

水利行业职业技能培训教材

渠道维护工

主 编 殷国仕



黄河水利出版社

水利行业职业技能培训教材

渠道维护工

主 编 殷国仕

黄河水利出版社

内 容 提 要

本书依据人力资源和社会保障部、水利部制定的《渠道维护工国家职业技能标准》的内容要求编写。全书分为水利职业道德、基础知识和操作技能等三大部分。基础知识部分介绍渠道维护工的基本知识。操作技能部分按初级工、中级工、高级工、技师和高级技师职业技能标准要求分级、分模块组织材料,包括输水工程维护、水工建筑物维护、附属机电设备维护等实用内容。

本书和《渠道维护工》试题集(光盘版)构成渠道维护工较完整配套的资料体系,可供渠道维护工职业技能培训、职业技能竞赛和职业技能鉴定业务使用。

图书在版编目(CIP)数据

渠道维护工/殷国仕主编. —郑州:黄河水利出版社,
2013.5

水利行业职业技能培训教材

ISBN 978 - 7 - 5509 - 0400 - 2

I. ①渠… II. ①殷… III. ①渠道 - 维修 - 技术培训 - 教材 IV. ①TV672

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 314494 号

出 版 社:黄河水利出版社

地址:河南省郑州市顺河路黄委会综合楼 14 层 邮政编码:450003

发行单位:黄河水利出版社

发行部电话:0371 - 66026940、66020550、66028024、66022620(传真)

E-mail:hhslebs@126.com

承印单位:黄河水利委员会印刷厂

开本:787 mm × 1 092 mm 1/16

印张:25.5

字数:590 千字

版次:2013 年 5 月第 1 版

印数:1—4 000

印次:2013 年 5 月第 1 次印刷

定价:68.00 元

水利行业职业技能培训教材及试题集编审委员会

主 任	侯京民	水利部人事司司长
副主任	孙高振	水利部人事司副司长
	陈 楚	水利部人才资源开发中心主任
成 员	祖雷鸣	水利部建设与管理司督察专员
	张学俭	水利部水土保持司原巡视员
	李远华	水利部农田水利司巡视员
	林祚顶	水利部水文局副局长
	孙晶辉	水利部人事司处长

水利行业职业技能培训教材及试题集 编审委员会办公室

主 任	陈 楚(兼)	
副主任	孙晶辉(兼)	
	史明瑾	水利部人才资源开发中心副主任
成 员	荆茂涛	水利部建设与管理司处长
	鲁胜力	水利部水土保持司处长
	党 平	水利部农田水利司调研员
	余达征	水利部水文局处长
	匡少涛	水利部建设管理与质量安全中心副主任
	骆 莉	水利部人事司调研员
	童志明	水利部人事司调研员
	朱 玮	水利部人才资源开发中心处长
	张榕红	水利部人才资源开发中心副处长
	时 昕	长江水利委员会人劳局巡视员
	陈吕平	黄河水利委员会人劳局巡视员
	唐 涛	湖南省水利厅人事处副处长
	毛永强	浙江省水利厅人事教育处副处长
	吕洪予	黄河水利出版社副社长

前 言

为了适应水利改革发展的需要,进一步提高水利行业从业人员的技能水平,根据 2009 年以来人力资源和社会保障部、水利部颁布的河道修防工等水利行业特有工种的国家职业技能标准,水利部组织编写了相应工种的职业技能培训教材及试题集。

各工种职业技能培训教材的内容包括职业道德,基础知识,初级工、中级工、高级工、技师、高级技师的理论知识 and 操作技能,还包括该工种的国家职业技能标准和职业技能鉴定理论知识模拟试卷两套。随书赠送试题集光盘。

本套教材和试题集具有专业性、权威性、科学性、整体性、实用性和稳定性,可供水利行业相关工种从业人员进行职业技能培训和鉴定使用,也可作为相关工种职业技能竞赛的重要参考。

本次教材编写的技术规范或规定均采用最新的标准,涉及的个别计量单位虽属非法定计量单位,但考虑到这些计量单位与有关规定、标准的一致性和实际使用的现状,本次出版时暂行保留,在今后修订时再予以改正。

编写全国水利行业职业技能培训教材及试题集,是水利人才培养的一项重要工作。由于时间紧,任务重,不足之处在所难免,希望大家在使用过程中多提宝贵意见,使其日臻完善,并发挥重要作用。

