

投标人近5年最具代表性的同类工程业绩一览表

(企业业绩情况)



投标人：成都西南交通大学设计研究院有限公司

序号	工程项目名称	工程规模与主要特征	合同金额(万元)	合同签订时间	备注
1	深圳市城市轨道交通17号线工程涉铁安全评估	对深圳地铁17号线一期工程全线涉铁方案进行安全评估工作,共包含8个工点	216.65	2023年10月17日	
2	长春市地铁6号线工程涉铁线路安全评估与设计	地铁6号线工程飞跃广场-欧亚卖场区间地铁下穿、临近铁路专项保护设计全部工作(包括但不限于地铁主体工程下穿、临近铁路引起的铁路既有设备、设施、构筑物、管线的迁改、过渡及防护加固等设计工作)。	256	2021年6月28日	
3	长春市地铁7号线一期工程涉铁线路安全评估与设计	长春市地铁7号线一期工程吉大四院站~南湖大路站区间地铁下穿、临近铁路专项保护设计全部工作(包括但不限于地铁主体工程下穿、临近铁路引起的铁路既有设备、设施、构筑物、管线的迁改、过渡及防护加固等设计工作)	250	2021年6月28日	

序号	工程项目名称	工程规模与主要特征	合同金额(万元)	合同签订时间	备注
4	大连地铁4号线一期工程下穿铁路安全风险评估	地铁下穿铁路部分的安全评估,对既有铁路建筑、设施的影响,对既有铁路相关设施结构及地层沉降变形进行评估,对既有建筑物的变形标准提出咨询意见,对工程安全风险性进行评估	220.5	2023年1月8日	
5	三明市沙县区金泉路东延伸段跨铁路立交工程、大洲古渡至府前西路道路连接线项目、金古路至庵下道路工程三处涉铁道路工程安全评估	金古路至庵下道路、大洲古渡至府前西路道路连接线、金泉路东延伸段跨铁路立交工程分别长度为840m、600m、1100m,分别为城市主干道及次干道	82	2022年11月9日	

提示:要求附项目证明材料扫描件(如中标通知书、合同扫描件、同类工程咨询报告关键页、不超过5项)。

业绩证明文件

业绩 1、深圳市城市轨道交通 17 号线工程涉铁安全评估



中标通知书

成都西南交通大学设计研究院有限公司：

深圳市市政设计研究院有限公司委托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 17 号线工程涉铁安全评估评标、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 17 号线工程涉铁安全
评估

中标价：（含税价）

大写：贰佰壹拾陆万陆仟伍佰元整

小写：¥2,166,500.00 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。

招标代理机构（盖章）：深圳市建材交易集团有限公司

法定代表人（签字或印章）



深圳市城市轨道交通 17 号线工程
涉铁安全评估



委托方（甲方）：深圳市市政设计研究院有限公司

受托方（乙方）：成都西南交通大学设计研究院有限公司



深圳市城市轨道交通 17 号线工程涉铁安全评估

委托方（甲方）：深圳市市政设计研究院有限公司

住 所 地：深圳市福田区笋岗西路 3007 号市政设计大厦

法定代表人：刘树亚

社会信用代码：91440300665890108N

项目联系人：来翔飞

联系方式：18503089242

通讯地址：

电子信箱：

受托方（乙方）：成都西南交通大学设计研究院有限公司

住 所 地：成都市金牛区九里提交大校内

法定代表人：赵世春

社会信用代码：91510100201970628M

项目联系人：李彤

联系方式：18926125615

通讯地址：广州市天河区珠江新城金穗路 8 号星汇国际大厦西塔 702

电子信箱：cdxnjdgz@126.com

1 绿祥
王明升

深圳市市政设计研究院有限公司（以下简称“甲方”）委托成都西南交通大学设计研究院有限公司（以下简称“乙方”）承担深圳城市轨道交通 17 号线工程涉铁安全评估工作。根据《中华人民共和国民法典》，经甲乙双方协商一致，签订本合同，共同遵守。

第一条 乙方进行咨询工作的内容、要求和方式：

1. 工作内容：根据深圳地铁 17 号线一期工程总体设计及初步设计各阶段的设计范围，对深圳地铁 17 号线一期工程全线涉铁方案进行安全评估工作，评估方案对铁路安全的影响，并对存在的问题给出建议或意见。涉铁工点详见下表：

序号	涉铁名称	涉铁工点	相对关系
1	深圳火车站	罗湖西站	车站站距离深圳火车站站房最小净距约 3 米
2	广深铁路	嘉宾站~老街站区间	区间隧道下穿及侧穿运营广深铁路桥梁段，区间隧道与铁路桩基的竖向最小净距为 0.8m
3		老街站	车站距广深铁路最小净距约 14.3m
4		老街站~大塘龙站区间	区间下穿广深铁路，地铁隧道与铁路路基的竖向距离 13.5m
5		德兴站~罗岗站区间	区间下穿广深铁路，地铁隧道与铁路路基的竖向距离 23m
6		石芽岭站~下李朗站区间	区间下穿广深铁路，地铁隧道与铁路路基的竖向距离 11.75m
7		厦深铁路	石芽岭站~下李朗站区间
8	京九铁路	石芽岭站~下李朗站区间	区间下穿京九铁路，地铁隧道与铁路路基的竖向距离 14.6m

注：以上涉铁工点为前期方案研究阶段暂定范围，后续阶段根据项目建设进度和涉铁评估要求，若评估工作范围有所调整，双方另行

2 徐祥
可明

签订补充协议。

2. 工作要求：

(1) 按照本合同要求，编制工作计划，定期向甲方汇报工作进展；

(2) 研究过程中负责与相关单位进行技术协调；

(3) 根据甲方和广铁科信部对研究成果的审查意见修改完善安全评估报告；

(4) 收集本项目研究相关的支撑技术资料；

(5) 组织现场调查等工作；

(6) 负责评审过程中的沟通、汇报等评审所需的工作。

3. 成果要求：

(1) 成果总体要求

采用科学成熟的理论进行安全评估，最终成果需满足有关国家法律法规和规范需求。涉铁工点安全评估的方案设计需要得到业主认可、通过专家评审会及铁路主管部门的技术审查会。

(2) 成果文件

本次评估成果为：17 号线一期工程范围地铁涉铁路安全评估报告，包括相关的图纸，文字报告、展板、计算模型及文件、PPT 汇报文件、多媒体演示等（包括相关电子文档）。

第二条 乙方应当按照下列进度要求进行本合同项目的技术咨询工作进度计划：

分别以接收到 甲方提供安全评估所需基础 资料日期起算，共计划安排 180 个工日完成本项咨询评估报告：

3 徐祥
王明

30个工日：完成总体方案评估工作；

100个工日：完成各工点安全评估报告工作；

180个工日：完成评审及修编工作；

提交报告之后，根据进度要求，跟踪沟通评审意见，及时补充修改报告内容。

第三条 为保证乙方有效进行技术咨询工作，甲方应当向乙方提供下列协作事项：

1. 甲方按照工作需要向乙方提供相关资料；
2. 甲方应及时决策与编制报告有关的需甲方审定的重大技术问题。

第四条 甲方向乙方支付报酬及支付方式为：

1. 专题研究费为：2166500.00元，即人民币（大写）贰佰壹拾陆万陆仟伍佰元整，为总价包干价（含税）。其中，不含税价2043867.92元，增值税税率6%。

本费用包含：报告编制费、人员费、差旅费、评审费、会务费、资料收集费等为完成本报告所必须的一切费用。

2. 合同的增值税率根据国家税收法规政策变动而调整，不含税价不随增值税率的变化进行调整。

3. 甲方收到业主支付的相应费用，且收到乙方提交增值税6%的合格专用发票后，按下述方式分期向乙方支付专题研究费：

- (1) 合同签订后30个工作日内，支付专题研究费的20%；
- (2) 完成涉铁工点安全评估报告编制，并上报中国铁路广州局集团有限公司，支付专题研究费的30%；
- (3) 涉铁工点安全评估的方案设计通过专家评审及铁路主管部门

4 绿祥
王明升

甲方(盖章):

深圳市市政设计研究院有限公司

法定代表人
或授权代
表:

统一社会信用
代码

开户银行: 黄木岗工商银行
账号: 4000025209022101117
91440300665890108X
企业电话: 0755-83232015
企业地址: 深圳市福田区笋岗西路3007号

刘树挺

住 所:

深圳市福田区笋岗西路 3007
号市政设计大厦

电 话:

0755-83265011

传 真:

0755-83324659

开户银行:

工行深圳市分行黄木岗支行

开户全名:

深圳市市政设计研究
院有限公司

账 号:

4000025209022101117

邮政编码:

518000

甲方经办人:

徐锋

经办人电话:

13670006109

乙方(盖章):

成都西南交通大学设计研
究院有限公司

法定代表人
或授权代
表:

统一社会信用
代码

91510100201970628M

李世寿

李丹

住 所:

成都市金牛区九里堤交大校内

电 话:

028-87634715

传 真:

028-87603797

开户银行:

工行成都西南交通大学支行

开户全名:

成都西南交通大学
设计研究院有限公
司

账 号:

4402 0885 0910 0000 950

邮政编码:

610031

乙方经办人:

王丽丹

经办人电话:

15992445878

合同签署地 深 圳

时 间: 2023年10月17日

10 徐锋
王丽丹

深圳市轨道交通 17 号线一期工程
罗湖西站基坑工程邻近深圳火车站
安全性评估报告

分院院长: 李 彤 

技术负责人: 杨 柯 

项目负责人: 李 彤 



西南交通大学设计研究院有限公司
录均盖正式章方为有效

深圳市轨道交通 17 号线一期工程
罗湖西站~嘉宾站区间邻近广深铁路
安全性评估报告

分院院长: 李 彤 

技术负责人: 杨 柯 

项目负责人: 李 彤 



西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式章方为有效

深圳市轨道交通 17 号线一期工程
嘉宾站基坑工程邻近广深铁路
安全性评估报告

分院院长: 李 彤 

技术负责人: 杨 柯 

项目负责人: 李 彤 



西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式章方为有效

深圳市轨道交通 17 号线一期工程
嘉宾站~老街站区间邻近广深铁路
安全性评估报告

分院院长: 李 彤 

技术负责人: 杨 柯 

项目负责人: 李 彤 



西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式章方为有效

深圳市轨道交通 17 号线一期工程
嘉宾站基坑工程邻近广深铁路
安全性评估报告

分院院长: 李 彤 

技术负责人: 杨 柯 

项目负责人: 李 彤 



西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式章方为有效

深圳市轨道交通 17 号线一期工程
老街站~大塘龙站区间邻近广深铁路
安全性评估报告

分院院长: 李 彤 

技术负责人: 杨 柯 

项目负责人: 李 彤 



西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式章方为有效

深圳市轨道交通 17 号线一期工程
德兴站—罗岗站区间下穿广深铁路
安全性评估报告

分院院长：李 彤 

技术负责人：杨 柯 

项目负责人：李 彤 



西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式章方为有效

深圳市轨道交通 17 号线一期工程
石芽岭站~下李朗站区间下穿广深铁路
安全性评估报告

分院院长: 李 彤 

技术负责人: 杨 柯 

项目负责人: 李 彤 

 成都西南交通大学设计研究院有限公司
Southwest Jiaotong University Chengdu Design Institute Co., Ltd.



2024 年 04 月 成都

西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式章方为有效

深圳市轨道交通 17 号线一期工程
石芽岭站~下李朗站区间下穿杭深铁路
安全性评估报告

分院院长: 李 彤 

技术负责人: 杨 柯 

项目负责人: 李 彤 



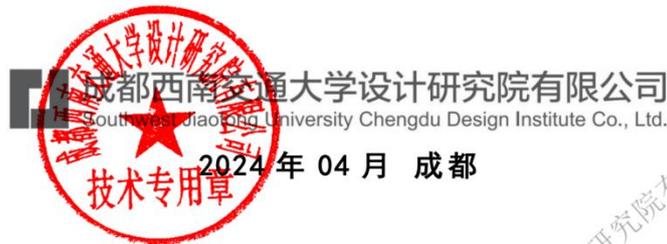
西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式章方为有效

深圳市轨道交通 17 号线一期工程
老街站人行通道下穿广深铁路深圳特大桥
安全性评估报告

分院院长: 李 彤 

技术负责人: 杨 柯 

项目负责人: 李 彤 



西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式章方为有效

依据《中华人民共和国民法典》的规定，合同双方就长春市地铁6号线工程涉铁线路安全评估与设计项目的技术服务，经协商一致，签订本合同。

一、服务内容、方式和要求

为更好地完成甲方所承担的工程，甲方委托乙方进行等工作。工作内容及要求如下：

工作范围：长春市地铁6号线工程飞跃广场-欧亚卖场区间。

工作内容：按照国家、铁路行业颁布的相关法规、规范、标准对既有铁路建筑、设施的影响，对既有铁路相关设施结构及地层沉降变形进行预估，对既有建筑物的变形标准提出咨询意见，进行安全评估，给出客观、合理的安全评估结论，安全评估报告的编制符合国家相关规范和委托方的要求，通过沈阳铁路局相关部门的评审。

对地铁下穿、临近铁路专项保护设计全部工作（包括但不限于地铁主体工程下穿、临近铁路引起的铁路既有设备、设施、建构筑物、管线的迁改、过渡及防护加固等设计工作），内容包括可行性研究、施工图设计、概预算编制，施工配合及各阶段成果文件报批、移交等内容，设计文件通过铁路主管部门审查。

二、工作条件和协作事项：

甲方提供以下基础资料（如内容多可单独作为附件）：

- (1) 涉铁工程初步设计文件和施工图设计方案；
- (2) 涉铁工程详细勘察报告；
- (3) 涉铁工程周边环境建构筑物调查资料；
- (4) 以及与涉铁工程评估和专项设计相关的其他资料；

