

标段编号: 2019-440399-48-01-107946010001

深圳市建设工程其他招标投标 文件

标段名称: 深东大道（创智路至新福路）建设工程水土保持监测

投标文件内容: 资信标文件

投标人: 深圳市水务规划设计院股份有限公司

日期: 2025年09月17日

1、投标函

致广东深汕投资控股集团有限公司：

根据已收到贵方的深东大道（创智路至新福路）建设工程水土保持监测招标文件，我单位经考察现场和研究上述招标文件后，我方愿以招标文件前附表规定的付费方法及标准，接受贵方招标文件所提出的任务要求。

1. 我方已详细审核了全部招标文件，包括澄清、修改、补充文件（如有时）及有关附件，对招标文件的要求完全理解。
2. 我方认同招标文件规定的评审规则，遵守定标委员会的票决结果，并且不会采取妨碍项目进展的行为。我方理解你方没有必须接受你方可能收到的最低标或任何投标的义务。
3. 我方同意所递交的投标文件在招标文件规定的投标有效期限内有效，在此期间内我方的投标有可能中标，我方将受此约束。如果在投标有效期内撤回投标或放弃中标资格，我方的投标担保将全部被没收。
4. 我方保证所提交的保证金是从我单位基本账户汇出，银行保函是由我单位基本账户开户银行所在网点或其上级银行机构出具，如不按上述原则提交投标担保，招标人有权取消我单位的中标资格或单方面终止合同，因此造成责任由我单位承担。
5. 按规定完成合同承包范围内的全部内容。
6. 配备与投标文件相一致且满足工程建设规模、技术要求、安全要求的项目管理机构和项目管理人员（与资信标保持一致）。撤换上述人员前，必须征得贵方批准同意。否则，招标人有权取消我方的中标资格或单方面终止合同，由此造成的违约责任由我方承担。
7. 如果我方中标，我方保证按照招标文件规定的时间完成任务，并将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
8. 如果我方中标，我方将按照招标文件中规定的金额提交经招标人认可的履约担保。
9. 我方保证投标文件内容无任何虚假。若评定标过程中查有虚假，同意作无效或废标处理，并被没收投标担保；若中标之后查有虚假，同意被废除授标并被没收投标担保。

10. 在正式合同签署并生效之前，贵方的中标通知书和本投标函将成为约束双方的合同文件的组成部分。

本投标函同时作为法定代表人证明书和法人授权委托书，附法人身份证复印件及授权委托人身份证复印件。

投标人名称（单位公章）： 深圳市水务规划设计院股份有限公司

法定代表人（签字或盖章）： 叶锦秀

授权委托人（签字或盖章）： 叶锦秀

单位地址： 深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦4栋1301

邮编： 518000

联系电话： 18098993625 传真： 0755-36833301

日期： 2025 年 09 月 17 日

附法定代表人身份证复印件及授权委托人身份证复印件

法定代表人身份证



授权委托人身份证



2、通过年审的营业执照副本（原件扫描件）



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

国家市场监督管理总局监制

首页 企业信息填报 信息公告 重点领域企业 导航 登录 注册

国家企业信用信息公示系统

National Enterprise Credit Information Publicity System

深圳市水务规划设计院股份有限公司

统一社会信用代码：91440300672999996A

注册号：

法定代表人：朱闻博

登记机关：深圳市市场监督管理局龙华监管局

成立日期：2008年04月03日

发送报告 信息分享 信息打印

基础信息 | 行政许可信息 | 行政处罚信息 | 列入经营异常名录信息 | 列入严重违法失信名单（黑名单）信息 | 公告信息

营业执照信息

· 统一社会信用代码：91440300672999996A	· 企业名称：深圳市水务规划设计院股份有限公司
· 注册号：	· 法定代表人：朱闻博
· 类型：其他股份有限公司(上市)	· 成立日期：2008年04月03日
· 注册资本：17160.000000万人民币	· 核准日期：2024年04月12日
· 登记机关：深圳市市场监督管理局龙华监管局	· 登记状态：存续(在营、开业、在册)
· 住所：深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦4栋1301	
· 经营范围：水利工程、市政工程、水力发电工程、建筑工程、园林景观工程的科研、咨询、勘察、测量、设计；水利工程质量检测；水文水资源调查、论证；环保咨询服务；招投标代理服务；规划设计管理；生态资源监测；土壤污染治理与修复服务；智能水务系统开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；信息安全设备销售；环境保护专用设备销售；机械电气设备销售；劳务服务（不含劳务派遣）；非居住房地产租赁。环境监测。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）^污染治理设施运行服务；地质灾害治理工程勘查、设计；地质灾害危险性评估；建设工程总承包及项目管理和相关的技术与管理服务；工程造价咨询业务；国土空间规划编制；水利工程建设项目监理；建设工程监理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	

提示：根据《市场主体登记管理条例》及其实施细则，按照《市场监管总局办公厅关于调整营业执照面事项的通知》要求，国家企业信用信息公示系统将营业执照照面公示内容作相应调整，详见https://www.samr.gov.cn/zw/zfxgk/fdzdgknr/djzcj/art/2023/art_9c67139da37a46fc8955d42d130947b2.html

深圳市市场监督管理局商事主体登记及备案信息查询单

基本信息 许可经营信息 发起人信息 成员信息 变更信息 股权质押信息 法院冻结信息 经营异常信息 严重违法失信信息

深圳市水务规划设计院股份有限公司的基本信息

统一社会信用代码:	91440300672999996A
注册号:	440301103269129
商事主体名称:	深圳市水务规划设计院股份有限公司
住所:	深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦4栋1301
法定代表人:	朱闻博
认缴注册资本（万元）:	17160
经济性质:	其他股份有限公司（上市）
成立日期:	2008-04-03
营业期限:	永续经营
核准日期:	2024-04-12
年报情况:	2013年报已公示、2014年报已公示、2015年报已公示、2016年报已公示、2017年报已公示、2018年报已公示、2019年报已公示、2020年报已公示、2021年报已公示、2022年报已公示、2023年报已公示、2024年报已公示
主体状态:	开业（存续）
分支机构:	深圳市水务规划设计院股份有限公司西藏分公司(开业(存续)),深圳市水务规划设计院股份有限公司龙岗分公司(开业(存续)),深圳市水务规划设计院股份有限公司阜阳分公司(开业(存续)),深圳市水务规划设计院股份有限公司安徽分公司(开业(存续)),深圳市水务规划设计院股份有限公司贵州分公司(开业(存续)),深圳市水务规划设计院股份有限公司吉安分公司(开业(存续)),深圳市水务规划设计院股份有限公司广州分公司(开业(存续))
备注:	

深圳市水务规划设计院股份有限公司的许可经营信息

一般经营项目:	水利工程、市政工程、水力发电工程、建筑工程、园林景观工程的科研、咨询、勘察、测量、设计；水利工程质量检测；水文水资源调查、论证；环保咨询服务；招投标代理服务；规划设计管理；生态资源监测；土壤污染治理与修复服务；智能水务系统开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；信息安全设备销售；环境保护专用设备销售；机械电气设备销售；劳务服务（不含劳务派遣）；非居住房地产租赁。环境保护监测。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可经营项目:	以下项目涉及应取得许可审批的，须凭相关审批文件方可经营： 污染治理设施运行服务；地质灾害治理工程勘查、设计；地质灾害危险性评估；建设工程总承包及项目管理和相关的技术与管理服务。工程造价咨询业务；国土空间规划编制。水利工程建设监理；建设工程监理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

3、企业资质证书（原件扫描件）



工程咨询单位甲级资信证书

单位名称：深圳市水务规划设计股份有限公司

住所：深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦4栋1301

统一社会信用代码：91440300672999996A

法定代表人：朱闻博

技术负责人：王燕

资信等级：甲级

资信类别：专业资信

业务：水利水电，市政公用工程

证书编号：甲242024011053

有效 期：2024年07月01日至2027年06月30日



证书查询

发证单位：中国水利工程咨询协会



工程设计 资质证书

证书编号：A144001895

有效 期：至2028年12月28日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

发证机关：中国水利工程咨询协会

2023年12月29日

No.AZ 0104706

企业名称	深圳市水务规划设计院股份有限公司	
详细地址	深圳市龙华区民治街道龙塘社区星河传奇花园三期商厦1栋C座1110	
建立时间	2008年04月03日	
注册资本金	13200万元人民币	
统一社会信用代码 (或营业执照注册号)	9144030067299996A	
经济性质	其他股份有限公司(上市)	
证书编号	A144001895-6/1	
有效期	至2028年12月28日	
法定代表人	朱闻博	职务 董事长
单位负责人	朱闻博	职务 董事长、总经理
技术负责人	王燕	职称或执业资格 正高级工程师

备注:

原企业名称: 深圳市水务规划设计院有限公司
曾用名: 深圳市水务规划设计院、深圳市水利规划设计院
原发证日期: 2008年03月24日

业 务 范 围
水利行业甲级; 市政行业(给水工程、排水工程)专业甲级; 风景园林工程设计专项甲级。 *****
 发证机关:(章) 2023年12月29日 No.AF 0476910

证 书 延 期
有效期延至 年 月 日
核准机关(章)
年 月 日
有效期延至 年 月 日
核准机关(章)
年 月 日
有效期延至 年 月 日
核准机关(章)
年 月 日

企 业 变 更 栏
详细地址变更为: 深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦4栋1301。 注册资金变更为: 17160万元。 *****
 变更核准机关(章) 管理专用章(2) 2024年 6月 30日
变更核准机关(章)
年 月 日
变更核准机关(章)
年 月 日

深东大道（创智路至新福路）建设工程水土 保持监测项目

投标文件

资信标书

项目编号： 2019-440399-48-01-107946010

投标人名称： 深圳市水务规划设计院股份有限公司

投标人代表： 韩锦秀

投标日期： 2025 年 09 月 17 日

资信标书目录

- 1、投标人基本情况
- 2、投标人同类业绩表
- 3、拟投入本项目人员情况表
- 4、履约评价情况
- 5、中小企业声明函（按需提供）
- 6、廉政承诺书、
- 7、投标人诚信承诺书
- 8、其他（投标人认为应当提供的其他证明材料）。

注：1、以上原件备查。

2、资信标书应同时放到业绩文件中。

1、投标人基本情况表

投标人需填写基本情况，包括但不限于公司基本情况、人员情况、组织架构情况、中国水土保持学会颁发的星级等级（如有）等体现自身实力的证明材料

投标人名称	深圳市水务规划设计院股份有限公司					
注册地址	深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦 4 栋 1301			邮政编码	518000	
联系方式	联系人	韩锦秀			电 话	18098993625
	传 真	0755-25890439		网 址	www. swpd. cn	
组织结构	<p>The organizational chart illustrates the corporate governance structure and departmental hierarchy. At the top level, the Board of Directors oversees the Executive Committee, which in turn oversees various functional departments: General Management Department, Quality Management Department, Safety Production Department, Internal Audit Department, Technology Research and Development Department, Public Relations Department, Human Resources Department, Financial Management Department, Professional Services Department, General Office, and the Party Committee. Below these are specialized business units: Water Resources Planning, Environmental Protection, Soil and Water Conservation, River Basin Management, Surveying and Mapping, Land Resource Planning, Water Conservancy Engineering, Urban and Rural Construction, and Science and Technology. A separate section shows regional branches and wholly-owned subsidiaries across China.</p>					
法定代表人	姓名	朱闻博	技术职称	给排水教授级高级工程师	电话	0755-25595681
技术负责人	姓名	王燕	技术职称	水利规划正高级工程师	电话	0755-25580727
成立时间	2008 年 04 年 03 日		员工总人数: 1247 人			

企业资质等级	工程设计水利行业甲级；市政行业(给水工程、排水工程)专业甲级；风景园林工程设计专项甲级。	其中	项目经理	211人
	水土保持方案编制单位5星级、水土保持监测单位4星级		高级职称人员	214人
	工程咨询单位甲级资信证书		中级职称人员	316人
营业执照号	91440300672999996A		初级职称人员	190人
注册资金	17160万元		设计类注册人员	104人
开户银行	中国农业银行深圳彩田支行		勘察类注册人员	22人
账号	41009700040004034		注册建造师	50人
			注册造价师	23人
经营范围	<p>一般经营项目：水利工程、市政工程、水力发电工程、建筑工程、园林景观工程的科研、咨询、勘察、测量、设计；水利工程质量检测；水文水资源调查、论证；环保咨询服务；招投标代理服务；规划设计管理；生态资源监测；土壤污染治理与修复服务；智能水务系统开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；信息安全设备销售；环境保护专用设备销售；机械电气设备销售；劳务服务（不含劳务派遣）；非居住房地产租赁。环境保护监测。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）</p> <p>许可经营项目：污染治理设施运行服务；地质灾害治理工程勘查、设计；地质灾害危险性评估；建设工程总承包及项目管理和相关的技术与管理服务。工程造价咨询业务；国土空间规划编制。水利工程建设监理；建设工程监理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）</p>			
体系认证情况	<p>说明：通过的认证体系、通过时间及运行状况</p> <p>1. 质量管理体系认证，颁证日期：2023年01月06日。 有效期至2026年01月05日；运行状况：正常运行；</p> <p>2. 环境管理体系认证，颁证日期：2023年01月06日。 有效期至2026年01月05日；运行状况：正常运行；</p> <p>3. 职业健康安全管理体系认证，颁证日期：2023年01月06日。</p>			

	有效期至 2026 年 01 月 05 日；运行状况：正常运行； 4. 水安全管理体系认证，颁证日期：2023 年 01 月 06 日。 有效期至 2026 年 01 月 05 日；运行状况：正常运行； 5. 知识产权管理体系认证，颁证日期：2022 年 12 月 09 日。 有效期至 2025 年 12 月 08 日；运行状况：正常运行； 6. 企业诚信管理体系认证，颁证日期：2025 年 03 月 13 日。 有效期至 2028 年 07 月 31 日；运行状况：正常运行；
备注	无

附件 1：公司情况简介

深圳市水务规划设计院股份有限公司（深水规院）是一家致力于系统解决水问题的水务环保工程集成服务商，秉承专业、创新、共赢的发展理念，坚持走“高端规划咨询、精品工程设计、高技术含量勘测”路线，在全国各地累计完成项目近万项，荣获副省级及以上奖项 100 余项次，在水资源供给、水安全保障、水生态修复、智慧水务等领域形成了核心竞争力，探索打造创意+科技+服务为一体的“系统解决城市水问题的集成服务平台”，为客户提供综合、智慧、生态的水务全生命周期专业服务。

深水规院探索发展至今，现已成为能提供集水土保持规划、水土保持方案编制、水土保持后续设计、水土保持监测、水土保持验收评估、专项工程治理设计、科研示范、防洪评价、涉水安全评估、土地复垦、土壤污染修复、使用林地可行性研究、水务技术服务等于一体的建设项目水务环境全过程咨询服务单位。长期以来作为深圳市水务主管部门的重要技术支撑单位，参与水务行业发展的顶层设计，积累了丰富的水务环境全过程咨询工作经验。

1、涉水事项最全、资质最优、发展势头强劲的上市国有企业

涉水事项最全：深水规院成立于 1985 年，公司控股股东为深投控，实际控制人为深圳市国资委。作为水利行业的科技型企业，以技术和服务为引领的价值创造是深圳水规院的崇高使命。深水规院矢志以精湛的技术、优质的服务在水文水资源、防洪治涝、河湖水环境综合治理、市政给排水、水土保持、工程勘察测量

（岩土）及水务信息化等事业领域内为客户创造卓越价值，助力城乡生态文明建设，促进人与社会和谐发展。

资质最优：深水规院拥有工程设计（水利行业）甲级、工程设计（市政行业（给水工程、排水工程））专业甲级、工程设计（风景园林工程设计专项）甲级、工程咨询（水利工程、市政给排水）甲级、工程勘察综合甲级、测绘资质甲级、水资源论证甲级、水土保持方案编制 5 星级等 7 项甲级资质，此外还拥有电力工程（水力发电）、建筑、环境专项水污染防治工程设计、水文水资源调查评价、工程造价咨询、水土保持监测 4 星级等 5 项乙级资质。

发展势头强劲：三十余载风雨兼程，深水规院于 2021 年 8 月 4 日在深交所创业板上市（股票代码：301038），成为国内水利勘测设计行业首家上市公司。目前公司在全国设有分公司与全资子公司二十余家，分布广东、北京、上海、海南、福建、江西、湖南、湖北、安徽、四川、重庆、云南、贵州、广西、新疆、西藏等 16 个省市及自治区。

2、具有丰富的水务环境全过程咨询实践经验

较高的市场份额：深圳市水土保持、防洪评价及涉水咨询市场占有率多年均保持在 60%以上，深圳市重大项目市场占有率为 70%以上，省部级评审项目市场占有率为 80%以上。

丰富的重大项目承担经验：深圳机场扩建工程、前海合作区建设项目、深圳国际会展中心（一期）、坝光国际生物谷核心启动区、大空港新城区截流河综合治理工程、鹏坂通道、坂银通道工程、南坪快速路三期、坪盐通道、机荷高速改扩建、汕湛高速公路惠州至清远段、深汕二高速、深圳地铁 2 号线、3 号线、5 号线、6 号线、7 号线、8 号线、9 号线、11 号线、12 号线、13 号线、14 号线、16 号线、17 号线、19 号线、22 号线、穗莞深城际、深圳至大亚湾城际、深圳枢纽新建西丽站等大批重大项目的水务环境全过程咨询。

3、优秀而稳定的人才队伍，确保项目质量和进度

深水规院高度注重人才培养，员工总规模超过 1200 人，拥有一大批兼具水利、市政、生态、景观专业技能的复合型人才，硕士及以上学历人员近 500 人，具有各级职称的技术人员比例达到 80%，另有多位深圳市政府特殊津贴专家、深圳市地方级领军人才、深圳市孔雀人才等。

4、先进的设计理念，引领城市水务发展方向

深水规院崇尚以技术和服务创造美好人居环境，坚信创新是设计的灵魂，不懈追求“为客户创造有价值的精品设计”为目标，以“精诚服务全过程”为宗旨，勇当全国城市水务规划咨询行业的领跑者。目前荣获副省级及以上奖项 100 余项次，拥有有效专利 30 余项，软件著作权 80 余项。

专项规划：深水规院是深圳市涉水规划的重要支撑单位，承担深圳市水务“十五”-“十四五”发展规划编制，深圳市各类涉水专项规划、深圳市建市以来仅有的两项水土保持专项规划：《深圳市水土保持规划（1995-2010 年）》和《深圳市水土保持规划（2016-2030 年）》及深汕特别合作区第一个水土保持专项规划《深汕特别合作区水土保持规划（2020-2035 年）》，具有丰富的专项规划编制经验及成果。

技术标准：深水规院作为行业的引领者，主持或参与《调水工程设计导则》、《城市供水水源规划导则》、《低影响开发雨水综合利用技术规范》、《深圳市地下综合管廊工程技术规范》、《消涨带水土生态修复技术导则》、《深圳市生产建设项目水土保持方案编制指南》、《深圳市生产建设项目水土保持专业初步设计与施工图设计指引》、《深圳市生产建设项目水土保持分类管理规定》等近 20 个全国或地方技术标准编制，此外为深圳轨道交通多个线路的防涝水位提供标准，促进行业的创新发展。

科研实验：深水规院作为国家级高新技术企业，每年将公司营业收入的 3%~5% 投入技术研发，公司设有广东省工程技术研究中心、深圳市企业技术中心、博士后创新实践基地和中德水安全监测专家工作站等省市级创新平台，承担了《城市区水库型水源地污染健康与安全调配》等国家、省部级（含副省级）科研项目多项，主持完成的《城市化进程中水土流失的景观生态型治理模式理论与实践研究》、《竹节树在极端环境下的水土保持功能研究》、《城市水库消涨带水土生态修复技术》等科研项目，通过水利部、科技部鉴定，被评为国内先进，达到国际领先水平。

附件 2：营业执照



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

国家市场监督管理总局监制

首页 企业信息填报 信息公告 重点领域企业 导航 登录 注册

国家企业信用信息公示系统

National Enterprise Credit Information Publicity System

企业信用信息 | 经营异常名录 | 严重违法失信名单
请输入企业名称、统一社会信用代码或注册号

深圳市水务规划设计院股份有限公司

统一社会信用代码: 91440300672999996A
注册号:
法定代表人: 朱闻博
登记机关: 深圳市市场监督管理局龙华监管局
成立日期: 2008年04月03日

发送报告
信息分享
信息打印

基础信息 | 行政许可信息 | 行政处罚信息 | 列入经营异常名录信息 | 列入严重违法失信名单（黑名单）信息 | 公告信息

营业执照信息

· 统一社会信用代码: 91440300672999996A	· 企业名称: 深圳市水务规划设计院股份有限公司
· 注册号:	· 法定代表人: 朱闻博
· 类型: 其他股份有限公司(上市)	· 成立日期: 2008年04月03日
· 注册资本: 17160.000000万人民币	· 核准日期: 2024年04月12日
· 登记机关: 深圳市市场监督管理局龙华监管局	· 登记状态: 存续(在营、开业、在册)
· 住所: 深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦4栋1301	
· 经营范围: 水利工程、市政工程、水力发电工程、建筑工程、园林景观工程的科研、咨询、勘察、测量、设计；水利工程质量检测；水文水资源调查、论证；环保咨询服务；招投标代理服务；规划设计管理；生态资源监测；土壤污染治理与修复服务；智能水务系统开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；信息安全设备销售；环境保护专用设备销售；机械电气设备销售；劳务服务（不含劳务派遣）；非居住房地产租赁。环境监测。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）^污染治理设施运行服务；地质灾害治理工程勘查、设计；地质灾害危险性评估；建设工程总承包及项目管理和相关的技术与管理服务；工程造价咨询业务；国土空间规划编制；水利工程建设项目监理；建设工程监理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	

提示: 根据《市场主体登记管理条例》及其实施细则,按照《市场监管总局办公厅关于调整营业执照面事项的通知》要求,国家企业信用信息公示系统将营业执照照面公示内容作相应调整,详见https://www.samr.gov.cn/zw/zfxgk/fdzdgknr/djzcj/art_9c67139da37a46fc8955d42d130947b2.html

深圳市市场监督管理局商事主体登记及备案信息查询单

基本信息 许可经营信息 发起人信息 成员信息 变更信息 股权质押信息 法院冻结信息 经营异常信息 严重违法失信信息

深圳市水务规划设计院股份有限公司的基本信息

统一社会信用代码:	91440300672999996A
注册号:	440301103269129
商事主体名称:	深圳市水务规划设计院股份有限公司
住所:	深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦4栋1301
法定代表人:	朱闻博
认缴注册资本（万元）:	17160
经济性质:	其他股份有限公司（上市）
成立日期:	2008-04-03
营业期限:	永续经营
核准日期:	2024-04-12
年报情况:	2013年报已公示、2014年报已公示、2015年报已公示、2016年报已公示、2017年报已公示、2018年报已公示、2019年报已公示、2020年报已公示、2021年报已公示、2022年报已公示、2023年报已公示、2024年报已公示
主体状态:	开业（存续）
分支机构:	深圳市水务规划设计院股份有限公司西藏分公司(开业(存续)),深圳市水务规划设计院股份有限公司龙岗分公司(开业(存续)),深圳市水务规划设计院股份有限公司阜阳分公司(开业(存续)),深圳市水务规划设计院股份有限公司安徽分公司(开业(存续)),深圳市水务规划设计院股份有限公司贵州分公司(开业(存续)),深圳市水务规划设计院股份有限公司吉安分公司(开业(存续)),深圳市水务规划设计院股份有限公司广州分公司(开业(存续))
备注:	

深圳市水务规划设计院股份有限公司的许可经营信息

一般经营项目:	水利工程、市政工程、水力发电工程、建筑工程、园林景观工程的科研、咨询、勘察、测量、设计；水利工程质量检测；水文水资源调查、论证；环保咨询服务；招投标代理服务；规划设计管理；生态资源监测；土壤污染治理与修复服务；智能水务系统开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务；信息安全设备销售；环境保护专用设备销售；机械电气设备销售；劳务服务（不含劳务派遣）；非居住房地产租赁。环境保护监测。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可经营项目:	以下项目涉及应取得许可审批的，须凭相关审批文件方可经营： 污染治理设施运行服务；地质灾害治理工程勘查、设计；地质灾害危险性评估；建设工程总承包及项目管理和相关的技术与管理服务。工程造价咨询业务；国土空间规划编制。水利工程建设监理；建设工程监理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

附件3：企业资质证书



生产建设项目水土保持监测单位水平评价证书 (副本)

单 位 名 称：深圳市水务规划设计院股份有限公司

法 定 代 表 人：朱闻博

单 位 等 级：★★★★（4星）

证 书 编 号：水保监测(粤)字第 20230013 号

有 效 期：自 2023 年 10 月 01 日至 2026 年 09 月 30 日

发证机构：中国水土保持学会
发证时间：2023年11月



生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价证书 (副本)

单 位 名 称：深圳市水务规划设计院股份有限公司

法 定 代 表 人：朱闻博

单 位 等 级：★★★★★（5星）

证 书 编 号：水保方案(粤)字第 20230004 号

有 效 期：自 2023 年 10 月 01 日至 2026 年 09 月 30 日

发证机构：中国水土保持学会
发证时间：2023年11月

工程咨询单位甲级资信证书

单位名称：深圳市水务规划设计股份有限公司

住所：深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦4栋1301

统一社会信用代码：91440300672999996A

法定代表人：朱闻博

技术负责人：王燕

资信等级：甲级

资信类别：专业资信

业务：水利水电，市政公用工程

证书编号：甲242024011053

有效 期：2024年07月01日至2027年06月30日



证书查询

发证单位：中国水利工程咨询协会



工程设计 资质证书

证书编号：A144001895

有效 期：至2028年12月28日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

发证机关：中国水利工程咨询协会

2023年12月29日

No.AZ 0104706

企业名称	深圳市水务规划设计院股份有限公司	
详细地址	深圳市龙华区民治街道龙塘社区星河传奇花园三期商厦1栋C座1110	
建立时间	2008年04月03日	
注册资本金	13200万元人民币	
统一社会信用代码 (或营业执照注册号)	9144030067299996A	
经济性质	其他股份有限公司(上市)	
证书编号	A144001895-6/1	
有效期	至2028年12月28日	
法定代表人	朱闻博	职务 董事长
单位负责人	朱闻博	职务 董事长、总经理
技术负责人	王燕	职称或执业资格 正高级工程师

备注:

原企业名称: 深圳市水务规划设计院有限公司
曾用名: 深圳市水务规划设计院、深圳市水利规划设计院
原发证日期: 2008年03月24日

业 务 范 围
水利行业甲级; 市政行业(给水工程、排水工程)专业甲级; 风景园林工程设计专项甲级。 *****
 发证机关:(章) 2023年12月29日 No.AF 0476910

证 书 延 期
有效期延至 年 月 日
核准机关(章)
年 月 日
有效期延至 年 月 日
核准机关(章)
年 月 日
有效期延至 年 月 日
核准机关(章)
年 月 日

企 业 变 更 栏
详细地址变更为: 深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦4栋1301。 注册资金变更为: 17160万元。 *****
 变更核准机关(章) 管理专用章(2) 2024年06月30日
变更核准机关(章)
年 月 日
变更核准机关(章)
年 月 日

附件 4：管理体系认证证书





北京中水源禹认证有限公司
环境管理体系认证证书

注册号: 05223E0002R5M

兹证明: 深圳市水务规划设计院股份有限公司
统一社会信用代码: 91440300672999996A

审核地址: 深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦4栋1301/518110
注册地址: 深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦4栋1301/518110

认证标准:

GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015《环境管理体系 要求及使用指南》

认证范围:

*资质证书范围内的工程设计、工程勘察、工程测量; 资信证书范围内的工程咨询; 工程项目管理、污水
处理运营管理、水利工程运行养护管理服务*

颁证日期: 2023年01月06日
换证日期: 2025年01月02日
有效期至: 2026年01月05日

法定代表人(签名)



中国认可
国际互认
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C052-M



认证机构地址: 中国北京市西城区六铺炕北小街2-1号 邮编: 100120

注: 1. 获证组织必须定期接受年度监督审核并经审核合格此证书方继续有效;
2. 本证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站 (www.cnca.gov.cn) 查询。



北京中水源禹认证有限公司
职业健康安全管理体系认证证书

注册号: 05223S0002R5M

兹 证 明: 深圳市水务规划设计院股份有限公司
统一社会信用代码: 91440300672999996A

审核地址: 深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦 4 栋 1301/518110
注册地址: 深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦 4 栋 1301/518110

认证标准:

GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018《职业健康安全管理体系 要求及使用指南》

认证范围:

资质证书范围内的工程设计、工程勘察、工程测量；资信证书范围内的工程咨询；工程项目管理、水利工程运行养护管理服务

颁证日期: 2023 年 01 月 06 日
换证日期: 2025 年 01 月 02 日
有效期至: 2026 年 01 月 05 日

法定代表人(签名)

朱松波



中国认可
管理体系
MANAGEMENT SYSTEM
CNAS C052-M



认证机构地址: 中国北京市西城区六铺炕北街 2-1 号 邮编: 100120

注: 1、获证组织必须定期接受年度监督审核并经审核合格此证书方继续有效;
2、本证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站 (www.cnca.gov.cn) 查询。



北京中水源禹认证有限公司
水安全管理体系认证证书
(水利行业特色管理体系认证-升级版)

注册号: CMSC-SL-2023-01

兹证明: 深圳市水务规划设计院股份有限公司
统一社会信用代码: 91440300672999996A

审核地址: 深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦 4 栋 1301/518110
注册地址: 深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦 4 栋 1301/518110

其管理体系符合:

SL/Z 503-2016 《水利单位管理体系 要求》

本证书适用于下列产品/服务的水利单位管理体系:

资质证书范围内的水利工程设计; 资信证书范围内的水利水电工程咨询

颁证日期: 2023 年 01 月 06 日

法定代表人(签名)

换证日期: 2025 年 01 月 02 日

有效期至: 2026 年 01 月 05 日



认证机构地址: 中国北京市西城区六铺炕北小街 2-1 号 邮编: 100120

注: 1、获证组织必须定期接受年度监督审核并经审核合格此证书方继续有效;

2、本证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站 (www.cnca.gov.cn) 查询



知识产权管理体系认证证书

证书号码: 165TP221592ROM

兹证明

深圳市水务规划设计院股份有限公司

统一社会信用代码: 91440300672999996A

注册地址: 深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦 4 栋 1301

经营地址: 广东省深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦 4 栋

知识产权管理体系符合标准:

GB/T29490-2013

通过认证的范围如下:

资质范围内工程设计、工程勘察、工程测量、工程咨询，
污水处理、水利工程运行养护技术服务的知识产权管理

注: 认证注册范围不含尚未获得有效的国家规定的相关行政许可、资质许可的产品/服务范围

初次发证日期: 2022年12月09日

有效期至: 2025年12月08日

本证书有效期三年(2025年12月31日前需依据GB/T 29490-2023完成换版审核),证书有效性通过年度监督确认保持。证书有效信息可登陆国家认证认可监督管理委员会官方网站 www.cnca.gov.cn 或中知(北京)认证有限公司官方网站查询。

签发:

余平



本次发证日期: 2024年12月06日

中知(北京)认证有限公司

地址: 北京市海淀区花园路5号133幢3层302室(100088)

<http://www.zzbjrz.com>





企业诚信管理体系认证证书

证书编号: CQM25EIMS0008R1M

兹证明

深圳市水务规划设计院股份有限公司

统一社会信用代码:91440300672999996A

住所:广东省深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦4栋1301
认证地址:广东省深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦4栋1301

管理体系符合

GB/T 31950-2023

覆盖的范围

资质证书范围内的工程设计、工程勘察、工程测量；资信证书范围内的工程咨询；工程项目管理、污水处理运营管理、水利工程运行养护管理服务所涉及的企业诚信管理活动

(本证书信息可在国家认监委官方网站 www.cnca.gov.cn 或方圆标志认证集团官方网站 www.cqm.com.cn 查询。年度监督审核的《确认证书》用以证实本证书的持续有效性。)

生效日期: 2025年03月13日

有效期至: 2028年07月31日

签发人:



CHINA
QUALITY MARK



方圆标志认证集团
China Quality Mark Certification Group

北京市海淀区增光路33号 010-83411888 http://www.cqm.com.cn
Address: No.33, Zengguang Road, Haidian District, Beijing, P.R. China

AC 0011654

2、投标人同类业绩表

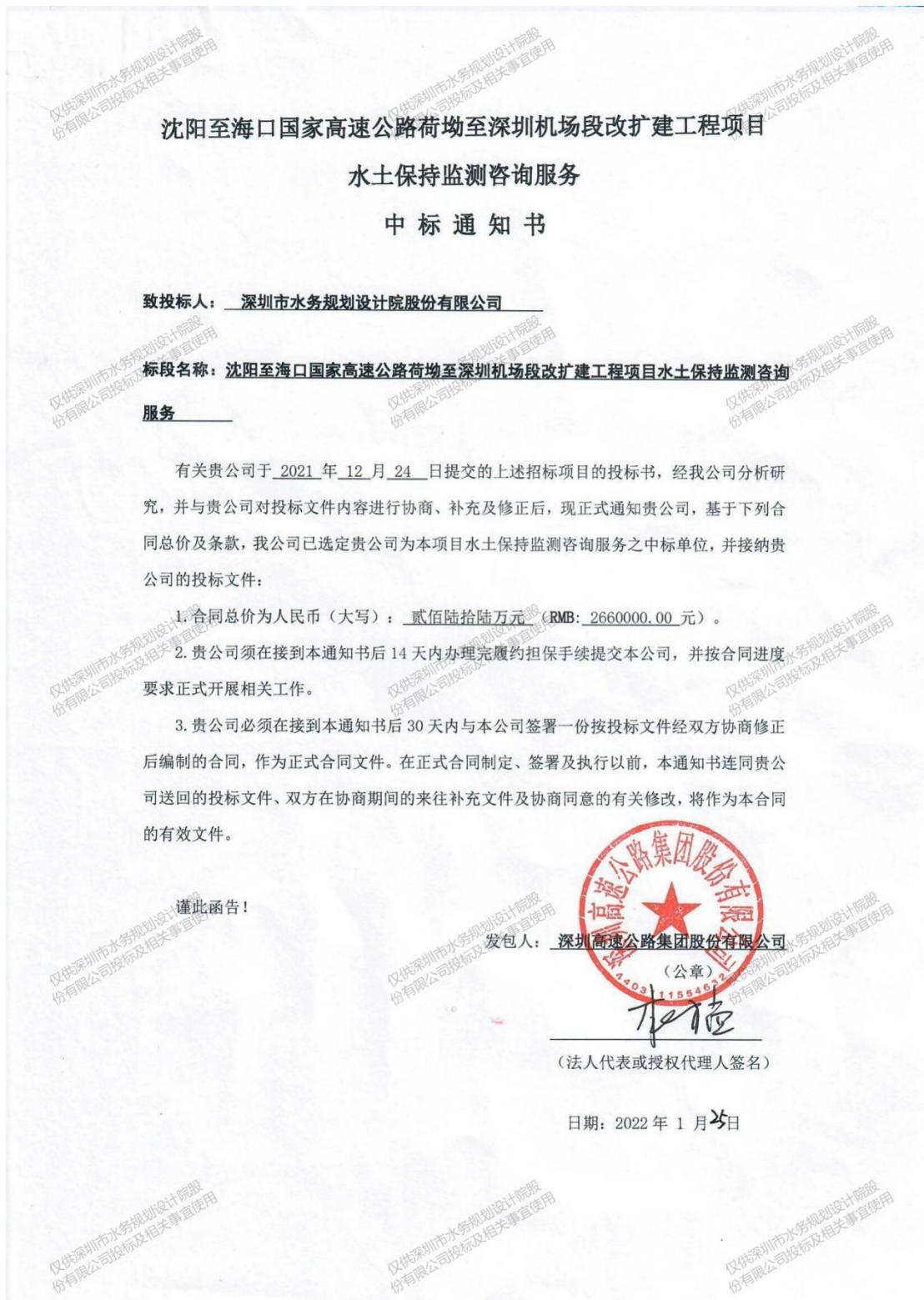
投标人：深圳市水务规划设计股份有限公司

序号	建设单位	项目名称	建设地点	建设规模	合同签订时日期	合同价格(万元)	备注
1	深圳高速公路股份有限公司	沈阳至海口国家高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程项目水土保持监测咨询服务	广东省深圳市	水土保持监测面积 840h m ²	2022-2-26	266.00	
2	深圳市机场（集团）有限公司	深圳机场三跑道扩建工程（机场工程部分）水土保持施工图设计、水土保持监测、水土保持设施验收技术服务项目	广东省深圳市	水土保持监测面积 248.01h m ²	2024-10-29	115.00	
3	深圳市地铁集团有限公司	深圳市城市轨道交通 27 号线一期及同步实施工程水土保持监测项目	广东省深圳市	水土保持监测面积 22.68h m ²	2024-11-5	101.9301	
4	腾讯科技（深圳）有限公司	腾讯深圳总部项目片区水土保持监测及验收服务	广东省深圳市	水土保持监测面积 85.54h m ²	2022-4-1	93.00	
5	深圳市地铁集团有限公司	粤港澳大湾区深圳都市圈城际铁路工程水土保持监测项目 2 标穗莞深城际前海至	广东省深圳市	水土保持监测面积 34.85h m ²	2022-7-6	82.2288	

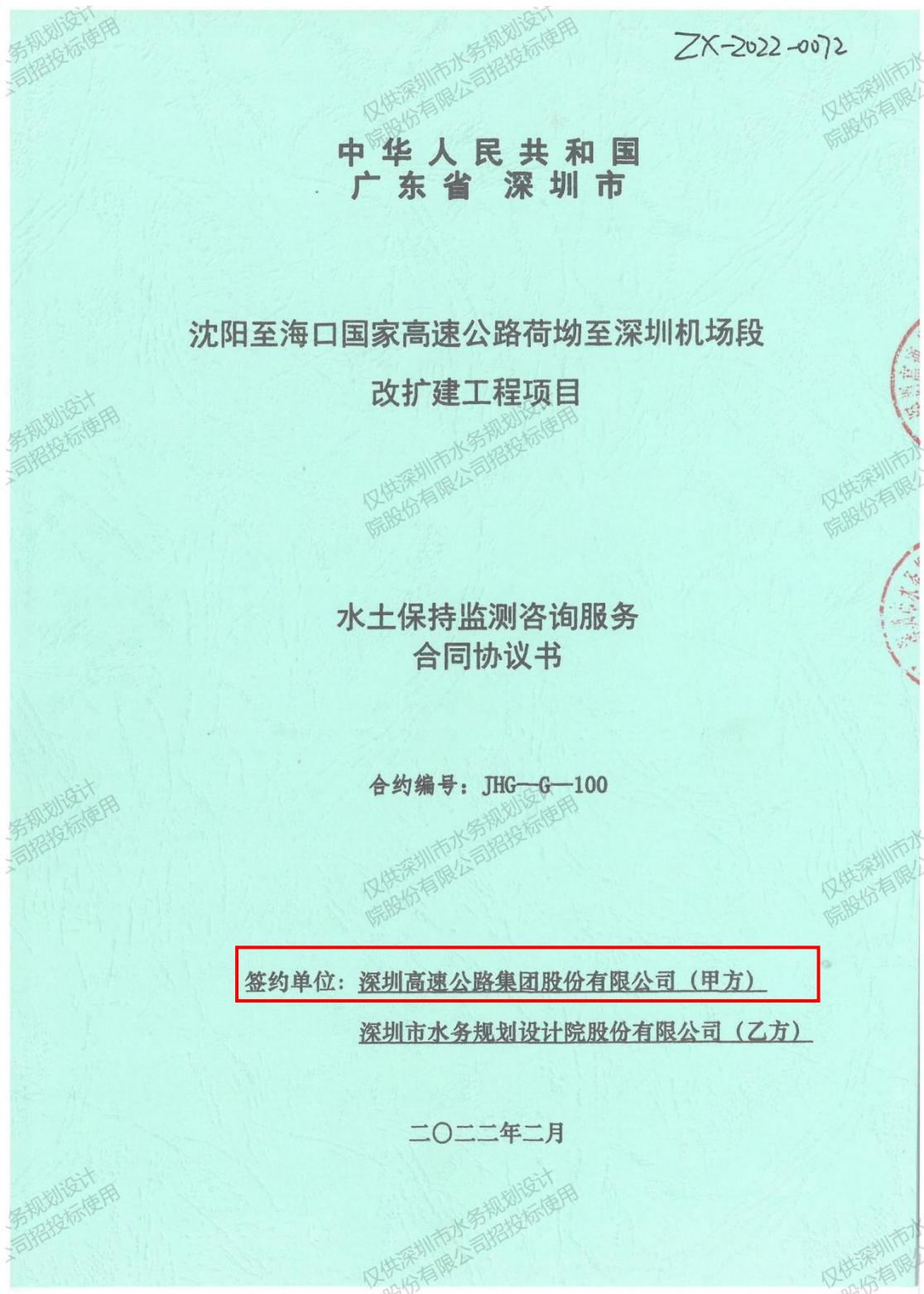
		皇岗口岸段					
6	云基智慧工程股份有限公司	侨城东路北延通道工程全过程工程咨询二标水土保持监测服务咨询	广东省深圳市	水土保持监测面积 13.9h m ²	2024-6-25	80.00	
7	深圳市地铁集团有限公司	深圳市城市轨道交通14号线工程水土保持监测项目	广东省深圳市	水土保持监测面积 220.52h m ²	2020-9-3	65.60	
8	深圳市盐田区建筑工程事务署	深圳市第三十一高级中学水土保持方案编制及水土保持监测服务合同	广东省深圳市	水土保持监测面积 6.42h m ²	2024-7-30	65.55	
9	深圳市地铁集团有限公司	深圳市城市轨道交通25号线一期及同步实施工程水土保持监测合同	广东省深圳市	水土保持监测面积 59.51h m ²	2024-11-5	63.1518	
10	深圳市机场(集团)有限公司	深圳机场卫星厅工程第三方水土保持服务项目	广东省深圳市	水土保持监测面积 152.89h m ²	2020-9-18	60.00	
11	深圳市地铁集团有限公司	深圳市城市轨道交通16号线工程水土保持监测项目	广东省深圳市	水土保持监测面积 138.81hm ²	2020-09-03	41.00	
12	深圳市地铁集团有限公司	黄木岗综合交通枢纽工程水土保持监测项目	广东省深圳市	水土保持监测面积 24.96hm ²	2020-09-03	24.60	
13	深圳市光明区建筑工务署	公园大道市政工程水土保持监测工作	广东省深圳市	水土保持监测面积 15.92hm ²	2023-4-28	22.00	

1. 沈阳至海口国家高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程项目水土保持监测咨询服务

1) 中标通知书



2) 合同关键页



中华人民共和国
广东省深圳市

沈阳至海口国家高速公路荷坳至深圳机场段

改扩建工程项目

水土保持监测咨询服务
合同协议书

合约编号：JHG—G—100

签约单位：深圳高速公路集团股份有限公司（甲方）

深圳市水务规划设计院股份有限公司（乙方）

二〇二二年二月

水土保持监测咨询服务合同协议书

甲方：深圳高速公路集团股份有限公司

乙方：深圳市水务规划设计院股份有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经友好协商，双方就沈阳至海口国家高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程项目水土保持监测咨询服务编制达成如下协议：

一、项目基本情况

1.1 项目名称：沈阳至海口国家高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程项目
(以下简称“本项目”)

1.2 项目地点：深圳市

1.3 技术等级、建设规模：沈阳至海口国家高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程项目位于深圳市中心区域，是粤港澳大湾区东西向的交通中轴线。起点于龙岗区荷坳立交处，顺接惠盐高速；终点于宝安区鹤州立交，对接深中通道，路线长约 42km，公路等级为高速公路。本项目按照立体复合通道模式（地面层拓宽+新建立体层）进行改扩建，地面层沿两侧拓宽，立体层在原路走廊带内紧邻原路采用桥梁及隧道方式新建立体通道。

二、合同组成部分

2.1 合同协议书及附件(含澄清文件，如需要)；

2.2 中标通知书；

2.3 投标文件及附件；

2.4 构成本合同的其他文件。

上述文件应认为是互为补充和理解的，但如有含义不清或互相矛盾处，以上面所列顺序在前的为准。

三、监测依据

乙方进行水土保持监测工作必须严格按下列法规及标准执行：

- 1、《中华人民共和国水土保持法》；
- 2、《深圳经济特区水土保持条例》；
- 3、《生产建设项目水土保持监测规程》（水利部办公厅[2015]139号）；
- 4、《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433—2018）；
- 5、《水土保持监测技术规程》（SL277—2002）；
- 6、《生产建设项目水土保监测与评价标准》（GB/T51240—2018）。

7、《开发建设项目水土保持设施验收管理办法》（中华人民共和国水利部16号令，2002年12月1日，2005年7月8日修订）

- 8、《生产建设项目水土保持监测资质管理办法》（水利部第12号令，2000年1月31日）
- 9、《广东省水利厅准予行政许可决定书》（粤水许决字〔2020〕100号）
- 10、《沈阳至海口高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程水土保持方案报告书》

四、监测要求

4.1 监测范围

水土保持监测范围为本项目的水土流失防治责任范围，包含本项目主体施工各类管线改迁施工及其他纳入本项目范围内的施工区域以及施工生产生活区、施工道路区和其他附属工程区。根据工程设计和施工进度的安排，对防治责任范围内的水土保持生态环境变化、水土流失动态分析及水土保持防治措施实施效果等内容进行动态监测，并灵活掌握监测区域的变化。水土流失防治责任范围应包括项目永久征地、临时占地（含租赁土地）以及其他使用与管辖区域。本项目监测重点区域为主体施工区域。

4.2 监测时段

水土保持监测时段应从施工准备期开始至设计水平年结束。结合本项目建设工期和工程特点，监测时段分为施工期和自然恢复期，总监测时段计划为2022年1月至2028年6月，预计78个月。如本项目施工工期有变化，监测时段根据

实际施工工期情况做调整。具体监测时段如下：

施工期监测：计划 2022 年 1 月至 2027 年 6 月，预计 66 个月；

自然恢复期监测：计划 2027 年 6 月至 2028 年 6 月，预计 12 个月。

4.3 监测内容

水土保持措施监测应对工程措施、植物措施和临时措施进行全面监测。根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T 50434 - 2018）的要求，结合本项目实际情况，监测内容主要包括：

①扰动土地情况

扰动土地情况监测内容包括扰动范围、面积、土地利用类型及其变化情况等。

②弃土情况

针对本项目，监测内容包括临时堆土区的数量、位置、方量、表土剥离、取土去向等。

③水土流失情况

针对本项目，水土流失情况监测主要包括土壤流失面积、土壤流失量、和水土流失危害等内容。

④水土流失危害

发现水土流失危害事件，应现场通知监理单位及甲方，并开展监测，5 日内编制水土流失危害事件监测报告并提交甲方。

⑤水土保持措施

监测内容包括措施类型、开（完）工日期、位置、规格、尺寸、数量、林草覆盖度（郁闭度）、防治效果、运行状况等。监测重点为水土保持方案落实情况，扰动土地及植被占压情况，水土保持措施实施状况，水土保持责任制度落实情况等。

4.4 监测方法

本项目主要采用巡查法、调查法、分析法、沉砂池法、无人机遥感监测法等监测的方法进行监测。

(1) 施工期

①水土流失影响因子的调查：本项目区水土流失主要影响因子是降雨量、降雨强度，可直接采用项目区附近水文站或气象站实测值；

②水土流失背景值监测：主要采用经验法进行监测，首先确定侵蚀强度分级范围，再进一步具体确定侵蚀强度；

③植被现状调查：通过全面调查，对项目区的林草植被的分布、面积、生长情况进行调查，计算林草覆盖率。

④施工工序监测：对重点区域的施工工序进行调查监测，如开挖料的清运、保护工序安排等；

⑤水土保持设施监测：本项目的水土保持设施主要包括排水工程、绿化美化工程等，调查水保设施的实施情况，减少水土流失的效果等，植物工程调查其生长率、覆盖率，及其生长过程对水土流失量影响的动态变化；

⑥水土流失量的监测：施工过程的水土流失量是水土保持监测的重要内容，通过观测侵蚀沟的数量、宽度、深度和长度，分析确定其侵蚀模数，推算整个施工区的水土流失量。

(2) 自然恢复期

施工结束后要对整个工程的水土保持设施进行调查，监测其是否符合设计要求，能否达到防治水土流失的目的。要对植物措施的生长情况进行调查，验收前抽样对水土流失强度进行监测，进而分析整个项目的水土流失强度。

4.5 监测频次

(1) 施工期

①弃土（石、渣）情况、正在实施的水土保持措施建设情况、扰动地表面积等至少每月调查记录1次，当24h降雨量 $\geq 50\text{mm}$ 时，应加测1次；

②施工进度、水土保持植物措施生长情况至少每季度调查记录1次；

③水土流失灾害事件发生后1周内完成监测；

④定位观测应根据采用连续观测或定期观测，排水含沙量监测应在雨季降雨

时连续进行。

(2) 自然恢复期

工程措施保持及植被恢复情况施工结束后监测 1 次，之后至设计水平年结束监测 1 次，共 2 次。

4.6 监测成果要求

(1) 监测成果内容

监测成果应包括监测实施方案、监测报告、监测总结、监测数据、监测图件和影像资料等。

水土保持监测成果要求主要包含水土保持监测报告、监测相关表格和图件。

监测报告包括但不限于以下内容：

①综合说明：概述建设项目概况，开展水土保持监测的意义、任务来源以及监测任务的组织实施等。

②编制依据：包括分类、法规、规章、规范性文件、技术规范与标准和相关资料等。

③项目及项目区概况：包括项目建设概况、项目区自然和社会经济情况、项目区水土流失及其防治情况等。

④水土保持监测布局：包括监测区域、范围、分区和监测的程序等。

⑤监测内容和方法：说明监测的内容和采取的主要方法。

⑥监测结果分析：包括水土流失防治责任范围动态变化分析、项目区土壤侵蚀环境因子状态动态变化分析、水土保持防治效果分析等。

⑦结论及建议：包括项目建设水土流失及其防治的综合评价、存在问题和有关建议等。此外，监测报告还应包括监测数据、附图和附件。

监测表格指监测过程中填写完成的表格，要求各表格详细准确。

监测图件要求包括工程地理位置图、水土流失防治责任范围图、项目建设前水土流失现状图、水土保持措施布局图和工程竣工后水土保持现状图等。

(2) 监测成果报送要求

①监测实施方案应明确监测内容和方法，监测点的种类、数量与位置，满足水土保持监测工作的需要。应在开工1个月内向甲方及相关水行政主管部门报送水土保持监测实施方案。

②乙方应在每季度的第1个月及时向甲方报送一季度的监测季报；每年的1月15日前上报前年监测年报；待本项目完工且全部监测任务结束后3个月内完成总结报告并上报甲方及相关水行政主管部门。监测报告表应完整填写相关内容，对存在的问题应作详细说明，并附有关附件，包括水土流失量计算说明书（实际观测成果表和分区水土流失量计算说明），水土流失敏感（重点）区域和存在水土流失问题的区域的清晰图片。

③根据相关水行政主管部门的要求，定期报送监测成果纸质材料。

④乙方如发现本项目施工单位未按有关要求落实水土保持措施、违规弃渣造成防洪安全隐患、不合理施工造成严重水土流失等情况，应及时向甲方去函反馈并提出整改意见，并在监测报告中如实反映。

⑤对发生严重水土流失及危害事件的，应立即开展监测，须5日内编制水土流失危害事件监测报告并上报甲方及相关水行政主管部门。

⑥监测资料应真实可靠，监测成果应客观全面反映本项目建设过程中的水土流失及其防治情况。

五、合同价款及支付方式

5.1 合同价款

本合同为固定总价合同，合同总价为人民币（大写）：贰佰陆拾陆万元（¥:

2660000.00元），最终结算总价以深圳市财政投资评审中心审定结果为准。费用内容包括乙方完成本项目合同约定工作所需的全部费用，包括但不限于人工、设备、软件、管理、办公、交通、物耗、利润、试验、保险、税费、风险、资料收集、测量、分析研究、评估、评价专题费用、成果文件编制、专家或主管部门评审费、行政审批费、会务费及与履行本项目有关的其它所有费用，除此之外甲方不再承担其他任何费用。

在整个服务周期内市场物价、作业环境、水土保持监测服务周期等因素的变动，均不予调整合同价。

5.2 支付方式

(1) 水土保持监测服务费根据主体工程施工进度款支付金额占合同额的比例同比例支付，支付频率为每半年支付一次，累计支付金额不超过合同总价的80%。

(2) 施工期及自然恢复期的全部监测工作完成，且本项目通过水土保持设施专项验收后，乙方向甲方提交合同结算资料及支付申请，经甲方批准后向乙方支付至合同总价的90%。

(3) 本项目经深圳市财政投资评审中心或政府最新明确的评审机构评审后，支付剩余款项。最终结算金额以评审结果作为结算支付依据。若最终结算金额低于甲方已支付服务费金额，乙方应将超额费用退还给甲方。

六、履约保证金

6.1 本项目履约保函有效期在担保金额支付完毕，或双方合同结算并支付所有费用之日起失效。若乙方开具的履约保函有明确日期期限，则履约保函的有效期不得少于合同工期加6个月。若履约保函的有效期到期后，乙方合同工作内容及合同结算支付工作仍未完成，则乙方无条件延长履约保函期限至合同结算并支付所有费用之后的时间，履约保函延期所发生的费用由乙方承担。

6.2 甲方应在合同结算完成并支付所有费用后28天内将履约保证金退还给乙方。

七、甲方的权利和义务

7.1 甲方应按本合同规定的时间和金额向乙方支付合同价款。

7.2 在乙方人员进入现场作业时，落实人员协调配合乙方人员的工作。

7.3 甲方应指派专人负责与乙方联系，甲方变更联系人，应及时告知乙方。

7.4 甲方有权对乙方的工期、质量、人员、设备、仪器进行监督检查，对不符合技术要求的工作，有权要求乙方替换或维修，由此发生的费用已包含在合同

终止合同后的有关费用按本合同第 9.1 (2) 款约定执行。

十一、合同争议的解决方式

双方约定，因执行本合同发生争议的，由双方协商解决。协商不成时，向甲方住所地有管辖权人民法院提起诉讼。

十二、其它条款

12.1 由于不可抗力因素致使合同无法履行时，双方应及时协商解决。

12.2 本合同的附件与本合同具有同等法律效力。双方来往的传真、电报、会议纪要等，经双方协商认可后，均可视为合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

12.3 本合同未尽事宜，由双方协商签订补充协议。

12.4 本合同一式捌份，甲方执陆份，乙方执贰份，均具同等效力。

甲方：

深圳高速公路集团股份有限公司

乙方：

深圳市水务规划设计院股份有限公司

法定代表人（或授权代理人）：

李桂

（签字）

法定代表人（或授权代理人）：

林丽萍

（签字）

时间：2022年02月26日

时间：2022年02月26日

3) 监测报告



水利设计甲级: A144001895
工程咨询甲级: 甲 242021011122
水保方案证书: ★★★★★ (五星) 水保 (粤) 字第 20230004 号
水保监测星级: ★★★★ (四星) 水保 (粤) 字第 20230013 号
水保信用等级: 水利部水保方案 AAA+ 级

沈阳至海口高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程

水土保持监测实施方案

建设单位: 深圳高速公路集团股份有限公司

监测单位: 深圳市水务规划设计研究院股份有限公司

2024 年 08 月



项目名称：沈阳至海口高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程

建设单位：深圳高速公路集团股份有限公司

监测单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

监测资质星级：水保监测（粤）字第 20230013 号（四星★★★★）



批 准：党晨席 教授级高级工程师 粤高职称字第 2303001113672 党晨席
【水土保持岗培（甲）级证（水）字第（4147）号】

审 核：马 浩 高级工程师 粤高职称字第 1903001026917 马 浩
【水土保持监测培训证 SBJ20170469 号】

审 查：林德生 高级工程师 粤高职称字第 1903001019648 林德生
【水土保持监测培训证 SBJ20170472 号】

校 核：谭杰然 工程师 编号 2303003114601 谭杰然
【水土保持监测培训证 SBJC2011000638 号】

项目负责：闫永辉 工程师 编号 20170131172 闫永辉
【水土保持监测培训证 SBJ20180367 号】

编 制：闫永辉 工程师 编号 20170131172 闫永辉
【水土保持监测培训证 SBJ20180367 号】

前 言

沈阳至海口高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程位于深圳市、东莞市，总体呈现东西走向，东起深圳市龙岗区荷坳互通立交，途经东莞市凤岗镇、深圳市龙华区，终于深圳市宝安区鹤洲互通立交（接深中通道深圳侧接线和广深高速公路）。线路起点位于龙岗区荷坳立交，与惠盐高速顺接；终点位于宝安区鹤洲立交，与南北向的广深高速和东西向的深中通道连接。

道路全线采用双向 8 车道，道路等级为高速公路，设计速度 100km/h，分立体层及地面层两部分建设，其中立体层全长 41.427km，地面层全长 41.372km。建设内容主要包括道路工程（含排水工程、交通工程、景观工程等）、桥梁工程、隧道工程、互通式立交工程、附属设施等。

本项目计划永久占地面积 822hm²，临时占地面 18hm²。因此，施工期水土流失防治责任范围面积为 840hm²。

本工程设计土石方总挖方量 765 万 m³，填方量 452 万 m³，弃方 313 万 m³。项目估算总投资为 4620983.00 万元，其中土建投资 3696000.00 万元。

项目工期：2024 年 8 月开工建设，计划 2029 年 8 月完工。

深圳市水保生态环境技术有限公司承担本工程水土保持方案编制工作，并于 2020 年 9 月完成了《沈阳至海口高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程水土保持方案报告书》。2020 年 9 月 28 日，广东省水利厅以“粤水许决字〔2020〕100 号”对本项目水土保持方案进行批复。

根据《广东省水土保持条例》，“挖填土石方总量五十万立方米以上或者征占地面积五十公顷以上的生产建设项目，生产建设单位应当自行或者委托相应机构对水土流失进行监测。监测情况应当按照规定报所在地水行政主管部门和水土保持方案审批机关。”

2022 年 2 月，深圳高速公路集团股份有限公司委托深圳市水务规划设计院股份有限公司开展本项目水土保持监测工作。现根据相关规范及工程的实际情况，编制本监测实施方案。

正本



水利设计甲级: A144001895
工程咨询甲级: 甲 242021011122
水保方案星级: ★★★★★ (五星) (粤) 字第 20230004 号
水保监测星级: ★★★★ (四星) (粤) 字第 20230013 号
水保信用等级: 水利部水保方案 AAA+

水土保持方案报告确定的水土流失隐患等级: 红色
监测期水土流失隐患等级: 红色

生产建设项目水土保持监测季度报告表

(2025 年第一季度)

生产建设项目名称: 广深沿江高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程
建设单位: 深圳高速公路集团股份有限公司
水土保持监测单位: 深圳市水务规划设计院股份有限公司

2025 年 4 月



项目名称：沈阳至海口国家高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程

建设单位：深圳高速公路集团股份有限公司

监测单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

监测资质星级：水保监测(粤)字第 20230013 号 (四星★★★★)

总监测工程师：党晨席



批 准：党晨席 教授级高级工程师 粤高工证字第 2303001113672 党晨席

【水土保持岗培（甲）级证（水）字第（4147）号】

审 查：马 浩 高级工程师 粤高工证字第 1903001026917 马 浩

【水土保持监测培训证 SBJ20170469 号】

校 核：谭杰然 工程师 编号 2303003114601 谭杰然

【水土保持监测培训证 SBJC201900638】

项目负责：闫永辉 工程师 编号 20170131172 闫永辉

【水土保持监测培训证 SBJ20180367 号】

编 制：闫永辉 工程师 编号 20170131172 闫永辉

【水土保持监测培训证 SBJ20180367 号】

郑泽炜 郑泽炜

—
路集
扩建

其他参与人员：郭睿、林德生、陈仲旭、赵凤伟、黄玥、杨佳鸣、李嘉浩、陈润彬、朱恩来、高睿瑜

(一) 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		沈阳至海口国家高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程		
监测时段和防治责任范围		2025年第_一_季度，_26.9_公顷		
三色评价结论（勾选）		<input checked="" type="checkbox"/> 绿色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本工程为高速公路改扩建工程，本季度项目开工点较少，主要实施砍树清表、围挡布设、施工便道铺设、临建设施布设、部分桩基施工等，工程基本按照批复的防治责任范围和拆迁用地范围施工，未发生超出用地范围施工扰动情况。
	表土剥离保护	5	5	各标段已开工扰动的区域，实施了表土剥离，剥离的表土已装袋临时堆放在场地内，计划后期回填利用，本项不扣分。
	弃土（石、渣）堆放	15	12	本季度项目刚开工，挖方较少，无弃方。挖方主要为表土剥离、场平挖方、少量桩基施工挖方，剥离表土临时堆放在施工场地内，实施了覆盖和拦挡措施，场平挖方基本用于自身回填、桩基出土晾晒后临时堆放在施工场地内，本季度存在部分施工区域临时堆土覆盖及拦挡措施不完善的情况。本项扣3分。
水土流失状况		15	11	本季度处于非分汛期，项目开工不久，主要进行围挡布设、树木砍伐、场地平整、临建设施搭建、少量桩基施工等，开工面较少，扰动范围较小，未进行大规模土方施工，仅破坏地表植被较多的1标施工营地、2标平湖互通、4标施工营地、3标坂澜隧道右线出口至五和大道区域等地方存在轻微水土流失，本项扣4分。
水土流失防治成效	工程措施	20	20	目前6个标段开工点主要进行砍伐树木、场地清理工作，部分开始实施表土剥离，剥离的表土堆放在施工场地指定地方，且实施了覆盖拦挡措施，本项不扣分。
	植物措施	15	15	未到植物措施实施阶段，本项不扣分。
	临时措施	10	3	本季度各开工点主要临时措施是施工围挡、洗车池、临时排水沟、沉沙池和临时覆盖等，已开工各标段施工场地均有不同程度覆盖措施不到位的情况，且各标段开工区域临时排水沉沙措施均不完善，本项扣7分。
水土流失危害		5	5	本季度处于非汛期，降雨较少，各标段基本无土石方施工，未发生水土流失危害事件，本项不扣分。
合计		100	86	综合以上情况，本季度三色评价得分86分，评价为绿色。

沈阳至海口国家高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程水土保持监测季报表

(二) 生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段: 2025年1~3月

项目名称		沈阳至海口国家高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程				
建设单位联系人及电话	陈林艺 15013524855	监测项目负责人 (签字): 731216	建设单位(盖章) 机荷改扩建项目管理处			
填表人及电话	闫永辉 15538860430	技术专用章 2025年4月3日	年 月 日			
主体工程进度		已开工6个标段主要进行施工准备工作, 布设施工围挡、砍树清表、场地平整、临建设施搭建等工作, 1标排榜互通匝道、2标平湖收费站施工区域、3标基地联络道、4标右幅YK23+628~DK24+420立体层右线37号桥、5标罗泰路段、6标左幅ZDK31+720~ZDK32+000石岩农业生态园处正在实施桩基施工。				
指标			设计总量	本季度新增		
扰动土地面积(hm ²)	合计			800.61	6.5	26.9
	深圳市	路基工程区	挖方路基工程区	70.20	0.5	8.0
			填方路基工程区	50.15	0.5	7.5
		桥梁工程区	桥梁工程区	32.5	0	1.0
		互通工程区	互通工程区	605.6	2	2.5
		附属设施工程区	附属设施工程区	20	2	2
		临时工程区	材料加工区	9.41	1	5.0
			临时堆土区	7.84	0.5	0.9
		隧道工程区	隧道明挖区	1.13	0	0
	小计(深圳市)			796.83	6.5	26.9
东莞市	桥梁工程区	桥梁工程区	3.78	0	0	
小计(东莞市)			3.78	0	0	
取土(石、料)情况(万m ³)	开挖土(石、渣)方量(万m ³)			1274.43	3	5.7
	回填土(石、渣)方量(万m ³)			322.92	1	3
	弃土(石、渣)方量(万m ³)			951.51	0	0
	临时堆土(万m ³)			228.6	2	2.7
	渣土防护率			97%		
损坏水土保持设施面积(hm ²)			254.47	5	11.5	
水土保持工程进度	挖方路基工程区	工程措施	人字形骨架支护(hm ²)	4.65	0	0
			锚杆支护(hm ²)	3.45	0	0
			锚索支护(hm ²)	0.17	0	0
			边沟(m)	18048	0	0
			排水沟(m)	22957	0	0
			急流槽(m)	7229	0	0
截水沟(m)	2725	0	0			

