

表 7-4 杭州东方雨虹建筑材料有限公司有组织废气检测结果表

|   |                             |                      |                      |                            |                       |                       |                       |
|---|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 采样日期  | 2021 年 5 月 18 日             |                      |                      |                            |                       |                       |                       |
| 工艺设备名称及型号   | 高分子防水卷材车间（抛沙段）一期            |                      |                      |                            |                       |                       |                       |
| 净化器名称   | 布袋                          |                      |                      |                            |                       |                       |                       |
| 测试位置  | 高分子防水卷材车间（抛沙段）<br>一期排放口进口   |                      |                      | 高分子防水卷材车间（抛沙段）<br>一期排放口出口* |                       |                       |                       |
| 测试断面  | 圆                           |                      |                      |                            |                       |                       |                       |
| 测试周期  | 1                           |                      |                      |                            |                       |                       |                       |
| 排气筒高度（m）  | 15                          |                      |                      |                            |                       |                       |                       |
| 管道截面积（m <sup>2</sup> ）  | 0.2827                      |                      |                      |                            |                       |                       |                       |
| 测点烟气温度（℃）   | 27.4                        | 27.8                 | 27.5                 | 21.9                       | 21.8                  | 21.6                  |                       |
| 烟气含湿量（%）  | 2.90                        | 2.90                 | 2.90                 | 3.0                        | 3.0                   | 3.0                   |                       |
| 测点烟气流速（m/s）   | 6.7                         | 6.9                  | 6.7                  | 6.77                       | 6.54                  | 6.86                  |                       |
| 实测烟气量（m <sup>3</sup> /h）  | 6.77×10 <sup>3</sup>        | 7.02×10 <sup>3</sup> | 6.86×10 <sup>3</sup> | /                          | /                     | /                     |                       |
| 标态干烟气量（m <sup>3</sup> /h）   | 5.88×10 <sup>3</sup>        | 6.09×10 <sup>3</sup> | 5.96×10 <sup>3</sup> | 6.18×10 <sup>3</sup>       | 5.98×10 <sup>3</sup>  | 6.27×10 <sup>3</sup>  |                       |
| 颗粒物   | 污染物浓度（mg/m <sup>3</sup> ）   | 158                  | 162                  | 159                        | 12.8                  | 11.0                  | 10.0                  |
|   | 污染物平均浓度（mg/m <sup>3</sup> ） | 160                  |                      |                            | 11.3                  |                       |                       |
|   | 污染物速率（kg/h）                 | 0.929                | 0.987                | 0.947                      | 7.89×10 <sup>-2</sup> | 6.57×10 <sup>-2</sup> | 6.28×10 <sup>-2</sup> |
|   | 污染物平均速率（kg/h）               | 0.954                |                      |                            | 6.91×10 <sup>-2</sup> |                       |                       |
|   | 污染物去除效率（%）                  | 92.8                 |                      |                            |                       |                       |                       |
| 达标情况  | 达标                          |                      |                      |                            |                       |                       |                       |
| 评价标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值，即颗粒物排放浓度限值 20mg/m <sup>3</sup> 。 |                             |                      |                      |                            |                       |                       |                       |

表 7-5 杭州东方雨虹建筑材料有限公司有组织废气检测结果表

|           |                           |                          |
|-----------|---------------------------|--------------------------|
| 采样日期      | 2021 年 5 月 18 日           |                          |
| 工艺设备名称及型号 | 高分子防水卷材车间（二期）             |                          |
| 净化器名称     | 活性炭+光催化氧化                 |                          |
| 测试位置      | 高分子防水卷材车间（二期）废<br>气处理设施进口 | 分子防水卷材车间（二期）废气<br>处理设施出口 |
| 测试断面      | 圆                         |                          |
| 测试周期      | 1                         |                          |
| 排气筒高度（m）  | 15                        |                          |

