

建设项目竣工环境保护 调查报告

中科检测环监（验）字【2020】第 0228021 号

项目名称：锦绣四季花园二期2标段项目

委托单位：珠海市广兴昌房地产开发有限公司

广东中科检测技术股份有限公司
2020年3月





建设单位：锦绣四季花园房地产建设项目

法人代表：陈观明

项目负责人：张伟金

联系电话：13680315421

邮编：519000

地址：珠海市南屏珠海大道南侧、广昌村的用地

承担单位：广东中科检测技术股份有限公司

法人代表：胡新开

报告编写人：

审核：

签发：



电话：0755-29983888 传真：0755-26059850 邮编：518126

地址：深圳市宝安区西乡街道固戍东方建富愉盛工业区 12 栋 7 楼东

目 录

表 1 项目总体情况	1
表 2 调查范围、因子、目标、重点	3
表 3 验收执行标准	4
表 4 工程概况	1
表 5 环境影响评价回顾	1
表 6 环境保护措施执行情况	4
表 7 环境影响调查	1
表 8 环境质量及污染源监测	2
表 9 环境管理状况及监测计划	3
表 10 调查结论与建议	5

表 1 项目总体情况

建设项目名称	锦绣四季花园二期 2 标段项目				
建设单位名称	珠海市广兴昌房地产开发有限公司				
负责人	张伟金	联系人	13680315421		
联系电话	/	传真	/	邮编	519060
建设地点	珠海市南屏珠海大道南侧、广昌村的用地				
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	K7010 房地产开发经营		
环境影响报告名称	锦绣生态园房地产建设项目环境影响报告书				
环境影响评价单位	广西壮族自治区环境保护科学研究院				
初步设计单位	—				
环境影响评价审批部门	珠海市环境保护局	文号	珠环建 [2009]143 号	时间	2009 年 11 月 24 日
初步设计审批部门	--	文号	--	时间	--
设计单位	珠海市建筑设计院有限公司				
施工单位	广东建安昌盛控股集团有限公司				
监理单位	珠海兴地建设项目管理有限公司				
投资总概算(万元)	37100	环保投资总概算(万元)	341.4	环保投资占总投资比例	0.92%
实际总投资(万元)	15000	实际环保投资(万元)	150		1%
设计建设情况	<p>锦绣四季花园原名为锦绣生态园，于 2009 年 10 月 27 日更名而来，已取得了珠海市民政局发布的《关于同意锦绣生态园更名为锦绣四季花园名称的批复》（朱民基[2009]53 号），详见附件 1。项目环评报告书及其批复使用原名。</p> <p>锦绣四季花园位于珠海市南屏珠海大道南侧、广昌村的用地，中心地理坐标：E 113.444990°，N 22.204763°。项目总用地面积 86133.9m²；容积率 2.0、建筑密度 22%；绿地率 35%、建筑基底面积 18692.33m²；总建筑面积 232005.86m²；地下建筑面积 57518.3m²；地上建筑面积 174487.56m²；总停车位 2148 个。</p> <p>项目具体建设内容为包括：1#、2#住宅楼各 1 栋（地上建筑 23 层、地下 1 层，基底面积 781.12m²，总建筑面积 14611.68m²）；3#住宅楼 1 栋（地上建筑 23 层、地下 1 层，</p>			开工日期	2010.02

	<p>基底面积 818.6m²，总建筑面积 14621.3m²)；1#商业及 4#住宅楼 1 栋(地上建筑 23 层、地下 1 层，基底面积 550.56m²，总建筑面积 7465.56m²)；2#商业及 5#住宅楼 1 栋(地上建筑 21 层、地下 1 层，基底面积 1384.71m²，总建筑面积 8810.91m²)；3#商业及 6#、7#住宅楼 1 栋(地上建筑 21 层、地下 1 层，基底面积 2154.93m²，总建筑面积 17367.65m²)；4#商业及 8#住宅楼 1 栋(地上建筑 17 层、地下 1 层，基底面积 977.85m²，总建筑面积 6906.62m²)；5#商业及 9#、10#住宅楼 1 栋(地上建筑 17 层、地下 1 层，基底面积 1652.6m²，总建筑面积 13582.12m²)；综合楼 1 栋(地上建筑 27 层、地下 1 层，基底面积 8401.86m²，总建筑面积 72647.24m²)；幼儿园 1 栋(地上建筑 4 层、地下 1 层，基底面积 1113.64m²，总建筑面积 3787.92m²)；垃圾房 1 个，面积约为 75.34m²；配电房 2 个，总面积为 131.93m²；水泵房 2 个；化粪池 5 个，容积均为 80m³；游泳池 1 座，容积为 720m³。</p>		
<p>实际建设竣工情况</p>	<p>建设有：住宅 3#(户型)及商业 2#，地上 23 层；住宅 4#(户型 B)，地上 23 层；住宅 5#(户型 B)，地上 28 层；住宅 6#(户型 B)，地上 28 层；住宅 7#(户型 B)，地上 28 层；垃圾房，地上一层；商业 1#，地上 1 层；地下室，地下一层。</p>	<p>预计投入使用日期</p>	<p>2020.5</p>
<p>项目建设过程简述(项目立项~试运行)</p>	<p>锦绣生态园房地产建设项目环境影响报告书于 2009 年 11 月 24 日通过珠海市环境保护局审批(珠环建[2009]143 号)。本次验收范围为锦绣四季花园二期 2 标段项目。建设内容为住宅 3#(户型)及商业 2#，地上 23 层；住宅 4#(户型 B)，地上 23 层；住宅 5#(户型 B)，地上 28 层；住宅 6#(户型 B)，地上 28 层；住宅 7#(户型 B)，地上 28 层；垃圾房，地上一层；商业 1#，地上 1 层；地下室，地下一层。</p> <p>本次调查只对锦绣四季花园二期 2 标段项目竣工的主体工程及环境保护设施进行调查。</p>		

