

第一份完整参考资料

接口管理计划

接口管理原则

本项目接口协调的宗旨是：“整体部署、重点对待、及时协调”。

1) 局部服从大局

各部门的共同目标是保证工程建设整体上在质量、进度、安全、投资方面都达到预期指标。在处理接口问题时，如影响到工程总体目标，局部应服从工程大局。

2) 建设服从运营

城市轨道交通工程的建设期较之今后的长期运营来说是短暂的。工程中的艰难往往是一次性的，运营中的不便则是持续性的。工程部门处置设施中的疑难问题的能力和条件也都优于运营部门。因此，在处理接口问题时，普通应遵循建设服从运营的原则。

3) 地上照应地下

地铁路线包括地上区段和地下区段，设备位置和其他专业也有地上、地下之别。普通说来，地下部份的造价较高、建设艰难较多且不易于今后改造。因此，在处理接口问题时，普通应遵循优先考虑地下条件的原则。

4) 服从业主、监理对工程接口处施工的协调

业主是工程建设的决策者。在本合同工程施工期间，为保证能够给其它专业提供合格的工程、为后续工序提供完善的工程质量保证，乙方除应履行合同条件中有关规定的义务外，应服从业主及监理工程师的接口统一协调指令。施工过程中，项目公司组织专人负责接口协调和落实工作，确保业主及监理工程师指令的及时实施。

5) 关键工作优先

工作有关键工作与非关键工作之分，关键工作处于关键路线上，对工程总工期有直接影响，当非关键工作与关键工作发生冲突时，应遵循关键工作优先的原则。同时应该认识到，关键路线是可以变化的，关键工作与非关键工作是可以转化的，因此，我们还应该关注他们的转化条件。

6) 计划先行，充分商议，严格执行

定接口清单及接口管理表，并且对接各接口相关责任人，经过专题会进行讨论、商议最终达成一致，然后经由地铁公司审定后作为项目接口管理实施的程序性文件，施工过程中严格按照《接口管理计划书》开展接口工作。

) 责任明确，层次分明

针对不同的接口内容、接口性质，分层次分专业逐级建立健全各级接口协调管理体系。接口采取一对一的方式分别列项，有效提高接口管理工作效率，同时明确相关责任，做到接口浮现问题能第一时间落实到相关责任人，提供问题处理效率。

接口分类及内容

本项目的接口主要包括：施工总承包工程与非施工总承包工程的接口、施工总承包工程内部接口。

施工总承包工程与非施工总承包工程的接口

施工总承包工程与非施工总承包工程的接口主要包括：与前期工作接口、与外部环境接口。

与前期工作接口分类及内容

本项目合同内工程(土建、安装装修)与前期工作的接口包括如下：征地拆迁、绿化迁移、管线改迁、交通疏解的接口管理。与前期工作接口内容如下：

(1) 与征地拆迁接口

业主负责与政府单位协调沟通并且负责征地拆迁费用，我方过程中配合业主办理征地拆迁相关手续和拆迁工作。

业主协调并配合政府相关部门，按工程建设要求完成永久工程建设相关的征地拆迁和房屋搬迁工作。并协调将完成征地拆迁和房屋搬迁的土地移交我方施工使用，项目场地或者现场的准备工作由我方承担，不高于周边道路 30cm 的 拆迁遗留建渣由我方负责处理并承担费用。

(2) 与绿化迁改及恢复的接口

业主负责完成永久工程建设相关的绿化迁改及恢复工程，包括原初步设计方案及围挡范围内绿化迁改、恢复，以及业主在绿化迁改工程施工图设计阶段

①所有业主方负责的绿化拆迁与恢复以及地面园林设施、绿化喷淋、绿化排水、景观照明等均由绿化工程单位负责设计、施工。

②绿化拆除及恢复均由前期工作中的绿化设计、施工单位负责；我方应按主体设计要求覆土至指定标高，然后再移交至绿化实施单位负责造坡填土等绿化景观要求的相关工作。

()与管线迁改工程接口

管线迁改工程中的管沟支护、土方开挖、地层加固、跨车站的管线悬吊保护与工程的基坑工程及土石方开挖存在界面接口；交通疏解与管线迁改的界面接口则主要体现在道路破除及恢复、管沟支护、土方开挖。

