

水保方案（粤）字第 0006 号
工程设计乙级 A144058929

粤科科技金融大厦
水土保持设施验收报告

建设单位：广东粤科大厦开发有限公司

编制单位：广东河海工程咨询有限公司

二〇二一年十二月



生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书

(正本)

单位名称: 广东河海工程咨询有限公司

法定代表人: 孙栓国

单位等级: ★★★★★ (5星)

证书编号: 水保方案(粤)字第0006号

有效期: 自2018年10月01日至2021年09月30日

发证机构: 中国水土保持学会

发证时间: 2018年09月30日



中国水土保持学会

Chinese Society of Soil and Water Conservation

[首页](#) | [关于学会](#) | [新闻资讯](#) | [学术活动](#) | [科普园地](#) | [学会会刊](#) | [水平评价](#) | [教育培训](#) | [表彰奖励](#) | [会员管理](#) | [党建工作](#) | [下载专区](#)

水平评价

水平评价

培训

奖励

会议

其他

当前位置: 主页 > 通知公告 > 水平评价 >

关于2021年到期的生产建设项目水土保持方案编制和监测单位水平评价证书延长有效期的公告

时间: 2021-09-30 10:23 来源: 未知 作者: 中国水土保持学会 点击: 4907

各有关单位:

根据工作安排,中国水土保持学会组织对《生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价管理办法》《生产建设项目水土保持监测单位水平评价管理办法》(中水会字[2017]第023号)(以下简称《管理办法》)进行了修订,目前修订工作尚处于征求意见阶段。

经研究决定,学会2021年不开展生产建设项目水土保持方案编制和监测单位水平评价工作,待新的《管理办法》出台后,于2022年按照新的《管理办法》开展水平评价工作。2021年到期的生产建设项目水土保持方案编制和监测单位水平评价证书延长一年有效期,延长至2022年9月30日。

特此公告。

中国水土保持学会

2021年9月30日

附件一: 2021年到期的生产建设项目水土保持方案编制单位名单.zip

附件二: 2021年到期的生产建设项目水土保持监测单位名单.zip



单位地址: 广州市天河区天寿路 101 号 3 楼

单位邮编: 510610

项目联系人: 林锦毅

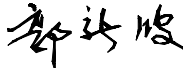
联系电话: 13386925651

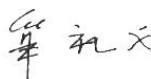
电子邮箱: 1375309160@qq.com

粤科科技金融大厦
水土保持设施验收报告
责任页

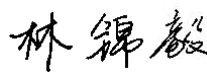
(广东河海工程咨询有限公司)

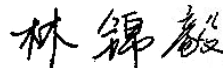
批准：孙栓国（董事长）

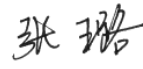
核定：郭新波（总工）

审查：巢礼义（高工）

校核：杜广荣（工程师）

项目负责人：林锦毅（助工）

编写：林锦毅（助工）（参编一二、三章、制图）

张璐（工程师）（参编四、五、六章等）

方祥（助工）（参编七、八章等）

目录

前言.....	1
1 项目及项目区概况.....	4
1.1 项目概况.....	4
1.1.1 地理位置.....	4
1.1.2 主要技术指标.....	4
1.1.3 项目投资.....	4
1.1.4 项目组成及布置.....	5
1.1.5 施工组织及工期.....	6
1.1.6 土石方情况.....	6
1.1.7 征占地情况.....	6
1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建.....	7
1.2 项目区概况.....	7
1.2.1 自然条件.....	7
1.2.2 水土流失及防治情况.....	8
2 水土保持方案及设计情况.....	9
2.1 主体工程设计.....	9
2.2 水土保持方案.....	9
2.3 水土保持方案变更.....	9
2.4 水土保持后续设计.....	9
3 水土保持方案实施情况.....	11
3.1 水土流失防治责任范围.....	11
3.2 弃渣场.....	11
3.3 取土场.....	11
3.4 水土保持措施总体布局.....	12
3.5 水土保持措施完成情况.....	13
3.5.1 工程措施.....	13
3.5.2 植物措施.....	14
3.5.3 临时措施.....	14

3.6 水土保持投资完成情况.....	15
4 水土保持工程质量.....	19
4.1 质量管理体系.....	19
4.1.1 管理体系和管理制度.....	19
4.1.2 建设单位建设管理体系.....	19
4.1.3 监理单位质量管理体系.....	20
4.1.4 施工单位质量管理体系.....	20
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	21
4.2.1 项目划分及结果.....	21
4.2.2 各防治分区工程质量评定.....	21
4.3 弃渣场稳定评价.....	22
4.4 总体质量评价.....	22
5 工程初期运行及水土保持效果.....	24
5.1 初期运行情况.....	24
5.2 水土保持效果.....	24
5.2.1 各项水土流失防治指标计算.....	24
5.2.2 综合评价.....	25
5.3 公众满意度调查.....	26
6 水土保持管理.....	28
6.1 组织领导.....	28
6.2 规章制度.....	28
6.3 建设管理.....	28
6.4 水土保持监测.....	29
6.5 水土保持监理.....	29
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	30
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	30
6.8 水土保持设施管理维护.....	30
7 结论.....	31
7.1 结论.....	31

7.2 遗留问题安排.....	31
8 附件、附图.....	33
8.1 附件.....	33
8.2 附图.....	33

前言

粤科科技金融大厦项目（以下简称“本项目”），位于广州市海珠区琶洲街道，琶洲大道与华南大桥交界处。本项目属房屋建筑工程。本项目总投资 10.2 亿元，其中土建投资 1.8 亿元。项目建设用地红线范围为 0.44hm^2 ，总建筑面积 54401m^2 ，地上总建筑面积 35175.6m^2 ，地下室建筑面积 19225.6m^2 ，绿地率 10%，综合容积率 7.90，共设停车位 177 个。项目由建筑物工程、道路广场工程、绿化工程、管线工程组成。

本项目建设单位为广东粤科大厦开发有限公司，设计单位为中国中建设计集团有限公司，监理单位为广东重工建设监理有限公司，施工单位为广州市第二建筑工程有限公司，水土保持监测单位为广东河海工程咨询有限公司。2016 年 1 月由广州市海珠区发展和改革局颁发《广东省企业基本投资项目备案证》。2016 年 11 月由广州市国土资源和规划委员会颁发该地块《建设用地规划许可证》。2017 年 6 月，广东河海工程咨询有限公司（以下简称“我公司”）受建设单位委托开展本工程的水土保持方案编制工作，2017 年 8 月 22 日，取得《广州市海珠区住房和建设水务局关于粤科科技金融大厦水土保持方案的复函》（海建局函〔2017〕868 号文）。

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》、《水土保持生态环境监测网络管理办法》以及《水土保持监测技术规程》等相关规定要求。本项目建设单位委托我公司进行水土保持监测。截止至 2021 年 12 月，我公司共编制完成粤科科技金融大厦项目的水土保持监测实施方案、水土保持监测季度报告 8 期，并于 2021 年 12 月编制完成《粤科科技金融大厦水土保持监测总结报告》。根据历期水土保持监测报告，本工程水土保持三色评价结论为绿色。

项目于 2018 年 7 月开工，2021 年 10 月完工。本工程方案批复的水土流失防治责任范围为 0.74hm^2 （项目建设区 0.66hm^2 ；直接影响区 0.08hm^2 ），项目建设区中永久占地为 0.44hm^2 ，临时占地为 0.22hm^2 。项目占用土地类型均为商服用地。

根据现场调查，由于施工期间进行了彩钢板和实体围墙围蔽施工，扰动面积控制在项目区内，未产生直接影响区（ 0.08hm^2 ）。并且随着周边项目开展建设，

本项目建设用地红线外的临时边坡（ 0.22hm^2 ），现已全部划入周边项目红线。故本次验收范围为 0.44hm^2 。本项目开挖总量 13.07万 m^3 ，回填总量 0.40万 m^3 ，借方量 0.40万 m^3 ，弃方 13.07万 m^3 。由广州市创凯运输有限公司将弃方外运至合法区域消纳。

完成主要水土保持工程量：排水管网 240m ，表土回填 0.01万 m^3 ，景观绿化 0.04hm^2 ，编织土袋挡墙 71.1m^3 ，基坑底排水沟 251m ，基坑顶排水沟 255m ，沉砂池 2 个，临时覆盖 1200m^2 ，边坡底排水沟 136m ，边坡顶排水沟 164m 。完成水土保持总投资 56.31万元 。项目区现场扰动土地整治率为 99% ，水土流失总治理度为 99% ，土壤流失控制比达到 1.0 ，拦渣率为 97% ，林草植被恢复率达到 99% ，林草覆盖率达到 10% ，均可达到方案设计目标值，满足水土保持设施验收要求，可以组织验收。

受广东粤科大厦开发有限公司的委托，我公司承担工程水土保持设施验收报告编制工作，为工程竣工验收提供技术依据。接受任务后，2021 年 10 月，我公司组织水土保持、生态学及概估算等相关专业技术人员成立了验收项目组。根据水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）的通知的要求，验收项目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。项目验收组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评估，经认真分析相关资料的基础上，我公司于 2021 年 12 月编写完成了《粤科科技金融大厦水土保持设施验收报告》。

水土保持设施验收特性表

验收工程名称			粤科科技金融大厦		验收工程地点		广州市海珠区		
所在流域			珠江流域		所属国家级及省级水土流失防治区			不属于国家级及省级水土流失防治	
水土保持方案批复			海珠区住房和城乡建设水务局、海建局函〔2017〕868 号、2017 年 8 月 22 日						
工期			主体工程			2018 年 7 月~2021 年 10 月			
			水土保持设施			2018 年 7 月~2021 年 10 月			
防治责任范围			方案确定的防治责任范围			0.74hm ²			
			实际发生的防治责任范围			0.66hm ²			
			运行期水土流失防治责任范围			0.44hm ²			
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	
	水土流失总治理度（%）		97			水土流失总治理度（%）		99	
	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	
	林草覆盖率（%）		10			林草覆盖率（%）		10	
主要工程量			工程措施		排水管网 240m，表土回填 0.01 万 m ³				
			植物措施		景观绿化 0.04hm ²				
			临时措施		编织土袋挡墙 71.1m ³ ，基坑底排水沟 251m，基坑顶排水沟 255m，沉砂池 2 个，临时覆盖 1200m ² ，边坡底排水沟 136m，边坡顶排水沟 164m				
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		
			临时措施		合格		合格		
投资			水土保持方案投资		62.01 万元				
			实际投资		50.78 万元				
工程总体评价			水土保持工程建设符合国家水土保持法律法规的要求，各项工程安全可靠、质量合格，总体工程质量达到了验收标准，可以组织竣工验收。						
水土保持方案编制单位			广东河海工程咨询有限公司		施工单位		广州市第二建筑工程有限公司		
水土保持监测单位			广东河海工程咨询有限公司		监理单位		广东重工建设监理有限公司		
水土保持设施验收报告编制单位			广东河海工程咨询有限公司		建设单位		广东粤科大厦开发有限公司		
地址			广州市天河区天寿路 101 号 3 楼		地址		广州市海珠区敦和路 57-1 号		
联系人			林锦毅		联系人		蔡燕仪		
电话			13386925651		电话		13802913460		
电子信箱			1375309160@qq.com		电子信箱		-		

1 项目及项目区概况

1.1 项目概况

1.1.1 地理位置

广州市海珠区琶洲街道琶洲 A 区，南侧临近琶洲大道、东侧临近华南大桥。详见图 1。

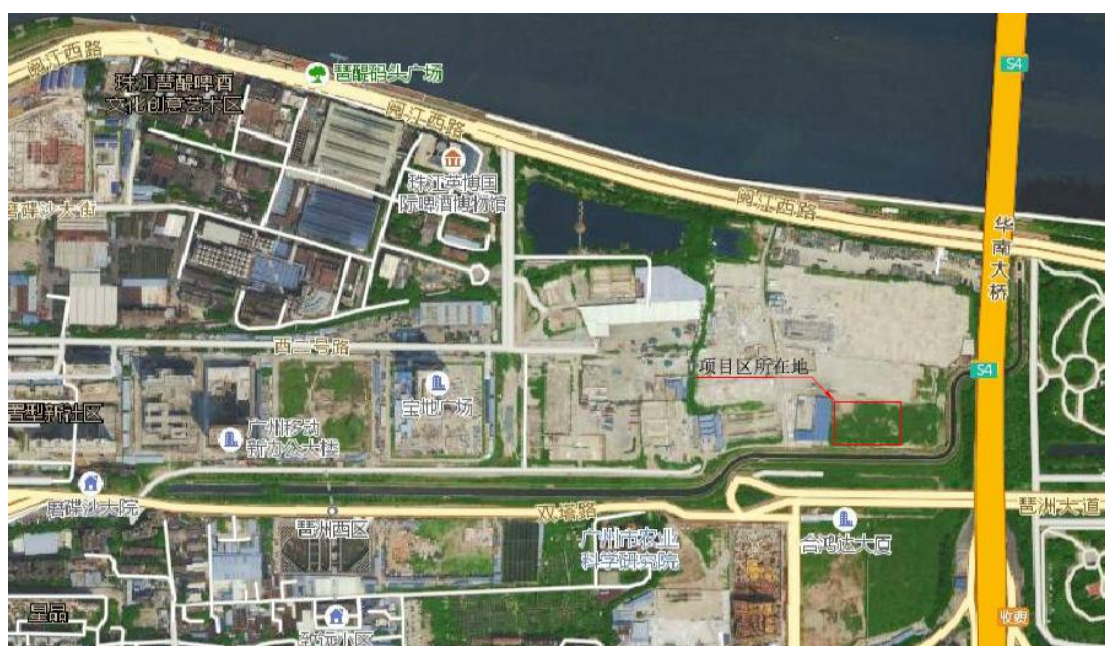


图 1 工程地理位置图

1.1.2 主要技术指标

项目建设用地红线范围为 0.44hm^2 ，总建筑面积 54401m^2 ，地上总建筑面积 35175.6m^2 ，地下室建筑面积 19225.6m^2 ，绿地率 10%，综合容积率 7.90，共设停车位 177 个。

