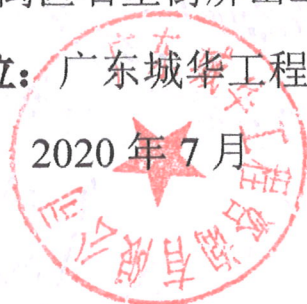


广州市联合国际商业街 水土保持设施验收报告

建设单位：广州市番禺区石壁街屏山二村股份合作经济社

编制单位：广东城华工程咨询有限公司

2020年7月



广州市联合国际商业街

水土保持设施验收报告

建设单位：广州市番禺区石壁街屏山二村股份合作经济社

编制单位：广东城华工程咨询有限公司

2020年7月



工程咨询单位资格证书

(副本)

证书编号：工咨丙12320160004

证书有效期：至2021年08月14日

资格等级：丙级

单位名称	广东城华工程监理有限公司		
单位地址	广东省广州市天河区中山大道中1218号5A05房 变更		
成立时间	2007.10	注册资金	3100万元
单位性质	企业		
法定代表人	刘伟	职务	总经理
技术负责人	刘伟	职称	高级工程师

工程咨询单位资格

单位名称：广东城华工程监理有限公司

资格等级：丙级

专业
水利工程

服务范围

规划咨询、编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、评估咨询、工程监理*

以上各专业均涵盖了本专业相应的节能减排和环境治理内容。取得编制项目可行性研究报告、项目申请报告资格的单位，具备编制固定资产投资节能评估文件的能力；取得评估咨询资格的单位，具备对固定资产投资节能评估文件进行评审的能力。

取得编制项目可行性研究报告、项目申请报告资格的单位，具备编制固定资产投资节能评估文件的能力；取得评估咨询资格的单位，具备对固定资产投资节能评估文件进行评审的能力。

证书编号：工咨丙12320160004

证书有效期：至2021年08月14日

带*部分，以国务院有关主管部门颁发的资质证书为准



证书内容变更情况记录
单位地址变更为：广东省广州市天河区中山大道中 1218 号 201 房  (公章) 2017 年 03 月 03 日
单位名称变更为：广东城华工程咨询有限公司  (公章) 2018 年 02 月 07 日
(公章) 年 月 日
(公章) 年 月 日

工程咨询单位执业检查情况记录
(公章) 年 月 日
(公章) 年 月 日
(公章) 年 月 日

单位地址：广州市天河区中山大道中 1218 号 201

邮政编码：510660

联系人：叶家福

联系电话：020-32235866/15622756027

电子邮箱：gdchjl@163.com

项目名称：广州市联合国际商业街

委托单位：广州市番禺区石壁街屏山二村股份合作经济社

编制单位：广东城华工程咨询有限公司

职 责	姓 名	职务/职称	分工	签名
核 定	刘伟	总经理	项目统筹	
审 查	乔荣理	高级工程师	数据分析	
校 核	李勇	高级工程师	数据分析	
项目负责 人	刘新	高级工程师	资料收集、数据分析、 现场勘查	
编 写	陈建立	工程师	资料收集、数据分析、 现场勘查	
	梅文杰	工程师	资料收集、数据分析、 现场勘查	
参 与 人 员	叶家福			

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	8
2 水土保持方案及设计情况	13
2.1 主体工程设计	13
2.2 水土保持方案	13
2.3 水土保持方案变更	18
2.4 水土保持后续设计	18
3 水土保持方案实施情况	19
3.1 水土流失防治责任范围	19
3.2 弃渣场设置	19
3.3 取土场设置	19
3.4 水土保持设施总体布局	19
3.5 水土保持设施完成情况	20
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 各防治分区水土保持工程质量评价	27
4.3 总体质量评价	28
5 工程初期运行水土保持效果	29
5.1 运行情况	29
5.2 水土保持效果	29
5.3 公众满意度调查	30
6 水土保持管理	31

6.1 组织领导	31
6.2 规章制度	31
6.3 建设管理	31
6.4 水土保持监测	32
6.5 水土保持监理	32
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况	33
6.7 水土保持补偿费缴纳情况	33
6.8 水土保持设施管理维护	33
7 结论	35
7.1 结论	35
7.2 遗留问题安排	35
8 附件及附图	36
8.1 附件	36
8.2 附图	36

前 言

广州市联合国际商业街位于广州市番禺区石壁街屏山二街 105 国道旁，地块通过 105 国道与北面广明高速连通，西面为东新高速，南面与兴宏一街、兴宏二街相通。人行车行均十分便捷，四通八达。

广州市联合国际商业街项目以西北侧 30 米绿化带为核心，沿地块西北侧布置 3 栋 7 层的旅馆及 3 栋 6 层的旅馆，园林绿化景观，于建筑东南侧设置，为旅馆人员提供休憩的空间。其他辅助设施根据功能及环境要求设置。根据不同功能建筑的分布情况，分设地下停车场以适应各用户的需求，旅馆出入口均布楼体周围，方便用户出入。

商业街是人流聚集的主要场所，是商业与零散店铺的集中场所，由众多商店、餐饮店和服务店共同组成，按一定结构比例规律排列的商业繁华街道，是城市商业的缩影和精华，是一种多功能、多业种、多生态的商业集合体。随着我国城市化进程的加快和消费结构的升级，商业街建设发展迅速，对于创新消费模式、促进消费升级、拉动经济增长发挥了积极的作用。本项目具有便利的交通条件，本项目的建设符合国家的产业政策和行业发展规划，有利于当地国民经济的发展。

因此本项目的建设是十分必要的。

2017 年 6 月，本项目取得广州市番禺区发展和改革局《广东省企业投资项目备案证》。

2017 年 7 月，本项目取得广州番禺区水务局《广州市排水设施设计条件咨询意见》（番水排设咨字【2017】53 号）。

2018 年 5 月，本项目取得广州市国土资源和规划委员会《关于原则同意修建性详细规划调整的批复》（穗国土规划批【2018】103 号）；2018 年 8 月取得《关于更正穗国土规划业务函【2017】2251 号规划条件的复函》（穗国土规划业务函【2018】4668 号），广州市国土资源和规划委员会重新核发的该项目建设红线图。

广州市番禺区石壁街屏山二村股份合作经济社（以下简称“建设单位”）前期委托广东城华工程咨询有限公司（以下简称“方案编制单位”）编报了本项目的水土保持方案；2020 年 3 月 26 日，广州市番禺区水务局以《广州市联合国际商业街水土保持方案审批准予行政许可决定书》（番水函〔2020〕413 号）对本项目予以批复。

广州市联合国际商业街项目以体现岭南文化及南站和广州城市门户形象为原则，设计符合对该地城市设计的要求，项目沿西北规划道路布置 3 栋 7 层的旅馆及 3 栋 6

层的旅馆，将项目主要形象面最大化地呈现出；同时区绿化及配套设施穿插其中，日照间距、防火间距均符合规范要求。本项目规划总用地 45092.5m²，其中道路用地面积 17535.308m²，城市绿化面积 16037.067m²，建设总用地面积 11520.1m²。规划建设用地计容积率建筑总面积 28800m²，不计容积率建筑面积 6528m²，容积率为 2.50，绿地率 35%，规划机动车泊位数为 183 个，非机动车泊位数 173 个，建筑密度为 40%。工程总投资 15564.91 万元。工程于 2018 年 10 月 12 日开工，2020 年 5 月 30 日完工，总工期 20 个月。

本项目建设单位为广州市番禺区石壁街屏山二村股份合作经济社，设计单位为广东新广厦建筑设计院有限公司，施工单位为广州市盛州建筑工程有限公司，监理单位为广州嘉诚至信建设管理有限公司，水土保持方案编制单位为广东城华工程咨询有限公司。

接受委托后，我公司成立验收报告编制组，并联合建设单位成立了验收组，验收组由综合、工程、植物和经济财务共四个小组组成，并于 2020 年 7 月进行外业实地查勘和内业资料查阅。

验收报告编制组查阅了水土保持工程设计、施工、监理等档案资料。根据设计资料、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单位工程 2 个，分部工程 2 个，全部评定为合格。在综合各专业组验收意见的基础上，于 2020 年 7 月完成《广州市联合国际商业街水土保持设施验收报告》。

本项目实际发生防治责任范围为 4.51hm²，其中项目建设区 4.51hm²，直接影响区 0hm²。到目前为止，对施工所造成的扰动土地进行了较全面的整治，使人为新增的水土流失得到有效控制，原有的水土流失得到基本治理，工程安全得到保障。

本项目完成的主要水土保持工程量有：共完成绿化面积 2.13hm²，其中绿化工程 2.13hm²。基坑排水 1200m，集水井 5 座，临时排水沟 2407m，临时覆盖 0.62hm²，沉沙池 4 座。

广州市联合国际商业街项目实际完成水土保持总投资 158.74 万元，其中植物措施投资 79.57 万元，临时措施费 68.15 万元，独立费用 11.02 万元。

根据工程资料检查及现场质量抽查，我认为本项目工程质量保证体系完善，

管理规范，各种验收、检测资料齐全；各工程措施满足设计要求；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，达到水土保持设施验收条件，可以组织验收。

水土保持设施验收特性表

验收工程名称	广州市联合国际商业街		验收工程地点	广州市番禺区	
验收工程性质	新建工程		验收工程规模	本项目占地面积 4.51hm ² , 建设 6 栋建筑	
所在流域	珠江流域		所属水土流失防治区类型	不在国家级及广东省级重点治理区及重点预防区内	
水土保持方案批复部门、时间及文号	广州市番禺区水务局, 2020 年 3 月 26 日 番水函〔2020〕413 号				
工期	2018 年 10 月 12 日开工, 2020 年 5 月 30 日完工, 总工期 20 个月。				
防治责任范围(hm ²)	方案防治责任范围		4.51		
	评估的防治责任范围		4.51		
	运行期防治责任范围		4.51		
水土流失防治目标	水土流失治理度	99%	实际完成水土流失防治指标	水土流失治理度	99.6%
	土壤流失控制比	1.0		土壤流失控制比	1.0
	渣土防护率	98%		渣土防护率	99%
	表土保护率	92%		表土保护率	95%
	林草植被恢复率	99%		林草植被恢复率	99.1%
	林草覆盖率	27%		林草覆盖率	47.2%
主要工程量	工程措施	/			
	植物措施	共完成绿化面积 2.13 hm ² , 其中绿化工程 2.13 hm ² 。			
	临时防治措施	基坑排水 1200m, 集水井 5 座, 临时排水沟 2407m, 临时覆盖 0.62hm ² , 沉沙池 4 座			
工程质量评定	评定项目	总体质量评定		外观质量评定	
	工程措施	合格		合格	
	植物措施	合格		合格	
投资(万元)	水土保持方案投资(万元)		205.84		
	实际投资(万元)		158.74		
	投资变化主要原因		工程量的减少		
工程总体评价	该项目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和开发建设项目所制定的水土流失的防治任务, 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, 可以组织竣工验收。				
水土保持方案编制单位	广东城华工程咨询有限公司		主要施工单位	广州市盛州建筑工程有限公司	
水土保持监测单位	/		水土保持监理单位	广州嘉诚至信建设管理有限公司	
验收评估单位	广东城华工程咨询有限公司		建设单位	广州市番禺区石壁街屏山二村股份合作经济社	
地址	广州市天河区中山大道中 1218 号 201		地址	广东省广州市番禺区石壁街屏山二村围仔	
联系人	叶家福		联系人	黄伟钊	
电话	020-32235866/15622756027		电话	13580500483	
传真/邮编	020-32235866		传真/邮编	/	