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	验收调查的地理范围原则与环境影响评价文件的评价范围相一致，同时根据建设项目建设内容或建设方案发生变更后的情况，以及运行后的实际影响情况进行调整。调查项目和调查范围见表 2-1。				
	表 2-1 调查范围				
	调查对象	调查项目	调查范围		
	锦绣四季花园房地产建设项目	生态环境	以项目所在地为中心，用地边界外 1km 范围		
声环境		项目用地红线范围外 1m 包络线内的区域			
大气环境		以项目所在地为中心，南北和东西边长各 5km，面积约 25km ² 的区域			
调查因子	<p>生态环境：调查建设项目永久占地和临时占地的土地类型、面积和植被补种及恢复情况，防止水土流失的相关措施及其效果。</p> <p>水环境：施工期水污染物浓度及排放去向。</p> <p>声环境：等效连续 A 声级。</p> <p>固体废弃物：施工期固体废弃物污染防治措施落实情况。</p>				
环境敏感目标	表 2-1 项目周围环境敏感目标一览表				
	序号	环境敏感点	方位	距项目最近距离/m	性质
	1	广昌社区翠湾小组	E	30	居民区
	2	广昌社区新村小组	S	30	
	3	广场社区广兴小组	W	30	
	4	小灵童幼儿园	S	50	学校
	5	珠母涌	W	80	地表水
	6	洪湾涌	E	1100	
调查重点	<p>1、施工过程对环境造成的影响</p> <p>2、项目竣工投入使用后对环境的影响预评估</p>				

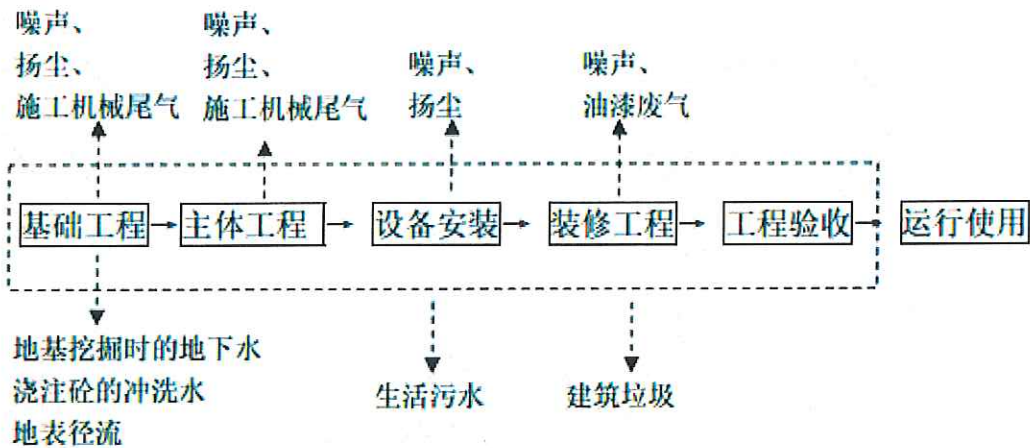
表 3 验收执行标准

<p>环境 质量 标准</p>	<p>1、近岸海域马骝洲水道执行《海水水质标准》（GB3097-1997）三类水质标准值； 2、环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）及 2000 年修改单的二级标准； 3、环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，交通噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。</p>
<p>污染 物排 放标 准</p>	<p>1、项目生活污水经三级化粪池预处理、厨房污水经隔油池预处理后，通过市政污水管网排入南区水质净化厂处理，外水排入马骝洲水道。项目进入南区水质净化厂前的水污染物排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准； 2、废气污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；柴油发电机尾气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；垃圾收集点恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中新扩改二级标准； 3、施工期噪声执行《建筑施工厂界噪声限值》（GB12523-90）；营运期噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）及《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准。</p>

表 4 工程概况

<p>项目名称</p>	<p>锦绣四季花园二期 2 标段项目</p>
<p>项目地理位置（附地理位置图）</p>	<p>项目位于珠海市南屏珠海大道南侧、广昌村的用地，地理位置如下图：</p> 
<p>主要工程内容及规模：</p> <p>1#、2#住宅楼各 1 栋（地上建筑 23 层、地下 1 层，基底面积 781.12m²，总建筑面积 14611.68m²）；3#住宅楼 1 栋（地上建筑 23 层、地下 1 层，基底面积 818.6m²，总建筑面积 14621.3m²）；1#商业及 4#住宅楼 1 栋（地上建筑 23 层、地下 1 层，基底面积 550.56m²，总建筑面积 7465.56m²）；2#商业及 5#住宅楼 1 栋（地上建筑 21 层、地下 1 层，基底面积 1384.71m²，总建筑面积 8810.91m²）；3#商业及 6#、7#住宅楼 1 栋（地上建筑 21 层、地下 1 层，基底面积 2154.93m²，总建筑面积 17367.65m²）；4#商业及 8#住宅楼 1 栋（地上建筑 17 层、地下 1 层，基底面积 977.85m²，总建筑面积 6906.62m²）；5#商业及 9#、10#住宅楼 1 栋（地上建筑 17 层、地下 1 层，基底面积 1652.6m²，总建筑面积 13582.12m²）；综合楼 1 栋（地上建筑 27 层、地下 1 层，基底面积 8401.86m²，总建筑面积 72647.24m²）；幼儿园 1 栋（地上建筑 4 层、地下 1 层，基底面积 1113.64m²，总建筑面积 3787.92m²）；垃圾房 1 个，面积约为 75.34m²；配电房 2 个，总面积为 131.93m²；水泵房 2 个；化粪池 5 个，容积均为 80m³；游泳池 1 座，容积为 720m³。</p>	
<p>实际工程量及工程建设变化情况：</p> <p>此次竣工内容为锦绣四季花园二期 2 标段的建设内容，实际工程量及工程建设与环评申报内容基本没有变化。</p>	

本项目工艺流程（附流程图）



工程占地及平面布置（附图）

锦绣四季花园房地产建设项目位于珠海珠海市南屏珠海大道南侧、广昌村的用地，由珠海市广兴昌房地产开发有限公司承建。项目中心地理坐标：E 113.444990°，N 22.204763°，项目东面为广昌农贸市场、南面为小灵童幼儿园、西面为广昌社区广兴小组、北面为南屏科技工业园企业。项目总用地面积 86133.9m²；容积率 2.0、建筑密度 22%；绿地率 35%、建筑基底面积 18692.33m²；总建筑面积 232005.86m²；地下建筑面积 57518.3m²；地上建筑面积 174487.56m²；总停车位 2148 个。

地理位置详见附图 1。本项目总平面布置图详见附图 2。

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

（1）生态环境

项目施工对生态的影响包括以下几个方面：工程施工期间的开挖、占用土地，毁坏植被，使沿线区域的生态结构发生一定变化；工程在取土、填土后裸露表面被雨水冲刷将造成水土流失，影响陆地生态系统及其稳定性。

项目施工期通过排水工程、拦挡工程、绿化工程减小施工期的水土流失，具体措施在施工现场区开挖土石方前先开挖排水沟，边开挖边回填压实；对施工厂区内开挖的土方采取拦挡措施和临时覆膜措施；主体施工后对裸露场地实施土地平整、回填，并对施工场地进行绿化工程布设。

