

泽州县“十四五”农村供水保障规划

泽州县水务局

晋城市水利勘测设计院

2023 年 3 月

核 定： 付海亮

审 查： 郭松虎

项目负责人： 张 坤

主要参加人员：	索燕燕	郭婷婷	杨雪柔
	张青玲	牛乐强	元 奇
	邢 栋	李 健	刘 豫

目 录

1 农村供水现状评价	1
1.1 自然地理、社会经济和水资源概况	1
1.2 农村饮水工程基本情况	6
1.3 对标评估农村供水现状	11
1.4 存在的主要问题及原因	12
2 实施农村供水保障规划的必要性	14
3 规划指导思想与目标任务	15
3.1 规划编制依据	15
3.2 规划范围与水平年	16
3.3 规划指导思想与基本原则	16
3.4 规划目标	18
3.5 重点任务	18
4 总体布局	20
4.1 建设标准	20
4.2 规划总体布局	20
4.3 水量供需平衡分析	21
5 工程建设内容	27
5.1 “十四五”期间规模化供水工程建设内容	28
5.2 “十四五”期间千人农村供水工程建设内容	29
5.3 “十四五”期间千人以下小型供水工程建设内容	34
5.4 中长期规划建设内容	36
6 单项工程设计	37
6.1 典型工程的选择	37
6.2 典型工程设计	37
7 农村饮用水源保护	52

7.1 水源地保护	52
7.2 水源地水质保护	57
7.3 水源保护管理措施	63
8 创新工程管护机制	67
8.1 水价机制建设	67
8.2 运行管护机制	67
8.3 用水户参与	68
9 投资估算与资金筹措	69
9.1 编制依据	69
9.2 投资估算	69
9.3 资金筹措	71
10 经济评价	73
10.1 国民经济评价	73
10.2 财务评价	76
11 生态环境影响评价	84
11.1 生态环境影响分析	84
11.2 生态环境保护措施	85
11.3 结论	86
12 实施意见	87
12.1 实施安排原则	87
12.2 分期实施意见	87
12.3 实施效果	88
13 保障措施	90
13.1 加强组织领导，健全机制体制	90
13.2 多方筹措资金，引入市场机制	90
13.3 规范工程建设，落实管护主体	90

13.4 加强运行管护，确保长效运行91

附件：

附表 1：泽州县社会经济现状情况表

附表 2：泽州县农村供水工程现状情况表

附表 3：泽州县农村供水万人以上规模化工程现状表

附表 4：泽州县农村供水千人及千人以下供水工程现状表

附表 5：泽州县农村分散式供水工程现状表

附表 6：泽州县“十四五”期间万人以上规模化供水工程规划表

附表 7：泽州县“十四五”期间千人及千人以下供水工程规划表

附表 8：泽州县“中长期”农村供水保障工程规划表

附表 9：泽州县“十四五”农村供水保障规划投资估算表

附表 10：泽州县“十四五”期间 2021 年度工程实施明细表

附表 11：泽州县“十四五”期间 2022 年度工程实施明细表

附表 12：泽州县“十四五”期间 2023 年度规划工程明细表

附表 13：泽州县“十四五”期间 2024 年度规划工程明细表

附表 14：泽州县“十四五”期间 2025 年度规划工程明细表

附图 1：泽州县“十四五”农村供水保障规划现状分布图

附图 2：泽州县农村供水保障规划总体布局图

附图 3：泽州县“十四五”期间农村供水保障规划布局图

附图 4：泽州县“中长期”期间农村供水保障规划布局图

摘 要

1.编制背景

自我省实施农村供水工程以来，泽州县做了大量扎实有效的工作，尤其是“十三五”期间实施的农村饮水安全巩固提升工程以来，农村供水现状得到进一步显著改善。“十四五”期间，随着乡村振兴战略的实施，受自然地理和水资源条件的限制，泽州县县域内部分农村的供水工程规划布局、供水规模和建设标准仍存在一些不足与问题，供水安全还得不到充分的保障。

根据党中央、国务院有关精神，按照《水利部办公厅关于做好“十四五”农村供水保障编制工作的通知》（办农水〔2020〕31号）、《水利部 生态环境部 国家疾控预防控制局 国家乡村振兴局 关于开展农村供水水质提升专项行动的指导意见》（水农〔2022〕379号）、《水利部办公厅关于推进农村供水工程标准化管理的通知》（办农水〔2022〕307号）、《山西省水利厅关于编制县级农村供水保障规划通知》（晋水农水〔2021〕118号）、《山西省水利厅关于印发全面推进山西省农村供水保障规模化发展实施意见的通知》（晋水农水〔2022〕122号）、晋城市水务局转发的《水利部 发展改革委 财政部 人力资源社会保障部 生态环境部 住房城乡建设部 农业农村部 卫生健康委 乡村振兴局 关于做好农村供水保障工作的指导意见》（晋市水〔2021〕167号）等文件的要求，在充分调查农村供水工程的基础上，合理分析供水工程现状，结合乡村振兴梯次推进的总体部署，积极推进农村供水工程规模化建设和农村供水工程更新改造，以工程布局合理，节约集约用水为重点，全面建立长效运行管理机制，提升农村供水管理服务水平。并坚持统筹规划，尽力而为，量力而行，优化农村供水格局的原则，编制《泽州县“十四五”农村供水保障规划》报告，指导泽州县农村供水的建设和管理。

2.主要工作过程

主要工作过程分以下三步：

（1）自接到“通知”后，泽州县水务局立刻着手安排农村供水工程现状与需求调查工作，并与各乡镇水管站联系，在农村饮水工程现状与需求调查基础上，详查资料，了解泽州县农村供水工程基本情况和农村供水管理体制和工程运行管理现状，总结实施农村供水工程建设以来，特别是“十三五”规划实施以来取得的主要成效和经验，并从工程建设、

水量、水质保障和工程运行维护管理等方面分析农村饮水存在的主要问题。

(2) 结合泽州县的实际情况，研究提出农村供水保障发展目标和主要指标，包括建设和管理两个方面。并结合全县水源、地形、乡村规划、用水需求、居民点分布、技术经济条件和居民意愿等，规划全县农村供水工程的总体布局情况。同时，选取具有代表性的或参照已建同类工程，给出典型工程规划设计。

(3) 全面建立长效运行管理机制，以提升农村供水管理服务水平为目的，对农村供水工程提出建议，对规划工程提出实施方案、投资估算等成果，同时提出分年度实施计划。

3.规划主要成果

3.1 规划范围

规划范围为 16 个乡镇，979 个自然村。

3.2 规划水平年

规划基准年 2020 年，规划水平年：近期 2025 年、中期 2030 年、长期 2035 年。

3.3 规划目标

到 2025 年，即“十四五”期末，基本建立完善“从源头到龙头”的农村供水工程体系和管理体系，自来水普及率达到 98.5%；规模化服务人口比例达到 45.4%；

到 2030 年，自来水普及率达到 99%；规模化服务人口比例达到 54%；

到 2035 年，自来水普及率达到 99.3%；规模化服务人口比例达到 79%，农村供水保障水平进一步提高。

3.4 规划成果

泽州县农村供水保障规划新建泽州县南部水网工程和泽州县中北部规模化供水工程 2 处，更新改造万人以上规模化供水工程 6 处，更新改造千人及千人以下供水工程 237 处。规划工程总受益人口 35.70 万人，水源地保护 61 处，建设骨干管网 769.73km，更新改造村内供水管网 947.44km，计量水表安装 111432 块，净化消毒设备安装 271 处，新建蓄水池 15 座、建设水质化验室 11 处和建设监控系统 11 套。

(1) 近期（2025 年）成果：

即“十四五”期间，工程总规划处数 164 处，其中：新建泽州县南部水网一期工程 1

处,改造万人以上规模化供水工程 6 处,更新改造千人及千人以下供水工程 157 处。工程总受益自然村 322 个,56873 户,总受益人口 25.91 万人,供水规模 35689m³/d,新增供水规模 2100m³/d,水源地保护 61 处,建设骨干管网 211.37km,更新改造村内供水管网 491.9km,计量水表安装 56912 块,净化消毒设备安装 107 处,新建蓄水池 4 座、建设水质化验室 7 处和建设监控系统 7 套,其中:供水管网改造和计量水表安装涉及 244 个自然村,49792 户,受益人口 14.13 万人,仅计量水表安装涉及 78 个自然村,7081 户,受益人口 1.85 万人。按供水规模分述如下:

一是新建和改造万人以上规模化供水工程 7 处,受益自然村 38 个,7506 户,受益人口 126346 人,新增供水规模 2100m³/d。其中:新建泽州县南部水网一期工程;改造万人以上规模化供水工程 6 处,主要建设内容为:建设骨干管网 199.37km,更新改造村内供水管网 44.5km、计量水表安装 7506 块、净化消毒设备安装 7 处、新建蓄水池 4 座、水质化验室 7 处和监控系统 7 套。其中:供水管网改造和计量水表安装涉及 32 个自然村,6854 户,受益人口 25431 人,仅计量水表安装涉及 6 个自然村,652 户,受益人口 1613 人。

二是更新改造千人农村供水工程 97 处,受益自然村 201 个,38073 户,受益人口 102496 人。主要建设内容为:更新骨干管网 7km,更新改造村内供水管网 349.7km、计量水表安装 38369 块、水源地保护 61 处;净化消毒设备安装 72 处。其中:供水管网改造和计量水表安装涉及 154 个自然村,34281 户,受益人口 92887 人,仅计量水表安装涉及 47 个自然村,3792 户,受益人口 9609 人。

三是更新改造千人以下小型供水工程 60 处,受益自然村 83 个,11294 户,受益人口 30255 人,主要建设内容为:更新骨干管网 5km,更新改造供水管网 97.7km、计量水表安装 11037 块、净化消毒设备安装 28 处。其中:供水管网改造和计量水表安装涉及 58 个自然村,8657 户,受益人口 23004 人,仅计量水表安装涉及 25 个自然村,2637 户,受益人口 7251 人。

(2) 中期(2030 年)成果:

实施规模化供水工程 1 处,即规划实施泽州县南部水网二期工程和改造 80 处农村供水工程管网和计量设施改造安装;更新骨干管网 197.13km,更新改造村内管网 455.54km、计量水表 54520 块、新增水源 1 处,净化消毒设备 161 处,新建蓄水池 3 座、水质化验室 1 处和监控系统 1 套。

(3) 长期(2035 年)成果:

实施泽州县中北部规模化供水工程;新增水源 3 处,建设骨干供水管网 361.23km、

净化消毒设备 3 处，新建蓄水池 8 座，水质化验室 3 处和监控系统 3 套。

3.5 投资估算

泽州县农村供水保障规划总投资 20.85 亿元，水源工程 10.61 亿元，净化消毒设备 1.34 亿元，水质化验室 0.35 亿元，监测系统 0.13 亿元，蓄水池 0.12 亿元，骨干管网建设 5.99 亿元，更新改造村内供水管网 1.96 亿元，计量装置水表安装改造投资 0.35 亿元。

(1) 近期（2025 年）投资估算：

即“十四五”期间，规划投资 47617.3 万元，其中：水源工程 12280.4 万元，净化消毒设备 4781 万元，水质化验室 2100 万元，监测系统 840 万元，蓄水池 320 万元，骨干管网 15268.1 万元，更新改造供水管网 10092.7 万元，计量装置水表安装改造投资 1935.1 万元。

(2) 中长期（2030 年、2035 年）投资估算：

中期（2030 年）规划投资估算 85705.7 万元。其中：水源工程 50042.5 万元，净化消毒设备 8150 万元，水质化验室 350 万元，监测系统 120 万元，蓄水池 240 万元，骨干管网 15770.4 万元，更新改造供水管网 9429.9 万元，计量装置水表安装改造投资 1602.9 万元。

中期（2035 年）规划投资估算 75176 万元。其中：水源工程 43777.6 万元，净化消毒设备 450 万元，水质化验室 1050 万元，监测系统 360 万元，蓄水池 640 万元，骨干管网 28898.4 万元。

4. 规划实施后效果

规划实施后，可有效缓解当地供水紧张的问题，提高供水水源质量，可以充分利用地表水水资源，保护地下水资源，保障泽州县农村供水安全。到 2025 年，自来水普及率达到 98.5%，规模化服务人口达 20.51 万人，规模化服务人口比例由原来的 22% 提高至 45.4%，可置换地下水 1322 万 m^3 ；到 2030 年，自来水普及率达到 99%，规模化服务人口达 24.4 万人，规模化服务人口比例达到 54%，可置换地下水 1246 万 m^3 ，到 2035 年，自来水普及率达到 99.3%，规模化服务人口达 35.7 万人，规模化服务人口比例达到 79%，可置换地下水 1102 万 m^3 ，农村供水水源保证率、供水水质可以进一步得到提高；能够改善农村生活条件，提高当地居民的生活水平。

1 农村供水现状评价

1.1 自然地理、社会经济和水资源概况

1.1.1 自然地理

①地理位置

泽州县位于山西省东南部，太行山南端，东经 $112^{\circ}32'$ — $113^{\circ}13'$ ，北纬 $35^{\circ}11'$ — $35^{\circ}43'$ ，是山西通向中原的重要门户，史称“河东屏翰”、“冀南雄镇”。东与陵川县相连，西与阳城、沁水县衔接，北与高平市毗邻，南与河南省济源、博爱、沁阳等县市交界，县域环绕晋城市城区。

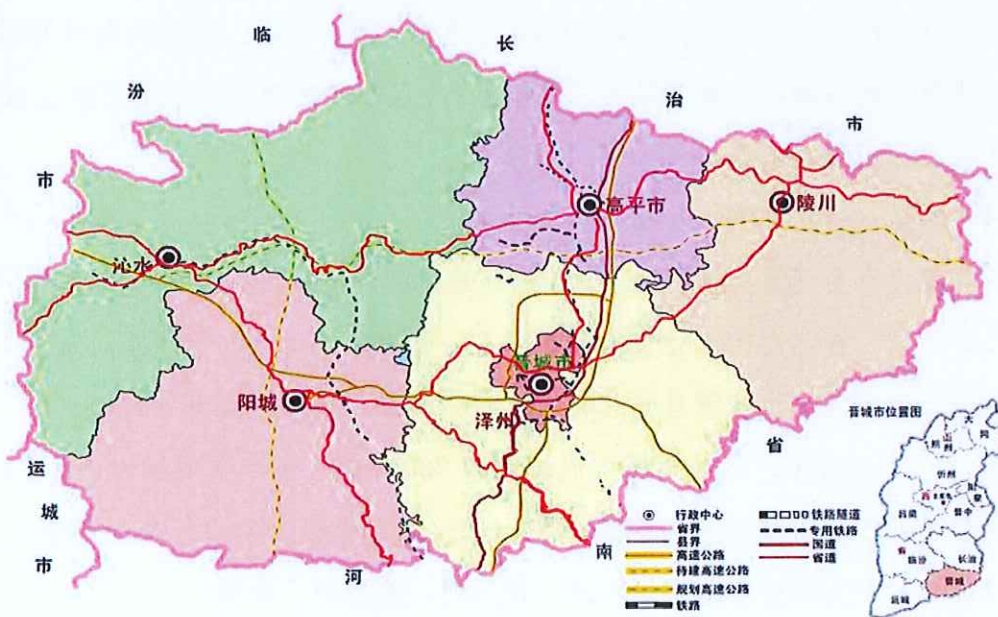


图 1-1 泽州县地理位置图

②地形地貌

泽州县东、西、南三面环山，山岭陡峻，倾向中央，北中部为丘陵地带。境内山地、丘陵、平川面积之比为 6:3:1。最高点为西北部的吾圣山主峰，海拔 1346.6m，最低点为丹河出口处的三姑泉，海拔 296m，相对高差为 1050.6m。平均海拔在 650~1000m 之间。境内山岭纵横，北疏南密，均属太行山脉。海拔 1100m 以上的山有吾圣山、香山、大圪塨山、伊侯山、大尖山、方山、岳城山、晋普山、圣王山等。

地貌呈黄土高原和褶皱山板相间分布，具有山地、丘陵、平川区等多种地貌类型，构成了北高南低波浪式的地貌景观。山地地貌分布于本县东南部的高山地带，境内起伏大，

相对高差一般为 800m 左右，面积 197.1 万亩，占全县总面积的 60.8%。本区以急剧的升降结构作用为主，伴之以流水侵蚀及风化剥蚀作用，山体主要由寒武系、奥陶系石灰岩及变质岩组成。多为直立陡峭的单面山及高度不等的突起山峰。尖棱的山脊，重迭的岗峦，陡缓不均的山面和狭窄的山谷。丘陵地貌分布于大阳、东沟、下村、川底、周村、北义城、水东、金村、高都等乡镇。相对高差一般为 200m 左右，面积 100.2 万亩，占全县总面积的 30.9%。

石灰石、沙质岩、沙岩全为黄土、红土、红黄土覆盖，在长期的风化剥蚀及流水侵蚀作用下，下切强烈、沟底狭窄，多呈 V 形，由于侵刨基准面不断下降，加之覆盖深厚的黄土，抗蚀能力差，大部分被冲刷沟分割成狭长的梁地。山梁呈波浪式，山坡为阶梯状，自山梁和山坡继续覆盖厚薄不一的堆积物，有较规则的排列。登高斜望，黄土丘陵呈波浪起伏、沟谷纵横之状。平川区地貌分布于北石店、巴公等乡镇。相对高差一般只有 50m 左右，面积 27 万亩，占全县总面积的 8.3%。地势平坦开阔区，有垄岗起伏的微域变化，为河流近代洪水淤积物，上细下粗呈二元结构。土层主要为较厚的更新统黄土堆积，其厚度为 5~15m，下层为砾石层。

③河流水系

泽州县境内主要河流为沁河和丹河。沁河是黄河一级支流，发源于长治市沁源县霍山南麓的二郎神沟，自北向南流经长治市沁源县、临汾市安泽县、晋城市沁水县、阳城县、泽州县后进入河南省，于武陟县方陵村汇入黄河。沁河流域总面积 13069km²，山西省境内流域面积 12331.4km²，晋城市境内流域面积 7803km²，多年平均径流量为 7.6 亿 m³。沁河干流全长 495km，晋城境内全长 168km。沁河是晋城最大的河流，支流众多，泽州县境内沁河的主要支流有长河、白水河、犁川河、龙湾河、范河。

丹河为沁河的最大支流，发源于高平北部丹朱岭，流经高平、陵川、泽州，在泽州两谷垞附近入河南省。全长 168km，流域面积 3137km²，晋城境内全长 129km，流域面积 2945 km²，多年平均年径流 2.32 亿 m³。丹河的主要一级支流有小东仓河、东仓河、许河、东大河、巴公河、北石店河、白洋泉河、白水河 8 条河流。丹河干流上建有四个水库，即任庄水库、东焦河水库、围滩水库、龙门水库，均在泽州县境内。

④水文地质

泽州县属温带大陆气候，一年四季分明，气候温和，年平均气温 11.5℃，历年最大冻土层厚为 43cm，相对湿度为 64%。多年平均日照时数为 2392.8 小时，日照率为 54%。初霜一般出现在 10 月 18 日左右，终霜为 4 月 6 日左右，霜冻期天数一般在 180 天左右。

多年平均降雨量为 628.4mm，降水时空分布不均，主要集中在 7、8、9 月份，占全年降水量的 58% 以上。多年平均蒸发量为 1009.6mm。受地形影响，雨量由南向北逐级递减。区内多季风，灾害性天气发生较频繁，常有干旱、霜冻、冰雹、暴雨、大风等。

根据含水岩组和地下水赋存特征，区内地下水类型可划分为松散岩类孔隙水、碎屑岩类裂隙水、碎屑岩夹碳酸盐类裂隙岩溶水、和碳酸盐类裂隙岩溶水等四类。

I 松散岩类孔隙水

主要分布于巴公等山间盆地与丹河、长河河谷地带。含水岩性为全新统和上更新统的砂砾石。由于采煤活动改变或破坏了当地的水文地质条件，含水层呈疏干趋势，一般水量贫乏。富水较好地段位于巴公盆地的巴公河以北至西板村以南的地段，北石店盆地的刘家川以南至司徒村一带，城关盆地的五龙河两岸以及长河河谷的川底等地。其次分布在盆地边缘及丘陵区。

大气降水是盆地孔隙水最主要的补给来源，其次，有砂页岩裂隙水的侧向径流补给。地下水向盆地中心汇流，向长河、丹河及支流河谷底凹地带径流。排泄形式除人工开采外，主要是补给下伏裂隙水或岩溶水。

II 碎屑岩类裂隙水

主要分布于长河西部中低山区以及隐伏于盆地区，含水岩性为二叠系砂岩，主要含风化裂隙水。在风化壳厚、补给条件好的地段相对较富水，一般季节性变化大。

盆地区接受上伏第四系孔隙水补给，以人工开采和向下入渗为主要排泄途径。砂页岩裸露区。大气降水沿构造或风化裂隙入渗，以泉或开采为主要排泄。

III 碎屑岩夹碳酸盐类裂隙岩溶水

主要分布于山间盆地、长河谷地及底山丘陵区。含水岩组为石炭系山西组和太原组。含水层为数层砂岩及所夹的 5-7 层灰岩，是主要的含水层。下伏本溪组灰色铝土岩构成区域相对隔水层。

主要是上伏地下水的渗透，排泄方式以开采和矿山疏干为主，以及向下补给奥陶系中统岩溶水。山区石炭系地层分布区，降水入渗后以泉的形式排泄。

IV 碳酸盐类岩溶裂隙水

包括奥陶系中统和寒武系中统两个含水岩组，奥陶系下统和寒武系上统为区域相对隔水层。石灰岩含水层主要发育在上、下马家沟组底部泥灰岩顶板附近，垂直节理发育，水力联系强，具有统一的地下水位。

寒武系中统含水岩组，一般埋藏较深，仅在深切河谷的局部出露地表，含水岩性为厚

层鲕状灰岩和中厚层灰岩。目前生活饮用供水水源都是开采覆盖型和埋藏型岩溶裂隙水，涌水量都比较大。

东南部灰岩大面积裸露或半裸露于地表，裂隙岩溶发育，接受大气降水入渗补给，以及来自陵川一带的侧向径流补给。由于太行山背斜构造使东部地层抬起，岩层倾向西或西北。一部分地下水在奥灰中顺层面溶蚀裂隙向西渗流。汇集于隐伏或埋藏型岩溶水以泉的形式排向地表，如白洋泉。另一部分沿构造裂隙穿过下奥陶系-上寒武系相对隔水层补给中寒武系岩溶水，大部分在三姑泉排泄于丹河。中部覆盖或埋藏型岩溶水补给来源有上伏地下水的越流补给，任庄水和丹河干流地表水的渗漏补给，东部及北部区外高平的侧向径流补给等。径流总趋势是由北向南运动，受区域地质构造形成两条主要径流带，一是巴公-晋城径流带，岩溶水由北东向南西经巴公北石店向市区径流，在市区盆地南部受东西向褶皱带的阻挡，改变径流方向，折向东南向三姑泉一带运动；二是丹河径流带，岩溶水沿丹河干流由北向南径流。排泄途径除大量人工开采外，主要以泉的形式流出地表，如郭壁泉、三姑泉等，以及潜流排泄于区外。

西部长河一带的岩溶地下水属延河泉域，补给来源主要有区外高平一带外来侧向径流补给和上伏地下水的越流补给。地下水径流方向与长河流向基本一致，由北东向南西，向延河泉及沁河排泄带运动。排泄途径主要是人工开采及向区外侧向径流。

1.1.2 社会经济

泽州县现辖 16 个镇，即巴公、大阳、高都、金村、北石店、犁川、晋庙铺、周村、大东沟、下村、北义城、柳口、山河、大箕、川底和南岭，419 个行政村、15 个社区，979 个自然村。2020 年末全县户籍人口 49.59 万人，农业户籍人口 45.17 万人，截止 2020 年末全县常住人口 41.49 万人，全县国土面积 2023 平方公里，全年全县农作物种植面积 51717.8 公顷。

2020 年泽州县全年生产总值 300.5 亿元，按可比价格计算，比去年增长 6.3%。其中：第一产业增加值完成 14.8 亿元，增长 5.4%，占生产总值的比重为 4.9%；第二产业增加值完成 205.5 亿元，增长 6.7%，占生产总值的比重为 68.4%；第三产业增加值完成 80.3 亿元，增长 5.3%，占生产总值的比重为 26.7%。全年居民人均支配收入 26083 元，增长 5.7%。城镇居民人均可支配收入完成 37553 元，同比增长 4.8%；农村居民人均可支配收入完成 17866 元，同比增长 7.7%。

1.1.3 水资源概况

①水资源开发利用现状

根据《2020 年水资源公报》，2020 年晋城市全市水资源总量为 92840 万 m³，其中地表水资源量为 71427 万 m³，地下水资源量为 67735 万 m³，二者重复计算量为 46322 万 m³。

泽州县水资源总量为 21173 万 m³，其中地表水资源量为 16082 万 m³，地下水资源量为 16375 万 m³，二者重复计算量为 11284 万 m³。

②水资源开发利用程度

根据《2020 年水资源公报》，2020 年晋城市全市供水量 41655.96 万 m³，其中地表水 20641.06 万 m³，地下水 18222.44 万 m³，其它水源 2792.46 万 m³。

2020 年泽州县用水总量 10675 万 m³，其中地表水 6643.30 万 m³，占比 62.23%，地下水 3741.00 万 m³，占比 35.04%，其它水源 290.70 万 m³，占比 2.72%。按照产业类型分：用于城市生活用水 662.00 万 m³，农村生活用水 603.00 万 m³，第一产业 4212.75 万 m³（农田灌溉 3452 万 m³，林牧渔业 760.75 万 m³），第二产业用水 4992.25 万 m³（工业 4941.25 万 m³，建筑业 51 万 m³），第三产业 205.00 万 m³。

2020 年泽州县用水量表

表 1-1

行政分 区	用水量（万 m³）								
	城镇生活	农村生活	第一产业		第二产业		第三产业	生态用水	用水总量
			农田灌溉	林牧渔业	工业	建筑业			
泽州县	662.00	603.00	3452.00	760.75	4941.25	51.00	205.00		10675.00

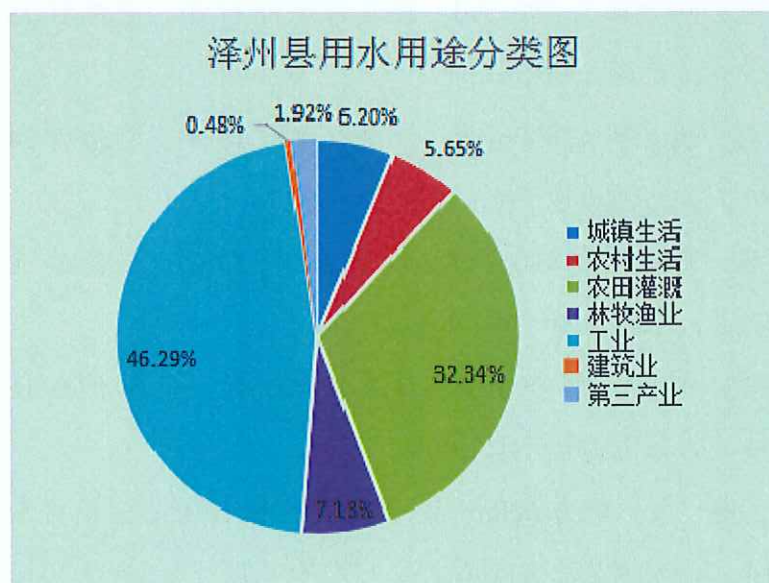


图 1-1 2020 年泽州县用水水源分类图

1.2 农村饮水工程基本情况

全县现有农村供水工程 325 处，受益人口 45.17 万人。其中：万人以上规模化供水工程 8 处，千人供水工程 98 处，千人以下供水工程 219 处。

按照是否联村分：万人以上规模化供水工程 8 处，受益人口 9.99 万人，联村供水工程 51 处，受益人口 16.68 万人，单村供水工程 258 处，受益人口 18.49 万人，分散供水工程 8 处，受益人口 88 人。

按供水水源分：以地表水为水源的供水工程 134 处，受益人口 6.17 万人，以地下水为水源的供水工程 191 处，受益人口 39.01 万人。

1.2.1 万人以上规模化供水工程

万人以上规模化供水工程现有 8 处，分别为下村供水工程、大阳供水工程、李寨供水工程、丹河供水工程、川底供水工程、犁川供水工程、晋庙铺供水工程和大箕供水工程，受益人口 9.99 万人，规模化服务人口比例为 22%。其中：

下村供水工程：供水能力 800m³/d，涉及行政村 8 个、社区 1 个，自然村 16 个，总户数 4900 户，总人口 13105 人，水源为地下水，仅有中村、下村、老闫庄、下寺头、杨山和庵头自然村建设于 2005 年之后，其余涉及自然村供水管网大部分建设为上世纪八、九十年代；

大阳供水工程：供水能力 552m³/d，涉及行政村 7 个，自然村 8 个，总户数 4824 户，总人口 12663 人，水源为地下水，但大、小南沟 2 自然村供水管网建设于上世纪八十年代；

李寨供水工程：供水能力 400m³/d，涉及行政村 11 个，自然村 28 个，总户数 3884 户，总人口 10075 人，水源为地下水；

丹河供水工程：供水能力 800m³/d，涉及行政村 15 个，自然村 24 个，总户数 6208 户，总人口 17780 人，水源为地下水；

川底供水工程：供水能力 800m³/d，涉及行政村 12 个，自然村 26 个，总户数 3931 户，总人口 11148 人，水源为地下水；

犁川供水工程：供水能力 400m³/d，涉及行政村 10 个，自然村 16 个，总户数 4172 户，总人口 10971 人，水源为地下水；

晋庙铺供水工程：供水能力 600m³/d，涉及行政村 16 个，自然村 55 个，总户数 4486 户，总人口 13214 人，水源为小泉小水；

大箕供水工程：供水能力 360m³/d，涉及行政村 12 个，自然村 23 个，总户数 4064

户，总人口 10974 人，水源为地下水。

1.2.2 千人供水工程

千人供水工程共 98 处。其中：北义城镇共 8 处，分别为北义城镇东片供水工程、北义城供水工程、东张村供水工程、尹西供水工程、楼岭提水工程、鲁村提水工程、上城公提水工程和西黄石提水工程，共涉及 21 个行政村，27 个自然村，总户数 5840 户，总人口 22340 人，其中安装有净化消毒设备的 3 处，分别为北义城镇东片供水工程、北义城供水工程和东张村供水工程，水源均为地下水。

下村镇千人工程共有 6 处，分别为成庄矿供水工程、大南庄提水工程、上村提水工程、万里提水工程、杨庄提水工程和柳树底供水工程，共涉及 16 个行政村，18 个自然村，总户数 8282 户，总人口 21648 人，其中，仅柳树底供水工程 1 处安装有净化消毒设备，水源均为地下水。

大阳镇千人工程共有 4 处，分比较别为靳沟供水工程、李家庄供水工程、刘家庄供水工程和西山供水工程，共涉及 9 个行政村，12 个自然村，总户数 2937 户，总人数 8107 人，其中，仅李家庄供水工程 1 处安装有净化消毒设备，水源均为地下水。

周村镇千人工程共有 9 处，分别为甲村提水工程、周村东片供水工程、周村南片供水工程、常庄供水工程、下掌供水工程、苇町提水工程、周村供水工程、上掌提水工程和中三供水工程，共涉及 19 个行政村，53 个自然村，总户数 8643 户，总人数 21368 人，其中，安装有净化消毒设备的有 5 处，分别为周村东片供水工程、周村南片供水工程、常庄供水工程、上掌提水工程和中三供水工程，水源均为地下水。

南岭镇千人工程共有 3 处，分别为李寨高会供水工程、南岭供水工程和葛万供水工程，共涉及 23 个行政村，30 个自然村，总户数 4690 户，总人数 11569 人，工程均安装有净化消毒设备，李寨高会供水工程水源为小泉小水。其他两处工程水源均为地下水。水源为深井水，井水出水量为 20m³/h。

巴公镇千人工程共有 16 处，分别为巴公西片供水工程、陈沟供水工程、巴公一村提水工程、北堆村提水工程、北郃村提水工程、东四义提水工程、京江源水厂供水公司、巴公三村提水工程、来村提水工程、李村提水工程、柳坡掌提水工程、渠头提水工程、三家店提水工程、西板桥提水工程、西郃提水工程和西四义提水工程，共涉及 34 个行政村，41 个自然村，总户数 17862 户，总人数 45731 人，其中，安装有净化消毒设备的有 2 处，分别为巴公西片供水工程和陈沟供水工程，水源均为地下水。

金村镇千人工程共有 15 处，分别为铺头中片供水工程、柳泉供水工程、金村镇域供水工程、金村提水工程、府城提水工程、霍秀提水工程、江东供水工程、晋城市自来水侯匠供水工程、龙化提水工程、孟匠提水工程、水北提水工程、水东提水工程、水西提水工程、枣园供水工程、赵庄提水工程和金村北片供水工程，共涉及 50 个行政村，73 个自然村，总户数 12388 户，总人数 37369 人，其中，安装有净化消毒设备的有 5 处，分别为铺头中片供水工程、柳泉供水工程、江东供水工程、枣园供水工程和金村北片供水工程，水源均为地下水。

高都镇千人工程共有 9 处，分别为泊南提水工程、大丰头提水工程、大兴供水工程、东刘庄供水工程、东元庆村供水工程、南焦庄供水工程、善获供水工程、西元庆村供水工程和岭上供水工程，共涉及 23 个行政村，43 个自然村，总户数 5690 户，总人数 17602 人，其中，安装有净化消毒设备的有 5 处，分别为大兴供水工程、东元庆村供水工程、南焦庄供水工程、善获供水工程和岭上供水工程，水源均为地下水。

柳树口镇千人工程共有 2 处，分别为东下村供水工程和玛琅供水工程，共涉及 14 个行政村，76 个自然村，总户数 2867 户，总人数 8651 人，其中，这两处均安装有净化消毒设备，东下村供水工程水源为地下水；玛琅供水工程水源为小泉小水。

大东沟镇千人工程共有 7 处，分别为大东沟长河供水工程、大东沟东片供水工程、段都提水工程、贾泉提水工程、坪头提水工程、辛壁提水工程和峪南提水工程，共涉及 20 个行政村，30 个自然村，总户数 10576 户，总人数 27830 人，其中，安装有净化消毒设备的有 2 处，分别为大东沟长河供水工程和大东沟东片供水工程，除坪头提水工程水源地为小泉小水外，其余工程水源均为地下水。

川底镇千人工程共有 4 处，分别为和村提水工程、马坪头提水工程、上小河提水工程 and 天户提水工程，共涉及 5 个行政村，37 个自然村，总户数 3127 户，总人数 8099 人，其中，安装有净化消毒设备的有 2 处，分别为川底供水工程和上小河提水工程，工程水源均为地下水。

北石店镇千人工程共有 12 处，分别为司徒饮水工程、孙村饮水工程、小张村饮水工程、北石店水务中心、大张村饮水工程、城镇自来水覆盖东王台、城镇自来水覆盖临泽村、城镇自来水覆盖刘家川、城镇自来水覆盖南石店、城镇自来水覆盖七岭店、凤凰山供水大车渠和凤凰山供水东上村，共涉及 12 个行政村，12 个自然村，总户数 10111 户，总人数 25053 人，其中，北石店镇 12 处千人工程水源均为地下水，但 12 处工程均未安装净化消毒设备。

晋庙铺镇、大箕镇和山河镇千人工程各有 1 处，分别为天井关供水工程、南河西供水工程和山河供水工程，其中：晋庙铺镇的天井关供水工程涉及 4 个行政村，9 个自然村，1474 户，总人数 4201 人，水源地为地下水，并安装有净化消毒设备，但未设置水源地保护区；大箕镇的南河西供水工程涉及 6 个行政村，17 个自然村，1984 户，总人数 5189 人，水源地为地下水，并安装有净化消毒设备，但未设置水源地保护区；山河镇的山河供水工程涉及 9 个行政村，15 个自然村，1746 户，总人数 4509 人，水源地为小泉小水，并安装有净化消毒设备。

1.2.3 千人以下小型供水工程

千人以下小型供水工程共 219 处。100 人以下分散供水工程共 49 处，共涉及 49 个自然村，715 户，总人数 1719 人，其中：柳树口镇 6 处、南岭镇 6 处、晋庙铺镇 3 处、大箕镇 13 处、山河镇 21 处；水源为地下水的工程有 10 处，分别为南岭镇的焦庄提水工程、柳树口镇的刘家岭提水工程、大箕镇 8 处，分别为下河提水工程、草谷堆引水工程、成群引水工程、高乐坪提水工程、两棚河引水工程、马寨引水工程、尹滩引水工程和马苇提水工程，均未安装净化消毒设备和进行水源地保护区设置。

介于 100 人至 1000 人之间的供水工程共 170 处，共涉及 121 个行政村、266 个自然村，29933 户，总人数 80828 人。其中：北义城镇 7 处、下村镇 8 处、大阳镇 6 处、周村镇 4 处、南岭镇 6 处、巴公镇 9 处、金村镇 20 处、高都镇 5 处、柳树口镇 14 处、大东沟镇 7 处、川底镇 7 处、南岭镇 6 处、犁川镇 2 处、晋庙铺镇 3 处、大箕镇 9 处、山河镇 47 处和北石店镇 10 处。

1.2.4 “十三五”规划实施情况及成效

(1) 实施成效

泽州县“十二五”2011-2015 年共实施 7 个中央资金农村饮水安全项目，完成工程 130 处，解决 142 个自然村，7.44 万人及 25 所学校 4303 人的农村饮水安全，完成总投资 3976.36 万元，其中国债资金 2395 万元，省级配套资金 586 万元，市配套 306.4 万元，县配套 534.6 万元，乡村自筹 154.36 万元。

“十三五”期间，泽州县聚焦“两不愁三保障”，坚持把农村饮水安全作为底线任务，共实施 161 处农村饮水安全巩固提升工程项目，解决 283 个自然村，14.29 万人的农村饮水安全巩固提升，完成总投资 11008 万元，其中：市级以上资金 5615 万元，县级资金 2504

万元，利用扶贫资金 430 万元，乡村自筹 2459 万元。

（2）建设管理成效

①加强领导、部门联动。

泽州县政府将农村饮水安全工程建设列为为民办实事之一，成立了农村饮水安全领导小组，领导小组在县水务局下设办公室，同时县水务、财政、发改等有关部门根据各自职责，明确责任，责任到人。针对全县经济发展现状，水务局广辟资金渠道，在资金上，充分发挥受益群众的投入主体作用，确保地方财政匹配资金投入，集中使用、有效利用各方面资金，强化资金监管，保证工程顺利实施。逐步建立政府扶持和地方群众自筹相结合的多元化、多渠道投资机制，确保工程建设资金的落实。水务部门负责项目规划、工程实施，施工技术指导等，县财政部门负责资金使用管理、监督和自筹资金落实，各乡镇政府认真做好群众思想工作，全面掌握村情民意，确保工程顺利实施。

②因地制宜，科学规划。

在对全县农村饮水安全调查评估的基础上，按照“先集中后分散、先重点后一般、先水质后水量”的总体思路，采取近期效益与长远利益相结合，集中供水与分散供水相结合，地下水和地表水利用相结合，优先发展集中供水为主的原则，目前已建成供水工程 317 处，分散工程 8 处。

③严格管理，确保质量。

农村饮水安全工程是一项德政工程、民生工程，直接关系到党和政府的形象和人民群众的切身利益。为此，在施工过程中，狠抓质量管理，严把资金安全，确保建一处成一处，处处达标创优。

一是严把工程设计关。工程设计委托具备相应资质的设计单位组织设计，要求对每一处农村饮水安全工程都进行精心勘测设计，没有设计的不予立项，不予开工。勘测设计的工程均经技术评审，并报上级水行政主管部门批复，做到有设计要点、施工图纸和工程概算，杜绝了仓促上马，草率从事，保证了工程建设的合理性。

二是严把施工质量关。所有的单项工程都推行项目法人制、工程招标制、建设监理制和施工合同制。所有的单项工程有所在乡镇政府组建项目法人，明确法人代表，一般单村工程法人代表由村支书或村主任担任，跨村工程法人代表由水管站或供水站站长担任；工程实施中，为保证农村饮水安全工程质量，按期完成工程建设任务，选择监理单位进行严格质量和进度监理，从而保证工程建设的顺利实施。