|   |                               |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|---|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 管道截面积 (m <sup>2</sup> )   |                               | 0.2827                |                       |                       | 0.3848                |                       |                       |
| 测点烟气温度 (°C)   |                               | 33.0                  | 32.9                  | 33.4                  | 32.3                  | 33.2                  | 32.9                  |
| 烟气含湿量 (%)   |                               | 2.40                  | 2.40                  | 2.40                  | 2.50                  | 2.50                  | 2.50                  |
| 测点烟气流速 (m/s)  |                               | 5.3                   | 5.2                   | 5.4                   | 3.6                   | 3.8                   | 3.7                   |
| 实测烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)  |                               | 5.40×10 <sup>3</sup>  | 5.28×10 <sup>3</sup>  | 5.50×10 <sup>3</sup>  | 4.97×10 <sup>3</sup>  | 5.25×10 <sup>3</sup>  | 5.13×10 <sup>3</sup>  |
| 标态干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)  |                               | 4.67×10 <sup>3</sup>  | 4.57×10 <sup>3</sup>  | 4.75×10 <sup>3</sup>  | 4.33×10 <sup>3</sup>  | 4.55×10 <sup>3</sup>  | 4.45×10 <sup>3</sup>  |
| 非甲烷<br>总烃   | 污染物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )  | 7.58                  | 7.70                  | 7.67                  | 1.31                  | 1.27                  | 1.30                  |
|   | 污染物实测平均浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 7.65                  |                       |                       | 1.29                  |                       |                       |
|   | 污染物排放速率 (kg/h)                | 3.54×10 <sup>-2</sup> | 3.52×10 <sup>-2</sup> | 3.64×10 <sup>-2</sup> | 5.67×10 <sup>-3</sup> | 5.78×10 <sup>-3</sup> | 5.78×10 <sup>-3</sup> |
|   | 污染物平均排放速率(kg/h)               | 3.57×10 <sup>-2</sup> |                       |                       | 5.74×10 <sup>-3</sup> |                       |                       |
| 达标情况  |                               | 达标                    |                       |                       |                       |                       |                       |
| 评价标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值，即非甲烷总烃排放浓度限值 60mg/m <sup>3</sup> 。 |                               |                       |                       |                       |                       |                       |                       |

表 7-6 杭州东方雨虹建筑材料有限公司有组织废气检测结果表

|                            |                             |                       |                      |                      |                        |                       |                       |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 采样日期                       |                             | 2021年5月18日            |                      |                      |                        |                       |                       |
| 工艺设备名称及型号                  |                             | 高分子防水卷材车间（抛沙段）二期      |                      |                      |                        |                       |                       |
| 净化器名称                      |                             | 布袋                    |                      |                      |                        |                       |                       |
| 测试位置                       |                             | 高分子防水卷材车间（抛沙段）二期排放口进口 |                      |                      | 高分子防水卷材车间（抛沙段）二期排放口出口* |                       |                       |
| 测试断面                       |                             | 圆                     |                      |                      |                        |                       |                       |
| 测试周期                       |                             | 1                     |                      |                      |                        |                       |                       |
| 排气筒高度 (m)                  |                             | 15                    |                      |                      |                        |                       |                       |
| 管道截面积 (m <sup>2</sup> )    |                             | 0.2827                |                      |                      |                        |                       |                       |
| 测点烟气温度 (°C)                |                             | 27.9                  | 27.9                 | 27.1                 | 23.1                   | 23.2                  | 23.3                  |
| 烟气含湿量 (%)                  |                             | 3.00                  | 3.00                 | 3.00                 | 3.0                    | 3.0                   | 3.0                   |
| 测点烟气流速 (m/s)               |                             | 3.9                   | 4.1                  | 4.2                  | 4.03                   | 3.86                  | 3.89                  |
| 实测烟气量 (m <sup>3</sup> /h)  |                             | 3.96×10 <sup>3</sup>  | 4.19×10 <sup>3</sup> | 4.25×10 <sup>3</sup> | /                      | /                     | /                     |
| 标态干烟气量 (m <sup>3</sup> /h) |                             | 3.46×10 <sup>3</sup>  | 3.66×10 <sup>3</sup> | 3.72×10 <sup>3</sup> | 3.66×10 <sup>3</sup>   | 3.51×10 <sup>3</sup>  | 3.54×10 <sup>3</sup>  |
| 颗粒物                        | 污染物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )  | 196                   | 203                  | 208                  | 7.8                    | 9.2                   | 9.5                   |
|                            | 污染物平均浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 202                   |                      |                      | 8.8                    |                       |                       |
|                            | 污染物速率 (kg/h)                | 0.677                 | 0.743                | 0.774                | 2.84×10 <sup>-2</sup>  | 3.22×10 <sup>-2</sup> | 3.35×10 <sup>-2</sup> |
|                            | 污染物平均速                      | 0.731                 |                      |                      | 3.14×10 <sup>-2</sup>  |                       |                       |

|   |             |      |  |
|---|-------------|------|--|
|   | 率(kg/h)     |      |  |
|   | 污染物去除效率 (%) | 95.7 |  |
| 达标情况  |             | 达标   |  |
| 评价标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值，即颗粒物排放浓度限值 20mg/m <sup>3</sup> 。 |             |      |  |

