

水保方案（粤）字第 0006 号

工程设计乙级 A144058929

中交集团南方总部基地 B 区
水土保持设施验收报告

建设单位：中交第四航务工程局有限公司

编制单位：广东河海工程咨询有限公司

二〇二一年九月



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



工程设计 资质证书

证书编号: A144058929

有效期: 至2022年10月27日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 广东河海工程咨询有限公司

经济性质: 有限责任公司(自然人投资或控股)

资质等级: 水利行业(灌溉排涝、城市防洪)专业乙级。

可从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。*****

发证机关

2017年10月27日

No. AZ0041222



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

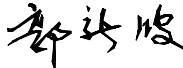
中交集团南方总部基地 B 区

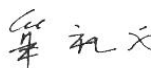
水土保持设施验收报告

责任页

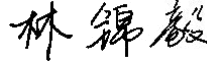
(广东河海工程咨询有限公司)

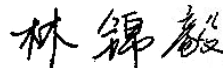
批准：孙栓国（董事长）

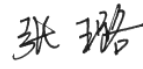
核定：郭新波（总工）

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.....	5
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.....	7
1.1.7 征占地情况.....	7
1.1.8 移民安置和专项设施改（迁）建.....	7
1.2 项目区概况.....	8
1.2.1 自然条件.....	8
1.2.2 水土流失及防治情况.....	10
2 水土保持方案及设计情况.....	11
2.1 主体工程设计.....	11
2.2 水土保持方案.....	11
2.3 水土保持方案变更.....	11
2.4 水土保持后续设计.....	11
3 水土保持方案实施情况.....	13
3.1 水土流失防治责任范围.....	13
3.2 弃渣场.....	14
3.3 取土场.....	14
3.4 水土保持措施总体布局.....	14
3.5 水土保持措施完成情况.....	15
3.5.1 工程措施.....	15
3.5.2 植物措施.....	16
3.5.3 临时措施.....	16

3.6 水土保持投资完成情况.....	17
4 水土保持工程质量.....	21
4.1 质量管理体系.....	21
4.1.1 管理体系和管理制度.....	21
4.1.2 建设单位建设管理体系.....	21
4.1.3 监理单位质量管理体系.....	22
4.1.4 施工单位质量管理体系.....	22
4.2 各防治分区水土保持工程质量评定.....	23
4.2.1 项目划分及结果.....	23
4.2.2 各防治分区工程质量评定.....	23
4.3 弃渣场稳定评价.....	24
4.4 总体质量评价.....	24
5 工程初期运行及水土保持效果.....	26
5.1 初期运行情况.....	26
5.2 水土保持效果.....	26
5.2.1 各项水土流失防治指标计算.....	26
5.2.2 综合评价.....	28
5.3 公众满意度调查.....	28
6 水土保持管理.....	30
6.1 组织领导.....	30
6.2 规章制度.....	30
6.3 建设管理.....	30
6.4 水土保持监测.....	31
6.5 水土保持监理.....	31
6.6 水行政主管部门监督检查意见落实情况.....	32
6.7 水土保持补偿费缴纳情况.....	32
6.8 水土保持设施管理维护.....	32
7 结论.....	33
7.1 结论.....	33

7.2 遗留问题安排.....	34
8 附件、附图.....	35
8.1 附件.....	35
8.2 附图.....	35

前言

中交集团南方总部基地 B 区项目（以下简称“本项目”），位于广州市海珠区振兴大街南侧，南临珠江后航道、北临规划环岛路（现振兴大街），西临中交集团南方总部基地 C 区，东临中交集团南方总部基地 A 区。本项目属房屋建筑工程。本项目总投资 13.3 亿元，其中土建投资 8 亿元。

本项目建设单位为中交第四航务工程局有限公司，设计单位为广东省建筑设计研究院有限公司，施工单位为中交第四航务工程局有限公司，监理单位为广州珠江工程建设监理有限公司，水土保持监测单位为广东河海工程咨询有限公司。2013 年 1 月由广州市海珠区发展和改革局颁发《广东省企业基本建设投资项目备案证》。2013 年 9 月，广东河海工程咨询有限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，2013 年 11 月 25 日，取得《广州市海珠区水务和农业局关于中交集团南方总部基地 B 区水土保持方案的复函》（海水农复〔2013〕45 号文）。

建设单位于 2009 年 10 月，取得广州港务局项目建设意见（穗港局函〔2009〕259 号文）。2011 年 2 月由广州市规划局颁发该地块《建设用地规划许可证》。2013 年 1 月 28 日，取得广州市海珠区发展和改革局颁发的《广东省企业基本建设投资项目备案》。

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广东河海工程咨询有限公司（以下简称“我公司”）进行水土保持监测。截止至 2021 年 9 月，我公司共编制完成中交集团南方总部基地 B 区项目的水土保持监测实施方案、水土保持监测季度报告 10 期及 2016 年-2020 年水土保持监测报告，并于 2021 年 9 月编制完成《中交集团南方总部基地 B 区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 2014 年 1 月开工，2016 年 1 月因故停工至 2019 年 1 月复工，2021 年 9 月完工。本工程方案批复的水土流失防治责任范围为 3.49hm^2 （建设工程区 3.24hm^2 ；直接影响区 0.25hm^2 ），建设总占地面积 3.24hm^2 ，其中永久占地为 2.94hm^2 ，临时占地为 0.30hm^2 。项目占用土地类型均为工矿仓储用地。

根据工程建设与运行实际情况调查统计，工程实际施工围蔽及时，未产生直接影响区（ 0.25hm^2 ）；再由于 C 区项目建设将 B 区紧急消防车入口西侧地块 0.8hm^2 建设用地（含道路广场区和绿化工程区）作为临时用地，后续水土流失防护责任由 C 区项目承担；且施工生产生活区和皮带输送区（ 0.11hm^2 ）已拆除，现已由其它项目建设为城市绿地，也不纳入本项目验收范围。故本次验收水土流失防治责任范围为 2.33hm^2 。

本项目开挖总量 26.98 万 m^3 ，土石方回填总量 2.92 万 m^3 ，从 C 区外借 1.85 万 m^3 ，弃方 25.91 万 m^3 。其中 2.65 万 m^3 弃方用于 A 区后期土方回填， 23.16 万 m^3 运往珠江啤酒厂沙南厂区用于场地回填，建筑垃圾 0.10 万 m^3 用于基坑周边临时便道铺筑（在永久占地范围内消化）。

完成主要水土保持工程量：雨水管道 850m ，雨水井 34 个，园林绿化 0.82hm^2 ，基坑排水沟 1600m ，集水井 15 个，临时排水沟 340m ，车辆清洁池 1 个，临时苫盖 6000m^2 。完成水土保持总投资 170.97 万元。项目区现场扰动土地整治率为 99.22% ，水土流失总治理度为 99.22% ，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 99.02% ，林草覆盖率达到 34.85% ，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。

受中交第四航务工程局有限公司的委托，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 8 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 9 月编写完成了《中交集团南方总部基地 B 区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		中交集团南方总部基地 B 区		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		海珠区水务和农业局、海水农复（2013）45 号、2013 年 11 月 25 日					
工期		主体工程		2014 年 1 月~2021 年 9 月			
		水土保持设施		2014 年 1 月~2021 年 9 月			
防治责任范围		方案确定的防治责任范围		3.49hm ²			
		实际发生的防治责任范围		2.33hm ²			
		运行期水土流失防治责任范围		0.82hm 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（%）	99.22		
	水土流失总治理度（%）	97		水土流失总治理度（%）	99.22		
	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%	99.02		
	林草覆盖率（%）	27		林草覆盖率（%）	34.85		
主要工程量		工程措施	雨水管道 850m，雨水井 34 个				
		植物措施	园林绿化 0.82hm ²				
		临时措施	基坑排水沟 1600m，集水井 15 个，临时排水沟 340m，车辆清洁池 1 个，临时苫盖 6000m ²				
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		192.71 万元			
		实际投资		170.97 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		中交第四航务工程局有限公司	
水土保持监测单位		广东河海工程咨询有限公司		监理单位		广州珠江工程建设监理有限公司	
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		中交第四航务工程局有限公司	
地址		广州市天河区天寿路 101 号 3 楼		地址		广州市海珠区沥滘路 368 号	
联系人		林锦毅		联系人		张工	
电话		13386925651		电话		18620695528	
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

广州市海珠区振兴大街南侧，南临珠江后航道、北临规划环岛路（现振兴大街），西临中交集团南方总部基地 C 区，东临中交集团南方总部基地 A 区。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 2.94hm^2 ，总建筑面积 189139m^2 ，计算容积率建筑总面积 119500m^2 ，不计算容积率建筑总面积 69639m^2 ，地下车库 59784m^2 ，架空 9855m^2 ，综合容积率为 4.53，总建筑密度 30%，绿地率 35.46%，机动车泊位数 1401 个，地上 16 个，地下 1385 个。

1.1.3 项目投资

本项目总投资 13.3 亿元，其中土建投资 8 亿元。

1.1.4 项目组成及布置

根据工程总平面布置图，本项目由建筑物工程、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

新建 1 栋 40 层超高层商务办公楼(SOHO 办公)，总建筑面积 189139m²，其中地下建筑面积 59784m²，主体建筑地上共 40 层，高度 188.8m。地下设 3 层停车库，位于 B 区北侧设 2 个地下车库出入口。建筑各层功能分布见下表。建筑基底面积 0.94hm²。

表 1-1 建筑各层功能分布

层数		层高 (m)	功能
地上建筑	1 层	12	大堂
	2~3 层	5	餐饮、咖啡室等
	4 层	5	商业
	5 层	6	设备避难层(配套用房、设备间、架空层绿化)
	6~18 层	4.2	商务办公
	19 层	6	避难层
	20~32 层	4.2	商务办公
	33 层	6	避难层
	34~39 层	4.5	顶级商务办公
	40 层	7.6	特殊空间
地下建筑	地下一层	7.6	停车位(与 A、C 区连接)
	地下二层	3.9	停车位(与 A、C 区连接)
	地下三层	4.1	停车位(与 A、C 区连接)