三是严把资金使用关。国家资金主要用于工程管材、管网铺设、电力设施和土建主体工程建设；配套资金主要用于投工投劳和其他工程建设；群众自筹资金主要用于自来水入户工程。在项目资金管理方面，实行工程报帐制，施工单位凭借经审核的报帐单及相关申报资料，按程序到县水务局报帐，原始单据作为记帐凭证，保留在县水务局财务科。计划、审计和财政部门跟踪监督，确保了项目资金专款专用，发挥资金效益。

四是强化技术支持关。实行技术人员包项目负责制，每个工程都指定 1-2 名专门技术人员长期蹲点施工。同时，还经常抽技术骨干巡回进行技术指导和服务，解决建设过程中遇到的一些技术难题和具体问题，确保工程质量。

五是加大督查力度关。对每一项工程，都建立了台帐，实行跟踪管理。县政府还多次组织老干部、相关部门对工程进展和有关部门的工作情况及时进行督促检查，协调解决工程建设中出现的各种问题，确保工程进展顺利。

六是严把验收建档关。从工程设计、施工到管理运行，每个环节都建立了较为完善的工程档案，实行了质量终身负责制。施工中，对工程队负责人，承包技术员、材料采供员、验收负责人的姓名、身份证和材料的来源地等都逐一记录在案。

1.3 对标评估农村供水现状

泽州县现有饮水工程 325 处，受益人口 45.17 万人，其中集中式供水工程 317 处，受益人口 45.16 万人，分散供水工程 8 处，受益人口 88 人。按照山西省水利厅下发了《山西省水利厅关于编制县级农村供水保障规划通知》（晋水农水〔2021〕118 号）新的农村供水标准（以下简称“新标准”），泽州县农村饮水安全集中供水率达到 99%，自来水普及率达到 98%，自然村通水率达到 98%，2020 年底规模化工程供水人口覆盖比例为 22%。泽州县 325 处工程中达标情况如下：

水量方面：按照新标准中农村居民每人每天供水水量 40L 的标准，泽州县目前 325 处农村供水工程水量均满足新标准要求。

水质方面：按照国家最新的《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022），水质合格率为 66.16%，其中多为感官性指标中的总硬度不满足要求，需要进一步提升供水水质。泽州县 325 处农村供水工程中安装水质净化及消毒设备仅有 60 台，且均为 2005 年统一安装的，距今已运行 17 年左右，多数设备运行存在问题，需进行更换提升。

水源保护情况：泽州县仅有 17 处供水工程进行了水源保护区划定，其中：8 处规模化万人供水工程，9 处千人供水工程。目前泽州县现有千人以上供水工程共 106 处，水源

保护达标率仅为 5.2%。

供水管网方面：目前，泽州县供水工程中大部分村庄管网存在老化问题，会出现管网漏水现象。

专业化管理方面：泽州县各供水工程均明确了责任主体，并确定了执行水价。

1.4 存在的主要问题及原因

1.4.1 工程保障方面

农村供水工程建设早期由于缺乏长远规划和充分论证，加之受投资资金等因素的制约，建设了大量单村供水工程，有的工程已配套的净化消毒设备也受居民生活习惯影响和设施技术条件限制，难以正常发挥作用。

一是供水保障率不高。随着经济社会的进一步发展，农村群众对农村供水保障的要求进一步提高，特别是乡村振兴建设战略的实施，对农村供水提出了更高的要求，以小泉小水及浅层地下水为水源的供水工程，水源易受气候变化的影响，供水保证率不高、水量不足、水质难以保障。

二是供水管网老化严重。泽州县“十三五”时期，对 161 处农村供水工程进行了巩固提升，不论是万人规模化供水工程还是千人及千人以下供水工程，仍有部分供水管道出现老化，时常有漏水现象，仍急需改造。

三是规模化程度不高。泽州县集中式供水管网覆盖面不广，规模化供水更是甚少。据统计，当前泽州县规模化万人供水工程仅有 8 处，联村供水工程 51 处，单村供水工程 258 处，分散供水工程 8 处，大部分工程为单村供水，单村供水成本高，供水网络未形成规模化，一旦某一地方供水出现问题，无法及时补救。

1.4.2 水质保障方面

截止 2020 年末，泽州县以地表水为水源的农村供水工程 134 处，以地下水为水源的农村供水工程 191 处。

一是净化消毒设备陈旧。泽州县农村饮水安全工程建设标准低，直接饮用原水，按照国家最新的《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022），水质合格率为 66.16%，其中多为感官性指标中的总硬度不满足要求，需要进一步提升供水水质。泽州县 325 处农村供水工程中安装水质净化及消毒设备仅有 60 台，且均为 2005 年统一安装的，距今已运行 17

年左右，多数设备运行存在问题，需进行更换提升。

二是水源保护划定率不高。截止目前，泽州县仅有 17 处供水工程进行了水源保护区划定，其中：8 处规模化万人供水工程，9 处千人供水工程。目前泽州县现有千人以上供水工程共 106 处，水源保护达标率仅为 5.2%。水源保护区仍存在不同程度的农村生活污染，如居民堆放的生活垃圾等污染隐患。

1.4.3 工程运行维护方面

一是管理水平不高。受工程投资、供水规模、供水时间、供水人口、经营管理等原因，各镇供水水价存在一定的差别，单村供水工程一般由村集体委托人员进行管理，主要负责收费、维修、消毒等工作。由于供水规模小，水费收缴率低，维修管护所需经费难以保证，加上管理人员专业知识缺乏，管理水平落后，致使水源保护、设备维修、水质消毒、水质检测、安全防护等长效管理难以到位，极大影响了工程效益发挥和工程使用寿命。

二是成本高、效益低。集中供水工程供水价格普遍低于成本水价，管理人员工资偏低，目前还未计入村级管水人员工资，积极性不高，平时农村常住供水人口不足农村统计人口的 1/3，用水量远达不到设计用水量，水费收入难维持供水工程正常运行。

由以上分析可以看出，泽州县农村供水工程未形成资源优化配置的区域规模化供水体系，且仍有大部分供水工程运行时间较长，存在管网老化等现象，供水水源和水质难以顺利保障泽州县乡村振兴的实施，因此，编制泽州县农村供水保障规划，对泽州县农村供水设施进行适当的优化配置是十分必要的。

2 实施农村供水保障规划的必要性

农村供水保障工程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,党和政府历来高度重视,到2020年底,基本解决了农村饮水安全问题,为泽州县实现脱贫攻坚做出了应有的贡献。但随着经济社会的进一步发展,特别是乡村振兴战略的实施,农村规模化供水建设是实施乡村振兴战略的重要支撑,是高质量发展的必然要求,是践行习近平总书记“两手发力”的重要途径,是实现共同富裕的有效途径。

《水利部办公厅关于做好“十四五”农村供水保障编制工作的通知》明确指出要积极推进农村供水工程规模化建设和升级改造,坚持统筹规划,尽力而为,量力而行,进一步优化农村供水格局,对基础薄弱的地区因地制宜推进小型工程规范化建设和改造,完善水源保护和水质监测,提升农村供水保障水平。

山西省水利厅颁布了《山西省水利厅关于编制县级农村供水保障规划通知》,通知明确指出推进区域供水规模化和小型工程标准化建设,加强水源保护和水质检测监测,完善水价机制、强化水费收缴,全面推进建立机构健全、管护高效、计量收费的长效运行机制,切实提升农村供水保障水平。规划以2020年为基准年,规划水平年为2025年、2030年、2035年,规划实施期可为长期,至规划目标达到为止。

农村供水是基础性、长远性、普惠性民生工程,随着经济社会的发展、乡村振兴战略的实施,居民生活用水及企业生产用水都在急剧增加,虽然近年来农村供水保障水平稳步提升,但供水水量、水质方面仍存在问题,水源、水厂、管网工程个别地方也存在一些短板,现有的供水设施及供水方式已无法满足当前社会的用水需求,而且现状供水主要依靠地下水,随着地下采煤挖掘以及用水量的大大增加,造成地下水位逐渐下降,地下水越发紧张,同时由于地下水位下降,取水层逐年降低,造成水体流动缓慢,矿化程度过高,对居民健康造成了不良影响。而实施农村供水保障工程是系统解决农村供水问题的有力措施,为改善农村群众居民生活质量,尽可能提高居民的幸福指数。改善农村环境和卫生条件,改善农村文明景象,促进农村旅游经济发展,助推泽州县经济的发展,因此,实施农村供水保障工程是十分必要的。

3 规划指导思想与目标任务

3.1 规划编制依据

- (1) 《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》（中发〔2018〕1号）
- (2) 《中共中央国务院关于做好2022年全面推进乡村振兴重点工作的意见》（2022年中央一号文件）
- (3) 《泽州县乡村振兴战略总体规划（2018-2022年）》
- (4) 《泽州县乡村振兴战略产业兴旺专项规划（2018-2022年）》
- (5) 《泽州县乡村振兴战略生态宜居专项规划（2018-2022年）》
- (6) 《农村饮水安全评价准则》（T/CHES 18-2018）
- (7) 《水利部关于推进农村供水工程规范化建设的指导意见》（水农〔2019〕150号）
- (8) 《水利部关于建立农村饮水安全管理责任体系的通知》（水农〔2019〕2号）
- (9) 《关于推进乡镇及以下集中式饮用水源地生态环境保护工作的指导意见》（环水体函〔2019〕92号）
- (10) 《水利部办公厅关于加快推进农村供水工程水费收缴工作的通知》（环水体函〔2019〕210号）
- (10) 《水利部办公厅关于加快推进农村供水工程水费收缴工作的通知》（环水体函〔2019〕210号）
- (11) 《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）
- (12) 《室外给水设计规范》（GB50013）
- (13) 《村镇供水工程设计规范》（SL310-2019）
- (14) 《村镇供水工程运行管理规程》（SL689-2013）
- (15) 《饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ/T 338-2018）
- (16) 《饮用水水源保护区标志技术要求》（HJ/T 433-2008）
- (17) 《集中式饮用水水源编码规范》（HJ 747-2015）
- (18) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
- (19) 《地下水质量标准》（GB/T14848-93）
- (20) 《水利建设项目经济评价规范》（SL72-2013）

(21)《水利部办公厅关于做好“十四五”农村供水保障编制工作的通知》(办农水〔2020〕31号)

(22)《水利部 生态环境部 国家疾控预防控制局 国家乡村振兴局 关于开展农村供水水质提升专项行动的指导意见》(水农〔2022〕379号)

(23)《水利部办公厅关于推进农村供水工程标准化管理的通知》(办农水〔2022〕307号)

(24)《山西省水利厅关于编制县级农村供水保障规划通知》(晋水农水〔2021〕118号)

(25)《山西省水利厅关于印发全面推进山西省农村供水保障规模化发展实施意见的通知》(晋水农水〔2022〕122号)

(26)晋城市水务局转发的《水利部 发展改革委 财政部 人力资源社会保障部 生态环境部 住房城乡建设部 农业农村部 卫生健康委 乡村振兴局 关于做好农村供水保障工作的指导意见》(晋市水〔2021〕167号)

(27)其它相关规划及技术规范。

3.2 规划范围与水平年

规划范围为泽州县16个乡镇，979个自然村。

规划基准年为2020年。

规划水平年：近期为2025年，中期为2030年，长期为2035年。

3.3 规划指导思想与基本原则

3.3.1 规划指导思想

在全面摸底调查工程现状、查找薄弱环节的基础上，围绕实施脱贫攻坚工程、全面建成小康社会的目标要求，立足巩固已有饮水安全成果，突出建立健全管理维护长效机制，充分发挥已建工程效益，综合采取配套、改造、升级、联网等方式，辅以新建措施，立足县经济发展水平，坚持尽力而为、量力而行，合理确定县农村饮水保障工作目标任务。按照“规模化发展、标准化建设、专业化管理、企业化运营”的要求，整体推进农村饮水保障工作。

按照乡村振兴梯次推进的总体部署，积极推进农村供水工程规模化建设和升级改造，

以建立合理水价机制为重点，全面建立长效运行管理机制，提升农村供水管理服务水平。按照城乡融合发展要求和村庄规划布局，坚持统筹规划，尽力而为，量力而行，优化农村供水格局，遂编制完成泽州县农村供水保障规划。

3.3.2 基本原则：

1. 问题导向，统筹规划

农村供水工程建设任务由地方政府负总责，有关部门各负其责，密切配合。立足问题导向，充分考虑村镇中长期发展规划和农民实际需求，与城乡规划、乡村振兴战略等工作有机结合，全面解决目前农村饮水安全存在的突出问题，进一步提高农村饮水安全保障能力。

2. 规模发展、科学布局

加强水源可靠性和工程运行可持续性论证，充分挖掘规划化集中供水潜力，对人口居住较集中的地区，打破村、镇等行政区域界线，采取城镇水厂管网延伸或跨村、跨乡镇联片建设方式发展规模化集中供水，或改造农村供水，最大限度地避免建设小规模、低标准工程，减少重复建设频率。对不具备规模化供水条件的地方，对工程引水、制水、配水等各个环节实行规模化提升改造。

3. 标本兼治、保证质量

充分必选安全可靠的水源，科学确定净化工艺和消毒设备，合理布置必要的加压泵站，提高供水工程水量和水质保证水平，选择性能可靠、符合国家相关标准和卫生要求的设施设备，保证工程建设质量。采取综合措施，加强饮用水源地保护，按照“污染者付费、破坏者恢复”的原则，加强水污染防治，强化卫生学评价、水质检测监测工作，构建水质卫生安全保障体系。

4. 先建机制，长效运行。

严格落实“先建机制、后建工程”的要求，明确工程产权、完善运行管护机制、集中供水工程要建立合理水价和水费收缴机制，落实管理管护主体。对于未建立完善体制机制、水价和水费收缴率偏低、管理管护主体不落实、供水服务不到位的工程，不纳入规划，创新工程运行管理方式，推进饮水安全工程专业化、企业化管理、促进饮水工程长效运行。

5. 问需于民。充分尊重用水户意愿，对用户需求不迫切、老百姓不愿意使用、不支持的工程，不纳入规划。

6. 充分衔接。在编制规划时要与村庄规划衔接。对于能长期保留的村庄，通过以大

并小，小小联合，结合规范化水厂建设和改造，提升供水保障能力；对于不能长期保留或暂时难以确定是否保留的村庄，限制或暂缓供水工程建设，不纳入规划范围，通过加强日常运行维护，保持现有供水水平。

3.4 规划目标

本次规划的目标为：

到 2025 年，即“十四五”期末，基本建立完善“从源头到龙头”的农村供水工程体系和管理体系，自来水普及率达到 98.5%；规模化服务人口比例达到 45.4%；

到 2030 年，自来水普及率达到 99%；规模化服务人口比例达到 54%；

到 2035 年，自来水普及率稳定达到 99.3%；规模化服务人口比例达到 79%，农村供水保障水平进一步提高。

3.5 重点任务

根据泽州县农村供水现状，结合当地的实际情况，泽州县农村供水保障规划，规划近期水平年 2025 年（即“十四五”期间），和“中长期”水平年，即 2030 年和 2035 年。

为保障乡村振兴战略的实施，合理利用地表水，保护地下水资源，减少地下水的超采，在解决泽州县农村供水突出问题的前提下，继续完善农村供水工程体系和管理体系。

泽州县农村供水保障规划以优先利用地表水为主，地下水作为备用水源，逐步实现农村供水双水源为思路，实施地表水置换地下水工程，主要规划新建两大工程，泽州县南部水网工程和泽州县中北部规模化供水工程，在新规划供水工程建成达效前，仍以原供水水源为主，继续实施更新改造工程。“十四五”期间主要为：

一是为合理利用地表水，保护地下水，新建和改造万人以上规模化供水工程共 7 处，其中：新建泽州县南部水网一期工程 1 处；改造万人以上规模化供水工程 6 处，主要是更新改造供水管网和净化消毒设备，完善规模化供水工程的水质化验监测和监控设备，提升规模化供水工程的管理水平。

二是更新改造千人及千人以下农村供水工程共 157 处。主要对其水源地进行实施保护工程；更新改造村内供水管网、计量水表和净化消毒设备，提升农村供水工程的管理水平。

“中长期”规划年 2030 年和 2035 年：具体布置：规划 2030 年，结合 2025 年规划的基础上，继续合理利用地表水，保护地下水，减少地下水的超采，新建规模化供水工程 1 处，即规划实施泽州县南部水网二期工程；进一步对剩余 80 处农村供水工程管网运行时

间较长，管道出现老化、管网渗漏等的工程进行更新改造；

规划 2035 年，泽州县着重推进规模化供水保障工程，实施泽州县中北部规模化供水工程，进一步提升规模化供水工程的管理水平。

4 总体布局

4.1 建设标准

4.1.1 工程建设方面：

1.农村居民每人每天可获得的水量不低于 40L，本次规划按照《村镇供水工程设计规范》（SL310-2019）要求，新建万人以上规模化供水工程每人每天按 100L 计，千人及千人以下供水工程每人每天按 60L 计；

2. 水源保证率不低于 95%，万人以下工程受水源限制时，应不低于 90%；

3.供水水质符合国家《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）的饮用水水质要求，集中供水工程原则上供水至户，规模化工程每天 24h 不间断供水。

4.1.2 管理方面：

1.农村集中供水工程全面建立水费收缴机制，千人以上供水单位按供水合同、协议等约定及时提供供水服务，公开服务电话、水价、维修服务事项等信息。对停水断水漏水等问题，因地制宜明确维修服务时限。

2.万人工程中试行企业化运营和专业化管理，千人工程要明确工程管理单位和责任人，落实管护经费，做好水源巡查、供水设施和管网维护。

3.千人工程水源保护范围划定按能划则划的原则，实现千人工程水源全保护，设立水源保护标志并采取必要的保护措施。

4.农村集中供水工程用水户满意度超过 90%。

4.2 规划总体布局

规划布局原则：根据各乡镇现状饮用水人口分布，水源地、水厂及管网情况，以合理利用地表水，保护地下水资源，减少地下水的超采为原则，综合考虑水源的水量和水质，供水可靠性，用水方便程度等因素，并结合乡村振兴梯次推进的总体部署；根据统筹城乡发展的总体要求，综合考虑水源条件、地形地貌、用水需求、技术经济条件等因素，与美丽宜居乡村规划、新型城镇化发展规划、脱贫攻坚规划及旅游发展规划紧密衔接，按照规模化建设、专业化管理、经济合理、方便管理等为原则。

为进一步优化农村供水格局，合理利用地表水，保护地下水，大力发展规模化供水工

程和推进小型工程规范化建设和改造,完善水源保护和水质监测,提升农村供水保障水平。泽州县农村供水保障规划,以优先利用地表水为主,地下水作为备用水源,逐步实现农村供水双水源为思路,实施地表水置换地下水工程,主要规划新建两大工程,泽州县南部水网工程和泽州县中北部规模化供水工程,在新规划供水工程建成达效前,仍以原供水水源为主,继续实施更新改造工程。具体如下。

“十四五”期间:

一是为合理利用地表水,保护地下水,新建和改造万人以上规模化供水工程共7处,其中:新建泽州县南部水网一期工程;改造万人以上规模化供水工程6处,主要是更新改造供水管网和净化消毒设备,完善规模化供水工程的水质化验监测和监控设备,提升规模化供水工程的管理水平。

二是更新改造千人及千人以下农村供水工程共157处。主要对其水源地进行实施保护工程;更新改造村内供水管网、计量水表和净化消毒设备,提升农村供水工程的管理水平。

中长期规划年2030年和2035年:具体布置:规划2030年,结合2025年规划的基础上,继续合理利用地表水,保护地下水,减少地下水的超采,新建规模化供水工程1处,即规划实施泽州县南部水网二期工程;进一步对剩余80处农村供水工程管网运行时间较长,管道出现老化、管网渗漏等的工程进行更新改造;

规划2035年,泽州县着重推进规模化供水保障工程,实施泽州县中北部规模化供水工程,进一步提升规模化供水工程的管理水平。

4.3 水量供需平衡分析

泽州县农村供水保障规划由于大部分工程为改造工程,新建工程只有泽州县南部水网供水工程和泽州县中北部规模化供水工程。因此,水量平衡分析仅对其进行分析。泽州县南部水网供水工程又分两期工程实施,主要如下:

“十四五”期间,即至规划2025年,规划实施泽州县南部水网供水工程一期工程,主要建设内容为:新建水源工程1处(其中新建泵站3座(石河一级泵站、石河二级泵站、晋庙铺泵站),净水厂1座(小口净水厂)),并配备1套净化消毒设备,建设配套化验室1套,建设监测系统1套,铺设骨干管网29.87km,年度可置换地下水1322万 m^3 。

至中期规划2030年,规划实施泽州县南部水网供水工程二期工程主要为建设沁河水源,南岭镇及南村镇的供水管网。年度可置换地下水1246万 m^3 。

至长期规划2035年,规划实施泽州县中北部规模化供水工程。

4.3.1 泽州县南部水网供水工程水量平衡分析:

4.3.1.1 供水水源概况

本项目主要水源为沁河及石河水库。

沁河水源段取水位置为拴驴泉水库。项目水源地多年平均径流量为 $35.7\text{m}^3/\text{s}$ ，平水年 ($P=50\%$) 年径流量为 $36.6\text{m}^3/\text{s}$ ，枯水年 ($P=75\%$) 年径流量为 $29.4\text{m}^3/\text{s}$ ，特枯水年 ($P=95\%$) 年径流量为 $23.6\text{m}^3/\text{s}$ 。本项目径流量逐月分配参考《山西省沁河流域水能资源开发规划报告》中曹河坝址处的年径流量分配比例，分配之后特枯水年特枯月份为 4 月，径流量为 $11.5\text{m}^3/\text{s}$ 。本项目控制断面生态基流量为 $2.91\text{m}^3/\text{s}$ 。在保证生态基流量的前提下，剩余流量为 $8.59\text{m}^3/\text{s}$ ，除去各类规划用水，剩余可用于本工程提水使用的流量约为 $4.3\text{m}^3/\text{s}$ 。

石河水源段取水位置为石河水库导流洞洞尾，根据《泽州县石河水库工程初步设计报告》，石河水库年可供水量为 76 万 m^3 ，流量为 $0.031\text{m}^3/\text{s}$ 。

4.3.1.2 需水量计算

1、设计范围、供水对象

本工程为泽州县南部山河、晋庙铺、南岭、犁川、大箕五个乡镇提供生产生活用水，以置换各乡镇现在使用的深井水，并为南村镇预留了生活及工业用水量。项目受益人口为 14.2 万人。

2、需水量预测

由于规模化供水建设为项目建设的基本趋势，本次供水受益人口为 13.8 万人，泽州县按照气地域分区属于二区，考虑项目区实际情况和城镇化进程发展，故本次确定平均日居民综合用水定额为 $100\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 。

(1) 居民综合生活用水量

居民综合生活用水量按下式计算

$$W = Pq / 1000$$

$$P = P_0(1 + \gamma)^n + P_1$$

式中：W—居民综合生活用水量，(m^3/d)

P—设计用水人口；

P_0 —现状常住人口；

γ —设计年限内人口自然增长率；

n—工程设计年限；(15 年)

P_1 —设计年限内人口的机械增长总数

q —居民日综合用水定额。

(2) 管网漏失水量和未预见水量

根据规范规定，管网漏失水量和未预见水量可按以上各项用水量之和的 10%~25%取值，本次规划预测取 15%。

(3) 用水变化系数及供水时间

由于本工程均为输送至水池，由水池进行水量调节，故本次不选取用水变化系数。供水时长皆按照 24h 考虑。

$$\text{年平均供水量} = \text{日平均供水量} \times 365$$

可知本工程生活用水日平均需水量为 17921m^3 ，年需水量为 654万 m^3 。

(4) 工业园区用水量

根据《南村绿色智能铸造创新产业原（扩区）总体规划》报告，泽州县南部铸造产业集聚区用水实行循环利用，园区近期日需补充用水量为 14820m^3 ，管网漏失水量和未预见水量按需补充水量的 15%考虑，工业园区日平均需水量为 17043m^3 ，年需水量为 622万 m^3 。

总需水量

根据以上计算，泽州县南部水网工程日平均需水量为 34964m^3 ，年需水量为 1276万 m^3 。

4.3.1.3 水量平衡分析

1、需水量

根据需水量计算，泽州县南部水网工程日平均需水量为 34964m^3 ，年需水量为 1276万 m^3 。

2、可供水量

本项目主要水源为沁河及石河水库。沁河水源段取水位置为拴驴泉水库。在保证生态基流量的前提下，除去各类规划用水，剩余可用于本工程提水使用的流量为 $4.3\text{m}^3/\text{s}$ ，每年 3400万 m^3 。拴驴泉上游已规划建设有磨滩供水工程（阳城县建设）及曹河水电站工程（泽州县建设），其中磨滩取水量为每年 2154万 m^3 ，曹河取水量为每年 830万 m^3 ，曹河水电站工程由于各方面原因暂停建设，且曹河水电站工程修建完成后，本工程仍可引用曹河水电站尾水，故本次只考虑磨滩的取水量。则本工程可取水量为每年 1246万 m^3 。

石河水源段取水位置为石河水库导流洞洞尾，根据《泽州县石河水库工程初步设计报

告》，石河水库年可供水量为 76 万 m^3 ，流量为 $0.031\text{m}^3/\text{s}$ ，则项目水源可供水量为每年 1322 万 m^3 。

3、水量平衡分析

本工程为泽州县南部山河、晋庙铺、南岭、犁川、大箕五个乡镇提供生产、生活用水，以置换各乡镇现在使用的深井水，并为南村镇预留了生活及工业用水量。根据需水量计算，泽州县南部水网工程日平均需水量为 34964m^3 ，年需水量为 1276 万 m^3 。

由可供水量分析可知，工程可用地表水量为 1322 万方/年，完全能够满足本工程的供水需求。水量分析详见表 4.3-1。

泽州县南部水网水量平衡分析表

表 4.3-1

工程	用水区域	需水量（万 m^3/a ）	水源	可供水量（万 m^3/a ）	水量平衡分析
泽州县南部水网工程	南岭镇、山河镇、大箕镇、犁川镇、晋庙铺镇、南村镇	1276	沁河（拴驴泉水库）、石河水库	1322	+46

注：水量平衡分析为“+”，即供水能力大于需水能力，供大于求；为“-”，即供水能力小于需水能力，供小于求，为“0”，即供水能力和需水能力持平。

4.3.2 泽州县中北部规模化供水工程水量平衡分析：

4.3.2.1 供水水源概况

一、北部片区

1、张峰水库供水工程基本情况

张峰水库是沁河干流上一座大型水利枢纽工程，控制流域面积 4990 平方公里，总库容 3.94 亿 m^3 。主要以城市生活和工业供水、农村人畜饮水为主，兼顾防洪、发电等综合利用。

（1）张峰水库供水量分配情况

2018 年 1 月 23 日黄河水利委员会以黄许可决（2018）7 号文批复张峰水库年供水量 1.0709 亿 m^3 ，作为晋城市城市生活、工业和农业灌溉用水水源。

2018 年 7 月 23 日和 2019 年 7 月 9 日，晋城市人民政府分别以晋市政函〔2018〕53 号文和晋市政函〔2019〕37 号文，对张峰水库总供水量进行了县域间分配，各县（市、区）所分水量如下：

张峰水库向市区供水 2920 万 $\text{m}^3/\text{年}$ ；向泽州供水 1970 万 $\text{m}^3/\text{年}$ ；向高平市供水 2360 万 $\text{m}^3/\text{年}$ ；向阳城县供水 2841 万 $\text{m}^3/\text{年}$ ；向沁水县供水 618 万 $\text{m}^3/\text{年}$ 。

二、中部片区

泽州中片供水水源为郭壁供水工程，郭壁供水工程（原郭壁电灌站提水工程）位于丹河干流下游泽州县金村镇郭壁村东的珏山脚下丹河峡谷中，地理坐标为东经 $111^{\circ}55' \sim 113^{\circ}37'$ ，北纬 $35^{\circ}11' \sim 36^{\circ}04'$ 。郭壁电灌站提水工程原规模为三级提水灌溉工程，总扬程为 303m，提水流量为 $1.42\text{m}^3/\text{s}$ ，改扩建后的郭壁供水工程供水能力将达到城镇生活供水 2920 万 m^3/a ，农业灌溉供水 746 万 m^3/a ，供水保证率：城市及农村人畜饮水为 95%，农业灌溉为 75%。中片供水水源取自原郭壁供水工程大庄 2 万 m^3 水池。

三、西部片区

根据《关于晋城市供水工程建设管理中心下河泉水源地取水许可预申请批复》（晋水资发[2003]18 号）可知，下河泉供水工程最大取水取水量为 $1.5\text{m}^3/\text{s}$ ，年取水量为 4000 万 m^3 ，作为当地工业生产和生活供水水源。

四、东部片区

玛琅连片供水工程建于 1992 年，当时解决 6600 口人及 4000 余头牲畜的吃水问题。水源来自盘北河下游黑龙潭出漏的泉水。此工程 2020 年进行了更新改造，根据玛琅供水站提供数据，2021 年玛琅供水工程供水量为 57600m^3 。

4.3.2.2 水量平衡分析

1、需水量

北部片区：泽州县中北部规模化供水工程北部片区 6 乡镇分别为北义城镇、巴公镇、高都镇、大阳镇、下村镇、大东沟镇，北部片区年需水量 814.48 万 m^3 。

中部片区：泽州中片供水工程，泽州中片供水工程需水量为 66.54 万 m^3 。

西部片区：西部片区 2 乡镇分别为周村镇、川底镇，总人口 21.88 万人，西部片区年需水量 186.26 万 m^3 。

2、可供水量

北部片区：泽州县张峰水库用水指标具体为 1970 万 $\text{m}^3/\text{年}$ ，根据 2020 年和 2021 年调查得知，现用水量 1000 万 m^3 ，剩余 970 万 m^3 ，确保本工程 814.48 万 m^3 水量充足。所以，本工程可供水量可以满足泽州县中北部规模化供水工程北部片区需水要求。

中部片区：郭壁供水工程供水能力为 2920 万 m^3/a （金村镇不在供水范围内），郭壁

供水工程剩余水量满足可供水量满足泽州中片供水工程需水量。

西部片区：下河泉供水工程属山西泉域水资源开发有限公司管理，目前已将水提~周村镇西 4 万 m^3 蓄水池，设计年提水量 2200 万 m^3/a ，目前已用水量为 1200 万 m^3/a ，剩余 1000 万 m^3/a 。所以，本工程可供水量可以满足泽州县中北部规模化供水工程西部片区需水要求。

4.3.2.3 水量平衡分析

一、北部片区（张峰水源）水量平衡分析

泽州县规模化供水北部片区 6 乡镇分别为北义城镇、巴公镇、高都镇、大阳镇、下村镇、大东沟镇，总人口 20.22 万人，北部片区年需水量 814.48 万 m^3 。政府调整张峰水库供水指标剩余水量大于 900 万 $\text{m}^3/\text{年}$ ，详见表 4.3-2。

泽州县中北部规模化供水工程北部片区水量平衡分析表

表 4.3-2

工程	用水区域	需水量 (万 m^3/a)	引水水源	新增供水		水量平衡 分析
				日供水 (万 m^3/d)	年供水 (万 m^3/a)	
泽州县中北部规模化供水工程	北部片区 6 乡镇(北义城镇、巴公镇、高都镇、大阳镇、下村镇、大东沟镇)	814.48	张峰水库输水工程	2.47	900	+85.52

注：水量平衡分析为“+”，即供水能力大于需水能力，供大于求；为“-”，即供水能力小于需水能力，供小于求，为“0”，即供水能力和需水能力持平。

二、中部片区水量平衡分析

泽州中片供水工程共涉及人口 16574 人，泽州中片供水工程年需水量为 66.54 万 m^3 。郭壁供水工程城镇生活供水能力为 2920 万 m^3/a ，满足泽州中片供水工程需水量。

三、西部片区水量平衡分析

根据项目区分布情况，本次设计川底镇及周村镇采用下河泉供水工程水源，川底镇和周村镇年需水量为 186.26 万 m^3 。根据下河泉供水工程现状供水量可知，目前已用水量为 1200 万 m^3/a ，剩余 1000 万 m^3/a ，供水起点为周村 4 万 m^3 调节处，可满足川底镇和周村镇用水需求。

5 工程建设内容

泽州县农村供水保障规划以优先利用地表水为主，地下水作为备用水源，以逐步实现农村供水双水源为思路，实施地表水置换地下水工程，主要规划新建两大工程，泽州县南部水网工程和泽州县中北部规模化供水工程，在新规划供水工程建成达效前，仍以原供水水源为主，继续实施更新改造工程。主要建设内容为：

泽州县“十四五”农村供水保障规划新建泽州县南部水网工程和泽州县中北部规模化供水工程 2 处，更新改造万人以上规模化供水工程 6 处，更新改造千人及千人以下供水工程 237 处。规划工程总受益人口 35.70 万人，水源地保护 61 处，建设骨干管网 769.73km，更新改造村内供水管网 947.44km，计量水表安装 111432 块，净化消毒设备安装 271 处，新建蓄水池 15 座、建设水质化验室 11 处和建设监控系统 11 套，

（1）近期（2025 年）成果：

即“十四五”期间，工程总规划处数 164 处，其中：新建泽州县南部水网一期工程 1 处，改造万人以上规模化供水工程 6 处，更新改造千人及千人以下供水工程 157 处。工程总受益自然村 322 个，56873 户，总受益人口 25.91 万人，供水规模 35689m³/d，新增供水规模 2100m³/d，水源地保护 61 处，建设骨干管网 211.37km，更新改造村内供水管网 491.9km，计量水表安装 56912 块，净化消毒设备安装 107 处，新建蓄水池 4 座、建设水质化验室 7 处和建设监控系统 7 套，其中：供水管网改造和计量水表安装涉及 244 个自然村，49792 户，受益人口 14.13 万人，仅计量水表安装涉及 78 个自然村，7081 户，受益人口 1.85 万人。按供水规模分述如下：

一是新建和改造万人以上规模化供水工程 7 处，受益自然村 38 个，7506 户，受益人口 126346 人，新增供水规模 2100m³/d。其中：新建泽州县南部水网一期工程；改造万人以上规模化供水工程 6 处，主要建设内容为：建设骨干管网 199.37km，更新改造村内供水管网 44.5km、计量水表安装 7506 块、净化消毒设备安装 7 处、新建蓄水池 4 座、水质化验室 7 处和监控系统 7 套。其中：供水管网改造和计量水表安装涉及 32 个自然村，6854 户，受益人口 25431 人，仅计量水表安装涉及 6 个自然村，652 户，受益人口 1613 人。

二是更新改造千人农村供水工程 97 处，受益自然村 201 个，38073 户，受益人口 102496 人。主要建设内容为：更新骨干管网 7km，更新改造村内供水管网 349.7km、计量水表安装 38369 块、水源地保护 61 处；净化消毒设备安装 72 处。其中：供水管网改造和计量水表安装涉及 154 个自然村，34281 户，受益人口 92887 人，仅计量水表安装涉及 47 个自

然村，3792 户，受益人口 9609 人。

三是更新改造千人以下小型供水工程 60 处，受益自然村 83 个，11294 户，受益人口 30255 人，主要建设内容为：更新骨干管网 5km，更新改造供水管网 97.7km、计量水表安装 11037 块、净化消毒设备安装 28 处。其中：供水管网改造和计量水表安装涉及 58 个自然村，8657 户，受益人口 23004 人，仅计量水表安装涉及 25 个自然村，2637 户，受益人口 7251 人。

（2）中期（2030 年）成果：

实施规模化供水工程 1 处，即规划实施泽州县南部水网二期工程和改造 80 处农村供水工程管网和计量设施改造安装；更新骨干管网 197.13km，更新改造村内管网 455.54km、计量水表 54520 块、新增水源 1 处，净化消毒设备 161 处，新建蓄水池 3 座、水质化验室 1 处和监控系统 1 套。

（3）长期（2035 年）成果：

实施泽州县中北部规模化供水工程；新增水源 3 处，建设骨干供水管网 361.23km、净化消毒设备 3 处，新建蓄水池 8 座，水质化验室 3 处和监控系统 3 套。

5.1 “十四五”期间规模化供水工程建设内容

泽州县农村供水保障规划以优先利用地表水为主，地下水作为备用水源，以逐步实现农村供水双水源为思路，实施地表水置换地下水工程，主要规划新建两大工程，泽州县南部水网工程和泽州县中北部规模化供水工程。规划近期水平年 2025 年，即“十四五”期间，规模化供水工程具体建设内容如下：

1. 新建万人以上规模化供水工程 1 处。

泽州县南部水网一期工程，设计供水规模 2100m³/d，受益人口 99302 人。该工程在石河水库下游修建取水泵站，经过二级提水至小口村净水厂；水经过处理后，通过重力自流至晋庙铺镇晋庙铺村 2000m³水池；在晋庙铺村 2000m³水池建设加压泵站，提水至山河镇现有 500m³水池；在山河镇横道头村增设分水管线，输水至犁川镇现有 500m³水池。

泽州县南部水网一期工程主要建设内容为：新建水源工程 1 处（主要包括新建泵站 3 座（石河一级泵站、石河二级泵站、晋庙铺泵站），净水厂 1 座（小口净水厂）），并配备 1 套净化消毒设备，建设水质化验室 1 处，建设监控系统 1 套，铺设供水管网 179.87km，新建蓄水池 4 座。

2. 改造万人以上规模化供水工程 6 处。

川底供水工程：供水能力 800m³/d，受益自然村 5 个，受益人口 2077 人，更新改造净化消毒设备 1 套，建设水质化验室 1 处，建设监控系统 1 套，改造骨干供水管网 8.0km，计量水表安装 857 块，改造供水管网主要涉及的 5 个自然村，分别为川底镇庾山自然村、建新自然村和卫疙瘩自然村、上麓自然村和下麓自然村。其中：仅涉及水表安装改造的有庾山自然村、建新自然村和卫疙瘩自然村。

大箕供水工程：供水能力 480m³/d，受益自然村 6 个，受益人口 3096 人，更新改造净化消毒设备 1 套，建设水质化验室 1 处，建设监控系统 1 套，改造村内供水管网 10.9km，计量水表安装 1212 块，改造村内管网主要涉及 6 个自然村，分别为大箕镇河上自然村、江匠自然村、南沟自然村、王匠自然村、南坪自然村和坡头自然村，其中南沟自然村只对其进行计量设备水表安装的改造。

大阳供水工程：供水能力 600m³/d，受益自然村 1 个，受益人口 355 人，更新改造净化消毒设备 1 套，建设水质化验室 1 处，建设监控系统 1 套，改造大阳镇大南沟行政村小南沟自然村村内管网 1.4km，计量水表安装 139 块。

丹河供水工程：供水能力 800m³/d，受益自然村 10 个，受益人口 13880 人，更新改造净化消毒设备 1 套，建设水质化验室 1 处，建设监控系统 1 套，改造骨干管网 6.5km，村内供水管网 6.9km，计量水表安装 2336 块。

李寨供水工程：供水能力 400m³/d，受益自然村 9 个，受益人口 1859 人，更新改造净化消毒设备 1 套，建设水质化验室 1 处，建设监控系统 1 套，改造村内供水管网 11.3km，计量水表安装 804 块，共改造覆盖供水 1859 人，改造村内管网涉及南岭镇 9 个自然村，分别为罗泉、张国圪、上暴圪塔、下暴圪塔、秋泉自然村、西岭、瓦沟、杨庄、西圪脑等自然村。

下村供水工程：供水能力 800m³/d，受益自然村 7 个，受益人口 5777 人，更新改造净化消毒设备 1 套，建设水质化验室 1 处，建设监控系统 1 套，改造骨干管网 5km，村内供水管网 14km，计量水表安装 2158 块，改造村内管网涉及下村镇 7 个自然村，分别为河东自然村、张庄自然村、车山自然村、下寺头自然村、王坡自然村、庵头自然村和窑头自然村。其中：庵头自然村和窑头自然村只进行计量设备水表安装的改造。

5.2 “十四五”期间千人农村供水工程建设内容

规划近期水平年 2025 年，即“十四五”期间，更新改造千人及千人以下农村供水工程 157 处，受益自然村 284 个，受益人口 132751 人。主要建设内容为：水源地保护 61

