

深圳市地铁集团有限公司

轨道交通运营安全保护区和建设规划控制区 工程管理办法

深圳市地铁集团有限公司

二〇二五年十一月

目 录

第一章 总 则	1
第二章 用语定义	3
第三章 单位（部门）职责	5
第四章 轨道交通运营安全保护区工程管理程序	11
第五章 轨道交通建设规划控制区工程管理程序	16
第六章 资质管理	18
第七章 评估及健康度评定管理	19
第八章 第三方监测管理	21
第九章 费用标准	24
第十章 应急管理	26
第十一章 执法管理	27
第十二章 资料管理	28
第十三章 技术要求	28
第十四章 其他	32
附图 1 轨道交通运营安全保护区勘察方案审查流程	33
附图 2 轨道交通运营安全保护区二级以下项目设计方案审查流程	34
附图 3 轨道交通运营安全保护区二级以下项目施工方案审查流程	35
附图 4 轨道交通运营安全保护区特级、一级项目设计方案审查流程	36
附图 5 轨道交通运营安全保护区特级、一级项目施工方案审查流程	37
附图 6 轨道交通规划控制区勘察方案审查流程	38
附图 7 轨道交通规划控制区二级及以下项目设计方案审查流程	39
附图 8 轨道交通规划控制区二级及以下项目施工方案审查流程	40
附图 9 轨道交通规划控制区特级、一级项目设计方案审查流程	41
附图 10 轨道交通规划控制区特级、一级项目施工方案审查流程	42
附图 11 受工程影响后的处理流程	43
附图 12 工程施工应急流程图	44

附表 1	轨道交通运营安全保护区内工程勘察作业审查信息表.....	45
附表 2	轨道交通运营安全保护区内工程设计方案审查信息表.....	46
附表 3	轨道交通运营安全保护区内工程施工作业审查信息表.....	47
附表 4	轨道交通建设规划控制区内工程勘察作业审查信息表.....	48
附表 5	轨道交通建设规划控制区内工程设计方案审查信息表.....	49
附表 6	轨道交通建设规划控制区内工程施工作业审查信息表.....	50
附表 7	停止第三方监测审查信息表.....	51
附表 8	深圳市地铁集团有限公司轨道交通安保区简易工程审查表.....	52
附表 9	轨道交通运营安全保护区、建设规划控制区工程通用审查信息表.....	56
附表 10	轨道交通运营安全保护区、建设规划控制区施工安全保障承诺书.....	57

第一章 总 则

第一条 为加强轨道交通运营安全保护区和建设规划控制区内新建、改建、扩建工程勘察、设计和施工管理，避免或降低外部作业对轨道交通的影响，保障轨道交通建设、运营安全和临近轨道交通工程的顺利建设，制定本办法。

第二条 本办法依据《铁路安全管理条例》（国务院令第 639 号）《城市轨道交通运营管理规定》（中华人民共和国交通运输部令 2018 年第 8 号）《广东省城市轨道交通运营安全管理办法》（广东省人民政府令第 276 号）《广东省铁路安全管理条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会第五次会议）《深圳市城市轨道交通运营管理办法》（深圳市人民政府令第 278 号）《深圳市轨道交通项目建设管理规定》（深圳市人民政府令第 333 号）《城市轨道交通结构安全保护技术规范》（行业标准 CJJ/T202-2013）《城市轨道交通隧道结构养护技术标准》（行业标准 CJJ / T289-2018）《城市轨道交通既有结构保护技术规范》（广东省标准 DBJ/T15-120-2017）《城市轨道交通既有结构保护监测技术标准》（广东省标准 DBJ / T15-231-2021）《深圳市前海合作区地铁安保区基坑技术导则》制定。

第三条 本办法适用于深圳市地铁集团有限公司（以下简称“深铁集团”）所辖轨道交通（包括城市轨道、城际铁路、深汕铁路、平盐铁路改造、规划平南铁路深圳段）的运营安全保护区和建设规划控制区内所有工程项目的管理。

第四条 在轨道交通运营安全保护区和轨道交通结构已形成的建设规划控制区进行下列作业的，除应急抢险外，建设单位应当委托专业机构对勘察、设计、施工、监测方案进行轨道交通安全影响及防范措施的可行性评估，根据评估意见进行修改并送深铁集团审查同意后，方可报行政管理部门予以规划、施工许可。在轨道交通结构未形成的建设规划

控制区进行下列作业的，建设单位应将设计、施工方案报深铁集团审查同意后，方可报行政管理部门予以规划、施工许可。作业包括但不限于下列内容：

- （一）新建、扩建、改建或者拆除建筑物、构筑物；
- （二）爆破和机械振动、挖掘、基坑施工、地基加固、钻探、锚杆作业、打桩、顶进、打井、抽水施工；
- （三）大面积增加或减少载荷活动如填土、起重吊装作业等；
- （四）在过江（河）隧道段挖沙、疏浚河道；
- （五）架设、埋设管线，地下坑道穿越轨道交通设施；
- （六）移动、拆除或者搬迁轨道交通设施；
- （七）对轨道交通出入口、风亭、冷却塔、变电站等设施设备进行围圈施工；
- （八）侵入轨道交通桥梁、出入口、风亭等地面结构上方或附近的起重吊装作业；
- （九）其他可能危害轨道交通设施安全与运营安全的行为。

第五条 运营安全保护区工程作业期间应当服从深圳市地铁运营管理办公室的监督与管理。

第六条 工程技术中心、安全指挥中心、规划设计中心、深圳铁路投资建设集团有限公司、深圳地铁建设集团有限公司、深圳地铁运营集团有限公司、深圳市地铁运营管理办公室等轨道交通保护相关单位（部门）应依照各自职责，协同做好轨道交通运营安全保护区和建设规划控制区工程管理工作。各相关单位（部门）要根据本办法原则，制定详细的工作程序。

第七条 深铁集团对申请人提交的勘察、设计、施工、评估、第三方监测方案的技术审查，不减免申请人及其委托的各技术责任单位的任何法律责任。

第二章 用语定义

第八条 轨道交通运营安全保护区

轨道交通运营线路及周边的特定范围内设置的保护区域，具体为：地下车站（含地下通道）、区间及车辆基地等外边线外侧 50m 范围内；地面或高架车站、区间及车辆基地等结构外边线外侧 30m 范围内；出入口、通风亭、变电站、跟随所、冷却塔及管沟、化粪池等建（构）筑物外边线外侧 10m 范围内；轨道交通电缆（沟）、架空线等供电设施及室外给排水设施外边线外侧 10m 范围内；轨道交通过海隧道和跨海桥梁外边线外侧 100m 范围内。

前海合作区内轨道交通运营安全保护区范围：地下车站（含地下通道）、区间及车辆基地等外边线外侧 80m 范围内，且不小于 4 倍基坑深度的范围内；地面或高架车站、区间及车辆基地等结构外边线外侧 30m 范围内；出入口、通风亭、变电站、跟随所、冷却塔及管沟、化粪池等建（构）筑物外边线外侧 15m 范围内，且不小于 2 倍基坑深度范围内；轨道交通电缆（沟）、架空线等供电设施外边线外侧 15m 范围内，且不小于 2 倍基坑深度范围内；轨道交通过海隧道和跨海桥梁外边线外侧 100m 范围内。

在特殊地质条件下或工程属于特殊作业，虽然工程所在地超过上述范围但事实上会对轨道交通设施产生影响的，深铁集团可提出申请扩大城市轨道交通运营安全保护区范围的方案，经市规划国土部门审定，并报主管部门、市住房城乡建设部门备案后实施。

城际铁路保护区域需同时满足铁路相关规定。

第九条 轨道交通建设规划控制区

轨道交通线路（包括车辆段、停车场）前期预、工可研起，至开通初期运营前，轨道交通线路及周边的特定范围内设置的控制和保护区域，其区域范围按照第八条执行。

第十条 轨道交通安保区

轨道交通运营安全保护区和轨道交通建设规划控制区统称为轨道交通安保区。

第十一条 轨道交通设施

轨道交通的车站（含出入口、通道、风亭、冷却塔等附属结构）、区间、出入段（场）线、车辆基地建（构）筑物、轨道交通电缆隧道、变电站、室外给排水设施，如排水检查井、给水水表井、化粪池、消火栓、水泵接合器、给排水管道及阀门等建（构）筑物及其内部的所有设备设施。

第十二条 业务审查窗口

业务审查窗口设置在市行政大厅，为深铁集团面向申请人的办事窗口，负责受理轨道交通安保区审查业务。

第十三条 申请人、作业单位

申请人为轨道交通安保区内的项目建设单位。

作业单位为轨道交通安保区内的项目勘察单位、设计单位、施工单位、评估单位、第三方监测单位。

第十四条 第三方评估单位

受申请人委托，具有相应资质对勘察、规划、设计、施工方案进行轨道交通运营或建设安全影响及防范措施可行性评估的单位。

第十五条 第三方监测单位

具有相应资质、受申请人出资委托承担受影响轨道交通设施现场监测的单位。

第十六条 轨道交通建设参建单位

在轨道交通设施建设不同阶段，承担轨道交通可行性研究、勘察设计或施工等任务并承担质量安全责任的相关单位。

第十七条 修复保证金

申请人自愿缴纳的，专项用于担保因申请人在轨道交通安保区项目施工造成轨道交通设施设备损坏时所应承担的修复责任和义务的资金（保函

或现金），在申请人怠于履行义务时，深铁集团可将该资金用于支付轨道交通设施设备修复费用。

第十八条 共用轨道交通围护结构补偿费用

轨道交通安保区项目需要共用轨道交通围护结构时，申请人应向深铁集团补偿共用段围护结构造价一半的费用。

第三章 单位（部门）职责

第十九条 工程技术中心

统筹协调、监督指导相关单位开展轨道交通安保区管理工作。

（一）建立并维护轨道交通安保区管理制度。审批深铁建设组织编制的轨道交通安保区管理规章制度（包括实施细则、窗口服务导则等）。

（二）监督深铁建设、深铁投落实轨道交通安保区日常管理工作。评估考核轨道交通安保区相关单位（部门）年度工作。

（三）组织和参与审查安保区特级、一级项目方案。审核轨道交通安保区一级及特级项目方案审查意见，判断方案是否报深铁集团技术委员会审议。

（四）建立和维护作业单位不良记录库，包括勘察单位违法施工活动、评估机构、第三方监测单位负面效果评价机制考核结论，交由深铁建设在审查时落实。

（五）统筹轨道交通安保区项目共用轨道交通围护结构补偿事宜。

第二十条 规划设计中心

负责本部门管理（已开展前期研究工作）的轨道交通建设规划控制区内工程管理：

（一）对工程选址进行复核，必要时与政府有关部门沟通。

（二）参与规划控制区内工程技术方案审查，将审查意见送深铁建设。

（三）向规划控制区申请人提供规划线路资料的借阅。

(四) 向业务审查窗口提交并及时更新规划线路线(站)位图。

第二十一条 安全指挥中心

(一) 统筹协调突发事件应急指挥工作。

(二) 组织安全生产事故事后调查处理工作。

第二十二条 深圳地铁建设集团有限公司(以下简称“深铁建设”)

深铁建设负责轨道交通安保区项目相关方案审查和技术管理工作,负责轨道交通安保区审查业务窗口的管理,编制实施细则和窗口服务导则,以“深圳市地铁集团有限公司”名义(加盖“深圳市地铁集团有限公司”公章)出具方案审查意见书、回复相关函件等。

(一) 业务咨询与受理

设置网络平台、咨询电话和配备技术人员,负责轨道交通安保区项目的办事流程和技术方案咨询;审查申报材料的针对性、完整性和合规性,受理接纳申报材料。

(二) 技术方案审查

负责审查轨道交通安保区项目的勘察、设计和施工方案(含应急预案、第三方监测、轨道交通结构损伤修复和工程变更方案)及上述方案对轨道交通安全影响和防范措施的可行性评估报告等,参考相关单位(部门)意见后提出审查意见。重要技术方案报深铁集团技术委员会审查后出具审查意见书。

(三) 深铁建设根据工程技术中心审核的作业人员不良记录库,在审查阶段落实。负责对轨道交通安保区建设方案中的轨道交通安全影响及防范措施可行性评估结果、监测方案和实际效果进行测评管理;提出改进评估和监测工作要求并依规执行。

(四) 停测审查

判断轨道交通安保区建设项目对轨道交通结构及设施影响是否结束和项目实施过程是否对轨道交通结构及设施造成不良影响,以及造成的不良

影响是否按照要求恢复，判断建设项目是否具备停测条件，对具备停测条件的工程项目发出停测审查意见书。

（五）配合项目现场监管

提出技术管控要点和风险管控要点。当工程施工引起轨道交通结构、设施监控项目监测值超过控制值或结构损伤时，向运管办提供技术支持，提出设计方案、施工方案、监测方案的调整要求和轨道交通结构及设施的保护新要求。

（六）在建地铁线路项目现场监管

1. 负责工程技术方案的审查。
2. 对建设规划控制区进行监管。
3. 跟踪技术方案的现场落实以及安全监管。
4. 负责控制区外部作业监测数据的管理。
5. 协调处理地铁线路交叉工程建设接口。
6. 配合现场施工、应急预案实施。

