

关于“十三五”规划的思考

水利部农村饮水安全中心 张汉松

2014年10月 昆明

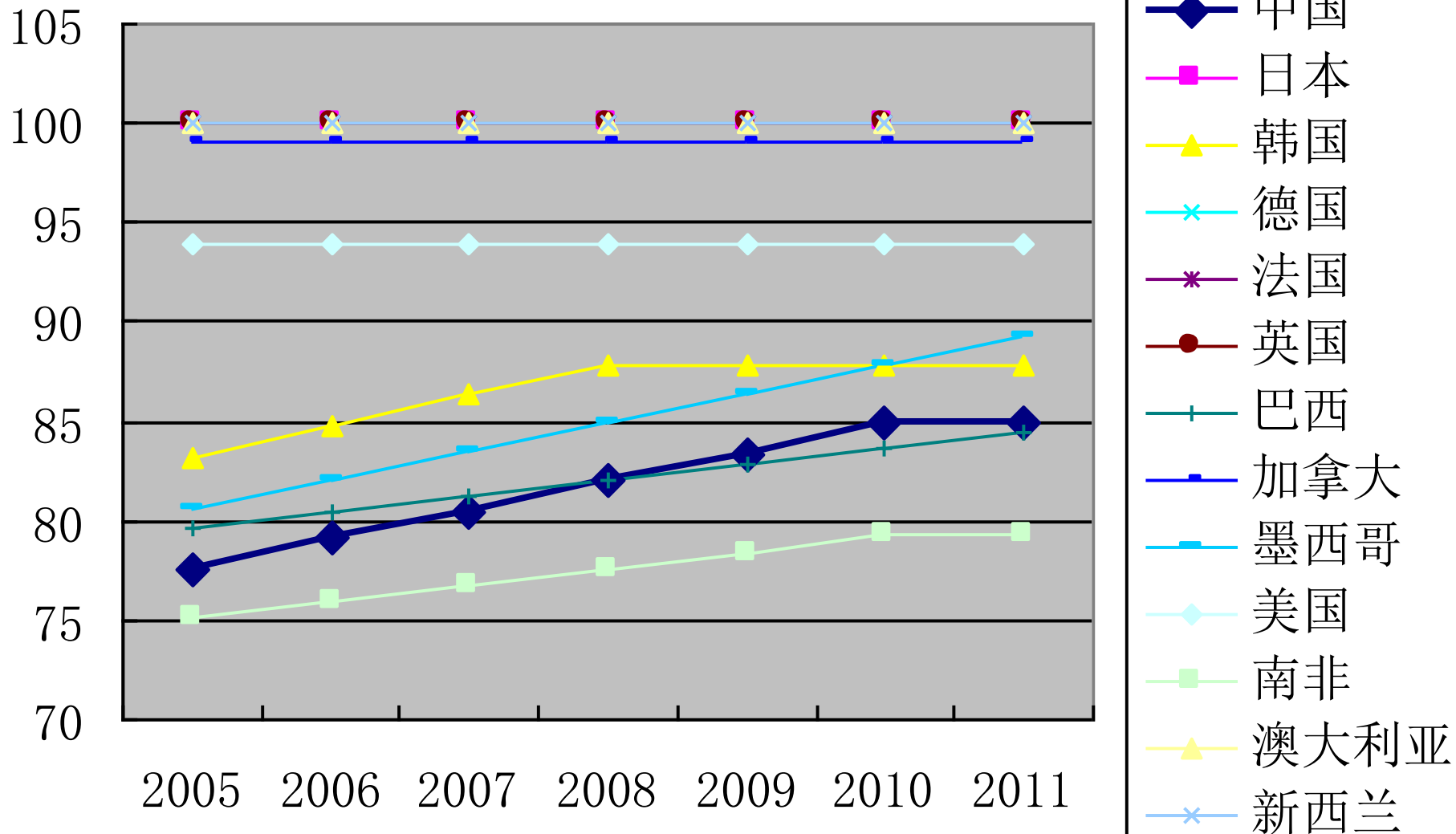
2015年底农村供水基本状况预测

- “十二五”规划还剩余1.1亿农村居民和1535万农村学校师生的饮水安全问题，将在今明两年得到解决
- 到2015年底，我国农村饮水安全问题将得到基本解决
- 全国农村集中式供水工程将达110万处，受益人口7.4亿人，集中式供水人口受益比例达到80%
- 日供水200吨以上的集中式供水工程人口受益比例60%
- 千吨万人以上的集中式供水工程受益人口比例35%

