

知音卡片礼品（深圳）有限公司
喷漆有机废气净化治理设施更新改造项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：知音卡片礼品（深圳）有限公司

编制单位：深圳市源洁环保工程有限公司

2026年3月

建设单位法人代表：赖铭德

编制单位法人代表：王芳华

项目负责人：程湘涛

填表人：程湘涛

建设单位：知音卡片礼品
（深圳）有限公司（盖章）

电话：13715017593

邮编：518100

地址：深圳市龙华区福城街道

章阁社区桂月路 451 号

编制单位：深圳市源洁环保工程
有限公司（盖章）

电话：0755-89508911

邮编：518111

地址：深圳市龙岗区平湖街道

新木社区新木路 136-1 号

A 栋 304

目录

| | | |
|------|------------------------------|-----|
| 表一 | 建设项目基本情况 | 1 |
| 表二 | 建设项目工程概况 | 5 |
| 表三 | 环境影响评价文件 | 28 |
| 表四 | 质量保证及质量控制 | 33 |
| 表五 | 验收检测内容 | 37 |
| 表六 | 验收监测期间生产工况记录 | 38 |
| 表七 | 验收监测结果 | 39 |
| 表八 | 环保检查结果 | 49 |
| 表九 | 验收监测结论与建议 | 52 |
| 附件 1 | 营业执照 | 55 |
| 附件 2 | 建设项目环境影响报告表批复意见 | 56 |
| 附件 3 | 项目改造前的竣工验收资料 | 64 |
| 附件 4 | 固定污染源排污许可证 | 77 |
| 附件 5 | 厂房租赁合同 | 78 |
| 附件 6 | 项目检测报告 | 80 |
| 附件 7 | 危险废物处理处置协议 | 101 |
| 附图 | | 107 |
| | 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 | 110 |

表一 建设项目基本情况

| | | | |
|-----------------|--|----------|--|
| 建设项目名称 | 知音卡片礼品（深圳）有限公司喷漆有机废气净化治理设施更新改造项目竣工环境保护验收 | | |
| 建设单位名称 | 知音卡片礼品（深圳）有限公司 | | |
| 建设地点 | 深圳市龙华区福城街道章阁社区桂月路451号 | 邮编 | 518100 |
| 联系人 | 程湘涛 | 联系电话 | 13715017593 |
| 建设项目性质 | <input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 扩建 | | |
| 主要产品名称 | 卡片、纸制品、波丽制品（工艺品）、五金加工、陈列架及配套电子元器件组装、加工机械设备、工艺品喷涂、塑胶制品 | | |
| 设计生产能力 | 卡片2000万件、纸制品1000万件、波丽制品（工艺品）50吨、五金加工19吨、陈列架及配套电子元器件组装1000套、加工机械设备2000套、工艺品喷涂300万pcs、塑胶制品10吨 | | |
| 环评核准生产能力 | 卡片2000万件、纸制品1000万件、波丽制品（工艺品）50吨、五金加工19吨、陈列架及配套电子元器件组装1000套、加工机械设备2000套、工艺品喷涂300万pcs、塑胶制品10吨 | | |
| 实际建成生产能力 | 卡片2000万件、纸制品1000万件、波丽制品（工艺品）50吨、五金加工19吨、陈列架及配套电子元器件组装1000套、加工机械设备2000套、工艺品喷涂300万pcs、塑胶制品10吨 | | |
| 建设项目环评时间 | 2012年02月21日、2013年02月07日、2016年11月21日、2021年03月31、2022年12月16日 | 开工建设时间 | 2026年01月 |
| 投入试生产时间 | 2026年01月 | 验收现场检测时间 | 2026年2月 |
| 环评报告表审批部门 | 深圳市生态环境局龙华管理局 | 文号 | 深宝环水批[2012]600413号、深龙华环批[2013]100087号、深龙华环批[2016]100853号、深环龙华备[2021]310号、深环龙华备[2022]618号 |
| 环评报告表审批部门 | 深圳市生态环境局龙华管理局 | 批复时间 | 2012年02月21日、2013年02月07日、2016年11月21日、2021年03月31、2022年12月16日 |
| 环评报告编制单位 | 深圳市宝安区环保科技服务中心、深圳市福田区环境技术研究所有限公司、深圳中科环保产业发展有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | 深圳市研创辉环保科技有限公司 | 环保设施施工单位 | 深圳市研创辉环保科技有限公司 |
| 建设内容 | C栋喷漆有机废气净化治理设施更新改造工程 | | |
| 项目变更情况（与环评核准情况比 | 项目仅对C栋喷漆工序有机废气净化治理设施更新改造（属于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）， | | |

| | | | | | |
|--------|---|--------|------|----|------|
| 较) | 建设项目性质、规模、地点、生产工艺不变，不属于项目重大变动 | | | | |
| 概算总投资 | 12923万元 | 其中环保投资 | 90万元 | 比例 | 0.7% |
| 实际总投资 | 12923万元 | 本次环保投资 | 40万元 | 比例 | 0.3% |
| 验收监测依据 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日实施）； 2. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订版）； 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订版）； 4. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日实施）； 5. 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日施行）； 6. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）； 7. 《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订版）； 8. 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）； 9. 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及其修改单； 10. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）； 11. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》公告2018年第9号（2018年5月16日印发）； 12. 《关于环境保护部委托编制竣工环境保护验收调查报告和验收监测报告有关事项的通知》（环办环评〔2016〕16号）； 13. 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）； 14. 《建设项目竣工环境保护验收报告编制技术指引》（DB4403/T 472-2024）； 15. 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）； 16. 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）； 17. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； 18. 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）； 19. 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）； 20. 固定污染源排污许可证（编号：9144030005615843XL001R）； 21. 《知音卡片礼品（深圳）有限公司改建项目环境影响报告表》（编制 | | | | |

| | 单位：深圳中科环保产业发展有限公司；时间：2022年12月）； 22. 《知音卡片礼品（深圳）有限公司告知性备案回执》（深环龙华备【2022】618号）； | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|---------------------------|-------------|------|------------------------------|------|------|---------------------------|-------------|---|-----|---|---|-----|------------------------------|----------|----|-----|-------|----|-----|-------|----|---|---------------------------|-----|----|---|-----|----|---|---|-------|---|-----|---|-----------------------------|----|-----|---|-----|-----|---|-------|-----|---|---------------------------|-----|-----|---|-------|-----|---|---|-------|-------|---|---|----------------------------|--|--|--|--|
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | <p>1. 废气验收评价标准</p> <p>项目环境影响评价报告表、备案回执及排污许可证文件中关于DA001排放口执行的排放标准为有组织苯、甲苯与二甲苯合计、总VOCs执行《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）；非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)。</p> <p>厂界无组织废气排放苯、甲苯、二甲苯、总VOCs执行《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）、颗粒物、非甲烷总烃《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)标准中无组织废气排放限值要求；厂内无组织非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)无组织排放限值要求。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 表1-1 废气排放标准参数表 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">排放方式</th> <th rowspan="2">污染因子</th> <th colspan="2">标准限值</th> <th rowspan="2">标准编号</th> </tr> <tr> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">1</td> <td rowspan="6">有组织</td> <td>苯</td> <td>1</td> <td>0.4</td> <td rowspan="3">DB44/814-2010 表1 第二时段排放限值</td> </tr> <tr> <td>甲苯与二甲苯合计</td> <td>20</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>总VOCs</td> <td>30</td> <td>2.9</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>/</td> <td rowspan="3">GB31572-2015 表5 特别标准限值</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>苯乙烯</td> <td>20</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">2</td> <td rowspan="6">厂界无组织</td> <td>苯</td> <td>0.1</td> <td>/</td> <td rowspan="3">DB44/814-2010 表2 无组织浓度限值</td> </tr> <tr> <td>甲苯</td> <td>0.6</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>二甲苯</td> <td>0.2</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>总VOCs</td> <td>2.0</td> <td>/</td> <td rowspan="3">GB31572-2015 表9 边界浓度限值</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>1.0</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>4.0</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>厂内无组织</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>6</td> <td>/</td> <td>DB44/2367-2022 表3 厂区内无组</td> </tr> </tbody> </table> | 序号 | 排放方式 | 污染因子 | 标准限值 | | 标准编号 | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 1 | 有组织 | 苯 | 1 | 0.4 | DB44/814-2010 表1 第二时段排放限值 | 甲苯与二甲苯合计 | 20 | 1.0 | 总VOCs | 30 | 2.9 | 非甲烷总烃 | 60 | / | GB31572-2015 表5 特别标准限值 | 颗粒物 | 20 | / | 苯乙烯 | 20 | / | 2 | 厂界无组织 | 苯 | 0.1 | / | DB44/814-2010 表2 无组织浓度限值 | 甲苯 | 0.6 | / | 二甲苯 | 0.2 | / | 总VOCs | 2.0 | / | GB31572-2015 表9 边界浓度限值 | 颗粒物 | 1.0 | / | 非甲烷总烃 | 4.0 | / | 3 | 厂内无组织 | 非甲烷总烃 | 6 | / | DB44/2367-2022 表3 厂区内无组 | | | | |
| 序号 | 排放方式 | | | | 污染因子 | 标准限值 | | 标准编号 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 有组织 | 苯 | 1 | 0.4 | DB44/814-2010 表1 第二时段排放限值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 甲苯与二甲苯合计 | 20 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 总VOCs | 30 | 2.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 非甲烷总烃 | 60 | / | GB31572-2015 表5 特别标准限值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 颗粒物 | 20 | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 苯乙烯 | 20 | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 厂界无组织 | 苯 | 0.1 | / | DB44/814-2010 表2 无组织浓度限值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 甲苯 | 0.6 | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 二甲苯 | 0.2 | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 总VOCs | 2.0 | / | GB31572-2015 表9 边界浓度限值 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 颗粒物 | 1.0 | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 非甲烷总烃 | 4.0 | / | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 厂内无组织 | 非甲烷总烃 | 6 | / | DB44/2367-2022 表3 厂区内无组 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|---------|------|--|-------|
| | | | | | 织排放限值 |
| <p>2. 噪声验收评价标准</p> <p>项目环境影响评价报告表及排污许可证文件中关于厂界环境噪声执行的排放标准为《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）第3类标准限值要求。</p> | | | | | |
| 声环境功能区类别 | | 昼间 | 夜间 | | |
| 2类区 | | 65dB（A） | 55dB | | |
| <p>3. 固体废物验收评价要求</p> <p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及“2013年6月修订单”的有关规定及《国家危险废物名录》（2025年版）的相关规定。</p> | | | | | |

表二 建设项目工程概况

一、建设项目工程概况

1、项目概况

知音卡片礼品（深圳）有限公司成立于2003年02月24日，统一社会信用代码：91440300745172587N，位于深圳市龙华区福城街道章阁社区桂月路451号，公司已分别于2012年02月21日取得《深圳市宝安区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深宝环水批[2012]600413号）、2013年02月07日取得《深圳市宝安区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深龙华环批[2013]100087号）、2016年11月21日取得《深圳市宝安区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深龙华环批[2016]100853号）、2021年03月31日取得《告知性备案回执》（深环龙华备[2021]310号）、2022年12月16日取得《告知性备案回执》（深环龙华备[2022]618号）。

深宝环水批[2012]600413号批复：同意单位在深圳市宝安区观澜街道章阁社区桂月路451号开办，该项目按申报的生产工艺生产卡片、纸制品、波丽制品及从事五金加工，生产工艺为车、铣、火花机加工、线切割、CNC加工、打磨、冲版、制版、印刷、碱洗、彩绘、包装。如有改变性质、规模、地点或生产工艺，须另行申报。原深宝环批[2005]60279号、深宝环水批[2011]603548号作废。

深龙华环批[2013]100087号批复：同意单位在深圳市宝安区观澜街道章阁社区桂月路451号扩建开办，该项目按申报的生产工艺增加陈列架及配套电子元器件组装、加工机械设备的生产，主要生产工艺为刨花、圆锯、钻孔、组装、检验、包装，其他生产内容及工艺按深宝环水批[2012]600413号执行。如有改变性质、规模、地点或生产工艺，须另行申报。

深龙华环批[2016]100853号批复：同意单位在深圳市宝安区观澜街道章阁社区桂月路451号C厂房4楼扩建开办，该项目按申报的方式增加从事工艺品喷涂，生产工艺增加静电除尘、喷漆、UV烘烤、烤箱烘干，设有1台平面自动喷涂机、3个手喷柜等，采用干喷法喷漆，无工业废水产生，其他生产内容及工艺按（深龙华环批[2013]100087号）执行。如改变性质、规模、地点或生产工艺，须另行申报。

深环龙华备[2021]310号：深圳市龙华区福城街道章阁社区桂月路451号进行扩建开办，扩建主要体现在：①新增镭射工序；②增加印刷、移印、网印的设备数量；③新增产品生产所需的塑胶配件的生产，主要工艺为：ABS 塑胶粒→注塑成型；④增加喷

漆设备数量。

原项目已于 2017 年 8 月 17 日、2021 年 7 月 16 日通过环保设施竣工验收，2024 年 01 月 05 日变更后取得《排污许可证》（许可证编号：91440300745172587N001V）。

2022 年因企业发展需要，建设单位拟在原址进行改建，改建主要体现在：①A 栋镭射烟尘 5 个排放口合并为一个排放口，排放口编号为 DA005；②将移印工序从 C 栋 4 楼移至 A 栋 2 楼，并依托 A 栋原有处理印刷、网印、网版擦拭、洗版废气的废气处理设施进行处理后排放，排放口编号为 DA002；③将 IE 栋处理注塑废气的废气处理施工工艺由 UV 光解+活性炭吸附装置改成双级活性炭吸附装置，排放口编号为 DA004；④波丽成型车间废气原为无组织排放，改建后新建一套双级活性炭吸附系统处理后依托喷漆废气排放口排放，排放口编号为 DA001；⑤A 栋废水站臭气原为无组织排放，改建后将 A 栋废水站臭气集中收集后依托 A 栋原有处理印刷、网印、网版擦拭、洗版废气的废气处理设施进行处理排放，排放口编号为 DA002；⑥B 栋废水站臭气原为无组织排放，改建后新建 1 套处理工艺为 UV 光解+活性炭吸附的设施处理 B 栋废水站废气，于 B 栋楼顶 DA003 排放；⑦将位于 A 栋的八卦机、八色轮转印刷机移至 IE 栋 4 楼，八卦机、八色轮转机产生的废气依托原有处理注塑废气的废气设施进行处理，于 IE 栋楼顶 DA004 排放；⑧将位于 A 栋 1 楼的数位印刷工序移至 IE 栋 3 楼，印刷废气集中收集后依托原有处理注塑废气的废气设施进行处理，于 IE 栋楼顶 DA004 排放。项目改建前后员工人数不变，改建前后员工均在厂内食宿。且项目于 2023 年 02 月 17 日完成验收。

现因 C 栋废气净化治理工艺更新改造，本次更新改造建设单位委托深圳市研创辉环保科技有限公司设计、安装废气处理设施，项目于 2026 年 01 月 22 日设备吊装进厂安装，2026 年 1 月 26 日安装完成并开始进行调试；设备调试正常运行后于 2026 年 2 月 04 日—05 日委托广东中英检测技术有限公司现场进行有组织废气、无组织废气、厂内无组织废气、厂界噪声采样检测；现申请 C 栋喷漆工序有机废气净化治理设施更新改造项目竣工环境保护验收。

二、项目地理位置



图2-1 项目地理位置

三、厂区平面布置图

项目地址为深圳市龙华区福城街道章阁社区桂月路 451 号，东南面为工业厂房，西南面为大富路，西北面为桂月路、东北面为工业园区。



图2-2 监测布点位置图

表 2-1 废气监测情况表

| 类别 | 序号 | 污染源 | 监测点位 | | 排放口 编号 | 排放口 高度m |
|-----------|----|--------|---|-----|-----------|------------|
| | | | 处理前 | 处理后 | | |
| 有组织 废气 | 1 | 喷漆工序废气 | 处理前 | 处理后 | DA001 | 23 |
| 厂内无 组织 | 2 | 车间生产 | 车间进出口，距离地面1.5m的距离 | | / | / |
| 厂界无 组织 | 3 | 生产车间 | 上风向1个检测点、下风向3个检测点 | | / | / |
| 厂界噪 声 | 4 | 厂界噪声 | 厂界东北侧外1米处、厂界西北侧外1米处、厂界西南侧外1米处、厂界东南侧外1米处 | | / | / |

四、工程建设内容

1、项目已建内容及辅助设施。

表 2-2 项目建设情况表

| 类别 | 项目名称 | 建设内容 | 实际建设情况 |
|------|------|------------------------|----------|
| 主体工程 | 生产车间 | 30496.51m ² | 符合环评建设要求 |
| 辅助工程 | 工具房 | 189.02m ² | 符合环评建设要求 |
| | 变配电房 | 189.06m ² | 符合环评建设要求 |
| | 水泵房 | 75.15m ² | 符合环评建设要求 |
| 公用工程 | 给水系统 | 由市政给水管网给水管供生 | 符合环评建设要求 |

| | | | |
|------|--------------|--|---|
| | | 活、生产等用水 | |
| | 排水系统 | 生活污水排入市政污水管网 | 符合环评建设要求 |
| | 供电系统 | 依托市政电网 | 符合环评建设要求 |
| 环保工程 | C 栋喷漆工序废气 | 手动喷：1 套三级高效水旋喷漆废气净化治理工艺 自动喷：1 套三级高效水旋喷漆废气净化治理工程，2 套设施处理后合并排放口达标排放 DA001 | 本次更新改造为：手动喷：1 套防堵塞高效离心分离吸收塔+药剂吸收+干式过滤+二级活性炭吸附装置； 自动喷：1 套防堵塞高效离心分离吸收塔+药剂吸收+干式过滤+二级活性炭吸附装置；经净化治理后合并排放口达标排放 DA001 |
| | A 栋印刷及网版擦拭废气 | 安装了 1 套 UV+两级活性炭吸附装置处理印刷、网印、网版擦拭、洗版废气，于 A 栋楼顶 DA002 排放 | 不涉及改造，与环评相符 |
| | 木工车间粉尘 | 安装了 3 套脉冲式布袋除尘系统，于综合楼旁设置 5 个排气口，排放口编号分别为 DA006-DA010 | 不涉及改造，与环评相符 |
| | 镭射烟尘 | 安装 5 套静电除尘+活性炭装置处理 A 栋 4 楼镭射烟尘，将原有 5 个排放口合并成 1 个排放口，排放口编号为 DA005 | 不涉及改造，与环评相符 |
| | 移印废气 | 将移印工序移至 A 栋 2 楼，移印废气依托 A 栋原有处理印刷、网印、网版擦拭、洗版废气的废气处理设施进行处理，于 A 栋楼顶 DA002 排放 | 不涉及改造，与环评相符 |
| | 注塑废气 | 将处理工艺由 UV+活性炭改造成双级活性炭，于 IE 栋楼顶 DA004 排放 | 不涉及改造，与环评相符 |
| | 波丽成型车间废气 | 集中收集后新建一套双活性炭吸附系统处理后，于 C 栋楼顶 DA001 排放 | 不涉及改造，与环评相符 |
| | A 栋废水站废气 | 集中收集后依托 A 栋原有处理印刷、网印、网版擦拭、洗版废气的废气处理设施进行处理，于 A 栋楼顶 DA002 排放 | 不涉及改造，与环评相符 |
| | B 栋废水站废气 | 新建 1 套处理工艺为 UV 光解+活性炭吸附的设施处理废水站废气，于 B 栋楼顶 DA003 排放 | 不涉及改造，与环评相符 |
| | 八卦机/八色轮转机废气 | 集中收集后依托原有处理注塑废气的废气设施进行处理，于 IE 栋楼顶 DA004 排放 | 不涉及改造，与环评相符 |

| | | |
|--------|--|-------------|
| 数位印刷废气 | 移至 IE 栋 3 楼，废气集中收集后依托原有处理注塑废气的废气设施进行处理，于 IE 栋楼顶 DA004 排放 | 不涉及改造，与环评相符 |
| 生活废水 | 经化粪池处理后排入市政排水管网 | 符合环评建设要求 |
| 生产废水 | 经自建废水处理设施处理达标后回用于生产 | 符合环评建设要求 |
| 噪声处理设施 | 加强管理，设备保养，合理布局、独立空压机房等措施 | 符合环评建设要求 |
| 固体废物 | 生活垃圾分类收集定期交由环卫部门清运处理 | 符合环评建设要求 |
| | 一般工业固废收集后交由相应的回收处理单位回收处理 | 符合环评建设要求 |
| | 废活性炭、废灯管、喷漆废水、废机油、含油抹布、废油漆渣等危废委托有危废经营资质的单位定期拉运 | 符合环评建设要求 |

2、主要产品

表 2-3 主要生产产品

| 序号 | 产品名称 | 设计年产量 | 实际年产量 | 实际建设情况 |
|----|---------------|-----------|-----------|----------|
| 1 | 卡片 | 2000 万件 | 2000 万件 | 符合环评建设要求 |
| 2 | 纸制品 | 1000 万件 | 1000 万件 | |
| 3 | 波丽制品（工艺品） | 50 吨 | 50 吨 | |
| 4 | 五金加工 | 19 吨 | 19 吨 | |
| 5 | 陈列架及配套电子元器件组装 | 1000 套 | 1000 套 | |
| 6 | 加工机械设备 | 2000 套 | 2000 套 | |
| 7 | 工艺品喷涂 | 300 万 pcs | 300 万 pcs | |
| 8 | 塑胶制品 | 10 吨 | 10 吨 | |

3、主要设备

表 2-4 主要设备及其配套设施建成情况表

| 序号 | 设备名称 | 型号 | 设计数量 | 实际数量 | 实际建设情况 |
|----|-------|--|------|------|----------|
| 1 | 印刷机 | KOMORILS-429、R/685C5-C、RYOUBI/685(5-A)、RYOUBI524HE | 4 | 4 | 符合环评建设要求 |
| 2 | 制版机 | TS800 | 1 | 1 | |
| 3 | 自动冲板机 | DTR-32CDIV | 1 | 1 | |
| 4 | 打孔机 | TY-200 | 1 | 1 | |
| 5 | 自动烫金机 | O1L-69 | 8 | 8 | |
| 6 | 烫印模切机 | TYMB650A、TYMB920 | 4 | 4 | |

| | | | | | |
|----|------------|------------------------------------|----|----|----------|
| 7 | 平压压痕切机 | ML-720、PYQ202H、PYQ101D | 9 | 9 | 符合环评建设要求 |
| 8 | 高性能自动平压切机 | STS-1050E | 2 | 2 | |
| 9 | 全自动裁纸机 | L450NCDLHP | 1 | 1 | |
| 10 | 全自动卷取凸板印刷机 | PW180DLH | 3 | 3 | |
| 11 | 平面网印机 | AT-45PA、AT-80P、YKP90120、AT-80P | 11 | 11 | |
| 12 | 神力固化机 | 100119 | 2 | 2 | |
| 13 | 烤箱 | W-PC3648A | 1 | 1 | |
| 14 | 网板曝光机 | WSP-3648A | 1 | 1 | |
| 15 | 植绒机 | 自制 | 1 | 1 | |
| 16 | 信封贴合机 | SY-P24 | 2 | 2 | |
| 17 | 信封口上胶机 | SY-FG34 | 2 | 2 | |
| 18 | 信封成型机 | SY-AE1A | 3 | 3 | |
| 19 | 上糊机 | SFJ-01 | 1 | 1 | |
| 20 | 复膜机 | FM002 | 1 | 1 | |
| 21 | 折页机 | EF-354 | 1 | 1 | |
| 22 | 雷公机 | / | 14 | 14 | |
| 23 | 平压机 | AC-5 | 8 | 8 | |
| 24 | 移印机 | P4S、P4S-150、P4、TM-M4/C3 | 12 | 12 | |
| 25 | 镭射雕刻机 | 21C14806 | 30 | 30 | |
| 26 | 镭射切割机 | CMA1610-FET-B、LACM-E150G-7、CMA960T | 10 | 10 | |
| 27 | 自动打孔机 | CY-C0J30 | 2 | 2 | |
| 28 | 旋转打标机 | GB30A-RP、CY-C02J30W | 2 | 2 | |
| 29 | 刀模机 | D1310-320 | 1 | 1 | |
| 30 | 切割机 | CMA1309-B-A、CMA960-V7 | 2 | 2 | |
| 31 | 振动刀 | VC9-850 | 1 | 1 | |
| 32 | 检针机 | JZQ-8630K | 1 | 1 | |
| 33 | 冲压机 | SY-520 | 1 | 1 | |
| 34 | 热转印机 | TG2321-08 | 2 | 2 | |
| 35 | 打钉机 | 7SW-SF320B | 2 | 2 | |
| 36 | 钻孔机 | HX210 | 1 | 1 | |
| 37 | 五线考克车 | CW664-01 | 2 | 2 | |
| 38 | DY 车 | ZJ0302、GS-0303D-A | 5 | 5 | |
| 39 | 直驱自动高过平缝 | KW990-D3 | 30 | 30 | |
| 40 | 平车 | JK-9900-D3、ZJ550 | 5 | 5 | |
| 41 | 中捷高头车 | ZJ2628 | 2 | 2 | |
| 42 | 高车 | ZJ2328 | 6 | 6 | |
| 43 | 曲缝机 | ZJ20V43 | 4 | 4 | |
| 44 | 三线密边机 | M852-16S2 | 1 | 1 | |

| | | | | | |
|----|---------------|-----------------------------------|---|---|----------|
| 45 | 五线绷缝机 | CW664-01CB | 4 | 4 | 符合环评建设要求 |
| 46 | 双针车 | ST-8420B-005、 LH3528ASFA00S-GG | 3 | 3 | |
| 47 | 削边机 | W12-801 | 1 | 1 | |
| 48 | 电剪 | AH-HF-0728\58-R | 1 | 1 | |
| 49 | 大运鸿达分切 复卷机 | / | 1 | 1 | |
| 50 | 升降机 | 自制 | 2 | 2 | |
| 51 | 封包机 | HF90528 | 1 | 1 | |
| 52 | 全自动绕线机 | 自制 | 2 | 2 | |
| 53 | 来条机 | 自制 | 4 | 4 | |
| 54 | 打线机 | 自制 | 1 | 1 | |
| 55 | 喷码机 | KGK | 1 | 1 | |
| 56 | 空压机 | GA37P-10 | 1 | 1 | |
| 57 | 干燥机 | SB-75AC | 1 | 1 | |
| 58 | 涂布机 | WH-C450L | 1 | 1 | |
| 59 | 分条机 | WH-C450L、L300SL、 FSL-KT1300 | 3 | 3 | |
| 60 | 切纸管机 | QZGJ-02 | 1 | 1 | |
| 61 | 复卷机 | FJJ-02 | 1 | 1 | |
| 62 | 打码机 | ASMD-881 | 1 | 1 | |
| 63 | 切纸机 | 115XCPLUS、115X | 2 | 2 | |
| 64 | 裁纸机 | WH-7700L | 1 | 1 | |
| 65 | 打包机 | S-313D | 2 | 2 | |
| 66 | 跌落试验机 | BLD-613 | 1 | 1 | |
| 67 | 热压吸塑机 | TD-3KW | 1 | 1 | |
| 68 | EVA 颗粒机 | / | 4 | 4 | |
| 69 | 空压机 | WUX100361、GAE22-10BAY | 2 | 2 | |
| 70 | 干燥机 | JS-30A、SB-50AC | 2 | 2 | |
| 71 | 圆棒制造机 | 3EC-60 | 6 | 6 | |
| 72 | 圆棒自动送料 机 | YB2DSLJ-01 | 6 | 6 | |
| 73 | 螺旋刀 | CM-508、CM-20B | 2 | 2 | |
| 74 | 送料机 | PPSLJ-01、FA-204 | 3 | 3 | |
| 75 | 圆锯机 | E6-24、FA-204 | 2 | 2 | |
| 76 | 纵锯机 | EC-14、EC-20P、ZJJ-01 | 3 | 3 | |
| 77 | 高速短料刨木 机 | SKG-230GH/5、SKG-230GS/6 | 2 | 2 | |
| 78 | 平面砂光机 | 225RR、225RC | 2 | 2 | |
| 79 | 全自动大锯台 | QZDDJT01 | 2 | 2 | |
| 80 | 高速木料切断 机 | TSC-18、YS-22 | 2 | 2 | |
| 81 | 油压阻力机 | YS-24 | 1 | 1 | |
| 82 | 自动磨刀机 | SJ-157-JP | 1 | 1 | |

