

宁波瑶泽智能科技有限公司年产 600 万套  
电视支架及 100 万套自动升降桌扩建项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：宁波瑶泽智能科技有限公司

编制单位：宁波瑶泽智能科技有限公司

咨询单位：浙江仁欣环科院有限责任公司

二〇二一年十二月

表一

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                   |    |       |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|----|-------|
| 建设项目名称      | 年产 600 万套电视支架及 100 万套自动升降桌扩建项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                   |    |       |
| 建设单位名称      | 宁波瑶泽智能科技有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                   |    |       |
| 建设项目性质      | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                   |    |       |
| 建设地点        | 宁波市鄞州经济开发区启航北路 52 号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                   |    |       |
| 主要产品名称      | 电视支架和自动升降桌                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                   |    |       |
| 设计生产能力      | 电视支架 600 万套/年、自动升降桌 100 万套/年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                   |    |       |
| 实际生产能力      | 电视支架 600 万套/年、自动升降桌 100 万套/年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                   |    |       |
| 建设项目环评时间    | 2021 年 3 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 开工建设时间    | 2021 年 4 月                        |    |       |
| 调试时间        | 2021 年 10 月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 验收现场监测时间  | 2021 年 11 月 11 日~2021 年 11 月 12 日 |    |       |
| 环评报告表审批) 部门 | 宁波市生态环境局鄞州分局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 环评报告表编制单位 | 浙江仁欣环科院有限责任公司                     |    |       |
| 环保设施设计单位    | 宁波市长鼎环保科技有限公司<br>宁波海斯林环保科技有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 环保设施施工单位  | 宁波市长鼎环保科技有限公司<br>宁波海斯林环保科技有限公司    |    |       |
| 投资总概算       | 500 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 环保投资总概算   | 122 万元                            | 比例 | 24.4% |
| 实际总概算       | 508 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 环保投资      | 124 万元                            | 比例 | 24.4% |
| 验收监测依据      | <p>1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1)；</p> <p>《中华人民共和国水污染防治法》(2017.6.27)；</p> <p>《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26)；</p> <p>《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.28)；</p> <p>《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29)；</p> <p>《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 682 号, 2017.7.16)；</p> <p>《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号, 2017.11.20)。</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》(生态环境部公告 2018 年第 9 号, 2018.5.16)。</p> <p>3、建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</p> |           |                                   |    |       |

|                   | <p>《宁波瑶泽智能科技有限公司年产 600 万套电视支架及 100 万套自动升降桌扩建项目环境影响报告表》，浙江仁欣环科院有限责任公司，2021 年 3 月；</p> <p>《关于&lt;宁波瑶泽智能科技有限公司年产 600 万套电视支架及 100 万套自动升降桌扩建项目环境影响报告表&gt;的审查意见》（鄞环建〔2021〕71 号），宁波市生态环境局鄞州分局，2021 年 3 月 31 日。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                   |      |                             |      |    |                 |     |                   |    |                             |         |     |        |     |                 |     |    |         |    |        |     |     |     |     |         |     |                  |     |    |         |     |                   |     |    |         |    |    |         |                   |   |  |        |    |       |    |                   |   |                     |    |       |                   |     |                   |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|-----------------------------|------|----|-----------------|-----|-------------------|----|-----------------------------|---------|-----|--------|-----|-----------------|-----|----|---------|----|--------|-----|-----|-----|-----|---------|-----|------------------|-----|----|---------|-----|-------------------|-----|----|---------|----|----|---------|-------------------|---|--|--------|----|-------|----|-------------------|---|---------------------|----|-------|-------------------|-----|-------------------|
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | <p>1、环境质量标准</p> <p>1) 环境空气</p> <p>根据宁波市环境空气质量功能区划，本项目位于二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；其他污染物中非甲烷总烃标准参照“大气污染物综合排放标准编制说明”建议值，硫酸参考执行《环境影响评价技术导则 大气环境》中附录 D 相关限值，具体详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 环境空气质量标准</b></p> <table><tr><th>污染物项目</th><th>平均时间</th><th>单位</th><th>浓度限值</th><th>备注</th></tr><tr><td rowspan="3">SO<sub>2</sub></td><td>年平均</td><td rowspan="12">μg/m<sup>3</sup></td><td>60</td><td rowspan="12">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>150</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>500</td></tr><tr><td rowspan="3">NO<sub>2</sub></td><td>年平均</td><td>40</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>80</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>200</td></tr><tr><td rowspan="2">TSP</td><td>年平均</td><td>200</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>300</td></tr><tr><td rowspan="2">PM<sub>10</sub></td><td>年平均</td><td>70</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>150</td></tr><tr><td rowspan="2">PM<sub>2.5</sub></td><td>年平均</td><td>35</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>75</td></tr><tr><td rowspan="2">CO</td><td>24 小时平均</td><td rowspan="2">mg/m<sup>3</sup></td><td>4</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>10</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>一次</td><td>mg/m<sup>3</sup></td><td>2</td><td>《大气污染物综合排放标准》相关编制说明</td></tr><tr><td>硫酸</td><td>1h 平均</td><td>μg/m<sup>3</sup></td><td>300</td><td>《环境影响评价技术导则 大气环境》</td></tr></table> <p>2) 地表水环境</p> | 污染物项目             | 平均时间 | 单位                          | 浓度限值 | 备注 | SO <sub>2</sub> | 年平均 | μg/m <sup>3</sup> | 60 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | 24 小时平均 | 150 | 1 小时平均 | 500 | NO <sub>2</sub> | 年平均 | 40 | 24 小时平均 | 80 | 1 小时平均 | 200 | TSP | 年平均 | 200 | 24 小时平均 | 300 | PM <sub>10</sub> | 年平均 | 70 | 24 小时平均 | 150 | PM <sub>2.5</sub> | 年平均 | 35 | 24 小时平均 | 75 | CO | 24 小时平均 | mg/m <sup>3</sup> | 4 |  | 1 小时平均 | 10 | 非甲烷总烃 | 一次 | mg/m <sup>3</sup> | 2 | 《大气污染物综合排放标准》相关编制说明 | 硫酸 | 1h 平均 | μg/m <sup>3</sup> | 300 | 《环境影响评价技术导则 大气环境》 |
| 污染物项目             | 平均时间                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 单位                | 浓度限值 | 备注                          |      |    |                 |     |                   |    |                             |         |     |        |     |                 |     |    |         |    |        |     |     |     |     |         |     |                  |     |    |         |     |                   |     |    |         |    |    |         |                   |   |  |        |    |       |    |                   |   |                     |    |       |                   |     |                   |
| SO <sub>2</sub>   | 年平均                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | μg/m <sup>3</sup> | 60   | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 |      |    |                 |     |                   |    |                             |         |     |        |     |                 |     |    |         |    |        |     |     |     |     |         |     |                  |     |    |         |     |                   |     |    |         |    |    |         |                   |   |  |        |    |       |    |                   |   |                     |    |       |                   |     |                   |
|                   | 24 小时平均                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | 150  |                             |      |    |                 |     |                   |    |                             |         |     |        |     |                 |     |    |         |    |        |     |     |     |     |         |     |                  |     |    |         |     |                   |     |    |         |    |    |         |                   |   |  |        |    |       |    |                   |   |                     |    |       |                   |     |                   |
|                   | 1 小时平均                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | 500  |                             |      |    |                 |     |                   |    |                             |         |     |        |     |                 |     |    |         |    |        |     |     |     |     |         |     |                  |     |    |         |     |                   |     |    |         |    |    |         |                   |   |  |        |    |       |    |                   |   |                     |    |       |                   |     |                   |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | 40   |                             |      |    |                 |     |                   |    |                             |         |     |        |     |                 |     |    |         |    |        |     |     |     |     |         |     |                  |     |    |         |     |                   |     |    |         |    |    |         |                   |   |  |        |    |       |    |                   |   |                     |    |       |                   |     |                   |
|                   | 24 小时平均                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | 80   |                             |      |    |                 |     |                   |    |                             |         |     |        |     |                 |     |    |         |    |        |     |     |     |     |         |     |                  |     |    |         |     |                   |     |    |         |    |    |         |                   |   |  |        |    |       |    |                   |   |                     |    |       |                   |     |                   |
|                   | 1 小时平均                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | 200  |                             |      |    |                 |     |                   |    |                             |         |     |        |     |                 |     |    |         |    |        |     |     |     |     |         |     |                  |     |    |         |     |                   |     |    |         |    |    |         |                   |   |  |        |    |       |    |                   |   |                     |    |       |                   |     |                   |
| TSP               | 年平均                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | 200  |                             |      |    |                 |     |                   |    |                             |         |     |        |     |                 |     |    |         |    |        |     |     |     |     |         |     |                  |     |    |         |     |                   |     |    |         |    |    |         |                   |   |  |        |    |       |    |                   |   |                     |    |       |                   |     |                   |
|                   | 24 小时平均                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | 300  |                             |      |    |                 |     |                   |    |                             |         |     |        |     |                 |     |    |         |    |        |     |     |     |     |         |     |                  |     |    |         |     |                   |     |    |         |    |    |         |                   |   |  |        |    |       |    |                   |   |                     |    |       |                   |     |                   |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | 70   |                             |      |    |                 |     |                   |    |                             |         |     |        |     |                 |     |    |         |    |        |     |     |     |     |         |     |                  |     |    |         |     |                   |     |    |         |    |    |         |                   |   |  |        |    |       |    |                   |   |                     |    |       |                   |     |                   |
|                   | 24 小时平均                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | 150  |                             |      |    |                 |     |                   |    |                             |         |     |        |     |                 |     |    |         |    |        |     |     |     |     |         |     |                  |     |    |         |     |                   |     |    |         |    |    |         |                   |   |  |        |    |       |    |                   |   |                     |    |       |                   |     |                   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                   | 35   |                             |      |    |                 |     |                   |    |                             |         |     |        |     |                 |     |    |         |    |        |     |     |     |     |         |     |                  |     |    |         |     |                   |     |    |         |    |    |         |                   |   |  |        |    |       |    |                   |   |                     |    |       |                   |     |                   |
|                   | 24 小时平均                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   | 75   |                             |      |    |                 |     |                   |    |                             |         |     |        |     |                 |     |    |         |    |        |     |     |     |     |         |     |                  |     |    |         |     |                   |     |    |         |    |    |         |                   |   |  |        |    |       |    |                   |   |                     |    |       |                   |     |                   |
| CO                | 24 小时平均                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | mg/m <sup>3</sup> | 4    |                             |      |    |                 |     |                   |    |                             |         |     |        |     |                 |     |    |         |    |        |     |     |     |     |         |     |                  |     |    |         |     |                   |     |    |         |    |    |         |                   |   |  |        |    |       |    |                   |   |                     |    |       |                   |     |                   |
|                   | 1 小时平均                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   | 10   |                             |      |    |                 |     |                   |    |                             |         |     |        |     |                 |     |    |         |    |        |     |     |     |     |         |     |                  |     |    |         |     |                   |     |    |         |    |    |         |                   |   |  |        |    |       |    |                   |   |                     |    |       |                   |     |                   |
| 非甲烷总烃             | 一次                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | mg/m <sup>3</sup> | 2    | 《大气污染物综合排放标准》相关编制说明         |      |    |                 |     |                   |    |                             |         |     |        |     |                 |     |    |         |    |        |     |     |     |     |         |     |                  |     |    |         |     |                   |     |    |         |    |    |         |                   |   |  |        |    |       |    |                   |   |                     |    |       |                   |     |                   |
| 硫酸                | 1h 平均                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | μg/m <sup>3</sup> | 300  | 《环境影响评价技术导则 大气环境》           |      |    |                 |     |                   |    |                             |         |     |        |     |                 |     |    |         |    |        |     |     |     |     |         |     |                  |     |    |         |     |                   |     |    |         |    |    |         |                   |   |  |        |    |       |    |                   |   |                     |    |       |                   |     |                   |

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目附近地表水域为甬江（序号为 72），水功能为“大嵩江鄞州工业、农业用水区”，水环境功能为“工业、农业用水区”，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准，标准限值见表 1-2。

**表 1-2 地表水环境质量标准**

| 序号 | 污染物项目      | 标准限值（mg/L，pH 无量纲） |       |       |      |     |
|----|------------|-------------------|-------|-------|------|-----|
|    |            | I类                | II类   | III类  | IV类  | V类  |
| 1  | pH         | 6~9               |       |       |      |     |
| 2  | 化学需氧量≤     | 15                | 15    | 20    | 30   | 40  |
| 3  | 五日生化需氧量≤   | 3                 | 3     | 4     | 6    | 10  |
| 4  | 氨氮≤        | 0.15              | 0.5   | 1     | 1.5  | 2   |
| 5  | 总磷（以 P 计）≤ | 0.02              | 0.1   | 0.2   | 0.3  | 0.4 |
| 6  | 溶解氧≥       | 7.5               | 6     | 5     | 3    | 2   |
| 7  | 石油类≤       | 0.05              | 0.05  | 0.05  | 0.5  | 1   |
| 8  | 阴离子表面活性剂≤  | 0.2               | 0.2   | 0.2   | 0.3  | 0.3 |
| 9  | 挥发酚≤       | 0.002             | 0.002 | 0.005 | 0.01 | 0.1 |
| 10 | 氰化物≤       | 0.005             | 0.05  | 0.2   | 0.2  | 0.2 |

### 3）地下水环境

本项目地下水参照执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，具体见表 1-3。

**表 1-3 地下水质量标准**

| 序号 | 项目          | 单位   | Ⅲ类标准值   |
|----|-------------|------|---------|
| 1  | pH 值        | /    | 6.5~8.5 |
| 2  | 溶解性总固体      | mg/L | ≤1000   |
| 3  | 总硬度         | mg/L | ≤450    |
| 4  | 氨氮          | mg/L | ≤0.5    |
| 5  | 硝酸盐（氮）      | mg/L | ≤20     |
| 6  | 亚硝酸盐（氮）     | mg/L | ≤1.0    |
| 7  | 挥发性酚        | mg/L | ≤0.002  |
| 8  | 耗氧量（高锰酸盐指数） | mg/L | ≤3.0    |
| 9  | 氟化物         | mg/L | ≤1.0    |
| 10 | 氰化物         | mg/L | ≤0.05   |
| 11 | 阴离子表面活性剂    | mg/L | ≤0.3    |
| 12 | 六价铬         | mg/L | ≤0.05   |
| 13 | 铁           | mg/L | ≤0.3    |
| 14 | 铜           | mg/L | ≤1.0    |
| 15 | 锌           | mg/L | ≤1.0    |

|    |   |      |       |
|----|---|------|-------|
| 16 | 铅 | mg/L | ≤0.01 |
| 17 | 镍 | mg/L | ≤0.02 |
| 18 | 锰 | mg/L | ≤0.1  |

#### 4) 土壤环境

本项目所在地为工业用地，其土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 和表 2 中相关限值，详见表 1-4 和表 1-5。

**表 1-4 建设用地土壤污染风险筛选值（基本项目）单位：mg/kg**

| 序号      | 污染物项目        | CAS 编号     | 筛选值             |                 |
|---------|--------------|------------|-----------------|-----------------|
|         |              |            | 第一类用地           | 第二类用地           |
| 重金属和无机物 |              |            |                 |                 |
| 1       | 砷            | 7440-38-2  | 20 <sup>①</sup> | 60 <sup>①</sup> |
| 2       | 镉            | 7440-43-9  | 20              | 65              |
| 3       | 铬（六价）        | 18540-29-9 | 3               | 5.7             |
| 4       | 铜            | 7440-50-8  | 2000            | 18000           |
| 5       | 铅            | 7439-92-1  | 400             | 800             |
| 6       | 汞            | 7439-97-6  | 8               | 38              |
| 7       | 镍            | 7440-02-0  | 150             | 900             |
| 挥发性有机物  |              |            |                 |                 |
| 8       | 四氯化碳         | 56-23-5    | 0.9             | 2.8             |
| 9       | 氯仿           | 67-66-3    | 0.3             | 0.9             |
| 10      | 氯甲烷          | 74-87-3    | 12              | 37              |
| 11      | 1,1-二氯乙烷     | 75-34-3    | 3               | 9               |
| 12      | 1,2-二氯乙烷     | 107-06-2   | 0.52            | 5               |
| 13      | 1,1-二氯乙烯     | 75-35-4    | 12              | 66              |
| 14      | 顺-1,2-二氯乙烯   | 156-59-2   | 66              | 596             |
| 15      | 反-1,2-二氯乙烯   | 156-60-5   | 10              | 54              |
| 16      | 二氯甲烷         | 1975/9/2   | 94              | 616             |
| 17      | 1,2-二氯丙烷     | 78-87-5    | 1               | 5               |
| 18      | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 630-20-6   | 2.6             | 10              |
| 19      | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 79-34-5    | 1.6             | 6.8             |
| 20      | 四氯乙烯         | 127-18-4   | 11              | 53              |
| 21      | 1,1,1-三氯乙烷   | 71-55-6    | 701             | 840             |
| 22      | 1,1,2-三氯乙烷   | 79-00-5    | 0.6             | 2.8             |
| 23      | 三氯乙烯         | 1979/1/6   | 0.7             | 2.8             |
| 24      | 1,2,3-三氯丙烷   | 96-18-4    | 0.05            | 0.5             |
| 25      | 氯乙烯          | 1975/1/4   | 0.12            | 0.43            |
| 26      | 苯            | 71-43-2    | 1               | 4               |

|  |         |               |                   |      |      |
|--|---------|---------------|-------------------|------|------|
|  | 27      | 氯苯            | 108-90-7          | 68   | 270  |
|  | 28      | 1,2-二氯苯       | 95-50-1           | 560  | 560  |
|  | 29      | 1,4-二氯苯       | 106-46-7          | 5.6  | 20   |
|  | 30      | 乙苯            | 100-41-4          | 7.2  | 28   |
|  | 31      | 苯乙烯           | 100-42-5          | 1290 | 1290 |
|  | 32      | 甲苯            | 108-88-3          | 1200 | 1200 |
|  | 33      | 间二甲苯+对二甲苯     | 108-38-3,106-42-3 | 163  | 570  |
|  | 34      | 邻二甲苯          | 95-47-6           | 222  | 640  |
|  | 半挥发性有机物 |               |                   |      |      |
|  | 35      | 硝基苯           | 98-95-3           | 34   | 76   |
|  | 36      | 苯胺            | 62-53-3           | 92   | 260  |
|  | 37      | 2-氯酚          | 95-57-8           | 250  | 2256 |
|  | 38      | 苯并[a]蒽        | 56-55-3           | 5.5  | 15   |
|  | 39      | 苯并[a]芘        | 50-32-8           | 0.55 | 1.5  |
|  | 40      | 苯并[b]荧蒽       | 205-99-2          | 5.5  | 15   |
|  | 41      | 苯并[k]荧蒽       | 207-08-9          | 55   | 151  |
|  | 42      | 蒽             | 218-01-9          | 490  | 1293 |
|  | 43      | 二苯并[a,h]蒽     | 53-70-3           | 0.55 | 1.5  |
|  | 44      | 茚并[1,2,3-cd]芘 | 193-39-5          | 5.5  | 15   |
|  | 45      | 萘             | 91-20-3           | 25   | 70   |

**表 1-5 建设用地土壤污染风险筛选值（其他项目）单位：mg/kg**

| 序号   | 污染物项目                                      | CAS 编号 | 筛选值   |       |
|------|--------------------------------------------|--------|-------|-------|
|      |                                            |        | 第一类用地 | 第二类用地 |
| 石油烃类 |                                            |        |       |       |
| 1    | 石油烃<br>(C <sub>10</sub> ~C <sub>40</sub> ) | —      | 826   | 4500  |

5) 声环境

根据《鄞州区声环境功能区划分（调整）方案》，本项目位于 3 类声功能区（编号 0212-3-13），声环境标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，即昼间 65dB，夜间 55dB。

