

加强公路养护管理规范化与科学化的措施

余嘉平

上海浦江桥隧运营管理有限公司 上海 200120

摘要：加强公路养护管理规范化与科学化，是保障道路安全和顺畅的关键步骤。建立规范化的管理制度、应用科学化的技术设备、推广信息化与数字化管理等措施是实现这一目标的重要路径。推动公路养护管理的规范化科学化工作需要各级部门及社会各界的齐心努力和积极参与。唯有如此，我们才能建设更安全、更稳定的道路网络，为未来交通建设提供有力保障，实现交通安全、高效、可持续发展的共同愿景。

关键词：公路工程；管理；规范化；科学化

1 养护管理规范化的定义

养护管理规范化是指在公路养护管理工作中，通过制定和实施一系列的标准、制度、流程和规范，对公路的养护行为进行统一、有序、高效的管理，以达到提高公路养护质量、延长公路使用寿命、提升公路服务水平的目的。首先，制定明确的公路养护管理制度。这包括明确各级管理职责与权限，建立公路养护质量标准体系，以及强化公路养护质量监督机制等。通过制度的制定和执行，可以确保公路养护工作的有序进行，同时提高管理效率和质量。其次，提高公路养护管理人员的素质。管理人员是公路养护工作的关键因素，他们的素质和能力直接影响着养护工作的效果。因此，需要加强专业培训与技能提升，建立绩效考核与激励机制，以提高管理人员的专业水平和工作积极性。推进公路养护管理信息化也是实现规范化的重要手段^[1]。通过建立公路养护管理数据库，应用信息化技术提高管理效率，加强信息共享与沟通机制，可以大大提升公路养护管理的科学性和有效性。

2 公路养护管理的重要性

公路养护管理是确保公路设施安全、畅通和可持续发展的保障，具有至关重要的意义。第一，良好的公路养护管理能够提高公路的使用寿命，减少因维护不当导致的早期损坏和频繁的维修成本。通过科学合理的养护措施，可以有效地延缓公路各种病害的发生，延长其使用寿命，节约维修成本。第二，公路养护管理对于保障公路交通的安全也至关重要。公路的损坏、路况不佳或疏于养护管理都可能导致交通事故的发生。通过定期检查、及时维修和有效的养护管理，可以降低交通事故的风险，保障公路交通的安全。第三，公路养护管理也是提升公路服务质量的关键环节。良好的公路养护管理能够保证公路的平整度、防滑性能等各项指标达到标

准要求，提高车辆行驶的舒适性和安全性。同时，及时的养护维修工作也能够减少交通拥堵和延误，提高公路的运输效率。第四，公路养护管理还是环境保护与可持续发展的重要组成部分。在养护过程中，采取环保材料、节能技术和资源循环利用等措施，能够降低对环境的负面影响，实现公路建设的可持续发展。

3 当前公路养护管理存在的问题

3.1 管理不规范

部分地区或单位的公路养护管理中，管理的不规范现象比较突出。具体表现在缺乏明确的管理制度和标准操作流程，管理程序混乱，决策流程不清晰，工作任务划分不明确。在实际工作中，可能出现养护工作重复、交叉，资源配置不合理，导致效率低下，成本增加，养护质量无法得到有效保障。缺乏规范的管理制度和操作流程也容易导致管理混乱、责任不明确、无法对养护工作进行有效监督和评估^[2]。这种管理不规范的局面严重影响了公路养护工作的有效开展，更是阻碍了提高公路养护管理水平和效率的过程^[2]。

3.2 数据信息化程度低

在现代科技高速发展的背景下，部分地区的公路养护管理仍停留在纸质档案管理阶段，与信息化管理手段脱节。这种情况造成公路养护管理难以实现动态监控和信息共享的问题。因缺乏信息化工具支持，无法实时获取公路养护的相关数据，难以进行综合分析和监测评估，使得决策过程受到限制，影响了管理的科学性和决策的准确性。同时，信息化管理手段的不完善也阻碍不同单位或部门间的信息共享与协作。由于信息孤岛的存在，公路养护部门之间难以进行数据交流和共享经验，造成资源的浪费和工作的重复。这种局面导致了养护工作的效率低下，管理决策的滞后，以及资源的分配不均衡。