| | | | | | |
|-----|-------------|---|----|----|----------|
| 83 | 底板自动冲压机 | DB2DYCYJ-01 | 1 | 1 | 符合环评建设要求 |
| 84 | 六角滚筒机 | S-160、TY1486 | 2 | 2 | |
| 85 | 滚砂机 | GSJ-01 | 1 | 1 | |
| 86 | 底板烙印组装珠子一体机 | DBYZZYTJ01 | 1 | 1 | |
| 87 | 仿形底板烙烫机 | FXDBLTJ-01 | 1 | 1 | |
| 88 | 烫印机 | AC-5 | 1 | 1 | |
| 89 | 木工锯床工作台 | MGJCGZT | 5 | 5 | |
| 90 | 立轴机 | MQXLZJ、YL-28S、TS-215 | 5 | 5 | |
| 91 | 圆锯机 | BS-14、EC-14、TRH-424R/TY1440 | 8 | 8 | |
| 92 | 双头锯 | TDS-4S | 1 | 1 | |
| 93 | 七输送材机 | FA-207 | 2 | 2 | |
| 94 | 仿形机 | XFXJ-01、YS-7203、ZDFXJ-01、ZDFXJ-1(1-6)、XFXJ-1(1-4) | 16 | 16 | |
| 95 | 钻孔机 | CDS-204、CDS-204A、YS-100、SDZDJDJ-01 | 4 | 4 | |
| 96 | 电脑长方作榫机 | TY1482 | 1 | 1 | |
| 97 | 刨花机 | TR-60/A03061、YL-12094 | 7 | 7 | |
| 98 | 方料自动锯断机 | FLZDJDJ-01 | 1 | 1 | |
| 99 | 抛光机 | ZPPGJ-01 | 5 | 5 | |
| 100 | 砂光机 | 7OS-118、YS-101 | 6 | 6 | |
| 101 | 主题音乐铃面板加工机 | ZTYYLMDJGJ-01 | 1 | 1 | |
| 102 | 四轴CNC加工机 | SZ-CNC-JGJ-01 | 1 | 1 | |
| 103 | 自动打磨机 | ZDDIW-1(1-3) | 3 | 3 | |
| 104 | 真空机 | ZKZYJ、ZKYJ | 4 | 4 | |
| 105 | 神港真空泵 | JIS-C421 | 1 | 1 | |
| 106 | 气压组立机 | QYZLJ-02 | 3 | 3 | |
| 107 | 压饼机 | TH828 | 1 | 1 | |
| 108 | 双边砂光机 | NFPB112M-4 | 3 | 3 | |
| 109 | 钻床 | CDS-204A、ZHX-13 | 3 | 3 | |
| 110 | 磨料机 | / | 1 | 1 | |
| 111 | 全防爆螺杆分散机 | YB2-100L1 | 1 | 1 | |
| 112 | 烘干脱水机 | / | 1 | 1 | |
| 113 | 滚筒机 | GA-28 | 10 | 10 | |
| 114 | 刨花机 | YL-1212、YL-12241、YL-12302 | 3 | 3 | |
| 115 | CNC加工中心 | HW-5AXIS-TC3、 | 2 | 2 | |

| | | HW-1325-TC1-J2 | | | 符合环评建设要求 |
|-----|-----------|--|----|----|----------|
| 116 | 开料锯 | / | 2 | 2 | |
| 117 | 轴斜圆锯机 | EC-14 | 2 | 2 | |
| 118 | 螺旋刀 | EC-303、CM-20B | 2 | 2 | |
| 119 | 圆盘锯 | TY1449 | 1 | 1 | |
| 120 | 立轴机 | YL-28S、TR-60 | 2 | 2 | |
| 121 | 线锯机 | / | 1 | 1 | |
| 122 | 方孔钻 | / | 1 | 1 | |
| 123 | 高速刨花机 | TR-650 | 1 | 1 | |
| 124 | 平砂机 | TDB-14 | 1 | 1 | |
| 125 | 平台钻 | WI12-13H | 1 | 1 | |
| 126 | 排钻机 | TG-6 | 1 | 1 | |
| 127 | 台式钻机 | Zhx-13 | 1 | 1 | |
| 128 | 打孔机 | SGWYPZDDK、SGWJDJ、 SGWZDJGJ、DJDDDKJ、 ZXCDZDDKJ、XCCZDDKQDJ | 20 | 20 | |
| 129 | 宝石专用机 | JBSDDLZY | 1 | 1 | |
| 130 | 加工机 | DSGWZDJGJ、BGWJGJ、 LGWJGJ、SPJJGJ、GE46 | 13 | 13 | |
| 131 | 台钻 | CDS-204A | 2 | 2 | |
| 132 | 双工位CNC铣孔机 | SGWCNC-XK | 1 | 1 | |
| 133 | 双轴侧孔机 | SZCKJ | 1 | 1 | |
| 134 | 十字开沟机 | SZKGJ | 1 | 1 | |
| 135 | 直角双锯机 | ZJKGJ | 1 | 1 | |
| 136 | 单排锯 | DPJ | 1 | 1 | |
| 137 | 雕刻机 | MDX-40A、MDX-50、E43A | 16 | 16 | |
| 138 | CNC 电脑刨花机 | YL-6042 | 1 | 1 | |
| 139 | 秃鹰磨刀机 | SH-2G | 5 | 5 | |
| 140 | 台式砂轮机 | SIST-150 | 1 | 1 | |
| 141 | 数控车床 | HW50、H32W、H20、C320KTT | 42 | 42 | |
| 142 | 凸轮机 | 1525 | 3 | 3 | |
| 143 | 六角滚筒机 | / | 10 | 10 | |
| 144 | 台式钻床 | EJ4113A | 3 | 3 | |
| 145 | 喷码机 | EC-JET300 | 1 | 1 | |
| 146 | 贴标机 | DLS-66-14001 | 1 | 1 | |
| 147 | 喷墨打印机 | UJF-A3FX | 9 | 9 | |
| 148 | 真空帮浦机 | 2.8 米—8B | 1 | 1 | |
| 149 | 自动喷漆机 | V15 | 1 | 1 | |
| 150 | 手喷柜 | / | 6 | 6 | |
| 151 | 机器人手臂喷柜 | RP-RH14 | 1 | 1 | |
| 152 | UV 印表机 | 2513G | 1 | 1 | |

| | | | | | |
|-----|----------|---------------------------------------|---|---|----------|
| 153 | 电绣机 | TCMX、TFGN | 7 | 7 | 符合环评建设要求 |
| 154 | 车床 | C26240A、C26140A、C6246A、F700-063、16CSJ | 5 | 5 | |
| 155 | 攻丝机 | SWJ-12 | 1 | 1 | |
| 156 | 台钻 | ZQ4125 | 2 | 2 | |
| 157 | 深孔放电加工机 | H32CA | 1 | 1 | |
| 158 | 线切割机床 | DK7740B | 1 | 1 | |
| 159 | 精密型中走丝机床 | DK7740 | 3 | 3 | |
| 160 | 立式加工中 | VCEIVTER-55 | 5 | 5 | |
| 161 | 磨刀机 | F700-061 | 5 | 5 | |
| 162 | 陀飞轮雕铁机 | A600 | 2 | 2 | |
| 163 | 火花机 | ZNC-435B | 2 | 2 | |
| 164 | 放电加工机 | CNC430-CR6C-50A、CW-506S、AW5S2 | 4 | 4 | |
| 165 | 磨床 | KGS-200S、PFG-CL6060AH、MM1332 | 3 | 3 | |
| 166 | 台式砂轮机 | SZST-200 | 1 | 1 | |
| 167 | 铣床 | FT00-023、X6325T | 3 | 3 | |
| 168 | 联塑注塑机 | UND-80、UND-150 | 5 | 5 | |
| 169 | 伺服节能胶成型机 | YS-160 | 1 | 1 | |
| 170 | 弓锯床 | G7016 | 1 | 1 | |
| 171 | 摇臂钻床 | X63325T | 2 | 2 | |
| 172 | 单片塑胶对折机 | TB-1000AE | 3 | 3 | |
| 173 | 高速自动分条机 | FSL-V1300 | 1 | 1 | |
| 174 | 切管机 | QZGT-01 | 1 | 1 | |
| 175 | 高速自动封边机 | SQH-263S | 3 | 3 | |
| 176 | 小蜂巢纸机 | XFCZJ-01 | 1 | 1 | |
| 177 | 盒样切割机 | XE10 | 2 | 2 | |
| 178 | 全自动剥线机 | / | 1 | 1 | |
| 179 | 模拟运输振动台 | MD521 | 1 | 1 | |
| 180 | 自动送纸上胶机 | SJ650 | 1 | 1 | |
| 181 | 电动快速钻孔机 | HX210 | 2 | 2 | |
| 182 | 点胶机 | / | 1 | 1 | |
| 183 | 手动冲压机 | JH | 1 | 1 | |
| 184 | 书芯压平机 | YP-800 | 1 | 1 | |
| 185 | 铆钉机 | / | 1 | 1 | |

| | | | | | |
|-----|----------|----------------------------|----|----|----------|
| 186 | 分条机 | / | 1 | 1 | 符合环评建设要求 |
| 187 | 五色印刷机 | HP5500、HP5000、HP4500 | 3 | 3 | |
| 188 | 牛皮纸贴合机 | / | 1 | 1 | |
| 189 | 电动切角机 | IE3DIYQF-60 | 1 | 1 | |
| 190 | 自动打孔机 | B-0107-007 | 1 | 1 | |
| 191 | 喷墨印花机 | 2020 | 1 | 1 | |
| 192 | UV 印表机 | 2513G | 1 | 1 | |
| 193 | 打印机 | RT-900X | 1 | 1 | |
| 194 | 切割机 | FC-1、GX-24 | 32 | 32 | |
| 195 | 伊藤切纸机 | ERC115DX | 1 | 1 | |
| 196 | 进口正逆转复卷机 | FSR-400 | 1 | 1 | |
| 197 | 3D 打印机 | R500、R1000、R300 | 6 | 6 | |
| 198 | 印带机 | GF-1006 | 2 | 2 | |
| 199 | 八色轮转印刷机 | / | 1 | 1 | |
| 200 | UV 干燥机 | SH361LE、GY402L03 | 5 | 5 | |
| 201 | 单版筒机 | CM12 | 1 | 1 | |
| 202 | 收缩膜机 | / | 1 | 1 | |
| 203 | 单版涂布机 | / | 2 | 2 | |
| 204 | 拉力强度测试机 | HD-609B-S | 1 | 1 | |
| 205 | 八卦机 | / | 3 | 3 | |
| 206 | 磨刀机 | / | 1 | 1 | |
| 207 | 台式攻丝机 | SWJ-12 | 1 | 1 | |
| 208 | 纸胶带分切机 | ZJDFQT | 2 | 2 | |
| 209 | 纸胶带分条机 | ZJDFTJ-01 | 1 | 1 | |
| 210 | 晒版机 | FA2 | 1 | 1 | |
| 211 | 冲板机 | / | 1 | 1 | |
| 212 | 搅拌机 | FA90-037 | 2 | 2 | |
| 213 | 吊胶机 | DJJ-01 | 1 | 1 | |
| 214 | 贴片机 | YS12F | 1 | 1 | |
| 215 | 印刷机 | A600 | 1 | 1 | |
| 216 | 上下版机 | 460 | 1 | 1 | |
| 217 | 收缩机 | / | 1 | 1 | |
| 218 | 火焰抛光机 | / | 1 | 1 | |
| 219 | 振动试验机 | HTA-3000A | 1 | 1 | |
| 220 | 烟雾净化器 | XY-02 | 4 | 4 | |
| 221 | 干燥机 | SB-50AC、SB-30AC、SB-15AC | 4 | 4 | |
| 222 | 空压机 | GA22PA10、GA22-10、GA15PA8.5 | 4 | 4 | |

五、原辅材料消耗及水平衡

1、原辅料使用及能耗情况表

表 2-5 主要原辅材料消耗情况表

| 序号 | 消耗项 | 原辅材料名称 | 设计年使用量 | 实际使用情况 |
|----|--|------------|---------|----------|
| 1 | 原辅料 | 大豆油墨 | 25.03 吨 | 25.03 吨 |
| 2 | | 润版液 | 1 吨 | 1 吨 |
| 3 | | 纸 | 1000 万张 | 1000 万张 |
| 4 | | 显影液 | 0.5 吨 | 0.5 吨 |
| 5 | | 补充液 | 2 吨 | 2 吨 |
| 6 | | 口水胶 | 3 吨 | 3 吨 |
| 7 | | 水基胶 HC8317 | 8.5 吨 | 8.5 吨 |
| 8 | | CA72 胶水 | 0.5 吨 | 0.5 吨 |
| 9 | | CA74 胶水 | 8 吨 | 8 吨 |
| 10 | | 感光浆 | 0.06 吨 | 0.06 吨 |
| 11 | | 光油 | 0.1 吨 | 0.1 吨 |
| 12 | | CA314 胶水 | 2 吨 | 2 吨 |
| 13 | | 水性乳胶 N-512 | 2 吨 | 2 吨 |
| 14 | | 木 | 1000 方 | 1000 方 |
| 15 | | 布料 | 8000 码 | 8000 码 |
| 16 | | 线 | 2500kg | 2500kg |
| 17 | | 洗网水 | 0.3 吨 | 0.3 吨 |
| 18 | | 水性漆 | 60 吨 | 60 吨 |
| 19 | | 彩绘漆（面漆） | 50kg | 50kg |
| 20 | | 电子油墨 | 1 吨 | 1 吨 |
| 21 | | ABS 塑胶料 | 10 吨 | 10 吨 |
| 22 | | 铁材 | 1 吨 | 1 吨 |
| 23 | | 铝合金 | 0.5 吨 | 0.5 吨 |
| 24 | | 氢氧化钠 | 3.3 吨 | 3.3 吨 |
| 25 | | 波丽水 | 10 吨 | 10 吨 |
| 26 | | 硬化剂 | 20kg | 20kg |
| 27 | | 能耗 | 生活用水 | 15600 吨 |
| 28 | 工业用水 | | 120 吨 | 46.836 吨 |
| 29 | 电 | | 700 万度 | 700 万度 |
| 备注 | 水性漆：密度为 900g/L，VOCs 含量 121g/L。 水基胶 HC8317：主要成分为 54%聚丙烯酸酯共聚乳液、43%聚乙烯-醋酸乙烯酯共聚乳液、0.2%消泡剂、2.8%水。 水性乳胶 N-512：非危险物质或混合物，主要成分为醋酸乙酸乙烯酯（水乳乳胶）。 波丽水：主要组成为活性稀释剂和不饱和聚酯树脂，其中挥发性成分占比约 0.5%-12%。 | | | |

2、本项目用水水平衡图

项目生产、生活过程中的用水由市政供给，生活用水经化粪池预处理后排入市政污水管网进入污水处理厂处理，喷漆水帘柜及废气喷淋塔废水排入自建的污水处理站中净

化治理后循环使用，不外排，定期补充消耗水；冷却水循环使用，不外排，定期补充消耗水，水平衡图如下：

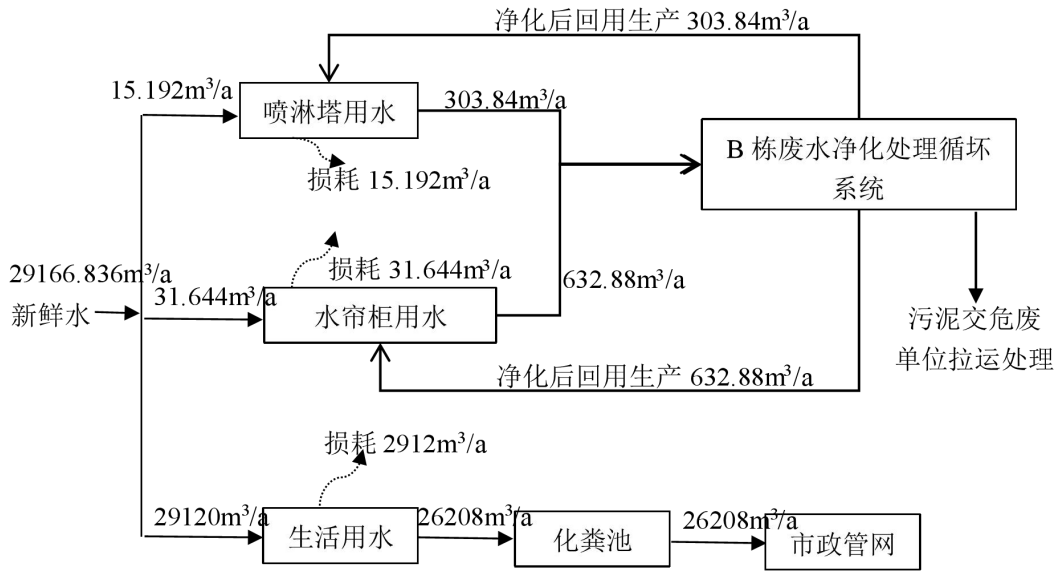


图 2-3 项目用水水平衡图

六、主要工艺流程及产排污流程：

1、项目生产工艺流程图及产污节点

污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：Gi，废水：Wi，废液：Li，固废：Si，噪声：Ni）。

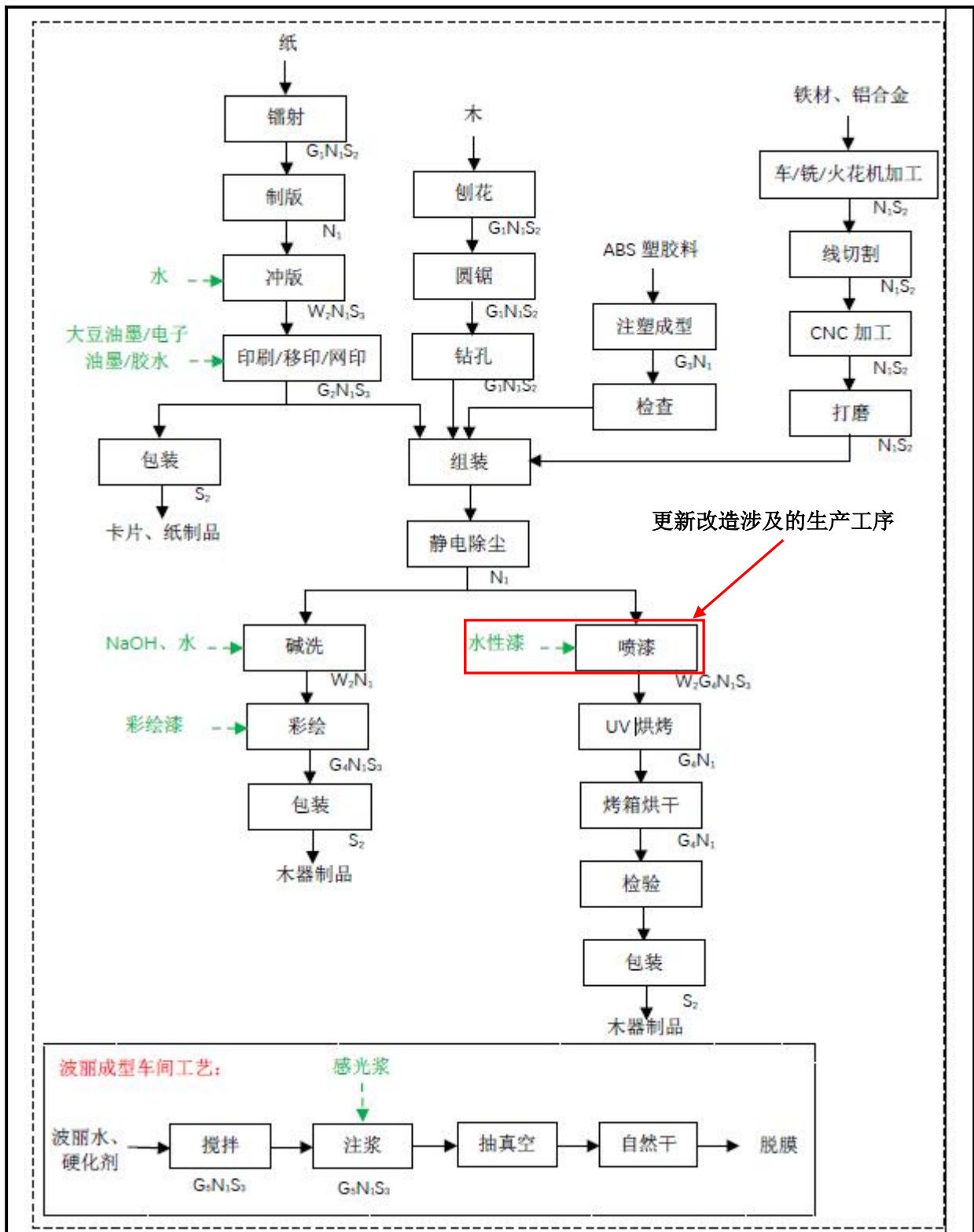


图2-4 工艺流程图及产污环节

工艺流程说明：

(1) 项目将外购的纸先经镭射切割机/镭射雕刻机按规格要求进行镭射，然后经制版、冲版加工后的网版作用下进行印刷/移印/网印，印刷/移印/网印后的工件卡片、纸制品等成品；另一部分纸制品待用；

(2) 项目将外购回厂的木材先后经刨花、圆锯、钻孔等机加工后得到木制制品待用；

(3) 项目将外购回厂的 ABS 塑胶料经注塑机、成型机进行注塑成型加工后得到塑胶制品待用；

(4) 项目将外购回厂的铁材、铝合金等金属原材料先后经车床、铣床、火花机等加工后，再经线切割机线切割、CNC 加工、磨床加工后即可得到五金制品备用；

(5) 项目将上述加工的纸制品、木质制品、塑胶制品及五金制品进行组装，然后经静电除尘后，一部分工件经碱洗、彩绘加工后即可得到产品木器制品；静电除尘后的另一部分工件经手喷柜进行喷漆，喷漆采用干喷法，无喷漆废水产生；喷漆后的工件经 UV 烘烤、烤箱烘干后，检验合格即可得到产品木器制品。

(6) 波丽成型车间工艺为原料搅拌后，用感光浆进行注浆后进行抽真空，经自然晾干后脱模即可。

污染物表示符号：

废水：W₁ 生活污水；W₂ 工业废水；

废气：G₁ 镭射烟尘、木工粉尘；G₂ 印刷、移印、网印、网版擦拭、洗版废气；G₃ 注塑废气；G₄ 喷漆、彩绘废气；G₅ 波丽成型废气；G₆ 废水站臭气；

噪声：N₁ 机械设备噪声；

固废：S₁ 生活垃圾；S₂ 一般工业固废；S₃ 危险废物；

备注：项目不从事酸洗、磷化、喷漆、喷塑、电镀、电氧化、印刷电路板、染洗、砂洗、印花、洗皮、硝皮等生产活动。

七、主要污染源、污染物、治理措施和排放去向

1、废气

(2) 改造前

彩绘、喷漆废气（G₄）：原项目彩绘工序使用彩绘漆（面漆）、喷漆工序使用水性油漆均会有少量总 VOCs 产生，原项目已在彩绘、喷漆工序上方安装集气罩，将彩绘、喷漆废气经 2 套三级高效水旋喷漆废气吸收塔处理达标后合并排放管道高空排放（排气筒编号：DA001）。



自动喷改造前废气处理设施图



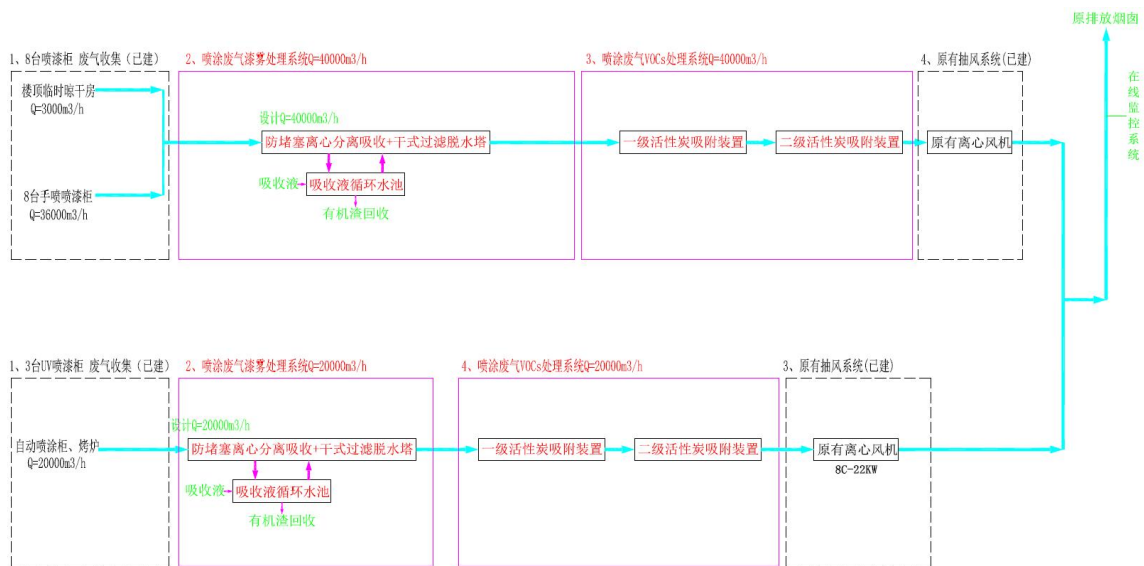
手喷柜改造前废气处理设施图

(3) 改造后

本次更新改造项目仅涉及的产污工序为喷漆工序有机废气，其他工序生产情况及产排污情况不进行分析。

项目喷漆废气经收集后引至楼顶进入 2 套防堵塞离心分离吸收塔+药剂吸收+干式过滤+二级活性炭吸附装置净化处理达标后合并排放口高空排放(排放口编号:DA001)。

2、喷漆有机废气净化治理工艺流程图



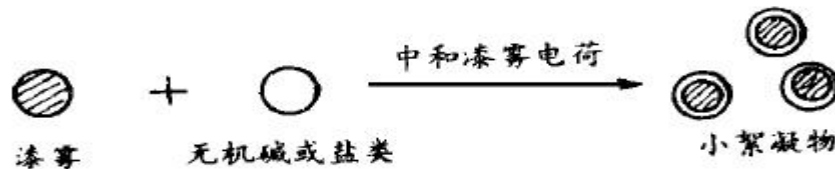
净化工艺简介:

