

建设项目竣工环境保护 验收调查报告

项目名称：荣盛中央广场 A 区 12 号楼、16 号楼、17 号楼及
地下室项目

建设单位：湛江开发区荣发房地产开发有限公司

编制单位：湛江天惠生态环境有限公司

2020年9月

建设单位法人代表:白**

编制单位法人代表:覃**

项目负责人: 罗**

报告编写人: 罗**

建设单位: 湛江开发区荣发房地产开发有限公司

电话: 1310663****

邮编: 524022

地址: 湛江经济技术开发区海滨大道北 6 号 (即金融大道东侧, 龙桂南路
南侧)

编制单位: 湛江天惠生态环境有限公司

电话: 0759-337****

邮编: 524022

地址: 湛江市人民大道中 24 号东方剑麻集团公司生活区 B 栋一门 302 房

目 录

1	前言.....	1
2	验收调查依据.....	1
3	建设项目概况.....	2
4	本次验收范围工程概况.....	4
5	验收调查内容及评价标准.....	10
6	环境影响评价意见及环境影响评价批复的要求.....	11
7	环境保护措施落实情况.....	21
8	环境管理检查.....	23
9	验收监测内容.....	25
10	公众意见调查结果.....	29
11	验收调查结论及建议.....	32
12	附图.....	35
13	附件.....	40

1 前言

湛江开发区荣发房地产开发有限公司拟投资 49 亿元，在湛江经济技术开发区海滨大道北 6 号（即金融大道东侧，龙桂南路南侧）兴建“荣盛中央广场/荣盛华府项目”。荣盛中央广场/荣盛华府项目总用地面积为 169295m²，总建筑面积为 105.2 万 m²。项目用地分三部分：商住用地（C 地块）、商业商务用地（A、B 地块）、城市道路，其中商业商务用地（A、B 地块）建设 8 栋塔楼和 2 座裙房，总建筑面积为 740854.6m²。

湛江开发区荣发房地产开发有限公司于 2013 年 11 月委托湛江市环境科学技术研究所编制了《荣盛中央广场/荣盛华府项目环境影响报告书》，湛江市生态环境局开发区分局（原湛江经济技术开发区环境保护局）于 2015 年 11 月 10 日对该项目以湛开环建[2015]38 号予以批复。

荣盛中央广场/荣盛华府项目 B、C 区均建设完成，并已完成竣工环境保护验收工作；A 区 11 号楼、13 号楼、15 号楼、21 号楼（商业裙楼）（地上部分）均建设完成，并已完成竣工环境保护验收工作；A 区 12 号楼、16 号楼、17 号楼及地下室均建设完成。因此，本次竣工环境保护验收范围为荣盛中央广场 A 区 12 号楼、16 号楼、17 号楼及地下室。

荣盛中央广场/荣盛华府项目属于房地产项目，不属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中实行排污许可管理的行业。因此，不需要申请排污许可证。

按照《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起实施）的有关规定，湛江开发区荣发房地产开发有限公司委托湛江天惠生态环境有限公司承担“荣盛中央广场 A 区 12 号楼、16 号楼、17 号楼及地下室项目”（以下简称“本项目”）竣工环境保护验收调查工作。接到委托后，湛江天惠生态环境有限公司工作人员对该项目进行了现场踏勘、现场监测、资料收集，根据《湛江开发区荣发房地产开发有限公司荣盛中央广场/荣盛华府项目环境影响报告书》（2013 年 11 月）、湛江市生态环境局开发区分局（原湛江经济技术开发区环境保护局）《关于湛江开发区荣发房地产开发有限公司荣盛中央广场/荣盛华府项目环境影响报告书的批复》（湛开环建[2015]38 号）及监测结果编写本报告。

2 验收调查依据

（1）国务院令第 253 号，《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月）；

(2) 国家环境保护部国环规环评[2017]4 号,《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》,2017 年 11 月 20 日;

(3) 广东省环境保护厅《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》(粤环函〔2017〕1945)号;

(4) 湛江市生态环境局(原湛江市环境保护局)《关于印发湛江市建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作指引(暂行)的通知》(2017 年 10 月 31 日);

(5) 湛江市生态环境局(原湛江市环境保护局)关于转发《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函(湛环函〔2018〕18 号);

(6) 湛江市环境科学技术研究所,《湛江开发区荣发房地产开发有限公司荣盛中央广场/荣盛华府项目环境影响报告书》(2013 年 11 月);

(7) 湛江市生态环境局开发区分局(原湛江经济技术开发区环境保护局)《关于湛江开发区荣发房地产开发有限公司荣盛中央广场/荣盛华府项目环境影响报告书的批复》(湛开环建[2015]38 号),2015 年 11 月 10 日;

(8) 湛江经济技术开发区住房和城乡建设局《建设工程规划许可证》(建字第 4408012016KJ037 号、建字第 4408012016KJ038 号、建字第 4408012016KJ040 号、建字第 4408012016KJ041 号),2016 年 3 月 30 日;

(9) 湛江经济技术开发区住房和城乡建设局《关于“荣盛中央广场 A 区”项目建筑方案的批复》,湛开住规建建管[2016]44 号,2016 年 3 月 30 日;

(10) 国家及广东省有关的环境质量标准和污染物排放标准;

(11) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》。

3 建设项目概况

3.1 项目名称、地点

(1) 项目名称:荣盛中央广场/荣盛华府项目

(2) 建设单位:湛江开发区荣发房地产开发有限公司

(3) 建设地点:湛江经济技术开发区海滨大道北 6 号,即金融大道东侧,龙桂南路南侧

3.2 项目概况

3.2.1 整体建设概况

荣盛中央广场/荣盛华府项目总用地 169295.85m²，分 A、B、C 三地块。C 地块用地面积约 64787.57m²，总建筑面积为 311242.5m²，主要建设 9 栋商住楼（13 幢商住塔楼）、1 栋幼儿园、居委会、开闭所等配套措施。A、B 地块用地面积为 93223m²，总建筑面积为 740854.6m²，主要建设 8 栋塔楼和 2 座裙房。

3.2.2 项目建设情况

项目商业商务用地经济技术指标见表 1。

表 1 项目商业商务用地经济技术指标表

项目		单位	环评数值	实际数值	变化情况	
商业商务用地规划总用地面积		m ²	93223	93223	基本不变	
其中	实际可建设用地面积	m ²	67572.08	67572.08	基本不变	
	规划道路面积	m ²	24423.52	24423.52	基本不变	
	防护绿地面积	m ²	1227.4	1227.4	基本不变	
总建筑面积		m ²	740854.6	740854.6	基本不变	
计容积率总建筑面积		m ²	453895.6	453895.6	基本不变	
其中	办公建筑面积		m ²	247908	247908	基本不变
		11#办公楼	m ²	38143	38143	基本不变
		12#办公楼	m ²	49121	49121	基本不变
		13#办公楼	m ²	31776	31776	基本不变
		15#办公楼	m ²	31776	31776	基本不变
		16#办公楼	m ²	47288	47288	基本不变
		17#办公楼	m ²	49804	49804	基本不变
	公寓建筑面积		m ²	45370	45370	基本不变
	其 中	18#公寓楼	m ²	22685	22685	基本不变
		19#公寓楼	m ²	22685	22685	基本不变
	商业建筑面积		m ²	160617.6	160617.6	基本不变
	其 中	A 地块商业建筑面积	m ²	130265.6	130265.6	基本不变
		B 地块商业建筑面积	m ²	30352	30352	基本不变
不计算容积率总建筑面积		m ²	286959.01	286959.01	基本不变	
地上不计容建筑面积		m ²	70140.5	70140.5	基本不变	

其中	办公建筑面积		m ²	74140.5	74140.5	基本不变
		11#办公楼	m ²	161	161	基本不变
		12#办公楼	m ²	13002.5	13002.5	基本不变
		13#办公楼	m ²	1531	1531	基本不变
		15#办公楼	m ²	1531	1531	基本不变
		16#办公楼	m ²	37220	37220	基本不变
		17#办公楼	m ²	16695	16695	基本不变
地下不计容建筑面积			m ²	204826	204826	基本不变
其中	地下商业不计容建筑面积		m ²	38126	38126	基本不变
		A 地块	m ²	29950	29950	基本不变
		B 地块	m ²	8176	8176	基本不变
	地下车库及设备用房不计容建筑面积		m ²	166700	166700	基本不变
		A 地块地下室建筑面积	m ²	121600	121600	基本不变
		B 地块地下室建筑面积	m ²	45100	45100	基本不变
机动车停车位			个	5602	5602	基本不变
其中	地下停车位		个	5592	5592	基本不变
	地面停车位		个	10	10	基本不变
自行车停车位			个	11203	11203	基本不变
容积率			/	4.87	4.87	基本不变
建筑基底面积			m ²	52205	52205	基本不变
绿地面积			m ²	28899.4	28899.4	基本不变
建筑密度		56%	绿地率		31%	/
备注：机动车停车位：1 个/100m ² ；自行车停车位：2 个/100m ²						

