



东莞市三谱检测技术有限公司  
DONGGUAN SANPU TESTING TECHNOLOGY CO., LTD.



201919124376

# 检测报告

报告编号: SP20210107 (0002) -01


受检单位: 东莞市光普达太阳能科技有限公司  
受检地址: 东莞市虎门镇大宁社区麒麟东路3号4楼  
检测类型: 验收监测  
检测类别: 废水、废气、噪声  
报告日期: 2021年01月22日

东莞市三谱检测技术有限公司 (盖章)





## 声 明

1. 本报告仅对本次检测结果负责。由本公司现场采样或检测的, 仅对采样或检测期间负责; 由委托单位自行采样送检的样品, 本公司仅对来样负责。
2. 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
3. 本报告无  章、本公司检验检测专用章和骑缝章无效。
4. 本报告无编制、审核、签发人的签名无效; 报告涂改、增删、伪造、缺页、插入无效。
5. 若对本次报告结果的质量有疑问, 可以向本公司查询。对本报告有异议, 可在检测报告发出之日起二十日内向本公司提出书面复核申请。所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样, 对无法保存、复现的样品不受理申诉。
6. 本报告未经本公司同意不得作为商业广告使用。
7. 未经本公司书面批准, 不得部分复制本检测报告。

本公司通讯资料:

单 位: 东莞市三谱检测技术有限公司

地 址: 东莞市东城街道立新新源南路 21 号 6 栋 303 室

电 话: (0769) 22235659

邮政编码: 523125



## 一、检测概况:

### 1.1 概况

项目地址: 东莞市虎门镇大宁社区麒麟东路 3 号 4 楼 (北纬 22°48'57.66", 东经 113°43'23.39")

①项目总投资 100 万元, 其中环保投资 18 万元, 占地面积 1100 平方米, 建筑面积 1100 平方米, 年加工生产太阳能板 200 万片;

②层压、点胶、烘烤工序设置在密闭车间内, 设置集气装置对其产生的有组织 VOCs、非甲烷总烃废气收集至“活性炭棉装置+活性炭吸附装置”处理后高空排放;

③焊锡工序设置集气装置将其产生的有组织锡及其化合物废气收集后引至高空排放;

④生活污水经三级化粪池预处理后并获得“城镇污水排入排水管网许可证”排放到市政管道, 再经市政管网引至东莞市虎门宁洲污水处理厂处理;

⑤选购低噪声设备, 对噪声设备进行合理布局, 采取减振、隔音等降噪措施, 并对设备定期维护。

2021.1.11 监测期间工况: 80%

2021.1.12 监测期间工况: 80%

样品来源	<input checked="" type="checkbox"/> 采样 <input type="checkbox"/> 送样	
委托编号	210107-02	
采样日期及气象参数	2021.1.11	天气状况: 阴    温度: 6.7℃~13.4℃    相对湿度: 48%~56% 大气压: 101.8kPa
	2021.1.12	天气状况: 阴    温度: 6.8℃~14.2℃    相对湿度: 41%~55% 大气压: 101.7kPa
采样人员	廖剑锋、熊凯彤	
检测人员	廖剑锋、熊凯彤、朱海潮、曾石霞、刘忠鑫、郭作钊	
检测周期	2021 年 01 月 11 日~01 月 18 日	



## 1.2 检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	频次
废水	生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	1 天 1 次
废气 (有组织)	层压、点胶、烘烤工序 废气处理前	VOCs、非甲烷总烃	每天 3 次
	层压、点胶、烘烤工序 废气排放口	VOCs、非甲烷总烃	每天 3 次
	焊锡工序废气排放口	锡及其化合物	每天 3 次
废气 (无组织)	上风向参照点 1#	VOCs、非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	每天 3 次
	下风向监控点 2#		
	下风向监控点 3#		
	下风向监控点 4#		
	厂区内无组织 监控点 5#	非甲烷总烃	每天 3 次
噪声	厂界东北侧外 1 米处 1#	厂界噪声	每天昼间 1 次
	厂界东南侧外 1 米处 2#		
	厂界西南侧外 1 米处 3#		
	厂界西北侧外 1 米处 4#		