①管线悬吊：

A 围挡包络线范围内且不需改移或者无法改移的既有市政管线的悬吊及保护由设计院负责施工设计，工区项目部根据施工设计图编制保护方案，送业主及管线产权单位审查确认后，方可进行施工。

B 需换管悬吊的给、排水管由管线迁改施工单位负责换管，悬吊管线的材质、管径、标高等由管线设计单位负责提供。

C 悬吊保护后的管线恢复埋地由管线改迁施工单位负责恢复，恢复成果需书面得到管线产权单位交接确认验收，我方应提供相应的配合。

②与管线敷设相关的围护结构破除等配合工作均由我方按管线敷设的相关要求负责完成。

③对于因管线悬吊引起的围护结构本身的差异化设计(如利用支撑兼作竖向受力结构进行管线悬吊保护、部份挡土结构采用逆作等情况)及其相关的地层加固则由我方负责，工程量纳入我方工程。

④因土方回填不密实等因素导致道路开裂下陷、管线损坏等质量问题，均由我方负责整修。

⑤我方有责任在其施工影响区域内对管线进行保护，如因我方施工机械损坏、泥浆灌入、沉降破损等原因无法确保管线的正常运营的，从而引起的费用追加，应由主我方负责。

⑥车站(含出入口、风亭)基坑周边已废弃的管线、箱涵，在围护结构两

⑦我方须对地面以下 米范围内围护结构进行破除，避免地下空间的浪费；对影响市政管线敷设的围护结构，我方须按照管线实际要求进行破除。

(4) 与交通疏解工程接口

交通疏解中的路基工程，如土方开挖、回填、夯实、地基加固、道路破除及恢复；交通疏解与主体车站基坑工程的土方开挖、基坑支护及基坑回填大多存在界面接口，跨车站基坑的暂时路面铺盖系统也会与车站主体工程存在界面接口。

①工程施工围挡场地内道路由我方负责破除、清渣；在围挡内如因管线改迁而涉及的道路破除、清渣由管线改迁施工单位负责实施，并按照像关要求回填至原地面标高；交通设施(含信号灯、监控、指示牌，标线标识等)拆除由交通疏解施工单位负责实施。

②跨基坑的钢便桥由我方负责施工至路面结构层以下；路面层结构由交通疏解单位设计、施工，工程量纳入交通疏解工程；分界面及其标高由疏解单位提供。

③疏解道路(不含施工便道)：由交通疏解单位负责设计、施工，工程量纳入疏解工程。

④永久道路：均由交通疏解单位设计、施工；路基底标高由交通疏解设计单位提资确定；由我方按设计要求回填至该标高后交由疏解道路施工单位施工；我方按《城市道路设计规范》中关于路基的相关要求完成回填工作。

与外部环境接口

工程与外部环境接口分类及内容如表 5.22 所示。

工程与外部环境接口分类及内容表

序号	接口分类	接口内容
1	与业主方的接口	积极配合业主各项工作，工程中浮现的新情况及时向业主汇报；项目公司组建与业主方对工程建设所涉及内容的接口小组，小组人员各自负责与业主方工作内容相同部门和个人的对接关系，将工程所涉及到的内容向业主方汇报，并即时传达业主对工程建设要求和建设项目功能变化等相关内容，反馈到工程建设第一线。
2	与设计单位借口	配备足够数量的设计管理人员，跟踪设计进度，牵头设计方案调整等工作，与业主设计管理部门进行对接。

H		☆	☆	☆	☆	●	●	☆								
I	接触网	●	●	☆	☆	☆	☆	●	☆							
J	综合监控	☆	☆	●	●	●	●	●	●	☆						
K	安防系统	☆	☆	☆	☆	●	●	☆	☆	☆	☆					
L	乘客资讯	☆	☆	☆	☆	☆	●	☆	☆	☆	☆	☆				
M	消防系统	☆	☆	●	●	●	●	☆	☆	☆	☆	☆	☆			
N	信号专业	☆	●	☆	☆	●	●	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆		
O	人防专业	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆

说明： 重点接口管理 — 普通接口管理

工程内部各专业间重要接口内容表

序号	接口编号和编号对应接口分类名称		接口内容
1	1-A	土建工程与土建工程	工区之间、工点之间应相互提供盾构机始发、吊出、通过条件；组织测量及资料交接；预埋件，预留防水结构位置交接。各工序之间前道工序尽可能超前合格完成，为下一道工序提供相关资料并创造良好的施工条件。
2	1-B	土建工程与轨道工程	测量控制点的交接；轨排井使用条件；材料运输通道；水电接口位置交接。
3	1-C	土建工程与通风空调工程	提供设备安装位置的几何尺寸，预埋件、结构孔洞的准确位置；水电接口位置。
4	1-D	土建工程与给排水消防工程	提供设备安装的基础和空间结构尺寸；预埋件、结构空洞的位置；安装位置清理和水电接口位置。
5	1-E	土建工程与动力照明工程	提供照明路线所需接口，设备安装基础和一次孔洞位置，接地极位置。
6	1-F	土建工程与装饰装修工程	提供装修结构的几何尺寸；预埋件位置，结构防水类别和联络通道和人防工程坐标和高程。
7	1-G	土建工程与 35kV 变配电工程	提供变配电工程安装位置的几何尺寸，预留孔洞。
8	1-I	土建工程与接触网工程	提供接触网专业预留预埋件，隔离开关安装要求，人防、防淹、联络通道；区间洞口预留路线通道预留支柱、拉线基础、防雷接地引线端子；车辆

			段结构梁下，库房内预埋 C 型钢及接线端子，轨顶风道接触网留有安装要求的结构和净空。
	2G	35kV 变 配电工程	提供预埋测防端子。
10	2I	轨道工程与接触网工 程	预留电缆过轨通道。
11	2N	轨道工程与信号专业	过轨预埋管线铺设通道，道岔基坑，计轴、转辙机安装钻孔。
12	3F	通风空调工程与装饰 装修工程	提供管线安装时侧墙预留孔洞，预留设备和材料运输通道，缝口安装预留孔和吊顶标高。
13	3J	通风空调工程与综合 监控	冷水机组群控设备、风机、风阀、水阀、组合式空调等安装完成后由综合监控专业联入系统，输入输出接线端、通信接线端存在数计接口及硬线接口。
14	3M	通风空调工程与消防 系统工程	防火阀接线盒的端子引入，风机控制柜接线端子排硬线连接。
15	4F	给排水消防工程与装 饰装修工程	提供管线安装时侧墙预留孔洞，预留设备和材料运输通道，缝口安装预留孔和吊顶标高。
16	4J	给排水消防工程与综 合监控	给排水消防工程水泵、水阀、水表安装完成后由综合监控专业联入系统，输入输出接线端、通信接线端存在数据接口及硬线接口处。
17	4M	给排水消防工程与消 防系统工程	消防泵控制柜，喷淋泵控制柜接线端子排硬线连接电动蝶阀控制箱接线端子排硬线连接。
18	5F	动力照明工程与装饰 装修工程	提供管线安装时侧墙预留孔洞，预留设备和材料运输通道，灯具安装预留孔和吊顶标高。暗装配电箱预留孔，导向标示牌本体安装与吊顶、墙柱面接口。
19	5G	动力照明工程与 35kV 变配电工程	35kV 变配电专业提供配电变压器侧线接口端子，动力照明专业负责电缆连接。
20	5H	动力照明工程与通讯 系统工程	提供接地端子箱及低压电源，接地系统电源箱的出线下端口，通信机械室内低压配电为通信提供设备电源和接地母线及管线预埋。
21	5J	动力照明工程与综合 监控工程	提供监控接地端子箱及低压电源，接口系统电源箱的出线下端口，配合综合调试，弱电综合机械室，低压配电为综合为综合监控提供设备电源和接地母排，设备控制箱接线端，硬线接口，预埋管线。

