

新兴际华财富广场

# 水土保持设施验收报告

建设单位：新兴重工（珠海）投资有限公司

编制单位：珠海建研科技有限公司

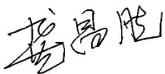
2021 年 3 月

新兴际华财富广场  
水土保持设施验收报告  
责任页

(珠海建研科技有限公司)

批准：梁伟（总经理/工程师） 

核定：梁伟（总经理/工程师） 

审查、校核：龚昌胜（工程师） 

项目负责人：邢宁（工程师） 

编写：巫秀丽（助理工程师）（参编章节一至四） 

黄仁友（助理工程师）（参编章节五至八） 

# 目 录

前 言.....	4
<b>1 项目及项目区概况.....</b>	<b>7</b>
1.1 项目概况.....	7
1.2 项目区概况.....	12
<b>2 水土保持方案和设计情况.....</b>	<b>16</b>
2.1 主体工程设计.....	16
2.2 水土保持方案.....	16
2.3 水土保持方案变更.....	20
2.4 水土保持后续设计.....	20
<b>3 水土保持方案实施情况.....</b>	<b>22</b>
3.1 水土流失防治责任范围.....	22
3.2 弃渣场设置.....	22
3.3 取土场设置.....	22
3.4 水土保持措施总体布局.....	22
3.5 水土保持设施完成情况.....	23
3.6 水土保持投资完成情况.....	25
<b>4 水土保持工程质量.....</b>	<b>28</b>
4.1 质量管理体系.....	28
4.2 各防治分区水土保持工程质量评价.....	29
4.3 弃渣场稳定性评估.....	31
4.4 总体质量评价.....	31
<b>5 项目初期运行及水土保持效果.....</b>	<b>32</b>
5.1 运行情况.....	32
5.2 水土保持效果.....	32
5.3 公众满意调查.....	32
<b>6 水土保持管理.....</b>	<b>35</b>
6.1 组织领导.....	35
6.2 规章制度.....	35

6.3 建设管理.....	35
6.4 水土保持监测.....	36
6.5 水土保持监理.....	36
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	36
6.8 水土保持设施管理维护.....	37
<b>7 结论.....</b>	<b>38</b>
7.1 结论.....	38
7.2 遗留问题安排.....	38
<b>8 附件及附图.....</b>	<b>39</b>
8.1 附件.....	39
8.2 附图.....	70

## 前言

横琴岛地处珠江口西岸，毗邻港澳，与澳门隔河相望，区位优势明显。2009年8月14日国务院批复《横琴总体发展规划》，标志着横琴新区的开发建设已经上升为国家战略。2010年，横琴新区依据《横琴新区控制性详细规划》组织编制了《珠海市横琴新区滨水地区及道路系统景观规划设计》与《珠海市横琴新区市政基础设施工程专项规划》，《横琴控规》、《市政规划》和《景观规划》正用于指导横琴新区的市政基础设施工程建设和用地的开发。横琴新区是唯一与港澳陆路相连、“一岛两制”的国家级战略新区，面向港澳，处于中国和东南亚最活跃经济区的中心，是生态环保、宜居宜业的生态岛。

新兴际华财富广场位于珠海横琴新区富邦道东侧、琴海北路南侧、富国道西侧、兴盛五路北侧。项目总用地面积18108.08m<sup>2</sup>，建筑基底面积为3275.92m<sup>2</sup>，总建筑面积126836.50 m<sup>2</sup>，容积率为5.05，绿化率为30.02%，停车位914个。主要由两栋塔楼及裙楼，主要功能为商务办公，另有两层地下室及其他配套设施。本项目总占地面积为2.41hm<sup>2</sup>，其中永久占地面积为1.81hm<sup>2</sup>，临时占0.60hm<sup>2</sup>，现状占地类型主要为商务金融用地。本项目施工挖方总量为14.60万，填方总量为5.69万 m<sup>3</sup>，借方量为3.15万 m<sup>3</sup>，弃方量为12.06万 m<sup>3</sup>。项目总投资344259 m<sup>3</sup>万元，其中土建投资110000万元。项目于2017年5月开工，2020年7月竣工，共计39个月。

本项目建设区属于平原丘陵地貌，场地内埋藏的地层按其成因自上而下划分为人工填土层、第四系海陆交互相沉积层及残积层，下伏基岩为燕山期花岗岩。项目区属南亚热带季风气候。多年平均气温为22.8℃，多年平均降雨量为2146.30mm，降雨量大多集中在汛期4~10月。项目区侵蚀类型主要为轻度水力侵蚀，按全国土壤侵蚀类型区划标准，项目建设区属于水力侵蚀为主的南方红壤丘陵区，土壤侵蚀模数背景值为500 t/km<sup>2</sup>·a。

2016年1月14日，新兴重工（珠海）投资有限公司取得珠海市横琴区管理委员会规划国土局发放的《建设用地规划许可证》；2017年1月19日，新兴重工（珠海）投资有限公司取得横琴新区发展改革局发放的《广东省企业投资项目备案证》；2017年3月2日，新兴重工（珠海）投资有限公司取得本项目用地不动产权证；2017年3月23日新兴重工（珠海）投资有限公司取得珠海市横琴新区管理委员会建设环保局发放的《建筑工程施工许可证》；2017年3月24日，新兴重工（珠海）投资有限公司取得本项目

的《建设工程规划许可证》。2016年10月河南省地矿建设工程（集团）有限公司开展了本项目的岩土工程勘察，并于2016年11月完成了《新兴际华财富广场项目岩土工程勘察报告》。

根据国家有关法律法规的规定，建设单位委托珠海建研科技有限公司承担了本项目水土保持方案报告书的编制工作。2020年2月28日，珠海市横琴新区管理委员会建设环保局以（珠横新建水[2020]7号文）对本项目水保方案予以批复。方案批复的防治责任范围面积2.41hm<sup>2</sup>。

本工程设计单位为广东中京国际建筑设计研究院有限公司，施工单位为广东建星建造集团有限公司，监理单位为广东鼎耀工程技术有限公司，水土保持方案编制单位为珠海建研科技有限公司，无水土保持监测单位。

根据《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》（水利部令第16号）、《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生产建设项目水土保持设施验收报备有关事项的公告》规定。我公司受建设单位委托，承担该工程水土保持设施验收报告的编制工作。接受委托后，我公司联合建设单位、设计单位、监理单位及施工单位成立验收组，验收组由综合、工程、植物和经济财务共四个小组组成，进行了外业实地查勘和内业资料查阅。

验收组查阅了水土保持工程设计、施工、监理、验收等档案资料。根据批准的水土保持方案、设计资料、监理日志以及施工文件等，实地调查水土流失现状、防治效果，并开展公众满意度调查，对各项水土保持措施完成情况及评定结果进行核实。经核实，本项目水土保持设施划分为分部工程2个，单元工程25个，全部评定为合格。本项目实际发生防治责任范围为2.41hm<sup>2</sup>，其中主体工程区1.81hm<sup>2</sup>，施工临建区0.60hm<sup>2</sup>。项目已完成水土保持工程量有：雨水管线646m、绿化工程0.54hm<sup>2</sup>、基坑排水沟920m、集水井10座、沉沙池3座、临时排水沟210m、彩条布苫盖1700m<sup>2</sup>。项目实际完成水土保持总投资215.78万元。

项目区水土流失总治理度为99.12%，土壤流失控制比为1.0，渣土防护率为99%，表土保护率92%，林草植被恢复率达到99.12%，以上五项防治指标均达到方案设定的目标值。本项目因为早期扰动的施工临建区由其他建设项目继续租用使用，无法进行绿化恢复，项目扰动范围整体的林草覆盖率仅为22.41%，但主体工程区的林草覆盖率达到30.02%，满足规划及水保的相关要求，建议仅将林草覆盖作为参考。施工扰动的

---

范围除绿化区域外均为硬化场地或建筑基底，工程建设区的水土流失得到了有效治理，基本完成了批复的水土保持方案任务，达到验收条件。

# 1 项目及项目区概况

## 1.1 项目概况

### 1.1.1 地理位置

新兴际华财富广场项目位于珠海横琴新区富邦道东侧、琴海北路南侧、富国道西侧、兴盛五路北侧。项目地理位置示意图详见图 1-1。



图 1.1-1 项目地理位置图

### 1.1.2 主要技术指标

项目名称：新兴际华财富广场

项目性质：新建，建设类项目

建设单位：新兴重工（珠海）投资有限公司

项目投资：项目总投资 344259 万元，其中土建投资 110000 万元。

项目工期：于 2017 年 5 月开工，2020 年 7 月完工，共计 39 个月。

建设内容：本项目用地面积为 18108.08 m<sup>2</sup>，建设基底面积为 3275.92 m<sup>2</sup>，总建筑面积为 126836.50 m<sup>2</sup>，容积率为 5.05，绿地率为 30.02%，停车位 914 个。主要建设内容为两栋塔楼及裙楼，主要功能为商务办公，另有两层地下室及其他配套设施等。

### 1.1.3 项目组成及布置

#### 1.1.3.1 总体布局

本项目用地面积为18108.08 m<sup>2</sup>，建设基底面积为3275.92 m<sup>2</sup>，总建筑面积为126836.50 m<sup>2</sup>，容积率为5.05，绿地率为30.02%，停车位914个。主要建设内容为两栋塔楼及裙楼，主要功能为商务办公，另有两层地下室及其他配套设施等。

#### 1.1.3.2 项目组成

##### (1) 建筑物工程区

本项目建设基底面积为 1.05 hm<sup>2</sup>，主要建设内容为两栋塔楼及裙楼，主要功能为商务办公，另有两层地下室及其他配套设施等。

##### (2) 道路广场工程区

本项目道路广场等硬地铺装区域总占地面积为 0.22 hm<sup>2</sup>，主要包括区内连接各建筑物间道路及其他硬地广场。

本项目设有两个车行出入口，分别位于项目东侧和西侧，满足交通需求。

##### (3) 景观绿化工程区

本项目绿化率为 30.02%，占地面积为 0.54 hm<sup>2</sup>。其中在主体工程区景观绿化面积为 0.54 hm<sup>2</sup>。项目建设区内绿化设计与环境设计紧密结合，功能上净化与调节基地内的空气质量、降低外界噪音，改善小气候。形式上采用以面为主，辅以点线的方式，合理搭配树种，与草坪、小径、建筑等形成优美整体的环境。在主要出入口适当位置地点等处设置观赏类树木。

#### 1.1.3.3 给排水管线设置

##### 1) 给排水系统

给水系统由市政给水管网供水，项目北侧琴海北路市政给水管 DN600、西侧富邦道市政给水管 DN400、南侧兴盛五路市政给水管 DN400、东侧富国道市政给水管 DN400，四条给水管构成环状闭合供水管网，供水条件良好；本项目分别设置生活饮用水和中水供水管网，生活、消防合用市政饮用水引入管；单独引接市政中水管，用于绿化浇灌、道路场地、地下室地面冲洗用水。排水系统主要为室内污、废、雨水分流，室外雨、污分流，管径大多在 DN50~DN200。室外排水采用雨污分流制，污废和合流制。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网；地下室提升废水直接排入市政管网，雨水经室外雨

水灌渠经弃流后，收集至雨水蓄水池。蓄水池达到最高水位时，管道雨水排入市政管网。

## 2) 综合管道

管道埋深：室外给水管道埋深按 0.70 m，室外消防管道埋深按 0.80 m，雨水起点埋深按 1.20 m，污水起点埋深按 1.50 m 控制。

管道坡度：给水、消防按室外地面按埋深要求敷设。雨水、污水的管道最小坡度：DN50 管按 0.025，DN75 管按 0.015 坡度，DN100 管按 0.012 坡度，DN150 管按 0.007 坡度，DN200 管按 0.005 坡度。

室外给水、消防、雨水及污水的管道布置按当地的规划原则，且应满足《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）。

## 3) 消防设计

所有消防车道按照国家有关部门制定的有关法规进行设计。区内设置环绕高层建筑的消防车道，专为消防及特种应急车辆通行而设。路宽 $\geq 4\text{m}$ ，转弯半径 9m。

### 1.1.3.4 场地竖向设计

#### 1、现状标高

拟建场地位于珠海市横琴新区，地处珠江三角洲的中南部，珠江口西岸。在大地构造上为中国东部新华夏系第二隆起带与南岭纬向构造带的复合部位，也就是华夏地向斜的东南延伸部分，勘察地原始地貌单元为滨海平原地貌，高程为 2.55~3.84 m。

