

4.2.2 地下空间备用柴油发电机项目的环评审批要求

广州市环境保护局的穗环管影[2012]78 号文对本次验收监测内容的要求包括：

（一）备用发电机仅作停电时应急发电使用，须使用轻质柴油为燃料。尾气经喷淋处理，由内置烟道引至地面排放口排放（排放高度应不低于 2m）。大气污染物排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时二段标准。其中，烟色黑度应小于林格曼 1 级。

（二）机电设备应进行有效的隔声、消声、吸声、减振等处理，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（DB12348-2008）2 类标准。

（三）项目排烟口及烟道应做好围蔽及景观修饰，确保与周边环境相协调。

4.2.2 地下空间餐饮项目的环评审批要求

广州市环境保护局的穗环管影[2012]82 号文对该建设项目环境影响回顾性评价报告书的标准要求包括：

（一）具体餐饮项目建设时应使用天然气等清洁能源，产生的油烟废气须经“运水烟罩+静电除油+活性炭吸附”三级油烟设施处理或采取其它等效措施处理，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）后经内置专用烟道引至地面排放。应加强对油烟净化设施的运营管理，开展油烟净化设施委托运营维护，定期清洗维护油烟净化设施，及时更换活性炭，以确保油烟稳定达标排放，并如实做好台账记录。

根据《报告书》要求，该项目拟依托 8 个地面景观构筑物排放油烟，排放高度不低于 4.5 米。景观构筑物具体设计须与地面广场景观相协调。鉴于油烟排放依附的地面景观构筑物设置涉及城市建设及景观问题，你公司在实施前应先征得规划、建设行政主管部门同意。

（二）项目属于猎德污水处理厂服务范围，项目产生含油污水隔油

隔渣处理、生活污水经三级化粪池厌氧处理，达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后接驳入市政污水管送猎德污水处理厂处理。

（三）厨房抽排设备、引风管、风机等设备装置应落实减振、消声和隔音等措施，确保项目周边噪声排放达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准。

（四）项目属于珠江新城真空管道垃圾收运系统服务范围，该系统投入使用前，产生的生活垃圾收集后集中存放在核心区地下空间的垃圾收集点，由环卫部门清运处理；该系统投入使用后，生活垃圾直接经系统进行处理。餐厨垃圾和废油脂交由有资质的单位处理。废弃活性炭交由有资质的单位定期回收利用。

（五）项目施工期间噪声需满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，开工建设前15日内应向我局环境监察机构进行建筑施工噪声排污申报登记。

（六）该项目纳入“广州市珠江新城核心区市政交通项目”一并进行竣工环保验收，经验收合格后方可正式投入使用。

五、验收监测执行标准

根据广州市环境保护局《关于批准广州市珠江新城核心区地下空间及绿化景观项目环境影响报告书的函》（穗环管影[2006]340号）、《关于广州市珠江新城核心区市政交通项目—地下空间备用柴油发电机项目环境影响报告表审查意见的函》（穗环管影[2012]78号）、《关于珠江新城核心区地下空间餐饮项目环境影响报告表审查意见的函》（穗环管影[2012]82号）的要求，确定本次竣工验收监测执行标准如下：

5.1 废水排放执行标准

废水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。标准限值见表 5-1。

表 5-1 废水排放执行标准限值

单位：mg/L（pH 无量纲）

监测项目	执行标准	标准限值
pH 值	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9
化学需氧量		≤500
五日生化需氧量		≤300
悬浮物		≤400
氨氮		—
动植物油		≤100
石油类		≤20
阴离子表面活性剂		≤20
总磷		—
硫化物		≤1.0

5.2 废气排放执行标准

(1) 备用柴油发电机废气排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）标准要求。标准限值见表 5-2。

表 5-2 备用柴油发电机废气排放执行标准限值

单位：级

监测项目	执行标准	标准限值
林格曼黑度	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	≤1

(2) 油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。标准限值见表 5-3。

表 5-3 厨房油烟废气排放执行标准限值

监测项目	执行标准	单位: mg/m^3
		标准限值
油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	≤ 2.0

5.3 噪声排放执行标准

噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）声环境功能 2 类、4 类区标准，其中珠江大道西、珠江大道东、黄埔大道、花城大道、临江大道、金穗路两侧边界执行声环境功能 4 类区标准，其余边界执行声环境功能。标准限值见表 5-4。

表 5-4 噪声验收监测执行标准限值

监测项目	执行标准	单位: $\text{dB}(\text{A})$	
		声环境功能区类别	标准限值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2	昼间 ≤ 60
		4	昼间 ≤ 70

六、质量控制和质量保证

6.1 质量保证和质量控制

为保证分析结果的准确性和可靠性，废水、废气、噪声监测的质量控制依照标准规定进行。同时保证监测仪器经计量部门检定且在有效使用期内，监测人员持证上岗、监测报告及数据三级审核。

6.2 监测分析方法

本次验收监测废水、废气、噪声的监测分析方法、标准见表 6-1。

表 6-1 监测项目分析方法表

类别	监测项目	分析方法	方法标准	检出限
废水	pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局(2002 年)	--
	氨氮	水杨酸分光光度法	HJ 536-2009	0.01mg/L
	动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.04 mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法	GB/T 11914-1989	--
	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996	0.005 mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.04 mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505—2009	0.5 mg/L
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	--
	阴离子表面活性剂	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	0.05 mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01 mg/L
	采样	--	HJ/T91-2002 HJ493-2009	--
废气	油烟	饮食业油烟排放标准（试行）	GB 18483-2001	--
	林格曼黑度	测烟望远镜法	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局(2003 年)	--
	采样	饮食业油烟排放标准（试行）	GB 18483-2001	--
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008	--

七、验收监测结果

7.1 验收监测期间工况

2014 年 9 月 17-19 日、10 月 29 - 31 日和 2015 年 3 月 25 日-27 日，广州市环境监测中心站对该建设项目进行现场监测。验收监测期间，该建设项目正常运营，4 台备用柴油发电机、风机、水泵、厨房等设备及其治理设施均正常运行，废水、废气、噪声监测数据有效。

7.2 验收监测内容

根据现场勘察和资料查阅情况，确定本次验收监测点位和监测内容。监测点位平面示意图详见图 7-1，监测内容见表 7-1。

表 7-1 验收监测内容

污染源类型	监测点位序号	监测点位及排污口编号	监测因子	监测频次
废水	1	总口 1（水-01）	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油、硫化物	连续监测 3 天 每天监测 3 次
	2	总口 2（水-02）		
	3	总口 3（水-03）		
	4	总口 4（水-04）		
	5	总口 5（水-05）		
	6	总口 6（水-06）		
	7	总口 7（水-07）		
	8	总口 8（水-08）		
	9	总口 9（水-09）		
废气	1	油烟排放口 1（气-01）	油烟	连续监测 3 天， 每天监测 5 次。
	2	油烟排放口 2（气-02）		
	3	油烟排放口 3（气-03）		
	4	油烟排放口 4（气-04）		
	5	油烟排放口 5（气-05）		
	6	油烟排放口 6（气-06）		
	7	油烟排放口 7（气-07）		
	8	油烟排放口 8（气-08）		
	9	1 区 1 台 720KW 备用发电机排烟口（气-09）	林格曼黑度	连续监测 3 天， 每天连续观测 30 分钟。
	10	2 区 1 台 880KW 备用发电机排烟口（气-10）		
	11	3 区 1 台 720KW 备用发电机排烟口（气-11）		
	12	4 区 1 台 720KW 备用发电机排烟口（气-12）		