（2）水环境

本项目施工期采用商品混凝土，不产生混凝土搅拌废水。施工期产生废水主要为地下室开挖、基础施工过程的地下渗水、泥浆水，各种施工机械、设备、工具等清洗废水，混凝土结构

养护废水，进出施工场地的车辆的冲洗废水，施工废水的主要污染因子为 SS、石油类等。如不加处理直接排放将会对附近环境和雨水管网产生影响，进而影响到雨水接纳水体。

项目在施工场地建立临时隔油池和沉砂池，将设备、车辆洗涤水简单沉淀处理后循环使用，回用后剩余的废水全部用做场地洒水降尘，禁止此类废水直接外排，避免废水排放对周边环境产生影响。

项目施工人员住宿就地解决，不在施工营地内设施工人宿舍和食堂，生活用水经化粪池处理后可经市政污水管网纳入南区水质净化厂处理。

(3) 大气环境

项目施工期对环境空气影响主要是施工扬尘和运输材料等道路扬尘。项目土建工程在清理场地阶段、开挖及挖掘的泥土堆放在施工现场，清运或回填不及时，均会产生二次扬尘，排放方式均属于无组织间断性排放。出入施工现场的车辆车轮沾染的泥土，将泥土带出施工场地，产生二次扬尘，使施工现场及周边地区环境空气中 TSP、PM10 浓度增加，局部环境空气质量下降。

建设单位采取分段施工的方式，合理安排施工工期，施工工地定期洒水抑尘，同时在施工现场周边设置 3m 以上的围挡和隔离带；施工期采用商品预拌混凝土，禁止在施工现场搅拌混凝土；施工场地堆放的渣土采取覆盖防尘措施并及时清运；对进出施工现场的车辆进行轮胎的冲洗，运送易产生扬尘物质的车辆实行密闭运输。

(4) 声环境

在项目的施工阶段，建筑施工机械作业一般位于露天，各种施工机械、设备噪声此起彼伏；其噪声传播距离远，是重要的临时性声源。项目外环境关系相对简单，施工期间产生的噪声会对周边居民产生一定的影响。

项目合理安排施工计划和施工机械设备组合，严禁在 22:00-6:00 及 12:00-14:00 之间使用高噪声设备，避免在同一时间内集中使用大量的动力机械设备；加强声源噪声控制，选用低噪声设备、采用消声器、声障等措施进行控制；定期检修动力机械设备，降低故障设备产生的噪声；在局部施工区建立临时性声障；施工过程采用商砼混凝土，施工场区内部设置混凝土搅拌点，故不会产生混凝土搅拌机噪音。

(5) 固体废物

施工过程中产生的固体废物：主要是施工人员的生活垃圾、建筑垃圾和土石方弃土。施工人员生活垃圾应按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，做到日产日清，并对堆放点进行

定期的清洁消毒以免滋生蚊蝇。

建筑垃圾应进行分类集中堆存，能回收利用的回收利用；不能回收利用的建筑垃圾，加强管理，工程完工后，要及时收集，运至指定的建筑垃圾集中点，防止露天长期堆放可能产生的二次污染。禁止与生活垃圾混合处置，禁止随意丢弃。

土石方弃土建设单位拟运输到专门弃土处置场所，在运输过程中应尽量避免装载过多导致沿程泥土散落满地，影响行人和当地环境质量。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响分析结论**(1) 水污染防治措施**

项目所在地已铺设市政污水管网，生活污水经三级化粪池预处理、厨房含油废水经隔油预处理后通过珠海大道市政污水管网进入南区水质净化厂处理，尾水排入马骊洲水道。项目废水经处理达标后排放，对马骊洲水道水质影响较小，因此本项目的废水处理方式可行。

(2) 废气污染防治措施

居民厨房烹饪过程产生的油烟经抽油烟机抽排到公共烟井，然后在楼顶并高于顶面 3m 处排放，对周围环境空气质量影响较小；备用柴油发电机尾气经内置烟道引至楼顶排放，污染物进入大气后，在高空风的作用下迅速扩散，地面浓度的增值低，对周围环境的影响较小；地下车库内排放设备完善，汽车尾气污染物不会使外环境空气质量超标，对周边环境空气不构成明显影响，加强车库的通风及周边绿化等措施后，对小区内和周边环境空气的影响不大。

(3) 噪声污染防治措施

本项目开发建设后，其主要噪声源可能产生的声环境影响将仅局限在小范围内，且不会对整个小区的声环境质量带来明显不良影响。

(4) 固废污染防治措施

生活垃圾实行分类收集后每日由环卫部门清运。

(5) 综合结论

建设单位必须严格遵守有关规定，完成各项报建手续，本着以人为本的宗旨，切实保证本报告提出的各项环保措施的落实，加强辖区规划建设，严格按有关法律、法规及本报告提出的要求实施有效管理，确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的可持续协调发展，在达到本报告所提出的各项要求后，该项目对周围环境将不会产生明显的影响，从环境保护角度分析，锦绣生态园房地产建设项目的建设是可行的。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

项目已取得珠海市环境保护局印发的《关于锦绣生态园房地产建设项目环境影响报告书的批复》（珠环建[2009]143号），摘录如下：

一、锦绣四季花园房地产建设项目位于珠海市南屏珠海大道南侧、广昌村的用地。总用地面积 86133.90 平方米，总建筑面积 232005.86 平方米，（具体数字以规划部门许可文件为准），由 3 幢 23 层(地上)住宅楼、7 幢 17~23 层(地上)商住楼、1 幢 17~23 层(地上)综合楼、1 幢 4 层(地上)幼儿园、1 幢 1 层(地上)垃圾房等组成。住宅建筑面积 147470.00 万平方米，规划住户 2269 户，居住人口约 6000 人，商业建筑面积 19571.69 平方米，健康服务中心建筑面积 509.88 平方米，物业管理建筑面积 142.32 平方米，垃圾房(无压缩功能)75.34 平方米，变配电房建筑面积 131.94 平方米，公共卫生间建筑面积 85.74 平方米，总停车位 2148 个（其中地下停车位 1580 个、地上停车位 568 个），容积率 2.0，绿地率 35%。（本次环评不包括餐饮、卡拉 OK、卫生院、医疗所等配套设施。）项目工程总投资 3.71 亿元人民币，其中环保投资 341.4 万元。根据《报告书》的评价结论，从环境保护角度，同意项目建设。

二、项目应根据《报告书》中提出的各项环境保护措施，重点做好如下工作：

1、做好施工期环境保护工作，落实污染防治措施，合理安排施工时间，施工过程须采取围栏屏蔽等防护措施，防止扬尘污染，妥善处理施工废水和建筑垃圾，以减少对周围环境的影响。