#### 2、规划标高

项目占地面积为 18108.08 m<sup>2</sup>，高层楼区 $\pm 0.000$  相当于绝对标高 4.30m，，项目设 2 层地下室。根据项目建筑剖面图，地下室底板标高为 -6.00~-10.40m，顶板标高为 2.70 m，地下室顶板室外覆土厚度为 1.50 m。根据项目方案，地下室底板板厚按 250 mm 考虑，垫层厚 550 mm，底板垫层底标高为 -6.80~-11.20 m。平整后基坑顶高度为 3.70 m，基坑开挖深度为 10.50~14.90 m。

### 1.1.3.5 基坑支护方案

#### 1、基坑施工

本基坑周边荷载情况考虑：基坑周边道路附加荷载按 25KPa 考虑，其它侧地面附加荷载为 15KPa。运土坡道出口段附加荷载 35KPa，按基坑安全等级为以及。坡道按均布荷载 25KPa，基坑设计使用周期为 1 年不能超过设计荷载行驶车辆和堆载。

本项目地下建筑面积为 28251.40 m<sup>2</sup>，地下室共 2 层。基坑面积约 15206.74m<sup>2</sup>。

## 2、基坑支护结构设计

本工程设2层地下室,地下室底板面标高-6.00~-10.40m,地下室面积为12622.76 m<sup>2</sup>,基坑下口面积为14378.09 m<sup>2</sup>,基坑上口面积15206.74m<sup>2</sup>。现场场地开阔、周边无建筑物,基坑开挖深度范围内土质为填土、粉质黏土及淤泥质土层,根据岩土工程勘察报告、基坑周边环境情况,考虑基坑支护的安全性,本基坑拟采用“灌注桩+一层混凝土内支撑”的方案。

本基坑开挖时应分层、分段挖土,每层挖土厚度不宜超过1.5m。每段长度不超过15m;严禁超挖;土方开挖后须及时支护,不许长时间暴露;基坑开挖过程中,挖斗严禁碰撞支护结构,开挖到位严禁超挖。

基坑截排水:

- 1) 基坑底和基坑顶设截水沟宽0.3m×高0.3 m;
- 2) 每隔50m设置一口内侧尺寸为1000×1000×1000m的集水井;
- 3) 根据施工现场实际情况,在建设区进出口设置洗车槽,在基坑内设置沉沙池2个。
- 4) 所有排水沟、集水池中的水需经沉淀池沉淀达到排放标准后才能排入市政排水设施中,以防造成环境污染。

### 1.1.4 施工组织及工期

#### (1) 参建单位

表 1-1 参建单位统计表

业主/建设单位	新兴重工(珠海)投资有限公司
设计单位	广东中京国际建筑设计研究院有限公司
施工单位	广东建星建造集团有限公司
监理单位	广东鼎耀工程技术有限公司
水土保持方案编制单位	珠海建研科技有限公司
水土保持监测单位	无

#### (2) 工程交通

本工程位于广东省珠海市横琴新区,周边路网密集,交通条件较为便利,能满足施工期的交通运输需求。工程建设区根据施工时段分为两个出入口,其中地下室施工阶段工程出入口设置在工程北面,出入口连接道路为琴海北路;地上建筑施工阶段工程出入口设置在工程南面,出入口连接道路为兴盛五路。

### (3) 施工布置

施工临建区主要包括施工工棚、建设施工场地、施工器械、部分材料堆放等。考虑周边地块出让及开发、投资及实际施工等因素，本工程施工临建区位于工程区东南侧空地，面积约为 0.60 hm<sup>2</sup>，需在场地前期平整后进行场地搭建。项目施工完毕后将对其土地整治后按照规划进行绿化施工。

施工生活区布置在临建区北侧，面积为 0.45 hm<sup>2</sup>；施工生产区布置在临建区西侧，施工材料主要堆放在临建区内南侧，生产区和材料区共占地约 0.15 hm<sup>2</sup>。临时堆土堆放在用地红线内的空地，堆放高度约 3.00 米，堆放土方量约 1 万 m<sup>3</sup>。

### (4) 施工工期

本工程于 2017 年 5 月开工，2020 年 7 月完工，总工期 39 个月。

## 1.1.5 土石方情况

本项目涉及土石方挖填的施工内容主要为场地清理及平整、地下室基坑施工、场地回填及管线施工等，涉及大量土方挖填施工。本项目基坑开挖土方主要为人工填土，开挖土方在尽量自身利用的基础上，多余土方均外运废弃处理。

本项目挖方总量为 14.60 万 m<sup>3</sup>，填方总量为 5.69 万 m<sup>3</sup>，外购方量为 3.15 万 m<sup>3</sup>，弃方量为 12.06 万 m<sup>3</sup>。本项目基坑开挖施工过程中涉及大量土方开挖，弃方外运至横琴岛横琴新区一号弃土场。工程土石方平衡见表 1-2。

表 1-2 土石方平衡表 单位：万 m<sup>3</sup>

项目分区	挖方	填方	借方	弃方
项目建设区	14.60	5.69	3.15	12.06

## 1.1.6 征占地情况

本项目建设区占地面积为 2.41 hm<sup>2</sup>，其中主体工程区占地面积为 1.81 hm<sup>2</sup>，施工临建区占地面积为 0.60 hm<sup>2</sup>。项目永久占地面积为 1.81 hm<sup>2</sup>，临时占地面积为 0.60 hm<sup>2</sup>，占地现状类型为商务金融用地。各分区占地面积详见表 1-3。

表 1-3 各分区占地统计表 单位：hm<sup>2</sup>

区域	类型	占地类型		占地性质		合计
		商务金融用地	永久占地	临时占地		
主体工程区		1.81	1.81		1.81	
施工临建区		0.60		0.60	0.60	
合计		2.41	1.81	0.60	2.41	

## 1.2 项目区概况

### 1.2.1 自然条件

#### 1、地形地貌

珠海市区内陆部分地势由西北向东南倾斜，地形多样，以平原（占 25.5%）、丘陵（占 58.68%）为主，兼有低山、滩涂等。地势平缓，倚山临海，海域辽阔，百岛蹲伏，有奇峰异石和秀美的海湾、沙滩。内陆由凤凰山、将军山两大山系的山地丘陵及海岸、平原所构成。最大的海岛是三灶岛，面积约 78km<sup>2</sup>。陆上山地、丘陵、台地、平原，为纵横交错的水网分划。滨海冲积平原由西江和北江冲积物聚成。珠江口外海滨滩涂辽阔，水下滩地向岸外缓慢坡降。海岸线、岛岸线长 690km。内陆最高的凤凰山，海拔 437m，海岛多在海拔 100m 以上，台地多在 15m~50m 之间，平原则多在 5m 以下。主要矿产资源有水晶、铁、钨、锡、锰、钾长石、优质石英砂。自然土壤有赤红壤、石质土、滨海沙土、盐渍沼泽土等。主要河流有磨刀门、金星门、坭湾门、鸡啼门、虎跳门、前山水道、湾仔澳门河段、南水沥等，总长 135km。

珠海地区被北东、北西向断裂切割成断块式隆升与沉降的地貌单元，形成了断块隆升山地与沉降平原。各断块山体、断块山体内的低平地 and 凹陷平原的展布方向呈北东向，珠江口外岛屿也受北东向构造线的控制，三列岛屿呈北东向排列。珠江口外沉积盆地展布也是北东向。而珠江的入海水道，则受北西向构造控制，如磨刀门水道、泥湾门水道均呈北西走向。

场地位于珠海市横琴新区，根据项目地勘，场地属于滨海平原地貌，后经人工改造，局部加填厚度不一的填土，场地地势起伏较大、开阔及空旷。场地交通便利，通视条件好。场地高程为 2.55~3.84 m。

#### 2、地质

根据项目《岩土工程勘察报告书》，场地内埋藏的地层主要为人工填土层、第四系海陆交互相沉积层及残积层，下伏基岩为燕山期花岗岩。场地内发育的地层按自上而下的顺序依次描述如下：

##### (1) 人工填土（Q4ml）

①<sub>1</sub>人工填土：灰色、灰黄色，组分主要为花岗岩风化土、碎块石及淤泥质土等新近回填而成，岩芯呈松散状，湿-饱和，欠压实，各钻孔均有揭露该层。层厚 1.4~2.7m，平均 2.02m。

①<sub>2</sub>冲填土：灰黄、浅灰色，为石英质粉细砂冲填而成，底部一般杂较多淤泥粘粒，湿-饱和，松散，各钻孔均有揭露该层。层厚 4.5~10.6m，平均 8.75m。

(2) 第四系海陆交互相沉积层 (Q4mc)

②<sub>1</sub>淤泥质粘土：灰黑色，具腐臭味，局部含少量腐木，刀切面光滑，干强度中等，饱和、流塑。各钻孔均揭露该层。层厚 5.2~14.3m，平均 8.79m。

②<sub>2</sub>粉质粘土：灰黄色，主要组分为粘土，局部含石英砂，刀切面光滑，韧性中等，饱和、可塑。各钻孔均揭露该层。层厚 1.7~9.8m，平均 6.32m。

②<sub>3</sub>淤泥质粘土：灰黑色，具腐臭味，局部含少量腐木，刀切面光滑，干强度中等，饱和、流塑。层厚 1.3~10.5m，平均 5.59m。

②<sub>4</sub>砾砂：灰黑色，主要成分为石英质砾砂，含 5%~10%不等的粘粒，次棱角状，分选性一般，饱和，稍密-中密。除钻孔 JZK1、JZK4、JZK7、JZK12、ZK-11、ZK-20、ZK-24、ZK-26 外，其余钻孔均揭露该层。层厚 0.6~9.5m，平均 4.4m。

(3) 第四系花岗岩残积层 (Q4el)

③砾质粘性土：红褐色、黄褐色，岩芯土柱状，为花岗岩风化残积土，组分为粘土和石英砾砂，饱和，可塑。除钻孔 JZK2、ZK-1、ZK-2、ZK-3、ZK-4、ZK-5、ZK-6 外，其余钻孔均揭露该层。层厚 1.7~12.8m，平均 6.65m。

(4) 燕山期 (γ52 (3)) 花岗岩：浅肉红、灰白色，主要矿物成分为石英、长石及黑云母，中粗粒结构，块状构造。本次勘察揭露的花岗岩，按其风化程度的不同，可分为全风化、强风化、中风化及微风化花岗岩四带：

④<sub>1</sub>全风化花岗岩 (γ52 (3))：灰白色，岩芯土柱状，由粘土、石英和少量长石组成，原岩结构可辨，湿，硬塑。层厚 1.5m~8.1m，平均 4.75m。

④<sub>2</sub>强风化花岗岩 (γ52 (3))：红褐色、黄褐色，原岩花岗结构清晰可辨，岩芯呈半岩半土状，主要组分为粘土、石英和长石碎屑。层厚 0.6m~17.8m，平均 7.85m。

④<sub>3</sub>中风化花岗岩 (γ52 (3))：褐黄、青灰等色，花岗岩结构，岩体较破碎，风化裂隙比较发育，组织结构部分破坏。岩芯呈短柱状、碎块状。为较软岩，岩体基本质量等级为IV级，岩石质量较差。部分钻孔未钻穿该层。层顶标高-61.81m~-26.25m。

④<sub>4</sub>微风化花岗岩 (γ52 (3))：灰白青灰色，矿物成分以石英、长石为主，花岗岩结构，块状构造，大部分岩芯较完整，局部裂隙较发育，岩芯呈柱状、短柱状，为较硬岩，岩体基本质量等级为III级。本次勘察未钻穿该层。层顶标高-65.39m~-27.75m。