污染源类型	监测点位序号	监测点位及排污口编号	监测因子	监测频次
噪声	1	负二层 23#雨水泵房内中央（中区）	Leq dB（A）	连续监测 3 天， 每天昼间、夜间各监测 1 次
	2	负二层 45#风机房内中央（中区）	Leq dB（A）	连续监测 3 天， 每天昼间监测 1 次
	3	负二层 43#风机房内中央（中区）		
	4	负二层 42#风机房内中央（中区）		
	5	4 区 1 台 720kW 备用发电机房内中央		
	6	负二层 44#风机房内中央（中区）		
	7	负二层 36#风机房内中央（中区）		
	8	负二层 33#风机房内中央（中区）		
	9	4 区 1 台 720kW 备用发电机房内中央		
	10	4 区 1 台 880kW 备用发电机房内中央		
	11	负二层 22#风机房内中央（南区）		
	12	负二层 27#风机房内中央（南区）		
	13	负二层 19#风机房内中央（南区）		
	14	负二层 10#风机房内中央（南区）		
	15	1 区 1 台 720kW 备用发电机房内中央		
	16	负二层 2#风机房内中央（南区）		
	17	负二层 14#风机房内中央（南区）		
	18	东 28 负一层雨水泵旁 1 米	Leq dB（A）	连续监测 3 天， 每天昼间、夜间各监测 1 次
	19	4 区发电机房进排风口旁 1 米	Leq dB（A）	连续监测 3 天， 每天昼间监测 1 次
	20	42#、43#、45#风机房排风口旁 1 米		
	21	33#、36#、44#风机房排风口旁 1 米		
	22	3 区发电机房进排风口旁 1 米		
	23	2 区发电机房进排风口旁 1 米		
	24	1 区发电机房进排风口旁 1 米		
	25	19#风机房排风口旁 1 米		
	26	10#风机房送风口旁 1 米		
	27	2#风机房排风口旁 1 米		
	28	14#风机房排风口旁 1 米		
	29	4 区发电机房进排风口、42#43#45#风机房排风口对出东边界外 1 米		
	30	3 区发电机房进排风口对出东边界外 1 米		
	31	项目东南边界外 1 米		
	32	项目南边界外 1 米		
	33	项目西南边界外 1 米		
	34	2 区发电机房进排风口对出西边界外 1 米		
	35	33#36#44#风机房排风口对出西边界外 1 米		
	36	项目北边界外 1 米		

注：根据企业提供说明才，项目风机、水泵运行时间为 7:00-19:00。

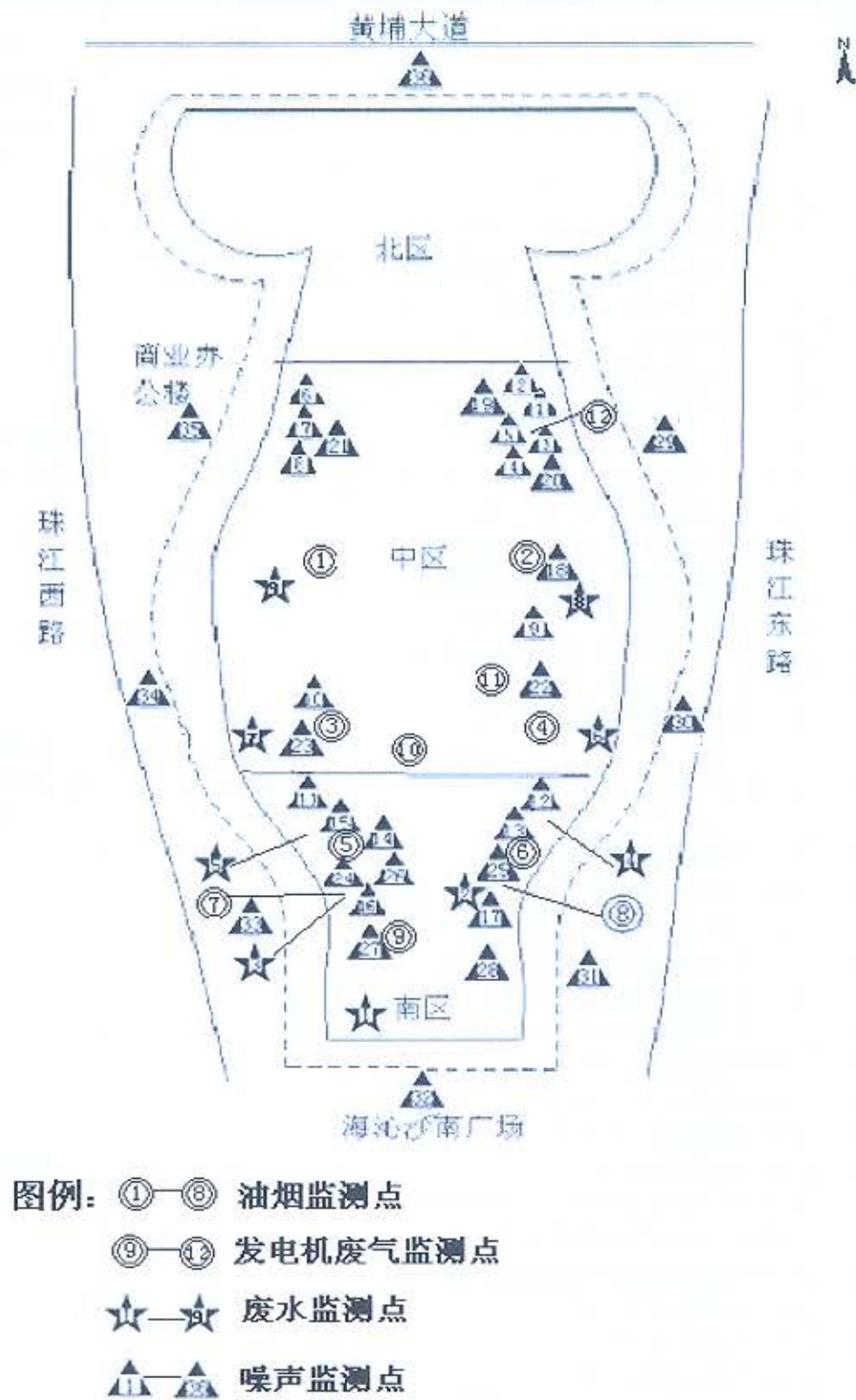


图 7-1 建设项目监测点位平面示意图

7.3 验收监测结果及评价

7.3.1 废水监测结果及评价

1、2014年9月17-19日，对该建设项目总口1、总口2、总口3、总口4、总口5、总口6、总口7、总口8、总口9废水进行监测。具体监测结果见表7-2-1、表7-2-2、表7-2-3。

从表7-2-1、表7-2-2、表7-2-3的监测结果可知：该建设项目①总口4废水监测结果不符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，主要超标项目为化学需氧量、硫化物、五日生化需氧量。②总口1、总口2、总口3、总口5、总口6、总口7、总口8、总口9废水监测结果均符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

