

农村供水工程情况报告

农村供水工程普查范围为全国县城（不含县城城区）以下的乡镇、村庄、学校，以及国有农（林）场、新疆生产建设兵团团场和连队的农村供水工程。农村供水工程分集中式供水工程和分散式供水工程 2 大类。本次普查集中式供水工程指集中供水人口 20 人及以上，且有输配水管网的农村供水工程；分散式供水工程为除集中式供水工程以外的，无配水管网，以单户或联户为单元的供水工程。各省农村供水工程数量和受益人口分类汇总见附表 3-4。

一、总体情况

1、工程数量和受益人口

全国共有农村供水工程 5887.05 万处、受益人口 8.09 亿人。其中，集中式供水工程 91.84 万处、受益人口 5.46 亿人；分散式供水工程 5795.21 万处、受益人口 2.63 亿人。不同供水方式农村供水工程和受益人口构成比例见图 3-4-1、3-4-2。

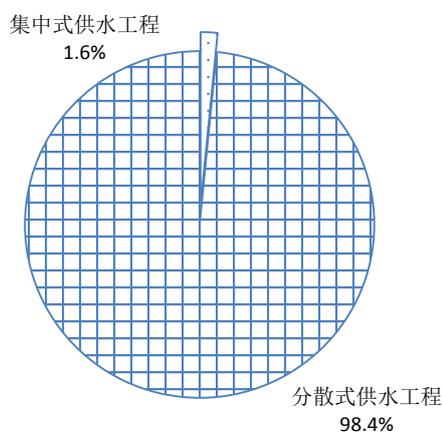


图 3-4-1 全国不同供水方式农村供水工程构成比例

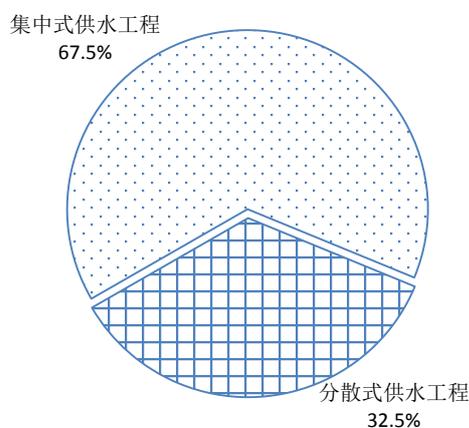


图 3-4-2 全国不同供水方式农村供水工程受益人口构成比例

2、区域分布情况

从省级行政区看，农村供水工程数量较多的省份为河南、四川、安徽和湖南 4 省，分别有 811.08 万处、704.14 万处、638.91 万处和 508.97 万处工程，4 省工程数量之和占全国农村供水工程总数的 45.4%。影响该比例的主要原因是人口基数和分散式供水工程的数量较大。

