

荷塘名苑

水土保持设施验收报告



建设单位：福州同晖置业有限公司

编制单位：福建中森亚环保科技有限公司

2023年2月

荷塘名苑

水土保持设施验收报告

建设单位：福州同晖置业有限公司

编制单位：福建中森亚环保科技有限公司

2023年2月

荷塘名苑水土保持设施验收报告责任页

(福建中森亚环保科技有限公司)

批准：陈庆扬（总经理）

陈庆扬

核定：朱梅（副总经理）

朱梅

审查：郑光（工程师）

郑光

校核：吴延培（工程师）

吴延培

项目负责人：郑光（工程师）

郑光

编写人员：

编制人员	职称	编制章节	签字
张珍香	助理工程师	第 1、6、7 章	张珍香
何晓淦	技术员	第 2、3、4、5 章、制图	何晓淦

编制单位地址：福州市鼓楼区工业路 523 号福州大学国家科技园三层

项目联系人：郑 工

联系方式：18106021802

电子邮箱：2605970528@qq.com

目 录

前 言	1
1.项目及项目区概况	4
1.1 项目概况	4
1.2 项目区概况	6
2.水土保持方案和设计情况	10
2.1 主体工程设计	10
2.2 水土保持方案	10
2.3 水土保持方案变更	10
2.4 水土保持后续设计	10
3.水土保持方案实施情况	11
3.1 水土流失防治责任范围	11
3.2 弃渣场设置	11
3.3 表土堆放场设置	11
3.4 水土保持措施总体布局	11
3.5 水土保持设施完成情况	13
3.6 水土保持投资完成情况	16
4.水土保持工程质量	19
4.1 质量管理体系	19

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	21
4.3 总体质量评价	23
5 项目初期运行及水土保持防治效果	25
5.1 初期运行情况	25
5.2 水土保持效果	25
5.3 公众满意度调查	26
6 水土保持管理	28
6.1 组织领导	28
6.2 规章制度	28
6.3 建设管理	28
6.4 水土保持监测	30
6.5 水土保持监理	30
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	31
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	31
6.8 水土保持设施管理维护	31
7 结 论	33
7.1 结论	33
7.2 遗留问题安排	34

附件

附件 01 施工图设计文件审查合格书

附件 02 关于荷塘名苑水土保持方案的批复

附件 03 水土保持补偿费缴款凭证

附图

附图 01 地理位置图

附图 02 总平面布置图

附图 03 水土保持设施竣工验收图

附图 04 水土流失防治责任范围图

附图 05 现场照片

前 言

荷塘名苑的建设有效地推动闽侯县建设进度的同时，改善建设用地沿线地块人民群众的办公、居住环境、提高了人民群众的生活质量，推动了闽侯县上街镇经济的发展，因此项目建设是必要的。

荷塘名苑位于福建省福州市闽侯县上街镇蔗洲村，属于建设类新建项目，建设单位为福州同晖置业有限公司。

项目用地面积 64409.80m²，项目总建筑面积 223171.79m²，地下室占地面积 49269.68m²，建筑占地面积 10263.34m²，绿地面积 22543.43m²，绿地率 35.00%。项目于 2021 年 1 月进场施工，于 2023 年 1 月完工，工期 25 个月。项目建设 12 栋 16~26 层住宅楼，1 栋 4 层商业楼，3 栋配套用房，1 个一层满铺地下室及区内道路、绿化工程及其他配套设施。

2020 年 10 月 21 日闽侯县发展和改革委员会出具了荷塘名苑项目福建省企业投资项目备案证明；

2020 年 10 月 28 日闽侯县自然资源和规划局出具了荷塘名苑建设用地规划许可证；

2020 年 12 月福建岩海岩土工程有限公司完成了荷塘名苑岩土工程勘察报告；

2020 年 12 月福建省新广厦工程设计研究院有限公司完成了荷塘名苑设计方案；

2020 年 12 月中国建筑东北设计研究院有限公司完成荷塘名苑基坑支护施工图设计；

2021年6月福建中森亚环保科技有限公司编制完成《荷塘名苑水土保持方案报告书》（送审稿）。

2021年7月12日，闽侯县水利局组织召开了《荷塘名苑水土保持方案报告书》（送审稿）技术审查会，

2021年09月福建中森亚环保科技有限公司完成了《荷塘名苑水土保持方案报告书》（报批稿）；

2021年10月12日闽侯县水利局出具《关于荷塘名苑水土保持方案的批复》（侯水审[2020]80号）。

本项目工程总征占地面积 7.03hm^2 ，其中永久占地面积 6.44hm^2 ，临时占地面积 0.71hm^2 ；临时占地为东侧施工办公生活区红线外临时占地 0.48hm^2 ，北侧施工办公生活区红线内临时占地 0.12hm^2 ，临时转运场红线外临时总占地 0.11hm^2 。项目场地北侧施工办公生活区位于主体工程区内，不重复计算面积。

本项目水土流失防治责任范围面积 7.03hm^2 。项目采取了工程、植物、临时措施的综合防护。

在项目建设过程中，水土保持监理工作由主体工程建设监理单位广通建设集团有限公司一并完成。广通建设集团有限公司在施工监理过程中，依据环境保护和水土保持要求，对各项具有水土保持功能的措施进行了施工监理。

根据《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保[2017]365号）的要求，建设单位委托我公司开展本工程水土保持设施验收技术服务工作，我公司接受委托后立即成立验收组，通过查阅设计、施工、监理报告等水土保持相关资料，并核查工程现场水土保持设施，完成水土保持设施验收报告。建设单位依法编报了水土保持方案报告书，开展了水土保持后续设计及监测、监理工作，手续完备；水土保持工程管理、设计、施工、监理、财务等建档资料齐全；水土保持设施基本按批复的水土保持方案的要求建成，建成的水土保持设施质量总体合格，符合水土保持的要求；工程建设期间管理制度健全，较好地控制了工程建设中的水土流失；水土流失治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率、林草覆盖率等指标均达到批复的水土保持方案要求。水土保持设施具备正常运行条件，且能持续、安全有效运转，符合交付使用要求；水土保持设施的管理、维护措施已得到落实，具备开展水土保持专项验收的条件，同意通过验收。

在验收工作过程中，得到了建设单位、施工单位、监理单位、水土保持方案编制单位及水行政主管部门的大力支持和配合，在此一并表示感谢。

1.项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

福建省福州市闽侯县上街镇蔗洲村。

1.1.2 主要技术指标

(1) 项目名称：荷塘名苑

(2) 建设性质：新建建设类

(3) 建设规模：项目用地面积 64409.80m²，项目总建筑面积 223171.79m²，地下室占地面积 49269.68m²，建筑占地面积 10263.34m²，绿地面积 22543.43m²，绿地率 35.00%。

(4) 建设工期：项目于 2021 年 1 月进场施工，于 2023 年 1 月完工，工期 25 个月。

表 1-1 工程主要工程技术指标

序号	项目	单位	数量	备注
1	用地面积	m ²	64409.8	
2	总建筑面积	m ²	223171.79	
	计容建筑面积	m ²	173899.71	
	不计容建筑面积	m ²	49272.08	地下室及通往地下室的竖井
3	建筑占地面积	m ²	10263.34	
4	建筑密度	%	15.93	
5	容积率		2.7	
6	实际绿化面积	m ²	22543.43	
7	实际绿化率	%	35	
8	机动车停车位	辆	1963	地上 374 辆、地下 1589 辆
9	非机动车停车位	辆	5005	地上 3217 辆、地下 1788 辆

1.1.3 项目投资

项目总投资 160000 万元，土建投资 75000 万元，建设资金由企业自筹。

1.1.4 项目组成及布置

项目建设 12 栋 16~26 层住宅楼，1 栋 4 层商业楼，3 栋配套用房，1 个一层满铺地下室及区内道路、绿化工程及其他配套设施。

根据查阅施工资料，项目施工期间布设 2 处施工办公生活区，占地面积共 0.60hm²，其中东侧施工办公生活区位于用地红线外，占地面积为 0.48hm²，北侧施工办公生活区位于用地红线内，占地面积为 0.12hm²。

根据查阅施工资料，项目施工期间布设临时转运场一处，占地面积 0.11hm²，用于堆地下室回填土方。

1.1.5 施工组织及工期

项目区地形较平整，场地开阔，对外交通便利，可基本满足本项目施工时建筑材料、设备进场车辆的运输要求，运输条件良好，无布设临时施工便道。

项目施工工期 25 个月，于 2021 年 1 月进场施工，于 2023 年 1 月完工。水土保持工程参建单位情况详见下表。

表 1-2 参建单位一览表

单位类别	单位名称	工作内容
建设单位	福州同晖置业有限公司	工程建设组织、协调、质量、投资控制等工作
主体设计单位	福建新广厦工程设计研究院有限公司	主体工程设计
水土保持方案编制单位	福建中森亚环保科技有限公司	水土保持方案编制
施工单位	佳合建设集团有限公司	工程建设
监理单位	广通建设集团有限公司	施工监理（水保纳入主体施工监理）
水土保持监测单位	福建中森亚环保科技有限公司	水土保持工作开展情况

