

广州万达文化旅游项目商业街

# 水土保持设施验收报告

建设单位：广州万达文化旅游城投资有限公司

编制单位：广东河海工程咨询有限公司

2020 年 6 月



# 营业执照

(副本) (副本号:10-3)

统一社会信用代码 914400007536854545

名称	广东河海工程咨询有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	广州市天河区天寿路10号237房
法定代表人	孙栓国
注册资本	人民币壹仟零壹万元
成立日期	2003年09月01日
营业期限	长期
经营范围	工程咨询, 工程项目管理, 工程招标代理, 工程建设监理, 政府采购代理, 工程设计, 工程造价咨询; 水资源论证, 水文水资源调查评价, 水土保持方案编制、监测、评估, 环保技术咨询, 市政、环境及生态工程咨询, 技术培训; 房屋租赁, 车辆租赁, 仪器设备租赁; 会议及展览服务, 环境影响评价, 水土保持监测; 销售环保产品; 绿色能源投资。(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。)



登记机关



2018年6月6日

企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.gdgs.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

单位地址: 广州市天寿路 101 号 3 楼 邮编: 510610

联系人: 王晓晖


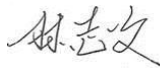

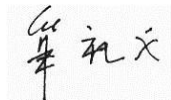



电话: 13631451625

# 广州万达文化旅游项目商业街

## 水土保持验收报告

### 责任页

(广东河海工程咨询有限公司)

批 准:	孙栓国		董事长	
核 定:	林志文		总工	
审 查:	郭新波		高工	
校 核:	巢礼义		高工	
项目负责人:	王晓晖		工程师	
编 写:	王晓晖		工程师	参编 3、5、 7、8 章
	张会盼		助工	参编 1、2、 4、6 章

# 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.....	10
2 水土保持方案和设计情况 .....	14
2.1 主体工程设计情况 .....	14
2.2 水土保持方案编报审批及后续设计 .....	14
2.3 水土保持方案变更 .....	14
2.4 水土保持后续设计 .....	15
3 水土保持方案实施情况 .....	16
3.1 水土流失防治责任范围 .....	16
3.2 弃渣场设置.....	17
3.3 取土场设置.....	17
3.4 水土保持措施总体布局 .....	17
3.5 水土保持设施完成情况 .....	18
3.6 水土保持投资完成情况 .....	22
4 水土保持工程质量 .....	25
4.1 质量管理体系 .....	25
4.2 各防治区水土保持工程质量评价 .....	27
4.3 弃渣场稳定性评估 .....	29
4.4 总体质量评价 .....	29

5 工程初期运行及水土保持效果 .....	30
5.1 初期运行情况 .....	30
5.2 水土保持效果 .....	30
6 水土保持管理 .....	34
6.1 组织领导 .....	34
6.2 规章制度 .....	34
6.3 建设管理 .....	35
6.4 水土保持监测 .....	36
6.5 水土保持监理情况 .....	37
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况 .....	38
6.7 水土保持补偿费缴纳情况 .....	38
6.8 水土保持设施管理维护 .....	38
7 结论 .....	39
7.1 结论 .....	39
7.2 遗留问题安排 .....	40
8 附件及附图 .....	41
8.1 附件 .....	41
8.2 附图 .....	68

## 前 言

广州文旅城是融合全球顶尖文化、旅游、商业、生活理念的大型文化旅游商业综合项目，包括超大型万达茂、大型室外主题公园、酒店群、大型舞台秀、酒吧街等内容。2014 年 2 月，广州市发展改革委把广州花都文化旅游城列入广州市 2014 年重点建设项目计划；2014 年 4 月，广州市花都区政府常务会议研究审定将广州花都文化旅游城列入区绿色通道项目；广州万达文化旅游项目商业街是广州文旅城中轴线的重要组成部分。因此，本工程建设是十分必要的。

广州万达文化旅游项目商业街属于一期项目的一部分。一期项目原方案阶段名称为广州万达文化旅游城，后期更新名称为广州万达文化旅游城一期用地（酒店区及商务楼区）。包括有酒店群、商务楼区、展示中心、剧场和商业街（酒吧街）等，本次验收是商业街（酒吧街）部分。

项目立项情况：2014 年 10 月 21 日，建设单位取得了本项目的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2014-440114-47-03-003116）。

项目设计批复情况：2014 年 10 月 28 日，项目取得广州市规划局《关于原则同意修建性详细规划的批复》（穗规批〔2014〕268 号）。2017 年 9 月 26 日，项目取得广州市国土资源和规划委员会《关于原则同意调整修建性详细规划的复函》（穗国土规划业务函〔2017〕4939 号）。

地理位置：广州市花都区平步大道以北凤凰北路交汇处。

工程概况：原一期项目规划建设用地面积  $27.85\text{hm}^2$ 。本次验收的商业街（酒吧街）总用地面积  $1.49\text{hm}^2$ 。项目总建筑面积  $14342\text{m}^2$ ，其中地上建筑面积  $13718\text{m}^2$ ，地下建筑面积  $624\text{m}^2$ 。计容建筑面积  $13410\text{m}^2$ ，容积率 0.92，绿地率 18%。主要建设内容

为：一栋三层商业街 A-1、一栋三层商业街 A-2 及地下设备房、道路、排水、绿化工程等。工程总投资 3.53 亿元，其中土建投资 2 亿元。工程于 2014 年 11 月开工，2020 年 1 月完工。

广州万达文化旅游项目商业街主体工程设计单位为广州市设计院，施工单位为中国建筑第二工程局有限公司，监理单位为广东重工建设监理有限公司。

广东省建科建筑设计院有限公司（原广东省建科建筑设计院）于 2014 年 7 月受建设单位委托，2014 年 10 月编制完成了《广州万达文化旅游城水土保持方案报告书》（报批稿），2014 年 10 月 17 日，广州市花都区水务局以花水字〔2014〕487 号《花都区水务局关于广州万达文化旅游城水土保持方案的复函》予以批复。

本项目未委托专门的水土保持监理，主体监理公司广东重工建设监理有限公司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。2015 年 1 月建设单位委托广东河海工程咨询有限公司开展广州万达文化旅游城一期用地（酒店区及商务楼区）水土保持监测工作，于 2020 年 5 月完成《广州万达文化旅游城一期用地（酒店区及商务楼区）水土保持监测总结报告》。报告包含本工程。

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）、《广东省水利厅关于我厅审批及管理的生产建设项目水土保持设施验收报备有关事项的公告》和《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》(GB/T22490-2008)的要求，建设单位委托广东河海工程咨询有限公司（以下简称“我司”）进行水土保持设施验收报告编制工作。成立了验收小组。根据《开发建设项目水土保持设施验收技术规程》的要求，验收组先后多次深入工程项目现场，对项目的水土保持工作开展情况进行了实地查勘、调查和分析，听取了建设单位及各参建

单位对工程建设情况的介绍，查阅了水土保持方案报告书、招标投标文件、施工组织设计、施工总结报告、监理总结报告、工程预结算书等相关图文资料，抽查了水土保持设施及关键分部工程，检查了工程质量，核查了各项措施的工程量，对水土流失防治责任范围内的水土流失现状、水土保持措施防治效果进行了核实与分析。通过核查分析建设单位和参建单位提供的关于水土保持工程质量资料结果，表明各项水土保持分部工程、单位工程质量均为合格。在此基础上，我司验收小组经认真分析，编写了《广州万达文化旅游项目商业街水土保持设施验收报告》。

本次验收范围占地面积为  $1.49\text{hm}^2$ 。完成主要水土保持工程量：排水工程 558m，集水井 3 座，土地整治  $0.27\text{hm}^2$ ，景观绿化  $0.27\text{hm}^2$ ，洗车池 1 座，临时排水沟 346m，临时沉沙池 2 座。

项目区扰动土地整治率为 99.9%，水土流失总治理度为 99.6%，土壤流失控制比为 1.0，拦渣率 97%，林草植被恢复率为 99.6%，林草覆盖率为 18.1%，基本满足水土保持设施验收要求。



广州万达文化旅游项目商业街水土保持设施验收特性表

验收工程名称		广州万达文化旅游项目商业街			
验收工程性质		新建工程		验收工程规模	用地范围为 1.49hm <sup>2</sup>
所在流域		珠江流域		所属省级水土流失重点防治区	不属于国家级及省级水土流失重点预防区和重点治理区
工期		工程		2014 年 11 月 ~ 2020 年 1 月	
验收工程地点		广州市花都区		批复的防治责任范围	1.51hm <sup>2</sup>
验收的防治责任范围		1.49hm <sup>2</sup>		运行期防治责任范围	1.49hm <sup>2</sup>
水土保持方案批复部门、时间及文号		广州市花都区水务局，2014 年 10 月 17 日，花水字〔2014〕487 号			
方案拟定水土流失防治目标	扰动土地整治率	95%	实际完成水土流失防治指标	扰动土地整治率	99.9%
	水土流失总治理度	97%		水土流失总治理度	99.6%
	土壤流失控制比	1.0		土壤流失控制比	1.0
	拦渣率	95%		拦渣率	97%
	林草植被恢复率	99%		林草植被恢复率	99.6%
	林草覆盖率	25%		林草覆盖率	18.1%
主要工程量		工程措施	排水工程 558m，集水井 3 座，土地整治 0.27hm <sup>2</sup> ；		
		植物措施	景观绿化 0.27hm <sup>2</sup> ；		
		临时措施	洗车池 1 座，临时排水沟 346m，临时沉沙池 2 座。		
工程质量自评		评定项目	总体质量自评		外观质量自评
		工程措施	合格		合格
		植物措施	合格		合格
水保工程概算总投资		1892.09（其中商业街 130.24）		实际完成水保投资（万元）	106.00
工程总体评价		本项目完成了水土保持方案设计要求的水土保持工程相关内容和开发建设项目所制定的水土流失防治任务，完成的各项工程外观质量总体合格，水土保持设施达到了国家水土保持法律法规及技术标准规定的验收条件。			
主要施工单位	中国建筑第二工程局有限公司	设计单位	广州市设计院	水土保持方案编制单位	广东省建科建筑设计院有限公司（原广东省建科建筑设计院）
水土保持监测单位		广东河海工程咨询有限公司		主体工程监理单位	广东重工建设监理有限公司
建设单位		广州万达文化旅游城投资有限公司			
地 址		花都区公益路钻石商务大厦 601 房			
建设单位联系人		陈洁		电话	18719335885
验收报告编制单位		广东河海工程咨询有限公司		联系人及电话	王晓晖/13631451625