沈阳至海口国家高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程水土保持监测季报表

	植物措施	表土剥离 (hm ²)	31.46	0.5	3
		表土回填 (万 m ³)	3.09	0	0
		喷播植草 (hm ²)	1.40	0	0
		土工格室喷播植草 (hm ²)	3.36	0	0
		人字形骨架植草 (hm ²)	4.65	0	0
		锚杆框架 (液压喷播植草) (hm ²)	1.36	0	0
		锚杆框架 (客土喷播植草) (hm ²)	2.09	0	0
		锚索框架+液压喷播植草 (hm ²)	0.17	0	
		客土喷播植草 (hm ²)	0.49	0	0
		景观绿化 (hm ²)	4.7	0	0
临时措施		沉沙池 (座)	86	2	10
		彩条布 (hm ²)	28.08	0.3	2.8
		土袋拦挡 (m)	24400	200	1000
填方路基 工程区	工程措施	人字骨架支护 (hm ²)	2.60	0	0
		桥头预制六棱块 (hm ²)	0.15	0	0
		排水沟 (m)	22957	0	0
		急流槽 (m)	7228	0	0
		表土剥离 (hm ²)	19.53	0.5	3.5
		表土回填 (万 m ³)	2.96	0	0
	植物措施	喷播植草 (hm ²)	2.35	0	0
		土工格室喷播植草 (hm ²)	6.66	0	0
		人字形骨架植草 (hm ²)	2.60	0	0
		桥头预制六棱块植草 (hm ²)	0.15	0	0
桥梁工程 区	临时措施	景观绿化 (hm ²)	4.69	0	0
		沉沙池 (座)	108	1	9
		彩条布 (hm ²)	20.06	0.2	3.7
	工程措施	土袋拦挡 (m)	15700	100	800
		人字骨架支护 (hm ²)	1.86	0	0
	植物措施	锚杆支护 (hm ²)	0.38	0	0
		桥头预制六棱块 (m ²)	46	0	0
		表土剥离 (hm ²)	16.72	0	0.8
		表土回填 (万 m ³)	3.48	0	0
		喷播植草 (hm ²)	0.38	0	0
		人字形骨架植草 (hm ²)	1.86	0	0
		锚杆框架 (液压植草) (hm ²)	0.38	0	0

沈阳至海口国家高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程水土保持监测季报表

	临时措施	桥头预制六棱块植草 (m ²)	46	0	0
		全面整地 (hm ²)	16.70	0	0
		撒播草籽 (hm ²)	16.70	0	0
		沉淀池 (座)	8	0	0
		泥浆池 (座)	26	0	0
		彩条布 (hm ²)	13	0	0.6
		土袋拦挡 (m)	5951	0	200
		人字形骨架支护 (hm ²)	24.16	0	0
		锚杆支护 (hm ²)	4.29	0	0
		锚索支护 (hm ²)	0.24	0	0
互通工程区	工程措施	桥头预制六棱块 (hm ²)	0.92	0	0
		边沟 (m)	128388	0	0
		排水沟 (m)	132641	0	0
		急流槽 (m)	24095	0	0
		截水沟 (m)	12451	0	0
		表土剥离 (hm ²)	185.65	2	2.2
		表土回填 (万 m ³)	17.74	0	0
		喷播植草 (hm ²)	26.85	0	0
		土工格室喷播植草 (hm ²)	44.73	0	0
		人字形骨架植草 (hm ²)	24.16	0	0
附属设施工程区	植物措施	锚杆框架 (液压植草) (hm ²)	4.29	0	0
		喷播植草 (hm ²)	0.24	0	0
		桥头预制六棱块植草 (hm ²)	0.92	0	0
		客土喷播植草 (hm ²)	2.76	0	0
		沉沙池 (座)	330	5	8
		彩条布 (hm ²)	242.24	1	3.8
		土袋拦挡 (m)	66000	500	700
		预制六棱块 (hm ²)	0.08	0	0
		边沟 (m)	3028	0	0
		排水沟 (m)	6815	0	0
	工程措施	急流槽 (m)	890	0	0
		表土回填 (万 m ³)	1.69	0	0
		喷播植草 (hm ²)	0.81	0	0
		土工格室喷播植草 (hm ²)	1.43	0	0
		桥头预制六棱块植草 (hm ²)	0.08	0	0
	植物措施	景观绿化 (hm ²)	8.30	0	0
		彩条布 (hm ²)	8	0.3	0.3
	临时措施				

沈阳至海口国家高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程水土保持监测季报表

材料加工区	工程措施	表土回填 (万 m ³)	1.69	0	0	
	植物措施	全面整地 (hm ²)	9.41	0	0	
		撒播草籽 (hm ²)	9.41	0	0	
	临时措施	彩条布 (hm ²)	3.77	0.2	0.7	
临时堆土区	工程措施	表土回填 (万 m ³)	1.41	0	0	
	植物措施	全面整地 (hm ²)	7.84	0	0	
		撒播草籽 (hm ²)	7.84	0	0	
	临时措施	1#临时排水沟 (m)	45430	500	900	
		沉沙池 (座)	45	1	3	
		彩条布 (hm ²)	7.17	0.05	0.65	
		土袋拦挡 (座)	4530	0	250	
隧道明挖区	工程措施	表土剥离 (hm ²)	1.13	0	0	
		表土回填 (万 m ³)	0.23	0	0	
	植物措施	洞口绿化 (hm ²)	0.40	0	0	
		全面整地 (hm ²)	1.13	0	0	
		撒播草籽 (hm ²)	1.13	0	0	
		2#临时排水沟 (m)	1880	0	0	
		沉沙池 (座)	15	0	0	
		彩条布 (hm ²)	0.45	0	0	
水土流失危害事件		裸露地表面积 (hm ²)	/	12.6	/	
		降雨量 (mm)	/	101.5	/	
		最大 24 小时降雨 (mm)		29.4		
水土流失量 (t)		/	1037	3074		
水土流失灾害事件		无				
监测工作开展		本项目监测单位为：深圳市水务规划设计院股份有限公司 本季度开展监测时间为：2025年1月1日至2025年3月31日 本期监测方法：本期监测结合调查、观测、巡查的方法，全面调查监测项目区内水土流失情况。				

沈阳至海口国家高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程水土保持监测季报表

<p>水土保持措施落实情况</p>	<p>工程措施: 截至本季度末,除表土剥离外,其余工程措施暂未到实施阶段。</p> <p>临时措施: 施工围挡、洗车池、临时排水沟、沉沙池、临时覆盖和土袋拦挡等。</p> <p>植物措施: 暂未到实施阶段。</p> <p>总体效果评价: 各标段已清表区域实施了表土剥离,剥离的表土暂时集中堆放在施工场地,或调用至其他项目利用。已开工区域全部布设了施工围挡,施工出入口布设了洗车设施,部分施工场地实施了临时排水沟、沉沙池等,部分裸露地表未及时覆盖。</p> <p>已实施的工程措施和临时措施效果较好,部分施工场地裸露地表未及时覆盖,临时堆土未实施覆盖和拦挡措施;已开工施工场地大部分未实施完善的临时排水措施和沉沙措施。</p>
<p>水土流失隐患情况</p>	<p>本季度降雨较少,水土流失轻微,但随着 6 个标段开工面陆续增多,施工扰动日趋剧烈,进入本年度汛期后,施工扰动区域如不采取完善的排水沉沙及覆盖拦挡措施,植被破坏导致地表土质松软,降雨冲刷地表,将造成较严重水土流失;边坡如不采取有效的防护措施,甚至产生泥石流及滑坡危害。</p> <p>1、各标段开工区域临时排水及沉沙措施布设不完善,未形成完善明确的排水路径和中途沉沙区域。</p> <p>2、各标段开工点施工场地存在裸露地表未及时覆盖情况,临时堆土亦覆盖不及时,四周缺少土袋拦挡。见附图 1-4~1-8, 1-12、1-13、1-27、1-29, 1-32~1-42。</p>
<p>相关建议</p>	<p>(1) 提前在各标段开工点施工场地布设临时排水沟、沉沙池等,使场地内汇水可快速且按照排水路径,经过充分沉淀后排出,避免产生黄泥水外排现象,且对排水沟、沉沙池等定时清疏,保证其过流沉沙能力。</p> <p>(2) 超过 24 小时不施工的路基、边坡及其他裸露地表,实施防水土工布覆盖,且定时更换破损材料;临时堆土表面实施防水土工布覆盖,四周实施土袋拦挡。</p> <p>(3) 各标段施工活动形成的边坡,尽快实施永久或临时边坡防护措施,稳定边坡,防止进入雨季后雨水冲刷边坡,形成泥石流或滑坡等次生灾害。</p>

附件 1 降雨监测

项目区本季度降雨情况主要是参照深圳市气象局的降雨资料（日降雨量小于等于 0.5mm 不计，见表 1），监测站点选取龙华区-龙华街道。本季度降雨次数 16 次（日降雨量小于等于 0.5mm 不计），累计降雨量为 101.5mm，日最大降雨量 29.4mm（3 月 15 日）。

表 1 2025 年一季度龙华街道降雨情况统计表

月份	日期	降雨量 (mm)	月降雨量 (mm)
1 月	2025.1.22	10.7	19
	2025.1.23	6.8	
	2025.1.26	1.5	
2 月	2025.2.3	4.7	17.3
	2025.2.12	8.2	
	2025.2.23	1.8	
	2025.2.26	2.6	
3 月	2025.3.4	0.9	65.2
	2025.3.5	2.2	
	2025.3.6	12.6	
	2025.3.7	8.6	
	2025.3.15	29.4	
	2025.3.18	1.2	
	2025.3.28	0.8	
	2025.3.29	3	
	2025.3.30	6.5	
合计			101.5

2. 深圳机场三跑道扩建工程（机场工程部分）水土保持施工图设计、
水土保持监测、水土保持设施验收技术服务项目

1) 中标通知书

中标通知书

标段编号：4403922024081400100101Y



标段名称：深圳机场三跑道扩建工程（机场工程部分）水土保持施工图设计、水土保持监测、水土保持设施验收技术服务项目

建设单位：深圳市机场（集团）有限公司

招标方式：公开招标

中标单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

中标价：115万元

中标工期：按招标文件要求执行

项目经理（总监）：

本工程于2024-08-15在深圳公共资源交易中心交易集团建设工程招标业务分公司进行招标，现已完成招标流程。

中标人收到中标通知书后，应在30日内按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承发包合同。

招标代理机构（签章）：

法定代表人或其委托代理人

（签字或盖章）：



招标人（盖章）：

法定代表人或其委托代理人

（签字或盖章）：

打印日期：2024-09-30



查验码：JY20240913046743

查验网址：<https://www.szggzy.com/jyfw/zbtz.html>

2) 合同关键页

ZX-2024-0331

深机指合同字(2024)-044号
归项 深圳机场三跑道扩建工程

深圳机场三跑道扩建项目机场工程水土保持施工图设计、水土保持监测、水土保持设施验收服务合同

发包人 (甲方)	深圳市机场(集团)有限公司		
地址	深圳市宝安区福永街道宝安国际机场机场道1011号信息大楼		
法定代表人	舒毓民		
付款帐号	纳税人名称: 深圳市机场(集团)有限公司 纳税人识别号: 914403001921711377 开户银行: 建设银行机场支行 账号: 44201548200056015514 电话: 0755-23452684		
联系人	刘国旗	联系电话	15217063016
承包人 (乙方)	深圳市水务规划设计院股份有限公司		
地址	深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦4栋1301		
法定代表人	朱闻博		
转账账户	纳税人名称: 深圳市水务规划设计院股份有限公司 纳税人识别号: 91440300672999996A 开户银行: 上海浦东发展银行深圳科技园支行 收款账号: 79210155200000039 电话: 0755-25105595		
联系人	党晨席	联系电话	13826535992

第 1 页 共 47

本合同由深圳市机场(集团)有限公司(甲方)委托 (乙方)就深圳机场三跑道扩建项目机场工程项目开展水土保持施工图设计、水土保持监测、水土保持设施验收工作,并支付服务报酬。双方经过平等协商,在真实、充分地表达各自意愿的基础上,根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规的规定,达成如下协议,并由双方共同恪守。

1、项目内容

1.1 乙方工作范围

根据《中华人民共和国水土保持法》和《深圳经济特区水土保持条例》及相关规定,编制深圳机场三跑道扩建项目机场工程的水土保持施工图设计、水土保持监测、水土保持设施验收,服务范围应覆盖项目建设全部内容,报行政主管部门审批或备案通过以及相关配合工作。

1.2 服务内容

1) 水土保持施工图

1. 资料收集:已批复或备案的水土保持方案报告、主体最新的设计资料等;
2. 现场勘察,根据设计资料勘察现场,核对现场防治责任范围内排水、沉砂、绿化等水土保持现状情况;
3. 根据《深圳市生产建设项目水土保持专业初步设计与施工图设计指引》完成水土保持施工图纸绘制;
4. 图纸校审:水土保持施工图实行一校三审制度;
5. 报告审查及根据审查意见修改:

根据行政主管部门要求,完成水土保持施工图相关手续。

2) 水土保持监测

1. 主要工作内容需满足水土保持监测规范要求,包括但不限于:
 - (1) 水土保持生态环境监测:包括地形、地貌和水系变化,地表及林草覆盖度监测;
 - (2) 水土流失监测:包括施工期水土流失动态监测和水土流失危害监测;
 - (3) 水土保持工程防治效果监测:包括水土保持工程措施和植物措施的种类、数量、质量监测,及实施水土保持措施后的水土流失控制和景观影响度改善效果监测;

(4) 重大水土流失事件监测：包括施工期发生的大水土流失事件和部分水土保持工程建设后的稳定性监测。

2. 预期成果及其形式

(1) 监测预期成果包括水土保持监测实施细则、水土保持监测技术报告(施工期间每月向业主和水务主管部门各提交一份)，以及有关附图、附表、照片和摄影资料等；

(2) 监测技术报告应该包括监测实施细则的主要内容，同时增加监测结果与分析、监测结论和建议等。

(3) 水土保持防治责任范围、水土保持设施（措施）总体分布图、监测设计典型设计图和动态监测场景等照片或图片。

3) 水土保持设施验收

根据《中华人民共和国水土保持法》和《深圳经济特区水土保持条例》，在项目提供基础资料或工程现场达到水土保持验收标准后，协助编制水土保持设施验收报告、鉴定书、备案表，协助开展水土保持设施自查初验及资料收集工作，协助完成水土保持设施验收备案等水土保持相关工作。

2、成果名称、形式及知识产权归属

2.1 成果名称

项目最终提交下述文件：

1) 水土保持施工图设计及审批单位要求的其他资料(不限于此，满足报审需要及建设单位归档需要)；

2) 水土保持监测报告；

3) 水土保持设施验收及审批单位要求的其他资料(不限于此，满足报审需要及建设单位归档需要)

2.2 成果形式

项目成果以甲方验收通过的书面报告书(包括电子文本)为准，乙方应向甲方提供不少于6份的书面文件和2份电子文件。

2.3 知识产权归属

根据本合同书形成的研究成果，知识产权属于甲方所有，乙方可为本合同之目的使用但不得转让给第三方，不得用于为实现本合同目的之外的其他任何用途。

5.1 本项目服务费 ¥1,150,000.00 元(大写: 壹佰壹拾伍万元整), 其中, 不含增值税价为 ¥1,084,905.66 元, 增值税额为 ¥65,094.34 元, 增值税税率 6%。该费用为乙方承担本项目的全部报酬, 包括乙方为完成本项目所产生的差旅费、人工费、资料费、包装印刷费等一切费用。其中:

深圳机场三跑道扩建项目机场工程水土保持施工图设计, 包干价为 ¥400,000.00 元(大写: 肆拾万元整), 其中, 不含增值税价为 ¥377,358.49 元, 增值税额为 ¥22,641.51 元, 增值税税率 6%。

深圳机场三跑道扩建项目机场工程水土保持监测, 包干价为 ¥600,000.00 元(大写: 陆拾万元整), 其中, 不含增值税价为 ¥566,037.74 元, 增值税额为 ¥33,962.26 元, 增值税税率 6%。

深圳机场三跑道扩建项目机场工程水土保持设施验收, 包干价为 ¥150,000.00 元(大写: 壹拾伍万元整), 其中, 不含增值税价为 ¥141,509.43 元, 增值税额为 ¥8,490.57 元, 增值税税率 6%。

5.2 服务费由甲方分 4 次支付乙方。

具体支付方式和时间如下:

序号	服务内容	比例/金额
1	完成深圳机场三跑道扩建工程(机场工程部分)的水土保持施工图设计, 取得甲方技术审核, 通过政府主管部门审批或备案。	支付至水土保持施工图设计费用 100%;
2	深圳机场三跑道扩建工程(机场工程部分)施工完成总进度 70%, 并按要求提交水土保持监测过程资料。	支付至水土保持监测费用的 30%;
3	深圳机场三跑道扩建工程(机场工程部分)完工, 且完成水土保持全部监测任务。	支付至水土保持监测费用的 60%;
4	完成水土保持监测全部流程, 完成深圳机场三跑道扩建工程(机场工程部分)的水土保持设施验收, 通过政府主管部门审批或备案, 并完成本项目结算归档审计后。	支付水土保持监测费用 100%、及水土保持设施验收费用 100%;

施工图设计、水土保持监测、水土保持设施验收中如某项工作内容取消, 则扣除相应合同费用办理结算。

5.3 本合同增值税额按照签订日适行的增值税率计算, 合同履行中如国家政策调整导致增值税率变化的, 未付款项部分的增值税额相应调整。

5.4 每次付款前, 乙方应向甲方提供合规的增值税发票, 如果由于乙方原因,

(本页以下无正文)

甲方: 深圳市机场(集团)有限公司

法定代表人/授权代表人: 

乙方: 深圳市水务规划设计院股份有限公司

法定代表人/授权代表人:

签订日期: 2024.10.29 

3) 监测报告



水保方案星级: ★★★★★ (五星) (粤)字第 20230004 号

水保监测星级: ★★★★ (四星) (粤)字第 20230013 号

水保信用等级: 水利部水保方案 AAA+



生产建设项目水土保持监测季度报告

(2025 年第二季度)

生产建设项目名称: 深圳机场三跑道扩建项目机场工程

建设单位: 深圳市机场(集团)有限公司

水土保持监测单位: 深圳市水务规划设计院股份有限公司

2025 年 7 月



深圳机场三跑道扩建项目机场工程水土保持监测季度报告责任页
(深圳市水务规划设计院股份有限公司)

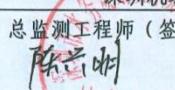
批 准: 党晨席 教授级高级工程师 粤高职证字第 2303001113672
【水土保持岗培(甲)级证(水)字第(4147)号】
审 查: 马 浩 高级工程师 粤高职证字第 1903001026917
【水土保持监测培训证 SBJ20170469 号】
审 核: 林德生 高级工程师 粤高职证字第 1903001019648
【水土保持监测培训证 SBJ20170472 号】
校 核: 陈兴明 高级工程师 编号 2203001075253
【水土保持监测培训证 GDSSWC2025010037 号】
项目负责: 陈兴明 高级工程师 编号 2203001075253
【水土保持监测培训证 GDSSWC2025010037 号】
编 制: 谭杰然 工程师 编号 2303003114601 号
【水土保持监测培训证 SBJC201900638 号】
朱恩来 助理工程师
【水土保持监测培训证 GDSSWC2025010037 号】
陈润彬 助理工程师
【水土保持监测培训证 GDSSWC2025010035 号】
李嘉浩 助理工程师
【水土保持监测培训证 GDSSWC2025010034 号】

(一) 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		深圳机场三跑道扩建项目机场工程		
监测时段和防治责任范围		2025 年第 二 季度, 248.01 公顷		
三色评价结论		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	主体工程基本按照批复的水土流失防治责任范围施工, 本期无超出范围外地表扰动。
	表土剥离保护	5	5	工程建设场地主要通过填海造地形成, 无表土剥离。
	弃土(石、渣)堆放	15	13	项目区临时堆土未在水土保持方案要求的区域集中堆放, 且覆盖、拦挡等防护措施不完善, 存在一定水土流失隐患。故本项扣 2 分。
水土流失状况		15	13	每 100 立方米扣 1 分, 本季度土壤流失量 221t, (取土壤密度为 1.4g/cm ³) 折算后约 157 立方米。故本项扣 2 分。
水土流失防治成效	工程措施	20	20	工程措施根据主体工程进展逐步落实中, 符合“三同时”要求, 故此项不扣分。
	植物措施	15	15	本项目植物措施主要是施工后期的地表绿化, 目前正在逐步进行中。
	临时措施	10	7	项目区存在 3 处临时堆土及裸露地表的临时覆盖和排水沉沙措施不到位。扣 3 分。
水土流失危害		5	5	本期未发生水土流失危害事件。
合计		100	93	综合以上情况, 本季度三色评价得分 93 分, 评价为绿色。

(二) 生产建设项目建设水土保持监测季度报告表

监测时段: 2025年4月-6月

项目名称		深圳机场三跑道扩建项目机场工程	
建设单位 联系人及 电话	李想 13713651799	总监测工程师(签字): 	建设单位(盖章) 
填表人及 电话	朱恩来 18314167934	2025年7月3日	年月日
主体工程进度		<p>深圳机场三跑道扩建项目机场工程位于深圳市宝安国际机场二跑道以西，沿江高速路以东，福永河以南，与珠江治导线最小距离约100m，距沿江高速最小距离约60m。</p> <p>项目建设内容及规模: 该工程主要建设内容包括三跑道、滑行道系统、助航灯光工程、供电工程、飞行区周界安防报警工程、飞行区道桥工程、消防救援工程、空管工程、排水工程、围界、围场路等；计划总投资19.38亿元。项目于2024年7月开工建设，计划2025年12月完工。</p> <p>建设单位: 深圳市机场(集团)有限公司 施工单位: 中国电建航空港建设有限公司 监理单位: 广州中南民航工程咨询监理有限公司</p> <p>现阶段现场主要施工内容及进度: 项目区滑行道系统、助航灯光工程、飞行区周界安防报警工程、空管工程、排水工程、围界、围场路等工程现已完成，飞行区道桥工程、供电工程、全面整地及复绿工程也接近项目尾声。</p> <p>(1) 截止本季度末机场工程原地面碾压、夯实(道槽区)本季度完成44760m²，累计完成963135m²，总数963135m²，完成占比100%。</p> <p>(2) 机场工程道桥工程，1号桥桥面铺装本季度完成5063.43m²，累计完成5063.43m²，总数5063.43m²，完成占比100%。防水层本季度完成4481.06m²，累计完成4481.06m²，总数4481.06m²，完成占比100%。2号桥铺装层本季度完成4797.11m²，累计完成4797.11m²，总数4797.11m²，完成占比100%。防水层本季度完成4260.84m²，累计完成4260.84m²，</p>	

<p>总数 4260.84m², 完成占比 100%。3 号桥铺装层本季度完成 2066.88m², 累计完成 5583.8m², 总数 5583.8m², 完成占比 100%。5 号桥桥面铺装本季度完成 7368.4m², 累计完成 9865m², 总数 9865m², 完成占比 100%。防水层本季度完成 3424m², 累计完成 9424m², 总数 9424m², 完成占比 100%。服务道桥桥面铺装本季度完成 997.5m², 累计完成 2145.26m², 总数 2085.33m², 完成占比 100%。混凝土板梁本季度完成 1233m³, 累计完成 3044.7m³, 总数 3044.7m³, 完成占比 100%。</p> <p>(3) 机场工程道面工程, 水泥稳定碎石-下基层本季度完成 12542.46m², 累计完成 647416m², 总数 647416m², 完成占比 100%。水泥稳定碎石-上基层本季度完成 8191.56m², 累计完成 630727m², 总数 630727m², 完成占比 100%。水泥混凝土道面 (42cm) 本季度完成 4600m², 累计完成 342465.35m², 总数 391908m², 完成占比 100%。水泥混凝土道肩 (14cm) 本季度完成 6913.15m², 累计完成 266675.63m², 总数 294450m², 完成占比 100%。道面标志本季度完成 36747m², 累计完成 36747m², 总数 36747m², 完成占比 100%。</p>					
指标			设计总量	本季度新增	累计
扰动土地面积 (hm ²)	项目建设区	飞行区	248.01	0	248.01
		合计	248.01	0	248.01
弃土 (石、渣) 情况 (万 m ³)	开挖土 (石、渣) 量 (万 m ³)	15.6	0	15.6	
	回填土 (石、渣) 量 (万 m ³)	4.6	0.5	4.1	
	弃土 (石、渣) 量 (万 m ³)	11	0	8.33	
	取土 (石) 场数量 (个)	0	0	0	
弃土 (渣) 场数量 (个)	0	0	0		
渣土防护率			95%		
损坏水土保持设施数量 (hm ² /座/处)			/	/	/
水土保持工程进度	工程措施	梯形明沟	m	12796	0
		盖板沟	m	2153	573
		V型沟	m	1073	712
	植物措施	全面整地	万 m ²	151.40	40
		铺草皮	万 m ²	151.40	160

		草皮护坡	万 m ²	3.0	0	0
	临时措施	沉沙池	座	18	0	18
		绿网覆盖	万 m ²	0	0.5	7.5
水土流失影响因子	降雨量 (mm)			/	546.3	/
	最大 24 小时降雨 (mm)			/	131.8	/
	最大风速 (m/s)			/	4.7	/
土壤流失量 (t)				221	2153	
水土流失灾害事件	无					
监测工作开展	<p>本监测期依据监测实施方案，采用地面观测、实地调查量测等多种方法相结合，对工程进行全面水土保持监测工作，重点监测项目区植被恢复情况，跟踪落实上季度问题整改情况等。</p> <p>监测范围：为本方案确定的防治责任范围及施工期实际扰动范围，主要监测区域为飞行区。</p> <p>监测内容：</p> <p>(1) 水土流失影响因素监测，主要包括：①地形、地貌、植被和气象水文变化；②建设项目占地面积、扰动地表变化；③项目挖方、填方数量及面积，弃土、弃石、弃渣量及堆放面积。</p> <p>(2) 防治责任范围和水土流失状况监测：防治范围包括永久征地占地和临时占地，通过监测确认防治责任范围；水土流失面积和分布、土壤流失量和强度变化，以及水土流失危害等。</p> <p>(3) 水土保持措施监测：包括水土保持工程措施、植物措施和临时措施的类型、数量和分布实施情况监测，以及发挥作用效果等。</p>					
存在问题与建议	<p>问题：</p> <p>1、项目区临时堆土覆盖拦挡措施不完善</p> <p>2、场内在建项目地表扰动较大且存在部分裸露地表未采取临时覆盖措施。</p> <p>3、已实施的部分绿化区域植被长势较差。</p> <p>建议：</p> <p>(1) 加强临时覆盖；整个项目区内暂不施工（超过 48h 不扰动）的裸露区域及时进行临时覆盖宜采用防水土工布或者彩条布进行有效的临时覆盖。</p> <p>(2) 区内临时堆土及时外运，暂不能外运的，堆土坡脚设置</p>					

	<p>土袋/沙袋临时拦挡，坡面采取有效临时覆盖。</p> <p>(3) 加强绿化的管理养护，及时补植补种败死的植被，确保植物的存活率，避免形成裸露地表而造成水土流失。</p>
--	---

1 项目区概况及工作开展情况

1.1 项目区基本情况

深圳机场三跑道扩建项目位于深圳宝安国际机场二跑道以西，沿江高速以东，福永河以南，与珠江治导线最小距离约 100m，距沿江高速最小距离 60m。机场性质为大型民用机场，飞行区等级为 4F。受机场现有外围条件限制，机场三跑道扩建项目只能通过填海造地并进行必要的软基处理后才能进行建设，项目建设区划分为飞行区、防洪排涝区。飞行区主要包括三跑道、滑行道系统、助航灯光工程、供电工程、飞行区周界安防报警工程、飞行区道桥工程、消防救援工程、空管工程、排水工程、围界、围场路等，占地面积 242.10hm²，其中：三跑道平行设置于第二跑道西侧 550m 处，长 3600m，第三跑道东侧布置一条与跑道等长的平行滑行道，跑滑间距为 200m；防洪排涝区位于场区西北侧，主要包含外海堤长 7655m、5#调蓄池、1#-3#水面区、泵闸、场内分隔围堰长 2150m 等，占地面积 51.80hm²。项目地理位置图见图 1-1。

机场现有飞行区技术指标为 4F，主降方向由北向南。机场第一跑道长 3400m，宽 45m，两侧道肩各宽 7.5m，总宽度 60m。第一跑道东侧设有长 3400m、宽 23m 的第一平滑，跑、滑中心线间距 200m，跑、滑之间设 4 条快速出口滑行道；第一跑道西侧设有长 3400m 的两条平滑，跑、滑中心线间距 200m，两条平滑中心线间距 97.5m，第一平滑宽 23m，第二平滑宽 25m，跑道与第一平滑之间设 6 条快速出口滑行道。跑道北端 1432m 处设 1 条穿越联络道。机场二跑道平行位于第一跑道西侧垂距 1600m 处，其南端相对第一跑道向北错开 600m，北端向北错开 1000m。长 3800m、宽 60m，两侧道肩各宽 7.5m，总宽度 75m。二跑道东侧设有长 3800m、宽 25m 的第一平滑，跑、滑中心线间距 200m，跑、滑间设 6 条快速出口滑行道，并局部设置第二平滑，两条平滑中心线间距 97.5m。两条跑道之间设置四条垂直联络滑行道，其中中间两条为独立联络通道，外侧两条主要功能为机位滑行通道，四条均为 25m 宽的 F 类滑行道。

根据《深圳机场三跑道扩建工程水土保持方案报告书(报批稿)》，深圳机场三跑道扩建工程总占地 293.90hm²（新增占地 272.40hm²、利用既有工程占地 21.50hm²），全部为永久占地；工程建设场地主要通过填海造地形成，设计挖填土石方总量 3917.93 万 m³，其中：挖方总量 680.53 万 m³，填方总量 3237.40 万 m³。土石方经平衡调配后，需借方 2852.67 万 m³（其中：土方 189.10 万 m³，沙方 2261.20 万 m³，石方 402.37 万 m³），

产生弃方 295.80 万 m³。借方设计通过外购和利用 T4 航站楼多余土方解决，弃方设计全部运往 T4 航站楼集中堆置。项目建设计划总投资 85.60 亿元，其中土建投资 64.20 亿元。

实际建设过程中，填海造地、软基处理、防洪排涝等由深圳市建筑工务署负责建设，该部分已建设完成。施工过程中，深圳市建筑工务署文体工程管理中心按照相关规定，委托深圳市如茵生态环境建设有限公司开展了该部分施工期的水土保持监测工作。深圳市如茵生态环境建设有限公司于 2021 年 1 月完成了《深圳机场三跑道扩建工程水土保持监测实施方案》；监测过程中，按要求完成了监测季报；2024 年 8 月，完成了《深圳机场三跑道扩建工程项目水土保持监测总结报告》。

本工程监测报告仅包含深圳机场三跑道扩建项目机场工程（以下简称“本工程”）建设范围及内容。

深圳机场三跑道扩建项目机场工程总占地 248.01hm²，全部为永久占地；建设场地为已建成的三跑道软基处理工程现场，三跑道软基处理工程现场主要分为场道区、土面区、水面区。场道区已回填山皮石层形成道槽，机场工程仅在上部开展水稳层及道面、配套管线施工；土面区已完成软基处理，机场工程需开挖排水沟及管沟，并最终采取喷播草籽，辅以少量铺种草皮形式进行土面区绿化；水面区已完工并投用，水面区作用为三跑道配套雨水调蓄池。

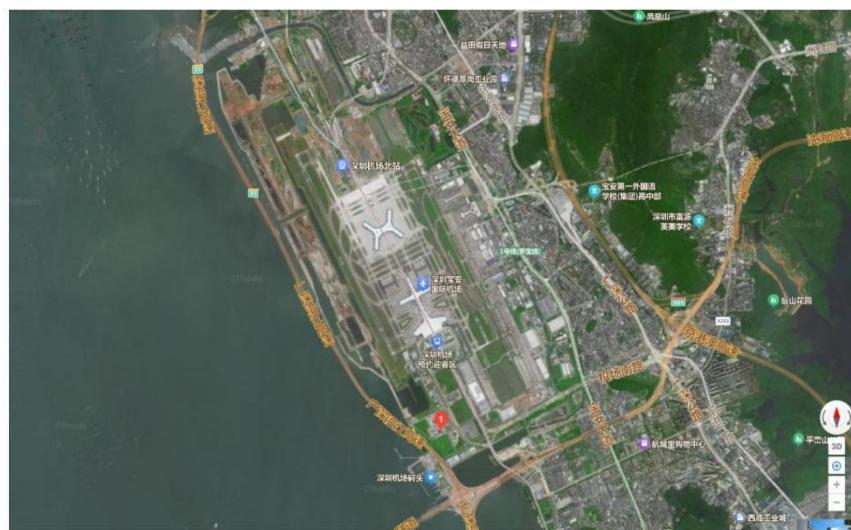


图 1-1 本项目地理位置图

1.2 水土流失防治工作概况

本工程建设分两期实施，其中场地填筑和软基处理由深圳市建筑工务署组织实施，机场飞行区主体建设由深圳市机场（集团）有限公司组织实施。2016年，由江西省水土保持科学研究院编制了本项目水土保持方案；2016年12月30日，广东省水利厅以“粤水水保〔2016〕117号”文对方案予以批复。场地填筑和软基施工完成后，飞行区主体建设工程立即委托深圳市水务规划设计院股份有限公司开展水土保持监测和水土保持施工图设计工作。

建设单位高度重视本项目水土保持工作，深圳机场三跑道扩建工程专门成立了水土保持管理机构，明确了机构职能人员配置及水土保持管理制度，水土保持工作管理体系完备。工程施工过程中，按照主体施工图设计、水土保持方案及水土保持施工图设计要求，组织参建方开展水土流失防治工作。本季度施工现场修建永久排水沟，施工现场裸露地表采取临时覆盖，临时堆土采取拦挡、覆盖等临时措施。

2024年11月上旬，深圳市水务规划设计院股份有限公司完成水土保持施工图设计工作，并提交成果文件。

建设单位在建设过程中重视水土保持工作，前期编报水土保持方案，并取得批复；已开展了水土保持施工图设计工作；项目建设过程中开展水土保持监测工作，基本落实了“三同时”制度。

为保证水土保持工作顺利进行，建设单位将水土保持建设与管理纳入到主体工程建设管理体系当中，在项目施工图设计中对水土保持设计的各项措施进行了落实和完善，注重施工过程中各项水土保持临时措施的实施，保证施工过程中不出现重大水土流失现象，确保工程建设的顺利进行。对水务主管部门日常巡查提出的意见能给及时、有效回应及落实。

1.3 水土保持监测工作实施情况

（1）监测工作开展情况

依据有关法律、法规的要求，工程需要开展水土保持监测。

受深圳市机场（集团）有限公司委托，深圳市水务规划设计院股份有限公司于2024年9月接受并开展本工程水土保持监测工作。我公司高度重视本工程水土保持监测工作，为保证监测工作科学、及时、保质保量完成，本项目实行项目化管理，公司任命项目负

深圳机场三跑道扩建项目机场工程水土保持监测季报表

责人，由项目负责人选派参加人员并成立了“深圳机场三跑道扩建项目机场工程水土保持监测组”。

项目组要认真做好该项目水土保持监测工作，协调业主、地方水行政主管部门、施工单位以及环境监测等单位的关系，及时给业主反馈施工造成的水土流失、水土保持进度等信息，提出水土保持合理化建议等。

党晨席作为该项目监测总工程师，谭杰然为该项目现场负责人，统筹安排我公司 11 名监测人员分阶段到现场开展水土保持监测工作。详细分工见表 1-1。

表 1-1 水土保持监测人员表

序号	成员	职称	职责	分工情况
1	党晨席	教授级高级工程师	总监测工程师	项目技术总指导与负责，所需提交监测成果的审定，外部沟通与协调。
2	陈兴明	高级工程师	项目负责人	项目管理，所需提交监测成果的审核；对监测过程的指导、协调及监督；项目总负责人，成果文件、来往函件拟定与签署。
3	马浩	高级工程师	监测工程师	对监测过程的指导、协调及监督；野外观测，报告审查
4	林德生	高级工程师	监测工程师	监测数据收集、整理及分析，报告校核
5	谭杰然	工程师	现场负责人	现场具体负责人，野外观测，监测数据收集、整理及分析，报告主要编制
6	闫永辉	工程师	监测工程师	野外观测，监测数据收集、整理及分析，报告主要编制
7	杨佳鸣	工程师	监测工程师	野外观测，监测数据收集、整理及分析，报告主要编制
8	袁瑜婷	助理工程师	监测工程师	野外观测，监测数据收集、整理及分析，报告主要编制
9	高睿瑜	助理工程师	监测工程师	野外观测，监测数据收集、整理及分析，报告主要编制
10	朱恩来	助理工程师	监测工程师	野外观测，监测数据收集、整理及分析，报告主要编制
11	陈润彬	助理工程师	监测工程师	野外观测，监测数据收集、整理及分析，报告主要编制

本季度监测主要以调查监测和巡查记录为主，了解项目进展情况，摸清地表扰动情况和水土流失状况，以及水土保持措施实施及运行情况。监测频次为每月开展监测一次，并按照监测实施方案要求，对施工现场布设水土保持固定监测点。

(2) 监测设备

根据工程建设水土保持监测内容和方法的要求，水土保持监测所需的土建设施及主要仪器设备有：监测设备、采样设备、分析设备和其他设备等。

表 1-3 水土保持监测设备设施表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	激光测距仪		个	1	
2	手持式 GPS		套	2	
3	台式电脑		台	6	
4	激光打印机	HP	台	2	
5	数码相机		台	2	
6	测绳		条	20	
7	皮尺或钢卷尺		个	6	
8	烘箱		台	2	
9	机械天平 3000g、1 %		台	5	
10	泥沙取样器		个	10	
11	量杯 (1000mg)		个	10	
12	取样瓶(1000mg, 紧口瓶)		个	20	
13	越野汽车		辆	1	
14	取土钻		个	5	

2 监测点布设、监测内容及方法

2.1 监测原则

根据《生产建设项目水土保持技术标准》、《水土保持监测技术规程》（试行）和《生产建设项目水土保持监测与评价标准》等相关技术标准，为更好的反映工程水土流失防治责任范围内的水土流失状况及防治现状，掌握水土保持工程实施过程与投入使用初期水土流失及周边环境的影响，分析水土保持工程的防治效果，针对本工程提出如下监测原则：

（1）全面监测与重点监测相结合的原则

结合工程特点及实际情况，在对工程进行全面监测的同时，在建设期针对跑道区、滑行区、消防及灯光工程区、排水工程区、围场道路区等水土流失严重区域进行重点监测；在运行初期针对区域植被恢复、措施运行情况进行重点监测，掌握其水土流失动态变化情况、水土保持措施实施及防治情况，以便及时采取有效措施，尽可能的减少工程建设造成的水土流失。

（2）多种监测方法综合运用的原则

监测方法主要为地面观测，采取调查监测和巡查监测相结合的方式，及时获取水土流失状况动态和水土流失强度、程度等信息。多种监测方法的综合运用主要是为了保证监测结果的准确性、可靠性和可比性，综合运用各种方法可以互相弥补及检验，结果也可以互为验证。

（3）定位监测与临时监测相结合的原则

由于本项目建设面积大、对地面扰动时间稍长，因此地面监测采用定点监测和临时观测相结合的方法；根据区域水土保持特点设置固定观测点后，依据工程进度和当地气象、地形地貌等特性确定临时观测点，以扩大点位监测的覆盖面。

（4）客观真实原则

通过开展本项目水土保持监测工作，所获得的监测数据需严格按照相关技术规范进行测定，所有监测数据必须保证客观真实，使得监测工作更加具有依据性和指导性，所提交的监测成果报告应定性、定量进行评价。

（5）常规监测与现代技术相结合的原则

本项目采取常规监测与现代技术相结合的原则进行，采用调查询问、量测、收集资

料等常规监测手段，辅以 GPS 技术等先进手段，使得监测数据更加精确多样。

2.2 监测点布设

(1) 土壤流失量监测点布设

监测实施方案设计施工场地排水出口三级沉沙池处布设 1 个固定监测点，观测施工期该范围内土壤流失状况及监测临时措施（三级沉沙池）运行情况。附属设施工程区、材料加工区和临时堆土区排水出口三级沉沙池处，基本覆盖了全线的汇流出口，能够全面较为准确的监测全线路各监测分区的土壤流失量。

(2) 植物措施监测点布设

本监测实施方案在选择在集中绿化区域各布设 1 个调查监测点，监测苗木的成活率、保存率及生长状况，郁闭度和盖度，林草恢复率等。

(3) 工程措施和临时措施监测点布设

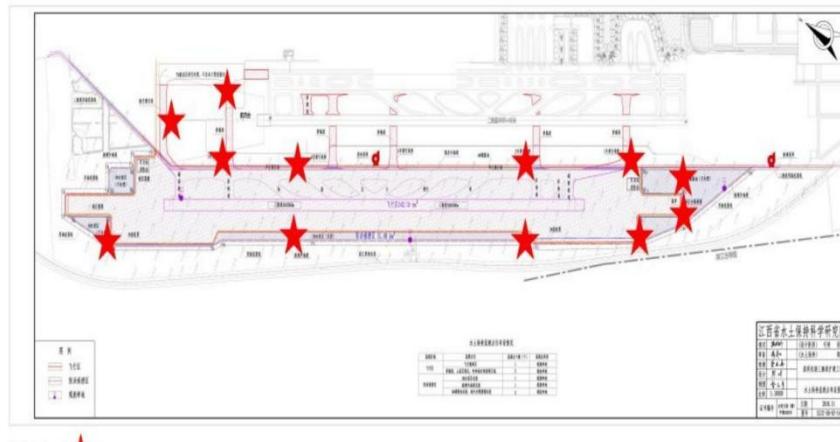
根据水土保持方案，本工程实施的工程措施主要有截排水沟等，实施的临时措施主要有临时排水沟、各类沉沙池、临时覆盖及土袋拦挡等。本监测实施方案根据水土保持措施的实施进度情况，挑选不同种类的工程措施和临时措施作为代表布设若干调查监测点，监测各临时措施的实施情况。

监测点布局结果：根据监测实施方案要求及现场情况项目区共布设 12 个监测点。

监测项目组将按照设置的监测点，根据项目的施工进度进行布设，并根据现场施工情况和施工布置的变化调整监测点布置。各监测分区监测点的具体布设情况见下表。

表 2-2 各监测分区监测点布设情况表

监测区域	监测点位	监测个数(个)	监测点类型
飞行区	飞行区跑道、穿越道、土面区绿化等区域	12	观测样地、调查样地



监测点: ★

图 2-1 监测点位布设图

2.3 监测内容

根据《生产建设项目水土保持技术标准》(GB50433-2018)、《生产建设项目水土保持监测与评价标准》(GB/T51240-2018)及《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》水保[2019]160号等相关技术标准、规范性文件要求，结合水土保持方案确定的水土保持监测内容，并结合项目区的实际情况，确定的监测内容包括：水土流失防治责任范围监测、弃土弃渣及临时堆土情况监测、水土流失状况监测、水土保持措施监测等。本期监测具体实施的内容包括以下几个方面：

- (1) 水土流失防治责任范围监测：调查工程各分区建设有无超范围建设，同时对工程施工对外界环境造成影响的区域进行调查。
- (2) 弃土弃渣及临时堆土动态监测：工程施工过程中防治分区弃渣去向，各分区施工临时堆土等进行调查。
- (3) 水土流失状况监测：项目区水土流失的面积、形式、强度及发展趋势等，项目区水土保持变化监测（地形、地貌、气象水文等）。
- (4) 水土流失危害监测：项目区降雨强度变化引起水土流失，对项目区内及周边的水塘、河湖等地表水的影响，以及本项目区发生水土流失危害事件等情况。
- (5) 水土流失防治效果监测：防治措施的数量和质量；防护工程的稳定性、完好程度和运行情况；防治措施的临时拦渣保土效果。

2.4 监测方法

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）、《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T51240-2018）及《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》水保[2019]160号等相关技术标准、规范性文件要求，结合本项目水土保持方案要求，本期采用地面观测、实地调查量测等多种方法相结合的监测方法。

（1）调查监测

通过实地踏勘、巡视观察，结合资料获取所需信息。主要有：

- ①通过走访、询问工作人员，结合现场踏勘，了解工程建设现状；
- ②通过查阅设计资料并结合现场踏勘，了解工程建设扰动地表状况；
- ③通过调查巡视了解工程各建设分区各项水土保持措施的建设及运行情况；
- ④通过走访、询问工作人员，结合现场踏勘，了解工程扰动面积、临时堆渣情况、及其水土保持措施情况；
- ⑤通过询问各参建方，调查工程水土保持工作的运行管理责任落实情况。

（2）实地量测：

采用便携式GPS定位仪结合1:5000地形图、照相机、标杆、尺子等工具进行简易的测量和定位，对不同的分区测定，记录调查点名称、单位工程名称、扰动类型、面积和监测数据编号等；监测点数据测量采集，计算水土流失量及判定水土流失强度。

（3）巡查监测

巡查主要是在工程施工建设过程中针对整个工程的全部区域所采用的监测方法，尤其对扰动区域的影响情况。巡查的主要内容是水土流失危害和突发性水土流失事件动态监测。

3 水土保持监测结果

根据《生产建设项目水土保持监测与评价标准》（GB/T 51240-2018）及《生产建设项目水土保持监测规程》（试行）规定，生产建设项目水土保持监测范围应包括水土保持方案确定的水土流失防治责任范围，以及项目建设与生产过程中扰动与危害的其他区域；监测分区应以水土保持方案确定的水土流失防治分区为基础，结合项目工程布局进行划分。结合水土保持方案及项目建设实际情况，本项目水土流失防治责任范围面积为 242.10hm²，全部为永久用地面积。监测范围与监测分区见下表。

表 3-1 水土保持监测分区划分表

项目	飞行区	小计
施工期（含施工准备期）	242.10	293.90
自然恢复期	151.40	154.40

3.1 监测重点

1、防治责任范围监测

（1）水土流失防治责任范围

通过对比水土保持方案确定防治责任范围和监测的防治责任范围无变化。

（2）建设期扰动土地情况

根据工程建设进度和监测分区，分阶段监测项目区防治责任范围、扰动土地面积情况。

本工程主要扰动地表面积为永久排水沟的管道开挖施工及跑道区施工，绿化区域永久绿化正在逐步实施中。

2、取土场监测

本工程不设置取土场。

3、弃土（石、渣）监测

（1）设计弃土（石、渣）情况

水土保持方案设计不设置弃土（石、渣）场。挖方主要来源于场地卸装开挖的预压沙、穿越道开挖土方、既有海堤石方开挖和三跑道、外海堤以及场内分隔围堰清淤产生的淤泥，穿越道开挖的土方用于土面区回填，既有海堤石方开挖运往滑行道、联络道等回填，淤泥分别运到跑道北侧土面区和南侧的 5#调蓄池区内，开挖预压沙全部运往 T4

航站楼集中堆置。

(2) 临时堆土情况监测

水土保持方案未设计布设临时堆土区。

根据监测现场监测，项目区内存在少量临时堆土，临时堆土采用绿色密目网进行了临时覆盖，但坡脚处未采取拦挡措施，后期将继续对项目区所有临时堆土的位置、面积、堆高、堆放坡度、堆土量及实施的水土保持措施持续进行监测。

(3) 表土剥离监测

工程主要占用海域，不存在表土剥离。

3.2 水土流失防治措施监测结果

本项目水土保持措施指标以调查监测为主，在查阅设计、监理等资料的基础上，现场实地确定工程措施、植物措施和临时措施的工程量、措施的稳定性、完好程度及运行情况，做出定性描述。

表 3-2 水土保持措施统计表

措施类型	措施名称	单位	位置说明	方案设计	本期	累计
工程措施	梯形明沟	m	飞行区	12796	0	8632
	盖板沟	m		2153	573	2726
	V型沟	m		1073	712	1652
植物措施	全面整地	万 m ²	飞行区	151.40	40	160
	播撒草籽	万 m ²		151.40	160	160
临时措施	沉沙池	座	飞行区	18	0	18
	临时覆盖	m ²		6.0	0.5	7.5

工程措施：本项目水土保持工程措施为修建梯形明沟 8632m、盖板沟 2726m、V 形沟 1652m；目前工程措施根据主体工程进展逐步落实中。

植物措施：本项目植物措施为全面整地 151.40 万 m²，铺草皮 151.40 万 m²，截止本季度末正在进行全面整地及播撒草籽施工阶段。

临时措施：水土保持方案涉及的临时措施：施工围挡、临时排水土沟、沉沙池、土袋拦挡、彩条布覆盖。截止本季度末施工现场部分临时措施已拆毁，永久排水系统已投入使用。

管护情况：暂不施工的裸露区域临时覆盖不及时、不全面或覆盖材料不满足要求等。覆盖材料多为绿网，不能有效防止雨水冲刷，建议采用聚乙烯帆布、土工布、彩条布等防水材料进行覆盖；部分区域已实施了永久绿化但植被长势较差。

3.3 土壤流失情况动态监测

(1) 土壤流失面积监测

本项目土壤流失形式以现场调查为主，结合工程平面布置图，对各监测区内不同施工工艺的区域进行调查，并在平面布置图中进行标注，反映内容包括土壤侵蚀类型、形式和分布情况。

土壤流失面积以调查法为主，结合土壤侵蚀地面观测数据，在确定土壤侵蚀强度的基础上，对工程土壤侵蚀强度达到轻度以上的水土流失区域在平面布置图中进行标注，并在 CAD 图中进行量测。本季度土壤侵蚀强度以轻度和中度为主，主要集中在土方临时堆置期间结构松散，裸露堆土及裸露地表遇降雨易发生水力侵蚀。

根据现场监测数据分析统计得到，截至 2025 年第 2 季度末，本工程累计扰动土地面积为 248.01hm²。目前现场已硬化面积约 80hm²，永久绿化播撒草籽已完成约 160hm²。由于绿化区草种刚播撒萌发不久，暂未能起到固土作用，仍存在一定水土流失。

(2) 土壤流失量监测结果

根据现场监测调查，本工程项目现场扰动较大，部分土方堆置期间未及时实施水土保持防护措施，导致雨后土壤流失。土壤侵蚀模数通过现场沉积法、侵蚀沟量测法等调查，结合方案报告书预测侵蚀强度进行取值，项目区在截止本季度监测期间共发生土壤侵蚀量 221t，本季度平均侵蚀模数 500t/km²，土壤侵蚀强度以轻度侵蚀为主，小范围达到中度侵蚀级别；预测年侵蚀模数达到 2000t/km²。

3.4 降雨观测情况

项目区本季度降雨情况主要是参照深圳市气象局的降雨资料（日降雨量小于 0.5mm 不计，见表 1），监测站点选取宝安区福永街道。经分析，本季度降雨次数 31 次（日降雨量小于 0.5mm 不计），累计降雨量为 546.3mm，日最大降雨量 131.8mm（5 月 7 日）。

表 3-3 2025 年第二季度福永街道降雨统计表

月份	日期	降雨量 (mm)	月降雨量 (mm)
4 月	2025.4.1	1.4	71.6
	2025.4.16	11.3	
	2025.4.19	5.3	
	2025.4.24	15.7	

深圳机场三跑道扩建项目机场工程水土保持监测季报表

	2025.4.25	26.2	
	2025.4.28	11.7	
5月	2025.5.6	12	196.2
	2025.5.7	131.8	
	2025.5.9	3.3	
	2025.5.10	2.8	
	2025.5.11	3.5	
	2025.5.19	0.7	
	2025.5.23	12.9	
	2025.5.24	3.9	
	2025.5.28	13	
	2025.5.29	12.3	
6月	2025.6.4	1.4	278.5
	2025.6.11	6.6	
	2025.6.12	8.7	
	2025.6.13	38.8	
	2025.6.14	20.6	
	2025.6.15	0.9	
	2025.6.16	3.6	
	2025.6.17	115.1	
	2025.6.20	2.5	
	2025.6.21	6.6	
	2025.6.22	4.3	
	2025.6.26	6.4	
	2025.6.27	24.9	
	2025.6.28	37.2	
	2025.6.29	0.9	
合计			546.3

4 存在问题与建议

4.1 问题

通过本季度水土保持监测监测情况，存在问题主要有：

- 1、项目区临时堆土覆盖拦挡措施不完善
- 2、场内在建项目地表扰动较大且存在部分裸露地表未采取临时覆盖措施。
- 3、部分永久绿化区域植被长势较差。



图 4-1、4-2 项目区裸露地表及临时堆土覆盖拦挡措施不全现状



图 4-3、图 4-4 项目区部分区域植被长势不佳现状

4.2 建议

(1) 加强临时覆盖。整个项目区内暂不施工（超过48h不扰动）的裸露区域及时进行临时覆盖，由于绿色密目网覆盖主要用于防尘且已大部分被风化，起到阻隔降雨减少水力侵蚀作用有限，达不到现阶段水土保持临时防护要求，应更换绿网或防水土工布或者彩条布来进行有效的临时覆盖。

(2) 区内临时堆土及时外运，暂不能外运的，堆土坡脚设置土袋/沙袋临时拦挡，坡面采取有效临时覆盖。

(3) 加强绿化的管理养护，及时补植补种败死的植被，确保植物的存活率，避免形成裸露地表而造成水土流失。

(4) 由于正值汛期，建议定期加强排查工作，及时消除水土流失隐患，确保安全度汛。

(5) 按照《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号），水土保持监理单位应落实相应职责，将水土保持纳入日常监理工作范畴，按照《水土保持工程施工监理规范》等相关要求，对水土保持工程的进度、质量、安全、投资等进行监管，并做好水土保持工程计量、质量评定、分部分项工程的验收工作。

(6) 建议对整个项目区进行排查，消除水土流失隐患。建设单位和施工单位应进一步加强水土保持建设、管理工作，保障水土保持专项投资做到专款专用，有效落实。

5 下一季度工作计划

- (1) 加强水土保持监测工作，对重点区域加大监测频次，全面、详细调查现场水土流失问题，针对现场问题及时提出有针对性的整改建议。
- (2) 按照相关规范要求，及时完成水土保持监测报告的编制、报送。
- (3) 对重点区域，严格落实整改回复，加强现场复核，形成闭环管理。
- (4) 加强监测人员内部培训，优化沟通方式，提高监测工作成效。
- (5) 定期向业主代表汇报现场水土流失问题；发现重大水土流失隐患及时汇报。

4) 发票往来

1345



电子发票 (增值税专用发票)

发票号码: 25952000000137581478

开票日期: 2025年07月07日

国家税务总局

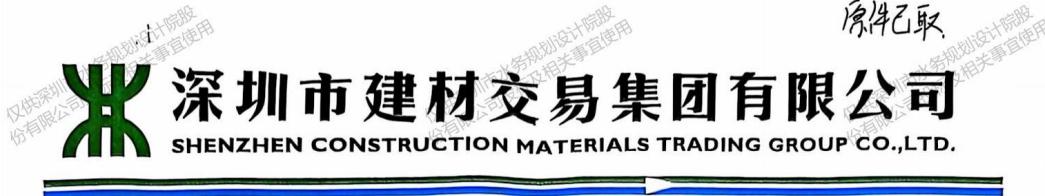
深圳市税务局

购买方信息	名称: 深圳市机场(集团)有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 914403001921711377	销售方信息	名称: 深圳市水务规划设计院股份有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91440300672999996A
	项目名称 *设计服务*设计费	规格型号 一项	数量 单价 金额 税率/征收率 377358.49 6%
合 计		¥377358.49	¥22641.51
价税合计 (大写) <input checked="" type="checkbox"/> 肆拾万圆整		(小写) ¥400000.00	
备注	购买方地址: 深圳市宝安区福永街道机场道1011号; 电话: 23452684; 购方开户银行: 建设银行机场支行; 银行账号: 44201548200056015514; 销方开户银行: 上海浦东发展银行深圳科技园支行; 银行账号: 79210155200000039; 深圳机场三跑道扩建工程(机场工程部分)水土保持施工图设计、水土保持监测、水土保持设施验收技术服务项目合同; 收款人: 邵月莹; 复核人: 刘永清;		

开票人: 吴绿茵

3. 深圳市城市轨道交通 27 号线一期及同步实施工程水土保持监测项目

1) 中标通知书



中标通知书

深圳市水务规划设计院股份有限公司：

深圳市建材交易集团有限公司组织招标的深圳市城市轨道交通五期及同步实施工程水土保持监测项目 2 标(二次)评标、定标工作已经结束，根据招标投标的有关法律、法规、规章和本项目招标文件的规定，确定你单位为本招标项目的中标人。

中标项目（标包）名称：深圳市城市轨道交通五期及同步实施工程水土保持监测项目 2 标(二次)

中标价：（含税价）

大写：人民币叁佰零壹万玖仟贰佰捌拾元整

小写：¥3,019,280.00 元

请贵单位自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和投标文件订立书面合同。

特此通知。

深圳市建材交易集团有限公司（盖章）

法定代表人（签字或印章）：



2024 年 7 月 19 日

2) 合同关键页

深圳市城市轨道交通 27 号线一期及同步实施

工程水土保持监测合同

合同编号：STJS-0691/2024

委托人：深圳市地铁集团有限公司

受托人：深圳市水务规划设计院股份有限公司

2024 年 11 月



第一部分 合同协议书

甲方：深圳市地铁集团有限公司

乙方：深圳市水务规划设计院股份有限公司

通过公开招标，深圳市地铁集团有限公司（以下简称“甲方”）委托深圳市水务规划设计院股份有限公司（以下简称“乙方”）承担深圳市城市轨道交通 27 号线一期及同步实施工程水土保持监测项目（以下简称：本项目）。根据《中华人民共和国民法典》等的有关规定，结合该工程的具体情况，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方就本项目充分协商，现就以下事项达成一致意见，签订本合同协议书：

一、下列文件应被认为是组成本合同的一部分，并应被作为其一部分进行阅读和理解，即：

1. 本合同协议书
2. 中标通知书
3. 合同条款
4. 技术要求；
5. 已报价的工程量清单；
6. 招标文件及其修改补充文件；
7. 投标文件及其补充文件。

上述文件应认为是互为补充和解释的，但如有模棱两可或互相矛盾之处，以上面所列顺序在前的为准。

二、本项目合同固定总价为人民币 1019301.00 元整 (RMB: 壹佰零壹万玖仟叁佰零壹元元)，此价款为含税价，不含税价 961604.72 元，增值税税额 57696.28 元，增值税税率 6%。

三、甲方在此同意按照本合同规定的期限和方式，向乙方支付合同规定的应支付的费用。

四、乙方基于甲方的上述保证，在此承诺向甲方提供按本合同规定应履行的服务。

五、本合同报价均为含税报价。

六、乙方按国家、深圳市、甲方颁布的档案管理法规、规章、办法和实施细则及其他要求将监测资料立卷归档。



七、本协议自双方法定代表人或授权代表签字盖章后生效；自乙方完成全部工作，形成成果报告经甲方验收，并按本合同规定双方结清费用后自然失效。

八、本合同协议书十五份，其中正本一式二份，具有同等法律效力，合同双方各执一份。副本十三份，甲方执十份，乙方执三份。

委托人(盖章): 深圳市地铁集团有限公司
法定代表人或授权代表: 贾之印
住 所: 深圳市福田区福中一路1016号地铁大厦
统一信用代码: 91440300708437873H
邮箱: 合同章
开户银行: 招商银行深圳分行益田支行
账号: 755904924410506
项目主管部门经办人及电话: 岳风华
合约部门经办人及电话: 张文瑞
法定代表人或授权代表: 0755-23992674
电 话: 0755-23992555
开户全名: 深圳市地铁集团有限公司
邮政编码: 518026
项目主管部门审核人: 贾磊
合约部门审核人: 陈瑞怡

受托人(盖章): 深圳市水务规划设计院股份有限公司
法定代表人或授权代表: 朱博
住 所: 深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大楼4栋1301
统一信用代码: 91440300672998996A
邮箱: linds@swpd.cn
开户银行: 上海浦东发展银行深圳科技园支行
账号: 79210155200000039
受托人经办人: 林德生
法定代表人或授权代表: 0755-36833302
电 话: 0755-25890439
开户全名: 深圳市水务规划设计院股份有限公司
邮政编码: 518000
受托人经办人电话: 13560721729

合同签署地点: 深圳市福田区

时 间: 2024年11月5日



第二部分 中标通知书



中标通知书

深圳市水务规划设计院股份有限公司：

深圳市建材交易集团有限公司组织招标的深圳市城市轨道交通五期及同步实施工程水土保持监测项目2标(二次)评标、定标工作已经结束，根据招标投标的有关法律、法规、规章和本项目招标文件的规定，确定你单位为本招标项目的中标人。

中标项目（标包）名称：深圳市城市轨道交通五期及同步实施工程水土保持监测项目2标(二次)

中标价：（含税价）

大写：人民币叁佰零壹万玖仟贰佰捌拾元整

小写：¥3,019,280.00 元

请贵单位自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和投标文件订立书面合同。

特此通知。



2024年7月19日



3) 监测报告



水利设计甲级: A144001895

工程咨询甲级: 甲 242021011122

水保方案星级: ★★★★★ (五星) 水保(粤)字第 20230004 号

水保监测星级: ★★★★ (四星) 水保(粤)字第 20230013 号

水保信用等级: 水利部水保方案 AAA+ 级

水土保持方案报告确定的水土流失隐患等级: /

监测期水土流失隐患等级: 绿色

生产建设项目水土保持监测季度报告表

(2024.7.1~2024.9.30)

生产建设项目名称: 深圳市城市轨道交通 27 号线一期工程

建设单位: 深圳市地铁集团有限公司

水土保持监测单位: 深圳市水务规划设计院股份有限公司

2024 年 10 月



水利设计甲级: A144001895
工程咨询甲级: 甲 242021011122
水保方案星级: ★★★★★ (五星) 水保(粤)字第 20230004 号
水保监测星级: ★★★★ (四星) 水保(粤)字第 20230013 号
水保信用等级: 水利部水保方案 AAA+ 级

水土保持方案报告确定的水土流失隐患等级: /
监测期水土流失隐患等级: 绿色

生产建设项目水土保持监测季度报告表

(2024.7.1~2024.9.30)

生产建设项目名称: 深圳市城市轨道交通 27 号线一期工程

建设单位: 深圳市地铁集团有限公司

水土保持监测单位: 深圳市水务规划设计院股份有限公司

2024 年 10 月

技术专用章
0303083020



项目名称：深圳市城市轨道交通 27 号线一期工程
建设单位：深圳市地铁集团有限公司
监测单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司
监测资质星级：（四星★★★★）水保监测(粤)字第 20230013 号
项目总负责人：党晨席；其他主要参与人员：蔡晓玲、高金晖、曾毅、
邢路平、叶林春、张利敏、赵凤伟、黄明、欧阳慧、尚薇、陈仲旭、邱成
龙、曹晓箐、韩锦秀。

批 准：党晨席 教授级高级工程师 粤高职证字第 2303001113672
【水土保持岗培（甲）级证（水）字第（4147）号】
审 查：马 浩 高级工程师 粤高职证字第 1903001026917
【水土保持监测培训证 SBJ20170469 号】
审 核：林德生 高级工程师 粤高职证字第 1903001019648
【水土保持监测培训证 SBJ20170472 号】
校 核：谭杰然 工程师 编号 2303003114601 号
【水土保持监测培训证 SBJC201900638 号】
项目负责：闫永辉 工程师 编号 20170131172
【水土保持监测培训证 SBJ20180367 号】
编 制：李嘉浩 助理工程师 李嘉浩
参与人员：陈润彬 助理工程师 陈润彬
郑泽炜 助理工程师 郑泽炜

