

公路水运工程试验检测的可持续发展

李灵芝

武汉九通交通工程检测有限公司 湖北 武汉 430300

摘要: 伴随着城市化发展进程的持续加快, 交通建设成为助推社会发展的重要力量, 注重和强化交通建设是目前社会发展中重点关注的民生问题。随着公路水运工程的规模持续扩大, 社会对这一工程的建设质量的关注度显著提升, 作为保障公路水运建设质量的关键, 试验检测质量对整个工程起到了极其重要的作用, 如何保障试验检测的可持续发展是目前公路水运工程中重点研究的课题。本文就针对这一主题进行深度地剖析, 希望为其可持续发展提供助益。

关键词: 公路水运工程; 试验检测; 可持续发展

1 公路水运工程试验检测的作用

公路水运工程试验检测是一项非常重要的质量控制手段, 它可以确保公路水运工程的设计、建设和运营达到要求。具体而言, 试验检测的作用主要体现在以下几个方面: (1) 确保工程质量: 公路水运工程试验检测可以从工程设计及施工、材料选用及配合、工程施工及施工工艺等方面进行检测。通过试验检测, 可以保证工程质量符合规定的标准和要求, 从而减少因材料使用和工艺不当造成的缺陷, 降低由于质量问题导致发生工程事故的风险。(2) 确认工程性能: 公路水运工程试验检测可以确定工程结构的性能及能力, 比如是否满足规定的技术和标准要求以及工程的使用性能。同时可以发现施工存在的问题, 并及时解决和掌握工程质量状况。(3) 优化工程设计: 通过公路水运工程试验检测, 各种工程材料的性能和适用范围得到了明确。工程设计方法得到了更新和完善, 以提高工程的质量和安全性^[1]。(4) 确保运营安全: 合格的公路水运工程试验检测结果可以确保工程的安全性, 同时可以对工程结构的使用寿命和各种参数进行监测和掌握。及时了解公路水运工程的性能和安全系数, 及时修复基本构件, 确保公路水运设施长期稳定运行。只有对公路水运工程进行具体、细致和严格的试验检测, 才能确保工程建设的质量和性能, 为公共交通运输提供可靠的保障。

2 试验检测中存在的问题

2.1 试验检测市场层面

市场监管不够, 缺乏有效的管理机制。公路水运工程试验检测市场需要更加严格的监管和管理机制, 但是现实中存在一些不合规、不合法和不规范行为。一些企业为了获得更多的业务, 采取低价竞争的策略, 导致无法进行规范检测, 造成不良竞争现象, 影响了试验检测市场的发展和质

量有待提高。公路水运工程试验检测行业需要依赖先进的设备和技术来提高检测质量, 但是一些区域或企业设备陈旧、技术滞后, 无法满足工程实际需求和标准, 从而导致不准确和误差^[2]。高素质专业人才缺乏。公路水运工程试验检测需要专业的人才来确保检测质量和技术水平, 在现实中, 一些企业缺乏优质的人才和专业技能, 这将导致试验检测能力的下降, 影响有关项目的成功实施和检测质量的提升。市场竞争过于激烈。在公路水运工程试验检测领域内, 市场竞争过于激烈, 一些企业采用低价策略, 减少服务和人力成本, 降低服务质量, 从而降低检测质量和品牌形象, 影响了整个市场的发展和品质。

2.2 人员素质因素

专业知识水平不足。公路水运工程试验检测人员需要掌握扎实的专业知识, 包括建筑结构、土力学、材料力学、路面工程等方面的知识。如果人员专业知识水平不够, 就难以准确地进行试验检测工作。经验不足。试验检测人员需要具备一定的经验和实践能力, 丰富的实践经验可以提升试验检测人员的技术水平和解决问题的能力。工作态度不端正。公路水运工程试验检测要求人员严谨、认真、负责任的工作态度, 有些人员不够认真负责, 不够严谨, 容易出现操作失误, 影响试验检测结果的准确性。培训机会不够。公路水运工程试验检测人员需要不断学习和提升自己的技能和知识, 需要理论及实际操作等各方面培训的支持, 但是一些企业并不能为人员提供充分的培训机会和支持, 人员素质也会受到影响^[3]。

2.3 试验检测仪器设备问题

公路水运工程试验检测需要使用先进的检测仪器和设备来保证试验检测的准确性和精度, 因此试验检测仪器设备的问题是影响试验检测质量的一个重要因素。以下是公路水运工程试验检测仪器设备存在的问题: (1) 设备老