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1. 地理位置

广州市联合国际商业街位于广州市番禺区石壁街屏山二村 105 国道旁，地块通过 105 国道与北面广明高速连通，西面为东新高速，南面与兴宏一街、兴宏二街相通。行政区划属石壁街屏山二村管辖。

1.1.2. 主要技术经济指标

- ◆ 项目名称：广州市联合国际商业街；
- ◆ 建设单位：广州市番禺区石壁街屏山二村股份合作经济社；
- ◆ 建设性质：新建；
- ◆ 工程规模：本项目规划总用地 45092.5m²，其中道路用地面积 17535.308m²，城市绿化面积 16037.067m²，建设总用地面积 11520.1m²。规划建设用地计容积率建筑总面积 28800m²，不计容积率建筑面积 6528m²，容积率为 2.50，绿地率 35%，规划机动车泊位数为 183 个，非机动车泊位数 173 个，建筑密度为 40%。

1.1.3. 项目投资

本工程总投资 15564.91 万元，项目立项后，由广州市番禺区石壁街屏山二村股份合作经济社负责本项目的资金筹集和建设。

1.1.4. 项目组成及布置

本项目规划总用地 45092.5m²，其中道路用地面积 17535.308m²，城市绿化面积 16037.067m²，建设总用地面积 11520.1m²。项目整体由建筑物、绿地及硬化道路组成，总建筑面积 11520.1m²，绿地面积 4032.8m²，道路用地面积 2879.3m²。建筑物主要为 6 栋旅馆，总基底面积为 4608m²。总绿地面积 4032.8m²，公共绿地 1128.5m²，其他绿地 2904.3m²，绿地率为 35.0%。

1.1.5. 施工组织及工期

(1) 参建单位

本项目各参建单位详见表 1-1。

表 1-1 参建单位一览表

项目名称	单位名称
建设单位	广州市番禺区屏山二村股份合作经济社
设计单位	广东新广厦建筑设计院有限公司
水土保持方案编制单位	广东城华工程咨询有限公司
施工单位	广州市盛州建筑工程有限公司
监理单位	广州嘉诚至信建设管理有限公司
运行单位	广州市番禺区屏山二村股份合作经济社

(2) 土建工程划分

本项目土建施工划分 1 个标，主要为建筑物及绿化工程建设范围。

(3) 施工营地布置情况

本项目施工营地布置 1 处，位于用地红线范围内，占地面积约 0.52hm²。

(4) 施工道路布置情况

本项目布置两个出入口，连接北侧现状道路，施工结束后作为永久道路使用。

(5) 弃渣场布置情况

本项目未设置弃渣场，弃方分别运至化龙展贸君建汽配城、化龙广汽 1 标段以及化龙南大 7.2 标段填放。

(6) 取土场布置情况

本项目无借方，未另设取土场。

(7) 项目工期

项目于 2018 年 10 月 12 日开工，2020 年 5 月 30 日完工，总工期 20 个月。

1.1.6. 土石方情况

本项目挖方 2.02 万 m³，填方 0.2 万 m³，无外借方；弃方 1.82 万 m³，未设置弃渣场，弃方分别运至化龙展贸君建汽配城、化龙广汽 1 标段以及化龙南大 7.2 标段填放。土石方平衡详见表 1-2。

表 1-2 土石方平衡表

单位: 万 m³

项目区		挖方	填方	借方	弃方	
					数量	去向
表土工程		0.05	0.05	0	0	
主体工程区	1#、2#、3#楼地块	1.03	0.10	0	0.93	化龙展贸君建汽配城、化龙广汽 1 标段以及化龙南大 7.2 标段
	4#、5#、6#楼地块	0.94	0.05	0	0.89	
合计		2.02	0.20	0	1.82	

1.1.7. 征占地情况

项目总用地面积 4.51hm²，包括永久占地 3.99hm²，临时占地 0.52hm²。各区占地面积详见表 1-3。

(1) 主体工程占地

主体工程占地主要为建设范围占地，面积共计 3.99hm²，为永久占地。包括建筑物占地：本期建设 6 栋建筑，含 3 栋 7 层旅馆和 3 栋 6 层旅馆等设施；道路及广场占地：区内设置道路路面宽 6~24m，配套设置停车泊位、广场等硬化面积；景观绿化占地：区内绿化系统主要为公共绿化。

(4) 施工临建占地

施工临建区域设置于 4#、5#建筑地块北侧靠近 105 国道处，以临时板房为主，地面主要为硬化场地，包括项目办公室、工人宿舍、厨房等，此外，对临建区域北侧临近市政道路边坡进行整形及植草绿化，占地共计 0.52hm²，均为临时占地。

表 1-3 项目占地统计表

单位: hm²

项目组成	占地性质	占地类型		行政区划
		商服用地	小计	
主体工程区	永久	3.99	3.99	广州市番禺区
施工临建区	临时	0.52	0.52	
合计		4.51	4.51	

1.1.8. 移民安置和专项设施改（迁）建

本工程不涉及拆迁及安置问题。

1.2 项目区概况

1.2.1. 自然条件

(1) 地质概况

A 区域地质

项目区场地位于华南褶皱系粤中拗陷的中部，该地区在地质历史上曾经历了多次的地质构造活动，早古生代末发生了强烈的加里东地质运动，产生了区域变质作用和混合岩化作用，形成了本区的基本构造轮廓。新构造分区上本区属市桥中度隆起区，该隆起区的东面为化龙断裂、西面为沙湾断裂，地貌类型以低丘台地为主，构造线为北东向，未见深大断层。

B 工程地质

根据场地钻探结果，在钻孔揭露的深度范围内，场地岩土层自上而下分述如下：

1、素填土层（ Q^{ml} ）：

褐红、黄灰等色，主要由粉质黏土夹块石和角砾等组成，顶部局部含建筑垃圾较多，较松散为主。该层分布广泛，层厚为 0.50~3.20m，平均厚度为 1.76m。场地东侧厚度大些。

2、冲洪积层（ Q^{al+pl} ）：

该层根据物质组成的不同，可分为粉砂、淤泥质土、粉质黏土和粉细砂（或中细砂）4 个亚层。

2-1.粉砂：灰黑色，饱和，松散，含淤泥，局部含淤泥较多。场区分布局限，主要分布于场区东侧，层顶标高为 6.24~6.95m，层厚为 1.10~4.20m，平均厚度为 2.43m。

2-2.淤泥质土：灰黑色，饱和，流塑，土芯能直立，局部含粉细砂。该层分布较局限，主要分布于场地东部以及中部零星有分布。层顶标高为 4.05~9.75m，层厚为 0.60~4.5m，平均厚度为 2.12m。

2-3.粉质黏土：褐红、黄、灰白等色，湿，可塑，粘性强，东侧含砂砾，往西杂质颗粒变粗含中细砂、角砾、硬土团块等。该层分布较局限，主要分布于场地东、中部。层顶标高为 2.98~9.02m，层厚为 1.20~3.40m，平均厚度为 2.13m。

2-4.粉(中)细砂:灰白-灰黑、浅褐黄等色,饱和,松散-稍密,含淤泥、粘粒和粉粒等。场区分布较局限,主要分布于场区东侧,中部零星有少量分布,其中东侧以粉细砂为主,下部局部含中砂;中部以中细砂为主。层顶标高为0.92~8.07m,层厚为1.00~4.70m,平均厚度为2.08m。

3、残积层(Q^{el})

场区由东往西揭露出两种基岩-砂砾岩和片麻岩,与其相对应的残积岩也有两个亚层:

3-1.粉质黏土:褐红色,湿~稍湿,可塑-硬塑,以硬塑为主,含中细砂等,粘性一般,遇水易软化。该层分布较局限,层顶标高为1.58~10.07m,层厚为1.00~4.30m,平均厚度为2.03m。

3-2.砂质粘性土:黄-褐黄、浅紫红色,稍湿,硬塑为主,上部局部可塑,含砂质,遇水易软化。层顶标高为4.35~10.75m,层厚为1.30~3.20m,平均厚度为2.20m。

4、砂砾岩(K):

白垩纪砂砾岩主要分布于场区的东面,在竖向上沉积于老地层片麻岩之上。在揭露深度范围内,按其风化程度可见全风化、强风化和中风化3个亚层。

4-1.全风化砂砾岩:紫红-褐红色,稍湿,硬塑-坚硬土状,用力可捏碎成粉质黏土状,遇水易软化。该层分布较广泛,主要分布在场区东面。层顶标高为0.50~10.75m,层厚为0.50~6.20m,平均厚度为2.47m。

4-2.强风化砂砾岩:褐红、砖红色,岩芯普遍以岩状为主,上部局部见坚硬土状和半岩半土状,底部局部偏中风化岩,岩芯主要呈块状-短柱状。岩层较软,易击碎。该层分布较广泛,层顶标高为-2.95~11.24m,层厚为0.70~17.10m,平均厚度为6.76m。

4-3.中风化砂砾岩:紫红色带灰白色斑点,碎屑结构,岩芯以短柱状-长柱状为主,岩质软。该层分布较广泛,层顶标高为-16.05~8.32m,层厚为0.90~6.10m,平均厚度为3.59m。

5、片麻岩(Pt):

元古界片麻岩主要分布于场区西面,在竖向上位于新地层砂砾岩之上。在揭露深度范围内,按其风化程度亦可见全风化、强风化中风化和微风化4个亚层。

5-1.全风化片麻岩:灰紫、褐红、褐黄等色,稍湿,硬塑-坚硬土状,用力可捏碎成砂质粘性土状。遇水易软化,该层分布局限。层顶标高为-0.38~10.05m,层厚为

0.60~5.90m，平均厚度为 2.10m。

5-2.强风化片麻岩：灰紫、暗紫、浅褐红等色，普遍以半岩半土状-岩状为主，上部局部见坚硬土状，局部偏中风化岩，岩芯主要呈块状-短柱状。岩质极软-软，易击碎。该层东部无分布。层顶标高为-0.98~11.46m，层厚为 0.70~17.60m，平均厚度为 8.68m。

5-3.中风化片麻岩：灰白间灰黑、青灰、浅紫红色、灰紫等色，交代结构、变晶结构，局部见片麻状结构，岩芯以短柱状-柱状为主，局部块状长柱状等，岩质软-较硬，该层分布于场区中西部。层顶标高为-10.85~11.18m，层厚为 1.20~4.00m，平均厚度为 2.92m。

5-4.微风化片麻岩：灰白间青灰、灰黑等色，交代结构、变晶结构，块状构造，局部见片麻状结构，岩石结构基本未变，裂隙稍发育，主要由石英、长石及其暗色矿物组成，岩芯以短柱状-柱状为主，局部块状扁柱状等，岩质较硬，该层主要分布于场区西端。层顶标高为 5.18~8.73m，层厚为 2.80~4.30m，平均厚度为 3.65m。

C 水文地质

场区地下水类型主要为第四系松散岩类孔隙水及基岩裂隙水，属上层滞水和潜水，场地内地下水主要赋存在 1 素填土层 2-1 粉砂层、2-4 粉（中）细砂层及基岩裂隙中；2-4 粉（中）细砂和强风化岩基为强透水层，素填土层及 2-1 粉砂层属弱透水层，其余各土层均属相对隔水层和微透水层；地下水来源主要为大气降水和侧向径流的补给。