针对废水监测结果超标情况，广州新中轴建设有限公司组织对废水排口进行了清淤及疏通管道工作，于2015年1月完成整改工作。

2、2015年3月25-27日，对该建设项目总口4废水进行了补充监测。具体监测结果见表7-2-4、表7-2-5、表7-2-6。

从表7-2-4、表7-2-5、表7-2-6的监测结果可知：总口4废水补充监测结果符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

表 7-2-1 废水监测结果表（2014 年 9 月 17 日）

单位：mg/L（pH 值为无量纲）

监测点位名称	pH 值	氨氮	动植物油	化学需氧量	硫化物	石油类	五日生化需氧量	悬浮物	阴离子表面活性剂	总磷
总口 1(第一次)	7.25	0.99	0.07	10.3	0.043	ND(0.04)	3.1	13	0.38	0.32
总口 1(第二次)	7.22	1.09	0.06	10.9	0.048	ND(0.04)	3.4	13	0.38	0.37
总口 1(第三次)	7.21	1.07	0.06	11.8	0.044	ND(0.04)	3.7	14	0.37	0.43
总口 1(平均值)	—	1.05	0.06	11.0	0.045	ND(0.04)	3.4	13	0.38	0.37
总口 2(第一次)	7.09	2.50	0.28	30.9	0.214	0.05	9.9	12	3.41	0.53
总口 2(第二次)	7.07	2.55	0.29	31.0	0.228	0.06	10.2	13	3.46	0.62
总口 2(第三次)	7.08	2.52	0.29	31.5	0.220	0.07	10.4	15	3.49	0.81
总口 2(平均值)	—	2.52	0.29	31.1	0.221	0.06	10.2	13	3.45	0.65
总口 3(第一次)	7.13	2.65	0.07	11.7	0.041	ND(0.04)	3.7	12	0.14	0.28
总口 3(第二次)	7.12	2.70	0.07	11.2	0.044	ND(0.04)	3.4	12	0.14	0.29
总口 3(第三次)	7.11	2.70	0.07	10.9	0.046	ND(0.04)	3.4	13	0.14	0.30
总口 3(平均值)	—	2.68	0.07	11.3	0.044	ND(0.04)	3.5	12	0.14	0.29
总口 4(第一次)	6.93	2.79	96.3	964	1.54	9.65	338	42	3.04	5.54
总口 4(第二次)	6.97	2.71	101	1.07×10 ³	1.14	13.0	375	39	3.07	5.06
总口 4(第三次)	6.98	2.64	93.2	1.03×10 ³	1.38	11.8	350	40	3.05	5.14
总口 4(平均值)	—	2.71	96.8	1.02×10 ³	1.35	11.5	354	40	3.05	5.25
总口 5(第一次)	7.06	3.84	1.16	45.8	0.037	0.28	14.8	16	0.57	0.32
总口 5(第二次)	7.09	3.56	1.13	46.0	0.042	0.17	15.2	17	0.57	0.31
总口 5(第三次)	7.04	3.71	1.05	47.7	0.040	0.18	15.5	14	0.56	0.31
总口 5(平均值)	—	3.70	1.11	46.5	0.040	0.21	15.2	16	0.57	0.31
总口 6(第一次)	7.22	0.18	2.12	48.1	0.039	0.24	16.0	13	0.23	0.11
总口 6(第二次)	7.19	0.18	1.81	46.2	0.036	0.20	15.4	14	0.24	0.10
总口 6(第三次)	7.18	0.16	1.68	47.9	0.038	0.15	15.9	12	0.25	0.09
总口 6(平均值)	—	0.17	1.87	47.4	0.038	0.20	15.8	13	0.24	0.10
总口 7(第一次)	7.16	2.11	0.17	31.6	0.052	0.05	9.9	11	2.50	0.40
总口 7(第二次)	7.13	2.20	0.28	30.3	0.050	0.06	9.7	12	2.43	0.46
总口 7(第三次)	7.15	2.25	0.25	28.5	0.053	0.06	9.1	12	2.47	0.50
总口 7(平均值)	—	2.19	0.23	30.1	0.052	0.06	9.6	12	2.47	0.45

监测点位名称	pH 值	氨氮	动植物油	化学需氧量	硫化物	石油类	五日生化需氧量	悬浮物	阴离子表面活性剂	总磷
总口 8(第一次)	7.19	2.45	1.10	13.2	0.039	0.30	4.2	8	0.66	0.19
总口 8(第二次)	7.21	2.54	1.14	13.0	0.040	0.34	4.1	8	0.66	0.16
总口 8(第三次)	7.20	2.56	1.24	12.3	0.042	0.38	3.9	9	0.65	0.15
总口 8(平均值)	--	2.52	1.16	12.8	0.040	0.34	4.1	8	0.66	0.17
总口 9(第一次)	7.14	0.16	0.43	21.3	0.036	0.08	6.6	12	0.39	0.20
总口 9(第二次)	7.18	0.18	0.48	19.2	0.035	0.09	6.0	11	0.38	0.20
总口 9(第三次)	7.17	0.18	0.36	17.5	0.040	0.08	5.4	11	0.38	0.20
总口 9(平均值)	--	0.17	0.42	19.3	0.037	0.08	6.0	11	0.38	0.20
标准限值	6-9	--	≤100	≤500	≤1.0	≤20	≤300	≤400	≤20	--

注：结果中“ND”表示未检出，括号中数值为该项目检出限。

表 7-2-2 废水监测结果表（2014 年 9 月 18 日）

单位：mg/L（pH 值为无量纲）

监测点位名称	pH 值	氨氮	动植物油	化学需氧量	硫化物	石油类	五日生化需氧量	悬浮物	阴离子表面活性剂	总磷
总口 1(第一次)	7.10	1.53	ND(0.04)	18.2	0.037	ND(0.04)	6.0	12	0.39	0.13
总口 1(第二次)	7.09	1.59	ND(0.04)	18.0	0.040	ND(0.04)	5.9	13	0.39	0.15
总口 1(第三次)	7.10	1.61	ND(0.04)	17.8	0.036	ND(0.04)	5.8	12	0.39	0.12
总口 1(平均值)	--	1.58	ND(0.04)	18.0	0.038	ND(0.04)	5.9	12	0.39	0.13
总口 2(第一次)	7.11	2.21	0.32	37.5	0.042	ND(0.04)	13.1	16	0.41	0.24
总口 2(第二次)	7.11	2.13	0.36	40.0	0.045	ND(0.04)	14.1	15	0.42	0.23
总口 2(第三次)	7.12	2.25	0.31	45.8	0.044	ND(0.04)	16.5	18	0.41	0.24
总口 2(平均值)	--	2.20	0.33	41.1	0.044	ND(0.04)	14.6	16	0.41	0.24
总口 3(第一次)	7.10	2.44	0.11	16.7	0.035	ND(0.04)	5.2	13	0.34	0.11
总口 3(第二次)	7.11	2.51	0.14	16.2	0.034	ND(0.04)	5.2	12	0.33	0.12
总口 3(第三次)	7.11	2.45	0.14	16.9	0.036	ND(0.04)	5.5	12	0.33	0.13
总口 3(平均值)	--	2.47	0.13	16.6	0.035	ND(0.04)	5.3	12	0.33	0.12
总口 4(第一次)	7.05	2.63	0.18	19.2	0.049	ND(0.04)	6.3	12	0.37	0.21
总口 4(第二次)	7.05	2.66	0.17	19.0	0.045	ND(0.04)	5.7	14	0.37	0.22
总口 4(第三次)	7.04	2.61	0.22	18.3	0.050	ND(0.04)	5.9	13	0.38	0.21