**表 7-7 杭州东方雨虹建筑材料有限公司有组织废气检测结果表**

|   |                                |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|---|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 采样日期  |                                | 2021 年 5 月 19 日       |                       |                       |                       |                       |                       |
| 工艺设备名称及型号   |                                | 高分子防水卷材车间（一期）         |                       |                       |                       |                       |                       |
| 净化器名称   |                                | 活性炭+光催化氧化             |                       |                       |                       |                       |                       |
| 测试位置  |                                | 高分子防水卷材车间（一期）废气处理设施进口 |                       |                       | 高分子防水卷材车间（一期）废气处理设施出口 |                       |                       |
| 测试断面  |                                | 圆                     |                       |                       |                       |                       |                       |
| 测试周期  |                                | 2                     |                       |                       |                       |                       |                       |
| 排气筒高度 (m)   |                                | 15                    |                       |                       |                       |                       |                       |
| 管道截面积 (m <sup>2</sup> )   |                                | 0.2376                |                       |                       | 0.3318                |                       |                       |
| 测点烟气温度 (°C)   |                                | 31.5                  | 31.8                  | 31.8                  | 32.9                  | 34.2                  | 33.5                  |
| 烟气含湿量 (%)   |                                | 2.40                  | 2.40                  | 2.40                  | 2.40                  | 2.40                  | 2.40                  |
| 测点烟气流速 (m/s)  |                                | 10.3                  | 10.6                  | 10.3                  | 7.7                   | 7.7                   | 7.9                   |
| 实测烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)  |                                | 8.81×10 <sup>3</sup>  | 9.07×10 <sup>3</sup>  | 8.81×10 <sup>3</sup>  | 9.19×10 <sup>3</sup>  | 9.19×10 <sup>3</sup>  | 9.44×10 <sup>3</sup>  |
| 标态干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)  |                                | 7.68×10 <sup>3</sup>  | 7.89×10 <sup>3</sup>  | 7.67×10 <sup>3</sup>  | 7.98×10 <sup>3</sup>  | 7.95×10 <sup>3</sup>  | 8.18×10 <sup>3</sup>  |
| 非甲烷总烃   | 污染物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )   | 7.73                  | 7.77                  | 7.65                  | 1.32                  | 1.30                  | 1.32                  |
|   | 污染物实测平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 7.72                  |                       |                       | 1.31                  |                       |                       |
|   | 污染物排放速率 (kg/h)                 | 5.94×10 <sup>-2</sup> | 6.13×10 <sup>-2</sup> | 5.87×10 <sup>-2</sup> | 1.05×10 <sup>-2</sup> | 1.03×10 <sup>-2</sup> | 1.08×10 <sup>-2</sup> |
|   | 污染物平均排放速率 (kg/h)               | 5.98×10 <sup>-2</sup> |                       |                       | 1.05×10 <sup>-2</sup> |                       |                       |
| 达标情况  |                                | 达标                    |                       |                       |                       |                       |                       |
| 评价标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值，即非甲烷总烃排放浓度限值 60mg/m <sup>3</sup> 。 |                                |                       |                       |                       |                       |                       |                       |

**表 7-8 杭州东方雨虹建筑材料有限公司有组织废气检测结果表**

|           |  |                  |                |
|-----------|--|------------------|----------------|
| 采样日期      |  | 2021 年 5 月 19 日  |                |
| 工艺设备名称及型号 |  | 高分子防水卷材车间（抛沙段）一期 |                |
| 净化器名称     |  | 布袋               |                |
| 测试位置      |  | 高分子防水卷材车间（抛沙段）   | 高分子防水卷材车间（抛沙段） |