D 地震

本项目划分场区抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度为 0.10g，设计地震分组为第一组。

(2) 地形地貌概况

番禺区内地势由北、西北向东南倾斜，北部主要是 50m 以下的低丘，南部是连片的三角洲平原。现境域构成的比例，低丘约占 10%，河滩水域约占 35%，冲积平原约占 55%。番禺冲积三角洲的发育形成，主要是西、北江干流在通过顺德与市桥丘陵间缺口后，沿丘陵向四面扩延，自西北向东南伸展。区内地貌大体可分为市桥台地、南部三角洲、海涂、平原残丘四类。

本项目位于广州市番禺区石壁街屏山二村 105 国道旁，拟建六栋商业楼宽

11.85~12.00 米，全长约 496 米（每栋楼间有空地或道路），长径走向近西南-东北走向，地形总体呈西南高东北低的地势，相对高差一般不超过 3 米。场地总体地形平坦。

（3）气象条件

广州市地处北回归线以南，属南亚热带海洋性季风气候。年平均气温为 21.9℃，极端最高气温为 37.5℃，极端最低气温为-0.4℃。历年日照时数在 1575~2130 小时之间，区内雨量充沛。年平均降雨量为 1633mm，最多是 1965 年的 2652.8mm，最少是 1963 年的 1030.1mm。南部降雨稍多，年均 1600~1700mm，北部与中部稍少，年均 1400~1600mm。全区陆地面积年均降雨总量 12.94 亿 m³。降雨量的季节分配不均，旱季雨季分明。降雨集中在 4~9 月，这 6 个月的降雨量平均达 1323.4mm，占全年的 81%。10 月至次年 3 月的降雨量只占全年的 19%。季风变化明显，冬半年以北风为主，夏半年多为东南风，九月至次年二月多吹北风，三月至七月多吹东南风，八月多吹南风；全年主导风向为北风，频率占 16%，全年平均风速为 2.4m/s，静风频率为 12%。年均气压为 1012.4hPa；年均相对湿度 81%。早春常出现低温阴雨，夏、秋季常有台风侵袭。春夏间强对流天气产生的冰雹时有出现，龙卷风出现机率较少。

（4）水系水文情况

番禺区地处珠江三角洲中心，西江、北江由西北部及西部入境，东江自东、北部入境，流经三枝香水道、莲花山水道、沙湾水道、市桥水道、西樵水道、洪奇沥水道，于珠江三大口门即虎门、蕉门、洪奇门出海。番禺区河涌众多，纵横交错，形成了以沙湾水道为界的南北两大水系格局，总体由西北流向东南。由于地势低平且靠近珠江河口三大口门，番禺区水系水流平缓，潮汐明显。水道和河涌总长度约 1007.1km，全区水域面积约 152.7km²，现状水面率约 19.6%。

（5）土壤概况

项目区属珠江三角洲的组成部分，区内土壤主要为水稻土、赤红壤，大部分为珠江三角洲淤积土，土质细而肥沃，土层深，有机质和氮素含量较丰富。土壤呈酸性，PH 值在 4.5~6.7 之间。本工程场地土壤主要为赤红壤，上覆第四系土层主要由人工素填土。

（6）植被概况

番禺区地带性植被为亚热带常绿阔叶林，由于人类长期活动影响，原生林多被破坏，丘陵岗地土壤偏干偏酸，阔叶林灌木少见，植被稀疏，多为人工种植的耐瘠的木

麻黄、松杉、台湾相思等，荒山灌木丛主要有桃金娘、芒箕群落等，植被群落较贫乏。番禺区重视植树造林，植被覆盖面积逐年增加。目前，全区绿化覆盖率为 41.8%。

1.2.2. 水土流失及防治情况

按照水利部《土壤侵蚀分类分级标准》（SL 190-2007），项目沿线土壤侵蚀类型为南方红壤丘陵区。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》和广东省水利厅颁发的《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》，本项目位于广州市番禺区，该区不在国家级及广东省级重点治理区及重点预防区内，土壤侵蚀容许值为 500t/（km²·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所，2013 年 8 月），广州市辖区土壤侵蚀总面积为 80.06km²，其中人为侵蚀 26.32km²，自然侵蚀面积 53.74km²。土壤侵蚀类型及面积见表 1-4。

表 1-4 广州市城区土壤侵蚀面积统计

单位：km²

区域	自然侵蚀	人为侵蚀				合计
	面蚀	生产建设	火烧迹地	坡耕地	小计	
广州市城区	53.74	25.65	0.04	0.64	26.32	80.06

2 水土保持方案及设计情况

2.1 主体工程设计

2018年5月，广州市国土资源和规划委员会以《关于原则同意修建性详细规划调整的批复》（穗国土规划批【2018】103号）对本项目规划设计方案予以批复；2018年8月，本项目取得《关于更正穗国土规划业务函【2017】2251号规划条件的复函》（穗国土规划业务函【2018】4668号），广州市国土资源和规划委员会重新核发的该项目建设红线图。

2.2 水土保持方案

根据国家相关法律法规的要求，广州市番禺区石壁街屏山二村股份合作经济社（以下简称“建设单位”）前期委托广东城华工程咨询有限公司（以下简称“方案编制单位”）编报了本项目的水土保持方案；2020年3月26日，广州市番禺区水务局以《广州市联合国际商业街水土保持方案审批准予行政许可决定书》（番水函〔2020〕413号）对本项目予以批复。

2.2.1. 水土流失防治责任范围

根据广州市番禺区水务局《广州市联合国际商业街水土保持方案审批准予行政许可决定书》（番水函〔2020〕413号）以及《广州市联合国际商业街水土保持方案报告书》，本项目水土流失防治责任范围为4.51hm²，占地全部为项目建设区。

表 2-1 批复的防治责任范围面积表

序号	水土流失防治分区	项目建设区面积(hm ²)	水土流失防治责任范围(hm ²)
1	主体工程区	3.99	3.99
2	施工营造区	0.52	0.52
3	合计	4.51	4.51

2.2.2. 水土流失防治目标

《广州市联合国际商业街水土保持方案报告书》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，确定的防治目标值见表 2-2。

表 2-2 水土流失防治目标表

序号	指标	一级防治标准	方案确定值
1	水土流失治理度 (%)	98	99
2	土壤流失控制比	0.90	1.0
3	渣土防护率 (%)	97	98
4	表土保护率 (%)	92	92
5	林草植被恢复率 (%)	98	99
6	林草覆盖率 (%)	25	27

2.2.3. 水土保持措施和工程量

根据工程建设特点和水土流失特征、施工布置、水土流失影响等因素，水土保持方案将水土流失防治分区划分为主体工程区、施工营造区 2 个一级防治区。主体设计及水土保持方案根据不同分区防治重点和特点，分别配置了植物措施及临时措施等。

(1) 主体工程区防治措施布设

A 植物措施

主体设计区内绿化地集中在建筑物前后区。大门两侧的绿化高度不超过 0.5m，保证视野开阔。结合当地主要树种，选用不起飞絮的树种，适当搭配观叶小乔木和灌木，区内靠近 105 国道一侧主要进行草皮铺设，区内绿化面积 2.0hm²。

B 临时措施

① 基坑截排水

主体工程设计基坑排水采用集水明排的方法，在开挖基坑时沿坑底周围开挖排水沟，并在基坑角落设置集水井，使得基坑内积水经排水沟流向集水井后，用水泵将水排出坑外。采用矩形截、排水沟，坑底排水沟尺寸为 40×40cm，集水井底面应比排水沟底低，尺寸选用 80×80cm。共计布设基坑排水沟 1442m，集水井 7 座。

② 临时拦挡

基坑回填土及绿化覆土集中堆放于场地东北角 1#建筑物北侧片区，堆场周边设置编织袋挡墙临时拦挡，采用编织袋挡墙，编织土袋拦挡采用矩形断面，宽度 1.0m，高度 1.0m，共需编织袋土 120m³。

③ 临时排水

在地面建筑施工阶段，为疏导场内雨水，于场内环场一圈及场地中部及堆土区周边设置临时排水沟，工程后期，结合主体工程设计，根据设计要求可将部分临时排水沟更改成永久暗管。采用简易排水沟，断面为矩形，底宽 0.4m，深 0.4m，水泥砂浆

抹面厚 2cm，本区共布置临时排水 1950m，挖方 163m^3 ，水泥砂浆抹面 1635m^2 。

④临时覆盖

施工阶段，重点水蚀对象为地表松散的土壤颗粒、管线等开挖、基坑开挖造成的临时堆土。可采用临时覆盖。本方案设计对临时堆土共设置临时覆盖面积约 0.55hm^2 。

⑤沉沙池

主体设计于进出口洗车槽处布设沉沙池两座。

水土保持方案考虑防止泥沙外流进入市政排水系统，在汇水处设置沉沙措施，采用三级沉沙池。沉沙池采用浆砌砖护砌，水泥砂浆抹面，断面为矩形，尺寸为 $3 \times 2 \times 1.5\text{m}$ 。共布置沉沙池 4 座：挖方 60m^3 、浆砌砖 40m^3 。

(2) 施工营造区防治措施设计

为疏导场内雨水，方案新增施工期与市政雨水管网衔接的临时排水措施及出口处的沉沙措施。

A. 临时措施

①临时排水

本区沿施工营造区四周设置临时排水沟，施工期将场内排水引接至市政管网。采用简易排水沟，断面为矩形，底宽 0.4m，深 0.4m，水泥砂浆抹面厚 2cm，本区共布置临时排水 420m，挖方 40m^3 ，水泥砂浆抹面 390m^2 。

