

浙江省水利厅文件

浙水农电〔2020〕2号

浙江省水利厅关于做好“十四五”农村供水保障 规划编制工作的通知

各有关市、县（市、区）水利（水电、水务）局：

为全面总结评估“十三五”期间特别是农饮水达标提标三年行动（2018-2020年）工作成效，进一步推动“十四五”期间农村供水工程建设提档升级，保障农村供水高质量发展，根据水利部农村供水工作部署，现就做好“十四五”农村供水保障规划编制工作通知如下：

一、总体要求

农村饮水安全事关人民群众健康福祉和安居乐业，是乡村振

兴战略的重要标志性工程。省委省政府高度重视农村饮水安全工作，经过“十三五”期间特别是 2018-2020 年农村饮用水达标提标建设，全省农村饮水安全问题将得到解决，至 2020 年底将基本实现城乡同质饮水。但受自然地理条件和建设水平限制，全省仍有近 15%的人口由单村单点供水工程覆盖，小型农村供水工程供水水源保证和农村饮用水水源地保护仍存在短板，山区规模化水厂覆盖人口比例仍需进一步提升，全省农村供水工程数字化管理水平偏低，与城市供水管理相比仍有较大差距。

“十四五”农村供水保障规划要以“八八战略”为总纲，按照乡村振兴梯次推进的总体部署和城乡融合发展要求，坚持“城乡统筹、因地制宜、充分保障、统一管护”的原则，采取“抓两头带中间”的方式，“建大、并中、减小”，以水源地、规模化供水工程新扩建和数字化、规范化管理为重点，进一步完善县级统管运行体制机制，到 2025 年，建立完善“从源头到龙头”的农村供水工程体系和管理体系，供水保证率、水质达标率、规模化供水覆盖率等主要供水指标稳中有升，进一步提升农村供水建设与管理服务水平。

二、编制对象和重点

以县为单元开展“十四五”农村供水保障规划编制，重点以基准年（2020 年，下同）单村供水工程覆盖农村居民为研究对象，全面梳理基准年供水现状及水源条件，提出水源工程、规模化供水工程、数字化建设及日常更新改造和管护投入的规划需求。

原则上规模化覆盖城乡人口比例低于 85% 的县（市、区）均需编制“十四五”供水保障规划，统筹研究水源工程和规模化供水工程建设，进一步推动供水工程体系提档升级。

已实现城乡一体化供水，或城市供水县域网、乡镇供水局域网、单村供水补充网三级供水体系已完备形成，规模化覆盖城乡人口比例高于 85%，且供水水源保证充足的县（市、区）提交基准年供水保障水平评估报告及相关调查表（现状表、规划需求表等），可根据实际需要编制“十四五”农村供水保障规划。

三、工作重点

（一）突出优质水保障，增强供水水源保证。系统谋划县域优质水资源配置，加大现有大水源利用，或实施新建、改建、扩建供水水源工程，加强跨区域引调水，形成以水库、山塘为主要水源的城乡供水格局。积极推行小型农村供水工程“一源一备”水源地建设，加强农村饮用水水源地保护，确保供水水源水量和水质。

（二）突出规模化供给，优化供水工程体系。牢牢坚持城乡一体化或规模化供水发展方向，将联网供水作为提升质量的好办法。大力实施城镇供水管网延伸，能延则延、能扩则扩，进一步扩大城镇供水工程覆盖范围。结合水源条件改善，高标准建设规模化农村供水工程，以大代小、小小合并，优化完善“水量充足、水质优良、用水便捷、保障率高”的农村供水工程体系。

（三）突出数字化建设，推进精细供水服务。全面建设自动

化监控系统，千人以上工程优先配备自动化监测、监控系统，在水源、水厂和管网等重要供水环节和部位，全面配套流量计量、水质监测设备，对水量、水位、少数关键水质指标、主要供水设施设备运行状况等进行在线监控和视频监控。建成城乡清洁供水管理平台，将所有集中供水工程纳入一张网、一张图管理，提升农村供水工程精细化管理水平，实现农村供水强监管。

（四）突出规范化管理，健全县级统管机制。通过制度建设，夯实县级统管运管主体责任，规范日常运管行为，提升农村供水专业化、物业化、数字化管理水平，健全完善长效运行管理体系。实施老旧供水工程更新改造，建设时间较长（原则上为运行 15 年以上）的设施设备和材质较差且管网漏损较高的供水管网，都要定期进行更新改造。推行农村供水“一户一表”建设和改造。

（五）突出严要求保护，强化供水水源管理。全面推动供水水源保护区（范围）“划、立、治”，千人以上饮用水水源保护区（范围）边界设立明确的地理界标和明显的警示标志，明确千人以下饮用水水源保护范围，强化水源保护措施。