2、污染物排放标准

1) 废气

本项目硫酸雾、焊接烟尘、机加工异味废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染物排放限

值”二级标准，具体标准值见表1-6。

**表 1-6 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）**

| 污染物       | 最高允许<br>排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许排放速率      |                | 无组织排放监控浓度<br>值   |                            |
|-----------|--------------------------------------|---------------|----------------|------------------|----------------------------|
|           |                                      | 排气筒高<br>度 (m) | 二级标准<br>(kg/h) | 监控点              | 浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
| 颗粒物       | 120                                  | 15            | 3.5            | 周界外<br>浓度最<br>高点 | 1.0                        |
|           |                                      | 20            | 5.9            |                  |                            |
| 非甲烷总<br>烃 | 120                                  | 15            | 10             |                  | 4.0                        |
|           |                                      | 20            | 17             |                  |                            |
| 硫酸雾       | 45                                   | 15            | 1.5            |                  | 1.2                        |
|           |                                      | 20            | 2.6            |                  |                            |

喷塑粉尘、烘干废气均执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关限值，具体限值见表 1-7~1-8：

**表 1-7 大气污染物特别排放限值（节选）**

| 污染物项目           |    | 适用条<br>件 | 排放限值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 污染物排放监<br>控位置  |
|-----------------|----|----------|------------------------------|----------------|
| 颗粒物             |    | 所有       | 20                           | 车间或生产设<br>施排气筒 |
| 非甲烷总烃<br>(NMHC) | 其他 |          | 60                           |                |

**表 1-8 企业边界大气污染物浓度限值（节选）**

| 污染物项目        | 适用条件 | 浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) |
|--------------|------|---------------------------|
| 非甲烷总烃 (NMHC) | 所有   | 4.0                       |

烘道热风炉燃烧尾气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值，具体标准值见表 1-9。

**表 1-9 锅炉大气污染物排放标准（GB13271-2014）**

| 污染物项目         | 燃气锅炉限值 mg/m <sup>3</sup> |           |
|---------------|--------------------------|-----------|
| 颗粒物           | 20                       | 烟囱或烟<br>道 |
| 二氧化硫          | 50                       |           |
| 氮氧化物          | 150                      |           |
| 汞及其化合物        | -                        |           |
| 烟气黑度（林格曼黑度，级） | ≤1                       | 烟囱排放<br>口 |

注塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 和表 9 的排放限值，具体见表 1-10。

表 1-10 合成树脂工业污染物排放标准

| 序号 | 污染物                     | 排放限值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 污染物排放<br>监控位置  | 场界浓度限值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |
|----|-------------------------|------------------------------|----------------|--------------------------------|
| 1  | 非甲烷总烃                   | 60                           | 车间或生产<br>设施排气筒 | 4.0                            |
| 2  | 颗粒物                     | 20                           |                | 1.0                            |
| 3  | 单位产品非甲烷总<br>烃排放量 (kg/t) | 0.3                          |                | /                              |

厂区内 VOCs 结合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 和《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中取严值, 即执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 无组织特别排放限值, 具体见表 1-11。

表 1-11 厂内挥发性有机物无组织排放控制标准

| 污染物       | 工业涂装工序大<br>气污染物排放标<br>准    | 挥发性有机物无<br>组织排放控制标<br>准        | 限值含义              | 污染物<br>排放监<br>控位置 |
|-----------|----------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|
|           | 限值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 特别排放限值<br>(mg/m <sup>3</sup> ) |                   |                   |
| 非甲烷总<br>烃 | 10                         | 6                              | 监控点处 1h 平<br>均浓度值 | 在厂房<br>外设置<br>监控点 |
|           | 50                         | 20                             | 监控点处任意一<br>次浓度值   |                   |

## 2) 废水

本项目废水经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准, 其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 间接排放限值, 总铁参考执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2013) 间接排放标准, 达标排入市政污水管道; 生活污水经隔油池、化粪池处理后达标排入市政污水管道, 具体见下表。

表 1-12 项目所在区域废水纳管标准

| 序号 | 污染物                      | 标准限值 | 标准出处                                                        |
|----|--------------------------|------|-------------------------------------------------------------|
| 1  | pH (无量纲)                 | 6~9  | 《污水综合排放标准》<br>(GB8978-1996) 表 4 第二<br>类污染物最高允许排放浓度<br>的三级标准 |
| 2  | COD <sub>Cr</sub> (mg/l) | 500  |                                                             |
| 3  | BOD <sub>5</sub> (mg/l)  | 300  |                                                             |
| 4  | SS (mg/l)                | 400  |                                                             |
| 5  | 阴离子表面活性剂<br>(mg/l)       | 20   |                                                             |

|  |    |           |     |                                     |
|--|----|-----------|-----|-------------------------------------|
|  | 6  | 石油类（mg/l） | 20  | 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013） |
|  | 7  | 挥发酚（mg/l） | 2.0 |                                     |
|  | 8  | 氨氮（mg/l）  | 35  |                                     |
|  | 9  | 总磷（mg/l）  | 8   |                                     |
|  | 10 | 总铁（mg/l）  | 10  |                                     |

项目废水经企业污水处理站处理达标后排入市政管网后，最终鄞州滨海污水处理厂处理主要水污染物达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准，其余污染物满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入永安河，其主要污染物排放标准限值见表 1-13。

**表 1-13 污水处理厂排放标准**

| 序号 | 污染物名称            | 单位   | 限值      | 标准                       |
|----|------------------|------|---------|--------------------------|
| 1  | CODcr            | mg/L | 40      | DB33/2169-2018<br>表 1 标准 |
| 2  | 氨氮               | mg/L | 2（4）*   |                          |
| 3  | 总氮               | mg/L | 12（15）* |                          |
| 4  | 总磷               | mg/L | 0.3     |                          |
| 5  | pH               | /    | 6~9     | GB18918-2002<br>一级 A 标准  |
| 6  | BOD <sub>5</sub> | mg/L | 10      |                          |
| 7  | SS               | mg/L | 10      |                          |
| 8  | 石油类              | mg/L | 1       |                          |
| 9  | 动植物油             | mg/L | 1       |                          |

3）噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即昼间 65dBA，夜间 55dBA。

4）其他污染物控制标准

其他污染物控制标准见下表。

**表 1-14 其它污染物控制标准**

| 标准名称                | 标准号                      |
|---------------------|--------------------------|
| 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准 | GB18599-2020             |
| 危险废物贮存污染控制标准        | GB18597-2001 及 2013 年修改单 |
| 危险废物鉴别标准            | GB5085.1~5085.3-2007     |

表二

工程建设内容：

### 1、地理位置及平面布置

本项目位于宁波市鄞州经济开发区启航北路 52 号（厂区中心位置为 121°51'59.38"东；29°44'22.87"北），本项目周边环境概况：项目东侧隔启航北路为寰宇东方国际集装箱（宁波）有限公司，南侧宁波力洋企业管理咨询服务有限公司，西侧为浙江果德未家纺有限公司，北侧隔临春路为中国机械工业建设总公司宁波生产基地。详见图 2-1。



图 2-1 地理位置图

环境敏感目标：距本项目最近环境敏感目标为西侧约 1.2km 的卢一村。

### 2、厂区平面布置

本项目利用企业自有已建厂房，并租用现有厂区北侧一幢厂房，具体生产功能布置情况见表 2-1。

表 2-1 车间生产布置一览表

| 序号 | 车间    | 层数 | 用途                |
|----|-------|----|-------------------|
| 1  | 自有生产车 | 1F | 冲压、酸洗磷化、注塑、折弯、仓库等 |

|   |      |    |                     |
|---|------|----|---------------------|
| 2 | 间    | 2F | 硅烷喷塑生产线、组装、包装、仓库等   |
| 3 |      | 3F | 2 条硅烷喷塑生产线、包装等      |
| 4 | 租用厂房 | 1F | 硅烷喷塑生产线、焊接、切割、模具加工等 |

本项目为扩建项目，部分公用工程、生产和环保设施依托厂区现有，具体依托情况见表 2-2。

**表 2-2 车间生产布置一览表**

| 序号 | 项目   |         | 依托内容                   |
|----|------|---------|------------------------|
| 1  | 环保设施 | 废气治理    | 食堂油烟依托现有油烟净化设施         |
| 2  |      |         | 焊接烟尘依托现有移动式焊接烟尘净化器     |
| 3  |      |         | 车间通排风设施                |
| 4  |      |         | 固化烘干废气依托现有废气处理设施       |
| 5  |      | 废水治理    | 依托现有厂区污水处理站、隔油池、化粪池等设施 |
| 6  |      | 固体废弃物处理 | 依托厂区现有的危险废物暂存间、垃圾桶等设施  |
| 7  |      | 风险措施    | 依托厂区内现有初期雨水收集池         |
| 8  | 公辅设施 | 冷却塔     | 注塑机所需冷却塔依托厂区现有设施       |

### 3、建设内容与规模

#### 1) 产品方案与生产规模

本项目产品为电视支架和自动升降桌，生产规模分别为 600 万套/年和 100 万套/年。本项目实施后，生产规模见表 2-3。

**表 2-3 本项目产品方案及生产规模一览表**

| 序号 | 产品名称  | 单位   | 生产规模 | 实际生产规模 |
|----|-------|------|------|--------|
| 1  | 电视机支架 | 万套/年 | 600  | 600    |
| 2  | 自动升降桌 | 万套/年 | 100  | 100    |

#### 2) 生产及辅助设备

主要生产设备为喷涂生产线、硅烷线、酸洗磷化线以及各类机加工设备，具体详见表 2-4。

**表 2-4 主要生产和辅助设备一览表**

| 序号 | 设备名称   | 规格/型号 | 单位 | 数量   |      |      | 设备布置    |
|----|--------|-------|----|------|------|------|---------|
|    |        |       |    | 现有工程 | 实际设备 | 变化情况 |         |
| 1  | 涂装生产线  | /     | 条  | 2    | 2    | 0    | 生产车间 3F |
| 2  | 全自动硅烷线 | /     | 条  | 2    | 2    | 0    |         |
| 3  | 涂装生产线  | /     | 条  | 2    | 2    | 0    |         |
| 4  | 全自动硅烷线 | /     | 条  | 2    | 2    | 0    |         |

|    |        |                     |   |    |    |    |         |
|----|--------|---------------------|---|----|----|----|---------|
| 5  | 酸洗磷化   | /                   | 条 | 1  | 1  | 0  | 生产车间 1F |
| 6  | 电火花机   | 450                 | 台 | 1  | 1  | 0  | 模具车间    |
| 7  | 车床     | L-3                 | 台 | 1  | 1  | 0  |         |
| 8  | 平面磨床   | M7130/HZ            | 台 | 1  | 1  | 0  |         |
| 9  | 平面磨床   | XD-618B             | 台 | 2  | 2  | 0  |         |
| 10 | 立式铣床   | QRD-3S              | 台 | 4  | 4  | 0  |         |
| 11 | 摇臂钻床   | ZQ3032x10<br>型      | 台 | 2  | 2  | 0  |         |
| 12 | 台式钻床   | Z512-2              | 台 | 4  | 4  | 0  |         |
| 13 | 线切割机   | DK7740              | 台 | 12 | 12 | 0  |         |
| 14 | 板料折弯机  | WC67K-<br>1007/3200 | 台 | 2  | 6  | +4 |         |
| 15 | 可倾压力机  | J21-80              | 台 | 3  | 3  | 0  | 冲压车间    |
| 16 | 可倾压力机  | J23-35              | 台 | 10 | 10 | 0  |         |
| 17 | 液压压力机  | YT31-<br>D315       | 台 | 2  | 2  | 0  |         |
| 18 | 液压压力机  | YT31-500T           | 台 | 1  | 1  | 0  |         |
| 19 | 液压压力机  | YT31-<br>D315A      | 台 | 5  | 5  | 0  |         |
| 20 | 液压压力机  | 315T                | 台 | 2  | 2  | 0  |         |
| 21 | 液压压力机  | 315T                | 台 | 2  | 2  | 0  |         |
| 22 | 固定台压力机 | APA-110             | 台 | 1  | 1  | 0  |         |
| 23 | 固定台压力机 | APA-110             | 台 | 2  | 2  | 0  |         |
| 24 | 固定台压力机 | APA-110             | 台 | 1  | 1  | 0  |         |
| 25 | 固定台压力机 | TCP-110             | 台 | 1  | 1  | 0  |         |
| 26 | 固定台压力机 | APA-110             | 台 | 4  | 4  | 0  |         |
| 27 | 可倾压力机  | J23-35              | 台 | 3  | 3  | 0  |         |
| 28 | 可倾压力机  | J23-6.3             | 台 | 1  | 1  | 0  |         |
| 29 | 可倾压力机  | J23-5               | 台 | 2  | 5  | 0  |         |
| 30 | 冲压机    | /                   | 台 | 60 | 60 | 0  |         |
| 31 | 丝攻机    |                     | 台 | 8  | 8  | 0  |         |
| 32 | 剪板机    | QC12Y-<br>6x2500A   | 台 | 1  | 2  | +1 |         |
| 33 | 送料机    | 60-200B             | 台 | 21 | 21 | 0  |         |
| 34 | 行车     | 2.8T                | 台 | 5  | 5  | 0  |         |
| 35 | 激光切管机  | P6018D-<br>IPG1000  | 台 | 1  | 1  | 0  | 切割车间    |
| 36 | 激光切割机  | 3015E               | 台 | 2  | 2  | 0  |         |
| 37 | 注塑成型机  | 168                 | 台 | 18 | 18 | 0  | 注塑车间    |
| 38 | 冷却水池   | /                   | 台 | 2  | 2  | 0  |         |
| 39 | 冷却塔    | 15T/H               | 台 | 1  | 1  | 0  |         |
| 40 | 粉碎机    | XFS-400             | 台 | 2  | 2  | 0  |         |

|    |        |            |   |    |    |    |      |
|----|--------|------------|---|----|----|----|------|
| 41 | 焊接机    | 18-RB5114  | 台 | 12 | 12 | 0  | 焊接车间 |
| 42 | 保护焊机   |            | 台 | 2  | 2  | 0  |      |
| 43 | 铆钉机    | XC-12      | 台 | 5  | 5  | 0  | 包装车间 |
| 44 | 全自动封箱机 | HC5050     | 台 | 11 | 10 | -1 |      |
| 45 | 全自动封袋机 |            | 台 | 9  | 9  | 0  |      |
| 46 | 铆接机    | DF-20008-7 | 台 | 2  | 2  | 0  |      |
| 47 | 纸箱打钉机  |            | 台 | 2  | 2  | 0  |      |
| 48 | 空气压缩机  | 10-450HP   | 台 | 8  | 9  | +1 | 各车间  |
| 49 | 切管机    | MA350      | 台 | 2  | 4  | +2 | 切割车间 |

原辅材料消耗及水平衡：

#### 1、原辅材料及消耗量

原材料主要有卷材、板材、管材、ABS、PP、尼龙、PE 等，辅料主要塑粉、天然气、焊丝、模架及各类清洗剂等。具体原材料年消耗量见表 2-5。

**表 2-5 原辅材料消耗量一览表**

| 序号 | 名称   | 单位                | 全厂消耗量  | 2021 年 9 月消耗量 | 折算实际消耗量 |
|----|------|-------------------|--------|---------------|---------|
| 1  | 卷材   | t/a               | 12480  | 1000          | 12000   |
| 2  | 板材   | t/a               | 480    | 40            | 480     |
| 3  | 管材   | t/a               | 480    | 40            | 480     |
| 4  | ABS  | t/a               | 78     | 6             | 72      |
| 5  | PP   | t/a               | 93.6   | 7             | 84      |
| 6  | 尼龙   | t/a               | 12.48  | 1             | 12      |
| 7  | PE   | t/a               | 78     | 6.5           | 78      |
| 8  | 塑粉   | t/a               | 300    | 25            | 300     |
| 9  | 脱脂剂  | t/a               | 44.7   | 3.5           | 42      |
| 10 | 硅烷剂  | t/a               | 15.6   | 1.3           | 15.6    |
| 11 | 焊丝   | t/a               | 7      | 0.5           | 6       |
| 12 | 切削液  | t/a               | 0.432  | 0.04          | 0.48    |
| 13 | 模架   | t/a               | 9      | 0.75          | 9       |
| 14 | 天然气  | m <sup>3</sup> /a | 369120 | 30760         | 369120  |
| 15 | 中和纯碱 | t/a               | 1.5    | 0.125         | 1.5     |
| 16 | 表调剂  | t/a               | 0.5    | 0.04          | 0.48    |
| 17 | 磷化剂  | t/a               | 20     | 1.5           | 18      |
| 18 | 钝化剂  | t/a               | 2      | 0.15          | 1.8     |
| 19 | 硫酸   | t/a               | 5      | 0.4           | 4.8     |

2、水源

由区内给水管网供。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、生产流程简介

本项目主要产品为电视支架和自动升降桌，主要生产工艺为下料、冲压、焊接、硅烷、酸洗磷化、喷塑、注塑等，具体工艺流程见下图。

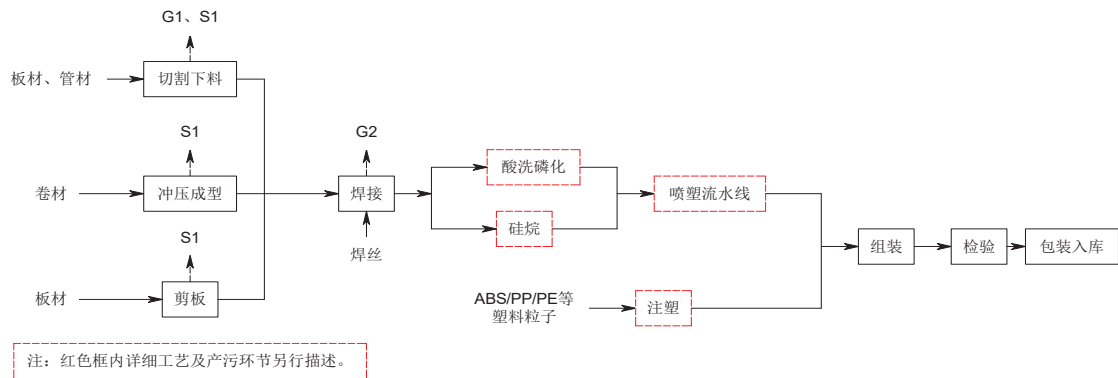


图 2-2 本项目总体生产工艺流程及产污环节图

工艺流程：

本项目主要产品为电视支架和自动升降桌，板材、卷材、管材等金属原材料先进行下料、冲压、剪板等初步加工后，焊接成半成品，在根据产品表面的氧化情况选择所需采取的前处理方式。若表面锈斑较少，经硅烷前处理后即可直接进行喷塑加工；若表面锈斑较多，则需采取酸洗磷化前处理后，再进行喷塑加工。前处理完成后，产品进入喷塑流水线进行表面喷涂、固化等加工。表面喷涂完成后，与注塑成型的塑料配件及其他外购成品件进行工组装，最终检验合格后包装入库。

2、主要生产工序及产污环节

1) 前处理工艺

(1) 酸洗磷化

酸洗磷化处理是针对金属表面处理的工序，酸洗就是用一定浓度的酸清洗金属，以去除表面的锈；磷化就是用磷化液浸泡酸洗过的金属，从而在表面形成一层氧化膜，为下一步工序作准备。

