

●国家电力公司系统农村电工培训指定题库●

(2007 修订版)

农村电工岗位知识 及技能培训题库

国家电力公司农电工作部 人力资源部 编



河南出版集团 中原农民出版社

内 容 提 要

《农村电工岗位知识及技能培训题库》是根据国家电力公司人资培[2001]63号《关于开展农村电工岗位知识及技能竞赛的通知》精神,并严格按照《农村电工岗位知识及技能竞赛培训大纲》的内容编写的,是开展农村电工岗位知识及技能培训竞赛活动和农电岗位培训的指定配套用书。

题库除含有农村电工应知应会(电压400V及以下,部分涉及配电变压器高压侧10kV内容)电力基本知识、电工操作基本技能知识外,还有农村电工应具备的电力法律、法规及技术规程知识,以及国家电力公司近年来颁布的《供电营业职工文明服务行为规范》、《农村供电营业规范化服务标准》、《供电职工职业道德规范》、《农村供电所规范化管理标准》(试行)和优质服务方面的知识。全书共分上篇试题和下篇答案两部分。试题种类有判断题、单项选择题、多项选择题、计算题、简答题、综合题、识图题和技能操作题等八种类型。同时,还收录了在西安举办的首届国家电力公司系统农村电工岗位知识及技能竞赛(决赛)试卷、技能操作任务书等。

本书是目前农电系统最具权威性、内容最新且综合性强的题库,是今后农村电工及供电所人员进行岗位培训考试、考核的配套题库,是开展农村电工岗位知识及技能竞赛的指定用书,也可作为电力技工学校及县级供电企业领导和管理人员参考用书。

《农村电工岗位知识及技能培训题库》

编 委 会

主任委员

李振生

副主任委员

许世辉 贾福清 王抒祥

编 委

刘宗宪 赵孟祥 张莲瑛 刘福义

温建忠 刘国良 牛治文 张兴国

吴 浩 周秀峰 赫修一 张开利

姜继维 顾卫民 费广标 郭捷龙

徐先启 曹守信 贾志杰 彭立明

湛家良 李广明 牟 林 梁 旭

雷鸣武 赵炳松 胡均衍 顾平安

赵新昌 靳 昶 热合曼·伊斯拉木

郭 强 程彦林

主 编

赵孟祥

执行主编

张敬安

统 稿

靳春城

加强培训 规范服务 全面提升农村电工业务素质

(代序)

国家电力公司农电工作部主任



党中央、国务院历来十分重视农村电力事业的发展,我国自 1998 年开始实施了建设与改造农村电网、改革农电管理体制、实现城乡用电同网同价的“两改一同价”工程。在各级政府的支持下,经过全国电力系统广大职工艰苦卓绝的奋斗,农电体制改革工作已经取得很大成绩,95%以上的县级供电企业已经按照改革目标的要求,撤消了原来的乡(镇)电管站,建立了县级供电企业所属的供电所,人、财、物纳入县供电企业直接管理,并建立健全了工作流程和工作标准及考核制度;取消了村级管电组织,对农村电工进行了公开考试、考核和择优聘用,对农村电工实行了行业管理,异地管电,24 小时值班,对农村用电实行了“四到户”、“三公开”、“五统一”管理。全国大部分省(市、区)已经实现了城乡居民生活用电同网同价,仅此一项全国每年可以减轻农民用电负担 300 多亿元。

乡(镇)供电所是供电企业直接为农村服务的前沿阵地,招聘的农村电工是供电企业直接与农民打交道的生力军,他们的形象是供电企业在农村的形象代表,农村电工直接服务于农业、服务于农村、服务于农民,是“三个代表”精神在供电行业的最终执行者,也是党的农电政策在农村的具体体现和实践者。然而,由于农村电工的聘用渠道不同,虽然经过了考试、考核,但综合素质还是普遍偏低,特别是专业素质偏低,达不到规范化服务的标准,因此需要

下大力气加强对农村电工的培训，提高其思想道德素质和业务技术素质，这也是农电系统当前和今后一段时期的重要工作。

电力企业各级领导要站在实践“三个代表”重要思想、落实十六大精神的高度去认识提高农村电工素质的重要性。十六大确定了科教兴国战略和可持续发展战略，充分发挥科学技术作为第一生产力的作用，依靠科技进步，提高劳动者素质。这就要求我们各级领导要把培养高素质的职工队伍作为发展生产力的第一要素。全国奋战在农村用电最基层的农村电工有 60 万人，这样一支庞大的队伍，其人员的思想、业务素质高低，直接关系着“三个代表”重要思想的落实。因此，只有全面提高农村电工的业务素质，才能跟上时代发展的步伐。

