

S4227

# 交通运输部文件

交安监发〔2016〕216号

---

## 交通运输部关于 打造公路水运品质工程的指导意见

各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团交通运输厅(局、委),部属各单位,部内各司局:

为贯彻落实国务院《质量发展纲要(2011—2020)》,推进公路水运品质工程建设,提升公路水运工程质量,为人民群众安全便捷出行和社会物资高效畅通运输提供更加可靠的保障,现就打造公路水运品质工程提出如下意见。

### 一、深刻认识打造品质工程的意义和内涵

打造品质工程是公路水运建设贯彻落实五大发展理念和建设“四个交通”的重要载体,是深化交通运输基础设施供给侧结构性

改革的重要举措,是今后一个时期推动公路水运工程质量和安全水平全面提升的有效途径,是推进实施现代工程管理和技术创新升级的不竭动力,对进一步推动我国交通运输基础设施建设向强国迈进具有重要意义。

品质工程是践行现代工程管理发展的新要求,追求工程内在质量和外在品位的有机统一,以优质耐久、安全舒适、经济环保、社会认可为建设目标的公路水运工程建设成果。

品质工程具体内涵是建设理念体现以人为本、本质安全、全生命周期管理、价值工程等理念;管理举措体现精益建造导向,突出责任落实和诚信塑造,深化人本化、专业化、标准化、信息化和精细化;技术进步展现科技创新与突破,先进技术理论和方法得以推广运用,包括先进适用的新技术、新工艺、新材料、新装备和新标准的探索与完善;质量管理以保障工程耐久性为基础,体现建设与运营维护相协调、工程与自然人文相和谐,工程实体质量、功能质量、外观质量和服务质量均衡发展;安全管理以追求工程本质安全和风险可控为目标,促进工程结构安全、施工安全和使用安全协调发展;工程建设坚持可持续发展,体现在生态环保、资源节约和节能减排等方面取得明显成效。

## **二、总体要求**

### **(一)指导思想。**

深入贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神,践行创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念,落实“四个交

通”发展要求,坚持管理和技术的传承与创新,深化现代工程管理,全面提升公路水运工程基础设施建设的质量安全水平,推动公路水运工程建设协调发展和转型升级,为建设开放共享、人民满意的交通奠定基础。

## (二)基本原则。

1. 目标导向,创新驱动。把满足人民群众对高品质交通运输服务的需求作为目标,着力加强工程建设的理念创新、管理创新、技术创新,为打造品质工程注入动力。

2. 功能提升,注重效益。立足功能的完善与提升,科学处理打造品质工程过程中建设与造价、功能与成本的关系,既着力提升工程品质,又避免盲目高成本、高投入,实现全寿命周期成本最优,提高工程投资效益和社会效益。

3. 政府引领,企业创建。充分发挥政府政策引导作用,完善项目建设评价体系,健全激励和约束机制,营造良好发展环境,激发参建各方创建品质工程的内生动力。

4. 统筹推进,示范带动。坚持统筹规划,充分发挥示范带动作用,从实际需求出发,因地制宜、量力而行,注重专项攻关和重点突破,不盲目求高求全。及时总结经验,研究建立全面推进打造品质工程的管理机制。

## (三)主要目标。

到2020年,公路水运品质工程理念深入人心,品质工程评价体系基本建立,建设一批品质工程示范项目,形成一批可复制可推

广的经验,实现一批建设技术及管理制度的创新,推进相关标准规范更新升级,逐步形成品质工程标准体系和管理模式,带动全国公路水运工程质量水平明显提升。

### 三、主要措施

#### (一)提升工程设计水平。

1. 强化系统设计。以工程质量安全耐久为核心,强化工程全寿命周期设计,明确耐久性指标控制要求。坚持需求和目标引导设计,系统考虑工程建设施工和运营维护,加强可施工性、可维护性、可扩展性、环境保护、灾害防御、经济性等系统设计,实现工程建设可持续发展。加强设计效果跟踪评估,及时调整优化设计,提高设计服务水平。

2. 注重统筹设计。以推进模块化建设为方向,深入推广标准化设计,鼓励构件设计标准化和通用化。切实加强精细化设计,注重工程薄弱环节设计的协调统一,统筹考虑施工的可操作性和维护的便捷性。努力推行宽容设计,充分考虑工程使用状态的不利情形,对可能的风险做好防范设计。加强生态选线选址,推行生态环保设计和生态防护技术。