农村供水工程数量较少的为上海、北京和天津市，分别有 23 处、5582 处和

13564 处工程。三市的农村人口规模小，供水多被规模化的集中式供水所覆盖，分散式供水工程数量减少显著，是其工程数量明显较少的原因。

各省农村供水工程数量见附表 3-4，示意图图 3-4-3。

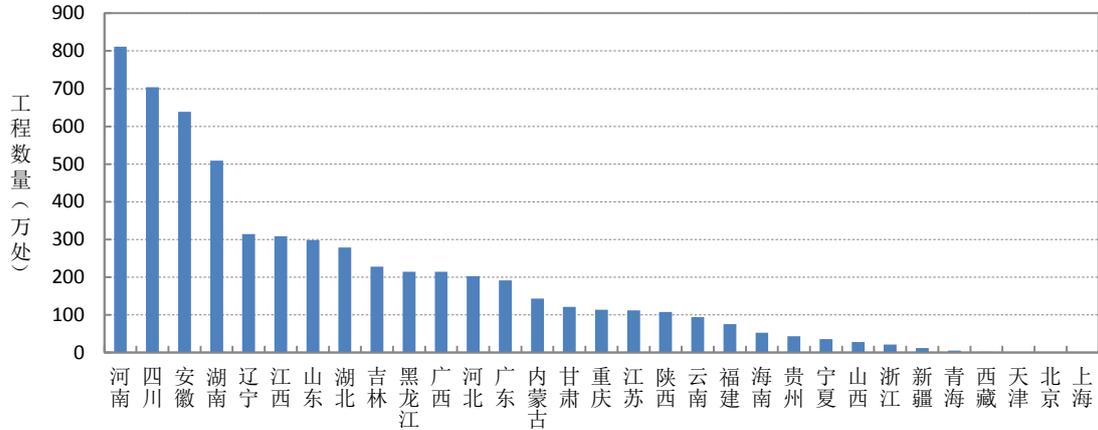


图 3-4-3 各省农村供水工程数量示意图

农村供水工程受益人口较多的省份为山东、河南、四川、广东、河北、江苏、安徽、湖南和广西 9 省，分别有 6656.45 万人、6278.82 万人、5472.05 万人、5269.30 万人、5064.84 万人、4673.62 万人、4359.72 万人、4147.07 万人和 3936.02 万人。9 省受益人口之和占全国农村供水工程受益人口总数的 56.7%。

受益人口较少的为上海、西藏、青海和宁夏 4 省（自治区、直辖市），分别有 37.17 万人、197.62 万人、310.46 万人和 364.44 万人。各省农村供水工程受益人口数量见附表 3-4，示意图图 3-4-4。

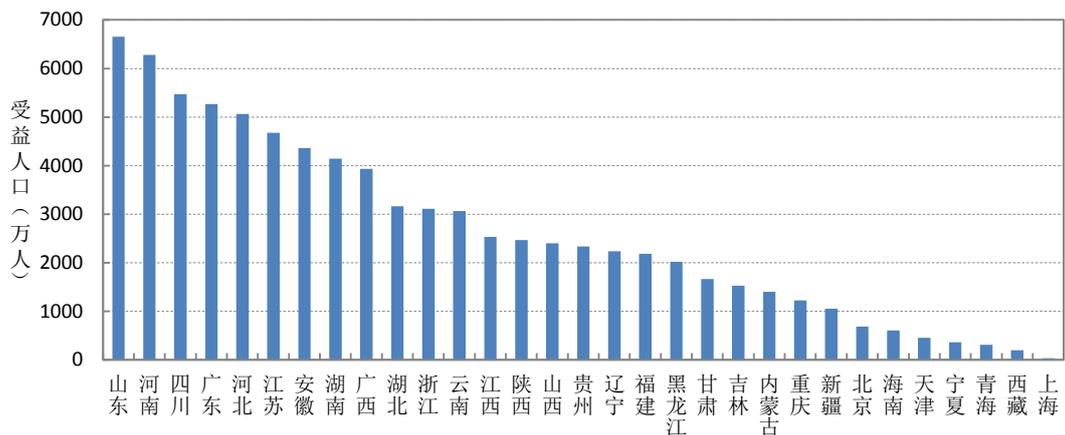


图 3-4-4 各省农村供水工程受益人口示意图

二、集中式供水工程

集中式供水工程的工程数量、受益人口按不同水源类型、不同工程类型和不同供水方式进行分类汇总分析。

1、工程数量和受益人口

全国共有集中式供水工程 91.84 万处、受益人口 5.46 亿人。

按水源类型分为地表水和地下水 2 大类。以地表水为水源的集中式供水工程共 47.37 万处、受益人口 2.75 亿人，分别占全国集中式供水工程数量和受益人口的 51.6% 和 50.4%；以地下水为水源的集中式供水工程 44.47 万处、受益人口 2.71 亿人，分别占 48.4% 和 49.6%。全国集中式供水工程中，以地表水和地下水为水源的工程和受益人口的构成比例，两者均接近 50%。不同水源类型的工程和受益人口构成比例分别见图 3-4-5、3-4-6。