各级农电管理部门要站在电力工业发展的大局来认识提高农村电工素质的重要性。我国是一个农业大国，农村电力是电力工业的重要组成部分。只有充分提高农村电工的综合素质，加强农村用电管理，促进电力资源优化配置，培育统一开放的电力市场，在广大农民心目中树立起良好的电业形象，电力企业才能更好地发展。

要站在巩固“两改一同价”成果的高度认识提高农村电工素质的重要性。“两改一同价”工作经过四年多的艰苦努力，已经取得了阶段性成效，农村电价降了，农民用电负担减轻了，电压稳了，供电可靠性提高了，“三电”、“三乱”现象得到了有效遏制。而这一切成果都需要靠加强供电所的规范化管理去巩固，靠高素质的农村电工去落实。

要站在落实国家电力公司优质服务 and 规范化管理精神的高度去认识提高农村电工素质的重要性。国家电力公司近年来在农电系统开展了“电力市场整顿和优质服务年活动”、“供电所规范化管理年活动”。这些活动在农村电力市场主要靠供电所的规范化管理去体

现，靠加强农村电工管理去落实。只有全面提高了农村电工的综合素质，国家电力公司的优质服务和规范化管理工作才能得到全面落实，农电优质服务水平才能有一个较大的提高。

为了激发农村电工敬业爱岗、学习业务的热情，全面提高农村电工队伍的思想道德素质和业务素质，国家电力公司在公司系统开展了农村电工岗位知识及技能竞赛活动。在各省（市、区）电力公司层层选拔的基础上，于2002年6月，国家电力公司在西安举办了第一届公司系统农村电工岗位知识及技能竞赛（决赛）活动，展示了公司系统农村电工纯熟、精练的专业技能，促进了相互交流，检验了公司系统农村电工当前的基本素质，比较全面地反映了农村电工掌握知识、掌握技能的现状，为今后开展农电职工队伍的培训工作提供了第一手材料，也为提高公司系统农电职工队伍的素质积累了宝贵而丰富的经验。虽然竞赛取得了成功，但也反映出了农村电工素质普遍偏低，各地忽视基础教育，注重突击培训、选拔选手的问题。我们要把农村电工培训作为一项长期性的全员培训任务，重在普遍提高全员业务素质，而不仅仅是为了选拔精英。按照国家电力公司全面开展农村电工岗位知识及技能培训工作的要求，要建立培训、考核、使用、奖惩一体化机制，从政策上、体制上激励广大农村电工爱岗敬业，学习岗位知识及操作技能，努力提高自身素质，不断提高农村供电优质服务的质量和水平。

为此，国家电力公司农电工作部组织全国30多位专家、学者、农电工作者，五易其稿，编写了这本《农村电工岗位知识及技能培训题库》，经首届农村电工岗位知识及技能竞赛实践验证后再修订、补充和有关专家审核，该题库目前具备较强的权威性、适时性、全面性、实用性和正确性。该题库的出版，旨在帮助农村电工尽快掌握应知应会知识及技能，更好地服务于农村的广大用电客户，把电

力企业的优质服务落到实处,使广大的农村用户真正享受到电力“三为”服务的真谛。这本题库既包含有农村电工应知应会的电力基本知识、电工操作基本技能,同时也含有提高农村电工道德素质的电力法律、法规,有关农村用电方面的规程知识以及国家电力公司近年发布的职业道德、优质服务及供电所规范化管理方面的知识。该题库既可作为农村电工岗位知识及技能培训使用,同时也将作为今后农电部门培训农电职工时的考试、考核指定用书。希望各级农电管理部门提高认识,加强指导,搞好农村电工培训。通过经常性的定期培训,普遍提高农村电工的素质,使其适应岗位工作需要,把电力优质服务的精神落实到农村供电工作中,让老百姓用上“满意电”、“放心电”,把农村电工队伍培育成为一支业务精、素质高、本领强的农村用电管理的生力军!

