

水利工程施工参与中的信息不对称问题及其制度矫正策略

陈雨新

西平县节约用水服务中心 河南 驻马店 463900

摘要：水利工程项目作为国家重要的基础设施，具有投资规模大、建设周期长、技术复杂、参与主体多元等特点。在这一复杂的委托-代理链条中，信息不对称现象普遍存在，并由此衍生出逆向选择与道德风险两大核心问题，严重威胁着工程的质量、安全、进度与投资效益。本文旨在系统剖析水利工程施工各阶段（招投标、施工实施、竣工验收）中信息不对称的具体表现形式及其负面效应，并在此基础上，从制度经济学的视角出发，提出一套多层次、系统化的制度矫正策略。研究表明，单纯依赖市场机制或行政命令难以根治此顽疾，必须构建一个以“激励相容”为核心，融合信用体系、全过程监管、信息共享平台、契约设计优化及法律惩戒等要素于一体的综合性制度框架。通过该框架的有效运行，能够内化各方行为成本，引导市场主体从“机会主义”转向“声誉驱动”，从而实现水利工程建设市场的长期健康与高质量发展。

关键词：水利工程；信息不对称；逆向选择；道德风险；制度矫正

引言

信息是现代经济活动的核心要素。在理想的完全竞争市场中，所有参与者都拥有充分且对称的信息，从而能够做出最优决策。然而，现实世界远非如此，尤其是在大型基础设施建设领域，信息不对称（Information Asymmetry）成为一种常态。诺贝尔经济学奖得主乔治·阿克洛夫（George Akerlof）、迈克尔·斯宾塞（Michael Spence）和约瑟夫·斯蒂格利茨（Joseph Stiglitz）的开创性研究揭示了信息不对称如何导致市场失灵，具体表现为“逆向选择”（Adverse Selection）和“道德风险”（Moral Hazard）。水利工程施工领域正是信息不对称问题的典型“重灾区”。一方面，业主（通常是政府或其授权机构）作为委托方，往往缺乏专业的工程技术知识和对施工现场的直接掌控能力；另一方面，承包商、监理单位、材料供应商等代理方则掌握着关于自身能力、施工方案、材料质量、实际进度等关键信息的绝对优势。这种信息分布的不均衡，使得业主在项目全生命周期中始终处于被动地位。在招投标阶段，业主可能因无法准确甄别投标人的优劣而选择了报价低但履约能力差的“柠檬”承包商（逆向选择）；在施工阶段，承包商可能利用信息优势偷工减料、虚报工程量或拖延工期（道德风险）；在验收阶段，各方也可能合谋掩盖质量问题。这些问题的存在，不仅直接损害了公共财政资金的使用效率，更可能埋下严重的工程安全隐患，危及人民生命财产安全和社会稳定。因此，如何有效识别、防范并

矫正水利工程施工中的信息不对称问题，已成为提升国家水治理能力现代化水平的关键议题。

1 水利工程施工中信息不对称的表现形式与负面效应

1.1 招投标阶段的逆向选择问题

招投标是水利工程施工的起点，也是信息不对称引发逆向选择的高发区。在此阶段，业主的核心目标是筛选出“性价比”最高的承包商，即具备足够技术实力、管理能力和良好信誉，同时报价合理的投标人。然而，业主所能获取的信息主要局限于投标人提交的书面文件，如资质证书、业绩证明、施工组织设计等。这些信息存在两大缺陷：一是真实性难以完全核实，存在伪造或夸大的可能；二是静态的文件无法动态反映投标人的实际履约能力和内部管理水平。相比之下，投标人对自己真实的成本结构、技术储备、财务状况和过往项目的实际表现有着清晰的认知。为了在激烈的竞争中胜出，一些资质平庸甚至不合格的企业，会采取“低价中标”的策略，通过提供虚假的优良业绩、过度承诺的技术方案或低于成本的报价来迷惑业主。而那些真正有实力、报价合理的企业，反而可能因报价偏高或不愿进行虚假包装而被淘汰。这种“劣币驱逐良币”的逆向选择机制，直接导致中标人与业主期望之间的巨大落差，为后续的合同履行埋下了深刻的隐患。

