

# 水利工程建设项目法人验收管理流程的规范化研究

雍玉洁

塔里木河流域叶尔羌河水利管理中心 新疆 喀什 844700

**【摘要】**：水利工程建设项目法人验收管理是保障工程质量和功能实现的关键环节。当前验收过程中存在标准不统一、责任不清、执行不严等问题，尤其在新疆等特殊地区，受干旱气候、水资源分布不均及多民族社会结构影响，验收需兼顾技术规范与地方适应性。莫莫克水利枢纽等重点工程对防洪、灌溉、发电及生态安全具有重要意义，其验收须强化隐蔽工程检测、极端环境性能测试及水资源调度效能评估。通过完善验收标准、明确项目法人责任、健全监督机制，并结合数字化技术提升管理精度，可有效提升新疆水利工程的可靠性与可持续性。

**【关键词】**：水利工程；项目法人；验收管理；流程规范化；质量保障

DOI:10.12417/2705-0998.26.06.077

## 引言

水利工程作为国家基础设施的重要组成部分，其建设质量直接关系到防洪安全、粮食保障和生态稳定。项目法人验收管理作为工程交付前的关键控制环节，对确保设计功能实现和长期运行安全具有决定性作用。当前，验收实践中仍存在标准模糊、责任虚化、监管乏力等突出问题，尤其在新疆等自然条件严酷、社会环境复杂的地区，传统验收模式难以适应高质量发展要求。亟需构建科学、规范、可操作的法人验收管理流程，以制度化手段提升工程质量与治理效能。

## 1 水利工程建设项目法人验收管理现状

### 1.1 水利项目验收的基本流程

水利工程项目法人验收流程通常包括项目建设完成后的初步验收、功能测试、质量检测 and 最终评定等环节。在水利项目的验收过程中，项目法人需提供相关建设文档，包括工程设计、施工记录以及质量检测报告等，确保所有项目建设符合规定的标准。验收团队通常由建设单位、监理单位、设计单位以及地方政府等多方参与，负责对工程质量、进度以及使用功能的全面检验。验收过程中，特别是对于水利项目，强调对水源、供水系统、灌溉系统等功能性环节的严格检测，确保项目在实际应用中能够满足预定的社会效益和环境保护要求。

### 1.2 当前管理中的主要问题

目前，水利工程法人验收管理中存在若干问题。首先验收标准的不统一和执行不到位是一个主要问题。不同地区和不同类型的水利项目在验收时可能面临标准不清晰、缺乏统一规范的困境，导致验收过程中的主观性较强，结果难以保证一致性。其次项目管理过程中，部分项目法人未能有效履行验收责任，导致工程验收流于形式，缺乏严格监督，严重影响了工程质量的最终保障。地方政府和监理单位在验收过程中未能充分履行各自的监督职责，管理层次不够清晰，责任划分不明确，致使一些隐性问题未能及时发现和处理。

### 1.3 新疆地区的特殊性分析

新疆地处干旱半干旱区，水资源时空分布极不均衡，水利工程验收须重点评估灌溉、供水及排水系统在极端气候下的运行效率与可靠性。高温、强风、沙尘暴等频发，对工程耐久性、抗风沙及抗旱能力提出更高要求，验收中应强化相关性测试。同时，因涉及多民族聚居与区域协调发展，地方政府需统筹协调各方利益，确保验收兼顾技术规范与社会、生态效益。以莫莫克水利枢纽工程为例，该工程位于叶城县提孜那甫河中游河段，是叶尔羌河流域提孜那甫河上的控制性工程，起着龙头水库的重要作用，主要承担防洪、灌溉和发电的任务。工程由拦河坝、溢洪道、泄洪冲沙洞、发电引水系统、电站厂房等组成，最大坝高75米，大坝为2级建筑物，溢洪道、泄洪冲沙洞、发电引水洞等主要建筑物级别为3级。工程总投资16.62亿元，建设期为四年。工程建成后可将下游防洪标准由10年一遇提高到20年一遇，改善灌区供水条件，有效解决春旱缺水问题。该工程水库正常蓄水位为1894米，设计洪水位1894米，校核洪水位1895.77米，死水位1873米，总库容为9270万立方米，防洪库容为411万立方米，调节库容6642万立方米，电站总装机容量为26兆瓦。此类工程的建设品质关乎下游多民族群众的生命安全和利益，其验收管理必须严格把控。