②沉沙池

在排水出口处设置沉沙措施，采用三级沉沙池。沉沙池采用浆砌砖护砌，水泥砂浆抹面，断面为矩形。共布置沉沙池 1 座：挖方 15m^3 、浆砌砖 10m^3 。

水土保持方案设计综合防治体系图详见图 2-1。

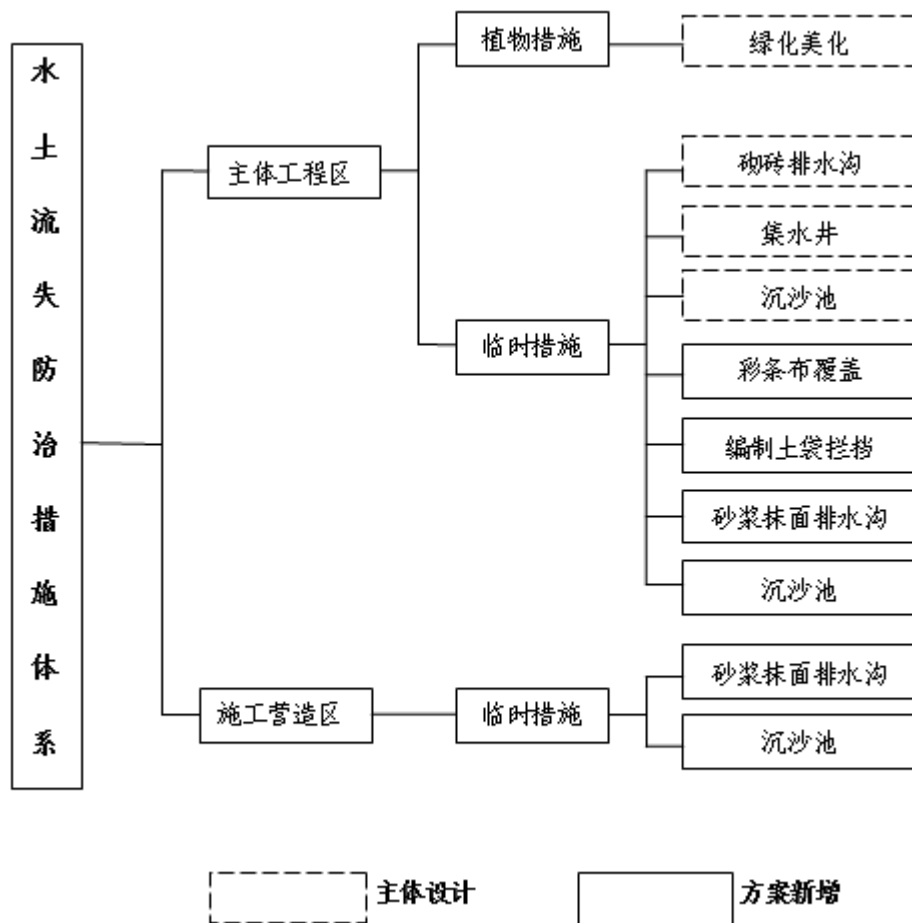


图 2-1 水土保持综合防治体系图

水土保持方案确定的防治措施及工程量见表 2-3。

表 2-3 方案中各区水土保持措施汇总表

措施类型	措施名称	单位	数量	备注
第一部分 植物措施				
(一)	主体工程区			
1	绿化工程	hm ²	2.0	主体已列
第二部分 临时措施				
(一)	主体工程区			
1	集水井	座	7	主体已列
2	基坑排水	m	1442	主体已列
3	沉沙池	座	2	主体已列
4	编织袋挡墙	m ³	120	方案新增
5	临时排水	m	1950	方案新增

措施类型	措施名称	单位	数量	备注
5	沉沙池	座	4	方案新增
6	临时覆盖	hm ²	0.55	方案新增
(二)	施工营造区			
1	临时排水	m	420	方案新增
2	沉沙池	座	1	方案新增

2.2.4. 水土保持投资

水土保持方案确定本项目水土保持工程总投资为 205.84 万元，其中主体已列投资 150.69 万元、方案新增 55.15 万元。方案新增投资中包括临时工程措施 11.29 万元、独立费用 40.74 万元、基本预备费 3.12 万元、水土保持设施补偿费 0 万元。

表 2-4 方案中水土保持措施投资表

序号	工程或费用名称	工程措施费	植物措施费	临时工程费	独立费	合计
一	工程措施					0
二	植物措施					0
三	监测措施					0
四	施工临时工程			11.29		11.29
1	临时防护工程			11.29		11.29
2	其他临时工程			0		0
五	独立费用				40.74	40.74
1	建设单位管理费				0.22	0.22
2	工程建设监理费				1.28	1.28
3	科研勘测设计费				1.52	1.52
4	水土保持监测费				25.72	25.72
5	水土保持设施验收技术评估报告编制费				12.00	12.00
	一至四部分合计			11.29	40.74	52.03
六	预备费				3.12	3.12
	基本预备费				3.12	3.12
七	水土保持补偿费				0.00	0.00
八	新增水保工程总投资			11.29	43.86	55.15
九	主体工程已列水保投资		77.15	73.54	0.00	150.69
十	合计		77.15	84.83	43.86	205.84

2.3 水土保持方案变更

经资料收集与汇总，本项目无水土保持方案的相关设计变更。

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新广厦建筑设计院有限公司承担，设计单位在后续设计中，进一步优化了排水及植物措施布置。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

广州市联合国际商业街项目建设期实际发生防治责任范围为 4.51hm²，包括主体工程区 3.99hm²，施工营造区 0.52hm²。

防治责任范围情况详见表表 3-1。

表 3-1 防治责任范围变化情况对比表

防治分区	方案设计防治责任范围 (hm ²)	实际扰动土地面积 (hm ²)	防治责任范围增 (+) 减 (-) 变化 (hm ²)	运行期防治责任范围 (hm ²)
主体工程区	3.99	3.99	0.00	3.99
施工营造区	0.52	0.52	0.00	0.52
合计	4.51	4.51	0.00	4.51

防治责任范围面积变化分析如下：

本项目防治责任范围与水土保持方案相比基本一致，无较大变化。

3.2 弃渣场设置

本项目挖方利用做填方，多余弃方分别运至化龙展贸君建汽配城、化龙广汽 1 标段以及化龙南大 7.2 标段堆放，未另设弃渣场。

3.3 取土场设置

本项目无借方，未另设取土场。

3.4 水土保持设施总体布局

实际水土保持措施总体布局，详见下图。

表 3-2 实际水土保持措施总体布局表

防治分区	工程措施		植物措施		临时措施		评价
	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	/	/	绿化工程	绿化工程	基坑排水、集水井、临时排水、临时覆盖、编织袋挡墙、沉沙池	基坑排水、集水井、临时排水、临时覆盖、沉沙池	符合水土保持要求
施工营造区	/	/	/	/	临时排水、沉沙池	临时排水	符合水土保持要求

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

本项目无具体水土保持工程措施。

3.5.2. 水土保持植物措施完成情况

根据验收组资料查阅及实地勘查核实，本项目共完成绿化面积 2.13hm²，其中绿化美化 2.13hm²。

(1) 主体工程区

主体设计区内绿化集中在建筑物前后区。大门两侧的绿化高度不超过 0.5m，保证视野开阔。结合当地主要树种，选用不起飞絮的树种，适当搭配观叶小乔木和灌木，区内靠近 105 国道一侧主要进行草皮铺设，共计完成绿化面积 1.61hm²。

(2) 施工营造区

本项目施工营造区布设在 4#、5#建筑地块北侧靠近 105 国道处，临近现状市政道路，本工程施工完成后恢复迹地，并对施工营造区进行了植草皮防护，共完成绿化美化 0.52hm²。

植物措施工程量完成情况详见表 3-4。

表 3-3 各防治区植物措施完成工程量表

防治分区	措施名称	单位	工程量	实施时段
主体工程区	绿化工程	hm ²	1.61	2020.5
施工营造区	绿化工程	hm ²	0.52	2020.5

3.5.3. 水土保持临时措施完成情况

本项目完成的临时措施主要为基坑排水沟 1200m，集水井 5 座，临时排水沟 2407m，临时覆盖 0.62hm²，沉沙池 4 座。

(1) 主体工程区

①临时排水

本工程基坑主要采用放坡开挖，施工中在基坑内围布设了基坑排水措施，基坑底部设置集水井，共计完成基坑排水 1200m，集水井 5 座。

此外，施工期为疏导场内雨水，于场内设置了临时排水沟，为砂浆抹面排水沟，共计布置临时排水沟 2052m。

②临时覆盖

施工阶段对基坑开挖造成的临时堆土采用临时覆盖进行防护。共设置临时覆盖面积约 0.62hm²。

③沉沙池

防止泥沙外流进入市政排水系统，在汇水处设置沉沙措施，采用三级沉沙池。本区共布置沉沙池 4 座。

(2) 施工营造区

①临时排水

本区雨水疏导采用砂浆抹面排水沟排水的方式，将雨水引接至场地北侧市政管网，共计布置临时排水管 355m。

临时措施工程量完成情况详见表 3-5。

表 3-4 临时防治措施完成工程量表

防治分区	措施名称		单位	工程量	实施时段
主体工程区	临时排水	临时排水沟	m	2052	2018.10~2019.2
		基坑排水	m	1200	2018.10~2019.6
		集水井	座	5	2018.10~2019.5
		沉沙池	座	4	2018.7~2018.10
	临时覆盖	临时覆盖	hm ²	0.62	2018.12~2019.4
施工营造区	临时排水	临时排水	m	355	2018.10~2019.1

3.5.4. 水土保持措施变化及原因

经调查分析，本工程实际实施的水土保持措施防治体系与方案报告表中的要求基本一致，仅在实施工程量方面有所不同。实际完成的水土保持措施与方案设计对照情况详见表 3-5。

实际实施的水土保持措施较方案设计增加绿化美化 0.13hm²，临时覆盖 0.07hm²，砖砌排水沟 37m；减少基坑排水 242m，集水井 2 座，编织袋挡墙 120m，沉沙池 3 座。主要变化原因如下：

(1) 主体工程区

施工过程中根据工程需要实地布设临时排水沟，排水沟有所增加，实际基坑施工根据基坑开挖线减少了基坑截排水措施及集水井，根据工程需要减少了沉沙池，并对基坑回填土增加了临时覆盖的防护。

(2) 施工营造区

施工营造区直接与主体工程区相接，因此取消了相连段砖砌排水沟、沉沙池的设置。

经分析，本工程实际实施的水土保持措施与方案设计措施的水土保持功能未降低。

表 3-5 实际完成的水土保持措施与方案设计对照表

防治区	工程名称		工程量			
			单位	设计	实际	变化
主体工程区	植物措施	绿化工程	hm ²	2.0	1.61	-0.39
	临时措施	集水井	座	7	5	-2
		基坑排水	m	1442	1200	-242
		编织袋挡墙	m	120	0	-120
		临时排水	m	1950	2052	+102
		沉沙池	座	6	4	-2
		临时覆盖	hm ²	0.55	0.62	+0.07
施工营造区	植物措施	绿化工程	hm ²	0	0.52	+0.52
	临时措施	临时排水	m	420	355	-65
		沉沙池	座	1	0	-1

3.6 水土保持投资完成情况

广州市联合国际商业街项目实际完成水土保持总投资 158.74 万元，其中植物措施投资 79.57 万元，临时措施费 68.15 万元，独立费用 11.02 万元。实际完成投资情况见表 3-6。

表 3-5 水土保持工程投资表

序号	工程或费用名称			单位	工程量	投资(万元)
一	第一部分 植物措施			/	/	79.57
1	主体工程区	绿化工程	绿化工程	hm ²	1.61	62.11
2	施工营造区	绿化工程	绿化工程	hm ²	0.52	17.46
二	第二部分 临时措施			/	/	68.15
1	主体工程区	临时排水	集水井	座	5	1.94
2			基坑排水	m	1200	58.61
3			临时排水	m	2052	4.11
4			沉沙池	座	4	1.61
5		临时覆盖	临时覆盖	hm ²	0.62	1.17
6	施工营造区	临时排水	临时排水	m	355	0.71
三	独立费用					11.02
1	建设管理费			项	1	0.22
2	水土保持设施验收咨询费			项	1	8
3	工程建设监理费			项	1	1.28
4	水土保持监测费			项	1	0
5	科研勘测设计费			项	1	1.52
四	第五部分 预备费					0.00
五	第六部分 水土保持补偿费					0.00
工程总投资						158.74

实际完成投资与方案设计对比见表 3-7。

实际完成水土保持措施投资 158.74 万元，较方案设计减少了 47.10 万元，主要原因分析如下：

(1) 植物措施投资

植物措施实际完成投资 79.57 万元，较方案设计增加了 2.42 万元。变化的主要原因是绿化以铺草皮为主，整体单价降低，但是绿化面积有所增加，总体投资相应增加。