## 1 项目及项目区概况

### 1.1 项目概况

#### 1.1.1 地理位置

本项目位于广州市花都区平步大道以北凤凰北路交汇处。地理位置见图 1-1。



图 1-1 项目地理位置图

#### 1.1.2 主要经济技术指标

##### (1) 建设性质

本项目建设性质为新建工程。

##### (2) 规模与等级

广州万达文化旅游城总体规划：根据广州万达文化旅游城规划，旅游城位于广州花都区平步大道与曙光路交汇处，总占地面积约  $153.48\text{hm}^2$ ，建设包括广州万达文化

旅游城住宅 A 区、住宅 B 区、住宅 C 区、公寓及酒店区、广州万达茂以及室外大型主题公园。各期布置如下图 1-2。



图 1-2 万达文化旅游城总体规划布局图

本项目属于一期中的一部分，规划见图 1-3。



图 1-3 广州万达文化旅游城一期用地规划位置图

一期建设用地面积  $27.85\text{hm}^2$ 。项目总建筑面积  $674339\text{m}^2$ ，其中计容建筑总面积

501304m<sup>2</sup>，综合容积率 1.80，总建筑密度 31.2%，绿地率 29.8%（含人工湖面积）。

广州万达文化旅游项目商业街属于一期项目的一部分。一期项目原方案阶段名称为广州万达文化旅游城，后期更新名称为广州万达文化旅游城一期用地（酒店区及商务楼区）。包括有酒店群、商务楼区、展示中心、剧场和商业街（酒吧街）等，本次验收是商业街（酒吧街）部分。

广州万达文化旅游项目商业街总用地面积 1.49hm<sup>2</sup>。项目总建筑面积 14342m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积 13718m<sup>2</sup>，地下建筑面积 624m<sup>2</sup>。计容建筑面积 13410m<sup>2</sup>，容积率 0.92，绿地率 18%。

### 1.1.3 项目投资

工程总投资 3.53 亿元，其中土建投资 2 亿元。资金来源为建设单位自筹。

### 1.1.4 项目组成及布置

（1）项目组成与总体布置：

本次主要建设内容为：一栋三层商业街 A-1、一栋三层商业街 A-2 及地下设备房、道路、排水、绿化工程等。

组成可分为建构筑物工程、道路广场工程、景观绿化工程。

（一）建筑物工程

建构筑物工程主要包括一栋三层商业街 A-1、一栋三层商业街 A-2 及地下设备房。建筑物的总建筑面积 14342m<sup>2</sup>，其中地上建筑面积 13718m<sup>2</sup>，地下建筑面积 624m<sup>2</sup>。

（二）道路广场工程

道路广场工程主要是建筑物之间的道路、消防车道及广场，占地面积为 0.70hm<sup>2</sup>。

（三）绿化工程

项目区内景观绿化工程以公共绿地为主，沿建筑两侧营造优美的商业绿化环境，提供户外休息娱乐场地。区内绿地总面积为  $0.27\text{hm}^2$ 。

#### （四）排水工程

本项目排水系统采用雨污分流制，即分为污水排水系统和雨水排水系统。雨水排至地块北侧的人工湖和南侧的杜鹃二街的雨水检查井。

### 1.1.5 施工组织及工期

#### （1）土建施工标段划分

本项目是中国建筑第二工程局有限公司为施工单位。

#### （2）弃渣场、取土场

本项目不设弃渣场和取土场。

#### （3）施工道路

本项目周边规划的凤凰北路、曙光路、永富路等。道路状况良好，无需新修施工道路。

#### （4）施工生产生活区布设情况

本项目的施工营造区布设在酒店群范围，不纳入本项目统计。本项目无临时堆土区。

#### （5）计划及实际工期

广州万达文化旅游项目商业街于 2014 年 11 月开工，2020 年 1 月完工。

### 1.1.6 土石方情况

本项目土石方开挖总量  $1.77\text{万 m}^3$ ，土石方回填总量  $0.62\text{万 m}^3$ ，弃方  $1.15\text{万 m}^3$ ，弃方运往广州万达文化旅游城商业服务业项目（在本项目东侧）进行回填利用。广州

万达文化旅游城商业服务业项目属于建设单位建设的另一项目，另作验收。土石方平衡表详见表 1-1。

表 1-1 本项目土石方平衡表

单位：万 m<sup>3</sup>

项目区	挖方	填方	调入		调出		借方	弃方	
			数量	来源	数量	去向		数量	去向
①建筑物区	1.74	0.40			0.19	②③		1.15	运至广州万达文化旅游城商业服务业项目回填利用
②道路广场区	0.03	0.09	0.06	①					
③绿地区		0.13	0.13	①					
合计	1.77	0.62	0.19		0.19			1.15	

### 1.1.7 征占地情况

本次验收范围占地 1.49hm<sup>2</sup>，均为永久占地。占地类型为草地、水域、农村宅基地、交通运输道路、果园。工程占地具体情况详见表 1-2。

表 1-2 工程占地面积汇总表

项目组成	占地性质 (hm <sup>2</sup> )	占地面积 (hm <sup>2</sup> )
建筑物区	永久	0.52
道路广场区	永久	0.70
绿地区	永久	0.27
合计	永久: 1.49	1.49

### 1.1.8 拆迁安置与专项设施改建

本项目区内以草地、果园、道路、房屋为主，有房屋拆迁问题，由花都区政府负责实施拆迁、场地平整工作，拆迁、场地平整完成后交地给建设单位。所以拆迁安置工作不纳入本工程。

## 1.2 项目区概况

### 1.2.1 自然条件

#### (1) 地形地貌

花都区地形呈东北向西南倾斜的长方形。地势北高南低，东高西低，呈阶梯式倾斜。北部丘陵绵亘，海拔 300-500m 之间，属南岭九连山余脉。中部为浅丘台地。南部处于广花平原，最低处海拔 5m 左右。境内最高峰牙英山，海拔 581m。依形态划分，花都地貌有平原、岗地、低丘陵和高丘陵 4 类；按形态成因划分，可分 12 个类型，没有高峻崎岖的山地，也没有低洼的湿地，所有地貌类型均可利用。全境大致为“三山一水六平原”。

项目位于广州市花都区平步大道以北凤凰北路交汇处，地理位置十分优越，项目区内地形地貌为平地区，现状为草地、果园、交通运输用地、水域、房屋。

#### (2) 气象

花都区属亚热带季风气候，夏无酷暑，冬无严寒，年平均气温 21.7℃。阳光、雨量充足，年平均气压为 1012hpa，历年最大降雨量为 2865mm（1992 年），最小降雨量为 1113mm（1916 年），年平均降雨量 1755mm。年降雨量多集中在 4~9 月，前期为热雷期，后期为台风期，合占全年降雨量的 81%，降雨量最小的是 12 月，合占全年降雨量的 1.4% 左右。年相对湿度为 77%，全年日照时数为 1862hr，年蒸发量为 1276mm。

花都区属南亚季风性气候区，季风分明，秋、冬季地面风分别以北风（N）和东北偏北（NNE）为主导风向，春、夏以东南偏南（SSE）为主导风向。全年风向以北风为主导风向，其次为东北风。年平均风速为 2.68m/s，静风频率为 18.0%，夏季常

有台风侵扰，风速可达 28m/s。

### （3）水文

花都区境内河流主要有白坭河、流溪河。白坭河境内流域面积 628.58km<sup>2</sup>，支流有国泰水、大官坑、新街河。流溪河境内流域面积为 196.5km<sup>2</sup>，支流有网顶河、老山水、高溪河。流域面积在 100km<sup>2</sup> 以上的河流有 6 条：流溪河、新街河、白坭河、国泰河、天马河、芦苞涌。流溪河和芦苞涌都是区域分界河，东部流溪河隔河与从化市及广州市白云区为邻，西部芦苞涌则与佛山市三水区隔河相对。白坭河的重要支流——新街河和天马河均在花都境内发源，呈扇形分布，自北向南汇流白坭河出境，其余河流均发源于境外。

天马河是新街河的主要支流之一，由大迳河与大布河汇合而成。大迳河发源于狮岭分水，经军田、狮岭、乐同与大布河汇合。大布河发源于县境北部与清远交界的马牯跳墙，经旗岭、海布、乐同与大迳河汇流，再经三华、毕村至罗溪汇流新街河，干流全长 22.1km，集水面积 180.43km<sup>2</sup>，平均坡度 1.46‰。

田美河是新街河支流之一，发源于花都区花山镇儒林，自北向南流经儒林、罗仙，下游穿过新华街城区汇入新街河，干流河长 17.86km，集雨面积 29.07 km<sup>2</sup>。

花都区受季风影响明显，降雨量呈现时段集中、跟局部性强以及旱涝交替出现的特点。降雨量多年平均值 1700.3mm，山区多，平原少，自东北向西南递降。降雨量年内分配不均，汛期（4-9 月）降雨量占全年的 90%。多年平均径流量  $11 \times 10^4 \text{m}^3$ 。丰水年（P=10%）年径流量  $15.34 \times 10^4 \text{m}^3$ ，枯水年（P=90%）年径流量  $7.12 \times 10^4 \text{m}^3$ 。除地面产生径流外，本区尚有流溪河、白坭河、芦苞涌等丰富的过境客水可供利用。白坭河、芦苞涌、新街河下游有潮汐补充。



经过项目区河流为田美河，田美河位于花都区中部，发源于花山镇东部的儒林，自北向南流经儒林、罗仙、纵贯新华镇等地，于大塘边处汇入新街河。干流长度 17.86km，集雨面积 29.07km<sup>2</sup>，平均河道比降 1.63‰。