（七）配合受损轨道交通结构修复

审查轨道交通结构修复工程技术方案，向深铁运营提供技术支持。

（八）配合运营应急抢险

在应急抢险中向深铁运营提供技术支持。

（九）配合外部工程应急抢险

审查外部工程应急抢险技术方案，在应急抢险中向运管办提供技术支持。

（十）综合及辅助业务

汇总当日出具的审查意见书，向运管办及相关单位（深铁运营、深铁投等）发送扫描件；向集团提交月度总结、年度总结报告；负责更新官网相关信息；负责相关工作的对外解释；联合运管办开展有利于巡查执法、轨道交通结构安全和便于轨道交通运营安全保护区项目管理的新技术研究及应用；配合运管办完成标识牌的方案设计。

(十一) 负责轨道交通安保区档案借阅审批。

(十二) 向业务审查窗口提交并及时更新地铁路线(站)位图。

(十三) 负责在建线路警示标识桩(牌)设计和安装工作,即将运营的轨道交通在建线路三权移交前,应完成警示标识桩(牌)的验收和移交工作。轨道交通结构形成后,督促承建单位在建设规划控制区范围内设置临时标识。

(十四) 负责复核轨道交通安保区项目共用轨道交通围护结构的规模和尺寸。

第二十三条 深圳铁路投资建设集团有限公司(以下简称“深铁投”)

(一) 负责城际铁路施工招标前的建设规划控制区内工程管理

1. 对工程选址进行复核,必要时与政府有关部门沟通。
2. 参与对建设规划控制区内工程设计方案审查,将审查意见送深铁建设。

(二) 负责深铁投管理的城际铁路施工招标后的建设规划控制区内工程管理

1. 对工程技术方案进行审查,配合深铁建设提出审查意见。
2. 对建设规划控制区进行监管。
3. 跟踪技术方案的现场落实以及安全监管。
4. 负责控制区外部作业监测数据的管理。
5. 协调处理城际铁路交叉工程建设接口。
6. 配合现场施工、应急预案实施。

(三) 配合城际铁路运营安全保护区工程技术方案审查。

(四) 向申请人提供城际铁路资料的借阅。

(五) 向业务审查窗口提交并及时更新城际铁路线(站)位图。

(六) 负责在建线路警示标识桩(牌)设计和安装工作,即将运营的轨道交通在建线路三权移交前,应完成警示标识桩(牌)的验收和移交工

作。轨道交通结构形成后，督促承建单位在建设规划控制区范围内设置临时标识。

第二十四条 深圳地铁运营集团有限公司（以下简称“深铁运营”）

（一）配合技术方案审查

协助审查轨道交通运营安全保护区项目的设计和施工方案（含应急预案、监测、轨道交通结构损伤修复和工程变更方案）及上述方案对轨道交通安全影响和防范措施的可行性评估报告等，在 5 个工作日内向深铁建设提交审查意见。

协助审查轨道交通运营安全保护区项目的停测申请，15 个工作日内向深铁建设提交审查意见。

（二）现场配合工作

配合相关单位进行轨道交通结构健康度评定工作，并确认轨道交通结构健康度评定结果；配合相关单位进行轨道交通第三方监测工作。

（三）配合项目工地现场监管

当项目施工引起轨道交通结构、设施监测值超过控制值或结构损伤时，向运管办提供行车、轨道、接触网、结构等设施受影响情况，配合其详细调查和对受损设施修复结果进行验收。

（四）与申请人签订《安全与文明施工协议书》《轨道交通设施损伤修复协议书》，向申请人收取轨道交通修复保证金、共用轨道交通围护结构补偿费用等。

（五）提供轨道交通结构现场复查情况或轨道交通结构修复后验收结论，作为深铁建设判断是否具备停测条件的依据。

（六）负责轨道交通结构及设施损伤程度评估结果的确认和配合轨道、隧道、供电、通信、信号、机电设备修复方案审查，组织跟踪修复方案的现场落实、安全监管和质量验收。

（七）负责轨道交通设施范围内险情响应、组织抢险和后续事务（商务、法务等）处理。

第二十五条 深圳市地铁运营管理办公室（以下简称“运管办”）

（一）线路巡查及执法

负责按固定的频率、在固定时段沿轨道交通运营线路巡查地铁安全保护区。对巡查发现的轨道交通运营安全保护区内的拟建项目，要求建设单位将建设方案送深铁集团审查，取得深铁集团同意意见后方可实施；对巡查发现的未经深铁集团同意的在建项目，要求其立即停工，并通知申请人并采取执法手段。

（二）负责监管深铁集团审查通过的轨道交通运营安全保护区内建设项目。

（三）配合停测审查，确认建设项目现场实施情况。

（四）负责出现重大险情时，根据委托执法权限监督、督促外部作业单位按应急预案或根据现场实际情况进行抢险。

（五）综合及辅助业务

1. 负责轨道交通运营安全保护区相应法律法规、典型案例等宣传工作。
2. 负责轨道交通运营安全保护区范围标识牌的维护管理。
3. 负责与轨道交通运营安全保护区属地街道办、企业、用地规划权属单位建立联防联控机制。
4. 联合深铁建设开展有利于巡查执法、轨道交通结构安全和便于轨道交通运营安全保护区项目管理的新技术研究及应用。

第四章 轨道交通运营安全保护区工程管理程序

第二十六条 方案审查

(一) 方案审查部门：深铁建设。

(二) 申请人根据评估报告和涉轨道交通专项保护方案专家评审意见完善勘察、设计和施工方案后分阶段向深铁集团提出审查申请，提交申请表《轨道交通运营安全保护区内工程勘察/设计/施工作业审查信息表》(附表 1/2/3) 及表中资料清单中所列资料纸质版、电子版各一份。方案审查后如发生变更，应重新报审。

(三) 方案审查流程 (详细流程见附图 1~5)

1. 影响等级为特级、一级工程项目

设计方案：申请人向深铁集团申请轨道交通结构工前健康度评定 → 申请人递交设计审查资料 → 安保区审查业务窗口受理 → 征求包括深铁运营、深铁投等相关单位 (部门) 意见 → 深铁建设提出初审意见 → 工程技术中心审核 (判断方案是否报集团技术委员会审议) → 深铁建设提出审查意见 → 集团安全总监、分管领导审核 → 集团总经理审定 → 深铁建设出具审查意见书 → 深铁建设告知运管办、深铁运营、深铁投、申请人等相关单位。

施工方案：设计方案审查通过 → 申请人与深铁集团签订《安全与文明施工协议书》 → 申请人递交施工资料 → 安保区审查业务窗口受理 → 征求包括深铁运营、深铁投等相关单位 (部门) 意见 → 深铁建设提出初审意见 → 工程技术中心审核 (判断方案是否报集团技术委员会审议) → 深铁建设提出审查意见 → 集团安全总监、分管领导审核 → 集团总经理审定 → 深铁建设出具审查意见书 → 深铁建设告知运管办、深铁运营、深铁投、申请人等相关单位 → 申请人领取审查意见书。

2. 影响等级为二级及以下工程项目

设计方案审查：申请人向深铁集团申请轨道交通结构工前健康度评定 → 申请人递交设计资料 → 安保区审查业务窗口受理 → 征求包括深铁运营、

深铁投等相关单位（部门）意见 → 深铁建设审定 → 深铁建设出具审查意见书 → 深铁建设告知运管办、深铁运营、申请人等相关单位。

施工方案审查：设计方案审查通过 → 申请人与深铁集团签订《安全与文明施工协议书》 → 申请人递交施工审查资料 → 安保区审查业务窗口受理 → 征求包括深铁运营、深铁投等相关单位（部门）意见 → 深铁建设审定 → 深铁建设出具审查意见书 → 深铁建设告知运管办、深铁运营、申请人等相关单位 → 申请人领取审查意见书。

3. 勘察方案审查：申请人递交勘察资料 → 安保区审查业务窗口受理 → 深铁建设审定 → 深铁建设出具审查意见书 → 深铁建设告知运管办、深铁运营、申请人等相关单位。

4. 简易工程审查

轨道交通运营安全保护区内条状或点状开挖的管沟、路面、景观等完工后地面标高保持不变的工程或经深铁建设确认为对轨道交通无影响或影响极小的工程，可不进行轨道交通安全影响及防范措施可行性评估，申请人按《轨道交通安保区简易工程审查表》（附表 8）填报，深铁建设直接审查并加盖深铁建设主管部门印章（含电子章）。《轨道交通安保区简易工程审查表》完成签字盖章后与其他出具的审查意见书同等效力。简易工程认定类别及标准详见附表 8。

第二十七条 开工条件

（一）申请人提交的施工方案已通过深铁集团审查，并取得审查意见书，已根据审查意见落实开工前各项准备工作。

（二）申请人需在轨道交通结构内对工程项目影响范围进行标识。完成监测布点并采集初始值，报运管办和深铁运营备案，监测数据系统接入深铁集团轨道交通安保区一体化平台。

（三）施工场地内用醒目标识标出轨道交通结构、保护区具体位置，有条件的应根据距离适当设置多道标识或警示告示牌。作业单位应实行挂牌作业，注明施工内容、施工工法、与轨道交通结构位置关系等信息。

(四) 按照审查通过的应急预案落实到位。

(五) 完成受影响段轨道交通设施工前健康度评定，如工前健康度评定至开工期间内受影响段轨道交通设施外部环境发生较大变化或存在其他项目对轨道交通设施产生较大影响时应重新进行工前健康度评定。

第二十八条 巡查

运管办对全线轨道交通运营安全保护区进行巡查，检查并处理未取得深铁集团同意擅自施工的工程。根据巡查工作职责细化巡查相关规定和制度。采取技术、行政、经济、合约等措施制定巡查制度，保障巡查质量。

第二十九条 项目监管

运管办负责轨道交通运营安全保护区项目全过程监管，具体内容包括：

(一) 监管项目按深铁集团审查同意的方案组织实施。

(二) 现场无不利于轨道交通设施的安全隐患。

(三) 督促申请人定期反馈监测数据，当出现监测数值超过深铁集团规定的控制标准、轨道交通结构或设施损伤、监测数据突变等风险因素时及时要求作业单位采取应对措施，并将现场情况报送深铁集团安全指挥中心、深铁运营和深铁建设。

(四) 项目含第三方监测，对地铁结构影响结束且已取得停测审查意见书，可结束现场监管；项目不含第三方监测，对地铁结构影响结束且达到停止监管条件，征求深铁运营同意意见后可结束现场监管。

(五) 定期向相关单位（部门）通报安全保护区内施工项目监管情况。

第三十条 线（站）位图归集

线（站）位图包括轨道交通运营、建设、规划线路车站、区间及附属、变电站及进线等平剖面图纸，应全部归集轨道交通安保区审查业务窗口。集团规划设计中心、深铁投、深铁建设负责向安保区审查业务窗口提交并及时更新在建线路、规划线路、新开通运营线路轨道交通线（站）位图。

第三十一条 警示标识桩（牌）

深铁建设、深铁投负责轨道交通在建线路警示标识桩（牌）设计和安装工作，即将运营的轨道交通在建线路三权移交前，深铁建设、深铁投应完成警示标识桩（牌）的初步验收，验收合格的，组织运管办进行移交工作。轨道交通热滑前，深铁建设、深铁投应在建设规划控制区范围内设置临时标识。

第三十二条 轨道交通受工程项目影响后的处理方式

工程项目施工造成轨道交通设施损伤、对轨道交通运营造成影响或施工过程中第三方监测数据超过安全控制指标后，运管办应告知作业单位立即停止施工、采取应急措施控制施工对轨道交通设施和运营安全的影响；深铁建设组织相关单位审查修复方案；运管办监督、督促作业单位按修复方案施工或按应急预案组织现场情况抢险；深铁运营牵头组织轨道交通结构修复方案的现场实施。

轨道交通受工程项目影响后的处理方式及流程：

（一）施工过程中第三方监测数据超过安全控制指标

申请人应向深铁集团申请启动过程健康度评定，根据评定结果组织召开专家咨询会，制定处理方案报深铁集团审查，按方案实施后方可复工。

（二）造成轨道交通设施损伤

工程项目施工造成轨道交通结构开裂、漏水、管片崩角、错台、掉块等损伤后，申请人应向深铁集团申请启动过程健康度评定，根据评定结果制定修复方案，经专家评审后报深铁集团审查，按方案实施后方可复工。或经深铁集团判定或专业评估机构评估轨道交通设施或运营安全可承受后续工程施工的影响的情况下，申请人可向深铁集团申请在工程施工对轨道交通设施影响结束后修复轨道交通设施损伤，并与深铁集团签订《轨道交通设施损伤修复协议书》后方可复工。工程施工监管及轨道交通受工程影响后的处理流程详见附图 11。

（三）工程项目施工造成轨道交通设施损坏，作业单位拒不处理的或损坏危及轨道交通运营安全的，深铁集团按照应急工程进行处理。

第三十三条 索赔方式

工程项目施工对轨道交通结构及设施造成损伤或对轨道交通运营造成影响后，申请人拒不承担赔偿责任的，深铁集团将进行索赔。

第三十四条 停止监管

简易工程施工未对轨道交通结构及设施造成损坏的，由运管办根据现场施工情况进行确认。造成损坏的，修复后由深铁运营和运管办进行确认。

除简易工程外，当满足以下条件时，方可停止对工程项目施工的监管：

（一）工程项目已按照审查意见的审批范围施工完成，或深铁建设组织相关单位确认剩余工程不影响轨道交通运营安全；

（二）轨道交通设施变形进入稳定阶段，即达到《建筑变形测量规范》规定的最后 100 天的沉降速率小于 0.01～0.04mm/d；

（三）工程项目对轨道交通影响结束并完成工后健康度评定，评定结果显示结构为健康的；

（四）工程项目施工对轨道交通造成的损坏由申请人全部修复完毕，收到深铁集团同意停止监测的书面意见，或与深铁集团达成一致的；

（五）相关资料移交深铁集团备案。

第五章 轨道交通建设规划控制区工程管理程序

第三十五条 方案审查

(一) 方案审查部门：深铁建设。

(二) 申请人根据评估报告和涉轨道交通专项保护方案专家评审意见完善勘察、设计和施工方案后分阶段向深铁集团提出审查申请，提交申请表《轨道交通建设规划控制区内工程勘察/设计/施工作业审查信息表》(附表 4/5/6) 及表中资料清单中所列资料纸质版、电子版各一份。