变化情况：与环评相比，实际建设过程中，项目商业商务用地经济技术指标与环评基本一致，不属于重大变动。

4 本次验收范围工程概况

4.1 本次验收范围

本次验收调查的范围：荣盛中央广场 A 区 12 号楼、16 号楼、17 号楼及地下室，本

项目所在的坐标为经度 110°24'21.11166"、纬度 21°15'13.04070"，共有 1 栋 31 层办公塔楼（12 号楼）、1 栋 38 层办公塔楼（16 号楼）、1 栋 39 层塔楼（17 号楼）、地下室三层；其中 12 号、16 号楼、17 号楼为办公楼；地下三层至二层为车库、设备用房及卸货平台，地下一层为超市、商铺、餐饮、溜冰场、冰雪世界等娱乐设施、非机动车库、设备用房。

4.2 实际建设投资

本次验收范围投资约 14 亿元，其中环保投资约 2585 万元，主要包括：绿化工程 800 万元；施工期废水处理及排污系统 12 万元；营运期排污系统(含排污管网、隔油设施、三级化粪池等)1500 万元；防尘、降噪措施 50 万元；废气治理措施 145 万元；建筑余泥和垃圾清运 72 万元；生活垃圾收集设施 6 万元。

4.3 工程内容

表2 荣盛中央广场/荣盛华府A区建设情况统计表

楼号	环评设计层数	实际建设层数	变化情况
12号楼部分	37	31	-6
16号楼部分	38	38	不变
17号楼部分	39	39	不变
地下室	3	3	不变

变化情况：与环评相比，实际建设过程中，12号楼减少6层；其他内容和规模与环评基本一致，不属于重大变动。

表3 荣盛中央广场A区12号楼、16号楼、17号楼及地下室项目建设情况统计表

楼号	环评建筑面积/(m ²)	实际建筑面积/(m ²)	变化情况	备注
12号楼部分	55952.14	46879.12	减少	商务办公楼
16号楼部分	68734.80	68734.80	基本不变	
17号楼部分	66413.69	66413.69	基本不变	
地下室	130178.87	130178.87	基本不变	/
总计	312206.48	312206.48	基本不变	/

变化情况：与环评相比，实际建设过程中，本项目A区12号楼实际建筑面积与环评相比减少9073.02m²、16号楼、17号楼及地下室建筑面积与环评基本一致，不属于重大变动。