经过项目区田美河进行改造，采用箱涵结构，田美河改造工程需要另外立项，由花都区政府负责组织实施，不在本项目范围。

#### （4）土壤、植被

花都区具有从山区丘陵到三角洲平原的过渡性地貌类型，但由于人为活动的长期干扰，原生地带性植被日益减少，次生植被、人工植被不断增多，现区内主要常见植物属乔木类有红椎、罗浮栲、南洋楹、樟树、木荷、山乌桕、鸭脚木、山龙眼、猴耳环、桉树、马占相思、大叶相思、小叶榕、大叶榕、湿地松、马尾松等种类；灌木有黄牛木、大头茶、桃金娘、岗松、酸藤子、了哥王等；草本有芒其、蕨类、鸭咀草、大芒、小芒、鹧鸪草等。

项目区土壤为赤红壤和潴育性水稻土。本地区的地带性植被为南亚热带常绿阔叶林，由于人类长期活动影响，原生林不复存在，植被群落较贫乏。本项目占地范围现有植被主要为草地等。

### 1.2.2 水土流失及水土保持情况

#### （1）水土流失情况

根据《水利部办公厅关于印发〈全国水土保持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》（2013 年 1 月 25 日，办水保[2013]188 号），项目区所在广州市花都区不属于国家级水土流失重点预防保护区和重点治理区；根据《广东省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,广东省水利厅),项目区不属于广东省水土流失重点预防保护区和重点治理区。

另外,本项目用地不涉及占用生态脆弱区、泥石流易发区、崩塌滑坡危险区等情况。

## (2) 水土流失防治情况

广州万达文化旅游项目商业街自 2014 年 11 月开始施工。根据施工工艺,项目水土流失的危害主要是由存在大量的开挖及回填,由于其开挖回填,占压等将损坏原地表,使地形、地貌及土壤特性发生变化,在地表径流的作用下将发生水土流失。但這些影响是局部的、暂时的,通过水土保持措施的实施,工程完工后,整个工程的水土流失面积和水土流失现象大幅减少,并随着工程竣工和水土保持措施防治效益的发挥而逐步消失。

本次验收范围已于 2020 年 1 月建成,工程建设过程中已按水土保持要求实施了排水工程、景观绿化等水土保持措施,工程占地区及其周边植被恢复良好,项目区域不存在明显水土流失情况,总体满足水土保持要求。

## 2 水土保持方案和设计情况

### 2.1 主体工程设计情况

2014 年 10 月 28 日，项目取得广州市规划局《关于原则同意修建性详细规划的批复》（穗规批〔2014〕268 号）。

2017 年 9 月 26 日，项目取得广州市国土资源和规划委员会《关于原则同意调整修建性详细规划的复函》（穗国土规划业务函〔2017〕4939 号）。

### 2.2 水土保持方案编报审批及后续设计

根据《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》、《开发建设项目水土保持方案管理办法》等有关法律法规的规定，建设单位委托广东省建科建筑设计院有限公司（原广东省建科建筑设计院）编制了《广州万达文化旅游城水土保持方案报告书》，本项目-广州万达文化旅游项目商业街属于方案中的一部分。2014 年 9 月编制完成《广州万达文化旅游城水土保持方案报告书》（送审稿）。2014 年 9 月，广州市花都区水务局在花都区主持召开了《报告书》（送审稿）技术评审会并形成专家评审意见。水土保持方案编制单位于 2014 年 10 月，完成《广州万达文化旅游城水土保持方案报告书》（报批稿）。2014 年 10 月 17 日，广州市花都区水务局以花水字〔2014〕487 号《花都区水务局关于广州万达文化旅游城水土保持方案的复函》予以批复。

### 2.3 水土保持方案变更

本项目无水土保持方案重大变更。只是在部分措施工程量上稍有调整。本次验收属于原方案中的一部分。

## 2.4 水土保持后续设计

本项目涉及的水土保持工程主要是排水工程、绿化工程，设计单位均按设计标准进行施工图设计。

### 3 水土保持方案实施情况

#### 3.1 水土流失防治责任范围

方案批复的广州万达文化旅游城（后改名为广州万达文化旅游城一期用地（酒店区及商务楼区）水土流失防治责任范围为  $28.27\text{hm}^2$ ，其中项目建设区  $27.85\text{hm}^2$ ，直接影响区  $0.42\text{hm}^2$ 。经剥离分析，方案中属于本期验收范围设计的防治责任范围为  $1.51\text{hm}^2$ ，其中项目建设区  $1.49\text{hm}^2$ ，直接影响区  $0.02\text{hm}^2$ 。经资料查阅及现场实测复核，工程建设期实际发生防治责任范围为  $1.49\text{hm}^2$ ，全部为项目建设区面积。建设过程中实际发生的防治责任范围较方案减少  $0.02\text{hm}^2$ 。运行期防治责任范围为永久占地范围，为  $1.49\text{hm}^2$ 。防治责任范围变化对比情况详见表 3-1。

表 3-1 防治责任范围变化情况对比表

防治责任范围		方案设计属于商业街的责任范围 ( $\text{hm}^2$ )	建设期 ( $\text{hm}^2$ )		运行期 ( $\text{hm}^2$ )		占地性质 ( $\text{hm}^2$ )	
			责任范围	增减变化	责任范围	增减变化	永久	临时
项目建设区	建筑物区	0.35	0.52	0.17	0.52	0	0.52	0
	道路广场区	0.70	0.70	0	0.70	0	0.70	0
	绿地区	0.44	0.27	0.17	0.27	0	0.27	0
	小计	<b>1.49</b>	<b>1.49</b>	<b>0</b>	<b>1.49</b>	<b>0</b>	<b>1.49</b>	<b>0</b>
直接影响区		0.02	0	-0.02	0	0	/	/
合计		<b>1.51</b>	<b>1.49</b>	<b>-0.02</b>	<b>1.49</b>	<b>0</b>	<b>1.49</b>	<b>0</b>

防治责任范围面积变化分析如下：

（1）项目建设区：经调查，本项目建设区与方案一致。后期调整了各区的面积。整体总面积不变。

（2）在施工过程中，通过加强对各个区的施工管理，尤其是注意征地线边缘的施工活动，施工开挖、弃土以及建筑材料的堆放都严格控制在施工征地范围之内，同时施工采用围蔽，采取了相应的临时防护措施，尽量避免对征地范围外的原始地面的

占压和扰动。因此无直接影响区。

### 3.2 弃渣场设置

本项目不设置弃渣场。工程弃方运往广州万达文化旅游城商业服务业项目回填利用。

### 3.3 取土场设置

本项目建设过程中没有设置取土场。

### 3.4 水土保持措施总体布局

根据施工方案及竣工报告等资料，本项目具有水土保持功能的措施包括工程、植物和临时措施三个部分。各防治区水土保持措施布局如下：

#### （1）建筑物区

在施工期设置了临时排水沟、沉沙池，布设了永久的排水工程、集水井。

#### （2）道路广场区

该区在施工期布设了洗车池、临时排水沟和沉沙池。实施的永久措施为沿道路广场布设排水工程。

#### （3）绿地区

景观绿化区实施了土地整治和景观绿化措施。

经过调查，本工程的水土保持措施布局有以下特点：

#### 一、用地结构紧凑，减少对周边影响

本项目用地布设在项目永久征地范围内，减少占地扰动。减少对占地四周的影响，有利于减少水土流失防治责任范围，控制发生水土流失。

二、本项目主体工程选址符合水土保持要求，项目区及附近无泥石流易发区、崩塌滑坡危险区及易引起严重水土流失和生态恶化地区，无县级以上人民政府划分确定和已建的水土保持重点实验区。工程竣工后，大部分区域已经被建（构）物、硬化道路和园林绿化等所覆盖。本工程能够从水土保持的角度出发，尽量减少对具有水土保持功能设施的损坏和占用，在工程建设中树立了尽量保护原状土壤与当地植被的理念，减少了因工程建设而造成的水土流失量，避免造成新的水土流失策源地。

### 三、因地制宜、合理布设防治措施

布设了永、临结合的排水措施。施工末期，项目内进行景观绿化恢复植被。

总的来说，本项目实际建设过程中，按照批复的水土保持方案布设了较为完善的水土流失防护措施，与水土保持方案相比，水土保持措施体系变化不大。实施的水土保持措施体系较为完善。

## 3.5 水土保持设施完成情况

根据查阅资料调查结果显示，实际完成的水土保持措施如下：

排水工程 558m，集水井 3 座，土地整治 0.27hm<sup>2</sup>，景观绿化 0.27hm<sup>2</sup>，洗车池 1 座，临时排水沟 346m，临时沉沙池 2 座。

### 3.5.1 水土保持工程措施完成情况

经调查，本项目实际完成的水土保持工程措施如下：

排水工程 558m，集水井 3 座，土地整治 0.27hm<sup>2</sup>。

根据项目实际情况，建设单位将水土保持措施纳入了主体工程的管理体系，水土保持建设与主体工程建设同步进行，按照水土保持方案和工程设计的技术要求组织施工。水土保持工程措施从 2018 年 1 月开始实施，到 2018 年 5 月工程措施全部完成。

## 一、工程措施实施情况

### (1) 建筑物区

沿建筑物布设了排水工程主要为雨水排水管网和排水沟，雨水由雨水口收集经集雨井、雨水管网，最终雨水汇集后排入地块北侧的人工湖和南侧的杜鹃二街的雨水检查井。本区排水工程 158m，集水井 3 座。

### (2) 道路广场区

#### 排水工程

沿区内道路广场设置了排水工程，主要为雨水管网和排水沟，最终排入地块北侧的人工湖和南侧的杜鹃二街的雨水检查井。本区实施排水工程 400m。

### (3) 绿地区

#### 土地整治

绿地区在绿化前实施了土地整治，实施的土地整治 0.27hm<sup>2</sup>。

## 二、与方案设计对比情况

与方案对比，后期按实际优化了排水设计，减少了排水工程量。绿地区实际占地面积较方案减少，因而土地整治措施也随之减少。实际未进行表土剥离，减少了表土剥离工程量。因此，本项目较好完成了工程措施的防治任务，与原措施相比水土保持功能没有降低。