1.1.6 土石方情况

本项目实际土石方挖填总量 27.26 万 m³，其中挖方量 19.11 万 m³，填方量 8.15 万 m³（含景观绿化及绿化带覆土 0.75 万 m³），借方 4.01 万 m³，外运土方 14.97 万 m³。较水土保持方案外运土方数量减少 0.15 万 m³，外借土方减少 0.15 万 m³。

1.1.7 征占地情况

本项目工程总征占地面积 7.03hm²，其中永久占地面积 6.44hm²，临时占地面积 0.71hm²；临时占地为东侧施工办公生活区红线外临时占地 0.48hm²，北侧施工办公生活区红线内临时占地 0.12hm²，临时转运场红线外临时总占地 0.11hm²。项目场地北侧施工办公生活区位于主体工程区内，不重复计算面积。

表 1-2 实际扰动面积情况表 单位：hm²

项目组成	批复的防治责任范围 (hm ²)	实际发生的防治责任范围 (hm ²)	变化数量 (hm ²)
主体工程区	6.44	6.44	0
北侧施工办公生活区	(0.12)	(0.12)	0
东侧施工办公生活区	0.48	0.48	0
临时转运场	0.11	0.11	0

本项目建设单位取得用地时，政府已对项目场地进行三通一平，项目建设不涉及表土剥离。

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

建设单位取得用地时，项目场地已经过初步平整，项目区内拆迁安置由政府组织实施完成。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

项目位于闽侯县上街镇，项目场地地貌类型属于为山前冲淤积地貌单元，根据已有区域地质资料，场地未发现地震断裂及不存在岩溶、滑坡、

危岩和崩塌、泥石流、采空区、地面沉降等不良地质作用和地质灾害，且无埋藏的河道、沟浜、墓穴、防空洞等对工程不利的地下埋藏障碍物，经现场调查，场地周边地区无泥石流、滑坡、崩塌等不良地质灾害。

闽侯县属亚热带海洋性季风气候，温暖湿润，雨量充沛。年平均气温 21°C ，极端最高气温 38.7°C ，极端最低气温 1°C 。全县年平均雨日150天，占全年日数41.8%，晴天42天，占11.5%。一年中，降水量多集中在3~6月份，尤以5~6月为多；多年平均降雨量1342.5mm。常年风向为东南风频率最高，为14.4%。其次为西北风频率为9.15%，静风频率高达21.8%。年平均风速为2.8m/s，每年1-8月东南风向频率最高，9-12月西北风向频率最高。常年东春两季贴地逆温层厚度大于夏、秋两季。每年夏秋常有台风袭击，最大风力12级，风速达31.7m/s。年平均气压1005mmPa，相对湿度年平均77%，绝对湿度年平均19%，受季风影响明显。

闽侯县境内水系发达，水网密布。除闽江、大樟溪均为客水河流外，全县主要溪流有17条，总长307.5km，流域面积1712.8km²。其中，发源于县境而流出县外的有延坪乡的文山岗溪、黄埔溪，大湖乡的莱峰浪、新安溪4条，境内流程总长88.2km。汇入闽江的有大目溪、穆源溪、小目溪、荆溪、溪源溪、梧溪、七濑溪、十八重溪、井下溪、中房溪、双龙溪、洋里溪、尚格溪等13条河流。县内溪流多为东北西南流向，与闽江成直角交汇，构成格子状水系。县境内大部分河流均属于山区雨源型，水量丰富，源短流急，暴涨暴落，河床比降较大，洪、枯水位明显，溪水含沙量较少，平均为2.5t/km²。

本项目周边水系主要为溪源江，溪源江为闽江下游南港的一小支流，发源于闽侯县竹岐乡春光村，流经闽侯县上街镇、南屿镇两乡镇，流域面积 208km²，河长 43km，河道比降 8.64%，从源头到下游葛岐天然总落差 850m，大都为岩石底，下游在苦竹后逐渐开阔，坡度减缓，沙石淤积，河床逐年淤高，上游植被良好，水质清洁。溪源江从榕桥-葛岐九孔闸段河道长 13.56m，河底高程 3~4m，水面宽度大多为 71 多米，最宽处达 100 多米，局部河段较窄，最窄处仅 45m 左右，河道沿线共有 10 座交通桥，阻水严重。溪源江于蔗洲村处分出一条支流-轮船港通往闽江南港，船港现状河宽 80~120m，长 1537m，河底高程 3.8~4.8m。

项目区域所属土壤侵蚀类型区为南方红壤区。根据闽侯县土壤普查，全县土壤共分为 6 个土类、17 个亚类、37 个土属、45 个土种。地带性土壤有红壤；山地土壤垂直分布明显，自下而上依次有红壤、黄红壤、黄壤、草甸土，在红壤分布区嵌镶有紫色土，水化红壤等地域性土壤；平原地区多分布沙土和冲积土等土壤。在耕地土壤中，根据旱生型土壤成土母质不同，划分有水稻土（2473hm²）、潮土、沙土等不同亚类土属。项目区土壤主要以砖红壤性红壤为主。本项目建设单位取得用地时，政府已对项目场地进行三通一平，无表土可剥离。

闽侯县境内森林植被属亚热带常绿阔叶林地带，因受自然条件影响，植被群落比较复杂，种类繁多，层次较明显，但因长期采伐利用、烧毁的破坏，原生植被多遭破坏，目前演替为次生植被，现有林分为次生林和人工林。主要树种有马尾松、毛竹、杉木、相思树、木麻黄、灌木丛等，农田植被主要有：水稻、蔬菜等，果园地种植的果树有橄榄、龙眼、柑橘等。

1.2.2 水土流失及防治情况

项目区水土流失以水力侵蚀为主。项目区所属土壤侵蚀类型为南方红壤区，其土壤侵蚀强度容许值为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，项目区水土流失以微度水力侵蚀为主，水土流失类型主要为面蚀，原地貌平均土壤侵蚀模数为 $289\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，工程建设期间采取了完善的排水、沉沙等水土保持措施，建设完成初期水土流失土壤侵蚀模数达 $350\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

2.水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2020年12月福建新广厦工程设计研究院有限公司完成了《荷塘名苑设计方案》。

2.2 水土保持方案

2021年06月，福建中森亚环保科技有限公司完成了《荷塘名苑水土保持方案报告书》（送审稿），闽侯县水利局于2021年7月212日组织召开了《荷塘名苑水土保持方案报告书》（送审稿）技术评审，2021年09月底福建中森亚环保科技有限公司完成了《荷塘名苑水土保持方案报告书》（报批稿）。

2021年10月11日建设单位水土保持补偿费70275元。

2021年10月12日闽侯县水利局出具《关于荷塘名苑水土保持方案的批复》（侯水审[2021]81号）。

2.3 水土保持方案变更

本工程水土保持措施按方案批复要求实施，未涉及水土保持方案变更。本工程水土保持措施按方案批复要求实施，未涉及水土保持方案变更。本项目不涉及水土保持变更。

2.4 水土保持后续设计

本项目无水土保持后续设计。

3.水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

根据《荷塘名苑水土保持方案报告书》（报批稿），项目水土流失防治责任范围面积 7.03hm²，项目实际施工过程中，严格控制施工范围，在选址用地范围内施工，未新增扰动地表面积，水土流失均控制在项目用地范围内，项目施工过程中临时占地均位于红线内，施工临时设施用地面积有所增减，对项目整体水土流失防治责任范围面积的变化无影响，水土流失防治责任范围与水土保持方案一致。

表 3-1 工程水土流失防治责任范围变化情况

项目组成	批复的防治责任范围 (hm ²)	实际发生的防治责任范围 (hm ²)	变化数量 (hm ²)
主体工程区	6.44	6.44	0
北侧施工办公生活区	(0.12)	(0.12)	0
东侧施工办公生活区	0.48	0.48	0
临时转运场	0.11	0.11	0

3.2 弃渣场设置

根据已批复的方案报告书，项目无布设弃渣场。

项目实际与批复一致，无布设弃渣场。

3.3 取土场设置

根据已批复的方案报告书，项目无布设取土场。

项目实际与批复一致，无布设取土场。

3.4 水土保持措施总体布局

3.4.1 水土流失防治分区情况

按照开发建设项目水土保持要求，结合工程总体布局和施工特点，根据水土保持方案报告及现场实地查勘情况，荷塘名苑的水土流失防治责任范围划分为3个分区，主体工程区防治区、施工办公生活区防治区、临时转运场防治区。