处；建设骨干管网 12km，更新改造村内供水管网 447.4km，计量水表 49406 块、净化消毒设备 100 套。

其中：千人农村供水工程 97 处，受益自然村 201 个，受益人口 102496 人，主要建设内容为：水源地保护 61 处；建设骨干管网 7km，更新改造村内供水管网 349.7km，计量水表 38369 块、净化消毒设备 72 套。

本次规划千人以上工程 61 处进行实施水源地保护工程，具体详见第 7 章。

千人以上工程需要安装净化消毒设备的工程共 72 处，具体见下表。

规划安装净化消毒设备明细表

表 5-1

序号	工程名称	净化消毒设备	供水能力 m ³ /d	备注
1	陈沟供水工程	1	665	千人以上工程
2	京江源水厂供水公司	1	300	千人以上工程
3	巴公西片供水工程	1	510	千人以上工程
4	巴公三村提水工程	1	100	千人以上工程
5	西板桥提水工程	1	200	千人以上工程
6	西郃提水工程	1	150	千人以上工程
7	北石店水务中心	1	600	千人以上工程
8	司徒饮水工程	1	820	千人以上工程
9	北义城镇东片供水工程	1	780	千人以上工程
10	鲁村提水工程	1	100	千人以上工程
11	上城公提水工程	1	100	千人以上工程
12	西黄石提水工程	1	100	千人以上工程
13	尹西供水工程	1	200	千人以上工程
14	马坪头提水工程	1	70	千人以上工程
15	上小河提水工程	1	107	千人以上工程
16	天户提水工程	1	100	千人以上工程
17	段都提水工程	1	250	千人以上工程
18	贾泉提水工程	1	120	千人以上工程
19	峪南提水工程	1	100	千人以上工程
20	南河西供水工程	1	710	千人以上工程
21	李家庄供水工程	1	140	千人以上工程
22	西山供水工程	1	60	千人以上工程
23	大兴供水工程	1	60	千人以上工程
24	泊南提水工程	1	220	千人以上工程
25	东刘庄供水工程	1	55	千人以上工程
26	南焦庄供水工程	1	200	千人以上工程
27	府城提水工程	1	65	千人以上工程

序号	工程名称	净化消毒设备	供水能力 m ³ /d	备注
28	霍秀提水工程	1	85	千人以上工程
29	金村提水工程	1	110	千人以上工程
30	水北提水工程	1	85	千人以上工程
31	水东提水工程	1	85	千人以上工程
32	水西提水工程	1	60	千人以上工程
33	江东供水工程	1	90	千人以上工程
34	赵庄提水工程	1	45	千人以上工程
35	东下村供水工程	1	100	千人以上工程
36	南岭供水工程	1	580	千人以上工程
37	葛万供水工程	1	148	千人以上工程
38	成庄矿供水工程	1	393	千人以上工程
39	上村提水工程	1	100	千人以上工程
40	万里提水工程	1	50	千人以上工程
41	常庄供水工程	1	140	千人以上工程
42	甲村提水工程	1	62	千人以上工程
43	上掌提水工程	1	50	千人以上工程
44	中三供水工程	1	58	千人以上工程
45	周村供水工程	1	730	千人以上工程
46	大南庄提水工程	1	100	千人以上工程
47	柳树底供水工程	1	365	千人以上工程
48	周村东片供水工程	1	180	千人以上工程
49	周村南片供水工程	1	161	千人以上工程
50	下掌供水工程	1	80	千人以上工程
51	苇町提水工程	1	140	千人以上工程
52	李寨高会供水工程	1	200	千人以上工程
53	北堆村提水工程	1	110	千人以上工程
54	北郃村提水工程	1	100	千人以上工程
55	来村提水工程	1	100	千人以上工程
56	柳坡掌提水工程	1	100	千人以上工程
57	三家店提水工程	1	200	千人以上工程
58	西四义提水工程	1	100	千人以上工程
59	柳泉供水工程	1	170	千人以上工程
60	金村镇域供水工程	1	420	千人以上工程
61	金村北片供水工程	1	275	千人以上工程
62	西元庆村供水工程	1	400	千人以上工程
63	岭上供水工程	1	365	千人以上工程
64	玛琅供水工程	1	560	千人以上工程
65	大东沟长河供水工程	1	590	千人以上工程
66	大东沟东片供水工程	1	485	千人以上工程

序号	工程名称	净化消毒设备	供水能力 m ³ /d	备注
67	坪头提水工程	1	100	千人以上工程
68	辛壁提水工程	1	150	千人以上工程
69	和村提水工程	1	145	千人以上工程
70	小张村饮水工程	1	600	千人以上工程
71	凤凰山供水大车渠	1	110	千人以上工程
72	凤凰山供水东上村	1	600	千人以上工程
73	南山提水工程	1	150	千人以下工程
74	朝天宫饮水工程	1	600	千人以下工程
75	河东村饮水工程	1	490	千人以下工程
76	前村饮水工程	1	490	千人以下工程
77	西王台饮水工程	1	600	千人以下工程
78	徐家岭饮水工程	1	490	千人以下工程
79	西村提水工程	1	100	千人以下工程
80	东烟提水工程	1	25	千人以下工程
81	河东提水工程	1	20	千人以下工程
82	马苇提水工程	1	10	千人以下工程
83	水掌提水工程	1	10	千人以下工程
84	都家山提水工程	1	20	千人以下工程
85	贺洼提水工程	1	60	千人以下工程
86	韦街提水工程	1	36	千人以下工程
87	后河引水工程	1	30	千人以下工程
88	东土河提水工程	1	35	千人以下工程
89	前西洼提水工程	1	50	千人以下工程
90	追山提水工程	1	70	千人以下工程
91	上河提水工程	1	40	千人以下工程
92	东村提水工程	1	25	千人以下工程
93	沙沟提水工程	1	30	千人以下工程
94	泽州县分散供水工程	7		分散供水工程

涉及供水管网和水表安装改造的工程共 51 处，其中：

北义城镇千人供水工程共 4 处，分别为北义城供水工程、东张村供水工程、鲁村提水工程和上城公提水工程，共涉及北义城镇 7 个自然村，覆盖人数 13052 人，受益人口 6895 人，供水能力 1025m³/d，村内管网改造 10.1km，计量设施水表安装改造 1807 块。

下村镇千人供水工程共有 4 处，分别为成庄矿供水工程、大南庄提水工程、杨庄提水工程和柳树底供水工程，共涉及供水能力 958m³/d，覆盖人数 18716 人，受益人口 958 人，村内管网改造 27.7km，计量设施水表安装改造 5425 块。

大阳镇千人供水工程共有 3 处，分比较别为靳沟供水工程、李家庄供水工程和西山供

水工程，共涉及供水能力 265m³/d，覆盖人数 5729 人，受益人口 3357 人，村内管网改造 10.23km，计量设施水表安装改造 1183 块。

周村镇千人供水工程共有 3 处，分别为周村东片供水工程、下掌供水工程和苇町提水工程，共涉及供水能力 400m³/d，覆盖人数 7707 人，受益人口 6325 人，村内管网改造 13.9km，计量设施水表安装改造 2462 块。

南岭镇千人供水工程仅有 1 处，为李寨高会供水工程，共涉及 2 个行政村，6 个自然村，涉及供水能力 200m³/d，覆盖人数 1179 人，受益人口 707 人，村内管网改造 5.0km，计量设施水表安装改造 296 块。

巴公镇千人供水工程共有 11 处，分别为京江源水厂供水公司、巴公西片供水工程、李村提水工程、巴公三村提水工程、西郃提水工程、北堆村提水工程、北郃村提水工程、来村提水工程、柳坡掌提水工程、三家店提水工程和西四义提水工程，共涉及供水能力 1920m³/d，覆盖人数 27266 人，受益人口 23715 人，村内管网改造 89.766km，计量设施水表安装改造 9287 块。

金村镇千人供水工程共有 7 处，分别为金村提水工程、孟匠提水工程、江东供水工程、铺头中片供水工程、柳泉供水工程、金村镇域供水工程和金村北片供水工程，共涉及供水能力 1520m³/d，覆盖人数 23580 人，受益人口 10382 人，村内管网改造 41.61km，计量设施水表安装改造 3610 块。

高都镇千人供水工程共有 4 处，分别为大兴供水工程、东元庆村供水工程、西元庆村供水工程和岭上供水工程，共涉及供水能力 925m³/d，覆盖人数 8913 人，受益人口 5021 人，村内管网改造 18.4km，计量设施水表安装改造 1616 块。

柳树口镇千人供水工程有 1 处，为玛琅供水工程，共涉及供水能力 560m³/d，覆盖人数 7187 人，受益人口 3220 人，村内管网改造 31km，计量设施水表安装改造 1059 块。

大东沟镇千人供水工程共有 4 处，分别为大东沟长河供水工程、大东沟东片供水工程、坪头提水工程和辛壁提水工程，共涉及供水能力 1325m³/d，覆盖人数 21592 人，受益人口 11553 人，村内管网改造 36.4km，计量设施水表安装改造 4419 块。

川底镇千人供水工程共有 2 处，分别为和村提水工程和马坪头提水工程，共涉及供水能力 215m³/d，覆盖人数 4408 人，受益人口 4408 人，村内管网改造 17.653km，计量设施水表安装改造 1759 块。

南岭镇千人供水工程有 1 处，为南岭供水工程，共涉及供水能力 580m³/d，覆盖人数 7781 人，受益人口 1273 人，村内管网改造 6.5km，计量设施水表安装改造 491 块。

北石店镇千人供水工程共有 4 处，分别为小张村饮水工程、城镇自来水覆盖刘家川、凤凰山供水大车渠和凤凰山供水东上村供水工程，共涉及供水能力 $2130\text{m}^3/\text{d}$ ，覆盖人数 8634 人，受益人口 8634 人，村内管网改造 34.5km，计量设施水表安装改造 3511 块。

大箕镇千人供水工程共有 1 处，为南河西供水工程，共涉及供水能力 $710\text{m}^3/\text{d}$ ，覆盖人数 5189 人，受益人口 2704 人，村内管网改造 9.0km，计量设施水表安装改造 1038 块。

山河镇千人供水工程共有 1 处，为山河供水工程涉及 9 个行政村，15 个自然村，1746 户，供水能力 $365\text{m}^3/\text{d}$ ，覆盖人数 4509 人，受益人口 1004 人，村内管网改造 5.0km，计量设施水表安装改造 374 块。

5.3 “十四五”期间千人以下小型供水工程建设内容

规划近期水平年 2025 年，即“十四五”期间，更新改造千人及千人以下农村供水工程 157 处，受益自然村 284 个，受益人口 132751 人。主要建设内容为：水源地保护 61 处；建设骨干管网 12km，更新改造村内供水管网 447.4km，计量水表 49406 块、净化消毒设备 100 套。

其中：千人以下小型供水工程 60 处，受益自然村 83 个，受益人口 30255 人，主要建设内容为：建设骨干管网 5km，更新改造村内供水管网 97.7km，计量水表 11307 块、净化消毒设备 28 处。净化消毒设备安装涉及工程具体可见表 5-1，涉及管网配套改造和计量设施水表安装改造的工程共 58 处，具体如下：

北义城镇千人以下小型供水工程共 3 处，分别为崔庄提水工程、西村提水工程和小河西提水工程，覆盖人数 1903 人，受益人口 1903 人，供水能力 $300\text{m}^3/\text{d}$ ，村内管网改造 4.6km，计量设施水表安装改造 507 块。

下村镇千人以下小型供水工程共有 7 处，分别为圪了沟提水工程、圪套提水工程、河西提水工程、牛山提水工程、上河提水工程、塔里引水工程和岳南提水工程，共涉及供水能力 $225\text{m}^3/\text{d}$ ，覆盖人数 2989 人，受益人口 2989 人，村内管网改造 10.6km，计量设施水表安装改造 1157 块。

大阳镇千人以下小型供水工程共有 4 处，分别为都家山提水工程、庙南沟提水工程、大阳煤矿供水工程和向东提水工程，共涉及供水能力 $137\text{m}^3/\text{d}$ ，覆盖人数 2030 人，受益人口 2030 人，村内管网改造 7.2km，计量设施水表安装改造 775 块。

南岭镇千人以下小型供水工程仅有 1 处，为李河提水工程，涉及供水能力 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，覆盖人数 154 人，受益人口 154 人，村内管网改造 2.0km，计量设施水表安装改造 66 块。

巴公镇千人以下小型供水工程共有 3 处，分别为京板桥提水工程、南山提水工程和双王庄提水工程，共涉及供水能力 $350\text{m}^3/\text{d}$ ，覆盖人数 1941 人，受益人口 1941 人，村内管网改造 4.4km，计量设施水表安装改造 748 块。

金村镇千人以下小型供水工程共有 4 处，分别为贺注提水工程、东村提水工程、岳匠提水工程和十字坂提水工程，共涉及供水能力 $155\text{m}^3/\text{d}$ ，覆盖人数 2081 人，受益人口 2081 人，村内管网改造 6.1km，计量设施水表安装改造 667 块。

高都镇千人以下小型供水工程共有 3 处，分别为麻峪提水工程、三沟提水工程和薛庄提水工程，共涉及供水能力 $160\text{m}^3/\text{d}$ ，覆盖人数 2621 人，受益人口 2621 人，村内管网改造 10.7km，计量设施水表安装改造 793 块。

柳树口镇千人以下小型供水工程有 2 处，为窑后提水工程和张八提水工程，共涉及供水能力 $130\text{m}^3/\text{d}$ ，覆盖人数 874 人，受益人口 874 人，村内管网改造 10km，计量设施水表安装改造 276 块。

大东沟镇千人以下小型供水工程共有 3 处，分别为范庄提水工程、河东提水工程和双河底提水工程，共涉及供水能力 $160\text{m}^3/\text{d}$ ，覆盖人数 1283 人，受益人口 1283 人，村内管网改造 5.1km，计量设施水表安装改造 495 块。

川底镇千人以下小型供水工程共有 3 处，分别为东烟提水工程、沙沟提水工程和郭庄提水工程，共涉及供水能力 $102\text{m}^3/\text{d}$ ，覆盖人数 2046 人，受益人口 2046 人，村内管网改造 7.9km，计量设施水表安装改造 811 块。

南岭镇千人以下小型供水工程有 1 处，为后河引水工程，共涉及供水能力 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，覆盖人数 341 人，受益人口 341 人，村内管网改造 1.4km，计量设施水表安装改造 137 块。

北石店镇千人以下小型供水工程共有 10 处，分别为朝天宫饮水工程、丰安集中供水工程、河东村饮水工程、鸿春村饮水工程、前村饮水工程、王台矿供水王台铺、西王台饮水工程、凤凰山供水小车渠、徐家岭饮水工程和凤凰山供水窑头供水工程，共涉及供水能力 $4030\text{m}^3/\text{d}$ ，覆盖人数 5904 人，受益人口 5699 人，村内管网改造 23.5km，计量设施水表安装改造 2357 块。

晋庙铺镇千人以下小型供水工程共有 1 处，为韦街提水工程，共涉及供水能力 $36\text{m}^3/\text{d}$ ，覆盖人数 744 人，受益人口 744 人，村内管网改造 4.1km，计量设施水表安装改造 257 块。

大箕镇千人以下小型供水工程共有 4 处，为马苇提水工程、南峪引水工程、水掌提水工程和小箕提水工程，共涉及供水能力 $100\text{m}^3/\text{d}$ ，覆盖人数 1504 人，受益人口 1504 人，村内管网改造 4.2km，计量设施水表安装改造 575 块。

山河镇千人以下小型供水工程共有 9 处，分别为东谷坨引水工程、东土河提水工程、段庄提水工程、凰岭西提水工程、柳树街提水工程、前西洼提水工程、时街提水工程、西狄河引水工程和追山提水工程。共涉及供水能力 $270\text{m}^3/\text{d}$ ，覆盖人数 4044 人，受益人口 4044 人，村内管网改造 4.0km，计量设施水表安装改造 1556 块。

5.4 中长期规划建设内容

中长期规划年 2030 年和 2035 年：具体布置：规划 2030 年，结合 2025 年规划的基础上，继续合理利用地表水，保护地下水，减少地下水的超采，新建规模化供水工程 1 处，即规划实施泽州县南部水网二期工程，二期工程主要为建设沁河水源，南岭镇及南村镇的供水管网。进一步对剩余 80 处农村供水工程管网运行时间较长，管道出现老化、管网渗漏等的工程进行更新改造。

规划 2035 年，泽州县着重推进规模化供水保障工程，实施泽州县中北部规模化供水工程，进一步提升规模化供水工程的管理水平。

泽州县中北部规模化供水工程建设地点：晋城市泽州县北义城镇、巴公镇、高都镇、大阳镇、下村镇、大东沟镇、周村镇、川底镇、金村镇、柳树口镇；受益人口 21.88 万人

泽州县中北部规模化供水工程建设内容：①泽州县中北部规模化供水工程北部片区覆盖北义城镇、巴公镇、高都镇、大阳镇、下村镇、大东沟镇 6 乡镇，供水管道长度 256.92km，新建水池 7 座，新建泵站 4 座，新建净水厂 1 座，年供水量 814.48万 m^3 ，供水保证率 95%；②泽州县中北部规模化供水工程中南部片区覆盖金村 1 个乡镇，供水管道长度 25.86km，新建泵站 1 座，新建净水厂 1 座，年供水量 66.54万 m^3 ，供水保证率 95%；③泽州县西部水网工程西部片区管道长度 71.4km，新建水池 1 座，新建净水厂 1 座，新建泵站 3 座，年供水量 186.26万 m^3 ，设计流量 $0.059\text{m}^3/\text{s}$ ，供水保证率 95%；④泽州县中北部规模化供水工程东部片区管道长度 7.05km，最高日供水量为 $114.95\text{m}^3/\text{d}$ ，年供水量 4.2万 m^3 。

6 单项工程设计

6.1 典型工程的选择

泽州县“十四五”农村供水保障规划，规划近期水平年 2025 年，即“十四五”期间，中长期为 2030 年和 2035 年，结合泽州实际情况选择泽州县南部水网工程、泽州县中北部规模化供水工程 2 个典型工程，改造工程参考以往工程估算投资。

6.2 典型工程设计

6.2.1.泽州县南部水网工程典型设计

泽州县南部水网工程位于山西省晋城市泽州县。工程主要目的是为泽州县南部山河、晋庙铺、南岭、犁川、大箕五个乡镇提供生产生活用水，以置换各乡镇现在使用的深井水，并为南村镇预留了生活及工业用水量。主要水源为沁河及石河水库，年供水量 1276 万 m^3 。新建泵站 5 座，水厂 2 座，调蓄水池 7 座，供水管道 377km。项目共分为两部分，第一为主管网，将水源地的水输送至各乡镇水池；二为配水管网，将各乡镇水池水配送至各村庄水池。

主管网：主管网分为沁河水源段及石河水源段。沁河水源段于沁河拴驴泉水库处取水，工程起点位于沁河河畔的曹河村，由沁河一级泵站，将沁河河水提水至沁河二级泵站；再由沁河二级泵站提水至沁河三级泵站；经沁河三级泵站加压至终端调节水池，终端调节水池自流至南部水处理厂（2 万 m^3/d ）；经净水厂处理后管道分为两部分一大箕镇方向管道及南岭镇方向管道。大箕镇方向管道又分为生活输水管道及工业输水管道，其中生活输水管道从净水厂出发，依次重力自流配送至山河镇水池、晋庙铺水池、犁川镇水池及大箕镇水池，而工业输水管道从终端调节水池出发，依次重力自流配送至天水岭水池及大箕镇水池；而南岭镇方向管道从净水厂出发，依次重力自流配送至南岭镇水池及李沟村水池。

石河水源段为改扩建段，主要为将原管道拆除扩建，线路均沿原线路布设。本段水源为石河水库。管道于石河水库导流洞尾部取水（为东洞水泉水），取水后经石河一级泵站、石河二级泵站加压后至小口调节水池，经小口净水厂（2500 m^3/d ）净化后沿黑石岭村、拦车村重力自流至晋庙铺镇水池。

乡镇配水管网：乡镇配水管网起点为各乡镇水池，由水池重力自流（局部需加压）至

各村水池。配水管网共分为 5 个片区，分别为犁川镇片区、大箕镇片区、山河镇片区、南岭镇片区和晋庙铺镇片区。

采用钢管和 PE 管作为本工程输水管线的管材，并根据工作压力及地形复杂程度分段选用不同的管材。在工作压力小于 1.6MPa、所需管径较小时，管材选用 PE 管。在工作压力大于 1.6MPa，所需管径较大时，管材选用钢管。

本工程管道由主管网及各乡镇配水管网组成。管道设计流量按每年供水 365 天，每日供水 24h 计算。

工程主管道选用钢管，是利用天然地形高差自流引水或者泵站提水，引水管道管径根据流量可以满足引水的最小管径进行选择。

用经济流速初选管径。因供水工程输水管为压力流和重力流，输水管径可直接按下公式计算：

$$D = \sqrt{\frac{4Q}{\pi v_e}}$$

式中：Q—输水管计算流量（m³/s）；

v_e —管道经济流速（m/s）；

D—管径（m）。

管道设计流量按每年供水 365 天，每日供水 24h 计算。较小村庄可根据《村镇供水工程技术规范》(SL310-2019)规定户数选取管径，确定见表 6-1。

管道参数选取统计表

表 6-1

乡镇	管道名称	管长 (m)	选取管径 DN (mm)	设计流量 (m³/s)
南部水网 主管网	沁河一级提水管	836	600	0.3805
	沁河二级提水管	1235	600	0.3805
	沁河三级提水管	9711	600	0.3805
	生活输水管	24777	500	0.1536
	工业输水管	24777	500	0.1973
	石河一级提水管	978	100	0.0241
	石河二级提水管	2056	100	0.0241
	石河输水管	9193	100	0.0241
	连通段	7320	200	0.0287
	天水岭支管	2242	300	0.0953
	南岭镇支管	23327	300	0.0273
	犁川镇区主管道	2240.3	200	0.0167
	天水岭村主管道	1818.7	125	0.0057
	犁川镇区主管道	2240.3	200	0.0167
犁川镇	天水岭村主管道	1818.7	125	0.0057
	犁川镇支管道	711.1	110	0.0049
	下犁川村支管道	1442.4	110	0.0069
	成庄村支管道	2474.2	90	0.0025
	下铁南村支管道	3132.3	75	0.0020
	杜家河村支管道	1780.2	75	0.0009
	横道头村支管道	968.8	75	0.0008
	水城村支管道	820.2	75	0.0018
	天水岭村支管道	1882.1	90	0.0027
	道口至申匠管线	4505.2	78	0.0048
	道口水池至大箕镇	4091.3	100	0.0079
大箕镇	道口水池至河西供水站	3500.8	93	0.0067
	南坪村输水管线	1324.8	42	0.0014
	南庄村输水管线	1049.2	31	0.0007
	斛树庄村输水管线	1182.7	31	0.0008
	南沟村输水管线	1303.5	30	0.0007
	秋木洼村输水管线	822.5	30	0.0007
	南峪村输水管线	1001.8	34	0.0009
	南河底村输水管线	779.7	47	0.0018
	东岭村输水管线	972.1	78	0.0005
	小箕村输水管线	710.1	100	0.0014
	冶头村输水管线	1696.0	93	0.0015
	岗河村输水管线	1587.7	42	0.0012

乡镇	管道名称	管长 (m)	选取管径 DN (mm)	设计流量 (m³/s)
	石峰村输水管线	2443.6	31	0.0002
南岭镇	南岭镇水池-高会村输水主管	16911.2	200	0.0213
	国圪沟分水口-峨沟输水支管	9575.7	100	0.0048
	国圪沟输水支管	847.2	80	0.0008
	罗泉村分水口-西街村输水支管	2272.	80	0.0016
	李沟村水池-东风村输水主管	9026.5	150	0.0160
	段峪村输水支管	1543.7	80	0.0009
	北岭村分水口-后河村输水支管	3053.7	80	0.0012
	李沟村输水支管	907.5	80	0.0008
山河镇	东背水池-西土河村水池	5380.3	104	0.008
	东背水池-圪节底村水池	8081.8	118	0.011
	分水口--万枚村水池	4659.5	71	0.004
	分水口--衙道村水池	3537.1	67	0.004
	分水口-追山村水池	2756.7	76	0.004
	山河镇水池-瓦窑河村水池	1842.8	91	0.007
	水池-刘坪村水池	3199.4	52	0.002
	衙道村 1#支管	1650.1	25	0.0004
	衙道村 2#支管	1201.9	29	0.001
	分水口--柳树街村	2501.1	52	0.002
	分水口-下洼村	1221.8	35	0.001
	瓦窑河村-八良掌村	1429.4	30	0.001
	追山村水池-西南岭村水池	4627.4	66	0.003
	西南岭村-洞八岭村	3548.6	66	0.003
晋庙铺镇	小口至晋庙铺镇水池	8716.1	200	0.018463
	草底铺至大口村水池	8896.7	80	0.001141
	晋庙铺至盐厂村水池	9045.7	80	0.002487
	晋庙铺至沙石堡水池	2608.1	125	0.000207
	沙石堡至天井关水池	1296.5	110	0.007078
	王汉掌输水管线	8615.9	80	0.001713

本次估算总投资工程部分总投资、专项部分投资（工程建设及施工场地征用费、水土保持工程投资及环境保护工程投资）。

（一）工程部分总投资

工程部分总投资 79941.83 万元。其中：建筑工程 46009.06 万元，机电设备及安装工程 4487.34 万元，金属结构及安装工程 13205.35 万元，临时工程 1632.06 万元，独立费用 7340.59 万元，预备费 7267.44 万元。

（二）专项部分总投资

建设及施工场地征用 4422.50 万元，水土保持工程投资 1243.77 万元，环境保护工程投资 900 万元，建设期银行贷款利息为 7164.76 万元，合计 13731.03 万元。

以上两部分投资总计 93672.86 万元。

“十四五”期间，主要实施泽州县南部水网工程一期工程。一期工程主要为建设石河水源，晋庙铺、山河、犁川、大箕 4 个乡镇的供水管网，工程估算投资 27000 万元。至规划 2030 年，开始实施泽州县南部水网工程二期工程。二期工程主要为建设沁河水源，南岭镇及南村镇的供水管网，工程估算投资 66672.86 万元。

6.2.2 泽州县中北部规模化供水工程典型设计

本工程为泽州县北部片区（北义城镇、巴公镇、高都镇、大阳镇、下村镇、大东沟镇）、中部片区（金村镇）、西部片区（周村镇、川底镇）、东部片区（柳树口镇）部分村庄进行规模化供水，至规划 2035 年期间，开始实施建设泽州县中北部规模化供水工程。

泽州县中北部规模化供水工程总覆盖人口 21.88 万人，北部片区覆盖北义城镇、巴公镇、高都镇、大阳镇、下村镇、大东沟镇 6 乡镇，供水管道长度 256.92km，新建水池 7 座，新建泵站 4 座，新建净水厂 1 座，年供水量 814.48 万 m^3 。

泽州县中北部规模化供水工程中部片区覆盖金村镇 1 个乡镇，供水管道长度 25.86km，新建泵站 1 座，新建净水厂 1 座，年供水量 66.54 万 m^3 。

泽州县中北部规模化供水工程西部片区管道长度 71.4km，新建净水厂 1 座，新建水池 1 座，新建泵站 3 座，年供水量 186.26 万 m^3 。

泽州县中北部规模化供水工程东部片区输水管道长 7.05km。

一、北部片区供水工程

1、主管输水管道方案

供水起点为巴公镇渠头村 45 万 m^3 水池，供水终点为 6 个乡镇拟建管网供水起点。

(1) 巴公镇渠头村 45 万 m^3 水池—大阳镇方向：该管线供水起点为渠头村 45 万 m^3 水池，供水终点为下村镇高位调蓄水池。具体线路为从渠头村 45 万 m^3 水池向西~巴公镇中部供水站，向西北方向不经巴公镇北堆村直接~大阳镇方向，经大阳镇刘家庄村、大阳镇二分街、大阳镇水厂，从大阳镇向西~下村镇高位调蓄水池，向南~大东沟镇。

(2) 巴公镇渠头村 45 万 m^3 水池—巴公镇北部、北义城镇方向：该管线供水起点为渠头村 45 万 m^3 水池，供水终点为巴公镇北部调蓄水池、北义城西部和东部供水站。具体线路为从渠头村 45 万 m^3 水池向北~环城高速，管线一分为二，其一向北~巴公镇东板桥村，

其二向东~北义城北义城村供水站、北义城河底村供水站。

(3) 巴公镇渠头村 45 万 m^3 水池—巴公镇南部、高都镇方向：该管线供水起点为渠头村 45 万 m^3 水池，供水终点为巴公镇陈沟村供水站、高都镇李庄村丹河供水站和高都镇泊南村。具体线路为从渠头村 45 万 m^3 水池向南~巴公镇和高都镇交界处，管道一分为二，其一向西~巴公镇陈沟村供水站，其二向南~高都镇西部泊南村和高都镇李庄村丹河供水站。

2、北义城镇输水管道方案

(1) 北义城西部供水站—西村村水池、小河西村水池、尹西村水池：该管线供水起点为北义城西部供水站，供终点为西村村水池、小河西村水池、尹西村水池。具体线路为北义城西部供水站向北穿晋城环城高速~东张村水池，向北~西村村水池；从城公村原有供水管道接入本次输水管道向南~小河西村水池；从程沟村原有供水管道接入本次输水管道~尹西村水池。

(2) 北义城东部供水站（河底村水池）—鲁村水池、楼岭村水池：该管线供水起点为北义城东部供水站（河底村水池），供终点为鲁村水池、楼岭村水池。具体线路为北义城东部供水站（河底村水池）向北沿路~上城公村水池、崔庄村水池，向东~西黄石村水池、东黄石村水池，向东南~鲁村水池；从北义城东部供水站（河底村水池）向西穿丹河~楼岭村水池；从程沟村原有供水管道接入本次输水管道~尹西村水池。

3、巴公镇输水管道方案

(1) 东板桥水池—柳坡掌村、双王庄村：该管线供水起点为东板桥水池，供终点为柳坡掌村、双王庄村。具体线路为东板桥水池向北~西板桥村水池，向西穿巴公河~李村水池、来村水池，向东南穿长晋线西部村水池、北郛村水池，向北穿长晋线~柳坡掌村；该管线供水起点为东板桥水池，向东~东板桥村水池，经农田向东北~坡头村水池，向北~双南庄村水池，沿双南庄村与双王庄村路~双王庄村。

(1) 京江源水厂—巴公镇中部供水站（北堆村水池）、渠头村水池：该管线供水起点为京江源水厂，供水终点为巴公镇中部供水站（北堆村水池）、渠头村水池。具体路线为从京江源水厂，向北穿晋城环城高速~西寺庄水池，向西北穿长晋线~靳庄村向南~巴公镇中部供水站（北堆村水池）；该管线供水起点为京江源水厂，向东沿路~巴公一村、巴公三村，向北~四村向东经 S227 公路、巴公河~渠头村水池。

4、高都镇输水管道方案

(1) 泊南村水池—东坡井水池：该管线供水起点为泊南村水池，供水终点为东坡井。

具体线路为从泊南村水池向南经农田~东元庆村水池，穿 G55 公路~东坡井水池。

(2) 原有供水管线（沙河村附近）—善获村水池：该管线供水起点为原有供水管线（沙河村附近），供水终点为善获村水池。具体线路为从原有供水管线（沙河村附近）接入本次输水管线向东南方向~麻峪村水池，向北经农田~善获村水池。

(3) 500m³水池—大兴村水池：该管线供水起点为现有 500m³水池，供水终点为大兴村水池。具体线路为从 500m³水池向东~大丰头村水池，向东南穿日凤线~岭上村水池，从原有供水管线（北上矿村以南）接入输水管线~大兴村水池。

5、大阳镇输水管道方案

(1) 大阳镇水厂—向东村水池、庙南沟村水池、靳沟村水池：该管线供水起点为大阳镇水厂，供水终点为向东村水池，具体线路为从大阳镇水厂向西北经农田、大东线公路、大阳河~陡坡村水池，向西北经公路~向东村水池；该管线供水起点为大阳镇水厂，供水终点为庙南沟村水池。具体线路为从大阳镇水厂向东~二分街水池，向西沿路~马巴线再向北经农田~西山村水池，向东北~庙南沟村水池；该管线供水起点为大阳镇水厂，供水终点为靳沟村水池。具体线路为从大阳镇水厂向南经小南沟~分水口，为河底村、下赵庄村、赵庄村、都家山村李家庄村供水，向东南~刘家庄村水池，向北经马头山村~靳沟村水池。

6、下村镇输水管道方案

根据下村镇村庄分布情况，下村镇共分北部、中部和南部 3 片进行控制，其中村供水从新建 5000 方蓄水池开支铺设管道向北至万里村。北片区包括万里、下村、牛山、上村、王坡、上河掌村；中片区包括河东、大南庄村；南片区包括朱家窑、圪了沟、杨庄、师庄、刘村、岳南、河西、石伏头、史村、成庄、史村河、东庄、李山、关山村。各片区管网起点为新建 5000 方蓄水池、终点为各村已建水池，管网呈树枝状布置。

7、大东沟镇输水管道方案

(1) 东沟分水口至西岭头水池，供水起点为东沟分水口，供水终点为西岭头水池，具体线路为从东沟分水口向东南分别为马村村、司家山村、七干村、北村村等村供水，终点为西岭头水池；西岭头水池至闫山水池，供水起点为西岭头水池，供水终点为闫山水池，向东分别为峪南村、刘河村、黑泉沟村、西洼村等村供水。闫山水池至何地河水池，供水起点为闫山水池，供水终点为何地河水池，向西北分别为河东村、河底村、庾能村、贾泉村、关庄村、白家庄村等村供水。

(2) 东沟分水口至常坡水池，供水起点为东沟分水口，供水终点为常坡水池，向西

北分别为李庄村、峪南村、南坪村、双河底村、坪头村、西王庄村，段都村等村供水，常坡水池至方山水池，供水起点为常坡水池，供水终点为方山水池，向西北分别为窑底村、中街村、方山村等村供水。

二、中部片区供水工程

起点为郭壁供水工程大庄2万 m^3 水池，终点为贺洼村水池。主管总体走向为大庄水池~新建小庄水厂（水厂内设泵站，扬程15m，流量75.96 m^3/h ），沿乡间道路及晋张线敷设~各分水口，采用三级提水最终~贺洼村水池。具体如下：

1.大庄水池~新建小庄水厂

该段输水管线自金村镇大庄村2万方水池~新建小庄水厂，大庄水池高程为830.10m，新建小庄水厂高程为817.07m，两者高程差13.03m，足以满足重力流供水要求，因此该段管线设计输水方式为重力流输水。

2.水厂泵站~东属分水口

该段输水管线自新建小庄水厂泵站~东属分水口，东属分水口高程为两者高差14.21m，但该输水管道沿线有所起伏，最大高程为818.50m，同时考虑到东陕村最大高程为825.30m，到掌老山最大高程为829.32m，较小庄水厂高出6.8m及12.25m，故自水厂新建泵站加压15m。

3.东属分水口~贺洼水池

该段输水管线自东属分水口~贺洼村，该段管道分三级提水，东属分水口~铺头一级泵站为重力流输水，之后，经过铺头一级泵站、二级泵站、三级泵站将水提~贺洼村。该段管线共分四段，分别为东属分水口~铺头一级泵站、铺头一级泵站~铺头二级泵站、铺头二级泵站~铺头三级泵站、铺头三级泵站~贺洼水池

4.其他支管

其他支管包括：水厂泵站~掌老山接口、水厂泵站~焦庄接口、大庄分水口~大庄接口、东陕分水口~东陕（西陕）水池、牛庄分水口~牛庄（长畛洼）接口、晋张线分水口~柳泉水池、北桑坪分水口~南桑坪水池、铺头分水口~铺头水池、东属分水口~西属接口。

三、西部供水输水管道方案

西部水网水源采用下河泉供水工程水源，下河泉供水工程已在周村镇镇区西侧建有4万 m^3 调蓄水池。

本工程通过新建提水泵站将4万 m^3 调蓄水池内水提水~周村镇东侧新建净水厂内，经水处理后供周村镇及川底镇生活用水。

新建净水厂位于周村镇东侧周村工业园区内，设计处理规模 5000m³/d。

周村镇设计分 4 片进行控制，根据周村镇村庄分布情况，设计分 4 片进行控制，周村镇区片采用周村已建 1000m³/d 净水厂控制，西北片包括上掌、下掌、寨上、西庄、上岭西、下岭西、苇町、庵岭、马窑头、常庄、河村等 12 个村，此片村庄高程高于 5000m³/d 净水厂，通过泵站进行供水~各村高位水池，水管布置呈树枝状。西南片包括南庄、南堰、李堰、川河、下河、石淙头村，此片高程较低，可通过自流供水~各村高位蓄水池。东片包含中三、坂上、甲村、坪上、下町等村，此片高程高于净水厂高程，需通过泵站提水~各村高位蓄水池，其中圪套、杨洼、杨山、窑头等村已建有管道，本次仅将净水输送~下町及甲村供水站内，通过原有管道给各村供水。

川底镇提水管道从周村净水厂开始新建提水管道，向北经常庄、庵岭、苇町、上小河、天户、马坪头~上麓村北新建 1000m³蓄水池。

配水管道：根据川底镇实际情况，分为 2 片供水。西片包括马坪头、上麓、沙沟、原庄 4 个村，东南片包括川底、庾山、董山、上小河等。通过输水管道送水~各村或各供水站水池内，再通过各村配水管道送水~各用户。

四、东部片区供水工程

本工程共涉及现状人口共 1045 人。本工程建设内容主要为供水工程及附属构筑物等工程。

供水工程：柳树口村 300m³水池（高程 1091.18m）~石庄村 100m³水池（高程 736.05m）供水管道采用 Φ168×6 无缝钢管，管长 7.05km。

本工程管道由主管网及各乡镇配水管网组成。管道设计流量按每年供水 365 天，每日供水 24h 计算。

采用钢管和 PE 管作为本工程输水管线的管材，并根据工作压力及地形复杂程度分段选用不同的管材。在工作压力小于 1.6MPa、所需管径较小时，管材选用 PE 管。在工作压力大于 1.6MPa，所需管径较大时，管材选用钢管。

工程主管道选用钢管，是利用天然地形高差自流引水或者泵站提水引水管道管径根据流量可以满足引水的最小管径进行选择。

用经济流速初选管径。因供水工程输水管为压力流和重力流，输水管径可直接按下公式计算：

$$D = \sqrt{\frac{4Q}{\pi v_c}}$$

式中：Q—输水管计算流量（m³/s）；

V_e—管道经济流速（m/s）；

D—管径（m）。

管道设计流量按每年供水 365 天，每日供水 24h 计算。较小村庄可根据《村镇供水工程技术规范》(SL310-2019)规定户数选取管径。确定如下：

北部片区管道参数选取统计表

表 6-2

乡镇	管道名称	管长 (m)	选取管径 DN (mm)	设计流量 (m ³ /s)
北部供水 主管	渠头村水池-绕城高速	5847.2	400	0.0553
	绕城高速-巴公镇东板桥村水池	1431.1	250	0.023
	渠头村水池-北义城镇西部供水站	5056.6	350	0.0323
	北义城镇西部供水站-北义城镇东部	5314.9	250	0.016
	渠头村水池-高都镇泊村北	1349.5	450	0.07
	高都镇泊村北-高都镇泊村南	1741	400	0.0555
	高都镇泊村南-高都镇泊南村	1647.2	150	0.0051
	高都镇泊村南-高都镇李庄村	6265.4	400	0.0504
	泊村北-巴公镇南部供水站	12051.9	250	0.0193
	渠头村水池-大阳镇水厂	14814.1	650	0.1332
北义城镇	北义城西部供水站-西村村	5847.2	300	0.0213
	东张村分水口-东张村水池	542.9	125	0.0045
	城公村--小河西水池	993.6	80	0.0016
	程沟村--尹西村水池	1920	125	0.0033
	北义城镇东部供水站-鲁村水池	8050.8	350	0.0323
	北义城镇东部供水站-楼岭村	1842.8	100	0.0027
巴公镇	东板桥村-柳坡掌村	12043.9	400	0.039
	东板桥村-双王庄村	6417.5	150	0.0067
	京江源水厂-北堆村	6430.5	150	0.0052
	京江源水厂-渠头村	4866.2	200	0.0117
高都镇	西部供水起点-东元庆-东坡	4658.6	125	0.0081
	沙河村-麻峪-善获	4314.5	150	0.0093
	东党村 500m ³ 水池-东部供水起点岭上	6048.7	250	0.0166
	北上矿村南-大兴村水池	1059.2	125	0.0035
大阳镇	大阳镇水厂-向东村水池	4504.8	125	0.0047
	大阳镇水厂-庙南村	7100.6	125	0.0045
	大阳镇水厂-靳沟村	8125.3	250	0.0182
	河底村分水口-河底村	687.8	100	0.0026
	赵庄分水口-赵庄村	886.6	100	0.0022
	都家山村分水口-都家山村	1214.2	65	0.0012

