

# “诚信档案”促房地产健康发展

## "Credit File" to Promote the Healthy Development of Real Estate

蔡莉

Cai Li

新疆阿勒泰市房产管理局 新疆阿勒泰 836500

Altay Altay City Housing, Authority 836500

**摘要:** 诚信档案是必不可缺的立足社会的凭证, 根据我国房地产企业信用档案系统建设情况, 在诚信档案建设过程中, 我们应该努力加强各方面的建设, 处理好各方面之间的关系, 推进房地产行业的健康、快速发展。本文首先简单介绍了房地产信用档案的作用, 然后分析了新疆地区房地产信用档案建设存在的问题, 最后探讨了强化新疆地区房地产企业诚信档案建设的措施。

**Abstract:** The credit file is essential credentials based society, according to China's real estate business credit file system construction, in good faith archives building process, we should strive to strengthen all aspects of the deal with the relationship between the various aspects to promote the real estate industry healthy and rapid development. This article first briefly describes the role of the real estate credit file, and then analyzes the Xinjiang region real estate credit file construction problems last discussed measures to strengthen the integrity of the real estate business Xinjiang archives building.

**关键词:** 诚信; 档案; 房地产

**Keywords:** Integrity; Archives; Real Estate

**中图分类号:** F293.35

**文献标识码:** A

### 1 导言

房地产信用档案建设是整顿和规范房地产市场秩序的重要举措, 各级房地产行政主管部门要给予高度重视。房地产行业已成为我国国民经济发展的支柱产业, 然而在现今房地产市场中, 由于各种诚信缺失原因而导致房地产纠纷已成为制约房地产市场发展的“瓶颈”。如何做好房地产诚信档案的工作已经成为了当前房地产企业重点探讨的问题。

### 2 房地产信用档案的作用

房地产信用档案的建立, 可以提高房地产开发企业、中介服务机构、物业管理企业及执(从)业人员依法经营、诚实经营的水平, 使失信者为其失信行为付出巨大代价, 得不偿失, 使消费者在购房时有了有力的参考依据, 并且有利于规范房地产市场行为, 维护消费者的合法权利。随着房地产信用档案系统的建成, 房地产行业的竞争将转向企业信誉、业务能力、管理水平和服务质量的竞争, 这将促进企业规范经营, 提高业务素质和服务水平, 更好地服务于市场和百姓。

### 3 新疆地区房地产信用档案建设存在的问题

#### 3.1 房屋产权难以办理

个别地区开发商不具备开发和售房资格, 或者以集资建房, 旧村、旧城镇改造的名义冒充商品房销售, 导致消费者长期拿不到房产证。有些拿出的也是不具有法律效力的自建证明。一些开发商具备资质, 并且也拿到小区的大产权, 但始终以各种理由拖延办给消费者的产权证。新疆某小区50多户业主自2010年入住, 因为开发商的屡次拖延, 至今没有办下房产证。

#### 3.2 弄虚作假现象严重

在市场经济条件下, 企业基于自身利益的考虑, 在其信用档案的使用管理过程中, 通过弄虚作假、避实就虚、投机取巧等动机和行为, 损害了诚实守信、正当竞争的企业的利益, 造成市场信用危机。如有的虚假宣传, 夸大企业业绩, 虚构小区优美环境; 有的避重就轻, 掩盖潜在问题, 蒙蔽购房者; 有的虚假承诺, 到时却难以兑现等等。除了企业自身的问题外, 政府及行业主管部门在房地产企业信用档案建设中具有不可推卸的责任。一是地方保护, 报喜不报忧。地方政府或行业主管部门存在“民不告, 官不究”、报喜不报忧的心态, 对本地房地产企业的不良行为是睁一只眼闭一只眼, 害怕上报后对影响本地形象。二是行政垄断, 否定了市场机制。目前作为房地产企业产品的最终购买者, 对企业信用度评价最有发言权的投资者和消费者却声音微弱, 企业有无信用, 由政府主管部门说了算, 否定了市场机制的作用。

#### 3.3 土地交易暗箱操作

由于建设用地关乎房地产开发的命脉, 关乎巨大的商业利润。于是, 房地产开发商不择手段争夺土地资源, 土地管理者违法弄权, 大肆寻租; 廉价土地或经开发或旋即转手高价渔利, 已成为许多地区楼市价格居高不下的重要原因, 它令守法房地产开发商望地兴叹, 令普通百姓望价生畏, 令管理层无所适从。

### 4 强化新疆地区房地产企业诚信档案建设

#### 4.1 建立科学统一的信用评估指标体系

没有科学统一的信用评估指标标准, 各评估机构做出的信用评估结果可能大相径庭, 不利于信用管理体系在全国范围内推广, 也不利于与国际同业接轨。科学统一的信用评估标准是个人信用管理体系的重要组成部分。个人的信用信息包含其年龄、还贷情况、履行合约、被客户投诉、产品质量、融资信誉、纳税情况、涉诉案件、被政府表彰或被处罚情况等, 涉及个人及其所拥有企业的多个方面, 数据纷繁复杂, 如果没有科学的信用评价标准, 则难以直接运用信用资源。对信用信息进行分类整理, 通过科学信用评估标准对特定的对象评定出合理的信用等级, 简明反映个人的真实信用状况, 使诚实守信的人得到更多的资源和客户。

#### 4.2 建立诚信法律制度

市场经济在本质上是法制经济, 法律制度的健全是规范和制约活动主体行为并使其健康发展的基础, 也是使合法行为得以保障、失信行为受到惩罚、制裁的条件和基础。要尽快建立社会信用体系的法律法规, 规定、规范各方面的权利和义务。当前, 在市场经济不成熟的经济环境下, 仅仅依靠地产商的心和自律来营造诚信和谐的房地产市场环境显然不现实。所以, 一方面要不断完善相应法律法规体系, 用强制性手段规范房地产企业的经营行为; 另一方面呼吁消费者增强对自身权益的保护意识。要引导行业把诚信问题由道德层面上升到社会责任的高度, 把信用作为企业发展必备的基本要素, 转变为企业发展的制度化支撑。

