

**润邦华庭 3#、3A#、12#、5#、5B#、17#、6#、13#、
18#楼及地下室竣工环境保护验收调查表**

建设单位：福建泉州仟珞房地产有限公司

编制单位：福建泉州仟珞房地产有限公司

编制日期：2022 年 1 月

表 1 项目总体情况

建设项目名称	润邦华庭 3#、3A#、12#、5#、5B#、17#、6#、13#、18#楼及地下室				
建设单位	福建泉州仟珞房地产有限公司				
法人代表	**	联系人	**		
通信地址	泉港区峰尾镇锦绣街 41 号				
联系电话	**	传真	--	邮编	362801
建设地点	泉港区锦绣街北侧				
项目性质	新建■ 改建□ 技改□	行业类别	K7010 房地产开发经营		
环境影响报告表名称	润邦华庭一期				
环境影响评价单位	福建高科环保研究院有限公司				
初步设计单位	厦门上城建筑设计有限公司				
环境影响评价审批部门	泉港区环保局	文号	泉港环监审 2013-55 号	时间	2013.10.29
初步设计审批部门	泉港区住房和城乡建设局	文号	建字第 350505201330044 号	时间	2013.11.11
环境保护设施设计单位	厦门上城建筑设计有限公司				
环境保护设施施工单位	福建省五建建设集团有限公司				
环境保护设施监测单位	福建绿家检测技术有限公司				
设计投资总概算 (万元)	10800	其中: 环境保护投资 (万元)	220	环境保护投资占总投资比例%	2.0
实际总投资 (万元)	8000	其中: 环境保护投资 (万元)	125	环境保护投资占总投资比例%	1.6
设计规模	总建筑面积 40505m ²		建设项目开工日期	2020.3	
实际规模	总建筑面积 40119.53m ²		投入试运行日期	2021.12	
调查经费	—				
项目建设过程简述 (项目立项~试运行)	<p>2013 年 10 月 29 日泉港区环保局批复了本项目的环评报告表《润邦华庭一期》(泉港环监审 2013-55 号)。</p> <p>项目于 2020 年 3 月开始施工, 2021 年 12 月竣工。</p> <p>项目于 2021 年 12 月取得泉州市泉港区工程建设项目“多测合一”规划核实测量成果报告。</p> <p>项目于 2021 年 12 月取得了福建省房屋建筑工程竣工验收报告, 验收结果为本项目工程质量评定为合格。</p>				

表 2 调查范围、因子、目标、重点

<p align="center">调查范围</p>	<p>本次验收的调查范围为润邦华庭 3#、3A#、12#、5#、5B#、17#、6#、13#、18#楼及地下室，工程建设的实际情况基本与原工程环评内容一致，原则上本次验收的调查范围应与环境影响评价范围相一致，参考导则中的相关规定，确定本次验收的调查范围如下：</p> <p>大气环境调查范围：以项目区为中心，半径为 2.5km 的区域。</p> <p>噪声环境调查范围：项目用地边界外延 200m 的区域范围。</p> <p>水环境调查范围：项目排污口—市政污水管网—泉港区污水处理厂。</p> <p>生态环境调查范围：项目用地范围内。</p>																																																																		
<p align="center">调查因子</p>	<p>1、生态影响：工程占地类型的影响、水土流失现状、水土流失影响和生态恢复情况；</p> <p>2、污染影响：项目水、气、声、渣等污染物排放状况及防治措施。</p>																																																																		
<p align="center">环境敏感目标</p>	<p align="center">表 2-1 环境敏感点以及环境保护目标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环境保护对象名称</th> <th>方位</th> <th>距离 (m)</th> <th>规模</th> <th>环境功能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水环境</td> <td>湄洲湾海域</td> <td>东面</td> <td>4500</td> <td>/</td> <td>三类区</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">环境空气</td> <td>海韵花都商住小区</td> <td>东面</td> <td>18</td> <td>480 户/1680 人</td> <td rowspan="6">二类区</td> </tr> <tr> <td>泉港供电公司</td> <td>东北面</td> <td>130</td> <td>约 120 人</td> </tr> <tr> <td>骏豪国际</td> <td>北面</td> <td>207</td> <td>450 户/1575 人</td> </tr> <tr> <td>昌茂房地产</td> <td>西北面</td> <td>213</td> <td>530 户/1855 人</td> </tr> <tr> <td>逸涛房地产</td> <td>西面</td> <td>54</td> <td>650 户/2275 人</td> </tr> <tr> <td>泉港一中</td> <td>西面</td> <td>54</td> <td>师生约 1800 人</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">声环境</td> <td>西宅村</td> <td>南面</td> <td>80</td> <td>360 户/1260 人</td> <td rowspan="5">2 类区</td> </tr> <tr> <td>海韵花都商住小区</td> <td>东面</td> <td>18</td> <td>480 户/1680 人</td> </tr> <tr> <td>泉港供电公司</td> <td>东北面</td> <td>130</td> <td>约 120 人</td> </tr> <tr> <td>逸涛房地产</td> <td>西面</td> <td>54</td> <td>650 户/2275 人</td> </tr> <tr> <td>泉港一中</td> <td>西面</td> <td>54</td> <td>师生约 1800 人</td> </tr> <tr> <td></td> <td>西宅村</td> <td>南面</td> <td>80</td> <td>360 户/1260 人</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能	水环境	湄洲湾海域	东面	4500	/	三类区	环境空气	海韵花都商住小区	东面	18	480 户/1680 人	二类区	泉港供电公司	东北面	130	约 120 人	骏豪国际	北面	207	450 户/1575 人	昌茂房地产	西北面	213	530 户/1855 人	逸涛房地产	西面	54	650 户/2275 人	泉港一中	西面	54	师生约 1800 人	声环境	西宅村	南面	80	360 户/1260 人	2 类区	海韵花都商住小区	东面	18	480 户/1680 人	泉港供电公司	东北面	130	约 120 人	逸涛房地产	西面	54	650 户/2275 人	泉港一中	西面	54	师生约 1800 人		西宅村	南面	80	360 户/1260 人	
环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能																																																														
水环境	湄洲湾海域	东面	4500	/	三类区																																																														
环境空气	海韵花都商住小区	东面	18	480 户/1680 人	二类区																																																														
	泉港供电公司	东北面	130	约 120 人																																																															
	骏豪国际	北面	207	450 户/1575 人																																																															
	昌茂房地产	西北面	213	530 户/1855 人																																																															
	逸涛房地产	西面	54	650 户/2275 人																																																															
	泉港一中	西面	54	师生约 1800 人																																																															
声环境	西宅村	南面	80	360 户/1260 人	2 类区																																																														
	海韵花都商住小区	东面	18	480 户/1680 人																																																															
	泉港供电公司	东北面	130	约 120 人																																																															
	逸涛房地产	西面	54	650 户/2275 人																																																															
	泉港一中	西面	54	师生约 1800 人																																																															
	西宅村	南面	80	360 户/1260 人																																																															

