

肥西县绿水青山生态酒店有限公司
绿水青山生态酒店项目
阶段性竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：肥西县绿水青山生态酒店有限公司

编制单位：安徽应天环保科技咨询有限公司

2019 年 10 月

建设单位法人代表: (签字)

编制单位法人代表: (签字)

项 目 负 责 人:

填 表 人:

建设单位 _____ (盖章)

电话:0551-6368955

传真: /

邮编:231200

地址: 肥西县香蒲路与玉兰大道
交口西南角

编制单位_____ (盖章)

电话:0551-65330153

传真: /

邮编: 230000

地址: 合肥市高新区环保产业园
F5 栋 1107 室

目录

表 1 项目概况及验收依据.....	1
表 2 项目建设情况.....	5
表 3 环境保护设施.....	14
表 4 环评主要结论及审批决定.....	17
表 5 验收质量保证及质量控制.....	21
表 6 验收监测内容.....	24
表 7 验收监测结果.....	25
表 8 验收监测结论.....	27

附件：

附件 1 备案文件	
附件 2 规划会议纪要	
附件 3 变更意见	
附件 4 环评批复	
附件 5 证明文件	
附件 6 土地证	
附件 7 验收监测报告	
附件 8 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目周边环境概况图	
附图 3 项目总平面布置图	
附图 4 地下车库布置图	
附图 5 项目污水管线总平面图	
附图 5 项目雨水管线总平面图	

表 1 项目概况及验收依据

建设项目名称	绿水青山生态酒店项目“1#商务中心、2#商务中心、中心酒店南楼及酒店配套用房、地下车库及相关配套设施”				
建设单位名称	肥西县绿水青山生态酒店有限公司				
建设项目性质	√ 新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	肥西县香蒲路与玉兰大道交口西南角				
主要产品名称	/				
设计生产能力	/				
实际生产能力	/				
建设项目环评时间	2017 年 11 月	开工建设时间	2017 年 12 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2019 年 10 月 16 日-17 日		
环评报告审批部门	肥西县环境保护局	环评报告编制单位	安徽禹水华阳环境工程技术有限公司		
环保设施设计单位	天津中怡建筑规划设计有限公司	环保设施施工单位	怡富设计事务所		
工程投资总概算	18000 万元	工程环保投资总概算	340 万元	比例	1.9%
验收部分实际总概算	10000 万元	验收部分环保投资	170 万元	比例	1.7%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），国务院令 682 号，2017 年 10 月 1 日施行；</p> <p>(2) 《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》（环发[2015]163 号），2015 年 12 月 10 日施行；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），环境保护部，2017 年 11 月 20 日施行；</p> <p>(4) 关于印发《环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》的通知，原环境保护部，环发[2009]150 号，2009 年 12 月施行；</p> <p>(5) 《关于建设项目配套建设的水、噪声、固体废物污染防治设施验收有关事项的公告》，安徽省环保厅，2017 年 12 月 27 日施行；</p>				

	<p>(6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》2018 第 9 号，生态环境部，2018 年 5 月 15 日施行；</p> <p>(7) 安徽禹水华阳环境工程技术有限公司：《肥西县绿水青山生态酒店有限公司绿水青山生态酒店项目环境影响报告表》，2017 年 11 月；</p> <p>(8) 肥西县环境保护局：《关于对肥西县绿水青山生态酒店有限公司绿水青山生态酒店项目环境影响评价报告表的审批意见》（肥环建审[2017]366 号文），2017 年 12 月 4 日；</p> <p>(9) 肥西县绿水青山生态酒店有限公司提供的施工图纸。</p>																																										
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、项目营运期生活污水排放执行经开区污水处理厂接管标准（接管标准中未规定的执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准），经开区污水处理厂出水执行《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。标准值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 废水中主要污染物排放标准</p> <table><tr><th>污染物名称</th><th>经开区污水处理厂接管标准 (mg/L)</th><th>GB18918-2002 一级标准中 A 标准 (mg/L)</th><th>(GB8978-1996) 中的三级标准 (mg/L)</th></tr><tr><td>pH</td><td>6~9</td><td>6~9</td><td>6~9</td></tr><tr><td>COD</td><td>≤330</td><td>≤50</td><td>500</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>≤160</td><td>≤10</td><td>300</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>≤20</td><td>≤5</td><td>—</td></tr><tr><td>SS</td><td>≤200</td><td>≤10</td><td>400</td></tr><tr><td>动植物油</td><td>30</td><td>1</td><td>10</td></tr></table> <p>2、项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB12697-1996）中无组织排放监测浓度限值，颗粒物、氮氧化物、二氧化硫和碳氢化合物标准限值如下。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 无组织废气排放标准</p> <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">无组织排放监测浓度限值</th></tr><tr><th>监控点</th><th>浓度（mg/m³）</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td rowspan="4">周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>0.12</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>0.40</td></tr><tr><td>碳氢化合物</td><td>4.0</td></tr></table> <p>3、营运期场界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类标准。具体排放标准见下表：</p>	污染物名称	经开区污水处理厂接管标准 (mg/L)	GB18918-2002 一级标准中 A 标准 (mg/L)	(GB8978-1996) 中的三级标准 (mg/L)	pH	6~9	6~9	6~9	COD	≤330	≤50	500	BOD ₅	≤160	≤10	300	NH ₃ -N	≤20	≤5	—	SS	≤200	≤10	400	动植物油	30	1	10	污染物	无组织排放监测浓度限值		监控点	浓度（mg/m ³ ）	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	氮氧化物	0.12	二氧化硫	0.40	碳氢化合物	4.0
污染物名称	经开区污水处理厂接管标准 (mg/L)	GB18918-2002 一级标准中 A 标准 (mg/L)	(GB8978-1996) 中的三级标准 (mg/L)																																								
pH	6~9	6~9	6~9																																								
COD	≤330	≤50	500																																								
BOD ₅	≤160	≤10	300																																								
NH ₃ -N	≤20	≤5	—																																								
SS	≤200	≤10	400																																								
动植物油	30	1	10																																								
污染物	无组织排放监测浓度限值																																										
	监控点	浓度（mg/m ³ ）																																									
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0																																									
氮氧化物		0.12																																									
二氧化硫		0.40																																									
碳氢化合物		4.0																																									

