

汕尾市档案馆和方志馆建设工程

水土保持设施验收报告

建设单位：汕尾市代建项目事务中心

编制单位：广东晨清环境技术有限公司

二〇二三年十月



统一社会信用代码
91441521MA5249X478

营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

(副本)(1-1)

名称 广东晨清环境技术有限公司

注册资本 人民币壹仟万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2018年08月09日

法定代表人 许颀

营业期限 长期

经营范围 环保工程技术咨询、设计与施工；环境监测、环境检测技术；绿化环境工程设计；环境污染治理设施运营；固体废物污染治理；水污染治理；大气污染治理；环保技术开发与应用；环境保护领域的研究和应用服务；环保设备、机械设备及配件销售；环保科技领域内的技术咨询和技术服务；再生资源利用开发与技术服务；水土保持技术咨询服务；防洪除涝技术咨询服务；水利资源开发利用咨询服务；工程管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 海丰县城三环路南海丽路西侧第一城第四栋
(西09-2)号

登记机关



2021年11月11日

汕尾市档案馆和方志馆建设工程 水土保持设施验收报告

责任页

广东晨清环境技术有限公司

核定：许 颀

审查：许 强

校核：李永光

项目负责人：洪文雅

编写：洪文雅（第一至五章、附图）

林美玲（第六至八章、）

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	8
2 水土保持方案和设计情况	11
2.1 主体工程设计	11
2.2 水土保持方案	11
2.3 水土保持方案变更	12
2.4 水土保持后续设计	12
3 水土保持方案实施情况	13
3.1 水土流失防治责任范围	13
3.2 弃渣场设置	13
3.3 取土场设置	13
3.4 水土保持防治措施总体布局	13
3.5 水土保持设施完成情况	14
3.5 水土保持投资完成情况	14
4 水土保持工程质量	16
4.1 质量管理体系	16
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定	18
4.3 弃渣场稳定性评估	21
4.4 总体质量评价	21
5 项目初期运行及水土保持效果	23
5.1 初期运行情况	23
5.2 水土保持效果	23

5.3 公众满意程度	24
6 水土保持管理	26
6.1 组织领导	26
6.2 规章制度	26
6.3 建设管理	27
6.4 水土保持监测	28
6.5 水土保持监理	28
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	29
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	29
6.8 水土保持设施管理维护	29
7 结论	30
7.1 结论	30
7.2 遗留问题安排	30
8 附件及附图	31
8.1 附件	31
8.2 附图	46

前言

汕尾市档案馆和方志馆建设工程（下文简称“本工程”）建成后，将有效解决当前我市档案库房、档案业务用房和技术用房等不足的问题，为妥善保护和有效开发利用档案资源提供更广阔的空间，进一步突出档案馆的公共服务功能，让市民更好地了解历史和我市的传统文化。方志馆提供比较全面、准确和系统的历史、现实资料的基础，而方志馆的建成必将进一步形成地方志知识与信息发展的集散地。

综上所述，本工程建设是必要的。

本工程位于汕尾市区汕尾大道赤岭段西侧规划市公安局原看守所用地（原赤岭停车场），为新建项目，建设单位汕尾市代建项目事务中心。

本工程总投资 18381.11 万元，其中土建投资 15321.80 万元，资金由市财政在省市专项资金中统筹解决。

本工程总用地面积 6920m²，总建筑面积 24574.20m²，其中计容建筑面积 19605.55m²，不计容建筑面积 4968.65m²，容积率 2.84，建筑密度 32%，绿地率 15.1%。

项目建设一幢档案馆和方志馆及配套设施（地上十一层，地下一层），包括建筑工程，结构工程，给排水工程，暖通工程，电气及智能化工程等。

本工程于 2020 年 8 月开工，2023 年 4 月完工，总工期 30 个月。

本工程施工图纸设计由中南建筑设计院股份有限公司完成；水土保持方案编制单位：广东晨清环境技术有限公司；监理单位：广州市市政工程监理有限公司；项目土建施工单位：广州工程总承包集团有限公司。

我司分别于 2021 年 5 月下旬和 2023 年 8 月上旬，对现场进行了调查，现状情况详见 P49~51 页照片 01-07。

本工程于 2020 年 8 月进场施工，主要进行施工围闭和施工营造区建设，施工出入口布设于场地西北角，出入口布设有洗车池。

2020 年 9 月，主要对场地地表进行场地平整，场地原始地貌属于丘陵地貌，后经人工开挖整平后用作停车场，场地起伏较小，勘察期间场地标高为 23.68~24.42 m。

2021年1~5月，主体工程在进行地下室施工，基坑顶部四周已修筑砼截水沟，截水沟转角处布设砖砌沉沙池，施工营造区和基坑施工范围以外的区域已硬化。

2021年5月~2022年1月，开始进行地上建筑施工，场地已硬化。

2022年5月~2023年4月，配套设施、景观工程施工建设和设备安装。

2023年10月，本工程进行竣工验收，投入正常使用。

2023年8月，我司多次组织水土保持专业技术人员进行现场调查和资料收集。项目已完工且已投入正常使用，给排水管网完善，以及雨水井多口，植被生长良好，植被覆盖度较高，未发现明显水土流失现象。施工期间未发生水土流失事件，未出现水土流失投诉现象，同时经业主说明，施工期间，严格按照相关文明施工规范施工，并做好施工期间水土流失各项防治工作，确保了工程施工期间项目区及其周边环境保护及治理，各项措施符合水土保持要求。

水土保持方案审批准予行政许可机关：汕尾市水务局；文号：《关于汕尾市档案馆和方志馆建设工程水土保持方案报告书（报批稿）的批复》（汕水农水〔2021〕25号）；批复时间：2021年6月11日。

施工单位按要求完成水土保持工程设计图纸的施工。监理单位按规范，法律法规要求完成水土保持工程的监理工作。

水土保持设施验收特性表

工程名称	汕尾市档案馆和方志馆建设工程		工程地点	汕尾市区汕尾大道赤岭段西侧规划市公安局原看守所用地（原赤岭停车场）	
工程性质	新建建设类项目	工程规模	本工程总用地面积 6920m ² ，总建筑面积 24574.20m ² ，其中计容建筑面积 19605.55m ² ，不计容建筑面积 4968.65m ² ，容积率 2.84，建筑密度 32%，绿地率 15.1%。		
所在流域	珠江流域	所属水土流失重点防治区	不属于国家级、省级或汕尾市重点治理区和预防区		
水土保持方案审批部门、文号及时间		汕尾市水务局、汕水农水（2021）25号、2021年6月11日			
工期	总工期 30 个月，开工时间：2020 年 8 月，完工时间：2023 年 4 月。				
水土流失防治责任范围(hm ²)		批复的水土流失防治责任范围	0.75	实际扰动范围	0.75
		本次验收的水土流失防治责任范围	0.75	验收范围	0.75
		运行期水土流失防治责任范围	0.75		
水土流失防治目标	水土流失治理度（%）	98	水土流失防治目标实现值	水土流失治理度（%）	100
	土壤流失控制比	1.0		土壤流失控制比	1.0
	渣土防护率（%）	99		渣土防护率（%）	99
	表土保护率（%）	—		表土保护率（%）	—
	林草植被恢复率（%）	98		林草植被恢复率（%）	100
	林草覆盖率（%）	15		林草覆盖率（%）	15.14
主要工程量	工程措施	雨水管网 665m，排水沟 345.59m。			
	植物措施	景观绿化 1044.92m ² 。			
	临时措施	主体已列：基坑顶截水沟 422m，沉沙池 2 座，排水沟 290m。方案新增：彩条布 1000m ² 。			
工程质量评定	评定项目	总体质量评定		外观质量评定	
	植物措施	合格		合格	
批复投资(万元)		138.17			
实际投资(万元)		150.85			
投资变化主要原因		本工程水土保持总投资变化较小，主要水土保持措施根据施工实际进行调整，所以投资有变化。			
工程总体评价	水土保持工程建设符合国家水土保持法律、法规及规范要求，各项工程质量总体合格，防治目标达标，达到了验收标准，可以组织水土保持专项验收。				
水土保持方案编制单位	广东晨清环境技术有限公司		主要施工单位	广州工程总承包集团有限公司	
水土保持监测单位	/		水土保持监理单位	广州市市政工程监理有限公司	
水土保持设施验收技术服务单位	广东晨清环境技术有限公司		建设单位	汕尾市代建项目事务中心	
地址	汕尾市海丰县第一城西面商铺 0109-02		地址	汕尾市城区汕尾大道 484 号	
联系人	李永光		联系人	周先生	
电话	13322672200		电话	06603693939	
传真/邮编	无/516400		传真/邮编	06603693939/516600	
电子邮箱	gdcqhjjs@163.com		电子邮箱	swsdjzx@126.com	

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

本工程位于汕尾市区汕尾大道赤岭段西侧规划市公安局原看守所用地（原赤岭停车场）。

1.1.2 主要技术指标

- (1) 建设性质：新建项目
- (2) 建设规模：项目总用地面积 6920m²，总建筑面积 24574.20m²，其中计容建筑面积 19605.55m²，不计容建筑面积 4968.65m²，容积率 2.84，建筑密度 32%，绿地率 15.1%。

1.1.3 项目投资

本工程总投资 18381.11 万元，其中土建投资 15321.80 万元，资金由市财政在省市专项资金中统筹解决。

1.1.4 项目组成及布置

1.1.4.1 项目组成

项目建设一幢档案馆和方志馆及配套设施（地上十一层，地下一层），包括建筑工程，结构工程，给排水工程，暖通工程，电气及智能化工程等。

1.1.4.2 工程布置

(1) 平面布置

沿场地布置 1 栋档案馆和方志馆（地上十一层，地下一层），建筑物均为西北-东南朝向，沿场地四周和地面停车场周边、边缘布设景观绿化。施工出入口布设于场地西北角，出入口布设有洗车池。

围墙内地面种植高大的绿化植物，场地内道路两边多采用行列式布置，在主道两边设置 1 米~2 米宽的绿化带。各建筑物绿化形式应与建筑布置形式相协调，使场地

中能享受自然的气息，亲近自然。

主体设计绿地面积 1044.92m²，绿地率 15.1%。主要树草种有：棕竹、茶花、孔雀木、海桐花、扁樱桃、鸡蛋花、桂花、美人蕉、文殊兰、鸢尾、木芙蓉、茉莉、九里香、虎尾兰、天冬、萱草、紫蝴蝶、凤仙、马蹄莲、大叶油草等。

(2) 竖向布置

①依据现状地势及标高来确定地块内的高程变化，根据四周定点坐标和标高来确定与外围市政道路的衔接；②满足项目区污水，雨水的排放要求；③合理确定竖向标高，减少工程土石方量。