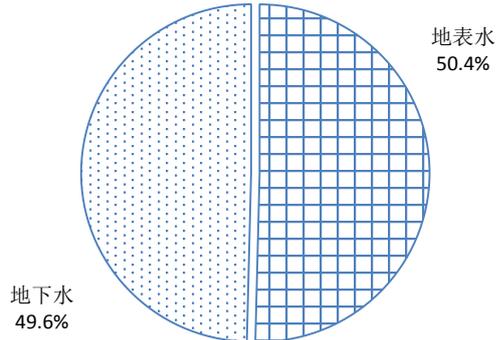
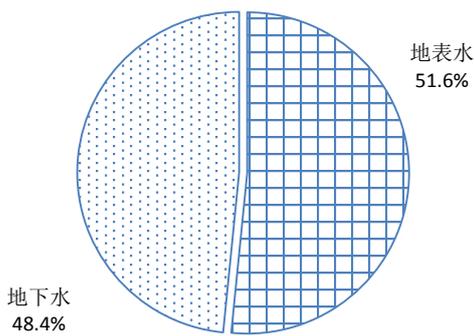


图 3-4-5 不同水源类型工程构成比例

图 3-4-6 不同水源类型工程受益人口构成比例

按工程类型分为城镇管网延伸工程、联村工程和单村工程 3 大类。城镇管网延伸工程 1.49 万处、受益人口 1.12 亿人，分别占全国集中式供水工程数量和受益人口的 1.6% 和 20.5%；联村工程 3.21 万处、受益人口 1.61 亿人，分别占 3.5% 和 29.5%；单村工程 87.14 万处、受益人口 2.73 亿人，分别占 94.9% 和 50.0%。城镇管网延伸的单个工程供水人口规模最大，其次是联村工程和单村工程。不同类型工程和受益人口构成比例分别见图 3-4-7 和图 3-4-8。

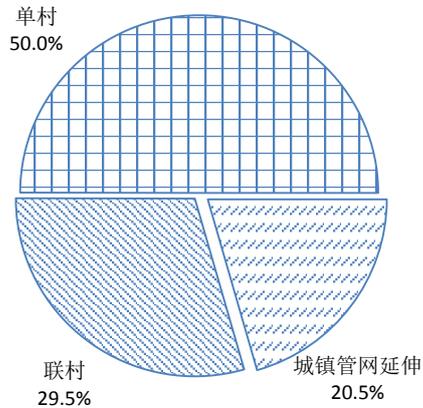
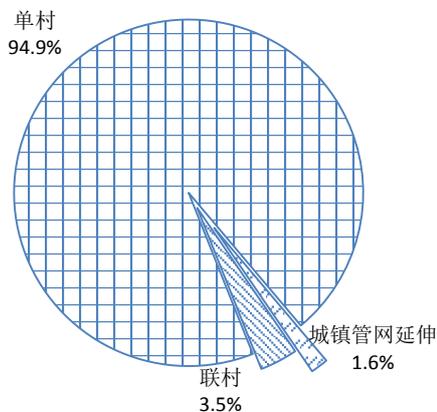


图 3-4-7 不同类型工程构成比例

图 3-4-8 不同类型工程受益人口构成比例

按供水方式分为供水到户和供水到集中供水点 2 大类。供水方式仅对设计供

水规模 20m³/d（或设计供水人口 200 人）及以上集中式供水工程进行了普查，全国共有该规模工程 37.15 万处、受益人口 5.09 亿人。其中，供水到户的工程 34.93 万处、受益人口 4.85 亿人，分别占该规模供水工程数量和受益人口的 94.0%和 95.3%；供水到集中供水点的工程 2.22 万处、受益人口 0.24 亿人，分别占 6.0%和 4.7%。全国该规模工程的供水到户率已达到 90%以上。不同供水方式工程和受益人口构成比例分别见图 3-4-9 和图 3-4-10。