	表 1-3 其他噪声排放标准 单位: dB(A)		
	类别	昼间	夜间
	《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中 2 类标准	60	50
	4、项目一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 修改清单内容。		
项目概况	<p>本项目位于肥西县香蒲路与玉兰大道交口西南角。规划用地面积 44938m²，总投资 18000 万元，项目性质为新建，主要建设 2 栋 18F 商务中心，1 栋中心酒店（包括北楼、南路及酒店配套用房），7 栋生态酒店。总建筑面积 97064m²（其中地上建筑面积 78258m²，地下建筑面积 18806m²）。2012 年 9 月 15 日已完成项目中心酒店北楼的验收。因此，本次主要针对 1#商务中心、2#商务中心、中心酒店南楼及酒店配套用房、地下车库及相关配套设施进行阶段性竣工验收。</p> <p>2007 年 6 月 8 日，肥西县发展计划委员会以计中字〔2007〕126 号文《关于新建绿水青山大酒店项目立项的批复》。</p> <p>2008 年 6 月委托广州市环境保护工程设计院有限公司承担新建绿水青山生态酒店项目的环境影响评价工作。</p> <p>2012 年 9 月以皖肥西 2012 年 287 号对中心酒店北楼进行验收。</p> <p>2016 年肥西县规划委员会以肥规委办[2016]17 号文《肥西县规划委员会主任办公会[2016]第 9 次会议纪要》：“原则同意绿水青山生态酒店规划变更方案。项目位于桃花镇玉兰大道与香蒲路交口西南侧，方案主要经济技术指标：总用地面积约为 44938.07 平方米（约和 67.41 亩），总建筑面积 85253 平方米，其中地上 78944 平方米（含已建成中心酒店北楼 18272 平方米），容积率 2.1，建筑密度 20%，绿地率 40%”。</p> <p>肥西县绿水青山生态酒店有限公司于 2017 年 11 月委托安徽禹水华阳环境工程技术有限公司承担了绿水青山生态酒店项目的环境影响评价工作。</p> <p>2017 年 12 月，肥西县环境保护局以肥环建审〔2017〕366 号文《关于肥西县绿水青山生态酒店有限公司绿水青山生态酒店项目环境</p>		

	<p>影响评价报告表的审批意见》进行了批复。</p> <p>根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》和环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，建设单位正式启动自主验收程序。本公司受肥西县绿水青山生态酒店有限公司的委托于 2019.10.16-2019.10.17 两天组织监测人员对该项目排放的噪声进行了验收监测，对项目建设情况及环保制度落实情况进行了检查，在对监测、检查结果进行认真分析和整理的基础上，编制该项目阶段性竣工环境保护验收监测表。</p>
--	---

表 2 项目建设情况

2.1 工程建设内容

本次阶段性验收内容原环评批复及实际建设内容情况见下表。

表 2-1 项目阶段性验收内容实际建设内容组成一览表

序号	类别	单体名称	环评报告及批复内容	实际建设建设情况
1	主体工程	商务中心	总建筑面积为 33095m ² ，2 栋商务中心，主要布置于项目区的西北角。1#商务中心（18F），其中 1F 为商业及物业用房，2-18F 为办公；2#商务中心（18F），其中 1F 为商业，2-18F 为办公。 本环评根据《合肥市服务业环境保护管理办法》（市政府第 142 号令）对商业、办公用房经营范围提出控制性要求： （1）商业裙楼距离住宅楼 15m 范围内商业、办公用房不得设置餐饮、娱乐业，建议设置商业零售业；（2）商业裙楼距离住宅楼 15m 范围之外商业、办公用房可以设置餐饮、娱乐业、商业零售业等，同时入驻商业应根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求另行环评手续。	属于本次验收范围内，已建。 1#商务中心：商业建筑面积 579m ² ，办公建筑面积 15650m ² ，物业用房 181m ² 。 2#商务中心：商业建筑面积 615m ² ，办公建筑面积 16070m ² 。
		中心酒店	总建筑面积为 36022m ² ，2 栋楼及酒店配套用房，主要布置于项目区的东北角。北楼（22F），其中 1F 为大厅、消防控制室、商务中心、弱电设备间，2F 为酒店配套商务办公，3F 为会议室，4-22F 为客房；南楼（17F），其中 1F 为宴会厅及餐饮包厢，2F 酒店配套商务办公，3F 为宴会厅及餐饮包厢，4-17F 为办公；酒店配套用房（2F）。	北楼已于 2012 年 9 月完成验收，不在本次验收范围内。 南楼及酒店配套用房属于本次验收范围内，已建。餐饮建筑面积 3912m ² ，酒店配套办公用房建筑面积 893m ² ，办公建筑面积 12944m ² 。
		生态酒店	总建筑面积为 9143m ² ，8 栋生态酒店（包括 3 栋 3F 生态酒店，5 栋 4F 生态酒店），本项目共有客房 346 间，主要布置于项目区的南侧。1#、2#、3#生态酒店（3F），其中-1F 为健身娱乐室、影像室、会客厅、红酒窖、棋牌室等，1F 为客房、休息室、会客厅、料理间、体验式餐厅，2F 为客房、起居室、会议室、休息室等，3F 客房、更衣室及休息厅等；4#、5#、7#生态酒店（4F），其中-1F 为健身室、影	建设中，不在本次验收范围内

			视厅、休闲厅、酒窖、布草间、洗衣房、游戏房及健身娱乐室，1-4F为套房；6#生态酒店（4F），其中-1F为书房、健身娱乐室、影音室、泳池等，1F为套房、会客厅、餐厅等，2F为客房，3F为客房及会议室，4F为客房及会议室；8#生态酒店（4F），其中-1F为舞蹈室、健身室、影音室、棋牌室、大活动室等，1F为餐厅、会客厅及阅读室，2-4F为客房。	
2	附属工程	车库	<p>机动车库：设置一层地下车库，机动车总共停车约 621 辆，其中地上停车 269 辆，地下停车 352 辆，排风、排烟换气次数均为 6 次/h。排烟系统与排风系统合用。排风口与排烟口共用，平时排风口及排风机开启，当发生火灾的情况下，系统应立即转入排烟状态。排风机选用双速高温消防风机，低速排风，高速排烟。利用车道自然补风或设置机械补风，机械补风量不小于排烟量 50%。</p> <p>非机动车库：非机动车位约 887 辆。</p> <p>充电桩：按照《合肥市控制性详细规划通则》要求地下车库共设计 79 个公共充电桩。</p>	<p>属于本次验收范围内，已建。</p> <p>机动车库：设置一层地下车库，机动车总共停车约 621 辆，其中地上停车 269 辆，地下停车 352 辆，排风、排烟换气次数均为 6 次/h。排烟系统与排风系统合用。排风口与排烟口共用，平时排风口及排风机开启，当发生火灾的情况下，系统应立即转入排烟状态。排风机选用双速高温消防风机，低速排风，高速排烟。利用车道自然补风或设置机械补风，机械补风量不小于排烟量 50%。</p> <p>非机动车库：非机动车位约 887 辆。</p> <p>充电桩：按照《合肥市控制性详细规划通则》要求地下车库共设计 79 个公共充电桩。</p>
		辅助用房	<p>生活水泵房：位于北楼地下一层西北角，不在其建筑物正下方，与其建筑物结构隔断。</p> <p>消防水泵房：位于北楼地下一层西南角，设置 2 个 270m³ 的消防水池，不在其建筑物正下方，与其建筑物结构隔断。</p> <p>发电机房：发电机设置在中心酒店南楼地下发电机房内，不在其建筑物正下方，与其建筑物结构隔断。</p>	<p>生活水泵房和消防泵房已于 2012 年 9 月完成验收，不在本次验收范围内。</p> <p>发电机房属于本次验收范围内，已建。</p>
3	公用工程	供水系统	水源为市政自来水，由玉兰大道及香蒲路接入给水管，沿本项目整体工程主要道路及建筑布置成环状，供区内各建筑室内、外生活用水、绿化浇洒用水及消防用水。	属于本次验收范围内，已建。 多层公建利用市政给水管网直接供给；高层采用分区供水方式，低区由市政给水管网直接供给，高区由项目区生活泵房内各自分区的变频生活供水机组从生活水箱直接加压供水。

