

蕉岭县一场一馆一中心建设项目

水土保持设施验收报告

建设单位：蕉岭县文化广电旅游体育局

编制单位：广东新金穗环保有限公司

编制日期：二〇二〇年十二月

目 录

前言	1
1 项目及项目区概况	5
1.1 项目概况	5
1.2 项目区概况	9
2 水土保持方案和设计情况	16
2.1 主体工程设计情况	16
2.2 水土保持方案	16
2.3 水土保持方案变更	16
2.4 水土保持后续设计	16
3 水土保持方案实施情况	17
3.1 水土流失防治责任范围	17
3.2 取（弃）土场	18
3.3 水土保持措施总体布局	18
3.4 水土保持设施完成情况	19
3.5 水土保持投资完成情况	23
3.6 本工程完成投资占项目整体水保投资的比例分析	24
4 水土保持工程质量	27
4.1 质量管理体系	27
4.2 各防治区水土保持工程质量评价	28
4.3 弃渣场稳定性评估	36
4.4 总体质量评价	36
5 工程初期运行及水土保持效果	38
5.1 初期运行情况	38
5.2 水土保持效果	38
6 水土保持管理	42
6.1 组织领导	42

6.2 规章制度	42
6.3 建设管理	43
6.4 监测、监理	44
6.5 水行政主管部门监督检查意见落实情况	47
6.6 水土保持补偿费缴纳情况	48
6.7 水土保持设施管理维护	48
7 结论	49
7.1 结论	49
7.2 遗留问题安排	49
7.3 重要水土保持单位工程自验核查照片	50
8 附件及附图	51
8.1 附件	51
8.2 附图	51

前言

蕉岭县一场一馆一中心建设项目位于广东省梅州市蕉岭县长潭镇（东经 116°08'40.16"，北纬 24°40'38.83"），用地位于石窟河西侧，逢甲大桥北侧，距离县中心约 2.8km，距高速公路出口约 4km，距 G205 国道 3.5km。

项目总用地用地红线面积 32546m²，总建筑面积 46116m²，其中地上建筑面积 27659m²，包含游客服务站，博物馆，长寿文化展览馆，青少年科技文化展览馆，城市发展交流中心以及相关配套商业及设备用房等多项功能，地下建筑面积 18457m²，容积率 0.85，机动车停车位 476 个，建设内容包括项目规划用地范围内的建筑土建安装，室内装修，道路、景观绿化、硬质铺地、室外管网等，以及用地周边的滨水景观，道路等。

本项目用地面积 3.25hm²。包括构建筑物区占地 1.43hm²、景观绿化区占地 1.16hm²、道路及硬化区占地 0.66hm²、施工场地区占地 0.03hm²（布置在道路及硬化区内，占地不重复计算），工程占地类型为荒草地和城乡建设用地。

本工程项目区建设土石方开挖共计 9.33 万 m³（含前期建筑垃圾 1.6 万 m³），回填方总量 8.51 万 m³（含外运绿化覆土借方 0.78 万 m³），借方 0.78 万 m³，借方全部来自蕉岭县碧桂园·柏悦华府建设项目剥离表土；弃方共计 1.6 万 m³，全部运送至蕉岭县碧桂园·柏悦华府建设项目用作填方。

本项目弃方 1.6 万 m³全部运送至蕉岭县碧桂园·柏悦华府项目建设工程用作填方，运送过程水土保持措施由蕉岭县碧桂园·柏悦华府建设

项目负责实施。后期绿化覆土借方 0.78 万 m³ 全部来自蕉岭县碧桂园·柏悦华府建设项目剥离表土。

根据调查和走访，借方和弃方在运输过程都充分做好了水土保持措施，没有产生水土流失现象。本项目属补报项目，项目后期不再产生土石方。

项目建设单位为蕉岭县文化广电旅游体育局。本项目总投资 30525.05 万元，其中土建投资 20757.03 万元，资金来源为：争取上级补助资金，不足部分由企业自筹。项目已于 2018 年 5 月开工建设，于 2020 年 10 月底完工，总工期为 29 个月。

建设单位于 2013 年 12 月 24 日取得了土地证《梅州市国用（2013）第 00746 号》。

建设单位分别于 2016 年 11 月 11 日取得了《广东省企业投资项目备案证》，备案项目编号分别为：2016-441402-70-03-011288。

2018 年 12 月 6 日，蕉岭县文化广电旅游体育局委托我公司（广东新金穗环保有限公司）承担本项目水土保持方案报告书的编制工作，并于 2019 年 3 月，完成《蕉岭县一场一馆一中心建设项目水土保持方案报告书（报批稿）》；2019 年 4 月 24 日蕉岭市水务局以《蕉岭县一场一馆一中心建设项目水土保持方案准予行政许可决定书》（蕉水发〔2019〕20 号）准予了该水土保持方案。

为了及时掌握工程建设引起的水土流失变化动态，确保水土保持方案得到有效落实，使新增水土流失得到有效控制，减轻因工程建设对周边环境造成的不利影响，根据《中华人民共和国水土保持法》、《中华

《中华人民共和国水土保持法实施条例》、《水土保持生态环境监测网络管理办法》及《生产建设项目水土保持监测规程(试行)》等相关要求，2019年3月，建设单位自行对蕉岭县一场一馆一中心建设项目进行了水土保持监测。

建设单位立刻组织相关水土保持监测技术人员组成监测工作小组，依据《蕉岭县一场一馆一中心建设项目水土保持方案报告书(报批稿)》，结合工程建设的实际情况，认真开展水土保持监测工作。通过现场实地监测，掌握建设项目水土流失状况和防治效果，提出水土流失防治建议，协助建设单位加强水土保持施工管理。

本工程的水土保持监理工作纳入主体监理工作一并开展，监理单位为梅州市正明建设监理有限公司。

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)等相关要求和规定，蕉岭县文化广电旅游体育局委托了广东新金穗环保有限公司对项目区现场实地勘察、调查和分析，并于2020年12月编制完成了《蕉岭县一场一馆一中心建设项目水土保持设施验收报告》后，组织协同水土保持设施验收报告编制单位、监理等单位形成了水土保持设施验收组，对项目区内的水土保持设施进行了验收。

工程完工后，项目建设区内扰动土地整治率为100%，水土流失总治理度为99.38%，土壤流失控制比1.0，拦渣率为100%，林草植被恢复率100%，林草覆盖率35.8%。各项防治指标全部达到了许可决定书的水土保持方案所确定的防治目标值。

经查阅资料和现场验收得出：本工程水土保持措施布局基本合理，水土保持设施工程质量合格。目前试运行期未发现重大质量缺陷，运行情况良好，达到了水土保持方案的防治目标，整体上已具备较强的水土保持功能，满足水土保持设施验收要求。

在本报告编制过程中，得到施工、监测、监理和相关单位及人员的大力支持与协助，在此表示衷心的感谢！

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

本项目位于广东省梅州市蕉岭县长潭镇（东经 $116^{\circ}08'40.16''$ ，北纬 $24^{\circ}40'38.83''$ ），用地位于石窟河西侧，逢甲大桥北侧，距离县中心约 2.8km，距高速公路出口约 4km，距 G205 国道 3.5km。

205 国道贯穿全县境内，分别连接闽西、赣南，联通省内潮汕沿海和梅州、广州、河源，县城离梅州火车站(梅州站)、梅州客都机场约 40km、半小时的行车距离。全面实现了县到镇公路水泥硬底化、村村通公路目标，全县 97 个行政村有 91 个村实现了镇通村水泥硬底化，县城到镇实现了一小时行车距离。此外，随着天汕高速公路蕉岭段和梅河高速公路的建设，蕉岭与珠三角和闽赣的距离进一步拉近，蕉岭作为沿海与内陆过渡地带的区位优势将进一步凸现。

1.1.2 主要技术指标

项目总用地面积 32546m^2 ，基底面积 14258.04m^2 ，总建筑面积 46116m^2 ，包括地上建筑面积 27659m^2 ，地下建筑面积 18457m^2 。地上构筑物主要为游客服务站，博物馆，长寿文化展览馆，青少年科技文化展览馆，城市发展交流中心以及相关配套商业及设备用房等，占地面积 1.43hm^2 ，景观绿化占地面积 1.16hm^2 ，道路及硬化占地面积 0.66hm^2 ，地上自行车位 100 个；地下工程位于建构筑物、景观绿化、道路及硬化下方，总建筑面积 18457m^2 ，包括地下机动车位 476 个，地下充电桩 50 套。总绿地面积 11651.47m^2 ，绿地率达 35.80%，建筑密度 43.89%，容积率达 0.850。

1.1.3 项目投资

工程总投资总投资为 30525.05 万元，土建投资 20757.03 万元。（未决算）。建设资金由上级补助资金，不足部分由企业自筹。

1.1.4 项目组成

本工程地上构筑物主要为游客服务站，博物馆，长寿文化展览馆，青少年科技文化展览馆，城市发展交流中心以及相关配套商业及设备用房等；地下主要为机动车位以及地下充电桩。

1.1.5 施工组织及工期

（1）施工交通

本工程用地周边现状交通条件良好，施工交通运输可利用周边现状市政道路，道路完全满足施工交通运输要求。

（2）施工建筑材料

根据调查了解相关情况，本工程建设所需的沙、石等建筑材料均向外就近采购，相应的水土流失防治责任由材料供应商承担，但建设单位有责任要求施工单位向合法开采、销售资质的供应商采购。项目建设所需其他的水泥、钢材等建筑材料从市区购买或直接到合法厂家采购。

（3）施工水电接引

本工程周边已有完善的给水供电设施，用水由市政给水直接供给，两路供水，给水管道在地块内成环状布置。项目区供电由地块周边已建市政道路现有市政供电线路接入，供电系统稳定，供电是从市政接入，外部供电系统由供电部门负责。以满足工程施工用电需求。

（4）施工场地

施工临建场地主要布置砼拌和系统、临时仓库、临时生活房屋等。根据现场查勘，施工场地布置在道路及硬化区内，临时占地面积约 0.03hm^2 ，施工场地占地面积不重复计算。

(5) 排水方案

施工期废水来源主要为车辆及设备冲洗水、项目区雨水。

施工期排水：室内排水采用污废合流制，地下室污、废水由集水坑收集后采用排水泵提升，排入室外污水管道。地上污、废水由排水立管收集后排出室外，生活污水经化粪池理后排至市政排水管网。

施工过程中施工用水通过临时排水沟流至四周的沉沙池经过沉沙处理后排入市政雨水管网

(6) 建设工期

工程于 2018 年 5 月开工，2020 年 10 月完工，总工期 29 个月。

1.1.6 土石方情况

工程建设过程中，项目区建设土石方开挖共计 9.33万 m^3 （含前期建筑垃圾 1.6万 m^3 ），回填方总量 8.51万 m^3 （含外运绿化覆土 0.78万 m^3 ），借方 0.78万 m^3 ，借方全部来自蕉岭县碧桂园·柏悦华府建设项目剥离表土；弃方共计 1.6万 m^3 ，全部运送至蕉岭县碧桂园·柏悦华府建设项目用作填方。

1.1.7 工程占地

根据《蕉岭县一场一馆一中心建设项目水土保持方案报告书（报批稿）》，蕉岭县一场一馆一中心期建设项目占地面积 32546m^2 ，均为永久占地，占地类型为荒草地和城乡建设用地。永久占地中：建（构）筑物占

地 1.43hm²、景观绿化区占地 1.16hm²、道路及硬化区占地 0.66hm²、施工场地区占地 0.03hm²（布置在道路及硬化区内，占地不重复计算）。占地情况详见表 1-1。

表 1-1 工程占地情况表单位：hm²

行政区	占地性质	项目	占地类型			备注
			小计	荒草地	建设用地	
梅州市 蕉岭县 长潭镇	永久占地	构建筑物区	1.43	0.61	0.82	
		道路及硬化区	0.66	0.22	0.44	
		景观绿化区	1.16	0.43	0.73	
	小计		3.25	1.26	1.99	
	临时占地	临时施工场地	0.03		0.03	布置在道路及硬化区内，面积不重复计算
	小计		0.03		0.03	
	合计		3.25	1.26	1.99	