	5K	系统工程	预埋管线、预留孔洞，接口端子，设备电源箱接口端子。
23	5M	动力照明工程与消防系统工程	预埋管线、预留孔洞，接口端子，设备电源箱接口端子。
24	5N	动力照明工程与信号专业	预埋管线、预留孔洞，接口端子，设备电源箱接口端子。
25	6H	装饰装修工程与通讯系统工程	提供通讯系统工程结构(站台、通讯机械室、站厅等)预留孔洞。
26	6J	装饰装修工程与综合监控工程	提供综合监控工程结构(站台、电梯扶手处、站厅等)预留孔洞。
27	6K	装饰装修工程与安防系统工程	提供安防系统工程结构(站台、垂直电梯、站厅等)预留孔洞。
28	6L	装饰装修工程与乘客资讯工程	提供乘客资讯工程设备安装预留孔洞。
29	6M	装饰装修工程与消防系统工程	提供消防系统工程设备安装预留孔洞和侧墙预埋管线。
30	6N	装饰装修工程与信号专业	提供信号专业设备安装预留孔洞和侧墙预埋管线。
31	7I	35kV 变配电工程与接触网工程	负责将接触网专业电缆铺设、电缆头制作安装。
32	7J	35kV 变配电工程与综合监控工程	负责将综合监控工程电缆铺设、电缆头制作安装。
33	8J	通讯系统工程与综合监控工程	提供综合监控提供传输通道和数据接口。

接口管理体系

接口管理组织机构

为使本项目井然有序的实施，针对本项目接口众多，管理复杂难度大的特点，为保证有效协调和沟通，成立以项目公司总经理为首的接口管理领导小组。在接口管理领导小组的领导下，根据接口管理内容的不同，项目公司各职

导，配合项目公司各职能部门的接口管理，对具体的接口管理工作进行展开落实。

接口管理领导小组

项目公司成立“接口管理领导小组”，是工程接口管理工作的最高决策机构，每月开会一次，协调、研讨本工程接口管理工作。

1) 接口管理领导小组

组长：项目公司总经理；

副组长：项目公司副总经理、总工程师；

成员：项目公司各职能部门负责人、各工区项目部项目经理/书记

2) 领导小组职责

(1) 组长：负责建立健全工程接口管理体系、组织制定接口管理计划、负责前线重大接口协调管理，为接口工程的总负责。

(2) 副组长：负责落实日常政府部门、业主方、监理和各项目部及专业分包的接口协调管理，负责协调设计、建立和各项目部技术接口管理。

(3) 成员：负责落实日常政府部门、业主方、监理和各工区及专业分包的接口协调管理。

领导小组管理办法

1) 制定接口管理计划

领导小组组织各职能部门及各工区项目部制定接口管理计划，经相关方协商修改后，呈送地铁公司。经地铁公司确认后，作为本项目对有关接口问题进行管理的程序性文件，对接口各方均有约束力。接口管理计划内容包括：目的，各自工作范围，各自接口负责人及设计人员、管理人员框图及其职责；联系通讯方法、地点、电话等，举行接口会议的发起方法，关键日期，传送文件的格式及接口变更方法，发生接口分歧解决的方法等内容。

2) 编制详细接口文件

接口管理计划完成后，根据工程进度分阶段提交由各方商议允许的详细接口文件，制定接口清单和接口管理表单，在文件中列明接口示意图、物理接口、功能要求、接口文件要求、参数及资料交换、设计要求、测试要求、明确

)建立接口联络会议商议制度

建立有效的会议商议制度是提高接口协调工作效率、推进工程发展、协调解决各类接口问题的主要手段之一，它可能涉及到地铁公司、监理、设计、项目公司、各工区、设备创造、材料供应及其他与工程建设有关的单位和部门。