1.1.4.2 道路广场工程

B 区主出入口设在地块北侧，连接振兴大街（规划环岛路），道路环绕建筑物分布，道路宽度 8~12m。共设机动车泊位 1401 个，其中地上 16 个，地下 1385 个。考虑未来的沿江绿化带区域的扩展，在重点位置设计景观广场，更好地配套项目景观资源提升。道路广场工程占地面积 1.08hm²。

1.1.4.3 绿化工程

绿化工程包括公共绿地、道路绿地等。采用园林式绿化，造景铺设花草，灌木、乔木，均根据设计成丛组种植，做到四季皆景。绿化工程占地面积 1.11hm²。

1.1.4.4 管线工程

供水、排雨污水管线基本沿道路敷设，供水由地块北侧振兴大街市政供水管接入，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，污水经三级厌氧处理后排入地块北侧振兴大街市政污水管网集中处理。管线工程占地纳入道路广场工程，不单独计列面积。

1.1.5 施工组织及工期

（1）土建标段划分

本项目均由中交第四航务工程局有限公司负责建设。

（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，多余土方运往珠江啤酒厂沙南厂区用于场地回填，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

施工出入口设置 2 个，分别位于 B 区北侧主出入口、南侧弃土运出口。施工交通运输充分利用地块北面的振兴大街、地块南侧的珠江水运，无需新增施工临时道路。施工车辆通过振兴大街向西可通往广州大道南，对外交通较方便。

弃土利用南侧珠江水上运输，B 区弃土经西侧出土坡道至地面，然后利用 B 区南侧已硬化地面倒运至皮带输送机漏斗，运输车辆将土方倒入漏斗，土方由漏斗进入皮带廊，通过皮带廊输送至珠江边上的装土船只。现皮带输送机漏斗已拆除，原位置现已建设城市绿地且完工，未发生明显水土流失。

（4）施工生产生活区

施工生产生活区位于 B 区南侧的代征城市绿地，主要包括堆料场、施工机械停放场、施工临时仓库、施工生活区等。现施工生产生活区已经拆除，原位置现已建设城市绿地且完工，未发生明显水土流失。

（5）施工工期

项目计划于 2014 年 1 月开工，计划完工时间为 2017 年 8 月，总工期 3 年 8 个月。工程实际开工时间为 2014 年 1 月开工，2016 年 1 月因故停工至 2019 年 1 月复工，2021 年 9 月完工。

1.1.6 土石方情况

根据施工及监理资料，本次验收范围内的工程实际土石方开挖总量 26.98 万 m^3 ，土石方回填总量 2.92 万 m^3 ，从 C 区外借 1.85 万 m^3 ，弃方 25.91 万 m^3 。弃方成分主要为粘土、沙土，2.65 万 m^3 用于 A 区后期土方回填，23.16 万 m^3 运往珠江啤酒厂沙南厂区用于场地回填（弃方接收函见附件），建筑垃圾 0.10 万 m^3 用于基坑周边临时便道铺筑（在永久占地范围内消化）。

1.1.7 征占地情况

二期建设范围包括 B 区（2.94 hm^2 ）及其北侧部分代征市政道路用地（0.19 hm^2 ）。同时，施工过程中位于 B 区南侧生产防护绿地内设置 1 个施工生产生活区 0.05 hm^2 ，1 个皮带输送区 0.06 hm^2 （弃土输送至江边船只）。本项目建设总占地面积 3.24 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。中交集团南方总部基地 B 区地势平坦，现状标高 7.65m。

(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

海珠区由珠江水系广州河段前、后航道环绕。北支称前航道，由白鹅潭往东至黄埔；南支称后航道，包括南河水道、沥滘水道、官洲水道，由白鹅潭往南经洛溪大桥、官洲沙至黄埔。辖区内的水网则自成体系，主要由三大水网系统组成：西北部的海珠涌（马涌）水系，东北部的黄埔涌水系和南部的赤沙滘水系。前、后航道上游受来自流溪河、北江和西江的部分径流影响。北江以芦苞、西南等水道和平洲、大石涌流入广州前、后航道的年径流量平均为 300 亿立方米。下游受来自南海经虎门进入的潮汐作用，因此前、后航道属径流潮流共同作用的河段。洪水季节以径流为主，枯水季节以潮流为主。潮汐类型属于不规则半日混合潮，每天有 2 次涨潮和 2 次落潮，由虎门进入的潮流经狮子洋至黄埔附近分两支进入

前后航道，潮汐动力也开始沿程递减。区内河网纵横，大部分平原区地势低洼，有些围堤的农田甚至低于珠江正常高水位。

a) 珠江

项目南侧为珠江后航道(本项目距离珠江堤防 80m 以上,堤防堤顶高程 7.5~7.8m)，珠江水位主要受西江、北江洪水和潮汐的影响。历史最高水位 7.47m；高潮位时的平均水位 5.78m，低潮位时的平均水位为 4.35m；100 年一遇设计水位 7.69m，200 年一遇设计水位 7.72m。低潮位时水深约 2.0~3.5m。

b) 市政管网

周边市政排水系统主要为振兴大街市政排水管网。项目施工期间排水接入振兴大街市政排水管网。

c) A 区排水

A 区排水为独立排水系统，与 B 区排水不关联。A 区排水接入振兴大街市政排水管网。

(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,主要有白兰、芒果、荒草等乔、灌、草植物。

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 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。

2 水土保持方案及设计情况

2.1 主体工程设计

2008 年 10 月，获得《中国交通建设股份有限公司关于中交四航局广州市沥滘地块开发利用的批复》（中交股预字〔2008〕758 号）；

2014 年 10 月，取得《广州市城乡建设委员会关于中交集团南方总部基地 B 区初步设计的复函》（穗建技函〔2014〕3111 号）；

2015 年 7 月，取得广州华中大建筑设计咨询有限公司出具的《中交集团南方总部基地 B 区建筑工程施工图设计文件审查报告》。

2.2 水土保持方案

2013 年 9 月，中交第四航务工程局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 2013 年 11 月 25 号取得《广州市海珠区水务和农业局关于中交集团南方总部基地 B 区水土保持方案的复函》（海水农复〔2013〕45 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，审批依据以水保批复为准。

2.4 水土保持后续设计

在工程后续设计中，由广东省建筑设计研究院有限公司设计的中交集团南方总部基地 B 区施工图（含水土保持部分），取得《中交集团南方总部基地 B 区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，主体工程设计单位广东省建筑设计研究院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

中交集团南方总部基地 B 区项目地块水土保持方案中水土流失防治责任范围为 3.49hm²，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 2.33hm²，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
建筑物工程	0.94	0.94	0
道路广场区	1.08	0.57	-0.51
绿化工程区	1.11	0.82	-0.29
皮带输送区	0.06	0	-0.06
施工生产生活区	0.05	0	-0.05
直接影响区	0.25	0	-0.25
合计	3.49	2.33	-1.16

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 1.16hm²。主要原因如下：

(1) 在施工过程中，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，使用彩钢板和实体围墙围蔽施工，未扰动直接影响区，故不纳入本项目面积。

(2) 现施工生产生活区和皮带输送区已拆除，共 0.11hm²，原位置现已建设城市绿地且完工，未发生明显水土流失，也不纳入本项目验收范围。

(3) 由于 C 区项目开始建设，将 B 区紧急消防车入口西侧地块 0.8hm²（包含道路广场区和绿化工程区）做为 C 区临时用地，后续水土流失防治责任由 C 区项目承担。

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。多余土方运至珠江啤酒厂沙南厂区用于场地回填，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 1.85 万 m³，均由 C 区调入，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雨水管道以及集水井、园林绿化等。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，污水经三级厌氧处理后排入地块北侧振兴大街市政污水管网集中处理。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排水沟、临时排水沟，以及后期逐步完善了区内的排水管网和绿化工程。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 2015 年 8 月开始实施，到 2021 年 5 月全部完成。

项目区已实施的主要水保工程措施情况如下：雨水管道 850m，雨水井 34 个。

（2）与方案设计对比情况

工程措施实施情况和方案设计情况一致。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 (+/-)
道路广场区	道路一侧	雨水管道	2015.8~2021.5	150m	150m	0
	道路一侧	雨水井	2015.8~2021.5	34 个	34 个	0

工程措施实施时段为 2015 年 8 月~2021 年 5 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园林绿化 0.82hm²。经项目验收组现场查勘，项目植物措施已按方案基本完成。

(2) 与方案设计对比情况

方案中绿化工程区主体已计列的园林绿化 1.11hm²，实际完成园林绿化 0.82hm²，减少了 0.29hm²，减少的面积现已被 C 区项目占用；施工生产生活区方案设计全面整地 0.05hm²，铺设草皮 0.05hm²，实际未实施全面整地和铺设草皮。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 (+/-)
绿化工程区	绿化工程区域内	园林绿化	2021.8~2021.9	1.11hm ²	0.82hm ²	-0.29hm ²
施工生产生活区	施工生产生活区域	全面整地	-	0.05hm ²	0hm ²	-0.05hm ²
		铺设草皮	-	0.05hm ²	0hm ²	-0.05hm ²

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基坑排水沟 1600m，集水井 15 个，临时排水沟 340m，车辆清洁池 1 个，临时苫盖 6000m²。