2002年12月10日

编写说明

农电“两改一同价”工作的全面开展和深入,标志着城乡居民生活用电跨入新的历史时期,也为农电企业开拓新的电力市场和开展优质服务活动提出了高标准、全方位的服务要求。提升供电所人员及农村电工业务素质 and 综合素质的惟一途径,就是进一步调动农村电工学习专业知识,熟练掌握岗位操作技能,懂法律、讲政策,全面提高农村供电服务水平和质量。因此,加强岗位知识和操作技能培训工作,就成为摆在各级农电企业面前十分重要的任务。本题库就是按照国家电力公司《关于开展农村电工岗位知识及技能竞赛的通知》精神,由国家电力公司农电工作部、人力资源部组织全国30多位农电专家和学者,依据《农村电工岗位知识及技能培训大纲》,编写了《农村电工岗位知识及技能竞赛培训题库》初稿,经过国家电力公司系统首届农村电工岗位知识及技能竞赛的实际检验,而后又广泛征求意见并按照修订后的《农村电工知识及技能培训大纲》的要求,对题库初稿进行了反复修订、补充,先后历经近一年时间,饱含着编写人员辛勤耕耘的结晶——《农村电工岗位知识及技能培训题库》终于脱稿并出版发行了。

题库中电力法律、法规及技术规程知识由江苏省盐城农电培训中心高冰融、华北电力集团公司农电局冯瑞明、华北电力集团公司廊坊农电局韩军、江苏省淮安供电局刘云文、山东省鱼台县供电局张涛、河南省尉氏县供电局刘丙江和陕西省宝鸡供电局李庚寅等共同编写;电力基本知识由福建省电力培训中心连伟萍、山东省农电技工培训中心庞伟、湖北省武汉电力职业技术学院乔新国和河南省

电力工业学校吴荻、河北沧州市锐驰科技信息有限公司侯向荣等共同编写；电工操作技能由辽宁省沈阳市于洪农电局孙成宝、山东省鱼台县供电局张涛、云南省电力集团公司第一生产技能培训中心白红兵、国电东北公司东北电力培训中心刘多斌、华北电力集团公司职培中心王京阳等共同编写；职业道德和优质服务由江西省电力公司农电部徐钟友编写。另外，参加本题库部分章节试题编写的还有山东省农电培训中心王立启、吴学进、范振泉、季华玲，福建省电力培训中心林宇，山东省济宁电业局王秀丽、于士勇，安徽省电力公司孙家玉，湖北省武汉电力职业技术学院刘立新，安徽省安庆供电局胡夏平等。刘宗宪、赵孟祥、张莲瑛、贾俊国、郭强、齐健、戴春恒、程彦林、徐方平、申屠加云、程隆贵、周永洪、李俊、李侠、周思扬、舒逊、郑雄俊等对题库进行了审定。为题库做了大量工作的还有朱晓敏、张生跃、李晓惕、王洪生、杨亚伟、鲁幸丽、阎丽英、王延华、郑军、徐良等。在此，向以上为编写本题库付出辛勤劳动的人员表示衷心地感谢！

本题库除参考了以前出版的各类题库中的试题外，还收集精选了东北、河南、江苏、山东、福建、云南、江西、辽宁、湖北、重庆、陕西等网及省（市）电力公司的竞赛试题，在此向以上给予支持的单位一并表示感谢！

由于时间紧、任务重以及编者专业的限制，本题库中会有不少错误和不当之处，希望广大读者提出宝贵意见并反馈给我们，以便再版时修订完善，为今后农村电工队伍整体素质的提高，发挥应有的作用。

编 者

目 录

加强培训 规范服务 全面提升农村电工业务素质(代序)

编写说明

上篇 试题部分

第一章 电力法律、法规及技术规程知识 (1)

- 1.1 判断题..... (1)
- 1.2 单项选择题..... (13)
- 1.3 多项选择题..... (37)
- 1.4 简答题..... (48)
- 1.5 综合题..... (52)

第二章 电力基本知识 (55)

- 2.1 判断题..... (55)
- 2.2 单项选择题..... (87)
- 2.3 多项选择题..... (139)
- 2.4 计算题..... (173)
- 2.5 简答题..... (186)
- 2.6 综合题..... (192)

第三章 电工操作技能 (195)

- 3.1 判断题..... (195)
- 3.2 单项选择题..... (209)

3.3	多项选择题	(230)
3.4	简答题	(245)
3.5	识图题	(254)
3.6	实际操作题	(260)

第四章 职业道德和优质服务 (290)

4.1	判断题	(290)
4.2	单项选择题	(293)
4.3	多项选择题	(297)
4.4	简答题	(299)

下篇 答案部分

第一章 电力法律、法规及技术规程知识 (303)

1.1	判断题答案	(303)
1.2	单项选择题答案	(306)
1.3	多项选择题答案	(309)
1.4	简答题答案	(311)
1.5	综合题答案	(324)

第二章 电力基本知识 (328)

2.1	判断题答案	(328)
2.2	单项选择题答案	(334)
2.3	多项选择题答案	(339)
2.4	计算题答案	(344)
2.5	简答题答案	(371)
2.6	综合题答案	(393)