监测点位名称	pH 值	氨氮	动植物油	化学需氧量	硫化物	石油类	五日生化需氧量	悬浮物	阴离子表面活性剂	总磷
总口 4(平均值)	—	2.63	0.19	18.8	0.048	ND(0.04)	6.0	13	0.37	0.21
总口 5(第一次)	7.07	3.51	ND(0.04)	15.9	0.033	ND(0.04)	4.9	12	0.33	0.08
总口 5(第二次)	7.08	3.60	ND(0.04)	16.3	0.031	ND(0.04)	5.2	12	0.32	0.08
总口 5(第三次)	7.08	3.65	ND(0.04)	17.0	0.034	ND(0.04)	5.6	13	0.33	0.09
总口 5(平均值)	—	3.59	ND(0.04)	16.4	0.033	ND(0.04)	5.2	12	0.33	0.08
总口 6(第一次)	7.07	0.23	ND(0.04)	23.0	0.032	ND(0.04)	7.6	16	0.23	0.20
总口 6(第二次)	7.07	0.23	ND(0.04)	22.8	0.035	ND(0.04)	7.6	17	0.25	0.21
总口 6(第三次)	7.09	0.24	ND(0.04)	23.2	0.033	ND(0.04)	8.0	16	0.24	0.19
总口 6(平均值)	—	0.23	ND(0.04)	23.0	0.033	ND(0.04)	7.7	16	0.24	0.20
总口 7(第一次)	7.05	2.63	ND(0.04)	19.7	0.029	ND(0.04)	6.4	13	0.45	0.18
总口 7(第二次)	7.04	2.68	ND(0.04)	19.4	0.032	ND(0.04)	6.2	12	0.43	0.17
总口 7(第三次)	7.04	2.72	ND(0.04)	20.2	0.031	ND(0.04)	6.8	13	0.44	0.17
总口 7(平均值)	—	2.68	ND(0.04)	19.8	0.031	ND(0.04)	6.5	13	0.44	0.17
总口 8(第一次)	7.08	2.86	ND(0.04)	25.8	0.033	ND(0.04)	8.5	15	0.44	0.21
总口 8(第二次)	7.10	2.79	ND(0.04)	26.4	0.035	ND(0.04)	8.8	14	0.44	0.23
总口 8(第三次)	7.11	2.87	ND(0.04)	28.1	0.030	ND(0.04)	9.7	13	0.44	0.20
总口 8(平均值)	—	2.84	ND(0.04)	26.8	0.033	ND(0.04)	9.0	14	0.44	0.21
总口 9(第一次)	7.06	0.26	ND(0.04)	36.5	0.034	ND(0.04)	13.1	12	0.39	0.19
总口 9(第二次)	7.07	0.27	ND(0.04)	33.4	0.033	ND(0.04)	11.4	15	0.39	0.17
总口 9(第三次)	7.06	0.26	ND(0.04)	30.2	0.031	ND(0.04)	10.3	13	0.40	0.16
总口 9(平均值)	—	0.26	ND(0.04)	33.4	0.033	ND(0.04)	11.6	13	0.39	0.17
标准限值	6-9	—	≤100	≤500	≤1.0	≤20	≤300	≤400	≤20	—

注：结果中“ND”表示未检出，括号中数值为该项目检出限。

表 7-2-3 废水监测结果表（2014 年 9 月 19 日）

单位：mg/L（pH 值为无量纲）

监测点位名称	pH 值	氨氮	动植物油	化学需氧量	硫化物	石油类	五日生化需氧量	悬浮物	阴离子表面活性剂	总磷
总口 1(第一次)	7.10	1.46	ND(0.04)	31.4	0.036	ND(0.04)	10.1	13	0.50	0.23
总口 1(第二次)	7.09	1.43	ND(0.04)	32.3	0.033	ND(0.04)	10.7	12	0.52	0.24
总口 1(第三次)	7.10	1.37	ND(0.04)	30.5	0.035	ND(0.04)	9.9	12	0.53	0.22
总口 1(平均值)	--	1.42	ND(0.04)	31.4	0.035	ND(0.04)	10.2	12	0.52	0.23
总口 2(第一次)	7.07	2.53	ND(0.04)	34.6	0.037	ND(0.04)	11.8	13	0.56	0.27
总口 2(第二次)	7.06	2.63	ND(0.04)	34.0	0.034	ND(0.04)	11.3	13	0.57	0.25
总口 2(第三次)	7.07	2.70	ND(0.04)	34.3	0.036	ND(0.04)	11.3	12	0.55	0.26
总口 2(平均值)	--	2.62	ND(0.04)	34.3	0.036	ND(0.04)	11.5	13	0.56	0.26
总口 3(第一次)	7.08	2.38	ND(0.04)	43.0	0.029	ND(0.04)	15.1	14	0.47	0.24
总口 3(第二次)	7.08	2.42	ND(0.04)	37.6	0.032	ND(0.04)	12.8	12	0.46	0.23
总口 3(第三次)	7.07	2.42	ND(0.04)	35.8	0.033	ND(0.04)	12.0	14	0.45	0.25
总口 3(平均值)	--	2.41	ND(0.04)	38.8	0.031	ND(0.04)	13.3	13	0.46	0.24
总口 4(第一次)	7.04	2.66	0.04	36.3	0.035	ND(0.04)	12.3	11	0.61	0.29
总口 4(第二次)	7.03	2.71	0.06	35.2	0.035	ND(0.04)	11.7	12	0.60	0.27
总口 4(第三次)	7.04	2.69	0.08	34.5	0.034	ND(0.04)	11.4	11	0.60	0.29
总口 4(平均值)	--	2.69	0.06	35.3	0.035	ND(0.04)	11.8	11	0.60	0.28
总口 5(第一次)	7.10	3.59	ND(0.04)	33.5	0.028	ND(0.04)	10.7	12	0.53	0.29
总口 5(第二次)	7.09	3.46	ND(0.04)	31.0	0.031	ND(0.04)	9.7	13	0.54	0.27
总口 5(第三次)	7.10	3.68	ND(0.04)	31.9	0.030	ND(0.04)	10.3	11	0.55	0.28
总口 5(平均值)	--	3.58	ND(0.04)	32.1	0.030	ND(0.04)	10.2	12	0.54	0.28
总口 6(第一次)	7.05	0.23	ND(0.04)	35.7	0.033	ND(0.04)	11.8	15	0.55	0.28
总口 6(第二次)	7.06	0.23	ND(0.04)	34.5	0.035	ND(0.04)	11.2	14	0.57	0.30
总口 6(第三次)	7.05	0.23	ND(0.04)	36.4	0.032	ND(0.04)	12.6	16	0.57	0.30
总口 6(平均值)	--	0.23	ND(0.04)	35.5	0.033	ND(0.04)	11.9	15	0.56	0.29
总口 7(第一次)	7.02	2.44	ND(0.04)	30.9	0.031	ND(0.04)	10.0	13	0.50	0.23
总口 7(第二次)	7.04	2.39	ND(0.04)	31.4	0.034	ND(0.04)	10.5	12	0.51	0.23
总口 7(第三次)	7.03	2.44	ND(0.04)	33.0	0.033	ND(0.04)	11.1	12	0.52	0.25
总口 7(平均值)	--	2.42	ND(0.04)	31.8	0.033	ND(0.04)	10.5	12	0.51	0.24
总口 8(第一次)	7.05	2.14	ND(0.04)	37.5	0.029	ND(0.04)	12.7	15	0.58	0.27