审查后进行过变更的方案应重新报审。

(三) 方案审查流程(详细流程见附图 6~10)

轨道交通主体结构已形成的，根据影响等级按流程报审，轨道交通影响等级划分参照广东省《城市轨道交通既有结构保护技术规范》执行。轨道交通主体结构未形成的，按一般程序报审。

1. 影响等级特级、一级工程项目

设计方案：申请人递交设计资料 → 深铁建设受理 → 征求包括深铁建设、深铁投等相关单位(部门)意见 → 深铁建设提出初审意见 → 工程技术中心审核(判断方案是否报集团技术委员会审议) → 深铁建设提出审查意见 → 集团安全总监、分管领导审核 → 集团总经理审定 → 深铁建设出具审查意见书 → 深铁建设告知深铁建设、深铁投、申请人等相关单位。

施工方案：设计方案审查通过 → 申请人与深铁集团签订《安全与文明施工协议书》 → 申请人递交施工资料 → 深铁建设受理 → 征求包括深铁建设、深铁投等相关单位(部门)意见 → 深铁建设提出初审意见 → 工程技术中心审核(判断方案是否报集团技术委员会审议) → 深铁建设提出审查意见 → 集团安全总监、分管领导审核 → 集团总经理审定 → 深铁建设出具审查意见书 → 深铁建设告知深铁建设、深铁投、申请人等相关单位 → 申请人领取审查意见书。

2. 一般程序(适用于影响等级为二级及以下工程项目)

设计方案审查：申请人递交设计资料 → 深铁建设受理 → 征求包括深铁建设、深铁投等相关单位（部门）意见 → 深铁建设审定 → 深铁建设出具审查意见书 → 深铁建设告知建设管理部门、申请人等相关单位。

施工方案审查：设计方案审查通过 → 申请人与深铁集团签订《安全与文明施工协议书》 → 申请人递交施工资料 → 深铁建设受理 → 征求包括深铁建设、深铁投等相关单位（部门）意见 → 深铁建设审定 → 深铁建设出具审查意见书 → 深铁建设告知深铁建设、深铁投、申请人等相关单位。

3. 勘察方案审查：申请人递交资料 → 深铁建设受理 → 征询深铁建设、深铁投意见 → 深铁建设审定 → 深铁建设出具审查意见书 → 深铁建设告知建设管理部门、申请人等相关单位。

轨道交通在建期间的建设规划控制区工程和轨道交通设施质保期内的运营安全保护区工程，设计方案、施工方案审查意见最终由深铁建设提出并审定（报集团技术委员会审议的由深铁集团审定），轨道交通参建单位应认可并执行深铁集团审定的最终意见。

第三十六条 巡查与监管

（一）轨道交通土建施工单位未进场时，不安排专人巡查。深铁建设、深铁投设计管理部门应向市规划国土行政主管部门提出轨道交通建设规划控制区建设工程管理要求，应安排设计单位关注轨道交通建设规划控制区内工程规划和建设情况。

（二）轨道交通土建施工单位进场后，由深铁建设、深铁投建设管理部门负责安排施工单位进行巡查和监管，监理单位和监测单位配合。巡查发现未经审查或未按审查意见施工的项目，深铁建设和深铁投将巡查结果报相关建设、监管主管部门，由相关建设、监管主管部门处理。施工单位为建设控制区巡查主体责任单位，深铁建设、深铁投建设管理部门为监管责任单位。

第六章 资质管理

第三十七条 工程项目涉轨道交通安保区设计、施工类第三方评估单位资质需至少符合以下条件之一：

- （一）具有工程咨询甲级资信（城市轨道交通专业、铁路专业）；
- （二）具有工程设计综合资质甲级；
- （三）具有工程设计市政行业甲级（须含轨道交通专业）资质；
- （四）具有工程设计铁道行业甲级资质。

第三十八条 工程项目涉轨道交通安保区勘察类第三方评估单位资质需至少符合以下条件之一：

- （一）具有工程咨询甲级资信（城市轨道交通专业、铁路专业）；
- （二）具有工程设计综合资质甲级；
- （三）具有工程设计市政行业甲级（须含轨道交通专业）资质；
- （四）具有工程设计铁道行业甲级资质；
- （五）具有工程勘察综合类甲级资质。

第三十九条 第三方监测单位的资质需至少符合以下条件之一：

- （一）具有工程勘察综合类甲级资质；
- （二）具有工程测绘（工程测量）甲级及工程勘察专业类（岩土工程）甲级资质。

第四十条 勘察资质需至少符合以下条件之一：

- （一）具有工程勘察综合类甲级资质；
- （二）工程勘察专业类（岩土工程）甲级资质。

第四十一条 特级、一级项目设计单位资质需至少符合以下条件之一：

- （一）具有工程设计综合资质甲级；
- （二）具有工程设计市政行业甲级（须含轨道交通专业）资质；
- （三）具有工程设计铁道行业甲级资质；

（四）具有工程勘察综合类甲级资质。

第四十二条 深铁集团项目的评估管理

深铁集团各分、子公司（深铁投、深铁建设、深铁置业、深铁咨询、深圳市政院等）的项目（含代建项目），可委托具有评估资质要求的单位编制评估报告，也可由符合评估资质要求的设计单位编制评估报告后经设计监理单位负责审核并出具书面意见（盖章）。

第四十三条 作业单位不良记录库

（一）作业单位不良记录库记录勘察单位违法施工活动，记录评估单位、第三方监测单位负面效果评价机制考核结论，为运营安全保护区和建设控制区项目工程建设单位资质管理提供依据，督促企业认真落实安全生产责任，履行安全生产义务。

（二）作业单位不良记录库由工程技术中心组织各相关单位建立和维护，由深铁建设在审查环节实施。

（三）勘察单位勘察作业打穿轨道交通结构或未取得深铁集团同意意见前进行勘察作业导致轨道交通结构受损，自发生之日起，一年内不能从事轨道交通安保区内勘察作业。

（四）评估机构、第三方监测单位按负面效果评价机制进行资质管理（详见第七章、第八章）。

第七章 评估及健康度评定管理

第四十四条 健康度评定包括设计前的轨道交通结构健康度评定（以下简称“工前健康度评定”）、施工后的轨道交通结构健康度评定（以下简称“工后健康度评定”）以及施工过程中监测数据超出控制值或造成结构损坏的轨道交通结构健康度评定（以下简称“过程健康度评定”）。

（一）安全影响等级为三级及以上的轨道交通运营安全保护区项目应进行轨道交通结构健康度评定；安全影响等级为特级、一级的轨道交通建

设规划控制区项目，经深铁集团研判需进行健康度评定的应进行轨道交通结构健康度评定。

（二）在工程项目设计前，申请人向深铁集团申请工程项目施工影响范围内轨道交通结构工前健康度评定，申请人承担相应技术服务费用。申请人依据工前健康度评定报告进行轨道交通结构保护设计。

（三）轨道交通结构工前健康度评定结果为四级及以上的，申请人以当前轨道交通结构安全状态为前提条件进行轨道交通结构专项保护设计评估，并进行涉轨道交通保护专项评审后，报深铁集团审查通过后实施。

（四）工程项目施工对轨道交通结构影响结束后，申请人向深铁集团申请工程项目施工影响范围内轨道交通结构工后健康度评定，申请人承担相应技术服务费用，作为工程项目停止监管的依据。

（五）工程项目在施工过程中监测数据超出控制值或造成结构损坏时，申请人向深铁集团申请工程项目施工影响范围内轨道交通结构过程健康度评定，申请人承担相应技术服务费用，作为后续处理的依据。

第四十五条 申请人应委托具有资质的第三方评估单位就轨道交通安保区项目的勘察、设计和施工方案（含应急预案、第三方监测、轨道交通结构损伤修复和工程变更方案）对轨道交通结构安全影响和防范措施进行可行性评估，评估报告分阶段向深铁集团提交。

评估的一般规定、技术要求参照《城市轨道交通既有结构保护技术规范》（广东省标准 DBJ/T 15-120-2017）及《深圳地铁安保区工程项目外部作业对轨道交通结构安全影响评估指南》（QB/SZMC-10716-2024）执行，评估的范围主要为影响等级为三级及以上等级的工程项目。

发生重大设计变更、施工工法变更的工程项目，应重新进行评估。施工过程中轨道交通结构出现较大影响，申请复工的需进行施工过程评估。

第四十六条 设立评估结果负面效果评价机制

（一）评价方法

1. 出现一次评估数据造假情况，定为负面效果 A 类。

2. 出现一次评估方法错误或一次评估结果严重失准情况（ $\alpha \geq 1$ ），定为负面效果 B 类。

3. 出现一次评估结果失准情况（ $0.5 < \alpha < 1$ ），定为负面效果 C 类。

4. 累积出现两次负面效果 C 类，定为负面效果 B 类；累积出现两次负面效果 B 类，定为负面效果 A 类。

其中： $\alpha = \frac{|\text{实测值} - \text{评估值}|}{\text{项目允许值}}$ ，项目允许值见第十三章技术要求中第七十九

九条和第八十条规定。工程技术中心根据评估机构的负面评价效果建立评估机构考核档案。

（二）评价结果有效期

自本办法颁布之日起，每三年为一个有效循环期。

（三）评价结果的利用

对于负面效果 A 类，深铁集团将要求申请人更换评估机构重新评估，并重新报审方案。

对于负面效果 B 类，深铁集团将告知申请人评估机构的负面评价效果，要求申请人对评估机构严加管理。

第八章 第三方监测管理

第四十七条 影响等级为三级及以上的轨道交通安保区工程项目，申请人应委托第三方监测单位对轨道交通设施和与轨道交通设施密切相关的工程部位进行监测。影响等级为四级的轨道交通安保区工程由深铁建设根据工程建设规模和受影响段轨道交通设施现状确定是否需要进行第三方监测。

第四十八条 第三方监测的一般规定、技术要求、实施要求参照广东省《城市轨道交通既有结构保护技术规范》和《城市轨道交通既有结构保护监测技术标准》执行。

第四十九条 设计阶段审查需提供监测设计方案，根据项目施工对轨道交通的影响范围，明确监测的对象、范围、测项、频率、预警报警值、测点安装要求等。具体监测项目及控制值应满足本办法对技术指标的要求。施工阶段审查需提供监测实施方案，落实监测设计方案要求，明确监测的方法、技术人员投入、监测设备、监测精度、信息提交方式等。

第五十条 监测方案应通过工程项目监理单位的审查，监理审查表随监测方案一并提交。申请人在项目开工前，应安排第三方监测单位按照深铁集团批准的监测方案确定监测范围，布置监测设施，完成初始数据采集，并由深铁集团（深铁运营及第三方监测管理单位）、申请人、第三方监测单位现场共同确认，运管办根据《第三方监测设备安装验收表》《第三方监测初始值报告验收表》验收情况进行开工条件确认。

第五十一条 实施第三方监测管理

影响等级为三级及以上的轨道交通运营安全保护区和轨道交通结构已成形的轨道建设规划控制区项目，申请人应委托相应单位对第三方监测实施管理。申请人与第三方监测管理单位签订协议并承担相应技术服务费用。

第三方监测管理单位对第三方监测单位监测工作及监测数据进行监管，负责配合第三方监测方案的审查、对第三方监测单位监测设施安装、初始数据采集等进行复核。监督第三方监测单位的监测方案落实情况，包括人员投入、设备工作状态、数据上传、成果提交等，记录不良行为，为第三方监测单位履职评价提供依据。配合深铁建设对第三方监测单位提交的监测总结报告进行审核，配合停止监测审查。

第三方监测管理单位应编制《轨道交通安保区第三方监测实施细则》，对轨道交通安保区项目监测方案技术要求、审批流程和日常监测行为，及第三方监测单位履职评价细则等作出规定。

第三方监测管理单位按年度对第三方监测单位进行履职评价，并报工程技术中心备案。

第五十二条 第三方监测数据管理

(一) 监测报告分为日报、周报、月报，施工完成且监测数据稳定后提交的监测总结报告。监测报告中的数据表格和图示应按照统一规定的格式编制。

(二) 第三方监测日报、周报、月报及总结报告应评价施工对轨道交通设施及运营的影响。

(三) 第三方监测单位应定期将监测报告递交到运管办和深铁运营、深铁建设及第三方监测管理单位，建设规划控制区的监测报告应递交至深铁建设、深铁投相应的施工和监理单位以及第三方监测管理单位。

(四) 第三方监测单位应将监测数据实时上传至轨道交通安保区一体化平台。

第五十三条 轨道交通运营安全保护区内项目，第三方监测单位应根据结构安全控制标准及时向运管办、第三方监测管理单位、申请人和施工单位发出预警和报警。当第三方监测结果出现异常时，应立即通知运管办。

轨道交通建设规划控制区内项目，第三方监测单位应根据结构安全控制标准及时向深铁投、深铁建设、第三方监测管理单位、申请人和施工单位发出预警和报警。当第三方监测结果出现异常时，应立即通知深铁投、深铁建设。