联络会议普通有以下几种形式：

(1)前期工作协调会，普通由地铁公司或者监理主持，主要解决前期工作的征地拆迁、交通疏解、管线迁改及绿化迁移的接口问题。时间安排视工程需要决定。

(2)工地例会，普通由监理主持，主要协调解决征地拆迁、交通疏解、管线迁改的接口和工程各专业之间的接口问题，每周举行一次。

(3)设计协调例会，普通由设计总体院或者项目公司总工程师主持，主要解决设计与设计、施工与设计以及设计与设备、材料供应商之间接口的协调，每月举行一次。

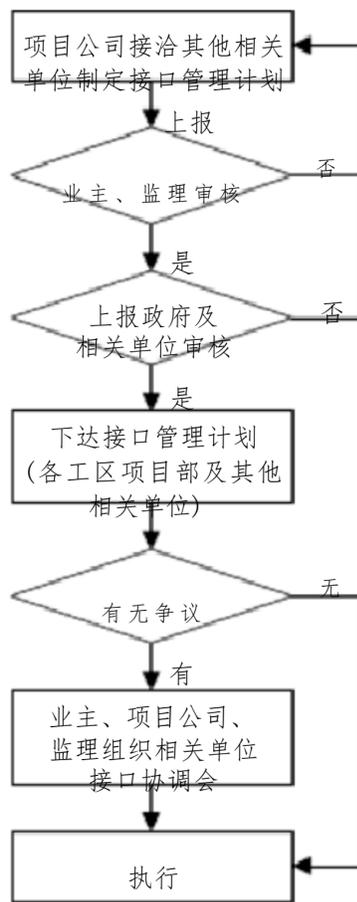
(4)项目公司月例会，普通由领导小组组长或者副组长(项目公司副总经理)主持，主要解决临水、临电、临地以及工区之偶尔涉及全线接口问题的协调。

(5)专题例会，普通由领导小组副组长(项目公司副总经理)主持，主要针对涉及接口的特殊问题、重大问题及紧急问题。时间安排视工程需要决定。

(6)工区项目部例会，普通由工区项目部召开，主要协调解决工区自身之间的工序接口问题，每周举行一次。

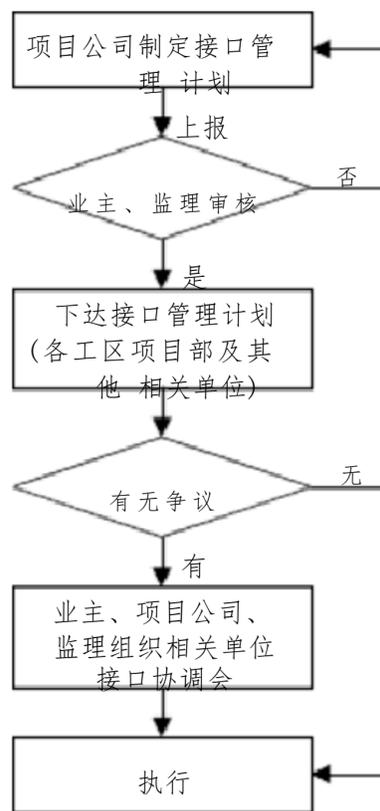
接口管理流程

1)与非施工总承包工程的接口管理流程如图 5.31 所示。



. 1. 1-1 非施工总承包工程的接口管理流程图

) 施工总承包工程内部接口管理流程如图 5.32 所示。



施工总承包工程内部接口管理流程图

接口方案及管理措施

施工总承包工程与非施工总承包工程接口方案及管理措施

工程与前期工作接口方案及管理措施

前期工作主要指征地拆迁、绿化迁移、管线迁改、交通疏解，是为了解决前期工作外部接口问题。施工的前期准备对工程影响很大，因此必须引起高度

程建设创造一个尽量稳定的外部环境。

)与征地拆迁接口

地面拆除主要涉及施工范围内结构物拆除、硬化层破除；地面拆除前需要根据设计图纸确定出拆除范围，由施工单位、监理和业主单位，对设计图纸划定范围内的区域，测量放线，调查记录。并积极和产权单位沟通协调，达成拆除方案；拆除废弃物，划定固定位置，形成文件上报市政管理单位，批复后将废弃物堆放在指定位置，加强管理，防止造成环境污染。