本工程坐标系统采用汕尾东涌独立坐标系，高程系统采用 1985 国家高程基准，以委托方提供的控制点 K1 坐标：X=522783.312，Y=504970.454，高程 23.836m；K2 点坐标：X= 522722.439，Y= 505057.287，高程 23.712m。场地原始地貌属于丘陵地貌，后经人工开挖整平后用作停车场，场地起伏较小，勘察期间场地标高为 23.68~24.42 m。

本工程位于汕尾市汕尾大道赤岭段北侧，用地南侧紧邻汕尾大道，标高为 22.50~23.40m。项目地块内部较为平坦，地块南侧与汕尾大道有高差，东侧与相邻机动车检测中心之间有挡土墙，西侧为看守所施工工地，与本工程自然衔接。

场地室外地坪标高为 24.35m，项目设一层地下室，基坑深度 7.3m，基坑底标高 17.05m。

项目建成后与周边道路及建筑物标高略高，主体设计用缓坡衔接，不存在高边坡。

(3) 基坑支护设计

本基坑西南侧为施工工地，基坑外边线距离用地红线最近距离约 2.7m。西北侧为空地，基坑外边线距离用地红线距离约 3.6m。东北侧有 2 层建筑，基坑外边线距离用地红线最近距离约 3.5m。红线处有挡土墙，红线外地势比红线内高 5.5m。红线外约 3.5m 为 1 层建筑。东南侧为汕尾大道，基坑外边线距离用地红线最近约 0.5m。

本工程有一层地下室。基础形式采用局部筏板基础，局部桩基础。基坑近似为长方形，长 100m，宽 60m，周长 350m，垂直开挖面积约 6000m²。设计±0.000=24.500m，

基坑周边整平后地坪标高 24.300m。地下室基础垫层底相对标高-6.45~-8.1m。基坑设计计算深度为 6.25~7.9m。

本基坑采用支护体系为支护桩加内支撑的支护形式，放坡表面采用钢筋网喷射混凝土护坡，支护桩采用钻孔灌注桩，采用桩间高压旋喷桩作为隔渗帷幕。

基坑支护特性表详见下表 2.1-1。

表 2.1-1 基坑支护特性表

项目	单位	数值	备注
基坑开挖面积	hm ²	0.60	
地下室基础垫层底相对标高	m	-6.45~-8.1	
基坑顶排水沟	m	422	基坑顶四周，矩形断面尺寸：宽×深×厚=0.3m×0.4m×0.1m，砼结构
基坑底排水沟	m	307	基坑底四周，矩形断面尺寸：宽×深×厚=0.3m×0.4m×0.1m，砼结构
集水井	座	37	基坑顶 18 座，基坑底 19 座，矩形断面尺寸：宽×深×厚=0.8m×0.8m×0.1m，砼结构

(4) 建筑物结构设计

本工程建筑物采用现浇钢筋混凝土剪力墙结构体系，楼面结构采用普通梁板体系，采用机械配合人工进行浇筑与搭建。

(5) 供电系统

本工程由市政电网接入电源，内部用电主要通过地下电缆接通各个楼层建筑。

(6) 给排水系统

本工程生活水源为市政给水管网，从项目东南侧汕尾大道市政给水管引入给水管，沿厂内道路布置形成环状管网通至建筑物。

本工程采用雨、污分流制排水系统。

① 雨水排水系统

本工程室外雨水管均采用密集型耐压 HDWE 双壁波纹管，管道外均采用钢筋混凝土沟渠保护，雨水管埋深不小于 0.70m，比降取 0.2%。雨水管道敷设于项目四周道路、广场下，道路旁每隔 30m 左右设置雨水口，间隔 100m 左右设置沉砂井。在项目东南侧排入汕尾大道市政雨水管网。

② 污水排水系统

本工程采用污废水分流制，生活污水需经化粪池处理，厨房废水需经隔油池处理，经处理后的污、废水合流排入市政污水管网。污水管道和废水管道于项目周边道路、广场下敷设，化粪池埋设于项目区内绿化带，本工程采用钢筋混凝土化粪池、钢筋混凝土隔油池，在项目南侧排入汕尾大道市政污水管网。

(7) 通讯系统

工程区附近电讯信号稳定，通讯可配备手机、电话，可接入附近互连网。

(8) 项目区周边情况

本工程西侧为看守所施工工地，北侧为施工营造区，东侧为机动车检测中心，南侧为汕尾大道。临时施工道路主要利用施工营造区北侧和机动车检测中心东侧道路，现状为水泥路面，可满足本工程通行基本要求。

1.1.5 施工组织及工期

1.1.5.1 施工组织

(1) 施工道路

档案馆和方志馆主入口布设在场地南侧中部，四处次入口布设在建筑物两侧，场地南侧两侧为车行出入口，并设有消防车道，地下车库出入口布设在场地北侧两侧。

(2) 施工用水用电、通讯

本工程东南侧汕尾大道布设有完善的市政给水、供电设施，与当地市政部门协商后就近接驳。

(3) 砂、石及建筑材料

本工程建设所需的砂、石等建筑材料均全部向外就近采购，相应的水土流失防治责任由材料供应商承担，项目建设所需其他的水泥、钢材等建筑材料可从项目区及附近购买或直接到厂家采购。

工程区附近电讯信号稳定，通讯可配备手机、电话，可接入附近互连网。

(4) 施工营造区

施工营造区位于场地北侧，占地面积 0.06hm^2 ，场地已硬化，直接利用，施工过程中不翻挖、不扰动。

(5) 施工临时排水

采用明沟排水：在坑顶设置截水沟和集水坑，在坑内地下室基础边线以外设置排水沟和集水坑。排水沟坡度不宜小于 0.3%，沟底低于挖土面以下不少于 0.3m，集水坑坑底低于排水沟底以下不少于 0.5m。随基坑开挖逐步加深，沟底和坑底均应保持这一深度差。排水沟、集水坑应采取一定的防渗措施。基坑内汇水采用水泵抽排之基坑顶截水沟，在西南侧布设了沉沙池，截水沟汇水经沉沙池沉淀后排至汕尾大道市政雨污水管网。

1.1.5.2 工期

本工程总工期 30 个月，2020 年 8 月开工，2023 年 4 月完工。

1.1.6 土石方情况

项目实际发生的挖方约 3.20 万 m³，填方约 0.80 万 m³，外购土方约 0.80 万 m³，弃方约 3.20 万 m³，运至星河大道和恒雅大道市政项目综合利用。

1.1.7 征占地情况

项目实际征占地面积约 0.75hm²，其中永久占地面积约 0.69hm²，临时占地面积约 0.06hm²，占地类型为其他土地（裸土地）。

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

根据实地调查，结合项目区地形图，本工程征地范围内无居民居住，本工程区内不涉及移民安置问题。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

(1) 气象

项目区原始地貌属于风化剥蚀丘陵地貌区，属亚热带海洋气候。多年年平均气温为 21.88℃左右，多年平均降雨量为 1899.4mm；多年平均蒸发量为 1570mm；平均湿度 81%，历年日照时数为 1900~2100 小时。

(2) 水文

项目区及周边无河流穿越，北面为赤岭水库，直线距离约 250m。（详见水系图）

赤岭水库位于汕尾市区东北部赤岭海汕公路旁。集雨面积 3.3km²，最大坝高 18.2m，总库容 545.0 万 m³。是一座具有供水、灌溉兼顾防洪等综合效益的水利枢纽工程。赤岭水库集雨面积 3.3km²，主河道长 3.0km，平均比降 $i=0.008$ ，属沿海山丘地区型水库。

(3) 土壤

土壤类型比较复杂，主要有水稻土、南方山地草甸土、黄壤、红壤、赤红壤（砖红性红壤）、菜园土、潮沙泥土（河流冲积土）、滨海盐渍沼渍土、海滨沙土、石质土 10 个土类，15 个亚类，42 个土属，70 个土种。

项目所在地土壤主要为赤红壤，原地貌表层土壤主要为素填土，主要由粉粘土、杂土及碎石等组成，无可剥离利用的表土。

(4) 植被

区域植被为亚热带雨林常绿阔叶林，原地表主要为林地和草地，植被覆盖率约为 30%。常见的植被种类有：①乔木：杉、马尾松、台湾相思等；②灌木：桃金娘、野脚木等；③草本：芒箕、白芒草、猫棉草等。

本工程原状主要为回填平整的土地，原状无植被生长，原状林草覆盖率为 0%。

(5) 其他

项目所在区域不涉及水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园以及重要湿地等。

1.2.2 水土流失及防治情况

1.2.2.1 水土流失现状

(1) 土壤容许流失量

根据广东省水土保持分区治理图，项目区属于南方红壤丘陵区，根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），南方红壤丘陵区的土壤容许流失量为 500t/km²·a。

结合现场调查及工程自然概况，综合分析确定项目区原自然地貌土壤侵蚀模数为

500t/km²·a。

(2) 侵蚀类型

《汕尾市水土保持规划（2019~2030年）》（2019年4月，汕尾市水务局，广东省水利电力勘测设计研究院），汕尾市水土流失面积共461.25km²，其中自然侵蚀346.13km²，人为侵蚀115.12km²。人为侵蚀中主要是火烧迹地，侵蚀面积44.50km²，坡耕地和生产建设面积分别为26.98km²和19.65km²。

项目区水土流失类型以轻度水力侵蚀为主，表现形式多为面蚀，其次是人为侵蚀造成的水土流失。本工程建设引起水土流失的形式有面蚀、沟蚀、重力侵蚀等。

(3) 国家（省级）防治区划

根据《水利部办公厅关于印发〈全国水土流失规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果〉的通知（办水保〔2013〕188号）》和《广东水利厅关于划分省级水土流失重点预防区和重点治理区的公告（2015年10月13日）》等文件，项目区所在地不属于国家级、省级或汕尾市重点治理区和预防区。

1.2.2.2 水土流失防治情况

(1) 区域水土保持现状

近年来政府对水土保持工作的重视，积极开展城市水土保持和生态环境建设，为项目区的治理起到了积极作用，但由于开发基建、筑路等诸多原因，新的水土流失又不断产生，土壤侵蚀量比过去更多更快、危害也更大，开发建设是造成近期水土流失的主要原因，水土流失治理必须采取综合防治之路，特别是城市水土流失。

(2) 项目场地水土保持现状

根据对本工程现场踏勘，项目区内现状建构物已完工，场内易发生水土流失的裸露地表均采用植物措施覆盖，各项水土保持措施质量合格，均发挥了良好的水土保持效果。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计

