

灌溉与排水工程

施工质量评定表及填表说明

陈子猛 主编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

灌溉与排水工程 施工质量评定表及填表说明

陈子猛 主编



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

· 北京 ·

内 容 提 要

本书根据 SL 703—2015《灌溉与排水工程施工质量评定规程》编制，可供灌溉与排水工程施工质量验收评定工作使用。主要内容包括：质量评定通用表、质量评定专用表、质量评定备查资料表、见证取样表、施工记录。本书样表和填表说明基本涵盖了灌溉与排水工程施工质量验收评定所需表格。

本书是灌溉与排水工程建设、施工、监理、质量监督和质量检测等工程技术人员的工具书，也可作为其他领域相关人员的参考用书。

图书在版编目（C I P）数据

灌溉与排水工程施工质量评定表及填表说明 / 陈子猛主编. — 北京：中国水利水电出版社，2017.1
ISBN 978-7-5170-5135-0

I. ①灌… II. ①陈… III. ①灌溉工程—工程质量—质量检验—表格②排水工程—工程质量—质量检验—表格
IV. ①S277②TU992

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第019644号

书 名	灌溉与排水工程施工质量评定表及填表说明
作 者	GUANGAI YU PAISHUI GONGCHENG SHIGONG ZHILIANG PINGDING BIAO JI TIANBIAO SHUOMING
出版发行	陈子猛 主编 中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路 1 号 D 座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 68367658 (营销中心)
经 售	北京科水图书销售中心 (零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	中国水利水电出版社微机排版中心
印 刷	北京纪元彩艺印刷有限公司
规 格	210mm×285mm 16 开本 12.5 印张 353 千字
版 次	2017 年 1 月第 1 版 2017 年 1 月第 1 次印刷
定 价	58.00 元

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

本书编委会

主 编：陈子猛

副 主 编：于思京 吴世海 宋大海 廖春华

编写人员：（按姓氏笔画排序）

王 军 卢永华 吴忠本

黄开贵 路 波

前 言

为进一步加强水利水电工程、农田水利工程、农业综合开发和高标准农田建设项目工程施工质量管理，统一工程施工质量验收评定标准，规范工程验收工作，水利部于2015年2月发布了SL 703—2015《灌溉与排水工程施工质量评定规程》。

为做好SL 703—2015的宣贯实施工作，帮助广大工程技术人员（施工、监理）学习领会和准确执行，作者依据SL 703—2015，编写了SL 703—2015中的评定表及填表说明。

全书共分为5个部分，共计106个表。

第一部分为质量评定通用表，共计9个表。本书依据国土整治、农业综合开发（高标准农田建设）、水利工程相关规程规范等，编制了输水管道、道路、林床、土地平整工程外观质量评定表。

第二部分为质量评定专用表，共计50个表，并逐个编写了填表说明。为保证施工质量，加快施工进度，泵房、管理房（首部管理房）采用金属面夹芯板（彩钢板）安装施工的，本书编者依据GB 50661—2011《钢结构焊接规范》、GB/T 23932—2009《建筑用金属面绝热夹芯板》、GB 50300—2013《建筑工程施工质量验收统一标准》等水利工程相关规程规范，增加“首部管理房（彩钢板）建筑安装施工质量评定表”。同时，依据相关规范标准，编制了林床工程、涵洞（管）、小型构筑物（镇墩、支撑墩等）、高强树脂检查井工程施工质量评定表。

自动化滴灌工程依据水利部节水灌溉设备质量检测中心的检测报告和贵州航天智慧农业有限公司提供的滴灌自动化设备检验要求（质量标准），编制了自动化元件安装质量标准和与之对应的质量检查表、评定表。

第三部分为质量评定备查资料表，共计7个表。

第四部分为见证取样表，共计3个表。

第五部分为施工记录，共计37个表。

工程项目中如有新标准尚未涉及的单元工程时，其质量标准及评定表，由项目法人组织监理、设计及施工单位依据设计要求和设备生产厂商的技术说明书制定施工、安装的质量验收评定标准，并按照SL 703—2015中的“灌溉与排水工程施工质量评定表（样式）”统一格式（表头、表身、表尾）制定相应质量验收评定表，报省级质量监督机构核备。

其他非水利工程建设项目的施工质量验收评定按照相应行业标准执行。

由于本书编写时间仓促，涉及专业广，引用标准较多，虽经多次修改、完善、校对和专家的严格把关，不尽之处仍在所难免。希望各单位和具体专业人员在使用过程中如发现问题请及时与主编联系，如本书评定表中内容与 SL 703—2015 相抵触，以 SL 703—2015 为准。本书在编写过程中，得到了专家的指导、支持和帮助，在此一并表示感谢。

