

《公路工程竣（交）工验收办法》

（交通部令 2004 年第 3 号）

实施与应用指南及工程实例

Gonglu Gongcheng Jun(jiao)gong Yanshou Zhinan



公路工程竣(交)工验收指南

胡保存 等 著



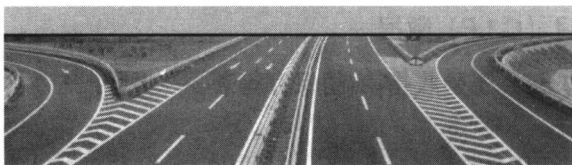
人民交通出版社

China Communications Press

《公路工程竣(交)工验收办法》

(交通部令 2004 年第 3 号)

实施与应用指南及工程实例



公路工程竣(交)工验收指南

胡保存 等 著



人民交通出版社

China Communications Press

内 容 提 要

本书是一本全面介绍公路工程竣(交)工验收相关管理和技术内容的专著。主要内容包括概述、交工验收、竣工验收、工程质量鉴定办法、竣工档案及验收文件、示例、工程质量评价系统(软件)简介和附录。

本书依据交通部2004年第3号部长令颁布的《公路工程竣(交)工验收办法》及相关规定、标准规范,紧密结合我国公路工程建设管理工作实践,着重介绍了公路工程施工验收工作实务,全面系统阐述了公路工程施工验收工作中大量具体的管理和技术工作,具有很强的针对性和可操作性。

本书可供公路工程建设管理、质量监督、设计、监理、施工、试验检测从业人员和政府各级交通主管部门管理人员使用,也可供公路专业大专院校师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

公路工程竣(交)工验收指南/胡保存等著. —北京:
人民交通出版社, 2005.8

ISBN 7-114-05741-5

I. 公… II. 胡… III. 道路工程—工程验收—指南
IV. U415.12-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第100887号

书 名:公路工程竣(交)工验收指南

著 者:胡保存 等

责任编辑:赵 蓬

出版发行:人民交通出版社

地 址:(100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号

网 址:<http://www.ccpres.com.cn>

销售电话:(010)85285656, 85285838, 85285995

总 经 销:北京中交盛世书刊有限公司

经 销:各地新华书店

印 刷:北京牛山世兴印刷厂

开 本:787×980 1/16

印 张:29.25

字 数:488千

版 次:2005年9月第1版

印 次:2005年9月第1次印刷

书 号:ISBN 7-114-05741-5

印 数:0001-5100册

定 价:54.00元

(有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

前言 QIANYAN

近年来,我国的公路交通事业得到了长足发展,公路建设投资连年增长,建设规模持续扩大,建设速度不断加快,建设标准和质量水平不断提高,建设领域新的理念、新的技术不断涌现,建设管理的法规制度、标准规范更加完善。社会公众对公路交通行业及公路建设工程的关注度及对工程质量、服务水平的要求也越来越高。

为适应公路交通事业发展和形势发展变化对公路建设的要求,进一步健全公路工程建设管理制度,交通部从2001年9月开始,组织人员对《公路工程竣工验收办法》(交公路发〔1995〕1081号)进行了修订,历时近两年半。2004年3月31日以部长令(2004年)第3号颁布了修订后的《公路工程竣(交)工验收办法》,从2004年10月1日起在全国正式施行。

交通部《公路工程竣(交)工验收办法》颁布以后,为保证验收办法在全国公路工程验收中得到贯彻落实,全国交通系统进行了广泛的学习培训。作者因参加了交通部验收办法的修订起草工作,有幸多次被邀请参加一些省市区交通主管部门主办的培训班。参加培训授课及与大家共同讨论交流的经历使作者感到,鉴于新的验收办法与交通部1995年颁布的原验收办法在思路、原则和具体操作等方面都有许多变化,要使更多的公路工程从业人员熟悉并掌握交通部新颁布的验收办法,使验收办法在公路工程验收工作中得到切实贯彻执行,急需一本结合工程管理实际,全面系统介绍验收办法及验收工作实务的参考书。为适应这一要求,作者撰写了这本《公路工程竣(交)工验收指南》。