2、气象

珠海市位于北回归线以南，地处南海之滨，属于亚热带季风气候区，海洋对本地气候的调节作用十分明显，冬无严寒，夏无酷暑，温暖湿润，日照充足，热量丰富。多年平均气温 22.8℃，最高气温多出现于 7~9 月，历年日最高气温 37.9℃，最低气温多出现于 12~2 月，历年日最低气温 1.5℃，多年平均日照时数 1796.7 小时，最大值 2320 小时（1975 年），最小值 1406 小时。珠海市为暴雨多发地区，降雨充沛，平均降雨日达 130~150 天；域内大陆地区多年平均降雨量变幅为 1760~2325mm，呈现由南向北递减的地区分布特征，大多集中在汛期 4~10 月，约占全年的 83.8%。前汛期 4~6 月，盛行西南季风，水汽充沛，与北方南下冷空气相遇，形成锋面雨；后汛期 7~10 月，东南季风占优势，太平洋以及南海生的热带气旋带来大量水汽，出现强暴雨，汛期形成洪涝灾害的锋面暴雨和热带台风暴雨，多为强度大、范围广的短历时暴雨。多年平均水面蒸发 1486.3mm。全年吹东北风和东南偏东风为主，风频分别为 11.2%和 11.1%，静风频率为 15.3%。冬季盛行北风和东北风，夏季以西南及东南偏东风为主。年平均风速 2.5 m/s。年平均约有 36 天的风力大于 6 级。年常风向为 NE，其次为 E 和 S。该区属台风多发地区，每年六至九月为盛行期。平均每年受台风影响的次数为 4.2 次。

### 3、水文

珠海境内河网纵横交错，蜿蜒向海。珠江由西江、北江、东江和流溪河组成，经八大口门入海，其中磨刀门、泥湾门、鸡啼门和黄茅海水道经金湾区入海，过境客水为 1320 亿 m<sup>3</sup>，其中磨刀门水道 923 亿 m<sup>3</sup>，鸡啼门水道 197 亿 m<sup>3</sup>，虎跳门 202 亿 m<sup>3</sup>。由北向南纵贯全境，分口诸如南海。干流沿程与众多侧向分流、汇流河道衔接，既有自然分流汇入，亦有闸引闸排。西江诸分流水道沿岸均已筑堤联围，水流得到有效制导，因而河道基本形成稳定的平面形态。

距离项目最近的河流为马骝洲水道。

### 4、土壤、植被

珠海土壤可分为三大类：水稻土、自然土壤(包括赤红壤、滨海沙土和滩涂)、旱地土壤(包括旱坡地、堆叠土、菜园土和滨海砂地)。项目区土壤类型主要为赤红壤，土壤质地为粉质粘土。结构松散，抗侵蚀能力弱，在遇到暴雨冲刷时，易发生土体剥离、造成面蚀、沟蚀、滑坡等危害。

珠海地区属于南亚热带地区，自然条件优越，植物资源较为丰富。植被主要为亚热带季风常绿林，以芒基及马尾松居首位，人工造林树种主要有马尾松、大叶相思、台湾相思、湿地松、桉树、木麻黄等，乡土树种有秋风、楝叶吴茱萸、鸭脚木等，引种树种

---

有大叶桃花心木、麻楝、树菠萝等。

## 1.2.2 水土流失及防治情况

### 1、水土流失情况

根据广东省第四次水土流失遥感调查结果表明：珠海市总侵蚀面积为 286.67km<sup>2</sup>，其中，自然侵蚀面积 196.17km<sup>2</sup>，人为侵蚀面积 56.50km<sup>2</sup>。自然侵蚀中，轻度侵蚀面积最大，为 159.20km<sup>2</sup>，占自然侵蚀总面积的 69.17%；中度侵蚀次之，占自然侵蚀总面积的 24.84%，强烈、极强烈和剧烈的面积依次递减，分别占自然侵蚀总面积的 5.00%、0.84%和 0.16%。人为侵蚀中，生产建设用地侵蚀面积较大，为 56.14km<sup>2</sup>，火烧迹地和坡耕地面积较小。

珠海市工程侵蚀以开发区建设为主。珠海市工程侵蚀 2010 年工程侵蚀总面积为 56.14km<sup>2</sup>，其中开发区建设侵蚀面积最大，达到 43.21km<sup>2</sup>，占工程侵蚀总面积的 79.70%，其次为采石取土，侵蚀面积为 6.36km<sup>2</sup>，另外交通运输工程侵蚀面积为 3.07km<sup>2</sup>、水利电力工程侵蚀面积为 1.97km<sup>2</sup>。

### 2、水土保持情况

在预防监督方面，珠海市坚持“预防为主，防治结合”的方针，一方面不断完善地方性水土保持法规体系，坚持在开发建设项目中实施水土保持“三同时”制度。同时，建立水土保持监测网络体系，按项目化管理开展了水土保持监测业务，加大水土保持预防监督和查处力度，有效遏制了新的人为水土流失。

在治理建设方面，珠海市水务部门积极开展水土流失防治、整治裸露山体缺口等工作，改善生态环境、美化城市景观，以求实创新的精神，不断探索城市水土保持的新思路。在开发区治理上，我市探索出“理顺水系、周边控制、固坡绿化、平台恢复”的开发区治理模式；在裸露山体缺口治理中，提出了“乔灌优先，乔灌草结合”的边坡绿化新理念，先后从国外引进推广了岩质边坡喷混植生和挂笼砖快速绿化新技术，为珠海市水土保持生态建设提供了有力的技术支撑。

经过近年来的不懈努力，珠海市水土保持工作虽然取得了一些成绩，严重的水土流失局面得到根本控制，城市生态环境明显改善，市容市貌得到净化、绿化、美化，空气质量大大提高。

---

## 2 水土保持方案和设计情况

### 2.1 主体工程设计

2016年1月14日，新兴重工（珠海）投资有限公司取得珠海市横琴区管理委员会规划国土局发放的《建设用地规划许可证》；2017年1月19日，新兴重工（珠海）投资有限公司取得横琴新区发展改革局发放的《广东省企业投资项目备案证》；2017年3月2日，新兴重工（珠海）投资有限公司取得本项目用地不动产权证；2017年3月23日新兴重工（珠海）投资有限公司取得珠海市横琴新区管理委员会建设环保局发放的《建筑工程施工许可证》；2017年3月24日，新兴重工（珠海）投资有限公司取得本项目的《建设工程规划许可证》。2016年10月河南省地矿建设工程（集团）有限公司开展了本项目的岩土工程勘察，并于2016年11月完成了《新兴际华财富广场项目岩土工程勘察报告》。

### 2.2 水土保持方案

#### 2.2.1 方案报批过程

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，2019年11月，建设单位委托珠海建研科技有限公司负责新兴际华财富广场的水土保持方案报告书编制。2020年1月上旬，珠海横琴新区管理委员会建设环保局组织召开了《新兴际华财富广场水土保持方案报告书（送审稿）》专家评审会，编制于2020年1月14日修编完成了《新兴际华财富广场水土保持方案报告书（报批稿）》。2020年2月28日，珠海市横琴新区管理委员会建设环保局以（珠横新建水[2020]7号文）对本项目水保方案予以批复。

#### 2.2.2 方案批复防治目标

根据《关于对新兴际华财富广场水土保持方案报告书（报批稿）》的批复意见（珠横新建水[2020]7号文）以及《新兴际华财富广场水土保持方案报告书（报批稿）》，本工程水土流失防治标准执行建设类项目一级标准。本工程到设计水平年各项防治目标确定如下：水土流失总治理度达到98%，土壤流失控制比达1.0，渣土防护率大于等于99%，表土保护率大于等于92%，林草植被恢复率98%，林草植被覆盖率27%。

**表 2-1 水土流失防治目标表**

防治指标	水土流失治理度 (%)	土壤流失控制比	渣土防护率 (%)	表土保护率 (%)	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)
目标值	98	1.0	99	92	98	27

### 2.2.3 方案批复防治分区

根据本项目的布局、施工特点、建设过程中所造成水土流失的数量、分布等特点，施工期将项目水土流失预测范围划分为主体工程区和施工临建区 2 个一级分区。

### 2.2.4 方案批复防治责任范围

根据《关于对新兴际华财富广场水土保持方案报告书（报批稿）》的批复意见（珠横新建水[2020]7 号文）以及《新兴际华财富广场水土保持方案报告书（报批稿）》，本项目水土流失防治责任范围为 2.41hm<sup>2</sup>。详见表 2-2。

**表 2-2 批复的防治责任范围面积表**

项目组成		合计	土地利用现状
			商务金融用地
项目建设区	主体工程区	1.81	1.81
	施工临建区	0.60	0.60
	小计	2.41	2.41
防治责任范围		2.41	2.41

### 2.2.5 方案批复防治措施布局

根据工程布置、施工总布置和施工特点，针对各分区的水土流失特点，结合主体工程设计中具有水土保持功能的工程与工程实施进度安排，按照工程措施与植物措施相结合，永久工程和临时工程相结合的原则，统筹布局水土流失防治体系。在防治措施具体配置中，以工程措施为先导，充分发挥其速效性和控制性，同时也要发挥植物措施的后续性和生态效应，使本项目形成一个完整的水土流失防治措施体系。

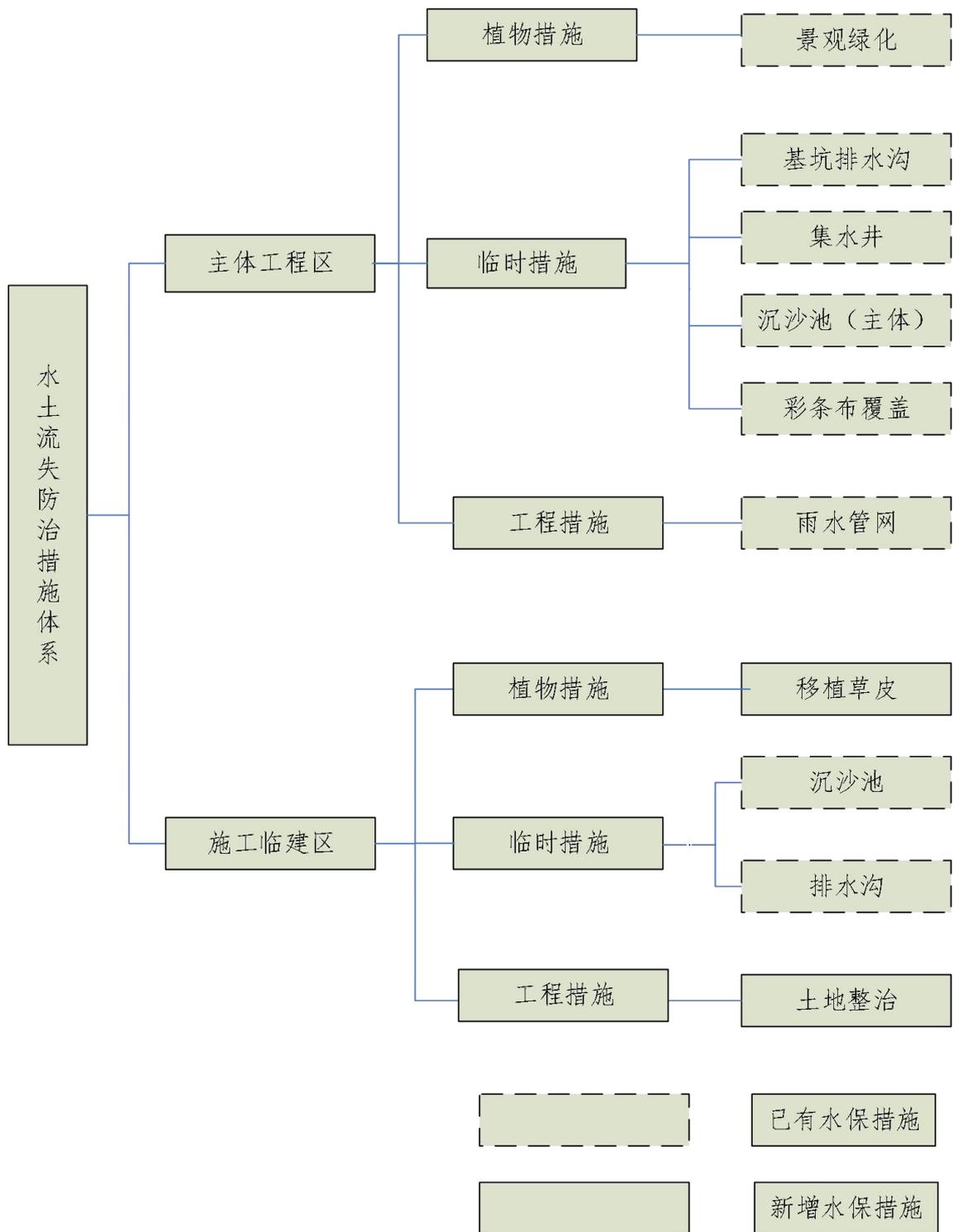


图 2-1 水土流失防治措施体系框图

## 2.2.6 方案批复防治措施及工程量

### 1、主体工程区

主体工程区设置了景观绿化，绿化面积为  $0.54 \text{ hm}^2$ ，有利于水土保持。施工前现场需进行场地平整，考虑到主设计的单位已经考虑基坑顶部和底部的排（截）水沟设计，