水利行业职业技能培训教材及试题集
编审委员会
2011 年 12 月

编写说明

渠道维护工职业技能培训教材是依据人力资源和社会保障部、水利部制定的《渠道维护工国家职业技能标准》(见本书附录)编写的。按照该标准体系,本书以水利职业道德,基础知识,初级工、中级工、高级工、技师、高级技师的操作技能为分篇级,操作技能以职业功能为模块级,以工作内容为章级,由技能要求和相关知识结合确定节级。

依据各级渠道维护工上岗培训要求和渠道管理部门的工作实际,编写内容结构体例与职业技能标准保持一致,能满足渠道维护工各级技术工人考核前培训与职业技能鉴定的需要。

本书编写人员及编写分工如下:第1、2篇由湖南水利水电职业技术学院殷国仕、陈子年、肖莉、苏亮共同编写;第3篇模块1、模块2,第4篇模块1、模块2,第5篇模块1、模块2,第6篇模块1、模块2由韶山灌区副总工程师谢平泉,湖南水利水电职业技术学院张孟希、汪文萍、刘苍、彭宇等共同编写;第3篇模块3、第4篇模块3、第5篇模块3、第6篇模块3由湖南水利水电职业技术学院吴明亮、殷晓安共同编写;第6篇模块4以及第7篇模块1、模块2由张孟希编写;第7篇模块3由张孟希、吴明亮共同编写。全书由湖南水利水电职业技术学院教授级高级工程师殷国仕担任主编并负责统稿,全书由李远华教授担任主审。

作者在编写过程中参阅了大量的相关规范、规程、图表、手册、教材、技术资料等,在此向原作者致以衷心的感谢。

在编写过程中得到了人力资源和社会保障部职业技能鉴定中心、水利部人事司、水利部人才资源开发中心、水利部农田水利司、湖南省水利厅工程管理局、韶山灌区管理局、湖南中灌公司等单位的大力支持,在此表示诚挚的谢意。

由于时间紧迫,加之编者水平有限,书中如有不妥之处,敬请专家、读者不吝赐教。

作 者

2013年3月

目 录

前 言

编写说明

第 1 篇 水利职业道德

第 1 章 水利职业道德概述	(3)
1.1 水利职业道德的概念	(3)
1.2 水利职业道德的主要特点	(3)
1.3 水利职业道德建设的重要性和紧迫性	(4)
1.4 水利职业道德建设的基本原则	(5)
第 2 章 水利职业道德的具体要求	(6)
2.1 爱岗敬业,奉献社会	(6)
2.2 崇尚科学,实事求是	(7)
2.3 艰苦奋斗,自强不息	(8)
2.4 勤奋学习,钻研业务	(8)
2.5 遵纪守法,严于律己	(9)
2.6 顾全大局,团结协作	(10)
2.7 注重质量,确保安全	(10)
第 3 章 职工水利职业道德培养的主要途径	(12)
3.1 积极参加水利职业道德教育	(12)
3.2 自觉进行水利职业道德修养	(12)
3.3 广泛参与水利职业道德实践	(13)

第 2 篇 基础知识

第 1 章 灌排工程基本知识	(17)
1.1 渠(沟)结构及功能	(17)
1.2 水工建筑物及功能	(19)
第 2 章 测量知识	(25)
2.1 渠道维护工常用测量仪器	(25)
2.2 测量基本知识	(29)
2.3 仪器维修保养基本知识	(41)
第 3 章 渠道及建筑物识图	(43)
3.1 渠道、水工建筑物制图基本知识	(43)

3.2	渠道纵横断面图、建筑物平面布置图、结构图的识读	(48)
第4章	工程材料基础知识	(50)
4.1	土	(50)
4.2	水泥、石灰	(51)
4.3	钢筋及钢结构	(53)
4.4	混凝土	(55)
4.5	止水材料	(60)
4.6	沥青薄膜和沥青混凝土	(63)
4.7	土工织物	(63)
4.8	高分子化学材料	(65)
第5章	机械操作	(66)
5.1	清污、启闭机械的性能及操作	(66)
5.2	机械设备日常维护	(67)
第6章	量测水知识	(71)
6.1	常用量水方法与处理	(71)
6.2	常用量水设施的维护	(75)
第7章	林草维护	(76)
7.1	渠道防护林草种类与选择	(76)
7.2	林草种植与管理养护	(76)
7.3	林草病虫害防治	(78)
第8章	堤顶道路维护	(81)
8.1	堤顶路面类型及等级	(81)
8.2	路面施工及排水	(83)
第9章	渠道及渠系建筑物防冻	(87)
9.1	渠道冻胀破坏及应对措施	(87)
9.2	渠系建筑物的冻胀破坏及应对措施	(88)
第10章	安全生产与环境保护	(91)
10.1	渠道输水安全	(91)
10.2	机电设备、信息化设施安全使用	(92)
10.3	工程安全施工	(95)
10.4	水质及水环境保护	(96)
第11章	工程设施运行管理	(100)
11.1	渠道及渠系建筑物的检查观察与观测	(100)
11.2	渠道及渠系建筑物运行、管理、维护	(103)
11.3	机电设备运行、管理、维护	(107)
11.4	信息化设施运行管理与维护	(108)
第12章	质量管理知识	(110)
12.1	质量管理的概念和原则	(110)