本指南内容包括七章和附录。绪言,第一章 概述,由胡保存撰写;第二章 交工验收,由薛生高、顾仲飞撰写;第三章 竣工验收,由陈忠明、薛生高撰写;第四章 公路工程质量鉴定办法,由封捍东、张生辉撰写;第五章 竣工文件及验收文件,由张生辉、陈忠明撰写;第六章 示例,由梁武星、钱学东撰写;第七章 公路工程质量评价管理系统(软件)简介,由王练柱撰写;附录,由顾仲飞汇编。全书由胡保存统稿。

由于参加本指南撰写的大部分作者都参加了交通部验收办法的起草工作,指南撰写时吸收了验收办法在起草过程中交通部公路司、质监总站的有关领导以及全国交通系统许多专家代表的观点、意见和经验;也得到了交通部公路司李彦武、任锦雄、周荣峰,交通部质监总站李景和、成平、王刚、彭思义,长安大学折学森,人民交通出版社赵蓬等的帮助,在此一并表示感谢。

由于作者水平所限,书中疏漏之处在所难免,欢迎读者批评指正。

作 者
2005年6月7日

电子邮箱: XSG0254@vip.sina.com

目录 MULU

绪言

第一章 概述	12
第一节 工程验收的目的及形势发展的新要求	12
第二节 《95 年验收办法》执行中的问题	19
第三节 修订的必要性及原则	26
第四节 修订的基本思路	31
第五节 《04 年验收办法》的主要内容	39
第六节 验收工作应注意的几个问题	45
第二章 交工验收	55
第一节 交工验收的依据及条件	55
第二节 交工验收的程序	64
第三节 交工验收的内容	73
第四节 交工验收工程质量评定	82
第五节 拟投入试运营的工程	88
第六节 机电、绿化、房建、环保、档案的验收	91
第三章 竣工验收	99
第一节 竣工验收的条件	99
第二节 竣工验收申请程序	107
第三节 竣工验收的组织及权限划分	115
第四节 竣工验收的内容及各单位的责任	118
第五节 评定和评价	123
第六节 交竣工合并验收	128
第七节 竣工验收形成的材料	132
第四章 公路工程质量鉴定办法	139
第一节 鉴定办法的特点	139
第二节 工程质量鉴定的要求及管理	143



第三节 工程实体检测	146
第四节 外观质量检查	156
第五节 内业资料审查	162
第六节 工程质量鉴定评分及等级划分	166
第七节 检测意见、检测报告和工程质量鉴定报告	169
第五章 竣工文件及验收文件	173
第一节 竣工文件	173
第二节 交工验收证书及交工验收报告	184
第三节 参建单位工作报告	192
第四节 参建单位评价	202
第五节 竣工验收鉴定书	212
第六节 其他有关表格填写说明	218
第六章 示例	223
第一节 示例说明	223
第二节 示例	227
第七章 “公路工程质量评价管理系统”软件简介	318
第一节 概述	318
第二节 软件功能、特点及操作	323
附录一 公路工程竣(交)工验收办法(交通部令 2004 年第 3 号)	354
附录二 关于贯彻执行公路工程竣交工验收办法有关事宜的通知 (交公路发[2004]446 号)	360
附录三 陕西省公路工程竣(交)工验收办法实施细则	405
参考文献	462

绪言XUYAN

交通部于1995年11月15日以交公路发(1995)1081号文,发布了《公路工程竣工验收办法》(以下简称《95年验收办法》),从1996年1月1日起施行。

《95年验收办法》发布施行以来,在完善我国的公路建设工程管理制度,指导和规范公路建设工程竣工验收工作,推动公路建设工程质量管理体系的建立健全,加强公路建设工程质量管理,促进公路建设工程质量提高等方面都发挥了重要作用。

近年来,随着我国公路交通事业的不断发展,公路工程建设在管理、技术及标准、质量等方面都发生了许多新的变化。公路建设规模扩大,建设投资连年增长,建设项目数量增加,建设速度加快;公路建设项目的技术标准和水平不断提高,公路建设工程领域新的理念、新的管理制度办法和新的技术不断涌现。伴随着我国经济社会的发展变化,社会公众对公路建设工程的态度、看法和要求也在发生着变化。社会公众对公路交通行业及公路建设工程的关注度及质量要求也越来越高。公路建设同时面临着更大更快发展的良好机遇和严峻的挑战。