#### 4.3 健全失信惩戒制度

依法进行房地产市场信用管理和监督, 净化市场经济环境, 促进房地产市场秩序的根本好转。建立单位和个人对房地产企业失信行为的投诉制度, 政府部门依法应诉处理, 并将处理结果记入该房地产企业信用信息。综合运用法律、行政、经济和道德等多种手段, 提高失信成本。一是由政府监管部门依法公布房地产失信企业“黑名单”, 实施行政惩戒; 二是加强对房地产失信企业和个人的金融、商业等方面的市场性惩戒; 三是依法追究房地产失信者的民事和刑事责任; 四是建立“以防为主、防打结合”、“守信褒奖、失信惩戒”的房地产市场监管长效机制。五是依托省同业征信、联合征信企业信用信息交换平台, 实现信息互访, 建立新疆地区房地产企业信用查询、发布及失信惩戒共管制度。

### 5 结语

综上所述, 随着城市进程的推进, 诚信档案的建设越来越受到各行各业的喜爱。房地产市场信用建设不仅是整顿和规范房地产市场的治本之策, 更是落实以人为本的科学发展观的需要和着力建设和谐社会的需要。目前, 各房地产企业都存在着对信用档案建设重视程度不够的问题。如何加强房地产诚信档案的建设, 促进房地产行业的健康稳步发展对社会的提升具有重要的意义。

#### 参考文献:

- [1]中国诚信网.个人信用档案建设的深远意义, 2009-4-11
- [2]杨太康, 吉宏.信任、信用与信用经济: 房地产业规范发展的经济学分析[J].商业研究, 2005(17): 168-17
- [3]赵秀云, 钱晓群.房地产企业品牌竞争力的构建于提升[J].建筑经济, 2006(10): 65-67

# 城市供水管网漏水原因及控制措施

## Urban Water Supply Network Leakage Causes and Control Measures

张明雄

Zhang Mingxiong

桑植县自来水公司 湖南省张家界 427100

Sangzhi County water company, Zhangjiajie 427100, Hunan

**摘要:** 城市供水管网出现漏水现象, 不仅会造成水资源浪费, 增加城市供水的成本, 增加供水水量, 给城市财政工作造成很大的压力。同时, 在长期的漏水问题下, 会给管网流经的地面、房基等基础设施造成危害。为了避免供水管网漏水现象的发展, 首先就应该探明漏水的原因, 然后有针对性地提出控制措施, 这样才能保证城市供水管网系统正常运行, 节约水资源, 降低城市供水的成本。

**Abstract:** The urban water supply pipe network water leakage will not only result in waste of water resources, increasing the cost of urban water supply, increase water supply, municipal finance work to create a lot of pressure. Meanwhile, in the long-term problem of leakage, it will flow through the pipe network on the ground, foundations and other infrastructure harm. In order to avoid the development of water supply pipe network water leakage, first of all you should ascertain the cause of the leakage, then puts forward the control measures so as to ensure urban water supply system normal operation, save water and reduce the cost of urban water supply.

**关键词:** 城市供水管网; 漏水; 原因; 控制措施

**Keywords:** Urban Water Supply Pipe Network; Leakage; Causes; Control Measures

**中图分类号:** TU996.7+2

**文献标识码:** A

### 1 导致市政供水管网漏水出现的主要原因

#### 1.1 管材问题的影响

我国的市政供水管网会受到管材问题的影响, 而出现严重的漏损问题。现阶段, 我国市政供水管网主要应用的管材为铸铁管、钢管以及预应力钢筋混凝土管等, 而其中铸铁管以及预应力钢筋混凝土管是最常用的两种管材, 依据相关的经验进行分析, 在同一种条件下, 不同的管道出现裂缝的程度也会有所不同, 其中镀锌管最容易出现裂缝, 而钢管则出现裂缝的几率相对最小。铸铁管中, 灰口的铸铁较为容易出现漏水问题, 这种管材从本质上进行分析, 属于脆性管材中的代表性管材。这种管材采用的连续烧制的方式进行生产, 这样的烧制方式也会在一定程度上使得的管材的强度下降, 而填料口的强度则相应的提升, 这样就使得水管很容易被拉断, 而且水管的头部也会因为各种因素的影响而出现脱落的现象。

#### 1.2 接口问题的影响

一般来说, 市政供水管网中有较多的接口, 这样就使得漏水出现的几率大大提升, 而且接口通常是作为应力的集中点位而存在, 这样的点位很容易受到管道变形的影响, 在管道出现不规则沉降以及伸缩的过程中, 就会使得应力发生转变, 应力作用在接口上, 就会使得接口出现松动的迹象, 严重的就会破裂, 特别是在接口质量本身较低的情况下, 就会使得接口处出现严重的渗水问题。我国市政供水管网接口的类型有很多种, 其中最常见的是石棉水泥接口和膨胀水泥接口。这种接口本身就具有较强的刚性, 而且内部的气温相对较低, 这样机会使得水管容易出现较大的应力, 进而就会从中间断裂, 而管道出现不均匀沉降的情况, 也会使得管道很容易出现断裂的问题。同时在进行接口的时候, 由于填料填充的并不均匀, 加上封口密封不严, 使得管道在正常输水的时候, 就会出现漏水的问题。