建设单位开工时立即布设基坑顶的临时排水沟来疏导场地积水。

### (1) 主体设计水保措施

主设基坑排水系统：在基坑布设截排水沟长度约 900m，为直接开挖形式，断面尺寸为 300mm×300mm，内壁为 20 厚 M10 水泥砂浆，基坑底按 50 m 间距设置内侧尺寸 1.0×1.0×1.0m 的集水井，把水引入降水井，随时抽出坑内积水。基坑设置沉沙池 2 个，沉沙池采用矩形断面，尺寸为长×宽×高=2.82m×1.4m×1.2m，施工方法为人工开挖，采用水泥砂浆砌砖结构浇筑，砖墙表面采用水泥砂浆抹面。

彩条布：本方案采用彩条布进行苫盖，彩条布用量约 1500 m<sup>2</sup>。

植物措施：主体工程区内原规划为景观绿化区部分在回填后应采取移植草皮措施恢复绿化。

## 2、施工临建区

施工临建区位于工程区东南侧，面积为 0.60 hm<sup>2</sup>，主要布设施工营地等。该占地施工完毕后，本方案拟对其占地进行全面整地后按照规划进行绿化，经统计，全面整地面积为 0.60 hm<sup>2</sup>，移植草皮面积 0.60hm<sup>2</sup>。

主设排水系统：在临建区内布设截排水沟长度约 200m，为直接开挖形式，断面尺寸为 300mm×300mm，内壁为 20 厚 M10 水泥砂浆。设置沉沙池 1 个，沉沙池采用矩形断面，尺寸为长×宽×高=2.82m×1.4m×1.2m，施工方法为人工开挖，采用水泥砂浆砌砖结构浇筑，砖墙表面采用水泥砂浆抹面。

施工临建区内的临时沉沙池及排水沟待施工完毕后进行拆除，拆除完毕后进行全面整地按规划进行绿化。

表 2-3 方案新增水土保持措施及工程量统计表

措施		单位	主体工程区	施工临建区	合计
工程措施	土地整治	hm <sup>2</sup>		0.60	0.60
植物措施	移植草皮	hm <sup>2</sup>		0.60	0.60

表 2-4 主体设计已有水土保持措施及工程量统计表

序号	工程或费用名称	单位	数量	投资（万元）
1	雨水管线	项	1	58.55
2	绿化工程	hm <sup>2</sup>	0.54	116.10
3	基坑排水工程	项	1	1060
合计				195.25

### 2.2.7 水土保持投资

根据《关于对新兴际华财富广场水土保持方案报告书（报批稿）》的批复意见（珠横新建水[2020]7号文）以及《新兴际华财富广场水土保持方案报告书（报批稿）》，本工程水土保持工程概算总投资 212.03 万元，其中已列入主体工程的水保投资 195.25 万元，新增水土保持工程投资 16.78 万元。水土保持投资概算总表见表 2-5。

表 2-5 项目水土保持工程措施总概算表

编号	工程或费用名称	建安工程费	植物措施费	设备费	独立费用	投资合计
1	第一部分 工程措施	0.06				0.06
2	二、施工临建区	0.06				0.06
3	第二部分 植物措施		0.20			0.20
4	二、施工临建区		0.20			0.20
5	第三部分 施工临时工程	0				0
6	一、主体工程区	0				0
7	二、施工临建区	0				0
8	其他临时工程					0
9	第四部分 独立费用				16.03	16.03
10	建设管理费				0.01	0.01
11	水土保持监理费				0.01	0.01
12	科研勘测设计费				0.01	0.01
13	水土流失监测费				10.00	10.00
14	水土保持设施自主验收费				6.00	6.00
15	一至四部分合计	0.06	0.20	0	16.03	16.29
16	基本预备费					0.49
17	水土保持设施补偿费					0
18	新增水土保持工程总投资	0.06	0.20	0	16.03	16.78
19	已有水土保持工程投资					195.25
20	项目水土保持工程总投资					212.03

## 2.3 水土保持方案变更

根据《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定》（办水保[2016]65号），本项目建设内容、各防治分区落实的水土保持措施和批复的水土保持方案基本一致，未发生水土保持方案涉及的重大变更内容，故为进行方案变更。详见表 2-6。

表 2-6 生产建设项目水土方案变更管理规定的对照表

序号	水土保持方案变更管理规定	本工程实际情况	是否符合
----	--------------	---------	------

一	涉及国家级和省级水土流失重点预防区和重点治理区	本项目不属于国家级和省级水土流失重点预防区和重点治理区	不符合
二	水土流失防治责任范围增加 30%以上的	本项目方案设计防治责任范围为 2.41hm <sup>2</sup> ，实际发生的防治责任范围为 2.41hm <sup>2</sup> 。防治责任范围未增加，不涉及此规定。	不符合
三	开挖填筑土石方总量增加 30%以上的	本项目方案设计开挖填筑土石方总量为 14.60 万 m <sup>3</sup> ，实际发生的开挖土石方总量为 14.60 万 m <sup>3</sup> ，与设计一致。不涉及此规定。	不符合
四	线型工程山区、丘陵区部分横向位移超过 300 米的长度累计达到该部分线路长度的 20%以上的	本项目不涉及线性工程。	不符合
五	施工道路或者伴行道路等长度增加 20% 以上的	方案未设计施工道路或伴行道路，实际施工道路利用国道、县道及现有园区道路。不涉及此规定。	不符合
六	桥梁改路堤或者隧道改路堑累计长度 20 公里以上的	本项目不涉及桥梁、隧道工程。	不符合
七	表土剥离量减少 30%以上的	不涉及此规定	不符合
八	植物措施总面积减少 30%以上的	方案设计的植物措施面积为 0.54m <sup>2</sup> ，实际发生 0.54hm <sup>2</sup> ，未减少。	不符合
九	水土保持重要单位工程措施体系发生变化，可能导致水土保持功能显著降低或丧失的	本项目重要单位工程措施体系较方案一致，水土保持功能未降低。	不符合
十	在水土保持方案确定的废弃砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等专门存放地（以下简称弃渣场）外新设弃渣场的，或者需要提高弃渣场堆渣量达到 20%以上的	本项目未新设置弃渣场。	不符合

## 2.4 水土保持后续设计

本项目初步设计及施工图设计均由广东中京国际建筑设计研究院有限公司承担设计单位在后续设计中，进一步优化了各项施工防护措施。

## 3 水土保持方案实施情况

### 3.1 水土流失防治责任范围

本项目建设期实际发生防治责任范围为 2.41hm<sup>2</sup>，其中主体工程区面积 1.81hm<sup>2</sup>，施工临建区面积 0.60hm<sup>2</sup>。

方案设计水土流失防治责任范围为 2.41hm<sup>2</sup>，较方案设计无增减变化，运行期防治责任范围 2.41hm<sup>2</sup>。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 单位：hm<sup>2</sup>

防治分区	方案设计防治责任范围	实际扰动土地面积	防治责任范围增 (+) 减 (-) 变化	运行期防治责任范围
主体工程区	1.81	1.81	无	1.81
施工临建区	0.60	0.60	无	0.60
小计	2.41	2.41	无	2.41
合计	2.41	2.41	无	2.41

防治责任范围变化分析如下：

#### (1) 主体工程区

本区实际与方案设计对比，扰动面积无变化，均为地块规划用地红线区域实施了规划的建构筑物、硬化铺砖广场和景观绿化等，无增减变化。

#### (2) 施工临建区

本区实际与方案设计对比，扰动面积无变化，该区域实施规划了的施工工棚、建设施工场地、施工器械、部分材料堆放及施工生活区等，无增减变化。

### 3.2 弃渣场设置

本项目建设过程中产生的废弃土方约 12.06 万 m<sup>3</sup>，建设单位已将施工期的废弃土方外运至横琴新区一号弃土场。

### 3.3 取土场设置

水保方案设计取土场 0 处，实际发生取土场 0 处。

### 3.4 水土保持措施总体布局

根据水土流失防治责任范围内地貌类型、主体工程布局、施工工艺以及水土流失特点等，项目具有水土保持功能的措施包括工程措施、植物措施、临时措施三部分。各防治区水土保持措施布局见表 3-2。

**表 3-2 水土保持措施总体布局对比分析表**

分区	工程措施		植物措施		临时措施	
	方案设计	实际实施	方案设计	实际实施	方案设计	实际实施
主体工程区	雨水管线	雨水管线	绿化工程	绿化工程	基坑排水沟、集水井、沉沙池、彩条布	基坑排水沟、集水井、沉沙池、彩条布
施工临建区	全面整地	无	移植草皮	无	沉沙池、临时排水沟	沉沙池、临时排水沟

主体工程区建设过程中实施的水土保持工程措施、植物措施种类与批复的水土保持方案设计种类基本一致；主体工程区和施工临建区实施的部分水保措施发生适当增减变化。

### 3.5 水土保持设施完成情况

#### 3.5.1 水土保持工程措施完成情况

##### 1、主体工程区

雨水管线：雨水管径为 D200，长度约 646m。

对比分析：原方案在初步设计阶段雨水管线量还未确定，后期施工图阶段对该部分详细规划设计。

##### 2、施工临建区

土地整治：该区域未实施土地整治措施。

对比分析：本次没有对施工临建区进行土地整治，故减少土地整治面积 0.60hm<sup>2</sup>。早期批复方案拟对施工临建区后期实施土地整治处理，因为该区域是租来的，所以拟保留施工临建区的硬化设施场地作为后续其他功能继续使用。

##### 3、工程量汇总

各分区工程措施实际完成的工程措施与方案设计对比情况详见表 3-3。

**表 3-3 工程措施实际完成与方案对比表**

防治分区	措施类型	单位	方案设计	实际发生	增 (+) 减 (-)
主体工程区	雨水管线	m	/	646	+646

施工临建区	土地整治	hm <sup>2</sup>	0.60	无	-0.60
-------	------	-----------------	------	---	-------

### 3.5.2 水土保持植物措施完成情况

#### 1、主体工程区

绿化工程：园区绿化面积约 0.54hm<sup>2</sup>。

对比分析：与原方案一致，建设单位根据主体设计方案进行施工，绿化区域均进行了植被恢复建设。

#### 2、施工临建区

移植草皮：该区域未实施移植草皮措施。

对比分析：本次没有对施工临建区进行移植草皮，故该项措施减少移植草皮面积 0.60hm<sup>2</sup>。早期批复方案拟对施工临建区后期实施移植草皮，因为该区域是租来的，所以拟保留施工临建区的硬化设施场地作为后续其他功能继续使用。

各分区植物措施实际完成的植物措施与方案设计对比情况详见表 3-4。

表 3-4 植物措施实际完成与方案对比表

防治分区	措施类型	单位	方案设计	实际发生	增 (+) 减 (-)
主体工程区	绿化工程	hm <sup>2</sup>	0.54	0.54	无
施工临建区	移植草皮	hm <sup>2</sup>	0.60	无	-0.60

### 3.5.3 水土保持临时措施完成情况

#### 1、主体工程区

① 基坑排水工程：在基坑布设截排水沟长度约 920m，为直接开挖形式，断面尺寸为 300mm×300mm，内壁为 20 厚 M10 水泥砂浆，基坑底按 50 m 间距设置内侧尺寸 1.0×1.0×1.0m 的集水井，共计 10 座集水井。

② 沉沙池：布置 2 座沉沙池，沉采用矩形断面，尺寸为长×宽×高 =2.82m×1.40m×1.20m，水泥砂浆砌砖结构浇筑，砖墙表面采用水泥砂浆抹面。

③ 彩条布苫盖：考虑备用彩条布进行雨天苫盖防护，所需量约 1700m<sup>2</sup>。

对比分析：本区基坑排水工程中的临时排水沟在实施中有适当调整，其中排水沟增加了 20m，主要是因为后续设计优化调整；沉沙池和集水井与方案设计较一致；彩条布增加了 200m<sup>2</sup>，主要是因为场地内部雨季施工月份需求增加，临时苫盖防护区域增多。