|   |                              | 一期排放口进口              |                      |                      | 一期排放口出口*              |                       |                       |
|---|------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 测试断面  |                              | 圆                    |                      |                      |                       |                       |                       |
| 测试周期  |                              | 2                    |                      |                      |                       |                       |                       |
| 排气筒高度 (m)   |                              | 15                   |                      |                      |                       |                       |                       |
| 管道截面积 (m <sup>2</sup> )   |                              | 0.2827               |                      |                      |                       |                       |                       |
| 测点烟气温度 (°C)   |                              | 27.3                 | 27.5                 | 27.8                 | 21.8                  | 25.1                  | 27.4                  |
| 烟气含湿量 (%)   |                              | 3.00                 | 3.00                 | 3.00                 | 2.8                   | 2.8                   | 2.8                   |
| 测点烟气流速 (m/s)  |                              | 6.8                  | 6.8                  | 6.8                  | 6.90                  | 6.79                  | 6.73                  |
| 实测烟气量 (m <sup>3</sup> /h)   |                              | 6.94×10 <sup>3</sup> | 6.94×10 <sup>3</sup> | 6.96×10 <sup>3</sup> | /                     | /                     | /                     |
| 标态干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)  |                              | 6.02×10 <sup>3</sup> | 6.01×10 <sup>3</sup> | 6.03×10 <sup>3</sup> | 6.31×10 <sup>3</sup>  | 6.14×10 <sup>3</sup>  | 6.04×10 <sup>3</sup>  |
| 颗粒物   | 污染物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )   | 112                  | 117                  | 121                  | 10.9                  | 8.9                   | 11.2                  |
|   | 污染物平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 117                  |                      |                      | 10.3                  |                       |                       |
|   | 污染物速率 (kg/h)                 | 0.674                | 0.704                | 0.730                | 6.88×10 <sup>-2</sup> | 5.47×10 <sup>-2</sup> | 6.77×10 <sup>-2</sup> |
|   | 污染物平均速率 (kg/h)               | 0.703                |                      |                      | 6.37×10 <sup>-2</sup> |                       |                       |
|   | 污染物去除效率 (%)                  | 90.9                 |                      |                      |                       |                       |                       |
| 达标情况  |                              | 达标                   |                      |                      |                       |                       |                       |
| 评价标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值，即颗粒物排放浓度限值 20mg/m <sup>3</sup> 。 |                              |                      |                      |                      |                       |                       |                       |

表 7-9 杭州东方雨虹建筑材料有限公司有组织废气检测结果表

|                         |                       |      |      |                       |      |      |
|-------------------------|-----------------------|------|------|-----------------------|------|------|
| 采样日期                    | 2021 年 5 月 19 日       |      |      |                       |      |      |
| 工艺设备名称及型号               | 高分子防水卷材车间（二期）         |      |      |                       |      |      |
| 净化器名称                   | 活性炭+光催化氧化             |      |      |                       |      |      |
| 测试位置                    | 高分子防水卷材车间（二期）废气处理设施进口 |      |      | 高分子防水卷材车间（二期）废气处理设施出口 |      |      |
| 测试断面                    | 圆                     |      |      |                       |      |      |
| 测试周期                    | 2                     |      |      |                       |      |      |
| 排气筒高度 (m)               | 15                    |      |      |                       |      |      |
| 管道截面积 (m <sup>2</sup> ) | 0.2827                |      |      | 0.3848                |      |      |
| 测点烟气温度 (°C)             | 31.8                  | 32.0 | 32.1 | 32.1                  | 32.7 | 32.5 |
| 烟气含湿量 (%)               | 2.50                  | 2.50 | 2.50 | 2.40                  | 2.40 | 2.40 |
| 测点烟气流速 (m/s)            | 5.5                   | 5.4  | 5.7  | 3.5                   | 3.9  | 3.7  |

|   |                               |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|---|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 实测烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)  |                               | 5.60×10 <sup>3</sup>  | 5.50×10 <sup>3</sup>  | 5.79×10 <sup>3</sup>  | 4.85×10 <sup>3</sup>  | 5.40×10 <sup>3</sup>  | 5.13×10 <sup>3</sup>  |
| 标态干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)  |                               | 4.86×10 <sup>3</sup>  | 4.76×10 <sup>3</sup>  | 5.02×10 <sup>3</sup>  | 4.22×10 <sup>3</sup>  | 4.70×10 <sup>3</sup>  | 4.46×10 <sup>3</sup>  |
| 非甲烷<br>总烃   | 污染物实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )   | 7.72                  | 7.81                  | 7.67                  | 1.37                  | 1.41                  | 1.13                  |
|   | 污染物实测平均浓度(mg/m <sup>3</sup> ) | 7.73                  |                       |                       | 1.30                  |                       |                       |
|   | 污染物排放速率(kg/h)                 | 3.75×10 <sup>-2</sup> | 3.72×10 <sup>-2</sup> | 3.85×10 <sup>-2</sup> | 5.79×10 <sup>-3</sup> | 6.63×10 <sup>-3</sup> | 5.04×10 <sup>-3</sup> |
|   | 污染物平均排放速率(kg/h)               | 3.77×10 <sup>-2</sup> |                       |                       | 5.82×10 <sup>-3</sup> |                       |                       |
| 达标情况  |                               | 达标                    |                       |                       |                       |                       |                       |
| 评价标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值，即非甲烷总烃排放浓度限值 60mg/m <sup>3</sup> 。 |                               |                       |                       |                       |                       |                       |                       |

