有组织排放达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II 时段排放限值要求；臭气浓度有组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值要求；厂界内有机废气无组织排放达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂界内无组织 VOCs 排放限值、印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的严者要求。 |
| 5 | 项目采取有效的噪声治理措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。 | 已落实。项目已采取有效的噪声治理措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。 |
| 6 | 加强对生产过程的控制管理，减少危险废物的产生，规范落实危险废物分类收集贮存设施；如涉及危险废物须交由有资质单位处理处置，固体废物（包含危险废物）须同时在《广东省固体废物管理信息平台》注册、申报固体废物登记工作；危险废物贮存场所设置须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般工业固体废物的贮存及处置应符合固体 | 已落实。已加强对生产过程的控制管理，减少固体废弃物的产生，规范落实固体废物分类收集贮存设施；危险废物交由有资质单位处理处置，固体废物（包含危险废物）已在《广东省固体废物管理信息平台》注册、申报固体废物登记工作；危险废物贮存场所设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般工业固体废物的贮存及处置符合固体废 |

| | | |
|----|--|---|
| | 废物污染环境防治的相关规定。 | 物污染环境防治的相关规定。 |
| 7 | 合理车间布局, 加强生产管理, 并采取有效的火灾风险事故防范和应急措施, 降低事故风险。 | 已落实。项目车间合理布局, 加强生产管理, 并采取有效的火灾风险事故防范和应急措施, 降低事故风险。 |
| 8 | 项目废气处理设施应及时更换活性炭, 更换频次严格按照报告表的要求进行更换, 确保废气有效处理达标排放。 | 已落实。项目废气处理设施已按要求及时更换活性炭, 更换频次严格遵循报告表规定, 确保废气有效处理并达标排放。 |
| 9 | 项目总量控制指标如下: 项目外排废气中 VOCs 排放总量控制在 0.2162t/a 以内(项目建成后全厂 VOCs 排放总量控制在 0.3439t/a 以内)。 | 已落实。项目总量控制指标如下: 项目外排废气中 VOCs 排放总量控制在 0.2162t/a 以内(项目建成后全厂 VOCs 排放总量控制在 0.3439t/a 以内)。 |
| 10 | 你公司在生产前应按照《固定污染源排污许可分类管理名录》规定办理排污管理相关手续。 | 已落实。项目于 2026 年 4 月 28 日变更《固定污染源排污登记回执》(登记编号: 91441300784896238G001W)。 |
| 11 | 严格按照建设项目“三同时”的要求落实各项环保措施, 环保设施竣工后须按《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定进行环境保护竣工验收。 | 已落实。项目环保设施竣工后, 已依照《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定, 完成环境保护竣工验收 |
| 12 | 报告表经批准后, 项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 建设单位应当重新报批环境影响评价文件。 | 已落实。已严格按照报告表批复要求开展建设, 项目性质、规模、地点、生产工艺及污染防治、生态保护措施均未发生重大变动, 无需重新报批环境影响评价文件。 |
| 13 | 本批复和报告表中要求的各项环境保护事项必须严格执行, 如有违反将依法进行处理。 | 已落实。已严格执行本批复及报告表中规定的各项环境保护要求, 确保所有环保事项落实到位, 符合相关法律法规规定 |
| 14 | 请你单位按规定到各相关职能部门办理相关手续。 | 已落实。已按规定到各相关职能部门办理了项目所需的全部手续 |
| 15 | 建设单位在环保申报过程中如有瞒报、虚报等情形, 须承担因此产生的一切法律责任。 | 已落实。建设单位在环保申报过程中, 已如实、完整提交全部资料, 无任何瞒报、虚报情形。 |

6 验收执行标准

验收标准原则上按照建设项目环境影响评价阶段经环境保护部门确认的排放标准和总量控制指标执行，若批复后有新颁布或已修订的排放标准则按照新标准的要求执行。本项目验收执行标准如下：

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

本项目运营期废气主要来源于注塑、熔接、丝印/移印、干燥、混料、破碎、打磨等工序产生的废气。其中注塑、熔接、丝印/移印及干燥工序产生的废气经收集后统一采用1套“二级活性炭吸附”设施处理后，通过1根35m高的排气筒DA001排放；混料、破碎、打磨、CNC加工和电火花加工工序产生的废气经加强设备密闭后无组织排放。涉及的大气污染物主要有臭气浓度、总VOCs、苯乙烯、氨、丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、甲苯、乙苯和NMHC。具体的大气污染物排放标准如下：

(1) 有组织废气

项目注塑工序产生的非甲烷总烃、甲苯、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、乙苯、氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表5特别排放限值。

丝印/移印及干燥工序产生的NMHC执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值。

丝印/移印及干燥工序产生的总VOCs执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II时段排放限值。

臭气浓度、氨、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放标准值。

由于注塑、丝印/移印及干燥工序产生的废气经同一排气筒排放，则NMHC执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表5特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1大气污染物排放限值较严者。

苯乙烯和氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 特别排放限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值。各污染物具体的排放标准限值见下表。

表6-1 本项目有组织废气污染物排放限值一览表

| 污染物 | 大气污染物排放限值(mg/m ³) | 排气筒高度(m) | 排放速率(kg/h) | 执行标准 |
|--|-------------------------------|----------|-------------------|---|
| NMHC | 60 | 35 | / | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值（60mg/m ³ ）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值（70mg/m ³ ）较严者 |
| 总 VOCs | 120 | 35 | 2.55 ^② | 广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）II 时段标准限值 |
| 苯乙烯 | 20 | 35 | 35 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 特别排放限值和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准值 |
| 氨 | 20 | 35 | 27 | |
| 丙烯腈 | 0.5 | 35 | / | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 特别排放限值 |
| 1,3-丁二烯 ^① | 1 | 35 | / | |
| 酚类 | 15 | 35 | / | |
| 氯苯类 | 20 | 35 | / | |
| 二氯甲烷 ^① | 50 | 35 | / | |
| 甲苯 | 8 | 35 | / | |
| 乙苯 | 50 | 35 | / | |
| 臭气浓度 | 15000（无量纲） | 35 | / | |
| 备注 ^① ：二氯甲烷、1,3 丁二烯暂无国家环境监测标准，待发布后监测。 | | | | |
| 备注 ^② ：本项目 DA001 排气筒高度 35m，项目排气筒未能高于周边 200m 范围内最高建筑物（园区 11 号厂房 37.2m）5m 以上，根据广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）4.6.2 排放速率按 50%执行。 | | | | |

（2）无组织废气

本项目厂内无组织执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内无组织 VOCs 排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者。

项目打磨过程中会产生粉尘，污染因子为颗粒物，颗粒物的厂界无组织执行广东省地方标准《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。

项目 CNC 加工和电火花加工过程中会产生油雾，污染因子为颗粒物和非甲烷总烃，颗粒物和甲烷总烃的厂界无组织执行广东省地方标准《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。

总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 无组织排放监控点浓度限值。

臭气浓度、氨和苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 厂界新扩改建二级标准。

丙烯腈厂界无组织执行广东省地方标准《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。

各污染物具体的排放标准限值见下表。

表6-2 本项目无组织废气排放限值一览表

| 污染物 | 排放限值 (mg/m ³) | 执行标准 |
|--------|------------------------------|---|
| 颗粒物 | 1.0 | 广东省地方标准《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 |
| 总 VOCs | 2.0 | 广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 无组织排放监控点浓度限值 |
| 非甲烷总烃 | 4.0 | 广东省地方标准《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 |
| 苯乙烯 | 5.0 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 厂界新扩改建二级标准 |
| 臭气浓度 | 20 (无量纲) | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 厂界新扩改建二级标准 |
| 氨 | 1.5 | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 厂界新扩改建二级标准 |
| 丙烯腈 | 0.1 | 广东省地方标准《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 |
| NMHC | 6 (监控点处 1h 平均浓度值) | 广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内无组织 VOCs 排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者 |
| | 20 (监控点处任意一次浓度值) | |

6.1.2 废水

项目员工生活污水经三级化粪池预处理后，纳入市政纳污管网，进入惠州仲恺高新区潼湖镇三和污水处理厂处理后达标排放。

6.1.3 噪声

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 执行 3 类标准，即：昼间≤65dB (A)、夜间≤55dB (A)。

6.1.4 固体废物

项目一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

6.2 总量控制指标

根据本项目环评批复（惠市环（仲恺）建〔2026〕91号），项目总量控制指标如下：项目外排废气中 VOCs 排放总量控制在 0.2162t/a 以内（项目建成后全厂 VOCs 排放总量控制在 0.3439t/a 以内）。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

运营期，废气、噪声和固废等防治设施与主体工程同时投产使用。通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废气

7.1.1.1 有组织排放

本项目有组织废气验收监测点位、因子、频次及周期详见下表。

表 7-1 有组织废气验收监测点位、因子及频次一览表

| 废气名称 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次及监测周期 |
|-------|----------------------------------|--|-------------|
| 有组织废气 | DA001 废气处理前采样口 DA001 废气处理后采样口 | 甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、总 VOCs、非甲烷总烃、酚类化合物、氨、氯苯类 | 3 次/天，共 2 天 |
| | | 臭气浓度 | 4 次/天，共 2 天 |

7.1.1.2 无组织排放

本项目无组织废气验收监测点位、因子、频次及周期详见下表。

表 7-2 无组织废气验收监测点位、因子及频次一览表

| 废气类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次及监测周期 |
|----------|--|----------------------------|-------------|
| 厂界无组织废气 | 厂界上风向参照点 A1 厂界下风向监控点 A2 厂界下风向监控点 A3 厂界下风向监控点 A4 | 颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、总 VOCs、非甲烷总烃、氨 | 3 次/天，共 2 天 |
| | | 臭气浓度 | 4 次/天，共 2 天 |
| 厂区内无组织废气 | 厂区内无组织废气监控点 A5 | 非甲烷总烃 | 3 次/天，共 2 天 |

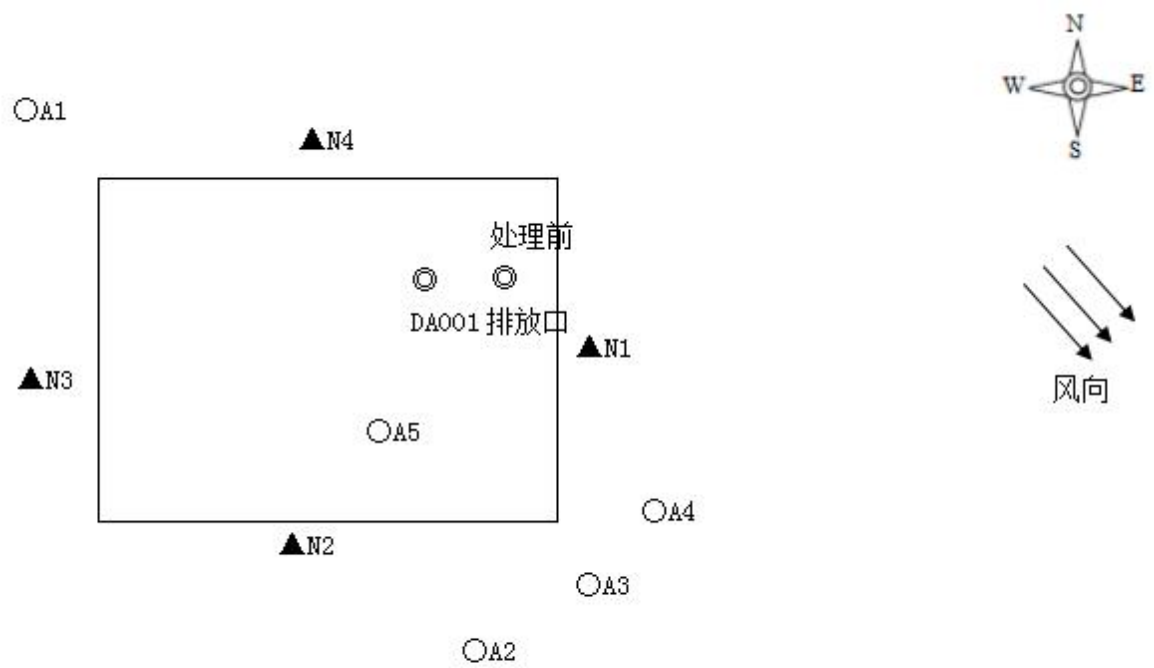
7.1.2 噪声

本项目噪声验收监测点位、因子及频次详见下表。

表 7-3 噪声验收监测点位、因子及频次一览表

| 噪声类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次及监测周期 |
|------|---------------|----------|-------------|
| 厂界噪声 | 厂界外东面 1 米处 N1 | 厂界噪声(昼夜) | 2 次/天，共 2 天 |
| | 厂界外南面 1 米处 N2 | | |
| | 厂界外西面 1 米处 N3 | | |
| | 厂界外北面 1 米处 N4 | | |

7.2 监测布点图



标识符号：▲噪声；“○”无组织废气；“⊙”有组织废气；

图 7-1 项目监测布点图

8 质量保证和质量控制

为保证验收分析结果的准确可靠性，验收质量保证和质量控制按《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）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）附录 C、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等环境监测技术规范相关要求进行了。

(1) 验收检测在工况稳定，各设备正常运行的情况下进行。

(2) 验收分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，检测人员经过考核并持有上岗证书。

(3) 采样及样品保存方法符合相关标准要求，实验室采用 10%平行样分析，质控样分析、空白样分析等质控措施。

(4) 采样分析系统在采样前后进行气路检查、流量校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

(5) 噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）规定，多功能声级计在测试前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的示值误差不大于 0.5dB。

(6) 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了数据处理和填报，并按有关规定和要求经三级审核。