监测点位名称	pH 值	氨氮	动植物油	化学需氧量	硫化物	石油类	五日生化需氧量	悬浮物	阴离子表面活性剂	总磷
总口 8(第二次)	7.07	2.22	ND(0.04)	36.6	0.028	ND(0.04)	12.1	14	0.58	0.26
总口 8(第三次)	7.07	2.16	ND(0.04)	38.1	0.029	ND(0.04)	13.0	13	0.57	0.28
总口 8(平均值)	—	2.17	ND(0.04)	37.4	0.029	ND(0.04)	12.6	14	0.58	0.27
总口 9(第一次)	7.06	0.17	ND(0.04)	27.6	0.032	ND(0.04)	8.8	12	0.45	0.21
总口 9(第二次)	7.07	0.19	ND(0.04)	28.4	0.034	ND(0.04)	9.3	12	0.44	0.21
总口 9(第三次)	7.07	0.18	ND(0.04)	26.8	0.031	ND(0.04)	8.4	14	0.44	0.22
总口 9(平均值)	—	0.18	ND(0.04)	27.6	0.032	ND(0.04)	8.8	13	0.44	0.21
标准限值	6-9	—	≤100	≤500	≤1.0	≤20	≤300	≤400	≤20	—

注：结果中“ND”表示未检出，括号中数值为该项目检出限。

表 7-2-4 废水监测结果表（2015 年 3 月 25 日）

监测点位名称	pH 值	氨氮	动植物油	化学需氧量	硫化物	石油类	五日生化需氧量	悬浮物	单位：mg/L（pH 值为无量纲）	
									阴离子表面活性剂	总磷
总口 4(第一次)	6.92	0.18	2.07	55.2	0.020	0.21	20.0	13	2.15	0.37
总口 4(第二次)	6.93	0.15	2.09	52.8	0.022	0.29	19.1	14	2.11	0.35
总口 4(第三次)	6.91	0.15	2.25	56.6	0.019	0.26	20.4	13	2.09	0.36
总口 4(平均值)	—	0.16	2.14	54.9	0.020	0.25	19.8	13	2.12	0.36
标准限值	6-9	—	≤100	≤500	≤1.0	≤20	≤300	≤400	≤20	—

注：结果中“ND”表示未检出，括号中数值为该项目检出限。

表 7-2-5 废水监测结果表（2015 年 3 月 26 日）

监测点位名称	pH 值	氨氮	动植物油	化学需氧量	硫化物	石油类	五日生化需氧量	悬浮物	单位：mg/L（pH 值为无量纲）	
									阴离子表面活性剂	总磷
总口 4(第一次)	7.00	0.18	0.38	14.4	0.006	0.06	4.6	14	0.34	0.09
总口 4(第二次)	6.94	0.17	0.51	16.5	0.008	0.07	5.3	15	0.45	0.10
总口 4(第三次)	6.95	0.18	0.45	15.9	0.006	0.07	5.1	15	0.40	0.09
总口 4(平均值)	—	0.18	0.45	15.6	0.007	0.07	5.0	15	0.40	0.09
标准限值	6-9	—	≤100	≤500	≤1.0	≤20	≤300	≤400	≤20	—

注：结果中“ND”表示未检出，括号中数值为该项目检出限。

表 7-2-6 废水监测结果表（2015 年 3 月 27 日）

单位：mg/L（pH 值为无量纲）

监测点位名称	pH 值	氨氮	动植物油	化学需氧量	硫化物	石油类	五日生化需氧量	悬浮物	阴离子表面活性剂	总磷
总口 4(第一次)	7.02	0.18	0.04	<10	ND(0.005)	ND(0.04)	2.5	12	0.10	0.02
总口 4(第二次)	6.91	0.19	0.05	<10	ND(0.005)	ND(0.04)	2.4	13	0.09	0.02
总口 4(第三次)	6.93	0.18	0.05	<10	ND(0.005)	ND(0.04)	2.7	15	0.09	0.02
总口 4(平均值)	--	0.18	0.05	<10	ND(0.005)	ND(0.04)	2.5	13	0.09	0.02
标准限值	6-9	--	≤100	≤500	≤1.0	≤20	≤300	≤400	≤20	--

注：结果中“ND”表示未检出，括号中数值为该项目检出限。

7.3.2 废气监测结果及评价

1、备用发电机

2014 年 9 月 17-19 日，对该建设项目 4 台备用柴油发电机（1 区一台 720kW 备用发电机、2 区一台 880kW 备用发电机、3 区一台 720kW 备用发电机、4 区一台 720kW 备用发电机）正常运行时产生的废气林格曼黑度进行监测。具体监测结果见表 7-3。

表 7-3 林格曼黑度监测结果

序号	监测点位名称	2014年9月17日	2014年9月18日	2014年9月19日
1	1 区一台 720kW 备用发电机	0.5 级	0.5 级	0.5 级
2	2 区一台 880kW 备用发电机	0.5 级	0.5 级	0.5 级
3	3 区一台 720kW 备用发电机	0.5 级	0.5 级	0.5 级
4	4 区一台 720kW 备用发电机	0.5 级	0.5 级	0.5 级
标准限值		≤1 级		

从表 7-3 的监测结果可知，该建设项目 4 台备用发电机正常运行时，废气林格曼黑度的监测结果均符合《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 标准的要求，即：林格曼黑度≤1 级。

2、厨房油烟

2014 年 10 月 29-31 日，对该建设项目 8 条油烟排放口的油烟进行监测。具体监测结果见表 7-4-1。

表 7-4-1 油烟监测结果（2014 年 10 月 29-31 日）

监测点位	监测日期	监测结果						标准 限值
		1	2	3	4	5	平均值	
油烟排放口 1 (气-01)	2014 年 10 月 29 日	0.526	0.774	0.824	0.887	0.879	0.778	≤2.0
	2014 年 10 月 30 日	1.10	1.39	1.51	1.28	1.36	1.33	
	2014 年 10 月 31 日	0.805	0.654	0.671	0.788	0.653	0.714	
油烟排放口 2 (气-02)	2014 年 10 月 29 日	1.14	1.35	0.908	1.64	1.55	1.32	≤2.0
	2014 年 10 月 30 日	1.47	2.63	1.66	1.87	1.77	1.88	
	2014 年 10 月 31 日	1.61	1.21	1.27	1.06	1.21	1.27	