调查重点	<p>(1) 对照原环境影响评价批复文件及设计文件检查、核实该项目的工程组成；</p> <p>(2) 项目内管网的建设情况及项目废水进入泉港区污水处理厂处理的落实情况调查；</p> <p>(3) 进行大气环境、声环境、生态环境影响调查分析；</p> <p>(4) 对项目从施工到试运营期间的环境管理进行调查；</p> <p>(5) 对各项环境保护措施的设计要求和落实情况进行调查；</p> <p>(6) 对项目从施工到试运营期间的安全防范及应急措施进行调查。</p>
------	---

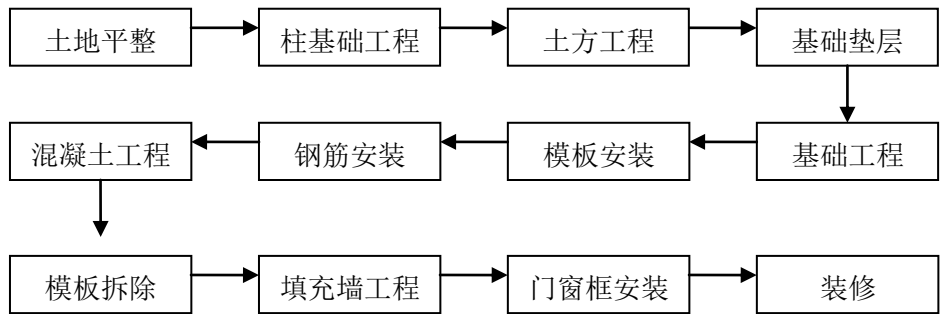
表 3 验收执行标准

<p>环境 质量 标准</p>	<p>1、湄洲湾海域水环境质量执行《海水水质标准》(GB3097-1997)第二类标准。 2、环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。 3、项目所在区域声环境功能规划为 2 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准；项目靠近锦绣街一侧声环境质量执行 4a 类区标准。</p>
<p>污染 物排 放标 准</p>	<p>1、项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准，NH₃-N 指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准“45mg/L”。 2、废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。 3、运营期项目临锦绣街一侧场界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)表 1 的 4 类标准，其余场界噪声执行 2 类标准。 4、建筑施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。</p>
<p>总量 控制 指标</p>	<p>废水量≤8.82 万吨/年，化学需氧量≤5.29 吨/年，氨氮≤0.71 吨/年。</p>

表 4 工程概况

<p align="center">项目名称</p>	<p align="center">润邦华庭 3#、3A#、12#、5#、5B#、17#、6#、13#、18#楼 及地下室</p>
<p align="center">项目地理位置 (附地理位置图)</p>	<p align="center">项目位于泉港区锦绣街北侧，项目地理位置见附图 1、项目周边环境情况见附图 2、项目现状照片见附图 3。</p>
<p>主要工程内容及规模</p> <p>润邦华庭 3#、3A#、12#、5#、5B#、17#、6#、13#、18#楼及地下室位于泉港区锦绣街北侧，项目建设单位由泉州润邦房地产开发有限公司变更为福建泉州仟珞房地产有限公司。</p> <p>润邦华庭 3#、3A#、12#、5#、5B#、17#、6#、13#、18#楼及地下室审批总建筑面积为 40505m²，地上建筑面积 31584.53m²，地下建筑面积 8920.47m²，建设 3#、3A#、12#、5#、5B#、17#、6#、13#、18#楼及一层地下室，配套建设供电、排水、道路、绿化等公共工程。</p>	
<p>实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因</p> <p>润邦华庭 3#、3A#、12#、5#、5B#、17#、6#、13#、18#楼及地下室位于泉港区锦绣街北侧，项目建设单位由泉州润邦房地产开发有限公司变更为福建泉州仟珞房地产有限公司。</p> <p>根据润邦华庭 3#、3A#、12#、5#、5B#、17#、6#、13#、18#楼及地下室竣工测量报告(项目编号: 2021-124)并核对有关审批资料，该项目审批总建筑面积 40505m²，地上建筑面积 31584.53m²，地下建筑面积 8920.47m²。实测总建筑面积 40119.53m²，其中计容建筑面积 30637.79m²，不计容建筑面积 9481.74m²。润邦华庭 3#、3A#、12#、5#、5B#、17#、6#、13#、18#楼及地下室实际总建筑面积未超审批总建筑面积，由此分析，项目工程建设符合规划要求。</p> <p>验收变化内容:</p> <p>润邦华庭一期项目环评内容包含 1#、2#、3#、5#、6#住宅楼及地下室，本次验收调查范围仅有润邦华庭 3#、3A#、12#、5#、5B#、17#、6#、13#、18#楼及地下室，润邦华庭 1#、2#楼已完成自主环保验收，项目为分期建设和验收。</p>	