图1 荣盛中央广场/荣盛华府项目总平面布置图

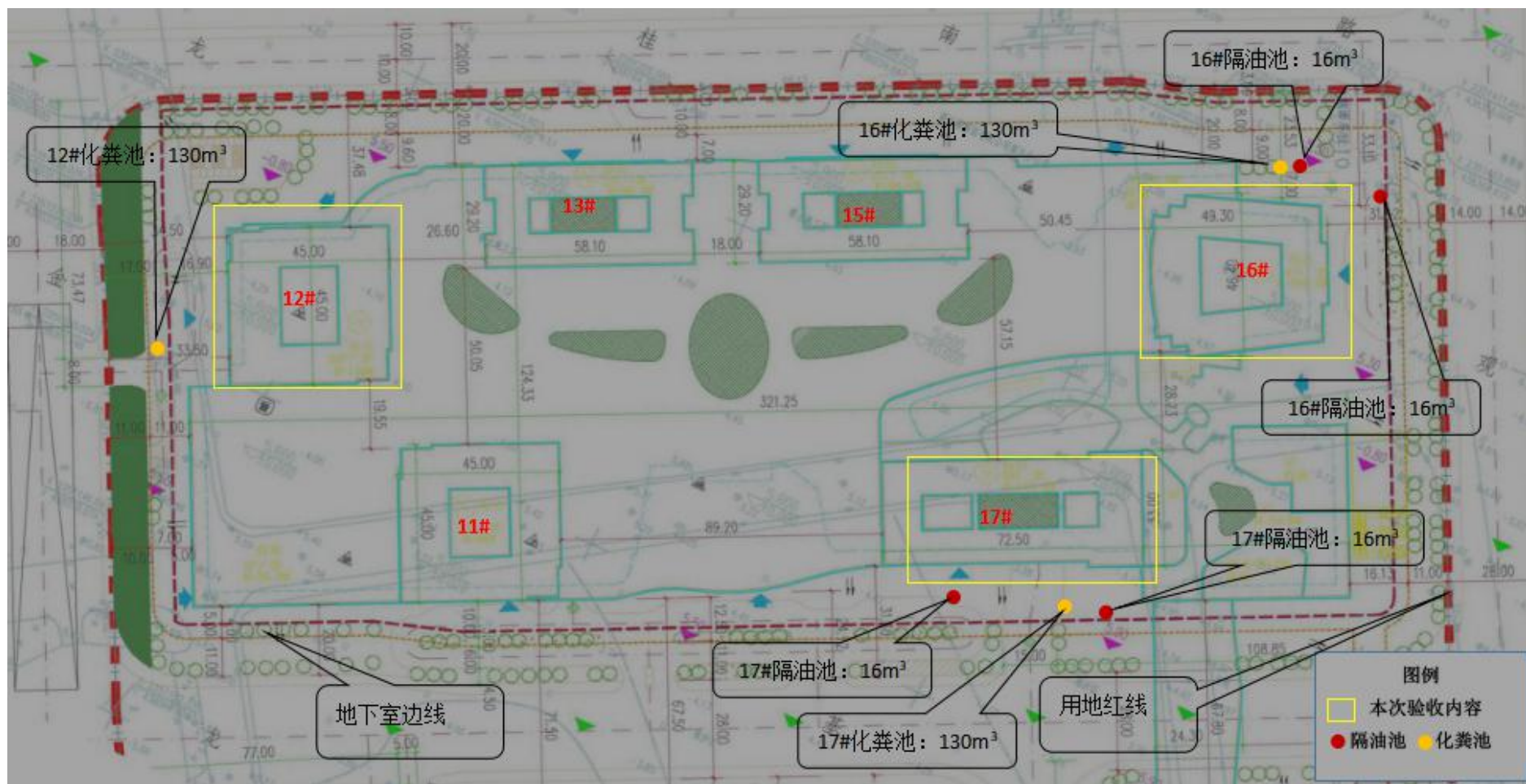


图 2 A 地块（本次验收）平面布置图

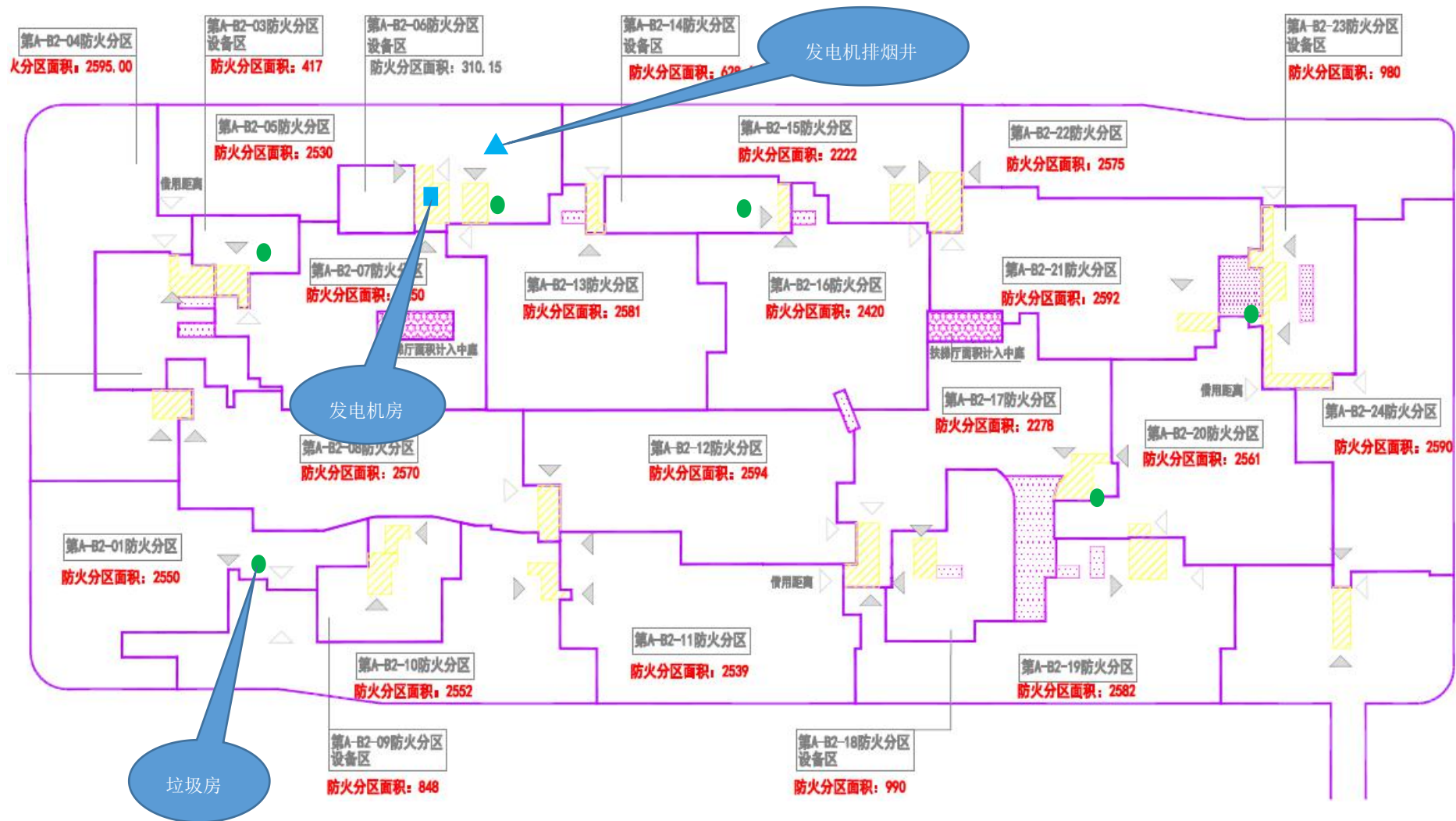


图3 A地块地下二三层平面图（垃圾房、发电机房位置）

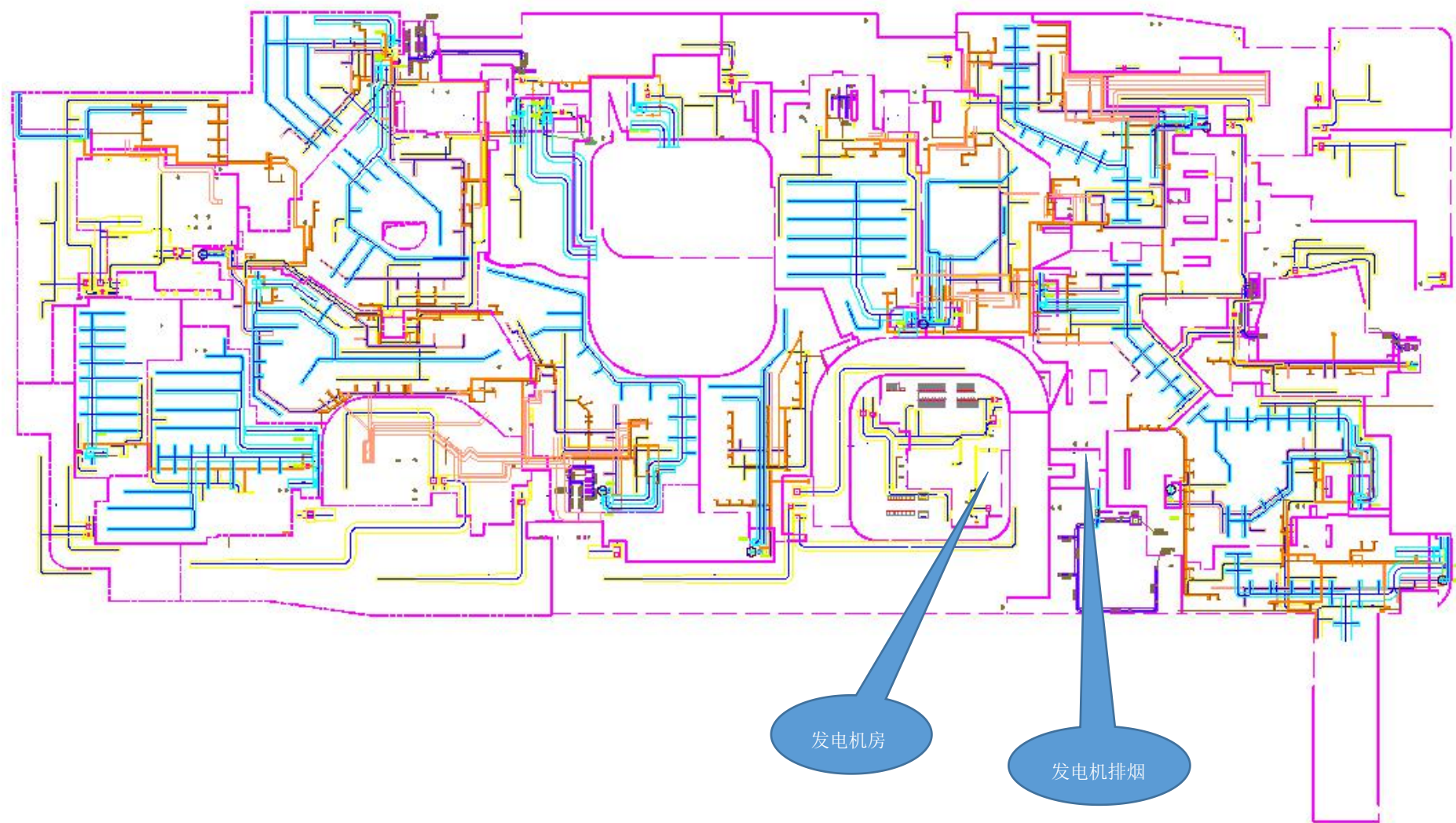


图 4 A 地块地下一层平面图（发电机房位置）

5 验收调查内容及评价标准

5.1 验收调查内容

- (1) 工程内容及其变化情况；
- (2) 废水、废气、固体废物、噪声源排放情况；
- (3) 环境影响评价制度及环保法规执行情况；
- (4) 环境保护措施及其效果；
- (5) 污染物排放标准。

5.2 验收调查评价标准

1. 噪声

场界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337—2008）中 2 类标准。

2. 废气

备用发电机燃油废气的林格曼黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 中新建锅炉大气污染物排放浓度限值。

3. 废水

废水排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准。

5.3 敏感目标

根据验收调查范围和《荣盛中央广场/荣盛华府项目环境影响报告书》，通过实地踏勘，确定本次验收调查环境敏感目标。各环境敏感目标详细信息见表4。

表 4 环境敏感目标基本情况

环境敏感目标	与工程最近距离、方位		主要特征
	环评情况	实际情况	
霞海村	西南，345m	西南，345m	村庄
中澳友谊花园	西南，553m	西南，553m	酒店
麻斜海	东，117m	东，117m	海域

6 环境影响评价意见及环境影响评价批复的要求

6.1 《荣盛华府/荣盛中央广场项目环境影响报告书》结论

6.1.1 项目概况

湛江开发区荣发房地产开发有限公司拟投资 49.0 亿元，在湛江经济技术开发区海滨大道北 6 号（即金融大道东侧、龙桂南路南侧）兴建集商住、办公、商业、公寓于一体的荣盛中央广场/荣盛华府项目。本项目用地为分三部分，总用地面积为 169295.85m²，其中：

（1）商业商务用地（A、B 地块）：用地面积为 93223 m²（其中含规划道路（为地块内部道路）面积 24423.52 m²，防护绿地面积 1227.4 m²）。

（2）城市道路：用地面积约 11285.28m²。

本项目总建筑面积为 105.2 万 m²，其中，计容积率总建筑面积为 670895.6m²，不计容积率总建筑面积为 381201.5m²。绿地面积 52223.32m²。其中：

（1）商业商务用地（A、B 地块）：规划总建筑面积为 740854.6m²，其中计入容积率建筑面积为 453895.6m²，不计容积率建筑面积约 286959m²。地上由八栋塔楼和两座裙房组成，八栋塔楼层数为 23~47 层。A 地块裙房为 5 层，B 地块裙房为 3 层，局部 4 层。内设商场、餐饮、娱乐等功能，建筑密度为 56%，容积率为 4.87，绿地率为 31%。

荣盛中央广场/荣盛华府项目用地红线范围内的城市道路建设内容不在本项目评价范围内。

6.1.2 产业政策的符合性

本项目属房地产开发项目，对照国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》，本项目虽未被列入鼓励类、限制类和淘汰类，但符合国家有关法律、法规和政策规定的范围，故属允许类。因此，本项目建设符合现行国家、广东省相关产业政策。