(2) 临时措施投资

临时措施投资完成 68.15 万元，较方案设计减少了 16.68 万元。变化的主要原因是临时防护措施根据实际布设，增加了临时排水等措施，以达到防治水土流失的目的，同时沉沙池数量有所减少，临时堆土区域未布设临时拦挡，临时措施投资相应变化。

(3) 独立费用

独立费较方案减少 29.72 万元，主要原因是实际水土保持设施验收咨询费及水土保持监测费用减少。

(4) 预备费

预备费较方案设计减少了 3.12 万元，主要原因是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。

(5) 水土保持补偿费

水土保持补偿费与方案一致。

表 3-7 实际完成投资与方案设计对比表

序号	工程或费用名称		方案估算投资 (万元)	实际完成投资 (万元)	与方案比较增(+) 减(-) (万元)
一	第一部分 植物措施		77.15	79.57	+2.42
1	主体工程区	绿化工程	77.15	62.11	-15.04
2	施工营造区	绿化工程	/	17.46	+17.46
二	第二部分 临时措施		84.83	68.15	-16.68
1	主体工程区	集水井	2.72	1.94	-0.78
2		基坑排水	70.42	58.61	-11.81
3		编织袋挡墙	2.47	0.00	-2.47
4		临时排水	3.90	4.11	+0.21
5		沉沙池	2.82	1.61	-1.21
6		临时覆盖	1.03	1.17	+0.14
8	施工营造区	临时排水	0.86	0.71	-0.15
9		沉沙池	0.61	0.00	-0.61
10	其他临时工程		0.00	0.00	0
五	独立费用		40.74	11.02	-29.72
1	建设单位管理费		0.22	0.22	0
2	工程建设监理费		1.28	1.28	0
3	科研勘测设计费		1.52	1.52	0
4	水土保持监测费		25.72	0.00	-25.72
5	水保设施验收评估报告编制费		12.00	8.00	-4.00
六	基本预备费		3.12	0.00	-3.12
七	水土保持补偿费		0.00	0.00	0
工程总投资 (万元)			205.84	158.74	-47.10

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

建设单位广州市番禺区石壁街屏山二村股份合作经济社下设工程管理组、资产经营组、计划财务组等职能部门。工程管理组全面负责工程管理，其他部门协助管理。

水土保持工程业务由工程管理组负责组织实施，其他部门协助管理。对本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，保证了本项目的水土保持工程全面顺利进行。

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》、《优质优价奖励实施细则》、《计量支付管理办法》、《变更管理办法》等多项有关水土保持工程质量管理规章制度，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

受建设单位委托，广州嘉诚至信建设管理有限公司组建广州市联合国际商业街项目总监理办公室，采用一级监理机构为总监理工程师办公室，下设土建工程组、电气安装工程组、综合办组。详见图 4-1。

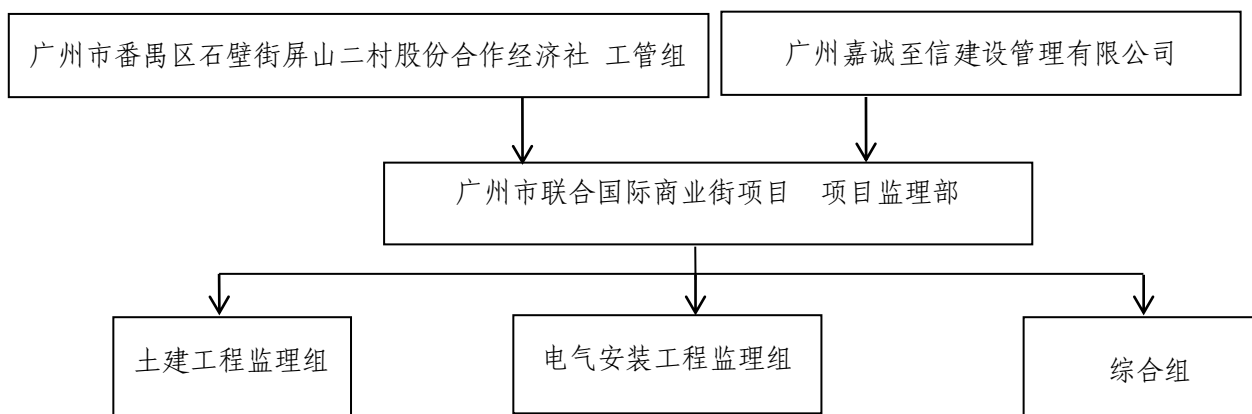


图 4-1 监理部组织机构图

为了确保本项目的监理工作质量，监理单位按合同要求选派了一批长期从事工程监理的骨干力量为本项目服务。同时总监办根据工程进展情况实时增加监理人员，由于广州市联合国际商业街项目管理较紧张，总监办根据现场需要配备了足够的监理及后勤人员，高峰期投入监理人员 6 人，其中总监理工程师 1 人、总监理工程师代表 1 人、监理工程师 2 人，监理员 2 人，人员安排上主要按照监理合同要求，并充分考虑工程情况、专业特点和技术难度进行配置，总体上形成了专业配套，老中青结合，相互配合，运作有效的监理机构。

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

施工单位广州市盛州建筑工程有限公司成立了项目经理负责制项目部机构，下设资料组、施工组、安全组、预算组、质量组、仓管组等。

施工单位根据本项目的特点及现场的实地察看的情况，结合 ISO9001:2008、GB/T 50430-2007 标准要求建立质量管理体系；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。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评价

4.2.1. 工程项目划分及结果

本工程根据项目的特点和平面布置，进行水土流失分区，主体工程划分为主体工程区及施工营造区 2 个一级防治区。

本项目由广州市盛州建筑工程有限公司负责施工，水土保持单位工程划分由监理主持。广州市联合国际商业街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

单位工程名称	分部工程名称	分部工程数量	单元工程数量
广州市联合国际商业街	排水工程	1	1
	绿化工程	1	1
合计		2	2

4.2.2. 各防治区工程质量评价

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。

本项目水土保持措施评定详见表 4-2。

表 4-2 水土保持设施质量评定汇总表

单位工程名称	单位工程数量	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(%)
排水工程	1	排水渠道	1	1	1	100	1	100
绿化工程	1	绿化工程	1	1	1	100	1	100
合计	2	/	2	2	2	100	2	100

有关水土保持单位工程 2 个，分部工程 2 个，单元工程 2 个，合格单元工程 2 个，合格率 100%，优良工程 2 个，优良率 100%，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 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 工程初期运行水土保持效果

5.1 运行情况

本工程于2020年5月30日完工。从运行情况来看，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。

运行至今，未发生重大水土流失事件。

5.2 水土保持效果

5.2.1. 水土流失治理

广州市联合国际商业街项目水土流失面积4.51hm²，治理达标面积为4.49hm²，水土流失总治理度为99.6%。各分区水土保持治理情况见表5-1。

表5-1 水土流失总治理度统计表

防治区	水土流失面积 (hm ²)	建(构)筑物及硬化 (hm ²)	水土流失治理达标面积 (hm ²)			水土流失治理度 (%)
			工程措施	植物措施	小计	
主体工程区	3.99	2.36	0	1.61	3.97	99.5%
施工营造区	0.52	0	0	0.52	0.52	100.0%
合计	4.51	2.90	0	2.13	4.49	99.6%

通过对广州市联合国际商业街项目的治理，防治责任范围的水土流失得到基本控制，流失量为控制在500t/(km²a)以内，土壤流失控制比为1.0。

本项目剥离表土0.1万m²，表土保护率达95%，施工期渣土防护率达99%。

5.2.2. 生态环境和土地生产力恢复

项目区扰动面积为4.51hm²，项目区可绿化面积2.15hm²，植被面积为2.13hm²。项目区林草植被恢复率达到99.1%，林草覆盖率为47.2%。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	项目建设区面积 (hm ²)	植物措施面积 (hm ²)	可恢复林草植被绿化面积 (hm ²)	林草植被恢复率 (%)	林草覆盖率 (%)
主体工程区	3.99	1.61	1.63	98.8%	40.4%
施工营造区	0.52	0.52	0.52	100.0%	100.0%
合计	4.51	2.13	2.15	99.1%	47.2%

5.2.3. 水土流失防治完成情况

综合本项目水土保持效果六项指标分析结果，验收组认为六项指标均满足一级防治标准，满足水土流失防治要求。详见表 5-3。

表 5-3 水土流失防治指标完成情况一览表

序号	指标	一级防治标准	方案确定值	实际值	达标状况
1	水土流失治理度 (%)	98	99	99.6	达标
2	土壤流失控制比	0.90	1.0	1.0	达标
3	渣土挡护率 (%)	97	98	1.0	达标
4	表土保护率 (%)	92	92	95	达标
5	林草植被恢复率 (%)	98	99	99.1	达标
6	林草覆盖率 (%)	25	27	47.2	达标

5.3 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 20 份调查问卷，收回 20 份。在被访问者中，30 岁以下者占 20.0%，30-50 岁者占 50.0%，50 岁以上者占 30.0%；农民占 50%，职工占 20.0%，干部占 30%；高中以上文化者占 30.0%，初中文化者 35%，小学以下文化者占 35%。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

调查内容	评 价			
	好	一般	差	说不清
对当地经济的影响	95.0%	5.0%	0	0
对当地环境的影响	90.0%	5.0%	0	5.0%
林草植被建设	90.0%	10.0%	0	
弃土弃渣管理	80.0%	10.0%	0	10%
土地恢复情况	95.0%	5.0%	0	0

在被调查者中，95%的人认为广州市联合国际商业街项目对当地经济有促进作用，90%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，80%的人认为弃土弃渣管理较好，95%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

建设单位广州市番禺区石壁街屏山二村股份合作经济社下设工程管理组、资产经营组、计划财务组等职能部门。工程管理组全面负责工程管理，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、质量管理体系。其中包括：《工程质量管理办法》、《优质优价奖励实施细则》、《计量支付管理办法》、《变更管理办法》等多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

由于本项目水土保持方案报告完成时间较为滞后，项目水土保持监测工作主要通过现场调查及查阅施工、监理单位资料确定水土保持工作落实情况。

监测内容：主要包括主体工程建设进度、工程建设扰动面积、水土流失灾害及隐患、水土流失量及造成的危害、水土保持工程建设情况、水土流失防治效果，以及水土保持工程设计、水土保持管理方面的情况。

监测方法：调查监测、影像对比监测。

监测效果：对发现的问题及时与建设单位沟通，建设单位根据整改意见对现场进行整改，有效减少水土流失。

6.5 水土保持监理

本工程监理单位为广州嘉诚至信建设管理有限公司。监理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。

水土保持监理的主要工作包括：

1、组织水保监理人员学习水保方案，并多次到现场熟悉情况，在学习的基础上制定了详细的监理细则，为监理工作开展打下了良好基础。

2、深入现场检查承建单位施工是否遵循设计图纸和水保方案，是否做好水保等各项施工措施。

3、随时进行巡视监理，在巡视监理中发现存在违反水保方案，产生水土流失、污染周边环境等问题及时报业主负责人，并及时督促施工单位采取有效补救措施。

4、审查施工组织设计是否按设计文件和水土保持方案的有关要求制订了施工水土保持措施，审查合格后方同意工程开工。

5、各级监理人员在巡视、旁站中，按要求及时检查施工单位制订的水土保持措施的落实情况，检查的主要内容有：

- a) 是否落实了施工水土保持责任人;
- b) 是否对施工人员进行水土保持教育、技术交底;
- c) 临时设施、施工场地的布设是否符合水保方案要求;
- d) 施工现场和料场等是否洒水防尘;
- e) 材料堆场设置环境的合理性及采取措施减少运输漏洒情况。