(1) 防堵塞离心分离吸收塔+药剂吸收

车间喷涂废气带有油漆颗粒物和挥发性有机物，该废气先通过水帘柜预处理去除部分油漆颗粒物，然后在风机的作用下经过风管进入防堵塞离心分离吸收塔，在高效漆雾离心分离塔内通过加入高效除漆剂 YCH-A-1200、喷涂废气专用除臭剂对喷漆废气进行喷淋旋流强化洗涤、化学反应、物理吸收等一系列净化反应，漆雾颗粒物和挥发性有

机物等得到有效去除，最后该废气经过净化脱雾处理后高空排放。

高效除漆剂 YCH-A-1200 为漆雾消黏剂，具有较强的酸性，在漆雾废气处理中起消黏作用。其消黏作用原理：YCH-A-1200 聚合物带有较高的正电荷，对漆雾能产生很强的吸引力，捕捉进入高效喷漆废气吸收塔的过喷漆；当漆滴被吸附后电荷得到中和，降低了静电斥力，破坏了油漆的功能基团，使其黏性完全消除，从而防止了漆料对各种设备的黏附及堵塞，同时也让漆雾更易转移到循环水中。



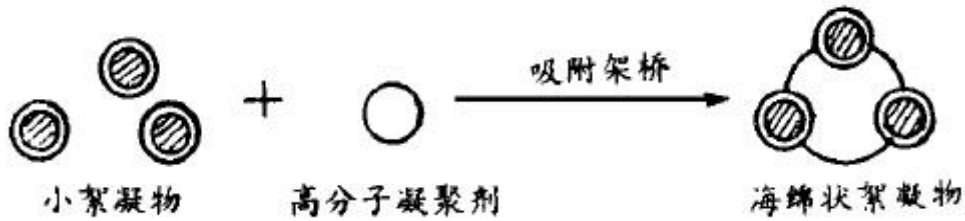
高效喷漆废气吸收塔中漆雾被吸收示意图

喷涂废气专用除臭剂采用天然植物提取物溶液、进口原材料和日本最新空气净化技术处理的高效天然植物提取液，是专为气体净化而开发的最新研究成果。能有效去除苯、甲苯、二甲苯、有机醇类、醛类、酮类、酯类等有机废气。天然植物提取物溶液，不会带来其它有害物质，长期循环使用后可以并入厂区喷漆废水处理系统一起净化处理或者委托有喷漆废水回收资质的危废回收公司定期进行回收处理。

(2) 吸收液循环回用系统

废气中的油漆颗粒物和挥发性有机物在高效喷漆废气吸收塔内进行一系列净化反应的过程中，被吸收液捕集进入吸收液循环回用水池，然后再加入**复合悬浮剂 YCH-B-600**、**喷涂废气专用除臭剂**，YCH-B-600 使转移到循环水中的漆滴聚集、上浮，然后再通过过滤、分离等方式将转移到循环液中的油漆渣从循环水中分离出来，打包后交给专业固废公司回收处理。吸收循环液经处理重新变清后循环使用，从而大大降低了运行费用，又有效解决了吸收法应用中产生二次污染的问题。

复合悬浮剂 YCH-B-600 是一种高分子聚合物，在漆雾循环吸收液处理中起絮凝、助凝作用。其絮凝作用原理：YCH-B-600 的分子质量较大，具有正电荷链状结构，能与分散于漆雾循环吸收溶液中的漆滴悬浮粒子发生架桥吸附，起到极强的絮凝作用。在静电引力的作用下，YCH-B-600 能聚集被破坏的油漆颗粒和杂质，并使凝聚物的上浮速度加快，强化固液分离过程。



(3) 高效蜂窝活性炭吸附装置

高效活性炭吸附器中所填充的活性炭是100*100块状蜂窝多孔炭、颗粒炭，主要成分为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯，也具有石墨那样的精细结构，只是晶粒较小，层层不规则堆积，具有较大的表面积（500~1000m²/g），由于活性炭表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此活性炭固体表面与有机废气接触时，废气中的苯、甲苯、二甲苯和VOCs等就能被吸附，使其浓聚并保持在固体表面，有机污染物因被吸附而从气体中分离出来，净化后达标气体高空排放。

(4) 饱和活性炭更换

活性炭吸附饱和后需要定期更换，本项目采用的活性炭按吸附效率约26%，即：1000kg活性炭最多可吸附260kg挥发性有机物，本方案建议业主采用源头控制减少油性油墨使用量为主要目标，以减少VOCs排放量，从而延长活性炭更换周期。并在工程实施前对每个排放口进行VOCs浓度排放摸底检测，根据排放浓度以及活性炭装载量则可计算出活性炭更换周期，在理论活性炭更换时间前一个月可委托第三方检测机构对排放口进行废气检测，根据废气排放检测结果情况而更换活性炭，更换后的饱和活性炭应交给有相应资质的固废回收单位进行外运处理。



自动喷改造后废气处理设施图



手喷柜改造后废气处理设施图

2、废水

本项目主要用水为冷却用水、生产用水及员工生活用水。

（1）冷却用水

项目更新改造不涉及冷却用水，冷却水定期补充消耗水量，冷却用水不作分析。

（2）生产用水

项目手喷柜喷漆工序已建设 7 套喷漆水帘柜，水帘柜尺寸为 2400*2300*300mm（有限水深），1 套 1200*1700*300mm（有限水深），项目在喷漆过程中水帘柜的储水量为 10.548m³；水帘柜消耗水按照 1%计算，故喷漆水帘柜耗水量为 31.644m³/a。生产废水每 5 天排放一次，年循环量为 632.88m³/a，废水定期排至已建的废水处理回用系统系统中处理，处理后的水循环使用，不外排；

对应喷漆工序产生的废气已建 2 套废气净化治理设施，其中一套防堵塞离心分离吸收塔尺寸为 3400*2400*4000mm，有效水深为 400mm，储水量为 3.264m³；一套防堵塞离心分离吸收塔尺寸为 2500*1800*3500mm，有效水深为 400mm，储水量为 1.8m³；故吸收塔总储水量为 5.064m³，按照 1%耗水量计算，故废气净化处理设施耗水量为 15.192m³/a。吸收塔循环水每 5 天排放一次，年循环量为 303.84m³/a。定期排至已经污水处理站中处理后循环使用。

综上，喷漆工序及废气处理设施总水量为 15.612m³，年补充水量为 46.836m³/a。项目生产废水排至已建的废水处理回用系统中净化处理，处理后的清水再回用于生产用水中，不外排，浓水定期交由有危险废物处理处置资质的单位拉运处理。

（3）员工生活污水

项目劳动定员为 1040 人，参照广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）办公楼，员工人均生活用水系数取 28m³/人·年，故生活污水产生量为 97.067m³/d（29120t/a），排污系数按 0.9 计，排放量为 87.36m³/d（26208t/a），主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，项目生活污水经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网，纳入观澜水质净化厂处理。

3、噪声

原项目主要噪声源是印刷机、制版机、冲版机、空压机、冷却塔等设备运行产生的噪声，单台设备噪声强度在 70-85dB（A）之间。项目位于标准厂房内，合理调整车间内设备布置；合理安排工作时间；加强设备维护保养；设立独立空压机房，空压机、废气处理风机安装消声器；冷却塔安装百叶隔声板等。

4、固体废物

项目产生的固体废弃物主要为一般工业固废、危险废物和员工生活垃圾。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 1040 人，生活垃圾按 1.0kg/人·d 计算，则员工生活垃圾产生量为 1040kg/d（312t/a）。

(2) 一般工业固体废物

项目一般工业固废主要为生产过程中产生的废边角料、废产品、木材边角料、废纸张、废布料、废弃包装材料等，产生量约 624.0t/a。其中项目木材边角料交给深圳市靖鑫环保工程有限公司回收利用，废纸张交给深圳市丹湖再生资源有限公司回收利用，其余一般固废分类收集后出售给其他废品站处理。

(3) 危险废物

①废油墨及其沾染物：设备生产中产生的废油墨及维护保养过程中产生的沾染油墨物（废物类别：HW12 染料涂料废物，废物代码：900-253-12），产生量约为 0.2t/a；

②喷漆废水：项目采用高效水旋喷漆废气吸收塔处理喷漆废气过程产生的喷漆废水（废物类别：HW12 染料涂料废物，废物代码：264-013-12），产生量约 40t/a。

③油墨废水：项目生产过程中产生的油墨废水（废物类别：HW12 染料涂料废物，废物代码：900-253-12），产生量约 120t/a。

④废活性炭：项目有机废气处理装置中活性炭定期更换产生的废活性炭（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49），产生量约 4.306t/a。

⑤废油漆渣：喷漆工序生产过程中产生的废气渣及废气处理设施打捞出来的废漆渣（废物类别：HW12 染料涂料废物，废物代码：900-252-12），产生量为 7t/a；

⑥废空桶/空罐：生产过程中会产生废弃的废空桶/空罐（HW49 其他废物，900-041-49），产生量为 5t/a。

⑦废灯管：车间照明产生的废灯管（HW29 含汞废物，900-023-29），产生量为 0.1t/a。

⑧废水处理污泥：污水处理回用系统处理污水时产生的污泥（HW17 表面处理废物，336-064-17），产生量约 20t/a。

⑨废矿物油：设备维护保养时产生的废矿物油（HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-249-08），产生量约 1t/a。

⑩废抹布及手套：设备维护保养或生产过程中产生的废抹布及手套（HW49 其他废

物，900-041-49），产生量约 10t/a。

表 3-2 污染来源、治理情况及排放去向一览表

| 类别 | 产污工序 | 排放口编号 | 主要污染物 | 废气净化设施设计风量 | 产生规律 | 处理工艺及去向 | 排放口高度 |
|--------|------------|-----------|--|------------|-----------|---------------------------------|-------|
| 废气 | 调油、喷漆、烘烤工序 | DA001 | 苯、甲苯与二甲苯合计、非甲烷总烃、总VOCs | 40000m³/h | 间断 | 防堵塞离心分离吸收塔+药剂吸收+干式过滤+二级活性炭吸附装置 | 23m |
| | | | | 20000m³/h | 间断 | 防堵塞离心分离吸收塔+药剂吸收+干式过滤+二级活性炭吸附装置 | |
| 类别 | 产污工序 | 污染类型 | 污染物种类 | 废物年产生量 | 产生规律 | 废物处理去向 | |
| 固体废物 | 员工生活 | 生活垃圾 | 包装袋、瓜果皮等 | 312t/a | 间断 | 交环卫部门处理 | |
| | 生产过程 | 危险废物 | 废油墨及其沾染物 | 5.2t/a | 间断 | 交有资质单位拉运处置 | |
| | | | 喷漆废水 | 40t/a | 间断 | | |
| | | | 油墨废水 | 120t/a | 间断 | | |
| | | | 废活性炭 | 4.306t/a | 间断 | | |
| | | | 废油漆渣 | 7t/a | 间断 | | |
| | | | 废空桶/空罐 | 5t/a | 间断 | | |
| | | | 废灯管 | 0.1t/a | 间断 | | |
| | | | 废水处理污泥 | 20t/a | 间断 | | |
| | | | 废矿物油 | 1t/a | 间断 | | |
| 废抹布及手套 | 10t/a | 间断 | | | | | |
| 生产过程 | 一般工业固体废物 | 废金属、废包装材料 | 624t/a | 间断 | 交专业公司回收处理 | | |
| 废水 | 生活办公用水 | 生活废水 | COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N | 29120t/a | 连续 | 经厂区化粪池预处理后排入市政污水管网，纳入鹅公岭污水处理厂处理 | |

| | | | | | | |
|----|--|------|---|-----------|----|--------------------------------|
| | 工业用水 | 生产用水 | / | 46.836t/a | 连续 | 本次仅分析改造部分涉及的生产及环保处理设施用水，其他不作分析 |
| 噪音 | 通过适当的隔声、减振、吸声等降噪措施，噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)的3类区标准。 | | | | | |

表三 环境影响评价文件

一、2021年建设项目环境影响报告主要结论与建议：**1、项目概况**

知音卡片礼品（深圳）有限公司成立于2003年02月24日，统一社会信用代码：91440300745172587N，位于深圳市龙华区福城街道章阁社区桂月路451号，已分别于2012年02月21日、2013年02月07日、2016年11月21日取得《深圳市宝安区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深宝环水批[2012]600413号）、《深圳市宝安区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深龙华环批[2013]100087号）、《深圳市宝安区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深龙华环批[2016]100853号）。

深宝环水批[2012]600413号批复：同意单位在深圳市宝安区观澜街道章阁社区桂月路451号开办，该项目按申报的生产工艺生产卡片、纸制品、波丽制品及从事五金加工，生产工艺为车、铣、火花机加工、线切割、CNC加工、打磨、冲版、制版、印刷、碱洗、彩绘、包装。如有改变性质、规模、地点或生产工艺，须另行申报。原深宝环批[2005]60279号、深宝环水批[2011]603548号作废。

深龙华环批[2013]100087号批复：同意单位在深圳市宝安区观澜街道章阁社区桂月路451号扩建开办，该项目按申报的生产工艺增加陈列架及配套电子元器件组装、加工机械设备的生产，主要生产工艺为刨花、圆锯、钻孔、组装、检验、包装，其他生产内容及工艺按深宝环水批[2012]600413号。如有改变性质、规模、地点或生产工艺，须另行申报。

深龙华环批[2016]100853号批复：同意单位在深圳市宝安区观澜街道章阁社区桂月路451号C厂房4楼扩建开办，该项目按申报的方式增加从事工艺品喷涂，生产工艺增加静电除尘、喷漆、UV烘烤、烤箱烘干，设有1台平面自动喷涂机、3个手喷柜等，采用干喷法喷漆，无工业废水产生，其他生产内容及工艺按（深龙华环批[2013]100087号）执行。如改变性质、规模、地点或生产工艺，须另行申报。

原项目已于2017年8月17日通过环保设施竣工验收，并于2020年8月18日取得《排污许可证》（证书编号：91440300745172587N001V）。现因企业发展需要，建设单位拟在原址进行扩建，即保持产品种类及产量不变，在深圳市龙华区福城街道章阁社区桂月路451号进行扩建开办，扩建主要体现在：①新增镭射工序；②增加印刷、移印、

网印的设备数量；③新增产品生产所需的塑胶配件的生产，主要工艺为：ABS 塑胶粒→注塑成型；④增加喷漆设备数量。项目扩建前后员工人数不变，扩建前后员工均在厂内食宿，现申请办理扩建项目环保手续。本次环评仅对扩建部分进行分析。

2、环境质量现状结论

水环境质量现状：根据《深圳市生态环境质量报告书（2019年）》，观澜河清湖桥、放马埔、企坪监测断面及全河段水质均出现不同程度的超标现象，清湖桥断面总氮超标 8.22 倍；放马埔断面氨氮超标 0.49 倍、总氮超标 10.23 倍、总磷超标 0.2 倍；企坪断面氨氮超标 9.53 倍、总氮超标 0.35 倍；全河段氨氮超标 0.09 倍、总氮超标 9.33 倍、总磷超标 0.15 倍。

观澜河清湖桥、放马埔、企坪监测断面及全河段水质达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准要求，超标原因为接纳的污水超过了水体自净能力导致。

大气环境质量现状：根据《深圳市生态环境质量报告书（2019年）》，深圳市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 监测值占标率均小于 100%，空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单要求，项目所在区域属于达标区。

声环境质量现状：项目所在区域声环境质量现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准环境噪声限值，区域声环境质量良好。

3、营运期环境影响评价结论

1) 水环境影响评价结论

生活污水（W1）：项目扩建部分无新增生活污水产生，故无新增生活污水的排放，对周围水环境影响不大。

生产废水（W2）：项目扩建部分冷却水循环使用，不外排，故无生产废水产生及排放，对周围水环境影响不大。

2) 大气环境影响评价结论

镭射烟尘（G1）：项目纸张镭射过程会有少量烟尘产生，主要污染因子为颗粒物，产生量约为 100kg/a。项目在镭射工位上方设置集气罩及抽风风机，并针对镭射工序产生的烟尘配套了 5 套静电除尘+活性炭装置，将镭射工序产生的烟尘集中收集后通过管道引至楼顶经静电除尘+活性炭装置处理达标后于 A 栋 P1、P2、P3、P4、P5 排放口高空排放，排放高度约 23 米，可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及其无组织排放限值要求。

印刷、移印、网印废气（G2、G3）：项目印刷、移印、网印工序产生少量有机废气，主要污染因子为总 VOCs，产生总量为 355kg/a，其中 A 栋印刷、网印有机废气产生量为 105kg/a，C 栋 4 楼移印废气产生量为 250kg/a。

原项目针对印刷废气已在 A 栋楼顶建设了 1 套废气处理设施（UV 光解+活性炭吸附装置），本次扩建部分在 A 栋产生的印刷、网印废气依托原有废气处理设施进行处理，项目在扩建部分印刷废气产生工位上方设置集气罩及抽风风机，将印刷、网印工序产生的有机废气集中收集后通过管道引至楼顶经 UV 光解+活性炭吸附装置处理达标后于 A 栋 P6 排放口高空排放，排放高度约 23 米。项目在 C 栋 4 楼移印工位上方设置集气罩及抽风风机，将移印工序产生的废气集中收集后通过管道引至楼顶经 UV+活性炭吸附装置处理达标后于 C 栋楼顶 P7 排放口高空排放，排放高度约 23 米。

综上所述，项目印刷、移印、网印废气排放可达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中“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时段标准和无组织排放监控点浓度限值标准。

注塑废气（G3）：项目生产过程中注塑工序会产生少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃，产生量约 5.39kg/a。项目在注塑工位上方设置集气罩及抽风风机，将注塑工序产生的废气集中收集后通过管道引至楼顶经 UV+活性炭吸附装置处理达标后于 IE 栋 P8 排放口高空排放，排放高度约 23 米，可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“表 5 大气污染物特别排放限值”及“表 9 企业边界大气污染物浓度限值”。

喷漆废气（G4）：项目喷漆工序使用水性油漆会有少量有机废气产生，主要污染因子为总 VOCs，产生量为 1000kg/a。原项目针对喷漆废气已在 C 栋楼顶建设了 1 套废气处理设施（水喷淋高效吸附塔），本次扩建部分在 C 栋产生的喷漆废气依托原有废气处理设施进行处理，项目在扩建部分 C 废气产生工位上方设置集气罩及抽风风机，将喷漆工序产生的有机废气集中收集后通过管道引至楼顶经水喷淋高效吸附塔处理达标后于 C 栋 P9 排放口高空排放，排放高度约 23 米，可达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）标准。

3) 声环境影响评价结论

为了尽量减少项目对该区的声环境影响，项目应采取的措施尽量选用低噪声设备；

合理调整车间内设备布置；合理安排工作时间；加强设备维护保养；设立独立空压机房，空压机、废气处理风机安装消声器等。确保厂界外 1 米处的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

4) 固体废物环境影响评价结论

本项目产生的一般工业固废分类集中收集后出售给废品回收站处理；危险废物应严格按照危险废物的收集、贮存及运输管理措施来实施管理，分类收集后委托分类收集后委托具有相关资质单位回收处理进行处置。则项目产生的固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境产生大的污染影响。

5) 环境风险可接受原则

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及其附录 B，本项目主要环境风险物质有大豆油墨、电子油墨、水性底漆等。项目环境风险物质存储量低于附录 B 所规定的临界量，因此项目不构成重大危险源。项目风险潜势为 I 级，在认真落实工程拟采取的安全措施和安全对策后，项目生产过程中的环境风险是可控的。

4、污染物总量控制指标

本项目无 SO₂、NO_x、COD、NH₃-H、沿海城市总氮、重点行业重金属的产生与排放，不分配总量控制指标。项目印刷、移印、网印、注塑、喷漆过程会产生挥发性有机物（总 VOCs 及非甲烷总烃），排放总量 258.4741kg/a，建议项目挥发性有机化合物总量控制指标为 258.4741kg/a。

5、选址的环境合理性分析结论

项目选址区土地利用规划为工业用地，项目选址与城市规划相符合。

根据深圳市人民政府批准公布的《深圳市基本生态控制线范围图》（2013），项目选址不位于基本生态控制线范围内。

根据对项目分析，本项目不与《深圳经济特区饮用水源保护条例》相冲突。

项目不在《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339 号）及其补充通知（粤府函〔2013〕231 号）中的限批范围内。

本项目位于观澜河流域，项目无工业废水排放，无新增生活污水排放，符合《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461 号）文件要求。

项目符合广东省生态环境厅文件《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2号）、深圳市生态环境局文件《市生态环境局转发<广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知>（粤环发[2019]2号）》文件要求。

项目符合《广东省大气污染防治条例》文件的相关规定和要求。

综上所述，项目选址是合理的。

6、建议

（1）落实本项目各种污染防治措施，平时加强管理，注重环保；

（2）本次环评仅针对本项目申报内容进行，若该公司今后发生扩大生产规模（包括增加生产工艺）、地址发生变化等情况，应重新委托评价，并经环保管理部门备案。

综上所述，项目符合国家和地方产业政策；项目选址符合深圳市土地利用规划；不在深圳市规定的基本生态控制线范围内，不在水源保护区，并且符合区域环境功能区划要求。项目运营期如能采取积极措施严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

二、2022年建设项目环境影响报告主要结论与建议：

综上所述，知音卡片礼品（深圳）有限公司改建项目不在深圳市基本生态控制线内和水源保护区内，符合产业政策，选址符合规划，符合区域环境功能区划、环境管理的要求；在生产过程当中，如有与本报告一致的生产内容，并能遵守相关的环保法律法规，严格执行“三同时”制度，确保项目污染物达标排放，认真落实环境风险的防范措施及应急预案，加强污染治理设施和设备的运行管理，对周围环境的负面影响能够得到有效控制，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

表四 质量保证及质量控制

| 1、项目环保设施投资情况 | | | |
|--|--|---------------------------------|-------------|
| 表 4-1 环保投资一览表 | | | |
| 污染源 | 污染工序 | 主要环保措施 | 实际总投资 |
| 废气 | 手喷柜 | 防堵塞离心分离吸收塔+药剂吸收+干式过滤+二级活性炭吸附装置 | 40 万 |
| | 自动喷漆柜 | 防堵塞离心分离吸收塔+药剂吸收+干式过滤+二级活性炭吸附装置 | |
| 合计 | | | 40 万 |
| 2、项目变动情况 | | | |
| <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中要求规定，本项目严格按照审批部门审批决定要求进行建设，根据2020年12月13日发布实施的关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）的通知，项目变动情况如下表：</p> | | | |
| 4-2 重大变动情况对比表 | | | |
| 变动清单项 | 重大变动内容 | 实际建设情况 | 是否属于重大变动 |
| 性质 | 1、建设项目开发、使用功能发生变化的 | 项目建设性质不变 | 不属于重大变动 |
| 规模 | 2、生产、处置或储存能力增大 30%以上的 | 生产、处置或储存能力不变 | 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 | 项目生产过程中不涉及废水第一类污染物 | |
| | 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。导致污染物排放增加 10%及以上的 | 项目所在区域为空气环境功能为二类区，生产、处置或储存能力不变 | |
| 地点 | 5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的 | 项目选址与环评相符，不涉及新增用地、不增加污染物排放种类和数量 | 不属于重大变动 |
| 生产工艺 | 6、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 | 项目产品品种、生产工艺、原辅料均与环评相符，不涉及新增 | 不属于重大变动 |

| | | | |
|--------|---|---------------------------------|---------|
| | 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 | | |
| | 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增加 10%及以上的 | 项目物料运输、装卸、贮存方式与环评相符 | |
| 环境保护措施 | 8、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 | 项目污染处理设施为更新改造，项目属于污染防治措施强化或改进措施 | 不属于重大变更 |
| | 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发生变化，导致不利环境影响加重的 | 项目无工业废水排放，工业废水净化处理后循环利用，定期补充损耗水 | 不属于重大变更 |
| | 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减低 10%及以上的 | 项目属于更新改造项目，不降低排放口高度 | 不属于重大变更 |
| | 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 | 噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化 | 不属于重大变更 |
| | 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（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 | 项目固体废物均委托外单位利用及处置 | 不属于重大变更 |
| | 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 | 事故应急池未发生变化 | 不属于重大变更 |

3、检测项目、检测方法、主要仪器及检出限

4-3 检测项目信息表

| 样品类别 | 检测项目 | 检测依据（方法） | 仪器名称及型号 | 检出限 |
|-------|-------|---|----------------|------------------------|
| 有组织废气 | 苯 | 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录D VOCs监测方法 | 气相色谱仪 GC-2010 | 0.01mg/m ³ |
| | 甲苯 | | | |
| | 二甲苯 | | | |
| | VOCs | | | |
| | 非甲烷总烃 | 《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法》HJ 38-2017 | 气相色谱仪 GC-4000A | 0.07mg/m ³ |
| | 颗粒物 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 | 电子天平 FA1004 | --- |
| | 苯乙烯 | 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2003)固定污染源废气活性炭吸附一二硫化碳解吸气相色谱法6.2.1 (1) | 气相色谱仪 GC-2010 | 0.01mg/m ³ |
| 无组织废气 | 苯 | 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录D VOCs监测方法 | 气相色谱仪 GC-2010 | 0.01mg/m ³ |
| | 甲苯 | | | |
| | 二甲苯 | | | |
| | VOCs | | | |
| | 总悬浮颗粒 | 《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ 1263-2022 | 电子天平 AUW220D | 0.168mg/m ³ |

| | | | | |
|------|--------|--|------------------|-----------------------|
| | 颗粒物 | | | |
| | 非甲烷总烃 | 《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017 | 气相色谱仪 GC9600 | 0.07mg/m ³ |
| 噪声 | 工业企业噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 | 噪声振动分析仪 AHA16256 | --- |
| 样品采集 | | 《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 | | |
| | | 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 | | |