6.1.3 项目选址合理性

本项目属房地产开发项目，其建设符合当前国家和广东省产业政策，本项目选址符合湛江市城市总体规划，项目的选址已获得市规划等相关部门批复文件的支持，项目周边无大型工矿企业，与环境保护规划相协调，外环境对本项目的影响不大。由此可见，本项目选址和平面布局基本合理。

6.1.4 环境影响因素分析

6.1.4.1 施工期

施工期主要环境影响是施工噪声和地面扬尘，其次是施工废水、固体废物，以及生态环境影响。

本项目基础施工拟使用静力液压桩机和钻孔灌注桩两种方式结合，其中荣盛中央广场（A 地块）打桩方式有静力液压桩机打桩和钻孔灌注桩方式（用于 16#商务办公楼施工）。静力液压桩机和钻孔灌注桩的打桩方式的法噪声较低，噪声源强为 60~85dB(A)，噪声源强较低，故施工期噪声主要来源于土石方、打桩、结构和装修阶段，其中土石方阶段噪声源主要有推土机、挖掘机、大型载重车等；结构阶段噪声源主要有混凝土输送泵、振捣器、电焊机、电锯、升降机、混凝土及钢筋运输车辆等；装修阶段噪声源主要有冲击钻、空压机、多功能木工刨、云石机、角向磨光机、中型载重车等，施工噪声源强一般在 75~115dB(A)。

施工扬尘主要来自砼拌合现场与水泥储料点的水泥扬尘，以及运输车辆引起的地面扬尘。施工期废水主要来自施工现场产生的工地冲洗水、泥浆水等，以及灌注桩施工时产生的泥浆水，其主要污染物 SS 的产生浓度一般在 1000—1500mg/L。

固体废物主要来自约 40 万 m³ 土石方和 4600m³ 建筑垃圾。

本项目在土地开挖的建设过程中，扰动原土层结构，造成土层松动，在降雨侵蚀力的作用下容易出现水土流失现象。

6.1.4.2 营运期

(1) 废水

本项目验收范围内的废水主要来源于商业餐饮（尚未产生）、商业洗手间等产生的废水，该部分的用水约为 3082m³/d，排水量按用水量的 80%计算，废水产生量约 2465m³/d。废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、动植物油等。本项目的废水属典型的城市生活污水，总产生量约 2465m³/d，废水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等。

(2) 废气

本项目验收范围内的废气污染源主要来源于商业餐饮废气（尚未产生）、地下车库机动车尾气、地下垃圾房挥发的臭气以及备用发电机运行排放的烟气。

汽车尾气的污染主要来自未完全燃烧的汽油、柴油，部分是由于曲轴箱的漏气和油的蒸发损失。主要污染物是 NO_x 、 CO 、 THC 等。

地下垃圾房在堆放生活垃圾过程中会挥发少量的臭气，其主要成份为 H_2S 、 NH_3 等。

备用柴油发电机在运行过程中会排放少量尾气，其主要污染物为 SO_2 、烟尘等。

(3) 噪声

本项目验收范围内的噪声源主要来源于水泵、风机、空调制冷机组、中央空调冷水塔等机械设备的噪声，进出本项目的机动车噪声等。另外，在停电时，还有备用发电机组的运转噪声。各噪声源强一般在 65~90dB(A)之间。

(4) 固体废物

本项目验收范围内的固体废物主要来源于商业活动产生的办公生活垃圾、餐厨垃圾（尚未产生）、废油脂（尚未产生）。

6.1.5 环境现状评价

6.1.5.1 大气环境现状评价

项目所在区域环境空气较好，其中 SO_2 、 NO_2 和 PM_{10} 的 24 小时平均浓度值均符合所执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

6.1.5.2 水环境现状评价

湛江湾麻斜海域水质评价因子中 COD、活性磷酸盐 and 无机氮超过《海水水质标准》（GB3097-1997）中第三类标准，其余如 pH 值、DO、石油类、硫化物等 17 个项目均能符合标准要求。可见湛江湾麻斜海域主要受营养盐类物质污染的影响。

6.1.5.3 声环境现状评价

四面场界和邻近敏感点霞海村处的噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。总的来看，项目所在区域的声环境质量尚好。

6.1.6 环境影响评价

6.1.6.1 施工期环境影响分析

本项目在建设施工期间，对周围环境产生明显影响的因素主要是施工噪声和地面扬尘，施工废水和建筑固体废物影响相对较小。

(1) 施工噪声影响评价

本项目施工期噪声对四周环境的影响较明显，邻近敏感点特别是靠近施工现场的敏

感点的噪声值明显超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。因此，施工单位应严格遵守国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）的有关规定，将主要噪声施工安排在非正常休息时间进行等。另外，施工期的建筑噪声对环境的影响是暂时的，将随着施工期的结束而消除。

(2) 地面扬尘影响评价

本项目施工产生的扬尘对施工现场约 100m 范围内有一定的影响，但项目在施工过程中如能加强管理，按照要求使用预拌混凝土、对施工场地及进出场地的路面洒水以保持场地的路面和空气具有一定湿度、避开大风情况进行扬尘量大的施工作业、设置防护网等，项目在施工期扬尘对大气环境的影响可望控制在较低水平，而且施工期扬尘对周围大气环境的影响是暂时的，将随着施工期的结束而消除。

6.1.6.2 营运期环境影响评价

(1) 大气环境影响评价

本项目汽车尾气影响主要集中在地下车库附近，建设单位在地下车库设置机械排风，将汽车尾气引至地面排放，建设单位将排气口设置在主导风向的下风向，并设绿化地和建筑物外墙，远离人群活动场所。在此基础上，地下停车场汽车尾气对周围影响不大。

本项目在商业商务 A 地块的地下室设垃圾收集房，位置设置较为合理。但生活垃圾如不及时清运，会在垃圾房堆放过程中会产生发酵臭气，其主要成份为 H_2S 和 NH_3 。小区物业进一步加强垃圾房的管理，保证垃圾房内垃圾日产日清。同时，垃圾房设机械抽风系统，可将废气抽至塔楼楼顶向高空排放。在此基础上，本项目垃圾房产生的臭味对周围环境影响不大。

备用柴油发电机组在运行过程会排放 SO_2 、烟尘等大气污染物经配套烟气处理系统处理符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准后，经专用烟道引上塔楼楼顶向高空排放，而且柴油发电机组仅作为停电时备用电源，工作时间短。因此，本项目备用柴油发电机运行排放的烟气对周围大气环境的影响不大。

(2) 水环境影响评价

本项目废水主要有商业餐饮废水（尚未产生）、商业洗手间废水。商业餐饮废水经三级隔油池、商业洗手间废水经三级化粪池预处理后，废水水质达到《水污染物排放限

值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准（即符合城市污水处理厂入水标准），经市政污水管网引入湛江市恒诚水处理有限公司作进一步处理并统一排放至麻斜海，对麻斜海水水质影响不大。

(3)声环境影响评价

营运期噪声影响分析结果表明，由于本项目大部分噪声源如备用发电机、水泵、风机等置于地下室设备房内，并受到建筑物屏蔽，加上有防振、减振等降噪措施，其对周围环境的影响较小。对周围环境造成影响的主要是商业经营噪声，娱乐场所位于室内，经过良好的吸声材料装修和建筑物隔声后，其经营噪声对外影响较小。

6.1.6.3 生态环境影响分析

项目所在区域没有天然植被、野生珍稀动植物，若项目施工过程中采取积极有效的水土保持措施，尽量避开雨季施工，则施工期不会对周围生态环境造成较大影响，且项目建设有利于景观的营造和区域景观环境的改善。

本项目的居住生态适宜。但小区还需在节能、节水、节地、无污染、低能耗、高舒适度等方面全面考虑和精心设计，关注室内功能的健康性，关注小区的生态适宜性，关注小区内部以及周边环境的景观协调，关注资源的再生利用，追求人、建筑、自然三者的协调发展，切实实行绿色环保措施，最大限度地节约资源、减少污染，充分体现以人为本、可持续发展以及与周围生态环境相融共生的思想。

6.1.6.4 绿色建筑评价

从追求人、建筑、自然三者的协调发展，节约能源，有效利用资源和保护环境的角度出发，本项目拟采取一系列创建绿色建筑的措施，努力做到：优先考虑使用者的适度需求，努力创造优美和谐的环境；保障使用的安全，有效利用资源，降低环境污染，改善室内环境质量；满足人们生理和心理的需求，同时为人们提高工作效率创造条件。若建设单位能认真实施以上措施，则预计在本项目建筑的全寿命周期内，能较大限度地节约资源(节能、节地、节水、节材)、保护环境和减少污染，为人们提供生态节能、舒适的居住、休闲、办公环境。本项目绿色建筑评价标准可达到“一星标准”。