6、对施工过程中存在违反有关水土保持规定、未按合同要求落实水土保持措施的情况，监理发书面指令施工单位整改，加大惩罚力度；情况严重的签发《工程暂停令》要求施工单位暂时停工，并及时报告建设单位。

水土保持工程涉及的项目类型主要是排水、绿化等，工程完工后，对水土保持设施进行评定，有关水土保持单位工程 2 个，分部工程 2 个，单元工程 2 个，合格单元工程 2 个，合格率 100%，优良工程 2 个，优良率 100%，总体评定为合格。

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。

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

本项目未发现严重的水土流失危害事件，未收到相关的水土流失危害投诉，未收到水行政主管部门监督检查整改意见。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据审批监管意见表以及《广州市联合国际商业街水土保持方案报告书》，本工程无需交纳水土保持补偿费。

6.8 水土保持设施管理维护

工程于 2018 年 10 月 12 日开工，2020 年 5 月 30 日完工，总工期 20 个月。

交工验收后，广州市番禺区石壁街屏山二村股份合作经济社负责管理维护。管理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

根据自查初验，认为水土保持措施设计及布局总体合理，工程质量达到了设计标准，实现了保护工程安全，控制水土流失，恢复和改善生态环境的目的。水土流失防治指标分别为：水土流失总治理度为 99.6%，土壤流失控制比为 1.0，渣土防护率 99%，表土保护率 95%，林草植被恢复率达到 99.1%，林草覆盖率为 47.2%，达到验收条件。

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

- 1.广东省企业投资项目备案证
- 2.广州市国土资源和规划委员会《关于原则同意修建性详细规划调整的批复》（穗国土规划批〔2018〕103号）
- 3.广州市番禺区水务局《广州市联合国际商业街水土保持方案审批准予行政许可决定书》（番水函〔2020〕413号）
- 4.现场检查照片

8.2 附图

- （1）项目地理位置图
- （2）水土流失防治责任范围图及措施总体布置图

附件 1 项目备案证

中 国 移 动 扫 描 创 造 未 来



防伪二维码

投资项目统一代码: 2017-440113-52-03-005187



广东省企业投资项目备案证

企业名称: 广州市番禺区市壁街屏山二村股份合作经济社
经济类型: 集体

项目名称: 广州市联合国国际商业街
建设地点: 广州市番禺区市壁街道屏山二村105国道旁

建设类别: 基建 技改 其他

建设性质: 新建 扩建 改建 其他

建设规模及内容: 广州市联合国国际商业街主要以旅馆、商业为主。该项目占地面积为: 45098平方米, 内设3栋6层旅馆和3栋7层旅馆, 两个地下停车场。项目的总建筑面积35327平方米。

项目总投资: 15564.91 万元 (折合 万美元) 项目资本金: 4669.47 万元

其中: 土建投资: 15564.91 万元

设备及技术投资: 0.00 万元;

计划开工时间: 2017年07月

进口设备用汇额: 0.00 万美元

计划竣工时间: 2019年09月30日

备案机关: 番禺区和改革局

备案日期: 2017年06月16日



更新日期: 2018年03月29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

附件 2 修建性规划批复

广州市国土资源和规划委员会

穗国土规划批〔2018〕103号

关于原则同意修建性详细规划调整的批复

广州市番禺区石壁街屏山二村股份合作经济社：

你单位送审的位于广州市番禺区石壁街屏山二村 105 国道旁的联合国际商业街项目调整修建性详细规划及有关资料收悉。根据《广州市城乡规划条例》、《广州市城乡规划程序规定》、《广州市城乡规划技术规定》、规划条件（穗国土规划业务函〔2017〕2251号）。经审查，原则同意现编制的修建性详细规划调整方案，同时注销穗国土规划批〔2017〕162号批复及附件，具体函复如下：

一、本地块为穗国土规划业务函〔2017〕2251号所指用地，用地性质为商业设施用地兼容商务设施用地（B1/B2），总用地面积 45092 平方米，其中城市道路用地面积 17535 平方米，城市防护绿地面积 16037 平方米，可建设用地面积 11520 平方米。用地范围内规划的城市道路和防护绿地需由建设单位统一实施后无偿移交政府相关主管部门管理。

二、规划主要技术经济指标如下：

（一）容积率：2.50（以 11520 平方米可建设用地面积计算）；



由 扫描全能王 扫描创建

(二) 建筑密度: 40%(以 11520 平方米可建设用地面积计算);

(三) 绿地率: 35%(以 11520 平方米可建设用地面积计算);

(四) 建筑限高: ≤ 24 米;

(五) 总建筑面积 35328 平方米, 其中计算容积率建筑面积 28800 平方米。另有地下车库和地下设备用房建筑面积 6026 平方米, 架空建筑面积 502 平方米, 均不计入容积率。

各栋建筑物具体面积如总平面及绿化规划图之《建筑面积汇总表》所示, 并应在建筑单体工程报建时进一步核准。

三、原则同意总平面规划的建筑及空间布局:

(一) 建筑间距、建筑退让、建筑退界应符合规划条件、《广州市城乡规划技术规定》的要求。

(二) 建筑物退让规划路应符合规划条件、《广州市城乡规划技术规定》的要求。规划地块内道路边缘至建(构)筑物的最小距离应满足规范要求。

(三) 城市道路两侧的退让地带为绿化和行人集散场地, 不得设置装卸货场地, 不得设置除公交车、出租车之外的停车位泊位, 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(含雨篷、招牌), 应符合广州市规划管理的有关规定。

(四) 本项目建筑高度应符合规划条件、《广州市城乡规划技术规定》及地块规划管理图则的要求。

(五) 应对项目场地进行精细化设计, 对建筑退让空间的功



能、场地标高、景观等应进行协调、统一的精细化设计和管理，加强道路断面、标志标线、出入口、附属设施等的功能设计以及临街界面、公共艺术品等的景观设计，让街道空间和建筑退缩空间形成连续、有机整体。建筑方案必须充分考虑外立面空调机位等细节处理。

四、原则同意绿地系统规划布局

(一) 规划附属绿地总面积 4032.8 平方米。分地块绿地面积大小如总平面规划与绿地系统规划图标注所示。

(二) 集中绿地下设置地下构筑物和停车库的，其顶面覆土深度应不少于 1.5 米。建筑宅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。

(三) 绿化环境应按有关规定进行建设，应与主体工程同时验收，同时投入使用。

五、原则同意道路交通规划布局

(一) 规划应配建机动车停车车位 183 个（包含出租车上落客泊位 4 个、装卸货泊位 4 个、旅游巴士车位 2 个），非机动车停车车位 173 个，机动车和非机动车停放场（库）应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

(二) 车库范围如道路交通规划与竖向规划图标注所示。地下室边线距用地红线不得少于 2 米，距规划道路边线不得少 3 米。并应符合覆土及管线敷设要求。

(三) 停车场（库）出入口及占用室外地面设置的地下室风



井、风亭等应结合绿化景观进行设计，并与周边环境绿化及主体建筑相协调。其中停车场（库）出入口应当设置缓冲区间，缓冲区间和起坡道不得占用规划道路和建筑退让范围，入口闸机宜设置在入口坡道底端。

（四）新建住宅配建停车位应 100%建设充电设施或预留建设安装条件；新建办公楼、商场、酒店等公共建筑配建停车场和社会公共停车场，建设充电设施或预留建设安装条件的车位比例不低于 30%。

六、竖向规划要求如下：

（一）应结合周边地形、城市防洪排涝要求合理确定规划地块内的室外地坪标高、道路标高与建筑物首层地坪标高。临规划路退让范围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）规划地块排水坡向及坡度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）应同步开展无障碍设计。

七、管线综合规划要求如下：

（一）应核实用地外部市政管网的路由、规模、排向、接驳点标高和建设实施等情况，理顺衔接关系。项目排水工程应按雨污分流实施，室外管线应以埋地形式敷设。



(二) 在城市污水收集系统不能接纳本项目污水前，项目污水须按环境保护主管部门要求处置；在城市污水收集处理系统建成运行并可接纳本项目污水时，项目污水须符合《污水排入城市下水道水质标准》方可接入市政污水管。

(三) 应按《广州市建设项目雨水径流控制办法》的有关规定采取雨水径流控制措施，使建设后的雨水径流量不超过建设前的雨水径流量。新建项目硬化地面中，建筑物的室外可渗透地面率不低于 40%；人行道、室外停车场、步行街、自行车道和建设工程的外部庭院应当分别设置渗透性铺装设施，其渗透铺装率不低于 70%；凡涉及绿地率指标要求的建设工程，除公园之外的绿地中至少应有 50%作为用于滞留雨水的下沉式绿地；新建建设工程硬化面积达 1 万平方米以上的项目，除城镇公共道路外，每万平方米硬化面积应当配建不小于 500 立方米的雨水调蓄设施。

(四) 变配电房位置、规模及用电量等应取得供电部门的审核意见，城市 10KV 及以下变电房应当附设在建筑物内，变电房(变压器)不应与住宅相邻设置(不布置在住宅的旁边或上下方)。以免变电房产生噪音、震动等对住户造成影响。

(五) 燃气调压设施应结合景观绿化设计作遮蔽处理，调压设施与建筑物距离应符合有关规范要求。应在工程设计阶段进一步按照相关规范要求落实调压方式，燃气调压设施的位置、规模。

(六) 为本地块服务的内部管线不应占用城镇公共道路敷设(横穿管线除外)，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。

（七）管线与道路应同步实施。道路工程实施时宜在道路红线外预留接户井，接驳管线应充分利用基地内现有管线接口，尽可能避免开挖道路。

（八）管线及其附属设施涉及公安消防、环保、卫生、文物保护、人防工程的，应与相关专业主管部门联系，按其要求办理。管线涉及他人用地的，需取得其土地所有权人（或使用权人）同意。

（九）根据《广州市城乡规划条例》第三十九条，建设单位在编制建设项目修建性详细规划、建设工程设计方案总平面或者建设工程设计方案时，涉及确定市政基础设施的规模和位置的，应当征求供水排水、电力、燃气等生产经营企业的意见。请你单位应就该管线综合征询各生产经营企业意见。

八、应按规定做好建筑天面绿化设计及建筑物夜间景观照明设计。

九、排烟、污水处理、货物装卸等影响城市环境、景观、交通等的设施或项目应设在建筑物内部，并结合建筑物统一设计及施工。

十、应按照规划条件及相关专业要求对公共空间、建筑界面、绿色建筑等要求进行细化设计。



十一、有关广告牌或招牌的设置应符合《广州市户外广告和招牌设置管理办法》的有关要求，并报相应主管部门审批。

十二、本意见仅作为规划管理行政审批意见，如涉及消防安全、人防工程、环境保护、卫生防疫、园林绿化、建筑控高、轨道交通、文物保护、古树名木、国家安全、公共安全、交通管理、市政管线、水利水务、教育管理、市容环卫、结构安全等专业管理问题，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修详规设计方案进行修改的，应向规划部门申请变更设计方案，如未按上述要求办理而造成的一切法律责任及纠纷由你单位自行承担。