2、禁止使用锤击桩机和蒸汽桩机，受地质、地形等条件限制确需使用的，须报我局批准。

3、建筑施工场界噪声执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）标准；禁止夜间进行环境噪声污染的建筑施工作业，确需在夜间连续施工作业的，须报建设行政主管部门批准，并向环境保护主管部门备案。

4、本项目水泵、风机、发电机等机械设备应合理布局，并采取有效的控噪、减振措施，以确保环境噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）及《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 II 类标准。发电机（3 台均为功率 1000KW）应使用含硫率低于 0.5%的轻质柴油，发电机尾气处理后经专管高空达标排放，排放标准执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段的二级标准。

5、本项目垃圾收集点设置，必须符合《珠海市城市规划技术标准与准则》的要求，并做到日清日运，定期消毒。

6、项目生活污水接驳入市政管道排入南区污水处理厂处理达标排放，排放标准按有关规定执行。

7、项目住宅楼下的商铺如设置服务业，应符合《珠海市服务业管理条例》的要求。

8、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

三、如建设项目的性质、规模、地点或者防治措施发生重大变动的，应重新报批建设项目环境影响文件；本项目自批复之日起超过五年方开工建设的，应报我局重新审批。

四、项目在建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报我局和建设项目审批部门备案。

五、严格执行环保“三同时”制度，落实《报告书》中提出的各项污染防治措施，项目竣工后，须向我局申请验收，验收合格后，方可投入使用。

表 6 环境保护措施执行情况

项目 \ 阶段	环境影响报告书及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况
运营期	废水处理	<p>生活污水经三级化粪池预处理、厨房污水经隔油池预处理后通过市政污水管网排入南区水质净化厂进行处理</p> <p>已落实。 项目生活污水经三级化粪池预处理、厨房污水经隔油池预处理后通过市政污水管网排入南区水质净化厂进行处理</p>
	废气处理	<p>备用柴油发电机采用内置烟井引至所在建筑物楼顶以上排放</p> <p>已落实。 原有项目备用柴油发电机采用内置烟井引至所在建筑物楼顶以上排放。锦绣四季花园二期 2 标段项目不涉及发电机房的建设。</p>
	固废处理	<p>在每栋住宅楼设置垃圾收集桶，生活垃圾收集后暂时堆放在垃圾收集房内，每日由环卫车统一清运处置。小区内设置专门的废旧电池和灯管的收集箱，废旧电池和灯管经收集后交由有资质的单位集中处理</p> <p>已落实。 项目在每栋住宅楼设置垃圾收集桶，生活垃圾收集后暂时堆放在垃圾收集房内，每日由环卫车统一清运处置。小区内设置专门的废旧电池和灯管的收集箱，废旧电池和灯管经收集后交由有资质的单位集中处理</p>
	噪声处理	<p>楼板、墙壁和门窗隔声</p> <p>已落实。 采用楼板、墙壁和门窗隔声</p>

表 7 环境影响调查

施工期	生态影响	<p>(1)施工单位在施工期间合理安排施工计划、施工程序，采用合理的开挖和回填工艺，采取及时夯实、覆盖开挖部分等有效水土保持措施，最大限度减少水土流失。</p> <p>(2)施工场地设置沉砂池和排水导流系统，防止了废水影响周围的生态环境。</p> <p>(3)需进行补充绿化和增加护坡的地方，均已妥善处理，减少工程施工造成的水土流失。</p>
	污染影响	<p>(1)项目在施工场地建立临时隔油池和沉砂池，回用沉淀后的废水；生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网纳入南区水质净化厂处理。</p> <p>(2)项目施工期对现场进行合理布置，堆料场地远离敏感点，且场地周围设置临时拦挡措施，并定期洒水抑尘，进出施工场地的车轮进行清洗，施工现场进行硬化处理，通过以上措施降低施工期间扬尘的产生。</p> <p>(3)项目采用低噪施工设备，优化施工时间，对机动车噪声采取设置限速，高噪声设备尽量远离周边敏感点，在敏感点附近施工时，设置临时隔音棚等措施来减轻噪声对周边环境的影响；</p> <p>(4)生活垃圾由市环卫部门统一处理，建筑垃圾和土石弃方尽量用作原地回填，多余土方及时外运至指定场所处置。</p>
	社会影响	<p>项目施工期对周边的居民生活产生一定影响，根据建设单位提供的资料，施工单位采取了有效的措施加强保护周边居民的出行安全，将项目施工建设对市民的影响降至最低。</p>

表 8 环境质量及污染源监测

8.1 噪声监测

按《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）进行布点，在项目基础工程场周界布设 4 个监测点位（▲1#、▲2#、▲3#、▲4#），监测频次每天昼间、夜间各 1 次，监测 2 天。监测因子及监测频次见表 8.1-1，监测结果见表 8.1-2，噪声监测点位示意图如图 8.1-3。

表 8.1-1 噪声监测因子及监测频次

噪声监测点位	监测因子	监测频次
▲1、▲2、▲3、▲4	Leq[dB(A)]	监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次。

表 8.1-2 噪声监测结果

监测类别	监测日期	监测点位	监测结果 Leq[dB(A)]		监测时风速	标准限值	
			昼间	夜间		昼间	夜间
噪声	2020.3.6	▲1	58	46	昼间 2.1 m/s 夜间 2.8 m/s	60	50
		▲2	57	45		60	50
		▲3	57	46		60	50
		▲4	58	45		60	50
	2020.3.7	▲1	56	43	昼间 2.0 m/s 夜间 2.6 m/s	60	50
		▲2	56	45		60	50
		▲3	54	45		60	50
		▲4	52	43		60	50