2019年9月，华诚博远工程咨询有限公司完成了《汕尾市档案馆和方志馆建设工程可行性研究报告》；

2019年11月19日，取得汕尾市发展和改革局下发的项目备案证，编号：2019-441502-47-01-048148；

2019年11月19日，取得《汕尾市发展和改革局关于汕尾市档案馆和方志馆建设工程可行性研究报告的批复》（汕发改〔2019〕326号）

2020年3月，中南建筑设计院股份有限公司完成了《汕尾市档案馆和方志馆建设工程场地岩土工程勘察报告（详细勘察阶段）》；

2020年11月9日，取得汕尾市自然资源局下发的建设用地规划许可证；

2020年12月，中南建筑设计院股份有限公司完成了基坑支护设计方案；

2020年12月，中南建筑设计院股份有限公司完成了规划及建筑方案设计；

2020年12月28日，取得汕尾市自然资源局下发的建设工程规划许可证；

2.2 水土保持方案

2020年11月，汕尾市代建项目事务中心委托广东晨清环境技术有限公司（以下简称“我公司”）开展本工程水土保持方案报告的编制工作。在报告编制期间，广东晨清环境技术有限公司多次组织水土保持专业技术人员进行现场调查，对项目区的自然状况、土地利用、社会经济和水土流失等进行了调查和资料收集，在分析了设计资料后，于2021年2月编制完成了《汕尾市档案馆和方志馆建设工程水土保持方案报告书》（送审稿）。

2021年3月28日，汕尾市水务局在汕尾市召开了技术评审会，根据评审意见（见附件），2021年6月，项目组编写人员对报告书进行补充完善并完成了《汕尾市档案馆和方志馆建设工程水土保持方案报告书（报批稿）》。

2021年6月11日，取得《关于汕尾市档案馆和方志馆建设工程水土保持方案报

告书（报批稿）的批复》（汕尾市水务局，汕水农水〔2021〕25号）。

2.3 水土保持方案变更

本工程建设期水土保持方案无重大变更情况，根据《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》（水利部办公厅，办水保〔2016〕65号）文，不涉及水土保持方案变更情况。

2.4 水土保持后续设计

本工程主体设计单位为中南建筑设计院股份有限公司，水土保持施工图设计工作纳入主体设计同步开展。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 方案批复防治责任范围

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）第 4.4.1 条，生产建设项目水土流失防治责任范围应包括项目永久征地、临时占地（含租赁土地）以及其他使用与管辖区域。

根据批复的水土保持方案，水土流失防治责任范围约 0.75hm²，其中永久占地面积约 0.69hm²，临时占地面积约 0.06hm²。

本工程水土保持方案为补报方案，编制时项目已开工，防治责任范围按实际计列，所以本次验收时的防治责任范围与批复的防治责任范围一致。

3.2 弃渣场设置

本工程无须布设弃渣场，余方约 3.20 万 m³，均运往星河大道和恒雅大道市政项目综合利用。

3.3 取土场设置

本工程无须设置取土场，借方约 0.80 万 m³，来源于汕尾市区中央商务区站前横六路等周边基础设施建设项目。

3.4 水土保持防治措施总体布局

水土保持措施总体布局结合工程实际和项目区水土流失特点，因地制宜，因害设防，提出总体防治思路，明确综合防治措施体系，工程措施、植物措施以及临时措施有机结合。

措施总体布局符合下列规定：（1）根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）第 4.3.10 条和第 4.3.11 条对主体工程设计中具有水土保持工程工程的评价。借鉴当地同类项目防治经验，布设防治措施；（2）注重降水的排导、集蓄利用以及排水与下游的衔接，防止对下游造成危害；注重地表防护，防止地表裸露，

优先布设植物措施，限制硬化面积；注重施工期的临时防护，对临时堆土、裸露地表应及时防护。

表 3.4-1 水土保持措施体系对照表

水土保持方案			实施			变化	变化原因	分析结果
主体工程区	工程措施	雨水管网	主体工程区	工程措施	雨水管网	否		已实施的水土保持措施体系较完整，基本合理。
		/			排水沟	有	根据施工实际进行调整。	
	植物措施	景观绿化		植物措施	景观绿化	否	/	
	临时措施	基坑顶截水沟		临时措施	基坑顶截水沟	有	根据施工实际进行调整。	
		沉沙池			沉沙池	有		
彩条布	彩条布	否						
施工营造区	临时措施	排水沟	施工营造区	临时措施	排水沟	有	根据施工实际进行调整。	

3.5 水土保持设施完成情况

根据批复的水土保持方案以及现场调查，结合监理、施工等资料，水土保持设施完成情况详见表 3.5-1。

表 3.5-1 水土保持措施对照表

分区	水土保持措施		实施时间	主要工程量		变化		水土保持功能是否降低
				方案	完成	是否	原因	
主体工程区	工程措施	雨水管网	2021 年 10 月	665	665	否	根据施工实际进行调整。	否
		排水沟	2021 年 9~10 月	0	345.59	有		否
	植物措施	景观绿化	2021 年 11 月	1044.92	1044.92	否	/	否
	临时措施	基坑顶截水沟	2020 年 11~12 月	338	422	有	/	否
		沉沙池	2020 年 11~12 月	1	2	有	/	否
	彩条布	2021 年 6 月~11 月	1000	1000	否	/	否	
施工营造区	临时措施	排水沟	2020 年 11 月	100	290	有	/	否

3.5 水土保持投资完成情况

(1) 方案投资情况

本项目水土保持总投资 138.17 万元，其中主体工程已列投资 87.92 万元，本方案新增投资 50.25 万元。新增水土保持投资中：监测设施 15.73 万元，临时措施 9.65 万

元，独立费用 29.01 万元（含建设单位管理费 0.49 万元，经济技术咨询费 17.08 万元，工程建设监理费 0.41 万元，工程造价咨询服务费 0.24 万元，科研勘测设计费 0.79 万元，水土保持设施验收咨询费 10.00 万元），基本预备费 4.53 万元，水土保持补偿费 0.38 万元。

(2) 实际投资情况

本项目水土保持总投资 150.85 万元，其中主体工程已列投资 100.60 万元，本方案新增投资 50.25 万元。新增水土保持投资中：监测设施 15.73 万元，临时措施 9.65 万元，独立费用 29.01 万元（含建设单位管理费 0.49 万元，经济技术咨询费 17.08 万元，工程建设监理费 0.41 万元，工程造价咨询服务费 0.24 万元，科研勘测设计费 0.79 万元，水土保持设施验收咨询费 10.00 万元），基本预备费 4.53 万元，水土保持补偿费 0.38 万元。

(3) 对照情况

本工程水土保持总投资变化较小，主要水土保持措施根据施工实际进行调整，所以投资有变化。

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

为加强工程质量管理，提高工程施工质量，实现工程总体目标，本工程建设过程中建立健全了各项规章制度，并将水土保持工程纳入主体工程的管理中，工程质量实行业主项目部负责、监理单位控制、施工单位保证、质监站监督相结合的质量管理体制。建立质量管理网络，实行全面工程质量管理。

(1) 单位质量保证体系

项目土建施工单位：广州工程总承包集团有限公司。

施工单位具有完善的质量保证机构：一是建立了第一质量责任人的质量保证体系，对工程施工进行全面的质量管理；二是实行工程质量终身负责制，层层落实、签订质量责任书，各自负责其相应的责任，接受建设单位、监理以及监督部门的监督；根据有关建设的质量方针、环境指标、政策、法规、规程、规范和标准，把好质量关。在工程质量管理上，认真抓好工程开工前的施工质量保证和施工过程中的质量管理。

工程开工前，由施工单位编写施工组织设计，填写开工申请报告和质量考核表，送项目监理部审核；项目总工主持对所提交的图纸进行有计划的技术交底，编制工程建设一级网络进度图，在保证质量的同时，控制工程进度；依据相关工程质量管理制，保证施工质量，按合同规定对工程材料、苗木及工程设备进行试验检测、验收；工程施工严格按设计进行施工；明确施工方法、程序、进度、质量及安全保证措施；各项工程完工后，须具备有完整的质量自检记录、各类工程质量签证、验收记录等。首先进行自检，合格后，由监理公司、业主项目部组织初验。对不符合质量要求的工程，发放工程质量整改通知单，限期整改。

(2) 单位质量控制体系

在工程建设过程中，建设单位始终把工程质量放在首要位置，实行全过程的质量控制和监督。在工程建设过程中严格实行项目法人制、招投标制、建设监理制，实行内部合同管理制度。根据工程规模和特点，要求施工单位必须严格按照批复的设计图

纸施工；监理单位必须始终以“工程质量”为核心，建立质量管理体系，并实行全方位、全过程的监理。为了加强质量管理，在工程建设过程中，经常派人到施工现场进行监督管理，了解工程质量情况，发现问题立即要求监理和施工单位进行处理。对完工项目及时进行验收。

(3) 监理单位质量控制体系

本工程监理单位：广州市市政工程监理有限公司。

为确保工程质量，监理单位与业主签订工程合同后，组建项目监理部，任命项目总工程师，进驻工程现场，按《监理过程控制程序》要求开展监理工作。对施工开始前和施工过程中的材料配备、工程情况和质量问题进行现场管理。必要时，可根据各项管理工作的需要，制定较为具体的管理规定或实施细则，经总监审定后报主管副主任批准后，发送施工单位依照执行。

施工前，监理单位须审核施工单位的资质、质量计划，并进行详细记录；编制年（季）度工作计划，经项目总工批准后实施；施工过程中，主要采用现场检查验收、旁站与巡视、平行检验等控制手段，所有控制过程都应保存控制记录。及时组织进行分部工程验收与质量评定，做好工程验收工作。定期向项目部报告工作质量情况，并进行统计、分析与评价。对施工单位报送的各项预（结）算的文件，按《技经工作管理制度》和《工程结算管理办法》的要求，经监理单位填写《工程预（结）算审核表》、《工程结算会签单》，报送计划部审核批准。

监理人员定期和不定期深入现场工地检查工程质量、对重大质量事故处理意见的审查、签发质量低劣工程的停工令、主持重大质量事故分析会、掌握整个工程质量动态、组织或参加重大项目质量监督检查及等级的评定工作，对工程施工、设备安装质量和各管理环节等方案作出总体评价。

(4) 设计单位质量控制体系

本工程主体设计单位：中南建筑设计院股份有限公司。

设计单位在整个工程设计中，始终贯彻相关规定和要求，认真分析项目特点，综

合考虑成熟技术与新技术的应用，通过技术、路径、投资等几个方面的比较，选出较优方案。设计单位强化公司、室、组三级质量管理机构的职责履行，总工程师负责指导监督质量管理体系的有效运行。

(5) 质量监督单位质量控制体系

在工程实施前，当地水行政主管部门组织对监理人员进行考核，考核不合格的监理人员不能担任监理工程；同时组织对监理及施工单位的工地试验室进行考核并颁发临时资质，从源头上控制工程的质量。施工过程中，工程质监站深入现场对工程质量进行监督检查，掌握工程质量状况。对发现的施工、设备材料等质量问题，及时以《建设工程质量整改通知单》下达有关单位。工程完工后组织进行质量监督检查工作，出具质量监督报告，参加工程的交工验收工作，核定工程质量等级。

水土保持工程施工中没有发生过重大质量事故及缺陷。施工中发生的一般工程质量问题及技术缺陷由施工单位和监理人员在现场解决。

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

(1) 项目划分的一般规定

根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）和《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）对本工程的水土保持设施竣工验收项目进行单位、分部和单元工程划分。