四、保障措施

（一）加强领导。农村供水保障规划是谋划和推进新时期农村供水高质量发展的重要依据。各市、县（市、区）要高度重视，明确具体责任人，落实编制费用，确保调查、编制等各项工作顺利开展。

（二）精心组织。农村供水工程是一项系统、复杂、综合性

工程，政策性、技术性、专业性强。各级水利部门要统筹兼顾，做好供水保障规划与乡村振兴战略、美丽乡村建设、四好农村路建设等相关行业规划相衔接。在编制过程中，要积极商建设、生态环境、卫生健康等职能部门以及有关乡镇政府，对管网延伸、水源地管理保护、水量水质监测能力建设等一并提出规划需求和实施计划。要深入调查、问需于民，将群众关注的短板弱项和提出的迫切需求，纳入规划范围。

（三）加快进度。各有关市、县（市、区）要切实采取有效措施，确保规划编制进度，结合达标提标行动评估，于 2020 年 4 月底前完成报告编制和现状、需求调查，并将审查后的相关成果上报我厅。水源工程和规模化供水工程，以项目为单元列出建设内容和工程投资；数字化建设和老旧供水工程更新改造，以县为单元，明确工程内容和投资。

我厅将在各县（市、区）上报评估报告和规划编制成果的基础上，于 2020 年 6 月底前编制完成全省“十四五”农村供水保障规划报告，作为我省“十四五”农村供水工程建设和长效管护的支撑依据。

- 附件：1.县级“十四五”农村供水保障规划编写提纲
2.“十三五”期末城乡集中供水工程基本情况调查表
3.“十四五”农村规模化供水工程建设需求表
4.“十四五”农村集中供水工程信息化建设需求表

- 5.“十四五”农村集中供水工程更新改造需求表
- 6.“十四五”农村分散供水工程现状调查和需求表

浙江省水利厅

2020 年 1 月 21 日

（联系人：厅农水中心，李梅凤，0571—87826685

厅农饮办，曹 鑫，0571—87886166）

附件

县（市、区）“十四五”农村供水保障规划

编写提纲（参考）

前言

简述规划的编制背景、目的意义、规划编制任务及主要工作过程、规划总体思路、规划主要成果、规划实施后效果等。提出规划工程特性表。

1 概述

简述自然地理、社会经济和水资源概况。包括：全县（市、区）地形地貌、河流水系和水文地质等；行政区划、人口（含城市人口和农村人口）和主要经济社会发展指标；水资源开发利用和水污染等基本情况。

2 农村供水现状评价与预测

2.1 农村供水工程基本情况

全面梳理农村供水水源状况及类型分布；农村供水布局、农村供水工程基本情况（分城市供水工程、乡镇供水工程、联村供水工程、单村供水工程、分散供水工程，处数及服务人口数）；农村供水工程运行管理状况。

2.2 “十三五”规划实施情况及成效

总结评估农村饮水安全巩固提升工程、达标提标行动（2018-2020 年）完成情况；分析预测 2020 年底自来水普及率、供水保证率、水质达标率等主要发展指标。

2.3 存在的主要问题及原因

找出农村供水存在的主要问题，合理归类，深入分析深层次原因。

3 实施“十四五”农村供水规划的必要性

根据实施乡村振兴战略、建设美丽乡村的要求，依据农村饮水标准、城乡同质饮水要求，结合当地城乡统筹和乡村规划，坚持城乡一体化和规模化供水发展方向，补齐农村供水短板、补强单村单点供水弱项，满足经济社会发展需求，简述“十四五”农村供水规划实施的必要性。

4 规划指导思想与目标任务

4.1 规划编制依据

4.2 规划范围

4.3 规划水平年

基准年为 2020 年，水平年为 2022 年和 2025 年。

4.4 规划指导思想和原则

4.5 规划目标

目标要具体、量化，体现出走前列、高质量发展的要求，分别提出 2022 年和 2025 年的目标。

4.6 重点任务

5 总体思路

5.1 提升农村供水水源保障能力

5.2 推动农村供水工程规模化建设

5.3 实现农村供水工程信息化管理

5.4 推进农村供水设施更新改造

6 总体布局

6.1 水量供需平衡分析

分析县域内农村供水水源条件与农村供水需求的匹配程度，从总量供应、时空分布等方面进行分析。

6.2 供水布局

规划总体布局应与乡村振兴规划、村庄规划、水资源规划等协调，按照规模化、信息化、规范化要求，进一步优化供水工程体系和总体布局。

6.3 规划分区

按县域地形地貌、水源条件和人口布局等因素进行规划分区；工程规划突出宜大则大、宜并则并、宜延则延等原则。

7 工程建设内容

汇总主要工程建设内容，包括：水源工程新、扩建、规模化供水工程建设、信息化设施设备和计量监测系统建设、老旧供水工程更新改造（含现有小型供水工程升级改造）等。

8 单项工程设计

按照规划分区，每个分区至少提出一个工程规划设计技术方案。规模化集中供水工程逐处提出规划设计主要内容清单和工程量，老旧供水工程改造更新、信息化建设内容打捆统计工程量。

