



201719121669

东莞市启丰检测技术服务有限公司

## 监 测 报 告

QFHJ 20200525003

项目名称: 坤元光电(东莞)有限公司大朗分公司建设项目

委托单位: 坤元光电(东莞)有限公司大朗分公司

监测类别: 验收监测

监测日期: 2020年5月25、26日

东莞市启丰检测技术服务有限公司(监测报告专用章)



二〇二〇年六月十六日

## 有 关 声 明

- 1.偏离标准方法的说明（如适用）：\_\_\_\_\_。
- 2.检测结果不确定度的说明（如适用）：\_\_\_\_\_。
- 3.分包项目及分包方（如适用）：\_\_\_\_\_。
- 4.报告无“东莞市启丰检测技术有限公司检验检测专用章”者无效。
- 5.报告无骑缝章者无效。
- 6.报告部分复制无效（全文复制除外），复制报告无“东莞市启丰检测技术有限公司检验检测专用章”者无效。
- 7.无审核人员、批准人签字无效。
- 8.报告涂改无效。
- 9.对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检验机构提出，逾期不予受理。
- 10.委托送检样品仅对来样负责，现场检测仅对检测当时的状态负责。
- 11.未经书面批准，本检测报告不得用于广告、商品宣传等商业行为。

公司地址：东莞市东城区光明大道 16 号办公楼二楼 A 区

邮编：523000

电话：0769-27232991

传真：0769-27232991

邮箱：dgqfjc2017@163.com

项目负责人：詹志环

报告编写：杨芷青

审 核：

签 发：

签发日期：



参加人员：詹志环、陈明、魏思俊、谭彩惠、钟达锋、何志洪、  
杨春晖、李沁芸、简永鹏、陈丽君

委托联系人：黄建平 15916994778

企业地址：广东省东莞市大朗镇高英松仔路63号2栋401室



## 一、监测目的

建设项目环境保护设施竣工验收监测

## 二、企业概况

①项目占地面积 1800m<sup>2</sup>，建筑面积 1800m<sup>2</sup>，年加工生产手机触摸屏 50 万片。

②生活污水经三级化粪池处理后排入市政截污管网，排放量 540 吨/年。

③烘烤、激光切割、印刷、干燥工序废气经水喷淋+UV 光解+活性炭吸附处理后高空排放，废气排放时间 10 小时/天，260 天/年。

④烘烤、激光切割、印刷、干燥工序逸出废气无组织排放。

⑤处理设施运行正常。

## 三、监测内容

### 3.1 废水监测点位布设及监测时间、工况

监测点位	监测因子	监测时间及频次	工况
生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、总磷、动植物油	2020-05-25，每天四次	100%
		2020-05-26，每天四次	100%

### 3.2 废气监测点位布设及监测时间、工况

监测点位	监测因子	监测时间及频次	工况
烘烤、激光切割、印刷、干燥工序废气处理前	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs	2020-05-25，每天三次	75%
		2020-05-26，每天三次	75%
烘烤、激光切割、印刷、干燥工序废气排放口	非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs	2020-05-25，每天三次	75%
		2020-05-26，每天三次	75%
印刷、干燥工序废气上风向参照点 1 <sup>#</sup>	苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs	2020-05-25，每天三次	75%
		2020-05-26，每天三次	75%
印刷、干燥工序废气下风向监控点 2 <sup>#</sup>	苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs	2020-05-25，每天三次	75%
		2020-05-26，每天三次	75%
印刷、干燥工序废气下风向监控点 3 <sup>#</sup>	苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs	2020-05-25，每天三次	75%
		2020-05-26，每天三次	75%
印刷、干燥工序废气下风向监控点 4 <sup>#</sup>	苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs	2020-05-25，每天三次	75%
		2020-05-26，每天三次	75%
烘烤、激光切割工序废气上风向参照点 1 <sup>#</sup>	非甲烷总烃	2020-05-25，每天三次	75%
		2020-05-26，每天三次	75%
烘烤、激光切割工序废气下风向监控点 2 <sup>#</sup>	非甲烷总烃	2020-05-25，每天三次	75%
		2020-05-26，每天三次	75%



烘烤、激光切割工序废气 下风向监控点 3 <sup>#</sup>	非甲烷总烃	2020-05-25, 每天三次	75%
		2020-05-26, 每天三次	75%
烘烤、激光切割工序废气 下风向监控点 4 <sup>#</sup>	非甲烷总烃	2020-05-25, 每天三次	75%
		2020-05-26, 每天三次	75%
车间门外 1 米处监控点 5 <sup>#</sup>	非甲烷总烃	2020-05-25, 每天三次	75%
		2020-05-26, 每天三次	75%

