



China Census For Water

甘肃省第一次全国 水利普查成果

【3】 水利工程基本情况



China Census For Water

© 甘肃省第一次全国水利普查成果编辑委员会 编



甘肃人民出版社

甘肃省第一次全国水利普查成果

【3】 水利工程基本情况

◎ 甘肃省第一次全国水利普查成果编辑委员会 编



甘肃人民出版社

图书在版编目（CIP）数据

甘肃省第一次全国水利普查成果：全10册 / 栾维功，
翟自宏主编；甘肃省第一次全国水利普查成果编辑委员
会编. -- 兰州：甘肃人民出版社，2014.5
ISBN 978-7-226-04588-6

I. ①甘… II. ①栾… ②翟… ③甘… III. ①水利调
查—调查报告—汇编—甘肃省 IV. ①TV211

中国版本图书馆CIP数据核字（2014）第077309号

出版人：吉西平
责任编辑：牟克杰
装帧设计：兰州山水文画广告有限公司

甘肃省第一次全国水利普查成果
甘肃省第一次全国水利普查成果编辑委员会 编

甘肃人民出版社出版发行
（730030 兰州市读者大道568号）

甘肃澳翔印业有限公司印刷

开本 889毫米×1194毫米 1/16 印张 68.75 插页 20 字数 1514千

2014年6月第1版 2014年6月第1次印刷

印数：1~130

ISBN 978-7-226-04588-6 定价（共10册）：1560.00元
（如有印装错误、破损可与发行部联系）

甘肃省第一次全国水利普查成果编委会

主 任：魏宝君

副 主 任：栾维功 翟自宏 陈继军 张建胜 尚 桢

牛最荣 张有俊

委 员：王义民 刘宗平 万国宁 李 龙 曾有孝

李育鸿 张宏桢 张承宗 杨建国 雷升文

赵映东 王晓春 高 伟 郭镇西

总 主 编：栾维功 翟自宏

副总主编：张建胜 张有俊

执行编辑：孟兆芳

《水利工程基本情况》编辑组

主 编：孟兆芳 张 鹏

编 辑：王珺莉 马千惠 张伟锋

《水利工程基本情况》编写组

审 定：张建胜

审 核：李德国

编 写：许 军 靳文卫 叶万玉 毛政勇 田建华

Q I A N Y A N

前 言

第一次全国水利普查是国务院做出的一项重大决策，是国家资源环境调查的重要组成部分，也是水利系统的一件大事。2010 年至 2013 年，甘肃省第一次全国水利普查严格按照国务院水利普查办公室的统一要求，在省水利普查领导小组的正确领导下，通过各级普查机构密切协作，共同努力，圆满完成了各项普查任务。全省共确定清查对象 55.8 万个，详查了普查对象 14.7 万个，完成空间数据标绘对象 7.1 万个，整理归档普查档案案卷 1.2 万卷。

为充分反映我省水利普查成果，便于广大用户全面了解、查阅和使用普查成果，让普查成果有效服务于全省社会各界和广大水利系统干部职工，省水利普查办公室按照国务院水利普查办公室对第一次全国水利普查成果体系建设工作方案要求，结合我省实际组织人员编制了甘肃省第一次水利普查成果集。

本成果共分 10 卷 27 册，编者力求通过文字、数据、图册、照片等方式多角度立体反映三年来我省水利普查工作在组织实施、综合协调、培训宣传、技术调查、数据采集、质量控制方面的点点滴滴，做到图文并茂、数据翔实、文字简洁，具有综合性、资料性、实用性特点。该成果集汇聚着三年多来全省各级普查机构和普查人员的辛勤劳动和努力，凝聚着大家的心血和汗水。