3. 倡导设计创作。以用户体验安全、舒适、便捷为目标,强化工程及配套服务设施的人性化设计,体现地域和人文特点及传统文化,追求自然朴实,融入工程美学和景观设计,体现工程与自然人文的和谐、融合与共享;坚持因地制宜,突出功能实效,避免刻意追求“新、奇、特”或盲目追求“之最”和“第一”。

## (二)提升工程管理水平。

4. 推进建设管理专业化。深化工程建设管理模式改革,强化建设单位专业化管理能力建设。健全专业化分包管理制度,加强分包管理,着力提高专业化施工能力。鼓励应用质量健康安全环境四位一体管理体系(QHSE 管理体系),推进管理标准化。

5. 推进工程施工标准化。立足于推进工程现代化组织管理模式,积极推广工厂化生产、装配化施工,着力推进施工工艺标准化,施工管理模式体系化,施工场站建设规范化,逐步推进工程建设向产业化方向发展。

6. 推进工程管理精细化。倡导工程全寿命周期集成化管理,强化主体结构与附属设施的施工精细化管理,推动实施精益建造,提升工程整体质量。建立“实施有标准、操作有程序、过程有控制、结果有考核”的标准化管理体系。

7. 推进工程管理信息化。探索“互联网+交通基础设施”发展新思路,推进大数据与项目管理系统深度融合,逐步实现工程全寿命周期关键信息的互联共享。推进建筑信息模型(BIM)技术,积极推广工艺监测、安全预警、隐蔽工程数据采集、远程视频监控等设施设备的集成应用,推行“智慧工地”建设,提升项目管理信息化水平。

8. 推进班组管理规范化。建立健全施工班组管理制度,强化班组能力建设。加强施工技术交底,实行班前教育和工后总结制度。推行班组首次作业合格确认制,强化班组作业标准化、规范化

和精细化。全面推行班组人员实名制管理,强化班组的考核与奖惩,夯实基层基础工作。

### (三)提升工程科技创新能力。

9. 积极推广应用“四新技术”。强化科研与设计施工联动,开展集中攻关和“微创新”,大力推广性能可靠、先进适用的新技术、新材料、新设备、新工艺,淘汰影响工程质量安全的落后工艺工法和设施设备,推动工程技术提升。

10. 发挥技术标准先导作用。坚持品质工程目标导向,鼓励参建单位采用先进工艺标准,切实提升工程质量。鼓励社会团体、企业联盟开展技术创新,制定提升质量、提高效率的工艺标准。完善具有自主知识产权的先进技术标准,推进优势及特色标准国际化,实施工程标准“走出去”。

11. 探索建立全产业链继承与创新体系。总结特色有效的传统工艺和工法,针对工程设计、施工、管养、材料、装备等全产业链开展技术创新与集成创新,推进信息技术和工程建养技术深度融合,打造以信息化、智能化和绿色建造为特征的工程全产业链创新体系,实现资源共享、优势互补。

### (四)提升工程质量水平。

12. 落实工程质量责任。健全工程质量责任体系,明确界定建设、勘察、设计、施工和监理单位等责任主体质量责任,推动企业建立关键人履职标准和各岗位工作规范,建立岗位责任人质量记录档案,强化考核和责任追究,实现质量责任可追溯,推动落实质量

责任终身制。

13. 推进质量风险预防管理。工程项目应强化质量风险预控管理,加强质量风险分析与评估,完善质量风险控制措施和运行机制。健全施工组织设计编制、审查和执行落实体系,严格专项施工方案论证审查制度,强化技术方案分级分类审核责任,全面推行首件工程制,夯实工程质量管理基础。

14. 加强过程质量控制。工程项目建立质量目标导向管理机制,严格执行工序自检、交接检、专检“三检制”。加强设计符合性核查评价,深入实施质量通病治理,实施成品及半成品验收标识、隐蔽工程过程影像管理等措施,强化质量形成全过程闭环可追溯。积极应用先进检测技术和装备,建立工程质量信息化动态管理平台,加强过程质量管控。

15. 强化工程耐久性保障措施。加强工程耐久性基础研究工作,创新施工工艺,加强关键结构、隐蔽工程和重要材料的质量检验和控制,切实提高工程耐久性。

#### (五)提升工程安全保障水平。

16. 加强工程安全风险管理体系建设。推行工程安全生产风险管理,建立安全风险分级管控和隐患治理双重预防体系,推动重大安全风险管控和重大事故隐患治理清单化、信息化、闭环化动态可追溯管理,夯实安全管理基础。

