7月

211020342260

# 苏州苏大

# 卫生与环境技术研究所有限公司

# 检 测 报 告

报告编号：SDWH-E202200943

检测类别：委托检测

样品类别：废水、雨水、废气、厂界环境噪声

委托单位：江苏赛宝龙石化有限公司

苏州苏大卫生与环境技术研究所有限公司

地址：苏州工业园区仁爱路 199 号（215123）

电话：0512-65884471，65880023，35007673

网址：http://www.sudatest.com

E-mail：ehsplus@sudatest.com

# 有关检测报告说明

一、对本报告结果有异议者，请于收到报告之日起十五天内提出复核申请；不能复现的样品及其检测项目，不受理申诉。

二、检测报告涂改和无检测专用章无效。

三、检测报告无编制人、审核人及检测报告签发人签字无效。

四、送检委托检测，本机构仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。

五、部分复制本报告无效。

六、未经我方书面同意，本报告不得用于商业广告。

七、样品信息由客户提供，本机构不对真实性负责。

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 受检单位 | 名称 | 江苏赛宝龙石化有限公司 | 联系人 | 徐建 |
| | 地址 | 张家港市扬子江化学工业园北京路 18 号 | 联系电话 | 15370380680 |
| 样品类别 | | 废水、雨水、废气、厂界环境噪声 | 检测类别 | 委托检测 |
| 采样日期 | | 2022.07.08 | 检测日期 | 2022.07.08~07.20 |
| 采样人员 | | 李张成、祈赛、张超、史群斌、龚鑫 | | |
| 检测项目 | | 废水：pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、苯乙烯、总有机碳、总汞、六价铬、总砷、总铅、总镉、总镍、总铬<br>雨水：氨氮、悬浮物<br>有组织废气：颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、林格曼黑度、苯乙烯、乙苯、非甲烷总烃<br>无组织废气：苯乙烯、乙苯、非甲烷总烃、颗粒物<br>噪声：厂界环境噪声（昼间、夜间） | | |
| 检测依据 | | 《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020<br>《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989<br>《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017<br>《水质 五日生化需氧量（$BOD_5$）的测定 稀释与接种法》 HJ505-2009<br>《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009<br>《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012<br>《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989<br>《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 639-2012<br>《水质 总有机碳的测定 燃烧氧化—非分散红外吸收法》 HJ 501-2009<br>《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014<br>《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB/T 7467-1987<br>《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015<br>《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017<br>《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014<br>《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017<br>《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJT 398-2007<br>《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法》HJ 584-2010<br>《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》 HJ38-2017<br>《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)<br>《环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定》 HJ 604-2017<br>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 | | |

| | |
|---|---|
| 执行标准 | 《张家港保税区胜科水务有限公司接管标准》<br>《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 表 1，表 4 三级标准<br>《合成树脂工业污染物排放标准》 GB31572-2015 表 2，表 5，表 9 标准<br>《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》GB/T3840-91 标准<br>《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 二级新扩改建标准<br>《大气污染物综合排放标准》 GB32/4041-2021 表 1 其他颗粒物标准<br>《锅炉大气污染物排放标准》GB 13271-2014 表 3 标准<br>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 表 1　3 类标准 |
| 检测结果 | 检测结果详见本报告检测结果页 |
| 说明 | 1、是否分包：否；<br>2、检测结果的不确定度：无。 |
| 编制：刘紫英<br>审核：陆文洁<br>签发：蒋琴<br>（授权签字人） | 苏州苏大卫生与环境技术研究所有限公司<br>2022 年 07 月 20 日 |

