

报告表编号

2018年

编号

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称： 海丰县富悦豪庭项目

建设单位（盖章）： 海丰县朝阳房地产开发有限公司

编制日期：2018年1月

国家环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	海丰县富悦豪庭项目				
建设单位	海丰县朝阳房地产开发有限公司				
法人代表	赵*阳	联系人	赵*阳		
通讯地址	海丰县附城镇云岭工业区（蛇仔坡）				
联系电话	137****2999	传真		邮政编码	516400
建设地点	海丰县附城镇云岭工业区（蛇仔坡）				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 已建成 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	K7010 房地产开发经营	
占地面积(平方米)	11986.8		绿化面积(平方米)	3260.81	
总投资(万元)	18000	其中：环保投资(万元)	180	环保投资占总投资比例	1%
评价经费(万元)		建成日期	2020年4月		
<p>工程内容及规模：</p> <p>一、项目位置：</p> <p>海丰县富悦豪庭项目为商品住宅楼建设项目，位于海丰县附城镇云岭工业区（蛇仔坡），项目所在地中心处经纬度为 N22.960841°，E115.311828°。项目用地现状为空地；所在地东面为 10 米巷道，再东面为金地球场；南面为 8 米巷道，再南面为金东方住宅区；西面为 12 米巷道，再西面为排水渠及另一巷道等；北面为 8 米巷道，再北面为商铺（详见项目四至图及周围环境照片）。</p> <p>二、项目概况：</p> <p>本项目拟建地下 2 层、地上 25 层，共 5 栋。项目地下室主要为地下车库及备用发电机房（1 台，功率为 500kw）。项目总占地面积 11986.8 m²，建设用地面积为 9966m²，总建筑面积 79850.97m²，总投资 18000 万元。工程建设内容及技术经济指标见下表。</p>					

表 1 项目建设内容及技术经济指标情况表

工程名称	工程内容	备注
主体工程	建设地下 2 层、地上 25 层 共 5 栋	项目占地面积 11986.8 m ² (包含道路组团面积) 建设用地面积为 9966m ² 总建筑面积为 79850.97m ² 计算容积率建筑面积 59880m ² (住宅面积 59880m ²) 不计算容积率建筑面积 19970.97m ² (其中物业管理用房 93.88m ² , 幼托面积 505m ² , 消防控制室面积 36.76m ² , 垃圾收集点面积 40.5m ² , 地下车库面积 15713.9m ² , 架空层面积 320.12m ² , 配套空间绿化面积 3260.81m ²)
		住宅户数 445 户 (4 人/户, 约 1780 人)
		停车位 455 个
		容积率 4.995
配套工程	道路	混凝土路面
	供水	市政给水管道供水
	排水	采用雨污分流排水系统。雨水排入市政雨水管网; 各楼层的污水经收集后进化粪池处理, 化粪池出水排入市政污水管网, 然后进入海丰县城污水处理厂。
	供电系统、消防系统	由市政电网、供水管提供。
	天然气管道	配套建设天然气管道, 接入住户厨房。
	生活垃圾配套	项目设 40.5 平方的垃圾收集点, 内设带盖式移动垃圾桶, 由环卫部门每天运走, 不设专门的垃圾收集屋
注: 本建设项目不涉及商业、餐饮及娱乐等项目, 均为住宅及其配套设施。		

三、项目用地和建设可行性:

根据海丰县朝阳房地产开发有限公司提供的关于本项目中华人民共和国国土证, 编号为海府国用 (2011) 第 0033397、01011708 号, 土地使用权人为: 海丰县朝阳房地产开发有限公司, 坐落: 海丰县附城镇云岭工业区 (蛇仔坡), 地类 (用途): 居住, 使用权面积为 9966 平方米 (本项目占地面积 11986.8 平方米为包含道路组团面积, 实际建设使用面积为 9966 平方米)。说明该项目用地功能是符合当地国土部门要求和符合土地利用总体规划。

根据海丰县人民政府办公室于 2017 年 12 月 25 日出具的《海丰县朝阳房地产开发有限公司（富悦豪庭）建设项目修建性规划方案评审会纪要》（第 156 期）资料，在会前组织与会同志到现场勘查后，会议首先听取了县住建局对富悦豪庭建设项目修建性规划方案的情况介绍，富悦豪庭建设项目位于海丰县附城镇云岭工业区(蛇仔坡)，其经济技术指标为：用地面积 11986.8m²，总建筑面积为 79850.97m²，计算容积率建筑面积 59880m²（住宅面积 59880m²），不计算容积率建筑面积 19970.97m²（其中物业管理用房 93.88m²，幼托面积 505m²，消防控制室面积 36.76m²，垃圾收集点面积 40.5m²，地下车库面积 15713.9m²，架空层面积 320.12m²，配套空间绿化面积 3260.81m²），建筑层数地下 2 层，地上 25 层，容积率 4.995,住宅户数 445 户，停车位 455 个。与会评审听取情况介绍后，经过认真讨论，形成如下主要意见，原则同意住建局的评审意见。

根据《海丰县附城镇土地利用总体规划（2010-2020 年）》资料，项目所在地土地规划为城镇建设用地区。

同时，项目所在地及周边 200m 内不是饮用水源保护区、生态环境敏感点和名胜古迹保护区。所以，项目用地和建设是可行的。

综上所述，本项目选址基本合理。

四、环评任务：

该项目为新建项目，现办理环评手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2003 年 9 月 1 日起施行）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部，2017 年 9 月 1 日起施行）规定，该建设项目须进行环境影响评价，编制《建设项目环境影响报告表》。

为此，我公司受海丰县朝阳房地产开发有限公司委托，承担该项目的环境影响评价工作。在资料收集、分析、研究和现场踏勘、调查的基础上，依据《环境影响评价技术导则》等有关技术规范的要求，编制了本环境影响评价报告表。

与本项目有关技术资料如下：

(1) **人数及工作制度：**项目各类户型住宅合计约 445 户，按 4 人/户，约 1780 人，物业管理人员 10 人，托幼所共有老师 10 人，托幼所接收儿童约 50 人，合计约 1850 人。

(2) **用水量：**项目用水包括住户人员、管理人员及幼托人员用水，绿化用水及其他未预见用水。用水来源于市政自来水。根据《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014) 资料，中等城镇，居民及物业管理人员生活用水系数按 180L/d.人计，每天需用水约 333m³/d；项目绿化面积为 3260.81m²，参照《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014) 资料，园林绿化用水为 1.1L/ m³ · d，即项目每天需绿化用水为 3.6m³/d；其他未预见用水量为 3.4m³/d。则项目合计用水量为 340m³/d。

项目产生的污水要求经自建三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入市政污水管网，最后汇入海丰县城污水处理厂。

(3) **能源及消耗量：**住户人员和托幼所厨房都使用液化石油气或管道煤气，按一般家庭(3~4 口人)消耗 0.20~0.25m³/d · 户，项目管道天然气的用量约为 111m³/d；用电为市政电网接入；备用柴油发电机(功率为 500kw)耗油量(轻质柴油)为 4.463t/a。

(4) **主要施工设备：**装载机、钻孔机、空压机、打桩机、电焊机、振捣器等。

(5) **与产业政策的相符性**

根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)及 2013 年修改条款》和广东省发展和改革委员会发布的《广东省产业结构调整指导目录(2007 年本)》，本项目建设类别不属于需要限制类、淘汰类项目。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目用地现状为空地；所在地东面为 10 米巷道，再东面为金地球场；南面为 8 米巷道，再南面为金东方住宅区；西面为 12 米巷道，再西面为排水渠及另一巷道等；北面为 8 米巷道，再北面为商铺

本项目为新建工程，无原有污染源，项目附近道路及其他商住区的活动也会对所在地的声、水、气环境质量产生一定的影响。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

地形、地貌、地质：海丰县地处广东省东南部，全县总面积 1747.95 平方公里，中部是平原和丘陵，北窄南宽，平面似三角形。其中山地 791.37 平方公里，丘陵、台地 553.4 平方公里，平原 320 平方公里，水面 85.18 平方公里，现有耕地面积 27037 公顷。