水利工程基本情况普查成果是甘肃省第一次全国水利普查成果第三卷，包括《水利工程基本情况》、《水利工程基本情况（简）》和《水利工程基本情况普查数据汇编》（上、下册）四册。该卷成果全面反映了全省水库、水电站、水闸、泵站、堤防、农村供水、塘坝及窖（池）八类水利工程的数量、分布等基础信息；对一定规模以上各类水利工程的特性、规模、能力与效益及管理等情况，规模以下工程数量及总体规模情况进行了详细记录与描述。

限于编辑经验和水平，本报告难免有疏漏和不妥之处，热忱希望各级领导、各界专家、广大水利工作者提出宝贵的意见和建议，我们将在以后普查成果开发应用中逐步完善。

在此，向所有参与和支持全省水利普查工作的单位、领导和个人致敬！

甘肃省第一次全国水利普查领导小组办公室

2013 年 12 月

目 录 contents

第一章 概 述	1
一、普查对象、范围和内容	1
（一）普查对象	1
（二）普查范围	1
（三）普查内容	1
二、技术路线	3
（一）对象清查	3
（二）数据获取	4
（三）填表上报	4
（四）逐级审核及汇总	4
三、普查实施及质量控制	5
（一）前期准备	5
（二）数据审核方法	6
（三）数据审核过程	6
四、主要普查成果	7
（一）清查数据成果	7
（二）普查数据成果	7
第二章 水库工程	9
一、水库数量与库容	9
二、水库功能	9
（一）数量与库容	9
（二）市（州）分布情况	9
三、不同坝高的水库分布	9

(一) 数量与库容-----	9
(二) 市(州)分布情况-----	9
四、对比分析-----	9
(一) 总量指标对比分析-----	9
(二) 与 2011 甘肃水利统计年鉴对比分析-----	14
五、水库发展建议-----	21
第三章 水电站工程-----	23
一、水电站数量与装机容量-----	23
(一) 总体情况-----	23
(二) 市级行政区成果-----	23
二、水电站分类-----	23
(一) 按开发方式分类-----	23
(二) 按水头分类-----	23
三、发电量-----	23
(一) 总体情况-----	23
(二) 市级行政区成果-----	26
四、对比分析-----	27
(一) 总量指标对比分析-----	27
(二) 与基础资料对比分析-----	29
五、水电站工程现状分析-----	29
第四章 水闸工程-----	31
一、水闸数量-----	31
二、水闸分类-----	31
三、对比分析-----	31
(一) 总量指标对比分析-----	31

(二) 与 2011 甘肃水利统计年鉴对比分析	31
第五章 堤防工程	40
一、堤防级别和长度	40
(一) 总体情况	40
(二) 市级行政区成果	40
二、堤防类型	40
(一) 不同类型、型式堤防长度	40
(二) 区域分布情况	40
三、对比分析	40
(一) 总量指标对比分析	40
(二) 与基础资料对比分析	43
第六章 泵站工程	44
一、泵站数量与规模	44
二、泵站类型	44
(一) 总体情况	44
(二) 区域分布情况	44
三、对比分析	48
(一) 与 2011 甘肃水利统计年鉴对比分析	48
(二) 与其他基础资料的对比分析	48
四、泵站工程现状分析	49
第七章 农村供水工程	51
一、农村供水工程总体情况	51
(一) 基本情况	51
(二) 集中式供水工程	52

(三) 千吨万人以上工程-----	63
(四) 分散式供水工程-----	63
二、对比分析-----	73
(一) 工程数量-----	73
(二) 2011 年实际供水人口-----	76
(三) 供水规模-----	79
(四) 实际人均居民综合生活用水量-----	79
三、农村供水工程现状分析-----	80
四、存在的问题分析-----	82
第八章 塘坝和窖池工程-----	84
一、塘坝工程-----	84
二、窖池工程-----	85
第九章 结 语-----	86