1.1.3 项目投资

本项目总投资 10.2 亿元，其中土建投资 1.8 亿元。

1.1.4 项目组成及布置

根据工程总平面布置图，项目由建筑物工程、道路广场工程、绿化工程、管线工程组成。

1.1.4.1 建筑物工程

建构筑物工程包括建设 25 层粤科科技金融大厦商业办公塔楼 1 栋，地下室 4 层。工程总建筑面积 54141m²，地上总建筑面积 35165m²，地下室建筑面积 18976m²。建筑物工程占地面积为 0.29hm²。

1.1.4.2 道路广场工程

道路主要环绕粤科科技金融大厦办公塔楼布置，分别指向项目出入口。此外，主体工程考虑了布置地上机动车位 5 个，道路广场工程总占地面积为 0.11hm²。

1.1.4.3 绿化工程

项目区内绿化工程总占地面积为 0.04hm²，主要为公共服务设施附属绿地，以草地灌木为主，采用广州市常见的园林植物，如红背桂、金叶女贞等灌木和万年青、麦冬等草本植物，形成舒适的绿地空间。

1.1.4.4 管线工程

围绕项目区设计管径为 DN400 的雨水管，长度约为 240m。北侧与西侧为一条逆时针流向雨水管，接入项目区西南侧规划九路待建市政雨水管网，东侧与南侧雨水管接入项目区东南侧规划五路待建市政雨水管网，在起始点和交叉点处均设置有检查井。项目内部管网建设完善后，污水最终排向阅江西路现状管径为 DN500 的污水管，雨水经内部雨水管排向周边市政雨水管，原则上就近接入雨水接户井和污水接户井。

1.1.5 施工组织及工期

(1) 土建标段划分

本项目均由广州市第二建筑工程有限公司负责建设。

(2) 弃渣场、取土场

施工过程中，弃渣主要来源于建筑基坑开挖，多余土方外运处置，详见附件。且工程所需骨料和回填料从当地市场购买，故项目不涉及弃渣场和取土场。

(3) 施工道路

项目区南侧规划九路可直接进场，且周边市政道路四通八达，项目施工交通运输方便。

(4) 施工生产生活区

建设单位施工期间临时租用项目区东侧的活动板房用作施工生产生活区，该区全面硬化且排水设施完善，未发生明显水土流失。

(5) 施工工期

项目计划于 2017 年 9 月开工，计划完工时间为 2019 年 8 月，总工期 24 个月。工程实际开工时间为 2018 年 7 月开工，2021 年 10 月完工。

1.1.6 土石方情况

根据施工及监理资料，本工程实际土石方开挖总量 13.07 万 m^3 ，回填总量 0.40 万 m^3 ，借方 0.40 万 m^3 ，弃方 13.07 万 m^3 。由广州市创凯运输有限公司将弃方外运至合法区域消纳。

1.1.7 征占地情况

根据广州市国土资源和规划委员会对地块的用地规划可知，本项目规划用地面积 0.44 hm^2 ，为永久占地，工程占地类型为商服用地；项目区地块东、北两侧与相邻地块边坡支护需要临时占地面积 0.22 hm^2 。项目建设总面积 0.66 hm^2 。

1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建

本项目不涉及拆迁，因此本方案不考虑拆迁安置。

1.2 项目区概况

1.2.1 自然条件

（1）地形地貌

项目位于广州市海珠区，海珠区四面为珠江广州河段前、后航道环绕。区域包括海珠岛(河南岛)、东南面的官洲岛和南面的丫髻沙岛。占总面积 2/3 属珠江三角洲冲积平原，其余 1/3 为低丘、台地。平原主要分布在东部和东南部地区。

（2）气象

海珠区位于北回归线以南，属南亚热带海洋性季风气候。年平均气温 21℃，1 月平均气温 13℃，历史最低气温 0℃。7 月平均温度 29.9℃，年最高气温 38.7℃。项目所在区域多年平均降雨量 1705mm，雨季为 4~9 月，年平均降雨天数 150~160 天，历年最大降雨量约 2865mm（1920 年），最小降雨量约 1113mm（1961 年）。多年平均相对湿度 78%。年日照 1895 小时，年总辐射量（Q）10.56 万卡/平方公里。平均雾日 6 天，轻雾日 208 天。平均陆地蒸发 700mm，水面蒸发量 1250mm。

本地区风向秋冬季（10~3 月）以吹东北到西北风为主，夏季吹东南风为主，春季（4、5 月）和 9 月为季风转换季节，偏北风与偏南风频度相当，无特别明显的长年盛行风。常年主导风向为南偏东向。本地区多年平均热带气旋登陆次数 4.7 次，集中影响广州是 7~9 月。

（3）水文

a.项目所在行政区水系海珠区由珠江水系广州河段前后航道环绕。前航道（又称东河道）位于辖区北面，从白鹅潭往东至黄埔；后航道（又称南河道），位于辖区南面，包括南河水道、沥溶水道、官洲水道等 3 条水道，由白鹅潭经洛溪大桥、官洲沙至黄埔（大濠洲）处与前航道会合，然后折向东南与东江干流相汇，再注入狮子洋出海。区内水系具有珠江三角洲的河网特色，汉道众多，主要由西北部的海珠涌水系，东北部的黄埔涌水系、南部的赤沙落一石溪涌水系 3

个水网系统组成。

b.项目区周边水系本项目区内无河流水系经过，项目区南侧约 28.5m 处为磨碟沙涌，现状河涌宽 18m，水深约 1.5m，自西向东最终接入珠江中。

(4) 土壤

项目区土壤以赤红壤为主。赤红壤包括耕型和非耕型，其中耕型赤红壤成土母质主要是砾岩、砂砾岩、粉砂岩和第四纪沉积物，亦有少量是花岗岩，土壤养分充足，适宜各种作物生长。

根据实地调查，工程区土壤以赤红壤为主，而赤红壤结构松散，抗侵蚀能力弱，在遇到暴雨冲刷时，极易发生土体剥离、造成面蚀、沟蚀等水土流失危害。

(5) 植被

海珠区地带性土壤为赤红壤，母质为砂页岩，形成砂页岩赤红壤。主要分布于赤岗、凤凰岗、石榴岗等低丘陵上，由于大部分经过人工耕作，土壤性质已发生变化，一部分成为菜园果园，一部分已成为城市建筑用地。平原区域的土壤为三角洲沉积土，经长期人工耕作，土壤熟化程度高，地势较高的成为果园、菜地，其次为菜田，地势低洼者为菜塘。区内的森林植被主要是分布在村落附近台地上的杂木和人工栽种的马尾松林、小叶桉林、台湾相思林、竹林和一些被称作“风水林”的树木。果园主要分布在辖区东部和东南部，瑞宝、东风、土华、小洲、官洲、仑头、北山、龙潭、黄埔、琶洲、赤沙等经济联社，传统种植杨桃、荔枝、龙眼、香蕉、甜橙、番石榴、黄皮、木瓜、菠萝、乌榄、柿、李等果树。

本项目地块内沿原有建筑物周边零星分布一些绿化植被。

1.2.2 水土流失及防治情况

根据《全国水土流失规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果》和《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》，项目所在地广州市海珠区不属于国家级和省级水土流失重点预防区和重点治理区，项目区土壤侵蚀类型为南方红壤丘陵区，土壤侵蚀强度以微度水力侵蚀为主，容许土壤流失量为 500t/(km²·a)。

2 水土保持方案及设计情况

2.1 主体工程设计

2017 年 6 月，获得《广州市国土资源和规划委员会关于同意修建性详细规划方案（总平面规划方案）的复函》（穗国土规事务函〔2017〕2826 号）；

2017 年 12 月，取得《广州市住房和城乡建设委员会关于粤科科技金融大厦（重审）初步设计的复函》（穗建技函〔2017〕5550 号）；

2018 年 6 月，取得广州城市建设咨询服务公司出具的《粤科科技金融大厦施工图设计文件审查报告》。

2.2 水土保持方案

2017 年 6 月，广东粤科大厦开发有限公司委托我公司编制《中交集团南方总部 B 区水土保持方案报告书》，并于 2017 年 8 月 22 号取得《广州市海珠区住房和建设水务局关于粤科科技金融大厦水土保持方案的复函》（海建局函〔2017〕868 号）。工程施工后，主体工程再无水土保持后续专项设计，但已将批复的水土保持方案中各项防治措施和水土保持要求纳入到主体工程中，由施工单位负责实施。

2.3 水土保持方案变更

本项目不存在水土保持方案变更。

2.4 水土保持后续设计

在工程后续设计中，由中国中建设计集团有限公司设计的粤科科技金融大厦施工图（含水土保持部分），取得《粤科科技金融大厦建筑工程施工图设计文件审查报告》。

在工程建设过程中，建设单位将水土保持工程纳入到主体工程建设内容进行

了招标，与主体工程一起捆绑实施，主体工程设计单位中国中建设计集团有限公司在主体设计中一并进行水土保持工程措施和植物措施设计，结合当地自然条件确定植物措施品种配置。

3 水土保持方案实施情况

3.1 水土流失防治责任范围

粤科科技金融大厦项目地块水土保持方案中水土流失防治责任范围为 0.74hm^2 ，根据工程建设与运行实际情况调查统计，本次验收水土流失防治责任范围为 0.44hm^2 ，全部为项目建设区面积。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

分区	防治责任范围 (hm^2)		
	方案设计	复核结果	增减情况
主体工程区	0.44	0.44	0
边坡防护区	0.22	0	-0.22
直接影响区	0.08	0	-0.08
合计	0.74	0.44	-0.30

根据上表分析，本工程实际水土流失防治责任范围面积与方案中的面积相比，减少了 0.30hm^2 。主要是因为施工过程中，通过加强对项目区的施工管理，施工开挖、弃土以及建筑材料的堆放都严格控制在占地范围之内，同时采取相应的临时防护措施，围蔽施工，未扰动直接影响区，故不纳入本项目面积。并且随着周边项目开展建设，本项目建设用地红线外的临时边坡 (0.22hm^2)，现已全部划入周边项目红线。故本次验收水土流失防治责任范围为 0.44hm^2 。