作 者

2016 年 9 月

联系方式：

QQ 号：1789405479

电话：0901—3384650

手机：18999491261

填表基本规定

《灌溉与排水工程施工质量评定表》(以下简称《质评表》)是检验与评定施工质量的基础资料,也是进行工程维修(护)和事故处理的重要凭证,是工程验收的备查资料。工程竣工验收后,《质评表》作为档案资料长期保存。因此,按档案管理有关要求对《质评表》的填写作下列基本规定:

1. 单元(工序)工程完工后,在规定时间内及时评定其质量等级,并按现场检验(测量)结果,客观真实的填写《质评表》。
2. 现场检验(测量)应遵守随机布点与现场监理指定区位相结合的原则,检验方法及数量应符合 SL 703—2015《灌溉与排水工程施工质量评定规程》和相关标准的规定。
3. 若手笔填写,应使用黑色碳素笔或黑色墨水钢笔,字迹应工整清晰;若计算机打印,输入内容的文体应与表格固定内容不同,以示区别,字号可以相同或相近,匀称为宜。质量意见和质量结论及签字部分(包括日期)不可打印。
4. 验收评定表与备查资料的制备规格采用国际标准 A4 (210mm×297mm)。
5. 数字要使用阿拉伯数字(1, 2, 3, …, 9, 0),单位使用法定计量单位,并以 SI 符号表示(如 MPa、m、m²、m³、t、…),数据与数据之间用逗号(,)隔开,小数点要用圆点(.)。合格率用百分数表示,小数点后保留一位,如果恰为整数,则小数点后以 0 表示。例:95.0%。
6. 修改错误时,将错误部分用斜线划掉,再在右上方填写正确的文字或数字。禁止使用改正液、橡皮擦、刀片刮等不标准方法。
7. 表头空格线上填写工程项目名称,如“乌拉斯台河灌区”工程。表头填写:单位工程、分部工程、单元工程名称,按项目划分确定的名称填写。单元工程部位可用桩号、高程、到轴线(中心线)距离表示,原则是该单元从空间(三维)上受控,必要时附图示意。“施工单位”栏要填写与项目法人签订承包合同的施工单位全称。
8. “质量标准”一栏中,凡有“符合设计要求”者,应注明设计的要求的具体内容,如内容较多可附页说明;凡有“符合规范要求”者,应标出所执行的规范名称和编号。
凡在“质量标准”一栏中只做定性(即设有定量标准)描述的检验项目,则在检查(检测)结果记录中亦做定性描述,不参与质量结论中的合格率计算。
- 《质评表》中列出的某些检验项目,如实际工程无该项内容,应在相应检查(测)记录一栏内用斜线“/”表示。
9. 检查(检验、检测)记录应真实、准确,设计值按施工图填写,实测值填写实际检测(测量)数据,(可打印但应有原始记录)而不是偏差值。当实测数据较多时,可填写实测组数、实测值范围(最大值至最小值)和合格数,但实测值应作表格附件备查。
10. 监理人员(须持监理工程师证)复核质量等级时,如对施工单位填写的质量检验资料或质量等级有不同意见,可写入“质量等级”栏内或另附页说明,并在“质量等级”栏内填写出复核的质量等级。

11. 所有签字人员必须是与工程项目具有合同关系的人员（相关专业岗位：施工员、质检员、技术负责人）且有本人按照身份证上的姓名签字（不得由他人代签）同时填写日期。

12. 表尾填写：××单位是具有法人资格单位的现场派出机构，若需加盖公章，则加盖该单位的现场派出机构的公章。

13. 本书中未涉及的评定表、备查资料表，由项目法人组织监理、设计及施工单位（制造商）根据设计要求，制定相应的评定表备查资料表，在工程开工前报质量监督（站）机构核备。

目 录

前言

填表基本规定

第一部分 质量评定通用表

表 1.1	工程项目施工质量评定表	4
表 1.2	单位工程施工质量评定表	7
表 1.2.1	单位工程施工质量检验与评定资料核查表	9
表 1.3	明（暗）渠工程外观质量评定表	14
表 1.4	引水（渠道）建筑物工程外观质量评定表	18
表 1.5	输配水管道、道路、林床、土地平整工程外观质量评定表	21
表 1.6	分部工程施工质量评定表	23
表 1.7	重要隐蔽单元工程（关键部位单元工程）质量等级签证表	25
表 1.8	灌溉与排水工程施工质量缺陷备案表	27