12.2 质量管理的基本方法	(112)
第13章 法律法规知识	(115)
13.1 《中华人民共和国水法》的相关知识	(115)
13.2 《中华人民共和国防洪法》的相关知识	(115)
13.3 《中华人民共和国水土保持法》的相关知识	(116)
13.4 《中华人民共和国水污染防治法》的相关知识	(116)
13.5 《中华人民共和国水文条例》的相关知识	(117)
13.6 《取水许可和水资源费征收管理条例》的相关知识	(117)
13.7 《中华人民共和国劳动法》的相关知识	(118)
13.8 《中华人民共和国合同法》的相关知识	(118)
13.9 《中华人民共和国消费者权益保护法》的相关知识	(118)

第3篇 操作技能——初级工

模块1 输水工程维护	(123)
1.1 渠道断面维护	(123)
1.2 渠顶路面维护	(125)
1.3 护渠林(草)维护	(126)
模块2 水工建筑物维护	(132)
2.1 建筑物表面清理	(132)
2.2 钢筋混凝土构件的破损处理	(132)
2.3 建筑物止水设施维护	(134)
2.4 建筑物排水孔维护	(135)
2.5 闸门维护	(136)
2.6 露天压力钢管维护	(142)
2.7 拦污栅表面清理	(142)
模块3 附属机电设备维护	(144)
3.1 机械设备维护	(144)
3.2 电气设备维护	(159)

第4篇 操作技能——中级工

模块1 输水工程维护	(165)
1.1 渠道断面维护	(165)
1.2 防渗结构破损修补	(172)
1.3 输水管道维护	(181)
1.4 护渠林(草)维护	(182)
模块2 水工建筑物维护	(190)
2.1 建筑物表面处理	(190)

2.2	建筑物破损处理	(192)
2.3	建筑物止水油膏的使用	(195)
2.4	建筑物排水设施维护	(197)
2.5	闸门维护	(198)
2.6	露天压力钢管维护	(200)
2.7	拦污栅表面清理	(200)
2.8	量水设施维护	(201)
模块 3	附属机电设备维护	(202)
3.1	机械设备维护	(202)
3.2	电气设备维护	(213)
3.3	信息化设施维护	(221)

第 5 篇 操作技能——高级工

模块 1	输水工程维护	(229)
1.1	渠道断面维护	(229)
1.2	防渗结构破损修补	(236)
模块 2	水工建筑物维护	(243)
2.1	建筑物表面清理	(243)
2.2	建筑物破损处理	(245)
2.3	建筑物止水设施维护	(247)
2.4	建筑物排水设施维护	(248)
2.5	闸门维护	(252)
2.6	露天压力钢管维护	(260)
2.7	拦污栅维修维护	(261)
模块 3	附属机电设备维护	(263)
3.1	机械设备维护	(263)
3.2	信息化设施维护	(270)

第 6 篇 操作技能——技 师

模块 1	输水工程维护	(277)
1.1	渠道断面维护土方施工方案	(277)
1.2	防渗结构破损修补	(282)
模块 2	水工建筑物维护	(288)
2.1	建筑物表面清理	(288)
2.2	建筑物破损处理	(289)
2.3	建筑物止水设施维护	(294)

2.4	反滤排水设施维护	(297)
2.5	闸门维护	(298)
2.6	水工建筑物防冻维护	(300)
2.7	维修预决算的编制	(301)
模块3	附属机电设备维护	(306)
3.1	机械设备维护	(306)
3.2	电气设备维护	(311)
3.3	信息化设施维护	(314)
3.4	机电设备维修实施计划与维修预算编制	(321)
模块4	培训与管理	(325)
4.1	培 训	(325)
4.2	技术总结写作	(328)