第一章 概 述

一、普查对象、范围和内容

(一) 普查对象

水利工程基本情况的普查对象包括水库工程、水电站工程、水闸工程、泵站工程、堤防工程、农村供水工程、塘坝工程、窖(池)工程八类工程。

1. **水库工程**。指在河道、山谷或低洼地带修建挡水坝或堤堰形成的具有拦洪蓄水和调节水流功能的水利工程。

2. **水电站工程**。指为开发利用水能资源,将水能转换为电能而修建的工程建筑物和机械、电气设备以及金属结构的综合体。

3. **水闸工程**。指建在河道、湖泊、渠道、海堤上或水库岸边,具有挡水和泄(引)水功能的调节水位、控制流量的低水头水工建筑物。

4. **泵站工程**。指由泵和其他机电设备、泵房以及进出水建筑物组成,建在河道、湖泊、渠道上或水库岸边,可以将低处的水提升到所需的高度,用于排水、灌溉、城镇生活和工业供水等的水利工程。

5. **堤防工程**。指沿江、河、湖等岸边或行洪区、分洪区、围垦区边缘修筑的挡水建筑物。

6. **农村供水工程**。亦称村镇供水工程,指向广大农村的镇区、村庄等居民点和分散农户供给生活和生产等用水,以满足村镇居民、企事业单位日常用水需要为主的供水工程,包括集中式供水工程和分散式供水工程。

7. **塘坝工程**。指在地面开挖修建或在洼地上形成的拦截和贮存当地地表径流,用于农业灌溉、农村供水的蓄水设施。

8. **窖池工程**。指采取防渗措施拦蓄、收集天然来水,用于农业灌溉、农村供水的蓄水工程。一般包括水窖、水窑、水池、水柜等形式。

(二) 普查范围

本次水利工程的普查范围是在普查时点(2011年12月31日)之前未报废的已建和在建水利工程。实际已经报废,但尚未履行报废手续的水利工程,不列入普查范围;普查时点之前未被使用,且主要配套设施不完善的已建水利工程,也不列入普查范围。本次水利工程基本情况普查范围详见表1-1。

(三) 普查内容

本次普查主要查清工程的数量、分布等基础信息,重点查清一定规模以上的各类水利工程的特性、规模与能力、效益及管理等情况,对规模以下的工程了解其数量及总体规模情况。



表 1-1 水利工程基本情况普查范围

序号	工程名称	普查对象的界限		备注
		规模以上	规模以下	
1	水库工程	总库容 ≥ 10 万 m^3	总库容 < 10 万 m^3	不包括地下水库
2	水电站工程	装机容量 ≥ 500 kw	装机容量 < 500 kw	不包括潮汐电站
3	水闸工程	过闸流量 $\geq 5m^3/s$	$1m^3/s \leq$ 过闸流量 $< 5m^3/s$	不包括过闸流量小于 $1m^3/s$ 的水闸工程以及船闸、工作闸和挡水坝上的泄洪闸、冲沙闸；橡胶坝工程归为规模以上水闸工程普查。
4	泵站	装机流量 $\geq 1m^3/s$ 或 装机功率 ≥ 50 kw	装机流量 $< 1m^3/s$ 或装机 功率 < 50 kw	包括引泵站工程
5	堤防工程	堤防级别 5 级及以上	堤防级别 5 级及以下	不包括生产堤、渠堤、排涝堤
6	农村供水工程	设计供水规模 $\geq 200m^3/d$ 或设计供水人口 ≥ 2000 人	设计供水规模 $< 200m^3/d$ 设计供水人口 < 2000 人及全部分散式供水工程	不包括县城城区供水工程和农田灌溉供水工程
7	塘坝工程	容积 $\geq 500m^3$		不包括鱼塘、荷塘
8	窖池工程	$10m^3 \leq$ 容积 $< 500m^3$		