(一) 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称	深圳市城市轨道交通 27 号线一期工程		
监测时段和防治责任范围	<u>2024</u> 年第 <u>三</u> 季度, <u>22.68</u> 公顷		
三色评价结论	绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标	分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15 主体工程基本按照相应的水土流失防治责任范围施工, 本期无超出范围外地表扰动。
	表土剥离保护	5	5 本项目现场无开展表土剥离保护, 不扣分。
	弃土(石、渣)堆放	15	15 项目外运土方全部运至合法弃纳场综合处理。现阶段项目区内无临时堆土。
水土流失状况	15	12	本期区内临时沉沙、覆盖等防护措施不完善, 大部分施工现场排水沟沉沙池措施进度滞后, 覆盖措施大多数使用是绿网, 存在一定的水土流失。本项扣 3 分。
水土流失防治成效	工程措施	20	20 现阶段未到施工阶段。
	植物措施	15	15 本项目植物措施主要是施工后期地表绿化, 目前尚未到此施工阶段。
	临时措施	10	7 区内裸露地表、未施工区域防护措施不完善; 部分临时排水沟布设进度滞后, 有效地临时覆盖措施、排水措施与沉沙措施不完善。扣 3 分。
水土流失危害	5	5	本期未发生严重水土流失危害事件。
合计	100	94	综合以上情况, 本季度三色评价得分 94 分, 评价为绿色。

深圳市城市轨道交通 27 号线一期工程水土保持监测季度报表

(二) 生产建设项目水土保持监测季度报告表

深圳市城市轨道交通 27 号线一期工程水土保持监测季度报告表

监测时段: 2024 年 7-9 月

深圳市城市轨道交通 27 号线一期工程				
项目名称	建设单位联系人及电话	监测项目负责人(签字)	生产建设单位(盖章)	
填表人及电话	李嘉浩 15627502645	2024年10月8日	年 月 日	
主体工程进度		截止本季度末, 文光站大里程区域进入试桩阶段, 小里程区域正在进行交通疏解工作; 丽山站正处于前期管线迁改及围护结构施工阶段, 场地平整、管线迁改及围护桩施工; 北站西广场站正进行咬合桩施工, 西侧边坡防护工程施工已完成, 咬合桩已完 14 根; 截止本月底, 已开工站点累计开挖土方 10748m ³ , 全部外运至合法弃纳场, 项目区内无临时堆土。		
指标		设计总量	本季度新增	累计完成
扰动土地 面积 (hm ²)	合计	/	2.2	2.2
	车站工程区	/	2.2	2.2
	区间工程区	/	/	/
	停车场工程区	/	/	/
开挖土(石、料)方量(万m ³)		/	1.07	1.07
回填土(石、料)方量(万m ³)		/	0	0
弃土(石、料)方量(万m ³)		/	1.07	1.07
取土 (石、料) 情况 (万m ³)	合计	/	/	/
	取土(石、料)场1	/	/	/
	取土(石、料)场2	/	/	/
	...	/	/	/
其它取土		/	/	/
临时堆土 (石、渣) 情况 (万m ³)	合计	/	/	/
	临时堆土区1	/	/	/
	临时堆土区2	/	/	/
	...	/	/	/
水土保持 工程进度	工程 措施	/	/	/
	/	/	/	/
	/	/	/	/
	/	/	/	/
	临时排水沟(m)	/	717	717
	集水井(座)	/	0	0
	施工围挡(m)	/	1772	1772
	洗车池(座)	/	3	3
	土质排水沟(m)	/	0	0
	土质沉沙池(座)	/	0	0

深圳市城市轨道交通 27 号线一期工程水土保持监测季度报表

	单级沉沙池 (座)	/	2	2
	三级沉沙池 (座)	/	3	3
	装配式沉淀水箱	/	0	0
	临时覆盖 (m ²)	/	7760	7760
	临时土袋拦挡 (m)	/	150	150
	/	/		
水土流失影响因子	裸露地表面积 (hm ²)	-	2.2	-
	季度累计降雨量 (mm)	-	896.5	-
	最大24小时降雨 (mm)	-	114.8	-
	土壤流失量 (m ³)	-	17.99	-
水土流失危害事件	本监测期未发生严重水土流失危害事件			
监测工作开展	<p>2024 年 7 月至 9 月，水土保持监测人员深入工程现场，对工程进展、地表扰动情况以及土壤侵蚀情况、水土保持防护措施进展情况等进行了现场调查监测。</p> <p>监测范围：为本方案确定的防治责任范围及施工期实际扰动范围。主要监测区域为主体工程区。</p> <p>监测内容：(1) 水土流失背景值监测，主要包括：①地形、地貌和水系变化；②建设项目占地面积、扰动地表面积；③项目挖方、填方数量及面积，弃土、弃石、弃渣量及堆放面积；④项目区林草覆盖度。(2) 防治责任范围动态监测：防治范围包括永久征地占地和临时占地，永久征占地面积在项目建设前已经确定，施工阶段及项目运行阶段保持不变，临时占地面积则随着工程进展有一定变化，防治责任范围动态监测主要通过监测临时占地的面积确认防治责任范围面积。(3) 水土流失量动态监测：包括水土保持工程措施和植物措施的监测。水土保持工程措施（包括临时防护措施）实施数量、质量；防护工程稳定性、完好程度、运行情况；措施的拦渣保土效果。不同阶段林草种植面积、成活率、生长情况及覆盖度；扰动地表林草植被恢复情况。</p> <p>监测方法：主要采用现场现状调查、现场人员询问等方式进行监测。监测的重点是各个防治区地表裸露情况、坡面冲刷情况、排水情况和临时堆土防护措施情况。</p> <p>监测点布设：排水出口三级沉沙池、临时堆土处等。</p>			
水土保持措施落实情况	<p>工程措施：</p> <p>目前未到该施工阶段。</p> <p>植物措施：</p> <p>目前未到该施工阶段。</p> <p>临时措施：</p> <p>根据设计要求的临时措施主要为临时排水沟、沉沙池、土袋拦挡、土工布覆盖等。施工现场实施了施工围栏围蔽，施工围栏底部为混凝土基础，混凝土基础边另设了挡坎可阻挡一部分泥沙外泄；施工出入口已修建洗车池及配套沉淀设施，可避免土方运输车辆将泥土带至市政道路；大部分施工现场已设置了临时排水沟，排水出口设置了三级沉淀池经过沉淀池沉淀后再外排市政雨水管网；部分裸露地表采取了密目网和绿网临时覆盖。项目刚开工大部分临时措施因场地制约无法集中布设。</p>			

	<p>管护情况: 现场虽然已采取了各项水土保持措施,但根据本项目相关要求,部分施工区域临时水土保持措施仍不完善。主要表现在:部分排水沟、沉沙池因施工场地需要与临时占地手续问题,大部分无法集中有序布设;暂不施工的裸露区域临时覆盖不全面或覆盖材料不满足要求等,覆盖材料多为绿网,不是能有效防止雨水冲刷及防治水土流失的材料,比如聚乙烯帆布、土工布、彩条布等。</p> <p>效果评价: 已实施的水土保持临时措施体系,总体与设计要求一致。虽然在布局、规格、尺寸上存在差异,但整体上能达到防治水土流失的效果,减轻了因施工可能造成的水土流失及危害。环场临时排水沟尚未贯通,但均已修建部分排水沟及配套沉沙池,场内水土保持临时措施落实较好。临时沉沙措施数量不足,项目区内防护措施效果一般。</p>
水土流失隐患情况	<p>(1) 暂不施工的裸露地表有效防护措施不足,裸露地表采取绿网临时覆盖;绿网防治水土流失效果不明显,降雨易形成水土流失。</p> <p>(2) 区内有效的临时沉淀设施不完善</p> <p>对照水土保持施工图及相关规范要求,项目区内已建的临时排水沟及沿线临时沉淀设施;排水出口设置了三级沉淀池,施工期需要做好设施维护;根据设施处理能力,在项目区内增设临时沉淀池等,保证汇水逐级沉淀,避免黄泥水外排。已开工站点大部分在施工出入口已布设对应的洗车平台及三级沉沙池和小范围截排水沟,大部分因施工范围还需扩大至设计要求,项目区内排水沉沙措施布设进度滞后,暴雨期间不能有效防止乱排废水。</p>
相关建议	<p>(1) 加强临时覆盖。整个项目区内暂不施工(超过 24h 不扰动)的裸露区域及时进行临时覆盖,覆盖材料采用聚乙烯帆布、彩条布、土工布等可有效防治水土流失的材料。区内裸露临时堆土坡脚设置土袋/沙袋临时拦挡,坡面采取有效临时覆盖。</p> <p>(2) 后期产生临时堆土:临时堆土未及时外运;裸露堆土、地表未及时覆盖。可外运堆土及时外运,暂无法外运的,集中堆放,堆高不得高于 2.5m,周边做好拦挡,坡脚处及时做好相应拦挡措施。长时间未能回填的土方可撒播草籽在坡面防止雨水冲刷产生水土流失隐患。</p> <p>(3) 按水土保持方案及相关要求,排水沟沿线每隔约 100m 设单级沉沙池 1 座,排水沟拐角及排水出口设三级沉沙池;沉沙池、区外排水沟道及时清淤,加大对现有排水沟、沉沙池的清淤频次;每次暴雨前、后应及时清疏,沉沙池应在有效沉沙空间不足 50%前清疏;确保黄泥水不外排。</p> <p>(4) 涉及临时占地的,建议及时办理临时用地手续,并加强临时占地范围内的水土保持措施建设。施工单位建立好弃土台账,保留相关凭证,外运土方不得乱倒乱弃,并做好运输过程中的水土保持防护。施工单位应严格控制施工范围,不得随意占压、扰动地表,不得超挖超填。</p> <p>(5) 按照《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》(水保〔2019〕160 号),本项目应由具有水土保持工程施工监理专业资质的单位承担监理任务。水土保持监理单位应落实相应职责,将水土保持纳入日常监理工作范畴,按照《水土保持工程施工监理规范》等相关要求,对水土保持工程的进度、质量、安全、投资等进行监管,并做好水土保持工程计量、质量评定、分部分项工程的验收工作。</p> <p>(6) 建议对整个项目区进行排查,消除水土流失隐患。建设单位和施工单位应进一步加强水土保持建设、管理工作,保障水土保持专项投资做到专款</p>

专用，有效落实。

附件：相关照片及资料

附件 1、降雨监测

本工程监测过程中，降雨数据主要是参照深圳市气象局的降雨资料（日降雨量小于 0.5mm 不计）。本工程为线性，项目区涉及南山区西丽街道、南山区桃源街道、龙华区民治街道、龙华区龙华街道龙岗区坂田街道，综合考虑水土流失防治责任范围在各街道的分布、占比情况，选取桃源街道、民治街道监测站点数据的平均值为典型。

经统计，本监测期内（7月-9月）项目区降雨情况，降雨最多为民治街道，本季度降雨次数平均值 49.5 次（日降雨量小于 0.5mm 不计），降雨量为 896.5mm，日最大降雨量为民治街道 114.8mm（7月 27 日）。

表 1 2024 年三季度降雨情况统计表

月份	日期	日降雨量 (mm)			月降雨量 (mm, 平均值之和)
		桃源街道	民治街道	平均值	
7 月	2024.7.4	2.3	36.7	19.5	315.45
	2024.7.5	1.0	21.2	11.1	
	2024.7.10	/	4.6	2.3	
	2024.7.11	/	6.2	3.1	
	2024.7.12	6.8	4.7	5.75	
	2024.7.13	0.6	6.2	3.4	
	2024.7.15	7.5	3.4	5.45	
	2024.7.16	14.3	/	7.15	
	2024.7.17	1.3	3.4	2.35	
	2024.7.18	19.1	21.4	20.25	
	2024.7.19	3.3	17.8	10.55	
	2024.7.20	21.0	5.1	13.05	
	2024.7.21	0.7	13.0	6.85	
	2024.7.22	/	8.0	4	
	2024.7.26	12.6	94.5	53.55	
	2024.7.27	36.2	114.8	75.5	
	2024.7.28	31.7	51.3	41.5	
	2024.7.29	7.4	10.3	8.85	
8 月	2024.7.30	4.2	20.2	12.2	219.85
	2024.7.31	11.2	6.9	9.05	
	2024.8.5	/	1.4	0.7	
	2024.8.6	4.2	15.4	9.8	
	2024.8.12	43.1	8.9	26	
	2024.8.13	3.4	3.0	3.2	

深圳市城市轨道交通 27 号线一期工程水土保持监测季度报表

	2024.8.14	41.5	14.1	27.8	
	2024.8.15	21.4	65.7	43.55	
	2024.8.17	/	31.3	15.65	
	2024.8.18	17.7	25.4	21.55	
	2024.8.19	27.3	12.5	19.9	
	2024.8.20	4.9	3.2	4.05	
	2024.8.21	7.3	3.2	5.25	
	2024.8.27	5.5	13.3	9.4	
	2024.8.28	16.4	11.5	13.95	
	2024.8.29	19.1	5.8	12.45	
	2024.8.31	11.7	1.5	6.6	
9月	2024.9.2	/	12.9	6.45	
	2024.9.4	1.7	16.7	9.2	
	2024.9.5	2.6	16.3	9.45	
	2024.9.6	73.7	85.9	79.8	
	2024.9.7	36.0	83.0	59.5	
	2024.9.8	/	28.2	14.1	
	2024.9.12	0.9	66.0	33.45	
	2024.9.13	11.2	47.5	29.35	
	2024.9.14	6.0	24.6	15.3	
	2024.9.16	14.0	0.6	7.3	361.2
	2024.9.17	4.4	5.4	4.9	
	2024.9.18	1.4	6.0	3.7	
	2024.9.20	0.7	2.2	1.45	
	2024.9.21	16.6	15.3	15.95	
	2024.9.22	8.9	14.0	11.45	
	2024.9.23	33.5	15.3	24.4	
	2024.9.24	29.0	25.1	27.05	
	2024.9.25	6.6	0.6	3.6	
	2024.9.28	0.9	8.7	4.8	
合计		652.8	1140.2	896.5	896.5

附件 2、水土流失面积及水土流失量

(1) 水土流失面积统计

根据现场监测结果，防治责任范围内大部分区域已硬化或已采取临时覆盖措施，因施工需要，仍存在一定面积的地表裸露区域，经估测，本监测期项目区水土流失面积约 2.2hm^2 。

(2) 水土流失量

土壤侵蚀模数估测为 $4000\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ ，经测算，本季度土壤流失量约 17.99t 。

附件 3、水土流失隐患三色等级划分

深圳市生产建设项目水土流失隐患三色等级划分（试行）

因子等级	扰动地表面积(hm ²)	挖填土方量(万 m ³)	临时堆土量(万 m ³)	区外汇水面积(hm ²)	边坡高度(m)		敏感因子总分(分)
					土石混合边坡	土质边坡	
红色（重大隐患）	>20	>50	>5	>10	≥15	≥10	>3
黄色（较大隐患）	5 ~ 20(含)	20 ~ 50(含)	0 ~ 5(含)	0 ~ 10(含)	8(含) ~ 15	5(含) ~ 10	1 ~ 2(含)
绿色（一般隐患）	≤ 5	≤ 20	0	0	< 8	< 5	≤ 1

备注：①水土流失隐患等级确定：生产建设项目需同时满足某一等级两个及以上因子时，其水土流失隐患界定为该等级；
②边坡高度：取边坡坡长为中长边坡及以上的最大边坡高度，中长边坡及以上坡长 ≥ 100m，坡长参考《水利水电工程水土保持技术规范》（SL575-2012）；
③敏感因子包括：深圳市基本生态控制线，饮用水源保护区，水库、引调水工程管理和保护范围及其他《生产建设项目水土保持技术标准》（GB-50433）中规定的其他水土保持敏感区，敏感因子取值见“深圳市生产建设项目水土流失敏感因子赋值表”；
④在建项目水土流失隐患等级根据生产建设项目施工进程，通过调整《深圳市生产建设项目水土流失隐患三色等级划分表》中各水土流失影响因子值确定。调整标准如下：扰动地表面积为已施工区域裸露土地面积；挖填土石方量为项目待挖填土方量；临时堆土量为现场临时堆土量；区外汇水面积为扰动区域截排水设施未布设或未发挥作用的区外汇水面积；边坡高度为未完成高差防护措施的的边坡与周边地形高差。

深圳市生产建设项目水土流失敏感因子赋值表

敏感因子	饮用水源保护区	水库工程管理和保护范围	引调水工程管理和保护范围	河道管理范围线(含蓝线)	基本生态控制线	生态保护红线	……(其他)	敏感因子总分
赋值得分	1 ~ 3	1 ~ 2	1 ~ 2	1	1	1	1	1

备注：①根据项目防治责任范围涉及以上水土保持敏感因子及赋值，计算敏感因子总分；
②其他敏感因子指除了饮用水源保护区，水库、引调水工程保护范围，河道管理范围线，基本生态控制线外，《生产建设项目水土保持技术标准》（GB-50433）中规定的其他水土保持敏感区；
③其他敏感区，每涉及一项赋值 1 分，最后累计至敏感因子总分；
④饮用水源保护区包括广东省人民政府发布的深圳境内饮用水源保护区，涉及一级饮用水源保护区赋值为 3，二级饮用水源保护区赋值为 2，准水源保护区赋值为 1；同时涉及两种级别及以上的取最高值；
⑤水库、引调水工程管理和保护范围详见《深圳市水务局关于印发深圳市水源工程水库、引调水工程管理范围和保护范围的通知》（深水源[2020]124 号）及其他相关文件；其中涉及管理范围的赋值为 2，涉及保护范围的赋值为 1；
⑥水库工程管理和保护范围不包括饮用水源水库。

4. 腾讯深圳总部项目片区水土保持监测及验收服务

1) 中标通知书



含附件：片区水土保持监测及验收服务中选通知书及回执

腾讯深圳总部项目

之

片区水土保持监测及验收服务

中选通知书

甲方：腾讯科技（深圳）有限公司

乙方：深圳市水务规划设计院股份有限公司

兹有关题述项目片区水土保持监测及验收服务所进行之报价及随后往来函件，腾讯科技（深圳）有限公司（此后简称为“甲方”）决定委托深圳市水务规划设计院股份有限公司（此后简称为“乙方”）为中选单位，双方按下列条款签订及正式执行片区水土保持监测及验收服务合同（此后简称“本服务合同”）。

1.0 服务范围及内容

片区水土保持监测及验收服务划分为 5 个地块（DY01-01、DY01-02、DY01-03、DY01-04、DY01-05）分期进行设计、开发建设。项目建设用地范围内的纬二路、纬三路、纬四路、纬五路以及拟建区域内的支路，由建设单位负责建设，工程总占地约 85.54hm²，其中建设用地面积约 80.91hm²，临时占地面积约 4.63hm²。

本项目水土流失防治责任范围面积约 85.54hm²，其中永久占地约 80.91hm²，临时占地约 4.63hm²。工作范围包括永久征地占地和临时占地，永久征占地面积在项目建设前已经确定，施工阶段及项目运行阶段保持不变，临时占地面积则随着工程进展有一定变化，防治责任范围动态监测主要通过监测临时占地的面积确认防治责任范围面积。工作内容包含但不限于水土保持施工图设计、水土保持监测工作、水土保持验收工作、水土保持初步设计（可选服务）等。详见工作任务书。

腾讯深圳总部项目
片区水土保持监测及验收服务

中选通知书

2.0 服务周期

2.1 腾讯深圳总部项目服务参考周期（暂定）

项目	单位入场时间	项目竣工时间	自然恢复期	参考服务周期
腾讯深圳总部项目服务参考周期（暂定）	2022/3	2027/12/31	2028/12/31	82个月

2.2 各街坊工作范围及工期（暂定）

各街坊工作范围（暂定）	基坑动工时间（暂定）	竣工验收备案（暂定）
DY01-01	2022/12/25	2026/2/27
DY01-02 (含纬四路、纬五路)	2022/9/14	2027/1/31
DY01-03	2023/3/25	2027/1/31
DY01-04 (含纬三路)	2021/3/18	2025/3/18
DY01-05 (含纬二路)	2021/10/15	2025/4/15

注：首期 04 和 05 街坊的不同建筑的工规及施工许可存在拆分情况，后续街坊的工规及施工许可拆分参考首期情况，可能将拆分为多个。

2.3 工作任务书计划为参考安排，实际服务开始时间以甲方指令为准。服务期限（包括各阶段服务期限/成果提交时间）为日历天，包括星期六、星期天、国家法定节假日、劳工假期、政府有关部门颁布的临时停工令和假期，以及天气恶劣的日子，但不包括甲方审核时间。

2.4 当乙方被确定为本项目水土保持监测及验收服务合同的中选单位，在收到中选通知书后均须无条件配合甲方进行本项目 2022 年第一季度水土保持监测工作，并于收到中选通知书 10 个自然日内且不晚于 2022 年 4 月 20 日完成和提交符合水务局及其他相关主管部门要求的水土保持监测方案、水土保持监测报告，接受甲方及水务局执法单位的检查。

3.0 合同金额

合同金额为固定总价包干价格，含税为人民币（大写）：玖拾叁万元整，小写 RMB：
¥930,000.00，包含税率为 6 %的增值税；不含税金额为人民币（大写）：捌拾柒万
柒仟叁佰伍拾捌元肆角玖分，小写 RMB：¥877,358.49。

其中

(1)必选服务，含税金额为人民币（大写）：捌拾叁万元整，小写 RMB：
¥830,000.00，包含税率为 6 %的增值税；不含税金额为人民币（大写）柒拾捌万
叁仟零壹拾捌元捌角柒分，小写 RMB：¥ 783,018.87。

(2)可选服务，含税金额为人民币（大写）：壹拾万元整，小写 RMB：
¥100,000.00，包含税率为 6 %的增值税，不含税金额为人民币（大写）：玖万肆
仟叁佰叁拾玖元陆角贰分，小写 RMB：¥94,339.62。

本合同项下的可选服务，甲方有权决定是否全部交由乙方实施。在甲方发出书面指示将可
选服务全部或部分交由乙方实施后，乙方方可实施。若甲方决定将可选服务全部或部分不
交由乙方实施，则该报价将相应从上述合同金额中扣除，且乙方无权因此向甲方提出任何
费用或工期索赔。

腾讯深圳总部项目
片区水土保持监测及验收服务

中选通知书

5.5 就乙方提交之竞争性评估技术回复文件，与合同文件一同装订，并非意味着其内容已获得甲方接纳，其不构成合同的组成文件，而构成乙方对甲方的单方最低承诺。甲方有权按合同文件的规定和上述最低承诺对乙方作出要求，相关要求已包含在合同总价中。

6.0 往来函件

日期	内容概述	发件人	收件人
2022.3.22	商务谈判后补充资料	水务规划	腾讯
2022.3.18	商务疑问卷（Q1）回复	水务规划	腾讯、凯谛思
2022.3.18	技术问卷（Q1）回复	水务规划	腾讯、凯谛思
2022.3.17	商务疑问卷（Q1）	凯谛思	水务规划
2022.3.17	技术问卷（Q1）	凯谛思	水务规划

备注：以上简称即指下列单位：

腾讯：腾讯科技（深圳）有限公司

水务规划：深圳市水务规划设计院股份有限公司

凯谛思：凯谛思咨询（深圳）有限公司

6.1 函件

本中选通知书及回执作为合同文件的组成部分，对双方均有法律约束力，是双方后续签订合同协议书及其他合同文件的依据。

腾讯科技（深圳）有限公司



（盖章）

日期：2022年月日

仅供深圳市水务规划设计院股份有限公司投标及相关事宜使用

腾讯深圳总部项目
片区水土保持监测及验收服务

仅供深圳市水务规划设计院股份有限公司投标及相关事宜使用

仅供深圳市水务规划设计院股份有限公司投标及相关事宜使用

中选通知书

仅供深圳市水务规划设计院股份有限公司投标及相关事宜使用

腾讯深圳总部项目
片区水土保持监测及验收服务
中选通知书回执

仅供深圳市水务规划设计院股份有限公司投标及相关事宜使用

深圳市水务规划设计院股份有限公司签署及盖章同意按本中选通知书的内容，接受委托执行及完成片区水土保持监测及验收服务之工作。

深圳市水务规划设计院股份有限公司
法定代表人或授权代表签署及签章

日期：2022年5月30日

10/10

2) 合同关键页

ZX-2022-0122

合同编号: T105-S1-202204190003

中华人民共和国

广东省 深圳市

腾讯深圳总部项目

片区水土保持监测及验收服务

合同文件

甲方:

腾讯科技(深圳)有限公司

乙方:

深圳市水务规划设计院股份有限公司

工料测量顾问:

凯谛思咨询(深圳)有限公司

2022年4月

本文件产权属腾讯科技(深圳)有限公司所有,未经许可,不得以任何方式外传。
This document is the property of Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, no part of this document may be reproduced by
any means, nor transmitted without the written permission of the TENCENT.

合同协议书

中华人民共和国
广东省 深圳市
腾讯深圳总部项目
片区水土保持监测及验收服务

合同协议书

建设单位: 腾讯科技(深圳)有限公司(统一社会信用代码: 9144030071526726XG),
其注册地址位于广东省深圳市南山区高新科技园科技中一路腾讯大厦 35 层(以下简称为
“甲方”),

顾问单位/设计单位: 深圳市水务规划设计院股份有限公司(统一社会信用代码:
91440300672999996A), 其注册地址位于深圳市龙华区民治街道龙塘社区星河传奇花
园三期商厦 1 栋 C 座 1110(以下简称为“乙方”);

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、法规, 遵循
平等、自愿、公平和诚信的原则, 甲、乙双方就下述片区水土保持监测及验收服务事项协
商一致, 订立本合同。双方同意如下:

1. 合同金额

合同金额为固定总价包干价格, 含税为人民币(大写): 玖拾叁万元整, 小写 RMB:
¥930,000.00, 包含税率为 6% 的增值税; 不含税金额为人民币(大写): 捌拾柒万
柒仟叁佰伍拾捌元肆角玖分, 小写 RMB: ¥877,358.49.

其中

(1)必选服务, 含税金额为人民币(大写): 捌拾叁万元整, 小写 RMB: ¥830,000.00,
包含税率为 6% 的增值税; 不含税金额为人民币(大写): 柒拾捌万叁仟零壹拾捌元捌
角柒分, 小写 RMB: ¥ 783,018.87.

(2)可选服务, 含税金额为人民币(大写): 壹拾万元整, 小写 RMB: ¥100,000.00,
包含税率为 6% 的增值税; 不含税金额为人民币(大写): 玖万肆仟叁佰叁拾玖元
陆角贰分, 小写 RMB: ¥94,339.62.

本合同项下的可选服务, 甲方有权决定是否全部交由乙方实施。在甲方发出书面指示将可
选服务全部或部分交由乙方实施后, 乙方方可实施。若甲方决定将可选服务全部或部分不
交由乙方实施, 则该报价将相应从上述合同金额中扣除, 且乙方无权因此向甲方提出任何
费用或工期索赔。

- AG/1 -

003

合同协议书

中华人民共和国
广东省 深圳市
腾讯深圳总部项目
片区水土保持监测及验收服务

- 1.1 上述合同金额已包含完成本合同约定工作成果所发生的一切费用，除合同另有明确约定外，不会因法律、法规、规章、政策性文件、政府红头文件、人工费、物价、费率、政府规费、税率或汇率、工程停工、工程工期延长、工程建筑面积等任何因素的变动而有所调整。
- 1.2 本合同金额为固定总价包干，乙方应根据合同要求配置充足的人员。如在合同履行过程中，存在人员不足的情况，甲方有权要求乙方按照实际工作需要，增加人员，该费用已包含在合同总价中。除合同另有明确约定，乙方不得要求甲方在合同金额之外支付其他费用。
- 1.3 合同金额已经考虑包括 2020 年春节前后爆发的新型冠状病毒疫情，以及后续可能发生的类似疫情或公共卫生突发事件对本合同履行可能造成的影响及风险，有关疫情或类似公共卫生突发事件不属于本合同约定下的不可抗力情形，因此可能造成的费用损失将视为乙方的风险，乙方不得因此向甲方主张任何费用。
- 1.4 在国家法定税种（包括但不限于增值税）税率下调的情况下，甲方有权按不含税合同总价（或税率下调后尚未支付的金额），根据增值税等税率下调比例，相应减少合同总价。
- 1.5 甲方亦有权根据实际项目情况减少工作内容，并相应减少合同价款。

2. 合同服务范围及阶段

2.1 服务范围

详见工作任务书。

2.2 服务阶段

详见工作任务书。

合同协议书

中华人民共和国
广东省 深圳市
腾讯深圳总部项目
片区水土保持监测及验收服务

8. 组成本合同的文件（续）

就乙方提交之竞争性评估技术回复文件及技术问卷 Q1 回复文件之附件，无论是否与合同文件一同装订，均非意味其内容已获得甲方接纳，其不构成合同的组成文件，而构成乙方对甲方的单方最低承诺。甲方有权按合同文件的规定和上述最低承诺对乙方作出要求，相关要求已包含在合同总价中。

9. 合同订立

本合同自双方加盖公章或合同专用章之日起生效。对本合同任何条款的变更，均须双方以书面方式加盖公章或合同专用章后方可生效。本合同如有未尽事宜，双方可另行签订补充协议。

订立地点：深圳市南山区

订立日期：_____年_____月_____日

本合同一式六份，具有同等法律效力，甲方四份，乙方二份，均具有同等法律效力。

（以下无正文）

甲方：腾讯科技（深圳）有限公司
合同专用章

乙方：深圳市水务规划设计院股份有限公司

法定代表人或授权代表：

法定代表人或授权代表：

盖章：

盖章：



- AG/9 -

011

3) 监测报告



水利设计甲级: A144001895
工程咨询甲级: 甲 242021011122
水保方案星级: ★★★★★ (五星) 水保 (粤) 字第 20230004 号
水保监测星级: ★★★★ (四星) 水保 (粤) 字第 20230013 号
水保信用等级: 水利部水保方案 AAA+ 级

“互联网+”未来科技城（腾讯深圳总部项目）

水土保持监测 2024 年年度报告

建设单位: 腾讯科技(深圳)有限公司

监测单位: 深圳市水务规划设计院股份有限公司

2025 年 1 月

项目名称：“互联网+”未来科技城（腾讯深圳总部项目）
建设单位：腾讯科技（深圳）有限公司
监测单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司
监测资质星级：★★★★（四星）水保监测(粤)字第 20230013 号

批 准：党晨席 教授级高级工程师 粤高职证字第 2303001113672

【中国水土保持学会培训证书编号：SBF201700105】

审 核：马 浩 高级工程师 粤高职证字第 1903001026917

【水土保持监测培训证 SBJ20170469 号】

审 查：林德生 高级工程师 粤高职证字第 1903001019648

【水土保持监测培训证 SBJ20170472 号】

校 核：闫永辉 工程师 编号 20170131172

【水土保持监测培训证 SBJ20180367 号】

项目负责：谭杰然 工程师 编号 2303003114601

【水土保持监测培训证 SBJC201900638】

编 制：谭杰然 工程师 编号 2303003114601

【水土保持监测培训证 SBJC201900638】

杨佳鸣 助理工程师 编号 SBJC20210099

袁瑜婷 助理工程师 编号 GDSSWC20230069

朱恩来 助理工程师

高睿瑜 助理工程师

项目总负责人：党晨席

其他主要参与人员：高金晖、曾毅、邢路平、叶林春、赵凤伟

前 言

项目划分为 5 个地块分期建设，分别为 DY01-01、DY01-02、DY01-03、DY01-04、DY01-05 地块及周边道路。项目总占地面积 85.54hm²，其中建设用地面积 80.91hm²，临时占地面积 4.63hm²。设计总挖方 480.62 万 m³，总填方 116.15 万 m³，总弃方 372.78 万 m³，总借方 8.31 万 m³。项目于 2021 年 8 月开工建设，计划于 2027 年 12 月完工。

我公司受腾讯科技（深圳）有限公司的委托，承担了本项目的水土保持监测工作；2022 年 4 月，双方签订了水土保持监测合同。接受委托后，我公司即刻开展本项目的监测工作。

监测项目组成立后立即进入项目现场开展调查，通过分析批复的水土保持方案和项目设计资料，结合现场调查情况，确定本项目水土保持监测工作的技术路线、监测内容、监测方法及监测点布局。2022 年 4 月完成了《“互联网+”未来科技城（腾讯深圳总部项目）水土保持监测实施方案》，并根据监测实施方案开展项目水土保持监测工作。在监测过程中严格执行监测实施方案设计技术路线，监测布局和监测内容与方法。监测方法采用调查监测与资料分析相结合、全面普查与重点监测相结合，对项目区的水土流失成因、土壤流失量、土壤流失强度、影响范围及其水土保持措施效果等进行观测和分析，为该工程水土流失防治和水土保持设施安全运行提供技术依据。

自 2022 年 3 月起，监测单位收集了项目的设计资料、监理资料、施工资料；拍摄了施工影像资料，以实时掌握水土流失的实际情况，按时编制与提交了监测报告。

监测过程中，得到了建设单位、监理单位、施工单位的大力配合，在此表示衷心感谢！

1 建设项目及水土保持工作概况

1.1 项目概况

项目划分为 5 个地块分期建设，分别为 DY01-01、DY01-02、DY01-03、DY01-04、DY01-05 地块及周边道路。项目总占地面积 85.54hm²，其中建设用地面积 80.91hm²，临时占地面积 4.63hm²。设计总挖方 480.62 万 m³，总填方 116.15 万 m³，总弃方 372.78 万 m³，总借方 8.31 万 m³。项目已于 2021 年 8 月开工建设，计划于 2027 年 12 月完工。

截止本年度末，各地块施工进度：

02 地块正在主塔 C 区地下室灌注桩施工，场区剩余挖填方约 5 万方。

03 地块暂用作施工营地，未动工。

04 地块主体结构已完成，正在进行幕墙装修和园林绿化施工，04 地块预计 2025 年 4 月 15 日完工，地块内纬三路约 300m，目前正在市政管网施工，预计 2025 年 4 月完工。

05 地块住宅楼已完工，正在逐步进行验收，中部学校进行主体结构已封顶，幼儿园和私立学校正在验收，公立学校和综合车站正在装饰装修施工，回填施工已完成，目前主要进行管线填埋和园林绿化施工。内部道路水稳层施工已完成，正在沥青施工，项目计划 2025 年 3 月完工。

1.2 水土流失防治工作概况

建设单位在建设过程中重视水土保持工作，前期编报水土保持方案，并取得批复；已开展了水土保持施工图设计工作；项目建设过程中开展水土保持监测工作，基本落实了“三同时”制度。

为保证水土保持工作顺利进行，建设单位将水土保持建设与管理纳入到主体工程建设管理体系当中，在项目施工图设计中对水土保持设计的各项措施进行了落实和完善，注重施工过程中各项水土保持临时措施的实施，保证施工过程中不出现重大水土流失现象，确保工程建设的顺利进行。对水务主管部门日常巡查提出的意见能给及时、有效回应及落实。

本年度实施的水土保持措施主要为临时措施、植物措施。其中基坑外其他区域，土工布覆盖 1.8hm² 等；园林绿化区，园林绿化 6.7hm²，土工布覆盖 3.6hm²，土袋拦挡 500m

2 重点部位水土流失动态监测结果

2.1 防治责任范围监测结果

2.1.1 水土保持防治责任范围

根据本项目水土保持方案及批复，本工程水土流失防治责任范围包括工程建设区和因工程建设及运行造成的对原地表的扰动区。本工程水土流失防治责任范围面积 85.52hm^2 ，其中永久占地 80.91hm^2 ，临时占地 4.63hm^2 。实际水土流失防治责任范围结合后期施工现场实际而定。

监测期，根据项目区卫星图像、现场踏勘及咨询施工、监理等调查水土流失防治责任范围面积。现阶段项目部分区域施工，实际扰动面积 70.54hm^2 ，因此水土流失防治责任范围面积 70.54hm^2 。

2.1.2 扰动土地监测结果

扰动面积监测，主要监测工程永久占地和临时占地扰动地表面积的变化。监测频次与监测方法如下表所示 2-1。

表 2-1 扰动土地监测内容、监测频次与监测方法

序号	监测内容	监测频次	监测方法
1	扰动面积	每月监测一次	资料分析、实地测量
2	土地利用类型	整个施工期一次	资料分析、实地测量
3	防治责任范围变化	每月监测一次	资料分析、实地测量、无人机影像、卫星影像解译

根据本项目水土保持方案及批复，本项目施工期扰动地表面积 85.52hm^2 ，其中永久占地 80.91hm^2 ，临时占地 4.63hm^2 。

监测期，根据项目区卫星图像、现场踏勘及咨询施工、监理等调查扰动土地面积。现阶段项目部分区域施工，未全面扰动，实际扰动面积 70.54hm^2 。

2.2 取土（石、料）监测结果

2.2.1 设计取土（石、料）情况

本工程外借土方选择外购，未设计取土场。

2.2.2 取土（石、料）量场监测结果

本工程没有取土场。

深圳市宝安区水务局

编号：深宝水水保验（2025）63号

“互联网+”未来科技城 DY01-04 街坊9 栋 、10 栋项目水土保持设施验收备案回执

腾讯科技（深圳）有限公司：

你单位（公司）申请的“互联网+”未来科技城 DY01-04 街坊9 栋、10 栋项目（项目代码：2020-440306-65-03-010149），水土保持设施验收备案资料已收悉。经核，申请资料齐备，我局接受该项目水土保持设施验收备案。



深圳市宝安区水务局

编号：深宝水水保验（2024）82号

“互联网+”未来科技城DY01-05街坊05地块 (污水泵站及垃圾转运站)工程项目水土保 持设施验收备案回执

腾讯科技(深圳)有限公司：

你单位(公司)申请的“互联网+”未来科技城DY01-05街坊05地块(污水泵站及垃圾转运站)工程项目(项目代码：2020-440306-65-03-010149)，水土保持设施验收备案资料已收悉。经核，申请资料齐备，我局接受该项目水土保持设施验收备案。



深圳市宝安区水务局

编号：深宝水水保验〔2025〕1号

“互联网+”未来科技城DY01-05街坊03地块 (活动中心)项目水土保持设施验收备案回执

腾讯科技(深圳)有限公司：

你单位(公司)申请的“互联网+”未来科技城DY01-05街坊03地块(活动中心)项目(项目代码：2020-440306-65-03-010149)，水土保持设施验收备案资料已收悉。经核，申请资料齐备，我局接受该项目水土保持设施验收备案。



5. 粤港澳大湾区深圳都市圈城际铁路工程水土保持监测项目 2 标穗莞深城际前海至皇岗口岸段

1) 中标通知书

中 标 通 知 书

致投标人：深圳市水务规划设计院股份有限公司

承担项目：粤港澳大湾区深圳都市圈城际铁路工程水土保持监测项

目 2 标

招标项目编号：44030020190161017

贵单位于 2022 年 1 月 13 日提交了上述项目的投标书。

依照《中华人民共和国招标投标法》和本项目评定标办法，经评标委员会评审、定标委员会票决，并报我公司批准，贵单位的投标文件已被我公司接受，确定贵单位为粤港澳大湾区深圳都市圈城际铁路工程水土保持监测项目 2 标中标单位。

本项目中标价人民币壹佰贰拾叁万陆仟捌佰叁拾陆元整（¥1,236,836 元）。

请做好签署合同的准备。



法定代表人（或授权代理人）

二〇二二年四月二十一日

2) 合同关键页

粤港澳大湾区深圳都市圈城际铁路工程

水土保持监测项目 2 标穗莞深城际前海

至皇岗口岸段合同

合同编号：STT-SQH-JC003/2022



二〇二二年五月



第一部分 合同协议书

甲方（全称）：深圳市地铁集团有限公司

乙方（全称）：深圳市水务规划设计院股份有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，以及公开招标的粤港澳大湾区深圳都市圈城际铁路工程水土保持监测项目 2 标招标文件要求，粤港澳大湾区深圳都市圈城际铁路工程水土保持监测项目 2 标深圳机场至大亚湾城际深圳机场至坪山段（合同金额 414548 元）、穗莞深城际前海至皇岗口岸段（合同金额 822288 元）按项目分签合同，本合同为粤港澳大湾区深圳都市圈城际铁路工程水土保持监测项目 2 标穗莞深城际前海至皇岗口岸段项目，甲方和乙方就本项目水土保持监测事项协商一致，订立本合同，达成协议如下：

一、组成合同的文件及优先解释顺序：

- (1) 本合同签订后双方新签订的补充协议；(2) 协议书；
- (3) 中标通知书；(4) 澄清文件；(5) 补充条款；
- (6) 专用条款；(7) 通用条款；(8) 投标承诺书及其附件；
- (9) 现行的标准、规范、规定和其它有关技术文件；(10) 附件；
- (11) 双方在履行合同过程中形成的有关洽商、变更等书面记录和文件及组成合同的其他文件。

二、本项目合同固定总价为人民币捌拾贰万贰仟贰佰捌拾捌元整（RMB: 822288 元），此价款为含税价，不含税价 775743 元，增值税税额 46545 元，增值税税率 6%。

三、甲方在此同意按照本合同规定的期限和方式，向乙方支付合同规定的应支付的费用。

四、乙方基于甲方的上述保证，在此承诺向甲方提供按本合同规定应履行的服务。

五、本合同报价均为含税报价。



粤港澳大湾区深圳都市圈城际铁路工程水土保持监测项目 2 标穗莞深城际前海至皇岗口岸段合同

甲方(公章): 深圳市地铁集团有限公司 法定代表人或 授权代表: 雄肖印世

住 所: 深圳市福田区福中二路 1016号地铁大厦

电 话: 0755-23992614 传 真: 0755-23992555

开户银行: 招商银行深圳分行益田支行 开户全名: 深圳市地铁集团有限公司

账 号: 755904924410506 邮政编码: 518026

项目主管部门经办人及电话: 蔡刚 13590494947 项目主管部门审核人: 黄和平

合约部门经办人及电话: 张永明 15039421221 合约部门审核人: 张月媛

乙方(公章): 深圳市水务规划设计院股份有限公司 法定代表人或 授权代表: 博朱印闻

统一社会信用代码: 91440300672999996A

住 所: 深圳市龙华区民治街道龙塘社区星河传奇花园三期商厦1栋C座1110

电 话: 0755-25105595 传 真: 0755-25105595

开户银行: 上海浦东发展银行深圳科技园支行 开户全名: 深圳市水务规划设计院股份有限公司

账 号: 79210155200000039 邮政编码: 518100

经办人: 林德生 电 话: 13560721729

合同签署地点: 深圳

时 间: 2022年7月6日



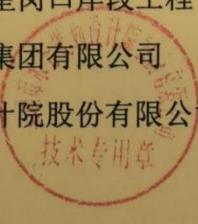
3) 监测报告

正本

 水利设计甲级: A1440018125
工程咨询甲级: 甲 242021212122
水保方案星级: ★★★★★ (五星) 水保(粤)字第 20230004 号
水保监测星级: ★★★★ (四星) 水保(粤)字第 20230013 号
水保信用等级: 水利部水保方案 AAA+ 级

生产建设项目水土保持监测季度报告表
(2025.4.1 ~ 2025.6.30)

生产建设项目名称: 穗莞深城际前海至皇岗口岸段工程
委托单位: 深圳铁路投资建设集团有限公司
水土保持监测单位: 深圳市水务规划设计院股份有限公司
2025 年 7 月



水利设计甲级: A1440018125
工程咨询甲级: 甲 242021212122
水保方案星级: ★★★★★ (五星) 水保(粤)字第 20230004 号
水保监测星级: ★★★★ (四星) 水保(粤)字第 202300013 号
水保信用等级: 水利部水保方案 AAA+ 级

水土保持方案报告确定的水土流失隐患等级: 无
监测期水土流失隐患等级: 红色

生产建设项目水土保持监测季度报告表

(2025.4.1~2025.6.30)

生产建设项目名称: 穗莞深城际前海至皇岗口岸段工程
委托单位: 深圳铁路投资建设集团有限公司
水土保持监测单位: 深圳市水务规划设计院股份有限公司

2025 年 7 月

项目名称：穗莞深城际前海至皇岗口岸段工程

委托单位：深圳铁路投资建设集团有限公司

监测单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

监测资质星级：水保监测(粤)字第 202300013 号 (四星★★★★)

总监测工程师：党晨席

批 准：党晨席 教授级高级工程师 粤高职称字第 2303001113672

【水土保持岗培（甲）级证（水）字第（4147）号】

审 查：马 浩 高级工程师 粤高职称字第 1903001026917

【水土保持监测培训证 SBJ20170469 号】

审 核：林德生 高级工程师 粤高职称字第 1903001019648

【水土保持监测培训证 SBJ20170472 号】

校 核：闫永辉 工程师 编号 20170131172

【水土保持监测培训证 SBJ20180367 号】

项目负责：谭杰然 工程师 编号 2303003114601

【水土保持监测培训证 SBJC201900638 号】

编 制：高睿瑜 助理工程师

高睿瑜

李嘉浩 助理工程师

李嘉浩

郑泽伟 助理工程师

郑泽伟

朱嘉琳 助理工程师

朱嘉琳

戴 博 助理工程师

戴博

其他主要参与人员：郭睿、高金晖、曾毅、邢路平、叶林春、蔡晓玲、赵

凤伟、黄玥、李立、邱全龙、唐良超

(一) 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		穗莞深城际前海至皇岗口岸段工程		
监测时段和防治责任范围		2025 年第 二 季度；批复防治责任范围 34.85 公顷		
三色评价结论		绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标	分值	得分	赋分说明	
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	现阶段主要施工区域包括：0#工作井、1#工作井、2#工作井、3#工作井、1#明挖段→3#工作井、1#明挖段→皇岗口岸、皇岗口岸站、2#明挖段→皇岗口岸站、中心公园停车场等。 3#工作井→皇岗口岸站涉及约 0.67hm ² 的临时占地，用作污水处理厂，不在批复的水土流失防治责任范围内，已取得临时用地手续；其余施工区域将施工活动严格执行在批复的水土流失防治责任范围内，未扰动、占压范围以外区域。因此不扣分。
	表土剥离保护	5	3	根据已批复的水土保持方案，中心公园停车场区域设计表土剥离措施，已实施完毕。设计要求剥离的表土临时堆放在项目区内，后期用作绿化覆土；但由于本区域场地面积有限，无法按照水土保持方案的要求设定临时堆土区，剥离的表土调配至其他区域综合利用。 综合考虑，虽然已实施表土剥离，但剥离表土未严格按照方案的要求落实，因此扣 2 分。
	弃土（石、渣）堆放	15	15	本工程设计弃方量为 584.62 万 m ³ 。根据施工资料，项目弃土运往大铲湾码头（一期）弃土场、妈湾 0 号泊位、月亮湾码头南泊位、宝安福涌码头等，弃土处置方式合理合法，未乱倒乱弃；且弃土运输过程中，采取有效防护措施，避免水土流失。因此不扣分。
水土流失状况		15	10	监测期内，项目区水土流失量为 11.3 t。各场地存在的水土流失共性问题包括： ①多个场地临时排水沟、多级沉沙池、洗车池管理维护不到位，沟底、池底沉积一定量泥沙，对设施拦截泥沙、排导径流效果产生不利影响； ②多个场地渣土池、泥饼仓的拦挡防护措施不足，泥浆溢出、渣土散落问题较为严重； ③部分场地存在裸露开挖区域、临时堆放的土方，临时防护措施不全面、不及时； ④中心公园停车场南侧和中部区域草籽生长状况不佳，需加强管护工作。因此扣 5 分

穗莞深城际前海至皇岗口岸段工程水土保持监测季度报告表

水土流失防治成效	工程措施	20	18	本项目工程措施为表土剥离及保护。施工前期，中心公园存车场内表土可剥离区域已实施剥离措施，有效地保护了表土资源。但由于场地内无处可集中堆放，剥离的表土改为运至其他项目综合利用，与水土保持方案中内要求的堆置方式不一致。因此扣2分。
	植物措施	15	15	本项目植物措施为对车站、明挖段等区域种植绿化进行植被恢复，计划施工后期实施，目前尚不具备实施条件，不涉及管护及效果评价。因此不扣分
	临时措施	10	6	<p>本项目已实施临时措施为施工围栏、洗车池、临时排水沟、多级沉沙池、临时覆盖。临时措施体系总体上与水土保持方案中设计一致。虽然在布局、规格、尺寸上存在差异，但防治水土流失的整体效果可达到预期，可汇集、排导径流，拦蓄泥沙，有效保护裸露区域和临时堆土，减轻了项目施工可能造成的水土流失及危害。</p> <p>监测时发现的临时措施不足如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①多处临时排水沟、多级沉沙池、洗车池管理维护不到位，沟底、池底沉积一定量泥沙，对设施拦蓄泥沙、排导径流效果产生不利影响； ②多处渣土池、泥饼仓的阻挡防护措施不足，泥浆溢出、渣土散落问题较为严重； ③部分场地存在裸露开挖区域、临时堆放的土方，临时防护措施不全面、不及时； ④临时覆盖所用材料多为绿网，虽成本较低，但无法有效防止雨水冲刷，建议更换为聚乙烯帆布、土工布、彩条布等防水材料。因此扣4分
	水土流失危害	5	5	本监测期内，项目区未发生水土流失危害事件，因此不扣分。
	合计	100	87	综上所述，本季度三色评价得分87分，评价为“绿色”。

(二) 生产建设项目水土保持监测季度报告表

穗莞深城际前海至皇岗口岸段工程 水土保持监测季度报告表

监测时段: 2025年4月1日至2025年6月30日

项目名称		穗莞深城际前海至皇岗口岸段工程	
建设单位 联系人及 电话	龚政 18302051529	监测工程师(签字)	生产建设单位(盖章)
填表人及 电话	高睿瑜 13828860454		
主体工程 进度	<p>一、总体情况 根据设计资料、已批复的水土保持方案，项目主要建设内容包括： ①车站工程：含超级总部、皇岗口岸 2 座地下车站，其中超级总部仅计入附属工程施工占地，车站工程占地面积 11.43hm²； ②存车场工程：1 处，为中心公园存车场，地下一层，包含作业车库、材料棚、运转综合楼、通信信号变电所、综合变电所等，占地面积 10.44hm²； ③区间工程：正线区间隧道 2 个，即前海～超级总部区间隧道、超级总部～皇岗口岸区间隧道；动走线区间隧道 1 个，即皇岗口岸～中心公园存车场动走线隧道。另设 5 座盾构工作井和 2 处明挖段。区间工程占地面积 12.44hm²； ④桥梁工程：对保税区 1 号通道桥梁 B33、B34 号桥墩进行基础拖换。另外涉及的绿化迁移、管线改迁等，纳入相对应的车站工程、存车场工程、区间工程实施。</p> <p>二、主体工程施工进展 截止 2025 年 6 月 30 日，项目主要施工区域包括 0#工作井、1#工作井、2#工作井、3#工作井、1#明挖段、皇岗口岸站、中心公园存车场、2#明挖段等。各工段主体工程进展如下： ①0#工作井：0-1#工作井土方开挖已达到设计深度，累计完成 100%；0-2#工作井土石方开挖已达到设计深度，累计完成 100%。现进行盾构施工，1 号盾构机本月掘进 30 环，累计 974 环；2 号盾构机本月掘进 11 环，累计 585 环；3 号盾构机本月掘进 34 环，累计 659 环；4 号盾构机本月掘进 49 环，累计 783 环。 ②1#工作井：暗衬、工作井主体施工已完成；现阶段无其他施工任务，等待盾构接收后回填。 ③2#工作井：工作井主体已完成施工，正进行盾构施工。左线盾构机本月掘进 76 环，累计 856 环；右线盾构机本月掘进 53 环，累计 932 环。 ④3#工作井：工作井主体已完成施工，正进行盾构施工。左线盾构机本月掘进 16 环，累计 1718 环；右线盾构机本月掘进 34 环，累计 1750 环。 ⑤1#明挖段→3#工作井区间：工作井主体已完成施工，正进行盾构施工。左线盾构机本月掘进 37 环，累计 1602 环；右线盾构机本月掘进 54 环，累计 1667 环。 ⑥1#明挖段→皇岗口岸站区间：工作井主体已完成施工，正进行盾构施工。 ⑦皇岗口岸站：一工段围护结构、基坑土石方已完成 100%，主体结构进度约 83%；二工段在线上台阶开挖支护累计完成 63%，左线下台阶开挖支护累计完成 59%，右线上台阶开挖支护累计完成 17%，右线下台阶开挖支护累计完成 10%，左导洞上台阶开挖支护累计完成 31%，左导洞下台阶开挖支护累计完成 25%，右导洞上台阶开挖支护累计完成 10%，右导洞下台阶开挖支护累计完成 8%；三工段地连墙累计完成 100%，钢管柱累计完成 100%，基坑土石方累计完成 30%；四工段地连墙累计完成 100%，钢管柱累计完成 100%；五工段地连墙完成 100%，基坑土方累计完成 76%，主体结构进度 23%。</p>		

穗莞深城际前海至皇岗口岸段工程水土保持监测季度报告表

	⑧2#明挖段→皇岗口岸站：主体结构已完成，正进行盾构施工。本月掘进 16 环，累计 1032 环 ⑨中心公园停车场：目前北侧和中部进行建筑主体施工，堆土区域撒播草籽进行临时绿化。 三、水土保持监测进展 本项目水土保持监测工作自 2021 年 7 月 1 日开展，预计结束时间为 2028 年 12 月 1 日。截至本监测期，监测工作总体进度约 53%。				
	指标		设计总量	本季度新增	累计
扰动土地面积 (hm ²)	合计		34.85	0	27.5
	车站工程区	超级总部	2.67	0	0
		皇岗口岸	8.76	0	5.34
	区间工程区	中心公园停车场	10.44	0	9.78
		1#区间明挖段	2.89	0	2.92
		2#区间明挖段	3.87	0	2.8
		0-1#工作井	0.87	0	0.98
		0-2#工作井	0.67	0	0.98
	桥梁工程区	1#工作井	0.50	0	0.48
		2#工作井	2.58	0	2.92
		3#工作井	1.06	0	1.3
		保税区 1 号通道桥梁	0.54	0	0
损坏水土保持设施面积 (m ²)			18.25	0	13.47
弃土(渣)量(万 m ³)	合计		548.91	15	289.85
	政府指定渣土受纳场		548.91	15	289.85
	渣土防护率		/	99%(施工期)	/
水土保持措施类型	工程措施	停车场工程区	中心公园停车场	表土剥离 (m ³)	8793
	植物措施	车站工程区	皇岗口岸	绿化迁移 (hm ²)	1.10
				绿化恢复 (hm ²)	1.10
		区间工程区	中心公园停车场	绿化迁移 (hm ²)	8.79
				绿化恢复 (hm ²)	7.31
				临时绿化 (hm ²)	0.80
	水土保持措施	1#明挖段	1#明挖段	绿化迁移 (hm ²)	1.50
				绿化恢复 (hm ²)	1.50
		2#明挖段	2#明挖段	绿化迁移 (hm ²)	2.25
				绿化恢复 (hm ²)	2.25
		0#工作井	绿化迁移 (hm ²)	1.54	0

穗莞深城际前海至皇岗口岸段工程水土保持监测季度报告表

			绿化恢复 (hm ²)	1.54	0	0
1#工作井			绿化迁移 (hm ²)	0.50	0	0.5
			绿化恢复 (hm ²)	0.50	0	0
2#工作井			绿化迁移 (hm ²)	1.11	0	1.3
			绿化恢复 (hm ²)	1.19	0	0
3#工作井			绿化迁移 (hm ²)	0.79	0	0.82
			绿化恢复 (hm ²)	1.01	0	0
临时措施	车站工程区	超级总部	降水井 (座)	28	0	0
			施工围挡 (m)	650	0	0
			临时砖砌排水沟 (0.3×0.3m, m)	541	0	0
			临时砖砌沉沙池 (2.0×1.5×1.0m, 座)	3	0	0
			临时砖砌沉沙池 (2.0×2.0×1.2m, 座)	3	0	0
			土袋拦挡 (m)	945	0	0
			移动沉沙桶 (80L)	13	0	0
			防水土工布 (m ²)	30000	0	0
			施工围挡 (m)	3837	0	3075
		皇岗口岸	基坑排水沟 (m)	5053	350	1300
			降水井 (座)	136	0	36
			临时砖砌排水沟 (0.3×0.3m, m)	235	0	120
			临时砖砌排水沟 (0.3×0.5m, m)	0	0	356
			临时砖砌排水沟 (0.4×0.4m, m)	2294	0	300
			临时砖砌排水沟 (0.5×0.5m, m)	1185	0	305
			临时土质排水沟 (1.2×0.6×0.6m, m)	10324	0	0
			临时砖砌沉沙池 (2.0×1.5×1.0m, 座)	53	0	0
			临时沉沙池 (2.0×2.0×1.2m, 座)	12	0	0
			三级沉沙池 (3.24×2.0×1.5m, 座)	17	1	4
			三级沉沙池 (4×5×2.5m, 座)	0	0	1
			土质集水坑 (2.5×2.0×1.5m, 座)	252	0	0

穗莞深城际前海至皇岗口岸段工程水土保持监测季度报告表

存车场 工程区	中心公园 存车场	洗车池 (10×4×0.6m, 座)	6	1	2
		洗车池 (8×4×0.5m, 座)	0	0	3
		移动沉沙桶 (80L)	84	0	0
		土袋拦挡 (m)	8411	0	50
		土工布遮盖 (m ²)	214000	0	3350
		绿网 (m ²)	0	1000	2060
		临时撒播草籽	0	10000	30000
		施工围挡 (m)	1527	0	1625
		基坑排水沟 (m)	2157	0	1326
		平台排水沟 (m)	1600	0	0
		降水井 (座)	29	0	29
		临时砖砌排水沟 (0.8×0.8m, m)	3652	0	3225
		临时土质排水沟 (1.2×0.6×0.6m, m)	1898	0	0
		钢筋砼排水沟 (m)	0	0	900
		临时砖砌沉沙池 (2.0×1.5×1.0m, 座)	12	0	0
		临时沉沙池 (2.0×1.0×1.0m, 座)	12	0	8
		临时沉沙池 (2.0×2.0×1.2m, 座)	42	0	0
		三级沉沙池 (3.24×2.0×1.5m, 座)	6	0	4
区间工 程区	1#明挖段	土质集水坑 (2.5×2.0×1.5m, 座)	21	0	0
		临时沉沙池 (3×1.0×1.5m, 座)	0	0	7
		钢筋砼沉淀池 (座)	0	0	1
		洗车池 (10×4×0.6m, 座)	2	0	3
		移动沉沙桶 (80L)	10	0	0
		土袋拦挡 (m)	1543	0	580
		土工布遮盖 (m ²)	251000	0	20000
		绿网 (m ²)	0	0	69550

穗莞深城际前海至皇岗口岸段工程水土保持监测季度报告表

			临时砖砌排水沟 (0.3×0.3m, m)	327	0	951
			临时砖砌排水沟 (0.5×0.5m, m)	600	0	0
			临时土质排水沟 (1.0×0.5×0.5m, m)	1488	0	0
			钢筋砼排水沟 (0.3×0.3m, m)	0	0	417
			临时砖砌沉沙池 (2.0×1.0×1.0m, 座)	4	0	0
			临时砖砌沉沙池 (2.0×1.5×1.0m, 座)	7	0	0
			临时砖砌沉沙池 (2.0×2.0×1.2m, 座)	10	0	0
			三级沉沙池 (3.24×2.0×1.5m, 座)	3	0	1
			土质集水坑 (2.5×2.0×1.5m, 座)	21	0	0
			钢筋砼沉沙池 (4.7×2.7×0.75m, 座)	0	0	1
			钢筋砼沉沙池 (4.0×1.8×0.7m, 座)	0	0	1
			洗车池 (10×4×0.6m, 座)	3	0	2
			洗车池 (3.7×3.76m, 座)	0	0	2
			移动沉沙桶 (80L)	10	0	0
			土袋拦挡 (m)	1046	0	228
			土工布遮盖 (m ²)	49000	0	1800
			人造草皮 (m ²)	0	0	249
			施工围挡 (m)	916	0	360
			基坑排水沟 (m)	936	0	500
			集水井 (座)	12	0	1
		2#明挖段	临时砖砌排水沟 (0.4×0.4m, m)	1653	0	140
			临时砖砌排水沟 (0.5×0.5m, m)	519	0	0
			临时土质排水沟 (1.0×0.5×0.5m, m)	1558	0	0
			临时砖砌沉沙池 (2.0×1.5×1.0m, 座)	23	0	1
			临时砖砌沉沙池 (2.0×2.0×1.2m, 座)	4	0	2

穗莞深城际前海至皇岗口岸段工程水土保持监测季度报告表

			三级沉沙池 (3.24×2.0×1.5m, 座)	8	0	0
			土质集水坑 (2.5×2.0×1.5m, 座)	6	0	0
			三级沉沙池 (3×1.0×1.5m, 座)	0	0	1
			土袋拦挡 (m)	1836	0	30
			洗车池 (10×4m, 座)	6	0	2
			移动沉沙桶 (80L)	3	0	0
			土工布遮盖 (m ²)	107000	0	1000
			绿网 (m ²)	0	0	4000
			施工围挡 (m)	513	0	580
			基坑排水沟 (m)	468	0	350
			降水井 (座)	8	0	6
			临时砖砌排水沟 (0.4×0.4m, m)	490	0	0
			临时砖砌排水沟 (0.7×0.8m, m)	0	0	640
			临时砖砌排水沟 (1.35×0.85m, m)	0	0	267
			临时土质排水沟 (1.0×0.5×0.5m, m)	840	0	0
			临时砖砌沉沙池 (2.0×1.5×1.0m, 座)	8	0	0
			临时砖砌沉沙池 (2.0×2.0×1.2m, 座)	6	0	0
			三级沉沙池 (3.24×2.0×1.5m, 座)	2	0	1
			土质集水坑 (2.5×2.0×1.5m, 座)	12	0	0
			沉沙池 (15×10×3m, 座)	0	0	1
			洗车池 (10×4×0.6m, 座)	2	0	0
			洗车池 (4×4m, 座)	0	0	1
			土工布遮盖 (m ²)	45000	0	1800
			沙袋拦挡 (m)	0	0	60
			施工围挡 (m)	388	0	350
			基坑排水沟 (m)	230	0	200
			降水井 (座)	2	0	0
区间工 程区		1#工作井				

穗莞深城际前海至皇岗口岸段工程水土保持监测季度报告表

			临时砖砌排水沟 (0.4×0.4m, m)	286	0	0
			临时土质排水沟 (1.0×0.5×0.5m, m)	420	0	0
			临时砖砌沉沙池 (2.0×1.5×1.0m, 座)	2	0	0
			临时砖砌沉沙池 (2.0×2.0×1.2m, 座)	4	0	0
			三级沉沙池 (3.24×2.0×1.5m, 座)	1	0	0
			土质集水坑 (2.5×2.0×1.5m, 座)	6	0	0
			洗车池 (10×4×0.6m, 座)	1	0	0
			土工布遮盖 (m ²)	19000	0	500
			施工围挡 (m)	384	0	1800
			基坑排水沟 (m)	280	0	340
			降水井 (座)	6	0	0
			临时砖砌排水沟 (0.4×0.4m, m)	1715	0	0
			临时土质排水沟 (1.0×0.5×0.5m, m)	552	0	0
			临时砖砌沉沙池 (2.0×1.5×1.0m, 座)	4	0	0
			临时砖砌沉沙池 (2.0×2.0×1.2m, 座)	16	0	0
			三级沉沙池 (3.24×2.0×1.5m, 座)	1	0	2
			土质集水坑 (2.5×2.0×1.5m, 座)	6	0	0
			洗车池 (10×4×0.6m, 座)	1	0	1
			移动沉沙桶 (80L)	8	0	0
			土工布遮盖 (m ²)	72000	0	0
			绿网覆盖 (m ²)	0	0	3200
			土袋拦挡 (m)	577	0	0
			施工围挡 (m)	437	0	490
			基坑排水沟 (m)	230	0	0
			降水井 (座)	6	0	6
			临时砖砌排水沟 (0.4×0.4m, m)	320	0	0
			临时砖砌排水沟 (0.3×0.3m, m)	0	0	255