9 农村饮用水水源管理保护

9.1 水源地概况

简述当地农村饮用水源地数量、类型、分布、供水能力和水源保护（区）范围“划、立、治”等情况，并说明水源地所处的水功能区划情况。

9.2 水源地评价

根据水质监测资料，以《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《地下水质量标准》（GB/T14848-93）为依据，采用单因子评价方法对各类型的农村水源地（河道、湖泊、水库和地下水等）的水质进行分析评价，分析水质超标原因以及农村饮用水源保护工作目前存在的主要问题。

9.3 水源保护措施

参照有关文件和标准的要求，结合当地实际，逐处落实农村饮用水水源“划、立、治”管理保护措施。

10 创新体制机制建设

10.1 县级统管机制

10.2 经费投入机制

10.3 水费收缴机制

10.4 用水户参与机制

11 投资估算与资金筹措

11.1 编制依据

简述投资估算的依据和原则等

11.2 投资估算

简述投资估算方法及主要成果。通过以点带面，采取典型工程法对全县（市、区）“十四五”农村供水工程建设投资规模进行预测，简述资金需求情况。

11.3 资金筹措

根据项目投资规模、当地财力和国家有关投资政策，以及当地群众的筹资能力，提出资金筹措方案。积极争取和鼓励各类投资主体参与工程建设的政策与措施。

12 财务分析

从投入产出角度分析工程建设的可行性，包括财务费用、效益分析等内容。

贷款建设的工程，还应分析还贷能力。

13 环境影响评价

14 分期实施意见

对“十四五”农村供水规划建设任务，按照工程规模、轻重缓急和投资可能，提出分期安排实施方案。

15 保障措施

15.1 强化组织领导，健全机制体制

15.2 多方筹措资金，引入市场机制

15.3 规范工程建设，落实管护主体

15.4 加强运行管护，确保长效运行

附图 1 “十三五”期末农村供水工程现状图

附图 2 “十四五”期末农村供水工程规划布局图

附表2-1

_____县（市、区）“十四五”农村规模化供水工程建设需求表

填报单位（盖章）： 填报时间： 联系人： 联系电话：

序号	水厂名称	水厂所在位置（镇村名）	水厂类型	建设类型	设计之后供水总规模（m3/d）	受益户籍人口（人）	水源工程							水厂工程				输配水管网工程								工程总投资							实施年限				替代附表1中的供水厂（站）序号
							水源建设类型	新建、扩建水库		新建、扩建山塘		新建、扩建溪沟堰坝	新建、扩建集水井	新建源水管道	新建和更新改造				新建供水管网		加压泵房		进出厂水计量装置数量（块）	水厂自控设备数量（套）	一户一表改造												
								名称	总库容（万m3）	名称	总库容（万m3）	个数（处）	个数（处）	长度（km）	净水设备	消毒设备	监控系统	水质化验室	村头以上管道长度（km）	村内管道长度（km）	个数（个）	总装机功率（kw）															
																										建设 & 改造	水源规划、立、治”	净化消毒与水质检测	监控系统	其他设施设备配套与改造	管材管件等更新与改造	计量装置与水表	投资合计（万元）	水源工程	水厂工程	输配水管网工程	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
示例1（只涉及水源建设）	XX水厂	XX镇	乡镇水厂	新建	（填工程建成后总供水规模）	（填人口）	新建	XX水库	（填工程建成后总库容）	XX山塘	（填工程建成后总库容）	（填个数）	（填个数）	（填长度）	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	（填投资）	（填投资）	/	/	/	/	/	（填投资）	2021	/	/	/
示例2（只涉及水厂建设）	XX水厂	XX镇	乡镇水厂	新建	（填工程建成后总供水规模）	（填人口）	/	/	/	/	/	/	/	/	（打√）	（打√）	（打√）	（打√）	（填长度）	（填长度）	（填个数）	（填数值）	（填数量）	（填个数）	（填个数）	/	/	（填投资）	（填投资）	（填投资）	（填投资）	（填投资）	（填投资）	/	2021	2021	（填写附表1水厂名称）
示例3（既涉及水源建设又涉及水厂建设）	XX水厂	XX镇	乡镇水厂	新建	（填工程建成后总供水规模）	（填人口）	新建	XX水库	（填工程建成后总库容）	XX山塘	（填工程建成后总库容）	（填个数）	（填个数）	（填长度）	（打√）	（打√）	（打√）	（打√）	（填长度）	（填长度）	（填个数）	（填数值）	（填数量）	（填个数）	（填个数）	（填投资）	（填投资）	（填投资）	（填投资）	（填投资）	（填投资）	（填投资）	（填投资）	2021	2021	2021	（填写附表1水厂名称）
示例4（只涉及管网延伸）	XX水厂	XX镇	城市水厂	新建	（填工程建成后总供水规模）	（填人口）	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	（填长度）	（填长度）	（填个数）	（填数值）	（填数量）	（填个数）	（填个数）	/	/	/	/	/	（填投资）	（填投资）	（填投资）	/	/	2021	（与附表1水厂名称一致）