三、履行期限、地点和方式

本合同自 2021 年 2 月 10 日至 2026 年 12 月 31 日在长春市履行。

成果交付时间：2021 年 2 月 28 日前提交 1 份安全评估报告成果文件。

2021 年 2 月 28 日前提交 1 份可研报告成果文件。

2021 年 3 月 31 日前提交 1 份施工图成果文件。

2021 年 4 月 30 日前提交 1 份概预算成果文件。

成果交付地点：北京城建设计发展集团股份有限公司长春分公司

成果交付形式：可编辑的电子版文件及通过铁路部门审查的成果文件。

四、验收标准和方式

技术服务或技术培训按国家现行标准，通过铁路主管部门评审并完成评审意见修改。

本合同服务项目的保证期为至工程验收满一年后。在保证期内发现服务质量缺陷的，乙方应当负责返工或采取补救措施。但因甲方使用、保管不当引起的问题除外。

五、报酬及其支付方式

(一) 本项目报酬(服务费)：¥256 万元(大写：人民币贰佰伍拾陆万元整)(含税价)，其中不含税金额为¥2415094.34 元(大写：贰佰肆拾壹万伍仟零玖拾肆元叁角肆分)，增值税金额为¥144905.66 元(大写：壹拾肆万肆仟玖佰零伍元陆角陆分)，增值税税率 6%。其中：安全评估报告编制费用为 68 万元；可行性研究报告编制、施工图设计、概预算编制费用为 188 万元

此价款已包含了本合同项下所有会务、评审、成本、费用、税金、保险、专利、风险等所有因素，受托人不得以任何理由和方式要求委托人支付分包费用之外的任何费用。

(二) 支付方式

(1) 安全评估支付方式：

第一次付费：13.6万元整，时间：合同签订后30日内支付安全评估金额的20%；

第二次付费：13.6万元整，时间：安全评估报告编制完成后30日内支付20%；

第三次付费：27.2万元整，时间：安全评估报告通过沈阳铁路局相关部门的评审并完成评审意见修改，交付最终安全评估报告后30日内支付40%；

第四次付费：13.6万元整，时间：工程竣工验收后，如无乙方提供的任何工程设计及相应现场服务问题，且业主应支付甲方的费用全部到位30天内付款。

(2) 工程设计支付方式：

第一次付费：37.6万元整，时间：合同签订后30日内支付设计部分金额的20%；

第二次付费：28.2万元整，时间：可行性研究报告编制完成，经铁路主管部门评审并完成评审意见修改，交付最终可行性研究报告后30日内支付15%；

第三次付费：47万元整，时间：施工图设计完成，经铁路主管部门审查后30日内支付25%；

第四次付费：37.6万元整，时间：概预算编制完成，经铁路主管部门评审并完成评审意见修改，交付最终概预算后30日内支付20%；

第五次付费：37.6万元整，时间：工程竣工验收后，如无乙方提供的任何工程设计及相应现场服务问题，且业主应支付甲方的费用全部到位30天内付款。

(三) 乙方应在甲方付费前向甲方提供增值税专用发票。

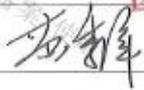
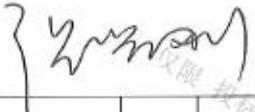
(四) 甲方付款的前提条件是收到业主支付的相应比例的款项。

六、违约金或者损失赔偿额的计算

违反本合同约定，违约方应当按《中华人民共和国民法典》有关条款的规定承担违约责任。

乙方设计错误造成工程安全、质量事故损失，乙方除负责采取补救措施外，应免收直接受损失部分的设计费。损失严重的，乙方根据损失的程度和责任大小向甲方支付赔偿金。由于甲方原因导致的损失除外。

乙方未按合同约定提交各阶段成果，每延迟一日，向甲方支付该阶段费用1%的违约金。

委托人 (甲方)	名称(或姓名)	北京城建设计发展集团股份有限公司(签章)			合同专用章 或单位公章 
	签字代表人				
	经办人				
	住 所 (通讯地址)	北京西城区阜成 门北大街5号	邮政 编码	100037	
	电 话		传真		
	开户银行				
帐 号				年 月 日	
受托人 (乙方)	名称(或姓名)	成都西南交通大学设计研究院有限公司(签章)			合同专用章 或单位公章 
	法定代表人或 委托代理人				
	住 所 (通讯地址)		邮政 编码		
	电 话		传真		
	开户银行				
	帐 号				

长春市地铁6号线工程
涉铁线路安全评估

咨询评估报告

全一册



成都西南交通大学设计研究院有限公司

技术专用章 2021年10月

成都西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式章方为有效

长春市地铁6号线工程 涉铁线路安全评估

咨询评估报告

全一册

单位负责人：张兴刚 (张兴刚)

技术负责人：高松 (高松)

项目负责人：高松 (高松)

成都西南交通大学设计研究院有限公司



2021年10月

依据《中华人民共和国民法典》的规定，合同双方就长春市地铁7号线一期工程涉铁线路安全评估与设计项目的技术服务，经协商一致，签订本合同。

一、服务内容、方式和要求

为更好地完成甲方所承担的工程，甲方委托乙方进行等工作。工作内容及要求如下：

工作范围：长春市地铁7号线一期工程吉大四院站~南湖大路站区间。

工作内容：按照国家、铁路行业颁布的相关法规、规范、标准对既有铁路建筑、设施的影响，对既有铁路相关设施结构及地层沉降变形进行预估，对既有建筑物的变形标准提出咨询意见，进行安全评估，给出客观、合理的安全评估结论，安全评估报告的编制符合国家相关规范和委托方的要求，通过沈阳铁路局相关部门的评审。

对地下下穿、临近铁路专项保护设计全部工作（包括但不限于地铁主体工程下穿、临近铁路引起的铁路既有设备、设施、建构筑物、管线的迁改、过渡及防护加固等设计工作），内容包括可行性研究、施工图设计、概预算编制，施工配合及各阶段成果文件报批、移交等内容，设计文件通过铁路主管部门审查。

二、工作条件和协作事项：

甲方提供以下基础资料（如内容多可单独作为附件）：

- (1) 涉铁工程初步设计文件和施工图设计方案；
- (2) 涉铁工程详细勘察报告；
- (3) 涉铁工程周边环境建构筑物调查资料；
- (4) 以及与涉铁工程评估和专项设计相关的其他资料；

三、履行期限、地点和方式

本合同自 2021 年 2 月 10 日至 2026 年 12 月 31 日在长春市履行。

成果交付时间：2021 年 2 月 28 日前提交 1 份安全评估报告成果文件。

2021 年 2 月 28 日前提交 1 份可研报告成果文件。

2021 年 3 月 31 日前提交 1 份施工图成果文件。

2021 年 4 月 30 日前提交 1 份概预算成果文件。

成果交付地点：北京城建设计发展集团股份有限公司长春分公司

成果交付形式：可编辑的电子版文件及通过铁路部门审查的成果文件。

四、验收标准和方式

技术服务或技术培训按国家现行标准，通过铁路主管部门评审并完成评审意见修改。

本合同服务项目的保证期为至工程验收满一年后。在保证期内发现服务质量缺陷的，乙方应当负责返工或采取补救措施。但因甲方使用、保管不当引起的问题除外。

五、报酬及其支付方式

(一) 本项目报酬（服务费）：¥250 万元（大写：人民币贰佰伍拾万元整）（含税价），其中不含税金额为¥2358490.57 元（大写：贰佰叁拾伍万捌仟肆佰玖拾元伍角柒分），增值税金额为¥141509.43 元（大写：壹拾肆万壹仟伍佰零玖元肆角叁分），增值税税率 6%。其中：安全评估报告编制费用为 87 万元；可行性研究报告编制、施工图设计、概预算编制费用为 163 万元

此价款已包含了本合同项下所有会务、评审、成本、费用、税金、保险、专利、风险等所有因素，受托人不得以任何理由和方式要求委托人支付分包费用之外的任何费用。

(二) 支付方式

(1) 安全评估支付方式：

第一次付费：17.4 万元整，时间：合同签订后 30 日内支付安全评估金额的 20%；

第二次付费：17.4 万元整，时间：安全评估报告编制完成后 30 日内支付 20%；

第三次付费：34.8 万元整，时间：安全评估报告通过沈阳铁路局相关部门的评审并完成评审意见修改，交付最终安全评估报告后 30 日内支付 40%；

第四次付费：17.4 万元整，时间：工程竣工验收后，如无乙方提供的任何工程设计及相应现场服务问题，且业主应支付甲方的费用全部到位 30 天内付款。

(2) 工程设计支付方式：

第一次付费：32.6 万元整，时间：合同签订后 30 日内支付设计部分金额的 20%；

第二次付费：24.45 万元整，时间：可行性研究报告编制完成，经铁路主管部门评审并完成评审意见修改，交付最终可行性研究报告后 30 日内支付 15%；

第三次付费：40.75 万元整，时间：施工图设计完成，经铁路主管部门审查后 30 日内支付 25%；

第四次付费：32.6 万元整，时间：概预算编制完成，经铁路主管部门评审并完成评审意见修改，交付最终概预算后 30 日内支付 20%；

第五次付费：32.6 万元整，时间：工程竣工验收后，如无乙方提供的任何工程设计及相应现场服务问题，且业主应支付甲方的费用全部到位 30 天内付款。

(三) 乙方应在甲方付费前向甲方提供增值税专用发票。

(四) 甲方付款的前提条件是收到业主支付的相应比例的款项。

六、违约金或者损失赔偿额的计算

违反本合同约定，违约方应当按《中华人民共和国民法典》有关条款的规定承担违约责任。

乙方设计错误造成工程安全、质量事故损失，乙方除负责采取补救措施外，应免收直接受损失部分的设计费。损失严重的，乙方根据损失的程度和责任大小向甲方支付赔偿金。由于甲方原因导致的损失除外。

乙方未按合同约定提交各阶段成果，每延迟一日，向甲方支付该阶段费用 1%的违约金。

长春市地铁7号线一期工程
涉铁线路安全评估报告

咨询评估报告

全一册

成都西南交通大学设计研究院有限公司



2021年10月

成都西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式章方为有效

长春市地铁7号线一期工程
涉铁线路安全评估报告

咨询评估报告

全一册

单位负责人：张兴刚 (张兴刚)

技术负责人：高松 (高松)

项目负责人：高松 (高松)

成都西南交通大学设计研究院有限公司



2021年10月

大连地铁 4 号线一期工程下穿铁路 安全风险评估

技术咨询合同

(合同编号: M4-QT-2023-001)

ZW-SF2023-002

委托方: 大连公共交通建设投资集团有限公司

受托方: 成都西南交通大学设计研究院有限公司

合同协议书

委托人（全称）：大连公共交通建设投资集团有限公司

受托人（全称）：成都西南交通大学设计研究院有限公司

本合同委托方委托受托方进行大连地铁4号线一期工程下穿铁路安全风险评估项目的服务工作，并支付相应的服务报酬。依照《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，现达成如下协议，并由双方共同恪守：

第一条 受托方进行服务的内容如下：

1. 服务目标：高质量、高效率地完成大连地铁4号线一期工程下穿铁路安全风险评估项目工作，协助建设单位完成地铁穿越铁路手续报批工作。

2. 服务内容：在设计阶段，对既有铁路建筑、设施的影响，对既有铁路相关设施结构及地层沉降变形进行评估，对既有建筑物的变形标准提出咨询意见，对工程安全风险性进行评估，按铁路局要求组织召开施工图审查会议并完成铁路局审查；在施工阶段，对施工中采用的工程措施及对策提出咨询意见和建议；协助建设单位完成下穿铁路报批手续。。

3. 服务方式：

1) 收集外部建设项目及相关结构设计、检测、测量资料，掌握轨道交通的当前安全状态，开展外部建设项目对轨道交通结构的现状评估和外部作业影响预评估。

2) 通过理论分析、数值模拟等方法，预测外部作业对城市轨道交通结构的不利影响，同时结合城市轨道交通结构现状评估成果，确定的结构安全控制指标值；评估外部作业设计文件、施工方案的可靠性、可行性，指导外部建设项目设计文件、施工方案以及监测方案的编制和实施。

3) 出具外部作业建设项目影响预评估报告。

4) 参加技术问题讨论会、预警响应分析会。

5) 参与由于外部建设项目施工造成的病害、事故的分析及处理。

6) 组织保护区方案专家论证会，并承担相关的场地租赁费、专家咨询费、资料印刷费、PPT 编制汇报材料费、交通费、会务费等相关费用。

第二条 受托方应按下列要求完成服务工作：

2.1 服务地点：委托方指定地点。

2.2 服务周期：暂定 800 日历天。从合同签订生效之日起一个月内编制完成安评报告；至下穿铁路工程竣工验收合格为止。

2.3 服务进度：按委托方要求进行。

第三条 为保证受托方有效进行服务工作，委托方应当向受托方提供下列工作条件和协作事项：

3.1 提供资料：合同生效后，委托方向受托方提供项目相应的资料支持。

3.2 提供工作条件：/。

3.3 委托方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式：/。

第四条 委托方向受托方支付服务报酬、结算及支付方式为：

4.1 本合同采用固定总价方式。

4.2 服务费为：贰佰贰拾万伍仟元整（小写：2205000.00 元），其中不含税价 2080188.68 元，税率 6%，增值税 124811.32 元，最终以委托方审核确定的审定价为准。

本项目固定总价，合同总价固定不变，包括但不限于受托方为完成本合同约定服务内容所需成本费、人工费、材料费、检测费、报告编制费、管理费、设备使用费、税费、专家论证会、各种风险（含疫情风险等）等项目所需的所有费用。除本合同另有约定外，委托方不另行向受托方及任何第三方支付其他任何费用，前述款项不因市场及政策等因素变动而作任何调整。本合同为固定总价合同，若因 4 号线一期工程线路调整等原因，造成下穿铁路数量增加等，合同价格不予调整。