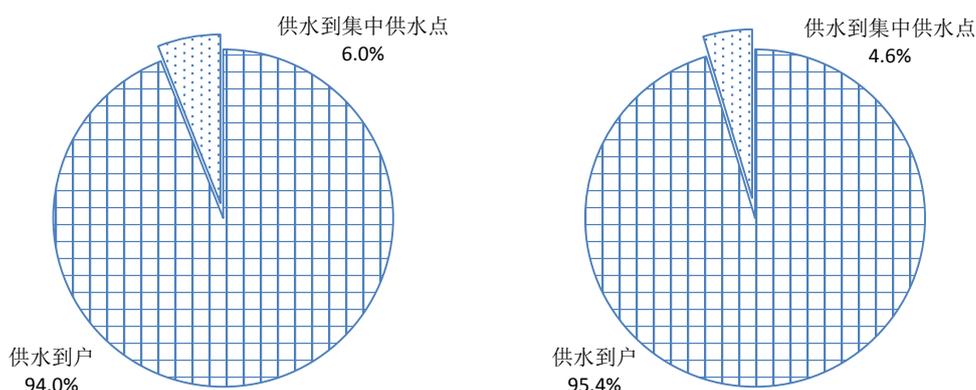


图 3-4-9 不同供水方式工程构成比例 图 3-4-10 不同供水方式工程受益人口构成比例

2、区域分布情况

从省级行政区看，集中式供水工程较多的省份为云南、四川、广西、湖南、贵州和河南 6 省（自治区），分别有 8.60 万处、7.91 万处、7.69 万处、6.67 万处、6.64 万处和 5.31 万处工程，6 省工程数量之和占全国农村集中式供水工程总数的 46.6%。

工程数量较少的为上海、宁夏和青海 3 省（自治区、市），分别有 23 处、1478 处和 2076 处工程。各省集中式供水工程数量见附表 3-4，示意见图 3-4-11。

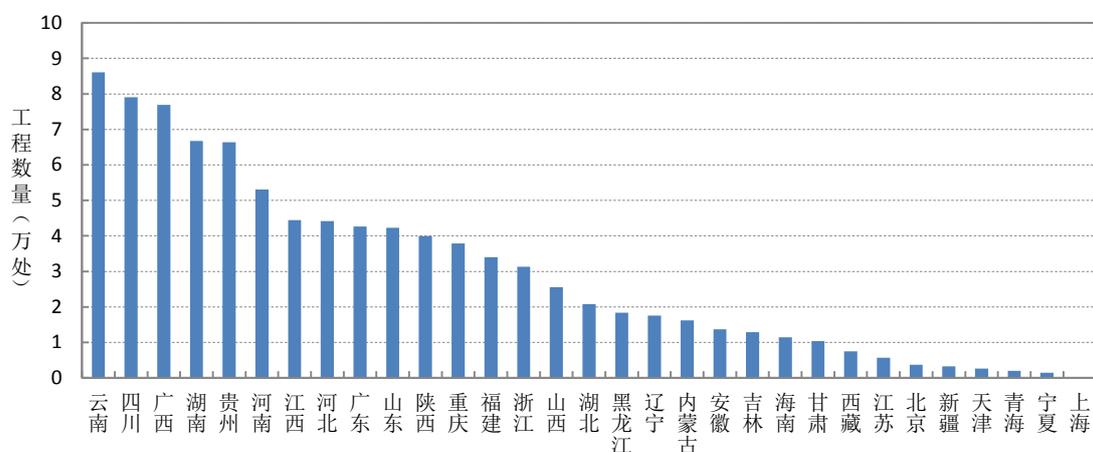


图 3-4-11 各省集中式供水工程数量示意图

受益人口较多的省份为山东、江苏、广东、河北、浙江和河南 6 省，分别有 5537.78 万人、4255.95 万人、4095.84 万人、4013.29 万人、2976.68 万人和 2842.23 万人，6 省的受益人口数量占全国集中式受益人口总数的 43.4%。