## 二、检测结果:

### 2.1 废水

#### 2.1.1 生活污水排放口

单位: mg/L (pH 值及注明除外)

检测点位	检测项目	检测结果	标准 限值	结果 评价	样品性状
生活污水 排放口 (2021.1.11)	pH 值 (无量纲)	7.41	6~9	达标	微黄色、微臭、 无浮油、微浊
	悬浮物	184	400	达标	
	化学需氧量	273	500	达标	
	五日生化 需氧量	134	300	达标	
	氨氮	10.5	/	/	



接上表:

备注: 1. 执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准;  
2. “/”表示执行标准未作限值要求, 无需评价;  
3. 客户要求只采 1 天 1 次。

## 2.2 废气

### 2.2.1 层压、点胶、烘烤工序有组织废气

采样日期及频次	检测点位	检测项目	检测结果		标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	标准限值		结果评价
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
2021.1.11 第 1 次	层压、点胶、 烘烤工序废气 处理前	非甲烷 总烃	3.20	$2.0 \times 10^{-2}$	6369	/	/	/
		VOCs	7.53	$4.8 \times 10^{-2}$		/	/	/
	层压、点胶、 烘烤工序废气 排放口	非甲烷 总烃	0.60	$4.0 \times 10^{-3}$	6615	100	/	达标
		VOCs	0.93	$6.2 \times 10^{-3}$		30	2.9	达标
2021.1.11 第 2 次	层压、点胶、 烘烤工序废气 处理前	非甲烷 总烃	4.28	$2.7 \times 10^{-2}$	6398	/	/	/
		VOCs	14.4	$9.2 \times 10^{-2}$		/	/	/
	层压、点胶、 烘烤工序废气 排放口	非甲烷 总烃	0.65	$4.2 \times 10^{-3}$	6489	100	/	达标
		VOCs	0.72	$4.7 \times 10^{-3}$		30	2.9	达标
2021.1.11 第 3 次	层压、点胶、 烘烤工序废气 处理前	非甲烷 总烃	3.25	$2.0 \times 10^{-2}$	6273	/	/	/
		VOCs	11.7	$7.4 \times 10^{-2}$		/	/	/
	层压、点胶、 烘烤工序废气 排放口	非甲烷 总烃	0.59	$3.8 \times 10^{-3}$	6393	100	/	达标
		VOCs	0.91	$5.8 \times 10^{-3}$		30	2.9	达标
2021.1.12 第 1 次	层压、点胶、 烘烤工序废气 处理前	非甲烷 总烃	3.22	$2.0 \times 10^{-2}$	6235	/	/	/
		VOCs	12.1	$7.5 \times 10^{-2}$		/	/	/
	层压、点胶、 烘烤工序废气 排放口	非甲烷 总烃	0.62	$4.0 \times 10^{-3}$	6436	100	/	达标
		VOCs	0.84	$5.4 \times 10^{-3}$		30	2.9	达标



接上表:

采样日期 及频次	检测点位	检测项目	检测结果		标干 流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	标准限值		结果 评价
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
2021.1.12 第 2 次	层压、点胶、 烘烤工序废气 处理前	非甲烷 总烃	2.91	1.8×10 <sup>-2</sup>	6362	/	/	/
		VOCs	5.16	3.3×10 <sup>-2</sup>		/	/	/
	层压、点胶、 烘烤工序废气 排放口	非甲烷 总烃	0.55	3.6×10 <sup>-3</sup>	6565	100	/	达标
		VOCs	1.00	6.6×10 <sup>-3</sup>		30	2.9	达标
2021.1.12 第 3 次	层压、点胶、 烘烤工序废气 处理前	非甲烷 总烃	4.22	2.6×10 <sup>-2</sup>	6268	/	/	/
		VOCs	15.1	9.5×10 <sup>-2</sup>		/	/	/
	层压、点胶、 烘烤工序废气 排放口	非甲烷 总烃	0.69	4.6×10 <sup>-3</sup>	6673	100	/	达标
		VOCs	0.62	4.1×10 <sup>-3</sup>		30	2.9	达标
备注：1.非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值； 2.VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 第Ⅱ时段排气 VOCs 排放限值； 3.排气筒高度：20m； 4.“/”表示执行标准未作限值要求，无需评价。								



