

# 《建设工程“三包一挂”法律实务精要》新书发布

## 暨建设工程“三包一挂”法律风险识别及其防范研讨会在京举办

5月12日,上海市建纬(郑州)律师事务所主任栗魁律师的个人专著《建设工程“三包一挂”法律实务精要》新书发布会暨建设工程“三包一挂”法律风险识别及其防范研讨会在北京举办。来自全国各地近三十多位嘉宾及业界大咖莅临现场,与直播间二万余名观众,共同见证新书发布并参与会议研讨。会议由《民主与法制》周刊总编辑刘柱明主持。

上海市律师协会会长、上海市建纬律师事务所主任、上海市法学会副会长邵万权在致辞中指出,当前,我国的建筑市场还存在转包、挂靠、违法分包等不规范行为,法律风险防范刻不容缓。栗魁律师发布的《建设工程“三包一挂”法律实务精要》内容详实,针对潜在的法律风险逐一分析,并提出相应的风险防范方法,实用性较强值得大家学习。

会上,建纬研究院院长朱树英与栗魁共同发布新书进行揭幕。

随后,朱树英向会议发表题为《查处“三包一挂”违法行为司法管控的变化与证据转移》的主旨演讲,通过对法条的分析、案例的介绍说明了“三包一挂”违法行为司法管控的变化,新《建设工程司法解释一》关于“收缴非法所得”规定的变



新书揭幕仪式

化等内容。新书介绍环节,栗魁详细地讲解了书写《建设工程“三包一挂”法律实务精要》的写作背景,以及工程专业律师以“风险识别及其防范”为契机的业务拓展模式。栗魁以实务中遇到的典型案例为例,讲解何为违法发包、转包、违法分包及挂靠,如何进行辨析以及实务中法律风险如何防范等内容发表了深入浅出的精彩演讲。

学界专家、资深律师、企业、产业媒体领导等嘉宾在会上分别作交流发言。中国法学会律师法学研究会常务副会长、中国人民大学律师学院院长刘瑞

起在发言中指出,建设工程律师的著作中信息、规范、体会与一般律师存在差异性,著作中有量化的内容较多、规范性内容较多等特点,希望通过今天会议的举办加强建设工程领域各位专家学者之间的联系,共同为培养该领域人才的培养贡献力量。

中国建筑业协会法律服务与纠纷调解工作委员会常务副会长陈太祥在发言中强调,栗魁对建筑业风险的识别是十分严格及到位的,《建设工程“三包一挂”法律实务精要》的出版对施工企业及建筑行业法务工作具有典型的指导意义,值得学习。



中华全国律协建设工程与房地产专业委员会主任袁华之通过视频作主题发言,表达了对新书的出版和研讨会举办的祝贺。

建筑业时评领导、中国建筑业协会法律服务与纠纷调解工作委员会副会长余凯凯表示,伴随着中国建筑业十多年的改革开放与发展,我们建筑企业的经营能力、市场开放度和承受度在不断地提高,与此同时,当前建筑业发展还存在着不少问题,栗魁主任《建设工程“三包一挂”法律实务精要》一定程度上阐述了这些问题,该书的出版意义重大。

联合建管(北京)管理咨询有限责任

公司董事长邱闯对于“三包一挂”问题提出了自己的见解,他表示,《建设工程“三包一挂”法律实务精要》内容丰富、点评案例准确、使用价值高,是一本很好的工具书。

中国建筑业协会法律服务与纠纷调解工作委员会副会长崔武学指出,此次发布的新书是具有很强的时效性和专业性的。他强调,栗魁在建设工程领域具有丰富的专业知识和实践经验,《建设工程“三包一挂”法律实务精要》中独特的见解和深入的剖析让他印象深刻。

交流互动环节中,朱树英、栗魁、中国建筑业协会法律服务工作委员会副秘书长何海旺、北京建筑大学法律系副主任张鸿绪、上海市建纬(北京)律师事务所主任宋仲春、中国石油和化工勘察设计协会工程造价管理委员会秘书长鲍晖、上海市建纬(北京)律师事务所高级合伙人张庆亮、建筑业时报运营总监孙贤程等专家学者集思广益,针对建设工程“三包一挂”法律风险识别及其防范的问题进行研讨,发表了自己的观点和看法。