#### 1.3 施工不合格

管道的施工质量直接关系到供水的安全, 特别在我国现有的市政供水管网以连续铸造的灰铸铁管为主要管道的情况下, 灰铸铁管管道接头在施工中的一些技术和材料上的问题, 以及原有的施工规范不适应新的施工环境和条件, 都成为影响供水管道的施工质量, 造成管道漏水的原因。造成管道漏水的施工质量问题主要表现在: 管道基础不好; 覆土不实; 支墩后座土壤松动; 接口质量差; 用承口找弯度过多(借转); 管道防腐不好等。有的管沟底不平整, 通水后水管沉降量较大, 而且不均匀; 有的管道不够平直, 接口处错转过多, 使接口容易损坏; 有些工程为了抢进度, 施工技术不符合规范要求, 这些隐患会

在管道运行后表现出来, 造成漏水。

### 2 对城市供水管网漏水的有效控制措施

针对现阶段我国城市供水管网漏水现象, 在分析漏水的内外部因素后, 作者根据多年的工作经验, 现提出具体的控制措施, 希望能够为城市供水工程提供帮助。

#### 2.1 对于新建供水管道, 应该在设计阶段加强重视

管网设计是保证城市供水管网工程正常发挥的前提条件, 在城市供水管网设计过程中, 还需要做好以下几个方面的工作: 第一, 对于供水管道施工图纸设计过程中, 应该对节能型的球墨铸铁管进行推广, 这种管材具有高强度特性, 同时在变形性的问题上也比普通的铸铁管更有优势。当然, 还需要根据管道的实际直径要求具体的进行设计, 对于管径小于100毫米的管网设计中, 应该选择钢塑复合管等新型的管材, 提高管网的使用性能。第二, 在管道接口设计过程中, 应该选择橡胶卷接口等柔性接口, 这种胶圈具有很强的回弹性, 能够避免在地面不均匀沉降下对管道的破坏。第三, 设计过程中还应该提出一定的防腐措施, 金属管道的内壁一定要打上水泥砂浆, 同时加强对钢管、铁管等容易生锈的水管外壁进行防腐处理。同时, 设计过程中还应该根据实际情况, 确定防腐层的厚度, 不能使防腐层过厚影响管网的正常运行, 也不能防腐层太薄, 无法发挥防腐效果。第四, 尽可能将管网的埋设位置原理机动车车道下面, 将其设计在绿化带或人行道下面, 这样能够避免机动车行驶过程中振动对管网的破坏, 同时也能较少管道的维修量。

#### 2.2 做好城市供水管网工程施工

城市供水管网工程施工质量决定了其今后的工作质量, 提高管网施工质量, 能够有效地控制管网漏水, 对城市供水系统发展都具有重要的意义。

具体来说, 城市供水管网工程施工需要注意这些方面的内容: 第一, 施工过程中一定要严格地按照施工图纸中的内容进行, 不能随意对对施工设计图纸进行更改, 同时合理地安排施工工序, 避免重复施工; 第二, 供水管道的底部一定要保证平整, 如果底部地面凹凸不平, 或者存在石块等杂物, 不仅会影响管道的着力点, 同时也会在长期的压迫下发生断裂问题; 在阀门井砌筑过程中, 应该在阀门井的底部、顶部等位置预留一定的空间, 避免地面不均匀沉降对其造成破坏影响; 第三, 在施工管材运输以及堆放过程中, 应该切实保证管材的安全, 在安装过程中注意轻拿轻放, 不能硬摔蛮干, 在安装完成后需要对管道的外观进行仔细的检查, 发现问题及时进行整改; 第四, 在设置支

墩过程中,应该保证支墩后背紧靠这原状土,如果两者之间存在间隙,还需要选择合适的材料进行填堵、压实。在弯头、三通等柔性接口位置,还需要利用铁夹板或特制的螺栓进行加固处理,然后对支墩进行整体的加固处理,避免在后期使用过程中发生位移;第五,在管道交叉的位置,应该保证两者实际的距离超过300毫米,同时给供水管道加上防护套等措施,避免在沉降中由于荷载的影响,导致水管道遭受破坏;第六,在回填土的过程中,一定要保证回填土夯实,确保回填土夯实密度在90%以上,在回填夯实后,需要做一定的压力试验;第七,在管道上方不允许建设房屋大厦等建筑物,避免在地基开挖过程中对管网造成损坏。如果周边有建筑工程施工,还需安排专人进行现场监督。

### 2.3 保障接口质量

要想能够保障市政供水管道的输水效果,就需要针对接口的质量进行控制,一般来说,管道在最初使用的时候,采用的接口通常为青铅接口,这种接口具有较强的柔性,然而,这种接口却也很容易受到各种因素的影响,而出现渗漏的问题。虽然后期对其作出了一些调整,但是仍然无法满足管道正常应用的标准要求。而随着改革开放以后,我国开始应用橡胶圈形式的柔性接口,这种形式的接口可以有效的将温差消除,使得不均匀的沉降问题得到解决,合理的将相应的不利因素排除,这样就能够使得市政供水管道可以正常的使用,并且具有较强的安全性和稳定性,最大限度的降低漏水出现的可能。可以说,这种接口是一种比较理想的管道接口。连续焊接的钢管,每隔一定距离也要设置可伸缩接口,以适应温度变化的需要,否则在薄弱环节处,如闸门法兰处也会被拉坏。

### 2.4 完善管道管理,提高管道维修人员的素质

为了切实地控制城市供水管网漏水情况,不仅要加强对管网的施工管理,还需不断地提升管网维修人员的素质,全面提升供水管网漏水管理质量。对于从事城市供水管理、维修工作的人员,需要加强对他们的业务技能、理论知识的培养,在新技术、新工艺引进后,应该安排工作人员进行学习,及时的掌握,提高对供水管网的科学化管理水平。同时,应该根据城市居民分布以及用水实际情况,对水流量进行合理的调度,缓解市政供水管网的压力,避免由于管网压力下降而出现爆管现象。

