

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

报告编号：ZXT2310067-A

项目名称： 中山市冠诚家具有限公司  
年产 23000 套家具迁建项目

建设单位： 中山市冠诚家具有限公司

编制单位： 广东中鑫检测技术有限公司

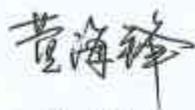
2023 年 10 月





建设单位法人代表：黄卫星

编制单位法人代表：董海锋



项目负责人：符莲花



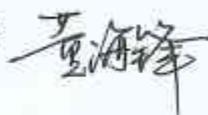
报告编制：朱浩霖



报告审核：刘娇



报告审定：董海锋



建设单位：中山市冠诚家具有限公司

联系人：陈先生

电话：0760-88836220

邮编：528400

地址：中山市港口镇沙港西路 112 号一栋、二栋

编制单位：广东中鑫检测技术有限公司

联系人：符莲花

电话：0760-88555139/19966325721

邮编：528400

地址：中山市西区沙朗港隆南路 20 号

工业厂房三幢四层 A 卡



# 目 录

|  |    |
|--|----|
| 表一 验收监测依据及评价标准 .....                                     | 1  |
| 1.验收监测依据 .....   | 1  |
| 2.验收监测评价标准、限值 .....                                      | 2  |
| 表二 工程建设内容 .....  | 6  |
| 1.工程建设内容 .....   | 6  |
| 2.产品规模、原辅材料、生产设备 .....                                   | 7  |
| 3.能耗 .....   | 9  |
| 4.主要工艺流程及产污环节 .....                                      | 10 |
| 5.项目变动情况 .....   | 10 |
| 表三 主要污染源、污染物处理和排放（附处理工艺流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声<br>监测点位） ..... | 11 |
| 1.废水 .....   | 11 |
| 2.废气 .....   | 11 |
| 3.噪声 .....   | 12 |
| 4.固体废物 .....   | 13 |
| 表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....                        | 14 |
| 1.建设项目环境影响报告表主要结论 .....                                  | 14 |
| 2.审批部门审批决定 .....   | 14 |
| 表五 验收监测质量保证及质量控制 .....                                   | 15 |
| 1.监测分析方法 .....   | 15 |
| 2.监测仪器 .....   | 15 |
| 3.人员能力 .....   | 16 |
| 4.质量保证和控制 .....  | 17 |
| 表六 验收监测内容 .....  | 22 |
| 1.监测项目、监测点位、因子及频次 .....                                  | 22 |
| 2.监测分析方法 .....   | 23 |
| 3.监测点位示意图 .....  | 24 |
| 表七 验收监测期间生产工况及结果 .....                                   | 25 |
| 1.验收监测期间生产工况记录 .....                                     | 25 |
| 2.验收监测结果 .....   | 25 |
| 3.污染物排放总量 .....  | 39 |
| 表八 环保检查结果 .....  | 40 |

|  |     |
|--|-----|
| 1.项目执行国家建设项目环境管理制度情况.....                                    | 40  |
| 2.环保设施试运行情况.....   | 40  |
| 3.废水、废气、噪声、固废的规范化情况.....                                     | 40  |
| 4.环境保护措施落实情况.....  | 41  |
| 表九 验收监测结论.....   | 45  |
| 1.污染物排放监测结论.....   | 45  |
| 2.建议.....  | 46  |
| 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....                                  | 47  |
| 附件 1: 中山市生态环境局关于《中山市冠诚家具有限公司年产 23000 套家具迁建项目环境影响报告表》的批复..... | 48  |
| 附件 2: 建设项目竣工环境保护验收监测委托书.....                                 | 49  |
| 附件 3: 验收监测期间生产负荷表.....                                       | 50  |
| 附件 4: 纳污证明.....  | 51  |
| 附件 5: 废水转移合同.....  | 52  |
| 附件 6: 噪声防治方案.....  | 54  |
| 附件 7: 固体废物处置情况说明.....  | 55  |
| 附件 8: 危险废物处理合同.....  | 56  |
| 附件 9: 中山市冠诚家具有限公司环保管理制度.....                                 | 61  |
| 附件 10: 中山市冠诚家具有限公司环保应急预案.....                                | 63  |
| 附件 11: 建设项目竣工环保验收自查表.....                                    | 67  |
| 附件 12: 污染物排放口规范化设置通知.....                                    | 70  |
| 附件 13: 排污许可证.....  | 74  |
| 附件 14: 生产设备情况情况.....   | 75  |
| 附件 15: 废气情况说明.....   | 77  |
| 附件 16: 检测报告.....   | 79  |
| 附图 1: 项目地理位置图.....   | 97  |
| 附图 2: 部分现场/采样照片.....   | 98  |
| 附图 3: 废气治理设施图片.....  | 101 |
| 附图 4: 危废房图片.....   | 103 |

表一 验收监测依据及评价标准

|          |  |               |                             |    |     |
|----------|--|---------------|-----------------------------|----|-----|
| 建设项目名称   | 中山市冠诚家具有限公司年产23000套家具迁建项目  |               |                             |    |     |
| 建设单位名称   | 中山市冠诚家具有限公司  |               |                             |    |     |
| 建设项目性质   | 新建 ( ) 改扩建 ( ) 技改 ( ) 迁建 (√)   |               |                             |    |     |
| 项目地点     | 中山市港口镇沙港西路112号一栋、二栋  |               |                             |    |     |
| 主要产品名称   | 办公台、文件柜、茶几、会议桌   |               |                             |    |     |
| 设计生产能力   | 年产办公台10000套、文件柜10000套、茶几2000套、会议桌1000套   |               |                             |    |     |
| 实际生产能力   | 年产办公台10000套、文件柜10000套、茶几2000套、会议桌1000套   |               |                             |    |     |
| 建设项目环评时间 | 2023年04月07日  | 开工建设时间        | 2023年06月                    |    |     |
| 调试时间     | 2023年08月01日至<br>2024年07月31日  | 验收现场监测时间      | 2023年09月21日、<br>2023年09月22日 |    |     |
| 环评批复审批部门 | 中山市生态环境局   | 环评报告表<br>编制单位 | 中山市中赢环保工程<br>有限公司           |    |     |
| 环保设施设计单位 | 中山市顺顺装饰有限公司  | 环保设施施工单位      | 中山市顺顺装饰有限公司                 |    |     |
| 投资总概算    | 500万元  | 环保投资总概算       | 50万元                        | 比例 | 10% |
| 实际总概算    | 500万元  | 实际环保投资        | 50万元                        | 比例 | 10% |
| 1.验收监测依据 | <p>① 《中华人民共和国环境保护法》（第一次修订）2014年04月24日；</p> <p>② 《中华人民共和国水污染防治法》（第二次修订）2017年06月27日；</p> <p>③ 《中华人民共和国大气污染防治法》（第二次修正）2018年10月26日；</p> <p>④ 《中华人民共和国噪声污染防治法》2022年06月05日；</p> <p>⑤ 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（第二次修订）2020年04月29日；</p> <p>⑥ 《建设项目环境保护管理条例》（国务院，2017年修订版），2017年07月16日；</p> <p>⑦ 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4号），2017年11月20日；</p> <p>⑧ 广东省环境保护厅关于转发环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函（粤环函[2017]1945号），2017年12月31日；</p> <p>⑨ 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号），2018年05月15日；</p> <p>⑩ 《广东省环境保护条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会，</p> |               |                             |    |     |

|                      | <p>第二次修订），2019年11月29日；</p> <p>⑪《中山市污染影响类建设项目竣工环境保护验收工作指南》，中山市生态环境局，2021年12月；</p> <p>⑫《中山市冠诚家具有限公司年产23000套家具迁建项目环境影响报告表》，中山市中赢环保工程有限公司，2023年03月；</p> <p>⑬中山市生态环境局关于《中山市冠诚家具有限公司年产23000套家具迁建项目环境影响报告表》的批复，中（港）环建表[2023]0010号，2023年04月07日；</p> <p>⑭《建设项目竣工环境保护验收监测委托书》；</p> <p>⑮《检测报告》，广东中鑫检测技术有限公司，报告编号：ZXT2310067，2023年10月。</p>   |     |  |     |          |       |     |         |     |     |     |    |   |
|----------------------|--|-----|--|-----|----------|-------|-----|---------|-----|-----|-----|----|---|
| <p>2.验收监测评价标准、限值</p> | <p>①废水评价标准</p> <p>中山市生态环境局关于《中山市冠诚家具有限公司年产23000套家具迁建项目环境影响报告表》的批复如下。</p> <p>严格落实水污染防治措施。该项目营运期产生生活污水2268吨/年、生产废水90吨/年（喷淋塔废水36吨/年和水帘柜废水54吨/年）。生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》DB44/26-2001第二时段三级标准后经市政管道排入中山市港口污水处理有限公司治理，生产废水委托给有处理能力的废水处理机构处理。</p> <p>生活污水污染物排放限值详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 生活污水排放标准限值表 <span style="float: right;">单位：mg/L</span></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">项 目</th> <th style="width: 70%;">广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001 第二时段三级标准最高允许排放浓度限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH值</td> <td style="text-align: center;">6~9（无量纲）</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td>五日生化需氧量</td> <td style="text-align: center;">300</td> </tr> <tr> <td>悬浮物</td> <td style="text-align: center;">400</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：“—”表示参考标准中无该项目的参考限值。</p> | 项 目 | 广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001 第二时段三级标准最高允许排放浓度限值 | pH值 | 6~9（无量纲） | 化学需氧量 | 500 | 五日生化需氧量 | 300 | 悬浮物 | 400 | 氨氮 | — |
| 项 目                  | 广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001 第二时段三级标准最高允许排放浓度限值   |     |  |     |          |       |     |         |     |     |     |    |   |
| pH值                  | 6~9（无量纲）   |     |  |     |          |       |     |         |     |     |     |    |   |
| 化学需氧量                | 500  |     |  |     |          |       |     |         |     |     |     |    |   |
| 五日生化需氧量              | 300  |     |  |     |          |       |     |         |     |     |     |    |   |
| 悬浮物                  | 400  |     |  |     |          |       |     |         |     |     |     |    |   |
| 氨氮                   | —  |     |  |     |          |       |     |         |     |     |     |    |   |

## ②废气评价标准

项目搬迁后生产过程中产生开料、木加工、打磨工序废气（主要污染物为颗粒物），压胶、封边、批灰工序废气（主要污染物为总VOCs、苯乙烯、臭气浓度），喷底漆、晾干工序废气（主要污染物为总VOCs、颗粒物、臭气浓度），喷面漆、晾干工序废气（主要污染物为总VOCs、颗粒物、臭气浓度），漆磨工序废气（主要污染物为颗粒物）。

中山市生态环境局关于《中山市冠诚家具有限公司年产23000套家具迁建项目环境影响报告表》的批复如下。

严格落实大气污染防治措施。各排气筒高度不低于《报告表》建议值。

有组织排放的废气中喷底漆及晾干工序产生废气、喷面漆及晾干工序产生废气（颗粒物、总VOCs和臭气浓度）；压胶、封边、批灰工序废气（总VOCs、苯乙烯和臭气浓度），颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001第二时段二级排放标准，总VOCs执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010表1排气筒VOCs排放限值第II时段最高允许排放限值，苯乙烯执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB44/2367-2022表1挥发性有机物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93中表2排气筒恶臭污染物排放限值。

无组织排放的废气中，厂区内无组织排放的非甲烷总烃监控点浓度执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB44/2367-2022表3厂区内VOCs无组织排放限值；厂界排放的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001第二时段无组织排放监控浓度限值、总VOCs执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010表2无组织排放监控点浓度限值、苯乙烯和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-93表1恶臭污染物厂界标准值。

表1-2 项目大气污染物排放标准

| 废气种类         | 污染物    | 排气筒高度(m) | 最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许排放速率(kg/h) | 执行标准   |
|--------------|--------|----------|------------------------------|----------------|--|
| 压胶、封边、批灰工序废气 | 总 VOCs | 15       | 30                           | 1.45*          | 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》DB44/814-2010表1排气筒VOCs排放限值第II时段最高允许排放限值 |
|              | 苯乙烯    |          | 40                           | --             | 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挥发性有机物排放限值               |
|              | 臭气浓度   |          | 2000(无量纲)                    | --             | 《恶臭污染物排放标准》GB14554-93中表2排气筒恶臭污染物排放限值                               |
| 喷底漆、晾干工序废气   | 总 VOCs | 15       | 30                           | 1.45*          | 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》DB44/814-2010表1排气筒VOCs排放限值第II时段最高允许排放限值 |
|              | 颗粒物    |          | 120                          | 1.45*          | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001第二时段二级排放标准                           |
|              | 臭气浓度   |          | 2000(无量纲)                    | --             | 《恶臭污染物排放标准》GB14554-93中表2排气筒恶臭污染物排放限值                               |
| 喷面漆、晾干工序废气   | 总 VOCs | 15       | 30                           | 1.45*          | 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》DB44/814-2010表1排气筒VOCs排放限值第II时段最高允许排放限值 |
|              | 颗粒物    |          | 120                          | 1.45*          | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001第二时段二级排放标准                           |
|              | 臭气浓度   |          | 2000(无量纲)                    | --             | 《恶臭污染物排放标准》GB14554-93中表2排气筒恶臭污染物排放限值                               |
| 厂界无组织废气      | 颗粒物    | /        | 1.0                          | --             | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001第二时段无组织排放监控浓度限值                      |

|          |        |                |    |   |
|----------|--------|----------------|----|---|
| 厂界无组织废气  | 总 VOCs | 2.0            | -  | 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》DB44/814-2010表2无组织排放监控点浓度限值    |
|          | 苯乙烯    | 5.0            | -- | 《恶臭污染物排放标准》GB14554-93表1恶臭污染物厂界标准值                         |
|          | 臭气浓度   | 20<br>(无量纲)    | -  |   |
| 厂区内无组织废气 | 非甲烷总烃  | 6<br>(1h平均浓度值) | -- | 《广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB44/2367-2022表3厂区内VOCs无组织排放限值 |

注：①“--”表示参考标准中无该项目的参考限值；

②“\*”该排气筒高度未达到参考标准要求的高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上时，其排放速率限值按其对应的排放速率限值的50%执行。

#### ③噪声评价标准

根据中山市生态环境局关于《中山市冠诚家具有限公司年产23000套家具迁建项目环境影响报告表》的批复。

选用低噪声设备，采取有效的减振、隔音和消声等措施，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中3类标准[昼间为65dB(A)，夜间为55dB(A)]。

#### ④固废评价标准

中山市生态环境局关于《中山市冠诚家具有限公司年产23000套家具迁建项目环境影响报告表》的批复如下。

严格落实固体废物分类处理处置要求。该项目营运期产生废活性炭、废漆桶/白乳胶桶/腻子桶、废机油、废机油包装物、废含油抹布、漆渣、废过滤棉等危险废物，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；布袋粉尘及车间降尘、废布袋、废包装袋、生产过程产生的边角料等一般工业固体废物，交由有一般工业固废处理能力的单位处理；生活垃圾交由环卫部门清运。

#### ⑤总量控制指标

根据中山市生态环境局关于《中山市冠诚家具有限公司年产23000套家具迁建项目环境影响报告表》的批复，项目迁建前营运期挥发性有机物排放量为0.379吨/年，迁建后新增挥发性有机物排放量为0.276吨/年，你司迁建后营运期挥发性有机物总排放量不得大于0.655吨/年。

## 表二 工程建设内容

### 1.工程建设内容

中山市冠诚家具有限公司原位于中山市港口镇恒丰六路2号，用地面积5000m<sup>2</sup>，建筑面积14000m<sup>2</sup>，企业于2018年进行环评立项，文号：中（港）环建表[2018]0035号，主要从事办公台、文件柜、茶几、会议桌的生产，年产办公台10000套、文件柜10000套、茶几2000套、会议桌1000套。2019年企业通过竣工环境保护验收。

2022年03月，企业进行了整体搬迁，委托中山市中赢环保工程有限公司编制了《中山市冠诚家具有限公司年产23000套家具迁建项目环境影响报告表》，2023年04月取得中山市生态环境局审批，审批文号：中（港）环建表[2023]0010号，项目搬迁后位于中山市港口镇沙港西路112号一栋、二栋（中心坐标N22°35'38.084"、E113°21'19.446"），用地面积6000m<sup>2</sup>，建筑面积6000m<sup>2</sup>，搬迁后申报的产能为年产办公台10000套、文件柜10000套、茶几2000套、会议桌1000套。

2023年07月，企业取得排污许可证（编号：91442000MA51ULG77M001V）。

2023年08月，搬迁项目投入了环保试运行，本次竣工环保验收范围为中山市冠诚家具有限公司年产23000套家具迁建项目整体，实际建设中，漆磨工序粉尘经水喷淋处理后无组织排放，其他生产设备及配套环保治理设施与《中山市冠诚家具有限公司年产23000套家具迁建项目环境影响报告表》申报一致。

项目搬迁后有员工90人，不在厂内食宿，每天工作8小时，年工作300天，不涉及夜间生产。

项目工程组成见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

| 工程类别 | 建设内容 | 工程内容  | 备注    |
|------|------|---|-------|
| 主体工程 | 生产车间 | 项目租用1栋1层的新铁皮棚厂房建筑，厂房高为7米；生产车间内设有开料、压胶、木加工、封边、批灰、打磨、喷底漆、喷面漆、晾干、漆磨、组装工序等。总用地面积为6000m <sup>2</sup> ，总建筑面积为6000m <sup>2</sup> | 与环评一致 |
| 辅助工程 | 仓库   | 位于生产车间内   |       |
|      | 办公楼  | 位于生产车间内   |       |
| 公用工程 | 供水   | 市政供水管网供给  |       |
|      | 供电   | 市政电网供给  |       |
| 环保工程 | 废水   | 生活污水经化粪池处理后排入中山市港口污水处理有限公司处理达标后，排入浅水湖   | 与环评一致 |
|      |      | 生产废水委托给有废水处理能力的处理机构处理   |       |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 废气 | 压胶、封边、批灰工序废气经过集气罩收集后，由1条15米高排气筒排放                           | 实际建设中，批灰废气通过1条排气筒 FQ-008284 排放，压胶、封边通过另一条排气筒 FQ-008283 排放 |
|    | 喷底漆废气经水帘柜预处理后与晾干废气一起密闭收集，废气一起经“水喷淋+过滤棉+活性炭吸附”处理后由1条15米排气筒排放 | 与环评一致   |
|    | 喷面漆废气经水帘柜预处理后与晾干废气一起密闭收集，废气一起经“水喷淋+过滤棉+活性炭吸附”处理后由1条15米排气筒排放 | 与环评一致   |
|    | 开料、木加工、打磨工序粉尘采用集气管道收集+布袋除尘处理后无组织排放                          | 与环评一致   |
|    | 漆磨工序粉尘采用集气罩收集，经水帘处理后无组织排放                                   | 实际漆磨工序粉尘经水喷淋处理后无组织排放                                      |
| 固废 | 生活垃圾按指定位置堆放，交由环卫部门清理运走                                      | 与环评一致   |
|    | 一般固废交由一般工业固废处理能力的单位处理                                       |   |
|    | 危险废物收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理                                 |   |
| 噪声 | 合理安装；选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗；采取隔声、减震、消声等措施；加强生产管理等措施              |   |

## 2.产品规模、原辅材料、生产设备

项目产品规模、主要原辅材料用量、生产设备情况见下表。

表2-2 产品规模一览表

| 序号 | 名称  | 项目搬迁后环评申报规模 | 本次竣工环保验收规模 |
|----|-----|-------------|------------|
| 1  | 办公台 | 10000套/年    | 10000套/年   |
| 2  | 文件柜 | 10000套/年    | 10000套/年   |
| 3  | 茶几  | 2000套/年     | 2000套/年    |
| 4  | 会议桌 | 1000套/年     | 1000套/年    |

表2-3 主要原辅材料用量一览表

| 序号 | 名称                 | 项目搬迁后环评申报规模          | 本次竣工环保验收规模           |
|----|--------------------|----------------------|----------------------|
| 1  | 木材(板材)             | 1153吨/年              | 1153吨/年              |
| 2  | 水性底漆               | 10.53吨/年             | 10.53吨/年             |
| 3  | 水性面漆               | 11.14吨/年             | 11.14吨/年             |
| 4  | 白乳胶<br>(木工水性粘合剂系列) | 1吨/年                 | 1吨/年                 |
| 5  | 热熔胶                | 2吨/年                 | 2吨/年                 |
| 6  | 封边条                | 10万米/年               | 10万米/年               |
| 7  | 五金配件               | 23000套/年             | 23000套/年             |
| 8  | 珍珠棉                | 500m <sup>3</sup> /年 | 500m <sup>3</sup> /年 |

|    |      |            |            |
|----|------|------------|------------|
| 9  | 纸箱   | 23000 套/年  | 23000 套/年  |
| 10 | 泡沫板  | 2000 立方米/年 | 2000 立方米/年 |
| 11 | 封箱胶带 | 10000 卷/年  | 10000 卷/年  |
| 12 | 腻子   | 1 吨/年      | 1 吨/年      |
| 13 | 机油   | 0.2 吨/年    | 0.2 吨/年    |

表2-4 主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称                                | 项目搬迁后环评申报规模 | 本次竣工环保验收规模 | 所在工序 |
|----|-------------------------------------|-------------|------------|------|
| 1  | 电脑锯                                 | 1 台         | 1 台        | 开料工序 |
| 2  | 推台锯                                 | 2 台         | 2 台        |      |
| 3  | 立刨机                                 | 2 台         | 2 台        | 木加工  |
| 4  | 带锯机                                 | 1 台         | 1 台        |      |
| 5  | 手拉锯                                 | 1 台         | 1 台        |      |
| 6  | 开榫机                                 | 1 台         | 1 台        |      |
| 7  | 锣机                                  | 3 台         | 3 台        |      |
| 8  | 封边机                                 | 3 台         | 3 台        | 封边工序 |
| 9  | 排孔机                                 | 2 台         | 2 台        | 木加工  |
| 10 | 多轴木工钻床                              | 1 台         | 1 台        |      |
| 11 | 台钻                                  | 1 台         | 1 台        |      |
| 12 | 压线机                                 | 1 台         | 1 台        |      |
| 13 | 砂光机                                 | 2 台         | 2 台        | 打磨   |
| 14 | 四面刨机                                | 1 台         | 1 台        | 木加工  |
| 15 | 压床机                                 | 5 台         | 5 台        | 压胶工序 |
| 16 | 涂胶机                                 | 1 台         | 1 台        |      |
| 17 | 空压机                                 | 1 台         | 1 台        | 辅助设备 |
| 18 | 底漆房(25m×5m×3.5m, 每个漆房配备2支喷枪)        | 1 个         | 1 个        | 喷底漆  |
| 19 | 面漆房(10m×5m×3.5m, 每个漆房配备2支喷枪)        | 2 个         | 2 个        | 喷面漆  |
| 20 | 漆磨房(20m×5m×3.5m, 配备7台打磨机)           | 1 个         | 1 个        | 漆磨   |
| 21 | 水帘柜(配套水池尺寸 25m×0.3m×0.3m, 有效水深0.2m) | 1 个         | 1 个        | 喷底漆  |
| 22 | 水帘柜(配套水池尺寸 10m×0.3m×0.3m, 有效水深0.2m) | 2 个         | 2 个        | 喷面漆  |
| 23 | 水喷淋(配套水池尺寸 20m×0.3m×0.3m, 有效水深0.2m) | 1 个         | 1 个        | 漆磨房  |