### 3.3 噪声监测点位布设及监测时间、工况

监测点位	监测因子	监测时间及频次	工况
厂界东南外 1 米处	厂界噪声	2020-05-25, 昼间一次	75%
厂界东北外 1 米处			
厂界东南外 1 米处	厂界噪声	2020-05-26, 昼间一次	75%
厂界东北外 1 米处			

## 四、监测结果及评价

### 4.1 生活污水

单位: mg/L(pH 值除外)

监测 点位	监测 时间	样品编号	监测项目及监测结果							样品性状 描述
			pH 值	悬浮物	化学 需氧量	五日生化 需氧量	氨氮	动植 物油	总磷 (以P计)	
生活 污水 排放口	2020 年 05 月 25 日	HJ200525501	6.72	76	274	80.2	3.84	2.46	2.28	浅黄色、 微臭、 少量浮油、 微浊
		HJ200525502	6.88	68	270	72.2	3.58	2.04	2.96	
		HJ200525503	6.97	74	303	84.4	4.57	2.24	3.15	
		HJ200525504	7.12	87	286	79.2	5.06	2.14	2.58	
	2020 年 05 月 26 日	HJ200526501	6.74	75	264	82.8	3.72	2.72	1.98	浅黄色、 微臭、 少量浮油、 微浊
		HJ200526502	6.89	85	286	78.4	3.37	2.85	2.52	
		HJ200526503	7.01	66	307	72.8	4.52	2.66	1.86	
		HJ200526504	7.16	74	309	80.8	4.10	2.50	2.21	
执行标准：《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段 三级最高允许排放浓度			6-9	400	500	300	——	100	——	——
结 果 评 价：			达标	达标	达标	达标	——	达标	——	——

注: ——表示 DB 44/26-2001 执行标准对此项目未作限制。

废水排放量: 540 吨/年



## 4.2 有机废气

浓度单位: mg/m<sup>3</sup>; 速率单位: kg/h (注明除外)

监测项目及监测结果														
监测点位	排气筒高度 (米)	监测时间	样品编号	苯		甲苯		二甲苯		总 VOCs		风量 (m³/h)		
				浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率	浓度	速率			
烘烤、激光切割、印刷、干燥工序 废气处理前	/	2020 年 05 月 25 日	HJ200525507	0.01L	—	3.90	4.6×10 <sup>-2</sup>	14.2	0.17	55.9	0.66	11755		
			HJ200525508	0.01L	—	4.79	5.6×10 <sup>-2</sup>	8.03	9.4×10 <sup>-2</sup>	47.3	0.56			
			HJ200525509	0.01L	—	4.09	4.8×10 <sup>-2</sup>	8.59	0.10	40.4	0.47			
		2020 年 05 月 26 日	HJ200526507	0.01L	—	2.71	3.2×10 <sup>-2</sup>	9.20	0.11	44.6	0.53	11824		
			HJ200526508	0.01L	—	3.06	3.6×10 <sup>-2</sup>	9.12	0.11	35.6	0.42			
			HJ200526509	0.01L	—	3.61	4.3×10 <sup>-2</sup>	18.1	0.21	60.3	0.71			
		烘烤、激光切割、印刷、干燥工序 废气排放口	20	2020 年 05 月 25 日	HJ200525510	0.01L	—	1.63	2.1×10 <sup>-2</sup>	6.19	8.0×10 <sup>-2</sup>	23.1	0.30	12927
					HJ200525511	0.01L	—	2.24	2.9×10 <sup>-2</sup>	3.65	4.7×10 <sup>-2</sup>	21.3	0.28	
					HJ200525512	0.01L	—	1.79	2.3×10 <sup>-2</sup>	3.88	5.0×10 <sup>-2</sup>	17.5	0.23	
2020 年 05 月 26 日	HJ200526510			0.01L	—	1.10	1.4×10 <sup>-2</sup>	4.08	5.3×10 <sup>-2</sup>	19.2	0.25	12971		
	HJ200526511			0.01L	—	1.35	1.8×10 <sup>-2</sup>	4.19	5.4×10 <sup>-2</sup>	15.6	0.20			
	HJ200526512			0.01L	—	1.65	2.1×10 <sup>-2</sup>	8.65	0.11	26.9	0.35			
执行标准：《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB 44/815-2010)第Ⅱ时段排放限值			1	0.2*	甲苯和二甲苯浓度合计：15 甲苯和二甲苯速率合计：0.8*						80	2.55*	—	
结 果	评 价	： 价	达标	达标	甲苯和二甲苯浓度合计：达标 甲苯和二甲苯速率合计：达标						达标	达标	—	