### 2.5 管道改造施工时的技术要点

要提高城市供水管网的服务质量以及效率,必须以管道的技术改造为主体,对管网进行整修和维护。首先,供水管道部门应在充分了解现存管道的运行情况基础上开展供水管道的规划设计工作,由于部

门老城区的供水管道分布杂乱,且支线管道较多,对管道改造设置了较大的障碍;因此,在规划设计阶段,必须以实际情况为基础,制定相近的管道施工方案,避免出现在施工中才解决相关可预计问题的现象,不仅影响了管道施工的工期,还将对居民的正常用水造成消极影响。其次,供水管道改造施工前,应对新设管道的选材、管径等进行确认,并结合实际施工环境进行施工方式设计,防止出现施工形式与管道使用方法不相匹配而产生破坏管道、延误工期的情况。另外,在管道技术改造施工过程中,应在施工的各环节进行精细化处理,在管基建设方面,必须保持平整状态;在完成管道埋设工作后,必须使用同样的材料进行空隙回填,且保持回填的密封性;在验收阶段时,应注意对改造后的管道进行试压工作,保证管道的正常使用。

### 2.6 加强城市供水管网管理力度

除此之外,要加强城市供水管网的运行效率和质量,为居民的生产生活提供优质用水服务,还应从管理方面入手,大力加强对城市供水管网的管理力度。首先,城市供水管网相关部门应首先对辖区范围内的供水管道情况进行彻底、全面的调查和检测,并结合本管理部门的具体工作情况,建立健全供水管道管理制度体系,使得城市供水管道“有人可管”,管道管理“有规可循”。其次,相关部门应利用优惠的政策条件大力引进与供水管道建设相关的管理以及技术人才,并建立一支专业水平较高的城市供水管道技术监察小组;对辖区内的供水管网进行定期或不定期的检查,一旦发现存在安全隐患,应立即采取相应措施进行预防和治理,避免城市居民因此而遭受不良影响。

## 3 结束语

通过上述分析可知,城市供水管网运行过程中,由于外部荷载压力、管理因素以及管材自身因素的影响,导致管道漏水现象频发,不仅影响城市供水系统的正常运行,同时也浪费了大量的水资源,增加了城市供水的成本。因此,需要加强对漏水原因的分析,从设计、施工到后期管理的各个方面,加强管理,提高供水管网整体的质量。

### 参考文献:

- [1]王志军.大数据时代下的城市供水管网漏水管理[J].中国科技产业,2014,25(2):255-256.
- [2]王涛,于金杰.浅析城市供水官网漏水原因及对策[J].商情,2014,35(12):99-100.
- [3]林朝晖,安平.浅析供水管网漏水率目标管理与控制[J].中国科技信息,2008(13).
- [4]肖翊.供水管网漏损率因素分析及控制对策——以天津市为例[J].城市,2014(3).

# 城镇雨污分流改造工程设计思路

## Towns Rain and Sewage Diversion Transformation Project Design Ideas

何寿祥 朱莉敏

He Shouxiang Zhu Limin

东莞市水务工程建设运营中心 广东省东莞市 523009

City Water Works Construction Operations Center in Dongguan City, Dongwan 523009, Guangdong

**摘要:** 市政排水工程对城市发展具有重要的影响,为此需要加强对城市排水工程的重视,并采取有效的措施保证市政排水工程的质量。市政排水雨污分流管理方式在城市现代化建设过程中广泛应用,将城市污水与雨水进行分开管理,有利于城市水资源的保护,降低水资源浪费和对环境造成的破坏等情况的发生,同时对城市用水紧张的局面起到一定的缓解作用,提升城市的现代化建设水平。

**Abstract:** Municipal Drainage Project has an important impact on urban development, which requires additional attention to urban drainage works, and take effective measures to ensure the quality of municipal drainage works. Municipal drainage of rain and sewage management methods widely used in urban modernization process, the urban sewage and stormwater is managed separately, is conducive to the protection of urban water resources, reduce the waste of water resources and environmental destruction caused by the situation, while urban water tension play a role in mitigation, enhance the level of modernization of the city.

**关键词:** 雨污分流; 工程设计; 设计思路

**Keywords:** Rain and Sewage Diversion; Engineering; Design Ideas

**中图分类号:** TU992

**文献标识码:** A

### 1 引言

城市雨污分流是实现市政污水处理的重要措施,对提高污水处理质量、降低污水处理成本和提升城市综合环境有重要的作用。污水和雨水进行分流后,会给社会及自然环境带来较大的效益,这表现在工程建成后,能大大避免污水对河流的污染,改善城市环境,提升城市品牌,促进城镇的可持续发展。

### 2 镇区现状污水收集系统情况分析

(1) 镇区排水系统无现状管网图,给今后管网改造和施工带来很大不便。

(2) 旧城区的排水管道因年代久远,断面偏小,有些已损坏,阻塞较严重,排水不畅,需维修和升级改造。农村及周边的排水管道,由于村民生活习惯和附近菜市场杂乱的原因,排水管道被大量垃圾堵塞在内,且管道自身的排水能力并不满足降雨量的需求,因此造成村附近下雨时候经常水浸。

(3) 有些新建成区采用了雨污水分流制,但是由于外部污水管网未完全建设,污水管道没有最终排放出口,而将污水管错接入雨水系统内,未能达到雨污分流的目的。

(4) 随着城镇化进程加快,大批农田菜地被调整为建设用地,鱼塘沟渠被填埋堵塞,镇区内道路的不透水性面积增加,使地面径流量加大,极易短时间内形成洪峰流量,使城镇自然滞洪能力和保水能力降低,加重洪涝灾害事故的发生。