受益人口较少的为上海市和西藏自治区，分别有 37.17 万人和 161.57 万人。各省集中式供水工程受益人口数量见附表 3-4，示意见图 3-4-12。

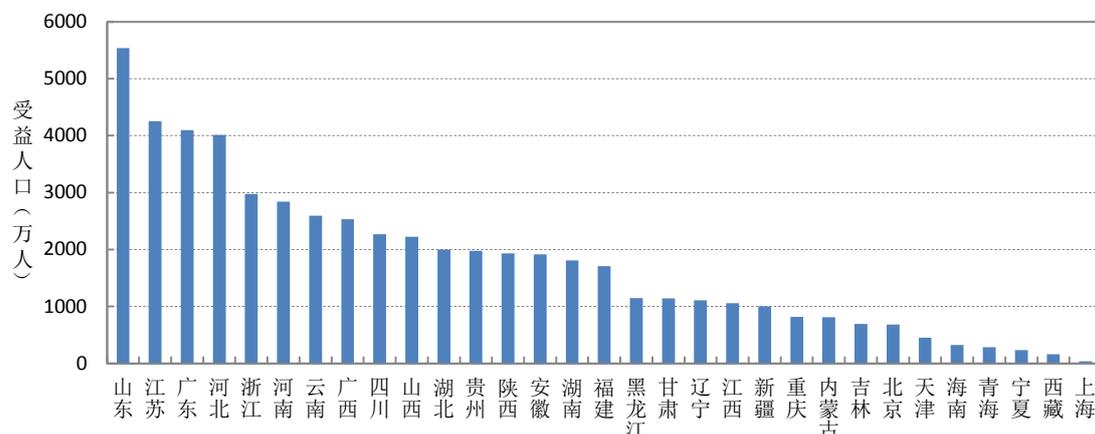


图 3-4-12 各省集中式供水工程受益人口数量示意图

按水源类型分，以地表水为水源的农村集中式供水工程受益人口占本省集中式供水工程受益人口比例较高的为浙江、云南、福建、重庆和广东 5 省(直辖市)，分别为 95.9%、95.0%、93.5%、92.4%和 91.0%。南方省份中，除江苏（47.9%）和海南（36.0%）外，其他省份以地表水为水源的受益人口比例均在 50%以上。

以地下水为水源的农村集中式供水工程受益人口占本省农村集中式供水工程受益人口比例较高的为河北、北京、内蒙古、黑龙江和河南 5 省（自治区、直辖市），分别为 98.6%、98.0%、97.5%、96.6%和 91.5%。北方省份以地下水为水源的受益人口比例均在 50%以上。各省不同水源类型受益人口数量见附表 3-4，构成比例见示意图 3-4-13。