#### 2、施工临建区

① 临时排水沟：新增长度约 210m，采用矩形砖砌断面，排水沟尺寸为 300×300mm，内壁为 20 厚 M10 水泥砂浆。

②沉沙池：布置 1 座沉沙池，沉采用矩形断面，尺寸为长×宽×高=2.82m×1.40m×1.20m，水泥砂浆砌砖结构浇筑，砖墙表面采用水泥砂浆抹面。

对比分析：本区临时排水沟增加了 10m，主要是因为建设单位在临建区内部布置了纵向临时排水沟，导致临时排水沟长度有所增加；沉沙池与设计方案一致。

各分区临时措施实际完成的临时措施与方案设计对比情况详见表 3-5。

**表 3-5 临时措施实际完成与方案对比表**

防治分区	措施类型	单位	方案设计	实际发生	增(+) 减(-)
主体工程区	排水沟	m	900	920	+20
	集水井	座	10	10	无
	沉沙池	座	2	2	无
	彩条布苫盖	m <sup>2</sup>	1500	1700	+200
施工临建区	临时排水沟	m	200	210	+10
	沉沙池	座	1	1	无

### 3.6 水土保持投资完成情况

新兴际华财富广场实际完成水土保持投资 215.78 万元，其中工程措施投资 51.68 万元，植物措施投资 135.00 万元，临时措施投资 24.10 万元，独立费用 5.00 万元，预备费 0.00 万元，水土保持补偿费 0.00 万元。

**表 3-6 项目水土保持工程投资表**

水保措施名称		单位	工程量	投资(万元)	
<b>一、工程措施</b>				<b>51.68</b>	
主体工程区	雨水管线工程	m	646	51.68	
施工临建区	--	--	--	0.00	
<b>二、植物措施</b>				<b>135.00</b>	
主体工程区	绿化工程	hm <sup>2</sup>	0.54	135.00	
施工临建区	--	--	--	0.00	
<b>三、临时措施</b>				<b>24.10</b>	
主体工程区	基坑排水沟	排水沟	m	920	14.80
		集水井	座	10	
	沉沙池		座	2	5.00
	彩条布苫盖		m <sup>2</sup>	1700	1.73
施工临建区	临时排水沟	m	210	2.32	

	沉沙池	座	1	0.25
<b>四、独立费用</b>				<b>5.00</b>
	建设管理费	项	1	0.00
	工程建设监理费	项	1	0.00
	科研勘察设计费	项	1	0.00
	水土保持监测费	项	1	0.00
	水保设施验收报告编制费	项	1	5.00
<b>五、预备费</b>				/
<b>六、水土保持补偿费</b>				/
<b>合计</b>				<b>215.78</b>

**表 3-7 实际完成投资与方案设计投资对比表**

工程或费用名称		方案概算投资	实际完成投资	与方案比较增(+)减(-)
<b>一、工程措施</b>		<b>58.61</b>	<b>51.68</b>	<b>-6.93</b>
主体工程区	雨水管线工程	58.55	51.68	-6.87
施工临建区	土地整治	0.06	--	-0.06
<b>二、植物措施</b>		<b>116.30</b>	<b>135.00</b>	<b>+18.70</b>
主体工程区	绿化工程	116.10	135.00	+18.90
施工临建区	移植草皮	0.20	--	-0.20
<b>三、临时措施</b>		<b>20.60</b>	<b>24.10</b>	<b>+3.50</b>
主体工程区、 施工临建区	基坑排水工程、排水沟、沉沙池、彩条布 苫盖	20.60	24.10	+3.50
其他临时措施费用		/	/	/
<b>四、独立费</b>		<b>16.03</b>	<b>5.00</b>	<b>-11.03</b>
	建设管理费	0.01	/	-0.01
	工程建设监理费	0.01	/	-0.01
	科研勘察设计费	0.01	/	-0.01
	水土保持监测费	10.00	/	-10.00
	水保设施验收报告编制费	6.00	5.00	-1.00
<b>五、预备费</b>		<b>0.49</b>	/	<b>-0.49</b>
<b>六、水土保持补偿费</b>		-	/	/
<b>合计</b>		<b>212.03</b>	<b>215.78</b>	<b>+3.75</b>

---

实际完成水土保持措施投资 215.78 万元，较方案设计增加了 3.75 万元，主要原因分析如下：

(1) 工程措施

实际完成工程措施投资 51.68 万元，较方案设计减少了 6.93 万元，减少的主要原因是优化工程造价而减少了雨水管线的整体投资，故相应费用增加。

(2) 植物措施

植物措施实际完成投资 135.00 万元，较设计增加了 18.70 万元。变化的主要原因是植物单价价格比方案估算单价偏高，故总体上植物措施投资也相对应增加。

(3) 临时措施投资

临时措施实际完成投资 24.10 万元，较方案设计增加了 3.50 万元。变化的主要原因是实际建设过程采取的临时措施工程量增加，从而导致投资增加。

(4) 独立费用

独立费用实际完成投资 5.00 万元，较方案设计减少了 11.03 万元。主要原因是建设管理费、工程建设监理费、科研勘测设计费、水保监测费均未产生，从而导致独立费用投资所有减少。

(5) 预备费

预备费减少了 0.49 万元。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。

(6) 水土保持补偿费

执行粤府[1995]95 号文《广东省人民政府颁布〈广东省水土保持补偿费征收和使用管理暂行规定〉的通知》，本项目无需缴纳水土保持补偿费，无增减变化。

---

## 4 水土保持工程质量

### 4.1 质量管理体系

#### 4.1.1 建设单位质量管理体系

建设单位下设生产运行部、生产技术部、计划财务部、综合管理部等职能部门。生产运行部全面负责工程管理，其他部门协助管理。水土保持工程业务由生产运行部负责组织实施，其他部门协助管理。对该项目的主要建设内容规范管理，实行了项目法人责任制、招标投标制和工程监理制，并将水土保持工程的建设与管理亦纳入了主体工程的建设管理体系中，保证了新兴际华财富广场的水土保持工程顺利进行。

为了加强工程质量管理，提高工程施工质量，实现工程总体目标，建立和完善各项进度、质量管理制度。其中包括：《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》、《招投标管理办法》和《管理检查制度》等有关水土保持工程质量管理的规章制度，明确质量控制目标，落实质量管理责任。根据工作实际，建设单位组织专家和设计单位技术人员到施工现场，及时解决施工及设计问题。抽派业务水平高、经验丰富的技术干部充实工程一线，做到快速反映、及时解决现场问题，充分发挥业主的职能作用。

#### 4.1.2 监理单位质量管理体系

本项目由广东鼎耀工程技术有限公司负责监理，于2017年5月进场并成立新兴际华财富广场项目部。按照监理合同约定的监理服务内容，结合本工程的特点，组成专业配套，有同类工程建设监理经验、有项目管理经验、有施工经验的人员相结合的监理队伍。并对监理人员的配备实行动态管理，满足监理任务的需要。实行总经理领导下的总监理工程师负责制，项目总监理工程师是公司派往工程项目执行监理任务的组织机构的全权负责人，在工程项目监理的全过程中，承担工程监理工作的最终责任，并领导项目监理机构开展工作。公司根据本工程的实际规模、专业特点和“监理合同”的目标要求，选配了技术力量强，专业配备合理，详见图4-1。



图 4-1 总监办组织机构图

总监办内部建立了各种完善的管理办法与制度，规定了各岗位及各部门的职责及相互关系，形成件件事情有落实、有反馈、有监督的机制，做到职责分明、团结协作。总监办坚决贯彻执行《监理人员工作守则》、《监理工程师廉洁自律规定》、《会议制度》、《往来文件时限制度》、《监理日志及月报制度》、《监理工作考核办法》等管理制度，加强监理队伍建设和监理人员的管理，在做好“三控制两管理一协调”工作的同时，抓好廉政建设工作以及安全生产监理工作。各项规章制度及岗位责任上墙。

### 4.1.3 施工单位质量管理体系

施工单位广东建星建造集团有限公司自接到中标通知书后，成立了项目经理负责制项目部机构，下设财务部、安全生产部、综合事务部、经营部、工程技术部、质检部、机材部和人力资源部等。施工单位根据本项目的特点及现场的实地察看的情况，严格执行 GB/T19000-2000 版质量管理体系标准，建立了质量管理体系，并建立严格科学合理的质量管理制度：岗位职责制度、技术管理制度、质量检测控制制度和奖罚制度等，规范现场施工技术、质量、安全管理工作，保证了施工进度和质量。

## 4.2 各防治分区水土保持工程质量评价

### 4.2.1 项目划分及结果

本项目水土流失防治分区划分为主体工程区、施工临建区 2 个一级防治分区。广东建星健在集团有限公司负责项目施工，水土保持单位工程划分由监理主持。按照国家~~和行业有关规定~~，结合工程实际情况，工程质量按单元工程、分部工程和单位工程逐级评定，因此工程项目也按此划分。根据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）的规定，结合水土保持工程的实际情况，分别划分单位工程、分部工程和单元工程。项目水土保持设施项目划分结果详见表 4-1。

**表 4-1 水土保持设施项目划分表**

工程区域	分部工程名称	分部工程数量	单元工程名称	单元工程数量
主体工程区	雨水管线工程	646m	按施工面长度每 100m 作为一个单元	7
	绿化工程	0.54hm <sup>2</sup>	按施工面积每 0.05m <sup>2</sup> 作为一个单元	11
	沉沙池	2 座	按容积每 30m <sup>3</sup> 作为一个单元工程	1
	彩条布	1700m <sup>2</sup>	按面积 1000m <sup>2</sup> 作为一个单元工程	2
施工临建区	临时排水沟	210m	按施工长度每 100m 作为一个单元工程	3
	沉沙池	1 座	按容积每 30m <sup>3</sup> 作为一个单元工程	1
合计		6		25

#### 4.2.2 各防治区工程质量评价

本项目监理工程师依据水土保持各项治理措施的有关质量评定方法和标准，对照施工质量的具体情况，分别对水土保持生态工程建设各项工程的质量等级进行确定。

按照现行的水土保持基本建设工程质量等级评定标准，单元工程、分部工程、单位工程质量分为“合格”和“优良”的标准。工程质量达不到合格的规定要求时，必须及时处理。对全部返工的，可重新评定质量等级；经加固并经鉴定达到质量要求的，其质量只能评定为合格；经鉴定达不到设计要求，但经建设单位和监理单位认为能够满足基本安全与使用要求，可不加固，其质量可按合格处理。

本项目水土保持单位工程评定详见表 4-2。

**表 4-2 水土保持设施评定汇总表**

工程区域	分部工程名称	分部工程数量	单元工程数量	合格单元工程数量	合格率 (%)	优良单元工程数量	优良率 (%)
主体工程区	雨水管线工程	1	7	7	100	6	86

	绿化工程	1	11	11	100	10	91
	沉沙池	1	1	1	100	1	100
	彩条布	1	2	2	100	2	100
施工临建区	临时排水沟	1	3	3	100	3	100
	沉沙池	1	1	1	100	1	100
合计		6	25	25	100	23	96

本项目水土保持分部工程 6 个，单元工程 25 个，其中合格分项工程 25 个，合格率 100%，优良工程 23 个，优良率 96%，总体评定为合格。水土保持措施完成的质量和数量均符合设计标准，实现了保护项目安全，控制水土流失，恢复和改善生态环境的设计目标。

### 4.3 弃渣场稳定性评估

本项目未设置弃渣场。

### 4.4 总体质量评价

工程质量保证体系完善，管理规范，各种验收、检测资料齐全；各部位砼强度、各结构断面尺寸等均满足设计要求；各种植物成长良好，覆盖度高，本工程水土保持设施质量总体合格。

## 5 项目初期运行及水土保持效果

### 5.1 运行情况

本项目已完工，还未正式投入运营。经过对本项目建成后的运行情况期间分析，各项水土保持措施均已发挥作用，工程建设扰动地表得到了治理，运行中造成的水土流失基本上得到了有效控制。在运营阶段，各处的水土流失强度明显下降，控制在微度侵蚀范围内。

### 5.2 水土保持效果

#### 5.2.1 水土保持方案水土流失防治目标

《新兴际华财富广场水土保持方案报告书》（报批稿）根据《中华人民共和国水土保持法》及《开发建设项目水土保持方案技术规范》等有关法律法规和技术标准,有效控制工程建设过程中的新增水土流失,保护和恢复项目区内植被,保障当地生态环境建设与经济建设协调发展,本项目确定为一级防治标准,确定的防治目标值见表 5-1。

