

监 测 报 告

GZE190517800704-1

项目名称: 星月彩虹花苑（第一期）小区-A 标段、B 标段项目

委托单位: 中山市星月彩虹房地产有限公司

单位地址: 西区彩虹片区彩虹大道与翠沙路的交汇处（棕榈彩虹住宅小区旁）

监测类别: 验收监测

样品类型: 废气、废水、噪声

报告日期: 2019 年 05 月 28 日

广州华航检测技术有限公司



一、监测目的

受中山市星月彩虹房地产有限公司委托,广州华航检测技术有限公司对星月彩虹花苑(第一期)小区-A标段、B标段排放的废气、废水及噪声进行监测,为项目竣工环保验收提供相关依据。

星月彩虹花苑(第一期)小区现位于中山市西区彩虹片区彩虹大道与翠沙路的交汇处(棕榈彩虹住宅小区旁),项目总投资80000万元,总用地面积119881.80平方米,星月彩虹花苑(第一期)小区-A标段、B标段的用地面积72583.8平方米,建筑面积278218.79平方米,其中住宅建筑面积188990.52平方米,商业建筑面积16085.1平方米,幼儿园建筑面积5750.83平方米,容积率2.97,绿地率36.01%,建筑密度30.32%;规划机动车位1986个,建成后规划居住1974户(6317人)。建成后主要包括16栋商住楼(其中1栋28层、6栋30层、9栋32层)、1栋幼儿园、3栋商业楼和1栋综合楼,其中商住楼的1-2层规划为商铺;幼儿园拟设18个班,规划师生630人,设有食堂;项目商业部分以零售业为主,规划不设卡拉OK等高噪声娱乐行业和餐饮业。项目内设有水泵房、配电房、备用发电机1台(400KW)、垃圾房、地下停车库、及社区健康服务中心(不涉及医疗服务)、运动设施(篮球场、羽毛球场等)、文化活动站、会所等配套设施。要求监测期间工况均达到75%以上。

二、监测内容

监测内容见表2-1

表2-1 监测内容一览表

监测类别	监测项目	监测点位	监测频次
有组织废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	备用发电机废气排放口	3次/天,2天
无组织废气	臭气浓度	上风向、下风向	4次/天,2天
废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	生活污水排放口	4次/天,2天
噪声	边界噪声	边界四周外1米	昼夜各1次,2天
噪声	噪声源噪声	发电机房外1米处	昼夜各1次,2天
备注	1.采样、分析人员:吴欢欢、冯灿辉、钟志强、欧影华、彭立、李普、陈桢玺、李培建、汤文秀、李伟妮、叶紫霞; 2.样品状态:样品完整,密封完好。		

三、监测项目、方法依据、使用仪器及检出限

报告编号: GZE190517800704-1

监测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 3-1

表 3-1 监测项目、方法依据、使用仪器、检出限一览表

监测类别	监测项目	分析方法	方法依据	使用仪器	检出限
有组织废气	烟气参数	/	GB/T 16157-1996	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	—
	颗粒物	重量法	GB/T 16157-1996	电子天平 AUW120D	—
	二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	3 mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E	3 mg/m ³
无组织废气	臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-93	—	10 (无量纲)
废水	SS	重量法	GB/T 11901-1989	电子天平 AUW120D	4mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-150B-Z	0.5 mg/L
	COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL460	0.06 mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 722N	0.025 mg/L
噪声	边界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228 ⁺	—
	噪声	工作场所物理因素测量 第 8 部分噪声	GBZ/T 189.8-2007	多功能声级计 AWA6228 ⁺	—
采样依据	《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) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)				

四、监测结果

监测期间现场气象状况见表 4-1, 有组织废气监测结果见表 4-2, 无组织废气监测结果见表 4-3, 废水监测结果见表 4-4, 边界噪声监测结果见表 4-5, 噪声源噪声监测结果见表 4-6。