根据现场实地监测，并结合主体设计和监理资料，工程实际占地面积为 3.25hm²，均为永久占地。

工程实际占地情况见表 1-2。

表 1-2 工程实际占地情况表单位：hm²

行政区	占地性质	项目	占地类型			备注
			小计	荒草地	建设用地	
梅州市 蕉岭县 长潭镇	永久占地	构建筑物区	1.43	0.61	0.82	
		道路及硬化区	0.66	0.22	0.44	
		景观绿化区	1.16	0.43	0.73	
	小计		3.25	1.26	1.99	
	临时占地	临时施工场地	0.03		0.03	布置在道路及硬化区内，面积不重复计算
	小计		0.03		0.03	
	合计		3.25	1.26	1.99	

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

项目建设区原地貌为项目区原地貌为裸地、草地、旱地，无其他单位和个人权属建筑物，不涉及拆迁安置及专项设施改迁建。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

(1) 地形地貌

蕉岭县在大地构造上位于华夏陆台中部，即南岭准地槽的东南边缘，由一系列隆起带、凹陷带、断裂带和部分褶皱组成。经历了多次构造运动的改造，地层发育古老而不全，构造形迹以北东向为主，南北向、东西向、北西向为辅。北东向构造主要有石鼓龙栋--抗美楼逆断层、坪林正断层、半山涂逆断层、蓝坊背斜等；南北向构造主要有蕉岭逆断层、万安亭逆断层；东西向构造主要有贵东大断裂；北西向构造主要有彭坑口逆断层、蕉岭向斜。

(2) 地质条件

拟建场地原始地貌单元属冲积盆地地貌，建筑物一般采用钻（冲）灌注孔桩和桩基础，根据地质资料，项目地层自上而下有：素填土（ Q^{ml} ）、耕植土（ Q^{pd} ）、粉质粘土（ Q^{al} ）、淤泥质土（ Q^{al} ）、细砂（ Q^{al} ）、砾砂（ Q^{al} ）、粉质粘土（ Q^{dl} ）及强风化石灰岩（C）、中风化石灰岩（C）组成，岩土层自上而下分述如下：

1) 素填土（ Q^{ml} ）：层序号①，局部分布，厚度 0.5~3.5m，平均厚度为 1.62m，层面最高处标高为 95.82m，层面最低处标高为 89.86m，呈黄色~灰黄色，成份以粉质粘土为主，含部份粗砂、中砂，稍湿，松散状，欠压实。

2) 耕植土（ Q^{pd} ）：层序号②，局部分布，厚度 0.3~0.7m，平均厚度为 0.41m，层面最高处标高为 94.87m，层面最低处标高为 89.99m，呈

灰色~深灰色，主要成分为粘性土，含较多植补根系和有机质，很湿，软塑。

3) 粉质粘土 (Q^{al})：层序号③，局部分布，厚度 0.7~17.2m，平均厚度为 1.62m，层面最高处标高为 95.71m，层面最低处标高为 88.16m，呈灰黄色~浅黄色，主要成份为粘粒和粉粒，含较多粉砂、粉细砂，稍湿，可塑。

4) 淤泥质土 (Q^{al})：层序号④，局部分布，厚度 1.80~3.60m，平均厚度为 2.47m，层面最高处标高为 91.57m，层面最低处标高为 90.22m，呈灰色~灰黑色，主要成分为粘性土，含部份粉细砂和有机质，较湿，软塑。

5) 细砂 (Q^{al})：层序号⑤，局部分布，厚度 1.6~9.9m，平均厚度为 4.02m，层面最高处标高为 92.41m，层面最低处标高为 79.17m，呈浅黄~灰黄色，主要成份为细砂，含较多粉砂和少量泥质成份，饱含水，稍密。

6) 砾砂 (Q^{al})：层序号⑥，局部分布，厚度 0.90~24.1m，平均厚度为 8.76m，层面最高处标高为 94.12m，层面最低处标高为 79.27m，呈浅黄色，主要成分为砾砂，含部份粗砂、中砂，泥质成份少。卵石含量约 10~25%，粒径约 2~7cm，成份为石英砂岩，饱含水，中密。

7) 粉质粘土 (Q^{dl})：层序号⑦，场地内部份段有分布，厚度 0.80~11.6m，平均厚度为 3.31m，层面最高处标高为 89.30m，层面最低处标高为 67.20m，呈灰黄色~浅黄色，主要成份为粘粒和粉粒，含较多粉细砂和部份砾石、卵石，稍湿，可塑。

8) 强风化石灰岩 (C)：层序号⑧，场地内大部份地段有分布，钻

孔深度内揭露的厚度 0.6~14.9m，平均厚度 6.7m，层面最高处标高为 86.01m，层面最低处标高为 67.94m，呈灰黄色~灰褐色，隐晶结构，块状构造，裂隙发育，岩体破碎，岩芯多呈碎块状，少量为块状，岩石强度较低。

9) 中风化石灰岩 (C)：层序号⑨，钻孔深度内部份钻孔有揭露，揭露的厚度 0.6~3.7m 之间，平均厚度 1.76m，层面最高处标高为 83.91m，层面最低处标高为 73.40m，呈浅灰色~灰色，夹少量杂色，隐晶结构，块状构造，含少量硅质成分，裂隙较发育，岩芯多呈块状、短柱状。

依据《我国主要城镇抗震设防烈度、设计基本地震加速度和设计地震分组（2016 版）》的分组分析：场地的抗震设防烈度为 6（VI）度，设计基本地震加速度 0.05g，设计地震分组为第一组。

（3）气候特征

梅州市蕉岭县长潭镇属亚热带季风气候，受东南亚季风影响明显，且处于低纬度地区，太阳辐射强，日照天数多，平均气温高，夏季盛吹东南风，冬季为北风和偏北风。四季主要特点：春季阴雨天气较多；夏季高温湿热，水汽含量大，常带来大雨、暴雨；秋季常有热雷雨、台风雨；冬季寒冷，雨量稀少，霜冻期很短。

根据梅州市气象局(1981-2017 年)统计资料，据蕉岭县气象局资料，多年平均气温最高 20.9℃，年平均最高气温 21.8℃(2002 年)，最低 20.5℃(1995 年)；月平均气温最高 35.2℃，最低 11.6℃；日最高气温 38.1℃，最低-3.3℃。年平均降雨量为 1650mm，年最大降雨量为 2407.1mm，月最大降雨量为 506.1mm，日最大降雨量为 165.9mm，4~9 月为雨季。全

年平均相对湿度在 80% 左右, 多年平均蒸发量介于 1417.8~1835.5mm 之间, 年日照时间为 1887h, 多年平均无霜期 350d。春夏多吹东南风, 秋冬多吹西北风, 7~10 月为台风盛行季节。据气象站统计, 多年平均风速 1.2~1.6m/s, 最大风速 10.0m/s。

(4) 河流水文

韩江: 韩江源于汕尾市陆河县与河源市紫金县交界的乌突山七星崇, 流经大埔县的三河坝与澄江汇合后称韩江, 全长 400 多 km, 是广东省的第二大江。韩江古称恶溪、鳄溪, 因鳄鱼出没而得名。

蕉岭县境内河流属韩江水系, 境内主要有石窟河、柚树河、石扇水、溪峰河、老鸦山水等。

石窟河源于福建武平县洋石坝, 流经梅州市平远县、蕉岭县、梅县区等区县, 于梅州市梅县区丙村镇东州坝注入梅江。石窟河在蕉岭县境内长 61.4km, 集水面积 728.2km²。

石扇河为石窟河的支流, 发源于本区真武嶂, 在蕉岭县象岭汇入石窟河, 流域面积, 全长约 22km。

溪峰河为石窟河的支流, 起源于南坊, 汇入石窟河, 全长约 22.3km。老鸦山水为石窟河的支流, 起源于老鸦山, 汇入石窟河, 全长约 5.05km。

柚树河源于广东省平远县八尺乡梅龙寨, 流经河头、坝头、热柘和蕉岭县的徐溪, 于新铺镇新芳里注入石窟河。长 89km, 流域面积 989km²。因流经的热柘, 原名柚树, 故名。

项目区附近为石窟河, 项目为东南距石窟河约 27m, 施工过程中应做好水土保持防护措施, 防止项目施工对周边水系造成影响。

(5) 土壤植被

项目区所在地属于冲积盆地地区，土壤类型主要以山地红壤、山地赤红壤、黄壤等自然土壤，土层较薄，质地粗糙；在局部地方分布水稻土、红壤、赤红壤等耕作土壤，一般较为肥沃，有机质丰富。

本项目所在地受南亚热带海洋季风气候影响，有利于南亚热带季风常绿阔叶林发育生长，物种比较丰富。典型植被被为南亚热带常绿阔叶林。优势树种包括桉、藜蒴、速生相思、南洋楹、湿地松、马尾松杉、木麻黄等。

项目区原地貌为裸地、草地、旱地，原地貌林草植被覆盖率 25.05% 以上。

1.2.2 水土流失及水土保持情况

①区域水土流失现状

项目位于蕉岭县，根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190—2007)，本工程所涉及区域均属于以水力侵蚀为主的南方红壤丘陵区，其土壤容许流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

根据《广东省第四次水土流失遥感普查成果报告》（广东省水利厅、珠江水利委员会珠江水利科学研究院 2013 年 8 月）。梅州市总侵蚀面积为 2477.62km^2 ，其中，自然侵蚀面积 1973.65km^2 ，人为侵蚀面积 503.97km^2 。

自然侵蚀中，轻度侵蚀面积最大，为 1255.97km^2 ，占自然侵蚀总面积的 63.64%；中度侵蚀次之，占自然侵蚀总面积的 11.61%，剧烈、强烈、极强烈的面积依次递减，分别占自然侵蚀总面积的 11.12%、8.19%、5.44%。

人为侵蚀中，坡耕地侵蚀面积较大，为 260.29 km²，生产建设用地和火烧迹地面积分别为 85.17km²和 158.50km²。坡耕地侵蚀中，面积最大的侵蚀强度为中度侵蚀，面积为 94.72km²，占坡耕地总面积的 36.39%；其次为强烈侵蚀，面积为 92.89km²，占 35.69%；轻度侵蚀面积为 42.44 km²，占坡耕地总侵蚀面积的 16.30%；极强烈侵蚀面积为 28.03 km²，占坡耕地总侵蚀面积的 10.77%；剧烈侵蚀面积为 2.20km²，占坡耕地总侵蚀面积的 0.85%。蕉岭县各县土壤侵蚀面积统计详见表 1-3。

表 1-3 梅州市各县侵蚀面积统计表 单位：km²

县 (市、区)	自然侵蚀	人为侵蚀				总侵蚀
		生产建设	火烧迹地	坡耕地	合计	
丰顺县	142.32	11.37	8.71	116.51	136.59	278.91
兴宁市	440.58	25.76	28.64	30.27	84.67	525.25
大埔县	163.80	4.16	12.97	27.56	44.69	208.49
五华县	737.48	10.36	96.70	32.85	139.91	877.39
平远县	144.59	11.65	3.89	21.52	37.06	181.65
梅县	277.42	13.91	6.15	24.38	44.44	321.86
梅江区	22.71	3.48	0.00	5.57	9.04	31.75
蕉岭县	44.75	4.48	1.45	1.64	7.57	52.32
合计	1973.65	85.17	158.50	260.29	503.97	2477.62

从表 4-1 可知，梅州市各县（市、区）中，侵蚀面积最大的为五华县，面积为 877.39km²，其次为兴宁市，侵蚀面积为 525.25km²，以下依次为梅县、丰顺县、大埔县和平远县，分别为 321.86km²，278.91km²和 181.65km²，蕉岭县和平远县内的土壤侵蚀面积较小，面积仅为 52.32 km²和 31.75 km²。

(2) 项目场地水土流失现状

根据对本工程现场踏勘，场内现状建构筑物已完工，道路已硬化，基本无裸露地面，侵蚀类型以水力侵蚀为主，侵蚀强度属微度。

(3) 项目场地水土保持现状

本工程现状已完建，根据现场踏勘及查阅监理、监测等相关资料，本工程施工期切实按照批复的水土保持方案布设了相应的水土保持措施，有效控制了施工期产生的水土流失量，减少了工程施工对周边环境和自身施工进度影响。现状场内建构筑物已完工，道路广场已硬化，绿化区植被覆盖度较高，植被生长良好，成活率较高，土壤侵蚀模数控制在容许值以内。