8.1 检测分析方法

项目检测分析方法具体情况详见表 8-1。

表 8-1 检测分析方法及仪器一览表

| 样品类型 | 检测项目 | 检测标准（方法）名称及编号（含年号） | 检测仪器及型号 | 检出限 |
|-------|--------|---|---------------------|-----------------------------|
| 有组织废气 | 总 VOCs | 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）附录 DVOCs 监测方法 气相色谱法 | 气相色谱仪 GC9790plus | 0.01mg/m ³ |
| | 酚类化合物 | 《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ/T 32-1999 | 紫外可见分光光度计/UV5200PC | 0.3mg/m ³ |
| | 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》HJ38-2017 | 气相色谱仪 GC9790II | 0.07mg/m ³ （以碳计） |
| | 氨 | 《环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法》HJ533-2009 | 紫外可见分光光度计/UV5200PC | 0.25mg/m ³ |

| | | | | |
|-------|------------|--|--------------------|-----------------------------|
| | 甲苯、乙苯、苯乙烯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010 | 气相色谱仪 GC9790plus | 0.0015mg/m ³ |
| | 丙烯腈 | 《固定污染源排气中丙烯腈的测定气相色谱法》HJ/T37-1999 | 气相色谱仪 GC9790plus | 0.2mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | 《环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ1262-2022 | -- | 10（无量纲） |
| | 氯苯类 | 《固定污染源废气 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》HJ1079-2019 | 气相色谱仪 A91 PLUS | 0.03 mg/m ³ |
| 无组织废气 | 颗粒物 | 《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ1263-2022 | 十万分之一电子天平/FA1035 | 0.168mg/m ³ |
| | 丙烯腈 | 《固定污染源排气中丙烯腈的测定气相色谱法》HJ/T37-1999 | 气相色谱仪 GC9790plus | 0.2mg/m ³ |
| | 总 VOCs | 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）附录 DVOCs 监测方法 气相色谱法 | 气相色谱仪 GC9790plus | 0.01mg/m ³ |
| | 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》HJ604-2017 | 气相色谱仪 GC9790II | 0.07mg/m ³ （以碳计） |
| | 苯乙烯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010 | 气相色谱仪 GC9790plus | 0.0015mg/m ³ |
| | 氨 | 《环境空气氨的测定次氯酸钠—水杨酸分光光度法》HJ534-2009 | 紫外可见分光光度计/UV5200PC | 0.025mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | 《环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ1262-2022 | -- | 10（无量纲） |
| 噪声 | 工业企业厂界环境噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 | 多功能噪声计 AWA5688 | -- |

8.2 人员能力

项目检测人员及分析人员均持有上岗证，详见表 8-2。

表 8-2 检测人员持证上岗情况一览表

| 序号 | 姓名 | 证件名称 | 证件编号 | 发证单位 | 有效日期 |
|----|-----|---------|---------------|--------------|------------|
| 1 | 伍章权 | 环境检测上岗证 | SZT2025-001 | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.01.05 |
| 2 | 陈卫龍 | 环境检测上岗证 | SZT2025-057 | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.11.16 |
| 3 | 谭秦国 | 环境检测上岗证 | SZT2025-055 | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.10.25 |
| 4 | 陈家熙 | 环境检测上岗证 | SZT2025-034 | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.07.14 |
| 5 | 温世坤 | 嗅辨员 | SZT2024-005HB | 广东三正检测技术有限公司 | 2027.10.20 |
| | | 环境检测上岗证 | SZT2024-026 | 广东三正检测技术有限公司 | 2030.10.13 |
| 6 | 谢芳 | 嗅辨员 | SZT2024-007HB | 广东三正检测技术有限公司 | 2027.10.20 |
| | | 环境检测上岗证 | SZT2024-048 | 广东三正检测技术有限公司 | 2030.12.30 |
| 7 | 彭美燕 | 嗅辨员 | SZT2025-008HB | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.05.20 |
| | | 环境检测上岗证 | SZT2025-020 | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.05.25 |
| 8 | 欧丽君 | 嗅辨员 | SZT2025-001HB | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.02.10 |

| | | | | | |
|----|-----|---------|---------------|--------------|------------|
| 9 | 黄佳琪 | 嗅辨员 | SZT2025-002HB | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.02.10 |
| 10 | 陈颖娴 | 嗅辨员 | SZT2025-009HB | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.05.20 |
| 11 | 衡丽娟 | 嗅辨员 | SZT2025-007HB | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.03.31 |
| 12 | 黄波 | 嗅辨员 | SZT2025-011HB | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.05.20 |
| 13 | 朱柳冰 | 环境检测上岗证 | SZT2022-031 | 广东三正检测技术有限公司 | 2028.05.14 |
| 14 | 谭燚 | 环境检测上岗证 | SZT2025-031 | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.07.14 |
| 15 | 陈咏琪 | 环境检测上岗证 | SZT2022-055 | 广东三正检测技术有限公司 | 2028.08.28 |
| 16 | 王伟 | 上岗证 | HL2021022 | 广东环绿检测技术有限公司 | 2027.05.10 |
| 17 | 梁宗鹏 | 上岗证 | HL0088 | 广东环绿检测技术有限公司 | 2027.05.10 |
| 18 | 周金铭 | 上岗证 | HL0078 | 广东环绿检测技术有限公司 | 2027.05.10 |
| 19 | 潘莎莎 | 上岗证 | HL2021005 | 广东环绿检测技术有限公司 | 2027.05.10 |
| 20 | 陈泳君 | 上岗证 | HL0067 | 广东环绿检测技术有限公司 | 2027.05.10 |

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测分析质控数据见表 8-3 和表 8-4、采样仪器流量校准结果见表 8-5 和表 8-6。

表 8-3 废气监测分析质控数据一览表

| 采样日期 | 检测因子 | 全程序空白 | | 标样分析 | | 穿透分析 | | 加标回收 | |
|------------|--------|------------------------------|------|-------------|------|------------|------|--------------|------|
| | | 检测结果 (mg/m ³) | 结果判定 | 相对误差 (%) | 结果判定 | 穿透率 (%) | 结果判定 | 加标回收率 (%) | 结果判定 |
| 2026.04.29 | 非甲烷总烃 | ND | 合格 | -4.4 | 合格 | / | / | / | / |
| | 总 VOCs | ND | 合格 | / | / | / | / | / | / |
| | 氨 | ND | 合格 | -2.3 | 合格 | / | / | / | / |
| | 酚类化合物 | ND | 合格 | 2.5 | 合格 | / | / | / | / |
| | 甲苯 | ND | 合格 | / | / | 3.7 | 合格 | 92.3 | 合格 |
| | 乙苯 | ND | 合格 | / | / | 3.4 | 合格 | 92.1 | 合格 |
| | 苯乙烯 | ND | 合格 | / | / | 2.2 | 合格 | 92.4 | 合格 |
| | 丙烯腈 | ND | 合格 | -0.3 | 合格 | / | / | / | / |
| | 颗粒物 | ND | 合格 | / | / | / | / | / | / |
| 2026.04.30 | 非甲烷总烃 | ND | 合格 | 3.2 | 合格 | / | / | / | / |
| | 总 VOCs | ND | 合格 | / | / | / | / | / | / |
| | 氨 | ND | 合格 | 2.9 | 合格 | / | / | / | / |
| | 酚类化合物 | ND | 合格 | 1.1 | 合格 | / | / | / | / |
| | 甲苯 | ND | 合格 | / | / | 3.6 | 合格 | 93.7 | 合格 |
| | 乙苯 | ND | 合格 | / | / | 3.1 | 合格 | 92.6 | 合格 |

| | | | | | | | | | |
|--|-----|----|----|------|----|-----|----|------|----|
| | 苯乙烯 | ND | 合格 | / | / | 3.2 | 合格 | 93.0 | 合格 |
| | 丙烯腈 | ND | 合格 | -4.6 | 合格 | / | / | / | / |
| | 颗粒物 | ND | 合格 | / | / | / | / | / | / |

备注：检测结果低于检出限或未检出以“ND”表示。

表 8-4 废气监测分析质控数据一览表（氯苯类）

| 采样日期 | 监测因子 | 实验室空白 | | 全程序空白 | | 加标 | | 室内平行样 | | | 吸附效率 | |
|------------|------|-------|--------|-------|--------|-------|------|-------|-----------|----|-------|--------|
| | | 数量(个) | 合格率(%) | 数量(个) | 合格率(%) | 数量(个) | 合格与否 | 数量(对) | 最大相对偏差(%) | 结论 | 数量(个) | 合格率(%) |
| 2026.04.29 | 氯苯类 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 2 | -1.1 | 合格 | --- | --- |
| 2026.04.30 | 氯苯类 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 2 | 1.5 | 合格 | --- | --- |

备注：1、“---”表示没有该项；2、质控分析结果中，标准物质质控均符合要求，平行样分析结果相对偏差均小于10%，表明分析精密度符合质控要求，监测结果可靠；3、实验室空白与全程序空白结果均低于方法检出限；4、加标的回收率可接受范围为60%~120%；5、吸附效率：后管的测定结果不超过总量(两根吸附管之和)的10%。

根据质控分析结果，质控数据误差均符合要求，符合质控要求。

表 8-5 采样仪器流量校准结果一览表

| 校准日期 | 仪器名称及型号 | 仪器编号 | 设定流量(L/min) | 测量值(L/min) | 示值偏差(%) | 允许示值偏差(%) | 合格与否 |
|------------|------------------------|------------|-------------|------------|---------|-----------|------|
| 2026.04.29 | 自动烟尘烟气测试仪/GH-60E | SZT-XC-259 | 15.0 | 15.2 | 1.3 | ±5 | 合格 |
| | | | 25.0 | 24.3 | -2.8 | ±5 | 合格 |
| | | | 35.0 | 34.9 | -0.3 | ±5 | 合格 |
| | 自动烟尘烟气测试仪/GH-60E | SZT-XC-265 | 15.0 | 15.1 | 0.7 | ±5 | 合格 |
| | | | 25.0 | 24.6 | -1.6 | ±5 | 合格 |
| | | | 35.0 | 35.5 | 1.4 | ±5 | 合格 |
| | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 | SZT-XC-047 | 100 | 98.9 | -1.1 | ±2 | 合格 |
| | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 | SZT-XC-048 | 100 | 100.2 | 0.2 | ±2 | 合格 |
| | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 | SZT-XC-049 | 100 | 98.3 | -1.7 | ±2 | 合格 |
| | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 | SZT-XC-050 | 100 | 99.8 | -0.2 | ±2 | 合格 |

| | | | | | | | |
|------------|------------------------|------------|------|-------|------|----|----|
| 2026.04.30 | 自动烟尘烟气测试仪 /GH-60E | SZT-XC-259 | 15.0 | 15.1 | 0.7 | ±5 | 合格 |
| | | | 25.0 | 24.5 | -2.0 | ±5 | 合格 |
| | | | 35.0 | 34.9 | -0.3 | ±5 | 合格 |
| | 自动烟尘烟气测试仪 /GH-60E | SZT-XC-265 | 15.0 | 15.5 | 3.3 | ±5 | 合格 |
| | | | 25.0 | 24.8 | -0.8 | ±5 | 合格 |
| | | | 35.0 | 35.3 | 0.9 | ±5 | 合格 |
| | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 | SZT-XC-047 | 100 | 99.5 | -0.5 | ±2 | 合格 |
| | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 | SZT-XC-048 | 100 | 101.4 | 1.4 | ±2 | 合格 |
| | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 | SZT-XC-049 | 100 | 98.3 | -1.7 | ±2 | 合格 |
| | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 | SZT-XC-050 | 100 | 100.7 | 0.7 | ±2 | 合格 |

表 8-6 采样仪器流量校准结果一览表

| 仪器编号 | 采样时间 (2026.04.29) | | | | | | 采样时间 (2026.04.30) | | | | | |
|----------|-------------------|--------|--------|------------|----------|----|-------------------|--------|--------|------------|----------|----|
| | 流量 L/min | | | 平均流量 L/min | 流量误差 (%) | 结论 | 流量 L/min | | | 平均流量 L/min | 流量误差 (%) | 结论 |
| | 1 | 2 | 3 | | | | 1 | 2 | 3 | | | |
| E103 C 路 | 100.58 | 100.56 | 100.61 | 100.58 | -0.6 | 合格 | 100.35 | 100.45 | 100.41 | 100.40 | -0.4 | 合格 |
| E104 C 路 | 101.05 | 101.01 | 100.89 | 100.98 | -1.0 | 合格 | 100.51 | 100.61 | 100.56 | 100.56 | -0.6 | 合格 |
| E105 C 路 | 100.79 | 100.83 | 100.89 | 100.84 | -0.8 | 合格 | 100.61 | 100.65 | 100.71 | 100.66 | -0.7 | 合格 |
| E106 C 路 | 100.71 | 100.81 | 100.76 | 100.76 | -0.8 | 合格 | 100.89 | 101.05 | 101.10 | 101.01 | -1.0 | 合格 |

备注：1、综合大气采样器型号：XA-100（E103、E104、E105、E106）；校准仪器名称：综合压力流量校准仪XA-6005，仪器编号：E017。
2、采样前、后其示值误差不大于±5%。

根据仪器校准结果，采样仪器采样前/后流量示值误差均符合要求，符合质控要求。

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计检测前后校准结果见表 8-7。

表 8-7 声级计检测前后校准结果一览表

| 校准日期 | 仪器名称及型号 | 仪器编号 | 校准时段 | 标准值 dB(A) | 检测前校准值 dB(A) | 示值误差 dB(A) | 检测后校准值 dB(A) | 示值误差 dB(A) | 允许误差范围 dB(A) | 合格与否 |
|---------------------------------------|-------------------|------------|------|-----------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------|
| 2026.0 4.29 | 多功能声级计 AWA5688 | SZT-XC-011 | 昼间 | 94.0 | 93.8 | -0.2 | 93.8 | -0.2 | ±0.5 | 合格 |
| | | | 夜间 | 94.0 | 93.8 | -0.2 | 93.8 | -0.2 | ±0.5 | 合格 |
| 2026.0 4.30 | 多功能声级计 AWA5688 | SZT-XC-011 | 昼间 | 94.0 | 93.8 | -0.2 | 93.8 | -0.2 | ±0.5 | 合格 |
| | | | 夜间 | 94.0 | 93.8 | -0.2 | 93.8 | -0.2 | ±0.5 | 合格 |
| 校准仪器名称及型号：声校准器 AWA6022A 编号：SZT-XC-012 | | | | | | | | | | |

根据仪器校准结果，噪声仪器测量前/后校准示值误差均符合要求，符合质控要求。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