(5) 污水处理厂的进水水质浓度低。根据调查污水系统运行情况,采用截留式合流制收集污水从水量上满足了污水处理厂的要求,但存在进水水质差别较大的问题,主要原因是雨水、地下水、河水混入污水系统降低了原污水的水质浓度。据了解,污水处理厂建成后, COD<sub>Cr</sub>进水水质一般在 100mg/L 以下,较低的进水水质对厂区内的运行状况影响较严重,使得菌种存活率低,因此厂区内须特别培养菌种。

(6) 污水处理厂建设滞后,影响雨污分流的实施。由于污水管道、污水提升设施及污水管网建设的滞后,导致规划的分流制区域的污水无出路,按分流制建设的污水管最终需临时接入雨水管道,由于污水管道一般比雨水管标高低,导致污水管

形成倒虹吸管道,管内水力流态变差,管内容易淤积,使得用户必须把污水管接入雨水管中,造成已建的污水管不起作用,结果是分流制区域变成雨污合流。

### 3 镇区雨污分流的设计思路

#### 3.1 市政排水雨污分流工程施工前的准备工作

首先,与工程项目有关的各方需要进行设计图纸的会审工作,同时设计人员与施工人员需要进行技术交底工作,立足于施工设计图纸的基础上,制定工程质量的验收规范,从而保证工程施工的顺利进行;其次,进行施工现场的勘察工作,根据施工现场原有管线的铺设进行本工程管线的调整和修改工作的,降低障碍物对工程施工的影响,在施工现场设置醒目的标志;最后根据施工合同的具体要求,合理划分标前施工组织设计;综合考虑施工现场情况,制定可行的施工组织设计方案;还需要综合探究可能会对工程施工造成影响的因素,对重要的危险因素进行有效的识别,对其的危险程度开展评定工作,从而制定有效的应对措施。对于与重要地下管线重叠交错的情况,需要与有关部门进行及时的沟通,并采取有效的措施保证施工的顺利进行和施工人员的安全。

#### 3.2 管道的开挖铺设

(1) 合理选择顶管设备。对顶管设备进行合理选择有利于污水管道顶管施工的顺利进行,以保证工程的整体施工质量。在本工程中,为了保证工程的整体施工质量,主顶站顶管设备应选择由两台组成总站顶力达到 600t 的设备,每台顶力均为 400t,设备的最大行程应该是 1300mm。选择 40t 的纠偏千斤顶,其最大行程应  $\geq 110$ mm,将其合理选装在顶头后面。液压装置是由液压总站、管路、液压控制箱等元件共同构成,为了减少顶管在顶进过程中受到的阻力,需要应用由泥浆泵、拌浆池、备用池等部分构成的膨润土搅拌系统来搅拌泥浆。

(2) 管道顶进过程的操作与控制。首先,顶管在出洞之前,应该将相关设备的调试工作做好,顶管出洞过程中,每过 500mm 就要测量一次,同时顶头标高应该高于设计标高 10mm;

其次,为了避免管节出现漂移的问题,应利用拉杆连接前7节;第三,在操作过程中必须坚持勤顶、少顶的原则;第四,为了保证可以起到良好的防水效果,可以利用F型钢套环橡胶圈,其外观和断面组织应该非常均匀,不存在空隙、裂缝等问题;第五,在安装橡胶圈之前应该在钢套环接口上涂抹黄油,一旦接口出现扭转、位移等问题,应该将钢套环接口拔出,然后重新将其插好;第六,顶管全线完成以后,为了保证管道外围减少土体渗水,对管道进行支撑,必须利用2:1的水泥浆代替膨润土;第七,顶管完成以后,应先利用水泥砂浆密封管节接口,然后实施防腐工作;最后,管道顶进过程中应逐渐进行小角度的纠偏。

3.3改造建筑雨污合流立管,加强后期管理。在许多市区里的建筑排水立管没有使用标准的排水机制,改造时也没有按照合格形式来进行。很多建筑的排水管道仍是雨污合流,为了使雨水和污水能够分流,就需要增设立管让雨水单独排走,而将合流的管道作为污水管。新修建的建筑应该加强分流立管的安装力度,强化管理,实现雨污分流,从源头处抓起,后期改造才会轻松。

#### 3.4外部市政雨污水分流

(1)在道路较宽的区域,只建立一组市政排水管线的,可

以考虑增加一个新的排水管网形成雨、污两个独立的排水系统,对应接市政排水口的雨水和污水管道;住宅区以优先考虑增加雨水管为原则。

(2)改造施工排水立管,增加独立的雨水立管,确保雨水和污水立管完全分离。这种类型的雨水和污水分流应尽快实现,如果没有条件应该验证排水连接条件,选择建立截留式溢流井与市政雨、污水管道连接,避免全面进入市政污水管道。

#### 4 结束语

综上所述,市政排水雨污分流工程项目的开展对城市的发展就有较大的影响,因此需要加强对市政排水雨污分流项目的重视,在施工过程中,施工人员需要使用技术含量比较高的施工技术,并按照施工设计方案进行有序的施工,而市政管理部门需要加强对施工过程中的监督和管理工作的,从而有效的保证市政排水雨污分流工程的施工质量,促进城市排水雨污分流系统的构建,有利于提升城市的现代化建设。

#### 参考文献:

[1]陆雅燕,费春娟,朱志林.地表水监测存在的问题探讨[J].资源节约与环保,2015(7).

[2]韩世平.雨污分流改造保留合流管为雨水管的工程实例[J].中国给水排水,2007,23(8):50-52.