乡镇	管道名称	管长 (m)	选取管径 DN (mm)	设计流量 (m³/s)
	李庄分水口-李庄村	310.1	100	0.0023
	刘家庄分水口-刘家庄村	474	150	0.0062
大东沟镇	常坡水池至方山水池	4318.42	75	0.002
	闫山水池至何地河水池	6180.686	75	0.0025
	贾泉分水井至贾泉村水池	2708.26	75	0.0017
	闫山分水井至闫山村水池	380.31	75	0.0016
	范庄分水井至范庄村水池	956.7	75	0.0018
	白家庄分水井至白家庄村水池	1454	75	0.0021
	东莞中街分水井至东莞中街村水池	728.24	75	0.0011
	关庄分水井至关庄村水池	897.2	75	0.0015
	南供水站~西岭头供水站	4425	300	0.0835
	西岭头供水站~闫山水池	3500	250	0.0503
	南 1#分水井~东沟水池	35	150	0.0165
	南 2#分水井~马村水池	485.3	100	0.0037
	南 3#分水井~七干水池	1606.8	100	0.0068
	七 1#分水井~司家山水池	633	100	0.003
	南 4#分水井~北村水池	1402.9	110	0.0061
	西岭头供水站~贺坡水池	2196.5	150	0.0102
	西岭头供水站~岭南水池	760.5	110	0.003
	西 1#分水井~刘河水池	1376	75	0.0015
	西 2#分水井~黑泉沟水池	6758	75	0.0027
	黑 1#分水井~东王庄水池	268.7	75	0.0009
	西 3#分水井~灌溉水池	187.3	75	0.0017
	西 4#分水井~西洼水池	406.4	110	0.0048
	东 1#分水井~东洼水池	352.2	75	0.0017
	南供水站~常坡水池	4733.4	250~350	0.0835
	南 1#分水井~下南坪水池	2082	100~150	0.0239
	下南坪分水井~峪南水池	920.3	150	0.0194
	峪南水池~辛壁水池	1514.1	100	0.0114
	南 2#分水井~双河底水池	267.9	75	0.0023
	南 3#分水井~西王庄水池	2706.69	200	0.0199
	西王庄分水井~坪头水池	1006.11	110	0.0055
	西王庄水池~王庄水池	73.5	110	0.0103
	王庄水池~段都水池 1	1421.91	110	0.0079
	段都新建水池~段都水池 2	80.43	110	0.0074
	段都新建水池~段都水池 3	151.3	110	0.0074
	段都新建水池~贾泉坪水池	1569.96	50	0.0005
	南 4#分水井~常坡水池	824.8	50	0.001
下村镇	下村 5000 方水池-万里村	2989	110	0.0015

乡镇	管道名称	管长 (m)	选取管径 DN (mm)	设计流量 (m³/s)
	下村 5000 方水池-下村分水口	561	280	0.0139
	下村分水口-牛山村水池	2602	90	0.0005
	下村分水口-中村分水口	984	225	0.0134
	中村分水口-中村水池	144	90	0.0100
	中村分水口-上村泵站	957	90	0.0034
	上村泵站-上村分水口	1125	80	0.0029
	上村分水口-王坡分水口	1092	80	0.0012
	王坡分水口-上河村水池	1697	65	0.0006
	下村 5000 方水池-河东分水口	1197	90	0.0047
	河东分水口-大南庄水池	1182	90	0.0026
	下村 5000 方水池-张庄分水口	697	400	0.0641
	张庄分水口-圪了沟分水口	2429	400	0.0623
	圪了沟分水口-柳树底分水口	1704	400	0.0621
	柳树底分水口-东庄	1191	90	0.0011
	柳树底分水口-史村河分水口	2164	350	0.0538
	史村河分水口-成庄分水口	2374	250	0.0151
	成庄分水口-史村分水口	474	150	0.0131
	史村分水口-刘村分水口	635	150	0.0093
	刘村分水口-师庄村	1431	75	0.0006
	刘村分水口-杨庄村	1647	180	0.0018
	刘村分水口-岳南分水口	941	75	0.0030
	岳南分水口-岳南村水池	662	75	0.0013
	岳南分水口-石伏头村水池	937	75	0.0017
	岳南分水口-河西村水池	662	75	0.0004
	史村分水口-史村水池	656	65	0.0037
	史村河分水口-东沟分水口	3607	200	0.0387
	东沟分水口-东沟水厂	894	200	0.0194
	东沟分水口-常坡供水站	3142	200	0.0194

中部片区管道参数选取统计表

表 6-3

乡镇	管道名称	管长 (m)	选取管径 DN (mm)	设计流量 (m ³ /h)
金村镇	大庄水池~新建小庄水厂	578	350	75.96
	水厂泵站~东属分水口	4624	350	75.96
	水厂泵站~掌老山接口	529	63	2.33
	水厂泵站~焦庄接口	20	50	0.99
	东陕分水口~东陕(西陕)水池	968	50	1.82
	牛庄分水口~牛庄接口	91	63	2.43
	晋张线分水口~柳泉水池	1070	150	13.17
	东属分水口~铺头一级泵站	1049	250	29.12
	铺头一级泵站~铺头二级泵站	3361	250	29.12
	铺头二级泵站~铺头三级泵站	3379	125	10.54
	铺头三级泵站~贺洼村	4940	90	5.65
	北桑坪分水口~南桑坪水池	3808	75	3.55
	铺头分水口~铺头水池	177	75	3.89
	东属分水口~西属接口	1267	90	5.15

西部片区管道参数选取统计表

表 6-4

乡镇	管道名称	管长 (m)	选取管径 DN (mm)	设计流量 (m ³ /h)
周村镇	下河泉 4 万池-周村 5 千方水厂	3056	250	177.63
川底镇	周村净水厂-上麓新建水池	10587	250	101.4
	上麓新建水池-上麓分水口	467	180	14.19
	上麓分水口-沙沟水池	868	75	2.75
	上麓分水口-沙沟分水口	782	90	8.51
	沙沟分水口-原庄村水池	600	75	2.28
	沙沟分水口-马坪头村水池	490	75	6.22
	上麓新建水池-卢庄分水口	554	225	87.21
	卢庄分水口-卢庄水池	35	75	1.03
	卢庄分水口-东烟分水口	935	225	86.18
	东烟分水口-东烟水池	35	75	2.32
	东烟分水口-川底分水口	635	225	83.86
	川底分水口-下麓分水口	642	180	40.12
	下麓分水口-天户分水口	591	180	34.84
	天户分水口-天户水池	209	75	8.7
	天户分水口-和村分水口	1902	180	26.14
	和村分水口-和村水池	394	90	19.02

乡镇	管道名称	管长 (m)	选取管径 DN (mm)	设计流量 (m³/h)
	和村分水口-上小河分水口	383	75	7.12
	上小河分水口-郭庄水池	1311	75	4.3
	川底分水口-建兴分水口	1965	180	43.74
	建兴分水口-下窑头分水口	166	180	43.51
	下窑头分水口-下窑头水池	1230	75	3.09
	下窑头分水口-焦河分水口	190	180	40.42
	焦河分水口-川底水池	1248	110	33.96
周村镇	周村净水厂-南庄分水口	3068	110	12.78
	南庄分水口-南庄村水池	183	75	0.88
	南庄分水口-苗庄分水口	200	110	11.9
	苗庄分水口-南堰分水口	165	75	5.55
	南堰分水口-南堰水池	271	75	1.71
	南堰分水口-李堰水池	287	75	3.84
	苗庄分水口-石淙头分水口	532	90	6.36
	石淙头分水口-川河分水口	190	75	5.31
	川河分水口-川河村水池	99	75	2.09
	川河分水口-下河村水池	1535	75	3.22
	石淙头分水口-石淙头村	2624	75	1.05
	周村净水厂-河村分水口	665	125	36.86
	河村分水口-河村水池	971	65	3.94
	河村分水口-常庄分水口	456	100	32.92
	常庄分水口-常庄村	343	65	3.39
	常庄分水口-马窑头分水口	400	100	29.53
	马窑头分水口-马窑头村水池	458	65	0.93
	马窑头分水口-庵岭分水口	353	100	28.6
	庵岭分水口-焦窑头水池	1508	65	1.31
	庵岭分水口-寨上分水口	963	100	27.29
周村镇	寨上分水口-上掌分水口	955	80	9.62
	上掌分水口-上掌村水池	427	65	5.09
	上掌分水口-下掌村水池	1784	65	4.53
	寨上分水口-苇町分水口	652	80	17.67
	苇町分水口-苇町村水池	1126	75	11
	苇町分水口-下岭西分水口	602	75	6.68
	下岭西分水口-上岭西分水口	504	75	5.65
	上岭西分水口-西庄村水池	1014	75	4.26
	周村净水厂-西沟分水口	733	110	23.11
	西沟分水口-中三分水口	811	75	5.06
	中三分水口-峨沟提水站	1550	75	1.58
	西沟分水口-天申分水口	495	90	18.06

乡镇	管道名称	管长 (m)	选取管径 DN (mm)	设计流量 (m³/h)
	天申分水口-后河分水口	409	90	17.51
	后河分水口-坪上分水口	1206	75	2.02
	坪上分水口-谷垞村水池	296	75	0.55
	后河分水口-铺上分水口	458	90	15.49
	铺上分水口-下町分水口	115	90	14.93
	下町分水口-甲村	1553	90	4.76
	下町分水口-下町	300	90	10.18
	下河泉4万池-周村5千方水厂	3056	250	177.63

本次估算总投资工程部分总投资、专项部分投资（工程建设及施工场地征用费、水土保持工程投资及环境保护工程投资）。

（一）工程部分总投资

工程部分总投资 64399.80 万元。其中：建筑工程 34909.00 万元，机电设备及安装工程 3248.40 万元，金属结构及安装工程 12355.20 万元，临时工程 2060.70 万元，独立费用 5972.00 万元，预备费 5854.50 万元。

（二）专项部分总投资

建设及施工场地征用 4387.00 万元，水土保持工程投资 1195 万元，环境保护工程投资 995.00 万元，建设期贷款利息 4199.20。合计 10776.20 万元。

以上两部分投资总计 75176 万元。

7 农村饮用水源保护

7.1 水源地保护

7.1.1 水源地基本情况

根据《2020 年水资源公报》，2020 年泽州县水资源总量为 21173 万 m^3 ，其中地表水资源量为 16082 万 m^3 ，地下水资源量为 16375 万 m^3 ，二者重复计算量为 11284 万 m^3 。

根据《2020 年水资源公报》，2020 年泽州县用水总量 10675 万 m^3 ，其中地表水 6643.30 万 m^3 ，占比 62.23%，地下水 3741.00 万 m^3 ，占比 35.04%，其它水源 290.70 万 m^3 ，占比 2.72%。

泽州县农村供水工程共有 325 处，按供水水源分：以地表水为水源的供水工程 134 处，以地下水为水源的供水工程 191 处。其中：万人以上规模化供水工程中水源为地表水仅有晋庙铺供水工程且为小泉小水，其余 8 处为地下水。

泽州县现有千人以上供水工程 106 处中，仅有 17 处供水工程进行了水源保护区划定，其中：8 处规模化供水工程，9 处千人小型供水工程。分别为：下村供水工程、大阳供水工程、李寨供水工程、丹河供水工程、川底供水工程、犁川供水工程、晋庙铺供水工程、大箕供水工程、北义城供水工程、周村供水工程、巴公一村提水工程、京江源水厂供水工程、金村提水工程、大东沟长河供水工程、南岭供水工程和山河供水工程。

泽州县千人以上工程水源地保护情况现状调查表

序号	乡镇	千人以上供水工程	是否划分保护区 (批复文号)	规范化建设情况		水源范围内 30 米-40 米范围内	
				是否设立标志牌	是否设立隔离防护工程	是否有固定建筑物或构筑物等	具体为
1	北义城镇	北义城供水工程	是	是	是	否	
2	下村镇	下村供水工程	是	是	是	否	
3	大阳镇	大阳供水工程	是	是	是	是	原铸造厂厂房
4	周村镇	周村供水工程	是	是	是	否	
5	南岭镇	李寨供水工程	是	是	是	否	

泽州县“十四五”农村供水保障规划

6	巴公镇	巴公一村提水工程	是	是	是	是	楼房、饭店
7	巴公镇	京江源水厂供水公司	是	是	是	是	村民住宅
8	金村镇	金村北片供水工程	是	是	是	否	
9	高都镇	丹河供水工程	是	是	是	是	房屋
10	柳树口镇	玛琅供水工程	是	是	是	否	
11	大东沟镇	大东沟长河供水工程	是	是	是	否	
12	川底镇	川底供水工程	是	是	是	否	
13	南岭镇	南岭供水工程	是	是	是	否	
14	犁川镇	犁川供水工程	是	是	是	否	
15	晋庙铺镇	晋庙铺供水工程	是	是	是	否	
16	大箕镇	大箕供水工程	是	是	是	否	
17	山河镇	山河供水工程	是	是	是	否	
18	金村镇	枣园供水工程		是	是		市自来水工程（取消）
19	北石店	司徒饮水工程				是	城镇自来水
20	北石店	城镇自来水覆盖东王台					城镇自来水
21	北石店	城镇自来水覆盖临泽村					城镇自来水
22	北石店	城镇自来水覆盖刘家川					城镇自来水
23	北石店	城镇自来水覆盖南石店					城镇自来水
24	北石店	城镇自来水覆盖七岭店					城镇自来水
25	北石店	凤凰山供水大车渠					城镇自来水
26	北石店	凤凰山供水东上村					城镇自来水
27	北义城镇	鲁村提水工程				是	住宅小区、合作社
28	下村镇	成庄矿供水工程				是	成庄矿区
29	巴公镇	巴公西片供水工程				是	货场

30	巴公镇	北部村提水工程				是	货场
31	巴公镇	东四义提水工程				是	村民住宅
32	巴公镇	巴公三村提水工程				是	村民住宅
33	巴公镇	来村提水工程				是	村民住宅
34	巴公镇	李村提水工程				是	厂区
35	巴公镇	三家店提水工程				是	村民住宅
36	巴公镇	西部提水工程				是	村民住宅
37	巴公镇	西四义提水工程				是	村民住宅
38	金村镇	孟匠提水工程		是	是	是	住宅小区
39	高都镇	东元庆村供水工程				是	农户住房
40	高都镇	南焦庄供水工程				是	农户住房
41	高都镇	西元庆村供水工程				是	村委会, 农户住房
42	北石店	孙村饮水工程				是	民用住宅
43	北石店	小张村饮水工程				是	民用住宅
44	北石店	北石店水务中心				是	民用住宅
45	北石店	大张村饮水工程				是	民用住宅
46	北义城镇	北义城镇东片供水工程				否	
47	北义城镇	东张村供水工程				否	
48	北义城镇	尹西供水工程				否	
49	北义城镇	楼岭提水工程				否	
50	北义城镇	上城公提水工程				否	
51	北义城镇	西黄石提水工程				否	
52	下村镇	大南庄提水工程				否	
53	下村镇	上村提水工程				否	

54	下村镇	万里提水工程				否	
55	下村镇	杨庄提水工程				否	
56	下村镇	柳树底供水工程				否	
57	大阳镇	靳沟供水工程				否	
58	大阳镇	李家庄供水工程				否	
59	大阳镇	刘家庄供水工程				否	
60	大阳镇	西山供水工程				否	
61	周村镇	甲村提水工程				否	
62	周村镇	周村东片供水工程				否	
63	周村镇	周村南片供水工程				否	
64	周村镇	常庄供水工程				否	
65	周村镇	下掌供水工程				否	
66	周村镇	苇町提水工程				否	
67	周村镇	上掌提水工程				否	
68	周村镇	中三供水工程				否	
69	南岭镇	李寨高会供水工程				否	
70	巴公镇	陈沟供水工程				否	
71	巴公镇	北堆村提水工程				否	
72	巴公镇	柳坡掌提水工程				否	
73	巴公镇	渠头提水工程				否	
74	巴公镇	西板桥提水工程				否	
75	金村镇	铺头中片供水工程		是	是	否	
76	金村镇	柳泉供水工程		是	是	否	
77	金村镇	金村镇域供水工程		是	是	否	

78	金村镇	金村提水工程		是	是	否	
79	金村镇	府城提水工程		是	是	否	
80	金村镇	霍秀提水工程		是	是	否	
81	金村镇	江东供水工程		是	是	否	
82	金村镇	龙化提水工程		是	是	否	
83	金村镇	水北提水工程		是	是	否	
84	金村镇	水东提水工程		是	是	否	
85	金村镇	水西提水工程		是	是	否	
86	金村镇	赵庄提水工程		是	是	否	
87	高都镇	泊南提水工程				否	
88	高都镇	大丰头提水工程				否	
89	高都镇	大兴供水工程				否	
90	高都镇	东刘庄供水工程				否	
91	高都镇	善获供水工程				否	
92	高都镇	岭上供水工程				否	
93	柳树口镇	东下村供水工程				否	
94	大东沟镇	大东沟东片供水工程				否	
95	大东沟镇	段都提水工程				否	
96	大东沟镇	贾泉提水工程				否	
97	大东沟镇	坪头提水工程				否	
98	大东沟镇	辛壁提水工程				否	
99	大东沟镇	峪南提水工程				否	
100	川底镇	和村提水工程				否	
101	川底镇	马坪头提水工程				否	

102	川底镇	上小河提水工程				否	
103	川底镇	天户提水工程				否	
104	南岭镇	葛万供水工程				否	
105	晋庙铺镇	天井关供水工程				否	
106	大箕镇	南河西供水工程				否	

7.1.2 水源地建设内容

泽州县现有千人以上供水工程 106 处中,仅有 17 处供水工程进行了水源保护区划定,剩余 89 处。目前根据调查有 8 处目前已实现与市区自来水覆盖;水源地周围有固定建筑物等的工程有 20 处;“十四五”期间,将剩下 61 处符合条件全部逐步落实水源地“划、立、治”管理保护措施。主要建设内容为设立标示牌及设立隔离防护措施,落实环境综合整治措施,清除水源地周边隐患。

7.2 水源地水质保护

7.2.1 水源地水质状况评价

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)的水质进行评价。

(1) 地表水质量划分为五类。

I类 主要适用于源头水、国家自然保护区;

II类 主要适用于集中式生活饮用水地表水源地一级保护区、珍稀水生生物栖息地、鱼虾类产卵场、仔稚幼鱼的索饵场等;

III类 主要适用于集中式生活饮用水地表水源地二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区等渔业水域及游泳区;

IV类 主要适用于一般工业用水区及人体非直接接触的娱乐用水区;

V类 主要适用于农业用水区及一般景观要求水域。

(2) 地下水质量划分为五类。

I类 主要反映地下水化学组分的天然低背景含量。适用于各种用途。

II类 主要反映地下水化学组分的天然背景含量。适用于各种用途。

Ⅲ类 以人体健康基准值为依据。主要适用于集中式生活饮用水水源及工、农业用水。

Ⅳ类 以农业和工业用水要求为依据。除适用于农业和部分工业用水外，适当处理后可作生活饮用水。

Ⅴ类 不宜饮用，其他用水可根据使用目的选用。

质量评价划分表

类别	I	II	III	IV	V
级别	优良	良好	较好	较差	极差

水源地地表水评价表

序号	水源地名称	水质类别	主要超标指标	地表水综合评价类别	备注
1	李寨高会供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
2	玛琅供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
3	坪头提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
4	山河供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程

水源地地下水评价表

序号	水源地名称	水质类别	主要超标指标	地下水综合评价类别	备注
1	川底供水工程	Ⅲ类		较好	万人工程
2	大箕供水工程	Ⅲ类		较好	万人工程
3	大阳供水工程	Ⅲ类		较好	万人工程
4	丹河供水工程	Ⅲ类		较好	万人工程
5	犁川供水工程	Ⅲ类		较好	万人工程
6	李寨供水工程	Ⅲ类		较好	万人工程
7	下村供水工程	Ⅲ类		较好	万人工程
8	陈沟供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
9	东四义提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
10	京江源水厂供水公司	Ⅲ类		较好	千人工程
11	巴公西片供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
12	李村提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
13	渠头提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程

序号	水源地名称	水质类别	主要超标指标	地下水综合评价类别	备注
14	巴公三村提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
15	西板桥提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
16	西郃提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
17	巴公一村提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
18	北石店水务中心	Ⅲ类		较好	千人工程
19	大张村饮水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
20	城镇自来水覆盖东王台	Ⅲ类		较好	千人工程
21	城镇自来水覆盖临泽村	Ⅲ类		较好	千人工程
22	城镇自来水覆盖南石店	Ⅲ类		较好	千人工程
23	城镇自来水覆盖七岭店	Ⅲ类		较好	千人工程
24	司徒饮水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
25	孙村饮水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
26	北义城镇东片供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
27	楼岭提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
28	鲁村提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
29	上城公提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
30	西黄石提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
31	尹西供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
32	马坪头提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
33	上小河提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
34	天户提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
35	段都提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
36	贾泉提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
37	峪南提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
38	南河西供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
39	靳沟供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
40	李家庄供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
41	刘家庄供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
42	西山供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程

序号	水源地名称	水质类别	主要超标指标	地下水综合评价类别	备注
43	大丰头提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
44	大兴供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
45	泊南提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
46	东刘庄供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
47	南焦庄供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
48	善获供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
49	府城提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
50	霍秀提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
51	金村提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
52	龙化提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
53	孟匠提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
54	水北提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
55	水东提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
56	水西提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
57	江东供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
58	枣园供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
59	赵庄提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
60	天井关供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
61	东下村供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
62	南岭供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
63	葛万供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
64	成庄矿供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
65	上村提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
66	万里提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
67	常庄供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
68	甲村提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
69	上掌提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
70	中三供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
71	周村供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程

序号	水源地名称	水质类别	主要超标指标	地下水综合评价类别	备注
72	金汤寨提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
73	北义城供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
74	东张村供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
75	大南庄提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
76	杨庄提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
77	柳树底供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
78	周村东片供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
79	周村南片供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
80	下掌供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
81	苇町提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
82	北堆村提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
83	北郃村提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
84	来村提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
85	柳坡掌提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
86	三家店提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
87	西四义提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
88	铺头中片供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
89	柳泉供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
90	金村镇域供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
91	金村北片供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
92	东元庆村供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
93	西元庆村供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
94	岭上供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
95	大东沟长河供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
96	大东沟东片供水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
97	辛壁提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
98	和村提水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
99	小张村饮水工程	Ⅲ类		较好	千人工程
100	城镇自来水覆盖刘家川	Ⅲ类		较好	千人工程

序号	水源地名称	水质类别	主要超标指标	地下水综合评价类别	备注
101	凤凰山供水大车渠	Ⅲ类		较好	千人工程
102	凤凰山供水东上村	Ⅲ类		较好	千人工程

7.2.2 水源地水质保护措施

泽州县千人以上农村供水工程中水源地水质基本能保持在Ⅲ类，总体情况良好。泽州县 325 处农村供水工程按照国家最新的《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022），水质合格率为 66.16%，其中多为感官性指标中的总硬度不满足要求，需要进一步提升供水水质。泽州县 325 处农村供水工程目前主要采取预处理+常规处理的净化方式，消毒设备主要采取二氧化氯、次氯酸钠的消毒方式，安装水质净化及消毒设备仅有 60 台，且均为 2005 年统一安装的，距今已运行 17 年左右，多数设备运行存在问题，需进行更换提升。

本次规划中更新改造净化消毒设备共 107 套。根据对所有水质有问题的农村供水工程水源所在村庄的水质检测报告进行梳理统计，最后根据规模设计出三种水质净化方式：第一种针对千人以上规模供水工程，共计 78 个，设备选用一体化消毒净化设备，原水消毒、加矾后进入装置前输水管道上设置的旋喷式无阻型管道混合器混合，与药剂充分混合后进入一体化净水装置，在一体化净水装置内经过反应、沉淀、过滤等过程后，滤后水达到《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2022）的相关指标要求。滤后水加消毒剂后自流进入清水池消毒，再经输水管网送至用户。加矾采用 PAC，消毒采用加氯。主要包括净水装置设备本体与辅助设备、电气设备、附件等；第二种针对百人规模供水工程，共计 21 个，设备选用净化滤芯及全自动电解法次氯酸钠发生器；第三种针对分散供水工程，共计 7 个，净化方式采用净化滤芯，消毒方式采用蓄水设施次氯酸钠自动投放仪。

对万人以上规模化供水工程建设水质化验室及安装水质在线监测系统；在泽州县水质监测中心建设泽州县水质检测中心升级改造工程。建设配套水质化验室 7 套，水质化验室为采用Ⅲ型检验室，检验室共分七间，其中两间为检验室，其余分别为更衣室、化学分析室、信息管理室、办公室、仪器、样本室、生物室、卫生间。化验室采用专业仪器进行 24 道程序化验，综合分析水中的杂质、氯含量，判断水质是否达标。检验用水直接从水源地中抽取。

建设水质在线监测系统 6 套，水质在线监测系统为水厂级的自动化监测系统，可以做好每日常规监测 7 项水质指标，指标包括 PH，溶氧，电导率，ORP，余氯，浊度，温度，并通过物联网实现与卫健、生态环境、水利部门水质检测监测数据共享。

7.3 水源保护管理措施

7.3.1 水源管理

落实农村饮水安全工程建设、水源保护、水质监测评价“三同时”制度，对较大规模的农村饮水工程逐步开展建设项目水资源论证。依法划定饮用水源保护区或保护范围，加强水源保护和污染治理，强化供水单位水质管理，加强水质检测监测与评价，建立完善农村饮水安全数据库及信息共享机制，确保供水安全。

（1）隔离防护生态化措施

隔离防护工程是指通过在保护区边界设立隔离防护设施，防止人类活动等对水源地的干扰，拦截污染物直接进入水源保护区。隔离防护工程建设有利于标识水源地，防止附近居民及工矿企业将生活垃圾，工矿固体废弃物等污染物直接倒入水源地中，同时能有效限制人们在水源保护区的开发行为，减少对水源地造成直接污染。

（2）宣传教育措施

饮用水水源地安全保障需要全社会共同遵守和实施。要加强宣传和引导，充分利用电视、报刊、互联网等媒体，加大水资源保护工作宣传力度，让所有单位和个人意识到保护水源的重要性，以提高全社会对相关举措的认同程度，引导公众积极参与和支持水源地的保护工作，使相关措施取得更好的社会效果，形成全社会关心、支持和参与的良好格局。鼓励公众积极参与工程的建设与管理运行，广泛听取公众意见，充分反映公众意愿，建立水源地环境信息公开制度，提高全社会对加快水源地保护、建设的认同程度。提高公众保护水源的自觉性，形成全民动员、全社会关注的良好氛围。

（3）其他部门配套措施

1) 水土保持建设

在水源保护区逐步调整森林结构，增加水源涵养林、生态效益林、水土保持林的比重，增大常绿阔叶林的比重，充分发挥森林涵养水源的最佳生态环境。严禁采伐林木。位于保护区内的镇、村庄应增加护林设施，制订配套的护林公约，明确镇、村和护林员的职责，切实做好森林防火工作。针对水源地周边少量疏幼林地采取补植工程，在不损坏原有林草植被和地表土壤结构的状况下，在稀疏和空隙处种植物等来增加地表覆盖，依靠生态自我修复自然保水。针对坡面水土流失采取坡改梯、沉沙池等配套坡面工程、营造水土保持林草。确保各水源地的集雨面积范围内有良好的水源涵养林、水土保持林和山坡植被，从而确保各水源地有优质的径流水源。

2) 农业面源治理

农业面源污染是水源地水体污染的主要因素之一。农田化肥、农药流失是水体氮、磷污染的主要来源，农业面源污染治理主要包括农业产业结构调整、农药化肥减量技术、节水农业技术和农田径流污染控制工程等。水源地截污沟内严禁从事农业开垦活动。对于这种现象，水利部门应责令停止其开垦活动，并恢复原有生态系统。在水源地汇水流域大力推行有机农业、绿色农业建设，推广使用生物农药，严格控制化肥、农药的使用量，严禁使用剧毒农药，同时要按照科学的配比来施肥用药，可以有效减少农业面源污染。建立农地生态补偿评价指标及其生态补偿标准，对于农民采取减少施用化肥、农药、增施有机肥等环境友好型生产措施方面进行相关补偿政策。调动农民保护环境的积极性，同时也在一定程度上促进农业可持续发展。从源头上治理农业面污染。

3) 畜禽养殖治理

水源地上游流域畜禽养殖多为农村散养模式，应转变畜禽养殖方式，大力推进规模标准化养殖，结合新农村建设，逐步减少农村散养畜禽养殖数量，有条件的散养密集区可通过建设畜禽养殖小区，实现畜禽养殖散养户散养集约化养殖、统一管理和污染集中控制。在各级政府政策引导下，通过推进规模化、标准化畜禽养殖建设和逐步关闭农村散养畜禽养殖户、建设养殖小区等措施，可以逐步提升规模化养殖和污染防治水平。因地制宜发展生态环保养殖模式，加快推进配套环保设施建设，采用行之有效的减量化、无害化、资源化技术处理措施，实施养殖全过程综合治理，确保畜禽养殖污染物实现达标排放或零排放。

4) 农村生活污水及垃圾收集与处理

针对保护区内部分村庄分布主要呈分散的格局，主要采用分散式生活污水处理农村生活污水。保护区内大多村庄一般以小组相对集中的形态分布，每个集中区人口一般不超过10-30户零散而居，不适合进行集中处理。根据《农村生活污染控制技术规范》（HJ574-2010），目前我国处理农村散户生活污水的四种主要模式：化粪池工艺、沼气池工艺、生物接触氧化、化粪池+人工湿地组合工艺（四池污水处理系统）。单户四池污水处理系统主要由集水池、厌氧发酵池、沉淀池、植物-土壤渗滤池、收集管网等组成。生活垃圾需采用合理布局以及遵循“减量化、无害化、资源化”的原则对废弃物进行有效处理。根据保护区的实际情况，建议采用“户分类，村集中，镇转运，区处理”的生活垃圾治理技术模式。保护区内部分地区需投资建设垃圾池、垃圾中转站、购买专门的垃圾转运车辆、垃圾箱，每个村固定2名环卫工人进行垃圾收集与处理。建立较为完善的垃圾收集系统。

7.3.2 水源保护安全预案

在上级水利主管部门的统一领导下，分级建立县、镇、村、农村饮用水管理单位，饮用水安全应急指挥机构，制订相应的应急预案，确定不同等级的安全事件及其对策，落实应急责任机制。

突发突发性事件包括：发生特大旱情，导致饮用水源取水量严重不足；饮用水源保护区或供水设施遭受生物、化学、毒剂、病毒、油污、放射性物质等污染，致使水质不达标；地震、洪灾、泥石流、火灾等自然灾害导致饮水水源枢纽工程、净水构筑物、饮水工程构筑物、机电设备遭到破坏；爆破、采矿等生产活动或地质变迁等导致饮水工程水源枯竭；其它原因，导致饮水困难的；因人为破坏导致饮水安全突发事件。

（1）应急组织指挥体系

县政府成立泽州县农村饮用水突发应急指挥部（以下简称县指挥部）。县指挥部下设办公室，办公室设在县水务局，办公室主任由县水务局局长兼任。县指挥部设立综合协调、抢险救援、医疗救护、安全保卫、事故调查、应急保障、善后处置、新闻报道、技术专家9个应急工作组。

（2）预防

信息监测及收集。县水务局负责全县农村饮用水安全事故的监测、检查、预警工作，要设立并公开饮水安全事故报警电话（0356-3032115），多渠道获取本地区相关饮水安全信息，对监测信息进行汇总分析，及时向县水务局及上级应急领导机构报告。

信息报告：供水单位、群众发现饮水工程，取水建筑物，水厂构筑物，输、配水管网等发生垮塌或人为破坏事件时，有责任及时拨打报警电话向上一级饮水安全应急领导机构报告。信息的报送和处理，应快速、准确、详实，重要信息应立即上报，因客观原因一时难以准确掌握的信息，应及时报告基本情况，同时抓紧了解情况，随后补报险情。

（3）预警

根据信息监测和收集，认真组织讨论分析，对可能发生的可以预警的突发事件进行预警。预警级别按照事件性质、严重程度、可控性和影响范围等因素，将县农村饮用水突发事件突发事件应急响应级别分为I级、II级、III级，I级为最高级别。

（4）应急措施

对于先期处置未能有效控制事态，或者事态有扩大、发展趋势时，县指挥部办公室要根据事态发展情况，提出处置建议，经县指挥部批准后，启动专项预案进行应急处置。突

发事件发生时，按照制订相应的应急预案分类处置措施。

当突发事件超出事发指挥部的应对能力时，由县指挥部提出建议，及时上报县人民政府及上级有关部门，同时组织调度全县应急救援队伍和资源进行协同先期处置，待上级政府启动应急响应后，县指挥部在上级指挥机构的统一指挥下，做好以下各项应急处置工作：

1、指挥部派出送水车、启用应急备用水源、异地调水、组织技术人员对工程建筑物进行抢修等措施，保证居民的基本生活用水。

2、各成员单位、当地镇人民政府组织社会力量实行对口帮扶，集中为群众拉水送水，确保群众饮用水供应。

3、组织专业技术力量修复供水管网、水泵等供水设施和工程，确保及早恢复供水。

4、维护供水用水秩序，保护主要供水水源，防止偷水、抢水、污染水等事件的发生。

5、加强对水致疾病和传染病的监测、报告，落实各项防病防疫措施，并派出医疗救护队，紧急救护中毒、受伤人员。

6、深入受灾区，核实灾情，提出救灾方案，及时筹措下拨农村饮用水突发应急工作经费，用于临时水源工程建设和调水费用的补助。

7、向县委县政府提出支援请求。

泽州县要以泽州县农村饮水工程管理服务中心、农村饮用水突发水质检测中心、晋城市钻探勘察中心为基础，建立一支突发农村供水事件应急处置机动队伍。这支队伍是应对突发农村供水事件的常备重要力量，应随时能够处置突发事件，参与和指导事件发生地开展突发事件应急处置工作。

8 创新工程管护机制

8.1 水价机制建设

泽州县目前共有农村供水工程 325 处，按照是否联村分：万人以上规模化供水工程 8 处，受益人口 9.99 万人，联村供水工程 51 处，受益人口 16.68 万人，单村供水工程 258 处，受益人口 18.49 万人，分散供水工程 8 处，受益人口 88 人。

加快建立合理水价形成机制，按照“补偿成本、公平负担”的原则，水务局与物价局对农村饮水工程逐处进行水价核定，逐步推行基本水价+计量水价的“两部制”水价，实行阶梯水价、用水定额管理与超额累进加价等制度，确保水价科学、合理、公平。对二、三产业的水价按照“补偿成本、合理盈利”的原则由供水单位编制水价方案，规范和完善工程供水计量收费工作，经县物价局按照法定程序组织听证核定后实施：农村饮用水工程实行“补偿成本、公平负担”的原则，由村委会根据县级人民政府价格主管部门规定的指导价，通过“一事一议”的方式确定。

泽州县除 49 处供水人口不足 100 人的分散供水工程外，其余工程均进行了供水成本、运行成本及执行水价的测算。农村集中供水工程定额供水水价原则上不能高于县城供水水价，供水单位收取定额供水水价高于水价标准（暂定 2.9 元/方）的差额部分，农村供水工程水质监测、水处理和消毒设施运行所增加的成本水费也纳入水价补贴范围，实行财政定额高水价补贴。泽州县人民政府设立财政农村定额供水水价补贴专项资金；同时，县人民政府设立财政农村供水工程维修养护专项基金，主要用于农村供水工程大修、设备更新，并依托县抗旱服务队组建了农村饮水工程管理服务中心，在“十三五”期间，落实维修养护资金 90 万元，“十四五”期间内的维修养护资金，计划积极争取县财政资金。

8.2 运行管护机制

目前，泽州县农村饮水工程主要分三种管理模式：一是由县水务局下属单位管理的供水站管理，主要管理：大东沟东片、柳口玛琅、大箕、山河、北义城、江东、陈沟、北石店 8 处供水工程，覆盖 153 个自然村，5.22 万人；二是由乡镇设立供水管理站管理，主要管理下村、大东沟、川底、周村、李寨、南岭、犁川、晋庙铺、大箕、金村、高都、北义城、巴公 13 个乡镇 17 处集中供水工程，覆盖 301 个自然村，13.23 万人；三是由村集体管理，主要管理单村和联村小规模集中供水工程，共 292 处，覆盖 517 个自然村，26.48

万人。

农村饮水安全工程属于公益性基础设施，泽州县按照《水利部关于建立农村饮水安全管理责任体系的通知》（水农〔2019〕2号）要求，认真落实农村饮水安全管理地方人民政府主体责任、水行政主管部门行业监管责任、供水单位运行管理责任，不断夯实农村供水工程属地人民政府和供水单位的运行管理责任，明确集中连片供水工程由乡镇人民政府负责运行管理、单村供水工程由村委会负责运行管理、分散供水工程由农户自用自管，做到了每一处农村供水工程都有人管。全部供水工程实现三个责任制挂牌上墙公示。健全完善了农村供水工程管理机构、管理办法、管护经费“三项制度”，相继出台了《泽州县农村供水工程运行管理办法》和《泽州县农村供水管理细则》，并依托县抗旱服务队组建了农村饮水工程管理服务中心（无经费人员编制）。

8.3 用水户参与

实行用水户参与，调动农民“自己的事自己办、自己的工程自己管”的积极性，保障工程效益的发挥。同时保护了供用水双方的利益，明确了各自的责任，建立了透明的水费收缴渠道，减少了中间环节，使农民用上“明白水”，交了“放心钱”。许多过去用水过程中产生的矛盾在内部就得到解决，避免了矛盾的缴化，减少了用水纠纷。高都丹河供水管理站在现有工程管理模式和明晰工程所有权的基础上，骨干工程由供水管理站管理，各用水村及用水单位全部实行“以巷为单元，家家安水表”的管理办法，即每村根据群众的居住情况以街或巷为单元安装总表，各户安装分表，每个巷为一个供水区域，由巷内民主推荐各管水员或所有用水户轮流担任管水员，站上的供水员每周配合各巷的管水员查验一次水表，发现问题，及时解决，每月底按照巷总表指数下达水费通知单，各巷的管水员根据通知单按本巷所有用户的水表收缴水费，如有水损，由各用户分摊。这样做，既保证了水费的足额征收，又增加了用水收费的透明度，而且各用水户还起到了互相监督的作用，满足了群众的用水。

9 投资估算与资金筹措

9.1 编制依据

1、水利部水总[2002]116号文“关于发布《水利建筑工程预算定额》《水利建筑工程概算定额》《水利工程施工机械台时费定额》及《水利工程设计概（估）算编制规定》的通知”；水利部水总[2005]389号文“关于发布《水利工程设计概预算补充定额》的通知”；

2、水利部水总[2014]429号文“水利部关于发布《水利工程设计概（估）算编制规定》的通知”；

3、山西省水利厅文件晋水规计[2015]230号文“山西省水利厅关于转发水利部发布《水利工程设计概（估）算编制规定》的通知”；

4、定额：建筑工程执行[2002]《水利建筑工程概算定额》和[2005]《水利工程概预算补充定额》；

5、投资估算采用2022年第四季度实际价格水平。

人工概算单价：按引水工程计算。工长9.27元/工时、高级工8.57元/工时、中级工6.62元/工时、初级工4.64元/工时。

主要材料估算价格：按2022年第四季度建材指导价格计取。

9.2 投资估算

本次规划通过以点带面，采取典型工程法估算全县农村供水保障工程的投资规模。

9.2.1 农村饮水典型工程建设投资估算

1. 水源工程建设：主要涉及泽州县南部水网供水工程和泽州县中北部规模化供水工程这两项供水工程，该两项供水工程按照典型设计来估算。

2. 水源保护工程中的“划、立、治”工程估算参考泽州县水质提升工程中的估算。

3. 骨干管网工程：万人以上规模化供水工程按现状典型设计并结合以往工程设计，每米投资800元估算；千人及千人以下供水工程按现状典型设计并结合以往工程设计，每米投资237元估算。