1. 水库工程。主要普查名称及位置，水库类型，主要挡水建筑物类型，主要泄洪建筑物型式，坝址控制流域面积，工程建设情况，水库调节性能，工程等别，主坝级别，主坝尺寸，泄流能力，防洪标准，特征水位及库容，工程任务，重要保护对象，供水情况，灌溉情况，管理单位名称，归口管理部门，确权划界情况等。
2. 水电站工程。主要普查名称及位置，水电站类型，工程建设情况，工程等别，主要建筑物级别，装机容量，保证出力，特征水头，年发电量，管理单位名称及登记注册类型，归口管理部门，确权划界情况等。
3. 水闸工程。主要普查名称及位置，水闸类型，工程建设情况，工程等别，主要建筑物级别，闸孔尺寸，过闸流量，洪（潮）水标准，引水闸的引水用途和引水能力，橡胶坝规模，管理单位名称，归口管理部门，确权划界情况等。
4. 泵站工程。主要普查名称及位置，泵站类型，工程建设情况，工程任务，工程等别，主要建筑物级别，装机流量，装机功率，扬程，管理单位名称，归口管理部门，确权划界情况等。
5. 堤防工程。主要普查名称及位置，类型，工程建设情况，工程任务，堤防级别，规划防洪（潮）



标准，堤防长度，堤防尺寸，堤顶高程，设计水（高潮）位，管理单位名称，归口管理部门，确权划界情况等。

6. **农村供水工程**。主要普查名称及位置，取水水源类型，工程类型与供水方式，许可证情况，管网长度及配套功率，工程建设情况，供水能力，水源情况，净水处理情况，水质检测情况，管理单位名称，管理主体，水价与水费等。

7. **塘坝工程**。主要普查工程的数量，总容积，实际灌溉面积和供水人口等。

8. **窖池工程**。主要普查工程的数量，总容积，抗旱补水面积和供水人口等。

二、技术路线

（一）对象清查

清查登记是水利工程基本情况普查的一项重要基础性工作，主要查清各类水利工程的数量与规模等基本信息，确定普查表的填表单位，保证普查表发放对象不重不漏。

1. 清查范围及内容

对全部的水库、水电站、泵站、堤防工程及过闸流量 $1\text{m}^3/\text{s}$ 及以上的水闸工程、设计供水规模 $200\text{m}^3/\text{d}$ 及以上或设计供水人口 2000 人及以上的农村集中式供水工程进行清查，主要查清工程名称、位置、规模指标、工程管理单位名称及隶属关系等。

2. 清查要求

按“在地原则”，由县级普查机构组织实施本县域内的清查工作。对清查范围内的各类水利工程按照“不重不漏”的原则，逐一进行清查，填写清查表。

3. 清查步骤

（1）编制水利工程基础名录

省级普查机构对各类水利工程按照县级行政区编制普查对象基础名录，下发到市、县级普查机构。市、县级普查机构根据县域内已掌握的水利统计资料、工程规划建设情况等相关资料，并可参照上级下发的基础名录，按照清查表的内容编制各类水利工程的基础名录，作为清查工作的基础。

（2）划分普查区

县级普查机构可根据县域内清查对象的特点、数量及分布情况划分普查区。如果县域内清查对象较少，县级主管部门对清查对象情况较为清楚，也可不划分普查区。

（3）清查登记

普查员依据水利工程基础名录，结合 1/5 万的普查工作底图，按相应的普查区，对清查范围内的水库、水电站、水闸、泵站、引调水、堤防、农村供水工程进行清查。查清已建和在建的各类水利工程的名称、位置、规模、管理单位及其隶属关系、联系方式等基本信息，填写清查表。