境内属华夏陆台的一部分，山脉走向也为东北—西南的华夏式走向，下部以古老的变质岩为基础。到志留纪时，发生了海侵，沉积了至今分布在中部丘陵、平原一带的沙页岩。

气候、气象、水文：海丰县属亚热带海洋性气候，阳光充足，气候温和，雨量充沛，风力强劲。多年平均气温为 21.88°C ，七月为高温期，平均气温 27.99°C ，一月为低温期，平均气温 14.02°C ，日最高气温 37.4°C ，最低气温 -0.1°C 。无霜期为347天，平均日照2034.7小时。多年平均蒸发量为1251 mm，最小为759.4 mm，相对湿度年平均为81.5%。影响本县台风平均每年为4次，台风出现最多为7~8月份，历年台风最早5月中旬，最晚出现在12月上旬。多年平均降雨量为2409mm， $C_v=0.25$ ，最大降水量为3727（1997年）最少降水量为1411（1963年），相差2.64倍。其降水量特征是：历年最大月降水量为1469 mm，最小月降水量为零。最大日降雨量为655.9 mm（1987年5月21日至23日）。降雨年内分配不均匀，雨季4~9月占全年雨量的85.7%，10月至次年3月只占14.3%；降雨量年实际变化大，最丰水年与最枯水年的降雨量比值为2.6倍；降雨量地区分布不均，多年平均降雨变差系数 $C_v=0.18\sim 0.25$ 之间。东南沿海降雨量偏少。全县地表水丰富，全县平均径流深1600mm，全县年径流总量26.2亿 m^3 ，平均径流系数为0.65。全县河涌交错，有赤石、大液、丽江、黄江4大江河，东部濒临碣石湾，西部面向红海湾。境内有长沙湾、高螺湾、九龙湾3大海湾，海岸线116km。

黄江河是海丰县境内最大的河流，发源于海丰县与惠东县交界处的莲花山脉，流域面积 1368 km^2 ，主河长 67km，主河道天然落差 1054m，多年平均流速 52.78 m^3/s ，黄江河主要功能为农业用水。

大液河属黄江最大支流，发源于莲花山主峰西侧，流域面积 161 km^2 ，主河长 34km，主河道天然落差 1338m，多年平均流速 7.41 m^3/s ，主要功能为农业用水。

赤石河发源于峰高 1256m 与惠东交界的白马山，源头山溪河段 7km 叫北坑，进入大安谷地流 6km 至赤石镇大安管区的塘尾，有东坑和鸡笼山两水分别从左右岸汇入。全长 36km，流域面积含鹅埠镇、赤石镇和园墩林场共计 382km²，占全县总面积 17.7%。多年平均流速 17.59m³/s，赤石河主要功能为防洪。

海丰县城母亲河龙津河源于海丰县莲花山南麓，为黄江河的一条小支流，穿过海丰县城后汇入丽江，再注入黄江河的中游下段，再从长沙湾出海，全长 31.5km，集雨面积为 40.47km²。人们把龙津河与它的下游丽江一带合为丽江流域。根据《海丰县水利志》，丽江是海丰县内的一段长约 8km 的小河流，是黄江下游支流，通过极短的横河与下游龙津河段相接，与黄江下游河段分开成为“人”字形小河出海，所以丽江实质是黄江的下游河段。

植被、生物多样性：本县植被属亚热带季风常绿植被。常见的乔木种类有 38 科 114 种，主要有鸭脚木、黄桐、红荷花、荷木、黄牛木等；红树林有 9 科 11 种，主要是桐花树、白骨壤等。

粮食作物主要以水稻为主，蕃薯次之；矿物资源主要有锡、钨、铅、锌、铜、硫铁矿等；渔业主要以海洋捕捞为主。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

海丰县辖 19 个镇、乡、街道委员会，2 个农场，273 个村委会，42 个居委会。改革开放以来，特别是近几年来，海丰的教育事业有了长足的发展，取得了可喜的成绩。现有中小学校 268 所，其中初中 28 所，高中 9 所。

2014 年末海丰县户籍人口 839344 人。其中，非农业人口为 411173 人，男性 436771 人，女性 402573 人。全县常住人口为 81.37 万人，增长 6.8%，城镇化率为 62.49%。

2014 年全县实现生产总值 243.4 亿元，增长 11.2%，高于全市 0.9% 的增幅。分产业看，第一产业增加值 35.3 亿元，比增 4.2%；第二产业增加值 113.0 亿元，比增 16.4%，其中工业增加值 102.5 亿元，比增 17.7%；第三产业增加值 95.1 亿元，比增 6.0%，其中交通运输、仓储和邮政业增加值 7.1 亿元，比增 12.6%，房地产业增加值 8.0 亿元，比增 6.8%，营利性服务业增加值 11.2 亿元，比增 7.1%，非营利性服务业增加值 24.0 亿元，比增 4.9%；三次产业比重由去年 15.0:45.1:39.9 调整为 14.5:46.4:39.1，经济结构更趋合理化。全县人均 GDP 为 30019 元，增长 10.5%。

全年累计完成农业总产值 57.01 亿元，比上年增长 4.6%。其中种植业产值 28.73 亿元，比增 5.6%；林业产值 1.51 亿元，比增 5.3%；牧业产值 6.38 亿元，比增 0.7%；渔业产值 16.02 亿元，比增 3.4%；农林牧渔服务业产值 4.37 亿元，增长 8.7%。

全年完成工业总产值 470.1 亿元，增长 19.1%，其中，规模以上工业总产值 355.7 亿元，增长 28.5%，占全社会工业总产值的比重由上年 72.3% 上升为 75.7%。全年全部工业完成增加值 102.5 亿元，增长 17.7%。其中，规模以上工业增加值 73.8 亿元，增长 25.6%。全年全县财政一般预算收入 153349 万元，增长 16.08%；其中税收收入 72051 万元，同比下降 13.53%；非税收入 81298 万元，比增 66.66%，税费比达到 46.98%。财政一般预算支出 261348 万元，增长 14.7%。

全年中等职业技术教育在校学生数 4147 人，比上年减少 3.8%；普通中学在校学生数 49574 人，减少 11.4%；小学在校学生数 65807 人，增加 5.6%；幼儿园在园人数 12115 人，增长 0.9%。年末全县共有各类专业艺术表演团体 2 个，文化馆 1 个，公共图书馆 1 个，博物馆、纪念馆各 1 个。年末县城有线数字电视用户 5.9 万户。

年末全县拥有医院、卫生院 26 个，医院、卫生院床位 2350 张；卫生技术人员 2896 人，其中执业医师和执业助理医师 806 人，注册护士 1030 人。年末全县拥有各类体育场地 818 处（个），其中属体育系统的 21 个，属学校、教育系统的 406 个，总场地面积约 150 万平方米。

2014 年，全县全体居民人均可支配收入 17643 元，比上年增长 10.5%，全体居民家庭恩格尔系数为 44.8%；其中，农村常住居民人均可支配收入为 11531.1 元，比上年增长 11.9%；农村居民家庭恩格尔系数为 46.3%。城镇常住居民人均可支配收入 21047.6 元，比上年增长 9.4%。城镇居民家庭恩格尔系数为 47.2%。全县年末从业人员年平均工资为 32556 元；其中，企业从业人员年平均工资 29268 元，事业单位从业人员年平均工资 39969 元，机关单位从业人员年平均工资 33599 元。

项目所在地附城镇位于广东省海丰县西南郊平原地带，北倚大云岭山脉，南濒三江出海处。全镇方圆 48.13 平方公里，耕地面积 2.7 万亩，全镇辖 14 个村委会、4 个居委会，115 个自然村，常住人口 5.1 多万人。广（州）汕（头）公路、324 国道复线、海（城）（汕）尾公路、海（城）联（安）路等公路穿境而过，海陆交通方便，水量丰沛，土地肥沃，发展农业生产具有得天独厚的地理优势和自然条件。

近年来，附城镇充分发挥区域优势和资源优势，紧紧围绕“农业增产、农民增收”这个目标，提出了以市场为导向，以提高经济效益为中心，以发展“菜篮

子”工程为主体，全面发展城郊型经济战略，积极推进农业现代化，深入调整农业产业结构，突破了单一的纯农粮结构，粮经比例 4.5：5.5，引导群众大力兴办商品生产基地，逐步建立起以荣山村为龙头，荣港、南湖、联河、城南、联西、新南、笏口等村全面发展的蔬菜生产基地。目前，该镇全年复种蔬菜面积为 4.8 万亩，商品率为 90%以上。

同时，为提高蔬菜生产经营效益，该镇以“科技驱动，龙头带动，市场牵动”为发展思路，着重抓好了农业基础建设，大力提高农业生产条件，为农业经济发展创造了良好的基础；抓科技对农业贡献率，加强科技指导培训，大力推广良种良法，有效地推动了蔬菜生产上档次，上效益；抓龙头企业的管理和指导，扩大生产规模和生产效益；抓市场流通，加强市场管理，积极组建农产品购销队伍，扩大流通网络，促进产品流通；抓蔬菜产品加工业，提高农产品附加值，增加农民收入。使全镇蔬菜生产走上基地化、集约化、规模化、商品化生产轨道。