# 废 水 检 测 结 果

| 采样地点 | | 废水总排口 | 标准要求 |
|---|---|---|---|
| 样品性状 | | 浅黄、微浑、无臭 | |
| 采样日期 | | 2022.07.08　07:10 | |
| 当日排水量（$m^3$） | | 40 | |
| 胶料消耗量（t） | | 570 | |
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 | |
| 以下参数执行《张家港保税区胜科水务有限公司接管标准》 | | | |
| pH 值 | 无量纲 | 7.3 | 6～9 |
| 悬浮物 | mg/L | 10 | 250 |
| 化学需氧量 | mg/L | 16 | 500 |
| 氨氮 | mg/L | 1.90 | 25 |
| 总氮 | mg/L | 5.20 | 50 |
| 总磷 | mg/L | 0.26 | 2 |
| 以下参数执行《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 表 4 三级标准 | | | |
| 五日生化需氧量 | mg/L | 4.8 | 300 |
| 总有机碳 | mg/L | 8.6 | / |
| 以下参数执行《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 表 1 标准 | | | |
| 总汞 | mg/L | $1.50\times10^{-4}$ | 0.05 |
| 六价铬 | mg/L | ND | 0.5 |
| 总砷 | mg/L | $9.0\times10^{-4}$ | 0.5 |
| 总铅 | mg/L | ND | 1.0 |
| 总镉 | mg/L | ND | 0.1 |
| 总镍 | mg/L | ND | 1.0 |
| 总铬 | mg/L | ND | 1.5 |
| 以下参数执行《合成树脂工业污染物排放标准》 GB31572-2015 表 2 标准 | | | |
| 苯乙烯 | mg/L | ND | 0.2 |
| 备注：1、ND 表示未检出，六价铬的检出限：0.004mg/L；总铅的检出限：0.01mg/L；总镍的检出限：0.007mg/L；总镉的检出限：0.005mg/L；总铬的检出限：0.03mg/L；苯乙烯的检出限：$6\times10^{-4}$mg/L。<br>2、实际单位产品排水量不高于单位产品基准排水量，不需进行折算。 | | | |

# 雨 水 检 测 结 果

| 采样地点 | | 雨水排放口 | 标准要求 |
|---|---|---|---|
| 样品性状 | | 浅黄、微浑、无臭 | |
| 采样日期 | | 2022.07.08　07:20 | |
| 检测项目 | 单位 | 检测结果 | |
| 以下参数执行《张家港保税区胜科水务有限公司接管标准》 | | | |
| 悬浮物 | mg/L | 12 | 250 |
| 氨氮 | mg/L | 1.01 | 25 |
| 备注：无。 | | | |

# 锅 炉 大 气 检 测 结 果

| 锅炉名称/型号 | 锅炉烟气排气筒/YY(Q)W-3000YQ | 处理设施 | / |
|---|---|---|---|
| 采样日期 | 2022.07.08 | 主要燃料 | 天然气 |
| 锅炉容量（MW） | 3.0 | 设立时间 | 2011 年 5 月 |
| 排气筒高度(m) | 15 | 测定断面面积($m^2$) | 0.6362 |
| 测点烟气平均温度(℃) | 128.8 | 烟气平均流速(m/s) | 4.1 |
| 烟气平均动压（Pa） | 11 | 烟气平均静压（kPa） | -0.02 |
| 烟气含湿量（%） | 2.6 | 平均标态干烟气量($m^3$/h) | 6176 |
| 烟气含氧量(%) | 8.9 | 基准含氧量(%) | 3.5 |

| 检测参数 | | 检测结果 | | | | 标准要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 结果 1 | 结果 2 | 结果 3 | 平均值 | |
| 以下参数执行《锅炉大气污染物排放标准》GB 13271-2014 表 3 标准 | | | | | | |
| 氮氧化物 | 实测排放浓度（mg/$m^3$） | 9 | 11 | 10 | 10 | 150 |
| | 基准含氧量排放浓度（mg/$m^3$） | 14 | | | | |
| | 排放速率（kg/h） | 0.062 | | | | / |
| 二氧化硫 | 实测排放浓度（mg/$m^3$） | 4 | 5 | 5 | 5 | 50 |
| | 基准含氧量排放浓度（mg/$m^3$） | 7 | | | | |
| | 排放速率（kg/h） | 0.031 | | | | / |
| 颗粒物 | 实测排放浓度（mg/$m^3$） | 1.4 | | | | 20 |
| | 基准含氧量排放浓度（mg/$m^3$） | 2.0 | | | | |
| | 排放速率（kg/h） | $8.65\times10^{-3}$ | | | | / |
| 烟气黑度 | 林格曼黑度，级 | <1 | | | | ≤1 |
| 备注：无。 | | | | | | |