2 水土保持方案和设计情况

2.1 主体工程设计情况

2017 年 12 月，重庆中设工程设计股份有限公司编制完成了《蕉岭县一场一馆一中心建设项目初步设计方案》。

2.2 水土保持方案

2018 年 12 月 6 日，建设单位委托梅州金穗环保科技有限公司进行蕉岭县一场一馆一中心建设项目水土保持方案报告书编制工作，并于 2019 年 3 月编制完成了《蕉岭县一场一馆一中心建设项目水土保持方案报告书（报批稿）》；2019 年 4 月 24 日蕉岭市水务局以《蕉岭县一场一馆一中心建设项目水土保持方案准予行政许可决定书》（蕉水发〔2019〕20 号）准予了该水土保持方案。

2.3 水土保持方案变更

蕉岭县一场一馆一中心建设项目建设期水土保持方案无重大变更事件。

2.4 水土保持后续设计

本项目的设计单位为重庆中设工程设计股份有限公司，主体工程及水土保持工程的初步设计及施工图均由该公司设计。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

3.1.1 批复方案的防治责任范围

根据《蕉岭县一场一馆一中心建设项目水土保持方案报告书（报批稿）》及其批复，水土保持方案中的防治责任范围总面积为 3.70hm^2 ，其中项目建设区 3.25hm^2 ，直接影响区 0.45hm^2 。

3.1.2 建设期及运行期实际防治责任范围

（1）本工程建设期防治责任范围监测结果

通过现场调查监测，并查阅工程施工图纸、监理报告等相关技术资料，本工程施工期对周边基本未造成影响，无直接影响区。经统计，本工程施工期防治责任范围监测结果为 3.25hm^2 ，其中项目建设区 3.25hm^2 ，直接影响区 0.00hm^2 。未产生直接影响区的原因主要为：

在实际监测过程中，本工程在施工期严格规范在施工围蔽范围内作业，施工围蔽完整且损坏较少，完好密实地将施工现场围蔽，基本未对周边环境产生影响，因此施工期实际的水土流失防治责任范围为项目建设区面积，无直接影响区。

（2）本工程运行期防治责任范围监测结果

通过现场调查监测，并查阅工程施工图纸、监理报告等相关技术资料，本工程运行期防治责任范围监测结果为 3.25hm^2 。

表 3-1 水土流失防治责任范围对照表 单位: hm^2

防治责任范围		方案设计 (hm^2)	实际发生 (hm^2)	变化情况
项目建设区	构建筑物区	1.43	1.43	0
	道路及硬化区	0.66	0.66	0
	景观绿化区	1.16	1.16	0
	(临时施工场地)	(0.03)	(0.03)	0
	小计	3.25	3.25	0
直接影响区	直接影响区	0.45	0	-0.45
合计		3.70	3.25	-0.45

说明: 施工场地布置在道路及硬化区内, 面积不重复计算。

3.2 取(弃)土场

3.2.1 取土场

工程建设过程中, 填方总量 8.51 万 m^3 , 通过区内调配后, 尚需外借土方 0.78 万 m^3 , 主要为回覆表土, 回覆表土来源于蕉岭县碧桂园·柏悦华府建设项目剥离表土; 弃方共计 1.6 万 m^3 , 全部运送至蕉岭县碧桂园·柏悦华府建设项目用作填方, 不设置取料场。

3.2.2 弃土场

工程建设过程中, 项目挖方总量 9.33 万 m^3 , 填方总量 8.51 万 m^3 , 通过区内调配后, 外借土方 0.78 万 m^3 , 主要为回覆表土, 回覆表土来源于蕉岭县碧桂园·柏悦华府建设项目剥离表土; 弃方共计 1.6 万 m^3 , 全部运送至蕉岭县碧桂园·柏悦华府建设项目用作填方。

3.3 水土保持措施总体布局

3.3.1 水土保持措施体系及总体布局情况

本项目水土保持设施自验组经过现场调查得出, 本项目水土保持措施布局有以下特点:

a) 按照“三同时”原则实施防治措施

工程基本能够按照“三同时”原则，水土保持措施与主体工程同步实施，较好的控制了施工过程中水土流失的发生。

b)因地制宜、合理布设防治措施

防治区的水土保持措施布局较为合理，措施相对全面，根据现场调查，这些措施能够起到较好的水土流失防治作用和生态恢复作用。防治区水土保持措施总体布局如下：

在布置时序上，工程开工初期，布设围弊设施；基础开挖前，完成道路区的临时砖砌排水沟、临时砖砌沉沙池的布设工作；基础开挖完成后，进行主体施工，在主体施工过程中，建构筑物以外区域的表土呈裸露状态，为防止雨水直接冲刷裸露表土，减少水土流失，对尚未硬化的裸露道路区域实施彩条布临时苫盖；建构筑物施工完毕后，布设雨水管网等综合管线，进入道路硬化的施工阶段；完成道路硬化建设后，进一步平整绿化工程区内的场地标高，同时铺填绿化土，进行景观绿化。

3.3.2 措施体系及总体布局变化

根据对比批复的水土保持方案，实际实施的措施体系及总体布局与方案设计基本未发生较大变化，主要是措施量根据工程建设实际需要略有增减。

3.4 水土保持设施完成情况

3.4.1 水土保持工程措施完成情况

根据批复的《蕉岭县一场一馆一中心建设项目水土保持方案报告书（报批稿）》，方案中对《蕉岭县一场一馆一中心建设项目》计列的水土保持工程措施有屋顶隔离过滤措施、排水沟、洗车凹槽、沉砂池。

根据现场监测及主体工程管理总结报告、工程监理资料，工程水土保持措施实施较到位。实际完成的时间为 2018 年 5 月~2020 年 10 月。

根据资料和现场调查，工程实际完成的水土保持工程措施量与已批复的水土保持方案总设计量对比情况见表 3-1。已实施的水土保持工程措施见图 3-1。

表 3-2 工程措施实际完成量汇总表

分区	措施	项目组成		单位	数量
道路及硬化区	工程措施	洗车凹槽		个	1
		土质沉沙池 (2 个)	土方开挖	m ³	8.19
		排水沟 (382m)	土方开挖	m ³	95.5
			M10 水泥砂浆	m ²	458.4
构建筑物区	工程措施	隔离过滤层		m ²	8000

实际施工过程中，本工程按照批复的水土保持方案措施布局布设了相应的水土保持措施，从方案设计和实施的对比情况看，实施过程中完成的道路及硬化区工程，洗车凹槽、土质沉沙池、排水沟与方案设计工程量一致。详见表 3-3。

表 3-3 工程措施完成量与设计情况对比分析表

分区	措施	项目组成		单位	方案设计 工程量	实际完成工 程量	对比情况	施工时间
道路及硬化区	工程措施	洗车凹槽		个	1	1	0	2018 年 5 月
		土质沉沙池 (2 个)	土方开挖	m ³	8.19	8.19	0	2018 年 5 月
		排水沟 (382m)	土方开挖	m ³	95.5	95.5	0	
			M10 水泥砂浆	m ²	458.4	458.4	0	
构建筑物区	工程措施	隔离过滤层		m ²	8000	8000	0	2019 年 2 月

3.4.2 水土保持植物措施完成情况

根据《蕉岭县一场一馆一中心建设项目水土保持方案报告书（报批稿）》，方案中计列的植物措施为施工后期的景观绿化。

经实地调查监测，本工程植物措施主要为建筑物旁的宅旁绿地，经统计实际绿化面积为 1.16hm^2 ，经调查，绿化实施时间为 2020 年 8 月~2020 年 10 月。

根据资料和现场调查，本工程实际完成的水土保持植物措施量与已批复的水土保持方案设计总量对比情况见表 3-4。已实施的水土保持植物措施现状见图 3-3。

表 3-4 植物措施实际完成量汇总表

项目分区	措施类型	项目名称		单位	数量
构建筑物区	植物措施	景观绿化		m^2	8000
		绿化覆土		m^3	3200
景观绿化区	植物措施	景观绿化	绿化覆土	m^3	5800
			栽植乔木	株	20
			栽植灌木	株	120
			种草	hm^2	1.16

实际施工过程中，工程按照批复的水土保持方案措施布局布设了相应的水土保持措施，从方案设计和实施的对比情况看，实施过程中完成的绿化与方案设计总量的 100%，详见表 3-5。

表 3-5 植物措施完成量与设计情况对比分析表

项目分区	措施类型	项目名称		单位	方案设计工程量	实际完成工程量	对比情况	施工时间
构建筑物区	植物措施	景观绿化		m^2	8000	8000	0	2020 年 8 月~10 月
		绿化覆土		m^3	3200	3200	0	
景观绿化区	植物措施	景观绿化	绿化覆土	m^3	5800	5800	0	2020 年 8 月~10 月
			栽植乔木	株	20	20	0	
			栽植灌木	株	120	120	0	
			种草	hm^2	1.16	1.16	0	



地块内乔灌草绿化



地块内乔灌草绿化



地块内乔灌草绿化



地块内乔灌草绿化

图 3-3 水土保持植物措施照片

3.4.3 水土保持临时措施完成情况

本工程现已完建，施工期布设的临时措施通过监测及监理单位提供的调查资料得知，本工程建设过程中采取了相应的临时防护措施，在施工期有效地控制了水土流失的产生，防止了水土流失危害的发生，主要体现在：施工期场内布设临时排水沟、沉沙池、防雨布等。施工期临时措施主要工程量见表 3-6。

表 3-6 临时措施实际完成量汇总表

项目分区	措施类型	项目名称		单位	数量
构建筑物区	临时措施	土质沉沙池	土方开挖	m ³	8.19
景观绿化区	临时措施	临时排水沟	长度	m	216
			土石方开挖	m ³	64.8
			夯实	m ²	345.6
		临时覆盖	防雨布	万 m ²	1.16

水土保持临时措施实际完成和方案设计的工程量对比情况见表 3-7。

表 3-7 临时措施完成量与设计情况对比分析表

项目分区	措施类型	项目名称		单位	方案设 计工程 量	实际完 成工程 量	对比 情况	施工时间
道路及硬化区	临时措施	土质沉沙池	土方开挖	m ³	8.19	8.19	0	2018 年 5 月
景观绿化区	临时措施	临时排水沟	长度	m	216	216	0	2019 年 2 月
			土石方开挖	m ³	64.8	64.8	0	
			夯实	m ²	345.6	345.6	0	
		临时覆盖	防雨布	万 m ²	1.16	1.16	0	2018 年 12 月~2019 年 5 月

通过对比，实施的工程量临时排水沟与方案设计基本一致。总体来说，本项目实施的临时措施基本满足临时防护的要求，有效地控制了水土流失的发生，根据调查和咨询，项目建设过程中没有对周边环境产生水土流失危害。水土保持临时措施照片见图 3-4。



图 3-4 水土保持临时措施照片

3.5 水土保持投资完成情况

根据《蕉岭县一场一馆一中心建设项目水土保持方案报告书（报批稿）》及其批复，本项目水土保持总投资为 91.15 万元，其中，主体工程具有水土保持功能项目的工程投资为 41.42 万元，水土保持方案新增投资

为 48.73 万元。新增投资中：工程措施费 8.66 万元，植物措施费 0 万元，临时工程费用 10.87 万元，监测措施费用 3.59 万元，独立费用 23.29 万元，其中：水保监理费 4.50 万元；基本预备费 2.32 万元；水土保持补偿费 0 万元。

通过对结算资料、水土保持工程措施和植物措施的工程量进行核实，本工程水土保持设施实际完成投资 91.15 万元，其中工程措施投资 30.22 万元，植物措施投资 19.84 万元，临时工程投资 10.89 万元，独立费用投资 23.29 万元，基本预备费 2.32 万元，水土保持补偿费 0 万元。详见表 3-8。

表 3-8 本工程水土保持设施投资完成情况表

序号	工程或费用名称	工程措施费	植物措施费	监测措施费	临时费	独立费用	合计
1	第一部分：工程措施	30.22					30.22
2	第二部分：植物措施		19.84				19.84
3	第三部分：监测措施			3.59			3.59
3.1	广东省水利厅关于发布我省水利水电工程设计概(估)算编制规定与系列定额的通知			3.59			3.59
4	第四部分：施工临时措施				10.89		10.89
5	第五部分：独立费用					23.29	23.29
一	建设管理费					0.69	0.69
二	水土保持监理费					4.50	4.50
三	科研勘测设计费					8.50	8.50
四	竣工验收评估报告费					9.70	9.70
6	一至五部分合计	30.22	19.84	3.59	10.89	23.29	87.83
7	基本预备费	0.43	0	0.18	0.54	1.16	2.32
8	静态总投资	9.09	0	3.77	11.41	24.46	48.73
9	水土保持补偿费						0
10	水保工程总投资						91.15