(4) 清查成果的审核验收

普查指导员负责对清查表进行人工审核,与清查基础名录进行对比,重点核对变化的清查对象,对漏报及不符合审核条件的清查对象及时核实、更正和补报。

(5) 数据录入及上报

县级普查机构对清查表审查合格后,由普查人员通过“水利普查数据处理软件”进行清查表的录入,并对录入成果进行复核,形成县级各类水利工程名录,报上级普查机构。

(6) 清查成果逐级汇总审核

地、省级普查机构对清查成果进行逐级审核、汇总,省级普查机构将核准后的清查成果报流域普查机构和国家普查办。

(二) 数据获取

1. 静态指标

水利工程基本情况普查主要以静态指标为主,通过对普查对象的清查,确定了普查表的填表单位,对于规模以上的各类水利工程,依据清查名录,按照普查表的填表要求,由县级普查机构组织填表单位收集普查表中各项静态指标。

2. 动态指标

水利工程基本情况普查的动态指标包括水库工程的2011年供水量,水电站工程的2011年发电量,农村供水工程的2011年实际供水量、2011年实际供水人口和年实收水费。

由普查员指导工程管理单位对以上动态指标做好2011年的记录和整理工作,水库的动态指标主要根据工程管理单位的供(引)水记录填写,若没有供(引)水记录,根据取水口所建台账及下游用水量确定。农村供水工程的动态指标主要根据工程管理单位的水表计量记录填写,对无水表计量的农村供水工程,也可通过该工程的水泵流量、日供水时间和供水天数计算。

(三) 填表上报

以“在地原则”为主,规模以上的水库、水电站、水闸、泵站、堤防及设计供水规模 $\geq 200\text{m}^3/\text{d}$ 或设计供水人口 ≥ 2000 人的农村供水工程由县级普查机构组织,一个工程填写一张普查表。设计供水规模 $< 200\text{m}^3/\text{d}$ 且设计供水人口 < 2000 人的农村集中式供水工程和分散式供水工程以及塘坝和窖池工程由县级普查机构组织,以行政村为单位填写普查表。普查表由填表人、复核人和审查人签字,并由填表单位盖公章。

(四) 逐级审核及汇总

1. 县级成果汇总与审核。县级普查机构对普查表审定合格后,由普查人员通过“水利普查数据处理软件”进行普查表的录入,对录入时发现的逻辑错误等问题要及时核实、更正。对录入成果进行复核后,形成县级汇总表。县级普查机构重点核查各类工程的数量、规模及特性指标,并与水利



统计资料、相关规划、水利工程管理信息系统等相关资料进行对比，检查有无遗漏、重复，对异常数据进行核实并分析原因，及时返回填表单位核查、校正。县级普查机构将审查合格后的各类水利工程的普查表及县级汇总表报地级普查机构。

2. **地、省、流域级成果汇总与审核。**地、省、流域级普查机构对下级普查机构上报的各类水利工程的普查汇总成果进行审核、汇总，并汇入本级的普查汇总成果，形成本级汇总成果，复核后报上级普查机构。上级普查机构重点核查各类工程的数量、规模及特性指标，并将汇总成果与水利统计资料、相关规划、水利工程管理信息系统等相关资料进行对比，对异常的数据进行核实并分析原因，及时返回下级普查机构核查校正。

3. **国家成果汇总与审核。**国家普查办对各省及各流域普查机构的汇总成果进行审核、汇总，重点核查各类工程的数量和规模，并与水利统计年鉴、水力资源复查等资料进行对比，对异常数据进行核实并分析原因，及时返回流域及省级普查机构核查校正，审查合格后，形成全国水利工程普查成果。

三、普查实施及质量控制

（一）前期准备

1. **组建团队、明确任务。**根据省水普办工作方案，从厅水利管理局工程、河道、水库等3个科室抽调技术骨干组建省级水利工程普查专项组，确定专人负责水利工程专项技术指导 and 日常工作，其他成员通力配合，发挥团队力量，弥补管理不全、专业不强、知识不足的问题。