旧。一些企业或地区的试验检测设备年限较长,落后于时代和技术发展,无法满足公路水运工程的具体要求,并且仍停留在手动操作和原始数据记录阶段,只能依赖操作人员的主观意愿来进行工作和数据处理。(2)仪器精度问题。公路水运工程试验检测需要高精度的仪器和设备,但是一些低价设备的质量与精度无法保证,导致实验结果不稳定或偏差较大^[4]。(3)仪器维护保养问题。仪器设备的正常有效运行对于操作人员来说是很关键的,一些企业对仪器的维护保养仍然没有建立完善的体系,更没有建立相关的售后维护体系,导致仪器总体运行效率低下。(4)仪器标准化问题。由于各地区、各企业和不同型号的仪器设备存在差异,导致试验数据和标准很难统一,进一步阻碍了公路水运工程试验检测数据结果的比较和分析,影响检测质量的提高。

3 加强公路水运工程试验检测可持续发展的具体路径

3.1 注重试验检测市场规范

公路水运工程试验检测的可持续发展需要从多个方面入手,其中关键是加强试验检测市场的规范和标准。具体路径如下:(1)加强市场监督管理。要强化对试验检测市场的监管力度,加大对市场乱象的打击力度,提高市场管理的科学性和规范性,维护公路水运工程试验检测市场的公正、公平和公开。(2)加强标准化建设。制定并推广试验检测的行业标准和规范,建立试验检测的标准化体系。这将有助于整个试验检测行业进一步规范化,并提高检测质量的一致性和有效性。(3)加强人才建设。有关部门应该加大对人才的培养和引进,提高试验检测人员的素质和技能水平,建立人才梯队,以确保人才的持续发展和技术的不断提升。(4)加强仪器设备建设。要加大投资力度,更新和配备先进的仪器设备,提高试验检测仪器设备的精度和可靠性,以确保试验检测的精度和准确性。(5)加强信息化建设。实现试验检测的信息化、智能化和网络化,利用先进的信息化技术和手段高效地收集、处理、归档和共享试验检测数据。从而提高试验检测的效率和准确性,并加强市场的可持续发展^[5]。总之,加强公路水运工程试验检测的可持续发展需要多方面的努力,才能构建一个规范、有效和可持续的试验检测市场,为公路水运工程的发展提供更加优质的技术服务和支持。

3.2 注重检验人员专业素养的提升

公路水运工程试验检测是一个要求高素质人员参与的工作,因此加强试验检测人员专业素养的提升是实现可持续发展的关键因素之一。具体路径如下:(1)加强专业知识的学习和培训。加强对试验检测人员的专业

知识的培训,建立规范化、标准化的培训体系,确保试验检测人员具备必要的专业知识和技能。(2)定期进行绩效评估。建立试验检测人员考核制度,对试验检测人员的综合素质进行评估和考评,帮助他们及时发现自身问题并加以改正。(3)加强团队建设。通过加强团队建设,建立试验检测人员之间的协作和有效沟通,提高工作效率和质量,同时还能够营造出一种积极、向上和卓越的工作氛围。(4)加强专业道德建设。试验检测人员需要具备严谨、负责和诚实守信的职业道德,建立共同的职业道德准则和规范,保证公正、权威的试验检测结果^[1]。(5)提高工资待遇和福利待遇。试验检测工作是一种技术性、专业性很高的工作,在这方面对试验检测人员的薪酬和福利待遇的提高是十分必要的。总之,加强公路水运工程试验检测人员专业素质的提升对于实现试验检测可持续发展非常重要。通过加强培训、人员考核、团队建设、专业道德建设等方面的工作,可以提高试验检测人员的技术水平和工作认识,从而提高试验检测的质量和效率。同时,也应该重视试验检测人员的薪酬和福利待遇的提高。