4. 村内管网改造工程：按照以往工程设计，村内管道每米投资按207元估算。

5. 配备净化消毒设备投资按照供水规模来估算。配备净化消毒设备投资，供水规模

$<10\text{m}^3/\text{d}$, 按 3 万元估算; $10\text{m}^3/\text{d}\leq$ 供水规模 $<20\text{m}^3/\text{d}$, 按 10 万元估算; $20\text{m}^3/\text{d}\leq$ 供水规模 $<500\text{m}^3/\text{d}$, 按 50 万元估算; $500\text{m}^3/\text{d}\leq$ 供水规模 $<1000\text{m}^3/\text{d}$, 按 75 万元估算; $1000\text{m}^3/\text{d}\leq$ 供水规模 $<1500\text{m}^3/\text{d}$, 按 100 万元估算; $1500\text{m}^3/\text{d}\leq$ 供水规模, 按 150 万元估算。

6.其它工程或设施:水质化验室及监控系统参考泽州县水质提升工程中的估算,水质化验室每处按 350 万元估算;监控系统每处按 120 万元估算;蓄水池按典型设计中的估算。

9.2.2 “十四五”农村供水保障工程建设投资估算

泽州县农村供水保障总规划新建泽州县南部水网工程和泽州县中北部规模化供水工程 2 处,更新改造万人以上规模化供水工程 6 处,更新改造千人及千人以下供水工程 237 处。规划工程总受益人口 35.70 万人,水源地保护 61 处,建设骨干管网 769.73km,更新改造村内供水管网 947.44km,计量水表安装 111432 块,净化消毒设备安装 271 处,新建蓄水池 15 座、建设水质化验室 11 处和建设监控系统 11 套。

泽州县农村供水保障规划总投资 20.85 亿元,水源工程 10.61 亿元,净化消毒设备 1.34 亿元,水质化验室 0.35 亿元,监测系统 0.13 亿元,蓄水池 0.12 亿元,骨干管网建设 5.99 亿元,更新改造村内供水管网 1.96 亿元,计量装置水表安装改造投资 0.35 亿元。具体分期如下:

规划近期水平年(2025 年):即“十四五”期间,工程总规划处数 164 处,其中:新建泽州县南部水网一期工程 1 处,改造万人以上规模化供水工程 6 处,更新改造千人及千人以下供水工程 157 处。工程总受益自然村 322 个,56873 户,总受益人口 25.91 万人,供水规模 $35689\text{m}^3/\text{d}$,新增供水规模 $2100\text{m}^3/\text{d}$,水源地保护 61 处,建设骨干管网 211.37km,更新改造村内供水管网 491.9km,计量水表安装 56912 块,净化消毒设备安装 107 处,新建蓄水池 4 座、建设水质化验室 7 处和建设监控系统 7 套。

规划近期水平年(2025 年):即“十四五”期间,工程估算总投资共 47617.3 万元,其中:水源工程 12280.4 万元,净化消毒设备 4781 万元,水质化验室 2100 万元,监测系统 840 万元,蓄水池 320 万元,骨干管网 15268.1 万元,更新改造供水管网 10092.7 万元,计量装置水表安装改造投资 1935.1 万元。

规划至 2030 年,规划实施规模化供水工程 1 处,即规划实施泽州县南部水网二期工程和改造 80 处农村供水工程管网和计量设施改造安装;更新骨干管网 197.13km,更新改造村内管网 455.54km、计量水表 54520 块、新增水源 1 处,净化消毒设备 161 处,新建蓄水池 3 座、水质化验室 1 处和监控系统 1 套。

规划至 2035 年，规划建设实施泽州县中北部规模化供水工程，主要建设内容为新增水源 3 处，建设骨干供水管网 361.23km、净化消毒设备 3 套，新建蓄水池 8 个，水质化验室 3 处和监控系统 3 套。

规划中长期水平年 2030 年，工程估算投资 85705.7 万元，其中：水源工程 50042.5 万元，净化消毒设备 8150 万元，水质化验室 350 万元，监测系统 120 万元，蓄水池 240 万元，骨干管网 15770.4 万元，更新改造供水管网 9429.9 万元，计量装置水表安装改造投资 1602.9 万元。

规划中长期水平年 2035 年，工程估算投资 75176 万元，其中：水源工程 43777.6 万元，净化消毒设备 450 万元，水质化验室 1050 万元，监测系统 360 万元，蓄水池 640 万元，骨干管网 28898.4 万元。

9.3 资金筹措

农村供水工程是一项社会得意、人民生活改善、一举多是的民生工程。工程的实施对于促进当地社会经济发展、保障乡村振兴战略的实施、提升人民生活品质有着直接的意义，是一项惠及人民群众生活质量的好事。然而，农村饮用水工程是一项投资巨大的工程，没有足够的资金保障难以取得成效。因此，资金的筹措必须遵循“政府主导，社会参与”的原则。根据国家发改委、水利部、山西省人民政府、山西省水利厅、晋城市和泽州县有关要求，积极拓宽渠道，筹集工程建设资金。

(1) 加大各级政府投入保障力度。各级政府要把加强和改善农村供水工程改造建设作为重点工作，确保必要投入。泽州县水务局积极申请上级资金，来保障规划农村供水工程的顺利实施。比如：2021 年泽州县水务局申请为民办实事农村供水保障专项资金 1000 万元，其中市级 500 万元，县级 500 万元。同时，为了保障规划中万人以上规模化供水工程的顺利实施，2022 年 11 月 1 日，泽州县人民政府国有资产监督管理局专门组建成立了泽州县自来水有限公司。

(2) 创新投融资体制，鼓励和引导社会资本参与农村供水工程建设运营，鼓励推广政府和社会资本合作（PPP、EPC）模式。在确保国有资产不流失的情况下，大力引导社会资金的投入，发挥社会资本的专业技术和管理优势，提高投资效率和服务质量。泽州县水务局目前寻求到以财政资金和银行贷款的方式来保障工程的建设资金，来保障泽州县南部水网工程的顺利实施，其中：2023 年所需建设资金中泽州县财政资金投入 2000 万元，剩余以银行贷款方式来保障。

10 经济评价

农村供水保障工程的建设能进一步改善项目区农村居民的生活和卫生条件,提高健康水平,为实施乡村振兴战略奠定坚实的基础,为改善农村居民对美好生活的向往提供可靠保障,更能极大的促进和谐社会健康发展,社会经济效益显著。泽州县农村供水保障规划仅对“十四五”期间规划工程来进行国民经济评价。

10.1 国民经济评价

国民经济评价是从国家整体角度出发,采用影子价格,分析计算项目的全部费用和效益,考察项目对国民经济所作的净贡献,评价项目的经济合理性。评价指标为经济内部收益率、经济净现值及经济效益费用比。

10.1.1 编制依据

- I《水利建设项目经济评价规范》(SL72—2013);
- II《建设项目经济评价方法与参数》; 简述国民经济评价的依据和方法。

10.1.2 经济评价的方法及参数

1.经济评价的方法

财务评价与国民经济评价相结合,以国民经济评价为主;
动态分析和静态分析相结合,以动态分析为主;
费用和效益计算口径对应的原则。

2.按规范规定选取的基本参数为

工程经济计算期按 15 年计,国民经社会折现率为 $I_s=8\%$ 。

10.1.3 费用计算

水利建设项目的费用包括项目的投资、年运行费和流动资金。

1. 投资

国民经济评价应采用影子投资,考虑概算编制时材料、设备价格以市场价格为依据,本工程费用不作调整,只扣除属于内部转移的计划利润和税金(影子转换系数取 0.90)。

2. 年运行费

项目的年运行费包括工资及福利费，材料、燃料动力费，维护费和其他费用。

a) 工资及福利费

根据水利部《水利工程管理单位编制定员试行标准》的有关规定，结合本工程实际情况，考虑水厂运行管理人员费用分摊，151个村自来水管网改造，每个村管水人员按1人计，集中供水工程9处，每处管理人员5人，每人每年工资及福利费按2.88万元计，则人员年工资及福利费用为564.48万元。

b) 工程维护费

维护费包括日常维修和大修，取固定资产投资的0.5%，固定资产形成率取0.8，则工程维护费为56.27万元。

c) 燃料及动力费

该项目按每人每天40L水量计算，则年需水量655.49万 m^3 ，每方水取动力费1.75元，则需1147.1万元。

c) 其他费用

其他费用取固定资产投资的0.5%为56.27万元。

该项目运行期的年运行费为以上几项费用之和，为1824.11万元/年。

3. 流动资金

该项目生产流动资金按年运行费的30%计为547.23万元，在运行期第一年一次投入，并在计算期末一次回收。

10.1.4 效益计算

本工程的经济效益有供水效益和社会效益，固定资产残值率为4%。

1. 供水效益

规划近期水平年（2025年）：即“十四五”期间规划25.91万农村居民供水安全保障水平，万人以上规模化供水工程100L/d，千人及千人以下供水工程60L/d，则年供水量为655.49万 m^3 ，影子水价采用2.0元/ m^3 ，年供水效益为1310.98万元。

2. 社会效益

农村供水保障工程的实施，能进一步改善泽州县农村居民的生活和卫生条件，提高健康水平，为实施乡村振兴战略奠定坚实的基础，为改善农村居民对美好生活的向往提供可靠保障，更能极大的促进和谐社会健康发展，社会经济效益显著。产生的社会效益主要体现在以下几个方面：

(1) 改善农村生活条件，提高了农民的健康水平。

实施本项目后，不仅能够进一步确保农民喝上清洁卫生的优质自来水，从而提高了健康水平，减少了疾病的发生，节省了医疗费用，而且大大提高了农民的生活质量。规划实施后，按农村居民人均年减少医药费 40 元计，年减少医药支出约为 1820.8 万元。

(2) 解放了农村的生产力，促进了农村剩余劳动力的转移。

农村供水保障工程项目的建设，提高了供水保证率 and 水质标准，使得项目村的青壮年劳力不用担心家庭吃水问题，可以利用农闲放心外出打工，增加家庭收入。农村供水保障工程建成后，每户每天节省运水的劳力 0.08 个工日（含材料费每工日按 50 元计），项目实施后，按 20% 的农民有省工效益，人均年省工效益 36.42 万元。

(3) 促进了农村产业结构的调整，推动了农村以畜牧业为主的庭院经济的发展。

农村供水保障工程项目实施后，由于群众的饮水条件得到彻底改善，人们的物质生活水平将得到逐步提高，饮食结构将发生重大变化，从而带动农村经济结构和产业结构的进一步调整，使当地经济朝着更多多元化的方向发展。群众还可以利用节约的自来水，进一步发展小部分的庭院经济，从而丰富群众的“菜篮子”，提高当地群众的生活质量。家畜家禽的饲养也将会得到快速的大发展，经济收入将会成倍增加。同时，庭院附近的果园、蔬菜等灌溉问题也会得到解决，从而促进了产业结构调整目标的顺利实现，提高了农副产品的产量和品质，增加了群众收入，加快了项目区人民群众脱贫致富的步伐。按 30% 的农民具有庭院经济增收效益，人均增收按 40 元/年计算，年庭院经济增收约为 546.24 万元。

(4) 密切了党群、干群关系，促进了农村精神文明建设。

树立了党和政府的良好形象，进一步密切了党群干群关系。农村供水保障工程项目实施后，可以进一步确保农民方便的喝上安全洁净的自来水，劳动强度将会减轻，精神面貌将会发生明显的变化，将会有效地推动农村精神文明建设，为经济的发展、社会的稳定、为进一步改善生态环境和社会环境提供依据。

(5) 有利于水资源合理调配，提高水资源的利用率。

本项目实施后，有利于项目区水资源的充分利用，使本地区有限的水资源得到合理的管理与调配，提高水资源的利用率，从而带动当地其他资源包括人力资源的开发与利用，由于区域环境卫生状况的改善和人们健康教育水平的提高，从而创造一个良好的投资环境，对招商引资、推动当地经济的发展有极大的推动作用。

10.1.5 国民经济效益分析

根据投资及工程效益，编制国民经济现金流量计算见下表 10-1，得评价指标如下：

经济内部收益率 $EIRR=11.6\%>8\%$

经济净现值 $EVPN=2790.52 \text{ 万元}>0$

经济效益费用比 $2.04>1$

该工程的经济内部收益率大于社会折现率 8%，经济净现值大于零，经济效益费用比大于 1.0，所以该项目在经济上是合理的。

10.2 财务评价

10.2.1 财务投资和费用计算

工程费用包括工程投资、年运行费、流动资金。

1. 工程项目投资

本工程静态总投资为 47617.3 万元。财务评价投资为固定资产。固定资产的形成率为 0.8。

2. 费用计算

总成本费用包括固定资产折旧费和年运行费。

a) 固定资产折旧费

固定资产形成率为 0.8，固定资产残值率为 4%，按 30 年折旧，年折旧率 3.2%。

b) 年运行费

项目的年运行费包括工资及福利费，材料、燃料动力费，维护费和其他费用。

(a) 工资及福利费

结合本工程实际情况，考虑水厂运行管理人员费用分摊，151 个村自来水管网改造，每个村管水人员按 1 人计，规模化万人集中供水工程 9 处，每处管理人员 5 人，每人每年工资及福利费按 2.88 万元计，则人员年工资及福利费用为 564.48 万元。

(b) 工程维护费

维护费包括日常维修和大修，取固定资产投资的 0.5%，固定资产形成率取 0.8，则工程维护费为 56.27 万元。

(c) 燃料及动力费

该项目覆盖 40.75 万农村居民，按每人每天 40L 水量计算，则年需水量 655.49 万 m^3 ，每方水取动力费 1.75 元，则需 1147.1 万元。

(d) 其他费用

其他费用取固定资产投资的 0.5% 为 56.27 万元。

该项目运行期的年运行费为以上几项费用之和，为 1824.11 万元/年。

3. 流动资金

该项目生产流动资金按年运行费的 30% 计为 547.23 万元，在运行期第一年一次投入，并在计算期末一次回收。

4. 税金

考虑销售税金及附加和所得税。

a) 销售税金及附加

取城市维护建设税及教育费附加税两项。综合费率为 0.64%，其中：营业税按财务收入的 3% 计取，增值税按财务收入的 13% 计取，城市维护建设税按营业税和增值税总和的 1% 计取，教育费附加税按营业税和增值税总和的 3% 计取。

b) 所得税

所得税税率为利润总额的 33%。此外盈余公积金、公益金分别取可分配利润的 10% 及 5%。盈余利润不考虑资本金分红。

10.2.2 财务效益计算

财务效益中供水影子价格为 2.0 元/m³，其余指标的取值标准同国民经济评价，工程年效益为 1857.22 万元。

10.2.3 财务盈利能力分析

财务基准收益率 (ic) 为 6%，财务分析期为 32 年。财务盈利能力分以下两种情况进行分析。

(1) 考虑投资全部回收的情况下，财务现金流量表见表 10-2，计算结果为：

财务内部收益率：所得税前 0%；所得税后 0%。

财务净现值：所得税前 -10668.1 万元；所得税后 -9847.0 万元。

财务效益费用比：所得税前 1.01；所得税后 1.02。

(2) 不考虑投资回收或考虑投资回收 5% 的情况下，财务现金流量表见表 10-3，计算结果为：

财务内部收益率：所得税前 17.3%；所得税后 6.5%。

财务净现值：所得税前 1481.6 万元；所得税后 222 万元。

财务效益费用比：所得税前 1.12；所得税后 1.03。

项目投资回收期：所得税前 7.18 年；所得税后 14.45 年。

10.2.4 财务评价结论

根据财务评价结果，在考虑投资全部回收的情况下，该规划工程财务内部收益率小于 6%和财务净现值小于 0，企业不能正常运行；在不考虑投资回收或考虑投资回收 5%的情况下，该工程财务内部收益率所得税前为 17.3%，所得税后为 6.5%，财务净现值所得税前 1481.6 万元；所得税后 222 万元；投资回收期所得税前 7.18 年；所得税后 14.45 年。

由于农村供水保障工程属于公益性质项目，不仅能进一步改善当地居民的生活习惯，进一步提高供水保证率，而且给当地居民减少疾病，节省医疗费用。其投资以国家无偿投资为主，从财务效益分析可知，本次规划的工程在不考虑投资回收或者仅考虑投资回收 5%的情况下，可以正常运行。

单位：万元

表 10-1 国民经济现金流量表

年序	效益流量 B			费用流量 C			B-C		累积净 效益流量	折现 效益	折现 费用	折现净 效益流量	折现累计 净效益流量
	项目各项 功能的效益	回收固 定资产 余值	回收流 动资金	固定资 产投资	年运行费	流动资 金	净效益流量						
1	3714.43			38093.8			-32659.67		-32659.67	0	1721.92	-11721.92	-11721.92
2	3714.43				1824.11	547.23	1343.08		-11316.59	3184.53	1563.88	1151.48	-10570.44
3	3714.43				1824.11		1890.32		-9426.27	2948.64	1448.04	1500.60	-9069.84
4	3714.43				1824.11		1890.32		-7535.95	2730.22	1340.78	1389.44	-7680.40
5	3714.43				1824.11		1890.32		-5645.63	2527.98	1241.46	1286.52	-6393.89
6	3714.43				1824.11		1890.32		-3755.32	2340.72	1149.50	1191.22	-5202.67
7	3714.43				1824.11		1890.32		-1865.00	2167.34	1064.35	1102.98	-4099.68
8	3714.43				1824.11		1890.32		25.32	2006.79	985.51	1021.28	-3078.40
9	3714.43				1824.11		1890.32		1915.64	1858.14	912.51	945.63	-2132.77
10	3714.43				1824.11		1890.32		3805.95	1720.50	844.92	875.58	-1257.19
11	3714.43				1824.11		1890.32		5696.27	1593.06	782.33	810.72	-446.47
12	3714.43				1824.11		1890.32		7586.59	1475.05	724.38	750.67	304.20
13	3714.43				1824.11		1890.32		9476.91	1365.79	670.72	695.07	999.27
14	3714.43				1824.11		1890.32		11367.22	1264.62	621.04	643.58	1642.85
15	3714.43				1824.11		1890.32		13257.54	1170.94	575.04	595.91	2238.76
16	3714.43				1824.11		1890.32		15147.86	1084.21	532.44	551.77	2790.52
合计	55716.48			38093.8	27361.72	547.23	15147.86			29438.5	26178.83	2790.52	
经济指标		经济内部收益率 11.6% 经济净现值 2790.52 万元 经济效益费用比 2.04											

财务现金流量表

表 10-2

单位：万元

年序	现金流入量 CI				现金流出量 CO				所得 税 后				所 得 税 前			
	项目效 益	回收固 定资产 余值	回收流 动资金	固定资 产投资	流动资 金	年运行 费	营业税 金及附 加	所得 税	净现金流量 (CI-CO)	累计净现 金流量	折现净现 金流量	累计折现 净现金流量	净现金 流量 (CI-CO)	累计净 现金流 量	折现净现 金流量	累计折现 净现金流 量
1	1857.22			38093.8	547	1824			-11253	-11253	-10616	-10616.08	-11253	-11253	-10616	-10616
2	1857.22					1824	65.93	0.00	-463.41	-11716	-412.44	-11028.51	-514.13	-11767	-457.58	-11073.7
3	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-11633	70.38	-10958.14	33.10	-11734	27.79	-11045.9
4	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-11549	66.39	-10891.74	33.10	-11701	26.22	-11019.6
5	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-11465	62.64	-10829.11	33.10	-11668	24.74	-10994.9
6	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-11381	59.09	-10770.02	33.10	-11635	23.34	-10971.6
7	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-11297	55.75	-10714.27	33.10	-11602	22.01	-10949.6
8	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-11214	52.59	-10661.68	33.10	-11569	20.77	-10928.8
9	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-11130	49.61	-10612.07	33.10	-11535	19.59	-10909.2
10	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-11046	46.80	-10565.26	33.10	-11502	18.48	-10890.7
11	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-10962	44.16	-10521.11	33.10	-11469	17.44	-10873.3
12	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-10878	41.66	-10479.45	33.10	-11436	16.45	-10856.8
13	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-10794	39.30	-10440.15	33.10	-11403	15.52	-10841.3
14	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-10711	37.07	-10403.08	33.10	-11370	14.64	-10826.7
15	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-10627	34.98	-10368.10	33.10	-11337	13.81	-10812.8
16	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-10543	33.00	-10335.11	33.10	-11304	13.03	-10799.8
17	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-10459	31.13	-10303.98	33.10	-11271	12.29	-10787.5
18	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-10375	29.37	-10274.62	33.10	-11238	11.60	-10775.9
19	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-10292	27.70	-10246.91	33.10	-11204	10.94	-10765.0
20	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-10208	26.14	-10220.78	33.10	-11171	10.32	-10754.7
21	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-10124	24.66	-10196.12	33.10	-11138	9.74	-10744.9

年序	现金流入量 CI			现金流出量 CO					所得 税 后				所 得 税 前			
	项目效益	回收固定资产净值	回收流动资金	固定资产投资	流动资金	年运行费	营业税金及附加	所得税	净现金流量 (CI-CO)	累计净现金流量	折现净现金流量	累计折现净现金流量	净现金流量 (CI-CO)	累计净现金流量	折现净现金流量	累计折现净现金流量
22	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-10040	23.26	-10172.86	33.10	-11105	9.19	-10735.7
23	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-9956	21.94	-10150.92	33.10	-11072	8.67	-10727.1
24	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-9872	20.70	-10130.21	33.10	-11039	8.18	-10718.9
25	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-9789	19.53	-10110.68	33.10	-11006	7.71	-10711.2
26	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-9705	18.42	-10092.26	33.10	-10973	7.28	-10703.91
27	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-9621	17.38	-10074.88	33.10	-10940	6.86	-10697.05
28	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-9537	16.40	-10058.48	33.10	-10907	6.48	-10690.57
29	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-9453	15.47	-10043.01	33.10	-10873	6.11	-10684.47
30	1857.22					1824	65.93	0.00	83.82	-9369	14.59	-10028.42	33.10	-10840	5.76	-10678.70
31	1857.22	450.1	547			1824	65.93	0.00	83.82	-9286	13.77	-10014.65	33.10	-10807	5.44	-10673.26
合计	57573.7	450.1	547	38093.8	547	56547.5	2043.86	0.00	-9286		-10014.6		-10807		-10673.26	
评价指标	财务内部收益率为 0%							财务内部收益率为 0%								
	财务净现值为-10668.1 万元							财务净现值为-9847 万元								
	财务效益费用比为 1.01							财务效益费用比为 1.02								

注：本表为考虑投资全部回收的情况

财务现金流量表

表 10-3

单位：万元

年序	现金流入量 CI				现金流出量 CO				所得 税 后				所 得 税 前			
	项目效益	回收固定资产净值	回收流动资金	固定资产投资	流动资金	年运行费	营业税金及附加	所得税	净现金流量 (CI-CO)	累计净现金流量	折现净现金流量	累计折现净现金流量	净现金流量 (CI-CO)	累计净现金流量	折现净现金流量	累计折现净现金流量
1	1857.22			703	547	1824			-703	-703	-664	-663.50	-703	-703	-664	-664
2	1857.22					1824	65.93	41.1	-408.12	-1111	-363.22	-1026.73	-301.10	-1004	-267.98	-931.5
3	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	-1021	75.53	-951.20	196.97	-807	165.38	-766.1
4	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	-932	71.25	-879.95	196.97	-610	156.02	-610.1
5	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	-842	67.22	-812.73	196.97	-413	147.19	-462.9
6	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	-752	63.41	-749.32	196.97	-217	138.86	-324.0
7	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	-662	59.82	-689.50	196.97	-20	131.00	-193.0
8	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	-572	56.44	-633.06	196.97	177	123.58	-69.4
9	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	-482	53.24	-579.81	196.97	374	116.59	47.1
10	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	-392	50.23	-529.59	196.97	571	109.99	157.1
11	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	-302	47.39	-482.20	196.97	768	103.76	260.9
12	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	-212	44.70	-437.50	196.97	965	97.89	358.8
13	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	-122	42.17	-395.32	196.97	1162	92.35	451.1
14	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	-32	39.79	-355.53	196.97	1359	87.12	538.3
15	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	58	37.53	-318.00	196.97	1556	82.19	620.4
16	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	148	35.41	-282.59	196.97	1753	77.54	698.0
17	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	238	33.41	-249.19	196.97	1950	73.15	771.1
18	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	328	31.51	-217.67	196.97	2147	69.01	840.1
19	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	418	29.73	-187.94	196.97	2344	65.10	905.2
20	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	508	28.05	-159.89	196.97	2541	61.42	966.7

泽州县“十四五”农村供水保障规划

年序	现金流入量 CI			现金流出量 CO					所得 税 后				所 得 税 前			
	项目效益	回收固定资产余值	回收流动资金	固定资产投资	流动资金	年运行费	营业税金及附加	所得税	净现金流量 (CI-CO)	累计净现金流量	折现净现金流量	累计折现净现金流量	净现金流量 (CI-CO)	累计净现金流量	折现净现金流量	累计折现净现金流量
21	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	598	26.46	-133.43	196.97	2738	57.94	1024.6
22	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	688	24.96	-108.47	196.97	2935	54.66	1079.3
23	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	778	23.55	-84.92	196.97	3132	51.57	1130.8
24	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	868	22.22	-62.70	196.97	3329	48.65	1179.5
25	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	957	20.96	-41.74	196.97	3526	45.89	1225.4
26	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	1047	19.77	-21.97	196.97	3723	43.30	1268.67
27	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	1137	18.65	-3.32	196.97	3920	40.85	1309.51
28	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	1227	17.60	14.28	196.97	4117	38.53	1348.05
29	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	1317	16.60	30.88	196.97	4314	36.35	1384.40
30	1857.22					1824	65.93	41.1	89.95	1407	15.66	46.54	196.97	4511	34.30	1418.70
31	1857.22	450.1	498			1824	65.93	41.1	89.95	1497	14.78	61.32	196.97	4708	32.35	1451.05
合计	15510.0	383.58		9589.42	244.23	24423.18	99.26	0.00	-18606.36		-13250.82		-18606.36		-13250.82	
评价指标		所得税前：		财务内部收益率为 17.3% 财务净现值为 1481.6 万元 财务效益费用比为 1.12				所得税后：				财务内部收益率为 6.5% 财务净现值为 222 万元 财务效益费用比为 1.03				

注：本表为仅考虑资金回收 5%的情况

11 生态环境影响评价

11.1 生态环境影响分析

主要是解决农村居民生活用水问题，工程投入运行后，对周围环境、农村经济状况是非常有利的，只是施工期对周围环境造成不良影响。

11.1.1 有利影响

(1) 农村供水规划通过因地制宜地合理选择工程措施，改造供水工程，选用优质水源，经沉淀、过滤及消毒等处理，为用户提供优质合格的饮用水，可改善农村生活环境。

(2) 农村供水规划的实施有利于改变长期以来的农村生活方式，提高群众的卫生意识，促进农村改灶、改厨、改厕和改造环境。生活条件的改善使得农村居民的卫生习惯和卫生意识进一步加强，生活方式的改善又促使生活环境显著改观。居民生活用水需求得到保障的同时，环境卫生用水增加，人们有更好的条件养花种草，精心美化庭院和村落环境，加快村镇建设，实现山清水秀，为美化家园、净化环境创造了有利条件。此外，用水条件的大幅改善为积极发展庭院种植和农产品加工提供了水源保障，对促进农村经济发展和乡村振兴建设具有非常积极的作用，使生活方式与生态环境相互促进，形成良性循环。

(3) 农村供水规划的实施有利于促进水源保护，同时亦能促进对当地生态环境的保护和改善。农村供水规划对水源保护有更高的要求，并严格落实“三条红线”管理制度，通过划定水源保护区并采取严格的工业污水控制管理、农田面源污染防治，并对水源保护区采取植树造林、环境修复和保护等措施，建立生态屏障涵养水源和保护水质。通过采取这一系列措施，不仅能达到保护水源、防治污染、改善水质的目的，同时也对保护和改善当地生态环境起到了积极的作用。

11.1.2 不利影响

工程施工期间环境影响主要表现在以下几个方面：

(1) 对水资源的影响

施工期间对水质的影响主要来源于施工机械可能产生的漏油及水泥砂浆等污染物造成的污染。由于场地清洗、管道铺设、混凝土拌合、建筑安装等工程的实施，将会产生一定量的施工余水及废弃水，施工废水的主要污染物为无机悬浮物（SS）和极少量的油类；此外，由于建设期间需要大量的施工人员，将产生一定量的生活污水，生活污水中主要污

染物为 COD、BOD₅、氨氮及石油类等。对施工废水和生活污水若不加强管理，随意排放，将对项目区水系水质产生不利影响。

(2) 对大气环境质量的影响

施工期对大气环境质量的影响主要有施工车辆及施工机械作业时排放的尾气和扬尘所致，这种影响在施工期间是不可避免的。施工单位应注意防止对施工区周围居民和公共场所的大气环境造成不利的影响。工程施工期间，在管沟开挖、土方回填、堆存、运输，材料运输、装卸，构筑物砌筑等过程中均有扬尘产生，在天气干燥有风时尤为严重，在施工材料与弃土的运输工程中，车辆行驶引起的道路扬尘是项目建设期的主要大气污染物。同时，施工机械及运输车辆本身也会排放一定量的废气，污染大气环境。以上污染源基本属于流动性与间歇性污染源，并且工程区环境空气质量较好，扩散条件良好，故规划的实施对周边和沿线区域大气环境影响较小。

(3) 对声环境的影响

本工程主要使用挖掘机、自卸汽车、搅拌机等施工机械和车辆进行施工作业，其排放的工作噪音峰值一般为 95~102db。根据《环境影响评价技术导则-声环境》的有关规定，对施工期主要机械设备噪声的达标距离进行了预测，根据预测结果，施工机械中噪声水平最高的推土机（峰值 102db），符合《建筑施工厂界噪声限值》的达标距离 22m。

11.2 生态环境保护措施

供水工程在施工期对环境的影响是短暂的，可以控制和防范，但工程施工区距离居民区较近，因此在施工期要严格按照施工要求，文明施工、遵纪守法，加强环境保护，具体要求和措施如下：

(1) 生活污水

工程的主体部分是管道开挖及水源工程建筑，由于施工机械及施工人员比较多，整个工程施工区生活污水含有洗涤废水和粪便污水，主要污染物是 COD、BOD₅、NH₃-N 等。粪便污水采用集中外运处理。洗涤废水采取集水坑沉淀处理。

(2) 生产废水

生产废水主要有混凝土搅拌站、混凝土养护、车辆机械养护冲洗等排放的废水。机械车辆检修冲洗废水除悬浮物外，还含有石油类。为防止废油对周围土壤环境的影响，应将场地进行硬化，设置排水渠，对废水进行收集，经沉淀池和隔油板进行集中处理，废油应及时清理和回收。

(3) 空气质量控制措施

弃渣运输时加强防护，应堆放整齐以减少受风面积，并适当加湿或盖上苫布以尽量降低运输过程中的扬起尘量，避免漏撒对沿线环境造成污染。进场设备尾气排放必须符合环保标准，应选用质量高，有害物质含量少的优质燃料，如零号柴油和无铅汽油，减少汽车尾气的排放。加强机械、运输车辆管理，维护好车况，尽量减少因机械、车辆状况不佳造成的污染。在施工运输期，道路要定期洒水，一般情况下，每四个小时洒水一次，洒水次数可根据季节和具体情况进行增减。

(4) 噪声控制措施

施工区噪声主要来源于交通车辆噪声和施工机械噪声，设备噪声必须符合环保标准。做好运输车辆的维护工作，避免因车况不佳增加交通噪声。对挖掘机等高噪音环境下作业人员实行轮班制，并发耳塞等劳保用品，减轻噪声危害。

(5) 人群健康的保护

保护好饮用水源，定期监测，发现异常及时处理。抓好环境和饮食卫生、垃圾、粪便及时清理。加强施工期卫生防疫和疾病防治工作，以预防为主，进行广泛的卫生保健宣传教育，并建立健全卫生防疫制度。施工人员进场前要进行体检，施工期间定期检疫，发现传染病人立即进行隔离治疗。施工过程严格按照环保要求施工，禁止超标的污染物排入河流或水库。) 施工单位在施工过程中，一线工人要佩带口罩或防毒面具，并采用湿式除尘作业；操作搅拌机、振动碾、钻机等施工机械的人员或附近的工作人员必须采取劳动保护措施，配备个人防护用具。距离居民区较近的施工区禁止在夜间施工，避免影响居民的正常休息。

11.3 结论

综上所述，供水工程对环境的不利影响主要表现在施工期，但这些影响都是短期的且经过相应的措施处理后基本可以避免。因此，从环境角度看，本规划工程是可行的。

12 实施意见

12.1 实施安排原则

根据泽州县各乡镇的实际情况，结合规划的总体布局，针对供水存在的实际问题，考虑政府投资力度与地方经济的承受能力，规划工程的建设分期主要考虑以下原则：

（1）工程的分期实施应能体现规划指导思想，“先重后轻、先急后缓、突出重点、分步实施”优先重点解决问题较突出的供水问题；

（2）规模化集中供水是长效改善农村饮水问题的根本措施，是解决农村供水工程长效管理的基本前提，因而要予以优先安排；

（3）根据各项工程在总体布局中的地位及作用，近期项目的选择要充分考虑工程建设的紧迫性和建设时机，突出重点，兼顾一般；

（4）对供水范围广、受益人口多、效益和社会效益显著的工程要优先安排，使之及早发挥效益。

12.2 分期实施意见

泽州县农村供水保障规划，规划近期水平年 2025 年，即“十四五”期间，工程估算总投资共 47617.3 万元，“十四五”期间工程建设分期分年度投资分别为：

2021 年投入建设资金 3762.9 万元；

2022 年投入建设资金 5418.2 万元；

2023 年投入建设资金 20856.9 万元；

2024 年投入建设资金 11949.8 万元；

2025 年投入建设资金 5629.5 万元；

2021 年，投入 3762.9 万元，重点解决改造规模化供水工程 1 处，千人以上供水工程 13 处，千人以下供水工程 10 处，受益自然村 45 个，户数 13092 户，总受益人口 35465 人，具体工程及投资详见附表 10。

2022 年，投入 5418.2 万元，重点改造规模化供水工程 4 处，千人以上供水工程 10 处，千人以下供水工程 3 处，受益自然村 62 个，户数 12569 户，总受益人口 40618 人，具体工程及投资详见附表 11。

2023 年，投入 20856.9 万元，重点新建规模化供水工程 1 处，千人以上供水工程 23

处，千人以下供水工程 17 处，受益自然村 69 个，户数 9960 户，总受益人口 54263 人。其中，规模化供水为泽州县南部水网一期工程，2023 年开始实施，计划投资 17350 万元。具体工程及投资详见附表 12。

2024 年，投入 11949.8 万元，重点续建规模化供水工程 1 处，千人以上供水工程 22 处，千人以下供水工程 18 处，受益自然村 47 个，户数 5592 户，总受益人口 86233 人。其中，续建规模化供水工程为泽州县南部水网一期工程，2024 年继续建设实施剩余部分。具体工程及投资详见附表 13。

2025 年，投入 5629.5 万元，重点改造规模化供水工程 1 处，千人以上供水工程 29 处，千人以下供水工程 12 处，受益自然村 99 个，户数 15660 户，总受益人口 42518 人，具体工程及投资详见附表 14。

规划水平年 2030 年，着重实施泽州县南部水网二期工程和 80 处农村供水工程改造工程。

规划水平年 2035 年，着重开始实施泽州县中北部规模化供水工程。

12.3 实施效果

规划实施后，可有效缓解当地供水紧张的问题，提高供水水源质量，可以充分利用地表水水资源，保护地下水资源，保障泽州县农村供水安全。2020 年基准年，泽州县农村户籍人口 45.17 万人，自来水入户人口（不含间断供水和分散供水）为 441693 人，现状自来水普及率为 97.8%；规模化供水服务人口为 99930 人，规模化服务人口比例为 22%。

到 2025 年末，自来水入户人口：除个别小泉小水、分散工程以及泽州县南部水网工程部分未投产运行的乡镇间断供水仍存在间断供水外，其余自来水入户普及人口可达 444914 人，则自来水普及率可达到 98.5%；

规模化人口比例：实施泽州县南部水网工程一期受益人口为 99302 人，由于柳树底供水工程联网并入下村供水工程中，下村供水工程受益人口新增 6529 人，到 2025 年末，随着经济发展和城镇化的推进，周村供水工程、大东沟长河供水和东片供水工程实际供水人口可达规模化供水规模，总受益人口可达到 23493 人，则规模化供水服务人口可达 205069 人，则规模化服务人口比例为 45.4%，可置换地下水 1322 万 m^3 。

到 2030 年末，自来水入户人口：泽州县南部水网工程全部投产运行，除个别小泉小水和分散工程外，其余自来水普及人口可达 448006 人，则自来水普及率达到 99%；

规模化人口比例：泽州县南部水网工程全部投入运行，可新增受益人口 38936 人，规

模化服务人口达 244005 人，则规模化服务人口比例为 54%，可置换地下水 1246 万 m^3 。

到 2035 年，自来水入户人口：泽州县南部水网工程和中北部供水工程全部投产运行，其余自来水普及人口可达 448351 人，自来水普及率达到 99.3%；

规模化人口比例：泽州县中北部规模化工程建成投入运行，规模化服务人口达 357038 人，规模化服务人口比例达到 79%，可置换地下水 1102 万 m^3 ，农村供水水源保证率、供水水质可以进一步得到提高；能够改善农村生活条件，提高当地居民的生活水平。

13 保障措施

13.1 加强组织领导，健全机制体制

农村供水保障工程实行地方行政首长负责制，由县人民政府负总责。农村供水保障规划由县政府组织实施，并逐级将责任落实到乡（镇）政府及有关部门和单位，明确政府负责人，部门负责人项目负责人，建立健全政府“一把手”负总责，政府分管领导具体负责，部门合力推进有效机制，县乡两级给予农村饮水工程建设强大的组织保障。为保证项目顺利实施，要进一步健全机制体制，充分发挥职能作用，明确职责、找准定位，认真抓好并实行目标考核与绩效考评，层层传导压力，严格跟踪问效，保障农村饮水工程目标实现。

13.2 多方筹措资金，引入市场机制

农村供水保障规划建设任务和投资规模由地方自行确定。建设资金由地方筹措，并与各地规划任务完成情况等挂钩。农村供水保障工程投资列入县财政投资预算，积极争取省市资金，加大县财政投入的同时，拓宽镇区供水工程投资融资渠道，县政府要多方位筹措工程建设资金，加大财政资金投入力度，要引入市场机制，积极引入 PPP 或 EPC 等建设投融资模式吸纳社会资金，建立多元化的投入机制。县水务局设立专门帐户，专款专用，资金实行报账管理，并做好技术指导，严把施工设计和质量监督关，定期组织相关部门进行督促检查。工程完工后，及时进行验收。县财政局要做好资金的筹集、管理、使用及监督检查工作。县审计局要搞好工程完工决算审计，全程跟踪监督资金使用情况。县监察局要对建设过程中相关职能部门履职情况进行监察。

13.3 规范工程建设，落实管护主体

农村供水保障工程关乎农民的基本生活保障，是民生工程，实施过程中要规范工程建设，切实做到政策公开、程序透明等，最大程度惠及人民群众，在保证工程质量及生产安全的前提下，上足机械人力，加快施工进度，确保农村供水保障工程尽快投入使用。项目工程竣工后，对项目建设形成固定资产造册登记，及时移交项目区乡镇，工程产权所有者是工程的管护主体，各乡镇应按照属地管理的原则落实农村饮水工程管理责任主体，明确管护责任，做到责任明确、制度规范、落实到位。尚未建立农村供水保障工程管理机构或尚未落实管理责任主体的，要深化农村供水保障工程管理体制改革的，尽快落实管理机构或

管理责任主体。管理单位应根据工程管理单位定岗标准，设置岗位并相应配备符合要求的管理人员。实行自行管理体制的农村供水保障工程管理单位，要按照定岗标准，因地制宜，并按规定落实到位。实行市场化管理体制的农村饮水工程，必须落实专业组织和专业人员，承担相应的管理任务和责任。