项目周围没有需要特殊保护的重要文物，建设项目所在地环境功能属性如下表所示。

表 2 建设项目所在地环境功能属性表

	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	水环境功能区	项目纳污河流丽江为IV类功能区，主要功能为农业用水，环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。
2	大气功能区	根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）对环境空气质量功能区分类，本项目属二类区功能区，环境质量标准执行（GB3095-2012）二级标准
3	环境噪声功能区	根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）对声环境功能区分类，本项目所在地域属 2 类功能区域
4	基本农田保护区	否
5	风景保护区(市政府颁布)	否
6	河道库区	否
7	饮用水源保护区	否
8	广东省生态严控区	否
9	是否污水处理厂集水范围	是，属于海丰县城镇污水处理厂的纳污范围。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状：

建设项目所在区域大气环境质量评价执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据海丰县2016年度环境质量监测数据资料，项目所在地大气环境质量情况如下表所示：

表 3 大气环境质量状况现状 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ （标准状态）

指标	SO ₂	NO ₂	TSP
1 小时平均监测值	480	130	/
（GB3095—2012）二级标准小时平均值	500	200	/
总体评价	达标	达标	/
日平均监测值	142	78	250
（GB3095—2012）二级标准日平均值	150	80	300
总体评价	达标	达标	达标

监测各污染因子日平均值均未超过二级标准，这说明当地的环境空气质量现状良好，符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、水环境质量现状：

本区域水环境质量执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。项目产生的污水经处理达标后，排入市政污水管网，再汇入海丰县污水处理厂作深化处理，最后排入丽江。

根据《海丰县水利志》，丽江是海丰县内的一段长约 8km 的小河流，是黄江下游支流，通过极短的横河与下游龙津河段相接，与黄江下游河段分开成为“人”字形小河出海。丽江水质功能在《广东省地表水功能区划》（粤府环〔2011〕29号）文中没有列出，根据《海丰县环境保护规划（2008-2020）》，龙津河从拦河坝起至丽江闸，全长 14.5km，包含丽江，水质目标建议划定为IV类。因此，丽江水质目标按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准执行。

参考海丰县2016年度环境监测数据资料，项目附近（丽江）的水环境质量情况如

下表所示：

表4 地表水环境监测数据表 单位mg/l (PH除外)

指标	水温	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	石油类
监测值	16.4℃	7.5	19.9	5.0	6	0.302	0.15	0.01L
(GB3838-2002) IV类标准	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2	6~9	≤30	≤6	≤100	≤1.5	≤0.3	≤0.5
标准指数	/	0.25	0.66	0.83	0.06	0.20	0.50	0
综合评价	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：SS参考《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）的蔬菜灌溉水质标准。

据相关监测结果显示，项目地表水COD_{cr}、BOD₅、氨氮等水质目标能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

3、声环境质量现状

本区域声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准。

为了解项目所在区域声环境现状，于2018年1月17日在项目边界1米处设四个点进行噪声监测，噪声监测使用积分噪声仪，各测点昼间、夜间监测统计结果如下表所示。本项目所在区域四周的昼间和夜间噪声实测值均符合2类标准，说明该区域的声环境质量良好、符合功能区划要求。

表5 声环境质量现状值 等效声级 L_{Aeq}: dB (A)

编号	监测地点	监测值		《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东面	58.8	48.2	60	50
2#	南面	58.2	48.3		
3#	西面	58.1	48.5		
4#	北面	58.0	48.2		

本项目建设区域周围没有需要特殊保护的重要文物。

主要环境保护目标是项目所在地周边环境。

1、环境空气保护目标：应保证周围大气环境达到保护人群健康和动植物在长期和短期接触情况下不发生伤害需要的环境质量要求，即保护该区环境空气质量不因本项目的新建而超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、水环境保护目标：保护纳污水体丽江水质，使之减少污染，最终可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准的要求。

3、声环境保护目标：声环境保护目标是确保该项目周围地区有一个安静、舒适的工作和生活环境，确保项目四周声环境不因本项目的建设而受到影响。

4、生态环境保护目标：要搞好项目的绿化，防止水土流失，维护良好的生态环境。

表6 周围敏感点与项目的相互关系

敏感点名称	方位	项目与敏感点距离	敏感点人数	项目对敏感点的主要影响	敏感点产生的环境影响
金东方住宅区	南面	8米	约200人	噪声、废气	噪声、废气

评价适用标准

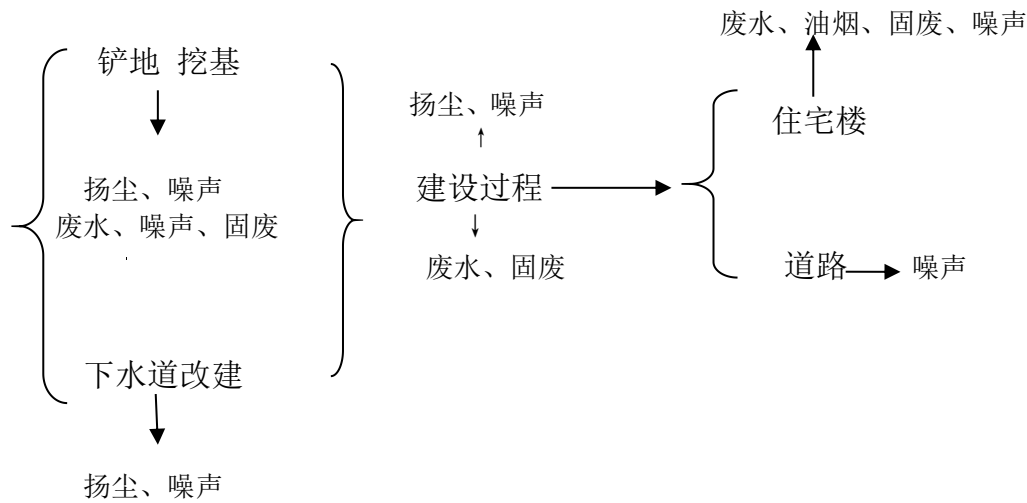
环境质量标准	<ol style="list-style-type: none">1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；；2、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。
污染物排放标准	<ol style="list-style-type: none">1、广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准2、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准；3、《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)4、《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准。
总量控制指标	<p>本项目水污染物排放控制指标纳入海丰县污水处理厂，水污染物排放浓度需符合城市污水处理厂的接管浓度。污水暂无总量控制指标。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目为非生产性建设项目，其施工期主要污染物为施工噪声、施工扬尘、施工污水、建筑垃圾及施工人员生活废水、生活垃圾等；其运营期主要污染物为住户和住宿人员、幼托工作人员等生活污水、住户油烟废气、住户和住宿人员及幼托工作人员等产生的生活垃圾、进出车辆的汽车尾气和噪声。

该项目主要操作流程如下：



主要污染工序：

本项目为非生产型建设项目，可能产生的环境影响的环节如下：

施工期：

1、噪声：

(1) 项目施工期间要大量使用有噪声的设备，如压桩机、排水机、钻孔机、空压机、推土机、起重机、运输车、夯土机等施工机械作业时产生的噪声。这些机械运行时在距声源 15m 的噪声值在 85~95dB(A) 之间，在 15m 外的声级范围为 65~75dB(A)。

(2) 进出车辆产生的噪声。

2、废水：

(1) 施工废水：施工机械跑、冒、滴、漏的含油污水，基建的开挖和钻孔时产生的泥浆水、机械设备运行的冷却水和洗涤水、及露天机械被雨水等冲刷后产生一定量的含油污水、运输车辆冲洗水以及暴雨后地表径流产生的废水，主要污染物为 SS；

(2) 施工人员产生的生活污水，主要污染物为 BOD₅、COD、SS 等。

3、废气：

(1) 粉尘和扬尘：施工中水泥的装卸、运输、拌合过程中产生的大量粉尘；运送物料的汽车进入工地产生的道路扬尘；物料堆放期间由于风吹等引起的扬尘污染。

(2) 大气污染物：运送施工材料、设备的车辆、施工机械的运行时排放出的尾气，排放的主要污染物为 CO、NO_x、SO₂、烟尘。

4、固废：

建筑工地产生的建筑垃圾、废渣和员工生活垃圾等。

5、水土流失：

大型建设项目土建工程施工是造成水土流失最主要、最直接的原因。项目施工场地、施工便道的设置破坏了地表植被，导致土壤侵蚀模数相应增大，临时堆场不仅会压埋地表植被，同时堆置的渣土形成新的水土流失区，遇到雨季则会引起较大规模的水土流失。