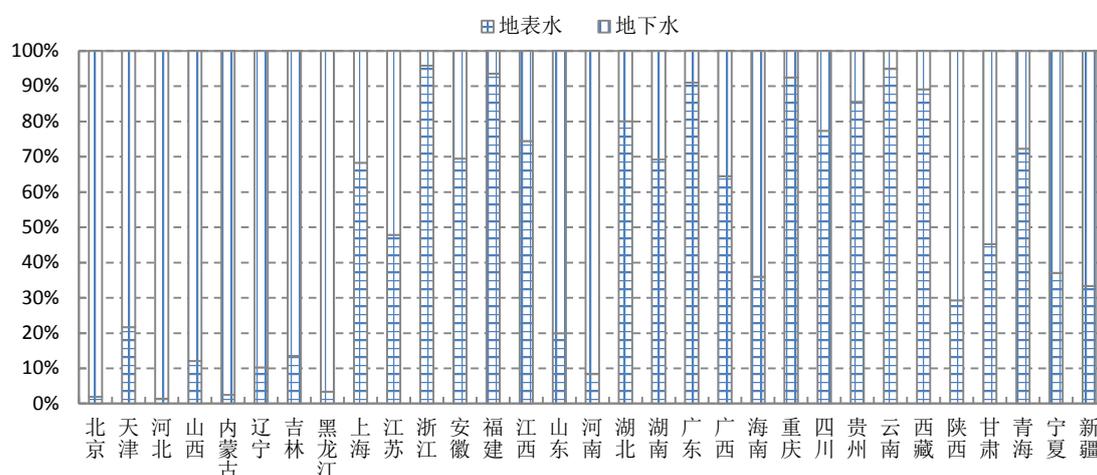


图 3-4-13 各省不同水源类型受益人口构成比例示意图

按工程类型分，城镇管网延伸工程受益人口占本省农村集中式供水工程受益人口比例较高的为浙江、广东、江苏、湖北、四川、安徽、福建、天津、湖南和海南 10 省（直辖市），分别为 47.6%、42.7%、40.8%、39.7%、32.1%、28.2%、28.2%、23.1%、21.4%和 20.8%。城镇管网延伸工程受益人口比例较高的省份大部分处于东部地区，其次为中部地区。

联村工程受益人口占本省农村集中式供水工程受益人口比例较高的为上海、宁夏、新疆、青海和甘肃 5 省（自治区、直辖市），分别为 94.8%、79.3%、73.6%、55.7%和 54.9%。上海经济发达，农村供水工程规模大数量少，农村联村供水工程覆盖了 90%以上的农村人口，情况特殊；其他 4 省均处于西部地区，受城镇化水平和水源条件的影响，联村工程受益人口比例相对较高。

单村工程受益人口占本省农村集中式供水工程受益人口比例较高的为西藏、黑龙江、吉林、河北、北京、贵州、云南、辽宁和陕西 9 省（自治区、直辖市），分别为 93.4%、87.6%、83.7%、78.0%、76.4%、73.8%、73.6%、71.2%和 70.4%。各省不同类型工程受益人口数量见附表 3-4，构成比例见示意图 3-4-14。

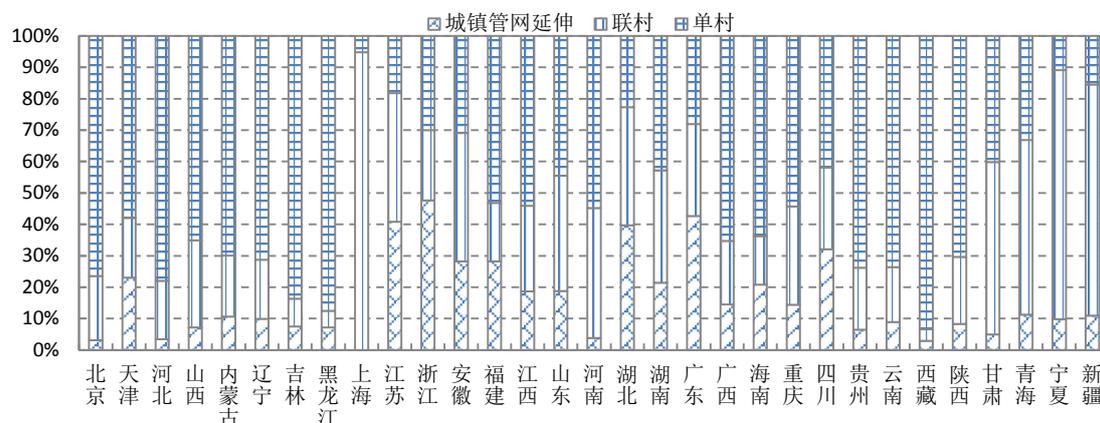


图 3-4-14 各省不同类型工程受益人口构成比例示意图

设计供水规模 20m³/d（或设计供水人口 200 人）及以上集中式供水工程，按供水方式分，供水到户工程受益人口占本省该规模工程受益人口比例较高的为上海、北京和辽宁 3 省（直辖市），分别为 100%、99.5%和 98.9%。除西藏供水到户受益人口比例偏低（65.9%）外，其他各省大部分均在 90%以上。

供水到集中供水点的工程受益人口占本省该规模工程受益人口比例较高的为西藏、广东和新疆 3 省（自治区），分别为 34.1%、16.8%和 14.6%。各省不同供水方式工程受益人口数量见附表 3-4，构成比例见示意图 3-4-15。