## 2 水利工程验收管理的规范化需求

### 2.1 规范化验收管理的意义

规范化验收管理不仅能够统一验收标准，确保不同地区和不同项目之间的验收工作具有一致性，还能够通过明确责任划分，提高各方的管理效率。在新疆这样的特殊区域，因地理环境和气候条件的复杂性，规范化的验收管理尤为关键。水利项目的验收涉及到多方面的技术和环境因素，通过建立规范化的验收标准，能够确保工程建设的质量符合实际需求，避免因管理漏洞造成的资源浪费和环境问题。对新疆地区的水利项目而言，规范化管理不仅是保证水资源合理利用的基础，也是实现地区水利设施持续稳定运行的前提。

## 2.2 规范化管理对项目质量的影响

通过标准化的验收流程,可以确保每个环节的质量都得到充分的检查与验证,减少人为因素对验收结果的影响,从而提高项目整体质量。新疆地区在进行水利工程验收时,规范化管理能有效对抗环境的不确定性,尤其在极端气候条件下,项目的稳定性和耐用性往往会受到考验<sup>[1]</sup>。通过规范化的验收机制,不仅可以确保项目在设计与施工环节的符合性,也能在后期使用中提供质量保障,减少后期维护成本,并为项目的长期运维奠定基础。

## 2.3 新疆项目的具体管理需求

新疆水资源短缺且分布不均,水利项目验收须突出水资源调度效率与可持续利用能力评估。同时,需强化对工程在高温、干旱、风沙等极端气候下稳定性和耐久性的检测。在少数民族聚居区,还应结合当地文化、社会结构和治理习惯,优化验收方式,提升工程适配性与惠民实效。以莫莫克水利枢纽为例,工程有效缓解提孜那甫河流域春旱缺水,提升灌溉效率与粮食产量,年发电约7636万千瓦时,助力农户增收与农村发展,契合绿色低碳与城乡融合战略。其建设完善了区域水资源配置体系,促进生态与产业协同发展。因此,验收不仅应关注技术合规,更需评估项目对地方水资源的适应性及其长期生态、经济和社会效益。

## 3 水利工程法人验收管理流程的优化

### 3.1 完善验收标准与程序

优化水利工程验收管理,关键在于构建契合新疆区域特点的验收标准与高效程序。现行标准在水资源分布不均、气候极端等条件下适应性不足,亟需细化水资源管理、生态保护及环境适应性等要求<sup>[2]</sup>。程序上应优化环节衔接、减少冗余,提升效率;技术细则须强化特殊环境下工程的功能性测试与耐久性评估,避免标准模糊。以莫莫克水利枢纽为例,在西域砾岩复杂地质中,通过数字化钻探、孔内成像等手段精准评价基础处理效果,有效防控隐蔽工程质量风险。此类先进检测方法应制度化纳入验收标准,明确隐蔽工程和地基处理的检测要求,为类似项目提供可复制的技术管控路径。

### 3.2 强化项目法人责任与管理

项目法人的责任在水利工程验收管理中占据至关重要的地位。强化项目法人的责任意味着明确其在项目建设、施工及验收各阶段的管理职责,确保其在质量控制和项目完工的各项要求上充分履行义务。特别是在新疆地区,项目法人要承担的责任尤为重要,因为在复杂的自然条件下,项目管理和验收环节必须严格对照工程设计和水利规范执行。加强项目法人的管理能力可以通过提供专业培训和完善的管理工具来实现。通过建立责任追溯制度,确保每一项决策和操作都能够追溯到具体负责人,保证项目验收工作没有遗漏。同时,定期对项目法人

进行绩效考核,确保其管理过程的透明度和公正性,推动项目验收高效完成。

## 3.3 提升监督和考核机制

现有的监督机制往往存在职责不清、执行力度不足等问题,无法在项目实施过程中有效发现和解决潜在风险。在新疆地区,水利项目的监督工作尤为关键,因为复杂的自然环境对项目建设和带来了更多不确定性,因此需要强化地方政府、第三方监理单位以及相关管理部门的监督作用。有效的监督机制需要包括定期检查、问题反馈与整改等措施,确保项目在每一阶段的质量得到实时保障<sup>[3]</sup>。同时,考核机制应与项目法人和验收管理的绩效挂钩,明确项目进度、质量、安全等方面的具体指标,通过量化的考核手段推动项目顺利验收。必须加强对验收全过程的透明度,确保监督和考核能够有效制约管理过程中可能出现的懈怠和偏差。