以下无内容

(本页为签署页, 无内容)

委托方 (盖章): 大连公共交通建设投资集团有限公司

法定代表人 (签字或盖章):

经办人:

地址: 辽宁省大连市西岗区长江路 539 号
1701 室

开户银行: 建设银行大连市分行营业部

帐号: 2125 0117 0060 0911 1111

统一社会信用代码: 91210200MA0U29G87H

电话: 0411-88090835

传真: 0411-88090835

签订日期: 2013年1月8日

受托方 (盖章): 成都西南交通大学设计研究院有限公司

法定代表人 (签字或盖章):

经办人:

地址: 成都市金牛区二环路北一段 111 号
创新大厦 7 楼

开户银行: 工行成都西南交通大学支行

帐号: 4402088509100000950

统一社会信用代码: 91510100201970628M

电话: 028-87634715

传真: 028-87603797

大连地铁4号线一期工程下穿铁路安全风险评估
西北路站~松江路区间下穿沈大、南甘铁路段

安全性评估报告

全一册

成都西南交通大学设计研究院有限公司



2023年2月

成都西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式章方为有效

大连地铁4号线一期工程下穿铁路安全风险评估
西北路站~松江路区间下穿沈大、南甘铁路段

安全性评估报告

全一册

单位负责人：张兴刚 

技术负责人：高松 

项目负责人：张兴 

成都西南交通大学设计研究院有限公司



2023年2月

业绩 5、三明市沙县区金泉路东延伸段跨铁路立交工程、大洲古渡至府前西路道路连接线项目、金古路至庵下道路工程三处涉铁道路工程安全评估

福建省建审工程项目管理咨询有限公司

中标通知书

建审采购[2022]第 004 号

成都西南交通大学设计研究院有限公司：

项目编号为建审采购[2022]第 004 号三明市沙县区金泉路东延伸段跨铁路立交工程、大洲古渡至府前西路道路连接线项目、金古路至庵下道路工程三处涉铁道路工程安全评估于 2022 年 12 月 5 日 15:00 在三明市沙县区公共资源交易中心第二交易厅（沙县新华都四楼）开标，经评标委员会评审确认，确定贵公司为该项目的中标人，具体情况如下：

项目编号	建审采购[2022]第 004 号
项目名称	三明市沙县区金泉路东延伸段跨铁路立交工程、大洲古渡至府前西路道路连接线项目、金古路至庵下道路工程三处涉铁道路工程安全评估
中标价	小写：¥820000.00 元（大写：捌拾贰万元整）
其他	按本项目招标文件要求执行。

请贵公司在中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件确定的事项与招标单位三明市沙县区八方交通枢纽建设开发有限公司签订合同，特此通知。

福建省建审工程项目管理咨询有限公司

二〇二二年十二月八日



合同编号：CFJT2022075 TJ2023-001

JY-GCZX-202301-01

安全评估合同

委托方（甲方）：三明市沙县区八方交通枢纽建设开发有限公司

受托方（乙方）：成都市西南交通大学设计研究院有限公司



安全评估合同

委托方（甲方）：三明市沙县区八方交通枢纽建设开发有限公司

受托方（乙方）：成都市西南交通大学设计研究院有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及国家的有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，确保项目交工阶段安全性评估工作质量，委托方委托受托方开展三明市沙县区金泉路东延伸段跨铁路立交工程、大洲古渡至府前西路道路连接线项目、金古路至庵下道路工程三处涉铁道路工程安全评估工作。

第一条 委托交工阶段安全性评估所涉及工程建设项目概况

1.1 项目名称：三明市沙县区金泉路东延伸段跨铁路立交工程、大洲古渡至府前西路道路连接线项目、金古路至庵下道路工程三处涉铁道路工程安全评估

1.2 项目地点：三明市沙县区

1.3 工程规模：

（一）金古路至庵下道路工程起点位于金古路处，由北向南，下穿南三龙铁路、昌福铁路、鹰厦铁路桥梁段，跨越河流后终点止于既有省道S304处，线路长度约840m，拟建道路等级为城市主干道兼二级公路。

（二）大洲古渡至府前西路道路连接线项目起点位于新成西路十字路口处，路线由西向东，下穿昌福铁路、鹰厦铁路桥梁段，终点止于府前西路处，线路长度约600m，拟建道路等级为城市次干路。

（三）金泉路东延伸段跨铁路立交工程起点位于三明民航中心北侧金泉路处，路线由西南向东北，后起坡设置桥梁跨越南三龙铁路路基段、昌福铁路隧道段与鹰厦铁路隧道段，跨越铁路后道路降至地面做路基，终点止于规划路口处，线路长度约1100m，拟建道路等级为城市次干路。

第二条 工作内容、范围及要求

2.1 工作范围：

三明市沙县区金泉路东延伸段跨铁路立交工程、大洲古渡至府前西路道路连接线项目、金古路至庵下道路工程三处涉铁道路工程安全评估。

2.2 工作内容：

依据设计单位编制的三处涉铁工程设计文件，对涉铁范围内的工程设计、施工、运营对铁路的影响进行评估，并提出评估意见。

2.3 成果文件要求：

2.3.1 以公正、客观、科学的立场，本着“安全、可行、经济”的原则，对工程的设计文件及施工过程和后期运营进行客观评估，得出客观的评估结论。

2.3.2 评估文件应包括：①工程概况；②安全评估的依据和内容；③工程建设条件；④安全评估标准及分析；⑤安全评估结论；⑥安全评估建议及注意事项。

2.3.3 负责将《安全评估》按本合同约定的日期报相关部门进行专家评审，并按照其要求进行修改，直到通过审查，并获得相关审查意见及批复后。

2.3.4 按中国铁路总公司、交通部或国家标准，采用受托方向委托方提交符合相关安全、技术规范且获得南昌铁路局的书面认可或正式批文的最终安全评估报告的方式验收。

2.4 其他工作内容及要求： _____ / _____

第三条 委托方义务

3.1 提供资料，保证所提供资料的真实性、可靠性和及时性。

3.2 按照合同约定向受托方支付费用。

3.3 指定履行本合同的项目联系人，并书面通知受托方。

3.4 委托方其他义务： _____ / _____

第四条 受托方义务

4.1 受托方应当依据相关技术规范及法律法规，依法提供安全评估技术服务。

4.2 受托方协助甲方就相关技术问题与相关地铁建设和运营管理部门进行沟通。

4.3 按照合同及铁路审核部门要求的内容和深度，按时、保质、保量提交评估报告，保证评估报告成果的完善性、合法性、合理性、严谨性，协助甲方通过铁路部门的审查。对因受托方自身原因造成项目工作成果质量问题或重大错误的，受托方应向委托方赔偿由此造成的损失。

4.4 受托方不得把合同约定的工作转包或分包给其他第三方。

4.5 受托方交付评估报告后，按委托方的要求参加有关上级的审查，并根据审查结论负责不超出原定范围的内容做必要调整补充，直至达到符合评估报告的审查部门的要求为止。

4.6 受托方其他义务：_____ / _____

第五条 提交成果时间

5.1 本合同签订后，收到委托方进场通知后 15 个日历天内向委托方提交供评审的评估报告 10 份（须满足评审会的需求）。

5.2 审查通过后 20 日内向委托方提交评估成果报告纸质资料 10 份（含可编辑cad或word，PDF等相关版本电子版光盘一份）。

5.3 在 2022 年 11 月 28 日以前向委托方提交相关部门出具的审查同意批准文件。

第六条 费用及支付方式

6.1 本次委托评估总费用为含税人民币 捌拾贰万元整（包含但不限于交通、旅差、探槽、物探、样品分析测试、计算、专家评审会、仪器设备使用、折旧、材料消耗以及审查部门所收取的所有费用等）。其中，每个工点的费用如下：

序号	工点名称	费用（元）	备注
1	金泉路东延伸段跨铁路立交工程	¥280000.00	含税
2	大洲古渡至府前西路道路连接线项目	¥270000.00	含税
3	金古路至庵下道路涉铁道路工程	¥270000.00	含税
合计		¥820000.00	

6.2 安全评估通过审查后六十日内，支付评估费的 80%；项目验收合格后三十日内，支付剩余 20%的安全评估费。

6.3 双方约定的合同价款调整因素和方法：采用各工点总价包干，并根据实际完成安全评估的工点数结算，若未完成可不支付该工点的费用。

第七条 违约责任

第十二条 争议的解决

在合同履行过程中发生争议，双方应当协商解决，双方不愿协商、调解解决或者协商、调解不成的，应向委托方所在地的人民法院提出诉讼。

第十三条 其他约定

13.1 本合同自 签订之日 起生效。

13.2 本合同未尽事宜，经双方协商一致，签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

13.3 本合同一式 捌份，委托方 肆份，受托方 肆份。

(以下无正文)

委托方：(盖章)
三明市沙县区八方交通枢纽建设开发有限公司

法定代表人或委托代理人：
(签字)



日期：2022.11.9

地址：

邮编：

电话：

传真：

帐号：

合同签订地：

受托方：(盖章)
成都西南交通大学设计研究院有限公司
开户行：工行成都西南交通大学支行
0208850910000950

法定代表人或委托代理人：
(签字)

日期：2022.11.9

地址：成都市金牛区九里堤交大校内

邮编：

电话：028-87600900

传真：

帐号：工行成都西南交通大学支行
4402 0885 0910 0000 950

沙县金泉路东延伸段跨铁路立交工
程、大洲古渡至府前西路道路连接线
项目、金古路至庵下道路工程
三处涉铁道路

安全影响咨询评估报告

二〇二二年十一月 成都
成都西南交通大学设计研究院有限公司



成都西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式章方为有效

沙县金泉路东延伸段跨铁路立交工程、大洲古渡至府前西路道路连接线项目、金古金古路至庵下道路工程
三处涉铁道路

安全影响咨评估询报告

分院院长：金朝辉 

分院总工：成文佳 

项目负责人：范茂春 

二〇二二年十一月 成都
成都西南交通大学设计研究院有限公司



成都西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式印章方为有效

拟投入的项目负责人近 5 年最具代表性的同类工程业绩一览表

（项目负责人业绩情况）

序号	工程项目名称	工程规模与主要特征	合同金额 (万元)	合同签订时间	项目负责人姓名	备注
1	深圳市城市轨道交通 17 号线工程涉铁安全评估	对深圳地铁 17 号线一期工程全线涉铁方案进行安全评估工作,共包含 8 个工点	216.65	2023 年 10 月 17 日	李彤	
2	环北部湾广东水资源配置工程涉铁安全专项评估项目	环北广东工程全线下穿既有铁路共计 11 处,其中干线穿越 2 处,分干线穿越 9 处,前期经询铁路管理单位广州铁路局、南宁铁路局要求,其中 5 处需要进行安全评估:西高干线下穿南广铁路、高鹤干线下穿洛湛铁路,湛江分干线下穿河茂铁路、东海岛铁路、深湛铁路。	224.363590	2023 年 2 月 15 日	李彤	
3	惠州稔平环岛高速公路跨杭深铁路桥安全性评估技术咨询	拟实施的路线长约 48.67km,全线采用双向六车道高速公路标准,设计时速 100km/h,路基宽 34.5m,工程估算总投资约 119.55 亿元	41.56	2023 年 5 月 17 日	李彤	

注：1. 须随本表提交项目负责人执业注册资格证书（或职称证书）及毕业证原件扫描件、近 5 年已主持完成成果文件的同类工程咨询报告关键页（1 页即可）复印件及审查合格书复印件。

2. 同类工程业绩填写最多不得超过 3 项。



中华人民共和国
铁道部
Ministry of Railways
People's Republic of China



姓名 Name	李 彤
性 别 Sex	男
出生年月 Date of Birth	196811
技术资格 Technical Qualification	高级工程师
工作单位 Place of Work	铁道第一勘察设计院

系 列 工程系列
 Series

专 业 桥梁
 Profession

评审委员会 铁一院高级评委会
 Evaluation Committee

评审通过时间 200312
 Date of Approval



证书编号 3521001391
 Certificate No:

铁道部职称改革领导小组办公室颁发
 Issued by Office of Leading Group
 for Reform of Professional Titles of
 the Ministry of Railways

聘任登记
 Records for Appointment

日期 Date	备注 Remarks
自 年 至 年	



(无国家教育委员会成人高等教育证书专用章无效)

批准文号：(83)教成字002号

证书编号：9725013

学生李彤，性别男，一九六八年十一月七日生。于一九九四年九月至一九九七年六月在本校(院)

工业与民用建筑专业函授学习，修完专科起点叁年制本科教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校(院)长

学校(院)长

陈宜吉

一九九七年六月三十日



业绩证明文件

业绩 1、深圳市城市轨道交通 17 号线工程涉铁安全评估



中标通知书

成都西南交通大学设计研究院有限公司：

深圳市市政设计研究院有限公司委托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 17 号线工程涉铁安全评估评标、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 17 号线工程涉铁安全
评估

中标价：（含税价）

大写：贰佰壹拾陆万陆仟伍佰元整

小写：¥2,166,500.00 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。

招标代理机构（盖章）：深圳市建材交易集团有限公司

法定代表人（签字或印章）



深圳市城市轨道交通 17 号线工程
涉铁安全评估



委托方（甲方）：深圳市市政设计研究院有限公司

受托方（乙方）：成都西南交通大学设计研究院有限公司



深圳市城市轨道交通 17 号线工程涉铁安全评估

委托方（甲方）：深圳市市政设计研究院有限公司

住 所 地：深圳市福田区笋岗西路 3007 号市政设计大厦

法定代表人：刘树亚

社会信用代码：91440300665890108N

项目联系人：来翔飞

联系方式：18503089242

通讯地址：

电子信箱：

受托方（乙方）：成都西南交通大学设计研究院有限公司

住 所 地：成都市金牛区九里提交大校内

法定代表人：赵世春

社会信用代码：91510100201970628M

项目联系人：李彤

联系方式：18926125615

通讯地址：广州市天河区珠江新城金穗路 8 号星汇国际大厦西塔 702

电子信箱：cdxnjdgz@126.com

1 绿祥
王明升

深圳市市政设计研究院有限公司（以下简称“甲方”）委托成都西南交通大学设计研究院有限公司（以下简称“乙方”）承担深圳城市轨道交通 17 号线工程涉铁安全评估工作。根据《中华人民共和国民法典》，经甲乙双方协商一致，签订本合同，共同遵守。