(2) 与方案设计对比情况

与方案中设计对比，方案中设计沉沙池 4 座，实际施工阶段未布设沉沙池，

较方案减少了 4 座；新增临时苫盖 6000m²。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(+/-)
建筑物区	基坑	基坑排水沟	2014.2~2015.3	1600m	1600m	0
	基坑底四周	集水井	2014.2~2015.3	15 个	15 个	0
	排水沟末端	临时沉沙池	-	2 座	0	-2 座
道路广场区	道路一侧	临时排水沟	2014.2~2015.4	100m	100m	0
	项目出入口	车辆清洁池	2014.2~2021.5	1 座	1 座	0
绿化工程区	裸露区	临时苫盖	2019.1~2021.6	-	6000m ²	6000m ²
皮带输送区	区域两侧	临时排水沟	2014.2~2014.9	160m	160m	0
	排水沟末端	临时沉沙池	-	2 座	0	-2 座
施工生产生活区	区域周围	临时排水沟	2014.2~2015.5	80m	80m	0

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，主要布设了基坑排水沟，集水井，临时排水沟。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，中交集团南方总部基地 B 区工程项目实际完成水土保持投资 170.97 万元，其中工程措施 33.82 万元，植物措施 59.37 万元，临时措施 15.24 万元，独立费用 62.54 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	-	-	33.82
1	雨水管道	m	850	26.59
2	雨水井	个	34	7.23
II	第二部分 植物措施	-	-	49.95
1	园林绿化	hm ²	0.82	59.37
2	全面整地	hm ²	0	0
3	铺设草皮	hm ²	0	0
III	第三部分 临时措施	-	-	15.24
1	基坑排水沟	m	1600	3.45
2	集水井	个	15	1.78
3	临时排水沟	m	340	2.21
4	临时沉沙池	座	0	0
5	车辆清洁池	座	1	0.66
6	临时苫盖	m ²	6000	7.14
IV	第四部分 独立费用	-	-	62.54
1	建设单位管理费	-	-	0.13
2	工程建设监理费	-	-	8.00
3	科研勘测设计费	-	-	14.00
4	水土保持监测费	-	-	30.40
5	水土保持设施验收咨询费	-	-	10.00
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		-	-	170.97

实际完成水土保持总投资 170.97 万元，与水土保持方案的投资相比减少了 21.74 万元，其中工程措施投资减少了 0 万元，植物措施减少了 22.60 万元，临时措施增加了 5.03 万元，独立费用减少了 0 万元，基本预备费减少了 4.15 万元。

详见表 3-6。

表 3-6 水土保持工程投资对照表

序号	工程名称	方案批复（万元）	实际完成（万元）	增减量（万元）
I	第一部分 工程措施	33.82	33.82	0
1	雨水管道	26.59	26.59	0
2	雨水井	7.23	7.23	0
II	第二部分 植物措施	81.97	59.37	-22.60
1	园林绿化	80.36	59.37	-20.99
2	全面整地	0.002	0	-0.002
3	铺设草皮	1.61	0	-1.61
III	第三部分 临时措施	10.21	15.24	+5.03
1	基坑排水沟	3.45	3.45	0
2	集水井	1.78	1.78	0
3	临时排水沟	2.18	2.21	0
4	临时沉沙池	2.08	0	0
5	车辆清洁池	0.66	0.66	0
6	临时苫盖	m ²	7.14	+7.14
7	其它临时工程	0.03	0	-0.03
IV	第四部分 独立费用	62.54	62.54	0
1	建设单位管理费	0.13	0.13	0
2	工程建设监理费	8.00	8.00	0
3	科研勘测设计费	14.00	14.00	0
4	水土保持监测费	30.40	30.40	0
5	水土保持设施验收咨询费	10.00	10.00	0
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	4.15	0	-4.15
合计		192.71	170.97	-21.74

投资变化的主要原因：

- （1）植物措施投资较方案投资减少，主要是因为植物措施减少的原因。
- （2）临时措施投资较方案投资增多，主要是因为新增了临时苫盖措施。
- （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

中交集团南方总部基地 B 区工程建设过程中，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》、《招标投标法》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——广州珠江工程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，聘请了广东省建筑设计研究院有限公司、广州珠江工程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的奠定了坚实的基础。

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

本项目由广州珠江工程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。中交集团南方总部基地 B 区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
降水蓄渗工程	降水蓄渗	1	1
植被建设工程	点片状植被	1	4
合计		2	5

本项目水土保持措施划分为 2 个单位工程，2 个分部工程，5 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雨水管网措施，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 (%)
降水蓄渗工程	降水蓄渗	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 0.69hm²，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	点片状植被	5	5	100	5	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：场地内设置基坑截水沟、排水沟、临时沉沙池、集水井等防治水土流失。

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：中交集团南方总部基地 B 区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

工程建筑物基底及区内道路全部为硬化面，规划绿地均已栽种灌木草本，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

5.2.1 各项水土流失防治指标计算

1、扰动土地整治率

经调查核实，本项目水土流失面积 2.33hm^2 ，扰动土地治理面积 2.31hm^2 ，扰动土地整治率为 99.22%。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	
建筑物区	0.94	0.94			0.94	0.94	100
道路广场区	0.57	0.57			0.56	0.56	98.25
绿化工程区	0.82	0.82		0.812		0.812	99.02
合计	2.33	2.33		0.812	1.50	2.312	99.22

注：考虑植被存活率。

2、水土流失总治理度

经调查核实，本项目水土流失面积 2.33hm^2 ，水土流失治理达标面积 2.31hm^2 ，水土流失总治理度为 99.22%。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	建筑物区	0.94	0.94	0.94	100
2	道路广场区	0.57	0.57	0.56	98.25
3	绿化工程区	0.82	0.82	0.812	99.02
合计		2.33	2.33	2.312	99.22

3、土壤流失控制比

项目区土壤容许流失量为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ 。根据各分区治理情况，防治责任范围的水土流失得到基本控制，根据现场调查和同类项目比对，确定项目区平均土壤侵蚀模数为 $500\text{t}/(\text{km}^2\cdot\text{a})$ ，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，本工程弃方均外运至珠江啤酒厂沙南厂区，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 0.81hm^2 ，工程可绿化面积 0.82hm^2 ，林草植被恢复率达到 99.02%（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 2.33hm^2 ，可恢复林草植被面积 0.82hm^2 ，至设计水平年末，林草覆盖率达 34.85%（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	建筑物区	0.94	0	-	-	-
2	道路广场区	0.57	0	-	-	-
3	绿化工程区	0.82	0.82	0.812	99.02	99.02
合计		2.33	0.82	0.812	99.02	34.85

5.2.2 综合评价

在中交集团南方总部基地 B 区工程建设期内，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	27
实现值	99.22	99.22	1.0	97	99.02	34.85

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中交第四航务工程局有限公司负责。

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中。中交第四航务工程局有限公司负责工程水土保持方案的落实和施工，监理单位在建设过程中，严把材料质量关、承包商施工质量关、监理单位监理关，更注重措施成

果的检查验收工作，将价款支付同竣工验收结合进来，保障了工程质量。

工程施工期间，建设单位督促施工人员按照《中交集团南方总部基地 B 区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 2014 年 5 月编制完成《中交集团南方总部基地 B 区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 9 月，我公司共编制完成中交集团南方总部基地 B 区项目的水土保持监测实施方案、水土保持监测季度报告 10 期及 2016 年-2020 年水土保持监测报告，并于 2021 年 9 月编制完成《中交集团南方总部基地 B 区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

建设单位委托广州珠江工程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，广州珠江工程建设监理有限公司在施工现场设立了“中交集团南方总部基地 B 区工程监理部”，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 5 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《中交集团南方总

部基地 B 区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

2021 年 7 月 26 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 2021 年 8 月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。

该项目由中交第四航务工程局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

建设单位在中交集团南方总部基地 B 区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,项目验收组认为中交集团南方总部基地 B 区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:中交集团南方总部基地 B 区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

项目验收组在开展中交集团南方总部基地 B 区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察勘,并对水土保持工程资料、监理资料等进行了查阅。在外业察勘过程中,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) B 区紧急消防车入口西侧地块 0.8hm² 建设用地(含道路广场区和绿化工程区)被 C 区用作临时用地。此区域后续的水土流失防治责任由 C 区项目负责,绿化工程也由 C 区项目负责实施。

(2) 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。

(3) 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) 项目立项文件；
- (3) 水土保持方案、重大变更等批复文件；
- (4) 水土保持初步设计、施工图设计等审批资料；
- (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) 重要水土保持单位工程验收照片；
- (8) 其它有关资料

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；
- (4) 其他相关图件。

（1）项目建设及水土保持大事记

中交集团南方总部基地 B 区工程

项目建设及水土保持大事记

2008 年 10 月，获得《中国交通建设股份有限公司关于中交四航局广州市沥滘地块开发利用的批复》（中交股预字〔2008〕758 号）。

2011 年 2 月由广州市规划局颁发该地块《建设用地规划许可证》（穗规地证【2011】30 号）。

2011 年 5 月由广州市国土资源和房屋管理局颁发该地块《建设用地批准书》（穗国土建用字【2011】82 号）。

2013 年 1 月由广州市海珠区发展和改革局颁发《广东省企业基本建设投资项目备案证》。

2013 年 9 月，广东河海工程咨询有限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，2013 年 11 月 25 日，取得广州市海珠区水务和农业局“关于中交集团南方总部基地 B 区水土保持方案的复函”（海水农复〔2013〕45 号文）。

2014 年 10 月，取得《广州市城乡建设委员会关于中交集团南方总部基地 B 区初步设计的复函》（穗建技函〔2014〕3111 号）；

2015 年 7 月，取得《中交集团南方总部基地 B 区建筑工程施工图设计文件审查报告》。

2014 年 1 月开工，开挖基坑。

2017 年 7 月 23 日，因故全面停工，至 2019 年 1 月 3 日复工。

2021 年 9 月完成绿化工作，项目完工。

(2) 项目立项文件

附件 1：项目备案证和建设用地规划许可证

广东省企业基本建设投资项目备案证

项 目 名 称

中交集团南方总部基地

项目申请单位

中交第四航务工程局有限公司

项目建设性质

新建

建设规模(或建筑面积)