6、生态环境和景观的影响：

项目施工期对生态环境产生影响的区域主要集中在填挖段、取弃土场、临时便道、临时堆场等，其影响方式主要有毁损植被、引起水土流失、改变土地利用方式和造成景观的破坏。

营运期：

1、废水：

项目用水包括住户人员、管理人员及幼托人员用水，绿化用水及其他未可预见用水。用水来源于市政自来水。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）资料，中等城镇，居民及物业管理生活用水系数按 180L/d.人计，每天需用水约 333m³/d；项目绿化面积为 3260.81m²，参照《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）资料，园林绿化用水为 1.1L/ m² · d，即项目每天需绿化用水为 3.6m³/d；其他未可预见用水量为 3.4m³/d。则项目合计用水量为 340m³/d。

项目用水包括住户人员、管理人员及幼托人员用水，绿化用水及其他未可预见用水。合计用水量为 336.6m³/d。绿化用水不外排，其他废水按排水系数 90%计，项目废水总排放量约为 302.76m³/d。主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，浓度分别为 250mg/l、150mg/l、200mg/l、20mg/l。

表 7 项目各用水及污水量一览表

项目	住户人员及管理 人员用水 (m ³ /d)	绿化用水 (m ³ /d)	未可预见用水 (m ³ /d)	合计 (m ³ /d)
用水量	333	3.6	3.4	340
废水产生量	299.7	0	3.06	302.76

2、**废气**：项目建成后产生的废气主要住户厨房产生的油烟废气、地下停车场尾气、垃圾桶臭气及备用发电机燃油尾气。

(1) 住户油烟废气

本项目住户厨房内的炉头均采用液化气等清洁燃源作为燃料。液化气几乎不含有不可燃烧成分，发热量高，燃烧充分，无粉尘灰渣，液化气被定为清洁能源，其燃烧后产生的二氧化硫、氮氧化物等污染物量少。项目住户厨房燃烧液化石油气产生的废气主要通过风机负压抽排后与油烟一同处理后外排。

本项目油烟主要为住户家庭厨房厨房油烟，食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。根据饮食业油烟浓度经验数据，目前居民人均食用油日用量按25g/人·d，油烟挥发量占总耗油量的1.4%，住户及物业人员共为1850人，则油烟产生量约为0.65kg/d、0.237t/a。油烟经油烟机处理后再通过内置烟道引至楼顶高空排放，油烟机可以截留85%的油烟，则处理后外排油烟量为0.0975kg/d、0.03555t/a。

(2) 地下停车场尾气

本项目机动车泊位数共 455 个，主要设于地下车库。该项目进出地下车库的车辆在早、晚两次较频繁，其它时间段较少，同时车辆进出具有随机性，亦即单位时间内进出车辆数是不定的。据国内现有停车库(场)的类比资料，可按平均早、晚一日出入各 1 次计算。则本项目地下车库每天车流量约 910 辆汽车出入。由于车辆在项目内经过怠速、慢速度行驶过程，这两种工况下恰恰是汽车尾气中污染物排放量较高的状况。参考根据《关于执行第五阶段国家机动车大气污染物排放标准的通知》(穗环[2015]152 号)，汕尾市汽车污染物排放实施第五阶段国家机动车大气污染物排放标准(简称国 V 排放标准)，因此本评价选取轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国第五阶段)(GB1852.5-2013)》中 I 型试验的排放限值来计算项目的机动车尾气污染物源强。第五阶段轻型汽车污染物排放限值见下表。

表 8 机动车尾气污染物排放系数（单位：g/km·辆）

阶段	车型	排放限值(单位: g/km·辆)					
		CO		HC		NO _x	
		L1		L2		L3	
		汽油	柴油	汽油	柴油	汽油	柴油
V	小型车	1	0.5	0.1	/	0.06	0.18
	中型车	1.81	0.63	0.13	/	0.075	0.235

考虑到本项目特点，进入该区域的车辆将以小型车、中型车为主，小型、中型比例按 9.5:0.5 计，机动车在地下车库内平均行驶距离按 250m 计，机动车尾气污染物排放情况见下表。

表 9 本项目建成后机动车尾气污染物排放量

项目	CO	HC	NO _x
日排放量 (kg/d)	0.236	0.024	0.016
年排放量 (t/a)	0.086	0.009	0.006

(3) 垃圾桶臭气:

本项目拟在小区内设置移动式、加盖的分类垃圾桶，居民产生的生活垃圾经垃圾桶收集后，每日由环卫部门统一收集运走。

小区设垃圾桶既可保持小区环境卫生的整洁，同时也方便了物业部门的管理。但垃圾收集桶有可能对小区内居民生活带来恶臭影响，主要表现为生活垃圾中易腐有机物分解散发的臭气，恶臭因子为氨、硫化氢和甲硫醇等脂肪族类物质等。为此，建设单位在布置时应充分考虑垃圾收集点设置在环保、卫生等方面的合理性和与周边环境的协调性。

根据相关研究，垃圾恶臭程度同垃圾清除时间、季节有很大关系，高温或长期堆放时较容易产生。特别在夏季气温较高时，如果不及时清运，对周围 10m 以内的环境空气会产生一定的恶臭影响，使人感觉不舒服。本环评建议垃圾桶的设置应满足与周边居民住宅保持 10m 以上的距离要求。

在合理设置垃圾桶，并进行定期消毒、做到垃圾日产日清的基础上，项目垃圾收集点恶臭就能够得到有效控制，对小区环境及居民正常生活影响不大。

(4) 备用发电机燃油尾气

本项目在地下室东北方向的备用发电机房内设置 1 台功率为 500kw 的备用柴油发电机，作为项目的备用电源。根据备用发电机一般的定期保养规程：“每 2 周需空载运

行 10 分钟，每半年带负载运行半小时” 此外，海丰县供电较为稳定，年停电时间约 36 小时。根据以上规程及数据推算，项目备用发电机全年运作可按 42 小时计。项目备用发电机以含硫率小于 0.001%的柴油为燃料，耗油量按 212.5g/kw.h 计，单台 500kw 的备用发电机耗油量为 106.25kg/h，年总耗油量 4.463t/a。

根据《大气环境工程师实用手册》，柴油燃烧烟气量为 $V_y=20\text{m}^3/\text{kg}$ 。本项目备用发电机耗油量约为 4.463t/a，备用发电机排气量约为 89260 m^3/a 。发电机燃油过程会产生 SO_2 、 NO_x 及烟尘等污染物，根据《环境统计手册》（1992 年四川科学出版社）中燃料燃烧污染物产生量计算公式可得： NO_x 产生系数可换算为 1.659（kg/t 油）； SO_2 的产生系数为 $20S^*$ （kg/t 油）， S^* 为硫的百分含量%，取 $S=0.001$ ，烟尘产生系数为 0.1（kg/t 油）。本项目建成后备用柴油发电机产生的污染物见表 10、11。

表 10 备用柴油发电机大气污染物产生量

发电机功率 (kW)	总耗油量 (t/a)	总废气量 (m^3/a)	SO_2		NO_x		烟尘	
			产生系数 (kg/吨油)	产生量 kg/a	产生系数 (kg/吨油)	产生量 kg/a	产生系数 (kg/吨油)	产生量 kg/a
500	4.463	89260	0.02	0.089	1.659	7.404	0.1	0.446

表 11 备用发电机大气污染物产生速率及产生浓度一览表

SO_2		NO_x		烟尘	
产生速率 kg/小时	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/小时	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/小时	产生浓度 mg/m^3
0.002	1.00	0.18	82.95	0.01	5.00

3、**噪声**:项目噪声主要来自备用发电机、水泵、风机、住户家用电器、机动车噪声及人群活动等产生的噪声，其噪声级分别如下：

表 12 各噪声源的噪声值一览表

噪声源	噪声级
备用发电机	105dB (A)
水泵	70~80 dB (A)
风机	75 dB (A)
住户家用电器	50~60 dB (A)

机动车	70~75dB (A)
人群活动	50~60 dB(A)

4、固废：本项目的固体废物主要是住户居民等产生的生活垃圾，生活垃圾的成份主要包括废纸、果皮、剩余食物残渣、腐烂菜叶、塑料袋、饮料瓶等。

本项目共有住户人员、管理人员及幼托人员共约 1850 人，其生活垃圾的排放系数取 1.0kg/人·日，则本项目生活垃圾的产生量约为 1.85t/d，675.25t/a。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及产生量 (单位)		排放浓度及排放量 (单位)	
大气 污 染 物	机动车辆	CO HC NO ₂	0.086t/a 0.009t/a 0.006t/a		0.086t/a 0.009t/a 0.006t/a	
	厨房废气	油烟	0.237t/a		0.03555t/a	
	备用发电机	SO ₂ NO _x 烟尘	1.00mg/m ³ 82.95mg/m ³ 5.00mg/m ³	3.124kg/a 7.404kg/a 0.446kg/a	1.00mg/m ³ 82.95mg/m ³ 5.00mg/m ³	3.124kg/a 7.404kg/a 0.446kg/a
	生活垃圾收集点	无组织臭气	少量		少量	
水污 染物	综合污水 302.76m ³ /d	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	250mg/L 150mg/L 200mg/L 20mg/L	27.627t/a 16.576t/a 22.101t/a 2.210t/a	150mg/L 30mg/L 100mg/L 18mg/L	16.576t/a 3.315t/a 11.051t/a 1.989t/a
固体 废物	综合生活垃圾	生活垃圾	675.25t/a		0t/a	
噪声	按《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准执行					
其他						