项目验收监测期间，项目生产工况稳定，各环保设施正常稳定运行，生产负荷情况详见下表。

表 9-1 验收监测期间生产负荷一览表

| 检测时间 | 产品名称 | 设计日产量 | 实际日产量 | 生产工况 |
|------------------|-------|---------|----------|-------|
| 2026 年 04 月 29 日 | 开关组件 | 1.80 万套 | 1.47 万套 | 81.7% |
| | 电视机支架 | 0.24 万个 | 0.195 万个 | 81.3% |
| | 汽车门把手 | 0.22 万个 | 0.179 万个 | 81.4% |
| | 电脑配件 | 0.23 万个 | 0.192 万个 | 83.5% |
| | 自用模具 | 0.32 个 | 0.30 个 | 93.8% |
| 2026 年 04 月 30 日 | 开关组件 | 1.80 万套 | 1.45 万套 | 80.6% |
| | 电视机支架 | 0.24 万个 | 0.202 万个 | 84.2% |
| | 汽车门把手 | 0.22 万个 | 0.181 万个 | 82.3% |
| | 电脑配件 | 0.23 万个 | 0.184 万个 | 80.0% |
| | 自用模具 | 0.32 个 | 0.25 个 | 78.1% |

备注：1.检测期间，该企业生产工况稳定，环保处理设施运行正常；
2.运行负荷数据由企业提供；
3.年工作时间为 312 天，每天工作 22 小时。

9.2 污染物排放监测结果

惠州市国鹏涂装科技有限公司委托广东三正检测技术有限公司、广东环绿检测技术有限公司于 2026 年 4 月 29 日、30 日对本项目进行了竣工环境保护验收现场监测，验收监测主要内容包括项目有组织废气、无组织废气以及厂界噪声等。

9.2.1 废气

1、DA001 有组织废气

①项目 DA001 有组织废气监测结果见下表。

表 9-2 DA001 有组织废气监测结果

| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | | | | 标准 限值 | 结果 评价 |
|-------|--------------------------|-----------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|----------|----------|
| | | 采样日期：2026.04.29 | | | 采样日期：2026.04.30 | | | | |
| | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | | |
| DA001 | 标干流量 (m ³ /h) | 14211 | 14305 | 13587 | 13782 | 13984 | 13855 | — | / |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----|----|
| 废气处理前采样口 | 甲苯 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.0197 | 0.0231 | 0.0217 | 0.0203 | 0.0220 | 0.0212 | — | / |
| | | 排放速率 (kg/h) | 2.8×10 ⁻⁴ | 3.3×10 ⁻⁴ | 2.9×10 ⁻⁴ | 2.8×10 ⁻⁴ | 3.1×10 ⁻⁴ | 2.9×10 ⁻⁴ | — | / |
| | 乙苯 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.0138 | 0.0170 | 0.0141 | 0.0127 | 0.0166 | 0.0160 | — | / |
| | | 排放速率 (kg/h) | 2.0×10 ⁻⁴ | 2.4×10 ⁻⁴ | 1.9×10 ⁻⁴ | 1.8×10 ⁻⁴ | 2.3×10 ⁻⁴ | 2.2×10 ⁻⁴ | — | / |
| | 苯乙烯 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.0270 | 0.0252 | 0.0235 | 0.0205 | 0.0261 | 0.0212 | — | / |
| | | 排放速率 (kg/h) | 3.8×10 ⁻⁴ | 3.6×10 ⁻⁴ | 3.2×10 ⁻⁴ | 2.8×10 ⁻⁴ | 3.6×10 ⁻⁴ | 2.9×10 ⁻⁴ | — | / |
| | 丙烯腈 | 排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | / |
| | | 排放速率 (kg/h) | 1.4×10 ⁻³ | 1.4×10 ⁻³ | 1.4×10 ⁻³ | 1.4×10 ⁻³ | 1.4×10 ⁻³ | 1.4×10 ⁻³ | — | / |
| | 总VOCs | 排放浓度 (mg/m ³) | 1.79 | 1.84 | 1.70 | 1.75 | 1.68 | 1.81 | — | / |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.025 | 0.026 | 0.023 | 0.024 | 0.023 | 0.025 | — | / |
| | 非甲烷总烃 | 排放浓度 (mg/m ³) | 2.71 | 2.80 | 2.74 | 2.78 | 2.83 | 2.89 | — | / |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.039 | 0.040 | 0.037 | 0.038 | 0.040 | 0.040 | — | / |
| | 氨 | 排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | / |
| | | 排放速率 (kg/h) | 1.8×10 ⁻³ | 1.8×10 ⁻³ | 1.7×10 ⁻³ | 1.7×10 ⁻³ | 1.7×10 ⁻³ | 1.7×10 ⁻³ | — | / |
| 酚类化合物 | 排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | / | |
| | 排放速率 (kg/h) | 2.1×10 ⁻³ | 2.1×10 ⁻³ | 2.0×10 ⁻³ | 2.1×10 ⁻³ | 2.1×10 ⁻³ | 2.1×10 ⁻³ | — | / | |
| DA001 废气处理后采样口 | 标干流量 (m ³ /h) | | 14954 | 15051 | 14288 | 14498 | 14705 | 14576 | — | / |
| | 甲苯 | 排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 8 | 达标 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | — | / |
| | 乙苯 | 排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 50 | 达标 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | — | / |
| | 苯乙烯 | 排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 20 | 达标 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 35 | 达标 |
| | 丙烯腈 | 排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.5 | 达标 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 1.5×10 ⁻³ | 1.5×10 ⁻³ | 1.4×10 ⁻³ | 1.4×10 ⁻³ | 1.5×10 ⁻³ | 1.5×10 ⁻³ | — | / |
| | 总 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.50 | 0.63 | 0.55 | 0.58 | 0.65 | 0.53 | 120 | 达标 |

| | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|----|--|
| VOCs | 排放速率 (kg/h) | 7.5×10^{-3} | 9.5×10^{-3} | 7.9×10^{-3} | 8.4×10^{-3} | 9.6×10^{-3} | 7.7×10^{-3} | 2.55* | 达标 | |
| 非甲烷总烃 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.97 | 0.91 | 0.89 | 0.93 | 0.94 | 0.84 | 60 | 达标 | |
| | 排放速率 (kg/h) | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.012 | —— | / | |
| 氨 | 排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 20 | 达标 | |
| | 排放速率 (kg/h) | 1.9×10^{-3} | 1.9×10^{-3} | 1.8×10^{-3} | 1.8×10^{-3} | 1.8×10^{-3} | 1.8×10^{-3} | 27 | 达标 | |
| 酚类化合物 | 排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 15 | 达标 | |
| | 排放速率 (kg/h) | 2.2×10^{-3} | 2.3×10^{-3} | 2.1×10^{-3} | 2.2×10^{-3} | 2.2×10^{-3} | 2.2×10^{-3} | —— | / | |
| 排气筒高度 | | 35m | | | | | | | | |
| 备注：1、处理设施：二级活性炭吸附； 2、甲苯、乙苯、丙烯腈、酚类化合物标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值；苯乙烯、氨标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；非甲烷总烃标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值较严值；总 VOCs 标准限值执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 第 II 时段排放限值； 3、“ND”表示检测结果低于方法检出限，其排放速率用 1/2 检出限计算； 4、“*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上，其最高允许排放速率按执行标准的 50% 执行； 5、处理前温度：30.2℃； 6、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示未作要求。 | | | | | | | | | | |

根据监测结果表明，DA001 排气筒排放的甲苯、乙苯、丙烯腈、酚类化合物标准限值满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值的要求；苯乙烯、氨排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和《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；非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值较严值的要求；总 VOCs 排放满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 第 II 时段排放限值的要求。

②项目 DA001 有组织废气（氯苯类）监测结果见下表。

表 9-3 DA001 有组织废气（氯苯类）监测结果

单位：标干流量：m³/h、实测浓度：mg/m³、排放速率：kg/h

| 检测点位 | 采样日期 | 检测项目 | | 检测结果 | | | 标准限值 | 结论 | |
|----------------|------------|------------|------|---------|---------|---------|---------|-----|-----|
| | | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | | | |
| 有组织废气处理前 | 2026.04.29 | 烟气参数 | 标干流量 | 14316 | 14999 | 14966 | --- | --- | |
| | | 氯苯类 | 实测浓度 | ND | ND | ND | --- | --- | |
| | | | 排放速率 | 0.00021 | 0.00022 | 0.00022 | --- | --- | |
| 有组织废气排放口 DA001 | | 2026.04.29 | 烟气参数 | 标干流量 | 13901 | 13259 | 13402 | --- | --- |
| | | | 氯苯类 | 实测浓度 | ND | ND | ND | 20 | 达标 |
| | | | | 排放速率 | 0.00021 | 0.00020 | 0.00020 | --- | --- |
| 有组织废气处理前 | 2026.04.30 | | 烟气参数 | 标干流量 | 14087 | 14754 | 14779 | --- | --- |
| | | | 氯苯类 | 实测浓度 | ND | ND | ND | --- | --- |
| | | | | 排放速率 | 0.00021 | 0.00022 | 0.00022 | --- | --- |
| 有组织废气排放口 DA001 | | 2026.04.30 | 烟气参数 | 标干流量 | 13475 | 13091 | 13566 | --- | --- |
| | | | 氯苯类 | 实测浓度 | ND | ND | ND | 20 | 达标 |
| | | | | 排放速率 | 0.00020 | 0.00020 | 0.00020 | --- | --- |

备注：

- 1、治理方式：二级活性炭吸附。
- 2、排气筒高度：35m。
- 3、“---”表示对该项目不进行描述或评价。
- 4、参考标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值。
- 5、“ND”表示检测结果低于方法检出限，其排放速率以 1/2 检出限计算。

根据监测结果表明，DA001 排气筒排放的氯苯类排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值的要求。

③项目 DA001 有组织废气（臭气浓度）监测结果见下表。

表 9-4 DA001 有组织废气（臭气浓度）监测结果

| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | | | | | | 标准限值 | 结果评价 |
|------|------|-----------------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|------|------|
| | | 采样日期：2026.04.29 | | | | 采样日期：2026.04.30 | | | | | |
| | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| DA001 废气处 理前采 样口 | 标干流量 (m ³ /h) | 14211 | 14305 | 13587 | 14150 | 13782 | 13984 | 13855 | 13422 | —— | / |
| | 臭气浓度 (无量纲) | 549 | 478 | 549 | 549 | 478 | 549 | 549 | 549 | —— | / |
| DA001 废气处 理后采 样口 | 标干流量 (m ³ /h) | 14954 | 15051 | 14288 | 14893 | 14498 | 14705 | 14576 | 14125 | —— | / |
| | 臭气浓度 (无量纲) | 85 | 97 | 97 | 85 | 97 | 85 | 97 | 97 | 15000 | 达标 |
| 排气筒高度 | | 35m | | | | | | | | | |
| 备注：1、处理设施：二级活性炭吸附； 2、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值； 3、“——”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示未作要求。 | | | | | | | | | | | |

根据监测结果表明,DA001 排气筒排放的臭气浓度满足《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。

2、无组织废气

①项目无组织废气（颗粒物、苯乙烯、氨、丙烯腈、总 VOCs、非甲烷总烃）监测结果见下表。

表 9-5 无组织废气监测结果

| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 (mg/m ³) | | | | | | 标准 限值 | 结果 评价 |
|-------------|------|---------------------------|-------|-------|-----------------|-------|-------|----------|----------|
| | | 采样日期：2026.04.29 | | | 采样日期：2026.04.30 | | | | |
| | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | | |
| 厂界上风向参照点 A1 | 颗粒物 | 0.238 | 0.220 | 0.221 | 0.217 | 0.181 | 0.181 | —— | / |
| 厂界下风向监控点 A2 | | 0.329 | 0.367 | 0.350 | 0.307 | 0.272 | 0.363 | 1.0 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A3 | | 0.275 | 0.294 | 0.368 | 0.271 | 0.344 | 0.326 | 1.0 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A4 | | 0.348 | 0.275 | 0.350 | 0.325 | 0.308 | 0.290 | 1.0 | 达标 |
| 厂界上风向参照点 A1 | 苯乙烯 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | —— | / |
| 厂界下风向监控点 A2 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 5.0 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A3 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 5.0 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A4 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 5.0 | 达标 |
| 厂界上风向参照点 A1 | 氨 | 0.064 | 0.080 | 0.080 | 0.056 | 0.054 | 0.058 | —— | / |
| 厂界下风向监控点 A2 | | 0.102 | 0.096 | 0.116 | 0.090 | 0.129 | 0.108 | 1.5 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A3 | | 0.123 | 0.104 | 0.116 | 0.123 | 0.093 | 0.090 | 1.5 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A4 | | 0.111 | 0.092 | 0.112 | 0.099 | 0.097 | 0.099 | 1.5 | 达标 |
| 厂界上风向参照点 A1 | 丙烯腈 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | —— | / |
| 厂界下风向监控点 A2 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.1 | 达标 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|-----|----|
| 厂界下风向监控点 A3 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.1 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A4 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.1 | 达标 |
| 厂界上风向参照点 A1 | 总 VOCs | 0.28 | 0.26 | 0.24 | 0.25 | 0.32 | 0.28 | — | / |
| 厂界下风向监控点 A2 | | 0.35 | 0.39 | 0.40 | 0.37 | 0.33 | 0.43 | 2.0 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A3 | | 0.41 | 0.35 | 0.35 | 0.42 | 0.36 | 0.42 | 2.0 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A4 | | 0.35 | 0.40 | 0.34 | 0.42 | 0.38 | 0.36 | 2.0 | 达标 |
| 厂界上风向参照点 A1 | 非甲烷总 烃 | 1.09 | 1.14 | 1.09 | 1.11 | 1.13 | 1.16 | — | / |
| 厂界下风向监控点 A2 | | 1.32 | 1.32 | 1.33 | 1.27 | 1.18 | 1.19 | 4.0 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A3 | | 1.19 | 1.18 | 1.30 | 1.31 | 1.20 | 1.31 | 4.0 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A4 | | 1.23 | 1.30 | 1.23 | 1.27 | 1.30 | 1.25 | 4.0 | 达标 |
| 厂区内无组织废气监 控点 A5(小时值) | 非甲烷总 烃 | 1.38 | 1.42 | 1.44 | 1.40 | 1.41 | 1.37 | 6 | 达标 |
| 厂区内无组织废气监 控点 A5(任意值) | | 1.46 | 1.53 | 1.49 | 1.52 | 1.44 | 1.49 | 20 | 达标 |