生产工艺流程（附流程图）



工程占地及平面布置（附图）

润邦华庭 3#、3A#、12#、5#、5B#、17#、6#、13#、18#楼及地下室占地主要是项目永久占地、施工场地占地等。其中永久性占地主要是住宅楼占地，实际占地面积约 14560m²，该项目用地原为空杂地，没有占用基本农田。项目平面布置详见附图 4。

工程环境保护投资明细

本项目的环保投资主要有：

表 4-1 环保投资一览表

序号	项目		环保投资 (万元)
1	施工期防治措施	隔油池、移动厕所等	5
2	运营期	污水治理：化粪池、污水收集管网	60
		废气治理：厨房设计统一的排油烟管道	10
		噪声防治措施：隔声房等	5
		固废处理：垃圾收集点	5
		绿化及景观建设：绿化及景观植物等	40
		合计	125

环保投资约 125 万元，约占工程总投资的 1.6%。

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、主要环境问题

(1) 施工期环境问题：

①项目施工废水及施工人员的生活污水排放对纳污水体水质的污染影响；

②项目施工期产生的施工扬尘、施工机械燃油废气、装修废气等对环境空气质量的影响；

③项目施工期施工机械噪声和运输车辆噪声对周围声环境的影响；

④项目施工期产生的建筑垃圾、弃土石方、施工人员生活垃圾对周围环境的影响。

(2) 运营期环境问题

①生活污水排放对泉港区污水处理厂的影响；

②燃料废气、烹饪油烟、汽车尾气、备用柴油发电机燃油废气、垃圾收集点恶臭排放对周围环境的影响；

③商业店面经营活动和小区内人群活动产生的社会生活噪声、汽车进出停车场时产生的交通噪声以及水泵和发电机等设备运行时产生的噪声对周围环境的影响；

④固体废物主要是住户及商业店面生活垃圾等对周围环境的影响。

2、施工期环保措施如下：

(1) 施工期水污染控制措施

经调查可知：施工期间产生废水主要有施工人员生活污水和施工废水。

生活污水：施工人员生活污水经移动厕所集中收集处理后，经市政污水管网进入泉港区污水处理厂处理。

施工废水：施工场地设定点冲洗处，施工机械、运输车辆清洗废水经沉淀、隔油处理后，部分污水可循环使用，部分用于喷洒道路及施工场地。

(2) 施工期大气污染的主要控制措施

经调查可知：施工过程中最突出的大气污染物是施工扬尘，采取的污染防治措施如下：

①建筑工地采用封闭式施工方法，在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网或防尘布；

②采用商品混凝土浆，大大减少水泥、黄砂、石子等建筑材料在运输、装卸、堆放过程中产生的扬尘影响；

③严格按照渣土管理有关规定，运输车辆不得超载，被运渣土不得含水太多，造成沿途泥浆滴漏，渣土必须及时清运并按照指定的运输线路行驶，送往指定的倾倒地点；

④运输车辆必须根据核定的载重量装载建筑材料或渣土，对于在运输过程中可能产生扬尘的装载物在运输过程中应加以覆盖物，防止运输过程中的飞扬和洒落；

⑤驶离建筑工地的车辆轮胎必须经过清洗，以避免工地泥浆带入城市道路环境；

⑥坚持文明施工，设置专用场地堆放建筑材料，堆放过程中加苫布覆盖。对建筑工地安排专人每天进行道路的清扫和文明施工的检查。对工地周围的道路保持清洁，若发生建材或泥浆洒落、带泥车辆影响路面整洁，工程施工单位有责任及时组织人力进行清除；