6.1.6.5 高层建筑影响分析

(1)光污染

①施工期，施工场地夜间照明灯发出的强烈灯光会对周围环境产生影响，因此，施

工单位应尽量减少夜间施工时间，在夜间施工时应合理调整灯光照射方向（例如：施工照明灯应采用俯视角照射和不朝邻近敏感点直接照射），以避免施工照明灯对周围环境产生光污染影响。

②本项目建成投入使用后，若使用玻璃幕墙，则光污染主要为玻璃幕墙引起的白亮污染，本项目墙面须注意玻璃的选材，按要求选用反射比小于 0.16 的低反射玻璃，如采用无光污染的玻璃选材，减少阳光的反射，裙楼商场尽量选用广告宣传牌遮挡项目玻璃幕墙，以减少阳光反射对附近民居、道路行人及车辆的影响，减少玻璃反射光对环境的干扰，则光污染可得到有效的控制，由此对周围环境及项目本身带来的光污染影响可被接受。另外，在夜间表现为人工白昼（灯光）污染，由于在项目灯光布置时注意夜景照明中采用节能灯具以及节能运行方式，尽量不使用高功率泛光灯、广告灯和霓虹灯等，对照明灯具进行控制，特别是在项目靠近敏感点一侧减少夜间灯具的使用，因此对周围环境的影响也较小。

(2)日照遮挡

本项目内部各建筑物的间距合理，建筑物的居室朝向较为理想，日照情况比较良好，小区内所有住宅的日照均能满足《城市居住区规划设计规划》（GB50180-93，2002 年版）的规范要求；本项目建筑物与周围建筑物的距离较为理想，周围建筑物大寒日日照时间都在 3 小时以上，均能满足《城市居住区规划设计规划》（GB50180-93，2002 年版）的规范要求。

(3)环境风险分析

高层建筑环境风险主要来自地基风险和火灾风险。

①高层建筑在基坑工程施工中，除应确保自身安全外，还要尽量减少对周围环境的影响，若施工过程中忽视对环境效应问题的研究，不注意合理利用、改造和保护环境，将会使得邻近周围建筑或其他设施受到不同程度的影响。因此，施工单位应聘请专家编制本项目基坑开挖工程施工指南，且由专家组审议通过后方可施工，同时须加强地基施工管理、监督工作，切实避免对周围建筑及其他设施产生影响。

②高层建筑发生火灾风险的概率较小，但一旦发生，将可能会带来较大的损失。因此，建设单位须采取一系列的火灾预防基本措施，如：加强消防知识方面的宣传，提高人员的消防意识，配齐高层建筑消防设施，建立消防岗位责任制等，同时本项目建成后

须经过消防部门验收通过后，方可投入使用。

6.1.7 外环境对本项目影响分析

6.1.7.1 外环境废气对本项目影响分析

外环境可能对本项目环境空气质量产生影响主要有广东冠豪高新技术股份有限公司、湛江百事可乐饮料有限公司等 11 家企业，这些企业在 2011 年之前均已建成并投产。根据项目所在区域环境空气质量现状的调查结果，项目所在区域环境空气较好，其中 SO_2 、 NO_2 和 PM_{10} 的 24 小时值均符合所执行的《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。可见外环境废气对本项目影响不大。

6.1.7.2 外环境噪声对本项目影响分析

本项目所在区域的声环境质量均符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类标准。本项目所在地主要规划为商住用地，周围的地块规划为商业金融用地、商业用地及公共绿地，工业企业距离本项目场界较远，可见外环境对本项目声环境质量影响不大。

6.1.7.3 外环境对本项目日照影响分析

外环境对周围敏感点的日照遮挡影响较小，可确保本项目在大寒日日照时间能满足 3 小时以上。

6.1.7.4 现有湛江市冠通物流有限公司液体储库对本项目影响分析

根据冠通公司环评报告书及其环保竣工验收报告，正常工况下，湛江市冠通物流有限公司液体储库项目排放的废气和噪声对本项目影响不大。

冠通公司环评报告书对液体储库项目火灾、爆炸后果的预测：发生火灾 226m 暴露 120s 会有 50% 财产受到损害，发生爆炸对 204.6m 范围内的人和建筑物造成一定损害，提出湛江市冠通物流有限公司液体储库项目的环境安全距离为 8-17#油罐区（重油或重质柴油储罐区）向四周外延 250m。

本项目位于湛江冠通物流有限公司液体储库项目的东南面，只有少量敏感建筑物约有 5m 直线距离的敏感建筑物（即 A 地块西北角小部分裙楼及 12#、13#塔楼小部分）位于该环境安全距离范围内。

根据《湛江经济技术开发区控制性详细规划》和《湛江市“三旧”改造规划》，湛江冠通物流有限公司液体储库项目所在地规划为金融商业用地，将进行“三旧”改造；

同时，根据湛江市土地储备中心等部门了解，目前，湛江市土地储备中心等已与湛江冠通物流有限公司进行协商，拟将该地块收回作为储备用地，当该地块被收回后，湛江冠通物流有限公司液体储库项目所在地将进行三旧改造，届时，湛江冠通物流有限公司液体储库将不会对本项目造成影响。因此，建设单位应积极与有关政府部门反映和沟通，加快推进湛江冠通物流有限公司液体储库用地实施三旧改造，争取冠通公司液体储库在本项目 A 地块位于环境安全距离范围内的敏感建筑物建成投入使用前关停或搬迁，这是解决冠通公司液体储库可能对本项目造成环境风险不利影响的最有效方法。

6.1.8 环境保护措施技术经济可行性

6.1.8.1 噪声防治措施

本项目施工期噪声源较多和噪声级较高，应合理布局施工场地，并合理安排施工时间，尽可能避免大量高噪声设备同时施工，主要噪声源尽量安排在昼间非正常休息时间内进行，以免噪声扰民。

营运期的主要噪声设备设置在地下层，进出车辆降低车速和禁鸣喇叭，冷却水塔加设隔声屏障，在四周种植绿化树木等。这些降噪方法简单有效，技术上可行，经济上可接受。

6.1.8.2 废水防治措施

本项目施工期生产废水收集到多级沉淀池，经沉淀处理后全部回用不外排。施工期选市政管网配套完善的区域作为施工人员的生活区，生活污水须分别经自建三级隔油池、三级化粪池处理后再进入市政管网。鉴于灌注桩施工产生的泥浆水的特殊性，建设单位拟设沉淀池暂存，然后拉走建筑垃圾管理部门指定的消纳场所进行处理。同时，该沉淀池做好防雨防溢出措施。

本项目营运期商业洗手间废水经三级化粪池、商业餐饮废水（尚未产生）经三级隔油池预处理后，废水水质达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准（即符合城市污水处理厂入水标准），经市政污水管网引入湛江市恒诚水处理有限公司作进一步处理并统一排放至麻斜海，对麻斜海水水质影响不大。

以上废水防治措施在技术是可行，建设单位在经济上亦接受。

6.1.8.3 废气防治措施

本项目施工期主要采取围挡、挡板、遮挡和洒水等措施来降低施工扬尘污染。

本项目运营期地下停车场的汽车尾气由机械供排风系统抽排；垃圾房的垃圾应日产日清，并设机械抽风系统，将废气抽至塔楼楼顶向高空排放；商业餐饮废气经油烟净化器处理达标，通过专用商业烟道于塔楼楼顶排放；备用柴油发电机排放的烟气经配套烟气处理系统处理达标，引至塔楼楼顶高空排放。本项目废气经处理后对周围环境影响不大。

6.1.8.4 固体废物防治措施

施工单位优先考虑将多余土石方和建筑垃圾外运给其他工程回填方使用，或者运到湛江市定点建筑垃圾填埋场进行填埋处理。

本项目运营期产生的办公生活垃圾、餐厨垃圾收集到垃圾暂存间，交由环卫部门处理，日产日清；废油脂（尚未产生）交由有能力的单位处置。

这些方法简单有效，技术上可行，经济上可接受。

6.1.9 环境质量与环境功能区要求符合性评价

现状调查表明，项目所在区域的环境空气质量较好，符合划定的环境空气质量二类区标准要求；项目所在区域声环境质量尚可，符合所执行声环境质量 2 类标准要求。

本项目建成投入使用后，项目所在区域环境空气质量仍能满足二类区标准要求，声环境质量可望基本保持在原有水平。

6.1.10 环境经济损益分析

本项目通过各种有效的环保措施的实施，可有效控制污染，避免项目对评价区域环境质量产生不良影响，其潜在效益大于损耗。因此，本项目的建设从环境经济角度评价是可行的。

6.1.11 公众参与

本次公众参与工作严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》环发 2006（28 号文）和《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》（粤环[2007]99 号）中有关规定，通过便于公众知晓方式进行了评价前期和环境影响报告书报送环保部门审批前的二次公告；同时，通过随机走访和征求单位意见等多种方式开展问卷调查工作。

