

# 城市轨道交通项目前期工作实施要点

张亮, 李玲, 牟显龙

(中交一航局第三工程有限公司)

**摘要:** 随着城市轨道交通的快速发展, 有轨电车、轻轨、地铁等工程的建设规模和速度逐步提升。轨道交通建设前期需占用大量土地资源, 起步阶段面临着各项手续办理及相关协调工作。为解决前期工作中实施要点不清晰的问题, 结合大连周边多个项目实践经验, 对永久占地、临时用地、地上物征拆、绿化迁移、林地手续、管线迁改等前期工作进行全面梳理, 总结出一套较为完整的前期手续办理流程。通过掌握实施要点, 可缩短工程建设前期时间投入, 减少成本支出, 以期为类似工程前期工作提供借鉴。

**关键词:** 城市轨道交通; 前期工作; 办理流程; 管线迁改

## 0 引言

城市轨道交通是城市基础设施中公共交通系统的重要组成部分, 凭借运量大、速度快、安全可靠、准点舒适的技术优势成为主要的城市交通工具。逐步加大对城市内轨道交通的建设已成为趋势。按照实施的顺序可将城市轨道交通建设分为前期工程、土建工程和站后工程3个阶段。前期工程包括土地占用、绿化迁移及恢复、交通疏解和管线迁改工程等<sup>[1]</sup>, 它是城市轨道交通主体工程施工的前置工程, 贯穿于工程的全过程。

前期工程阶段需要进行大量的许可手续办理和障碍物拆迁。错综复杂的政策和流程, 若无对事件处理的前瞻性、灵活性、有效性, 将严重制约工程建设的开展。某个事项的延误, 将导致工程项目整体进度受阻, 项目投资风险和成本增加。根据城市地铁前期工作的实践经验, 梳理各项工作重要内容和流程, 突出项目前期工作的程序性和规范性<sup>[2]</sup>, 减少认知不足所造成的各种束缚和被动局面, 提供科学的要点指导和流程指南, 是当前城市轨道交通工程开建所需研究的一项内容。本文结合大连地铁多座车站前期工作的实施经验, 将繁琐的工作程序进行简化, 以较为齐全的办理流程给予其他城市轨道交通工程的前期工作借鉴。

## 1 前期工作

城市轨道交通工程主要位于城市中心城区和城市总体规划确定的重点地区, 项目建设前期需要解决的问题主要包括土地转性(或永久占地)、

地上物征拆、绿化迁移、临时用地、林地手续、管线迁改、交通疏解等。前期工作的特点包括涉及政府部门较多、手续或流程复杂、公知性较低、涉及单位多、造价高、影响范围广、实施时间长等。

前期工作对城市轨道交通工程建设工期的影响非常重要<sup>[3]</sup>, 若无法解决问题, 项目延期会导致不确定因素增加, 投资资金难以控制。加强手续办理流程梳理, 认清复杂问题关键点, 将有利于工程项目的建设顺利开展, 缩短前期筹备时间, 为各方节约成本。

## 2 土地转性

我国实行土地的社会主义公有制, 即国家所有和农民集体所有, 并规定土地不能买卖, 征用土地是将集体土地转为国有土地并为各项建设提供国有土地的唯一途径。按规定征用土地情况可分为2类: 1) 城市建设需要占用农民集体所有的土地; 2) 城市外能源、交通、水利、矿山、军事设施等项目建设占用集体土地。根据以上情况, 国家将要为其办理征用土地手续。

本文以实行征用土地由省、自治区、直辖市人民政府行使审批权为例, 进行大连地区项目流程的说明, 手续办理共分3个阶段。

### 2.1 核查阶段

核查阶段(预估7个工作日, 后续所需时间均为预估时间)先由属地自然资源部门依据项目规划确定用地范围(1个工作日), 再由该部门核实国土空间规划、生态红线、永久基本农田、林地、

草地、湿地、各类自然保护地、地质公园保护区等情况,进行拟用地违法情况调查(5个工作日)。期间同步开展属地生态环境部门对饮用水源保护区的核实、属地农业农村部门对水产种质资源保护区的核实、属地文化旅游部门对历史文化遗迹保护区的核实(5个工作日),最后自然资源部门汇总相关意见(1个工作日)。

### 2.2 组卷阶段

组卷阶段先由区政府发布征收土地预公告(不少于10个工作日),随后分3条线路推进。

1) 线路一:先由区自然资源分局安排计划指标,再由市自然资源局核定项目情况,即核定一书四方案(建设项目用地呈报说明书、农用地转用方案、补充耕地方案、征收土地方案、供地方案)。

征收土地方案(或耕作层表土剥离与利用方案)可委托土地规划勘测公司编制,方案需由市自然资源局会同农业农村主管部门组织相关专家审查论证。通过专家审查论证后,由自然资源局进行备案并发放备案凭证。

