



181521110463

检测任务编号：YTHJ2020128

检测 报 告

检测类别： 有组织废气、无组织废气、废水、噪声检测

委托单位： 山东兄弟科技股份有限公司

受检单位： 山东兄弟科技股份有限公司

报告日期： 2020年5月15日

山东永妥职业环境检测有限公司

(检验检测专用章)





检验检测机构 资质认定证书

仅限山东兄弟科技股份有限公司
环境检测报告使用

证书编号:

名称:

181521110463

地址: 山东永妥职业环境检测有限公司

高新技术开发区玉泉路518号清馨园第三孵化器玉清大厦901(261061)

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



181521110463

发证日期:

2018年02月28日

有效期至:

2024年02月27日

发证机关:

山东省质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

山东永妥职业环境检测有限公司

检测结果报告

报告编号: YTHJ2020128

第 1 页 共 17 页

| | | | | | |
|-------|----------------------|--|-----------------------|------------------------|--|
| 受检单位 | 山东兄弟科技股份有限公司 | | 单位地址 | | 山东省潍坊市寿光市羊口镇渤海工业园黄海路7号 |
| 检测目的 | 委托检测 | | 采样人员 | | 邢增宝、孙奇 |
| 采样日期 | 2020年4月13日、14日和5月12日 | | 完成日期 | | 2020年4月21日和5月14日 |
| 检测类别 | 检验项目 | 检测依据 | 检出限 | 测定下限 | 主要检测仪器及型号 |
| 有组织废气 | 甲醇 | HJ/T 33-1999《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》 | 2mg/m ³ | / | 气相色谱仪 GC-2014C 智能烟尘烟气分析仪 EM-3088_61 100ml 全玻璃注射器 |
| | 氯丙烯 | HJ 1006-2018《固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法》 | 0.09mg/m ³ | 0.36 mg/m ³ | 智能烟尘烟气分析仪 EM-3088_61 真空采样箱 DL-6800 气相色谱仪 GC-2014C |
| | 二氯甲烷 | HJ 1006-2018《固定污染源废气 挥发性卤代烃的测定 气袋采样-气相色谱法》 | 0.3mg/m ³ | 1.2mg/m ³ | 智能烟尘烟气分析仪 EM-3088_61 真空采样箱 DL-6800 气相色谱仪 GC-2014C |
| | 氯化氢 | HJ 549-2016《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 | 0.03mg/m ³ | 0.12 mg/m ³ | 智能烟尘烟气分析仪 EM-3088_61 盐酸雾采样枪 DL-Y13 离子色谱仪 ICS600 |
| | 非甲烷总烃 | HJ 38-2017《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》 | 0.07mg/m ³ | 0.28 mg/m ³ | 智能烟尘烟气分析仪 EM-3088_61 真空采样箱 DL-6800 气相色谱仪 GC-2014C |
| | 颗粒物 | HJ 836-2017《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 | 1.0mg/m ³ | / | 智能烟尘烟气分析仪 EM-3088_61 低浓度颗粒物采样枪 DL-Y20 电子天平 AUW220D |
| | 氯苯 | HJ/T 66-2001《大气固定污染源 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》 | 0.04mg/m ³ | / | 智能烟尘烟气分析仪 EM-3088_61 气相色谱仪 GC-2014C |
| 无组织废气 | 氯丙烯 | HJ 644-2013《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附罐采样-热脱附/气相色谱-质谱法》 | 0.3 μg/m ³ | 1.2 μg/m ³ | 低流量 VOCs 采样器 EM-300 气相色谱质谱连用仪 ISQ7000 |
| | 二氯甲烷 | HJ 644-2013《环境空气 | 1.0 μg/m ³ | 4.0 | 低流量 VOCs 采样器 |