本次公众参与分别进行了公众个人意见和邻近单位意见的问卷调查。在 69 份（其中，65 位个人代表和 4 个单位团体），位于项目环境影响范围内的个人代表占总调查人数的 70%以上。意见问卷调查中，81.5%公众对本项目表示支持，18.5%公众持无所谓态

度，无人反对。同时，很多被调查者还提出了宝贵的意见和建议。

6.1.12 总结论

本项目符合现行的国家、广东省产业政策，选址符合湛江市城市总体规划，主要环境保护措施和环境经济评价可行，废气和废水能达标排放，固体废物能得到妥善处置。因此，本项目若能切实落实本评价提出的各项污染防治措施与建议，则本项目建设从环境保护角度是可行的。

6.2 环境影响评价批复的要求

你公司报来的《湛江开发区荣发房地产开发有限公司荣盛中央广场/荣盛华府项目环境影响评价报告书》、《关于荣盛中央广场/荣盛华府项目环境影响报告书的技术评估意见》（湛环技书[2014]11号）和有关资料收悉。经研究，批复如下：

一、该项目选址位于湛江经济技术开发区海滨大道北6号，即金融大道东侧、龙桂南路南侧。项目总用地面积169295.85m²，总建筑面积约105.2m²，其中商住用地C地块规划建筑面积为311242.5m²，新建9栋商住楼（13幢商住塔楼）、层数为31-38层，1栋幼儿园（2层、6班），配有居委会、开闭所及其他配套设施；商业商务用地A、B地块规划建筑面积为740854.6m²，地上由八栋塔楼和两座裙房组成，八栋塔楼层数为23-47层。A地块裙房为5层，B地块裙房为3层，局部4层。内设商场、餐饮、娱乐等功能。该项目总投资49亿元，其中环保投资9500万元。

二、根据报告书的评价结论，在项目按照报告书中所列的性质、规模、地点进行建设，全面落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标的前提下，其建设从环境保护角度可行。同时，项目建设和运行中还应重点做好以下工作：

（一）严格落实报告书提出的项目水、大气污染物减排措施，实现项目废水以及大气和水污染物的减排目标，提高项目污染防治水平。

（二）按照“清污分流、雨污分流”的原则，优化设置项目给、排水系统。项目污水经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准方可排入市政管网。

（三）严格控制大气污染物排放。项目施工期主要污染物施工扬尘TSP排放执行广东省大气污染物排放标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中的无组织排放

监控浓度限值；营运期项目中的幼儿园、商业、餐饮等产生的油烟，其油烟排放执行《饮食业油烟排放限值》（试行）（GB18483—2001）；其它大气污染物执行广东省污染排放标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中第二时段二级排放标准和无组织排放监控浓度限值。

（四）采取综合降噪措施控制噪声排放。项目施工期建筑施工噪声排放执行《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523—2011）相应功能区排放限值要求。项目营运期场界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放限值》（GB22337—2008）中2类标准。

（五）项目产生的建筑垃圾按照《城市建筑垃圾管理规定》的要求进行妥善处理；生活垃圾由环卫部门统一处理；根据《广东省严控废物处理行政许可实施办法》（粤府令第135号）的规定，项目餐饮业产生的餐厨垃圾属于严控废物，其收集、贮存、处理和处置需由有资质单位实施。

三、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、报告书经批准后，建设项目的性质、规模、地点和防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

由于配套的商业建设项目具体内容、规模等尚未能确定，将来建设对周围环境可能产生影响的商业项目应另行报批环评文件。

五、项目建设应严格执行配套设施的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成以后，应按规定办理竣工环境保护验收手续，验收合格后才能正式投入使用。

7 环境保护措施落实情况

7.1 废水来源及治理概况

1. 废水来源

本次验收范围内的废水污染源主要有商业餐饮废水、商业洗手间废水。

2. 废水治理措施

商业洗手间废水经三级化粪池、商业餐饮废水（尚未产生）经三级隔油池预处理，在确保符合《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网引入湛江市恒诚水处理有限公司作进一步处理和统一排放。目前本项目验收范围

共配设了 3 个化粪池，有效容积均为 130m³，总有效容积为 390m³；4 个隔油池，有效容积均为 16m³，总有效容积为 64m³。

表 5 本次验收范围内配设的污水处理措施一览表

设备	位置	数量（个）	容积（m ³ /个）
化粪池	12 号楼	1	130
	16 号楼	1	
	17 号楼	1	
隔油池	16 号楼	2	16
	17 号楼	2	

7.2 废气污染源及治理概况

1. 废气污染源

本项目运营期废气主要包括商业餐饮废气（尚未产生）、备用发电机运行排放的烟气。

2. 废气治理措施

商业餐饮废气经油烟净化器处理达标，通过专用商业烟道于塔楼楼顶排放；备用柴油发电机排放的烟气经配套烟气处理系统处理达标，引至塔楼楼顶高空排放。

7.3 噪声源及治理概况

1. 噪声污染源

本项目运营期噪声污染源主要来源于水泵、风机、空调制冷机组、中央空调冷水塔、备用发电机组等。

2. 噪声治理措施

各机械设备置于专用设备房内，设备房内墙面及天花面均采用吸声材料装修处理；制冷机组、水泵等的进出水管口均安装曲挠橡胶软接头；空调器、风机的进、出风口均安装非燃烧材料软接头；同时，地下室选用低噪风机，并加以减振、降噪等措施。

7.4 固体废物来源及处置概况

1. 固体废物污染源

本项目运营期产生的固体废物主要来自商业活动产生的办公生活垃圾、餐饮垃圾（尚未产生）、废油脂（尚未产生）。

2. 固废处置措施

办公生活垃圾、餐饮垃圾收集到垃圾暂存间，交由环卫部门处理，日产日清；废油脂交由有能力处理的单位处置。

变化情况：污染源及治理措施与环评基本一致。

8 环境管理检查

8.1 环保措施“三同时”验收的主要内容

由于本次验收的范围仅为 A 区 12 号楼、16 号楼、17 号楼及地下室。因此，本报告列出本次验收范围需执行的环保措施“三同时”验收一览表，见表 6。

表 6 本次验收范围内环保治理设施“三同时”一览表

项目	设施或污染源名称	控制措施	设计指标	落实情况
废气治理	车库汽车尾气	采用机械排风系统将汽车尾气引至地面排放，排气口尽量远离人群活动场所。	/	已落实。采用机械排风系统。
	垃圾房废气	垃圾应及时清运，保证垃圾房内垃圾日产日清。同时，垃圾房应设机械抽风系统，可将废气抽至塔楼楼顶向高空排放。	/	已落实。垃圾房设机械抽风系统，废气抽至塔楼楼顶高空排放。
	备用发电机尾气	备用发电机尾气经发电机配套的水幕除尘设施处理达标后，由内置烟道引上塔楼楼顶向高空排放。	/	已落实。已安装水幕除尘处理设施。备用柴油发电机烟气经处理达标，引至塔楼楼顶高空排放。
废水治理	排水管道	雨污分流	/	已落实。采用雨污分流制。
	商业洗手间废水	商业洗手间废水经三级化粪池处理符合城市污水处理厂入水标准后，引到湛江市恒诚水处理有限公司作进一步处理和统一排放。	/	已落实。设有 3 个化粪池、4 个隔油池，分别在 12 号楼（1 个化粪池）、16 号楼（1 个化粪池、2 个隔油池）、17 号楼（1 个化粪池、2 个隔油池）。
噪声治理	水泵、风机、空调制冷机组等	设置在地下专用设备房内。本项目商住用地的商业裙楼不宜开设经营性娱乐场所，不宜开设修理、洗车等易产生噪声的项目。	/	已落实。主要噪声设备设置在地下室专用设备房内。本次验收范围不包括商住用地的商业部分。

		同时，应调整商业平面布局，靠近邻近敏感点一侧不得设置产生强噪声的商业活动、噪声设备和商业厨房。		
	中央空调冷水塔	采用超低噪声型冷水塔并采取隔声、减振等措施，采取的措施包括：置于办公塔楼楼顶的冷却水塔，建筑物楼顶四周应设保护墙，在保证安全和符合规范的前提下，保护墙尽可能高。	/	已落实。
固体废物处置	商业经营垃圾	垃圾收集房设置在地下一层，每天及时将垃圾清运至湛江市生活垃圾填埋厂进行无害化处理。	若干垃圾收集箱	已落实。办公生活垃圾、餐厨垃圾收集到垃圾暂存间，交由环卫部门处理，日产日清；废油脂交由有能力处理的单位处置。