559132.0 平方米

产 品 名 称

主要生产能力和

项目建设地点

广州市海珠区新滘振兴大街 14、16、18 号

地 段

申请单位经济类型

国有

主要建筑物

五幢总部大厦及配套用房

项目总投资

434949.0 万元, 其中: 土建投资 324593.0 万元, 设备投资 110356.0 万元

进口设备用汇

0.0 万美元

计划开工时间

二〇一〇年 十二月

计划竣工时间

二〇一七年 十二月

1 3 0 1 0 5 7 2 9 0 1 0 0 7 4

备案项目编号

(发证单位盖章)

二〇一三 年 月 日

本备案证有效期为二年

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

穗规地证(2011) 30 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

广州市规划局

日期

二〇一三年十月十四日

抄送: 广州市国土资源和房屋管理局(附图)
海珠规划分局(附图)

用地单位	中交第四航务工程局有限公司
用地项目名称	中交集团南方总部基地
用地位置	海珠区新滘振兴大街 14、16、18 号
用地性质	科研设计用地(C85); 商业金融业用地(C2)
用地面积	除随万绿村拆迁征收平方米(其中净用地面积 91539 平方米, 道路面积 9747 平方米, 绿化面积 65973 平方米)
建设规模	

附图及附件名称

1、建设用地规划红线图(地形图号: 20-38-18、20-42-13);
2、规划条件。
附加说明:
本证根据控制性详细规划对穗规地证(2009) 439 号《建设用地规划许可证》调整核发, 随证注销穗规地证(2009) 439 号《建设用地规划许可证》及其附图与附件。

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, 而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。

11000030

37

广州市规划局

规划条件

穗规地证〔2011〕30号《建设用地规划许可证》附件

一、用地概况:

(一) 用地位置: 海珠区振兴大街 14、16、18 号 (详见建设用地规划红线图)。

(二) 总用地面积: 167259 平方米。其中可建设用地面积 91539 平方米, 市政道路用地面积 9747 平方米、城市绿地面积 65973 平方米。

(三) 地形图号: 20-42-13。

(四) 控规地块编码: AH101821、AH101822、AH101823、AH101924、AH101926。

二、使用强度:

地块编码	用地性质	用地面积 (m ²)	容积率	建筑面积 (m ²)	建筑密度 (%)	绿地率 (%)	建筑高度 (m)	配套设施	备注
AH101821	科研设计 用地 C65	36773	3.0	110286	30	35	150		
AH101822	市政公用 设施用地 U9	3111						消防站	
AH101823	生产防护 绿地 G2	25060							
AH101924	商务办公 用地 C2	51656	4.53	234000	30	35	200		
AH101926	生产防护 绿地 G2	40913							

三、城市设计要求：

(一)建筑物退让北面规划路宽为 40 米的道路红线不小于 10 米。AH101821 地块内建筑物退让南面用地红线不小于 100 米，退让西面用地红线不小于 6 米，退让东面地块边线不少于 40 米，退让南面地块边线不少于 20 米，退让西北面地块边线不少于 5 米。AH101924 地块内建筑物退让南面用地红线不小于 100 米，退让东面用地红线不小于 60 米，退让东面用地红线不小于 30 米，退让西面地块边线不少于 40 米，退让南面地块边线不少于 20 米。建筑退让间距应符合广州市城市规划管理技术标准与准则—建筑工程规划管理篇要求。

(二)建筑间距按照《广州市城市规划管理技术标准与准则—建筑工程规划管理篇》中密度 3、4 区要求控制。

(三)建筑立面、色彩、造型要求：平面布局与建筑形式应符合广州市新中轴线南段地区城市设计要求。

四、规划专项要求：

(一)机动车出入口：可设于地块北侧。

(二)车位控制要求：机动车泊位按照 1.2 泊/100 平方米建筑面积的要求配建，非机动车泊位按照 1 泊/100 平方米建筑面积的要求配建。每 10000 平方米建筑面积应设置 1 个装卸货泊位，每 10000 平方米建筑面积应设置 1 个出租车上落客泊位。

(三)室外地坪标高：满足防洪及管线设置要求，与周边道路协调。

(四) 建设项目应采用雨污分流系统。

五、注释：

(一) 本规划条件依据国家法律、法规、城市控制性详细规划确定。

(二) 本规划条件应与建设用地规划红线图共同使用。

(三) 地块规划（建筑）设计应符合本规划条件、国家现行规划、建筑设计规范和广州市城市规划管理技术标准与准则要求。

(四) 本用地规划设计符合应通过市政府批准的《海珠分区AH1018、AH1019 规划管理单元（中交南方总部基地地块）控制性详细规划导则更改》要求。

(五) 在实施建设前应征求省水利厅的书面意见，了解最新的珠江治导线情况。

二〇一一年二月十四日



主题词：城乡建设 规划 用地△ 规划条件△ 函

抄送：广州市国土资源和房屋管理局，海珠规划分局。

广州市规划局

2011年3月1日印发

中国交通建设股份有限公司文件

中交股预字〔2008〕758 号

关于中交四航局广州市沥滘地块开发利用的批复

中交第四航务工程局有限公司：

你司位于广州市海珠区沥滘振兴大街 14 号、16 号、18 号的预制厂、船舶公司及机电公司在生产基地搬迁后，该地块可按广州市“退二进三”的产业政策进行开发利用，并结合广州市城市规划将该地块建设成为中交集团南方总部基地。总部基地的主要功能应包括：中交集团南方总部大厦、设计大厦、工程大厦、交流中心、研发中心、产业孵化基地、中交船员实习基地及相关配套设施。

同意你司的项目初步策划方案，希望将该项目建设成为生态、环保、节能的现代商务园区。并通过项目的建设，实现公司产业升级并改善资产结构。



主题词：土地 开发 批复

抄送：国务院驻集团监事会

办公厅

2008 年 10 月 31 日印发

广 州 港 务 局

穗港局函〔2009〕259号

关于对中交集团南方总部基地 项目建设的意见

中交第四航务工程局有限公司：

你司《关于申请确认中交集团南方总部基地项目建设意见的报告》（四航资产字〔2009〕772号）收悉。经研究，我局意见如下：

一、中交集团南方总部基地项目（下称“本项目”）位于广州港内港港区、沥滘水道北岸。根据《广州港总体规划》，内港港区将随城市发展及综合开发需要逐步调整现有功能。本项目符合相关产业发展政策，基本符合港口规划。我局原则同意《海珠分区 AH1018、AH1019 规划管理单元中交南方总部基地地块控制性详细规划导则更改》（下称《导则》）所提出的岸线功能调整意见。本项目范围内现有临港工业（预制厂、船舶公司）生产岸线，在项目实施中应按《导则》要求逐步转移到中交四航局新会基地。

二、本项目的亲水平台、码头设施应在项目建设阶段另行

研究论证，并按有关法律法规要求报建。



主题词：项目 建设 意见

广州港务局办公室

2009 年 10 月 30 日印发

(3) 水土保持方案、重大变更等批复文件

附件 1：水土保持方案批复

广州市海珠区水务和农业局

海水农复〔2013〕45 号

海珠区水务和农业局关于中交集团南方 总部基地 B 区水土保持方案的复函

中交第四航务工程局有限公司：

你单位《中交集团南方总部基地 B 区水土保持方案的报告书》
(报批稿)收悉，经研究，函复如下：

一、中交集团南方总部基地 B 区位于海珠区振兴大街南侧。工程主要建设内容包括新建一栋 40 层商务办公楼，以及道路广场、绿化、排水工程。B 区项目总占地 3.24 公顷，其中永久占地 2.94 公顷，临时占地 0.30 公顷。挖方总量 26.98 万立方米，填方量 2.92 万立方米，外借 1.85 万立方米，弃方 25.91 万立方米。项目总投资 13.3 亿元，其中土建投资 8 亿元。项目计划于 2014 年 1 月开工，2017 年 8 月完工。项目同属国家级和广东省重点监督区，水土流失防治标准执行建设类项目一级标准。

二、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

- 1 -

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。

三、基本同意报告书对主体工程水土保持分析与评价的结论。

四、基本同意水土流失预测的内容，预测新增水土流失量 210.6 吨。

五、同意水土流失预防责任范围为 3.49 公顷，其中项目建设区范围为 3.24 公顷，直接影响区面积为 0.25 公顷。

六、基本同意水土保持监测时段、内容和方法。

七、同意水土流失防治措施布设原则、措施体系和总体布局。

八、同意水土保持投资估算编制的原则、依据和方法。项目水土保持总投资 192.71 万元。

九、项目位于水土流失重点监督范围，建设管理单位应重点做好以下工作：

（一）加强水土保持工作管理，将水土流失防治责任落实到招标文件和施工合同中，落实水土保持专项资金和各项防护措施，确保水土保持设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

（二）请委托有水土保持监测资质的单位承担水土保持监测任务，与项目建设同步开展监测工作，监测结果须报送我局，接受我局监督、检查。

（三）落实水土保持监理任务，确保水土保持设施建设的工程进度和质量。

（四）定期向我局通报水土保持方案的实施情况，接受我局

的监督和检查。如项目性质、规模、建设地点等发生较大变化时，须修编水土保持方案，并报我局批准。

（五）按照《中华人民共和国水土保持法》和水利部《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》的规定，工程完工后，建设单位必须及时向我局提出申请水土保持设施验收，未经验收或验收不合格的，不得投产使用。

此复


海珠区水务和农业局
2013年11月25日

抄送：市水务局，区水政执法大队。

海珠区水务和农业局办公室

2013 年 11 月 25 日印发

- 4 -

(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

广州市城乡建设委员会

穗建技函〔2014〕3111 号

广州市城乡建设委员会关于中交集团南方 总部基地 B 区初步设计的复函

中交第四航务工程局有限公司:

你单位报送的“中交集团南方总部基地 B 区”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,原则同意由广东省建筑设计研究院编制的该项目初步设计文件。现函复如下:

一、建设规模

(一)本工程位于广州市海珠区振兴大街 14、16、18 号地段,为 1 幢地上 40 层(部分 1、40 层)的办公楼,另设 3 层地下室。总建筑面积 192788 平方米,其中地上 136207 平方米,地下 56581 平方米,计算容积率建筑面积 129426 平方米。

(二)建设规模基本符合广州市规划局《建设工程规划许可证》(穗规建证〔2014〕1372 号)。

二、计划和概算

该项目已列入广东省企业基本建设投资项目备案(备案编号:130105729010074)。工程总概算为 162480.78 万元,其中建安费

130987.19 万元,其他费 15493.62 万元,预备费为 15999.97 万元。

三、建筑功能

本工程地下层平时为地下车库和设备用房,其中地下三层局部区域战时兼作六级人防二等人员掩蔽所、战时电站。首层为办公大堂和架空层,二~五层为办公饭堂和多功能厅(五层局部为架空层),六~三十九层为办公,四十层为多功能厅(其中五、十九、三十三层设避难空间)。

四、关于建筑设计

(一)避难层的疏散楼梯及其前室门应向疏散方向开启。

(二)二~四层厨房与餐饮之间应设甲级防火门分隔,厨房平面应进行具体设计。

(三)三十四~三十九层约 1900m²建筑面积不计使用人数不合理,应调整并复核安全疏散宽度是否满足规范要求。

(四)地下一层机械停车防火分区最大允许建筑面积应为 2600 m²。

(五)地下车库防火分区之间特级防火卷帘的宽度不应大于防火分隔部位宽度的三分之一。

(六)首层办公大堂入口处应设置无障碍平坡出入口。

五、关于结构设计

本工程存在扭转不规则、凹凸不规则、尺寸突变和复杂连接等超限情况,属于超 B 级高度的超限高层建筑。我委于 2014 年 6 月 30 日组织有关专家对该项目进行了超限高层建筑工程抗震设防

专项审查。设计单位根据专项审查意见，对初步设计文件进行了修改调整。请在施工图设计阶段对超限抗震设防专项审查意见和建议进一步予以落实。

（一）钢结构构件的抗震性能目标应按《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）附录 M 表 M.1.1-1 的要求进行构件承载力验算。

（二）地下室结构超长，应采取可靠的防渗抗裂措施。

（三）应加强支承连接体两个筒体在上下连接体间楼层与楼面结构的联系，并选用符合实际受力状况的计算模型。

（四）西塔中部筒体不到顶形成的薄弱部位应采取有效抗震加强措施。

（五）应确保上下连体结构支座处内力可靠传递。

（六）采用人工挖孔灌注桩应严格遵守省建设厅《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。

六、关于给排水设计

（一）办公区生活给水冷水和热水用水定额不应超过《民用建筑节能设计标准》（GB50555-2010）的规定。

（二）接自生活给水管的游泳池初次补水管不应与游泳池循环管相连接。

（三）卫生间、排水管线不应布置在三层厨房上方。

七、关于电气设计

（一）应补充各主要建筑类别的单位用电指标，完善负荷计算书。

(二) 制冷机房、走道、楼梯间及地下车库的照明功率密度值应按《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)第6.3节的要求调整。

(三) 应补充通信网络系统、有线电视系统的用户调查和使用需求分析,并进行相应的网络结构选择和网络设备配置等。

(四) 应根据绿色建筑设计标识等级目标完善相关设计选项。

八、关于空调、通风设计

(一) 室内设计参数应按规范要求取值。

(二) 进、排风口的开口位置及尺寸应避免影响建筑立面外观。

(三) 避难层加压送风管穿越前室隔墙处应设防火阀。

(四) 设于避难层的消防排烟管、加压送风管应有防火隔断措施,隔断材料的耐火极限应符合消防规范要求。

(五) 应补充办公层消防排烟系统平面布置图。

九、关于设计概算

(一) 安装工程部分主材设备的规格、数量与设计说明不一致,应复核调整。

(二) 给排水工程费用表中税费应为3.527%。

十、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。

十一、应按照《关于加快发展绿色建筑的通告》(穗府〔2012〕1号)和《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)的要求,积极采用低碳、绿色、环保技术措施,发展绿色建筑。

十二、根据环保部门的要求,排水系统须施行雨污分流。污水经预处理达标后排入市政污水管网送沥滘城市污水处理厂集中处理。项目边界噪声排放应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)和《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)2类标准。严格执行配套建设的环境保护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、根据卫生部门的要求,会议室、餐厅、办公室等采用集中空调通风系统时,其新风量设计应满足要求;厨房、设备用房、卫生间等应有通风排气装置,且换气次数符合要求。生活饮用水水箱的材质和内壁涂料应无毒无害材料,入孔或水箱入口应设有密闭防污的上盖(或门),并高出水箱面5厘米以上;水箱周围2米范围内不得设有污水管线及污染物;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,本工程防空地下室建设于本项目地下室负三层,战时兼做二等人员掩蔽所、战时电站。

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国家法规、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。

此复。

附件：总平面图


广州市城乡建设委员会
2014年10月24日

合同编号：S2014-114

中交第四航务工程局有限公司
40 层设计办公楼工程 1 幢
(自命名：中交集团南方总部基地 B 区)

建筑工程施工图设计文件 审查报告

广州华工大建筑技术咨询有限公司

二〇一五年七月二十二日



建筑工程施工图设计文件审查目录

- 一、广州市建设工程施工图审查合格书
- 二、广州市建筑工程施工图设计文件程序性审查表
- 三、建筑工程施工图设计文件审查意见书
- 四、广州市施工图设计文件审查意见单(含回复意见单)

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： _____

广东省建设工程施工图设计文件审查专用章

机构名称：广州华工大建筑技术咨询有限公司

机构类别：一类、二类 认定书编号：19003

业务范围：一类 房屋建筑(含超限高层)工程

 二类 市政基础设施(道路桥梁、风景园林)工程

有效期至：2017年8月11日

第四部分:相关的word文档

流水号：



机构代码：



广州市建筑工程施工图设计文件程序性审查表

编号: S2014-114

工程名称	40 层设计办公楼工程 1 幢 (自命名: 中交集团南方总部基地 B 区)			
建设单位	中交第四航务工程局有限公司			
立项批复	建设规模			
	总投资			
	☐ 应办理而未办		☐ 不须办理	
初步设计 批复	建设规模			
	总投资			
	☐ 应办理而未办		☐ 不须办理	
专业 管理 部门 审查 意见		已办理	应办理而未办	不须办理
	规划	☒	☐	☐
	消防	☒	☐	☐
	环保	☒	☐	☐
	人防	☒	☐	☐
	卫生	☒	☐	☐
	交警	☒	☐	☐
	地震	☒	☐	☐
	民航	☒	☐	☐
	园林	☒	☐	☐
	文物	☒	☐	☐
	用电	☒	☐	☐
施工图 设计	建设规模	192788 平方米		
	总投资			
工程勘察	勘察单位	广东省建筑设计研究院		资质等级: 甲 级
	工程与资质等级是否相符:	☒ 是 ☐ 否		工程等级: 一 级
	签章是否符合要求:	☒ 是 ☐ 否		
	勘察费用	☐ 按标准支付 ☐ 未按标准支付 ☐ 无支付证明		
工程设计	设计单位	广东省建筑设计研究院		资质等级: 甲 级
	工程与资质等级是否相符:	☒ 是 ☐ 否		工程等级: 一 级
	签章是否符合要求:	☒ 是 ☐ 否		
	设计费用	☐ 按标准支付 ☐ 未按标准支付 ☐ 无支付证明		
审查意见	注册建筑师: 黄 可 (一级)		注册结构师: 周敏辉 (一级)	
	经审查、符合要求。 (审查机构公章) 2015 年 7 月 22 日			

本表一式三份, 一份存审查机构, 一份交建设单位, 一份待技术性审查合格后一并报建设行政主管部门。

建筑工程施工图设计文件审查意见书

编号: S2014-114

工程名称	40层设计办公楼工程1幢(自命名: 中交集团南方总部基地B区)	建设单位	中交第四航务工程局有限公司		
设计单位	广东省建筑设计研究院	勘察单位	广东省建筑设计研究院		
审查意见: 该项目的施工图设计文件基本通过技术性审查, 各专业存在的主要问题及审查结论附后, 请责成设计单位及时修改完善。 (√) 各专业审查意见单 附 () 专家会审意见 () 其他 共 页 2015年7月22日					
审查人员名单					
专业名称	姓 名	审查结果	专业名称	姓 名	审查结果
勘 察	李全照	建议修改	给排水	韦桂湘	建议修改
建筑 节能	林 菁	建议修改	电 气	林英学	建议修改
结 构	舒宣武、 曾萌、朱子德	建议修改	暖 通	孙咏梅	建议修改
注意事项: 一、审查意见分为 A、B、C 三类: A 类为设计违反有关规范中强制性条文。 B 类为设计不符合有关规范中一般规定条文。 C 类为审查人建议性修改意见。 对 AB 类审查意见, 设计人必须逐条回应, 如无可靠依据及充分理由, 应修改设计并将修改后的设计图纸或修改通知重新送审。对 C 类审查意见, 设计人可依自己的经验, 必要时与建设单位商定后决定是否采纳, 可不回应。 二、审查意见的回复必须经过电脑打印, 切忌用手写添加。勘察、设计单位应在相应位置签名盖章。设计变更通知书、补充修改图的图名、图号、页数等均须在图纸目录和意见单回复栏内注明。 三、建设单位, 勘察、设计单位对本意见单持不同意见时, 可向我审查中心查询。 四、建设单位应在规定的时限内 (天) 将修改完善后的设计文件和按规定作了回应的审查意见单各一式三份提交审查机构复审。 五、审查机构在已通过技术性审查的两套施工图设计文件上加盖审查专用章, 一套由审查机构存档, 另一套返还建设单位, 同时向甲方提交两份《建筑工程施工图设计文件审查报告》, 审查意见单及相关资料, 由建设行政主管部门核发施工图审查批准书给建设单位。 联系人: 蔡先生 联系电话: 020-22236065 传真: 020-22236004					