第一条 乙方进行咨询工作的内容、要求和方式：

1. 工作内容：根据深圳地铁 17 号线一期工程总体设计及初步设计各阶段的设计范围，对深圳地铁 17 号线一期工程全线涉铁方案进行安全评估工作，评估方案对铁路安全的影响，并对存在的问题给出建议或意见。涉铁工点详见下表：

序号	涉铁名称	涉铁工点	相对关系
1	深圳火车站	罗湖西站	车站站距离深圳火车站站房最小净距约 3 米
2	广深铁路	嘉宾站~老街站区间	区间隧道下穿及侧穿运营广深铁路桥梁段，区间隧道与铁路桩基的竖向最小净距为 0.8m
3		老街站	车站距广深铁路最小净距约 14.3m
4		老街站~大塘龙站区间	区间下穿广深铁路，地铁隧道与铁路路基的竖向距离 13.5m
5		德兴站~罗岗站区间	区间下穿广深铁路，地铁隧道与铁路路基的竖向距离 23m
6		石芽岭站~下李朗站区间	区间下穿广深铁路，地铁隧道与铁路路基的竖向距离 11.75m
7		厦深铁路	石芽岭站~下李朗站区间
8	京九铁路	石芽岭站~下李朗站区间	区间下穿京九铁路，地铁隧道与铁路路基的竖向距离 14.6m

注：以上涉铁工点为前期方案研究阶段暂定范围，后续阶段根据项目建设进度和涉铁评估要求，若评估工作范围有所调整，双方另行

2 徐祥
可明

签订补充协议。

2. 工作要求：

(1) 按照本合同要求，编制工作计划，定期向甲方汇报工作进展；

(2) 研究过程中负责与相关单位进行技术协调；

(3) 根据甲方和广铁科信部对研究成果的审查意见修改完善安全评估报告；

(4) 收集本项目研究相关的支撑技术资料；

(5) 组织现场调查等工作；

(6) 负责评审过程中的沟通、汇报等评审所需的工作。

3. 成果要求：

(1) 成果总体要求

采用科学成熟的理论进行安全评估，最终成果需满足有关国家法律法规和规范需求。涉铁工点安全评估的方案设计需要得到业主认可、通过专家评审会及铁路主管部门的技术审查会。

(2) 成果文件

本次评估成果为：17 号线一期工程范围地铁涉铁路安全评估报告，包括相关的图纸，文字报告、展板、计算模型及文件、PPT 汇报文件、多媒体演示等（包括相关电子文档）。

第二条 乙方应当按照下列进度要求进行本合同项目的技术咨询工作进度计划：

分别以接收到 甲方提供安全评估所需基础 资料日期起算，共计划安排 180 个工日完成本项咨询评估报告：

3 徐祥
王明

30个工日：完成总体方案评估工作；

100个工日：完成各工点安全评估报告工作；

180个工日：完成评审及修编工作；

提交报告之后，根据进度要求，跟踪沟通评审意见，及时补充修改报告内容。

第三条 为保证乙方有效进行技术咨询工作，甲方应当向乙方提供下列协作事项：

1. 甲方按照工作需要向乙方提供相关资料；
2. 甲方应及时决策与编制报告有关的需甲方审定的重大技术问题。

第四条 甲方向乙方支付报酬及支付方式为：

1. 专题研究费为：2166500.00元，即人民币（大写）贰佰壹拾陆万陆仟伍佰元整，为总价包干价（含税）。其中，不含税价2043867.92元，增值税税率6%。

本费用包含：报告编制费、人员费、差旅费、评审费、会务费、资料收集费等为完成本报告所必须的一切费用。

2. 合同的增值税率根据国家税收法规政策变动而调整，不含税价不随增值税率的变化进行调整。

3. 甲方收到业主支付的相应费用，且收到乙方提交增值税6%的合格专用发票后，按下述方式分期向乙方支付专题研究费：

- (1) 合同签订后30个工作日内，支付专题研究费的20%；
- (2) 完成涉铁工点安全评估报告编制，并上报中国铁路广州局集团有限公司，支付专题研究费的30%；
- (3) 涉铁工点安全评估的方案设计通过专家评审及铁路主管部门

4 绿祥
王明升

甲方(盖章):

深圳市市政设计研究院有限公司

法定代表人
或授权代
表:

统一社会信用
代码

开户银行: 黄木岗工商银行
账号: 4000025209022101117
91440300665890108X
企业电话: 0755-83232015
企业地址: 深圳市福田区笋岗西路3007号

刘树挺

住 所:

深圳市福田区笋岗西路 3007
号市政设计大厦

电 话:

0755-83265011

传 真:

0755-83324659

开户银行:

工行深圳市分行黄木岗支行

开户全名:

深圳市市政设计研究
院有限公司

账 号:

4000025209022101117

邮政编码:

518000

甲方经办人:

徐锋

经办人电话:

13670006109

乙方(盖章):

成都西南交通大学设计研
究院有限公司

法定代表人
或授权代
表:

统一社会信用
代码

91510100201970628M

李世寿

李丹

住 所:

成都市金牛区九里提交大校内

电 话:

028-87634715

传 真:

028-87603797

开户银行:

工行成都西南交通大学支行

开户全名:

成都西南交通大学
设计研究院有限公
司

账 号:

4402 0885 0910 0000 950

邮政编码:

610031

乙方经办人:

王丽丹

经办人电话:

15992445878

合同签署地 深 圳

时 间: 2023年10月17日

10 徐锋
王丽丹

深圳市轨道交通 17 号线一期工程 罗湖西站基坑工程邻近深圳火车站 安全性评估报告

分院院长: 李 彤 

技术负责人: 杨 柯 

项目负责人: 李 彤 



西南交通大学设计研究院有限公司
录均盖正式章方为有效

深圳市轨道交通 17 号线一期工程
罗湖西站~嘉宾站区间邻近广深铁路
安全性评估报告

分院院长: 李 彤 

技术负责人: 杨 柯 

项目负责人: 李 彤 

 成都西南交通大学设计研究院有限公司
Southwest Jiaotong University Chengdu Design Institute Co., Ltd.

技术专用章

2024 年 04 月 成都

西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式章方为有效

深圳市轨道交通 17 号线一期工程
嘉宾站基坑工程邻近广深铁路
安全性评估报告

分院院长: 李 彤 

技术负责人: 杨 柯 

项目负责人: 李 彤 



西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式章方为有效

深圳市轨道交通 17 号线一期工程
嘉宾站~老街站区间邻近广深铁路
安全性评估报告

分院院长: 李 彤 

技术负责人: 杨 柯 

项目负责人: 李 彤 



西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式章方为有效

深圳市轨道交通 17 号线一期工程
嘉宾站基坑工程邻近广深铁路
安全性评估报告

分院院长: 李 彤 

技术负责人: 杨 柯 

项目负责人: 李 彤 



西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式章方为有效

深圳市轨道交通 17 号线一期工程
老街站~大塘龙站区间邻近广深铁路
安全性评估报告

分院院长: 李 彤 

技术负责人: 杨 柯 

项目负责人: 李 彤 



西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式章方为有效

深圳市轨道交通 17 号线一期工程
德兴站—罗岗站区间下穿广深铁路
安全性评估报告

分院院长: 李 彤 

技术负责人: 杨 柯 

项目负责人: 李 彤 



西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式章方为有效

深圳市轨道交通 17 号线一期工程
石芽岭站~下李朗站区间下穿广深铁路
安全性评估报告

分院院长: 李 彤 

技术负责人: 杨 柯 

项目负责人: 李 彤 

 成都西南交通大学设计研究院有限公司
Southwest Jiaotong University Chengdu Design Institute Co., Ltd.

2024 年 04 月 成都



西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式章方为有效

深圳市轨道交通 17 号线一期工程
石芽岭站~下李朗站区间下穿杭深铁路
安全性评估报告

分院院长: 李 彤 

技术负责人: 杨 柯 

项目负责人: 李 彤 



西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式章方为有效

深圳市轨道交通 17 号线一期工程
老街站人行通道下穿广深铁路深圳特大桥
安全性评估报告

分院院长: 李 彤 

技术负责人: 杨 柯 

项目负责人: 李 彤 



西南交通大学设计研究院有限公司
均盖正式章方为有效

中国铁路广州局集团有限公司

广铁便函〔2024〕118号

中国铁路广州局集团有限公司关于深圳市地铁 17号线一期工程罗湖西站、嘉宾站、老街站 邻近广深铁路方案设计审查意见的函

深圳市地铁集团有限公司：

你公司《关于审批深圳市城市轨道交通17号线一期工程涉铁专项设计方案的函》（深地铁函〔2024〕94号）及所报送的设计文件、安评报告等资料收悉。经研究，现函复如下：

一、设计方案

1. 罗湖西站位于深圳火车站西侧，采用盖挖逆作（局部明挖）法进行施工，车站长约394.2m，深约17m，标准段宽21.1m。罗湖西站邻近深圳火车站站房，车站主体结构与本站房铁路大酒店水平净距不小于5.5m，与铁路最近股道中心线水平净距不小于30.4m；车站附属结构与铁路最近股道中心线水平净距不小于19m。车站主体基坑围护结构采用0.8m厚地连墙，局部邻近铁路侧采用1.0m厚地连墙，基坑外侧设置 $\phi 600@450\text{mm}$ 搅拌桩槽壁加固，设置袖阀管注浆帷幕止水，并设置回灌井；附属结构A

出入口基坑围护结构采用 $\phi 800@1100\text{mm}$ 咬合桩，邻近铁路侧设置回灌井。

2. 嘉宾站位于广深铁路西侧，采用盖挖逆作法进行施工，车站长约 157.3m，深约 32m，标准段宽 20.2m。嘉宾站邻近广深铁路路基段，车站主体结构与铁路最近股道中心线水平净距不小于 42.9m，附属结构与铁路最近股道中心线水平净距不小于 17.4m。车站主体基坑围护结构采用 1.0m 厚地连墙，邻近铁路侧设置回灌井。附属结构 A 出入口及 2 号风亭组基坑围护结构采用 $\phi 1000@1500\text{mm}$ 咬合桩，邻近铁路侧设置回灌井。

3. 老街站位于广深铁路西侧，采用盖挖逆作（局部盾构）法进行施工，车站长约 155.8m，地下五层段深约 46m，宽 28.1 米，地下二层段深约 17m，宽 22.9m。老街站邻近广深铁路深圳桥梁段，车站主体结构与铁路最近股道中心线水平净距约为 11.5m ~ 17m。老街站五层段围护结构采用 $\phi 1400@1800\text{mm}$ 咬合桩，两层段围护结构采用 $\phi 1000@1500\text{mm}$ 咬合桩，邻近铁路侧咬合桩采用 $\phi 1200@1600\text{mm}$ ，并采用 $\phi 800@600\text{mm}$ 咬合素桩作为止水帷幕，设置回灌井。

二、主要意见

1. 深圳市地铁 17 号线一期工程罗湖西站、嘉宾站、老街站邻近广深铁路设计方案总体可行，对铁路的影响安全可控。

2. 请建设单位、设计单位认真落实本工程历次审查、评审、

批复意见。

3.设计应严格执行《铁路安全管理条例》（国务院令第639号）、《建筑基坑支护技术规程》（JGJ120-2007）、《建筑基坑工程技术规程》（GB50497-2009）等规范、规定。

4.进一步核实车站基坑结构与铁路设备及建（构）筑物的位置关系；调查铁路设施、设备情况，做好影像资料留存。

5.结合地下水的埋深、补给、流向，评估地下水位变化及其对铁路路基、附属设施及建（构）筑物的影响。

6.加强基坑不同支护断面交界处结构设计，确保基坑支护结构薄弱处安全；检算基坑支护结构局部及整体稳定性，确保整个基坑支护结构安全。

7.基坑支护结构、建筑物桩基础严禁采用冲击钻等振动较大的施工工艺，减少施工对铁路路基、桥梁、附属设施及建（构）筑物的影响。

8.下阶段优化基坑支护结构和坑内建筑物施工工期，尽可能缩短基坑的暴露时间，从而降低施工安全压力和风险。针对基坑开挖过程中可能出现的问题，进一步完善应急预案，备足所需的机具、材料。

9.基坑和铁路安全监测工作由建设单位委托具有检测（监测）资质的单位承担。在设计及安全评估文件中明确基础沉降和水平位移的限制值、预警值。明确铁路桥梁、路基和线路变形控

制标准；细化监控量测的项目和措施，明确监测的管理等级，合理布置沉降和位移观测点位置，信息化施工，有关信息及时反馈、总结、处理，建立信息沟通机制，科学指导施工。

三、有关要求

1.为确保铁路运输安全畅通，本工程涉及铁路建设部分须执行铁路营业线施工管理有关规定。施工单位须按我集团公司有关规定办理营业线施工手续。

2.本工程的全部投资由你公司承担。

3.本工程设计方案审查意见有效期为两年，超过两年实施的，须重新审批设计方案。

中国铁路广州局集团有限公司

2024年3月21日

(联系人：钟崔正；联系电话：020-61324632)