一、必要性

- 农村供水基础设施总体上仍然薄弱
- 建设标准低，工程规模小，水质合格率低，供水保证率和工程运行管理水平低
- 截止2013年底，全国分散式供水工程受益人口2.46亿人，受益比例为27%。
- 千吨万人以上供水工程仅1.4万处。集中式供水工程中50%为单村供水。
- 欧美等发达国家上世纪70年代末、80年代初就基本解决了城乡居民饮水安全问题。

农村改善的水源 (获得改善水源农村人口%)



五大洲代表国家情况 (百分比)

农村改善的水源（获得改善水源的农村人口所占百分比）

序号	国别	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1	中国	77.6	79.1	80.5	82	83.4	84.9	84.9
2	日本	100	100	100	100	100	100	100
3	韩国	83.2	84.8	86.4	87.9	87.9	87.9	87.9
4	德国	100	100	100	100	100	100	100
5	法国	100	100	100	100	100	100	100
6	英国	100	100	100	100	100	100	100
7	巴西	79.7	80.5	81.3	82.1	82.9	83.7	84.5
8	加拿大	99	99	99	99	99	99	99
9	墨西哥	80.6	82.1	83.5	85	86.4	87.9	89.3
10	美国	94	94	94	94	94	94	94
11	南非	75.1	76	76.8	77.6	78.4	79.3	79.3
12	澳大利亚	100	100	100	100	100	100	100
13	新西兰	100	100	100	100	100	100	100

一、必要性（续）

- **农村供水基础设施总体上仍然薄弱（续）**
- 与我国城市供水相比，农村供水工程建设也严重滞后。长期的二元结构发展是造成目前城乡供水条件巨大差别的主要原因。
- 由于基础差、面广量大，以及其它各种原因，目前农村供水基础设施建设仅相当于城市供水90年代水平。
- 至2020我国将实现全面建成小康社会的目标，统筹城乡发展和全面建成小康社会对农村饮水提出了更高的要求。

二、规划范围与水平年

- 规划范围：有关省（自治区、直辖市）县（不含县城城区）以下的乡镇、村庄和新疆生产建设兵团团场等。重点是中、西部地区市县，以及东部经济欠发达市县。
- 规划基准年为2015年，水平年为2020年。



三、总体思路

- 按照统筹城乡发展和全面建成小康社会对农村饮水安全的要求，从保障农村居民基本生存权出发，以进一步提高农村供水保证率、水质合格率、农村自来水普及率和工程运行管理水平为目标，通过配套改造联网、强化水质保障、完善运行机制等措施，建立“从源头到龙头”的农村饮水安全工程建设和运行管护体系，进一步改善农村生活条件，促进农村经济社会全面、协调和可持续发展。

三、总体思路（续）

- 以县域为单元，从统筹区域城乡供水发展全局的高度，结合区域水源、地形条件，村镇规划、居民点分布和用水需求，按照**规模化建设，专业化管理，以及供水安全、经济合理等原则**，科学规划区域农村饮水提质增效工程的总体布局、建设规模与技术方**案。严格控制小型分散供水工程建设，一般不再新建小型分散供水工程。**全面开展水源保护，积极推广技术可靠、经济适用的水质净化技术、设备和工艺，强化水质检测监测，确保水质达标。

三、总体思路（续）

- 新建和改造工程可打破县、乡、村行政界限，重点发展集中连片规模化供水工程；充分挖掘现有城镇水厂供水潜力，采取管网延伸扩大供水区域；人口密集、有优质水源的地区，新建规模化集中连片供水工程；原工程规模小且水源有条件的，进行改、扩建，联网并网，提高供水保证率；水源有保证，但设施老化或水处理工艺落后的供水工程，通过改造工艺和设施，改善供水水质；现有小型分散工程进行标准化改造，采取适宜的消毒措施，提高水质合格率。