# 有组织废气检测结果

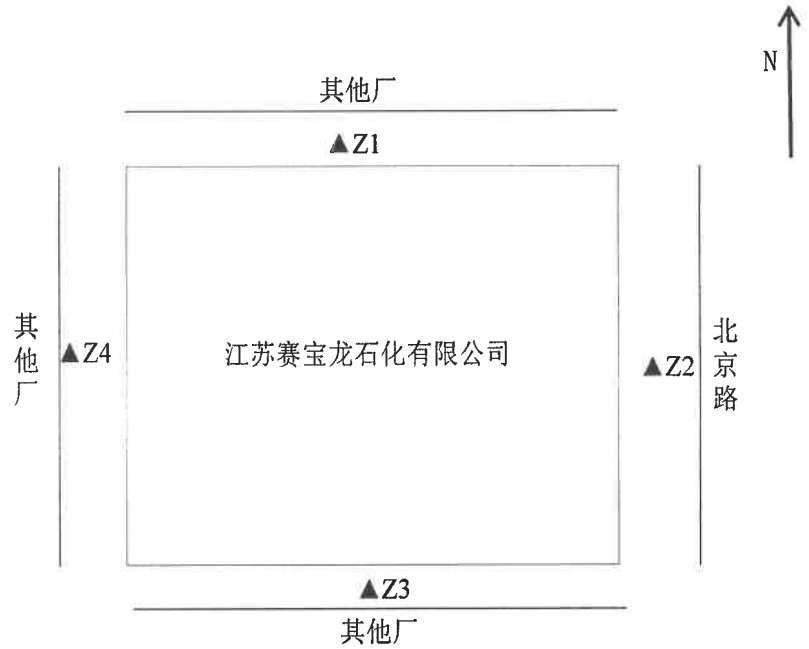
| 检测点位 | | 2#排气筒 | | 净化设施 | | 活性炭吸附、废气处理装置（3 级冷凝） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 采样日期 | | 2022.07.08 | | 排气筒高度(m) | | 15 |
| 大气压(kPa) | | 100.55 | | 废气平均温度(℃) | | 35.1 |
| 动压（Pa） | | 5 | | 静压（kPa） | | -0.04 |
| 废气平均流速(m/s) | | 2.4 | | 平均标态干气流量($m^3$/h) | | 131 |
| 断面面积（$m^2$） | | 0.0177 | | 含湿量（%） | | 2.4 |
| 工况负荷 | | 正常生产 | | | | |
| 检测参数 | 单位 | 检测结果 | | | | 标准要求 |
| | | 结果 1 | 结果 2 | 结果 3 | 平均值 | |
| 以下参数执行《大气污染物综合排放标准》 GB32/4041-2021 表 1 其他颗粒物标准 | | | | | | |
| 颗粒物排放浓度 | mg/$m^3$ | 3.0 | | | | 20 |
| 颗粒物排放速率 | kg/h | $3.93\times10^{-4}$ | | | | 1 |
| 以下参数执行《合成树脂工业污染物排放标准》 GB31572-2015 表 5 标准 | | | | | | |
| 苯乙烯排放浓度 | mg/$m^3$ | ND | ND | ND | ND | 20 |
| 苯乙烯排放速率 | kg/h | —— | | | | / |
| 乙苯排放浓度 | mg/$m^3$ | 0.074 | 0.070 | 0.100 | 0.082 | 50 |
| 乙苯排放速率 | kg/h | $1.07\times10^{-5}$ | | | | / |
| 非甲烷总烃排放浓度 | mg/$m^3$ | 1.27 | 1.15 | 1.12 | 1.18 | 60 |
| 非甲烷总烃排放速率 | kg/h | $1.55\times10^{-4}$ | | | | / |

备注：1、ND 表示未检出，当采样体积为 10.0L 时，苯乙烯的检出限均为：$1.5\times10^{-3}$mg/$m^3$。
2、“——”表示检测项目的排放浓度小于检出限，故排放速率不予计算。