2)与绿化迁改及恢复接口

绿化迁移前，选好迁移安置地方，通过市政绿化单位确认后，调查需要迁移区域的植被情况，包括植被种类、胸径、数量，适宜的生长环境。迁移范围内绿化区给水和排水系统情况，接口位置。将绿化区内的植被，迁移到安置地点，派专人保护，并保证迁移后的苗木、花草成活率。施工结束后，再迁回绿化区域内，恢复绿化。

3)与管线迁改工程接口

(1)管线的调查核实

施工准备期间，工区项目部应会同业主、监理工程师和相关单位一起对施工影响范围内的各种管线调查复核，核实地下管线的平面位置、类型、规格、埋深，并经有关部门或者单位确认，然后按设计要求进行拆迁、改移或者采取措施进行悬吊支托保护。当发现与设计所提供地下管线现状不符的管线，应及时报告有关单位，并请其进行复核。核对无误后，确定处理方案后再进行处理。

(2)管线保护措施

管线保护的重点部位是管线接头部位，在该部位加强对管线的保护，防止变形，并设置监测点，发现变形过大及早采取措施。管线悬吊后在两端和中间分别悬挂警示牌，避免施工中损坏管线。

(3)管线监测措施

本项目地下管线繁杂，在施工时工区项目部对管线沉降进行监测，控制管线变形，以避免造成管线破裂、断裂、渗漏。地面管线或者悬空管线可直接采用水准法进行监测，地下管线多采用地中位移计或者水准法监测。测点位置和数量

和受力要求等综合考虑布置。

() 管线改移和拆除措施

管线改移包括永久改移、暂时改移和后面恢复，拆除和改移结合进行，根据设计图纸，需要进行拆除、暂时改移、永久改移的管线交织复杂，种类繁多，涉及到的产权和用户较多，工作量较大。

永久改移是在主体工程范围外新建相同管线，然后拆除现况管线，改移至新建管线内。暂时改移是在主体工程施工期间，将管线暂移至施工范围外，不影响施工期间管线的使用，待主体工程施工结束后，再拆除暂时管线，将管线改移至原位置，暂时改移中管线的挪移次数，与主体工程施工的联系密切。

工区项目部应根据现场实际情况逐一编制管线迁改草案，按规定协调业主、产权单位进行迁改。

4) 与交通疏解工程接口

以人为本的思想，采取一切措施减少扰民。施工前，工区项目部进一步调查施工区段的交通状况，会同有关交通部门制定详细的交通疏解方案，按规定报批。施工中，工区项目部积极配合交通部门做好施工期间的交通疏解工作。同时在施工期间派专人在施工场地负责疏导交通，确保方案的实现，最大限度减少施工对交通的干扰。

(1) 施工期间交通组织措施

围挡施工在夜间进行，施工地点两侧设专人疏解行人和车辆；在施工围挡完成后，要在行人和车辆经过地点设置醒目标牌做路标，在围挡通道口设铁质隔离栏杆，上涂红白相间颜色，提醒行人按指定路线行驶。夜间要在来车方向5米以外设置红色警示灯；沿线各段在施工期间必须保证围挡完整，白日临街大门要关闭；大型机械进场之前要详细调查途经障碍物情况，严格按照指定线路行走；交通安全设施齐全，禁行和慢行的路段，在路口设专人疏导车辆和行人；上路作业人员要穿反光服，戴安全帽。

(2) 交通安全协管措施

严格遵守国家和成都市的有关交通运输法律法规。根据有关要求制定城市交通导改方案及交通安全规则，及时与交通部门联系，对车站施工周围的交通及路口设置安全防护员及交通协管员，制定相应协管员岗位职责及奖罚规定，

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/297003130063006101>