4、气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

表4-4 仪器设备检定/校准情况

| 仪器编号 | 仪器设备名称/型号 | 检定/校准有效日期 |
|-------------|--------------------------|------------|
| ZYT-EQU-005 | 电子天平/FA1004 | 2026/7/14 |
| ZYT-EQU-232 | 气相色谱仪/GC9600 | 2026/9/8 |
| ZYT-EQU-104 | 气相色谱仪/GC-4000A | 2026/7/25 |
| ZYT-EQU-119 | 气相色谱仪/GC-2010 | 2026/6/30 |
| ZYT-EQU-089 | 电子天平/AUW220D | 2026/7/14 |
| ZYT-EQU-210 | 全自动大气/颗粒物采样器/MH-1200-16代 | 2026/6/19 |
| ZYT-EQU-270 | 环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3920 | 2026/6/13 |
| ZYT-EQU-273 | 环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3920 | 2026/6/13 |
| ZYT-EQU-275 | 环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3920 | 2026/6/13 |
| ZYT-EQU-081 | 四气路大气采样仪/SQC-4 | 2026/7/14 |
| ZYT-EQU-082 | 四气路大气采样仪/SQC-4 | 2026/7/14 |
| ZYT-EQU-083 | 四气路大气采样仪/SQC-4 | 2026/7/14 |
| ZYT-EQU-084 | 四气路大气采样仪/SQC-4 | 2026/7/14 |
| ZYT-EQU-153 | 自动烟尘（气）测试仪/3012H | 2026/9/28 |
| ZYT-EQU-140 | 自动烟尘（气）测试仪/3012H | 2026/12/19 |
| ZYT-EQU-176 | 自动烟尘（气）测试仪/3012H | 2026/7/14 |
| ZYT-EQU-177 | 自动烟尘（气）测试仪/3012H | 2026/7/14 |
| ZYT-EQU-121 | 多功能风速计/GM8910 | 2026/7/14 |
| ZYT-EQU-117 | 风杯式风速仪/16025 | 2026/6/19 |
| ZYT-EQU-208 | 声校准器/AHA12602 | 2026/6/9 |
| ZYT-EQU-209 | 噪声振动分析仪/AHA16256 | 2026/6/9 |

表4-5 废气质量控制结果表

| 检测项目 | 实验室空白 | | 现场空白 | | 实验室平行 | |
|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| | 数量（个） | 合格率（%） | 数量（个） | 合格率（%） | 数量（个） | 合格率（%） |
| 苯 | / | / | 4 | 100 | / | / |
| 甲苯 | / | / | 4 | 100 | / | / |
| 二甲苯 | / | / | 4 | 100 | / | / |
| VOCs | / | / | 4 | 100 | / | / |
| 非甲烷总烃 | 14 | 100 | 4 | 100 | 18 | 100 |
| 颗粒物 | / | / | 2 | 100 | / | / |
| 苯乙烯 | / | / | 2 | 100 | / | / |
| 总悬浮颗粒物 | / | / | 2 | 100 | / | / |

5、噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

表4-8 声级计检测前、后校准结果

| 校准仪器名称 | 声校准器/AHA12602 | | | |
|--------------------|---------------|------|-------------|------|
| 校准日期 | 2026年02月04日 | | 2026年02月05日 | |
| | 昼间 | | 昼间 | |
| 仪器编号 | ZYT-EQU-208 | | ZYT-EQU-208 | |
| | 采样前 | 采样后 | 采样前 | 采样后 |
| 声校准器显示值 [dB(A)] | 93.8 | 93.8 | 93.8 | 93.8 |
| 校准值[dB(A)] | 94.0 | 94.0 | 94.0 | 94.0 |
| 误差[dB(A)] | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 |
| 允许误差范围 [dB(A)] | ±0.5 | ±0.5 | ±0.5 | ±0.5 |

表五 验收检测内容

| 1、项目检测点位图 | | | |
|--|-------------------------------|--|-------------------------------|
|  <p style="text-align: center;">注：“○”为无组织废气监测点、“▲”为噪声监测点、“◎”为有组织废气监测点。</p> | | | |
| 图 5-1 采样检测点位图 | | | |
| 2、验收检测信息 | | | |
| 项目仅涉及喷漆有机废气净化治理设施更新改造，其他工序及其产物情况不做分析，本次验收监测主要分析的是有组织废气、无组织废气、厂界噪声等； | | | |
| 表 5-1 检测情况信息统计表 | | | |
| 检测类型 | 监测点位 | 采样/现场检测时间及频次 | 检测项目 |
| 有组织废气 | DA001 喷漆废气处理前 取样口 1#、2#、3# | 2026 年 02 月 04 日至 02 月 05 日，检测 2 天，每天各 3 次 | 苯、甲苯与二甲苯合计、VOCs、非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯 |
| | DA001 喷漆废气处理后 排放口 | | |
| 无组织废气 | 厂界上风向参照点 G1 | 2026 年 02 月 04 日至 02 月 05 日，检测 2 天，每天各 3 次 | 苯、甲苯、二甲苯、VOCs、非甲烷总烃、颗粒物 |
| | 厂界下风向监控点 G2 | | |
| | 厂界下风向监控点 G3 | | |
| | 厂界下风向监控点 G4 | | |
| | 厂区内车间外监控点 G5 | | 非甲烷总烃 |
| 噪声 | 厂界东北侧外 1 米处 N1 | 2026 年 02 月 04 日至 02 月 05 日，检测 2 天 | 工业企业厂界环境噪声 |
| | 厂界西北侧外 1 米处 N2 | | |
| | 厂界西南侧外 1 米处 N3 | | |
| | 厂界东南侧外 1 米处 N4 | | |

表六 验收监测期间生产工况记录

项目验收检测期间车间正常生产，环保设施正常运行，

| 产品名称 | 检测日期 | 设计产量 | | 实际日生产量 | 生产负荷 (%) | 年生产天数(d) | 日生产小时数 (h) |
|-------|------------|--------|------|---------|----------|----------|------------|
| | | 年产量 | 日产量 | | | | |
| 工艺品喷涂 | 2026.02.04 | 300 万件 | 1 万件 | 0.92 万套 | 92% | 300 | 8 |
| | 2026.02.05 | | | 0.87 万套 | 87% | | |

表七 验收监测结果

| 1、有组织废气 | | | | | | | | | |
|-------------------|-----------------|--------------|------|---------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|--------------|------------|
| 表7-1 废气有组织检测报告表 | | | | | | | | | |
| 检测点位 | 采样日期 | 检测项目 | 采样频次 | 检测结果 | | | 标准限值 | | 排气筒高度 m |
| | | | | 标杆流量 m ³ /h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | |
| DA001处理 前检测口1# | 2026年02月 04日 | 苯 | 第一次 | 19467 | 1.04 | 0.020 | --- | --- | --- |
| | | | 第二次 | 20892 | 0.19 | 4.0×10 ⁻³ | | | |
| | | | 第三次 | 21078 | 0.18 | 3.8×10 ⁻³ | | | |
| | | 甲苯 | 第一次 | 19467 | ND | 9.7×10 ⁻⁵ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 20892 | ND | 1.0×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 21078 | 0.02 | 4.2×10 ⁻⁴ | | | |
| | | 二甲苯 | 第一次 | 19467 | 1.64 | 0.032 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 20892 | 0.05 | 1.0×10 ⁻³ | | | |
| | | | 第三次 | 21078 | 0.03 | 6.3×10 ⁻⁴ | | | |
| | | 甲苯与二甲 苯合计 | 第一次 | 19467 | 1.64 | 0.032 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 20892 | 0.05 | 1.0×10 ⁻³ | | | |
| | | | 第三次 | 21078 | 0.05 | 1.1×10 ⁻³ | | | |
| | | VOCs | 第一次 | 19467 | 5.88 | 0.11 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 20892 | 3.42 | 0.071 | | | |
| | | | 第三次 | 21078 | 3.63 | 0.77 | | | |
| | | 非甲烷总烃 | 第一次 | 19467 | 5.82 | 0.11 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 20892 | 5.27 | 0.11 | | | |
| | | | 第三次 | 21078 | 5.91 | 0.12 | | | |
| | | 颗粒物 | 第一次 | 19467 | 25 | 0.49 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 20892 | 24 | 0.50 | | | |
| | | | 第三次 | 21078 | 23 | 0.48 | | | |
| | | 苯乙烯 | 第一次 | 19467 | ND | 9.7×10 ⁻⁵ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 20892 | ND | 1.0×10 ⁻⁴ | | | |

| | | | | | | | | | |
|-------------------|-----------------|--------------|-----|----------------------|------|----------------------|-----|-----|-----|
| | | | 第三次 | 21078 | ND | 1.1×10^{-4} | | | |
| DA001处理 前检测口2# | 2026年02月 04日 | 苯 | 第一次 | 12882 | 0.23 | 3.0×10^{-3} | --- | --- | --- |
| | | | 第二次 | 13051 | 0.23 | 3.0×10^{-3} | | | |
| | | | 第三次 | 13240 | 0.11 | 1.5×10^{-3} | | | |
| | | 甲苯 | 第一次 | 12882 | ND | 6.4×10^{-5} | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13051 | 0.04 | 5.2×10^{-4} | | | |
| | | | 第三次 | 13240 | 0.02 | 2.6×10^{-4} | | | |
| | | 二甲苯 | 第一次 | 12882 | 0.06 | 7.7×10^{-4} | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13051 | 1.06 | 0.014 | | | |
| | | | 第三次 | 13240 | 0.03 | 4.0×10^{-4} | | | |
| | | 甲苯与二甲 苯合计 | 第一次 | 12882 | 0.06 | 7.7×10^{-4} | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13051 | 1.10 | 0.014 | | | |
| | | | 第三次 | 13240 | 0.05 | 6.6×10^{-4} | | | |
| | | VOCs | 第一次 | 12882 | 7.42 | 0.096 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13051 | 4.97 | 0.065 | | | |
| | | | 第三次 | 13240 | 3.94 | 0.052 | | | |
| | | 非甲烷总烃 | 第一次 | 12882 | 5.75 | 0.074 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13051 | 5.46 | 0.071 | | | |
| | | | 第三次 | 13240 | 5.80 | 0.077 | | | |
| | | 颗粒物 | 第一次 | 12882 | 27 | 0.35 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13051 | 26 | 0.34 | | | |
| | | | 第三次 | 13240 | 25 | 0.33 | | | |
| 苯乙烯 | 第一次 | 12882 | ND | 6.4×10^{-5} | --- | --- | | | |
| | 第二次 | 13051 | ND | 6.5×10^{-5} | | | | | |
| | 第三次 | 13240 | ND | 6.6×10^{-5} | | | | | |
| DA001处理 前检测口3# | 2026年02月 04日 | 苯 | 第一次 | 1191 | ND | 6.0×10^{-6} | --- | --- | --- |
| | | | 第二次 | 1513 | 0.20 | 3.0×10^{-4} | | | |
| | | | 第三次 | 1661 | 0.15 | 2.5×10^{-4} | | | |
| | | 甲苯 | 第一次 | 1191 | ND | 6.0×10^{-6} | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 1513 | 0.04 | 6.1×10^{-5} | | | |
| | | | 第三次 | 1661 | 0.02 | 3.3×10^{-5} | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|----------|-----|-------------|-------------|-------|------|----------------------|-----|----------------------|--|-----|------|
| | | 二甲苯 | 第一次 | 1191 | 3.77 | 4.5×10^{-3} | --- | --- | | | |
| | | | 第二次 | 1513 | 0.04 | 6.1×10^{-5} | | | | | |
| | | | 第三次 | 1661 | 0.04 | 6.1×10^{-5} | | | | | |
| | | 甲苯与二甲苯合计 | 第一次 | 1191 | 3.77 | 4.5×10^{-3} | --- | --- | | | |
| | | | 第二次 | 1513 | 0.08 | 1.2×10^{-4} | | | | | |
| | | | 第三次 | 1661 | 0.06 | 1.0×10^{-4} | | | | | |
| | | VOCs | 第一次 | 1191 | 8.17 | 9.7×10^{-3} | --- | --- | | | |
| | | | 第二次 | 1513 | 6.12 | 9.3×10^{-3} | | | | | |
| | | | 第三次 | 1661 | 3.90 | 6.5×10^{-3} | | | | | |
| | | 非甲烷总烃 | 第一次 | 1191 | 5.88 | 7.0×10^{-3} | --- | --- | | | |
| | | | 第二次 | 1513 | 5.49 | 8.3×10^{-3} | | | | | |
| | | | 第三次 | 1661 | 5.75 | 9.6×10^{-3} | | | | | |
| | | 颗粒物 | 第一次 | 1191 | 25 | 0.030 | --- | --- | | | |
| | | | 第二次 | 1513 | 24 | 0.036 | | | | | |
| | | | 第三次 | 1661 | 26 | 0.043 | | | | | |
| | | 苯乙烯 | 第一次 | 1191 | ND | 6.0×10^{-6} | --- | --- | | | |
| | | | 第二次 | 1513 | ND | 7.6×10^{-6} | | | | | |
| | | | 第三次 | 1661 | ND | 8.3×10^{-6} | | | | | |
| | | DA001处理后排放口 | 2026年02月04日 | 苯 | 第一次 | 45988 | ND | 2.3×10^{-4} | | 1 | 0.2* |
| | | | | | 第二次 | 44274 | ND | 2.2×10^{-4} | | | |
| | | | | | 第三次 | 44330 | ND | 2.2×10^{-4} | | | |
| | | | | 甲苯 | 第一次 | 45988 | ND | 2.3×10^{-4} | | --- | --- |
| | | | | | 第二次 | 44274 | ND | 2.2×10^{-4} | | | |
| | | | | | 第三次 | 44330 | ND | 2.2×10^{-4} | | | |
| 二甲苯 | 第一次 | | | 45988 | 0.05 | 2.3×10^{-3} | --- | --- | | | |
| | 第二次 | | | 44274 | ND | 2.2×10^{-4} | | | | | |
| | 第三次 | | | 44330 | 0.02 | 8.9×10^{-4} | | | | | |
| 甲苯与二甲苯合计 | 第一次 | | | 45988 | 0.05 | 2.3×10^{-3} | 20 | 0.5* | | | |
| | 第二次 | | | 44274 | ND | 2.2×10^{-4} | | | | | |
| | 第三次 | | | 44330 | 0.02 | 8.9×10^{-4} | | | | | |
| VOCs | 第一次 | 45988 | 0.91 | 0.04 | 30 | 1.4* | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----|-------------------|-----------------|-------|-------|----------------------|------|----------------------|-----|-----|-----|
| | | 非甲烷总烃 | 第二次 | 44274 | 0.70 | 0.031 | 60 | --- | | | |
| | | | 第三次 | 44330 | 0.60 | 0.027 | | | | | |
| | | | 第一次 | 45988 | 0.97 | 0.045 | | | | | |
| | | 颗粒物 | 第二次 | 44274 | 0.94 | 0.042 | 20 | --- | | | |
| | | | 第三次 | 44330 | 0.98 | 0.043 | | | | | |
| | | | 第一次 | 45988 | <20 | 0.46 | | | | | |
| | | 苯乙烯 | 第二次 | 44274 | <20 | 0.44 | 20 | --- | | | |
| | | | 第三次 | 44330 | <20 | 0.44 | | | | | |
| | | | 第一次 | 45988 | ND | 2.3×10^{-4} | | | | | |
| | | DA001处理 前检测口1# | 2026年02月 05日 | 苯 | 第二次 | 44274 | ND | 2.2×10^{-4} | | --- | --- |
| | | | | | 第三次 | 44330 | ND | 2.2×10^{-4} | | | |
| | | | | | 第一次 | 45988 | 0.47 | 0.011 | | | |
| 甲苯 | 第二次 | | | 23203 | 0.05 | 1.2×10^{-3} | --- | --- | | | |
| | 第三次 | | | 21334 | 1.07 | 0.023 | | | | | |
| | 第一次 | | | 22625 | ND | 1.1×10^{-4} | | | | | |
| 二甲苯 | 第二次 | | | 23203 | ND | 1.2×10^{-4} | --- | --- | | | |
| | 第三次 | | | 21334 | ND | 1.1×10^{-4} | | | | | |
| | 第一次 | | | 22625 | ND | 1.1×10^{-4} | | | | | |
| 甲苯与二甲 苯合计 | 第二次 | | | 23203 | 0.04 | 9.3×10^{-4} | --- | --- | | | |
| | 第三次 | | | 21334 | 0.02 | 4.3×10^{-4} | | | | | |
| | 第一次 | | | 22625 | ND | 1.1×10^{-4} | | | | | |
| VOCs | 第二次 | | | 23203 | 0.04 | 9.8×10^{-4} | --- | --- | | | |
| | 第三次 | | | 21334 | 0.02 | 4.3×10^{-4} | | | | | |
| | 第一次 | | | 22625 | 7.43 | 0.17 | | | | | |
| 非甲烷总烃 | 第二次 | | | 23203 | 3.43 | 0.080 | --- | --- | | | |
| | 第三次 | | | 21334 | 11.06 | 0.24 | | | | | |
| | 第一次 | | | 22625 | 5.85 | 0.13 | | | | | |
| 颗粒物 | 第二次 | | | 23203 | 5.35 | 0.12 | --- | --- | | | |
| | 第三次 | | | 21334 | 5.34 | 0.11 | | | | | |
| | | | | | 第一次 | 22625 | 24 | 0.54 | --- | --- | |
| | | | | | 第二次 | 23203 | 29 | 0.67 | | | |

| | | | | | | | | | |
|-------------------|-----------------|--------------|-----|----------------------|-------|----------------------|-----|-----|-----|
| | | | 第三次 | 21334 | 25 | 0.53 | | | |
| | | 苯乙烯 | 第一次 | 22625 | ND | 1.1×10^{-4} | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 23203 | ND | 1.2×10^{-4} | | | |
| | | | 第三次 | 21334 | ND | 1.1×10^{-4} | | | |
| DA001处理 前检测口2# | 2026年02月 05日 | 苯 | 第一次 | 12771 | 0.32 | 4.1×10^{-3} | --- | --- | --- |
| | | | 第二次 | 13019 | 0.05 | 6.5×10^{-4} | | | |
| | | | 第三次 | 13227 | 0.44 | 5.8×10^{-3} | | | |
| | | 甲苯 | 第一次 | 12771 | ND | 6.4×10^{-5} | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13019 | ND | 6.5×10^{-5} | | | |
| | | | 第三次 | 13227 | ND | 6.6×10^{-5} | | | |
| | | 二甲苯 | 第一次 | 12771 | 0.01 | 1.3×10^{-4} | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13019 | 0.04 | 5.2×10^{-4} | | | |
| | | | 第三次 | 13227 | 0.02 | 2.6×10^{-4} | | | |
| | | 甲苯与二甲 苯合计 | 第一次 | 12771 | 0.01 | 1.3×10^{-4} | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13019 | 0.04 | 5.2×10^{-4} | | | |
| | | | 第三次 | 13227 | 0.02 | 2.6×10^{-4} | | | |
| | | VOCs | 第一次 | 12771 | 8.26 | 0.11 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13019 | 3.85 | 0.050 | | | |
| | | | 第三次 | 13227 | 10.83 | 0.14 | | | |
| | | 非甲烷总烃 | 第一次 | 12771 | 5.30 | 0.068 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13019 | 5.65 | 0.074 | | | |
| | | | 第三次 | 13227 | 5.85 | 0.077 | | | |
| 颗粒物 | 第一次 | 12771 | 27 | 0.34 | --- | --- | | | |
| | 第二次 | 13019 | 27 | 0.35 | | | | | |
| | 第三次 | 13227 | 23 | 0.30 | | | | | |
| 苯乙烯 | 第一次 | 12771 | ND | 6.4×10^{-5} | --- | --- | | | |
| | 第二次 | 13019 | ND | 6.5×10^{-5} | | | | | |
| | 第三次 | 13227 | ND | 6.6×10^{-5} | | | | | |
| DA001处理 前检测口3# | 2026年02月 05日 | 苯 | 第一次 | 1221 | 0.34 | 4.2×10^{-4} | --- | --- | --- |
| | | | 第二次 | 1487 | 0.08 | 1.2×10^{-4} | | | |
| | | | 第三次 | 1684 | 0.88 | 1.5×10^{-3} | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----|-------------|-------------|-------|-------|----------------------|-----|----------------------|--|---|------|----|
| | | 甲苯 | 第一次 | 1221 | ND | 6.1×10^{-6} | --- | --- | | | | |
| | | | 第二次 | 1487 | ND | 7.4×10^{-6} | | | | | | |
| | | | 第三次 | 1684 | ND | 8.4×10^{-6} | | | | | | |
| | | 二甲苯 | 第一次 | 1221 | 0.01 | 1.2×10^{-5} | --- | --- | | | | |
| | | | 第二次 | 1487 | 0.06 | 8.9×10^{-5} | | | | | | |
| | | | 第三次 | 1684 | 0.02 | 3.4×10^{-5} | | | | | | |
| | | 甲苯与二甲苯合计 | 第一次 | 1221 | 0.01 | 1.2×10^{-5} | --- | --- | | | | |
| | | | 第二次 | 1487 | 0.06 | 8.9×10^{-5} | | | | | | |
| | | | 第三次 | 1684 | 0.02 | 3.4×10^{-5} | | | | | | |
| | | VOCs | 第一次 | 1221 | 8.78 | 0.011 | --- | --- | | | | |
| | | | 第二次 | 1487 | 5.43 | 8.1×10^{-3} | | | | | | |
| | | | 第三次 | 1684 | 12.49 | 0.021 | | | | | | |
| | | 非甲烷总烃 | 第一次 | 1221 | 5.77 | 7.0×10^{-3} | --- | --- | | | | |
| | | | 第二次 | 1487 | 5.81 | 8.6×10^{-3} | | | | | | |
| | | | 第三次 | 1684 | 5.51 | 9.3×10^{-3} | | | | | | |
| | | 颗粒物 | 第一次 | 1221 | 28 | 0.034 | --- | --- | | | | |
| | | | 第二次 | 1487 | 27 | 0.040 | | | | | | |
| | | | 第三次 | 1684 | 26 | 0.044 | | | | | | |
| | | 苯乙烯 | 第一次 | 1221 | ND | 6.1×10^{-6} | --- | --- | | | | |
| | | | 第二次 | 1487 | ND | 7.4×10^{-6} | | | | | | |
| | | | 第三次 | 1684 | ND | 8.4×10^{-6} | | | | | | |
| | | DA001处理后排放口 | 2026年02月05日 | 苯 | 第一次 | 43436 | ND | 2.2×10^{-4} | | 1 | 0.2* | 23 |
| | | | | | 第二次 | 43826 | ND | 2.2×10^{-4} | | | | |
| | | | | | 第三次 | 44434 | ND | 2.2×10^{-4} | | | | |
| 甲苯 | 第一次 | | | 43436 | ND | 2.2×10^{-4} | --- | --- | | | | |
| | 第二次 | | | 43826 | ND | 2.2×10^{-4} | | | | | | |
| | 第三次 | | | 44434 | ND | 2.2×10^{-4} | | | | | | |
| 二甲苯 | 第一次 | | | 43436 | 0.01 | 4.3×10^{-4} | --- | --- | | | | |
| | 第二次 | | | 43826 | 0.01 | 4.4×10^{-4} | | | | | | |
| | 第三次 | | | 44434 | 0.03 | 1.3×10^{-3} | | | | | | |
| 甲苯与二甲 | 第一次 | | | 43436 | 0.01 | 4.3×10^{-4} | 20 | 0.5* | | | | |

| | | | | | | | | |
|------|---|-------|--|-------|------|----------------------|----|-----|
| | | 苯合计 | 第二次 | 43826 | 0.01 | 4.4×10^{-4} | | |
| | | | 第三次 | 44434 | 0.03 | 1.3×10^{-3} | | |
| | | VOCs | 第一次 | 43436 | 0.93 | 0.040 | 30 | 1.4 |
| | | | 第二次 | 43826 | 0.54 | 0.024 | | |
| | | | 第三次 | 44434 | 1.94 | 0.087 | | |
| | | 非甲烷总烃 | 第一次 | 43436 | 0.96 | 0.042 | 60 | --- |
| | | | 第二次 | 43826 | 0.94 | 0.041 | | |
| | | | 第三次 | 44434 | 0.93 | 0.041 | | |
| | | 颗粒物 | 第一次 | 43436 | <20 | 0.43 | 20 | --- |
| | | | 第二次 | 43826 | <20 | 0.44 | | |
| | | | 第三次 | 44434 | <20 | 0.44 | | |
| | | 苯乙烯 | 第一次 | 43436 | ND | 2.2×10^{-4} | 20 | --- |
| | | | 第二次 | 43826 | ND | 2.2×10^{-4} | | |
| | | | 第三次 | 44434 | ND | 2.2×10^{-4} | | |
| | | 备注 | 1、苯、甲苯、二甲苯、VOCs 参照广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表1 II时段限值；非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单表5 大气污染物特别排放限值； 2、颗粒物浓度<20mg/m ³ 时，排放速率以20mg/m ³ 的1/2进行计算； 3、“*”表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑物5m以上，排放速率限值按标准限值的50%执行； 4、当检测结果未检出时，检测结果用ND表示，且排放速率以检出限的1/2进行计算； 5、“---”表示未作要求。 | | | | | |
| 数据核算 | 一、非甲烷总烃成效计算 ① 非甲烷总烃处理前排放速率 = $(0.11+0.11+0.12+0.13+0.12+0.11) / 6 + (0.071+0.071+0.077+0.068+0.074+0.077) / 6 + (0.007+0.0083+0.0096+0.007+0.0086+0.0093) = 0.1985\text{kg/h}$ ② 非甲烷总烃处理后排放速率 = $(0.045+0.042+0.043+0.042+0.041+0.041) / 6 = 0.0423\text{kg/h}$ ③ 非甲烷总烃年排放量 = $0.0423\text{kg/h} * 8\text{h} * 300\text{d} = 101.52\text{kg/a}$ ④ 非甲烷总烃去除效率 = $(0.1985 - 0.0423) / 0.1985 * 100\% = 78.69\%$ 二、VOCs 成效计算 ① VOCs 处理前排放速率 = $(0.11+0.071+0.077+0.17+0.08+0.24) / 6 + (0.096+0.065+0.052+0.11+0.05+0.14) / 6 + (0.0097+0.0093+0.0065+0.011+0.0081+0.021) = 0.2211\text{kg/h}$ ② VOCs 处理后排放速率 = $(0.04+0.031+0.027+0.04+0.024+0.087) / 6 = 0.0415\text{kg/h}$ ③ VOCs 年排放量 = $0.0415\text{kg/h} * 8\text{h} * 300\text{d} = 99.6\text{kg/a}$ ④ VOCs 去除效率 = $(0.2211 - 0.0415) / 0.2211 * 100\% = 81.23\%$ | | | | | | | |

2、无组织废气检测结果:

6-2 厂界无组织检测报告统计表

| 采样日期 | 采样项目 | 检测结果 | | | | 监测点浓度限值 | 单位 | |
|-------------|--------|------|-----------------|-----------------|-----------------|---------|-------------------|-------------------|
| | | 采样频次 | 厂界无组织废气上风向参照点G1 | 厂界无组织废气下风向监测点G2 | 厂界无组织废气下风向监测点G3 | | | 厂界无组织废气下风向监测点G4 |
| 2026年02月04日 | 苯 | 第一次 | ND | ND | ND | ND | 0.1 | mg/m ³ |
| | | 第二次 | ND | ND | ND | ND | | |
| | | 第三次 | ND | ND | ND | ND | | |
| | 甲苯 | 第一次 | ND | ND | ND | ND | 0.6 | mg/m ³ |
| | | 第二次 | ND | ND | ND | ND | | |
| | | 第三次 | ND | ND | ND | ND | | |
| | 二甲苯 | 第一次 | ND | ND | ND | ND | 0.2 | mg/m ³ |
| | | 第二次 | ND | ND | ND | ND | | |
| | | 第三次 | ND | ND | ND | ND | | |
| | VOCs | 第一次 | 0.12 | 0.15 | 0.15 | 0.21 | 2.0 | mg/m ³ |
| | | 第二次 | 0.09 | 0.11 | 0.21 | 0.22 | | |
| | | 第三次 | 0.12 | 0.33 | 0.39 | 0.45 | | |
| | 总悬浮颗粒物 | 第一次 | 0.170 | 0.194 | 0.189 | 0.177 | 1.0 | mg/m ³ |
| | | 第二次 | 0.175 | 0.184 | 0.180 | 0.182 | | |
| | | 第三次 | 0.173 | 0.178 | 0.175 | 0.187 | | |
| 非甲烷总烃 | 第一次 | 0.38 | 0.50 | 0.48 | 0.50 | 4.0 | mg/m ³ | |
| | 第二次 | 0.36 | 0.49 | 0.53 | 0.53 | | | |
| | 第三次 | 0.36 | 0.48 | 0.49 | 0.53 | | | |
| 2026年02月05日 | 苯 | 第一次 | ND | ND | ND | ND | 0.1 | mg/m ³ |
| | | 第二次 | ND | ND | ND | ND | | |
| | | 第三次 | ND | ND | ND | ND | | |
| | 甲苯 | 第一次 | ND | ND | ND | ND | 0.6 | mg/m ³ |
| | | 第二次 | ND | ND | ND | ND | | |
| | | 第三次 | ND | ND | ND | ND | | |
| 二甲苯 | 第一次 | ND | ND | ND | ND | 0.2 | mg/m ³ | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|------|-------|-------|-------|-------|-----|-------------------|
| | | 第二次 | ND | ND | ND | ND | | |
| | | 第三次 | ND | ND | ND | ND | | |
| | VOCs | 第一次 | 0.12 | 0.30 | 0.47 | 0.51 | 2.0 | mg/m ³ |
| | | 第二次 | 0.12 | 0.25 | 0.32 | 0.50 | | |
| | | 第三次 | 0.14 | 0.34 | 0.35 | 0.38 | | |
| | 总悬浮颗粒物 | 第一次 | 0.175 | 0.193 | 0.177 | 0.182 | 1.0 | mg/m ³ |
| | | 第二次 | 0.173 | 0.190 | 0.179 | 0.181 | | |
| | | 第三次 | 0.170 | 0.194 | 0.188 | 0.185 | | |
| | 非甲烷总烃 | 第一次 | 0.36 | 0.54 | 0.45 | 0.47 | 4.0 | mg/m ³ |
| 第二次 | | 0.34 | 0.50 | 0.45 | 0.47 | | | |
| 第三次 | | 0.34 | 0.44 | 0.47 | 0.46 | | | |
| 备注 | 1、苯、甲苯、二甲苯、VOCs 参照广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表2 无组织排放监控点浓度限值；总悬浮颗粒物、非甲烷总烃参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单表9 企业边界大气污染物浓度限值； 2、当检测结果未检出时，检测结果用ND 表示。 | | | | | | | |

6-3 厂内无组织废气检测报告数据表

| 采样日期 | 采样项目 | 采样频次 | 检测结果 | | | | 排放限值 | | 单位 | |
|-------------|--|------|---------------|------|------|------|--------------|-------------|-------------------|------|
| | | | 厂区内无组织废气检测点G5 | | | | 检测点处1小时平均浓度值 | 监测点处任意一次浓度值 | | |
| | | | 单次值 | | | 平均值 | | | | |
| 2026年02月04日 | 非甲烷总烃 | 第一次 | 0.64 | 0.68 | 0.60 | 0.64 | 6 | 20 | mg/m ³ | |
| | | 第二次 | 0.60 | 0.65 | 0.65 | 0.61 | | | | 0.63 |
| | | 第三次 | 0.80 | 0.72 | 0.70 | 0.62 | | | | 0.67 |
| 2026年02月05日 | 非甲烷总烃 | 第一次 | 0.68 | 0.64 | 0.65 | 0.64 | 6 | 20 | mg/m ³ | |
| | | 第二次 | 0.61 | 0.61 | 0.62 | 0.64 | | | | 0.62 |
| | | 第三次 | 0.65 | 0.65 | 0.64 | 0.68 | | | | 0.66 |
| 备注 | 1、无组织废气参照广东省地方标准《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。 | | | | | | | | | |

3、厂界噪声检测结果：

表6-4 厂界噪声检测报告数据表

| 采样日期 | 测点编号 | 检测点位 | 检测结果Leq | | 标准限值 |
|-------------|--|-----------|---------|------------|------------|
| | | | 主要声源 | 昼间 [dB(A)] | 昼间 [dB(A)] |
| 2026年02月04日 | N1 | 厂界东北侧外1米处 | 生产噪声 | 61 | 65 |
| | N2 | 厂界西北侧外1米处 | 生产噪声 | 62 | |
| | N3 | 厂界西南侧外1米处 | 生产噪声 | 63 | |
| | N4 | 厂界东南侧外1米处 | 生产噪声 | 62 | |
| 2026年02月05日 | N1 | 厂界东北侧外1米处 | 生产噪声 | 62 | 65 |
| | N2 | 厂界西北侧外1米处 | 生产噪声 | 63 | |
| | N3 | 厂界西南侧外1米处 | 生产噪声 | 62 | |
| | N4 | 厂界东南侧外1米处 | 生产噪声 | 61 | |
| 备注 | 1、噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类限值。 2、天气状况： 2026年02月04日：天气状况：多云；风速：1.9m/s 2026年02月05日：天气状况：晴；风速：1.8m/s | | | | |

4、污染物总量排放

| 项目 | 污染因子 | 实际排放量 (t/a) | 总量控制指标 (t/a) | 达标情况 |
|------|--|-------------|--------------|------|
| 废气 | 苯 | / | / | 达标 |
| | 甲苯 | / | / | 达标 |
| | 二甲苯 | / | / | 达标 |
| | 非甲烷总烃 | 0.1015 | / | 达标 |
| 结果分析 | 项目经第三方检测公司采样检测后有组织及厂界无组织排放均满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）、厂内无组织满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）、厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准要求。 | | | |

表八 环保检查结果

| 1、环境影响评价文件与审批文件中环保措施及设施的落实情况 | | |
|---|---|--------|
| 表 8-1 环保措施落实情况表 | | |
| 环评管理要求 | 实际落实情况 | 结论 |
| 项目冷却水循环使用不外排，工业废水经自建废水处理设施处理后回用，不外排。生活污水经化粪池处理达标后，排入观澜水质净化厂处理 | 项目冷却用水循环使用，不外排，定期补充消耗水；水帘柜及喷淋塔废水经厂区废水处理站处理后循环使用，不外排，浓水交由危废单位拉运处置；厂区已经完成雨污分流管网建设，生活污水经厂区自建化粪池预处理后进入市政污水管网，纳入观澜水质净化厂净化治理。 | 符合环评要求 |
| 喷漆废气将废气汇集至楼顶经三级高效水喷淋高效吸附塔处理达标后高空排放，废气排放执行《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）标准 | 项目手喷柜废气、自动喷柜废气经收集后引至楼顶已建的 2 套净化工艺为“防堵塞式离心分离吸收塔+药剂吸收+干式过滤+二级活性炭吸附装置”净化处理后合并排放管达标排放；其中苯、甲苯与二甲苯合计、总 VOCs 执行《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）、非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） | 符合环评要求 |
| 项目主要噪声源为印刷机、制版机、冲版机、空压机、冷却塔等设备运行过程产生的噪声，类比同类型项目噪声值，约为 70~85dB(A)，项目设备噪声经墙体隔声、基础减振等措施后可达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)） | 项目合理安排生产时间，定期维护保养设备，降低设备摩擦噪声，车间门窗紧闭，降低噪声排放，产噪设备已做减振处理；项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 | 符合环评要求 |
| 项目产生的危险废物须设置专门的危废仓库暂存，并严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，交给资质单位处理处置；一般工业固体废物综合利用；危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求 | 项目生活垃圾厂内统一收集后交由环卫部门定期清理；生产过程中产生的一般固废交由有资质的单位回收利用，一般固废暂存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规范要求，定期交由回收单位拉运；危险废物经收集后分类分区暂存于危废仓内，危险废物暂存仓符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），并定期交由具有危险废物处理处置资质的单位拉运处理。 | 符合环评要求 |
| <p>2、环保设施实际建成及运行情况</p> <p>项目于 2026 年 01 月 22 日废气净化治理设施更新改造进厂安装建设，项目于 01 月 26 日完成安装并开始进行调试，设施调试正常运行。于 2026 年 02 月 04 日~05 日委托广东中英检测技术有限公司现场进行有组织废气、厂内无组织废气、厂界无组织废气、</p> | | |

厂界噪声采样检测，根据出具的验收检测报告（报告编号：ZYT26019399）排放的污染物均符合相关的标准要求。

本次仅对 C 栋喷漆工序配套的废气净化治理措施进行验收，其他生产工序及产排污情况不作分析；项目 C 栋喷漆车间手喷柜废气经收集后引至楼顶已建的 1 套净化工艺为“防堵塞离心分离吸收塔+药剂吸收+干式过滤+二级活性炭吸附装置”；自动喷柜废气经收集后引至楼顶已建的 1 套净化工艺为“防堵塞离心分离吸收塔+药剂吸收+干式过滤+二级活性炭吸附装置”，废气净化处理达标排放；其中苯、甲苯与二甲苯合计、总 VOCs 废气排放达到《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）标准要求；非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯废气排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）特别排放限值要求。

3、突发性环境污染事故的应急制度，以及环境风险防范措施情况

本项目重视应急处置与环境风险防范工作，项目已编制环境应急预案，并定期进行应急演练措施，制定环境安全管理制度和操作规程，明确了负责环境安全的部门和责任人。对于危险化学品及危险废物贮存由专人负责的管理，在危险化学品仓、危险废物暂存场所及存在环境安全隐患的地点悬挂标识牌并由专人管理。

4、固体废物的产生、储存、利用及处置情况

项目生活垃圾统一收集后由环卫部门定期进行清运；项目一般工业固体废物暂存于固废仓内，定期交由有回收资质的单位拉运回收利用；生产过程中产生的危险废物分类分区收集暂存于危废仓内，定期交由有危废处置资质的单位拉运处理，并保存好危废转移联单及票据。

5、排污口的规范化设置

本项目废气设备及管道已按规范设置检测爬梯、检测平台、检测口、排放标识牌、废气流向、设施标识牌及安全警示牌。且项目已按规范要求设置废气永久检测口。

6、环境保护档案管理情况

项目环保审批及环保资料齐全并分类存放，相关资料由专人进行管理。

7、公司现有环保管理制度及人员责任分工

项目已组织人员参加废气、废水治理设施操作培训上岗的学习，专职负责工业废气、废水净化设施的运行和维护、设施药剂的添加、日常运行记录及日常管理。

8、环境保护监测机构、人员和仪器设备的配置情况

(1) 监测过程严格按国家有关规定及监测技术规范相关的质量控制和质量保证要求进行。

(2) 监测人员均持证上岗。监测所用的设备均经过检定或校准，性能指标符合要求，并处于有效检定校准期内。

(3) 使用由国务院计量行政部门批准，持有《制造计量器具许可证》和定级证书的单位提供。

(4) 噪声仪在使用前后用声校准器校准，仪器的校准示值误差相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

5、气体的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）和《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）的要求进行。

9、厂区环境绿化情况

项目厂区内部分地方已做绿化处理，

10、存在的问题

无

11、其他

无

表九 验收监测结论与建议

1、建设项目概况

知音卡片礼品（深圳）有限公司成立于2003年02月24日，统一社会信用代码：91440300745172587N，位于深圳市龙华区福城街道章阁社区桂月路451号，公司已分别于2012年02月21日取得《深圳市宝安区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深宝环水批[2012]600413号）、2013年02月07日取得《深圳市宝安区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深龙华环批[2013]100087号）、2016年11月21日取得《深圳市宝安区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深龙华环批[2016]100853号）、2021年03月31日取得《告知性备案回执》（深环龙华备[2021]310号）、2022年12月16日取得《告知性备案回执》（深环龙华备[2022]618号）。

项目已于2017年8月17日、2021年6月18日、2023年02月17日通过竣工环境保护验收，并于2024年01月05日变更后取得《排污许可证》（证书编号：91440300745172587N001V）。

2、环境保护设施调试运行效果

现因C栋废气净化治理工艺更新改造，本次更新改造建设单位委托深圳市研创辉环保科技有限公司设计、安装废气处理设施，项目于2026年01月22日设备吊装进厂安装，2026年01月26日安装完成并开始进行调试；设备调试正常运行后于2026年02月04日—05日委托广东中英检测技术有限公司现场进行有组织废气、无组织废气、厂内无组织废气、厂界噪声采样检测。根据项目出具的检测报告可知：

项目有组织苯、甲苯与二甲苯合计、总VOCs废气排放达到《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表1第II时段标准限值要求；非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯废气排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值要求。

厂界无组织苯、甲苯、二甲苯、总VOCs可满足《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表2无组织排放浓度限值；颗粒物、非甲烷总烃可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值。

厂内无组织非甲烷总烃可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内挥发性有机物无组织排放限值。

项目厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中

3 类标准，白天 ≤ 65 分贝，晚上 ≤ 55 分贝。

项目生活垃圾统一收集后由环卫部门定期进行清运；项目一般工业固体废物暂存于固废仓内，定期交由有回收资质的单位拉运回收利用；生产过程中产生的危险废物分类分区收集暂存于危废仓内，定期交由具有危废处置资质的单位拉运处理，并保存好危废转移联单及票据。

3、工程建设对环境的影响

项目已完成雨污分流系统管网的建设，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网进入观澜水质净化厂；工业废水经自建的废水处理装置处理后循环回用于生产及废气治理系统中，不外排，浓水定期交由有危险废物处理处置资质的单位拉运处理；冷却水循环使用，定期补充消耗水，不外排；对周边的地表水及地下水环境不会产生影响；危险废物已设置专用的危废暂存仓，暂存仓内已做防腐、防渗及防泄漏措施，并配备有完善的应急物资；且项目所在厂区地面已全部采用水泥硬化，因此，项目发生渗漏及污染土壤的可能性很小，土壤基本不会受到污染。

项目生产过程中产生的废气均收集引至废气处理装置处理后排放，经有资质的第三方检测单位采样检测并出具了检测报告，检测结果均满足规定的排放标准要求限值，对周围环境影响在可接受范围内；

项目生产设备已做减振降噪措施，合理安排生产工作时间，定期对设备进行维护保养，使设备保持良好的运行状态，减少设备摩擦产生的噪声，且车间门窗基本处于关闭状态，经第三方检测公司现场厂界周边检测情况均符合噪声排放标准要求，对声环境影响不大。

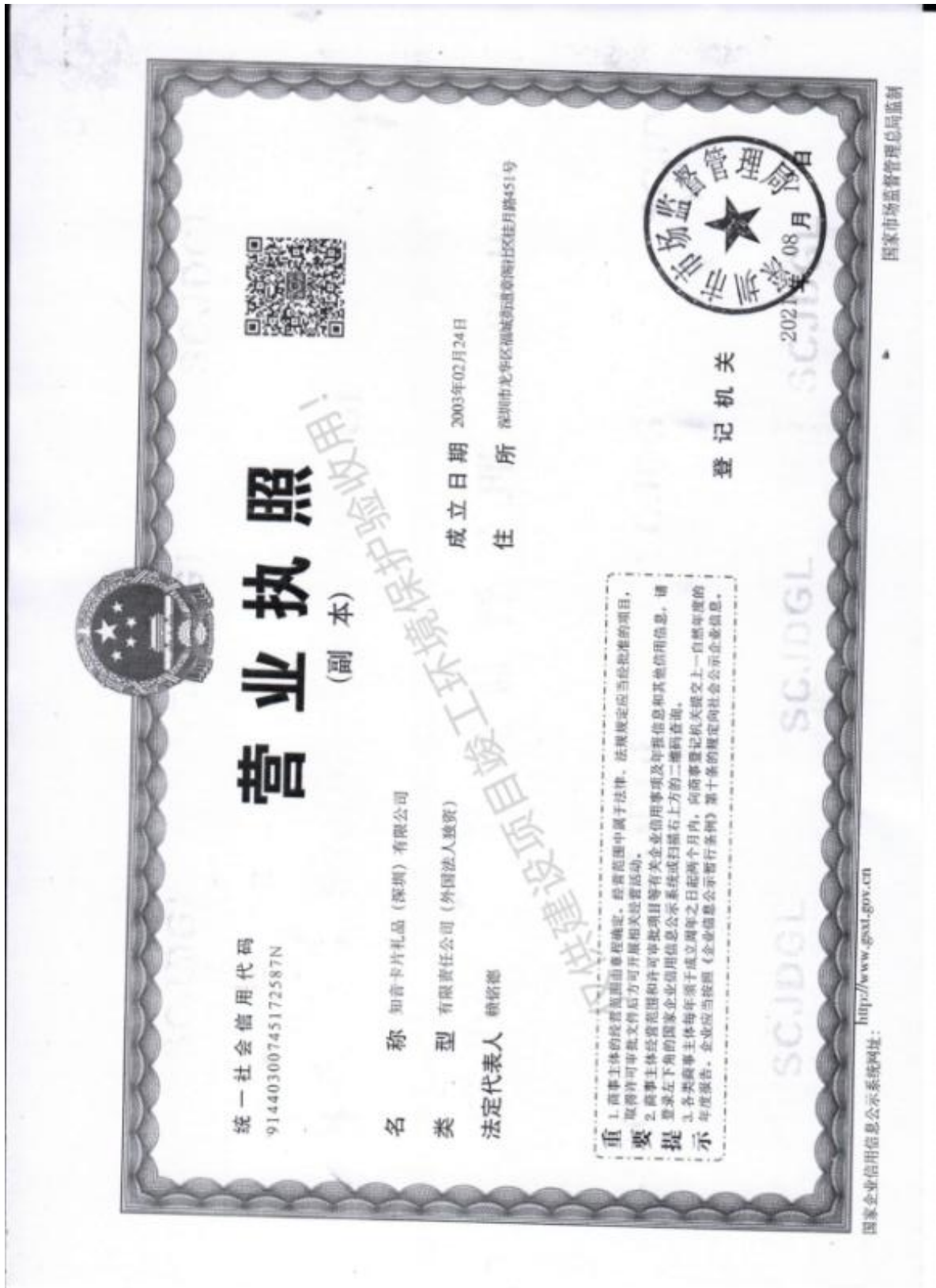
4、验收结论与建议

建设单位委托广东中英检测技术有限公司于 2026 年 02 月 04 日~05 日现场进行有组织废气、厂内无组织、厂界无组织、厂界噪声等采样检测；出具的监测报告（报告编号：ZYT26019399）均达到相应的排放标准要求。根据检测报告数据核算，项目污染因子非甲烷总烃年排放量为 0.1015t/a，去除效率为 78.69%；污染因子 VOCs 年排放量为 0.0996t/a，去除效率为 81.23%；结合检测报告结果，项目废气有组织废气、厂内无组织废气、厂界无组织废气、厂界噪声均符合国家及地方标准要求；项目基本符合竣工环境保护验收条件。

建议：

- (1) 加强废气治理设施的管理，保证设备正常运行，保证废气达标排放。
- (2) 本项目生产生活中产生的各种固体废物不得乱堆乱放，分类收集及时清运处理。
- (3) 建立事故应急处理机制；制定环境风险防范措施。
- (4) 落实各项污染物防范和治理措施，及时更换处理设备耗材，保证设备运行正常。
- (5) 加强项目从业人员环保法律法规的学习，提高项目从业人员安全和环保意识，建立健全企业环境保护责任制，定期进行安全知识、环境保护和事故应急救援的教育培训，制定各项规章制度和环保定期考核指标。

附件 1 营业执照



附件 2 建设项目环境影响报告表批复意见

深圳市宝安区环境保护和水务局 建设项目环境影响审查批复

深宝环水批[2012]600413 号

知音卡片礼品（深圳）有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及有关法律、法规规定，经对你单位《深圳市建设项目环境影响审批申请表》（201244030600413）号及附件的审查，我局同意你单位变更地址在深圳市宝安区观澜街道章阁社区桂月路 451 号开办，同时对该项目要求如下：

一、该项目按申报的生产工艺生产卡片、纸制品、波丽制品及从事五金加工，生产工艺为车、铣、火花机加工、线切割、CNC 加工、磨、冲版、制版、印刷、碱洗、彩绘、包装。如有改变性质、规模、地点或生产工艺，须另行申报。原深宝环批[2005]60279 号、深宝环水批[2011]603548 号作废。

二、不得从事除油、酸洗、磷化、喷漆、喷塑、电镀、电氧化、印刷电路板、染洗、砂洗、印花等生产活动。

三、排放废水执行 DB4426-2001 的一级标准。

四、排放废气执行 DB4427-2001 的二级标准，所排废气须经处理，达到规定标准后，通过管道高空排放。

五、噪声执行 GB12348-2008 的 2 类区标准，白天≤60 分贝，夜间≤50 分贝。

六、根据申请，该项目没有放射源、辐射源，没有放射性、放射性物质产生。

七、该项目须推行清洁生产，加强管理，减少污染物的产生。

八、根据申请，该项目制版、碱洗废水排放量为 0.5 吨/日，该

废水可妥善收集委托经环保部门认可的工业废物处理站集中处理，有关合同须报我局备案。

九、生产、经营中产生的工业固体废弃物不准擅自排放或混入生活垃圾中倾倒，含有机溶剂的废棉纱、废机油等工业危险废物须委托经环保部门认可的工业废物处理站集中处理，有关委托合同须报我局备案。

十、必须按该项目环境影响报告表所提各项环保措施，在建设施工过程中逐项落实。

十一、生产、经营中产生的废气、噪声须经该项目专用污染防治设施处理达标后，才能排放。

十二、生活污水经处理达标后才能纳入市政管网排放。

十三、该项目使用燃料须使用液化石油气、天然气、电能或者其他清洁能源。

十四、如群众对该项目的环境有投诉，须立即按环保要求整改或搬迁。

十五、按国家有关规定，向环境排放污染物须缴纳排污费。该项目排污费应向深圳市宝安区环境监察大队缴纳。如有变动按我局通知执行。

十六、本批复和有关附件是该项目环保审批的法律文件。该项目按有关政策予以延期，有效期壹年，逾期凭此批复原件及相关资料办理复审手续。

十七、本批复各项内容必须如实执行，如有违反，将依法追究法律责任。

深圳市宝安区环境保护和水务局

二〇一二年二月三十一日



深圳市宝安区环境保护和水务局

建设项目环境影响审查批复

深龙华环批[2013]100087号

知音卡片礼品（深圳）有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及有关法律、法规规定，经对你单位《深圳市建设项目环境影响审批申请表》（201344031100087）号及附件的审查，我局同意你单位在深圳市宝安区观澜街道章阁社区桂月路451号扩建开办，同时对该项目要求如下：

一、该项目按申报的生产工艺增加陈列架及配套电子元器件组装、加工机械设备的生产，主要生产工艺为刨花、圆锯、钻孔、组装、检验、包装，其他生产内容及工艺按深宝环水批[2012]600413号执行，如改变性质、规模、地点或生产工艺，须另行申报。

二、扩建部分不得从事除油、酸洗、磷化、喷漆、喷塑、电镀、电氧化、印刷电路板、丝印、移印、浸绝缘漆等生产活动。

三、该项目生活污水需处理达到须达到DB4426-2001的一级标准后排放。

四、排放废气执行DB4427-2001的二级标准，所排废气须经处理，达到规定标准后，通过管道高空排放。

五、噪声执行GB12348-2008的3类区标准，白天 ≤ 65 分贝，夜间 ≤ 55 分贝。

六、根据申请，该项目没有放射源、辐射源，没有放射性、放射性物质产生；扩建部分没有工业废水排放，如有改变须另行申报。

七、生产、经营中产生的工业固体废弃物不准擅自排放或混入生活垃圾中倾倒，工业危险废物须委托经环保部门认可的工业废物

处理站集中处理，有关委托合同须报龙华新区城市建设局备案。

八、必须按该项目环境影响报告表所提各项环保措施逐项落实。

九、该项目须按要求落实环保“三同时”制度。

十、该项目开业前，须接受观澜环保所现场检查。

十一、按国家有关规定，向环境排放污染物须缴纳排污费。该项目排污费应向龙华新区城市建设局缴纳。如有变动按通知执行。

十二、本批复和有关附件是该项目环保审批的法律文件。自批复之日起超过五年方决定该项目开工建设的，按规定其批复文件应当报重新审核。

十三、本批复各项内容必须如实执行，如有违反，将依法追究法律责任。

深圳市宝安区环境保护和水务局

二〇一三年二月七日

(龙华新区专用)

深圳市宝安区环境保护和水务局 建设项目环境影响审查批复

深龙华环批[2016]100853号

知音卡片礼品（深圳）有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及有关法律、法规规定，经对你单位《深圳市建设项目环境影响审批申请表》（201644031100853）号及附件的审查，我局同意你单位在深圳市宝安区观澜街道章阁社区桂月路451号C厂房4楼扩建开办，同时对该项目要求如下：

一、该项目按申报的方式增加从事工艺品喷涂，生产工艺增加静电除尘、喷漆、UV烘烤、烤箱烘干，设有1台平面自动喷涂机、3个手喷柜等，采用干喷法喷漆，无工业废水产生，其他生产内容及工艺按（深龙华环批【2013】100087号）执行，如改变性质、规模、地点或生产工艺，须另行申报。

二、不得从事除油、酸洗、磷化、电镀、电氧化、印刷电路板、浸绝缘漆等生产活动；不得从事金属喷漆；不得使用含铅焊锡；不得设置锅炉。

三、该项目生活污水须达到DB4426-2001的三级标准后通过市政管道纳入污水处理厂进行处理。

四、执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机物排放标准》DB44814-2010第II时段限值要求，所排废气须经处理，达到规定标准后，经过管道高空排放。

五、噪声执行GB12348-2008的3类区标准，白天≤65分贝，夜间≤55分贝。

六、根据申请，该项目没有放射源、辐射源，没有放射性、辐射性物质产生，如有改变须另行申报。

七、生产、经营中产生的工业固体废弃物不准擅自排放或混入生活垃圾中倾倒，工业危险废物（废油漆渣、含油漆过滤棉、废油漆桶等）须委托环保

部门认可的工业废物处理站集中处理，有关委托合同须报龙华新区城市建设局备案。

八、必须按该项目环境影响报告表所提各项环保措施逐项落实。

九、该项目使用水性、醇性或大豆油墨占总油墨使用量比例不得低于 90%；使用水性、高固粉、粉末、紫外光固化涂料等低挥发性涂料的比例达到 60%以上；使用高挥发性涂料的工艺须密闭作业，且有机废气收集率和净化率达到 90%以上。