十三、请你单位在办理《建设工程规划许可证》前更正广州市城乡规划空间资源平台控制性详细规划信息。

十四、本修建性详细规划自批准之日起三年内未予以实施建设的自行失效。

十五、建筑设计必须符合国家现行建筑设计规范和广州市城市规划管理有关规定。

十六、你单位应于本规划建设项目的首期工程开工之日起到全部建设项目建成后通过规划验收之日止，在建设项目现场进行修建性详细规划批后公布。

附图：1、总平面图
2、绿地系统图



- 3、竖向及道路系统规划图
- 4、管线综合规划图
- 5、电力电信工程规划图
- 6、雨水污水工程规划图
- 7、给水燃气工程规划图



抄送：广州市住建委、广州市工信委、广州市水务局、广州市城市管理委员会、广州市供电局有限公司、区环保局、区供电局、区城管局、区公安消防大队、区卫生局、广州南站地区管理委员会、石壁街城建服务中心（均无附件）、区住建局（见附件）。

广州市国土资源和规划委员会 2018年5月30日印发



广州市番禺区水务局

番水函〔2020〕413号

广州市联合国际商业街水土保持方案审批 准予行政许可决定书

广州市番禺区石壁街屏山二村股份合作经济社：

你单位广州市联合国际商业街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、项目水土保持方案技术审查意见及项目水土保持方案审批承诺书)收悉。经程序性审查,我局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4.51公顷。
- (二)同意水土流失防治指标值执行南方红壤区一级标准。
- (三)同意水土流失防治目标为:水土流失治理度99%,土壤流失控制比1.0,渣土防护率98%,表土保护率92%,林草植被恢复率99%,林草覆盖率27%。
- (四)基本同意水土流失防治分区及分区防治措施安排。

附件:实施广州市联合国际商业街水土保持方案告知书

广州市番禺区水务局

2020年3月26日

(联系人:林兵,联系电话:84898222)

抄送:广州市水务局、广州市番禺区人民政府石壁街道办事处、局监察水政执法科、广东城华工程咨询有限公司。

附件

实施广州市联合国际商业街 水土保持方案告知书

广州市番禺区石壁街屏山二村股份合作经济社：

我局于2020年3月26日对你单位申请的广州市联合国际商业街水土保持方案作出准予行政许可决定。为依法实施该项目的水土保持方案，依据《中华人民共和国水土保持法》《广东省水土保持条例》的相关规定，告知如下：

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

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

三、鼓励自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。未开展水土保持监测工作的，应做好水土保持设施施工方面的文字、图片记录工作，作为水土保持设施验收的依据之一。

四、请做好水土保持监理工作，确保水土保持工程质量。

五、本方案属于补充编报，该项目已于2018年10月开工，于2020年1月完工，同意该水土保持方案作为下阶段开展水土保持工作的主要依据。

六、如项目建设的地点、规模如发生重大变化，或者水土保持方案实施过程中措施发生重大变更，应当补充或者修改水土保持方案，报我局审批。在水土保持方案确定的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，应当在弃渣

前编制水土保持方案（弃渣场补充）报告书，报我局审批。

七、项目在竣工验收和投产使用前，你单位应对水土保持设施进行自主验收。水土保持设施未经验收或者验收不合格的，生产建设项目不得投产使用。

八、请配合做好监督检查工作。我局及东环街道办事处将对水土保持方案的实施情况进行监督检查时，你单位应配合做好相关工作。

如违反上述告知事项，将承担相应的法律责任。



广州市番禺区水务局

2020年3月26日

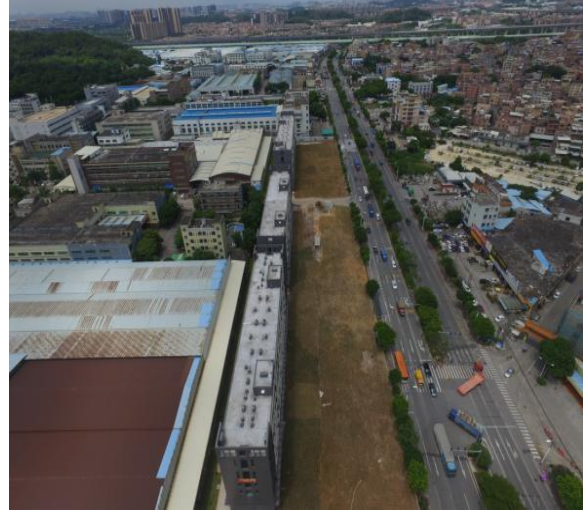
（联系人：林兵，联系电话：84898222）

附件 4 广州市联合国际商业街现场图片

1#~3#项目区现状



项目区现状



现场绿化



现场绿化



绿化工程



绿化工程



项目区现状



1#~3#建筑物及周边现状



4#~6#建筑物及周边现状



现场绿化



现场道路现状



现场道路现状



项目周边现状



项目区现状



项目区现状



项目区现状



项目区现状



项目区现状

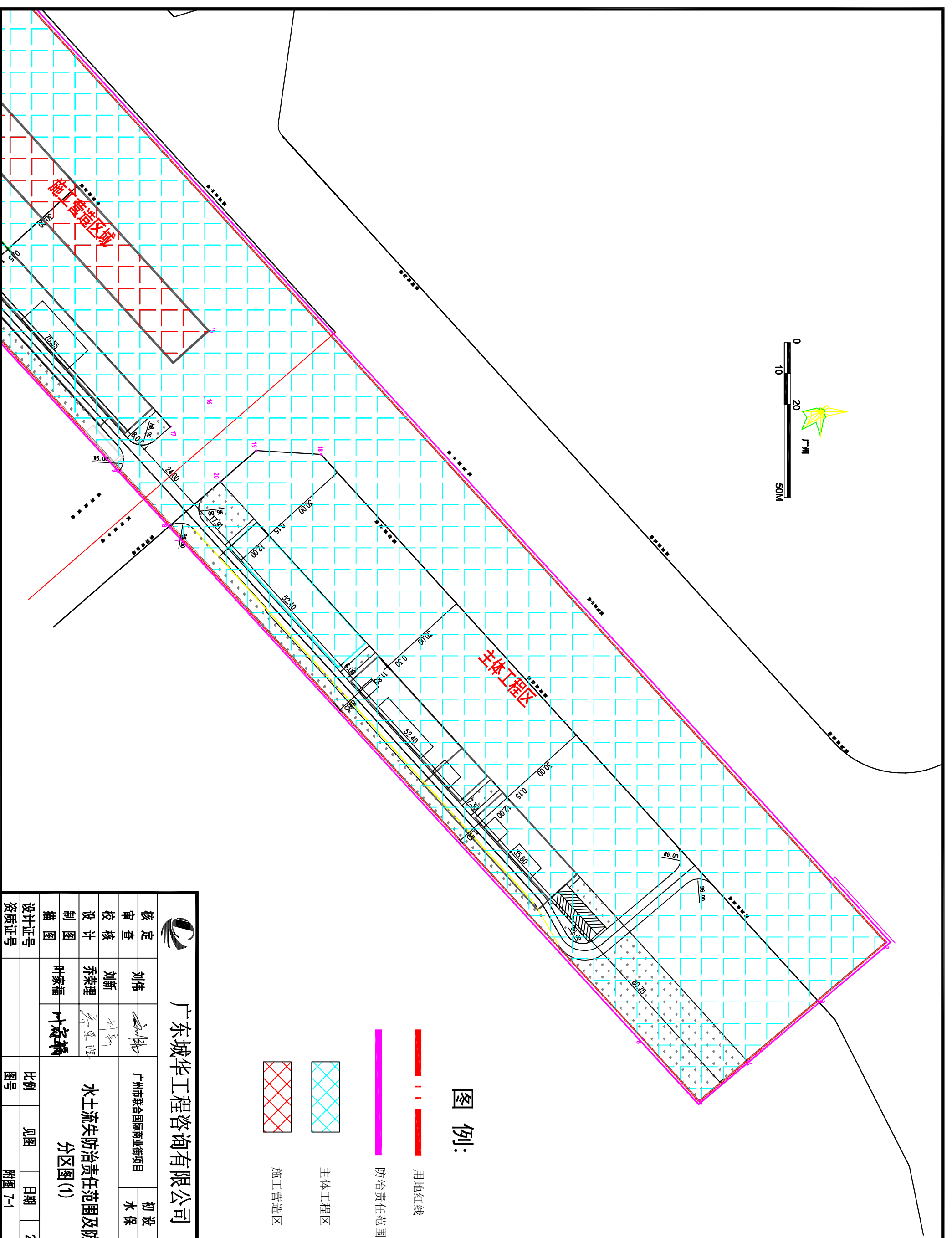
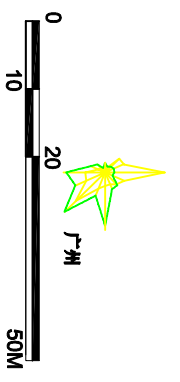


广州市行政区划图(调整后)




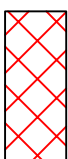
1:450000



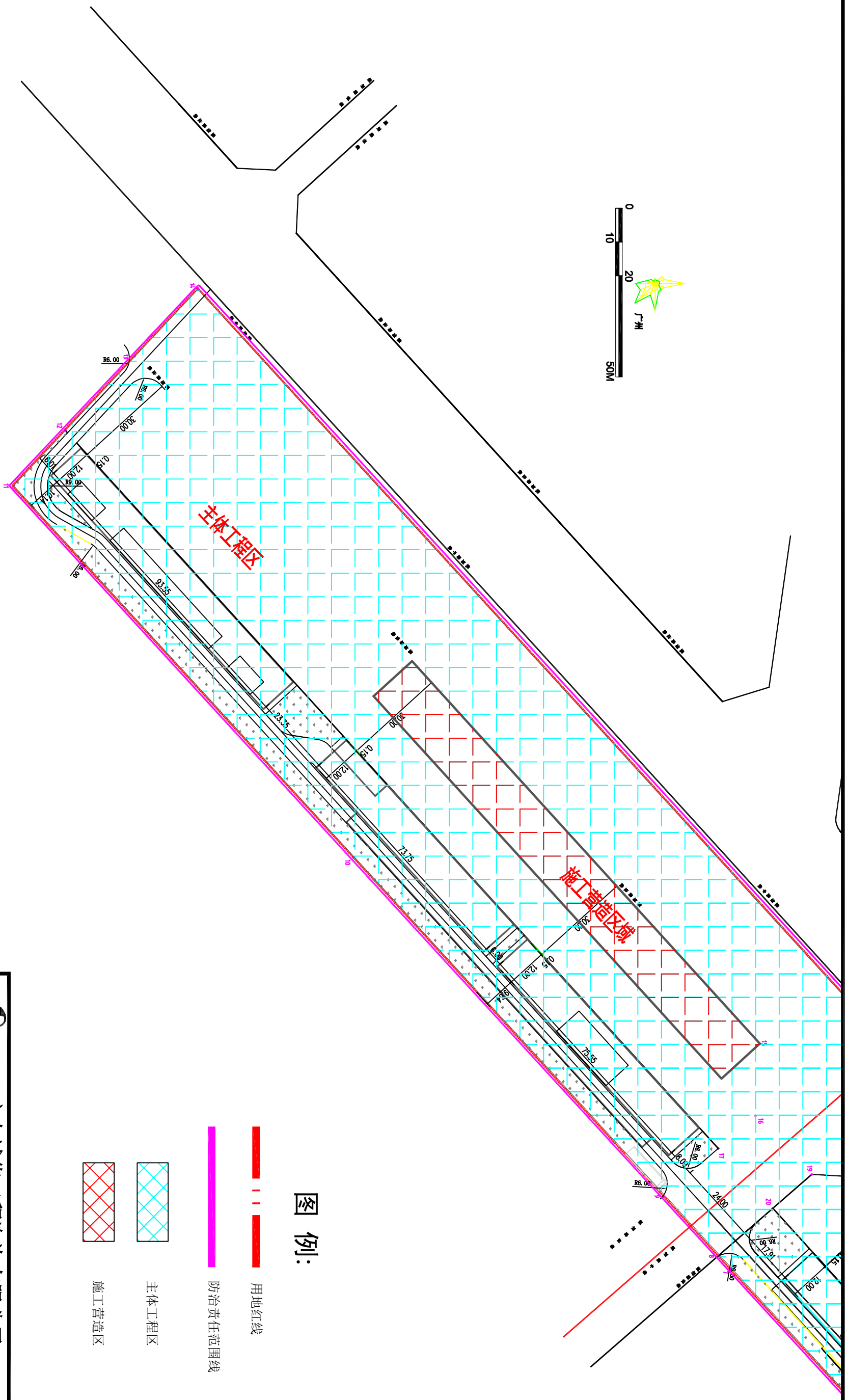
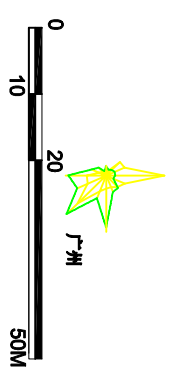
附图1-1 项目区地理位置图