3.4.2 水土保持措施总体布局

针对本项目建设水土流失特点、危害程度和防治目标，依据工程措施与植物措施相结合的原则，统筹布局，水土保持方案防治措施总体布局情况如下：

基坑顶部及底部布设临时排水沟，基坑内布设集水井收集汇水，通过抽水设备将基坑内汇水排出基坑，排水沟沿线布设沉沙池，将场地内汇水沉降后排出项目区。项目雨水管线沿道路敷设，最终排至外部市政道路雨水管网中。主体设计在地面机动车停车位铺设植草砖。绿化区域种植前进行了覆土和土地整治。

施工办公生活区施工期间在板房四周以及场地四周设置了临时排水沟，经沉沙池将场地内汇水沉降后排出项目区。

临时转运场周边修建临时排水沟，排水沟经场地布设的沉沙池外排至市政雨水管网中。临时转运场周边布设土袋挡墙，临时转运场进行密目网苫盖并进行撒播草籽。土方回填后，拆除临时转运场。

3.4.3 防治分区及措施布局

本项目建设期和运行期对周边环境影响不大，且各区域水土保持措施目前已落实到位，取得良好的水土保持效果，根据工程建设的特点，水土流失主要发生在工程建设期，水土流失在工程场地开挖等时期表现得较为

严重。该工程建设过程中修建临时排水、沉沙措施，因此该项目水土保持工程措施遵循因地制宜的原则，实施的水土保持措施总体布局较为合理，使项目建设过程中的水土流失得到了有效防治。

3.5 水土保持设施完成情况

3.5.1 方案设计措施情况

(1) 主体工程区

工程措施：土地整治 2.25hm²，覆土 0.61 万 m³，雨水管网 2134m，植草砖 3850m²，透水砖 2574m²。

植物措施：景观绿化 2.25hm²；

临时措施：基坑截水沟 1077m，基坑排水沟 1051m，临时排水沟 616m，集水井 26 座，密目网苫盖 22543.43m²，沉沙池 3 座。

(2) 施工办公生活区

工程措施：土地整治 0.48hm²，覆土 0.11 万 m³。

植物措施：撒播草籽 0.48hm²；

临时措施：洗车槽 2 座，三级沉沙池 2 座，排水沟 350m。

(3) 临时转运场

工程措施：土地整治 0.11hm²，覆土 0.03 万 m³。

植物措施：撒播草籽 0.11hm²。

临时措施：排水沟 160m，密目网苫盖 1060m²，土袋挡墙。

3.5.2 实际完成情况

(1) 主体工程区

工程措施：土地整治 2.25hm²,覆土 0.61 万 m³,雨水管网 2134m, 植草砖 4757m²,透水砖 350m²。

植物措施：景观绿化 2.25hm²。

临时措施：基坑截水沟 1077m, 基坑排水沟 1051m, 临时排水沟 616m, 集水井 26 座, 密目网苫盖 22543.43m², 沉沙池 3 座。

(2) 施工办公生活区

临时措施：洗车槽 2 座, 三级沉沙池 2 座, 排水沟 350m。

(3) 临时转运场

临时措施：排水沟 160m, 密目网苫盖 1060m², 土袋挡墙 160m。

表 3-5 实际完成和设计的水土保持工程措施工程量对比表

序号	水土保持措施	单位	实际工程量	原方案设计工程量	增减数 (+/-)
一	工程措施				
(一)	主体工程区				
1	土地整治	hm ²	2.25	2.25	0
2	覆土	万 m ³	0.61	0.61	0
3	雨水管	m	2134	2134	0
4	植草砖	m ²	4757	3850	907.28
5	透水砖	m ²	350	2574	-2224
(二)	施工办公生活区				0
1	土地整治	hm ²	0	0.48	-0.48
2	覆土	万 m ³	0	0.11	-0.11
(三)	临时转运场				0
1	土地整治	hm ²	0	0.11	-0.11
2	覆土	万 m ³	0	0.03	-0.03
二	植物措施				0
(一)	主体工程区				0
1	景观绿化	hm ²	2.25	2.25	0
(二)	施工办公生活区				0
1	撒播草籽	hm ²	0.00	0.48	-0.48

(三)	临时转运场				0
1	撒播草籽	hm ²	0.00	0.11	-0.11
三	临时措施				0
(一)	主体工程区				0
1	基坑截水沟	m	1077	1077	0
2	基坑排水沟	m	1051	1051	0
3	临时排水沟	m	616	616	0
4	集水井	座	26	26	0
5	密目网苫盖	m ²	22543.43	22543.43	0
6	沉沙池	座	3	3	0
(二)	施工办公生活区				0
1	洗车槽	座	2	2	0
2	三级沉沙池	座	2	2	0
3	排水沟	m	350	350	0
(三)	临时转运场				0
1	排水沟	m	160	160	0
2	密目网苫盖	m ²	1060	1060	0
3	土袋挡墙	m	160	160	0

2、工程量变化合理性评价

依据现场查勘各分区水土保持措施运行情况及通过对水土保持监测数据进行分析，建设单位在施工过程中按照批复的水土保持方案实施，增加植草砖 907.28m²，透水砖减少 2224m²，项目建设完成后，临时占地直接交给市政部门进行绿化带建设，取消土地整治、覆土、撒播草籽。验收组认为各分区水土流失防治措施布局合理，水土保持措施布设合理有效，能达到防治水土流失的目的。从总体来看，本工程实际完成水土保持措施能按照水土保持方案的原则和设计要求实施完成，起到防止水土流失的作用。

3.5.3 工程措施实施进度

项目于 2021 年 1 月进场施工，于 2023 年 1 月完工。

表 3-4 水土保持措施实施进度表

防治分区	项目名称	实施时间（年）
------	------	---------

主体工程区	工程措施	雨水管网，土地整治，植草砖、透水砖。	2022年3月-2022年8月
	植物措施	景观绿化。	2022年9月-2023年1月
	临时措施	洗车槽、三级沉沙池、基坑截水沟、基坑排水沟，集水井、临时排水沟、砖砌沉沙池、密目网苫盖。	2021年1月-2021年9月
施工办公生活区	临时措施	砖砌排水沟。	2021年1月
临时转运场	临时措施	编织土袋挡墙，临时排水沟，沉沙池、密目网苫盖。	2021年3月-2021年10月

3.6 水土保持投资完成情况

3.6.1 批复水土保持投资

水土保持方案总投资 717.6775 万元。其中：工程措施投资 213.78 万元，植物措施投资 381.15 万元，临时措施投资 74.98 万元，独立费用 34.75 万元，（其中水土保持监测费 6.85 万元，水土保持监理费 4.50 万元，水土保持设施验收费 5.0 万元），基本预备费 5.99 万元，水土保持补偿费 7.0275 万元。

3.6.2 实际完成水土保持投资

项目水土保持总投资 643.7775 万元，其中工程措施投资 162.21 万元，植物措施投资 405.78 万元，临时措施投资 68.76 万元，独立费用 24.34 万元，预备费 5.99 万元，水土保持补偿费 7.0275 万元。

表 3-6 水土保持措施投资表（实际完成）

序号	水土保持措施	单位	实际工程量	合计（万元）
第一部分 工程措施				162.21
一	主体工程区			162.21
1	土地整治	hm ²	2.25	3.82
2	覆土	m ³	6100	13.28
3	雨水管	m	2134	145.11
4	植草砖	m ²	4757	38.06
5	透水砖	m ²	350	2.28

第二部分 植物措施				405.78
一	主体工程区			405.78
1	景观绿化	m ²	22543.43	405.78
第三部分 临时措施				68.76
一	主体工程区			47.77
1	基坑截水沟	m	1077	12.92
2	基坑排水沟	m	1051	8.93
3	临时排水沟	m	616	8.76
4	集水井	座	26	2.34
5	密目网苫盖	m ²	22543.43	14.54
6	沉沙池	座	3	0.28
二	施工办公生活区			5.48
1	排水沟	m	350	2.98
2	洗车槽	座	2	1.60
3	三级沉沙池	座	2	0.90
三	临时转运场			9.83
1	排水沟	m	160	1.76
2	土袋挡墙	m	144	7.39
3	密目网苫盖	m ²	1060	0.68
四	其他临时工程费	项	1	5.68
第四部分独立费用		项	1	24.34
第五部分预备费		项	1	5.99
水土保持补偿费		项	1	7.0275
合计				643.7775

3.6.3 水土保持投资对比分析

工程水土保持方案设计投资 717.6775 万元，实际投资 674.1075 万元，实际投资减少 43.7500 万元，具体明细如下表所示。

表 3.7 水土保持总投资对比表 单位：万元

序号	工程或费用名称	方案投资	实际投资	增减数 (+/-)
1	第一部分 工程措施	213.78	162.21	-51.57
2	第二部分 植物措施	381.15	405.78	24.63
3	第三部分 临时措施	74.98	68.76	-6.22
4	第四部分 独立费用	34.75	24.34	-10.41
5	一至四部分合计	704.66	661.09	-43.57
6	基本预备费	5.99	5.99	0.00
7	水土保持补偿费	7.0275	7.0275	0.00
8	水土保持总投资	717.6775	674.1075	-43.5700