第二部分 质量评定专用表

表 2.1	渠（沟）道土方填筑基础面清理单元工程施工质量评定表	32
表 2.2	渠（沟）道土方开挖单元工程施工质量评定表	34
表 2.3	管槽土方开挖单元工程施工质量评定表	36
表 2.4	渠（沟）道石方开挖单元工程施工质量评定表	38
表 2.5	渠（沟）道土方填筑单元工程施工质量评定表	41
表 2.6	管道土方回填单元工程施工质量评定表	43
表 2.7	渠道衬砌垫层单元工程施工质量评定表	45
表 2.8	渠道防渗膜料铺设单元工程施工质量评定表	47
表 2.9	渠道保温板铺设单元工程施工质量评定表	49
表 2.10	浆砌石衬砌渠道单元工程施工质量评定表	52
表 2.11	现浇混凝土衬砌渠道单元工程施工质量评定表	56
表 2.12	混凝土预制板（槽）衬砌渠道单元工程施工质量评定表	58

表 2.13	沥青混凝土衬砌渠道单元工程施工质量评定表	60
表 2.14	渠道斗（农）门节制分水闸单元工程施工质量评定表	62
表 2.15	蓄水池、水窖单元工程施工质量评定表	64
表 2.16	泵房建筑安装单元工程施工质量评定表	66
表 2.17	首部管理房（彩钢板）建筑安装单元工程施工质量评定表	69
表 2.18	阀门井、检查井单元工程施工质量评定表	72
表 2.19	高强树脂检查井安装单元工程施工质量评定表	74
表 2.20	小型构筑物（镇墩、支撑墩等）单元工程施工质量评定表	77
表 2.21	田间道路路基及路面单元工程施工质量评定表	79
表 2.22	防护林（床）单元工程施工质量评定表	81
表 2.23	涵洞（管）单元工程施工质量评定表	84
表 2.24	机井单元工程施工质量评定表	87
表 2.25	水泵单元工程安装质量评定表	90
表 2.25.1	水泵单元工程安装质量检查表	91
表 2.26	微灌首部工程设备仪表单元工程安装质量评定表	94
表 2.26.1	微灌首部工程设备仪表单元工程安装质量检查表	95
表 2.27	管道单元工程安装质量评定表	97
表 2.27.1	管道单元工程安装质量检查表	98
表 2.28	PCCP 管道单元工程安装质量评定表	101
表 2.28.1	PCCP 管道单元工程安装质量检查表	102
表 2.29	微灌灌水器单元工程安装质量评定表	104
表 2.29.1	微灌灌水器单元工程安装质量检查表	105
表 2.30	喷灌设备（机组）单元工程安装质量评定表	108
表 2.30.1	喷灌设备（机组）单元工程安装质量检查表	109
表 2.31	自动化元件（装置：电脑、主机显示器等）单元工程安装质量评定表	111
表 2.31.1	自动化元件（装置：电脑、主机显示器等）单元工程安装质量检查表	112
表 2.32	自动化元件（装置：GPRS 通信传输转换器）单元工程安装质量评定表	114
表 2.32.1	自动化元件（装置：GPRS 通信传输转换器）单元工程安装质量检查表	115
表 2.33	自动化元件（装置：无线自助网络软件）单元工程安装质量评定表	117
表 2.33.1	自动化元件（装置：无线自助网络软件）单元工程安装质量检查表	118
表 2.34	自动化元件（装置：太阳能阀门控制器）单元工程安装质量评定表	120
表 2.34.1	自动化元件（装置：太阳能阀门控制器）单元工程安装质量检查表	121
表 2.35	自动化元件〔装置：先导膜片式微电机控制阀（微电阀）〕单元工程安装质量 评定表	123
表 2.35.1	自动化元〔装置：先导膜片式微电机控制阀（微电阀）〕单元工程安装质量 检查表	124
表 2.36	自动化元件（装置：泵房首部控制器）单元工程安装质量评定表	126
表 2.36.1	自动化元件（装置：泵房首部控制器）单元工程安装质量检查表	127
表 2.37	自动化元件（装置：信息采集监测设备）单元工程安装质量评定表	129
表 2.37.1	自动化元件（装置：信息采集监测设备）单元工程安装质量检查表	130