工程措施工程量完成情况对比表详见表 3-2。

表 3-2 工程措施完成情况与设计情况对比分析表

序号	工程名称	单位	方案批复	其中方案设计商业街部分	实际完成	增减量(+/-)
一	建筑物区					
1	排水工程	m	8000	505	158	-347



序号	工程名称	单位	方案批复	其中方案设计商业街部分	实际完成	增减量(+/-)
2	集水井	座	40	3	3	0
3	表土剥离	hm <sup>2</sup>	2.5	0.16	0	-0.16
二	道路广场区					
1	排水工程	m	11000	694	400	-294
2	表土剥离	hm <sup>2</sup>	2.58	0.16	0	-0.16
三	绿地区					
1	表土剥离	hm <sup>2</sup>	2	0.13	0	-0.13
2	土地整治	hm <sup>2</sup>	6.97	0.44	0.27	-0.27

### 3.5.2 水土保持植物措施完成情况

根据水保方案设计,本工程各防治分区需在施工结束后对裸露地面实施植物措施恢复植被。实际完成的水土保持植物措施如下:

景观绿化 0.27hm<sup>2</sup>。

根据项目实际情况,建设单位将水土保持措施纳入了主体工程的管理体系,水土保持建设与主体工程建设同步进行,按照水土保持方案和工程设计的技术要求组织施工。绿化工程于 2019 年 1 月开始实施,2019 年 3 月完成。

#### 一、植物措施实施情况

##### (1) 绿地区

施工后期,对项目内裸露的区域进行恢复植被,采用了乔灌木景观绿化方式。本区实际完成的植物措施工程量为景观绿化 0.27hm<sup>2</sup>。

#### 二、与方案设计对比情况

与方案设计本次验收范围对比,绿地区占地面积减少,是由于后期调整了建筑区面积,绿地面积相应减少。植被恢复效果良好。

总的来说,较好地完成了植物措施的防治布设。水土保持功能并未降低。

植物措施工程量完成情况对比表详见表 3-3。

表 3-3 植物措施完成情况与设计情况对比分析表

序号	工程名称	单位	方案批复	其中方案设计商业街部分	实际完成	增减量(+/-)
一	绿地区					
1	景观绿化	hm <sup>2</sup>	6.97	0.44	0.27	-0.17

### 3.5.3 水土保持临时措施完成情况

工程完工后，对施工迹地都进行了清理和恢复植被，建设过程所采取的临时措施基本拆除。施工过程中采取的临时措施通过施工记录、监测监理记录统计。结合现场调查，工程在建设过程中采取了相应的临时防护措施，较好地控制了水土流失危害。

本工程共完成水土保持临时防治措施是洗车池 1 座，临时排水沟 346m，临时沉沙池 2 座。

与方案对比，临时排水沟稍减少。主要是优化了排水路线，减少了临时排水工程量。临时堆土占地较方案减少，因而临时措施也减少。总的来说，施工期能较好地完成了临时措施的防治任务。

临时措施工程量完成情况对比表详见表 3-4。

表 3-4 临时措施完成情况与设计情况对比分析表

序号	工程名称	单位	方案批复	其中方案设计商业街部分	实际完成	增减量(+/-)
一	建筑物区					
1	临时排水沟	m	5500	347	294	-53
2	沉沙池	个	4	1	1	0
二	道路广场区					
1	洗车池	座	5	1	1	0
2	临时排水沟	m	2400	151	52	-100
3	沉沙池	个	4	1	1	0

### 3.5.4 水土保持措施进度情况

本项目于 2014 年 11 月开工建设，并于 2020 年 1 月完工。工程施工分为工程准备期、主体工程建设期和绿化工程施工期三个阶段。根据水土保持工程与主体工程“三同时”的原则，本工程水土保持措施也与主体工程同步实施。

### 3.6 水土保持投资完成情况

根据工程预结算资料，广州万达文化旅游项目商业街实际完成水土保持投资 106.00 万元，其中工程措施 42.93 万元，植物措施 43.20 万元，临时措施 5.75 万元，独立费用 14.12 万元，无水土保持补偿费。见表 3-5。

表 3-5 水土保持设施投资完成情况表

序号	工程名称	单位	完成工程量	完成投资（万元）
<b>I</b>	<b>第一部分 工程措施</b>			<b>42.93</b>
一	建筑物区			14.82
1	排水工程	m	158	14.22
2	集水井	座	3	0.60
二	道路广场区			28.00
1	排水工程	m	400	28.00
三	绿地区			0.11
1	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.27	0.11
<b>II</b>	<b>第二部分 植物措施</b>			<b>43.20</b>
一	绿地区			43.20
1	景观绿化	hm <sup>2</sup>	0.27	43.20
<b>III</b>	<b>第三部分 临时措施</b>			<b>5.75</b>
一	建筑物区			4.02
1	临时排水沟	m	294	3.94
2	沉沙池	个	1	0.08
二	道路广场区			1.73
1	洗车池	座	1	1.60
2	临时排水沟	m	52	0.05

3	沉沙池	个	1	0.08
IV	第四部分 独立费用			<b>14.12</b>
1	建设单位管理费			0.04
2	工程建设监理费			0.08
3	科研勘测设计费			1.00
4	水土保持监测费			8.00
5	水土保持验收报告编制费			5.00
V	第五部分 基本预备费			<b>0.00</b>
VI	第六部分 水土保持补偿费			<b>0.00</b>
合计				<b>106.00</b>

实际完成水土保持投资106.00元，与水土保持方案设计的酒店群部分投资相比减少了24.24万元，其中工程措施投资减少了44.07万元，植物措施投资增加了21.45万元，临时措施减少了0.86万元，独立费用减少了0.72万元，基本预备费减少0.05万元，无水土保持补偿费。详见表3-6。

**表3-6 水土保持工程投资对照表**

序号	工程名称	方案批复投资（万元）	其中方案设计商业街部分投资（万元）	实际完成（万元）	增减量（万元）
I	第一部分 工程措施	1378.24	87.00	42.93	-44.07
II	第二部分 植物措施	344.50	21.75	43.20	21.45
III	第三部分 临时措施	88.66	6.61	5.75	-0.86
IV	第四部分 独立费用	74.87	14.84	14.12	-0.72
1	建设单位管理费	0.44	0.05	0.04	-0.01
2	工程建设监理费	0.88	0.08	0.08	0
3	科研勘测设计费	5.00	1.00	1.00	0
4	水土保持监测费	48.55	9.71	8.00	-1.71
5	水土保持设施验收报告编制费	20.00	4.00	5.00	1.00
V	第五部分 基本预备费	5.82	0.05	0	-0.05
VI	第六部分 水土保持补偿费	0	0	0	0
合计		1892.09	130.24	106.00	-24.24

投资变化的主要原因：

（1）工程措施投资减少，主要是排水工程量减少。

(2) 植物措施投资增加，因为虽然绿化面积减少，但提高了绿化等级，总体植物措施投资增加。

(3) 临时措施投资较方案减少的原因主要是减少了临时排水工程量。

(4) 独立费用的减少原因主要是因为水土保持监测费用较方案减少。

(5) 方案列的预备费已经包含在各项费用中，为避免重复计算，故实际投资按照未发生计算。

## 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

建设单位成立了项目办公室，由公司总经理及副总经理分别担任项目办正副主任，下设计划财务合同部、工程部、材料设备部、综合部等多个管理部门。同时，聘请了广州市设计院、广东重工建设监理有限公司成立了工程安全生产专家组、施工质量专家组、项目办法律顾问。

建立健全了质量保证体系、质量管理制度，明确质量控制目标，落实质量管理责任，对监理单位和施工单位提出明确的质量要求。加强现场检查，项目办及各分部人员按照工程建设进度，定期现场检查各水保措施的落实情况，发现问题及时纠正。采取严格的质量管理措施，来规范并转化施工和监理行为。

奖优罚劣，强化质量管理。凡不符合质量要求的工程项目必须停工整改，对承包人处以经济处罚；加大现场检查和抽查力度，杜绝质量事故，消灭质量隐患。对质量问题的处理绝不手软，规定凡不符合质量要求的工程项目必须停工整改，并对施工单位处以经济处罚；如质量问题涉及监理管理不周和监理失职的，对现场监理并罚处理。

树立质量样板工程，提高整体质量。根据施工各阶段进行的情况，评选实体质量和外观质量较好的项目树为样板工程，使全线各标段的施工质量得到了整体的提高。

严抓监理管理，确保监理工作质量。充分发挥监理工程师第一线全过程全方位监管的积极作用。同时对监理工程师的工作情况进行监督，并在各总监办之间开展竞争、交流、评比。

### 4.1.2 设计单位质量保证体系和管理制度

本项目设计单位为广州市设计院。

设计单位通过 ISO9001:2008 质量管理体系认证，并严格执行 GB/T19001-2008/ISO9001:2008 标准质量管理体系。在整个工程设计中，设计单位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、所、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；设计单位建立了设计图纸和技术文件的设计质量评审制度，坚持三级审核制度，进行技术性、安全性和经济性的论证；设计单位同时选派技术职称和设计水平相应的，符合任职资格条件的人员，承担设计审定、审核工作，并到现场进行指导，设计单位还建立了健全的质量监督检查制度、改进机制并制定、完善质量责任及相应的考核办法，加大质量管理和产品质量的考核、奖惩力度，确保设计质量。

### 4.1.3 监理单位质量保证体系和管理制度

主体暨水保监理单位能够严格履行监理合同并监督施工合同的实施；做到了事前监理，采取有效的事前措施，把质量问题消除于萌芽状态；所有工程未经承包人自检的拒绝检查；对承包人试验人员所进行的试验检测工作进行旁站；认真审查承包人所报的施工组织设计和技术措施，对于一般工序进行巡检或抽检，对于关键工序坚持跟班旁站；加强对进场材料的检验工作，监督检查施工单位对进场材料进行了妥善管理；明确工序质量责任制，明确分工，责任到人。此外，对施工单位的质量管理体系和计量体系建立情况进行审查，复查施工单位实验室资质，跟踪检查施工单位质保体系运行情况。对承包商技术检验、施工图纸会审、分项分部工程质量检查验评及隐蔽工程

检查验收、施工质量事故分析、停复工指令等各项工作按程序进行，保证了质量体系的正常运作。

#### 4.1.4 质量监督单位质量保证体系和管理制度

本工程是属于建设类项目，主要是受花都区建设工程质量监督站监督管理。建设单位申领施工许可证之前，依法到质监站办理至监督注册登记手续。在建设过程中，质监站对建设单位、勘察单位、设计单位、监理单位和施工单位的质量行为进行监督，并且对工程实体质量进行抽查质量与对关键部位重点监督。建设单位自竣工验收合格以后到质监站办理竣工备案手续。