### 3.能耗

#### ①用电

项目搬迁后年用电20万度，由市政电网提供。

#### ②用水

项目搬迁后新鲜用水量2776.5吨/年，主要为生活用水、水帘柜用水和喷淋塔用水，其中生活用水2520吨/年，水帘柜用水130.5吨/年，喷淋塔用水126吨/年。

项目搬迁后生活污水产生量为2268吨/年，经三级化粪池预处理后，通过市政管网排入中山市港口污水处理有限公司。

项目喷淋废水产生量为36吨/年，收集后交由中山市佳顺环保服务有限公司处理。

企业提供的水平衡图如下所示。

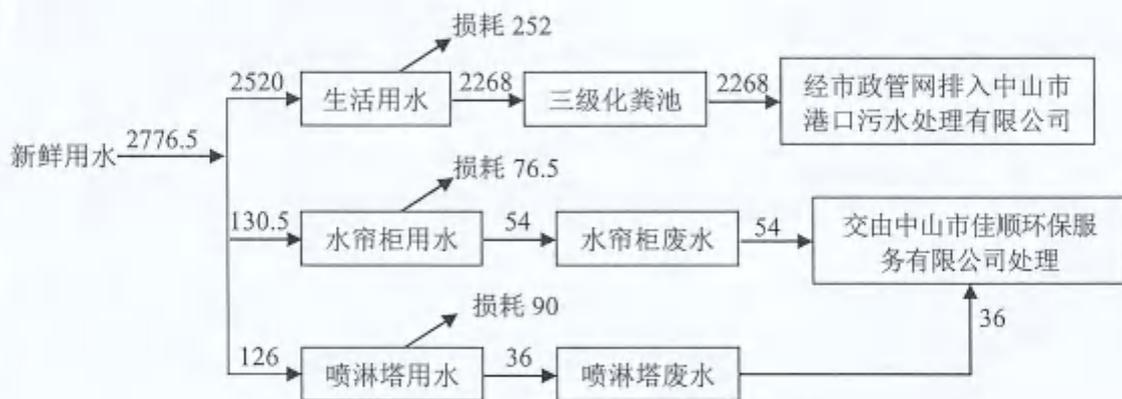


图2-1 水平衡图（吨/年）

#### 4.主要工艺流程及产污环节

项目生产工艺流程及产污环节如下：

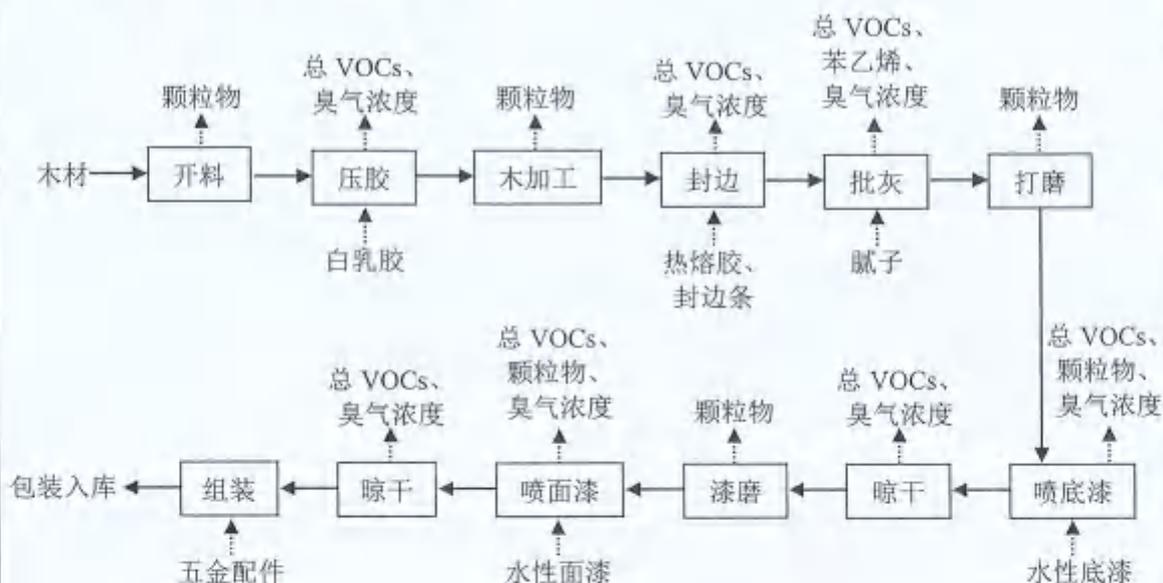


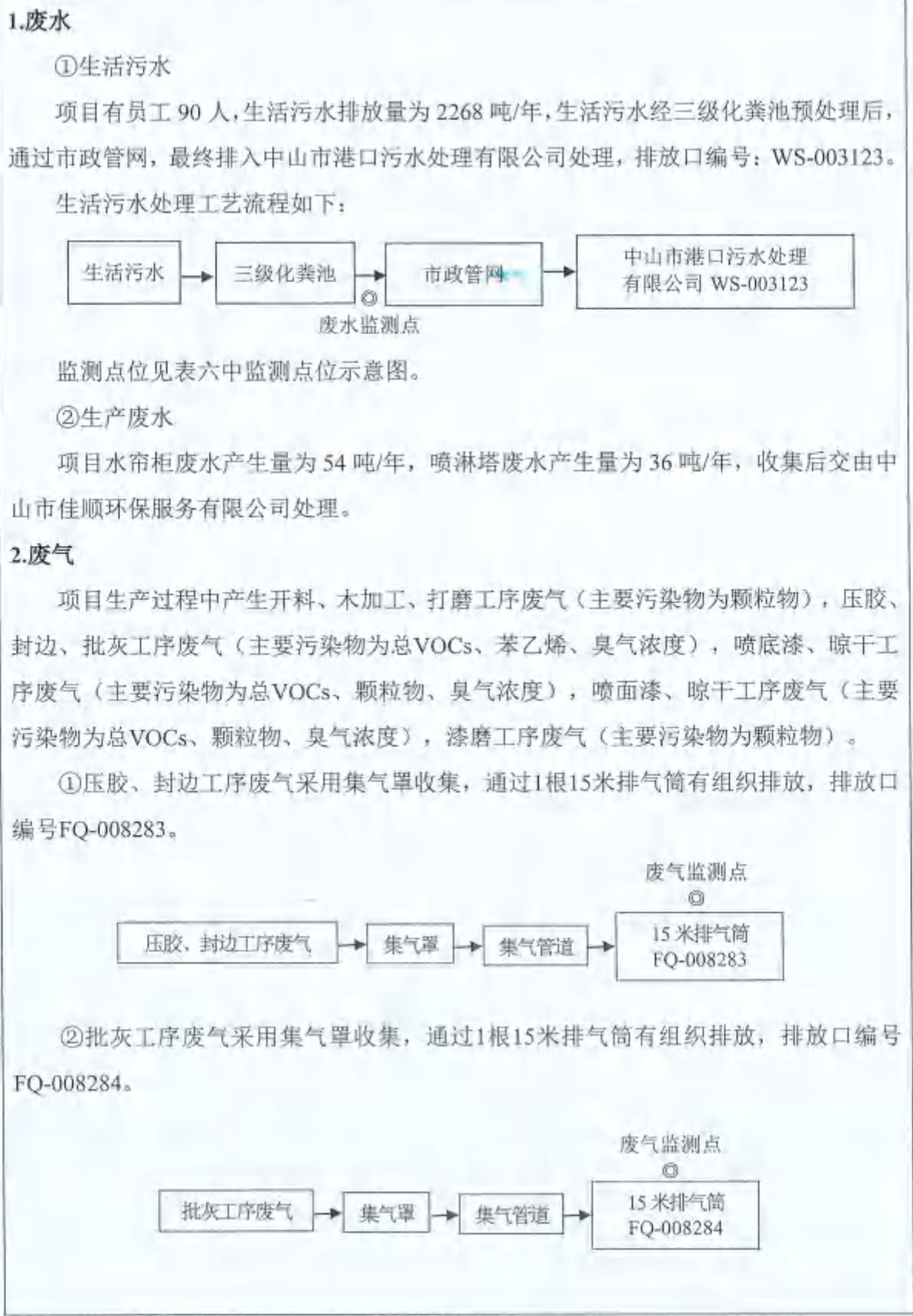
图2-2 生产工艺流程及产污环节图

#### 5.项目变动情况

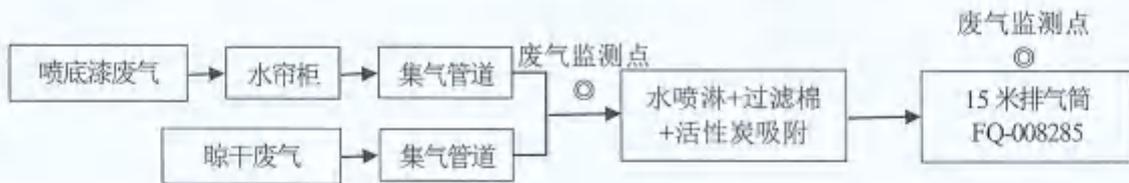
原环评中，压胶、封边、批灰工序废气采用集气罩收集，通过1根15米排气筒（G1）排放，实际建设中，压胶、封边工序废气经1根15米排气筒（FQ-008283）排放，批灰工序废气经另外1根15米排气筒（FQ-008284）排放；原环评中，漆磨工序废气经水帘柜处理后，以无组织形式排放，实际建设中，漆磨工序废气经水喷淋处理，以无组织形式排放。

根据生态环境部<关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》通知中>（环办环评函〔2020〕688号）中第8条，上述变动属于废气防治措施变化，不增加污染物排放量，工程变动不属于重大变化，可纳入本次验收范围。

表三 主要污染源、污染物处理和排放（附处理工艺流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）



③喷底漆废气经水帘柜预处理后，与晾干废气一起经水喷淋+过滤棉+活性炭吸附处理后，通过1根15米排气筒排放，设计风量为25000m<sup>3</sup>/h，排放口编号FQ-008285。



④喷面漆废气经水帘柜预处理后，与晾干废气一起经水喷淋+过滤棉+活性炭吸附处理后，通过1根15米排气筒排放，设计风量为35000m<sup>3</sup>/h，排放口编号FQ-008286。



⑤开料、木加工、打磨工序废气采用集气管道收集，经布袋除尘器处理后，以无组织形式排放。

⑥漆磨工序废气采用集气罩收集，经水喷淋处理后，以无组织形式排放。

监测点位见表六中监测点位示意图。

### 3.噪声

①生产设备在运行过程中产生设备噪声；

②原材料及成品在运输中会产生交通噪声。

企业选用了低噪声设备，对部分生产设备进行了减振、隔声等综合治理措施。

监测点位见表六中监测点位示意图。

#### 4.固体废物

项目产生固体废物有：

##### ①生活垃圾

项目生活垃圾产生量为 13.5 吨/年。

处理措施：生活垃圾分类收集，集中放置在指定地点，由环卫部门清运。

##### ②一般工业固体废物

项目布袋粉尘及车间降尘产生量为 9.109 吨/年，废布袋产生量为 0.05 吨/年，废包装袋 0.01 吨/年，生产过程的边角料产生量为 11.53 吨/年。

处理措施：

分类收集后交有一般工业固废处理能力的单位处理；暂存场所符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB18599-2020 相关要求。

##### ③危险废物

表 3-1 项目危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称       | 预计产生量     | 污染防治措施                           |
|----|--------------|-----------|----------------------------------|
| 1  | 废活性炭         | 8.542 吨/年 | 分类暂存，定期交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理 |
| 2  | 废漆桶、白乳胶桶、腻子桶 | 0.534 吨/年 |                                  |
| 3  | 废机油          | 0.04 吨/年  |                                  |
| 4  | 废机油包装物       | 0.01 吨/年  |                                  |
| 5  | 废含油抹布        | 0.01 吨/年  |                                  |
| 6  | 漆渣           | 3.979 吨/年 |                                  |
| 7  | 废过滤棉         | 0.26 吨/年  |                                  |

处理措施：

危险废物交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理。

企业已落实固体废物分类处置管理，设置了专门的危废暂存间，项目产生的危险废物按种类分类存放于暂存间；危废暂存间设置按照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023 的相关规定，场所张贴了危险废物的标识，危废暂存间满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求。

**表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定**

**1.建设项目环境影响报告表主要结论**

环评报告对项目营运期各污染工序提出了相应的环境保护治理措施，对废气、废水、噪声、固体废物、环境风险、土壤环境、地下水环境的影响进行了分析，得出如下结论：

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

**2.审批部门审批决定**

中山市生态环境局关于《中山市冠诚家具有限公司年产 23000 套家具迁建项目环境影响报告表》的批复，中（港）环建表[2023]0010 号，2023 年 04 月 07 日，详见附件 1。

**表五 验收监测质量保证及质量控制**

**1.监测分析方法**

监测分析方法均采用广东中鑫检测技术有限公司通过计量认证（实验室资质认定）的方法。

**2.监测仪器**

所用计量仪器均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

仪器设备检定表如下：

表 5-1 仪器设备检定一览表

| 序号 | 设备名称         | 型号        | 检定日期       | 有效日期       | 检定单位            |
|----|--------------|-----------|------------|------------|-----------------|
| 1  | 环境空气颗粒物综合采样器 | YLB2700C  | 2023.02.23 | 2024.02.22 | 东莞市帝恩检测有限公司     |
| 2  | 自动烟尘烟气测试仪    | JF-3012   | 2023.08.04 | 2024.08.03 | 东莞市帝恩检测有限公司     |
| 3  | 全自动烟气采样器     | MH3001    | 2023.08.04 | 2024.08.03 | 东莞市帝恩检测有限公司     |
| 4  | 多路烟气采样器      | MH3002    | 2022.12.13 | 2023.12.12 | 东莞市帝恩检测有限公司     |
| 5  | 大气颗粒物综合采样器   | ZE-8400   | 2023.08.04 | 2024.08.03 | 东莞市帝恩检测有限公司     |
| 6  | 自动烟尘烟气测试仪    | XA-80F    | 2023.08.04 | 2024.08.03 | 东莞市帝恩检测有限公司     |
| 7  | 酸度计          | P611      | 2023.02.23 | 2024.02.22 | 东莞市帝恩检测有限公司     |
| 8  | 滴定管          | 25mL      | 2023.02.23 | 2026.02.22 | 深圳中电计量测试技术有限公司  |
| 9  | 生化培养箱        | SHP-160JB | 2023.02.23 | 2024.02.22 | 东莞市帝恩检测有限公司     |
| 10 | 万分之一天平       | FA2004    | 2023.02.23 | 2024.02.22 | 东莞市帝恩检测有限公司     |
| 11 | 十万分之一天平      | ME55      | 2023.02.23 | 2024.02.22 | 东莞市帝恩检测有限公司     |
| 12 | 紫外可见分光光度计    | T6新世纪     | 2023.02.23 | 2024.02.22 | 东莞市帝恩检测有限公司     |
| 13 | 气相色谱仪        | A60       | 2023.02.23 | 2025.02.22 | 东莞市帝恩检测有限公司     |
| 14 | 声级计          | AWA5688   | 2022.12.26 | 2023.12.25 | 广东省中山市质量计量监督检测所 |
| 15 | 声校准器         | AWA6022A  | 2023.03.14 | 2024.03.13 | 广东省中山市质量计量监督检测所 |

### 3.人员能力

监测人员持证上岗，人员上岗证书如下：

表 5-2 人员上岗证书一览表

| 序号 | 姓名   | 性别 | 证书编号       | 发证日期       | 有效日期       |
|----|------|----|------------|------------|------------|
| 1  | 钟熠   | 男  | ZXT-PX-013 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |
| 2  | 谢勇   | 男  | ZXT-PX-014 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |
| 3  | 毛明书  | 男  | ZXT-PX-020 | 2023.05.03 | 2026.05.02 |
| 4  | 黄佳   | 女  | ZXT-PX-021 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |
| 5  | 吴炜章  | 男  | ZXT-PX-025 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |
| 6  | 谭紫阳  | 男  | ZXT-PX-030 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |
| 7  | 陆尚贤  | 男  | ZXT-PX-033 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |
| 8  | 高倩华  | 女  | ZXT-PX-036 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |
| 9  | 吴美诗  | 女  | ZXT-PX-040 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |
| 10 | 朱浩霖  | 男  | ZXT-PX-041 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |
| 11 | 宋锰贤  | 男  | ZXT-PX-043 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |
| 12 | 焦志田  | 男  | ZXT-PX-045 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |
| 13 | 刘嘉雯  | 女  | ZXT-PX-049 | 2023.04.18 | 2026.04.17 |
| 14 | 司徒志浩 | 男  | ZXT-PX-058 | 2023.06.26 | 2026.06.25 |
| 15 | 何杰聪  | 男  | ZXT-PX-060 | 2023.07.10 | 2026.07.09 |
| 16 | 陈丽苹  | 女  | ZXT-PX-065 | 2023.07.10 | 2026.07.09 |

#### 4.质量保证和控制

- ①现场采样按有关要求采集空白样品。
- ②监测数据执行了三级审核制度。
- ③监测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行。
- ④验收监测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行监测。
- ⑤烟尘/气采样设备采样前后均进行流量校准，保证监测仪器的气密性和准确性；噪声监测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不大于0.5dB(A)。

表 5-3 废水监测质控数据

单位: mg/L

| 监测日期       | 样品      | 监测因子  | 平行样结果 |      |            |            |           | 质控样分析     |      |           |             |      |
|------------|---------|-------|-------|------|------------|------------|-----------|-----------|------|-----------|-------------|------|
|            |         |       | 样品    | 平行样  | 相对标准偏差 (%) | 允许相对偏差 (%) | 合格与否      | 标准样品浓度    | 测量值  | 加标回收率 (%) | 允许加标回收率 (%) | 合格与否 |
| 2023.09.21 | 生活污水排放口 | 化学需氧量 | 156   | 157  | 0.5        | ≤10        | 合格        | 72.0±3.1  | 71.8 | -         | -           | 合格   |
|            |         | 氨氮    | 9.54  | 9.10 | 3.3        | ≤10        | 合格        | 3.59±0.22 | 3.45 | -         | -           | 合格   |
| 化学需氧量      |         | 163   | 161   | 0.9  | ≤10        | 合格         | 72.0±3.1  | 71.8      | -    | -         | 合格          |      |
| 氨氮         |         | 10.05 | 10.3  | 1.7  | ≤10        | 合格         | 3.59±0.22 | 3.45      | -    | -         | 合格          |      |

表 5-4 大气采样器流量校准结果

| 仪器型号                   | 仪器编号       | 标定示值(mL/min)/ 误差(%) |        |      |        |        |      | 示值误差 (%) | 合格与否 |
|------------------------|------------|---------------------|--------|------|--------|--------|------|----------|------|
|                        |            | 采样前                 |        |      | 采样后    |        |      |          |      |
|                        |            | 仪器读数                | 校准仪读数  | 误差   | 仪器读数   | 校准仪读数  | 误差   |          |      |
| 全自动烟气采样器 MH3001 (A 通路) | ZXT-YQ-204 | 200.4               | 196.2  | +2.1 | 199.7  | 200.0  | -0.2 | ±5.0     | 合格   |
|                        |            | 502.0               | 501.5  | +0.1 | 502.4  | 499.8  | +0.5 | ±5.0     | 合格   |
|                        |            | 1000.4              | 1005.6 | -0.5 | 1000.1 | 998.7  | +0.1 | ±5.0     | 合格   |
| 全自动烟气采样器 MH3001 (B 通路) | ZXT-YQ-204 | 201.4               | 197.6  | +1.9 | 201.0  | 199.8  | +0.6 | ±5.0     | 合格   |
|                        |            | 500.8               | 495.2  | +1.1 | 500.8  | 502.3  | -0.3 | ±5.0     | 合格   |
|                        |            | 999.1               | 996.7  | +0.2 | 998.7  | 1007.3 | -0.9 | ±5.0     | 合格   |
| 多路烟气采样器 MH3002 (A 通路)  | ZXT-YQ-260 | 198.5               | 204.0  | -2.7 | 200.7  | 199.8  | +0.5 | ±5.0     | 合格   |
|                        |            | 500.0               | 500.0  | 0.0  | 499.9  | 494.9  | +1.0 | ±5.0     | 合格   |
|                        |            | 1001.8              | 1006.0 | -0.4 | 1001.7 | 1004.4 | -0.3 | ±5.0     | 合格   |
|                        | ZXT-YQ-261 | 199.6               | 196.3  | +1.7 | 199.9  | 196.6  | +1.7 | ±5.0     | 合格   |
|                        |            | 497.6               | 506.0  | -1.7 | 498.9  | 494.5  | +0.9 | ±5.0     | 合格   |
|                        |            | 999.3               | 1009.1 | -1.0 | 998.1  | 997.0  | +0.1 | ±5.0     | 合格   |
| 多路烟气                   | ZXT-YQ-260 | 200.1               | 198.7  | +0.7 | 200.6  | 196.3  | +2.2 | ±5.0     | 合格   |

|  |            |        |        |      |        |        |      |      |    |
|--|------------|--------|--------|------|--------|--------|------|------|----|
| 采样器<br>MH3002<br>(B 通路)                    |            | 498.3  | 507.5  | +1.8 | 497.6  | 509.1  | -2.3 | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 998.2  | 994.3  | +0.4 | 999.2  | 1002.9 | -0.4 | ±5.0 | 合格 |
|  | ZXT-YQ-261 | 199.0  | 203.4  | -2.2 | 201.4  | 202.3  | -0.4 | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 497.6  | 501.8  | -0.8 | 497.9  | 497.4  | +0.1 | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 998.7  | 1009.0 | -1.0 | 1001.6 | 996.4  | +0.5 | ±5.0 | 合格 |
| 多路烟气<br>采样器<br>MH3002<br>(C 通路)            | ZXT-YQ-260 | 50.5   | 50.9   | -0.8 | 49.8   | 50.3   | -1.0 | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 100.0  | 98.8   | +1.2 | 100.9  | 99.8   | +1.1 | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 198.4  | 203.7  | -2.6 | 201.4  | 202.3  | -0.4 | ±5.0 | 合格 |
|  | ZXT-YQ-261 | 50.3   | 50.0   | +0.6 | 49.5   | 49.2   | +0.6 | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 100.3  | 99.2   | +1.1 | 100.3  | 98.8   | +1.5 | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 201.9  | 201.0  | +0.4 | 199.6  | 198.2  | +0.7 | ±5.0 | 合格 |
| 多路烟气<br>采样器<br>MH3002<br>(D 通路)            | ZXT-YQ-260 | 50.1   | 50.1   | 0.0  | 50.5   | 50.0   | +1.0 | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 99.7   | 98.4   | +1.3 | 99.7   | 100.4  | -0.7 | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 201.4  | 201.0  | +0.2 | 198.7  | 200.4  | -0.8 | ±5.0 | 合格 |
|  | ZXT-YQ-261 | 50.8   | 51.0   | -0.4 | 49.6   | 49.4   | +0.4 | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 100.8  | 101.7  | -0.9 | 100.2  | 99.2   | +1.0 | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 201.9  | 202.5  | -0.3 | 200.3  | 196.4  | +2.0 | ±5.0 | 合格 |
| 环境空气<br>颗粒物综<br>合采样器<br>YLB2700C<br>(A 通路) | ZXT-YQ-170 | 198.4  | 202.9  | -2.2 | 201.7  | 198.4  | +1.7 | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 497.8  | 503.9  | -1.2 | 501.7  | 506.7  | -1.0 | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 1000.5 | 1004.1 | -0.4 | 1000.7 | 993.9  | +0.7 | ±5.0 | 合格 |
|  | ZXT-YQ-171 | 198.2  | 202.3  | -2.0 | 201.8  | 201.8  | 0.0  | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 502.5  | 491.2  | +2.3 | 501.3  | 508.8  | -1.5 | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 998.8  | 1000.3 | -0.1 | 998.3  | 995.7  | +0.3 | ±5.0 | 合格 |
|  | ZXT-YQ-172 | 201.7  | 202.5  | -0.4 | 201.8  | 198.2  | +1.8 | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 501.6  | 495.3  | +1.3 | 499.4  | 497.5  | +0.4 | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 1001.3 | 990.0  | +1.1 | 999.3  | 1008.9 | -1.0 | ±5.0 | 合格 |
|  | ZXT-YQ-173 | 199.7  | 200.9  | -0.6 | 202.0  | 196.2  | +3.0 | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 497.7  | 492.7  | +1.0 | 500.9  | 497.2  | +0.6 | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 999.5  | 995.0  | +0.5 | 1000.5 | 1002.1 | -0.2 | ±5.0 | 合格 |
| 环境空气<br>颗粒物综<br>合采样器<br>YLB2700C<br>(B 通路) | ZXT-YQ-170 | 201.5  | 199.9  | +0.8 | 201.0  | 200.2  | +0.4 | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 501.3  | 497.2  | +0.8 | 500.6  | 501.6  | -0.2 | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 1000.0 | 1000.1 | 0.0  | 1002.0 | 1005.4 | -0.3 | ±5.0 | 合格 |
|  | ZXT-YQ-171 | 199.2  | 197.2  | +1.0 | 198.0  | 200.8  | -1.4 | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 501.7  | 508.2  | -1.3 | 501.6  | 509.1  | -1.5 | ±5.0 | 合格 |
|  |            | 1002.0 | 1006.1 | -0.4 | 999.6  | 999.0  | +0.1 | ±5.0 | 合格 |
|  | ZXT-YQ-172 | 198.2  | 201.8  | -1.8 | 198.2  | 196.1  | +1.1 | ±5.0 | 合格 |

|                                |            |        |        |      |        |        |      |      |    |
|--------------------------------|------------|--------|--------|------|--------|--------|------|------|----|
|                                |            | 502.0  | 495.6  | +1.3 | 500.9  | 490.1  | +2.2 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 998.2  | 998.0  | 0.0  | 1000.5 | 1000.0 | +0.1 | ±5.0 | 合格 |
|                                | ZXT-YQ-173 | 201.0  | 201.5  | -0.2 | 198.5  | 201.1  | -1.3 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 500.3  | 499.6  | +0.1 | 501.2  | 501.9  | -0.1 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 999.0  | 997.7  | +0.1 | 998.1  | 1006.5 | -0.8 | ±5.0 | 合格 |
| 全自动烟气采样器<br>MH3001<br>(A通路)    | ZXT-YQ-209 | 200.5  | 199.9  | +0.3 | 201.8  | 199.2  | +1.3 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 498.2  | 506.2  | -1.6 | 501.5  | 499.7  | +0.4 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 1001.7 | 995.4  | +0.6 | 1001.4 | 999.6  | +0.2 | ±5.0 | 合格 |
| 全自动烟气采样器<br>MH3001<br>(B通路)    | ZXT-YQ-209 | 199.0  | 201.4  | -1.2 | 200.8  | 198.0  | +1.4 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 498.8  | 504.3  | -1.1 | 501.7  | 503.5  | -0.4 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 1001.7 | 1003.6 | -0.2 | 1000.8 | 1001.0 | 0.0  | ±5.0 | 合格 |
| 大气颗粒物综合采样器<br>ZE-8400<br>(A通路) | ZXT-YQ-285 | 198.3  | 196.1  | +1.1 | 199.7  | 197.7  | +1.0 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 501.7  | 495.4  | +1.3 | 498.7  | 507.6  | -1.7 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 999.4  | 1010.  | -1.0 | 998.3  | 1003.9 | -0.6 | ±5.0 | 合格 |
|                                | ZXT-YQ-284 | 201.4  | 197.2  | +2.1 | 200.3  | 202.9  | -1.3 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 502.0  | 492.3  | +2.0 | 499.9  | 498.5  | +0.3 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 1001.9 | 990.5  | +1.2 | 999.2  | 993.7  | +0.6 | ±5.0 | 合格 |
| 大气颗粒物综合采样器<br>ZE-8400<br>(B通路) | ZXT-YQ-285 | 200.0  | 203.8  | -1.9 | 199.7  | 199.6  | +0.1 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 502.4  | 509.8  | -1.5 | 499.7  | 496.5  | +0.6 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 1000.5 | 1006.0 | -0.5 | 999.3  | 1008.6 | -0.9 | ±5.0 | 合格 |
|                                | ZXT-YQ-284 | 201.9  | 197.5  | +2.2 | 199.6  | 197.5  | +1.1 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 499.1  | 493.1  | +1.2 | 497.7  | 508.4  | -2.1 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 999.0  | 1008.1 | -0.9 | 998.1  | 1008.3 | -1.0 | ±5.0 | 合格 |
| 大气颗粒物综合采样器<br>ZE-8400<br>(C通路) | ZXT-YQ-285 | 198.5  | 203.5  | -2.5 | 201.7  | 201.0  | +0.3 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 499.0  | 497.6  | +0.3 | 500.1  | 501.2  | -0.2 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 999.4  | 994.8  | +0.5 | 1000.9 | 1002.5 | -0.2 | ±5.0 | 合格 |
|                                | ZXT-YQ-284 | 200.9  | 197.4  | +1.8 | 201.0  | 199.7  | +0.7 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 501.8  | 490.3  | +2.3 | 499.8  | 493.6  | +1.3 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 998.0  | 992.5  | +0.6 | 1001.2 | 1002.4 | -0.1 | ±5.0 | 合格 |
| 大气颗粒物综合采样器<br>ZE-8400<br>(D通路) | ZXT-YQ-285 | 49.1   | 49.3   | -0.4 | 50.0   | 50.5   | -1.0 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 99.1   | 100.1  | -1.0 | 99.7   | 100.2  | -0.5 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 199.2  | 200.1  | -0.4 | 199.4  | 196.8  | +1.3 | ±5.0 | 合格 |
|                                | ZXT-YQ-284 | 50.1   | 49.7   | +0.8 | 50.5   | 50.3   | +0.4 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 100.2  | 101.9  | -1.7 | 100.6  | 101.7  | -1.1 | ±5.0 | 合格 |
|                                |            | 199.1  | 203.5  | -2.2 | 201.9  | 199.6  | +1.2 | ±5.0 | 合格 |