2) 线路二:配合区政府组织有关部门开展土地现状调查、社会稳定风险评估,是有必要的,需进行建设用地节约集约用地利用评价。区政府组织有关部门拟定征地补偿安置方案并发布公告(不少于30个工作日),同时依据申请情况,组织听证。到区政府办理征地补偿安置登记,签订征地补偿安置协议。将《被征地农民社会保障费》上缴后,区政府、区自然资源部门开展组卷,实施主体足额预存征地补偿安置费用。

3) 线路三(土地转性涉及林地时):先由属地

自然资源部门进行违法用地处罚结案(包括处罚材料、收据、移交情况)(30个工作日),再由该部门办理林地、草地审批手续(30个工作日)。其步骤为:现场勘验并核实项目情况→编制林地可行性研究报告→区级自然资源局林业科审批→规划部门出具材料进行组卷→上报省林业和草原局审批→缴纳植被恢复费用→审批完成。

最后,由属地农业农村部门出具土地承包经营权情况会签意见(5个工作日)。在此之前,需要提前完成的工作包括3点:1) 属地人社部门核查被征地农民社保落实情况及拟定社保安置方案等(20个工作日);2) 属地征迁部门核算青苗及地上附着物、制定补偿标准等(45个工作日);3) 属地环境部门负责对建设项目用地土壤污染状况进行调查并会同自然资源部门组织评审(60个工作日)。

### 2.3 政府内部报审阶段

政府内部报审阶段(市县两级审查上报时限18个工作日,市、省、国家级审查时长约110个工作日)先由区政府、区自然资源部门组卷(12个工作日),随后市政府发布征收土地预公告(6个工作日),经省政府、省自然资源部门审批(32个工作日),同时由市、县人民政府缴纳新增建设用地土地有偿使用费(5个工作日)后,报国务院、国家自然资源部门审批或备案。

## 3 地上物征拆

地上物所涉及的权属单位有政府部门及其委托的专业管理公司、国有企业、个人或集体小产权等,本文针对地上物权属单位为政府部门,进行征拆审批、办理流程说明,见图1。

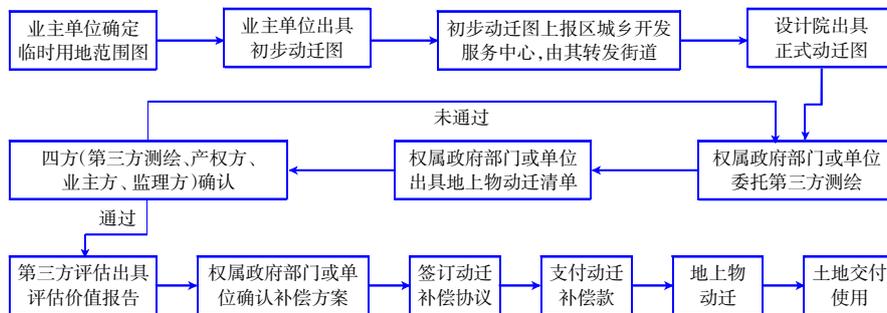


图1 地上物征拆工作流程

## 4 临时用地

临时用地是指建设项目施工、地质勘查等临时使用,不修建永久性建(构)筑物,使用后可恢

复的土地(通过复垦可恢复原地类或者达到可供利用状态)。由县(市)自然资源主管部门负责临时用地审批,涉及占用耕地和永久基本农田的,由市

级或市级以上自然资源主管部门负责审批。需提交确认信息单、临时用地申请书、项目建设依据文件、临时使用土地合同、临时用地补偿费用、

勘测定界技术报告、土地分类面积汇总表、规划行政部门审查结论及其他必要的材料。具体流程见图2。

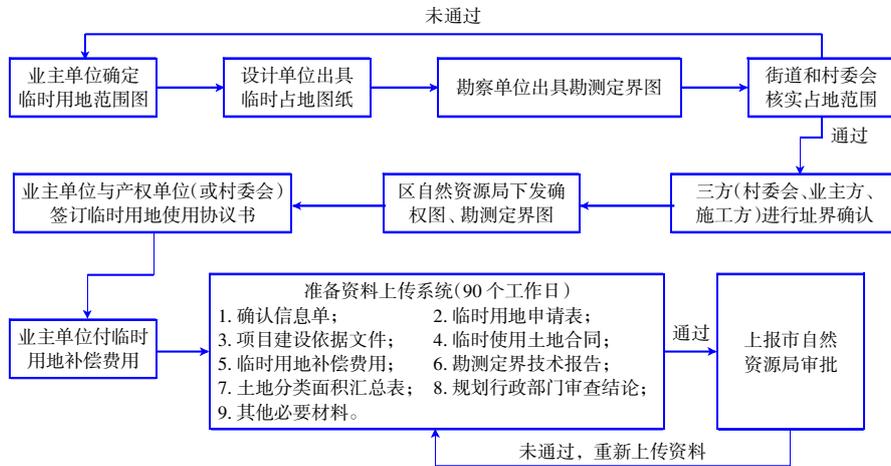


图2 临时用地办理流程

## 5 管线迁改

城市地下管线种类繁多,包括热力、燃气、给水、排水(含雨水、污水)、电力、通信、广播电视、工业管线等8大类、20余种管线以及各类综合管廊。对现有的管线、设施等进行迁移或改造,需保证各类管线的正常使用,又不影响工程项目的建设,过程手续办理显得尤为关键。