表 4-1 监测期间现场气象状况一览表

监测日期	监测点位	天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)
2019-05-20	备用发电机废气排放口	多云	--	--	31.4	101.1
	上风向、下风向		东北	1.3	31.4	101.1
	生活污水排放口		--	--	31.4	101.1
	边界四周外 1 米 (昼间)		--	1.3	31.4	101.1
	边界四周外 1 米 (夜间)		--	1.4	25.8	101.1
	发电机房外 1 米处 (昼间)		--	1.3	31.4	101.1
	发电机房外 1 米处 (夜间)		--	1.4	25.8	101.1
2019-05-21	备用发电机废气排放口	多云	--	--	34.6	101.2
	上风向、下风向		东北	1.3	34.6	101.2
	生活污水排放口		--	--	34.6	101.2
	边界四周外 1 米 (昼间)		--	1.3	34.6	101.2
	边界四周外 1 米 (夜间)		--	1.4	27.5	101.2
	发电机房外 1 米处 (昼间)		--	1.3	34.6	101.2
	发电机房外 1 米处 (夜间)		--	1.4	27.5	101.2

表 4-2 有组织废气监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测项目		监测结果				标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
2019-05-20	备用发电机废气排放口 FQ-26916	烟气参数	标干流量	3000	3014	3043	3019	--
		颗粒物	排放浓度	22	24	28	25	120
			排放速率	0.066	0.072	0.085	0.074	147

报告编号: GZE190517800704-1

		二氧化硫	排放浓度	48	46	49	48	500
			排放速率	0.144	0.139	0.149	0.144	102
		氮氧化物	排放浓度	35	38	31	35	120
			排放速率	0.105	0.115	0.094	0.105	30.9
2019-05-21	备用发电机 废气排放口 FQ-26916	烟气参数	标干流量	3070	3056	3084	3070	--
		颗粒物	排放浓度	23	27	26	25	120
			排放速率	0.071	0.083	0.080	0.078	147
		二氧化硫	排放浓度	52	55	53	53	500
			排放速率	0.160	0.168	0.163	0.164	102
		氮氧化物	排放浓度	41	34	38	38	120
			排放速率	0.126	0.104	0.117	0.116	30.9
		执行标准		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）的第二时段二级标准				
结论		达标						
备注		1.单位：标干流量：Nm³/h；排放浓度：mg/Nm³；排放速率：kg/h； 2.排气筒高度为 87m；排气筒高度处于表列两高度之间，用内插法计算其最高允许排放速率；排气筒高度高于本标准表列排气筒高度的最高值，用外推法计算其最高允许排放速率。 3.“ND”表示低于检出限，“--”表示没有该项； 4.工况：75%以上； 收集效率：90%以上； 5.处理设施：无；燃料：柴油。						

表 4-3 无组织废气监测结果一览表

单位: 无量纲

监测日期	监测项目		排放浓度					标准限值
			OG1 上风向	OG2 下风向	OG3 下风向	OG4 下风向	监控点浓度最高点	
2019-05-20	臭气浓度	第 1 次	12	17	18	15	18	20
		第 2 次	12	15	17	14		
		第 3 次	12	16	18	15		

报告编号: GZE190517800704-1

		第 4 次	12	17	18	16		
2019-05-21	臭气浓度	第 1 次	11	16	17	15	18	20
		第 2 次	12	16	17	15		
		第 3 次	12	15	16	14		
		第 4 次	12	16	18	15		
执行标准		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准						
结论		达标						
备注		1.“<10”表示低于检出限，“--”表示没有该项； 2.监测点位见附图； 3.工况：75%以上。						

表 4-4 废水监测结果一览表

单位: mg/L

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果					标准限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值	
2019-05-20	生活污水排放口	SS	57	59	65	62	61	400
		BOD ₅	43.4	44.3	45.1	44.7	44.4	300
		COD _{Cr}	152	155	158	154	155	500
		氨氮	3.36	3.43	3.56	3.51	3.47	--
		动植物油	3.14	2.50	2.59	3.20	2.86	100
2019-05-21	生活污水排放口	SS	53	55	58	61	57	400
		BOD ₅	44.6	45.2	47.3	46.5	45.9	300
		COD _{Cr}	155	159	165	162	160	500
		氨氮	3.25	3.32	3.56	3.47	3.40	--
		动植物油	2.92	2.55	2.89	2.86	2.81	100
执行标准		广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准						
结论		达标						
备注		1.“ND”表示低于检出限，“--”表示没有该项； 2.样品状态：无色、无味、无浮油； 3.工况：75%以上。						

报告编号: GZE190517800704-1

表 4-5 边界噪声监测结果一览表

单位: Leq[dB (A)]