⑦妥善合理地安排工地建筑材料及其它物件的运输时间，确保周围道路畅通。

对于项目的室内装修作业，建设单位采用环保型的装修材料，禁止使用国家列入淘汰产品名录的涂料。

(3) 施工期噪声防治措施

①选用低声级的建筑机械，不采用锤式打桩工艺，而改用静压桩或钻孔桩工艺；

②对于产生高声级的机械，安装隔声装置；

③在施工场地周围设置加高隔声屏障；

④施工单位根据建设项目所在地区的环境特点，合理安排高噪声机械使用时间，减少施工噪声影响时间；凡超过夜间噪声标准的设备，夜间必须停止使用；

⑤施工中加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。

(4) 施工期固体废物治理措施

①施工人员的生活垃圾委托环卫部门统一日产日清。

②施工单位将施工期所产生的建筑垃圾及时运出施工现场，对可回用的建筑垃圾如碎砖、混凝土块等废料用于铺路或作为建筑材料二次利用；废金属经分拣、集中后

由废旧金属回收单位回收再利用；不能利用的碎砖、混凝土块等废料经集中堆放后，由施工单位运往城建部门指定地点统一处置；弃土石方运至泉港区港通物流有限公司厂区建设项目回填利用。

(5) 施工期水土保持措施

- ①临时土质开挖面在雨季采用布等进行覆盖，开挖结束后及时进行植被恢复；
- ②剥离出来的表土做好相应的挡护工作，用于基础建设后的覆土绿化；
- ③对填方后剩余的土石方，应最大限度地就近进行利用；对于来不及回填的挖方，采用土（砂）袋进行临时拦挡，雨季用薄膜等覆盖；
- ④施工期尽量避开雨季，防止雨水直接冲刷裸露地表加剧水土流失。

3、运营期环保措施如下：

(1) 项目产生的生活污水经化粪池处理，直接接入市政污水管网输送至泉港区污水处理厂集中处理，泉港区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

(2) 项目废气主要为燃料废气、烹饪油烟、汽车尾气、备用柴油发电机燃油废气、垃圾收集点恶臭。

①燃料废气

项目居民厨房用天然气提供能源，天然气为清洁燃料，完全燃烧的生成物为 CO_2 和 H_2O ，其排放对环境空气影响很小；

②烹饪油烟

居民厨房油烟经油烟机脱油烟处理后，经变压式排烟道通至屋面排入大气；

③汽车尾气

地面停车场汽车尾气直接在大气中排放，进出停车场的车辆必须按照规定行驶，车辆避免长时间怠速运转。地下车库配有机械排风系统，废气通过竖井至车库上方，排风口朝向避开周围建筑且高于人群呼吸带；

④柴油发电机燃油废气

项目备用柴油机组配套有废气过滤网和水洗池等烟气净化设施，柴油发电机废气通过专门井道引至屋面排放；

⑤垃圾收集点恶臭

垃圾集中收集后及时运至垃圾收集点定期及时由环卫部门处理。

(3) 项目运营期间的噪声主要来源于社会生活噪声、车辆交通噪声以及水泵和发电机等设备运行时产生的噪声。

①强化群众的环保意识，减少往来人群的大声喧哗；

②加强对进出车辆的管理，禁止鸣笛、限速行驶，减少交通噪声的影响；

③设备选型时选用低噪音、低振动设备，水泵、备用发电机设置在单独隔声房，并采取减振降噪措施；

④道路两侧布置纵深的绿化带，达到了更好的消声降噪的效果。

(4) 固体废物

项目设置垃圾桶，对生活垃圾采用袋装、分类收集的方式，而后交由环卫部门统一清运处理。生活垃圾需分类收集并且日产日清。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

1、施工期环境影响评价及结论

(1) 水污染影响分析

施工生产废水主要是开挖、钻孔产生的泥浆水，各种施工机械设备运转的冷却、洗涤用水和车辆冲洗废水，其主要污染物为石油类和泥沙，油污消解时间长，且有一定的渗透能力，对附近水体及土壤会造成一定影响。施工期生活污水量较小，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N。生活污水若未经处理直接排放，将对周边水环境产生影响。施工废水若能妥善处理，则对周围水环境质量影响不大。

(2) 环境空气影响分析

由于建设项目所在区域的空气湿度比较大，填土方的砂土颗粒粗，扬尘的产生量低，影响范围也比较小，受到施工扬尘影响的区域，主要是在施工场地的范围内，场地下风向也将受到一定的影响。

类比建筑施工工地的调查情况，施工粉尘对下风向的影响最为显著，影响范围大致在 50~150m 范围内，50m 范围内为重污染带；50~100m 为较重污染带；100~150m 为轻污染带；150m 以外基本上不受影响。这些颗粒物污染物都属面源，直接影响距离一般不会超过 150m，但对敏感目标的近距离影响显著，因此建设单位应引起注意，加强管理，以减少粉尘对周围环境的影响。

项目施工车辆、打桩机、挖土机等燃油产生的二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烃类等大气污染物会对周边大气环境有所影响。但这种污染源较分散，污染物排放量不大，表现为间歇性特征，因此影响是短期和局部的。受这类废气影响的主要为现场施工人员。

该项目建成后，投入使用前商业用房、配套建筑等公建需经过短暂的集中简单装修和较长时间的分散装修阶段。装修期间将有油漆废气等产生，该废气的排放属无组织排放。由于各区块功能不同，装修的油漆耗量和选用的油漆品牌也不一样，装修时间也有先后差异。因此，该废气的排放对周外环境的影响也较难预测。国家卫生部、建设部和环保部门曾进行过一次室内装饰材料抽查，结果发现具有毒气污染的材料占 68%，这些装饰材料会挥发出 300 多种挥发性的有机化合物，如甲醛、三氯乙烯、苯、