		排水系统	雨水管网和污水管网分流，路面雨水就近组织排入区内雨水管网，区内雨水根据地形统一组织排入城市雨水管网。酒店餐饮废水经隔油池预处理后和经化粪池处理后的生活污水、保洁废水统一组织排入城市污水管网，经市政污水管接入经开区污水处理厂处理，处理达标后排入派河。地下车库出入口及泵房等部位均设积水坑，采用潜污泵和液位自动控制装置自动排水进入室外排水管网。	属于本次验收范围内，已建。 本次验收范围内已建成雨污分流设施，雨污管网已铺设，已接入市政管网，污水进入经开区污水处理厂。
		供电	项目由供电部门提供 10KV 电源。项目局管配电房、自管配电房在地库内设置，本项目拟在项目区-1F 建设两座配电房，变电所内变压器采用 SCB10-10KV/0.4KV 系列，10KV 侧为备用单母线分段方式接线，高压开关为真空断路器，支流操作系统，二路 10KV 电源进线分为主用电源及备用电源。	1#配电房为中心酒店北楼-1F，于 2012 年 9 月完成验收，不在本次验收范围内。 2#配电房位于中心酒店南楼北侧地下车库一层，不在中心酒店南楼正投影下，属于本次验收范围内。
		燃气系统	燃料采用城市天然气，区内设 2 处天然气调压站，第 1 座燃气调压站位于 1#商务中心南侧，距离最近的 1#商务中心 19m，第 2 座燃气调压站位于项目区西南角，距离最近的 6#生态酒店 46m。	第 1 座燃气调压站属于本次验收范围内，已建。 第 2 座燃气调压站建设中，不在本次验收范围内。
		弱电系统	位于北楼地下一层，包括火灾自动报警及消防联动系统、通讯系统、计算机网络系统、卫星与有线电视系统、设备监控以及安全防范系统等	已于 2012 年 9 月完成验收，不在本次验收范围内。
		空调系统及采暖通风系统	分体空调、送排风系统（地下设备用房）、防排烟系统	空调系统采用分体空调形式。
		消防系统	室外消防：布置成环状管网，两路进水，按照间隔不超过 120m 设地上式消火栓 1 个，每个流量 15L/S，室外消防给水和室外生活给水共用一个供水管网系统。 室内消防：在绝对标高最高的一栋单体的屋顶设置一只有效容积为 18m ³ 消防水箱，供火灾初期的消防用水。在地下室设置有效容积为 540m ³ 的钢筋混凝土消防蓄水池一座，供消火栓火灾时取水。在地下室消防泵房内设有消火栓给水泵两台（一用一备），供区内高层建筑的室内消火栓用水。室内设消防水泵接合器，每个流量 15L/S，供消防车向室内消火栓系统补水用。	设消防登高场地，并配套专用消防车道、室外消防给水系统、室内消防栓系统、灭火设施、灭火器配备等。

			自动喷水灭火系统：地下汽车库设置自动喷水灭火系统。	
4	环保工程	废水治理	排水为雨污水分流制，雨水通过市政雨水管网进入市政雨水管，酒店餐饮废水经隔油池预处理后和经化粪池处理后的生活污水、保洁废水达到经开区污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；经市政管网进入经开区污水处理厂处理，处理后污水排入派河。	本次验收范围内雨、污水管网、隔油池、化粪池已建。
		噪声治理	临路商业办公楼应安装通风隔声窗，配电房、机械排风机等设备采取隔声、减震等措施。	本次验收范围内临路商业办公楼已安装通风隔声窗，配电房、机械排风机等内设隔声墙。
		固废治理	本项目不设垃圾站，仅设置临时垃圾收集点，每天清理两次	本次验收范围内住宅楼前均设有垃圾桶。
		废气治理	排风系统、油烟净化系统	本次验收范围内各栋住宅楼配套附壁烟道。
		绿化	项目区绿化，绿化率为 40.06%。	/

表 2-2 项目阶段性验收公建设施建设情况一览表

序号	公建设施名称	环评报告及批复内容	实际建设情况
1	车库及排风设施	<p>机动车库：设置一层地下车库，机动车总共停车约 621 辆，其中地上停车 269 辆，地下停车 352 辆，排风、排烟换气次数均为 6 次/h。排烟系统与排风系统合用。排风口与排烟口共用，平时排风口及排风机开启，当发生火灾的情况下，系统应立即转入排烟状态。排风机选用双速高温消防风机，低速排风，高速排烟。利用车道自然补风或设置机械补风，机械补风量不小于排烟量 50%。</p> <p>非机动车库：非机动车位约 887 辆。</p> <p>充电桩：按照《合肥市控制性详细规划通则》要求地下车库共设计 79 个公共充电桩。</p>	<p>属于本次验收范围内，已建。</p> <p>机动车库：设置一层地下车库，机动车总共停车约 621 辆，其中地上停车 269 辆，地下停车 352 辆，排风、排烟换气次数均为 6 次/h。排烟系统与排风系统合用。排风口与排烟口共用，平时排风口及排风机开启，当发生火灾的情况下，系统应立即转入排烟状态。排风机选用双速高温消防风机，低速排风，高速排烟。利用车道自然补风或设置机械补风，机械补风量不小于排烟量 50%。</p> <p>非机动车库：非机动车位约 887 辆。</p> <p>充电桩：按照《合肥市控制性详细规划通则》要求地下车库共设计 79 个公共充电桩。</p>
2	配电房	项目局管配电房、自管配电房在地库内设置，本项目拟在项目区 -1F 建设两座配电房，变电所内变压器采用 SCB10-10KV/0.4KV 系列，10KV 侧为备用单母线分段方式接线，高压开关为真空断路器，支流操作系统，二路 10KV 电源进线分为主用电源及备用电源。	<p>1#配电房为中心酒店北楼-1F，于 2012 年 9 月完成验收，不在本次验收范围内。</p> <p>2#配电房位于中心酒店南楼北侧地下车库一层，不在中心酒店南楼正投影下，属于本次验收范围内。</p>

	3	发电机房	位于中心酒店南楼地下发电机房内，设置 500KW 柴油发电机 1 台，以备停电使用。	属于本次验收范围内，已建。
	4	燃气调压站	区内设 2 处天然气调压站，第 1 座燃气调压站位于 1#商务中心南侧，距离最近的 1#商务中心 19m，第 2 座燃气调压站位于项目区西南角，距离最近的 6#生态酒店 46m。	第 1 座燃气调压站属于本次验收范围内，已建。 第 2 座燃气调压站建设中，不在本次验收范围内。