备注：1、厂界颗粒物、非甲烷总烃标准限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值；厂界苯乙烯、氨标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值；厂界丙烯腈标准限值执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值；厂界总 VOCs 标准限值执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；厂内非甲烷总烃标准限值执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值；

2、“—”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示未作要求；

3、“ND”表示检测结果低于方法检出限；

4、检测点位见检测点位图。

根据监测结果表明，项目厂界颗粒物、非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值的要求；厂界苯乙烯、氨排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值的要求；厂界丙烯腈排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值的要求；厂界总 VOCs 排放满足执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值的要求；厂内非甲烷总烃标排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值的要求。

②项目无组织（臭气浓度）废气监测结果见下表。

表 9-6 无组织（臭气浓度）废气监测结果

| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果（无量纲） | | | | | | | | 标准限值 | 结果评价 |
|---|------|-----------------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|------|------|
| | | 采样日期：2026.04.29 | | | | 采样日期：2026.04.30 | | | | | |
| | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | | |
| 厂界上风向参照点 A1 | 臭气浓度 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | — | / |
| 厂界下风向监控点 A2 | | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A3 | | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A4 | | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 | 达标 |
| 备注：1、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值； 2、“—”表示标准未对该项目作限值要求，“/”表示未作要求； 3、检测点位见检测点位图。 | | | | | | | | | | | |

根据监测结果表明，项目厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值的要求。

9.2.2 噪声

项目厂界噪声监测结果见下表。

表 9-7 厂界噪声监测结果

| 检测点位 | 测定时间 | 主要声源 | 检测结果 Leq[dB (A)] | | 标准限值 Leq[dB (A)] | 结果评价 |
|---|------|------|------------------|-----------------|------------------|------|
| | | | 采样日期：2026.04.29 | 采样日期：2026.04.30 | | |
| 厂界外东面 1 米处 N1 | 昼间 | 生产 | 58 | 59 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 生产 | 48 | 47 | 55 | 达标 |
| 厂界外南面 1 米处 N2 | 昼间 | 生产 | 58 | 59 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 生产 | 47 | 48 | 55 | 达标 |
| 厂界外西面 1 米处 N3 | 昼间 | 生产 | 58 | 58 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 生产 | 47 | 48 | 55 | 达标 |
| 厂界外北面 1 米处 N4 | 昼间 | 生产 | 58 | 58 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 生产 | 47 | 47 | 55 | 达标 |
| 备注：1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值； 2、检测布点见检测点位图。 | | | | | | |

根据监测结果表明，项目厂界噪声监测点昼间、夜间噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

9.3 污染物排放总量核算

根据各排放口的流量和监测浓度，计算本项目 VOCs 的排放总量，具体见下表：

表 9-7 VOCs 排放总量计算结果

| 污染物 | 对应排放口 | 流量 (m ³ /h) | 排放浓度 (mg/m ³) | 核算总量 (t/a) | 控制总量 (t/a) |
|-------|-------|------------------------|---------------------------|------------|-----------------------|
| 非甲烷总烃 | DA001 | 14678.7 | 0.913 | 0.092 | 0.3439 (其中有组织 0.1107) |

注：1、流量和排放浓度取多次采样结果的平均值进行计算；
2、工作时间按年工作 6864h 计算。

根据上表可知，DA001 排放口核算的 VOCs 总量为 0.092t/a，未超过环境影响报告表及批复的控制总量要求。

9.4 环保设施处理效率监测结果

9.4.1 废气治理设施

根据 DA001 废气治理设施的进、出口监测结果，计算得到各污染物的处理效率，具体见下表：

表 9-8 废气治理设施处理效率监测结果

| 废气治理设施 | 污染物 | 监测日期 | 进口监测结果 (kg/h) | 出口监测结果 (kg/h) | 处理效率 (%) |
|---------|--------|-----------|---------------|---------------|----------|
| 二级活性炭吸附 | 非甲烷总烃 | 2026.4.29 | 0.0387 | 0.014 | 63.7 |
| | | 2026.4.30 | 0.0393 | 0.013 | 66.9 |
| | 总 VOCs | 2026.4.29 | 0.0247 | 0.0083 | 66.4 |
| | | 2026.4.30 | 0.024 | 0.0085 | 64.3 |

注：进、出口监测结果取相应监测日期多次采样结果的平均值进行计算。

根据上表可知，非甲烷总烃和总 VOCs 的处理效率均达到 60%以上，满足各污染物处理效率的要求。

10 验收监测结论

10.1 环保设施处理效率监测结果

根据监测结果核算分析，非甲烷总烃和总 VOCs 的处理效率均达到 60%以上，能满足各污染物处理效率的要求。

10.2 污染物排放监测结果

10.2.1 废水

项目无生产废水排放。项目间接冷却水经冷却塔循环回用，不外排；定期更换循环水池循环水作为危险废物管理，不外排；验收监测期间，生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入惠州仲恺高新区潼湖镇三和污水处理厂处理，不需开展污水监测。

10.2.2 废气

根据监测结果，验收监测期间，项目 DA001 排气筒排放的甲苯、乙苯、丙烯腈、酚类化合物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值的要求；苯乙烯、氨排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和《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；非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值较严值的要求；总 VOCs 排放满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 第 II 时段排放限值的要求；氯苯类排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值的要求；臭气浓度排放满足《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。

项目厂界颗粒物、非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值的要求；厂界苯乙烯、氨排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值的要求；厂界丙烯腈排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值的要求；厂界总 VOCs 排放满足执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物

排放标准》(DB 44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值的要求;厂内非甲烷总烃标排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值的要求;臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值的要求。

根据监测结果核算分析,DA001 排放口核算的 VOCs 总量为 0.092t/a,未超过环境影响报告表及批复的控制总量要求。

10.2.3 噪声

根据监测结果,验收监测期间,项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。

10.2.4 固体废物

项目一般工业固体废物主要有包装废物、金属边角料和废模具,收集后暂存在一般工业固废暂存间,定期交由专业回收公司回收处理。危险废物主要包括废活性炭、废机油、废液压油、废切削油及金属屑、废火花机油及金属屑、废抹布及手套、废油桶、废包装桶、油墨渣、废胶头和废网版,收集后暂存在危险废物贮存库,委托有危险废物处理资质的单位处置。生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。本项目固体废物去向明确,均能得到妥善处置。对周围环境不会造成不良影响。

10.3 总结

本项目环保审批手续齐全,前期进行了环境影响评价,建设过程中执行了“三同时”制度。项目的产能、工艺以及各污染物的处理措施均与环评报告及批复情况基本一致,采取了有效可行的废水、废气、噪声、固体废物等污染治理措施。根据监测结果,验收监测期间各类污染物的排放均符合审批要求,基本落实了环评及批复文件提出的主要环保措施与要求,对周围环境影响在可接受范围内,不存在重大环境影响问题。在日后运营中会加强日常环保管理,定期对各项污染处理设施等进行维护,确保污染物稳定达标排放。

综上,本项目基本满足竣工环境保护验收要求。

11 附件

附件 1：环评批复

惠州市生态环境局

惠市环（仲恺）建〔2026〕91号

关于惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目 环境影响报告表的批复

惠州市国鹏涂装科技有限公司：

你公司报来由广东蓝润环保科技有限公司编制的《惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉，经我局B类建设项目环境影响评价文件审查会议研究，现批复如下：

一、根据报告表的环境影响评价分析结论，同意你公司在惠州仲恺高新区潼湖生态智慧国际产业园西区ZKD-007-21-05号地块7号厂房进行投资建设。项目总投资3000万元，占地面积1215平方米，建筑面积6792平方米，主要从事开关组件、电视机支架、汽车门把手、电脑配件和模具的生产，年产开关组件750万套、电视机支架100万个、汽车门把手90万个、电脑配件95万个、模具（自用）100套。项目拟劳动定员105人。主要生产设备及详细工艺见报告表。

二、项目营运期应做好以下工作：

（一）按照清洁生产的要求，选用能耗、物耗低及产污量少的先进生产工艺，做到节能、低耗、增产、减污。

（二）园区须做好“雨污分流”的排水系统及接驳工作；员工

生活污水经化粪池预处理后，纳入市政污水管网，进入潼湖镇三和污水处理厂处理后达标排放。

(三)项目注塑、丝印/移印及干燥工序产生的非甲烷总烃，有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)中表5特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值的较严者；丝印/移印及干燥工序产生的总VOCs，有组织排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷(以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)II时段排放限值；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放标准值；厂界废气排放执行相关规定；厂区内有机废气无组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内无组织VOCs排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值较严者。

(四)项目采取有效的噪声治理措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(五)加强对生产过程的控制管理，减少固体废弃物的产生，规范落实固体废弃物分类收集贮存设施；如涉危险废物须交有资质单位处理处置，固体废物(包含危险废物)须同时在《广东省固体废物管理信息平台》注册、申报固体废物登记工作；危险废物贮存场所设置须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，一般工业固体废弃物的贮存及处置应符合固体废物污染环境防治的相关规定。

(六)合理划分防渗区域，并分区采取严格的防渗措施。加

强生产管理，并采取有效的火灾风险事故防范和应急措施，降低事故风险。

(七)项目废气处理设施应及时更换活性炭，更换频次严格按照报告表的要求进行更换，确保废气有效处理达标排放。

三、项目总量控制指标如下：项目外排废气中VOCs排放总量控制在0.2162t/a以内（项目建成后全厂VOCs排放总量控制在0.3439t/a以内）。

四、你公司在生产前应按照《固定污染源排污许可分类管理名录》的规定办理排污管理相关手续。

五、严格按照建设项目“三同时”的要求落实各项环保措施，环保设施竣工后须按《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定进行环境保护竣工验收。

六、报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。

七、本批复和报告表中要求的各项环境保护事项必须严格执行，如有违反将依法进行处理。

八、请你单位按规定到各相关职能部门办理相关手续。

九、建设单位在环保申报过程中如有瞒报、虚报等情形，须承担因此产生的一切法律责任。



附件 2：营业执照



附件 3：法人身份证



附件 4：检测报告



检测报告

报告编号: GDSZ[2026.04]第 1295 号

样品类型: 有组织废气、无组织废气、噪声

委托单位: 惠州市国鹏涂装科技有限公司

受检单位: 惠州市国鹏涂装科技有限公司

检测类别: 验收监测

报告日期: 2026 年 05 月 07 日

广东三正检测技术有限公司

(检验检测专用章)

编制人：

审核人：


签发人：

签发日期：2026年 05月 07日

签发人： 授权签字人



报告编制说明

- 1、 本公司承诺保证检验检测结果的科学性、公正性和准确性，对检验检测数据及结论负责，并对委托（受检）单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、 本公司现场采样程序按国家有关技术标准、技术规范和本公司的程序文件及作业指导书执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
- 3、 本报告仅代表采样和检测时受检单位提供的工况条件下测定项目；对于委托送检样品，检测结果及结论仅适用于收到的样品。
- 4、 本报告涂改、增删无效，无报告编制人、审核人、签发人签字无效，无本公司检验检测专用章、骑缝章和计量认证  章无效。
- 5、 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告，不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- 6、 委托单位对于检测结果及结论若有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期将默认本报告有效。
- 7、 如客户没有特别要求，本报告不提供检测结果不确定度。
- 8、 本报告内容解释权归本公司所有。

广东三正检测技术有限公司通讯资料：

联系地址：惠州市博罗县园洲镇上南工业区一栋楼第三层

邮政编码：516123

联系电话：0752-6688554

一、检测目的

受惠州市国鹏涂装科技有限公司委托，我对惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期）的有组织废气、无组织废气、噪声进行验收监测。

二、检测信息

2.1 检测概况

| | |
|--------|---|
| 受检单位 | 惠州市国鹏涂装科技有限公司 |
| 项目名称 | 惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目 |
| 受检单位地址 | 惠州市潼湖生态智慧区国际合作产业园西区 ZKD-007-21-05 号地块 7 号厂房 |
| 采样人员 | 伍章权、陈卫龙、谭秦国、陈家熙 |
| 采样日期 | 2026 年 04 月 29 日~2026 年 04 月 30 日 |
| 分析人员 | 温世坤、谢芳、彭美燕、欧丽君、黄佳琪、陈颖娴、衡丽娟、黄波、朱柳冰、谭毅、陈咏琪 |
| 检测日期 | 2026 年 04 月 29 日~2026 年 05 月 05 日 |

2.2 检测内容

| 检测类别 | 检测点位 | 检测项目 | 采样频次 |
|-------|----------------|------------------------------------|-------------|
| 有组织废气 | DA001 废气处理前采样口 | 甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、总 VOCs、非甲烷总烃、酚类化合物、氨 | 3 次/天，共 2 天 |
| | DA001 废气处理后采样口 | | |
| 无组织废气 | 厂界上风向参照点 A1 | 颗粒物、苯乙烯、丙烯腈、总 VOCs、非甲烷总烃、氨 | 3 次/天，共 2 天 |
| | 厂界下风向监控点 A2 | | |
| | 厂界下风向监控点 A3 | 臭气浓度 | 4 次/天，共 2 天 |
| | 厂界下风向监控点 A4 | 非甲烷总烃 | 3 次/天，共 2 天 |
| 噪声 | 厂区内无组织废气监控点 A5 | 厂界噪声（昼夜） | 2 次/天，共 2 天 |
| | 厂界外东面 1 米处 N1 | | |
| | 厂界外南面 1 米处 N2 | | |
| | 厂界外西面 1 米处 N3 | | |
| | 厂界外北面 1 米处 N4 | | |