表 5-5 大气采样器流量校准结果

| 仪器型号   | 仪器编号       | 标定示值(L/min)/ 误差(%) |               |      |          |               |      | 示值<br>误差<br>(%) | 合格<br>与否 |
|--|------------|--------------------|---------------|------|----------|---------------|------|-----------------|----------|
|  |            | 采样前                |               |      | 采样后      |               |      |                 |          |
|  |            | 仪器<br>读数           | 校准<br>仪读<br>数 | 误差   | 仪器<br>读数 | 校准<br>仪读<br>数 | 误差   |                 |          |
| 环境空气<br>颗粒物综<br>合采样器<br>YLB2700C<br>(TSP 通路) | ZXT-YQ-170 | 101.1              | 100.1         | +1.0 | 102.0    | 101.8         | +0.2 | ±5.0            | 合格       |
|  | ZXT-YQ-171 | 101.3              | 101.7         | -0.4 | 101.4    | 100.1         | +1.3 | ±5.0            | 合格       |
|  | ZXT-YQ-172 | 100.6              | 101.3         | -0.7 | 101.7    | 98.2          | +3.6 | ±5.0            | 合格       |
|  | ZXT-YQ-173 | 100.6              | 98.0          | +2.7 | 101.9    | 100.5         | +1.4 | ±5.0            | 合格       |
| 大气颗粒<br>物综合采<br>样器<br>ZE-8400<br>(D 通路)      | ZXT-YQ-285 | 99.5               | 101.2         | -1.7 | 100.2    | 100.3         | -0.1 | ±5.0            | 合格       |
|  | ZXT-YQ-284 | 99.0               | 98.9          | +0.1 | 100.3    | 98.7          | +1.6 | ±5.0            | 合格       |

表 5-6 烟尘(气)采样器烟气校准结果

| 仪器型号                     | 仪器编号       | 标气成分/浓度                                 |       | 采样前   |      | 采样后   |      | 合格<br>与否 |
|--------------------------|------------|---|-------|-------|------|-------|------|----------|
|                          |            |   |       | 测定值   | 误差   | 测定值   | 误差   |          |
| 自动烟尘烟<br>气测试仪<br>JF-3012 | ZXT-YQ-239 | O <sub>2</sub><br>(%)                   | 6     | 6.2   | +3.3 | 6.2   | +3.3 | 合格       |
|                          |            |   | 21    | 20.2  | -3.8 | 20.3  | -3.3 | 合格       |
|                          |            | SO <sub>2</sub><br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 9.98  | 9.9   | -0.8 | 10.1  | +1.2 | 合格       |
|                          |            |   | 500.5 | 517.9 | +3.5 | 483.2 | -3.5 | 合格       |
|                          |            | NO<br>(mg/m <sup>3</sup> )              | 50    | 48.3  | -3.4 | 49.7  | -0.6 | 合格       |
|                          |            |   | 300   | 291.5 | -2.8 | 305.4 | +1.8 | 合格       |
|                          |            | NO <sub>2</sub><br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 29.4  | 29.8  | +1.4 | 28.6  | -2.7 | 合格       |
|                          |            |   | 98.4  | 98.5  | +0.1 | 99.2  | +0.8 | 合格       |
|                          |            | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> )              | 49.8  | 48.9  | -1.8 | 48.7  | -2.2 | 合格       |
|                          |            |   | 1001  | 994.6 | -0.6 | 981.3 | -2.0 | 合格       |
| 自动烟尘烟<br>气测试仪<br>XA-80F  | ZXT-YQ-215 | O <sub>2</sub><br>(%)                   | 6     | 6.2   | +3.3 | 5.8   | -3.3 | 合格       |
|                          |            |   | 21    | 21.6  | +2.9 | 20.8  | -1.0 | 合格       |
|                          |            | SO <sub>2</sub><br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 9.98  | 12.6  | -3.8 | 13.6  | +3.8 | 合格       |
|                          |            |   | 500.5 | 215.2 | +2.8 | 209.8 | +0.2 | 合格       |
|                          |            | NO<br>(mg/m <sup>3</sup> )              | 50    | 12.2  | -0.8 | 12.5  | +1.6 | 合格       |
|                          |            |   | 300   | 202.9 | +3.2 | 191.5 | -2.6 | 合格       |
|                          |            | NO <sub>2</sub><br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 29.4  | 9.6   | +2.1 | 9.2   | -2.1 | 合格       |

|                     |            |   |       |        |      |        |      |    |
|---------------------|------------|---|-------|--------|------|--------|------|----|
|                     |            |   | 98.4  | 186.9  | -0.5 | 185.9  | -1.1 | 合格 |
|                     |            | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> )              | 49.8  | 91.6   | +0.1 | 91.3   | -0.2 | 合格 |
|                     |            |   | 1001  | 1186.1 | +3.6 | 1143.9 | -0.1 | 合格 |
| 自动烟尘烟气测试仪<br>XA-80F | ZXT-YQ-216 | O <sub>2</sub><br>(%)                   | 6     | 6.2    | +3.3 | 6.0    | 0.0  | 合格 |
|                     |            |   | 21    | 20.4   | -2.9 | 21.0   | 0.0  | 合格 |
|                     |            | SO <sub>2</sub><br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 9.98  | 13.5   | +3.1 | 12.8   | -2.3 | 合格 |
|                     |            |   | 500.5 | 205.4  | -1.9 | 201.8  | -3.6 | 合格 |
|                     |            | NO<br>(mg/m <sup>3</sup> )              | 50    | 12.0   | -2.4 | 11.9   | -3.3 | 合格 |
|                     |            |   | 300   | 192.7  | -2.0 | 189.3  | -3.7 | 合格 |
|                     |            | NO <sub>2</sub><br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 29.4  | 9.4    | 0.0  | 9.2    | -2.1 | 合格 |
|                     |            |   | 98.4  | 184.3  | -1.9 | 182.4  | -2.9 | 合格 |
|                     |            | CO<br>(mg/m <sup>3</sup> )              | 49.8  | 91.9   | +0.4 | 93.6   | +2.3 | 合格 |
|                     |            |   | 1001  | 1106.6 | -3.3 | 1124.6 | -1.7 | 合格 |

表 5-7 烟尘（气）采样器烟气校准结果

| 仪器型号                      | 仪器编号       | 流量校准 (L/min) / 误差(%) |           |      |          |           |      | 示值<br>误差<br>(%) | 合格<br>与否 |
|---------------------------|------------|----------------------|-----------|------|----------|-----------|------|-----------------|----------|
|                           |            | 采样前                  |           |      | 采样后      |           |      |                 |          |
|                           |            | 仪器<br>读数             | 校准仪<br>读数 | 误差   | 仪器<br>读数 | 校准仪<br>读数 | 误差   |                 |          |
| 自动烟尘<br>烟气测试<br>仪 JF-3012 | ZXT-YQ-239 | 9.8                  | 10.0      | -2.0 | 9.8      | 10.1      | -3.0 | ±5.0            | 合格       |
|                           |            | 30.3                 | 29.8      | +1.7 | 30.4     | 29.9      | +1.7 | ±5.0            | 合格       |
|                           |            | 60.0                 | 61.0      | -1.6 | 60.1     | 58.9      | +2.0 | ±5.0            | 合格       |
| 自动烟尘<br>烟气测试<br>仪 XA-80F  | ZXT-YQ-215 | 9.9                  | 10.2      | -2.9 | 10.2     | 10.0      | +2.0 | ±5.0            | 合格       |
|                           |            | 29.7                 | 30.2      | -1.7 | 29.7     | 30.6      | +2.9 | ±5.0            | 合格       |
|                           |            | 60.1                 | 61.0      | -1.5 | 60.2     | 59.9      | +0.5 | ±5.0            | 合格       |
|                           | ZXT-YQ-216 | 10.0                 | 10.1      | -1.0 | 10.2     | 9.8       | +4.1 | ±5.0            | 合格       |
|                           |            | 29.9                 | 29.5      | +1.4 | 29.8     | 30.3      | -1.7 | ±5.0            | 合格       |
|                           |            | 60.2                 | 60.4      | -0.3 | 59.8     | 58.8      | +1.7 | ±5.0            | 合格       |

表 5-8 噪声校准结果

| 校准日期             | 仪器型号    | 仪器编号                          | 标准声压<br>级[dB(A)] | 测量前<br>[dB(A)] | 测量后<br>[dB(A)] | 示值偏差<br>[dB(A)] | 允许偏差<br>[dB(A)] | 合格<br>与否 |
|------------------|---------|-------------------------------|------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------|
| 2023.09.21<br>昼间 | AWA5688 | ZXT-YQ-043                    | 94.0             | 93.8           | 93.8           | 0.0             | ±0.5            | 合格       |
| 2023.09.22<br>昼间 | AWA5688 | ZXT-YQ-043                    | 94.0             | 93.8           | 93.8           | 0.0             | ±0.5            | 合格       |
| 备注               |         | 声校准计型号：AWA6022A，编号：ZXT-YQ-263 |                  |                |                |                 |                 |          |

## 表六 验收监测内容

### 1.监测项目、监测点位、因子及频次

监测项目、监测点位及监测因子、监测频次见下表。

表 6-1 验收监测内容一览表

| 监测类别      | 监测点位                                     | 监测因子                       | 监测频率                                      |
|-----------|--|----------------------------|---|
| 废水        | 生活污水排放口                                  | pH 值、化学需氧量, 五日生化需氧量、悬浮物、氨氮 | 连续监测 2 天<br>每天监测 4 次                      |
| 有组织<br>废气 | 批灰废气排放口<br>FQ-008284                     | 总 VOCs、苯乙烯                 | 连续监测 2 天<br>每天监测 3 次                      |
|           |  | 臭气浓度                       | 连续监测 2 天<br>每天监测 4 次                      |
|           | 压胶、封边废气排放口<br>FQ-008283                  | 总 VOCs                     | 连续监测 2 天<br>每天监测 3 次                      |
|           |  | 臭气浓度                       | 连续监测 2 天<br>每天监测 4 次                      |
|           | 喷底漆、晾干工序废气处理前<br>取样口、处理后排放口<br>FQ-008285 | 总 VOCs、颗粒物                 | 连续监测 2 天<br>每天监测 3 次                      |
|           |  | 臭气浓度                       | 连续监测 2 天<br>每天监测 4 次                      |
|           | 喷面漆、晾干工序废气处理前<br>取样口、处理后排放口<br>FQ-008286 | 总 VOCs、颗粒物                 | 连续监测 2 天<br>每天监测 3 次                      |
|           |  | 臭气浓度                       | 连续监测 2 天<br>每天监测 4 次                      |
| 无组织<br>废气 | 厂界上、下风向                                  | 总 VOCs、苯乙烯、颗粒物             | 连续监测 2 天<br>每天监测 3 次                      |
|           |  | 臭气浓度                       | 连续监测 2 天<br>每天监测 4 次                      |
|           | 厂区内                                      | 非甲烷总烃                      | 连续监测 2 天<br>每天监测 3 次                      |
| 噪声        | 项目厂界四周外 1 米                              | 昼间噪声                       | 连续监测 2 天<br>昼间监测 1 次                      |
|           | 设备噪声源                                    |                            |   |
| 敏感点       | 石特上村                                     | TSP、TVOC、臭气浓度              | 连续监测 2 天<br>TSP、TVOC 每天 1 次<br>臭气浓度每天 4 次 |
|           | 石特上村邻近敏感点                                | 昼间噪声                       | 连续监测 2 天<br>昼间监测 1 次                      |

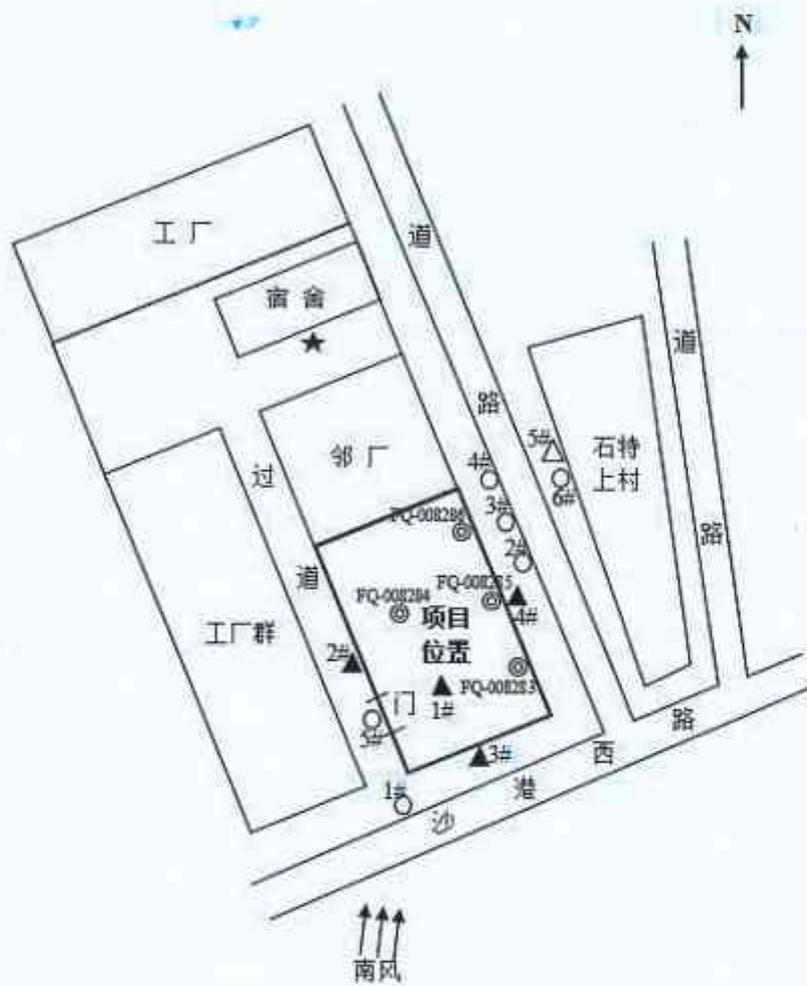
## 2.监测分析方法

表 6-2 监测分析方法

| 检测项目             | 检测分析方法   | 仪器名称、型号              | 检出限/<br>测定范围                   |
|------------------|--|----------------------|--------------------------------|
| pH 值             | 《水质 pH 值的测定 电极法》<br>HJ1147-2020  | 酸度计<br>P611          | 0-14<br>(无量纲)                  |
| 化学需氧量            | 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)<br>国家环境保护总局 2002 年 快速密闭催化消<br>解法 (B) 3.3.2 (3)          | 滴定管<br>25mL          | 4mg/L                          |
| 五日生化<br>需氧量      | 《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定<br>稀释与接种法》HJ 505-2009                    | 生化培养箱<br>SHP-160JB   | 0.5mg/L                        |
| 悬浮物              | 《水质 悬浮物的测定 重量法》<br>GB/T 11901-1989   | 万分之一天平<br>FA2004     | 4mg/L                          |
| 氨氮               | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》<br>HJ 535-2009  | 紫外可见分光光<br>度计 T6 新世纪 | 0.025mg/L                      |
| 总悬浮颗粒<br>物 (颗粒物) | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物<br>采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单<br>(生态环境部公告 2017 年第 87 号) | 万分之一天平<br>FA2004     | 20mg/m <sup>3</sup>            |
|                  | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》<br>HJ 1263-2022   | 十万分之一天平<br>ME55      | 0.007mg/m <sup>3</sup>         |
| 苯乙烯              | 《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附<br>-气相色谱法》HJ 583-2010                                  | 气相色谱仪<br>A60         | 0.0005mg/m <sup>3</sup>        |
| 总 VOCs           | 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》<br>DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法                         | 气相色谱仪<br>A60         | 0.01mg/m <sup>3</sup>          |
| TVOC             | 《室内环境空气质量监测技术规范》<br>HJ/T 167-2004 气相色谱法 K.2                                  | 气相色谱仪<br>A60         | 0.01mg/m <sup>3</sup>          |
| 非甲烷总烃            | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定<br>直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017                               | 气相色谱仪<br>A60         | 0.07mg/m <sup>3</sup><br>(以碳计) |
| 臭气浓度             | 《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式<br>臭袋法》HJ 1262-2022                                     | --                   | 10 (无量纲)                       |
| 噪声               | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>GB 12348-2008  | 声级计<br>AWA5688       | 28-133dB(A)                    |

### 3.监测点位示意图

监测点位示意图如下所示：



#### 图例:

- “★”为生活污水采样点；
- “◎”为有组织废气采样点；
- “○”为无组织废气采样点；
- “▲”为厂界噪声或设备声源检测点；
- “△”为敏感点噪声检测点。

表七 验收监测期间生产工况及结果

1.验收监测期间生产工况记录

验收监测期间（2023年09月21日、2023年09月22日）我单位人员对《中山市冠诚家具有限公司年产23000套家具迁建项目》产生的废水、废气、噪声进行了监测，监测期间企业正常生产，生产工况达到75%以上，设备运行正常，符合验收要求。

企业提供的生产负荷情况见下表。

表7-1 生产负荷表

| 监测日期       | 主要生产产品 | 设计日产量 | 实际日产量 | 生产负荷 |
|------------|--------|-------|-------|------|
| 2023.09.21 | 办公台    | 33.3套 | 25套   | 75%  |
|            | 文件柜    | 33.3套 | 25套   | 75%  |
|            | 茶几     | 6.66套 | 5套    | 75%  |
|            | 会议桌    | 3.33套 | 2.5套  | 75%  |
| 2023.09.22 | 办公台    | 33.3套 | 26套   | 78%  |
|            | 文件柜    | 33.3套 | 26套   | 78%  |
|            | 茶几     | 6.66套 | 5.2套  | 78%  |
|            | 会议桌    | 3.33套 | 2.6套  | 78%  |

备注：设计日产量以全年工作300天计算。

2.验收监测结果

①生活污水监测结果及评价

生活污水监测结果见下表。

表7-2 生活污水检测结果

单位：mg/L

| 采样点位    | 采样日期       | 检测项目    | 检测结果           |                |                |                | 平均值   | 标准限值 | 评价 |
|---------|------------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|------|----|
|         |            |         | 第一次            | 第二次            | 第三次            | 第四次            |       |      |    |
| 生活污水排放口 | 2023.09.21 | pH值     | 7.3<br>(30.3℃) | 7.1<br>(30.8℃) | 7.1<br>(31.2℃) | 7.0<br>(31.3℃) | 7.1   | 6~9  | 达标 |
|         |            | 化学需氧量   | 156            | 142            | 167            | 149            | 153.5 | 500  | 达标 |
|         |            | 五日生化需氧量 | 40.3           | 33.4           | 46.0           | 33.4           | 38.3  | 300  | 达标 |
|         |            | 悬浮物     | 148            | 144            | 165            | 138            | 149   | 400  | 达标 |
|         |            | 氨氮      | 9.54           | 10.3           | 8.99           | 11.0           | 10.0  | —    | —  |
|         | 2023.09.22 | pH值     | 7.3<br>(29.7℃) | 7.1<br>(30.6℃) | 7.3<br>(30.9℃) | 7.2<br>(31.1℃) | 7.2   | 6~9  | 达标 |
|         |            | 化学需氧量   | 163            | 134            | 138            | 165            | 150   | 500  | 达标 |
|         |            | 五日生     | 31.4           | 35.1           | 41.2           | 29.5           | 34.3  | 300  | 达标 |

|      |   |      |      |      |      |      |      |     |    |
|------|---|------|------|------|------|------|------|-----|----|
|      |   | 化需氧量 |      |      |      |      |      |     |    |
|      |   | 悬浮物  | 124  | 133  | 155  | 117  | 132  | 400 | 达标 |
|      |   | 氨氮   | 10.1 | 9.77 | 9.99 | 11.1 | 10.2 | --  | -- |
| 执行标准 | 广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001 表 4 第二时段三级标准。 |      |      |      |      |      |      |     |    |
| 备注   | "--"表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。                 |      |      |      |      |      |      |     |    |

根据监测结果表明：验收监测期间，项目生活污水排放达到广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001表4第二时段三级标准要求。

②有组织废气监测结果及评价  
有组织废气监测结果见下表。

表7-2 有组织监测结果表

| 采样点位                        | 检测项目                   | 检测结果                 |                      |                      |                      |            |                      |                      |                      |      |      |     |     | 标准<br>限值 | 评价 |
|-----------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|------|-----|-----|----------|----|
|                             |                        | 2023.09.21           |                      |                      |                      | 2023.09.22 |                      |                      |                      | 第一次  | 第二次  | 第三次 | 第四次 |          |    |
|                             |                        | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 第四次                  | 第一次        | 第二次                  | 第三次                  | 第四次                  |      |      |     |     |          |    |
| 批灰废气<br>排放口<br>FQ-008284    | 总 VOCs                 | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 0.95                 | 0.54                 | 0.95                 | /          | 0.77                 | 0.95                 | 0.86                 | /    | 30   | 达标  |     |          |    |
|                             |                        | 速率 kg/h              | 8.4×10 <sup>-3</sup> | 4.7×10 <sup>-3</sup> | 8.1×10 <sup>-3</sup> | /          | 7.0×10 <sup>-3</sup> | 8.8×10 <sup>-3</sup> | 7.6×10 <sup>-3</sup> | /    | 2.9  | 达标  |     |          |    |
|                             | 苯乙烯                    | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 0.12                 | 0.03                 | 0.14                 | /          | 0.03                 | 0.13                 | 0.12                 | /    | 40   | 达标  |     |          |    |
|                             |                        | 速率 kg/h              | 1.1×10 <sup>-3</sup> | 2.6×10 <sup>-4</sup> | 1.2×10 <sup>-3</sup> | /          | 2.7×10 <sup>-4</sup> | 1.2×10 <sup>-3</sup> | 1.1×10 <sup>-3</sup> | /    | --   | --  |     |          |    |
|                             | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 8834                 | 8689                 | 8512                 | /                    | 9135       | 9285                 | 8816                 | /                    | --   | --   |     |     |          |    |
| 臭气浓度 (无量纲)                  | 631                    | 549                  | 631                  | 549                  | 478                  | 549        | 549                  | 478                  | 478                  | 2000 | 达标   |     |     |          |    |
|                             | 最大值                    | 631                  |                      |                      |                      |            |                      |                      |                      |      |      |     |     | --       | -- |
| 压胶、封边废气<br>排放口<br>FQ-008283 | 总 VOCs                 | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 0.61                 | 0.65                 | 0.54                 | /          | 0.54                 | 0.46                 | 0.45                 | /    | 30   | 达标  |     |          |    |
|                             |                        | 速率 kg/h              | 5.6×10 <sup>-3</sup> | 5.7×10 <sup>-3</sup> | 4.9×10 <sup>-3</sup> | /          | 4.8×10 <sup>-3</sup> | 4.0×10 <sup>-3</sup> | 4.0×10 <sup>-3</sup> | /    | 2.9  | 达标  |     |          |    |
|                             | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 9128                 | 8815                 | 9097                 | /                    | 8843       | 8633                 | 8981                 | /                    | --   | --   |     |     |          |    |
|                             |                        | 臭气浓度 (无量纲)           | 631                  | 631                  | 549                  | 549        | 549                  | 549                  | 416                  | 549  | 2000 | 达标  |     |          |    |
|                             |                        | 最大值                  | 631                  |                      |                      |            |                      |                      |                      |      |      |     |     |          | -- |
| 喷底漆、晾干<br>序废气处理前<br>取样口     | 浓度 mg/m <sup>3</sup>   | 4.90                 | 6.04                 | 5.22                 | /                    | 6.27       | 6.15                 | 5.39                 | /                    | --   | --   |     |     |          |    |
|                             | 速率 kg/h                | 9.7×10 <sup>-2</sup> | 0.12                 | 0.10                 | /                    | 0.12       | 0.12                 | 0.11                 | /                    | --   | --   |     |     |          |    |