注: ①L表示检验数值低于方法检出限, 以所使用的方法检出限值报出; 若检测项目的排放浓度低于检出限, 其排放速率无需计算;

②\*表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上时, 其排放速率限值按标准表列对应排放速率限值的50%执行。

## 4.3 有机废气

监测点位	排气筒高度 (米)	监测时间	样品编号	监测项目及监测结果		
				非甲烷总烃		
				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	风量 (m³/h)
烘烤、激光切割、印刷、干燥工序 废气处理前	/	2020 年 05 月 25 日	HJ200525515	29.0	0.34	11755
			HJ200525516	27.9	0.33	
			HJ200525517	30.2	0.36	
		2020 年 05 月 26 日	HJ200526515	21.8	0.26	11824
			HJ200526516	27.5	0.33	
			HJ200526517	24.1	0.28	
烘烤、激光切割、印刷、干燥工序 废气排放口	20	2020 年 05 月 25 日	HJ200525518	12.3	0.16	12927
			HJ200525519	11.2	0.14	
			HJ200525520	13.5	0.17	
		2020 年 05 月 26 日	HJ200526518	10.6	0.14	12971
			HJ200526519	12.3	0.16	
			HJ200526520	10.9	0.14	
执行标准：《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				100	——	——
结 果 评 价 :				达标	——	——

注：——表示 GB 31572-2015 执行标准中未对该项目作限制。



## 4.4 厂界无组织有机废气

浓度单位: mg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测时间	样品编号	监测项目及监测结果			
			苯	甲苯	二甲苯	总 VOCs
印刷、干燥工序废气 上风向参照点 1 <sup>#</sup>	2020 年 05 月 25 日	HJ200525526	0.01L	0.01	0.01L	0.12
		HJ200525527	0.01L	0.01	0.01L	0.13
		HJ200525528	0.01L	0.01	0.01L	0.10
	2020 年 05 月 26 日	HJ200526526	0.01L	0.01	0.02	0.12
		HJ200526527	0.01L	0.01	0.01L	0.11
		HJ200526528	0.01L	0.01	0.02	0.14
印刷、干燥工序废气 下风向监控点 2 <sup>#</sup>	2020 年 05 月 25 日	HJ200525529	0.01L	0.04	0.03	0.43
		HJ200525530	0.01L	0.04	0.04	0.37
		HJ200525531	0.01L	0.04	0.03	0.34
	2020 年 05 月 26 日	HJ200526529	0.01L	0.04	0.04	0.28
		HJ200526530	0.01L	0.08	0.06	0.40
		HJ200526531	0.01L	0.06	0.05	0.35
印刷、干燥工序废气 下风向监控点 3 <sup>#</sup>	2020 年 05 月 25 日	HJ200525532	0.01L	0.04	0.03	0.28
		HJ200525533	0.01L	0.05	0.05	0.42
		HJ200525534	0.01L	0.05	0.04	0.31
	2020 年 05 月 26 日	HJ200526532	0.01L	0.07	0.05	0.37
		HJ200526533	0.01L	0.05	0.03	0.32
		HJ200526534	0.01L	0.05	0.05	0.34
印刷、干燥工序废气 下风向监控点 4 <sup>#</sup>	2020 年 05 月 25 日	HJ200525535	0.01L	0.06	0.05	0.33
		HJ200525536	0.01L	0.05	0.03	0.30
		HJ200525537	0.01L	0.08	0.05	0.39
	2020 年 05 月 26 日	HJ200526535	0.01L	0.04	0.04	0.38
		HJ200526536	0.01L	0.04	0.04	0.46
		HJ200526537	0.01L	0.07	0.04	0.42
执行标准：《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB 44/815-2010)无组织排放监控点浓度限值			0.1	0.6	0.2	2.0
结 果 评 价：			达标	达标	达标	达标

