农村饮水安全工程水质检测中心建设有关问题

汇报人: 张汉松

水质检测中心建设课题组 2013.10.23

主要内容

- 一、建设的必要性
- 二、建设目标与原则
- 三、主要建设内容
- 四、几个关键问题

一、建设的必要性

一、建设的必要性

- ●国务院批准的《全国农村饮水安全工程"十二五"规划》提出在全国建设2400处农村饮水安全水质检测中心。
- ●全国农村供水工程水质合格率偏低。全国52万处集中供水工程中,90%是单村供水工程。单村供水工程基本上无水质检测能力。大量的分散供水工程水质管理更是空白。
- ●安全供水是水行政主管部门的职责。饮用水作为一种产品,需要建立完善生产过程质量控制体系,保障供水安全。

一、建设的必要性(续)

- ●为解决农村中小型水厂单独设立水质化验室成本高、 缺少专业技术人员等问题,降低水质检测费用。通过建立 水质检测中心(站、室),实现对区域内集中式供水工程 水质定期检测,同时对分散式供水工程进行抽检。
- ●通过水质保障关口前移,逐步建立完善水厂自检、区域内定期检测、卫生行政监督等相结合的水质管理体系,保障农村供水安全。



二、建设目标与原则

二、建设目标与原则

(一)建设目标

原则上使每个县具备《生活饮用水卫生标准》(GB 5749-2006)中要求的20项以上指标的检测能力、每个设区市具备《生活饮用水卫生标准》(GB 5749-2006)中要求的42项以上指标的检测能力,满足本区域内农村饮水安全工程日常运行及水质周、月度和季度检测需求。

(二) 建设原则

- 1、科学规划,合理布局。水质检测中心建设由地方政府负总责,以省为单位统筹规划、合理布局、分期实施、注重实效。成熟一个,建设一个,见效一个。检测服务区域内全覆盖。
- 2、因地制宜,整合资源。根据各地水源水质特征、水质检测力量、已建和拟建农村供水工程水质状况、存在问题等,合理确定水质检测中心的建设内容、标准,以及管理模式和运行机制。充分利用现有水质检测机构、监测机构、供水管理机构设备设施。

(二)建设原则(续)

3、完善机制,长效运行。水质检测中心建设前,应先行落实机构、专业技术人员和运行管理费用来源,明确各项检测任务和工作要求,完善管理制度,实行先建机制、后建工程。建立健全水质检测数据质量管理控制体系和检测能力验证制度,严格标准,规范操作,保证检测结果真实、准确、可靠。

(二)建设原则(续)

4、强化预防,源头治理。在加强水质检测能力建设的同时,全面加强源头预防和治理,做到"防患于未然"。强化水源保护意识,针对集中式和分散式饮用水水源地的不同特点,依法划定水源保护区或水源保护范围,设置保护标志,明确保护措施,加强污染防治,严格控制新污染源产生,稳步改善水源地水质状况。

(二)建设原则(续)

5、示范引领,梯次推进。继续发挥"全国农村饮水安全工程示范县"的作用,优先安排具有一定基础、已初步建立水质检测中心地区的项目,加大投入和技术指导支持力度。及时总结各地工程建设和运行管理的经验教训,加大示范推广力度,不断改进和提高工作水平。

三、主要建设内容与标准

三、主要建设内容和标准

(一) 工作场所建设

- 1、相应的工作场所和办公设备,包括办公室、档案 室、设备设施及药品储存库等。
- 2、相应的符合标准的水质化验室。各类化验室大小参考指标:天平室不宜小于8平方米,药剂室不宜小于10平方米,理化室不宜小于30平方米,微生物室不宜小于20平方米,大型分析仪器室面积根据仪器种类和数量确定,不宜小于20平方米,放射室不宜小于20平方米。

三、主要建设内容和标准(续)

(二)人员配备

有中专以上学历并掌握水环境分析、化学检验等相应专业基础知识与实际操作技能,经培训取得岗位证书的水质检验人员。具备20项以上常规指标检测能力的水质检测中心通常应配备专门水质检测人员不3人,具备42项常规指标检测能力的水质检测中心通常应配备专门水质检测人员6人。具体检测人员数由各地根据检测任务确定。

三、主要建设内容和标准(续)

(三) 仪器设备配备

- 1、配备达到相应检测能力的仪器设备。原则上每个县 具备20项以上指标的检测能力、每个设区市具备42项以上 指标的检测能力。仪器设备配置原则:适宜农村特点,经 济、适用、便于操作
- 2、<mark>县级可根据需要配备水质采样和巡检车辆1部。并</mark> 配置相应采样容器、水样冷藏箱和便携式检测仪器箱等。

三、主要建设内容和标准(续)

(三) 机构和经费保障等

明确的机构、检测任务和运行管理经费来源,有完善、规范的管理制度。







四、几个关键问题

四、几个关键问题

- (一) 水质检测中心的定位、机构设立、布局
- 1、主要目标任务:满足区域内农村供水工程的常规水质检测需求(全面覆盖)。承担本区域内规模较大集中式供水工程开展水源水、出厂水、管网末梢水水质自检,以及区域内设计供水规模20m3/d以下的集中式供水工程和分散式供水工程进行水质燃烧,为供水单位和农村饮水安全专管机构提供技术支撑,保障供水水质安全。
 - 2、性质:公益性、需要公共财政大力支持