第三章 电工操作技能 (401)

- 3.1 判断题答案..... (401)
- 3.2 单项选择题答案..... (404)
- 3.3 多项选择题答案..... (407)
- 3.4 简答题答案..... (409)
- 3.5 识图题答案..... (451)

第四章 职业道德和优质服务 (460)

- 4.1 判断题答案..... (460)
- 4.2 单项选择题答案..... (461)
- 4.3 多项选择题答案..... (462)
- 4.4 简答题答案..... (463)

附 录

- 附录 1:** 国家电力公司系统农村电工岗位知识及技能竞赛(决赛)笔试试题(A)..... (470)
- 附录 2:** 国家电力公司系统农村电工岗位知识及技能竞赛(决赛)笔试试题(B)..... (490)
- 附录 3:** 国家电力公司系统农村电工岗位知识及技能竞赛(决赛)技能操作任务书..... (510)
- 附录 4:** 国家电力公司系统农村电工岗位知识及技能竞赛(决赛)故障设置说明..... (514)
- 附录 5:** 国家电力公司系统农村电工岗位知识及技能竞赛(决赛)技能操作评分表..... (517)

参考文献 (522)

上 篇 试题部分

第一章 电力法律、法规及技术规程知识

1.1 判断题（正确画√，错误画×）

1.1.1 《中华人民共和国电力法》由中华人民共和国第九届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议于1995年12月28日通过。（ ）

1.1.2 国家鼓励、引导国内外的经济组织和个人依法投资开发电源，兴办电力生产企业。（ ）

1.1.3 电力事业投资，实行谁投资、谁收益的原则。（ ）

1.1.4 电网运行应当连续、稳定，保证供电可靠性。（ ）

1.1.5 供电企业查电人员和抄表收费人员进入用户，进行用电安全检查或者抄表收费时，应当出示有关证件。（ ）

1.1.6 供电企业依法对电力企业和用户执行电力法律、行政法规的情况进行监督检查。（ ）

1.1.7 供电企业根据工作需要，可以配备电力监督检查人员。（ ）

1.1.8 电力企业职工违反规章制度、违章调度或不服从调度指令，造成重大事故的，应追究刑事责任。（ ）

1.1.9 电力供应与使用双方应根据平等自愿、协商一致的原则签订供用电合同，确定双方权利、义务。（ ）

1.1.10 在供用电合同中，电力的价格可以由供电人和用电人双方协商。（ ）

1.1.11 在人身触电损害赔偿中，赔偿范围包括精神损害赔偿。（ ）

1.1.12 《居民用户家用电器损坏处理办法》施行的时间是1996年

10月1日。()

1.1.13 供电企业对被损坏的家用电器进行修复时,必须以原型号、规格的新元件修复。()

1.1.14 被损坏的家用电器,无法提供购货发票的,供电部门应当主动进行调查核实,进行处理。()

1.1.15 电力违法行为,只能用书面方式举报。()

1.1.16 供用电监督检查人员执行公务时可以出示证件,也可以不出示证件。()

1.1.17 供电企业对被检查用户设备的安全负责。()

1.1.18 用电检查人员依法履行职责时,用户可以拒绝检查。()

1.1.19 《供电营业规则》是1996年9月1日发布施行。()

1.1.20 《供电营业规则》是由中华人民共和国能源部发布施行。()

1.1.21 制定《供电营业规则》是为了加强营业管理,建立正常的供电营业秩序,保障电力投资者及经营者的合法权益。()

1.1.22 《供电营业规则》适用于在电力供应与使用活动中的供电企业和用户。()

1.1.23 用户用电设备容量在100kW以下的,必须采用低压供电。()

1.1.24 临时用电到期必须办理延期手续或永久性正式用电手续,否则应终止供电。()

1.1.25 低压电力用户供电方案答复期限不超过10d。()

1.1.26 用户因特殊原因需延长供电方案有效期限,应在有效期到期前7d向供电企业提出申请。()

1.1.27 农网改造后,农村用户可以随意迁移用电地址。()

1.1.28 用户办理暂拆手续后,供电企业应按用户要求,随时给予恢复供电。()