项目工程措施减少 51.57 万元为实际施工过程中，项目增加植草砖 907.28m²，减少透水砖 2224m²，临时转运场、施工生产生活区直接移交给市政部门，不进行土地整治、覆土，因此工程措施增加。植物措施增加 24.63 万为项目实际建设中，植物措施树草种品质提高，因此植物措施投资增加。独立费用中方案编制阶段时期为暂列金额，实际建设管理费减少，因此投资减少。投资变化客观合理，符合施工实际。

4.水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

(1) 建设单位在工程建设过程中，以“安全、质量、进度、投资”为项目建设管理的主题，在确保工程安全、质量的前提下加强水土保持工程进度控制、投资控制，通过加强进度控制保证工程投资效益尽早实现，上述控制体系通过有机结合的整体，最终实现质量、进度、效益、安全四者的统一。在工程实施中，建设单位不断吸收省内外先进管理经验，摸索出一套强化工程“质量、进度、投资、安全”控制的管理制度和有效措施。

建设单位成立了由建设、设计、施工、监理等各参建单位组成的荷塘名苑建设项目部，负责人为建设单位负责人。项目部负责工程质量管理组织领导及质量重大问题决策。项目部的建立，保证了各方质量信息沟通的畅通，从而有效遏制了特大事故和重大环境事故的发生。建设单位作为控制工程质量的主体，在工程建设过程中，建立了各项规章制度，并在工程建设过程中认真贯彻执行，确保水土保持工程质量和效果。

(2) 本项目设计单位为福建新广厦工程设计研究院有限公司，以设计为龙头，坚持以“工程项目总体策划、质量创优策划和安全文明施工策划”三大策划为指导，把牢“质量、进度、安全、效益”四大键，加强水土保持工程设计图纸会审、控制，加强施工图纸的合规、合理、经济、安全性检查，同时以《质量创优策划》为指导，明确质量标准和创优目标，建立质量创优工作小组，不断完善质量管理体系。同时，严格按照工程建设强制性标准进行勘察设计，不断提高设计质量，针对勘察、设计文件的质量负责；

设计单位建立健全了质量管理体系，明确和落实质量责任，按照批准的施工设计文件向施工单位做好设计交底，并按照合同及施工要求派驻现场设计处，及时解决施工中的问题，随时检查施工是否按照设计文件实施。设计单位按照要求参加工程施工过程中的检查和检验、分项工程、分部工程和单位工程的验收工作，参与工程质量事故分析，并提出相应的技术处理方案。

(3) 监理单位成立了以总监理工程师为组长，各相关监理人员参加的质量管理领导小组，对工程建设的施工质量承担监督和控制责任。

工程质量是工程建设的核心，是监理工作的重点。监理单位通过对施工方案审查，对工序质量实施事前、事中、事后的全过程、全方位跟踪监督，严格执行设计、规范等规定和要求。对招标文件中规定的关键工序、工程重点部位进行全过程的旁站监理，明确旁站项目、内容。

在开工前和施工过程中，按施工承发包合同检查、审核施工单位用于工程的各种材料、设备、人员持证等情况是否按施工单位的投标承诺和施工合同的约定如实兑现；加强过程控制，要做好对原材料、试件试块、土工试验等见证取样和平行抽检工作；按照施工程序严把隐蔽工程质量和签证关。

(4) 施工单位对各自合同范围内的建设工程施工质量负责，施工单位按照投标文件和合同约定，建立了现场施工管理机构，明确了项目负责人、技术负责人和质量负责人，并设置了专门的质量管理部门，配备了专职质量管理人员。同时制定和完善了质量管理制度，建立了各级质量工作责任

制，明确和落实了质量岗位职责。施工单位建立了施工质量的检验制度，严格按照工序施工，同时做好隐蔽工程的质量检验和记录工作。

(5)质量监督机构对工程进行了全过程的质量监督检查工作，并按照工程质量监督有关规定，对工程施工过程中各阶段进行了质量监督检查。通过质量监督检查，规范和完善了工程质量管理 and 质量监督的行为。

综上所述，建设单位及工程各参建单位均建立健全了质量管理机构、质量目标和管理职能明确，配备了质量管理机构及专职人员，制定了相应的质量管理规章制度，对重要工程和重要工序还制定了专门的质量保证措施，质量管理运行有效。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)和《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》(水保〔2017〕365号)等有关规定，结合工程的实际情况，本次验收遵循“全面普查、重点详查”的原则，对各防治分区内各类水土保持工程措施进行分区、分类、分项检查，抽查内容主要包括临时苫盖、防洪排导、土地整治、植被建设等工程。水土保持工程措施质量验收前，在参考工程施工监理质量检验评定资料的基础上，按《水土保持工程质量评定规程》规定执行，水土保持工程措施单位工程和分部工程分别划分为6个单位工程，10个分部工程，97个单元工程。

水土保持工程措施质量验收前，涉及到已拆除的临时措施以及隐蔽工程无法现场核查，主要通过设计、监理、监测等资料进行资料核查。

表 4-1 本项目单元工程划分方法

防治分区	单位工程名称	分部工程名称	措施名称	措施工程量		单元工程数量	单元工程划分
				单位	数量		
主体工程区	土地整治工程	场地整治	土地整治	hm ²	2.25	1	每 1hm ² 作为一个单元工程
			植草砖	hm ²	0.48	1	
			透水砖	hm ²	0.04	1	
	防洪排导工程	排洪导流设施	雨水管网	m	2134	22	每 100m 作为一个单元工程
	植被建设	点片状植被	景观绿化	hm ²	2.25	3	每 1hm ² 作为一个单元工程
	临时防护工程	排水	基坑截水沟	m	1077	11	每 100m 作为一个单元工程
			基坑排水沟	m	1051	11	
			临时排水沟	m	616	7	
		沉沙	集水井	座	26	26	每一个作为一个单元工程
			沉沙池	座	3	3	
施工办公生活区	临时防护工程	排水	排水沟	m	350	4	每 100m 作为一个单元工程
		沉沙	三级沉沙池	座	2	1	每 10m ³ 作为一个单元工程
临时转运场	临时防护工程	排水	排水沟	m	160	2	每 100m 作为一个单元工程
		拦挡	土袋挡墙	m	160	2	每 100m 作为一个单元工程
		覆盖	密目网苫盖	hm ²	1060.00	2	每 0.1hm ² 作为一个单元工程
合计	6	10	/	/	/	97	

4.2.2 各防治分区质量评定

对于本工程的质量评定，水土保持工程的项目划分依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）等国家、行业有关技术标准，结合建设单位提供的相关资料进行评价。评价内容包括单位工程、分部工程及单元（分项）工程。

表 4-2 质量等级评定标准

项目	评定标准	质量等级
单位工程	分部工程质量全部合格，中间产品质量及原材料质量全部合格，大中型工程外观质量得分在 70%以上，施工质量检验资料基本齐全。	合格

	分部工程质量全部合格，其中有 50%以上达到优良，主要分部工程质量优良，且未发生过质量事故，中间产品质量及原材料质量全部合格，大中型工程外观质量得分在 85%以上施工质量检验资料齐全。	合格
分部工程	单元工程质量全部合格，中间产品质量及原材料质量全部合格。	合格
	单元工程质量全部合格，其中有 50%以上达到优良，主要单元工程质量优良，中间产品和原材料质量全部合格。	合格
单元工程	检查项目符合质量标准，检测项目的合格率不小于 80%。	合格
	检查项目符合质量标准，检测项目的合格率不小于 90%。	合格

4.3 总体质量评价

(1) 工程措施质量综合评价在项目建设过程中，建设单位高度重视水土保持工作，将水土保持工程纳入主体工程施工之中，建立了项目法人负责、监理单位控制、施工单位保证、政府职能部门监督的质量管理体系，对整个项目实行了项目法人制、招标投标制、建设监理制和合同管理制的质量保证体系。监理单位做到了全过程监理，对进入工程实体的原材料、中间产品和成品进行抽样检查、试验，不合格材料严禁投入使用，有效地保证了工程质量。资料核查过程中，检查了施工管理制度、工程质量检验和质量评定记录，现场核查了各防治分区实施的水土保持工程措施后，认为水土保持工程措施的施工质量检验和质量评定资料齐全，程序完善，均有施工、监理和建设单位签章，符合质量管理体系要求。

经查阅施工管理制度、竣工总结报告、工程质量验收评定资料，以及现场核查单位工程和分部工程后认为：工程完成的水土保持工程措施已按主体工程和水土保持要求建成，质量检验和验收评定程序符合要求，工程质量总体合格，满足验收条件。

(2) 植物措施质量综合评价资料核查过程中，检查了施工管理制度、工程质量检验和质量评定记录，现场调查了各防治分区实施的水土保持植物措施后，认为水土保持植物措施的施工质量检验和质量评定资料齐全，程序完善，均有施工、监理和建设单位签章，符合质量管理体系要求。经查阅施工管理制度、竣工总结报告、工程质量验收评定资料，以及现场核查单位工程和分部工程后认为：工程完成的水土保持植物措施已按主体工程和水土保持要求建成，质量检验和验收评定程序符合要求，工程质量总体合格，满足验收条件。