会议最后,栗魁进行了新书签赠。栗魁介绍,《建设工程“三包一挂”法律实务

精要》一书对建设工程领域“三包一挂”法律实务进行了深度解读,书中分享了大量真实案例,总结了司法裁判规则,助力建筑施工企业实际操作中运用法律知识应对难题,提高管理水平和风险防范能力。(建纬郑州)



# 地铁区间内消火栓管道自动测漏报警系统研究和应用

□应勇

**摘要:**本文就“地铁区间内消火栓管道漏点监测及报警系统”研究与应用展开探讨,探讨该系统达到的技术、经济指标和社会效益,研究该系统实现方式方法,达到漏点实时监测及报警。

**引言:**

“地铁区间内消火栓管道漏点监测及报警系统”是围绕地铁区间内管道渗漏难以发现与滞后的难题而展开的。当地铁在运营时段或在轨道通车后对其区间内的管道系统无法进行直接观测,处于信息的缺失时段;且区间管道带有一定弧度安装,渗漏率比无弧度直管段大。本文对系统的研究主要解决了区间内在地铁运营时段人员无法进入区间巡查,对于其内部消火栓管道的渗(漏)漏点监测不及时导致的管网漏(爆)水而造成事故和财产损失,使救援人员能及时了解到情况,迅速准确地找到事故发生的定位点,以便迅速展开抢险救灾活动。

**1. 国内外发展水平**

随着人口的不断增长,水资源日益不足,寻找合适水源的生产成本日渐增加。为了加强水资源的利用,联合国召集世界上各个国家及地区的学者,将给水管网漏水问题作为专项课题进行研究,漏水问题的检测及控制现已成为全世界给水科学技术的组成部分,国际水协会(International Water Association, IWA)在每次召开国际会议的时候都把漏水问题作为重点课题进行探讨和总结。发达国家非常重视漏水问题,很早就开始了漏水检测技术的研究和设备的研究。

20世纪70年代以前,暗漏探测工作主要依靠听音杆、听漏仪来完成。漏水探测工作的成败完全取决于操作人员的素质,漏水探测与其说是一门技术,不如说是一项技巧性很强的工作。自70年代相关投入商业应用以来,探测设备朝着简化、智能化方向发展,很多原来由凭经验判断的工作均由仪器来完成大大减少了漏水探测工作的依赖性,设备抗干扰能力不断增强,为在白进行漏水探测提供了便利,同时降低了劳动强度。但由于探测方法原理局限,目前对低水压、大口径、非金属管道的漏水探测依然是一个国际化难题。

近年来,多探头相关仪及区域漏声监测仪为区域漏声控制提供了便利,但都是基于声学原理的设备,其探测能力取决于漏水泄漏出管道时发出的噪声强度及其传播方式、介质及距离,其缺点是若存在管道内水压较低、管道或周围介质传声效果差,探测环境噪声干扰严重等因素,无法进行漏水探测工作。为解决这一问题,国外相继将气态探测设备、热敏定位设备、管道内窥镜检查设备、探达、水听器应用于漏水探测工作,也有一些成功的案例,但总的来说,这些技术尚不成熟,操作复杂,只能作为漏水探测工作的补充设备。

综上,本文将探索数字信息化技术应用于建筑领域,解决区间内(包括地铁、地下综合管廊)管道的自动测漏难题。

**2. 管道自动测漏的难点**

见表1。

**3. 管道测漏技术路线探索**

**3.1 具体实施方式**

在施工安装时,当遇到表面有油漆的管道时,用粗纱先处理管道表面,然后再用细纱继续处理,这样保证超声波流量计的流量传感器安装点光滑、平整,超声波流量计的流量探头可以良好的与所测管道外壁接触。