#### 4.1.5 施工单位质量保证体系和管理制度

施工总承包单位为中国建筑第二工程局有限公司。

项目经理部到工程施工队实行领导责任制，质量目标层层分解，终身责任，有专职质检工程师对整个工程进行全方位施工检测，同时施工队设质检员，工班有专人兼职质检工作，施工中坚持自检，互检，交接检制度，一级保一级，抓好施工生产全过程的质量管理。

明确各部门职责，建立奖罚制度。发现质量隐患或质量事故，对当事责任人及部门进行处罚；对坚持把好质量关的有关人员进行表彰；从严格技术把关入手，抓好施工生产全过程的质量管理，做到“六不施工，三不交接”。

通过建设、监理和施工单位的质量管理文件等规章制度的建设和实施，为保证水土保持工程的顺利开展和质量管理的奠定了坚实的基础。

### 4.2 各防治区水土保持工程质量评价

建设单位在建设过程中重视水土保持工作，水土保持建设与主体工程建设同步进



行，建立了一套完善的质量保证体系。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，有效保证了工程质量。

#### 4.2.1 项目划分及结果

##### （1）划分原则

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，开发建设项目水土保持工程的项目划分应与主体工程的项目划分相衔接，当主体工程对水土保持工程项目划分不能满足水土保持工程质量评定要求时，应以《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）为主进行划分。

##### （2）划分结果

根据质量评定规程，本项目可划分防洪排导、土地整治、植被建设 3 个单位工程。

防洪排导单位工程划分为排水工程、集水井 2 个分部工程；每 100m 划分为 1 个单元工程。

土地整治工程划分为土地整治 1 个分部工程。

植被建设单位工程划分为点片状植被 1 个分部工程。

本项目共划分为 3 个单位工程，4 个分部工程，9 个单元工程。见 4-1。

**表 4-1 划分及质量评定表**

单位工程		分部工程		单元工程个数	质量评定
序号	名称	序号	名称		
1	防洪排导工程	1	排水工程	6	合格
		2	集水井	1	合格
2	土地整治工程	3	土地整治	1	合格
3	植被建设工程	4	点片状植被	1	合格
合计				9	

### 4.2.2 各防治分区工程质量评定

#### (1) 工程措施质量

根据现场检查，检查结果表明，排水工程断面规则平整，断面尺寸符合设计要求和规范要求，无裂痕、无损坏，运行情况良好，水土流失基本得到控制。

#### (2) 植物措施质量

经检查，本项目实施的水土保持植物措施得当，灌木与草种配置合理，管理措施得力，植被成活率与覆盖率均较高，各区域植被生长良好，景观效果较好，对保护和美化当地生态环境起到了积极的作用，植物措施总体评价合格。

### 4.3 弃渣场稳定性评估

本项目不涉及弃渣场。

### 4.4 总体质量评价

我司检查认为：本工程建设过程中建设单位将水土保持工程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、中间产品和成品进行抽样检查、试验，对不合格材料严禁投入使用，有效地保证了工程质量。

对项目区内仅存的裸露地表采取了相应的水土保持植物措施，植被生长良好，对保护、改善和美化项目区环境起到了积极作用，水土保持植物措施工程质量合格，符合水土保持竣工验收条件。

## 5 工程初期运行及水土保持效果

### 5.1 初期运行情况

本次验收范围运行期防治责任范围为  $1.49\text{hm}^2$ 。工程完工后，由建设单位负责后期管理和维护。

工程于 2014 年 11 月开工，2020 年 1 月完工。建设单位在项目建设完工后，建立了管理维护责任制、应急处理制度，由建设单位负责管理、维护，对林草措施及时进行抚育、补植、更新，确保水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定、有效的保持水土、改善生态环境的作用。

### 5.2 水土保持效果

#### 5.2.1 水土流失治理

根据水土保持监测成果，结合项目建设前后资料，对该工程水土保持效果六项指标进行了分析计算，结果如下：

##### (1) 扰动土地整治率

本工程防治责任范围内扰动土地面积为  $1.49\text{hm}^2$ ，扰动土地整治面积  $1.489\text{hm}^2$ ，项目区综合扰动土地整治率 99.9%。各分区扰动土地整治率详见表 5-1。

表 5-1 各防治分区扰动土地整治率计算结果

防治分区	扰动土地面积 ( $\text{hm}^2$ )	扰动土地整治面积 ( $\text{hm}^2$ )				扰动土地整治率 (%)
		工程措施 占地面积	植物措施占 地面积	建(构)筑物 及场地硬化	小计	
建筑物区	0.52	0	0	0.52	0.52	100
道路广场区	0.70	0	0	0.699	0.699	99.9
绿地区	0.27	0	0.27	0	0.27	100
合计	1.49	00	0.27	1.219	1.489	99.9

## (2) 水土流失总治理度

经调查核实,广州万达文化旅游项目商业街水土流失面积  $0.271\text{hm}^2$ ,水土流失治理达标面  $0.27\text{hm}^2$ ,水土流失总治理度为 99.6%。各分区水土保持治理情况见表 5-2。

表 5-2 各防治分区水土流失治理度计算结果

防治分区	扰动面积 ( $\text{m}^2$ )	水土流失面积 ( $\text{m}^2$ )	水土流失治理面积 ( $\text{m}^2$ )			水土流失总治理度 (%)
			工程措施治理达标面积	植物措施治理达标面积	小计	
建筑物区	0.52	0	0	0	0	/
道路广场区	0.70	0.001	0	0	0	0
绿地区	0.27	0.27	0	0.27	0.27	100
合计	1.49	0.271	0	0	0	99.6

## (3) 拦渣率

弃方  $1.15\text{万 m}^3$ ,弃方运往广州万达文化旅游城商业服务业项目(在本项目东侧)进行回填利用。广州万达文化旅游城商业服务业项目属于建设单位建设的另一项目,另作验收。经调查统计,本项目的拦渣率达到 97%。

## (4) 土壤流失控制比

项目区土壤容许流失量为  $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。根据各分区治理情况,防治责任范围的水土流失得到基本控制,根据现场调查,确定项目区平均土壤侵蚀模数达到  $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$  以内,土壤流失控制比为 1.0。

## 5.2.2 生态环境和土地生产力恢复

施工结束后进行植被恢复,项目扰动范围内植被面积为  $0.27\text{hm}^2$ ,工程可绿化面积为  $0.271\text{hm}^2$ ,林草植被恢复率达到 99.6%,林草覆盖率 18.1%。详见表 5-3。

表 5-3 林草植被恢复率及林草覆盖率计算表

序号	防治分区	项目区占地 (hm <sup>2</sup> )	可绿化 面积 (hm <sup>2</sup> )	绿化 面积 (hm <sup>2</sup> )	林草植被 恢复率 (%)	林草覆 盖率 (%)
1	建筑物区	0.52	0	0	/	0
2	道路广场区	0.70	0.01	0	0	0
3	绿地区	0.27	0.27	0.27	100	100
合计		1.49	0.271	0.27	99.6	18.1

目前各分区防治措施的运行效果较好，施工区的植被得到了较好的恢复，水土流失得到了有效控制，项目区的水土流失强度由中强度下降到轻度或微度，各项水土流失防治指标除林草覆盖率均达到了方案目标值。本项目除林草覆盖率未达到方案设定的目标值，因为方案设计为一期整体目标，本期验收范围主要以建筑、广场为主。因为项目以商业为主，林草覆盖率稍低。但经现场检查，未发现裸露的地表，林草生长状况良好。经现场调查，已基本不存在裸露地表，符合水土保持验收条件。具体见表 5-4。

表 5-4 工程实施水土保持措施后达到的防治目标

指标	扰动土地 整治率	水土流失 总治理度	土壤流失 控制比	拦渣率	林草植被 恢复率	林草 覆盖率
方案目标值	95%	97%	1.0	95%	99%	25%
实现值	99.9%	99.6%	1.0	97%	99.6%	18.1%

### 5.2.3 公众满意度调查

本次验收过程中开展了公众满意度调查，项目区内共计发放 30 份调查问卷，收回 30 份。在被访问者中，30 岁以下者占 17.0%，30-50 岁者占 43.0%，50 岁以上者占 40.0%；农民占 40%，职工占 40.0%，干部占 20%；高中以上文化者占 30.0%，初中文化者 60%，小学以下文化者占 10%。被访问者对问卷提出的问题回答情况见表

5-5。

在被调查者中，80%的人认为本工程对当地经济有促进作用，83%的人认为项目对当地环境有好的影响，90%的人认为项目区林草植被建设较好，93%的人认为弃土弃渣管理较好，93%的人认为项目对所扰动的土地恢复利用较好。

**表 5-5 问卷调查结果统计表**

调查年龄段	30 岁以下		30-50 岁		50 岁以上			
	人数	占 比例	人数	占 比例	人数	占 比例		
	5	17%	13	43%	12	40%		
职 业	农民		职工		干部			
	人数	占 比例	人数	占 比例	人数	占 比例		
	12	40%	12	40%	6	20%		
文化程度	高中		初中		小学以下			
	人数	占 比例	人数	占 比例	人数	占 比例		
	9	30%	18	60%	3	10%		
调查项目	好		一般		差		说不清	
	人数	占 比例	人数	占 比例	人数	占 比例	人数	占 比例
对当地经济的影响	24	80%	3	10%		0	3	10%
对当地环境的影响	25	83%	3	10%	2	7%		
林草植被建设	27	90%	1	3%	1	3%	1	3%
挖填土方管理	28	93%	2	7%				
土地恢复情况	28	93%	1	3%			1	3%

## 6 水土保持管理

### 6.1 组织领导

项目全面实行了项目法人制、招标投标制和工程监理制，水土保持工程的建设与管理也纳入了整个工程的建设管理体系中。建设单位工程部作为本项目水土保持措施落实和完善，对工程水土保持方案的实施进行督促，向相关水行政主管部门汇报水土流失防治工作的进展情况。