酸洗磷化线变化情况见表2-6。

表 2-6 酸洗磷化线变化情况

| 序号 | 工序名称 | 处理药剂 | 处理方式 | 处理温度 | 环评槽体规格<br>(m)<br>L×W×H | 实际槽体尺寸<br>(m)<br>L×W×H |
|----|------|------|------|------|------------------------|------------------------|
| 1  | 脱脂   | 脱脂剂  | 浸洗   | 室温   | 3×1×1.2                | 1.48×0.98×1.4          |
| 2  | 水洗 1 | 自来水  | 浸洗   | 室温   | 3×1×1.2                | 1.48×0.98×1.4          |
| 3  | 水洗 2 | 自来水  | 浸洗   | 室温   | 3×1×1.2                | /                      |
| 4  | 除锈   | 硫酸   | 浸洗   | 室温   | 3×1×1.2                | 1.48×0.98×1.4          |
| 5  | 水洗 3 | 自来水  | 浸洗   | 室温   | 3×1×1.2                | 1.48×0.98×1.4          |
| 6  | 水洗 4 | 自来水  | 浸洗   | 室温   | 3×1×1.2                | /                      |
| 7  | 中和   | 片碱   | 浸洗   | 室温   | 3×1×1.2                | 1.48×0.98×1.4          |
| 8  | 水洗 5 | 自来水  | 浸洗   | 室温   | 3×1×1.2                | 1.48×0.98×1.4          |
| 9  | 水洗 6 | 自来水  | 浸洗   | 室温   | 3×1×1.2                | /                      |
| 10 | 表调   | 表调剂  | 浸洗   | 室温   | 3×1×1.2                | 1.48×0.98×1.4          |
| 11 | 磷化 1 | 磷化剂  | 浸洗   | 室温   | 3×1×1.2                | 1.48×0.98×1.4          |
| 12 | 磷化 2 | 磷化剂  | 浸洗   | 室温   | 3×1×1.2                | /                      |
| 13 | 水洗 7 | 自来水  | 浸洗   | 室温   | 3×1×1.2                | 1.48×0.98×1.4          |
| 14 | 水洗 8 | 自来水  | 浸洗   | 室温   | 3×1×1.2                | /                      |
| 15 | 钝化   | 钝化剂  | 浸洗   | 室温   | 3×1×1.2                | 1.48×0.98×1.4          |
| 16 | 水洗   | 热水   | 浸洗   | 40℃  | /                      | 1.48×0.98×1.4          |

原环评中酸洗磷化线总槽体数为 16 个，总槽容 57.6m<sup>3</sup>，实际槽体数为 11 个，总槽容 22.33m<sup>3</sup>，槽体数量和槽容均有所减少。

#### (2) 硅烷化

硅烷处理是以有机硅烷为主要原料对金属或非金属材料进行表面处理的过程。硅烷处理过程不产生沉渣，处理时间短，控制简便，且处理步骤少，可省去表调工序，槽液可重复使用。硅烷线变化情况见表 2-7。

表 2-7 硅烷线变化情况

| 序号 | 工序名称 | 处理药剂 | 处理方式 | 处理温度   | 环评槽体规格<br>(m)<br>L×W×H | 实际槽体尺寸<br>(m)<br>L×W×H |
|----|------|------|------|--------|------------------------|------------------------|
| 1  | 预脱脂  | 脱脂剂  | 喷淋   | 30-40℃ | 1.5×1.8×1              | 1.5×1.8×1              |
| 2  | 脱脂   | 脱脂剂  | 喷淋   | 30-40℃ | 4×1.8×1                | 4×1.8×1                |
| 3  | 水洗 1 | 自来水  | 喷淋   | 室温     | 1.5×1.8×1              | 1.5×1.8×1              |
| 4  | 水洗 2 | 自来水  | 喷淋   | 室温     | 1.2×1.8×1              | 1.2×1.8×1              |
| 5  | 硅烷   | 硅烷剂  | 喷淋   | 室温     | 2.43×1.8×1             | 2.43×1.8×1             |
| 6  | 水洗 3 | 自来水  | 喷淋   | 室温     | 1.2×1.8×1              | 1.2×1.8×1              |
| 7  | 水洗 4 | 自来水  | 喷淋   | 室温     | 1.2×1.8×1              | 1.2×1.8×1              |
| 8  | 预烘道  | /    | /    | 150℃   | 50×0.6×3.1             | 50×0.6×3.1             |

|   |     |   |   |      |            |            |
|---|-----|---|---|------|------------|------------|
| 9 | 主烘道 | / | / | 150℃ | 26×0.6×3.1 | 26×0.6×3.1 |
|---|-----|---|---|------|------------|------------|

硅烷线无变化。

硅烷过程主要产污环节：

- ①废水：各工序后的清洗废水以及各槽液更换时产生的废水；
- ②固体废物：脱脂槽、硅烷槽的槽渣。

3) 喷塑

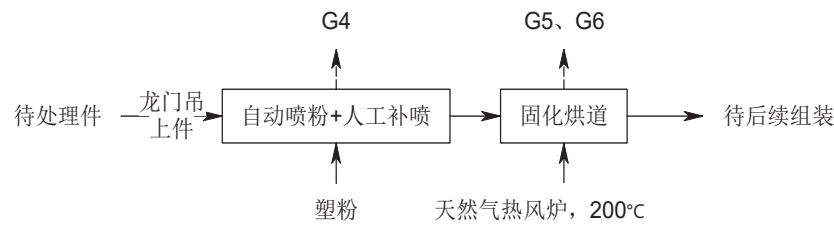


图 2-5 喷塑流水线工艺流程图

4) 注塑

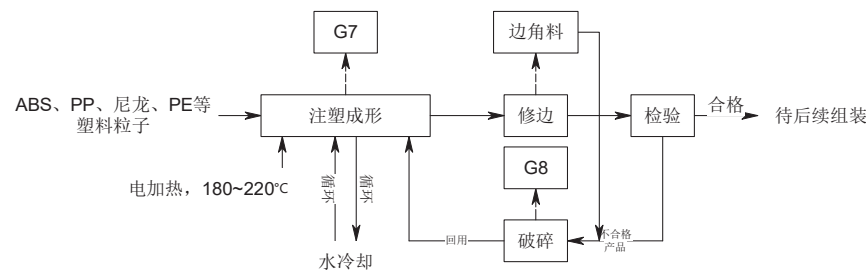


图 2-6 注塑生产工艺流程图

将 ABS、PP、尼龙、PE 等粒子注塑配件所需形状，并经检验合格后等待后续组装。

5) 焊接

焊接采用 CO<sub>2</sub> 气体保护焊，该工序污染环节主要为焊接烟尘和噪声。

6) 模具加工

根据本项目新增设备数量，本项目模具车间仅新增 1 台磨床、2 台铣床和 1 台线切割，其余车、钻等工艺依托企业现有设备。故本次模具加工产污环节仅分析磨、铣和线切割加工工序。

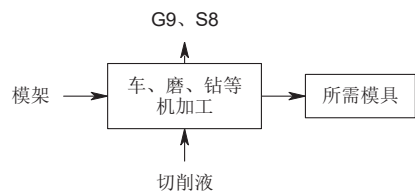


图 2-7 模具加工工艺流程及产污环节图

(1) 磨、铣加工

磨、铣加工属于粗加工工序，主要对模具的表面、边角等进行加工。

本项目磨、铣加工需配合切削液冷却、润滑。该工序产生的废物主要为废金属屑、废切削液。

(2) 线切割加工

线切割机床主要用于钻孔的精加工，属于电加工范畴，其原理是利用移动的金属丝（铜丝）作工具电极，并在金属丝和工件间通以脉冲电流，利用脉冲放电的腐蚀作用对工件进行切割加工。

本项目线切割加工需配合切削液冷却、润滑。该工序产生的废物主要为废金属屑、废切削液。

2、项目变动情况

本项目所属行业未发布行业重大变动清单，本次验收对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）中相关内容，具体如下：

表 2-8 重大变动清单（污染影响类）

| 序号 | 类别   | 清单内容                                                                                                                                                                               | 本项目情况                                                                     | 是否属于重大变动 |
|----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1  | 性质   | 建设项目开发、使用功能发生变化的。                                                                                                                                                                  | 建设项目开发、使用功能未发生变化的。                                                        | 否        |
| 2  | 规模   | 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。                                                                                                                                                              | 生产、处置和储存能力均未变化                                                            | 否        |
| 3  |      | 生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的                                                                                                                                                      | 生产、处置和储存能力无变化                                                             | 否        |
| 4  |      | 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。 | 本项目位于达标区，建设项目生产、处置和储存能力均未变化。                                              | 否        |
| 5  | 地点   | 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。                                                                                                                                       | 厂址未变化。                                                                    | 否        |
| 6  | 生产工艺 | 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：<br>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；<br>（2）位于环境质量不达标区的建设项目                                                                            | 无新增产品或工艺。本项目设备变更为：酸洗线槽体发生变化，以及部分设备数量调整（减少 1 台封箱机，新增 4 台板料折弯机、1 台剪板机、1 台空压 | 否        |

|    |        |                                                                                    |                                                                                                                                                                   |   |
|----|--------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    |        | 相应污染物排放量增加的；<br>(3) 废水第一类污染物排放量增加的；<br>(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的                      | 机和 2 台切管机)。<br><b>不属于该条情形。</b>                                                                                                                                    |   |
| 7  |        | 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。                                            | 物料运输、装卸、贮存方式无变化。                                                                                                                                                  | 否 |
| 8  |        | 废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。 | 废水污染防治措施无变化。废气防治措施除喷塑粉尘外，其余均未发生变化。喷塑粉尘排放方式变更情况：根据原环评文件，本项目喷塑粉尘经两级过滤回收后，分别经过 3 根 15m 高排气筒排放。实际企业现状为，喷塑粉尘经两级过滤回收后，排放口位于封闭回收箱内或封闭车间内，不外排，外排污染物减少。<br><b>不属于该条情形。</b> | 否 |
| 9  | 环境保护措施 | 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。                                   | 无废水直排。                                                                                                                                                            | 否 |
| 10 |        | 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。                                 | 本项目不涉及废气主要排放口。                                                                                                                                                    | 否 |
| 11 |        | 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。                                                     | 噪声、土壤和地下水污染防治措施无变化。                                                                                                                                               | 否 |
| 12 |        | 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。     | 固体废物利用处置方式无变化。                                                                                                                                                    | 否 |
| 13 |        | 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。                                                  | 事故废水暂存能力和拦截设施无变化。                                                                                                                                                 | 否 |

由上表可知，本项目无重大变动。

### 3、现场照片



酸雾喷淋塔



酸洗线



酸雾收集管



注塑车间



注塑车间废气收集管



焊接废气集气罩



焊接烟尘净化器



注塑废气排放口



切割粉尘滤筒除尘器



切割粉尘收集管道



切割车间



焊接烟尘集气罩（租用厂房）



焊接烟尘油烟净化器（租用厂房）



污水站（1#）



污水站 2#



进水收集桶



标准排放口



危废间



危废间



危化品仓库



喷塑烘道废气处理设施



烘道废气收集



烘道废气收集



喷塑回收箱



喷塑烘道废气处理设施



喷塑滤筒回收

表三

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

公司在生产过程中产生的废气、废水、固废和噪声是主要环境影响因子。根据该项目的环境影响报告表及其建成后实际情况，环保设施归纳如下：

## 1) 废水

酸洗磷化、硅烷化等前处理废水收集后，经厂区污水处理站处理后排入市政污水管网；生活污水经化粪池处理后单独排入市政污水管网，其污染物产生情况及治理措施见表 3-1。

表 3-1 废水污染物产生情况及治理措施

| 序号 | 废水污染源            | 主要污染物                                 | 排放规律 | 处理方式及排放去向                   |
|----|------------------|---------------------------------------|------|-----------------------------|
| 1  | 污水处理装置出口<br>(1#) | pH、CODcr、TP、SS、氨氮、总铁、氟化物、阴离子表面活性剂、石油类 | 间歇   | 生产废水收集后经厂区污水站处理达标后排入市政污水管网。 |
| 2  | 生活污水<br>(2#)     | pH、CODcr、BOD5、SS、氨氮                   | 间歇   | 生活污水经化粪池处理后单独排入市政污水管网。      |

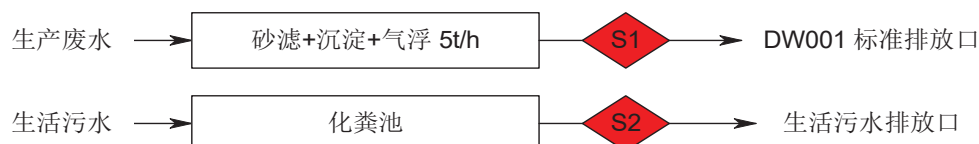


图 3-1 废水监测点位示意图

## 2) 废气

本项目废气主要包括注塑废气、切割废气、酸洗废气、固化热风炉尾气以及喷塑粉尘等，各废气收集、处理措施等见表 3-2。

表 3-2 废气污染物产生情况及治理措施

| 序号 | 生产车间    | 污染源          | 主要污染物               | 处理方式及排放去向          | 排放去向       | 监测点位编号      |
|----|---------|--------------|---------------------|--------------------|------------|-------------|
| 1  | 注塑车间    | 注塑废气         | 非甲烷总烃               | 收集汇总后高空排放          | 15m×1 根排气筒 | 出口 YQ1 (6#) |
| 2  | 切割车间    | 切割废气         | 颗粒物                 | 收集后经布袋除尘器处理后高空排放   | 15m×1 根排气筒 | 出口 YQ2 (7#) |
| 3  | 酸洗线     | 酸雾           | 硫酸雾                 | 收集后经喷淋塔处理后高空排放     | 15m×1 根排气筒 | 出口 YQ3 (8#) |
| 4  | 2#固化热风炉 | 热风炉尾气、喷塑烘干废气 | 非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 收集后经水喷淋+活性炭处理后高空排放 | 15m×1 根排气筒 | 出口 YQ4 (9#) |

|   |         |              |                     |                    |            |              |
|---|---------|--------------|---------------------|--------------------|------------|--------------|
| 5 | 3#固化热风炉 | 热风炉尾气、喷塑烘干废气 | 非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 收集后经水喷淋+活性炭处理后高空排放 | 15m×1 根排气筒 | 出口 YQ5 (10#) |
| 6 | 4#固化热风炉 | 热风炉尾气、喷塑烘干废气 | 非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 收集后经水喷淋+活性炭处理后高空排放 | 15m×1 根排气筒 | 出口 YQ6 (11#) |
| 7 | —       | 无组织废气        | 颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾       | —                  | 环境空气       | 1#、2#、3#、4#  |
| 8 | —       | 厂区内无组织废气     | 非甲烷总烃               | —                  | 环境空气       | 5#           |

有组织废气监测点位见下图：

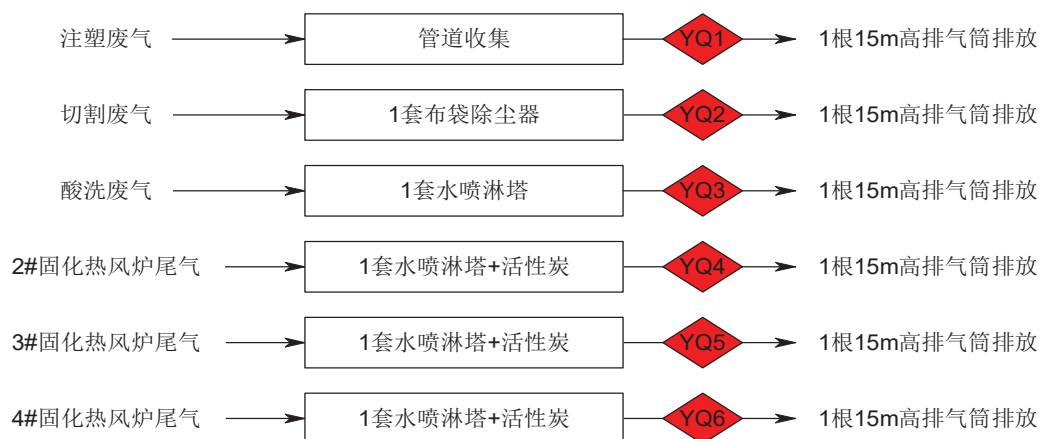


图 3-2 各有组织监测点位示意图

### 3) 噪声

本项目主要噪声源为冲压机、激光切割机、粉碎机、引风机、抛丸机、水泵、空压机等等设备噪声。

本项目噪声污染防治措施主要有：（1）选购低噪声、低振动的先进生产设备，从源头降低噪声源强；（2）合理布置厂房生产布局，高噪声设备尽量远离厂房边界布置；（3）定期对设备进行维护保养。

### 4) 固体废物

本项目固体废物产生及处置情况见表 3-3。

表 3-3 公司固体废物产生量及处置方式

| 序号 | 废物名称 | 产污工序 | 固体废物性质 | 单位 | 环评产生量 | 实际产生量 | 处置方式 |
|----|------|------|--------|----|-------|-------|------|
|----|------|------|--------|----|-------|-------|------|

|    |          |               |                         |     |        |        |                     |
|----|----------|---------------|-------------------------|-----|--------|--------|---------------------|
| 1  | 废金属屑     | 切割、冲压、剪板、模具加工 | 一般工业固体废物                | t/a | 635.02 | 635.02 | 外售处置                |
| 2  | 废包装袋     | 原辅料包装         | 一般工业固体废物                | t/a | 2.1    | 2.1    |                     |
| 3  | 脱脂槽沉渣    | 脱脂槽           | 危险废物 HW17<br>336-064-17 | t/a | 0.076  | 0.076  | 委托宁波市隆欣环境科技有限公司运输处置 |
| 4  | 除锈槽沉渣    | 酸洗槽           | 危险废物 HW17<br>336-064-17 | t/a | 0.008  | 0.008  |                     |
| 5  | 磷化槽沉渣    | 磷化槽           | 危险废物 HW17<br>336-064-17 | t/a | 0.008  | 0.008  |                     |
| 6  | 硅烷液收集槽沉渣 | 硅烷            | 危险废物 HW17<br>336-064-17 | t/a | 0.024  | 0.024  |                     |
| 7  | 废切削液     | 模具加工          | 危险废物 HW09<br>900-006-09 | t/a | 0.1    | 0.1    |                     |
| 8  | 污水处理站污泥  | 污水处理站         | 危险废物 HW17<br>336-064-17 | t/a | 2.2    | 2.2    |                     |
| 9  | 废桶       | 原辅料包装         | 危险废物 HW49<br>900-041-49 | t/a | 3.78   | 3.78   |                     |
| 10 | 废活性炭     | 废气处理          | 危险废物 HW49<br>900-039-49 | t/a | 13.78  | 13.78  |                     |
| 11 | 生活垃圾     | 员工生活          | 一般固废                    | t/a | 19.5   | 19.5   | 避雨暂存，委托环卫部门定期清运     |

表四

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：</p> <p>1、建设项目环境影响报告表主要结论</p> <p>营运期环境影响分析：</p> <p>1) 废气</p> <p>模具加工、塑料破碎过程中产生的废气量较少，通过车间通排风装置排放后，对周边环境影响较小。</p> <p>注塑废气经收集后通过 1 根 15m 高排气筒达标排放；切割烟尘收集后经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒达标排放；焊接烟尘依托现有移动式焊接烟尘净化器处理后车间外排放；除锈槽挥发的硫酸雾收集后经 1 套碱液喷淋塔处理后通过 1 根 15m 高排气筒达标排放；各条喷塑线粉尘分别经设备自带二级滤芯处理后分别通过 3 根 15m 高排气筒达标排放；各生产线的固化和热风炉废气一同收集后，分别经各自“水喷淋+活性炭吸附装置”（共 3 套）处理达标，分别通过 3 根 15m 高排气筒达标排放。以上废气均能做到达标排放，且经空气扩散稀释后，对周边环境影响较小。</p> <p>2) 废水</p> <p>本项目生产废水依托污水处理站（需扩建）处理达标后，纳入市政污水管道；生活污水依托现有隔油池、化粪池等预处理设施处理达标后，纳入市政污水管道，最终经鄞州滨海污水处理厂处理主要水污染物达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准，其余污染物满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入永安河（大嵩江水系），对纳污水域影响较小。</p> <p>3) 噪声</p> <p>本项目噪声主要为下料、切割、机加工设备、引风机、水泵、空压机等设备运行噪声，噪声源强值约在 75~90dBA。要求企业采取以下降噪措施：</p> <p>（1）选购低噪声、低振动的先进生产设备，从源头降低噪声源强；</p> <p>（2）合理布置厂房生产布局，高噪声设备尽量远离厂房边界布置；</p> <p>（3）定期对设备进行维护保养。</p> <p>通过以上防治措施，生产噪声再经厂房等隔声降噪后，叠加厂界现状噪声值，各厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，且距离最近声环境敏感目标较远，对声环境敏感目标影响甚微，对周边环境影响较小。</p> <p>4) 固体废弃物</p> <p>废金属屑、废包装袋等一般工业固体废物分类收集暂存后，外售处置；废切削液、槽渣、污泥、废包装桶、废活性炭等危险废物依托企业现有危废暂存间分类暂存后，定期委托有资</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