抄送：广深股份公司，广州安茂铁路建设管理有限公司，广州工务、电务、通信、房建公寓段，深圳供电段，集团公司建设、运输、工务、供电、电务、土房部，安监室，调度所（施工办）。

中国铁路广州局集团有限公司

广铁便函〔2024〕190号

中国铁路广州局集团有限公司关于深圳市地铁 17号线一期工程区间隧道及老街站换乘通道 并行及下穿铁路方案设计审查意见的函

深圳市地铁集团有限公司：

你公司《关于审批深圳市城市轨道交通17号线一期工程涉铁专项设计方案的函》（深地铁函〔2024〕94号）及所报送的设计文件、安评报告等资料收悉。经研究，现函复如下：

一、设计方案

1.原则同意深圳市城市轨道交通17号线罗湖西~嘉宾站区间左、右线盾构隧道在广深铁路西侧（对应铁路里程范围K145+845~K146+345）并行修建，区间隧道长约494.1m，隧道埋深9.3~22.9m，隧道管片外径6.2m。区间盾构隧道邻近广深铁路路基段，区间隧道与最近铁路股道中心线水平净距约30.6m~53.6m。

2.原则同意深圳市城市轨道交通17号线嘉宾站~老街站区间左、右线盾构隧道在广深铁路西侧（对应铁路里程范围

K145+210~K145+695) 并行修建, 区间隧道长约 480.5m, 隧道埋深 23.3~36.8m, 隧道管片外径 6.2m。区间盾构隧道邻近广深铁路桥梁段, 区间隧道与铁路桥梁边线水平净距约 18.1~49.7m。

3.原则同意深圳市城市轨道交通 17 号线老街站~大塘龙站区间左、右线盾构隧道在广深铁路西侧(相应铁路里程范围 K144+255~K145+060) 并行修建, 其中老街站后交叉渡线采用矿山法+管片扩挖进行施工。区间隧道长约 1245.5m, 隧道埋深 15.7~37.1m, 隧道管片外径 6.2m。区间隧道邻近广深铁路桥梁及路基段, 其中盾构隧道与铁路路基段股道最小水平净距 9.3m, 与铁路桥梁桩基最小水平净距 9.0m; 盾构管片扩挖段与铁路桥梁桩基最小水平净距 11.7m。

4.同意深圳市城市轨道交通 17 号线德兴站~罗岗站区间左、右线盾构隧道下穿广深铁路路基共 4 股道(交叉段铁路里程范围 K139+342~K139+353), 区间隧道长约 1552.9m, 下穿铁路处隧道埋深约 25m, 隧道管片外径 6.2m。左、右线隧道与既有铁路线路中心线交角分别为 75°、73°。盾构穿越铁路范围采用洞内惰性浆液防沉降措施, 并在穿越前对铁路轨道道岔拆除后采用吊轨梁加固。

5.同意深圳市城市轨道交通 17 号线石芽岭站~下李朗站区间左、右线盾构隧道下穿广深铁路路基(IV 线、I 线、II 线及客联线共 4 股道, 交叉段铁路里程范围 K134+430~K134+455) 及杭

深铁路李朗特大桥第 21 桥孔（交叉段铁路里程范围 K1608+755~K1608+890）。区间隧道长约 1035.3m，下穿广深铁路路基处隧道埋深约 8.2~9.6m；下穿杭深铁路李朗特大桥处隧道埋深约 14.7m。下穿杭深铁路李朗特大桥处隧道结构边缘与桥梁桩基边缘最小水平净距约 10.6m，隧道管片外径 6.2m。左、右线隧道与广深铁路Ⅳ线线路中心线交角分别为 78°、77°，左、右线隧道与广深铁路Ⅰ线线路中心线交角分别为 87°、88°；左、右线隧道与杭深铁路线路中心线交角均为 63°。盾构下穿广深铁路路基处采用洞内惰性浆液防沉降措施，并在穿越前对铁路轨道采用 D 型便梁架空防护。

6.同意深圳市城市轨道交通 17 号线老街站左、右换乘通道分别下穿广深铁路深圳特大桥桥孔（Ⅲ线、Ⅱ线和Ⅰ线的第 28 桥孔及第 29 桥孔、Ⅳ线的第 26 桥孔及第 27 桥孔，交叉段铁路里程范围 K145+110~K145+130）。左、右换乘通道均与铁路正交，采用矩形顶管法施工，左、右换乘通道截面尺寸相同（净宽 3.5m×净高 4m，壁厚 0.35m）。通道结构边缘与桥梁桩基边缘最小水平净距约 1.6m，通道埋深约 11.3m，下穿顶管段长度约 85m。顶管始发及接收段采用φ600@450mm 旋喷桩进行端头加固。下穿处对既有铁路桥梁承台加宽补强，加宽承台下部采用φ0.8m 补强桩，并采用袖阀管注浆加固。承台加宽基坑围护结构采用φ600@800mm 钻孔灌注桩，外侧设置高压旋喷桩止水帷幕及应力释放孔。

二、技术条件

1.设计应严格执行《铁路安全管理条例》（国务院令第639号）、《铁路桥涵设计规范》（TB10002-2017）等相关规范、规程的规定。

2.建设单位牵头，会同设计单位、施工单位、监理单位、铁路设备管理单位查明工程范围内铁路电缆、光缆、电力贯通线等管线和设备的位置，对受影响部分提出保护或改迁设计。

3.进一步收集铁路桥梁竣工图图纸、地质资料，并现场核准铁路桥墩、承台、桩基等的位置，并在图纸上详细标识盾构隧道、换乘通道与铁路桥墩、承台、桩基等的位置关系，标注标高、净距等尺寸。

4.进一步研究优化盾构机选型，在距离铁路桥墩（路基）50m以外的相似地层段落设置盾构掘进试验段，盾构正式下穿铁路桥孔（路基）前，进行盾构检修和换刀作业。正式下穿时，对试验段取得的盾构施工参数专题论证并优化盾构机刀具配置，施工过程中实施精细化施工，落实施工控制措施，尽量使盾构匀速、连续下穿铁路。

5.盾构下穿过程中，加强掘进参数控制，掘进过程实施足量的同步注浆，及时二次注浆，控制地层沉降。

6.矿山法段采用初期支护+模筑二衬，台阶法施工，施工时加强初期支护的变形监测，合理控制开挖进尺，及时封闭成环。下一阶段应深化老街站后交叉渡线采用矿山法+管片扩挖进行施工

的设计方案和施工方案，专题审查后实施。

7.下阶段进一步优化下穿路基段采用吊轨梁及D型便梁进行线路加固的设计方案。

8.进一步优化换乘通道下穿广深铁路桥孔处补强桩设计，合理确定桩径、桩长、间距。优化横撑截面及间距，优化成桩工艺，严禁采用冲击钻，并做好防止钻机倾覆倒向铁路的措施。

9.进一步优化换乘通道下穿铁路桥孔处地面袖阀管注浆加固设计，施工期间对注浆量与注浆压力进行双控。

10.涉铁范围内盾构隧道管片配筋加强设计，增加隧道自身的强度和刚度。

11.施工过程中做好防护措施，大型施工机械未经批准不得在铁路桥孔和铁路路基附近逗留，铁路桥孔和铁路路基附近严禁堆载。

12.施工期间，在铁路桥孔内严禁强夯、强震施工，防止施工车辆、机具碰撞、损伤铁路桥墩、梁体、承台等铁路设备和管线；铁路桥梁附近不得抽取地下水；桥墩周围不得超载、偏载等。

13.加强对铁路桥墩沉降和倾斜、路基沉降、地面沉降、地下水位变化等的监测，并提出控制标准。除施工单位监测地面和桥墩沉降、路基沉降、铁路设备管理单位监测线路几何尺寸外，尚需委托有资质的第三方单位对地面沉降、铁路桥墩沉降和倾斜、路基沉降、地下水位变化等项目进行监测，及时收集、反馈监测信息，指导现场施工。

14.根据铁路运行应急预案的相关规定和要求，结合本工程各

阶段施工，完善各阶段的应急预案。

三、有关要求

1.为确保铁路运输安全畅通，本工程必须严格执行《广州局集团公司铁路营业线施工管理细则》（广铁施工发〔2021〕100号）和《广州局集团公司地方涉铁工程建设管理办法（试行）》（广铁科信发〔2021〕72号）有关规定。

2.设计提出指导性的施工组织设计，应确保安全并将铁路运输干扰减少到最低。铁路电缆、光缆等管线和设备的迁改和保护工作，原则上委托铁路设备管理单位承担。

3.在施工图设计中，应根据铁路用地红线，将项目占用铁路用地的位置、面积等在1:500的平面图上标明。请建设单位联系我集团公司土地房产部办理铁路土地使用手续。

4.施工方案报我集团公司建设部、工务部审批（涉及通信、信号、供电等专业时，报送电务、供电部审批）。施工单位应与广州工务段、广州南高铁工务段、广州电务段、深圳供电段、广州通信段等单位签订施工安全协议并办理营业线施工相关手续后才能动工。整个施工过程必须在铁路车务、工务、电务、供电等有关部门的密切配合、监控下进行。施工期间广州工务段、广州南高铁工务段应对施工范围前后的铁路轨道、路基、桥梁等设备加强监测并制订应急预案。

5.本工程竣工验收合格后方可投入使用，其产权属于你公司。你公司需加强盾构隧道及换乘通道的养护、维修，确保其安

全使用。若因盾构隧道或换乘通道原因所引起的铁路线路、行车等方面的事故，责任由盾构隧道及换乘通道固资所属单位承担。请盾构隧道及换乘通道固资所属单位与广州工务段、广州南高铁工务段签订有关协议，以明确双方在盾构隧道及换乘通道管理上的分工、责任和义务。

6.本工程的全部投资由你公司承担。

7.本工程设计方案审查意见有效期为两年，超过两年实施的，须重新审批设计方案。

中国铁路广州局集团有限公司

2024年4月24日

(联系人：钟崔正；联系电话：020-61324632)

中国铁路广州局集团有限公司科技和信息化部

科信函〔2023〕84号

中国铁路广州局集团有限公司科信部关于 深圳地铁17号线嘉宾站-老街站-大塘龙 站区间盾构隧道涉广深铁路段线路 方案有关意见的函

深圳市地铁集团有限公司：

你公司《关于征求地铁17号线嘉宾站-老街站区间盾构下穿及侧穿广深铁路深圳特大桥涉铁专项方案意见的函》（深地铁函〔2023〕995号）及相关资料收悉。经研究，函复如下：

一、深圳地铁17号线一期工程线路起自罗湖区罗湖西站，终至龙岗区上李朗站，该项目建设能进一步完善深圳市轨道交通网络，提升沿线客流便利到达铁路车站，对城市发展具有重大意义，我集团公司配合做好该项目的建设。

二、根据设计，深圳地铁17号线嘉宾站-老街站-大塘龙站区间隧道两次穿越广深铁路，一处为盾构隧道小角度下穿广深铁路深圳特大桥，隧道顶与铁路桥梁桩基竖向净距仅1.7m；一处为盾构隧道下穿铁路路基道岔区。该区域范围内工程地质、水文

地质复杂，工程实施难度极大，风险极高，且施工影响铁路运营时间长，施工将对既有桥梁结构的安全和铁路运营安全会造成重大不利影响，该段穿越铁路线路方案不具备可行性。依据如下：

1.既有广深 I、II 线 1987 年竣工，III 线 1997 年竣工，IV 线 2007 年竣工。工程影响范围内大部分桥梁下部结构采用预应力管桩（摩擦桩），薄壁式钢筋混凝土桥墩，部分桥墩承台采用 200 号混凝土且配筋量较小。该区域地下水丰富，预应力管桩主要受力层为中粗砂层，桩端位于粉质粘土层或全风化花岗岩层，盾构施工期间地下水控制不良时，铁路桥梁桩基受负摩阻力影响，沉降难以控制，铁路桥梁下部结构易产生严重病害。

2.地铁 17 号线老街站位于广深铁路东侧，嘉宾站、大塘龙站位于广深铁路西侧，老街站邻近区间需两次下穿广深铁路，其中嘉宾站-老街站区间盾构隧道小角度下穿广深四线铁路桥梁段，盾构隧道与铁路桥梁桩基最小竖向净距仅 1.7 米。虽然为降低盾构下穿期间施工影响，贵司提出了对既有铁路桥梁下部土体进行地基加固，46 处桥孔承台进行外包钢筋混凝土加固补强，千斤顶支撑铁路梁体的方案，但该加固方案实施对铁路运营干扰大、时间长，不可控因素较多，且加固效果难以保证，铁路运营安全风险极高。

三、为减少地铁建设期间对铁路正常运营和安全的影响，我集团公司建议研究嘉宾站-老街站-大塘龙站区间采用不穿越铁路方案，即在广深铁路西侧设老街站、嘉宾站-老街站-大塘龙站区间

盾构隧道西侧并行广深铁路且尽最大可能远离铁路的方案。



中国铁路广州局集团有限公司科信部

2023年7月13日

(联系人：钟崔正；联系电话：020-61323642)

中国铁路广州局集团有限公司科技和信息化部

科信函〔2023〕84号

中国铁路广州局集团有限公司科信部关于 深圳地铁17号线嘉宾站-老街站-大塘龙 站区间盾构隧道涉广深铁路段线路 方案有关意见的函

深圳市地铁集团有限公司：

你公司《关于征求地铁17号线嘉宾站-老街站区间盾构下穿及侧穿广深铁路深圳特大桥涉铁专项方案意见的函》（深地铁函〔2023〕995号）及相关资料收悉。经研究，函复如下：

一、深圳地铁17号线一期工程线路起自罗湖区罗湖西站，终至龙岗区上李朗站，该项目建设能进一步完善深圳市轨道交通网络，提升沿线客流便利到达铁路车站，对城市发展具有重大意义，我集团公司配合做好该项目的建设。