图例:

-  用地红线
-  防治责任范围线
-  主体工程区
-  施工营造区

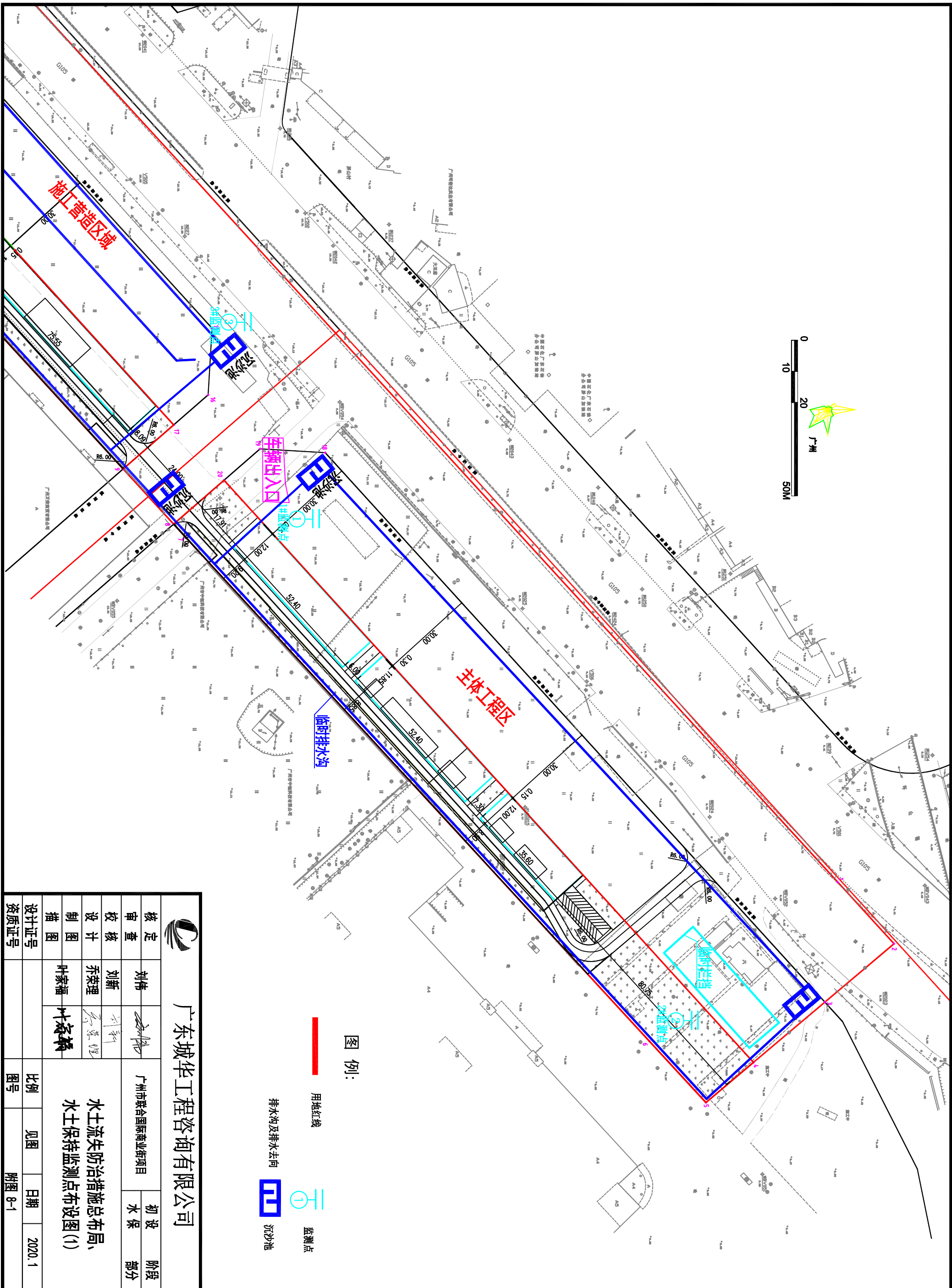
 广东城华工程咨询有限公司		广州市联合国际商业街项目		初设	阶段
				水保	部分
核定	刘伟		水土流失防治责任范围及防治分区图(1)		
审核	刘新				
设计	乔荣理				
制图	叶家福				
设计证号			比例	见图	日期
资质证书号			图号	附图 7-1	2020. 1



图例:

- 用地红线
- 防治责任范围线
- 主体工程区
- 施工营造区

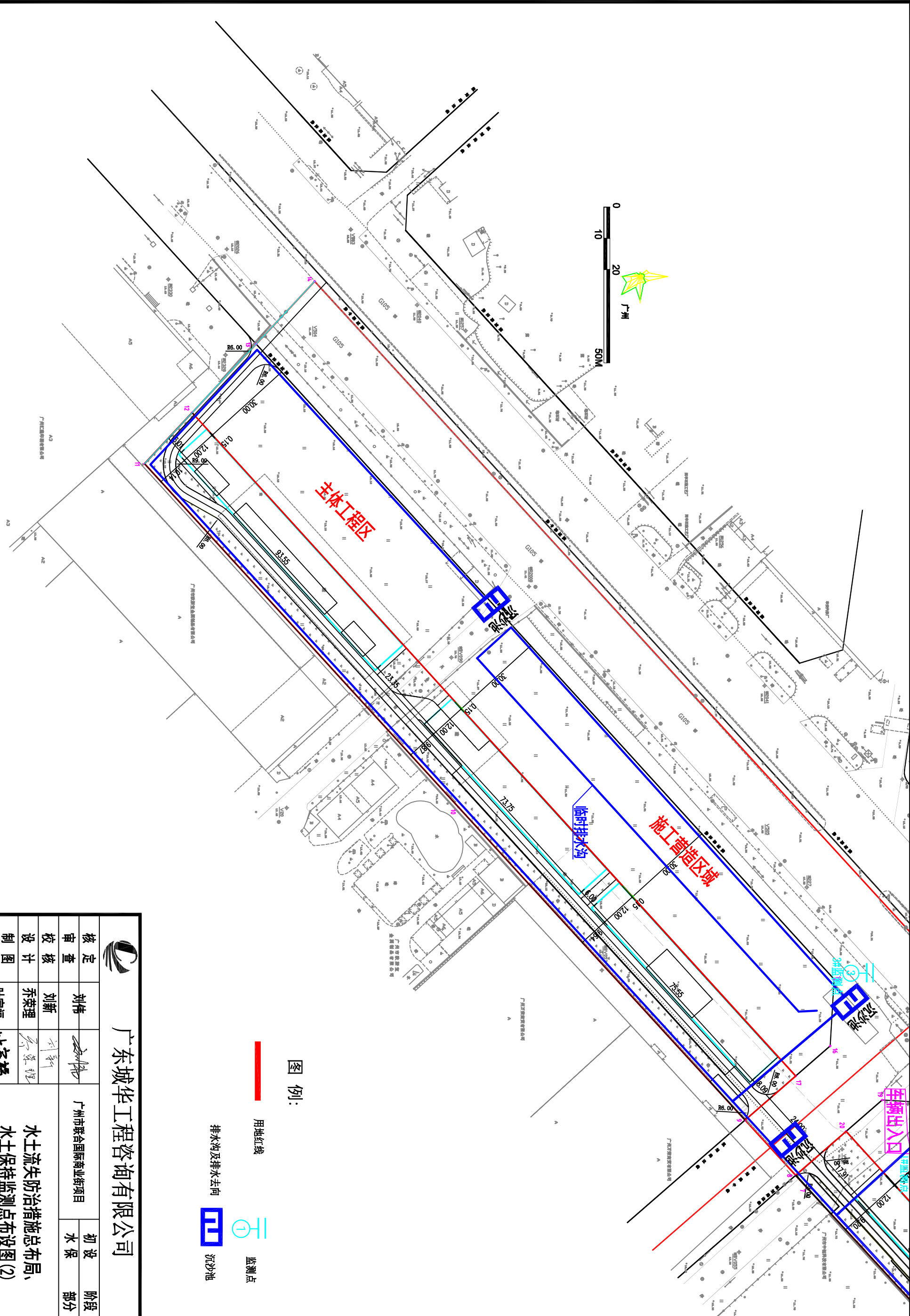
		广东城华工程咨询有限公司	
核定	刘伟	广州市联合国际商业街项目	初设 阶段
校核	刘新		水保 部分
设计	乔荣理	叶家福	
制图	叶家福	水土流失防治责任范围及防治分区图(2)	
设计证号		比例	见图
资质证书号		日期	2020.1
		图号	附图 7-2



图例:

- 用地红线
- 排水沟及排水去向
- 临时拦挡
- 沉沙池
- ⊕ 监测点

 广东城华工程咨询有限公司		广州市联合国际商业街项目		初设	阶段
				水保	部分
核定	刘伟				
审核	刘新				
设计	乔荣理	叶家福	叶家福		
制图	叶家福				
描述	水土流失防治措施总布局、水土保持监测点布设图(1)				
设计证号		比例	见图	日期	2020.1
资质证书号		图号	附图 8-1		




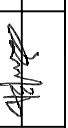
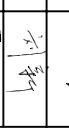

图例:

—— 用地红线

—— 排水沟及排水去向

□ 监测点

□ 沉沙池

 广东城华工程咨询有限公司		广州市联合国际商业街项目		初设	阶段
				水保	部分
核定	刘伟				
审核	刘新				
设计	乔荣理				
制图	叶家福				
描述	水土流失防治措施总布局、水土保持监测点布设图(2)				
设计证号		比例	见图	日期	2020.1
资质证书号		图号	附图 8-2		