5 项目初期运行及水土保持防治效果

5.1 初期运行情况

水土保持各项措施已建成，排水等工程措施运行正常，由于项目已建成，因此拆除临时措施；已实施的绿化植被生长良好，达到了绿化美化和保持水土的功效。目前工程的管护工作由福州同晖置业有限公司负责，该单位制定有相应的规章制度、林灌草植被养护和养护设施要求，并安排管护人员进行现场巡视，如发现有运行问题及时反馈相关部门予以解决。建设单位按照运行管理规定，加强对防治责任范围内的各项水土保持设施的管理维护，设置专人负责对绿化植被进行洒水、施肥等管护，不定期检查清理截排水沟内的淤积的泥沙。综上所述，建设单位对水土保持设施的管理维护责任已落实，水土保持设施运行正常。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

(1) 水土流失治理度

本项目水土流失面积 7.03hm^2 ，水土流失治理达标面积 7.02hm^2 ，通过以上水土保持措施，水土流失治理度为 99.89% 。达到防治目标要求。

(2) 土壤流失控制比

土壤流失控制比是指项目建设期内，容许土壤流失量与治理后的平均土壤流失强度之比。项目区原土壤容许流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，根据水土保持监测，实施水土保持措施后项目平均侵蚀模数为 $350\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。本项目土壤流失控制比为 1.43 。达到防治目标要求。

(3) 渣土防护率

渣土防护率为项目水土流失防治责任范围内采取措施实际挡护的永久弃渣、临时堆土数量占永久弃渣和临时堆土总量的百分比。项目外运土方 14.97 万 m³，项目区临时堆土场 1.22 万 m³，采取措施后实际拦挡土方及临时堆土 16.04 万 m³，渣土防护率 99.07%。达到防治目标要求。

(4) 表土保护率

表土保护率为项目水土流失防治责任范围内保护的表土数量占可剥离表土总量的百分比。本项目建设单位取得用地时，政府已对项目场地进行三通一平，无表土可剥离，不计表土保护率。

(5) 林草植被恢复率

本项目建设区可绿化面积为 2.27hm²，在水土保持方案实施后，恢复林草植被面积 2.25hm²，林草植被恢复率达到 99.31%。达到防治目标要求。

(6) 林草覆盖率

工程完工后，项目区内绿化面积为 2.25hm²，项目建设区面积 7.03hm²，整体林草覆盖率可达到 32.08%，达到防治目标要求。

5.3 公众满意度调查

依据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)要求，我们通过向工程周边公众问卷调查的方式，收集公众对拟验收项目水土保持方面的意见和建议。

本次调查，对工程周边的居民和团体共发放调查表 20 份，收回 19 份，反馈率 95%。为使调查结果具有代表性，调查对象选择不同职业、不同年龄段的公众。

在被调查者中，85%的人对荷塘名苑所采取的水土保持措施防治效果表示满意，10%的人对荷塘名苑所采取的水土保持措施防治效果表示基本满意，不满意率为 0。有 90%的人认为工程的建设提升了闽侯县居住条件，95%的人认为该工程的林草植被建设搞得好，85%的人认为工程建成后对所扰动的土地恢复较好，90%的人认为水土保持措施布设的好。

调查数据结果显示，大多数人认为荷塘名苑所采取的水土保持措施在恢复当地自然生态环境取得良好的效果，扰动区得到了有效治理。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

福州同晖置业有限公司作为建设单位，在地方行政主管部门的指导下开展水土保持工作，对荷塘名苑的水土保持工作负责管理责任。荷塘名苑项目设置工程管理部，负责管理项目的主体工程建设及环境保护、水土保持工作。工程建设期间，建设单位委托广通建设集团有限公司承担工程施工期间的水土保持监理工作，并接受公司工程管理部的领导。水土保持监理单位依据国家法律法规、水保专项工程合同文件、监理合同文件实施监理工作，并向建设单位呈报水土保持监理季度报告及相关资料，对工程建设的水保项目负监理责任。建安工程标段合同中的相关水土保持措施项目由其工程监理单位水土保持监理工程师依据合同实施进度、质量、投资的控制并对相关质量负责。

6.2 规章制度

工程建设期间，建设单位建立了“工地例会制度”，利用每周例会的机会，由监理单位多次对施工单位主要负责人进行了水土保持法律、法规培训和教育，要求各施工单位内部召开文明施工专题会议，对施工人员进行水土保持工作的宣传教育，使施工单位切实做到文明施工，提高水土保持工作意识；同时对水土保持工程施工中存在的质量问题及时进行分析、查找原因，制定相应的纠正措施，并由专人落实，最后由监理单位进行核查。

6.3 建设管理

荷塘名苑的建设单位十分重视工程的建设管理工作，公司内部实行明确的岗位责任制，使各部门做到职责分明，高效运作。在项目建设过程中，严格执行项目法人制、招投标制、建设监理制、合同管理制和资本金制。

水土保持作为主体工程附属工程分部，水土保持措施与主体工程同步实施。对施工中的水土保持措施专门制定了明确的条款，纳入合同管理。施工单位对地下室开挖等均进行了严格有效的管理，采取了必要的临时防护措施，主体工程结束后，及时按照有关水土保持设计要求进行工程防护，尽可能地减少水土流失。建设过程中，各级水行政主管部门能够较好地履行水土保持监督检查职能，正确指导水土流失防治工作，保证了水土保持工程高标准、高质量的完成。

建设单位在质量管理方面牢固树立“质量第一”的思想观念，将水土保持工程作为质量管理的一个重要内容进行监管。根据工程建设的特性，建设单位明确提出“管理、设计、施工、监理、材料设备供应等环节要严格把关，确保工程的质量、安全和进度，保证工程建设的顺利健康进行”。围绕这个总目标，提出了质量、安全、进度、投资的具体目标：质量目标是工程合格率 100%。

设计单位、施工单位、监理单位和质检单位对质量控制、质量监督和质量评定及验收都十分规范。水土保持措施与主体工程同步建设，执行同样的施工质量管理体系。工程施工单位对项目区的植被恢复、临时设施的建设等均进行了较为严格有效的管理，尽可能地减少水土流失。通过建设

单位、监理单位的认真、负责、公正、有效地工作，工程质量管理成效显著，水土保持措施全部合格，无大的水土流失事件发生。

在上述工程质量进度等相关制度保障下，本项目水土保持工程得以按时保质保量完成，并与主体工程一起投入使用。

6.4 水土保持监测

建设单位于2023年1月委托福建中森亚环保科技有限公司对荷塘名苑进行水土保持监测，接受监测工作后，监测单位依据国家和行业有关水土保持监测技术规范，编制完成了《荷塘名苑水土保持监测总结报告》。

根据监测结果，工程在建设期对项目区实施必要的水土保持措施后，均已达到水土保持方案确定的水土流失防治目标，经试运行表明水土保持措施效益已正常发挥，项目区的水土流失防治措施体系基本形成，水土流失基本得到控制，水土流失防治的综合效益正逐步发挥，水土保持方案设计的水土流失防治目标全部实现。

6.5 水土保持监理

本项目水土保持工程监理工作纳入主体工程监理，监理单位为广通建设集团有限公司。

建设单位在质量管理方面牢固树立“质量第一”的思想观念，将水土保持工程作为质量管理的一个重要内容进行监管，努力将本项目建设成“安全、环保、舒适、和谐”的能源工程。根据工程建设的特性，建设单位明确提出“管理、设计、施工、监理、材料设备供应等环节要严格把关，确保工程的质量、安全和进度，保证工程建设的顺利健康进行”。围绕这个总目标，提

出了质量、安全、进度、投资的具体目标：质量目标是工程合格率 100%；安全目标是零事故；进度目标就是按工期计划完成任务。

设计单位、施工单位、监理单位和质检单位对质量控制、质量监督和质量评定及验收都十分规范。水土保持措施与主体工程同步建设，执行同样的施工质量管理体系。工程施工单位对项目区的植被恢复、临时设施的建设等均进行了较为严格有效的管理，尽可能地减少水土流失。通过建设单位、监理单位的认真、负责、公正、有效地工作，工程质量管理成效显著，水土保持措施全部合格，无大的水土流失事件发生。

评估认为，该工程水土保持措施质量管理体系健全，落实全面，效果显著。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

在工程建设过程中，水行政主管部门对项目进行现场监督检查，对于工程水土保持工作开展情况与建设单位进行了联系和沟通，并提出了相应的指导、整改意见；建设单位根据水行政主管部门的指导、整改意见，并结合工程实际施工情况，及时安排施工责任单位予以落实和整改。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