13.4 加强运行管护，确保长效运行

按照“先建机制、后建工程”的原则，明晰工程产权，落实工程管理主体，明确工程管理责任，实行用水户参与，调动农民“自己的事自己办、自己的工程自己管”的积极性，保障工程效益的发挥。同时保护了供用水双方的利益，明确了各自的责任，建立了透明的水费收缴渠道，减少了中间环节，使农民用上“明白水”，交了“放心钱”。许多过去用水过程中产生的矛盾在内部就得到解决，避免了矛盾的激化，减少了用水纠纷。各用水村及用水单位全部实行“以巷为单元，家家安水表”的管理办法，即每村根据群众的居住情况以街或巷为单元安装总表，各户安装分表，每个巷为一个供水区域，由巷内民主推荐各管水员或所有用水户轮流担任管水员，站上的供水员每周配合各巷的管水员查验一次水表，发现问题，及时解决，每月底按照巷总表指数下达水费通知单，各巷的管水员根据通知单按本巷所有用户的水表收缴水费，如有水损，由各用户分摊。这样做，既保证了水费的足额征收，又增加了用水收费的透明度，而且各用水户还起到了互相监督的作用，满足了群众的用水。

附件：

附表 1：泽州县社会经济现状情况表

附表 2：泽州县农村供水工程现状情况表

附表 3：泽州县农村供水万人以上规模化工程现状表

附表 4：泽州县农村供水千人及千人以下供水工程现状表

附表 5：泽州县农村分散式供水工程现状表

附表 6：泽州县“十四五”期间万人以上规模化供水工程规划表

附表 7：泽州县“十四五”期间千人及千人以下供水工程规划表

附表 8：泽州县“中长期”农村供水保障工程规划表

附表 9：泽州县“十四五”农村供水保障规划投资估算表

附表 10：泽州县“十四五”期间 2021 年度工程实施明细表

附表 11：泽州县“十四五”期间 2022 年度工程实施明细表

附表 12：泽州县“十四五”期间 2023 年度规划工程明细表

附表 13：泽州县“十四五”期间 2024 年度规划工程明细表

附表 14：泽州县“十四五”期间 2025 年度规划工程明细表

附图 1：泽州县“十四五”农村供水保障规划现状分布图

附图 2：泽州县农村供水保障规划总体布局图

附图 3：泽州县“十四五”期间农村供水保障规划布局图

附图 4：泽州县“中长期”期间农村供水保障规划布局图

晋城市泽州县社会经济现状情况表（2020年底）

附表1

市	县（市、区）	乡镇数量 （个）	行政及社区数量 （个）	自然村数量 （个）	全县户籍总人口 （万人）	全县农村户籍总人口 （万人）	国民生产总值（亿元）	财政收入（亿元）	农村居民年人均纯收入（元）
晋城	泽州	16	434	979	49.59	45.17	432.7	37.4	19749

附表2

山西省晋城市泽州县农村供水工程现状情况表（2020年底）

单位：人、处、个

市	县（市、区）	小计			城市管网延伸			万人以上规模化供水工程			千人供水工程 (1000-9999人)			千人以下小型供水工程 (100-999人)			分散供水工程		
		工程处数	受益自然村数量	受益总人数	其中受益农村人口	工程处数	受益自然村数量	受益农村人口	受益总人数	其中受益农村人口	工程处数	受益自然村数量	受益总人数	其中受益农村人口	工程处数	受益自然村数量	受益农村人口	受益总人数	其中受益农村人口
晋城	泽州	325	979	451705	451705														
晋城	泽州																		

山西省晋城市泽州县农村供水万人以上规模化供水工程现状表（2020年底）

附表3

市	县（市、区）	工程名称	设计供水规模（m³/d）	水源类型（河水、湖水、泉水、井水等）	水源地保护区划定批复文件名称及文号	村庄名称	设计受益人口（人）	常住人口（人）	自来水入户人口（人）	日供水时间（小时）	年供水量（万方）	是否缴纳水费	供水成本（元/m³）	执行水价（元/m³）	应收水费（万元）	实收水费（万元）
晋城市	泽州县	小计	4880				99930	87963	99930	24	102.41		28.7	22.74	156.6	156
晋城市	泽州县	下村供水工程	800	地下水	泽政发[2011]40号	下村	13105	17500	13105	24	25.8	是	4.35	2.84	20.4	20.4
晋城市	泽州县	大阳供水工程	600	地下水	泽政发[2011]40号	大阳	12663	12663	12663	24	18.31	是	3.7	2.9	23.1	23.1
晋城市	泽州县	李寨供水工程	400	地下水	泽政发[2011]40号	李寨	10075	5000	10075	24	4.8	是	3	2.9	5.2	5.2
晋城市	泽州县	丹河供水工程	800	地下水	泽政发[2011]40号	高都	17780	18000	17780	24	21	是	3.37	2.9	48	47.8
晋城市	泽州县	川底供水工程	800	地下水	泽政发[2011]40号	川底	11148	11000	11148	24	16	是	3.5	2.9	28.4	28.4
晋城市	泽州县	犁川供水工程	400	地下水	泽政发[2011]40号	犁川	10971	8000	10971	24	8	是	2.9	2.5	7.2	7.2
晋城市	泽州县	晋庙铺供水工程	600	地表水	泽政发[2011]40号	晋庙铺	13214	8000	13214	24	4.6	是	4.5	2.9	13.3	13.3
晋城市	泽州县	大箕供水工程	480	地下水	泽政发[2011]40号	大箕	10974	7800	10974	24	3.9	是	3.38	2.9	11	10.6

山西省晋城市泽州县农村供水千人及千人以下供水工程现状表（2020年底）

市	县（市、区）	工程名称	设计供水规模（m³/d）	水源类型	村庄名称	设计受益人口（人）	常驻人口（人）	自来水入户人口（人）	日供水时间（小时）	年供水量（万方）	是否缴纳水费	供水成本（元/m³）	执行水价（元/m³）	应收水费（万元）	实收水费（万元）
			35025			351775	325507	341763		550.65		824.00	768.63	448.36	419.57
晋城	泽州	小计	23849			268326	246298	266377		407.52		287.93	266.43	349.75	338.70
晋城	泽州	北义城镇东片供水工程	780	地下水	北义城镇河底村	3880	3880	3880	24小时供水	4.26	是	2.4	2.4	6.9	6.9
晋城	泽州	北义城镇供水工程	800	地下水	北义城镇北义城村	8189	8189	8189	24小时供水	9.478	是	2.6	2.6	23.55	21.787
晋城	泽州	东张村供水工程	200	地下水	北义城镇东张村	1722	1722	1722	24小时供水	2	是	2.2	2	4	4
晋城	泽州	尹西供水工程	200	地下水	北义城镇尹西村	1276	1276	1276	24小时供水	1.4	是	2	2	3	0.3
晋城	泽州	楼岭提水工程	100	地下水	北义城镇楼岭村	1040	1040	1040	24小时供水	1.2	是	3	3	1.1	1.1
晋城	泽州	鲁村提水工程	100	地下水	北义城镇鲁村	2280	2280	2280	24小时供水	3	是	2	2	1.3	1.3
晋城	泽州	上城公提水工程	100	地下水	北义城镇上城公村	2013	2013	2013	24小时供水	2.2	是	2	2	1.5	1.5
晋城	泽州	西黄石提水工程	100	地下水	北义城镇西黄石村	1940	1940	1940	24小时供水	2.1	是	2	2	2	2
晋城	泽州	成庄矿供水工程	393	地下水	下村镇成庄村	8749	8749	8749	24小时供水	14.1	是	3	3	4.277	4.277
晋城	泽州	大南庄提水工程	100	地下水	下村镇大南庄村	2040	2040	2040	24小时供水	4.32	是	2.8	2.8	1	1
晋城	泽州	上村提水工程	100	地下水	下村镇上村	1736	1736	1736	24小时供水	6	是	2.87	2.84	0.009	0.009
晋城	泽州	万里提水工程	50	地下水	下村镇万里村	1196	1196	1196	24小时供水	1.459	是	3	3	1.1	1.1
晋城	泽州	杨庄提水工程	100	地下水	下村镇杨庄村	1398	1398	1398	24小时供水	4	是	2.5	2.5	0.2	0.2
晋城	泽州	柳树底供水工程	365	地下水	下村镇柳树底村	6529	6529	6529	24小时供水	10.09	是	2.84	2.84	6.03	6.03

山西省晋城市泽州县农村供水千人及千人以下供水工程现状表（2020年底）

附表4

市	县（市、区）	工程名称	设计供水规模（m ³ /d）	水源类型	村庄名称	设计受益人口（人）	常驻人口（人）	自来水入户人口（人）	日供水时间（小时）	年供水量（万方）	是否收缴水费	供水成本（元/m ³ ）	执行水价（元/m ³ ）	应收水费（万元）	实收水费（万元）
晋城	泽州	靳沟供水工程	65	地下水	大阳镇靳沟村	1414	1414	1414	24小时供水	2.06	是	4.4	3.5	3.58	3.58
晋城	泽州	李家庄供水工程	140	地下水	大阳镇李家庄村	2982	2982	2982	24小时供水	3.68	是	3.5	3.5	3.81	3.81
晋城	泽州	刘家庄供水工程	100	地下水	大阳镇刘家庄村	2378	2191	2378	24小时供水	2.4	是	3.4	3	3.36	3.36
晋城	泽州	西山供水工程	60	地下水	大阳镇西山村	1333	1333	1333	24小时供水	1.74	是	3.5	3.5	1.04	1.04
晋城	泽州	甲村提水工程	62	地下水	周村镇甲村	1160	1160	1160	24小时供水	1.89	是	2	2	1.338	1.338
晋城	泽州	周村东片供水工程	180	地下水	周村镇下町村	2928	2928	2928	24小时供水	5.15	是	3	2.9	7.29	7.27
晋城	泽州	周村南片供水工程	161	地下水	周村镇李堰村	3000	3000	3000	24小时供水	5.45	是	3	2.9	7.174	7.174
晋城	泽州	常庄供水工程	140	地下水	周村镇常庄村	1408	1408	1408	24小时供水	2.10	是	3	3	3.036	3.036
晋城	泽州	下掌供水工程	80	地下水	周村镇下掌村	1745	1745	1745	24小时供水	2.18	是	1.5	1	1.95	1.95
晋城	泽州	苇町提水工程	140	地下水	周村镇苇町村	3034	3034	3034	24小时供水	3.66	是	1.5	1	7.595	7.595
晋城	泽州	周村供水工程	730	地下水	周村镇周村	5880	5880	5880	24小时供水	6.69	是	2.5	2.5	12.95	12.95
晋城	泽州	上掌提水工程	50	地下水	周村镇上掌村	1110	1110	1110	24小时供水	1.35	是	1.3	1	1.38	1.38
晋城	泽州	中三供水工程	58	地下水	周村镇中三村	1103	969	1103	24小时供水	1.06	是	3	2.9	2.804	2.804
晋城	泽州	李寨高会供水工程	200	地表水	李寨乡高会村	1179	885	1179	24小时供水	0.97	是	3	2.9	0.582	0.582
晋城	泽州	巴公西片供水工程	510	地下水	巴公镇官庄村	5800	5800	5800	24小时供水	11.26	是	3	3	8.7927	8.7927
晋城	泽州	陈沟供水工程	665	地下水	巴公镇陈沟村	8399	4859	8399	24小时供水	5.32	是	3	3	19.9263	16.6869

山西省晋城市泽州县农村供水千人及千人以下供水工程现状表（2020年底）

市	县（市、区）	工程名称	设计供水规模（m³/d）	水源类型	村庄名称	设计受益人口（人）	常驻人口（人）	自来水入户人口（人）	日供水时间（小时）	年供水量（万方）	是否收缴水费	供水成本（元/m³）	执行水价（元/m³）	应收水费（万元）	实收水费（万元）
晋城	泽州	巴公一村提水工程	100	地下水	巴公镇一村	1687	1687	1687	24小时供水	3.76	是	5	3	6.3	6.26
晋城	泽州	北堆村提水工程	110	地下水	巴公镇北堆村	1989	1989	1989	24小时供水	6.86	是	1.6	1.6	7.956	7.956
晋城	泽州	北郜村提水工程	100	地下水	巴公镇北郜村	1706	1706	1706	24小时供水	5.48	是	3	3	1	1
晋城	泽州	东四义提水工程	150	地下水	巴公镇东四义村	2585	2585	2585	24小时供水	8	是	3.5	2.5	2	2
晋城	泽州	京江源水厂供水公司	300	地下水	巴公镇二村	2012	2012	2012	24小时供水	4.40	是	3	3	14.5007	14.5007
晋城	泽州	巴公三村提水工程	100	地下水	巴公镇三村	1610	1610	1610	24小时供水	5	是	4.97	3	5.956	5.956
晋城	泽州	来村提水工程	100	地下水	巴公镇来村	2498	2301	2498	24小时供水	2.52	是	3	3	2.1	1.65
晋城	泽州	李村提水工程	150	地下水	巴公镇李村	2710	2710	2710	24小时供水	6.01	是	3	3	1.2	1.2
晋城	泽州	柳坡掌提水工程	100	地下水	巴公镇柳坡掌村	1551	1551	1551	24小时供水	3.5	是	3	3	4.3	4.3
晋城	泽州	渠头提水工程	200	地下水	巴公镇渠头村	4520	3196	4520	24小时供水	3.5	是	4	3	4.704	4.704
晋城	泽州	三家店提水工程	200	地下水	巴公镇三家店村	3148	3148	3148	24小时供水	7.20	是	3	3	1.26	1.26
晋城	泽州	西板桥提水工程	200	地下水	巴公镇西板桥村	1274	1274	1274	24小时供水	3.6	是	5	3	2.3212	1.6216
晋城	泽州	西部提水工程	150	地下水	巴公镇西部村	2250	2250	2250	24小时供水	4.38	是	4	3	1.08	1.08
晋城	泽州	西四义提水工程	100	地下水	巴公镇西四义村	1992	1992	1992	24小时供水	4.31	是	2	2	1.16	0.81
晋城	泽州	铺头中片供水工程	400	地下水	金村镇范谷堆村	3589	3589	3526	24小时供水	4.12	是	3.8	3.8	3.86	3.86
晋城	泽州	柳泉供水工程	170	地下水	金村镇上柳泉村	2542	2542	2542	24小时供水	4.16	是	3	3	0.77	0.77

山西省晋城市泽州县农村供水千人及千人以下供水工程现状表（2020年底）

市	县（市、区）	工程名称	设计供水规模（m³/d）	水源类型	村庄名称	设计受益人口（人）	常驻人口（人）	自来水入户人口（人）	日供水时间（小时）	年供水量（万方）	是否收缴水费	供水成本（元/m³）	执行水价（元/m³）	应收水费（万元）	实收水费（万元）
晋城	泽州	金村镇域供水工程	420	地下水	金村镇大庄村	6693	6693	6693	24小时供水	12.16	是	1.5	1.5	4.4	4.4
晋城	泽州	金村提水工程	110	地下水	金村镇金村村	2617	2617	2617	24小时供水	4.7	是	3	3	1.26	1.26
晋城	泽州	府城提水工程	65	地下水	金村镇府城村	1510	1510	1510	24小时供水	2.8	是	2	2	0.03	0.03
晋城	泽州	霍秀提水工程	85	地下水	金村镇霍秀村	2400	2400	2400	24小时供水	2.8	是	2.1	2	1.095	1.095
晋城	泽州	江东供水工程	90	地下水	金村镇司家掌村	1840	1840	1840	24小时供水	2.15	是	2.5	2.5	0.625	0.625
晋城	泽州	龙化提水工程	45	地下水	金村镇龙化村	1005	1005	1005	24小时供水	2.3	是	3.2	3.2	0.102	0.102
晋城	泽州	孟匠提水工程	55	地下水	金村镇孟匠村	1354	1354	1354	24小时供水	2.8	是	3	3	1.235	1.235
晋城	泽州	水北提水工程	85	地下水	金村镇水北村	2056	1461	2056	24小时供水	1.6	是	2.8	2.8	0.29	0.29
晋城	泽州	水东提水工程	85	地下水	金村镇水东村	1768	1768	1768	24小时供水	2.66	是	2.5	2.5	0.366	0.366
晋城	泽州	水西提水工程	60	地下水	金村镇水西村	1127	1127	1127	24小时供水	2.7	是	2.5	2.5	1.62	1.62
晋城	泽州	枣园供水工程	95	地下水	金村镇枣园村	1923	1923	1923	24小时供水	3	是	2.2	2	1.36	1.36
晋城	泽州	赵庄提水工程	45	地下水	金村镇赵庄村	1060	1060	1060	24小时供水	1.98	是	2.8	2.8	1.188	1.188
晋城	泽州	金村北片供水工程	275	地下水	金村镇崔庄村	4945	4945	4945	24小时供水	6.14	是	2	2	5.212	5.212
晋城	泽州	泊南提水工程	220	地下水	高都镇东泊南村	1853	1305	1853	24小时供水	1.43	是	4.5	2.6	19.32	19.12
晋城	泽州	大丰头提水工程	160	地下水	高都镇大丰头村	1502	1022	1502	24小时供水	1.12	是	2	2	1.86	1.86
晋城	泽州	大兴供水工程	60	地下水	高都镇大兴村	1340	913	1340	24小时供水	1	是	4	3	4.36	4.02

山西省晋城市泽州县农村供水千人及千人以下供水工程现状表（2020年底）

市	县（市、区）	工程名称	设计供水规模（m³/d）	水源类型	村庄名称	设计受益人口（人）	常驻人口（人）	自来水入户人口（人）	日供水时间（小时）	年供水量（万方）	是否收缴水费	供水成本（元/m³）	执行水价（元/m³）	应收水费（万元）	实收水费（万元）
晋城	泽州	东刘庄供水工程	55	地下水	高都镇东刘庄村	1161	776	1161	24小时供水	0.85	是	2	2	0.51	0.51
晋城	泽州	东元庆村供水工程	100	地下水	高都镇东元庆村	1020	785	1020	24小时供水	0.86	是	3	2.5	0.436	0.436
晋城	泽州	南焦庄供水工程	200	地下水	高都镇南焦庄村	1525	1095	1525	24小时供水	1.2	是	2.5	2.5	2.5	2.4
晋城	泽州	善获供水工程	220	地下水	高都镇善获村	2648	1844	2648	24小时供水	2.02	是	4	2.9	1.212	1.212
晋城	泽州	西元庆村供水工程	400	地下水	高都镇西元庆村	1656	1068	1656	24小时供水	1.17	是	2.5	2.5	0.702	0.702
晋城	泽州	岭上供水工程	365	地下水	高都镇岭上村	4897	3652	4897	24小时供水	4	是	4	2.9	4.352	4.352
晋城	泽州	东下村供水工程	100	地下水	柳树口镇东下村	1464	1464	1464	24小时供水	1.59	是	2.7	2.7	0.519	0.519
晋城	泽州	玛琅供水工程	560	地表水	柳树口镇玛琅村	7187	5868	5301	24小时供水	6.43	是	4.5	4.5	5.8908	5.8889
晋城	泽州	大东沟长河供水工程	590	地下水	大东沟镇东沟村	8024	8024	8024	24小时供水	15.07	是	3.5	3.5	14.89	14.89
晋城	泽州	大东沟东片供水工程	485	地下水	大东沟镇贺坡村	9589	4993	9589	24小时供水	5.47	是	4.15	4.15	9.86	9.86
晋城	泽州	段都提水工程	250	地下水	大东沟镇段都村	1720	1720	1720	24小时供水	4.6	是	3	3	0.1	0.1
晋城	泽州	贾泉提水工程	120	地下水	大东沟镇贾泉村	2640	1826	2640	24小时供水	2	是	3	3	0.05	0.05
晋城	泽州	坪头提水工程	100	地表水	大东沟镇坪头村	1300	1300	1300	24小时供水	3.5	是	3	3	0.05	0.05
晋城	泽州	辛壁提水工程	150	地下水	大东沟镇辛壁村	2679	2679	2679	24小时供水	7.3	是	2.9	2.9	0.05	0.05
晋城	泽州	峪南提水工程	100	地下水	大东沟镇峪南村	1878	1878	1878	24小时供水	5	是	2.9	2.9	0.05	0.05
晋城	泽州	和村提水工程	145	地下水	川底乡和村	3050	3050	3050	24小时供水	12.03	是	3	3	3	2.5

山西省晋城市泽州县农村供水千人及千人以下供水工程现状表（2020年底）

附表4

市	县（市、区）	工程名称	设计供水规模（m ³ /d）	水源类型	村庄名称	设计受益人口（人）	常驻人口（人）	自来水入户人口（人）	日供水时间（小时）	年供水量（万方）	是否收缴水费	供水成本（元/m ³ ）	执行水价（元/m ³ ）	应收水费（万元）	实收水费（万元）
晋城	泽州	马坪头提水工程	70	地下水	川底乡马坪头村	1358	1358	1358	24小时供水	2.60	是	3	2.9	8	8
晋城	泽州	上小河提水工程	107	地下水	川底乡上小河村	1793	1793	1793	24小时供水	2.60	是	3.5	2	2.02	1.42
晋城	泽州	天户提水工程	100	地下水	川底乡天户村	1898	1898	1898	24小时供水	27.71	是	3	2.9	2	2
晋城	泽州	南岭供水工程	580	地下水	南岭乡东沟村	7781	6011	7781	24小时供水	6.58	是	4	4	3.35282	3.35282
晋城	泽州	葛万供水工程	148	地下水	南岭乡葛万村	2609	2249	2609	24小时供水	2.46	是	3	2.9	0.7984	0.7484
晋城	泽州	天井关供水工程	225	地下水	晋庙铺镇天井关村	4201	2922	4201	24小时供水	3.20	是	4.5	4.5	7.107	7.107
晋城	泽州	南河西供水工程	710	地下水	大箕镇苇元村	5189	5189	5189	24小时供水	6.72	是	3.4	3.4	4.3943	4.3943
晋城	泽州	山河供水工程	365	地表水	山河镇东庄村	4509	4032	4509	24小时供水	4.42	是	4.5	4.5	3.74027	3.74027
晋城	泽州	司徒饮水工程	820	地下水	北石店司徒村	2019	2019	2019	24小时供水	2.21	是	3.3	3.3	4.45	4.45
晋城	泽州	孙村饮水工程	600	地下水	北石店孙村	1073	1073	1073	24小时供水	1.17	是	2.95	2.95	0.36	0.36
晋城	泽州	小张村饮水工程	600	地下水	北石店小张村	2940	2940	2940	24小时供水	3.22	是	2.95	2.95	3	3
晋城	泽州	北石店水务中心	600	地下水	北石店北石店村	1527	1527	1527	24小时供水	1.67	是	3.3	3.3	3	3
晋城	泽州	大张村饮水工程	490	地下水	北石店大张村	1800	1800	1800	24小时供水	1.97	是	2.95	2.95	0.718	0.718
晋城	泽州	城镇自来水覆盖东王台	50	地下水	北石店东王台村	4500	4500	4500	24小时供水	4.93	是	3.3	3.3	2.78	2.78
晋城	泽州	城镇自来水覆盖临泽村	600	地下水	北石店临泽村	1820	1820	1820	24小时供水	1.99	是	2.95	2.95	0.73	0.73
晋城	泽州	城镇自来水覆盖刘家川	820	地下水	北石店刘家川村	1360	1360	1360	24小时供水	1.49	是	2.95	2.95	1.17	1.17

山西省晋城市泽州县农村供水千人及千人以下供水工程现状表（2020年底）

市	县（市、区）	工程名称	设计供水规模（m³/d）	水源类型	村庄名称	设计受益人口（人）	常驻人口（人）	自来水入户人口（人）	日供水时间（小时）	年供水量（万方）	是否收缴水费	供水成本（元/m³）	执行水价（元/m³）	应收水费（万元）	实收水费（万元）
晋城	泽州	城镇自来水覆盖南石店	300	地下水	北石店南石店村	1380	1380	1380	24小时供水	1.51	是	3.3	3.3	3.8849	3.8849
晋城	泽州	城镇自来水覆盖七岭店	600	地下水	北石店七岭店村	2300	2300	2300	24小时供水	2.52	是	2.95	2.95	5.3	5.3
晋城	泽州	凤凰山供水大车渠	110	地下水	北石店大车渠村	2700	2700	2700	24小时供水	2.96	是	2.95	2.95	0.72	0.72
晋城	泽州	凤凰山供水东上村	600	地下水	北石店东上村	1634	1634	1634	24小时供水	1.79	是	2.95	2.95	0.69	0.69
			11176			83449	79209	75386		143.12		536.07	502.20	98.61	80.87
晋城	泽州	小计	10735			81730	77617	74086		140.61	是	440.37	419.6	96.39	78.66
晋城	泽州	崔庄提水工程	100	地表水	北义城镇崔庄村	536	536	536	24小时供水	0.6	是	2.3	2	1.2	0.3
晋城	泽州	东黄石提水工程	100	地下水	北义城镇东黄石村	595	595	595	24小时供水	0.65	是	2	2	1.3	0.5
晋城	泽州	东张后提水工程	100	地下水	北义城镇东张后村	975	975	975	24小时供水	1.1	是	2	2	2.4	1
晋城	泽州	黄六坡提水工程	100	地下水	北义城镇黄六坡村	917	917	917	24小时供水	1	是	2	2	2.2	1.1
晋城	泽州	泰米山提水工程	100	地下水	北义城镇泰米山村	633	633	633	24小时供水	0.7	是	2	2	1.5	1
晋城	泽州	西村提水工程	100	地下水	北义城镇西村	754	754	754	24小时供水	0.81	是	2	2	1.8	0.8
晋城	泽州	小河西提水工程	100	地下水	北义城镇小河西村	613	613	613	间断供水	0.7	是	2.1	2	1.4	0.5
晋城	泽州	东山提水工程	20	地下水	下村镇东山村	340	340	340	24小时供水	0.4	是	2.5	2.5	0.04	0.04
晋城	泽州	圪了沟提水工程	20	地表水	下村镇圪了沟村	200	200	200	24小时供水	0.73	是	2.8	2.8	0.3	0.3
晋城	泽州	圪套提水工程	20	地表水	下村镇圪套村	270	270	270	24小时供水	0.756	是	2.5	2.5	0.42	0.42

附表4

山西省晋城市泽州县农村供水千人及千人以下供水工程现状表（2020年底）

市	县（市、区）	工程名称	设计供水规模（m ³ /d）	水源类型	村庄名称	设计受益人口（人）	常驻人口（人）	自来水入户人口（人）	日供水时间（小时）	年供水量（万方）	是否收取水费	供水成本（元/m ³ ）	执行水价（元/m ³ ）	应收水费（万元）	实收水费（万元）
晋城	泽州	河西提水工程	20	地下水	下村镇河西村	310	310	310	24小时供水	0.372	是	2.5	2.5	0.42	0.42
晋城	泽州	牛山提水工程	65	地下水	下村镇牛山村	387	387	387	24小时供水	1.2	是	3	3	0.54	0.54
晋城	泽州	上河提水工程	40	地下水	下村镇上河村	433	433	433	24小时供水	1.2	是	2.5	2.5	0.1	0.1
晋城	泽州	塔里引水工程	30	地表水	下村镇塔里村	654	654	654	24小时供水	1.1	是	1.1	1	0.96	0.96
晋城	泽州	岳南提水工程	30	地下水	下村镇岳南村	735	735	735	24小时供水	0.8085	是	2.5	2.5	0.07	0.07
晋城	泽州	大阳煤矿供水工程	55	地下水	大阳镇香山村	992	992	992	24小时供水	2.08	是	3.3	3	0.69	0.69
晋城	泽州	都家山提水工程	20	地下水	大阳镇都家山村	471	471	471	24小时供水	0.6	是	3.3	3	0.29	0.29
晋城	泽州	金汤寨提水工程	20	地下水	大阳镇金汤寨村	280	280	280	24小时供水	0.42	是	3	3	0.7	0.7
晋城	泽州	庙南沟提水工程	22	地下水	大阳镇庙南沟村	401	401	401	24小时供水	0.75	是	3.4	3	0.24	0.24
晋城	泽州	王家庄提水工程	30	地下水	大阳镇王家庄村	325	325	325	24小时供水	0.35	是	3.2	3	0.282	0.282
晋城	泽州	向东提水工程	40	地下水	大阳镇向东村	820	820	820	24小时供水	1.5	是	5.2	3	0.45	0.45
晋城	泽州	岸村提水工程	100	地下水	周村镇吴院村	407	341	407	24小时供水	0.3735	是	2.5	2.5	2.16	2.16
晋城	泽州	河村提水工程	100	地下水	周村镇河村	860	860	860	24小时供水	3	是	2.5	2.5	1.34	1.34
晋城	泽州	西庄供水工程	45	地下水	周村镇西庄村	930	930	930	24小时供水	1.168	是	1.5	1	2.538	2.538
晋城	泽州	下河提水工程	30	地下水	周村镇下河村	702	702	702	24小时供水	0.8244	是	1.3	1	1.4	1.4
晋城	泽州	大井引水工程	10	地下水	李寨乡大井村	171	171	171	间断供水	0.15	是	2	2	0.09	0.09

山西省晋城市泽州县农村供水千人及千人以下供水工程现状表（2020年底）

附表4

市	县（市、区）	工程名称	设计供水规模（m³/d）	水源类型	村庄名称	设计受益人口（人）	常驻人口（人）	自来水人口（人）	日供水时间（小时）	年供水量（万方）	是否收缴水费	供水成本（元/m³）	执行水价（元/m³）	应收水费（万元）	实收水费（万元）
晋城	泽州	冶河引水工程	10	地表水	李寨乡冶河村	130	130	130	间断供水	0.12	是	2	2	0.072	0.072
晋城	泽州	杜河提水工程	10	地表水	李寨乡杜河村	153	91	153	24小时供水	0.1	是	3	3	0.06	0.06
晋城	泽州	坚水提水工程	20	地表水	李寨乡坚水村	474	474	474	间断供水	0.8	是	2.5	2.5	0.48	0.48
晋城	泽州	李河提水工程	20	地表水	李寨乡李河村	154	154	154	24小时供水	0.115	是	2	2	0.069	0.069
晋城	泽州	土岭提水工程	10	地表水	李寨乡土岭村	170	170	170	间断供水	0.15	是	3	3	0.09	0.09
晋城	泽州	北坂桥提水工程	100	地表水	巴公镇北坂桥村	830	830	830	24小时供水	1.5	是	3.68	1.5	3.0295	0.4
晋城	泽州	东坂桥提水工程	100	地下水	巴公镇东坂桥村	884	884	884	24小时供水	2.5	是	3	3	3	0.0606
晋城	泽州	南山提水工程	150	地下水	巴公镇南山村	430	430	430	24小时供水	1.5	是	3.3	3	2.04	0.025
晋城	泽州	坡头提水工程	100	地下水	巴公镇坡头村	708	708	708	24小时供水	2.19	是	4	3	3.06	3.06
晋城	泽州	山耳东提水工程	100	地下水	巴公镇山耳东村	996	996	996	24小时供水	3	是	2	2	0.96	0.96
晋城	泽州	双南庄提水工程	100	地下水	巴公镇双南庄村	321	321	321	24小时供水	0.8	是	3.6	3	0.63	0.08
晋城	泽州	双王庄提水工程	100	地下水	巴公镇双王庄村	681	681	681	24小时供水	1.5	是	3.29	2.5	3.25	3.25
晋城	泽州	西寺庄提水工程	100	地下水	巴公镇西寺庄村	835	835	835	24小时供水	1.8068	是	1.6	1.6	3.6	3.6
晋城	泽州	兴王庄提水工程	200	地下水	巴公镇兴王庄村	486	486	486	24小时供水	1.2	是	2	2	3.38	3.38
晋城	泽州	北桑坪提水工程	40	地下水	金村镇北桑坪村	520	520	520	24小时供水	0.662	是	3	3	0.03	0.03
晋城	泽州	大会供水工程	80	地下水	金村镇大会村	535	535	535	24小时供水	0.8696	是	2	2	0.297	0.297

山西省晋城市泽州县农村供水千人及千人以下供水工程现状表（2020年底）

附表4

市	县（市、区）	工程名称	设计供水规模（m ³ /d）	水源类型	村庄名称	设计受益人口（人）	常驻人口（人）	自来水入户人口（人）	日供水时间（小时）	年供水量（万方）	是否收缴水费	供水成本（元/m ³ ）	执行水价（元/m ³ ）	应收水费（万元）	实收水费（万元）
晋城	泽州	东北村提水工程	40	地表水	金村镇东北村	762	762	762	24小时供水	1.74	是	2.3	2	0.07	0.07
晋城	泽州	东村提水工程	25	地下水	金村镇东村	570	570	570	24小时供水	0.65	是	2	2	0.39	0.39
晋城	泽州	东六庄提水工程	120	地下水	金村镇刘庄村	748	748	748	24小时供水	2.127	是	2.5	2.5	0.45	0.45
晋城	泽州	浮山街提水工程	60	地下水	金村镇浮山街村	332	273	332	24小时供水	0.299	是	3	3	0.041	0.041
晋城	泽州	郭壁引水工程	20	地下水	金村镇郭壁村	490	383	490	24小时供水	0.42	是	1	1	0.252	0.252
晋城	泽州	贺洼提水工程	60	地表水	金村镇贺洼村	420	420	420	间断供水	0.47	是	5	5	0.036	0.036
晋城	泽州	晋城市自来水侯匠	50	地下水	金村镇侯匠村	902	902	902	24小时供水	1.6	是	3	3	1.22	1.22
晋城	泽州	后掌洼提水工程	20	地下水	金村镇后掌洼村	226	226	226	24小时供水	0.6	是	4	4	0.028	0.028
晋城	泽州	李家郭提水工程	30	地下水	金村镇李家郭村	720	720	720	24小时供水	0.8	是	3.4	2	0.09	0.09
晋城	泽州	南桑坪提水工程	20	地下水	金村镇南桑坪村	255	255	255	24小时供水	0.36	是	3.5	3	0.09	0.09
晋城	泽州	南掌提水工程	60	地下水	金村镇南掌村	228	228	228	间断供水	0.73	是	2.5	2	0.077	0.077
晋城	泽州	铺头提水工程	35	地表水	金村镇铺头村	849	849	849	24小时供水	1.1	是	2.8	2	0.415	0.415
晋城	泽州	十字城提水工程	40	地下水	金村镇十字城村	558	558	558	24小时供水	0.58	是	3.1	3.1	0.14	0.14
晋城	泽州	寺南庄引水工程	60	地下水	金村镇寺南庄村	314	314	314	间断供水	0.81	是	2.9	2.6	0.09	0.09
晋城	泽州	土岭供水工程	75	地表水	金村镇土岭村	971	971	971	24小时供水	1.079	是	4.5	2.9	2.87	2.87
晋城	泽州	武庄提水工程	25	地下水	金村镇武庄村	610	610	610	24小时供水	1.35	是	2.5	2	0.32	0.32

附表4

山西省晋城市泽州县农村供水千人及千人以下供水工程现状表（2020年底）

市	县（市、区）	工程名称	设计供水规模（m ³ /d）	水源类型	村庄名称	设计受益人口（人）	常驻人口（人）	自来水入户人口（人）	日供水时间（小时）	年供水量（万方）	是否收缴水费	供水成本（元/m ³ ）	执行水价（元/m ³ ）	应收水费（万元）	实收水费（万元）
晋城	泽州	西南属提水工程	40	地下水	金村镇西南属村	654	557	654	24小时供水	0.61	是	2.3	2	0.34	0.34
晋城	泽州	岳匠提水工程	30	地下水	金村镇岳匠村	533	533	533	24小时供水	1.6	是	3.5	2.6	0.03	0.03
晋城	泽州	北焦庄提水工程	30	地下水	高都镇北焦庄村	576	365	576	24小时供水	0.4	是	2	2	0.75	0.45
晋城	泽州	东坡村提水工程	20	地下水	高都镇东坡村	250	182	250	24小时供水	0.2	是	3	3	0.06	0.06
晋城	泽州	麻峪提水工程	60	地下水	高都镇麻峪村	946	639	946	24小时供水	0.7	是	2.9	2.9	0.42	0.42
晋城	泽州	三沟提水工程	65	地下水	高都镇东沟村	865	865	865	24小时供水	1.3	是	2.5	2.5	0.78	0.78
晋城	泽州	薛庄提水工程	35	地下水	高都镇薛庄村	810	547	810	24小时供水	0.6	是	2	2	0.708	0.708
晋城	泽州	北寨提水工程	20	地下水	柳树口镇北寨村	437	319	437	24小时供水	0.35	是	2	2	0.054	0.054
晋城	泽州	圪针掌提水工程	20	地表水	柳树口镇圪针掌村	348	273	348	24小时供水	0.3	是	3.5	2.9	0.11	0.11
晋城	泽州	河东提水工程	20	地表水	柳树口镇河东村	165	165	165	24小时供水	0.13	是	3	3	0.128	0.128
晋城	泽州	河西提水工程	20	地表水	柳树口镇河西村	369	283	369	24小时供水	0.31	是	3	3	0.187	0.187
晋城	泽州	里河提水工程	50	地表水	柳树口镇里河村	447	447	447	24小时供水	0.45	是	2.5	2.5	0.764	0.764
晋城	泽州	要角提水工程	10	地表水	柳树口镇要角村	102	102	102	24小时供水	0.11	是	2.5	2.5	0.184	0.184
晋城	泽州	谷堆提水工程	10	地表水	柳树口镇谷堆村	107	107	107	24小时供水	0.102	是	3.5	2.9	0.186	0.186
晋城	泽州	南石瓮供水工程	338	地下水	柳树口镇南石瓮村	865	865	865	24小时供水	0.9259	是	5	2.9	0.756	0.756
晋城	泽州	南寨提水工程	10	地下水	柳树口镇南寨村	244	244	244	24小时供水	0.275	是	2	2	0.07	0.07

山西省晋城市泽州县农村供水千人及千人以下供水工程现状表（2020年底）

附表4

市	县（市、区）	工程名称	设计供水规模（m ³ /d）	水源类型	村庄名称	设计受益人口（人）	常驻人口（人）	自来水入户人口（人）	日供水时间（小时）	年供水量（万方）	是否缴水费	供水成本（元/m ³ ）	执行水价（元/m ³ ）	应收水费（万元）	实收水费（万元）
晋城	泽州	南坡提水工程	10	地表水	柳树口镇南坡村	181	181	181	24小时供水	0.19	是	2	2	0.15	0.15
晋城	泽州	神直供水工程	50	地表水	柳树口镇神直村	608	542	608	24小时供水	0.594	是	4.5	2.5	0.72	0.72
晋城	泽州	西村提水工程	16	地表水	柳树口镇西村	172	172	172	24小时供水	0.19	是	2	2	0.012	0.012
晋城	泽州	窑后提水工程	100	地下水	柳树口镇窑后村	391	391	391	间断供水	0.459	是	2.6	2.6	0.216	0.216
晋城	泽州	张八提水工程	30	地表水	柳树口镇张八村	483	483	483	24小时供水	0.569	是	2.5	2.5	0.12	0.12
晋城	泽州	范庄提水工程	40	地表水	大东沟镇范庄村	426	426	426	24小时供水	1.46	是	2.9	2.9	0.05	0.05
晋城	泽州	沟西引水工程	70	地下水	大东沟镇沟西村	891	891	891	24小时供水	1.22	是	2.9	2.9	0.732	0.732
晋城	泽州	河底河提水工程	20	地表水	大东沟镇河底河村	295	200	295	24小时供水	0.22	是	3	3	0.05	0.05
晋城	泽州	河东提水工程	20	地下水	大东沟镇河东村	320	237	320	24小时供水	0.26	是	3	3	0.156	0.156
晋城	泽州	双河底提水工程	100	地下水	大东沟镇双河底村	537	537	537	24小时供水	1.4	是	3	3	0.84	0.84
晋城	泽州	西刘河提水工程	50	地下水	大东沟镇西刘河村	602	602	602	24小时供水	1.38	是	3	3	0.828	0.828
晋城	泽州	西王庄提水工程	100	地下水	大东沟镇西王庄村	950	950	950	24小时供水	1.7	是	3	3	0.05	0.05
晋城	泽州	东烟提水工程	25	地下水	川底乡东烟村	507	507	507	24小时供水	7.4022	是	3	3	0.7	0.3
晋城	泽州	郭庄提水工程	47	地表水	川底乡郭庄村	939	939	939	24小时供水	1.4	是	3	3	1.3	0.6
晋城	泽州	南村提水工程	50	地下水	川底乡小南村	945	945	945	24小时供水	1.3797	是	2	2	1.3	0.8
晋城	泽州	沙沟提水工程	30	地下水	川底乡沙沟村	600	600	600	24小时供水	0.876	是	2	2	0.8	0.5