1.2 施工实施阶段的道德风险问题

一旦合同签订，信息不对称的焦点便从“事前”转移到了“事后”，道德风险问题随之凸显。在施工过程

中,承包商掌握了关于工程质量、安全、进度和成本的绝大部分一手信息。业主和监理单位虽负有监督职责,但受限于专业能力、人力物力以及高昂的监督成本,很难做到对每一个施工环节、每一批进场材料进行全天候、无死角的监控。在这种情况下,承包商便有了利用信息优势谋取私利的空间^[1]。例如,在隐蔽工程(如基础灌浆、钢筋绑扎)中偷工减料,因为这些工序完成后会被覆盖,事后极难查验;在工程计量中虚报已完成的工程量,以套取更多进度款;采购劣质或不符合规格的建筑材料,以降低采购成本;或者在非关键线路上故意拖延工期,为其他项目腾挪资源。这些行为虽然短期内能为承包商带来额外收益,但长期来看,却严重损害了工程质量、安全性和耐久性,增加了项目失败的风险。监理单位作为业主的代理人,也可能因与承包商形成利益共同体,而放松监督标准,甚至共同欺骗业主,进一步加剧了道德风险。

1.3 竣工验收与后评价阶段的信息遮蔽

即使工程进入竣工验收阶段,信息不对称的问题仍未终结。此时,承包商倾向于展示工程光鲜亮丽的一面,而极力掩盖施工过程中存在的瑕疵和潜在缺陷。由于水利工程的许多质量问题具有滞后性和隐蔽性(如混凝土的碳化、钢筋的锈蚀、地基的沉降等),在短期内的验收检查中难以被发现。业主和验收专家组往往只能依据有限的检测数据和表面观感做出判断,容易被蒙蔽过关。此外,在工程后评价阶段,关于项目实际运行效果、维护成本、环境影响等长期信息,也主要由运营单位掌握,业主和公众难以获得全面、客观的反馈。这种信息的遮蔽,使得对前期决策和施工质量的反思与追责变得困难,不利于经验教训的总结和未来项目的改进,形成了一个封闭的、缺乏有效反馈的学习循环。

2 信息不对称问题的制度成因分析

信息不对称作为一种市场现象,其在水利工程领域的泛滥并非偶然,而是深层次制度缺陷的集中体现。

2.1 市场准入与退出机制不健全

当前水利建设市场虽然实行了企业资质管理制度,但资质的评定标准有时过于侧重静态指标(如注册资本、人员数量),而忽视了动态的履约能力和诚信记录。这使得一些企业可以通过“挂靠”、“借壳”等方式轻易获得市场准入资格。同时,市场退出机制软弱无力,对于那些因偷工减料、安全事故等被查实的失信企业,缺乏有效的、足以使其“伤筋动骨”的惩戒措施,违法成本远低于其可能获得的收益,导致失信行为屡禁不止。

2.2 全过程监管体系存在碎片化与滞后性

水利工程建设的监管涉及发改、水利、住建、环保等多个部门,容易形成“九龙治水”的局面,部门间协调不畅,监管标准不一,信息无法共享,导致监管合力不足。更重要的是,传统的监管模式多为“事后纠偏”和“运动式”检查,缺乏对项目全过程的、基于大数据的动态监测和预警能力^[2]。当问题被发现时,往往已经造成了不可逆的损失,监管的时效性和前瞻性严重不足。

2.3 信息共享与披露机制缺失

整个水利建设市场缺乏一个权威、统一、透明的信息共享平台。企业的资质、业绩、信用、违法违规记录,项目的招投标、合同、变更、验收等关键信息分散在各个角落,既不便于业主在招标时进行交叉比对和深度核查,也不利于社会公众和行业组织进行有效监督。信息的封闭和割裂,为信息优势方提供了巨大的操作空间,是滋生腐败和低效的温床。

2.4 契约设计未能有效内化风险

现有的水利工程施工合同,多为标准化的格式合同,对于如何激励承包商主动披露真实信息、如何设计合理的奖惩条款以约束其机会主义行为考虑不足。合同中的质量、安全、工期等条款往往较为笼统,缺乏可量化、可追溯的考核指标,使得违约行为难以界定和追责。这种契约的不完备性,无法有效引导双方建立长期合作的信任关系。

3 矫正信息不对称的系统性制度策略

针对上述成因,必须构建一个全方位、多层次的制度矫正体系,以系统性思维破解信息不对称难题。

3.1 构建以信用为核心的新型市场监管体系

信用是市场经济的基石,也是解决信息不对称最有效的工具之一。应加快建立健全覆盖所有水利建设市场主体(项目法人、勘察、设计、施工、监理、质量检测、招标代理等)的信用档案。依托全国水利监管平台等数字化载体,全面归集、动态更新市场主体的基本信息、行政许可、行政处罚、合同履行、工程质量、安全生产等信用信息。在此基础上,实施信用分级分类监管,对信用良好的企业给予“绿色通道”、减少检查频次等激励;对失信企业则依法依规采取限制投标、公开曝光、市场禁入等联合惩戒措施,让守信者一路绿灯,失信者寸步难行^[3]。通过将信用与市场准入、资源配置直接挂钩,可以极大地提高市场主体的失信成本,迫使其珍惜声誉,主动规范自身行为。