3.2 弃渣场

本工程内开挖土石方以砂质性粘土和粉质粘土为主，土质较好，可以用于建设项目回填。多余土方外运处置，工程不设置弃渣场。

3.3 取土场

施工过程中，工程所需骨料从市场购买，外借土方总量 0.40 万 m^3 ，不设取

土场。

3.4 水土保持措施总体布局

根据施工方案及竣工验收等资料，本项目具有水土保持功能的措施包括工程措施、植物措施和临时措施等 3 个部分。各防治区水土保持措施布局验收如下：

项目区在建设期间布设了排水管网以及编织土袋挡墙、景观绿化等。区内雨水经区内排水管汇集后排入地块北侧振兴大街市政排水管网。实际的水土流失防治体系见下图。

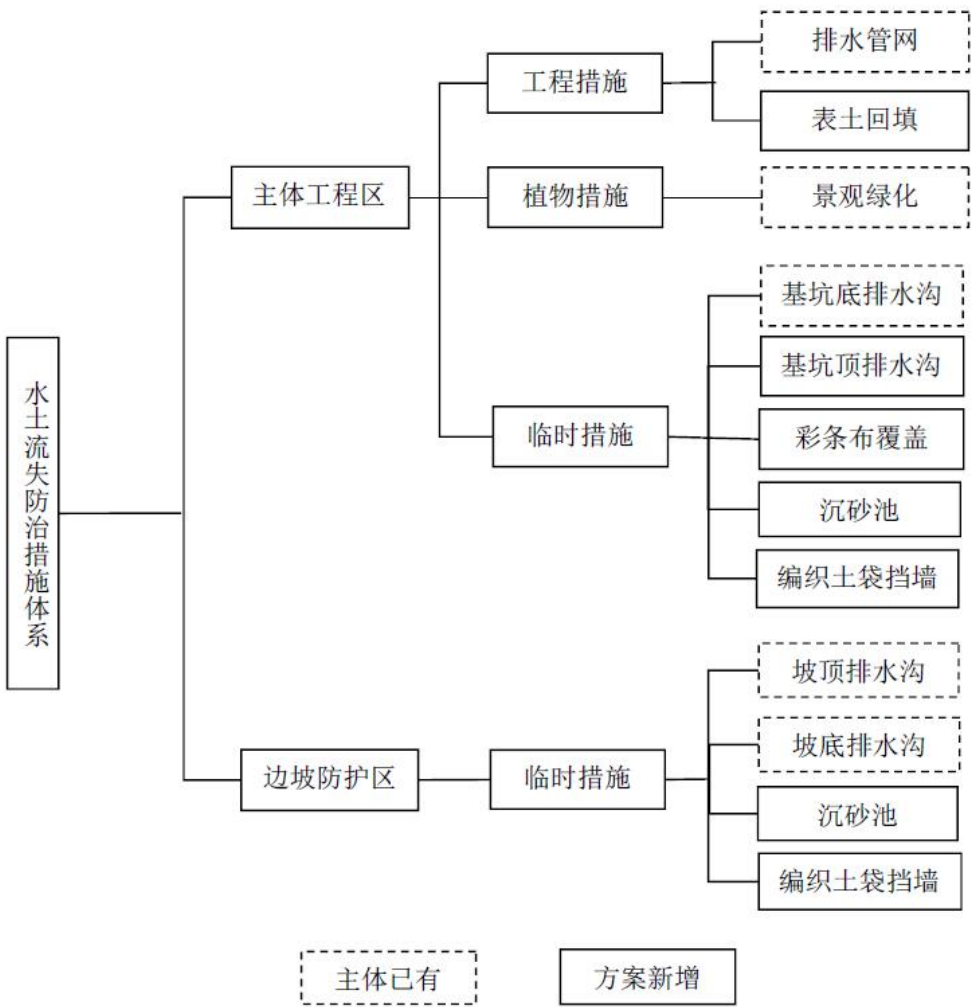


图 3-1 水土流失防治体系框图

水土保持措施体系基本按水土保持方案设计措施布设。经过验收项目组现场调查，本工程的水土保持措施布局有以下特点：

施工期间，项目区内布设了基坑底排水沟、基坑顶排水沟、坡顶排水沟、坡底排水沟，以及后期逐步完善了区内的排水管网和景观绿化工程。实施了雨污分流的排水系统，接入市政管网。施工基本结束后，对建设用地内的裸露地表均根据相关规划进行相应的硬化或绿化。

总的来说，各防治区的水土保持措施布局较为合理，措施较为全面，这些措施既有利于主体工程的稳定，又有效地控制区域内水土流失的发生。根据现场勘查，这些措施能够形成系统的水土保持防治措施体系，使新增水土流失得到控制，生态环境得到显著改善。

3.5 水土保持措施完成情况

验收项目组通过查阅主体工程建设期间的相关资料以及实地勘查核实，本项目建设期间实际完成的水土保持措施如下。

3.5.1 工程措施

(1) 工程措施实施情况

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 8 月开始实施，到 2021 年 8 月全部完成。

项目区已实施的主要水保工程措施情况如下：排水管网 240m，表土回填 0.01 万 m³。

(2) 与方案设计对比情况

项目已按方案设计全部实施。具体工程量对比见表 3-2。

表 3-2 水土保持工程措施工程量统计表

分区	措施位置	内容	实施时间	方案批复	实际完成	增减量 (+/-)
主体工程区	道路一侧	雨水管道	2019.1~2019.7	240m	240m	0
	绿化区域	表土回填	2021.8~2021.8	0.01 万 m ³	0.01 万 m ³	0

工程措施实施时段为 2018 年 8 月~2021 年 8 月。至目前，水土保持工程措

施均已落实且运行良好。

3.5.2 植物措施

(1) 植物措施实施情况

该区的植物措施工程量为景观绿化 0.04hm^2 。经项目验收组现场查勘，项目植物措施已按方案设计完成。

(2) 与方案设计对比情况

实际按照方案完成景观绿化 0.04hm^2 。植物措施工程量完成与对比情况详见表 3-3。

表 3-3 水土保持植物措施工程量对比表

分区	措施位置	内容	实施时间	方案批复	实际完成	增减量 (+/-)
主体工程区	绿化区域内	景观绿化	2021.8~2021.9	0.04hm^2	0.04hm^2	0

植物措施的施工期为 2021 年 8 月~2021 年 9 月。至植被恢复期末，各分区的水土保持植物措施均已实施，长势良好。

3.5.3 临时措施

(1) 临时措施

经查阅相关的施工、监理、监测记录，实际工程建设期间采取了有效的临时防护措施，减少水土流失。实际完成的临时措施包括有编织土袋挡墙 71.1m^3 ，基坑底排水沟 251m，基坑顶排水沟 255m，沉砂池 2 个，临时覆盖 1200m^2 ，边坡底排水沟 136m，边坡顶排水沟 164m。

(2) 与方案设计对比情况

与方案中设计对比，方案中设计沉砂池 2 座，实际施工阶段未布设沉砂池，较方案减少了 2 座。临时措施施工测量完成与对比情况见表 3-4。

表 3-4 临时措施工程量完成情况表

分区	措施位置	内容	实施时间	方案批复	实际完成	增减量(+/-)
场地平整期	项目周边	编织土袋挡墙	2018.7~2018.12	71.1m ³	71.1m ³	0
主体工程区	基坑底四周	基坑底排水沟	2018.12~2019.9	251m	251m	0
	基坑底四周	基坑顶排水沟	2018.12~2019.9	255m	255m	0
	排水沟末端	沉砂池	-	1 座	0	-1 座
	裸露区	临时覆盖	2018.7~2019.9	1200m ²	1200m ²	0
边坡防护区	边坡底	边坡底排水沟	2018.9~2020.6	136m	136m	0
	边坡顶	边坡顶排水沟	2018.9~2020.6	164m	164m	0
	排水沟末端	沉砂池	-	1 座	0	-1 座

临时措施主要在开工初期及施工期布设，临时防护措施的实施阶段主要在施工阶段前期，主要布设了基坑底排水沟，基坑顶排水沟，临时覆盖，边坡底排水沟，边坡顶排水沟。经现场检测及查阅施工监理资料，施工期临时措施落实较好。临时防护措施在工程完工的同时拆除。

3.6 水土保持投资完成情况

根据工程资料，粤科科技金融大厦工程项目实际完成水土保持投资 50.78 万元，其中工程措施 5.81 万元，植物措施 6.00 万元，临时措施 16.65 万元，独立费用 22.32 万元，基本预备费 0 万元，水土保持措施补偿费 0 万元。详见表 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）
I	第一部分 工程措施	-	-	5.81
1	排水管网	m	240	5.73
2	表土回填	万 m ³	0.01	0.08
II	第二部分 植物措施	-	-	6.00
1	景观绿化	hm ²	0.04	6.00
III	第三部分 临时措施	-	-	16.65
1	编织土袋挡墙	m ³	71.1	1.58
2	基坑底排水沟	m	251	8.86
3	基坑顶排水沟	m	255	2.47
4	边坡排水沟	m	300	3.28
5	临时覆盖	m ²	1200	0.46
IV	第四部分 独立费用	-	-	22.32
1	建设单位管理费	-	-	0.32
2	工程建设监理费	-	-	0.50
3	科研勘测设计费	-	-	0.50
4	水土保持监测费	-	-	13.00
5	水土保持设施验收咨询费	-	-	8.00
V	第五部分 基本预备费	-	-	0
VI	第六部分 水土保持补偿费	-	-	0
合计		-	-	50.78

实际完成水土保持总投资 50.78 万元，与水土保持方案的投资相比减少了 11.23 万元，其中工程措施投资增加了 0 万元，植物措施减少了 0 万元，临时措施减少了 11.52 万元，独立费用增加了 2.47 万元，基本预备费减少了 2.16 万元。详见表 3-6。

表 3-6 水土保持工程投资对照表 单位：万元

序号	工程名称	方案批复	实际完成	增减量
I	第一部分 工程措施	5.81	5.81	0
1	排水管网	5.73	5.73	0
2	表土回填	0.08	0.08	0
II	第二部分 植物措施	6.00	6.00	0
1	景观绿化	6.00	6.00	0
III	第三部分 临时措施	28.17	16.65	-11.52
1	编织土袋挡墙	1.58	1.58	0
2	基坑底排水沟	8.86	8.86	0
3	基坑顶排水沟	2.47	2.47	0
4	边坡排水沟	3.28	3.28	0
5	临时覆盖	0.46	0.46	0
6	沉砂池	11.52	0	-11.52
7	其它临时工程	0	0	0
IV	第四部分 独立费用	19.85	22.32	+2.47
1	建设单位管理费	0.32	0.32	0
2	工程建设监理费	0.50	0.50	0
3	科研勘测设计费	0.50	0.50	0
4	水土保持监测费	18.53	13.00	-5.53
5	水土保持设施验收咨询费	0	8.00	+8.00
V	第五部分 水土保持补偿费	0	0	0
VI	第六部分 基本预备费	2.16	0	-2.16
合计		62.01	50.78	-11.23

投资变化的主要原因：

(1) 临时措施投资较方案投资减少，主要是因为沉砂池措施未实施。

(2) 独立费用投资较方案投资增加，主要是因为水土保持监测费减少，且主体未计列水土保持设施验收咨询费用。

(3) 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 管理体系和管理制度

粤科科技金融大厦工程建设过程中，实行了项目法人责任制、招标投标制、工程监理制和合同管理制，水土保持工程的建设也纳入整个工程建设管理体系中。

工程建设中执行《建筑法》、《合同法》、《招投标法》等有关法律法规。贯彻国家《建设工程质量管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》和《工程建设标准强制性条文》以及《关于特大安全事故行政追究的规定》。工程建设执行项目法人制、招标投标制、工程监理制、质量监督制和第三方无损检测。在建设单位统一指导下，所有工程进行招标，择优选择施工队伍；委托具有丰富监理经验的监理公司——广东重工建设监理有限公司对本工程进行全程监理，在工程开工前办理工程质量监督手续，确保工程质量处于受控状态。同时委托主体监理单位一并展开水土保持监理工作，因此水土保持措施基本也处于监管状态。

4.1.2 建设单位建设管理体系

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，聘请了中国中建设计集团有限公司、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。

4.1.3 监理单位质量管理体系

主体及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 施工单位质量管理体系

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奠定了坚实的基础。

4.2 各防治分区水土保持工程质量评定

4.2.1 项目划分及结果

本项目由广东重工建设监理有限公司负责监理,水土保持工程划分由监理主持。粤科科技金融大厦工程项目地块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
雨水工程	土方工程	1	1
植被建设工程	园林绿化	1	1
合计		2	2

本项目水土保持措施划分为 2 个单位工程，2 个分部工程，2 个单元工程。

4.2.2 各防治分区工程质量评定

1、工程措施质量评定

本次水土保持工程措施（工程质量）的技术验收采用查阅自检成果数据和现场抽查等方式，工程质量评定以分部工程评定为基础，其评定等级分为优良、合格和不合格等三个级别。单元工程质量由施工单位质检部门组织评定，监理单位复核；分部工程质量评定是在施工单位质检部门自评的基础上，由监理单位复核，报质量监督机构审查核定；单位工程质量评定在施工单位自评的基础上由监理单位复核，报质量监督机构核定。

验收项目组认为，建设单位根据工程实际情况对项目区实施了排水管网措施，对施工过程中扰动和破坏区域进行了较全面的治理，检查评定结果为分部工程全部合格以上，合格率为 100%。验收结果见表 4-2。

表 4-2 水土保持工程措施质量评定汇总表

单位工程	分部工程	单元工程 (个)	抽检数 (个)	抽检率 (%)	合格 (个)	合格率 (%)
雨水工程	土方工程	1	1	100	1	100

2、植物措施质量评定

根据现场检查，植物措施组对项目区进行抽样核实植物措施面积，项目区内植物措施面积核实范围 100%。据抽样调查结果，项目验收组认为植物措施面积属实。项目验收组共详细调查了植物措施约 0.04hm²，各调查区绿化及植被恢复效果较好，林木成活率、草地成活率达到 99%以上。具体评定结果见表 4-3。

表 4-3 水土保持植物措施质量评定汇总表

单位工程	分部工程	单元工程 (个)	抽检数 (个)	抽检率 (%)	合格 (个)	合格率 (%)
植被建设工程	景观绿化	1	1	100	1	100

3、临时措施质量评价

本项目建设完工后，临时措施已全部拆除，通过查询施工记录，工程建设过程中采取了相应的临时防护措施，基本上能够有效地控制了水土流失，防止了水土流失危害的发生，主要体现在：场地内设置编织土袋挡墙、基坑截水沟、排水沟、沉砂池、临时覆盖等防治水土流失。

4.3 弃渣场稳定评价

项目不涉及弃渣场及其稳定性评价。

4.4 总体质量评价

根据以上调查结果，验收项目组认为：粤科科技金融大厦工程项目在建设过程中，基本按照批复的水土保持方案和有关法律法规要求开展了水土流失防治工作，根据水土保持方案和工程实际情况，对项目区施工造成土地扰动区域进行了全面的治理，采取了相应的水土保持植物措施；植物措施质量总体合格，绿化树