二、根据设计，深圳地铁17号线嘉宾站-老街站-大塘龙站区间隧道两次穿越广深铁路，一处为盾构隧道小角度下穿广深铁路深圳特大桥，隧道顶与铁路桥梁桩基竖向净距仅1.7m；一处为盾构隧道下穿铁路路基道岔区。该区域范围内工程地质、水文

地质复杂，工程实施难度极大，风险极高，且施工影响铁路运营时间长，施工将对既有桥梁结构的安全和铁路运营安全会造成重大不利影响，该段穿越铁路线路方案不具备可行性。依据如下：

1.既有广深 I、II 线 1987 年竣工，III 线 1997 年竣工，IV 线 2007 年竣工。工程影响范围内大部分桥梁下部结构采用预应力管桩（摩擦桩），薄壁式钢筋混凝土桥墩，部分桥墩承台采用 200 号混凝土且配筋量较小。该区域地下水丰富，预应力管桩主要受力层为中粗砂层，桩端位于粉质粘土层或全风化花岗岩层，盾构施工期间地下水控制不良时，铁路桥梁桩基受负摩阻力影响，沉降难以控制，铁路桥梁下部结构易产生严重病害。

2.地铁 17 号线老街站位于广深铁路东侧，嘉宾站、大塘龙站位于广深铁路西侧，老街站邻近区间需两次下穿广深铁路，其中嘉宾站-老街站区间盾构隧道小角度下穿广深四线铁路桥梁段，盾构隧道与铁路桥梁桩基最小竖向净距仅 1.7 米。虽然为降低盾构下穿期间施工影响，贵司提出了对既有铁路桥梁下部土体进行地基加固，46 处桥孔承台进行外包钢筋混凝土加固补强，千斤顶支撑铁路梁体的方案，但该加固方案实施对铁路运营干扰大、时间长，不可控因素较多，且加固效果难以保证，铁路运营安全风险极高。

三、为减少地铁建设期间对铁路正常运营和安全的影响，我集团公司建议研究嘉宾站-老街站-大塘龙站区间采用不穿越铁路方案，即在广深铁路西侧设老街站、嘉宾站-老街站-大塘龙站区间

盾构隧道西侧并行广深铁路且尽最大可能远离铁路的方案。



中国铁路广州局集团有限公司科信部

2023年7月13日

(联系人：钟崔正；联系电话：020-61323642)

中国铁路广州局集团有限公司

广铁便函〔2024〕118号

中国铁路广州局集团有限公司关于深圳市地铁 17号线一期工程罗湖西站、嘉宾站、老街站 邻近广深铁路方案设计审查意见的函

深圳市地铁集团有限公司：

你公司《关于审批深圳市城市轨道交通17号线一期工程涉铁专项设计方案的函》（深地铁函〔2024〕94号）及所报送的设计文件、安评报告等资料收悉。经研究，现函复如下：

一、设计方案

1. 罗湖西站位于深圳火车站西侧，采用盖挖逆作（局部明挖）法进行施工，车站长约394.2m，深约17m，标准段宽21.1m。罗湖西站邻近深圳火车站站房，车站主体结构与本站房铁路大酒店水平净距不小于5.5m，与铁路最近股道中心线水平净距不小于30.4m；车站附属结构与铁路最近股道中心线水平净距不小于19m。车站主体基坑围护结构采用0.8m厚地连墙，局部邻近铁路侧采用1.0m厚地连墙，基坑外侧设置 $\phi 600@450\text{mm}$ 搅拌桩槽壁加固，设置袖阀管注浆帷幕止水，并设置回灌井；附属结构A

出入口基坑围护结构采用 $\phi 800@1100\text{mm}$ 咬合桩，邻近铁路侧设置回灌井。

2. 嘉宾站位于广深铁路西侧，采用盖挖逆作法进行施工，车站长约 157.3m，深约 32m，标准段宽 20.2m。嘉宾站邻近广深铁路路基段，车站主体结构与铁路最近股道中心线水平净距不小于 42.9m，附属结构与铁路最近股道中心线水平净距不小于 17.4m。车站主体基坑围护结构采用 1.0m 厚地连墙，邻近铁路侧设置回灌井。附属结构 A 出入口及 2 号风亭组基坑围护结构采用 $\phi 1000@1500\text{mm}$ 咬合桩，邻近铁路侧设置回灌井。

3. 老街站位于广深铁路西侧，采用盖挖逆作（局部盾构）法进行施工，车站长约 155.8m，地下五层段深约 46m，宽 28.1 米，地下二层段深约 17m，宽 22.9m。老街站邻近广深铁路深圳桥梁段，车站主体结构与铁路最近股道中心线水平净距约为 11.5m ~ 17m。老街站五层段围护结构采用 $\phi 1400@1800\text{mm}$ 咬合桩，两层段围护结构采用 $\phi 1000@1500\text{mm}$ 咬合桩，邻近铁路侧咬合桩采用 $\phi 1200@1600\text{mm}$ ，并采用 $\phi 800@600\text{mm}$ 咬合素桩作为止水帷幕，设置回灌井。

二、主要意见

1. 深圳市地铁 17 号线一期工程罗湖西站、嘉宾站、老街站邻近广深铁路设计方案总体可行，对铁路的影响安全可控。

2. 请建设单位、设计单位认真落实本工程历次审查、评审、

批复意见。

3.设计应严格执行《铁路安全管理条例》（国务院令第639号）、《建筑基坑支护技术规程》（JGJ120-2007）、《建筑基坑工程技术规程》（GB50497-2009）等规范、规定。

4.进一步核实车站基坑结构与铁路设备及建（构）筑物的位置关系；调查铁路设施、设备情况，做好影像资料留存。

5.结合地下水的埋深、补给、流向，评估地下水位变化及其对铁路路基、附属设施及建（构）筑物的影响。

6.加强基坑不同支护断面交界处结构设计，确保基坑支护结构薄弱处安全；检算基坑支护结构局部及整体稳定性，确保整个基坑支护结构安全。

7.基坑支护结构、建筑物桩基础严禁采用冲击钻等振动较大的施工工艺，减少施工对铁路路基、桥梁、附属设施及建（构）筑物的影响。

8.下阶段优化基坑支护结构和坑内建筑物施工工期，尽可能缩短基坑的暴露时间，从而降低施工安全压力和风险。针对基坑开挖过程中可能出现的问题，进一步完善应急预案，备足所需的机具、材料。

9.基坑和铁路安全监测工作由建设单位委托具有检测（监测）资质的单位承担。在设计及安全评估文件中明确基础沉降和水平位移的限制值、预警值。明确铁路桥梁、路基和线路变形控

制标准；细化监控量测的项目和措施，明确监测的管理等级，合理布置沉降和位移观测点位置，信息化施工，有关信息及时反馈、总结、处理，建立信息沟通机制，科学指导施工。

三、有关要求

1.为确保铁路运输安全畅通，本工程涉及铁路建设部分须执行铁路营业线施工管理有关规定。施工单位须按我集团公司有关规定办理营业线施工手续。

2.本工程的全部投资由你公司承担。

3.本工程设计方案审查意见有效期为两年，超过两年实施的，须重新审批设计方案。

中国铁路广州局集团有限公司

2024年3月21日

(联系人：钟崔正；联系电话：020-61324632)

抄送：广深股份公司，广州安茂铁路建设管理有限公司，广州工务、电务、通信、房建公寓段，深圳供电段，集团公司建设、运输、工务、供电、电务、土房部，安监室，调度所（施工办）。

中标通知书

GCJS2022GD000079



成都西南交通大学设计研究院有限公司：

经评标委员会推荐，招标人确定你单位为环北部湾广东水资源配置工程涉铁安全专项评估项目的中标人。

项目名称	环北部湾广东水资源配置工程涉铁安全专项评估项目
招标人	广东粤海粤西供水有限公司
中标价	2243635.90 元

在发出本通知书后的 30 日内请你方与招标人签订合同。

招标人：广东粤海粤西供水有限公司（盖章）

广东省公共资源交易中心（盖章）

2023 年 1 月 20 日

ZW-GF2023-003

环北部湾广东水资源配置工程

涉铁安全专项评估项目服务 合同

合同编号：CD88-GC02-2023-0031

委托人：广东粤海粤西供水有限公司

受托人：成都西南交通大学设计研究院有限公司

日期：二〇二三年二月

合同协议书

甲方/招标人/委托人：广东粤海粤西供水有限公司

法定代表人：谭奇峰

地址：广东省湛江市赤坎区东盛路5号

乙方/中标人/受托人：成都西南交通大学设计研究院有限公司

法定代表人：赵世春

地址：成都市金牛区九里堤交大校内

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、公平和诚信的原则，甲乙双方就环北部湾广东水资源配置工程涉铁安全专项评估项目相关事宜协商一致，订立本合同，以资双方共同遵守。

一、项目概况

1.工程名称：环北部湾广东水资源配置工程

2.工程地点：广东省云浮、阳江、茂名、湛江四市。

3.工程规模：环北广东工程最大设计引水流量 $110\text{m}^3/\text{s}$ ，工程等别为 I 等，工程规模为大(1)型。工程供水范围包括粤西地区的湛江、茂名、阳江、云浮 4 市。至设计水平年 2035 年，工程从西江多年平均引水量为 16.32 亿立方米，利用当地水利设施增供水量 5.10 亿立方米。扣除输水损失后，受水区分水口门断面多，年平均供水量为 20.79 亿立方米，其中城乡生活和工业供水 14.38 亿立方米，农业灌溉供水 6.41 亿立方米。工程从云浮市西江干流取水，通过泵站加压，基本采取全线封闭输水型式。工程由西江水源工程、输水干线工程和分干线工程组成。西江水源工程泵站设计取水流量 110 立方米每秒，设计扬程 162.0 米。输水干线长 201.9 公里，通过高州水库、鹤地水库 2 座已建大型水库进行调蓄。输水分干线共 3 条，总长 298.0 公里，其中云浮分干线长 25.8 公里，首部设计流量 10 立方米每秒；茂阳分干线长 95.2 公里，首部设计流量 26 立方米每秒；湛江分干线长 177.0 公里，首部设计流量 26 立方米每秒。工程沿线设置加压泵站以及各类阀井、交叉建筑物等。工程总工期 96 个月。

环北广东工程全线下穿既有铁路共计 11 处，其中干线穿越 2 处，分干线穿越 9 处，前期经询铁路管理单位广州铁路局、南宁铁路局要求，其中 5 处需要进行安全评估：西高干线下

穿南广铁路、高鹤干线下穿洛湛铁路，湛江分干线下穿河茂铁路、东海岛铁路、深湛铁路。

4. 本项目名称：环北部湾广东水资源配置工程涉铁安全专项评估项目

二、文件组成

1. 下列文件共同构成《环北部湾广东水资源配置工程涉铁安全专项评估项目服务合同》的合同文件：

- (1) 补充协议；
- (2) 合同协议书及合同谈判过程中达成的备忘录或补充资料（如有），合同履行期间委托人发出的各种指示、指令、要求等正式书面文件；
- (3) 中标通知书；
- (4) 合同条款及附件
- (5) 投标函及投标函附录；
- (6) 招标文件；
- (7) 投标文件（除投标函及投标函附录外，包括投标报价书、涉铁安全专项评估大纲等。投标文件以符合招标文件和经委托人书面同意者为准，但若受托人承诺的义务、责任比招标文件的规定更重更大、对委托人更有利者，以该等对委托人有利的承诺为准）；
- (8) 委托人及粤海集团制定或修订的与本项目有关的管理制度及办法（细则）等；
- (9) 其他合同文件。

2. 以上文件均为本合同的组成部分，互为补充和解释。合同文件内容出现不一致的，除本合同另有明文规定外，按顺序排列在前者为准，同一顺序文件出现不一致的，以生效时间在后者为准；但经委托人认定受托人的有关承诺比顺序在前的文件对委托人更有利的，就该承诺事项以该特定承诺为准。

三、签约合同价：

1. 人民币（大写）贰佰贰拾肆万叁仟陆佰叁拾伍元玖角元（¥2243635.90）。
2. 签约合同价说明

(1) 本合同的签约合同价实行总价包干，本合同签约合同价为受托人履行合同规定义务所需的全部费用，包括但不限于提供服务所需要的人工费，食宿等生活费用，差旅、车辆、交通、通讯、办公设施设备等办公费用，福利费用，软件购置和使用费，管理费，利润，各种保险以及相关费用、规费等一切费用，不因现场情况、物价调整、法律法规政策变化等原因调整，但如服务内容因本合同 8.1 款情形进行变更的，本合同的签约合同价则根据投标文件报价进行相应调整。

(2) 本合同签约价为含税价，其中税金按投标时增值税税率 6 % 计取。合同执行过程中，若增值税税率发生法定变化，双方本着平等、自愿的原则，以“价税分离”为基础，原合同不含税价格不变，仅根据付款阶段的实际税率调整原合同的合同含税总金额。

环北部湾广东水资源配置工程
下穿既有铁路工程
(盾构隧洞下穿既有河茂铁路)安全评估

技术咨询报告

分院院长: 李 彤 

技术负责人: 杨 柯 

项目负责人: 李 彤 



交通大学设计研究院有限公司
录均盖正式章方为有效

中国铁路广州局集团有限公司

广铁便函〔2023〕511号

中国铁路广州局集团有限公司关于环北部湾 广东水资源配置工程输水管道与铁路交叉工程 方案设计审查意见的函

广东粤海粤西供水有限公司：

你公司《关于申请对环北部湾广东水资源配置工程下穿既有铁路工程进行初步设计审查的函》（粤西供水函〔2023〕737号）及所报送的设计文件等资料收悉。经研究，现函复如下：