- 1.1.29** 在用电地址、用电容量、用电类别不变条件下,允许办理更名。()
- 1.1.30** 用户办理分户后,新用户应与供电企业重新建立供用电关系。()
- 1.1.31** 用户办理分户手续时,原用户与供电企业的债务分摊到分立后的新用户。()
- 1.1.32** 建房时,用户受电工程的隐蔽工程,供电企业应进行中间检查。()
- 1.1.33** 公用低压线路供电的供电设施的运行维护管理责任分界点在接户线用户端最后支持物,支持物属供电企业。()
- 1.1.34** 用户到供电企业维护的设备区作业时,征求供电企业同意后,可自行工作。()
- 1.1.35** 供电设施上发生事故引起的法律责任,全部由产权所有者承担。()
- 1.1.36** 用户电气设备危及人身和运行安全时,应立即检修。()
- 1.1.37** 在用户受电装置上作业的电工,应经培训取得供电企业颁发的《电工进网作业许可证》。()
- 1.1.38** 用户危害供用电安全、扰乱供用电秩序、拒绝检查者可不经批准终止供电。()
- 1.1.39** 用户拖欠电费经通知催交仍不交者,可不经批准终止供电。()
- 1.1.40** 用户受电设备经检查不合格,限期未整改,可不经批准终止供电。()
- 1.1.41** 用户违约用电拒不交违约用电引起的费用的,可不经批准终止供电。()
- 1.1.42** 私自向外转供电力,须经批准方可终止供电。()
- 1.1.43** 供电企业在引起停限电原因消除后,不能按规定期限恢复

供电的,应向用户说明原因。()

1.1.44 供电企业应对用电计量装置加封,并请用户在工作凭证上签章。()

1.1.45 互感器或电能表误差超出范围,应以 0 误差为基准,按验证后的误差值退补电量。()

1.1.46 非人为原因致使表计计量不准时,以用户正常月份的用电量为基准,退补时间按 6 个月计算。()

1.1.47 退补电费期间,用户可不交电费,等误差确定后,再一起结清。()

1.1.48 计量装置接线错误,以实抄电量为基数,按正确与错误的差额率退补电量。()

1.1.49 对月用电量较大的用户,供电企业可以与用户协商,每月多次收费,抄表后结清当月电费。()

1.1.50 供电企业依法对用户终止供电时,用户必须结清全部电费,但其他与供电企业相关的债务可长期拖欠。()

1.1.51 供用电双方协商同意,且不损害国家利益和扰乱供用电秩序,可以变更或解除合同。()

1.1.52 用户责任造成供电企业对外停电,用户应按上月供电企业平均电价与停电时间可供电量的乘积给予赔偿。()

1.1.53 在低电价线路上接高电价设备,应补交的差额电费,时间难以确定的,按 6 个月计算。()

1.1.54 私自启用属于私增容量被封存的设备,用户应承担启用容量每千瓦 30 元的违约使用电费。()

1.1.55 窃电时间无法查明时,窃电日数至少按 180d 计算。()

1.1.56 为了维护供用电双方权益,用户需要的电压等级不属于额定电压,供电企业应为用户解决变压措施。()

1.1.57 用户办理暂拆手续后,供电企业应在 5d 内执行暂拆,暂拆

- 原因清除后,供电企业应在 7d 内复装接电。 ()
- 1.1.58** 用户更名只有在原用户与供电企业结清债务后,才能解除原供用电关系。 ()
- 1.1.59** 用户内部核算的表计,也可作为供电企业计费依据。 ()
- 1.1.60** 不装表临时用电,可按其用电容量、使用时间、规定电价计收电费。 ()
- 1.1.61** 用户过错引起事故,但由于供电企业责任事故扩大造成其他用户损害的,该用户承担扩大部分的赔偿责任。 ()
- 1.1.62** 《电力供应与使用条例》的发布之日即为施行之日。 ()
- 1.1.63** 用户用电必须与供电企业签订供用电合同。 ()
- 1.1.64** 供电企业应加强对供用电的监督管理,禁止危害供用电安全和非法侵占电能的行为。 ()
- 1.1.65** 供电企业和用户对供电设施、受电设施进行建设和维护作业时,对农作物造成损坏的,应当依照有关法律、法规给予合理的补偿。 ()
- 1.1.66** 用户受电端的供电质量应当符合用户标准。 ()
- 1.1.67** 用户对供电质量有特殊要求的应由用户自行处理。 ()
- 1.1.68** 用户新装用电、变更用电和终止用电均应到当地的供电企业办理手续。 ()
- 1.1.69** 供电企业不得违反国家规定,对申请用电的用户拒绝供电。 ()
- 1.1.70** 供电企业对用户的供电没有任何限制条件。 ()
- 1.1.71** 凡逾期未交付电费的用户,供电企业就可以采取停电措施。 ()
- 1.1.72** 只有电力企业才能保护电力设施。 ()
- 1.1.73** 凡在我国境内危害电力设施安全行为,都应依照《电力设施保护条例》之规定依法进行处理。 ()