3.6 本工程完成投资水保方案投资对比分析

(1) 工程措施：根据表 3-9，工程完成水土保持工程措施投资 30.22 万元，工程实际完成水土保持植物措施投资较方案设计水土保持植物措

施投资基本一致。

(2) 植物措施：根据表 3-9，工程实际完成水土保持植物措施投资 19.87 万元，工程实际完成水土保持植物措施投资较方案设计水土保持植物措施投资基本一致。

(3) 临时措施：根据表 3-9，工程完成水土保持临时措施投资 10.89 万元，工程实际完成水土保持临时措施投资较方案设计水土保持临时措施投资基本一致。

(4) 监测措施费用：根据表 3-9，工程完成水土保持临时监测措施投资 3.59 万元，工程实际完成水土保持临时措施投资较方案设计水土保持临时措施投资基本一致。

(5) 独立费用：根据表 3-9，工程实际完成水土保持投资独立费用为 23.29 万元。

(6) 预备费：根据表 3-9，工程实际完成水土保持投资预备费为 2.32 万元。

本工程完成投资与水土保持方案设计总投资的对比分析详见表 3-9。

表 3-9 本工程水土保持工程完成投资汇总及对比表单位：万元

序号	工程费用或名称	水保方案设计总投资	工程实际完成投资	对比分析
一	第一部分工程措施	30.22	30.22	0
二	第二部分植物措施	19.87	19.87	0
三	第三部分临时措施	10.89	10.89	0
四	第四部分监测措施	3.59	3.59	0
五	独立费用	23.29	23.29	0
六	预备费	2.32	2.32	0

七	水土保持补偿费	0	0	0
	水土保持工程总投资	91.15	91.15	0

4 水土保持工程质量

4.1 质量管理体系

4.1.1 建设单位质量保证体系和管理制度

本工程的建设单位为蕉岭县文化广电旅游体育局。

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、招标投标制、建设监理制，实行内部合同管理制度。

4.1.2 设计单位质量保证体系和管理制度

本工程的设计单位为重庆中设工程设计股份有限公司。

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。

4.1.3 监理单位质量保证体系和管理制度

本工程的监理单位为梅州市正明建设监理有限公司。

为确保工程质量，建设单位与监理单位签订工程合同后，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。

4.1.4 质量监督单位质量保证体系和管理制度

根据质量监督单位的反应，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。

4.1.5 施工单位质量保证体系和管理制度

本工程的施工单位为广东建邦兴业集团有限公司。

施工单位在施工过程中均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；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；根据有关房地产建设的质量方针、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。

4.2 各防治区水土保持工程质量评价

4.2.1 工程项目划分及结果

（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）项目划分规定，水土保持工程质量评定应划分为单位工程、分部工程、单元工程三个项目。

（2）项目划分结果

本项目为开发建设类项目，根据质量评定规程，本项目可划分工程措施、植物措施和临时措施 3 个单位工程。

①工程措施单位工程划分为排水、沉砂、隔离过滤、土地平整设施 4

个分部工程；排水分部工程底下分为排水沟 4 个单元工程，长度每 100m 划分为 1 个单元工程，不足 100m 的计为 1 个单元工程。沉砂分部工程划分为沉沙池 2 个单元工程，以每个沉沙池作为一个单元工程。隔离过滤分部工程底下分为屋顶隔离过滤 8 个单元工程，隔离过滤可按 $100\sim 1000\text{m}^2$ 作为为一个单元工程，不足 100m^2 的可单独作为一个单元工程。土地平整分部工程底下分为土地整治 12 个单元工程，土地整治按 $0.1\sim 1\text{hm}^2$ 作为为一个单元工程，不足 0.1hm^2 的可单独作为一个单元工程。

②植物措施单位工程划分为点片状植被和覆土 2 个分部工程；点片状植被分部工程底下分为栽植乔木、栽植灌木、铺植草皮 2 个单元工程，植物措施按 $0.1\sim 1\text{hm}^2$ 作为为一个单元工程，不足 0.1hm^2 的可单独作为一个单元工程。覆土分部工程底下分为绿化覆土 4 个单元工程，覆土按 $100\sim 1000\text{m}^3$ 作为为一个单元工程，不足 100m^3 的可单独作为一个单元工程。

③临时措施单位工程划分为排水、沉沙和覆盖 3 个分部工程。其中，排水分部工程划分为临时排水沟 3 个单元工程，排水沟长度每 100m 划分为一个单元工程，不足 100m 的计为 1 个单元工程，以每个集水井作为一个单元工程。沉沙分部工程划分为沉沙池 2 个单元工程，以每个沉沙池作为一个单元工程。覆盖分部工程划分为临时覆盖 12 个单元工程，覆盖按面积划分，每 $100\sim 1000\text{m}^2$ 作为为一个单元工程，不足 100m^2 的可单独作为一个单元工程。

本工程项目划分结果表见表 4-1。

表 4-1 项目划分结果表

单位工程	分部工程	单元工程	单元工程数
工程措施	排水	排水沟	4
	沉砂	沉砂池	2
	隔离过滤	屋顶隔离过滤	8
	土地平整	土地整治	12
植物措施	点片状植被	乔灌木	2
	覆土	绿化覆土	4
临时措施	排水	临时排水沟	3
	沉砂	沉砂池	2
	覆盖	临时覆盖	12

4.2.2 工程质量评价

1) 质量管理评定体系

①质量管理的规章制度：工程建设单位质量管理规章制度的建设和执行情况、质检站的质量监督与检查制度的执行情况。

②监理单位的质量管理制度：监理制度建设和签证、技术档案管理、合同管理、施工安全审查、设计质量控制、施工图审查等。

③施工质量控制：施工单位的质检和质量控制制度的建设、施工质量控制措施、施工现场测试条件、施工记录资料、质量评定的项目划分和验收程序的制定及执行。

2) 工程措施质量评定体系

①工程质量评定：包括质量评定项目划分、单元工程评定表的制定和工程质量评定情况。

②外观质量抽查评估：工程外观质量状况的评估。

3) 植物措施质量评估体系

①工程质量评定：包括水土保持绿化工程质量评定项目划分、单元

工程评定表的制定、工程质量评定情况、分部工程和单元工程验收情况。

②质量抽查评估：抽查指标包括成活率、保存率、覆盖度、生长情况等，外观质量如整齐度、造型等。

(1) 工程措施质量评价

1) 分部工程竣工验收资料检查情况

自验组查阅了水土保持工程质量检验和工程质量评定资料，包括主要原材料的检验、施工单位“三检”、监理工程师验收、建设单位组织分部工程竣工验收等环节。建设单位对水土保持工作比较重视，质量评定所需相关资料保存齐全，资料的管理也比较规范，满足质量评定的要求。

2) 现场调查

现场抽查工作的重点是排水工程等水土保持工程措施，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：本工程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。水土保持工程措施部分现场调查见表 4-2。

表 4-2 水土保持工程措施部分现场调查表

现场图片	具体位置	调查时间	外观规格	质量情况
------	------	------	------	------

现场图片	具体位置	调查时间	外观规格	质量情况
	道路排水	2020 年 10 月	表面规格平整，规格符合标准。	无明显缺陷，质量合格。

3) 质量评定

单元工程质量由施工单位质检部门组织评定，监理单位复核；分部工程质量评定是在施工单位质检部门自评的基础上，由监理单位复核，报质量监督机构审查核定；单位工程质量评定在施工单位自评的基础上由监理单位复核，报质量监督机构核定。

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%，评定结果见表 4-3。

表 4-3 水土保持工程（工程措施部分）质量评定汇总表

分区	单位工程	分部工程	单元工程	质量评定					
				单元	合格	优良	优良	质量	合格率
道路及硬化区	工程措施	排水	排水沟	4	4	0	0	合格	100%
		沉砂	沉砂池	2	2	0	0	合格	100%
构建筑物区	工程措施	隔离过滤	隔离过滤	8	8	0	0	合格	100%

景观绿化区	工程措施	土地整治	土地整治	12	12	0	0	合格	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，工程措施质量总体合格。

(2) 植物措施质量评价

1) 验收范围和内容

自验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) 自验方法

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 $1\sim 4\text{m}^2$ 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，采用上述自验方法，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。部分现场调查情况见表 4-4。

表 4-4 水土保持植物措施部分现场调查表

现场图片	具体位置	调查时间	外观规格	质量情况
	地块内 乔灌木 绿化	2020 年 10 月	乔灌木 绿化	已进入稳定生长期，成活率 99%，外观整齐，生长旺盛，质量合格。
	地块内 乔灌木 绿化	2020 年 10 月	乔灌木 绿化	已进入稳定生长期，成活率 99%以上，外观整齐，生长旺盛，质量合格。

(4) 质量评定

1) 树种、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。具体评定结果见表 4-5。

表 4-5 水土保持工程（植物措施部分）质量评定汇总表

分区	单位工程	分部工程	单元工程	质量评定				
				单元	合	优良	合格	质量
本工程	植物措施	点片状植被	乔灌木	2	2	0	100%	合格
	植物措施	覆土	绿化覆土	4	4	0	100%	合格

根据以上调查结果，本项目在建设过程中，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) 临时措施质量评价

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。临时措施分为 1 个单位工程，3 个分部工程，17 个单元工程，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。具体评定结果见表 4-6。

表 4-6 水土保持工程（临时措施部分）质量评定汇总表

分区	单位工程	分部工程	单元工程	质量评定					
				单元工程数	合格数	优良数	优良率	质量等级	合格率
项目 建设 区	临时措施	排水	临时排水沟	3	3	0	0	合格	100%
		沉砂	沉砂池	2	2	0	0	合格	100%
		覆盖	临时覆盖	12	12	0	0	合格	100%

4.3 弃渣场稳定性评估

工程建设过程中，项目挖方总量 9.33 万 m^3 ，填方总量 8.51 万 m^3 ，通过区内调配后，外借土方 0.78 万 m^3 ，主要为回覆表土，回覆表土来源于蕉岭县·柏悦华府碧桂园·柏悦华府建设项目；弃方共计 1.6 万 m^3 ，全部运送至蕉岭县碧桂园·柏悦华府建设项目用作填方。

项目不设置专门的弃土（渣）场，因此无需进行弃渣场稳定性评估。

4.4 总体质量评价

根据现场检查结合查阅资料，检查结果表明，工程已完工，场地内基本没有裸露区域，排水系统较完善，排水顺畅，绿化措施布置相对合理。

目前，本工程已完工并且试运行情况良好，经现场调查，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，现场已全面硬化，基本不产生水土流失，裸露地面有植被覆盖，水土保持

防治效果较好。

5 工程初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

本工程于 2018 年 5 月开工，2020 年 10 月完工，总工期 29 个月。主体工程中的水土保持措施基本与主体工程同步实施，各项治理措施已经完成。水土保持设施在运行期间和验收后其管理维护工作由建设单位负责。从目前试运行情况看，有关水土保持的管理责任落实较好，并取得了一定的效果，水土保持设施的正常运行有一定的保证。

5.2 水土保持效果

5.2.1 水土流失治理

通过查阅工程施工报告、监理报告、监测报告、水土保持方案以及现场抽样调查，对该工程水土保持效果六项指标核实计算。

(1) 扰动土地整治率

根据查阅资料和监测结果，工程实际扰动地表总面积为 3.25hm^2 ，完成整治面积 3.25hm^2 ，扰动土地整治率为 100%，扰动土地整治率详见表 5-1。

表 5-1 扰动土地整治率统计表单位： hm^2

防治分区	扰动面积	扰动土地面积整治面积				扰动土地 整治率 (%)
		工程措施	植物措施	永久建构筑物 及地面硬化	小计	
项目建设区	3.25	0	1.16	2.09	3.25	100

(2) 水土流失治理度

经自验组核定，本工程实际水土流失面积 3.27hm^2 ，截至目前，完成水土流失治理达标面积 3.25hm^2 ，水土流失总治理度为 99.38%，各分区

水土流失总治理度详见表 5-2。

表 5-2 水土流失治理情况统计表单位： hm^2

防治分区	水土流失面积	水土流失治理达标面积			水土流失总治理度 (%)
		工程措施	植物措施	小计	
本工程	3.27	2.09	1.16	3.25	99.38