为适应公路建设事业本身发展及形势发展变化对公路工程竣工验收的要求,克服和解决《95年验收办法》在执行中存在的不足及问题,交通部于2001年9月决定对《95年验收办法》进行修订。

修订工作在交通部公路局的领导下,从2001年9月底开始,历时近两年半。交通部于2004年3月15日经第6次部务会议通过,2004年3月31日以部长令(2004年)第3号予以公布,从2004年10月1日起施行。



交通部以 2004 年第 3 号部长令公布的《公路工程竣(交)工验收办法》(以下简称《04 年验收办法》),在起草和反复修改中,经过广泛调研,进行过多次讨论,听取了方方面面的意见和建议。

一、修订工作过程

1. 提出修订大纲

修订编写组根据交通部对验收办法修订的基本要求,邀请交通主管部门、项目法人、质量监督、设计、施工、科研、监理、检测等单位从事公路建设工作的领导、管理和技术人员,并邀请在公路建设管理及技术方面有深入研究或丰富经验的专家,采取“头脑风暴”的方式,畅所欲言,对《95 年验收办法》执行中的优缺点进行充分讨论交流,听取大家的意见和建议;学习、对照国家有关政策、法律、法规及文件,对建设工程验收的依据进行分析、研究;广泛收集公路交通行业历史上的竣工验收办法和相关其他行业现行的竣工验收办法,研究分析公路交通行业工程验收办法的演变及其他有关行业验收办法的框架、思路和方法;广泛征求公路交通系统不同单位从各自角度出发对修订验收办法的意见、建议。

在广泛听取意见,深入分析研究的基础上,提出修订大纲。修订大纲初稿完成后,又反馈给公路交通系统各不同单位和有关专家,进一步听取意见和建议,再经过讨论修改,最终形成编写组认识一致的修订大纲。

2. 完成初稿

根据交通部审定的修订编写大纲,编写组完成草稿。草稿在交通系统进行了讨论、研究和修改,完成初稿后报送交通部公路司。

3. 完成送审稿

交通部于 2002 年 3 月底,组织全国 13 个省市区公路交



通系统的代表、交通部公路司、法规司相关处室和交通部质监总站的领导,同时在全国范围邀请了专家,在西安对编写组完成的初稿进行了第一次详细咨询审查。根据交通部组织的第一次咨询审查意见,编写组对初稿进行了修改,形成修订稿。

交通部于2002年8月组织全国14个省市区公路交通系统的专家和代表,在烟台进行了第二次咨询审查。根据第二次咨询审查意见,编写组进一步修改完善,形成了送审稿。

4. 实体工程验证

送审稿报交通部后,按照交通部的要求,编写组选择了具有代表性的三个公路建设项目,分别于2002年12月和2003年3月,根据修订后的验收办法(送审稿),对实体工程进行了竣工工程质量鉴定,验证修订后办法的适用性。

在实体工程验证及进一步分析总结的基础上,对涉及到具体操作的有关问题和工程质量评分中个别部分进一步进行了明确、细化、调整和完善。

5. 审定,颁发

交通部于2003年8月在廊坊召开了第三次咨询审查会,邀请国务院法制办及全国范围内公路交通系统的专家,交通部公路司、法规司、质监总站的有关领导参加,对送审稿进行了咨询审查。

进一步修改完善后,2004年3月15日交通部部务会议通过,《04年验收办法》正式颁布施行。

二、历次研讨、咨询、审查中的主要问题

1. 修订大纲阶段的主要问题

在讨论、提出、审定大纲阶段,涉及的问题最为广泛。最初在讨论中,根据交通部公路司领导及负责办法修订工作的公路司建设处负责同志、主办同志等对办法修订的原



则意见,各方面代表和专家结合自己的实际工作,就执行《95年验收办法》的体会,参与工程验收具体工作的心得,以及形势发展变化对工程验收工作提出的要求等方面,从各自单位及自己工作的角度广泛发表意见。编写组认真研究并吸收各方面意见,经过分析整理,梳理成与修订工作直接相关和有联系的一系列问题。这些问题主要有:

- (1)工程验收在工程管理中的地位、目的和作用;
- (2)工程验收及制订验收办法的法律依据;
- (3)修订《95年验收办法》的必要性,即修订时主要应解决什么问题;
- (4)验收办法在建设管理规章制度体系中的地位;
- (5)公路工程验收办法与交通部其他规章制度、标准、规范的关系;
- (6)各级政府交通主管部门及代表各级政府交通主管部门行使部分行业管理职能的公路管理机构,代表各级政府交通主管部门对工程质量实行监督的质量监督机构,以及建设、设计、施工、监理、检测等从业单位,在工程验收工程中的职责定位及相互关系;
- (7)公路工程竣工验收办法适用的范围;
- (8)公路工程竣工验收的阶段划分及各阶段的任务;
- (9)公路工程竣工验收对工程质量鉴定的时间、方法、内容、标准;
- (10)公路工程交工验收、竣工验收时质量评定等级的划分及标准;
- (11)公路工程竣工验收办法的章节划分及附录内容;
- (12)公路工程验收时的参加单位,交工验收、竣工验收工作的组织形式;
- (13)公路工程竣工验收办法中对参建单位评价的方法、形式、要点;
- (14)公路工程验收中形成的主要材料的内容、格式、要点;
- (15)竣工档案的主要内容;
- (16)从业单位、质量监督机构在验收中汇报材料的主要内容。



对讨论中提出的问题,编写组经过认真梳理、讨论、研究,提出了在验收办法修订中的解决方案。形成的修订大纲经交通部公路司(建设处)审查,修订的主要思路、原则及基本框架得到了初步确定。根据审定的大纲,编写组完成了初稿。

2. 第一次咨询讨论的主要问题

交通部在西安召开第一次咨询审查会,全国各省市自治区交通主管部门和公路交通系统从事项目管理、质量监督、造价管理、施工、监理等单位的代表、专家和交通部公路司相关处室、质监总站相关处室的领导对初稿进行了认真的咨询研讨。与会代表和专家对验收办法修订的必要性,初稿在与国家法律法规的衔接,验收办法在与交通部其他规章制度、标准规范的衔接,修订的目的、意义、适用范围、阶段划分、质量评价,以及参与验收各阶段工作的各部门、各单位的定位等初稿中反映的内容和解决方案给予了肯定,同意了初稿中形成的修订思路、基本框架,同时提出了进一步修改的意见。主要有:

(1)第二章“一般规定”取消,其内容分别合并到第一章“总则”和其他相应章节;

(2)对参建单位的评价内容、标准要进一步修改完善;

(3)交、竣工验收合并进行的项目规模适当扩大;

(4)竣工验收质量评定实测项目适当简化并方便操作。

同时对初稿中的条目安排、文字表述等提出了许多具体意见。

在第一次咨询审查会上,大家对交工验收时政府交通主管部门、质量监督机构如何把关的问题,意见分歧较大。

一部分人认为,如果质量监督机构不参加交工验收,如何能起到质量把关的作用?因此,坚持交工验收时质量监督机构必须参加,质量评价结论应由质量监督机构做出。因为这一意见与本次办法修订的主要原则,即落实工程竣(交)工验收工作责任的要求不相一致(如果按此意见,就又回到了《95年验收办法》),未被采纳。



还有一部分人认为,对于公路工程建设这种与公众生命财产安全关系紧密的公益性、基础性项目,在工程完成交付试运营前应确保工程质量,这是政府的职责。一旦交付试运营后出现工程质量问题,不但处理难度大,也会造成很大的影响。因此,政府把好质量的关口要前移,要考虑在交工验收时由政府交通主管部门的质量监督机构如何去把关的问题。

但另一种意见是,政府应当根据其自身职责要求把好工程质量关,但不一定非得亲自参与具体工作才能把好工程质量关,已往公路建设工程验收工作的实践证明,也不是政府交通主管部门(或质量监督机构)参与的具体工作越多,工程质量关就越能把好。社会主义市场经济体制和现代管理理念要求,政府不能、也不应再像以前一样,以具体参与的形式包揽一切,凡事都要政府部门亲自参与。交工验收本身是项目法人与承包人之间的经济活动,政府对工程质量的监督,作为行政执法、技术执法行为,没有必要介入其中,工程质量监督机构参与交工验收,反而会使交工验收工作的定位、功能模糊不清,弱化了项目法人及监理单位的职责;政府质量监督机构在交工验收时对工程质量做出评价,则项目法人负责交工验收,决定工程质量合格与否就成为一句空话,项目法人则失去把好工程质量关的主动性、积极性,则会依赖质量监督机构对工程质量的评价,其结果反倒不利于把好工程质量关等等。