穗莞深城际前海至皇岗口岸段工程水土保持监测季度报告表

		桥梁工程区	临时砖砌排水沟 (0.5×0.3m, m)	0	0	49			
			临时土质排水沟 (1.0×0.5×0.5m, m)	612	0	0			
			临时砖砌沉沙池 (2.0×1.5×1.0m, 座)	4	0	0			
			临时砖砌沉沙池 (2.0×2.0×1.2m, 座)	4	0	0			
			三级沉沙池 (3.24×2.0×1.5m, 座)	3	0	0			
			土质集水坑 (2.5×2.0×1.5m, 座)	6	0	0			
			三级沉沙池 (3.0×1.5×1.5m, 座)	0	0	2			
			三级钢筋砼沉沙池 (6×2×1.5m, 座)	0	0	1			
			洗车池 (10×4×0.6m, 座)	1	0	0			
			洗车池 (7.5×3.5m, 座)	0	0	1			
			移动沉沙桶 (80L)	6	0	0			
			土工布遮盖 (m ²)	22000	0	0			
			盾构区间	降水井 (座)	108	0	0		
			保税区1号通道桥梁	施工围挡 (m)	300	0	0		
				临时砖砌排水沟 (0.4×0.4m, m)	164	0	0		
				临时砖砌沉沙池 (2.0×1.5×1.0m, 座)	2	0	0		
				土袋拦挡 (m)	120	0	0		
				土工布遮盖 (m ²)	2000	0	0		
水土流失影响因子	裸露地表面积 (hm ²)			1 (4月)、1.5 (5月)、2 (6月)					
	降雨量 (季度累计, 日降雨量 > 0.5mm)			486.60					
	最大 24 小时降雨量 (mm)			25.20					
	土壤流失量 (t)			11.3					
水土流失灾害事件	本项目位于建成区, 可能发生的主要的水土流失危害形式为“黄泥水”未经有效沉淀, 直接排至市政排水管网、河道等, 造成土壤资源流失和水环境污染。经调查, 本监测期内项目区未发生水土流失危害事件。								
工作开展	2025年4月至6月, 水土保持监测人员多次到达项目施工现场进行监测, 对主体工程进展情况、地表扰动情况以及土壤侵蚀情况、水土保持措施实施情况等进行了详细调查。 监测范围: 为水土保持方案确定的防治责任范围及施工期实际扰动范围。主要监测区域为车站工程区、工作井工程区、存车场工程区和明挖段工程区。								

	<p>监测内容:</p> <p>(1) 水土流失背景值监测，主要包括：①地形、地貌和水系变化；②建设项目占地面积、扰动地表面积；③项目挖方、填方数量及面积，弃土（石、渣）量及堆放面积；④项目区林草覆盖度。</p> <p>(2) 防治责任范围动态监测：防治责任范围包括永久占地（面积在项目建设前已经确定，施工阶段及项目运行阶段保持不变）和临时占地（面积可能随工程施工实际有一定变化）。动态监测主要关注临时占地的面积变化。</p> <p>(3) 水土流失量动态监测：包括水土保持工程措施和植物措施的监测。水土保持工程措施（包括临时防护措施）实施数量、质量；防护工程稳定性、完好程度、运行情况；措施的拦渣保土效果。不同阶段林草种植面积、成活率、生长情况及覆盖度；扰动地表林草植被恢复情况。</p> <p>监测方法：主要采用现场调查、现场人员询问、场地巡查、无人机航拍等方式进行监测。</p> <p>监测重点：各施工站点的地表裸露情况、坡面冲刷情况、排水情况和临时堆土防护措施情况。</p> <p>监测点布设：渣土池和泥饼仓处、排水沟及沉沙池处、排水出口、临时堆土处、地表裸露区域等。</p>
水土保持 措施落实 情况	<p>一、工程措施</p> <p>(1) 具体措施：本项目水土保持方案确定的工程措施为表土剥离及保护。</p> <p>(2) 管护情况：施工前期，中心公园存车场内表土可剥离区域已实施剥离措施，但因本区域内无堆放场地，剥离的表土更改为运至其他项目综合利用。</p> <p>(3) 效果评价：表土剥离措施有效地保护了表土资源。但由于场地内无处可集中堆放，剥离的表土改为运至其他项目综合利用，与水土保持方案中内要求的堆置方式不一致。</p> <p>二、植物措施</p> <p>(1) 具体措施：本项目水土保持方案确定的植物措施为对车站、明挖段等区域种植绿化进行植被恢复，计划施工后期实施，目前尚不具备实施条件。</p> <p>(2) 管护情况：现阶段植物措施不具备实施条件，暂不涉及管护。</p> <p>(3) 效果评价：现阶段植物措施不具备实施条件，暂不评价。</p> <p>三、临时措施</p> <p>(1) 具体措施：各施工场地均已沿用地红线设置施工围栏，底部为混凝土基础；各场地出（入）口基本已修建洗车池及配套沉淀设施；各场地已环绕盾构井、用地红线布设临时排水沟，排水沟出口处已设置多级沉沙池；沿线站点均设置泥水分离器（压滤机）等泥沙处理设备；各施工场地大部分地表已硬化，皇岗口岸站、中心公园存车场区域的裸露地表、临时堆土已进行临时覆盖，覆盖材料选用绿网或彩条布；中心公园存车场堆土坡面、坡顶已撒播草籽进行临时绿化。</p> <p>(2) 管护情况：各场地虽已实施多项临时措施，但措施管护方面存在一些问题，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①多个场地临时排水沟、多级沉沙池、洗车池管理维护不到位，沟底、池底沉积一定量泥沙，对设施拦截泥沙、排导径流效果产生不利影响； ②多个场地渣土池、泥饼仓的拦挡防护措施不足，泥浆溢出、渣土散落问题较为严重； ③部分场地存在裸露开挖区域、临时堆放的土方，临时防护措施不全面、不及时； ④中心公园存车场南侧和中部区域草籽生长状况不佳，需加强管护工作； ⑤临时覆盖所用材料多为绿网，虽成本较低，但无法有效防止雨水冲刷，建议更换为聚乙烯帆布、土工布、彩条布等防水材料。 <p>(3) 效果评价：已实施的水土保持临时措施体系，总体上与水土保持方案中设计一致。虽然在布局、规格、尺寸上存在差异，但各项措施防治水土流失的整体效果可达到预期，减轻了项目施工可能造成的水土流失及危害。具体效果如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①施工围挡可有效隔离施工场地与外部区域，可拦挡降雨径流，防止径流冲刷地面带来的泥沙外泄至项目区外； ②临时排水沟、沉沙池等措施有效地排导径流、拦截泥沙，水土保持效果明显，但建

穗莞深城际前海至皇岗口岸段工程水土保持监测季度报告表

	<p>议施工单位加强其管理维护工作；</p> <p>③选用彩条布、绿网等材料进行临时覆盖，可有效保护裸露地表和临时堆土，降低径流对裸露地面、临时堆土的冲刷，阻止泥沙运移；</p> <p>④各场地出（入）口的洗车池可有效防止施工车辆运输造成的泥沙外泄；</p> <p>⑤临时撒播草籽可保护裸露边坡和坡面，增加存车场堆土的稳定性，建议加强管理维护工作。</p>
监测结果	<p>(1) 1#明挖段→皇岗口岸站施工段涉及 0.67hm²的临时占地，属于该工区盾构泥浆的处理场地，不属于批复的水土流失防治责任范围，但已取得临时用地手续。</p> <p>除此之外，车站工程区、工作井工程区、停车场工程区、明挖段工程区的施工建设活动基本控制在批复的水土流失防治责任范围内，未占用、扰动其他防治责任范围以外的区域。</p> <p>(2) 工程盾构施工过程中，压滤处理后的土（石）方基本做到了“随挖随运”，未及时运移的临时堆土基本做到了集中堆放。</p> <p>现阶段停车场工程区堆土较多，边坡、顶部和边坡已实施撒播草籽和临时覆盖措施，但由于施工扰动、局部草籽生长不佳，导致部分堆土裸露，建议采取补植草籽、全面覆盖等措施加强防护。</p> <p>(3) 工程已实施的水土保持工程措施、临时措施，总体上与批复的水土保持方案中设计保持一致，各项已实施措施的水土保持作用明显，有效排导地面径流、拦蓄泥沙，有效防护裸露地表和临时堆土的水土流失，增加堆土稳定性。</p> <p>现场监测时发现多个场地水土保持措施存在共性问题，主要为①临时排水沟、多级沉沙池、洗车池管理维护不到位，沟底、池底沉积一定量泥沙；②多处裸露开挖区域、临时堆放的土方，临时防护措施不全面、不及时。</p> <p>(4) 工程多个场地设有盾构施工的渣土池、泥沙仓，监测时发现0#工作井、2#工作井、3#工作井、1#明挖段→3#工作井、1#明挖段→皇岗口岸站（污水处理场）等站点存在较严重的渣土、泥浆散落场地现象。若遇降雨易形成“黄泥水”外流，各施工单位需加强防护、拦截，及时冲洗。</p> <p>(5) 项目区位于深圳市南山区和福田区，水土流失形式主要为水力侵蚀；本监测期项目区降雨量较多，未发生严重的水土流失危害事件；</p> <p>(6) 经计算，项目区土壤流失量约 11.3t。</p>
水土流失隐患情况	<p>本季度现场监测时，项目各施工场地已实施了施工围栏、临时排水沟、多级沉沙池等措施，发生的水土流失多数限制在项目区内，未对项目区外产生影响。以 2025 年 6 月为例，监测时发现的水土流失问题及隐患具体如下：</p> <p>(1) 0#工作井</p> <ul style="list-style-type: none"> ①渣土池西侧临时排水沟未及时清理，沟底沉积较多泥沙； ②渣土池、泥饼仓拦截防护措施不足，泥浆、渣土溢出至场地内其他区域； ③1号门西侧洗车池、临时排水沟未及时清理，池底、沟底沉积较多泥沙； ④1号门西侧四级沉沙池未及时清理，池底沉积较多泥沙。 <p>(2) 2#工作井</p> <ul style="list-style-type: none"> ①场地中部的洗车池未及时清理，沉积较多泥沙，且车辆携带，泥浆流至洗车池外，若遇降雨易形成“黄泥水”； ②场地南侧中部的临时排水沟未及时清理，沟底沉积较多泥沙； ③渣土池、泥饼仓、泥渣出口处拦截防护措施严重不足，大量泥浆、渣溢出至场地中部，且未及时清理，若遇降雨，易形成“黄泥水”，存在较大水土流失隐患。 <p>(3) 3#工作井</p> <ul style="list-style-type: none"> ①砂仓、碎石仓、渣土池拦截防护措施严重不足，大量泥浆、渣土溢出至邻近区域，且未及时清理，场地东高西低若遇降雨易形成“黄泥水”，存在较大水土流失隐患； ②泥饼仓对侧的临时排水沟未及时清理，沉积较多泥沙；

	<p>③入口处洗车池、沉沙池、临时排水沟未及时清理，沉积一定泥沙； ④乙炔库房周边临时排水沟及其南侧三级沉沙池未及时清理，沟底、池底沉积一定泥沙。</p> <p>(4) 1#明挖段→3#工作井 场地东侧出入口的三级沉沙池需进行维护整修。</p> <p>(5) 1#明挖段→皇岗口岸站（泥水处理厂） ①泥饼仓、渣土池拦挡防护措施严重不足，导致大量泥浆、渣土溢出至场地其他区域，且未及时清理。若遇降雨易形成“黄泥水”，存在较大水土流失隐患； ②泥水处理厂内沉沙池较多，且规格较大，需及时清理。</p> <p>(6) 皇岗口岸站 ①框架逆作段各个吊装口进行土方、弃渣挖运时，大量泥土掉落地面，局部区域已形成泥浆，未及时清理，存在水土流失隐患； ②框架逆作段东侧临时排水沟未及时清理，泥沙淤积严重，厚度接近沟顶； ③咽喉区逆作段场地上存在一定面积开挖区域、临时堆土、地表呈裸露状态，临时覆盖不足； ④小里程明挖段部分临时排水沟破损，需加强管护。</p> <p>(7) 2#明挖段→皇岗口岸站 ①膨润土仓库附近临时排水沟未及时清理，沉积一定泥沙； ②膨润土仓库南侧沉沙池未及时清理，沉积一定泥沙； ③砂仓拦挡防护措施不足。</p> <p>(8) 中心公园停车场 ①场地北侧、中部正进行建筑施工，拆除原有绿网，导致堆土顶部区域呈裸露状态，存在水土流失隐患； ②堆土顶部、边坡已撒播草籽进行防护，但由于打药、虫病等原因，导致草籽生长不佳，南侧堆土大面积呈裸露状态，需加强管理维护工作； ③场地西北侧覆盖材料破损、老化，需及时更换。</p> <p><u>(上述水土流失隐患具体情况见附件4照片)</u></p>
相关建议	<p>针对现场监测时在各工区发现的水土流失问题及隐患，本监测报告提出以下整改的建议：</p> <p>(1) 遵守深圳市水土保持工作相关要求，严格按照项目已批复的水土保持方案和水土保持施工图中的相关设计进行施工。</p> <p>(2) 加强各施工场地内开挖面、边坡、临时堆土的临时覆盖。暂不施工（不扰动超过48h）的裸露区域应及时、全面覆盖；临时堆土应及时外运，暂时无法外运的，建议在堆土坡脚处设置土袋/沙袋临时拦挡，坡面铺设土工布、无纺布等进行临时覆盖；覆盖材料建议选用聚乙烯帆布、彩条布、土工布等可有效防治水土流失的材料。</p> <p>(3) 增加对现有的车辆清洗设备、临时排水沟、多级沉沙池的清淤和管理工作。降雨前、后应及时清疏，沉沙池应在有效沉沙空间不足50%前清疏，避免泥沙外溢。</p> <p>(4) 渣土存放场地周边应设置拦截措施，场内增设沉淀池或移动沉淀水箱，加大场地内部管理力度，防止黄泥水进入市政管网。建议在排水出口设置泥水分离器等设施，利用物理压滤或加药絮凝沉淀设施针对基坑或洗车废水进行高效处理，通过泥水分离可以有效减少项目黄泥水、泥浆水外排。加强泥浆、泥浆水管理，避免漫流，严禁乱排。补充排水沟沿线沉沙措施，不得有黄泥水外排。</p> <p>(5) 加强临时绿化的管理维护工作，及时浇水，生长不佳的植物需及补撒草籽，保证植被覆盖度，避免堆土顶部裸露。</p> <p>(6) 后续若涉及临时征战批复的水土流失防治责任范围以外区域，建议及时办理临时用地手续，并加强临时占地范围内的水土保持措施建设。</p> <p>(7) 施工单位建立好弃土台账，保留相关凭证，外运土方不得乱倒乱弃，并做好运输过程中的水土保持防护。施工单位应严格控制施工范围，不得随意占压、扰动地表，不得</p>

超挖超填。

(8)按照《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》(水保〔2019〕160号)，本项目应由具有水土保持工程施工监理专业资质的单位承担监理任务。水土保持监理单位应落实相应职责，将水土保持纳入日常监理工作范畴，按照《水土保持工程施工监理规范》等相关要求，对水土保持工程的进度、质量、安全、投资等进行监管，并做好水土保持工程计量、质量评定、分部分项工程的验收工作。

(9)建议对整个项目区进行排查，消除水土流失隐患。建设单位和施工单位应进一步加强水土保持建设、管理工作，保障水土保持专项投资做到专款专用，有效落实。

附件：相关照片及资料

附件 1、降雨统计表

项目区监测期内的降雨情况主要是参照深圳市气象局的降雨资料。本项目为线性工程，经过深圳市南山区、福田区多个街道，分析各站点、各工区占地情况、分布情况，中心公园停车场、皇岗口岸站占地面积较大、施工较为复杂，可将其作为典型区域，因此选取福田区福田街道、华富街道的监测点数据为代表，求取平均值（只统计日降雨量 $\geq 0.5\text{mm}$ ），计为项目区降雨数据。

根据统计数据，项目区本监测期总降雨量为 486.6mm，降雨天数为 33 天。

表 1 2025 年第二季度降雨情况统计表

月份	日期	日降雨量 (mm)			月降雨量 (mm)
		福田街道	华富街道	平均值	
2025 年 4 月	4.5	9	8.1	8.6	79.6
	4.12	6.5	6.3	6.4	
	4.19	0.2	0.7	0.5	
	4.24	3.6	7.3	5.5	
	4.25	38.5	44.7	41.6	
	4.28	14.7	19.2	17	
2025 年 5 月	5.1	2.2	1.3	1.8	142.20
	5.6	11	19.9	15.5	
	5.7	63.6	41.7	52.7	
	5.10	2	1.2	1.6	
	5.11	20.4	15.9	18.2	
	5.16	0	1.7	0.9	
	5.19	1.5	0.2	0.9	
	5.23	3.1	2.2	2.7	
	5.24	1.6	1.6	1.6	
	5.29	41	51.5	46.3	
2025 年 6 月	6.3	0.9	0.1	0.5	264.8
	6.4	5.8	2.3	4.1	
	6.11	8	10.6	9.3	
	6.12	19.7	23.7	21.7	
	6.13	23.6	41.4	32.5	
	6.14	34.6	33.4	34	
	6.15	10.6	8	9.3	
	6.17	51.3	52.2	51.8	
	6.19	1.5	4.5	3	
	6.20	2.8	1.6	2.2	

穗莞深城际前海至皇岗口岸段工程水土保持监测季度报告表

6.21	5	7.4	6.2	
6.22	1.9	3.9	2.9	
6.26	17.6	24	20.8	
6.27	30.3	35.2	32.8	
6.28	24	17.3	20.7	
6.29	1.5	0.2	0.9	
6.30	15.8	8.3	12.1	
合计				486.6 mm

附件 2、水土流失面积及水土流失量

监测期内，中心公园停车场北侧、中部进行建筑主体施工，原覆盖区域恢复扰动，且部分临时植被生长不佳；皇岗口岸站咽喉区逆作段、框架逆作段等区域进行开挖施工；导致项目区存在一定面积裸露地表，即为水土流失面积。

施工进度变化，扰动面积增加，且停车场部分区域临时植被生长不佳，导致水土流失面积增加。

表 2 2025 年第二季度项目区土壤流失量统计表

时间	水土流失面积 (hm ²)	平均土壤侵蚀模数(t/km ² ·a)	土壤侵蚀时间(a)	土壤流失量(t)
4月	1	3000	1/12	2.5
5月	1.5	3000	1/12	3.8
6月	2	3000	1/12	5
合计	/	/	0.25	11.3

附件3、水土保持监测三色评价

项目涉及河道管理范围线、基本生态控制线、人口密集区，因此水土流失敏感因子赋值为“3”。本监测期内项目扰动地表面积约 1.50hm^2 ；区内汇水面积 34.85hm^2 ，现状区外汇水面积处于 $2\sim10\text{hm}^2$ ；本期挖填土方量不超过 20万 m^3 ；区内临时堆土 $>5\text{万 m}^3$ ；土质边坡，边坡最大高度不超过 5m 。根据《深圳市生产建设项目水土流失隐患三色等级划分表》中各项水土流失因子赋值，本监测期三色等级划分为“红色”（重大隐患）。

表2 深圳市生产建设项目水土流失隐患三色等级划分表

因子等级	扰动地表面积 (hm^2)	挖填土方量 (万 m^3)	临时堆土量 (万 m^3)	区外汇水面积 (hm^2)	边坡高度		敏感因子总分
					土石混合边坡	土质边坡	
红色 (重大隐患)	> 20	> 50	> 5	> 10	≥15	≥10	> 3
黄色 (较大隐患)	5-20 (含)	20-50 (含)	0.5-5 (含)	2-10 (含)	8 (含) -15	5 (含) -10	1-2 (含)
绿色 (一般隐患)	≤5	≤20	0-0.5 (含)	0-2 (含)	< 8	< 5	≤1

备注：

- ①水土流失隐患等级确定：生产建设项目需同时满足某一个等级的两个及两个以上因子时，其水土流失隐患界定为该等级。
- ②边坡高度：取边坡坡长为中长边坡及以上的大边坡坡高度，中长边坡及以上坡长 $\geq 100\text{m}$ ，坡长参考《水利水电工程水土保持技术规范》（SL575-2012）；
- ③敏感因子包括：深圳市基本生态控制线，饮用水源保护区，水库、引调水工程管理和保护范围及其他《生产建设项目水土保持技术标准》（GB-50433）中规定的其他水土保持敏感区，敏感因子取值见“深圳市生产建设项目水土流失敏感因子赋值表”。
- ④扰动地表面积为已施工区域裸露土地面积；挖填土石方量为项目待挖填土方量；临时堆土量为现场临时堆土量；区外汇水面积为扰动区域截排水设施为布设未发挥作用的区外汇水面积；边坡高度为未完成高差防护措施的边坡与周边地形高差。

表3 深圳市生产建设项目水土流失敏感因子赋值表

敏感因子	饮用水源保护区	水库工程管理和保护范围	引调水工程和保护范围	河道管理范围线(含蓝线)	基本生态控制线	生态保护红线	... (其他)	敏感因子总分
赋值得分	1-3	1-2	1-2	1	1	1	1	3

备注：

- ①根据项目防治责任范围涉及以上水土保持敏感因子及赋值，计算敏感因子总分。
- ②其他敏感因素除了饮用水源保护区，水库、引调水工程保护范围，河道管理范围线，基本生态控制线外，《生产建设项目水土保持技术标准》（GB-50433）中规定的其他水土保持敏感区；
- ③其他敏感区，每涉及一项赋值1分，最后累计至敏感因子总分；
- ④饮用水源保护区包括广东省人民政府发布的深圳境内饮用水源保护区，涉及一级引用数水源保护区赋值为3，二级饮用水源保护区赋值为2，准水源保护区赋值为1；同时涉及两种级别及以上的取最高值；
- ⑤水库、引调水工程管理和保护范围详见《深圳市水务局关于印发深圳市水源工程水库、引调水工程管理范围和保护范围的通知》（深水函【2020】124号）及其他相关文件；其中涉及管理范围的赋值为2，涉及保护范围的赋值为1；
- ⑥水库工程管理和保护范围不包括饮用水源水库。

4) 发票往来



4403231130

深圳增值税专用发票

No 11130039

4403231130

11130039

开票日期：2023年11月23日

购买方	名称：广东穗深城际铁路有限公司 纳税人识别号：91440300MA5H8RWD97 地址、电话：深圳市福田区莲花街道福中社区福中一路1016号地铁大厦19层1901 075525881362 开户行及账号：中国农业银行深圳中心区支行41005000040058591			密码区	*089<5*8/80*<7/>*>02+>>6997* +49+234>+65//655>>121+656// 0*8<2*3<*32-2-01<719<10<-6> --34*6-+2+2+8211563693848+7		
货物或应税劳务、服务名称 *研发和技术服务*监测费	规格型号	单位 一项	数量	单价	金 额 155148.68	税率 6%	税 额 9308.92
合 计					¥ 155148.68		¥ 9308.92
价税合计(大写)				壹拾陆万肆仟肆佰伍拾柒圆陆角整	(小写)	¥ 164457.60	
销售方	名称：深圳市水务规划设计股份有限公司 纳税人识别号：91440300672999996A 地址、电话：深圳市龙华区民治街道龙塘社区莲花伟奇花园三期商置1栋c座1110 0755-25105595 开户行及账号：上海浦东发展银行深圳科技园支行 79210155200000039			备注	粤港澳大湾区深圳都市圈城际铁路工程【水土保持监测项目2标穗莞深城际前海至皇岗口岸段】承保协议ZX-2022-0147		
收款人：邵月莹		复核：刘永清		开票人：陈舒婷		销售方：(章)	

第一联：记账联
销售方记账凭证

5) 收付款证明（银行转账记录）

浦发银行 SPD BANK		上海浦东发展银行电子回单-贷记回单				
印日期: 2023-12-13						
电子回单编号			A23121333978603	验证码	第1次打印 打印渠道: 公司网银 ZWHTC62A7HNW	
账户名称	广东穗深城际铁路有限公司		收款人	账户名称	深圳市水务规划设计院股份有限公司	
账号	41005000040058591			账号	79210155200000039	
开户银行	中国农业银行深圳市分行			开户银行	浦发银行深圳科技园支行	
交易名称	EK95	凭证号		交易网点	7921	
交易时间	2023年12月13日16时16分00秒	申请日期	2023年12月13日	交易流水号- 传票序号	899019090729-1	
金额(大写)	人民币壹拾陆万肆仟肆佰伍拾柒元陆角	金额(小写)	¥164,457.60元	交易附言	400300490-水土保持监测费用	
摘要	汇入外L223121300563475	电子回单 时间戳	2023年12月13日16时 20分15秒			
备注: (1) 已领取或打印业务凭证/回单、电子缴税凭证、柜台回单的单位, 请注意核对, 对于电子回单编号、账号、日期、金额、交易流水号、摘要及验证码相同的业务不要重复记账。对于收付款账号均在浦发银行的交易, 我行将根据收付款账号产生两张交易内容相同, 但回单编号及验证码不同的电子回单。 (2) 本服务的交易日期为银行账务日期, 申请日期为业务提交处理日期, 记账请以交易日期为准。本电子回单不作为收款方发货依据, 公司网银当日回单有抹账可能, 款项以资金实际支付为准。						
验电子回单, 请下载“浦发企业版app”或点击公司网银页面(https://cor.spdb.com.cn/company_e_bank/), 使用“电子回单验证”进行验证。						

计保设计部

2023-11-23

谭志根

2023-11-23

6. 侨城东路北延通道工程全过程工程咨询二标水土保持监测服务咨询

1) 合同关键页

侨城东路北延通道工程水土保持监测服务咨询合同

ZX-2024-0209

侨城东路北延通道工程全过程工程咨询 二标水土保持监测服务咨询合同

甲方：云基智慧工程股份有限公司
乙方：深圳市水务规划设计院股份有限公司
项目名称：侨城东路北延通道工程全过程工程咨询二标水土保持监测
项目地点：广东省深圳市
签订日期：2024年6月25日
签订地点：广东省深圳市



甲方：云基智慧工程股份有限公司

注册号/统一社会信用代码：91440300741243026T

地址：广东省深圳市福田区梅坳一路 268 号深燃大厦 6 楼 601

乙方：深圳市水务规划设计院股份有限公司

注册号/统一社会信用代码：91440300672999996A

地址：广东省深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦 4 楼 1301

鉴于：

甲方接受深圳市交通公用设施建设中心（以下简称“业主”）的委托负责侨城东路北延通道工程全过程工程咨询项目（以下简称“本项目”）的项目管理、工程监理、BIM 咨询、设计咨询、第三方监测、环境监理、水保监测等工作，甲方为保证本项目工作的顺利完成，委托乙方为本项目提供水土保持监测咨询服务，双方就此合作事项经平等协商达成以下协议，以资共同遵守。

第一条项目概况

1.1项目名称

工程名称：侨城东路北延通道工程全过程工程咨询二标水土保持监测

1.2项目地点

工程地点：深圳市

1.3工程概况

全过程工程咨询二标北起高峰水库北侧，往南跨越高峰水库（桥梁），阳台山森林公园后，与规划宝鹏通道衔接，通过深圳大学路基段转换后，以 6.7km 特长隧道连续下穿西丽高尔夫用地、塘朗工业区、塘朗山，与北环大道衔接，后继续往南穿安托山片区，并沿现状侨城东路新建盾构隧道，至滨海大道，全长约 14.35 公里，主线双向 6 车道，采用城市快速路标准，设计速度 80 千米/时，新建隧道 3 座，长约 12.88 公里（含特长隧道 2 座）；立交 4 处（宝鹏立交、南坪立交、北环立交、滨海立交），除立交外主线桥梁 1

座（跨高峰水库桥），人行天桥 1 座（跨广深高速），桥梁总长约 6.11 公里。工程内容包括道路工程，桥梁工程，隧道工程，管线工程，景观工程等。

本标段包含多处地下互通立交，其中 3 号隧道宝鹏地下立交具有超宽、变宽、空间交错的特点，4 号隧道为 6.7km 特长隧道，5 号隧道为双管 15m 外径盾构法隧道。本标段隧道与多处地铁、重要工业管道、重要输水生命线工程、高速公路、河道等相交，需注意相关构筑物的安全。

第二条工作内容

2.1 主要工作内容

需满足水土保持监测规范及甲方要求，包括但不限于：

2.1.1 水土保持生态环境监测：包括地形、地貌和水系变化，地表及林草覆盖度监测；

2.1.2 水土流失监测：包括施工期水土流失动态监测和水土流失危害监测；

2.1.3 水土保持工程防治效果监测：包括水土保持工程措施和植物措施的种类、数量、质量监测，及实施水土保持措施后的水土流失控制和景观影响度改善效果监测；

2.1.4 重大水土流失事件监测：包括施工期发生的重大水土流失事件和部分水土保持工程建设后的稳定性监测。

2.2 预期成果及其形式：

2.2.1 监测预期成果包括水土保持监测实施方案、水土保持监测报告(施工期间每月向甲方和水务主管部门各提交一份)，以及有关附图、附表、照片和摄影资料等；

2.2.2 监测报告应该包括监测实施方案的主要内容，同时增加监测结果与分析、监测结论和建议等。

2.2.3 水土保持防治责任范围、水土保持设施（措施）总体分布图、监测设施典型设计图和动态监测场景等照片或图片。

2.3 成果文件

2.3.1 乙方根据甲方的任务书，按照国家、地方及行业相关法律、法规及标准，提供合格的水土保持监测服务。最终提交的成果文件份数（费用包

本项目有关的任何资料侵权为由与甲方发生纠纷，甲方有权解除本合同，并要求乙方支付本合同暂定价 20% 的违约金，且乙方还应当承担由此所带来的一切后果并应赔偿甲方所遭受的损失，包括但不限于赔偿金、诉讼费、律师费等。

5.2.8 乙方应对提交的项目成果以及与本项目有关的任何资料的科学性、合理性、真实性、准确性等负责，若因乙方提交的成果存在瑕疵引发问题，由乙方承担所有责任。

5.2.9 乙方在履行合同过程中不得侵害第三方的合法权益，因乙方及其工作人员在履行合同过程中的行为对任何第三方造成损失时，均应由乙方负责，甲方不承担任何责任。

5.2.10 乙方有权要求甲方按照合同约定支付合同价款。

5.2.11 乙方应自行确保安全生产，如乙方人员在履行本合同过程中发生任何财产、人身损失，均与甲方无关，乙方应自行承担全部责任。乙方在提交成果资料后，应继续提供后期服务。

5.2.12 乙方在项目现场工作期间应遵守业主相关规定，并符合安全文明施工的规定。

5.2.13 乙方严禁将本合同转包、分包。

5.2.14 乙方应接受甲方的履约考评，并无条件接受据此作出的处理决定。

第六条 合同金额和付款形式

6.1 合同金额

本合同为固定总价合同，合同总价(含税)为捌拾万元整【¥:800,000.00元)，税率为 6%，除本合同另有约定外，本合同不含税价款不做调整。

6.2 支付节点

6.2.1 项目开工建设且本合同工作开展后，甲方于第 12 个月、第 24 个月、第 36 个月分三期，每期支付乙方 10% 的合同额进度款，累计支付至合同额的 30%；

6.2.2 甲方提交各专项成果文件并获得相关部门审批通过后，且业主支付该水保监测专项全部合同款项后，甲方支付乙方剩余 70% 的合同款项。

【本页无正文，为合同签署页】

甲方（盖章）：

法定代表人（签字或签章）：

地址：广东省深圳市福田区梅坳一路 268 号深燃大厦 6 楼 601

联系人：薛志鹏

联系方式：13414475734

乙方（盖章）：

法定代表人（签字或签章）：

地址：广东省深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦 4 楼 1301

联系人：林德生

联系方式：13560721729

年 月 日

年 月 日

2) 监测报告

正本



水利设计甲级: A144001895
工程咨询甲级: 甲 242021011122
水保方案星级: ★★★★★ (五星) 水保 (粤) 字第 20230004 号
水保监测星级: ★★★★ (四星) 水保 (粤) 字第 20220004 号
水保信用等级: 水利部水保方案 AAA+ 级

水土保持方案报告确定的水土流失隐
患等级: 红色
监测期水土流失隐患等级: 红色

生产建设项目水土保持监测季度报告表

(2025 年第一季度)

生产建设项目名称: 侨城东路北延通道工程

建设单位: 深圳市交通公用设施建设中心

委托单位: 云基智慧工程股份有限公司

水土保持监测单位: 深圳市水务规划设计院股份有限公司

2025 年 4 月



项目名称：侨城东路北延通道工程

建设单位：深圳市交通公用设施建设中心

委托单位：云基智慧工程股份有限公司

监测单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

监测资质星级：（四星★★★★）水保监测(粤)字第 20220004 号



批 准：党晨席 教授级高级工程师 粤高职证字第 2303001113672

【水土保持岗培（甲）级证（水）字第（4147）号】

审 核：马 浩 高级工程师 粤高职证字第 1903001026917

【水土保持监测培训证 SBJ20170469 号】

校 核：谭杰然 工程师 编号 2303003114601

【水土保持监测培训证 SBJC201900638】

项目负责：闫永辉 工程师 编号 20170131172

【水土保持监测培训证 SBJ20180367 号】

编 制：闫永辉 工程师 编号 20170131172

【水土保持监测培训证 SBJ20180367 号】

其他参与人员：陈仲旭、朱恩来、杨佳鸣、李嘉浩、陈润彬、郑泽炜、

高睿瑜

(一) 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		侨城东路北延通道工程		
监测时段和防治责任范围		2025 年第 一 季度, 13.9 公顷		
三色评价结论		绿色□ 黄色□ 红色□		
评价指标		分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	工程基本按照水土保持方案确定的水土流失防治责任范围施工。本期无超出范围外扰动。
	表土剥离保护	5	5	水土保持方案设计表土剥离区域主要位于北段羊台山区域，南坪立交、北环立交、滨海立交等现状绿化用地区域。目前以上区域已陆续开工，实施了表土剥离，剥离的表土调用至其他项目利用，本项不扣分。
	弃土（石、渣）堆放	15	10	根据本项目水土保持方案，项目开挖多余的土方全部运至合法受纳场处置；本季度存在少量临时堆土未做好临时拦挡及覆盖措施。扣 5 分。
水土流失状况		15	5	北环立交隧道边坡排水、沉沙措施未完善，存在一定水土流失。施工一标冷水坑施工区隧道边坡正在施工，截排水措施亦正在实施，边坡存在一定裸露。部九窝施工区施工便道大面积裸露泥泞，存在较大水土流失。综上，本项扣 10 分。
水土流失防治成效	工程措施	20	19	水土保持方案确定的工程措施主要为道路边沟、边坡截水沟、边坡排水沟、边坡急流槽、盲沟等。已开工的 1~3#隧道边坡正在实施边坡防护措施和截排水措施，进度较慢；南坪 SE、ES 匝道隧道边坡截排水沟及护坡工程实施较好；其余 4#隧道明挖段、盾构井施工区域等工程措施暂未到实施阶段。综上，本项扣 1 分。
	植物措施	15	15	具体措施：水土保持方案确定的植物措施主要为道路两侧景观绿化、边坡喷草植草、CF 植草、三维网植草、明挖段后期绿化恢复、隧道洞口顶边坡绿化等。目前部分已开工的隧道边坡实施了洞口边坡绿化，效果较好，区域植物措施暂未到实施阶段，本项不扣分。
	临时措施	10	5	水土保持方案设计的临时措施主要为临时排水沟、沉沙池、土袋拦挡、土工布覆盖等。现场虽然已采取了各项水土保持措施，但根据本项目水土保持方案，临时水土保持措施仍不完善。主要表现在：部分排水沟、沉沙池未按水土保持方案要求的位置、规格布设；已建排水沟、沉沙池等设施管理维护不到位，泥沙淤积；暂不施工的裸露区域临时覆盖不及时、不全面或覆盖材料不满足要求等。
水土流失危害		5	5	本期未出现严重水土流失危害事件。
合计		100	79	综合以上情况，本季度三色评价得分 79 分，评价为黄色。

侨城东路北延通道工程水土保持监测季度报表

(二) 生产建设项目水土保持监测季度报告表

侨城东路北延通道工程水土保持监测季度报告表

监测时段: 2025 年 1~3 月

项目名称		侨城东路北延通道工程	
建设单位联系人及电话	薛志鹏 13414475734	监测工程师 2025年4月1日	生产建设单位 2025年4月1日
填表人及电话	闫永辉 15538860430	侨城东路北延通道工程位于深圳中西部南山区与福田区、龙华区交汇处。 侨城东路北延通道工程北起福龙路（不含福龙立交），往南下穿阳台山后，与规划宝鹏通道、沙河东路北延道路衔接，下穿深圳大学二期规划用地、西丽高尔夫用地、塘朗工业区、塘朗山，与北环大道立交，下穿安托山片区，沿现状侨城东路新建地下隧道，南至滨海大道，全长约 15.7 公里，采用城市快速路标准，双向六车道，设计速度 80 公里/小时。新建隧道 5 座，长约 13.9 公里（含特长隧道 2 座）；立交 4 处（宝鹏立交、南坪立交、北环立交、滨海立交），除立交外主线桥梁 3 座（跨高峰水库桥、阳台山 1 号桥、阳台山 2 号桥），人行天桥 1 座（跨广深高速）。	
主体工程进度	目前主要施工进度如下： 施工一标段 1、防火巡护道 a 段人字骨架护坡完成 96m；路面完成 72m。 2、防火巡护道 b 段锚杆框格梁完成 82m；箱涵完成 1 座（33.5m）。 3、防火巡护道 c 段挡土墙完成 70m；箱涵完成 1 座（20.9m）。 4、1#隧道南洞口截水沟施工 180m；左线套拱施工完成 1 处；锚杆框格梁锚杆完成 100%，钢筋绑扎完成 100%。 5、北洞口人工挖孔桩开挖 113m。 6、2#隧道北洞口截水沟施工完成 180m；套拱管棚施工完成 2 处。		
	施工二标段 一工区： 1.路基、防火巡护道工程：2 号防火巡护道完成边坡喷播植草 6215.3 m ² ，便道完成 100m；完成 1.36 万方挖方和 0.11 万方填方，右线 RK2+850~RK2+943 二级边坡的框架梁完成，左线扶壁式挡土墙完成 40m。 2.隧道工程：3#隧道进口洞口管棚施工。 3.其它工程：完成驻地建设、完成斜井洞口场地布置临建施工，具备 2#斜井进洞条件等。 二工区暂未开工。 三工区： 1.工作井：完成地连墙 10 幅； 2.明挖主线隧道工程：完成地下连续墙 13 幅，格构柱 35 根。		

侨城东路北延通道工程水土保持监测季度报表

		施工三标段 1、一工区南坪立交 SE/WN 匝道便道施工完成，SE 匝道、WN 匝道疏散通道洞口工程均已施工完成，目前正在施工 SE 路基左侧水沟砌筑施工。 2、二工区南坪立交 ES 匝道管棚已施工完成，具备进洞条件；北环隧道出口端共 7 个隧道口（1、2、5、6、7#为匝道洞口，3、4#为主线洞口），3#洞口左侧上台阶开挖支护完成 18.4m，开累完成 25.6m；下台阶开挖支护完成 18m，开累完成 18m；ES 匝道隧道进洞，洞身开挖支护完成 20m，开累完成 20m；路基 NE 匝道边坡锚杆施工完成；NW 边坡水沟施工完成。二工区北环立交桩基完成 20 根，累计完成 23 根。 3、三工区一分部北工作井头加固高压旋喷桩累计完成 2172 根，立柱桩完成 32 根，槽壁加固完成 708 根，导墙完成 215m，地连墙完成 9 幅。三工区二分部 NE 匝道工作井高压旋喷桩 348 根，全部施工完成，工作井范围冠梁、支撑梁施工完成。			
指标		设计总量	本季度新增	累计完成	
扰动土地 面积 (hm ²)	合计	58.55	3	13.9	
	道路工程防治区	11.11	0	0	
	隧道工程防治区	17.25	2	5.15	
	桥梁工程防治区	23.24	1	1.8	
	施工临建工程防治区	6.95	0	6.95	
开挖土（石、料）方量（万m ³ ）		871.25	5	24	
回填土（石、料）方量（万m ³ ）		75.68	1	6.5	
弃土（石、料）方量（万m ³ ）		800.87	3.52	15.02	
临时堆土 (石、渣) 情况 (万 m ³)	合计	/	/	/	
	南坪立交临时堆土点（表土）	4776	4776	4776	
	北环立交临时堆土点（表土）	9425	0	0	
	滨海立交临时堆土点（表土）	4647	0	0	
	其余临时堆土	/	2	2	
水土保持 工程进度	工程 措施	盲沟/边沟（m）	3142.1	200	200
		边坡排水沟（m）	490	0	0
		截水沟/急流槽（m）	7790.9	200	600
		排水沟（m）	1432.1	50	210
		路基临时排水沟（m）	5515	0	0
	植物 措施	道路绿化（m ² ）	54200	0	0
		边坡喷草植草防护（m ² ）	3977	0	0
		CF 植草防护（m ² ）	5259	0	0
		北环立交桥下公园（m ² ）	36700	0	0
		滨海立交绿化带（m ² ）	45400	0	0
		侨乡二道~广深高速后期绿化（m ² ）	3700	0	0
		塘朗工业区明挖段后期绿化（m ² ）	3700	0	0
		隧道洞口顶边坡绿化（m ² ）	43572	300	3400
	临时 措施	三维网植草防护（m ² ）	43725	200	200
		临时排水沟 1#（m）	11434.1	300	2300
		临时排水沟 2#（m）	401.39	0	0
		临时排水沟 3#m（m）	12535.13	200	700
		临时排水沟 4#m（m）	1230.58	0	0
		小型沉沙池共（座）	220	2	12
		三级沉沙池 A 共（座）	52	1	14

侨城东路北延通道工程水土保持监测季度报表

水土流失影响因子	三级沉沙池 B 共(座)	23	1	2
	土质沉沙池(座)	2	0	0
	防水土工布覆盖(m^2)	132329.56	5000	13000
	临时土袋拦挡(0.5m 高) (m)	5421.47	100	600
	临时土袋拦挡(1.0m 高) (m)	164.65	0	0
	临时土袋拦砂坝(座)	2	0	0
	裸露地表面积(hm^2)	-	8	-
	降雨量(mm)	-	87.3	-
	最大24小时降雨(mm)	-	29.4	-
	土壤流失量(m^3)	-	59.8	139.6
水土流失危害事件	本期未出现严重水土流失危害事件。			
监测工作开展	<p>2025年1月至3月，水土保持监测人员深入工程现场，对工程进展、地表扰动情况以及土壤侵蚀情况、水土保持防护措施进展情况等进行了现场调查监测。</p> <p>监测范围：为本方案确定的防治责任范围及施工期实际扰动范围。主要监测区域为主体工程区。</p> <p>监测内容：（1）水土流失背景值监测，主要包括：①地形、地貌和水系变化；②建设项目占地面积、扰动地表面积；③项目挖方、填方数量及面积，弃土、弃石、弃渣量及堆放面积；④项目区林草覆盖度。（2）防治责任范围动态监测：防治范围包括永久征地占地和临时占地，永久征占地面积在项目建设前已经确定，施工阶段及项目运行阶段保持不变，临时占地面积则随着工程进展有一定变化，防治责任范围动态监测主要通过监测临时占地的面积确认防治责任范围面积。（3）水土流失量动态监测：包括水土保持工程措施和植物措施的监测。水土保持工程措施（包括临时防护措施）实施数量、质量；防护工程稳定性、完好程度、运行情况；措施的拦渣保土效果。不同阶段林草种植面积、成活率、生长情况及覆盖度；扰动地表林草植被恢复情况。</p> <p>监测方法：主要采用现场现状调查、现场人员询问等方式进行监测。监测的重点是各个防治区地表裸露情况、坡面冲刷情况、排水情况和临时堆土防护措施情况。</p> <p>监测点布设：排水出口、临时堆土处等。</p>			
水土保持措施落实情况	<p>（1）工程措施 具体措施：水土保持方案确定的工程措施主要为道路边沟、边坡防护工程、边坡截水沟、边坡排水沟、边坡急流槽、盲沟等。 管护情况：北环立交、南坪立交隧道边坡，1~3#隧道边坡及施工便道边坡的网格骨架护坡部分实施，截排水沟部分实施，其余永久工程措施暂无条件实施。 效果评价：已实施的隧道边坡及便道边坡防护工程、永久截排水沟等效果较好。</p> <p>（2）植物措施 具体措施：水土保持方案确定的植物措施主要为道路两侧景观绿化、边坡喷草植草、CF植草、三维网植草、明挖段后期绿化恢复、隧道洞口顶边坡绿化等。 管护情况：目前已实施的隧道边坡部分实施了洞口边坡绿化，其余植物措施暂未到实施阶段。 效果评价：已实施的隧道洞口边坡绿化效果较好，其余植物措施暂未到实施阶段。</p> <p>（3）临时措施 具体措施：水土保持方案设计的临时措施主要为临时排水沟、沉沙池、土袋拦挡、土工布覆盖等。已先行施工的区域，施工现场实施了施工围栏围蔽，施工围栏底部为混凝土基础，可拦挡一部分泥沙外泄；施工出入口已修建洗车池及配套沉淀设施，可避免土方运输车辆将泥土带至区外道路；部分区域沿场内临时路设置了临时排水沟，排水沟沿线设有单级沉沙池；排水出口设置了三级沉淀池；部分裸露地表采取了绿网临时覆盖。 管护情况：现场虽然已采取了各项水土保持措施，但根据本项目水土保持方案、水土保持方案批复及相关要求，临时水土保持措施仍不完善。主要表现在：部分排水沟、沉沙池未按水土保持方案要求的位置、规格布设；已建排水沟、沉沙池等设施管理维护不到位，泥沙淤积；暂不施工的裸露区域临时覆盖不及时、不全面或覆盖材料不满足要求等；覆盖材料多为绿网，</p>			

侨城东路北延通道工程水土保持监测季度报表

	<p>不是能有效防止雨水冲刷及防治水土流失的材料，比如聚乙烯帆布、土工布、彩条布等。</p> <p>效果评价：已实施的水土保持临时措施体系，总体与批复的水土保持方案一致。虽然在布局、规格、尺寸上存在差异，但整体上能达到防治水土流失的效果，减轻了因施工可能造成的水土流失及危害。</p> <p>效果评价：已实施的水土保持临时措施体系，总体与批复的水土保持方案一致。虽然在布局、规格、尺寸上存在差异，但整体上能达到防治水土流失的效果，减轻了因施工可能造成的水土流失及危害。</p>
水土流失隐患情况	<p>(1) 滨海立交：施工区已围蔽并搭建防护棚；场地内部周边设置有临时排水沟，排水沟末端建有洗车池及临时沉沙池，并设置小型泥水分离设施 1 台；场地尚未桩基及土方施工；少量裸露地表采取绿网临时覆盖，水土流失隐患总体较小。</p> <p>(2) 侨城东路隧道盾构始发井：临建区基本已建成。主体施工区尚未正式开工，区内部分裸土采取绿网临时覆盖，水土流失隐患总体较小。</p> <p>(3) 北环立交：各隧道洞口基本已实施边坡防护，边坡排水沟、截水沟、平台沟基本已实施，暂未开始爆破施工，水土流失隐患较小。但此处存在区外汇水、边坡较高、临近北环大道，后期土方施工存在水土流失隐患，现场需加强管控。</p> <p>(4) 4#隧道明挖段 区内较大面积暂不施工的裸露区域未及时覆盖；少量临时堆土未及时回填或外运，临时拦挡及覆盖等防护措施不完善；场地东侧缺乏临时截排水措施及沉淀设施，该处紧邻塘朗河；基坑水外排前未经沉淀设施有效沉淀，直接排至塘朗河内。此处施工存在水土流失隐患，现场需加强管控。</p> <p>(5) 南坪 SE 匝道、ES 匝道：SE 匝道区北侧临时堆土外侧边缘位置覆盖不全；东侧临时路边坡脚排水沟少量淤积。ES 匝道区临时道路两侧边坡绿网覆盖，部分区域覆盖不全。</p> <p>(6) 部九窝施工便道 临时便道大部分区域两侧无临时排水设施，路面泥泞；开挖填筑区缺乏临时排水设施，坡面土方松散裸露、汇水漫流；部分临时堆土未及时拦挡、覆盖。该处存在较大水土流失隐患。</p>
相关建议	<p>对于前文提到的问题应落实整改外，还应做好以下工作。</p> <p>(1) 主体设计按要求开展水土保持施工图设计；施工单位按照项目水土保持方案、水土保持施工图的设计原则、措施图等，落实各项临时排水、沉沙、拦挡、覆盖等水土保持措施。</p> <p>(2) 加强临时覆盖。施工作业裸露地表、临时堆土等预计不扰动超过 48h 时，应进行覆盖，当气象局发布暴雨及以上级别降雨时，应实施裸露地表全面覆盖；覆盖材料采用可有效防治水土流失的聚乙烯帆布、土工布等。</p> <p>(3) 加快场地临时排水沟、沉沙池的建设，完善排水出口位置沉沙池；加大对现有排水沟、沉沙池的清淤频次；汇水外排前可以做到逐级沉淀。</p> <p>(4) 裸土土方尽快完成转运或回填利用；坡面铺设彩条布/聚乙烯帆布/土工布等防护，或铺种草皮绿化，避免发生危害事件。</p> <p>(5) 施工单位应严格控制施工范围，不得随意占压、扰动地表，不得超挖超填。涉及临时占地的，应及时办理临时用地手续，并加强临时占地范围内的水土保持措施建设。施工单位建立好弃土台账，保留相关凭证，外运土方不得乱倒乱弃，并做好运输过程中的水土保持防护。</p> <p>(6) 按照《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160 号），本项目应由具有水土保持工程施工监理专业资质的单位承担监理任务。水土保持监理单位应落实相应职责，将水土保持纳入日常监理工作范畴，按照《水土保持工程施工监理规范》等相关要求，对水土保持工程的进度、质量、安全、投资等进行监管，并做好水土保持工程计量、质量评定、分部分项工程的验收工作。</p> <p>(7) 建议对整个项目区进行排查，消除水土流失隐患。建设单位和施工单位应进一步加强水土保持建设、管理工作，保障水土保持专项投资做到专款专用，有效落实。</p>

附件 1、降雨监测

项目区本季度降雨情况主要是参照深圳市气象局的降雨资料（日降雨量小于等于 0.5mm 不计，见表 1），监测站点选取龙华区-大浪街道。本季度降雨次数 15 次（日降雨量小于等于 0.5mm 不计），累计降雨量为 87.3mm，日最大降雨量 29.4mm（3 月 15 日）。

表 1 2025 年一季度降雨情况统计表

月份	日期	日降雨量 (mm)	降雨量 (mm)
1 月	2025.1.23	10.3	
	2025.1.26	1.3	
2 月	2025.2.3	2.8	
	2025.2.12	5.5	
	2025.2.23	0.8	
	2025.2.26	1.4	
	2025.3.4	0.9	
3 月	2025.3.5	2.2	87.3
	2025.3.6	12.6	
	2025.3.7	8.6	
	2025.3.15	29.4	
	2025.3.18	1.2	
	2025.3.28	0.8	
	2025.3.29	3	
	2025.3.30	6.5	

附件 2、水土流失隐患三色等级划分

深圳市生产建设项目水土流失隐患三色等级划分（试行）

因子等级	扰动地表面积 (hm ²)	挖填土方量 (万 m ³)	临时堆土量 (万 m ³)	区外汇水面积 (hm ²)	边坡高度 (m)		敏感因子总分 (分)
					土石混合边坡	土质边坡	
红色(重大隐患)	>20	>50	>5	>10	≥15	≥10	≥3
黄色(较大隐患)	5~20(含)	20~50(含)	0.5~5(含)	2~10(含)	8(含)~15	5(含)~10	1~2(含)
绿色(一般隐患)	≤5	≤20	0~0.5	0~2	<8	<5	≤1

备注：
①水土流失隐患等级确定：生产建设项目需同时满足某一等级两个及以上因子时，其水土流失隐患界定为该等级；
②边坡高度：取边坡坡长为中长边坡及以上的最大边坡高度，中长边坡及以上坡长≥100m，坡长参考《水利水电工程水土保持技术规范》（SL575-2012）；
③敏感因子包括：深圳市基本生态控制线，饮用水源保护区，水库、引调水工程管理和保护范围及其他《生产建设项目水土保持技术标准》（GB-50433）中规定的其他水土保持敏感区，敏感因子取值见“深圳市生产建设项目水土流失敏感因子赋值表”；
④在建项目水土流失隐患等级根据生产建设项目施工进程，通过调整《深圳市生产建设项目水土流失隐患三色等级划分表》中各水土流失影响因子值确定。调整标准如下：扰动地表面积为已施工区域裸露土地面积；挖填土石方量为项目待挖填土方量；临时堆土量为现场临时堆土量；区外汇水面积为扰动区域截排水设施未布设或未发挥作用的区外汇水面积；边坡高度为未完成高差防护措施的边坡与周边地形高差。

深圳市生产建设项目水土流失敏感因子赋值表

敏感因子	饮用水源保护区	水库工程管理和保护范围	引调水工程管理和保护范围	河道管理范围线(含蓝线)	基本生态控制线	生态保护红线(其他)	敏感因子总分
赋值得分	1~3	1	1~2	1	1	1	1	5

备注：
①根据项目防治责任范围涉及以上水土保持敏感因子及赋值，计算敏感因子总分；
②其他敏感因子指除了饮用水源保护区，水库、引调水工程保护范围，河道管理范围线，基本生态控制线外，《生产建设项目水土保持技术标准》（GB-50433）中规定的其他水土保持敏感区；
③其他敏感区，每涉及一项赋值1分，最后累计至敏感因子总分；
④饮用水源保护区包括广东省人民政府发布的深圳境内饮用水源保护区，涉及一级饮用水源保护区赋值为3，二级饮用水源保护区赋值为2，准水源保护区赋值为1；同时涉及两种级别及以上的取最高值；
⑤水库、引调水工程管理和保护范围详见《深圳市水务局关于印发深圳市水源工程水库、引调水工程管理范围和保护范围的通知》（深水源[2020]124号）及其他相关文件；其中涉及管理范围的赋值为2，涉及保护范围的赋值为1；
⑥水库工程管理和保护范围不包括饮用水源水库。

7. 深圳市城市轨道交通 14 号线工程水土保持监测项目

1) 中标通知书

中 标 通 知 书

致投标人：深圳市水务规划设计院股份有限公司

承担项目：深圳市城市轨道交通四期及同步实施工程水土保持监测

项目 A 包

贵公司于 2020 年 4 月 22 日提交了上述项目的投标书。

依照《中华人民共和国招标投标法》和本项目评定标办法，经评标委员会评审、定标委员会票决，并报我公司批准，贵公司深圳市城市轨道交通四期及同步实施工程水土保持监测项目 A 包的投标文件已被我公司接受，确定为深圳市城市轨道交通四期及同步实施工程水土保持监测项目 A 包中标单位。

本项目投标报价为人民币贰佰陆拾叁万叁仟捌佰肆拾元整（¥2,633,840.00 元）。其中：

(1) 14 号线工程水土保持监测报价为人民币陆拾伍万陆仟元整（¥656000 元）；

(2) 黄木岗综合交通枢纽工程水土保持监测报价为人民币贰拾肆万陆仟元整（¥246000 元）；

(3) 大运城市综合交通枢纽工程（含龙岗大道大运枢纽段下沉工程密不可分段）水土保持监测报价为人民币贰拾

肆万陆仟元整（¥246000 元）；

(4) 14 号线共建管廊工程水土保持监测报价为人民币
肆拾壹万元整（¥410000 元）；

(5) 16 号线工程水土保持监测报价为人民币肆拾壹万
元整（¥410000 元）；

(6) 16 号线共建管廊工程水土保持监测报价为人民币
叁拾贰万捌仟元整（¥328000 元）；

(7) 5 号线西延工程水土保持监测报价为人民币壹拾
陆万肆仟元整（¥164000 元）；

(8) 8 号线二期工程（含盐梅路改造项目）水土保持
监测报价为人民币壹拾柒万叁仟捌佰肆拾元整（¥173840 元）。

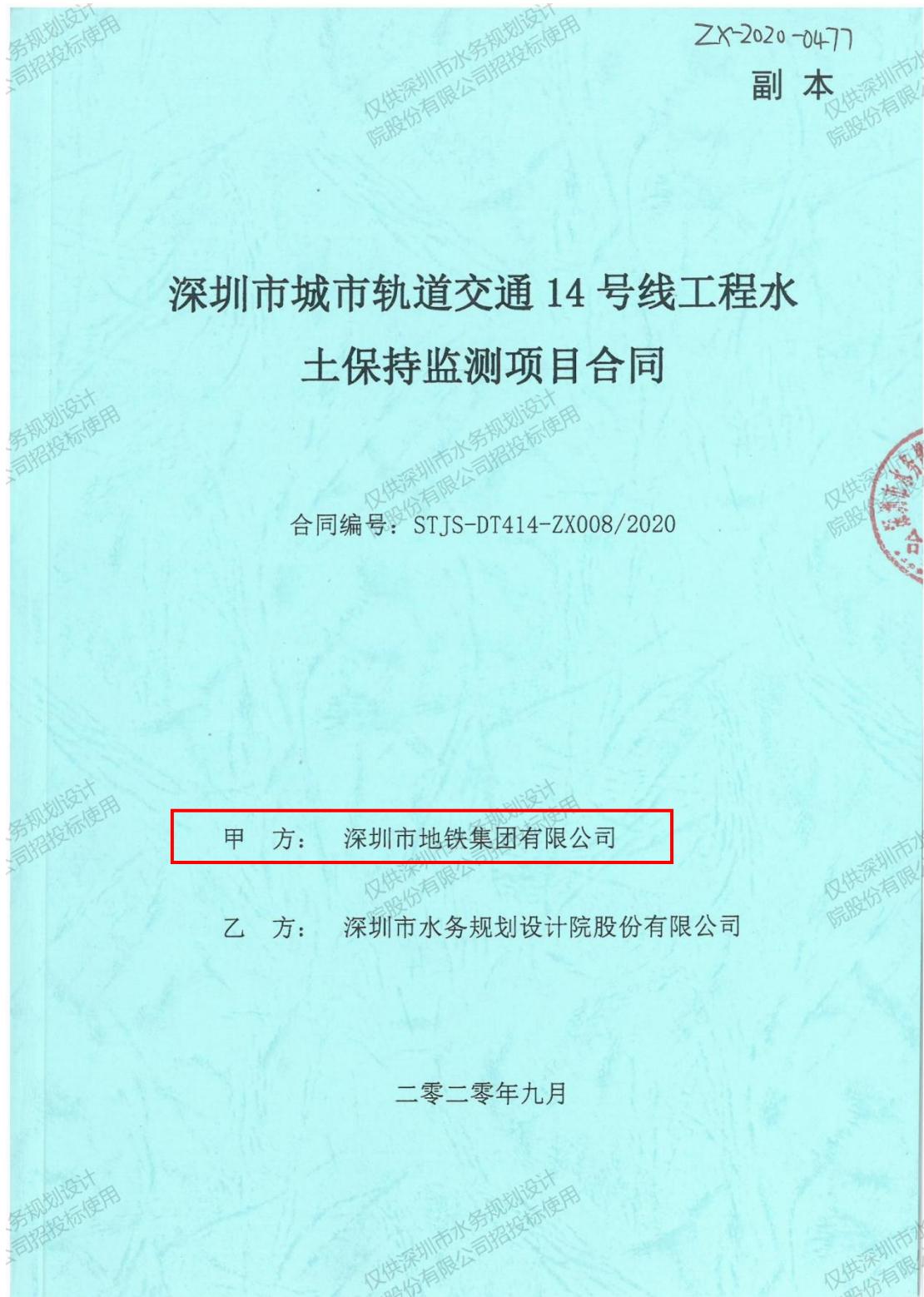
请做好签署合同的准备。

深圳市地铁集团有限公司

法定代表人（或授权代理人）：

2020 年 6 月 28 日

2) 合同关键页



深圳市城市轨道交通 14 号线工程水 土保持监测项目合同

合同编号：STJS-DT414-ZX008/2020

甲方：深圳市地铁集团有限公司

乙方：深圳市水务规划设计院股份有限公司

二零二零年九月

张海生

李红光

第一部分 合同协议书

甲方：深圳市地铁集团有限公司

乙方：深圳市水务规划设计院股份有限公司

通过公开招标，深圳市地铁集团有限公司（以下简称“甲方”）委托深圳市水务规划设计院股份有限公司（以下简称“乙方”）承担深圳市城市轨道交通 14 号线工程水土保持监测项目（以下简称：本项目）。根据《中华人民共和国合同法》等的有关规定，结合该工程的具体情况，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方就本项目充分协商，现就以下事项达成一致意见，签订本合同协议书：

一、下列文件应被认为是组成本合同的一部分，并应被作为其一部分进行阅读和理解，即：

1. 本合同协议书
2. 中标通知书
3. 合同条款
4. 技术要求；
5. 已报价的工程量清单；
6. 招标文件及其修改补充文件；
7. 投标文件及其补充文件。

上述文件应认为是互为补充和解释的，但如有模棱两可或互相矛盾之处，以上面所列顺序在前的为准。

二、本项目合同固定总价为人民币陆拾伍万陆仟元整（RMB: 656,000.00 元），此价款为含税价，不含税价 618,867.92 元，增值税税额 37,132.08 元，增值税税率 6%。