(3) 拦渣率

本工程弃方共计 1.6 万 m^3 ，全部运送至蕉岭县碧桂园·柏悦华府建设项目用作填方。不设置专门的弃土场。不设置专门的弃土场。施工过程中，挖方基本即挖即运，无长期堆置，运输过程中做了有效的拦挡措施。施工期的拦渣率为 100%，达到了方案中的目标值。

(4) 水土流失控制比

项目区土壤容许流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。随着各项工程和植物措施发挥效益，运行期侵蚀模数可降低至 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 及以下，水土流失控制比为 1.0。达到批复方案的目标值。

5.2.2 生态环境和土地生产力恢复

经自验组核定，本工程可绿化面积 1.16hm^2 ，实际治理达标面积的绿化面积 1.16hm^2 ，项目建设区面积 3.25hm^2 。经计算，林草植被恢复率 100%，林草覆盖率为 35.8%。详见表 5-3。

表 5-3 林草植被恢复率及林草覆盖率计算表单位： m^2

防治区	项目建设区面积	可绿化面积	植物措施治理达标面积	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)
项目建设区	3.25	1.16	1.16	100	35.8

目前，本工程已完工，水土流失防治指标按批复的水土保持方案及其批复的水土流失防治目标值进行考量，水土流失防治标准执行南方红壤区三级标准进行考量，根据批复的《蕉岭县一场一馆一中心建设项目

水土保持方案报告书（报批稿）》各项实际达标情况详见表 5-4。

表 5-4 水土流失防治指标对比分析表

水土流失防治目标	方案设计标准	实际达到值	达标情况	计算公式
扰动土地整治率	90%	100%	达标	$(\text{水土保持措施面积} + \text{永久建筑面积}) \div \text{扰动地表面积}$
水土流失总治理度	82%	99.38%	达标	$\text{水土保持措施治理达标面积} \div \text{造成水土流失面积}$
土壤流失控制比	1.0	1.0	达标	$\text{项目区容许值} \div \text{实测平均值}$
拦渣率	90%	100%	达标	$\text{实际拦渣量} \div \text{总弃渣量}$
林草植被恢复率	92%	100%	达标	$\text{植物措施面积} \div \text{可绿化面积}$
林草覆盖率	17%	35.8%	达标	$\text{林草植被面积} \div \text{项目建设区面积}$

目前建设区内防治措施的运行效果较好，植被得到了较好的恢复，水土流失得到了有效控制，场内的水土流失强度由中强度控制到轻微度，各项水土流失防治指标均达到了批复方案的防治目标。综上所述，本工程各项水土流失防治指标均达到方案批复的防治目标值。

5.2.3 公众满意度调查

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，自验组结合现场查勘，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 环境影响等方面开展了公众满意度调查，并将调查结果作为本次技术验收工作的参考依据。在验收工作过程中，自验组共向工程附近群众发放 10 张水土保持公众调查表。

在被调查者 10 人中，82%的人认为工程建设对当地经济具有积极影响，项目建设有利于推进当地经济发展；在对当地环境的影响方面，90%的人认为项目对当地环境总体影响是好的；在林草植被建设方面，95%的人认为项目林草植被建设工作起到了保护生态环境的作用，取得了较

好的成效；在弃土弃渣管理方面，满意率为 88%；有 84%的人认为项目对所扰动的土地恢复的好。被访问者对问卷提出的问题回答情况见表 5-4。

表 5-4 问卷调查结果统计表

调查项目	评价			
	好	一般	差	说不清
对当地经济的影响	82%	5%		13%
对当地环境的影响	90%	7%		3%
林草植被建设	95%	5%		0%
土地恢复情况	84%	2%		14%
对弃土弃渣的管理	88%	5%		7%

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单位如下：

建设单位：蕉岭县文化广电旅游体育局

设计单位：重庆中设工程设计股份有限公司

监理单位：梅州市正明建设监理有限公司

施工单位：广东建邦兴业集团有限公司

水土保持方案编制单位：广东新金穗环保科技有限公司

水土保持监测单位：蕉岭县文化广电旅游体育局

水土保持验收报告编制单位：广东新金穗环保有限公司

水土保持设施在运行期间和验收后其管理维护工作由蕉岭县文化广电旅游体育局负责。

6.2 规章制度

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梅州市正明建设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、拆迁补偿乃至弃渣的利用均签订合同，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。

6.3 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东建邦兴业集团有限公司进行施工，由梅州市正明建设监理有限公司实施监理，广东新金穗环保有限公司对本工程进行了水土保持监测。

(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 监测、监理

6.4.1 水土保持监测情况

根据《中华人民共和国水土保持法》等有关法律法规的要求，2019年3月，建设单位自行对“蕉岭县一场一馆一中心建设项目”开展水土保持监测工作。经监测人员现场踏勘调查，结合施工和监理单位资料，监测单位编写了《蕉岭县一场一馆一中心建设项目水土保持监测监测总结报告》。

(1) 监测内容

1) 防治责任范围监测

建设项目的防治责任范围包括项目建设区和直接影响区。项目建设区分为永久占地和临时占地，占地面积及直接影响区面积随着工程进展有一定的变化，防治责任范围监测主要是对工程永久和临时征占地范围的调查核实，从而落实本工程的水土流失防治责任范围面积。

2) 扰动、损坏地表和植被面积的监测

工程建设中扰动、损坏地表和植被面积的过程是一个动态过程，是随着工程的进展逐步进行的，对该项内容的监测是为了掌握工程水土流失面积变化的动态过程。

3) 土壤流失量监测

土壤流失量监测包括地表扰动类型监测和不同扰动类型侵蚀强度监测，通过扰动面积和侵蚀强度确定不同阶段的土壤流失量。地表扰动类型监测包括扰动类型判断和面积监测，不同扰动类型其侵蚀强度不同，在监测过程中，必须认真调查扰动的实际情况并进行适当的归类，在此基础上进行面积监测然后根据侵蚀强度计算土壤侵蚀量。

5) 水土流失防治措施及防治效果监测

水土流失防治措施及防治效果监测包括水土保持工程措施、植物措施和临时措施的监测。工程措施、临时措施主要监测实施数量、完好程度、运行情况、措施效果等。植物措施主要监测不同阶段林草种植面积、成活率、生长情况及覆盖率等。

6) 水土流失危害调查

监测单位通过收集资料结合调查分析，监测项目区内水土流失对工程和周边地区生态环境的影响。

（2）监测方法

根据批复的水土保持方案，结合主体工程建设进度，监测单位对本工程监测的方法主要采用全面调查法和实地监测法，对工程扰动区域内其他一些易发生水土流失的区域进行随机调查监测，对主体工程中具有水土保持功能的措施种类及数量、项目建设扰动区域的治理情况，水土保持措施运行情况以及植被恢复情况采用调查监测。

（3）监测工作开展情况

本项目监测时段为 2019 年 3 月至 2020 年 10 月。经监测单位到现场进行监测，在此基础上，结合查阅有关资料，广东新金穗环保有限公司于 2020 年 11 月编制完成了《蕉岭县一场一馆一中心建设项目水土保持监测总结报告》。

（4）监测结果

本工程在施工过程中因地制宜采取了多种水土保持措施，水土保持工程质量良好，各项措施现已发挥效益。各项水土流失防治指标监测结果如下：

1) 扰动土地整治率：项目建设区内扰动土地面积 3.25hm^2 ，土地整治面积 3.25hm^2 。扰动土地整治率为 100%，达到了批复方案的目标值。

2) 水土流失总治理度：水土流失面积 3.27hm^2 ，水土流失治理达标面积 3.25hm^2 ，水土流失总治理度为 99.38%，达到了批复方案的目标值。

3) 土壤流失控制比：项目建设区土壤流失控制比为 1.0，达到了现

行目标要求。

4) 拦渣率：本工程拦渣率约为 100%，达到了批复方案的目标值。

5) 林草植被恢复率：项目建设区可恢复植被面积 1.16hm^2 ，实际恢复林草类植被面积 1.16hm^2 ，林草植被恢复率为 100%，达到了批复方案的目标值。

6) 林草覆盖率：项目建设区面积为 3.25hm^2 ，实际林草类植被面积 1.16hm^2 ，林草覆盖率 35.8%，达到了批复方案的目标值。

(5) 监测结果评价

自验组认为：通过审阅水土保持监测总报告以及其过程资料，监测方法基本可行，监测报告反映的指标与自验调查情况基本一致，监测结果基本可信。

6.4.2 水土保持监理情况

受建设单位委托，梅州市正明建设监理有限公司承担了本工程的主体工程暨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。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。

自验组认为：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。

6.5 水行政主管部门监督检查意见落实情况

项目开工前期，建设单位就认识到防治水土流失的重要性，即委托

有能力的单位开展本工程的水土保持方案编制工作。在工程建设中，为加强工程建设中水土保持工作的组织领导，建设单位指定由工程计划部全面负责水土保持方案的组织管理及实施，并由负责人亲自主抓水保方案资金的落实，使得水保方案各项措施有条不紊地得到实施。

6.6 水土保持补偿费缴纳情况

根据 2019 年 4 月 24 日蕉岭市水务局《蕉岭县一场一馆一中心建设项目水土保持方案准予行政许可决定书》（蕉水发〔2019〕20 号）本工程无需要缴纳水土保持补偿费。

6.7 水土保持设施管理维护

本工程于 2020 年 10 月完工。本工程的水土保持设施在运行期间和验收后其管理维护工作由蕉岭县文化广电旅游体育局负责。当前，有关水土保持的管理责任落实较好，对后续水土保持设施的正常运行有一定的保证。

7 结论

7.1 结论

根据有关水土保持和生态环境建设的法律法规要求，2018 年 12 月 6 日，蕉岭县文化广电旅游体育局委托我公司（广东新金穗环保有限公司）承担本项目水土保持方案报告书的编制工作，并于 2019 年 3 月，完成《蕉岭县一场一馆一中心建设项目水土保持方案报告书（报批稿）》；2019 年 4 月 24 日蕉岭市水务局以《蕉岭县一场一馆一中心建设项目水土保持方案准予行政许可决定书》（蕉水发〔2019〕20 号）准予了该水土保持方案。

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：本工程的水土保持措施布局合理，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开发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报告书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

本工程现已完工，并且已开始试运行。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较多方案设计的水土保持措施，并

根据实际情况调整了部分水土保持防治措施，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，建设单位应做好本工程水土保持专项工作总结，加强后期水土保持设施的管护工作。同时根据本次验收经验，总结优点与不足，为其他在建待建工程水土保持验收工作做好充足的准备。

7.3 重要水土保持单位工程自验核查照片



已完成的绿化



已完成的绿化



现状硬化道路及绿化



现状硬化道路及绿化

8 附件及附图

8.1 附件

- 附件 1: 项目建设及水土保持大事记;
- 附件 2: 水土保持方案准予行政许可决定书;
- 附件 3: 立项备案文件;
- 附件 4: 用地规划条件
- 附件 5: 用地红线图
- 附件 6: 工程规划许可证
- 附件 7: 建筑工程施工许可证
- 附件 8: 建设用地划拨决定书。

8.2 附图

- 附图 1: 地理位置图;
- 附图 2: 主体工程总平面图;
- 附图 3: 水土流失防治责任范围及水保措施图。

附件 1：项目建设及水土保持大事记

项目建设及水土保持大事记

2018 年 12 月 6 日，蕉岭县文化广电旅游体育局委托我公司（广东新金穗环保有限公司）承担本项目水土保持方案报告书的编制工作，并于 2019 年 3 月，完成《蕉岭县一场一馆一中心建设项目水土保持方案报告书（报批稿）》；2019 年 4 月 24 日蕉岭市水务局以《蕉岭县一场一馆一中心建设项目水土保持方案准予行政许可决定书》（蕉水发〔2019〕20 号）准予了该水土保持方案。

2019 年 3 月，建设单位自行对本项目进行了水土保持监测。整个监测期监测小组根据现场实际踏勘调查，结合施工及监理单位意见，编写了《蕉岭县一场一馆一中心建设项目水土保持监测总结报告》。