# 无组织废气检测结果

| 检测项目 | 采样日期 | 检测地点（见示意图） | 检测结果 | | | | | | 标准要求 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 结果 1 | 结果 2 | 结果 3 | 结果 4 | 均值 | 最大值 | |
| 以下参数执行《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 9 标准 | | | | | | | | | |
| 颗粒物（mg/m³） | 2022.07.08 | 厂界上风向 G1 | 0.065 | / | / | / | / | 0.167 | 1.0 |
| | | 厂界下风向 G2 | 0.167 | / | / | / | / | | |
| | | 厂界下风向 G3 | 0.141 | / | / | / | / | | |
| | | 厂界下风向 G4 | 0.134 | / | / | / | / | | |
| 非甲烷总烃（mg/m³） | 2022.07.08 | 厂界上风向 G1 | 0.77 | 0.77 | 0.77 | 0.77 | 0.77 | 1.36 | 4.0 |
| | | 厂界下风向 G2 | 1.43 | 1.34 | 1.34 | 1.31 | 1.36 | | |
| | | 厂界下风向 G3 | 1.42 | 1.33 | 1.33 | 1.20 | 1.32 | | |
| | | 厂界下风向 G4 | 1.32 | 1.36 | 1.33 | 1.22 | 1.31 | | |
| 以下参数执行《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》GB/T3840-91 标准 | | | | | | | | | |
| 乙苯（mg/m³） | 2022.07.08 | 厂界上风向 G1 | ND | / | / | / | / | ND | 0.08 |
| | | 厂界下风向 G2 | ND | / | / | / | / | | |
| | | 厂界下风向 G3 | ND | / | / | / | / | | |
| | | 厂界下风向 G4 | ND | / | / | / | / | | |
| 以下参数执行《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 二级新扩改建标准 | | | | | | | | | |
| 苯乙烯（mg/m³） | 2022.07.08 | 厂界上风向 G1 | ND | ND | ND | ND | / | ND | 5.0 |
| | | 厂界下风向 G2 | ND | ND | ND | ND | / | | |
| | | 厂界下风向 G3 | ND | ND | ND | ND | / | | |
| | | 厂界下风向 G4 | ND | ND | ND | ND | / | | |
| 气象参数 | | 见附件一 | | | | | | | |
| 测点示意图 | | 见附件二 | | | | | | | |
| 备注：ND 表示未检出，当采样体积为 30.0L 时，乙苯、苯乙烯的检出限均为：$5.0\times10^{-4}$ mg/m³。 | | | | | | | | | |

# 厂 界 环 境 噪 声 检 测 结 果

<table>
<tr><td colspan="2">气象条件</td><td colspan="5">昼间（09:10～09:29）：天气情况：晴，风速：2.2m/s<br>夜间（22:30～22:50）：天气情况：晴，风速：2.4m/s</td></tr>
<tr><td rowspan="2">测量校准值 dB（A）</td><td>昼间</td><td colspan="5">测量前：93.8　　测量后：93.8</td></tr>
<tr><td>夜间</td><td colspan="5">测量前：93.8　　测量后：93.8</td></tr>
<tr><td rowspan="2">采样日期</td><td rowspan="2">检测点位<br>（见示意图）</td><td colspan="2">等效声级 dB（A）</td><td colspan="2">GB 12348-2008 表 1<br>3 类标准限值要求</td></tr>
<tr><td>昼间</td><td>夜间</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr>
<tr><td rowspan="4">2022.07.08</td><td>北厂界外 1m</td><td>57.5</td><td>46.1</td><td rowspan="4">65</td><td rowspan="4">55</td></tr>
<tr><td>东厂界外 1m</td><td>57.1</td><td>48.9</td></tr>
<tr><td>南厂界外 1m</td><td>58.7</td><td>48.9</td></tr>
<tr><td>西厂界外 1m</td><td>56.6</td><td>46.4</td></tr>
<tr><td>测点示意图</td><td colspan="5"> 