二甲苯等，一旦进入家庭，将会引发各种疾病，其中包括呼吸道、消化道、神经内科、视力、视觉、高血压等 30 几种疾病，由此可见，室内环保不可忽视。该项目建设单位应注意室内空气污染防治问题，努力减少室内空气污染的可能性。

(3) 噪声污染影响分析

施工期交通噪声的影响主要是运输车辆对沿线目标产生的影响。项目在选择运输路线时应尽量避开交通拥挤的主干道，同时限制车速，严禁鸣笛，减少对周边环境敏感目标产生的噪声影响。

由于施工场地的噪声源主要为各类高噪声施工机械，不同施工阶段使用的设备不同，其造成的噪声影响不同。土方阶段将使用振捣棒、挖掘机等设备；地基基础工程将使用到打桩机等设备，静压桩基还需配置混凝土搅拌机等设备；构筑物施工需要使用混凝土搅拌机、振捣棒等机械设备，装修需使用电锯和电刨等设备；安装需使用电焊机、切割机等设备。在多台设备同时作业时，各台设备产生的噪声会叠加，根据类比调查，叠加后噪声增值约为 3~8dB(A)，一般不会超过 10dB(A)。在施工场地周围，因施工单位尚不能完全做到封闭性施工，施工场界的噪声会进行传播，选用半自由场空间点源距离衰减公式估算施工噪声对周围环境的影响，即：

$$L_A(r) = L_{WA} - 20 \lg(r/r_0) - 8$$

式中： $L_A(r)$ ——距离 $r(m)$ 处的 A 声功率级，dB(A)；

L_{WA} ——声源的 A 声功率级，dB(A)；

r ——声源至声点的距离，m；

r_0 —— $L_A(r_0)$ 的监测距离。

施工期设备噪声距离衰减极端计算结果见表 5-1。

表 5-1 施工噪声随距离衰减预测结果 单位：dB(A)

序号	设备名称	距离(m)								
		5	20	80	100	150	200	250	300	400
1	起重机、装载机	76	64	53	50	—				
2	振捣棒	92	85	79	73	68	61	57	52	—
3	挖掘机、铲料车	81	69	57	55	51	—			
4	推土机	86	74	62	60	57	54	50	—	
5	搅拌机	84	72	60	58	54	52	—		
6	风钻	86	74	62	60	56	53	—		

7	卡车	86	74	62	60	56	53	—
---	----	----	----	----	----	----	----	---

施工噪声对场外环境有一定的影响。根据经验及衰减效果分析，项目场界施工噪声可能会超过标准限值，对周围声环境会产生一定的影响。

因项目施工场界 150m 内有海韵花都商住小区、西宅村、泉港一中、泉港供电公司等受施工噪声影响的环境敏感目标。项目施工噪声将对这些敏感目标造成一定的影响，因此施工单位必须采取必要的措施防治施工噪声，避开日常休息时间，确保敏感点的噪声可以达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，以减轻施工噪声对敏感点的不良影响。

(4) 固体废物影响分析

建筑垃圾如果堆存、处置不当，将占用道路以及引发二次扬尘。对堆放场地周边环境会产生一定的影响。

施工期生活垃圾以有机类废物为主，其成分为易拉罐、矿泉水瓶、塑料袋、一次性饭盒、剩余食品等。由于这些生活垃圾的污染物含量很高，如处理不当，将影响景观，散发臭气和对周围环境造成不良影响。

(5) 水土流失影响分析

项目基建过程中地基开挖、填土、弃土等，必然会造成地表裸露，在雨季到来时，难免会产生一定的水土流失，采取较完备的水土保持措施和不采取任何水土保持措施条件下的水土流失量相差悬殊，采取较完备水土保持措施条件下的水土流失量是不采取任何水保措施时的 0.5%~1%。因此，在施工期间和工程完工后采取较完备的水土保持措施是十分有必要的。

2、运营期环境影响评价及结论

(1) 废水

项目生活污水经化粪池处理达标准后，通过项目周边配套市政污水管网排入泉港区污水处理厂统一处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 B 后排入湄洲湾海域，对纳污水体影响不大。

(2) 废气

居民住户产生的油烟废气如果经安装油烟净化装置处理达标后，再通过排油烟管道排至屋顶高空排放，则对周围大气环境质量的影响很小。

车库经按设计方案要求分区设置机械排风、排烟系统；地下设备房经单独设机械排风系统，并保持正常运转，则对周围环境空气质量的影响较小。项目通过组织

环卫人员及时清运垃圾，做好垃圾收集点的卫生和消毒工作，保持垃圾收集点周围较好的卫生状况，则垃圾收集点恶臭对周围大气环境影响较小。

(3) 噪声

商业经营场所门和窗应采用双重隔音门窗，在进行广播宣传活动时，避免使用高噪声音响设备，应当控制音量，并引导顾客文明消费，避免大声喧哗。设备选型时选用低噪音、低振动设备，水泵、备用发电机设置单独隔声房，并采取减振降噪措施。加强停车场管理，出入停车场的车辆限速行驶，车辆进出停车场禁鸣喇叭，规范车辆进出停车场的的时间。经采取有效的减震降噪措施及空间距离的自然衰减后，区域噪声可达所处区域声环境功能区划的要求，对周边声环境影响很小。