质单位安全处置；生活垃圾避雨收集后委托环卫部门及时清运。固体废物经上述措施处理后，对周边环境影响较小。

## 2、审批部门审批决定

2021年3月31日，宁波市生态环境局鄞州分局以文号“鄞环建〔2021〕71号”对该项目出具审查意见，批复要求及实际建设情况对比见表4-1。

**表 4-1 环评批复要求及实际建设情况一览表**

| 序号 | 环评批复要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 实际建设情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 是否一致                 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1  | 主要建设内容：项目位于宁波市鄞州区鄞州经济开发区启航北路 52 号。本项目为扩建项目，占地面积 22079.14 平方米，新增 600 万套电视支架及 100 万套自动升降桌，技改后全厂生产规模为年产电视支架 900 万套、自动升级桌 124 万套。                                                                                                                                                                                                                                     | 建设地址、用地面积、生产规模均不变。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 一致                   |
| 2  | （一）水污染防治要求。加强生产过程中废水的收集处理。生产废水经企业自建的污水处理站处理后，汇同经处理的生活污水达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后纳入污水管网。                                                                                                                                                                                                                                                                       | 项目生产废水收集处理。根据监测结果，生产废水经企业自建的污水处理站处理后满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后纳入污水管网；生活污水单独接入市政污水管道排放，根据监测结果满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后纳入污水管网。                                                                                                                                                                                                             | 生活污水单独排放，但均达标纳管。基本一致 |
| 3  | （二）废气污染防治要求。加强生产过程中废气的收集。硫酸雾、焊接烟尘、机加工废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中“新污染源大气污染物排放限值”的二级标准；喷塑粉尘、烘干废气排放执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》中的表 1 大气污染物排放限值和表 6 企业边界大气污染物浓度限值；注塑废气排放执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》中表 5 特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内挥发性有机物无组织排放执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中的表 A.1 特别排放限值；热风炉天然气燃烧废气执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中的表 3 大气污染物特别排放限值。 | 根据监测结果，硫酸雾、焊接烟尘、机加工废气排放满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中“新污染源大气污染物排放限值”的二级标准；喷塑粉尘、烘干废气排放满足 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》中的表 1 大气污染物排放限值和表 6 企业边界大气污染物浓度限值；注塑废气排放满足 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》中表 5 特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内挥发性有机物无组织排放满足 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中的表 A.1 特别排放限值；热风炉天然气燃烧废气满足 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中的表 3 大气污染物特别排放限值。 | 一致                   |
| 4  | （三）噪声污染防治要求。项目厂界环境噪声排放执行 GB12348-2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 根据监测结果，噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 一致                   |

|   |                                                                                                                                          |                                                                                                           |    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。                                                                                                                | 境噪声排放标准》中的 3 类标准。                                                                                         |    |
| 5 | (四) 固废污染防治要求。危险废物必须按相关要求分类收集存放，并交有资质单位进行处理，相应执行危险废物转移联单制度；一般工业固废和生活垃圾等固体废弃物分类收集后作无害化或资源化处理，严防二次污染的产生。                                    | 企业已设置危化品仓库、危废暂存间和一般工业固废暂存间等，已签订委托处置协议                                                                     | 一致 |
| 6 | 四、环境风险防范与应急。严格按照《报告表》要求落实风险事故防范对策措施。                                                                                                     | 已编制突发环境事件应急预案，并完成备案（330212-2021-056-L）                                                                    | 一致 |
| 7 | 五、污染物排放总量控制要求。根据《报告表》结论，企业总量控制指标为：VOCs0.679t/a，烟粉尘 0.17t/a，SO <sub>2</sub> 0.073t/a，NO <sub>x</sub> 0.206t/a，COD 0.091t/a。               | 根据核算，本项目总量控制指标仍为 VOCs0.679t/a，烟粉尘 0.17t/a，SO <sub>2</sub> 0.073t/a，NO <sub>x</sub> 0.206t/a，COD 0.091t/a。 | 一致 |
| 8 | 六、你单位为《固定污染源排污许可分类管理名录》中规定的实施简化管理的排污单位，按照排污许可的相关规定，你单位应当按要求完成排污许可申报工作。                                                                   | 企业已申领排污许可证，证书编号：91330211MA2815QJ80001Y                                                                    | 一致 |
| 9 | 七、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满 5 年，项目方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。 | /                                                                                                         | /  |

表五

验收监测质量保证及质量控制：

### 1、监测分析方法

**表 5-1 监测分析方法**

| 类别 | 监测项目     | 分析采样                               | 分析方法标准或来源                                       |
|----|----------|------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 废气 | 无组织      | 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   |
|    |          | 颗粒物                                | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定<br>重量法 GB/T 15432-1995 及修改单      |
|    | 有组织      | 非甲烷总烃                              | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定<br>气相色谱法 HJ 38-2017      |
|    |          | 硫酸雾                                | 固定污染源废气 硫酸雾的测定<br>离子色谱法 HJ 544-2016             |
|    |          | 二氧化硫                               | 固定污染源废气 二氧化硫的测定<br>定电位电解法 HJ 57-2017            |
|    |          | 氮氧化物                               | 固定污染源废气 氮氧化物的测定<br>定电位电解法 HJ 693-2014           |
|    |          | 颗粒物                                | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定<br>重量法 HJ 836-2017            |
|    |          | 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<br>GB/T 16157-1996 及修改单 |
| 废水 | 化学需氧量    | 水质 化学需氧量的测定                        | 重铬酸盐法 HJ 828-2017                               |
|    | 氨氮       | 水质 氨氮的测定                           | 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009                           |
|    | 悬浮物      | 水质 悬浮物的测定                          | 重量法 GB/T 11901-1989                             |
|    | pH 值     | 水质 pH 值的测定                         | 电极法 HJ 1147-2020                                |
|    | 石油类      | 水质 石油类和动植物油类的测定                    | 红外分光光度法 HJ 637-2018                             |
|    | 总磷       | 水质 总磷的测定                           | 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989                        |
|    | 阴离子表面活性剂 | 水质 阴离子表面活性剂的测定                     | 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987                         |
|    | 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                              |
|    | 总铁       | 水质 铁、锰的测定                          | 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989                     |
|    | 氟化物      | 水质 氟化物的测定                          | 离子选择电极法 GB/T 7484-1987                          |

### 2、人员资质

监测人员经过考核并持有合格证书。

### 3、质量控制和质量保证

1) 环保设施竣工验收现场监测, 按规定满足相应的工况条件, 否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

2) 现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行, 并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录, 对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法, 首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范, 其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制, 按国家有关规定、监测技术规范和质量控制手册进行。

5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员, 按国家有关规定持证上岗。

6) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制: 采样过程中采集不少于 10% 的平行样; 实验室分析过程一般加不少于 10% 的平行样; 对可以得到标准样品或质量控制样品的项目, 在分析的同时做 10% 质控样品分析; 对无标准样品或质量控制样品的项目, 且可进行加标回收测试的, 在分析的同时对 10% 加标回收样品分析。

7) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制: 采样器在进入现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

8) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制: 监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。

9) 验收监测的采样记录及分析测试结果, 按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报, 并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

验收监测内容：

1、废气

本项目废气监测因子及频次详见下表 6-1，监测点位根据监测当天气象情况进行布点，各监测点位位置，见图 6-1。

表 6-1 废气排放监测因子和频次

| 监测点位  |             | 监测因子                | 监测时间及频次     | 工况状况            |
|-------|-------------|---------------------|-------------|-----------------|
| 6#    |             | 非甲烷总烃               | 3 次/天，共 2 天 | 记录工况<br>(75%以上) |
| 7#    |             | 颗粒物                 | 3 次/天，共 2 天 |                 |
| 8#    |             | 硫酸雾                 | 3 次/天，共 2 天 |                 |
| 9#    |             | 非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 3 次/天，共 2 天 |                 |
| 10#   |             | 非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 3 次/天，共 2 天 |                 |
| 11#   |             | 非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 3 次/天，共 2 天 |                 |
| 厂界无组织 | 1#、2#、3#、4# | 颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾       | 3 次/天，共 2 天 |                 |
| 厂区无组织 | 5#          | 非甲烷总烃               | 3 次/天，共 2 天 |                 |

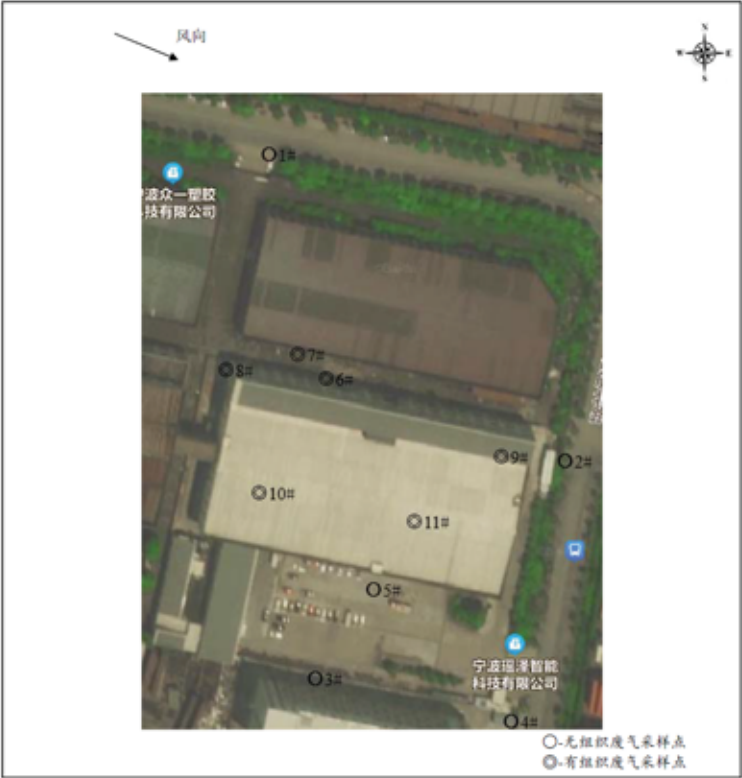


图 6-1 废气监测点位图

## 2、废水

本项目废水监测共设1个点位，具体监测内容及点位见表6-2和图6-2。

**表 6-2 废水监测内容**

| 监测点位        | 监测项目                                  | 监测频次        |
|-------------|---------------------------------------|-------------|
| 污水处理装置出口 1# | pH、CODcr、TP、SS、氨氮、总铁、氟化物、阴离子表面活性剂、石油类 | 4 次/天，共 2 天 |
| 化粪池出口 2#    | pH、CODcr、BOD5、SS、氨氮                   | 4 次/天，共 2 天 |



**图 6-2 废水监测点位图**

## 3、噪声

厂界噪声监测内容见表 6-3，监测点位见图 6-3。

**表 6-3 噪声验收监测内容**

| 监测项目       | 监测点位           | 监测频次           |
|------------|----------------|----------------|
| 厂界噪声 1#~4# | 厂界四周共设 4 个监测点位 | 监测 2 天，昼夜各 1 次 |



表七

验收监测期间生产工况记录：

根据企业提供的生产工况证明，验收监测期间（2021 年 11 月 11 日~12 日），公司生产设施运行正常，电视机支架和自动升降桌的生产规模可稳定达到满负荷生产。监测期间生产工况见表 7-1。

**表 7-1 监测期间项目生产工况**

| 时间               | 电视机支架   |                         |       |
|------------------|---------|-------------------------|-------|
|                  | 实际产量    | 设计产量                    | 生产负荷  |
| 2021 年 11 月 11 日 | 16000 套 | 600 万套/年<br>(2 万套/天)    | 80%   |
| 2021 年 11 月 12 日 | 16500 套 |                         | 82.5% |
| 时间               | 自动升降桌   |                         |       |
|                  | 实际产量    | 设计产量                    | 生产负荷  |
| 2021 年 11 月 11 日 | 2500 套  | 100 万套/年<br>(0.33 万套/天) | 75%   |
| 2021 年 11 月 12 日 | 2500 套  |                         | 75%   |

由于本项目产品种类较多，折合生产工况按平均值 78.1%计。

验收监测结果:

# 1、废气

## 1) 有组织废气

本项目废气包括注塑废气、切割废气、酸洗废气、固化热风炉尾气等。企业委托浙江人欣检测研究院股份有限公司于 2021 年 11 月 11 日~11 月 12 日对上述有组织废气出口浓度进行监测, 结果如下:

**表 7-2 注塑废气出口有组织浓度监测结果一览表**

| 序号 | 采样日期                | 监测项目<br>采样点位<br>及监测频次 |     | 非甲烷总烃                     |                       | 排放浓度<br>限值<br>mg/m <sup>3</sup> | 是否达标 |
|----|---------------------|-----------------------|-----|---------------------------|-----------------------|---------------------------------|------|
|    |                     |                       |     | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放速率<br>kg/h          |                                 |      |
| 1  | 2021 年<br>11 月 11 日 | 6#注塑废<br>气出口          | 第一次 | 2.00                      | 1.21×10 <sup>-2</sup> | 60                              | 达标   |
| 2  |                     |                       | 第二次 | 1.34                      | 8.40×10 <sup>-3</sup> |                                 | 达标   |
| 3  |                     |                       | 第三次 | 1.52                      | 9.62×10 <sup>-3</sup> |                                 | 达标   |
| 4  | 2021 年<br>11 月 12 日 | 6#注塑废<br>气出口          | 第一次 | 1.33                      | 7.99×10 <sup>-3</sup> |                                 | 达标   |
| 5  |                     |                       | 第二次 | 1.35                      | 8.37×10 <sup>-3</sup> |                                 | 达标   |
| 6  |                     |                       | 第三次 | 1.12                      | 7.04×10 <sup>-3</sup> |                                 | 达标   |

注塑废气中非甲烷总烃最大浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中排放浓度限值。

**表 7-3 切割废气出口有组织浓度监测结果一览表**

| 序号 | 采样日期                   | 监测项目<br>采样点位<br>及监测频次 |     | 颗粒物                       |              | 排放浓度<br>限值<br>mg/m <sup>3</sup> | 是否达<br>标 | 排放速<br>率限值<br>kg/h | 是否达<br>标 |
|----|------------------------|-----------------------|-----|---------------------------|--------------|---------------------------------|----------|--------------------|----------|
|    |                        |                       |     | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放速率<br>kg/h |                                 |          |                    |          |
| 1  | 2021 年<br>11 月 11<br>日 | 7#切割<br>废气出<br>口      | 第一次 | <20                       | 0.120        | 120                             | 达标       | 3.5                | 达标       |
| 2  |                        |                       | 第二次 | <20                       | 0.117        |                                 | 达标       |                    | 达标       |
| 3  |                        |                       | 第三次 | <20                       | 0.115        |                                 | 达标       |                    | 达标       |
| 4  | 2021 年<br>11 月 12<br>日 | 7#切割<br>废气出<br>口      | 第一次 | <20                       | 0.113        |                                 | 达标       |                    | 达标       |
| 5  |                        |                       | 第二次 | <20                       | 0.118        |                                 | 达标       |                    | 达标       |
| 6  |                        |                       | 第三次 | <20                       | 0.116        |                                 | 达标       |                    | 达标       |

切割废气中颗粒物的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“新污染源大气污染物排放限值”二级标准相关限值。

**表 7-4 酸洗废气出口有组织浓度监测结果一览表**

| 序号 | 采样日期 | 监测项目<br>采样点位<br>及监测频次 |  | 硫酸雾                       |              | 排放浓度<br>限值<br>mg/m <sup>3</sup> | 是否达<br>标 | 排放速<br>率限值<br>kg/h | 是否达<br>标 |
|----|------|-----------------------|--|---------------------------|--------------|---------------------------------|----------|--------------------|----------|
|    |      |                       |  | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放速率<br>kg/h |                                 |          |                    |          |

|   |           |      |     |      |                       |     |    |     |    |
|---|-----------|------|-----|------|-----------------------|-----|----|-----|----|
| 1 | 2021 年    | 8#酸洗 | 第一次 | 0.69 | $1.53 \times 10^{-2}$ | 120 | 达标 | 3.5 | 达标 |
| 2 | 11 月 11 日 | 废气出口 | 第二次 | 0.76 | $1.73 \times 10^{-2}$ |     | 达标 |     | 达标 |
| 3 |           |      | 第三次 | 0.77 | $1.75 \times 10^{-2}$ |     | 达标 |     | 达标 |
| 4 | 2021 年    | 8#酸洗 | 第一次 | 0.66 | $1.53 \times 10^{-2}$ |     | 达标 |     | 达标 |
| 5 | 11 月 12 日 | 废气出口 | 第二次 | 0.73 | $1.65 \times 10^{-2}$ |     | 达标 |     | 达标 |
| 6 |           |      | 第三次 | 0.77 | $1.76 \times 10^{-2}$ |     | 达标 |     | 达标 |

酸洗废气中硫酸雾的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染物排放限值”二级标准相关限值。

表 7-5 固化热风炉废气出口有组织浓度监测结果一览表（颗粒物）

| 序号 | 采样日期                | 监测项目<br>采样点位<br>及监测频次 |     | 颗粒物                            |                                | 排放浓度<br>限值<br>$\text{mg}/\text{m}^3$ | 是否达标 |
|----|---------------------|-----------------------|-----|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|------|
|    |                     |                       |     | 实测浓度<br>$\text{mg}/\text{m}^3$ | 折算浓度<br>$\text{mg}/\text{m}^3$ |                                      |      |
| 1  | 2021 年<br>11 月 11 日 | 9#2#固化<br>热风炉         | 第一次 | 1.8                            | 10.9                           | 20                                   | 达标   |
| 2  |                     |                       | 第二次 | 1.4                            | 7.9                            |                                      | 达标   |
| 3  |                     |                       | 第三次 | 1.6                            | 10.0                           |                                      | 达标   |
| 4  |                     | 10#3#固化<br>热风炉        | 第一次 | 1.5                            | 10.9                           |                                      | 达标   |
| 5  |                     |                       | 第二次 | 2.2                            | 17.5                           |                                      | 达标   |
| 6  |                     |                       | 第三次 | 2.3                            | 16.1                           |                                      | 达标   |
| 7  |                     | 11#4#固化<br>热风炉        | 第一次 | 1.7                            | 10.6                           |                                      | 达标   |
| 8  |                     |                       | 第二次 | 1.6                            | 9.7                            |                                      | 达标   |
| 9  |                     |                       | 第三次 | 2.1                            | 11.9                           |                                      | 达标   |
| 10 | 2021 年<br>11 月 12 日 | 9#2#固化<br>热风炉         | 第一次 | 2.3                            | 13.4                           |                                      | 达标   |
| 11 |                     |                       | 第二次 | 1.8                            | 10.2                           |                                      | 达标   |
| 12 |                     |                       | 第三次 | 2.2                            | 12.0                           |                                      | 达标   |
| 13 |                     | 10#3#固化<br>热风炉        | 第一次 | 2.2                            | 16.0                           |                                      | 达标   |
| 14 |                     |                       | 第二次 | 2.3                            | 16.1                           |                                      | 达标   |
| 15 |                     |                       | 第三次 | 2.3                            | 15.5                           |                                      | 达标   |
| 16 |                     | 11#4#固化<br>热风炉        | 第一次 | 2.3                            | 13.9                           |                                      | 达标   |
| 17 |                     |                       | 第二次 | 2.9                            | 17.5                           |                                      | 达标   |
| 18 |                     |                       | 第三次 | 3.0                            | 16.4                           |                                      | 达标   |