木、草坪生长良好，植物成活率达到 99%以上，生长良好，满足水土保持的要求，对保护和美化项目区环境起到了积极作用。

该项目实施的水土保持植物措施布局合理，满足设计要求；结合现场实际，对部分区域的植物措施布设进行了调整，基本满足水土保持要求；完成的措施质量和数量基本符合设计要求，较好地落实了水土保持方案中的植物措施任务，有效地控制了开发建设中的水土流失，满足水土保持设施竣工验收条件。

5 工程初期运行及水土保持效果

5.1 初期运行情况

项目区内工程建筑物基底及区内路面全部为硬化面，绿化措施已初步发挥效益，植被生长稳定，成活率较高，建成后的项目区水土流失得到了有效的控制，各分区的水土流失强度均已明显下降，到目前为止，未发生重大水土流失事件。

5.2 水土保持效果

经调查核实，随着周边项目的开展，本项目的临时占地边坡防护区现已全部划入周边其它项目建设红线范围内，故不计入本项目水土流失防治指标计算。

5.2.1 各项水土流失防治指标计算

1、扰动土地整治率

本项目水土流失面积 0.44hm^2 ，扰动土地治理面积 0.44hm^2 ，扰动土地整治率为 99.31%。各分区水土保持治理情况见表 5-1。

表 5-1 各防治分区扰动土地整治率计算结果

分区名称	占地面积 (hm^2)	水土流失面 积(hm^2)	扰动土地治理面积 hm^2				扰动土地 整治率 (%)
			工程措施	植物措施	建(构)筑物及 场地硬化	小计	
主体工程区	0.44	0.44		0.044	0.393	0.437	99.31
合计	0.44	0.44		0.044	0.393	0.437	99.31

注：考虑植被存活率。

2、水土流失总治理度

本项目水土流失面积 0.44hm^2 ，水土流失治理达标面积 0.44hm^2 ，水土流失总治理度为 99.31%。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总治理度计算结果

序号	防治分区	扰动土地面积 (hm ²)	水土流失面积 (hm ²)	治理达标 面积 (hm ²)	水土流失 总治理度 (%)
1	主体工程区	0.44	0.44	0.437	99.31
合计		0.44	0.44	0.437	99.31

3、土壤流失控制比

项目区土壤容许流失量为 500t/ (km²·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,根据现场调查和同类项目比对,确定项目区平均土壤侵蚀模数为 500t/ (km²·a),土壤流失控制比为 1.0。

4、拦渣率

拦渣率是指项目建设区内采取措施实际拦挡的弃土(石、渣)量与工程弃土(石、渣)总量的百分比,本工程弃方均外运处置,拦渣率可达到 97%。

5、林草植被恢复率

施工结束后结合主体工程进度进行了绿化措施,绿化成活面积为 0.04hm²,工程可绿化面积 0.04hm²,林草植被恢复率达到 99.48% (表 5-3)。

6、林草植被覆盖率

项目水土流失防治责任范围面积 0.44hm²,可恢复林草植被面积 0.04hm²,至设计水平年末,林草覆盖率达 10.00% (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	扰动土地面积 (hm ²)	可绿化面积 (hm ²)	绿化面积 (hm ²)	林草植被恢 复率 (%)	林草覆盖 率 (%)
1	主体工程区	0.44	0.044	0.044	99.48	10.00
合计		0.44	0.044	0.044	99.48	10.00

5.2.2 综合评价

在粤科科技金融大厦工程建设期内,水土流失主要源于施工期扰动造成地表裸露,在降雨和径流作用下形成水土流失。本项目水土保持工程施工过程基本与主体工程同步,经过建设各方的精心组织、科学施工、规范管理、重点防护,对

防治责任范围内的水土流失进行了全面、系统的治理，各项工程措施和植物措施施工质量均较好，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均达到了方案目标值，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	10
实现值	99.31	99.31	1.0	97	99.48	10.00

整体而言，通过各项水土保持措施的实施，各项水土流失防治技术指标已基本达到目标值，有效地防止和减少水土流失对工程区域生态环境造成的破坏，建设过程中产生的水土流失基本得到了控制和治理，水土流失防治责任范围内的生态环境得到恢复改善。

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 30 份调查问卷，收回 30 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 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		
	6	20%	13	43%	11	37%		
职业	农民		职工		干部			
	人数	占比例	人数	占比例	人数	占比例		
	14	47%	10	33%	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	23%	2	7%		
林草植被建设	27	90%	1	10%	1	3%	1	3%
弃土弃渣管理	28	93%	2	7%				
土地恢复情况	28	93%	1	10%			1	3%

6 水土保持管理

6.1 组织领导

本项目建设期间，由建设单位自建，落实水土保持措施。项目主体中的水土保持措施已与主体工程同步建设实施，各项水土保持工程措施现已建成。从目前运行情况看，有关水土保持措施运行良好其布局合理。建设单位的相关管理责任较为落实，保证了水土保持设施的正常运行并取得了较好的水土保持效果。水土保持设施在竣工验收后其管理维护工作由广东粤科大厦开发有限公司负责。

水土保持工程作为主体工程附属分部工程，没有进行独立设计和施工，而是与主体工程一起进行了初步设计和施工图设计，水保方案对主体已有部分不再重复设计，不足部分进行补充设计而使本项目形成一个完整的水土流失防治体系。施工单位对项目区土方开挖等进行了严格有效的管理，按照有关水土保持设计要求进行防护，尽可能地减少水土流失。

6.2 规章制度

建设单位十分重视本项目水土保持设施的建设和管理工作，由专员负责全面水保工作，并落实各方面相关专职人员。在项目建设过程中，严格执行项目法人制、招投标制、建设监理制、合同管理制。

建设过程中主要参考了《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》、《广州市建筑废弃物管理条例》等相关法律法规进行管理，严格落实各项水土保持工作。

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程序中。广东粤科大厦开发有限公司负责工程水土保持方案，督促施工单位落实，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。

工程施工期间，建设单位督促施工人员按照《粤科科技金融大厦水土保持方案报告书》及其批复文件要求，实施各项水土保持措施。施工人员依据设计要求落实水土保持措施。

6.4 水土保持监测

建设单位委托我公司开展水土保持监测工作。我公司于 2018 年编制完成《粤科科技金融大厦水土保持监测实施方案》并实际开展水土保持监测工作。截止至 2021 年 12 月，我公司共编制完成粤科科技金融大厦项目的水土保持监测实施方案、水土保持监测季度报告 8 期，并于 2021 年 12 月编制完成《粤科科技金融大厦水土保持监测总结报告》。根据历期水土保持监测报告，本工程水土保持三色评价结论为绿色。

本项目建设单位对水保方面工作高度重视，层层分解落实责任到人，成立了水土保持管理体系，对建设过程中产生的弃土（石、渣）基本上做到先拦后弃，各项水土保持措施落到实处，并定期清理维护，建设过程中没有发生水土流失危害，未接收到水土流失相关问题投诉。

6.5 水土保持监理

建设单位委托广东重工建设监理有限公司承担了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“粤科科技金融大厦工程监理部”，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。本项目有关水土保持单位工程 2 个，分部工程 2 个，单元工程 2 个，各分项工程评定结果为合格。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，并按有关规定总结完成了《粤科科技金融大厦工程水土保持监理工作总结报告》，为水土保持设施验收提供依据。

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

6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况

2020年9月3日，广州市海珠区水务局发布《水土保持监督检查通知书》并于2020年9月8日到现场进行监督检查工作，对项目情况进行了详细核查。项目现场情况良好。

6.7 水土保持补偿费缴纳情况

根据已批复的水土保持方案，本项目建设需缴纳水土保持补偿费0万元。

6.8 水土保持设施管理维护

建设单位非常重视水土保持设施的管理养护工作，由工程部牵头承办。试运行期的管护由施工部门承担至竣工验收，项目竣工后由建设单位工程部负责。

经项目验收组现场考察，水土保持设施养护责任落实，工程管理部门、施工部门、道路养护单位认识明确，责任到位，发现问题及时整改，养护基本到位，水土保持设施能够持续发挥效益。

该项目由广州市第二建筑工程有限公司负责施工完成。在工程自检过后，建设单位对资料管理不完善，对水土保持验收工作的开展带来了一定的困难，建议在以后的工程建设中完善资料管理系统，加强对资料的保管。项目水土保持验收相关的资料：水土保持方案等资料档案较齐全。水土保持工程档案管理尚不够完善，但基本达到验收的标准。

7 结论

7.1 结论

建设单位在粤科科技金融大厦工程项目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。

该项目水土保持工程质量管理体系健全，设计、施工和监理的质量责任明确，管理严格，经过建设各方的紧密配合，地方水行政主管部门的支持和协作，使防治责任范围内的水土流失进行了有效的治理，项目区的生态环境得到恢复，水土保持设施的管理维护责任明确，可以保证水土保持功能的持续有效发挥。

经项目验收组实地抽查和对相关档案资料的查阅，并结合综合组、工程措施组、植物措施组和经济财务组的调查结果，项目验收组认为粤科科技金融大厦工程项目水土保持设施布局合理，设计标准较高，完成的质量和数量均符合设计要求，基本实现控制水土流失、恢复和改善生态环境的设计目标；工程档案管理规范，竣工资料齐全，质量检验和评定程序规范；水土保持设施工程质量总体合格，试运行期间未发现重大质量缺陷，具备较强的水土保持功能；水土保持设施所产生的经济效益、生态效益以及社会效益，能够满足国家对开发建设项目水土保持的要求。

综上所述，项目验收组认为：粤科科技金融大厦工程项目基本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，完成的各项工程安全可靠，工程质量总体基本合格，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。

7.2 遗留问题安排

项目验收组在开展粤科科技金融大厦工程项目水土保持设施验收工作过程

中深入工程现场，对水土流失防治责任范围内的水土保持设施进行了实地勘察，并对水土保持工程资料、监理资料等进行了查阅。在外业勘察过程中，发现项目内及周边基本无水土流失现象。整体而言，施工建设中的水土保持措施均已发挥效益，有效防治了水土流失。为维持目前各项措施的水土保持功能，持续保护项目区水土资源，建设单位需完善注重以下工作：

（1）加强和完善水土保持工程相关资料的归档、管理，用以准备验收核查。

（2）对已经布设的水土保持工程措施管理、维护，避免人为破坏，若出现部分生长不良或枯萎的植物，及时补种植物，并加强管理使其充分发挥水土保持防护作用。

8 附件、附图

8.1 附件

- (1) 项目建设及水土保持大事记；
- (2) 项目备案证和建设用地规划许可证；
- (3) 水土保持方案批复文件；
- (4) 水土保持初步设计、施工图设计审批资料；
- (5) 水行政部门监督检查文件；
- (6) 分部工程和单位工程验收签证资料；
- (7) 广州市废弃物处置证；
- (8) 重要水土保持单位工程验收照片。

8.2 附图

- (1) 主体工程总平面图；
- (2) 水土流失防治责任范围及水土保持措施布设竣工验收图；
- (3) 项目建设前、后遥感影像图。

（1）项目建设及水土保持大事记

粤科科技金融大厦工程 项目建设及水土保持大事记

2016 年 1 月由广州市海珠区发展和改革局颁发《广东省企业基本投资项目备案证》。

2016 年 11 月由广州市国土资源和规划委员会颁发该地块《建设用地规划许可证》。

2017 年 6 月，获得《广州市国土资源和规划委员会关于同意修建性详细规划方案（总平面规划方案）的复函》（穗国土规划事务函〔2017〕2826 号）；

2017 年 6 月，广东河海工程咨询有限公司（以下简称“我公司”）受建设单位委托开展本工程的水土保持方案编制工作，2017 年 8 月 22 日，取得《广州市海珠区住房和城乡建设水务局关于粤科科技金融大厦水土保持方案的复函》（海建局函〔2017〕868 号文）。

2017 年 12 月，取得《广州市住房和城乡建设委员会关于粤科科技金融大厦（重审）初步设计的复函》（穗建技函〔2017〕5550 号）；

2018 年 6 月，取得广州城市建设咨询服务公司出具的《粤科科技金融大厦施工图设计文件审查报告》。

2018 年 7 月开工，土地平整，开挖基坑。

2021 年 10 月完成绿化措施布设，项目完工。

(2) 项目备案证和建设用地规划许可证

备案项目编号: 2016-440105-70-03-000058

广东省企业投资项目备案证

申报企业名称: 广东粤科大厦开发有限公司

经济类型: 国有独资

项目名称: 粤科科技金融大厦

建设地点: 广州市海珠区琶洲街道琶洲A区AH040247地块

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:
预计建设1栋楼, 高约120米, 用地面积4432平米; 地上计容建筑面积32304平米, 总建筑面积43140平米(含地下)。作为粤科金融集团总部, 项目定位高档甲级写字楼, 打造生态化、智能化、信息化办公空间, 吸引各类型上下游产业链金融机构和科技型创业公司集聚