监测点位示意图如下（▲为噪声监测点）：

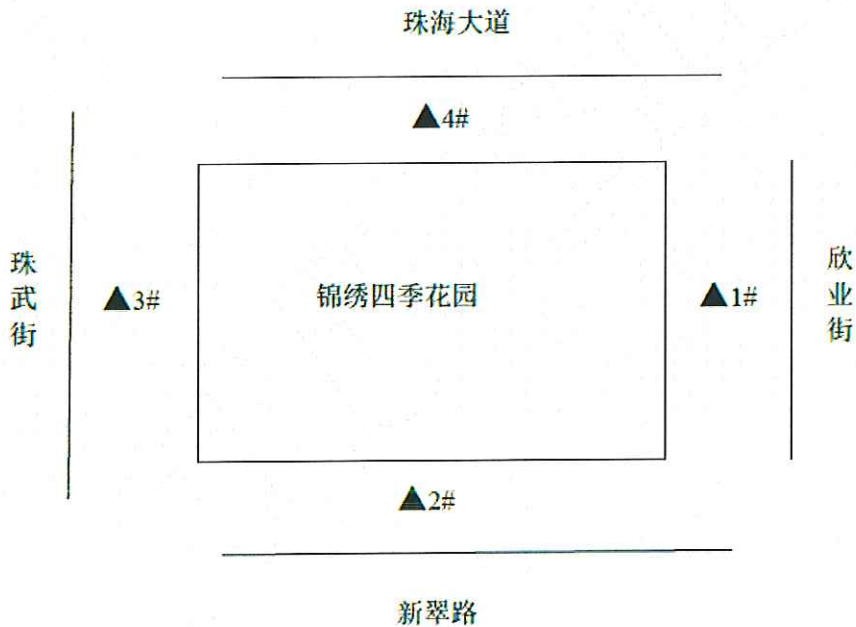


图 8.1-3 噪声监测点位图

表 9 环境管理状况及监测计划

环境保护机构设置

一、珠海市广兴昌房地产开发有限公司的职责

- (1) 执行环境保护法规和标准。
- (2) 负责本项目设计和施工阶段各项环保措施及监测计划的实施。
- (3) 建立项目的环境管理规章制度。
- (4) 编制项目施工期的环境保护计划。
- (5) 领导和组织项目施工建设过程中的环境监测。
- (6) 搞好环境保护知识的普及和培训，提高施工人员的环保意识。

二、环境监测机构及职责

由当地有资质的监测单位担任。负责项目施工期的环境监测工作，参与施工期及生活区建成后出现的环境问题的协查工作。

三、环保监督机构及其职责

珠海市生态环境局全面负责本项目设计、施工及项目建成后的环境管理监督工作，包括审查环境影响评价工作方案，审批环境影响报告书；监督项目环境保护措施的实施；确认项目应执行的环境管理法规和标准；指导珠海市广兴昌房地产开发有限公司对项目建设期和营运期的环境监督管理。

环境管理措施

一、施工期环境管理措施

- (1) 项目建设的主管部门要对施工期的环境保护工作全面负责，落实施工期的环保计划，定期检查，接受珠海市生态环境局的监督和指导。
- (2) 按环保部门的要求和本报告书中建议的环保措施及对策，对施工程序和场地布置实施统一安排。
- (3) 对施工队伍实行环保职责管理，按环保要求施工，并对施工过程的环保计划的实施做好检查监督。

二、营运期环境管理措施

环保工作要纳入整个管理工作中，在管理中的每一个环节都要注意环境保护，对环保工作定期检查，并接受珠海市生态环境局的监督和指导。

环境监测计划

监测要素	阶段	监测地点	监测项目	监测频率	监测时间
噪声	营运期	项目附近的敏感点	等效声级	2次/年, 1天/次	昼夜各一次
废水		项目污水排放口	生化需氧量、化学需氧量、SS、pH、DO、氨氮、总磷、总氮	2次/年	/
空气		停车场外 10m	CO、NO _x	2次/年, 每次3天	/

环境监测能力建设情况

委托广东中科检测技术股份有限公司监测。

验收监测

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和污染物排放申报管理规定，项目建成投入运行3个月应通过环境保护验收监测。

噪声监测：在项目地块周界布设4个监测点位（▲1#、▲2#、▲3#、▲4#），监测频次每天昼间、夜间各1次，监测2天。

环境管理状况分析与建议

1、建设单位设置了环境管理组织机构。施工期，施工单位和建设单位均安排了专职环境保护管理人员。

2、加强环保工作管理。项目建设落实了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。有关环境保护管理规章制度落实较好，从而避免了项目建设造成生态破坏。

3、环境保护资料及时归档。工程选址、可行性研究、环境影响评价、设计文件及其批复等资料均已成册归档。

表 10 调查结论与建议

调查结论:

本次验收调查只对项目的主体工程竣工及对环境保护设施建设情况进行验收调查。

(1) 主体工程调查结论

锦绣四季花园二期 2 标段项目位于珠海市南屏珠海大道南侧、广昌村的用地，由珠海市广兴昌房地产开发有限公司开发建设。项目占地面积 86133.90 平方米，建筑面积 232005.86 平方米，建设有住宅 3#（户型）及商业 2#，地上 23 层；住宅 4#（户型 B），地上 23 层；住宅 5#（户型 B），地上 28 层；住宅 6#（户型 B），地上 28 层；住宅 7#（户型 B），地上 28 层；垃圾房，地上一层；商业 1#，地上 1 层；地下室，地下一层。

项目主体工程建设内容与环评及批复一致。

(2) 环境保护设施调查结论

该项目严格遵守国家有关环保管理制度，按照环境影响评价意见及环评批复的要求，在施工期间采取必要的噪声影响防治措施和扬尘污染防治措施，合理设置污水排放渠道，产生的污染对周边环境影响轻微，未发现该项目在施工期间出现扰民的污染事件。

施工期间施工人员产生的其他生活污水经三级化粪池处理后，排入市政管道；施工废水经过沉沙、除渣等预处理后，上清液回用作为施工区内的料场道路洒水抑尘、混凝土养护用水利用，不外排；项目通过经常对施工区和相关通道洒水和及时清扫、使用隔离板使施工区与周围环境敏感点隔离、水泥等粉尘建筑材料和渣土临时堆放物加盖布等措施，减少施工和装卸等产生的扬尘。噪声主要来自运输车辆和各种施工机械如挖掘机、打桩机、搅拌机等产生的噪声，项目采取选用低噪声设备或带隔音、消声的设备；合理安排施工进度，避免高噪声设备同步使用；作息时间（中午和夜间）停止作业；在敏感点附近施工时，设置临时隔声围护等措施来减轻噪声对周边环境的影响。固体废物主要来自建筑垃圾及施工队伍居住生活产生的生活垃圾，生活垃圾由市环卫部门统一处理，建筑垃圾和土石弃方尽量用作原地回填。项目施工期对周边的居民生活和商店经营产生一定影响，根据建设单位提供的资料，施工单位采取了有效的措施加强保护周边居民的出行安全，将项目施工建设对市民的影响降至最低。

项目验收调查期间，已建成三级化粪池和隔油隔渣池等生活污水处理设施，运营期间生活污水经三级化粪池预处理、厨房污水经隔油池预处理后通过市政污水管网排入南区水质净化厂进行处理。营运期产生的大气污染物主要为厨房油烟、备用柴油发电机尾气、汽车尾气等，其中厨房油烟经油烟净化设备处理，尾气通过抽油烟机系统后通过烟道在屋顶排放；备用柴油发电