本表一式三份, 一份存审查机构, 一份交建设单位, 一份待技术性审查合格后一并报建设行政主管部门。

广州市建筑工程施工图设计文件审查意见单

项目名称: 中交集团南方总部基地 B 区

编号: S2014-114

专业: 建筑

图号	审查机构审查意见	设计单位回复意见
JZ-S-03	送审中交集团南方总部基地 B 区工程施工图设计 审查意见如下: <u>建筑构造用料装修做法表</u> ★1.屋面 R01、R07 做法,根据节能计算挤塑聚苯板的厚度应该 40 厚。 ★2.找坡层为 20 厚细石砼找坡,与节能计算的水泥砂浆不统一。 ★3.补充外墙保温构造做法。	JZ-S-03 回复: 1. 因为倒置式屋面保温层的设计厚度应按计算厚度增加 25% 取值,所以屋面 R01、R07 做法挤塑聚苯板的厚度为 50 厚。 2. 按意见修改,节能部分按细石砼材料修改。 3. 按意见补充外墙保温构造做法。
JZ-S-07	<u>地下二层平面</u> ★1.部分楼梯门影响疏散应改为子母门,例如 LT-06、LT-10、LT-11、LT-12,核查各楼梯各楼层。 (各层同理)	JZ-S-07 1. 对应“部分楼梯疏散门影响疏散”者,现作出以下调整:部分位置调整隔墙及门洞开启位置;局部地方不能满足者调整为子母门以满足疏散要求,具体详图纸。
JS-S-10	<u>首层平面</u> ★1.消防控制室设在建筑内应采取不小于 2h 的防火隔墙。该消控室墙与玻璃的接口处用玻璃勒代替防火墙不满足要求。	JS-S-10 1 按意见修改,设置防火隔墙,具体详图纸 JZ-S-10。
JZ-S-11~13	<u>二层平面(三、四层同理)</u> ★1.8/H 和 8/N 轴(40/H、42/J~M 轴同理)厨房与其他空间的窗间墙不应小于 1m。(三、四层同理) ★2.LT-14 门 FM 乙 1521 影响楼梯疏散,应改为子母门。(三、四层同理) ★3.21/H 轴(32/H 轴同理)防火墙两边 2750mm 的窗间墙与玻璃的距离太大起不了防火分隔的作用。 <u>核查并修改其他类似的窗间墙。</u> 或补充有效	JZ-S-11~13 1. 8/H 轴按意见修改,增加窗间墙; 8/N 轴厨房与开放厨房为同一类房间,不需设置窗间墙,具体详图纸 JZ-S-11~13。 2. 按意见修改,改为子母门,具体详图纸。 3. 按意见修改,窗间墙两侧至玻璃用防火板封堵,具体详图纸。 4. 按意见修改,增加不少于 2m 的窗间墙,具体详图纸。

审查人: 林勇

电话: 22237917

电子邮箱: gz22236013@163.com

机构名称: 广州华工大建筑技术咨询有限公司
机构类别: 一类
证书编号: 19003
业务范围: 房屋建筑(含超限高层)工程
有效期至: 2017 年 8 月 11 日

设计回复人: 陈林

电话:

广州市建筑工程施工图设计文件审查意见单

项目名称: 中交集团南方总部基地 B 区

编号: S2014-114

专业: 建筑

JZ-S-14、16、18	的构造做法大样。(三、四层同理) ★4.35/N 轴防火墙两端窗间墙不满足 2m 的要求。 五层平面 (十九层、三十三层同理) ★1.6~8/H 轴新风机房、6/J~M 轴前室(42/J~M 轴)与避难空间的窗间墙不应小于 1m。(所以带 2h 防火隔墙的设备机房、楼梯间墙、前室隔墙与其他空间的窗间墙均不应小于 1m)	JZ-S-14、16、18 1. 按意见修改,增加不少于 2m 的窗间墙,具体详图纸。
JZ-S-15、17、21~23	六~十八层平面 (各办公楼层同理) ★1.12/H 轴 (12/N 轴同理) 防火墙两边的窗间墙与玻璃幕墙的距离太大起不了防火分隔的作用。核查并修改其他类似的窗间墙。或补充有效的构造做法大样。	JZ-S-15、17、21~23 1. 按意见修改,窗间墙两侧至玻璃用防火板封堵,具体详图纸。
JZ-S-19、20、21~24	三十四层平面 (各办公楼层同理) ★1.19~21/N 轴防火墙两侧窗间墙不应小于 2m。 ★2.19~21/N (8~12/N、32~33/N、37~40/N) 轴空调机房与办公空间的窗间墙不应小于 1m。	JZ-S-19、20、21~24 1. 按意见修改,增加不少于 2m 的窗间墙,具体详图纸。
JZ-S-E01~04	立面图 ★1. 根据省公安厅粤公通字【2014】13 号令大型商业 7.3 条,建筑高度低于 54 米的外墙上,每层均应设置可供消防救援人员进入的窗口,窗口的长宽净尺寸不得小于 1 米 X0.8 米,窗口下沿距室内地面不宜大于 1.2 米,该窗口间距不应大于 20 米,窗口应易于开启或其玻璃应易于破碎,并应设置可在室外识别的明显标志。(平面、立面均要表示)	JZ-S-E01~04 1. 按意见修改相关平面、立面,增加消防救援窗,具体详图纸。

审查人: 林青

电话: 22237917/13808820196

电子邮箱: gz22236013@163.com

设计回复人: 林青

电话:

广州市建筑工程施工图设计文件审查意见单

编号: S2014-114

项目名称: 中交集团南方总部基地 B 区

专业: 建筑

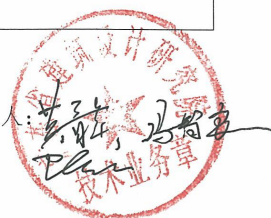
JZ-H1-09 ~10	1#核心筒二层平面 (1#核心筒三层平面同理、2#核心筒同理)	JZ-H1-09~10 JZ-H2-09~10
JZ-H2-09 ~10	1.无障碍卫生间内开门后, 不满足 1.5m 直径的回转空间, 宜改为外开门。	1. 按意见修改, 无障碍卫生间改为外开门, 具体详图纸。
JZ-H3-12 、14、16 (JZ-H4-05、14、16、17)	3#核心筒五层平面 (3#核心筒十九层平面、三十层)	JZ-H3-12 、14、16 (JZ-H4-05、14、16、17)
JZ-H5-17	★1.LT-03 第 12 轴门 FM 乙 1221 影响楼梯疏散, 应改为子母门。(LT-04 梯同理)	JZ-H5-17 JZ-L14-01 (JZ-L15-01、02)
JZ-L14-01 (JZ-L15-01、02)	5#核心筒三十三层 ★1.LT-08 门 FM 乙 1221 影响楼梯疏散, 应改为子母门。 LT-14 大样图 (LT-15 大样图) ★1.LT-14 二、三层平面的 FM 乙 1621 门影响楼梯疏散, 应改为子母门。	1. 对应“部分楼梯疏散门影响疏散”者, 作出以下调整: 部分位置调整隔墙及门洞开启位置; 局部地方不能满足者调整为子母门以满足疏散要求, 具体详图纸。
注: ①本审查意见分为两部分, 标记★的为被列于《审查要点》必须审查的内容, 其余内容仅供参考, 可不回复。 ②根据《审查要点》的精神, 如设计未能满足列入《审查要点》的部分非强条文的要求, 应有充分依据, 在不降低质量要求的前提下, 允许采取行之有效的变通措施来解决问题。 ③如有修改蓝图、代图或变更通知, 应编入图纸目录并予以更换。		

审查人: 林芳



机构名称: 广州华工大建筑技术咨询有限公司
机构类别: 一类
认定书编号: 19003
经营范围: 房屋建筑(含超限高层)工程
有效期至: 2017年8月11日
电子邮箱: gz22236013@163.com

设计回复人: 黄子林, 冯书



广州市建筑工程施工图设计文件审查意见单

编号: S2014-114

项目名称: 中交集团南方总部基地B区

专业: 建筑绿建

图号	审查机构审查意见	设计单位回复意见
	1、绿建说明专篇 ① 补充非传统水源利用率 ② 规划自选说明第3条地下空间建筑面积与建筑占地面积比数值错误。建筑占地面积非用地面积。工程概况中用地面积23913 ③ 建筑必须说明第1条,表中东向窗墙比应为0.81与节能统一。 2.绿建审查表 ① 补充非传统水源利用率 ② 建筑设计指标第8条地下空间建筑面积与建筑占地面积比数值错误。建筑占地面积非用地面积。 3.计算书 ①2.2 综合技术经济指标中用地面积23913 与4.4 地下空间开发利用中的占地面积矛盾。地下空间建筑面积与建筑占地面积比数值错误。建筑占地面积非用地面积,两者不是同一个概念。	1、绿建说明专篇 1) 已补充非传统水源利用率 2) 已根据意见修改 3) 已根据意见修改 2、绿建审查表 1) 已补充非传统水源利用率 2) 已根据意见修改 3、计算书 1) 已根据意见修改