三、甲方在此同意按照本合同规定的期限和方式，向乙方支付合同规定的应

王刚 姚红 刘伟

深圳市城市轨道交通 14 号线工程水土保持监测项目合同

支付的费用。

四、乙方基于甲方的上述保证，在此承诺向甲方提供按本合同规定应履行的服务。

五、本合同报价均为含税报价。

六、乙方按国家、深圳市、甲方颁布的档案管理法规、规章、办法和实施细则及其他要求将监测资料立卷归档。

七、本协议自双方法定代表人或授权代表签字盖章后生效；自乙方完成全部工作，形成成果报告经甲方验收，并按本合同规定双方结清费用后自然失效。

八、本合同协议书十五份，其中正本一式二份，具有同等法律效力，合同双方各执一份。副本十三份，甲方执十份，乙方执三份。

甲方： 深圳市地铁集团有限公司 法定代表人或
授权代表：

通讯地址：深圳市福田区福中一路 1016 号地铁大厦

电话： 0755-23992600 传真： 0755-23992555

开户银行： 招行深圳分行益田支行 开户全名： 深圳市地铁集团有限公司

账号： 755904924410506 邮政编码： 518026

项目主管部门经办人及电话： 刘万仓 0755-23995638 项目主管部门审核人：

合约部门经办人及电话： 陈剑 0755-23991698 合约部门审核人：

乙方： 深圳市水务规划设计院股份有限公司 法定代表人或
授权代表：

通讯地址：深圳市罗湖区宝安南路 3095 号中川大厦 305

电话： 传真： 0755-83071145

深圳市城市轨道交通 14 号线工程水土保持监测项目合同

开户银行： 上海浦东发展银行深圳科 技园支行 开户全名： 深圳市水务规划设计院 股份有限公司

账号： 79210155200000039 邮政编码： 518036

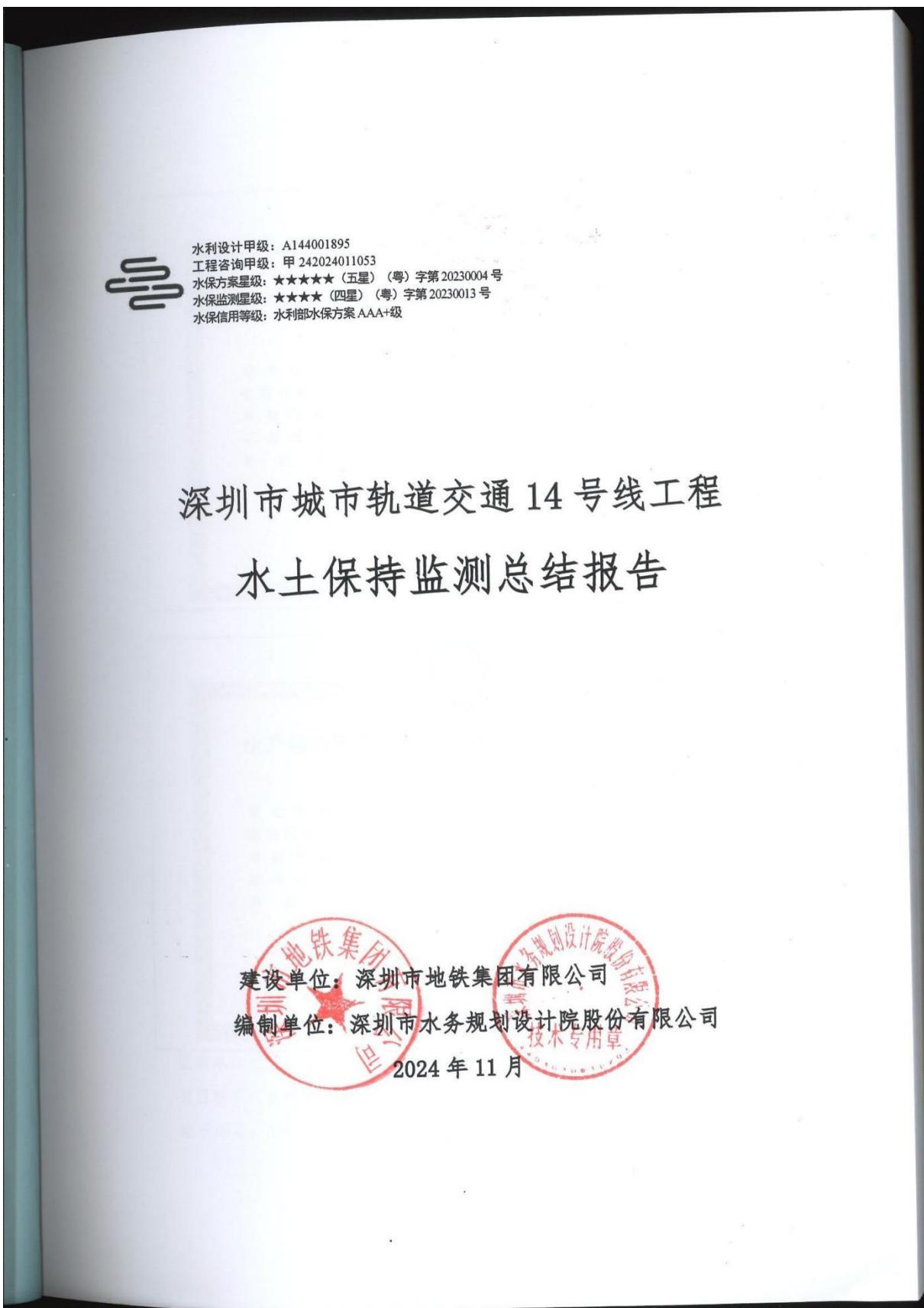
乙方经办人： 林德生 乙方经办人电话： 13560721729

签署日期： 2020 年 09 月 03 日

签订地点： 深圳市

3- 7月 林德生 夏海波

3) 监测报告



前言

深圳市城市轨道交通 14 号线工程（以下简称“本工程”）位于广东省深圳市福田区、罗湖区、龙岗区、坪山区。线路工程呈东西走向，起点位于福田区的岗厦北站，终点为坪山区的沙田站，串联起福田中心区、龙岗布吉、横岗、大运新城、坪山中心、坑梓等地区。2017 年 10 月，设计总承包单位（中国铁路设计集团有限公司）委托深圳市水务规划设计院股份有限公司（以下简称“我公司”）编制本工程水土保持方案。2018 年 5 月，我公司编制完成了《深圳市城市轨道交通 14 号线工程水土保持方案报告书》（送审稿），并顺利通过专家评审会。2018 年 8 月完成《深圳市城市轨道交通 14 号线工程水土保持方案报告书》（报批稿）。2018 年 9 月，深圳市水务局下达准予行政许可决定书（深水许准予[2018]427 号）。已批复的水土保持方案中的工程建设内容为：线路全长 50.293km，全线设 17 个站（全部地下敷设），设公园停车场 1 座，昂鹅车辆段 1 座，新建主变电所 2 座。工程可研批复总投资 489.74 亿元，资金来源于政府投资。

本工程实施过程中，线路实际全长 50.34km，全线共布设 18 个站，较批复的水土保持方案新增车站 1 座，为嶂背站。更名的站点有 4 个，其中清水河站更名为罗湖北站，宝荷站更名为南约站，沙湖站更名为锦龙站，朱洋坑站更名为坪山中心站。18 个站均为地下站，其中枢纽站 4 座，包括岗厦北站、黄木岗站、布吉站和大运站；换乘站 8 座，包括罗湖北站（原清水河站）、石芽岭站、四联站、坳背站、南约站（原宝荷站）、坪山围站、坪山中心站（原朱洋坑站）和沙田站；一般站 6 座，包括六约北站、嶂背站（新增站）、宝龙站、坪山广场站、锦龙站（原沙湖站）和坑梓站。在线路起点设福新停车场 1 座（公园南停车场更名为福新停车场），出线场线由岗厦北枢纽引出，在线路终点设昂鹅车辆段 1 座，出入线断由沙田站引出。全线新建主变电站 2 座。本工程实际于 2018 年 1 月 10 日开工建设，2022 年 9 月全部通过主体验收，2022 年 10 月 28 日正式通车，建设工期为 4 年 10 个月。车辆采用 A 型车 8 辆编组，最高设计时速 120km/h。本工程实际总投资 462.16 亿元（尚未决算），其中土建投资 289.61 亿元。

2020 年 4 月，我司中标成为地铁 14 号线的水土保持监测单位。2020 年 7 月，

我司编制完成了《深圳市城市轨道交通 14 号线工程水土保持监测实施方案》。2020 年 9 月，深圳市地铁集团有限公司与我司签订了《深圳市城市轨道交通 14 号线工程水土保持监测项目合同》，监测时段为中标通知书发出之日起至本工程水土保持专项验收结束，即 2020 年 9 月至 2024 年 11 月。在工程施工期间，我司收集了项目的设计资料、监理资料和施工资料，沿线拍摄了施工影像资料，实时掌握项目水土流失的实际情况，按时编制并提交了水土保持监测季报，共提交水土保持监测季报 17 期（2020 年 2 期，2021 年 4 期，2022 年 4 期，2023 年 4 期，2024 年 3 期），并于 2024 年 11 月编制完成了《深圳市城市轨道交通 14 号线工程水土保持监测总结报告》。

监测期间，我司采用调查监测与定位监测相结合、全面普查与重点监测相结合的方法，对项目区的水土流失成因、土壤流失量、土壤流失强度、影响范围及其水土保持措施效果等进行监测和分析。根据监测结果，本工程建设过程中实际水土流失防治责任范围为 170.63hm^2 （岗厦北站、黄木岗站和大运站分别列入岗厦北综合交通枢纽、黄木岗综合交通枢纽和大运综合交通枢纽，单独立项，不纳入本工程。坪山围站与地铁 16 号线换乘，纳入 16 号线，不计入本工程），为建设实际扰动范围，较批复的水保方案中的防治责任范围减少了 49.89hm^2 。其中，已移交临时用地和绿化移交用地 41.60hm^2 。工程实际土石方开挖总计 845.64 万 m^3 ，回填 206.53 万 m^3 ，外借 51.54 万 m^3 ，弃方 690.65 万 m^3 ，所有弃方均已合法处置，运至深圳市市内的沙鱼涌码头、妈湾码头、大铲湾码头、月亮湾码头及周边的惠州市消纳场进行消纳，余石在深圳市内其他建设工程内利用，防治责任由相应渣土和建筑垃圾接收单位负责。

根据相关资料，工程实际完成的水土保持工程措施包括：透水铺装 140146m^2 ，表土剥离 67200m^3 ，表土回覆 67200m^3 ，土地整治 107605m^2 ，永久排水沟 ($3.0 \times 1.5\text{m}$) 83m，永久排水沟 ($2.6 \times 1.5\text{m}$) 153m，永久排水沟 ($2.6 \times 1.2\text{m}$) 123m，永久排水沟 ($2.6 \times 1.0\text{m}$) 104m，永久排水沟 ($1.5 \times 1.2\text{m}$) 153m，永久排水沟 (宽 0.4–0.6m，高 0.4–0.8m) 860m，永久排水沟 (宽 0.6m，高 0.4–0.8m) 89m，永久排水沟 (宽 0.4m，高 0.6–1.0m) 4956m。实际完成的水土保持植物措施包括：临时绿化 35200m^2 ，园林式绿化 107605m^2 。实际完成的水土保持临时措施包括：周边排水沟 ($0.6\text{m} \times 0.6\text{m}$) 12777m，临时排水沟 A ($0.4\text{m} \times 0.4\text{m}$) 44553m，周边排水沟 1 ($3.0\text{m} \times 2.0\text{m}$) 876m，

周边排水沟 2 ($1.8m \times 1.5m$) 1088m, 场区排水沟 3 ($1.2m \times 1.0m$) 3688m, 场区排水沟 5 ($0.6m \times 0.6m$) 2565m, 土质排水沟 ($0.4 \times 0.4m$) 16455m, 土质排水沟 ($1.0 \times 0.6 \times 0.6m$) 12251m, 土质排水沟 ($1.6 \times 0.8 \times 0.8m$) 4897m, 土质排水沟 ($2.0 \times 1.0 \times 1.0m$) 3684m, 单级沉沙池 A ($2.5 \times 2.0 \times 1.5m$) 165 座, 三级沉沙池 B (每级 $1.5 \times 2.5 \times 1.5m$) 200 座, 沉沙池 C (浆砌石, $8 \times 6 \times 2.0m$) 25 座, 沉沙池 D (浆砌石, $20 \times 15 \times 3.0m$) 2 座, 临时沙袋挡墙 20745m, 土工布 $1388272m^2$, 施工围挡 68624m, 洗车设施 65 座。

至监测期末（2024 年 11 月），本工程水土流失防治综合评价六项指标完成情况为：其中扰动土地整治率 99.95%、水土流失总治理度达 99.70%，土壤流失控制达 2.5，渣土防护率 99.00%，林草植被恢复率达 99.77%，林草覆盖率达 23.60%。

在开展本项目水土保持监测工作期间，得到了深圳市水务局、深圳市福田区水务局、深圳市罗湖区水务局、深圳市龙岗区水务局、深圳市坪山区水务局、各站点施工单位、工程各参建单位的大力支持，在此表示诚挚的谢意！

水土保持监测特性表

主体工程主要技术指标			
项目名称	深圳市城市轨道交通 14 号线工程		
建设规模	<p>本工程位于广东省深圳市福田区、罗湖区、龙岗区、坪山区。线路实际全长 50.34km，全线共布设 18 个站，在线路起点设福新停车场 1 座，出线场线由岗厦北枢纽引出，在线路终点设昂鹅车辆段 1 座，出入线断由沙田站引出。全线新建主变电站 2 座。</p>	建设单位、联系人	深圳市地铁集团有限公司/廖先江 /13798501518
		建设地点	深圳市福田区、罗湖区、龙岗区、坪山区
		所属流域	深圳湾水系、龙岗河水系和坪山河水系
		工程总投资	462.16 亿元（尚未决算）
		工程总工期	2018 年 1 月 10 日开工建设，2022 年 9 月全部通过主体验收，2022 年 10 月 28 日通车
水土保持监测指标			
监测内容	监测单位	深圳市水务规划设计院股份有限公司	联系人及电话 叶林春 /15019471201
	自然地理类型	残丘、台地地貌	防治标准 建设类一级标准
	监测指标	监测方法（设施）	监测指标 监测方法（设施）
	1. 水土流失状况监测	调查监测、GPS 测量、定位观测	2. 防治责任范围 GPS 测量、现场调查、无人机监测
	3. 水土保持措施情况监测	定位观测、GPS 测量、资料收集	4. 防治措施效果监测 抽样调查、遥感监测、无人机监测
	5. 水土流失危害监测	调查监测	水土流失背景值 500t/km ² •a
方案设计防治责任范围		220.52hm ²	土壤容许流失量 500t/km ² •a
水土保持投资		6968.94 万元（尚未决算）	水土流失目标值 500t/km ² •a
防治措施		(1) 工程措施 ①车站工程防治区：透水铺装 125754m ² ； ②区间工程防治区：透水铺装 4382m ² ； ③福新停车场防治区：表土剥离 49500m ³ ，表土回覆 49500m ³ ； ④昂鹅车辆段防治区：透水铺装 10010m ² ，表土剥离 17700m ³ ，表土回覆 17700m ³ ，土地整治 107605m ² ，永久排水沟（3.0×1.5m）83m，永久排水沟（2.6×1.5m）153m，永久排水沟（2.6×1.2m）123m，永久排水沟（2.6×1.0m）104m，永久排水沟（1.5×1.2m）153m，永久排水沟（宽 0.4-0.6m，高 0.4-0.8m）860m，永久排水沟（宽 0.6m，高 0.4-0.8m）89m，永久排水沟（宽 0.4m，高 0.6-1.0m）4956m。 (2) 植物措施 ①车站工程防治区：移交城管局、工务署等相关部门实施，工程量不计入本工程； ②区间工程防治区：移交城管局、工务署等相关部门实施，工程量不计入本工程； ③福新停车场防治区：地面绿化移交给城管局实施，工程量不计入本工程。但施工过程中，项目实施了临时绿化，临时绿化面积 9200m ² ； ④昂鹅车辆段防治区：包括地面永久绿化和施工过程中临时绿化，临时绿化面积 26000m ² ，地面园林式绿化 107605m ² ；	

	(2) 临时措施 ①车站工程防治区：施工围挡 37747m，洗车设施 45 座，周边排水沟 (0.6m×0.6m) 9713m，临时排水沟 A (0.4m×0.4m) 20093m，单级沉沙池 A (2.5×2.0×1.5m) 69 座，三级沉沙池 B (每级 1.5×2.5×1.5m) 99 座，临时沙袋挡墙 6514m，土工布临时覆盖 976000m ² ； ②区间工程防治区：施工围挡 7494m，洗车设施 9 座，临时排水沟 A (0.4m×0.4m) 4023m，单级沉沙池 A (2.5×2.0×1.5m) 9 座，三级沉沙池 B (每级 1.5×2.5×1.5m) 36 座，临时沙袋挡墙 1631m，土工布临时覆盖 43000m ² ； ③福新停车场防治区：施工围挡 3963m，洗车设施 7 座，场区排水沟 (0.6m×0.6m) 3064m，临时排水沟 A (0.4m×0.4m) 2260m，临时排水沟 (0.8m×0.8m) 2360m，截水沟 (0.4m×0.4m) 2600m，三级沉沙池 B (每级 1.5×2.5×1.5m) 30 座，沉沙池 C (浆砌石，8×6×2.0m) 6 座，临时沙袋挡墙 6000m，土工布临时覆盖 108000m ² ； ④昂鹤车辆段防治区：施工围挡 11820m，洗车设施 4 座，临时排水沟 A (0.4m×0.4m) 13321m，周边排水沟 1 (3.0m×2.0m) 876m，周边排水沟 2 (1.8m×1.5m) 1088m，场区排水沟 3 (1.2m×1.0m) 3688m，场区排水沟 5 (0.6m×0.6m) 2565m，土质排水沟 (0.4×0.4m) 16455m，土质排水沟 (1.0×0.6×0.6m) 12251m，土质排水沟 (1.6×0.8×0.8m) 4897m，土质排水沟 (2.0×1.0×1.0m) 3684m，单级沉沙池 A (2.5×2.0×1.5m) 62 座，三级沉沙池 B (每级 1.5×2.5×1.5m) 35 座，沉沙池 C (浆砌石，8×6×2.0m) 19 座，沉沙池 D (浆砌石，20×15×3.0m) 4 座，临时沙袋挡墙 2000m，土工布临时覆盖 250000m ² ； ⑤改造工程防治区：施工围挡 900m，临时排水沟 A (0.4m×0.4m) 276m，单级沉沙池 A (2.5×2.0×1.5m) 3 座，临时沙袋挡墙 600m，土工布临时覆盖 11272m ² ； ⑥施工生产生活区：施工围挡 6700m，临时排水沟 A (0.4m×0.4m) 4580m，单级沉沙池 A (2.5×2.0×1.5m) 22 座。							
	分类指标							
监测结论	目标值 (%)	达到值 (%)	实际监测数量					
	扰动土地整治率	97	99.95	防治措施面积 hm ²	39.29 hm ²	永久建筑物及硬化面积 hm ²	131.2 5hm ²	扰动土地总面积 170.63hm ²
	水土流失总治理度	97	99.70	防治责任范围面积	170.63 hm ²	水土流失总面积	39.41hm ²	
	土壤流失控制比	1.0	2.5	工程措施面积	28.53 hm ²	容许土壤流失量	500t/km ² •a	
	林草覆盖率	22	23.60	植物措施面积	10.76 hm ² (仅为车辆段区)	监测土壤流失情况	3000-1200t/km ² •a	
	林草植被恢复率	99	99.77	可恢复林草植被面积	10.78 hm ²	林草类植被面积	10.76hm ²	
	拦渣率	97	99.00	实际拦挡弃土 (石、渣) 量 万 m ³	690.65 万 m ³	总弃土 (石、渣) 量 万 m ³	697.62 万 m ³	
水土保持治理达标评价	水土流失防治指标符合国家生产建设项目水土流失防治标准指标值							
总体结论	工程建设期间落实了相关工程、植物、临时措施，项目区水土流失得到有效控制，区域生态环境得到有效改善。							

主要建议	(1) 做好项目移交和管理工作，明确项目后期植被管护、现有水土保持设施维护的防治主体和责任。做好现有植被管护，维护好现有水土保持设施。 (2) 加强安全巡查，包括站点周边电动车管理、周边施工造成裸露面的防护和水土流失隐患排查。
------	--

1 建设项目及水土保持监测概况

1.1 项目概况

1.1.1 项目概况

项目名称：深圳市城市轨道交通 14 号线工程。

建设单位：深圳市地铁集团有限公司。

地理位置：深圳市城市轨道交通 14 号线工程位于广东省深圳市福田区、罗湖区、龙岗区、坪山区。工程起点位于福田区的岗厦北站，终点为坪山区的沙田站。

建设性质：新建城市轨道交通工程。

工程设计规模和内容：根据 2018 年批复的《深圳市城市轨道交通 14 号线工程水土保持方案报告书（报批稿）》，本工程线路设计全长 50.293km，主要沿深南大道、华富路、泥岗西路、清水河五路、龙岗大道、中兴路、东西干道、盛宝路、红棉路、龙岗大道、如意路、宝荷路、宝龙大道、中山大道、深汕公路敷设。线路主要包括 17 座站，均为地下站，其中，枢纽站 3 座（岗厦北、布吉和大运），换乘站 9 座（黄木岗、清水河、石芽岭、四联、坳背、宝荷、坪山围、朱洋坑和沙田），标准站 3 座（宝龙、沙湖和坑梓），平均站间距 3.53km。在线路起点设停车场 1 座，出入场线由岗厦北枢纽引出；在线路终点设昂鹅车辆段 1 座，出入段线由沙田站引出。车辆采用 A 型车 8 辆编组，最高运营时速 120km/h。

工程实际情况：本工程于 2022 年 10 月 28 通车试运营，线路实际全长 50.34km。全线共布设了 18 个站，较批复的水土保持方案新增车站 1 座，为嶂背站。更名的站点有 4 个，其中清水河站更名为罗湖北站，宝荷站更名为南约站，沙湖站更名为锦龙站，朱洋坑站更名为坪山中心站。18 个站均为地下站，其中枢纽站 4 座，包括岗厦北站、黄木岗站、布吉站和大运站；换乘站 8 座，包括罗湖北站（原清水河站）、石芽岭站、四联站、坳背站、南约站（原宝荷站）、坪山围站、坪山中心站（原朱洋坑站）和沙田站；一般站 6 座，包括六约北站、嶂背站（新增站）、宝龙站、坪山广场站、锦龙站（原沙湖站）和坑梓站。在线路起点设福新停车场 1 座（公园南停车场更名为福新停车场），出线场线由岗厦北枢纽引出，在线路终点设昂鹅车辆段 1 座，出入线断由沙田站引出。全线新建主变电站 2 座。具体见表 1.1-1。

表 1.1-1 本工程站点名称对比表

序号	批复的水土保持方案 站点名称	实际站点名称	所属行政区	备注
1	岗厦北	岗厦北	福田区	枢纽站，纳入岗厦北综合交通枢纽工程，单独立项，单独监测和验收
2	黄木岗	黄木岗		枢纽站，纳入黄木岗综合交通枢纽工程，单独立项，单独监测和验收
3	清水河	罗湖北	罗湖区	更名
4	布吉	布吉		枢纽站
5	石芽岭	石芽岭		
6	六约北	六约北		
7	四联	四联		
8	坳背	坳背		
9	大运	大运	龙岗区	枢纽站，纳入大运综合交通枢纽工程，单独立项，单独监测和验收
10		嶂背		新增站点
11	宝荷	南约		更名
12	宝龙	宝龙		
13	沙湖	锦龙	坪山区	更名
14	坪山围	坪山围		与 16 号线换乘和共建，纳入 16 号线进行验收
15	坪山广场	坪山广场		
16	朱洋坑	坪山中心		更名
17	坑梓	坑梓		
18	沙田	沙田		
19	公园南停车场	福新停车场	福田区	更名
20	昂鹅车辆段	昂鹅车辆段	坪山区	

项目组成：本工程由车站工程、区间工程（含线路区间、风井）、停车场工程（含出入线断）、车辆段工程（含出入线和输变电）、改迁工程（含植被迁移、管线改迁）和施工生产生活区组成。项目组成见表 1.1-2。

工程投资：本工程可研批复总投资 489.74 亿元，其中土建投资 285.00 亿元，资金来源于政府投资。工程实际总投资 462.16 亿元（未决算），实际投资以项目决算为准。

建设工期：本工程实际于 2018 年 1 月 10 日全面开工，2022 年 9 月全部通过主体验收，2022 年 10 月 28 日正式通车。

占地面积：本工程实际总占地面为 170.63hm^2 ，其中永久占地面为 49.97hm^2 ，施工临时占地面 120.66hm^2 。

土石方情况：本工程实际土石方情况为总挖方量 845.64万m^3 ，总填方量 206.53万m^3 ，弃方总量 690.65万m^3 ，借方总量 51.54万m^3 。弃土和建筑垃圾统一运至深圳市政府合法的受纳场处理（沙鱼涌码头、妈湾码头、大铲湾码头、月亮湾码头）及周边惠州市消纳场进行消纳，余石在深圳市内其他建设工程内利用。

表 1.1-2 本工程项目组成表

序号	项目组成	建设内容	备注
1	车站工程	18个地下站、1个停车场、1个车辆段	具体见表 1.1-1
2	区间工程	包括区间隧道和区间风井。区间风井采用明挖施工，共包括9段，分别为岗厦北-黄木岗区间风井、黄木岗-罗湖北区间风井、布吉-石芽岭区间风井、石芽岭-六约北区间风井、大运-嶂背区间风井、嶂背-南约区间风井、宝龙-锦龙区间风井、坪山中心-坑梓区间风井、坑梓-沙田区间风井	区间隧道采用盾构法施工，盾构法处于地下施工，不计入地表扰动面积和防治责任范围。计入地表扰动面积和防治责任范围
3	停车场工程	现名福新停车场，位于福田区中心公园内，为地下停车场，施工采用明挖。地面绿化移交工务署施工。 出入线由岗厦北站东侧引出，入场线线路长 0.744km ，出场线线路长 0.831km ，全部为地下线	水保批复名称为：公园南停车场
4	车辆段工程	为昂鹅车辆段，位于坪山区。出入线由沙田站东侧引出，出入线右线长 1.368km ，左线长 1.309km	2022年7月获得建设用地规划许可证，批复用地 39.52hm^2
5	改迁工程	包括植被迁移和管线改迁，主要位于车站、区间、停车场、车辆段施工范围	
6	施工生产生生活区	共21处，包括福新停车场施工临建区、一工区项目部、岗黄区间工人生活区、清水河站（现罗湖北站）工人生活区、布吉站项目部、四联站生活区、六约北站生活区、坳背站生活区、大宝区间1#风井和2#风井施工临时用地、宝荷站（现南约站）项目部、宝龙站项目部、宝龙站~沙湖站区间施工临时用地、沙湖站（现锦龙站）生活区、坪山广场站生活区、朱洋坑站（现坪山中心站）生活区、土建六工区（一部项目部）、土建六工区（二分部项目部）、土建七工区项目部、车辆段项目部驻地、车辆段工人宿舍	实际总占地 16.38hm^2

1.1.2 项目区概况

1、地形地貌

本工程位于深圳东南部，大多属于残丘、台地地貌，总体地势为西低东高。原始地貌经过长期剥蚀和填平，地势比较低缓平坦，与河谷交错分布，现状多已被开

发为建成区，局部地块具有微弱起伏的地形（较坚硬的残丘）。低洼地段覆盖有残积物、坡积物和冲洪积物。

2、地质

本工程的地质普遍为：第四系松散层覆盖，下伏基岩为燕山期侵入粗粒花岗岩、震旦系变质岩及加里东期混合花岗岩。地层由新到老依次为：第四系全新统人工填土（ Q_4^{ml} ）、海陆相交互沉积层（ Q_4^{mc} ）、陆相冲积-洪积层（ Q_4^{al+pl} 、 Q_3^{al+pl} ）、残积土层（ Q^{el} ）、燕山期花岗岩（ γ_5^3 ）、震旦系变质岩（Z）、加里东期混合花岗岩（ M_γ^3 ）。

线路通过地区地震动峰值加速度为 0.1g，地震基本烈度为 7 度。

3、气象

本工程所在区域属亚热带季风气候区，气候温和，雨量充沛。多年平均降雨日数 140 天，多年平均降雨量 1950mm，但雨量年内分配不均，汛期 4~9 月份的降雨量约占年雨量的 85%。多年平均气温为 22.0℃，1 月最冷，月平均最低气温为 11.4℃；7 月最热，月平均最高温度 29.5℃；极端最低气温 0.2℃，极端最高气温 38.7℃。全年主要风向为东风和北东风，多年平均风速 2.8m/s，全年主要风向为东风和北东风，年日照时数 1933.8 小时，年平均相对湿度 77%。年平均蒸发量 1755.4mm。年平均无霜期 355 天，霜冻机率很小。影响深圳的主要气象灾害有台风、暴雨、洪涝、干旱等。

4、水文

本工程穿越深圳湾水系、龙岗河水系和坪山河水系，涉及河涌共计 29 处，防洪是工程施工和运行期间重要内容。

3 重点部位水土流失动态监测

3.1 防治责任范围监测

3.1.1 防治责任范围监测

(1) 批复水土保持方案的防治责任范围

2018年10月10日，本工程取得深圳市水务局准予行政许可决定书（深水许准予[2018]427号）。根据批复的水土保持方案，本工程监测范围为防治责任范围，包括项目建设区和直接影响区，共计 220.52hm^2 ，其中项目建设区 199.28hm^2 ，直接影响区 21.24hm^2 。

监测分区与水土流失防治分区一致，划分为：车站工程防治区（含明挖车站工程、盖挖车站工程、明盖挖结合工程）、区间工程防治区（含明挖区间工程、暗挖区间工程）、停车场防治区、车辆段防治区（含输变电）、改迁工程防治区、施工生产生活区。

表 3.1-1 水土保持监测范围及监测分区一览表（引自批复的水保方案）

序号	防治分区及监测分区	水土保持方案批复的防治责任范围 (hm^2)			水土保持监测范围 (hm^2)
		项目建设区	直接影响区	合计	
1	车站工程防治区	75.12	8.85	83.98	83.98
2	区间工程防治区	38.42	4.99	43.42	43.42
3	福新停车场（原公园南停车场）防治区	21.38	1.07	22.45	22.45
4	昂鹅车辆段防治区	42.09	3.75	45.83	45.83
5	改迁工程防治区	3.19	0.48	3.67	3.67
6	施工生产生活防治区	19.08	2.10	21.18	21.18
7	合计	199.28	21.24	220.52	220.52

(2) 监测的防治责任范围

我司开展本工程水土保持监测工作时，工程已开工，实际监测范围以工程实际施工内容为准。根据相关资料和现场监测调查情况可知，本工程施工期实际发生的水土流失防治责任范围为 170.63hm^2 （车站工程中，岗厦北站、黄木岗站和大运站分别列入岗厦北综合交通枢纽、黄木岗综合交通枢纽和大运综合交通枢纽，单独立项，不纳入本工程。坪山围站与地铁16号线换乘，纳入16号线，不计入本工程。区间工程中，未计入盾构法、矿山法施工的地下范围，仅计入明挖范围），较批复的水

保方案中的防治责任范围减少了 49.89hm^2 。

工程防治责任范围减少的主要原因为：一是各施工工区施工时，场地四周均设置了 PVC 施工围挡，有效控制了施工扰动范围及对周边环境的影响，无直接影响区。二是区间盾构施工为地下施工，不扰动地表，其扰动范围不计入防治责任范围，故区间工程防治区面积减小。三是改迁工程范围减少，施工生产生活区依据各站点施工需要设置，面积减少。

表 3.1-2 实际水土保持监测范围及监测分区一览表

防治分区及监测分区	水土保持方案批复的水土保持监测范围 (hm^2)			实际的水土保持监测范围 (hm^2)	实际较批复的增减量 (hm^2)
	项目建设区	直接影响区	合计		
车站工程防治区	75.12	8.85	83.98	77.89	-6.09
区间工程防治区	38.42	4.99	43.42	6.40	-37.02
福新停车场（原公园南停车场防治区）	21.38	1.07	22.45	21.38	-1.07
昂鹅车辆段防治区	42.09	3.75	45.83	45.60	-0.23
改迁工程防治区	3.19	0.48	3.67	2.98	-0.69
施工生产生活区	19.08	2.10	21.18	16.38	-4.80
合计	199.28	21.24	220.52	170.63	-49.89

(3) 水土流失防治责任范围变化与分析

从表 3.1-2 可以看出，方案批复的项目防治责任范围面积 220.52hm^2 ，实际扰动土地面积为 170.63hm^2 ，较方案减少了 49.89hm^2 ，其中项目建设区减少了 28.65hm^2 ，直接影响区减少了 21.24hm^2 ，其变化的主要原因为：

①车站工程防治区，施工时部分占用现有道路，围挡范围扩大，故项目建设区面积较方案增加了 2.77hm^2 。各站点工程实施过程中采用施工围挡围蔽施工，严格控制扰动区域，无直接影响区，因此直接影响区面积减少 8.85hm^2 。故车站工程防治区实际水土流失防治责任范围较方案减小了 6.08hm^2 。

②区间工程防治区，本报告只计入地面明挖范围，盾构法和矿山法施工的区间工程为地下施工，地面不产生扰动和破坏，故未计入。因而本报告计入的区间工程防治区面积较方案大大减少，其项目建设区面积减少了 32.02hm^2 。明挖明挖区间施工时，也采用施工围挡减低施工对周边环境的影响，无直接影响区，其面积减少 4.99hm^2 。故区间工程防治区实际水土流失防治责任范围较方案减小了 37.01hm^2 。

③福新停车场防治区，施工围挡范围未变，项目建设区面积未增加和减少，但

施工围挡降低了施工对周边的影响，无直接影响区。故福新停车场防治区实际水土流失防治责任范围较方案减小了 1.07hm^2 。

④昂鹅车辆段防治区，场地施工时，西侧和东侧临时因堆土占用土地面积增加，围挡范围扩大，因此，昂鹅车辆段项目建设区面积增加 3.51hm^2 ，无直接影响区，直接影响区面积减少 3.75hm^2 。故昂鹅车辆段防治区水土流失防治责任范围较方案减小了 0.24hm^2 。

⑤改迁工程防治区，实际施工时，改迁施工围挡范围缩小，改迁工程实际占地面积减少了 0.21hm^2 ，无直接影响区，直接影响区面积减少 0.48hm^2 。故改迁工程防治区水土流失防治责任范围较方案减小了 0.27hm^2 。

⑥施工生产生活区，各站点施工时，根据站点施工情况设置了项目部和施工临建设施，尽量利用站点用地红线内围挡范围，故面积有所减少，项目建设区面积较方案面积减少了 2.70hm^2 ，无直接影响区，直接影响区面积减少 2.10hm^2 。故施工生产生活区水土流失防治责任范围较方案减小了 4.80hm^2 。

3.1.2 背景值监测

本项目不设置单独的取料场、弃渣场，弃土和建筑垃圾统一运至运至深圳市政府合法的受纳场处理（沙鱼涌码头、大铲湾码头）及周边的东莞和惠州区域进行消纳，余石在深圳地区其他建设工程内利用，防治责任由相应单位负责，该工程水土保持监测另行委托开展。大型开挖填筑面（占地面积 2000m^2 以上或开挖填筑高度 30m 以上）等扰动强度较大的区域，监测背景值在场平施工期平均土壤侵蚀模数达到 $8000\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ；基坑施工期平均土壤侵蚀模数达到 $12000\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ ；建筑物施工期平均土壤侵蚀模数达到 $6000\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

3.1.3 建设期扰动土地面积

本项目于 2018 年 1 月 10 日开工建设，2022 年 10 月 28 日通车运营，至 2024 年 11 月已扰动土地面积累计 170.63hm^2 。

由于本项目于 2020 年 9 月才委托进行水土保持监测工作，此时项目已开工建设，故 2018 年、2019 年建设扰动面积通过施工资料和监理资料获得，2020 年至 2024 年建设扰动面积通过水土保持监测获得。

2024101

水土保持设施验收备案回执

深圳市地铁集团有限公司：

你单位（公司）申请的深圳市城市轨道交通14号线工程（项目代码：Z22017YS0010-00）水土保持设施备案资料已收悉。经核，申请资料齐备，我局接受该项目水土保持设施验收备案。



4) 发票往来

深圳增值税专用发票

No 13086200 4403222130
13086200
开票日期： 2022年11月03日

购买方	名称：深圳市地铁集团有限公司 纳税人识别号：91440300708437873H 地址、电话：深圳市福田区莲花街道福中一路1015号地铁大厦0755-23992674 开户行及账号：招商银行深圳分行益田支行75590 49244 10506			密 码 区	24*36388689+/66+180/+2968* 95-07+7618799-/745539>1>*42 6-+1*874456-9-97/6+*392<93- -4*4>7907+0<1975+3*681650>5			
	货物或应税劳务、服务名称 *研发和技术服务*监测费	规格型号	单位 一项	数量	单价	金额 123773.58	税率 6%	税额 7426.42
	合 计			¥123773.58			¥ 7426.42	
	价税合计(大写)			壹拾叁万壹仟贰佰圆整			(小写) ¥ 131200.00	
销售方	名称：深圳市水务规划设计院股份有限公司 纳税人识别号：91440300672999996A 地址、电话：深圳市龙华区民治街道龙胜社区星河传奇花园三期南区1栋C座1110 0755-25105696 开户行及账号：上海浦东发展银行深圳科技园支行 792101552000000039			备注	深圳市城市轨道交通14号线工程水土保持监测项目合同ZX-2020-0477			
收款人：陈舒婷		复核：刘永清		开票人：陈舒婷		销售方：(章)		

税总督劳函[2021]302号中钞光华印制有限公司

第一联：记账联 销售方记账凭证

5) 收付款证明 (银行转账记录)

浦发银行 SPDB BANK		上海浦东发展银行电子回单-贷记回单			打印渠道: 公司网银
印日期: 2022-11-14		第1次打印			
电子回单编号		A22111499571798	验证码	RK9K85MBN7CH	
收人	账户名称	深圳市地铁集团有限公司	收款人	账户名称	深圳市水务规划设计院股份有限公司
	账号	748475668503		账号	79210155200000039
	开户银行	中国银行股份有限公司深圳福田支行		开户银行	浦发银行深圳科技园支行
交易名称	EK95	凭证号		交易网点	7921
交易时间	2022年11月14日15时39分11秒	申请日期	2022年11月14日	交易流水号	8990171405641
金额(大写)	人民币壹拾叁万壹仟贰佰元整	金额(小写)	¥131,200.00元	交易附言	200170117-进度款 1WLYTYUP4VPHKW 2022年11月14日 公司电子银行 专用章
摘要	汇入外LZ2211140044172	电子回单时间戳	2022年11月14日15时53分25秒		

示: (1) 已领取或打印业务凭证/回单、电子缴税凭证、柜台回单的单位, 请注意核对, 对于电子回单编号、账号、日期、金额、交易流水号、摘要及验证码相同的业务不要重复记账。对于收付款账号均在浦发银行的交易, 我行将根据收付款账号产生两张交易内容相同、但回单编号及验证码不同的电子回单。
 (2) 本电子回单不作为收款方发货依据, 仅供参考; 当日回单有抹账可能, 款项以资金实际支付为准。
 (3) 本服务的交易日期为银行账务日期, 申请日期为业务提交处理日期, 记账请以交易日期为准。

此电子回单, 请下载“浦发企业版app”或点击公司网银页面(https://cor.spdb.com.cn/company_e_bank/), 使用“电子回单验证”进行验证。

生态景观院

2022-11-14

叶材春

2022-11-3.

8. 深圳市第三十一高级中学水土保持方案编制及水土保持监测服务

1) 中标通知书

深圳交易集团有限公司盐田分公司

中标通知书

(项目编号: YTGC2024005)

深圳市水务规划设计院股份有限公司:

由深圳市盐田区建筑工程事务署委托深圳交易集团有限公司盐田分公司组织的深圳市第三十一高级中学水土保持方案编制及水土保持监测项目,按照招标文件约定的定标原则,经招标人确认,贵公司中标,成交结果如下:

中标单位名称	中标价	中标下浮率	工期 (服务期限)	项目负责人
深圳市水务规划设计院股份有限公司	65.55 万元	31%	详见招标文件	党晨席

请贵公司尽快与招标人联系(联系人:李先生,联系方式:0755-22322381),并在本通知书发出之日起30日内按照招标文件和中标的投标文件签订合同。

深圳交易集团有限公司盐田分公司
2024年7月15日

抄送: 深圳市盐田区建筑工程事务署

2) 合同关键页

盐	项目编号:2024 -
工	合同编号: 业合字- 6424
务	流水号: 9931

工程编号: _____

合同编号: _____

24 - 2024 - 0256



合 同



深圳市第三十一高级中学水土保持方案编制
工程名称: 及水土保持监测

发包人: 深圳市盐田区建筑工程事务署

承包人: 深圳市水务规划设计院股份有限公司

合同编号: _____号

建设工程水土保持方案及水土保持监测服务合同

工程名称: 深圳市第三十一高级中学水土保持方案编制及水土保持监测

工程地点: 深圳市盐田区

合同编号(甲方):

合同编号(乙方):

资质证书等级: 水土保持方案 5 星、水土保持监测 4 星

甲方: 深圳市盐田区建筑工程事务署

乙方: 深圳市水务规划设计院股份有限公司

签订日期: 2024 年 8 月

甲方：深圳市盐田区建筑工程事务署

乙方：深圳市水务规划设计院股份有限公司

根据招标结果，甲方委托乙方承担 深圳市第三十一高级中学水土保持方案编制及水土保持监测 服务任务，经双方协商一致，签订本合同。

第一条 本合同依据下列文件签订：

1.1 《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国水土保持法》。

1.2 《建设工程质量管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》、《建设工程勘察设计市场管理规定》。

1.3 《深圳市城市规划条例》、《建设用地规划许可证》或《土地使用权出让合同书》。

1.4 国家及地方有关建设工程勘察设计管理法规和规章。

1.5 建设工程批准文件。

1.6 中标通知书

1.7 本项目在深圳市第三十一高级中学计划中列支。

第二条 本合同设计项目的内容：

2.1 工程名称：

深圳市第三十一高级中学水土保持方案编制及水土保持监测

2.2.1 工作内容：按国家和地方行政主管部门的政策和要求，编写水土保持方案、完成工程施工期水土保持监测工作，具体包括(但不限于以下内容)：

(1) 编写水土保持方案报告。

(2) 根据专家意见修改、补充及完善水土保持方案。

(3) 提交水土保持方案成果文件。

(4) 与相关政府部门以及公共事业管理部门或企业就本工程水土保持方案审查、评估、审批、审计、备案和专业咨询等工作进行联系和协调，并承担与此相关的全部费用。

(5) 负责水土保持监测，包括但不限于编制水土保持监测实施方案、监测季报。

2.2.2 工程配合内容：配合水土保持方案报建并确保取得水务行政主管部门方案批复(备案回执)。

2.3 工作要求：乙方对所承担的工作负责，保证按时、保质保量地完成合同内容，并负责通过审批。乙方在服务期间，应免费协助甲方与有关各方就本工程所涉及的水保工程问题进行沟通和协调，此外，编制时应遵循以下原则：

(1) 提交的水土保持方案、水土保持监测成果文件必须符合中华人民共和国水土保持行业标准规范和广东省、深圳市水务主管部门的要求，其中水土保持方案并应通过甲方和相关政府主管部门的审查。

(2) 水土保持方案应按评审结论的要求进行修编。

2.4 工作方式：按国家、广东省、深圳市的水保工程法律、法规、标准和规定的要求，通过现场考察、资料调研、专家咨询、与相关部门沟通等方式开展各项水土保持服务相关工作。

第三条 甲方应向乙方提交的有关资料及文件

序号	资料及文件名称	份数
1	项目区 1:500 数字化地形图（电子版）	1
2	与该工程有关的各类政府批复文件	1
3	主体设计（电子版）	1

第四条 乙方应向发包人交付的资料及文件：

资料及文件名称	份数
水土保持方案报告（报批稿，含图纸等）	在满足水务、发改等部门相关报建手续外再提交 4 套
水土保持方案批复（备案回执）	1
水土保持监测成果文件	4

时间要求：甲方向乙方提交完整有关资料且签订合同后的三十个工作日内，乙方向甲方提交水保方案报告送审稿；水土保持监测服务时间从合同签订之日起开始，至本项目竣工验收；甲方应积极协调有关单位提供有关资料，若甲方提供资料延后，则乙方提交的成果将顺延。

第五条 合同费用与费用的支付

5.1 合同费用:

本合同采用总价包干合同,合同包干价为人民币: 陆拾伍万伍仟伍佰元整(¥655,500元,包含评审费),其中水土保持方案编制费为人民币贰拾伍万伍仟伍佰元整(¥255,500元),水土保持监测费为人民币肆拾万元整(¥400,000元)。合同价款结算不调整(除非合同另有约定)。

合同结算价最终以政府财政评审部门出具的评审报告结果为准。

5.2 费用支付:

付费次序	占总费用 %	付费额 (万元)	付费时间
1	支付至水土保持方案编制费用的 90%	22.995	甲方在收到水务行政主管部门水土保持方案批复(备案回执)后十五个工作日内。
2	支付至水土保持监测费用的 30%	12	乙方提交水土保持监测实施方案后十五个工作日内。
3	支付至水土保持监测费用的 90%	24	乙方提交水土保持监测总结报告后十五个工作日内。
4	结清余款	6.555	完成财政评审后十五个工作日内。

第六条 双方责任

6.1 甲方责任:

6.1.1 甲方按本合同第三条规定的内容,及时向乙方提交资料及文件,并对其完整性、正确性及时限负责,甲方不得要求乙方违反《建设用地规划许可证》或《土地使用权出让合同书》的有关规定及国家有关法律、法规、标准、规范。

6.1.2 若甲方未按时提交上述资料及文件,乙方按合同第四条规定交付成果文件时间相应顺延。

6.1.3 甲方应严格按本合同有关规定及时支付酬金。

6.2 乙方责任:

6.2.1 乙方应确保成果报告的技术经济指标符合《开发建设项目水土保持技术规范》，并结合《深圳市生产建设项目建设方案编报指南》的规定，按合同规定的进度要求提交合格的成果资料，并对其质量负责。

6.2.2 乙方按本合同第二条和第四条规定的内容、进度及份数向甲方交付资料及文件。

6.2.3 甲方拥有本项目成果文件的所有权。未经甲方同意，乙方不得把成果文件擅自修改、复制或向第三人转让或用于本合同外的项目，如发生以上情况，乙方应负法律责任，甲方有权向乙方提出索赔。

第七条 违约责任

7.1 在合同履行期间，甲方要求终止或解除合同，乙方已开始工作的，甲方应根据乙方已进行的实际工作量支付乙方费用。

7.2 乙方对其提交的成果资料及文件出现的遗漏或错误负责修改或补充。由于乙方错误造成工程质量事故损失，乙方负责采取补救措施，并免收直接受损失部分的咨询服务费，并赔偿由此给发包方造成的损失，但最多不超过甲方付给乙方的咨询服务费。

第八条 其它

8.1 水保方案实施过程中，遇有技术问题时，乙方应派专人到现场进行技术指导和解决有关问题。

8.2 甲方委托乙方承担本合同内容之外的工作服务，另行支付费用。

8.3 由于不可抗力因素致使合同无法履行时，双方应及时协商解决。

8.4 本合同发生争议，双方当事人应及时协商解决。也可由当地建设行政主管部门调解，调解不成时，双方当事人同意向盐田区人民法院诉讼。

8.5 本合同一式捌份，甲方肆份、乙方肆份。本合同经双方法定代表人（或委托代理人）签字后即时生效，双方履行完合同规定的义务后，本合同即行终止。

8.6 本合同未尽事宜，双方可签订补充协议，有关协议及双方认可的来往电报、传真、会议纪要等，均为本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

(以下无正文)

甲方(盖章):

深圳市盐田区建筑工程事务署

地址: _____

法定代表人或委托代理人(签名或盖章):

联系人: _____

电话: _____

传真: _____

开户银行: _____

银行账号: _____

账户名称: _____

统一社会信用代码: _____

2024年7月30日

乙方(盖章):

深圳市水务规划设计院股份有限公司

地址: 深圳市龙华区民治街道北站社区龙
华设计产业园总部大厦4栋3楼

法定代表人或委托代理人(签名或盖章):

联系人: 马浩

电话: 13632967633

传真: _____

开户银行: 上海浦东发展银行深圳科技园

支行

银行账号: 79210155200000039

账户名称: 深圳市水务规划设计院股份有
限公司

统一社会信用代码: 91440300672999996A

_____年_____月_____日

3) 监测报告

正本



设计甲级: A144001895

咨询甲级: 甲 242021011122

水保方案星级: ★★★★★ (五星) 水保(粤)字第 20230004 号

水保监测星级: ★★★★ (四星) 水保(粤)字第 20230013 号

水保信用等级: 水利部水保方案 AAA+ 级

水土保持方案报告确定的水土

流失隐患等级: 红色

监测期水土流失隐患等级: 红色

生产建设项目水土保持监测季度报告表

(2025.4.1~2025.6.30)

项目名称: 深圳市第三十一高级中学

建设单位: 深圳市盐田区建筑工程事务署

水土保持监测单位: 深圳市水务规划设计院股份有限公司

2025 年 7 月



水利设计甲级: A144001895
工程咨询甲级: 甲 242021011122
水保方案星级: ★★★★★ (五星) 水保(粤)字第 20230004 号
水保监测星级: ★★★★ (四星) 水保(粤)字第 20230013 号
水保信用等级: 水利部水保方案 AAA+ 级

生产建设项目水土保持监测季度报告表 (2025 年第二季度)

生产建设项目名称: 深圳市第三十高级中学
水土保持监测单位: 深圳市水务规划设计院股份有限公司
总监测工程师:

李晓东

2025 年 7 月

项目名称：深圳市第三十一高级中学

建设单位：深圳市盐田区建筑工程事务署

监测单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

监测资质星级：（四星★★★★）水保监测(粤)字第 20230013 号

项目总负责人：党晨席

批 准：党晨席 教授级高级工程师 粤高职证字第 2303001113672

【水土保持岗培（甲）级证（水）字第（4147）号】

审 查：马 浩 高级工程师 粤高职证字第 1903001026917

【水土保持监测培训证 SBJ20170469 号】

审 核：林德生 高级工程师 粤高职证字第 1903001019648

【水土保持监测培训证 SBJ20170472 号】

校 核：陈兴明 高级工程师 编号 2203001075253

【水土保持监测培训证 GDSSWC2025010037 号】

项目负责：谭杰然 工程师 编号 2303003114601

【水土保持监测培训证 SBJC201900638 号】

编 制：李嘉浩 助理工程师

【水土保持监测培训证 GDSSWC2025010034 号】

陈润彬 助理工程师

【水土保持监测培训证 GDSSWC2025010035 号】

郑泽炜 助理工程师

【水土保持监测培训证 GDSSWC2025010036 号】

(一) 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称		深圳市第三十一高级中学		
监测时段和防治责任范围		2025年第_二_季度, <u>6.42</u> 公顷		
三色评价结论(勾选)		绿色 <input type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价指标	分值	得分	赋分说明	
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15	本工程基本按照防治责任范围施工, 截止本季度未有超范围扰动现象。原设计方案施工便道从盐田高级中学后门原状坡道重新修建后用于项目区施工便道, 因学校处于正常使用中, 考虑学校安全因素, 目前施工出入口改至为西侧, 扰动防治责任范围外的区域面积约 0.5hm ² , 未超过批复水土保持方案水土流失防治责任范围的 30%。
	表土剥离保护	5	5	方案设计中, 表土剥离 1.42 万 m ³ , 根据本季度监测情况, 项目区内表土剥离已实施完毕, 剥离的表土因施工场地制约, 土方运输单位已调用至其他项目综合利用; 表土均已进行回填。
	弃土(石、渣)堆放	15	7	水土保持方案设计土石方总挖方 52.47 万 m ³ , 填方 10.98 万 m ³ , 弃方 41.54 万 m ³ 截止本季度末项目区已完成树木迁移及场平施工, 现已对山顶最高处东南侧开始土方开挖, 存在大面积裸露地表, 小部分已落实覆盖措施(覆盖材料大部分采用绿网覆盖), 现状已实施的水土保持临时措施效果一般, 项目区地势高差大, 临时措施进度滞后, 前期施工便道开挖土石方因考虑后期综合利用, 现状堆放于项目区东北侧, 原地势最低洼处, 坡面大部分已采取绿网临时覆盖, 坡脚未布设拦挡及覆盖措施, 因雨水冲刷影响, 大部分坡面出现沟壑, 汇水流向冲沟位置, 拦挡、沉沙措施不足, 不能满足排水要求条件, 降雨期间极容易造成水土流失隐患, 导致青云路泥泞或堵塞青云路原状盖板边沟, 排水、沉沙拦挡措施严重不足, 本项扣 8 分。
水土流失状况		15	5	本期区内临时排水、沉沙措施大部分已按水土保持施工图设计中布设, 覆盖等防护措施不完善, 临时堆土坡脚处拦挡措施严重不足, 裸露地表覆盖材料多数为绿网, 临时排水沟及沉沙措施因场地地势影响无法有序排水, 部分三级沉沙池和临时排水沟有淤积情况, 存在一定的水土流失。部分存在裸露区域, 水保措施未及时清疏的情况, 如: 未施工区区域临时覆盖措施不足或临时覆盖材料已破损, 项目区东北侧冲沟外汇水面积大, 未能形成有效的沉沙条件等, 本项扣 10 分。
水土流失防治成效	工程措施	20	20	本工程主要涉及的水土保持工程措施主要有表土剥离、截排水沟、平台沟、坡脚排水沟、盖板边沟、雨水管网和透水铺装, 从本季度监测情况看, 本项目已完成剥离表土且部分剥离表土已运至其他项目综合利用, 现阶段可剥离表土区域均采取剥

				离措施，有效保护了表土资源，水土保持作用显著，其余措施尚未实施，故本项不扣分。
植物措施	15	15		土保持方案设计的植物措施主要为边坡绿化、屋顶绿化、景观绿化和下凹式绿地等，目前绿化植物尚不具备种植条件。故本项不扣分。
临时措施	10	3		主要涉及三级沉沙池、多级沉沙池、单级沉沙池、土质排水沟、土质沉沙池、临时土袋拦挡、集水井、施工围挡、洗车池、临时排水沟、成品树脂临时排水沟等措施。现阶段施工便道临时排水沉沙措施基本已布设完成，未能及时开挖施工区部分已完成喷砼固定施工，项目区内覆盖、拦挡措施严重不足，水保临时措施效果一般，扣 7 分。
水土流失危害	5	2		区域内扰动山体裸露面积大，多处裸露地表、临时堆土未有效采取土工布覆盖、拦挡以及排水导流、沉沙等防护措施，若遇降雨、径流冲刷，易造成水土流失及危害隐患；尤其项目区东北侧原低洼沟道区的临时堆土覆盖、拦挡不到位，沟道区域的拦蓄沉沙措施不足，加上周边山体均已扰动裸露、坡度及落差大，降雨大量汇水经此地段散排出项目区，容易造成水土流失及危害，存在黄泥水漫流青云路市政管网的隐患，要加强后期施工过程中的管控措施，本项扣 3 分。
合 计	100	72		综合以上情况，本季度三色评价得分 72 分，评价为红色。

(二) 生产建设项目建设水土保持监测季度报告表

监测时段: 2025 年 4-6 月

项目名称	深圳市第三十一高级中学				
建设单位联系人及电话	张勇 0755-22322391	监测负责人(签字) 	生产建设单位(盖章)		
填表人及电话	李嘉浩 15627502645	2025年7月7日 	年 月 日		
主体工程进度		<p>用地面积约 44587.25m², 拟按 42 班 (2100 学生) 规模标准新建高中。学校新建总建筑面积 73500m², 其中必配校舍用房约 60656m², 包括教学及辅助用房约 25121m²; 办公用房 1369m²; 生活服务用房 27012m²; 选配校舍用房规模约 19772m², 包含多功能厅 1120m²、架空层 4200m²、教职工宿舍 4340m²、停车库及设备用房 7520m², 停车位约 150 个。本项目防治责任范围面积为 59183.68m², 其中永久占地面积 44587.25m², 临时占地面积 14596.43m²(主要为红线外边坡和部分消防道路); 本工程挖方 52.47 万 m³, 填方 10.98 万 m³, 弃方 41.54 万 m³。项目估算总投资为 64000 万元, 其中土建投资 54400 万元。项目工期: 2025 年 3 月 22 日开工, 计划 2027 年 12 月完工。</p> <p>截至本季度末, 项目区施工便道已硬化, 沿施工便道边坡已完成喷砼施工, 坡脚已完成临时排水沟布设, 现状主要进行东北侧山顶土方开挖施工。截至本月底, 累计开挖土石方量 6.5 万 m³, 累计外运土石方量约 4.2 万 m³, 已全部运至合法弃纳场综合处理, 项目区内临时堆土约 2.3 万 m³。</p>			
指标		设计总量	本季度新增	累计完成	
扰动土地 面积 (m ²)	合计	59183.68	59183.68	59183.68	
	基坑工程区	8365.69	8365.69	8365.69	
	道路工程区	2706.79	2706.79	2706.79	
	边坡工程区	11029.49	11029.49	11029.49	
	其他工程区	23685.59	23685.59	23685.59	
	暂不扰动工程区	13396.12	13396.12	13396.12	
开挖土(石、料)方量(万m ³)		52.47	6.5	6.5	
回填土(石、料)方量(万m ³)		10.93	0	0	
弃土(石、料)方量(万m ³)		41.54	4.2	4.2	
水土保持 工程进度	工程 措施	表土剥离(万 m ³)	1.42	1.42	1.42
		截排水沟(m)	372.5	0	0
		平台沟(m)	446.72	0	0
		坡脚排水沟(m)	422.96	0	0
		雨水管网 DN500(m)	291	0	0

	雨水管网 DN600 (m)	221	0	0
	雨水管网 DN800 (m)	285	0	0
	盖板边沟 (m)	938.6	0	0
	蓄水池 (m ²)	370	0	0
	透水铺装 (m ²)	3306.12	0	0
植物 措施	边坡绿化 (m ²)	16891.95	0	0
	屋顶绿化 (m ²)	5640.92	0	0
	绿化区域面积 (m ²)	2728.55	0	0
	景观绿化 (m ²)	7325	0	0
	下沉式绿地 (m ²)	1187.83	0	0
	植被缓冲带 (m ²)	3474.14	0	0
临时 措施	临时排水土沟 (m)	3477	1200	1200
	临时排水沟 (m)	1367	600	600
	成品树脂临时排 水沟 (m)	/	180	180
	基坑顶排水沟 (m)	172.7	0	0
	基坑底排水沟 (m)	172.7	0	0
	集水井 (座)	11	2	2
	施工围挡 (m)	1269.5	80	80
	简易土质沉沙池 (座)	32	8	8
	小型沉沙池(座)	8	6	6
	三级沉沙池(座)	1	4	4
	五级沉沙池(座)	2	1	1
	洗车池 (座)	1	2	2
水土流 失影响因子	土袋挡墙 (m)	2450	500	500
	临时覆盖 (m ²)	52000	40000	40000
	裸露地表面积 (hm ²)		5.0	
	降雨量 (mm)		642.6	
	最大24小时降雨 (mm)		69.6	
	土壤流失量 (m ³)	/	103.31	-
水土流失危害事件		无		

监测工作开展	<p>本项目监测单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司； 本季度开展监测时间：2025年4月1日至2025年6月30日； 本期监测方法：地面巡查法、调查法； 监测点：排水出口，场内沉沙池，临时排水沟。</p>
水土保持措施落实情况	<p>工程措施：本工程的水土保持方案设计的工程措施主要为表土剥离、截排水沟、平台沟、坡脚排水沟、盖板边沟、雨水管网和透水铺装，均属主体已列措施；其中表土资源较丰富，可剥离表土厚度平均按0.2-0.3m计。可剥离表土1.42万m³。其余措施未到该施工阶段。</p> <p>临时措施：本工程的水土保持临时措施主要为三级沉沙池、多级沉沙池、单级沉沙池、土质排水沟、土质沉沙池、临时土袋拦挡、集水井、施工围挡、洗车池、临时排水沟、成品树脂临时排水沟等。依据监测结果：①施工单位已完成施工便道硬化、施工便道边坡喷砼及施工便道沿线临时排水沟施工；树木迁移及场平施工形成的裸露区域大部分已采取临时覆盖，主要是土工布和绿网临时覆盖；②施工出入口已布设施工围挡，施工围挡底部为混凝土基础；施工出入口已修建洗车池及配套三级沉淀设施；施工便道顶处已修建洗车池及配套沉沙池；③现场沿施工便道坡脚和未能大面积施工边坡区域已布设临时排水沟；在西侧施工出入口与盐田高级中学后门原状山体截水沟重新修改布设小型沉沙池，在坡顶已布设大型单级沉沙池，沿线原状山体截水沟已重新清理疏通，在落差较大原状山体截水沟中已砌部分拦挡措施减缓雨水流速，最后连接外排至青云路市政管网中；大部分裸露地表已采取临时覆盖措施，进场施工便道开挖形成的边坡已完成了喷砼防护。</p> <p>植物措施：水土保持方案设计的植物措施主要为边坡绿化、屋顶绿化、景观绿化和下凹式绿地等，目前绿化植物尚不具备种植条件。</p>
水土流失隐患情况	<p>(1) ①东北侧低洼区域的临时集水土坑已淤满，未能及时清淤，降雨容易造成黄泥水外泄；②整个项目区施工扰动地表强度不断增加，裸露地表面积较大，大部分临时覆盖措施不全面，且部分区域临时覆盖材料破损，存在裸露区域，易出现水土流失；③施工场地进行临时覆盖时部分使用的材料多为绿网，与水土保持方案设计的防水土工布覆盖不符，若遇强降雨，其防止雨水冲刷及防治水土流失的效果或下降；④坡顶临时施工便道靠近边坡处三级沉沙池泥沙淤积(该沉沙池主要收集坡顶洗车池平台外溢排水及路面洗车时产生的废水)。</p> <p>(2) 因前期设计方案进场施工便道从盐田高级中学后门处作为本项目施工出入口，考虑学校安全因素，目前施工出入口改至为西侧，扰动防治责任范围外的区域面积约0.5hm²，未超过批复水土保持方案水土流失防治责任范围的30%。</p> <p>(3) 工程在施工过程中，土(石)方基本做到“随挖随运”，未及时运移的临时堆土基本做到集中堆放并布设绿网进行临时覆盖，施工便道施工期因场地制约无法及时外运开挖土石方，开挖土石方量临时堆放于东北侧低洼冲沟处，现状临时覆盖措施多数采用绿网覆盖，坡脚拦挡、措施、排水严重不足，降雨期间有水土流失风险。</p> <p>(4) 区域内扰动山体裸露面积大，多处裸露地表、临时</p>

	<p>堆土未有效采取土工布覆盖、拦挡以及排水导流、沉沙等防护措施，若遇降雨、径流冲刷，易造成水土流失及危害隐患；尤其项目区东北侧原低洼沟道区的临时堆土覆盖、拦挡不到位，沟道区域的拦蓄沉沙措施不足，加上周边山体均已扰动裸露、坡度及落差大，降雨大量汇水经此地段散排出项目区，容易造成水土流失及危害。</p> <p>(5) 现状施工出入口处多级沉沙池以及盐田高级中学后门处的集水井有轻微泥沙淤积，无法满足有效容量下泥沙沉淀，施工便道坡顶处集水井有轻微泥沙淤积，现状裸露地表较大，因山体地势高差相差大，降雨冲刷极容易向低洼处汇集雨水，未能及时及充分沉淀后，将极大可能影响周边已建成的排水设施。另外，项目区沿原状山体截水沟修建的多级沉沙池尺寸较小，并且地势相差较大，靠近青云路最终排水出口三级沉沙池规格较小，极容易流至市政排水设施，造成设施堵塞。</p> <p>(6) 因现状未能大面积土方施工，大部分扰动山体均处于裸露松散状态，区域内排水体系未能及时完善，覆盖材料未能固定和未落实全面覆盖，若遇暴雨极容易冲刷影响周边建成区及学校的正常运作。</p>
相关建议	<p>对于所列举的本月监测所发现的水土流失隐患及相关问题，为避免造成水土流失危害，提出以下关于整改措施的建议：</p> <p>(1) 遵守深圳市水土保持工作相关要求，严格按照项目已批复的水土保持方案和水土保持施工图中的相关设计进行施工，落实各项水土保持工程、植物和临时措施，尤其现所属的土石方施工阶段的防护措施尤为重要，重点做好项目区东北侧区域的防护工作。</p> <p>(2) 针对已实施的临时排水沟、三级沉沙池及洗车池等截排水、沉沙措施，及时进行清淤、排水等管理维护工作，避免大量泥沙沉积，降低措施水土保持效果；对项目区尽快完善对应的水土保持临时排水、拦蓄沉沙措施，保证项目区有序排水。</p> <p>(3) 加强项目区裸露临时覆盖。施工过程中裸露的地表等预计扰动不超过48h时，需及时进行覆盖（建议全覆盖，不应局部覆盖）；当气象局发布暴雨及以上级别降雨时，应实施裸露地表全面覆盖。临时堆土尽快外运处置，未及时外运应重点做好压实、覆盖、拦挡措施。</p> <p>(4) 绿网覆盖效果有限，覆盖材料建议采用可有效防治水土流失的聚乙烯帆布、土工布等材料；破损的覆盖材料应及时更换。</p> <p>(5) 各工区施工单位应严格控制施工范围，不得随意占压、扰动地表，不得超挖超填。涉及临时占地的，应及时办理临时用地手续，并加强临时占地范围内的水土保持措施建设。施工单位建立好弃土台账，保留相关凭证，外运土方不得乱倒乱弃，并做好运输过程中的水土保持防护。</p> <p>(6) 东北侧冲沟位置重新加大且数量增多土质沉沙池或成品沉沙池布设，因地势低洼，降雨汇水面大，布设逐级大型沉沙池既能减缓雨水流速，又能大大的拦截大量雨水中携带泥沙，保证此处散排雨水清澈排出。</p> <p>(7) 由于处于前期土石方开挖阶段，加上正处于汛期，建议加强对项目区排查力度，消除水土流失隐患；同时做好暴雨天气的应对措施。</p>

	<p>(8) 建设单位和施工单位应提高防护意识，进一步加强水土保持建设、管理工作；同时保障水土保持专项投资做到专款专用，有效落实。</p> <p>(9) 依据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号），水土保持监理单位应落实相应职责，将水土保持纳入日常监理工作范畴，按照《水土保持工程施工监理规范》等相关要求，对水土保持工程的进度、质量、安全、投资等进行监管，并做好水土保持工程计量、质量评定、分部分项工程的验收工作。</p>
--	--

1、降雨监测

项目区本季度降雨情况主要是参照深圳市气象局的降雨资料（日降雨量小于等于0.5mm不计，见表1），监测站点选取盐田区盐田街道。本季度降雨次数41次（日降雨量小于等于0.5mm不计），累计降雨量为642.6mm，日最大降雨量69.6mm（6月13日）。