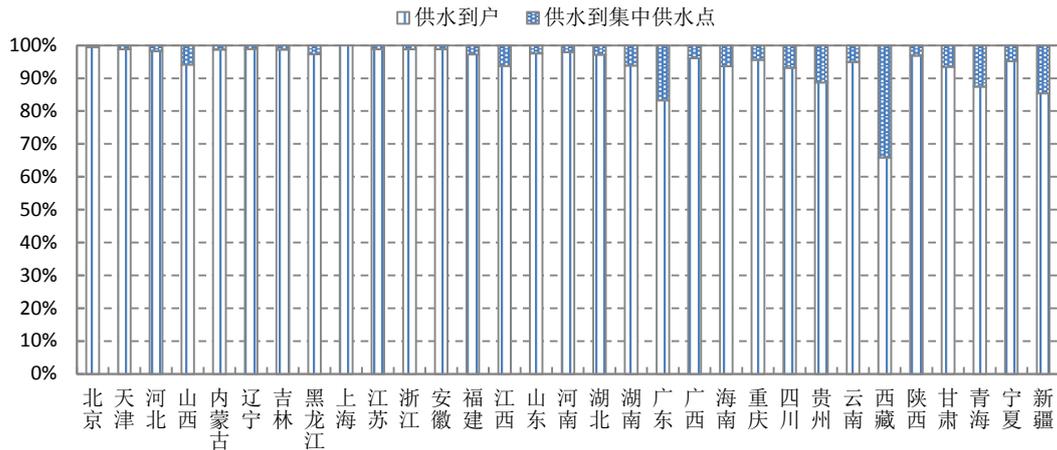


图 3-4-15 各省不同供水方式受益人口构成比例示意图

三、分散式供水工程

1、工程数量和受益人口

分散式供水工程分为分散供水井工程、引泉供水工程、雨水集蓄供水工程 3 类。

全国共有各类农村分散式供水工程 5795.21 万处、受益人口 2.63 亿人。其中，分散供水井工程 5338.53 万处、受益人口 2.28 亿人，分别占分散式供水工程的 92.1%和 86.7%；引泉供水工程 169.21 万处、受益人口 0.23 亿人，分别占 2.9%和 8.7%；雨水集蓄供水工程 287.47 万处、受益人口 0.12 亿人，分别占 5.0%和 4.6%。不同类型分散式供水工程和受益人口构成比例见图 3-4-16 和 3-4-17。

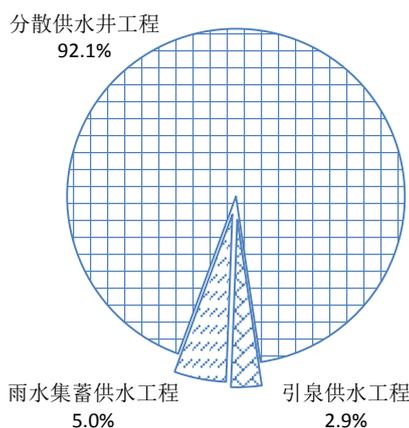


图 3-4-16 不同类型工程构成比例

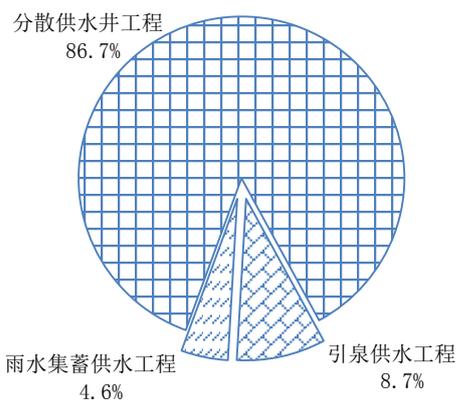


图 3-4-17 不同类型受益人口构成比例

2、区域分布情况

农村分散式供水工程较多的省份为河南、四川、安徽和湖南等 4 省，分别有 805.77 万处、696.23 万处、637.53 万处和 502.30 万处工程，4 省工程数量之和占