3、机构设立方式

- 依托规模较大水厂或利用卫生计生、水利、环保、城市供水等部门的现有水质检测、监测机构合作共建,资源共享、业务协同,确保高效利用和长期持续发挥效益,原则上不单独新建农村饮水安全工程水质检测中心。
- 有条件的地区,可统筹考虑城乡供水水质检测工作。
- 积极探索通过委托、承包、采购等方式,由政府向社 会力量购买水质检测公共服务。"

4、全省检测机构布局

- 以省为单位统筹规划布局实施,具体建设方式和地域单元根据各区域农村供水工程和现有相关水质检测能力分布、拟建水质检测中心检测任务和服务范围等合理确定。
- 考虑业务协调、运行经费保障机制等
- 县(区、市)水质检测中心、地区水质检测中心

(二) 水质检测指标的确定

- 原则上每个县具备《生活饮用水卫生标准》(GB 5749-2006)中要求的20项以上指标的检测能力、每个设区市具备42项以上指标的检测能力。
- 具体检验项目和频率根据原水水质、净水工艺、供水规模等合理确定。对非常规指标中常见的或经常被检出的有害物质,可调整作为常规检测项目,也可将常规指标中当地不常见的、检出率比较低的有害物质作为非常规检测项目进行检测。(各区域水质检测中心检验项目不同)

(二) 水质检测指标的确定(续)

●部分不具备条件的县,至少应检测微生物指标(菌落总数、总大肠菌群)、消毒剂余量指标(余氯、二氧化氯及其副产物等)、感官指标(浑浊度、色度、臭和味、肉眼可见物等)、一般化学指标(pH、铁、锰、氯化物、硫酸盐、溶解性总固体、总硬度、耗氧量、氨氮)和毒理学指标(氟化物、砷和硝酸盐)等。

(三) 水质中心管理体制和运行机制

- 1、管理体制
- 依托规模较大农村供水水厂或供水管理机构建设的水质检测中心,由农村饮水安全工程专管机构负责指导和管理,同时接受其他部门的业务指导;
- 依托卫生、水利、环保、城市供水等部门水质监测机构合作共建的水质检测中心,由其行政主管部门负责管理,同时接受其他部门的业务指导,为农村饮水安全专管机构提供技术服务;

- (三) 水质中心管理体制和运行机制(续)
- 1、管理体制(续)
- 依托城乡供水一体化大型供水企业组建的水质检测中心,由相应的供水企业负责运行管理,接受相关市、县水行政主管等相关部门指导和管理,为其供水覆盖的区域提供水质检测技术服务。

(三) 水质中心管理体制和运行机制(续)

- 2、运行机制
- 水质检测中心的运行管理经费来源主要由水费收入和 社会服务收费等解决,不足部分由本级财政通过现有资金 渠道给予必要支持。







(四)建设资金和运行管理经费筹措

●建设资金:中央和地方共同承担,中央投资主要用于购置仪器设备和水质检测车辆,中心的具体投资补助额度由省级发展改革和水利部门统筹确定,不足部分资金由项目所在地政府安排解决(国家补助平均每县72万元)

工作场所建设,要按照中共中央办公厅、国务院办公厅有关要求,严格规范办公用房管理。

(四)建设资金和运行管理经费筹措(续)

●运行管理经费:运行和检测费用根据机构性质、任务来源等情况,主要通过相关工程供水水费收入和社会服务收费等解决,不足部分由本级财政通过现有资金渠道给予必要支持,并由项目所在地政府负责统筹落实;不能足额落实水质检测中心年运行管理经费的,不得审批建设。

(五)资格认证和仪器设备采购

- 仪器设备采购:可由省级水利部门对主要仪器设备分批次、分品种进行统一招标采购,以保障设备仪器质量,便于检测人员培训、设备维修等售后服务工作。

- (六)关于省级实施方案编制提纲与典型县设计
- ●达到初步设计深度,满足设备招标采购要求 省级实施方案分10章:
 - 1 综合说明(简述报告主要内容)
- 2 行政区划、自然地理和社会经济概况
- 3 农村供水现状和水质检测工作开展情况 (工程状况、水源水质、水处理工艺、水质检测存在

问题)

- (六)关于省级实施方案编制提纲与典型县设计(续) 省级实施方案分10章(续):
- 4 县级饮用水水质检测能力现状(水利部门、卫生计生、环保、城市供水)
 - 5 水质检测中心建设的必要性
- 6 水质检测中心建设方案(2014-2015年)(检测指标的确定、仪器设备配置、机构组建方式、运行经费保障、管理体制与运行机制)
 - 7 工程概算及资金筹措

省级实施方案分10章(续):

- 8 项目年度实施计划及建设方案实施
- 9 运行管理制度建设
- 10 工程建设和运行保障措施 典型县水质检测中心方案设计(典型设计)
- 说明前述方案的合理性、组建方式作典型设计、简明扼要
- 重点: 检测指标、机构组建方式、检测人员、运行费用和 渠道、管理体制

(七)前期工作程序和时间安排

- ●各省(区、市)发展改革、水利、卫生计生、环保部门要在具体项目建设前组织编制省级总体建设方案并送水利部牵头组织进行技术复核。
- ●根据技术复核反馈的意见,各地在对省级总体建设方案进行修改完善后,按程序批复完成项目前期工作和报送项目资金申请报告。

(七)前期工作程序和时间安排(续)

- 2014年,国家将选择部分省(区、市)启动开展第一 批农村饮水安全工程水质检测能力建设
- ●开展省级总体建设方案编制工作并于2013年12月底送水利部牵头组织进行技术复核
- ●2014年安排启动相关项目建设,积累经验和具备条件 后争取2015年全面推开。