(2) 项目划分结果

本工程为开发建设类项目，根据质量评定规程，本工程可划分防洪排导工程、植物建设工程和临时防护工程共3个单位工程。

4.2.2 各防治分区工程质量评定

(1) 防洪排导工程质量评价

现场抽查工作的重点是雨水管网，检查其工程外观形状、轮廓尺寸及缺陷等。综合资料查阅和现场检查的结果，评估组认为：本项目建设过程中将水土保持工程措施

纳入主体工程施工之中,水土保持建设与主体工程建设同步进行,质量保证体系完善。对进入工程实体的原材料和中间产品、成品进行抽样检查、试验,对不合格材料严禁使用,有效地保证了工程质量。水土保持工程措施从原材料、中间产品至成品质量合格,建筑物结构尺寸规则,外表整齐,质量符合设计和规范的要求,工程措施质量总体合格。

建设单位根据本项目实际情况对主体工程区实施了室外排水等分部工程,对施工过程中扰动和破坏区域进行了较全面的治理,检查评定结果为单元工程全部合格以上,合格率为 100%。

综上所述,经过现场检查,查阅有关自检成果和完工验收资料,该工程从原材料、中间产品至成品的质量均合格,建筑物结构尺寸规格,外表美观,质量符合设计要求,雨水管网措施质量总体合格。

(2) 植被建设工程质量评价

1) 验收范围和内容

验收组主要核实的范围为项目区的施工扰动、破坏区域,主要内容为:

- ① 对项目的绿化布局、植物品种的选择、栽植密度等进行调查,作为质量评定的内容之一。
- ② 对植物措施实施面积进行核实,以复核植物措施面积的准确性。
- ③ 对植物措施覆土情况、整地情况、林草覆盖率进行调查,以复核植物措施质量。

2) 验收方法

对绿化总体布局进行核实,查看是否存在漏项;检查绿化树种、树型是否符合立地条件并符合设计要求;注意检查林木的数量、位置、立地条件是否合适。具体方法为:

- ① 对照水土保持绿化设计图与完成情况介绍材料,现场逐片调查,查看是否与设计相符。
- ② 用卷尺测定树苗的高度、根径,检查是否符合设计的苗龄要求,并检查树根是否完好、树梢是否新鲜,判断其是否成活。

- ③ 本工程栽植有乔木，清点总株数。
- ④ 检查栽植株数、成活株数，计算成活率、保存率。
- ⑤ 在规定抽样范围内取 1~4m² 样方，测定出苗与生长情况，用钢卷尺测定其自然草层高度，并目测其垂直投影对地面的覆盖度。

3) 现场调查情况

按照验收范围、验收内容，采用上述验收方法，对工程植物措施实施情况进行现场调查，建设区内植物措施面积基本采取了全查的核对方式。

4) 质量评定

① 种、草种

本工程按照适地适树的原则，选择了符合立地条件、满足生长要求、绿化效果好的草种。

② 植物措施工程量核实

根据现场检查，植物措施组对项目区进行抽样核实植物措施面积。据抽样调查结果，植物措施面积基本属实。

③ 评定结论

经过对各区的绿化区域进行了调查，绿化及植被恢复效果较好，林木成活率、草地成活率达到 99% 以上。

根据以上调查结果，本工程在建设过程中，基本按照批复的水土保持方案和有关法律法规要求开展了水土流失防治工作，根据水土保持方案和工程实际情况，对项目建设区施工造成土地扰动区域进行了全面的治理，采取了相应的水土保持植物措施；植物措施质量总体合格，绿化树木、草坪生长良好，植物成活率达到 99% 以上，生长良好，满足水土保持的要求，对保护和美化项目区环境起到了积极作用。

(3) 临时防护工程质量评价

由于临时措施为施工期间设置的，项目完工后不能对其质量进行实地检查，因此，水土保持临时措施是通过查阅施工和监理记录资料、质量评定、记录、相关影像资料进行简单评价。通过施工和监理资料表明这些临时措施能够有效施工期间减少水土流

失，起到保护环境的作用。

4.3 弃渣场稳定性评估

本工程无须布设弃渣场。

4.4 总体质量评价

根据现场检查结合查阅资料，项目已完工并且运行情况良好，施工期的水土流失得到治理，整个施工期没有发生水土流失灾害事件。当前，场地已全面硬化，排水系统完善，排水顺畅，绿化措施布置相对合理，基本不产生水土流失，水土保持防治效果较好。详见表 4.1—1。

表 4.1-1 各防治分区水土保持工程质量评定汇总表

编号	防治分区	单位工程		分部工程		单元工程						
		项目	评定结论	项目	评定结论	划分标准	评定结论	总体数	合格数	合格率	优良数	优良率
1	主体工程区	防洪排导工程	合格	雨水管网	全部合格； 中间产品及 原材料质量 施工质量检 验资料全。	按段划分，每 50~100m 为一个单元工程。	全部合格， 未发生质量事故。	7	7	100%	5	71.43%
			合格	排水沟		按长度划分，每 50~100m 作为一个单元工程。		7	7	100%	5	71.43%
2		植被建设工程	合格	景观绿化		按面积分，每 0.1~1hm ² 作为一个单元工程，不足 0.1hm ² 的可单独作为一个单元工程，大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程。		11	11	100%	8	72.73%
3		临时防护工程	合格	基坑顶截水沟		按长度划分，每 50~100m 作为一个单元工程。		4	4	100%	3	75%
4			合格	沉沙池		按容积分，每 10~30m ³ 为一个单元工程，不足 10m ³ 的可单独作为一个单元工程，大于 30m ³ 的可划分为两个以上单元工程。		1	1	100%	1	100%
5			合格	彩条布		按面积分，每 0.1~1hm ² 作为一个单元工程，不足 0.1hm ² 的可单独作为一个单元工程，大于 1hm ² 的可划分为两个以上单元工程。		1	1	100%	1	100%
6	施工营造区	临时防护工程	合格	排水沟	按长度划分，每 50~100m 作为一个单元工程。	2	2	100%	2	100%		

5 项目初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

本工程于 2020 年 8 月开工，2023 年 4 月完工，总工期 30 个月。主体工程中的水保措施基本与主体工程同步实施，各项治理措施已经完成。水保设施验收后和运营期间其管理维护工作由汕尾市档案馆负责。从目前运行情况看，有关土保的管理责任落实较好，并取得了一定的效果，水保设施的正常运行有一定的保证。在汛期时，水保措施仍能正常发挥作用。在植物补植方面也达到要求。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土保持效果

通过查阅工程施工报告、监理报告、水土保持方案以及现场抽样调查，结合项目建设前后遥感影像等资料，对该工程本次验收范围内水土保持效果各项指标核实计算。

(1) 水土流失治理度：本工程施工造成水土流失的面积约 0.75hm^2 ，水土保持措施面积约 0.10hm^2 ，方案实施后，水土流失治理度达到 100%。

表 5.2-1 水土流失治理度

水土流失总面积 (hm^2)	水土流失治理达标面积 (hm^2)				水土流失治理度		评估结果
	工程措施	植物措施	地面硬化及永久建筑物	小计	实现值	目标值	
0.75		0.10	0.65	0.75	100%	98%	达标

(2) 项目区土壤容许流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。采取工程和植物措施后，裸露面得到治理，减少了降雨、地面径流引发的水土流失，有效的控制了防治责任范围内的水土流失，使项目区平均土壤侵蚀强度逐步恢复到 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 以下，水土流失控制比为 1.0，达到批复方案的目标值。

(3) 渣土防护率：弃方约 3.20 万 m^3 ，均运往星河大道和恒雅大道市政项目综合利用，工程拦渣效果可以达到 99%，达到批复方案的目标值。

(4) 表土保护率：原地貌表层土壤主要为素填土，主要由粉粘土、杂土及碎石等组

成，无可剥离利用的表土，因此本方案不设置表土保护率目标值。

(5) 林草植被恢复率：项目区地表可绿化面积约 1044.92hm²，已实施植物措施面积约 1044.92m²，林草植被恢复率达到 100%。

表 5.2-2 林草植被恢复率

可绿化面积 (hm ²)	实施植物措施面积 (hm ²)	林草植被恢复率 (%)		评估 结果
		治理效果	目标值	
0.10	0.10	100	98	达标

(6) 林草覆盖率：本工程建设区面积约 0.75hm²，林草类植被面积约 1044.92m²，林草覆盖率为 15.14%，达到批复方案的目标值。

表 5.2-3 林草覆盖率

项目建设区总面积(hm ²) (hm ²)	林草类植被面积 (hm ²)	林草覆盖率 (%)
0.75	0.10	15.14

5.2.2 水土保持效果达标情况

本工程实施后，在本工程水土流失防治责任范围内，项目区原有水土流失基本得到治理，新增水土流失得到有效控制，水土流失各项防治指标均可达标，具体见表 5.2-4。

表 5.2-4 水土流失防治效果分析表

序号	防治目标	目标值	实测值	达标情况
1	水土流失治理度(%)	98	100	达标
2	土壤流失控制比	1.0	1.0	达标
3	渣土防护率(%)	99	99	达标
4	表土保护率(%)	/	/	/
5	林草植被恢复率(%)	98	100	达标
6	林草覆盖率(%)	15	15.14	达标

5.3 公众满意程度

为全面了解工程施工期间和运行初期的水土保持措施防治效果、水土流失状况以及所产生的危害等，我公司结合现场查勘，就工程建设的挖填土方管理、植被建设、土地恢复及对经济 and 环境影响等方面，向当地群众进行了细致认真地了解，走访了当地水行政主管部门。

经调查统计，本工程建设过程中与周边关系处理融洽，项目建设促进了当地经济发展，项目在水土保持建设过程中，采取了有效的防护措施，防止了水土流失，未对周边环境造成不良影响，整个施工过程中未接到有关本工程的水土流失方面投诉。

6 水土保持管理

6.1 组织领导

参与本工程水土保持工作的工作机构各自负责相应的职责，具体如下：

建设单位：汕尾市代建项目事务中心

项目可研设计单位：中南建筑设计院股份有限公司

施工单位：广州工程总承包集团有限公司

监理单位：广州市市政工程监理有限公司

水土保持方案编制单位：广东晨清环境技术有限公司

水土保持设施验收报告编制单位：广东晨清环境技术有限公司

汕尾市代建项目事务中心全面负责本工程及水土保持工作的领导，各部门实行岗位责任制岗位分工明确、责任到人。

6.2 规章制度

6.2.1 工作制度建立

在工程建设期间，建设单位建立了以质量为核心的一系列规章制度。并将水土保持工作纳入主体工程的管理中。

本工程水土保持工程建设全面实行项目法人责任制、工程监理制和合同管理制，各项工作严格按规程规范和制度进行运作。

(1) 项目法人责任制

为贯彻建设项目法人责任制，充分发挥项目法人在工程建设中的主导作用，单位负责人从宏观控制到工程安全、质量进度和投资，负责协调各参建单位的工作，并制定了《工程建设质量管理暂行办法》、《工程安全文明施工奖惩办法》等一系列行之有效的规章制度。