第五十四条 满足以下所有条件时，申请人可向深铁集团提交《轨道交通安保区工程停止轨道交通第三方监测审查信息表》（附表 7）申请停止监测：

(一) 工程项目对轨道交通结构设施及运营影响结束；

(二) 轨道交通结构设施变形进入稳定阶段，即达到《建筑变形测量规范》规定的最后 100 天的沉降速率小于 0.01~0.04mm/d；

(三) 提交第三方监测总结报告并经第三方监测管理单位审查通过；

(四) 完成项目施工影响范围内轨道交通结构工后健康度评定，评定结果显示结构为健康的；

(五) 工后健康度评定结果显示结构为不健康的，申请人应全部修复完成并经深铁集团验收合格。

第五十五条 设立第三方监测单位负面效果评价机制

(一) 评价方法

1. 出现一次监测数据造假或监测方法错误情况，定为负面效果 A 类。
2. 出现一次非误差范围内的监测结果失准情况，定为负面效果 B 类。
3. 出现一次监测报表不规范、信息传递不及时、监测设备影响轨道交通运营、违反运营安全规定等工作不规范情况，定为负面效果 C 类。
4. 累计出现两次负面效果 C 类，定为负面效果 B 类；累计出现两次负面效果 B 类，定为负面效果 A 类。

工程技术中心根据第三方监测单位的负面评价效果建立第三方监测单位考核档案。

(二) 评价结果有效期

自本办法颁布之日起，每三年为一个有效循环期。

(三) 评价结果的利用

对于负面效果 A 类，深铁集团将要求申请人更换第三方监测单位，重新编制方案报审。

对于负面效果 B 类，深铁集团将告知申请人第三方监测单位的负面评价效果，要求申请人对第三方监测单位严加管理。

第九章 相关费用

第五十六条 轨道交通设施设备巡查事项

(一) 对轨道交通结构影响等级为特级、一级和二级的轨道交通运营安全保护区项目应委托具有相应资质的单位对受影响的轨道交通设施

设备开展专业巡查工作，具体资质及巡查要求根据具体项目影响等级和轨道交通运营状态与深铁运营协商确定。

（二）工程项目施工导致轨道交通损坏的，按配合维修实际工作量支付相关费用；致使轨道交通启动应急预案的，另行支付启动应急预案产生的实际费用。

第五十七条 修复保证金

（一）对轨道交通结构影响等级为二级及以上的项目收取修复保证金，影响等级为三级及以下（含简易项目）不收取修复保证金。修复保证金根据工程项目对轨道交通结构影响等级和轨道交通结构健康度确定，实际支付金额以双方签订的《安全与文明施工协议书》约定为准。

（二）政府投资项目和水务、燃气、电力等民生项目可免收修复保证金。

（三）修复保证金缴纳方式

修复保证金可采取现金或保函方式支付。

（四）修复保证金的使用

工程项目施工造成轨道交通结构及设施损坏后，申请人拒不修复时，可使用该保证金支付处置费用。

（五）修复保证金的退还

工程项目完工后，申请人凭停测意见书申请退还。

（六）修复保证金计算标准

修复保证金根据工程项目对轨道交通结构影响等级和轨道交通结构健康度确定，未对轨道交通结构进行健康度评定时，结构健康度按一级处理。

1. 修复保证金=修复保证金基数×影响等级系数×结构健康度系数。

2. 修复保证金基数为 100 万元。

3. 影响等级系数：特级 4.0、一级 3.0、二级 2.0。

4. 结构健康度系数：一级 1.0、二级 1.2、三级 1.5、四级 2.0、五级 2.0。

（七）修复保证金补足机制：如工程项目施工造成轨道交通结构及设施损坏后，申请人拒不修复时，深铁集团按流程使用该保证金支付进行修复，修复保证金不足以支付处置费用时，由申请人进行补足。

第五十八条 共用轨道交通围护结构补偿费用

轨道交通安保区工程项目需要共用轨道交通围护结构时，申请人应向深铁集团补偿共用段围护结构造价一半的费用。共用段围护结构造价根据申报当年最新版《深圳市城市轨道交通工程消耗量定额》及相关造价管理规定确定。

第十章 应急管理

第五十九条 申请人在报审施工方案审查时，应提交轨道交通保护专项应急预案报深铁集团审查，并按审查通过的应急预案实施。

第六十条 运管办负责监督检查轨道交通运营安全保护区内项目应急预案落实情况。深铁建设或深铁投负责监督轨道交通安全控制区内项目应急预案落实情况。

第六十一条 应急响应

轨道交通运营安全保护区内工程项目发生应急事件，申请人立即启动应急预案，落实应急预案和相关技术方案。深铁建设负责应急预案及抢险方案的技术审查，运管办负责监督、督促申请人按应急预案或现场情况进行抢险；深铁运营牵头跟踪轨道交通设施内部技术方案的现场落实及安全监管并按照运营应急相关制度启动相应的客运组织应急预案。应急响应流程见附图 12。

轨道交通建设规划控制区内工程项目发生应急事件，申请人立即启动应急预案，落实应急预案和相关技术方案，深铁建设、深铁投负责监督并给予技术支持。

针对轨道交通安保区范围发生的应急事件（如水务、燃气、电力抢险等危害较大的应急施工作业），申请人出具本单位应急事件证明，制定抢险施工方案，轨道交通运营安全保护区抢险方案由运管办（建设规划控制区抢险方案由深铁建设、深铁投）结合现场实际情况和对轨道交通影响程度确认后实施，深铁建设提供技术支持，后续方案及相关材料报轨道交通安保区审查业务窗口备案。

第六十二条 应急实施过程中涉及费用支出、单位委托等需深铁集团多部门联动或需向政府报告请示的相关事宜，按深铁集团相应专项制度或深铁集团相关要求执行。

第十一章 执法管理

第六十三条 运管办负责轨道交通运营安全保护区工程管理行政执法。

第六十四条 收到轨道交通运营安全保护区工程预警和报警后，运管办应到现场调查取证，深铁建设、深铁运营等有关部门提供技术支持。

第六十五条 对于巡查和监管过程中发现未经审批擅自实施作业的、不按深铁集团审查方案施工的、施工不规范或施工存在潜在风险的，运管办应及时到现场执法。

第十二章 资料管理

第六十六条 线（站）位图归集

线（站）位图包含轨道交通运营、建设、规划线路车站、区间及附属、变电站及进线平剖面图等资料。规划设计中心、深铁投、深铁建设负责向轨道交通安保区审查业务窗口提交并及时更新在建线路、规划线路、新开通运营线路轨道交通线（站）位图。

第六十七条 申请人在进行勘察、设计、施工时需要轨道交通结构资料，可通过向深铁集团来函方式借阅相应资料。由深铁建设负责轨道交通安保区档案借阅审核，档案管理中心及相关单位（部门）负责根据程序办理借阅业务，资料借阅流程及要求详见资料管理实施细则。

第六十八条 申请人电子版报审资料审查合格，在领取审批意见时，到市行政大厅审查业务窗口提交一份最终版纸质、电子版资料。纸质资料须按市档案局归档标准立卷和装订。

第六十九条 轨道交通安保区工程的审查资料、运营安全影响及防范措施可行性评估、第三方监测总结报告以及轨道交通损伤修复工程的设计、施工、验收资料等按深铁建设归档资料管理办法归档。特、一～三级设计、施工报审方案保管年限为 15 年，勘察、停测报审方案及四级设计、施工报审方案保管年限为 10 年。

第十三章 技术要求

第七十条 设计技术要求

（一）除非深铁集团批准，轨道交通结构外边线周围的3m范围内不能进行任何工程建设。

（二）未经许可，不得在轨道交通车站、区间隧道上方及周边实施大面积的加载卸载、注浆和抽水等影响结构安全的作业。

(三) 严禁在车站及附属结构上方施钻；严禁在区间隧道上方施钻；地质钻探孔位置与轨道交通设施水平净距离原则上不应小于 3m。

(四) 管线、构筑物、其他设施需跨越、横穿或涉及轨道交通设施的，与轨道交通设施的垂直净距离原则上不应小于 3m。

(五) 基坑或边坡支护的锚杆、锚索、土钉等支护至轨道交通工程设施各方向净距离不应小于 3m。

(六) 地面建筑距风亭的风口净距不应小于 5m，且应满足防火、环评的相关规定。

(七) 工程基础与基坑支护应采用对轨道交通设施影响小的形式，施工时应严格控制基坑外地下水位降幅。

(八) 施工时不得影响轨道交通车站出入口的正常运营和轨道交通风亭、冷却塔、变电站等设施的正常运行。

第七十一条 起重吊装要求

(一) 起重吊装工程临近轨道交通地面附属设施（含出入口、风亭、冷却塔、变电站、出入口小广场等）、路基（含场段）、高架区间等轨道交通结构施工时，起重设备等外部高空作业工作半径、设备倾覆范围原则上应避开轨道交通结构正上方，并保持相应安全距离，施工过程需采取有效措施确保设备自身整体稳定，并采取针对性监管措施防止设备倾覆、吊件坠落，保证轨道交通结构及运营安全。

(二) 轨道交通地面附属设施（含出入口、风亭、冷却塔、变电站、出入口小广场等）、路基（含场段）、高架区间等轨道交通结构位于起重设备工作半径范围，需参照深铁集团《地铁地面附属设施临时防护结构技术标准》要求对轨道交通地面附属设施采取临时防护措施。

(三) 起重设备等外部高空作业工作半径与轨道交通路基（含场段）、高架结构平面交叉时，原则上应在轨道交通非运营时间施工。

第七十二条 在调查轨道交通设施现状之前完成的设计方案，应在现状调查之后根据轨道交通结构实际健康状况重新进行轨道交通保护方案

复核与设计。如经深铁集团审查同意的设计施工方案发生变更，应重新报审。

第七十三条 轨道交通安保区项目设计、施工审查意见书有效期为两年，勘察项目审查意见书有效期为一年，逾期应重新报审。

第七十四条 地铁设施安全控制指标

(一) 地铁结构安全控制指标

地铁结构的水平位移、竖向位移、径向收敛、变形缝差异变形、隧道轴线变形曲率半径、隧道变形相对变曲、车站及隧道结构外壁附加荷载、结构振动速度等指标的控制值按下式确定：

$$r_i = K_i \cdot R_i$$

其中： r_i —项目允许值；

K_i —安全控制系数， $K_i \leq 1$ ，具体值根据结构健康度和评估报告综合确定；

R_i —控制值（具体数值参见表 13-1）。

表 13-1 地铁结构安全控制指标标准值

安全控制指标	控制值 R_i
地下车站及隧道结构水平位移	$\leq 10\text{mm}$
地下车站及隧道结构竖向位移	$\leq 10\text{mm}$
地下车站及隧道结构径向收敛	$\leq 10\text{mm}$
高架结构水平位移	$\leq 5\text{mm}$
高架结构竖向位移	$\leq 5\text{mm}$
变形缝差异变形	$\leq 5\text{mm}$
隧道轴线变形曲率半径	$\geq 15000\text{m}$
隧道变形相对变曲	$\leq 1/2500$
车站及隧道结构外壁附加荷载 ^①	$\leq 10\text{kPa}$
车站及隧道振动速度 ^②	$\leq 12\text{mm/s}$
盾构管片接缝张开量	$< 2\text{mm}$
盾构管片裂缝宽度	$< 0.2\text{mm}$
其他混凝土构件裂缝宽度	$< 0.3\text{mm}$

注：①为建（构）筑物竖向荷载及降水、注浆等施工因素而引起的车站、隧道外壁附加荷载；

②为由于打桩、爆破开挖等振动引起的车站、隧道等地铁结构振动峰值速度。

③仅适用于健康度为 3 级及以下的地铁结构，健康度为 4 级及以上时，结构安全控制指标需专项论证并经专家评审后报深铁集团审定。

（二）地铁运营控制指标

运营线路轨道静态尺寸容许变形值：轨道高低、轨向变形 $< 4\text{mm} / 10\text{m}$ ；两轨道横向高差 $< 4\text{mm}$ ；三角坑高低差 $< 4\text{mm} / 18\text{m}$ ；扭曲变形 $< 4\text{mm} / 6.25\text{m}$ ；轨距 $+ 3\text{mm}, -2\text{mm}$ ；道床脱空量 $\leq 5\text{mm}$ 。

（三）完成铺轨后才开始施工的建设规划控制区工程，地铁设施安全控制指标参照运营安全保护区工程的指标执行。

第七十五条 城际铁路设施安全控制指标

（一）城际铁路结构安全控制指标

城际铁路结构的水平位移、竖向位移、径向收敛、变形缝差异变形、隧道轴线变形曲率半径、隧道变形相对变曲、车站及隧道结构外壁附加荷载、结构振动速度等指标的控制值按下式确定：

$$r_i = K_i \cdot R_i$$

其中： r_i —项目允许值；

K_i —安全控制系数， $K_i \leq 1$ ，具体值根据结构健康度和评估报告等综合确定；

R_i —控制值（具体数值参见表 13-2）。

表 13-2 城际铁路结构安全控制指标标准值

安全控制指标	控制值 R_i
车站及隧道结构水平位移	$\leq 5\text{mm}$
车站及隧道结构竖向位移	$\leq 5\text{mm}$
车站及隧道结构径向收敛	$\leq 10\text{mm}$
变形缝差异变形	$\leq 5\text{mm}$
隧道轴线变形曲率半径	$\geq 15000\text{m}$
隧道变形相对变曲	$\leq 1/2500$
车站及隧道结构外壁附加荷载 ^①	$\leq 10\text{kPa}$