2.2 总平面布置

环评阶段：根据项目提供的平面布置图，地块呈三角地形，东侧隔玉兰大道为长安工业聚集区，西南侧为高压走廊，北侧为堰湖山庄安置小区。

本次阶段性验收部分为“1#商务中心、2#商务中心、中心酒店南楼及酒店配套用房、地下车库及相关配套设施”，实际建设布局与原环评及批复基本一致。总平面图详见附图。

2.3 公用工程

（1）给水系统

本次验收范围内水源为市政自来水，由玉兰大道及香蒲路接入给水管，沿本项目整体工程主要道路及建筑布置成环状，供区内各建筑室内、外生活用水、绿化浇灌用水及消防用水。多层公建利用市政给水管网直接供给；高层采用分区供水方式，低区由市政给水管网直接供给，高区由项目区生活泵房内各自分区的变频生活供水机组从生活水箱直接加压供水。

（2）排水系统

排水为雨污水分流制，雨水通过市政雨水管网进入市政雨水管，酒店餐饮废水经隔油池预处理后和经化粪池处理后的生活污水、保洁废水一起排入城市污水管网，经市政污水管接入经开区污水处理厂处理，处理达标后排入派河。地下车库出入口及泵房等部位均设积水坑，采用潜污泵和液位自动控制装置自动排水进入室外排水管网。

（3）供电系统

项目由供电部门提供 10KV 电源。项目局管配电房、自管配电房在地库内设置，本项目拟在项目区 -1F 建设两座配电房，变电所内变压器采用 SCB10-10KV/0.4KV 系列，10KV 侧为备用单母线分段方式接线，高压开关为真空断路器，支流操作系统，二路 10KV 电源进线分为主用电源及备用电源。

（4）燃气系统

本项目燃气采用天然气，由市政天然气中压管道引入。

（5）消防系统

室外消防给水系统布置成环状管网，并设置若干地上式室外消火栓，室外消防给水和室外生活给水共用一个供水管网系统；室内消火栓给水系统布置成环状管

网，并在室外设置地上式消防水泵接合器，在地下车库设消防水池及水泵房，供室内消火栓系统、自动喷水灭火系统的火灾初期消防用。

（6）暖通系统

项目供暖、供冷的方式为冷暖型分体式空调。

（7）道路系统

项目设置车行道路和步行道路，酒店设置主出入口一个，次出入口一个，生态酒店出入口一个。人车有序分流，车行系统形成外向型交通环线，路网结构清晰，主要车行线在各功能组团外围环形，减少对社区的干扰。人行系统位于建筑围合的内部串起整个区域，形成完整的人行步道交通网络。

2.4 实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

1#商务中心、2#商务中心、中心酒店南楼及酒店配套用房、地下车库及相关配套设施实际建设情况与环评基本一致，工程建设未发生变化。

2.5 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

（1）环评中的工艺流程及产污环节：

本工程属非污染型新建项目，其环境影响期包括工程施工期和运营期。工程施工期间的基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装等建设工序将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水等污染物；运营期间产生的污染物包括噪声、生活污水、生活垃圾等，合理处置后不会对环境产生影响。

本项目从施工至交付使用的基本工艺流程如下图所示。

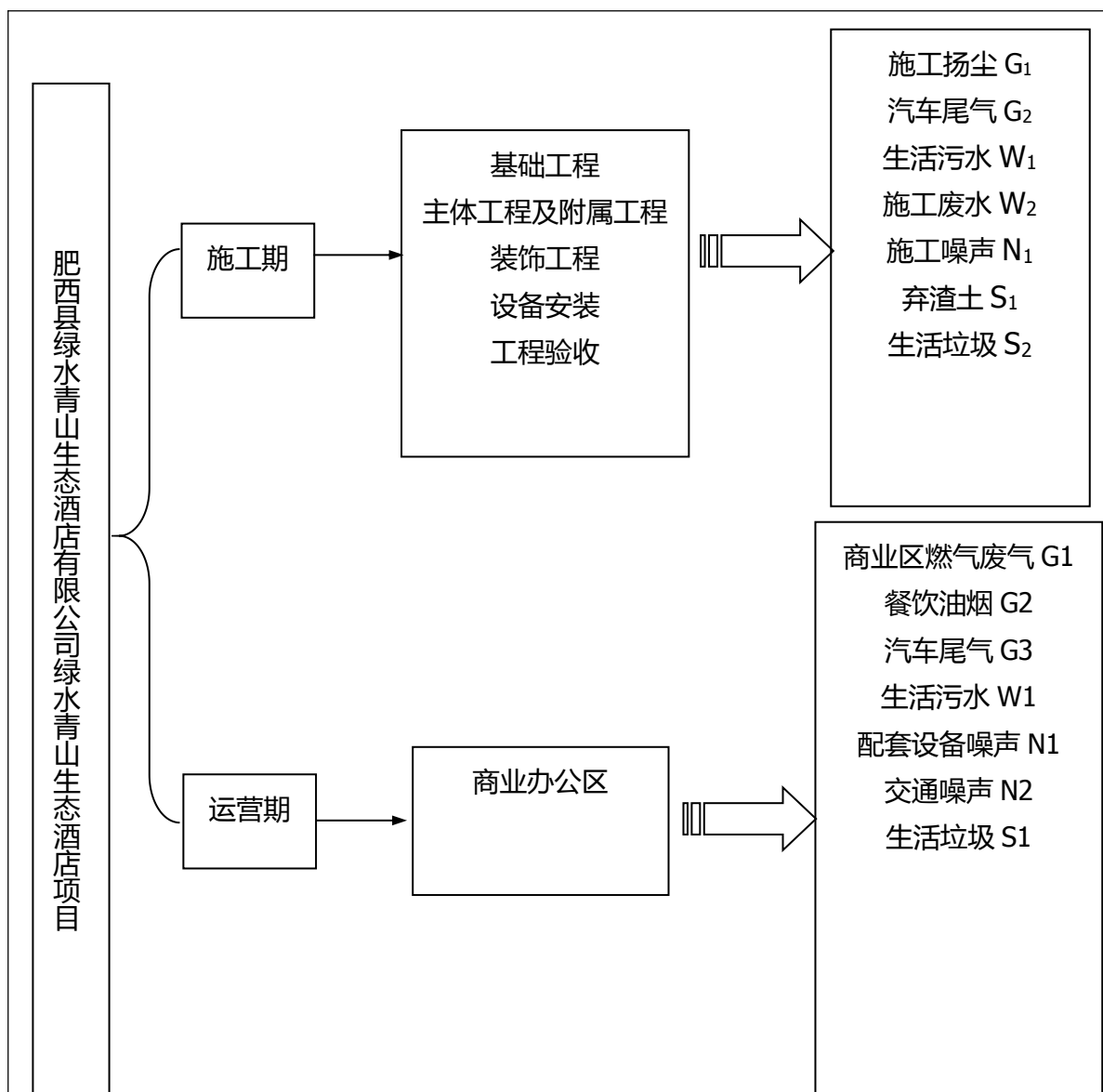


图 2-1 本项目工艺流程及产污环节图

施工期环境污染是房地产项目环境影响的重点。施工期主要环境问题来源于建设前的场地平整、施工过程中土方的开挖回填、土建施工、建筑材料的运输、堆存、管道及设备安装调试等过程中。工程施工影响范围主要为项目区内及周边，其中以施工噪声、扬尘对环境的影响及场地设施建设对区域生态环境的影响比较显著。