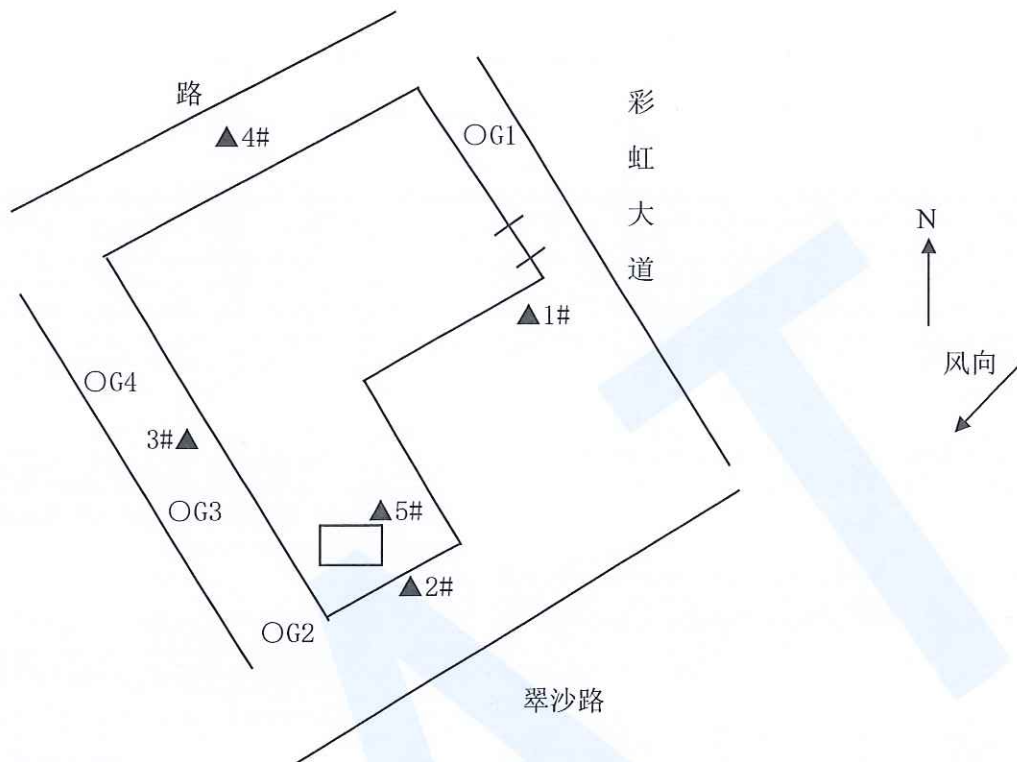
监测点位	主要声源	监测日期		监测点编号和监测结果			
				▲1# 东北侧 边界外 1 米	▲2#东南侧 边界外 1 米	▲3#西南侧 边界外 1 米	▲4#西北侧 边界外 1 米
边界	昼间：生产 噪声；夜间： 环境噪声	2019-05-20	昼间	62.5	58.8	58.4	57.7
			夜间	49.3	48.5	48.1	47.6
		2019-05-21	昼间	62.8	58.5	58.3	57.4
			夜间	49.6	48.2	47.9	47.3
执行标准		项目东北侧边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准；其他边界《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准					
结论		达标					
备注		1.监测点位见附图； 2.工况：75%以上。					

表 4-6 噪声源噪声监测结果一览表

单位: Leq[dB (A)]

监测点位	主要声源	监测日期		监测点编号和监测结果
				▲5#发电机房外 1 米处
发电机房外 1 米处	噪声源噪声	2019-05-20	昼间	67.4
			夜间	66.7
		2019-05-21	昼间	67.9
			夜间	67.3
执行标准		--		
结论		--		
备注		1.监测点位见附图； 2.工况：75%以上。		

附图:



图例

- ▲: 为噪声监测点位
- : 为无组织监测点位

五、质量控制和质量保证

为保证验收监测数据的合理性、可靠性、准确性,根据《环境监测技术规范》质量保证的要求,对监测的全过程(布点、采样、样品贮存、试验室分析和数据处理等)进行了质量控制。

- (1) 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。
- (2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- (3) 合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次,保证验收监测数据的准确性和代表性。
- (4) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作,认真填写采样记录,按规定保存、运输样品。
- (5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法;监测人员经过考核合格并持有上岗证;所用监测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (6) 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。
- (7) 监测数据和报告严格执行三级审核制度。

编写: 卓明婷

审核:



签发:

职务: 高级工程师

日期:

2019.05.28

报告结束