2.3 检测时间及工况

| 检测时间 | 产品名称 | 设计日产量 | 实际日产量 | 生产工况 |
|-------------|-------|--------|---------|-------|
| 2026年04月29日 | 开关组件 | 1.80万套 | 1.47万套 | 81.7% |
| | 电视机支架 | 0.24万个 | 0.195万个 | 81.3% |
| | 汽车门把手 | 0.22万个 | 0.179万个 | 81.4% |
| | 电脑配件 | 0.23万个 | 0.192万个 | 83.5% |
| | 自用模具 | 0.32个 | 0.30个 | 93.8% |
| 2026年04月30日 | 开关组件 | 1.80万套 | 1.45万套 | 80.6% |
| | 电视机支架 | 0.24万个 | 0.202万个 | 84.2% |
| | 汽车门把手 | 0.22万个 | 0.181万个 | 82.3% |
| | 电脑配件 | 0.23万个 | 0.184万个 | 80.0% |
| | 自用模具 | 0.32个 | 0.25个 | 78.1% |

备注：1.检测期间，该企业生产工况稳定，环保处理设施运行正常；
2.运行负荷数据由企业提供；
3.年工作时间 312 天，每天工作 22 小时。

2.4 采样依据

| 样品类型 | 采样依据 |
|-------|--|
| 有组织废气 | 《固定污染源废气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及修改单 |
| | 《恶臭污染环境监测技术规范》HJ905-2017 |
| 无组织废气 | 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 |
| | 《恶臭污染环境监测技术规范》HJ905-2017 |
| 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 |

2.5 检测方法、检出限及仪器设备信息

| 样品类型 | 检测项目 | 检测标准（方法）名称及编号（含年号） | 检测仪器及型号 | 检出限 |
|-------|--------|---|---------------------|-----------------------------|
| 有组织废气 | 总 VOCs | 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）附录 DVOCs 监测方法气相色谱法 | 气相色谱仪 GC9790plus | 0.01mg/m ³ |
| | 酚类化合物 | 《固定污染源废气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ/T 32-1999 | 紫外可见分光光度计 /UV5200PC | 0.3mg/m ³ |
| | 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》HJ38-2017 | 气相色谱仪 GC9790II | 0.07mg/m ³ （以碳计） |
| | 氨 | 《环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法》 | 紫外可见分光光度计 | 0.25mg/m ³ |

| | | | | |
|-----------|------------|---|---------------------|-----------------------------|
| | | 度法》HJ533-2009 | /UV5200PC | |
| | 甲苯、乙苯、苯乙烯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010 | 气相色谱仪 GC9790plus | 0.0015mg/m ³ |
| | 丙烯腈 | 《固定污染源排气中丙烯腈的测定气相色谱法》HJ/T37-1999 | 气相色谱仪 GC9790plus | 0.2mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | 《环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ1262-2022 | -- | 10 (无量纲) |
| 无组织 废气 | 颗粒物 | 《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ1263-2022 | 十万分之一电子天平 /FA1035 | 0.168mg/m ³ |
| | 丙烯腈 | 《固定污染源排气中丙烯腈的测定气相色谱法》HJ/T37-1999 | 气相色谱仪 GC9790plus | 0.2mg/m ³ |
| | 总 VOCs | 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)附录 DVOCs 监测方法气相色谱法 | 气相色谱仪 GC9790plus | 0.01mg/m ³ |
| | 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》HJ604-2017 | 气相色谱仪 GC9790II | 0.07mg/m ³ (以碳计) |
| | 苯乙烯 | 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010 | 气相色谱仪 GC9790plus | 0.0015mg/m ³ |
| | 氨 | 《环境空气氨的测定次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ534-2009 | 紫外可见分光光度计 /UV5200PC | 0.025mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | 《环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ1262-2022 | -- | 10 (无量纲) |
| 噪声 | 工业企业厂界环境噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 | 多功能噪声计 AWA5688 | -- |

三、检测结果及评价

3.1 有组织废气检测结果及评价(1)

| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | | | | 标准 限值 | 结果 评价 | |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------|----|
| | | 采样日期: 2026.04.29 | | | 采样日期: 2026.04.30 | | | | | |
| | | 第1次 | 第2次 | 第3次 | 第1次 | 第2次 | 第3次 | | | |
| DA001 废气处 理前采 样口 | 标干流量 (m ³ /h) | 14211 | 14305 | 13587 | 13782 | 13984 | 13855 | — | / | |
| | 甲苯 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.0197 | 0.0231 | 0.0217 | 0.0203 | 0.0220 | 0.0212 | — | / |
| | | 排放速率 (kg/h) | 2.8×10 ⁻⁴ | 3.3×10 ⁻⁴ | 2.9×10 ⁻⁴ | 2.8×10 ⁻⁴ | 3.1×10 ⁻⁴ | 2.9×10 ⁻⁴ | — | / |
| | 乙苯 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.0138 | 0.0170 | 0.0141 | 0.0127 | 0.0166 | 0.0160 | — | / |
| | | 排放速率 (kg/h) | 2.0×10 ⁻⁴ | 2.4×10 ⁻⁴ | 1.9×10 ⁻⁴ | 1.8×10 ⁻⁴ | 2.3×10 ⁻⁴ | 2.2×10 ⁻⁴ | — | / |
| | 苯乙烯 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.0270 | 0.0252 | 0.0235 | 0.0205 | 0.0261 | 0.0212 | — | / |
| | | 排放速率 (kg/h) | 3.8×10 ⁻⁴ | 3.6×10 ⁻⁴ | 3.2×10 ⁻⁴ | 2.8×10 ⁻⁴ | 3.6×10 ⁻⁴ | 2.9×10 ⁻⁴ | — | / |
| | 丙烯腈 | 排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | / |
| | | 排放速率 (kg/h) | 1.4×10 ⁻³ | 1.4×10 ⁻³ | 1.4×10 ⁻³ | 1.4×10 ⁻³ | 1.4×10 ⁻³ | 1.4×10 ⁻³ | — | / |
| | 总 VOCs | 排放浓度 (mg/m ³) | 1.79 | 1.84 | 1.70 | 1.75 | 1.68 | 1.81 | — | / |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.025 | 0.026 | 0.023 | 0.024 | 0.023 | 0.025 | — | / |
| | 非甲烷 总烃 | 排放浓度 (mg/m ³) | 2.71 | 2.80 | 2.74 | 2.78 | 2.83 | 2.89 | — | / |
| | | 排放速率 (kg/h) | 0.039 | 0.040 | 0.037 | 0.038 | 0.040 | 0.040 | — | / |
| | 氨 | 排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | / |
| | | 排放速率 (kg/h) | 1.8×10 ⁻³ | 1.8×10 ⁻³ | 1.7×10 ⁻³ | 1.7×10 ⁻³ | 1.7×10 ⁻³ | 1.7×10 ⁻³ | — | / |
| | 酚类化 合物 | 排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | / |
| 排放速率 (kg/h) | | 2.1×10 ⁻³ | 2.1×10 ⁻³ | 2.0×10 ⁻³ | 2.1×10 ⁻³ | 2.1×10 ⁻³ | 2.1×10 ⁻³ | — | / | |
| DA001 废气处 理后采 样口 | 标干流量 (m ³ /h) | 14954 | 15051 | 14288 | 14498 | 14705 | 14576 | — | / | |
| | 甲苯 | 排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 8 | 达标 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | — | / |
| | 乙苯 | 排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 50 | 达标 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | — | / |

| | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|----|--|
| 苯乙烯 | 排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 20 | 达标 | |
| | 排放速率 (kg/h) | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 1.1×10 ⁻⁵ | 35 | 达标 | |
| 丙烯腈 | 排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.5 | 达标 | |
| | 排放速率 (kg/h) | 1.5×10 ⁻³ | 1.5×10 ⁻³ | 1.4×10 ⁻³ | 1.4×10 ⁻³ | 1.5×10 ⁻³ | 1.5×10 ⁻³ | — | / | |
| 总 VOCs | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.50 | 0.63 | 0.55 | 0.58 | 0.65 | 0.53 | 120 | 达标 | |
| | 排放速率 (kg/h) | 7.5×10 ⁻³ | 9.5×10 ⁻³ | 7.9×10 ⁻³ | 8.4×10 ⁻³ | 9.6×10 ⁻³ | 7.7×10 ⁻³ | 2.55* | 达标 | |
| 非甲烷总烃 | 排放浓度 (mg/m ³) | 0.97 | 0.91 | 0.89 | 0.93 | 0.94 | 0.84 | 60 | 达标 | |
| | 排放速率 (kg/h) | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.012 | — | / | |
| 氨 | 排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 20 | 达标 | |
| | 排放速率 (kg/h) | 1.9×10 ⁻³ | 1.9×10 ⁻³ | 1.8×10 ⁻³ | 1.8×10 ⁻³ | 1.8×10 ⁻³ | 1.8×10 ⁻³ | 27 | 达标 | |
| 酚类化合物 | 排放浓度 (mg/m ³) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 15 | 达标 | |
| | 排放速率 (kg/h) | 2.2×10 ⁻³ | 2.3×10 ⁻³ | 2.1×10 ⁻³ | 2.2×10 ⁻³ | 2.2×10 ⁻³ | 2.2×10 ⁻³ | — | / | |
| 排气筒高度 | | 35m | | | | | | | | |
| 备注: 1、处理设施: 二级活性炭吸附; 2、甲苯、乙苯、丙烯腈、酚类化合物标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 修改单)表 5 大气污染物特别排放限值; 苯乙烯、氨标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 修改单)表 5 大气污染物特别排放限值和《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值; 非甲烷总烃标准限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 修改单)表 5 大气污染物特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 1 大气污染物排放限值较严值; 总 VOCs 标准限值执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表 2 第 II 时段排放限值; 3、“ND”表示检测结果低于方法检出限, 其排放速率用 1/2 检出限计算; 4、“*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上, 其最高允许排放速率按执行标准的 50%执行; 5、处理前温度: 30.2℃; 6、“—”表示标准未对该项目作限值要求, “/”表示未作要求。 | | | | | | | | | | |

3.1 有组织废气检测结果及评价(2)

| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 | | | | | | | | 标准 限值 | 结果 评价 |
|---|-----------------------------|------------------|-------|-------|-------|------------------|-------|-------|-------|----------|----------|
| | | 采样日期: 2026.04.29 | | | | 采样日期: 2026.04.30 | | | | | |
| | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | | |
| DA001 废气处理前 采样口 | 标干流量 (m ³ /h) | 14211 | 14305 | 13587 | 14150 | 13782 | 13984 | 13855 | 13422 | — | / |
| | 臭气浓度 (无量纲) | 549 | 478 | 549 | 549 | 478 | 549 | 549 | 549 | — | / |
| DA001 废气处理后 采样口 | 标干流量 (m ³ /h) | 14954 | 15051 | 14288 | 14893 | 14498 | 14705 | 14576 | 14125 | — | / |
| | 臭气浓度 (无量纲) | 85 | 97 | 97 | 85 | 97 | 85 | 97 | 97 | 15000 | 达标 |
| 排气筒高度 | | 35m | | | | | | | | | |
| 备注: 1、处理设施: 二级活性炭吸附; 2、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值; 3、“—”表示标准未对该项目作限值要求,“/”表示未作要求。 | | | | | | | | | | | |

3.2 无组织废气检测结果及评价 (1)

| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果 (mg/m ³) | | | | | | 标准 限值 | 结果 评价 |
|-------------|------|---------------------------|-------|-------|------------------|-------|-------|----------|----------|
| | | 采样日期: 2026.04.29 | | | 采样日期: 2026.04.30 | | | | |
| | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | | |
| 厂界上风向参照点 A1 | 颗粒物 | 0.238 | 0.220 | 0.221 | 0.217 | 0.181 | 0.181 | — | / |
| 厂界下风向监控点 A2 | | 0.329 | 0.367 | 0.350 | 0.307 | 0.272 | 0.363 | 1.0 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A3 | | 0.275 | 0.294 | 0.368 | 0.271 | 0.344 | 0.326 | 1.0 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A4 | | 0.348 | 0.275 | 0.350 | 0.325 | 0.308 | 0.290 | 1.0 | 达标 |
| 厂界上风向参照点 A1 | 苯乙烯 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | / |
| 厂界下风向监控点 A2 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 5.0 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A3 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 5.0 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A4 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 5.0 | 达标 |
| 厂界上风向参照点 A1 | 氨 | 0.064 | 0.080 | 0.080 | 0.056 | 0.054 | 0.058 | — | / |
| 厂界下风向监控点 A2 | | 0.102 | 0.096 | 0.116 | 0.090 | 0.129 | 0.108 | 1.5 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A3 | | 0.123 | 0.104 | 0.116 | 0.123 | 0.093 | 0.090 | 1.5 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A4 | | 0.111 | 0.092 | 0.112 | 0.099 | 0.097 | 0.099 | 1.5 | 达标 |
| 厂界上风向参照点 A1 | 丙烯腈 | ND | ND | ND | ND | ND | ND | — | / |
| 厂界下风向监控点 A2 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.1 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A3 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.1 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A4 | | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 0.1 | 达标 |

| | | | | | | | | | |
|---------------------|--------|------|------|------|------|------|------|-----|----|
| 厂界上风向参照点 A1 | 总 VOCs | 0.28 | 0.26 | 0.24 | 0.25 | 0.32 | 0.28 | — | / |
| 厂界下风向监控点 A2 | | 0.35 | 0.39 | 0.40 | 0.37 | 0.33 | 0.43 | 2.0 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A3 | | 0.41 | 0.35 | 0.35 | 0.42 | 0.36 | 0.42 | 2.0 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A4 | | 0.35 | 0.40 | 0.34 | 0.42 | 0.38 | 0.36 | 2.0 | 达标 |
| 厂界上风向参照点 A1 | 非甲烷总烃 | 1.09 | 1.14 | 1.09 | 1.11 | 1.13 | 1.16 | — | / |
| 厂界下风向监控点 A2 | | 1.32 | 1.32 | 1.33 | 1.27 | 1.18 | 1.19 | 4.0 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A3 | | 1.19 | 1.18 | 1.30 | 1.31 | 1.20 | 1.31 | 4.0 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A4 | | 1.23 | 1.30 | 1.23 | 1.27 | 1.30 | 1.25 | 4.0 | 达标 |
| 厂区内无组织废气监控点 A5(小时值) | 非甲烷总烃 | 1.38 | 1.42 | 1.44 | 1.40 | 1.41 | 1.37 | 6 | 达标 |
| 厂区内无组织废气监控点 A5(任意值) | | 1.46 | 1.53 | 1.49 | 1.52 | 1.44 | 1.49 | 20 | 达标 |