山西省晋城市泽州县农村供水千人及千人以下供水工程现状表（2020年底）

市	县（市、区）	工程名称	设计供水规模（m³/d）	水源类型	村庄名称	设计受益人口（人）	常驻人口（人）	自来水入户人口（人）	日供水时间（小时）	年供水量（万方）	是否收缴水费	供水成本（元/m³）	执行水价（元/m³）	应收水费（万元）	实收水费（万元）
晋城	泽州	王虎山引水工程	30	地下水	川底乡王虎山村	405	405	405	24小时供水	5.8158	是	1	1	0.61	0.31
晋城	泽州	窑头提水工程	30	地表水	川底乡下窑头村	674	674	674	24小时供水	9.8404	是	3	2.9	0.8	0.6
晋城	泽州	原庄引水工程	25	地下水	川底乡原庄村	498	498	498	24小时供水	0.73	是	1.2	1.2	0.7	0.4
晋城	泽州	后河引水工程	30	地表水	南岭乡后河村	341	341	341	24小时供水	0.4092	是	2.9	2.9	0.2454	0.2454
晋城	泽州	曹河引水工程	20	地表水	南岭乡曹河村	147	147	147	24小时供水	0.1752	是	2.9	2.9	0.105	0.105
晋城	泽州	陈河引水工程	10	地表水	南岭乡陈河村	117	117	117	24小时供水	0.1428	是	2.9	2.9	0.0858	0.0858
晋城	泽州	段河引水工程	10	地表水	南岭乡段河村	122	122	122	24小时供水	0.1464	是	2.9	2.9	0.0876	0.0876
晋城	泽州	李河引水工程	10	地表水	南岭乡李河村	195	195	195	24小时供水	0.228	是	2.9	2.9	0.1368	0.1368
晋城	泽州	磨滩提水工程	20	地表水	南岭乡磨滩村	152	152	152	24小时供水	0.1824	是	2.9	2.9	0.1092	0.1092
晋城	泽州	八良掌引水工程	24	地表水	犁川镇八良掌村	396	273	396	24小时供水	0.3	是	1	1	0.12	0.12
晋城	泽州	横道头提水工程	30	地表水	犁川镇横道头村	460	319	460	24小时供水	0.35	是	1.6	1.5	0.15	0.15
晋城	泽州	韦街提水工程	36	地表水	晋庙铺镇韦街村	744	538	744	24小时供水	0.59	是	4	4	0.69	0.69
晋城	泽州	大山河引水工程	34	地表水	晋庙铺镇西沟村	603	431	603	间断供水	0.473	是	3	3	0.4938	0.4938
晋城	泽州	石槽提水工程	50	地表水	晋庙铺镇石槽村	896	896	896	24小时供水	1.5	是	4.5	4.5	2	2
晋城	泽州	后圪套提水工程	30	地下水	大箕镇后圪套村	180	180	180	24小时供水	0.21	是	2	2	0.018	0.018
晋城	泽州	丰稔提水工程	100	地下水	大箕镇丰稔村	356	356	356	24小时供水	0.43	是	1.2	1	0.0354	0.0354

山西省晋城市泽州县农村供水千人及千人以下供水工程现状表（2020年底）

附表4

市	县（市、区）	工程名称	设计供水规模（m ³ /d）	水源类型	村庄名称	设计受益人口（人）	常驻人口（人）	自来水入户人口（人）	日供水时间（小时）	年供水量（万方）	是否收缴水费	供水成本（元/m ³ ）	执行水价（元/m ³ ）	应收水费（万元）	实收水费（万元）
晋城	泽州	孔庄提水工程	30	地下水	大箕镇东孔庄村	119	119	119	24小时供水	0.15	是	2	2	0.0113	0.0113
晋城	泽州	两谷坨提水工程	35	地下水	大箕镇大坪村	551	551	551	24小时供水	0.72	是	2	1	0.0551	0.0551
晋城	泽州	南峪引水工程	50	地表水	大箕镇南峪村	545	545	545	24小时供水	0.73	是	1.2	1.2	0.0545	0.0545
晋城	泽州	南庄引水工程	25	地表水	大箕镇南庄村	652	652	652	间断供水	0.75	是	2	2	0.0652	0.0652
晋城	泽州	前圪套引水工程	25	地表水	大箕镇前圪套村	580	580	580	24小时供水	0.71	是	3	3	0.058	0.058
晋城	泽州	小箕提水工程	30	地表水	大箕镇小箕村	849	776	849	24小时供水	0.85	是	3	3	0.0849	0.0849
晋城	泽州	尹街提水工程	25	地下水	大箕镇尹街村	401	401	401	24小时供水	0.453	是	3.5	3	0.0401	0.0401
晋城	泽州	白河提水工程	10	地下水	山河镇白河村	161	161	161	24小时供水	0.53	是	3	3	0.438	0.438
晋城	泽州	下洼提水工程	10	地表水	山河镇下洼村	182	182	182	24小时供水	0.36	是	3	3	0.33	0.33
晋城	泽州	常沟提水工程	20	地表水	山河镇常沟村	403	403	403	24小时供水	0.56	是	3	3	0.33	0.33
晋城	泽州	东贝提水工程	10	地表水	山河镇东贝村	188	188	188	24小时供水	0.72	是	2	2	0.33	0.33
晋城	泽州	东谷坨引水工程	25	地表水	山河镇东谷坨村	491	365	0	间断供水	0.4	是	2	2	0.438	0.438
晋城	泽州	东土河提水工程	35	地表水	山河镇东土河村	857	730	857	24小时供水	0.8	是	2	2	0.84	0.84
晋城	泽州	洞八岭提水工程	25	地表水	山河镇洞八岭村	583	410	583	24小时供水	0.45	是	3	3	0.438	0.438
晋城	泽州	凤凰岭东提水工程	30	地表水	山河镇凤凰岭东村	662	662	662	24小时供水	0.76	是	2	2	0.546	0.546
晋城	泽州	后河提水工程	10	地表水	山河镇后河村	110	110	110	24小时供水	0.1	是	2	2	0.108	0.108

山西省晋城市泽州县农村供水千人及千人以下供水工程现状表（2020年底）

附表4

市	县（市、区）	工程名称	设计供水规模（m³/d）	水源类型	村庄名称	设计受益人口（人）	常驻人口（人）	自来水入户人口（人）	日供水时间（小时）	年供水量（万方）	是否收缴水费	供水成本（元/m³）	执行水价（元/m³）	应收水费（万元）	实收水费（万元）
晋城	泽州	万河提水工程	10	地表水	山河镇万河村	110	110	110	24小时供水	0.16	是	2	2	0.108	0.108
晋城	泽州	富庄提水工程	30	地表水	山河镇富庄村	235	235	235	24小时供水	0.43	是	3	3	0.222	0.222
晋城	泽州	青鑫引水工程	10	地表水	山河镇青鑫村	132	132	132	24小时供水	0.138	是	2	2	0.066	0.066
晋城	泽州	圪丁提水工程	10	地表水	山河镇圪丁村	174	174	174	24小时供水	0.0588	是	2	2	0.108	0.108
晋城	泽州	圪节底提水工程	20	地表水	山河镇西庄村	471	471	112	24小时供水	1.4	是	3	3	0.264	0.264
晋城	泽州	官庄提水工程	20	地表水	山河镇官家庄村	209	146	209	24小时供水	0.16	是	3	3	0.546	0.546
晋城	泽州	洪水提水工程	10	地表水	山河镇洪水村	220	220	220	24小时供水	0.2	是	2	2	0.546	0.546
晋城	泽州	后街提水工程	20	地表水	山河镇后街村	471	471	471	24小时供水	0.72	是	2.5	2.5	0.33	0.33
晋城	泽州	来岭提水工程	35	地表水	山河镇来岭村	772	772	772	24小时供水	0.9964	是	3	2	0.546	0.546
晋城	泽州	李河提水工程	10	地表水	山河镇前李河村	112	112	112	间断供水	0.25	是	2	2	0.0978	0.0978
晋城	泽州	龙口提水工程	10	地表水	山河镇龙口村	208	208	208	24小时供水	0.27	是	2.5	2.5	0.222	0.222
晋城	泽州	龙门提水工程	40	地表水	山河镇龙门村	635	557	226	24小时供水	0.61	是	1.5	1.5	0.438	0.438
晋城	泽州	毛街提水工程	20	地表水	山河镇毛街村	221	221	221	24小时供水	0.4	是	2	2	0.546	0.546
晋城	泽州	碾槽洼提水工程	20	地表水	山河镇碾槽洼村	385	283	385	24小时供水	0.31	是	3	3	0.438	0.438
晋城	泽州	析街提水工程	10	地表水	山河镇祁街村	210	146	210	间断供水	0.16	是	2.5	2.5	0.264	0.264
晋城	泽州	前西洼提水工程	50	地表水	山河镇前西洼村	356	356	356	24小时供水	0.498	是	3	3	0.336	0.336

山西省晋城市泽州县农村供水千人及千人以下供水工程现状表（2020年底）

附表4

市	县（市、区）	工程名称	设计供水规模（m ³ /d）	水源类型	村庄名称	设计受益人口（人）	常驻人口（人）	自来水入户人口（人）	日供水时间（小时）	年供水量（万方）	是否收缴水费	供水成本（元/m ³ ）	执行水价（元/m ³ ）	应收水费（万元）	实收水费（万元）
晋城	泽州	西尧提水工程	20	地表水	山河镇西尧村	297	297	297	间断供水	0.73	是	3	3	0.222	0.222
晋城	泽州	乔背提水工程	10	地表水	山河镇乔背村	168	168	168	24小时供水	0.16	是	3	3	0.132	0.132
晋城	泽州	凤岭西提水工程	20	地表水	山河镇凤岭西村	584	584	584	24小时供水	0.73	是	2	2	0.438	0.438
晋城	泽州	柳树街提水工程	20	地表水	山河镇柳树街村	180	180	180	24小时供水	0.5	是	3	3	0.546	0.546
晋城	泽州	范洼提水工程	10	地表水	山河镇范洼村	200	136	200	24小时供水	0.15	是	2.5	2.5	0.144	0.144
晋城	泽州	石河提水工程	15	地表水	山河镇石河村	250	250	250	24小时供水	0.22	是	2.5	2.5	0.222	0.222
晋城	泽州	时街提水工程	30	地表水	山河镇时街村	643	643	643	24小时供水	1.286	是	2	2	0.438	0.438
晋城	泽州	田街提水工程	20	地表水	山河镇田街村	302	210	302	24小时供水	0.23	是	3	3	0.438	0.438
晋城	泽州	瓦窑河提水工程	20	地表水	山河镇瓦窑河村	249	182	249	24小时供水	0.2	是	2.5	2.5	0.33	0.33
晋城	泽州	万坎提水工程	40	地表水	山河镇万坎村	902	840	902	24小时供水	0.92	是	3	2.5	0.66	0.66
晋城	泽州	西贝引水工程	3	地表水	山河镇西贝村	102	102	102	间断供水	0.092	是	3	2.5	0.108	0.108
晋城	泽州	王庄提水工程	20	地表水	山河镇王庄村	252	252	252	24小时供水	0.4745	是	3	3	0.33	0.33
晋城	泽州	西狄河引水工程	15	地表水	山河镇西狄河村	256	182	256	24小时供水	0.2	是	2	2	0.33	0.33
晋城	泽州	西黄头提水工程	25	地表水	山河镇西黄头村	530	365	530	间断供水	0.4	是	2.5	2.5	0.42	0.42
晋城	泽州	西山提水工程	20	地表水	山河镇西山村	190	190	190	24小时供水	0.16	是	2.5	2.5	0.18	0.18
晋城	泽州	西土河提水工程	40	地表水	山河镇西土河村	984	657	912	24小时供水	0.72	是	2.5	2.5	1.278	1.278

附表4

山西省晋城市泽州县农村供水千人及千人以下供水工程现状表（2020年底）

市	县（市、区）	工程名称	设计供水规模（m³/d）	水源类型	村庄名称	设计受益人口（人）	常驻人口（人）	自来水入户人口（人）	日供水时间（小时）	年供水量（万方）	是否收缴水费	供水成本（元/m³）	执行水价（元/m³）	应收水费（万元）	实收水费（万元）
晋城	泽州	下坪提水工程	20	地表水	山河镇下坪村	242	191	242	24小时供水	0.21	是	2	2	0.222	0.222
晋城	泽州	道宝河引水工程	20	地表水	山河镇道宝河村	312	312	312	24小时供水	0.5	是	2.5	2.5	0.33	0.33
晋城	泽州	蓄粮掌提水工程	40	地表水	山河镇蓄粮掌村	584	584	584	24小时供水	0.76	是	2	2	0.48	0.48
晋城	泽州	窑河引水工程	60	地表水	山河镇窑河村	564	564	564	间断供水	0.94	是	2	2	0.876	0.876
晋城	泽州	月湖泉提水工程	25	地表水	山河镇月湖泉村	332	332	332	间断供水	0.35	是	2.5	2.5	0.246	0.246
晋城	泽州	追山提水工程	70	地表水	山河镇追山村	624	624	624	24小时供水	0.9528	是	4.5	4.5	0.906	0.906
晋城	泽州	河东村饮水工程	490	地表水	北石店河东村	744	744	744	24小时供水	0.81468	是	2.95	2.95	0.3	0.3
晋城	泽州	鸿春村饮水工程	550	地下水	北石店鸿春村	911	911	911	24小时供水	0.997545	是	2.95	2.95	0.42	0.42
晋城	泽州	前村饮水工程	490	地下水	北石店前村	440	440	440	24小时供水	0.4818	是	2.95	2.95	0.17	0.17
晋城	泽州	西王台饮水工程	600	地下水	北石店西王台村	786	786	786	24小时供水	0.86067	是	2.95	2.95	0.28	0.28
晋城	泽州	徐家岭饮水工程	490	地下水	北石店徐家岭村	256	256	256	24小时供水	0.28032	是	2.95	2.95	0.13	0.13
晋城	泽州	丰安集中供水工程	600	地下水	北石店丰安村	653	653	653	24小时供水	0.715035	是	2.95	2.95	0.285	0.285
晋城	泽州	朝天宫饮水工程	600	地下水	北石店朝天宫村	406	406	406	24小时供水	0.44457	是	2.95	2.95	0.135	0.135
晋城	泽州	王台矿供水王台铺	50	地下水	北石店王台铺村	670	670	670	24小时供水	0.73365	是	2.95	2.95	0.295	0.295
晋城	泽州	凤凰山供水小渠渠	50	地下水	北石店小渠渠村	305	305	305	24小时供水	0.333975	是	2.95	2.95	0.135	0.135
晋城	泽州	凤凰山供水窑头	110	地下水	北石店窑头村	733	733	733	24小时供水	0.802635	是	2.95	2.95	0.325	0.325
		小计	441			1719	1592	1300		2.51		95.70	82.60	2.22	2.22

附表4

山西省晋城市泽州县农村供水千人及千人以下供水工程现状表（2020年底）

市	县（市、区）	工程名称	设计供水规模（m³/d）	水源类型	村庄名称	设计受益人口（人）	常驻人口（人）	自来水人口（人）	日供水时间（小时）	年供水量（万方）	是否收缴水费	供水成本（元/m³）	执行水价（元/m³）	应收水费（万元）	实收水费（万元）
晋城	泽州	赵良提水工程	10	小泉小水	赵良	23	23	23	24小时供水	0.04	是	3	3	0.024	0.024
晋城	泽州	喂骡沟提水工程	10	小泉小水	喂骡沟	34	34	34	间断供水	0.05	是	2	2	0.03	0.03
晋城	泽州	焦庄提水工程	10	小泉小水	焦庄	62	62	62	间断供水	0.08	是	2	2	0.048	0.048
晋城	泽州	刘家岭提水工程	10	小泉小水	刘家岭	19	19	0	24小时供水	0.015	是	1	1	0.035	0.035
晋城	泽州	韩角提水工程	10	小泉小水	韩角	18	18	0	24小时供水	0.03	是	1	1	0.03	0.03
晋城	泽州	白背引水工程	10	小泉小水	白背	76	76	76	24小时供水	0.0948	是	2.9	2.9	0.057	0.057
晋城	泽州	坂河引水工程	10	小泉小水	坂河	20	20	20	24小时供水	0.02	是	2.9	2.9	0.012	0.012
晋城	泽州	石盘引水工程	10	小泉小水	石盘	15	15	15	24小时供水	0.02	是	2.9	2.9	0.012	0.012
晋城	泽州	窑掌引水工程	10	小泉小水	窑掌	79	79	79	24小时供水	0.065	是	1	1	0.03	0.03
晋城	泽州	张虎街提水工程	5	小泉小水	老村	60	60	60	间断供水	0.065	是	4	4	0.039	0.039
晋城	泽州	下河提水工程	20	地下水	下河	67	67	67	24小时供水	0.07	是	3	2.9	0.0067	0.0067
晋城	泽州	草谷堆引水工程	10	地下水	草谷堆	20	20	20	24小时供水	0.04	是	3	2	0.0017	0.0017
晋城	泽州	成群引水工程	10	地下水	成群	33	33	33	24小时供水	0.05	是	3	2	0.0032	0.0032
晋城	泽州	邓家庄引水工程	10	小泉小水	邓家庄	30	30	30	24小时供水	0.025	是	3	1	0.0029	0.0029
晋城	泽州	高乐坪提水工程	10	地下水	高乐坪	52	52	52	24小时供水	0.06	是	2	2	0.0049	0.0049
晋城	泽州	两棚河引水工程	10	地下水	两棚河	20	20	20	24小时供水	0.03	是	3	1	0.0017	0.0017
晋城	泽州	马寨引水工程	10	地下水	马寨	16	16	16	24小时供水	0.04	是	3	2	0.0015	0.0015
晋城	泽州	南掌引水工程	10	小泉小水	南掌	5	5	0	24小时供水	0.02	是	3	1	0.0005	0.0005
晋城	泽州	柿园引水工程	10	小泉小水	柿园	26	26	26	24小时供水	0.04	是	3	2	0.0026	0.0026
晋城	泽州	尹滩引水工程	10	地下水	尹滩	12	12	12	24小时供水	0.02	是	2	1	0.0012	0.0012
晋城	泽州	李道寨提水工程	20	小泉小水	李道寨	47	47	47	24小时供水	0.1	是	2	1	0.0047	0.0047

山西省晋城市泽州县农村供水千人及千人以下供水工程现状表（2020年底）

附表4

市	县（市、区）	工程名称	设计供水规模（m³/d）	水源类型	村庄名称	设计受益人口（人）	常驻人口（人）	自来水入户人口（人）	日供水时间（小时）	年供水量（万方）	是否收费	供水成本（元/m³）	执行水价（元/m³）	应收水费（万元）	实收水费（万元）
晋城	泽州	马苇提水工程	10	地下水	马苇	69	69	69	24小时供水	0.1	是	2	1	0.0069	0.0069
晋城	泽州	水掌提水工程	10	小泉小水	水掌	41	41	41	24小时供水	0.06	是	3	3	0.0041	0.0041
晋城	泽州	段庄提水工程	5	小泉小水	段庄	53	45	53	24小时供水	0.05	是	3	3	0.042	0.042
晋城	泽州	东漏底提水工程	10	小泉小水	东漏底	65	65	65	24小时供水	0.05	是	2	2	0.222	0.222
晋城	泽州	伏坪提水工程	20	小泉小水	伏坪	85	85	85	24小时供水	0.102	是	2	2	0.33	0.33
晋城	泽州	后洼提水工程	10	小泉小水	后洼	80	80	80	24小时供水	0.12	是	2	2	0.108	0.108
晋城	泽州	西漏底提水工程	20	小泉小水	西漏底	96	96	96	24小时供水	0.13	是	2	2	0.33	0.33
晋城	泽州	西大沟提水工程	10	小泉小水	西大沟	12	12	12	24小时供水	0.006	是	2	2	0.024	0.024
晋城	泽州	龙洞引水工程	10	小泉小水	龙洞	13	13	13	24小时供水	0.0336	是	2	2	0.024	0.024
晋城	泽州	北朝提水工程	10	小泉小水	北朝	13	13	13	24小时供水	0.0372	是	2	2	0.042	0.042
晋城	泽州	圪丁根引水工程	10	小泉小水	圪丁根	28	28	28	24小时供水	0.2088	是	2	2	0.222	0.222
晋城	泽州	横岭提水工程	10	小泉小水	横岭	32	32	0	间断供水	0.005	是	2	2	0.066	0.066
晋城	泽州	牛洞河引水工程	10	小泉小水	牛洞河	34	34	34	间断供水	0.008	是	2	2	0.066	0.066
晋城	泽州	朝富街引水工程	20	小泉小水	朝富街	70	70	70	24小时供水	0.25	是	3	3	0.04437	0.04437
晋城	泽州	陈家庄提水工程	5	小泉小水	盘奘	66	35	66	24小时供水	0.05	是	3	3	0.066	0.066
晋城	泽州	竹林沟引水工程	10	小泉小水	竹林沟	62	62	62	24小时供水	0.2	是	1	1	0.108	0.108
晋城	泽州	土圪引水工程	8	小泉小水	土圪	11	11	11	24小时供水	0.015	是	1	1	0.024	0.024
晋城	泽州	定录提水工程	15	小泉小水	定录	28	28	28	间断供水	0.018	是	2.5	2.5	0.042	0.042
晋城	泽州	香椿沟提水工程	10	小泉小水	香椿沟	22	22	22	间断供水	0.009	是	2.5	2.5	0.042	0.042
晋城	泽州	中掌沟引水工程	3	小泉小水	中掌沟	17	17	17	间断供水		是	2	2	0.054	0.054

附表5 山西省晋城市泽州县农村分散式供水工程现状表（2020年底）

市	县（市、区）	村庄名称	工程形式（旱井、单户浅井）	旱井或单户浅井眼数（眼）	受益人口（人）	备注
晋城	泽州	南岭	小泉小水		19	2贫困户已迁至南村和金村
晋城	泽州	石涧沟	小泉小水		13	入户
晋城	泽州	寺阴	小泉小水		3	浅层井已入户
晋城	泽州	张涧河	小泉小水		10	无人居住迁西角
晋城	泽州	东禅房	小泉小水		14	
晋城	泽州	十八洼	小泉小水		15	1贫困户3人迁南村，1户1人常住伏坪万河
晋城	泽州	大魁	小泉小水		3	
晋城	泽州	观音堂	小泉小水		11	

附表6 山西省晋城市泽州县“十四五”期间万人以上规模化供水工程规划表

市	县(市、区)	工程名称	项目性质 (新建/改造/延伸)	供水能力 (m³/天)	水源类型	建设内容										受益自然村 个数(个)	受益人口 (人)
						水源工程		净化消毒 设备 (处)	水质化验 室(处)	监控系统 (套)	蓄水池 (座)	骨干管网 (km)	村内管网 (km)	入户水表 (块)			
						建设与改造	划、立、治										
		/		5980	/	/	/	7	7	7	4	199.37	44.5	7506	38	126346	
晋城市	泽州县	泽州县南部水网一期工程	新建	2100	地表水	新增		1	1	1	4	179.87					99302
		川底供水工程	改造	800	地下水	既有		1	1	1		8			857	5	2077
		大箕供水工程	改造	480	地下水	既有		1	1	1			10.9	1212	6	3096	
		大阳供水工程	改造	600	地下水	既有		1	1	1			1.4	139	1	355	
		丹河供水工程	改造	800	地下水	既有		1	1	1		6.5	6.9	2336	10	13880	
		李寨供水工程	改造	400	地下水	既有		1	1	1			11.3	804	9	1859	
		下村供水工程	改造	800	地下水	既有		1	1	1		5	14	2158	7	5777	

附表7

山西省晋城市泽州县“十四五”期间千人及以下供水工程规划表

县（市、区）	工程规模	工程名称	项目性质（新建/改造/延伸）	供水能力	水源类型	建设内容						受益自然村数量（个）	受益人口（人）
						水源工程	净化消毒设备	蓄水池	骨干管网	村内管网	入户水表		
						建设	划、立、治	（座）	（km）	（km）	（块）		
泽州县		合计	改造	29709			61	0	12	447.40	49406	284	132751
泽州县		千人供水工程		23484			61	0	7	349.70	38369	201	102496
泽州县		陈沟供水工程	改造	665	地下水	既有	是					1	
泽州县		东四义供水工程	改造	150	地下水	既有				0.14		1	46
泽州县		京江源水厂供水公司	改造	300	地下水	既有	1			4.01	467	1	1100
泽州县		巴公西片供水工程	改造	510	地下水	既有	1			12.40	1206	3	3115
泽州县		李村供水工程	改造	150	地下水	既有				9.49	1050	1	2710
泽州县		渠头供水工程	改造	200	地下水	既有	是					1	
泽州县		巴公三村供水工程	改造	100	地下水	既有				5.64	631	1	1610
泽州县		西板桥供水工程	改造	200	地下水	既有	是					1	
泽州县		西部供水工程	改造	150	地下水	既有	1			7.88	920	1	2200
泽州县		巴公一村供水工程	改造	100	地下水	既有				0.25		1	30
泽州县		北石店水务中心	改造	600	地下水	既有	1					1	
泽州县		大张村供水工程	改造	490	地下水	既有				0.14		1	20
泽州县		城镇自来水覆盖东王台	改造	50	地下水	既有				0.14		1	20
泽州县		城镇自来水覆盖临泽村	改造	600	地下水	既有				0.14		1	20
泽州县		城镇自来水覆盖南石店	改造	300	地下水	既有				0.14		1	30
泽州县		城镇自来水覆盖七岭店	改造	600	地下水	既有				0.14		1	13
泽州县		司徒供水工程	改造	820	地下水	既有	1					1	
泽州县		孙村供水工程	改造	600	地下水	既有				0.14		1	25
泽州县		北义城供水工程	改造	780	地下水	既有	是					1	
泽州县		楼岭供水工程	改造	100	地下水	既有	是					1	
泽州县		鲁村供水工程	改造	100	地下水	既有	1				589	1	2210
泽州县		上城供水工程	改造	100	地下水	既有	是				512	1	1974
泽州县		西黄石供水工程	改造	100	地下水	既有	是					1	
泽州县		尹西供水工程	改造	200	地下水	既有	是					1	
泽州县		马坪头供水工程	改造	70	地下水	既有	是			4.75	535	1	1358
泽州县		上小河供水工程	改造	107	地下水	既有	是					1	
泽州县		天户供水工程	改造	100	地下水	既有	是					1	

山西省晋城市泽州县“十四五”期间千人及以下供水工程规划表

附表7

县(市、区)	工程名称	项目性质(新建/改造/延伸)	供水能力	水源类型	建设内容						受益自然村数量(个)	受益人口(人)
					水源工程	净化消毒设备	蓄水池	骨干管网	村内管网	入户水表		
					建设/改造/既有	划、立、治	(处)	(座)	(km)	(km)	(块)	
泽州县	段都提水工程	改造	250	地下水	既有	是	1				1	
泽州县	贾泉提水工程	改造	120	地下水	既有	是	1				1	
泽州县	峪南提水工程	改造	100	地下水	既有	是	1				1	
泽州县	南河西供水工程	改造	710	地下水	既有	是	1		9.00	1038	9	2704
泽州县	靳沟供水工程	改造	65	地下水	既有	是			1.04	111	1	296
泽州县	李家庄供水工程	改造	140	地下水	既有	是	1		6.90	589	3	1728
泽州县	刘家庄供水工程	改造	100	地下水	既有	是					1	
泽州县	西山供水工程	改造	60	地下水	既有	是	1		2.30	483	2	1303
泽州县	大丰头提水工程	改造	160	地下水	既有	是			1.70		1	30
泽州县	大兴供水工程	改造	60	地下水	既有	是	1		2.80	258	1	800
泽州县	泊南提水工程	改造	220	地下水	既有	是	1				1	
泽州县	东刘庄供水工程	改造	55	地下水	既有	是	1				1	
泽州县	南焦庄供水工程	改造	200	地下水	既有		1				1	
泽州县	善获供水工程	改造	220	地下水	既有	是					1	
泽州县	府城提水工程	改造	65	地下水	既有	是	1				1	
泽州县	霍秀提水工程	改造	85	地下水	既有	是	1				1	
泽州县	金村提水工程	改造	110	地下水	既有	是	1		8.74	1025	1	2497
泽州县	龙化提水工程	改造	45	地下水	既有	是					1	
泽州县	孟匠提水工程	改造	55	地下水	既有				4.74	452	1	1354
泽州县	水北提水工程	改造	85	地下水	既有	是	1				1	
泽州县	水东提水工程	改造	85	地下水	既有	是	1				1	
泽州县	水西提水工程	改造	60	地下水	既有	是	1				1	
泽州县	江东供水工程	改造	90	地下水	既有	是	1		1.73	140	1	480
泽州县	枣园供水工程	改造	95	地下水	既有				0.14		1	15
泽州县	赵庄提水工程	改造	45	地下水	既有	是	1				1	
泽州县	天井关供水工程	改造	225	地下水	既有	是					1	
泽州县	东下村供水工程	改造	100	地下水	既有	是	1				1	
泽州县	南岭供水工程	改造	580	地下水	既有		1		4.46	491	2	1273
泽州县	葛万供水工程	改造	148	地下水	既有	是	1				1	

千人供水工程(1000-9999人)

山西省晋城市泽州县“十四五”期间千人及以下供水工程规划表

附表7

县（市、区）	工程规模	工程名称	项目性质（新建/改造/延伸）	供水能力	水源类型	建设内容					受益自然村数量（个）	受益人口（人）		
						水源工程		净化消毒设备（处）	蓄水池（座）	骨干管网（km）			村内管网（km）	入户水表（块）
						建设与改造	划、立、治							
泽州县	千人供水工程（1000-9999人）	成庄矿供水工程	改造	393	地下水	既有		1			2317	3	6000	
泽州县		上村提水工程	改造	100	地下水	既有		1				1		
泽州县		万里提水工程	改造	50	地下水	既有		1				1		
泽州县		常庄供水工程	改造	140	地下水	既有		1		1.93		4	1060	
泽州县		甲村提水工程	改造	62	地下水	既有		1				1		
泽州县		上掌提水工程	改造	50	地下水	既有		1			450	1	125	
泽州县		中三供水工程	改造	58	地下水	既有		1				1		
泽州县		周村供水工程	改造	730	地下水	既有		1				1		
泽州县		北义城供水工程	改造	800	地下水	既有				8.10	512	4	2032	
泽州县		东张村供水工程	改造	200	地下水	既有		是			150	1	500	
泽州县		大南庄提水工程	改造	100	地下水	既有		是	1	8.20	850	1	2040	
泽州县		杨庄提水工程	改造	100	地下水	既有		是		5.60	530	1	1398	
泽州县		柳树底供水工程	改造	365	地下水	既有		是	1	13.90	1728	6	4769	
泽州县		周村东片供水工程	改造	180	地下水	既有		是	1	6.50	560	4	1546	
泽州县		周村南片供水工程	改造	161	地下水	既有		是	1	4		1		
泽州县		下掌供水工程	改造	80	地下水	既有		是	1	7.40	706	3	1745	
泽州县		苇町提水工程	改造	140	地下水	既有		是	1		1196	4	3034	
泽州县		李寨高会供水工程	改造	200	地表水	既有		是	1	5.00	296	5	707	
泽州县		北堆村提水工程	改造	110	地下水	既有		是	1	8.80	774	3	1989	
泽州县		北郎村提水工程	改造	100	地下水	既有			1	6.80	690	1	1706	
泽州县		来村提水工程	改造	100	地下水	既有			1	8.99	981	1	2498	
泽州县		柳坡掌提水工程	改造	100	地下水	既有		是	1	6.20	595	1	1551	
泽州县		三家店提水工程	改造	200	地下水	既有			1	12.60	1175	1	3148	
泽州县		西四义提水工程	改造	100	地下水	既有			1	6.97	798	1	1992	
泽州县		铺头中片供水工程	改造	400	地下水	既有		是		12.90	740	14	2198	
泽州县		柳泉供水工程	改造	170	地下水	既有		是	1	3.90	305	2	979	
泽州县		金村镇域供水工程	改造	420	地下水	既有		是	1	5.10	587	2	725	
泽州县		金村北片供水工程	改造	275	地下水	既有			1	4.50	361	1	1115	
泽州县		东元庆村供水工程	改造	100	地下水	既有				3.57	324	2	1020	

附表7

山西省晋城市泽州县“十四五”期间千人及以下供水工程规划表

县（市、区）	工程规模	工程名称	项目性质（新建/改造/延伸）	供水能力	水源类型	建设内容						受益自然村数量（个）	受益人口（人）
						水源工程	净化消毒设备	蓄水池	骨干管网	村内管网	入户水表		
						建设	改造	划、立、治					
泽州县	千人供水工程（1000-9999人）	西元庆村供水工程	改造	400	地下水	既有		1		6.60	567	2	1656
泽州县		岭上供水工程	改造	365	地下水	既有	是	1	0	5.41	467	4	1545
泽州县		玛琅供水工程	改造	560	地表水	既有		1		31.00	1059	33	3220
泽州县		大东沟长河供水工程	改造	590	地下水	既有		1		17.00	1704	5	4236
泽州县		大东沟东片供水工程	改造	485	地下水	既有	是	1	3	5.70	1184	5	3338
泽州县		坪头提水工程	改造	100	地表水	既有	是	1			460	1	1300
泽州县		辛壁提水工程	改造	150	地下水	既有	是	1		10.70	1071	1	2679
泽州县		和村提水工程	改造	145	地下水	既有	是	1		12.90	1224	4	3050
泽州县		小张村饮水工程	改造	600	地下水	既有		1		11.80	1400	1	2940
泽州县		城镇自来水覆盖刘家川	改造	820	地下水	既有		1		5.40	638	1	1360
泽州县		凤凰山供水大车渠	改造	110	地下水	既有		1		10.80	733	1	2700
泽州县		凤凰山供水东上村	改造	600	地下水	既有		1		6.50	740	1	1634
泽州县		千人以下供水工程		6225				28	5	97.70	11037	83	30255
泽州县		窑后提水工程	改造	100	地表水	既有			5	5	125	5	371
泽州县		金汤寨提水工程	改造	20	地下水	既有				0.14		1	21
泽州县	千人以下小型供水工程（100-999人）	北坂桥提水工程	改造	100	地下水	既有					333	1	830
泽州县		南山提水工程	改造	150	地下水	既有		1		1.7	160	1	430
泽州县		双王庄提水工程	改造	100	地下水	既有				2.7	255	1	681
泽州县		朝天宫饮水工程	改造	600	地下水	既有		1		1.6	117	1	406
泽州县		丰安集中供水工程	改造	600	地下水	既有				2.6	210	1	448
泽州县		河东村饮水工程	改造	490	地下水	既有		1		3	319	1	744
泽州县		鸿春村饮水工程	改造	550	地下水	既有				3.6	436	1	911
泽州县		前村饮水工程	改造	490	地下水	既有		1		1.8	184	1	440
泽州县		王台矿供水王台铺	改造	50	地下水	既有				2.7	309	1	670
泽州县		西王台饮水工程	改造	600	地下水	既有		1		3.1	305	1	786
泽州县		凤凰山供水小水渠	改造	50	地下水	既有				1.2	128	1	305
泽州县		徐家岭饮水工程	改造	490	地下水	既有		1		1	114	1	256
泽州县		凤凰山供水窑头	改造	110	地下水	既有				2.9	352	1	733
泽州县		崔庄提水工程	改造	100	地下水	既有				2.1	148	1	536

山西省晋城市泽州县“十四五”期间千人及以下供水工程规划表

附表7

县（市、区）	工程名称	项目性质（新建/改造/延伸）	供水能力	水源类型	建设内容				受益自然村数量（个）	受益人口（人）
					水源工程	净化消毒设备	蓄水池	骨干管网		
					建设	划、立、治			村内管网	入户水表
					与改造		（座）	（km）	（km）	（块）
泽州县	西村提水工程	改造	100	地下水	既有		1			203
泽州县	小河西提水工程	改造	100	地下水	既有				2.5	156
泽州县	东烟提水工程	改造	25	地表水	既有		1		2	205
泽州县	郭庄提水工程	改造	47	地下水	既有				3.8	382
泽州县	范庄提水工程	改造	40	地下水	既有				1.7	164
泽州县	河东提水工程	改造	20	地下水	既有		1		1.3	117
泽州县	双河底提水工程	改造	100	地下水	既有				2.1	214
泽州县	马苇提水工程	改造	10	地下水	既有		1		1	29
泽州县	南峪引水工程	改造	50	地表水	既有				2.2	209
泽州县	水掌提水工程	改造	10	地表水	既有		1		1	19
泽州县	小箕提水工程	改造	30	地下水	既有					318
泽州县	都家山提水工程	改造	20	地下水	既有		1		1.9	169
泽州县	庙南沟提水工程	改造	22	地下水	既有					154
泽州县	大阳煤矿供水工程	改造	55	地下水	既有				2	143
泽州县	向东提水工程	改造	40	地下水	既有				3.3	309
泽州县	麻峪提水工程	改造	60	地下水	既有				3.8	258
泽州县	贺洼提水工程	改造	60	地下水	既有		1			124
泽州县	岳匠提水工程	改造	30	地下水	既有				2.1	212
泽州县	韦街提水工程	改造	36	地表水	既有		1		1.98	
泽州县	李河提水工程	改造	20	地表水	既有				2	66
泽州县	张八提水工程	改造	30	地表水	既有					151
泽州县	后河引水工程	改造	30	地表水	既有		1		1.4	137
泽州县	东谷圪引水工程	改造	25	地表水	既有				2	182
泽州县	东土河提水工程	改造	35	地表水	既有		1			321
泽州县	段庄提水工程	改造	5	地表水	既有				1	19
泽州县	凤岭西提水工程	改造	20	地表水	既有					240
泽州县	柳树街提水工程	改造	20	地表水	既有					73
泽州县	前西洼提水工程	改造	50	地表水	既有		1			143
泽州县	时街提水工程	改造	30	地表水	既有					264

山西省晋城市泽州县“十四五”期间千人及以下供水工程规划表

附表7

县（市、区）	工程规模	工程名称	项目性质（新建/改造/延伸）	供水能力	水源类型	建设内容					受益自然村数量（个）	受益人口（人）
						水源工程	净化消毒设备	蓄水池	骨干管网	村内管网		
						建设	划、立、治	（处）	（km）	（km）	（处）	（人）
泽州县	千人以下小型供水工程（100-999人）	西狄河引水工程	改造	15	地表水	既有				1	100	256
泽州县		追山提水工程	改造	70	地表水	既有		1			214	624
泽州县		圪了沟提水工程	改造	20	地表水	既有			1		70	200
泽州县		圪套提水工程	改造	20	地下水	既有					102	270
泽州县		河西提水工程	改造	20	地下水	既有				1.2	115	310
泽州县		牛山提水工程	改造	65	地下水	既有				1.5	151	387
泽州县		上河提水工程	改造	40	地表水	既有		1		1.7	170	433
泽州县		塔里引水工程	改造	30	地下水	既有				2.6	274	654
泽州县		岳南提水工程	改造	30	地下水	既有				2.6	275	735
泽州县		东村提水工程	改造	25	地下水	既有		1		2.0	194	570
泽州县		十字坡提水工程	改造	40	地下水	既有				1.95	137	558
泽州县		三沟提水工程	改造	65	地下水	既有				3.03	245	865
泽州县		薛庄提水工程	改造	35	地下水	既有				2.84	290	810
泽州县		沙沟提水工程	改造	30	地下水	既有		1		2.10	224	600
泽州县		分散供水工程水质提升项目	改造					7				

附表8 山西省晋城市泽州县“中长期”农村供水保障工程规划表

市	县（市、区）	工程名称	项目性质 （新建/改造/延伸）	供水能力 （m³/天）	水源类型	建设内容										受益人口 （人）	备注
						水源工程		净化消毒 设备 （处）	水质化验 室（处）	监控系统 （套）	蓄水池 （座）	骨干管网 （km）	村内管网 （km）	入户水表 （块）			
						建设 与改造	划、立、治										
晋城市	泽州县	泽州县南部水网二期工程	新建	32859		新增		1	1	1	3	197.13			38936	中期	
		农村供水工程管网改造（80处）	改造			160						455.54	54520			中期	
		泽州县中北部规模化供水工程	新建	24700		新增		3	3	3	8	361.23			218800	长期	