车站及隧道振动速度 ^②	≤12mm/s
盾构管片接缝张开量	<2mm
盾构管片裂缝宽度	<0.2mm
其他混凝土构件裂缝宽度	<0.3mm
轨道轨向和高低偏差	<2mm

注：①为建（构）筑物竖向荷载及降水、注浆等施工因素而引起的车站、隧道外壁附加荷载；

②为由于打桩、爆破开挖等振动引起的车站、隧道等轨道交通结构振动峰值速度。

③仅适用于健康度为 3 级及以下的轨道交通结构，健康度为 4 级及以上时，结构安全控制指标需专项论证并经专家评审后报深铁集团审定。

（二）城际铁路运营安全控制指标

运营线路轨道静态尺寸容许变形值：轨道高低、轨向变形< 2mm / 10m；两轨道横向高差< 2mm；三角坑高低差< 4mm / 18m；扭曲变形< 4mm / 6.25m；轨距+ 3mm，-2mm；道床脱空量≤ 5mm。

（三）完成铺轨后才开始施工的建设规划控制区工程，城际铁路设施安全控制指标参照运营安全保护区工程的指标执行。

第七十六条 第三方监测数据达到轨道交通结构设施安全控制指标的 60% 时，第三方监测单位应向运管办、申请人、施工单位发出预警；当达到安全控制指标的 80% 时，须发出报警，申请人应采取有效措施确保轨道交通设施安全和运营安全；第三方监测数据超过安全控制指标时，参照本办法第三十三条执行。

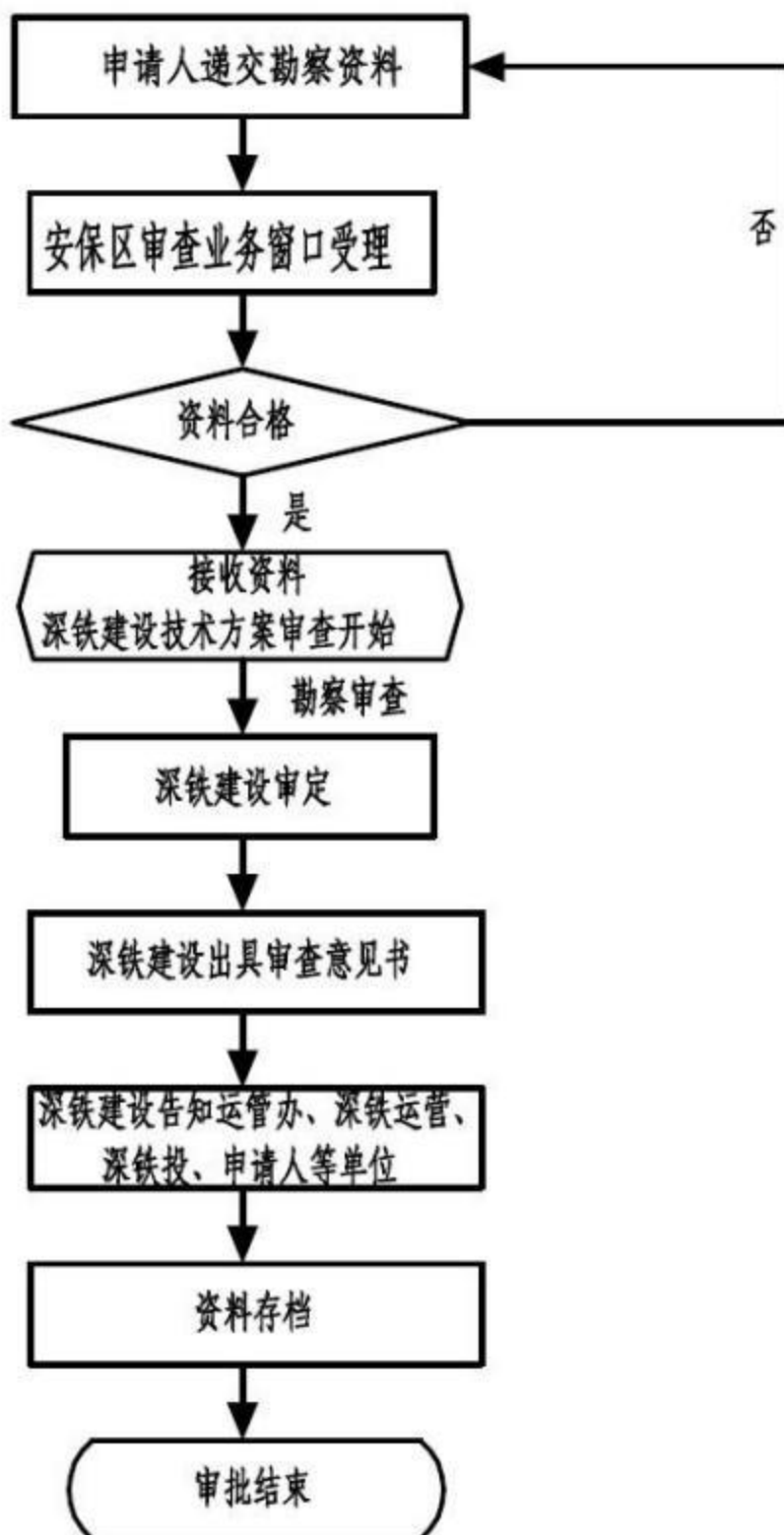
第十四章 其他

第七十七条 本办法自颁布之日起实施，原《轨道交通运营安全保护区和建设规划控制区工程管理办法》（2023 年版）同时废止。

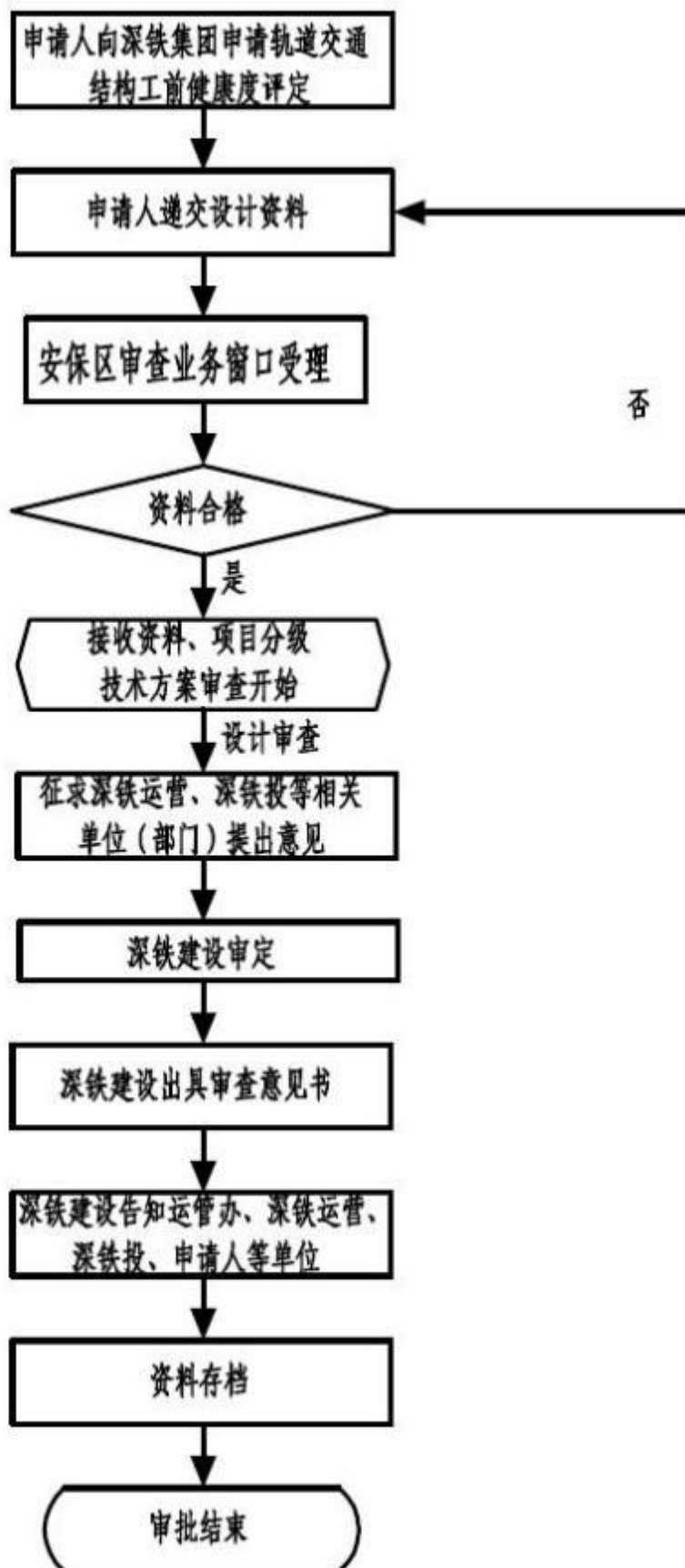
第七十八条 本办法实施过程中，若出台严于本办法的条款、标准、规范或制度，则执行相对严格的条款、标准、规范或制度。