(2) 建设监理制

根据国家有关规定，委托具有监理资质的广州市市政工程监理有限公司进行主体

工程暨水土保持的监理，监理单位成立了工程监理部。监理部实行总监理工程师负责制，监理人员严格按照质量控制进度控制，合同管理、信息管理、组织协调的监理工作程序，实施工程监督。

(3) 合同管理

在工程建设中，合同管理是各种管理的重心，贯穿于工程建设的全过程，从勘测设计、工程监理、设备采购、材料供应、工程施工、拆迁补偿乃至余方的利用均签订合同，明确各自的权利义务，严格按合同办事。同时，为强化工程建设合同管理，更好地对合同执行情况实施监督，公司制定了一系列行之有效的合同实施监督管理办法。

以上规章制度的建设，为保证水土保持工程的质量奠定了基础。

6.2.2 施行情况

各个工作机构和人员制度执行到位，有利于水土保持工作开展，提高了实施效率。

6.3 建设管理

(1) 水土保持工程招标投标情况

本工程中的水土保持建筑工程采用邀请招标或议标、公开招标、择优选择施工队伍，园林绿化及水土保持植物措施项目(绿化、种草植树工程)由项目法人根据工程建设特点和需要，通过议标的方式选择相关专业的施工队伍进行施工。

通过招投标，本工程的水土保持工程由广州工程总承包集团有限公司进行施工，由广州市市政工程监理有限公司实施监理。

(2) 合同执行情况

工程项目管理的过程实际上就是履行合同的过程，有效的合同管理是确保建设目标（质量、投资、工期）的主要手段。相关部门采取了一系列积极措施，确保水土保持项目的正常实施。主要技术保证措施如下：

① 严格按照合同约定规范管理各施工单位，要求各施工单位必须按照合同约定建立完善的施工技术保障体系、施工管理体系、安全保障体系、现场文明施工管理体系。做好施工现场的水土保持工作，避免因施工造成新的水土流失。

- ② 针对水土保持工作的特性，进行详细技术交底，使各施工单位更好的掌握和熟悉水土保持技术规范标准，满足现场施工需要。
- ③ 严格按照水土保持设计图纸和技术要求进行土建项目施工，所有完工项目必须按照有关技术规范及质量评定标准进行验收。
- ④ 要求各施工单位加强管理，牢固树立现场各级管理人员和施工人员的工程施工质量意识。
- ⑤ 监督监理单位按照相关要求，加大协调、监督管理力度，扎实做好施工现场监理工作，对工程部位及关键工序实行旁站跟踪监控。

6.4 水土保持监测

6.4.1 水土保持监测情况

本工程挖填土石方总量约 4.00 万 m^3 ，占地面积约 0.75 hm^2 ，根据广东省第十二届人民代表大会常务委员会公告（第 68 号）《广东省水土保持条例》第三十一条规定：“挖填土石方总量五十万立方米以上或者征占地面积五十公顷以上的生产建设项目，生产建设单位应当自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。监测情况应当按照规定报所在地水行政主管部门和水保持方案审批机关。前款规定以外的生产建设项目，鼓励生产建设单位自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。”因此本工程属于鼓励生产建设单位自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。

本工程已完工，施工期间建设单位未开展水土保持监测。

6.5 水土保持监理

2020 年 8 月至 2023 年 4 月，建设单位委托广州市市政工程监理有限公司承担了本工程水土保持工程监理工作，将水土保持工程监理纳入主体工程监理工作一并控制管理。监理单位在施工现场组建现场监理部，结合工程施工过程按照监理规划、程序和要求开展监理工作。

为指导本工程监理工作的开展，监理部在监理工程师的主持下，根据监理合同，制定了《监理工作管理规定》、《现场监理人员手册》、《工程监理细则》、《现场

土建施工监理细则》、《工程工艺安装监理细则》、《现场工程电气工程监理细则》及《水土保持工程监理细则》等规范性文件用于指导监理工作，并制定出监理工作流程及监理岗位职责，为规范监理工作指明了方向，为监理工作顺利实施奠定了基础。

为使建设监理工作规范化、程序化、标准化，提高建设监理工作的质量和效率，根据监理的一般要求，结合本工程建设项目特点，监理部制定了《施工图设计交底和图纸会审制度》《施工组织设计编报与审查制度》、《开工报告审批制度》《原材料构配件签认制度》、《隐蔽工程、分部工程、单元工程签证制度》、《监理工程师岗位职责》、《监理工程师工作程序》、《会议制度》、《现场记录制度(监理日志)》、《监理通知》等一整套监理工作制度。

本工程有关水土保持各分部工程评定结果为合格。目前，工程监理工作已结束，监理资料按有关规定已整理、归档，为水土保持工程验收奠定了基础。

验收组认为：监理单位能够按照开发建设项目水土保持监理的有关规定，积极开展水土保持监理工作。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

项目开工后，建设单位认识到防治水土流失的重要性，水保方案各项措施有条不紊地得到实施，落实水行政主管部门监督检查意见到位。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据《关于汕尾市档案馆和方志馆建设工程水土保持方案报告书（报批稿）的批复》（汕水农水〔2021〕25号），本工程需缴纳的水土保持补偿费为0.38万元，建设单位已按规定缴纳。

6.8 水土保持设施管理维护

目前有关水土保持的管理责任落实较好，水土保持设施的正常运行有一定的保证。验收组建议，应进一步加强水土保持设施管护，确保其正常运行和发挥效益。

7 结论

7.1 结论

自验组通过实地调查和对相关档案资料的查阅，并结合综合组、工程措施组、植物措施组和财务组的调查结果，自验组认为：本工程水土保持措施布局合理，项目场内排水系统运行良好，绿化美化、植被恢复等水土保持设施工程质量合格。目前，未发现重大质量缺陷，运行情况良好，达到了批复方案的水土流失防治目标；整体上已具备较强的水土保持功能，能够满足国家对开发建设项目水土保持的要求。

综上所述，自验组认为本工程完成了水土保持方案和生产建设项目所要求的水土流失防治任务，完成的各项工程质量总体合格，工程基本完成了水土保持方案设计确定的水土保持措施，投资控制及使用合理，完成的水土保持设施质量总体合格，达到国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件。

7.2 遗留问题安排

本工程已完工，根据现场调查及查阅施工、监理资料，在施工过程中已经采取了方案设计的水土保持措施，各项措施均已发挥效益，总体来看，本工程水土保持措施落实较好，水土保持措施防治效果明显。

下阶段，水保设施验收后和运营期间其管理维护工作由汕尾市档案馆负责，应加强后期水土保持设施的维护和管理，确保其正常运行和发挥效益。

8 附件及附图

8.1 附件

- (1) 项目建设及水土保持大事记
- (2) 项目立项（审批、核准、备案）文件
- (3) 水土保持方案、重大变更及其批复文件
- (4) 水土保持补偿费缴费凭证
- (5) 单位和分部工程质量验收记录表
- (6) 验收照片
- (7) 其他有关资料

附件 1 项目建设及水土保持大事记

2020 年 9 月，主要对场地地表进行场地平整，场地原始地貌属于丘陵地貌，后经人工开挖整平后用作停车场，场地起伏较小，勘察期间场地标高为 23.68~24.42 m。

2021 年 1~5 月，主体工程在进行地下室施工，基坑顶部四周已修筑砼截水沟，截水沟转角处布设砖砌沉沙池，施工营造区和基坑施工范围以外的区域已硬化。

2021 年 5 月~2022 年 1 月，开始进行地上建筑施工，场地已硬化。

2022 年 5 月~2023 年 4 月，配套设施、景观工程施工建设和设备安装。

2023 年 10 月，本工程进行竣工验收，投入正常使用。

2023 年 8 月，我司多次组织水土保持专业技术人员进行现场调查和资料收集。

项目已完工且已投入正常使用，给排水管网完善，以及雨水井多口，植被生长良好，植被覆盖度较高，未发现明显水土流失现象。施工期间未发生水土流失事件，未出现水土流失投诉现象，同时经业主说明，施工期间，严格按照相关文明施工规范施工，并做好施工期间水土流失各项防治工作，确保了工程施工期间项目区及其周边环境保护及治理，各项措施符合水土保持要求。

水土保持方案审批准予行政许可机关：汕尾市水务局；文号：《关于汕尾市档案馆和方志馆建设工程水土保持方案报告书（报批稿）的批复》（汕水农水〔2021〕25 号）；批复时间：2021 年 6 月 11 日。

汕尾市发展和改革局文件

汕发改〔2019〕326号

汕尾市发展和改革局关于汕尾市档案馆和 方志馆建设工程可行性研究报告的批复

汕尾市档案馆：

你单位报来《关于要求审批汕尾市档案馆和方志馆建设工程可行性研究报告的函》（汕档馆函〔2019〕8号）及项目可行性研究报告等材料收悉。经研究，现批复如下：

一、为加快市档案馆和方志馆建设，推进我市档案管理工作发展，同意你单位建设汕尾市档案馆和方志馆建设工程。项目代码：2019-441502-47-01-048148

二、建设规模和主要建设内容。该项目总建筑面积 25250 m²，其中：地上建筑面积 19536 m²，地下建筑面积 5714 m²。主要建设内容为建设一幢档案馆和方志馆及配套设施，包括建筑、结构、给排水、暖通、电气、消防等工程。

三、投资规模和资金筹措。项目总投资估算 18381.11 万元，

其中：工程建筑安装费 15321.80 万元，工程建设其它费 2184.01 万元，基本预备费 875.29 万元。工程所需建设资金由市财政在省市专项资金中统筹解决。

四、项目建设地点。位于汕尾市区赤岭水库北侧看守所用地范围内。

五、项目建设要落实节能、环保、安全等相关政策和措施，严格按照要求和标准实施建设。

六、严格执行国家和省有关招标投标的法律法规，项目招标核准意见见附表。

七、请按照有关规定编制项目初步设计及其概算，并将项目概算报送我局审批。

八、鉴于原工程可行性研究报告批复无法实施，撤销我局《关于汕尾市档案馆建设项目可行性研究报告的批复》（汕发改〔2009〕36号）、《关于汕尾市档案馆建设项目调整有关事项的批复》（汕发改〔2015〕30号）。

附件：汕尾市发展和改革局招标核准意见表

汕尾市发展和改革局
2019年11月19日



公开方式：主动公开

抄送：市财政局、市场监管局。

汕尾市发展和改革局办公室

2019年11月19日印发

项目审批部门招标核准意见表

建设工程名称: 汕尾市档案馆和方志馆建设工程

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招标方式
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标	
勘察设计	核准			核准	核准		
建筑安装工程	核准			核准	核准		
设备							
监理	核准			核准	核准		
重要材料							
其他							