监测点位	监测日期	监测结果						标准 限值
		1	2	3	4	5	平均值	
油烟排放口 3 (气-03)	2014 年 10 月 29 日	1.04	0.991	0.769	0.859	0.948	0.921	≤2.0
	2014 年 10 月 30 日	0.703	0.744	0.883	0.889	1.35	0.914	
	2014 年 10 月 31 日	1.32	1.03	1.45	1.50	1.12	1.28	
油烟排放口 4 (气-04)	2014 年 10 月 29 日	0.794	1.67	1.46	1.50	1.38	1.36	≤2.0
	2014 年 10 月 30 日	1.12	1.58	1.65	1.67	1.30	1.46	
	2014 年 10 月 31 日	1.28	1.04	1.26	0.930	1.18	1.14	
油烟排放口 5 (气-05)	2014 年 10 月 29 日	2.23	1.63	2.30	2.32	3.10	2.32	≤2.0
	2014 年 10 月 30 日	3.38	3.95	4.61	3.68	3.73	3.87	
	2014 年 10 月 31 日	1.73	2.34	1.31	2.30	2.99	2.13	
油烟排放口 6 (气-06)	2014 年 10 月 29 日	0.923	1.04	1.22	1.43	1.35	1.19	≤2.0
	2014 年 10 月 30 日	1.57	1.66	1.67	1.59	1.41	1.58	
	2014 年 10 月 31 日	0.849	0.965	0.520	0.842	1.05	0.845	
油烟排放口 7 (气-07)	2014 年 10 月 29 日	0.700	0.978	1.19	1.07	1.29	1.05	≤2.0
	2014 年 10 月 30 日	0.591	0.724	0.864	0.906	1.09	0.835	
	2014 年 10 月 31 日	0.834	0.980	0.964	1.09	0.941	0.962	
油烟排放口 8 (气-08)	2014 年 10 月 29 日	2.12	2.28	1.61	1.91	2.35	2.05	≤2.0
	2014 年 10 月 30 日	2.89	2.19	2.54	1.96	2.59	2.43	
	2014 年 10 月 31 日	3.20	3.05	3.84	2.25	3.71	3.21	

从表 7-4-1 的监测结果可知，该建设项目①油烟排放口 5（气-05）和油烟排放口 8（气-08）的油烟监测结果均不符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）；②油烟排放口 1（气-01）、油烟排放口 2（气-02）、油烟排放口 3（气-03）、油烟排放口 4（气-04）、油烟排放口 6（气-06）、油烟排放口 7（气-07）的油烟监测结果均符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），即：油烟最高允许排放浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

针对废水监测结果超标情况，广州新中轴建设有限公司组织对油烟治理设施进行了清洗工作，于 2015 年 1 月完成整改工作。

2015 年 3 月 25-27 日，对该建设项目油烟排放口 5（气-05）和油烟排放口 8（气-08）的油烟进行了补充监测。具体监测结果见表 7-4-2。

表 7-4-2 油烟监测结果（2015 年 3 月 25-27 日）

监测点位	监测日期	监测结果						标准 限值
		1	2	3	4	5	平均值	
油烟排放口 5（气-05）	2015 年 3 月 25 日	0.987	0.804	1.02	1.15	0.701	0.932	≤2.0
	2015 年 3 月 26 日	0.720	0.691	0.861	0.892	0.849	0.803	
	2015 年 3 月 27 日	0.678	0.617	0.898	0.898	0.692	0.757	
油烟排放口 8（气-08）	2015 年 3 月 25 日	1.27	1.56	1.32	1.06	1.40	1.32	≤2.0
	2015 年 3 月 26 日	1.86	1.31	1.68	0.946	1.11	1.38	
	2015 年 3 月 27 日	1.77	1.14	1.23	1.17	1.21	1.30	

从表 7-4-2 的监测结果可知，该建设项目油烟排放口 5（气-05）和油烟排放口 8（气-08）的油烟监测结果均符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求，即：油烟最高允许排放浓度≤2.0mg/m³。

7.3.3 噪声监测结果及评价

2014 年 9 月 17-19 日，对该建设项目设备声源及边界噪声进行监测。具体监测结果见表 7-5。

表 7-5 噪声监测结果

序号	监测点位名称	单位：dB（A）							
		9 月 17 日		9 月 18 日		9 月 19 日		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	负二层 23#雨水泵房内中央（中区）	63.1	62.9	63.2	62.5	63.5	62.6	—	—
2	负二层 45#风机房内中央（中区）	72.0	—	72.0	—	72.2	—	—	—
3	负二层 43#风机房内中央（中区）	70.9	—	70.9	—	70.5	—	—	—
4	负二层 42#风机房内中央（中区）	71.1	—	71.0	—	70.7	—	—	—
5	4 区 1 台 720kW 备用发电机房内中央	102.4	—	102.3	—	104.3	—	—	—
6	负二层 44#风机房内中央（中区）	73.4	—	73.3	—	73.2	—	—	—
7	负二层 36#风机房内中央（中区）	70.9	—	70.8	—	70.6	—	—	—
8	负二层 33#风机房内中央（中区）	71.6	—	71.8	—	71.6	—	—	—
9	4 区 1 台 720kW 备用发电机房内中央	103.6	—	103.9	—	104.4	—	—	—
10	4 区 1 台 880kW 备用发电机房内中央	104.5	—	103.9	—	104.0	—	—	—
11	负二层 22#风机房内中央（南区）	70.4	—	70.8	—	70.7	—	—	—
12	负二层 27#风机房内中央（南区）	71.5	—	70.9	—	71.1	—	—	—
13	负二层 19#风机房内中央（南区）	70.7	—	70.9	—	70.8	—	—	—

序号	监测点位名称	9月17日		9月18日		9月19日		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
14	负二层 10#风机房内中央（南区）	74.4	—	74.4	—	73.9	—	—	—
15	1区 1台 720kW 备用发电机房内中央	104.1	—	103.6	—	103.6	—	—	—
16	负二层 2#风机房内中央（南区）	73.3	—	73.1	—	73.5	—	—	—
17	负二层 14#风机房内中央（南区）	72.6	—	72.5	—	72.5	—	—	—
18	东 28 负一层雨水泵旁 1 米	60.5	59.8	61.1	59.8	60.6	59.9	—	—
19	4区发电机房进排风口旁 1 米	63.4	—	63.2	—	62.7	—	—	—
20	42#、43#、45#风机房排风口旁 1 米	63.9	—	64.3	—	64.4	—	—	—
21	33#、36#、44#风机房排风口旁 1 米	63.6	—	63.3	—	63.4	—	—	—
22	3区发电机房进排风口旁 1 米	63.4	—	63.0	—	62.9	—	—	—
23	2区发电机房进排风口旁 1 米	62.9	—	60.0	—	62.3	—	—	—
24	1区发电机房进排风口旁 1 米	63.3	—	63.3	—	62.9	—	—	—
25	19#风机房排风口旁 1 米	61.3	—	60.9	—	60.8	—	—	—
26	10#风机房送风口旁 1 米	61.3	—	61.0	—	61.0	—	—	—
27	2#风机房排风口旁 1 米	60.6	—	60.3	—	60.1	—	—	—
28	14#风机房排风口旁 1 米	61.2	—	61.0	—	60.8	—	—	—
29	4区发电机房进排风口、42#43#45#风机房排风口对出东边界外 1 米	56.0	—	55.5	—	55.5	—	≤70	—
30	3区发电机房进排风口对出东边界外 1 米	54.5	—	54.2	—	54.5	—	≤70	—
31	项目东南边界外 1 米	53.1	—	53.2	—	54.2	—	≤70	—
32	项目南边界外 1 米	50.4	—	50.1	—	50.1	—	≤60	—
33	项目西南边界外 1 米	54.6	—	54.4	—	55.0	—	≤70	—
34	2区发电机房进排风口对出西边界外 1 米	55.3	—	55.1	—	54.9	—	≤70	—
35	33#36#44#风机房排风口对出西边界外 1 米	53.2	—	53.4	—	53.4	—	≤70	—
36	项目北边界外 1 米	56.2	—	58.2	—	56.7	—	≤70	—