工程的建设主要分为基础施工、主体工程及附属、装饰和设备安装四个阶段。

① 基础工程

包括场地平整、建筑垃圾处理、土方（挖方、填方）、地基处理（岩土工程）及基础工程施工。基础工程开挖土方量大于回填土方量，在施工阶段会有弃土产

生；挖掘机、打夯机、装载机等运行时主要产生噪声，同时会产生施工扬尘和水土流失。

② 主体工程及附属工程

混凝土输送泵、混凝土振捣棒、卷扬机、钢筋切割机等施工机械运行时产生噪声；在挖土、堆场、建材搬运和汽车运输过程中会产生扬尘。此阶段还将产生一定量的建筑垃圾，若处理不当也会对环境造成一定的污染。施工工具、设备的清洗将产生少量废水。

③ 装饰工程

本项目装修材料主要为地砖、铝塑板、涂料、石膏和玻璃塑钢窗等。

在对构筑物的室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂、裱糊、镶贴装饰等），钻机、电锤、切割机等产生噪声；另外施工工具、设备的清洗将产生少量废水；装修过程中还可能产生少量废弃物料。

④ 设备安装

本项目产噪设备均在室内进行安装，设备安装过程没有水、气污染物或强噪声排放。

⑤ 材料设备运输

施工期有大量的运输材料、设备的车辆进出施工场地，将产生扬尘、噪声、排放尾气，机动车尾气中的主要污染物是 THC、CO、NO_x 等。

⑥ 施工单位生活设施

施工营地将产生生活污水和生活垃圾，食堂会产生油烟。食堂燃用天然气，施工期没有燃煤污染。

（2）实际工艺流程及产污环节

验收调查结果：实际工艺流程及产污环节与环评一致。

表 3 环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

项目运营期污染源主要为地面停车位、地下停车位汽车尾气、餐饮油烟及备用柴油发电机废气。项目运营期采取的环境空气污染防治措施如下：

①地上停车场敞开式布置，采取自然通风，地上泊位废气易于扩散且排放量相对较小，对周边产生环境影响较小；

②地下车库通过强制通风的方式使停车场中机动车尾气迅速通过排风井排出，排烟系统兼做通风系统，加强场内空气流通。采用机械排放、机械补风，换气次数为 6 次/h，全天换气时间约为 4h。地下车库排风（烟）设置通风竖井排放，排烟口高于地面 2.6m，车库内停泊的车辆以小型车（轿车）为主；

③餐饮油烟采用符合环保认证的油烟净化器处理，经专门烟道集中至南楼楼顶排放；

④发电机废气经专门烟道集中至南楼楼顶排放。

3.2 废水

运营期污水主要来源于办公生活污水、餐饮废水和保洁废水。餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水、保洁废水经化粪池处理后一起经污水管网排入经开区污水处理厂进行处理，不会对地表水环境产生影响。

3.3 噪声

运营期主要噪声源为餐饮包厢、宴会厅等的社会活动噪声，风机房、发电机房、厨房等机械设备噪声，这些噪声设备均为小型噪声设备；汽车的交通噪声为移动噪声。

运营期环境噪声污染防治措施如下：

①餐饮包厢、宴会厅等商业用房内高噪声娱乐场所远离住宅区方向布置，禁止商业用房内使用高音喇叭等，防止商业活动产生的社会噪声扰民。

②风机房、发电机房采用隔声、减震等降噪措施，定期保养维护风机和发电机。

③地下车库：地下车库出入口坡道部位加筑防护墙和防雨顶棚，采用低噪音风机，通风机进出口采用软管与管道连接，同时要求企业加强管理，经常对产噪设备的

性能进行检查，保持设备平衡，以减少震动的产生，对防噪设施经常维护，确保其发挥正常功能。

④加强进出小区车辆以及小区内车辆停靠的管理，小区内采取限制机动车行驶车速，禁止鸣笛等管理措施，可减小汽车噪声对居民的影响。

⑤2 栋办公楼采用了双层隔声窗，提高了窗户的隔声性能，降低社会活动对居民的影响。

⑥办公楼周边邻街建绿化带，并对内部进行合理的绿化布局，既起到了吸声、降噪的作用，又能阻挡扬尘，美化环境。

3.4 固体废物

项目固体废物主要为是商务办公、宾馆客房、员工、顾客餐饮文体娱乐消费产生的生活垃圾、厨余、泔脚等。

生活垃圾应实行分类袋装化，然后由环卫工人统一收集清运。项目不设置垃圾收集站，采用密闭垃圾桶对生活垃圾进行收集。

酒店的泔脚、厨余应由有资质的单位回收利用，按酒店规定的时间、地点回收。建设单位应当与有资质的泔脚处理单位签订处理协议，定时定点将泔脚运往处理。

3.5 环保投资

该项目验收部分总投资为 10000 万元，其中实际环保投资 170 万元，占总投资的 1.7%，详见下表：

表 3-1 建设项目环保投资落实一览表

类别	环评要求环保投资		实际环保投资	
	主要工程内容	环保投资（万元）	环保设施名称	环保投资（万元）
施工期污染防治	临时沉淀池、洒水抑尘、临时声屏障等	0	临时沉淀池、洒水抑尘、临时声屏障等	10
水污染防治	隔油池、化粪池、雨污管网等	115	隔油池、化粪池、验收范围内污水管网	50
大气污染防治	油烟净化器、排气设施及管道、风机	60	油烟净化器、地下车库设置排气系统	50
固体废物处置	生活垃圾：垃圾桶、垃圾袋等；厨余、泔脚：专用垃圾桶，有资质单位处置	15	垃圾桶、垃圾袋、专用垃圾桶	10

噪声防治	合理布局、产噪设备隔声、软连接、减振及隔声棉设施	70	临玉兰大道一侧安装隔声窗；风机采用减振器进行降噪	30
绿化	绿地率 40.06%	80	种植树木、草皮	20
合计		340	合计	170

3.6 环境保护“三同时”落实情况

对照环评的要求及审批部门意见，项目各项环保措施均已落实。环保措施落实情况见下表。

表 3-2 建设项目“三同时”落实一览表

污染源分类	治理对象及污染防治	环评治理措施	实际情况	落实情况
水污染源	生活污水	隔油池、化粪池、雨污管网	已建成隔油池、化粪池和污水管网	已落实
大气污染源	地下车库汽车尾气	采用机械排烟风机进行强制性机械通风换气	地下车库设置排气系统	已落实
	厨房餐饮油烟	油烟净化器处理，经专门烟道集中至南楼楼顶排放	已建成专用烟道	已落实
	备用发电机废气	经专门烟道集中至南楼楼顶排放	已建成专用烟道	已落实
固体废物	生活垃圾	交由肥西县环卫部门处理	设置垃圾桶、垃圾袋	已落实
	厨余、泔脚	交由有资质单位回收处置	已签订协议	已落实
噪声	配电设备、风机等	隔声、减振、吸声、单独设室	配电设备置于专门设备房内并加装通风百叶窗，设备安装减振基座	已落实