备注：▲Z1~▲Z4 为厂界环境噪声测量点。</td></tr>
</table>

# 检测用主要仪器

| 仪器编号 | 名　称 | 型　号 | 检定/校准有效截止日期 |
|---|---|---|---|
| SDWH1166 | 雷磁便携式 PH 计 | PHBJ-260 | 2023-6-17 |
| SDWH1222 | 自动烟尘（气）测试仪 | 崂应 3012H 型 | 2023-4-24 |
| SDWH246 | 林格曼烟气浓度图 | QT203M | 2023-12-6 |
| SDWH1207 | 大气采样器 | SP500 | 2023-6-17 |
| SDWH2971 | 气象参数仪 | AZ8910 | 2022-10-8 |
| SDWH886 | TSP | 崂应 2050 型 | 2023-6-17 |
| SDWH887 | TSP | 崂应 2050 型 | 2023-6-17 |
| SDWH888 | TSP | 崂应 2050 型 | 2023-6-17 |
| SDWH889 | TSP | 崂应 2050 型 | 2023-6-17 |
| SDWH746 | 多功能声级计 | AWA6228-6 | 2022-12-26 |
| SDWH1167 | 声校准器 | AWA6223 | 2023-5-12 |
| SDWH426 | 电子天平 | AL104 | 2023-4-20 |
| SDWH020 | 电热鼓风干燥箱 | DHG-9055A | 2023-2-14 |
| SDWH060 | 滴定管 | 50mL | 2023-5-27 |
| SDWH025 | 紫外可见分光光度计 | cary 60 | 2023-2-17 |
| SDWH3002 | 溶解氧测量仪 | STAR A213 | 2023-2-28 |
| SDWH2986 | 生化培养箱 | SHP-250 | 2022-11-14 |
| SDWH2846 | 总有机碳分析仪 | TOC-L | 2023-4-7 |
| SDWH2834 | 电感耦合等离子发射光谱仪 | icap PRO | 2023-1-21 |
| SDWH2454 | 液相色谱-原子荧光联用仪 | LC-AFS8500 | 2023-9-25 |
| SDWH2520 | 气相色谱质谱联用仪 | 7890B-5977B | 2023-3-9 |
| SDWH2315 | 恒温恒湿低浓度称量设备 | NVN-800 | 2023-2-14 |
| SDWH2241 | 电热恒温干燥箱 | DHG-9147A | 2022-8-10 |
| SDWH2387 | 电子天平 | AUW220D | 2023-4-20 |
| SDWH1291 | 气相色谱仪 | GC-2030 | 2023-7-29 |
| SDWH2663 | 气相色谱仪 | GC9790Plus | 2023-11-24 |
| 以下空白 | | | |