第七十九条 本办法解释权属于深圳市地铁集团有限公司工程技术中心。

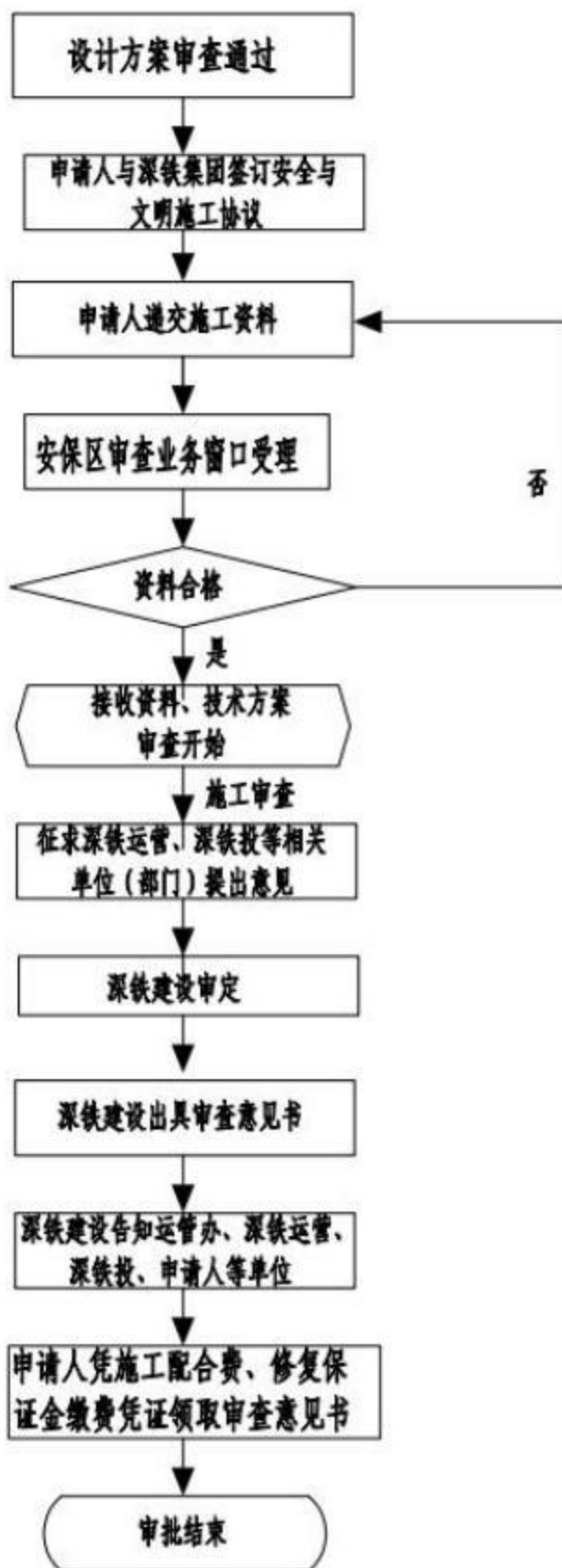
附图 1 轨道交通运营安全保护区勘察方案审查流程



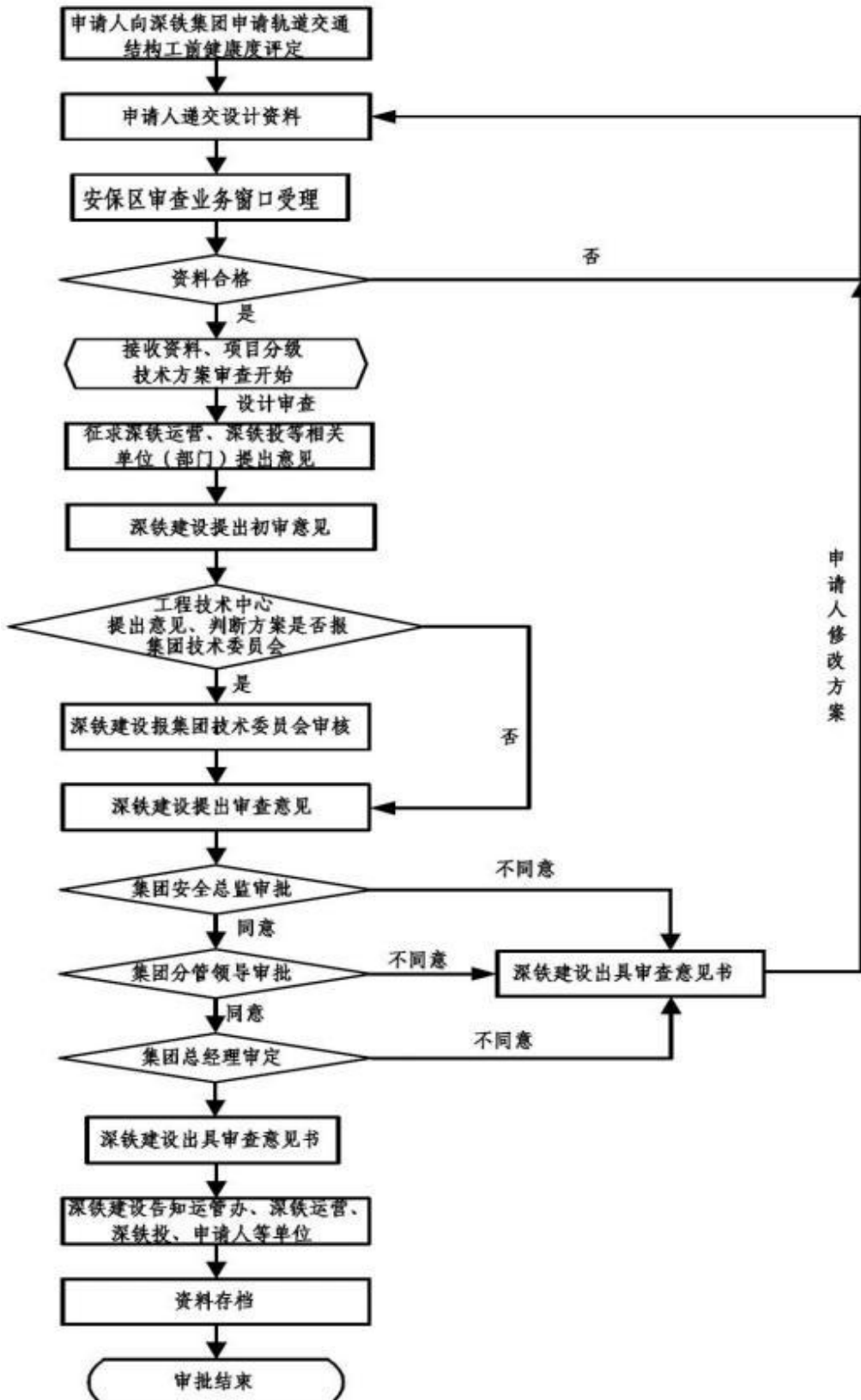
附图 2 轨道交通运营安全保护区二级以下项目设计方案审查流程



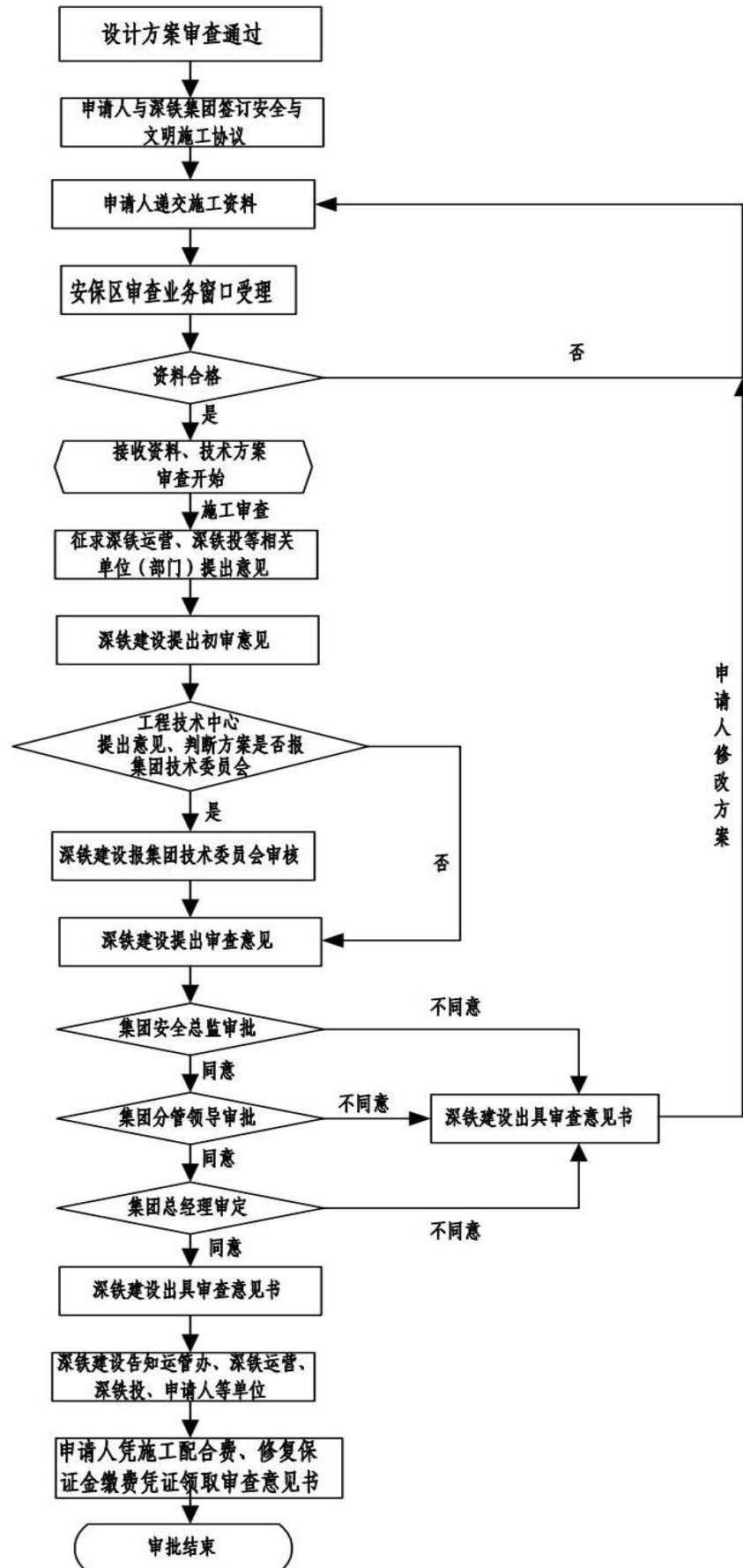
附图 3 轨道交通运营安全保护区二级以下项目施工方案审查流程



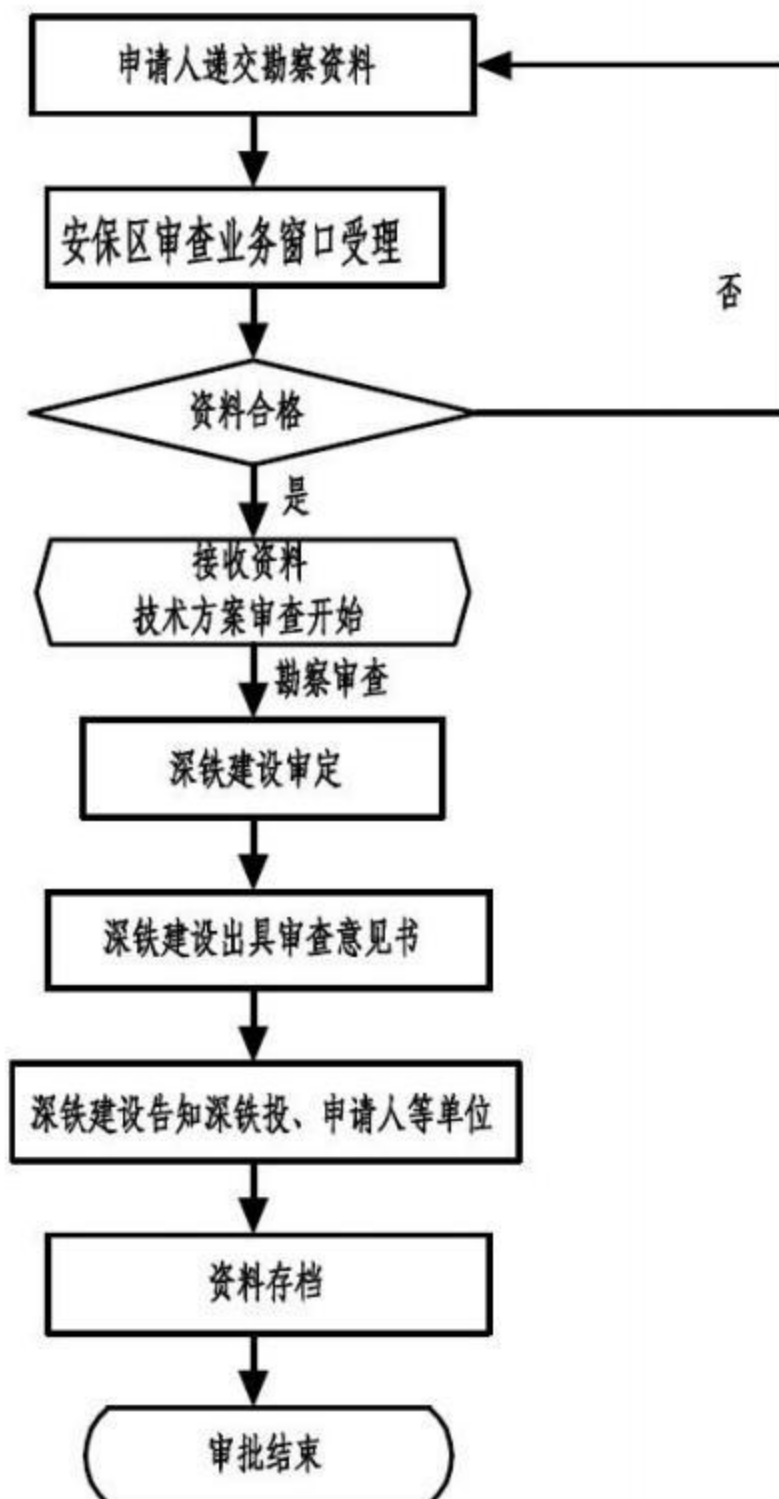
附图 4 轨道交通运营安全保护区特级、一级项目设计方案审查流程



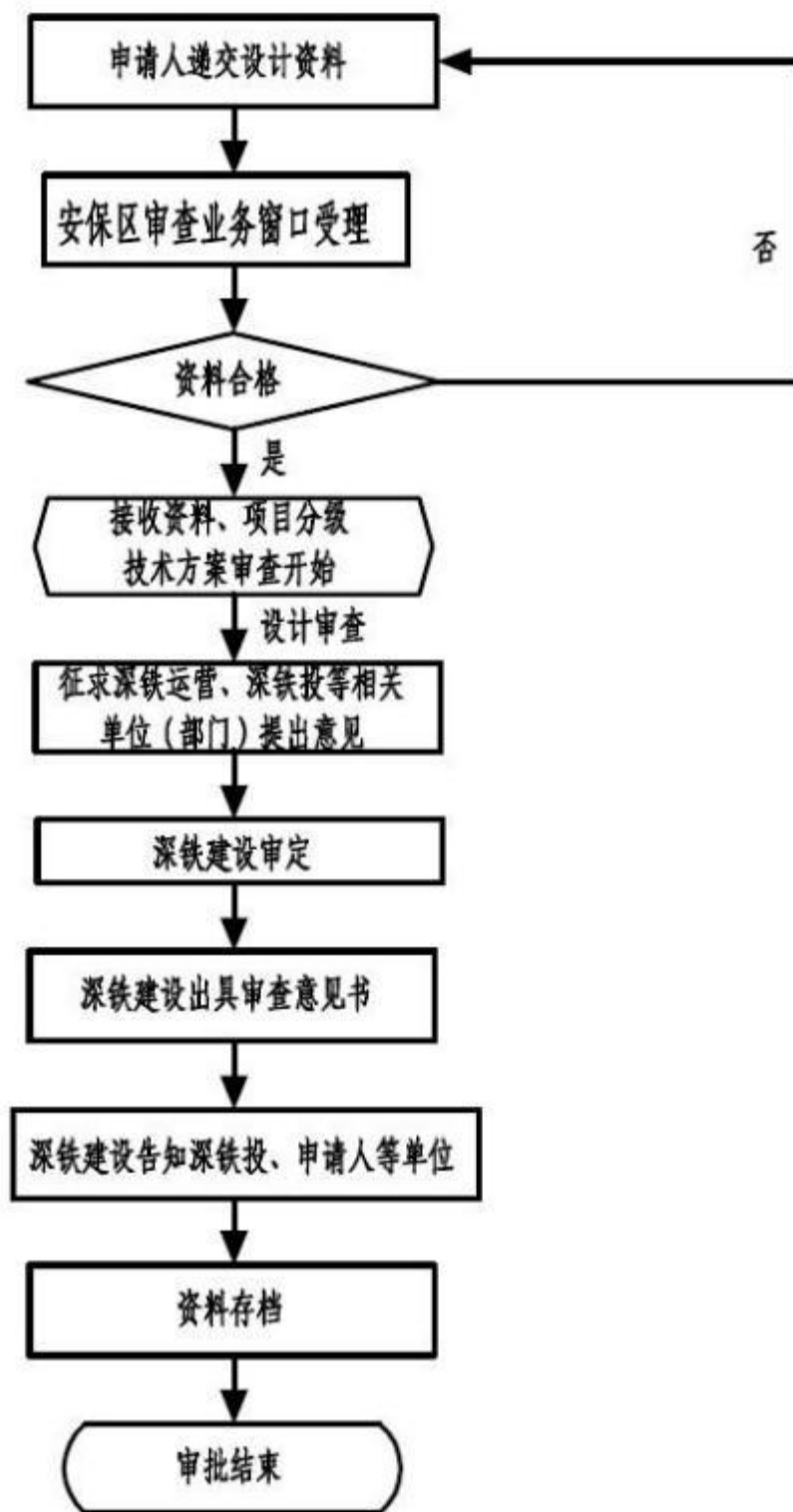
附图 5 轨道交通运营安全保护区特级、一级项目施工方案审查流程



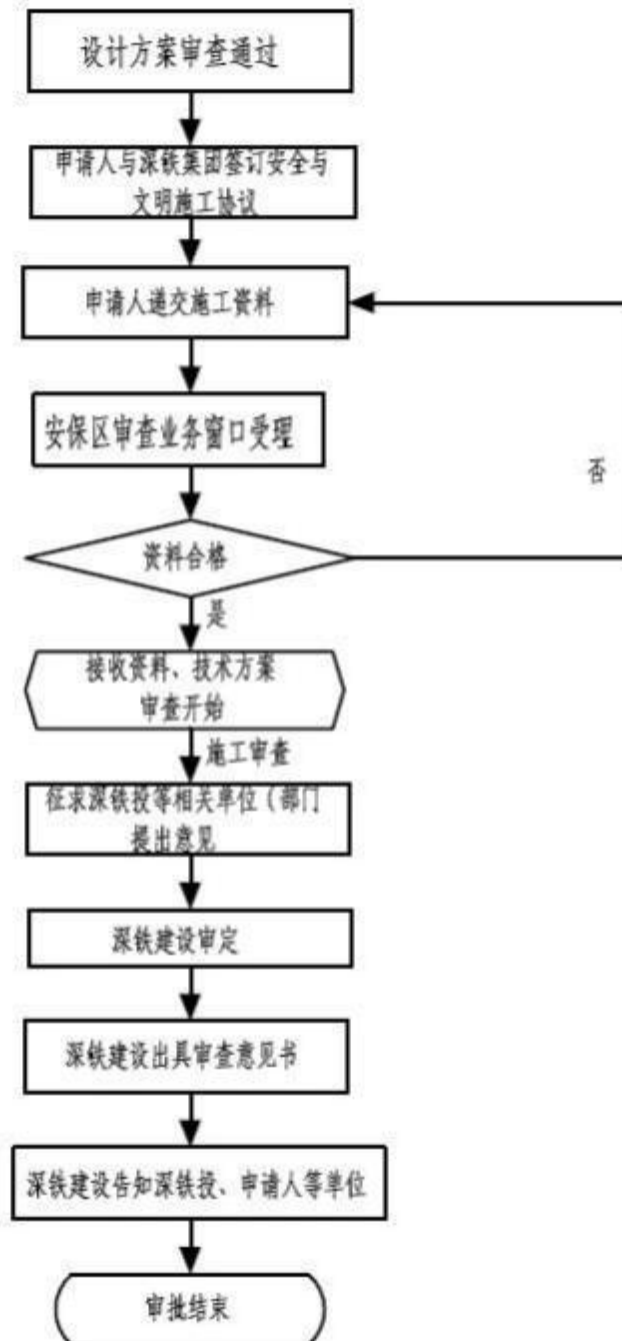
附图 6 轨道交通建设规划控制区勘察方案审查流程



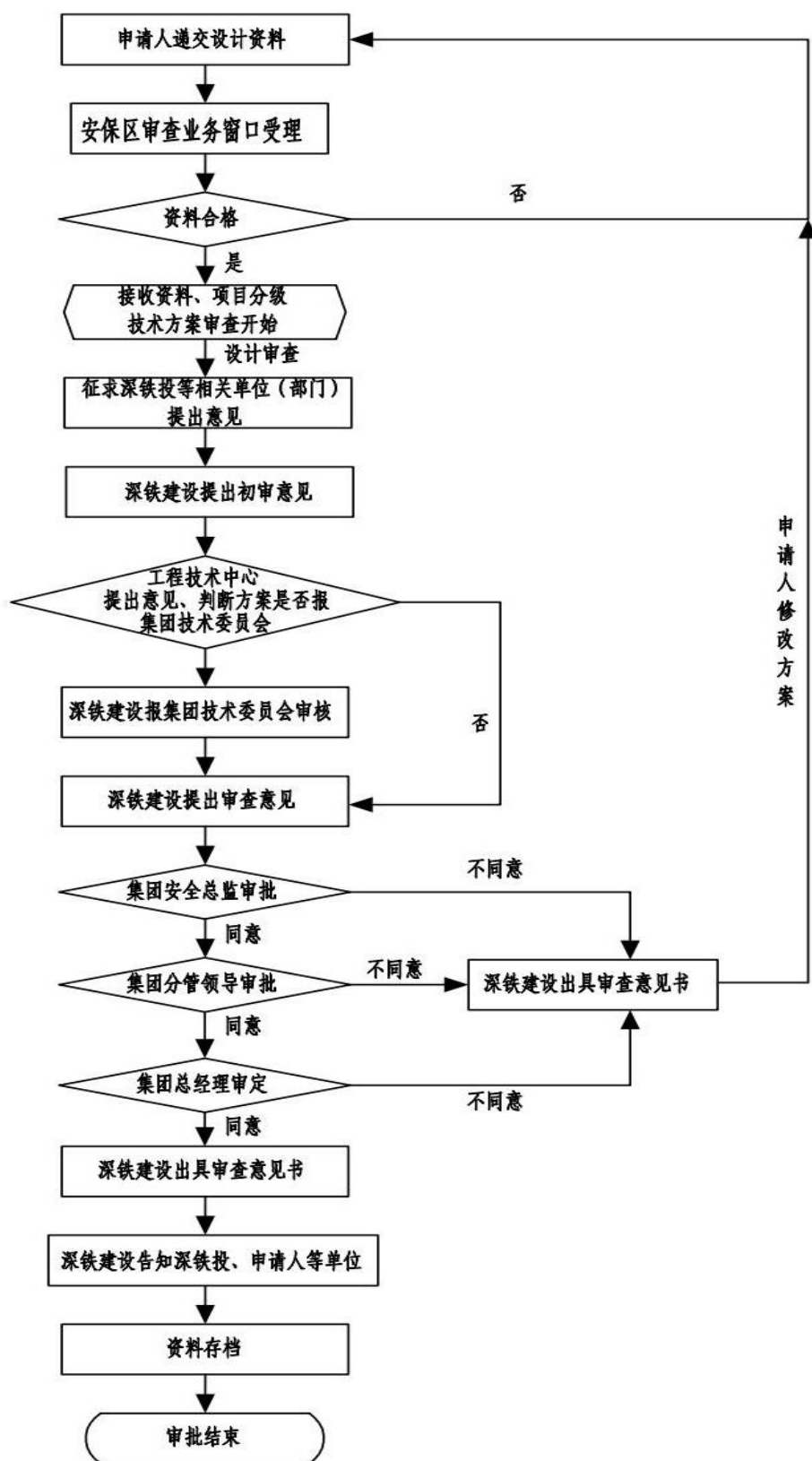
附图 7 轨道交通建设规划控制区二级及以下项目设计方案审查流程



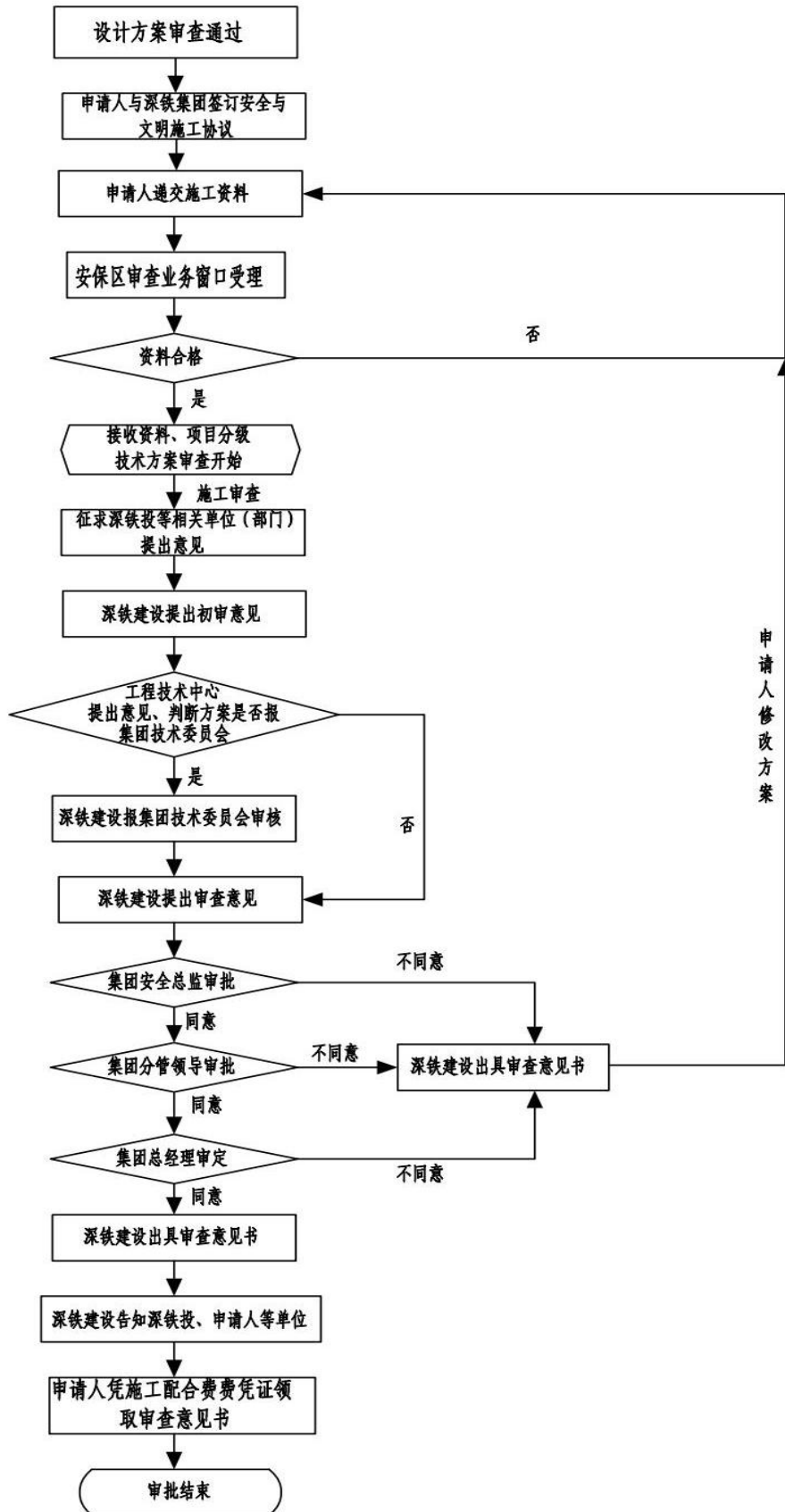
附图 8 轨道交通建设规划控制区二级及以下项目施工方案审查流程



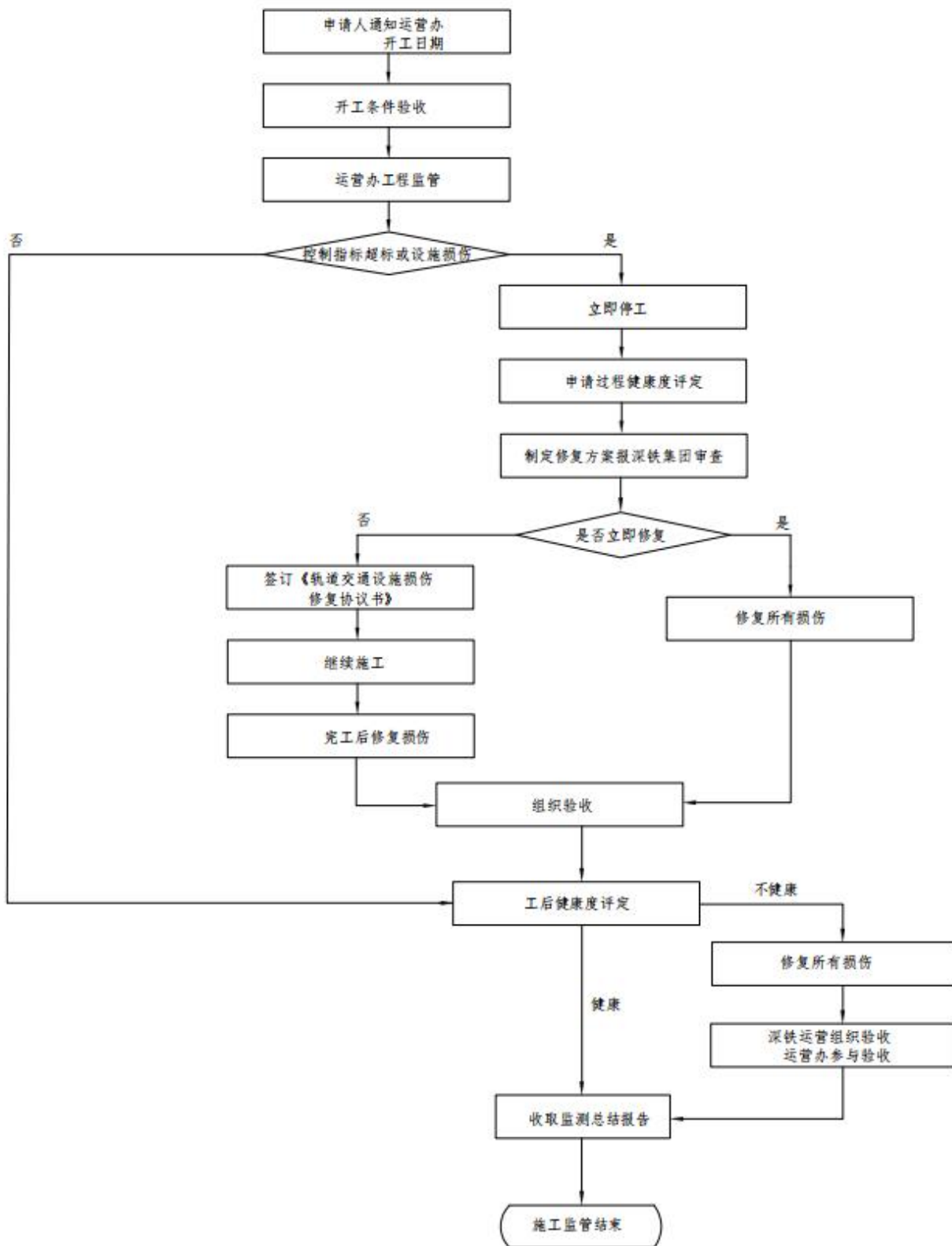
附图 9 轨道交通建设规划控制区特级、一级项目设计方案审查流程



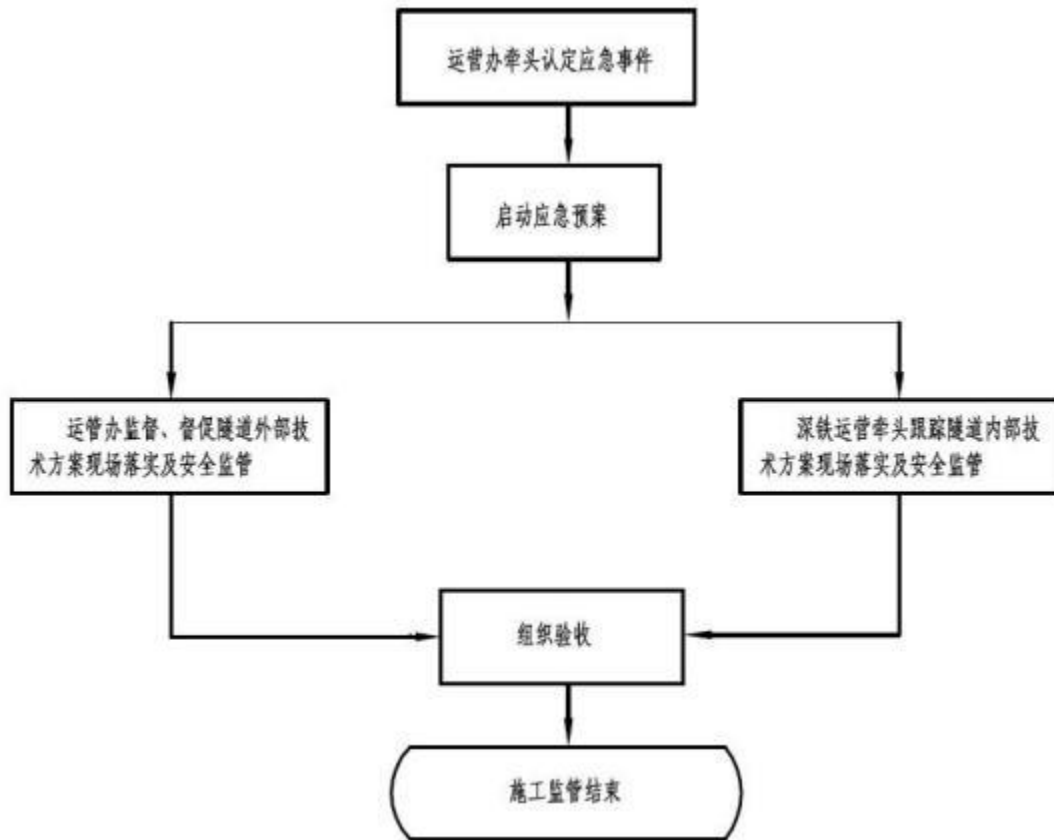
附图 10 轨道交通建设规划控制区特级、一级项目施工方案审查流程图



附图 11 轨道交通运营安全保护区工程施工监管及轨道交通受工程影响后的处理流程



附图 12 工程施工应急流程图



附表 8 深圳市地铁集团有限公司轨道交通安保区简易工程审查表

深轨道交通安保〔20 〕 - - - 简易施工- 号

项目名称				
建设单位名称	(盖章)			
建设单位联系人	电话		邮箱	
施工单位名称				
施工单位联系人	电话		邮箱	
项目位置				
与轨道交通的关系	轨道交通 线路 站 (- 区间) (方位)			
	<input type="checkbox"/> 与轨道交通线位不交叉, 距轨道交通结构最近水平距离 m			
	<input type="checkbox"/> 与轨道交通线位交叉, 与轨道交通结构不冲突			
	<input type="checkbox"/> (全部/部分) 沿轨道交通线位正上方, 与轨道交通结构不冲突 <input type="checkbox"/> 其他			
提交资料	设计方案、施工方案电子版资料各一份			
工程概况	工程内容			
	挖、填深度			
	施工工法			
	工期			
	对轨道交通结构安全影响			
	对轨道交通影响			
	对轨道交通乘客人身安全、客流流向影响			
注意事项	简易工程严禁开展钻探作业, 严禁开展审批范围之外的作业内容			
深铁建设 主管工程师 意见	年 月 日			
深铁建设 审查	(盖章) 年 月 日			

本表一式三份, 深铁集团深铁建设、运管办、项目建设单位各存一份。 (附表 8 正面)

一、审查依据：

1. 铁路安全管理条例（国务院令第639号）
2. 城市轨道交通运营管理规定（交通运输部令2018年第8号）