## 4 新疆水利项目的特殊要求与管理措施

### 4.1 地理和资源环境对验收的影响

新疆属于干旱半干旱区,水资源稀缺且时空分布极不均,南疆尤甚,地表水受季节限制,地下水超采严重。严酷的自然条件要求水利工程验收必须聚焦水源保障能力、灌溉效率、防洪排水可靠性及抗旱稳定性。高温、强风、沙尘等极端气候频发,还需强化工程在恶劣环境下的耐久性与功能持续性测试。验收标准应因地制宜,突出极端工况下系统协同运行效能。以莫莫克水利枢纽为例,其核心功能是将下游防洪标准由10年一遇提升至20年一遇,并保障春灌供水,验收须严格验证其在设计极限条件下的安全性和可靠性,确保防洪、灌溉与发电功能高效协同。

### 4.2 地方政府的角色与责任

新疆水利项目的验收管理工作不仅仅是国家层面的监管问题,更需要地方政府在实施过程中承担关键作用。由于新疆的水利资源管理涉及到跨区域的水源分配和复杂的民族区域治理问题,地方政府必须在项目的监督管理、资源调配以及政策执行等方面发挥更加积极的作用。地方政府应当在验收过程中充当协调者、监督者的角色,确保各项验收工作按计划推进,并解决项目实施中的实际困难。在验收过程中,地方政府还应加强与项目法人和监理单位的沟通,确保验收标准和流程得到落实<sup>[4]</sup>。尤其是在新疆的边远地区,地方政府应因地制宜制定验收标准与程序,避免“一刀切”的做法,确保项目能够真正满足当地的实际需求,进而提高项目的实际效益。

### 4.3 新疆水利项目的验收创新探索

针对新疆水资源短缺、分布不均及极端气候频发等特点,水利项目验收管理亟需推进地方化、定制化创新。除技术合规性外,应重点评估工程对区域水资源的适应性与可持续效益。建议引入定制化的水资源调度评估机制,对灌溉、供水和防洪

系统开展全周期、多工况测试，并在验收中增设抗风沙、抗旱等极端环境模拟环节，提升工程韧性。针对复杂地质条件，可借鉴莫莫克水利枢纽等工程的经验，应用数字化钻探、孔内成像等先进检测技术，精准评价基础处理效果，有效管控隐蔽工程质量风险。此类技术手段应制度化纳入新疆水利验收标准，尤其在基础处理和隐蔽工程等关键环节，强化技术风险防控能力，为同类项目提供可复制、可推广的风险管理经验。

## 5 水利项目法人验收管理制度的实施与执行

### 5.1 制度建设与流程设计

水利项目法人验收管理制度的建设要求在制度框架上做到科学性与实用性的统一。制度建设应当涵盖项目验收全过程的各个环节，从项目启动到竣工验收，再到后期的验收反馈与整改管理，每个阶段都需要有明确的标准和操作规范。在流程设计方面，应注重各方职能的协调，确保项目法人、监理单位、设计单位、地方政府等多方参与的顺畅配合。验收流程必须清晰、简洁，避免冗余和重叠环节，确保验收工作的高效进行。具体流程设计要依据水利工程的特殊性，对设施的功能性、耐久性、环境适应性等方面的检验标准进行细化。为了保证制度的适用性，制度建设还应结合新疆地区的实际情况，制定符合地方特点的标准和流程，确保验收管理能够应对复杂的自然条件和水资源管理需求。

### 5.2 执行中的挑战与对策

水利项目法人验收管理制度在执行中常面临标准不统一、执行力不足及多方协调不畅等问题。验收涉及建设、监理、设计及地方政府等多个主体，若责任不清、标准模糊，易导致主观性强、流程松散。新疆地广人稀，管理半径大，基层常受限于人员与资源配置，影响验收效率与质量。对此，应健全验收监督体系，强化管理人员培训，确保标准刚性执行。同时，大力推进信息化建设，运用数字化手段提升验收透明度与可追溯性。以莫莫克水利枢纽工程为例，该工程总投资 16.62 亿元、建设期四年，在西域砾岩等复杂地质条件下，通过数字化钻探、孔内成像监测等技术，实现了隐蔽工程全过程可视化管控，显著提升了验收精准度与效率。此类技术路径可有效破解新疆因地域广阔、监管力量分散带来的执行难题，为全疆水利工程验收管理提供可复制的数字化范式。