(4) 固废

项目应设立一定数量的垃圾桶，对产生的固体废物应尽可能实行分类收集和存放，及时进行转运。对固体废物中可回收的部分，收集后集中交废品回收部门处理，使资源得到再利用；对不可回收的固体废物，要做到袋装化，并由当地环卫部门日清日运，统一处置，则对周围环境影响不大。

3、总结论

项目建设过程中只要确实采取相应的防护措施，则不会引起水土流失加剧，其他环境问题可以通过采取防治措施降低到最小程度。运营期间建设单位应采取相应的环保措施，严格执行国家环境保护法规和标准，认真落实本报告表提出的措施和建议，则该工程的建设和运营对环境的影响不大，从环境保护和市政建设角度考虑是可行的。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

泉州市泉港区环境保护局的审批意见：

2013年10月29日，泉州市泉港区环境保护局对润邦华庭一期环境影响报告表进行了审批，原则同意该报告表所做评价，要求如下：

(1)该项目的建设符合泉港区城市总体规划，原则同意该项目建设，该期建设规模控制在用地面积24094平方米，建筑面积62156平方米内。

(2)该项目废水执行GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准，通过市政污水管网排入泉港污水处理厂统一处理。

(3)加强项目施工过程中的环境管理，落实该报告表提出的施工期环境保护措施，合理安排工期，控制各个施工阶段作业时间，禁止在夜间（22点-6点）和午间（12点-14点）从事产生环境噪声污染的建筑施工作业，施工过程中应尽量避免噪声及扬尘对周边环境敏感点（特别是泉港一中）的环境影响，切实做好污染防治措施，施工过程中应严格执行(GB12523-2011)《建筑施工场界环境噪声排放标准》，施工车辆出入工地应禁鸣；施工期如遇泉港一中会考、高考等重大考试，应立即暂停施工。

(4)固体废弃物应及时清理外运，不得造成二次污染。

(5)搞好绿化工作，绿化率不得低于可绿化面积的85%。

(6)该项目应规范住宅楼厨房位置设计，设计统一的排油烟管道，并安装油烟净化设施。

(7)根据该表介绍和环监[1995]100号文《关于加强饮食娱乐服务企业环境管理的通知》相关要求，该项目禁止餐饮、娱乐等行业进驻小区。

(8)项目在预售房时必须公示有关环评及环保验收信息。

(9)该项目应严格执行环保“三同时”制度，项目建成后应向环保局申请验收，合格后方可投入使用。

表 6 环境保护措施执行情况表

阶段 \ 项目		环境影响报告表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	措施的执行效果及未采取的原因
设计阶段	生态影响		--	
	污染影响		--	
	社会影响		--	
施工期	生态影响	<p>环境影响报告表要求：</p> <p>1、挖方地段尽量缩短土方暴露作业时间，缩小开挖面积降低开挖坡度。</p> <p>2、场地填筑时，应采取边填边压的作业方式，对形成坡面的地段，应尽快压实，并铺筑碎石垫层，在填方的路堤两侧需先砌筑挡墙和设置截排水沟。</p> <p>3、施工单位在雨季应随时关注气象变化，在大雨到来之前作好相应的水保应急工作，对新产生的裸露地表的松土予以压实，准备足够的塑料布和草包用于遮蔽。在暴雨季节不应进行大规模的土方施工作业。</p>	<p>施工场地设置临时围墙，建设用地周边开挖截排水沟和沉淀池，需回土的土方及时运至堆土场堆放，并确实做到先挡后堆和临时覆盖，及时回填，减少疏松地面的裸露时间；尽量缩短临时堆放的时间。合理安排施工时序，在保证进度的前提下，尽量避免雨季施工。</p>	<p>施工完成后影响基本消失</p>

	<p>污染 影响</p>	<p>环境影响报告表要求:</p> <p>1、施工生活污水经移动厕所收集处理后，经污水管网进入泉港污水处理厂处理。施工废水隔油沉淀后循环使用或作为场地抑尘洒水用水。</p> <p>2、运送土石方和建筑原料的车辆应实行密闭运输，运输车辆在施工现场的出入口内侧设置洗车平台。施工现场内便道指定专人定期喷水，防止扬尘。施工现场周边按照规定设置围挡设施，对施工区域实行封闭或隔离，并对砼、砂浆现场搅拌、堆土等易产生扬尘污染的建筑材料采取洒水、喷淋、覆盖、隔离等有效防尘措施。对于散装粉状建筑材料利用仓库、封闭堆场、储藏罐等形式，避免作业起尘和风蚀起尘。</p> <p>3、合理安排施工时间，禁止夜间施工。合理布置施工机械，避开邻近居民点等敏感目标。选用低噪声施工机械，并做好日常维护，保持良好工作状态。施工车辆经过敏感点时应减速慢行，夜间严禁鸣笛。</p> <p>4、施工建筑垃圾应按照《泉州市建筑废土管理规定》的要求处置。施工人员生活垃圾可在施工人员驻地设置临时垃圾收集箱，生活垃圾集中收集后委托环卫部门及时清运。</p> <p>审批文件要求:</p> <p>加强项目施工过程中的环境管理，落实该报告表提出的施工期环境保护措施，合理安排工期，控制各个施工阶段作业时间，禁止在夜间（22点-6点）和午间（12点-14点）从事产生环境噪声污染的建筑施工作业，施工过程中应尽量避免噪声及扬尘对周边环境敏感点（特别是泉港一中）的环境影响，切实做好污染防治防护措施，施工过程中应严格执行(GB12523-2011)《建筑施工现场界环境噪声排放标准》，施工车辆出入工地应禁鸣；施工期如遇泉港一中会考、高考等重大考试，应立即暂停施工。</p>	<p>1、施工生活污水经移动厕所收集处理。施工场地设定点冲洗处，施工废水经沉淀池收集处理后，上清液回用于施工生产用水。</p> <p>2、施工场所和道路经常洒水，车辆运载土石方采取了遮盖、封闭措施防止洒漏；施工现场的出入口内侧设置洗车平台。施工现场设置围墙，缩小了施工扬尘扩散范围。当出现风速过大或不利天气状况时停止了施工作业，并对堆存的砂粉建筑材料进行遮盖。</p> <p>3、施工期选用了低噪声施工机械，合理安排作业时间。施工机械选用工况良好的设备，选择在远离敏感点的地方安装，小型设备均安装隔声屏障。施工车辆均做到减速、禁鸣。</p> <p>4、施工单位将建筑垃圾及时运出施工现场，对可回用建筑垃圾如碎砖、混凝土块等废料用于铺路或作为建筑材料二次利用；废金属经分拣、集中后由废旧金属回收单位回收再利用；不能利用的碎砖、混凝土块等废料经集中堆放后，由施工单位运往城建部门指定地点统一处置。弃土石方运至泉港区港通物流有限公司厂区建设项目回填利用。施工人员生活垃圾经垃圾收集箱集中收集，及时清运。</p> <p>5、项目施工未对泉港一中造成特别不利的影</p>	<p>施工完成后 影响基本消失</p>
--	------------------	---	--	-------------------------