表 5-1 水土流失目标表

防治目标	水土流失总治理度(%)	土壤流失控制比	渣土防护率(%)	表土保护(%)	林草植被恢复率(%)	林草覆盖率(%)
目标值	98	1.0	99	92	98	27

#### 5.2.2 水土流失治理成果

##### 1、水土流失总治理度

本项目造成水土流失面积约 1.14hm<sup>2</sup>,治理达标面积为 1.13hm<sup>2</sup>,水土流失总治理度为 99.12%。

##### 2、土壤流失控制比

工程区域水土流失容许值为 500t/km<sup>2</sup>·a。施工建设过程中产生的水土流失经过方案措施治理后,到自然恢复期得到基本控制。经过自然恢复期裸露的地表全部硬化或恢复植被,项目区土壤侵蚀强度将在 500t/(km<sup>2</sup>·a)以下。土壤流失控制比≥1.0,达到目标值。

##### 3、渣土防护率

渣土防护率(%)=采取措施后实际拦挡的弃土(石、渣)量/弃土(石、渣)总量×100%。项目区四周设置排水沟,在项目临时排水出口处设置沉沙池,这些措施均可以有效地防止项目区水土流失,工程拦渣率预期效果可以达到防治目标 99%的要求。

#### 4、表土保护率

表土保护率 (%) = 项目区保护的表土数量 / 可剥离表土总量 × 100%。预期效果可以达到防治目标 92% 的要求。

#### 5、林草植被恢复率

本项目扰动面积为 2.41hm<sup>2</sup>，项目区可绿化面积为 0.54hm<sup>2</sup>，实施林草措施 0.53hm<sup>2</sup>。项目区林草植被恢复率达到 98.15%，林草覆盖率达到 22.41%，各分区林草植被恢复率及林草覆盖率详见表 5-2。

表 5-2 林草植被恢复率及林草覆盖率计算表

防治区	扰动面积 (hm <sup>2</sup> )	恢复植被 面积 (hm <sup>2</sup> )	其他项目 建设或使 用	可绿化面积 (hm <sup>2</sup> )	林草覆盖 率 (%)	林草植被 恢复率 (%)
主体工程区	1.81	0.53		0.54	30.02	98.15
施工临建区	0.60		0.60			
合计	2.41	0.53	0.60	0.54	22.41	98.15

6、综上所述，水土流失总治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率等五项指标均达到国家一级防治指标。本项目因为早期扰动的施工临建区由其他建设项目继续租用使用，无法进行绿化恢复，项目扰动范围整体的林草覆盖率仅为 22.41%，但主体工程区的林草覆盖率达到 30.02%，满足规划及水保的相关要求。

### 5.3 公众满意调查

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 15 份调查问卷，收回 15 份。在被访问者中，30 岁以下者占 25%，30-50 岁者占 65%，50 岁以上者占 10%；农民占 40%，职工占 38%，干部占 22%；高中以上文化者占 46%，初中文化者 35%，小学以下文化者占 19%。问卷调查结果见表 5-3。

表 5-3 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	80.0%	12.0%	0	8.0%
对当地环境的影响	78.0%	7.0%	0	15.0%
对弃土弃渣的管理	93.0%	5.0%	0	2.0%

林草植被建设	86.0%	10.0%	0	4.0%
土地恢复情况	90.0%	5.0%	0	5.0%

在被调查者中，80%的人认为新兴际华财富广场对当地经济有促进作用，78%的人认为项目对当地环境有好的影响，93%的人认为项目对弃土弃渣管理较好，86%的人认为项目区林草植被建设较好，有90%的人认为项目对所扰动的土地恢复利用较好。

## 6 水土保持管理

### 6.1 组织领导

建设单位下设生产运行部、生产技术部、计划财务部、综合管理部等职能部门。生产运行部全面负责工程管理，其他部门协助管理。

### 6.2 规章制度

为了加强水土保持措施工程质量管理，提高水土保持工程施工质量，实现工程总体目标，建立和完善各项进度、质量管理制度。其中包括：《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》、《招标投标管理办法》和《管理检查制度》等 14 项有关水土保持工程质量的规章制度，明确质量控制目标，落实质量管理责任。

### 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，项目部将涉及水土保持工程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，工程项目设计单位、工程监理单位、工程施工单位采用招投标选择的方式，实行了以业主项目部管理为核心，以监理为纽带、以施工队伍为主体的“三位一体”质量保证体系。通过投标承担水土保持工程施工的单位都是具有相应的施工资质，具备一定技术、人才、经济实力的大中型企业，自身的质量保证体系较为完善。工程监理单位也是具有相当工程建设监理经验和业绩，能独立承担监理业务的专业机构。

建设单位在合同管理方面严格按照 GB/T19001-2000 的管理体系进行，强调与各参建单位之间的合同关系，积极按照合同规定办事。首先，加强前期的合同管理，要求承包人的管理、技术人员及施工设备按合同约定及时到位，要求各监理单位及时派驻现场监理机构和人员，配齐设备，对不能按合同约定到位的人员、设备，坚决按照合同规定进行处罚。其次，加大对各参建单位履约情况的检查力度，运用合同促进度、促质量，对履约情况差的单位给予处罚或通报批评，对履约情况好的单位，通过综合奖的评定给予奖励，极大地调动了各承包人的积极主动性。

工程开工前，由施工单位填写开工申请报告和质量考核表，送监理部审核；项目总工程师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；按照合同对工程材料、苗木及工程设备进行试验检测、验收；工程施工期，严格按方案设计进行施工，并明确施工方法、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；首先进行班组自检、工地复检、施工单位核查、交监理部和工程管理部检查核定、签证。对不符合质量单位要求的工程，发放工程质量整改通知单，限期整改。

## 6.4 水土保持监测

本项目施工期未实施水土保持监测工作。

我公司在 2020 年 12 月接受建设的建设单位委托负责本项目的水土保持验收工作后，于 2021 年 1 月底对项目区建成情况及周边相邻区域进行了实地踏勘，同时采用无人机进行项目区的全景资料采集等。根据调查分析，本项目建设区内部已全面建设完成，主要分布有建筑构筑物、铺砖广场、硬化道路及植被绿化等区域，无裸露地表，建设区基本无水土流失现象。同时，场地四周多为建成市政道路或在建房产及市政项目，与周边的衔接区域无明显水土流失危害影响。

## 6.5 水土保持监理

本工程监理单位广东鼎耀工程技术有限公司，监理单位在施工现场设立了项目监理部，并在现场设立监理办公室。监理部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。

总体来说，监理单位能按照合同要求对施工单位进行“质量、进度、费用”三大控制和合同管理，工程项目施工从开工至完工的过程中，各级监理人员基本能做到“严格监理、热情服务、秉公办事、一丝不苟”。监理单位组织机构健全，对工程项目施工的全过程进行了监控和管理，使施工生产活动始终处于受控状态，杜绝了重大质量事故和一级一般质量事故，有效防止发生二、三级一般质量事故，消除质量通病，有力地促进了施工进度的顺利进行。但在监理过程中也出现监理人员变更较多、部分监理人员经验不足的问题，为确保监理工作有序进行，实际进场人员应尽量与招标承诺相符。

## 6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

本项目建设过程中无水行政主管部门的监督检查意见。

## 6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据《关于对新兴际华财富广场水土保持方案报告书（报批稿）》的批复意见（珠横新建水[2020]7号文），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

本项目于2017年5月开工，到2020年7月竣工。项目竣工验收后，由建设单位负责后续的水土保持设施管理及维护。建设单位在项目建设工作完工后，已建立了管理维护责任制，对出现的局部损坏进行修复、加固，并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。从目前运行情况看，有关水土保持后续管理工作责任到位，并取得较好效果，水土保持设施能够持续发挥效益。

## 7 结论

### 7.1 结论

建设单位依法编报了水土保持方案报告书，履行了水土保持法定程序，符合验收要求。本工程基本按照批复的水土保持方案报告书的要求，落实了相应水土保持措施，措施布局基本合理，发挥了水土保持防治的功能。

本项目的水土保持防治任务基本完成。工程基本按照水土保持方案设计要求实施了工程措施、植物措施，水土保持工程质量和防治效果较好。本项目的水土流失总治理度、土壤流失控制比、渣土防护率、表土保护率、林草植被恢复率、林草植被覆盖率等六项指标均达到批复方案确定的防治目标。

综上所述，本项目具备水土保持设施竣工验收条件。

### 7.2 遗留问题安排

工程正式投产运行后，建设单位将着手水土保持设施的管理维护工作。落实管护制度，建立管理养护责任制，落实专款和专人，对工程用地进行管理维护，使其水土保持功能不断增强，发挥长期、稳定的保持水土功能，改善达到生态环境、保护主体工程安全的作用。

## 8 附件及附图

### 8.1 附件

#### 8.1.1 项目建设及水土保持大事记

- (1) 2016年1月14日，建设单位取得了本项目地块的建设用地规划许可证；
- (2) 2017年1月19日，建设单位取得了本项目的投资备案证；
- (3) 2017年2月7日，基坑设计单位完成了基坑支护方案；
- (4) 2017年5月23日，主体设计单位完成施工图设计；
- (5) 2017年5月28日，施工单位进场开工；
- (6) 2017年6月1日，施工单位开始打桩；
- (7) 2017年6月20日，开始基坑土方开挖施工；
- (8) 2017年6月22日，裸露场地采用彩条布苫盖；
- (9) 2017年7月9日，开始实施基坑排水沟、集水井及沉沙池；
- (10) 2018年6月18日，主体建筑结构达到正负零标高；
- (11) 2019年7月3日，场地开始土方回填施工；
- (12) 2019年8月16日，主体建筑封顶完成；
- (13) 2019年9月16日，场地开始实施雨水管线及地面道路施工；
- (14) 2020年4月2日，场地开始实施绿化工程施工；
- (15) 2020年7月底，项目竣工。



### 8.1.3 立项文件

备案项目编号: 2017-440404-70-03-000571 <b>广东省企业投资项目备案证</b> 企业名称: 新兴重工(珠海)投资有限公司 经济类型: 其它		 防伪二维码
项目名称: 新兴际华财富广场 建设地点: 珠海市横琴新区富邦道东侧、琴海北路南侧、富国道西侧、兴盛五路北侧(珠海横琴新区)	建设性质: <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 其他	
建设类别: <input checked="" type="checkbox"/> 基建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 其他 建设规模及内容: 于2016年1月5日摘牌取得,用地性质为综合用地,用地面积为18108.08平方米,建筑计容面积为91370平方米,目前项目规划由两栋塔楼及裙楼组成,物业构成有写字楼、商务公寓、商业。	项目总投资: 344259.00 万元(折合 万美元) 项目资本金: 70000.00 万元 其中: 土建投资: 110000.00 万元 设备和技术投资: 0.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万元 计划开工时间: 2017年02月 计划竣工时间: 2017年12月	 备案机关: 横琴新区发展改革局 备案日期: 2017年01月19日
备注: 提示: 备案证有效期为两年。项目两年内未开工且未申请延期的,备案证自动失效。		

广东省发展和改革委员会监制

### 8.1.4 水土保持方案批复

## 珠海市横琴新区管理委员会建设环保局

珠横新建水〔2020〕7号

### 新兴际华财富广场水土保持方案审批准予 行政许可决定书

新兴重工（珠海）投资有限公司：

我局于2020年02月16日收到你司新兴际华财富广场水土保持方案申请材料（包括项目水土保持方案审批申请、项目水土保持方案及项目水土保持方案审批承诺书）。经程序性审查，我认为你司提交的申请材料符合法定条件，现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2.41公顷。

（二）同意水土流失防治执行建设类项目一级标准。

（三）同意水土流失防治目标为：水土流失总治理度99.12%，土壤流失控制比1.0，渣土防护率99%以上，林草植被恢复率99.12%，林草覆盖率47.30%。

（四）基本同意水土流失防治分区及分区防治措施安排。

附件：新兴际华财富广场水土保持方案告知书



抄送：市水务局，区发展改革局，区规划国土局，区综合执法局，珠海建研科技有限公司。

- 2 -



建设单位	新兴重工（珠海）投资有限公司									
用地项目名称	新兴国际财富广场-3#楼									
建设位置	横琴新区富洲湖东侧、翠海北路南侧、富国路西侧、兴盛五路北侧									
项目《建设工程规划许可证》编号：珠横新国土（建）[2020]0017号										
子项名称	层数	层数		基底面积 (M <sup>2</sup> )	建筑面积 (M <sup>2</sup> )		增加建筑面积 (M <sup>2</sup> )		备注	
		地上	地下		地上	地下	地上	地下		
1 原批准	1	24		1105.13	43293.03	0.00	0.00			
2 现状准	1	24		1105.02	43082.03	0.00	0.00			
3 原批准										
4 现状准										
5 原批准										
6 现状准										
7 原批准										
8 现状准										
9 原批准										
10 现状准										
备注	本次核实总建筑面积为44681.65平方米，地上建筑面积44682.03平方米，台亭建筑面积472.15平方米。									