2021 年 10 月 11 日，福州同晖置业有限公司已缴纳水土保持补偿费 70275 元。

6.8 水土保持设施管理维护

工程已建成的水土保持设施的管理维护工作，由荷塘名苑负责。管护单位指派有专人负责各项设施的日常管护，要求对工程措施不定期检查，

出现异常情况及时修复和加固；植物苗木等不定期抚育，出现死亡情况及时补植、更新，保证水土保持设施正常运行。

从目前的运行情况看，水土保持管理责任明确，规章制度落实到位，水土保持设施运行正常。

7 结论

7.1 结论

经实地抽查和对相关档案资料的查阅，结合水土保持监测、监理结论，荷塘名苑在建设过程中，重视水土保持工作，按照批复的水土保持方案和有关法律法规、方针政策要求开展了水土流失防治工作，落实了水土保持方案确定的建设期防治任务。

在水土保持方案实施的全过程中，将水土保持工程纳入招投标中，责任落实到施工单位。工程措施设计布局总体合理，质量达到了设计标准，管理体系健全，实现了保护工程安全，控制水土流失的目的，针对工程建设的实际，增加了部分水土保持设施的建设，有效防止了工程建设期间的水土流失，为后期植物措施和工程措施的进一步发挥提供了保障。

该工程项目建设区水土流失防治目标达标情况如下，水土流失治理度为 98.89%，土壤流失控制比为 1.43，渣土防护率为 99.07%，本项目建设单位取得用地时，政府已对项目场地进行三通一平，无表土可剥离，不计表土保护率，林草植被恢复率为 99.31%，林草覆盖率为 32.08%。建设单位对施工造成的扰动土地进行了较为全面的治理，项目区的生态环境恢复良好，发挥了保持水土、改善生态环境的作用。

该项目组织管理机构与管理制度健全，招标过程中各环节程序遵循相关规定进行，合同约定事项基本完善、规范，工程、计划、财务与监理等部门和单位能够执行国家有关财经法规，在施工材料采购、物资管理、投资控制和价款结算等方面能较严格把关，工程的投资控制和价款结算程序

以及财务管理规范、有效，资金结算、财务支付审批程序及工程合同管理较为规范，招投标资料、合同文件齐全，基建档案、决（结）算资料完善、系统。

综上所述，本项目建设结合实际情况，实施了土地整治、排水沉沙、土袋拦挡、临时覆盖及景观绿化等工程，对施工所造成的扰动土地进行了较全面的治理，完成了水土保持方案确定的水土保持工程相关内容和开发建设项目所需要的水土流失的防治任务，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体合格，投资控制使用合理，水土保持设施管理维护责任明确，达到了相关水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件，可以组织水土保持设施验收。

7.2 遗留问题安排

本项目较好地完成了《水土保持方案》设计的任务，总体上工程质量均达到合格以上，防治目标绝大部分达到和超过防治标准的要求，项目建设满足工程竣工验收的条件。但仍有如下几点需要进行补充和完善。

（1）在运行管护过程中，加强巡查力度，发现枯死、病死植株应立即采取措施防病治虫、补植补种、更新草种。

（2）若发现较为严重的水土流失情况需向当地行政主管部门备案，并及时做好相应的防护措施，并保证其费用；

附件

附件 01 施工图设计文件审查合格书

附件2-1



编号: 3501212010210101-TX-003

福建省住房和城乡建设厅 施工图设计文件审查合格书

福州同晖置业有限公司:

根据《建设工程勘察设计管理条例》、《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》和《福建省房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理实施细则》等规定,你单位送审的荷塘名苑项目施工图设计文件经审查合格(符合绿色建筑标准一星要求)。

审查机构:福建省星华建筑工程施工图审查事务所

法人代表:陈家春

日期:2020-12-31



附:施工图审查报告书

福建省住房和城乡建设厅监制

福建省房屋建筑和市政基础设施工程

施工图审查合格项目表

工程名称：荷塘名苑
 建设单位：福州同晖置业有限公司
 勘察单位：福建岩海岩土工程有限公司
 设计单位：福建省新广厦工程设计研究院有限公司
 工程类别：建筑工程
 工程性质：新建

序号	项目名称	投资额 (万元)	规模 (房建)					
			大型、中型、小型	总建筑面积 (m ²)	报审面积 (m ²)	建筑高度 (m)	建筑层数	幢数
1	荷塘名苑	160000.0	大型	223171.79	223171.79	78.3	26	16
备注	消防设计审查合格							

审查人员：

建筑施工图专业	陈卓峰
结构施工图专业	曾林婉谢永雄
电气施工图专业	郑明开
给排水施工图专业	李兆燕
暖通施工图专业	郑远



注意事项：

- 一、本证由福建省住房和城乡建设厅统一印制，复制无效。
- 二、本证一式四份，审查机构、建设单位、勘察设计单位和施工现场各一份。

附件 02 水保批复

闽侯县水利局文件

侯水审〔2021〕81号

闽侯县水利局关于荷塘名苑 水土保持方案的批复

福州同晖置业有限公司:

贵单位报送的《关于要求审批荷塘名苑〈水土保持方案报告书〉的申请报告》及《荷塘名苑水土保持方案报告书（报批稿）》（以下简称“报告书”）收悉。根据有关规定，2021年7月12日我局组织有关专家和人员对《荷塘名苑水土保持方案报告书（送审稿）》进行技术审查。现根据专家组技术评审意见和修编后“报告书”（报批稿）批复如下：

一、项目建设内容及项目区概况

项目位于闽侯县上街镇蔗洲村，用地性质为商住用地，该项目总征占地面积为 7.03hm^2 ，其中永久占地 6.44098hm^2 ，临时占地 0.7065hm^2 （其中红线内 0.12hm^2 ，红线外 0.5865hm^2 ）；项目总建筑

- 1 -

面积 222441.28m², 建筑占地面积 10263.34 m², 绿地面积 22543.43 m², 绿地率 35.0%。项目由 12 幢 16~26 层住宅楼, 1 幢 4 层商业楼, 3 幢配套用房, 1 个 1 层地下室及区内道路、绿化工程等组成。

本项目土石方开挖总量 27.26 万 m³, 其中挖方 19.11 万 m³, 填方 8.15 万 m³, 借方 4.16 万 m³, 余方 15.12 万 m³, 余方由建设单位提供给须求方项目单位综合利用。

该项目属于建设类项目, 于 2021 年 1 月开工, 2022 年 12 月完工, 项目总投资为 160000 万元, 其中土建投资 75000 万元, 项目建设所需资金由建设单位自筹。

项目区属于中亚热带海洋季风气候, 温暖湿润、雨量充沛, 光照充足; 多年平均气温 19.6℃, 多年平均降水量为约 1460mm, 项目区内土壤类型主要为红壤和冲洪积土为主。水土流失类型以水力侵蚀为主, 平均土壤侵蚀模数约为 289t/km².a。

二、水土保持方案总体意见

(一) 基本同意水土流失防治责任范围 7.03hm²。

(二) 同意水土流失防治执行南方红壤区二级标准。

(三) 基本同意水土流失防治目标为: 水土流失治理度 95%, 土壤流失控制比 1.0, 渣土防护率 95%, 表土保护率 87%, 林草植被恢复率 95%, 林草覆盖率 22%。

(四) 基本同意项目水土流失防治分区及分区防治措施安排。

(五) 基本同意该项目水土保持估算总投资 717.6775 万元, 同意缴纳水土保持补偿费 7.0275 万元。

三、生产建设单位在工程建设中，应全面落实《中华人民共和国水土保持法》的相关要求，并重点做好以下工作：

(一)按照批准的水土保持方案，做好水土保持初步设计和施工图设计，加强施工组织管理工作，切实落实水土保持“三同时”制度。

(二)严格按方案要求落实各项水土保持措施。各类施工活动要严格限定在用地范围内，严禁随意占压、扰动和破坏地表植被。做好表土的剥离和弃渣综合利用。根据方案要求合理安排施工时序和水土保持措施实施进度，严格控制施工期间可能造成水土流失。

(三)项目建设应符合上街片区防洪排涝规划，地面标高应满足防洪防涝要求。

(四)工程所需土、石、砂料应来源于合法的料场。

(五)切实做好水土保持监测工作，并按规定及时向县水行政主管部门的水土保持监督机构提交水土保持监测报告。

(六)落实并做好水土保持监理工作，确保水土保持工程建设质量和进度。

(七)本项目的地点、规模如发生重大变化，或者水土保持方案实施过程中水土保持措施发生重大变更的，应补充或修改水土保持方案，并报县级水行政主管部门批准。

四、本项目在竣工验收和投产使用前应通过水土保持设施自主验收，向社会公开并向水土保持方案审批机关报备；自主验收应当根据水土保持法律法规、标准规范、水土保持方案及本审批

决定、水土保持后续设计等进行，严格执行水土保持设施验收标准和条件；水土保持设施未经验收或者验收不合格的，生产建设项目不得投产使用。

闽侯县水利局
2021年10月12日



闽侯县水利局

2021年10月12日印发

附件 03 水土保持补偿费缴款凭证

中华人民共和国 税收完税证明

No. 335015211000014272
国家税务总局闽侯县税务局第一税务分局
税务机关: (办税服务厅)