审核部门核准意见说明:

根据《中华人民共和国招标投标法》和《广东省实施〈中华人民共和国招标投标法〉办法》等招标投标法律法规，核准该项目建筑安装工程、勘察设计、监理采用公开招标方式，与工程建设相关的设备及重要材料纳入建筑安装工程公开招标。



附件 3 水土保持方案、重大变更及其批复文件

汕尾市档案馆和方志馆建设工程
水土保持方案报告书
(报批稿)

建设单位：汕尾市代建项目事务中心

编制单位：广东晨清环境技术有限公司

二〇二一年六月

汕尾市水务局文件

汕水农水〔2021〕25号

关于汕尾市档案馆和方志馆建设工程 水土保持方案报告书（报批稿）的批复

汕尾市代建项目事务中心：

你单位报来的《汕尾市档案馆和方志馆建设工程水土保持方案报告书（报批稿）》及相关材料收悉。根据水土保持法律、法规的规定和技术评审意见，经研究，现批复如下：

一、基本情况。本项目位于汕尾市区汕尾大道赤岭段西侧规划市公安局原看守所用地（原赤岭停车场）。项目规划用地面积为 6920m^2 ，总建筑面积为 24574.2m^2 ，其中计容建筑面积为 19605.55m^2 ，不计容建筑面积为 4968.65m^2 ，容积率为2.84，建筑密度32%，绿地率为15.1%。项目规划建设一幢档案馆和方志馆及配套设施（地上十一层，地下一层），包括建筑工程，结构工程，给排水工程，暖通工程，电气及智能化工程等。项目总

占地面积约 0.75hm²，其中永久占地面积约 0.69hm²，临时占地面积约 0.06hm²。项目挖方总量约 3.01 万 m³，填方总量约 0.80 万 m³，利用方量约 0.30 万 m³，须外借（购）土方约 0.50 万 m³，来源于汕尾市区中央商务区站前横六路等周边基础设施建设项目，余方约 2.71 万 m³均运往星河大道和恒雅大道市政项目综合利用。项目总投资 18381.11 万元，土建投资 15321.80 万元，资金由市财政在省市专项资金中统筹解决。工程已于 2020 年 11 月开工，计划 2021 年 12 月完工，总工期 14 个月。本方案为水土保持补报方案。

项目区属丘陵地形，亚热带季风气候，多年平均气温 21.88℃，多年平均降水量 1899.4mm，土壤类型主要为赤红壤，地带性植被类型为亚热带常绿阔叶林；区内自然土壤侵蚀类型以微度水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 500t/km²·a。项目所在地不属于国家级、省级或市级水土流失重点治理区和预防区，但项目位于汕尾市城市区域，根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GBT50434-2018）要求，项目水土流失防治标准执行南方红壤区建设类项目一级标准。

二、水土保持方案总体意见

（一）基本同意建设期水土流失防治责任范围 0.75hm²。

（二）同意水土流失防治执行南方红壤区一级标准。

（三）基本同意水土流失防治目标为：水土流失治理度 98%，土壤流失控制比 1.0，渣土挡护率 99%，林草植被恢复率 98%，

林草覆盖率 15%。

（四）基本同意水土流失防治分区及分区防治措施安排。应结合施工现状，对堆放土方及开挖裸露区域及时落实拦、挡、覆盖、排水、沉沙等措施，防止水土流失对周边环境造成危害。

（五）基本同意水土流失预测和水土保持监测的内容、方法。

（六）本工程需缴纳水土保持补偿费 0.38 万元，现项目已开工，收到本批复后尽快向我局一次性缴清。

三、有关工作要求

（一）依法落实主体责任。项目法人单位是水土流失预防和治理工作的责任主体。你单位应将水土保持工作纳入日常工作管理，形成管理制度。应按照批准的水土保持方案，将任务分解落实到各责任部门和参建单位，切实落实水土保持“三同时”制度，督促各单位落实好水土保持防治措施，组织开展水土保持宣传和知识培训，提高施工单位和人员的水土保持意识。

（二）依法落实后续设计。批准的水土保持方案内容应落实到主体工程施工图设计中。

（三）切实做好水土保持监测工作，加强水土流失动态监控。项目现已开工，项目法人应尽快组织开展水土保持监测工作。

（三）项目主体工程竣工验收时，应依照有关法规同时自主组织水土保持设施验收并报我局备案。

四、市、区水行政主管部门将不定期对水土保持方案的实施情况进行监督检查，你单位应依法配合做好相关工作。



公开方式：主动公开

抄送：汕尾市城区农业农村和水利局

汕尾市水务局办公室

2021年6月11日印发

附件 4 水土保持补偿费缴费凭证

中华人民共和国 税收缴款书(银行经收专用)

系统税票号码: 344151210600015115

(191) 粤税银 00167719

征收机关代码: 14415910000

登记注册类型: 事业单位 填发日期: 2021年 6月 29日 税务机关: 国家税务总局汕尾市城区税务局第一税务分局

缴款单位 (人)	识别号 12441500ME2D1810XE	名称 汕尾市代建项目事务中心	开户银行	账 号					
收款国库	国家金库汕尾市城区支库190200000003278001		税款限缴日期	2021 - 7 - 29					
预 算 科 目									
编 码	名 称	级 次	品目名称	课税数量	计税金额或 销售收入	税 率 或 单 位 税 额	税 款 所 属 时 期	已 缴 或 扣 除 额	实 缴 金 额
103044809	水土保持补偿费	中央10%市90%	水土保持补偿费收入		3,800.00	1	2021-06-01 2021-06-30	0.00	3,800.00
金额合计		(大写) 人民币叁仟捌佰元整						¥3,800.00	
税务机关 (盖章) 何纯少 填票人		缴款单位(人) (盖章) 经办人		上列款项已收妥并划转收款单位账户 国库(银行)盖章 年 月 日			备注 (191)粤税银00167719 正常申报一般申报正税自行申报 12441500ME2D1810XE现金水土保持补偿费 收入(市级审批-非企业) 主管税务所(科、分局): 国家税务总局 汕尾市城区税务局第二税务分局 妥善保管		

无银行收讫章无效

第一联(收据) 用于汇总缴库的,作基层税务机关税收会计凭证, 国库(银行)收款盖章后送缴款单位(人)作完税凭证。

附件 5 单位和分部工程质量验收记录表

防洪排导工程单位和分部工程质量验收记录表

单位工程名称		防洪排导工程		
分部工程名称		室外排水设施工程		
序号	分部工程名称	检验批数量	施工单位检查评定结果	监理单位验收结论
1	雨水管网	7	合格	同意验收
2	排水沟	7	合格	同意验收
3				
4				
5				
6				
7				
8				
检验结果		100%符合质量标准，合格率 100%		
验收单位	施工单位	质量合格	单位（盖章）  项目负责人：李强 年 月 日	
	监理单位	质量合格	单位（盖章）  项目负责人：罗俊生 年 月 日	
	建设单位	质量合格	单位（盖章） 项目负责人： 年 月 日	

植被建设单位和分部工程质量验收记录表

单位工程名称		植被建设工程		
分部工程名称		点片状植被工程		
序号	分部工程名称	检验批数量	施工单位检查评定结果	监理单位验收结论
9	景观绿化	11	合格	同意验收
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
检验结果		100%符合质量标准，合格率 100%		
验收单位	施工单位	质量合格	单位（盖章）  项目负责人： 年 月 日	
	监理单位	质量合格	单位（盖章）  项目负责人： 年 月 日	
	业主单位	质量合格	单位（盖章） 项目负责人： 年 月 日	

临时防护单位和分部工程质量验收记录表

单位工程名称		临时防护工程		
分部工程名称		排水、沉沙、降水蓄渗、苫盖		
序号	分部工程名称	检验批数量	施工单位检查评定结果	监理单位验收结论
17	截水沟	4	合格	同意验收
18	沉沙池	1	合格	同意验收
19	排水沟	1	合格	同意验收
20	彩条布	2	合格	同意验收
21				
22				
23				
24				
检验结果		100%符合质量标准，合格率 100%		
验收单位	施工单位	质量合格	单位（盖章）  项目负责人：李强 年 月 日	
	监理单位	质量合格	单位（盖章）  项目负责人：罗俊生 年 月 日	
	建设单位	质量合格	单位（盖章） 项目负责人： 年 月 日	

附件 7 其他有关资料

委 托 书

广东晨清环境技术有限公司：

根据国家有关法律法规、建设部精神及水利部有关文件，经我公司研究决定，特委托贵公司承担汕尾市档案馆和方志馆建设工程水土保持设施验收报告编制工作。请依照《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）、《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》（GB/T22490-2008，下文简称技术规程）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）等相关法律、法规的要求，结合本工程的设计方案，配合项目进度，尽快启动本工程水土保持设施验收报告的编制工作。具体事宜通过技术咨询合同予以约定。