注：根据企业提供说明材料，项目风机、水泵运行时间为 7:00-19:00。

从表 7-5 的监测结果可知，该建设项目边界噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）声环境功能 2、4 类区标准，其中南边界噪声排放符合声环境功能 2 类区标准要求，即：昼间≤60 分贝；东、西、北边界噪声排放符合声环境功能 4 类区标准要求，即：昼间≤70 分贝。

八、公众意见调查

根据原国家环境保护总局《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》（环办[2003]26号）及原广东省环境保护局《关于印发广东省建设项目环境保护管理公众参与实施意见的通知》（粤环[2007]99号）要求，在该项目竣工环境保护验收监测期间，广州市环境监测中心站通过发放意见调查表的形式征求当地公众关于广州市珠江新城核心区市政交通项目（珠江新城核心区地下空间及景观绿化项目）的环保执行效果意见。

8.1 调查目的

在广州市珠江新城核心区市政交通项目（珠江新城核心区地下空间及景观绿化项目）环境保护验收期间进行公众意见调查，可广泛地了解和听取民众意见和建议，以便进一步了解建设项目环保执行情况，予以民众一定的知情权及监督权，使企业进一步做好环境保护工作。

8.2 调查范围和方式

以发放公众意见问卷调查表的形式对建设项目周围居民人群进行随机调查，了解项目建设对当地环境及周围居民生活的影响。公众意见问卷调查表内容见表 8-1。

8.3 调查内容及结果分析

本次验收监测共发放问卷调查表 30，收回问卷调查表 30 份，回收率 100%。公众意见问卷调查结果统计见表 8-2。

表 8-1 广州市珠江新城核心区市政交通项目（珠江新城核心区地下空间及景观绿化项目）建设项目竣工环保验收公众参与调查表

姓名		职业		
地址		电话		
年龄	30 岁以下○ 30-40 岁○ 40-50 岁○ 50 岁以上○			
项目基本情况	该项目规划用地面积 80.2 公顷(含海心沙用地 36 公顷),规划总建筑面积 428466 平方米。项目包括地下空间主体工程（集中供冷系统另作环评）、市政道路管线改造工程、核心区地面景观及生态环境建设工程三个方面的内容，建设规模如下： 1、地下空间主体工程包括地下公共服务配套（含设备用房及商业）、公共人行通道、变电房、集运系统站台、地下车库、车行隧道（含花城大道与临江大道两条下沉隧道）。主体工程为地下两层，局部三层，总建筑面积为 42.85 万平方米。地下一层为公共服务设施、展览厅等，地下二层为公共停车场和设备空间，地下三层是车库、集运系统站厅和轨道。 2、市政道路管线改造工程：包括项目用地范围及周边的市政道路和管线拆除、临迁、新建工程，现状路面恢复和环境整治工程。其中：市政管线拆除、临迁工程 20507 平方米，新建市政管线 15992 米，现状路恢复工程 20 万平方米。 3、核心区地面景观、生态环境建设工程：包括核心区地面的景观绿化、城市广场工程和连接海心沙的步行桥工程，绿化及景观工程覆盖核心区中轴线沿线地面，总规模为 44.2 万平方米（不含海心沙绿化及景观建设）。 该项目产生的污染物主要来源于：生活污水，餐厅污水；烹调油烟，汽车尾气，发电机组废气；设备噪声，进出车辆的噪声。 我们通过调查表的方式征求您对该项目建设的意见，您的合理建议和意见将作为该项目环境保护竣工验收的依据之一。 感谢您的支持和合作。			
调查内容	该项目建设施工期间对您的生活和工作有无影响	没有影响	影响较轻	影响较重
	该项目排放的废水对您的生活和工作是否带来不利影响	没有影响	影响较轻	影响较重
	该项目排放的废气对您的生活和工作是否带来不利影响	没有影响	影响较轻	影响较重
	该项目产生的噪声对您的生活和工作是否带来不利影响	没有影响	影响较轻	影响较重
	您对该项目的环境保护工作满意程度	满 意	较满意	不满意
	您是否支持该项目的建设	支持	基本支持	不支持
您对该项目的建设还有什么意见和建议				
备注	选择“不满意”和“不支持”请说明原因，否则不予采纳。			

表 8-2 公众意见问卷调查结果统计

调查内容		回答人数	百分比（%）
该项目施工期间对您的生活和工作有无影响	没有影响	30	100%
	影响较轻	0	0%
	影响较重	0	0%
该项目排放的废水对您的生活和工作是否带来不利影响	没有影响	30	100%
	影响较轻	0	0%
	影响较重	0	0%
该项目排放的废气对您的生活和工作是否带来不利影响	没有影响	30	100%
	影响较轻	0	0%
	影响较重	0	0%
该项目产生的噪声对您的生活和工作是否带来不利影响	没有影响	30	100%
	影响较轻	0	0%
	影响较重	0	0%
您对该项目的环境保护工作满意程度	满 意	30	100%
	较满意	0	0%
	不满意	0	0%
您是否支持项目的建设	支持	30	100%
	基本支持	0	0%
	不支持	0	0%

公众意见问卷调查结果表明：

（1）100%被调查人员认为施工期间对其生活和工作没有带来不利影响；（2）100%被调查人员认为项目排放的废水对其生活和工作没有带来不利影响；（3）100%被调查人员认为项目产生的废气对其生活和工作没有带来不利影响；（4）100%被调查人员认为项目产生的噪声对其生活和工作没有带来不利影响；（5）100%被调查人员对项目的环境保护工作表示满意；（6）100%的被调查人员对项目的建设表示支持。

九、环境管理检查

9.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

该建设项目委托广州市环境保护科学研究院于 2006 年 8 月、2012 年 8 月、2012 年 10 月分别编制完成了《广州市珠江新城核心区市政交通项目——核心区地下空间与绿化景观项目环境影响报告书（报批稿）》、《广州市珠江新城核心区地下空间餐饮项目环境影响报告书》、《广州市珠江新城核心区市政交通项目——地下空间备用柴油发电机项目环境影响报告表》，广州市环境保护局于 2006 年 9 月、2012 年 10 月和 2012 年 11 月分别以穗环管影[2006]340 号、穗环管影[2012]78 号、穗环管影[2012]82 号文给予批复。项目于 2006 年 12 月动工，2014 年 3 月土建完成，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。该建设项目环评、环评审批手续齐全，执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。

9.2 环保机构的设置及环境管理规章制度

9.2.1 建设项目环境保护管理机构

该建设项目投入运营后，环境管理机构由建设单位负责，下设环境管理小组对本项目的环境管理和环境监控负责，主要职责包括：制定项目的环保管理制度、环保设施的日常运行管理工作、定期组织人员对环保设备进行检查、维修和保养工作、接受项目主管单位及环保部门的监督和指导。

9.2.2 建立环境管理制度

该建设项目制定了《环保设备日常运行管理及保养维修制度》、《排污情况报告制度》、《污染事故处理制度》等多项环保规章制度，并采取相应措施促进环境保护工作。

9.3 环境风险防范措施

该建设项目设有消防通道，制定了事故应急预案。加强对管理人员和操作人员的岗位培训 and 安全教育。定期对电气线路、燃气管道等进行巡查、检测，以发现和消除隐患。

9.4 环保设施运行检查、维护情况

该建设项目制定了环保设备日常运行管理及维修保养制度，确保环保设施的正常维护。

9.5 排污口规范化的检查结果

该建设项目已取得《广州市污染源排放口规范化登记回执》（登记号 NO 0001884），并按照《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求在企业废水、废气、噪声排污口安装了规范化标志牌。