机尾气采用内置烟井引至所在建筑物楼顶排放；为减轻汽车尾气的影响，项目选择具有污染物吸附功能的绿化树种加强项目周边的绿化建设，且地下车库的废气通过排气口朝绿地排放，不向居民住宅区排放。项目生活水泵置于地下层水泵房内、备用柴油发电机置于地下层备用发电机房内、排放口置于排风口、生活消防泵房置于泵房内。项目采用隔声、减振等综合降噪措施，具体包括：减振垫、减振沟、弹性垫、橡胶套管、墙体隔声等。项目生活垃圾实行袋装化，每栋住宅楼设置垃圾收集桶，暂时堆放在垃圾房内（无压缩功能），每日由配套的环卫车统一清运处置。

(3) 污染物排放监测结果

验收监测期间，本项目北边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类标准，其余边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准。

(4) 综合结论

本项目执行了环境影响评价及“三同时”制度，环评批复要求基本得到落实。

综上所述，根据项目验收监测和现场调查结果，项目基本符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

建议：

- (1) 加强项目环境管理，健全项目环境保护管理制度
- (2) 建设单位加强日常管理，严格落实环保要求，减少对周围环境的影响。
- (3) 建设单位在日常运营中加强对固体废物的管理措施，对产生的固体废弃物及时处理清洁。
- (4) 建议建设单位应加强三级化粪池和隔油隔渣池的维护，以确保预处理有效。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广东中科检测技术股份有限公司 填表人（签字）： 经办人（签字）：

项目名称		项目代码		建设地点		项目厂区中心经度/纬度				
锦绣四季花园房地产建设项目		106 房地产开发、宾馆、酒店、办公用房等		珠海市南屏珠海大道南侧、广昌村的用地		E 113.444990°, N 22.204763°				
行业类别（分类管理名录）		新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/>		环评文件类型		环评影响报告书				
设计生产能力		实际生产能力		环评单位		广西壮族自洽区环境保护科学研究院				
环评文件审批机关		审批文号		排污许可证申领时间		/				
开工日期		竣工日期		本工程排污许可证编号		/				
环保设施设计单位		环保设施施工单位		验收监测时工况		/				
验收单位		环保设施监测单位		所占比例 (%)		0.92				
投资总概算 (万元)		环保投资总概算 (万元)		所占比例 (%)		0.92				
实际总投资		实际环保投资 (万元)		绿化及生态 (万元)		/				
废水治理 (万元)		废气治理 (万元)		噪声治理 (万元)		/				
新增废水处理设施能力		新增废气处理设施能力		年平均工作时		8760				
运营单位		运营单位统一社会信用代码 (或组织机构代码)		验收时间		2020年2月-3月				
珠海市广兴昌房地产开发有限公司		9144040069249133 XU		/		/				
污染物排放达标总量控制 (工业建设项目详填)	原有非排放量(1)	本期工程实际浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程实际排放量(6)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)

注：1、非放增减量；(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)+(11)，(9)=(4)-(5)+(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万吨/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放量——毫克/升

附件 1《关于同意锦绣生态园更名为锦绣四季花园名称的批复》(珠民基[2009]53号)

珠海市民政局文件

珠民基[2009]53号

关于同意锦绣生态园更名为 锦绣四季花园名称的批复

珠海市广兴股份合作公司:

经审核,你公司申报的锦绣四季花园(曾用名:锦绣生态园,用地面积 86133.90 m²,位于南屏珠海大道南侧广昌村,东至广昌市场,西至广昌村,南至山边,北至珠海大道;原发珠民基[2009]46号文作废),符合《珠海市地名管理办法》,同意为标准名称,并准许使用该地名。使用时请使用规范汉字,并按照《中国地名汉语拼音字母拼写规则(汉语地名部分)》拼写,否则,将按照有关规定,追究当事人和领导人的责任。

此复



二〇〇九年十月二十七日

附件 2 《关于锦绣生态园房地产建设项目环境影响报告书的批复》（珠环建[2009]143 号）

珠海市环境保护局

建设项目环境影响审查批复

珠环建[2009]143 号



关于锦绣生态园房地产建设项目 环境影响报告书的批复

珠海市广兴昌房地产开发有限公司：

你公司报来的《锦绣生态园房地产建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及相关资料收悉（受理编码：B-XSH200910400）。经研究，现批复如下：

一、锦绣生态园房地产建设项目位于珠海市南屏珠海大道南侧、广昌村的用地。总用地面积 86133.90 平方米，总建筑面积 232005.86 平方米，（具体数字以规划部门许可文件为准），由 3 幢 23 层（地上）23 层住宅楼、7 幢 17~23 层（地上）商住楼、1 幢 17~23 层（地上）综合楼、1 幢 4 层（地上）幼儿园、1 幢 1 层（地上）垃圾房等组成。住宅建筑面积 147470.00

万平方米，规划住户 2269 户，居住人口约 6000 人，商业建筑面积 19571.69 平方米，健康服务中心建筑面积 509.88 平方米，物业管理建筑面积 142.32 平方米，垃圾房（无压缩功能）75.34 平方米，变配电房建筑面积 131.94 平方米，公共卫生间建筑面积 85.74 平方米，总停车位 2148 个（其中地下停车位 1580 个、地上停车位 568 个），容积率 2.0，绿地率 35%。（本次环评不包括餐饮、卡拉 OK、卫生院、医疗所等配套设施。）项目工程总投资 3.71 亿元人民币，其中环保投资 341.1 万元。根据《报告书》的评价结论，从环境保护角度，同意项目建设。

二、项目应根据《报告书》中提出的各项环境保护措施，重点做好如下工作：

1、做好施工期环境保护工作，落实污染防治措施，合理安排施工时间，施工过程须采取围栏屏蔽等防护措施，防止扬尘污染，妥善处理施工废水和建筑垃圾，以减少对周围环境的影响。

2、禁止使用锤击桩机和蒸汽桩机，受地质、地形等条件限制确需使用的，须报我局批准。

3、建筑施工场界噪声执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）标准；禁止夜间进行环境噪声污染的建筑施工作业，确需在夜间连续施工作业的，须报建设行政主管部门批准，并向环境保护主管部门备案。

4、本项目水泵、风机、发电机等机械设备应合理布局，并采取有效的控噪、减振措施，以确保环境噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)及《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中II类标准。发电机(3台均为功率1000KW)应使用含硫率低于0.5%的轻质柴油，发电机尾气处理后经专管高空达标排放，排放标准执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段的二级标准。