主要生态影响（不够时可附另页）

项目生态系统的长久性破坏主要是土地资源的永久性占用与破坏造成的水土流失。项目的土地平整、土建施工、结构施工时，其挖土、填土、运输过程中将破坏原有的植被，容易产生水土流失。

施工建设期间，由于土地经人为的扰动，地表受到破坏、植被受到破坏，土地原有的结构松散、缺乏粘力的土层，从而容易发生水土流失，在无植被保护等水保措施的情况下，更容易产生水土流失。通常表现为在干旱天气条件下，松散的泥土在有风的带动下，加上车辆运输，将产生大量的尘土，影响附近居民、植被。

本项目的建设，必然对原有的植被和自然景观造成了一定的破坏。因此，在工程完成后，必须对周边地区的植被进行恢复，以营造良好的生态环境。

但项目所在地域植被比较简单，故项目建设对生态影响不大。同时，项目地地势比较平坦，不需进行大的挖土和填土，地基挖土基本自用，但对水土保持会有一些影响。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

1. 噪声环境影响分析

施工期噪声来自项目建设过程产生的噪声。

项目施工期得噪声主要有设备噪声、机械噪声。施工设备噪声主要是铲车、装载机等设备的发动机噪声及电锯噪声；机械噪声主要是打桩机锤击声、机械挖掘土石噪声、搅拌机的材料撞击声等。各类施工机械的噪声情况见下表。

这些机械设备在施工作业中产生的噪声在施工现场 10m 半径的范围内，绝大多数都超标，有的在 40m 以外还发生超标现象。

施工期间，道路来往车辆增多，引起交通噪声值的升高。

表 13 主要施工机械的噪声级 单位 dB(A)

机械名称	离施工点距离 (m)									
	5	10	20	40	60	80	100	150	200	300
装载机	90	84	78	72	68.5	66	64	60.5	58	54.5
钻孔机	84	78	72	66	62.5	60	58	54.5	52	48.5
拌和机	87	81	75	69	65.5	63	61	57.5	55	51.5
打桩机	85	79	73	67	63.5	61	59	55.5	53	49.5
空压机	95	89	83	77	73.5	71	69	65.5	63	59.5
电焊机	85	79	73	67	63.5	61	59	55.5	53	49.5
振捣器	90	84	78	72	68.5	66	64	60.5	58	54.5

注：5m 处的噪声级为实测值。

表 14 多台设备同时运转到达预定地点距离的总声压级 单位 dB(A)

距 离	5m	10m	20m	40m	50m	100m	150m	200m	300m	400m
总声压级	93.6	87.6	81.6	75.7	73.6	67.5	64.1	61.6	58.3	55.5

表 15 建筑施工场界噪声排放限值 dB(A)

昼 间	夜 间
70	55

施工期噪声防治措施

由预测结果可见，项目施工期间会对周边 200m 内的敏感点等造成一定的影响，为降低噪声对周围环境的影响，评价要求施工期必须采取严格的降噪措施：

(1) 应严格合理安排施工。在施工前，施工单位必须到环保管理部门办理《建设项目施工环境影响审批表》，严格按环保部门要求施工。尽可能不集中安排进行高噪声机械施工。

(2) 从声源上控制，建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，譬如：选液压机械取代燃油机械；同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

(3) 合理安排施工时间和施工进度，合理安排好施工时间，严禁在 12:00~14:00、22:00~次日 6:00 期间施工。如果确因生产工艺需要必须连续施工的，必须取得有关监督管理部门的批准，向周围民众公告后方可施工。

(4) 采用距离防护措施，在不影响施工情况下将强噪声设备尽量安排在距敏感点较远处，同时对相对固定的机械设备尽量入棚操作。在工地四周设置隔声围墙，并尽量提高围墙高度，设置临时声屏障以减缓对敏感点的影响。

(5) 在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部采取围挡，在距敏感点较近的建筑物外设置移动式隔声屏障，以减轻施工噪声对外环境及附近敏感点的影响。

(6) 建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

(7) 建设单位与施工单位还应与施工场地周围居民建立良好关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，取得大家的理解。若因工艺或特殊需要必须连续施工的，施工单位应在施工前三日内报请环保部门批准，并向施工场地周围的公众发布公告，以征得公众的理解与支持。

(8) 采取上述降噪措施后，项目施工期噪声对区域声环境不会产生明显不利影响，对周围声环境的影响可得到有效缓解。随着施工的开始，噪声污染对周围敏感点的影响也随即消失。

随着施工的开始，噪声污染对周围居民的影响也随即消失，故项目施工对周围居民影响是可以接受的。

2. 固废对环境产生的影响分析

(1) 影响分析

本项目施工期间产生的固体废弃物主要为弃土弃渣和施工员工产生的生活垃圾。弃土弃渣主要为施工过程的残余混凝土、碎砖瓦砾、废料等。

(2) 防治措施

对施工产生的弃土弃渣等，应尽可能就地回填，对其它不能重新利用的建筑固体废物，建议运至政府或环保部门指定的弃置处置场所。生活垃圾应设置专门的堆放场，然后由环卫部门运走；如此。环境是可以接受的。

3. 废气对环境产生的影响分析

施工过程中造成大气污染的主要来源有：各种燃油动力机械和运输车辆排放的废气。都将会给周围环境空气带来污染。污染环境空气的主要因子是 NO_2 、 SO_2 和扬尘等，尤其扬尘污染最为严重，对施工人员和周围人群健康产生一定的影响

主要采用如下合适的防护措施：

- 1) 尽量选择对周围环境影响较小的运输路线；
- 2) 车辆按规章装卸运行，严禁超载并用塑布遮盖；
- 3) 施工场地配备洒水车，施工场地定时洒水，早中晚各 1 次；
- 4) 居民点的敏感运输路段，应每天傍晚定时清扫地面，避免在干燥时装卸和运输等。
- 5) 运输车辆车身和车轮定期进行清洗；
- 6) 在施工场地及周围设围墙或防尘网；
- 7) 施工场地堆放的材料尽量利用帆布等来覆盖；
- 8) 开挖过的地面应及时进行硬化或绿化。

采取以上措施后，项目施工废气影响环境是可以接受的。

4. 水环境影响分析

施工过程中产生的废水主要来自雨后的地表径流泥浆水、建筑施工废水和施工人员生活污水。建筑施工废水包括地基开挖产生的泥浆水以及机械设备运转的冷却水和洗涤水；生活污水主要指施工人员的盥洗水和厕所冲洗水；暴雨后的地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾等形成的泥浆水，会夹带大量泥沙以及水泥、油类等各种地表固体污染物。这种污水主要含悬浮固体、少量油和 COD_{Cr} 、 BOD_5 等物质，施工单位若无加强管理，将对周围的水环境影响产生一定的影响。

(2) 防治措施

施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对废水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染环境。

①建设过程的施工污水中含有大量的泥沙与油类，应作沉砂、隔油隔渣处理后回用于项目洒水抑尘。

②施工期生活污水主要产生于施工营地和施工管理区。由于施工营地条件一般比较简单，生活污水可通过三级化粪池处理后排放。

5. 施工期生态环境

(1) 影响分析

项目施工期会造成水土流失和植被破坏，同时施工期对地面挖泥、铲平等，都会对环境有一定的影响，但施工地原来部分是一块荒草地，没有高大植物和名贵物种，所以，施工对生态影响不会很大。

(2) 防治措施

施工过程中应完善排水系统及边坡的防护，尽量减轻水土流失的影响，对挖铲过的地面要采取工程垒砌和生物措施和补种植被等，防止水土流失。随着施工过程的结束，人为干扰的减少，一般在一定的时间内植被可基本恢复，环境是可以接受的。

6. 施工期水土流失影响分析

(1) 影响分析

该项目造成水土流失的主要原因在施工过程中地基开挖后造成的土壤裸露，雨水冲刷后造成水土流失，工程施工过程会使土壤疏松，土壤裸露，雨水冲刷后造成水土流失。

(2) 防治措施

施工期要做好水土保持工作，降低水土流失强度，根据有关规范文件，结合本项目的特点，实行水土保持“三同时”制度，做到路基开挖后尽快施工尽快建设和恢复地面绿化。由于水土流失情况是局部的、暂时的，只要在施工过程中加强管理，文明施工，全面落实水土保持方案，这种局部暂时性的水土流失可以控制到最低程度。项目水土流失对环境的影响不大，环境是可以接受的。