|                                    |                        |                      |                      |                      |                      |       |                      |                      |                      |      |     |    |  |
|------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|------|-----|----|--|
| 喷底漆、晾干工序废气处理后排放口 DA003 (FQ-008285) | 标干流量 m <sup>3</sup> /h |                      | 19866                | 19455                | 19116                | /     | 19208                | 19035                | 19597                | /    | --  | -- |  |
|                                    | 颗粒物                    | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 65.9                 | 63.2                 | 64.8                 | /     | 63.4                 | 63.2                 | 63.8                 | /    | --  | -- |  |
|                                    |                        | 速率 kg/h              | 1.29                 | 1.23                 | 1.25                 | /     | 1.22                 | 1.22                 | 1.25                 | /    | --  | -- |  |
|                                    | 标干流量 (无量纲)             |                      | 19620                | 19447                | 19233                | /     | 19274                | 19355                | 19649                | /    | --  | -- |  |
|                                    | 臭气浓度 (无量纲)             | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 977                  | 851                  | 977                  | 851   | 851                  | 977                  | 851                  | 851  | --  | -- |  |
|                                    |                        | 速率 kg/h              | 1.05                 | 0.96                 | 1.11                 | /     | 1.42                 | 1.03                 | 1.13                 | /    | 30  | 达标 |  |
|                                    | 总 VOCs                 |                      | 2.1×10 <sup>-2</sup> | 1.9×10 <sup>-2</sup> | 2.2×10 <sup>-3</sup> | /     | 2.9×10 <sup>-2</sup> | 2.1×10 <sup>-2</sup> | 2.3×10 <sup>-2</sup> | /    | 2.9 | 达标 |  |
|                                    | 平均处理效率                 |                      | 80.2%                |                      |                      |       |                      |                      |                      |      |     |    |  |
|                                    | 标干流量 m <sup>3</sup> /h |                      | 20334                | 19738                | 19607                | /     | 20414                | 20028                | 20591                | /    | --  | -- |  |
|                                    | 颗粒物                    | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | <20                  | <20                  | <20                  | /     | <20                  | <20                  | <20                  | /    | 120 | 达标 |  |
|                                    |                        | 速率 kg/h              | 0.20                 | 0.20                 | 0.20                 | /     | 0.21                 | 0.20                 | 0.21                 | /    | 2.9 | 达标 |  |
|                                    | 平均处理效率                 |                      | 84.1%                |                      |                      |       |                      |                      |                      |      |     |    |  |
| 标干流量 m <sup>3</sup> /h             |                        | 20334                | 19905                | 19904                | /                    | 20530 | 20271                | 20591                | /                    | --   | --  |    |  |
| 臭气浓度 (无量纲)                         |                        | 354                  | 269                  | 354                  | 309                  | 416   | 478                  | 363                  | 416                  | 2000 | 达标  |    |  |
| 最大值                                |                        | 354                  |                      |                      |                      |       |                      |                      |                      |      |     |    |  |
| 总 VOCs                             | 浓度 mg/m <sup>3</sup>   | 3.60                 | 6.56                 | 6.69                 | /                    | 6.11  | 6.42                 | 5.16                 | /                    | --   | --  |    |  |
|                                    | 速率 kg/h                | 9.9×10 <sup>-2</sup> | 0.18                 | 0.19                 | /                    | 0.17  | 0.18                 | 0.14                 | /                    | --   | --  |    |  |
| 标干流量 m <sup>3</sup> /h             |                        | 27606                | 27515                | 27673                | /                    | 27178 | 27262                | 27471                | /                    | --   | --  |    |  |
| 颗粒物                                | 浓度 mg/m <sup>3</sup>   | 64.5                 | 62.1                 | 63.6                 | /                    | 62.8  | 64.5                 | 61.2                 | /                    | --   | --  |    |  |
|                                    | 速率 kg/h                | 1.78                 | 1.70                 | 1.74                 | /                    | 1.73  | 1.76                 | 1.68                 | /                    | --   | --  |    |  |
| 标干流量 m <sup>3</sup> /h             |                        | 27608                | 27303                | 27403                | /                    | 27475 | 27348                | 27478                | /                    | --   | --  |    |  |
| 最大值                                |                        | 416                  |                      |                      |                      |       |                      |                      |                      |      |     |    |  |
| 平均处理效率                             |                        | 83.2%                |                      |                      |                      |       |                      |                      |                      |      |     |    |  |

|                                   |  |   |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |                      |     |      |     |    |
|-----------------------------------|--|---|----------------------|----------------------|----------------------|-----|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----|------|-----|----|
| 喷漆、晾干工序废气处理后排放口 DA004 (FQ-008286) | 臭气浓度 (无量纲)   |   | 977                  | 851                  | 977                  | 851 | 851                  | 724                  | 851                  | 977                  | --  | --   |     |    |
|                                   | 总 VOCs   |   | 1.30                 | 1.23                 | 1.67                 | /   | 1.67                 | 1.82                 | 1.38                 | /                    | /   | 30   | 达标  |    |
|                                   | 速率 kg/h  |   | $3.7 \times 10^{-3}$ | $3.5 \times 10^{-3}$ | $4.7 \times 10^{-3}$ | /   | $4.7 \times 10^{-3}$ | $5.1 \times 10^{-3}$ | $5.1 \times 10^{-3}$ | $3.9 \times 10^{-2}$ | /   | 2.9  | 达标  |    |
|                                   | 平均处理效率   |   | 72.8%                |                      |                      |     |                      |                      |                      |                      |     |      | --  |    |
|                                   | 标干流量 m <sup>3</sup> /h   |   | 28304                | 28247                | 28038                | /   | 27727                | 27799                | 28017                | /                    | /   | --   | --  |    |
|                                   | 颗粒物  |   | <20                  | <20                  | <20                  | /   | <20                  | <20                  | <20                  | <20                  | /   | 120  | 达标  |    |
|                                   | 速率 kg/h  |   | 0.28                 | 0.28                 | 0.28                 | /   | 0.28                 | 0.28                 | 0.28                 | 0.28                 | /   | 2.9  | 达标  |    |
|                                   | 平均处理效率   |   | 83.9%                |                      |                      |     |                      |                      |                      |                      |     |      | --  |    |
|                                   | 标干流量 m <sup>3</sup> /h   |   | 28298                | 28045                | 28036                | /   | 28015                | 28052                | 28422                | /                    | /   | --   | --  |    |
|                                   | 臭气浓度 (无量纲)   |   | 354                  | 309                  | 309                  | 354 | 209                  | 229                  | 309                  | 229                  | 229 | 2000 | 达标  |    |
|                                   | 最大值  |   | 354                  |                      |                      |     |                      |                      |                      |                      |     |      | 309 | -- |
|                                   | 执行标准   | ①颗粒物：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级排放限值；<br>②总 VOCs：广东省地方标准《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 表 1 排气筒 VOCs 排放限值（II时段）；<br>③苯乙炔：广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB 44/2367-2022 表 1 挥发性有机物排放限值；<br>④臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放限值。 |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |                      |     |      |     |    |
| 备注                                | ①“/”表示该项目无要求；<br>②“-”表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价；<br>③“<”表示检测结果低于检出限，排放速率以检出限的一半参与计算。 |   |                      |                      |                      |     |                      |                      |                      |                      |     |      |     |    |

根据监测结果表明：验收监测期间批次废气总 VOCs 排放达到广东省地方标准《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 表 1 排气筒 VOCs 排放限值（II时段）要求，苯乙炔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》DB 44/2367-2022 表 1 挥发性有机物排放限值要求，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放限值要求；压胶、封边废气总 VOCs 排放达到广东省地方标准《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 表 1 排气筒 VOCs 排放限值（II时段）要求，臭气浓度达到《恶臭污

染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放限值要求；喷底漆、晾干工序废气总 VOCs 排放达到广东省地方标准《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 表 1 排气筒 VOCs 排放限值（II 时段）要求，颗粒物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二段排放限值要求，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放限值要求；喷面漆、晾干工序废气总 VOCs 排放达到广东省地方标准《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 表 1 排气筒 VOCs 排放限值（III 时段）要求，颗粒物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二段排放限值要求，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放限值要求。

### ③无组织废气监测结果及评价

无组织废气监测结果见下表。

表 7-3 气象要素

| 采样日期及点位    | 检测项目及频次     | 开始采样时气象参数 |          |          |          |     |    | 天气状况 |
|------------|-------------|-----------|----------|----------|----------|-----|----|------|
|            |             | 气温 (°C)   | 气压 (kPa) | 湿度 (%RH) | 风速 (m/s) | 风向  |    |      |
| 2023.09.21 | 1#厂界外上风向参照点 | 第一次       | 30.6     | 100.9    | 76.3     | 1.8 | 南风 | 晴    |
|            |             | 第二次       | 32.4     | 100.9    | 74.9     | 1.7 | 南风 |      |
|            |             | 第三次       | 34.5     | 100.8    | 71.5     | 1.7 | 南风 |      |
|            |             | 第四次       | 34.9     | 100.8    | 70.7     | 1.9 | 南风 |      |
|            | 2#厂界外下风向监控点 | 第一次       | 33.7     | 101.0    | 72.7     | 2.0 | 南风 |      |
|            |             | 第二次       | 30.7     | 100.9    | 75.9     | 1.6 | 南风 |      |
|            |             | 第三次       | 32.4     | 100.9    | 74.3     | 1.4 | 南风 |      |
|            |             | 第四次       | 34.6     | 100.8    | 71.3     | 1.5 | 南风 |      |
|            | 臭气浓度        | 35.0      | 100.8    | 70.4     | 1.7      | 南风  |    |      |
|            | 苯乙烯         | 33.5      | 101.0    | 72.9     | 1.8      | 南风  |    |      |

|            |               |                     |      |       |       |      |     |    |
|------------|---------------|---------------------|------|-------|-------|------|-----|----|
| 2023.09.21 | 3#厂界外下风向监控点   | 总 VOCs、颗粒物、苯乙烯、臭气浓度 | 第一次  | 30.6  | 100.9 | 76.7 | 1.6 | 南风 |
|            |               |                     | 第二次  | 32.5  | 100.9 | 74.4 | 1.5 | 南风 |
|            |               |                     | 第三次  | 34.5  | 100.8 | 71.9 | 1.4 | 南风 |
|            |               |                     | 第四次  | 35.0  | 100.8 | 70.1 | 1.7 | 南风 |
|            | 4#厂界外下风向监控点   | 总 VOCs、颗粒物、苯乙烯、臭气浓度 | 第一次  | 33.4  | 101.0 | 72.8 | 1.7 | 南风 |
|            |               |                     | 第二次  | 30.7  | 100.9 | 76.0 | 1.5 | 南风 |
|            |               |                     | 第三次  | 32.6  | 100.8 | 74.8 | 1.4 | 南风 |
|            |               |                     | 第四次  | 34.5  | 100.8 | 71.3 | 1.6 | 南风 |
|            | 5#厂区内(车间门外1米) | 非甲烷总烃               | 第一次  | 35.0  | 100.8 | 70.8 | 1.6 | 南风 |
|            |               |                     | 第二次  | 33.4  | 101.0 | 72.9 | 1.7 | 南风 |
|            |               |                     | 第三次  | 30.7  | 100.9 | 75.4 | 1.3 | 南风 |
|            |               |                     | 第四次  | 32.6  | 100.9 | 73.9 | 1.5 | 南风 |
| 2023.09.22 | 1#厂界外上风向参照点   | 总 VOCs、颗粒物、苯乙烯、臭气浓度 | 第一次  | 34.8  | 100.8 | 72.3 | 1.3 | 南风 |
|            |               |                     | 第二次  | 30.1  | 100.9 | 78.3 | 1.9 | 南风 |
|            |               |                     | 第三次  | 31.9  | 100.9 | 76.4 | 1.7 | 南风 |
|            |               |                     | 第四次  | 34.1  | 100.8 | 73.9 | 1.8 | 南风 |
|            | 2#厂界外下风向监控点   | 总 VOCs、颗粒物、苯乙烯、臭气浓度 | 第一次  | 34.7  | 100.8 | 71.4 | 1.8 | 南风 |
|            |               |                     | 第二次  | 33.1  | 100.9 | 72.1 | 2.2 | 南风 |
|            |               |                     | 第三次  | 30.2  | 100.9 | 78.6 | 1.7 | 南风 |
|            |               |                     | 第四次  | 32.0  | 100.9 | 76.9 | 1.5 | 南风 |
|            | 臭气浓度          | 第一次                 | 34.1 | 100.8 | 73.1  | 1.7  | 南风  |    |
|            |               | 第二次                 | 34.8 | 100.8 | 71.7  | 1.5  | 南风  |    |
|            |               | 第三次                 |      |       |       |      |     |    |
|            |               | 第四次                 |      |       |       |      |     |    |

|            |               |                     |      |       |       |      |     |    |
|------------|---------------|---------------------|------|-------|-------|------|-----|----|
| 2023.09.22 | 3#厂界外下风向监控点   | 苯乙烯                 | 第四次  | 33.3  | 100.9 | 72.4 | 2.0 | 南风 |
|            |               | 总 VOCs、颗粒物、苯乙烯、臭气浓度 | 第一次  | 30.2  | 100.9 | 78.0 | 1.8 | 南风 |
|            |               |                     | 第二次  | 32.0  | 100.9 | 76.1 | 1.6 | 南风 |
|            |               |                     | 第三次  | 34.2  | 100.8 | 73.4 | 1.7 | 南风 |
|            | 4#厂界外下风向监控点   | 臭气浓度                | 第四次  | 34.7  | 100.8 | 71.1 | 1.6 | 南风 |
|            |               | 苯乙烯                 | 第四次  | 33.3  | 100.9 | 72.5 | 2.0 | 南风 |
|            |               |                     | 第一次  | 30.2  | 100.9 | 78.9 | 1.7 | 南风 |
|            |               |                     | 第二次  | 31.9  | 100.9 | 76.8 | 1.5 | 南风 |
|            | 5#厂区内(车间门外1米) | 总 VOCs、颗粒物、苯乙烯、臭气浓度 | 第三次  | 34.1  | 100.8 | 73.0 | 1.6 | 南风 |
|            |               |                     | 第四次  | 34.7  | 100.8 | 70.7 | 1.5 | 南风 |
|            |               |                     | 第四次  | 33.2  | 100.9 | 72.4 | 1.9 | 南风 |
|            |               | 非甲烷总烃               | 第一次  | 30.3  | 100.9 | 77.4 | 1.4 | 南风 |
|            | 第二次           |                     | 32.3 | 100.9 | 75.3  | 1.5  | 南风  |    |
|            | 第三次           |                     | 34.2 | 100.8 | 73.1  | 1.3  | 南风  |    |
|            | 晴             |                     |      |       |       |      |     |    |

表 7-4 厂界无组织废气检测结果

| 采样日期       | 检测项目及频次 | 检测结果            |                 |                 |                 |              |       |     | 标准限值 | 评价 |
|------------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|-------|-----|------|----|
|            |         | 1#厂界外上风<br>向参照点 | 2#厂界外下风<br>向监控点 | 3#厂界外下风<br>向监控点 | 4#厂界外下风<br>向监控点 | 周界外浓度最<br>高点 |       |     |      |    |
|            |         |                 |                 |                 |                 |              |       |     |      |    |
| 2023.09.21 | 颗粒物     | 第一次             | 0.085           | 0.129           | 0.139           | 0.114        | 0.160 | 1.0 | 达标   |    |
|            |         | 第二次             | 0.092           | 0.154           | 0.130           | 0.142        |       |     |      |    |
|            |         | 第三次             | 0.098           | 0.145           | 0.122           | 0.160        |       |     |      |    |
|            | 总 VOCs  | 第一次             | 0.10            | 0.26            | 0.22            | 0.21         | 0.26  | 2.0 | 达标   |    |
|            |         | 第二次             | 0.12            | 0.25            | 0.21            | 0.21         |       |     |      |    |
|            |         | 第三次             | 0.11            | 0.24            | 0.26            | 0.26         |       |     |      |    |
|            | 苯乙烯     | 第一次             | <0.01           | <0.01           | 0.01            | 0.01         | 0.02  | 5.0 | 达标   |    |
|            |         | 第二次             | <0.01           | 0.01            | 0.01            | 0.01         |       |     |      |    |
|            |         | 第三次             | <0.01           | 0.02            | 0.02            | 0.02         |       |     |      |    |
|            |         | 第四次             | <0.01           | 0.01            | <0.01           | 0.01         |       |     |      |    |
|            | 臭气浓度    | 第一次             | <10             | 10              | <10             | <10          | 11    | 20  | 达标   |    |
|            |         | 第二次             | <10             | <10             | 11              | <10          |       |     |      |    |
| 第三次        |         | <10             | <10             | <10             | <10             |              |       |     |      |    |
| 第四次        |         | <10             | <10             | <10             | <10             |              |       |     |      |    |
| 2023.09.22 | 颗粒物     | 第一次             | 0.102           | 0.127           | 0.148           | 0.164        | 0.164 | 1.0 | 达标   |    |
|            |         | 第二次             | 0.092           | 0.142           | 0.135           | 0.127        |       |     |      |    |
|            |         | 第三次             | 0.082           | 0.115           | 0.152           | 0.142        |       |     |      |    |
|            | 总 VOCs  | 第一次             | 0.08            | 0.26            | 0.20            | 0.18         | 0.26  | 2.0 | 达标   |    |

|            |      |   |       |      |      |      |      |     |    |  |  |  |  |
|------------|------|---|-------|------|------|------|------|-----|----|--|--|--|--|
| 2023.09.22 | 苯乙炔  | 第二次   | 0.09  | 0.17 | 0.18 | 0.26 | 0.02 | 5.0 | 达标 |  |  |  |  |
|            |      | 第三次   | 0.09  | 0.20 | 0.18 | 0.18 |      |     |    |  |  |  |  |
|            |      | 第一次   | <0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |      |     |    |  |  |  |  |
|            |      | 第二次   | <0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 |      |     |    |  |  |  |  |
|            | 臭气浓度 | 第三次   | <0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 11   | 20  | 达标 |  |  |  |  |
|            |      | 第四次   | <0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |      |     |    |  |  |  |  |
|            |      | 第一次   | <10   | <10  | <10  | 11   |      |     |    |  |  |  |  |
|            |      | 第二次   | <10   | <10  | <10  | <10  |      |     |    |  |  |  |  |
|            | 执行标准 | 第三次   | <10   | <10  | <10  | <10  | 11   | 20  | 达标 |  |  |  |  |
|            |      | 第四次   | <10   | 10   | 11   | <10  |      |     |    |  |  |  |  |
|            |      | ①总 VOCs: 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》DB44/814-2010 表 2 无组织排放监控点浓度限值;<br>②颗粒物: 广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 表 2 无组织排放监控浓度限值。<br>③苯乙炔、臭气浓度: 《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新改扩建项目恶臭污染物厂界二级标准值。                       |       |      |      |      |      |     |    |  |  |  |  |
|            |      | 根据监测结果表明: 验收监测期间厂界无组织废气中总 VOCs 达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 表 2 无组织排放监控点浓度限值要求, 颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 表 2 无组织排放监控浓度限值要求, 苯乙炔、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新改扩建项目恶臭污染物厂界二级标准值要求。 |       |      |      |      |      |     |    |  |  |  |  |

表 7-5 厂区内无组织废气检测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>; 臭气浓度: 无量纲

| 采样日期       | 检测项目及频次 | 检测结果         |              |              |              |       | 周界外浓度<br>最高点 | 标准限值 | 评价 |
|------------|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|--------------|------|----|
|            |         | 1#上风向<br>参照点 | 2#下风向<br>监控点 | 3#下风向<br>监控点 | 4#下风向<br>监控点 |       |              |      |    |
| 2023.06.19 | 颗粒物     | 第一次          | 0.090        | 0.138        | 0.123        | 0.110 | 0.188        | 1.0  | 达标 |
|            |         | 第二次          | 0.103        | 0.150        | 0.115        | 0.100 |              |      |    |
|            |         | 第三次          | 0.097        | 0.188        | 0.105        | 0.138 |              |      |    |
|            | 非甲烷总烃   | 第一次          | 0.43         | 0.53         | 0.55         | 0.56  | 0.56         | 4.0  | 达标 |
|            |         | 第二次          | 0.42         | 0.52         | 0.56         | 0.55  |              |      |    |
|            |         | 第三次          | 0.46         | 0.55         | 0.55         | 0.55  |              |      |    |
|            | 臭气浓度    | 第一次          | <10          | <10          | <10          | <10   | 12           | 20   | 达标 |
|            |         | 第二次          | <10          | 12           | <10          | <10   |              |      |    |
|            |         | 第三次          | <10          | <10          | 10           | <10   |              |      |    |
| 第四次        |         | <10          | <10          | <10          | 10           |       |              |      |    |
| 2023.06.20 | 颗粒物     | 第一次          | 0.095        | 0.148        | 0.180        | 0.205 | 0.205        | 1.0  | 达标 |
|            |         | 第二次          | 0.088        | 0.129        | 0.095        | 0.146 |              |      |    |
|            |         | 第三次          | 0.090        | 0.167        | 0.171        | 0.113 |              |      |    |
|            | 非甲烷总烃   | 第一次          | 0.46         | 0.56         | 0.52         | 0.55  | 0.57         | 4.0  | 达标 |
|            |         | 第二次          | 0.47         | 0.57         | 0.57         | 0.54  |              |      |    |
|            |         | 第三次          | 0.45         | 0.54         | 0.54         | 0.53  |              |      |    |

|   |      |     |     |     |     |     |    |    |    |
|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|
| 环评审批要求执行的排放标准   | 臭气浓度 | 第一次 | <10 | <10 | 10  | <10 | 10 | 20 | 达标 |
|   |      | 第二次 | <10 | <10 | <10 | 10  |    |    |    |
|   |      | 第三次 | <10 | <10 | <10 | <10 |    |    |    |
|   |      | 第四次 | <10 | <10 | <10 | <10 |    |    |    |
|   |      | 第四次 | <10 | <10 | <10 | <10 |    |    |    |
| ①颗粒物、非甲烷总烃：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段无组织排放监控浓度限值；<br>②臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新改扩建项目恶臭污染物厂界二级标准值。 |      |     |     |     |     |     |    |    |    |

根据监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段无组织排放监控浓度限值要求，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新改扩建项目恶臭污染物厂界二级标准值要求。

④环境空气监测结果及评价

表 7-6 环境空气气象条件

| 采样点位   | 采样时间       | 检测项目   | 开始采样时气象参数 |          |          |          |    | 天气状况 |
|--------|------------|--------|-----------|----------|----------|----------|----|------|
|        |            |        | 气温 (°C)   | 气压 (kPa) | 湿度 (%RH) | 风速 (m/s) | 风向 |      |
| 6#石特上村 | 2023.09.21 | 总悬浮颗粒物 | 28.1      | 101.0    | 81.3     | 2.0      | 南风 | 晴    |
|        |            | TVOC   | 30.7      | 100.9    | 75.3     | 1.6      | 南风 |      |
|        |            | 臭气浓度   | 30.7      | 100.9    | 75.3     | 1.6      | 南风 |      |
|        |            |        | 32.6      | 100.9    | 74.3     | 1.7      | 南风 |      |
|        | 2023.09.22 | 臭气浓度   | 34.7      | 100.8    | 71.0     | 1.5      | 南风 |      |
|        |            |        | 35.1      | 100.8    | 69.9     | 1.7      | 南风 |      |
|        |            | 总悬浮颗粒物 | 27.9      | 101.0    | 82.3     | 2.1      | 南风 |      |
|        |            |        |           |          |          |          |    |      |

|            |      |      |      |       |      |     |    |
|------------|------|------|------|-------|------|-----|----|
| 2023.09.22 | 臭气浓度 | TVOC | 30.2 | 100.9 | 78.1 | 1.7 | 南风 |
|            |      | 第一次  | 30.2 | 100.9 | 78.1 | 1.7 | 南风 |
|            |      | 第二次  | 32.2 | 100.9 | 74.9 | 1.8 | 南风 |
|            |      | 第三次  | 34.8 | 100.8 | 72.9 | 1.7 | 南风 |
|            |      | 第四次  | 35.0 | 100.8 | 71.2 | 1.6 | 南风 |

表 7-7 环境空气检测结果

| 采样点位   | 检测项目  | 检测结果       |            | 标准限值  | 评价 |    |
|--------|---|------------|------------|-------|----|----|
|        |   | 2023.09.21 | 2023.09.22 |       |    |    |
| 6#石特上村 | 总悬浮颗粒物  | 0.128      | 0.139      | 0.300 | 达标 |    |
|        | TVOC  | 0.53       | 0.52       | 0.600 | 达标 |    |
|        | 臭气浓度  | 第一次        | <10        | <10   | 20 | 达标 |
|        |   | 第二次        | <10        | <10   |    | 达标 |
|        |   | 第三次        | <10        | <10   |    | 达标 |
| 第四次    |   | <10        | <10        | 达标    |    |    |
| 执行标准   | ①总悬浮颗粒物：《环境空气质量标准》GB3095-2012 表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值；<br>②TVOC：《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018 附录D1；<br>③臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93表1新改扩建项目恶臭污染物厂界二级标准值。 |            |            |       |    |    |

根据监测结果表明：验收监测期间，石特上村环境空气中总悬浮颗粒物达到《环境空气质量标准》GB3095-2012 表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值要求，TVOC 达到《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018 附录 D1 要求；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新改扩建项目恶臭污染物厂界二级标准值要求。

⑤噪声监测结果及评价

噪声监测结果见下表。

表 7-8 气象要素

| 检测时间       | 检测点位       | 检测时气象参数 |          |      |
|------------|------------|---------|----------|------|
|            |            | 风向      | 风速 (m/s) | 天气状况 |
| 2023.09.21 | 2#西面厂界外    | 南风      | 1.5      | 晴    |
|            | 3#南面厂界外    | 南风      | 1.6      |      |
|            | 4#东面厂界外    | 南风      | 1.7      |      |
|            | 5#东北面石特上村外 | 南风      | 1.5      |      |
| 2023.09.22 | 2#西面厂界外    | 南风      | 1.5      | 晴    |
|            | 3#南面厂界外    | 南风      | 1.6      |      |
|            | 4#东面厂界外    | 南风      | 1.8      |      |
|            | 5#东北面石特上村外 | 南风      | 1.6      |      |

表 7-9 检测结果

| 测点编号 | 检测点位  | 检测结果[dB(A)] |            | 标准限值<br>(昼间)<br>[dB(A)] | 评价 |
|------|---|-------------|------------|-------------------------|----|
|      |   | 2023.09.21  | 2023.09.22 |                         |    |
| 1#   | 车间内   | 80.5        | 83.2       | --                      | -- |
| 2#   | 西面厂界外 1 米   | 61.4        | 61.1       | 65                      | 达标 |
| 3#   | 南面厂界外 1 米   | 61.1        | 60.8       |                         | 达标 |
| 4#   | 东面厂界外 1 米   | 61.1        | 61.3       |                         | 达标 |
| 5#   | 东北面石特上村外 1 米  | 57.4        | 56.5       | 60                      | 达标 |
| 执行标准 | ①西面、南面、东面厂界：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类；<br>②东北面石特上村：《声环境质量标准》GB 3096-2008 中 2 类。 |             |            |                         |    |
| 备注   | "--"表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。   |             |            |                         |    |