	社会影响	--	--	--
运行期	生态影响	搞好绿化工作。	小区进行了绿化，绿化率为 30.5%。	措施落实到位，绿化效果良好
	污染影响	<p>环境影响报告表要求：</p> <p>1、项目生活污水经化粪池处理后排入泉港区污水处理厂进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 B 标准后排入湄洲湾海域。</p> <p>2、住户厨房油烟经配备的油烟净化设施净化后通过各楼栋内统一的排油烟管道收集至屋顶高空排放。地下车库尾气通过混凝土排气井柱排放。柴油发电机废气通过专门井道引至屋面排放。项目对垃圾收集点定期进行消毒、清洁。</p> <p>3、水泵、备用发电机设置单独隔声房，并采取减振降噪措施。加强停车场管理，出入停车场的车辆限速行驶，车辆进出停车场禁鸣喇叭，规范车辆进出停车场的的时间。</p> <p>4、项目设置垃圾桶，对生活垃圾采用袋装、分类收集的方式，而后交由环卫部门统一清运处理。</p> <p>审批文件要求：</p> <p>1、该项目废水执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，通过市政污水管网排入泉港污水处理厂统一处理。</p> <p>2、固体废弃物应及时清理外运，不得造成二次污染。</p> <p>3、搞好绿化工作，绿化率不得低于可绿化面积的 85%。</p> <p>4、该项目应规范住宅楼厨房位置设计，设计统一的排油烟管道，并安装油烟净化设施。</p> <p>5、根据该表介绍和环监[1995]100 号文《关于加强饮食娱乐服务企业环境管理的通知》相关要求，该项目禁止餐饮、娱乐等行业进驻小区。</p>	<p>1、项目产生的生活污水经化粪池处理，直接接入市政污水管网输送至泉港区污水处理厂集中处理，泉港区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。</p> <p>2、居民厨房油烟经专业竖井抽至屋顶集中、高空排放。地下车库分区设置机械排风、排烟系统；设备房单独设机械排风系统。项目对垃圾收集点定期进行消毒、清洁。本次验收项目未引进餐饮和娱乐业。</p> <p>3、柴油发电机、水泵设置专门的设备房，并采取隔音、消音措施。加强对进出车辆的管理，禁止鸣笛、限速行驶，减少交通噪声的影响。停车场道路两侧布置纵深的绿化带，采用乔、灌、草相结合的方式，更好的达到消声降噪的效果。小区进行了绿化，绿化率为 30.5%。</p> <p>4、小区内设置了分类垃圾箱，居民生活垃圾由环卫部门定期统一清运处理。</p>	措施落实基本到位，环境状态良好。
	社会影响	--	--	--

表 7 环境影响调查

施 工 期	生态影响	项目施工期短，且主体工程已施工结束，经现场调查，施工期间开挖出的土石方运往泉港区港通物流有限公司厂区建设项目回填利用；施工造成的植被破坏等生态问题基本通过绿化进行恢复，项目绿化效果良好。
	污染影响	项目施工期的污水、粉尘和施工噪声等污染具有时间短、范围小的特点，经现场调查，施工期间的水、气、声环境影响已经消除。
	社会影响	项目建设不影响居住在周边居民的生活环境。
运 行 期	生态影响	项目内已进行绿化。
	污染影响	<p>1、生活污水通过市政管网进入泉港污水处理厂统一处理达标后排放，对周围环境影响不大。</p> <p>2、居民厨房油烟经油烟治理设施处理后通过专用竖井集中至各住宅楼屋顶排放；地下车库分区设置机械排风、排烟系统，废气通过竖井引至地面排放；设备房单独设机械排风系统；垃圾收集点定期进行消毒、清洁。</p> <p>3、柴油发电机、水泵设置专门的设备房，并采取隔音、消音措施。加强对进出车辆的管理，禁止鸣笛、限速行驶。</p> <p>4、项目内设置垃圾箱，生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。</p>
	社会影响	