第7篇 操作技能——高级技师

模块1	渠系工程疑难问题处理	(333)
1.1	渠道疑难问题诊断	(333)
1.2	渠道疑难问题处理	(336)
1.3	渠系水工建筑物基础诊断处理	(341)
模块2	培训与管理	(348)
2.1	维修质量管理	(348)
2.2	培训指导	(350)
模块3	技术改造与试验研究	(352)
3.1	渠道维护新设备、工艺	(352)
3.2	国内外渠道维修技术试验及研究	(360)
参考文献		(367)
附录1	渠道维护工国家职业技能标准	(368)
附录2	渠道维护工国家职业技能鉴定理论知识模拟试卷(高级工)	(383)
附录3	渠道维护工国家职业技能鉴定理论知识模拟试卷(技师)	(389)
附录4	《渠道维护工》试题集(光盘版)	

第 1 篇 水利职业道德

第1章 水利职业道德概述

1.1 水利职业道德的概念

道德是一种社会意识形态,是人们共同生活及行为的准则与规范,道德往往代表着社会的正面价值取向,起判断行为正当与否的作用。

职业道德,就是同人们的职业活动紧密联系的符合职业特点所要求的道德准则、道德情操与道德品质的总和,它既是对本职人员在职业活动中行为的要求,又是职业对社会所负的道德责任与义务。

水利职业道德是水利工作者在自己特定的职业活动中应当自觉遵守的行为规范的总和,是社会主义道德在水利职业活动中的体现。水利工作者在履行职责过程中必然产生相应的人际关系、利益分配、规章制度和思想行为。水利职业道德就是水利工作者从事职业活动时,调整和处理与他人、与社会、与集体、与工作关系的行为规范或行为准则。水利职业道德作为意识形态,是世界观、人生观、价值观的集中体现,是水利人的共同的理想信念、精神支柱和内在力量,表现为价值判断、价值选择、价值实现的共同追求,直接支配和约束人们的思想行为。具体界定着每个水利人什么是对的,什么是错的,什么是应该做的,什么是不应该做的。

1.2 水利职业道德的主要特点

(1)贯彻了社会主义职业道德的普遍性要求。水利职业道德是体现水利行业的职业责任、职业特点的道德。水利职业道德作为一个行业的职业道德,是社会主义职业道德体系中的组成部分,从属和服务于社会主义职业道德。社会主义职业道德对全社会劳动者有着共同的普遍性要求,如全心全意为人民服务、热爱本职工作、刻苦钻研业务、团结协作等,都是水利职业道德必须贯彻和遵循的基本要求。水利职业道德是社会主义职业道德基本要求在水利行业的具体化,社会主义职业道德基本要求与水利职业道德的关系是共性和个性、一般和特殊的关系。

(2)紧紧扣住了水利行业自身的基本特点。水利行业与其他行业相比有着显著的特点,这决定了水利职业道德具有很强的行业特色。这些行业特色主要有:一是水利工程建设量大,投资多,工期长,要求水利工作者必须热爱水利,具有强烈的大局意识和责任意识。二是水利工程具有长期使用价值,要求水利工作者必须树立“百年大计、质量第一”的职业道德观念。三是工作流动性大,条件艰苦,要求水利工作者必须把艰苦奋斗、奉献社会作为自己的职业道德信念和行为准则。四是水利科学是一门复杂的、综合性很强的自然科学,要求水利工作者必须尊重科学、尊重事实、尊重客观规律、树立科学求实的精

神。五是水利工作是一项需要很多部门和单位互相配合、密切协作才能完成的系统工程,要求水利工作者必须具有良好的组织性、纪律性和自觉遵守纪守法的道德品质。

(3)继承了传统水利职业道德的精华。水利职业道德是在治水斗争实践中产生,随着治水斗争的发展而发展的。早在大禹治水时,就留下了他忠于职守,公而忘私,三过家门不入,为民治水的高尚精神。李冰父子不畏艰险、不怕牺牲、不怕挫折和诬陷,一心为民造福,终于建成了举世闻名的都江堰分洪灌溉工程,至今仍发挥着巨大的社会效益和经济效益。新中国成立以来,随着水利事业的飞速发展,水利职业道德也进入了一个崭新的发展阶段。在三峡水利枢纽工程、南水北调工程、小浪底水利枢纽工程等具有代表性的水利工程建设中,新中国水利工作者以国家主人翁的姿态自觉为民造福而奋斗,发扬求真务实的科学精神,顽强拼搏、勇于创新、团结协作,成功解决了工程量和技术上的一系列世界性难题,并涌现出许多英雄模范人物,创造出无数动人的事迹,表现出新中国水利工作者高尚的职业道德情操,极大地丰富和发展了中国传统水利职业道德的内容。