广州市设计院作为工程设计单位加强了工程建设过程中的信息交流和现场服务，常驻工地，不定期巡视工程各施工面，发现与设计意图不符之处，及时通知监理工程师责令施工单位改正。加快了设计问题处理速度，加强了现场控制力度，取得了良好效果。

中国建筑第二工程局有限公司作为施工单位，建立了以项目经理为首的环境组织保证体系，完善和保证了项目环境监察体系的正常运转，建立了以施工队队长为首的现场施工环境管理小组，以指导工程建设过程中的环境保护和水土保持工作、保证环境保护措施和水土保持措施的落实。

广东重工建设监理有限公司作为主体工程与水土保持工程监理单位，根据业主的授权和合同规定对承包商实施全过程监理，建立了以总监理工程师为中心、各监理工程师代表分工负责、全过程、全方位的质量监控体系。

### 6.2 规章制度

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，建设单位在工程建设过程中建立各项规章制度，并将水土保持工作纳入主体工程的管理中，制定一系列质量管理制度，主要包括《工程质量管理办法》、《工程质量事故报告制度》、《工程

进度管理制度》等多项有关水土保持工程质量的规章制度。明确了质量控制目标，落实了质量管理责任，对施工单位提出了明确的质量要求，施工单位建立了以项目经理为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。

同时各参建施工单位均建立了工程质量保证体系，并有序有效实施工程管理。各项质量管理制度齐全，且能自觉地按照相关规定、规程及设计标准规范施工作业行为。同时，建立了各级质量责任制并奖惩分明，专业岗位资质符合要求。建设单位对工程建设的水土保持工作较重视，牵头组织设计、监理、施工等参建各方质量负责人，监理质量管理网络、环境管理组织保证体系和环境管理程序。

### 6.3 建设管理

为了做好水土保持工程的质量、进度、投资控制，本工程将水土保持方案措施的施工材料采购及供应、施工单位招标程序纳入了主体工程管理中，实行了“项目法人对国家负责，监理单位控制，承包商保证，政府监督”的质量保证体系。建设单位负责工程水土保持方案的落实，有关施工单位通过招标、投标承担水土保持工程的施工，监理单位在建设过程中，严把材料质量关、承包商施工质量关、监理单位监理关，更注重措施成果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合进来，保障了工程质量。

#### （1）水土保持工程招标投标情况

本工程中的水土保持工程均纳入所对应的主体工程发包标书中，与主体工程项目一起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，进行专业施工。

#### （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。因此，从本工程实施开始，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《水土保持工程施工监理规范》的要求，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。

采取以上技术保证措施后，各分项工程合同中的有关水土保持工作内容得以顺利执行，合同中工程措施、植物措施及临时措施均按合同约定实施，部分根据实际情况进行了相应的调整。

## 6.4 水土保持监测

本项目在 2015 年 1 月委托广东河海工程咨询有限公司开展水土保持监测工作。监测单位于 2020 年 5 月完成水土保持监测总结报告。

监测单位水土保持监测人员于 2015 年 1 月~2020 年 5 月定期不限次对项目区的

地形地貌、气候水文、地质构造土壤植被等自然地理特征进行了初步调查，并对工程扰动、破坏地表面积，挖方、填方数量、水土流失数量及水土保持措施的完成、进展情况进行了资料查阅、抽样调查和实地监测。根据批复的水土保持方案，本项目的监测方法主要为实地调查和地面定位监测。对各水土流失敏感位置采用影像对比分析法进行监测，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、维护情况以及植被恢复情况采用调查监测。

#### **监测成果:**

1 期监测实施方案，18 期监测季度报告，1 期监测总结报告。

**监测结果:** 根据《土壤侵蚀分类分级标准》以及土壤流失监测结果，建设区容许土壤侵蚀量为  $500\text{t}/\text{km}^2 \text{ a}$ 。运行期各区土壤侵蚀模数为  $500\text{t}/\text{km}^2 \text{ a}$  以内。由于监测总结报告为整个广州万达文化旅游城一期用地（酒店区及商务楼区）范围。本次验收的商业街包括在其中。而监测总结报告一期用地的六项指标完成情况为：扰动土地整治率为 99.9%，水土流失总治理度为 99.5%，土壤流失控制比为 1.0，拦渣率为 97%，林草植被恢复率为 99.5%，林草覆盖率约 16.1%。

监测结果显示，工程区内水土流失得到控制，并取得较好的生态效益。

## **6.5 水土保持监理情况**

受建设单位委托，广东重工建设监理有限公司承担了主体兼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。按照《监理合同》要求，广东重工建设监理有限公司在施工现场设立了“项目监理部”，并在现场设立监理办公室。监理单位根据工程实际情况制订了方案措施审批制度、协调会议制度、不

定期质量进度专题会议制度、旁站监督制度、抽查监控制度、隐蔽工程联合验收制度、内部会签制度和档案信息管理制度。对水土保持工程的施工进度、质量和投资进行了有效的控制和计量。目前，水土保持监理工作已结束，质量检验和质量评定资料齐全，工程资料按有关规定已整理、归档，为水土保持设施验收奠定了基础。

## 6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

工程建设期间水行政主管部门对本项目进行水土保持监督检查并提出水土保持工作完善建议，期间未对项目出具整改要求的相关文件。

## 6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据方案批复，本项目无需缴纳水土保持补偿费。

## 6.8 水土保持设施管理维护

工程完工后，水土保持设施由建设单位负责管理和维护。截止至今，运行管理工作落实较好，确保了水土保持设施正常运行。

## 7 结论

### 7.1 结论

建设单位在广州万达文化旅游项目商业街建设过程中能够履行水土保持法律、法规规定的防治责任，积极落实防治责任范围内的各项水土保持措施。在工程施工过程中，以“生态优先和保护土地”为理念，将“人与自然和谐”的指导思想贯穿到水土保持设施建设中，优化施工设计和工艺程序，按照水土保持方案所确定的内容落实防治措施，工程质量满足了设计和有关规范的要求。

本项目实际完成的水土保持措施有：排水工程 558m，集水井 3 座，土地整治 0.27hm<sup>2</sup>，景观绿化 0.27hm<sup>2</sup>，洗车池 1 座，临时排水沟 346m，临时沉沙池 2 座。

实际完成水土保持投资 106.00 万元，其中工程措施 42.93 万元，植物措施 43.20 万元，临时措施 5.75 万元，独立费用 14.12 万元，无水土保持补偿费。项目区扰动土地整治率为 99.9%，水土流失总治理度为 99.6%，土壤流失控制比为 1.0，拦渣率 97%，林草植被恢复率为 99.6%，林草覆盖率为 18.1%。六项指标除林草覆盖率达到批复的目标值。本项目林草覆盖率未达到方案设定的目标值，因为方案设计为一期整体目标，本期验收范围主要以建筑、广场为主。因为项目以商业为主，林草覆盖率稍低。但经现场检查，未发现裸露的地表，林草生长状况良好。

经调查，我司验收组认为项目较好完成了水土保持方案和设计要求的水土保持工程相关内容以及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，水土保持设施达到了国家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

无遗留问题。

## 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 项目立项备案文件
- 附件 3 水土保持方案的批复
- 附件 4 修详规批复
- 附件 5 调整修详规的复函
- 附件 6 分部工程和单位工程验收签证资料
- 附件 7 重要水土保持单位工程验收照片
- 附件 8 其他有关资料
  - (1) 弃土相关证明
  - (2) 建设工程规划条件核实意见书

附件 1

项目建设及水土保持大事记

- 1、2014 年 7 月，委托广东省建科建筑设计院进行水土保持方案的编制工作。2014 年 10 月，取得水土保持方案的批复。
- 2、2014 年 10 月 13 日，建设单位取得了本项目的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2014-440114-47-03-003116）。
- 3、2014 年 10 月 28 日，项目取得广州市规划局《关于原则同意修建性详细规划的批复》（穗规批〔2014〕268 号）。
- 4、2014 年 11 月，工程开工。
- 5、2015 年 1 月，委托广东河海工程咨询有限公司进行水土保持监测工作。
- 6、2017 年 9 月 26 日，项目取得广州市国土资源和规划委员会《关于原则同意调整修建性详细规划的复函》（穗国土规划业务函〔2017〕4939 号）
- 7、2020 年 1 月，工程完工。
- 8、2020 年 5 月，监测单位完成一期用地的水土保持监测总结报告。
- 8、2020 年 3 月，委托广东河海工程咨询有限公司进行水土保持验收工作。2020 年 5 月，完成报告编制。

# 广东省企业基本建设项目备案证

项 目 名 称	广州万达文化旅游项目商业街	项目建设地点	花都区平步大道以北凤凰北路交汇处
项目中请单位	广州万达文化旅游城投资有限公司	申请单位经济类型	有限责任公司
项目建设性质	新建	主要建筑物	商业街
建设规模(或建筑面积)	15000.0 平方米	项目总投资	35260.0万元,其中:土建投资 20000.9万元,设备投资 10000.0万元
产 品 名 称	商业街	进口设备用汇	0.0 万美元
主要生产能力和生产规模	年营业额10000万	计划开工时间	二〇一四年 十月
计划竣工时间		计划竣工时间	二〇一五年 十月

备案项目编号 44011740000768



二〇四年十一月二十一日

本备案证有效期为二年

广东省发展和改革委员会监制



附件 3:

# 广州市花都区水务局文件

花水字〔2014〕487 号

## 花都区水务局关于广州万达文化旅游城 水土保持方案的复函

广州市万达文化旅游城投资有限公司:

你司关于《广州万达文化旅游城水土保持方案审批申请函》收悉。我局委托花都区水土保持所对该方案报告书进行了技术审查,经研究,函复如下:

一、广州万达文化旅游城位于广州市花都区平步大道以北、凤凰北路交汇处。工程总占地 27.85 公顷,项目主要建设内容为商务、酒店、商业、娱乐、餐饮为一体的多功能区建筑群。工程

- 1 -

挖方 62.62 万立方米，填方 15.12 万立方米（其中 2.12 万立方米用于绿化覆土），弃方 47.5 万立方米。项目总投资 28 亿元，其中土建投资 15 亿元。项目计划于 2014 年 11 月开工，于 2017 年 11 月完工。项目区同属国家级和省级水土流失重点监督区，水土流失防治标准执行建设类项目一级标准。