根据监测结果表明：验收监测期间，项目西面、南面、东面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类标准要求，东北面石特上村达到《声环境质量标准》GB 3096-2008 中 2 类要求。

### 3.污染物排放总量

根据中山市生态环境局关于《中山市冠诚家具有限公司年产 23000 套家具迁建项目环境影响报告表》的批复，项目迁建前营运期挥发性有机物排放量为 0.379 吨/年，迁建后新增挥发性有机物排放量为 0.276 吨/年，你司迁建后营运期挥发性有机物总排放量不得大于 0.655 吨/年。

项目总量排放情况计算如下：

表7-9 总量核算表

| 项目     | 排放源                 | 平均排放速率<br>kg/h        | 年工作时间<br>h/a | 实际排放<br>总量 t/a | 审批总量<br>t/a |
|--------|---------------------|-----------------------|--------------|----------------|-------------|
| 总 VOCs | 批灰废气                | $7.4 \times 10^{-3}$  | 2400         | 0.0178         | /           |
|        | 压胶、封边废气             | $4.8 \times 10^{-3}$  | 2400         | 0.0115         | /           |
|        | 喷底漆、晾干工序<br>废气（有组织） | $2.25 \times 10^{-2}$ | 1800         | 0.0021         | /           |
|        | 喷底漆、晾干工序<br>废气（无组织） | 0.11                  | 1800         | 0.1980         | /           |
|        | 喷面漆、晾干工序<br>废气（有组织） | $4.25 \times 10^{-2}$ | 1800         | 0.0040         | /           |
|        | 喷面漆、晾干工序<br>废气（无组织） | 0.16                  | 1800         | 0.2880         | /           |
|        | 合计（有组织+无组织）         |                       |              |                | 0.5214      |

备注：①收集情况基本达到环评提出的收集要求，以环评收集系数 95% 计算，无组织排放总量=（有组织处理前总量+收集效率 95%）-有组织处理前总量。

经计算，项目实际生产过程中挥发性有机物有组织排放总量为 0.5214 吨/年，符合总量控制的要求。

## 表八 环保检查结果

### 1.项目执行国家建设项目环境管理制度情况

项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定,进行了环境影响评价。环境影响评价报告表、环评批复等资料齐全,各项污染治理设施、措施基本按要求落实并做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

### 2.环保设施试运行情况

企业自投入运行调试以来,现场环保设施运行正常(企业自述和现场调查),基本具备环保设施竣工验收监测条件。

### 3.废水、废气、噪声、固废的规范化情况

①生活污水经三级化粪池预处理后,通过市政管道排入中山市港口污水处理有限公司处理,设有排放口,排放口编号:WS-003123。

②项目设有专门的废水临时储存设施,营运期产生的水帘柜废水收集后定期交由中山市处理,暂存设施设置符合防渗、防漏、防洪要求。

③批灰工序废气采用集气罩收集,通过1根15米排气筒排放,排放口编号FQ-008284,检测口、采样平台设置基本规范。

④压胶、封边工序废气采用集气罩收集,通过1根15米排气筒排放,排放口编号FQ-008283,检测口、采样平台设置基本规范。

⑤喷底漆废气经水帘柜预处理后,与晾干废气一起经水喷淋+过滤棉+活性炭吸附处理后,通过1根15米排气筒排放,设计风量为25000m<sup>3</sup>/h,排放口编号为:FQ-008285,检测口、采样平台设置基本规范。

⑥喷面漆废气经水帘柜预处理后,与晾干废气一起经水喷淋+过滤棉+活性炭吸附处理后,通过1根15米排气筒排放,设计风量为35000m<sup>3</sup>/h,排放口编号为:FQ-008286,检测口、采样平台设置基本规范。

⑦企业选用了低噪声设备,对部分生产设备采取了减振等综合治理措施。

⑧一般固体废物存储场所设有标识牌,危险废物存储场所单独设置,设有标识牌、警示牌;有防渗、防流失措施,场所建设符合相关管理要求。

此外,项目编制了环境管理制度和环保应急预案。

#### 4.环境保护措施落实情况

竣工环境保护验收及落实情况一览表见下表。

表 8-1 竣工环境保护验收及落实情况一览表

| 内容要素 | 排放口/污染源    | 污染物项目  | 环境保护措施  | 执行标准  | 落实情况  |
|------|------------|--------|---|---|---|
| 大气   | 压胶、封边、批灰工序 | 总 VOCs | 集气罩收集+15m 排气筒排放   | 广东省地方标准《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1排气筒 VOCs 排放限值 II时段 | 已落实,批灰工序废气采用集气罩收集,通过1根15米排气筒排放,排放口编号 FQ-008284,压胶、封边工序废气采用集气罩收集,通过1根15米排气筒排放,排放口编号 FQ-008283            |
|      |            | 苯乙烯    |   | 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挥发性有机物排放限值        |   |
|      |            | 臭气浓度   |   | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值                           |   |
|      | 喷底漆、晾干工序   | 总 VOCs | 喷底漆废气经水帘柜预处理后与晾干废气一起密闭收集,废气一起经“水喷淋+过滤棉+活性炭吸附”处理后由1条15米排气筒排放 | 广东省地方标准《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1排气筒 VOCs 排放限值 II时段 | 已落实,喷底漆废气经水帘柜预处理后,与晾干废气一起经水喷淋+过滤棉+活性炭吸附处理后,通过1根15米排气筒排放,设计风量为 25000m <sup>3</sup> /h, 排放口编号为: FQ-008285 |
|      |            | 颗粒物    |   | 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                      |   |
|      |            | 臭气浓度   |   | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值                           |   |
|      | 喷面漆、晾干工序   | 总 VOCs | 喷底漆废气经水帘柜预处理后与晾干废气一起密闭收集,废气一起经“水喷淋+过滤棉+活性炭吸附”处理后由1条15米排气筒排放 | 广东省地方标准《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1排气筒 VOCs 排放限值 II时段 | 已落实,喷面漆废气经水帘柜预处理后,与晾干废气一起经水喷淋+过滤棉+活性炭吸附处理后,通过1根15米排气筒排放,设计风量为 35000m <sup>3</sup> /h, 排放口编号为: FQ-008286 |
|      |            | 颗粒物    |   | 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                      |   |
|      |            | 臭气浓度   |   | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值                           |   |
|      | 漆磨工序       | 颗粒物    | 集气罩收集+水帘处理+无组织排放  | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值                   | 污染物符合相应执行标准限值要求   |
|      | 开料、木       | 颗粒物    | 通过配套集气  | 广东省地方标准《大气污染  |   |

|                  |  |                     |                           |  |  |
|------------------|--|---------------------|---------------------------|--|--|
|                  | 加工、打磨工序  |                     | 管道收集+布袋除尘器处理+无组织排放        | 物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放限值                                |  |
|                  | 厂界无组织废气  | 颗粒物                 | /                         | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)(第二时段)无组织排放监控浓度限值              |  |
|                  |  | 总 VOCs              |                           | 广东省地方标准《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 2 无组织排放监控点浓度限值      |  |
|                  |  | 臭气浓度                |                           | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值                          |  |
|                  |  | 苯乙烯                 |                           |  |  |
|                  | 厂区内  | 非甲烷总烃               | /                         | 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 |  |
| 地表水              | 生活污水   | pH                  | 经三级化粪池预处理后进入中山市港口污水处理有限公司 | 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准                            | 已落实,生活污水经三级化粪池预处理后,通过市政管网排入中山市港口污水处理有限公司处理                             |
|                  |  | COD <sub>Cr</sub>   |                           |  |  |
| BOD <sub>5</sub> |  |                     |                           |  |  |
| SS               |  |                     |                           |  |  |
| 氨氮               |  |                     |                           |  |  |
| 生产废水             | COD <sub>Cr</sub>  | 定期委托给有处理能力的废水处理机构处理 |                           |  | 已落实,水帘柜废水,喷淋塔废水,收集后交由中山市佳顺环保服务有限公司处理,暂存设施设置符合防渗、防漏、防洪要求                |
|                  | BOD <sub>5</sub>   |                     |                           |  |  |
|                  | SS   |                     |                           |  |  |
|                  | 氨氮   |                     |                           |  |  |
|                  | pH<br>色度   |                     |                           |  |  |
|                  | 石油类  |                     |                           |  |  |
| 噪声               | 采用有效的隔音、消声措施,厂界产生的边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准        |                     |                           |  | 企业选用了低噪声设备,对部分生产设备采取了减振等综合治理措施   |
| 固体废物             | 生活垃圾交由环卫部门处理;一般工业固体废物交具有般工业固废处理能力的单位处理;危险废物收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理 |                     |                           |  | 已落实,生活垃圾集中收集后,定期交由环卫部门清运,一般固体废物交由具有相关处理能力的单位处理,危险废物交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理 |

|                     |   |                                   |
|---------------------|---|-----------------------------------|
| <p>土壤及地下水污染防治措施</p> | <p>(1) 严格落实废气污染防治措施，加强废气治理设施检修、管理和维护，使大气污染物得到有效处理，以确保废气达标排放，杜绝事故排放减少污染物沉降，可减轻大气沉降影响。</p> <p>(2) 危险废物收集、转运、贮存、处理处置各环节做好防风、防水、防渗、防腐措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋危险废物。</p> <p>(3) 一旦发现土壤被污染，应该立即查明污染源，并采取紧急措施，控制污染进一步扩散，然后对污染区域进行逐步净化。</p> <p>(4) 加强宣传力度，提高员工环保意识。</p> <p>(5) 项目厂区做好原辅材料、危险废物、一般固体废物，生产区域分区。按照厂区装置和生产特点以及可能产生的风险强度和污染物入渗影响地下水的情况，根据不同区域和等级的防渗要求，将厂址区的防渗划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区。重点防渗区：对于本项目，重点防渗区主要包括生产车间、化学品仓、危废仓等。应对地表进行严格的防渗处理，场地底部采用高密度聚乙烯做防渗材料，渗透系数小于 10<sup>-13</sup>cm/s，以避免渗漏液污染地下水。一般防渗区：厂区内除重点防渗区以外的地面的生产功能单元，如公用工程房等。通过在抗渗纤维混凝土面层中掺入水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。简单防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域，主要包括厂区道路、办公区、绿化区等。一般不做防渗要求。发生泄漏事故，及时采取紧急措施，不任由物料、污染物渗漏进入土壤，并及时对破损的设施采取修复措施。</p> <p>(6) 危险暂存点设置围堰等截留措施<br/>对于项目事故状态的危险废物、生产废水、化学品仓等，必须保证不得流出厂界。项目必须贯彻“围、堵、截”的原则，采取多级防护措施，确保事故废水未经处理不得出厂界。<br/>车间、仓库地面设置环形沟，危险暂存点、废水收集池、化学品仓设置围堰，事故情况下，危险暂存点、废水收集池、化学品仓可得到有效截留，杜绝事故排放。</p> <p>(7) 地面硬化、雨水管网<br/>项目厂区对地面均进行硬化处理，对危险暂存点、生产废水池、化学品仓等可能存在泄漏，可能含有较高浓度污染物区域的进行收集和处处理，避免初期雨水污染周边土壤。<br/>项目所有产品均在厂房内生产，无露天堆放场，危废仓、原辅料仓、化学品仓均位于室内，并按要求进行防渗处理因此不会降雨时基本不会使生产所产生的污染物随地面漫流进入环境中。在实施以上措施后，可防止事故时废水、危险废物和废气污染物渗入对土壤环境造成影响，则项目在正常生产下不会对项目所在地及周边土壤环境造成影响。项目生产车间已经做了地面的硬化处理，对土壤及地下水环境产生影响较小。危废暂存场所做好防渗防以及凹槽截流。若发生泄漏，泄漏物质均能得到有效控制，对土壤及地下水环境产生影响较小，无需跟踪监测。</p> | <p>有限公司处理</p> <p>重点防渗区落实了防渗措施</p> |
| <p>环境风险防范措施</p>     | <p>①严格按照《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)相关要求对厂区平面布局进行合理布置；</p> <p>②按照防爆规定配置电气设备及照明设施等，严格控制其他生产区域及仓储区域明火及其他火种；</p> <p>③按要求合理设置厂区内消火栓、灭火器等消防设施，并安排专人进行保养维护，确保其处在正常工况下；</p> <p>④强化管理，提高作业人员业务素质；</p> <p>⑤做好厂区日常管理工作，厂区各个通道应保持畅通，严禁在通道内</p>  | <p>编制了环境保护管理制度和措施及环保管理应急制度</p>    |

|   |  |
|---|--|
| <p>堆放各类物料，化学品仓库设置围堰，做好防渗措施；</p> <p>⑥按要求厂区设置缓坡，配套应急收集桶及收集设施，防止事故消防废水进入到外环境；</p> <p>⑦危险废物、废水收集池、化学品仓由专人负责，危废仓、废水收集池、化学品仓设置围堰，做好防风、防雨、防晒、防渗漏。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。装载危险废物、生产废水、化学品的容器必须完好无损。</p> <p>⑧运营期加强对废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复，短时间非正常工况排放污染物不会对周边环境造成影响。</p> <p>⑨据本项目使用的原辅物理化性质特点，配备一定数量的化学品泄漏应急设备或物品，主要包括：各类灭火器材（二氧化碳、干粉等）、砂土、防爆泵、防护服等。</p> |  |
|---|--|

表九 验收监测结论

**1.污染物排放监测结论**

验收监测结果表明，企业在竣工环保验收监测期间：

①生活污水排放口各监测项目均满足广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001 第二时段三级标准最高允许排放浓度限值要求。

②水帘柜废水、喷淋塔废水收集后，定期交由中山市佳顺环保服务有限公司处理，暂存设施设置符合防渗、防漏、防洪要求。

③批灰工序废气采用集气罩收集，通过 1 根 15 米排气筒排放，排放口编号 FQ-008284，压胶、封边工序废气采用集气罩收集，通过 1 根 15 米排气筒排放，排放口编号 FQ-008283，总 VOCs 排放满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 表 1 排气筒 VOCs 排放限值第 II 时段最高允许排放限值要求，苯乙烯排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB44/2367-2022 表 1 挥发性有机物排放限值要求，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值要求。

④喷底漆废气经水帘柜预处理后，与晾干废气一起经水喷淋+过滤棉+活性炭吸附处理后，通过1根15米排气筒排放，设计风量为25000m<sup>3</sup>/h，排放口编号FQ-008285。总 VOCs 排放满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010表1排气筒VOCs排放限值第II时段最高允许排放限值要求，颗粒物排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001第二时段二级排放标准要求，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-93中表2排气筒恶臭污染物排放限值要求。

⑤喷面漆废气经水帘柜预处理后，与晾干废气一起经水喷淋+过滤棉+活性炭吸附处理后，通过 1 根 15 米排气筒排放，设计风量为 25000m<sup>3</sup>/h，排放口编号 FQ-008286。总 VOCs 排放满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 表 1 排气筒 VOCs 排放限值第 II 时段最高允许排放限值要求，颗粒物排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 第二时段二级排放标准要求，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 中表 2 排气筒恶臭污染物排放限值要求。

⑥厂界无组织废气中，颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 第二时段无组织排放监控浓度限值要求，总 VOCs 满足广东省地方标准

《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 表 2 无组织排放监控点浓度限值要求、苯乙烯和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 1 恶臭污染物厂界标准值要求。

⑦厂区内无组织废气中，非甲烷总烃达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB44/2367-2022 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

⑧企业已落实噪声污染防治措施，选用了低噪声设备，对部分生产设备采取了减振等综合治理措施，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准要求。

⑧生活垃圾交由环卫部门定期清运；一般工业固体废物收集后交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理；危险废物交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理，企业设置了专门的危废暂存间，对项目产生的危险废物按种类进行了分类处置管理，危废暂存间满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求。

⑨石特上村监测点环境空气中总悬浮颗粒物达到《环境空气质量标准》GB3095-2012 表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值要求，TVOC 达到《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018 附录 D1 要求；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新扩改建项目恶臭污染物厂界二级标准值要求；东北面石特上村声敏感点噪声监测值符合《声环境质量标准》GB 3096-2008 中 2 类要求。

根据验收监测结果和现场调查，该企业符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

## 2.建议

①做好废水转移的管理工作，对每次转移的废水量做好记录，防止废水渗漏。

②合理划分防渗区域，并采取严格的防腐防渗措施，防止污染土壤、地下水环境。

③落实环境风险防范措施，建立健全环境事故应急体系，加强污染防治设施的管理和维护，防范污染事故发生。





附件1：中山市生态环境局关于《中山市冠诚家具有限公司年产23000套家具迁建项目环境影响报告表》的批复

## 中山市生态环境局

### 中山市生态环境局关于《中山市冠诚家具有限公司 年产 23000 套家具迁建项目环境影响报告表》的 批复

中（港）环建表[2023]0010号

中山市冠诚家具有限公司（统一社会信用代码  
91442000MA51ULG77M）：

报来的《中山市冠诚家具有限公司年产 23000 套家具迁建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审核，批复如下：

一、中山市冠诚家具有限公司年产 23000 套家具迁建项目（项目代码：2302-442000-04-05-718789，以下简称“该项目”）选址位于中山市港口镇沙港西路 112 号一栋、二栋（由“中山市港口镇恒丰六路 2 号”搬迁至此地址，搬迁后选址中心位于东经 113° 21' 19.446"，北纬 22° 35' 38.084"），该项目用地面积 6000 平方米，建筑面积 6000 平方米，主要从事办公台、文件柜、茶几、会议桌生产，年产办公台 10000 套，文件柜 10000 套，茶几 2000 套，会议桌 1000 套。

二、根据《中华人民共和国环境保护法》等环保相关法律法规、《报告表》的评价结论，中山市环境保护技术中心的技术评估报告，在全面落实《报告表》提出的各项环境污染防治和风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放的前提下，项目按照《报告表》中所列性质、规模、地点、采取的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措



附件 2: 建设项目竣工环境保护验收监测委托书

建设项目环境保护验收监测  
委托书

广东冠益网球有限公司:

我单位已建成《中山市冠诚家具有限公司年产 23000 套家具迁建项目》生产项目,环保处理设施已竣工,根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定,需要进行竣工环境保护验收,现委托贵单位对我司建设项目进行验收监测。

委托方: 中山市冠诚家具有限公司



附件 3：验收监测期间生产负荷表

中山市冠诚家具有限公司年产 23000 套家具迁建项目验收监测期间生产工况

中山市冠诚家具有限公司位于中山市港口镇沙港西路 112 号一栋、二栋。中山市冠诚家具有限公司年产 23000 套家具迁建项目年工作时间 300 天，每天工作时间 8 小时。广东维莱因技术有限公司对我项目竣工验收期间，我项目生产负荷详见下表。

表1 项目生产工况

| 检测时间      | 产品及生产规模/天  | 实际产量/天 | 生产负荷% |
|-----------|------------|--------|-------|
| 2023.9.21 | 办公台 33.3 套 | 25 套   | 75    |
|           | 文件柜 33.3 套 | 25 套   | 75    |
|           | 茶几 6.6 套   | 5 套    | 75    |
|           | 会议桌 3.3 套  | 2.5 套  | 75    |
| 2023.9.22 | 办公台 33.3 套 | 26 套   | 78    |
|           | 文件柜 33.3 套 | 26 套   | 78    |
|           | 茶几 6.6 套   | 5.2 套  | 78    |
|           | 会议桌 3.3 套  | 2.6 套  | 78    |



附件 4：纳污证明

### 纳污证明

中山市冠诚家具有限公司（地址：中山市港口镇沙港西路 112 号一栋、二栋），所在区域已铺设生活污水管网，该单位运营期产生的生活污水经市政污水管网排入中山市港口镇污水处理有限公司处理后达标排放。

中山市冠诚家具有限公司



附件 5: 废水转移合同

合同编号: JS23030102

## 工业废水处理合同

甲 方: 中山市冠诚家具有限公司 (以下简称甲方)

法定代表人: 黄卫星

地 址: 中山市港口镇沙港西路 112 号办公楼首层

电 话: 88483912

乙 方: 中山市佳顺环保服务有限公司 (以下简称乙方)

法定代表人: 谢敏辉

地 址: 中山市港口镇石特社区福田七路 13 号

收水热线电话: (0760) 88706822

为更好地贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》(试行)及《中华人民共和国水污染防治法》以及环保部门相关法律、法规,更有效地防止和减少工业废水对环境的污染,为企业的生存和发展创造良好环境。经甲、乙双方友好协商,在遵守国家法律、法规的前提下,共同制定工业废水处理合同条款如下:

一、合同期限: 为壹年,即自二〇二三年三月一日起至二〇二四年二月二十八日止。

二、转移处理废水种类、计划数量: 废水种类: 生产废水; 计划数量: 不大于 30 吨/年

### 三、甲方责任:

1. 甲方将生产过程中所产生的工业废水交给乙方处理,合同期内不得另行处理。

2. 甲方须自觉建设符合标准的集水池或自备合格固定的收集容器(集水池,容器应建于乙方车辆能靠近的 10 米范围内的地点,容量不少于 4 吨,如废水贮存量少于 4 吨,乙方每次收运按 4 吨计),并将生产废水收集存放妥善,防止废水泄漏污染环境。

3. 甲方须保证提供给乙方的废水,只是指生产废水,水质数据不超出如下标准: COD3000mg/L; PH 值 4 至 10; 磷酸盐 10mg/L。并不具有强烈刺激性气味,不含第一类污染物、废油、危险废液、易爆物质,多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体的物质及氧化物以及各类废渣和沉淀物。

4. 甲方须保证满足乙方收取废水所需的水电供应。(电源须配备于甲方废水收集池边 10 米范围内)。

5. 甲方须及时,主动提供用于面对环保部门监管工业废水转移工作的有关资料(包括企业环评批复、营业执照、排污许可证正本、副本、法人代表身份证复印件等);并保证提供给乙方处理的废水符合环保部门监管要求并经合规合法的产污工序中产生。

### 四、乙方责任:

1. 乙方自备运输车辆及人员,在接到甲方通知后进行排期,经排期后 3 个工作日内,到甲方所在厂区收取废水,保证不积存,不影响甲方生产。

2. 乙方收运车辆的司机及员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。
3. 乙方在废水运输及无害化处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。
4. 因外部因素造成乙方处理系统停止使用，无法接收工业废水，乙方有权利单方面终止合同，并且协助联系第三方接收甲方废水，费用三方再另行协商。

#### 五、交接事项：

1. 双方交接废水时，核对交接数量及作好记录，并由乙方向甲方出具废水转移联单。
2. 如一方因生产故障或不可抗力原因出现事故导致直接影响合同的履行，应及时通知对方，以便采取应急措施。
3. 特处理废水的环境污染责任：交接前，甲方必须将生产废水收集好，如收集不妥善而造成环境污染责任由甲方负责，废水移交签收前所产生的环境污染责任由甲方承担；在移交签收后产生的环境污染责任由乙方承担。

#### 六、费用结算：

处理费结算标准及结算方式详见合同附件。

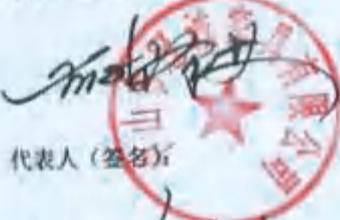
#### 七、违约责任及免责条款：

1. 甲方逾期支付处理费的，乙方按应付款总额以每日5%计收甲方滞纳金，并有权顺延履行乙方责任。
2. 合同期内如单方中途违约的，则由违约方赔偿对方的实际经济损失。
3. 在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后及时向对方书面通知不能履行或者延期履行、部份履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

#### 八、其它：

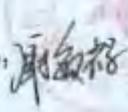
1. 本合同如有未尽事宜，可由甲、乙双方共同协商，另行签订《补充协议》，《补充协议》与本合同具有同等效力。
2. 本合同一式肆份，甲、乙双方各执一份，一份送环保部门存档。本合同自双方签署之日起生效。

甲方（盖章）：

  
代表人（签名）：  
签署日期：2023年3月1日

乙方（盖章）：

中山市佳顺环保服务有限公司

代表人（签名）：  


签署日期：2023年3月1日

附件 6：噪声防治方案

### 中山市冠诚家具有限公司噪声防治方案

中山市冠诚家具有限公司产生的噪声主要为生产过程中设备运行产生的机械噪声、原材料和成品的运输过程产生的噪声。为减少噪声对周围环境的影响，我厂落实以下防治措施：

①生产设备噪声：尽量选用低噪声机械设备，对设备定期保养，严格操作规范。尽量用低噪声或带隔声、消音的生产设备取代高噪声生产设备，用低噪声生产工艺代替高噪声生产工艺。

②车间设施：合理设置厂房功能布局，对各车间进行隔声处理，如设置隔声门、窗等，隔声窗应保持紧闭状态，隔声门应尽量减少开启频次。

③人员保护：生产过程中，收到噪声影响的人群主要是工作人员，应该为操作人员配备必要的防噪声用品，合理安排职工工作时间。

在采取上述降噪措施后，项目产生的噪声经墙体阻隔和距离衰减后，项目厂界噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

建设单位：（盖章）

中山市冠诚家具有限公司

附件 7：固体废物处置情况说明

### 固体废物处置情况说明

项目生产经营过程中产生的固体废物主要是生活垃圾、一般固体废物：布袋粉尘及车间降尘、废布袋、生产过程产生的边角料、废包装袋；危险废物：废机油及其包装物，废漆桶、白乳胶桶、腻子桶，含油废抹布及废手套，废活性炭，废渣，废过滤棉。

项目产生生活垃圾定期交由环卫部门清运；一般固体废物交有一般工业固废处理能力的单位；危险废物交由有处理危险废物资质的单位处理。

特此说明。

建设单位：（盖章）

中山市冠城家具有限公司



附件 8：危险废弃物处理合同

中山宝绿

合同编号：ZSBLWP08K221130005

### 危险废弃物处理服务合同

甲方：中山市冠诚家具有限公司

地址：中山市港口镇沙港西路112号办公楼首层

法定代表人：黄卫星

固定电话：

传真：

电子邮箱：

微信号：



乙方：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

地址：中山市小榄镇工业基地联平路2号

法定代表人：伍洪文

固定电话：0760 - 32119766

邮箱：zsbao1v@163.com

#### 公告声明

一、乙方与甲方签订的《危险废弃物处理合同》及相关不可分割的补充合同与收费附件须经过乙方法定代表人伍洪文或授权代表吴楠枝签名并加盖乙方公章或合同章后方发生法律效力。