注: 1、L 表示检验数值低于方法检出限, 以所使用的方法检出限值报出。

2、监控点 2<sup>#</sup>、3<sup>#</sup>、4<sup>#</sup>监测结果是未扣除参照值的结果。

3、用最高浓度的监控点位来评价。



## 4.5 厂界无组织有机废气

浓度单位: mg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测时间	样品编号	监测项目及监测结果
			非甲烷总烃
烘烤、激光切割工序 废气上风向参照点 1 <sup>#</sup>	2020 年 05 月 25 日	HJ200525539	0.15
		HJ200525540	0.20
		HJ200525541	0.13
	2020 年 05 月 26 日	HJ200526539	0.20
		HJ200526540	0.15
		HJ200526541	0.19
烘烤、激光切割工序 废气下风向监控点 2 <sup>#</sup>	2020 年 05 月 25 日	HJ200525542	0.66
		HJ200525543	0.56
		HJ200525544	0.92
	2020 年 05 月 26 日	HJ200526542	0.79
		HJ200526543	0.54
		HJ200526544	0.63
烘烤、激光切割工序 废气下风向监控点 3 <sup>#</sup>	2020 年 05 月 25 日	HJ200525545	0.87
		HJ200525546	0.43
		HJ200525547	0.64
	2020 年 05 月 26 日	HJ200526545	0.57
		HJ200526546	0.88
		HJ200526547	0.65
烘烤、激光切割工序 废气下风向监控点 4 <sup>#</sup>	2020 年 05 月 25 日	HJ200525548	0.48
		HJ200525549	0.81
		HJ200525550	0.68
	2020 年 05 月 26 日	HJ200526548	0.77
		HJ200526549	0.96
		HJ200526550	0.66
执行标准：《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			4.0
结 果 评 价：			达标

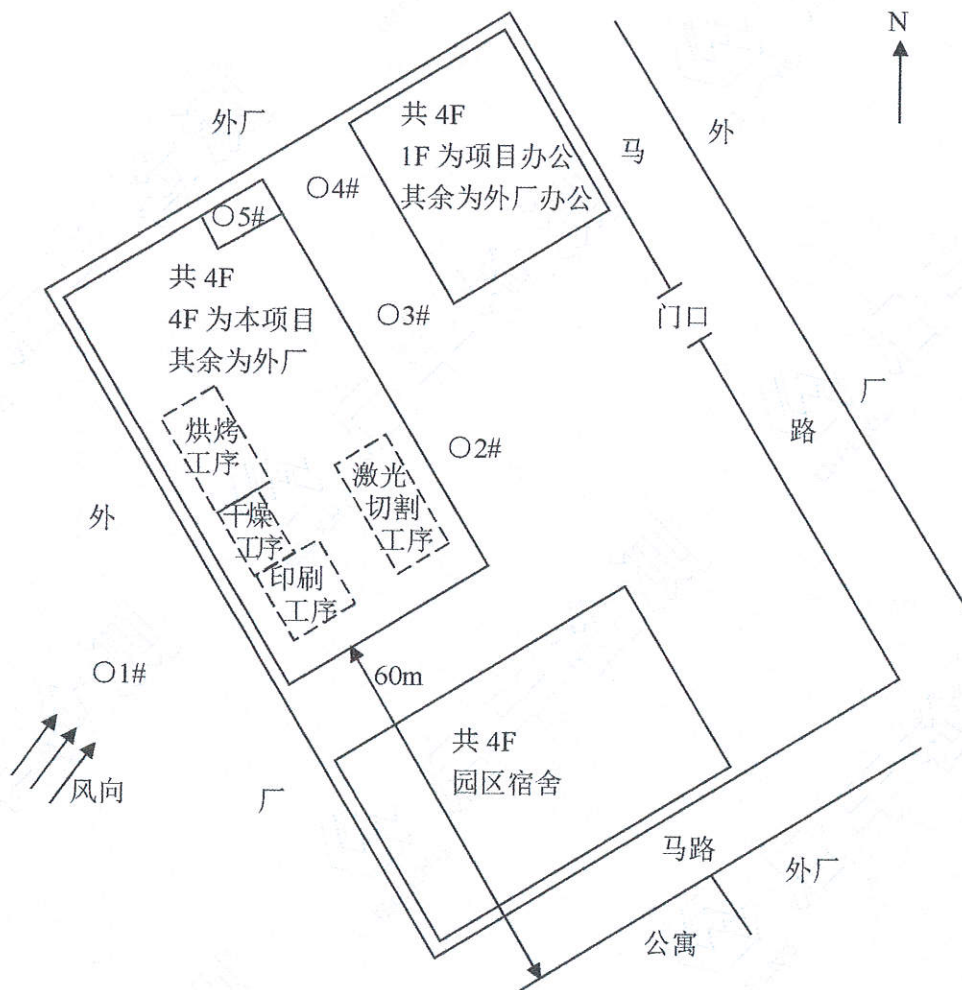
注: 1、监控点 2<sup>#</sup>、3<sup>#</sup>、4<sup>#</sup>监测结果是未扣除参照值的结果;  
2、用最高浓度的监控点位来评价。