在消火栓管道易漏点(包括:直管连接处、阀门连接处、管道分支处等),设置符合管径的外夹式流量传感器,按声纳传输最近距离设置。

在设置流量传感器时,对其所在里

程点进行记录,并对监控模块编写地址码(唯一性,不可重复)与里程点相对应。在监控主机上对监控模块进行识别,根据其地址码进行里程点的中文地址编辑,当其中一点发生泄漏时,可通过监控主机报警并显示出具体位置。

管道自动测漏报警系统由硬件设备和运行主机软件构成。管道固定式检测机器人测漏系统,主要用水管道内部漏水状况的精密声学检测,对于管道突然漏水的情况可以进行实时监测、记录、报警等操作,无需人员进入地铁盾构区间即可了解管道内突发的爆、漏水状况,为制定养护、修复方案提供重要依据。

在检测区域内的消火栓、阀门和水管上实施漏水的检测,以探测从漏水点传播至管道构筑物上的声波,并比较各处声音变化,通过分析来确认目标区域。

**3.2 超声波传感器的设计思路**

采用便携式时差声纳超声波流量计,它采用了先进的数字处理技术和声波的相关性检测法,具有高精度声纳捕获的性能和广泛的适用性。该仪表主要针对干净液体设计的,由于采用时差技术使其对高含固量液体或气泡的液体仍具有可测性。非侵入式卡夹传感器可直接安装在管外,而不影响管内液体的流动确保无压无损无泄漏测量。和同类产品相比,设置使用更方便快速。

该传感器外壳坚固,满足防水设计,防水性能允许其意外地浸水,打开上盖时具有防溅能力,显示采用高分辨率背光LCD,具有可视性,输出包括12位精度的4~20mA模拟输出的RS232数字传输,流量计内置数据记录功能,可记录高达65000个数据点,并将数据传输到个人计算机,独立的存储功能,可存放16组现场参数,当再次测量时,避免了设置数据的重复输入。

该传感器通过编程完成预先设置的多次测量,而不需要人为干预操作。此外,密码保护和外壳上的锁扣防止无关人员随意设置。与同类产品相比,对不同的管径和管材,不需要多个传感器,其标准型传感器适用于塑料管、金属管及其他特种管道,适用管径从25毫米至5米。

每台传感器均带有信号分析软件,可利用微软WINDOWS风格图形界面形式来设置流量计并进行波形分析,取对流量计的流量设置和操作,存放的测量数据和配置参数也可输入给其他一台或多台流量简化了数据保存和测量报告,控制系统与传输信号电缆盘之间通过有线进行连接,降低了操作复杂度与故障率。

采用独有的通信技术,使测点附近的数传模块传输到主机,避免使用过程中因为网络不稳定造成的数据丢失。采用更高精度的激光测距,测距精度为毫米级,使测点附近的点能有效定位,并第一时间传递给模块进行地址的反馈;系统采用开关量型、模拟量型、数字智能型探测器和控制模块连接,从而构成一个集总线、多线于一身的自动漏水报警联动一体化控制器。

漏水报警控制器满足大型单体建筑中的区域自动报警系统的设计要求。不论对联动类还是报警类总线连接,控制器都

设有不掉电备份,保证系统调试完成时注册到的设备全部受到监控。总线输出能力强,全面支持二总线设备。

软件运行在WINDOWS XP及以上系统,支持笔记本电脑等多种硬件平台,具有断网后自动重连功能;软件全中文界面,支持中文输入(屏幕键盘和手写输入模式),叠加显示并保存在画面中,硬盘录屏功能能够同步保存管道检测的基本属性信息,与系统判断平台无缝对接。

**3.3 监测方法**

因消火栓管道(或其他长距离输送的压力管道)在水流保证工作压力时处于静止状态的情况下,其管道流量在管网发生泄(爆)漏时存在波动,故使用声纳超声波流量计对管网进行监测,将探测到的流量信号传至值班室内的监控主机,通过监控模块报警主机运算从而实现自动报警的一套系统。当泄漏发生后,通过控制器的继电器输出可控制电阀门关闭,切断流体来源,避免事故扩大。