3.2 推行全过程、穿透式的数字化监管

充分利用物联网、大数据、人工智能等新一代信息

技术,打造智慧水利监管新模式。在关键工程部位部署传感器,实时采集混凝土温湿度、应力应变、位移沉降等数据;利用无人机、视频监控等手段,对施工现场进行远程、全景式巡查;建立BIM(建筑信息模型)协同管理平台,实现设计、施工、运维各阶段信息的无缝集成与共享。通过这些技术手段,监管部门可以穿透信息壁垒,实现对工程质量、安全、进度的全过程、可视化、可追溯的精准监管,将监管关口从事后前移到事中乃至事前,从根本上压缩道德风险的操作空间。

3.3 打造权威统一的信息共享与公示平台

由政府主导,建设一个国家级的水利建设市场公共信息服务平台。该平台应强制要求所有水利工程项目的关键信息(包括但不限于招标公告、中标结果、合同文本、重大设计变更、质量安全事故、竣工验收报告、信用评价结果等)进行全流程、全要素的公开披露。平台应提供强大的信息检索、比对和分析功能,方便业主、行业协会、新闻媒体和普通公众进行查询和监督。信息的高度透明化,不仅能有效遏制虚假信息和暗箱操作,还能通过社会监督的力量,形成对市场主体的强大外部约束。

3.4 优化契约设计,引入激励相容机制

在合同层面,应超越简单的“命令-控制”模式,更多地运用激励相容(Incentive Compatibility)原理。例如,在评标办法中,加大技术标、信用分的权重,降低价格分的权重,引导投标人从“拼价格”转向“拼质量、拼信誉”。在合同履行中,设立基于绩效的质量奖励和安全达标奖,对提前优质完工的承包商给予物质和精神奖励^[4]。同时,引入更为严格的缺陷责任期制度和质量终身责任制,将承包商的长远利益与工程质量紧密捆绑,促使其从源头上保证施工质量。

3.5 强化法治保障与责任追究

制度的有效性最终需要法律的强制力来保障。应进一步完善《招标投标法》、《建筑法》、《建设工程质量管理条例》等相关法律法规,明确界定各参与方在信

息提供、核实、披露等方面的权利与义务。加大对围标串标、转包挂靠、偷工减料、出具虚假检测报告等违法违规行为处罚力度,不仅要追究企业的经济和行政责任,更要依法追究相关责任人的刑事责任。通过“零容忍”的法治环境,形成强大的法律威慑,为各项矫正制度的落地生根提供坚实的后盾。

4 结语

水利工程施工中的信息不对称问题,是制约行业高质量发展的深层次矛盾。它并非一个单纯的技术或管理问题,而是一个复杂的制度性问题。逆向选择与道德风险如同附骨之疽,侵蚀着工程项目的根基。对此,头痛医头、脚痛医脚的零散措施难以奏效。唯有从制度根源入手,构建一个以信用体系为牵引、以数字化监管为支撑、以信息透明为保障、以激励相容契约为基础、以严格法治为后盾的系统性矫正框架,才能有效化解信息壁垒,重塑市场信任。这一制度框架的核心逻辑在于,通过改变市场主体的成本-收益结构,使其认识到诚信履约的长期收益远大于短期投机所得,从而自发地选择合规、优质的行为路径。这是一个从“不敢失信”到“不能失信”,最终迈向“不想失信”的演进过程。随着这一系列制度的不断完善与协同发力,我国水利工程建设市场必将朝着更加规范、高效、透明的方向迈进,为国家水安全和经济社会可持续发展提供坚实可靠的工程保障。

参考文献

- [1]管德松.信息不对称理论在水利工程质量监督中的应用[J].水利技术监督,2025,(03):5-7+25.
- [2]汪雷.农村水利工程利益相关者行为决策的演化博弈研究[D].武汉大学,2022.DOI:10.27379/d.cnki.gwhdu.2022.002883.
- [3]翟博文,兰光裕,乐云.基于利益相关者的EPC水利工程项目定义评价研究[J].建筑经济,2021,42(06):19-23.
- [4]张亚琼,何楠,陈毅洋,等.基于云模型的生态水利PPP项目利益相关者管理风险评价[J].中国农村水利水电,2020,(12):148-152+163.