9.6 固体废物的排放、类别、处理和综合利用情况

该建设项目产生的生活垃圾由真空管道收集系统收集后，经分拣、压缩，再交由环卫部门及时清运集中处置。餐厨垃圾交由广州市环辉清洁服务有限公司清运处理。油烟废气处理设施更换出来的活性炭交由油烟净化设施运营单位广州熹昌空调通风环保设备有限公司回收处理。

9.7 环境绿化情况（详见企业提供材料）

该建设项目绿化总面积为 144620.9 平方米，核心区的植物配置采用自然式和行列式相结合的方式。以浓郁冠大的古树、大树为主，底层配置丰富的灌木地被，形成具有浓郁岭南特色的绿化景观。种植的花草主要以夹竹桃、灰莉、红花勒杜鹃、琴叶珊瑚等为主，种植的树木主要以秋枫、香樟、人面子、菩提榕、细叶榕、木棉等为主。

9.7 施工期环境保护措施落实情况（详见企业提供材料）

该建设项目施工期间从施工排水、施工扬尘、施工噪音、施工固体废物管理等方面均实施了环境保护措施，具体措施详见企业提供证明材料。

9.8 环评批复要求落实情况

环评批复要求落实情况详见表 9-1-1。

表 9-1-1 环评批复要求落实情况

序号	环评批复	落实情况
1	该项目含油污水须经除油、除渣预处理后，连同生活污水排入市政污水管网，进入猎德污水处理厂进一步处理。排入市政污水管网前，污水中污染物排放浓度应达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，其中：化学需氧量 ≤ 500 毫克/升、生化需氧量 ≤ 300 毫克/升、悬浮物 ≤ 400 毫克/升、动植物油 ≤ 100 毫克/升。	已落实。项目已取得《排水许可证》（穗水排证许准[2014]第 127 号）
2	备用发电机组、风机、水泵等噪声须经减振、吸声处理，发电机房设置独立隔声间。项目产生的边界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90），其中珠江大道西、珠江大道东、黄埔大道、花城大道、临江大道、金穗路两侧边界执行 IV 类标准，即昼间 ≤ 70 dB（A），夜间 ≤ 55 dB（A）；其他边界执行 II 类标准，即昼间 ≤ 60 dB（A），夜间 ≤ 50 dB（A）。	已落实。
3	该项目备用发电机烟气经水喷淋治理，烟气黑度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）规定的林格曼黑度一级后，引至远离居民居住点、广场或公共汽车站等人群活动频繁的地方排放。	已落实。
4	餐厅使用电等清洁能源；餐厅油烟烟气应分别经油烟净化器处理后，经管道收集统一在地面排放。油烟废气排放应达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），即油烟 ≤ 2 毫克/立方米。该项目设计时应预留烟井，烟井的大小必须满足各类废气的排放要求	已落实。
5	该项目须配套建设的污染防治设施主要包括： （一）餐厅含油污水隔油隔渣预处理系统或采用其他工艺的预处理系统。 （二）各餐厅均须配置厨房油烟处理系统。 （三）发电机配套的尾气水喷淋装置，每台发电机组均应配置。 （四）发电机应设置独立的隔声间；发电机和机房通排风机应设置减振、消声、隔声装置。 （五）餐厅油烟、备用发电机废气废气排放口、地下工程的通风口伸出地面排放，远离居民居住区、公共汽车站等人群活动频繁的地方，排气构筑物周围要设置成灌木和乔木结合的绿化岛。	已落实。
5	施工期水环境影响及防治措施：地表径流和施工过程产生的泥浆水、废水须经过沉沙、除渣和隔油等预处理。施工人员的粪便污水需经三级厌氧化粪池处理后才能排入市政管网。过江桥梁施工过程将粘土库和制浆池设在陆地，并在施工平台设置泥浆槽、沉淀池和储浆池，用泥浆泵压送泥浆，严禁将钻孔灌注桩的出渣及施工废弃物向珠江水域排放。清孔产生的钻渣（若钻渣稀而能流动时，掺加适量的固化剂）用船只运至岸上施工现场固定的弃堆长期处理。不得倾入珠江中。灌注水下混凝土时，将井孔内溢出的泥浆引至岸上，堆放在固定的弃堆场地。	已落实。 施工期采取的环保措施落实情况详见企业提供材料。

序号	环评批复	落实情况
6	施工期大气影响及防治措施：施工期对环境空气影响主要为施工扬尘、运输车辆扬尘、施工机械及运输车辆尾气、施工人员临时食堂炊具产生的油烟。施工场地采取围栏阻隔、洒水降尘、加强运输车辆管理等大气污染防治措施。	已落实。 施工期采取的环保措施落实情况详见企业提供材料。
7	施工期噪声、振动影响及防治措施：施工期噪声通过选用低噪声设备，合理安排施工时间与场所，减少对周围敏感点的影响，施工爆破作业在工法上应采用小剂量、低威力、低爆速炸药和微差爆破技术，或采用膨胀法施工。在图书馆、第二少年宫、博物馆等敏感点附近的地下爆破作业应选在未开放时间进行，以减少对这些敏感点的影响。	已落实。 施工期采取的环保措施落实情况详见企业提供材料。
8	施工期固体废物影响及防治措施：施工期产生大量的工程弃土和废渣，施工单位应按照规定办理好余泥渣土排放的手续，获得行政主管部门批准后方可在制定的收纳地点弃土。建筑垃圾应严格按照《城市建筑垃圾管理规定》要出处置，不得混入生活垃圾中。 据《报告书》施工弃土及目前施工弃土分析，本项目的弃土无放射性，若以后工程施工过程中发现了放射性土壤，放射性土壤不能弃于《报告书》所述的陈村镇潭村镇填土场、顺德陈村镇石州村填土场、白云区嘉禾街联边村第八、九、十、十一社地域内。建设单位应委托有资质的单位对该部分弃土处置工程进行环境影响评价，并报弃土处置场所在地的环保部门审批，通过审批后再进行弃土处置作业。	施工期采取的环保措施落实情况详见企业提供材料。
9	生态环境影响及防治措施：施工期生态环境影响主要是地表开挖造成的水土流失，采取弃土堆压实、浆砌片、植草，合理组织施工，雨季做好排水工作灯措施减少水土流失。工程结束后对地面平整复土，尽快恢复地表绿化或原有路面结构。	已落实。

表 9-1-2 环评批复要求落实情况

序号	环评批复	落实情况
1	备用发电机仅作停电时应急发电使用，须使用轻质柴油为燃料。尾气经喷淋处理，由内置烟道引至地面排放口排放（排放高度应不低于 2m）。大气污染物排放执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时二段标准。其中，烟色黑度应小于林格曼 1 级。	已落实。
2	机电设备应进行有效的隔声、消声、吸声、减振等处理，噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(DB12348-2008) 2 类标准。	已落实。
3	项目排烟口及烟道应做好围蔽及景观修饰，确保与周边环境相协调。	已落实。