二、凡是未经乙方法定代表人或授权代表签名并加盖乙方公章（或合同章）的《危险废弃物处理服务合同》及相关不可分割的补充合同与收费附件，乙方不承认其法律效力，由此产生的法律责任以及经济损失与乙方无关。

三、乙方专业从事危险废弃物处理（收集、贮存）及提供危险废弃物现场规范管理服务。但乙方未授权或指定任何机构与个人开展上述服务，第三方公司发布或与甲方签约的服务协议及各种其他收费行为均与乙方无关（额外授权约定的情况除外）。

四、对于任何假借乙方名义进行各类环保咨询服务谋取利益的行为，一经发现，乙方必依法追究其法律责任。

特此公告



中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

第 1 页 / 共 6 页

## 合同正文

为更好地贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及有关法规规定，更有效地防止和减少固体废物对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好的环境，甲方委托乙方回收处理甲方产生的废弃物（渣）。

甲、乙双方经友好协商，在遵守中国法律、法规的前提下，订立本合同：

### 一、乙方责任：

1. 在合同的有效期内，乙方保证具有处理本合同所涉及废弃物的资质。
2. 乙方明白本合同的废弃物的特点和性质、由废物或处理程序所导致或引起的健康、安全和环境危害，以及翻新本合同订定的废物服务所需具备的专门技术、人员、设备、设施、许可证和执照。
3. 根据甲方危险废物现场管理的实际现状，为做好废物收运的衔接，合同生效后，乙方根据与甲方的收费约定（见附件《废物处理收费表》）对照内部制定的危险废物现场规范化管理服务清单，提供“危险废物现场规范管理服务”。乙方可根据甲方的选择与其约定协助其全部完善（或部分完善）以下工作：①指导废物储存现场的规范管理；②提供相关废物现场标志、标识及使用管理指引；③省固废平台申报与收运管理的指导与协助服务；④废物管理台账指导与协助服务；⑤提供宝绿固废微信公众平台服务。
4. 乙方负责废物的运输：
  - （1）乙方负责安排有危运证资质的车辆运输废物。
  - （2）乙方根据甲方的生产和废物的产生情况、废物存放现场情况、省固废平台上废物转移计划及转移联单准备情况等以及乙方自身的运营状况（仓储容量等），双方约定运输时间，乙方在运输时间内自备运输车辆和装卸人员到甲方处收取废物。如因乙方单方面原因无法按期或按约收运的，乙方会积极配合做好运输工作调度，双方另行协商收运时间。
  - （3）乙方运输车辆的司机与押运装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。
  - （4）乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。
  - （5）乙方有权拒绝甲方要求运输本合同之外的废物的主张。
5. 乙方在废物贮存过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。
6. 本合同第三条甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的必然处理量义务，乙方有权依据①甲方废物实际产生量状况；②乙方自身生产及仓储运输情况；③乙方与甲方另行协商的部分（如收费附件，补充合同等）安排具体的废物接收量和收运频次。

### 二、甲方责任：

1. 按照从 2017 年度起广东省危险废物转移的有关管理要求，甲方在计划转移危险废物前必须在广东省固体废物管理信息平台上完成注册。年度申报登记和废物转移管理计划备案及日常台账如实填报等线上操作，以确保危险废物转移电子联单的顺利开具。以上工作，原则上要求由甲方自行管理并按规范要求填报，乙方亦会提供指导服务（危险废物现场规范管理服务），但前提是需甲方配合并及时，如实提供需求的材料，且需对提供的材料及有关数据负责。如因甲方原因导致平台乃至电子转移联单不能正常运作，影响废物的转运及产生的其他后果一律由甲方承担。
2. 甲方将其生产经营过程中所产生的本合同所涉废物连同包装袋物交由乙方处理，如未经乙方同意或非乙方原因导致废物不能按期按约处理，甲方将本合同规定的废物料交由第三方或自行擅自处理的，因此产生的

全部费用及法律责任由甲方自行承担。

3、在乙方收取和运输废物前，甲方必须完善广东省固体废物管理信息平台废物转移要求，以便发起废物转移电子联单。同时必须将各种废物严格按照不同品种分别包装、存放，并贴上标签（标签内容包括废物名称、数量、注意事项等）；保证废物包装完好及封口严密，防止所盛装的废物泄漏污染环境。

4、甲方须保证按照合同约定提供废物给乙方，并且废物不出现以下异常情况：①品种未列入本合同；②废物含有易燃易爆物质、放射性物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体等物质。

5、甲方在接到乙方对于废物料的书面对议后，应在3个工作日内负责处理，否则，即视为默认乙方提出的异议和处理意见成立。

### 三、回收废物料（液）的品种

| 序号 | 废物编号 | 废物八位码      | 废物名称  | 年预计量(吨) | 处理方式 |
|----|------|------------|-------|---------|------|
| 1  | HW12 | 900-252-12 | 水帘柜废渣 | 0.2000  | 贮存   |
| 2  | HW49 | 900-039-49 | 废活性炭  | 0.2000  | 贮存   |
| 3  | HW49 | 900-041-49 | 废包装物  | 0.1000  | 贮存   |
| 4  | HW49 | 900-041-49 | 废抹布   | 0.1000  | 贮存   |

### 四、交接事项：

1、废物计量按下列方式之一进行均是认可：

(1) 在甲方厂内过磅称重。

(2) 在第三方公称单位过磅称重。

(3) 用乙方地磅或带称叉车磅称重。

(4) 若废物不宜采用地磅等衡器称重的，则双方对计量方式另行协商。

2、甲乙双方交接废物料时，必须认真核对废物移交清单上的各栏目内容，双方核对废物种类、数量及对特殊情况作相关记录，填写交接单据后双方签名。

3、待处理的废物的环境污染责任：在甲方交乙方签收之前所产生的环境污染问题，由甲方负责；在甲方交乙方签收之后所产生的污染问题，由乙方负责。

4、甲乙双方在执行此合同时，涉及另一方的计划、方案、废物来源、废物情况、废物价格、处理流程、工艺流程、处理费用、处理设备、操作、客户和包括在此的特定合同条款的资料，包括技术资料、经验和数据，均视为机密，承担保密责任。在没有对方的书面同意下，不能向第三者公开。

### 五、费用结算：

1、结算标准及方式：见附件《废物处理收费表》。

2、银行汇款转账有关信息：

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

开户银行：招商银行中山分行小榄支行

账号：760900105210603

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

开户银行：工商银行中山分行小楼支行  
账号：2011002219248363880

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司  
开户银行：农业银行中山小楼支行  
银行账号：4431 6101 0400 37074

3. 若有新增废物和调整服务内容时，以双方确认的危险废物处理补充合同或额外约定的废物处理收费表为准进行结算。

#### 六、违约责任：

1. 任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方修正违约行为，并有权视情况而解除合同。造成守约方其他损失的，还应赔偿损失。

2. 甲方逾期支付处理费、装卸服务费（如有），除承担违约责任之外，每逾期一日按应付总额的5%支付违约金给乙方。

3. 甲方所交付的废物的类别、品质标准不符合合同规定的，乙方有权拒绝收运，对已经收运进入乙方车辆或者仓库的，若为爆炸性、放射性废物，乙方有权将该批废物返还给甲方。乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、危险废物处理处置费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

4. 一方无故单方解除合同，违约方应双倍支付年处理费用作为违约金给守约方。若造成守约方损失的，还应赔偿实际损失。

#### 七、免责事由：

1. 在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在得到对方认可后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任，否则按本合同规定追究相关方的违约责任。

2. 因甲方原因未能完善广东省固体废物管理信息平台废物转移手续，导致在废物转移前无法发起电子联单的，乙方免于承担危险废物延误收运的违约责任。

3. 其他不按合同约定执行的，守约方可免于承担违约责任。

#### 八、合同期限：

合同期限自 2022 年 12 月 31 日至 2023 年 12 月 30 日止，合同期满前两个月，双方根据实际情况商定续期事宜。

#### 九、附则：

1. 甲、乙双方的书面往来信函以本合同约定的地址发送，双方均保证联系地址持续有效且真实准确，任何一方通过约定地址发送信函之日起 7 日之后视为有效送达，任一方变更联系方式须提前 15 天以书面形式通知对方，否则，擅自变更一方承担不利后果。上述的联系方式，同样适用于人民法院的诉讼活动中，人民法院以上述方式送达的，视为有效送达。

2、本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；也可由有关部门调解；协商或调解不成的，可向乙方所在地人民法院提起诉讼，败诉方承担诉讼费、调查费、律师费等。

3、本合同共 6 页，列印一式肆份，甲方持 壹 份，乙方持 叁 份。

4、本合同及相关不可分割的补充合同与收费附件经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章（合同章）方可生效。

5、未尽事宜，由双方按照合同法和有关规定由双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文，为签署项）

甲方（盖章）：

代理人（签字）：

联系人：郭德华

联系电话：13823998650

乙方（盖章）：

代理人（签字）：

联系人：郭德华

联系电话：13823998650

合同签订日期：2022年7月31日

## 附件 9：中山市冠诚家具有限公司环保管理制度

### 中山市冠诚家具有限公司环保管理制度

#### 第一章 总则

第一条 根据《中华人民共和国环境保护法》“为认真执行全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环境方针，搞好本企业的环境保护工作，特制定本管理制度。

第二条 本企业环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本企业生产发展，创造良好的工作生活环境，使企业的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

第三条 保护环境人人有责。企业员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头上尽量消灭污染物，并认真执行“谁污染、谁治理”的原则。

#### 第二章 组织结构

第四条 根据环境保护法，企业应设置环境保护和环境监测机构，企业环保技术人员全面负责本企业环境保护工作的管理和监测任务，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染，并协调企业与政府环保部门的工作。

第五条 建立企业环境保护网，由企业领导和企业环保员组成，定期召开企业环保情况报告会和专题会议，负责贯彻会议决定，共同搞好本企业的环境保护工作。

第六条 企业环境保护机构应配备必须的环保专业技术人员，并保持相对稳定。设置一名厂级领导分管环境保护工作，并指定若干名专职环保技术员，协助领导工作。环保机构只能加强，不能削弱。

#### 第三章 基本原则

第七条 企业环保工作由分管环保领导主管，搞好企业内的环保工作，并直接向企业负责人负责环保事项。

第八条 环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。

第九条 环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健康及企业生产发展，企业员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，必根据事故程度追究责任。

第十条 防止“三废”污染，实行“谁污染，谁治理”的原则，所有造成环境污染和其它公害的车间都必须搞出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，企业在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。

第十一条 对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维护和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备件的正常储备量。

第十二条 在下达企业考核各项技术经济指标的同时，把环保工作作为评定内容之一。

第十三条 凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金、设备材料，必须同时列入计划，切实予以保证，在施工过程中不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

#### 第四章 环保机构职责

第十四条 本企业环保机构职责：

1. 在企业分管领导负责下，认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规，负责企业本企业环保工作的管理、监督和测试等。
2. 负责组织制定环保长远规划和年度总结报告。
3. 组织企业内部环境监测，掌握原始记录，建立环保设施运行台账，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。
4. 对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。

#### 第五章 奖励和惩罚

第十五条 凡本企业员工，在环境保护工作中，成绩显著者给予精神和物质奖励。

第十六条 凡本企业员工玩忽职守，任意排放企业“三废”，造成污染环境事件，触犯《中华人民共和国环境保护法》论处，情节严重者，给予行政处分，罚款，直至追究刑事责任。

#### 第六章 附则

第十七条 本制度与国家法律、法规等部门文件有抵触时，按上级文件规定执行。

第十八条 本管理制度属企业规章制度的一部分，由企业负责贯彻落实和执行，管理部门要严格执行，并监督、检查。



## 附件 10：中山市冠诚家具有限公司环保应急预案

### 中山市冠诚家具有限公司环保应急预案

为有效防范突发环境事件的发生，及时、合理处置可能发生的各类环境污染、安全事故，保障工人、附近居民身心健康及正常生产、生活活动，依据《中华人民共和国环境保护法》的规定，制定本预案。

#### 一、适用范围

公司内发生的突发环境事件的控制和处置行为，均适用本预案的规定。具体包括：

- 1) 危险化学品及其它有毒有害物质贮存、运输、使用和处置过程中发生的爆炸、燃烧、泄漏等事故；
- 2) 营运过程中因意外事故造成的突发性环境污染事故；
- 3) 因不可抗力（含自然原因和社会原因）而造成危及环境安全及人体健康的环境污染事故；
- 4) 其它突发性环境污染事故。

#### 二、应急处理小组机构及职责

组 长：常务主管

成 员：负责日常运行的经理、环保主管

主要职责：

- ①调度人员、设备、物资等，指挥相关人员迅速赶赴现场，展开工作；
- ②指挥应急处置小组进行现场处置、调查、取证工作；
- ③指挥应急监测小组开展应急监测，确定污染物种类、范围、程度；
- ④协调有关部门，指导污染区域的警戒工作；
- ⑤负责对外组织协调、分析事件原因、向相关部门领导报告现场处置情况；
- ⑥应急处置的其他工作。

#### 三、基本原则

1) 贯彻“预防为主”的方针，建立和加强突发环境事件的预警机制，切实做到及时发现、及时报告、快速反应、及时控制；

2) 按照“先控制后处理”的原则，迅速查明事件原因，果断提出处置措施，防止污染扩大，尽量减小污染范围；

3) 以事实为依据，重视证据、重视技术手段，防止主观臆断；

4) 制定安全防护措施，确保处置人员及周围群众的人身安全；

5) 明确自身职责，妥善协调参与处置突发事件有关部门或人员的关系；

#### 四、处置程序

##### 1) 迅速报告

接到突发环境事件报警后，值班人员必须在第一时间向应急处理小组报告。同时，立即启动应急指挥系统，检查所需仪器装备，了解事发情况。

##### 2) 现场控制

应急处理小组迅速到达现场后，应迅速控制现场、现场划定紧急隔离区域、设置相应的警告标志、制定处置措施，切断污染源，防止污染物扩散。同时安排监测人员迅速布点监测，在第一时间确定污染物种类，出具监测数据。

##### 3) 现场调查、报告

应急处理小组应迅速展开现场调查、取证工作，查明事件原因、影响程度等；并负责与当地公安、消防、环保等单位协调，共同进行现场勘验工作，及时报告相关部门领导。并根据现场情况明确是否需要增援。

##### 4) 污染处置

应急小组根据现场调查和查阅有关资料并参考专家意见，提出并执行污染处置方案。对污染状况进行跟踪调查，根据监测数据及时调整对策，

定时向相关部门领导报告一次污染事故处理动态和下一步对策,直至突发事件消失。

#### 5) 调查取证

全程详细记录污染事故过程、污染范围、周围环境状况、污染物排放情况、污染途径、危害程度等内容,调查、分析事故原因。尽可能采用原始的第一手材料,科学分析确定事故责任人,明确相关责任。

#### 6) 结案归档

污染事故处理完毕后,及时归纳、整理,形成总结报告,按照一事一卷要求存档备案,并上报有关部门。

### 五、事故风险防治对策

事故风险的防治对策包括两部分,即事前预防和事后应急。

#### 1) 防范措施

A) 为确保生产的安全,危险品的运输、储存、使用和废弃物处置必须认真贯彻“安全第一、预防为主”的方针,做好企业安全生产管理的各项工作。建立和健全安全生产管理机构,建立和规范安全生产规章制度,加强安全生产宣传教育,坚持安全生产检查和事故管理。对于危险品的运输、储存、使用废弃处置应坚决按国务院颁布的《危险化学品安全管理条例》执行,这是一部专门针对危险化学品安全管理的条例。本项目涉及的危险化学品面广,为此,企业领导、管理员及有关操作人员都必须认真学习这款《条例》,并在运输储存使用及废弃处置等环节严格按《条例》执行。

B) 废气处理系统的设计,设备的购买,安装和使用都必须符合执行的标准和质量要求,废气处理系统的设计方案必须提交给有关部门及专家审核,所选设备要便于安装、检修,使用寿命长,安全可靠。

C) 建立完善管理制度。编制安全管理制度,加强对操作员的培训教育。

#### 2) 事故应急处理措施

#### 废气处理设备故障防范及应急措施

为确保废气处理设备能全年正常运转，防止对大气环境造成较大影响，废气处理系统设计为可再生更换措施。此外，废气处理设备故障处理能力降低时，应及时对其进行维修处理。

建设单位：(盖章)

中山市冠诚家具有限公司

有限公司

## 附件 11：建设项目竣工环保验收自查表

建设项目竣工环保验收自查表

|              |   |                             |                       |                |     |
|--------------|---|-----------------------------|-----------------------|----------------|-----|
| 项目名称         | 中山市冠诚家具有限公司年产 23000 套家具迁建项目                       |                             |                       |                |     |
| 建设单位         | 中山市冠诚家具有限公司                                       |                             |                       |                |     |
| 所在镇区         | 港口镇   | 地址                          | 中山市港口镇沙港西路 112 号一栋、二栋 |                |     |
| 项目负责人        | 黄卫星   | 联系电话                        | 13438347719           |                |     |
| 建设项目基本情况     | 具体内容  |                             |                       |                |     |
|              | 项目性质  | 新建 ( ) 扩建 ( ) 搬迁 (√) 技改 ( ) |                       |                |     |
|              | 排污情况  | 废水 (√) 废气 (√) 噪声 (√) 危废 (√) |                       |                |     |
|              | 环评批准文号  | 中 (港) 环建表 (2023) 0010 号     |                       |                |     |
| 申请整体/分期验收    | 整体 (√) 分期规模:                                      |                             |                       |                |     |
| 投资总概算* (万元)  | 500   | 其中: 环境保护投资* (万元)            | 50                    | 实际环境保护投资占总投资比例 | 10% |
| 实际总投资* (万元)  | 500   | 其中: 环境保护投资* (万元)            | 50                    |                | 10% |
| 废气治理投入* (万元) | 45  | 废水治理投入* (万元)                | 2                     | 噪声治理投入* (万元)   | 1   |
| 固废治理投入* (万元) | 2   | 绿化及生态* (万元)                 | 1                     | 其它* (万元)       | 1   |
| 设计生产能力*      | 年产办公桌 10000 套, 文件柜 10000 套, 茶几 2000 套, 会议桌 1000 套 | 建设项目开工日期*                   | 2023 年 6 月            | 周边是否有敏感点       | 1   |
| 实际生产能力*      | 年产办公桌 10000 套, 文件柜 10000 套, 茶几 2000 套, 会议桌 1000 套 | 建设项目竣工日期*                   | 2023 年 7 月            | 距敏感点距离 (m)     | 1   |

|                                     |                            |  |          |            |  |
|-------------------------------------|----------------------------|--|----------|------------|--|
| 年平均工作时长*                            | 2400 小时/年                  |  |          |            |  |
| 环境保护设施设计单位*                         | 中山市顺顺装饰有限公司                |  |          |            |  |
| 环境保护设施施工单位*                         | 中山市顺顺装饰有限公司                |  |          |            |  |
| 自查情况                                | 具体指标                       | 环评批复文件的内容  | 是否符合环评要求 | 说明         |  |
|                                     | 生产性质                       | C2110 木质家具制造   | 是        |            |  |
|                                     | 项目生产设备 & 规模                | 年产办公桌 10000 套, 文件柜 10000 套, 茶几 2000 套, 会议桌 1000 套      | 是        |            |  |
|                                     | 允许废水的产生量、排放量及回用要求          | 允许排放生活污水 2268 吨/年, 项目生产废水产生量为 90 吨/年                   | 是        |            |  |
|                                     | 废水的收集处理方式                  | 生活污水经市政管网收集后排入中山市港口镇污水处理有限公司, 生产废水收集后委托给中山市佳顺环保有限公司处理。 | 是        |            |  |
|                                     | 允许排放的废气种类                  | 有  | 是        |            |  |
|                                     | 排污去向                       | 有  | 是        |            |  |
|                                     | 在线监控                       | 无  | 是        |            |  |
|                                     | 危险废物                       | 有  | 是        |            |  |
|                                     | 应急预案                       | 企业已制定应急计划。   | 是        |            |  |
|                                     | 以新带老                       | 无  | 是        |            |  |
|                                     | 区域削减                       | 无  | 是        |            |  |
|                                     | 废水治理设施管道铺设是否明管明渠, 无设立暗管    |  |          | 是          |  |
|                                     | 排放口是否规范                    |  |          | 是          |  |
|                                     | 现场监察时是否没有发现疑似偷排口和偷排管       |  |          | 否          |  |
|                                     | 废水治理设施运转是否正常, 并做好相关记录。     |  |          | 有生产废水      |  |
|                                     | 该项目总的用水量 (包括生产用水和生活用水)     |  |          | 2776.5 吨/年 |  |
|                                     | 该项目废水总排放量                  |  |          | 2358 吨/年   |  |
|                                     | 该项目回用水的简单流程: 回用水用于生产中的具体环节 |  |          | 无回用水       |  |
| 该项目废水是否回用, 废水回用量、回用率、外排水量, 是否符合环评要求 |                            |  | 是        |            |  |

|      |                                 |   |  |
|------|---------------------------------|---|--|
|      | 进水、回用水、排水系统是否安装计量装置             | 是 |  |
|      | 废气治理设施运转是否正常，并做好相关记录            | 是 |  |
|      | 该项目是否建有烟囱，烟囱高度是否达到环评等相关文件的要求    | 是 |  |
|      | 是否按规范设置防雨防渗漏的固废贮存、堆放场地，并标有统一的标志 | 是 |  |
|      | 该项目的危险废物是否交由有资质的公司处理            | 是 |  |
|      | 各项生态保护措施是否按环评要求落实               | 是 |  |
|      | 是否建立环保管理制度                      | 是 |  |
| 自查意见 | 是否达到环评批复的要求                     | 是 |  |
|      | 是否执行了“三同时”制度                    | 是 |  |
|      | 是否具备验收的条件                       | 是 |  |

备注：①请在自查意见上填上“√”或“×”，如果自查意见为“×”时，请在说明栏注明自查的具体情况，如果不涉及该项内容则填“无”。②本自查意见为“否”的部分，即为建设项目需要整改的内容。③“区域削减”指环评要求建设单位采取措施削减其他设施污染物排放，或要求所在地地方政府或有关部门采用“区域削减”措施满足总量控制要求。④当自查意见均为“是”时，建设单位方可向环保部门提出验收申请。对于环保部门提出的整改意见，建设单位须提供新的自查表。

建设单位：(盖章)  
中山市冠诚家具有限公司



## 污染物排放口规范化设置通知

**中山市冠城家具有限公司：**

你单位报来的《规范排放口申报表》已收悉，根据国家、省的有关规定，以及你单位建设项目环境影响评价的批复情况或自述情况说明，请按要求规范设置污染物排放口（源）或固体废物贮存、堆放场地。

一、按设置规范化排放口的要求设置污水排放口 1 个，废气排放口 4 个，固体废物贮存、堆放场地 2 个，噪声排放源 0 个。污水排放口要设置采样池，废气排放口要设置采样口。

二、在各污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置相应的环境保护图形标志牌。标志牌则按《污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置规范》的规格和样式自行制作。

三、污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置必须符合国家、省的有关规定，以及《中山市污染物排放口规范化管理规定》。

四、建设规范化排放口列入环境保护“三同时”制度组成部分和环境保护设施验收内容，你单位必须在建设污染防治设施的同时建设规范化排放口，并向所在地环保分局申领污染物排放编号并按规范化设置排放口。

五、如需要设置入河排污口，请参照《中山市生态环境局关于进一步规范入河排污口标志牌技术规格的函》设置。实施过程中如有问题，请咨询水与海洋生态环境科或镇区分局。

违反污染治理设施和规范化排放口管理规定的排污单位，生态



环境部门将依照国家环境保护法律、法规的有关规定作出行政处罚。

中山市生态环境局

2023年05月26日

## 设置规范化排放口要求

根据建设项目环评批复情况或自述情况说明同意你单位设置：

### 污水排放口（1）个

| 排放口名称   | 年排水量 | 污染物种类   | 标志牌型号 | 标志牌编号     | 标志牌类别 |    | 设置规范 |
|---------|------|---------|-------|-----------|-------|----|------|
|         |      |         |       |           | 提示    | 警示 |      |
| 生活污水排放口 | 2268 | COD、氨氮等 | 平面固定式 | WS-003123 | 1     | 0  | 见附件  |

### 废气排放口（4）个

| 排放口名称       | 废气类型 | 污染物种类           | 标志牌型号 | 标志牌编号     | 标志牌类别 |    | 设置规范 |
|-------------|------|-----------------|-------|-----------|-------|----|------|
|             |      |                 |       |           | 提示    | 警示 |      |
| 喷漆漆、晾干废气排放口 | 有机废气 | 总 VOCs、颗粒物、臭气浓度 | 平面固定式 | FQ-008286 | 1     | 0  | 见附件  |
| 批灰废气排放口     | 有机废气 | 总 VOCs、苯乙烯      | 平面固定式 | FQ-008284 | 1     | 0  | 见附件  |
| 压胶、封边废气排放口  | 有机废气 | 总 VOCs、臭气浓度     | 平面固定式 | FQ-008283 | 1     | 0  | 见附件  |
| 喷漆漆、晾干废气排放口 | 有机废气 | 总 VOCs、颗粒物、臭气浓度 | 平面固定式 | FQ-008285 | 1     | 0  | 见附件  |

### 固体废物贮存、堆放场地（2）个

| 排放源名称         | 污染物种类                                  | 标志牌型号 | 标志牌编号     | 标志牌类别 |    | 设置规范 |
|---------------|--|-------|-----------|-------|----|------|
|               |  |       |           | 提示    | 警示 |      |
| 一般固体废物贮存、堆放场地 | 布袋粉尘及车间降尘、废布袋、废包装袋、生产过程产生的边角料等一般工业固体废物 | 平面固定式 | GF-008046 | 1     | 0  | 见附件  |
| 危险废物贮存、堆放场地   | 废活性炭、废漆桶/白乳胶桶/腻子桶、废机                   | 平面固定式 | GF-008047 | 1     | 1  | 见附件  |

|  |                             |  |  |  |  |  |
|--|-----------------------------|--|--|--|--|--|
|  | 油、废机油包装物、废含油抹布、废渣、废过滤棉等危险废物 |  |  |  |  |  |
|--|-----------------------------|--|--|--|--|--|