# 珠海市 建设工程规划条件核实合格证

珠横新国土（建建）[2020]0017号

经审查，本建设工程符合《建设工程规划许可证》的规定，准予通过规划验收。

特发此证

珠海市横琴新区管理委员会规划国土局  
二〇二〇年六月十六日

建设单位		新兴重工(珠海)投资有限公司									
用地项目名称		新兴华财富广场-1#楼									
建设位置		横琴新区富邦道东侧、琴海北路南侧、富国道西侧、兴盛五路北侧									
原状(建设工程规划许可证)编号		珠横新规土(建)[2017]005号									
子项名称	层数	基底面积(M <sup>2</sup> )		建筑面积(M <sup>2</sup> )		增减面积(M <sup>2</sup> )		地上	地下	地上	地下
		地上	地下	地上	地下	地上	地下				
1#楼	30	3	24776.73	50232.45	37042.30						
1#楼	30	3	24776.70	21006.04	27042.30						
2#楼											
3#楼											
4#楼											
5#楼											
6#楼											
7#楼											
8#楼											
9#楼											
备注	本次批复涉及富邦道地下公共步行通道建设事宜，前期1#楼合建建筑面积1828.50平方米的可售总建筑面积24楼办公用途，在满足相关规划条件的前提下，经审批同意，在1#楼东侧设置14层办公用途，总建筑面积57794.65平方米，地上建筑面积59204.64平方米，地下建筑面积27042.30，总建筑面积86246.94平方米。										

# 珠海市

## 建设工程规划条件核实合格证

珠横新规土(建估)[2020]006号

经审查，本建设工程符合《建设工程规划许可证》的规定，准予通过规划验收。

特发此证



珠海市横琴新区管理委员会规划国土局  
二〇二〇年六月十六日

## 8.1.6 施工图审查批复

## 施工图设计文件审查合格书

### （房屋建筑工程）

资质证号：19084

项目编号：SJ2016-373

工程名称	新兴际华财富广场-1#楼、2#楼、3#楼	工程地址	珠海市横琴新区	
建设单位	新兴重工（珠海）投资有限公司	负责人及电话	白玉娟 15999940466	
勘察单位	河南省地矿建设工程（集团）有限公司	负责人及电话	毛怡法 13926909926	
设计单位	广东中京国际建筑设计研究院有限公司	负责人及电话	黄志鹏 13926092247	
<p>根据《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》（住建部令第13号），本工程施工图设计文件审查合格，符合绿色建筑设计评价标准<u>二星</u>要求。</p> <p>技术负责人（签字）：<u>陈向丽</u></p> <p>法定代表人（签字）：<u>张经</u></p> <p>审查机构（盖章）： 珠海建研建筑工程有限公司</p> <p>审查日期：2017年05月23日</p>				
工程概况		审查人员签字		
工程类型 (打√)	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 三旧 <input type="checkbox"/> 加固 <input type="checkbox"/> 装修 <input type="checkbox"/> 幕墙 <input type="checkbox"/> 消防 <input type="checkbox"/> 其他	审查专业	审查人员	签名
		勘察	于江明	<u>于江明</u>
工程规模 (打√)	<input checked="" type="checkbox"/> 大型 <input type="checkbox"/> 中型 <input type="checkbox"/> 小型	建筑	陈向丽	<u>陈向丽</u>
		节能	刘美贞	<u>刘美贞</u>
抗震设防	7度	结构	梁春霞	<u>梁春霞</u>
结构类型	框架结构/框架-核心筒	给排水	张福先	<u>张福先</u>
是否超限 (打√)	<input type="checkbox"/> 超限 <input checked="" type="checkbox"/> 不超限	电气	许国石	<u>许国石</u>
总建筑面积	m <sup>2</sup>	暖通	伍国红	<u>伍国红</u>
	地上：m <sup>2</sup> ，地下：m <sup>2</sup>			
高度	m			
层数	地上：层，地下：层			
备注				

说明：1. 本合格书由审查机构对审查合格的建设工程施工图设计文件核发。2. 本合格书是基本建设程序的法定文书，不得涂改、伪造。3. 本合格书在工程竣工后作为工程档案归档。4. 本合格书一式四份，建设行政主管部门、建设单位、设计单位、施工图审查机构各一份。5. “审查专业”栏，请根据项目实际情况增添或删除专业。

广东省住房和城乡建设厅监制

广东中京国际建筑设计研究院有限公司										
设计单位	单体名称	数量	层数		面积 (m <sup>2</sup> ) / 规模	结构类型	基础形式	支护形式	其他	备注
			地上	地下						
1#楼		1	29		50088.22	框架-核心筒	桩基础			
			2		29706.94					
	2#楼	1	24		44096.46	框架-核心筒	桩基础			
3#楼		1	2		3299.83	框架结构	桩基础			



广东省住房和城乡建设厅监制

### 8.1.7 竣工验收资料

单位（子单位）竣工验收备案表

GD-E1-916

广东省住房和城乡建设厅制

\* GD - E 1 - 9 1 6 \*



GD-E1-916/1

建设单位名称	新兴重工（珠海）投资有限公司		
备案日期	年 月 日		
工程名称	新兴际华财富广场		
工程地点	横琴新区富邦道东侧、琴海北路南侧、富国道西侧、兴盛五路北侧		
工程规模 (建筑面积、层数)	126836.50m <sup>2</sup> ，地上1#楼29层，2#楼24层，3#楼2层/地下2层		
结构类型	基础：旋挖灌注桩/筏形基础，主体：框架-核心筒		
工程用途	商业、办公、公寓、地下室（车库）		
开工日期	2017年07月16日		
竣工验收日期	2020年7月28日		
施工许可证号	桩基础：440405201702210101；主 体：440405201706260201；		
施工图审查意见	符合相关规范规定		
勘察单位名称	河南省地矿建设工程（集团）有限公司	资质等级	甲级
设计单位名称	广东中京国际建筑设计研究院有限公司	资质等级	甲级
施工单位名称	武汉地质勘察基础工程有限公司 广东建星建造集团有限公司	资质等级	壹级 壹级
监理单位名称	广东鼎耀工程技术有限公司	资质等级	甲级
工程质量监督 机构名称	珠海市建设工程质量监督检测站		

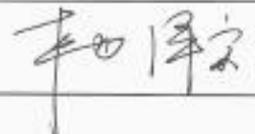
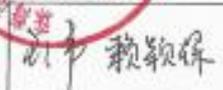


\* GD - E1 - 916 / 1 \*

<p>勘察单位意见</p>	<p>中华人民共和国注册土木工程师(岩土) 姓名: 何留纪 注册号: 4102680-AY005 有效期: 至2021年12月</p> <p>项目负责人(签字): 梁坤祥 注册岩土工程师(签名并盖执业章): 梁坤祥</p> <p>同意竣工验收备案 2020年12月31日</p>
<p>设计单位意见</p>	<p>中华人民共和国一级注册建筑师 姓名: 朱桂林 注册号: 4401578-999 有效期: 至2021年6月</p> <p>项目负责人(签字): 朱桂林 注册建筑师(签名并盖执业章): 朱桂林</p> <p>同意竣工验收备案 2020年12月31日</p>
<p>竣工验收意见</p>	<p>我已完成本工程合同内所有工程量, 经自检合格, 同意竣工验收。</p> <p>项目负责人(签字): 刘俊芝 注册一级建造师(签名并盖执业章): 刘俊芝</p> <p>同意竣工验收备案 2020年12月31日</p>
<p>监理单位意见</p>	<p>本工程已完工, 质量验收合格, 同意竣工验收。</p> <p>总监理工程师(签字并盖执业章): 刘俊芝</p> <p>同意竣工验收备案 2020年12月31日</p>
<p>建设单位意见</p>	<p>施工单位完成合同规定工程, 质量验收合格, 同意竣工验收。</p> <p>单位(项目)负责人(签字): 刘俊芝</p> <p>同意竣工验收备案 2020年12月31日</p>

GD-E1-916/2

中华人民共和国一级注册结构工程师  
姓名: 刘俊芝  
注册号: 4401578-S007  
有效期: 至2022年12月

工程竣工验收备案文件目录	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、单位工程（子单位）竣工验收备案表</li> <li>2、单位工程（子单位）竣工报告</li> <li>3、建筑工程施工许可证或开工报告</li> <li>4、施工图设计文件审查合格证</li> <li>5、工程验收申请表</li> <li>6、勘察文件质量检查报告</li> <li>7、设计文件质量检查报告</li> <li>8、单位工程质量评估报告</li> <li>9、建筑节能分部工程验收记录</li> <li>10、单位工程（子单位）质量竣工验收记录</li> <li>11、建设工程规划条件核实合格证</li> <li>12、消防验收合格意见书或备案文件</li> <li>13、环保验收认可文件或者准许使用文件</li> <li>14、雷电防护装置验收意见</li> <li>15、建筑工程档案预验收意见</li> <li>16、珠海市人防工程竣工验收备案核准书</li> <li>17、珠海市通信配套设施工程竣工验收备案表</li> <li>18、安全技术防范系统工程验收表</li> <li>19、建筑工程质量保修书</li> <li>20、法规、规章规定必须提供的其他文件</li> </ol>																								
备案意见	<p>该工程的竣工验收备案文件已于 2021 年 1 月 4 日收讫，文件齐全。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">备案编号</td> <td colspan="4">4404052101040101JX001</td> </tr> <tr> <td colspan="2">工程名称</td> <td colspan="4">新兴际华财富广场</td> </tr> <tr> <td>栋数</td> <td>3</td> <td>层数</td> <td>地上 29 层，地下 2 层</td> <td>建设规模</td> <td>125597.09m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;"><b>同意竣工验收备案</b></td> </tr> </table> <p>备注：建设规模依照珠横新规土（建核）[2020]006 号、珠横新规土（建核）[2020]007 号、珠横新规土（建核）[2020]008 号总建筑面积。</p> <div style="text-align: right;">  <p>2021 年 1 月 4 日</p> </div>	备案编号		4404052101040101JX001				工程名称		新兴际华财富广场				栋数	3	层数	地上 29 层，地下 2 层	建设规模	125597.09m <sup>2</sup>	<b>同意竣工验收备案</b>					
备案编号		4404052101040101JX001																							
工程名称		新兴际华财富广场																							
栋数	3	层数	地上 29 层，地下 2 层	建设规模	125597.09m <sup>2</sup>																				
<b>同意竣工验收备案</b>																									
备案机关负责人		备案经受人																							

### 主体结构 分部(系统)工程质量验收记录

GD-C5-7312

单位(子单位)工程名称		新兴际华财富广场主体工程					
施工单位	广东建星建造集团有限公司	项目技术负责人	刘伏宜	项目负责人	郭志亚	单位技术(质量)负责人	李定文
分包单位	/	项目技术负责人	/	项目负责人	/	单位技术(质量)负责人	/
序号	隶属的子分部(系统、子系统)工程名称	分项数	施工单位检查评定结果		监理(建设)单位验收结论		
1	混凝土结构	8	符合要求		验收合格		
2	砌体结构	1	符合要求				
汇总		本分部共计子分部(系统、子系统)数:	2		验收合格		
		分项数:	9		验收合格		
分部(系统)、子分部(系统、子系统)质量控制资料							
分部(系统)、子分部(系统、子系统)安全和功能检验							
分部(系统)、子分部(系统、子系统)观感质量							
综合验收结论及备注		合格					
分包单位	广东建星建造集团有限公司	勘察单位	设计单位		监理(建设)单位		
项目负责人签名:	李定文	项目负责人签名:	梁坤祥	项目负责人签名:	郭志亚	监理单位项目负责人签名: 王培	
年 月 日	2019年3月1日	年 月 日	2019年3月1日	年 月 日	2019年3月1日	2019年3月1日	
(盖章)		(盖章)		(盖章)			