# 创新市政工程招标管理方案

## Innovative Municipal Engineering Bidding Management Programme

李鹏飞

Li Pengfei

天津滨海旅游区置地有限公司 天津 300480

Tianjin Binhai Tourism Area Land Co.,Ltd, Tianjin 300480

**摘要:** 随着社会的不断发展,城市现代化建设进程不断加快,市政部门为了满足人们日益增长的需求,不断加大市政工程建设力度,但是市政工程在招标管理的仍然存在一定的问题,阻碍我国市政事业的发展,因此相关研究学者纷纷针对市政工程招标管理进行创新的探讨,鉴于此情况,本作者在此针对创新市政工程招标管理进行相关的分析。

**Abstract:** With the continuous development of society, accelerating the process of urban modernization, the municipal sector in order to meet the growing demand, increasing the intensity of municipal construction projects, but in civil engineering tender management there are still some issues that hinder development of municipal engineering career, so researchers have for the relevant public works bidding to explore innovative management, in view of this situation, the present authors for related analysis of innovative municipal management project tender.

**关键词:** 创新; 市政工程; 招标; 管理

**Keywords:** Innovation; Municipal Works; Tender; Management

**中图分类号:** C93

**文献标识码:** A

### 引言:

近年来,我国经济一直处于高速发展时期,人们的生活水平也在不断提高,为了不断完善城市的基础设施,市政部门在不断进行市政工程建设,因此人们对于市政工程造价的管理工作越来越重视,要想加强市政工程的造价管理工作,要切实的采取有效措施,强化招投标工作,基于此情况,所以本作者结合个人工作经验,谈谈如何创新市政工程招标管理。

### 一、项目招标的概念和特点

#### 1. 概念

招标是指招标人通过招标公告或投标邀请书等形式,邀请具有法定条件和具有承建能力的投标人参与投标竞争。招标这种择优竞争的采购方式完全符合市场经济的要求,也是通过事先公布采购条件和要求,众多的投标人按照同等条件进行平等竞争,从中选择项目的承包人。

#### 2. 特点

招投标是市场经济体制下的产物,与传统的计划经济体制下的承发包模式以及其他非竞争性的交易方式相比,有着显著的特点。

(1) 在传统的计划经济体制下的承发包制中,建设单位和承包单位不是买卖关系,而是通过“布置任务,接受任务”这一简单的程序进行生产建设的,不存在任何竞争。随之订立的生产或施工合同我们通常称之为“计划合同”,是典型的计划经济的产物。从某种意义上说,计划合同的订立和履行或多或少会带有强制性,这其实与“平等互利、协商一致”的合同订立原则是背道而驰的。随着经济体制改革的深入,市场经济逐渐取代了计划经济,这种“直接委托建设”的形式也已经逐步消失,而由更加合理、更符合市场经济体制要求的招投标制所取代。可以说,采用招标模式进行交易活动的最显著特征,是将竞争机制引入了交易过程,通过竞争机制,实行公开买卖。

(2) 招投标制是一种市场竞争方式,是工程建设领域建立社会主义市场经济体制的过程中培育和发展起来的一种重要的改革措施。正是由于招投标制是市场经济的产物,他不可避免的受市场经济规律(如价值规律、商品经济规律)等的作用,

从而表现出商品经济中的激烈竞争、优胜劣汰的特点。只有那些有实力、敢于竞争、制度严格、管理科学、不断创新的企业才能生存和发展。因此,采用招标模式公开竞争的这一特点为建设市场的法制化、科学化、规范化提供了有力的保障。鼓励竞争,防止垄断,优胜劣汰,可较好的实现投资效益。

(3) 采用招标模式公开竞争是一种法律行为,根据我国的法律规定,合同的订立程序包括要约和承诺两个阶段。而招标投标的过程是要约和承诺实现的过程,是当事人双方合同法律关系产生的过程。正因为招标投标是一种法律行为,所以,采用招标模式公开竞争这一工作方式必然要受到法律的规范和约束,必须服从法律的规范和要求。同时,通过科学合理和规范化的监管制度与运作程序,减少或杜绝行贿受贿等腐败和不正当竞争行为、节省和合理使用资金、保证交易的公正和公平。

### 二、市政工程招标中应把握的几个重点问题

#### 1. 市政工程招标投标决策时应把握“科学与可靠性”

在工程招标项目当中投资决策阶段是重要的,也是招标工作的起点。所以科学与可靠性是这个阶段工作必须建立起来的,科学与可靠性的建立在一定程度上会避免在投资决策上的失误以及重复建设。可行性的研究时,重点研究项目的建成于可行性研究对社会、经济、政治等基本的论证,这主要表现在工程所建位置、规模、运营的条件、地皮的使用、投资的预算等一些问题。

2. 在设计阶段要注意把握的“限额设计与优化设计的重点问题”。

在工程招标并且做出了投资的决策以后,而项目投资的关键的控制重点就是在于设计,一个工程的设计的成功与否比仅仅是对整个工程的质量与功能产生影响,也对工程的效益产生很大的影响。对于这个步骤的审计的重点就是对可行性研究的进行,从而对整个工程来讲最合理的方案就是对在设计的检查上是否符合批准的要求;审查的严格性直接影响到投资估算的设计、限额的设计等,也就是审查设计时的真实与合法性;整个的招标工程中审查设计的达标,是达到优化设计、降低成本

的最终目的。

### 三、优化招标管理的建议

针对文化中心工程的管理过程及显著特点，并对本项目招标方案的利弊进行了认真的对比分析，我对今后优化招标管理提出以下建议：

对于相关法律法规在应用实践中出现的问题，确实存在部分条款规定的范围涵盖面不够或不具体，造成了法律适用中的不确定性。尤其是在招标过程中，往往会出现法条中未包括的说明，或者为了找到依据而组织无谓的流程。比如，单项施工或采购小于200万的，可以采取行政许可备案的程序而不需招标。但是，法条中明确规定，项目总投资大于3000万的，必须组织招标。所谓的项目总投资，以天津市的招标规则要求，即立项投资。而某个单项工程一般都是隶属于一个大的立项之下，因此形成了“必须招标”的情形。应该在今后的修正案中给予优化，避免资源浪费。