山东永妥职业环境检测有限公司

检测结果报告

报告编号: YTHJ2020128

第 2 页 共 17 页

| | | | | | |
|----|------------------|---|-----------------------|----------------------------|--|
| | | 挥发性有机物的测定 吸附罐采样-热脱附/气 相色谱-质谱法》 | | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | EM-300 气相色谱质谱连用仪 ISQ7000 |
| | 氯化氢 | HJ 549-2016《环境空气 和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 | 0.02mg/m ³ | 0.080 mg/m ³ | 智能综合采样器 ADS-2062E 离子色谱仪 ICS600 |
| | 氯气 | HJ/T30-1999《固定污染 源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》 | 0.03mg/m ³ | / | 智能综合采样器 ADS-2062E 紫外可见分光光度计 T6 |
| | 氯苯 | HJ/T 66-2001《大气固 定污染源 氯苯类化合 物的测定 气相色谱法》 | 0.04mg/m ³ | / | 智能综合采样器 ADS-2062E 气相色谱仪 GC-2014C |
| | 甲醇 | HJ/T 33-1999《固定污 染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》 | 2mg/m ³ | / | 气相色谱仪 GC-2014C 100ml 全玻璃注射器 |
| 废水 | pH | GB/T 6920-1986《水质 pH 值的测定 玻璃电极 法》 | / | / | 便携式 pH 计 bante220 |
| | 悬浮物 | GB/T 11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》 | 4mg/L | / | 电子天平 AUW120D |
| | CODcr | HJ 828-2017《水质 化 学需氧量的测定 重铬 酸盐法》 | 4mg/L | 16mg/L | COD 恒温加热器 JC-101 酸式滴定管 50ml |
| | BOD ₅ | HJ 505-2009《水质 五 日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 | 0.5mg/L | 2mg/L | BOD 培养箱 LRH-150 溶解氧测定仪 JPB-607A |
| | 氨氮 | HJ 535-2009《水质 氨 氮的测定 纳氏试剂分 光光度法》 | 0.025mg/L | 0.10mg/L | 紫外可见分光光度计 T6 |
| | 总氮 | HJ 636-2012《水质 总 氮的测定 碱性过硫酸 钾消解紫外分光光度 法》 | 0.05mg/L | / | 紫外可见分光光度计 T6 |
| | 石油类 | HJ 637-2018《水质 石 油类和动植物油类的测 定 红外分光光度法》 | 0.06mg/L | 0.24mg/L | 红外分光测油仪 OIL460 |
| | 全盐量 | HJ/T 51-1999《水质 全 盐量的测定 重量法》 | 10mg/L | / | 电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9070A 电子天平 AUW120D |
| | 氯化物 | HJ 84-2016《水质 无机 | 0.007mg/L | 0.028 | 离子色谱仪 ICS600 |

山东永妥职业环境检测有限公司

检测结果报告

报告编号: YTHJ2020128

第 3 页 共 17 页

| | | | | | |
|------------|--|---|-----------|------------|----------------------------------|
| | | 阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》 | | mg/L | |
| | 硫酸盐 | HJ 84-2016《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》 | 0.018mg/L | 0.072 mg/L | 离子色谱仪 ICS600 |
| | 甲醇 | HJ 895-2017《水质 甲醇和丙酮的测定 顶空/气相色谱法》 | 0.2mg/L | / | 气相色谱仪 GC-2014C |
| | 氯苯 | HJ 621-2011《水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》 | 12 μg/L | 48 μg/L | 气相色谱仪 GC-2014C |
| | 二氯甲烷 | HJ 620-2011《水质 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱法》 | 6.13 μg/L | 24.5 μg/L | 气相色谱仪 GC-2014C |
| 工业企业厂界环境噪声 | 等效连续 A 声级 | GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | / | / | 多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6021A |
| 质控措施 | 1.检测仪器设备均经计量检定合格,并在有效使用期限内; 2.人员持证上岗; 3.水质样品每次采样,样品做10%平行样; 4.本次检测期间无雨雪、无雷电天气,且风速小于5m/s; 5.每次测量前、后在测量现场进行声学校准,前、后校准示值偏差不大于0.5dB(A);测量时传声器加防风罩。 | | | | |
| 质控依据 | HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》 HJ/T 373-2007 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》 HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ 706-2014 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》 GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 HJ 91.1-2019 《污水监测技术规范》 | | | | |
| 结论 | 不予评价。 | | | | |
| 备注 | | | | | |
| 编制: | | 审核: | | 授权签字人: | |



(以下空白)