第三部分 质量评定备查资料表

表 3.1 单元工程施工检验记录备查表 133

表 3.2 单元工程监理平行检测记录备查表 134

表 3.3 混凝土单元工程原材料检验备查表 135

表 3.4 混凝土单元工程骨料检验备查表 136

表 3.5 混凝土拌和物性能检验备查表 137

表 3.6 硬化混凝土性能检验备查表 138

表 3.7 沥青混凝土单元工程原材料检验备查表 139

第四部分 见证取样表

表 4.1 见证取样和送检见证人授权书 143

表 4.2 水利工程见证记录 144

表 4.3 水利工程见证试验汇总表 145

第五部分 施 工 记 录

表 5.1 渠（沟）道土方填筑基础面清理单元工程施工记录 151

表 5.2 渠（沟）道土方开挖单元工程施工记录 152

表 5.3 管槽土方开挖单元工程施工记录 153

表 5.4 渠（沟）道石方开挖单元工程施工记录 154

表 5.5 渠（沟）道土方填筑单元工程施工记录 155

表 5.6 管道土方回填单元工程施工记录 156

表 5.7 渠道衬砌垫层单元工程施工记录 157

表 5.8 渠道防渗膜料铺设单元工程施工记录 158

表 5.9 渠道保温板铺设单元工程施工记录 159

表 5.10 浆砌石衬砌渠道单元工程施工记录 160

表 5.11 现浇混凝土衬砌渠道单元工程施工记录 161

表 5.12 混凝土预制板（槽）衬砌渠道单元施工记录 162

表 5.13 沥青混凝土衬砌渠道单元工程施工记录 163

表 5.14 渠道斗（农）门节制分水闸单元工程施工记录 164

表 5.15 蓄水池、水窖单元工程施工记录 165

表 5.16 泵房建筑安装单元工程施工记录 166

表 5.17 首部管理房（彩钢板）建筑安装单元工程施工记录 167

表 5.18 阀门井、检查井单元工程施工记录 168

表 5.19 高强树脂检查井安装单元工程施工记录 169

表 5.20 小型构筑物（镇墩、支撑墩等）单元工程施工记录 170

表 5.21 田间道路路基及路面单元工程施工记录 171

表 5.22 防护林（床）单元工程施工记录 172

表 5.23 涵洞（管）单元工程施工记录 173

表 5.24 机井单元工程施工记录 174

表 5.25 水泵单元工程安装施工记录 175

表 5.26 微灌首部工程设备仪表单元工程安装施工记录 176

表 5.27	管道单元工程安装施工记录	177
表 5.28	PCCP 管道单元工程安装施工记录	178
表 5.29	微灌灌水器单元工程安装施工记录	179
表 5.30	喷灌设备（机组）单元工程安装施工记录	180
表 5.31	自动化元件（装置：电脑、主机显示器等）单元工程安装施工记录	181
表 5.32	自动化元件（装置：GPRS 通信传输转换器）单元工程安装施工记录	182
表 5.33	自动化元件（装置：无线自助网络软件）单元工程安装施工记录	183
表 5.34	自动化元件（装置：太阳能阀门控制器）单元工程安装施工记录	184
表 5.35	自动化元件 [装置：水力微电机控制阀（微电阀）] 单元工程安装施工记录	185
表 5.36	自动化元件（装置：泵房首部控制器）单元工程安装施工记录	186
表 5.37	自动化元件（装置：信息采集监测设备）单元工程安装施工记录	187

第一部分 质量评定通用表

表1.1 工程项目施工质量评定表

填 表 说 明

填表时必须遵守“填表基本规定”，并符合下列要求：

- 1. 工程项目名称：按批准的初步设计报告的项目名称填写。
- 2. 工程项目等级：填写本工程项目等级、规模及主要建筑物级别。（设计文件）
- 3. 建设地点：填写本工程项目建设的具体地名，如省、县、乡或师、团、连。
- 4. 主要工程量：填写 2~3 项数量最大及次大的工程量。有混凝土（钢筋混凝土）量、土石方、挖、填等主要项目必须填。
- 5. 项目法人（建设单位）：填全称。

6. 设计、施工、监理等单位名称应填写与项目法人签订合同时所用的全称。若一个工程项目是由多个施工（或多个设计、监理）单位承担任务时，表中只需填出承担主要任务的单位全称，并附页列出全部承担任务单位全称及各单位所完成的单位工程名称。若工程项目由一个施工单位总承包，几个单位分别完成，表中只填总承包单位全称，并附页列出分包单位全称及所完成的单位工程名称。

7. 开工日期：填写主体工程开工的年份（4 位数）及月份。

竣工日期：填写批准设计规定的内容全部完工的年份（4 位数）及月份（实际完工日期）。

8. 评定日期：填写工程项目质量等级评定的实际日期。

9. 主要建筑物单位工程：主要建筑物指失事后将造成下游灾害或严重影响工程效益的建筑物，如渠堤、输水主干管道、节制分水闸、泵站等。

10. 本表在工程项目批准设计规定的内容已全部完成，各单位工程已进行施工质量等级评定后，由项目总监理工程师填写，并进行工程项目质量评定，监理单位负责人签字加盖公章。交项目法人评定，项目法人的法定代表签字，并加盖公章，报质量监督机构核定质量等级，质量监督项目站长或质量监督机构委派的项目负责人签字，并加盖公章。