一、设计方案

1.同意在益湛铁路 K939+439 路基下顶进两根 $\Phi 2600 \times 260 \text{mm}$ 的钢筋混凝土圆管，作为环北部湾广东水资源配置工程输水管道下穿铁路的护管使用，两护管水平净距 3m，其具体设计方案如表 1 所示。

表 1 护管下穿铁路路基设计方案

下穿位置	护管管径 (内径 x 壁厚)	护管长度 (m)	护管管顶至铁路 轨底覆土深度 (m)	穿越既有 铁路股道	护管中心线与 铁路中心线交角
益湛铁路 K939+439	2- $\Phi 2600 \times 260 \text{mm}$	70	≥ 5.5	1 股	90°

2.同意在湛海线 K15+960 路基下顶进两根 $\Phi 3000 \times 300 \text{mm}$ 的

钢筋混凝土圆管，作为环北部湾广东水资源配置工程输水管道下穿铁路的护管使用，两护管水平净距 2m，护管还同时在东海岛铁路 K4+629 路基下穿过，其具体设计方案如表 2 所示。

表 2 护管下穿铁路路基设计方案

下穿位置	护管管径 (内径 x 壁厚)	护管长度 (m)	护管管顶至铁路 轨底覆土深度 (m)	穿越既有 铁路股道	护管中心线与 铁路中心线交角
湛江线 K15+960	2-Φ3000x300mm	68	≥8.5	1 股	90°
东海岛铁路 K4+629			≥8.5	1 股	90°

3.同意在东海岛铁路志满 1 号大桥第 6 孔桥孔内地面下（铁路里程 K12+721）顶进两根下穿铁路的钢筋混凝土圆管，作为环北部湾广东水资源配置工程输水管道下穿铁路的护管使用，两护管水平净距 3.0m，其设计方案如表 3 所示。

表 3 护管下穿铁路桥孔设计方案

下穿位置	护管管径 (内径 x 壁厚)	护管长度 (m)	护管管顶至铁路 轨底覆土深度 (m)	护管至铁路桥 桩基边水平距离 (m)	护管中心线与 铁路中线交角
东海岛铁路志 满 1 号大桥第 6 孔桥孔内	2-Φ3000X300mm	60	≥4.3	≥9.5	90°

4.新建护管采用顶管用钢筋混凝土圆管，混凝土强度等级 C50，Ⅲ级优等品。其中，在下穿益湛铁路的护管内各铺设一根 D2000×200mm 材质为 Q355C 钢管作为输水管道，在下穿湛江线、东海岛铁路及下穿东海岛铁路志满 1 号大桥的护管内各铺设一根 D2600×260mm 材质为 Q355C 钢管作为输水管道。输水管道管内设计压力 0.9MPa，工作压力 0.6MPa。

5.护管设计合理使用年限50年，抗震设防烈度VI度。护管、输水管道的管径、材质、质量、除锈、防腐等均须符合国家现行规范、规定。

二、技术要求

1.设计应严格执行《铁路安全管理条例》《铁路桥涵设计基本规范》等相关法规、规范的有关规定。

2.由建设单位牵头，会同设计、施工、监理、铁路设备管理等单位查明工程范围内铁路轨道、路基、排水沟、桥涵、电缆、光缆、电力贯通线、自闭线、接触网支柱、栅栏、绿化等管线和设备的位置，对受影响部分提出保护措施或迁改设计。

3.进一步收集铁路竣工图图纸、地质资料，并现场核准铁路股道、路基、桥墩、承台、桩基等的位置，并在图纸上详细标识护管与铁路股道、路基、桥墩、承台、桩基等的位置关系。

4.工作井、接收井均应修建在铁路安全保护区及铁路用地红线之外。工作井、接收井的结构尺寸应根据护管尺寸、施工机具等确定。强化工作井、接收井支护结构和止水设计，确保结构安全和铁路路基、桥梁稳定。

5.针对顶管采用泥水平衡机械顶管施工，请设计单位进一步优化下穿铁路路基段线路架空防护方案和施工方法，确保铁路行车安全并尽可能减少施工对铁路设备、铁路运输的影响。护管就位后应及时对其四周压浆填充，以防周围土体坍塌。

6.施工期间，在铁路桥桥孔内严禁强夯、强震施工，防止施

工车辆、机具碰撞、损伤铁路桥墩、梁体、承台等铁路设备和管线；桥墩周围不得超载、偏载等；铁路附近不得抽取地下水。

7.请设计补充完善铁路安全监测要求。除委托铁路设备管理单位监测铁路线路几何尺寸外，尚需委托具有资质的第三方单位对地面沉降、桥墩、线路架空结构等进行沉降或变形监测。及时收集、反馈监测信息，实时指导现场施工。

8.护管内不得铺设设计范围以外的其他管线。

三、其他要求

1.本工程实施前，请你公司联系我集团公司土地房产部办理工程使用铁路用地手续。

2.为确保铁路运输安全畅通，本工程涉及铁路建设部分必须严格执行铁路营业线施工管理有关规定。施工单位应按照我集团公司有关要求办理营业线施工许可手续。整个施工过程必须在铁路工务、安监等有关部门的密切配合、监督下进行。施工期间肇庆工务段应对施工范围前后的铁路轨道、路基、桥涵等设备加强监测和巡查并制定应急预案。

3.本工程竣工验收合格后方可投入使用，其产权属于你公司。你公司需加强护管、输水管道的养护、维修，确保其安全使用。若因护管、输水管原因所引起的铁路线路、行车等方面的事故，责任由护管、输水管道固资所属单位承担。请固资所属单位与肇庆工务段签订有关协议，以明确双方在护管、输水管道管理上的分工、责任和义务。

4.本工程的全部投资由你公司承担。

5.本工程设计方案审查意见有效期为两年，超过两年实施的，须重新审查设计方案。

中国铁路广州局集团有限公司

2023年11月24日



(联系人：廖建军；电话：020-61323412)

中国铁路广州局集团有限公司

广铁便函〔2024〕423号

中国铁路广州局集团有限公司关于环北部湾 广东水资源配置工程下穿益湛铁路路基和 南广铁路桥孔工程方案设计审查意见的函

广东粤海粤西供水有限公司：

你公司《关于申请对环北部湾广东水资源配置工程下穿既有铁路工程进行初步设计审查的函》（粤西供水函〔2024〕254号）及所报送的设计文件、安全评估报告等资料收悉。经研究，函复如下：

一、设计方案

（一）下穿南广铁路桥孔工程

1. 同意在南广铁路宝珠河特大桥第11孔桥孔内新建一座框架涵，作为环北部湾广东水资源配置工程输水管道下穿铁路桥孔段的护涵使用。其设计方案如表1所示。

表1 新建框架护涵设计方案

位置	护涵孔径 (内宽×内高)	轴向 长度	框架护 涵埋深	框架边墙离铁路桥 承台的水平距离	框架桥中心线与 铁路中线交角
宝珠河特大桥第11孔	1-8.0m×8.0m	70.06m	0.5m	≥4.7m	90°

2. 框架护涵混凝土强度等级C40，防水等级一级，设计安全等级一级，结构设计基准期为100年。护涵内铺设1根输水钢管，

其规格为DN6600mm×32mm，管道设计压力2.1Mpa，工作压力1.4Mpa，壁厚较铁路范围外输水管道壁厚提高一个级别以上。

3. 框架结构基坑采用“AB荤素咬合桩+两道内支撑”支护止水，明挖现浇施工，基坑开挖深度不大于9.8m，基坑支护桩与铁路桥墩桩基中心距离不小于3.7m。

(二) 下穿益湛铁路路基工程

1. 同意环北部湾广东水资源配置工程输水隧洞在益湛铁路K899+595处路基下方穿越，输水隧洞位于弱风化岩层，采用敞开式TBM掘进施工。具体设计方案如表2所示。

表2 输水隧洞下穿益湛铁路路基工程设计方案

穿越铁路的线名及里程	开挖直径	穿越铁路轨道	轨底至隧洞顶覆土厚度	隧洞中心线与铁路中心线交角
益湛铁路K899+595	7.1m	1股	≥68.0m	60°

2. 输水隧洞内径7.1m（直径），壁厚0.4m。隧洞结构设计寿命基准期为100年，结构的安全等级为一级，防水等级为一级。

二、技术条件

(一) 共性意见

1. 设计应严格执行《铁路安全管理条例》（国务院令第639号）、《铁路桥涵设计规范》（TB10002-2017）、《公路与市政工程下穿高速铁路技术规程》（TB 10182-2017）等相关规范、规程的规定。

2. 工程范围内严禁铺设高压电缆、燃气管和其他可燃（易爆）、有毒或有腐蚀性液（气）体管道。铺设其他管线时其设计

方案需报我集团公司另行审批，批准后方可实施。

3. 由建设单位牵头，会同设计单位、施工单位、监理单位、铁路设备管理单位查明工程范围内铁路路基、轨道、排水沟、信号电缆、通信光缆、自闭线、贯通线、地方输油输气管道等管线和设备，对受影响部分提出保护措施或迁改设计。

(二) 下穿南广铁路桥孔工程

1. 进一步收集铁路桥梁竣工图图纸、地质资料，并现场核准铁路设备（桥墩、承台、梁体、管线等）的位置，并在图纸上详细标识框架结构、基坑支护结构与铁路桥（桥墩、承台、桩基等）的位置关系，标注标高、净空、净距等尺寸。

2. 请设计单位根据工程地质和水文地质条件、开挖深度、基坑与铁路桥墩位置关系等因素，强化基坑支护结构设计，合理确定桩径、桩长、桩间距、施工工艺等设计参数，确保铁路桥梁结构的绝对安全。基坑支护桩严禁采用冲击钻等振动较大的施工工艺，以减少施工对桥梁结构的影响。

3. 进一步查明地下水的埋深、补给、流向，并收集类似基坑工程止水方案和施工经验，深化、细化止水设计方案，评估地下水位变化及其对铁路桥梁结构的影响。

4. 框架主体结构及接缝处应采取防水措施。结构底板低于地下水位时，防水等级应满足《地下工程防水技术规范》一级防水等级。

5. 完善基坑施工过程中的排水系统设计。施工期间，基坑四周应排水畅通，不得在基坑边堆放、停放施工材料和机具。

6. 监测。

(1) 基坑监测工作由建设单位委托具有检测（监测）资质的单位承担。在设计文件中明确基坑沉降和水平位移的限制值、预警值。合理布置沉降和位移观测点位置，铁路安全保护区范围内观测点和观测频率应加密。

(2) 施工前核查既有铁路桥梁结构现状；制定施工期间桥梁监测方案，实时监测铁路桥墩的水平位移和沉降。

(3) 信息化施工，有关信息及时反馈、总结、处理，建立信息沟通机制。

7. 框架结构基坑应分区、分层、对称、均衡开挖，不得超挖。

8. 下阶段优化基坑支护结构施工工期、框架结构施工工期，尽可能缩短基坑的暴露时间，从而降低施工安全压力和风险。

9. 施工期间，在铁路桥桥孔内严禁强夯、强振施工，防止施工车辆、机具碰撞损伤铁路桥墩、梁体、承台等铁路设备和管线；施工过程中不得抽取地下水；铁路桥墩周围不得超载、偏载。

10. 下阶段请建设单位会同设计、施工单位研判、评估基坑开挖可能存在的施工风险，制定有针对性的专项施工应急预案，并备足应急所需的机具、材料等。

(三) 下穿益湛铁路路基工程

1. 进一步研究优化 TBM 机械选型，隧洞穿越铁路施工前，应以铁路前方 50m 作为试验段，建立地面沉降与 TBM 掘进参数之间的关系，正式下穿时对试验段取得的施工参数专题论证并优化刀具配置，并加强掘进参数控制，落实施工控制措施，尽量使 TBM

匀速、连续下穿铁路，严格控制地层沉降。

2. 加强下穿铁路段隧洞洞内超前支护、初期支护设计和洞身防水设计。

3. 掘进施工期间，铁路线路应采取限速慢行措施。下阶段进一步优化吊轨梁线路加固方案。

三、其他事项

（一）为确保铁路运输安全畅通，本工程必须严格执行《广州局集团公司铁路营业线施工管理细则》（广铁施工发〔2021〕100号）和《广州局集团公司地方涉铁工程建设管理办法》（广铁科信发〔2024〕46号）有关规定。

（二）设计提出指导性的施工组织设计，应确保安全并将铁路运输干扰减少到最低。铁路电缆、光缆等管线和设备的迁改和保护工作，原则上委托铁路设备管理单位承担。

（三）请建设单位联系我集团公司土地房产部办理铁路土地使用手续。

（四）施工方案报我集团公司建设部、工务部审批（涉及通信、信号、供电等专业时，另报送电务部、供电部等审批）。施工单位应与广州南高铁工务段，肇庆工务段、肇庆车务、信号水电段、广州电务、供电、通信段等单位签订施工安全协议并在我集团公司办理营业线施工手续后才能动工。施工计划报我集团公司调度所（施工办）审批。整个施工过程必须在铁路车务、工务、电务、供电、安监等有关部门的密切配合、监控下进行。施工期间广州南高铁工务段、肇庆工务段应对施工范围前后的铁路轨

道、路基、桥涵等设备加强监测并制订应急预案。

(五) 工程竣工并经验收合格后方可投入使用。框架护涵、输水隧洞属你公司，由你公司负责养护、维修。你公司需加强框架护涵、输水隧洞的养护、维修，确保其安全使用。若因框架护涵或输水隧洞万一发生意外所引起的铁路线路、行车等方面事故，责任由框架护涵、输水隧洞固资的所属单位承担。请框架护涵、输水隧洞的所属单位分别与我集团公司属下的广州南高铁工务段、肇庆工务段签订有关协议，以明确双方在框架护涵、输水隧洞管理上的分工、责任和义务。