3. 广东省城市轨道交通运营安全管理办法（粤府令第276号）
4. 广东省铁路安全管理条例（广东省第十三届人民代表大会常务委员会第五次会议）
5. 深圳市城市轨道交通运营管理办法（深圳市人民政府令第278号）
6. 深圳市轨道交通项目建设管理规定（深圳市人民政府令第333号）

二、简易工程认定类别：

经深铁建设确认为对轨道交通无影响或影响较小的项目，主要为条状或点状开挖为条状或点状开挖的管沟、路面、景观等项目，且完工后地面标高保持不变。

A. 地下车站

1. 临时挖、填深度不超过 1.0m，与轨道交通结构无冲突的项目；
2. 与轨道交通结构净距不小于 10m，临时挖、填深度不超过 1.5m 的项目；
3. 与轨道交通结构净距不小于 20m，临时挖、填深度不超过 2.0m 的项目；
4. 与轨道交通结构净距不小于 30m，临时挖、填深度不超过 3.0m 的项目。

B. 地下区间

1. 临时挖、填深度不超过 1.5m，采用坑内支挡或放坡开挖的项目；
2. 与轨道交通结构净距不小于 6m，临时挖、填深度不超过 2.0m 的项目；
3. 与轨道交通结构净距不小于 15m，临时挖、填深度不超过 3.0m 的项目；

C. 高架段

1. 临时挖、填深度不超过 1.5m，与轨道交通桩基、桥梁无冲突的项目；
2. 与轨道交通结构净距不小于 3m，临时挖、填深度不超过 2.0m 的项目；
3. 与轨道交通结构净距不小于 10m，临时挖、填深度不超过 3.0m 的项目；

本审查表仅适用于简易项目方案审查，不适用于勘察方案和大面积挖、填类项目方案审查。

三、本表完成签字盖章与深铁集团出具的审查意见书同等效力。

四、本表完成审查后，项目建设单位将设计方案、施工方案纸质版和电子版资料送运管办存档。

五、项目建设单位和参建单位对项目的施工内容和工法的真实性负责，应满

足工程质量和环保要求，施工过程中不得影响轨道交通结构、设施和设备安全，不得影响轨道交通乘客的正常通行和人身安全，并应承担相应的法律和经济责任。

附：

轨道交通安保区简易工程审查表补充解释

一、简易工程总体说明

本次补充说明未对简易项目范围进行扩大，仅针对适用性做进一步说明。

二、简易工程适用性补充说明

1. 所有申报简易程序的项目应满足简易申报的基本要求，详见附表8《深圳市地铁集团有限公司轨道交通安保区简易工程审查表》。

2. 简易工程为施工、使用期间对轨道交通影响较小的项目，主要为条状或点状开挖的管沟、路面、景观等项目。条状工程主要包括开挖底长大于三倍底宽，且底宽不大于3m的沟槽，点状工程主要包括开挖基底面积不大于25m²的基坑。

3. 小型建（构）筑物新建、扩建、改造及拆除类工程适用简易程序。如交通设施、通信设施等，如化粪池、储水池等，如围挡、围墙等附属设施拆除，或采用明挖等工法的项目。小型建（构）筑物高度不应超过10m。

4. 大型或较大型建（构）筑物拆除类工程，当与地铁地面结构水平净距大于2倍拟拆建筑高度、或与地铁地下结构外缘水平净距大于1倍拟拆建筑高度的项目适用简易程序，但应补充安全防护及环保措施。如房屋、人行天桥、小跨径桥梁、水塔等建（构）筑物拆除。大型建（构）筑物高度不应超过50m。

5. 临时道路、设施类工程适用简易程序，如用集装箱或板房等搭建的临时办公、住宿等设施，如施工场地铺设的供泥头车等通过的道路、洗车池等，但应补充对地铁结构的附加荷载计算。