备注: 1、厂界颗粒物、非甲烷总烃标准限值执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)无组织排放监控浓度限值; 厂界苯乙烯、氨标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值; 厂界丙烯腈标准限值执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值; 厂界总 VOCs 标准限值执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值; 厂内非甲烷总烃标准限值执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值;

2、“—”表示标准未对该项目作限值要求,“/”表示未作要求;

3、“ND”表示检测结果低于方法检出限;

4、检测点位见检测点位图。

3.2 无组织废气检测结果及评价(2)

| 检测点位 | 检测项目 | 检测结果(无量纲) | | | | | | | | 标准限值 | 结果评价 |
|-------------|------|------------------|-------|-------|-------|------------------|-------|-------|-------|------|------|
| | | 采样日期: 2026.04.29 | | | | 采样日期: 2026.04.30 | | | | | |
| | | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | 第 1 次 | 第 2 次 | 第 3 次 | 第 4 次 | | |
| 厂界上风向参照点 A1 | 臭气浓度 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | — | / |
| 厂界下风向监控点 A2 | | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A3 | | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 | 达标 |
| 厂界下风向监控点 A4 | | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | 20 | 达标 |

备注: 1、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值;

2、“—”表示标准未对该项目作限值要求,“/”表示未作要求;

3、检测点位见检测点位图。

3.3 噪声检测结果及评价

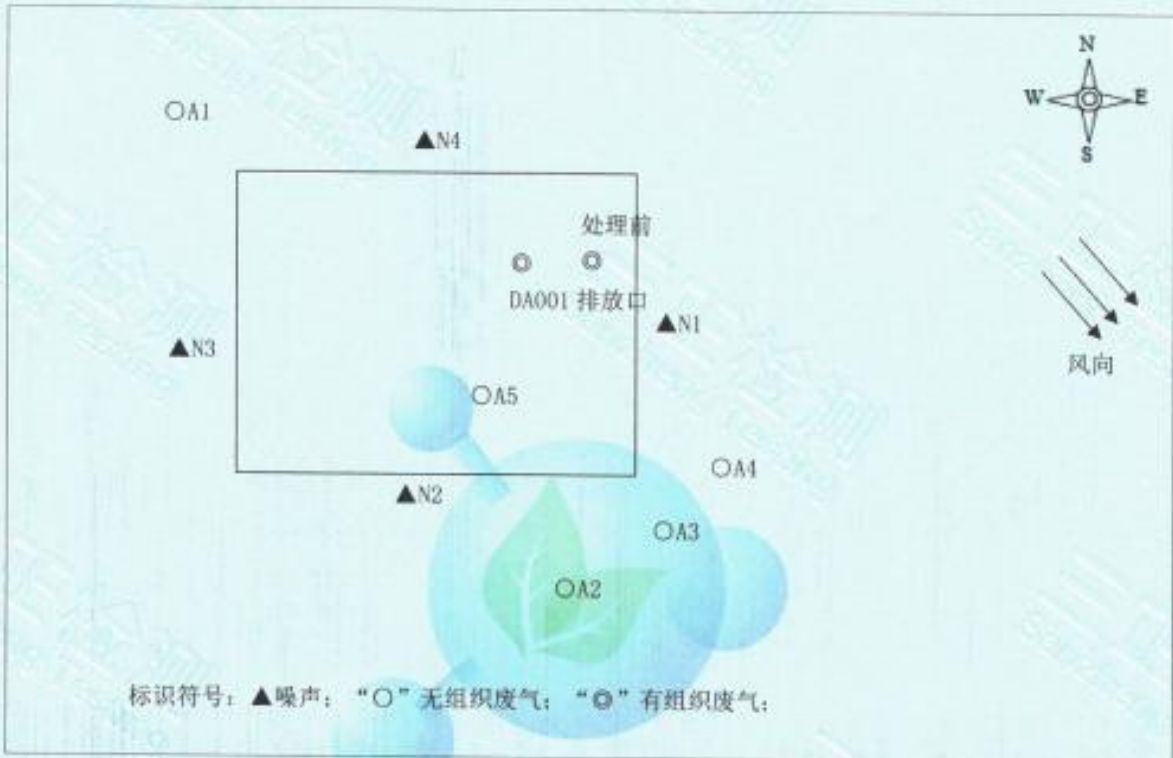
| 检测点位 | 测定时间 | 主要声源 | 检测结果 $L_{eq}[dB(A)]$ | | 标准限值 $L_{eq}[dB(A)]$ | 结果评价 |
|---------------|------|------|----------------------|------------------|----------------------|------|
| | | | 采样日期: 2026.04.29 | 采样日期: 2026.04.30 | | |
| 厂界外东面 1 米处 N1 | 昼间 | 生产 | 58 | 59 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 生产 | 48 | 47 | 55 | 达标 |
| 厂界外南面 1 米处 N2 | 昼间 | 生产 | 58 | 59 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 生产 | 47 | 48 | 55 | 达标 |
| 厂界外西面 1 米处 N3 | 昼间 | 生产 | 58 | 58 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 生产 | 47 | 48 | 55 | 达标 |
| 厂界外北面 1 米处 N4 | 昼间 | 生产 | 58 | 58 | 65 | 达标 |
| | 夜间 | 生产 | 47 | 47 | 55 | 达标 |

备注: 1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值;
2、检测布点见检测点位图。

3.4 气象参数一览表

| 样品类别 | 日期 | 频次 | 气温 (°C) | 气压 (kPa) | 相对湿度 (%) | 风向 | 风速 (m/s) | 天气状况 |
|-------|------------|-------|---------|----------|----------|----|----------|------|
| 有组织废气 | 2026.04.29 | 第 1 次 | 25.4 | 101.0 | / | / | / | 阴 |
| | | 第 2 次 | 26.3 | 100.8 | / | / | / | 阴 |
| | | 第 3 次 | 26.5 | 100.9 | / | / | / | 阴 |
| | | 第 4 次 | 28.3 | 100.8 | / | / | / | 阴 |
| | 2026.04.30 | 第 1 次 | 21.9 | 100.9 | / | / | / | 阴 |
| | | 第 2 次 | 22.6 | 101.0 | / | / | / | 阴 |
| | | 第 3 次 | 23.4 | 101.0 | / | / | / | 阴 |
| | | 第 4 次 | 24.1 | 100.9 | / | / | / | 阴 |
| 无组织废气 | 2026.04.29 | 第 1 次 | 25.5 | 100.9 | 61 | 西北 | 2.0 | 阴 |
| | | 第 2 次 | 26.2 | 100.8 | 59 | 西北 | 1.8 | 阴 |
| | | 第 3 次 | 26.9 | 100.8 | 62 | 西北 | 2.0 | 阴 |
| | | 第 4 次 | 28.5 | 100.9 | 60 | 西北 | 1.9 | 阴 |
| | 2026.04.30 | 第 1 次 | 21.9 | 101.0 | 62 | 西北 | 2.0 | 阴 |
| | | 第 2 次 | 22.7 | 100.9 | 62 | 西北 | 2.1 | 阴 |
| | | 第 3 次 | 23.0 | 101.0 | 62 | 西北 | 2.0 | 阴 |
| | | 第 4 次 | 24.6 | 100.9 | 63 | 西北 | 2.0 | 阴 |
| 噪声 | 2026.04.29 | 昼间 | / | / | / | / | 1.9 | 阴 |
| | | 夜间 | / | / | / | / | 2.0 | / |
| | 2026.04.30 | 昼间 | / | / | / | / | 2.0 | 阴 |
| | | 夜间 | / | / | / | / | 2.1 | / |

四、检测点位示意图



五、采样照片





六、质量保证与质量控制

为保证验收分析结果的准确可靠性,验收质量保证和质量控制按《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)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)附录 C、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)等环境监测技术规范相关要求进行了。

(1) 验收检测在工况稳定,各设备正常运行的情况下进行。

(2) 验收分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)方法,检测人员经过考核并持有上岗证书。

(3) 采样及样品保存方法符合相关标准要求,实验室采用 10%平行样分析,质控样分析、空白样分析等质控措施。

(4) 采样分析系统在采样前后进行气路检查、流量校准,保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

(5) 噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)规定,多功能声级计在测试前后用声校准器进行校准,测量前后仪器的示值误差不大于 0.5dB。

(6) 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了数据处理和填报,并按有关规定和要求经三级审核。

本次质控结果如下:

检测人员持证上岗情况

| 序号 | 姓名 | 证件名称 | 证件编号 | 发证单位 | 有效日期 |
|----|-----|---------|---------------|--------------|------------|
| 1 | 伍章权 | 环境检测上岗证 | SZT2025-001 | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.01.05 |
| 2 | 陈卫能 | 环境检测上岗证 | SZT2025-057 | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.11.16 |
| 3 | 谭秦国 | 环境检测上岗证 | SZT2025-055 | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.10.25 |
| 4 | 陈家熙 | 环境检测上岗证 | SZT2025-034 | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.07.14 |
| 5 | 温世坤 | 嗅辨员 | SZT2024-005HB | 广东三正检测技术有限公司 | 2027.10.20 |
| | | 环境检测上岗证 | SZT2024-026 | 广东三正检测技术有限公司 | 2030.10.13 |
| 6 | 谢芳 | 嗅辨员 | SZT2024-007HB | 广东三正检测技术有限公司 | 2027.10.20 |
| | | 环境检测上岗证 | SZT2024-048 | 广东三正检测技术有限公司 | 2030.12.30 |
| 7 | 彭美燕 | 嗅辨员 | SZT2025-008HB | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.05.20 |
| | | 环境检测上岗证 | SZT2025-020 | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.05.25 |
| 8 | 欧丽君 | 嗅辨员 | SZT2025-001HB | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.02.10 |
| 9 | 黄佳琪 | 嗅辨员 | SZT2025-002HB | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.02.10 |
| 10 | 陈颖娴 | 嗅辨员 | SZT2025-009HB | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.05.20 |

| | | | | | |
|----|-----|---------|---------------|--------------|------------|
| 11 | 衡丽娟 | 嗅辨员 | SZT2025-007HB | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.03.31 |
| 12 | 黄波 | 嗅辨员 | SZT2025-011HB | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.05.20 |
| 13 | 朱柳冰 | 环境检测上岗证 | SZT2022-031 | 广东三正检测技术有限公司 | 2028.05.14 |
| 14 | 谭蕺 | 环境检测上岗证 | SZT2025-031 | 广东三正检测技术有限公司 | 2031.07.14 |
| 15 | 陈咏琪 | 环境检测上岗证 | SZT2022-055 | 广东三正检测技术有限公司 | 2028.08.28 |

废气监测分析质控数据一览表

| 采样日期 | 检测因子 | 全程序空白 | | 标样分析 | | 穿透分析 | | 加标回收 | |
|------------|--------|------------------------------|------|-------------|------|------------|------|----------|------|
| | | 检测结果 (mg/m ³) | 结果判定 | 相对误差 (%) | 结果判定 | 穿透率 (%) | 结果判定 | 加标回收率(%) | 结果判定 |
| 2026.04.29 | 非甲烷总烃 | ND | 合格 | -4.4 | 合格 | / | / | / | / |
| | 总 VOCs | ND | 合格 | / | / | / | / | / | / |
| | 氨 | ND | 合格 | -2.3 | 合格 | / | / | / | / |
| | 酚类化合物 | ND | 合格 | 2.5 | 合格 | / | / | / | / |
| | 甲苯 | ND | 合格 | / | / | 3.7 | 合格 | 92.3 | 合格 |
| | 乙苯 | ND | 合格 | / | / | 3.4 | 合格 | 92.1 | 合格 |
| | 苯乙烯 | ND | 合格 | / | / | 2.2 | 合格 | 92.4 | 合格 |
| | 丙烯腈 | ND | 合格 | -0.3 | 合格 | / | / | / | / |
| | 颗粒物 | ND | 合格 | / | / | / | / | / | / |
| 2026.04.30 | 非甲烷总烃 | ND | 合格 | 3.2 | 合格 | / | / | / | / |
| | 总 VOCs | ND | 合格 | / | / | / | / | / | / |
| | 氨 | ND | 合格 | 2.9 | 合格 | / | / | / | / |
| | 酚类化合物 | ND | 合格 | 1.1 | 合格 | / | / | / | / |
| | 甲苯 | ND | 合格 | / | / | 3.6 | 合格 | 93.7 | 合格 |
| | 乙苯 | ND | 合格 | / | / | 3.1 | 合格 | 92.6 | 合格 |
| | 苯乙烯 | ND | 合格 | / | / | 3.2 | 合格 | 93.0 | 合格 |
| | 丙烯腈 | ND | 合格 | -4.6 | 合格 | / | / | / | / |
| | 颗粒物 | ND | 合格 | / | / | / | / | / | / |