噪声排放源 (0) 个

| 排放源名称 | 污染物种类 | 标志牌型号 | 标志牌编号 | 标志牌类别 |    | 设置规范 |
|-------|-------|-------|-------|-------|----|------|
|       |       |       |       | 提示    | 警示 |      |
|       |       |       |       |       |    |      |



# 排污许可证

证书编号：91442000MA51ULG77M001V

单位名称：中山市冠诚家具有限公司  
注册地址：中山市港口镇沙港西路 112 号一栋、二栋  
法定代表人：黄卫星  
生产经营场所地址：中山市港口镇沙港西路 112 号一栋、二栋  
行业类别：木质家具制造  
统一社会信用代码：91442000MA51ULG77M  
有效期限：自 2023 年 07 月 31 日至 2028 年 07 月 30 日止



发证机关：（盖章）中山市生态环境局

发证日期：2023 年 07 月 31 日

中华人民共和国生态环境部监制

中山市生态环境局印制

附件 14：生产设备情况

中山市冠诚家具有限公司

表1 主要生产设备情况

| 序号  | 设备名称   | 型号                               | 搬迁后数量 | 单位 | 所用工序 |
|-----|--------|----------------------------------|-------|----|------|
| 1.  | 电脑锯    | /                                | 1     | 台  | 开料工序 |
| 2.  | 推台锯    | /                                | 2     | 台  | 开料工序 |
| 3.  | 立刨机    | /                                | 2     | 台  | 木加工  |
| 4.  | 带锯机    | /                                | 1     | 台  | 木加工  |
| 5.  | 手拉锯    | /                                | 1     | 台  | 木加工  |
| 6.  | 开榫机    | /                                | 1     | 台  | 木加工  |
| 7.  | 锣机     | /                                | 3     | 台  | 木加工  |
| 8.  | 封边机    | /                                | 3     | 台  | 封边工序 |
| 9.  | 排孔机    | /                                | 2     | 台  | 木加工  |
| 10. | 多轴木工钻床 | /                                | 1     | 台  | 木加工  |
| 11. | 台钻     | /                                | 1     | 台  | 木加工  |
| 12. | 压线机    | /                                | 1     | 台  | 木加工  |
| 13. | 砂光机    | /                                | 2     | 台  | 打磨   |
| 14. | 四面刨机   | /                                | 1     | 台  | 木加工  |
| 15. | 压床机    | /                                | 5     | 台  | 压胶工序 |
| 16. | 涂胶机    | /                                | 1     | 台  | 压胶工序 |
| 17. | 空压机    | /                                | 1     | 台  | 辅助设备 |
| 18. | 底漆房    | 25m×5m×3.5m, 每个漆房配备 2 支喷枪        | 1     | 个  | 喷底漆  |
| 19. | 面漆房    | 10m×5m×3.5m, 每个漆房配备 2 支喷枪        | 2     | 个  | 喷面漆  |
| 20. | 漆磨房    | 20m×5m×3.5m, 配备 7 台打磨机           | 1     | 个  | 漆磨   |
| 21. | 水帘柜    | 配套水池尺寸 25m×0.3m×0.3m, 有效水深 0.2m, | 1     | 个  | 喷底漆  |
| 22. | 水帘柜    | 配套水池尺寸 20m×0.3m×0.3m, 有效水深 0.2m, | 2     | 个  | 喷面漆  |
| 23. | 水帘柜    | 配套水池尺寸 20m×0.3m×0.3m, 有效水深 0.2m, | 1     | 个  | 漆磨房  |

建设单位：(盖章)  
中山市冠诚家具有限公司

时段无组织排放监控浓度限值，厂区内无组织排放非甲烷总烃达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表3厂区内VOCs无组织排放限值，对周围大气环境质量影响不大。



## 废气情况说明

中山市冠诚家具有限公司位于中山市港口镇沙港西路 112 号一栋、二栋，项目名称为：中山市冠诚家具有限公司中山市冠诚家具有限公司年产 23000 套家具迁建项目，本项目所产生的废气主要为开料、木加工、打磨工序粉尘；漆磨工序粉尘；压胶、封边、批灰工序废气；喷底漆、晾干废气；喷面漆、晾干废气。

### 有组织排放污染防治措施

本项目压胶、封边工序废气设计处理能力为 10000m<sup>3</sup>/h 的风量对废气进行收集后经 1 条 15 米排气筒（G1）高空排放；本项目批灰工序废气设计处理能力为 10000m<sup>3</sup>/h 的风量对废气进行收集后经 1 条 15 米排气筒（G2）高空排放；喷底漆、晾干工序废气设计处理能力为 25000m<sup>3</sup>/h，喷底漆废气经水帘柜预处理后与晾干废气一起密闭收集，废气一起经“水喷淋+过滤棉+活性炭吸附”处理后由 1 条 15 米排气筒（G3）排放；喷面漆、晾干工序废气设计处理能力为 35000m<sup>3</sup>/h，喷面漆废气经水帘柜预处理后与晾干废气一起密闭收集，废气一起经“水喷淋+过滤棉+活性炭吸附”处理后由 1 条 15 米排气筒（G4）排放。；经处理后所排放的总 VOCs 满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准，苯乙烯浓度满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值。

### 无组织排放废气污染防治措施

开料、木加工、打磨工序产生颗粒物，收集后经过布袋除尘器处理后无组织排放；漆磨工序产生的颗粒物，收集后经过水喷淋处理后无组织排放；外排的颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

项目压胶、封边、批灰、喷底漆、喷面漆、晾干过程中未被有效收集的废气无组织排放，总 VOCs 达到广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度、苯乙烯达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界排放标准值，颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二

时段无组织排放监控浓度限值，厂区内无组织排放非甲烷总烃达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》表3厂区内VOCs无组织排放限值，对周围大气环境质量影响不大。

建设单位：(盖章)  
中山市冠谦家具有限公司





202019125249  
有效期至2026年08月24日

广东中鑫检测技术有限公司

# 检测报告

委托单位: 中山市冠诚家具有限公司

检测类别: 竣工验收检测 (废水、废气、环境空气、噪声)

报告编号: ZXT2310067

报告日期: 2023年10月24日

广东中鑫检测技术有限公司



## 报告说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据的真实性负责，对委托单位所提供的样品及技术资料保密。
- 2、本报告涂改无效，无本公司检验检测专用章、骑缝章无效；若报告未加盖 **CMA** 章，则本报告期内数据仅供参考。
- 3、本报告仅代表在受检方委托的工况条件下的检测结果，对于送检样品，仅对来样负责。
- 4、如对本报告有异议，请于收到本报告之日起 15 日内向本公司书面提出，逾期视为认可检测结果。
- 5、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超出标准规定时效期的样品不作留样。
- 6、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 7、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商业宣传。
- 8、本报告仅适用于本报告所注明的检测目的及范围。
- 9、本报告最终解释权归本公司。

广东中鑫检测技术有限公司  
中山市西区沙朗港隆南路 20 号三幢四层  
邮政编码：528400  
电话：0760-88555139

## 一、检测目的

受中山市冠诚家具有限公司委托，对其年产 23000 套家具迁建项目进行竣工环境保护验收检测。

## 二、基本情况

|      |                       |      |  |
|------|-----------------------|------|--|
| 委托单位 | 中山市冠诚家具有限公司           |      |  |
| 项目地址 | 中山市港口镇沙港西路 112 号一栋、二栋 |      |  |
| 委托编号 | ZXT230914-A-01        | 采样单号 | ZX23092021   |
| 采样日期 | 2023.09.21-2023.09.22 | 采样人员 | 钟熠、毛明书、何杰聪、朱浩霖、吴炜章、谢勇、焦志田  |
| 检测日期 | 2023.09.21-2023.09.28 | 检测人员 | 钟熠、毛明书、何杰聪、朱浩霖、吴炜章、谢勇、焦志田、高伟华、宋钰贤、谭紫阳、司徒志浩、黄佳、陆尚贤、陈丽苹、吴美诗、张露琳、刘晓君、谭泳浦、黄梅、刘嘉雯、李溢强、杨梓彤 |

## 三、检测信息

### 1、工况说明

监测期间中山市冠诚家具有限公司主要生产设备及污染治理设施在运行。

### 2、废水

| 采样点位                 | 检测项目                      | 样品编号               | 样品描述           |
|----------------------|---------------------------|--------------------|----------------|
| 生活污水排放口<br>WS-003132 | pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮 | ZX23092021-1A01-12 | 灰色，明显气味、无浮油、浑浊 |
|                      |                           | ZX23092021-2A01-12 |                |

备注：pH 值为现场检测。

### 3、有组织废气

| 采样点位                                  | 检测项目            | 样品编号                | 排气筒高度 |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------|-------|
| 批灰废气排放口<br>FQ-008284                  | 总 VOCs、苯乙烯、臭气浓度 | ZX23092021-1B01-07  | 15 米  |
|                                       |                 | ZX23092021-2B01-07  |       |
| 压胶、封边废气排放口<br>FQ-008283               | 总 VOCs、臭气浓度     | ZX23092021-1C01-07  | 15 米  |
|                                       |                 | ZX23092021-2C01-07  |       |
| 喷底漆、晾干工序废气处理前取样口                      | 总 VOCs、颗粒物、臭气浓度 | ZX23092021-1Da01-16 | 15 米  |
| 喷底漆、晾干工序废气处理后排放口 DA003<br>(FQ-008285) |                 | ZX23092021-2Da01-16 |       |
|                                       |                 | ZX23092021-1Db01-16 |       |
|                                       |                 | ZX23092021-2Db01-16 |       |

| 采样点位                               | 检测项目            | 样品编号                | 排气筒高度 |
|------------------------------------|-----------------|---------------------|-------|
| 喷漆漆、晾干工序废气处理前取样口                   | 总 VOCs、颗粒物、臭气浓度 | ZX23092021-1Ea01-16 | 15 米  |
|                                    |                 | ZX23092021-2Ea01-16 |       |
| 喷漆漆、晾干工序废气处理后排放口 DA004 (FQ-008286) |                 | ZX23092021-1Eb01-16 |       |
| ZX23092021-2Eb01-16                |                 |                     |       |

## 4、无组织废气

| 采样点位            | 检测项目                | 样品编号               |
|-----------------|---------------------|--------------------|
| 1#上风向参照点        | 总 VOCs、苯乙烯、颗粒物、臭气浓度 | ZX23092021-1F01-11 |
|                 |                     | ZX23092021-2F01-11 |
| 2#下风向监控点        |                     | ZX23092021-1G01-11 |
| 3#下风向监控点        |                     | ZX23092021-2G01-11 |
|                 |                     | ZX23092021-1H01-11 |
| 4#下风向监控点        |                     | ZX23092021-2H01-11 |
|                 |                     | ZX23092021-1J01-11 |
| 5#厂区内（车间门外 1 米） |                     | 非甲烷总烃              |
|                 | ZX23092021-2K01-12  |                    |

## 5、环境空气

| 采样点位   | 检测项目             | 样品编号               |
|--------|------------------|--------------------|
| 6#石特上村 | 总悬浮颗粒物、TVOC、臭气浓度 | ZX23092021-1L01-06 |
|        |                  | ZX23092021-2L01-06 |

## 6、噪声

| 测点编号 | 检测点位         | 检测项目 | 检测频次                 |
|------|--------------|------|----------------------|
| 1#   | 车间内          | 噪声   | 检测 2 天<br>每天昼间检测 1 次 |
| 2#   | 西面厂界外 1 米    |      |                      |
| 3#   | 南面厂界外 1 米    |      |                      |
| 4#   | 东面厂界外 1 米    |      |                      |
| 5#   | 东北面石特上村外 1 米 |      |                      |

## 四、分析方法及所使用主要仪器设备

| 检测项目         | 检测分析方法  | 仪器名称、型号            | 检出限/<br>测定范围                   |
|--------------|---|--------------------|--------------------------------|
| pH 值         | 《水质 pH 值的测定 电极法》<br>HJ1147-2020                                       | 酸度计<br>P611        | 0-14<br>(无量纲)                  |
| 化学需氧量        | 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 快速密闭催化消解法 (B) 3.3.2 (3)          | 滴定管<br>25mL        | 4mg/L                          |
| 五日生化需氧量      | 《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009                | 生化培养箱<br>SHP-160JB | 0.5mg/L                        |
| 悬浮物          | 《水质 悬浮物的测定 重量法》<br>GB/T 11901-1989                                    | 万分之一天平<br>FA2004   | 4mg/L                          |
| 氨氮           | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》<br>HJ 535-2009                                   | 紫外可见分光光度计 T6 新世纪   | 0.025mg/L                      |
| 总悬浮颗粒物 (颗粒物) | 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单 (生态环境部公告 2017 年第 87 号) | 万分之一天平<br>FA2004   | 20mg/m <sup>3</sup>            |
|              | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》<br>HJ 1263-2022                                  | 十万分之一天平<br>ME55    | 0.007mg/m <sup>3</sup>         |
| 苯乙烯          | 《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》HJ 583-2010                               | 气相色谱仪<br>A60       | 0.0005mg/m <sup>3</sup>        |
| 总 VOCs       | 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》<br>DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法                  | 气相色谱仪<br>A60       | 0.01mg/m <sup>3</sup>          |
| TVOC         | 《室内环境空气质量监测技术规范》<br>HJ/T 167-2004 气相色谱法 K.2                           | 气相色谱仪<br>A60       | 0.01mg/m <sup>3</sup>          |
| 非甲烷总烃        | 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017                           | 气相色谱仪<br>A60       | 0.07mg/m <sup>3</sup><br>(以碳计) |
| 臭气浓度         | 《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022                                  | --                 | 10 (无量纲)                       |
| 噪声           | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>GB 12348-2008                                     | 声级计<br>AWA5688     | 28-133dB(A)                    |

(本页以下空白)

## 五、检测结果

## 1、废水

| 采样点位                 | 采样日期                                      | 检测项目    | 检测结果        |             |             |             | 标准限值 | 评价 |
|----------------------|---|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|----|
|                      |   |         | 第一次         | 第二次         | 第三次         | 第四次         |      |    |
|                      |   |         | 7.3 (30.2℃) | 7.1 (30.8℃) | 7.1 (31.2℃) | 7.0 (31.3℃) |      |    |
| 生活污水排放口<br>WS-001132 | 2023.09.21                                | pH值     | 7.3 (30.2℃) | 7.1 (30.8℃) | 7.1 (31.2℃) | 7.0 (31.3℃) | 6-9  | 达标 |
|                      |   | 化学需氧量   | 156         | 142         | 167         | 149         | 500  | 达标 |
|                      |   | 五日生化需氧量 | 40.3        | 33.4        | 46.0        | 33.4        | 300  | 达标 |
|                      |   | 悬浮物     | 148         | 144         | 165         | 138         | 400  | 达标 |
|                      |   | 氨氮      | 9.54        | 10.5        | 8.99        | 11.0        | —    | —  |
| 生活污水排放口<br>WS-001132 | 2023.09.22                                | pH值     | 7.3 (29.7℃) | 7.1 (30.6℃) | 7.3 (30.9℃) | 7.2 (31.1℃) | 6-9  | 达标 |
|                      |   | 化学需氧量   | 163         | 134         | 138         | 165         | 500  | 达标 |
|                      |   | 五日生化需氧量 | 31.4        | 35.1        | 41.2        | 29.5        | 300  | 达标 |
|                      |   | 悬浮物     | 124         | 133         | 155         | 137         | 400  | 达标 |
|                      |   | 氨氮      | 10.1        | 9.77        | 9.99        | 11.1        | —    | —  |
| 参考标准                 | 广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001表4 第二时段三级标准。 |         |             |             |             |             |      |    |
| 备注                   | “-”表示参考标准中无该项目的参考限值。                      |         |             |             |             |             |      |    |

## 2、有组织废气

| 采样点位                        | 检测项目                   | 检测结果                 |                      |                      |                      |            |                      |                      |                      |       |                      |      |       | 标准限值 | 评价 |
|-----------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------|----------------------|------|-------|------|----|
|                             |                        | 2023.09.21           |                      |                      |                      | 2023.09.22 |                      |                      |                      |       |                      |      |       |      |    |
|                             |                        | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 第四次                  | 第一次        | 第二次                  | 第三次                  | 第四次                  | 第一次   | 第二次                  | 第三次  | 第四次   |      |    |
| 批灰废气<br>排放口<br>FQ-008284    | 总 VOCs                 | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 0.95                 | 0.54                 | 0.95                 | /          | 0.77                 | 0.95                 | 0.86                 | /     | 0.86                 | /    | 30    | 达标   |    |
|                             |                        | 速率 kg/h              | 8.4×10 <sup>-3</sup> | 4.7×10 <sup>-3</sup> | 8.1×10 <sup>-3</sup> | /          | 7.0×10 <sup>-3</sup> | 8.3×10 <sup>-3</sup> | 7.6×10 <sup>-3</sup> | /     | 7.6×10 <sup>-3</sup> | /    | 1.45* | 达标   |    |
|                             | 苯乙烯                    | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 0.12                 | 0.03                 | 0.14                 | /          | 0.03                 | 0.13                 | 0.12                 | /     | 0.12                 | /    | 40    | 达标   |    |
|                             |                        | 速率 kg/h              | 1.1×10 <sup>-3</sup> | 2.6×10 <sup>-4</sup> | 1.2×10 <sup>-3</sup> | /          | 2.7×10 <sup>-4</sup> | 1.2×10 <sup>-3</sup> | 1.1×10 <sup>-3</sup> | /     | 1.1×10 <sup>-3</sup> | /    | --    | --   |    |
| 压胶、封边废<br>气排放口<br>FQ-008283 | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 8834                 | 8689                 | 8512                 | /                    | 9135       | 9285                 | 8816                 | /                    | 8816  | /                    | --   | --    |      |    |
|                             | 臭气浓度 (无量纲)             | 631                  | 549                  | 631                  | 549                  | 478        | 549                  | 549                  | 478                  | 478   | 549                  | 478  | 2000  | 达标   |    |
|                             | 总 VOCs                 | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 0.61                 | 0.65                 | 0.54                 | /          | 0.54                 | 0.46                 | 0.45                 | /     | 0.45                 | /    | 30    | 达标   |    |
|                             |                        | 速率 kg/h              | 5.6×10 <sup>-3</sup> | 5.7×10 <sup>-3</sup> | 4.9×10 <sup>-3</sup> | /          | 4.8×10 <sup>-3</sup> | 4.0×10 <sup>-3</sup> | 4.0×10 <sup>-3</sup> | /     | 4.0×10 <sup>-3</sup> | /    | 1.45* | 达标   |    |
| 喷底漆、晾干<br>工序废气处理<br>前取样口    | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 9128                 | 8815                 | 9097                 | /                    | 8843       | 8633                 | 8981                 | /                    | 8843  | /                    | --   | --    |      |    |
|                             | 臭气浓度 (无量纲)             | 631                  | 631                  | 549                  | 549                  | 549        | 549                  | 416                  | 549                  | 416   | 549                  | 2000 | 达标    |      |    |
|                             | 总 VOCs                 | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 4.90                 | 6.04                 | 5.22                 | /          | 6.27                 | 6.15                 | 5.39                 | /     | 5.39                 | /    | --    | --   |    |
|                             |                        | 速率 kg/h              | 9.7×10 <sup>-2</sup> | 0.12                 | 0.10                 | /          | 0.12                 | 0.12                 | 0.11                 | /     | 0.11                 | /    | --    | --   |    |
| 颗粒物的                        | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 19866                | 19455                | 19116                | /                    | 19208      | 19035                | 19597                | /                    | 19208 | /                    | --   | --    |      |    |
|                             | 浓度 mg/m <sup>3</sup>   | 65.9                 | 63.2                 | 64.8                 | /                    | 63.4       | 63.2                 | 63.8                 | /                    | 63.4  | /                    | --   | --    |      |    |
|                             | 速率 kg/h                | 1.29                 | 1.23                 | 1.25                 | /                    | 1.22       | 1.22                 | 1.25                 | /                    | 1.22  | /                    | --   | --    |      |    |
|                             | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 19620                | 19447                | 19233                | /                    | 19274      | 19355                | 19649                | /                    | 19274 | /                    | --   | --    |      |    |

| 采样点位  | 检测项目                   | 检测结果                 |                      |                      |      |                      |                      |                      |      |                      |                      |      |       | 标准限值 | 评价 |
|---|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|------|----------------------|----------------------|------|-------|------|----|
|   |                        | 2023.09.21           |                      |                      |      |                      |                      | 2023.09.22           |      |                      |                      |      |       |      |    |
|   |                        | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 第四次  | 第一次                  | 第二次                  | 第三次                  | 第四次  |                      |                      |      |       |      |    |
| 喷漆、晾干<br>工序废气处理<br>后排放口<br>DA003<br>(FQ-008285) | 臭气浓度 (无量纲)             | 977                  | 851                  | 977                  | 851  | 851                  | 977                  | 851                  | 851  | 977                  | 851                  | 851  | 851   | --   | -- |
|   | 总 VOCs                 | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 1.05                 | 0.96                 | 1.11 | /                    | 1.42                 | 1.03                 | 1.13 | /                    | 1.13                 | 1.13 | /     | 30   | 达标 |
|   | 速率 kg/h                | $2.1 \times 10^{-2}$ | $1.9 \times 10^{-2}$ | $2.2 \times 10^{-2}$ | /    | $2.9 \times 10^{-2}$ | $2.1 \times 10^{-2}$ | $2.3 \times 10^{-2}$ | /    | $2.3 \times 10^{-2}$ | $2.3 \times 10^{-2}$ | /    | 1.45* | 达标   |    |
|   | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 20334                | 19738                | 19607                | /    | 20414                | 20028                | 20591                | /    | 20591                | 20591                | /    | --    | --   |    |
|   | 颗粒物                    | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | <20                  | <20                  | <20  | /                    | <20                  | <20                  | <20  | /                    | <20                  | <20  | /     | 120  | 达标 |
|   | 速率 kg/h                | 0.20                 | 0.20                 | 0.20                 | /    | 0.21                 | 0.20                 | 0.21                 | /    | 0.21                 | 0.21                 | /    | 1.45* | 达标   |    |
|   | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 20334                | 19905                | 19904                | /    | 20530                | 20271                | 20591                | /    | 20591                | 20591                | /    | --    | --   |    |
|   | 臭气浓度 (无量纲)             | 354                  | 269                  | 354                  | 309  | 416                  | 478                  | 363                  | 416  | 416                  | 478                  | 363  | 416   | 2000 | 达标 |
|   | 总 VOCs                 | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 3.60                 | 6.56                 | 6.69 | /                    | 6.11                 | 6.42                 | 5.16 | /                    | 5.16                 | 5.16 | /     | --   | -- |
|   | 速率 kg/h                | $9.9 \times 10^{-2}$ | 0.18                 | 0.19                 | /    | 0.17                 | 0.18                 | 0.14                 | /    | 0.14                 | 0.14                 | /    | --    | --   |    |
| 喷漆、晾干<br>工序废气处理<br>前取样口                         | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 27606                | 27515                | 27673                | /    | 27178                | 27262                | 27471                | /    | 27471                | 27471                | /    | --    | --   |    |
|   | 总 VOCs                 | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 64.5                 | 62.1                 | 63.6 | /                    | 62.8                 | 64.5                 | 61.2 | /                    | 61.2                 | 61.2 | /     | --   | -- |
|   | 速率 kg/h                | 1.78                 | 1.70                 | 1.74                 | /    | 1.73                 | 1.76                 | 1.68                 | /    | 1.68                 | 1.68                 | /    | --    | --   |    |
|   | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 27608                | 27503                | 27403                | /    | 27475                | 27348                | 27478                | /    | 27478                | 27478                | /    | --    | --   |    |
|   | 臭气浓度 (无量纲)             | 977                  | 851                  | 977                  | 851  | 851                  | 977                  | 851                  | 851  | 977                  | 851                  | 851  | 977   | --   | -- |
|   | 总 VOCs                 | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | 1.30                 | 1.23                 | 1.67 | /                    | 1.67                 | 1.82                 | 1.38 | /                    | 1.38                 | 1.38 | /     | 30   | 达标 |
|   | 速率 kg/h                | $3.7 \times 10^{-2}$ | $3.5 \times 10^{-2}$ | $4.7 \times 10^{-2}$ | /    | $4.6 \times 10^{-2}$ | $5.1 \times 10^{-2}$ | $3.9 \times 10^{-2}$ | /    | $3.9 \times 10^{-2}$ | $3.9 \times 10^{-2}$ | /    | 1.45* | 达标   |    |
|   | 标干流量 m <sup>3</sup> /h | 28304                | 28247                | 28038                | /    | 27727                | 27799                | 28017                | /    | 28017                | 28017                | /    | --    | --   |    |

| 采样点位        | 检测项目  | 检测结果                 |       |       |      |       |       |            |      |      |      |     |       | 标准限值 | 评价 |
|-------------|---|----------------------|-------|-------|------|-------|-------|------------|------|------|------|-----|-------|------|----|
|             |   | 2023.09.21           |       |       |      |       |       | 2023.09.22 |      |      |      |     |       |      |    |
|             |   | 第一次                  | 第二次   | 第三次   | 第四次  | 第一次   | 第二次   | 第三次        | 第四次  |      |      |     |       |      |    |
| (FQ-008286) | 颗粒物   | 浓度 mg/m <sup>3</sup> | <20   | <20   | <20  | /     | <20   | <20        | <20  | <20  | <20  | /   | 120   | 达标   |    |
|             |   | 速率 kg/h              | 0.28  | 0.28  | 0.28 | /     | 0.28  | 0.28       | 0.28 | 0.28 | 0.28 | /   | 1.45* | 达标   |    |
|             | 标干流量 m <sup>3</sup> /h  | 28298                | 28045 | 28036 | /    | 28015 | 28052 | 28422      | /    | -    | -    | /   | -     | -    |    |
|             | 臭气浓度 (无量纲)  | 354                  | 309   | 309   | 354  | 209   | 229   | 309        | 229  | 209  | 229  | 229 | 2000  | 达标   |    |
| 参考标准        | ①颗粒物：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二阶段二级排放限值；<br>②总 VOCs：广东省地方标准《家具制造业挥发性有机物排放标准》DB44/814-2010 表 1 排气筒 VOCs 排放限值（II时段）；<br>③苯乙腈：广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB 44/2367-2022 表 1 挥发性有机物排放限值；<br>④臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放限值。 |                      |       |       |      |       |       |            |      |      |      |     |       |      |    |
| 备注          | ①"/"表示该项目无要求；<br>②"-/-"表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价；<br>③"><"表示检测结果低于检出限，排放速率以检出限的一半参与计算；<br>④"/"表示其参考标准中附录 B 确定的外推法计算结果，该项目排气筒高度未达到参考标准要求的高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上时，其排放速率限值按其对应的排放速率限值的 50% 执行。   |                      |       |       |      |       |       |            |      |      |      |     |       |      |    |