17. 提升工程结构安全。树立本质安全理念,强化桥梁隧道、港口工程等的施工和运行安全风险评估工作,切实加强工程结构

安全关键指标的实时监测与分析,积极探索智能预警技术,确保工程结构安全状态可知、可控。

18. 深化“平安工地”建设。加强施工安全标准化建设,推进危险作业“机械化换人、自动化减人”,提高机械化作业程度。推行安全防护设备设施工具化、定型化、装配化。落实安全生产责任,健全安全工作制度,强化安全管理和风险预控,加强隐患排查治理,提升针对性应急处置能力,确保施工安全。

19. 提升工程安全服务水平。加强公路交通安全评价,强化公路管理和服务设施的科学合理配置,加强道路、桥梁、隧道、港口等安全运行监测与预警系统建设,提高工程运行管理水平和应急服务能力。建立健全工程巡查排险机制,提升工程安全防护设施和管理服务设施的有效性。

#### (六)提升工程绿色环保水平。

20. 注重生态环保。严格落实生态保护和水土保持措施,加强生态脆弱区域的环境监测和生态修复,降低公路水运工程建设对陆域、水生动植物及其生存环境的影响。

21. 注重资源节约。节约利用土地资源,因地制宜采取有效措施减少耕地和基本农田占用。高效利用临时工程及临时设施,注重就地取材,积极应用节水、节材施工工艺,实现资源节约与高效利用。综合考虑工程性质、施工条件、旧料类型及材质等因素,推进废旧材料再生循环利用。

22. 注重节能减排。积极应用节能技术和清洁能源,使用符合



国家标准的节能产品。加强设备使用管理,选用能耗低、工效高、工艺先进的施工机械设备,淘汰高能耗老旧设备。优化施工组织,合理安排工序,提高设备使用效率,降低施工能耗。

#### (七)提升打造品质工程的软实力。

23. 加强管理人员素质建设。从业单位加强人才培养制度建设,强化管理人员的岗位考核和继续教育,创新人才激励与保障机制,着力培养和锻炼一支具备现代工程管理能力、专业技能、良好职业道德的工程骨干队伍。

24. 提升一线工人队伍素质。从业单位应落实培训主体责任,按规定严格实行“上岗必考、合格方用”的培训考核制度。开展职业技能竞赛,建立优秀技工激励机制,推行师徒制模式,鼓励企业建立稳定的技术工人队伍。保障员工合法权益,注重人文关怀,提供体面工作的基本条件。

25. 培育品质工程文化。积极培育以提升质量、保障安全为核心,以人为本、精益求精、全心投入为主要特征的品质工程文化。大力弘扬工匠精神,广泛宣传、积极推动全员参与品质工程创建活动,形成人人关心品质、人人创造品质、人人分享品质的浓郁的文化氛围。

26. 实施品牌战略。将品质工程作为工程项目和企业创建品牌的重要载体,引导企业把品质工程作为自身信誉和荣誉的价值追求。通过打造品质工程,提升中国交通和企业品牌形象,增强企业核心竞争力。

#### 四、保障要求

(一)加强组织领导。健全部、省交通运输主管部门联动机制,加强行业指导,建立工作协调机制和专家咨询机制,强化组织保障。加强与地方政府和有关部门沟通协调,加强与国内外质量管理先进机构交流合作,加强品质工程创建经验总结和宣传,凝聚社会共识,争取各方支持,促进品质工程建设深入人心。

(二)强化基本保障。坚持科学规划和设计,严格工程项目基本建设程序管理。建立健全工程项目合理工期的科学论证制度,加强工期调整、工程变更等的管理,保障合理的勘察设计周期和有效的施工工期。坚持合理标价,完善招投标管理机制,倡导优质优价,保障建设资金到位。

(三)加强示范引导。省级交通运输主管部门应坚持试点先行、示范引导,按照部开展品质工程示范创建的统一部署和要求,制定本地区创建工作实施方案,优先选择新开工和在建项目开展示范创建,加强技术咨询和经验总结,完善创建管理制度,探索建立本地区品质工程考核评价体系,推进品质工程深入实施。部将研究建立品质工程评价体系,开展品质工程示范评估,构建工程质量安全提升发展新机制。

(四)完善激励机制。部将研究建立品质工程创建工作激励机制,探索将品质工程与行业信用评价、工程招投标、工程质量奖项评选等挂钩。省级交通运输主管部门应建立本地区激励机制,落实并完善配套措施,对品质工程创建工作中成绩突出的单位和个

人予以奖励或表扬。



(此件公开发布)

---

抄送：北京市路政局，各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团交通  
(公路、道路、水运)工程质量监督局(站)。

---

交通运输部办公厅

2016年12月14日印发

---