3.3 资金投入不足

公路养护管理是一个需要持续投入资金的工作，资金不仅需要用于日常养护工作的开展，还需要用于设施和设备的更新和维护。然而，在一些地区，由于资金匮乏的情况，公路养护管理面临着严重的挑战。资金短缺使得公路养护部门难以及时进行设施 and 设备的维护和更新，公路在长期的使用过程中，设施容易老化，设备易出现故障，安全隐患增加，进而影响了公路的安全性和使用寿命。资金匮乏还可能导致养护工作的匮乏、缓慢，公路养护部门在维护和保养方面无法及时投入资源，导致路面、桥梁、排水等设施失修，甚至出现严重的破损，进而影响了驾驶人员的行车安全和行车体验。由于公路的安全性和使用寿命受到影响，交通效率也随之下降，甚至出现交通事故风险增加的情况^[3]。

4 加强公路养护管理规范化与科学化的措施

4.1 现场管理的规范化与科学化

现场管理是公路养护工作中至关重要的环节，它直接关系到养护的质量和效果。（1）制定明确的作业流程：为了确保公路养护工作的有序进行，应制定详细的作业流程图。明确从准备工作到任务完成每一个环节的具体要求和操作步骤，使员工能够按部就班地进行工作。这样可以大大减少工作中的混乱和遗漏。（2）现场安全管理：确保施工现场的安全是首要任务。在作业前，应对员工进行安全教育和培训，使他们了解并遵守安全操作规程。现场应设置明显的安全警示标志，配备必要的安全防护设备，并定期进行安全检查，及时消除隐患。（3）质量管理：在现场管理中，质量管理是核心环节。应对公路养护的质量标准进行明确界定，并制定相应的质量检查制度。确保每个环节都有专人负责质量把关，一旦发现问题能够及时处理。同时，定期对养护效果进行评估和反馈，以便不断改进和提高质量水平。（4）物资管理：为了确保养护工作的顺利进行，应规范物资的采购、存储和使用。制定合理的物资采购计划，确保充足的物资供应；建立严格的物资出入库管理制度，确保物资的数量和使用去向明确；定期对库存物资进行盘点和清理，避免浪费和损失。（5）设备管理：针对养护工作中使用的各种设备，应建立设备管理制度。对设备的购置、使用、保养、维修等进行规范管理。确保设备的正常运转，提高设备的使用寿命和工作效率。同时，定期对设备进行检查和维护，确保其始终处于良好的工作状态。（6）环境管理：在公路养护过程中，应注重环境保护和资源的合理利用。合理控制作业中的噪音、尘土等污染物的排放，保护周围生态环境。尽量减少对自然资源的消耗，实现资源的循环利用。

4.2 对于高度媒体化曝光社会的反应处置

信息化社会，媒体的关注和公众的舆论对企业的形象和信誉具有重大影响。因此，及时、妥善地处理媒体曝光和社会关注的问题，对于加强公路养护管理的规范化与科学化至关重要。成立一个专门的危机应对小组，负责处理媒体曝光和社会关注的问题。该小组应具备丰富的危机处理经验和良好的公关能力，能够迅速应对各种突发情况。确保在出现危机时，能够迅速启动应急预案，调动各方资源，协调各部门工作，防止事态扩大。面对媒体曝光和社会关注，应及时、透明地进行信息发布。与媒体保持良好沟通，主动回应公众关切，提供准确、全面的信息。这样做不仅可以减少误解和谣言的传播，还能够增强公众对企业的信任和支持。同时，通过媒体向公众传递企业的正面形象和积极态度。对于媒体曝光的问题，应进行深入调查，查明真相。不回避、不掩盖，正视问题所在，并采取有效措施予以解决。通过事实和行动证明企业的诚信和专业素养。每次危机处理后，都应进行深入的反思和总结。分析问题的根源，找出管理上的不足和漏洞，提出改进措施。将危机转化为企业改进和提升的机会。加强内部管理，完善规章制度，提高员工的危机意识和应对能力^[4]。与媒体、公众、相关政府部门等建立良好的沟通合作关系。通过多种渠道主动传递企业正面信息，展示公路养护工作的成果和贡献。同时，倾听社会各界的意见和建议，积极回应关切，争取各方的理解和支持。

4.3 建立规范化的养护管理制度

为了加强公路养护管理的规范化与科学化，建立规范化的养护管理制度是至关重要的措施。首先，制定明确的管理规章制度和相关操作手册，规范养护工作的各项流程和标准。建立健全的养护作业规范和操作指南，明确各个环节的责任分工和工作流程，确保养护工作的各项任务能够有据可依地开展。其次，建立规范的养护管理档案和数据信息平台，实现养护管理的数字化和信息化，方便养护工作的监测、评估和分析。第三，加强养护管理人员的培训和考核制度，提高养护工作人员的专业素养和管理水平，确保养护工作按照规范执行。最后，建立科学评估和监督机制，定期开展养护工作的质量评估和效益评估，及时发现问题并采取有效措施加以整改，提升公路养护管理的科学性和效率。通过以上措施，可以建立起规范化的养护管理制度，为公路养护管理的规范化与科学化发展提供制度保障和管理支持。