(本页以下空白)

## 3、无组织废气

## ①气象条件

| 采样日期及点位     | 检测项目及频次 | 开始采样时气象参数 |          |          |          |    | 风向 | 天气状况 |
|-------------|---------|-----------|----------|----------|----------|----|----|------|
|             |         | 气温 (°C)   | 气压 (kPa) | 湿度 (%RH) | 风速 (m/s) |    |    |      |
| 1#厂界外上风向参照点 | 第一次     | 30.6      | 100.9    | 76.3     | 1.8      | 南风 | 晴  |      |
|             | 第二次     | 32.4      | 100.9    | 74.9     | 1.7      | 南风 |    |      |
|             | 第三次     | 34.5      | 100.8    | 71.5     | 1.7      | 南风 |    |      |
|             | 第四次     | 34.9      | 100.8    | 70.7     | 1.9      | 南风 |    |      |
| 2#厂界外下风向监控点 | 第一次     | 33.7      | 101.0    | 72.7     | 2.0      | 南风 | 晴  |      |
|             | 第二次     | 30.7      | 100.9    | 75.9     | 1.6      | 南风 |    |      |
|             | 第三次     | 32.4      | 100.9    | 74.3     | 1.4      | 南风 |    |      |
|             | 第四次     | 34.6      | 100.8    | 71.3     | 1.5      | 南风 |    |      |
| 2023.09.21  | 第一次     | 35.0      | 100.8    | 70.4     | 1.7      | 南风 | 晴  |      |
|             | 第二次     | 33.5      | 101.0    | 72.9     | 1.8      | 南风 |    |      |
|             | 第三次     | 30.6      | 100.9    | 76.7     | 1.6      | 南风 |    |      |
|             | 第四次     | 32.5      | 100.9    | 74.4     | 1.5      | 南风 |    |      |
| 3#厂界外下风向监控点 | 第一次     | 34.5      | 100.8    | 71.9     | 1.4      | 南风 | 晴  |      |
|             | 第二次     | 35.0      | 100.8    | 70.1     | 1.7      | 南风 |    |      |
|             | 第三次     | 33.4      | 101.0    | 72.8     | 1.7      | 南风 |    |      |
|             | 第四次     | 30.7      | 100.9    | 76.0     | 1.5      | 南风 |    |      |
| 4#厂界外下风向监控点 | 第一次     | 32.6      | 100.8    | 74.8     | 1.4      | 南风 | 晴  |      |
|             | 第二次     | 34.5      | 100.8    | 71.3     | 1.6      | 南风 |    |      |
|             | 第三次     |           |          |          |          |    |    |      |

| 采样日期及点位         | 检测项目及频次                 | 开始采样时气象参数               |          |          |          |      |      | 天气状况 |    |
|-----------------|-------------------------|-------------------------|----------|----------|----------|------|------|------|----|
|                 |                         | 气温 (°C)                 | 气压 (kPa) | 湿度 (%RH) | 风速 (m/s) | 风向   | 天气状况 |      |    |
| 2023.09.22      | 5#厂区内<br>(车间门外<br>1米)   | 臭气浓度                    | 35.0     | 100.8    | 70.8     | 1.6  | 南风   | 晴    |    |
|                 |                         | 苯乙烯                     | 33.4     | 101.0    | 72.9     | 1.7  | 南风   |      |    |
|                 |                         | 非甲烷总烃                   | 第一次      | 30.7     | 100.9    | 75.4 | 1.3  |      | 南风 |
|                 |                         |                         | 第二次      | 32.6     | 100.9    | 73.9 | 1.5  |      | 南风 |
|                 | 第三次                     |                         | 34.8     | 100.8    | 72.3     | 1.3  | 南风   |      |    |
|                 | 1#厂界外上<br>风向参照点         | 总 VOCs、颗粒物、<br>苯乙烯、臭气浓度 | 第一次      | 30.1     | 100.9    | 78.3 | 1.9  | 南风   | 晴  |
|                 |                         |                         | 第二次      | 31.9     | 100.9    | 76.4 | 1.7  | 南风   |    |
|                 |                         |                         | 第三次      | 34.1     | 100.8    | 73.9 | 1.8  | 南风   |    |
|                 |                         |                         | 第四次      | 34.7     | 100.8    | 71.4 | 1.8  | 南风   |    |
|                 | 2#厂界外下<br>风向监控点         | 臭气浓度                    | 第一次      | 33.1     | 100.9    | 72.1 | 2.2  | 南风   | 晴  |
|                 |                         |                         | 第二次      | 30.2     | 100.9    | 78.6 | 1.7  | 南风   |    |
|                 |                         |                         | 第三次      | 32.0     | 100.9    | 76.9 | 1.5  | 南风   |    |
| 第四次             |                         |                         | 34.1     | 100.8    | 73.1     | 1.7  | 南风   |      |    |
| 苯乙烯             |                         | 第一次                     | 34.8     | 100.8    | 71.7     | 1.5  | 南风   |      |    |
|                 |                         | 第二次                     | 33.3     | 100.9    | 72.4     | 2.0  | 南风   |      |    |
|                 |                         | 第三次                     | 30.2     | 100.9    | 78.0     | 1.8  | 南风   |      |    |
|                 |                         | 第四次                     | 32.0     | 100.9    | 76.1     | 1.6  | 南风   |      |    |
| 3#厂界外下<br>风向监控点 | 总 VOCs、颗粒物、<br>苯乙烯、臭气浓度 | 第一次                     | 34.2     | 100.8    | 73.4     | 1.7  | 南风   | 晴    |    |
|                 |                         | 第二次                     | 34.7     | 100.8    | 71.1     | 1.6  | 南风   |      |    |
|                 |                         | 第三次                     | 33.3     | 100.9    | 72.5     | 2.0  | 南风   |      |    |
|                 |                         | 第四次                     | 33.3     | 100.9    | 72.5     | 2.0  | 南风   |      |    |

| 采样日期及点位               | 检测项目及频次                 | 开始采样时气象参数 |          |          |          |    | 风向 | 天气状况 |
|-----------------------|-------------------------|-----------|----------|----------|----------|----|----|------|
|                       |                         | 气温 (°C)   | 气压 (kPa) | 湿度 (%RH) | 风速 (m/s) |    |    |      |
| 4#厂界分下<br>风向监控点       | 第一次                     | 30.2      | 100.9    | 78.9     | 1.7      | 南风 | 晴  |      |
|                       | 第二次                     | 31.9      | 100.9    | 76.8     | 1.5      | 南风 |    |      |
|                       | 第三次                     | 34.1      | 100.8    | 73.0     | 1.6      | 南风 |    |      |
|                       | 第四次                     | 34.7      | 100.8    | 70.7     | 1.5      | 南风 |    |      |
|                       | 第五次                     | 33.2      | 100.9    | 72.4     | 1.9      | 南风 |    |      |
|                       | 第六次                     | 30.3      | 100.9    | 77.4     | 1.4      | 南风 |    |      |
|                       | 第七次                     | 32.3      | 100.9    | 75.3     | 1.5      | 南风 |    |      |
|                       | 第八次                     | 34.2      | 100.8    | 73.1     | 1.3      | 南风 |    |      |
| 5#厂区内<br>(车间门外<br>1米) | 非甲烷总烃                   |           |          |          |          |    | 晴  |      |
|                       | 苯乙烷                     |           |          |          |          |    |    |      |
|                       | 臭气浓度                    |           |          |          |          |    |    |      |
|                       | 总 VOCs、颗粒物、<br>苯乙烷、臭气浓度 |           |          |          |          |    |    |      |

(本页以下空白)

单位: mg/m<sup>3</sup>; 臭气浓度: 无量纲

| 采样日期       | 检测项目及频次 | 检测结果       |             |             |             |          |       |     | 标准限值 | 评价 |
|------------|---------|------------|-------------|-------------|-------------|----------|-------|-----|------|----|
|            |         | 1#厂界上风向参照点 | 2#厂界下风向向监控点 | 3#厂界下风向向监控点 | 4#厂界下风向向监控点 | 厂界外浓度最高点 |       |     |      |    |
| 2023.09.21 | 颗粒物     | 第一次        | 0.085       | 0.129       | 0.139       | 0.114    | 0.160 | 1.0 | 达标   |    |
|            |         | 第二次        | 0.092       | 0.154       | 0.130       | 0.142    |       |     |      |    |
|            |         | 第三次        | 0.098       | 0.145       | 0.122       | 0.160    |       |     |      |    |
|            | 总 VOCs  | 第一次        | 0.10        | 0.26        | 0.22        | 0.21     | 0.26  | 2.0 | 达标   |    |
|            |         | 第二次        | 0.12        | 0.25        | 0.21        | 0.21     |       |     |      |    |
|            |         | 第三次        | 0.11        | 0.24        | 0.26        | 0.26     |       |     |      |    |
|            | 苯乙烯     | 第一次        | <0.01       | <0.01       | 0.01        | 0.01     | 0.02  | 5.0 | 达标   |    |
|            |         | 第二次        | <0.01       | 0.01        | 0.01        | 0.01     |       |     |      |    |
|            |         | 第三次        | <0.01       | 0.02        | 0.02        | 0.02     |       |     |      |    |
|            |         | 第四次        | <0.01       | 0.01        | <0.01       | 0.01     |       |     |      |    |
|            | 臭气浓度    | 第一次        | <10         | 10          | <10         | <10      | 11    | 20  | 达标   |    |
|            |         | 第二次        | <10         | <10         | 11          | <10      |       |     |      |    |
| 第三次        |         | <10        | <10         | <10         | <10         |          |       |     |      |    |
| 第四次        |         | <10        | <10         | <10         | <10         |          |       |     |      |    |
| 2023.09.22 | 颗粒物     | 第一次        | 0.102       | 0.127       | 0.148       | 0.164    | 0.164 | 1.0 | 达标   |    |
|            |         | 第二次        | 0.092       | 0.142       | 0.135       | 0.127    |       |     |      |    |
|            |         | 第三次        | 0.082       | 0.115       | 0.152       | 0.142    |       |     |      |    |
| 总 VOCs     | 第一次     | 0.08       | 0.26        | 0.20        | 0.18        | 0.26     | 2.0   | 达标  |      |    |
|            | 第二次     | 0.09       | 0.17        | 0.18        | 0.26        |          |       |     |      |    |
|            | 第三次     | 0.09       | 0.20        | 0.18        | 0.18        |          |       |     |      |    |

| 采样日期 | 检测项目及频次  | 检测结果            |                 |                 |                 |              |      | 标准限值 | 评价 |
|------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|------|------|----|
|      |  | 1#厂界外上风<br>向参照点 | 2#厂界外下风<br>向监控点 | 3#厂界外下风<br>向监控点 | 4#厂界外下风<br>向监控点 | 周界外浓度最<br>高点 |      |      |    |
|      | 苯乙炔  | 第一次             | <0.01           | 0.01            | 0.01            | 0.01         | 0.02 | 5.0  | 达标 |
|      |  | 第二次             | <0.01           | 0.01            | 0.01            | 0.02         |      |      |    |
|      |  | 第三次             | <0.01           | 0.01            | 0.01            | 0.01         |      |      |    |
|      |  | 第四次             | <0.01           | 0.01            | 0.01            | 0.01         |      |      |    |
|      | 臭气浓度   | 第一次             | <10             | <10             | <10             | 11           | 11   | 20   | 达标 |
|      |  | 第二次             | <10             | <10             | <10             | <10          |      |      |    |
|      |  | 第三次             | <10             | <10             | <10             | <10          |      |      |    |
|      |  | 第四次             | <10             | 10              | 11              | <10          |      |      |    |
| 参考标准 | ①总 VOCs: 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》DB44/814-2010 表 2 无组织排放监控点浓度限值;<br>②颗粒物: 广东省地方标准《大气污染物排放标准》DB44/27-2001 表 2 无组织排放监控点浓度限值。<br>③苯乙炔、臭气浓度: 《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新改扩建项目恶臭污染物厂界二级标准值。 |                 |                 |                 |                 |              |      |      |    |

## ③检测结果(厂区内)

| 采样点位及检测项目         | 采样日期及频次   | 检测结果 mg/m <sup>3</sup> | 标准限值 mg/m <sup>3</sup> | 评价 |    |
|-------------------|---|------------------------|------------------------|----|----|
| 5#厂区内<br>(车间门外1米) | 2023.09.21  | 第一次                    | 1.21                   | 6  | 达标 |
|                   |   | 第二次                    | 1.27                   |    |    |
|                   |   | 第三次                    | 1.25                   |    |    |
|                   | 2023.09.22  | 第一次                    | 1.25                   |    |    |
|                   |   | 第二次                    | 1.24                   |    |    |
|                   |   | 第三次                    | 1.19                   |    |    |
| 参考标准              | 广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB 44/2367-2022 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。 |                        |                        |    |    |

## 4、环境空气

## ①气象条件

| 采样点位   | 采样时间       | 检测项目   | 开始采样时气象参数 |          |          |          |     |    | 天气状况 |
|--------|------------|--------|-----------|----------|----------|----------|-----|----|------|
|        |            |        | 气温 (°C)   | 气压 (kPa) | 湿度 (%RH) | 风速 (m/s) | 风向  |    |      |
| 6#石特上村 | 2023.09.21 | 总悬浮颗粒物 | 28.1      | 101.0    | 81.3     | 2.0      | 南风  | 晴  |      |
|        |            | TVOC   | 30.7      | 100.9    | 75.3     | 1.6      | 南风  | 晴  |      |
|        |            | 臭气浓度   | 第一次       | 30.7     | 100.9    | 75.3     | 1.6 | 南风 | 晴    |
|        |            |        | 第二次       | 32.6     | 100.9    | 74.3     | 1.7 | 南风 |      |
|        | 第三次        |        | 34.7      | 100.8    | 71.0     | 1.5      | 南风  |    |      |
|        | 第四次        |        | 35.1      | 100.8    | 69.9     | 1.7      | 南风  |    |      |
|        | 2023.09.22 | 总悬浮颗粒物 | 27.9      | 101.0    | 82.3     | 2.1      | 南风  | 晴  |      |
|        |            | TVOC   | 30.2      | 100.9    | 78.1     | 1.7      | 南风  | 晴  |      |
|        |            | 臭气浓度   | 第一次       | 30.2     | 100.9    | 78.1     | 1.7 | 南风 | 晴    |
|        |            |        | 第二次       | 32.2     | 100.9    | 74.9     | 1.8 | 南风 |      |
|        | 第三次        |        | 34.8      | 100.8    | 72.9     | 1.7      | 南风  |    |      |
|        | 第四次        |        | 35.0      | 100.8    | 71.2     | 1.6      | 南风  |    |      |

单位: mg/m<sup>3</sup>; 臭气浓度: 无量纲

| 采样点位   | 检测项目  | 检测结果       |            | 标准限值  | 评价 |
|--------|---|------------|------------|-------|----|
|        |   | 2023.09.21 | 2023.09.22 |       |    |
| 6#石特上村 | 总悬浮颗粒物  | 0.128      | 0.139      | 0.300 | 达标 |
|        |   | TVOC       |            | 0.690 | 达标 |
|        | 臭气浓度  | 第一次        | <10        | <10   | 达标 |
|        |   | 第二次        | <10        | <10   | 达标 |
|        |   | 第三次        | <10        | <10   | 达标 |
|        | 第四次   | <10        | <10        | 达标    |    |
| 参考标准   | ①总悬浮颗粒物:《环境空气质量标准》GB3095-2012 表2环境空气质量污染物其他项目浓度限值;<br>②TVOC:《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018 附录D1;<br>③臭气浓度:《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93表1新改扩建项目恶臭污染物厂界二级标准值。 |            |            |       |    |

(本页以下空白)

## 5、噪声

## ①气象条件

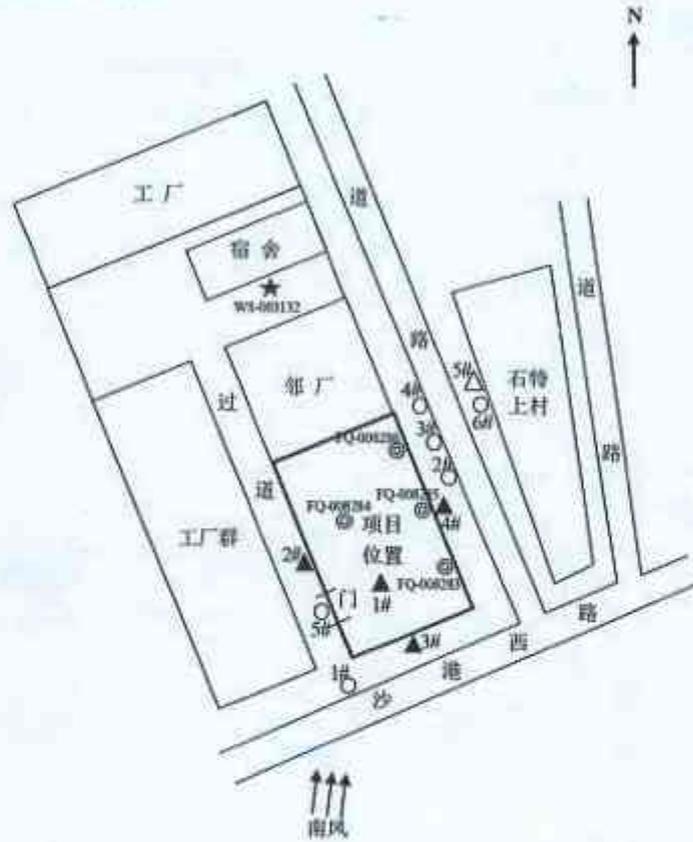
| 检测时间       | 检测点位       | 检测时气象参数 |          |      |
|------------|------------|---------|----------|------|
|            |            | 风向      | 风速 (m/s) | 天气状况 |
| 2023.09.21 | 2#西面厂界外    | 南风      | 1.5      | 晴    |
|            | 3#南面厂界外    | 南风      | 1.6      |      |
|            | 4#东面厂界外    | 南风      | 1.7      |      |
|            | 5#东北面石特上村外 | 南风      | 1.5      |      |
| 2023.09.22 | 2#西面厂界外    | 南风      | 1.5      | 晴    |
|            | 3#南面厂界外    | 南风      | 1.6      |      |
|            | 4#东面厂界外    | 南风      | 1.8      |      |
|            | 5#东北面石特上村外 | 南风      | 1.6      |      |

## ②检测结果

| 测点编号 | 检测点位  | 检测结果[dB(A)] |            | 标准限值<br>(昼间)<br>[dB(A)] | 评价 |
|------|---|-------------|------------|-------------------------|----|
|      |   | 2023.09.21  | 2023.09.22 |                         |    |
| 1#   | 车间内   | 80.5        | 83.2       | --                      | -- |
| 2#   | 西面厂界外1米   | 61.4        | 61.1       | 65                      | 达标 |
| 3#   | 南面厂界外1米   | 61.1        | 60.8       |                         | 达标 |
| 4#   | 东面厂界外1米   | 61.1        | 61.3       |                         | 达标 |
| 5#   | 东北面石特上村外1米  | 57.4        | 56.5       | 60                      | 达标 |
| 参考标准 | ①西面、南面、东面厂界：《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中3类；<br>②东北面石特上村：《声环境质量标准》GB 3096-2008 中2类。 |             |            |                         |    |
| 备注   | "--"表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。   |             |            |                         |    |

(本页以下空白)

六、检测点位示意图



图例:

- "★" 为生活污水采样点;
- "○" 为有组织废气采样点;
- "○" 为无组织废气采样点;
- "▲" 为厂界噪声或设备声源检测点;
- "△" 为敏感点噪声检测点。

编制:     审核:     签发:      
 签发日期:    

\*\*\*报告结束\*\*\*

附图 1：项目地理位置图



附图 2：部分现场/采样照片



图 1



图 2



图 3



图 4



图 5



图 6

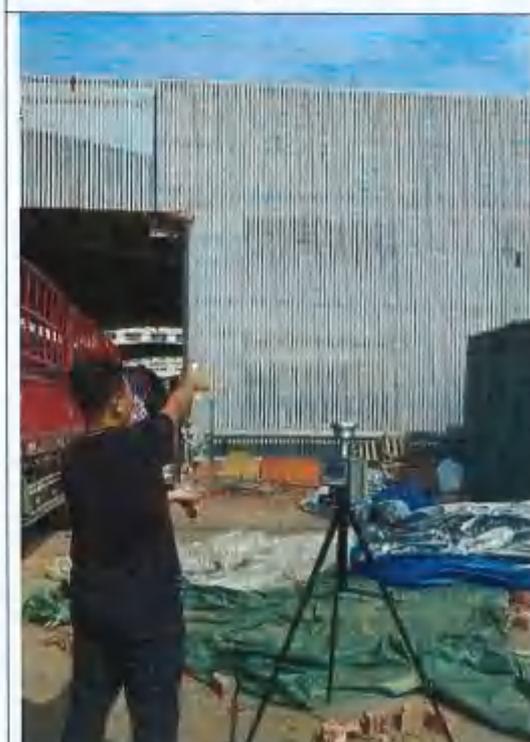


图 7



图 8



图 9



图 10



图 11



图 12

附图 3：废气治理设施图片



图 1



图 2

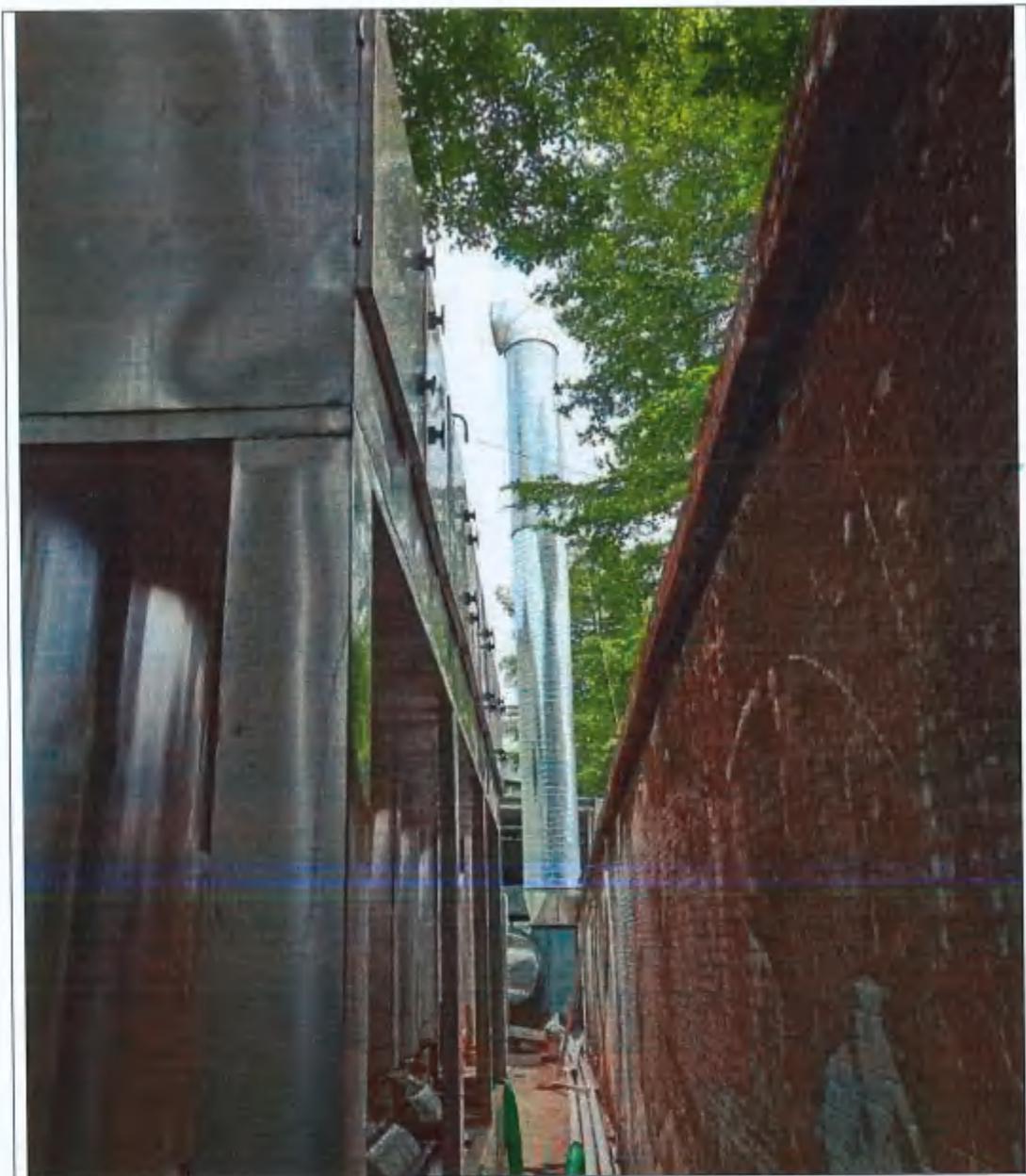


图 3

附图 4：危废房图片



图 1



图 2