表 7-6 固化热风炉废气出口有组织浓度监测结果一览表（二氧化硫）

| 序号 | 采样日期                | 监测项目<br>采样点位<br>及监测频次 |     | 二氧化硫                           |                                | 排放浓度<br>限值<br>$\text{mg}/\text{m}^3$ | 是否达标 |
|----|---------------------|-----------------------|-----|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|------|
|    |                     |                       |     | 实测浓度<br>$\text{mg}/\text{m}^3$ | 折算浓度<br>$\text{mg}/\text{m}^3$ |                                      |      |
| 1  | 2021 年<br>11 月 11 日 | 9#2#固化<br>热风炉         | 第一次 | <3                             | <18                            | 50                                   | 达标   |
| 2  |                     |                       | 第二次 | <3                             | <17                            |                                      | 达标   |
| 3  |                     |                       | 第三次 | <3                             | <19                            |                                      | 达标   |

|    |                     |                |     |    |     |    |
|----|---------------------|----------------|-----|----|-----|----|
| 4  | 2021 年<br>11 月 12 日 | 10#3#固化<br>热风炉 | 第一次 | <3 | <22 | 达标 |
| 5  |                     |                | 第二次 | <3 | <24 |    |
| 6  |                     |                | 第三次 | <3 | <21 |    |
| 7  |                     | 11#4#固化<br>热风炉 | 第一次 | <3 | <19 |    |
| 8  |                     |                | 第二次 | <3 | <18 |    |
| 9  |                     |                | 第三次 | <3 | <17 |    |
| 10 |                     | 9#2#固化<br>热风炉  | 第一次 | <3 | <18 |    |
| 11 |                     |                | 第二次 | <3 | <17 |    |
| 12 |                     |                | 第三次 | <3 | <16 |    |
| 13 | 2021 年<br>11 月 12 日 | 10#3#固化<br>热风炉 | 第一次 | <3 | <22 | 达标 |
| 14 |                     |                | 第二次 | <3 | <21 | 达标 |
| 15 |                     |                | 第三次 | <3 | <20 | 达标 |
| 16 |                     | 11#4#固化<br>热风炉 | 第一次 | <3 | <18 | 达标 |
| 17 |                     |                | 第二次 | <3 | <18 | 达标 |
| 18 |                     |                | 第三次 | <3 | <16 | 达标 |

表 7-7 固化热风炉废气出口有组织浓度监测结果一览表（氮氧化物）

| 序号 | 采样日期                | 监测项目<br>采样点位<br>及监测频次 |     | 氮氧化物                      |                           | 排放浓度<br>限值<br>mg/m <sup>3</sup> | 是否达标 |
|----|---------------------|-----------------------|-----|---------------------------|---------------------------|---------------------------------|------|
|    |                     |                       |     | 实测浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 折算浓度<br>mg/m <sup>3</sup> |                                 |      |
| 1  | 2021 年<br>11 月 11 日 | 9#2#固化<br>热风炉         | 第一次 | 4                         | 22                        | 150                             | 达标   |
| 2  |                     |                       | 第二次 | 3                         | 17                        |                                 | 达标   |
| 3  |                     |                       | 第三次 | 4                         | 25                        |                                 | 达标   |
| 4  |                     | 10#3#固化<br>热风炉        | 第一次 | <3                        | <22                       |                                 | 达标   |
| 5  |                     |                       | 第二次 | <3                        | <24                       |                                 | 达标   |
| 6  |                     |                       | 第三次 | <3                        | <21                       |                                 | 达标   |
| 7  |                     | 11#4#固化<br>热风炉        | 第一次 | 7                         | 44                        |                                 | 达标   |
| 8  |                     |                       | 第二次 | 8                         | 48                        |                                 | 达标   |
| 9  |                     |                       | 第三次 | 8                         | 46                        |                                 | 达标   |
| 10 | 2021 年<br>11 月 12 日 | 9#2#固化<br>热风炉         | 第一次 | 3                         | 20                        | 150                             | 达标   |
| 11 |                     |                       | 第二次 | 4                         | 21                        |                                 | 达标   |
| 12 |                     |                       | 第三次 | 4                         | 22                        |                                 | 达标   |
| 13 |                     | 10#3#固化<br>热风炉        | 第一次 | <3                        | <22                       |                                 | 达标   |
| 14 |                     |                       | 第二次 | <3                        | <21                       |                                 | 达标   |
| 15 |                     |                       | 第三次 | <3                        | <20                       |                                 | 达标   |
| 16 |                     | 11#4#固化<br>热风炉        | 第一次 | 7                         | 45                        |                                 | 达标   |
| 17 |                     |                       | 第二次 | 7                         | 44                        |                                 | 达标   |
| 18 |                     |                       | 第三次 | 8                         | 44                        |                                 | 达标   |

烘道热风炉燃烧尾气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3大气污染物特别排放限值。

**表 7-8 固化热风炉废气出口有组织浓度监测结果一览表（非甲烷总烃）**

| 序号 | 采样日期                | 监测项目<br>采样点位<br>及监测频次 |     | 非甲烷总烃                     | 排放浓度限<br>值 mg/m <sup>3</sup> | 是否达标 |
|----|---------------------|-----------------------|-----|---------------------------|------------------------------|------|
|    |                     |                       |     | 实测浓度<br>mg/m <sup>3</sup> |                              |      |
| 1  | 2021 年<br>11 月 11 日 | 9#2#固化热<br>风炉         | 第一次 | 1.60                      | 60                           | 达标   |
| 2  |                     |                       | 第二次 | 1.96                      |                              | 达标   |
| 3  |                     |                       | 第三次 | 2.35                      |                              | 达标   |
| 4  |                     | 10#3#固化<br>热风炉        | 第一次 | 2.82                      |                              | 达标   |
| 5  |                     |                       | 第二次 | 2.27                      |                              | 达标   |
| 6  |                     |                       | 第三次 | 1.07                      |                              | 达标   |
| 7  |                     | 11#4#固化<br>热风炉        | 第一次 | 1.01                      |                              | 达标   |
| 8  |                     |                       | 第二次 | 1.24                      |                              | 达标   |
| 9  |                     |                       | 第三次 | 2.23                      |                              | 达标   |
| 10 | 2021 年<br>11 月 12 日 | 9#2#固化热<br>风炉         | 第一次 | 1.37                      |                              | 达标   |
| 11 |                     |                       | 第二次 | 1.89                      |                              | 达标   |
| 12 |                     |                       | 第三次 | 2.22                      |                              | 达标   |
| 13 |                     | 10#3#固化<br>热风炉        | 第一次 | 2.57                      |                              | 达标   |
| 14 |                     |                       | 第二次 | 2.91                      |                              | 达标   |
| 15 |                     |                       | 第三次 | 2.17                      |                              | 达标   |
| 16 |                     | 11#4#固化<br>热风炉        | 第一次 | 3.00                      |                              | 达标   |
| 17 |                     |                       | 第二次 | 3.35                      |                              | 达标   |
| 18 |                     |                       | 第三次 | 3.22                      |                              | 达标   |

烘道热风炉燃烧尾气中非甲烷总烃排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关限值。

**表 7-9 气象数据**

| 采样日期                | 采样时间  | 气温<br>℃ | 气压<br>KPa | 风速<br>m/s | 风向  | 天气情况 |
|---------------------|-------|---------|-----------|-----------|-----|------|
| 2021 年<br>11 月 11 日 | 09:00 | 9.3     | 101.4     | 2.2       | 西北风 | 多云   |
|                     | 10:00 | 11.9    | 101.2     | 2.3       | 西北风 | 多云   |
|                     | 11:00 | 13.5    | 101.1     | 2.5       | 西北风 | 多云   |
| 2021 年<br>11 月 12 日 | 09:00 | 14.3    | 101.6     | 2.1       | 西北风 | 多云   |
|                     | 10:00 | 15.8    | 101.5     | 2.3       | 西北风 | 多云   |
|                     | 11:00 | 17.1    | 101.5     | 2.6       | 西北风 | 多云   |

**表 7-10 干排气流量**

| 采样日期 | 采样点位 | 监测频次 | 干排气流量 | 含氧量% | 适用项目 |
|------|------|------|-------|------|------|
|------|------|------|-------|------|------|

|                     |            |     | Nm <sup>3</sup> /h |      |                              |
|---------------------|------------|-----|--------------------|------|------------------------------|
| 2021 年<br>11 月 11 日 | 6#注塑废气出口   | 第一次 | 6049               | -    | 非甲烷总烃                        |
|                     |            | 第二次 | 6272               | -    |                              |
|                     |            | 第三次 | 6328               | -    |                              |
|                     | 7#切割废气出口   | 第一次 | 12022              | -    | 颗粒物                          |
|                     |            | 第二次 | 11711              | -    |                              |
|                     |            | 第三次 | 11463              | -    |                              |
|                     | 8#酸洗废气出口   | 第一次 | 22195              | -    | 硫酸雾                          |
|                     |            | 第二次 | 22809              | -    |                              |
|                     |            | 第三次 | 22686              | -    |                              |
|                     | 9#2#固化热风炉  | 第一次 | 6583               | 18.1 | 非甲烷总烃<br>颗粒物<br>二氧化硫<br>氮氧化物 |
|                     |            | 第二次 | 6406               | 17.9 |                              |
|                     |            | 第三次 | 6308               | 18.2 |                              |
|                     | 10#3#固化热风炉 | 第一次 | 1572               | 18.6 |                              |
|                     |            | 第二次 | 1473               | 18.8 |                              |
|                     |            | 第三次 | 1513               | 18.5 |                              |
|                     | 11#4#固化热风炉 | 第一次 | 2478               | 18.2 |                              |
|                     |            | 第二次 | 2555               | 18.1 |                              |
|                     |            | 第三次 | 2503               | 17.9 |                              |
| 2021 年<br>11 月 12 日 | 6#注塑废气出口   | 第一次 | 6008               | -    | 非甲烷总烃                        |
|                     |            | 第二次 | 6203               | -    |                              |
|                     |            | 第三次 | 6286               | -    |                              |
|                     | 7#切割废气出口   | 第一次 | 11311              | -    | 颗粒物                          |
|                     |            | 第二次 | 11796              | -    |                              |
|                     |            | 第三次 | 11626              | -    |                              |
|                     | 8#酸洗废气出口   | 第一次 | 23152              | -    | 硫酸雾                          |
|                     |            | 第二次 | 22667              | -    |                              |
|                     |            | 第三次 | 22824              | -    |                              |
|                     | 9#2#固化热风炉  | 第一次 | 6240               | 18.0 | 非甲烷总烃<br>颗粒物<br>二氧化硫<br>氮氧化物 |
|                     |            | 第二次 | 6346               | 17.9 |                              |
|                     |            | 第三次 | 6378               | 17.8 |                              |
|                     | 10#3#固化热风炉 | 第一次 | 1519               | 18.6 |                              |
|                     |            | 第二次 | 1597               | 18.5 |                              |
|                     |            | 第三次 | 1480               | 18.4 |                              |
|                     | 11#4#固化热风炉 | 第一次 | 2425               | 18.1 |                              |
|                     |            | 第二次 | 2523               | 18.1 |                              |
|                     |            | 第三次 | 2488               | 17.8 |                              |
| 2) 无组织废气            |            |     |                    |      |                              |

企业委托浙江人欣检测研究院股份有限公司于 2021 年 11 月 11 日~11 月 12 日对企业厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃和硫酸雾浓度进行检测，以及厂房外的无组织非甲烷总烃浓度进行检测，结果如下：

表 7-11 厂界无组织颗粒物浓度监测结果一览表

| 采样日期             | 监测项目<br>采样点位及检测频次 |     | 颗粒物<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放标准<br>mg/m <sup>3</sup> | 是否达标 | 非甲烷总烃<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放标准<br>mg/m <sup>3</sup> | 是否达标 | 硫酸雾<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放标准<br>mg/m <sup>3</sup> | 是否达标 |
|------------------|-------------------|-----|--------------------------|---------------------------|------|----------------------------|---------------------------|------|--------------------------|---------------------------|------|
| 2021 年 11 月 11 日 | 1#厂界上风向           | 第一次 | 0.243                    | 1.0                       | 达标   | 0.60                       | 4.0                       | 达标   | <0.003                   | 1.2                       | 达标   |
|                  |                   | 第二次 | 0.232                    |                           | 达标   | 0.65                       |                           | 达标   | <0.003                   |                           | 达标   |
|                  |                   | 第三次 | 0.224                    |                           | 达标   | 0.51                       |                           | 达标   | <0.003                   |                           | 达标   |
|                  | 2#厂界下风向           | 第一次 | 0.325                    |                           | 达标   | 0.74                       |                           | 达标   | <0.003                   |                           | 达标   |
|                  |                   | 第二次 | 0.340                    |                           | 达标   | 0.74                       |                           | 达标   | <0.003                   |                           | 达标   |
|                  |                   | 第三次 | 0.310                    |                           | 达标   | 1.08                       |                           | 达标   | <0.003                   |                           | 达标   |
|                  | 3#厂界下风向           | 第一次 | 0.339                    |                           | 达标   | 0.68                       |                           | 达标   | <0.003                   |                           | 达标   |
|                  |                   | 第二次 | 0.298                    |                           | 达标   | 0.67                       |                           | 达标   | <0.003                   |                           | 达标   |
|                  |                   | 第三次 | 0.319                    |                           | 达标   | 0.67                       |                           | 达标   | <0.003                   |                           | 达标   |
|                  | 4#厂界下风向           | 第一次 | 0.350                    |                           | 达标   | 0.66                       |                           | 达标   | <0.003                   |                           | 达标   |
|                  |                   | 第二次 | 0.362                    |                           | 达标   | 0.68                       |                           | 达标   | <0.003                   |                           | 达标   |
|                  |                   | 第三次 | 0.349                    |                           | 达标   | 0.60                       |                           | 达标   | <0.003                   |                           | 达标   |
| 2021 年 11 月 12 日 | 1#厂界上风向           | 第一次 | 0.215                    | 1.0                       | 达标   | 0.64                       | 4.0                       | 达标   | <0.003                   | 1.2                       | 达标   |
|                  |                   | 第二次 | 0.201                    |                           | 达标   | 0.65                       |                           | 达标   | <0.003                   |                           | 达标   |
|                  |                   | 第三次 | 0.209                    |                           | 达标   | 0.82                       |                           | 达标   | <0.003                   |                           | 达标   |
|                  | 2#厂界下风向           | 第一次 | 0.306                    |                           | 达标   | 0.90                       |                           | 达标   | <0.003                   |                           | 达标   |
|                  |                   | 第二次 | 0.285                    |                           | 达标   | 1.06                       |                           | 达标   | <0.003                   |                           | 达标   |
|                  |                   | 第三次 | 0.295                    |                           | 达标   | 1.11                       |                           | 达标   | <0.003                   |                           | 达标   |
|                  | 3#厂界下风向           | 第一次 | 0.320                    |                           | 达标   | 1.01                       |                           | 达标   | <0.003                   |                           | 达标   |
|                  |                   | 第二次 | 0.331                    |                           | 达标   | 1.03                       |                           | 达标   | <0.003                   |                           | 达标   |
|                  |                   | 第三次 | 0.316                    |                           | 达标   | 0.83                       |                           | 达标   | <0.003                   |                           | 达标   |
|                  | 4#厂界下风向           | 第一次 | 0.324                    |                           | 达标   | 0.83                       |                           | 达标   | <0.003                   |                           | 达标   |
|                  |                   | 第二次 | 0.301                    |                           | 达标   | 0.83                       |                           | 达标   | <0.003                   |                           | 达标   |
|                  |                   | 第三次 | 0.290                    |                           | 达标   | 0.92                       |                           | 达标   | <0.003                   |                           | 达标   |

厂界颗粒物、硫酸雾浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染物排放限值”二级标准中无组织标准限值；非甲烷总烃满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关限值。

表 7-12 厂房外非甲烷总烃无组织浓度监测结果一览表

| 序号 | 采样日期 | 监测项目<br>采样点位 | 非甲烷总烃 | 排放浓度限值<br>mg/m <sup>3</sup> | 是否达标 |
|----|------|--------------|-------|-----------------------------|------|
|    |      |              | 排放浓度  |                             |      |

|   |                     | 及监测频次 |     | mg/m <sup>3</sup> |   |    |
|---|---------------------|-------|-----|-------------------|---|----|
| 1 | 2021 年<br>11 月 11 日 | 5#厂房外 | 第一次 | 1.00              | 6 | 达标 |
| 2 |                     |       | 第二次 | 1.11              |   | 达标 |
| 3 |                     |       | 第三次 | 0.77              |   | 达标 |
| 4 | 2021 年<br>11 月 12 日 | 5#厂房外 | 第一次 | 0.93              |   | 达标 |
| 5 |                     |       | 第二次 | 0.93              |   | 达标 |
| 6 |                     |       | 第三次 | 0.98              |   | 达标 |

厂区内非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 无组织特别排放限值。

### 3) 废气监测小结

(1) 监测期间（2021 年 11 月 11 日~11 月 12 日），注塑废气中非甲烷总烃最大浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中排放浓度限值；切割废气中颗粒物的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染物排放限值”二级标准相关限值；酸洗废气中硫酸雾的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染物排放限值”二级标准相关限值；烘道热风炉燃烧尾气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值；烘道热风炉燃烧尾气中非甲烷总烃排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关限值。

(2) 监测期间（2021 年 11 月 11 日~11 月 12 日），厂界颗粒物、硫酸雾浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染物排放限值”二级标准中无组织标准限值；非甲烷总烃满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关限值。

(3) 监测期间（2021 年 11 月 11 日~11 月 12 日），厂区内非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 无组织特别排放限值。

## 2、废水

本项目生产废水收集后经厂区污水站处理达标后排入市政污水管网；生活污水经化粪池处理达标后单独纳管。监测结果如下：

**表 7-13 生产废水浓度监测结果一览表 1**

| 序号 | 采样日期                | 采样点<br>位    | 监测项目<br>监测频次及<br>样品性状描述 |        | pH 值<br>/ | 化学需<br>氧量<br>mg/L | 悬浮物<br>mg/L | 氨氮<br>mg/L | 总磷<br>mg/L |
|----|---------------------|-------------|-------------------------|--------|-----------|-------------------|-------------|------------|------------|
| 1  | 2021 年<br>11 月 11 日 | 1#污水<br>处理装 | 第一次                     | 无色透明液体 | 7.74      | 18                | 7           | 0.028      | 0.10       |
| 2  |                     |             | 第二次                     | 无色透明液体 | 7.78      | 16                | 7           | 0.025      | 0.10       |

|    |                     |                    |     |        |      |     |     |       |      |
|----|---------------------|--------------------|-----|--------|------|-----|-----|-------|------|
| 3  | 日                   | 置出口                | 第三次 | 无色透明液体 | 7.75 | 15  | 8   | 0.025 | 0.08 |
| 4  |                     |                    | 第四次 | 无色透明液体 | 7.72 | 15  | 8   | 0.028 | 0.11 |
| 5  | 2021 年<br>11 月 12 日 | 1#污水<br>处理装<br>置出口 | 第一次 | 无色透明液体 | 7.85 | 16  | 6   | 0.037 | 0.04 |
| 6  |                     |                    | 第二次 | 无色透明液体 | 7.88 | 18  | 7   | 0.037 | 0.05 |
| 7  |                     |                    | 第三次 | 无色透明液体 | 7.86 | 14  | 6   | 0.063 | 0.03 |
| 8  |                     |                    | 第四次 | 无色透明液体 | 7.81 | 15  | 7   | 0.054 | 0.04 |
| 9  | 最大值                 |                    |     |        | -    | 18  | 8   | 0.063 | 0.11 |
| 10 | 排放标准                |                    |     |        | 6-9  | 500 | 400 | 35    | 8    |
| 11 | 是否达标                |                    |     |        | 达标   | 达标  | 达标  | 达标    | 达标   |