表 7-10 杭州东方雨虹建筑材料有限公司有组织废气检测结果表

|                            |                              |                       |                      |                      |                        |                       |                       |
|----------------------------|------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 采样日期                       |                              | 2021 年 5 月 19 日       |                      |                      |                        |                       |                       |
| 工艺设备名称及型号                  |                              | 高分子防水卷材车间（抛沙段）二期      |                      |                      |                        |                       |                       |
| 净化器名称                      |                              | 布袋                    |                      |                      |                        |                       |                       |
| 测试位置                       |                              | 高分子防水卷材车间（抛沙段）二期排放口进口 |                      |                      | 高分子防水卷材车间（抛沙段）二期排放口出口* |                       |                       |
| 测试断面                       |                              | 圆                     |                      |                      |                        |                       |                       |
| 测试周期                       |                              | 2                     |                      |                      |                        |                       |                       |
| 排气筒高度 (m)                  |                              | 15                    |                      |                      |                        |                       |                       |
| 管道截面积 (m <sup>2</sup> )    |                              | 0.2827                |                      |                      |                        |                       |                       |
| 测点烟气温度 (°C)                |                              | 27.0                  | 27.2                 | 27.5                 | 21.8                   | 22.1                  | 22.3                  |
| 烟气含湿量 (%)                  |                              | 2.90                  | 2.90                 | 2.90                 | 2.8                    | 2.8                   | 2.8                   |
| 测点烟气流速 (m/s)               |                              | 3.9                   | 3.9                  | 3.9                  | 3.92                   | 3.76                  | 3.80                  |
| 实测烟气量 (m <sup>3</sup> /h)  |                              | 4.00×10 <sup>3</sup>  | 4.01×10 <sup>3</sup> | 3.95×10 <sup>3</sup> | /                      | /                     | /                     |
| 标态干烟气量 (m <sup>3</sup> /h) |                              | 3.51×10 <sup>3</sup>  | 3.52×10 <sup>3</sup> | 3.47×10 <sup>3</sup> | 3.59×10 <sup>3</sup>   | 3.44×10 <sup>3</sup>  | 3.47×10 <sup>3</sup>  |
| 颗粒物                        | 污染物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )   | 187                   | 191                  | 208                  | 13.7                   | 12.2                  | 14.3                  |
|                            | 污染物平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 195                   |                      |                      | 13.4                   |                       |                       |
|                            | 污染物速率 (kg/h)                 | 0.656                 | 0.672                | 0.721                | 4.91×10 <sup>-2</sup>  | 4.19×10 <sup>-2</sup> | 4.96×10 <sup>-2</sup> |
|                            | 污染物平均速率 (kg/h)               | 0.683                 |                      |                      | 4.69×10 <sup>-2</sup>  |                       |                       |
|                            | 污染物去除效率 (%)                  | 93.1                  |                      |                      |                        |                       |                       |
| 达标情况                       |                              | 达标                    |                      |                      |                        |                       |                       |

评价标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值，即颗粒物

排放浓度限值 20mg/m<sup>3</sup>。

备注：带“\*”检测项目因本机构无相应资质认定许可技术能力，分包给宁波安联检测有限公司（资质认定证书编号：171120342086）进行检测，分包报告编号为 21HJ0519003。

由《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)附录 B，单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量计算方法计算得，热熔涂胶螺旋挤出废气处理设施出口单位合成树脂产品非甲烷总烃最大排放量为 0.007kg/t，符合标准要求。

## ② 无组织废气

验收监测期间，本项目颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 浓度限值，厂区内 VOCs 无组织排放监控浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。无组织废气监测结果详见表 7-11~7-12。