落实情况：基本落实环评“三同时”的要求。

8.2 环评批复要求

表 7 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	该项目选址位于湛江经济技术开发区海滨大道北6号，即金融大道东侧、龙桂南路南侧。项目总用地面积169295.85m ² ，总建筑面积约105.2m ² ，其中商住用地C地块规划建筑面积为311242.5m ² ，新建9栋商住楼（13幢商住塔楼）、层数为31-38层，1栋幼儿园（2层、6班），配有居委会、开闭所及其他配套设施；商业商务用地A、B地块规划建筑面积为740854.6m ² ，地上由八栋塔楼和两座裙房组成，八栋塔楼层数为23-47层。A地块裙房为5层，B地块裙房为3层，局部4层。内设商场、餐饮、娱乐等功能。该项目总投资49亿元，其中环保投资9500万元。	本项目位于湛江经济技术开发区海滨大道北6号，即金融大道东侧、龙桂南路南侧。本次验收调查的范围为荣盛华府/荣盛中央广场A区12号楼、16号楼、17号楼及地下室，共有1栋31层办公楼（12号楼）、1栋38层办公楼（16号楼）、1栋39层办公楼（17号楼）；地下三层至二层为车库、设备用房及卸货平台、地下一层为超市、商铺、餐饮、溜冰场、冰雪世界等娱乐设施、非机动车库、设备用房。
2	严格落实报告书提出的项目水、大气污染物减排措施，实现项目废水以及大气和水污染物的减排目标，提高项目污染防治水平。	水、大气污染物减排措施已基本落实。
3	按照“清污分流、雨污分流”的原则，优化设置项目给、排水系统。项目污水经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准方可排入市政管网。	已落实。排水体制进行雨污分流；已相应设有三级隔油池、三级化粪池。

4	严格控制大气污染物排放。项目施工期主要污染物施工扬尘 TSP 排放执行广东省大气污染物排放标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中的无组织排放监控浓度限值；营运期项目中的幼儿园、商业、餐饮等产生的油烟，其油烟排放执行《饮食业油烟排放限值》（试行）（GB18483—2001）；其它大气污染物执行广东省污染排放标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）中第二时段二级排放标准和无组织排放监控浓度限值。	已落实。建设单位在施工期间采取有效的防扬尘措施，施工工地采取围挡、洒水，车辆进出工地低速或限速行驶等措施。本次验收范围不包括商住、幼儿园。
5	采取综合降噪措施控制噪声排放。项目施工期建筑施工噪声排放执行《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523—2011）相应功能区排放限值要求。项目营运期场界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放限值》（GB22337—2008）中 2 类标准。	已落实。本项目合理安排施工，避免大量高噪声设备同时施工，水泵、风机等设置在地下专用设备房内。
6	项目产生的建筑垃圾按照《城市建筑垃圾管理规定》的要求进行妥善处理；生活垃圾由环卫部门统一处理；根据《广东省严控废物处理行政许可实施办法》（粤府令第 135 号）的规定，项目餐饮业产生的餐厨垃圾属于严控废物，其收集、贮存、处理和处置需由有资质单位实施。	基本落实。
7	项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。	已落实。项目环保投资已纳入工程投资概算。

9 验收监测内容

9.1 监测分析方法、监测仪器

表8 检测方法、使用仪器及检出限一览表

检测类型	检测项目	检测方法	仪器名称	检出限
废气	林格曼烟气 黑度	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2003 年 测烟望远镜法（B） 5.3.3（2）	林格曼测烟望远镜	——
噪声	社会生活环境 噪声	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）	噪声统计分析计	——

9.2 废气监测

（1）监测点位

在发电机烟道总排放口处设 1 个监测点。

(2) 监测频次

连续监测 2 天，每天监测 3 次。

(3) 监测项目

林格曼黑度。

表 9 废气监测结果

分析项目		发电机烟道总排放口废气检测结果					
		2020.04.17			2020.04.18		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第3次
林格曼黑度	级	≤1					
备注：林格曼黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2中新建锅炉大气污染物排放浓度限值（林格曼黑度≤1级）。							

根据监测结果可知，本项目发电机烟道排放口处废气林格曼黑度监测值符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 中新建锅炉大气污染物排放浓度限值（林格曼黑度≤1 级）。

9.3 噪声监测

(1) 监测点位

在场界周围设 4 个测点，分别为 N1 场界东，N2 场界南，N3 场界西，N4 场界北。

(2) 监测频次

监测 2 天，每天昼间和夜间各监测 1 次。

(3) 监测项目

监测项目为噪声 L_{Aeq} （等效 A 声级）。

表 10 噪声监测结果

侧点号	监测点名称	2020-4-17				2020-4-18			
		昼间	达标情况	夜间	达标情况	昼间	达标情况	夜间	达标情况

N1	场界东侧外一米	****	达标	****	达标	****	达标	****	达标
N2	场界南侧外一米	****	达标	****	达标	****	达标	****	达标
N3	场界西侧外一米	****	达标	****	达标	****	达标	****	达标
N4	场界北侧外一米	****	达标	****	达标	****	达标	****	达标
备注：四周场界执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。									

根据监测结果可知，本场界四面的昼间、夜间噪声监测值均符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准。

9.4 验收监测质量保证及质量控制

本项目验收监测的质量保证与质量控制执行广东省生态环境厅关于《广东省环境监测质量保证管理办法（暂行）》的通知，严格把好监测的质量关：

- 1.监测人员均持有效证件上岗，监测分析方法均采用国家或有关部门颁布（或推荐）的标准和方法；
- 2.所使用的监测器具、仪器通过计量部门检定合格，并在检定有效期内使用；
- 3.工作人员严格遵守职业道德及操作规程，认真做好采样现场记录，样品按规定保存，运送途中未发生破损、沾污与变质，送交实验室的样品履行了交接手续；
- 4.气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进现场前对气体分析仪、采样器流量计等进行校准；
- 5.噪声监测分析过程中，使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB（A）。
- 6.监测的分析结果，按国家标准和监测技术规范等有关要求进行数据处理和填报，并按技术规范进行三级审核。

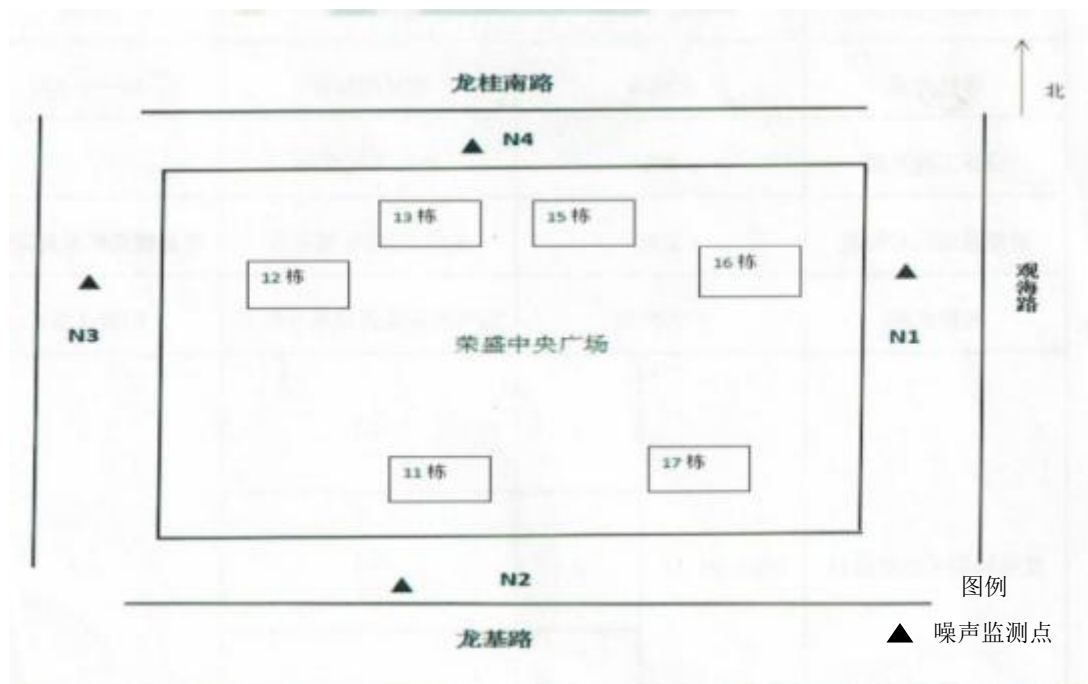


图 5 监测点示意图

10 公众意见调查结果

10.1 公众意见调查结果统计

为了解荣盛中央广场 A 区 12 号楼、16 号楼、17 号楼及地下室项目运行后对周围环境的影响，本次验收调查开展了公众意见调查，调查对象主要为霞海村居民，调查方式采取发放调查表的方式，共发放调查表 30 份，回收调查表 30 份，回收率 100%。调查结果见表 11。