### 5.1 热力、燃气迁改

#### 1) 迁改前的手续办理

首先由业主单位组织产权单位、施工单位现场实地勘察。施工单位提供初步迁改路由后,由设计院(热力:热电设计院;燃气:燃气管道设计院)提交迁改方案及施工图纸。迁改方案内部审批通过后,由设计院组织迁改方案专家评审会议,并按专家意见修改,形成最终版管线迁改蓝图。出具施工预算后可进行管线迁改实施单位的招标工作。

#### 2) 迁改阶段的主要工作

业主单位组织管线迁改施工前交底,管线迁改实施单位组织材料、设备进场。新路由管线埋设完成及管道试验检测合格后,进行管线割接手续办理及割接施工(占道时需办理道路挖掘手续或交通导改手续),完成管线迁改。

### 5.2 自来水迁改

业主单位组织市自来水设计院现场实地勘察。设计院出具迁改方案,并组织专家论证。专家评

审通过后,将方案上报至市自来水集团审批,确定最终版管线迁改蓝图,后续阶段同热力、燃气管线迁改。

### 5.3 电力迁改

#### 1) 迁改前的手续办理

业主单位组织供电公司、电力设计院、施工单位现场踏勘,由电力设计院出具电力迁改方案。业主单位依据方案组织专家评审,通过后由电力设计院绘制迁改施工图纸,电力建设单位编制施工预算。业主单位或委托第三方造价单位勘查施工现场,对电力建设单位施工预算进行审核(以上流程需45d)。经市财政局对电力施工预算审核通过后,业主单位与电力建设单位签订施工合同。

#### 2) 迁改阶段的主要工作

电力迁改实施的主要流程(以迁改线路长度500m为例):电缆加工(15~20d)、环网箱加工(20d)、低压接续箱加工(10d)→安装→试验→首次调试→验收合格→报二次调试计划→二次调试合格→电器设备、设施验收→上报停电计划→停电计划审批完成→实现最终电力迁改工作。

### 5.4 弱电迁改

弱电管线包括电信、移动、联通、国防光缆、广播电视、交通信号等视讯缆线,除国防光缆外,其余弱电管线迁改流程为:管线迁改设计单位招标→现场实地勘察→制定迁改方案→组织专家论证→提交施工蓝图和施工预算→业主单位或第三

方审核单位进行预算审核→报送市财政局进行预算审核→产权单位材料进场→管线埋设(占道时需办理道路挖掘手续或交通导改手续)→管线接驳→迁改完成。

## 6 交通疏解

城市内的轨道交通工程需临时占用城市道路,部分区域要进行封闭和调流,以满足出行要求。为减少工程建设对周边的负面影响,科学合理的调流方式能最大限度减少施工期间对交通的干扰,同时为工程施工提供便利条件和场地保障。市政设施建设类交通疏解审批流程为:

1) 申请:向当地市级城市管理局行政审批窗口提交道路挖掘申请,填写行政许可审批申请表。提交材料包括:道路挖掘现场施工方案、施工平面设计图、施工设计方案(城市桥梁上架设市政管线审批)、授权书、安全责任承诺书、安全评估报告(若不能提供城市桥梁上架设市政管线审批,可提交安全责任承诺书)、临时挖掘城市道路设施申请表。

2) 补正:当场一次性告知申请人需5d内补正的全部材料。

3) 受理:材料齐全,出具受理书面凭证。

4) 审查:审查申请材料,组织市政处、市政公用事业服务中心市政基础设施部、交警支队等相关机构现场勘查道路挖掘位置、测量面积,并由协办机构出具审查意见。现场勘查时申请人需

到现场。

5) 审批:汇总协办机构审查意见,提出初审意见。

6) 决定:作出是否准予行政许可的决定。

7) 发证:发放道路挖掘经营许可证并收取道路挖掘修复费或出具不予行政许可决定书。

## 7 结语

根据大连地区地铁车站建设中前期工程的特点,分析了土地转性、地上物征拆、临时用地、管线迁改、交通疏解等重点事项,通过各项手续办理过程的梳理总结,整理出清晰、有逻辑的工作导图,让手续办理更加高效,能够较好地完成前期阶段工作,实现车站开工建设的目标。城市轨道交通工程作为城市的重要基础设施项目,因为其投资大、线路长、影响广、涉及问题多,所以被列为城市基建项目的重点工程。熟知各项手续办理的规定与政策,以清晰明了的思路,把握实施要点,提前做好前期阶段的筹备工作,可以为工程顺利开工建设、规避延期风险奠定良好的基础。

## 参考文献:

- [1] 胡鹰. 地铁前期工程技术与管理实务[M]. 北京:人民交通出版社,2019.
- [2] 张学军. 城市轨道交通项目前期工作内容和流程研究[J]. 城市轨道交通,2006(2):25-29.
- [3] 叶志勇. 浅谈市域铁路前期的工作内容流程及要素条件[J]. 中国新技术新产品,2016(15):145-146.