山东永妥职业环境检测有限公司

检测结果报告

报告编号: YTHJ2020128

第 4 页 共 17 页

| 检测类别 | | 有组织废气 | |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| 采样日期 | 检测地点 | 溴化聚苯乙烯车间（一二车间）-车间工艺废气排气筒 7#出口 | |
| | 检测频次 | 一次 | |
| 检测项目 | | | |
| 2020年4月 13日 | 标干流量 (Nm ³ /h) | | 1972 |
| | 氯化氢 | 实测浓度 (mg/m ³) | 0.18 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 3.55×10^{-4} |
| 2020年5月 12日 | 标干流量 (Nm ³ /h) | | 1856 |
| | 二氯甲烷 | 实测浓度 (mg/m ³) | 47.6 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 8.83×10^{-2} |
| 备注: 排气筒高度 15m, 出口截面直径 0.3m。 | | | |

(以下空白)

山东永妥职业环境检测有限公司

检测结果报告

报告编号: YTHJ2020128

第 5 页 共 17 页

| 检测类别 | | 有组织废气 | |
|------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----|
| 采样日期 | 检测地点 | 溴化聚苯乙烯车间（一二车间）-车间粉尘排气筒 2#出口 | |
| | 检测频次 | 一次 | |
| 2020 年 4 月 14 日 | 检测项目 | | |
| | 标干流量 (Nm ³ /h) | 728 | |
| | 颗粒物 | 实测浓度 (mg/m ³) | 9.3 |
| 排放速率 (kg/h) | | 6.77×10 ⁻³ | |
| 备注: 排气筒高度 15m, 出口截面直径 0.75m。 | | | |

(以下空白)

山东永妥职业环境检测有限公司

检测结果报告

报告编号: YTHJ2020128

第 6 页 共 17 页

| 检测类别 | | 有组织废气 | |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----|
| 采样日期 | 检测地点 | 溴化聚苯乙烯车间（一二车间）-车间粉尘排气筒 3#出口 | |
| | 检测频次 | 一次 | |
| 2020 年 4 月 13 日 | 检测项目 | | |
| | 标干流量 (Nm ³ /h) | 13502 | |
| | 颗粒物 | 实测浓度 (mg/m ³) | 4.3 |
| 排放速率 (kg/h) | | 5.81×10 ⁻² | |
| 备注: 排气筒高度 15m, 直径 1.1m。 | | | |

(以下空白)

山东永妥职业环境检测有限公司

检测结果报告

报告编号: YTHJ2020128

第 7 页 共 17 页

| 检测类别 | | 有组织废气 | |
|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----|
| 采样日期 | 检测地点 | 溴化聚苯乙烯车间(一二车间)-车间粉尘排气筒 4#出口 | |
| | 检测频次 | 一次 | |
| 2020年4月 13日 | 检测项目 | | |
| | 标干流量 (Nm ³ /h) | 3647 | |
| | 颗粒物 | 实测浓度 (mg/m ³) | 9.4 |
| 排放速率 (kg/h) | | 3.43×10 ⁻² | |
| 备注: 排气筒高度 15m, 直径 0.85m。 | | | |

(以下空白)

山东永妥职业环境检测有限公司

检测结果报告

报告编号: YTHJ2020128

第 8 页 共 17 页

| 检测类别 | | 有组织废气 | |
|-----------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------|
| 采样日期 | 检测地点 | 四溴车间（三车间）-车间工艺废气排气筒 6#出口 | |
| | 检测频次 | 一次 | |
| 检测项目 | | | |
| 2020 年 4 月 13 日 | 标干流量 (Nm ³ /h) | | 1943 |
| | 非甲烷总 烃 | 实测浓度 (mg/m ³) | 5.83 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 1.13×10 ⁻² |
| 2020 年 5 月 12 日 | 标干流量 (Nm ³ /h) | | 1875 |
| | 氯苯 | 实测浓度 (mg/m ³) | 4.37 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 8.19×10 ⁻³ |
| 备注：排气筒高度 20m，直径 0.3m。 | | | |

(以下空白)

山东永妥职业环境检测有限公司

检测结果报告

报告编号: YTHJ2020128

第 9 页 共 17 页

| 检测类别 | | 有组织废气 | |
|--------------------------|---------------------------|---------------------------|-----|
| 采样日期 | 检测地点 | 四溴车间（三车间）-车间粉尘排气筒 5#出口 | |
| | 检测频次 | 一次 | |
| 2020 年 4 月 13 日 | 检测项目 | | |
| | 标干流量 (Nm ³ /h) | 1915 | |
| | 颗粒物 | 实测浓度 (mg/m ³) | 1.8 |
| 排放速率 (kg/h) | | 3.45×10 ⁻³ | |
| 备注: 排气筒高度 15m, 直径 0.35m。 | | | |