表 7-14 生产废水浓度监测结果一览表 2

| 序号 | 采样日期                | 采样点<br>位           | 监测项目            |        | 总铁<br>mg/L | 氟化物<br>mg/L | 阴离子表<br>面活性剂<br>mg/L | 石油类<br>mg/L |
|----|---------------------|--------------------|-----------------|--------|------------|-------------|----------------------|-------------|
|    |                     |                    | 监测频次及<br>样品性状描述 |        |            |             |                      |             |
| 1  | 2021 年<br>11 月 11 日 | 1#污水<br>处理装<br>置出口 | 第一次             | 无色透明液体 | 0.08       | 1.48        | <0.05                | 0.11        |
| 2  |                     |                    | 第二次             | 无色透明液体 | 0.08       | 1.45        | <0.05                | 0.13        |
| 3  |                     |                    | 第三次             | 无色透明液体 | 0.08       | 1.51        | <0.05                | 0.11        |
| 4  |                     |                    | 第四次             | 无色透明液体 | 0.09       | 1.55        | <0.05                | 0.12        |
| 5  | 2021 年<br>11 月 12 日 | 1#污水<br>处理装<br>置出口 | 第一次             | 无色透明液体 | 0.07       | 1.38        | <0.05                | 0.12        |
| 6  |                     |                    | 第二次             | 无色透明液体 | 0.05       | 1.41        | <0.05                | 0.13        |
| 7  |                     |                    | 第三次             | 无色透明液体 | 0.05       | 1.38        | <0.05                | 0.11        |
| 8  |                     |                    | 第四次             | 无色透明液体 | 0.05       | 1.45        | <0.05                | 0.13        |
| 9  | 最大值                 |                    |                 |        | -          | 1.55        | <0.05                | 0.13        |
| 10 | 排放标准                |                    |                 |        | 10         | 20          | 20                   | 20          |
| 11 | 是否达标                |                    |                 |        | 达标         | 达标          | 达标                   | 达标          |

表 7-15 生活污水浓度监测结果一览表

| 序号 | 采样日期                | 采样点<br>位 | 监测项目            |        | pH 值<br>/ | 化学需氧<br>量<br>mg/L | 悬浮物<br>mg/L | 氨氮<br>mg/L |
|----|---------------------|----------|-----------------|--------|-----------|-------------------|-------------|------------|
|    |                     |          | 监测频次及<br>样品性状描述 |        |           |                   |             |            |
| 1  | 2021 年<br>11 月 11 日 | 2#化粪池出口  | 第一次             | 微黄微浑液体 | 7.59      | 349               | 92          | 7.47       |
| 2  |                     |          | 第二次             | 微黄微浑液体 | 7.53      | 327               | 98          | 7.10       |
| 3  |                     |          | 第三次             | 微黄微浑液体 | 7.57      | 333               | 94          | 7.21       |
| 4  |                     |          | 第四次             | 微黄微浑液体 | 7.56      | 340               | 96          | 7.34       |
| 5  | 2021 年<br>11 月 12 日 | 2#化粪池出口  | 第一次             | 微黄微浑液体 | 7.52      | 259               | 96          | 10.7       |
| 6  |                     |          | 第二次             | 微黄微浑液体 | 7.51      | 263               | 90          | 10.8       |
| 7  |                     |          | 第三次             | 微黄微浑液体 | 7.48      | 265               | 95          | 10.9       |
| 8  |                     |          | 第四次             | 微黄微浑液体 | 7.45      | 255               | 97          | 10.9       |
| 9  | 最大值                 |          |                 |        | -         | 349               | 98          | 10.9       |
| 10 | 排放标准                |          |                 |        | 6-9       | 500               | 400         | 35         |

|    |      |    |    |    |    |
|----|------|----|----|----|----|
| 11 | 是否达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
|----|------|----|----|----|----|

由上述监测结果可知，监测期间（2021年11月11日~11月12日），生产废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放限值，总铁参考执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2013）间接排放标准，达标排入市政污水管道；生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

### 3、噪声

企业委托浙江人欣检测研究院股份有限公司于2021年11月11日~11月12日对企业厂界噪声进行监测，结果如下：

**表 7-16 现状噪声监测结果**

| 序号 | 检测日期                | 检测项目及时段<br>检测点位 | 监测值 dB (A) |      | 标准值 dB (A) |    | 备注 |
|----|---------------------|-----------------|------------|------|------------|----|----|
|    |                     |                 | 昼间         | 夜间   | 昼间         | 夜间 |    |
| 1  | 2021年<br>11月<br>11日 | 1#厂界东侧          | 58.4       | 47.3 | 65         | 55 | 达标 |
| 2  |                     | 2#厂界南侧          | 57.3       | 45.8 | 65         | 55 | 达标 |
| 3  |                     | 3#厂界西侧          | 61.6       | 47.8 | 65         | 55 | 达标 |
| 4  |                     | 4#厂界北侧          | 59.7       | 46.5 | 65         | 55 | 达标 |
| 5  | 2021年<br>11月<br>12日 | 1#厂界东侧          | 59.2       | 48.2 | 65         | 55 | 达标 |
| 6  |                     | 2#厂界南侧          | 58.3       | 47.3 | 65         | 55 | 达标 |
| 7  |                     | 3#厂界西侧          | 62.3       | 50.3 | 65         | 55 | 达标 |
| 8  |                     | 4#厂界北侧          | 60.7       | 49.4 | 65         | 55 | 达标 |

监测期间（2021年11月11日~11月12日），项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

### 3、污染物排放总量核算

根据项目环评及批复文件，本项目控制指标为：VOCs 0.679t/a，烟粉尘 0.17t/a，SO<sub>2</sub> 0.073t/a，NO<sub>x</sub> 0.206t/a，COD 0.091t/a。

**表 7-17 废气污染物排放总量核算**

| 序号 | 废气类型    | 污染物   | 风量（平均）<br>m <sup>3</sup> /h | 浓度（平均）<br>mg/m <sup>3</sup> | 计算值 t/a | 备注                 |
|----|---------|-------|-----------------------------|-----------------------------|---------|--------------------|
| 1  | 注塑废气    | 非甲烷总烃 | 6191                        | 1.443                       | 0.0214  | 有组织，工作时间按 2400h    |
| 2  | 切割废气    | 颗粒物   | 11655                       | <20                         | /       | 由于低于检出限，无法获取实际排放浓度 |
| 3  | 2#固化热风炉 | 颗粒物   | 6377                        | 1.85                        | 0.0283  | 工作时间按 2400h        |
| 4  |         | 氮氧化物  |                             | 3.67                        | 0.0561  |                    |

|    |         |       |      |      |        |            |       |
|----|---------|-------|------|------|--------|------------|-------|
| 5  |         | 二氧化硫  |      | 1.50 | 0.0230 |            |       |
| 7  |         | 非甲烷总烃 |      | 1.90 | 0.0291 |            |       |
| 8  | 3#固化热风炉 | 颗粒物   | 1526 | 2.13 | 0.0078 | 工作时间按2400h |       |
| 9  |         | 氮氧化物  |      | 1.50 | 0.0055 |            |       |
| 10 |         | 二氧化硫  |      | 1.50 | 0.0055 |            |       |
| 11 |         | 非甲烷总烃 |      | 2.30 | 0.0084 |            |       |
| 12 | 4#固化热风炉 | 颗粒物   | 2495 | 2.27 | 0.0136 | 工作时间按2400h |       |
| 13 |         | 氮氧化物  |      | 7.50 | 0.0449 |            |       |
| 14 |         | 二氧化硫  |      | 1.50 | 0.0090 |            |       |
| 15 |         | 非甲烷总烃 |      | 2.34 | 0.0140 |            |       |
| 16 | 有组织合计   | 颗粒物   |      |      | 0.0497 | 总量         | 0.17  |
| 17 |         | 氮氧化物  |      |      | 0.1065 |            | 0.206 |
| 18 |         | 二氧化硫  |      |      | 0.0374 |            | 0.073 |
| 19 |         | 非甲烷总烃 |      |      | 0.0730 |            | 0.679 |

由上表核算可知，颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃（VOCs）有组织排放计算值均小于环评批复总量。

**表 7-18 废水污染物排放总量核算**

| 序号 | 废气类型 | 污染物     | 环评水量 m <sup>3</sup> /a | 浓度（平均）mg/L | 计算值 t/a | 备注    |
|----|------|---------|------------------------|------------|---------|-------|
| 1  | 生产废水 | 污水站出口浓度 | 2280.4                 | 15.88      | /       | 达标纳管  |
| 2  |      | COD     |                        |            |         |       |
| 2  |      | 污水厂排放浓度 |                        | 40         | 0.091   | /     |
| 3  | 合计   | COD     |                        |            | 0.091   | 总量    |
|    |      |         |                        |            |         | 0.091 |

注：生活污水单独排放，故不核算其总量。

由上表核算可知，生产废水 COD 总量为 0.091t/a，与环评批复总量一致。

本项目最终总量核算值与环评批复总量一致，仍为 VOCs 0.679t/a，烟粉尘 0.17t/a，SO<sub>2</sub> 0.073t/a，NO<sub>x</sub>0.206t/a，COD 0.091t/a。

#### 4、环保设施去除效率监测结果

根据原环评文件，本项目无去除效率要求。

表八

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>验收监测结论：</p> <p>1、环境保护设施调试效果</p> <p>1) 废气</p> <p>(1) 监测期间（2021 年 11 月 11 日~11 月 12 日），注塑废气中非甲烷总烃最大浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中排放浓度限值；切割废气中颗粒物的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染物排放限值”二级标准相关限值；酸洗废气中硫酸雾的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染物排放限值”二级标准相关限值；烘道热风炉燃烧尾气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值；烘道热风炉燃烧尾气中非甲烷总烃排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关限值。</p> <p>(2) 监测期间（2021 年 11 月 11 日~11 月 12 日），厂界颗粒物、硫酸雾浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染物排放限值”二级标准中无组织标准限值；非甲烷总烃满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相关限值。</p> <p>(3) 监测期间（2021 年 11 月 11 日~11 月 12 日），厂区内非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 无组织特别排放限值。</p> <p>2) 废水</p> <p>监测期间（2021 年 11 月 11 日~11 月 12 日），生产废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放限值，总铁参考执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2013）间接排放标准，达标排入市政污水管道；生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。</p> <p>3) 噪声</p> <p>监测期间（2021 年 11 月 11 日~11 月 12 日），项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。</p> <p>2、工程建设对环境的影响</p> <p>本项目为改扩建项目，选址位于工业区内，与周边环境敏感目标较远。我司已按环保“三同时”要求落实了环境保护措施，工程建设对环境的影响在可控制范围内。</p> <p>3、结论</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

宁波瑶泽智能科技有限公司“年产 600 万套电视支架及 100 万套自动升降桌扩建项目”在建设和营运中均执行环保“三同时”规定，验收资料基本齐全，环境保护措施基本落实，监测指标均达到相关排放标准要求或对周边环境影响较小，该项目基本符合环保设施竣工验收要求。

#### 4、建议

在今后的生产中，应加强污染防治设施日常维护与运营，确保各项污染物达标排放。

# 宁波市生态环境局

鄞环建（2021）71 号

## 关于《宁波瑶泽智能科技有限公司年产 600 万套电视支架及 100 万套自动升降桌扩建项目环境影响报告表》的审查意见

宁波瑶泽智能科技有限公司：

你单位《关于要求对宁波瑶泽智能科技有限公司年产 600 万套电视支架及 100 万套自动升降桌扩建项目环境影响报告表进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条、《建设项目环境保护管理条例》第九条，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你单位委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制的《宁波瑶泽智能科技有限公司年产 600 万套电视支架及 100 万套自动升降桌扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策、产业发展规划，选址符合城乡规划、土地利用总体规划、宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案等前提下，原则同意《报告表》结论。

二、主要建设内容：项目位于宁波市鄞州区鄞州经济开发区启航北路 52 号。本项目为扩建项目，占地面积 22079.14 平方米，新增 600 万套电视支架及 100 万套自动升降桌，技改后全厂生产规模为年产电视支架 900 万套、自动升级桌 124

万套。

三、项目建设运行过程应重点做好以下工作：

（一）水污染防治要求。加强生产过程中废水的收集处理。生产废水经企业自建的污水处理站处理后，汇同经处理的生活污水达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后纳入污水管网。

（二）废气污染防治要求。加强生产过程废气的收集。硫酸雾、焊接烟尘、机加工废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中“新污染源大气污染物排放限值”的二级标准；喷塑粉尘、烘干废气排放执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》中的表 1 大气污染物排放限值和表 6 企业边界大气污染物浓度限值；注塑废气排放执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》中表 5 特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内挥发性有机物无组织排放执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》中的表 A.1 特别排放限值；热风炉天然气燃烧废气执行 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中的表 3 大气污染物特别排放限值。

（三）噪声污染防治要求。项目厂界环境噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。

（四）固废污染防治要求。危险废物必须按相关要求分类收集存放，并交有资质单位进行处理，相应执行危险废物转移联单制度；一般工业固废和生活垃圾等固体废弃物分类收集后作无害化或资源化处理，严防二次污染的产生。

四、环境风险防范与应急。严格按照《报告表》要求落实风险事故防范对策措施。

五、污染物排放总量控制要求。根据《报告表》结论，企业总量控制指标为：VOCs 0.679t/a，烟粉尘 0.17t/a，SO<sub>2</sub> 0.073t/a，NO<sub>x</sub> 0.206t/a，COD 0.091t/a。

六、你单位为《固定污染源排污许可分类管理名录》中规定的实施简化管理的排污单位，按照排污许可的相关规定，你单位应当按要求完成排污许可申报工作。

七、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起满5年，项目方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《报告表》中提出的污染防治措施和风险防控措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。你单位须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺。在项目投入生产或使用前，依法对环保设施进行验收，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。你单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

宁波市

2021年12月31日

行政许可专用章

(5)

33020330296060



# 排污许可证

证书编号：91330211MA2815QJ800001Y

单位名称：宁波瑶泽智能科技有限公司  
注册地址：浙江省宁波市鄞州区瞻岐镇联胜盐场启航北路 52 号  
法定代表人：王佩  
生产经营场所地址：浙江省宁波市鄞州区瞻岐镇联胜盐场启航北路 52 号  
行业类别：文化、办公用机械制造，表面处理  
统一社会信用代码：91330211MA2815QJ80  
有效期限：自 2021 年 03 月 01 日至 2026 年 02 月 28 日止



发证机关：（盖章）宁波市生态环境局

发证日期：2021 年 12 月 21 日

中华人民共和国生态环境部监制  
宁波市生态环境局印制



正本

# 监 测 报 告

## MONITORING REPORT

人欣检测 监 R21757-11-1

项 目 名 称 宁波瑶泽智能科技有限公司验收监测

委 托 单 位 宁波瑶泽智能科技有限公司

浙江人欣检测研究院股份有限公司



## 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江人欣检测研究院股份有限公司红色检验检测章及其骑缝章均无效。

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖浙江人欣检测研究院股份有限公司红色检验检测章均无效。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传。

四、由委托方采样送检的样品，本报告仅对到样负责。

五、本报告正文共 8 页，一式 4 份，发出报告与留存报告的正文一致。

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。

浙江人欣检测研究院股份有限公司

地址：浙江省宁波市鄞州区学士路 655 号（科信大厦）

D 楼 1 层 105 室、5 层 505-510 室

邮编：315194

电话：0574-83035780

样品类别 废气

委托方及地址 宁波瑞泽智能科技有限公司（宁波市鄞州区鄞州经济开发区启航北路 52 号）

委托日期 2021 年 10 月 25 日

采样日期 2021 年 11 月 11 日~2021 年 11 月 12 日

采样地点 宁波瑞泽智能科技有限公司及周边

采样单位 浙江人欣检测研究院股份有限公司

监测地点 浙江人欣检测研究院股份有限公司

监测日期 2021 年 11 月 11 日~2021 年 11 月 14 日

#### 监测方法依据

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

非甲烷总烃：固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017

硫酸雾：固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016

二氧化硫：固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017

氮氧化物：固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014

颗粒物：固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017

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 及修改单

颗粒物：环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单

## 监测结果

表 1 无组织废气监测结果

| 序号  | 采样日期                | 监测项目          |     | 颗粒物<br>mg/m <sup>3</sup> | 非甲烷总烃<br>mg/m <sup>3</sup> | 硫酸雾<br>mg/m <sup>3</sup> |
|-----|---------------------|---------------|-----|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
|     |                     | 采样点位<br>及监测频次 |     |                          |                            |                          |
| 1   | 2021 年<br>11 月 11 日 | 1#厂界上风向       | 第一次 | 0.243                    | 0.60                       | <0.003                   |
| 2   |                     |               | 第二次 | 0.232                    | 0.65                       | <0.003                   |
| 3   |                     |               | 第三次 | 0.224                    | 0.51                       | <0.003                   |
| 4   |                     | 2#厂界下风向       | 第一次 | 0.325                    | 0.74                       | <0.003                   |
| 5   |                     |               | 第二次 | 0.340                    | 0.74                       | <0.003                   |
| 6   |                     |               | 第三次 | 0.310                    | 1.08                       | <0.003                   |
| 7   |                     | 3#厂界下风向       | 第一次 | 0.339                    | 0.68                       | <0.003                   |
| 8   |                     |               | 第二次 | 0.298                    | 0.67                       | <0.003                   |
| 9   |                     |               | 第三次 | 0.319                    | 0.67                       | <0.003                   |
| 10  |                     | 4#厂界下风向       | 第一次 | 0.350                    | 0.66                       | <0.003                   |
| 11  |                     |               | 第二次 | 0.362                    | 0.68                       | <0.003                   |
| 12  |                     |               | 第三次 | 0.349                    | 0.60                       | <0.003                   |
| 13  | 2021 年<br>11 月 12 日 | 1#厂界上风向       | 第一次 | 0.215                    | 0.64                       | <0.003                   |
| 14  |                     |               | 第二次 | 0.201                    | 0.65                       | <0.003                   |
| 15  |                     |               | 第三次 | 0.209                    | 0.82                       | <0.003                   |
| 16  |                     | 2#厂界下风向       | 第一次 | 0.306                    | 0.90                       | <0.003                   |
| 17  |                     |               | 第二次 | 0.285                    | 1.06                       | <0.003                   |
| 18  |                     |               | 第三次 | 0.295                    | 1.11                       | <0.003                   |
| 19  |                     | 3#厂界下风向       | 第一次 | 0.320                    | 1.01                       | <0.003                   |
| 20  |                     |               | 第二次 | 0.331                    | 1.03                       | <0.003                   |
| 21  |                     |               | 第三次 | 0.316                    | 0.83                       | <0.003                   |
| 22  |                     | 4#厂界下风向       | 第一次 | 0.324                    | 0.83                       | <0.003                   |
| 23  |                     |               | 第二次 | 0.301                    | 0.83                       | <0.003                   |
| 24  |                     |               | 第三次 | 0.290                    | 0.92                       | <0.003                   |
| 标准值 |                     |               |     | 1.0                      | 4.0                        | 1.2                      |

续表 1

| 序号  | 采样日期                | 检测项目          |     | 非甲烷总烃<br>mg/m <sup>3</sup> |
|-----|---------------------|---------------|-----|----------------------------|
|     |                     | 采样点位<br>及监测频次 |     |                            |
| 25  | 2021 年<br>11 月 11 日 | 5#厂房外         | 第一次 | 1.00                       |
| 26  |                     |               | 第二次 | 1.11                       |
| 27  |                     |               | 第三次 | 0.77                       |
| 28  | 2021 年<br>11 月 12 日 | 5#厂房外         | 第一次 | 0.93                       |
| 29  |                     |               | 第二次 | 0.93                       |
| 30  |                     |               | 第三次 | 0.98                       |
| 标准值 |                     |               | 6   |                            |

备注：1、气象参数详见附表 1

2、以上 1#~4#硫酸雾数据标准值参照《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值；1#~4#颗粒物、非甲烷总烃数据标准值参照《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 9；5#非甲烷总烃数据标准值参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 表 A.1 特别排放限值 监控点处 1h 平均浓度值