## 4.6 厂区内无组织有机废气

			浓度单位: mg/m <sup>3</sup>
监测点位	监测日期	样品编号	监测项目及监测结果
			非甲烷总烃
车间门外 1 米处 监控点 5 <sup>#</sup>	2020 年 05 月 25 日	HJ200525523	1.17
		HJ200525524	1.34
		HJ200525525	1.25
	2020 年 05 月 26 日	HJ200526523	2.02
		HJ200526524	1.92
		HJ200526525	1.61
		执行标准:《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	
结 果 评 价 :		达标	

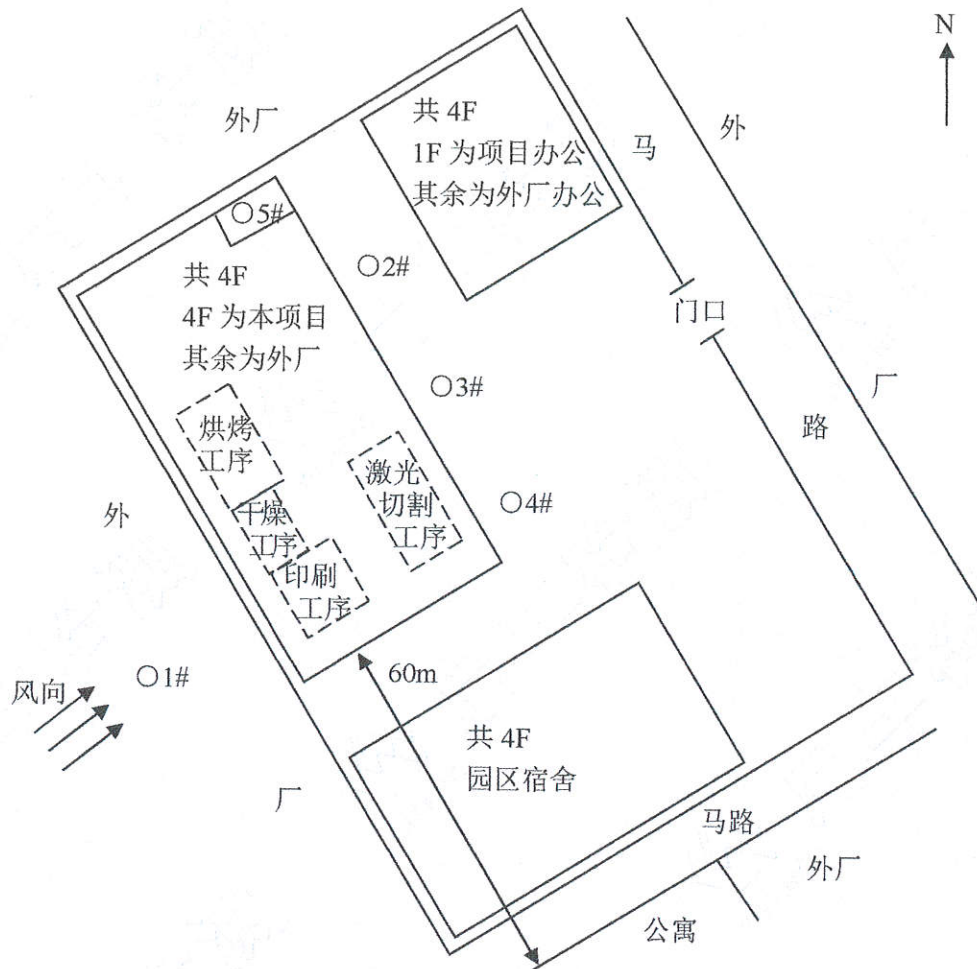
注:5#监测点于4F楼道(车间门外1米处)。

2020-05-25 无组织废气监测点位分布示意图:○表示监测点





2020-05-26 无组织废气监测点位分布示意图：○表示监测点



#### 4.7 噪声

##### (1)、监测方法

监测项目	方法依据	监测方法
厂界环境噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准

##### (2)、执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

2 类排放限值：昼间 60dB(A)