表1 2025年第二季度盐田街道降雨情况统计表

月份	日期	降雨量 (mm)	月降雨量 (mm)
4月	2025.4.1	0.7	67.0
	2025.4.5	6.3	
	2025.4.12	15.5	
	2025.4.18	2.3	
	2025.4.19	5.8	
	2025.4.24	5.9	
	2025.4.25	25.8	
	2025.4.26	1.3	
	2025.4.28	3.4	
5月	2025.5.1	7.2	174.4
	2025.5.3	5.6	
	2025.5.6	32.6	
	2025.5.7	14.6	
	2025.5.8	0.9	
	2025.5.9	11.3	
	2025.5.11	3.0	
	2025.5.16	2.2	
	2025.5.23	19.0	
	2025.5.24	12.3	
6月	2025.5.29	63.9	401.2
	2025.5.30	1.8	
	2025.6.3	2.4	
	2025.6.4	11.9	
	2025.6.5	3.1	

月份	日期	降雨量 (mm)	月降雨量 (mm)
	2025.6.11	8.7	
	2025.6.12	33.2	
	2025.6.13	69.6	
	2025.6.14	21.6	
	2025.6.15	19.3	
	2025.6.17	63.0	
	2025.6.18	9.0	
	2025.6.19	7.4	
	2025.6.20	9.6	
	2025.6.21	10.2	
	2025.6.22	11.2	
	2025.6.23	6.6	
	2025.6.26	26.6	
	2025.6.27	20.8	
	2025.6.28	26.3	
	2025.6.29	9.9	
	2025.6.30	30.8	
合计			642.6

附件 2、水土流失面积及水土流失量

(1) 水土流失面积统计

依据已批复的水土保持方案，本工程水土流失防治责任范围面积共 5.92hm²。根据现场监测结果，防治责任范围内大部分区域处于裸露状态或小部分已采取临时覆盖措施，因施工需要，仍存在一定面积的地表裸露区域，经量测，本监测期项目区水土流失面积约 5.0hm²。

(2) 水土流失量

根据监测点观测结果测算，本季度监测期项目区土壤流失量约 103.31t。

附件 3、水土流失隐患三色等级划分

项目区涉及地质灾害易发及紧邻现状建成区且项目区内有高边坡等敏感区域，判定本工程水土保持敏感因子赋值为 3。工程施工期水土流失防治责任范围面积为 5.92hm²；施工期区内汇水面积 5.95hm²，区外汇水面积 0.03hm²；设计挖填土（石）方总量为 63.4 万 m³；项目区存在一定量临时堆土，堆土量约 2.3 万 m³，区内边坡高度处于 8-29m 之间。

综上所述，依据表 2、表 3，判定本工程建设水土流失风险等级为红色（重大隐患）

表2 深圳市生产建设项目水土流失隐患三色等级划分（试行）

因子等级	扰动地表面积 (hm ²)	挖填土方量 (万m ³)	临时堆土量 (万m ³)	区外汇水面积 (hm ²)	边坡高度 (m)		敏感因子总分 (分)
					土石混合边坡	土质边坡	
红色（重大隐患）	>20	>50	>5	>10	≥15	≥10	>3
黄色（较大隐患）	5~20(含)	20~50(含)	0.5~5(含)	2~10(含)	8(含)~15	5(含)~10	1~2(含)
绿色（一般隐患）	≤5	≤20	0~0.5(含)	0~2(含)	<8	<5	≤1

备注：

①水土流失隐患等级确定：生产建设项目需同时满足某一等级两个及以上因子时，其水土流失隐患界定为该等级；

②边坡高度：取边坡坡长为中长边坡及以上的最大边坡高度，中长边坡及以上坡长 $\geq 100m$ ，坡长参考《水利水电工程水土保持技术规范》（SL575-2012）；

③敏感因子包括：深圳市基本生态控制线，饮用水源保护区，水库、引调水工程管理和保护范围及其他《生产建设项目水土保持技术标准》（GB-50433）中规定的其他水土保持敏感区，敏感因子取值见“深圳市生产建设项目水土流失敏感因子赋值表”；

④在建项目水土流失隐患等级根据生产建设项目施工进程，通过调整《深圳市生产建设项目水土流失隐患三色等级划分表》中各水土流失影响因子值确定。调整标准如下：扰动地表面积为已施工区域裸露土地面积；挖填土石方量为项目待挖填土方量；临时堆土量为现场临时堆土量；区外汇水面积为扰动区域截排水设施未布设或未发挥作用的区外汇水面积；边坡高度为未完成高差防护措施的边坡与周边地形高差。

表3 深圳市生产建设项目水土流失敏感因子赋值表

敏感因子	饮用水源保护区	水库工程管理和保护范围	引调水工程管理和保护范围	河道管理范围(含蓝线)	基本生态控制线	生态保护红线	…（其他）（高边坡、地质灾害中易发区、下游学校及居民生活区域）	敏感因子总分
赋值得分	1	1~2	1~2	1	1	1	3	2

备注：

①根据项目防治责任范围涉及以上水土保持敏感因子及赋值，计算敏感因子总分；

②其他敏感因子指除了饮用水源保护区，水库、引调水工程保护范围，河道管理范围线，基本生态控制线外，《生产建设项目水土保持技术标准》（GB-50433）中规定的其他水土保持敏感区；

③其他敏感区，每涉及一项赋值1分，最后累计至敏感因子总分；

④饮用水源保护区包括广东省人民政府发布的深圳境内饮用水源保护区，涉及一级饮用水源保护区赋值为3，二级饮用水源保护区赋值为2，准水源保护区赋值为1；同时涉及两种级别及以上取最高值；

⑤水库、引调水工程管理和保护范围详见《深圳市水务局关于印发深圳市水源工程水库、引调水工程管理范围和保护范围的通知》（深水源[2020]124号）及其他相关文件；其中涉及管理范围的赋值为2，涉及保护范围的赋值为1；

⑥水库工程管理和保护范围不包括饮用水源水库。

4) 发票往来

1336



电子发票(普通发票)

国家税务总局
深圳市税务局

发票号码: 25952000000137002853
开票日期: 2025年07月07日

购买方信息	名称: 深圳市盐田区建筑工程事务署 统一社会信用代码/纳税人识别号: 12440308455756146E			销售方信息	名称: 深圳市水务规划设计院股份有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91440300672999996A			批次号: 1
	项目名称 *设计服务*编制费	规格型号	单位 一项	数量	单 价 216933.96	金 额 216933.96	税率/征收率 6%	税 额 13016.04
	合 计				¥216933.96		¥13016.04	
	价税合计(大写)			<input checked="" type="checkbox"/> 贰拾贰万玖仟玖佰伍拾圆整	(小写) ¥229950.00			
备注	购买方地址: 深圳盐田海景二路工青妇活动中心17楼; 电话:-; 购方开户银行: 工商银行深圳盐田支行; 银行账号:-; 销方开户银行: 上海浦东发展银行深圳科技园支行; 银行账号: 79210155200000039; 深圳市第三十一高级中学水土保持方案编制及水土保持监测服务合同; 收款人: 邹月莹; 复核人: 刘永清;							

开票人: 吴绿茵

5) 收付款证明 (银行转账记录)

1459

浦发银行 | 上海浦东发展银行电子回单-贷记回单

打印日期: 2025-07-08		第1次打印		打印渠道: 公司网银
电子回单编号	A25070873945969	验证码	V5BE8U8E2JG	
付款人	账户名称	深圳市盐田区建筑工程事务署		
	账号	8110301013800303015		
	开户银行	中信银行股份有限公司深圳盐田支行		
交易名称	EK95	凭证号		
交易时间	2025年07月08日11时33分11秒	申请日期	2025年07月08日	交易流水号- 传票序号 899017880330-1
金额(大写)	人民币贰拾贰万玖仟玖佰伍拾元整	金额(小写)	¥229,950.00元	
摘要	汇入外LZ25070800290119	电子回单 时间戳	2025年07月08日14时 32分20秒	交易附言 支付水保编制费

重要提示: (1) 已有业务凭证/回单、电子缴税凭证、柜台回单的单位请注意核对, 对于电子回单编号、账户、日期、金额、交易流水号、摘要及验证码相同的业务不要重复记账。
(2) 本回单的交易日期为银行账务日期, 申请日期为业务提交处理日期, 记账请以交易日期为准。本电子回单不作为收款方发货依据, 公司网银当日回单有抹账可能, 款项以资金实际支付为准。若附言中包含特殊字符, 将固定展示为“”。

如需校验电子回单, 请下载“浦发企业版app”或点击公司网银页面(https://cor.spdb.com.cn/company_e_bank/), 使用“电子回单验证”进行验证。

2025年07月08日
浦发银行
2L6LDBZJUSRTOO

水保设计部 2024-07-08 郑晓玲 2025-07-08

9. 深圳市城市轨道交通 25 号线一期及同步实施工程水土保持监测项目
1) 中标通知书



中 标 通 知 书

深圳市水务规划设计院股份有限公司：

深圳市建材交易集团有限公司组织招标的深圳市城市轨道交通五期及同步实施工程水土保持监测项目 2 标(二次)评标、定标工作已经结束，根据招标投标的有关法律、法规、规章和本项目招标文件的规定，确定你单位为本招标项目的中标人。

中标项目（标包）名称：深圳市城市轨道交通五期及同步实施工程水土保持监测项目 2 标(二次)

中标价：（含税价）

大写：人民币叁佰零壹万玖仟贰佰捌拾元整

小写：¥3,019,280.00 元

请贵单位自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和投标文件订立书面合同。

特此通知。



深圳市建材交易集团有限公司（盖章）

法定代表人（签字或印章）：



2024 年 7 月 19 日

2) 合同关键页

深圳市城市轨道交通 25 号线一期及同步实施

工程水土保持监测合同

合同编号：STJS-0689/2024

委托人：深圳市地铁集团有限公司
受托人：深圳市水务规划设计院股份有限公司

2024 年 11 月



第一部分 合同协议书

甲方：深圳市地铁集团有限公司

乙方：深圳市水务规划设计院股份有限公司

通过公开招标，深圳市地铁集团有限公司（以下简称“甲方”）委托深圳市水务规划设计院股份有限公司（以下简称“乙方”）承担深圳市城市轨道交通 25 号线一期及同步实施工程水土保持监测项目（以下简称“本项目”）。根据《中华人民共和国民法典》等的有关规定，结合该工程的具体情况，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方就本项目充分协商，现就以下事项达成一致意见，签订本合同协议书：

一、下列文件应被认为是组成本合同的一部分，并应被作为其一部分进行阅读和理解，即：

1. 本合同协议书
2. 中标通知书
3. 合同条款
4. 技术要求；
5. 已报价的工程量清单；
6. 招标文件及其修改补充文件；
7. 投标文件及其补充文件。

上述文件应认为是互为补充和解释的，但如有模棱两可或互相矛盾之处，以上面所列顺序在前的为准。

二、本项目合同固定总价为人民币 631518.00 元整 (RMB: 陆拾叁万壹仟伍佰壹拾捌元)，此价款为含税价，不含税价 595771.7 元，增值税税额 35746.3 元，增值税税率 6%。

三、甲方在此同意按照本合同规定的期限和方式，向乙方支付合同规定的应支付的费用。

四、乙方基于甲方的上述保证，在此承诺向甲方提供按本合同规定应履行的服务。

五、本合同报价均为含税报价。

六、乙方按国家、深圳市、甲方颁布的档案管理法规、规章、办法和实施细则及其他要求将监测资料立卷归档。



七、本协议自双方法定代表人或授权代表签字盖章后生效；自乙方完成全部工作，形成成果报告经甲方验收，并按本合同规定双方结清费用后自然失效。

八、本合同协议书十五份，其中正本一式二份，具有同等法律效力，合同双方各执一份。副本十三份，甲方执十份，乙方执三份。

委托人(盖章): 深圳市地铁集团有限公司
法定代表人或
授权代表: 贾之印
住 所: 深圳市福田区福中一路1016号地铁大厦
统一信用代码: 91440300708437873H
邮箱: 合同章
开户银行: 招商银行深圳分行益田支行
账号: 755904924410506
项目主管部门经办人及电话: 梅志远
合约部门经办人及电话: 张文瑞
开户全名: 深圳市地铁集团有限公司
电话: 0755-23992674
传真: 0755-23992555
邮政编码: 518026
项目主管部门审核人: 马宁
合约部门审核人: 陈瑞怡

受托人(盖章): 深圳市水务规划设计院股份有限公司
法定代表人或
授权代表: 朱博
住 所: 深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大楼4栋1301
统一信用代码: 91440300672999996A
邮箱: linds@swpd.cn
开户银行: 上海浦东发展银行深圳科技园支行
账号: 79210155200000039
受托人经办人: 林德生
开户全名: 深圳市水务规划设计院股份有限公司
电话: 0755-36833302
传真: 0755-25890439
邮政编码: 518000
受托人经办人电话: 13560721729

合同签署地点: 深圳市福田区

时 间: 2024年11月5日



3) 监测报告

正本



水利设计甲级: A144001895
工程咨询甲级: 甲 242021011122
水保方案星级: ★★★★★ (五星) 水保(粤)字第 20230004 号
水保监测星级: ★★★★ (四星) 水保(粤)字第 20220004 号
水保信用等级: 水利部水保方案 AAA+ 级
水土保持方案报告确定的水土流失隐患等级: 红色
监测期水土流失隐患等级: 红色

生产建设项目水土保持监测季度报告表

(2025 年第一季度)

生产建设项目名称: 深圳城市轨道交通 25 号线一期工程
建设单位: 深圳市地铁集团有限公司
水土保持监测单位: 深圳市水务规划设计院股份有限公司

2025 年 4 月

项目名称：深圳市城市轨道交通 25 号线一期工程
建设单位：深圳市地铁集团有限公司
监测单位：深圳市水务规划设计研究院股份有限公司
监测资质星级：（四星★★★★）水保监测(粤)字第 20220004 号

批 准：党晨席 教授级高级工程师 粤高工证字第 2303001113672

【水土保持岗培（甲）级证（水）字第（4147）号】

审 查：马 浩 高级工程师 粤高工证字第 1903001026917

【水土保持监测培训证 SBJ20170469 号】

审 核：林德生 高级工程师 粤高工证字第 1903001019648

【水土保持监测培训证 SBJ20170472 号】

校 核：闫永辉 工程师 编号 20170131172

【水土保持监测培训证 SBJ20180367 号】

项目负责：谭杰然 工程师 编号 2303003114601

【水土保持监测培训证 SBJC201900638 号】

编 制：高睿瑜 助理工程师 高睿瑜

李嘉浩 助理工程师 李嘉浩

郑泽炜 助理工程师 郑泽炜

朱嘉琳 助理工程师 朱嘉琳

戴 博 助理工程师 戴博

其他主要参与人员：蔡晓玲、高金晖、曾毅、邢路平、叶林春、赵凤伟、
黄玥、欧阳慧、尚薇、陈仲旭、邱全龙

(一) 生产建设项目水土保持监测三色评价指标及赋分表

项目名称	深圳市城市轨道交通 25 号线一期工程		
监测时段和防治责任范围	监测时段为 2025 年第 一 季度；防治责任范围为 59.51 公顷		
三色评价结论	绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 黄色 <input type="checkbox"/> 红色 <input type="checkbox"/>		
评价指标	分值	得分	赋分说明
扰动土地情况	扰动范围控制	15	15 监测期内，项目各站点将施工活动严格控制在水土保持方案确定的水土流失防治责任范围内，未对范围以外区域产生扰动、占压，因此不扣分。
	表土剥离保护	5	5 根据项目已批复的水土保持方案，车站工程区的交通疏解及迁改工程区、车辆段工程区的场平区需实施表土剥离措施，剥离深度 0.10~0.25m，剥离面积 24.01hm ² 。剥离后的表土临时堆放时采取了有效的防护措施，随后及时运至合法弃土场。表土资源保护得当，因此不扣分。
	弃土(石、渣)堆放	15	15 项目弃方量约 301.14 万 m ³ ；弃土临时堆放过程中采取临时覆盖等防护措施，随后及时运至合法弃土场或其他方式进行处置。堆放、处置方式合理，因此不扣分
水土流失状况	15	11	监测期内，各站点施工进度不同，存在一些水土流失隐患。例如： ①各工区现阶段施工活动以土方开挖、桩基和地连墙施工、冠梁施工为主，造成一定面积地表、边坡呈裸露状态，并产生临时堆土，部分工区的裸露地表和边坡、临时堆土的临时覆盖措施不及时、不全面； ②多个站点洗车池、多级沉沙池、临时排水沟清淤、维护不及时，造成底部泥沙淤积； ③部分工区土方运输量大，挖掘机装卸土方及运输车辆进出时，常有土方散落，易与降雨径流混合形成“黄泥水”），流至场地内其他区域； ④各施工场地临时覆盖所用材料多为绿网，与水土保持方案中设计的帆布不符，其防止雨水冲刷及防治水土流失的效果有限；且部分绿网使用时间较长，已出现破损。 因此扣 4 分。

深圳市城市轨道交通 25 号线一期工程水土保持监测季度报告表

水土流失防治成效	工程措施	20	20	项目水土保持方案确定的工程措施主要为表土剥离、坡顶截水沟、平台排水沟、坡脚排水沟、跌水沟、永久排水沟、透水铺装。 监测期内,表土剥离已实施,有效保护表土资源;吉华医院站布设坡顶截水沟,有效拦截、排导径流;其余措施尚未实施。因此不扣分
	植物措施	15	15	项目水土保持方案确定的植物措施主要为绿化恢复、边坡绿化。 现阶段吉华医院站西区的南侧实施边坡绿化,水土保持效果较好;其他区域绿化植物尚不具备种植条件,因此不扣分
	临时措施	10	7	项目水土保持方案确定的临时措施主要为三级沉沙池、多级沉沙池、单级沉沙池、土质排水沟、土质沉沙池、帆布拦挡、临时土袋拦挡、基坑顶排水沟、基坑底排水沟、集水井、施工围挡、洗车池、临时排水沟、临时排水管、撒草籽临时绿化等监测期内,已实施各项临时措施水土流失防治效果明显,有效拦蓄、排导径流,保护裸露地表、临时堆土。 但同样存在不足,例如: ①部分工区的裸露地表和边坡、临时堆土的临时覆盖措施不及时、不全面; ②多个站点洗车池、多级沉沙池、临时排水沟清淤、维护不及时,造成底部泥沙淤积; ③各施工场地临时覆盖所用材料多为绿网,与水土保持方案中设计的帆布不符,其防止雨水冲刷及防治水土流失的效果有限;且部分绿网使用时间较长,已出现破损。 因此扣 3 分。
	水土流失危害	5	5	监测期内,项目区未出现水土流失危害事件。
	合计	100	93	综合以上情况,本季度三色评价得分 93 分,评价为“绿色”。

(二) 生产建设项目水土保持监测季度报告表

深圳市城市轨道交通 25 号线一期工程水土保持监测季度报告表

监测时段: 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 3 月 31 日

项目名称	深圳市城市轨道交通 25 号线一期工程		
建设单位 联系人及 电话	吴礼程 13269359282	监测工程师(签字) 	生产建设单位(盖章) 
填表人及 电话	高睿瑜 13828860454		
主体工程 进度	<p>一、总体情况</p> <p>依据工程设计资料、已批复的水土保持方案, 工程线路全长 16.5km, 设车站 14 座, 分别为石龙站、创意城站、石凹站、华昌站、华富站、龙华公园站、龙华站、景龙站、油福站、油松站、上油松站、黄君山站、贝尔路站、吉华医院站(油福站、油松站不纳入本项目); 其中设计换乘站 5 座, 分别为龙华站、油福站、油松站、贝尔路站)、吉华医院站; 平均站间距约 1.2km; 采用全地下敷设方式。系统规模为 A 型车 6 辆编组, 列车设计速度为 80km/h。工程新建车辆段 1 座, 位于德政路以北、石岩外环路以东地块内; 新建主所 1 座, 位于石环路车辆段内, 共享既有主所 1 座; 牵引供电系统采用 DC1500V 架空接触网供电、专用轨回流方式, 控制中心设于全网 NOCC。</p> <p>工程总占地面积 59.51hm², 其中永久占地 28.75hm², 临时占地 30.76hm²; 设计土石方挖方量 358.60 万 m³, 填方量 101.85 万 m³, 借方量 44.39 万 m³, 余方量 301.14 万 m³; 工程计划总投资 153.13 亿元, 计划 2028 年 12 月完工。</p> <p>二、工程进展概况</p> <p>截至 2025 年 3 月底, 各工区主体工程施工进展如下:</p> <p>(1) 一工区</p> <ul style="list-style-type: none"> ①吉华医院站处于围护结构施工阶段, 目前支护桩施工完成度约 70%; ②贝尔路-吉华医院区间段处于围护结构施工阶段; ③贝尔路站桩基施工已结束, 目前正进行支护桩、冠梁施工。 <p>(2) 二工区</p> <ul style="list-style-type: none"> ①黄君山站一区地连墙施工已结束, 冠梁施工完成度约 60, 首层土开挖量约 1 万 m³; 二区仍处于围护结构施工阶段; ②上油松站围护结构施工已结束, 目前进行主体施工, 土方开挖量大, 冠梁施工完成度约 20-30%。 <p>(3) 三工区</p> <ul style="list-style-type: none"> ①景龙站冠梁施工已结束, 现处于主体结构施工阶段; ②龙华站处于围护结构施工阶段, 总体完成度约 76%。 		

深圳市城市轨道交通 25 号线一期工程水土保持监测季度报告表

<p>(4) 四工区</p> <p>①龙华公园站围护结构、冠梁施工已完成，基坑开挖完成度 60%，挖方量约 6 万 m³； ②龙华站-龙华公园区间段处于围护结构施工阶段； ③华富站前期迁改尚未完成，桩基施工、地连墙施工尚未开始。</p> <p>(5) 五工区</p> <p>①华昌站处于围护结构施工阶段，北侧冠梁施工刚开始，地连墙施工已完成； ②石凹站处于主体结构施工阶段，场地东侧钻孔灌注桩已完成 409 根，完成度约 90%，土方开挖量月 3.8 万 m³，冠梁施工、挡墙施工共完成 280m，完成度约 63%。</p> <p>(6) 六工区</p> <p>①创意城站处于主体结构施工阶段，冠梁施工已完成，钢支撑施工完成度约 20%，后续将进行表层土开挖、车站主体施工； ②石龙站处于围护结构施工阶段，咬合桩施工完成度约 80~90%。</p> <p>(7) 车辆段</p> <p>车辆段已完成施工围挡、施工生活区建设等工作，正进行土方开挖、场平清表工作，完成度约 50%，中部建筑物已征收正在拆除。</p>			
指标	设计总量	本季度新增	累计完成
扰动土地面积 (hm ²)	59.51	0	59.51
开挖土 (石、料) 方量 (万m ³)	358.60	30	80
回填土 (石、料) 方量 (万m ³)	101.85	0	1
弃土 (石、料) 方量 (万m ³)	301.14	30	79
取土 (石、料) 情况 (万m ³)	44.39	0	0
临时堆土 (石、渣) 情况 (万m ³)	/	0	3
水土保持工程进度	表土剥离	万 m ³	5.26
	坡顶截水沟 (1.5m*0.5m*0.5m)	m	2305
	平台排水沟 (0.5m*0.5m)	m	607
	坡脚排水沟 (0.5m*0.5m)	m	137
	坡脚排水沟 (0.8m*0.8m)	m	4545
	跌水沟 (0.6m*0.4m)	m	112
	永久排水沟 (0.5m*0.5m)	m	2053
	下凹绿地	hm ²	0.25
	透水铺装	hm ²	4.43

深圳市城市轨道交通 25 号线一期工程水土保持监测季度报告表

植物 措施	恢复绿化	hm ²	5.97	0	0
	景观绿化	hm ²	16.54	0	0
	边坡绿化	hm ²	1.89	0	0.40
临时 措施	施工围挡	m	25355	0	25355
	基坑顶排水沟 (0.3m*0.3m)	m	12356	1000	3000
	基坑底排水沟 (0.3m*0.3m)	m	38153	0	1000
	集水井 (1.0m*1.0m*0.8m)	座	354	0	210
	洗车池 (8m*3m)	座	50	0	30
	临时排水沟 (0.4m*0.4m)	m	12353	1000	7000
	临时排水沟 (0.6m*0.6m)	m	8408	0	5000
	临时排水沟 (0.8m*0.8m)	m	2475	0	1000
	单级沉沙池 (2m*1.2m*1.5m)	座	538	0	50
	三级沉沙池 (3m*2m*1.5m)	座	106	5	10
	多级沉沙池 (5.08m*2m*1.5m)	座	18	0	18
	移动沉沙桶	座	16	0	0
	土质排水沟	m	57772	0	15000
	土质沉沙池	座	1328	0	50
	临时排水管 (DN400)	m	844	0	0
	临时排水管 (DN600)	m	86	0	0
	聚乙烯帆布覆盖	m ²	393800	0	0
水土流 失影响 因子	绿网覆盖	m ²	0	20000	40000
	临时土袋拦挡	m ²	1548	0	600
	裸露地表面积 (hm ²)		12 (1 月) 、 15 (2 月、 3 月)		
降雨量 (季度累计, 日降雨量 ≥0.5mm)				92.40	
最大 24 小时降雨 (mm)				27.20	
土壤流失量 (t)				123	

深圳市城市轨道交通 25 号线一期工程水土保持监测季度报告表

水土流失危害事件	<p>本工程选线涉及饮用水准水源保护区、河道管理范围线、基本生态控制红线、地质灾害易发区及居民密集区等敏感区域，可能发生的水土流失危害形式为①携带泥沙的径流未经有效沉淀，直接排至附近市政排水管网、河道等；②山体边坡存在安全隐患，易诱发滑坡等灾害，严重影响周边区域及项目区安全；③地表裸露区域、临时堆土未覆盖，对周边产生影响。</p> <p>经现场监测，本监测期内项目区未发生水土流失危害事件。</p>
监测工作开展	<p>2025 年 1 月至 3 月，水土保持监测人员多次到达项目施工现场进行监测，对主体工程进展情况、地表扰动情况以及土壤侵蚀情况、水土保持措施实施情况等进行了详细调查。</p> <p>(1) 监测范围：为水土保持方案确定的防治责任范围及施工期实际扰动范围。主要监测区域为车站工程防治区、区间工程防治区、车辆段工程防治区。</p> <p>(2) 监测内容：</p> <p>(1) 水土流失背景值监测，主要包括：①地形、地貌和水系变化；②建设项目占地面积、扰动地表面积；③项目挖方、填方数量及面积，弃土（石、渣）量及堆放面积；④项目区林草覆盖度。</p> <p>(2) 防治责任范围动态监测：防治责任范围包括永久占地（面积在项目建设前已经确定，施工阶段及项目运行阶段保持不变）和临时占地（面积可能随工程施工实际有一定变化）。动态监测主要关注临时占地的面积变化。</p> <p>(3) 水土流失量动态监测：包括水土保持工程措施和植物措施的监测。水土保持工程措施（包括临时防护措施）实施数量、质量；防护工程稳定性、完好程度、运行情况；措施的拦渣保土效果。不同阶段林草种植面积、成活率、生长情况及覆盖度；扰动地表林草植被恢复情况。</p> <p>(3) 监测方法：主要采用现场调查、现场人员询问、场地巡查、无人机航拍等方式进行监测。</p> <p>(4) 监测重点：各个车站施工站点及车辆段施工站点的地表裸露情况、坡面冲刷情况、排水情况和临时堆土防护措施情况。</p> <p>(5) 监测点布设：排水沟及沉沙池处、排水出口、临时堆土处、地表裸露区域等。</p>
水土保持措施落实情况	<p>一、措施实施情况</p> <p>(1) 工程措施：本工程的水土保持工程措施主要为表土剥离、坡顶截水沟、平台排水沟、坡脚排水沟、跌水沟、永久排水沟、透水铺装，均属主体已列措施。表土剥离布设于车站工程区的交通疏解及迁改工程区、车辆段工程区的场平区，设计剥离厚度为 0.10~0.25m，现阶段已实施；吉华医院站西区的南侧边坡布设坡顶截水沟，现阶段已实施；其余措施尚未实施。</p> <p>(2) 植物措施：本工程的水土保持植物措施主要为绿化恢复、边坡绿化，属主体已列措施。现阶段仅吉华医院站西区的南侧实施边坡绿化，其他区域绿化植物尚不具备种植条件。</p> <p>(3) 临时措施：本工程的水土保持临时措施主要为三级沉沙池、多级沉沙池、单级沉沙池、土质排水沟、土质沉沙池、帆布拦挡、临时土袋拦挡、基坑顶排水沟、基坑底排水沟、集水井、施工围挡、洗车池、临时排水沟、临时排水管、撒草籽临时</p>

	<p>绿化等。各车站、车辆段、区间段的施工现场全部已沿用地红线布设施工围挡，围栏底部为混凝土基础；各施工场地出、入口处已修建洗车池；各场地已沿用地红线、基坑顶部布设临时排水沟，中间设有单级沉沙池、集水井；各车站点均设有至少两个五级（或三级）沉沙池；大部分暂不进行施工的地表裸露区域、临时堆土、山体边坡已铺设绿网进行临时覆盖。</p> <p>二、管护情况</p> <p>(1) 工程措施：各工区的可剥离表土区域均已完全剥离，剥离厚度 0.10~0.25m，剥离量约 5.26 万 m³，剥离的表土已运移；吉华医院站坡顶截水沟无泥沙淤积，排水效果较好；其余措施尚未实施。</p> <p>(2) 植物措施：尚未实施，不涉及管护。</p> <p>(3) 临时措施：各工区施工现场已实施多项水土保持临时措施，例如临时排水沟、集水井、三级沉沙池、五级沉沙池、施工围挡、临时覆盖。</p> <p>通过对比主体设计、已批复的水土保持方案及相关要求，发现部分区域的临时措施管护情况存在不足。例如：①各工区现阶段施工活动以土方开挖、桩基和地连墙施工、冠梁施工为主，造成一定面积地表、边坡呈裸露状态，并产生临时堆土，部分工区的裸露地表和边坡、临时堆土的临时覆盖措施不及时、不全面，存在水土流失隐患；②多个站点洗车池、多级沉沙池、临时排水沟清淤、维护不及时，造成底部泥沙淤积，存在水土流失隐患；③部分工区土方运输量大，挖掘机装卸土方及运输车辆进出时，常有土方散落，与冲洗水流混合后形成泥沙径流（即“黄泥水”），外溢至场地内其他区域，存在水土流失隐患；④各施工场地临时覆盖所用材料多为绿网，与水土保持方案中设计的帆布不符，其防止雨水冲刷及防治水土流失的效果有限；且部分绿网使用时间较长，已出现破损，需及时更换。</p> <p>三、效果评价</p> <p>已实施的各项水土保持措施均发挥较好水土保持效果。</p> <p>(1) 工程措施：现阶段可剥离表土区域均采取剥离措施，有效保护了表土资源；坡顶截水沟有效拦截、汇集边坡径流和降雨，确保边坡稳定，水土保持作用显著；其余措施尚未实施，暂不评价。</p> <p>(2) 植物措施：已实施的边坡绿化有效增加边坡植被覆盖度和边坡稳定性，保水固土效果明显；其他区域现阶段尚不具备种植条件，暂不评价。</p> <p>(3) 临时措施：已实施的水土保持临时措施体系，总体与批复的水土保持方案一致，整体上能达到防治水土流失的效果，减轻了因施工可能造成的水土流失及危害。施工围挡可有效隔离施工场地与外部区域，可阻挡降雨径流，防止径流冲刷地面带来的泥沙外泄至项目区外；已修建的集水井、临时排水沟和三级（或五级）沉沙池排导径流、拦蓄泥沙的效果明显，后续建议加强管护工作；临时覆盖效果明显，可有效减少地表裸露面积，降低降雨径流对裸露地面、临时堆土的冲刷，阻止泥沙运移；洗车池有效防止施工车辆运输造成的泥沙外泄。</p>
水土流失隐患情况	<p>(1) 一工区</p> <p>①吉华医院站--西区边坡底部的临时排水沟未及时清理，存在一定量泥沙淤积； ②吉华医院站--东区和西区场地内存在地表裸露区域、临时堆土，临时覆盖不及时、不全面；</p> <p>(2) 二工区</p> <p>①黄君山站--一区基坑西端和中部存在一定量临时堆土，临时覆盖不及时、不全</p>

	<p>面；</p> <p>②黄君山站--一区中部挖掘机、泥头车土方挖运过程中散落泥土；</p> <p>③黄君山站--二区存在地表裸露区域，临时覆盖不及时、不全面；</p> <p>(3) 三工区</p> <p>①龙华站--中部泥渣池防护不足，周边散落泥浆；</p> <p>②龙华站--场地东侧开挖区域临时覆盖不及时、不全面，导致地表裸露。</p> <p>(4) 四工区</p> <p>①龙华站-龙华公园站区间段--泥渣池防护不足，周边散落泥浆；</p> <p>②龙华公园站--部分基坑内部分堆土呈裸露状态，临时覆盖不及时、不全面；</p> <p>③龙华公园站--挖掘机、泥头车土方挖运过程中少量泥土散落。</p> <p>(5) 六工区</p> <p>①创意城站--1号门坡下临时排水沟未及时清理，泥沙淤积较严重，接近淤满状态；</p> <p>②创意城站--北侧临时排水沟全线未及时清理，泥沙淤积较严重；</p> <p>③创意城站--中部挖掘机、泥头车土方挖运过程中泥土散落多处；</p> <p>④创意城站--2号门处洗车池及其周边临时排水沟未及时清理，泥沙淤积；且冲洗车辆产生的泥沙径流流入地势较低区域。</p> <p>(6) 车辆段</p> <p>①施工场地内土方施工量较大，现场监测时较多开挖区域、临时堆土呈裸露状态，临时覆盖严重不到位，存在水土流失隐患；</p> <p>②原车管所上方工区，入口处洗车池及其周边临时排水沟未及时清理，存在一定量泥沙淤积；</p> <p>③北侧山体边坡施工区域，多呈裸露状态，临时覆盖不及时、不全面，坡底拦挡措施不足。</p>
相关建议	<p>对于监测所发现的水土流失隐患及相关问题，为避免造成水土流失危害，监测单位提出以下关于整改措施的建议：</p> <p>(1) 遵守深圳市水土保持工作相关要求，严格按照项目已批复的水土保持方案和水土保持施工图中的相关设计进行施工，落实各项水土保持工程、植物和临时措施。</p> <p>(2) 针对各车站工程区、区间段工程区和车辆段工程区已实施的临时排水沟、五级（三级）沉沙池及洗车池等设施，加强清淤频次，避免泥沙沉积和外溢，避免其拦截泥沙和排导径流的效果下降、水土流失防治作用降低。</p> <p>(3) 加强各车站工程区、区间段工程区和车辆段的临时覆盖措施。项目多个站点土方开挖量大，施工过程中裸露地表、开挖边坡、临时堆土等预计扰动不超过 48h 时，应及时进行覆盖（建议全覆盖）；当气象局发布暴雨及以上级别降雨时，应实施全面覆盖。</p> <p>(4) 加强场地内挖运过程中散落的泥土，应及时清理，避免其与冲洗水流、降雨混合，形成“黄泥水”。</p> <p>(5) 本项目临时覆盖所用材料多为绿网，其效果有限，建议更换为可有效防治水土流失的聚乙烯帆布、土工布等材料；此外，出现破损的覆盖材料应及时更换。</p> <p>(6) 各工区施工单位应严格控制施工范围，不得随意占压、扰动地表，不得超挖超填。涉及临时占地的，应及时办理临时用地手续，并加强临时占地范围内的水土保持措施建设。施工单位建立好弃土台账，保留相关凭证，外运土方不得乱倒乱弃，</p>

并做好运输过程中的水土保持防护。

(7) 建议定时对项目区进行排查，消除水土流失隐患。建设单位和施工单位应进一步加强水土保持建设、管理工作，保障水土保持专项投资做到专款专用，有效落实。

(8) 依据《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》(水保〔2019〕160号)，本工程应由具有水土保持工程施工监理专业资质的单位承担监理任务。水土保持监理单位应落实相应职责，将水土保持纳入日常监理工作范畴，按照《水土保持工程施工监理规范》等相关要求，对水土保持工程的进度、质量、安全、投资等进行监管，并做好水土保持工程计量、质量评定、分部分项工程的验收工作。

(三) 附件：相关资料及现场照片

附件 1、降雨监测

项目监测过程中，降雨数据主要是参照深圳市气象局的监测资料（日降雨量小于 0.5mm 不计）。

本项目为线性工程，项目区涉及宝安区石岩街道、龙华区大浪街道、龙华区龙华街道、龙华区民治街道、龙岗区坂田街道、龙岗区吉华街道，综合考虑项目水土流失防治责任范围在各街道的分布、占比情况，最终选取大浪街道、龙华街道监测站点数据的平均值为典型。

经统计，本季度项目区降雨适中，降雨天数 16 天，月降雨量为 92.40mm。

表 1 项目区 2025 年第一季度降雨情况统计表

月份	日期	日降雨量 (mm)			月降雨量 (mm, 平均值之和)
		大浪街道	龙华街道	平均值	
2025 年 1 月	1.22	10.7	4	7.4	15.2
	1.23	6.8	5.8	6.3	
	1.25	1.5	1.5	1.5	
2025 年 2 月	2.3	4.7	4.7	4.7	15.1
	2.12	8.2	6.2	7.2	
	2.23	1.8	0.7	1.3	
2025 年 3 月	3.4	0.9	0.7	0.8	62.1
	3.5	2.2	0.4	1.3	
	3.6	12.6	12.1	12.4	
	3.7	8.6	5.3	7	
	3.15	29.4	25	27.2	
	3.18	1.2	2.1	1.7	
	3.28	0.8	0.2	0.5	
	3.29	3	2.7	2.9	
	3.30	6.5	3.9	5.2	
	3.31	3.1	3	3.1	
合计		92.4 mm			

附件 2、水土流失面积及水土流失量

表 2 2025 年第一季度项目区土壤流失量统计表

时间	水土流失面积 (hm ²)	平均土壤侵蚀模数(t/km ² ·a)	土壤侵蚀时间 (a)	土壤流失量 (t)
10 月	12	3500	1/12	35
11 月	15	3500	1/12	44
12 月	15	3500	1/12	44
合计	/	/	0.25	123

附件 3、水土流失隐患三色等级划分

项目区涉及饮用水源保护区、河道管理范围线、基本生态控制红线、地质灾害易发区及居民密集区等敏感区域，判定本工程水土保持敏感因子赋值为 5。

工程施工期水土流失防治责任范围面积为 59.51m^2 ，本监测期内水土流失面积约 $12\sim15\text{hm}^2$ ；施工期区内汇水面积 59.51hm^2 ，区外汇水面积 67.05hm^2 ；本监测期内挖填土方量小于 20 万 m^3 ；项目区存在一定量临时堆土，但堆土量 $<5\text{ 万 m}^3$ ；车辆段施工造成新开挖土质边坡，边坡最大高度达 26m 。

综上所述，依据表 2、表 3，判定本工程建设水土流失风险等级为红色（重大隐患）。

表 3 深圳市生产建设项目水土流失隐患三色等级划分

因子等级	扰动地表面积 (hm^2)	挖填土方量 (万 m^3)	临时堆土量 (万 m^3)	区外汇水面积 (hm^2)	边坡高度 (m)		敏感因子总分 (分)
					土石混合边坡	土质边坡	
红色(重大隐患)	>20	>50	>5	>10	≥15	≥10	>3
黄色(较大隐患)	5~20(含)	20~50(含)	0.5~5(含)	2~10(含)	8(含)~15	5(含)~10	1~2(含)
绿色(一般隐患)	≤5	≤20	0~0.5(含)	0~2(含)	<8	<5	≤1

备注：

①水土流失隐患等级确定：生产建设项目需同时满足某一等级两个及以上因子时，其水土流失隐患界定为该等级；涉及到跨级的，如黄色(较大隐患)及红色(重大隐患)均只满足一个因子时，则按黄色(较大隐患)处理。；

②边坡高度：取边坡坡长为中长边坡及以上的最大边坡高度，中长边坡及以上坡长 $\geq 100\text{m}$ ，坡长参考《水利水电工程水土保持技术规范》(SL575-2012)；

③敏感因子包括：深圳市基本生态控制线、饮用水源保护区、水库、引调水工程管理和保护范围及其他《生产建设项目水土保持技术标准》(GB-50433)中规定的其他水土保持敏感区，敏感因子取值见“深圳市生产建设项目水土流失敏感因子赋值表”；

④在建项目水土流失隐患等级根据生产建设项目施工进程，通过调整《深圳市生产建设项目水土流失隐患三色等级划分表》中各水土流失影响因子值确定。调整标准如下：扰动地表面积为已施工区域裸露土地面积；挖填土石方量为项目待挖填土方量；临时堆土量为现场临时堆土量；区外汇水面积为扰动区域截排水设施未布设或未发挥作用的区外汇水面积；边坡高度为未完成高差防护措施的边坡与周边地形高差。

表 4 深圳市生产建设项目水土流失敏感因子赋值表

敏感因子	饮用水源保护区	水库工程管理和保护范围	引调水工程管理和保护范围	河道管理范围线(含蓝线)	基本生态控制线	生态保护红线	……(其他)	敏感因子总分
赋值得分	1	1~2	1~2	1	1	1	2	5

备注：

①根据项目防治责任范围涉及以上水土保持敏感因子及赋值，计算敏感因子总分；

②其他敏感因子指除了饮用水源保护区、水库、引调水工程保护范围、河道管理范围线、基本生态控制线外，《生产建设项目水土保持技术标准》(GB-50433)中规定的其他水土保持敏感区；

③其他敏感区，每涉及一项赋值 1 分，最后累计至敏感因子总分；

④饮用水源保护区包括广东省人民政府发布的深圳境内饮用水源保护区，涉及一级饮用水源保护区赋值为 3，二级饮用水源保护区赋值为 2，准水源保护区赋值为 1；同时涉及两种级别及以上取最高值；

⑤水库、引调水工程管理和保护范围详见《深圳市水务局关于印发深圳市水源工程水库、引调水工程管理范围和保护范围的通知》(深水源[2020]124 号)及其他相关文件；其中涉及管理范围的赋值为 2，涉及保护范围的赋值为 1；

⑥水库工程管理和保护范围不包括饮用水源水库。

10. 深圳机场卫星厅工程第三方水土保持服务项目

1) 中标通知书

中 标 通 知 书

标段编号: 4403002016116003001

标段名称: 深圳机场卫星厅工程第三方水土保持服务项目

建设单位: 深圳市机场(集团)有限公司

招标方式: 公开招标



中标单位: 深圳市水务规划设计院股份有限公司

中标价: 60.000000万元

中标工期: 按招标文件执行

项目经理(总监):

本工程于 2020-07-02 在深圳市建设工程交易服务中心进行招标, 现已完成招
标流程。

中标人收到中标通知书后, 应在 30 日内按照招标文件和中标人的投标文件与
招标人签订本招标工程承发包合同。

招标代理机构(盖章):



法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):

许罗飞

招标人(盖章):



法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):

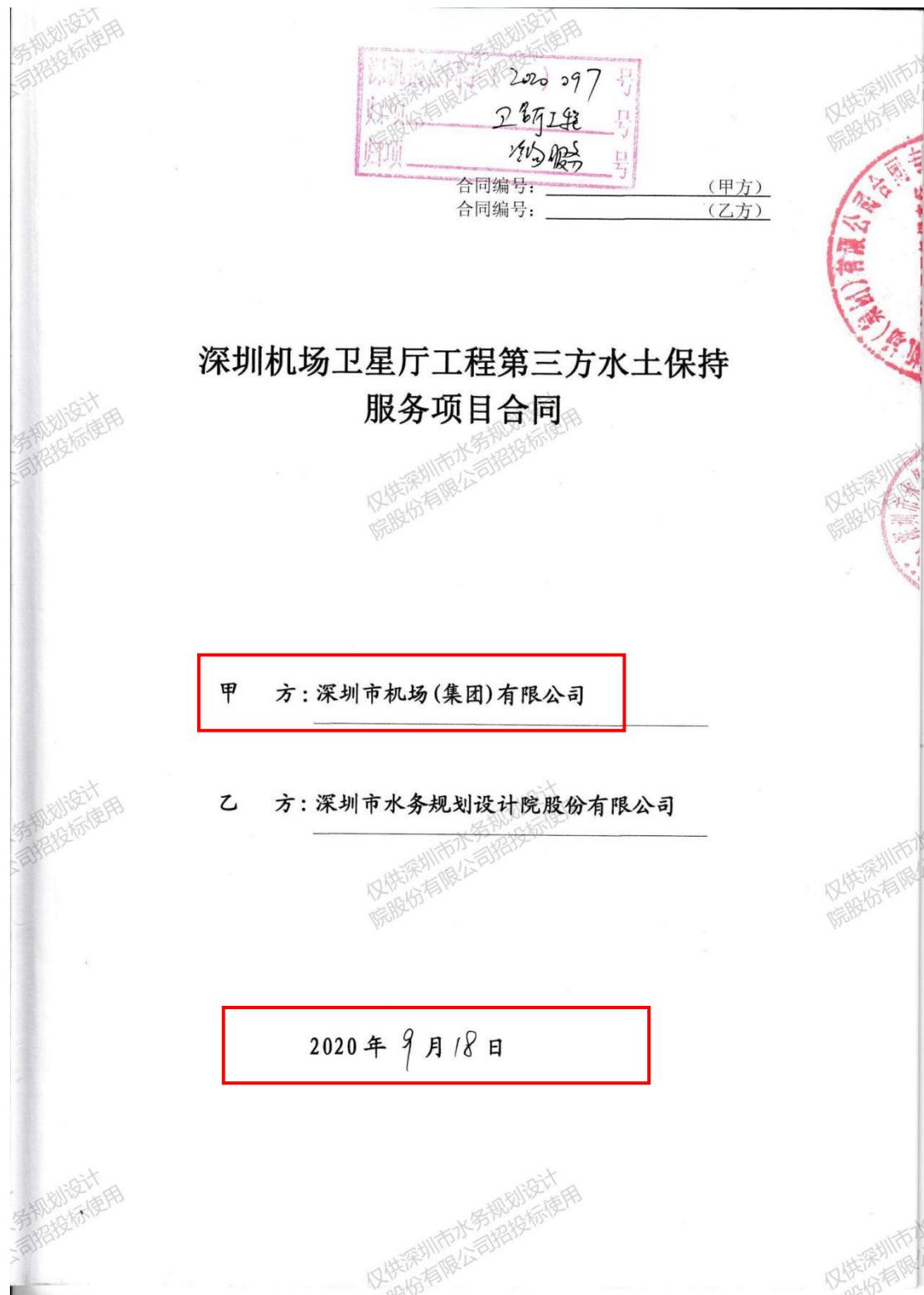


日期: 2020-08-10

查验码: 3874981667133053

查验网址: zjj.sz.gov.cn/jssy

2) 合同关键页



合同编号：

深圳机场卫星厅工程第三方水土保持 服务项目合同

发包人 (甲方)	深圳市机场(集团)有限公司		
地 址	深圳市宝安区福永街道宝安国际机场机场道 1011 号信息大楼		
法定代表人	郑红波		
付款帐号	<p>纳税人名称：深圳市机场（集团）有限公司 纳税人识别号：914403001921711377 开户银行：建设银行机场支行 账号：44201548200056015514 电话：23452684</p>		
联系人	张正浩、麦德思	联系电话	0755-23457182/13723483372 、 0755-23456353/15989048765
承包人 (乙方)	深圳市水务规划设计院股份有限公司		
地 址	深圳市罗湖区宝安南路 3097 号洪涛大厦 12 楼		
法定代表人	朱闻博		
转账账户	<p>纳税人名称：深圳市水务规划设计院股份有限公司 纳税人识别号：91440300672999996A 开户银行：上海浦东发展银行深圳科技园支行 收款账号：79210155200000039 电话：0755-25105595</p>		
联系人	林德生	联系电话	0755-25105595/13560721729

本合同由 深圳市机场(集团)有限公司（甲方）委托 深圳市水务规划设计院股份有限公司（乙方）就 深圳机场卫星厅工程第三方水土保持服务项目开展水土保持监测工作，并支付服务报酬。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》等相关法律法规的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

1 项目内容

1.1 乙方工作范围

主要针对卫星厅及其配套工程（卫星厅、能源中心、车辆基地、捷运等子项）、卫星厅配套站坪工程（站坪、四条下穿通道、机坪塔台、综合管廊等）和油库扩建等项目梳理整合水土保持监测设计图纸专篇、开展水土保持监测工作、编制水土保持设施验收报告等。

1.2 服务内容

（1）、监测的主要任务

- a) 根据已报备的水土保持方案和各项目的主体工程设计图纸，整理水土保持专项设计施工图纸，图纸应满足相关水土保持条例的相关技术要求。
- b) 及时、准确掌握生产建设项目水土流失状况和防治效果。落实水土保持方案，加强水土保持设计和施工管理，优化水土流失防治措施，协调水土保持工程与主体工程建设进度。
- c) 及时发现重大水土流失危害隐患，提出防治对策建议。
- d) 提供水土保持监督管理技术依据和公众监督基础信息。

（2）、监测工作要求

总体上，按照《生产建设项目水土保持监测规程》(2015)139号执行。监测包括扰动土地情况、取土（石、料）弃土（石、渣）情况、水土流失情况、水土保持措施等。主要为：

监测准备阶段：编制监测实施方案；组建监测项目部；监测人员进场。
监测实施阶段：整理出水土保持专项设计施工图纸，全面开展监测。重点对扰动土地、取土（石、料）弃土（石、渣）、水土流失及水土保持措施等情況监测。监测单位每次现场监测后，应向建设单位及时提出水土保持监测意见。编制与报送水土保持监测报告。

监测总结阶段：汇总、分析各阶段监测数据成果；分析评价防治效果；编制与报送水土保持监测总结报告；配合建设单位完成水土保持专项验收。

监测成果报送：每季度第一个月底前报送第一季度水土保持监测季度报告；每年1月底前报送上年度监测报告；水土流失危害事件发生后7日内报送水土流失危害事件报告；监测工作完成后3个月内报送水土保持监测总结报告。

(3)、监测工作实施步骤

生产建设项目水土保持监测划分为监测准备、监测实施、监测总结三个阶段，主要成果包括实施方案、雨季监测月报、监测季报、年报等并报送水务主管部门备案，监测时段为整个项目建设期及竣工后一年自然恢复期。

1.监测准备阶段主要工作：

- a) 编制监测实施方案。
- b) 组建监测项目部。
- c) 监测人员进场。

2.监测实施阶段主要工作：

- a) 整理出水土保持专项设计施工图纸。
- b) 全面开展监测，重点对扰动土地、取土（石、料）弃土（石、渣）、水土流失及水土保持措施等情况监测。
- c) 监测单位每次现场监测后，应向建设单位及时提出水土保持监测意见。
- d) 编制与报送水土保持监测报告。

3.监测总结阶段主要工作：

- a) 汇总、分析各阶段监测数据成果。
- b) 分析评价防治效果。
- c) 编制与报送水土保持监测总结报告。

2 成果名称、形式及知识产权归属

2.1 成果名称

项目最终提交下述报告：

(1) 监测预期成果包括水土保持监测实施细则、水土保持监测技术报告(施工期间每月向招标人和水务主管部门各提交一份)，以及有关附图、附表、照片和摄影资料等；

(2) 监测技术报告应该包括监测实施细则的主要内容，同时增加监测结果与分析、

4.2 乙方每月按照项目总工作计划开展水土保持监测工作，每月末 5 个工作日内提交《深圳机场卫星厅工程第三方水土保持服务项目水土保持监测报告》；每半年末 5 个工作日内提交《深圳机场卫星厅工程第三方水土保持服务项目水土保持监测评估报告》、《深圳机场卫星厅工程第三方水土保持服务项目水土保持监测安全评估报告》。项目任务书中工作计划与本合同工作计划冲突时，以工作任务书工作计划为准。

4.3 项目的服务期限为工程施工准备期到建设完工后一年内（具体项目结束期根据项目实际进度进行调整）

5 费用及支付方法

5.1 本项目包干价（含税）为 600000.00 元（人民币大写：陆拾万元），其中，不含增值税价为 566037.74 元，增值税额为 33962.26 元。该费用为乙方承担本服务项目的全部报酬，包括但不限于乙方为完成项目所产生的测试费、差旅费、人工费、资料费、数据处理费、包装印刷费、专家评审费及评审会会务费等一切费用。

5.2 服务费由甲方分 4 次支付乙方。

具体支付方式和时间如下：

序号	节点	比例/金额
①	合同生效后，且乙方提交的监测方案经批准后 21 天内	支付至合同总金额的 20%
②	当工程施工完成总进度的 70% 时	支付至合同总金额的 60 %;
③	工程完工且乙方完成全部监测任务后	支付至合同总金额的 80 %;
④	乙方提供所有监测报告并通过水保验收，且政府审计部门审定结算价后	支付至合同总金额的 100 %

5.3 本合同增值税额按照签订日适行的增值税率计算，合同履行中如国家政策调整导致增值税率变化的，未付款项部分的增值税额相应调整。

5.4 每次付款前，乙方应向甲方提供合规的增值税发票，如果由于乙方原因，包括但不限于未正常纳税、未按期提供发票、提供发票不合规等，导致甲方所取得增值税发票无法抵扣的，乙方应承担由此给甲方造成的一切损失（包括但不限于未抵扣金额、滞纳金等）。

6、双方权利与义务

6.1 甲方的权利与义务：

6.1.1 有权利要求乙方在规定的时间完成项目测试、设备核验和报告提交等内容；

14.1 对于本合同的未尽事宜，需进行修改、补充或完善的，甲乙双方必须就所修改的内容签订书面的合同修改书，作为本合同的补充协议。

14.2 补充协议与本合同具有同等法律效力。

14.3 以下附件作为本合同不可分割的一部分，如与本合同正文冲突，以本合同正文内容为主，合同附件的效力按如下次序依次适用。

附件一：项目任务书

附件二：项目主要参与人员名单

附件三：中标通知书

附件四：保密协议

附件五：廉洁协议

附件六：外包业务安全协议

14.4 本合同一式陆份，甲方持肆份，乙方持两份，具同等效力。

14.5 本合同经双方授权代表签字盖章后生效。

(本页以下无正文)

甲方： 深圳市机场（集团）有限公司

法定代表人/授权代表人：

签订日期：

2000年9月18日

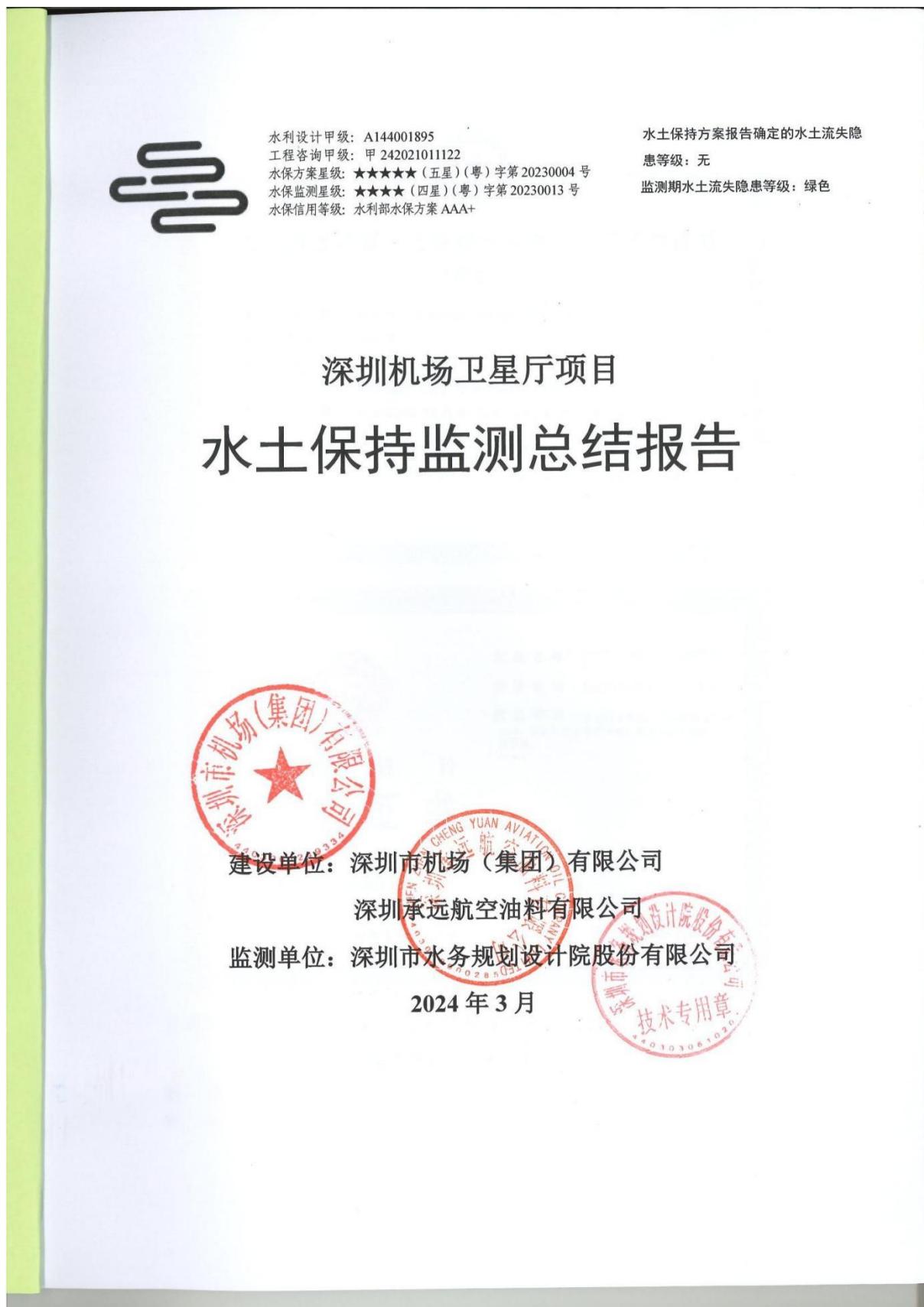
乙方：深圳市水务规划设计院股份有限公司

法定代表人/授权代表人：

签订日期：

(章)

3) 监测报告



项目名称：深圳机场卫星厅项目

建设单位：深圳市机场（集团）有限公司

深圳承远航空油料有限公司

监测单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

监测资质星级：水保监测(粤)字第第 20230013 号 (四星★★★★)

总监测工程师：党晨席

批 准：党晨席 教授级高级工程师 粤高职证字第 2303001113672
【水土保持岗培（甲）级证（水）字第（4147）号】

审 核：马 浩 高级工程师 粤高职证字第 1903001026917
【水土保持监测培训证 SBJ20170469 号】

审 查：高金晖 高级工程师 粤高职证字第 1300101085012
【水土保持岗培（甲）级证（水）字第（4138）号】

校 核：谭杰然 工程师 编号 2303003114601
【水土保持监测培训证 SBJC201900638】

项目负责：闫永辉 工程师 编号 20170131172
【水土保持监测培训证 SBJ20180367 号】

编 制：闫永辉 工程师 编号 20170131172
【水土保持监测培训证 SBJ20180367 号】

前言

深圳宝安国际机场是中国境内集海、陆、空联运为一体的现代化国际空港，也是中国境内第一个采用过境运输方式的国际机场。自通航以来，深圳机场旅客吞吐量和货邮吞吐量高速增长，连续多年在全国保持第四大机场的地位。鉴于目前深圳机场 T3 航站楼容量已趋饱和，新建航站楼设施及站坪客观上需要建设周期，深圳机场航空业务量的增幅非常显著，因此现阶段立即开展卫星厅建设是非常必要的。

现状深圳宝安国际机场位于珠江口东岸的滨海平原上，地理坐标为东经 $113^{\circ}46'43''\sim113^{\circ}50'06''$ ，北纬 $22^{\circ}36'55''\sim22^{\circ}39'56''$ ，属于深圳市宝安区福永街道，西临珠江口，机场路与宝安大道、107 国道、广深高速公路、机荷高速公路相接，交通便利。

深圳机场卫星厅项目位于现状机场 T3 航站楼北侧，场地中心地理经纬度为东经 $113^{\circ}48'12''$ ，北纬 $22^{\circ}38'34''$ 。

工程建设内容由四部分组成：一、旅客卫星厅及飞行区，包括旅客卫星厅（航站楼呈“X”形，地下一层、地上四层）、捷运行李系统（捷运隧道 2606m，行李隧道 2545m）、飞行区站坪工程、飞行区道桥工程；二、北区配套设施工程，包括综合办公用房及能源中心等；三、配套供油工程，主要为油库扩建工程；四、配套管线工程，包括给排水、供油、再生水、消防及综合管廊等。

根据项目实际开展情况，北区配套设施工程中，110kv 变电站另外立项，属于“110kv 国际机场二专用变电站输变电工程”，已重新编报水土保持方案，已不再属于本工程；综合办公楼本次未建设，因此北区配套设施工程仅包括能源中心（制冷站）。

本工程实际总投资 68.22 亿元。卫星厅、捷运行李系统于 2018 年 11 月开工，站坪及配套管线工程于 2019 年 5 月开工，能源中心制冷站于 2019 年 10 月开工，配套供油工程于 2021 年 1 月开工；卫星厅、捷运行李系统于 2021 年 5 月底完工，能源中心、站坪及配套管线工程于 2021 年 7 月底完工，配套供油工程于 2021 年 1 月开工，2023 年 12 月底完工。

本工程实际占地 148.12hm^2 ，其中永久占地 125.31hm^2 ，临时占地 22.81hm^2 。

本工程实际开挖土方量 200.6 万 m^3 ，回填土方量 60.9 万 m^3 ，无外借土方，最终实际产生弃方 139.7 万 m^3 。

2020 年 8 月，深圳市机场（集团）有限公司委托我公司开展深圳机场卫星厅项目水土保持监测工作。合同签订后，我公司成立了深圳机场卫星厅项目水土保持监测项目组，工程建设期间，实施定期巡检和监测，并布设了监测设施。监测项目部结合工程建设实

际，通过对监测数据采集、汇总并梳理，在与相关专家充分沟通的基础上，编制完成《深圳机场卫星厅项目水土保持监测总结报告》。

监测期间共布设水土保持监测点 23 个，其中固定监测点 6 个，调查监测点 17 个。监测方法采用调查监测与定位观测相结合、全面普查与重点监测相结合，对项目区的水土流失成因、土壤流失量、土壤流失强度、影响范围及其水土保持措施效果等进行观测和分析，为该工程水土流失防治和水土保持设施安全运行提供技术依据。