表 4 环评主要结论及审批决定

<p>建设项目环境影响报告书主要结论及审批部门审批决定：</p> <p>4.1 环评报告主要结论</p> <p>本项目符合国家现行产业政策，采取的环保措施可使污染物达标排放。该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设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“三同时”制度。只要严格落实本环境影响报告书提出的环保措施，从环境影响的角度来看，本项目的建设是可行的。</p> <p>4.2 审批部门审批决定</p> <p>肥西县环境保护局《肥西县绿水青山生态酒店有限公司绿水青山生态酒店项目环境影响报告表（肥环建审[2017]366 号）》的审批意见对本项目的批复内容如下：</p> <p>一、拟建项目位于肥西县香蒲路与玉兰大道交口西南角，经肥西县发展计划委员会批准立项，项目总占地面积约 44938 平方米，总建筑面积 97064 平方米，总投资为 18000 万元，环保投资为 340 万元。本项目主要建设内容为：建设 2 栋 18F 商务中心、1 栋中心酒店、8 栋生态酒店以及配套的辅助工程和公用工程。</p> <p>原则同意安徽禹水华阳环境工程技术有限公司编制的《绿水青山生态酒店项目环境影响报告表》主要内容及评价结论。在符合土地及肥西县桃花镇总体规划，认真落实环评文件提出的各项污染防治措施、污染物均可达标排放的前提下，同意按照环评文件所列地点、规模、性质及污染防治措施建设。</p> <p>未经批准，不得擅自扩大规模、改变性质和环境保护对策措施。若工程建设存在重大变更，必须严格依照《环境影响评价法》第二十四条的有关规定办理相关手续。</p> <p>二、为保护区域环境质量不因本项目建设而降低，要求项目在建设过程中必须做到：</p> <p>1、施工期。需建废水沉淀池等临时污水处理设施，清水回用，及时清运堆土，采取必要的防尘措施，并合理安排施工作业时间，避免噪声扰民；建筑物装饰装修时，应选用低毒性、低污染的装饰装修材料。</p> <p>2、项目区域采取“雨污分流”排水体系。餐饮废水、保洁废水、生活污水经隔油池、化粪池处理后，由规范排污口达标排入市政污水管网。</p> <p>3、运营期，项目区酒店需采用清洁能源，后堂炉灶烹饪、油炸食物过程中产生</p>

的油烟须采用油烟净化装置进行处理，处理后的油烟经专用烟道至顶楼高空达标排放；地上停车位敞开式布置，采取自然通风，地下车库里的汽车尾气需通过设置机械排风系统等措施与室外换排气，由 2.6 米高的排风竖井引出达标外排，地下室设置的备用柴油发电机组使用产生的尾气经附壁烟道集中至顶楼达标外排。

4、合理布局，加强绿化，选用低噪声设备，同时对主要产噪生产设备采取隔声、消声、减振、单独设室等措施，确保噪声达标排放，避免噪声扰民。

5、固体废物应分类收集。酒店的泔脚、厨余集中收集后有资质的单位回收处理；生活垃圾袋装化处理后由环卫部分统一清运处置。

三、建设单位在项目实施过程中要严格执行国家环保“三同时”制度。项目竣工后在规定的时间内组织验收，合格后方可生产。

四、环境质量和污染物排放执行标准。

1、环境质量标准

地表水派河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准；

空气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

2、污染物排放标准

废水排放执行拟接入污水处理厂接管要求；

施工扬尘执行《合肥市扬尘污染防治管理办法》；

餐饮油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），汽车尾气、柴油机尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源排放监控浓度限值；

营运期场界及地块内部噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类标准；施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001），以及环保部公告 2013 年第 36 号规定的修改单中相关要求。

表 4-1 环评批复及落实情况

	环评及其批复要求	实际执行情况	备注
建设内容（地点、规模、性质等）	拟建项目位于肥西县香蒲路与玉兰大道交口西南角，经肥西县发展计划委员会批准立项，项目总占地面积约 44938 平方米，总建筑面积 97064 平方米，总投资为 18000 万元，环保投资为 340 万元。本项目主要建设内容为：建设 2 栋 18F 商务中心、1 栋中心酒店、8 栋生态酒店以及配套的辅助工程和公用工程。	本次验收范围内 1#商务中心、2#商务中心、中心酒店南楼及酒店配套用房、地下车库及相关配套设施已建成。	与环评及批复要求一致
污染防治设施和措施	施工期。需建废水沉淀池等临时污水处理设施，清水回用，及时清运堆土，采取必要的防尘措施，并合理安排施工作业时间，避免噪声扰民；建筑物装饰装修时，应选用低毒性、低污染的装饰装修材料。	施工期在现场设置临时施工废水沉淀池、清水回用，及时清运堆土，采取必要的防尘措施，并合理安排施工作业时间，避免噪声扰民；建筑物装饰装修时，应选用低毒性、低污染的装饰装修材料。	与环评及批复要求一致
	项目区域采取“雨污分流”排水体系。餐饮废水、保洁废水、生活污水经隔油池、化粪池处理后，由规范排污口达标排入市政污水管网。	本次验收范围内隔油池、化粪池及雨污水管网已建设完毕。餐饮废水、保洁废水、生活污水经隔油池、化粪池处理后，由规范排污口达标排入市政污水管网。	与环评及批复要求一致
	项目区酒店需采用清洁能源，后堂炉灶烹饪、油炸食物过程中产生的油烟须采用油烟净化装置进行处理，处理后的油烟经专用烟道至顶楼高空达标排放；地上停车位敞开式布置，采取自然通风，地下车库里的汽车尾气需通过设置机械排风系统等措施与室外换排气，由 2.6 米高的排风竖井引出达标外排，地下室设置的备用柴油发电机组使用产生的尾气经附壁烟道集中至顶楼达标外排。	本次验收范围内已建成专用烟道；地上车位敞开式布置，采取自然通风，有效减少汽车尾气对项目区大气环境的影响；地下车库设置排气系统，设置竖井和排风口。	与环评及批复要求一致

	合理布局，加强绿化，选用低噪声设备，同时对主要产噪生产设备采取隔声、消声、减振、单独设室等措施，确保噪声达标排放，避免噪声扰民。	本次验收范围内临主干道一侧安装隔声窗；配电设备置于专门设备房内并加装通风百叶窗，设备安装减震基座；风机采用减振器进行降噪。	验收监测期间，项目区内各监测点昼间、夜间声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类
	酒店的泔脚、厨余集中收集后有资质的单位回收处理；生活垃圾袋装化处理后由环卫部分统一清运处置。	项目验收范围内不设置垃圾收集站，采用密闭垃圾桶对生活垃圾进行收集。酒店的泔脚、厨余应由有资质的单位回收利用，按酒店规定的时间、地点回收。建设单位应当与有资质的泔脚处理单位签订处理协议，定时定点将泔脚运往处理。	与环评及批复要求一致
其他相关环保要求	建设单位在项目实施过程中要严格执行国家环保“三同时”制度。项目竣工后在规定的时间内组织验收，合格后方可生产。	项目环境保护手续齐全，执行了环境影响评价和“三同时”制度。在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施。项目主要污染物达标排放，基本符合环境保护验收条件。	与环评及批复要求一致