**4. 该技术产生的效益**

**4.1 经济效益**

节约了大量用于检查渗漏点的劳动力,节省了因漏水造成的水资源流失。

**4.2 社会效益**

改变了对区间内的消火栓管道检查的不全面与不及时性,避免了因管道渗漏发现不及时而造成的损失。将流量监测与自动报警结合,使系统更为完善,可以根据设置地址准确的显示出渗漏位置,节省了寻找漏点的时间。

**5. 结论**

通过本文探讨和研究,总结出一套行之有效的地铁区间内消火栓管道漏点监测及报警系统,改变了地铁区间内的消火栓管道检查的不全面与不及时性,避免了因管道渗漏发现不及时而造成的损失。随着技术的不断进步和应用范围的扩大,相信这一系统将在未来的地铁建设中发挥更加重要的作用。

**参考文献**

[1]李楠.城市轨道交通管网爆管预警模型研究[J].硕士电子期刊出版信息.2012年第10期。

[2]赵洁.城市供水管网溢流报警研究[D].天津.天津大学环境科学与工程学院.2006。

[3]张海波.基于GIS的城市供水管网爆管空间分析及预测[D].天津.天津大学.2009。

[4]曹梅花.基于SCADA系统的供水管网溢流报警[D].西安.西安建筑科技大学.2007。

[5]科技华.实用供水管网检测技术探讨[J].佳讯.2018。

[6]伍作徐.基于传感器的智能城市地下水管检测系统研究[J].湖南科技学院学报.2016。

[7]郑元冠.光纤传感监测压力管道溢流技术进展综述.传感器与微系统.2014。

应勇.区间内消火栓管道自动测漏报警系统.中国ZL202210499556.4.2022。

(作者单位:浙江中信火电工程有限公司)

表1 管道自动测漏的难点

难点	难点解决想法
消火栓管道易渗漏的点位	阀门连接处、管道分支处、管道连接处。
采用何种方式进行渗漏的监测	因系统内水流平时处于静止状态,当管道渗漏时会发生流动,故采用监测流量变化的方式。
如何对管道内的流量进行监测	采用技术成熟的超声波流量计监测系统,选择拆装便捷的外夹式流量传感器。
如何进行渗漏点的报警及显示	对现场监测的流量传感器加装监控模块,并设唯一的地址码(不可重复),通过监控模块将流量信号转换为电信号传至值班室内的监控主机,由主机进行报警并可对监控模块进行中文地址的编辑。

# 城中村项目中的法律服务嬗变

□马世敏

**课题背景**

2024年3月5日,李强总理做政府工作报告指出,稳步实施城市更新行动,推进“平急两用”公共基础设施建设和城中村改造。目前,全国性规范尚未确立,城中村改造工作处于各地各自为政的局面。3月29日,全国首个专门针对城中村改造的地方性法规条例《广州市城中村改造条例》(简称《条例》)经广东省十四届人大常委会第九次会议审议通过,对城中村改造目标、改造方式、补偿安置方案、土地征收、纠纷解决等进行了规范,明确城中村改造应当坚持政府领导,尊重村民意愿,对全国各地城中村改造地方性立法具有极大的借鉴意义。在此背景下,法律服务怎样做出调整,成为摆在我们面前的一个重要课题。

**城中村改造的基本模式**

目前,我国城中村改造项目实践中,各地因地制宜,探索适合不同地区的改造模式,以主导改造主体的不同,大致有以下四种模式:

(一)政府主导城中村改造模式。政府土地储备部门利用政府资金,完成项目策划、土地征收、安置房建设、拆迁补偿等事宜,在拆迁完毕后,由国土部门会同其他相关部门,组织向社会公开出让净地的国有土地使用权。如深圳南头古城项目,南头古城具备城中村与古城的双重身份,2017年深圳政府主导,对城中村进行保护性改造,保留了各种时代丰富的信息和古城原有的风貌特征,加入公共艺术,重塑古城文化生活风味,建立古城由内而外的良性循环体系。