监测过程中，得到了建设单位、监理单位、施工单位的大力配合，得到了深圳市水务局、宝安区水务局的指导和帮助，在此表示衷心感谢！

水土保持监测特性表

主体工程主要技术指标													
项目名称	深圳机场卫星厅项目												
建设规模	本次新建旅客卫星厅占地面积 16.30hm ² , 建筑面积 23.50 万 m ² , 新增站坪机位 98 个, 工程建成后年服务旅客量 2200 万人次。工程建设内容由旅客卫星厅及飞行区、北区配套设施、配套管线和配套供油工程组成。				建设单位、联系人	深圳市机场(集团)有限公司/深圳承远航空油料有限公司, 麦德思15989048765, 袁仲洲18566284847							
					建设地点	深圳市宝安区							
					所属流域	珠江流域							
					工程总投资	68.22 亿元							
					工程总工期	62 个月							
水土保持监测指标													
监测单位		深圳市水务规划设计院股份有限公司			联系人及电话		闫永辉 15538860430						
自然地理类型		海积平原、海域及坑塘			防治标准		一级标准						
监测内容	监测指标	监测方法(设施)			监测指标	监测方法(设施)							
	1.水土流失状况监测	调查监测、GPS 测量、定位观测			2.防治责任范围监测	GPS 测量、实际调查							
	3.水土保持措施情况监测	定位观测、GPS 测量、资料收集			4.防治措施效果监测	抽样调查、遥感监测							
	5.水土流失危害监测	调查监测			水土流失背景值	500t/km ² ·a							
方案设计防治责任范围		152.89m ²			容许土壤流失量	500t/km ² ·a							
水土保持投资		17580 万元			水土流失目标值	500t/km ² ·a							
防治措施		工程措施: U型排水沟172m, 梯形排水明沟3111m, 盖板排水明沟2127m, 盖板排水暗沟1803m, 排水箱涵8896m; 室外雨水管道600m; 排水明沟2000m, 雨水管道1485m, 截水沟300m。 植物措施: 草皮铺植20.36hm ² ; 厂区绿化14818m ² 。 临时措施: 施工围蔽13569m, 基坑顶截水沟10557m, 各类临时排水沟12517m, 临时排水涵管500m, 洗车池3座, 各类临时沉沙池23座, 临时覆盖50.9hm ² , 土袋拦挡20400m, 临时景观绿化1 hm ² 。											
监测结论	防治效果	分类指标	目标值 (%)	达到值 (%)	实际监测数量								
		水土流失治理度	98	100	防治措施面积	25.16hm ²	永久建筑物及硬化面积	122.96hm ²					
		土壤流失控制比	1	1	防治责任范围面积	148.12m ²	水土流失总面积	25.16hm ²					
		渣土防护率	99	99	工程措施面积	2.32hm ²	容许土壤流失量	500t/km ² ·a					
		表土保护率	95	/	植物措施面积	22.84hm ²	监测土壤流失情况	500t/km ² ·a					
		林草植被恢复率	99	100	可恢复林草植被面积	22.84hm ²	林草类植被面积	22.84m ²					
		林草覆盖率	27	15.4	实际拦挡弃渣量	60.5 万 m ³	总弃渣量(临时堆土量)	60.9 万 m ³					
	水土保持治理达标评价	水土流失防治指标符合国家水土保持法律法规的要求, 达到了水土保持方案设定的目标值。											
总体结论		工程建设期间落实了植物、临时措施, 项目区水土流失得到了有效控制, 区域生态环境得到有效改善。											
主要建议		进一步加强加大水土保持措施的管护力度, 保护治理成果。											

1 建设项目及水土保持工作概况

1.1 建设项目概况

1.1.1 项目基本情况

(1) 项目名称及法人单位

建设项目名称：深圳机场卫星厅项目

项目法人单位：深圳市机场（集团）有限公司

深圳承远航空油料有限公司

(2) 项目地理位置

项目位于现状深圳宝安机场 T3 航站楼北侧，场地中心地理经纬度为东经 $113^{\circ}48'12''$ ，北纬 $22^{\circ}38'34''$ 。项目区地理位置见图 1-1 和附图 1。



图 1-1 本工程地理位置图

(3) 建设性质

本项目属于新建建设类项目。

(4) 建设内容及规模

建设内容：工程建设内容由四部分组成：一、旅客卫星厅及飞行区，主要包括旅客

卫星厅（航站楼呈“X”形，地下一层、地上四层）、捷运行李系统（捷运隧道 2606m，行李隧道 2545m）、飞行区站坪工程、飞行区道桥工程；二、北区配套设施工程，主要为能源中心制冷站；三、配套供油工程，主要为油库扩建工程；四、配套管线工程，主要包括给排水、供油、再生水、消防及综合管廊等。

项目规模：本次新建旅客卫星厅占地面积 16.30hm^2 ，建筑面积 23.50 万 m^2 ，新增站坪机位 98 个，工程建成后年服务旅客量 2200 万人次。工程经济技术指标见表 1-1。

表 1-1 项目基本组成表

项目构成		基本情况
旅客卫星厅及飞行区	旅客卫星厅	整体外轮廓尺寸约为 $562\text{m} \times 516\text{m}$ ，地下一层，地上四层，建筑高度约为 27.65m，设计总建筑面积为 23.50 万 m^2 ，其中地上建筑面积 20.12 万 m^2 ，地下建筑面积 3.38 万 m^2 。
	捷运行李系统	整体线路位于地下一层空间，其中捷运系统隧道长度约 2.606km，隧道净宽×净高分为 $6750\text{mm} \times 4880$ 、 $6550\text{mm} \times 5080\text{mm}$ ；行李系统隧道长度约 2.545km，隧道净宽度 13.5m，净高 4652mm~5315mm。
	飞行区站坪工程	飞行区站坪工程主要包括土石方工程、道面工程、排水工程及围界工程等，站坪工程占地面积为 99.25hm^2 。
	飞行区道桥工程	扩建 4 条下穿通道下，下穿通道由封闭段、坡道段及地面段组成，下穿通道占地面积为 3.25hm^2 。
北区配套设施工程	能源中心、办公楼及 110kv 变电站	用地总面积约 3.64hm^2 ，场地内自东向西分别布置 110KV 变电站、能源中心制冷站、机场指挥中心办公楼。 110kv 变电站另属“110kv 国际机场二专用变电站输变电工程”，单独立项，单独实施水土保持方案及验收等，变电站占地约 0.47hm^2；办公楼作为预留本次未建设。
配套供油工程	油库扩建	用地面积为 4.99hm^2 ，建设 6 座 2 万 m^3 航煤储罐，1 座 3 层楼 2721m^2 生产值班用房，1 座 1 层楼 1250m^2 消防泵房及变配间，2 座 5000m^3 消防水罐、1 座 210m^2 加油泵棚及 2 座 200m^3 底油灌，并建设配套电气、自控、水、消防、过滤、计量等设备、设施。
配套管线工程	给水、雨污水、再生水管线、消防管线及综合管廊等	包括给排水、供油、再生、消防及综合管廊等。其中给水管长 16km，雨水管长 1km，污水管长 13km，再生水管长 8km，消防管长 13km；加油管长 8.8km；综合管廊长 2.12km。

(5) 工程占地

经实际监测，工程实际占地 148.12hm^2 ，其中红线内永久占地 125.31hm^2 ，红线外临时占地 22.81hm^2 。

(6) 损坏水土保持设施面积

本工程损坏水土保持设施主要为原项目区及周边的植被，面积约为 20.15hm^2 。

(7) 土石方量

本工程实际开挖土方量 200.6 万 m^3 ，回填土方量 60.9 万 m^3 ，无外借土方，最终实际产生弃方 139.7 万 m^3 。

(8) 工程实施进度

项目于 2018 年 11 月正式开工建设， 2023 年 12 月完工，总工期 62 个月。

（8）主体工程投资

项目实际总投资 68.22 亿元，其中土建投资 23.61 亿元。

项目工程特性表见表 1-1。

表 1-1 主体工程特性表

一、项目的基本情况						
1	项目名称	深圳机场卫星厅项目				
2	建设地点	深圳宝安国际机场 T3 航站楼西北			所在流域	珠江流域
3	工程等级	一级民用机场			工程性质	建设类项目, 扩建工程
4	建设单位	深圳市机场(集团)有限公司				
5	投资单位	深圳市机场股份有限公司、深圳市机场(集团)有限公司、深圳承远航空油料有限公司				
6	建设规模	旅客卫星厅	建筑面积(万 m ²)	23.50	飞行区	面积(hm ²)
			占地面积(hm ²)	16.30		站坪机位(个)
			结构	框架、钢	旅客吞吐量	人数(万人)
			基础型式	桩基础		
7	总投资	68.22 亿元			土建投资(亿元)	23.61
8	建设期	2018 年 11 月开工, 2023 年 12 月建成(综合办公楼作为预留本次未建设, 110kv 变电站重新立项, 属于“110kv 国际机场二专用变电站输变电工程”, 已建设完成)				
二、项目占地						
项目组成		占地面积(hm ²)				
		合计	永久占地	临时占地	备注	
旅客卫星厅及飞行区	旅客卫星厅	16.30	16.30	0	单体建筑, 地下一层、地上四层, 呈“X”形	
	捷运行李系统	0.55 (3.67)	0	0.55 (3.67)	布置在地下一层、二层, 括号内占地在永久用地范围内, 不重复计列	
	飞行区站坪工程	99.25	99.25	0	道面、排水及围界等	
	飞行区道桥工程	3.25	3.25	0	3、4、5、6 号下穿通道	
	小计	119.35	118.80	0.55		
能源中心制冷站		1.52	1.52	0	本次监测仅含制冷站部分	
配套管线工程		9.60 (16.50)	0	9.60 (16.50)	包括给排水、供油、再生、消防及综合管廊等, 括号内占地在永久用地范围内, 不重复计列	
配套供油工程		4.99	4.99	0	原油库基础上扩建	
施工工区		12.66	0	12.66	GQ1 位于 2#调蓄池东侧, 占地 8hm ² ; GQ2 位于 2#调蓄池西侧, 占地 4.66hm ² ; GQ3 位于配套供油工程区内侧, 不再单独占地。	
临时堆土场		(10.43)	0	(10.43)	布置于飞行区站坪, 永久用地范围内	
合计		148.12	125.31	22.81		
三、项目土石方挖填工程量(万 m ³)						
挖方		填方	利用方		弃方	
200.6		60.9	60.9		139.7	

3 重点对象水土流失动态监测

3.1 防治责任范围监测

3.1.1 水土流失防治责任范围

(1) 水土保持方案设计防治责任范围

根据《深圳机场卫星厅项目水土保持方案报告书》及其批复，本项目水土流失防治责任范围 152.89hm^2 ，其中永久占地 127.58hm^2 ，临时占地 25.31hm^2 。方案批复的各防治区水土流失防治责任范围情况详见表 3-1。

(2) 实际发生的防治责任范围

防治责任范围监测是水土保持监测的主要监测内容，在施工过程中防治责任范围面积是按照实际征地范围和实际的扰动土地计算的。根据该工程的施工情况，对各防治责任范围分区征地和扰动土地进行实地调查量测，本项目实际扰动土地面积总计 148.12hm^2 ，其中永久占地 125.31hm^2 ，临时占地 22.81hm^2 。方案批复的防治责任范围和工程实际防治责任范围对比情况见表 3-1。

表 3-1 方案批复防治责任范围与工程实际防治责任范围对比表 单位: hm^2

防治分区		占地性质(实际)		实际范围	批复范围	增减量
		永久占地	临时占地			
旅客卫星厅及飞行区	旅客卫星厅	16.3	0	16.3	16.3	0
	捷运行李系统	0	0.55	0.55	0.55	0
	飞行区站坪工程	99.25	0	99.25	99.25	0
	飞行区道桥工程	3.25	0	3.25	3.4	-0.15
北区配套设施区		1.52	0	1.52	3.64	-2.12
配套供油工程区		4.99	0	4.99	4.99	0
配套管线工程区		0	9.6	9.6	9.6	0
施工工区		0	12.66	12.66	15.16	-2.5
临时堆土场区		0	0	0	0	0
合计		125.31	22.81	148.12	152.89	-4.77

注：本表已扣除重复用地。

备注：“+”表示增加，“-”表示减少。

(3) 防治责任范围变化对比分析

实际防治责任范围的面积比方案批复的面积减少了 4.77hm^2 ，主要变动原因如下：

(1) 方案设计中北区配套设施包含 110kv 变电站、能源中心制冷站和指挥中心办公楼。但工程实际实施中，10kv 变电站另外立项，属于“110kv 国际机场二专用变电站输变电工程”，另外重新编报水土保持方案，已不属于本项目；指挥中心办公楼本次未建设；因此，北区配套设施工程区占地减少 2.12 hm^2 。

(2) 旅客卫星厅及飞行区中，部分下穿通道划入 T4 航站楼建设，飞行区道桥工程占地面积减少 0.15 hm^2 。

(3) 施工工区中，配套供油工程的施工工区直接布置在永久占地范围内，未增加临时占地，占地面积减少 2.5 hm^2 。

3.1.2 背景值监测

依据批复的水土保持方案中土壤侵蚀背景值，对项目各防治分区进行调查，结合专家估判意见，按照地形地貌、土地利用类型、土壤母质、林草覆盖率、降雨情况，结合遥感影像进行综合分析，分别得出各监测分区的平均土壤侵蚀模数。原地貌侵蚀情况详见表 3-2。

深圳市宝安区水务局

编号：深宝水水保验（2024）23号

深圳机场卫星厅项目水土保持设施验收备案 回执

深圳承远航空油料有限公司：

你单位（公司）申请的深圳机场卫星厅项目（项目代码：2019-440306-56-02-103525），水土保持设施验收备案资料已收悉。经核，申请资料齐备，我局接受该项目水土保持设施验收备案。



4) 发票往来

电子发票 (增值税专用发票)

发票号码: 24952000000206871832
开票日期: 2024年11月28日

购买方信息	名称:深圳市机场(集团)有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 914403001921711377	销售方信息	名称:深圳市水务规划设计院股份有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91440300672999996A		
	项目名称 *其他咨询服务*咨询费	规格型号 一项	数量 单 价 566037.74	金 额 税率/征收率 6%	税 额 33962.26
	合 计 价税合计(大写)	⊗陆拾万圆整	¥566037.74 (小写) ¥600000.00	¥33962.26	
备注	销方开户银行:上海浦东发展银行深圳科技园支行; 银行账号:7921015520000039; 深圳机场卫星厅工程第三方水土保持服务项目合同ZX-2020-0624; 收款人:邵月莹; 复核人:刘永清;				

开票人: 陈舒婷

5) 收付款证明 (银行转账记录)

打印日期: 2025-01-13		第1次打印		打印渠道: 公司网银
电子回单编号	A25011303188004	验证码	VRGL6P5RUHSH8	
收款人	账户名称 深圳市机场(集团)有限公司	账户名称	深圳市水务规划设计院股份有限公司	
	账号 4000026709004400564-000000001	收款人 账号	7921015200000039	
	开户银行 中国工商银行股份有限公司深圳福永支行	开户银行	浦发银行深圳科技园支行	
交易名称 EK95	凭证号		交易网点	7921
交易时间 2025年01月13日14时21分02秒	申请日期	2025年01月13日	交易流水号-传票序号	999015460347-1
金额(大写) 人民币陆拾万元整	金额(小写) ¥600,000.00元		交易附言	卫星厅水土保持服务
摘要 汇入外LZ25011300786363	电子回单 时间戳	2025年01月13日21时 18分20秒		

重要提示: (1) 已有业务凭证/回单、电子缴税凭证、柜台回单的单位请注意核对,对于电子回单编号、账户、日期、金额、交易流水号、摘要及验证码相同的业务不要重复记账。
 (2) 本服务的交易日期为银行账务日期,申请日期为业务提交处理日期,记账请以交易日期为准。本电子回单不作为收款方发货依据,仅作为参考;当日回单有抹账可能,款项以资金实际支付为准。若附言中包含特殊字符,将固定展示为"?"。

需校验电子回单,请下载“浦发企业版app”或点击公司网银页面(https://cor.spdb.com.cn/company_e_bank),使用“电子回单验证”进行验证。

财务设计部

2024-01-13

高晓春

2024-01-13

11. 深圳市城市轨道交通 16 号线工程水土保持监测项目

1) 中标通知书

中 标 通 知 书

致投标人：深圳市水务规划设计院股份有限公司

承担项目：深圳市城市轨道交通四期及同步实施工程水土保持监测

项目 A 包

贵公司于 2020 年 4 月 22 日提交了上述项目的投标书。

依照《中华人民共和国招标投标法》和本项目评定标办法，经评标委员会评审、定标委员会票决，并报我公司批准，贵公司深圳市城市轨道交通四期及同步实施工程水土保持监测项目 A 包的投标文件已被我公司接受，确定为深圳市城市轨道交通四期及同步实施工程水土保持监测项目 A 包中标单位。

本项目投标报价为人民币贰佰陆拾叁万叁仟捌佰肆拾元整（¥2,633,840.00 元）。其中：

(1) 14 号线工程水土保持监测报价为人民币陆拾伍万陆仟元整（¥656000 元）；

(2) 黄木岗综合交通枢纽工程水土保持监测报价为人民币贰拾肆万陆仟元整（¥246000 元）；

(3) 大运城市综合交通枢纽工程（含龙岗大道大运枢纽段下沉工程密不可分段）水土保持监测报价为人民币贰拾

肆万陆仟元整（¥246000 元）；

(4) 14 号线共建管廊工程水土保持监测报价为人民币
肆拾壹万元整（¥410000 元）；

(5) 16 号线工程水土保持监测报价为人民币肆拾壹万
元整（¥410000 元）；

(6) 16 号线共建管廊工程水土保持监测报价为人民币
叁拾贰万捌仟元整（¥328000 元）；

(7) 5 号线西延工程水土保持监测报价为人民币壹拾
陆万肆仟元整（¥164000 元）；

(8) 8 号线二期工程（含盐梅路改造项目）水土保持
监测报价为人民币壹拾柒万叁仟捌佰肆拾元整（¥173840 元）。

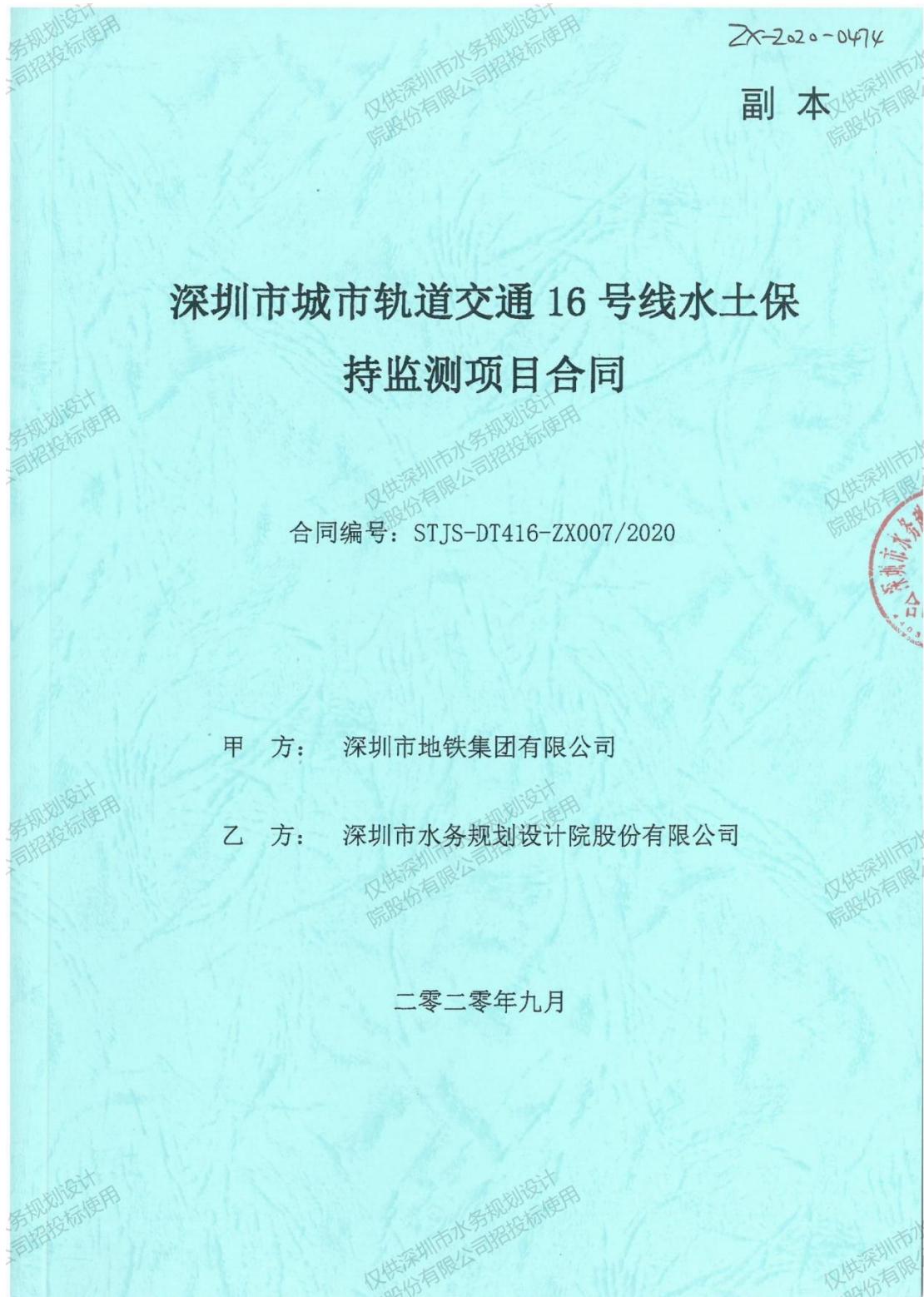
请做好签署合同的准备。

深圳市地铁集团有限公司

法定代表人（或授权代理人）

2020 年 6 月 28 日

2) 合同关键页



深圳市城市轨道交通 16 号线水土保 持监测项目合同

合同编号：STJS-DT416-ZX007/2020

甲方：深圳市地铁集团有限公司

乙方：深圳市水务规划设计院股份有限公司

二零二零年九月

第一部分 合同协议书

甲方：深圳市地铁集团有限公司

乙方：深圳市水务规划设计院股份有限公司

通过公开招标，深圳市地铁集团有限公司（以下简称“甲方”）委托深圳市水务规划设计院股份有限公司（以下简称“乙方”）承担深圳市城市轨道交通 16 号线工程水土保持监测项目（以下简称：本项目）。根据《中华人民共和国合同法》等的有关规定，结合该工程的具体情况，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方就本项目充分协商，现就以下事项达成一致意见，签订本合同协议书：

一、下列文件应被认为是组成本合同的一部分，并应被作为其一部分进行阅读和理解，即：

1. 本合同协议书
2. 中标通知书
3. 合同条款
4. 技术要求；
5. 已报价的工程量清单；
6. 招标文件及其修改补充文件；
7. 投标文件及其补充文件。

上述文件应认为是互为补充和解释的，但如有模棱两可或互相矛盾之处，以上面所列顺序在前的为准。

二、本项目合同固定总价为人民币肆拾壹万元整（RMB: 410,000.00 元），此价款为含税价，不含税价 386,792.45 元，增值税税额 23,207.55 元，增值税税率 6%。

三、甲方在此同意按照本合同规定的期限和方式，向乙方支付合同规定的应

付金额

深圳市城市轨道交通 16 号线水土保持监测项目合同

支付的费用。

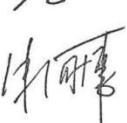
四、乙方基于甲方的上述保证，在此承诺向甲方提供按本合同规定应履行的服务。

五、本合同报价均为含税报价。

六、乙方按国家、深圳市、甲方颁布的档案管理法规、规章、办法和实施细则及其他要求将监测资料立卷归档。

七、本协议自双方法定代表人或授权代表签字盖章后生效；自乙方完成全部工作，形成成果报告经甲方验收，并按本合同规定双方结清费用后自然失效。

八、本合同协议书十五份，其中正本一式二份，具有同等法律效力，合同双方各执一份。副本十三份，甲方执十份，乙方执三份。

甲方： 深圳市地铁集团有限公司 法定代表人或
授权代表： 
通讯地址：深圳市福田区福中一路 1016 号地铁大厦
电话： 0755-23992600 传真： 0755-23992555
开户银行： 招行深圳分行益田支行 开户全名： 深圳市地铁集团有限公司
账号： 755904924410506 邮政编码： 518026
项目主管部门经办人及电话： 方民强 项目主管部门审核人：
合约部门经办人及电话： 陈剑 0755-23991698 合约部门审核人：
乙方： 深圳市水务规划设计院股份有限公司 法定代表人或
授权代表： 
通讯地址：深圳市罗湖区宝安南路 3095 号中川大厦 305
电话： 传真： 0755-83071145

深圳市城市轨道交通 16 号线水土保持监测项目合同

开户银行： 上海浦东发展银行深圳科 技园支行 开户全名： 深圳市水务规划设计院 股份有限公司

账号： 79210155200000039 邮政编码： 518036

乙方经办人： 林德生 乙方经办人电话： 13560721729

签署日期： 2020 年 09 月 03 日

签订地点： 深圳市

3) 监测报告



水利设计甲级: A144001895
工程咨询甲级: 甲242021011122
水保方案证书: ★★★★★ (五星) (粤)字第20230004号
水保监测证书: ★★★★ (四星) (粤)字第20230013号
水保信誉等级: 水利部水保方案 AAA+ 级

深圳市城市轨道交通 16 号线工程 水土保持监测总结报告

建设单位: 深圳市地铁集团有限公司

监测单位: 深圳市水务规划设计院股份有限公司

2024 年 11 月

项目名称：深圳市城市轨道交通 16 号线工程
建设单位：深圳市地铁集团有限公司
监测单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司
监测资质星级：★★★★（四星）（粤）字第 20220004 号

批 准：党晨席 教授级高级工程师 粤高职称字第 2303001113672
【中国水土保持学会培训证书编号：SBF201700105】
审 核：马 浩 高级工程师 粤高职称字第 1903001026917
【水土保持监测培训证 SBJ20170469 号】
审 查：林德生 高级工程师 粤高职称字第 1903001019648
【水土保持监测培训证 SBJ20170472 号】
校 核：闫永辉 工程师 编号 20170131172
【水土保持监测培训证 SBJ20180367 号】
项目负责：谭杰然 工程师 编号 2303003114601
【水土保持监测培训证 SBJC201900638】
编 制：谭杰然 工程师 编号 2303003114601
【水土保持监测培训证 SBJC201900638】

项目总负责人：党晨席 技术负责人：郭睿
其他主要参与人员：高金晖、蔡晓玲、黄玥、陈仲旭、张利敏、叶林春、
赵凤伟、邢路平、陈润彬等

前 言

深圳市城市轨道交通 16 号线工程穿越深圳东部城区，处于深圳市东半侧，东西走向，主要经过龙岗区、坪山区，16 号线起于大运站，采用地下方式敷设，沿龙岗大道往北，后转爱南路、黄阁路，至数码城换乘站，在龙平西路路口转向东，沿龙平路经过龙岗中心向东敷设，至龙平换乘站，过龙园路口后穿越部分居住、商业地块，转入龙岗大道，至双龙换乘站，下穿 3 号线东延、双龙立交后沿深汕路敷设，线路沿深汕公路下穿惠盐高速、厦深铁路后，在站前路路口处转入坪山站，出坪山站后沿规划昌盛路敷设，至六联村换乘站，下穿飞西工业区后转入深汕路，至坪山围换乘站，而后下穿坪山河、坪山公园沿东纵路敷设，至江岭换乘站，过坪葵路路口后沿金田路敷设，下穿石井村，后沿规划兰田路经聚龙路折向金田路，到达线路设计终点田心站。

项目线路全长 29.2km，全部为地下线路，共设 24 座车站，设有 1 处车辆段，位于龙岗区龙城公园南侧，1 处停车场，位于坪山区石井街道田头社区，全线共设 1 座主变电站 -110kV 双龙主变电所，位于八仙岭公园东侧。

水土保持方案批复的水土流失防治责任范围面积 138.81hm²，其中项目建设区面积 122.07hm²，直接影响区面积 16.75hm²。16 号线管廊与 16 号线车站（龙城公园站、六和站、坪环站、沙望站、燕子湖站、石井站 6 座）同步施工范围，纳入 16 号线工程施工及水土保持设施验收范围；16 号线管廊与 16 号线车站（新和站、东纵纪念馆站 2 座）同步施工范围，纳入 16 号线共建管廊施工及水土保持设施验收范围，不计入本项目水土流失防治责任范围。本项目施工期实际水土流失防治责任范围为 116.43hm²，全部为项目建设区面积。

项目施工期间实际土石方总挖方量 905.8 万 m³，总填方量 226.20 万 m³，总借方量 62.4 万 m³，总弃方量 742.0 万 m³。弃方分别运至深圳市沙鱼涌码头、大铲湾三期临时装船点、潼湖消纳场、深圳市绿建环保工程有限公司、中韩（惠州）产业园起步区中区等；借方全部外购。

本工程于 2017 年 12 月开工，2022 年 11 月 29 日通过竣工验收，2022 年 12 月 28 日开通试运营至今。

工程概算总投资为 276.54 亿元。

2020 年 9 月，深圳市地铁集团有限公司与我单位签订了《深圳市城市轨道交通 16 号线工程水土保持监测项目合同》。合同签订后，我公司成立了水土保持监测项目组，工程建设期间，实施定期巡检和监测，并布设了监测设施。监测项目部结合工程建设实际，通过对监测数据采集、汇总并梳理，编制完成了《深圳市城市轨道交通 16 号线工程水土保持监测总结报告》。

监测期间监测方法采用调查监测与定位观测相结合、全面普查与重点监测相结合，对项

目区的水土流失成因、土壤流失量、土壤流失强度、影响范围及其水土保持措施效果等进行观测和分析，为该工程水土流失防治和水土保持设施安全运行提供技术依据。

水土保持监测特性表

主体工程主要技术指标						
项目名称	深圳市城市轨道交通 16 号线工程					
建设规模	深圳市城市轨道交通 16 号线工程穿越深圳东部城区，处于深圳市东半侧，东西走向，主要经过龙岗区、坪山区。线路工程总长 29.2 km，全部为地下线路，共设 24 座车站，坪山田头设车辆段一座和龙城公园设停车场一座，双龙主变电所等。	建设单位、联系人	深圳市地铁集团有限公司/吴明/15889656750			
	建设地点	深圳市龙岗区、坪山区				
	所属流域	龙岗河流域、坪山河流域				
	工程总投资	276.54 亿元				
	工程总工期	2017 年 12 月开工，2022 年 11 月 29 日通过竣工验收				
水土保持监测指标						
监测内容	监测单位	深圳市水务规划设计院股份有限公司	联系人及电话	谭杰然，13823501476		
	自然地理类型	残丘、台地地貌	防治标准	一级标准		
	监测指标	监测方法（设施）	监测指标	监测方法（设施）		
	1.水土流失状况监测	调查监测、GPS 测量、定位观测	2.防治责任范围监测	GPS 测量、实际调查、无人机监测		
	3.水土保持措施情况监测	定位观测、GPS 测量、资料收集	4.防治措施效果监测	抽样调查、遥感监测、无人机监测		
	5.水土流失危害监测	调查监测	水土流失背景值	500t/km ² .a		
	方案设计防治责任范围	138.81hm ²	容许土壤流失量	500t/km ² .a		
	水土保持投资	9770.78 万元	水土流失目标值	500t/km ² .a		
防治措施	(1) 工程措施					
	车站工程区：表土剥离、回覆 13850m ³ 、土地整治 34600m ² 、透水铺装 175182m ² 。					
	区间工程区：表土剥离、回覆 613m ³ 、土地整治 1533m ² 。					
	车辆段工程区：场地排水沟 5906m、表土剥离、回覆 77324m ³ 、截水沟（0.6×0.6m）1056m、雨水管与箱涵（DN300-DN2000）3074m、透水铺装 10785m ² 。					
	停车场工程区：表土剥离、回覆 49230m ³ 、边坡截水沟 579m、跌水槽 262m、平台沟 1670m、坡脚排水沟 1292m、场地排水沟 1223m、植生槽（0.5×0.5m）3789m、透水铺装 4433m ² 、雨水管与箱涵 1956m。					
	输变电工程区：场地排水沟 94m、截水沟 120m、透水铺装 5300m ² 。					
	拆迁工程区：/。					
	临建工程区：/。					
	(2) 植物措施					
	车站工程区：车站周边绿化由龙岗区城市管理综合执法局负责，坪山区区城市管理综合执法局负责单独立项建设。					
监测内容	区间工程区：区间园林式绿化恢复 1900m ² 。					
	车辆段工程区：场区绿化 35386m ² 。					
	停车场工程区：边坡喷混植生绿化 17586m ² 、场区平缓地绿化 5510m ² 、挡土墙垂直绿化 4043m ² 。					
	输变电工程区：喷草绿化 2800m ² 。					
	临建工程区：/。					
	(3) 临时措施					
	车站工程区：施工范围排水沟与临时排水沟（0.4×0.4m）46750m、基坑顶底排水沟 44782m、A 型沉沙池（2.0×1.0×1.5m）725 座、B 型沉沙池（3.0×2.0×1.5m）173 座、集水井 420 座、砂袋挡墙 13250m、临时遮盖 65200m ² 、洗车池 129 座、铺草皮 18350m ² 。					
	区间工程区：施工范围排水沟与临时排水沟（0.4×0.4m）11275m、基坑顶底排水沟 1798m、A 型沉沙池（2.0×1.0×1.5m）73 座、B 型沉沙池（3.0×2.0×1.5m）38 座、基坑集水井 19 座、土袋挡墙 1050m、临时遮盖 15000m ² 、洗车池 4 座、铺草皮 625m ² 。					
	车辆段工程区：B 型沉沙池（3.0×2.0×1.5m）36 座、C 型沉沙池 C 型沉沙池（4.0×3.0×1.5m）8 座、临时排水沟（0.4×0.4m）6877m、临时遮盖 43500m ² 、土袋拦挡 5170m、洗车池 4 座。					
	停车场工程区：B 型沉沙池（3.0×2.0×1.5m）45 座、C 型沉沙池（4.0×3.0×1.5m）6 座、临时排水沟 1496m、土袋拦挡 1200m、临时遮盖 26125m ² 、基坑顶排水沟 1074m、洗车池 2 座、临时边坡喷砼 39500m ² 。					
监测指标	输变电工程区：B 型沉沙池（3.0×2.0×1.5m）1 座、洗车池 1 座、临时排水沟 240m、临时遮盖 6650m ² 、临时土袋围挡 200m。					
	拆迁工程区：临时土袋围挡 3350m、施工围挡围墙 4750m。					
	临建工程区：场区排水沟 1890m、堆土场、裸露地临时喷草绿化 22300m ² 。					
	监 分类指标	目标值	达到值	实际监测数量		

测 结 论	防 治 效 果		(%)	(%)									
		扰动土地整治率	98	99	防治措施面积	27.81hm ²	永久建筑物及硬化面积	88.55hm ²	扰动土地总面积				
	水土流失总治理度	98	99	防治责任范围面积		116.43hm ²	水土流失总面积	27.88hm ²					
	土壤流失控制比	1.0	1.0	工程措施面积		19.57hm ²	容许土壤流失量	500t/km ² •a					
	林草覆盖率	/	23	植物措施面积		8.24hm ²	监测土壤流失情况	4914t					
	林草植被恢复率	99	99	可恢复林草植被面积		8.32hm ²	林草类植被面积	8.24hm ²					
	拦渣率	97	99	实际拦挡弃渣量		719.7 万 m ³	总弃渣量	742 万 m ³					
	水土保持治理达标评价	水土流失防治指标符合国家生产建设项目水土流失防治标准指标值。											
	总体结论	工程建设期间落实了植物、临时措施，项目区水土流失得到有效控制，区域生态环境得到有效改善。											
	主要建议	进一步加强加大水土保持措施的管护力度，保护治理成果。											

1 建设项目及水土保持工作概况

1.1 建设项目概况

1.1.1 项目基本情况

(1) 项目名称及建设单位

项目名称：深圳市城市轨道交通 16 号线工程。

建设单位：深圳市地铁集团有限公司。

(2) 项目地理位置

本工程穿越深圳东部城区，处于深圳市东半侧，东西走向，主要经过龙岗区、坪山区，16 号线起于大运站，采用地下方式敷设，沿龙岗大道往北，后转爱南路、黄阁路，至数码城换乘站，在龙平西路路口转向东，沿龙平路经过龙岗中心向东敷设，至龙平换乘站，过龙园路口后穿越部分居住、商业地块，转入龙岗大道，至双龙换乘站，下穿 3 号线东延、双龙立交后沿深汕路敷设，线路沿深汕公路下穿惠盐高速、厦深铁路后，在站前路路口处转入坪山站，出坪山站后沿规划昌盛路敷设，至六联村换乘站，下穿飞西工业区后转入深汕路，至坪山围换乘站，而后下穿坪山河、坪山公园沿东纵路敷设，至江岭换乘站，过坪葵路路口后沿金田路敷设，下穿石井村，后沿规划兰田路经聚龙路折向金田路，到达线路设计终点田心站。线路全长 29.2km，全部为地下线路，共设 24 座车站，设有 1 处车辆段，位于龙岗区龙城公园南侧，1 处停车场，位于坪山区石井街道田头社区，全线共设 1 座主变电站-110kV 双龙主变电所，位于八仙岭公园东侧。

项目地理位置见下图。



图 1-1 本工程地理位置图

(3) 建设性质

本项目属于新建建设类项目。

(4) 建设内容及规模

线路工程总长 29.2 km，全部为地下线路，共设 24 座车站（大运站、大运中心站（原大运北站）、龙城公园站（原龙城西站）、黄阁坑站（原数码城站）、愉园站（原回龙埔站）、回龙埔站（原龙岗汽车站）、尚景站（原天健花园站）、盛平站（原龙城中路站）、龙园站（原龙平站）、双龙站、新塘围站（原龙南站）、龙东站（原龙东村站）、宝龙同乐站（原同乐村站）、坪山站、新和站（原六联村站）、六和站（原文化中心站）、坪山围站、坪环站（原坪山中学站）、东纵纪念馆站（原江岭站）、沙望站（原东纵站）、燕子湖站（原新屋站）、石井站（原横塘站）、技术大学站（原田头站）、田心站，坪山田头设车辆段一座和龙城公园设停车场一座，双龙主变电所等）。

16 号线管廊与 16 号线车站（龙城公园站、六和站、坪环站、沙望站、燕子湖站、石井站 6 座）同步施工范围，纳入 16 号线工程施工及水土保持设施验收范围；16 号线管廊与 16 号线车站（新和站、东纵纪念馆站 2 座）同步施工范围，纳入 16 号线共建管廊施工及水土保持设施验收范围，不计入本项目水土流失防治责任范围。

(5) 工程占地

水土保持方案批复的水土流失防治责任范围面积 138.81hm², 其中项目建设区面积 122.07hm², 直接影响区面积 16.75hm²。本项目施工期实际占地面积 116.43hm², 全部为项目建设区面积。

(6) 损坏水土保持设施面积

本项目损坏水土保持设施主要为原项目区及周边的植被, 面积约为 36.65hm²。

(7) 土石方量

本工程总挖方量为 905.8 万 m³, 总填方 226.20 万 m³, 弃方量为 742.0 万 m³, 弃土(石)方主要运至深圳市沙鱼涌码头、大铲湾三期临时装船点、潼湖消纳场、深圳市绿建环保工程有限公司、中韩(惠州)产业园起步区中区等。借方量为 62.4 万 m³, 借方全部外购。

(8) 工程实施进度

本工程于 2017 年 12 月开工, 2022 年 11 月完工; 2022 年 11 月 29 日通过竣工验收, 2022 年 12 月 28 日开通试运营至今。

(8) 主体工程投资

工程概算总投资为 276.54 亿元。

1.1.2 项目区概况

(1) 自然环境概况

1) 地形地貌

深圳市全境地势东南高, 西北低, 大部分为低山丘陵区, 间以平缓的台地; 西部为滨海平原。境内最高山峰为梧桐山, 海拔 943.7m。

16 号线位于深圳东南部, 大多属于残丘、台地地貌: 原始地貌经过长期剥蚀和夷平, 地势比较低缓平坦, 与河谷交错分布, 现状多已被开发为建成区, 局部地段具有微弱起伏的地形(较坚硬的残丘), 分布面积不大, 偶有基岩露头。低洼地段覆盖有残积物、坡积物、冲洪积物。上覆第四系土层主要为人工填土层, 全新统冲洪积软土、粘性土、砂层, 上更新统冲洪积软土、粘性土、砂层, 下伏基岩主要为燕山期粗粒花岗岩、加里东期混合花岗岩、震旦系变质岩。

2) 气象

深圳市属于南亚热带海洋性季风气候。全年温暖湿润, 光热充足, 日照时间长, 雨量充沛。年平均气温 21.4~22.3°C, 一月份月均温 12.9°C, 七月份月均温 28.7°C。气温和降水随冬夏季风的转换而变化, 一年内有冷暖和干湿季之分。雨热同季, 降水和热量

3 重点对象水土流失动态监测

3.1 防治责任范围监测

3.1.1 水土流失防治责任范围

根据《深圳市城市轨道交通 16 号线工程》及其批复，本项目水土流失防治责任范围 138.81hm²，其中项目建设区面积 122.07hm²，直接影响区面积 16.75hm²。

根据水土保持监测情况、项目区卫星图像、现场踏勘及咨询等，施工期严格按照用地红线范围施工，严禁超范围进行施工活动。

施工期实际水土流失防治责任范围为 116.43hm²，全部为项目建设区面积，较方案确定的水土流失防治面积减少 22.38hm²。实际防治责任范围的减少主要原因如下：

(1) 施工过程中严格控制占地范围，无随意扩大扰动范围的情形发生，未对占地范围外的区域造成水土流失危害。因此，本工程水土流失直接影响区未发生。

(2) 施工中优化了施工组织，减少了不必要的临时占地，故停车场工程区、车辆段工程区、改迁工程区、施工生产生活区占地较方案均有所减少。

(3) 车站工程区占地较方案有所减少，主要原因 16 号线管廊与 16 号线车站（新和站、东纵纪念馆站）共建段纳入 16 号线管廊施工范围及水土保持验收范围。

(4) 输变电工程区和区间工程区占地均较方案有所增加，主要原因是 110kV、35kV 电缆明挖施工和出入线明挖区间施工时结合施工现场条件进行了动态调整，增加了施工扰动范围。

表 3-1 实际水土流失防治责任范围与水土保持方案对照表

项目	占地性质		实际范围	批复范围	增减量
	永久占地	临时占地			
项目建设区	车站工程防治区	3.40	52.05	55.05	-3.46
	区间工程防治区	0.01	1.59	1.60	+1.05
	停车场防治区	10.13	5.38	15.51	-2.10
	车辆段防治区	24.86	5.38	30.24	-1.01
	改迁工程防治区	-	4.20	4.20	-0.45
	施工生产生活防治区	-	7.37	7.37	-1.00
	输变电工程区	0.28	2.18	2.46	+1.33
	小计	38.68	82.10	116.43	-1.29
直接影响区			0	16.75	-16.75
合计			116.43	138.81	-22.38

3.1.2 背景值监测

依据批复的水土保持方案中土壤侵蚀背景值，对项目各防治分区进行调查，结合专家判定意见，按照地形地貌、土地利用类型、土壤母质、林草覆盖率、降雨情况，结合遥感影像进行综合分析，分别得出各监测分区的平均土壤侵蚀模数。原地貌土壤侵蚀背景值为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

3.1.3 建设期扰动土地面积

本项目于 2017 年 12 月开工，2022 年 12 月竣工验收。项目建设区内实际扰动地表面积 116.43hm^2 。

3.2 取料监测结果

3.2.1 设计取料情况

本工程无取土、取料场。

3.2.2 取料场位置、占地面积及取料量监测结果

实际无取土（料）场。

3.3 弃渣监测结果

本工程不设置弃渣场，弃方外运至政府合法渣土受纳场，防治义务由渣土受纳场运营管理单位履行，实际产生弃土 742.0 万 m^3 。弃土主要运至深圳市沙鱼涌码头、大铲湾三期临时装船点、潼湖消纳场、深圳市绿建环保工程有限公司、中韩（惠州）产业园起步区中区等接收处理。

3.4 土石方流向情况监测结果

土石方工程已被主体监理纳入管理范围，水保监测人员仅对土石方量进行数量统计，本工程土石方量数据来源于建设单位、主体监理单位、施工单位等资料。

3.4.1 方案设计土石方流向

工程设计开挖土（石）方总计 898.54 万 m^3 ，填方量为 111.11 万 m^3 ，弃渣总量为 787.43 万 m^3 。水土保持方案设计弃渣统一运至中山翠亨新区马鞍岛进行堆填处理，其防护责任由中山翠亨新区管委会负责。

3.4.2 实际施工土石方监测结果

项目施工期间实际总挖方 905.8 万 m³, 总填方 226.20 万 m³, 总借方 62.4 万 m³, 总弃方量 742.0 万 m³, 弃方分别运至深圳市沙鱼涌码头、大铲湾三期临时装船点、潼湖消纳场、深圳市绿建环保工程有限公司、中韩(惠州)产业园起步区中区等接收处理。

3.4.3 土石方变化分析

与水土保持方案设计土石方挖填量相比, 挖方量增加了 7.26 万 m³, 填方量增加了 115.08 万 m³, 借方量增加了 62.4 万 m³, 弃方量减少了 45.43 万 m³。发生以上变化的主要原因是, 水土保持方案编制时主体工程为可研阶段, 后续工程调整, 土方量变化。

综合以上因素, 实际土石方量与方案设计基本一致, 变化的主要原因是, 水保方案设计深度为可研阶段, 后续项目调整了竖向设计, 土石方量有所变化。多余的余方也按照要求运至合法的渣土受纳场, 期间未发生土石方违法乱起外排现象, 符合水土保持要求。

水土保持方案设计土石方与实际土石方对比情况见表 3-4

表3-2 水土保持方案设计土石方及实际土石方量对比表 单位: 万 m³

土石方	水保方案设计量	实际发生量	变化量
挖方	898.54	905.8	+7.26
填方	111.11	226.20	+115.08
借方	0	62.4	+62.4
弃方	787.43	742.0	-45.43

2024106

水土保持设施验收备案回执

深圳市地铁集团有限公司：

你单位（公司）申请的深圳市城市轨道交通16号线工程（项目代码：2017-440300-81-01-103404）水土保持设施备案资料已收悉。经核，申请资料齐备，我局接受该项目水土保持设施验收备案。



4) 发票往来

4403222130		深圳增值税专用发票		No 13086232 4403222130 13086232	
		此联不得作为报销凭证使用		开票日期：2022年11月08日	
购 买 方 方 式 [2021]302-0 中行光华印 有限公司	名 称：深圳市地铁集团有限公司 纳税人识别号：91440300708437873H 地址、电话：深圳市福田区莲花街道福中一路1016号地铁大厦0755-23992674 开户行及账号：招商银行深圳分行益田支行75590 49244 10506	密 码 区	1>06>67/9994266*7168-44/73> 44*49*>2+71/-188+3+7533-977 +<<8>3-1/09<6+9926++504*>/ >57726<49*8++61182996791*>7		
	货物或应税劳务、服务名称 +研发和技术服务+监测费	规格型号 单位 项	数 量	单 价	金 额 77358.49 税率 6% 税 额 4641.51
	合 计				¥77358.49 ¥4641.51
	价税合计(大写)	捌万贰仟圆整 (小写) ¥ 82000.00			
销 售 方 方 式 [2021]302-0 中行光华印 有限公司	名 称：深圳市水务规划设计股份有限公司 纳税人识别号：91440300672999996A 地址、电话：深圳市龙华区民治街道龙塘社区星河传奇花园三期商铺1栋C座1110 0755-2105898 开户行及账号：上海浦东发展银行深圳科技园支行 79210155200000039	备 注	深圳市城市轨道交通16号线水土保持监测项目合同首期款ZX-2020-0474		
	收款人：陈舒婷	复核：刘永娟	开票人：陈舒婷	销售方：(章)	

5) 收付款证明（银行转账记录）

打印日期: 2022-11-17			第1次打印		打印渠道: 公司网银
付款人	电子回单编号	A22111700583678	验证码	J6CFLAF6N7HU	
	账户名称	深圳市地铁集团有限公司	收款人	账户名称	深圳市水务规划设计院股份有限公司
	账号	748475668503		账号	7921015520000039
开户银行	中国银行股份有限公司深圳福田支行		开户银行	浦发银行深圳科技园支行	
交易名称	EK95	凭证号		交易网点	7921
交易时间	2022年11月16日11时54分11秒	申请日期	2022年11月16日	交易流水号	8990168303351
金额(大写)	人民币捌万贰仟元整	金额(小写)	¥82,000.00元	交易附言	200150246-合同首期款 1095RE057AGN05L
摘要	汇入外L22211160025834	电子回单时间戳	2022年11月17日17时47分57秒		
提示: (1) 已领取或打印业务凭证/回单、电子徽章凭证、柜台回单的单位,请注意核对,对于电子回单编号、账号、日期、金额、交易流水号、摘要及验证码相同的业务不要重复记账。对于收付款账号均在浦发银行的交易,我行将根据收付款账号产生两张交易内容相同、但回单编号及验证码不同的电子回单。 (2) 本电子回单不作为收款方发货依据,仅供参考,当日回单有抹账可能,款项以资金实际支付为准。 (3) 本服务的交易日期为银行账务日期,申请日期为业务提交处理日期,记账请以交易日期为准。					
完成电子回单,请下载“浦发企业版app”或点击公司网银页面(https://cor.spdb.com.cn/company_e_bank/),使用“电子回单验证”进行验证。					

生态景观院

ZX-2020-0474.

谭志然

2022-11-8

12. 黄木岗综合交通枢纽工程水土保持监测项目

1) 中标通知书

中 标 通 知 书

致投标人：深圳市水务规划设计院股份有限公司

承担项目：深圳市城市轨道交通四期及同步实施工程水土保持监测

项目 A 包

贵公司于 2020 年 4 月 22 日提交了上述项目的投标书。

依照《中华人民共和国招标投标法》和本项目评定标办法，经评标委员会评审、定标委员会票决，并报我公司批准，贵公司深圳市城市轨道交通四期及同步实施工程水土保持监测项目 A 包的投标文件已被我公司接受，确定为深圳市城市轨道交通四期及同步实施工程水土保持监测项目 A 包中标单位。

本项目投标报价为人民币贰佰陆拾叁万叁仟捌佰肆拾元整（¥2,633,840.00 元）。其中：

(1) 14 号线工程水土保持监测报价为人民币陆拾伍万陆仟元整（¥656000 元）；

(2) 黄木岗综合交通枢纽工程水土保持监测报价为人民币贰拾肆万陆仟元整（¥246000 元）；

(3) 大运城市综合交通枢纽工程（含龙岗大道大运枢纽段下沉工程密不可分段）水土保持监测报价为人民币贰拾

肆万陆仟元整（¥246000 元）；

(4) 14 号线共建管廊工程水土保持监测报价为人民币
肆拾壹万元整（¥410000 元）；

(5) 16 号线工程水土保持监测报价为人民币肆拾壹万
元整（¥410000 元）；

(6) 16 号线共建管廊工程水土保持监测报价为人民币
叁拾贰万捌仟元整（¥328000 元）；

(7) 5 号线西延工程水土保持监测报价为人民币壹拾
陆万肆仟元整（¥164000 元）；

(8) 8 号线二期工程（含盐梅路改造项目）水土保持
监测报价为人民币壹拾柒万叁仟捌佰肆拾元整（¥173840 元）。

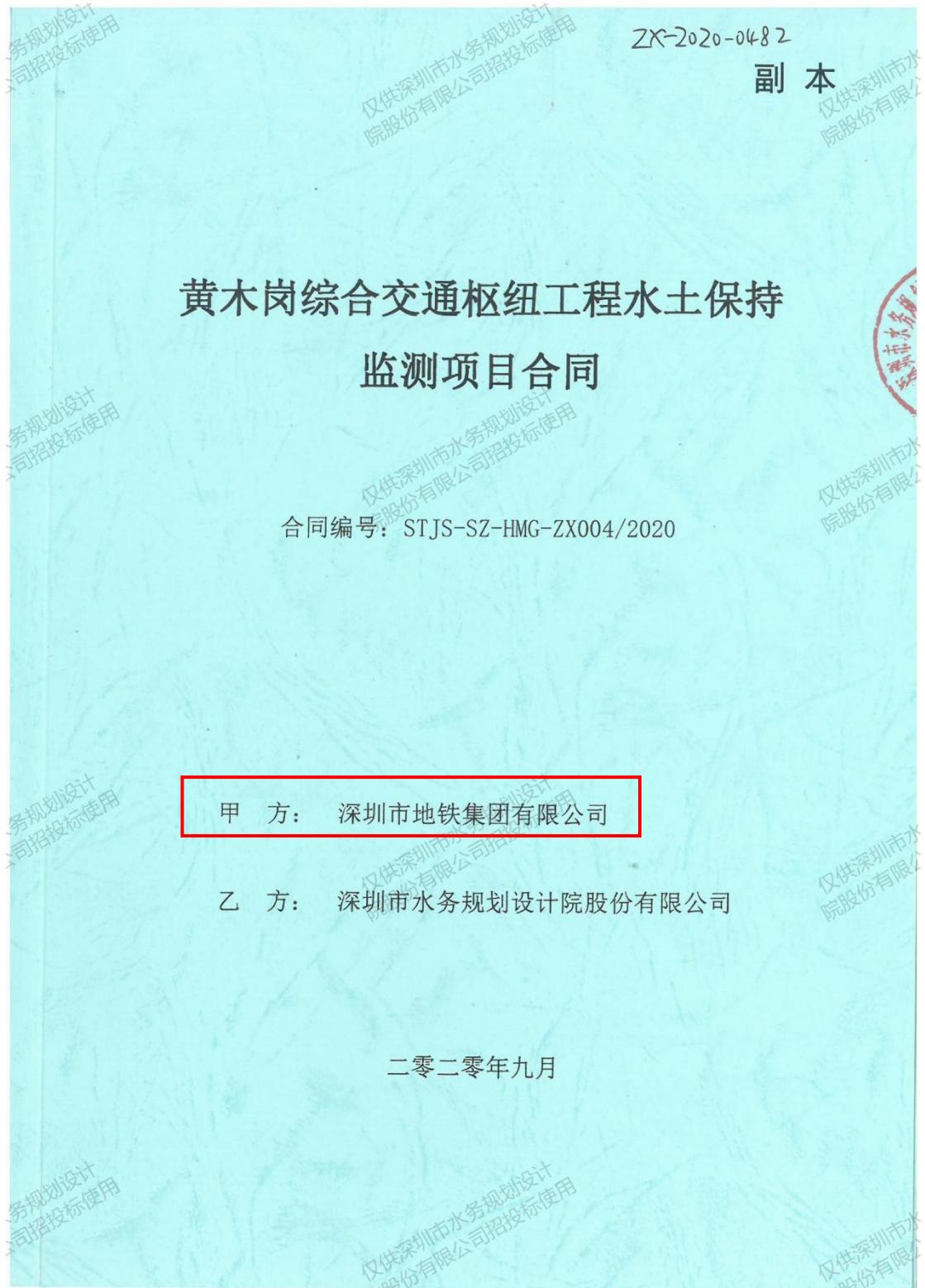
请做好签署合同的准备。

深圳市地铁集团有限公司

法定代表人（或授权代理人）

2020 年 6 月 28 日

2) 合同关键页



黄木岗综合交通枢纽工程水土保持 监测项目合同

合同编号: STJS-SZ-HMG-ZX004/2020

甲方: 深圳市地铁集团有限公司

乙方: 深圳市水务规划设计院股份有限公司

二零二零年九月

第一部分 合同协议书

甲方：深圳市地铁集团有限公司

乙方：深圳市水务规划设计院股份有限公司

通过公开招标，深圳市地铁集团有限公司（以下简称“甲方”）委托深圳市水务规划设计院股份有限公司（以下简称“乙方”）承担黄木岗综合交通枢纽工程水土保持监测项目（以下简称：本项目）。根据《中华人民共和国合同法》等的有关规定，结合该工程的具体情况，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方就本项目充分协商，现就以下事项达成一致意见，签订本合同协议书：

一、下列文件应被认为是组成本合同的一部分，并应被作为其一部分进行阅读和理解，即：

1. 本合同协议书
2. 中标通知书
3. 合同条款
4. 技术要求；
5. 已报价的工程量清单；
6. 招标文件及其修改补充文件；
7. 投标文件及其补充文件。

上述文件应认为是互为补充和解释的，但如有模棱两可或互相矛盾之处，以上面所列顺序在前的为准。

二、本项目合同固定总价为人民币贰拾肆万陆仟元整(RMB: 246,000.00 元)，
此价款为含税价，不含税价 232,075.47 元，增值税税额 13,924.53 元，增值税
税率 6%。

三、甲方在此同意按照本合同规定的期限和方式，向乙方支付合同规定的应

- 1 -

黄木岗综合交通枢纽工程水土保持监测项目合同

支付的费用。

四、乙方基于甲方的上述保证，在此承诺向甲方提供按本合同规定应履行的服务。

五、本合同报价均为含税报价。

六、乙方按国家、深圳市、甲方颁布的档案管理法规、规章、办法和实施细则及其他要求将监测资料立卷归档。

七、本协议自双方法定代表人或授权代表签字盖章后生效；自乙方完成全部工作，形成成果报告经甲方验收，并按本合同规定双方结清费用后自然失效。

八、本合同协议书十五份，其中正本一式二份，具有同等法律效力，合同双方各执一份。副本十三份，甲方执十份，乙方执三份。

甲方：

深圳市地铁集团有限公司

法定代表人或
授权代表：

通讯地址：深圳市福田区福中一路1016号地铁大厦

电话：

0755-23992600

传真：

0755-23992555

开户银行：

招行深圳分行益田支行

开户全名：

深圳市地铁集团有限公司

账号：

755904924410506

邮政编码：

518026

项目主管部门经办人及电话：

王森

项目主管部门审核人：

合约部门经办人及电话：

陈剑 0755-23991698

合约部门审核人：

乙方：

深圳市水务规划设计院股份有限公司

法定代表人或
授权代表：

通讯地址：深圳市罗湖区宝安南路3095号中川大厦305

电话：

传真：

0755-83071145

-2- 水务规划院

黄木岗综合交通枢纽工程水土保持监测项目合同

开户银行：上海浦东发展银行深圳科 技园支行 开户全名：深圳市水务规划设计院 股份有限公司

账号：79210155200000039 邮政编码：518036

乙方经办人：林德生 乙方经办人电话：13560721729

签署日期：2020年09月03日

签订地点：深圳市

-3- 于伟 林德生 日期

3) 监测报告



水利设计甲级: A144001895
工程咨询甲级: 甲242021011122
水保方案证书: ★★★★★ (五星) (粤)字第20230004号
水保监测证书: ★★★★ (四星) (粤)字第20230013号
水保信誉等级: 水利部水保方案 AAA+ 级

黄木岗交通枢纽工程 水土保持监测总结报告

建设单位: 深圳市地铁集团有限公司
监测单位: 深圳市水务规划设计院股份有限公司
2024年1月

黄木岗交通枢纽工程

水土保持监测总结报告责任页

深圳市水务规划设计院股份有限公司

批 准：党晨席 教授级高级工程师 粤高职证字第 2303001113672
【水土保持岗培（甲）级证（水）字第 4149 号】

审 核：马 浩 高级工程师 粤高职证字第 1903001026917
【水土保持监测培训证 SBJ20170469 号】

审 查：林德生 高级工程师 粤高职证字第 1903001019648
【水土保持监测培训证 SBJ20170472 号】

校 核：谭杰然 工程师 编号 2303003114601
【水土保持监测培训证 SBJC201900638 号】

项目负责：邢路平 高级工程师 证书编号 2103001063675
【水土保持监测培训证 SBJ20170356 号】

编 写：邢路平 高级工程师 证书编号 2103001063675
【水土保持监测培训证 SBJ20170356 号】

前 言

黄木岗交通枢纽工程位于深圳市福田区黄木岗片区，是集轨道交通（7、14、24 号线）、道路交通（笋岗西路、泥岗西路、华富路、华强北路）、地下空间利用于一体的城市综合交通枢纽。工程位于福田中心区东北部，笋岗西路、泥岗西路、华富路、华强北路五叉路口。建设内容包含：土建、建筑装修、通信及乘客资讯系统、综合监控、动力照明、变电所、防灾报警、环境与设备监控、安防、环控通风、给排水及水消防、气体消防、自动售检票、自动扶梯及电梯、人防等工程。

黄木岗综合交通枢纽包含轨道交通（新建 14、24 号线黄木岗站、既有 7 号线改造工程，约 11.7 万平）、地下空间（地下一层，约 4.2 万平）及地面道路及桥梁工程。基坑总面积约为 8.6 万平方米，其中 14 号线部分 1.64 万平方米、（地下三层，深约 30m）、24 号线部分 0.81 万平方米（四层，深约 40m），地下空间开发部分 1.92 万平方米（地下一层，深约 12~16m），本工程主要施工工法有：明挖顺作法、矿山法、盖挖逆作法。项目共包含三个土建工区：其中一工区施工内容为：14 号线黄木岗站，24 号线与 14 号线重叠部分黄木岗站，既有 7 号线改造工程，24 号线区间下穿 7 号线隧道；二工区西区施工内容为：24 号线黄木岗站，西区地下空间及地下车道，永久桥；二工区东区施工内容为：东区地下空间及地下车道。设备安装及装修工程专业合并，设 1 个工区。主要施工黄木岗综合交通枢纽范围内的常规设备、系统设备采购及安装工程、建筑装饰装修工程。

本项目用地规划许可占地面积 2.85hm^2 。水土保持方案确定的水土流失防治责任范围面积 24.96hm^2 ，其中永久征地 2.85hm^2 ，临时占地 22.11hm^2 。本项目施工期实际扰动面积 21.22hm^2 。项目概算总投资 642755 万元。

项目建设时间为 2019 年 8 月至 2023 年 12 月，总工期 52 个月。本项目开挖土方量 186.8 万 m^3 ，回填土方量 20.5 万 m^3 ，弃方量 174.5 万 m^3 ，借方 8.2 万 m^3 。弃方运至上步码头、大铲湾码头临时装船点。

2020 年 9 月，深圳市地铁集团有限公司与我单位签订了《黄木岗交通枢纽工程水土保持监测项目合同》。合同签订后，我公司成立了水土保持监测项目组，工程建设期间，实施定期巡检和监测，并布设了监测设施。监测项目部结合工程建设实际，通过对监测数据采集、汇总并梳理，在与相关专家充分沟通的基础上，编制完成了《黄木岗交通枢纽工程水土保持监测总结报告》。

监测期间共布设水土保持监测点 17 个。监测方法采用调查监测、全面普查与重点监测相结合，对项目区的水土流失成因、土壤流失量、土壤流失强度、影响范围及其水土保持措施效果等进行观测和分析，为该工程水土流失防治和水土保持设施安全运行提供技术依据。

3 重点对象水土流失动态监测

3.1 防治责任范围监测

3.1.1 水土流失防治责任范围

根据《黄木岗交通枢纽工程水土保持方案》及其批复，本项目水土流失防治责任范围 24.96hm²，其中永久征地 2.85hm²，临时占地 22.11hm²。

根据土保持监测情况、项目区卫星图像、现场踏勘及咨询施工、监理单位等，施工期严格按照用地范围施工，严禁超范围进行施工活动。

施工期实际水土流失防治责任范围为 21.22hm²，较方案确定的水土流失防治面积减少 3.74hm²，主要原因为实际施工时优化了施工组织，节约了临时占地。

表 3-1 实际水土流失防治责任范围与水土保持方案对照表

范围	水土保持方案确定的水土流失防治责任范围 (hm ²)	施工期实际水土流失防治责任范围 (hm ²)	变化 (hm ²)	备注
项目区	24.96	21.22	-3.74	实际施工时施工组织优化，节约了临时占地。
合计	24.96	21.22	-3.74	/

3.1.2 背景值监测

依据批复的水土保持方案中土壤侵蚀背景值，对项目各防治分区进行调查，结合专家估判意见，按照地形地貌、土地利用类型、土壤母质、林草覆盖率、降雨情况，结合遥感影像进行综合分析，分别得出各监测分区的平均土壤侵蚀模数。原地貌土壤侵蚀背景值为 200t/km².a。

3.1.3 建设期扰动土地面积

本项目于 2019 年 8 月开工，2023 年 12 月完工。项目建设区内实际扰动地表面积 21.22hm²。

3.2 取料监测结果

本项目不设置专门的取料场，项目土方开挖采取随挖随运至弃土场，回填方临时堆放在各分区施工点闲置区域，并做好了相关水土保持防护措施。施工所需砂石料施工单位选择手续齐全、合法、正规的供料商和料场来进行砂石料的外购。

深福水水保验备(2024)0013

深圳市黄木岗交通枢纽工程项目水土保持设施验收

备案回执

深圳市地铁集团有限公司：

你单位申请的深圳市黄木岗交通枢纽工程项目水土保持设施验收备案资料已收悉。经核，申请资料齐备，我局接受该项目水土保持设施验收备案。



13. 公园大道市政工程水土保持监测工作

1) 合同关键页



水土保持监测工作合同

项目名称：公园大道市政工程

项目地点：深圳市光明区

甲方（委托人）：深圳市光明区建筑工务署

乙方（受托人）：深圳市水务规划设计院股份有限公司

签订日期：二〇二三年四月

公园大道市政工程水土保持监测工作合同

甲方（全称）：深圳市光明区建筑工务署

乙方（全称）：深圳市水务规划设计院股份有限公司

根据中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国民法典》、《广东省水土保持条例》、《深圳经济特区水土保持条例》、《生产建设项目水土流失监测与评价标准》（GB/T 51240-2018）、《水利部办公厅关于进一步加强生产建设项目水土保持监测工作的通知》（办水保[2020]161号）、深圳市水务局关于印发深圳市生产建设项目水土保持分类管理工作指引（试行）的通知（深水保〔2022〕144号）、深圳市水务局关于印发深圳市生产建设项目水土保持监测技术导则（试行）的通知（深水保〔2022〕145号）及相关法律、法规、规章和规范性文件，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的基本原则，甲、乙双方就本工程水土保持监测工作事宜协商一致，订立本合同，内容如下：