2. **完善制度、保障实施。**水利工程专项组建立了“五制三通四看五不放过”工作制度和措施。五制：一是分片包干制，将全省划片，进行跟踪负责；二是阶段工作会商制度，对工作中遇到的问题不定期进行讨论研究协商解决；三是A B角工作制，避免工作缺位和空岗；四是首问责任制，对于市、县提出的问题或要求，首问人必须给予满意答复；五是共性问题共享制，对于市、县提出较为集中、共性的问题，解决方案网络共享。三通：专项组成员手机始终畅通，办公电话（普查专线）始终有人值守，QQ群始终有人在线。四看：专项组成员上班首先看国家水利普查网、省水利普查网和水利工程普查QQ群，每周末回头看，总结本周工作。五不放过：在数据质量控制上，对出现的质量问题实行“五不放过”，即数据不清表格填写不规范不放过，问题没有彻底解决不放过，补救措施不落实不放过，出现问题的原因没有查清不放过，相关人员没有受到警示教育不放过。

3. **精于研究、确保指导。**专项组反复组织成员研究普查方案，领会方案要点，及时讨论和请教国普办解决遇到的问题，还与省发改委、省安全饮水办、厅相关处室建立了畅通的沟通渠道，集体讨论解决遇到的难题，确保省级技术指导水平。同时多方收集了《甘肃发展年鉴》（2011年）、《甘肃统计提要》（2012年）、《2011甘肃水利年鉴》、《甘肃省水电统计报表》（2010年）、《甘肃



省水库图集》、《甘肃省大型泵站更新改造规划》、《甘肃省重点地区中小河流近期治理建设规划》、《甘肃省农村安全饮水“十二五”规划》、农村饮水安全项目管理信息系统等相关资料，为普查数据审核、汇总、分析奠定了基础。

（二）数据审核方法

按照第一次全国水利普查质量控制要求，县、地、省级及流域普查机构逐级进行水利工程普查数据审核，采用计算机审核与人工审核相结合、全面审核与重点审核相结合、内业审核与外业抽查相结合的方法进行普查数据审核。

1. **清查表审核。**审核清查表和普查表中不同规模的水利工程数量、规模指标是否一致。

2. **普查表审核。**对大中型水利工程进行重点审核，审核普查表中的全部指标，对小型工程及一村一表进行简单审核，只审核普查表中的重要规模指标。主要对普查数据的完整性、合理性、规范性审核，对普查表间的一致性审核。

3. **汇总表审核。**按照汇总审核技术规定的要求，审核水利工程汇总表中主要汇总指标，审核各县（区）、市（州）工程数量分布和规模等指标分布是否合理。

4. **对比审核。**将水利工程普查数据与水利统计资料、相关规划、水利工程管理信息系统等相关资料进行对比分析，找出差别原因，避免错报、漏报。

5. **重复填表审核。**审核有无重复填报的水利工程，重点审核跨县级以上行政区界的水利工程，确保普查对象不重不漏。

6. **普查数据汇总。**水利工程基本情况普查的汇总方式分为县级工程一览汇总、按河流的工程一览汇总、按行政区、按流域的工程规模及不同分类的工程数量汇总。地、省级及流域普查机构对普查成果逐级进行审查、汇总、审核、上报，形成分区域、分流域的汇总成果。省级普查机构将汇总成果报国务院水利普查办审核汇总。

（三）数据审核过程

1. **查找资料，对比分析。**水利普查一开始，专项组就意识到没有资料发现不了问题，没有对比找不出问题根源，没有分析说服不了填报人员，没有调查肯定不了数据结果。专项组多方收集资料，利用翔实可靠的基础资料对比分析，逐步深入“挖掘数据真相”。

2. **远程联审，整体推进。**专项组采取“逐县逐表逐指标审核”的方法，通过台账系统，视频通话，进行异地同步联合审查普查数据。联审中，不仅省、市、县三级水利工程联合，而且与水利工程有交叉的行业能力等5个专项进行交叉审核。发现问题，反复核实确认后，指出不足，找出原因，提出解决办法或建议，直接反馈到县级普查专项责任人。