表 5 验收质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法

监测项目分析方法见下表。

表 5-1 监测分析标准和方法一览表

序号	监测项目	分析方法	分析方法标准号	检出限
1	噪声	声级计法	GB22337--2008	0.1dB

5.2 主要检测设备

本项目主要检测设备见下表。

表 5-2 主要检测设备

监测点位编号	监测仪器名称	型号	仪器编号
1	噪声分析仪	HS6288E 型	AHEC -J-026
2	声校准器	AWA6221A 型	AHEC -J-044

5.3 人员资质

本次现场监测工作由安徽恩测检测技术有限公司进行。该公司检验检测机构资质认定证书编号为：16121050600。参与监测工作的所有的人员均持证上岗，对监测过程中涉及的重要技术环节进行了严格的培训。



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 161212050600

名称: 安徽思测检测技术有限公司

地址: 合肥市庐阳区耀远路兴庐科技产业园研发2号楼5层

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



161212050600

发证日期: 2016年11月14日

有效期至: 2022年11月13日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

5.4 质量控制与质量保证

(1) 根据项目提供的环境影响报告及相关文件,制定现场监测方案,组织监测人员到现场勘察,进行现场确认。

(2) 根据现场勘察的情况,按照《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-

2008)等编制现场监测方案和现场监测实施方案。

(3) 使用的标准方法均为现行有效的方法,且方法最低检出限能满足各项监测因子的最高质量标准。

(4) 所有的监测人员均能持证上岗,对监测过程中涉及的重要技术环节进行了严格的培训。

(5) 实验室分析仪器均经过省级计量部门鉴定,保证了监测数据的准确性和代表性。

(6) 数据进行三级审核(室主任审核、质量负责人复审、授权签字人签发)。

(7) 样品的采集均相关的技术规范要求进行。

表 6 验收监测内容

验收监测内容：

6.1 噪声监测

噪声监测具体如下：

表 6-1 噪声监测内容一览表

监测点位		监测因子	监测频次及要求	备注	执行标准
配电房（地下） 门口外 1m	N1	连续等效 A 声级	每天昼间、夜间各一次，连续 2 天。	监测时应注明当时区域除本项目外主要声源种类（如交通噪声、其他企业生产噪声等）。超标应给出超标原因。	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类标准
厂界东	N2				
厂界北	N3				
厂界西南	N4				

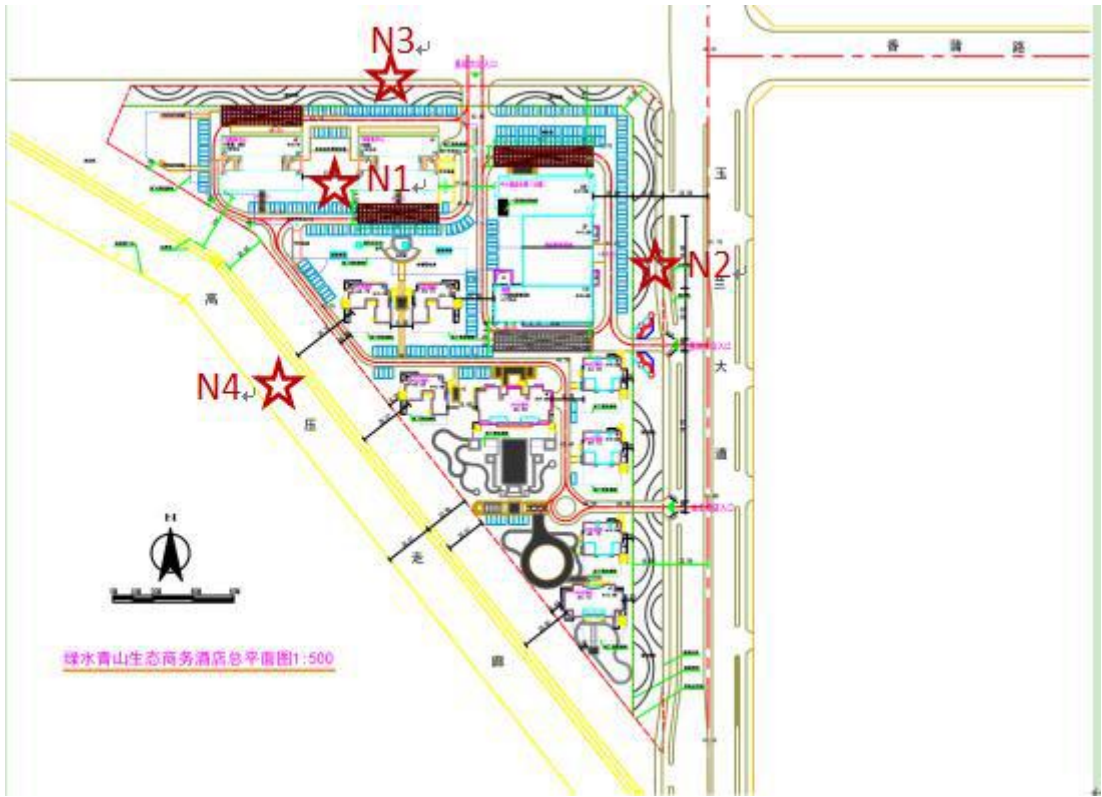


图 6-1 噪声监测点位示意图

表 7 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

项目阶段性竣工环境保护验收监测工作于 2019.10.16-2019.10.17 进行。根据有关规定，为保证监测结果能正确反映项目正常运营时污染物实际排放状况，监测期间因房地产项目的特殊性，交付予住户需要竣工验收，现以实际现状进行验收，主体工程和环保设施正常运行，符合验收条件。

验收监测结果：

（1）废水

本次验收内隔油池、化粪池及雨污水管网已建设完毕，污水由项目区内污水管网收集，餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水、保洁废水经化粪池处理后一起经污水管网排入经开区污水处理厂进行处理。