(六) 本工程的全部投资由你公司承担。

(七) 本工程设计方案审查意见有效期为两年，超过两年实施的，须重新审批设计方案。

中国铁路广州局集团有限公司

2024年9月4日

(联系人：沈志文；联系电话：020-61322940)

抄送：广州安茂铁路建设管理有限公司，广州南高铁工务段，肇庆车务段、肇庆工务段、广州电务、供电、通信段，集团公司建设、工务、电务、供电、土房、经开部，安监室，调度所（施工办）。

ZW-GF2023-009

惠州稔平环岛高速公路跨杭深铁路桥安全性评估
技术咨询服务

合
同

项目名称：惠州稔平环岛高速公路跨杭深铁路桥安全性评
估技术咨询服务

签订地点：惠州市惠东县



惠州稔平环岛高速公路跨杭深铁路桥安全性评估技术咨询 服务合同

甲方：惠州稔平环岛高速公路有限公司

法定代表人：黄党庆

地址：惠州市惠东县平山街道陈塘村委广汕路边的房屋 3 楼

电话：0752-8828288

乙方：成都西南交通大学设计研究院有限公司

法定代表人：赵世春

地址：成都市金牛区九里提交大校内

电话：028-87634715

为确保惠州稔平环岛高速公路顺利推进，根据双方友好协商，依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国招标投标法》及国家的有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲、乙双方就惠州稔平环岛高速公路跨杭深铁路桥安全性评估技术咨询事项协商一致，订立本合同。

一、工程地点及范围

本项目位于惠东县境内，起点接惠州海湾大桥，途经巽寮湾滨海旅游度假区、平海镇、黄埠镇、吉隆镇，在黄埠镇附近预留小漠港接入条件，终点接深汕西高速，并预留北侧河惠汕接入走廊。根据初测初勘报告，拟实施的路线长约 48.67km，全线采用双向六车道高速公路标准，设计时速 100km/h，路基宽 34.5m，工程估算总投资约 119.55

亿元。

二、工作内容

1、对项目涉及杭深铁路的跨线桥进行全面的安全性评估，包括但不限于铁路设备迁改、既有铁路设备质量影响和涉铁工程建设安全风险评估；

2、编制惠州稔平环岛高速公路跨杭深铁路桥安全性评估报告，提供评估咨询结论和相关建议，协助设计单位完善设计图纸并通过铁路相关部门的审查，满足铁路部门对本项目涉铁路工程安全性评估报告的要求。

3、与铁路主管单位进行沟通，协助甲方尽快取得铁路部门关于本项目的涉铁路批复文件。

三、服务期

合同期自合同签订之日起至完成所委托的全部工作为止。

四、承包方式

总价包干承担本次技术服务工作，包括但不限于编写专题研究报告、组织专家进行评审并根据专家意见进行修编。

五、工作进度要求

暂定 30 个工作日，最终服务周期自合同签订之日起至完成相关报告的编制完成及满足相关主管部门对项目跨杭深铁路桥安全性评估报告的要求。

六、双方的权利和义务

1、甲方的权利和义务：

1) 按照合同约定，按时向乙方提供所需的资料和工作条件及乙

七、合同金额:

合同总价人民币(大写)肆拾壹万伍仟陆佰元整, (¥415, 600. 00), 其中不含税价 392, 075. 47 元, 增值税税率 6%, 增值税 23, 524. 53 元, 本合同金额已包含乙方为完成工作内容而可能发生的所有费用, 包括但不限于专家评审费、工作、生活、交通、通讯、劳力、利润、餐饮费、差旅费、保险费、税金以及所有有关的管理成本。

八、付款方式

1、支付方式: 技术服务报酬由甲方分二期支付乙方。乙方须在收款前向甲方提供每期合同价款等额有效的专用发票及付款申请。

2、乙方提交的有效增值税专用发票, 发票购买方为“惠州稔平环岛高速公路有限公司”, 否则甲方有权拒绝付款。具体支付方式和时间如下:

1) 在合同生效、乙方出具相应数额的符合法律法规规定的增值税专用发票(税率6%)后30天内甲方支付合同总价款的30%, 即人民币壹拾贰万肆仟陆佰捌拾元整 (¥124, 680. 00 元);

2) 乙方完成成果报告并通过专家评审, 协助甲方取得铁路部门关于本项目的涉铁路批复文件后, 乙方提交成果报告以及有效增值税专用发票(税率6%)后30天内甲方支付合同总价款的70%, 即人民币贰拾玖万零玖佰贰拾元整 (¥290, 920. 00 元)。

3、乙方财务信息为:

账 户 名 称: 成都西南交通大学设计研究院有限公司

纳税人识别号: 91510100201970628M

地址: 成都市金牛区九里提交大校内

另一方提供书面报告及书面证明文件。不可抗力发生后，双方可就是否继续履行合同进行协商，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十四、其它

- 1、本合同未尽事宜，由双方另行协商并签订书面补充合同。
- 2、本合同所有附件、补充合同均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- 3、本合同壹式捌份，甲乙双方各执肆份，均具有同等效力，自甲、乙双方法定代表人或授权代表签名并加盖公章之日起生效，合同规定条款履行完毕后自行终止。

(以下无正文)

甲方：惠州稔平环岛高速公路有限公司（盖章）

法定代表人：

或授权代表签名：


陈瑞平
2023.5.17

乙方：成都西南交通大学设计研究院有限公司（盖章）

法定代表人：

或授权代表签名：

赵世寿



签约日期：2023年05月09日

惠州稔平环岛高速公路 上跨杭深铁路立交桥工程

安全性评估报告

分院院长：李 彤 

技术负责人：杨 柯 

项目负责人：李 彤 



西南交通大学设计研究院有限公司
录均盖正式章方为有效

中国铁路广州局集团有限公司

广铁便函〔2025〕147号

中国铁路广州局集团有限公司关于惠州 稔平环岛高速公路上跨杭深铁路新建 立交桥工程方案设计审查意见的函

惠州稔平环岛高速公路有限公司：

你公司《关于申请审查惠州稔平环岛高速公路项目上跨杭深铁路立交桥工程方案设计的函》（惠环岛司函〔2024〕26号）以及相关设计文件和安全评估资料收悉。经研究，现函复如下：

一、设计方案

1. 同意惠州稔平环岛高速公路在杭深线K1519+354.9处上跨铁路新建一座公跨铁立交桥。新建桥梁中心线与杭深铁路中心线交叉角 79° ，斜交正布，上部结构采用（65+75）m变截面预应力混凝土转体T构箱梁（悬浇施工）分幅上跨铁路2股道路基，梁底与既有铁路轨顶垂直距离大于13.0m，桥面总宽48.19m，左、右幅桥面宽均为23.62m；下部结构主墩采用薄壁空心墩、桩基础，交接墩采用柱式矩形实体墩、桩基础。主墩承台边缘与既有铁路最近轨道中心线的水平距离不小于26.3m，交接墩承台边缘与既有铁路最近轨道中

心线水平距离不小于25.8m。

2. 立交桥的道路等级为高速公路，双向六车道，设计行车速度100km/h。上跨铁路处汽车荷载采用 $1.3 \times$ 公路-I级，抗震设防基本烈度VII级，结构设计基准期100年。

二、技术条件

1. 设计应严格执行现行《铁路安全管理条例》、《高速铁路设计规范》、《公路桥梁设计规范》、《公路铁路交叉路段技术要求》等现行规范、规程的规定。

2. 由建设单位牵头，会同设计、施工、监理、铁路设备管理单位查明铁路轨道、路基、排水沟、桥涵、信号电缆、通信电缆、电力线、接触网、栅栏等管线和设备的位置，对受影响部分提出保护措施或迁改设计。

3. 立交桥上严禁铺设高压电缆、燃气管和其他可燃（易爆）、有毒或腐蚀性液（气）体管道。铺设其他管线时其设计方案应另行审查。

4. 立交桥工程不得影响铁路路基稳定和排水系统畅通。桥外不得悬挂排水管，立交桥桥面雨水顺路面坡集中引走，不得对铁路路基、桥涵、设备产生冲刷等不利影响。

5. 请设计单位加强转体桥的结构设计，加强结构受力分析、检算，确保桥梁结构的绝对安全。施工阶段应加强施工组织和管管理，请施工单位深入论证转体桥的施工方法和工艺，编制详尽的

专项施工方案，专题审查后方可实施。

6. 在立交桥跨铁路主跨桥面两侧各设置两道 HA 级防护栏。防护栏杆满足高稳固性、高耐久性设计。对在外侧防护栏上安装的防落物网，设计在满足《公路铁路交叉路段技术要求》（JT/1311-2020）等有关规范和铁路技术有关要求外，应通过实际安全案例分析、场景模拟等方式，进一步研究论证确定防落物网网高、结构等方面的设计，确保防落物网防护有效和自身结构安全可靠。

7. 在跨高铁立交桥桥面两侧设置异物侵限监测设备，异物侵限监测设备的单侧设置长度应按《高速铁路防灾安全监控系统-公跨铁立交桥异物侵限监测方案》（运技基础〔2010〕739号）要求确定。监测电网采用双电网，监测电网单元高度 2000mm，宽度 1000mm，电网单元直流电阻不大于 1.2Ω 、绝缘电阻不小于 $500M\Omega$ 。监测电网支架高度 1.8m，采用 Q235 普通碳素钢材料，表面进行热镀锌处理。异物侵限监测设备接入相应铁路异物侵限监测系统。异物侵限监测设备整体设计按照《铁路自然灾害及异物侵限监测系统工程技术规范》（Q/CR9152-2018）、《上跨铁路的道路桥梁双电网异物侵限现场采集设备暂行技术条件》（TJ/GW173-2021）等有关规定执行，专项设计专题审查后实施。设计应合理测算异物侵限监测系统安装及代维护费用，并纳入工程总概预算。异物侵限监测系统须与立交桥同步建成、同步验收，并同步投入使用。

8. 补充完善桥梁现浇施工期间，防止异物掉入铁路措施。

9. 补充桥墩基础施工对铁路路基的影响分析；完善邻近铁路桥墩基坑施工支护及防水措施。

10. 补充邻近铁路的桩基础地质钻探，至少做到一墩两钻，严格按照有关规定、规程确定桩端持力层。

11. 补充完善铁路路基、地下水位变化等监测内容，并提出控制标准。除了施工单位监测铁路路基沉降，铁路设备管理单位监测铁路线路几何尺寸外，尚需委托第三方监测地面沉降、路基沉降、地下水位变化等项目，及时收集、处理监测数据，及时反馈有关信息，信息化施工。

三、有关规定

1. 为确保铁路运输安全畅通，本工程必须严格执行《广州局集团公司铁路营业线施工管理细则》（广铁施工发〔2021〕100号）和《广州局集团公司地方涉铁工程建设管理办法》（广铁科信发〔2024〕46号）有关规定。

2. 设计提出指导性的施工组织设计，应确保安全并将铁路运输干扰减少到最低。铁路电缆、光缆等管线和设备的迁改和保护工作，原则上委托铁路设备管理单位承担。

3. 在施工图设计中，应根据铁路用地红线，将项目占用铁路用地的位置、面积等在1:500的平面图上标明。请建设单位联系我集团公司土地房产部办理铁路土地使用手续。

4. 施工方案报我集团公司建设、工务部审批（涉及通信、信号、供电等专业时，报送电务、供电部审批）。施工单位应与惠州车务段、惠州工务段、惠州电务段、深圳供电段、广州通信段等单位签订施工安全协议并办理营业线施工相关手续后才能动工。施工计划报我集团公司调度所（施工办）审批。整个施工过程必须在铁路车务、工务、电务、供电、安监等有关部门的密切配合、监控下进行。施工期间惠州工务段应对施工范围前后的铁路轨道、路基、桥涵等设备加强监测并制定应急预案。

5. 本工程竣工验收合格后方可投入使用，其产权属你公司。你公司需加强立交桥的养护、维修，确保其安全使用。若因立交桥工程原因所引起的铁路线路、行车等方面的事故，责任由立交桥固资所属单位承担。请立交桥固资所属单位与惠州工务段签订有关协议，明确双方在立交桥管理上的分工、责任和义务。

6. 本工程的全部投资由你公司承担。

7. 本工程设计方案审查意见有效期为两年，超过两年实施的，须重新审查设计方案。

中国铁路广州局集团有限公司
2025年4月27日



(联系人: 钟崔正; 联系电话: 020-61323642)

抄送: 厦深铁路广东有限公司, 广州安茂铁路建设管理有限公司, 广东羊城铁路实业有限公司, 惠州车务、工务、电务、电务段, 广州通信段, 深圳供电段, 集团公司建设、运输、工务、供电、电务、土房部, 安监室, 调度所(施工办)。

— 6 —

拟投入的项目组专业负责人基本情况表

(拟派人员情况)

投标人：成都西南交通大学设计研究院有限公司

序号	拟在本项目中担任职责	姓名	注册资格	职称	在本单位连续缴纳社保(月)	备注
1	项目负责人	李彤	注册监理工程师	高级工程师 (桥梁)	136个月	
2	项目技术负责人	史建锋	注册土木工程师 (道路工程)	高级工程师 (市政路桥设计)	6个月	
3	岩土专业负责人	汪丰成	注册土木工程师 (岩土)	高级工程师 (岩土工程)	79个月	
4	隧道地下工程设计专业负责人	桂建刚	一级注册结构工程师	高级工程师 (隧道地下工程设计)	63个月	
5	铁道专业负责人	谭军	注册监理工程师 (铁路工程)	高级工程师 (铁道工程)	24个月	
6	造价专业负责人	周志波	一级注册建造师 一级注册造价工程师	工程师 (公路与桥梁)	89个月	
7	专业负责人	张海霞	注册咨询工程师	高级工程师 (市政道路与桥梁设计)	133个月	
8	专业负责人	王瑞波	注册咨询工程师	正高级工程师 (交通工程(道路桥梁设计))	7个月	