##### (3)、监测结果

单位：dB(A)

测点编号	监测点位	主要声源	监测值		评价
			2020-05-25(昼间)	2020-05-26(昼间)	
1#	厂界东南外 1 米处	生产噪声	58	59	达标
2#	厂界东北外 1 米处	生产噪声	57	58	达标

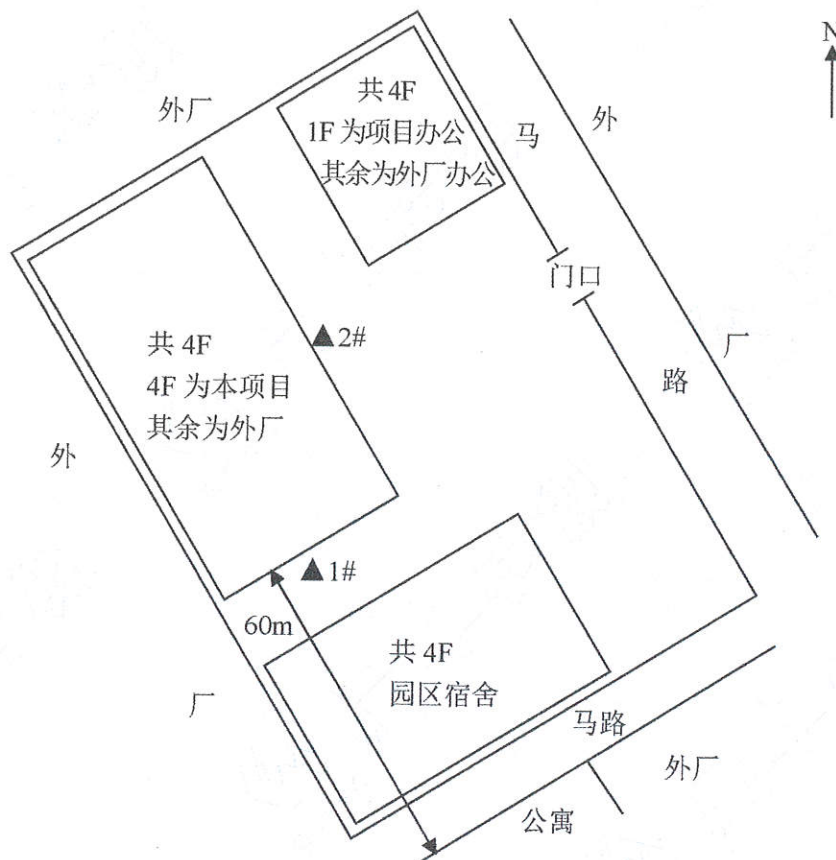
注：①噪声测量值低于相应噪声源排放标准限值，未进行背景噪声的测量及修正；

②厂界西南、西北面与外厂共厂界，未设监测点；

③监测点位于 1F；

④由于企业夜间不进行生产（企业已出具相关证明），故夜间噪声不作监测。

点位分布示意图：▲表示噪声监测点



## 五、监测结论

- 1、①生活污水达到《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级最高允许排放浓度标准。
- ②烘烤、激光切割工序有组织废气达到《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标准。
- ③印刷、干燥工序有组织废气达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)第 II 时段排放限值标准。
- ④烘烤、激光切割工序无组织废气达到《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标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值标准。
- ⑤印刷、干燥工序无组织废气达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)无组织排放监控点浓度限值标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值标准。
- ⑥厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类排放限值标准。

**\*\*本报告检测数据到此结束\*\***



## 六、监测方法附表

监测要素	监测项目	监测方法	检测设备	检出限
废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2002 年)便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)	HM-PH-200 便携式 PH 计	0.02 (pH)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	AUW220D 电子天平	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	DL-702C COD 消解器	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	DL-150B 生化培养箱	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	TU-1810PC 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989		0.01mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	DL-SY8000 红外测油仪	0.06mg/L
废气	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	GC9800 气相色谱仪、GC9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>
		《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		0.07mg/m <sup>3</sup>
	苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	QC-2B 大气采样器、ZGQ-2k 智能大气采样器、GC9790 II 气相色谱仪	0.01mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计、AWA6221A 声校准器	/

【以下空白】