十、该项目须按要求落实环保“三同时”制度，需配套建设喷漆废气专用污染防治设施；设施须委托有环保技术资格证书的单位设计、施工，其设计方案须报龙华新区城市建设局备案，其主体设施须按程序报龙华新区城市建设局验收通过后方可投入使用。

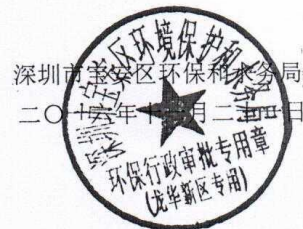
十一、如群众对该项目的环境有投诉，须立即按环保要求整改或搬迁。

十二、该项目所选地址利用规划为工业用地，如遇城市规划、建设需要，按国家相关规定执行。

十三、按照国家有关规定，向环境排放污染物需缴纳排污费。该项目排污费应向龙华新区城市建设局缴纳。如有变动按通知执行。

十四、本批复文件和有关附件是该项目环境影响审批的法律文件，自批复之日起超过五年方决定该项目开工建设的，按规定其批复文件须重新报审核。

十五、本批复各项内容必须如实执行，如有违反，将依法追究法律责任。环保申请过程中的瞒报、假报、虚报是严重违法行为，违法者须承担由此所产生的一切后果。



告知性备案回执

深环龙华备【2021】310号

知音卡片礼品（深圳）有限公司：

你单位报来的《知音卡片礼品（深圳）有限公司扩建项目》环境影响评价报告表备案申请材料已收悉，现予以备案。

深圳市生态环境局龙华管理局

2021-03-31

告知性备案回执

深环龙华备【2022】618号

知音卡片礼品（深圳）有限公司：

你单位报来的《知音卡片礼品（深圳）有限公司改建项目》环境影响评价报告表备案申请材料已收悉，现予以备案。

深圳市生态环境局龙华管理局

2022-12-16

附件3 项目改造前的竣工验收资料

知音卡片礼品（深圳）有限公司扩建项目竣工环境保护

验收意见

2021年6月18日，知音卡片礼品（深圳）有限公司根据知音卡片礼品（深圳）有限公司扩建项目竣工环境保护验收监测报告表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环环评〔2017〕4号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行自主验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于深圳市龙华区福城街道章阁社区桂月路451号，本次扩建内容为：①新增镭射工序；②增加印刷、移印、网印的设备数量；③新增产品生产所需的塑胶配件的生产，年产量为10吨，主要工艺为：ABS 塑胶粒→注塑成型；④增加喷漆设备数量。项目依托的厂房建筑面积为34036.59平方米，用途为厂房，项目扩建前后员工人数不变，定员1040人。

（二）建设过程及环保审批情况

知音卡片礼品（深圳）有限公司成立于2003年02月24日，位于深圳市龙华区福城街道章阁社区桂月路451号，已分别于2012年02月21日、2013年02月07日、2016年11月21日取得《深圳市宝安区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深宝环水批[2012]600413号）、《深圳市宝安区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深龙华环批[2013]100087号）、《深圳市宝安区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深龙华环批[2016]100853号）。本次为扩建，于2021年3月31日取得《深圳市生态环境局龙华管理局告知性备案回执》（深环龙华备[2021]310号），项目配套废气治理设施已安装到位，生产至今，无周边环境投诉。项目于2021年5月24日-25日进行了验收监测，监测结果各项指标均达标。

（三）投资情况

项目实际总投资12923万元，其中环保投资45万元，占比0.35%。



（四）验收范围

项目为扩建，验收范围为扩建部分的废气处理设施及厂界噪声等污染物配套的环保设施。

二、工程变动情况

项目为扩建，扩建内容为扩建内容为：①新增镭射工序；②增加印刷、移印、网印的设备数量；③新增产品生产所需的塑胶配件的生产，年产量为 10 吨，主要工艺为：ABS 塑胶粒→注塑成型；④增加喷漆设备数量。原有产品生产规模、生产工艺不变。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

项目分别委托了东莞市和畅环保科技有限公司、深圳市研创辉环保科技有限公司、深圳中科环保产业发展有限公司对该废气进行治理。

镭射烟尘：企业镭射加工过程产生烟尘，主要污染因子为颗粒物，经集中收集后通过管道引至 A 栋楼顶的 5 套静电除尘+活性炭装置处理达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准后通过 1 个排气口排放。

镭射烟尘处理流程图如下：

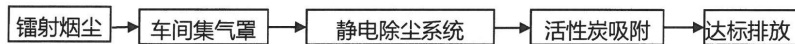


图 2-3 镭射烟尘处理流程图

印刷、网印废气：企业印刷、网印工序产生总 VOCs，经集中收集后通过管道引至 A 栋楼顶依托原有的 UV 光解+活性炭装置处理达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中“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 时段标准后通过 1 个排气口排放。

印刷、网印废气处理流程图如下：

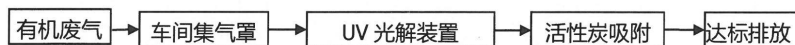


图 2-4 印刷、网印废气处理流程图

移印废气：企业移印工序产生总 VOCs，经集中收集后通过管道引至 C 栋楼顶经 1 套 UV 光解+活性炭装置处理达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排

排放标准》（DB44/815-2010）中“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时段标准后通过1个排气口排放。

移印废气处理流程图如下：

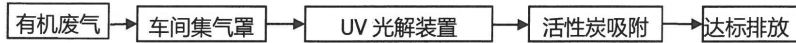


图 2-5 移印废气处理流程图

注塑废气：企业注塑加工过程产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃，经集中收集后通过管道引至 IE 栋楼顶经 1 套 UV+活性炭吸附装置处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“表 5 大气污染物特别排放限值”标准后通过 1 个排气筒排放。

注塑废气处理流程图如下：

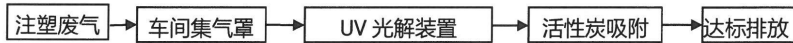


图 2-6 注塑废气处理流程图

喷漆废气：企业喷漆过程使用油漆会产生有机废气，主要污染因子为总 VOCs，经集中收集后通过管道引至 C 栋楼顶依托原有的三级高效水喷淋高效吸附塔处理达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）标准后通过 1 个排气筒排放。

喷漆废气处理流程图如下：

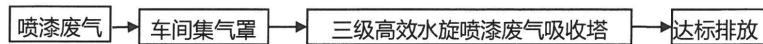


图 2-7 喷漆废气处理流程图

（二）废水

项目扩建部分无新增生活污水及工业废水。

（三）噪声

项目噪声污染源主要为生产设备、冷却塔等。项目采用隔声门窗；生产作业时会关闭部分门窗；合理布局车间；加强管理，避免午间生产；加强设备维护与保养，及时淘汰落后设备，适时添加润滑油，减少摩擦噪声；对风机安装消声器；冷却塔安装百叶隔声板、进行减震处理等。

（四）固体废物

项目产生的工业固体废物分类收集后可回收部分转交给其它企业作为原料回收利用，不可回收部分和生活垃圾一起定期交由环卫部门清运处理。危险废物集中收集后交由深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司、深圳市宝安东江环保技术有限公司、佛山市富龙环保科技有限公司进行处置。综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

（五）其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

项目危险废物暂存处有设置专门的房间及防渗围堰，防止出现环境风险。

2.在线监测装置

项目安装了2套废气在线监测系统，其中1套在线监测喷漆废气，1套在线监测印刷网印废气。

3.其他设施

项目处于工业园内，工业园有绿植覆盖。

四、环境保护设施调试效果

1.废水治理设施

项目扩建部分无新增生活污水及工业废水，无新增工业废水处理设施。

2.废气治理设施

项目废气处理设施运行后，车间气味减弱明显，收集口风速达到收集要求。排放口根据验收监测报告数据显示，项目镭射烟尘排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及其无组织排放限值要求；印刷、网印、移印废气排放可达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中“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时段标准和无组织排放监控点浓度限值标准；注塑废气排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“表5大气污染物特别排放限值”及“表9企业边界大气污染物浓度限值”标准；喷漆废气排放可达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）标准。

3.厂界噪声治理设施

项目定期对各种机械设备进行维护和保养，通过对噪声源采取适当隔音、降噪、减震、吸声等措施，项目产生的噪声再经过墙体隔声、距离衰减后，验收监测厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4.固体废物治理设施

项目产生的工业固体废物分类收集后可回收部分转交给其它企业作为原料回收利用，不可回收部分和生活垃圾一起定期交由环卫部门清运处理。危险废物集中收集后交由深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司、深圳市宝安东江环保技术有限公司、佛山市富龙环保科技有限公司进行处置。综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

五、工程建设对环境的影响

生活污水：项目不新增员工人数，由原项目进行人员调配，扩建部分不新增生活污水。

工业废水：项目新增3台手喷柜，增加的喷漆废气处理过程新增用水8.0t/a，该部分用水循环使用，不能再循环使用时作为危废定期交由有资质的单位拉运处理，不会对项目附近地表水体水质产生明显不良影响。

根据验收监测结果显示，项目有组织及无组织排放废气达到相关排放限值要求。因此，项目污染物排放对所在区域环境空气影响不大。

项目主要噪声设备经消声减振、厂房隔声及距离衰减后，各厂界昼间噪声预测值较小，根据验收监测结果显示，项目厂界处噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，因此项目建设后对周围环境影响不大。

项目建设及运营期间未收到周边投诉。

六、验收结论

本项目验收监测是在工况稳定，生产达到设计生产能力的 75%以上的情况下进行的，本次验收主要范围为生产情况、废气处理设施、厂界噪声影响情况及其试生产过程的影响。

本项目已分别委托东莞市和畅环保科技有限公司建造了 5 套镭射烟尘处理设施、1 套移印废气处理设施，委托深圳市研创辉环保科技有限公司建造了 1 套印刷+网印废气处理设施、1 套喷漆废气处理设施以及注塑废气处理设施的 UV 光解设施；委托深圳中科环保产业发展有限公司建造了注塑废气处理设施的活性炭吸附设施，所采用的处理工艺技术成熟，经济合理，并能稳定达标。

项目声环境符合 GB12348-2008 的 3 类区标准

项目已与有资质的第三方签订危废协议合同，所有危险废物集中收集后分别交由深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司、深圳市宝安东江环保技术有限公司、佛山市富龙环保科技有限公司进行处理处置。

本次验收监测委托深圳市兴远检测技术有限公司进行，检测报告格式规范，信息齐全和现场调查结果一致。

根据项目验收监测和现场调查结果，该项目基本符合竣工环境保护验收条件，可自行组织验收。

七、后续要求

1、项目在运行过程中必须加强环境保护管理工作，严格执行各类管理制度和操作规程，定期对各项环境保护设施进行检查、维护和保养更新，确保污染物稳定达标排放；

2、项目须严格按照排污许可制度执行；

3、若建设内容发生重大变化应及时向环境管理部门申报。



八、验收人员信息

| | 单位 | 职务/职称 | 签到 |
|----|----------------|-----------|----|
| 组长 | 知音卡片礼品（深圳）有限公司 | 工程部 经理 | 李工 |
| 组员 | 深圳中科环保产业发展有限公司 | 工程师 | 李得 |
| 组员 | 东莞市和畅环保科技有限公司 | 现场 | 徐平 |
| 组员 | 深圳市研创辉环保科技有限公司 | 项目经理 | 张信 |
| 组员 | 深圳市兴远检测技术有限公司 | 经理 | 刘敏 |

知音卡片礼品（深圳）有限公司

2021年6月18日



知音卡片礼品（深圳）有限公司改建项目

竣工环境保护验收意见

2023年02月17日，在深圳市龙华区福城街道章阁社区桂月路451号会议室组织了知音卡片礼品（深圳）有限公司改建项目竣工环境保护验收会议，验收组由验收主持单位——知音卡片礼品（深圳）有限公司、验收报告编制单位——深圳中科环保产业发展有限公司、验收监测单位——深圳市清华环科检测技术有限公司的代表（包括且不限于以上单位、专家等，名单附后）组成。

根据《建设项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范和环境保护行政主管部门的要求对本项目进行验收，验收小组提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

知音卡片礼品（深圳）有限公司成立于2003年02月24日，统一社会信用代码：91440300745172587N，位于深圳市龙华区福城街道章阁社区桂月路451号，占地面积38353.9平方米，主要从事卡片、纸制品、波丽制品（工艺品）、五金加工、陈列架及配套电子元器件组装、加工机械设备、工艺品喷涂、塑胶制品的生产加工，年产量分别为2000万件、1000万件、50吨、19吨、1000套、2000套、300万pcs、10吨。

（二）建设过程及环保审批情况

项目已分别于2012年02月21日、2013年02月07日、2016年

11月21日、2021年03月31日取得《深圳市宝安区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深宝环水批[2012]600413号）、《深圳市宝安区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深龙华环批[2013]100087号）、《深圳市宝安区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深龙华环批[2016]100853号）、《告知性备案回执》（深环龙华备[2021]310号），于2017年8月17日、2021年7月16日通过环保设施竣工验收，并于2020年8月18日取得《排污许可证》（证书编号：91440300745172587N001V），2021年12月23日取得重新申请的国家《排污许可证》（许可证编号：91440300745172587N001V）。本次改建于2022年12月16日取得《深圳市生态环境局龙华管理局告知性备案回执》（深环龙华备[2022]618号）。

（三）投资情况

项目实际总投资12923万元，其中环保投资90万元，占比0.7%。

（四）验收范围

知音卡片礼品（深圳）有限公司已于2017年8月17日、2021年7月16日通过环保设施竣工验收，本次验收主要针对改建涉及变动的A栋1套废气处理设施、B栋1套废水站臭气处理设施、C栋3套废气处理设施、IE栋1套废气处理设施、厂区内废气、厂界废气、厂界噪声进行验收，其余配套设施不再重复验收。

二、工程变动情况

根据《污染物影响建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），本建设项目的性质、生产规模、建设地点、生产工艺及污染防治的措施与该项目环境影响报告表要求基本一致，未发生重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

项目 A 栋设 1 套 UV 光解+两级活性炭吸附装置处理印刷、移印、网印、网版擦拭、洗版、A 栋废水站废气，通过 DA002 排气筒排放；B 栋设 1 套 UV 光解+活性炭吸附设施处理 B 栋废水站废气，通过 DA003 排气筒排放；C 栋设 1 套两级活性炭吸附装置处理波丽成型废气、设 2 套三级高效水旋喷漆废气吸收塔处理 C 栋喷漆、彩绘废气，处理后汇合通过 DA001 排气筒排放；IE 栋设 1 套双级活性炭吸附装置处理 IE 栋 1 楼的注塑、印刷废气，通过 DA004 排气筒排放。

（二）噪声

项目设备噪声经减振和墙体隔声后排放。

（三）其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

项目危废仓库区域全部做好了防渗措施。

2.其他设施

项目处于工业园内，工业园有少量绿植覆盖。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，项目运营正常，工况稳定，废气处理设施运行正常。

（一）废气

根据验收检测结果可知，项目废气经废气处理设施处理后，印刷、移印、网印、网版擦拭、洗版废气排放的总 VOCs 可以达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中“平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷” II 时段标准和无组织排放监控点浓度限值标准；喷漆、彩绘、波丽成型废气有组织排放可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 1 标准，无组织排放可达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中无组织排放监控点浓度限值标准；废水站臭气经处理后排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 标准；注塑废气排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 及表 9 标准；厂内无组织废气排放可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 标准，对周围的大气环境产生的影响很小。

（二）噪声

项目验收监测结果显示，项目厂噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

五、工程建设对环境的影响

1、大气环境

项目废气能达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、声环境

项目排放噪声可达标排放，对周围声环境影响较小。

3、环保投诉情况

项目从试运行以来无投诉和环保违法情况。

六、验收结论

建设项目的性质、规模、地点、工艺、污染防治措施未发生重大变动，总体落实了环境影响报告表的环境保护设施。验收期间，废气、噪声经处理后可达标排放，危险废物的管理符合相关法规要求。建设项目环境保护设施不存在“暂行办法”中规定的不符合情形。

验收工作组认为该项目总体具备竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、加强污染治理设施的维护管理和正常运行，确保污染物达标排放。
- 2、进一步加强危险废物的管理。

八、验收人员信息表

见附件。

验收主持单位（盖章）知音卡片礼品（深圳）有限公司



2023年02月17日

附件

知音卡片礼品（深圳）有限公司改建项目竣工环境保护验收小组签到表

| 类别 | 单位 | 签名 |
|-----------|-----------------|-----|
| 建设单位 | 知音卡片礼品（深圳）有限公司 | 李之 |
| 建设单位 | 知音卡片礼品（深圳）有限公司 | 杨伟伟 |
| 验收报告表编制单位 | 深圳中科环保产业发展有限公司 | 潘玲玲 |
| 验收检测单位 | 深圳市清华环科检测技术有限公司 | 周铭发 |

附件 4 固定污染源排污许可证

| | |
|---|-----------------|
|  | |
| <h1>排污许可证</h1> | |
| 证书编号：91440300745172587N001V | |
| 单位名称：知音卡片礼品（深圳）有限公司 | |
| 注册地址：深圳市龙华区福城街道章阁社区桂月路 451 号 | |
| 法定代表人：赖铭德 | |
| 生产经营场所地址：深圳市龙华区福城街道章阁社区桂月路 451 号 | |
| 行业类别：包装装潢及其他印刷，软木制品及其他木制品制造，其他纸制品制造，漆器工艺品制造，塑料零件及其他塑料制品制造，其他未列明金属制品制造，木竹材加工机械制造 | |
| 统一社会信用代码：91440300745172587N | |
| 有效期限：自 2024 年 01 月 05 日至 2029 年 01 月 04 日止 | |
| 发证机关：（盖章）深圳市生态环境局龙华管理局 | |
| 发证日期：2024 年 01 月 05 日 | |
|  | |
| 中华人民共和国生态环境部监制 | 深圳市生态环境局龙华管理局印制 |

附件 5 厂房租赁合同

| 权利人 | | | |
|---------------------------|--------------------------------|------|-----------------------|
| 知音卡片礼品（深圳）有限公司[100%]***** | | | |
| 土地 | | | |
| 宗地号 | A934-0231 | 宗地面积 | 38353.9m ² |
| 土地用途 | 工业用地 | 所在区 | 宝安区 |
| 土地位置 | 宝安区观澜街道 | | |
| 使用年限 | 50年，从1993年05月01日至2043年04月30日止。 | | |

| 建筑物及其附着物 | | | |
|----------|-----------------------|--------|------------------|
| 房地产名称 | 厂房A | | |
| 建筑面积 | 3965.47m ² | 套内建筑面积 | **m ² |
| 用途 | 厂房 | 竣工日期 | 2009年12月23日 |
| 登记价 | 人民币4573701.00元 | | |
| 房地产名称 | 厂房B | | |
| 建筑面积 | 6074.67m ² | 套内建筑面积 | **m ² |
| 用途 | 厂房 | 竣工日期 | 2009年12月23日 |
| 登记价 | 人民币7006414.00元 | | |
| 房地产名称 | 厂房C | | |
| 建筑面积 | 6818.79m ² | 套内建筑面积 | **m ² |
| 用途 | 厂房 | 竣工日期 | 2009年12月23日 |
| 登记价 | 人民币7864669.00元 | | |
| 房地产名称 | 厂房D | | |
| 建筑面积 | 6818.79m ² | 套内建筑面积 | **m ² |
| 用途 | 厂房 | 竣工日期 | 2009年12月23日 |
| 登记价 | 人民币7864669.00元 | | |

本页是附页

| 建筑物及其附着物 | | | |
|----------|-----------------------|--------|------------------|
| 房地产名称 | 综合楼 | | |
| 建筑面积 | 3086.85m ² | 套内建筑面积 | **m ² |
| 用途 | 办公、宿舍 | 竣工日期 | 2009年12月23日 |
| 登记价 | 人民币3560317.00元 | | |
| 房地产名称 | 工具房 | | |
| 建筑面积 | 189.02m ² | 套内建筑面积 | **m ² |
| 用途 | 配套辅助房 | 竣工日期 | 2009年12月23日 |
| 登记价 | 人民币218012.00元 | | |
| 房地产名称 | 变配电房 | | |
| 建筑面积 | 189.06m ² | 套内建筑面积 | **m ² |
| 用途 | 配套辅助房 | 竣工日期 | 2009年12月23日 |
| 登记价 | 人民币218059.00元 | | |
| 房地产名称 | 水泵房 | | |
| 建筑面积 | 75.15m ² | 套内建筑面积 | **m ² |
| 用途 | 配套辅助房 | 竣工日期 | 2009年12月23日 |
| 登记价 | 人民币86676.00元 | | |

| 他项权利摘要及附记 | |
|---|--|
| 1、本宗地土地用途为工业用地，土地性质为商品房，用地登记价款为人民币11800000元；2、其中综合楼办公2122.4平方米平方米、宿舍964.45平方米；3、本宗地其他 | |


本页是附页


| 建筑物及其附着物 | | | |
|----------|-----------------------|--------|------------------|
| 房地产名称 | 厂房E | | |
| 建筑面积 | 6818.79m ² | 套内建筑面积 | **m ² |
| 用途 | 厂房 | 竣工日期 | 2009年12月23日 |
| 登记价 | 人民币7864669.00元 | | |
| 房地产名称 | 宿舍A | | |
| 建筑面积 | 8242.7m ² | 套内建筑面积 | **m ² |
| 用途 | 宿舍 | 竣工日期 | 2009年12月23日 |
| 登记价 | 人民币9506980.00元 | | |
| 房地产名称 | 宿舍B | | |
| 建筑面积 | 309.82m ² | 套内建筑面积 | **m ² |
| 用途 | 宿舍 | 竣工日期 | 2009年12月23日 |
| 登记价 | 人民币357340.00元 | | |
| 房地产名称 | 食堂 | | |
| 建筑面积 | 328.16m ² | 套内建筑面积 | **m ² |
| 用途 | 食堂 | 竣工日期 | 2009年12月23日 |
| 登记价 | 人民币378494.00元 | | |

本页是附页

| 建筑物及其附着物 | |
|--|--|
| 方面的权利和责任按深地合字（2002）4154号《深圳市土地使用权出让合同书》执行。以下空白 | |

附件 6 项目检测报告


202319121056


中英检测
zhongyingtesting

检测报告

报告编号：ZYT26019399


受检单位：知音卡片礼品（深圳）有限公司

样品类别：有组织废气、无组织废气、噪声

检测类别：验收检测

报告日期：2026年02月13日

广东中英检测技术有限公司



广东中英检测技术有限公司 电话：0755-82059880 网址：www.zhongyingtest.com 邮箱：zhongyingtest@126.com



报告声明:

1. 本公司保证实验室检测活动的公正性、科学性和准确性。对检测报告结果负检测技术责任，并对客户提供的样品和资料保密。
2. 本报告只适用于检测目的范围。若检测结果被不当使用，本公司将保留撤回检测报告的权利，并有权要求赔偿。客户对检测报告如有异议，可在收到报告 5 个工作日内以书面或现场等形式向本检测单位提出，逾期不予受理。
3. 本报告不允许涂改，报告无本公司“检验检测专用章”、“骑缝章”无效；报告无编制、审核、签发人签字无效。
4. 委托检测结果仅代表检测时委托方提供的生产工况条件下的项目测定值，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。
5. 本公司关于送样委托检测仅对来样负责，客户对样品的代表性和样品资料的真实性负责，检测结果仅适用于客户提供样品的评价，检测结果的使用所产生的直接或间接损失，本公司不承担任何法律责任。
6. 本报告未经本公司书面许可，不得部分复制本报告，不得用于商业广告。
7. 本报告发放范围：根据客户要求发放到相关单位。
8. 客户要求退还检测剩余的样品，应该在收到本报告七个工作日内按照有关程序文件规定取回。在规定期限内不取回的，本公司将按照有关程序文件规定进行样品处置。
9. 本报告无本公司资质 CMA 章不具有对社会证明的作用。

本机构通讯资料:

联系地址: 深圳市龙岗区坪地街道坪西社区高桥第一工业区 12 号 201 (1 栋 2 层)

电话:0755-82059880

传真:0755-27917514

邮箱:zhongyingtest@126.com



(报告真伪查询)

编写: 黄巧婷 审核: 李静
 签发: 谭程隆 签发日期: 2026.02.13



报告编号: ZYT26019399

第 1 页 共 19 页

一、检测概况

| | | | |
|------|-------------------------------------|------|-----------------------|
| 受检单位 | 知音卡片礼品（深圳）有限公司 | | |
| 受检地址 | 广东省深圳市龙华区福城街道章阁社区桂月路 451 号 | | |
| 样品类别 | 有组织废气、无组织废气、噪声 | | |
| 采样人员 | 钟海兵、朱志嘉、刘勤果、余乃仪 | | |
| 采样日期 | 2026.02.04~2026.02.05 | 分析日期 | 2026.02.04~2026.02.09 |
| 分析人员 | 钟海兵、朱志嘉、刘勤果、余乃仪、胡文文、胡秋连、陈伟英、张梦婷、梁美芸 | | |

二、验收内容一览表

| 样品类别 | 检测点位 | 检测频次 | 样品状态 | 工况 |
|-------|---|----------------|-------------|-----|
| 有组织废气 | DA001 处理前检测口 1# | 3 次/天 共 2 天 | 样品完好 无破损 | 80% |
| | DA001 处理前检测口 2# | | | |
| | DA001 处理前检测口 3# | | | |
| | DA001 处理后排放口 | | | |
| 无组织废气 | 厂界无组织废气上风向参照点 G1、 厂界无组织废气下风向监测点 G2、G3、 G4、厂区内无组织废气监测点 G5 | 3 次/天 共 2 天 | 样品完好 无破损 | 80% |
| 噪声 | 厂界东北侧外 1 米处 N1、 厂界西北侧外 1 米处 N2、 厂界西南侧外 1 米处 N3、 厂界东南侧外 1 米处 N4 | 1 次/天 共 2 天 | / | |
| 备注 | 工况由受检单位提供 | | | |



报告编号: ZYT26019399

第 2 页 共 19 页

三、检测结果表

(1) 有组织废气检测结果表

| 检测 点位 | 采样 日期 | 检测 项目 | 采样 频次 | 检测结果 | | | 标准限值 | | 排气筒 高度 m |
|---------------------------|----------|------------------|----------|---------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|--------------|----------------|
| | | | | 标干流量 m ³ /h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | |
| DA001 处理前 检测口 1# | 02.04 | 苯 | 第一次 | 19467 | 1.04 | 0.020 | --- | --- | --- |
| | | | 第二次 | 20892 | 0.19 | 4.0×10 ⁻³ | | | |
| | | | 第三次 | 21078 | 0.18 | 3.8×10 ⁻³ | | | |
| | | 甲苯 | 第一次 | 19467 | ND | 9.7×10 ⁻⁵ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 20892 | ND | 1.0×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 21078 | 0.02 | 4.2×10 ⁻⁴ | | | |
| | | 二甲苯 | 第一次 | 19467 | 1.64 | 0.032 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 20892 | 0.05 | 1.0×10 ⁻³ | | | |
| | | | 第三次 | 21078 | 0.03 | 6.3×10 ⁻⁴ | | | |
| | | 甲苯与 二甲苯 合计 | 第一次 | 19467 | 1.64 | 0.032 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 20892 | 0.05 | 1.0×10 ⁻³ | | | |
| | | | 第三次 | 21078 | 0.05 | 1.1×10 ⁻³ | | | |
| | | VOCs | 第一次 | 19467 | 5.88 | 0.11 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 20892 | 3.42 | 0.071 | | | |
| | | | 第三次 | 21078 | 3.63 | 0.077 | | | |
| | | 非甲烷 总烃 | 第一次 | 19467 | 5.82 | 0.11 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 20892 | 5.27 | 0.11 | | | |
| | | | 第三次 | 21078 | 5.91 | 0.12 | | | |
| | | 颗粒物 | 第一次 | 19467 | 25 | 0.49 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 20892 | 24 | 0.50 | | | |
| | | | 第三次 | 21078 | 23 | 0.48 | | | |
| | | 苯乙烯 | 第一次 | 19467 | ND | 9.7×10 ⁻⁵ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 20892 | ND | 1.0×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 21078 | ND | 1.1×10 ⁻⁴ | | | |