项目总投资: 102143.00 万元(折合

万美元) 项目资本金: 60000.00 万元

其中: 土建投资: 18033.00 万元

设备及技术投资: 12424.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美元

计划开工时间: 2017年01月

计划竣工时间: 2018年12月

备案机关: 海珠区发展和改革局

备案日期: 2016年03月12日

更新日期: 2016年03月03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

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 号

穗国土规划地证〔2016〕64号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定, 经审核, 本用地项目符合城乡规划要求, 颁发此证。

发证机关 广州市国土资源和规划委员会

日期 二〇一六年十一月十七日

抄送: 海珠区国规局

用地单位	广东粤科大厦开发有限公司
用地项目名称	粤科科技金融大厦
用地位置	广州市海珠区琶洲街道A区AH040247地块
用地性质	商务用地(B2); 商业用地(B1)
用地面积	肆仟肆佰叁拾贰平方米
建设规模	

附图及附件名称
1. AH040247地块规划设计要求; 2. AH040247地块城市设计图则;
附加说明:
1. 规划条件及建设用地规划红线图应依据《国有建设用地使用权出让合同》(合同编号: 440105-2015-000016)附件2《规划条件》(2015) 2052号、穗规证〔2015〕526号执行;
2. 本证依据《国有建设用地使用权出让合同》(合同编号: 440105-2015-000016)、备案登记〔2016-440105-70-03-000058〕核发;
3. 本证有效期为1年, 有效期从证上载明的发证日期开始计算, 建设单位应当在有效期内向土地行政主管部门申请用地, 逾期未申请用地且未办理延期手续的, 本证自行失效, 需要办理延期手续的, 应当在有效期届满前30日前提出申请。

遵守事项

一、本证是经城乡规划主管部门依法审核, 建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。

二、未取得本证, 未取得建设用地批准文件、占用土地的, 均属违法行为。

三、未经发证机关审核同意, 本证的各项规定不得随意变更。

四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定, 与本证具有同等法律效力。

(3) 水土保持方案批复

20174961984

广州市海珠区住房和建设水务局

海建局函〔2017〕868号

海珠区住房和建设水务局 关于粤科科技金融大厦水土保持方案的复函

广东粤科大厦开发有限公司：

《粤科科技金融大厦水土保持方案报告书》（报批稿）收悉，我局组织专家对该方案报告书进行了技术审查，经研究，函复如下：

一、项目概况

项目位于广州市海珠区琶洲街道，海珠区琶洲大道与华南大桥交界处，南侧临近琶洲大道，东侧临近华南大桥。项目总占地面积 0.66 公顷，其中项目用地 0.44 公顷为永久占地，用地红线外 0.22 公顷为临时占地。建设内容为建设 25 层商业办公塔楼 1 栋，4 层地下车库和设备用房，工程总建筑面积 54141 平方米，绿地率 10%，综合容积率 7.9。本工程土方开挖总量为 12.41 万立方米，填方总量为 0.47 万立方米，借方量为 0.47 立方米（其中 0.01 万 m³ 为表土），弃方量为 12.41 万立方米（外运至广州市天河区北岸 9 号码头）。项目总投资 10.21 亿元，其中土建投资为 1.80 亿元。项目计划于 2017 年 9 月开工，计划 2019 年 8 月完工，总工期 24 个月。

二、项目建设总体要求

报告书编制依据充分，水土流失防治目标和防治责任明确，水土保持措施总体布局和分区防治措施基本合理，基本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。

(一)基本同意报告书对主体工程水土保持分析与评价的结论。

(二)基本同意水土流失预测的内容，预测新增水土流失总量为 69.9 吨。设计水平年水土流失防治目标为：扰动土地整治率 95%，水土流失总治理度 97%，土壤流失控制比 1.0，拦渣率 95%，林草植被恢复率 99%，林草覆盖率 10%。

(三)同意水土流失防治责任范围面积为 0.74 公顷，其中项目建设区 0.66 公顷，直接影响区 0.08 公顷。

(四)基本同意水土保持监测时段、内容和方法。

(五)基本同意水土流失防治措施布设原则、措施体系和总体布局。其中方案主要新增水土流失防治措施及工程量为：表土回填 0.01 万立方米，沉沙池 2 座，基坑顶排水沟 255 米，临时覆盖 1200 平方米，边坡顶排水沟 164 米。

(六)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 62.01 万元。

三、建设生产管理单位应重点做好的后续工作：

(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）鼓励自行或委托相应机构对水土流失进行监测；未开展水土流失监测工作的，应做好水土流失防治措施实施方面的文字、图片记录工作。相关资料作为水土保持设施验收的依据之一。

（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，接受我局的监督和检查，如实报告情况，提供有关文件、证照、资料。水土保持方案在实施过程中需变更的，应参照《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》（办水保〔2016〕65号）办理变更手续。

（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，本项目在投产使用前应通过我局组织的水土保持设施验收。

此复。

海珠区住房和建设水务局

2017年8月22日

（联系人：范 淳；联系电话：89889141）

公开方式：免于公开

抄送：市水土保持监测站，区水政执法大队。

海珠区住房和建设水务局党政办

2017 年 8 月 22 日印发

(4) 水土保持初步设计、施工图设计等审批资料

附件 1: 初步设计批复

广州市国土资源和规划委员会

穗国土规业务函〔2017〕2826 号

关于同意修建性详细规划方案（总平面规划 方案）的复函

广东粤科大厦开发有限公司：

你单位送审的位于广州市海珠区琶洲街道琶洲 A 区 AH040247 地块的粤科科技金融大厦项目修建性详细规划方案（总平面规划方案）及有关资料收悉。根据穗国土规地证（2016）64 号《建设用地规划许可证》、穗规函〔2015〕2855 号所附规划条件及城市设计图则等相关文件，经审查，原则同意现编制的修建性详细规划方案（总平面规划方案），具体批复如下：

一、本地块为穗国土规地证（2016）64 号《建设用地规划许可证》所指用地，用地性质为商务（B2）/商业（B1），其中地块主导功能为商务（B2），主导功能的建筑面积占地块计容建筑面积的比例不得少于 75%。

二、规划主要技术经济指标如下：

（一）容积率：≤7.9（以 4432 平方米可建设用地面积计算）；

(二) 建筑密度: 48%~70%(以 4432 平方米可建设用地面积计算);

(三) 绿地率: $\geq 10\%$ (以 4432 平方米可建设用地面积计算);

(四) 总建筑面积 54141 平方米, 其中计算容积率建筑面积 35012 平方米, 包括地上计算容积率建筑面积 32303 平方米, 地下计算容积率建筑面积 2709 平方米。另有地下车库和地下设备用房建筑面积 16267 平方米, 架空层建筑面积 2862 平方米等, 均不计入容积率。

各栋建筑物具体面积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) 建筑退让、建筑退界应符合城市设计图则要求, 具体应在建筑单体报建时进一步核实。

(二) 城市道路两侧的退让地带为绿化和行人集散场地, 不得外伸步级等构筑物占用公共步行空间。

(三) 同意在满足市政设施敷设绿化覆土要求、保证所有建(构)筑物(包括基坑支护结构)不超出用地红线的前提下, 地下空间范围贴项目权属边线进行建设。但须就本项目与公共地下空间的联系通廊接驳、公共垂直交通模块位置、竖向协调及市政管线敷设等问题与公共地下空间建设单位广州新中轴建设有限公司对接, 并在申领《建设工程规划许可证》前取得其书面同意意见(含附图)。

（四）同意现方案骑楼布局，骑楼为城市设计要素之一，其宽度、柱距等设计细节应在建筑单体报建时进一步核实。

（五）空中连廊：本项目规划在西侧第2层设置连廊与西面的AH040243地块连通，在东侧第2层设置连廊与东面的AH040248地块连通，在北侧第2层设置连廊与北面的AH040246地块连通，连廊的具体设置位置及形式应进一步与相邻地块业主单位协调，并征求地区城市总设计师团队意见。如需局部调整，可在建筑单体报建阶段进一步核实。申领《建设工程规划许可证》时，应提交连廊的建筑设计图纸和相邻地块业主单位的书面确认意见（含附图）。

（六）建筑通廊：原则同意现方案建筑通廊设置，设计细节应在建筑单体报建时进一步核实。

（七）建筑高度：同意现方案建筑高度120米（建筑室外自然地坪至建筑物最高点（包括构筑物）的高度）。

（八）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。

（九）消防登高面与市政路结合场地设计应在建筑工程设计方案送审时进一步核实。

四、原则同意配套公共服务设施项目的规划布局

(一) 配套公共服务设施项目设置要求如下:

配套公建应在建筑工程设计方案送审时进一步核实。配套公共服务设施项目的设计与布置必须符合各自使用功能和各专业规范要求,且必须与主体工程同步设计、同步实施、同步验收交付使用。

(二) 建设充电设施或预留建设安装条件的车位比例不低于30%。

五、原则同意绿地系统规划布局

(一) 本地块规划附属绿地总面积 444.7 平方米。

(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。

(三) 绿地设计应结合广场景观深化,具体应在建筑工程设计方案送审时进一步核实。

六、原则同意道路交通规划布局

(一) 规划应配建机动车停车位 181 个,非机动车位 168 个。

(二) 地块车行出入口符合城市设计图则要求,具体应在建筑工程设计方案送审时进一步核实。

(三) 地下车库出入口坡道或出入口步级应设置在建筑物内,减少对室外场地的占用。

七、原则同意竖向规划

(一) 应根据周边道路标高、排水要求、地块情况等合理确定

规划地块竖向设计，协调规划地块与相邻地块场地标高、地块内、外道路标高及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）竖向设计应就室外环境、场地开展专项设计，按照国际化、品质化、精细化的要求开展地下空间与地面场地、建筑的一体化设计和施工。除按照消防要求必须设置在室外的设施外，地下空间的各出入口、排风设施等应全部设置在建筑内部。

（四）应同步开展无障碍设计。

九、地块南侧规划九路设计方案尚未稳定，需要在下一步征得地区城市总设计师的同意意见，并在建筑工程设计方案送审时进一步核实。

十、请按规定做好建筑物夜间景观照明设计并在建筑报建时落实，根据《广州市户外广告和招牌设置管理办法（修订）》的规定设置户外招牌。

十一、如需设置空调冷却塔，应根据环保部门意见合理设置，并采取围蔽和吸声减噪措施，用于遮饰冷却塔的构筑物应结合建筑立面统一设计，不得影响城市景观。室外空调器、附墙抽风机和防护设施等应统一设置，其中防护设施不得安装在窗户外侧，

空调冷凝水应统一收集、排放。

十二、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。

十三、建设项目应采用三线下地、雨污分流系统。

十四、应按照规划条件及《广州市琶洲西区城市设计导则》对低碳绿色设计、岭南建筑设计等要求细化设计，建议按照绿色建筑评价标识三星要求进行建筑节能设计，场地综合系数、透水铺地、立体绿化、建筑遮荫、通风等低碳绿色设计需符合规划条件要求，并提交节能、水务等相关部门审查。

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。在申请用地范围内建设工程《建设工程规划许可证》前，应取得人防、城市轨道交通、公共地下空间等专业管理部门意见，如涉及消防、环保、卫生、防疫、国家安全、航空限高、文物保护、名木古树、电力电信、地下管线等问题应与有关专业主管部门联系，并按有关法律法规、设计规范办理。

十六、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。

十七、建设单位应于本规划建设项目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

广州市国土资源和规划委员会
2017年6月13日



抄送：海珠区政府；华南理工大学

广州市国土资源和规划委员会

2017年6月14日印发

广州市住房和城乡建设委员会

穗建技函〔2017〕5550号

广州市住房和城乡建设委员会关于粤科科技 金融大厦（重审）初步设计的复函

广东粤科大厦开发有限公司：

你公司报送的“粤科科技金融大厦（重审）”初步设计文件及资料收悉。根据专家审查意见及各专业部门批复意见，原则同意由中国中建设计集团有限公司编制的该项工程初步设计文件。现函复如下：

一、工程概况

工程位于广州市海珠区琶洲街道A区AH040247地块，为1幢地上25层、地下4层的商业、办公楼。总建筑面积为54141平方米，其中地上35012平方米，地下19129平方米，计算容积率建筑面积34399平方米。地下四层~地下二层平时为车库及设备用房，其中地下四层局部区域战时兼作六级人防二等人员掩蔽所；地下一层为设备用房、商业、餐厅及厨房，地下一层夹层为非机动车库及设备用房；首层为办公大堂、商业及骑楼；二层及以上均为办公（其中五层为架空层，十一、十九层为避难层）。

二、关于建筑设计

(一) 应复核地下二层商场的疏散宽度是否满足《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 第 5.5.21 条的要求, 并建议其与地下一层设备用房层位对调。

(二) 三层大会议室人流量较大, 建议增设专用的竖向交通设施。

(三) 应调整各层卫生间男女厕位数比例, 并建议五层增设卫生间。

三、关于结构设计

(一) 应明确地基基础设计等级; 采用人工挖孔灌注桩应严格遵守省住建厅《关于限制使用人工挖孔灌注桩的通知》(粤建管字〔2003〕49 号) 的规定, 并应明确桩端持力层及入持力层的深度。