本工程于 2018 年 5 月开工，2020 年 10 月完工，总工期 29 个月。

2018 年 5 月~2020 年 10 月完成了水土保持措施有：

工程措施：屋顶隔离过滤措施 8000m²，洗车凹槽 1 个，排水沟 382m，土质沉砂池 2 个，永久沉砂池 2 个；

植物措施：构建筑物区：屋顶绿化覆土 3200m³，栽植灌木 80 株，景观绿化 0.8hm²，景观绿化区：绿化覆土 4600m³，栽植乔木 20 株，栽植灌木 120 株，景观绿化 1.16hm²；

临时措施：临时覆盖 1.16 万 m²，临时排水沟 216m。

附件 2：水土保持方案准予行政许可决定书

广东省蕉岭县水务局文件

蕉水发〔2019〕20 号

蕉岭县一场一馆一中心建设项目 水土保持方案准予行政许可决定书

蕉岭县文体旅游局：

我局于 2019 年 4 月 9 日收到你单位一场一馆一中心建设项目水土保持方案审批申请材料（包括项目水土保持方案审批申请、项目水土保持方案报告书等），并于当日受理了你单位提出的审批申请。经审查，我认为你单位提交的申请材料符合法定条件。根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《水行政许可实施办法》第三十二条第一项的规定，我局作出行政许可决定如下：

- （一）基本同意建设期水土流失防治责任范围为 3.70 公顷。
- （二）同意水土流失防治执行建设类项目三级标准。
- （三）同意水土流失防治目标为：扰动土地整治率 90%，水

土流失总治理度 82%，土壤流失控制比 1.0，拦渣率 90%，林草植被恢复率 92%，林草覆盖率 17%。

（四）基本同意水土流失防治分区及分区防治措施安排。

（五）同意按《广东省水土保持补偿费征收和使用管理暂行规定》第二条规定，该项目工程在坡度 5 度以下，无需缴纳水土保持补偿费。



公开方式：依申请公开

抄送：梅州市水务局、长潭镇人民政府

蕉岭县水务局办公室

2019 年 4 月 24 日印发

附件 3：立项备案文件

蕉岭县发展和改革局

蕉发改审批函（2017）201 号

关于蕉岭县一场一馆一中心建设项目 可行性研究报告的批复

县文体旅游局：

你单位报来《关于请求批准蕉岭县“一场一馆一中心”建设项目立项的请示》及相关材料收悉。经研究，现批复如下：

为展示城市建设成果，梳理城市历史，塑造城市品质，并补充文娱、科教、旅游、展览等方面城市公共配套功能不足的实际情况，同意该项目立项建设。

一、项目建设地点：长潭镇蕉子窝。

二、项目的主要建设内容、建设规模：

（一）建设规模：总建筑面积 47337.74 平方米，其中地上建筑面积 26652.41 平方米，地下建筑面积 20685.33 平方米。包含游客服务站、博物馆、长寿文化展览馆、青少年科技文化展览馆、城市发展交流中心以及相关配套商业及设备用房等，机动车停车位 480 个。地下停车场一层。

（二）建设内容：室内装修、道路景观绿化、硬质铺地、室外管网等，周边附属亲水平台景观、道路建设等。

三、项目估算总投资、资金筹措：

（一）项目估算总投资为 30525.05 万元。其中：勘察 302.93 万元、设计 1009.78 万元、建筑工程 27421.79 万元、监理 436.62 万元、其他 1353.93 万元。

(二) 资金来源：财政拨款。

四、项目招标方案业经我局核准，勘察、设计、监理、建筑工程采用公开招标方式，其他不采用招标方式。详见附件：《审批部门核准意见》（蕉岭县一场一馆一中心建设项目）。

五、该项目《固定资产投资项目节能登记表》已在我局登记备案，项目单位要严格按有关规定做好节能减排工作。

六、项目计划开工时间为 2017 年 11 月；计划竣工时间为 2018 年 12 月。

七、建设单位凭此文件办理报建、施工、招投标、资金拨付等手续，并按项目入库管理的有关规定及时做好固定资产投资项目库、政府投资项目储备编制、三年滚动投资计划相关工作。

八、建设单位不得擅自扩大投资规模、改变建设内容或提高建设标准。如需对本项目审批文件所规定的有关内容进行调整，请及时以书面形式向我局提出调整申请，我局将根据项目具体情况出具调整文件。

九、接文后，请按照国家、省和市有关规定做好相关工作，确保项目建设质量和安全生产，采用绿色节能设备，促使项目早日建成，充分发挥投资效益。

此复。

附件：审批部门核准意见（蕉岭县一场一馆一中心建设项目）



公开方式：主动公开

抄送：县审计局、财政局、住建局、统计局、国土资源局、环保局

县政府领导彩波、德志同志。

附件

审批部门核准意见

建设项目名称：蕉岭县一场一馆一中心建设项目

	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	核准			核准	核准		
设 计	核准			核准	核准		
建筑工程	核准			核准	核准		
安装工程							
监 理	核准			核准	核准		
主要设备							
重要材料							
其 他							核准

审批部门核准意见说明：

一、该项目估算总投资为 30525.05 万元。其中：勘察 302.93 万元、设计 1009.78 万元、建筑工程 27421.79 万元、监理 436.62 万元、其他 1353.93 万元。项目招标方案业经我局核准，勘察、设计、监理、建筑工程采用公开招标方式，其他不采用招标方式。项目建设单位在招标活动中，要严格按照《中华人民共和国招标投标法》、《广东省实施〈中华人民共和国招标投标法〉办法》等法律、法规的有关规定执行。项目单位或招标代理机构在招标活动中应邀请我局和有关行政监督部门监督招标活动。

二、在报送招标内容中弄虚作假，或者在招标活动中违背项目审批部门核准事项，按照国办发（2000）34 号文的规定，由项目审批部门和有关行政监督部门依法处罚。

三、对核准意见的招标范围、招标组织形式、招标方式等作出改变的，应按规定向审批部门重新办理有关核准手续，并用文字详细说明原因。



审批部门盖章
2017 年 8 月 8 日

注：审批部门在空格注明“核准”或者“不予核准”。

附件 4：用地规划条件



划拨宗地规划/建设条件

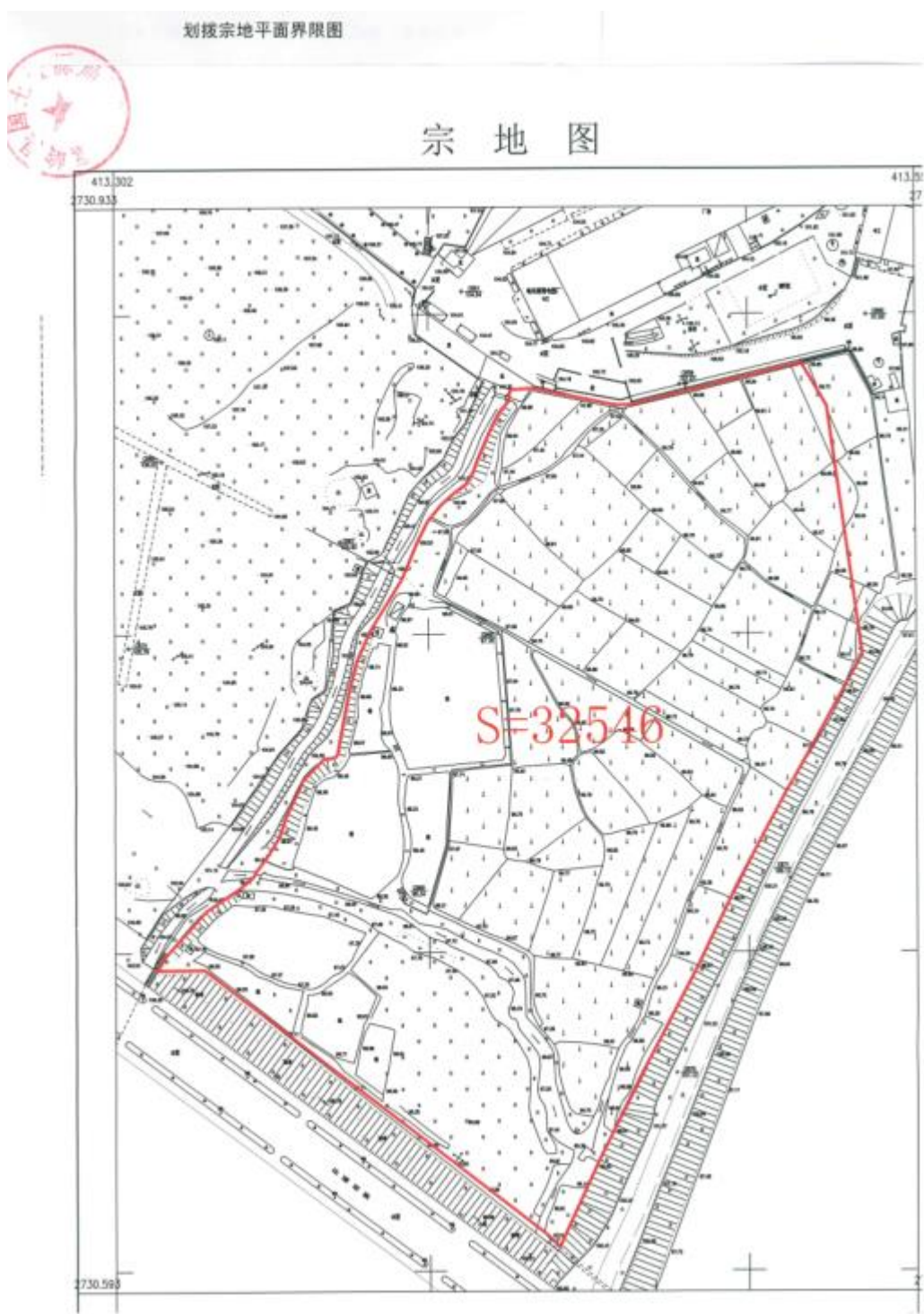
广东省蕉岭县住房和城乡建设局

蕉岭县“一场一馆一中心”建设项目 用地规划条件

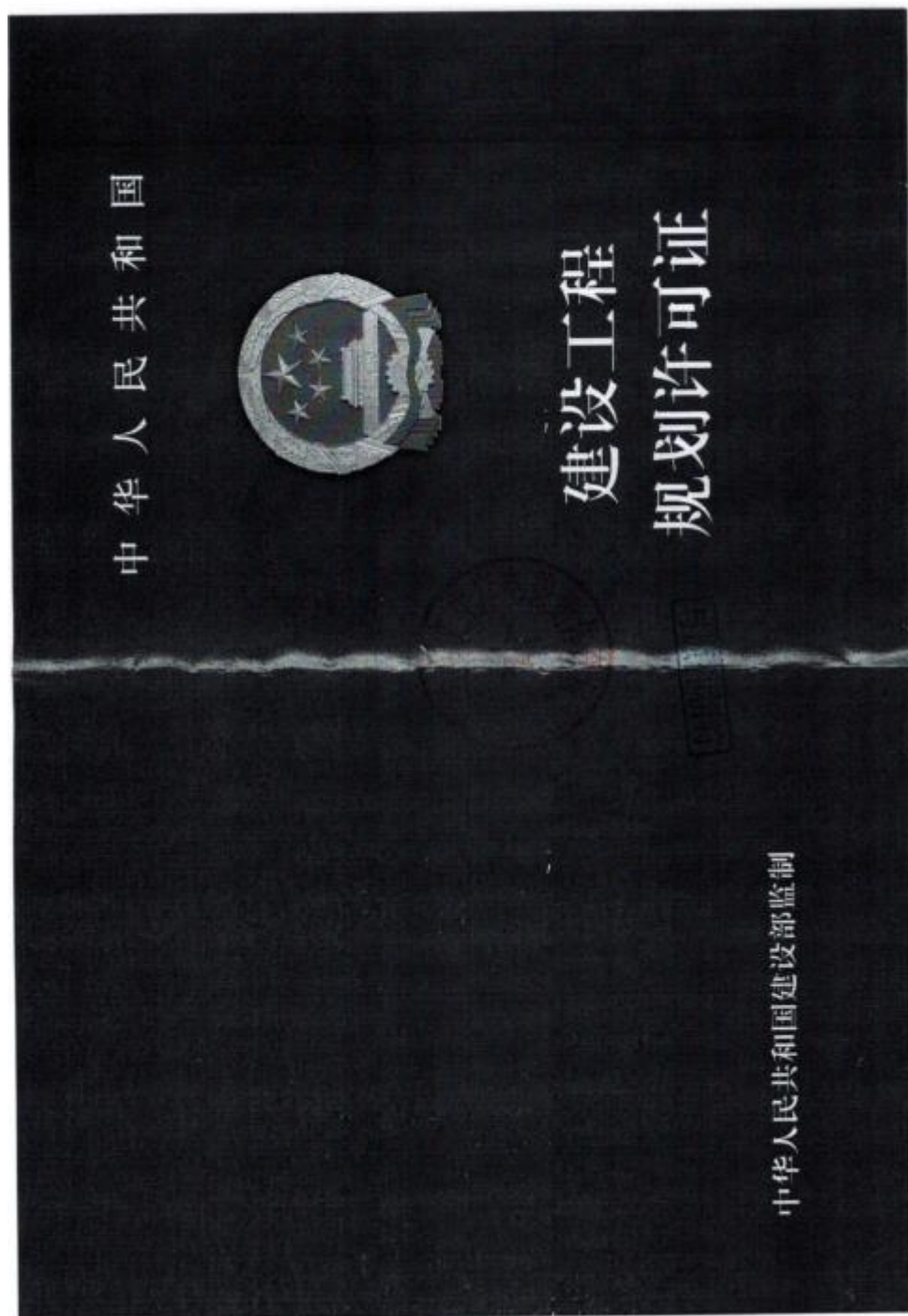
- 一、地址：蕉岭县长潭镇新泉村燕子窝
- 二、平面界址：以国土资源局宗地图为准
- 三、宗地用途：公共管理与公共服务用地
- 四、宗地面积：总用地面积 32546 平方米。
- 五、建筑密度：43%
- 六、容积率：0.83
- 七、绿地率：35%
- 八、建筑后退：建筑红线后退南面道路不小于 10 米，东面后退河堤桃源西路不小于 10 米，其他用地界线不小于 5 米。
- 九、市政配套设施：用地范围内给水、排水、电力、电讯、道路等配套设施应统一设计，同步建设。
- 十、宗地竖向界限，以南面道路路面为基准，上界限高程+25.0 米，下界限高程-5 米。