3. **依靠系统，查漏补缺。**我省普查数据联审后，国普查办下发了审核辅助软件系统，专项组要



求市、县普查机构在落实远程联审意见的基础上，利用审核辅助软件系统查漏补缺，表间校验。

4. **现场审核，就地整改。**专项组按照省普查办安排，派员参加了陇南、武威、兰州、张掖、酒泉等市现场数据审核及技术指导。现场审核采取“逐县逐表逐指标审核”的方法，对发现的问题，通过现场查勘，查阅设计资料等方式，对普查数据进行就地整改。现场审核中严格执行“整改不落实，审核验收不签字”的工作制度，确保了整改效果。

5. **寻找外援，联合把关。**专项组积极寻找外援，解决“不识庐山真面目，只缘身在此山中”问题，以“水利普查不是一个人在战斗”的态度，邀请更专业更熟悉水利工程的人发现问题，提出修正意见。联合水利厅建管处、农水处、农电处、省防汛办、省安全饮水办等多家职能部门对普查的工程数量等指标进行复核，请农水处、省安全饮水办联合下文，让从事农村安全饮水项目管理工作的专业技术人员对本地区水利普查农村供水工程进行复核。此外，还主动邀请国普办专家现场指导，对接咨询。

6. **开展活动，狠抓落实。**通过多次数据审核，水利工程普查中存在的大多数问题都已经发现，最终数据质量的好坏，取决于整改意见的落实。专项组多次派员参加市（州）现场技术指导，对普查数据进行就地整改。专项组提请省水利普查办就水利工程专项开展“集中消号跟踪审核”工作，要求市、县对本地区普查数据进行再次复核，全面落实省级远程联审整改意见。

7. **专家把脉，提升质量。**为切实提高普查数据整体质量，省水利普查办分别组织召开了水利工程基本情况普查数据成果论证会、水利工程普查成果普查办成员单位审查会，水利系统各部门专家点对点进行把脉，对焦点疑难问题提出了切实可行的解决方法。同时，水利工程专项组邀请国普办水利工程组专家，现场指导、对接咨询，对我省水利工程普查数据成果进行了专业指导，按照国普办专家指导意见，我们进行了认真研究和落实，确保了普查数据成果质量。

四、主要普查成果

（一）清查数据成果

全省共清查七类水利工程（不包括塘坝和窖池工程）24442个，其中水库工程393座，总库容108.55亿 m^3 ；水电站工程671座，总装机容量879.95万 kW ；水闸工程15112座，总过闸流量5.72万 m^3/s ，橡胶坝工程52座，坝长5381m；泵站工程4246座，总装机流量1503.23 m^3/s ，总装机功率107.63万 kW ；堤防工程2970条，总长4273km；设计供水规模 $\geq 200\text{m}^3/\text{d}$ 或设计供水人口 ≥ 2000 人的农村集中供水工程998处，设计供水人口1203.38万人，设计供水规模91.02万 m^3/s 。

（二）普查数据成果

全省共确定普查对象276.8万个，其中：库容10万 m^3 及以上水库工程387座，总库容108.52亿 m^3 ；装机容量500 kW 及以上水电站工程572座，总装机容量877.35万 kW ；过闸流量5 m^3/s 及以上水闸工程1312座，总过闸流量3.49万 m^3/s ，橡胶坝52座，坝长5381m；装机流量1 m^3/s 及以上或装



机功率 50kw 及以上泵站工程 2112 座，总装机流量 $1427\text{m}^3/\text{s}$ ，总装机功率 102.73 万 kw；5 级及以上堤防工程 2090 条，总长 3192km；容积 500m^3 及以上的塘坝工程 2338 处，总容积 2704.47 万 m^3 ；容积 10m^3 及以上、 500m^3 以下窖池工程 154.53 万处，总容积 4017.46 万 m^3 ；农村供水工程 121.36 万处，2011 年实际供水总人口 1900.33 万人。