加强资格预审，规范招投标行为。随着近年来国有投资项目的增多，需要真正通过资格预审使技术力量强、资金雄厚、信誉良好、施工业绩优异的企业入围参加投标。因此资格预审应该进一步加强。各地方目前对资格预审的要求不同，即使不能通过资格预审，也应尽量避免在招标条件中只对资质作出限定，给具备资质而不具备真正实力的单位以可乘之机，参与借照、串标等不良行为。

需要进一步优化公平、合理的评标定标方法。国际上较为流行的议标，以我国目前的国情尚不具备普及的条件。综合评议法在很大程度上也存在不足。比如技术标评审的标准很难统一，专家评委自身的水平也不尽相同，容易造成技术标评审的公平性打折扣。不妨在今后的评标方案中增加即兴发挥，如项目经理答辩等环节，形成人与人的交流和竞争，避免一纸投标文件定命运的片面性。

由于招投标法规完善及优化尚有一个过程，在短期内招投标不公正和违规现象仍不可避免，如何正确引导投诉，解决争议，处理评委会不公正或违法评标成为迫切需要解决的问题。针对此问题，可以建立专家仲裁机制及后评价制度，对于评标

中产生的问题给予公正的评价，确有徇私舞弊行为的要追究责任。

我国目前采用的招标模式，容易演变为片面注重最低价中标而后更改设计方案或增加工程量的现象。所以，应该要求实行投标承包风险包干制，即在招标文件中对于费用涵盖的范围进行详细说明和澄清。比如，施工过程中遇到的反开槽施工，本来就是合理正常的工序，两个责任单位却时常争论的不可开交，给建设单位带来了很大的协调难度。往往还需要增加费用以求得工程的顺利进行。其实，在招标文件和编制拦标价时只要考虑周到，说明费用中已经包括再次开槽后的恢复费用，问题就迎刃而解了。

各地行政主管部门应对合同履行情况进行监督检查，对承包单位履约情况在有形市场登记备案，作为其他业主招标资格预审时的参考材料。这样避免一些能力有限的单位在重点项目投标时扰乱秩序。为避免拆分标段形成肢解工程的情形，招标监督机构也应配备专业人员，对项目立项、专业划分甚至图纸有一个初步的了解，对于意图肢解工程的行为不予办理后续手续。进一步细化评审成员的专业要求，使得技术性评审更加公平合理。

### 四、结语

上文已经针对创新市政工程招标管理进行了详细的分析，由于能力与经验的限制，本文可能对创新市政工程招标管理论述不是很全面，没有面面俱到，在论述中也许会出现一些这样或那样的问题，或呈现出一些不成熟的思想，这都需要广大同行多多批评与指正，进而不断分析、探究以及总结，使市政工程招标管理得到优化，从而推动我国市政工程招标管理更加完善。

### 参考文献：

- [1]赵和.工程招标与合同管理[M].北京：中国建筑出版社，2007
- [2]郑雪芸.建筑工程招标管理探讨[J].现代经济信息，2011
- [3]李敏.浅谈目前市政工程招标工作存在的问题及对策[J].建筑经济，2009

# 道路桥梁冬季施工中混凝土浇筑的施工技术

## Construction Technology of Concrete Pouring of Road and Bridge Construction in Winter

席和秀 段伟杰 段丰丽

Xi Hexiu Duan Weijie Duan Fengli

河南中原鼎盛工程技术有限公司 河南濮阳 457001

Henan Zhongyuan Dingsheng Engineering Technology Co, Ltd. Puyang 457001, Henan

**摘要:** 混凝土作为道路桥梁施工的关键,其极易受到温度变化的影响,温度过低会导致其浇筑的施工技术受到阻碍。本文从施工准备及技术分析两方面,对冬季道路桥梁施工中混凝土浇筑技术予以探讨,并提出该技术内容主要的四个方面,分别为混凝土的运输、混凝土的电加热方式、混凝土的蒸汽加热方式以及混凝土的浇筑技术。因此,施工部门应严格做好防护保温工作,严管混凝土浇筑施工,做好各项预防作业,进而保证冬季道路桥梁施工的质量和进度。

**Abstract:** The concrete road construction as a key bridge, which can easily be affected by changes in temperature, the temperature is too low will lead to its construction technology pouring impeded. This paper analyzes the construction preparation and technical aspects, to be explored on the winter road and bridge construction in concrete pouring technique, and made four major aspects of the technical content, respectively, electric heating transport concrete, concrete, concrete steam heating and pouring concrete technology. Therefore, the construction sector should strictly do protective insulation work, strict management Concrete Construction and do the prevention work, thereby ensuring the quality and progress of construction of the winter road bridge.