营运期环境影响简要分析：

（一）废气

项目建成后产生的废气主要住户厨房产生的油烟废气、地下停车场尾气、垃圾桶臭气及备用发电机燃油尾气。

1、住户厨房产生的含油烟废气

本项目油烟主要为家庭厨房厨房油烟，食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。

家庭厨房厨房油烟废气需经抽油烟机处理，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值后；再通过内置烟道引至楼顶排放。油烟机可以截留 85% 的油烟，则经油烟机处理后外排油烟量为 0.0975kg/d、0.03555t/a。经处理的油烟对周围环境不会产生明显影响。

2、地下停车场汽车尾气

本项目设 455 个地下机动车停车位，主要设于地下车库。进出项目区的车辆以小型车为主，中型车较少，车辆燃油以汽油为主。由于地面停车位数量较少，且同一时间内同时启动的车辆数较少，启动时间较短，因此地面停车位机动车尾气排放量较少。另外，地面机动车尾气排入开放性空间，在露天空旷的条件下很容易扩散，浓度积累很小，因此地面机动车尾气对周围环境影响很小。

地下车库内机动车尾气排放较集中，项目地下室采用机械通排风系统，避免污染物在室内聚集，车库换气率应不低于 6 次/h，在车辆进出较频繁时可适当增加换气次数。排气口设在地面首层，建设单位在设计地下室废气排放口时应注意以下几方面：

a.通风排气口应尽量远离进气口，尽可能将排气口分散设置；

b.排气口若设置在交通道路一侧，排放口高度应高于 2m，避免正对过往行人；

c.排风口应避免设置于建筑物背风涡处，以免造成污染物聚集，影响周围环境空气质量；

d.车库进气口和排气口的设置应与周围环境景观相互协调，排放口应设置在地面绿化隐蔽处，并尽量远离人行道和敏感建筑，避免对周围敏感人群产生不良影响。

本项目机动车尾气污染物排放量较小，在采取上述治理措施后，污染物经空气自然扩散及排气口周边绿化植物吸附后不会对本项目内外环境产生明显影响。

3、垃圾桶臭气：

本项目拟在小区内设置移动式、加盖的分类垃圾桶，居民产生的生活垃圾经垃圾桶

收集后，每日由环卫部门统一收集运走。

小区设垃圾桶既可保持小区环境卫生的整洁，同时也方便了物业部门的管理。但垃圾收集桶有可能对小区内居民生活带来恶臭影响，主要表现为生活垃圾中易腐有机物分解散发的臭气，恶臭因子为氨、硫化氢和甲硫醇等脂肪族类物质等。为此，建设单位在布置时应充分考虑垃圾收集点设置在环保、卫生等方面的合理性和与周边环境的协调性。

根据相关研究，垃圾恶臭程度同垃圾清除时间、季节有很大关系，高温或长期堆放时容易产生。特别在夏季气温较高时，如果不及时清运，对周围 10m 以内的环境空气会产生一定的恶臭影响，使人感觉不舒服。本环评建议垃圾桶的设置应满足与周边居民住宅保持 10m 以上的距离要求。

在合理设置垃圾桶，并进行定期消毒、做到垃圾日产日清的基础上，项目垃圾收集点恶臭就能够得到有效控制，对小区环境及居民正常生活影响不大。

4、备用柴油发电机组的燃烧废气

由于备用发电机燃烧柴油，会产生相关的 SO_2 、 NO_x 和烟尘等污染物，但由于海丰县市政电源充足，备用发电机开启时间比较少，而且采用低硫柴油，尾气经水喷淋处理后能达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二时段二级排放标准后经专用烟道引到楼顶高空排放，对项目周围环境的影响不明显

（二）废水

项目用水包括住户人员、管理人员及幼托人员用水，绿化用水及其他未可预见用水。合计用水量为 $336.6\text{m}^3/\text{d}$ 。绿化用水不外排，其他废水按排水系数 90% 计，项目废水总排放量约为 $302.76\text{m}^3/\text{d}$ 。主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮，浓度分别为 $250\text{mg}/\text{l}$ 、 $150\text{mg}/\text{l}$ 、 $200\text{mg}/\text{l}$ 、 $20\text{mg}/\text{l}$ 。

项目污水经三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，然后汇入海丰县污水处理厂作深化处理，最终出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准的要求后排入丽江。

海丰县城包括海城镇、附城镇和城东镇三个镇，这三个镇已形成一个大整体，即称为海丰县城。海丰污水处理厂收集污水范围包括这三个镇，处理能力为 8 万吨/天，所以属上述三个镇的污水都可纳入污水厂进行深化处理。

采取上述措施后，项目废水对周围水环境影响，环境是可以接受的。

（三）固废

本项目的固体废物主要是住户居民等产生的生活垃圾，生活垃圾的成份主要包括废纸、果皮、剩余食物残渣、腐烂菜叶、塑料袋、饮料瓶等。

本项目共有住户人员、管理人员及幼托人员共约 1850 人，其生活垃圾的排放系数取 1.0kg/人·日，则本项目生活垃圾的产生量约为 1.85t/d，675.25t/a。这些固体废弃物如不妥善处理，将会给周围环境造成一定影响。

生活垃圾堆放处理不当会产生难闻的恶臭味，并且会滋生细菌，影响周边环境。因此，本项目应设置专门的垃圾堆放点，可采用加盖式垃圾桶，统一收集后每日交由环卫部门处理，并定期对垃圾桶及收集点进行清理和消毒，如此可把生活垃圾的臭气影响降到最低。

（四）噪声

本项目主要噪声污染源为辅助设备噪声，其中包括备用发电机、水泵、风机等机电设备运行时噪声，机动车噪声及人群活动等产生的噪声，如不对上述噪声进行治理，会对周围的环境产生较明显的影响。

1、备用发电机

根据建设单位提供的资料，本项目设置 1 台功率 500kw 备用柴油发电机，发电机组运行时噪声达 105dB(A)，噪声级较高，如机房不作处理，会对周围声环境造成一定的影响。因此，建设单位应对发电机作综合治理，措施应包括：

- ①发电机房内作全封闭隔声，门、窗均采用隔声门、隔声窗；
- ②机械通风选用低噪风机，并在进、排风口处作消声；
- ③抽排风量考虑发电机组散热，保证整个机房内正常的工作环境；
- ④消声器及尾气管进行保温处理，防止热量散失；
- ⑤机座做好相应的减振措施。

2、风机、水泵

为了避免水泵、风机等设备对声环境造成不良影响，建设单位应对上述噪声设备进行减振、隔声处理，同时对风机进行消声处理。

3、机动车噪声和人群活动噪声

该项目面积较大，并有绿化带和围墙对噪声的阻隔、衰减，同时，加强宣传教育，合理控制噪声，树立禁止喧哗和禁止鸣笛的警示牌，则机动车噪声和人群活动产生的噪声对周围环境的影响在可接受范围内。

上述噪声经过严格的隔声、消声、吸声和减振处理后，确保传至项目边界的噪声能够符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准的要求，则项目产生的噪声对周围声环境影响不明显。

（五）外环境对项目的影响

本项目位于海丰县附城镇云岭工业区（蛇仔坡），项目用地现状为空地；所在地东面为10米巷道，再东面为金地球场；南面为8米巷道，再南面为金东方住宅区；西面为12米巷道，再西面为排水渠及另一巷道等；北面为8米巷道，再北面为商铺。

根据现场踏勘，项目四周均为巷道，不属于市政道路，多数情况行驶的是周边小区进出的摩托车和自行车，偶有小车出入，车速也不超过20km/h，产生的道路扬尘、汽车尾气和噪声对项目的影响也是很小，项目方可通过在项目区内边界植树绿化，能很好的减轻影响。