(以下空白)

山东永妥职业环境检测有限公司

检测结果报告

报告编号: YTHJ2020128

第 10 页 共 17 页

| 检测类别 | | 有组织废气 | |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------|-----|
| 采样日期 | 检测地点 | 八溴车间（五六车间）-车间粉尘排气筒 8#出口 | |
| | 检测频次 | 一次 | |
| 2020 年 4 月 13 日 | 检测项目 | | |
| | 标干流量 (Nm ³ /h) | 3884 | |
| | 颗粒物 | 实测浓度 (mg/m ³) | 2.0 |
| 排放速率 (kg/h) | | 7.77×10 ⁻³ | |
| 备注: 排气筒高度 15m, 直径 0.4m。 | | | |

(以下空白)

山东永妥职业环境检测有限公司

检测结果报告

报告编号: YTHJ2020128

第 11 页 共 17 页

| 检测类别 | | 有组织废气 | |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 采样日期 | 检测地点 | 八溴车间（五六车间）-车间粉尘排气筒 9#出口 | |
| | 检测项目 | 检测频次 | 一次 |
| 2020 年 4 月 13 日 | 标干流量 (Nm ³ /h) | | 6271 |
| | 颗粒物 | 实测浓度 (mg/m ³) | 2.3 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 1.44×10 ⁻² |
| 备注: 排气筒高度 55m, 直径 0.4m。 | | | |

(以下空白)

山东永妥职业环境检测有限公司

检测结果报告

报告编号: YTHJ2020128

第 12 页 共 17 页

| 检测类别 | | 有组织废气 | |
|--------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 采样日期 | 检测地点 | 八溴车间（五六车间）-车间工艺废气排气筒 1#出口 | |
| | 检测频次 检测项目 | 一次 | |
| 2020 年 5 月 12 日 | 标干流量 (Nm ³ /h) | | 10532 |
| | 二氯甲烷 | 实测浓度 (mg/m ³) | 43.4 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 4.57×10 ⁻¹ |
| | 氯丙烯 | 实测浓度 (mg/m ³) | 1.00 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 1.05×10 ⁻² |
| | 甲醇 | 实测浓度 (mg/m ³) | 46.1 |
| | | 排放速率 (kg/h) | 4.86×10 ⁻¹ |
| | 备注: 排气筒高度 55m, 直径 0.8m。 | | |

(以下空白)

山东永妥职业环境检测有限公司

检测结果报告

报告编号: YTHJ2020128

第 13 页 共 17 页

| | | | | | |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 检测类别 | 无组织废气 | | | | |
| 检测项目 | 氯乙烯 (mg/m ³) 小时值 | | | | |
| 采样日期 | 采样点位 检测频次 | 上风向 1# | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# |
| 2020 年 4 月 13 日 | 一次 | 4.3×10 ⁻³ | 5.8×10 ⁻³ | 5.2×10 ⁻³ | 6.7×10 ⁻³ |
| 检测项目 | 二氯甲烷 (mg/m ³) 小时值 | | | | |
| 采样日期 | 采样点位 检测频次 | 上风向 1# | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# |
| 2020 年 4 月 13 日 | 一次 | 7.20×10 ⁻² | 6.6×10 ⁻³ | 5.09×10 ⁻² | 5.58×10 ⁻² |
| 检测项目 | 氯化氢 (mg/m ³) 小时值 | | | | |
| 采样日期 | 采样点位 检测频次 | 上风向 1# | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# |
| 2020 年 4 月 13 日 | 一次 | 0.073 | 0.103 | 0.103 | 0.080 |
| 检测项目 | 氯苯 (mg/m ³) 小时值 | | | | |
| 采样日期 | 采样点位 检测频次 | 上风向 1# | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# |
| 2020 年 4 月 13 日 | 一次 | <0.04 | <0.04 | <0.04 | <0.04 |
| 检测项目 | 氯气 (mg/m ³) 小时值 | | | | |
| 采样日期 | 采样点位 检测频次 | 上风向 1# | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# |
| 2020 年 4 月 13 日 | 一次 | <0.03 | 0.065 | 0.041 | <0.03 |
| 检测项目 | 甲醇 (mg/m ³) 小时值 | | | | |
| 采样日期 | 采样点位 检测频次 | 上风向 1# | 下风向 2# | 下风向 3# | 下风向 4# |
| 2020 年 4 月 13 日 | 一次 | <2 | <2 | <2 | <2 |