附件 5：用地红线图



附件 6：建设工程规划许可证



中华人民共和国
建设工程规划许可证

蕉岭县住房和城乡建设局
2016年11月10日

发证机关 蕉岭县住房和城乡建设局
日期 2016年11月10日

与原件相符

蕉岭县住房和城乡建设局

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

建设单位(个人)
蕉岭县文体旅游局

建设项目名称
一场一馆一中心

建设位置
长田镇新桥村蕉子窝

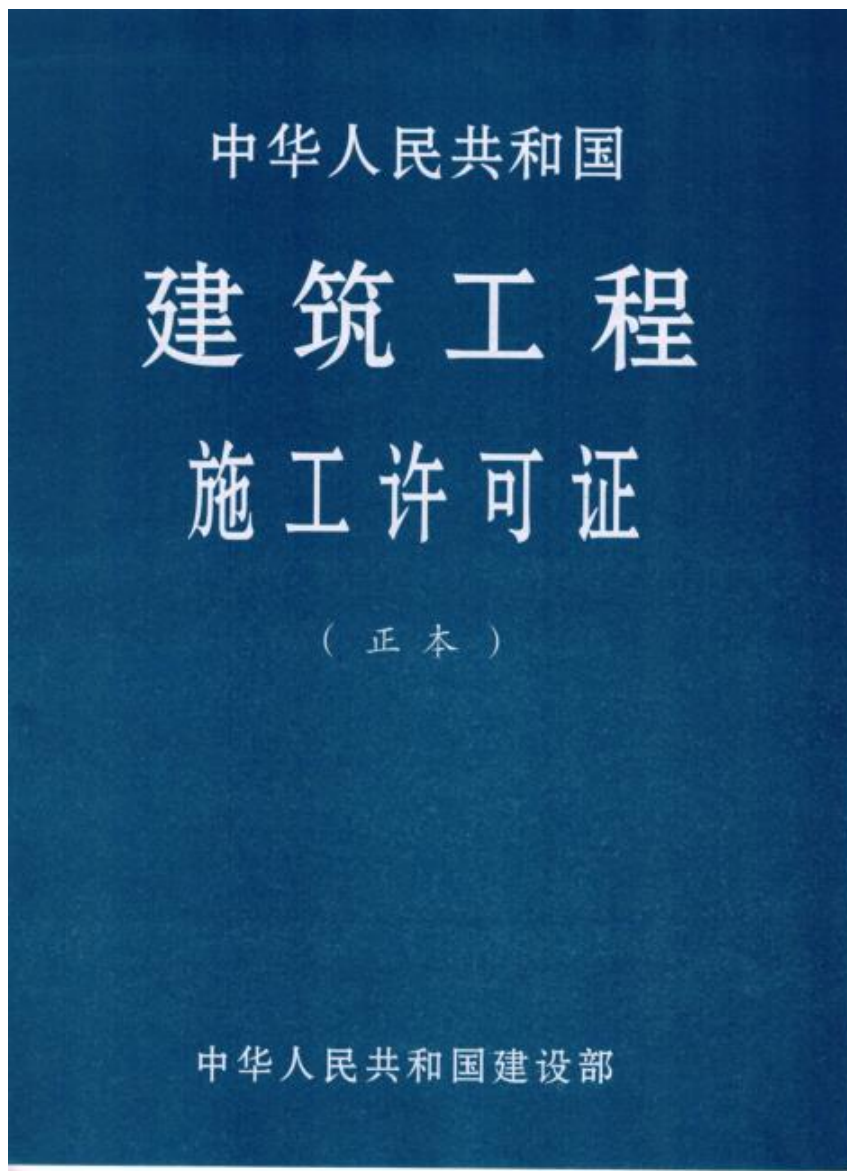
建设规模
地下一层、地上四层
建筑占地面积: 14285.04 m²
建筑面积: 46203.00 m²

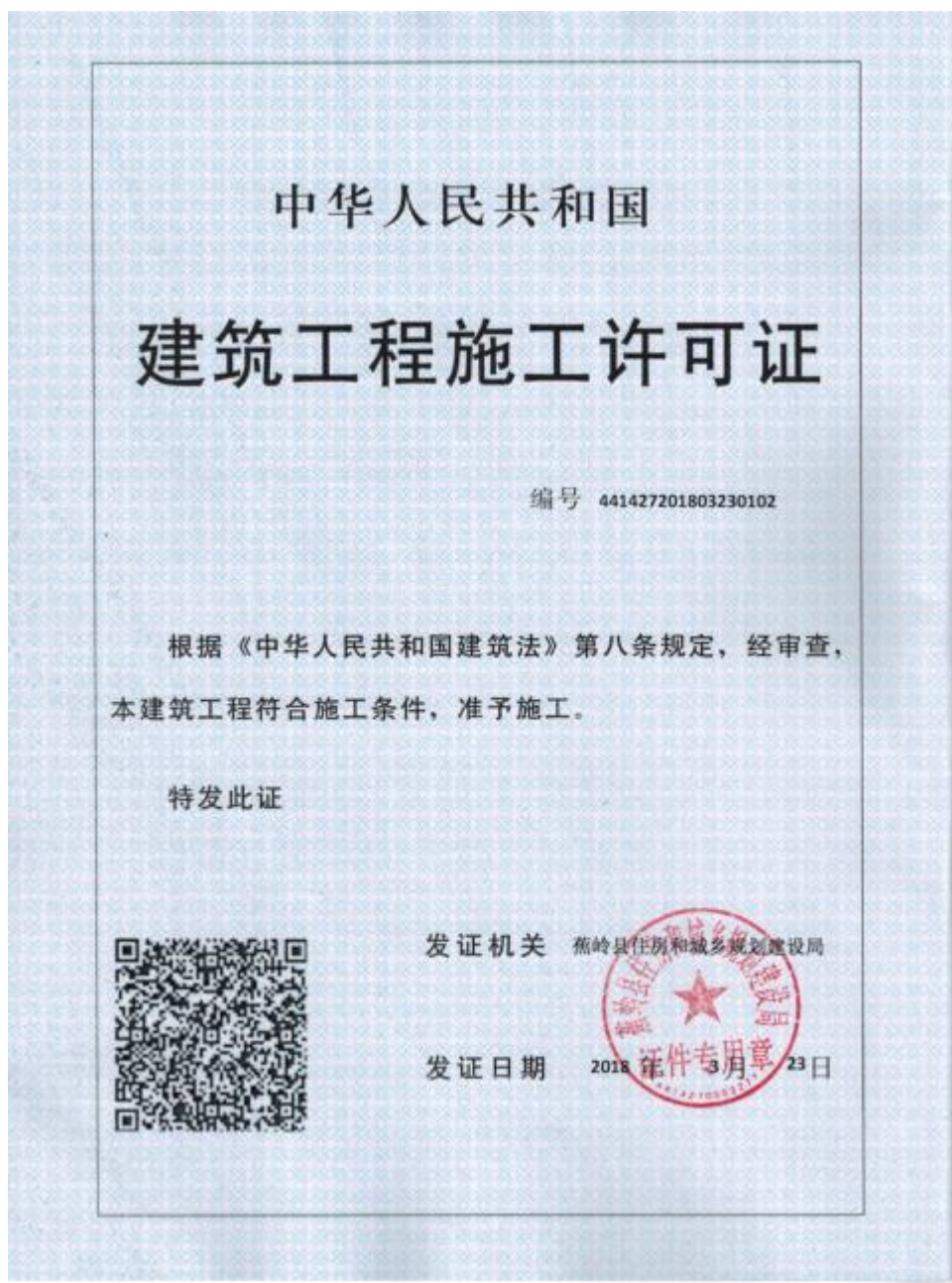
附图及附件名称
1. 蕉岭县《2017》蕉岭县国土建设字第 216 号建设用地批准书复印件
2. 人防审批证、身份证复印件
3. 建设工程规划图件

遵守事项

一、本证是城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
二、未取得本证不得擅自进行建设，均属违法建设。
三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得擅自变更。
四、城乡规划主管部门依法有权监督检查本证，建设单位(个人)有法律责任。
五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

附件 7：建筑工程施工许可证





建设单位	蕉岭县文体旅游局		
工程名称	蕉岭县一场一馆一中心		
建设地址	蕉岭县长潭镇蕉子窝		
建设规模	概四/47337.74 m ²	合同价格	23380.92 万元
勘察单位	重庆中设工程设计股份有限公司		
设计单位	重庆中设工程设计股份有限公司		
施工单位	广东建邦兴业集团有限公司		
监理单位	梅州市正明建设监理有限公司		
勘察单位项目负责人	朱大体	设计单位项目负责人	朱大体
施工单位项目负责人	吕扬奇	总监理工程师	吴梦伟
合同工期	2018-03-03~2019-07-31		
备注			

注意事项：

- 一、本证放置施工现场，作为准予施工的凭证。
- 二、未经发证机关许可，本证的各项内容不得变更。
- 三、住房和城乡建设行政主管部门可以对本证进行查验。
- 四、本证自发证之日起三个月内应予施工，逾期应办理延期手续，不办理延期或延期次数，时间超过法定时间的，本证自行废止。
- 五、在建的建筑工程因故中止施工的，建设单位应当自中止施工之日起一个月内向发证机关报告，并按照规定做好建筑工程的维护管理工作。
- 六、建筑工程恢复施工时，应当向发证机关报告；中止施工满一年的工程恢复施工前，建设单位应当报发证机关核验施工许可证。
- 七、凡未取得本证擅自施工的属违法建设，将按《中华人民共和国建筑法》的规定予以处罚。

附件 8：建设用地划拨决定书



电子监管号：4414272017A00161

编号：441427-2017-0010

中华人民共和国
国有建设用地划拨决定书

中华人民共和国国土资源部监制

- 1 -

根据《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国土地管理法实施条例》的规定，本宗国有建设用地业经依法批准，决定以划拨方式提供。