金东方小区居民乱扔的垃圾，可以通过社区的宣传，增加垃圾桶数量，加强清运工作和开展监督管理工作，净化社区生活环境，创建文明、卫生、和谐的社区环境。

由上述分析可知，外环境对本项目的影响较小，在可接受的范围内。同时，本项目的建设亦不会对周围环境造成的危险，项目的建设与环境是和谐融洽的。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预防治理效果
大气 污染物	机动车辆	CO NO ₂ HC	通过地下车库通风换气系统将地下车库汽车尾气外排	符合 (DB44/27-2001) II 时段二级标准
	发电机 (备用)	SO ₂ 烟尘	使用几率较小。建议安装水喷淋处理装置, 通过内置烟道引至楼顶高空排放	
	厨房废气	SO ₂ NO ₂ 烟尘 油烟	经抽油烟机处理, 再通过内置烟道引至楼顶排放。	符合 (GB18483-2001) 标准要求
	生活垃圾收集点	无组织臭气	合理布设垃圾堆放点, 委托环卫部门及时清运。	可基本上消除对周围环境的影 响
水污 染物	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	经自建化粪池处理后, 排入市政污水管网, 最终汇入海丰县城污水处理厂	符合 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准
固体 废物	住户及 商铺人员	生活垃圾	由环卫部门每天按时统一收集运走	可基本上消除项目固体废弃物对周围环境的影 响
噪声	按《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2 类标准执行			
其他				
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>该工程为城市建设工程, 对生态环境破坏不大。但建设施工必然会改变土地功能和生态环境, 故施工期要做好水土保持工作, 降低水土流失强度, 尽快绿化裸露表面, 确保其对生态环境的影响程度最小。项目建设应进行合理规划, 适当绿化, 并以种植乔木为主, 配种观赏花木、草坪, 既可净化环境, 又可美化环境。要认真按此实施, 进一步改善当地的生态环境。</p>				

结论与建议

根据上述分析结果，可得出如下评价结论：

一、项目位置：

海丰县富悦豪庭项目为商品住宅楼建设项目，位于海丰县附城镇云岭工业区（蛇仔坡），项目所在地中心处经纬度为 N22.960841°，E115.311828°。项目用地现状为空地；所在地东面为 10 米巷道，再东面为金地球场；南面为 8 米巷道，再南面为金东方住宅区；西面为 12 米巷道，再西面为排水渠及另一巷道等；北面为 8 米巷道，再北面为商铺（详见项目四至图及周围环境照片）。

二、项目概况：

本项目拟建地下 2 层、地上 25 层，共 5 栋。项目地下室主要为地下车库及备用发电机房（1 台，功率为 500kw）。项目总占地面积 11986.8 m²，建设用地面积为 9966m²，总建筑面积 79850.97m²，总投资 18000 万元。

三、项目用地和建设可行性：

根据海丰县朝阳房地产开发有限公司提供的关于本项目中华人民共和国国土证，编号为海府国用（2011）第 0033397、01011708 号，土地使用权人为：海丰县朝阳房地产开发有限公司，坐落：海丰县附城镇云岭工业区（蛇仔坡），地类（用途）：居住，使用权面积为 9966 平方米（本项目占地面积 11986.8 平方米为包含道路组团面积，实际建设使用面积为 9966 平方米）。说明该项目用地功能是符合当地国土部门要求和符合土地利用总体规划。

根据海丰县人民政府办公室于 2017 年 12 月 25 日出具的《海丰县朝阳房地产开发有限公司（富悦豪庭）建设项目修建性规划方案评审会纪要》（第 156 期）资料，在会前组织与会同志到现场勘查后，会议首先听取了县住建局对富悦豪庭建设项目修建性规划方案的情况介绍，富悦豪庭建设项目位于海丰县附城镇云岭工业区（蛇仔坡），其经济技术指标为：用地面积 11986.8m²，总建筑面积为 79850.97m²，计算容积率建筑面积 59880m²（住宅面积 59880m²），不计算容积率建筑面积 19970.97m²（其中物业管理用房 93.88m²，幼托面积 505m²，消防控制室面积 36.76m²，垃圾收集点面积 40.5m²，地下车库面积 15713.9m²，架空层面积 320.12m²，配套空间绿化面积 3260.81m²），建筑层数地下 2 层，地上 25 层，容积率 4.995，住宅户数 445 户，停车位 455 个。与会评审听取情况介绍后，经过认真讨论，形成如下主要意见，原则同意住建局的评审意见。

根据《海丰县附城镇土地利用总体规划（2010-2020年）》资料，项目所在地土地规划为城镇建设用地区。

同时，项目所在地及周边200m内不是饮用水源保护区、生态环境敏感点和名胜古迹保护区。所以，项目用地和建设是可行的。

综上所述，本项目选址基本合理。

四、环境影响评价结论

施工期环境影响评价结论

建设项目施工期污染源主要是施工产生的建筑垃圾、施工污水、扬尘、噪声和施工人员产生的生活污水和生活垃圾等，施工单位须合理安排作业时间、设临时声障围墙、加强管理等噪声防治措施、夜间禁止作业，最大限度减少噪声对环境的影响；严格现场管理制度、定期洒水防尘、及时清洁运输通道和车辆、避免易起尘材料露天堆放等措施防治施工期间大气污染环境；通过沉淀施工废水及对施工期的生活污水进行预处理后外排，可降低对周围环境造成影响。

环评要求建筑垃圾和生活垃圾收集后分别清运或回填，生活污水预处理后回用于施工现场洒水降尘；运输车辆装载量适当，尽量降低物料输运过程中的落差，适当洒水降尘，及时清除路面渣土，减少扬尘对环境空气的影响。

运营期环境影响评价结论

1.废气：项目建成后产生的废气主要住户厨房产生的油烟废气、地下停车场尾气、垃圾桶臭气及备用发电机燃油尾气。厨房油烟废气经抽油烟机处理；地下停车场尾气经加强地下室通排风系统，污染物经空气自然扩散及排气口周边绿化植物吸附后不会对本项目内外环境产生明显影响；备用柴油发电机安装水喷淋装置，对产生的废气进行处理，然后通过内置烟道引至楼顶高空排放；合理布设垃圾堆放点，委托环卫部门及时清运，可消除生活垃圾臭气的影响。综上所述，项目产生的废气均能得到妥善的处置，对周围环境影响轻微。

2.废水：项目生活污水总排放量约为302.76m³/d。污水经自建的化粪池初级处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）II时段三级标准，排入市政管网，最终进入海丰县城污水处理厂。

3.固废：项目生活垃圾产生量为1.85t/d，675.25t/a。这些固体废弃物应设置专门带盖的垃圾桶让住户投放，由环卫部门每天按时统一收集运走。在采取以上措施后，本项目产生的固体废弃物均能得到妥善的处置，环境是可以接受的。

4.噪声：项目噪声主要来源于小区进出车辆及道路交通产生的噪声、备用发电机产生的噪声及水泵、风机、人群活动噪声。车辆交通噪声经对来往车辆进行加上控制车速，禁鸣喇叭等防治措施进行防治。备用发电机机房经建设降噪及隔音设施，经处理后对周围环境影响不大。综上处理后，项目噪声源对周围声环境质量不会产生明显影响。

综上所述，建设单位应严格执行“三同时”制度全面落实本环评报告表所提出的各项污染防治措施，并加强管理和监督，项目运营过程所产生的废水、废渣及噪声等污染物，在达到标准要求的正常情况下，对周围环境的影响是可以接受的，项目建设在环境保护方面是可行的。