(二)以政府和企业联合主导改造模式。由政府或企业进行投资并以“统租”形式推向市场,保留城中村建筑,不拆除重建,以环境整治为抓手,企业通过长期微利模式运营。如深圳元芬新村城中村改造,元芬新村的特点是外来常住人口多,且常住人口绝大部分是租户。2018年,元芬新村和愿景集团旗下深圳微棠公司展开合作,愿景集团将业主的房屋整体租赁,针对社区室内外环境、公共空间规划以及社区运营等方面进行规模化整改,打造微棠新青年社区、对外出租。

(三)市场化运作,政府监督模式。市场主导为主,政府除负责城中村改造规划的制定、行政审批等行政事项外,村民住宅的拆迁补偿、村民拆迁、安置等方案的实施事宜完全进行市场化运作。如2020年南京市石榴新村改造项目,该小区建于上世纪50年代,年久失修,设施陈旧,存在严重的安全和消防隐患。为解决以上问题,南京越城建设集团被南京市秦淮区政府明确为项目的主要实施主体,自筹资金,完成城中村改造。

**城中村项目中法律服务面临的机遇和挑战**

(一)城中村项目中法律服务面临的机遇。

1. 城中村项目为法律服务创造了全新的业务领域。随着城中村项目的启动,律师的业务领域得到了较大幅度的拓展,涉及到拆迁、补偿等方面的诉求,有诉讼领域的,如代理物权主体参加行政复议、行政诉讼、民事诉讼等;也包括非诉讼领域的,如对拟改造的城中村项目进行尽职调查,就城中村改造模式提供法律咨询服务等,大大拓展了法律服务的业务领域。

2. 城中村项目为法律服务提供了大量的业务实践。城中村改造涉及的利益较大,利益主体多元,律师可以为不同的民事主体提供各种法律服务。为动产和不动产的所有权人、用益物权人、担保物权人提供法律服务,如代表村民进

行民事、行政诉讼。为政府相关职能部门提供法律服务,如协助制定完善城中村村制总体方案、为清产核资提供法律服务、代表政府部门为村集体企业的股份制改造提供法律服务、就政府部门对违法建筑物的认定出具法律意见书、协助政府部门处理涉及违法建筑物行政处罚的行政诉讼等。为开发商提供法律服务,如对城中村项目进行尽职调查、对开发商选择参与城中村改造方式提供法律意见及审查相关法律文件、在拆迁补偿安置阶段为开发商提供法律意见、在土地征收阶段为开发商提供法律服务、为城中村改造项目融资提供法律服务等。

3. 城中村项目为法律服务带来了多元化的思维方式。城中村项目进行过程中的法律纠纷往往涉及到政府公共利益与人民群众的私人利益之间的横屏,会遇到很多疑难复杂问题,这些问题的解决需要律师在提供法律服务中具备多元化的思维方式,灵活运用调解、诉讼和解等纠纷解决方式,以缩短城中村项目法律服务时间,从根本上解决社区矛盾,提高城中村项目法律服务效率和效果,提高群众生活幸福感。

(二)城中村项目中法律服务面临的挑战。

1. 城中村项目中的法律服务需要更全面的业务知识。城中村改造项目涉及的法律关系较为复杂,既包括民事法律关系,如不动产物权变动法律关系、拆迁补偿法律关系等,也包括行政法律关系,如项目立项批准、规划许可、违法建筑物查处、土地征收、文物保护、行政复议、行政诉讼等。而城中村改造项目具有很强的地域性,处置上述法律关系时,地方性法规、规章起主导作用,各地的差异较大。由于各地的城中村形成的历史原因,城中村建筑物的构成、城中村内的产业现状及产业规划等存在诸多不同,而国家又缺乏统一的规范城中村改造的法律,因此,各地关于城中村改造的规范性文件存在较大差异,律师必须充分掌握地方性规定,方能处理好各种法律诉求。

2. 城中村项目中的法律服务需要更全面的业务技能。一方面,要有较强的心理素质。城中村改造项目周期长,工作量大,通常需要律师团队来完成法律服务,有时还需派驻现场解决法律问题。因此,律师在接手城中村改造项目前,应做好持久战的心理准备。另一方面,要有处理复杂矛盾的能力。城中村改造项目利益冲突比较明显,普遍存在不考虑房地产市场价值,安置补偿较低,以及适用规范混乱、无序等问题。城中村改造项目的利益冲突不仅存在于开发商与村民之间,也存在于政府与村民之间、村民与村集体之间、上级政府和下级政府之间,征迁矛盾较为激烈,妥善处理好这些利益冲突,律师必须要有更全面的业务技能。