表 11 公众意见调查结果统计表

序号	姓名	性别	年龄	学历	职业	联系电话	地址/工作单位
1	高*	男	20-40 岁	大专及以上	干部	1882064****	霞海村
2	张**	女	20-40 岁	高中及中专	其他	1831818****	霞海村
3	李**	女	20-40 岁	高中及中专	其他	1587594****	霞海村
4	梁**	女	20-40 岁	大专及以上	企业职工	1576638****	霞海村
5	黄*	男	41-60 岁	高中及中专	其他	1821898****	霞海村
6	黄**	男	20-40 岁	初中及以下	其他	1576808****	霞海村
7	黄**	男	41-60 岁	大专及以上	其他	1353113****	霞海村
8	黄**	男	41-60 岁	大专及以上	其他	1355784****	霞海村
9	谢**	女	41-60 岁	高中及中专	其他	1370247****	霞海村
10	梁**	女	41-60 岁	初中及以下	其他	1597687****	霞海村
11	黄**	男	41-60 岁	高中及中专	其他	1870206****	霞海村
12	张**	男	20 岁以下	初中及以下	学生	1476792****	霞海村
13	黄*	男	41-60 岁	高中及中专	其他	1354353****	霞海村
14	黄**	男	41-60 岁	高中及中专	其他	1372478****	霞海村
15	黄**	男	20-40 岁	初中及以下	农民	1369233****	霞海村
16	黄**	男	41-60 岁	初中及以下	其他	1323268****	霞海村
17	陶**	男	20-40 岁	初中及以下	农民	1833823****	霞海村
18	林**	男	20-40 岁	初中及以下	农民	1562206****	霞海村

19	李**	男	20-40 岁	高中及中专	企业职工	1317859****	霞海村
20	廖*	男	20-40 岁	初中及以下	个体户	1576670****	霞海村
21	欧*	男	20-40 岁	大专及以上	个体户	1847680****	霞海村
22	陈**	男	20-40 岁	大专及以上	个体户	1305834****	霞海村
23	陈**	男	20-40 岁	高中及中专	企业职工	1360280****	霞海村
24	江**	男	20-40 岁	初中及以下	其他	1343788****	霞海村
25	李**	男	20-40 岁	大专及以上	企业职工	1882627****	霞海村诚粤公寓 5 号楼
26	黄**	男	20-40 岁	高中及中专	其他	1360038****	霞海村
27	徐**	女	20-40 岁	大专及以上	学生	1587639****	霞海村
28	陆*	女	20-40 岁	大专及以上	企业职工	1576639****	霞海村
29	冯**	男	20-40 岁	高中及中专	学生	1860760****	霞海村
30	王**	男	20-40 岁	大专及以上	企业职工	1867336****	霞海村

10.2 受访个人统计分析

1.调查对象统计情况

本次参与公众意见调查的个人对象包括霞海村居民和湛江市经济技术开发区泉庄街道办霞海村民居委会的职工，统计结果见表 11，分析结果如下：

(1)关于项目运营对周边环境的影响，被调查者中，13.3%认为存在废气污染，57.8%认为存在噪声污染，20%认为存在固体废物污染，8.9%认为存在废水污染。

(2)对于项目所采取的污染防治措施，73.3%被调查者认为满意，26.7%被调查者认为较满意，没有被调查者认为不满意。

(3) 17.8%的被调查者认为项目应加强废气治理措施，57.8%认为应加强噪声治理措施，15.5%认为应加强固体废物治理措施，8.9%认为应加强废水治理措施。

(4)在采取各项环保措施的情况下，100%的被调查者赞成本项目运营，没有被调查者认为无所谓，或者反对荣盛中央广场 A 区 12 号楼、16 号楼、17 号楼及地下室项目运营。

(5)受调查的人群没有人提出意见或建议。

表12 公众参与问卷（个人）调查结果一览表

问题	项目	人数	比例（%）
1. 您认为项目的运营对环境有哪些方面的影响？	废气污染	6	13.3
	噪声污染	26	57.8
	固废污染	9	20
	废水污染	4	8.9
2. 您对本项目采取的污染防治措施是否满意？	满意	22	73.3
	较满意	8	26.7
	不满意	0	0
3. 您认为项目运营期间应该加强哪方面的污染治理措施？	废气	8	17.8
	噪声	26	57.8
	固废	7	15.5
	废水	4	8.9
4. 在采取各项环保措施的情况下，您是否赞成本项目的运营？	赞成	30	100
	无所谓	0	0
	反对	0	0

10.3 公众参与的有效性、代表性和真实性分析

1.有效性

形式有效性分析：通过发放公参调查表、居民走访等形式，公开征求公众意见，公众参与形式符合规定要求。

时间有效性分析：在竣工环境保护验收调查期间，进行了公众参与调查表的发放。

性别结构分析：本次受访对象男性占 76.7%，女性占 23.3%。

年龄结构分析：20 岁以下占 3.3%，20~40 岁占 66.7%，41~60 岁占 30%。

学历结构分析：初中及以下占 30%，高中及中专占 36.7%，大专及以上占 33.3%。

职业结构分析：农民占 10%，企业职工占 20%，个体户占 10%，学生占 10%，干部占 3.3%，其他占 46.7%。

2.代表性

本次受访对象包括不同职业、年龄阶段、文化程度，对评价范围内居民采取了随机调查，本次公众参与活动覆盖面广，被调查对象为评价范围内直接受影响人群，受访对

象具有较高的代表性，调查意见能够在最大程度上代表社会不同阶层、不同方面的诉求。

3. 真实性

为保证公众参与质量，本次公众调查对象广泛并有重点，共发放了 30 份个人问卷进行了公参调查，有效回收份 30 个人意见。所有问卷均为建设单位如实调查，回收问卷均为受访对象真实填写，是其意见的真实反馈。

综上所述，本次竣工环境保护验收调查报告公众参与的有效性、代表性、真实性均符合相关规定的要求。

11 验收调查结论及建议

11.1 验收调查结论

(1) 项目建设概况

本次验收调查的范围为荣盛中央广场 A 区 12 号楼、16 号楼、17 号楼及地下室，共有 1 栋 31 层办公楼（12 号楼）、1 栋 38 层办公楼（16 号楼）、1 栋 39 层办公楼（17 号楼）；地下三层至二层为车库、设备用房及卸货平台，地下一层为超市、商铺、餐饮、溜冰场、冰雪世界等娱乐设施、非机动车库、设备用房。

(2) 现有工程规模、污染物排放状况与环评时的变化情况

实际概况和实际建设内容与环评基本一致，污染物产生和排放情况与环评基本一致。

(3) 环境保护设施和措施执行情况

荣盛中央广场 A 区 12 号楼、16 号楼、17 号楼及地下室的建设基本上执行了国家有关环境保护法律法规要求，审批手续齐全，环保设施基本做到与主体工程同时设计、同时施工和同时运行。

排水管道采取雨污分流；商业餐饮废水（尚未产生）经三级隔油池、商业洗手间废水经三级化粪池预处理后，废水水质达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准（即符合城市污水处理厂入水标准），经市政污水管网引入湛江市恒诚水处理有限公司进一步处理和统一排放；水泵、风机等设置在地下室专用设备房内；办公生活垃圾、餐厨垃圾收集到垃圾暂存间，交由环卫部门处理，日产日清；废油脂（尚未产生）交由有能力处理的单位处置。

综上所述，荣盛中央广场 A 区 12 号楼、16 号楼、17 号楼及地下室基本落实环评报

告书及其批复要求。

（4）验收监测结果

发电机烟道总排口处烟气的林格曼黑度监测值符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 中新建锅炉大气污染物排放浓度限值。

四面场界的昼间、夜间噪声监测值均符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准。

（5）公众意见调查结果

被调查的居民对项目的环保设施落实情况均表示满意，同意荣盛中央广场 A 区 12 号楼、16 号楼、17 号楼及地下室通过环保验收。

（6）综合结论

综上所述，荣盛中央广场 A 区 12 号楼、16 号楼、17 号楼及地下室基本落实了环评建议及环评批复的要求，落实了污染治理设施，场界噪声达标排放，固体废弃物的治理处置措施基本按环评建议及环评批复落实，公众意见调查结果显示受调查对象均同意本项目的环保验收，项目的建成运行未对周边环境造成明显影响。

11.2 建议

（1）加强对环保设施的管理，及时清理化粪池、隔油池及清运垃圾，保持良好的生活环境。