表 8 环境质量及污染源监测（附监测图）

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析	
生态	/	/	/	/	
水	/	/	/	/	
气	厨房使用天然气和电作为燃料，属清洁能源，不做监测。				
声	2022 年 1 月 14 日	项目东面边界 1 米处	昼间噪声	55.2dB(A)	达标
			夜间噪声	45.8dB(A)	
		项目南面边界 1 米处	昼间噪声	55.7dB(A)	达标
			夜间噪声	45.4dB(A)	
		项目西面边界 1 米处	昼间噪声	56.0dB(A)	达标
			夜间噪声	44.9dB(A)	
		项目北面边界 1 米处	昼间噪声	54.9dB(A)	达标
			夜间噪声	44.3dB(A)	
	2022 年 1 月 15 日	项目东面边界 1 米处	昼间噪声	55.4dB(A)	达标
			夜间噪声	46.1dB(A)	
		项目南面边界 1 米处	昼间噪声	55.3dB(A)	达标
			夜间噪声	45.7dB(A)	
		项目西面边界 1 米处	昼间噪声	55.8dB(A)	达标
			夜间噪声	45.0dB(A)	
项目北面边界 1 米处		昼间噪声	54.6dB(A)	达标	
		夜间噪声	44.5dB(A)		
电磁、 振动	/	/	/	/	
其它	/	/	/	/	

表 9 环境管理状况及监测计划

<p>环境管理机构设置（分施工期和运行期）</p> <p>建设单位设立专门的环保工作小组，并指定专门的环保专员，具体负责项目施工期和运营期环保设施的运行、检查、维护等相关环保工作。</p>
<p>环境监测能力建设情况</p> <p>项目目前尚不具备监测能力，日后常规监测和跟踪监测主要委托有资质的监测单位完成。</p>
<p>环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况</p> <p>项目现已委托福建绿家检测技术有限公司对项目噪声监测。</p>
<p>环境管理状况分析与建议</p> <p>目前项目已成立环境管理机构，并制定了相应的环境管理规章制度；聘请环境专业技术人员，并定期委托上级环保技术部门进行培训，确保环境管理机构和环保处理设施正常运转。</p>

表 10 调查结论与建议

调查结论及建议

(1) “三同时”执行情况以及环境规章制度建设

润邦华庭 3#、3A#、12#、5#、5B#、17#、6#、13#、18#楼及地下室能够根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求，进行了环境影响评价，在项目建设及运行过程中，基本按环境影响报告表的审批要求和泉港区环境保护局及相关部门的要求，落实了相关环保措施，各项环保工程基本做到了“三同时”，环境规章制度基本健全。

(2) 污染物排放及环境影响情况

①项目生活污水经化粪池处理直接排入市政污水管网，进入泉港污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准后排放，对水环境影响较小。

②项目生活燃料废气通过烟道引至屋顶排入大气，居民厨房油烟经油烟机脱油烟处理后，经变压式排烟道通至屋面排入大气；地面停车场汽车尾气直接在大气中排放，进出停车场的车辆必须按照规定行驶，车辆避免长时间怠速运转。地下车库配有机械排风系统，废气通过竖井至车库上方，排风口朝向避开周围建筑且高于人群呼吸带；柴油发电机废气通过专门井道引至屋面排放；环卫人员每天定时将垃圾及时运走，及时对地面进行清洗、消毒、减少恶臭产生量，避免了垃圾清运不及时产生的臭气影响周边居民。采取以上措施后，废气对周围环境影响不大。

③项目设备均采取了减震措施，对周围环境影响很小；居民生活噪声强度不高，通过楼板、墙壁及门窗的隔断基本上可消除影响，不会对环境产生影响；停车场道路两侧布置纵深的绿化带，则对环境影响不大；对于汽车噪声建议加强噪声防治，禁止鸣笛。

④项目固废主要来源于居民生活垃圾，经收集、集中堆放、统一处理，可以得到合理的处理和处置。

(3) 环保工程建设及生态恢复情况

①居民生活污水排入市政污水管网，进入泉港污水处理厂统一处理。

②项目内设置了垃圾箱。

③居民区建筑物设有排烟气竖井，厨房废气经油烟治理设施处理后统一通过排烟

竖井引至顶层排放。地下车库分区设置机械排风、排烟系统；柴油发电机废气通过专门井道引至屋面排放。

④小区已进行绿化，绿化率为 30.5%。

(4) 社会环境

本项目的建设对周围社会环境影响很小。

(5) 环境保护管理及日常监测工作

本公司较重视环境保护工作，公司制定了一系列完整环境管理制度，单位法人作为环保工作的第一责任人，负责日常的环保管理工作。

(6) 建议

经相关资料分析，该建设项目审批手续完整，建设过程中环保措施基本落实，施工期生态环境影响已恢复、运行期对环境的影响较小，项目区域内水环境、大气环境和声环境均符合区域环境功能区划。施工期所采取的污染防治措施和生态保护措施基本可行，试运营期间污染防治与控制措施效果较好，具备了工程竣工环境保护验收的条件，建议该项目通过环境保护竣工验收。