6. 采用定向钻、拖拉管、顶管等工法（上穿或侧穿地铁地下及地面结构，下穿地铁高架结构）施工的市政管线，管径不大于0.5m且与地铁结构外缘各向净距不小于6m、管径不大于1.0m且与地铁结构各向净距不小于12m的项目适用简易程序，如雨水、污水、燃气、电力、通信、照明等管线施工。

7. 市政设施现有构筑物检测、检修等适用简易程序，如水务检查井维修等。

三、简易工程申报要求

1. 申报简易程序仅确保深铁集团允许项目可以在轨道交通安保区内施工，对于申报政府行政手续的适用性由项目建设单位自行承担。

2. 申报简易程序应符合简易工程认定标准，建设单位应对简易工程的符合性负责。

3. 轨道交通车站范围内施工前应通知深铁运营（车站）现场确认，确保车站附属设施安全，并做好相应的保护措施。

4. 轨道交通结构外边线20m范围内不宜采用冲孔、挤土、振冲、浅孔爆破等外部作业。

5. 轨道交通车辆基地（含出入场线）、专用变电所（含供电电缆）保护区范围内工程参考执行。

6. 建筑物、构筑物、施工荷载及材料堆载传到轨道交通结构上的附加荷载不得大于10kPa。

(附表 8 反面)

附表 10 轨道交通安保区工程施工安全保障承诺书

编号：

申 请 人 填 写	项目名称	
	项目位置	区 路 (方位)
	施工内容	
	施工计划时间	
	受影响轨道交通范围	轨道交通 号线 车站 (- 区间) (方位)
安全保障承诺书		
<p>我单位负责建设的上述项目 全部/部分位于深圳轨道交通运营安全保护区/建设规划控制区，根据《城市轨道交通运营管理规定》（中华人民共和国交通运输部令 2018 年第 8 号）、《深圳市地下铁道建设管理暂行规定》（深圳市人民政府令第 101 号）和《深圳市城市轨道交通运营管理办法》（深圳市人民政府令第 278 号），我单位接受深圳市地铁集团有限公司和深圳市地铁运营管理办公室的管理、监督和检查，并承诺如下：</p> <p>一、委托有资质的单位承担该项目的勘察作业，勘察孔位放样坐标与深圳市地铁集团有限公司批准的勘察钻孔方案位置一致。如遇特殊情况需对勘察孔位进行调整时，将调整后的方案重新报审后再钻孔施工。我单位承诺对勘察施工全过程进行监管，保证在勘探钻孔过程中不擅自移动钻孔位置。</p> <p>二、委托有资质的单位严格按照深圳市地铁集团有限公司审定的技术方案承担该项目施工，并采取有效措施确保施工不会对城市轨道交通设施与运营安全构成不利影响。我单位对因施工造成的轨道交通设备设施、结构损坏和由此造成的后果负全部责任。</p> <p>三、委托有资质的第三方监测单位对受影响区域的城市轨道交通设施进行监测，各项监测指标控制在《轨道交通运营安全保护区和建设规划控制区工程管理办法》规定的范围内。当监测值接近规定的控制指标时，我单位将启动应急预案，采取有效措施确保城市轨道交通设施与运营安全。</p> <p>四、我单位组织对施工项目竣工验收或影响轨道交通的分部工程验收时，将增加施工对城市轨道交通设施与运营安全影响的验收内容，并接受深圳市地铁集团有限公司和深圳市地铁运营管理办公室的监督。</p> <p>五、我单位清楚和理解，深圳市地铁集团有限公司对我单位提交的勘察、设计、施工、评估、第三方监测方案的技术审核，不减免我单位及我单位委托的各技术责任单位的任何法律责任。</p> <p style="text-align: right;">建设单位： _____（盖章）</p> <p style="text-align: right;">法定代表人（负责人）： _____（签字）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