备注: 检测结果低于检出限或未检出以“ND”表示。

采样仪器流量校准结果一览表

| 校准日期 | 仪器名称及型号 | 仪器编号 | 设定流量 (L/min) | 测量值 (L/min) | 示值偏差 (%) | 允许示值偏差 (%) | 合格与否 |
|----------------------------|----------------------------|------------|-----------------|----------------|-------------|---------------|------|
| 2026.04.29 | 自动烟尘烟气测试仪 /GH-60E | SZT-XC-259 | 15.0 | 15.2 | 1.3 | ±5 | 合格 |
| | | | 25.0 | 24.3 | -2.8 | ±5 | 合格 |
| | | | 35.0 | 34.9 | -0.3 | ±5 | 合格 |
| | 自动烟尘烟气测试仪 /GH-60E | SZT-XC-265 | 15.0 | 15.1 | 0.7 | ±5 | 合格 |
| | | | 25.0 | 24.6 | -1.6 | ±5 | 合格 |
| | | | 35.0 | 35.5 | 1.4 | ±5 | 合格 |
| | 恒温恒流大气/颗粒物 采样器 MH1205 型 | SZT-XC-047 | 100 | 98.9 | -1.1 | ±2 | 合格 |
| | 恒温恒流大气/颗粒物 采样器 MH1205 型 | SZT-XC-048 | 100 | 100.2 | 0.2 | ±2 | 合格 |
| 恒温恒流大气/颗粒物 采样器 MH1205 型 | SZT-XC-049 | 100 | 98.3 | -1.7 | ±2 | 合格 | |
| 恒温恒流大气/颗粒物 采样器 MH1205 型 | SZT-XC-050 | 100 | 99.8 | -0.2 | ±2 | 合格 | |
| 2026.04.30 | 自动烟尘烟气测试仪 /GH-60E | SZT-XC-259 | 15.0 | 15.1 | 0.7 | ±5 | 合格 |
| | | | 25.0 | 24.5 | -2.0 | ±5 | 合格 |
| | | | 35.0 | 34.9 | -0.3 | ±5 | 合格 |
| | 自动烟尘烟气测试仪 /GH-60E | SZT-XC-265 | 15.0 | 15.5 | 3.3 | ±5 | 合格 |
| | | | 25.0 | 24.8 | -0.8 | ±5 | 合格 |
| | | | 35.0 | 35.3 | 0.9 | ±5 | 合格 |
| | 恒温恒流大气/颗粒物 采样器 MH1205 型 | SZT-XC-047 | 100 | 99.5 | -0.5 | ±2 | 合格 |
| | 恒温恒流大气/颗粒物 采样器 MH1205 型 | SZT-XC-048 | 100 | 101.4 | 1.4 | ±2 | 合格 |
| 恒温恒流大气/颗粒物 采样器 MH1205 型 | SZT-XC-049 | 100 | 98.3 | -1.7 | ±2 | 合格 | |
| 恒温恒流大气/颗粒物 采样器 MH1205 型 | SZT-XC-050 | 100 | 100.7 | 0.7 | ±2 | 合格 | |

声级计检测前后校准结果

| 校准日期 | 仪器名称及型号 | 仪器编号 | 校准时段 | 标准值 dB(A) | 检测前校准值 dB(A) | 示值误差 dB(A) | 检测后校准值 dB(A) | 示值误差 dB(A) | 允许误差范围 dB(A) | 合格与否 |
|------------|-------------------|----------------|------|-----------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------|
| 2026.04.29 | 多功能声级计 AWA5688 | SZT-X C-011 | 昼间 | 94.0 | 93.8 | -0.2 | 93.8 | -0.2 | ±0.5 | 合格 |
| | | | 夜间 | 94.0 | 93.8 | -0.2 | 93.8 | -0.2 | ±0.5 | 合格 |
| 2026.04.30 | 多功能声级计 AWA5688 | SZT-X C-011 | 昼间 | 94.0 | 93.8 | -0.2 | 93.8 | -0.2 | ±0.5 | 合格 |
| | | | 夜间 | 94.0 | 93.8 | -0.2 | 93.8 | -0.2 | ±0.5 | 合格 |

校准仪器名称及型号: 声校准器 AWA6022A 编号: SZT-XC-012

报告结束



附件 5：危险废物处置合同



危险废物处理处置服务合同

合同编号【JDHJ-2026-B4410】

委托方：惠州市国鹏涂装科技有限公司（以下简称“甲方”）

地址：惠州市仲恺高新区中韩惠州产业园起步区杏花路 16 号万信通产业园 7 号厂房

受托方：广东金东环境科技有限公司（以下简称“乙方”）

地址：广东省陆丰市星都经济开发区园区星都大道西侧金东环境科技产业园

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见附件 1，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、见附件 1

二、甲方义务

- 1、甲方应当以书面、微信、传真或邮件等形式提前 5 日通知乙方废物具体的收运时间、地点及数量等。
- 2、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于乙方处理，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。
- 3、甲方保证其提供的危险废物（液）信息（包括但不限于名称、成分、特性等）真实、准确、完整，必要时向乙方提供废物的环评信息、安全数据信息、现场作业注意事项等。
- 4、甲方提供的各种袋装、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。
- 5、甲方保证废物包装物完好，结实并封口严密，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、结实并封口严密，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。
- 6、甲、乙双方有义务在运输前后对废物包装容器进行清点，并在固废管理信息系统中确认。甲方应将待处理的工业废物集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。
- 7、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：
 - 7.1、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、剧毒物质；
 - 7.2、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）：

7.3、污泥含水率大于75%或有游离水滴出；

7.4、若因甲方提供信息不实或交付的废物存在本条款所述异常情况，导致乙方在收集、运输、贮存、处置过程中发生任何人身、财产或环境损害的，甲方应承担全部赔偿责任，且乙方有权立即暂停本合同项下的所有服务而无需承担任何违约责任，直至甲方妥善处理完毕。暂停期间，乙方不承担任何责任，且甲方仍应按照合同约定支付相关费用。

8、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

1、在合同有效期内，乙方应具备处理危险废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方必须按照国家环境、安全保护等的规定和技术规范及危险废物经营许可证核准的储存、处置方式安全处置，保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置工业危险废物的技术要求。

3、乙方接到甲方通知后，应当做好接收危险废物（液）工作，若无法按甲方预约计划处理危险废物的，应及时告知甲方，双方另行友好协商收运时间。

4、若约定由乙方负责运输服务的，保证具备法律法规要求的危险货物运输相关资质能力并做到及时、安全运输。

5、乙方收运车辆及司机，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的相关环境及安全管理制度。

四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

1、甲乙双方必须严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，本合同涉及的危险废物（液）必须向有关环保机关办理危险废物（液）转移报批手续后，方可进行转移运输。

2、甲、乙双方交接危险废物，必须参照附件一《废物清单》作为接收基准，并认真如实填写《危险废物转移联单》的各项内容并盖章，收运完成后，甲乙双方3个工作日内确认固废平台联单数量，作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据。

3、环境或安全事故责任，危险废物交乙方签收离厂前，风险和责任由甲方承担；危险废物交乙方签收离厂后，风险和责任由乙方承担，法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

4、运输前，甲方废物的包装必须按乙方事先要求的统一规格或得到乙方确认，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等）协助乙方装运。

5、乙方有权拒绝甲方要求运输本合同之外的废物。

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

7、危险废物（液）计重按下列任一方式进行：

①在甲方厂内称重或委托第三方计量，费用由甲方承担；②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重；③若危险废物（液）不宜采用地磅称重，则按照双方协商确定后方式计重/量。

8、危险废物（液）品质的确认按以下【②】类方式进行

①以甲方检测结果为准；②以乙方检测结果为准；③以第三方检测结果为准。

五、违约责任

1、合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

2、合同双方中一方无正当理由撤销或解除协议，造成对方损失的，应赔偿对方由此造成的实际损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定的（以乙方卸车前的检验结果为准），乙方有权拒绝接收。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任，所涉工业废物（液）退回给甲方，所产生的收退运费等均由甲方承担。

4、若甲方将本合同附件1内规定的异常工业废物（液）交付给乙方，造成处理工业废物（液）时出现困难、发生事故的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失[包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等]并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

5、合同双方中一方逾期支付处置费，每逾期1日按应付总额1%支付滞纳金给合同另一方，并承担因此而给对方造成的全部损失；逾期达15日的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

6、合同存续期间，甲方不得擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理处置、挪作他用、出售，甲方同意授权乙方工作人员随时对其废物（液）处理行为和出厂废物（液）运输车辆等进行现场监督检查，以达到共同促进和规范废物（液）的处理处置行为，杜绝环境污染事故或引发环境恐慌事件之目的。

7、任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在10日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

六、保密及廉洁协议

1、双方均应对在履行本合同过程中获知的对方商业秘密（包括但不限于技术信息、经营信息、客户资料等）负有保密义务，非因履行本合同之目的或经对方书面同意，不得向任何第三方泄露。

2、乙方为履行本合同所使用的处理工艺、技术方法及相关知识产权，其所有权均归属乙方，本合同任何条款均不构成对乙方知识产权的转让或许可。

3、合同双方在本合同履行过程中不得以任何名义向合同对方的有关工作人员赠送钱财、物品或输送利益；如有违此条款，守约方可终止合同且违约方须按合同总金额的20%向守约方支付违约金。

4、本合同终止后，双方仍需遵照本协议之条款，履行其所承诺的保密及廉洁的义务，直到双方同意解除此项义务，或事实上不会因违反本合同的保密条款而给对方造成任何形式的损害为止。

七、免责事由

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。

2、若因下列原因导致乙方不能履行或不能完全履行合同的，乙方不承担违约责任：

- ①因甲方未能履行本合同项下义务（如未能提供安全作业条件、未能按时支付费用等）而导致的服务中断或延迟；
- ②因危险废物本身固有的、在现有科学技术条件下无法发现的特性（包括但不限于未知的化学反应性、毒性等）所引发
的事故或损失；
- ③因本合同第七条第1款约定的不可抗力或政策法律变动。

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

八、争议解决方式

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。

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

九、合同文本、生效及其他

1、本合同有效期从【2026】年【06】月【02】日起至【2027】年【06】月【01】日。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲乙双方就合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

（1）甲方确认其有效的送达地址为惠州市惠城区水口联和中心村中达一街13号，收件人为高丽婵，联系电话为13802475527；

（2）乙方确认其有效的送达地址为广东省陆丰市星都经济开发区金东环境科技产业园，收件人为黄扬帆，联系电话为13265606855。

4、本合同一式贰份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲乙双方各执一份。

5、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

（以下无正文）

甲方（盖章）：

授权代表（签字）：

日期： 年 月 日



乙方（盖章）：

授权代表（签字）：

日期： 年 月 日



附表1：（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

| 序号 | 废物编号 | 废物名称 | 包装方式 | 数量(吨) | 形态 | 处置方式 |
|----|------------|----------|------|-------|----|------|
| 1 | 900-039-49 | 废活性炭 | 袋装 | 0.01 | 固态 | 焚烧 |
| 2 | 900-006-09 | 废切削油及金属屑 | 袋装 | 0.01 | 固态 | 焚烧 |
| 3 | 900-041-49 | 废抹布及手套 | 袋装 | 0.005 | 固态 | 焚烧 |
| 4 | 900-041-49 | 废包装桶 | 袋装 | 0.02 | 固态 | 利用 |
| 5 | 900-007-09 | 冷却废水 | 桶装 | 0.02 | 液态 | 物化 |
| 6 | 900-218-08 | 废液压油 | 桶装 | 0.01 | 液态 | 物化 |
| 7 | 900-253-12 | 废油墨渣 | 袋装 | 0.01 | 固态 | 焚烧 |
| 8 | 900-253-12 | 废胶头 | 袋装 | 0.005 | 固态 | 焚烧 |
| 9 | 900-253-12 | 废网版 | 袋装 | 0.01 | 固态 | 焚烧 |
| 合计 | | | | 0.1 | / | / |

备注：
 (1) 本合同的工业包含但不限于合同中各项废物取样检测分析、废物分类标签标示服务咨询、废物处置方案提供等工业服务费；针对取样检测结果报价，在氟离子含量 2%以内、铬含量 0.5%以内、锌含量 0.5%、三氧化硫 15%以内有效；任一指标超出范围后价格另议；化验结果以乙方废物入场时检测为准。
 1、 请将各废物分开存放，如有桶装废液请贴上标签做好标识，并按照《废物（液）处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等，谢谢合作！
 2、 此合同确认单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！

（以下无正文）

甲方（盖章）：
 授权代表（签字）：
 日期： 年 月 日

乙方（盖章）：
 授权代表（签字）：
 日期： 年 月 日



附表 1：（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

| 序号 | 废物编号 | 废物名称 | 包装方式 | 数量 (吨) | 形态 | 处置方式 |
|----|------------|------|------|-----------|----|------|
| 1 | 900-249-08 | 废液压油 | 桶装 | 0.2 | 液态 | 焚烧 |
| 合计 | | | | 0.2 | / | / |

备注：

(1) 本合同的工业包含但不限于合同中各项废物取样检测分析、废物分类标签标示服务咨询、废物处置方案提供等工业服务费；针对取样检测结果报价，在氟离子含量 2%以内、铬含量 0.5%以内、锌含量 0.5%、三氧化硫 15%以内有效；任一指标超出范围后价格另议；化验结果以乙方废物入场时检测为准。

1、 请将各废物分开存放，如有桶装废液请贴上标签做好标识，并按照《废物（液）处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等，谢谢合作！

2、 此合同确认单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！

（以下无正文）

甲方（盖章）：

授权代表（签字）：

日 期： 年 月 日



乙方（盖章）：

授权代表（签字）：

日 期： 年 月 日



附件 6：固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91441300784896238G001W

排污单位名称：惠州市国鹏涂装科技有限公司

生产经营场所地址：惠州市仲恺高新区惠风东一路5号

统一社会信用代码：91441300784896238G

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2026年04月28日

有效期：2026年04月28日至2031年04月27日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：惠州市国鹏涂装科技有限公司