### 5.3 实施过程中遇到的问题及解决方案

在实施水利项目法人验收管理制度时，可能会遇到多方面的问题，诸如验收标准执行不力、责任不清、地方政府资源不足等。特别是在新疆这样特殊的地区，因地理环境和水资源分配不均，验收过程中容易忽视项目的区域性特点，导致验收工作不能精准适应实际需求。为解决这些问题，首先需要加强制度的普及和培训，确保相关人员能够全面了解并熟练运用验收

标准和程序。其次建立跨部门合作机制，明确各方责任，避免责任重叠或缺失。通过完善地方政府的资源配置，提高地方管理机构的执行力和技术支持，确保验收管理工作的顺利进行<sup>[5]</sup>。在具体操作层面，可以针对新疆地区的特殊性，制定符合地方实际的标准，针对性地进行技术评估和测试，确保水利工程在极端环境下的适应性和长效性。

## 6 水利工程项目法人验收管理的改进方向

### 6.1 政策支持与标准化执行

水利工程项目法人验收管理的改进方向之一是强化政策支持与标准化执行。政府部门需制定明确的政策框架，指导水利工程项目的验收管理工作，并通过法律法规确保其严格执行。政策支持不仅要涵盖水利项目的质量控制、环境保护等方面，还应针对地方的具体情况，如新疆地区的水资源分布不均和特殊的气候条件，提出定制化的政策方案。通过制定统一的标准和执行流程，可以确保不同地区、不同规模的水利工程验收工作规范化，避免因地方性标准差异导致的管理混乱。标准化的执行有助于提升项目验收的透明度和公正性，使得各方责任更加明确，最终推动水利工程建设质量的整体提升。

### 6.2 管理体系的长效机制

为了确保验收工作能够持久、稳定地进行，需从组织架构、人员培训、技术支持等多个方面建立长效机制<sup>[6]</sup>。必须明确各方在验收过程中的职责和任务，确保管理体系内的各个环节紧密配合。管理人员应定期进行专业技能培训，提升其专业素养和管理能力，特别是在新疆等特殊区域，水利工程验收管理人员需要深入理解当地的自然环境和水利资源配置情况。长效机制还应包括对验收过程的持续监督和评估，通过数据和绩效考核促进管理质量的不断提升。

### 6.3 新疆水利项目的未来发展路径

新疆水利项目未来发展应立足区域特色，聚焦可持续性与技术创新。结合特殊地理气候条件，强化生态保护与水资源高效利用，在验收管理中突出资源效率与生态影响评估。推广莫莫克水利枢纽在复杂地质条件下应用数字化钻探、孔内成像等先进检测技术的经验，推动智能化监控与精准调度。加快完善水资源配置体系，促进关联产业和城乡一体化发展，减少生态扰动，保障脆弱生态系统稳定，服务区域长治久安与繁荣。

## 7 结语

水利工程项目法人验收管理的规范化对于提升项目质量、效率和可持续发展至关重要。新疆地区在水资源短缺、气候极端等特殊环境下，水利项目的验收管理需要进一步加强标准化、规范化与地方化的结合。有效的政策支持、完善的管理体系和创新的验收方式，将为新疆及其他类似地区的水利项目提供更加坚实的保障。

### 参考文献:

- [1] 段耀峰,王雅菲,张宪进.建筑工程竣工验收管理的规范化流程与质量把控要点研究[J].城市开发,2025(9):152-154.
- [2] 龚真全.水利工程施工竣工验收资料的质量审查与标准化管理[J].产品可靠性报告,2025(3):89-90.
- [3] 黄小洁.提升高校采购效能:验收管理规范化建设研究[J].中国招标,2025(8):181-183.
- [4] 陈廷国.水利工程监理中隐蔽工程验收关键内容分析[J].水上安全,2025(15):150-152.
- [5] 郭馨蓓.基层水利工程管理单位党建工作创新发展研究[J].中文科技期刊数据库(文摘版)社会科学,2025(1):153-156.
- [6] 王兴荣.水利工程建设质量的影响因素与质量提升方法[J].中文科技期刊数据库(引文版)工程技术,2025(3):114-117.