根据现场踏勘，验收时商业办公楼尚未入住，暂无生活废水产生，故本次未进行废水监测。

（2）废气

本次验收范围内废气主要为地面停车位、地下停车位汽车尾气、餐饮油烟及备用柴油发电机废气。

根据现场踏勘，验收时商业办公尚未入住，暂无废气产生，故本次未进行废气监测。

（3）噪声

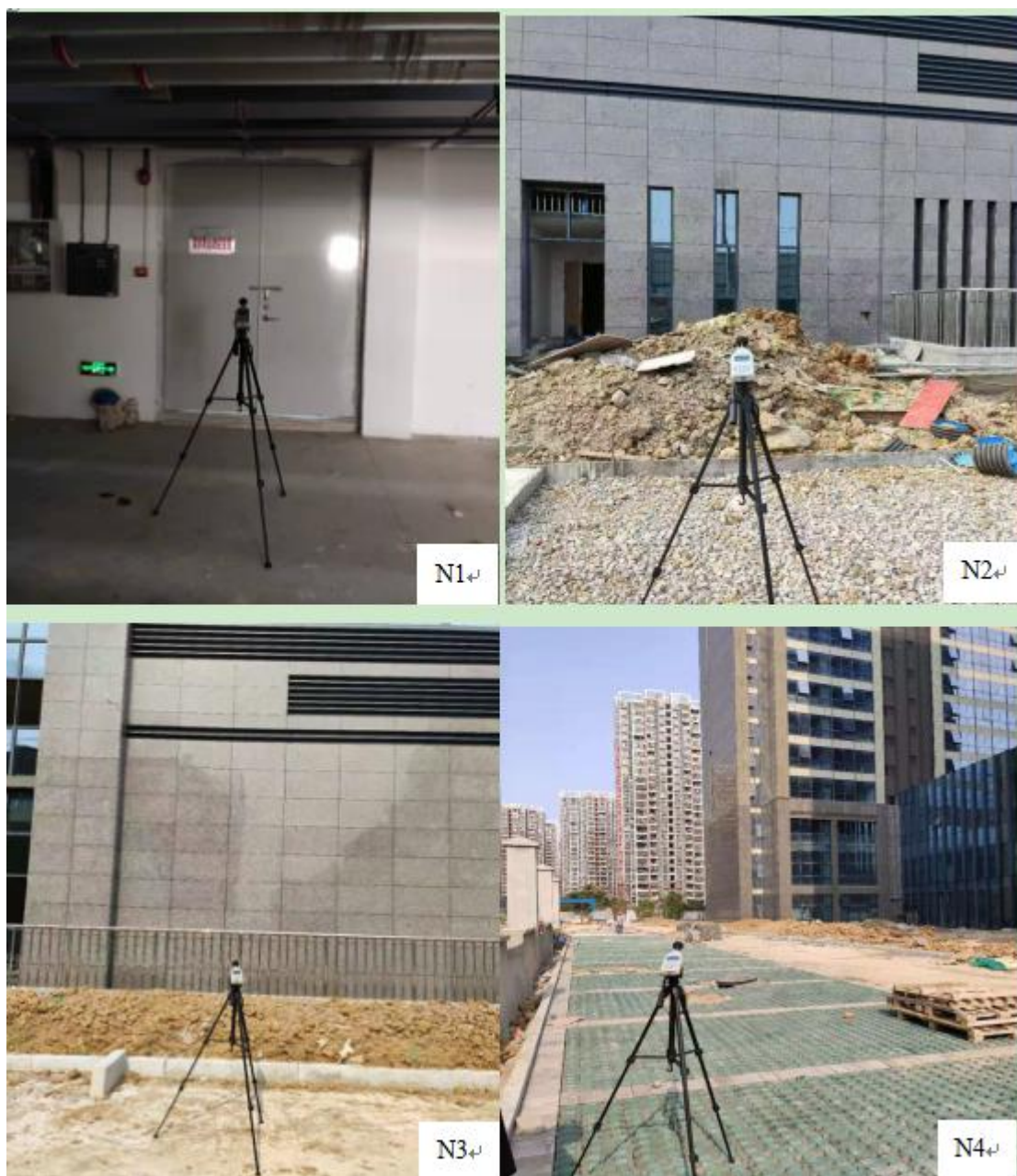
本次验收范围内噪声主要为项目声环境。噪声监测如下：

表 7-2 噪声监测结果 单位：dB（A）

监测点位		监测时段	监测结果		标准值
			2019.10.16	2019.10.17	
配电房（地下）门口外 1m	N1	昼间	55.5	54.3	60
		夜间	46.7	44.2	50
厂界东	N2	昼间	52.5	44.9	60
		夜间	51.6	44.9	50
厂界北	N3	昼间	55.8	45.2	60
		夜间	54.8	45.3	50
厂界西南	N4	昼间	52.3	45.0	60
		夜间	52.9	44.7	50

根据上表可知，项目区内各监测点昼间、夜间声环境均能满足《社会生活环境噪声

排放标准》（GB22337-2008）表 1 中 2 类限值。



（4）固废

项目固体废物主要为是商务办公、宾馆客房、员工、顾客餐饮文体娱乐消费产生的生活垃圾、厨余、泔脚等。

生活垃圾应实行分类袋装化，然后由环卫工人统一收集清运。项目不设置垃圾收集站，采用密闭垃圾桶对生活垃圾进行收集。

酒店的泔脚、厨余应由有资质的单位回收利用，按酒店规定的时间、地点回收。建设单位应当与有资质的泔脚处理单位签订处理协议，定时定点将泔脚运往处理。

表 8 验收监测结论

验收监测结论：

8.1“三同时”制度执行情况

2007 年 6 月，肥西县发展计划委员会以计中字〔2007〕126 号文《关于新建绿水青山大酒店项目立项的批复》；2016 年肥西县规划委员会以肥规委办[2016]17 号文《肥西县规划委员会主任办公会[2016]第 9 次会议纪要》；肥西县绿水青山生态酒店有限公司于 2017 年 11 月委托安徽禹水华阳环境工程技术有限公司承担了本项目的环评工作；2017 年 12 月，肥西县环境保护局以肥环建审[2017]366 号文《关于对肥西县绿水青山生态酒店有限公司绿水青山生态酒店项目环境影响评价报告表的审批意见》进行了批复。项目于 2017 年 12 月开始建设（其中中心酒店北楼于 2008 年已建设完成并已验收）。本次阶段性验收部分为 1#商务中心、2#商务中心、中心酒店南楼及酒店配套用房、地下车库及相关配套设施”，实际建设布局与环评及批复基本一致。

8.2 废水治理措施检查

本次验收内隔油池、化粪池及雨污水管网已建设完毕，污水由项目区内污水管网收集，餐饮废水经隔油池预处理后与生活污水、保洁废水经化粪池处理后一起经污水管网排入经开区污水处理厂进行处理。

根据现场踏勘，验收时住户尚未入住，暂无生活废水产生，故本次未进行废水监测。

8.3 废气治理措施检查

本次验收范围内废气主要为地面停车位、地下停车位汽车尾气、餐饮油烟及备用柴油发电机废气。

根据现场踏勘，验收时住户尚未入住，暂无废气产生，故本次未进行废气监测。

8.4 噪声监测结果

根据监测结果可知，验收监测期间，项目区内各监测点昼间、夜间声环境均能满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）表 1 中 2 类限值要求。

8.5 固废综合利用处理

项目固体废物主要为是商务办公、宾馆客房、员工、顾客餐饮文体娱乐消费产生的

生活垃圾、厨余、泔脚等。

生活垃圾应实行分类袋装化，然后由环卫工人统一收集清运。项目不设置垃圾收集站，采用密闭垃圾桶对生活垃圾进行收集。

酒店的泔脚、厨余应由有资质的单位回收利用，按酒店规定的时间、地点回收。建设单位应当与有资质的泔脚处理单位签订处理协议，定时定点将泔脚运往处理。

8.6 建议

（1）加强车库排风系统的管理，对车库风机定期维护和定期检测，排风口附近通过设置树木减轻对住户的噪声影响。

（2）尽快完善生活垃圾的收集、管理和清运工作，合理布局垃圾桶（箱），注意做好小区绿化、污水处理设施污泥及雨水管网清淤的管理和维护工作。

（3）夏季高温季节加强垃圾的管理工作，减少恶臭气体对周边居民的影响。