表 2 有组织废气监测结果

| 序号 | 采样日期                | 监测项目          |     | 非甲烷总烃                     |                       |
|----|---------------------|---------------|-----|---------------------------|-----------------------|
|    |                     | 采样点位<br>及监测频次 |     | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放速率<br>kg/h          |
| 1  | 2021 年<br>11 月 11 日 | 6#注塑废气出口      | 第一次 | 2.00                      | 1.21×10 <sup>-2</sup> |
| 2  |                     |               | 第二次 | 1.34                      | 8.40×10 <sup>-3</sup> |
| 3  |                     |               | 第三次 | 1.52                      | 9.62×10 <sup>-3</sup> |
| 4  | 2021 年<br>11 月 12 日 | 6#注塑废气出口      | 第一次 | 1.33                      | 7.99×10 <sup>-3</sup> |
| 5  |                     |               | 第二次 | 1.35                      | 8.37×10 <sup>-3</sup> |
| 6  |                     |               | 第三次 | 1.12                      | 7.04×10 <sup>-3</sup> |

续表 2

| 序号  | 采样日期                | 监测项目<br>采样点位<br>及监测频次 |     | 颗粒物                       |              |
|-----|---------------------|-----------------------|-----|---------------------------|--------------|
|     |                     |                       |     | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放速率<br>kg/h |
| 7   | 2021 年<br>11 月 11 日 | 7#切割废气出口              | 第一次 | <20                       | 0.120        |
| 8   |                     |                       | 第二次 | <20                       | 0.117        |
| 9   |                     |                       | 第三次 | <20                       | 0.115        |
| 10  | 2021 年<br>11 月 12 日 | 7#切割废气出口              | 第一次 | <20                       | 0.113        |
| 11  |                     |                       | 第二次 | <20                       | 0.118        |
| 12  |                     |                       | 第三次 | <20                       | 0.116        |
| 标准值 |                     |                       |     | 120                       | 3.5          |

续表 2

| 序号  | 采样日期                | 监测项目<br>采样点位<br>及监测频次 |     | 硫酸雾                       |                       |
|-----|---------------------|-----------------------|-----|---------------------------|-----------------------|
|     |                     |                       |     | 排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 排放速率<br>kg/h          |
| 13  | 2021 年<br>11 月 11 日 | 8#酸洗废气出口              | 第一次 | 0.69                      | 1.53×10 <sup>-2</sup> |
| 14  |                     |                       | 第二次 | 0.76                      | 1.73×10 <sup>-2</sup> |
| 15  |                     |                       | 第三次 | 0.77                      | 1.75×10 <sup>-2</sup> |
| 16  | 2021 年<br>11 月 12 日 | 8#酸洗废气出口              | 第一次 | 0.66                      | 1.53×10 <sup>-2</sup> |
| 17  |                     |                       | 第二次 | 0.73                      | 1.65×10 <sup>-2</sup> |
| 18  |                     |                       | 第三次 | 0.77                      | 1.76×10 <sup>-2</sup> |
| 标准值 |                     |                       |     | 45                        | 1.5                   |

续表 2

| 序号  | 采样日期                | 监测项目<br>采样点位<br>及监测频次 |     | 颗粒物                       |                           |
|-----|---------------------|-----------------------|-----|---------------------------|---------------------------|
|     |                     |                       |     | 实测浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 折算浓度<br>mg/m <sup>3</sup> |
| 19  | 2021 年<br>11 月 11 日 | 9#2#固化热风炉             | 第一次 | 1.8                       | 10.9                      |
| 20  |                     |                       | 第二次 | 1.4                       | 7.9                       |
| 21  |                     |                       | 第三次 | 1.6                       | 10.0                      |
| 22  |                     | 10#3#固化热风炉            | 第一次 | 1.5                       | 10.9                      |
| 23  |                     |                       | 第二次 | 2.2                       | 17.5                      |
| 24  |                     |                       | 第三次 | 2.3                       | 16.1                      |
| 26  |                     | 11#4#固化热风炉            | 第一次 | 1.7                       | 10.6                      |
| 27  |                     |                       | 第二次 | 1.6                       | 9.7                       |
| 28  |                     |                       | 第三次 | 2.1                       | 11.9                      |
| 29  | 2021 年<br>11 月 12 日 | 9#2#固化热风炉             | 第一次 | 2.3                       | 13.4                      |
| 30  |                     |                       | 第二次 | 1.8                       | 10.2                      |
| 31  |                     |                       | 第三次 | 2.2                       | 12.0                      |
| 32  |                     | 10#3#固化热风炉            | 第一次 | 2.2                       | 16.0                      |
| 33  |                     |                       | 第二次 | 2.3                       | 16.1                      |
| 34  |                     |                       | 第三次 | 2.3                       | 15.5                      |
| 35  |                     | 11#4#固化热风炉            | 第一次 | 2.3                       | 13.9                      |
| 36  |                     |                       | 第二次 | 2.9                       | 17.5                      |
| 37  |                     |                       | 第三次 | 3.0                       | 16.4                      |
| 标准值 |                     |                       |     | -                         | 20                        |

续表 2

| 序号  | 采样日期                | 监测项目<br>采样点位<br>及监测频次 |     | 二氧化硫                      |                           |
|-----|---------------------|-----------------------|-----|---------------------------|---------------------------|
|     |                     |                       |     | 实测浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 折算浓度<br>mg/m <sup>3</sup> |
| 38  | 2021 年<br>11 月 11 日 | 9#2#固化热风炉             | 第一次 | <3                        | <18                       |
| 39  |                     |                       | 第二次 | <3                        | <17                       |
| 40  |                     |                       | 第三次 | <3                        | <19                       |
| 41  |                     | 10#3#固化热风炉            | 第一次 | <3                        | <22                       |
| 42  |                     |                       | 第二次 | <3                        | <24                       |
| 43  |                     |                       | 第三次 | <3                        | <21                       |
| 44  |                     | 11#4#固化热风炉            | 第一次 | <3                        | <19                       |
| 45  |                     |                       | 第二次 | <3                        | <18                       |
| 46  |                     |                       | 第三次 | <3                        | <17                       |
| 47  | 2021 年<br>11 月 12 日 | 9#2#固化热风炉             | 第一次 | <3                        | <18                       |
| 48  |                     |                       | 第二次 | <3                        | <17                       |
| 49  |                     |                       | 第三次 | <3                        | <16                       |
| 50  |                     | 10#3#固化热风炉            | 第一次 | <3                        | <22                       |
| 51  |                     |                       | 第二次 | <3                        | <21                       |
| 52  |                     |                       | 第三次 | <3                        | <20                       |
| 53  |                     | 11#4#固化热风炉            | 第一次 | <3                        | <18                       |
| 54  |                     |                       | 第二次 | <3                        | <18                       |
| 55  |                     |                       | 第三次 | <3                        | <16                       |
| 标准值 |                     |                       |     | -                         | 50                        |

续表 2

| 序号  | 采样日期                | 监测项目<br>采样点位<br>及监测频次 |     | 氮氧化物                      |                           |
|-----|---------------------|-----------------------|-----|---------------------------|---------------------------|
|     |                     |                       |     | 实测浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 折算浓度<br>mg/m <sup>3</sup> |
| 56  | 2021 年<br>11 月 11 日 | 9#2#固化热风炉             | 第一次 | 4                         | 22                        |
| 57  |                     |                       | 第二次 | 3                         | 17                        |
| 58  |                     |                       | 第三次 | 4                         | 25                        |
| 59  |                     | 10#3#固化热风炉            | 第一次 | <3                        | <22                       |
| 60  |                     |                       | 第二次 | <3                        | <24                       |
| 61  |                     |                       | 第三次 | <3                        | <21                       |
| 62  |                     | 11#4#固化热风炉            | 第一次 | 7                         | 44                        |
| 63  |                     |                       | 第二次 | 8                         | 48                        |
| 64  |                     |                       | 第三次 | 8                         | 46                        |
| 65  | 2021 年<br>11 月 12 日 | 9#2#固化热风炉             | 第一次 | 3                         | 20                        |
| 66  |                     |                       | 第二次 | 4                         | 21                        |
| 67  |                     |                       | 第三次 | 4                         | 22                        |
| 68  |                     | 10#3#固化热风炉            | 第一次 | <3                        | <22                       |
| 69  |                     |                       | 第二次 | <3                        | <21                       |
| 70  |                     |                       | 第三次 | <3                        | <20                       |
| 71  |                     | 11#4#固化热风炉            | 第一次 | 7                         | 45                        |
| 72  |                     |                       | 第二次 | 7                         | 44                        |
| 73  |                     |                       | 第三次 | 8                         | 44                        |
| 标准值 |                     |                       |     | -                         | 150                       |

续表 2

| 序号  | 采样日期                | 监测项目          |     | 非甲烷总烃<br>mg/m <sup>3</sup> |
|-----|---------------------|---------------|-----|----------------------------|
|     |                     | 采样点位<br>及监测频次 |     |                            |
| 74  | 2021 年<br>11 月 11 日 | 9#2#固化热风炉     | 第一次 | 1.60                       |
| 75  |                     |               | 第二次 | 1.96                       |
| 76  |                     |               | 第三次 | 2.35                       |
| 77  |                     | 10#3#固化热风炉    | 第一次 | 2.82                       |
| 78  |                     |               | 第二次 | 2.27                       |
| 79  |                     |               | 第三次 | 1.07                       |
| 80  |                     | 11#4#固化热风炉    | 第一次 | 1.01                       |
| 81  |                     |               | 第二次 | 1.24                       |
| 82  |                     |               | 第三次 | 2.23                       |
| 83  | 2021 年<br>11 月 12 日 | 9#2#固化热风炉     | 第一次 | 1.37                       |
| 84  |                     |               | 第二次 | 1.89                       |
| 85  |                     |               | 第三次 | 2.22                       |
| 86  |                     | 10#3#固化热风炉    | 第一次 | 2.57                       |
| 87  |                     |               | 第二次 | 2.91                       |
| 88  |                     |               | 第三次 | 2.17                       |
| 89  |                     | 11#4#固化热风炉    | 第一次 | 3.00                       |
| 90  |                     |               | 第二次 | 3.35                       |
| 91  |                     |               | 第三次 | 3.22                       |
| 标准值 |                     |               |     | 60                         |

备注：1、干排气流量详见附表 2

2、7#~11#排气筒高度：15m

3、以上 7#、8#数据标准值参照《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 二级；9#~11#颗粒物、二氧化硫、氮氧化物数据标准值参照《锅炉大气污染物排放标准》GB 13271-2014 表 3 燃气锅炉；9#~11#非甲烷总烃数据标准值参照《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 5

# 采样点位示意图



END

编制(丁雯倩):

批准:

丁雯倩

审核:

签发日期: 2021 年 12 月 08 日



附表 1

| 采样日期                | 采样时间  | 气温<br>℃ | 气压<br>KPa | 风速<br>m/s | 风向  | 天气情况 |
|---------------------|-------|---------|-----------|-----------|-----|------|
| 2021 年<br>11 月 11 日 | 09:00 | 9.3     | 101.4     | 2.2       | 西北风 | 多云   |
|                     | 10:00 | 11.9    | 101.2     | 2.3       | 西北风 | 多云   |
|                     | 11:00 | 13.5    | 101.1     | 2.5       | 西北风 | 多云   |
| 2021 年<br>11 月 12 日 | 09:00 | 14.3    | 101.6     | 2.1       | 西北风 | 多云   |
|                     | 10:00 | 15.8    | 101.5     | 2.3       | 西北风 | 多云   |
|                     | 11:00 | 17.1    | 101.5     | 2.6       | 西北风 | 多云   |

附表 2

| 采样日期                | 采样点位       | 监测频次 | 干排气流量<br>Nm <sup>3</sup> /h | 含氧量<br>% | 适用项目                         |
|---------------------|------------|------|-----------------------------|----------|------------------------------|
| 2021 年<br>11 月 11 日 | 6#注塑废气出口   | 第一次  | 6049                        | -        | 非甲烷总烃                        |
|                     |            | 第二次  | 6272                        | -        |                              |
|                     |            | 第三次  | 6328                        | -        |                              |
|                     | 7#切割废气出口   | 第一次  | 12022                       | -        | 颗粒物                          |
|                     |            | 第二次  | 11711                       | -        |                              |
|                     |            | 第三次  | 11463                       | -        |                              |
|                     | 8#酸洗废气出口   | 第一次  | 22195                       | -        | 硫酸雾                          |
|                     |            | 第二次  | 22809                       | -        |                              |
|                     |            | 第三次  | 22686                       | -        |                              |
|                     | 9#2#固化热风炉  | 第一次  | 6583                        | 18.1     | 非甲烷总烃<br>颗粒物<br>二氧化硫<br>氮氧化物 |
|                     |            | 第二次  | 6406                        | 17.9     |                              |
|                     |            | 第三次  | 6308                        | 18.2     |                              |
|                     | 10#3#固化热风炉 | 第一次  | 1572                        | 18.6     |                              |
|                     |            | 第二次  | 1473                        | 18.8     |                              |
|                     |            | 第三次  | 1513                        | 18.5     |                              |
|                     | 11#4#固化热风炉 | 第一次  | 2478                        | 18.2     |                              |
|                     |            | 第二次  | 2555                        | 18.1     |                              |
|                     |            | 第三次  | 2503                        | 17.9     |                              |

附表 2

| 采样日期                | 采样点位       | 监测频次 | 干排气流量<br>Nm <sup>3</sup> /h | 含氧量<br>% | 适用项目                         |
|---------------------|------------|------|-----------------------------|----------|------------------------------|
| 2021 年<br>11 月 12 日 | 6#注塑废气出口   | 第一次  | 6008                        | -        | 非甲烷总烃                        |
|                     |            | 第二次  | 6203                        | -        |                              |
|                     |            | 第三次  | 6286                        | -        |                              |
|                     | 7#切割废气出口   | 第一次  | 11311                       | -        | 颗粒物                          |
|                     |            | 第二次  | 11796                       | -        |                              |
|                     |            | 第三次  | 11626                       | -        |                              |
|                     | 8#酸洗废气出口   | 第一次  | 23152                       | -        | 硫酸雾                          |
|                     |            | 第二次  | 22667                       | -        |                              |
|                     |            | 第三次  | 22824                       | -        |                              |
|                     | 9#2#固化热风炉  | 第一次  | 6240                        | 18.0     | 非甲烷总烃<br>颗粒物<br>二氧化硫<br>氮氧化物 |
|                     |            | 第二次  | 6346                        | 17.9     |                              |
|                     |            | 第三次  | 6378                        | 17.8     |                              |
|                     | 10#3#固化热风炉 | 第一次  | 1519                        | 18.6     |                              |
|                     |            | 第二次  | 1597                        | 18.5     |                              |
|                     |            | 第三次  | 1480                        | 18.4     |                              |
|                     | 11#4#固化热风炉 | 第一次  | 2425                        | 18.1     |                              |
|                     |            | 第二次  | 2523                        | 18.1     |                              |
|                     |            | 第三次  | 2488                        | 17.8     |                              |

附表 3

| 点位编号       | 东经        | 北纬       |
|------------|-----------|----------|
| 1#厂界上风向    | 121.8662° | 29.7412° |
| 2#厂界下风向    | 121.8674° | 29.7401° |
| 3#厂界下风向    | 121.8665° | 29.7393° |
| 4#厂界下风向    | 121.8672° | 29.7392° |
| 5#厂房外      | 121.8667° | 29.7396° |
| 6#注塑废气出口   | 121.8664° | 29.7404° |
| 7#切割废气出口   | 121.8662° | 29.7405° |
| 8#酸洗废气出口   | 121.8660° | 29.7405° |
| 9#2#固化热风炉  | 121.8672° | 29.7402° |
| 10#3#固化热风炉 | 121.8661° | 29.7401° |
| 11#4#固化热风炉 | 121.8668° | 29.7399° |

### 工况

监测期间企业生产负荷情况:2021 年 11 月 11 日达到 81.0%;2021 年 11 月 12 日达到 87.0%



171112342115

正本

# 监测报告

## MONITORING REPORT

人欣检测 监 R21757-11-2

项目名称 宁波瑶泽智能科技有限公司验收监测

委托单位 宁波瑶泽智能科技有限公司

浙江人欣检测研究院股份有限公司



## 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江人欣检测研究院股份有限公司红色检验检测章及其骑缝章均无效。

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖浙江人欣检测研究院股份有限公司红色检验检测章均无效。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传。

四、由委托方采样送检的样品，本报告仅对到样负责。

五、本报告正文共5页，一式4份，发出报告与留存报告的正文一致。

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。

浙江人欣检测研究院股份有限公司

地址：浙江省宁波市鄞州区学士路 655 号（科信大厦）

D 楼 1 层 105 室、5 层 505-510 室

邮编：315194

电话：0574-83035780

样品类别 废水

委托方及地址 宁波瑞泽智能科技有限公司（宁波市鄞州区鄞州经济开发区启航北路52号）

委托日期 2021年10月25日

采样日期 2021年11月11日~2021年11月12日

采样点位 1#污水处理装置出口、2#化粪池出口

采样单位 浙江人欣检测研究院股份有限公司

监测地点 浙江人欣检测研究院股份有限公司

监测日期 2021年11月11日~2021年11月18日

#### 监测方法依据

化学需氧量：水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017

氨氮：水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009

悬浮物：水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989

pH值：水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020

石油类：水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018

总磷：水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989

阴离子表面活性剂：水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987

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

流量：水污染物排放总量监测技术规范 HJ/T 92-2002

总铁：水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989

氟化物：水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987

## 监测结果

| 序号 | 采样日期                | 采样点位           | 监测项目<br>监测频次<br>及样品性状描述 |        | 化学需<br>氧量<br>mg/L | 悬浮物<br>mg/L | pH 值<br>无量纲 | 氨氮<br>mg/L |
|----|---------------------|----------------|-------------------------|--------|-------------------|-------------|-------------|------------|
| 1  | 2021 年<br>11 月 11 日 | 1#污水处理装置<br>出口 | 第一次                     | 无色透明液体 | 18                | 7           | 7.74        | 0.028      |
| 2  |                     |                | 第二次                     | 无色透明液体 | 16                | 7           | 7.78        | 0.025      |
| 3  |                     |                | 第三次                     | 无色透明液体 | 15                | 8           | 7.75        | 0.025      |
| 4  |                     |                | 第四次                     | 无色透明液体 | 15                | 8           | 7.72        | 0.028      |
| 5  |                     | 2#化粪池出口        | 第一次                     | 微黄微浑液体 | 349               | 92          | 7.59        | 7.47       |
| 6  |                     |                | 第二次                     | 微黄微浑液体 | 327               | 98          | 7.53        | 7.10       |
| 7  |                     |                | 第三次                     | 微黄微浑液体 | 333               | 94          | 7.57        | 7.21       |
| 8  |                     |                | 第四次                     | 微黄微浑液体 | 340               | 96          | 7.56        | 7.34       |
| 9  | 2021 年<br>11 月 12 日 | 1#污水处理装置<br>出口 | 第一次                     | 无色透明液体 | 16                | 6           | 7.85        | 0.037      |
| 10 |                     |                | 第二次                     | 无色透明液体 | 18                | 7           | 7.88        | 0.037      |
| 11 |                     |                | 第三次                     | 无色透明液体 | 14                | 6           | 7.86        | 0.063      |
| 12 |                     |                | 第四次                     | 无色透明液体 | 15                | 7           | 7.81        | 0.054      |
| 13 |                     | 2#化粪池出口        | 第一次                     | 微黄微浑液体 | 259               | 96          | 7.52        | 10.7       |
| 14 |                     |                | 第二次                     | 微黄微浑液体 | 263               | 90          | 7.51        | 10.8       |
| 15 |                     |                | 第三次                     | 微黄微浑液体 | 265               | 95          | 7.48        | 10.9       |
| 16 |                     |                | 第四次                     | 微黄微浑液体 | 255               | 97          | 7.45        | 10.9       |
|    |                     |                |                         |        | 500               | 400         | 6~9         | 35         |