3.3 在试验检验工作中建立完善的管理机制

建立完善的管理机制是加强公路水运工程试验检测可持续发展的重要途径之一。以下是具体路径:(1)建立监督机制。建立公路水运工程试验检测的监督机制,定期对试验检测机构进行监督检查,确保试验检测质量的可靠性和准确性,其中需要注意对试验检测人员和设备的管理和监督。(2)建立规范操作程序。规范操作程序是建立完善的管理机制的一个重要方面,建立严谨的操作规范和流程,并进行全员培训,确保所有工作人员严格按照规范操作程序进行试验检测工作。(3)建立合理的考核制度。建立合理的考核制度,对试验检测人员进行绩效评估,对试验检测流程和结果进行评估和追踪,提高试验检测的准确性和可靠性,激励试验检测人员的工作积极性和热情。(4)建立客户服务机制。建立客户服务机制,及时收集用户反馈信息,对用户的反馈进行评估和处理,并根据用户需求不断完善试验检测工作的技术和流程。(5)建立信息化管理系统。建立信息化管理系统,实现试验检测信息的标准化、自动化和智能化管理,提高试验检测的效率和准确性^[2]。

3.4 提高公路水运工程试验检测技术水平

提高公路水运工程试验检测技术水平是实现公路水运工程试验检测可持续发展的重要途径,加强行业研究及创新能力。加强对公路水运工程试验检测领域的研究和创新,推动先进试验检测技术和方法的广泛应用,开

展科技创新、技术攻关等活动,提高检测技术水平和先进性。要有国际化视野和国际化思维。开展和国际接轨的试验检测标准和方法研究,吸引国际顶尖专家参与,加强人才引进和培养,培养具有国际化视野和专业技术的人才团队,提高检测技术的水平和质量。推广应用先进仪器设备。加强先进仪器设备的推广应用,采用高精度、高效率、高自动化的设备和技术,达到高质量的工作效果,方便试验检测信息化的推广和建设。加强试验检测信息化和智能化建设,实现试验检测数据和信息的自动化、智能化和网络化共享管理,提高试验检测效率和准确性。规范工作流程。建立严格的试验检测工作流程和标准,进行培训和考核,确保试验检测工作质量和效率。提高公路水运工程试验检测技术水平是公路水运工程试验检测可持续发展的关键途径之一,需通过加强行业研究及创新能力、国际化视野和人才引进、推广应用先进仪器设备、试验检测信息化建设、规范工作流程等方面的工作,不断提高试验检测技术水平和工作效率,为公路水运工程的发展提供可靠的技术服务和支持^[3]。

3.5 引进先进的检测设备

引进先进的检测设备是加强公路水运工程试验检测可持续发展的重要途径之一,以下是具体路径:了解新型检测设备及技术。积极了解全球公路水运工程试验检测领域最新发展趋势和技术变革,及时掌握先进的检测设备、技术及相关知识。发挥市场优势,引进先进设备。针对公路水运工程试验检测的实际需求,有针对性地选用、引进更先进的试验检测设备和技术,提高检测精度和效率。配套设备更新换代。及时更新和替换工作中老旧的仪器设备,确保检测设备完好,高效运作。工作人员培训和学习使用。配合先进检测设备的引进,加强员工培训和操作标准制定,确保员工了解操作程序,

规范员工行为,提高试验检测精度和可靠性。加强技术服务和维护保养。可以提高试验检测精度和效率,为公路水运工程的发展提供技术支持和服务保障。积极联系设备供应商及厂商,查询设备维护保养知识与技术,保证仪器设备的安全、稳定、长时间的运行,为工作提供技术支持和预防性维护^[4]。

结束语

公路水运工程试验检测是公路水运工程建设的重要保障和组成部分,具有重要的社会意义和经济价值。加强公路水运工程试验检测的可持续发展不仅关系到公路水运工程的质量和发展的,而且对保障公众安全和促进社会经济的可持续发展起到了重要的推动作用。因此,我们要通过建立完善的管理机制、提高技术水平和引进先进的检测设备等多方面的措施来加强公路水运工程试验检测的可持续发展,为公路水运工程的发展提供更为可靠的技术保障。

参考文献

- [1]交通运输部关于修改《公路水运工程试验检测管理办法》的决定[J].中华人民共和国国务院公报,2020(08):30-35.
- [2]吴小英,周建强.公路水运工程试验检测样品接收工作的标准化实践[J].浙江交通职业技术学院学报,2019,20(04):19-23.
- [3]林杰,成琛,黄思璐.基于中台理念的公路水运工程试验检测标准化系统设计[J].公路,2021,66(11):6.
- [4]戴清明.试验检测工作在公路水运工程建设中的重要性分析[J].建材与装饰,2020(2):2.
- [5]李雷,杨波,周方,等.江苏省公路水运建设工程个体防护用品配备及使用[J].安全,2018,39(10):29-32.