姓名: 梁坤祥  
注册号: 4102680-AY002  
有效期: 至2019年12月

# 珠海水务环境控股集团有限公司

## 室内给水管道安装工程验收记录表

工程名称：新兴华财富广场（公寓住宅部分）  
工程地点：广东省珠海市横琴新区富都道东侧、琴海北路南侧、富国道西侧、兴盛五路北侧  
建设单位：新重工（珠海）投资有限公司  
施工单位：广东建星建造集团有限公司  
编号：\_\_\_\_\_

项目	验收标准	检验方式	备注
一、管	给水管道必须采用与管材相适应的配件。生活给水系统涉及的材料必须达到国家饮用水卫生标准。 1. 平直、平整、保持安装时逐段互平行、垂直、管卡安装均匀、美观、胶水没有流动痕迹。 2. 管道接头丝扣连接，热熔或对接紧密，外周整齐、美观，不得在塑料管上套丝。 3. 给水立管和横管3个以上用水点的管道如横、竖交叉可采用新管材或管件。 4. 阀门采用符合标准的铜阀门或与非金属管配用的球阀。阀门安装紧固、严密，开关灵活，口便于维修。 1. 不得直接从室外管道上取水加压（即设置管道）。	现场验收	禁止使用镀锌开焊镀锌水管
二、表		现场验收	
三、管	1. 不得将冷热水管道混接在冷水管使用。 2. 出水管不得设置可能引起污水或废水的倒流用水系统。	现场验收	

序号	项目	验收标准	检验方式	备注
四	水表	必须是符合国家规定的产品，并有法定计量检定机构和出厂合格证。 1. 溢流管口，水流入孔应在安装安全、卫生防护措施。溢流管管径不得小于进水管管径。 2. 水表的出水管不得与市政进水管连接。 3. 水表水表的安装必须低于水表溢流口15cm以下，水灌入孔必须加橡胶垫。	现场验收	
五	给水配件	1. 给水配件水压试验压力均为工作压力1.5倍，但不小于0.6MPa。 2. 金属及复合给水管道系统在试验压力下稳压10min，压力降不得大于0.02MPa，然后降到工作压力进行检验，应不渗、不漏。 3. 塑料给水管道应在试验压力下稳压1h，压力降不得大于0.05MPa，然后在工作压力1.15倍状态下稳压2h，压力降不得大于0.03MPa，给水管道接口不得渗漏。	现场验收	
六	水压试验		现场验收	增压降管必须出具由监理单位认可的合格的水管水压试验记录。
参加验收人员(签名)		建设单位 供水所 客户服务中心	监理单位 客户服务中心	
客户服务中心		监理单位	客户服务中心	

注：1.本验收表一式五份，各一份留分公司、供水所、建设单位、施工单位、监理单位各一份；  
2.本验收表需用A3纸正反面打印；  
3.验收表格仅限于现场验收、试压部分；

# 珠海水务环境控股集团有限公司

## 室内给水管道安装工程验收记录表

工程名称：新兴丽华财富广场（商业办公部分）  
工程地点：广东省珠海市横琴新区富邦道东侧，琴海北路南侧、富国道西侧，兴盛五路北侧  
建设单位：新兴重工（珠海）投资有限公司  
施工单位：广东建星建造集团有限公司  
编号：\_\_\_\_\_





# 珠海水务环境控股集团有限公司

## 室外给水管道安装工程验收记录表





工程名称: 新兴国际财富广场(公寓住宅部分)  
 工程地点: 广东省珠海市横琴新区富都大道东段、琴海北路南侧、富国道西侧、兴盛五路北侧  
 建设单位: 新兴重工(珠海)投资有限公司  
 施工单位: 广东建星建造集团有限公司  
 编号: \_\_\_\_\_

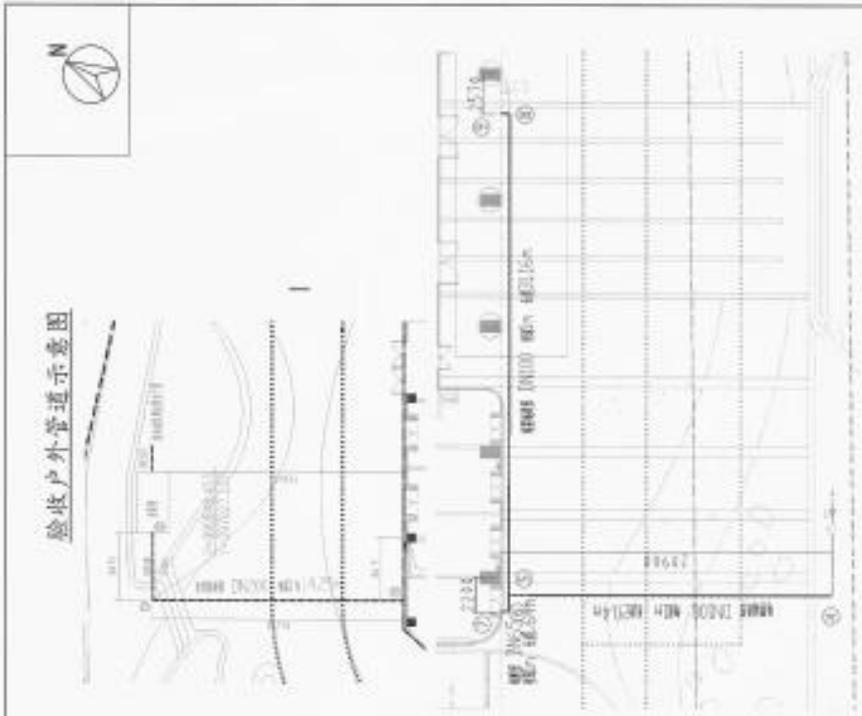


# 珠海水务环境控股集团有限公司

## 室外给水管道安装工程验收记录表



工程名称：新兴顺华财富广场（商业办公部分）  
 工程地点：广东省珠海市横琴新区富邦道东侧、琴海北路南侧、富国道西侧、兴盛五路北侧  
 建设单位：新兴重工（珠海）投资有限公司  
 施工单位：广东建星建造集团有限公司  
 编号：\_\_\_\_\_



注：本图必须与明管走向一致，本图仅示，埋深 (DN)、管径 (DN)、材质、管段长度、节点、井点与管道连接位置，以及阀门和管道附件规格等安装位置。

序号	项目	验收标准	验收方式	备注
一	管	1. 金属管：应具有合格证，内壁用机械离心工艺衬涂防腐涂层。 2. 非金属管：应符合国家标准的材料，并能提供质量合格证。 3. 球墨铸铁管：应符合国家标准的材料，并有国家标准的合格证。 4. 球墨铸铁管：应符合国家标准的材料，并有国家标准的合格证。	查看由监理单位认可的工程材料/检测报告/合格证/合格证等。 现场施工材料抽查。	球墨铸铁管应符合国家标准的材料，并能提供质量合格证。 球墨铸铁管应符合国家标准的材料，并能提供质量合格证。
二	水	1. 必须采用符合国家标准的产品，并有国家标准的合格证。 2. 水表应安装在便于抄表、维修、不受曝晒、不受冰冻的位置。 3. 水表前应安装过滤器，水表前应安装过滤器，水表前应安装过滤器。 4. DN80及以上水表应安装伸缩节和过流阀，安装位置应符合要求，水表前应安装过滤器，水表前应安装过滤器。	查看由监理单位认可的工程材料/检测报告/合格证/合格证等。 现场施工材料抽查。	水表应符合国家标准的材料，并能提供质量合格证。 水表应符合国家标准的材料，并能提供质量合格证。
三	水压试验	1. 管网水压试验工作压力为设计压力的1.5倍，但不小于0.6Mpa。 2. 水压试验应在管道安装完成后进行，水压试验应在管道安装完成后进行。	现场试验	水压试验应符合国家标准的材料，并能提供质量合格证。

序号	项目	验收标准	验收方式	备注
四	管道及附属设施安装	1. 管道安装应平直，沟槽、埋设、固定应符合设计要求，金属管应进行防腐处理，非金属管应进行防腐处理。 2. 阀门安装应平直，启闭灵活，阀体应进行防腐处理，不得使用扳手手锤敲击。 3. 阀门密封性能应合格，非密封门应密封严密，密封性能应合格，非密封门应密封严密。 4. 消火栓及消防接合器的各项参数应符合设计要求，消火栓及消防接合器的各项参数应符合设计要求。	查看由监理单位认可的工程材料/检测报告/合格证/合格证等。 现场试验。	工程必须与给水工程同步进行。
五	竣工验收	1. 竣工验收应符合国家标准的材料，并能提供质量合格证。 2. 竣工验收应符合国家标准的材料，并能提供质量合格证。	查看由监理单位认可的工程材料/检测报告/合格证/合格证等。 现场试验。	竣工验收应符合国家标准的材料，并能提供质量合格证。

注：1. 本验收表一式五份，客户服务中心、监理单位、施工单位、监理单位、监理单位。  
2. 本验收表必须在竣工验收合格后填写。  
3. 验收合格由监理单位出具验收合格证明。

## 建筑给水排水及供暖 分部(系统)工程质量验收记录

GD-C5-7312

单位(子单位)工程名称		新兴际华财富广场-1#楼					
施工单位	广东建星建造集团有限公司	项目技术负责人	翁时洪	项目负责人	郭志坚	单位技术(质量)负责人	李定文
分包单位	/	项目技术负责人	/	项目负责人	/	单位技术(质量)负责人	/
序号	所属的子分部(系统、子系统)工程名称		分项数	施工单位检查评定结果		监理(建设)单位验收结论	
1	室内给水系统		4	符合要求		符合要求	
2	室内排水系统		4	符合要求		符合要求	
3	室内热水系统		2	符合要求		符合要求	
4	室外给水管网		2	符合要求		符合要求	
5	室外排水管网		2	符合要求		符合要求	
汇总			本分部共计子分部(系统、子系统)数: 5	符合要求		符合要求	
			分项数: 14				
分部(系统)、子分部(系统、子系统)质量控制资料				符合要求		符合要求	
分部(系统)、子分部(系统、子系统)安全和功能检验				符合要求		符合要求	
分部(系统)、子分部(系统、子系统)观感质量				好		好	
综合验收结论及备注							
分包单位	施工单位	勘察单位	设计单位	监理(建设)单位			
项目负责人签名:	项目负责人签名:	项目负责人签名:	项目负责人签名:	总监理工程师(建设单位项目负责人)签名:			
年月日	年月日	年月日	年月日	年月日			
(盖章)	(盖章)	(盖章)	(盖章)	(盖章)			

GD-C5-7312



### 室外给水管网 子分部(系统、子系统)工程质量验收记录

GD-C5-7311

单位(子单位)工程名称		新兴际华财富广场主体工程					
施工单位	广东建星建造集团有限公司	项目技术负责人	苗时洪	项目负责人	郭志亚	单位技术(质量)负责人	李定文
分包单位	/	项目技术负责人	/	项目负责人	/	单位技术(质量)负责人	/
序号	所属的分项工程名称		检验批数	施工单位检查评定结果		监理(建设)单位验收结论	
1	给水管网安装		2	符合要求		验收合格	
2	给水管网安装-试验与调试		2	符合要求		验收合格	
汇总 本子分部共计分项数: 2			检验批数: 4		符合要求		验收合格
子分部(系统、子系统)、分项质量控制资料			符合要求		验收合格		
子分部(系统、子系统)、分项安全和功能检验			符合要求		验收合格		
子分部(系统、子系统)、分项观感质量			合格		验收合格		
综合验收结论及备注							
分包单位	施工单位	勘察单位	设计单位	监理单位	建设单位		
项目负责人签名:	项目负责人签名:	项目负责人签名:	项目负责人签名:	项目负责人签名:	项目负责人签名:		
年月日	2019年9月10日	年月日	2019年9月10日	2019年9月10日	2019年9月10日		
(盖章)	(盖章)	(盖章)	(盖章)	(盖章)	(盖章)		

GD-C5-7311



### 8.1.8 主体工程及重要水土保持单位工程验收照片



项目早期现状 1



项目早期现状 2



雨水管线



道路硬化



室外绿化现状 1



室外绿化现状 2



室外绿化现状 3



施工临建区



主体工程区

## 8.2 附图

- (1) 地理位置图
- (2) 主体工程总平面图
- (3) 水土流失防治责任范围
- (4) 水土保持措施竣工验收图
- (5) 项目遥感影像图