四、基本原则

- **1、统筹兼顾，全面规划**
- 根据统筹城乡供水发展的要求，并与村镇发展规划和新农村建设工程等衔接，以县为单元整体推进农村饮水提质增效工程
- **2、因地制宜，突出重点**
- 重点实施工程配套改造（管网配套、水处理工艺改进和消毒设备配备等）、城镇自来水厂延伸工程，以及新建规模化集中供水工程；开展自动化控制与现代信息技术、膜技术等先进技术应用示范

四、基本原则（续）

3、注重保护，强化监测

- 全面推进水源水源保护区（或保护范围）划定和水源防护设施建设；建立水源保护多方联动协作机制。继续加强水质自检与监测能力建设。

4、长效管理，良性发展

- 落实管护主体，落实工程维修养护经费，完善运行管理制度，加强培训，提高工程管理人员素质。

5、政府主导，社会参与

- 地方政府负总责，中央给予指导和资金支持。积极引入市场机制，充分调动社会资金参与工程建设和管理

五、目标任务

1、建设目标

- 到2020年，通过对已建工程进行升级改造和建设规模化集中供水工程，进一步提高农村自来水普及率、水质合格率和供水保障程度，大幅度提高千吨万人规模以上集中式供水工程受益人口比例，供水水质全面达标。
- 使全国农村集中式供水人口比例达到**90%以上**，农村自来水普及率达到**85%以上**，农村集中式供水工程供水保证率**95%以上**。规模化供水工程的水质、水量、水压等指标达到有关标准的基本要求，保障农村供水安全，进一步改善农村生活条件。

五、目标任务

- 1、建设目标（续）
- 其中，平原地区农村集中式供水受益人口达到95%以上，农村自来水普及率90%以上。
- 丘陵地区农村集中式供水受益人口达到90%以上，农村自来水普及率85%以上。
- 山区和人口居住分散地区农村集中式供水受益人口达到85%以上，农村自来水普及率80%以上。
- 所有规模化集中式供水工程供水水质全面达标。

五、目标任务（续）

2、管理目标

- 所有的县建立**县级管理机构**，完善农村供水专业化服务体系；所有的县建立合理水价机制，建立完善工程运行**维修管护经费保障机制**；所有的县建立完善**水质检测和监测体系**。
- 受益人口1000人以上集中式供水工程依法划定水源保护区或保护范围；**千吨万人以上集中式供水工程建立水质化验室**。
- **受益人口1000人以上集中式供水工程运行管理关键岗位**人员经培训合格后持证上岗。

六、建设标准

- 1、供水水质达到《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）的要求。
- 2、改造和新建的集中式供水工程供水量按照《村镇供水工程设计规范》（SL687-2014）确定，满足不同地区、不同用水条件的要求。采用分散供水的干旱缺水地区每人每天可获得的基本水量不低于20升。应急供水执行以下标准：（1）5-7升/人日（14天）；（2）15-20升/人日（90天）。
- 3、改造和新建的集中式供水工程供水到户。
- 4、改造和新建的集中式供水工程供水保证率一般不低于95%，干旱或严重缺水地区不低于90%。
- 5、改造和新建的供水工程各种构筑物和输配水管网建设应符合水利行业相关技术标准要求。

七、主要建设内容

- 通过提质、增效，提高农村供水保证率、水质合格率、农村自来水普及率和工程运行管理水平。
- 主要包括：**(1) 新建工程**，包括：①城镇自来水厂管网延伸工程；②新建集中连片规模化供水工程；**(2) 改造工程**，包括：①小型单村供水设施联村并网工程；②农村水厂制水工艺改造和管网配套工程；③小型集中供水和分散供水工程标准化改造

八、改革与创新

- **改革投资体制** 合理划分中央与地方的事权。中央投资主要用于集中连片规模化农村饮水安全工程建设，并向中西部地区倾斜。积极鼓励吸引社会资金投入。
- **抓好县级规划编制，强化顶层设计** 不再按人均投资编制规划
- **加强科技支撑，提升行业技术水平** 开展膜技术、水处理新工艺、新型消毒技术、信息技术、自动化技术、在线检测技术等示范应用。
- **强化水源保护与水质保障** 划定水源保护区或保护范围，采取有效措施，大幅提高水质



谢谢!