(二) 覆土的地下室顶板构件所处环境应属干湿交替的二 b 类环境。

(三) 应优化地下室顶板设计。

四、关于给排水设计

(一) 卫生间排水立管应与通气立管每层连通。

(二) 恒压切线水泵不满足《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014) 对消防水泵的要求, 应调整。每台消防水泵均应设置试水管线。

(三) 应补充室外消防给水系统设计。

(四) 消防转输水箱应分成两格。

五、关于电气设计

(一) 应补充柴油发电机组容量选择的详细负荷计算表, 并按平时停电及消防状态分别复核柴油发电机组容量选择的负荷计算。

(二) 各避难层应每隔 20m 设置一个消防专用电话分机或电话插孔。

(三) 地下车库应设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置。

六、关于空调、通风设计

(一) 风管穿越防火墙时应设防火阀。

(二) 加压送风风管不应穿越排烟机房。

七、关于设计概算

(一) 应复核钢筋及混凝土用量。

(二) 应补充变频供水设备、高压变配电柜、干式变压器及柴油发电机组工程费; 补充各专业绿色施工措施费。

八、应进一步完善建筑的无障碍设施设计, 并确保其与周边道路的无障碍设施衔接顺畅。

九、应按照《广州市绿色建筑和建筑节能管理规定》(广州市人民政府令第 92 号) 的精神, 采用低碳、绿色、环保技术措施, 发展绿色建筑。

十、该工程已列入广东省企业投资项目备案(编号: 2016-440105-70-03-000058)。

十一、建筑设计应符合消防法规和国家工程建设消防技术标准的规定, 并按规定向公安机关消防机构申请办理消防设计审核、

验收、备案抽查等手续。消防部门审查后对本设计方案提出修改意见需变更或调整设计的，应重新报我委进行初步设计审查。

十二、根据环保部门的意见，排水系统须施行雨污分流排水机制。项目产生的污水经预处理达标后排至市政管网，送沥滘污水处理厂处理。落实备用柴油发电机、水泵、风机、中央空调冷却塔等设备的噪声治理设施，采取围蔽隔音、减振等处理措施，减少其对周围环境的影响。严格执行配套建设的污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。

十三、根据卫生部门的意见，项目选用集中空调通风系统的空间，应符合《公共场所集中空调通风系统卫生规范》（WS394-2012）的要求，且空调新风量满足要求；地下设备用房、电梯机房、公共卫生间应设置机械排风设施，且换气次数符合要求。生活饮用水箱应独立设置，其周围 2 米范围内不得设有污水管线，水箱顶（或清洗口）应设有密闭防污的上盖（或门），检修孔沿口应高出水箱面 5 厘米，二次供水设施不得与市政供水管道直接连通。

十四、根据民防部门的意见，本工程防空地下室在地下室负四层建设，战时兼作战时电站、二等人员掩蔽所。

十五、应按环保、卫生、民防等专业部门意见进一步修改完善。

十六、本复函仅适用于本次报建初步设计，如变更或调整设计，应重新报我委进行初步设计审查。

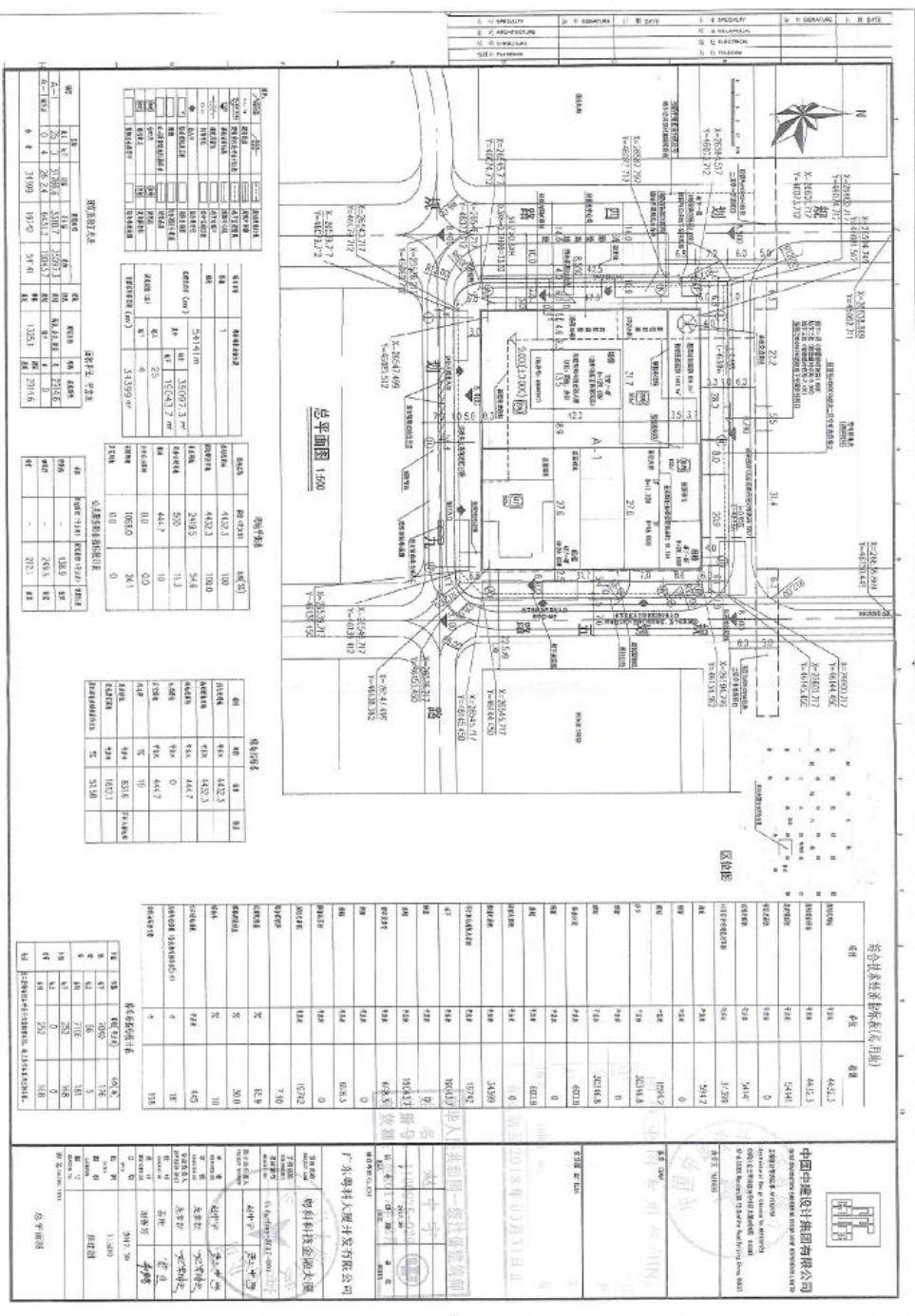
十七、应基于本复函及现行有关法规、标准进行施工图设计，
并按规定办理施工图审查及备案手续。

十八、本初步设计复函的有效期为 2 年，自批复之日起 2 年
内未予以实施建设的自行失效。

此复。

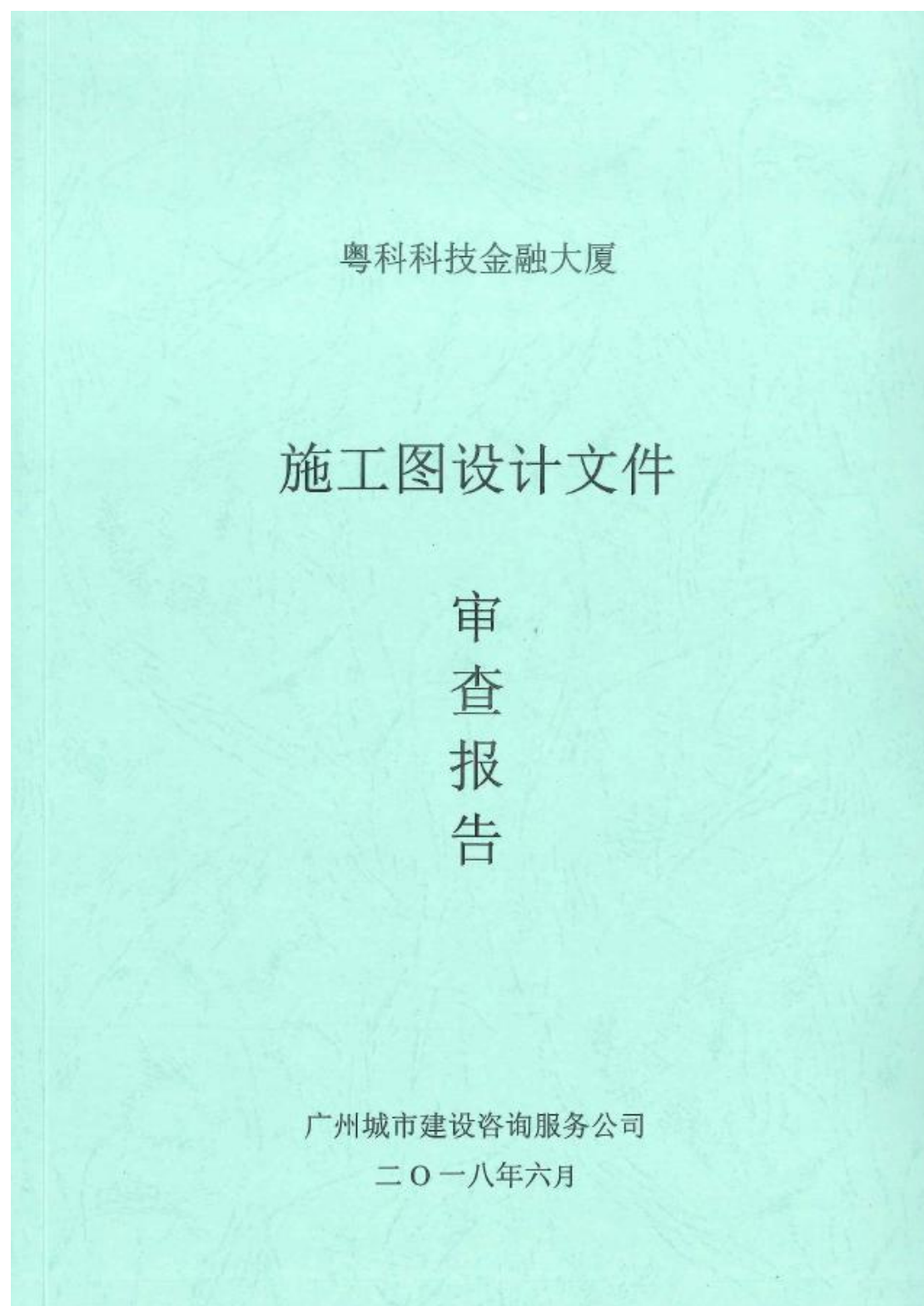
附件：总平面图


广州市住房和城乡建设委员会
2017 年 12 月 5 日



公开类别：依申请公开

抄送：市发展改革委，市环保局，市卫计委，市国土资源规划委，
市消防局，市民防办，海珠区住房和建设水务局，中国中
建设计集团有限公司



广州城市建设咨询服务公司

施工图设计文件审查机构类别：一类

证书编号：19083

工程名称：粤科科技金融大厦

建设单位：广东粤科大厦开发有限公司

设计单位：中国中建设计集团有限公司

勘察单位：唐山市规划建筑设计研究院

审查合同编号：ZXST2017-024

-
- 法定代表人：刘妮
 - 程序性审查师：吴卫华
 - 勘察专业审查师：蔡冰
 - 建筑专业审查师：刘瑛
 - 结构专业审查师：吴卫华、彭莉娟
 - 给排水专业审查师：赵瑞琼
 - 电气专业审查师：吉彤
 - 暖通专业审查师：林喜荣
 - 节能专业审查师：刘瑛



目录

1、 广州市建设工程施工图审查合格书	(4 页)
2、 施工图审查申请表	(4 页)
3、 广州市民用建筑节能设计审查结果备案表(公共建筑)	(2 页)
4、 夏热冬暖地区公共建筑节能设计、审查表(按性能化指标)	(1 页)
5、 广州市绿色建筑设计说明专篇(2015 版)-粤科科技金融大厦	(6 页)
6、 广州市绿色建筑设计审查与施工验收登记表(2015 版)	(4 页)
7、 广州市建筑工程施工图设计文件审查意见单(勘察专业)	(3 页)
8、 广州市建筑工程施工图设计文件审查意见单(建筑专业)	(8 页)
9、 广州市建筑工程施工图设计文件审查意见单(结构专业)	(23 页)
10、 广州市建筑工程施工图设计文件审查意见单(给排水专业)	(10 页)
11、 广州市建筑工程施工图设计文件审查意见单(电气专业)	(6 页)
12、 广州市建筑工程施工图设计文件审查意见单(暖通专业)	(6 页)
13、 广州市建筑工程施工图设计文件审查意见单(节能专业)	(1 页)