由于在此问题上大家争论较多,意见分歧较大,本次咨询审查会未能形成一致意见。咨询审查会要求编写组在继续修改完善时,要全面认真地分析研究各方面的意见,对交工验收时如何确保工程质量这一问题在验收办法修订中给予充分重视,并提出妥善的解决办法。

3. 第二次咨询讨论的主要问题

根据西安第一次咨询审查会意见,编写组对初稿进行了全面的重新调整修改。交通部在烟台进行第二次咨询审查会。

第二次咨询审查会上,来自全国各省市区的代表、与会



专家及交通部领导,大家更侧重于对具体问题的讨论。包括:验收办法在具体规定上模糊与明确的问题,多数代表及专家意见是,因为按照办法适用范围,不能列举所有情况时,要模糊一点,便于各省根据实际制订实施细则;验收办法的操作性问题,涉及到操作方面应规定的具体、清楚,而且实际操作性如何,应通过实体工程验证;按照新的验收办法在竣工验收时,工程质量评定的结果与《95 年验收办法》评定结果的差异情况如何,也应通过实体工程验证;另外,对文字表述的规范化、准确性等均提出了意见和建议。

第二次咨询审查会上,大家对第一次审查会上提出的,交工验收时政府质量监督机构如何把关的问题,以及质量监督机构如何做好竣工验收工程质量的检测鉴定问题,又进行了热烈的讨论,讨论的重点围绕以下问题:

(1)谁对工程质量更关心;

(2)怎样使责任更落实,以确保参与工程的各方,特别是项目法人更关心和重视工程质量;

(3)质量监督机构对采用施工、监理单位的数据所做出的工程质量鉴定结论更放心,还是全部以自己独立抽检实测的数据做出的工程质量鉴定结论更放心;

(4)工程质量检测评定属于最终检验,是否有必要在最终检验时,又回过头去用过程控制评价的数据作为最终检验的主要依据;

(5)竣工验收时对经过试运营考验的部分质量指标通过实测数据进行工程质量评定,能否全面、准确、客观地代表或反映建设工程整个项目的工程质量;

(6)试运营两年后,通过实测指标的方式来评定工程质量,对建设项目工程质量的过程控制、质量把关的影响和作用

(7)质量监督机构全部用自己(或委托检测单位)实测的部分指标数据对工程质量进行鉴定与采用施工单位施工过程中多数数据为主对工程质量进行鉴定,那个更能体现质监机构在工程质量把关中的作用。

多数代表和专家还对修订稿中增加“在交工验收期间、试运营以前质量监督机构必须完成质量检测,并对交工验



收结论具有否决权”的内容表示认同,同时就质量监督机构如何行使对交工验收的否决权,质量监督机构在交工验收期间的检测资料是否提供给项目法人等问题进行了讨论。根据本次咨询审查会,编写组对修订稿进行了全面的修改、补充和完善,并完成了送审稿。

4. 第三次咨询的主要意见

送审稿报交通部并按照交通部的要求进行了实体工程验证后,交通部于2003年8月在廊坊召开了第三次咨询审查会。本次咨询审查会除交通部公路司、质监总站的领导和全国交通系统的多位资深专家参加外,国务院法制办、交通部体法司的领导也参加了咨询审查。

与会代表和专家一致认为,编写组在总结现行《公路工程竣工验收办法》存在的不足和执行过程中遇到的问题时,深入分析了现行公路工程竣工验收办法修订的必要性,在充分调研的基础上根据2002年交通部在西安、烟台两次专家咨询会议提出的修改意见、建议,按照交通部已批准的编写大纲进行了修订、编写。经实体工程验证,修订后的《公路工程竣(交)工验收办法》(送审稿)框架清晰,层次分明,基本思路正确,充分体现了近几年来国家、交通部颁布的关于公路工程建设、管理等方面的法规、规章、制度的精神,分清了公路建设各参建单位的职责,强化了责任,建立了一整套较为完整的工程质量鉴定方法、程序,全部以实测项目进行工程质量鉴定能够公正、客观地反映工程质量状况,具有可操作性。总体上该办法达到了简化程序、高效实用的目标,明确了管理部门的责、权、利和政府管理部门的政策引导作用,加强了质量管理,有利于工程质量的提高。