### 2.2.2 焊锡工序有组织废气

采样日期及频次	检测点位	检测项目	检测结果		标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	标准限值		结果评价
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
2021.1.11 第1次	焊锡工序废气排放口	锡及其化合物	$3 \times 10^{-3}$	$8.7 \times 10^{-6}$	2903	8.5	0.43	达标
2021.1.11 第2次	焊锡工序废气排放口	锡及其化合物	$2 \times 10^{-3}$	$6.0 \times 10^{-6}$	2978	8.5	0.43	达标
2021.1.11 第3次	焊锡工序废气排放口	锡及其化合物	$2 \times 10^{-3}$	$6.0 \times 10^{-6}$	2999	8.5	0.43	达标
2021.1.12 第1次	焊锡工序废气排放口	锡及其化合物	$2 \times 10^{-3}$	$6.1 \times 10^{-6}$	3027	8.5	0.43	达标
2021.1.12 第2次	焊锡工序废气排放口	锡及其化合物	$1 \times 10^{-3}$	$2.9 \times 10^{-6}$	2909	8.5	0.43	达标
2021.1.12 第3次	焊锡工序废气排放口	锡及其化合物	$2 \times 10^{-3}$	$5.8 \times 10^{-6}$	2906	8.5	0.43	达标
备注: 1.执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准; 2.排气筒高度: 20m。								

### 2.2.3 层压、点胶、烘烤工序厂界外无组织废气

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	结果评价
			第1次	第2次	第3次		
2021.1.11	非甲烷总烃	上风向参照点 1#	0.33	0.42	0.37	/	/
		下风向监控点 2#	0.47	0.57	0.43	4.0	达标
		下风向监控点 3#	0.42	0.48	0.43		
		下风向监控点 4#	0.53	0.42	0.48		
	VOCs	上风向参照点 1#	0.12	0.16	0.17	/	/
		下风向监控点 2#	0.17	0.60	0.23	2.0	达标
		下风向监控点 3#	0.23	0.20	0.41		
		下风向监控点 4#	0.23	0.20	0.27		



接上表:

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			标准 限值 (mg/m <sup>3</sup> )	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2021.1.12	非甲烷总烃	上风向参照点 1#	0.28	0.45	0.36	/	/
		下风向监控点 2#	0.40	0.48	0.48	4.0	达标
		下风向监控点 3#	0.36	0.62	0.61		
		下风向监控点 4#	0.41	0.48	0.65		
	VOCs	上风向参照点 1#	0.19	0.18	0.20	/	/
		下风向监控点 2#	0.22	0.43	0.49	2.0	达标
		下风向监控点 3#	0.27	0.53	0.46		
		下风向监控点 4#	0.54	0.52	0.54		

备注：1.非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；

2.VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控浓度限值；

3.“/”表示执行标准未作限值要求，无需评价；

4.用最高浓度的监控点位来评价；

5.监控点 2#、3#、4#检测结果是未扣除参照值的结果。

#### 2.2.4 焊接工序厂界外无组织废气

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			标准 限值 (mg/m <sup>3</sup> )	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2021.1.11	总悬浮颗粒物	上风向参照点 1#	0.128	0.146	0.146	/	/
		下风向监控点 2#	0.310	0.437	0.563	1.0	达标
		下风向监控点 3#	0.383	0.420	0.491		
		下风向监控点 4#	0.473	0.528	0.418		



接上表:

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果（mg/m <sup>3</sup> ）			标准 限值 （mg/m <sup>3</sup> ）	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2021.1.12	总悬浮颗粒 物	上风向参照点 1#	0.146	0.127	0.145	/	/
		下风向监控点 2#	0.492	0.327	0.454	1.0	达标
		下风向监控点 3#	0.528	0.455	0.346		
		下风向监控点 4#	0.382	0.399	0.436		
备注：1.总悬浮颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值； 2.“/”表示执行标准未作限值要求，无需评价； 3.用最高浓度的监控点位来评价； 4.监控点 2#、3#、4#检测结果是未扣除参照值的结果。							

### 2.2.5 厂区内无组织废气

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			标准 限值 (mg/m <sup>3</sup> )	结果 评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2021.1.11	非甲烷总烃	厂区内无组织 监控点 5#	0.50	0.49	0.45	10	达标
2021.1.12	非甲烷总烃	厂区内无组织 监控点 5#	0.62	0.59	0.59	10	达标
备注: 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 (监控点处 1h 平均浓度值) 排放限值。							

### 2.3 厂界噪声

检测日期	检测点位	主要 声源	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 dB(A)	结果 评价
			昼间	昼间	
2021.1.11	厂界东北侧外 1 米处 1#	生产设备	57.1	60	达标
	厂界东南侧外 1 米处 2#	生产设备	57.6		达标
	厂界西南侧外 1 米处 3#	生产设备	58.2		达标
	厂界西北侧外 1 米处 4#	生产设备	56.7		达标



接上表:

检测日期	检测点位	主要声源	检测结果 $L_{eq}$ dB(A)	标准限值 dB(A)	结果评价
			昼间	昼间	
2021.1.12	厂界东北侧外1米处1#	生产设备	58.2	60	达标
	厂界东南侧外1米处2#	生产设备	57.4		达标
	厂界西南侧外1米处3#	生产设备	57.8		达标
	厂界西北侧外1米处4#	生产设备	56.5		达标
备注:	1.执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准； 2.由于企业夜间不进行生产，故夜间噪声不作监测。				