1.3 水利职业道德建设的重要性和紧迫性

一是发展社会主义市场经济的迫切需要。建设社会主义市场经济体制,是我国经济振兴和社会进步的必由之路,是一项前无古人的伟大创举。这种经济体制,不仅同社会主义基本经济制度结合在一起,而且同社会主义精神文明结合在一起。市场经济体制的建立,要求水利工作者在社会化分工和专业化程度日益增强、市场竞争日趋激烈的条件下,必须明确自己职业所承担的社会职能、社会责任、价值标准和行为规范,并要严格遵守,这是建立和维护社会秩序、按市场经济体制运转的必要条件。

二是推进社会主义精神文明建设的迫切需要。《公民道德建设实施纲要》指出:党的十一届三中全会特别是十四大以来,随着改革开放和现代化事业的发展,社会主义精神文明建设呈现出积极向上的良好态势,公民道德建设迈出了新的步伐。但与此同时,也存在不少问题。社会的一些领域和一些地方道德失范,是非、善恶、美丑界限混淆,拜金主义、享乐主义、极端个人主义有所滋长,见利忘义、损公肥私行为时有发生,不讲信用、欺诈欺骗成为公害,以权谋私、腐化堕落现象严重。特别是党的十七届六中全会关于推动社会主义文化大发展大繁荣的决定明确指出“精神空虚不是社会主义”。思想道德作为文化建设的重要内容,必须加强包括水利职业道德建设在内的全社会道德建设。

三是加强水利干部职工队伍建设的迫切需要。2011年,中央1号文件和中央水利工作会议吹响了加快水利改革发展新跨越的进军号角。全面贯彻落实中央关于水利的决策部署,抓住这一重大历史机遇,探索中国特色水利现代化道路,掀起治水兴水新高潮,迫切要求水利工作要为社会经济发展和人民生活提供可靠的水资源保障和优质服务。这就对水利干部职工队伍的全面素质提出了新的更高的要求。水利职业道德作为思想政治建设的重要组成部分和有效途径,必须深入贯彻落实党的十七大精神和《公民道德建设实施纲要》,紧紧围绕水利中心工作,以促进水利干部职工的全面发展为目标,充分发挥职业道德在提高干部职工的思想政治素质上的导向、判断、约束、鞭策和激励功能,为水利改革发展实现新跨越提供强有力的精神动力和思想保障。

四是树立行业新风、促进社会风气好转的迫切需要。职业活动是人生的一项主要内容,人生价值、人的创造力以及对社会的贡献主要是通过职业活动实现的。职业岗位是培养人的最好场所,也是展现人格的最佳舞台。如果每个水利工作者都能注重自己的职业道德品质修养,就有利于在全行业形成五讲、四美、三热爱的行业新风,在全社会树立起水利行业的良好形象。同时,高尚的水利职业道德情怀能外化为职业行为,传递感染水利工作的服务对象和其他人员,有助于形成良好的社会氛围,带动全社会道德风气的好转。

1.4 水利职业道德建设的基本原则

(1)必须以科学发展观为统领。通过水利职业道德进一步加强职业观念、职业态度、职业技能、职业纪律、职业作风、职业责任、职业操守等方面的教育和实践,引导广大干部职工树立以人为本的职业道德宗旨、筑牢全面发展的职业道德理念、遵循诚实守信的职业道德操守,形成修身立德、建功立业的行为准则,全面提升水利职业道德建设的水平。

(2)必须以社会主义价值体系建设为根本。坚持不懈地用马克思主义中国化的最新理论成果武装水利干部职工头脑,用中国特色社会主义共同理想凝聚力量,用以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神鼓舞斗志,用社会主义荣辱观引领风尚。把社会主义核心价值体系的基本要求贯彻到水利职业道德中,使广大水利干部职工随时都能受到社会主义核心价值的感染和熏陶,并内化为价值观念,外化为自觉行动。