同时,本次咨询审查会对送审稿还提出了进一步完善的意见和建议。包括:进一步明确适用范围,明确验收工作的法律责任,将质量监督机构对交工验收前的质量检测作为交工验收的必要条件;竣工验收工程质量合格、优良等级的评定标准应提高。对文字表达、竣工验收工程质量鉴定方法中的抽查项目、扣分标准等也提出了具体的修改意见。



根据第三次咨询审查意见,送审稿修订完善中增加了“罚则”一章,其他部分也相应做了补充、调整。

三、实体工程验证

实体工程验证的目的,主要是检验验收办法的操作性,特别是对新办法建立的竣工验收工程质量鉴定办法的操作性、实用性及客观准确性进行验证。另外,通过实体工程验证,要对比分析新办法与《95 年验收办法》对工程质量评价结果的差别。

实体工程选择了已经交工验收并试运营 2 年左右的三个建设项目,分别为两段高速公路和一段一级公路。经过实体工程验证,得出以下基本结论。

1. 修订后的公路工程竣工验收办法在实际工作中是适用的

竣工验收工程质量鉴定的工作量大大减小,工作效率有很大提高。工程质量鉴定办法中各抽查项目主次清晰,评定方法明确可行,操作简便明了。

2. 单位工程竣工验收质量鉴定得分总体趋势下降

单位工程竣工验收质量鉴定得分,新办法与《95 年验收办法》相比有升有降,但总体趋势是在下降。

得分差一般在 +3.2 分 ~ -7.5 分之间,隧道单位工程下降明显,达 -19.7 分 ~ -21.4 分之间。通过分析发现:

(1) 凡是单位工程得分上升的,是因为主要指标实测权值调整,这些指标如合格率高,且是受通车影响较小,则合格率基本无变化的指标(如混凝土强度等),得分会比按《95 年验收办法》得分稍高,这对控制工程质量的提高是有利的。另外,由于修订后的办法内业资料扣分统一在合同段得分基础上扣减,单位工程资料不扣分,也使单位工程得分比《95 年验收办法》略高。

(2) 单位工程得分下降的,是通车试运营后个别实测指标可能合格率下降,从而使实体检测得分低于交工验收得



分。这是正常的、合理的,这也更客观的反映了工程实际质量情况。如,路面工程通车运营后修补较多,隧道工程出现裂缝等其他病害较多的工程,由于外观检查扣分使其得分下降。这也体现了工程客观真实的情况。

(3)由于检查项目,特别是运营后二次实测的项目权值较大,所以工程质量控制较好的工程,按修订后的工程质量鉴定办法检查时,其工程质量评分相应就高。

(4)隧道单位工程得分下降明显是因为外观扣分较多。通过对实体工程质量的进一步评估,发现修订后的鉴定办法在隧道外观扣分的规定上不尽合理,太过严格。

3.新的公路工程质量鉴定办法更客观、更准确、也更严格

建设项目按修订后的办法,竣工验收质量鉴定得分比按《95年验收办法》交工验收工程质量评分均有所下降,说明新的工程鉴定质量办法对工程质量的要求更严格一些,但评分的下降幅度不大,总体上仍保持在基本相同的水平。

通过实体验证工程内在质量优良的项目,各项指标通车运营后变化不大,则得分下降很小。内在质量差,出现变形、裂缝、路面修补等病害的工程,质量评分则下降较多。

修订后的验收办法在工程质量鉴定得分上更加客观、准确地反映了工程的实际情况,使用新的验收办法,使以前按《95年验收办法》勉强可以达到优良工程标准的工程项目,或交工验收得分很高,运营后出现较多病害的工程项目,将不再能够被评为优良工程,使优良工程更加名符其实,体现优良工程的价值。预计全面施行《04年验收办法》以后,公路建设工程项目优良工程的比例短期内会有所下降。

根据工程实体的验证情况,对送审稿进一步进行修改完善。主要对工程质量鉴定办法进行了调整、修改,比如对隧道单位工程外观扣分进行调整等。使建设项目中单位工程之间宽严相匹配,使反映工程内在质量及满足使用安全、功能的重要分部工程检查项目更严格、更客观,工程质量鉴定评分更合理。