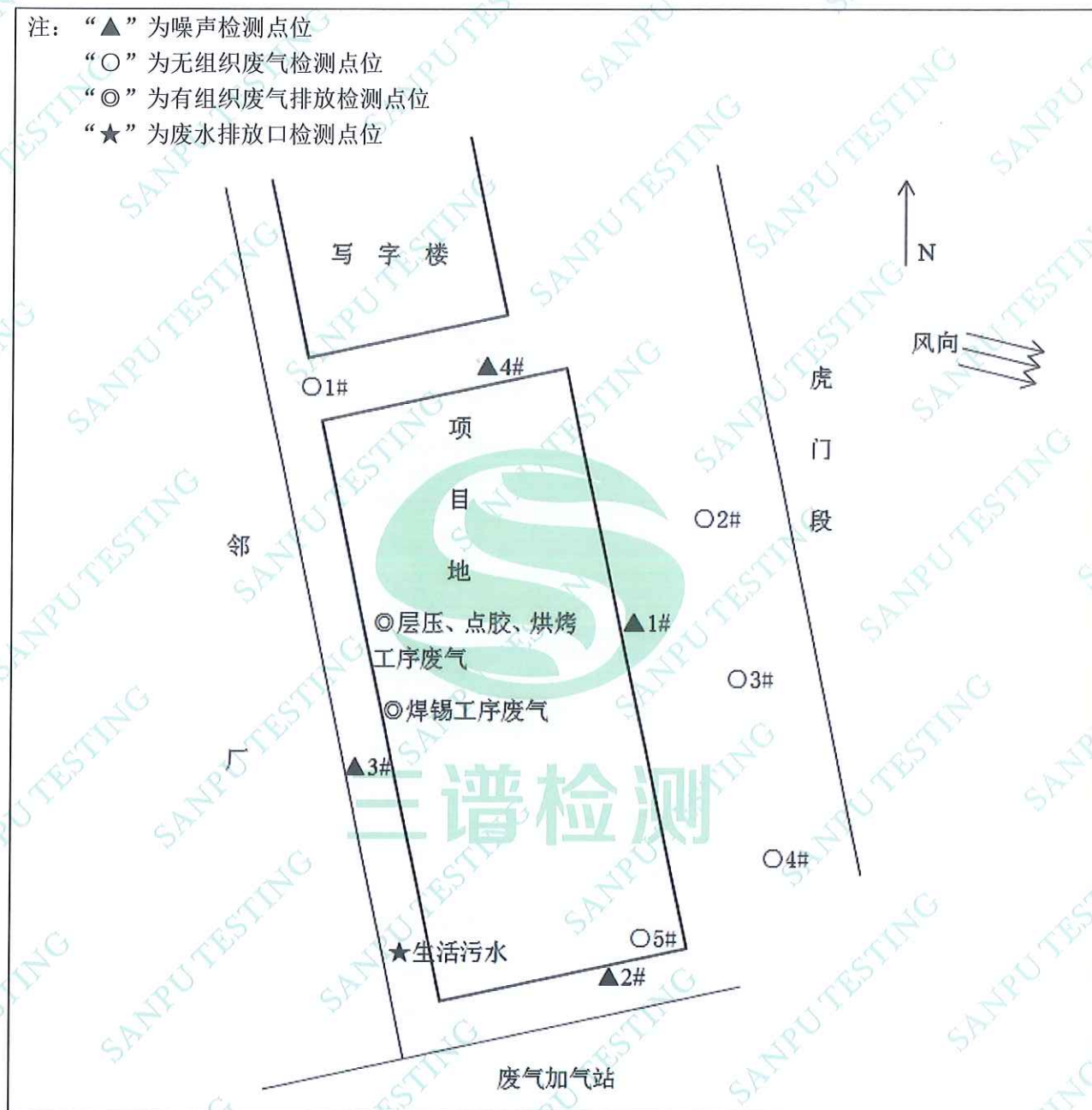
### 三、检测点示意图

注: “▲” 为噪声检测点位

“○” 为无组织废气检测点位

“◎” 为有组织废气排放检测点位

“★” 为废水排放口检测点位





#### 四、检测依据:

检测类别	检测项目	检测标准 (方法)	检测仪器	检出限
废气 (有组织)	VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC9790Plus	0.01mg/m <sup>3</sup>
	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	气相色谱仪 GC1120	0.07mg/m <sup>3</sup>
	锡及其化合物	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ/T 65-2001	原子吸收分光光度计 TAS-990	3×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
废气 (无组织)	VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 GC9790Plus	0.01mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC1120	0.07mg/m <sup>3</sup>
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	电子天平 FA2004B	0.001mg/m <sup>3</sup>
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986	PH 计 PHS-3C	无量纲
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004B	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50ml 滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	便携式溶解氧测定仪雷磁 JPB-607A	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100	0.025mg/L
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声级计 AWA5688	---
样品采集	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000			
	《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			
	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019			



## 五、检测结论:

- 1、层压、点胶、烘烤工序废气排放口非甲烷总烃检测结果均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值要求;
- 2、层压、点胶、烘烤工序废气排放口 VOCs 检测结果均符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1第II时段排气 VOCs 排放限值要求;
- 3、焊锡工序废气排放口锡及其化合物检测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值要求;
- 4、层压、点胶、烘烤工序厂界外无组织废气非甲烷总烃检测结果均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值要求;
- 5、层压、点胶、烘烤工序厂界外无组织废气 VOCs 检测结果均符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2无组织排放监控浓度限值要求;
- 6、焊接工序厂界外无组织废气总悬浮颗粒物检测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值要求;
- 7、厂区内无组织废气非甲烷总烃检测结果均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1(监控点处1h平均浓度值)排放限值要求;
- 8、生活污水排放口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮检测结果均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准限值要求;
- 9、厂界东北侧、东南侧、西南侧、西北侧昼间噪声检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准限值要求。

编制:



审核:

签发人:

签发日期:

2021.1.22

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*