报告编号: ZYT26019399

第 3 页 共 19 页

续上表

| 检测点位 | 采样日期 | 检测项目 | 采样频次 | 检测结果 | | | 标准限值 | | 排气筒高度 m |
|---------------------------|-------|----------|------|---------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|--------------|------------|
| | | | | 标干流量 m ³ /h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | |
| DA001 处理前 检测口 2# | 02.04 | 苯 | 第一次 | 12882 | 0.23 | 3.0×10 ⁻³ | --- | --- | --- |
| | | | 第二次 | 13051 | 0.23 | 3.0×10 ⁻³ | | | |
| | | | 第三次 | 13240 | 0.11 | 1.5×10 ⁻³ | | | |
| | | 甲苯 | 第一次 | 12882 | ND | 6.4×10 ⁻⁵ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13051 | 0.04 | 5.2×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 13240 | 0.02 | 2.6×10 ⁻⁴ | | | |
| | | 二甲苯 | 第一次 | 12882 | 0.06 | 7.7×10 ⁻⁴ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13051 | 1.06 | 0.014 | | | |
| | | | 第三次 | 13240 | 0.03 | 4.0×10 ⁻⁴ | | | |
| | | 甲苯与二甲苯合计 | 第一次 | 12882 | 0.06 | 7.7×10 ⁻⁴ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13051 | 1.10 | 0.014 | | | |
| | | | 第三次 | 13240 | 0.05 | 6.6×10 ⁻⁴ | | | |
| | | VOCs | 第一次 | 12882 | 7.42 | 0.096 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13051 | 4.97 | 0.065 | | | |
| | | | 第三次 | 13240 | 3.94 | 0.052 | | | |
| | | 非甲烷总烃 | 第一次 | 12882 | 5.75 | 0.074 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13051 | 5.46 | 0.071 | | | |
| | | | 第三次 | 13240 | 5.80 | 0.077 | | | |
| | | 颗粒物 | 第一次 | 12882 | 27 | 0.35 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13051 | 26 | 0.34 | | | |
| | | | 第三次 | 13240 | 25 | 0.33 | | | |
| | | 苯乙烯 | 第一次 | 12882 | ND | 6.4×10 ⁻⁵ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13051 | ND | 6.5×10 ⁻⁵ | | | |
| | | | 第三次 | 13240 | ND | 6.6×10 ⁻⁵ | | | |



报告编号: ZYT26019399

第 4 页 共 19 页

续上表

| 检测 点位 | 采样 日期 | 检测 项目 | 采样 频次 | 检测结果 | | | 标准限值 | | 排气筒 高度 m |
|---------------------------|----------|------------------|----------|---------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|--------------|----------------|
| | | | | 标干流量 m ³ /h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | |
| DA001 处理前 检测口 3# | 02.04 | 苯 | 第一次 | 1191 | ND | 6.0×10 ⁻⁶ | --- | --- | --- |
| | | | 第二次 | 1513 | 0.20 | 3.0×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 1661 | 0.15 | 2.5×10 ⁻⁴ | | | |
| | | 甲苯 | 第一次 | 1191 | ND | 6.0×10 ⁻⁶ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 1513 | 0.04 | 6.1×10 ⁻⁵ | | | |
| | | | 第三次 | 1661 | 0.02 | 3.3×10 ⁻⁵ | | | |
| | | 二甲苯 | 第一次 | 1191 | 3.77 | 4.5×10 ⁻³ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 1513 | 0.04 | 6.1×10 ⁻⁵ | | | |
| | | | 第三次 | 1661 | 0.04 | 6.6×10 ⁻⁵ | | | |
| | | 甲苯与 二甲苯 合计 | 第一次 | 1191 | 3.77 | 4.5×10 ⁻³ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 1513 | 0.08 | 1.2×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 1661 | 0.06 | 1.0×10 ⁻⁴ | | | |
| | | VOCs | 第一次 | 1191 | 8.17 | 9.7×10 ⁻³ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 1513 | 6.12 | 9.3×10 ⁻³ | | | |
| | | | 第三次 | 1661 | 3.90 | 6.5×10 ⁻³ | | | |
| | | 非甲烷 总烃 | 第一次 | 1191 | 5.88 | 7.0×10 ⁻³ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 1513 | 5.49 | 8.3×10 ⁻³ | | | |
| | | | 第三次 | 1661 | 5.75 | 9.6×10 ⁻³ | | | |
| | | 颗粒物 | 第一次 | 1191 | 25 | 0.030 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 1513 | 24 | 0.036 | | | |
| | | | 第三次 | 1661 | 26 | 0.043 | | | |
| | | 苯乙烯 | 第一次 | 1191 | ND | 6.0×10 ⁻⁶ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 1513 | ND | 7.6×10 ⁻⁶ | | | |
| | | | 第三次 | 1661 | ND | 8.3×10 ⁻⁶ | | | |



报告编号: ZYT26019399

第 5 页 共 19 页

续上表

| 检测点位 | 采样日期 | 检测项目 | 采样频次 | 检测结果 | | | 标准限值 | | 排气筒高度 m |
|---------------------|-------|----------|------|---------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|--------------|------------|
| | | | | 标干流量 m ³ /h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | |
| DA001 处理后 排放口 | 02.04 | 苯 | 第一次 | 45988 | ND | 2.3×10 ⁻⁴ | 1 | 0.2* | 23 |
| | | | 第二次 | 44274 | ND | 2.2×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 44330 | ND | 2.2×10 ⁻⁴ | | | |
| | | 甲苯 | 第一次 | 45988 | ND | 2.3×10 ⁻⁴ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 44274 | ND | 2.2×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 44330 | ND | 2.2×10 ⁻⁴ | | | |
| | | 二甲苯 | 第一次 | 45988 | 0.05 | 2.3×10 ⁻³ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 44274 | ND | 2.2×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 44330 | 0.02 | 8.9×10 ⁻⁴ | | | |
| | | 甲苯与二甲苯合计 | 第一次 | 45988 | 0.05 | 2.3×10 ⁻³ | 20 | 0.5* | |
| | | | 第二次 | 44274 | ND | 2.2×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 44330 | 0.02 | 8.9×10 ⁻⁴ | | | |
| | | VOCs | 第一次 | 45988 | 0.91 | 0.04 | 30 | 1.4* | |
| | | | 第二次 | 44274 | 0.70 | 0.031 | | | |
| | | | 第三次 | 44330 | 0.60 | 0.027 | | | |
| | | 非甲烷总烃 | 第一次 | 45988 | 0.97 | 0.045 | 60 | --- | |
| | | | 第二次 | 44274 | 0.94 | 0.042 | | | |
| | | | 第三次 | 44330 | 0.98 | 0.043 | | | |
| | | 颗粒物 | 第一次 | 45988 | <20 | 0.46 | 20 | --- | |
| | | | 第二次 | 44274 | <20 | 0.44 | | | |
| | | | 第三次 | 44330 | <20 | 0.44 | | | |
| | | 苯乙烯 | 第一次 | 45988 | ND | 2.3×10 ⁻⁴ | 20 | --- | |
| | | | 第二次 | 44274 | ND | 2.2×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 44330 | ND | 2.2×10 ⁻⁴ | | | |



报告编号: ZYT26019399

第 6 页 共 19 页

续上表

| 检测点位 | 采样日期 | 检测项目 | 采样频次 | 检测结果 | | | 标准限值 | | 排气筒高度 m |
|---------------------------|-------|----------|------|---------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|--------------|------------|
| | | | | 标干流量 m ³ /h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | |
| DA001 处理前 检测口 1# | 02.05 | 苯 | 第一次 | 22625 | 0.47 | 0.011 | --- | --- | --- |
| | | | 第二次 | 23203 | 0.05 | 1.2×10 ⁻³ | | | |
| | | | 第三次 | 21334 | 1.07 | 0.023 | | | |
| | | 甲苯 | 第一次 | 22625 | ND | 1.1×10 ⁻⁴ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 23203 | ND | 1.2×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 21334 | ND | 1.1×10 ⁻⁴ | | | |
| | | 二甲苯 | 第一次 | 22625 | ND | 1.1×10 ⁻⁴ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 23203 | 0.04 | 9.3×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 21334 | 0.02 | 4.3×10 ⁻⁴ | | | |
| | | 甲苯与二甲苯合计 | 第一次 | 22625 | ND | 1.1×10 ⁻⁴ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 23203 | 0.04 | 9.3×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 21334 | 0.02 | 4.3×10 ⁻⁴ | | | |
| | | VOCs | 第一次 | 22625 | 7.43 | 0.17 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 23203 | 3.43 | 0.080 | | | |
| | | | 第三次 | 21334 | 11.06 | 0.24 | | | |
| | | 非甲烷总烃 | 第一次 | 22625 | 5.85 | 0.13 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 23203 | 5.35 | 0.12 | | | |
| | | | 第三次 | 21334 | 5.34 | 0.11 | | | |
| | | 颗粒物 | 第一次 | 22625 | 24 | 0.54 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 23203 | 29 | 0.67 | | | |
| | | | 第三次 | 21334 | 25 | 0.53 | | | |
| | | 苯乙烯 | 第一次 | 22625 | ND | 1.1×10 ⁻⁴ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 23203 | ND | 1.2×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 21334 | ND | 1.1×10 ⁻⁴ | | | |



报告编号: ZYT26019399

第 7 页 共 19 页

续上表

| 检测 点位 | 采样 日期 | 检测 项目 | 采样 频次 | 检测结果 | | | 标准限值 | | 排气筒 高度 m |
|---------------------------|----------|------------------|----------|---------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|--------------|----------------|
| | | | | 标干流量 m ³ /h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | |
| DA001 处理前 检测口 2# | 02.05 | 苯 | 第一次 | 12771 | 0.32 | 4.1×10 ⁻³ | --- | --- | --- |
| | | | 第二次 | 13019 | 0.05 | 6.5×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 13227 | 0.44 | 5.8×10 ⁻³ | | | |
| | | 甲苯 | 第一次 | 12771 | ND | 6.4×10 ⁻⁵ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13019 | ND | 6.5×10 ⁻⁵ | | | |
| | | | 第三次 | 13227 | ND | 6.6×10 ⁻⁵ | | | |
| | | 二甲苯 | 第一次 | 12771 | 0.01 | 1.3×10 ⁻⁴ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13019 | 0.04 | 5.2×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 13227 | 0.02 | 2.6×10 ⁻⁴ | | | |
| | | 甲苯与 二甲苯 合计 | 第一次 | 12771 | 0.01 | 1.3×10 ⁻⁴ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13019 | 0.04 | 5.2×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 13227 | 0.02 | 2.6×10 ⁻⁴ | | | |
| | | VOCs | 第一次 | 12771 | 8.26 | 0.11 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13019 | 3.85 | 0.050 | | | |
| | | | 第三次 | 13227 | 10.83 | 0.14 | | | |
| | | 非甲烷 总烃 | 第一次 | 12771 | 5.30 | 0.068 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13019 | 5.65 | 0.074 | | | |
| | | | 第三次 | 13227 | 5.85 | 0.077 | | | |
| | | 颗粒物 | 第一次 | 12771 | 27 | 0.34 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13019 | 27 | 0.35 | | | |
| | | | 第三次 | 13227 | 23 | 0.30 | | | |
| | | 苯乙烯 | 第一次 | 12771 | ND | 6.4×10 ⁻⁵ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 13019 | ND | 6.5×10 ⁻⁵ | | | |
| | | | 第三次 | 13227 | ND | 6.6×10 ⁻⁵ | | | |



报告编号: ZYT26019399

第 8 页 共 19 页

续上表

| 检测点位 | 采样日期 | 检测项目 | 采样频次 | 检测结果 | | | 标准限值 | | 排气筒高度 m |
|---------------------------|-------|----------|------|---------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|--------------|------------|
| | | | | 标干流量 m ³ /h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | |
| DA001 处理前 检测口 3# | 02.05 | 苯 | 第一次 | 1221 | 0.34 | 4.2×10 ⁻⁴ | --- | --- | --- |
| | | | 第二次 | 1487 | 0.08 | 1.2×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 1684 | 0.88 | 1.5×10 ⁻³ | | | |
| | | 甲苯 | 第一次 | 1221 | ND | 6.1×10 ⁻⁶ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 1487 | ND | 7.4×10 ⁻⁶ | | | |
| | | | 第三次 | 1684 | ND | 8.4×10 ⁻⁶ | | | |
| | | 二甲苯 | 第一次 | 1221 | 0.01 | 1.2×10 ⁻⁵ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 1487 | 0.06 | 8.9×10 ⁻⁵ | | | |
| | | | 第三次 | 1684 | 0.02 | 3.4×10 ⁻⁵ | | | |
| | | 甲苯与二甲苯合计 | 第一次 | 1221 | 0.01 | 1.2×10 ⁻⁵ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 1487 | 0.06 | 8.9×10 ⁻⁵ | | | |
| | | | 第三次 | 1684 | 0.02 | 3.4×10 ⁻⁵ | | | |
| | | VOCs | 第一次 | 1221 | 8.78 | 0.011 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 1487 | 5.43 | 8.1×10 ⁻³ | | | |
| | | | 第三次 | 1684 | 12.49 | 0.021 | | | |
| | | 非甲烷总烃 | 第一次 | 1221 | 5.77 | 7.0×10 ⁻³ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 1487 | 5.81 | 8.6×10 ⁻³ | | | |
| | | | 第三次 | 1684 | 5.51 | 9.3×10 ⁻³ | | | |
| | | 颗粒物 | 第一次 | 1221 | 28 | 0.034 | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 1487 | 27 | 0.040 | | | |
| | | | 第三次 | 1684 | 26 | 0.044 | | | |
| | | 苯乙烯 | 第一次 | 1221 | ND | 6.1×10 ⁻⁶ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 1487 | ND | 7.4×10 ⁻⁶ | | | |
| | | | 第三次 | 1684 | ND | 8.4×10 ⁻⁶ | | | |



报告编号: ZYT26019399

第 9 页 共 19 页

续上表

| 检测点位 | 采样日期 | 检测项目 | 采样频次 | 检测结果 | | | 标准限值 | | 排气筒高度 m |
|---------------------|--|----------|------|---------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|--------------|------------|
| | | | | 标干流量 m ³ /h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m ³ | 排放速率 kg/h | |
| DA001 处理后 排放口 | 02.05 | 苯 | 第一次 | 43436 | ND | 2.2×10 ⁻⁴ | 1 | 0.2* | 23 |
| | | | 第二次 | 43826 | ND | 2.2×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 44434 | ND | 2.2×10 ⁻⁴ | | | |
| | | 甲苯 | 第一次 | 43436 | ND | 2.2×10 ⁻⁴ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 43826 | ND | 2.2×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 44434 | ND | 2.2×10 ⁻⁴ | | | |
| | | 二甲苯 | 第一次 | 43436 | 0.01 | 4.3×10 ⁻⁴ | --- | --- | |
| | | | 第二次 | 43826 | 0.01 | 4.4×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 44434 | 0.03 | 1.3×10 ⁻³ | | | |
| | | 甲苯与二甲苯合计 | 第一次 | 43436 | 0.01 | 4.3×10 ⁻⁴ | 20 | 0.5* | |
| | | | 第二次 | 43826 | 0.01 | 4.4×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 44434 | 0.03 | 1.3×10 ⁻³ | | | |
| | | VOCs | 第一次 | 43436 | 0.93 | 0.040 | 30 | 1.4* | |
| | | | 第二次 | 43826 | 0.54 | 0.024 | | | |
| | | | 第三次 | 44434 | 1.95 | 0.087 | | | |
| | | 非甲烷总烃 | 第一次 | 43436 | 0.96 | 0.042 | 60 | --- | |
| | | | 第二次 | 43826 | 0.94 | 0.041 | | | |
| | | | 第三次 | 44434 | 0.93 | 0.041 | | | |
| | | 颗粒物 | 第一次 | 43436 | <20 | 0.43 | 20 | --- | |
| | | | 第二次 | 43826 | <20 | 0.44 | | | |
| | | | 第三次 | 44434 | <20 | 0.44 | | | |
| | | 苯乙烯 | 第一次 | 43436 | ND | 2.2×10 ⁻⁴ | 20 | --- | |
| | | | 第二次 | 43826 | ND | 2.2×10 ⁻⁴ | | | |
| | | | 第三次 | 44434 | ND | 2.2×10 ⁻⁴ | | | |
| 备注 | 1、苯、甲苯、二甲苯、VOCs 参照广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表 1 II时段限值;非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及其修改单表 5 大气污染物特别排放限值; 2、颗粒物浓度<20mg/m ³ 时,排放速率以20mg/m ³ 的1/2进行计算; 3、“*”表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑物5m以上,排放速率限值按标准限值的50%执行; 4、当检测结果未检出时,检测结果用ND表示,且排放速率以检出限的1/2进行计算; 5、“---”表示未做要求。 | | | | | | | | |



报告编号: ZYT26019399

第 10 页 共 19 页

有组织废气烟气参数

| 检测点位 | 采样日期 | 采样频次 | 大气压 (kPa) | 烟温 (°C) | 湿度 (%) | 平均流速 (m/s) |
|---------------------|-------|--------|-----------|---------|--------|------------|
| DA001 处理前 检测口 1# | 02.04 | 第一次 | 102.32 | 20 | 2.8 | 7.6 |
| | | 第二次 | 101.92 | 20 | 2.7 | 8.1 |
| | | 第三次 | 101.83 | 19 | 2.8 | 8.2 |
| DA001 处理前 检测口 2# | | 第一次 | 102.33 | 19 | 2.6 | 10.1 |
| | | 第二次 | 101.94 | 20 | 2.5 | 10.3 |
| | | 第三次 | 101.85 | 19 | 2.6 | 10.4 |
| DA001 处理前 检测口 3# | | 第一次 | 102.31 | 20 | 2.7 | 2.9 |
| | | 第二次 | 101.91 | 19 | 2.6 | 3.7 |
| | | 第三次 | 101.82 | 20 | 2.7 | 4.0 |
| DA001 处理后 排放口 | 第一次 | 102.34 | 18 | 2.4 | 12.2 | |
| | 第二次 | 101.95 | 19 | 2.3 | 11.8 | |
| | 第三次 | 101.80 | 19 | 2.4 | 11.9 | |
| DA001 处理前 检测口 1# | 02.05 | 第一次 | 101.95 | 20 | 2.9 | 8.8 |
| | | 第二次 | 101.87 | 19 | 2.8 | 9.0 |
| | | 第三次 | 101.57 | 20 | 2.9 | 8.3 |
| DA001 处理前 检测口 2# | | 第一次 | 101.93 | 19 | 2.5 | 10.1 |
| | | 第二次 | 101.88 | 18 | 2.6 | 10.2 |
| | | 第三次 | 101.56 | 19 | 2.5 | 10.5 |
| DA001 处理前 检测口 3# | | 第一次 | 101.92 | 21 | 2.6 | 3.0 |
| | | 第二次 | 101.82 | 20 | 2.7 | 3.6 |
| | | 第三次 | 101.52 | 21 | 2.6 | 4.1 |
| DA001 处理后 排放口 | 第一次 | 101.94 | 20 | 2.3 | 11.7 | |
| | 第二次 | 101.85 | 21 | 2.4 | 11.8 | |
| | 第三次 | 101.55 | 20 | 2.3 | 12.0 | |



报告编号: ZYT26019399

第 11 页 共 19 页

(2-1) 无组织废气检测结果表

| 采样日期 | 检测项目 | 采样频次 | 检测结果 | | | | 监测点浓度限值 | 单位 |
|-------|--------|------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| | | | 厂界无组织废气上风向参照点 G1 | 厂界无组织废气下风向监测点 G2 | 厂界无组织废气下风向监测点 G3 | 厂界无组织废气下风向监测点 G4 | | |
| 02.04 | 苯 | 第一次 | ND | ND | ND | ND | 0.1 | mg/m ³ |
| | | 第二次 | ND | ND | ND | ND | | mg/m ³ |
| | | 第三次 | ND | ND | ND | ND | | mg/m ³ |
| | 甲苯 | 第一次 | ND | ND | ND | ND | 0.6 | mg/m ³ |
| | | 第二次 | ND | ND | ND | ND | | mg/m ³ |
| | | 第三次 | ND | ND | ND | ND | | mg/m ³ |
| | 二甲苯 | 第一次 | ND | ND | ND | ND | 0.2 | mg/m ³ |
| | | 第二次 | ND | ND | ND | ND | | mg/m ³ |
| | | 第三次 | ND | ND | ND | ND | | mg/m ³ |
| | VOCs | 第一次 | 0.12 | 0.15 | 0.15 | 0.21 | 2.0 | mg/m ³ |
| | | 第二次 | 0.09 | 0.11 | 0.21 | 0.22 | | mg/m ³ |
| | | 第三次 | 0.12 | 0.33 | 0.39 | 0.45 | | mg/m ³ |
| | 总悬浮颗粒物 | 第一次 | 0.170 | 0.194 | 0.189 | 0.177 | 1.0 | mg/m ³ |
| | | 第二次 | 0.175 | 0.184 | 0.180 | 0.182 | | mg/m ³ |
| | | 第三次 | 0.173 | 0.178 | 0.175 | 0.187 | | mg/m ³ |
| 非甲烷总烃 | 第一次 | 0.38 | 0.50 | 0.48 | 0.50 | 4.0 | mg/m ³ | |
| | 第二次 | 0.36 | 0.49 | 0.53 | 0.53 | | mg/m ³ | |
| | 第三次 | 0.36 | 0.48 | 0.49 | 0.53 | | mg/m ³ | |



报告编号: ZYT26019399

第 12 页 共 19 页

续上表

| 采样日期 | 检测项目 | 检测结果 | | | | 监测点浓度限值 | 单位 | |
|-------|---|-------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | 采样频次 | 厂界无组织废气上风向参照点 G1 | 厂界无组织废气下风向监测点 G2 | 厂界无组织废气下风向监测点 G3 | | | 厂界无组织废气下风向监测点 G4 |
| 02.05 | 苯 | 第一次 | ND | ND | ND | ND | 0.1 | mg/m ³ |
| | | 第二次 | ND | ND | ND | ND | | mg/m ³ |
| | | 第三次 | ND | ND | ND | ND | | mg/m ³ |
| | | 第四次 | ND | ND | ND | ND | | mg/m ³ |
| | 甲苯 | 第一次 | ND | ND | ND | ND | 0.6 | mg/m ³ |
| | | 第二次 | ND | ND | ND | ND | | mg/m ³ |
| | | 第三次 | ND | ND | ND | ND | | mg/m ³ |
| | | 第四次 | ND | ND | ND | ND | | mg/m ³ |
| | 二甲苯 | 第一次 | ND | ND | ND | ND | 0.2 | mg/m ³ |
| | | 第二次 | ND | ND | ND | ND | | mg/m ³ |
| | | 第三次 | ND | ND | ND | ND | | mg/m ³ |
| | VOCs | 第一次 | 0.12 | 0.30 | 0.47 | 0.51 | 2.0 | mg/m ³ |
| | | 第二次 | 0.12 | 0.25 | 0.32 | 0.50 | | mg/m ³ |
| | | 第三次 | 0.14 | 0.34 | 0.35 | 0.38 | | mg/m ³ |
| | 总悬浮颗粒物 | 第一次 | 0.175 | 0.193 | 0.177 | 0.182 | 1.0 | mg/m ³ |
| | | 第二次 | 0.173 | 0.190 | 0.179 | 0.181 | | mg/m ³ |
| 第三次 | | 0.170 | 0.194 | 0.188 | 0.185 | mg/m ³ | | |
| 非甲烷总烃 | 第一次 | 0.36 | 0.54 | 0.45 | 0.47 | 4.0 | mg/m ³ | |
| | 第二次 | 0.34 | 0.50 | 0.45 | 0.47 | | mg/m ³ | |
| | 第三次 | 0.34 | 0.44 | 0.47 | 0.46 | | mg/m ³ | |
| 备注 | 1、苯、甲苯、二甲苯、VOCs 参照广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) 表 2 无组织排放监控点浓度限值; 总悬浮颗粒物、非甲烷总烃参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 及其修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值; 2、当检测结果未检出时, 检测结果用 ND 表示。 | | | | | | | |



报告编号: ZYT26019399

第 13 页 共 19 页

(2-2) 无组织废气检测结果表

| 采样日期 | 检测项目 | 采样频次 | 检测结果 | | | | | 排放限值 | | 单位 |
|-------|--|------|----------------|------|------|------|------|-----------------------|---------------------|-------------------|
| | | | 厂区内无组织废气监测点 G5 | | | | | 监控点处 1 小时平均 浓度值 | 监控点处 任意一次 浓度值 | |
| | | | 单次值 | | | | 平均值 | | | |
| 02.04 | 非甲烷总烃 | 第一次 | 0.64 | 0.68 | 0.60 | 0.64 | 0.64 | 6 | 20 | mg/m ³ |
| | | 第二次 | 0.60 | 0.65 | 0.65 | 0.61 | 0.63 | | | mg/m ³ |
| | | 第三次 | 0.70 | 0.72 | 0.70 | 0.62 | 0.67 | | | mg/m ³ |
| 02.05 | 非甲烷总烃 | 第一次 | 0.68 | 0.64 | 0.65 | 0.64 | 0.65 | 6 | 20 | mg/m ³ |
| | | 第二次 | 0.61 | 0.61 | 0.62 | 0.64 | 0.62 | | | mg/m ³ |
| | | 第三次 | 0.65 | 0.65 | 0.64 | 0.68 | 0.66 | | | mg/m ³ |
| 备注 | 1、无组织废气参照广东省地方标准《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。 | | | | | | | | | |

无组织废气气象参数

| 采样日期 | 天气状况 | 温度 (°C) | 大气压 (kPa) | 相对湿度 (%) | 风速 (m/s) | 风向 |
|-------|------|---------|-----------|----------|----------|----|
| 02.04 | 多云 | 18.2 | 102.3 | 67 | 2.0 | 西南 |
| 02.05 | 晴 | 23.3 | 101.7 | 51.7 | 1.8 | 西南 |