**关键词:** 道路与桥梁; 现浇混凝土; 冬季施工

**Keywords:** Roads and Bridges; In-Situ Concrete; Winter Construction

**中图分类号:** TU74

**文献标识码:** A

### 1 冬季寒冷天气对混凝土施工影响的原理

道路桥梁施工中的混凝土是由水泥、砂石等原材料经一定比例混合搅拌成型的材料,它通过凝结硬化最终形成建设桥梁所必备的建筑材料。水泥通过水化作用改变了自身的水灰比和水泥质量,而温度是混凝土水化作用的催化剂,环境温度的变化与混凝土强度的增加速度成正比。换言之,在冬季低温的条件下,混凝土强度的增加速度会放缓,部分混凝土中的水分会在零度以下的气温环境下结冰,混凝土受气温的影响会产生水化程度不均衡的问题。在此情况下,混凝土内部所产生的应力值如果大于其强度值,那么混凝土的内部结构和强度将受到严重的损坏。与此同时,混凝土在低温状态下搅拌时骨料表面会因浸水而出现冰棱,这也会使骨料与水泥浆之间的粘合力下降,并直接使混凝土的抗压能力无法达标。

### 2 冬季道路桥梁施工维持混凝土温度的措施

首先应考虑气温因素对混凝土运输过程的影响,同时,应做好运输车辆的清洁工作以防止杂质混入影响混凝土浇筑质量。事前可以调查好路况,计算并控制好混凝土运至现场所需的速度和时间,如遇交通堵塞等突发情况应采取有效的应急措施避免混凝土的质量因温度变化而产生影响,具体可通过搅拌升温等措施维持混凝土的温度。

### 3 冬季道路桥梁施工中混凝土浇筑工艺的改良措施

#### 3.1 严格把关原材料质量

##### 3.1.1 水泥质量

很多单位在道路施工中选择原材料时不慎重,使一些质量不达标的水泥直接运用到混凝土浇筑中,这将使混凝土浇筑的施工质量大打折扣。因此必须在保障原材料质量的基础上再谈改良。施工单位所选择的原材料应该以标号在42.5以上的普通硅酸盐水泥为主,在正式用料之前还应做好原材料审查工作。

##### 3.1.2 骨料质量和水质量

骨料在选择时应保证其中不含有冰雪冻结物等杂质成分,也需要确定骨料中不含有活性原料,以避免在水化过程的作用下骨料之间互相发生反应。在用水方面,就地取水时要避免污水或是酸性水用于混凝土施工中,对混凝土的水化程度和最终强度产生影响。

##### 3.1.3 颗粒集料质量

在道路桥梁建设中颗粒集料一般也以就地取材为主,但是部分施工单位不重视颗粒集料的膨胀系数和硬度等性质的检测。在冬季道路桥梁施工中,应尽可能地使选择的颗粒集料与周围砂浆的膨胀系数相近,因为硬度高且缝隙少的颗粒集料可以有效减少混凝土水化过程中因收缩而产生的裂缝。

#### 3.2 做好混凝土浇筑和振捣等环节的控制

##### 3.2.1 混凝土浇筑

3.2.1.1 箱梁混凝土浇筑应严格按照先底板、后腹板、最后顶板和翼板的浇筑顺序。由于不同部位混凝土的坍落度不一致,为保证浇筑能连续进

行,可安排多台汽车泵按照由低到高的次序同时作业。一般而言,浇筑底板直至高度覆盖上层钢筋便可浇筑腹板。浇筑腹板时要注意在倒角和腹板模板的空洞处加强振捣,避免振捣腹板与底板的倒角部分,待混凝土性能稳定再将其平铺于底板上,最后浇筑顶板和翼板。同时,在采用上下层同时浇筑的方法时,应避免振捣时触碰钢筋和模板。

3.2.1.2 应指派专员在箱梁混凝土浇筑的过程中观察支架沉降量和模板位置,及时发现施工过程中出现的沉降量过大和模板偏移的问题。除此之外,要按照设计图纸在每个闭合箱室设置通风排水口。施工时齿板附近的预留人孔钢筋应予以交错割断,而不是直接切除,这样不仅能有效避免因直接切除所导致的影响混凝土强度的问题,更能保证内模拆除等工作的顺利进行。在混凝土浇筑的最后环节,应检查并清理斜板及底板等部位多余的混凝土。

##### 3.2.2 混凝土振捣

3.2.2.1 混凝土振捣要做到快插慢拔,直至表面无明显下沉并出现泛浆现象。快插是为了防止下层混凝土在上层振实后气泡无法排除;慢拔是为了帮助填满振捣棒留下的空洞,但快插和慢拔这两者都是为了保证混凝土的密实度。

3.2.2.2 为保证振捣效果,在混凝土浇筑施工中通常要配备四台振捣棒以达到连续作业的效果,这样可以避免出现因振捣棒故障而影响工程进度和质量的问题。

3.2.2.3 对于一些特殊部位的振捣,要避免损害到波纹管。在具体施工中应将振捣棒置于波纹管空档之间,插入振捣棒后待混凝土密实度达到要求后垂直抽出即可。在浇筑和振捣时,要及时检查模板的位置,保证位置尺寸与设计相匹。

3.2.2.4 振捣棒垂直插入混凝土后也应注意控制其深度,应尽量避免漏振或过振的现象。在振捣中,要防止拖料、赶料等现象对混凝土质量造成影响,充分保障钢筋密集处的混凝土质量。

### 4 结语

综上所述,冬季道路桥梁施工中的混凝土浇筑技术是至关重要的,应对此引起足够的重视,本文对冬季道桥施工中混凝土的浇筑技术进行了简要分析,从而使混凝土浇筑技术在施工中可以充分的发挥出自身的优势。在冬季道桥施工中混凝土浇筑技术的顺利进行,利于工程项目整体的技术提升,促进城市快速发展,有效改善了混凝土施工处理方法,具有重要意义。

#### 参考文献:

- [1]胡丹峰.道路桥梁冬季施工中混凝土浇筑的施工措施[J].中小企业管理与科技(上旬刊),2011,01:227-228.
- [2]段青萍.试论道路桥梁冬季施工中混凝土浇筑的施工技术[J].中国城市经济,2011,02:158+160.
- [3]雷金喜.混凝土在道路桥梁冬施中的特点与质量控制[J].中国新技术新产品,2013,06:42-43.