二、方案编制依据充分，水土流失责任防治范围和目标明确，水土保持措施总体布局和分区防治措施基本合理，可作为下一阶段水土保持工作的依据。

三、基本同意报告书对主体工程水土保持分析与评价的结论。

四、基本同意水土流失预测的内容，预测新增水土流失量 5302 吨。

五、同意报告书界定的水土流失防治责任范围 28.27 公顷，其中项目建设区 27.85 公顷，直接影响区 0.42 公顷。

六、基本同意水土保持监测时段、内容和方法。

七、同意水土流失防治措施布设原则、措施体系和总体布局。

八、同意水土保持投资估算编制的原则、依据和方法。项目水土保持总投资 1892.09 万元。其中，水土保持补偿费 0 元。

九、建设项目位于水土保持重点监督区范围，建设管理单位应重点做好以下工作：

（一）加强水土保持工作管理，将水土流失防治责任落实到

招标文件和施工合同中，落实水土保持专项资金和各项防护措施，确保水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

（二）请委托有水土保持监测资质的单位开展监测工作，监测结果需报送我局，并接受我局监督、检查。

（三）落实水土保持监理任务，确保水土保持设施建设的工程进度和质量。

（四）定期向我局通报水土保持方案的实施情况，包括余泥渣土外运情况、水土保持措施落实情况等。如项目性质、规模、建设地点等发生较大变化时，需修编水土保持方案，并报我局批准。

（五）按照《中华人民共和国水土保持法》和水利部《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定，工程完工后，须向我局提出申请对水土保持设施验收，未经验收或者验收不合格的，不得投入使用。

本文仅作水土保持方案复函，项目建设涉及其他水务方面的审批，需按相关规定报水行政主管部门办理手续。

此复

  
广州市花都区水务局  
2014年10月17日

- 3 -

抄送：广州市水务局、花都区水务局执法监察大队、花都区水土保持所、  
广东省建科建筑设计院。

广州市花都区水务局办公室

2014 年 10 月 17 日印发

- 4 -

附件 4:

# 广 州 市 规 划 局

穗规批〔2014〕268 号

## 广州市规划局关于原则同意修建性详细规划的 批 复

广州万达文化旅游城投资有限公司:

你单位送审位于花都区平步大道以北地块的广州花都文化旅游城项目修建性详细规划方案及有关资料收悉。依据《广州市城乡规划技术规定（试行）》、穗规地证〔2014〕347 号《建设用地规划许可证》，经审查，原则同意该地块的修建性详细规划方案，具体批复如下：

一、本地块为穗规地证〔2014〕347 号《建设用地规划许可证》所指用地，用地性质为商业用地（B1）、商务用地（B2），总用地面积 343309 平方米，其中净用地面积为 278502 平方米。

二、同意该项目的主要技术经济指标：

（一）容积率 1.8（以 278502 平方米净用地面积计算）。

（二）建筑密度 32.8%（以 278502 平方米净用地面积计算）。

（三）总建筑面积为 679603 平方米，其中计算容积率建筑面积 501304 平方米。

（四）各栋建筑物具体面积如总平面规划与绿地系统规划图之《建筑面积汇总表》所示，并应在建筑工程设计送审时进一步核准。

三、你单位项目建筑涉及机场控高问题，建筑单体报建前须取得机场管理部门关于建筑高度控制的书面审核意见。

四、原则同意按该总平面规划图标注的道路退缩和建筑间距实施建设：

（一）建筑物退让北侧 30 米宽的永富路道路边线不小于 10 米，退让西侧规划 40 米宽的曙光路道路边线不小于 10 米，退让南侧 20 米规划路道路边线不小于 8 米，退让中部规划 50 米宽的凤凰北路道路边线不小于 10 米，同时应满足《广州市城乡规划技术规定（试行）》要求。

（二）建筑间距按《广州市城乡规划技术规定（试行）》中的民用非居住建筑间距要求控制，高层建筑之间最小消防间距不小于 13 米。

（三）建筑物退让用地红线和市政道路中线间距原则上应按上述退让间距减半计算，且建筑退让用地红线间距应按《广州市城乡规划技术规定（试行）》中的建筑工程最小退界距离规定控制。

（四）建（构）筑物退缩市政道路的距离应同时满足建筑物间距要求。

（五）不得减少规划规定的建筑物与建筑物、建筑物与构筑物的间距，建筑物所有凸出建（构）筑物均应包含在规定的建筑红线以内。

（六）城市道路两侧建（构）筑物的退缩地带，为绿化和人流集散场地，建筑工程外伸地下建（构）筑物、步级（含台阶、斜坡）和外挑建（构）筑物（含雨蓬、招牌），应符合《广州市城市规划管理技术标准与准则——建筑工程规划管理篇》的有关规



定。

五、原则同意该总平面规划方案中的道路布局 and 交通系统，有关要求如下：

（一）原则同意项目主要出入口按图进行设置。

（二）道路设计必须满足消防要求。

（三）停车场设计必须设计满足消防要求，具体停车配套要求如下：

1. 商业部分机动车配套标准不得小于 0.8 泊/100 平方米建筑面积，非机动车配套标准不得小于 1.5 泊/100 平方米建筑面积，出租车上落客泊位不得小于 1.0 泊/5000 平方米建筑面积，装卸货泊位不得小于 1.0 泊/5000 平方米建筑面积；

2. 酒店部分机动车配套标准不得小于 0.5 泊/100 平方米建筑面积，非机动车配套标准不得小于 0.25 泊/100 平方米建筑面积，出租车上落客泊位不得小于 1.0 泊/10000 平方米建筑面积，装卸货泊位不得小于 1.0 泊/10000 平方米建筑面积，旅游大巴车泊位不得小于 1.0 泊/10000 平方米建筑面积；

3. 商务办公部分机动车配套标准不得小于 0.9 泊/100 平方米建筑面积，非机动车配套标准不得小于 1.0 泊/100 平方米建筑面积，出租车上落客泊位不得小于 1.0 泊/10000 平方米建筑面积，装卸货泊位不得小于 1.0 泊/10000 平方米建筑面积；

4. 剧场的机动车配套标准不得小于 5 泊/100 座位，非机动车配套标准不得小于 5 泊/100 座位，出租车上落客泊位不得小于 1.0 泊/200 座。

（四）配建的停车场库必须与主体工程同步设计、同步实施、

同步验收交付使用。

六、原则同意按规划方案所确定的绿化方案实施建设：

（一）绿地率 25%（以 278502 平方米净用地面积计算）。

（二）公共绿地下设置地下构筑物和停车库的，其顶面覆土深度应不小于 1.5 米，建筑旁绿地下设置地下构筑物和停车库的，其顶面覆土深度应不小于 0.6 米，同时应满足管线敷设深度要求。

（三）小区绿化环境应按有关规定进行建设，并应与主体工程同时验收，同时投入使用。

七、原则同意竖向规划：

（一）应合理确定规划地块内的道路标高与建筑物首层地坪标高的关系。临规划路退让间距范围内的室外地坪设计标高应与周边规划道路人行道标高一致或平缓对接；地坪标高应结合管线规划设计进行深化，满足管线敷设要求。

（二）规划地块地坪标高及排水坡向应根据地块内道路标高确定，地面坡度、道路坡度等应符合有关规范要求。

（三）应开展无障碍设计。

八、请按规定做好建筑天面绿地设计及建筑物外墙夜间景观照明设计并在建筑报建时落实，并按《广州市户外广告和招牌设置管理办法》的规定设置户外招牌。

九、原则同意规划图中的管线综合方案：

（一）原则同意该项目采用雨污分流制。区内污水、雨水管道分别就近接入市政管网，出水管的标高应根据道路排水管线标高确定，雨、污水的排放需取得水务管理部门的同意。分流制管渠和污水处理系统完善的地区，新建建设工程不宜设置化粪池。



(二) 原则同意该工程供水方式。原则同意该小区的生活用水和消防用水按图中与市政管线进行接驳,并沿小区道路建成环状管网,确保小区用水安全,建筑物道路边设置室外消防栓间距不应大于 120 米,其保护半径不应大于 150 米,应按消防规范要求设置消防泵房和消防水池,并在建筑单体方案阶段明确具体位置。

(三) 原则同意从市政电网引入电缆接入至小区的变配电房,变配电房位置、规模及用电量等应符合供电部门的要求。

(四) 电力、电信、有线电视、燃气管道工程规划应按专项规范要求合理布置和埋设,管线应与该项目道路同步实施,并在道路红线外预留接户井,避免接户管线安装时再开挖道路。

(五) 管线与管线、管线与其他建(构)筑物之间的间距应满足最小水平净距要求;管线交叉时应满足最小垂直净距要求;管线的最小覆土深度应满足相关规范要求。在管线工程施工设计阶段应落实相应管线管径及排水管线的坡度。

(六) 管线工程施工设计阶段,进一步落实用地外部市政管网实施情况,理顺衔接关系。

十、本意见仅作为规划管理行政审批意见,如涉及公安消防、环保、卫生防疫、防雷、水利、文物保护、民航控高、电台控高、电力电信、人防工程、市政工程、地下管线等专业管理问题,应取得相关专业主管部门意见,如因专业主管部门意见须对设计方案进行修改的,应向我局申请变更设计方案,由我局依法进行变更方案的审批,若因未征求相关专业主管部门意见,擅自实施而造成的一切法律责任及民事纠纷由建设单位自行负责。

十一、本修建性详细规划自批准之日起有效期三年。

附件 5:

## 广州市国土资源和规划委员会

穗国土规规业务函〔2017〕4934 号

### 广州市国土资源和规划委员会关于原则同意调整修建性详细规划的复函

广州万达文化旅游城投资有限公司:

你单位送审位于花都区平步大道以北地块的广州花都文化旅游城项目修建性详细规划调整方案及有关资料收悉。依据《广州市城乡规划技术规定(试行)》、穗规地证〔2014〕347 号《建设用地规划许可证》，经审查，原则同意现编制的修建性详细规划调整方案，具体函复如下：