特此委托。

汕尾市代建项目事务中心

2023年7月13日

8.2 附图

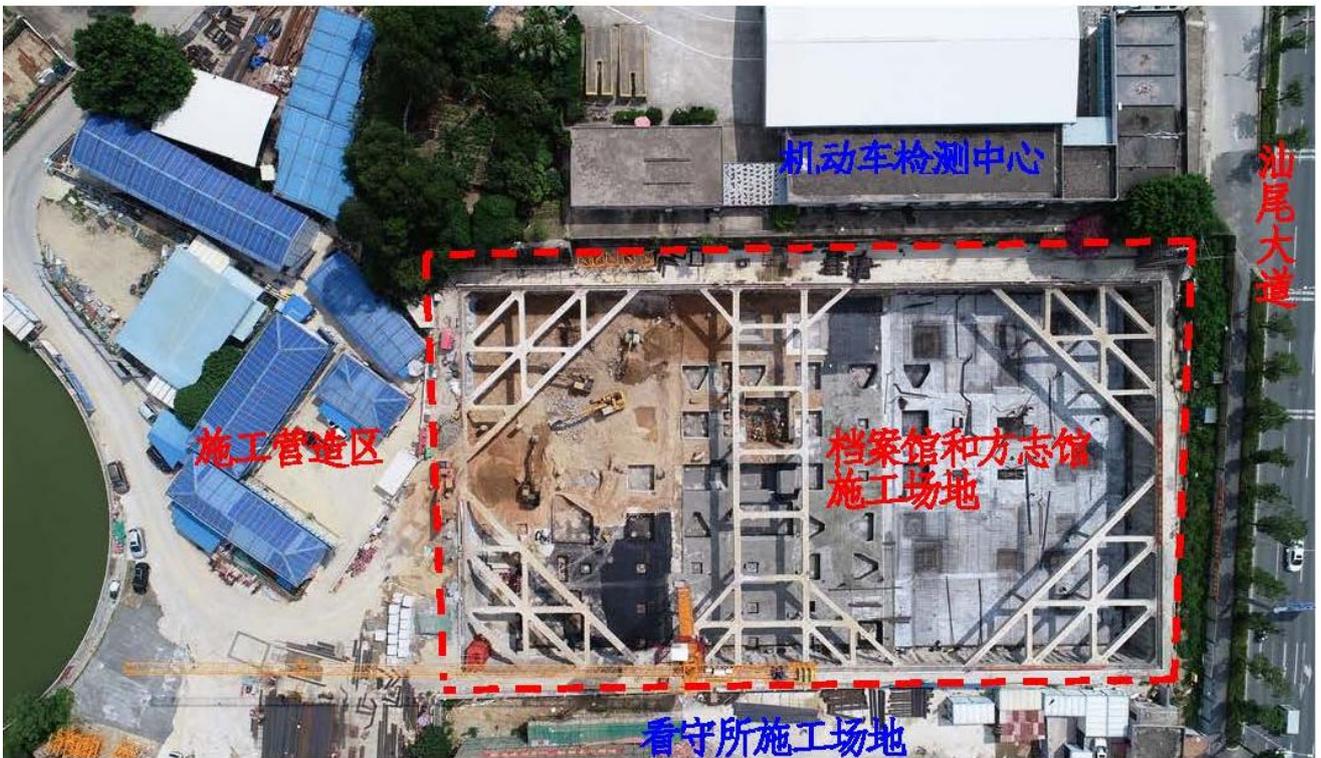
附图 1 项目建设前、后航拍影像图

附图 2 总平面布置图

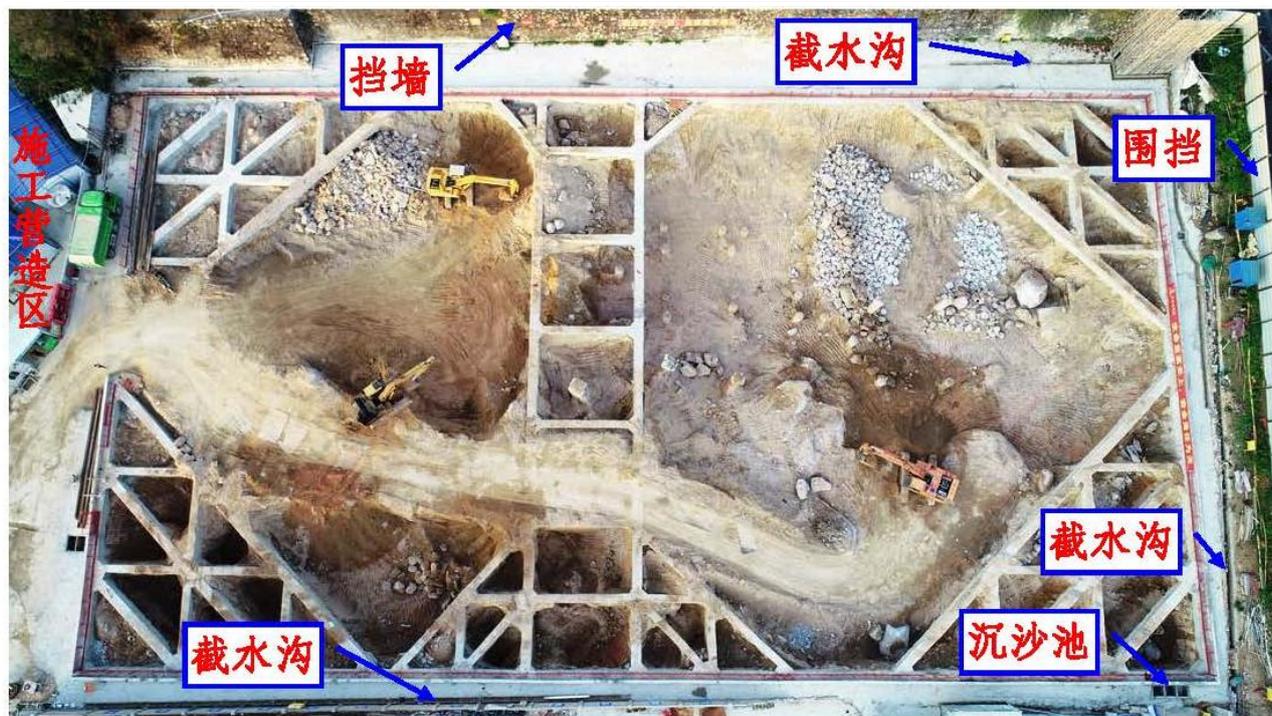
附图 3 水土流失防治责任图及水土保持措施布设竣工验收图



现场图片1 (2020年11月)



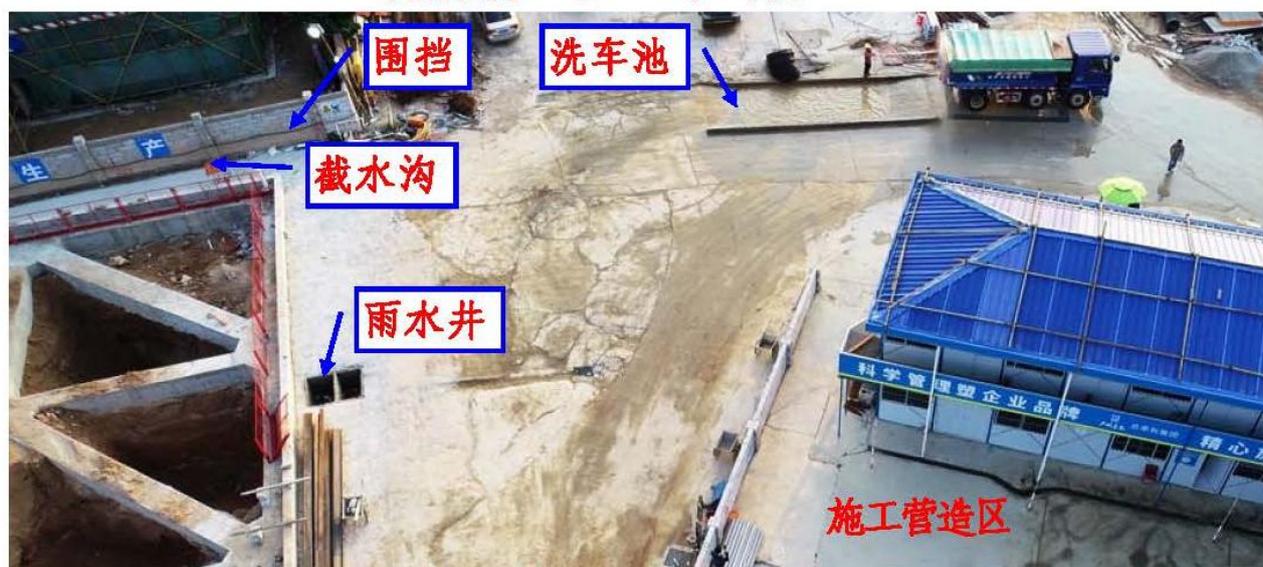
现场图片2 (2021年5月)



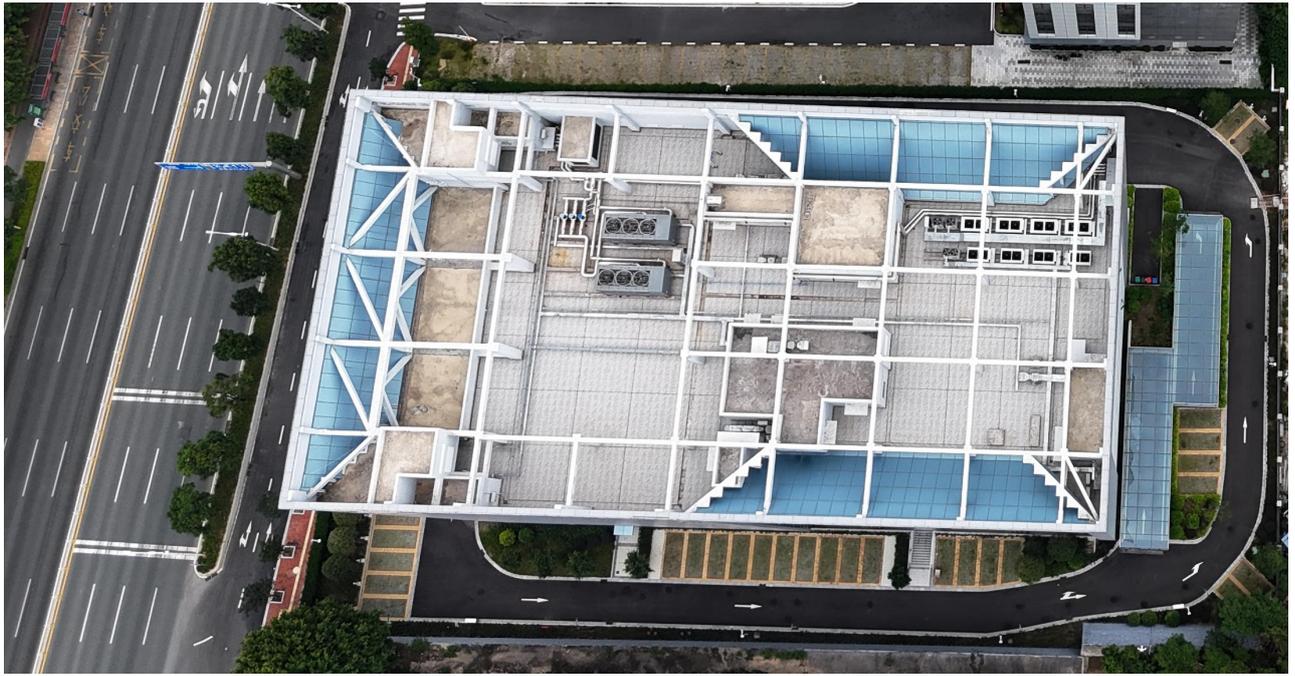
现场图片 3 (2021 年 2 月)



现场图片 4 (2021 年 2 月)