预审意见：

公章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

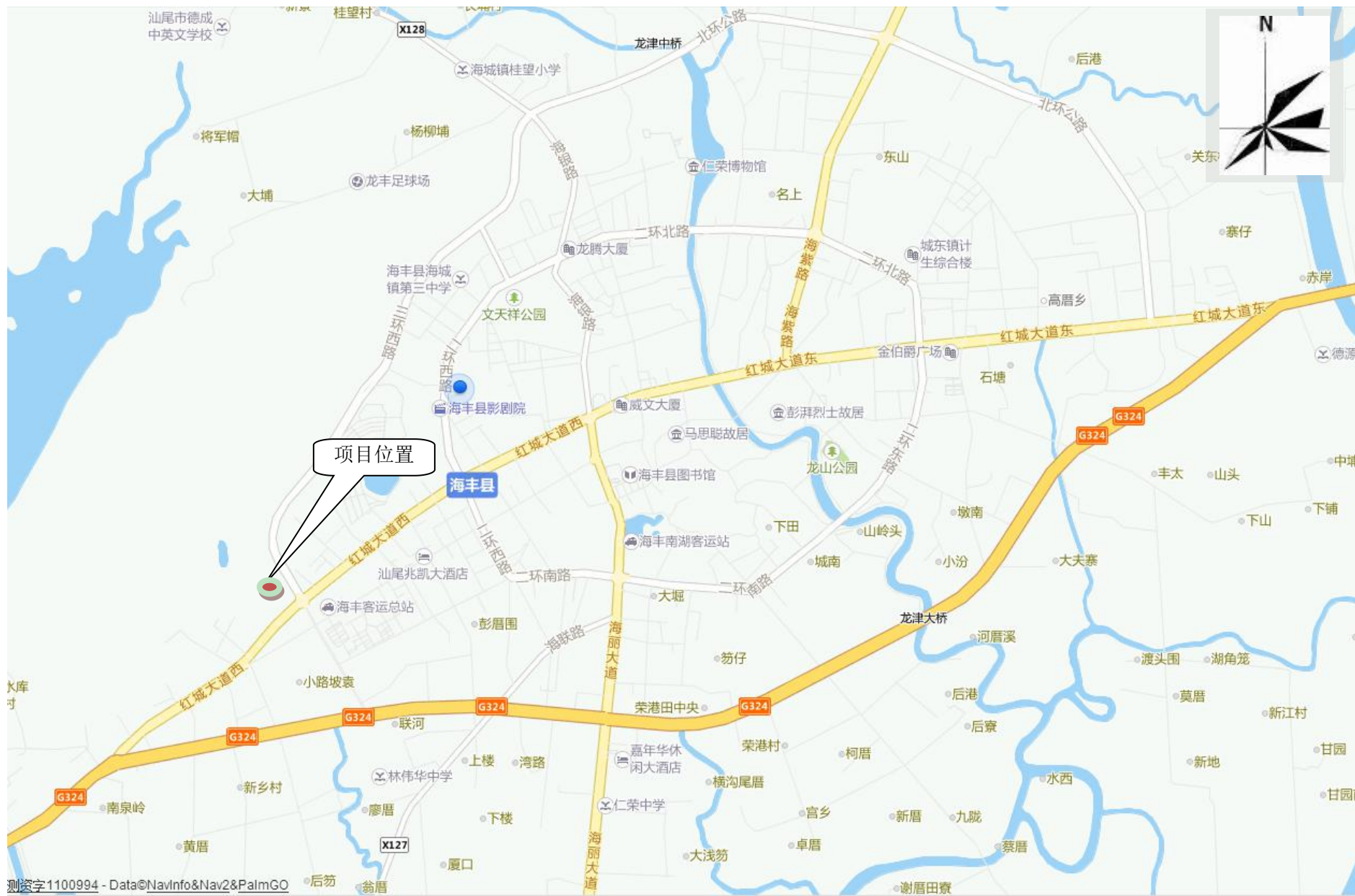
公章

经办人： 年 月 日

审批意见：

公章

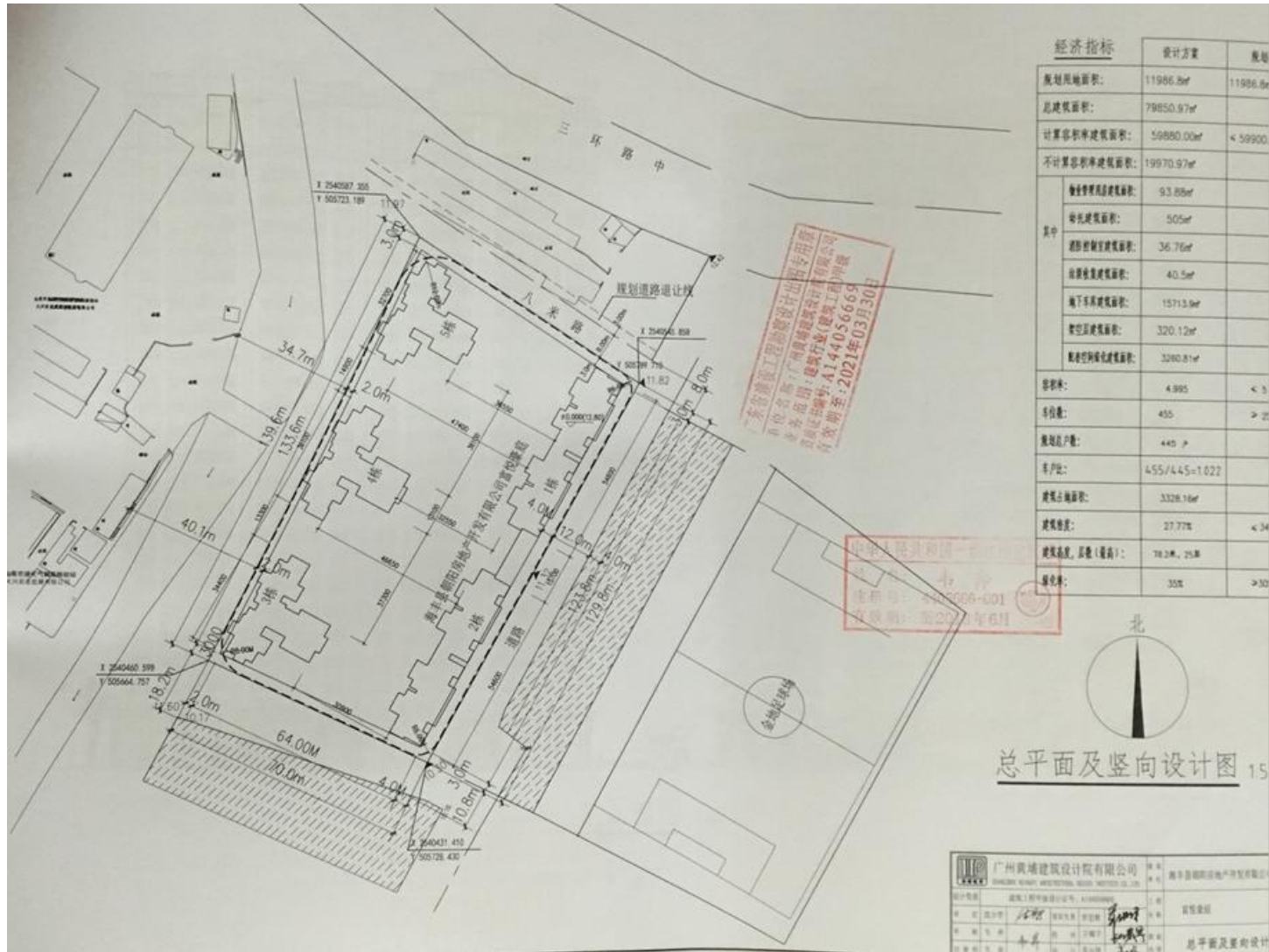
经办人： 年 月 日



附图一：富悦豪庭项目地理位置图



附图二：富悦豪庭项目四置示意图



附图三：富悦豪庭项目平面布置图



附图四：项目周围环境照片

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：						填表人（签字）：				项目经办人（签字）：			
建设 项目	项目名称	海丰县宜悦家居项目				建设内容、规模		（本项目拟建地下4层、地上28层，共6栋，总建筑面积19860.97m ² ）					
	项目代码 ¹												
	建设地点	海丰县附城镇云岭工业区（蛇仔坡）											
	项目建设周期（月）	24.0				计划开工时间		2018年3月					
	环境影响评价行业类别	106 房地产开发中的建筑面积5万平方米及以上项目				预计投产时间		2020年4月					
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类别 ²		K7010 房地产开发经营					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别		新申项目					
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名							
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号							
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	115.511828	纬度	22.960841	环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）			
总投资（万元）	18000.00				环保投资（万元）		180.00		所占比例（%）		1.00%		
建设 单位	单位名称	海丰县胡阳房地产开发有限公司		法人代表	赵向阳		评价 单位	单位名称	长沙德泰环境保护开发有限公司		证书编号	国环评证乙字第2734号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91441521753669964x		技术负责人	赵向阳			环评文件项目负责人	姚欣伟		联系电话	13430313441	
	通讯地址	海丰县附城镇云岭工业区（蛇仔坡）		联系电话	13711122999			通讯地址	湖南省长沙市雨花区井湾路4号2栋406房				
污 染 物 排 放 量	污 染 物	现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整量）		总体工程 （已建+在建+拟建或调整量）			排放方式				
		①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④“以新带老”削减 量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工 程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放量 （吨/年）	⑦排放增减量 （吨/年）					
	废水	废水量(万吨/年)			11.051			11.051	11.051	<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____			
		COD			16.576			16.576	16.576				
		氨氮			1.989			1.989	1.989				
		总磷						0.000	0.000				
	废气	总氮						0.000	0.000				
		废气量（万立方米/年）						0.000	0.000				
		二氧化硫						0.000	0.000				
		氮氧化物						0.000	0.000				
	颗粒物						0.000	0.000					
	挥发性有机物						0.000	0.000					
项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象 （目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积 （公顷）	生态保护措施				
	生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 置换（多选）				
	自然保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 置换（多选）				
	饮用水水源保护区（地表）								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 置换（多选）				
	饮用水水源保护区（地下）								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 置换（多选）				
风景名胜保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 置换（多选）					

注：1. 项目环评部门审批修改的唯一项目代码
 2. 分类依据：国家环评行业分类（GB/T 4754-2011）
 3. 对多单元首次提供环评工程的中心坐标
 4. 指该项目所在区域通过“区域平衡”替代本工程替代削减的总量
 5. ①-②-③-④-⑤-⑥-⑦-⑧-⑨-⑩-⑪-⑫

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件1 立项批准文件

附件2 其他与环评有关的行政管理文件

附图1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图2 项目平面布置图（标明项目四周情况）

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1—2项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。