审查人

电话

电子邮箱: gz22236013@163.com

设计回复人

电话

1888808106



广州市建筑工程施工图设计文件审查意见单

编号: S2014-114

项目名称: 中交南方总部基地 B 区 (给排水消防部分, 不含给排水)
专业: 给排水

日期: 2015-01-08

图纸编号	审查机构审查意见	设计单位回复意见
1. XS-0-0 2	①首层层高超过 12 米, 自动喷淋用水量应按喷规 5.0.1A 计算确定。 ②设计应补充游泳池水处理系统由专业公司设计。	①已按意见修改 ②已按意见修改
2. XS-0-0 3	①绿色建筑评价标准已有新版本 (GB/T50378-2014)。 ②喷头布置间距中, 室内净空高度为 8-12 米的喷头间距不能超过 3 米。 ③消防管道的试验压力应标明。 ④消防管道的严密性试验压力为系统工作压力, 而不是设计压力 (具体可参见消水规 12.4.4 条)。	①已按意见修改 ②已按意见调整喷头位置 ③已在说明中标注消防管道的实验压力 ④已修改为系统工作压力
3. XS-0-0 5	①XHL-B14 立管漏设阀门, XHL-B16 阀门位置不对。 ②L33 层环状消防栓管网的阀门布置要求应按消水规 8.1.6 条布置 (按本图, 若检修 XHL-C03', 需关闭的立管超过 2 条)。	①已修改阀门位置, 满足控制要求 ②已修改阀门位置, 满足控制要求
4. XS-0-0 6	①减压孔板值应标注。	①已在图上补充减压孔板的参数
5. XS-0-0 7	①补充说明或与建筑专业核实防护区有保证人员在 30S 内疏散完毕的通道和出口。	①已与建筑专业协调配合保证疏散安全
6. XS-1-0 1	①吸水槽及消防水池底标高应标注, 消防泵房地面标高应标注, 以便核实消防泵是否采用自灌启动。 ②水泵吸水口的淹没深度应标注。 ③水池溢流管, 放空管设计图中应标明 H 值=多少。 ④补充消防控制柜的防护等级要求。	①已补充吸水槽及水池地标高, 已核实水池最低水位满足消防泵自灌启动 ②已标注吸水口的淹没深度 ③已表明放空管标高 ④消防控制柜的防护等级要求已在图上补充说明
7. XS-1-0 2	广东省建筑工程施工图设计文件审查专用章 机构名称: 广州华工大建筑技术咨询有限公司 证书编号: 19003 业务范围: 一类、房屋建筑(含超限高层)工程 有效期至: 2015年8月11日 ①补充顶层消防泵房大样 ②应补充消防水箱接管平面图, 消防水箱尺寸应标注。 ③补充屋顶消防水箱水位示意图, 水池进水、出水、溢流、放空管标高均应表示。	①已补充顶层消防泵房大样 ②已补充消防水箱接管平面图, 并标注了消防水箱 ③已补充消防水箱水位示意图, 各标高均在图上补充
8. XS-2-0 1	①人防区的防护阀门除不小于 1.0MPa 外, 还应与所在管道压力等级相匹配。	①人防区防护阀门的公称压力应为 1.6MPa, 与

	②如果安装条件允许，建议室内消防栓设在楼梯间前室。	所在管道压力等级相匹配 ②综合考虑方便使用和审查意见中建议，已对消防栓位置进行复核
9. XS-2-02~13 (各层消防平面图)	①同 XS-2-01 中②。 ②消防栓设在剪力墙上时，由于剪力墙颜色太深，没法看清是否设了消防栓，建议修改室内消防栓标示方法。	①已按意见修改 ②已按意见修改
10. XS-2-014~22	①核实轴线 H 交 6 轴办公区域能否做到 2 股消防栓充实水柱同时到达？ ②同 XS-2-01 中②。 ③请与甲方核实档案室的重要程度，是否需要采用气体消防系统？	①已核实 H 交 6 轴办公区可满足两股消防栓水柱同时到达 ②已按意见修改 ③已核实为一般性文档储藏间
11. XS-2-023	①应按消水规 7.4.4 条在停机坪设消防栓。	①已按意见在停机坪出入口处且与停机坪边缘小于 5m 处增设消防栓
11. XS-2-024	①图名有误。	①已按意见修改
12. XS-2-028	①室内净空高度为 8-12 米的喷头间距不能超过 3 米。	①已按意见重新复核并修改喷头布置
13. XS-2-029, 30	①喷头间距不应小于 2.4 米。	①已按意见修改
14. XS-2-038~42	①请与甲方核实档案室的重要程度，是否可以采用水消防系统。	①已核实为一般性文档储藏间
15.	室内外给排水设计内容请补齐全部设计图纸后送审。	①已补全图纸

审查人：韦桂湘

电话：22237912

审查及回复意见



设计回复人：

电话：15720100261

一式三份



- 建议类意见供参考，也可在施工图会审时调整。
- 如对规范条文的理解有异议，欢迎交流沟通。
- 修改后文件请注意仔细校对重新送审。
- 如有修改图、代图或变更通知，应编入图纸目录并予以更换。

广州市建筑工程施工图设计文件审查意见单

编号: S2014-114

项目名称: 中交南方总部基地 B 区 (给排水部分, 不含消防)

专业: 给排水

日期: 2015-01-19

图纸编号	审查机构审查意见	设计单位回复意见
1. GS-0-02	①自喷系统用水量应按室内净空高度为 8-12 米, 作用面积为 260 平方米来计算自喷用水量。	①按意见修改
2. GS-0-03	①《绿色建筑评价标准》已有新版本, 为 GB/T50378-2014。 ②喷头布置中, 室内净空高度为 8-12 米的喷头间距不应大于 3 米, 应补充说明。 ③消防管道的试验压力应标明。 ④消防管道的严密性试验压力为系统工作压力, 而不是设计压力 (参见消水规 12.4.4 条)。	①按意见修改 ②按意见修改 ③按意见修改 ④按意见修改
3. GS-0-05	①接冷却塔补水应根据接冷却塔的具体位置确定设防回流污染的措施 (参见建水规 3.2.5C, D)。 ②接空中花园补水管是否接软管? 是否需要加设真空破坏器。 ③L34~L40 层单户冷热水系统图中, 自来水进户管上应设防回流污染的技术措施。	①本次出图建筑专业并未提供室外冷却塔的具 体布置方案, 后期实施 时采用空气间隙、止回 阀等措施 ②甲方并未确认花园 的具体实施方案, 增加 说明: 若接软管需增设 真空破坏器 ③ 高区热水系统采用 承压式, 冷热水系统同 分区, 同源, 压力平衡, 故冷水进户管无回流 污染的危险
4. GS-0-06	①污废水系统图, 应补充管道进出人防区的排水系统图。 ②应补充进入人防区的地漏排水系统图 (应在人防区 管道顶部加设防护阀门)。	①系统图上已附注相关 的说明 ②系统图上已附注相关 的说明
5. GS-0-08	①设计依据请补充《游泳池给水排水工程技术规程》 CJJ122-2008。 ②按建水规 3.9.2 条, 游泳池水质标准应符合《游泳池 水质标准》CJ244 的要求, 图中所列的游泳池水质标准与 CJ244 不一致, 请核实并修改。 ③补充说明游泳池进水口、回水口及泄水口格栅设备的 技术要求。 ④补充说明各种承压管道系统和设备, 均应做水压试验, 非承压管道系统和设备, 应做灌水试验 (参见 CJJ122-2008 中 13.6.4 条)。	①按意见补充 ②已核实修改 ③按意见补充 ④按意见补充 ⑤按意见修改

	⑤建议说明图纸未说明处, 参见《游泳池给水排水工程技术规程》CJJ122-2008 施工。	
6. GS-1-05, 06	①应补充说明直饮水系统设计说明, 以下内容应补充: a. 说明中应补充《管道直饮水系统技术规程》CJJ110-2006。 b. 管道直饮水水质要求。 c. 管道直饮水应进行日常供水水质检验。 d. 管道直饮水系统试压合格后应对整个系统进行清洗及消毒。 e. 管道直饮水布置要求请设计者参见 CJJ110-2006。	①按意见补充
7. GS-1-014	①《绿色建筑评价标准》已有新版本。 ②《室外排水设计规范》已有新版本。 ③图纸不应出现 BASELL 巴塞尔公司等具体公司名称。	①按意见更新版本 ②按意见更新版本 ③按意见修改
8. GS-1-015 -17	①图纸不应出现 Tegra 具体产品公司名称。	①按意见修改
9. GS-2-00	①由于图纸上有绝对标高及相对标高 2 种标高, 因此, 应补充说明室外检查井标高为相对标高, 并补充说明±0.00 相当于的绝对标高值。 ②请核查图纸中图名为地下二层给排水平面图, 是否有误?	①按意见修改, ±0.00 相当于的绝对标高已在《建筑给水排水设计说明(二)》中叙述 ②按意见修改
10. GS-2-01	①应补充集水井尺寸。	①按意见修改
11. GS-2-03	①Q 轴交 32 轴处低压配电房内有给水管, 应移开。	①按意见修改
12. GS-2-08	①排水管道不应布置在食堂厨房的操作、烹调 and 备餐的上方(建水规 4.3.6 条)。6~8 轴厨房上方有空调机房排水管, 应采取防护措施。	①按意见修改
13. GS-2-016 ~020	①建议热水循环管道采用同程布置的方式。	①户内热水管道若采用同程布置, 会增加管道数量及长度, 且户内设置了单独的循环系统, 已能保证热水的使用效率。

审查人: 韦桂湘 (单位盖章) 建筑设计研究院有限公司
 电话: 22237912 执业类别: 13826193497 证书编号: 190003
 业务范围: 一类: 房屋建筑(含超限高层)工程
 审查及回复意见审核日期: 2017年8月11日
 有效期至: 2017年8月11日

设计回复人: 陈生余 (单位盖章):
 电话: 13632288311
 一式三份

- 建议类意见供参考, 也可在施工图会审时调整。
- 如对规范条文的理解有异议, 欢迎交流沟通。
- 修改后文件请注意仔细校对重新送审。
- 如有修改图、代图或变更通知, 应编入图纸目录并予以更换。

广州市建筑工程施工图设计文件审查意见单

项目名称: 中交南方总部基地 B 区
(绿色建筑)