检测说明:/

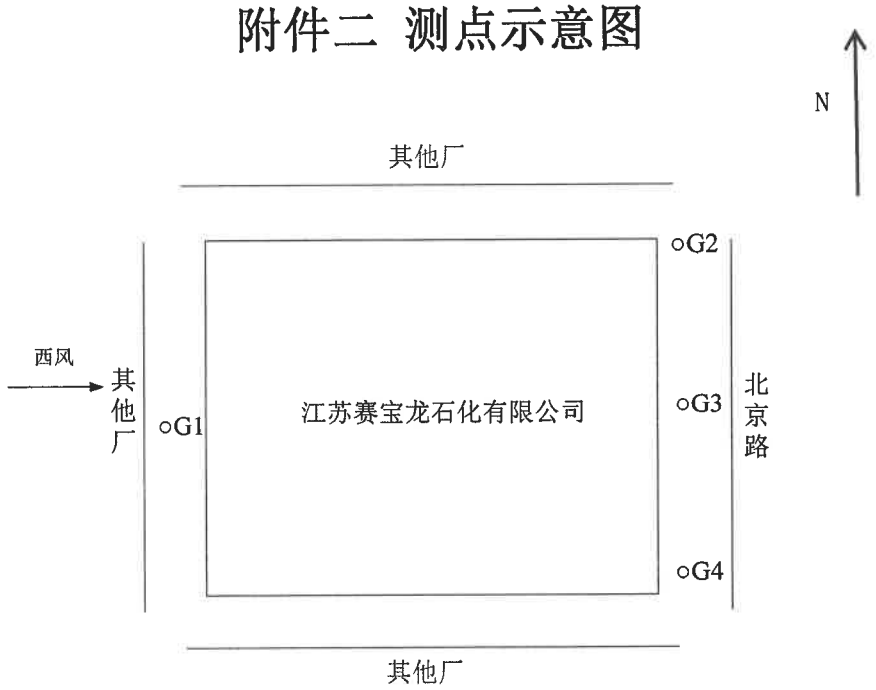
# 附件一 气象参数一览表

| 检测项目 | 检测点位 | | 气象参数 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 主导风向 | 风速（m/s） | 天气情况 | 气温（℃） | 湿度（%） | 气压（kPa） |
| 乙苯、颗粒物 | 厂界上风向 G1 | | 西风 | 2.3 | 晴 | 28.3 | 56.7 | 100.50 |
| | 厂界下风向 G2 | | 西风 | 2.3 | 晴 | 28.3 | 56.7 | 100.50 |
| | 厂界下风向 G3 | | 西风 | 2.3 | 晴 | 28.3 | 56.7 | 100.50 |
| | 厂界下风向 G4 | | 西风 | 2.3 | 晴 | 28.3 | 56.7 | 100.50 |
| 非甲烷总烃 | 厂界上风向 | G1-1 | 西风 | 2.4 | 晴 | 35.5 | 53.3 | 100.30 |
| | | G1-2 | 西风 | 2.4 | 晴 | 35.5 | 53.3 | 100.30 |
| | | G1-3 | 西风 | 2.4 | 晴 | 35.6 | 53.2 | 100.40 |
| | | G1-4 | 西风 | 2.4 | 晴 | 35.6 | 53.2 | 100.40 |
| | 厂界下风向 | G2-1 | 西风 | 2.4 | 晴 | 35.5 | 53.3 | 100.30 |
| | | G2-2 | 西风 | 2.4 | 晴 | 35.5 | 53.3 | 100.30 |
| | | G2-3 | 西风 | 2.4 | 晴 | 35.6 | 53.2 | 100.40 |
| | | G2-4 | 西风 | 2.4 | 晴 | 35.6 | 53.2 | 100.40 |
| | 厂界下风向 | G3-1 | 西风 | 2.4 | 晴 | 35.5 | 53.3 | 100.30 |
| | | G3-2 | 西风 | 2.4 | 晴 | 35.5 | 53.3 | 100.30 |
| | | G3-3 | 西风 | 2.4 | 晴 | 35.6 | 53.2 | 100.40 |
| | | G3-4 | 西风 | 2.4 | 晴 | 35.6 | 53.2 | 100.40 |
| | 厂界下风向 | G4-1 | 西风 | 2.4 | 晴 | 35.5 | 53.3 | 100.30 |
| | | G4-2 | 西风 | 2.4 | 晴 | 35.5 | 53.3 | 100.30 |
| | | G4-3 | 西风 | 2.4 | 晴 | 35.6 | 53.2 | 100.40 |
| | | G4-4 | 西风 | 2.4 | 晴 | 35.6 | 53.2 | 100.40 |

# 附件一　气象参数一览表（续表）

| 检测项目 | 检测点位 | | 气象参数 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 主导风向 | 风速（m/s） | 天气情况 | 气温（℃） | 湿度（%） | 气压（kPa） |
| 苯乙烯 | 厂界上风向 | G1-1 | 西风 | 2.3 | 晴 | 28.3 | 56.7 | 100.50 |
| | | G1-2 | 西风 | 2.4 | 晴 | 29.8 | 55.4 | 100.40 |
| | | G1-3 | 西风 | 2.5 | 晴 | 31.7 | 53.6 | 100.40 |
| | | G1-4 | 西风 | 2.4 | 晴 | 33.9 | 53.3 | 100.30 |
| | 厂界下风向 | G2-1 | 西风 | 2.3 | 晴 | 28.3 | 56.7 | 100.50 |
| | | G2-2 | 西风 | 2.4 | 晴 | 29.8 | 55.4 | 100.40 |
| | | G2-3 | 西风 | 2.5 | 晴 | 31.7 | 53.6 | 100.40 |
| | | G2-4 | 西风 | 2.4 | 晴 | 33.9 | 53.3 | 100.30 |
| | 厂界下风向 | G3-1 | 西风 | 2.3 | 晴 | 28.3 | 56.7 | 100.50 |
| | | G3-2 | 西风 | 2.4 | 晴 | 29.8 | 55.4 | 100.40 |
| | | G3-3 | 西风 | 2.5 | 晴 | 31.7 | 53.6 | 100.40 |
| | | G3-4 | 西风 | 2.4 | 晴 | 33.9 | 53.3 | 100.30 |
| | 厂界下风向 | G4-1 | 西风 | 2.3 | 晴 | 28.3 | 56.7 | 100.50 |
| | | G4-2 | 西风 | 2.4 | 晴 | 29.8 | 55.4 | 100.40 |
| | | G4-3 | 西风 | 2.5 | 晴 | 31.7 | 53.6 | 100.40 |
| | | G4-4 | 西风 | 2.4 | 晴 | 33.9 | 53.3 | 100.30 |

# 附件二 测点示意图




备注：○G1~○G4 为测点。

----报告结束---