5、本项目垃圾收集点设置，必须符合《珠海市城市规划技术标准与准则》的要求，并做到日清日运，定期消毒。

6、项目生活污水接驳入市政管道排入南区污水处理厂处理达标排放，排放标准按有关规定执行。

7、项目住宅楼下的商铺如设置服务业，应符合《珠海市服务业管理条例》的要求。

8、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

三、如建设项目的性质、规模、地点或者防治措施发生重大变动的，应重新报批建设项目环境影响文件；本项目自批复之日起超过五年方开工建设的，应报我局重新审批。

四、项目在建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报我局和建设项目审批部门备案。

五、严格执行环保“三同时”制度，落实《报告书》中提

出的各项污染防治措施，项目竣工后，须向我局申请验收，验收合格后，方可投入使用。



二〇〇九年六月十四日

开发有限公司


附件 3 珠海市建设工程规划条件核实合格证

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第(香洲)2008-055 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定,经审核,本用地项目符合城乡规划建设要求,颁发此证。



发证机关
日期 二〇〇八年八月二十五日

用地单位	珠海市广兴股份合作公司
用地项目名称	生活自留地
用地位置	南屏珠海大道南侧、广昌村
用地性质	
用地面积	捌万陆仟壹佰叁拾叁点玖零平方米
建设规模	计容积率建筑面积 172257.80 平方米
附图及附件名称	<p>1、建设用地红线图</p> <p>2、规划设计要点</p> <p>备注:项目容积率、层数等须(香洲)2008-010号《建设工程规划许可证》及附件收回作废。</p>

遵守事项

一、本证是城乡规划主管部门依法审核,建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。

二、未取得本证,而取得建设用地批准文件、占用土地的,均属违法行为。

三、未经发证机关审核同意,本证的各项规定不得随意变更。

四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定,与本证具有同等法律效力。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 _____ 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关
日期



建设单位(个人)	洛阳市广兴股份合作公司			
建设项目名称	鹿庄渡口(生态城)			
建设位置	中原区地大道南侧、广亨村			
建设规模	232006.86平方米			
附图及附件名称	1. 建设工程规划许可证申请表 2. 建设工程规划许可证附图			

序号	名称	日期	备注
1	建设用地规划许可证		
2	建设工程规划许可证附图		
3	建设工程规划许可证申请表		
4	建设工程规划许可证		
5	建设工程规划许可证附图		
6	建设工程规划许可证申请表		
7	建设工程规划许可证		
8	建设工程规划许可证附图		
9	建设工程规划许可证申请表		
10	建设工程规划许可证		
11	建设工程规划许可证附图		
12	建设工程规划许可证申请表		
13	建设工程规划许可证		
14	建设工程规划许可证附图		
15	建设工程规划许可证申请表		
16	建设工程规划许可证		
17	建设工程规划许可证附图		
18	建设工程规划许可证申请表		
19	建设工程规划许可证		
20	建设工程规划许可证附图		
21	建设工程规划许可证申请表		
22	建设工程规划许可证		
23	建设工程规划许可证附图		
24	建设工程规划许可证申请表		
25	建设工程规划许可证		
26	建设工程规划许可证附图		
27	建设工程规划许可证申请表		
28	建设工程规划许可证		
29	建设工程规划许可证附图		
30	建设工程规划许可证申请表		
31	建设工程规划许可证		
32	建设工程规划许可证附图		
33	建设工程规划许可证申请表		
34	建设工程规划许可证		
35	建设工程规划许可证附图		
36	建设工程规划许可证申请表		
37	建设工程规划许可证		
38	建设工程规划许可证附图		
39	建设工程规划许可证申请表		
40	建设工程规划许可证		
41	建设工程规划许可证附图		
42	建设工程规划许可证申请表		
43	建设工程规划许可证		
44	建设工程规划许可证附图		
45	建设工程规划许可证申请表		
46	建设工程规划许可证		
47	建设工程规划许可证附图		
48	建设工程规划许可证申请表		
49	建设工程规划许可证		
50	建设工程规划许可证附图		
51	建设工程规划许可证申请表		
52	建设工程规划许可证		
53	建设工程规划许可证附图		
54	建设工程规划许可证申请表		
55	建设工程规划许可证		
56	建设工程规划许可证附图		
57	建设工程规划许可证申请表		
58	建设工程规划许可证		
59	建设工程规划许可证附图		
60	建设工程规划许可证申请表		
61	建设工程规划许可证		
62	建设工程规划许可证附图		
63	建设工程规划许可证申请表		
64	建设工程规划许可证		
65	建设工程规划许可证附图		
66	建设工程规划许可证申请表		
67	建设工程规划许可证		
68	建设工程规划许可证附图		
69	建设工程规划许可证申请表		
70	建设工程规划许可证		
71	建设工程规划许可证附图		
72	建设工程规划许可证申请表		
73	建设工程规划许可证		
74	建设工程规划许可证附图		
75	建设工程规划许可证申请表		
76	建设工程规划许可证		
77	建设工程规划许可证附图		
78	建设工程规划许可证申请表		
79	建设工程规划许可证		
80	建设工程规划许可证附图		
81	建设工程规划许可证申请表		
82	建设工程规划许可证		
83	建设工程规划许可证附图		
84	建设工程规划许可证申请表		
85	建设工程规划许可证		
86	建设工程规划许可证附图		
87	建设工程规划许可证申请表		
88	建设工程规划许可证		
89	建设工程规划许可证附图		
90	建设工程规划许可证申请表		
91	建设工程规划许可证		
92	建设工程规划许可证附图		
93	建设工程规划许可证申请表		
94	建设工程规划许可证		
95	建设工程规划许可证附图		
96	建设工程规划许可证申请表		
97	建设工程规划许可证		
98	建设工程规划许可证附图		
99	建设工程规划许可证申请表		
100	建设工程规划许可证		

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得擅自变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位(个人)有责任接受查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 日期



建设单位(个人)	绵阳市广兴源体育产业有限公司
建设项目名称	怡行假日(广兴源)
建设位置	南屏镇海人重石坝、广益村
建设规模	232005.86平方米

附图及附件名称

序号	名称	备注
1	建设用地规划许可证	
2	建设工程规划许可证	
3	建设工程规划许可证	
4	建设工程规划许可证	
5	建设工程规划许可证	
6	建设工程规划许可证	
7	建设工程规划许可证	
8	建设工程规划许可证	
9	建设工程规划许可证	
10	建设工程规划许可证	