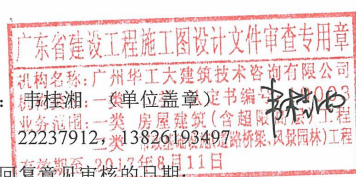
编号: S2014-114
专业: 给排水
日期: 2015-02-15

图纸编号	审查机构审查意见	设计单位回复意见
	广州市绿色建筑设计说明专篇 (公共建筑)	
1.在五、给排水设计技术措施汇总	1.必须说明内容中: 应补充说明 5.3.5 条, 消毒措施的实施等 (参见 5.3.5 条条文说明)。	已补充说明
	广州市绿色建筑设计审查表 (公共建筑)	
1.在五、给排水设计指标	10.2 性能性指标中, 非传统水源利用率值要填写。	已增加填写
2.在十、太阳能热水系统设计指标	此表格内容漏填写。	已增加填写

审查人:

电话:

审查及回复意见审核的日期:



设计回复人:

电话:

一式三份



广州市建筑工程施工图设计文件审查意见单

项目名称：中交南方总部基地 B 区
(绿色建筑)

编号：S2014-114
专业：给排水
日期：2015-05-12

图纸编号	审查机构审查意见	设计单位回复意见
	广州市绿色建筑审查表（公共建筑）	
1.在建设目标及关键绿色设计指标中	①非传统水源利用率应为 3.48%。 ②可再生能源利用率 24%，有误，应为高区热水占项目总热水量的百分数与太阳能保证率的乘积（广州地区太阳能保证率不超过 50%）。	1、已修改 2、高区热水占总热水量的比例为 24%，广州地区的太阳能保证率取 40%，因此，可再生能源利用率为 9.6%

广东省建筑工程施工图设计文件审查专用章
特准名称(单位盖章) 建筑技术咨询有限公司
机构类别:一类、二类 认定号:0003
业务范围:一类:房屋建筑(含超高层)工程
二类:市政基础设施(道路桥梁、风景园林)工程
有效期至:2017年8月11日

审查人: 韦桂湘
电话: 22237912 13826193497
审查及回复意见审核日期: 2015年5月11日

建筑设计研究院
设计回复人: 陈世平 (单位盖章):
电话: 13632283111

一式三份

广州市建筑工程施工图设计文件审查意见单

编号: S2014—114

专业: 详细勘察

项目名称: 中交南方总部基地 B 区

序号	审查机构审查意见	设计单位回复意见
	1、部分钻孔柱状图与土工试验报告不一致, 如 ZK13-1、ZK21-2、ZK52-2、BJ12-1、BJ22-1, 在钻孔柱状图中为粗砂, 在土工试验报告中为中砂。 2、土工试验报告中无 BJ28、BJ30 钻孔的土样数据。	1、砂土难以取得原状样, 报告中土样分层与定名根据土样试验结果统计值并结合现场实际情况判定, 因此可能出现个别孔柱状图与土工试验报告不一致的情况。剖面图中已统一定名为粗砂, 为使柱状图与剖面图土样定名统一, 个别钻孔柱状图土样定名未按土工试验结果修改。 2、该两孔土样扰动较大, 土工试验结果偏差较大, 在试验报告中将其剔除, 柱状图中取样标记未同步删除, 但该两孔试验数据未进行统计。

中华人民共和国注册土木工程师(岩土)
姓名: 周洪波
注册号: 4401373-AY006
有效期至: 至2016年6月

广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称: 广东省建筑设计研究院
业务范围: 工程勘察综合类甲级
资质证书编号: 190107-kj
有效期至: ****

审查人: 李全照
电话: 15217340173
电子邮箱: gzz22236013@163.com
日期: 2014.11.20
有效期至: 2017年8月11日

设计回复人: 周洪波
电话: 13380078599

2014.11.20

(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

各建设单位：

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 2021 年 7 月 28 日——9 月 17 日前往你单位项目现场，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现场检查，请予以支持配合。

专此通知。



(联系人：曾韵诗，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。

(6) 分部工程和单位工程验收签证资料

市政基础设施工程

分项工程质量验收记录

市政质检 0-15 第 1 页

工程名称	40 层设计办公楼工程 1 幢（自命名：中交集团南方总部基地 B 区）				
单位工程名称	雨水工程				
施工单位	中交第四航务工程局有限公司	分包单位	蓝海绿业生态建设股份有限公司		
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	钟志洪	项目技术负责人	刘成伟	质检负责人	李启文
分包项目经理	袁泽宇	分包项目技术负责人	王吉君	分包质检负责人	伍康桃
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	符合要求	
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： 项目技术负责人：  2021 年 9 月 20 日		监理（建设）单位验收结论	监理工程师：  2021 年 9 月 20 日	

园林绿化工程竣工验收表

工程项目名称		40 层设计办公楼工程 1 幢（自命名：中交集团南方总部基地 B 区）				
施工地点		广州市海珠区沥滘振兴大街 14、16、18 号				
开工时间	2016 年 6 月	完工时间	2021 年 10 月			
合同工期	/	合同造价	/			
施工单位	中交第四航务工程局有限公司	设计单位	广东省建筑设计研究院有限公司			
建设单位	中交第四航务工程局有限公司	监理单位	广州珠江工程建设监理有限公司			
主要工程内容及工程量						
完成景观绿化 8179.24 平方米。						
竣工检查时间		2021 年 10 月				
竣工检查结论						
合格，植被成活率达 99%以上。						
 施工单位意见 符合要求，同意验收 （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
	中交第四航务工程局有限公司	付桂朋	项目负责人	广东省建筑设计研究院有限公司	黄可	项目负责人
	中交第四航务工程局有限公司	钟志洪	项目经理			
	广州珠江工程建设监理有限公司	曾德植	总监理工程师			

(7) 其它有关资料

弃方接收证明



关于中交集团南方总部基地 B 区弃方接收证明

中交集团南方总部基地 B 区位于广州市海珠区振兴大街，计划 2014 年 4 月~2014 年 7 月进行地下室基坑开挖，项目弃方 25.91 万 m^3 ，主要为粘土、沙土。

中交集团南方总部基地 A 区紧邻中交集团南方总部基地 B 区东侧，为我司首期建设工程，施工工期 2010 年 10 月~2014 年 9 月，其中计划 2014 年 5 月进行 A 区地下室顶板覆土。后期需土方量 2.65 万 m^3 。

我司计划将中交集团南方总部基地 B 区弃方 2.65 万 m^3 运往 A 区用于后期土方回填，水土流失防治责任由我司负责。

特此证明！

中交第四航务工程局有限公司
2013 年 10 月 15 日



中交第四航务工程局有限公司

地址：广州市前进路163号 邮编：510231
电话：020-84412019 传真：020-84441842
www.gzpcc.com



关于协助接收中交集团南方总部基地B 区弃方的函

广州珠江啤酒股份有限公司：

由我单位负责建设的中交集团南方总部基地 B 区项目正在开展规划报建工作，新建一栋40 层商务办公楼，由于基坑开挖（计划2014年3月~2014 年7月进行地下室基坑开挖），该项目将产生弃方约25.9万方，为落实《水土保持法》中对项目开挖产生弃方需在立项前明确弃方去向及处理方式的要求，并对该弃方合理利用，经我单位研究决定，拟选择贵单位作为协助处理该项目弃方的意向合作单位。对合作处理该弃方拟采用以下方式：

- 1、项目范围内施工过程中开挖出的多余土方将作为项目弃方处理，在保证项目自用的基础上，我单位同意优先将多余土方弃运至贵单位“珠江啤酒厂南沙厂区工程”，从施工点到贵单位“珠江啤酒厂南沙厂区工程”的运输由我单位协调中标单位负责，在运输过程中产生的水土流失责任由我单位承担。
- 2、该弃方堆放在贵单位“珠江啤酒厂南沙厂区工程”后，在满足环境保护要求的基础上，可由贵方自行处理，合理利用，产生的水土流失防治责任由贵单位承担。
- 3、项目正式开工建设后，双方对上述弃方合作处理具体事宜再另行协商议定。具体弃方量以实际开挖为准。

专此函达！

中交第四航务工程局有限公司

地址：广州市前进路163号 邮编：510231
电话：020-84412019 传真：020-84441842
www.gzpcc.com



(8) 重要水土保持单位工程验收照片

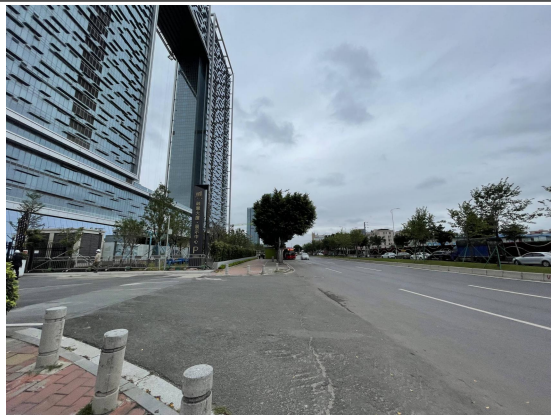
	
图 1 项目北侧道路现状	图 2 东侧 A 区连接处现状
	
图 3 西侧 C 区连接处现状	图 4 南侧城市绿地相连接处现状
	
图 5 雨水井	图 6 项目区内道路广场现状



图 7 道路广场现状现状



图 8 绿化现状

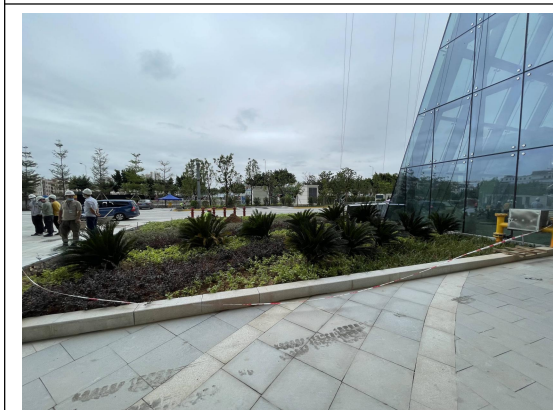


图 9 绿化现状



图 10 绿化现状