填表人（签字）：邓红华

项目经办人（签字）：王洪

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------|---------------|--|---------------|------------|-----------------------|--------------|--------------------|---|-------------|--------------|---------------|---|--|
| 建设项目 | 项目名称 | | 惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期） | | | | 项目代码 | | 2603-441305-04-01-903898 | | 建设地点 | | 惠州市潼湖生态智慧区国际合作产业园西区 ZKD-007-21-05 号地块 7 号厂房 | |
| | 行业类别（分类管理名录） | | 二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292 | | | | 建设性质 | | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | | 项目厂区中心经度/纬度 | | N23.055503° E114.242156° | |
| | 设计生产能力 | | 年产开关组件 750 万套、电视机支架 100 万个、汽车门把手 90 万个、电脑配件 95 万个及自用模具 100 套 | | | | 实际生产能力 | | 年产开关组件 563 万套、电视机支架 75 万个、汽车门把手 68 万个、电脑配件 71 万个及自用模具 100 套 | | 环评单位 | | 广东蓝润环保科技有限公司 | |
| | 环评文件审批机关 | | 惠州市生态环境局 | | | | 审批文号 | | 惠市环（仲恺）建（2026）91 号 | | 环评文件类型 | | 环境影响报告表 | |
| | 开工日期 | | 2026 年 4 月 | | | | 竣工日期 | | 2026 年 4 月 | | 排污许可证申领时间 | | / | |
| | 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 | | / | |
| | 验收单位 | | 惠州市国鹏涂装科技有限公司 | | | | 环保设施监测单位 | | 广东三正检测技术有限公司、广东环绿检测技术有限公司 | | 验收监测时工况 | | ≥75% | |
| | 投资总概算（万元） | | 3000 | | | | 环保投资总概算（万元） | | 25 | | 所占比例（%） | | 0.83 | |
| | 实际总投资 | | 2250 | | | | 实际环保投资（万元） | | 20 | | 所占比例（%） | | 0.89 | |
| | 废水治理（万元） | | 1 | 废气治理（万元） | 10 | 噪声治理（万元） | 5 | 固体废物治理（万元） | 2 | 绿化及生态（万元） | / | 其他（万元） | 2 | |
| 新增废水处理设施能力 | | / | | | | 新增废气处理设施能力 | | / | | 年平均工作时间 | | 6864 | | |
| 运营单位 | | 惠州市国鹏涂装科技有限公司 | | | | 运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码） | | 91441300784896238G | | 验收时间 | | 2026 年 6 月 | | |
| 污染物排放达总量控制（工业建设项目详填） | 污染物 | 原有排放量(1) | 本期工程实际排放浓度(2) | 本期工程允许排放浓度(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) | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 全厂核定排放总量(10) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) | |
| | 废水 | | | | | | | | | | | | | |
| | 化学需氧量 | | | | | | | | | | | | | |
| | 氨氮 | | | | | | | | | | | | | |
| | 石油类 | | | | | | | | | | | | | |
| | 废气 | | | | | | | | | | | | | |
| | 二氧化硫 | | | | | | | | | | | | | |
| | 烟尘 | | | | | | | | | | | | | |
| | 工业粉尘 | | | | | | | | | | | | | |
| | 氮氧化物 | | | | | | | | | | | | | |
| 工业固体废物 | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|------|--|--|--|--|--|----------|-----------------------------------|--|----------|--------------------------------|--|--|
| | 与项目有关的其他特征污染物 | VOCs | | | | | | 0.092t/a | 0.3439t/a (其中有组织 0.1107t/a) | | 0.092t/a | 0.3439t/a (其中有组织 0.1107t/a) | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12) = (6) - (8) - (11)，(9) = (4) - (5) - (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

第二部分

惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目(一期)

竣工环境保护验收意见

1 验收工作组意见

惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期） 竣工环境保护验收工作组意见

2026年6月5日，惠州市国鹏涂装科技有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）相关规定和要求，组织召开惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期）竣工环境保护验收会。验收工作组由惠州市国鹏涂装科技有限公司（建设单位、编制单位）、广东三正检测技术有限公司、广东环绿检测技术有限公司（竣工验收监测单位）等代表组成。与会代表听取了相关单位关于项目建设和环境保护执行情况、验收监测情况的介绍，现场检查了环境保护设施的建设与运行及环保措施的落实情况，查阅了验收监测报告，经认真讨论，提出验收工作组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期）（以下简称“本项目”）在惠州市潼湖生态智慧区国际合作产业园西区 ZKD-007-21-05 号地块 7 号厂房进行投资建设。项目总投资 3000 万元，其中环保投资 20 万元。本项目占地面积 1215 平方米，建筑面积 6792 平方米。主要从事开关组件、电视机支架、汽车门把手、电脑配件和模具的生产，年产开关组件 750 万套、电视机支架 100 万个、汽车门把手 90 万个、电脑配件 95 万个、模具（自用）100 套。

（二）建设过程及环保审批情况

2026年3月由广东蓝润环保科技有限公司完成了《惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目环境影响报告表》，并于2026年4月21日取得惠州市生态环境局仲恺分局出具的《关于惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目环境影响报告表的批复》（惠市环（仲恺）建〔2026〕91号）。本项目于2026年4月开工建设，2026年4月建设完工，并于2026年4月28日变更《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91441300784896238G001W），2026年4月29日—2026年5月13日调试运行。

（三）投资情况

项目实际总投资 2250 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资 0.89%。

（四）验收范围

邓红华 蔡

周斌 陈永盛

惠州市生态环境局
仲恺分局

《惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目环境影响报告表》及其批复“惠市环（仲恺）建〔2026〕91号”的一期工程及配套的污染防治设施。

二、工程变动情况

项目建设内容与环评报告、批复内容基本一致，项目无重大变动。

三、环境保护措施落实情况

1、运营期废水

项目无生产废水排放。项目间接冷却水经冷却塔循环回用，不外排；定期更换循环水池循环水作为危险废物管理，不外排；员工生活污水经三级化粪池预处理后，纳入市政纳污管网，进入惠州仲恺高新区潼湖镇三和污水处理厂处理后达标排放。

2、运营期废气

项目注塑、熔接、丝印/移印及干燥过程产生的废气收集后经“二级活性炭吸附”设施处理后通过35m排气筒DA001高空排放；打磨、破碎、CNC加工过程产生的废气通过加强设备/车间密闭后无组织排放。

3、运营期噪声

本项目已全面落实各项噪声污染防治措施，通过加强作业管理、维持设备良好运转状态，并在生产期间实行门窗紧闭及强制机械排风，有效控制了非正常噪声及车间通风换气过程中的噪声外传；同时，通过合理布设生产车间，利用厂区布局将噪声影响严格限制在场区范围内，并对强噪声设备采取加装底座防振装置及设置隔声屏障等治理手段，确保了项目对周边声环境质量的影响降至最低。

4、运营期固废

项目一般工业固体废物主要有包装废物、金属边角料和废模具，收集后暂存在一般工业固废暂存间，定期交由专业回收公司回收处理。危险废物主要包括废活性炭、废机油、废液压油、废切削油及金属屑、废火花机油及金属屑、废抹布及手套、废油桶、废包装桶、油墨渣、废胶头和废网版，收集后暂存在危险废物贮存库，委托有危险废物处理资质的单位处置。生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。

四、环境保护设施调试效果及落实情况

根据验收监测单位出具的项目竣工环境保护验收检测报告（广东三正检测技术有限公司（编号：GDSZ[2026.04]第1295号）、广东环绿检测技术有限公司（编号：HL26042915）），项目环保设施调试效果如下：

邓红华 李新 周恩成、陈永盛

1、废水

项目无生产废水排放，间接冷却水经冷却塔循环回用，不外排；定期更换循环水池循环水作为危险废物管理，不外排。项目主要废水为生活污水，验收监测期间，员工生活污水经三级化粪池预处理后，纳入市政纳污管网，进入惠州仲恺高新区潼湖镇三和污水处理厂处理后达标排放，不需开展污水监测。

2、废气

根据监测结果，验收监测期间，项目 DA001 排气筒排放的甲苯、乙苯、丙烯腈、酚类化合物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值的要求；苯乙烯、氨排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和《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；非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值较严值的要求；总 VOCs 排放满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 2 第 II 时段排放限值的要求；氯苯类排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值的要求；臭气浓度排放满足《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。

项目厂界颗粒物、非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）无组织排放监控浓度限值的要求；厂界苯乙烯、氨排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值的要求；厂界丙烯腈排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 4 企业边界 VOCs 无组织排放限值的要求；厂界总 VOCs 排放满足执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值的要求；厂内非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值的要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值的要求。

邓永年 蔡 周恩成 陈永盛

根据监测结果可知，非甲烷总烃和总 VOCs 的处理效率均达到 60%以上，满足各污染物处理效率的要求。根据监测结果核算分析，DA001 排放口核算的 VOCs 总量为 0.092t/a，未超过环境影响报告表及批复的控制总量要求。

3、噪声

根据监测结果，验收监测期间，项目厂界均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

4、固体废物

项目一般工业固体废物主要有包装废物、金属边角料和废模具，收集后暂存在一般工业固废暂存间，定期交由专业回收公司回收处理。危险废物主要包括废活性炭、废机油、废液压油、废切削油及金属屑、废火花机油及金属屑、废抹布及手套、废油桶、废包装桶、油墨渣、废胶头和废网版，收集后暂存在危险废物贮存库，委托有危险废物处理资质的单位处置。生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。本项目固体废物去向明确，均能得到妥善处置。对周围环境不会造成不良影响。

五、工程建设对环境的影响

根据项目验收监测结果和现场调查结果，项目废水、废气、噪声的监测结果均能达到相应的标准，项目对周围环境影响不大。

六、验收结论和后续要求

（一）验收结论

本项目建设内容与环评文件及批复要求基本一致，无重大变动，基本落实了环评文件及批复提出的各项环保要求，各项污染物达标排放；固体废物得到妥善处理，符合竣工环境保护验收条件。验收工作组同意项目通过竣工环境保护验收。

本项目无《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中不得通过验收的情形。验收工作组一致同意项目通过竣工环保验收项目。

（二）后续要求和建议

1、建设单位在运行过程中应严格执行各类管理制度和操作规程，进一步加强生产及环保设施日常维护和管理，确保各项环保设施长期处于良好的运行状况和污染物稳定达标。

2、积极配合各级环保部门做好该项目日常环境保护监督工作，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

邓红华 蔡

周思成 陈永盛

3、加强环境应急管理，防止突发环境事件的发生。

验收组成员签名：

邓红华 郭

周成 陈永盛



惠州市国鹏涂装科技有限公司

2026年6月5日

2 验收工作组签名表

惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期）

竣工环境保护验收工作组签名表

| 姓名 | 工作单位 | 职务/职称 | 电话 |
|------|---------------|-------|-------------|
| 企业代表 | | | |
| 李国平 | 惠州市国鹏涂装科技有限公司 | 总经理 | 15825421417 |
| 邓如华 | 惠州市国鹏涂装科技有限公司 | 主任 | 15811939217 |
| 其他代表 | | | |
| 周恩成 | 广东三正检测技术有限公司 | 技术人员 | 15767721571 |
| 陈永盛 | 广东环绿检测技术有限公司 | 经理 | 17873369557 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

惠州市国鹏涂装科技有限公司



惠州市国鹏涂装科技有限公司

2026年6月5日

3 验收意见

惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期） 竣工环境保护验收意见

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》、项目环境影响评价报告和原环评部门审批文件等要求，惠州市国鹏涂装科技有限公司编制了《惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期）竣工环境保护验收报告》（以下简称《验收报告》）。

2026 年 6 月 5 日，由建设单位、监测单位等代表组成的验收组对本项目进行验收，验收工作组审阅了《惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期）竣工环境保护验收报告》，并对项目现场及项目环保设施进行了现场检查，形成验收工作组意见。

我单位根据验收工作组意见对本项目进行整改完善，已落实环评文件及其批复要求，竣工环境保护验收合格。

惠州市国鹏涂装科技有限公司（公章）

项目负责人签名：李庆

2026年 6月 5日



第三部分

惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目(一期)

竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等。惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期）需要说明的其他事项如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期）的环境保护设施均按照环境保护设计规范要求进行设计，落实了废气、废水、噪声和固体废物污染防治设施以及环境保护设施。

1.2 施工简况

惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期）的环境保护设施的建设进度和资金得到保证，在建设过程中基本实施了环境影响报告表及审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期）于 2026 年 4 月开工建设，2026 年 4 月项目主体工程及配套环保工程建设完工，并于 2026 年 4 月 28 日变更《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91441300784896238G001W），2026 年 4 月 29 日—2026 年 5 月 13 日调试运行。惠州市国鹏涂装科技有限公司于 2026 年 4 月组织启动了本项目的竣工环境保护验收工作，并委托广东三正检测技术有限公司、广东环绿检测技术有限公司对本项目开展环境保护验收监测工作。

广东三正检测技术有限公司、广东环绿检测技术有限公司于 2026 年 4 月派出技术人员进行了现场勘察，在核对了项目配套环保治理设施的建设情况、查阅有关文件和技术资料的基础上，于 2026 年 4 月 29 日—2026 年 4 月 30 日对本项目的环保处理设施以及废气、厂界噪声排放状况进行了现场验收监测。

2026 年 5 月，惠州市国鹏涂装科技有限公司根据环境影响报告表及其批复的审批要求，现场勘查实际建设情况，了解生产污染源及配套环保设施的运行情况，查阅有关文件和技术资料，在此基础上编制完成了《惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

2026年6月5日,惠州市国鹏涂装科技有限公司组织召开了惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目(一期)竣工环境保护验收会。验收工作组由惠州市国鹏涂装科技有限公司(建设单位、编制单位)、广东三正检测技术有限公司、广东环绿检测技术有限公司(竣工验收监测单位)等代表组成。与会代表听取了相关单位关于项目建设和环境保护执行情况、验收监测情况的介绍,现场检查了环境保护设施的建设与运行及环保措施的落实情况,查阅了验收监测报告,形成了验收工作组意见。验收意见的结论如下:

惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目(一期)建设内容与环评文件及其批复要求基本一致,无重大变动,基本落实了环评文件及批复提出的各项环保要求,各项污染物达标排放;固体废物得到妥善处理,符合竣工环境保护验收条件。验收工作组同意项目通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

惠州市国鹏涂装科技有限公司迁扩建项目(一期)设计、施工和验收期间无收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定中提出的,除环境保护设施外的其他环境保护措施,主要包括制度措施和配套措施等,现将需要说明的措施内容和要求梳理如下:

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

企业建立了环保组织机构,由专人分工负责环保措施的日常管理。并制定了环境保护设施调试及日常运行维护制度、环境管理台账记录要求、运行维护费用保障计划等环保规章制度。

(2) 环境风险防范措施

企业已落实有效的环境风险防范措施和应急措施,建立健全环境事故应急体系,加强污染防治设施的管理和维护,有效防范突发环境污染事故发生。

(3) 环境监测计划

本项目已按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了环境监测计划,并按照计划定期进行常规监测。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 居民搬迁

项目周边居住区敏感点不涉及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况。

3 整改工作情况

根据现场检查及验收监测结果，本项目总体符合环保要求，不涉及整改情况。