(3) 噪声检测结果表

单位: dB (A)

| 采样日期 | 测点编号 | 检测点位 | 检测结果 Leq | | 标准限值 |
|-------|--|-------------|----------|----|------|
| | | | 主要声源 | 昼间 | 昼间 |
| 02.04 | N1 | 厂界东北侧外 1 米处 | 生产噪声 | 61 | 65 |
| | N2 | 厂界西北侧外 1 米处 | 生产噪声 | 62 | |
| | N3 | 厂界西南侧外 1 米处 | 生产噪声 | 63 | |
| | N4 | 厂界东南侧外 1 米处 | 生产噪声 | 62 | |
| 02.05 | N1 | 厂界东北侧外 1 米处 | 生产噪声 | 62 | 65 |
| | N2 | 厂界西北侧外 1 米处 | 生产噪声 | 63 | |
| | N3 | 厂界西南侧外 1 米处 | 生产噪声 | 62 | |
| | N4 | 厂界东南侧外 1 米处 | 生产噪声 | 61 | |
| 备注 | 1、噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类限值。 | | | | |



报告编号: ZYT26019399

第 14 页 共 19 页

噪声气象参数

| 采样日期 | 参数 | 结果 | 参数 | 结果 | 单位 |
|-------|------|----|----|----|---------|
| 02.04 | 天气情况 | 多云 | 风速 | 昼 | 1.9 m/s |
| 02.05 | 天气情况 | 晴 | 风速 | 昼 | 1.8 m/s |

现场测点示意图





报告编号: ZYT26019399

第 15 页 共 19 页

四、检测项目方法、仪器设备及检出限

| 样品类别 | 检测项目 | 依据的标准（方法） | 仪器名称及型号 | 检出限 |
|-----------|------------|---|---------------------|------------------------|
| 有组织 废气 | 苯 | 《家具制造行业挥发性有机化合物 排放标准》DB44/814-2010VOCs 监测方法附录 D | 气相色谱仪 GC-2010 | 0.01mg/m ³ |
| | 甲苯 | | 气相色谱仪 GC-2010 | 0.01mg/m ³ |
| | 二甲苯 | | 气相色谱仪 GC-2010 | 0.01mg/m ³ |
| | VOCs | 《家具制造行业挥发性有机化合物 排放标准》DB44/814-2010 附录 DVOCs 监测方法气相色谱法 | 气相色谱仪 GC-2010 | 0.01mg/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》 HJ 38-2017 | 气相色谱仪 GC-4000A | 0.07mg/m ³ |
| | 颗粒物 | 《固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 | 电子天平 FA1004 | --- |
| | 苯乙烯 | 《空气和废气监测分析方法》(第四 版增补版)国家环保总局(2003)固定 污染源废气活性炭吸附-二硫化碳解 吸气相色谱法 6.2.1 (1) | 气相色谱仪 GC-2010 | 0.01mg/m ³ |
| 无组织 废气 | 苯 | 《家具制造行业挥发性有机化合物 排放标准》DB44/814-2010VOCs 监测方法附录 D | 气相色谱仪 GC-2010 | 0.01mg/m ³ |
| | 甲苯 | | 气相色谱仪 GC-2010 | 0.01mg/m ³ |
| | 二甲苯 | | 气相色谱仪 GC-2010 | 0.01mg/m ³ |
| | VOCs | 《家具制造行业挥发性有机化合物 排放标准》DB44/814-2010 附录 DVOCs 监测方法气相色谱法 | 气相色谱仪 GC-2010 | 0.01mg/m ³ |
| | 总悬浮 颗粒物 | 《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022 | 电子天平 AUW220D | 0.168mg/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》 HJ 604-2017 | 气相色谱仪 GC9600 | 0.07mg/m ³ |
| 噪声 | 工业企业 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 | 噪声振动分析仪 AHA16256 | --- |
| 样品采集 | | 《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 | | |
| | | 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000 | | |



报告编号: ZYT26019399
现场采样照片

第 16 页 共 19 页



续上表

厂界东北侧外 1 米处 N1



厂界西北侧外 1 米处 N2



厂界西南侧外 1 米处 N3



厂界东南侧外 1 米处 N4





报告编号: ZYT26019399

第 18 页 共 19 页

五、质量保证和质量控制

- 1、监测过程严格按国家有关规定及监测技术规范相关的质量控制和质量保证要求进行。
- 2、监测人员均持证上岗。监测所用的设备均经过检定或校准，性能指标符合要求，并处于有效检定校准期内，详见表 1。

表 1 仪器设备检定一览表

| 编号 | 仪器设备名称/型号 | 检定/校准有效日期 |
|-------------|---------------------------|------------|
| ZYT-EQU-005 | 电子天平/FA1004 | 2026/7/14 |
| ZYT-EQU-232 | 气相色谱仪/GC9600 | 2026/9/8 |
| ZYT-EQU-104 | 气相色谱仪/GC-4000A | 2026/7/25 |
| ZYT-EQU-119 | 气相色谱仪/GC-2010 | 2026/6/30 |
| ZYT-EQU-089 | 电子天平/AUW220D | 2026/7/14 |
| ZYT-EQU-210 | 全自动大气/颗粒物采样器/MH-1200-16 代 | 2026/6/19 |
| ZYT-EQU-270 | 环境空气颗粒物综合采样器 /ZR-3920 | 2026/6/13 |
| ZYT-EQU-273 | 环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3920 | 2026/6/13 |
| ZYT-EQU-275 | 环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3920 | 2026/6/13 |
| ZYT-EQU-081 | 四气路大气采样仪/SQC-4 | 2026/7/14 |
| ZYT-EQU-082 | 四气路大气采样仪/SQC-4 | 2026/7/14 |
| ZYT-EQU-083 | 四气路大气采样仪/SQC-4 | 2026/7/14 |
| ZYT-EQU-084 | 四气路大气采样仪/SQC-4 | 2026/7/14 |
| ZYT-EQU-153 | 自动烟尘（气）测试仪/3012H | 2026/9/28 |
| ZYT-EQU-140 | 自动烟尘（气）测试仪/3012H | 2026/12/19 |
| ZYT-EQU-176 | 自动烟尘（气）测试仪/3012H | 2026/7/14 |
| ZYT-EQU-177 | 自动烟尘（气）测试仪/3012H | 2026/7/14 |
| ZYT-EQU-121 | 多功能风速计/GM8910 | 2026/7/14 |
| ZYT-EQU-117 | 风杯式风速仪/16025 | 2026/6/19 |
| ZYT-EQU-208 | 声校准器/AHA12602 | 2026/6/9 |
| ZYT-EQU-209 | 噪声振动分析仪/AHA16256 | 2026/6/9 |

- 3、使用由国务院计量行政部门批准，持有《制造计量器具许可证》和定级证书的单位提供。
- 4、噪声仪在使用前后用声校准器校准，仪器的校准示值误差相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB



报告编号：ZYT26019399

第 19 页 共 19 页

测试数据无效。具体见表 2。

5、气体的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）和《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）的要求进行表 3。

表 2 噪声测量前、后校准结果


| 校准仪器名称 | 声校准器/AHA12602 | | | |
|------------------|------------------|------|------------------|------|
| 校准日期 | 2026 年 02 月 04 日 | | 2026 年 02 月 05 日 | |
| | 昼间 | | 昼间 | |
| 仪器编号 | ZYT-EQU-208 | | ZYT-EQU-208 | |
| | 采样前 | 采样后 | 采样前 | 采样后 |
| 声校准器显示值 [dB (A)] | 93.8 | 93.8 | 93.8 | 93.8 |
| 校准值 [dB (A)] | 94.0 | 94.0 | 94.0 | 94.0 |
| 误差 [dB (A)] | -0.2 | -0.2 | -0.2 | -0.2 |
| 允许误差范围 [dB (A)] | ±0.5 | ±0.5 | ±0.5 | ±0.5 |

表 3 废气质量控制结果表

| 检测项目 | 实验室空白 | | 现场空白 | | 实验室平行 | |
|--------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|
| | 数量 (个) | 合格率 (%) | 数量 (个) | 合格率 (%) | 数量 (个) | 合格率 (%) |
| 苯 | / | / | 4 | 100 | / | / |
| 甲苯 | / | / | 4 | 100 | / | / |
| 二甲苯 | / | / | 4 | 100 | / | / |
| VOCs | / | / | 4 | 100 | / | / |
| 非甲烷总烃 | 14 | 100 | 4 | 100 | 18 | 100 |
| 颗粒物 | / | / | 2 | 100 | / | / |
| 苯乙烯 | / | / | 2 | 100 | / | / |
| 总悬浮颗粒物 | / | / | 2 | 100 | / | / |

报告结束

附件 7 危险废物处理处置协议

| | | |
|---|---------------------|--------------------------------|
|  | 深圳开瑞环保科技有限公司 | 地址：深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区园新路4号卡丽亚D栋101 |
| | | 电话：0755-28509969 |

协议编号：GF-KRHB-2026-0061

工业废物（液）委托收集服务协议

甲方：知音卡片礼品（深圳）有限公司

地址：深圳市龙华区福城街道章阁社区桂月路451号

业务负责人：

联系方式：

乙方：深圳开瑞环保科技有限公司

地址：深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区园新路4号卡丽亚D栋101

业务负责人： 墙艳艳

联系方式： 13510093349

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》及其它相关环境保护法律法规的规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液），不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中收集、贮存。乙方作为一家具有收集工业废物（液）资质的合法企业，甲方委托乙方收集其工业废物（液），甲乙双方现就工业废物（液）收集事宜，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行。

第一条 合作内容

1、甲方委托乙方收集的危废种类、数量情况如下：

| 序号 | 危废名称 | 危废代码 | 年预计量（吨） | 包装方式 | 处理方式 |
|----|--------|------------|---------|------|-------|
| 1 | 废抹布及手套 | 900-041-49 | 10 | 袋装 | 收集、贮存 |
| 2 | 废油漆渣 | 900-252-12 | 7 | 袋装 | 收集、贮存 |
| 3 | 废空桶/空罐 | 900-041-49 | 5 | 袋装 | 收集、贮存 |
| 4 | 喷漆废水 | 264-011-12 | 40 | 桶装 | 收集、贮存 |
| 5 | 油墨废水 | 900-253-12 | 120 | 桶装 | 收集、贮存 |
| 6 | 废灯管 | 900-023-29 | 0.1 | 袋装 | 收集、贮存 |

| | |
|--|--|
|  <p>深圳开瑞环保科技有限公司</p> | 地址：深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区园新路4号卡丽亚D栋101 电话：0755-28509969 |
|--|--|

| | | | | | |
|----|--------|------------|-------|----|-------|
| 7 | 废水处理污泥 | 336-064-17 | 20 | 桶装 | 收集、贮存 |
| 8 | 废活性炭 | 900-039-49 | 12 | 袋装 | 收集、贮存 |
| 9 | 废油墨 | 900-253-12 | 5 | 桶装 | 收集、贮存 |
| 10 | 废矿物油 | 900-249-08 | 1 | 桶装 | 收集、贮存 |
| | | 合计 | 220.1 | | |

2、本合同期限自2026年03月01日至2027年02月28日止。

3、甲方指定的收运地址、场所：【深圳市龙华区福城街道章阁社区桂月路451号】

第二条 甲方义务

- 1、甲方签订的危废类别不能超出乙方资质范围。
- 2、甲方提供给乙方转运的危险废物不超出本协议附件1：《工业废物（液）收集服务报价单》内所列危险废物种类，对于超出合同约定范围的危险废物，乙方有权拒绝转运或退回，所产生的费用及法律责任由甲方承担。包括并不限于如下：
 - 1) 废物类别与合同约定不一致；
 - 2) 废物夹带合同约定外的自燃物质；
 - 3) 废物夹带合同约定外的剧毒物质；
 - 4) 废物夹带放射性废物；
 - 5) 废物夹带具有传染性、爆炸性及反应性废物；
 - 6) 废物夹带未经拆解的废电池、废家用电器和电子产品；
 - 7) 废物夹带有钙焙烧工艺生产铬盐过程中产生的铬渣；
 - 8) 其他未知特性和未经鉴定的固体废物；
- 3、甲方负责按照相关规范和要求进行危险废弃物的登记，配合乙方按照《中华人民共和国国家环境保护标准-危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）对危险废物进行包装、贮存、标识等，不得夹带有剧毒类危险废物、高腐蚀类危险废物和不明物，否则乙方有权拒绝转运或退回，所产生的费用及法律责任由甲方承担。

| | |
|--|--|
|  <p>深圳开瑞环保科技有限公司</p> | <p>地址：深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区园新路4号卡丽亚D栋101 电话：0755-28509969</p> |
|--|--|



- 4、甲方因生产研发工艺、原辅材料等发生改变，导致产生的危废形态（含水量）、成份等发生重大变化时，甲方须及时通知乙方，以确保乙方正常生产。如由于信息告知不及时导致的人员、财产损失，甲方承担全部责任。
- 5、甲方应保证现场满足安全转移的条件，计划转移的危险废物中不能混有未列入本合同的危险废物（特别是易燃、易爆、放射性、多氯联苯以及氰化钾等危险、剧毒物质以及超出乙方资质范围的危险废物），不得将不相容的危险废物混合装入同一容器内，或将危险废物与非危险废物混装。
- 6、收运废物期间，甲方应保证废物包装物完好、结实并封口紧密，防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏异常，及将待收运的废物集中在一个区域摆放，提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等设备及人员。
- 7、甲方按照合同附件1：《工业废物（液）收集服务报价单》内约定向乙方支付服务费。

第三条 乙方义务

- 1、在合同有效期内，乙方应具备收集工业废物（液）所需的资质，必须保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。
- 2、乙方必须按照国家环境保护的规定和技术规范及危险废物经营许可证核准的收集、贮存方式安全收集，保证各项收集、贮存条件和设施符合国家法律、法规对收集、贮存工业危险废物的技术要求。
- 3、乙方接到甲方收运通知后按约定时间及时收运危险废物；乙方若无法按甲方预约计划收运工业废物（液）的，应及时告知甲方，双方另行友好协商收运时间，否则甲方有权选择其他替代方法收集工业废物（液）。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供收集服务的，不影响本合同的效力。
- 4、乙方负责运输的车辆，应保证具备法律法规要求的关于危险货物运输的相关资质能力并做到及时、安全运输。并在运输、收集和贮存过程中，不产生对环境的二次污染，否则承担因此产生的法律责任。
- 5、乙方收运车辆以及工作人员，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。



第四条 工业废物（液）的计量与品质确认

| | |
|--|--|
|  <p>深圳开瑞环保科技有限公司</p> | <p>地址：深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区园新路4号卡丽亚D栋101 电话：0755-28509969</p> |
|--|--|

一、工业废物（液）的计量按下列第【2】种方式进行：

- 1、甲方厂内地磅免费称重或委托第三方计量；
- 2、乙方地磅免费称重；
- 3、若危险废物（液）不宜采用地磅称重，则按照双方书面协商确定后的方式计重/量；

二、工业废物（液）品质的确认应按下列第【2】种方式进行：

- 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；
- 4、免计量；

甲乙双方应当派工作人员对样品采集过程进行监督；若某一方对检测结果提出异议，可将公样委托至双方认可的第三方实验室进行检测，最终结果以第三方的检测数据为准。检测费用由与第三方检测数据绝对偏差大者承担。

第五条 费用结算和价格标准：

1、双方一致同意按以下方式 and 标准进行结算：

- 1) 废物收集、贮存价格、运输装卸费用详见附件1：《工业废物（液）收集服务报价单》。
- 2) 结算依据：


双方根据交接工业废物时填写的《有效凭证（包括但不限于联单、过磅单、收货单、送货单等）》的数量及本协议的结算标准进行核算并制定对账单，然后根据双方签字确认的对账单上列明的各种工业废物的实际费用进行结算。

3) 在合同存续期间内市场行情发生较大变化或废物主要特性有较大变化时，本合同列明的收费标准双方有权提出调整，经双方重新协商确定价格以新签订补充协议为准。

2、结算账户：

- 1) 乙方收款单位名称：【深圳开瑞环保科技有限公司】
- 2) 乙方收款开户银行名称：【平安银行深圳布吉支行】
- 3) 乙方收款银行账号：【1500 0071 3966 20】

第六条 违约责任

| | | |
|---|---------------------|--|
|  | 深圳开瑞环保科技有限公司 | 地址：深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区园新路4号卡丽亚D栋101 电话：0755-28509969 |
|---|---------------------|--|



- 1、甲方交付乙方的工业废物（液），严禁夹带剧毒废弃物，若夹带剧毒物质时，已收集的整车废物将视为剧毒废弃物，并将危险废物退回甲方。若触犯国家相关法律法规，乙方将按规定上报环保局、公安局和安监局等行政管理部门，由此给乙方造成的所有损失将由甲方承担。
- 2、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第二条第二款所列明的异常工业废物（液））的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方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收集、贮存；如协商不成，乙方不负责收集、贮存，并不承担由此产生的任何责任及费用。
- 3、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第二条第二款所列明的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、收集及贮存工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、工业废物（液）收集服务费等）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。
- 4、甲方逾期支付本合同中约定相应款项的，每逾期一日按应付总额5%支付滞纳金给乙方；逾期达15天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方承担相应的违约责任，按应付总金额的20%向乙方支付违约金。乙方已按照合同约定完成收集工业废物（液）的，甲方应按本合同约定向乙方支付相应的所有款项，不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付。
- 5、合同任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，经守约方提出纠正后在10日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同；合同任一方无正当理由撤销或者解除合同的，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。


第七条 合同免责

在合同有效期内，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通知并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

第八条 保密条款

合同内任何一方均不得向第三方透露本合同内信息（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同对方损失的，应向对方赔偿其因此而产生的实际损失。



| | | |
|---|---------------------|--------------------------------|
|  | 深圳开瑞环保科技有限公司 | 地址：深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区园新路4号卡丽亚D栋101 |
| | | 电话：0755-28509969 |

第九条 争议解决

在本合同执行期间，如发生争议，三方可以协商解决。协商未果可将争议提交至乙方住所地法院诉讼裁决。

第十条 合同其他事宜


1. 本合同一式两份，甲乙双方各持壹份。
2. 本合同经双方加盖公章或合同专用章后正式生效，双方共同遵守执行。
附件1：《工业废物（液）收集服务报价单》，作为本合同的有效组成部分，由甲乙双方协商签订，双方遵照执行，与本合同具有同等法律效力。
3. 甲乙双方未尽事宜，可以在附件1：《工业废物（液）收集服务报价单》中补充说明或者由双方另行签约。

【以下无正文，为签字盖章页】

甲方(盖章):
代表签字:
业务联系:
联系电话:
E-mail:



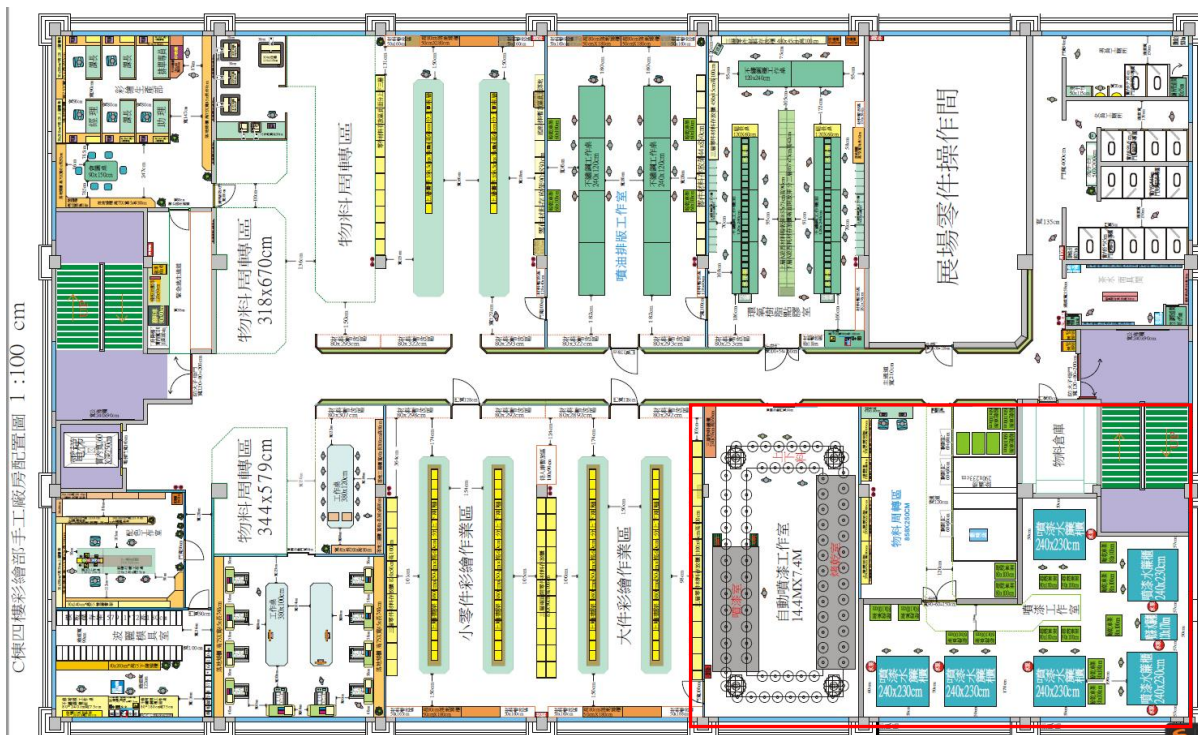
乙方(盖章): 深圳开瑞环保科技有限公司
代表签字:
业务联系人:
联系电话:
E-mail:



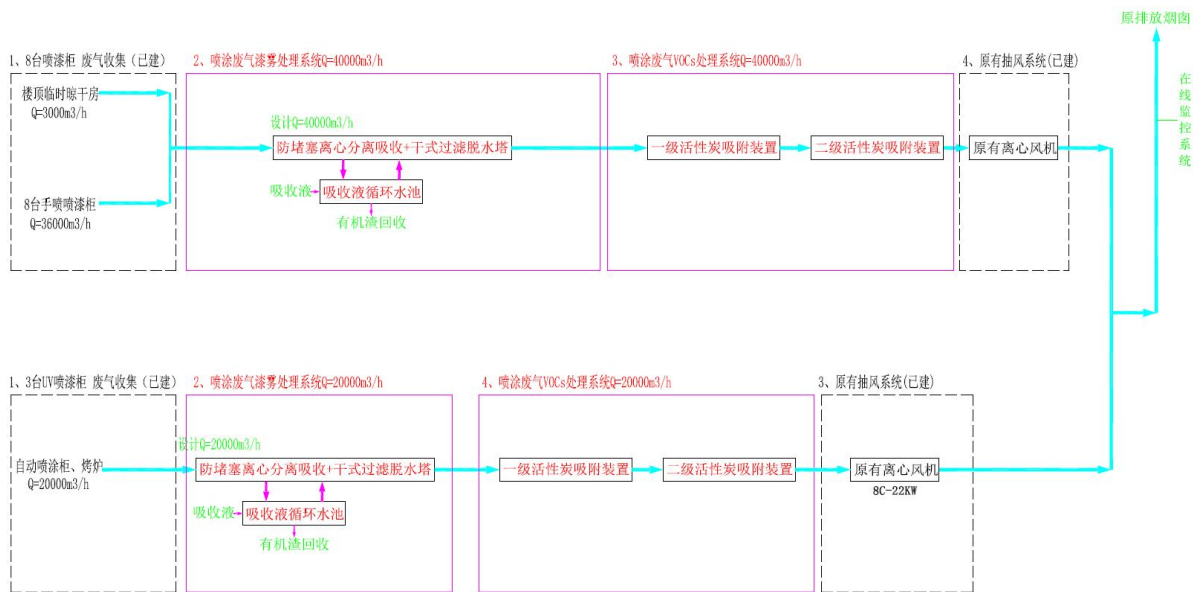
2、厂界四至及检测点位图



3、车间平面布置图



4、废气净化工艺流程图



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：知音卡片礼品（深圳）有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------------|--|---|--|----------|--|---|--|---|--|---|--|--|--|------------|--|
| 建设项目 | 项目名称 | | 知音卡片礼品（深圳）有限公司喷漆有机废气净化治理设施更新改造项目竣工环境保护验收 | | | | 建设地点 | | 深圳市龙华区福城街道章阁社区桂月路 451 号 | | | | | | | |
| | 行业类别 | | C2239 其他纸制品制造、C2039 软木制品及其他木制品制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 | | | | 建设性质 | | <input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 | | | | | | | |
| | 设计生产能力 | | 卡片 2000 万件、纸制品 1000 万件、波丽制品（工艺品）50 吨、五金加工 19 吨、陈列架及配套电子元器件组装 1000 套、加工机械设备 2000 套、工艺品喷涂 300 万 pcs、塑胶制品 10 吨 | | 建设项目开工日期 | | 2026 年 1 月 | | 实际生产能力 | | 卡片 2000 万件、纸制品 1000 万件、波丽制品（工艺品）50 吨、五金加工 19 吨、陈列架及配套电子元器件组装 1000 套、加工机械设备 2000 套、工艺品喷涂 300 万 pcs、塑胶制品 10 吨 | | 投入试运行日期 | | 2026 年 2 月 | |
| | 投资总概算（万元） | | 12923 | | | | 环保投资总概算（万元） | | 90 | | 所占比例（%） | | 0.7 | | | |
| | 环评审批部门 | | 深圳市生态环境局龙华管理局 | | 批准文号 | | 深宝环水批[2012]600413 号、深龙华环批[2013]100087 号、深龙华环批[2016]100853 号、深环龙华备[2021]310 号、深环龙华备[2022]618 号 | | | | 批准时间 | | 2012 年 02 月 21 日、2013 年 02 月 07 日、2016 年 11 月 21 日、2021 年 03 月 31 日、2022 年 12 月 16 日 | | | |
| | 初步设计审批部门 | | --- | | | | 批准文号 | | --- | | 批准时间 | | --- | | | |
| | 环保验收审批部门 | | --- | | | | 批准文号 | | --- | | 批准时间 | | --- | | | |
| | 环保设施设计单位 | | 深圳市研创辉环保科技有限公司 | | 环保设施施工单位 | | 深圳市研创辉环保科技有限公司 | | 环保设施监测单位 | | 广东中英检测技术有限公司 | | | | | |
| | 实际总投资（万元） | | 3000 | | | | 本项目实际环保投资（万元） | | 40 | | 所占比例（%） | | 0.31% | | | |
| | 废水治理（万元） | | / | | 生活污水处理 | | / | | 废气治理（万元） | | 40 | | 噪声治理（万元） | | / | |
| | 废水处理设施能力（t/d） | | / | | | | 废气处理设施能力（Nm ³ /h） | | 60000 | | 年平均工作时 | | 2400h | | | |

| 建设单位 | | 知音卡片礼品（深圳）有限公司 | | 邮政编码 | 518100 | 联系电话 | 13715017593 | | 环评单位 | 深圳市宝安区环保科技服务中心、深圳市福田区环境技术研究所有限公司、深圳中科环保产业发展有限公司 | | | |
|------------------------|--------|----------------|---------------|---------------|------------|--------------|--------------|--------------|------------------|---|--------------|---------------|-----------|
| 污染物排放达标与总量控制（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） | 本期工程核定排放量（7） | 本期工程“以新代老”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 | | | | | | | | | | | | |
| 与项目有关其它特征污染物 | 非甲烷总烃 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年