3. 城中村项目法律服务需要更专业的业务能力。目前,城中村改造尚无专项法律和行政法规,城中村改造实务中,各地都处于摸索状态,操作模式不一,没有规范的操作方式。集体土地征收与补偿相关法律法规和规范不能简单嫁接至城中村改造中的建设用地的房屋征收之中,亟需制定统一适用的法律法规,而目前处置中,律师只能结合政策、法理学理论、村规民约、常情常理等进行法律解释和适用,这对律师的法律素养和理论能力具有较高要求。

**城中村项目法律服务的应对措施**

(一)转变思想观念。一要确立化解矛盾的观念。律师是最好的机制建设者、利益分配者,在城市更新多元利益

处理的过程中,律师应将冲突利益转化成区分利益,并力争转化成共同利益,进而实现各方利益最大化,减少矛盾冲突。二要确立迎难而上的观念。城中村改造的难度有目共睹,想要做此项业务的律师,对此要有充分的认识,工作中要有坚忍不拔的精神和捍卫公平正义的决心。三是确立开拓创新的观念。工作中要投入足够的时间精力学习研究法律原则、制度规定,以及有关案例、裁判精神,具体业务开展过程中,不断总结提炼实践中的经验,根据工作需要,创制工作模式、规范、标准,形成科学化、可操作的工作体系,为顶层设计提供借鉴。

(二)充实法律知识。一是进一步强化法律理论学习。对于民事法律、行政法等方面的法律原理进行深入研究,从根源上寻求解决问题的症结,通过对法律原理的灵活运用,为当事人妥善处理诉求,解决矛盾。二是跟进学习各地出台的地方性法规条例,通过对《广州市城中村改造条例》等专项地方性法规条例的学习,领会各地城中村改造遵循的原理方法,并为尚未出台法规条例的区域同类案件处理提供思路。三是强化学习各地的政策、规范性文件。在没有出台有关法规条例时,要充分学习当地的政策、规范性文件,充分了解城中村改造的有关制度体系、规范、依据,根据基本法律原则,处置具体问题。

(三)拓展业务领域。一是将城中村项目纳入业务领域。城中村项目为法律服务提供了全新的领域,律师要有意识地将该领域作为一块重点业务领域,纳入工作范围,必要时,构建专门法律团队,应对该项目。二是有意识地培养业务骨干,通过主动与政府有关部门、法院、复议机关等部门联系,承担有关法律宣讲、调解等法律业务,为缓解城中村项目矛盾、营造良好拆迁补偿环境创造条件;同时,根据情况,承接当事人委托的民事、行政诉讼,通过谈判、和解等多元化的方式,为委托人解决法律问题。

(四)优化法律服务。一是确立非讼原则。城中村改造项目涉及到的人民群众住的问题,根本性的民生工程,而诉讼成本高、周期长,一旦涉入到诉讼中,老百姓的切身利益必然受到严重影响,政府也将为此消耗大量的人力、物力、财力,影响工作效率。因此律师作为中间人,具有一定的话语权,可以通过合理合法的说服,劝说当事人双方做出让步,通过调解的方式,化解矛盾,尽快解决问题。二是提高法律服务质效,一旦诉讼不可避免,律师要从维护公平正义和当事人合法权益角度出发,做好法律服务工作,坚守职业操守,不得对当事人做出违反法律精神的允诺,或者诱导当事人通过不正当的网络曝光、上访等途径影响司法公正。

(作者单位:江苏碧泓律师事务所)

# 建筑法苑

主编:何梦吉  
本报建设法律  
咨询服务工作室

联系电话:021-63212799  
传 真:021-63210873  
地 址:上海营口路588号18楼  
邮 编:200433  
E-mail:652016115@qq.com  
联系人:何梦吉