1. 建设单位承诺: 建设单位承诺所报材料真实有效, 符合国家及地方有关法律、法规、规章、技术规范和标准的要求, 并承担相关法律责任。
2. 建设单位承诺: 建设单位承诺所报材料真实有效, 符合国家及地方有关法律、法规、规章、技术规范和标准的要求, 并承担相关法律责任。
3. 建设单位承诺: 建设单位承诺所报材料真实有效, 符合国家及地方有关法律、法规、规章、技术规范和标准的要求, 并承担相关法律责任。
4. 建设单位承诺: 建设单位承诺所报材料真实有效, 符合国家及地方有关法律、法规、规章、技术规范和标准的要求, 并承担相关法律责任。
5. 建设单位承诺: 建设单位承诺所报材料真实有效, 符合国家及地方有关法律、法规、规章、技术规范和标准的要求, 并承担相关法律责任。
6. 建设单位承诺: 建设单位承诺所报材料真实有效, 符合国家及地方有关法律、法规、规章、技术规范和标准的要求, 并承担相关法律责任。
7. 建设单位承诺: 建设单位承诺所报材料真实有效, 符合国家及地方有关法律、法规、规章、技术规范和标准的要求, 并承担相关法律责任。
8. 建设单位承诺: 建设单位承诺所报材料真实有效, 符合国家及地方有关法律、法规、规章、技术规范和标准的要求, 并承担相关法律责任。
9. 建设单位承诺: 建设单位承诺所报材料真实有效, 符合国家及地方有关法律、法规、规章、技术规范和标准的要求, 并承担相关法律责任。
10. 建设单位承诺: 建设单位承诺所报材料真实有效, 符合国家及地方有关法律、法规、规章、技术规范和标准的要求, 并承担相关法律责任。

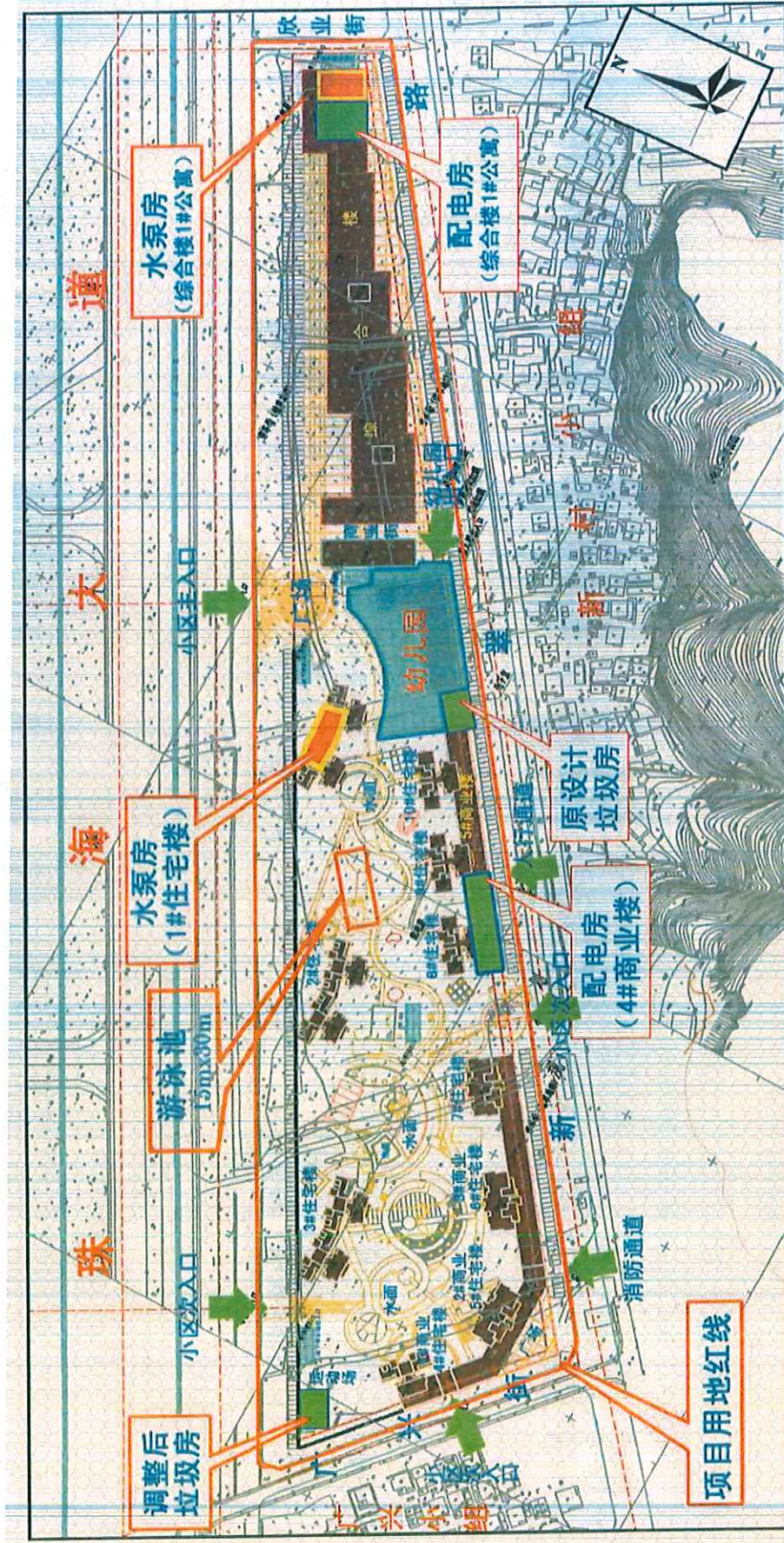
遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核, 建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的, 均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可, 本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证, 建设单位(个人)有责任接受查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定, 与本证具有同等法律效力。

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目总平面布置图



附图 3 现场检测照片



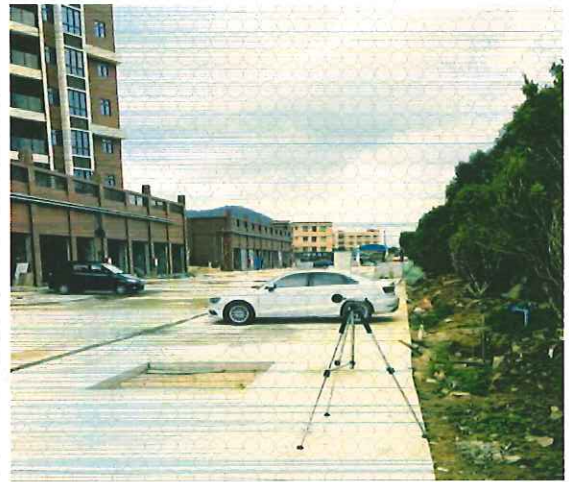
项目东边界噪声 1#



项目南边界噪声 2#



项目西边界噪声 3#



项目北边界噪声 4#