山东永妥职业环境检测有限公司

检测结果报告

报告编号: YTHJ2020128

第 14 页 共 17 页

| 检测类别 | 无组织废气 |
|------|--|
| 备注 | <p style="text-align: center;">注: ○ 表示无组织废气检测点位。</p> |

(以下空白)

山东永妥职业环境检测有限公司

检测结果报告

报告编号: YTHJ2020128

第 15 页 共 17 页

| 检测类别 | | 废水 | |
|--------------------|-----------------------------|----------------------|-------|
| 采样日期 | 检测地点 | 污水处理设施出口 | |
| | 样品状态 | 无色无味微浊液体 | |
| | 检测项目 | 检测结果 | 单位 |
| 2020 年 4 月 14 日 | pH | 6.93 | / |
| | 悬浮物 | 30.3 | mg/L |
| | CODcr | 51 | mg/L |
| | BOD ₅ | 2.7 | mg/L |
| | 氨氮 | 1.06 | mg/L |
| | 总氮 | 12.5 | mg/L |
| | 总氮 (平行样) | 12.8 | mg/L |
| | 硫酸盐 | 186 | mg/L |
| | 石油类 | 0.15 | mg/L |
| | 全盐量 | 5474 | mg/L |
| | 甲醇 | 0.2 L | mg/L |
| | 氯苯 | 12 L | μ g/L |
| | 二氯甲烷 | 6.13 L | μ g/L |
| 2020 年 5 月 12 日 | 氯化物 | 1.80×10 ³ | mg/L |
| | 氯化物 (平行样) | 1.87×10 ³ | mg/L |
| 备注 | 低于检出限时, 报告显示使用方法的检出限值+L 表示。 | | |

(以下空白)

山东永妥职业环境检测有限公司

检测结果报告

报告编号: YTHJ2020128

第 16 页 共 17 页

| | | | | | |
|----------------|--|--------|--------|--|--|
| 检测类别 | 工业企业厂界环境噪声 | | 检测项目 | 等效连续 A 声级 | |
| 检测日期 | 2020 年 4 月 14 日 | | 气象条件 | 昼间: 无雷电、无雨雪, 风速 1.6m/s 夜间: 无雷电、无雨雪, 风速 1.0m/s | |
| 校准数据 | 昼测量前校正: 93.6dB(A), 测量后校正: 93.7dB(A) 夜测量前校正: 93.5dB(A), 测量后校正: 93.6dB(A) | | | | |
| 检测点位置 | 东厂界 1# | 南厂界 2# | 西厂界 3# | 北厂界 4# | |
| 昼间 Leq (dB(A)) | 51.1 | 50.8 | 50.5 | 50.4 | |
| 夜间 Leq (dB(A)) | 46.7 | 45.5 | 45.9 | 45.6 | |
| 备注 | <p style="text-align: center;">注: ▲ 表示噪声检测点位。</p> | | | | |

(以下空白)

山东永妥职业环境检测有限公司

检测结果报告

报告编号: YTHJ2020128

第 17 页 共 17 页

附表: 气象参数表

| 采样日期 | 气温 (°C) | 气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 | 总云量 | 低云量 |
|-----------------|------------|-------------|-------------|----|-----|-----|
| 2020 年 4 月 13 日 | 22.0 | 101.3 | 1.6 | W | 3 | 2 |

(以下空白)

说 明

1. 本检测报告书仅对本委托项目负责。
2. 检测工作依据有关法规、协议和技术文件进行。
3. 未经本公司书面批准，不得复制本检测报告书。
4. 本检测报告书如有涂改、增减无效，未加盖检验印章无效。
5. 委托送样检测仪对来样检测结果负责。
6. 委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
7. 未经本公司书面批准，本检测报告书及我公司名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。
8. 本报告分为两本，一本交客户，一本连同原始记录一并存档。

联系部门：综合部

联系电话：15306360369

传 真：（0536）5078720

邮政编码：261061

地 址：高新技术开发区玉泉路 518 号清馨园

第三孵化器玉清大厦 901