20185/2007

广州市建设工程施工图审查合格书

建设单位: 广东粤科大厦开发有限公司
项目名称: 25层(部分4层, 另设地下室5层)设计商业, 办公楼工程1幢(自命名: 粤科科技金融大厦)
建设位置: 广州市海珠区琶洲街道琶洲A区AH040247地块
规划许可证号: 穗国土规划建证【2017】3708号 / 穗国土规划业务函【2018】702号
报审日期: 2017-04-18
勘察单位: 唐山市规划建筑设计研究院
设计单位: 中国中建设计集团有限公司
审查机构: 广州城市建设咨询服务公司
合格书号: ZXST2017-024

由 以上设计单位 设计的 上述 工程项目施工图设计文件, 经审查合格。

(审查机构公章)

法定代表人签发: 刘妮 2018 年 6 月 25 日

根据住建部《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》(第13号令), 本审查机构和审查人员已按照有关法律、法规, 对上述工程项目施工图涉及公共利益、公众安全和工程建设强制性标准的内容进行审查。经审查上述工程的施工图设计文件符合规划要求, 符合工程建设强制性标准, 地基基础和主体结构安全, 勘察设计企业和注册执业人员以及相关人员在施工图上加盖印章和签字, 符合法律、法规、规章规定的内容。如修改设计, 建设单位应当将修改后的施工图设计文件送本审查机构审查。

专业	审查人员	签字
勘察	贺冰	贺冰
建筑	刘瑛	刘瑛
结构	吴卫华、彭莉娟	吴卫华 彭莉娟
给排水	赵瑞琼	赵瑞琼
电气	吉彤	吉彤
通风空调	林喜荣	林喜荣
节能	刘瑛	刘瑛

程序审查人员签字: 吴卫华

(施工图审查专用章)

附: 施工图设计文件审查意见

注: 1、本合格书一式四份, 建设行政主管部门、建设单位、设计单位、审查机构各一份。

2、审查合格的施工图设计文件应有审查机构盖章。

兹证明本合格书已报有关单位备案。(备案单位盖章)

备案编号: 20180621005

第三部分:

各人员信息:

专业名称	设计人员姓名	执业注册资格	审查人员姓名	执业注册资格
勘察	宋泽华	注册土木工程师(岩土)	贺冰	注册土木工程师(岩土)
建筑	赵中宇	一级注册建筑师	刘瑛	一级注册建筑师
结构	王铭帅	一级注册结构工程师	吴卫华、彭莉娟	一级注册结构工程师
给排水	冯晓娟		赵瑞琼	注册公用设备工程师(给水排水)
电气	刘妍君		吉彤	注册电气工程师(供配电)
通风空调	孟德雨		林喜荣	注册公用设备工程师(暖通空调)
节能	赵中宇	一级注册建筑师	刘瑛	一级注册建筑师

项目信息:

内部编号: ZXST2017-024 工程等级: 大
 工程所在区县: 海珠区
 备案部门: 海珠区住房和城乡建设水务局 项目隶属关系: 海珠区属

建设单位信息:

单位名称: 广东粤科大厦开发有限公司
 单位地址: 广东省广州市海珠区敦和路57-1号201房自编08室
 联系电话: 13802913460 联系人: 蔡燕仪

勘察单位信息:

单位名称: 唐山市规划建筑设计研究院
 证书编号: B113006965、工程勘察专业类(岩土工程、工程测量)甲级
 联系电话: 13711252164 联系人: 张明晰

设计单位信息:

单位名称: 中国中建设计集团有限公司
 证书编号: A111009751、建筑行业(建筑工程)甲级
 联系电话: 17778050793 联系人: 周旭

勘察合同:

合同编号: CCDG-HNY-2017-001
 签定日期: 2017年2月27日 勘察费用(万元): 56.0
 工程名称: 粤科科技金融大厦项目

设计合同:

合同编号: CCDG-HNY-2017-001
 签定日期: 2017年2月27日 设计费用(万元): 831.51
 工程名称: 粤科科技金融大厦项目

建设用地规划许可证:

许可证号: 穗国土规划地证【2016】64号
 用地单位: 广东粤科大厦开发有限公司

项目名称: 粤科科技金融大厦

用地位置: 广州市海珠区琶洲街道A区AH040247地块

用地面积: 肆仟肆佰叁拾贰平方米 平方米

建设工程规划许可证:

许可证号: 穗国土规建证【2017】3708号 / 穗国土规建业务函【2018】702号

建设单位: 广东粤科大厦开发有限公司

项目名称: 25层(部分4层,另设地下室5层)设计商业,办公楼工程1幢(自命名:粤科科技金融大厦)

建设位置: 广州市海珠区琶洲街道琶洲A区AH040247地块

建设规模:

项目类别	规模技术指标	数量	单位	备注
房屋建筑工程	总建筑面积	54141	平米	
房屋建筑工程	地上层数	25	层	局部4层
房屋建筑工程	地下层数	4	层	局部设1层夹层
房屋建筑工程	地上面积	35097.30	平米	
房屋建筑工程	地下面积	19043.70	平米	

各审查意见:

立项批复意见: 广州市海珠区发展和改革局《广东省企业投资项目备案证》(备案项目编号: 2016-440105-70-03-000058)

规划审查意见: 广州市国土资源和规划委员会《建设用地规划许可证》(穗国土规建证【2016】64号)、《建设工程规划许可证》(穗国土规建证【2017】3708号)、《关于调整建设工程规划许可证的复函》(穗国土规建业务函【2016】702号)、《关于同意修建性详细规划方案(总平面规划方案)的复函》(穗国土规建业务函【2017】2826号)

消防审查意见: 广州市公安消防局《建设工程消防设计审核意见书》(穗公消审字【2018】第0639)

环保审查意见: 广州市海珠区环境保护局《关于粤科科技金融大厦建设项目环境影响报告表的审批意见》(穗(海)环管影【2017】42号)

人防审查意见: 广州市民防办公室《防空地下室建设意见书》(穗民防字【2017】124号)

卫生审查意见: 广州市疾病预防控制中心《关于粤科科技金融大厦建筑设计卫生学意见的复函》(穗疾控工评函【2017】182号)

交警审查意见:

地震审查意见:

民航审查意见:

园林审查意见:

文物审查意见:

设计中标通知书: 广州公共资源交易中心《中标通知书》(广州公资交(建)字【2016】第【10404】号)

工程勘察与资质等级是否相符： 是

工程勘察盖章是否符合要求： 是

工程设计与资质等级是否相符： 是

工程设计盖章是否符合要求： 是

节能办意见： _____

质检站意见： _____

科技处工作人员意见： _____

科技处处长意见： _____

区县建设局工作人员意见： _____

区县建设局领导意见： _____

第四部分:相关的word文档

流水号：



机构代码：



广州市民用建筑节能设计审查结果备案表（公共建筑）

海珠区建筑节能管理机构

项目编码：2016-440105-70-03-000058

备案编号：G201712137

项目总体情况

项目名称	25层（部分4层，另设地下室4层）设计商业、办公楼工程1幢（自命名：粤科科技金融大厦）			建设工程规划许可证编号	穗国土规建证【2017】3708号	
项目所在区	海珠区	具体地址	广州市海珠区琶洲街道琶洲A区AH040247地块			
建设单位	广东粤科大厦开发有限公司			联系人	蔡燕仪 手机 13802913460	
设计单位	中国中建设计集团有限公司			联系人	简旭辉 手机 17778050793	
施工图审查机构	广州城市建设咨询服务公司			联系人	吴卫华 手机 13725113355	
建筑类型	功能分类	办公建筑	规模分类	二类（单栋建筑面积>300m²或建筑群总建筑面积>1000m²）	节能定额控制指标	
建筑规模	建筑总面积（m²）	地上建筑总面积（m²）	35097.3	地下建筑总面积（m²）	19043.7	
	建筑层数（层）	地上：1层至25层；地下：1层至4层			建筑栋数（栋）	1
绿色建筑	是否	绿色建筑等级	二星级			

围护结构建筑热工设计情况

外墙（包括非透明幕墙）	材料类型、品种	厚度（mm）	密度（kg/m³）	导热系数（W/(m·K)）	燃烧性能	使用位置（朝向、部位）	
	填充墙	加气混凝土砌块	200	700	≤ 0.22	—	东□ 南□ 西□ 北□
	保温砂浆	岩棉	60	70	≤ 0.05	A级	东□ 南□ 西□ 北□
	保温砂浆						填充墙□ 剪力墙□ 梁□ 柱□
	保温砂浆						内保温□ 外保温□
	保温砂浆						东□ 南□ 西□ 北□
	保温砂浆						填充墙□ 剪力墙□ 梁□ 柱□
	保温砂浆						东□ 南□ 西□ 北□
	保温砂浆						填充墙□ 剪力墙□ 梁□ 柱□
	保温砂浆						东□ 南□ 西□ 北□
主要外饰面类型及颜色	干挂铝板，中灰色			太阳辐射吸收系数 p	≤ 0.6		
外墙平均传热系数K	0.95 K/(m²·K)			外墙平均热惰性指标 D	3.51		
外窗（包括透明幕墙）	外窗型材	玻璃品种、厚度、规格	玻璃遮蔽系数	可见光透射比	应用位置		
	普通铝合金窗	8较低透光Low-E+12A+8双钢化中空玻璃	≤ 0.39	≥ 0.48	东□ 南□ 西□ 北□		
					外窗□ 幕墙□		
					东□ 南□ 西□ 北□		
					外窗□ 幕墙□		
					东□ 南□ 西□ 北□		
					外窗□ 幕墙□		
					东□ 南□ 西□ 北□		
					外窗□ 幕墙□		
					东□ 南□ 西□ 北□		
朝向	窗墙面积比	太阳得热系数（SHGC）	传热系数K/(m²·K)	遮阳措施			
东	0.59	0.26	3.5	平板遮阳：			
南	0.63	0.26	3.5	平板遮阳：			
西	0.62	0.26	3.5	平板遮阳：			
北	0.58	0.26	3.5	平板遮阳：			
入口大堂全玻璃幕墙中非中空玻璃面积占立面透光面积比例最大值（%）			%	所在立面朝向	东□ 南□ 西□ 北□		

屋面	非透明 屋面主 要隔热 材料	倒置式	隔热层材料品种		厚度(mm)		密度 (kg/m³)	导热系数 (W/(m·K))	燃烧性								
			挤塑聚苯乙烯	35	≥	45											
										计算值	设计值						
天窗	窗框型材	玻璃品种、厚度、规格	玻璃 遮蔽系数	≥	≤	≤	≤	≤	≤								
										其它隔热措施	屋面平均传热系数K	0.79	W/(m²·K)	屋面平均热惰性指标D	2.26		
																屋面太阳辐射吸收系数ρ	0.75
节能评定	符合规定性指标	权衡判断合格	参照建筑年空调采暖耗电量	21.39	(KWh/m²)												
						设计建筑年空调采暖耗电量	21.08	(KWh/m²)									
暖通空调设计情况																	
空调系统	主机类型	性能指标 (根据设备类型相应填写)				台数	装机容量	电动压缩式冷水机组的 总装机容量与计算冷负荷比值: 1.08 (≤1.1)									
		COP	IPLV	SCOP	EER												
		离心式水冷机组	6.57	7.48	5				2								
		风冷热泵机组	3.38	3.5	3.67				9								
								设置分室(户)温度控制及分户冷(热)量计量 装置(是/否/否)									
								制冷机房能量计量(是/否/否)									
(本项目无暖通空调系统。 ☐ 本次改造不涉及暖通空调系统。 ☐)																	
电气设计情况																	
供配电	变压器能效值: 13级					照明	控制方式: 集中控制										
用电 分项计量	空调用电 ☐ 照明插座用电 ☐ 电力用电 ☐ 特殊用电 ☐ 其它: ☐																
可再生能源利用情况																	
太阳能 热水	安装面积(m²)	建筑应用面积(m²)			系统形式	集中 ☐ 集中一分散 ☐ 分散 ☐											
	辅助热源	电 ☐ 热泵 ☐ 燃气 ☐ 其它: ☐			安装部位	屋面 ☐ 阳台 ☐ 其它: ☐											
太阳能 发电	总装机容量(KWP)	建筑应用面积(m²)			安装部位	屋面 ☐ 阳台 ☐ 墙面 ☐ 其它: ☐											
空气源 热泵	功率/台数	KW/台	建筑应用面积(m²)			空调度热 回收利用	建筑应用面积 (m²)										
其它可再生能源应用措施						建筑应用面积 (m²)											
审图机构 审核意见	项目符合节能设计标准要求和绿色建筑二星要求																
备案部门 意见																	
	广东省建设工程施工图文件审查专用章 机构名称: 广州城市建设咨询服务公司 机构类型: 一类 备案证书编号: 19083 业务范围: 房屋建筑(含超限高层)工程 有效期: 2017年12月24日至2019年12月24日 经海珠区确认, 同意备案, 根据《广州市房屋建筑市政基础设施工程质量管理办法》(穗府第12号令)第十九条要求, 本项目建设单位应当在取得施工许可证之后6个月内申报绿色建筑设计标识。 海珠区住房和城乡建设局 建筑节能备案专用章 (海珠区备案) 2018年1月1																