填报说明：供水人口在20人以上的规模化供水工程填报此表，包括新建、改建、扩建水厂。水厂管网延伸工程属于扩建水厂类型。

1、第4列“水厂类型”：填写城市水厂、乡镇水厂、联村水厂、单村水厂。

2、第5列“建设类型”：填写新建、扩建。

3、第7列“受益户籍人口”：按2017年统计年鉴发布人口。

4、第8列“水源建设类型”：填写新建、扩建。

5、第10、12列“总库容”：填写水库、山塘新建、扩建后的总库容。

6、第16~19列“水厂工程”：新建和更新改造涉及内容打“√”填写。

7、第20列“村头以上管道长度”：指从水厂到村头的管网。

8、第21列“村内管道长度”：统计长度时不含入户管。

9、第23列“总装机功率”：指配水管网中所有加压泵房的水泵装机功率之和。

10、第35~37列“实施年限”：下拉框选择实施年限，2021、2022、2023、2024、2025。

11、第38列“替代附表1中的供水厂（站）序号”：指工程建成运行后替代附表1中的原供水厂（站）名称，替代的供水厂/站序号与附表1一致，每个水厂/站一行。

附表2-3

_____县（市、区）“十四五”农村集中供水工程更新改造需求表

填报单位（盖章）：

填报时间：

联系人：

联系电话：

县市区名称	取水构筑物	源水管道更新改造		水厂设施设备更新改造				主干管更新改造		村内管道更新改造	
	处数 （处）	总长度 （km）	处数 （处）	净化设备总 个数（个）	消毒设备总 个数（个）	水质水量监 测设备处数 （处）	视频监控设 备处数 （处）	总长度 （km）	处数（处）	总长度 （km）	处数（处）
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

填报说明：农村集中供水工程日常更新改造填报此表。以行政区为单位打捆上报。

1、第2列取水构筑物：指地下管井、大口井、渗渠、取水泵站。

2、第3、4列源水管道更新改造：指从水源到水厂的管网。

3、第9、10列主干管更新改造：指从水厂到村头的管网。

4、第11、12列村内管道更新改造：长度不计入户管。

附表2-4

_____县（市、区）“十四五”农村分散供水工程现状调查和需求表

填报单位（盖章）：
 填报时间：
 联系人：
 联系电话：

序号	镇（街道）	行政村（社区）	自然村	户籍人口（人）	现状调查				规划需求			
					水源类型	是否配备净化设施	是否配备消毒设施	净化消毒方式	是否移民搬迁	解决途径	实施年限	工程总投资（万元）
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
示例：	XX镇	XX村	XX村	（填写人口数）	山塘	是	是	请填写净化消毒方式	否	管网延伸	2021	（填写投资）
	XX镇	XX村	XX村	（填写人口数）	溪沟堰坝	否	否	无	是	/	2021	（填写投资）

填报说明：分散供水工程（供水人口少于20人）填报此表。
 1、第2列“镇（街道）”：填写镇（街道）名称。
 2、第3列“行政村（社区）”：填写行政村（社区）名称。
 3、第4列“自然村”：填写自然村名称。
 4、第5列“户籍人口”：按2017年统计年鉴发布人口。
 5、第6列“水源类型”：填写水库、山塘、溪沟堰坝、河流、水井或无。
 6、第9列“净化消毒方式”：如果第7、8列中有1列填了是，就需要填写本列，填常规处理（混凝、沉淀、过滤、消毒构筑物），一体化设备（常规处理一体化设备），深度处理设备（膜处理、生物处理等），简易处理设施（简易沉淀、简易消毒等）。
 7、第11列“解决途径”：只针对不搬迁的分散供水工程，填写管网延伸、乡镇供水、联村供水、单村供水。
 8、第12列“实施年限”：下拉框选择实施年限，2021、2022、2023、2024、2025。