4.4 采用科学化的养护技术和设备

首先，建立健全公路养护管理制度，明确各级管理

职责与权限,确保制度的执行和监督。同时,完善公路养护质量标准体系,加强质量监督与考核机制,提高管理效率和质量。其次,采用科学化的养护技术和设备是至关重要的。推进公路养护信息化,建立公路养护管理数据库,利用大数据、物联网、人工智能等技术提高管理效率。采用先进的检测设备和技術,对公路状况进行实时监测和数据分析,为养护决策提供科学依据。推广环保、节能的养护材料和技术,降低对环境的负面影响。定期开展专业培训和技能竞赛,提高管理人员的专业水平和工作能力。建立绩效考核与激励机制,鼓励管理人员创新管理方式和方法,提高工作积极性和责任心。通过宣传教育、公众参与等方式,提高公众对公路养护的认知和意识。建立有效的监督和反馈机制,鼓励公众参与公路养护的决策和管理过程。建立应急预案和快速响应机制,确保在突发情况下能够及时、有效地应对。加强与相关部门的协调与合作,提高应急处置效率。

4.5 注重环境保护与可持续发展

积极引进和推广环保型的公路养护技术和材料,如低排放、低能耗的养护设备和技术,减少对空气、水和土壤的污染。采用可再生和可回收的养护材料,降低资源消耗和废弃物的产生。在公路沿线进行绿化种植,增加植被覆盖率,改善公路环境景观。对因养护作业损坏的生态环境进行恢复和修复,促进生态平衡和生物多样性。对公路养护过程中的环境污染进行监测和评估,及时发现和处理环境问题。同时,建立环境影响评价制度,对公路养护项目进行环境影响评估,确保项目符合环保要求。

5 公路养护管理规范化与科学化的未来展望

随着科技的进步和社会的发展,公路养护管理规范化与科学化的未来展望充满了无限的可能性和机遇。

(1) 智能化养护管理成为主流。随着物联网、大数据、人工智能等技术的不断成熟,公路养护管理将逐渐实现智能化。智能化的养护管理系统能够实时监测公路状况,自动分析病害原因,预测未来的养护需求,提供科学合理的养护方案。同时,智能化的管理系统还可以提高管理效率,降低人为错误和舞弊行为的发生率。(2)

资源节约与可持续发展成为重要目标。未来的公路养护管理将更加注重资源的节约和可持续发展。通过推广环保型的养护技术和材料,减少对环境的影响。合理利用和回收资源,降低能源消耗和资源浪费。公路养护管理将更加注重与生态环境的和谐共存,实现经济、社会和环境的共赢发展。(3) 合作与共享成为新的发展趋势。未来的公路养护管理将更加注重合作与共享。各个地区、部门和企业之间的合作与交流将更加紧密,实现信息共享、资源共享和技术共享。这种合作与共享的模式将促进公路养护管理的协同化和一体化发展,提高整个行业的水平和竞争力^[5]。(4) 定制化与个性化服务成为可能。未来的公路养护管理将更加注重个性化和定制化服务。不同地区的公路状况、交通流量和环境条件等都存在差异,需要针对性的养护方案。通过大数据分析和人工智能技术,能够提供定制化和个性化的养护服务,满足不同用户的实际需求。这不仅提高了管理效率,还能够增强用户满意度。

结束语

通过采取本文提出的措施,加强对公路养护的信息化和数字化建设、监督和评估、环保与可持续发展等方面的关注,能够全面提升公路养护管理的水平和质量。应该继续探索和研究新的管理理念和技术手段,不断完善和优化公路养护管理体系,为经济社会的发展提供更加安全、高效、环保的公路交通服务。

参考文献

- [1]李晖.浅谈加强公路工程管理规范化与科学化的措施[J].建材与装饰,2020(01):248-249.
- [2]付年春.公路工程施工管理的规范化与科学化措施研究[J].科技经济导刊,2019,27(15):79.
- [3]吴帅.加强公路工程管理的规范化与科学化思路分析[J].黑龙江交通科技,2020,43(07):187-188
- [4]段燕燕.谈加强公路工程管理规范化与科学化的措施[J].工程建设与设计,2020(13):235-236+239
- [5]张春.公路工程施工标准化管理的应用实践[J].2021(8):67-68.