(3)必须以社会主义荣辱观为导向。水利是国民经济和社会发展的基础设施,社会公益性强、影响涉及面广、与人民群众的生产生活息息相关。水利职业道德要积极引导广大干部职工践行社会主义荣辱观,树立正确的世界观、人生观和价值观,知荣辱、明是非、辨善恶、识美丑,加强道德修养,不断提高自身的社会公德、职业道德、家庭美德水平,筑牢思想道德防线。

(4)必须以和谐文化建设为支撑。要充分发挥和谐文化的思想导向作用,积极引导广大干部职工树立和谐理念,培育和谐精神,培养和谐心理。用和谐方式正确处理人际关系和各种矛盾;用和谐理念塑造自尊自信、理性平和、积极向上的心态;用和谐精神陶冶情操、鼓舞人心、相互协作;成为广大水利干部职工奋发有为、团结奋斗的精神纽带。

(5)必须弘扬和践行水利行业精神。“献身、负责、求实”的水利行业精神,是新时期推进现代水利、可持续发展水利宝贵的精神财富。水利职业道德要成为弘扬和践行水利行业精神的有效途径和载体,进一步增强广大干部职工的价值判断力、思想凝聚力和改革攻坚力,鼓舞和激励广大水利干部职工献身水利、勤奋工作、求实创新,为水利事业又好又快的发展,提供强大的精神动力和力量源泉。

第2章 水利职业道德的具体要求

2.1 爱岗敬业,奉献社会

爱岗敬业是水利职业道德的基础和核心,是社会主义职业道德倡导的首要规范,也是水利工作者最基本、最主要的道德规范。爱岗就是热爱本职工作,安心本职工作,是合格劳动者必须具备的基础条件。敬业是对职业工作高度负责和一丝不苟,是爱岗的提高完善和更高的道德追求。爱岗与敬业相辅相成,密不可分。一个水利工作者只有爱岗敬业,才能建立起高度的职业责任心,切实担负起职业岗位赋予的责任和义务,做到忠于职守。

按通俗的说法,爱岗是干一行爱一行。爱是一种情感,一个人只有热爱自己从事的工作,才会有工作的事业心和责任感;才能主动、勤奋、刻苦地学习本职工作所需要的各种知识和技能,提高从事本职工作的本领;才能满腔热情、朝气蓬勃地做好每一项属于自己的工作;才能在工作中焕发出极大的进取心,产生出源源不断的开拓创新动力;才能全身心地投入到本职工作中去,积极主动地完成各项工作任务。

敬业是始终对本职工作保持积极主动、尽心尽责的态度。一个人只有充分理解了自己从事工作的意义、责任和作用,才会认识本职工作的价值,从职业行为中找到人生的意义和乐趣,对本职工作表现出真诚的尊重和敬意。自觉地遵照职业行为的要求,兢兢业业、扎扎实实、一丝不苟地对待职业活动中的每一个环节和细节,认真负责地做好每项工作。

奉献社会是社会主义职业道德的最高要求,是为人民服务 and 集体主义精神的最好体现。奉献社会的实质是奉献。水利是一项社会性很强的公益事业,与生产生活乃至人民生命财产安全息息相关。一个水利工作者必须树立全心全意为人民服务,为社会服务的思想,把人民和国家利益看得高于一切,才能在急、难、险、重的工作任务面前淡泊名利、顽强拼搏、先公后私、先人后己,以至在关键时刻能够牺牲个人的利益去维护人民和国家的利益。

张宇仙是四川省内江市水文水资源勘测局登瀛岩水文站职工。她以对事业的执着和忠诚、爱岗敬业的可贵品质、舍小家顾大家的高尚风范,获得了社会各界的广泛赞誉。1981年,石堤埝水文站发生了有记录以来的特大洪水,张宇仙用一根绳子捆在腰上,站在洪水急流中观测水位。1984年,她生小孩的前一天还在岗位上加班。1998年,长江发生百年不遇的特大洪水,其一级支流沱江水位猛涨,这时张宇仙的丈夫病危,家人要她回去,然而张宇仙舍小家顾大家,一连五个昼夜,她始终坚守在水情观测第一线,收集洪水资料156份,准确传递水情18份,回答沿江垂询电话200余次,为减小洪灾损失作出了重要贡献。当洪水退去,她赶回丈夫身边时,丈夫已不能说话,两天后便去世了。她上有八旬婆婆,下有未成年的孩子,面对丈夫去世后沉重的家庭负担,张宇仙依然坚守岗位,依然如故