一、原则同意以下规划调整内容（具体见所附总平面）：

（一）调整秀场建筑轮廓，建筑层数由 3 层调整为 5 层，增加 1 层地下室，建筑高度相应调整。增加项目停车泊位，优化秀场南侧地上停车泊位设置。

（二）根据交通评估报告优化酒店区及秀场的区内交通组织及步行系统。

（三）酒店 A、B 由四星级调整为五星级，按照穗国土规规建证〔2016〕650、651 号、穗国土规规建证〔2017〕340 号《建设工程规划许可证》落实建筑轮廓及其具体建筑面积。

(四)总建筑面积由 679603 平方米调整为 677439 平方米,建筑密度由 32.8%调整为 31.2%,绿地率由 25%调整为 29.8%,计算容积率建筑面积不变。

二、秀场沿凤凰路的机动车出口应做好交通疏导及管理工作,增大停车出入口闸机与路口的间距,预留充足缓冲空间,不得占用市政道路。

三、其他仍按照穗规批〔2014〕268 号文执行。本文及附图与穗规批〔2014〕268 号文共同使用。随文注销穗规批〔2014〕268 号文附图。

此复。

- 附件: 1. 总平面图与绿地系统图  
2. 道路交通系统规划和竖向规划图  
3. 综合管线布置图

广州市国土资源和规划委员会

2017 年 9 月 26 日

业务专用章  
-07-2

广州市国土资源和规划委员会

2017 年 9 月 26 日印发

- 2 -

附件 6:

# 生产建设项目水土保持设施 单位工程、分部工程验收签证

建设项目名称: 广州万达文化旅游项目商业街

单位工程名称: 防洪排导、土地整治、植被建设

分部工程名称: 排水工程、集水井、土地整治、点片状植被

项目建设地点: 广州市花都区

建设单位: 广州万达文化旅游城投资有限公司

## 一、工程概况

### 1、项目地理位置及建设内容

项目位于广州市花都区平步大道以北凤凰北路交汇处。

广州万达文化旅游项目商业街属于一期项目的一部分。包括有酒店群、商务楼区、展示中心、剧场和酒吧街等，本次验收是商业街（酒吧街）部分。

广州万达文化旅游项目商业街建设用地面积  $1.49\text{hm}^2$ 。项目总建筑面积  $14342\text{m}^2$ ，其中地上建筑面积  $13718\text{m}^2$ ，地下建筑面积  $624\text{m}^2$ 。计容建筑面积  $13410\text{m}^2$ ，容积率 0.92，绿地率 18%。

### 2、单位工程主要目的及建设内容

#### （1）防洪排导：排水工程、集水井

主体排水采取雨、污分流体制，雨水经区内雨水支管收集后，排入地块北侧的人工湖和南侧的杜鹃二街的雨水检查井。主要建设内容为排水工程 558m，集水井 3 个。

#### （2）土地整治

实施了土地整治措施，约为约  $0.27\text{hm}^2$ 。

#### （3）植被建设：点片状植被（景观绿化）

项目进行景观绿化，景观绿化面积约  $0.27\text{hm}^2$ 。

## 二、合执行概况

根据资料及现场勘查，施工单位已按照合同约定内容，从质量与数量两方面较好的完成了约定的工程，现场未发现质量与安全不足的情况，建设单位按规定及时支付工程所需款项，双方无合同纠纷的情况，工程已完成规划验收工作，后续管理及维护设有专人负责。

### 三、工程质量评定

工程质量标准评定表

	分部项数	合格率 (%)	单元项数	合格率 (%)
防洪排导	排水工程 1	100%	6	100%
	集水井 1	100%	1	100%
土地整治	土地整治 1	100%	1	100%
植被建设	点片状植被 1	100%	1	100%

主体工程有详细的质量检查评定资料，通过复查水土保持工程质量检验评定资料，根据质量检验评定结果进行水土保持工程设施评估。复查按照突出重点、涵盖各种水土保持设施类型的原则进行，采取重点抽查的方法，单位工程核查 50%，分部工程 30%。在查阅工程设计、监理、交工验收资料的基础上，现场量测工程外型尺寸，估算完成工程量，检查工程外观质量和工程缺陷。

由于现阶段临时措施已基本无法从现场查看，评估人员查阅了施工记录，询问了监理人员，认为施工过程中施工单位采取了有效的临时防护措施，施工中无严重水土流失危害，有效的防止了建设过程中的水土流失灾害。

### 四、质量事故及质量缺陷处理情况

本工程实施的分部工程无质量事故情况发生。

### 五、验收结论及对工程管理的建议

验收组查看了项目现场，查阅了建设过程中主要施工资料，认为工程具备单位工程验收条件，形成验收意见如下：

1、项目规划建设的防洪排导、土地整治、植被建设等单位工程按照规划要求及合同约定完成施工任务。

2、工程施工所选用的原材料、植被等按规范要求进行了质量检测，检测结果符合施工要求。

3、本项目单位工程经评定质量等级均达到合格水平。

根据《水土保持工程质量评定规程》SL336-2006 中的要求、条款规定，验收组同意通过项目水土保持设施单位工程验收，并办理相关移交手续。

## 六、保留意见

无

**七、验收组成员签字表**

单位	职务/职称	签名	备注
广州万达文化旅游城投资有限公司			建设单位
中国建筑第二工程局有限公司			施工单位
广州市设计院			设计单位
广东重工建设监理有限公司			监理单位



附件 7:

序号	现场检查照片、水土保持措施及检查情况
1	<p data-bbox="280 344 995 421">检查位置：项目区内 检查情况：排水通畅，绿化质量合格，水土保持效果良好。</p> <div data-bbox="280 443 1406 1787">  </div>

附件 8: (1)

## 关于广州万达文化旅游项目商业街 弃土处置的说明

由我单位负责建设的广州万达文化旅游项目商业街位于广州市花都区中轴线北端，平步大道与凤凰北路交汇处。工程土石方开挖及外运阶段，弃土外运地点为广州万达文化旅游城商业服务业项目（在本项目东侧），弃土为广州万达文化旅游城商业服务业项目回填利用。广州万达文化旅游城商业服务业项目为我司建设的另一项目。在弃土运输及利用回填过程中，我司严格执行相关规定，防止造成水土流失。

广州万达文化旅游城投资有限公司

2020 年 5 月 8 日

附件 8: (2)

# 广州市规划和自然资源局

## 建设工程规划条件核实意见书

穗规划资源核实〔2019〕1533 号

建设单位(个人)	广州万达文化旅游城投资有限公司
建设工程名称	广州万达文化旅游城-商业楼(自编号商业街 A-1、A-2) 项目代码: *****
建设位置	广州市花都区平步大道以北
建设规模	商业楼(自编号商业街 A-1),总建筑面积:4837 平方米,地上 3 层:4837 平方米。商业楼(自编号商业街 A-2),总建筑面积:9505 平方米,地上 3 层:8881 平方米,地下 1 层:624 平方米。
建设工程规划许可证文号(含许可调整文号)	穗规建证〔2015〕320 号
放、验线/规划条件核实测量记录册编号	〔2018〕复 21B160 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十五条、《广东省城乡规划条例》第四十六条、《广州市城乡规划条例》第三十八条规定，经核实，上述建设工程符合城乡规划要求，同意通过建设工程规划条件核实。

- 附件：1. 《建设工程规划条件核实测量记录册》1份
2. 建筑功能指标规划条件核实明细表 1份共2张

广州市规划和自然资源局（代章）

业务专用章  
2019年8月30日



穗规划资源核实(2019)1533号附件2

## 建筑功能指标规划条件核实明细表(一)

日期: 2019-08-30

(章)

项目	项目名称				幢数
	商业楼(自编号商业街A-1)				
建设规模	总建筑面积 (M <sup>2</sup> )	4837			1幢
		其中	地上	4837	
			地下	0	
	计容建筑面积 (M <sup>2</sup> )		4813		
	建筑层数 (层)	地上	3		
		地下			
备注: 外墙饰面建筑面积: 16.86 (其中计入容积率饰面面积为 16.23 平方米)					
主要功能	功能名称	建筑面积 (M <sup>2</sup> )	所在位置	备注	
	商业	4688	1-3		
	其他	125	1, 天面		
	备注:				
公共服务设施	功能名称	建筑面积 (M <sup>2</sup> )	独立用地面积 (M <sup>2</sup> )	所在位置	备注
	备注:				
车库配建	功能名称	建筑面积 (M <sup>2</sup> )	所在位置	泊位数	备注
	地下汽车库	0			
	地下自行车库	0			
	地上汽车库	0			
	地上自行车库	0			
	其他	0			
	备注:				
其他功能	功能名称	建筑面积 (M <sup>2</sup> )	所在位置	备注	
	地下设备用房	0			

其他 功能	首层架空	0		
	其他层架空	0		
	避难层	0		
	屋顶梯屋及电梯机房	24	天面	
	其他	0		
备注				

穗规划资源核实〔2019〕1533号附件2

## 建筑功能指标规划条件核实明细表(二)

日期: 2019-08-30

(章)

项目	项目名称				
	商业楼(自编号商业街A-2)				
建设规模	总建筑面积 (M <sup>2</sup> )	9505			
		其中	地上	8881	
			地下	624	
	计容建筑面积 (M <sup>2</sup> )		8597		
	建筑层数 (层)	地上	3		
		地下	1		
备注: 外墙饰面建筑面积: 26.43 (其中计入容积率饰面面积为 25.79 平方米)					
主要功能	功能名称	建筑面积 (M <sup>2</sup> )	所在位置	备注	
	商业	8597	1-3		
	其他	259	1, 天面		
	备注:				
公共服务设施	功能名称	建筑面积 (M <sup>2</sup> )	独立用地面积 (M <sup>2</sup> )	所在位置	备注
	备注:				
车库配建	功能名称	建筑面积 (M <sup>2</sup> )	所在位置	泊位数	备注
	地下汽车库	0			
	地下自行车库	0			
	地上汽车库	0			
	地上自行车库	0			
	其他	0			
	备注:				
其他功能	功能名称	建筑面积 (M <sup>2</sup> )	所在位置	备注	
	地下设备用房	624	-1		

其他 功能	首层架空	0		
	其他层架空	0		
	避难层	0		
	屋顶梯屋及电梯机房	25	天面	
	其他	0		
备注				



## 8.2 附图

附图 1 主体工程总平面图

附图 2 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工图

附图 3 排水平面图

附图 4 项目建设前、后影像图