填发日期: 2021年 10月 11日

纳税人名称: 福州同晖置业有限公司

纳税人识别号: 91350121MAA34TPG71K

原凭证号	税种	品目名称	税款所属时期	入(退)库日期	实缴(退)金额
335016211000038306	水土保持补偿费收入	水土保持补偿费收入-建设期收入	2021-10-11至2021-10-11	2021-10-11	70,275.00
金额合计 (大写) 人民币柒万零贰佰柒拾伍元整					¥70,275.00

备注: 一般申报正税自行申报 福建省福州市闽侯县上街镇榕根雕展示交易中心3号楼二层A1区建设时期项目(区县)主管税务所(科、分局): 国家税务总局闽侯县税务局第二税务分局

填票人: 邱芳

安善保管

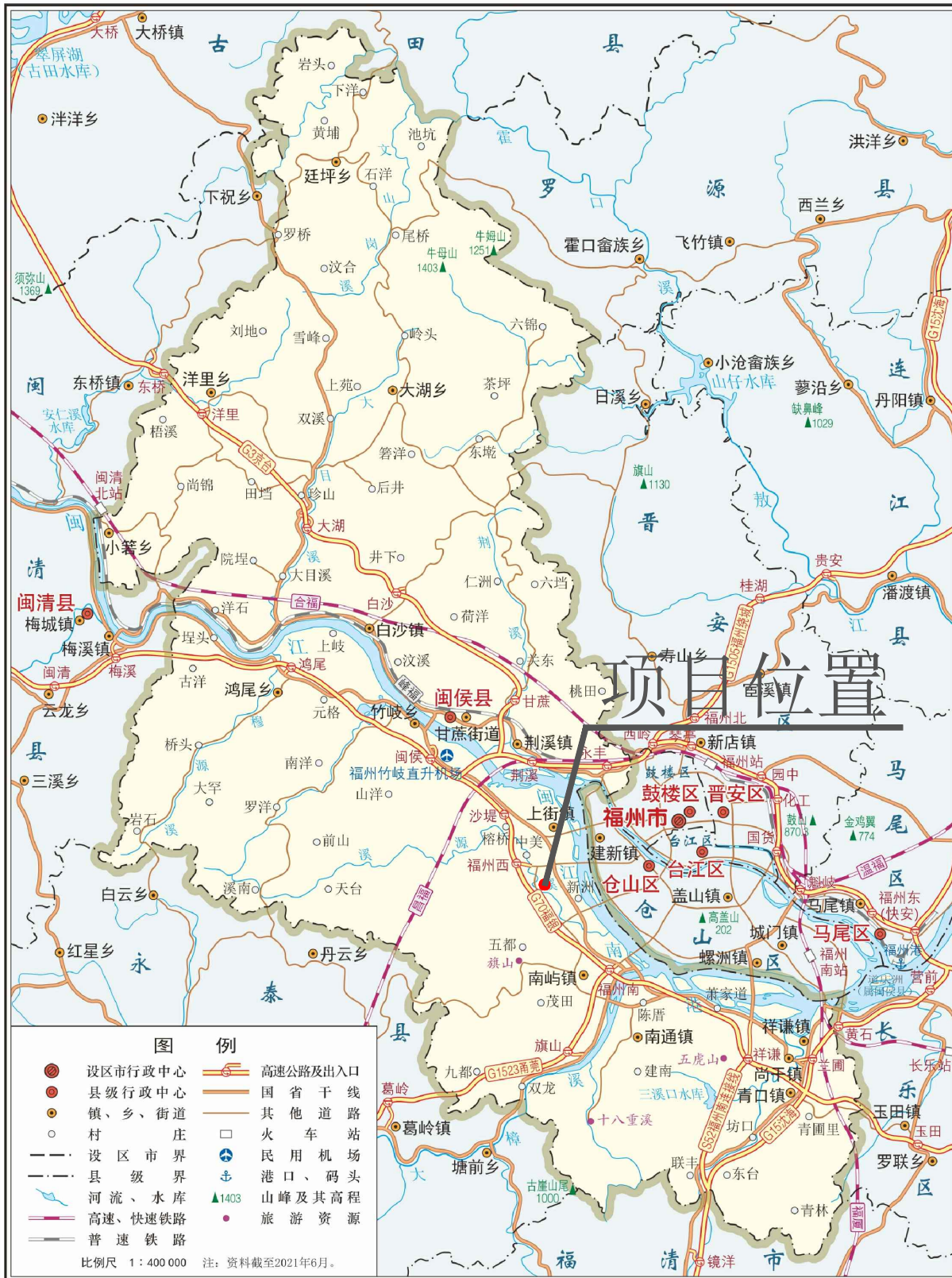
数据联 交纳税人作完税证明

附图

附图01 项目地理位置图

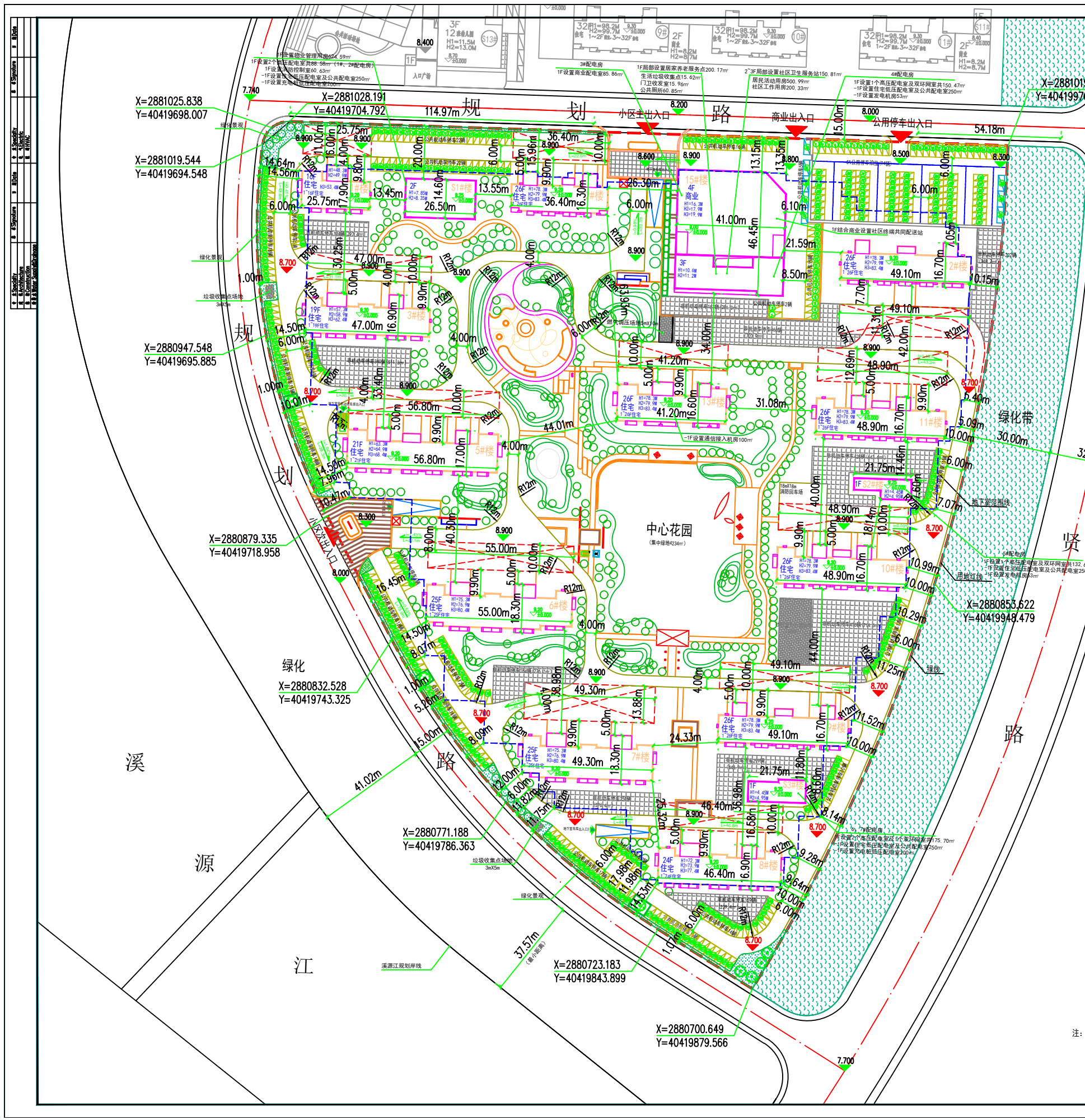
闽侯县地图

基本要素版



审图号：闽S〔2021〕81号

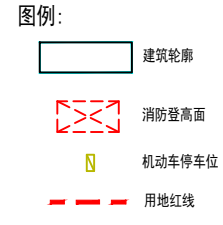
福建省制图院 编制 福建省自然资源厅 监制



经济技术指标表						
项目名称	单位	数值	备注			
用地面积	m ²	64409.80	合96.62亩			
总建筑面积	m ²	223171.79				
计容建筑面积	m ²	173899.71				
安置型商品房建筑面积	m ²	166160.05				
商业建筑面积	m ²	5199.70	含商业配电房85.86m ²			
配套用房及其他计容建筑面积	m ²	2539.96				
物业管理用房	m ²	624.59				
消防控制室	m ²	60.63				
双环网室、高压配电室	m ²	547.41				
社区工作用房	m ²	200.33				
居民活动用房	m ²	500.99				
居家养老服务点	m ²	200.17				
社区卫生服务站	m ²	150.81				
公共厕所	m ²	60.85				
生活垃圾收集点	m ²	15.62				
门卫收发室	m ²	15.96				
其他计容建筑面积(配套公用面积)	m ²	162.60				
不计容建筑面积	m ²	49272.08				
地下室建筑面积	m ²	49269.68	含通信接入机房100m ² 、 配电室1400m ²			
其他不计容建筑面积(通往地下室的竖井)	m ²	2.40				
容积率		2.7				
建筑密度		15.93%				
建筑占地面积	m ²	10263.34				
绿地率		35.0%				
绿地面积	m ²	22543.43	其中集中绿地面积4234m ²			
总户数	户	2419				
居住人口	人	8467				
机动车总停车位	辆	1963				
项目配建停车位	辆	1869				
其中						
地上停车位	辆	280	15%项目配建停车位			
地下停车位	辆	1589	含标准车位1570个, 含 微型车位28个按0.7系数 折算为标准车位19个; 不含编号725~794号机 动车停车位70个			
项目配建停车位数的5%的公用停车位	辆	94				
其中						
非机动车停车位	辆	5005				
其中						
地面非机动车停车位	辆	3217				