11. 工程项目施工质量评定标准。

(1) 合格标准：单位工程质量全部合格，工程施工期及试运行期，各单位工程观测资料分析结果均符合国家标准和行业标准以及合同约定的标准要求。

(2) 优良标准：单位工程质量全部合格，其中 70% 以上单位工程质量达到优良等级，且主要单位工程质量全部优良；工程施工期及试运行期，各单位工程观测资料分析结果符合国家标准和行业标准以及合同约定的标准要求。

表 1.1

工程项目施工质量评定表

工程项目名称					项目法人（建设单位）				
工程等级					设计单位				
建设地点					监理单位				
主要工程量					施工单位				
开工、竣工日期		年 月 日— 年 月 日			评定日期		年 月 日		
序号	单位工程名称	单元工程质量统计			分部工程质量统计			单位工程等级	备注
		个数 /个	其中优良数 /个	优良率 /%	个数 /个	其中优良数 /个	优良率 /%		
1									加△者为 主要单位工程
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
单元工程、分部工程合计									
评定结果		本项目单位工程_____个，质量全部合格。其中优良工程_____个，优良率_____%，主要单位工程优良率_____%。							
观测资料分析结论									
监理单位意见		项目法人（建设单位）意见			质量监督机构核定意见				
工程项目质量等级： 总监理工程师： 监理单位：（盖公章） 年 月 日		工程项目质量等级： 法定代表人： 项目法人（建设单位）： （盖公章） 年 月 日			工程项目质量等级： 负责人： 质量监督机构（盖公章）： 年 月 日				

表1.2 单位工程施工质量评定表

填 表 说 明

填表时必须遵守“填表基本规定”，并符合下列要求：

1. 本表是水利水电工程单位工程质量评定表的统一格式。

2. 单位工程量，只填写本单位工程的主要工程量。

3. 分部工程名称按项目划分时确定的名称填写，并在相应的质量等级栏内用“√”标明。主要分部工程是指对工程安全、功能或效益起控制作用的分部工程，应在项目划分时确定。主要分部工程名称前面应加“△”符号。

4. 表身各项由施工单位按照经项目法人认定监理单位复核的质量等级填写。

5. 表尾填写：

(1) 施工单位评定人指施工单位质检处负责人（或项目技术负责人），项目经理指该项目质量责任人。若本单位工程是分包单位施工的，本表应有分包单位上述人员填写和自评，总包施工单位质检处负责人和项目经理审查、签字、加盖公章。

(2) 监理单位复核人，指负责本单位工程质量控制的监理工程师。

(3) 项目法人（建设单位）认定人，指负责本单位工程现场质量管理的工程师。

(4) 质量监督机构的核定人，指负责本单位工程的质量监督员。机构负责人指项目站长或机构分管领导。

6. 关于原材料、中间产品、金属结构与启闭机、机电产品质量：对工程量大的工程，应计入分部工程进行质量评定，评定单位工程质量时，不再重复评定原材料、中间产品等质量；对工程量不大的工程，则计入单位工程评定。

7. 单位工程施工质量评定标准。

(1) 合格标准：所含分部工程质量全部合格；质量事故已按要求进行处理；工程外观质量得分率达到 70%以上，单位工程施工质量检验与评定资料基本齐全；工程施工期及试运行期，单位工程观测资料分析结果符合国家和行业标准以及合同约定的标准要求。

(2) 优良标准：所含分部工程质量全部合格；其中 70%以上达到优良等级，主要分部工程质量全部优良，且施工中未发生过较大质量事故；质量事故已按要求进行处理；外观质量得分率达到 85%以上，单位工程施工质量检验与评定资料齐全；工程施工期及试运行期、单位工程观测资料分析结果符合国家标准和行业标准以及合同约定的标准要求。

8. 单位工程完工后，由工程外观质量评定组负责工程外观质量评定。

(1) 检查、检测项目经工程外观质量评定组全面检查后，抽测 25%，且各项不少于 10 点。

(2) 各项目工程外观质量评定等级划分为四级，见表 A-1。

表 A-1 工程外观质量评定等级

评定等级	检测项目测点合格率	各项评定得分
一级	100	该项标准分
二级	90.0~99.9	该项标准分×90%
三级	70.0~89.9	该项标准分×70%
四级	<70.0	0