一、工程概况

工程名称：公园大道市政工程

工程地点：项目位于深圳市光明新区，起点为现状光明大街相交处（桩号 K1+040），沿中央公园北侧向东跨越楼村水，终点至规划塘明路北段相交处（桩号K3+308.701）处。

工程规模：本次设计范围路线总长约2.27km，包括道路工程、路基处理工程、绿化工程、交通工程、桥梁工程、给排水工程、电气工程和燃气工程等。

二、工作内容

1、水土保持监测时间：自本合同签订之日起至工程完成水土保持监测工作。

2、水土保持监测范围：公园大道市政工程涉及的全部水土保持监测工

作。

3、水土保持监测内容

(1) 水土流失监测：包括施工期水土流失动态监测和水土流失危害监测；

(2) 水土保持工程的监测：包括水土保持工程措施和植物措施的种类、数量、质量监测；

(3) 水土流失防治效益监测：包括实施水土保持措施后的水土流失控制和景观影响度改善效果监测。

(4) 其他监测内容按国家水利部及深圳市水务局相关规定执行。

三、甲方职责

1、甲方委托乙方承担公园大道市政工程的水土保持监测工作，对乙方的工作实行监督。

2、甲方按本合同约定向乙方支付水土保持监测工作经费。

3、应乙方的申请，甲方协助乙方协调现场和工程施工相关单位关系。

四、乙方职责

1、乙方保证其在合同履行期间具备符合国家法律法规规定的相关资质和配备相关专业技术人员。

2、乙方保证按照现行相关法律、法规、规章和规范性文件之规定以及深圳市水务主管部门的要求开展本工程的水土保持监测工作，并编制水土保持监测总结报告。

3、保质保量按时完成本项目水土保持监测工作。

4、本项目进行水土保持验收工作时，乙方负责提供本工程的水土保持监测总结报告，并配合甲方完成项目水土保持专项验收工作。

5、由乙方委派的专项水土保持监测人员必须尽职尽责，认真履行职责。在整个监测过程中，乙方若发现问题或隐患，应及时通知甲方，并提交书面整改意见。

6、乙方不得转包或分包本合同约定工作内容。

五、资料的管理与处置

乙方需对监测工作的文件、资料、监测成果报告等进行归档管理和登记入册，监测工作资料应满足城建档案主管部门对项目竣工资料的归档要求。当业务完成或合同终止时，乙方除保留一份存档外，应将所有应归档的文件、资料归档移交甲方处置。乙方对履行合同过程中知悉的甲方所有资料承担保密义务，除因法律另有规定或经甲方书面同意的，乙方不得向任何第三人透露或泄露。

六、监测费

根据公园大道市政工程的水土保持投资额以及《深圳市开发建设项目水土保持服务费计列办法》的水土保持监测取费标准，经双方商定公园大道市政工程水土保持监测的专项经费为含税价¥220000.00（人民币大写：贰拾贰万元整），因此本合同总价为人民币（小写）220000.00元（人民币大写：贰拾贰万元整）。

该项目计费根据《深圳市开发建设项目水土保持服务费计列办法》（深水保[2007]362号）进行计价，并根据本次投标报价相应的下浮率做为结算下浮率，最终结算价由甲方委托第三方审定价格为准。

七、付款进度及付款方式

（一）付款进度

甲方根据水保监测工作进度向乙方支付进度款，乙方向甲方提交《水土保持监测总结报告》并完成公示，甲方支付至合同总价的85%，计人民币187000元（人民币大写：壹拾捌万柒仟元整），余款待深圳市财政投资评审中心或发包人指定的第三方机构审定后一次性付清。

（二）付款方式

1、乙方应按付款进度之规定及本合同项下的其它相关条款的规定，向甲方出具附有工作进度报告和相关工作成果的付款申请。

甲方：深圳市光明区建筑工务署



法定代表人

或授权代理人：

签订日期：2023年4月28日

乙方：深圳市水务规划设计院股份有限公司



法定代表人

或授权代理人：

开户行：上海浦东发展银行深圳科技园支行

账 号：79210155200000039

签订日期： 年 月 日

2) 监测报告



水利设计甲级: A144001895
工程咨询甲级: 甲 242021011122
水保方案星级: ★★★★★ (五星) 水保 (粤) 字第 0050 号
水保监测星级: ★★★★ (四星) 水保 (粤) 字第 20220004 号
水保信用等级: 水利部水保方案 AAA+ 级

公园大道市政工程
水土保持监测总结报告



建设单位: 深圳市光明区建筑工务署

监测单位: 深圳市水务规划设计院股份有限公司

2023 年 1 月



技术专用章

项目名称：公园大道市政工程

建设单位：深圳市光明区建筑工务署

监测单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

监测资质星级：水保监测(粤)字第 20220004 号 (四星★★★★★)

总监测工程师：党晨席

批 准：党晨席 高级工程师 粤高职证字第 1300101085657

【水土保持岗培（甲）级证（水）字第（4147）号】

审 核：马 浩 高级工程师 粤高职证字第 1903001026917

【水土保持监测培训证 SBJ20170469 号】

审 查：高金晖 高级工程师 粤高职证字第 1300101085012

【水土保持岗培（甲）级证（水）字第（4138）号】

校 核：林德生 高级工程师 粤高职证字第 1903001019648

【水土保持监测培训证 SBJ20170472 号】

项目负责：闫永辉 工程师 编号 20170131172

【水土保持监测培训证 SBJ20180367 号】

编 制：闫永辉 工程师 编号 20170131172

【水土保持监测培训证 SBJ20180367 号】

陈润彬

前言

深圳市公园大道市政工程位于光明新区新湖街道，东西走向，西起现状光明大道，沿中央公园北侧向东跨越楼村水，东至规划塘明路北段，项目用地红线面积 159197.81 m²，主要建设内容为双向八车道市政道路，道路全长 2.27km，红线宽 60m，设计车速为 50km/h。

本工程实际总投资 46788.35 万元，项目于 2021 年 8 月开工，2022 年 9 月完工，建设工期为 12 个月。目前主体工程已完工，后期绿化也已完工。

根据批复防治责任范围为 15.92hm²，实际扰动面积为 17.00hm²，其中实际占地 15.38hm²，1.62hm² 为临时占地。

本工程实际开挖土方量 22.38 万 m³，回填土方量 41.21 万 m³，外借土方 17.21 万 m³，最终实际产生弃方 17.4 万 m³。

2022 年 12 月，深圳光明区建筑工务署委托我公司开展公园大道市政工程水土保持监测工作。合同签订后，我公司成立了公园大道市政工程水土保持监测项目组，工程建设期间，实施定期巡检和监测，并布设了监测设施。监测项目部结合工程建设实际，通过对监测数据采集、汇总并梳理，在与相关专家充分沟通的基础上，编制完成《公园大道市政工程水土保持监测总结报告》。

监测期间共布设水土保持监测点 9 个。监测方法采用调查监测与定位观测相结合、全面普查与重点监测相结合，对项目区的水土流失成因、土壤流失量、土壤流失强度、影响范围及其水土保持措施效果等进行观测和分析，为该工程水土流失防治和水土保持设施安全运行提供技术依据。

序号	监测内容	监测频次	监测方法
1	水土流失面积	每季度监测一次	实际量测、获取资料分析计算
2	土壤流失量	每季度监测一次	定位观测、调查监测、项目类比
3	水土流失危害	每季度监测一次	实地测量、资料分析

3 重点对象水土流失动态监测

3.1 防治责任范围监测

3.1.1 水土流失防治责任范围

根据《公园大道市政工程水土保持方案报告书》及其批复，本项目水土流失防治责任范围 15.92hm²，其中红线内扰动范围 15.38hm²，红线外扰动范围 1.62hm²。

表 3-1 水土保持方案设计及工程实际防治责任范围面积统计表 单位：m²

占地分类	项目名称	面积 hm ²	备注
红线施工区	路基及管线施工区	14.07	项目建设区
	桥涵施工区	1.31	
红线外扰动区	边坡防护区	1.62	临时占地
合计		17.00	

3.1.2 背景值监测

依据批复的水土保持方案中土壤侵蚀背景值，对项目各防治分区进行调查，结合专家判定意见，按照地形地貌、土地利用类型、土壤母质、林草覆盖率、降雨情况，结合遥感影像进行综合分析，分别得出各监测分区的平均土壤侵蚀模数、及可能造成的水土流失量。

表 3-2 土壤侵蚀模数分区统计表 单位：t/km².a

预测时段	一级防治分区	二级防治分区	扰动地表面积 (hm ²)	土壤侵蚀背景值 (t/km ² .a)	预测侵蚀模数 (t/km ² .a)	侵蚀时间 (a)	背景流失量 (t)	可能造成的水土流失量 (t)	新增流失量 (t)
施工期	永久占地施工区	路基及管线施工区	14.07	229	10000	1	32.24	1408.00	1375.76
		桥涵施工区	1.31	229	8000	0.5	1.50	52.40	50.90

水上保持设施验收备案回执

深圳市光明区建筑水务局(深圳市光明区政府投资项目管理中心):

你单位(公司)申报的科学大道(原:公园大道市政工程)(项目代码:2009_440300_91_01_700864)水上保持设施备案资料已收悉。经核,申报资料齐备,我局接受该项目水上保持设施验收备案。



3、拟投入的项目团队基本情况

投标人：深圳市水务规划设计院股份有限公司

序号	姓名	职务	职称	主要简历、经验及承担过的项目
1	党晨席	项目负责人	正高级工程师	毕业于北京林业大学水土保持与荒漠化防治专业，从事水土保持工作 21 年，主持承担了近百项生产建设项目水土保持监测技术工作。主要代表性技术业绩有：《深圳市水土保持规划》、《全市饮用水源水库流域水土保持综合治理工程》、《宁夏固原市水土保持科技示范园方案设计》、《深圳地铁 9 号线工程水保方案》（水利部审批）、《深圳机场扩建工程水保方案》（水利部审批）、《惠盐高速公路改扩建工程水土保持监测》（水利部审批）、《沈阳至海口国家高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程项目水土保持监测》、《深圳轨道交通 3、4、6、7、8、12、14、16 等地铁项目水土保持监测》、《穗莞深城际轨道交通前海至皇岗口岸段工程水土保持监测》、《水库消落区利用与生态保护设计导则》、《深圳市生产建设项目水土保持方案编制指南》、《深圳市生产建设项目后续设计技术指引》、《深圳市碧道设计导则》、《广东省水土保持区域评估编制导则》、《城市水库消涨带水土生态修复技术》（广东省科技三等奖）、《水库小流域生态修复示范工程》、《福田河综合整治水土保持工程设计》（国家水保示范工程）、《深圳市水土保持规划》（中国水保学会优秀设计三等奖）、《深圳市生产建设项目水土保持分类管理研究》、《一种城市土壤侵蚀预测模型》等。

2	高金晖	专业负责人	高级工程师	从事水土保持工作 18 年，现任我部门主任工程师一职，已于 2014 年取得水土保持高级工程师职称。参与过的水土保持项目有：鹏坝通道工程（坝光段）水土保持监测、腾讯深圳总部项目片区水土保持监测及验收服务、粤港澳大湾区深圳都市圈城际铁路工程水土保持监测项目 2 标 穗莞深城际前海至皇岗口岸段等。
3	马浩	专业负责人	高级工程师	从事水土保持工作 15 年，于 2019 年取得高级工程师职称。负责并参与过的项目有：沈阳至海口国家高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程项目水土保持监测咨询服务、深圳机场三跑道扩建工程（机场工程部分）水土保持施工图设计、水土保持监测、水土保持设施验收技术服务项目、腾讯深圳总部项目片区水土保持监测及验收服务、粤港澳大湾区深圳都市圈城际铁路工程水土保持监测项目等。
4	林德生	其他技术人员	高级工程师	从事水土保持工作 14 年，于 2018 年取得高级工程师职称。负责并参与过的项目有：沈阳至海口国家高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程项目水土保持监测咨询服务、深圳机场三跑道扩建工程（机场工程部分）水土保持施工图设计、水土保持监测、水土保持设施验收技术服务项目、腾讯深圳总部项目片区水土保持监测及验收服务、粤港澳大湾区深圳都市圈城际铁路工程水土保持监测项目等。
5	曾毅	其他技术人员	高级工程师	从事水土保持工作 15 年，于 2021 年取得高级工程师职称。参与过的项目有：深圳市第三十一高级中学水土保持方案编制及水土保持监测服务合同、腾讯深圳总部项目片区水土保持监测及验收服务、粤港澳大湾区深圳

				都市圈城际铁路工程水土保持监测项目等。
6	叶林春	其他技术人员	高级工程师	从事水土保持工作 15 年，于 2021 年取得高级工程师职称。参与过的项目有：腾讯深圳总部项目片区水土保持监测及验收服务、粤港澳大湾区深圳都市圈城际铁路工程水土保持监测项目、深圳市城市轨道交通 16 号线工程水土保持监测项目等。
7	邢路平	其他技术人员	高级工程师	从事水土保持工作 14 年，于 2021 年取得高级工程师职称。参与过的项目有：腾讯深圳总部项目片区水土保持监测及验收服务、粤港澳大湾区深圳都市圈城际铁路工程水土保持监测项目、深圳市城市轨道交通 16 号线工程水土保持监测项目、黄木岗综合交通枢纽工程水土保持监测项目等。
8	赵凤伟	其他技术人员	高级工程师	从事水土保持工作 15 年，于 2024 年取得高级工程师职称。参与过的项目有：腾讯深圳总部项目片区水土保持监测及验收服务、粤港澳大湾区深圳都市圈城际铁路工程水土保持监测项目、深圳市城市轨道交通 16 号线工程水土保持监测项目等。
9	蔡晓玲	其他技术人员	高级工程师	从事水土保持工作 15 年，于 2024 年取得高级工程师职称。参与过的项目有：深圳市城市轨道交通 16 号线工程水土保持监测项目、粤港澳大湾区深圳都市圈城际铁路工程水土保持监测项目等。
10	闫永辉	其他技术人员	工程师	从事水土保持工作 12 年，于 2017 年取得工程师职称。参与过的项目有：沈阳至海口国家高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程项目水土保持监测咨询服务、深圳机场三跑道扩建工程（机场工程部分）水土保持施工图设计、水土保持监测、水土保持设施验收技术服务项目、深圳

				市城市轨道交通 27 号线一期及同步实施工程水土保持监测项目等。
11	谭杰然	其他技术人员	工程师	从事水土保持工作 9 年,于 2023 年取得工程师职称。参与过的项目有:沈阳至海口国家高速公路荷坳至深圳机场段改扩建工程项目水土保持监测咨询服务、深圳机场三跑道扩建工程(机场工程部分)水土保持施工图设计、水土保持监测、水土保持设施验收技术服务项目、深圳市城市轨道交通 27 号线一期及同步实施工程水土保持监测项目等。
12	杨佳鸣	其他技术人员	工程师	从事水土保持工作 5 年,于 2024 年取得工程师职称。参与过的项目有:腾讯深圳总部项目片区水土保持监测及验收服务等。
13	邱全龙	其他技术人员	助理工程师	从事水土保持工作 9 年,于 2020 年取得助理工程师职称。参与过的项目有:粤港澳大湾区深圳都市圈城际铁路工程水土保持监测项目等。
14	袁瑜婷	其他技术人员	助理工程师	从事水土保持工作 3 年,于 2024 年取得助理工程师职称。参与过的项目有:深圳机场三跑道扩建工程(机场工程部分)水土保持施工图设计、水土保持监测、水土保持设施验收技术服务项目等。

党晨席

广东省职称证书



姓 名：党晨席
身份证号：632121198109090015

职称名称：正高级工程师

专 业：水土保持
级 别：正高

取得方式：职称评审
通过时间：2023年04月18日

评审组织：深圳市水利水电专业高级职称评审委员会

证书编号：2303001113672

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2023年07月05日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zysrc>

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：党晨席 社保电脑号：605850840

身份证号码：632121198109090015

参保单位名称：深圳市水务规划设计院股份有限公司

单位编号：770095

页码：1

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交
2024	08	770095	15778.0	2524.48	1262.24	1	15778	788.9	315.56	1	15778	78.89	15778	63.11	15778	126.22	31.56
2024	09	770095	15778.0	2524.48	1262.24	1	15778	788.9	315.56	1	15778	78.89	15778	63.11	15778	126.22	31.56
2024	10	770095	15778.0	2524.48	1262.24	1	15778	788.9	315.56	1	15778	78.89	15778	63.11	15778	126.22	31.56
2024	11	770095	15778.0	2524.48	1262.24	1	15778	788.9	315.56	1	15778	78.89	15778	63.11	15778	126.22	31.56
2024	12	770095	15778.0	2524.48	1262.24	1	15778	788.9	315.56	1	15778	78.89	15778	63.11	15778	126.22	31.56
2025	01	770095	15778.0	2682.26	1262.24	1	15778	788.9	315.56	1	15778	78.89	15778	63.11	15778	126.22	31.56
2025	02	770095	15778.0	2682.26	1262.24	1	15778	788.9	315.56	1	15778	78.89	15778	63.11	15778	126.22	31.56
2025	03	770095	15778.0	2682.26	1262.24	1	15778	788.9	315.56	1	15778	78.89	15778	63.11	15778	126.22	31.56
2025	04	770095	15778.0	2682.26	1262.24	1	15778	788.9	315.56	1	15778	78.89	15778	63.11	15778	126.22	31.56
2025	05	770095	15778.0	2682.26	1262.24	1	15778	788.9	315.56	1	15778	78.89	15778	63.11	15778	126.22	31.56
2025	06	770095	15778.0	2682.26	1262.24	1	15778	788.9	315.56	1	15778	78.89	15778	63.11	15778	126.22	31.56
2025	07	770095	15778.0	2682.26	1262.24	1	15778	788.9	315.56	1	15778	78.89	15778	63.11	15778	126.22	31.56
2025	08	770095	15778.0	2682.26	1262.24	1	15778	788.9	315.56	1	15778	78.89	15778	63.11	15778	126.22	31.56
合计			34080.48	16409.12			10255.7	4102.28			1025.57		820.43	1640.86		410.28	

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391ee5527772b28）核查，验证码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号
770095

单位名称
深圳市水务规划设计院股份有限公司

社保费缴纳清单
证明专用章

深圳市社会保险基金管理处
社保费缴纳清单
打印日期：2023年8月26日
证明专用章

高金晖



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：高金晖 社保电脑号：613815009

身份证号码：13022119800315272X

参保单位名称：深圳市水务规划设计院股份有限公司

页码：1

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2024	08	770095	14716.0	2354.56	1177.28	1	14716	735.8	294.32	1	14716	73.58	14716	58.86	14716	117.73	29.43
2024	09	770095	14716.0	2354.56	1177.28	1	14716	735.8	294.32	1	14716	73.58	14716	58.86	14716	117.73	29.43
2024	10	770095	14716.0	2354.56	1177.28	1	14716	735.8	294.32	1	14716	73.58	14716	58.86	14716	117.73	29.43
2024	11	770095	14716.0	2354.56	1177.28	1	14716	735.8	294.32	1	14716	73.58	14716	58.86	14716	117.73	29.43
2024	12	770095	14716.0	2354.56	1177.28	1	14716	735.8	294.32	1	14716	73.58	14716	58.86	14716	117.73	29.43
2025	01	770095	14716.0	2501.72	1177.28	1	14716	735.8	294.32	1	14716	73.58	14716	58.86	14716	117.73	29.43
2025	02	770095	14716.0	2501.72	1177.28	1	14716	735.8	294.32	1	14716	73.58	14716	58.86	14716	117.73	29.43
2025	03	770095	14716.0	2501.72	1177.28	1	14716	735.8	294.32	1	14716	73.58	14716	58.86	14716	117.73	29.43
2025	04	770095	14716.0	2501.72	1177.28	1	14716	735.8	294.32	1	14716	73.58	14716	58.86	14716	117.73	29.43
2025	05	770095	14716.0	2501.72	1177.28	1	14716	735.8	294.32	1	14716	73.58	14716	58.86	14716	117.73	29.43
2025	06	770095	14716.0	2501.72	1177.28	1	14716	735.8	294.32	1	14716	73.58	14716	58.86	14716	117.73	29.43
2025	07	770095	14716.0	2501.72	1177.28	1	14716	735.8	294.32	1	14716	73.58	14716	58.86	14716	117.73	29.43
2025	08	770095	14716.0	2501.72	1177.28	1	14716	735.8	294.32	1	14716	73.58	14716	58.86	14716	117.73	29.43
合计			31786.56	15304.64			9565.4	3826.16			956.54		705.18	1530.49		382.59	

社保费缴纳清单
证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391ee5527b45811）核查，验证码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号
770095

单位名称
深圳市水务规划设计院股份有限公司



深圳市社会保险基金管理局
社保费缴纳清单

打印日期：2023年8月26日

证明专用章

马浩

广东省职称证书

姓 名：马浩
身份证号：342201198407100817



职称名称：高级工程师

专业：水土保持

级别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2018年12月21日

评审组织：深圳市水利水电专业高级专业技术资格评审委员会

证书编号：1903001026917

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2019年04月29日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zysrc>

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：马浩 社保电脑号：625808060

身份证号码：342201198407100817

参保单位名称：深圳市水务规划设计院股份有限公司

单位编号：770095

页码：1

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交
2024	08	770095	14634.0	2341.44	1170.72	1	14634	731.7	292.68	1	14634	73.17	14634	58.54	14634	117.07	29.27
2024	09	770095	14634.0	2341.44	1170.72	1	14634	731.7	292.68	1	14634	73.17	14634	58.54	14634	117.07	29.27
2024	10	770095	14634.0	2341.44	1170.72	1	14634	731.7	292.68	1	14634	73.17	14634	58.54	14634	117.07	29.27
2024	11	770095	14634.0	2341.44	1170.72	1	14634	731.7	292.68	1	14634	73.17	14634	58.54	14634	117.07	29.27
2024	12	770095	14634.0	2341.44	1170.72	1	14634	731.7	292.68	1	14634	73.17	14634	58.54	14634	117.07	29.27
2025	01	770095	14634.0	2487.78	1170.72	1	14634	731.7	292.68	1	14634	73.17	14634	58.54	14634	117.07	29.27
2025	02	770095	14634.0	2487.78	1170.72	1	14634	731.7	292.68	1	14634	73.17	14634	58.54	14634	117.07	29.27
2025	03	770095	14634.0	2487.78	1170.72	1	14634	731.7	292.68	1	14634	73.17	14634	58.54	14634	117.07	29.27
2025	04	770095	14634.0	2487.78	1170.72	1	14634	731.7	292.68	1	14634	73.17	14634	58.54	14634	117.07	29.27
2025	05	770095	14634.0	2487.78	1170.72	1	14634	731.7	292.68	1	14634	73.17	14634	58.54	14634	117.07	29.27
2025	06	770095	14634.0	2487.78	1170.72	1	14634	731.7	292.68	1	14634	73.17	14634	58.54	14634	117.07	29.27
2025	07	770095	14634.0	2487.78	1170.72	1	14634	731.7	292.68	1	14634	73.17	14634	58.54	14634	117.07	29.27
2025	08	770095	14634.0	2487.78	1170.72	1	14634	731.7	292.68	1	14634	73.17	14634	58.54	14634	117.07	29.27
合计			31609.44	15219.36			9512.1	3804.84			951.21		761.02	1521.91	380.51		

**社保费缴纳清单
证明专用章**

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391ee5528136c32）核查，验证码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号

770095

单位名称

深圳市水务规划设计院股份有限公司



深圳市社会保险基金管理局
社保费缴纳清单

打印日期：2023年8月26日

证明专用章

林德生

广东省职称证书



姓 名：林德生

身份证号：532823198401211811

职称名称：高级工程师

专业：水土保持

级别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2018年12月21日

评审组织：深圳市水利水电专业高级专业技术资格评审委员会

证书编号：1903001019648

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2019年04月29日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zysrc>

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：林德生 社保电脑号：630268438

身份证号码：532823198401211811

参保单位名称：深圳市水务规划设计院股份有限公司

页码：1

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2024	08	770095	10741.0	1718.56	859.28	1	10741	537.05	214.82	1	10741	53.71	10741	42.96	10741	85.93	21.48
2024	09	770095	10741.0	1718.56	859.28	1	10741	537.05	214.82	1	10741	53.71	10741	42.96	10741	85.93	21.48
2024	10	770095	10741.0	1718.56	859.28	1	10741	537.05	214.82	1	10741	53.71	10741	42.96	10741	85.93	21.48
2024	11	770095	10741.0	1718.56	859.28	1	10741	537.05	214.82	1	10741	53.71	10741	42.96	10741	85.93	21.48
2024	12	770095	10741.0	1718.56	859.28	1	10741	537.05	214.82	1	10741	53.71	10741	42.96	10741	85.93	21.48
2025	01	770095	10741.0	1825.97	859.28	1	10741	537.05	214.82	1	10741	53.71	10741	42.96	10741	85.93	21.48
2025	02	770095	10741.0	1825.97	859.28	1	10741	537.05	214.82	1	10741	53.71	10741	42.96	10741	85.93	21.48
2025	03	770095	10741.0	1825.97	859.28	1	10741	537.05	214.82	1	10741	53.71	10741	42.96	10741	85.93	21.48
2025	04	770095	10741.0	1825.97	859.28	1	10741	537.05	214.82	1	10741	53.71	10741	42.96	10741	85.93	21.48
2025	05	770095	10741.0	1825.97	859.28	1	10741	537.05	214.82	1	10741	53.71	10741	42.96	10741	85.93	21.48
2025	06	770095	10741.0	1825.97	859.28	1	10741	537.05	214.82	1	10741	53.71	10741	42.96	10741	85.93	21.48
2025	07	770095	10741.0	1825.97	859.28	1	10741	537.05	214.82	1	10741	53.71	10741	42.96	10741	85.93	21.48
2025	08	770095	10741.0	1825.97	859.28	1	10741	537.05	214.82	1	10741	53.71	10741	42.96	10741	85.93	21.48
合计			23200.56	11170.64		6981.65	2792.66		698.23		558.48	1117.09		279.24			

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391ee552815e884）核查，验证码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号
770095

单位名称
深圳市水务规划设计院股份有限公司

社保费缴纳清单
证明专用章

深圳市社会保险基金管理处
社保费缴纳清单
打印日期：2023年8月26日
证明专用章

曾毅

广东省职称证书

姓 名: 曾毅
身份证号: 420325198505057028



职称名称: 高级工程师
专 业: 水土保持
级 别: 副高
取得方式: 职称评审
通过时间: 2021年04月15日
评审组织: 深圳市水利水电专业高级职称评审委员会

证书编号: 2103001063587

发证单位: 深圳市人力资源和社会保障局

发证时间: 2021年08月02日



查询网址: <http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zysrc>

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：曾毅 社保电脑号：625808063

身份证号码：420325198505057028

参保单位名称：深圳市水务规划设计院股份有限公司

单位编号：770095

页码：1

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交
2024	08	770095	10369.0	1659.04	829.52	1	10369	518.45	207.38	1	10369	51.85	10369	41.48	10369	82.95	20.74
2024	09	770095	10369.0	1659.04	829.52	1	10369	518.45	207.38	1	10369	51.85	10369	41.48	10369	82.95	20.74
2024	10	770095	10369.0	1659.04	829.52	1	10369	518.45	207.38	1	10369	51.85	10369	41.48	10369	82.95	20.74
2024	11	770095	10369.0	1659.04	829.52	1	10369	518.45	207.38	1	10369	51.85	10369	41.48	10369	82.95	20.74
2024	12	770095	10369.0	1659.04	829.52	1	10369	518.45	207.38	1	10369	51.85	10369	41.48	10369	82.95	20.74
2025	01	770095	10369.0	1762.73	829.52	1	10369	518.45	207.38	1	10369	51.85	10369	41.48	10369	82.95	20.74
2025	02	770095	10369.0	1762.73	829.52	1	10369	518.45	207.38	1	10369	51.85	10369	41.48	10369	82.95	20.74
2025	03	770095	10369.0	1762.73	829.52	1	10369	518.45	207.38	1	10369	51.85	10369	41.48	10369	82.95	20.74
2025	04	770095	10369.0	1762.73	829.52	1	10369	518.45	207.38	1	10369	51.85	10369	41.48	10369	82.95	20.74
2025	05	770095	10369.0	1762.73	829.52	1	10369	518.45	207.38	1	10369	51.85	10369	41.48	10369	82.95	20.74
2025	06	770095	10369.0	1762.73	829.52	1	10369	518.45	207.38	1	10369	51.85	10369	41.48	10369	82.95	20.74
2025	07	770095	10369.0	1762.73	829.52	1	10369	518.45	207.38	1	10369	51.85	10369	41.48	10369	82.95	0.74
2025	08	770095	10369.0	1762.73	829.52	1	10369	518.45	207.38	1	10369	51.85	10369	41.48	10369	82.95	20.74
合计			22397.04	10783.76			6739.85	2695.94			674.05		539.25	1078.35		269.62	

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391ee5528157a9p）核查，验证码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号
770095

单位名称
深圳市水务规划设计院股份有限公司

社保费缴纳清单
证明专用章

深圳市社会保险基金管理处
社保费缴纳清单
打印日期：2023年8月26日
证明专用章

叶林春

广东省职称证书

姓名：叶林春
身份证号：450331198402101826



职称名称：高级工程师
专业：水土保持
级别：副高
取得方式：职称评审
通过时间：2021年04月15日
评审组织：深圳市水利水电专业高级职称评审委员会

证书编号：2103001063423

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2021年08月02日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：叶林春 社保电脑号：636188850

身份证号码：450331198402101826

参保单位名称：深圳市水务规划设计院股份有限公司

单位编号：770095

页码：1

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2024	08	770095	8816.0	1410.56	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2024	09	770095	8816.0	1410.56	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2024	10	770095	8816.0	1410.56	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2024	11	770095	8816.0	1410.56	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2024	12	770095	8816.0	1410.56	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	01	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	02	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	03	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	04	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	05	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	06	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	07	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	08	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
合计			19042.56	9168.64			5730.4		2292.16		573.04		455.38		916.89		229.19

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验真码（3391ee5527edfdb1）核查，验真码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号
770095

单位名称
深圳市水务规划设计院股份有限公司

社保费缴纳清单
证明专用章

深圳市社会保险基金管理处
社保费缴纳清单
打印日期：2023年8月26日
证明专用章

邢路平



广东省职称证书

姓名：邢路平
身份证号：152324198810250027



职称名称：高级工程师
专业：水土保持
级别：副高
取得方式：职称评审
通过时间：2021年04月15日
评审组织：深圳市水利水电专业高级职称评审委员会

证书编号：2103001063675

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2021年08月02日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：邢路平 社保电脑号：629637941

身份证号码：152324198810250027

参保单位名称：深圳市水务规划设计院股份有限公司

单位编号：770095

页码：1

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2024	08	770095	8816.0	1410.56	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2024	09	770095	8816.0	1410.56	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2024	10	770095	8816.0	1410.56	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2024	11	770095	8816.0	1410.56	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2024	12	770095	8816.0	1410.56	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	01	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	02	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	03	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	04	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	05	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	06	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	07	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	08	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
合计			19042.56	9168.64			5730.4		2292.16		573.04		455.38	916.89		229.19	

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验真码（3391ee5527f46158）核查，验真码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号
770095

单位名称
深圳市水务规划设计院股份有限公司

社保费缴纳清单
证明专用章

深圳市社会保险基金管理处
社保费缴纳清单
打印日期：2023年8月26日
证明专用章

赵凤伟

广东省职称证书

姓名：赵凤伟

身份证号：22072119851016082X



职称名称：高级工程师

专业：水土保持

级别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2024年5月14日

评审组织：深圳市水利水电专业高级职称评审委员会

证书编号：2403001181376

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2024年8月12日



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：赵凤伟 社保电脑号：646966253

身份证号码：22072119851016082X

参保单位名称：深圳市水务规划设计院股份有限公司

单位编号：770095

页码：1

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2024	08	770095	8816.0	1410.56	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2024	09	770095	8816.0	1410.56	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2024	10	770095	8816.0	1410.56	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2024	11	770095	8816.0	1410.56	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2024	12	770095	8816.0	1410.56	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	01	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	02	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	03	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	04	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	05	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	06	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	07	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
2025	08	770095	8816.0	1498.72	705.28	1	8816	440.8	176.32	1	8816	44.08	8816	35.26	8816	70.53	17.63
合计			19042.56	9168.64			5730.4		2292.16		573.04		455.38	916.89		229.19	

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391ee55282263e1）核查，验证码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号
770095

单位名称
深圳市水务规划设计院股份有限公司

社保费缴纳清单
证明专用章

深圳市社会保险基金管理处
社保费缴纳清单
打印日期：2023年8月26日
证明专用章

蔡晓玲

广东省职称证书

姓 名：蔡晓玲

身份证号：440307198507280427



职称名称：高级工程师

专 业：水土保持

级 别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2024年5月14日

评审组织：深圳市水利水电专业高级职称评审委员会

证书编号：2403001181287

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2024年8月12日



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：蔡晓玲 社保电脑号：621478255

身份证号码：440307198507280427

参保单位名称：深圳市水务规划设计院股份有限公司

单位编号：770095

页码：1

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2024	08	770095	7551.0	1208.16	604.08	1	7551	377.55	151.02	1	7551	37.76	7551	30.2	7551	60.41	15.1
2024	09	770095	7551.0	1208.16	604.08	1	7551	377.55	151.02	1	7551	37.76	7551	30.2	7551	60.41	15.1
2024	10	770095	7551.0	1208.16	604.08	1	7551	377.55	151.02	1	7551	37.76	7551	30.2	7551	60.41	15.1
2024	11	770095	7551.0	1208.16	604.08	1	7551	377.55	151.02	1	7551	37.76	7551	30.2	7551	60.41	15.1
2024	12	770095	7551.0	1208.16	604.08	1	7551	377.55	151.02	1	7551	37.76	7551	30.2	7551	60.41	15.1
2025	01	770095	7551.0	1283.67	604.08	1	7551	377.55	151.02	1	7551	37.76	7551	30.2	7551	60.41	15.1
2025	02	770095	7551.0	1283.67	604.08	1	7551	377.55	151.02	1	7551	37.76	7551	30.2	7551	60.41	15.1
2025	03	770095	7551.0	1283.67	604.08	1	7551	377.55	151.02	1	7551	37.76	7551	30.2	7551	60.41	15.1
2025	04	770095	7551.0	1283.67	604.08	1	7551	377.55	151.02	1	7551	37.76	7551	30.2	7551	60.41	15.1
2025	05	770095	7551.0	1283.67	604.08	1	7551	377.55	151.02	1	7551	37.76	7551	30.2	7551	60.41	15.1
2025	06	770095	7551.0	1283.67	604.08	1	7551	377.55	151.02	1	7551	37.76	7551	30.2	7551	60.41	15.1
2025	07	770095	7551.0	1283.67	604.08	1	7551	377.55	151.02	1	7551	37.76	7551	30.2	7551	60.41	15.1
2025	08	770095	7551.0	1283.67	604.08	1	7551	377.55	151.02	1	7551	37.76	7551	30.2	7551	60.41	15.1
合计			16310.16	7853.04			4908.15		1963.26			490.88		352.6		183.33	196.3

社保费缴纳清单

证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391ee5528218cd0）核查，验证码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

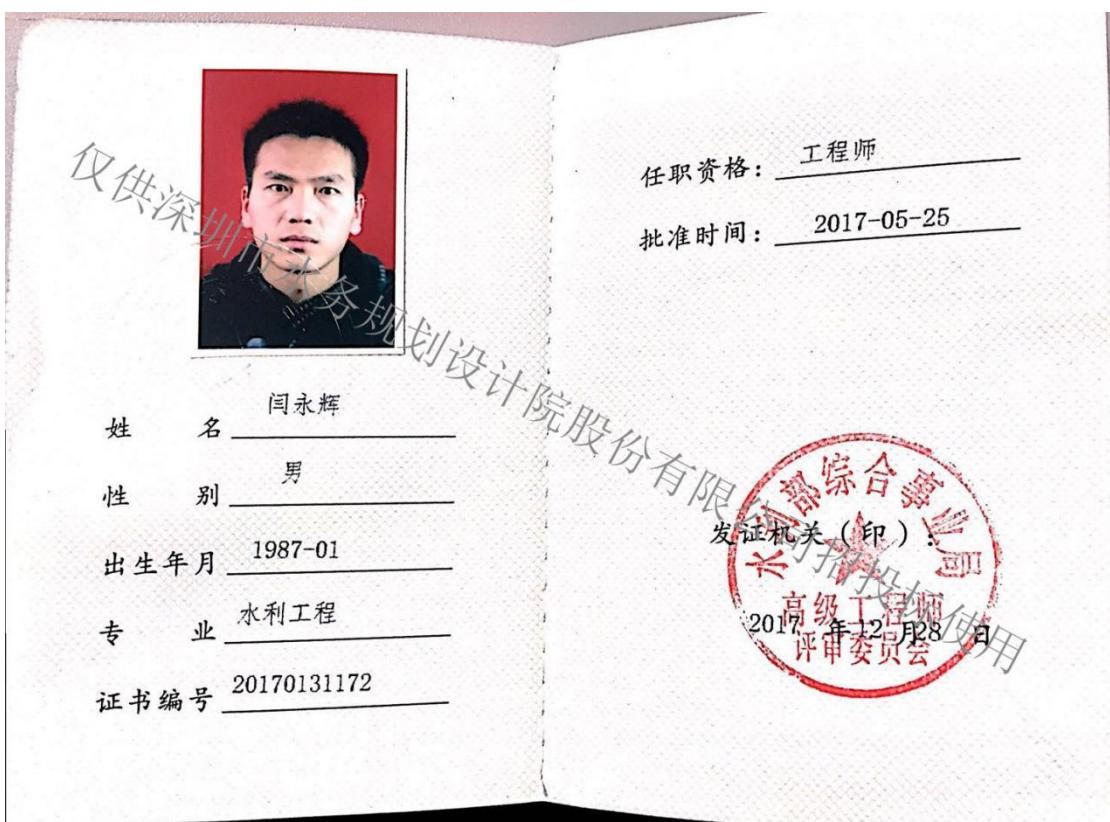
单位编号
770095

单位名称
深圳市水务规划设计院股份有限公司



深圳市社会保险基金
管理中心
打印日期：2023年8月26日
社保费缴纳清单
证明专用章

闫永辉



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：闫水琴 社保电脑号：800272751

身份证号码：410302198701100533

参保单位名称：深圳市水务规划设计院股份有限公司

单位编号：770095

页码：1

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2024	08	770095	6538.0	1046.08	523.04	1	6538	326.9	130.76	1	6538	32.69	6538	26.15	6538	52.3	13.08
2024	09	770095	6538.0	1046.08	523.04	1	6538	326.9	130.76	1	6538	32.69	6538	26.15	6538	52.3	13.08
2024	10	770095	6538.0	1046.08	523.04	1	6538	326.9	130.76	1	6538	32.69	6538	26.15	6538	52.3	13.08
2024	11	770095	6538.0	1046.08	523.04	1	6538	326.9	130.76	1	6538	32.69	6538	26.15	6538	52.3	13.08
2024	12	770095	6538.0	1046.08	523.04	1	6538	326.9	130.76	1	6538	32.69	6538	26.15	6538	52.3	13.08
2025	01	770095	6538.0	1111.46	523.04	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6538	26.15	6538	52.3	13.08
2025	02	770095	6538.0	1111.46	523.04	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6538	26.15	6538	52.3	13.08
2025	03	770095	6538.0	1111.46	523.04	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6538	26.15	6538	52.3	13.08
2025	04	770095	6538.0	1111.46	523.04	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6538	26.15	6538	52.3	13.08
2025	05	770095	6538.0	1111.46	523.04	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6538	26.15	6538	52.3	13.08
2025	06	770095	6538.0	1111.46	523.04	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6538	26.15	6538	52.3	13.08
2025	07	770095	6538.0	1111.46	523.04	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6538	26.15	6538	52.3	13.08
2025	08	770095	6538.0	1111.46	523.04	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6538	26.15	6538	52.3	13.08
合计			14122.08	6799.52			4327.7		1731.08		432.81		339.95		679.9		170.04

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391ee6066a9c36j）核查，验证码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号
770095

单位名称
深圳市水务规划设计院股份有限公司

社保费缴纳清单
证明专用章

深圳市社会保险基金管理处
社保费缴纳清单
打印日期：2023年8月29日
证明专用章

谭杰然

广东省职称证书

姓 名：谭杰然

身份证号：411303199205255116



职称名称：工程师

专 业：水土保持

级 别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2023年04月22日

评审组织：深圳市水利水电专业高级职称评审委员会

证书编号：2303003114601

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2023年07月05日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zysrc>

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：谭杰然 社保电脑号：646311113

身份证号码：411303199205255116

参保单位名称：深圳市水务规划设计院股份有限公司

页码：1

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交
2024	08	770095	6850.0	1096.0	548.0	1	6850	342.5	137.0	1	6850	34.25	6850	27.4	6850	54.8	13.7
2024	09	770095	6850.0	1096.0	548.0	1	6850	342.5	137.0	1	6850	34.25	6850	27.4	6850	54.8	13.7
2024	10	770095	6850.0	1096.0	548.0	1	6850	342.5	137.0	1	6850	34.25	6850	27.4	6850	54.8	13.7
2024	11	770095	6850.0	1096.0	548.0	1	6850	342.5	137.0	1	6850	34.25	6850	27.4	6850	54.8	13.7
2024	12	770095	6850.0	1096.0	548.0	1	6850	342.5	137.0	1	6850	34.25	6850	27.4	6850	54.8	13.7
2025	01	770095	6850.0	1164.5	548.0	1	6850	342.5	137.0	1	6850	34.25	6850	27.4	6850	54.8	13.7
2025	02	770095	6850.0	1164.5	548.0	1	6850	342.5	137.0	1	6850	34.25	6850	27.4	6850	54.8	13.7
2025	03	770095	6850.0	1164.5	548.0	1	6850	342.5	137.0	1	6850	34.25	6850	27.4	6850	54.8	13.7
2025	04	770095	6850.0	1164.5	548.0	1	6850	342.5	137.0	1	6850	34.25	6850	27.4	6850	54.8	13.7
2025	05	770095	6850.0	1164.5	548.0	1	6850	342.5	137.0	1	6850	34.25	6850	27.4	6850	54.8	13.7
2025	06	770095	6850.0	1164.5	548.0	1	6850	342.5	137.0	1	6850	34.25	6850	27.4	6850	54.8	13.7
2025	07	770095	6850.0	1164.5	548.0	1	6850	342.5	137.0	1	6850	34.25	6850	27.4	6850	54.8	13.7
2025	08	770095	6850.0	1164.5	548.0	1	6850	342.5	137.0	1	6850	34.25	6850	27.4	6850	54.8	13.7
合计			14796.0	7124.0			4452.5		1781.0		445.25		356.2		178.1		

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验真码（3391ee6066a0dafn）核查，验真码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号
770095

单位名称
深圳市水务规划设计院股份有限公司

社保费缴纳清单
证明专用章

深圳市社会保险基金管理处
社保费缴纳清单
打印日期：2023年8月29日
证明专用章

杨佳鸣

广东省职称证书



姓 名：杨佳鸣

身份证号：340104199304062017

职称名称：工程师

专 业：水土保持

级 别：中级

取得方式：考核认定

通过时间：2024年5月14日

评审组织：深圳市水利水电专业高级职称评审委员会

证书编号：2403003181372

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2024年8月12日



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：杨佳鸣 社保电脑号：811857253

身份证号码：340104199304062017

参保单位名称：深圳市水务规划设计院股份有限公司

单位编号：770095

页码：1

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2024	08	770095	5128.0	769.2	410.24	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	5128	20.51	5128	41.02	10.26
2024	09	770095	5128.0	769.2	410.24	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	5128	20.51	5128	41.02	10.26
2024	10	770095	5128.0	769.2	410.24	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	5128	20.51	5128	41.02	10.26
2024	11	770095	5128.0	769.2	410.24	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	5128	20.51	5128	41.02	10.26
2024	12	770095	5128.0	769.2	410.24	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	5128	20.51	5128	41.02	10.26
2025	01	770095	5128.0	820.48	410.24	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5128	20.51	5128	41.02	10.26
2025	02	770095	5128.0	820.48	410.24	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5128	20.51	5128	41.02	10.26
2025	03	770095	5128.0	820.48	410.24	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5128	20.51	5128	41.02	10.26
2025	04	770095	5128.0	820.48	410.24	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5128	20.51	5128	41.02	10.26
2025	05	770095	5128.0	820.48	410.24	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5128	20.51	5128	41.02	10.26
2025	06	770095	5128.0	820.48	410.24	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5128	20.51	5128	41.02	0.26
2025	07	770095	5128.0	820.48	410.24	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5128	20.51	5128	41.02	0.26
2025	08	770095	5128.0	820.48	410.24	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5128	20.51	5128	41.02	10.26
合计			10409.84	5333.12			4311.95	1724.78			431.26		206.63	533.26	133.38		

社保费缴纳清单

证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391ee6066a5580s）核查，验证码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号
770095

单位名称
深圳市水务规划设计院股份有限公司



深圳市社会保险基金
管理处
社保费缴纳清单
打印日期：2023年8月29日
证明专用章

邱全龙

广东省职称证书



姓 名：邱全龙

身份证号：360722199110235417

职称名称：助理工程师

专 业：水土保持

级 别：助理级

取得方式：职称评审

通过时间：2020年06月24日

评审组织：深圳市水利水电专业中级专业技术资格评审委员会

证书编号：2003006040594

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2020年10月15日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：邱全龙 社保电脑号：64168934

身份证号码：36072219910235417

参保单位名称：深圳市水务规划设计院股份有限公司

单位编号：770095

页码：1

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2024	08	770095	6031.0	904.65	482.48	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	6031	24.12	6031	48.25	12.06
2024	09	770095	6031.0	904.65	482.48	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	6031	24.12	6031	48.25	12.06
2024	10	770095	6031.0	904.65	482.48	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	6031	24.12	6031	48.25	12.06
2024	11	770095	6031.0	904.65	482.48	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	6031	24.12	6031	48.25	12.06
2024	12	770095	6031.0	904.65	482.48	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	6031	24.12	6031	48.25	12.06
2025	01	770095	6031.0	964.96	482.48	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6031	24.12	6031	48.25	12.06
2025	02	770095	6031.0	964.96	482.48	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6031	24.12	6031	48.25	12.06
2025	03	770095	6031.0	964.96	482.48	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6031	24.12	6031	48.25	12.06
2025	04	770095	6031.0	964.96	482.48	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6031	24.12	6031	48.25	12.06
2025	05	770095	6031.0	964.96	482.48	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6031	24.12	6031	48.25	12.06
2025	06	770095	6031.0	964.96	482.48	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6031	24.12	6031	48.25	12.06
2025	07	770095	6031.0	964.96	482.48	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6031	24.12	6031	48.25	12.06
2025	08	770095	6031.0	964.96	482.48	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6031	24.12	6031	48.25	12.06
合计			12242.93	6272.24			4311.95	1724.78			431.26		313.56	627.25	156.78		

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391ee60669ce6a0）核查，验证码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号
770095

单位名称
深圳市水务规划设计院股份有限公司

社保费缴纳清单
证明专用章

深圳市社会保险基金管理处
社保费缴纳清单
打印日期：2023年8月29日
证明专用章

袁瑜婷

广东省职称证书



姓 名：袁瑜婷

身份证号：441622199907310029

职称名称：助理工程师

专 业：水土保持

级 别：助理级

取得方式：考核认定

通过时间：2024年5月14日

评审组织：深圳市水利水电专业高级职称评审委员会

证书编号：2403006181230

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2024年8月12日



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：袁瑜婷 社保电脑号：811074605

身份证号码：441622199907310029

参保单位名称：深圳市水务规划设计院股份有限公司

仅供深圳市水务规划设计院股

份有限公司投标及相关事宜使用

页码：1

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2024	08	770095	4492.0	673.8	359.36	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	3994	15.98	3994	31.95	7.99
2024	09	770095	4492.0	673.8	359.36	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	3994	15.98	3994	31.95	7.99
2024	10	770095	4492.0	673.8	359.36	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	3994	15.98	3994	31.95	7.99
2024	11	770095	4492.0	673.8	359.36	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	3994	15.98	3994	31.95	7.99
2024	12	770095	4492.0	673.8	359.36	1	6475	323.75	129.5	1	6475	32.38	3994	15.98	3994	31.95	7.99
2025	01	770095	4492.0	718.72	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3994	15.98	3994	31.95	7.99
2025	02	770095	4492.0	718.72	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3994	15.98	3994	31.95	7.99
2025	03	770095	4492.0	718.72	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3994	15.98	3994	31.95	7.99
2025	04	770095	4492.0	718.72	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3994	15.98	3994	31.95	7.99
2025	05	770095	4492.0	718.72	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3994	15.98	3994	31.95	7.99
2025	06	770095	4492.0	718.72	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3994	15.98	3994	31.95	7.99
2025	07	770095	4492.0	718.72	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3994	15.98	3994	31.95	7.99
2025	08	770095	4492.0	718.72	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	3994	15.98	3994	31.95	7.99
合计			9118.76	4671.68			4311.95	1724.78			431.26		207.79	413.35	103.87		

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391ee6066acb40f）核查，验证码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号

770095

单位名称

深圳市水务规划设计院股份有限公司

社保费缴纳清单
证明专用章

深圳市社会保险基金管理处
社保费缴纳清单
打印日期：2023年8月29日
证明专用章

4、履约评价情况

投标人需近三年提供同类项目建设单位及招标人出具的履约评价情况（不超过 5 项）

序号	建设单位	项目名称	证明时间	备注
1	深圳市罗湖区水务局	梧桐山河及其支流（茂仔水、赤水洞水）项目水土保持（方案编制、监测及设施验收）服务	2025-05-20	履约评价
2	深圳市龙岗区水务局	宝龙街道马鞍山环境整治工程水土保持方案编制及水土保持监测服务	2023-10-08	业绩评价表
3	深圳市前海建设投资控股集团有限公司	深圳前海桂湾片区地下车行联络道工程水土保持监测及水土保持专项验收简易咨询	2024-09-11	验收证明
4	深圳市宝安区水务局	宝安区水土保持技术服务项目	2023-11-13	履约监管 考核报告、表扬信
5	深圳市盐田人才安居有限公司	盐田区 J312-0044 地块项目水土保持咨询服务	2024-09-26	履约评价
6	深圳市前海建设投资控股集团有限公司	前海合作区八单元市政道路工程（一期）水土保持监测	2025-07-28	履约评价

梧桐山河及其支流（茂仔水、赤水洞水）项目水土保持（方案编制、监测及设施验收）服务

合同履约评价评分表

合同名称		梧桐山河及其支流（茂仔水、赤水洞水）项目水土保持（方案编制、监测及设施验收）服务合同									
服务单位		深圳市水务规划设计院股份有限公司									
合同金额		90.728 万元	签订日期	2020.9.28							
评价类型		分项内容	评价标准	满分	得分	备注					
1	服务过程评价	工作能力	指服务单位派出人员的执业资质、业务能力、工作效率以及服务单位提交相关报告或工作成果的时效性等情况。	10	10						
		配合程度	指服务单位报告工作进度的频率、沟通协调的主动性和及时性、问题或事项处理的有效性、沟通方式的合理性等。	10	9						
		职业操守	指服务单位及其工作人员的工作态度、对相关执业准则、职业道德规范及保密原则等遵守情况。	10	9						
2	服务成果评价	规范性	指服务单位工作程序的合规性、相关报告或材料格式的规范性、文字表述的准确性等。	20	18						
		完整性	指工作范围、作品内容、工作成果、信息披露、沟通协调的完整性等。	20	18						
		建设性	指报告或相关材料对情况和问题分析的恰当性，结论的客观公正性、建议的针对性和操作性等。	20	18						
3	团队人员评价	项目负责人	指具体实施团队的专业水平、服务质量、职业操守等。	10	9						
		主要成员									
履约评价得分				100	91						
履约评价结果				优							
建设单位意见 (公章)		优									
评价时间		2025.5.20									

宝龙街道马鞍山环境整治工程水土保持方案编制及水土保持监测服务

水土保持单位工程业绩评价表

合同名称	宝龙街道马鞍山环境整治工程水土保持方案编制以及水土保持监测服务			
水土保持单位	深圳市水务规划设计院股份有限公司		审批部门	深圳市龙岗区水务局
开、竣工时间	2021.6-2021.7		建设地点	深圳市龙岗区
评价内容 (勾选相应分数)				
工作进度 (7分)	满足合同约定情况	0 ~ 7分	得分	7
成果质量 (7分)	达到规程、规范要求, 满足合同约定情况	0 ~ 7分	得分	7
技术服务 (6分)	能配合业主做好技术服务工作, 满足合同约定要求	0 ~ 6分	得分	6
总得分	20 分			
业主单位意见	<p>(单位盖章) 2023年10月8日 联系人: 余靖 联系电话: 18320798198 传真:</p>			

深圳前海桂湾片区地下车行联络道工程水土保持监测及水土保持专项验收简易咨询

验收证明 (城市建设支出)

项目名称	前海桂湾片区地下车行联络道工程	合同名称及编号	深圳前海桂湾片区地下车行联络道工程水土保持监测及水土保持专项验收简易咨询合同 QT2022022		
致深圳市前海建设投资控股有限公司： 根据合同要求，我司已经提供如下产品及服务，并已通过自检合格，特申请进行验收：					
#	产品（或服务）名称及数量	完成时间	#	产品（或服务）名称及数量	完成时间
1	水土保持监测实施方案	2023. 2. 1	2	水土保持监测月（季）报	2024. 3. 1
3	水土保持监测总结报告	2024. 4. 1	4	水土保持设施验收报告并出证	2024. 7. 24
5			6		
7			8		
9			10		
成果文件：1. 《深圳前海桂湾片区地下车行联络道工程水土保持监测实施方案》； 2. 《深圳前海桂湾片区地下车行联络道工程水土保持监测月报（2023年1季度）》、《深圳前海桂湾片区地下车行联络道工程水土保持监测月报（2023年4月）》、《深圳前海桂湾片区地下车行联络道工程水土保持监测月报（2023年5月）》、《深圳前海桂湾片区地下车行联络道工程水土保持监测月报（2023年6月）》、《深圳前海桂湾片区地下车行联络道工程水土保持监测月报（2023年7月）》、《深圳前海桂湾片区地下车行联络道工程水土保持监测月报（2023年8月）》、《深圳前海桂湾片区地下车行联络道工程水土保持监测月报（2023年9月）》、《深圳前海桂湾片区地下车行联络道工程水土保持监测月报（2023年4季度）》、《深圳前海桂湾片区地下车行联络道工程水土保持监测月报（2024年1季度）》； 3. 《深圳前海桂湾片区地下车行联络道工程水土保持监测总结报告》； 4. 《深圳前海桂湾片区地下车行联络道工程水土保持设施验收报告》、《前海桂湾片区地下车行联络道工程项目水土保持设施验收备案回执》。					
公司名称 (盖章)	深圳市水务规划设计院股份有限公司			日期	2024年9月5日
验收意见： <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 基本合格，限期于_____前完成缺陷修补及未完工项目 <input type="checkbox"/> 不合格，改正后再报					
以下还存在缺陷，需要在限定日期内完成整改（如无，请填写“无”）：					
项目名称	责任内容			完成时间	备注
前海桂湾片区地下车行 联络道工程	无			/	/
验收小组 签字（不 少于三 人）	18. 陈清波 吴年华	日期	2024. 9. 11		

宝安区水土保持技术服务项目

宝安区政府采购项目履约监管考核报告
(服务类)

采购单位	深圳市宝安区水务局	采购项目名称	宝安区水土保持技术服务项目
采购方式	公开招标	项目编号	BADL2022000357
供应商名称	深圳市水务规划设计院股份有限公司	服务期限	1年
履约时间	2022年11月3日-2023年11月2日	合同价	136万元

序号	合同履约监管考核项目	A	B
		满意	不满意
1	是否按照投标文件中“商务条款偏离表”承诺进行合同履约(货物及设备集成类)	√	
2	是否按照投标文件中“服务条款偏离表”承诺进行合同履约(服务类)	√	
3	是否按照招标文件中需求方案进行合同履约	√	
4	服务的措施和态度;	√	
5	服务的技术和质量;	√	
6	服务投诉或纠纷情况。	√	
定期(不定期)检查情况说明:		违约及整改情况说明:	
按季度对采购内容开展定期考核，并在日常工作中开展不定期检查。		无	

考核结果: 合格

考核负责人: 朴娟娟

注: 1、请注明满意或不满意;

2、以上由采购(验收)单位填写。

采 购 验 收 单 位	负责人签字(盖章):  2023年11月15日	供 应 商	负责人签字(盖章):  2023年11月13日
----------------------------	--	-------------	---

深圳市宝安区水务局

表扬信

深圳市水务规划设计院股份有限公司：

自 2022 年 11 月贵院中标我局“宝安区水土保持技术服务项目”后，贵院团队一直以认真负责的态度，全力投入到项目工作中，为宝安区的水土保持工作提供了坚实的支持。

在这一段并肩作战的时光里，贵院作为我们的技术合作伙伴，组织了一支专业且敬业的团队，积极完成水土保持日常检查、汛前检查、应急巡查、审批、双随机抽查、图斑核查、信息系统录入以及水土保持法规宣传等多项工作。团队成员凭借扎实的专业知识和丰富的实践经验，确保了各项工作的顺利进行，有效地改善了我区建设项目的水土流失状况。

特别值得一提的是，贵院技术团队在工作执行过程中，始终保持高度的责任心和敬业精神，无论是面对复杂的工作环境，还是遇到突发问题，都能迅速响应，采取有效措施，确保工作的质量和进度。在共同努力下，我区的水土保持工作取得了显著成效，在建项目水土流失情况明显好转，水土保持监测、施工图、验收落实率稳步提升，各参建单位的水土保持意识得到了明显增强，保障我区连续两年未发生水土流失事件。

在此，我局对贵院及其所有参与项目的人员的努力和贡献表示肯定和表扬，希望贵院再接再励、发挥专业优势，继续为宝安区水土保持工作高质量发展贡献更多力量。

技术服务单位：深圳市水务规划设计院股份有限公司

完成人员：党晨席、高金晖、马浩、林德生、邢路平、

谭杰然、杨佳鸣、袁瑜婷、陈仲旭、邱全龙、朱恩来、陈润彬、李嘉浩、郑泽炜、尚薇、闫永辉、李超楠、黄玥、张利敏、王栋、叶璇、李军辉、高睿瑜



盐田区 J312-0044 地块项目水土保持咨询服务

建设工程服务类合同履约评价评分表

合同名称		盐田区 J312-0044 地块项目水土保持咨询服务合同				
服务单位		深圳市水务规划设计院股份有限公司				
合同金额		130000.00 元	签订日期	2020.5.5		
评价类型		分项内容	评价标准	满分	得分	备注
1	服务过程评价	工作能力	指服务单位派出人员的执业资质、业务能力、工作效率以及服务单位提交相关报告或工作成果的时效性等情况。	10	8	
		配合程度	指服务单位报告工作进度的频率、沟通协调的主动性和及时性、问题或事项处理的有效性、沟通方式的合理性等。	10	8	
		职业操守	指服务单位及其工作人员的工作态度、对相关执业准则、职业道德规范及保密原则等遵守情况。	10	8	
2	服务成果评价	规范性	指服务单位工作程序的合规性、相关报告或材料格式的规范性、文字表述的准确性等。	20	16	
		完整性	指工作范围、工作内容、工作成果、信息披露、沟通协调的完整性等。	20	16	
		建设性	指报告或相关材料对情况和问题分析的恰当性，结论的客观公正性、建议的针对性和操作性等。	20	18	

3	团队人 员评价	项目 负责人		指具体实施团队的专业水平、服务质量、职业操守等。	10	8		
		主要 成员						
履约评价得分				100	82			
履约评价结果				优秀/良好/一般/差				
评价人员 (签字)								
评价时间	2011.9.16							

备注：

1. 该模板可按合同实际情况调整评价内容及分值比例。
2. 评价结果分为优秀（90分及以上）、良好（76至89分）、一般（60至75分）和差（60分以下）四个档次。

前海合作区八单元市政道路工程（一期）水土保持监测

深圳市前海建设投资控股集团有限公司
第三方监测类合同履约评价表

5、中小企业声明函（如需）

无，本企业深圳市水务规划设计院股份有限公司为大型企业。



6、廉政承诺书

廉政承诺书

根据有关工程建设、廉政建设的规定，为做好工程建设中的党风廉政建设，保证工程建设高效优质，保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益，深圳市水务规划设计院股份有限公司（投标人名称）（以下称承诺人）特向广东深汕投资控股集团有限公司（以下称招标人）作出如下承诺：

一、不向采购相关人员赠送礼金、礼品等财物。

二、不为采购相关人员报销或补贴应由员工个人承担的费用。

三、不安排采购相关人员参加宴请、娱乐、旅游等活动。

四、不为采购相关人员接受他人利益输送创造条件或提供便利。

五、不与采购相关人员或其他供应商串通、舞弊，操纵或以其他方式影响采购结果或谋取利益。

六、不伪造、变造或提供虚假资料。

七、不采取恶意低价或哄抬价格等行为影响采购工作正常进行。

八、无正当理由不对采购程序提出异议或恶意投诉。

九、不向采购相关人员探询采购有关信息，编造或者传播虚假信息。

十、不泄露采购过程中知悉的有关单位和个人的敏感信息和涉密信息。

承诺人及其工作人员若违反以上承诺，同意按以下方式处理：

（一）投标文件按无效标处理，没收投标担保；

（二）相关人员依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；

（三）给招标人单位造成经济损失的，视损失程度予以赔偿；



(四) 列入招标人诚信黑名单，半年内禁止参与招标人集团公司及下属公司任何项目的投标；

(五) 情节严重的，招标人可建议建设主管部门给予承诺人一至三年内不得进入其主管的建设市场的处罚；

(六) 触犯法律的，按法律规定由国家司法机关处理。

本承诺书有效期为签署之日起至该工程项目缺陷责任期满之日止。

若发现相关人员存在违反廉洁纪律问题，承诺人应及时向招标人举报投诉，
廉政投诉受理方式：

廉政热线：0755-2210-6037

廉政投诉邮箱：sstkjb@163.com

廉政举报箱：广东省深圳市深汕特别合作区创元路日新楼一楼

来信来访地址：广东省深圳市深汕特别合作区创元路日新楼二楼纪检监察室
(邮编：518200)

承诺人：深圳市水务规划设计院股份有限公司（盖章）

法定代表人：林树标（签字或盖章）

或其授权的代理人：郭锦华（签字或盖章）

日期：2025年09月17日

7、投标人诚信承诺书

致：广东深汕投资控股集团有限公司

我公司郑重承诺，在参与本次深东大道（创智路至新福路）建设工程水土保持监测的投标过程中，所提交的一切资料（包括但不限于企业资质证明、业绩证明、相关人员资质证书及其他相关文件等）均真实、准确、完整、有效。我们承诺没有隐瞒或虚假陈述任何与投标有关的信息。如有需要我们将配合贵公司进行必要的核查和调查，若未按要求配合核查和调查所产生的不良后果由我公司自行承担。

我公司保证在本次投标中无弄虚作假行为，且未与其他投标人、招标人及评标专家串通投标等违规行为。一旦发现我公司所提供的资料存在任何虚假、伪造或隐瞒的情况，愿意承担由此产生的一切法律责任和后果，包括但不限于取消投标资格、取消中标资格、解除合同、已进场的无条件退场、记录不良行为、赔偿招标人的所有损失、接受相关部门的处罚等。

特此声明承诺。

投标人名称（盖章）：深圳市水务规划设计院股份有限公司

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：2025年09月17日

8、其他（投标人认为应当提供的其他证明材料）