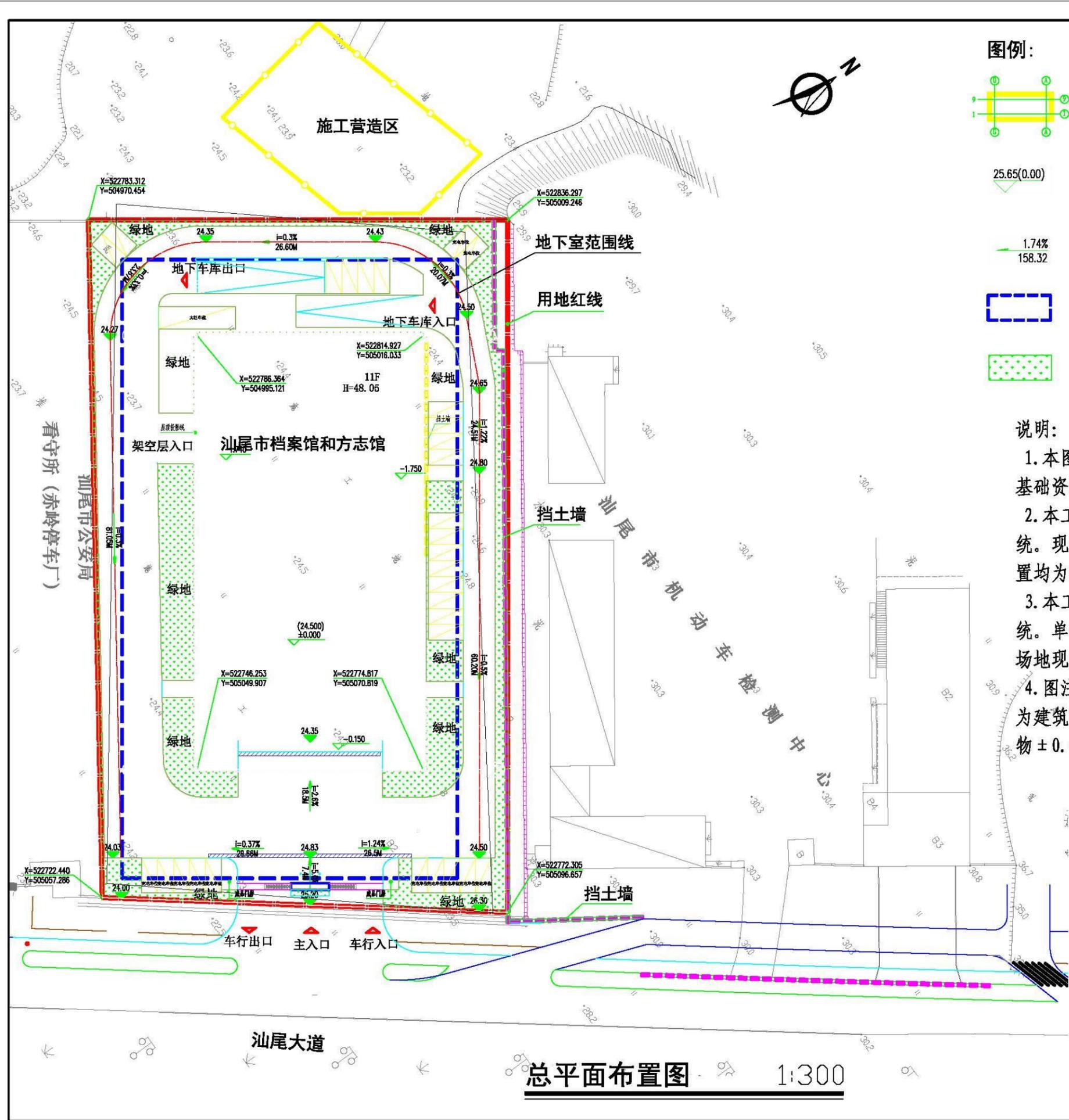
现场图片 5 (2021 年 2 月)



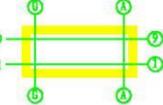
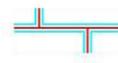
现场图片 6 (2023 年 8 月)



现场图片 7 (2023 年 8 月)



图例:

-  新建建筑
-  道路系统
-  25.65(0.00) 室内标高
-  25.00 室外标高
-  1.74% 158.32 道路坡度
-  用地红线
-  地下室范围线
-  施工营造区范围线
-  绿化

说明:

1. 本图系依据建设单位提供的红线测量资料等基础资料、经批准的规划方案进行设计的。
2. 本工程所采用的坐标系统依据为北京坐标系统。现场定位采用测量坐标系定位，所注坐标位置均为轴线交点；其它相互关系尺寸见图注。
3. 本工程所采用的高程系统为1985国家高程系统。单体的±0.00标高系依据周边道路高程、及场地现有地形高程来确定的。
4. 图注标高、尺寸以米为单位，图中所注距离为建筑建筑轴线，所注建筑物室内标高为建筑物±0.00处的绝对标高。

主要经济技术指标		
	数量	单位
用地面积	6920	M ²
总建筑面积	24574.20	M ²
计容建筑面积	19605.55	M ²
不计容建筑面积(地下室)	4968.65	M ²
容积率	2.84	
绿地率	15.10%	
建筑占地	2215.62	M ²
建筑密度	32%	
停车位	118	个
停车	地上	32 个
	地下	86 个

备注: 本图仅供设计及其他相关专业使用, 不得用于其他任何目的。如有需要, 请向设计单位洽询。此图不作为法律依据, 如有需要, 请向规划部门洽询。如有需要, 请向规划部门洽询。

中南建筑设计院股份有限公司
CSADI CENTRAL-SOUTH ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO., LTD.
地址: 中国 湖北 武汉 武昌区中南路19号
Address: No.19, Zhongshan Rd., Wuchang, Wuhan, Hubei, P.R. China

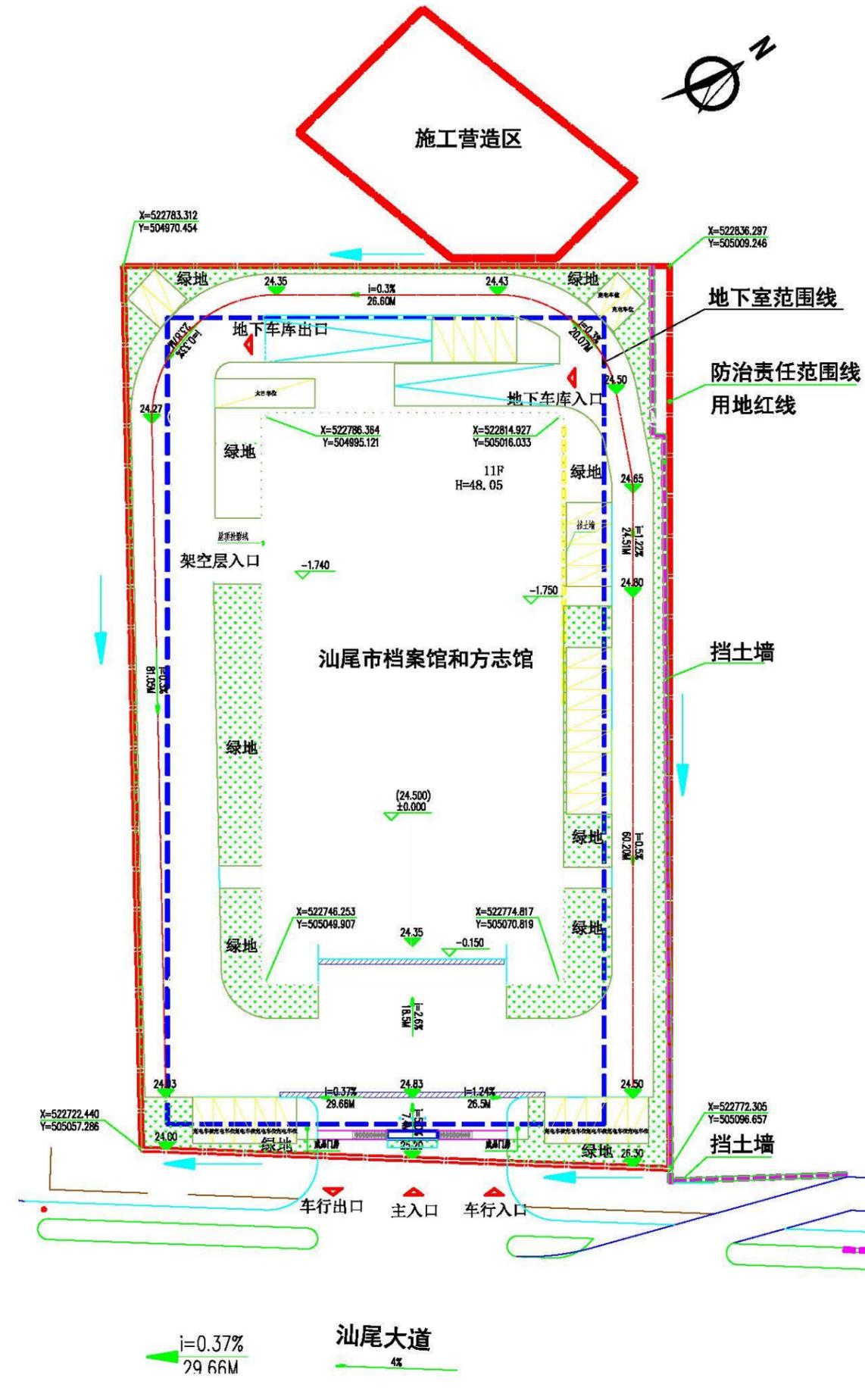
设计单位: 中南建筑设计院股份有限公司
项目名称: 汕尾市档案馆和方志馆工程
勘察设计施工总承包

注册执业印章		
专业负责人		
审核		
审核		
校对		
设计	陈金华	
姓名	SHEN JIN HUA	

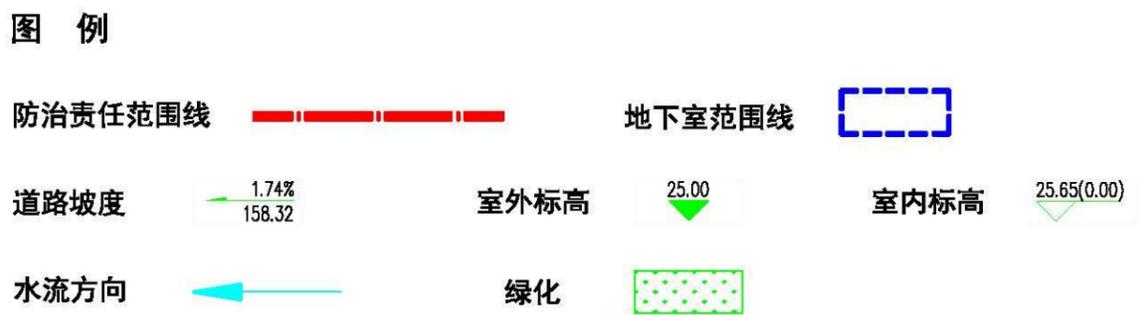
总平面图设计图			
设计号	2020-04-075		
子项号	图号	图名	总图
阶段	初步设计	版本号	1
专业	总图	日期	2020/11

总平面布置图 1:300

日期	
会签者	
会签单位	



说明:
 1、本图尺寸均以m计,本图采用北京坐标系统,高程系统采用1985年国家高程系统。
 2、本项目水土流失防治责任范围约0.75m²。



广东晨清环境技术有限公司				
批准		汕尾市档案馆和方志馆建设工程	验收阶段	
核定			水保部分	
审查		水土流失防治责任范围图及水土保持措施布设竣工验收图		
校核				
设计		比例	分列	日期
制图				2023.9
描图		图号	DAGFZG-验收-水保-01	