全国分散式农村供水工程总数量的 45.6%；上海无分散式供水工程，北京仅 1893 处。各省分散式供水工程数量见附表 3-4，示意图图 3-4-18。

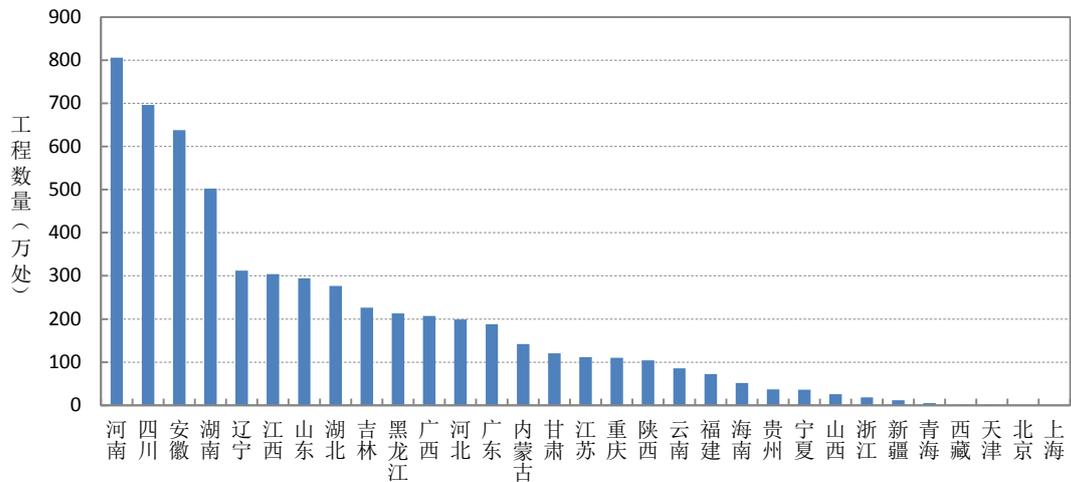


图 3-4-18 各省分散式供水工程数量示意图

分散式供水工程受益人口较多的省份为河南、四川、安徽、湖南 4 省，分别有 3436.59 万人、3201.72 万人、2443.96 万人和 2336.49 万人，4 省受益人口之和占全国农村分散式供水工程受益人口的 43.4%；上海市无分散式供水工程，北京仅 1.47 万人。各省分散式供水工程受益人口数量见附表 3-4，示意图图 3-4-19。

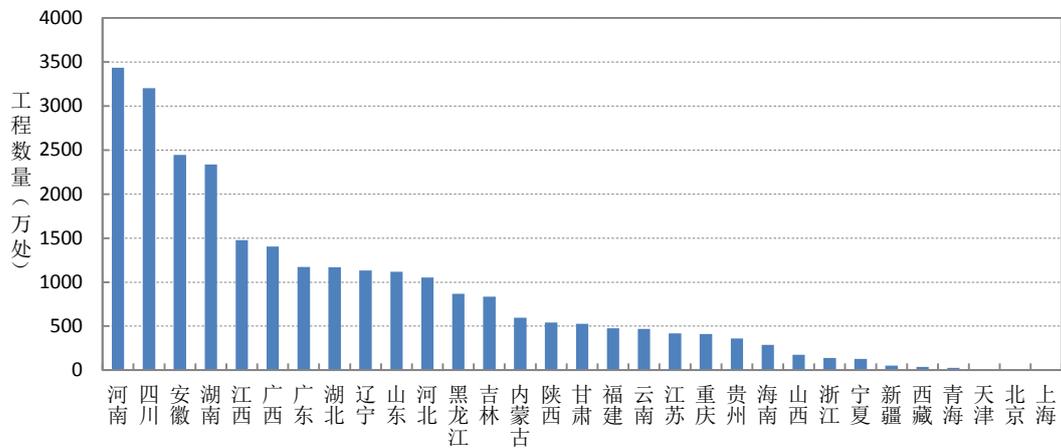


图 3-4-19 各省分散式供水工程受益人口示意图