续表

| 序号  | 采样日期                | 采样点位           | 监测项目            |        | 流量<br>m <sup>3</sup> /h | 总磷<br>mg/L | 总铁<br>mg/L | 氯化物<br>mg/L |
|-----|---------------------|----------------|-----------------|--------|-------------------------|------------|------------|-------------|
|     |                     |                | 监测频次<br>及样品性状描述 |        |                         |            |            |             |
| 17  | 2021 年<br>11 月 11 日 | 1#污水处理装置<br>出口 | 第一次             | 无色透明液体 | 1.48                    | 0.10       | 0.08       | 1.48        |
| 18  |                     |                | 第二次             | 无色透明液体 | 1.49                    | 0.10       | 0.08       | 1.45        |
| 19  |                     |                | 第三次             | 无色透明液体 | 1.46                    | 0.08       | 0.08       | 1.51        |
| 20  |                     |                | 第四次             | 无色透明液体 | 1.45                    | 0.11       | 0.09       | 1.55        |
| 21  | 2021 年<br>11 月 12 日 | 1#污水处理装置<br>出口 | 第一次             | 无色透明液体 | 1.51                    | 0.04       | 0.07       | 1.38        |
| 22  |                     |                | 第二次             | 无色透明液体 | 1.53                    | 0.05       | 0.05       | 1.41        |
| 23  |                     |                | 第三次             | 无色透明液体 | 1.54                    | 0.03       | 0.05       | 1.38        |
| 24  |                     |                | 第四次             | 无色透明液体 | 1.53                    | 0.04       | 0.05       | 1.45        |
| 标准值 |                     |                |                 |        | -                       | 8          | 10         | 20          |

续表

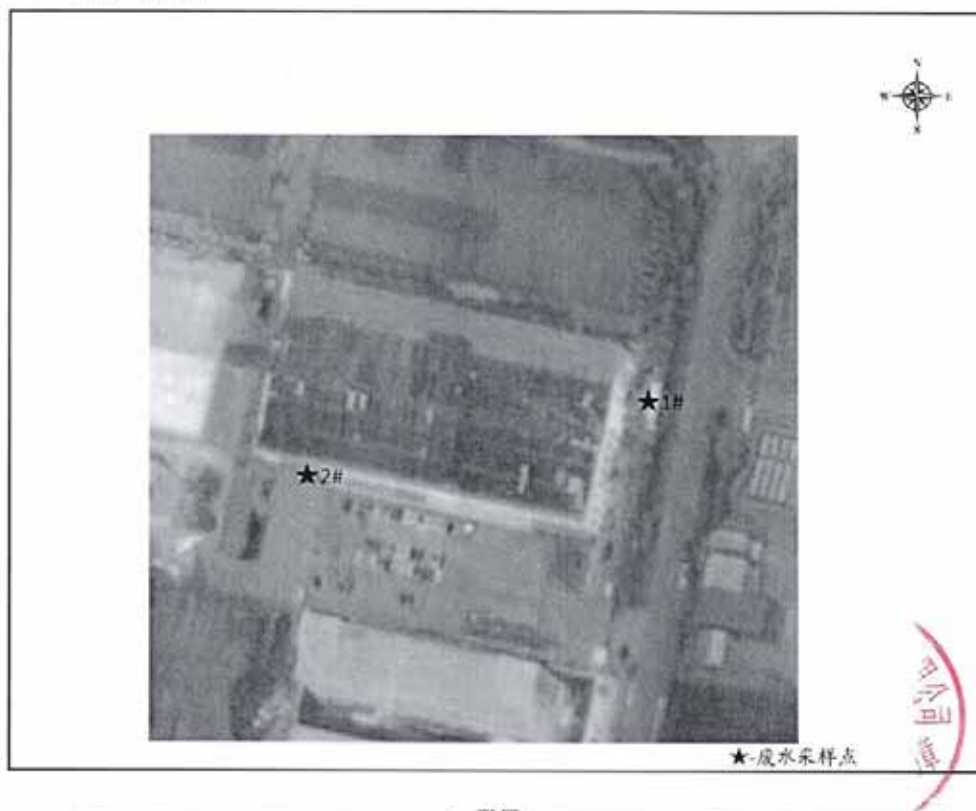
| 序号  | 采样日期                | 采样点位           | 监测项目            |        | 阴离子表面活性剂<br>mg/L | 石油类<br>mg/L |
|-----|---------------------|----------------|-----------------|--------|------------------|-------------|
|     |                     |                | 监测频次<br>及样品性状描述 |        |                  |             |
| 25  | 2021 年<br>11 月 11 日 | 1#污水处理装置<br>出口 | 第一次             | 无色透明液体 | <0.05            | 0.11        |
| 26  |                     |                | 第二次             | 无色透明液体 | <0.05            | 0.13        |
| 27  |                     |                | 第三次             | 无色透明液体 | <0.05            | 0.11        |
| 28  |                     |                | 第四次             | 无色透明液体 | <0.05            | 0.12        |
| 29  | 2021 年<br>11 月 12 日 | 1#污水处理装置<br>出口 | 第一次             | 无色透明液体 | <0.05            | 0.12        |
| 30  |                     |                | 第二次             | 无色透明液体 | <0.05            | 0.13        |
| 31  |                     |                | 第三次             | 无色透明液体 | <0.05            | 0.11        |
| 32  |                     |                | 第四次             | 无色透明液体 | <0.05            | 0.13        |
| 标准值 |                     |                |                 |        | 20               | 20          |

续表

| 序号  | 采样日期                | 采样点位    | 监测项目            |        | 五日生化需氧量<br>mg/L |
|-----|---------------------|---------|-----------------|--------|-----------------|
|     |                     |         | 监测频次<br>及样品性状描述 |        |                 |
| 33  | 2021 年<br>11 月 11 日 | 2#化粪池出口 | 第一次             | 微黄微浑液体 | 134             |
| 34  |                     |         | 第二次             | 微黄微浑液体 | 125             |
| 35  |                     |         | 第三次             | 微黄微浑液体 | 122             |
| 36  |                     |         | 第四次             | 微黄微浑液体 | 128             |
| 37  | 2021 年<br>11 月 12 日 | 2#化粪池出口 | 第一次             | 微黄微浑液体 | 82.2            |
| 38  |                     |         | 第二次             | 微黄微浑液体 | 84.0            |
| 39  |                     |         | 第三次             | 微黄微浑液体 | 80.6            |
| 40  |                     |         | 第四次             | 微黄微浑液体 | 87.3            |
| 标准值 |                     |         |                 |        | 300             |

备注：以上 1#（化学需氧量、悬浮物、石油类、pH 值、阴离子表面活性剂、氟化物）、2#（pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物）数据标准值参照《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 三级；1#（氨氮、总磷）、2#氨氮数据标准值参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》DB 33/887-2013 表 1；1#总铁数据标准值参照《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 表 1 B 级

采样点位示意图



编制（李瑜梦）：

李瑜梦

批准：

李瑜梦

审核：

签发日期：2021年11月29日



#### 附表

| 点位编号       | 东经        | 北纬       |
|------------|-----------|----------|
| 1#污水处理装置出口 | 121.5225° | 29.4424° |
| 2#化粪池出口    | 121.5158° | 29.4423° |

#### 工况

监测期间企业生产负荷情况:2021 年 11 月 11 日达到 81.0%;2021 年 11 月 12 日达到 87.0%



171112342115

正本

# 监测报告

## MONITORING REPORT

人欣检测 监 R21757-11-3

项目名称 宁波瑶泽智能科技有限公司验收监测

委托单位 宁波瑶泽智能科技有限公司

浙江人欣检测研究院股份有限公司



## 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江人欣检测研究院股份有限公司红色检验检测章及其骑缝章均无效。

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖浙江人欣检测研究院股份有限公司红色检验检测章均无效。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传。

四、由委托方采样送检的样品，本报告仅对到样负责。

五、本报告正文共3页，一式4份，发出报告与留存报告的正文一致。

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。

浙江人欣检测研究院股份有限公司

地址：浙江省宁波市鄞州区学士路 655 号（科信大厦）  
D 楼 1 层 105 室、5 层 505-510 室

邮编：315194

电话：0574-83035780

样品类别 噪声

委托方及地址 宁波瑶泽智能科技有限公司（宁波市鄞州区鄞州经济开发区启航北路 52 号）

委托日期 2021 年 10 月 25 日

监测地点 宁波瑶泽智能科技有限公司周边

监测单位 浙江人欣检测研究院股份有限公司

监测日期 2021 年 11 月 11 日~2021 年 11 月 12 日

监测方法依据

工业企业厂界环境噪声：工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

凡  
入  
册  
一

## 监测结果

| 序号  | 监测日期                | 监测项目及<br>时段<br>监测点位 | 工业企业厂界环境噪声 Leq<br>dB (A) |      |
|-----|---------------------|---------------------|--------------------------|------|
|     |                     |                     | 昼间                       | 夜间   |
| 1   | 2021 年<br>11 月 11 日 | 1#厂界东侧              | 58.4                     | 47.3 |
| 2   |                     | 2#厂界南侧              | 57.3                     | 45.8 |
| 3   |                     | 3#厂界西侧              | 61.6                     | 47.8 |
| 4   |                     | 4#厂界北侧              | 59.7                     | 46.5 |
| 5   | 2021 年<br>11 月 12 日 | 1#厂界东侧              | 59.2                     | 48.2 |
| 6   |                     | 2#厂界南侧              | 58.3                     | 47.3 |
| 7   |                     | 3#厂界西侧              | 62.3                     | 50.3 |
| 8   |                     | 4#厂界北侧              | 60.7                     | 49.4 |
| 标准值 |                     |                     | 65                       | 55   |

备注：以上数据标准值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 3 类

采样点位示意图



END

编制 (李瑜梦): 李瑜梦

批准: [Signature]



审核: [Signature]

签发日期: 2021 年 11 月 19 日

#### 附表

| 点位编号   | 东经        | 北纬       |
|--------|-----------|----------|
| 1#厂界东侧 | 121.5224° | 29.4423° |
| 2#厂界南侧 | 121.5159° | 29.4421° |
| 3#厂界西侧 | 121.5157° | 29.4426° |
| 4#厂界北侧 | 121.5208° | 29.4428° |

#### 工况

监测期间企业生产负荷情况:2021 年 11 月 11 日达到 81.0%;2021 年 11 月 12 日达到 87.0%

#### 附件 4 工况证明

### 生产工况证明

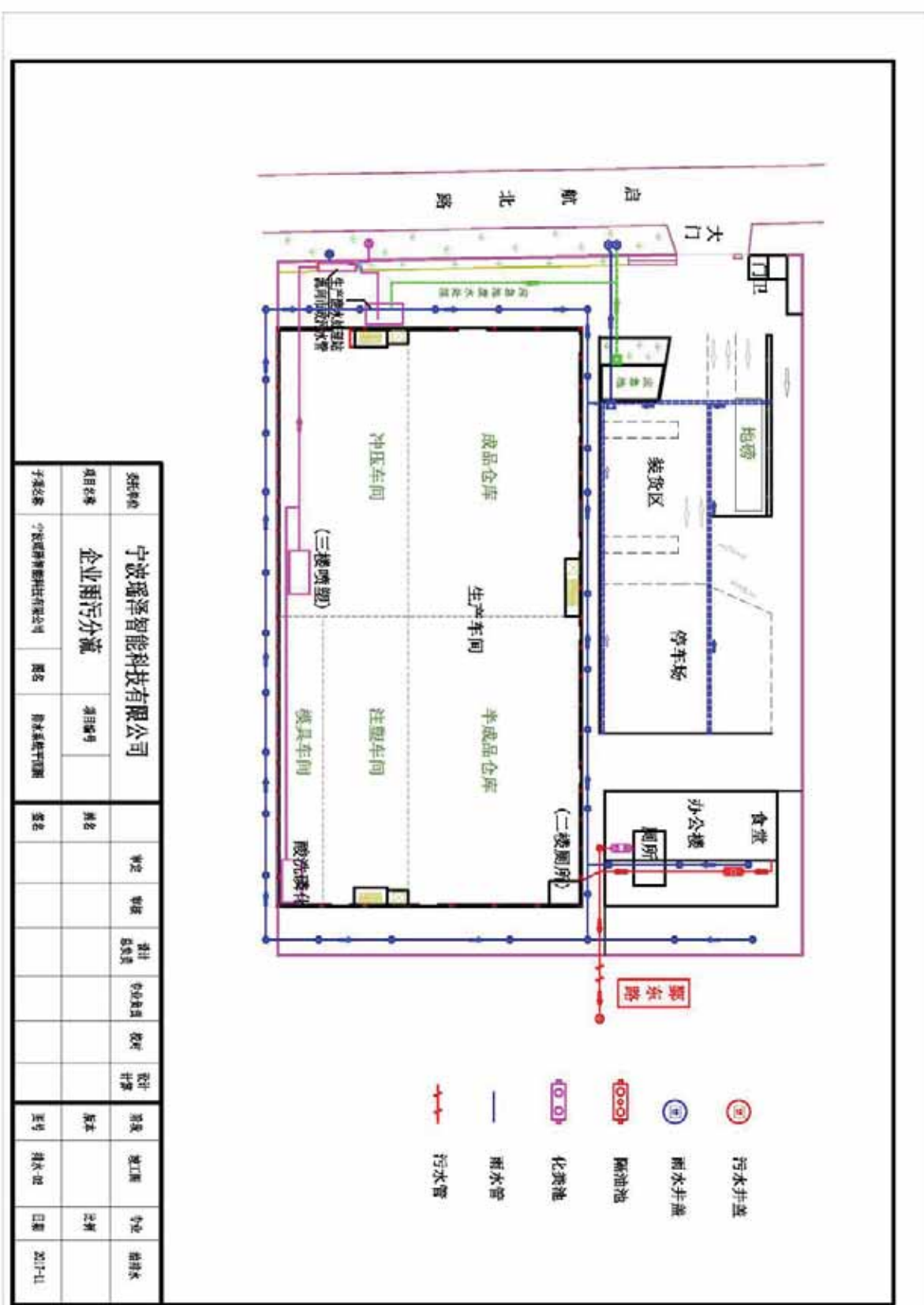
兹证明我司竣工环保验收监测期间（2021年11月11日~12日），生产设施运行正常、生产稳定。监测期间生产工况如下。

表 1 监测期间项目生产工况

| 时间               | 电视机支架   |                         |       |
|------------------|---------|-------------------------|-------|
|                  | 实际产量    | 设计产量                    | 生产负荷  |
| 2021 年 11 月 11 日 | 16000 套 | 600 万套/年<br>(2 万套/天)    | 80%   |
| 2021 年 11 月 12 日 | 16500 套 |                         | 82.5% |
| 时间               | 自动升降桌   |                         |       |
|                  | 实际产量    | 设计产量                    | 生产负荷  |
| 2021 年 11 月 11 日 | 2500 套  | 100 万套/年<br>(0.33 万套/天) | 75%   |
| 2021 年 11 月 12 日 | 2500 套  |                         | 75%   |

  
宁波瑶泽智能科技有限公司  
2021 年 11 月 15 日

附件 5 全厂管网图



附件 6 应急预案备案文件

|             |                                                                                                         |     |                                                                                     |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 备案意见        | <p>子波瑞泽智能科技有限公司的突发环境事件应急预案备案文件已于 2021 年 8 月 10 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p>备案受理部门（公章）<br/>2021 年 8 月 10 日</p> |     |                                                                                     |
| 备案编号        | 330212-2021-056-L                                                                                       |     |                                                                                     |
| 受理部门<br>负责人 |                        | 经办人 |  |

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

## 附件 7 验收意见及签到单

附件 8 验收公示截图

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：宁波瑶泽智能科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|              |  |                                |  |              |  |                                                                                                   |  |                  |  |                                      |  |
|--------------|--|--------------------------------|--|--------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|--|--------------------------------------|--|
| 项目名称         |  | 年产 600 万套电视支架及 100 万套自动升降桌扩建项目 |  | 项目代码         |  | /                                                                                                 |  | 建设地点             |  | 宁波市鄞州经济开发区启航北路 52 号                  |  |
| 行业类别（分类管理名录） |  | 三十一、通用设备制造业（69）                |  | 建设性质         |  | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 |  | 项目厂区中心经度/纬度      |  | 121 度 21 分 42.84 秒/29 度 48 分 47.12 秒 |  |
| 设计生产能力       |  | 电视支架 600 万套/年、自动升降桌 100 万套/年   |  | 实际生产能力       |  | 电视支架 600 万套/年、自动升降桌 100 万套/年                                                                      |  | 环评单位             |  | 浙江仁欣环保科技有限公司                         |  |
| 环评文件审批机关     |  | 宁波市生态环境局鄞州分局                   |  | 审批文号         |  | 鄞环建〔2021〕71 号                                                                                     |  | 环评文件类型           |  | 环境影响报告表                              |  |
| 开工日期         |  | 2021 年 4 月                     |  | 竣工日期         |  | 2021 年 9 月                                                                                        |  | 排污许可证申领时间        |  | 2021 年 12 月                          |  |
| 环保设施设计单位     |  | 宁波市长鼎环保科技有限公司<br>宁波海斯林环保科技有限公司 |  | 环保设施施工单位     |  | 宁波市长鼎环保科技有限公司<br>宁波海斯林环保科技有限公司                                                                    |  | 本工程排污许可证编号       |  | 91330211MA2815QJ80001Y               |  |
| 验收单位         |  | 宁波瑶泽智能科技有限公司                   |  | 环保设施监测单位     |  | 浙江人欣检测研究院股份有限公司                                                                                   |  | 验收监测时工况          |  | 78.1%                                |  |
| 投资总概算（万元）    |  | 500                            |  | 环保投资总概算（万元）  |  | 122                                                                                               |  | 所占比例（%）          |  | 24.4                                 |  |
| 实际总投资（万元）    |  | 508                            |  | 实际环保投资（万元）   |  | 124                                                                                               |  | 所占比例（%）          |  | 24.4                                 |  |
| 废气治理（万元）     |  | 102                            |  | 噪声治理（万元）     |  | /                                                                                                 |  | 绿化及生态（万元）        |  | /                                    |  |
| 22           |  | /                              |  | /            |  | /                                                                                                 |  | 年平均工作时           |  | 2400                                 |  |
| 新增废水处理设施能力   |  | /                              |  | 运营单位         |  | 运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）                                                                             |  | 验收时间             |  | 2021 年 12 月                          |  |
| 原有排放物        |  | 浓度(1)                          |  | 本期工程实际排放量(6) |  | 本期工程核定排放量(7)                                                                                      |  | 本期工程“以新带老”削减量(8) |  | 全厂核定排放量(10)                          |  |
| 废水           |  | 0.448                          |  | 0.404        |  | 0.404                                                                                             |  | 0.045            |  | 0.852                                |  |
| 化学需氧量        |  | 0.224                          |  | 0.161        |  | 0.161                                                                                             |  | 0.045            |  | 0.340                                |  |
| 氨氮           |  | 0.011                          |  | 0.006        |  | 0.006                                                                                             |  | 0.004            |  | 0.013                                |  |
| 石油类          |  |                                |  |              |  |                                                                                                   |  |                  |  |                                      |  |
| 废气           |  |                                |  |              |  |                                                                                                   |  |                  |  |                                      |  |
| 二氧化硫         |  | 0.078                          |  | 0.073        |  | 0.073                                                                                             |  |                  |  | 0.151                                |  |
| 颗粒物          |  | 0.506                          |  | 0.17         |  | 0.17                                                                                              |  |                  |  | 0.676                                |  |
| 氮氧化物         |  | 0.363                          |  | 0.206        |  | 0.206                                                                                             |  |                  |  | 0.569                                |  |
| 工业固体废物       |  |                                |  |              |  |                                                                                                   |  |                  |  |                                      |  |
| 与项目有关的非甲烷总烃  |  | 0.457                          |  | 0.679        |  | 0.679                                                                                             |  |                  |  | 1.136                                |  |
| 其他特征污染物      |  |                                |  |              |  |                                                                                                   |  |                  |  |                                      |  |

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9） = （4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升