地下非机动车停车位	辆	1788	含实际建设非机动车位 427个, 含编号725~794号 机动车停车位70个折算为 1361个非机动车位			
安置型商品房户型配比						
户型面积	户数	户数占比	户数占比			
45	829	33.9%				
60	649	26.8%				
75	352	14.6%				
90	269	11.1%				
105	143	5.9%				
120	102	4.2%				
135	84	3.5%				
合计	2419	100.0%				
项目需配建停车位计算表(满足《福建省城市规划管理技术规定》(2017))						
户型面积	机动车配比	非机动车配比	户数/面积	机动车车位数	非机动车车位数	
套型建筑面积<45m ² (每户)	0.5	2	820	410.0	1640.0	
45m ² ≤套型建筑面积<90m ² (每户)	0.8	2	1270	1016.0	2540.0	
90m ² ≤套型建筑面积≤150m ² (每户)	1.2	1	329	395.0	329.0	
150m ² ≤套型建筑面积(每户)	1.5	1	0	0.0	0.0	
商业	每100m ²	0.6	8	5199.97	32.0	416.0
配套用房	每100m ²	0.8	4	1993.33	16.0	80.0
合计				1869.0	5005.0	
备注: 其中70辆机动车停车位(70*35=2450m ²)折算成1361辆地下室非机动车位(1361*1.8=2449.8m ²)						
项目电动汽车充电停车位配建指标表						
机动车停车位	电动汽车充电停车位配比	电动汽车充电停车位	其中快充停车位	其中快充停车位		
住宅	1821	20%	365.0	4%	15.0	
商业	32	20%	7.0	12%	1.0	
幼儿园	0	12%	0	4%	0.0	
配套用房	16	20%	4.0	10%	1.0	
公用停车	0	20%	0	45%	0.0	
合计	1869		376		17	
总结: 项目机动车总停车位为1869个, 其中电动汽车充电停车位376个(包含快充停车位17个)						

总平面图 1:500

注: 1. 本工程位于闽侯县上街镇洲村广贤路西侧, 2020-13号地块。
2. H1为室外地坪至屋面结构面高度。
H2为室外地坪至屋面实体女儿墙高度。
H3为室外地坪至建筑(构筑物)最高点高度。



福建省新广厦工程设计研究院有限公司

EDOI

福建新广厦工程设计研究院有限公司
地址: 福州市鼓楼区鼓东街道福安路100号
电话: 0591-87500000
网址: www.fjdx.com.cn

项目负责人: 林强
项目负责人: 林强
项目负责人: 林强

项目地点: 闽侯县上街镇洲村广贤路西侧, 2020-13号地块

项目阶段: 总平面图

比例: 1:500

日期: 2020.10.10

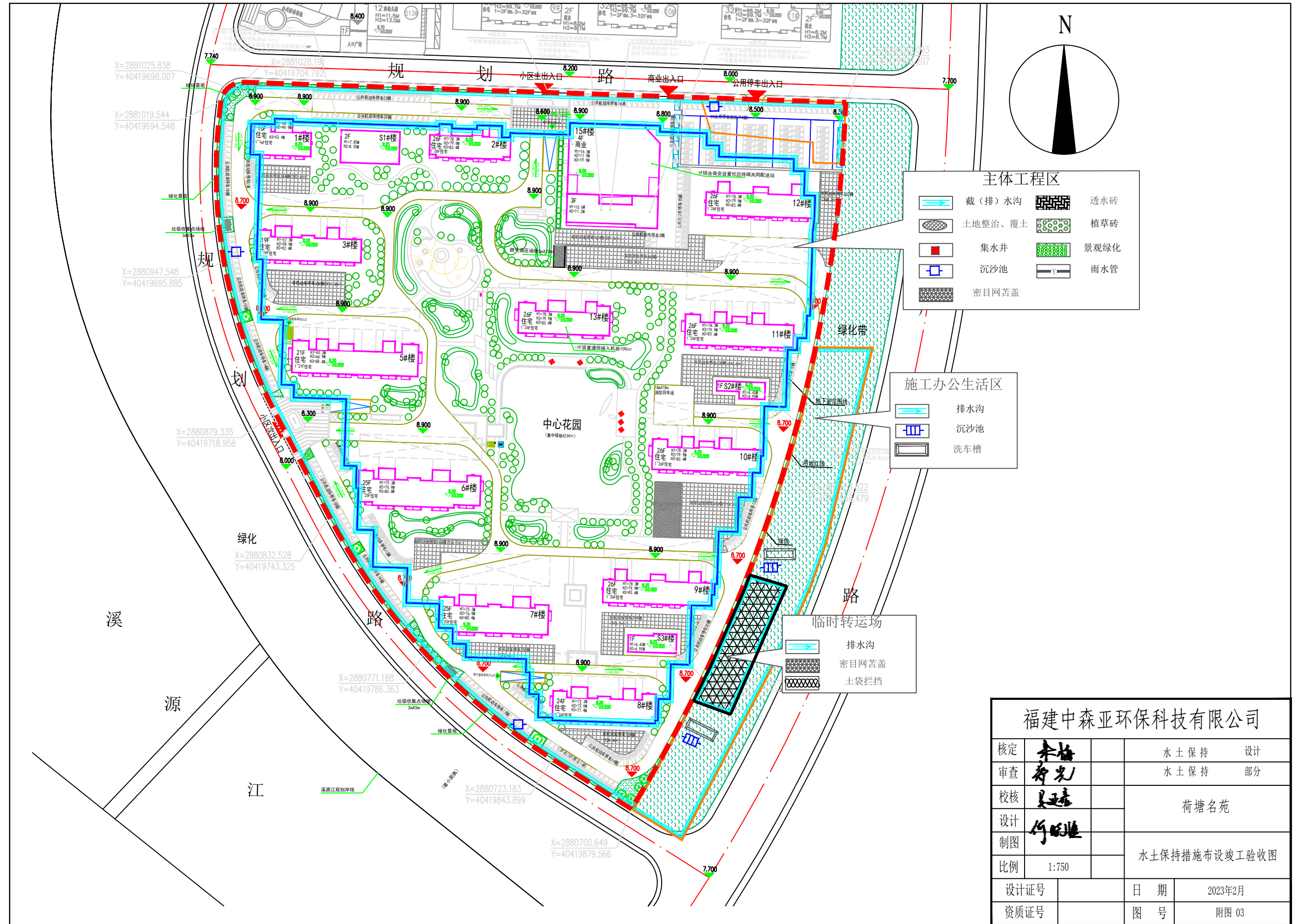
图例:

建筑轮廓

消防登高面

机动车停车位

用地红线



福建中森亚环保科技有限公司			
核定	李梅	水土保持	设计
审查	李光	水土保持	部分
校核	吴志	荷塘名苑	
设计	何晓	水土保持措施布设竣工验收图	
制图			
比例	1:750		
设计证号		日期	2023年2月
资质证号		图号	附图 03

附图 05 现场照片