注: 本表一式九份, A4纸双面打印, 经审图机构和建筑节能管理机构盖章确认后生效。建筑节能管理机构、项目所属建设行政主管部门、施工图设计文件审查备案机构、工程质量监督机构、建设单位、施工图审查单位、设计单位、施工单位、监理单位各一份。

(5) 水行政主管部门的监督检查文件

水土保持监督检查通知书

广东粤科大厦开发有限公司：

根据《中华人民共和国水土保持法》及相关法律法规，我局监督检查组将于 2020 年 9 月 8 日（星期二）前往你单位粤科科技金融大厦现场，依法对该项目开发建设过程中水土保持相关工作实施情况进行（☒例行☒复查☐执法）检查，请予以支持配合。

专此通知。

附件：水土保持监督检查需知



（联系人：何礼，电话：31956864）

注：根据《中华人民共和国水土保持法》第 45 条规定：被检查单位或者个人对水土保持监督检查工作应当给予配合，如实报告情况，提供有关文件、证照、资料；不得拒绝或者阻碍水政监督检查人员依法执行公务。

本通知书一式二份，建设、监管单位各一份留存。

附件

水土保持监督检查需知

一、需要到场单位及人员：

（一）未开工项目：建设单位代表。

（二）施工中的项目：建设单位代表、施工单位代表、监理单位代表、水土流失监测单位项目负责人（如有）；水土保持设施监理单位项目负责人（如有）。

（三）完（竣）工的项目：建设单位计划部和现场管理部负责人或指定代表、水土保持监测单位项目负责人，水土保持设施监理单位项目负责人（如有），水土保持设施验收技术评估单位项目负责人。

二、需要准备的资料：

（一）未开工项目：水土保持方案及其批复文件，水土保持监测、监理单位委托书或合同等。

（二）施工中的项目：水土保持方案及批复文件、水土保持监测实施方案及报告、水土保持设施初步设计图纸、水土保持设施施工监理资料，土石方施工和水土保持设施施工的相关数据、资料、土石方外运接纳证明材料；

（三）完（竣）工的项目：水土保持方案及其批复文件，水土保持设施竣工验收资料及批复文件。

三、需现场介绍内容：

（一）未开工项目：开工准备工作情况，水土保持补偿费缴纳情况，水土流失监测、监理单位委托情况。

（二）施工中项目：主体工程施工进度，土石方挖方、填方、外运情况，弃渣场、取土场情况，水土保持设施施工情况，是否存在对水土保持方案进行大规模改动、情况如何，水土流失影响控制情况，水土流失监测情况，有没有发生过水土流失事件或事故、其善后处理情况。

（三）完（竣）工的项目：水土保持设施的整体布设情况、维护情况、发挥效果情况，项目水土保持设施验收工作进展情况。

生产建设项目水土保持监督检查建设单位自查情况表

基本 信息	项目名称	25层（部分4层，另设地下室4层）设计商业、办公楼工程1幢（自命名：惠和科技金融大厦）			
	项目建设单位（盖章）	广东粤科大厦开发有限公司	详细地址	广州市海珠区琶洲街道琶洲A区AH040247地块	
	联系人	蔡燕仪	联系电话	13802913460	电子邮箱或传真 1033469449@qq.com
	上级单位名称	/		行业主管部门名称	/
	监理单位	广东重工建设监理有限公司	施工单位	广州市第二建筑工程有限公司	
	项目开工时间	2017年6月20日		计划完工时间	2021年10月30日
	项目建设进展情况	(1) 主体结构已封顶； (2) 幕墙、装修施工阶段。		水土保持方案变更情况	/
	水土保持工程后续设计情况	水土保持初步设计 ☒ 有 ☐ 无 ☐ 水土保持施工图设计 ☒ 有 ☐ 无 ☐ 水土保持度汛方案 ☒ 有 ☐ 无 ☐			
	水土保持工作组织管理情况	成立水土保持工作领导小组、出台相关管理制度 ☒ 有 ☐ 否 ☐ 施工合同明确施工单位水土流失防治职责 ☒ 有 ☐ 否 ☐			
	水土保持监测开展情况	☐ 自行开展水土保持监测工作 ☐ 未开展水土保持监测工作 ☒ 委托有监测资质单位开展水土保持监测工作（监测单位： <u>广东河海工程咨询有限公司</u> ） ☐ 可依法不开展水土保持监测工作 ☐ 其他_____			
水土保持设施验收情况	☒ 未完工 ☐ 已完工未投产，未开展水土保持设施验收 ☐ 已完工并已投产，未开展水土保持设施验收 ☐ 已完成水土保持设施验收未备案 ☐ 已完成水土保持设施验收已备案				

续表

水土保持措施落实情况	截排水措施	截排水沟建设情况	施工期间布设了基坑截排水沟
		截排水沟是否存在淤积或损毁情况	否
		截排水体系是否完善	项目现场截排水沟运行正常,体系完善,能够满足现场截排水的需求
	沉沙措施	沉沙池建设情况	施工出入口布设沉沙池
		沉沙池是否存在淤积或损毁情况	无
		有无泥沙流出项目区情况	无
	拦挡措施	拦挡措施建设情况	无
		拦挡措施是否存在损毁情况	无
	覆盖措施	现场采取覆盖措施情况(包括土工布、彩条布及临时绿化等)	施工期间采取了临时覆盖
		覆盖措施是否存在损毁情况	否
	其他措施	现场其他水土保持措施落实情况	现场水土保持措施落实到位,施工期间水土保持效果良好。
需整改完善内容		加强项目区内已实施水土保持措施的营养维护,确保已实施的水土保持措施发挥效果。	

业主代表:

联系方式:

日期: 年 月 日

(6) 分部工程和单位工程验收签证资料

园林绿化工程竣工验收表

工程项目名称	25层（部分4层，另设地下室4层）设计商业，办公楼工程1幢（自命名：粤科科技金融大厦）					
施工地点	广州市海珠区琶洲街道A区AH040247地块					
开工时间	2018年7月	完工时间	2021年 月			
合同工期	/	合同造价	25346.75万元			
施工单位	广州市第二建筑工程有限公司	设计单位	中国中建设计集团有限公司			
建设单位	广东粤科大厦开发有限公司	监理单位	广东重工建设监理有限公司			
主要工程内容及工程量						
完成景观绿化440平方米。						
竣工检查时间	2021年11月					
竣工检查结论						
合格，植被成活率达99%以上						
施工单位意见  （公章）	监理单位意见  （公章）	设计单位意见  （公章）	建设单位意见  （公章）			
参加人员	单位名称	姓名	职务	单位名称	姓名	职务
	广州市第二建筑工程有限公司	胡小铭	项目经理	中国中建设计集团有限公司	王	项目负责人
	广东重工建设监理有限公司	姜博	总监理工程师	广东粤科大厦开发有限公司	王	项目负责人

分项工程质量验收记录

工程名称		25 层（部分 4 层，另设地下室 4 层）设计商业，办公楼工程 1 幢（自命名：粤科科技金融大厦）			
单位工程名称		雨水工程			
施工单位		广州市第三建筑工程有限公司	分包单位	/	
分部（子部分）工程名称		土方工程	分项工程名称	沟挖土方-沟填土方	
检验批数		1			
项目经理		胡小铭	项目技术负责人	刘劲樵	质检负责人 吴娜娜
分包项目经理			分包项目技术负责人		分包质检负责人
序号	检验批部位、区段名称	施工单位自检情况		监理（建设）单位验收情况或验收意见	
		合格率（%）	检验结论		
1	雨水管网	95	合格		
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
平均合格率（%）		95			
质量控制资料		完整			
施工单位检查 结果 质检员：吴娜娜 项目技术负责人：刘劲樵 年 月 日 （盖章、签字、承诺和签字无效）		监理（建设）单位 验收结论 监理工程师：李新博 粤科科技金融大厦工程 项目监理部 年 月 日			

(7) 广州市废弃物处置证



广州市
建筑废弃物处置证（排放）

编号：（海珠）排字（2018）41号

根据《广州市建筑废弃物管理条例》有关规定，经审核，本工程符合建筑废弃物排放的许可条件，准予发证。

发证单位：（盖章）

2018年12月24日

工程名称	25层（部分4层，另设地下室4层）设计商业、办公楼工程1幢（自命名：粤科科技金融大厦）		
工程地址	广州市海珠区琶洲街道琶洲A区AH040247地块		
建设单位	广东粤科大厦开发有限公司		
联系人	黄伟坚	联系电话	13922274633
施工单位	广州市第二建筑工程有限公司		
联系人	陈维	联系电话	13533372131
运输单位	广州市创凯运输有限公司		
联系人	钟靖梓	联系电话	13808860342
许可内容	排放建筑废弃物		
排放处置量	壹拾叁万零柒佰壹拾玖立方米		
许可有效期	2018年12月24日至2019年08月17日		
备注	施工单位现场监督员：郑翰波，电话：13538822388。运输单位现场监督员：李文龙，电话：13929528211。总填土需求：3889立方米。		

遵守事项：

一、本证作为排放建筑废弃物的许可凭证，建设单位应妥善保管，并将本证复印件张贴在工地门口明显处。

二、建设单位必须严格监管施工单位在持有运输建筑废弃物资格的车辆承运建筑废弃物，严禁建筑废弃物运输车辆撒漏建筑废弃物污染马路。

三、施工单位、运输单位必须派专人对装载、运输建筑废弃物的车辆进行严格监管。

四、建设工程在排放建筑废弃物期间，违反建筑废弃物排放、运输有关管理规定，建筑废弃物管理机构有权责令建设单位暂停排放建筑废弃物并进行整改。

五、建设单位在许可的时间内不能完成建筑废弃物排放的，应按办证程序到原发证单位办理延期手续。

(8) 重要水土保持单位工程验收照片

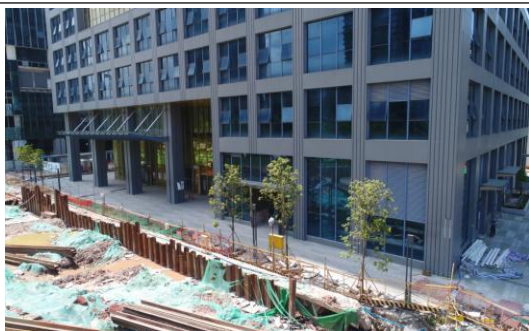


图 1 项目现状



图 2 项目现状

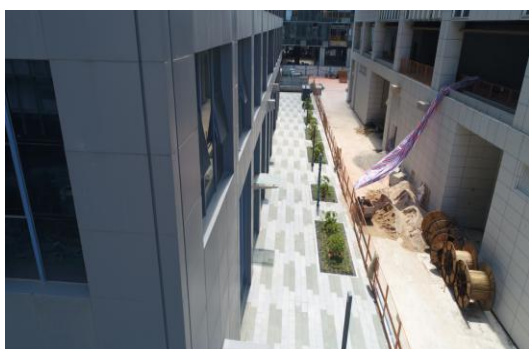


图 3 项目现状

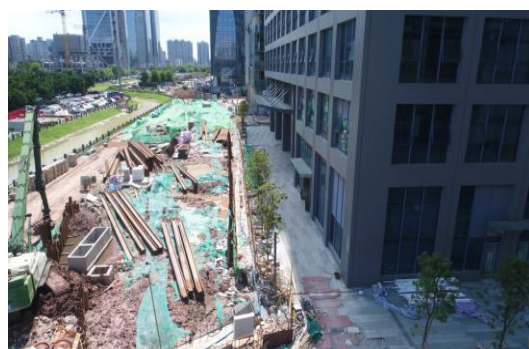


图 4 项目现状

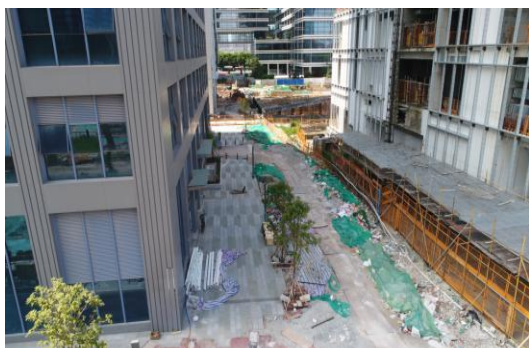


图 5 项目现状



图 6 项目现状

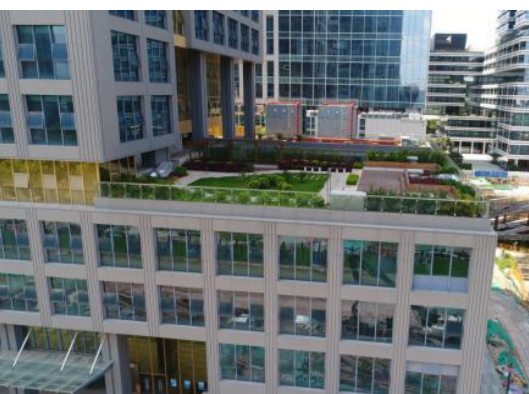


图 7 项目现状



图 8 项目现状