使用本宗建设用地的单位或个人，必须遵守本《国有建设用地划拨决定书》（以下简称决定书）的规定。

本决定书是依法以划拨方式设立国有建设用地使用权、使用国有建设用地和申请土地登记的凭证。

签发机关：蕉岭县国土资源局

签发时间：2017年9月29日

摘 要

一、本宗地的批准机关和使用权人

批准机关：蕉岭县人民政府；

批准文号：蕉府函〔2017〕70号；

划拨建设用地使用权人：蕉岭县文体旅游局；

建设项目名称：一场一馆一中心。

二、本宗地的用途：文体娱乐用地。

三、宗地编号：jlhb201709。

四、本宗地坐落于长潭镇新泉村蕉子窝。

本宗地的平面界限为/

其平面界限图详见附件 1。

本宗地的竖向界限以/为

上界限，以/为

下界限，高差为/米。其竖向界限图详见附件 2。

本宗地空间范围是以上述界址点所构成的垂直面和上、下高程所在的水平面封闭形成的空间范围。

五、本宗地总面积大写叁万贰仟伍佰肆拾陆平方米（小写32546平方米）。其中划拨宗地面积为大写叁万贰仟伍佰肆拾陆平方米（小写32546平方米）。

六、本宗地划拨价款为大写_____ / _____万元
(小写_____ / _____万元)。

一般规定

七、本宗土地属国有建设用地。土地使用者拥有划拨建设用地使用权。宗地范围内的地下资源、埋藏物和市政公用设施均不属划拨范围。

八、划拨建设用地使用权经依法登记后受法律保护，任何单位和个人不得侵占。

九、划拨建设用地使用权人必须按照本决定书规定的用途和使用条件开发建设和使用土地。需改变土地用途的，必须持本决定书向市、县国土资源行政主管部门提出申请，报有批准权的人民政府批准。

十、本决定书项下的划拨建设用地使用权未经批准不得擅自转让、出租。需转让、出租的，划拨建设用地使用权人应当持本决定书等资料向市、县国土资源行政主管部门提出申请，报有批准权的人民政府批准。

十一、在本宗地使用过程中，政府保留对本宗地的规划调整权。划拨建设用地使用权人对本宗地范围内的建筑物、构筑物及其附属设施进行改建、翻建、重建的，必须符合政府调整后的规划。

十二、政府为公共事业需要而敷设的各种管道与管线进出、

通过、穿越本宗土地，划拨建设用地使用权人应当提供便利。

十三、国土资源行政主管部门有权对本宗土地的使用情况进行监督检查，划拨建设用地使用权人应当予以配合。

十四、有下列情形之一的，经原批准用地的人民政府批准，市、县人民政府可以收回土地使用权：

1. 为公共利益需要使用土地的；
2. 为实施城市规划进行旧城区改建，需要调整使用土地的；
3. 自批准的动工开发建设日期起，逾期两年未动工开发建设的；
4. 因用地单位撤销、迁移等原因，停止使用土地的。

特别规定

十五、本宗土地只限用于建设一场一馆一中心项目。

划拨建设用地使用权人在宗地范围内新建建筑物、构筑物及其附属设施，应当符合土地使用标准的规定和市、县城市规划主管部门、项目建设主管部门确定的宗地规划、建设条件。宗地规划、建设条件详见附件三。其中：

主体建筑物性质_____ / _____

附属建筑物性质_____ / _____

总建筑面积 27013 平方米；

建筑容积率不高于 0.83 不低于 0.83；

建筑限高 25 米；

建筑密度不高于 43% 不低于 43% ；

绿地率不高于 35% 不低于 35% ；

其他土地利用要求 / 。

十六、本宗地用于廉租住房和经济适用住房建设的，其宗地范围内的住房建筑总面积为大写 / 平方米(小写 / 平方米)，住房总套数不少于 / 套。其中，单套建筑面积为 50 平方米以下的廉租住房 / 套，单套建筑面积为 / 平方米以下的 / 套。

用于廉租住房和经济适用住房建设的，不得改变土地用途。

十七、划拨建设用地使用权人应当承建下列公共设施，并在建成后移交给政府：

 /

十八、本建设项目应于 2018 年 12 月 28 日之前开工建设，并于 2019 年 12 月 27 日之前竣工。不能按期开工建设的，应向市、县国土资源行政主管部门申请延期，但延期期限不得超过一年。

用于廉租住房和经济适用住房建设的，开发建设期限不得超过三年。

十九、项目竣工验收时，应按国家有关规定对本决定书规定的土地开发利用条件进行检查核验。没有国土资源行政主管部门的检查核验意见，或者检查核验不合格的，不得通过竣工验收。

二十、划拨建设用地使用权人不按本决定书规定的开发建设期限进行建设，造成土地闲置的，依照有关规定处理。

二十一、划拨建设用地使用权人应当依法合理使用和保护土地。划拨建设用地使用权人在本宗土地上的一切活动，不得损害或者破坏周围环境或设施，使国家、集体或者个人利益遭受损失的，划拨建设用地使用权人应当予以赔偿。

二十二、划拨建设用地使用权人违反本决定书规定使用土地的，依法予以处理。

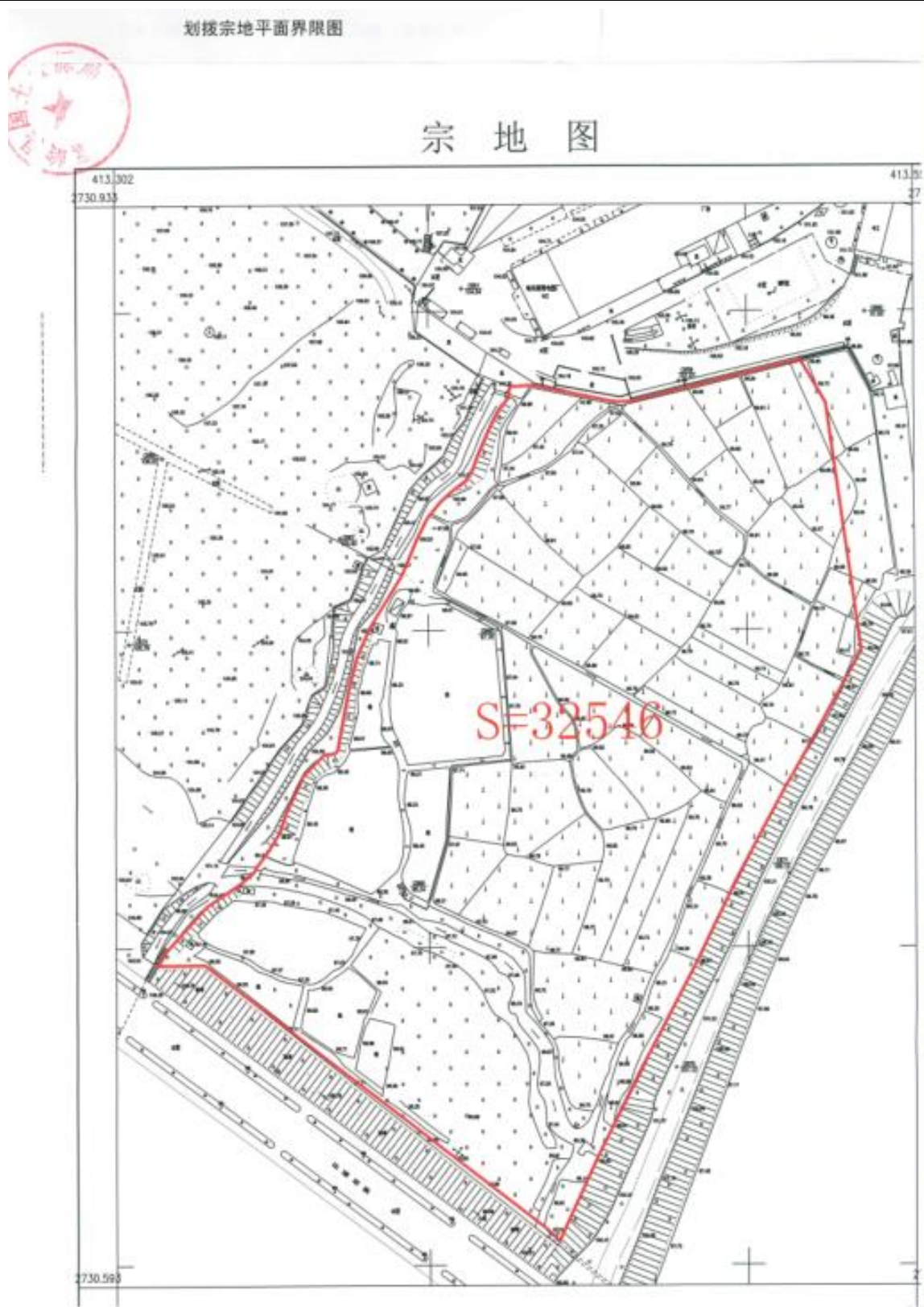
二十三、本决定书未尽事宜，市、县人民政府国土资源行政主管部门可依据土地管理法律、法规的有关规定另行规定，作为本决定书的附件。

附 则

二十四、本决定书由市、县国土资源行政主管部门负责签发。

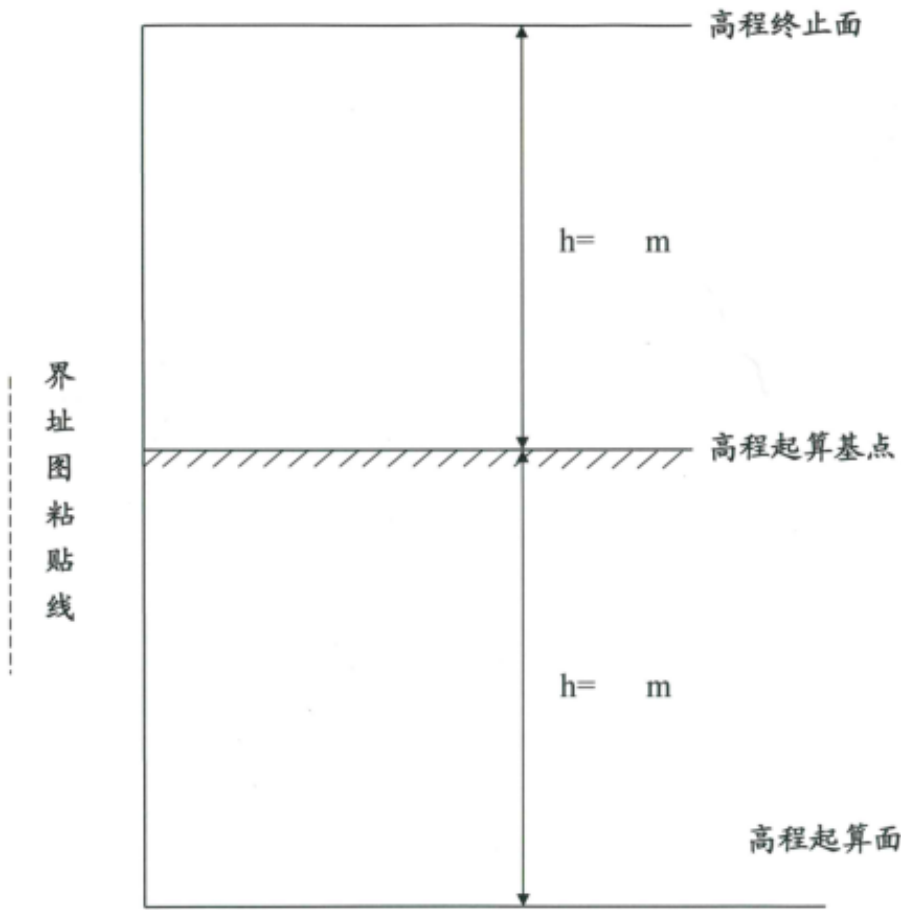
二十五、本决定书一式四份，划拨建设用地使用权人持二份，国土资源行政主管部门留存二份。

二十六、本决定书自签发之日起生效。



附件 2

划拨宗地竖向界限图



采用的高程系:

比例尺: 1:



划拨宗地规划/建设条件

广东省蕉岭县住房和城乡建设局

蕉岭县“一场一馆一中心”建设项目 用地规划条件

- 一、地址：蕉岭县长潭镇新泉村燕子窝
- 二、平面界址：以国土资源局宗地图为准
- 三、宗地用途：公共管理与公共服务用地
- 四、宗地面积：总用地面积 32546 平方米。
- 五、建筑密度：43%
- 六、容积率：0.83
- 七、绿地率：35%
- 八、建筑后退：建筑红线后退南面道路不小于 10 米，东面后退河堤桃源西路不小于 10 米，其他用地界线不小于 5 米。
- 九、市政配套设施：用地范围内给水、排水、电力、电讯、道路等配套设施应统一设计，同步建设。
- 十、宗地竖向界限，以南面道路路面为基准，上界限高程+25.0 米，下界限高程-5 米。





附图 1：项目地理位置图