附表9

山西省晋城市泽州县“十四五”农村供水保障规划投资估算表

县（市、区）	工程规模	工程名称	建设投资（万元）										
			小计	水源工程		净化消毒设备（万元）	水质化验室（万元）	监控系统（万元）	蓄水池（万元）	骨干管网（万元）	村内管网（万元）	入户水表（万元）	
				建设与改造	划、立、治								
泽州县	规划	合计	208499	105490	610	13381	3500	1320	1200	59937	19523	3538	
	“十四五”期间	小计	47617.3	11670.4	610.0	4781.0	2100.0	840.0	320.0	15268.1	10092.7	1935.1	
泽州县	万人工程	万人以上规模化工程	31982.3	11670.4	0.0	675.0	2100.0	840.0	320.0	14983.7	921.2	472.0	
泽州县		川底供水工程	780.2			75	350	120		210.0	0	25.20	
泽州县		大箕供水工程	781.3			50	350	120		0.0	225.63	35.63	
泽州县		大阳供水工程	578.1			75	350	120		0.0	28.98	4.09	
泽州县		丹河供水工程	948.4			100		120		265.6	142.83	320.00	
泽州县		李寨供水工程	802.5			75	350	120		0.0	233.91	23.64	
泽州县		下村供水工程	1091.7			150	350	120		118.5	289.8	63.45	
泽州县		泽州县南部水网一期工程	27000	11670.4		150	350	120	320	14389.6			
泽州县		千人供水工程	12932.5	0	610	3875	0	0	0	165.9	7149.0	1132.6	
泽州县		陈沟供水工程	85.0		10.0	75				0	0.00	0.00	
泽州县		东四义提水工程	3.0		0.0					0	3.00	0.00	
泽州县		京江源水厂供水公司	146.8		0.0	50				0	83.03	13.73	
泽州县		巴公西片供水工程	367.1		0.0	75				0	256.68	35.46	
泽州县		李村提水工程	227.2		0.0					0	196.34	30.87	
泽州县	渠头提水工程	10.0		10.0					0	0.00	0.00		
泽州县	巴公三村提水工程	185.2		0.0	50				0	116.64	18.55		
泽州县	西板桥提水工程	60.0		10.0	50				0	0.00	0.00		
泽州县	西部提水工程	240.1		0.0	50				0	163.01	27.05		
泽州县	巴公一村提水工程	5.0		0.0					0	5.00	0.00		
泽州县	北石店水务中心	75.0		0.0	75				0	0.00	0.00		
泽州县	大张村饮水工程	3.0		0.0					0	3.00	0.00		
泽州县	城镇自来水覆盖东王台	3.0		0.0					0	3.00	0.00		
泽州县	城镇自来水覆盖临泽村	3.0		0.0					0	3.00	0.00		
泽州县	城镇自来水覆盖南石店	3.0		0.0					0	3.00	0.00		
泽州县	城镇自来水覆盖七岭店	3.0		0.0					0	3.00	0.00		
泽州县	司徒饮水工程	75.0		0.0	75				0	0.00	0.00		
泽州县	孙村饮水工程	3.0		0.0					0	3.00	0.00		

山西省晋城市泽州县“十四五”农村供水保障规划投资估算表

附表9

县（市、区）	工程规模	工程名称	建设投资（万元）								村内管网（万元）	入户水表（万元）
			小计	水源工程		净化消毒设备（万元）	水质化验室（万元）	监控系统（万元）	蓄水池（万元）			
				建设与改造	划、立、治							
泽州县	千人供水工程 (1000-9999人)	北义城镇东片供水工程	85.0		10.0	75				0	0.00	0.00
泽州县		楼岭供水工程	10.0		10.0					0	0.00	0.00
泽州县		鲁村供水工程	67.3			50				0	0.00	17.32
泽州县		上城公供水工程	75.1			50				0	0.00	15.05
泽州县		西黄石供水工程	60.0			50				0	0.00	0.00
泽州县		尹西供水工程	60.0			50				0	0.00	0.00
泽州县		马坪头供水工程	174.1			50				0	98.39	15.73
泽州县		上小河供水工程	60.0			50				0	0.00	0.00
泽州县		天户供水工程	60.0			50				0	0.00	0.00
泽州县		段都供水工程	60.0			50				0	0.00	0.00
泽州县		贾泉供水工程	60.0			50				0	0.00	0.00
泽州县		峪南供水工程	60.0			50				0	0.00	0.00
泽州县		南河西供水工程	301.8			10.0	75			0	186.30	30.52
泽州县		靳沟供水工程	34.7			10.0				0	21.45	3.26
泽州县		李家庄供水工程	220.1			10.0	50			0	142.83	17.32
泽州县		刘家庄供水工程	10.0			10.0				0	0.00	0.00
泽州县		西山供水工程	121.8			10.0	50			0	47.61	14.20
泽州县		大丰头供水工程	45.2			10.0				0	35.19	0.00
泽州县		大兴供水工程	125.5			10.0	50			0	57.96	7.59
泽州县		泊南供水工程	60.0			10.0	50			0	0.00	0.00
泽州县		东刘庄供水工程	60.0			10.0	50			0	0.00	0.00
泽州县		南焦庄供水工程	50.0			0.0	50			0	0.00	0.00
泽州县		善获供水工程	10.0			10.0				0	0.00	0.00
泽州县		府城供水工程	60.0			10.0	50			0	0.00	0.00
泽州县		霍秀供水工程	60.0			10.0	50			0	0.00	0.00
泽州县		金村供水工程	271.0			10.0	50			0	180.91	30.14
泽州县		龙化供水工程	10.0			10.0				0	0.00	0.00
泽州县		孟匠供水工程	111.4			0.0				0	98.10	13.29
泽州县		水北供水工程	60.0			10.0	50			0	0.00	0.00

附表9

山西省晋城市泽州县“十四五”农村供水保障规划投资估算表

县（市、区）	工程规模	工程名称	建设投资（万元）									
			小计	水源工程		净化消毒设 备（万元）	水质化验室 （万元）	监控系统 （万元）	蓄水池 （万元）	骨干管网（万 元）	村内管网（万 元）	入户水表（万元）
				建设 与改造	划、立、治							
泽州县	千人供水工程 （1000- 9999人）	水东提水工程	60.0		10.0	50				0	0.00	0.00
泽州县		水西提水工程	60.0		10.0	50				0	0.00	0.00
泽州县		江东供水工程	100.0		10.0	50				0	35.86	4.12
泽州县		枣园供水工程	3.0		0.0					0	3.00	0.00
泽州县		赵庄提水工程	60.0		10.0	50				0	0.00	0.00
泽州县		天井关供水工程	10.0		10.0					0	0.00	0.00
泽州县		东下村供水工程	60.0		10.0	50				0	0.00	0.00
泽州县		南岭供水工程	181.7		0.0	75				0	92.23	14.44
泽州县		葛万供水工程	60.0		10.0	50				0	0.00	0.00
泽州县		成庄矿供水工程	118.1		0.0	50				0	0.00	68.12
泽州县		上村提水工程	60.0		10.0	50				0	0.00	0.00
泽州县		万里提水工程	60.0		10.0	50				0	0.00	0.00
泽州县		常庄供水工程	100.0		10.0	50				0	39.95	0.00
泽州县		甲村提水工程	60.0		10.0	50				0	0.00	0.00
泽州县		上掌提水工程	73.2		10.0	50				0	0.00	13.23
泽州县		中三供水工程	60.0		10.0	50				0	0.00	0.00
泽州县		周村供水工程	50.0			50				0	0.00	0.00
泽州县		北义城供水工程	182.7		0.0					0	167.67	15.05
泽州县		东张村供水工程	14.4		10.0					0	0.00	4.41
泽州县		大南庄提水工程	254.7		10.0	50				0	169.74	24.99
泽州县		杨庄提水工程	141.5		10.0					0	115.92	15.58
泽州县		柳树底供水工程	398.5		10.0	50				0	287.73	50.80
泽州县		周村东片供水工程	211.0		10.0	50				0	134.55	16.46
泽州县		周村南片供水工程	154.8		10.0	50				94.8	0.00	0.00
泽州县		下掌供水工程	233.9		10.0	50				0	153.18	20.76
泽州县		苇町提水工程	95.2		10.0	50				0	0.00	35.16
泽州县		李寨高会供水工程	172.2		10.0	50				0	103.50	8.70
泽州县		北堆村提水工程	264.9		10.0	50				0	182.16	22.76
泽州县		北郎村提水工程	211.0		0.0	50				0	140.76	20.29

山西省晋城市泽州县“十四五”农村供水保障规划投资估算表

附表9

县（市、区）	工程规模	工程名称	建设投资（万元）									
			小计	水源工程		净化消毒设备（万元）	水质化验室（万元）	监控系统（万元）	蓄水池（万元）	骨干管网（万元）	村内管网（万元）	入户水表（万元）
				建设与改造	划、立、治							
泽州县	千人供水工程 (1000-9999人)	来村提水工程	171.8		0.0	50				0	95.67	26.09
泽州县		柳坡掌提水工程	205.8		10.0	50				0	128.34	17.49
泽州县		三家店提水工程	345.4		0.0	50				0	260.82	34.55
泽州县		西四义提水工程	217.8		0.0	50				0	144.32	23.46
泽州县		铺头中片供水工程	298.8		10.0					0	267.03	21.76
泽州县		柳泉供水工程	149.7		10.0	50				0	80.73	8.97
泽州县		金村镇域供水工程	190.1		10.0	50				0	105.57	24.56
泽州县		金村北片供水工程	153.8		0.0	50				0	93.15	10.61
泽州县		东元庆村供水工程	83.4		0.0					0	73.90	9.53
泽州县		西元庆村供水工程	203.3		0.0	50				0	136.62	16.67
泽州县		岭上供水工程	185.7		10.0	50				0	111.94	13.73
泽州县		玛琅供水工程	747.8		0.0	75				0	641.70	31.13
泽州县		大东沟长河供水工程	477.0		0.0	75				0	351.90	50.10
泽州县		大东沟东片供水工程	283.9		10.0	50				71.1	117.99	34.81
泽州县		坪头提水工程	73.5		10.0	50				0	0.00	13.52
泽州县		辛壁提水工程	313.0		10.0	50				0	221.49	31.49
泽州县		和村提水工程	363.0		10.0	50				0	267.03	35.99
泽州县		小张村饮水工程	360.4			75				0	244.26	41.16
泽州县		城镇自来水覆盖刘家川	130.5							0	111.78	18.76
泽州县		凤凰山供水大车渠	295.1			50				0	223.56	21.55
泽州县		凤凰山供水东上村	231.3			75				0	134.55	21.76
泽州县	千人以下供水工程	2702.5			231	0	0	0	118.5	2022.6	330.5	
泽州县	窑后提水工程	231.7							118.5	103.50	9.68	
泽州县	金汤寨提水工程	3.0							0	3.00	0.00	
泽州县	北坂桥提水工程	9.8			0				0	0.00	9.79	
泽州县	南山提水工程	49.9			10				0	35.19	4.70	
泽州县	双王庄提水工程	63.4			0				0	55.89	7.50	
泽州县	朝天宫饮水工程	46.6			10				0	33.12	3.44	
泽州县	丰安集中供水工程	60.0			0				0	53.82	6.17	

附表9

山西省晋城市泽州县“十四五”农村供水保障规划投资估算表

县（市、区）	工程规模	工程名称	建设投资（万元）									
			小计	水源工程		净化消毒设 备（万元）	水质化验室 （万元）	监控系统 （万元）	蓄水池 （万元）	骨干管网（万 元）	村内管网（万 元）	入户水表（万元）
				建设与改造	划、立、治							
泽州县	千人以下集中 工程（100-999 人）	河东村饮水工程	81.5			10				0	62.10	9.38
泽州县		鸿春村饮水工程	87.3			0				0	74.52	12.82
泽州县		前村饮水工程	52.7			10				0	37.26	5.41
泽州县		王台矿供水王台铺	65.0			0				0	55.89	9.08
泽州县		西王台饮水工程	83.1			10				0	64.17	8.97
泽州县		凤凰山供水小车渠	28.6			0				0	24.84	3.76
泽州县		徐家岭饮水工程	34.1			10				0	20.70	3.35
泽州县		凤凰山供水窑头	70.4			0				0	60.03	10.35
泽州县		崔庄提水工程	47.8			0				0	43.47	4.35
泽州县		西村提水工程	16.0			10				0	0.00	5.97
泽州县		小河西提水工程	56.3			0				0	51.75	4.59
泽州县		东烟提水工程	57.4			10				0	41.40	6.03
泽州县		郭庄提水工程	89.9			0				0	78.66	11.23
泽州县		范庄提水工程	40.0			0				0	35.19	4.82
泽州县		河东提水工程	40.3			10				0	26.91	3.44
泽州县		双河底提水工程	49.8			0				0	43.47	6.29
泽州县		马苇提水工程	31.6			10				0	20.70	0.85
泽州县		南峪引水工程	51.7			0				0	45.54	6.14
泽州县		水掌提水工程	31.3			10				0	20.70	0.56
泽州县		小箕提水工程	9.3			0				0	0.00	9.35
泽州县	都家山提水工程	54.3			10				0	39.33	4.97	
泽州县	庙南沟提水工程	4.5			0				0	0.00	4.53	
泽州县	大阳煤矿供水工程	45.6			0				0	41.40	4.20	
泽州县	向东提水工程	77.4			0				0	68.31	9.08	
泽州县	麻峪提水工程	86.2			0				0	78.66	7.59	
泽州县	贺洼提水工程	13.6			10				0	0.00	3.65	
泽州县	岳匠提水工程	49.7			0				0	43.47	6.23	
泽州县	韦街提水工程	51.0			10				0	40.99	0.00	
泽州县	李河提水工程	43.3			0				0	41.40	1.94	

山西省晋城市泽州县“十四五”农村供水保障规划投资估算表

附表9

县（市、区）	工程规模	工程名称	建设投资（万元）									
			小计	水源工程		净化消毒设备（万元）	水质化验室（万元）	监控系统（万元）	蓄水池（万元）	骨干管网（万元）	村内管网（万元）	入户水表（万元）
泽州县	千人以下集中工程（100-999人）	张八提水工程	4.4			0				0	0.00	4.44
泽州县		后河引水工程	43.0			10				0	28.98	4.03
泽州县		东谷垵引水工程	46.8			0				0	41.40	5.35
泽州县		东土河提水工程	19.4			10				0	0.00	9.44
泽州县		段庄提水工程	21.3			0				0	20.70	0.56
泽州县		凤岭西提水工程	7.1			0				0	0.00	7.06
泽州县		柳树街提水工程	2.1			0				0	0.00	2.15
泽州县		前西洼提水工程	14.2			10				0	0.00	4.20
泽州县		时街提水工程	7.8			0				0	0.00	7.76
泽州县		西狄河引水工程	23.6			0				0	20.70	2.94
泽州县		追山提水工程	16.3			10				0	0.00	6.29
泽州县		圪了沟提水工程	22.8			0				0	20.70	2.06
泽州县		圪套提水工程	3.0			0				0	0.00	3.00
泽州县		河西提水工程	28.2			0				0	24.84	3.38
泽州县		牛山提水工程	35.5			0				0	31.05	4.44
泽州县		上河提水工程	50.2			10				0	35.19	5.00
泽州县		塔里引水工程	61.9			0				0	53.82	8.06
泽州县		岳南提水工程	61.3			0				0	53.25	8.09
泽州县		东村提水工程	57.0			10				0	41.30	5.70
泽州县		十字坂提水工程	44.5			0				0	40.43	4.03
泽州县		三沟提水工程	69.9			0				0	62.67	7.20
泽州县		薛庄提水工程	67.2			0				0	58.68	8.53
泽州县		沙沟提水工程	60.1			10				0	43.47	6.59
泽州县分散供水工程水质提升项目			21.0			21						

山西省晋城市泽州县“十四五”农村供水保障规划投资估算表

附表9

县（市、区）	工程规模	工程名称	建设投资（万元）									
			小计	水源工程		净化消毒设备（万元）	水质化验室（万元）	监控系统（万元）	蓄水池（万元）	骨干管网（万元）	村内管网（万元）	入户水表（万元）
				建设与改造	划、立、治							
中长期水平年		小计	160881.7	93820.1	0.0	8600.0	1400.0	480.0	880.0	44668.8	9429.9	1602.9
	泽州县	万人以上规模化工程	泽州县南部水网二期工程	66672.9	50042.5		150	350	120	240	15770.4	
泽州县	千人及千人以下工程	农村供水工程管网改造（160处）	19032.8			8000					9429.9	1602.9
泽州县	万人以上规模化工程	泽州县中北部规模化供水工程	75176	43777.6		450	1050	360	640	28898.4		

附表10:

泽州县“十四五”期间2021年度工程实施明细表

序号	工程	乡镇	行政村	自然村	户数(户)	总人口(人)	主要建设内容				净化消毒	备注
							管网改造+水表安装	水表安装	水源划立治			
				45	13092	35465	40	5	9		17	
				1	139	355	1				1	
1	大阳供水工程	大阳镇	大南沟	小南沟	139	355	管网改造+水表安装				净化消毒设备	规模化供水工程
				30	11219	30052	25	5	9		12	
2	靳沟供水工程	大阳镇	靳沟	马头山	111	296	管网改造+水表安装		水源划立治			千人供水工程
3	李家庄供水工程	大阳镇	李家庄	李家庄	276	900	管网改造+水表安装		水源划立治		净化消毒设备	千人供水工程
	李家庄供水工程	大阳镇	赵庄	上赵庄	214	568	管网改造+水表安装					千人供水工程
	李家庄供水工程	大阳镇	赵庄	下赵庄	99	260	管网改造+水表安装					千人供水工程
4	金村供水工程	金村镇	金村	金村	1025	2497	管网改造+水表安装		水源划立治		净化消毒设备	千人供水工程
5	江东供水工程	金村镇	磨山底	磨山底	140	480	管网改造+水表安装		水源划立治		净化消毒设备	千人供水工程
6	南岭供水工程	南岭镇	安庄	安庄	254	666	管网改造+水表安装				净化消毒设备	千人供水工程
	南岭供水工程	南岭镇	南岭	南岭	237	607	管网改造+水表安装					千人供水工程
7	成庄供水工程	下村镇	刘村	刘村	581	1616		水表安装			净化消毒设备	千人供水工程
	成庄供水工程	下村镇	史村	史村	607	2930	管网改造+水表安装					千人供水工程
	成庄供水工程	下村镇	史村河	史村河	607	1454	管网改造+水表安装					千人供水工程
8	大南庄供水工程	下村镇	大南庄	大南庄	850	2040	管网改造+水表安装		水源划立治		净化消毒设备	千人供水工程
9	周村东片供水工程	周村镇	下町	下町	207	674	管网改造+水表安装		水源划立治		净化消毒设备	千人供水工程
	周村东片供水工程	周村镇	下町	东村	131	296	管网改造+水表安装					千人供水工程
	周村东片供水工程	周村镇	下町	圪套	151	396	管网改造+水表安装					千人供水工程
	周村东片供水工程	周村镇	下町	西河	71	180	管网改造+水表安装					千人供水工程
10	下掌供水工程	周村镇	五行	五行	240	600	管网改造+水表安装		水源划立治		净化消毒设备	千人供水工程

附表10: 泽州县“十四五”期间2021年度工程实施明细表

序号	工程	乡镇	行政村	自然村	户数(户)	总人口(人)	主要建设内容		水源划立治	净化消毒	备注
							管网改造+水表安装	水表安装			
	下掌供水工程	周村镇	下掌	下掌	410	989	管网改造+水表安装				千人供水工程
	下掌供水工程	周村镇	下掌	冯庄	56	156	管网改造+水表安装				千人供水工程
11	苇町提水工程	周村镇	苇町	苇町	955	2399		水表安装	水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
	苇町提水工程	周村镇	苇町	焦窑头	71	195		水表安装			千人供水工程
	苇町提水工程	周村镇	苇町	芋沟	43	90		水表安装			千人供水工程
	苇町提水工程	周村镇	苇町	下岭西	127	350		水表安装			千人供水工程
12	来村提水工程	巴公镇	来村	来村	981	2498	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人供水工程
13	大东沟长河供水工程	大东沟镇	常坡	常坡	423	1060	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人供水工程
	大东沟长河供水工程	大东沟镇	马村	马村	344	865	管网改造+水表安装				千人供水工程
	大东沟长河供水工程	大东沟镇	南坪	南坪	440	1079	管网改造+水表安装				千人供水工程
	大东沟长河供水工程	大东沟镇	七干	七干	348	868	管网改造+水表安装				千人供水工程
	大东沟长河供水工程	大东沟镇	栖祥	中街	149	364	管网改造+水表安装				千人供水工程
14	辛壁提水工程	大东沟镇	辛壁	辛壁	1071	2679	管网改造+水表安装		水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
				14	1734	5058	14			4	
15	水掌提水工程	大箕镇	南庄科	水掌	19	41	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人以下供水工程
16	大阳煤矿供水工程	大阳镇	陡坡	香山	101	215	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
	大阳煤矿供水工程	大阳镇	陡坡	常家庄	42	123	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
17	后河引水工程	南岭镇	红卫	后河	137	341	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人以下供水工程
18	圪了沟提水工程	下村镇	大南庄	圪了沟	70	200	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
19	岳南提水工程	下村镇	岳南	岳南	275	735	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
20	东村提水工程	金村镇	东村	东村	194	570	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人以下供水工程

附表10:

泽州县“十四五”期间2021年度工程实施明细表

序号	工程	乡镇	行政村	自然村	户数(户)	总人口(人)	主要建设内容		水源划立治	净化消毒	备注
							管网改造+水表安装	水表安装			
21	十字坂提水工程	金村镇	十字坂	十字坂	108	430	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
	十字坂提水工程	金村镇	十字坂	老余坡	29	128	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
22	三沟提水工程	高都镇	三沟	东沟	55	220	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
	三沟提水工程	高都镇	三沟	崔沟	95	310	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
	三沟提水工程	高都镇	三沟	桥沟	95	335	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
23	薛庄提水工程	高都镇	薛庄	薛庄	290	810	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
24	沙沟提水工程	川底镇	沙沟	沙沟	224	600	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人以下供水工程

附11: 泽州县“十四五”期间2022年度工程实施明细表

序号	工程	乡镇	行政村	自然村	户数 (户)	总人口 (人)	主要建设内容		水源划立治	净化消毒	备注
							管网改造+水表安装	水表安装			
				62	12569	40618	54	8	8	13	
				28	6563	24830	22	6		4	
1	川底供水工程	川底镇	川底	庚山	89	195		水表安装		净化消毒设备	规模化供水工程
	川底供水工程	川底镇	焦河	建新	20	50		水表安装			规模化供水工程
	川底供水工程	川底镇	焦河	卫疙瘩	15	40		水表安装			规模化供水工程
	川底供水工程	川底镇	下麓	下麓	478	1151	管网改造+水表安装				规模化供水工程
	川底供水工程	川底镇	上麓	上麓	255	641	管网改造+水表安装				规模化供水工程
2	大箕供水工程	大箕镇	榭树庄	河上	145	347	管网改造+水表安装			净化消毒设备	规模化供水工程
	大箕供水工程	大箕镇	江匠	江匠	186	530	管网改造+水表安装				规模化供水工程
	大箕供水工程	大箕镇	南沟	南沟	169	421		水表安装			规模化供水工程
	大箕供水工程	大箕镇	道口	坡头	142	372	管网改造+水表安装				规模化供水工程
	大箕供水工程	大箕镇	王匠	王匠	245	610	管网改造+水表安装				规模化供水工程
	大箕供水工程	大箕镇	南坪	南坪	325	816	管网改造+水表安装				规模化供水工程
3	下村供水工程	下村镇	河东	河东	553	1679	管网改造+水表安装			净化消毒设备	规模化供水工程
	下村供水工程	下村镇	车山	车山	271	713	管网改造+水表安装				规模化供水工程
	下村供水工程	下村镇	下寺头	下寺头	246	609	管网改造+水表安装				规模化供水工程
	下村供水工程	下村镇	庵头	庵头	244	602		水表安装			规模化供水工程
	下村供水工程	下村镇	东山	王坡	196	498	管网改造+水表安装				规模化供水工程
	下村供水工程	下村镇	中村	窑头	115	305		水表安装			规模化供水工程
	下村供水工程	下村镇	张庄	张庄	533	1371	管网改造+水表安装				
4	丹河供水工程	高都镇	高都镇	6	1860	12000	管网改造+水表安装			净化消毒设备	规模化供水工程

附表11:

泽州县“十四五”期间2022年度工程实施明细表

序号	工程	乡镇	行政村	自然村	户数 (户)	总人口 (人)	主要建设内容		水源划立治	净化消毒	备注
							管网改造+水表安装	水表安装			
	丹河供水工程	高都镇	高都镇	4	476	1880	管网改造+水表安装				规模化供水工程
				28	5232	13725	26	2	8	7	
5	大兴供水工程	高都镇	大兴	大兴	258	800	管网改造+水表安装		水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
6	北义城供水工程	北义城镇	北义城	程沟	110	435	管网改造+水表安装				千人供水工程
	北义城供水工程	北义城镇	北义城	尹庄	95	353	管网改造+水表安装				千人供水工程
	北义城供水工程	北义城镇	北义城	张庄	112	426	管网改造+水表安装				千人供水工程
	北义城供水工程	北义城镇	东营	东营	195	818	管网改造+水表安装				千人供水工程
7	金村镇域供水工程	金村镇	长畛洼	长畛洼	70	195	管网改造+水表安装		水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
	金村镇域供水工程	金村镇	牛庄	牛庄	135	530	管网改造+水表安装				千人供水工程
8	东元庆村供水工程	高都镇	东元庆	上元庆	84	260	管网改造+水表安装				千人供水工程
	东元庆村供水工程	高都镇	东元庆	东元庆	240	760	管网改造+水表安装				千人供水工程
9	岭上供水工程	高都镇	大兴	小丰头	72	248	管网改造+水表安装				千人供水工程
	岭上供水工程	高都镇	大泉河	大泉河	110	412	管网改造+水表安装		水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
	岭上供水工程	高都镇	北上矿	北上矿	240	735	管网改造+水表安装				千人供水工程
	岭上供水工程	高都镇	北上矿	北庄	45	150	管网改造+水表安装				千人供水工程
10	大东沟东片供水工程	大东沟镇	岭南	岭南	264	757	管网改造+水表安装		水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
	大东沟东片供水工程	大东沟镇	西洼	闫山	70	270	管网改造+水表安装				千人供水工程
	大东沟东片供水工程	大东沟镇	西洼	白庄	140	392	管网改造+水表安装				千人供水工程
	大东沟东片供水工程	大东沟镇	西洼	东岭头	155	433		水表安装			千人供水工程
	大东沟东片供水工程	大东沟镇	庾能	庾能	555	1486	管网改造+水表安装				千人供水工程
11	和村提水工程	川底镇	和村	和村	912	2257	管网改造+水表安装		水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程

附表11: 泽州县“十四五”期间2022年度工程实施明细表

序号	工程	乡镇	行政村	自然村	户数 (户)	总人口 (人)	主要内容		水源划立治	净化消毒	备注
							管网改造+水表安装	水表安装			
	和村提水工程	川底镇	和村	李庄	161	400	管网改造+水表安装				千人供水工程
	和村提水工程	川底镇	和村	太平庄	29	78	管网改造+水表安装				千人供水工程
	和村提水工程	川底镇	和村	下小河	122	315	管网改造+水表安装				千人供水工程
12	上掌提水工程	周村镇	上掌	上掌	450	125		水表安装	水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
13	常庄供水工程	周村镇	常庄	常庄	201	501	管网改造+水表安装		水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
	常庄供水工程	周村镇	常庄	寨上	54	180	管网改造+水表安装				千人供水工程
	常庄供水工程	周村镇	常庄	安岭	60	176	管网改造+水表安装				千人供水工程
	常庄供水工程	周村镇	常庄	马窑头	67	203	管网改造+水表安装				千人供水工程
14	大丰头提水工程	高都镇	大丰头	大丰头	226	30	管网改造+水表安装		水源划立治		千人供水工程
				6	774	2063	6			2	
15	西王台饮水工程	北石店	西王台	西王台	305	786	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人以下供水工程
16	岳匠提水工程	金村镇	岳匠	岳匠	212	533	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
17	韦街提水工程	晋庙铺镇	沙石堡	夹道	76	213	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人以下供水工程
	韦街提水工程	晋庙铺镇	沙石堡	沙石堡	45	123	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
	韦街提水工程	晋庙铺镇	沙石堡	韦街	90	267	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
	韦街提水工程	晋庙铺镇	沙石堡	新庄	46	141	管网改造+水表安装				千人以下供水工程

附表12:

泽州县“十四五”期间2023年度规划工程明细表

序号	工程	乡镇	行政村	自然村	户数 (户)	总人口 (人)	主要建设内容				备注
							管网改造+水表安装	水表安装	水源划立治	净化消毒	
				69	9960	54263	46	13	14	23	
						26604				1	
1	泽州县南部水网一期工程	晋庙铺、山河、犁川镇				26604	新建管网		水源工程	净化消毒	规模化供水工程
				50	6777	18785	36	4	14	17	
2	北邵村提水工程	巴公镇	北邵	北邵	690	1706	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人供水工程
3	南河西供水工程	大箕镇	岗河	岗河	251	687	管网改造+水表安装		水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
	南河西供水工程	大箕镇	石门	贾迪	132	333	管网改造+水表安装				千人供水工程
	南河西供水工程	大箕镇	马苇	西贤子	32	69	管网改造+水表安装				千人供水工程
	南河西供水工程	大箕镇	马苇	东贤子	30	76	管网改造+水表安装				千人供水工程
	南河西供水工程	大箕镇	马苇	干司	46	120	管网改造+水表安装				千人供水工程
	南河西供水工程	大箕镇	泉头	泉头	220	620		水表安装			千人供水工程
	南河西供水工程	大箕镇	韦元社区	东石峰	27	54	管网改造+水表安装				千人供水工程
	南河西供水工程	大箕镇	韦元社区	西石峰	35	78	管网改造+水表安装				千人供水工程
	南河西供水工程	大箕镇	冶头	冶头	265	667		水表安装			千人供水工程
4	柳坡掌提水工程	巴公镇	柳坡掌	柳坡掌	595	1551	管网改造+水表安装		水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
5	李寨高会供水工程	南岭镇	高会	卫山	100	239	管网改造+水表安装		水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
	李寨高会供水工程	南岭镇	高会	栖龙	16	23	管网改造+水表安装				千人供水工程
	李寨高会供水工程	南岭镇	西尧	西尧	80	201	管网改造+水表安装				千人供水工程
	李寨高会供水工程	南岭镇	西尧	七盘	52	132	管网改造+水表安装				千人供水工程
	李寨高会供水工程	南岭镇	西尧	黄河	48	112	管网改造+水表安装				千人供水工程
6	铺头中片供水工程	金村镇	太行山	红岭	55	162	管网改造+水表安装		水源划立治		千人供水工程

附表12: 泽州县“十四五”期间2023年度规划工程明细表

序号	工程	乡镇	行政村	自然村	户数 (户)	总人口 (人)	主要建设内容				备注
							管网改造+水表安装	水表安装	水源划立治	净化消毒	
	铺头中片供水工程	金村镇	石家街	申门	34	123	管网改造+水表安装				千人供水工程
	铺头中片供水工程	金村镇	田庄	田庄	67	223	管网改造+水表安装				千人供水工程
	铺头中片供水工程	金村镇	太行山	西街头	62	175	管网改造+水表安装				千人供水工程
	铺头中片供水工程	金村镇	太行山	大石背	28	63	管网改造+水表安装				千人供水工程
	铺头中片供水工程	金村镇	下辛安	下辛安	168	486	管网改造+水表安装				千人供水工程
	铺头中片供水工程	金村镇	太行山	杨家山	39	94		水表安装			千人供水工程
	铺头中片供水工程	金村镇	太行山	横岭	21	60		水表安装			千人供水工程
	铺头中片供水工程	金村镇	寨则	寨则	46	140	管网改造+水表安装				千人供水工程
	铺头中片供水工程	金村镇	寨则	祁匠	45	142	管网改造+水表安装				千人供水工程
	铺头中片供水工程	金村镇	寨则	谷堆	60	179	管网改造+水表安装				千人供水工程
	铺头中片供水工程	金村镇	寨则	后窑	29	90	管网改造+水表安装				千人供水工程
	铺头中片供水工程	金村镇	石家街	上石街	50	160	管网改造+水表安装				千人供水工程
	铺头中片供水工程	金村镇	石家街	下石街	36	101	管网改造+水表安装				千人供水工程
7	柳泉供水工程	金村镇	柳泉	上柳泉	156	504	管网改造+水表安装		水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
	柳泉供水工程	金村镇	柳泉	下柳泉	149	475	管网改造+水表安装				千人供水工程
8	西元庆村供水工程	高都镇	下元庆	下元庆	260	750	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人供水工程
	西元庆村供水工程	高都镇	西元庆	西元庆	307	906	管网改造+水表安装				千人供水工程
9	三家店提水工程	巴公镇	三家店	三家店	1165	3148	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人供水工程
10	城镇自来水管网覆盖刘家川	北石店	刘家川	刘家川	638	1360	管网改造+水表安装				千人供水工程
11	凤凰山供水大车渠	北石店	大车渠	大车渠	721	2700	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人供水工程
12	东四义提水工程	巴公镇	东四义	东四义	12	46	管网改造+水表安装				千人供水工程
13	城镇自来水管网覆盖南石店	北石店	南石店	南石店	10	30	管网改造+水表安装				千人供水工程

附表12: 泽州县“十四五”期间2023年度规划工程明细表

序号	工程	乡镇	行政村	自然村	户数 (户)	总人口 (人)	主要建设内容				备注
							管网改造+水表安装	水表安装	水源划立治	净化消毒	
14	周村南片供水工程	周村镇	李堰	李堰			骨干管网		水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
15	渠头提水工程	巴公镇	渠头	渠头					水源划立治		千人供水工程
16	尹西供水工程	北义城镇	尹西	尹西					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
17	贾泉提水工程	大东沟镇	贾泉	贾泉					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
18	陈沟供水工程	巴公镇	陈沟	陈沟					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
19	泊南提水工程	高都镇	泊南	东泊南					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
20	南焦庄供水工程	高都镇	南焦庄	南焦庄					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
21	善获供水工程	高都镇	善获	善获					水源划立治		千人供水工程
22	东下村供水工程	柳树口镇	下村	东下村					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
23	中三供水工程	周村镇	坂上	中三					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
24	周村供水工程	周村镇	周村	周村						净化消毒设备	千人供水工程
				19	3183	8874	10	9		5	
25	金汤寨提水工程	大阳镇	金汤寨	金汤寨	6	21	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
26	北板桥提水工程	巴公镇	北板桥	北板桥	330	830		水表安装			千人以下供水工程
27	朝天宫饮水工程	北石店	朝天宫	朝天宫	117	406	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人以下供水工程
28	鸿春村饮水工程	北石店	鸿春村	鸿春村	436	911	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
29	前村饮水工程	北石店	河东村	前村	184	440	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人以下供水工程
30	崔庄提水工程	北义城镇	崔庄	崔庄	145	536	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
31	西村提水工程	北义城镇	西村	西村	203	754		水表安装		净化消毒设备	千人以下供水工程
32	小河西提水工程	北义城镇	小河西	小河西	156	613	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
33	河东提水工程	大东沟镇	双河底	河东	117	320	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人以下供水工程
34	小箕提水工程	大箕镇	小箕	小箕	318	849		水表安装			千人以下供水工程

附表12: 泽州县“十四五”期间2023年度规划工程明细表

序号	工程	乡镇	行政村	自然村	户数 (户)	总人口 (人)	主要建设内容				备注
							管网改造+水表安装	水表安装	水源划立治	净化消毒	
35	张八提水工程	柳树口镇	北寨	张八	65	220		水表安装			千人以下供水工程
	张八提水工程	柳树口镇	北寨	东坪	60	198		水表安装			千人以下供水工程
	张八提水工程	柳树口镇	北寨	山南	26	65		水表安装			千人以下供水工程
36	东土河提水工程	山河镇	东土河	东土河	321	857		水表安装		净化消毒设备	千人以下供水工程
37	段庄提水工程	山河镇	东庄	段庄	19	53	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
38	圪套提水工程	下村镇	杨庄	圪套	102	270		水表安装			千人以下供水工程
39	河西提水工程	下村镇	岳南	河西	115	310	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
40	庙南沟提水工程	大阳镇	西山	庙南沟	154	401		水表安装			千人以下供水工程
41	向东提水工程	大阳镇	向东	向东	309	820	管网改造+水表安装				千人以下供水工程

附表13:

泽州县“十四五”期间2024年度规划工程明细表

序号	工程	乡镇	行政村	自然村	户数 (户)	总人口 (人)	主要建设内容				备注
							管网改造+水表安装	水表安装	水源划立治	净化消毒	
				47	5592	86233	23	10	13	23	
						72698					
1	泽州县南部水网一期工程	晋庙铺、山河、犁川镇				72698	新建管网				规模化供水工程
				22	2501	5777	8		13	16	
2	金村北片供水工程	金村镇	崔庄	崔庄	361	1115	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人供水工程
3	小张村饮水工程	北石店	小张村	小张村	1376	2940	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人供水工程
4	凤凰山供水东上村	北石店	东上村	东上村	740	1634	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人供水工程
5	大张村饮水工程	北石店	大张村	大张村	5	20	管网改造+水表安装				千人供水工程
6	城镇自来水覆盖东王台	北石店	东王台	东王台	6	20	管网改造+水表安装				千人供水工程
7	城镇自来水覆盖临泽村	北石店	临泽村	临泽村	5	20	管网改造+水表安装				千人供水工程
8	城镇自来水覆盖七岭店	北石店	七岭店	七岭店	4	13	管网改造+水表安装				千人供水工程
9	枣园供水工程	金村镇	枣园	枣园	4	15	管网改造+水表安装				千人供水工程
10	西板桥提水工程	巴公镇	西板桥	西板桥					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
11	司徒饮水工程	北石店	司徒	司徒						净化消毒设备	千人供水工程
12	西黄石提水工程	北义城镇	西黄石	西黄石					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
13	上小河提水工程	川底镇	上小河	上小河					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
14	段都提水工程	大东沟镇	段都	段都					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
15	峪南提水工程	大东沟镇	峪南	峪南					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
16	东刘庄供水工程	高都镇	东刘庄	东刘庄					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
17	府城提水工程	金村镇	府城	府城					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程

附表13: 泽州县“十四五”期间2024年度规划工程明细表

序号	工程	乡镇	行政村	自然村	户数 (户)	总人口 (人)	主要建设内容				备注
							管网改造+水表安装	水表安装	水源划立治	净化消毒	
18	龙化提水工程	金村镇	龙化	龙化					水源划立治		千人供水工程
19	水北提水工程	金村镇	水北	水北					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
20	水西提水工程	金村镇	水西	水西					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
21	赵庄提水工程	金村镇	赵庄	赵庄					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
22	葛万供水工程	南岭镇	葛万	葛万					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
23	万里提水工程	下村镇	万里	万里					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
				25	3091	7758	15	10		7	
24	上河提水工程	下村镇	东山	上河	170	433	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人以下供水工程
25	南山提水工程	巴公镇	南山	南山	160	430	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人以下供水工程
26	丰安集中供水工程	北石店	丰安社区	丰安村	210	448	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
27	王台矿供水王台铺	北石店	王台铺	王台铺	309	670	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
28	东烟提水工程	川底镇	川底	东烟	205	507	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人以下供水工程
29	郭庄提水工程	川底镇	郭庄	郭庄	382	939	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
30	范庄提水工程	大东沟镇	栖祥	范庄	164	426	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
31	双河底提水工程	大东沟镇	双河底	双河底	214	537	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
32	马苇提水工程	大箕镇	马苇	马苇	29	69	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人以下供水工程
33	都家山提水工程	大阳镇	都家山	都家山	169	471	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人以下供水工程
34	贺洼提水工程	金村镇	贺洼	贺洼	71	308		水表安装		净化消毒设备	千人以下供水工程
	贺洼提水工程	金村镇	贺洼	孟掌	22	58		水表安装			千人以下供水工程
	贺洼提水工程	金村镇	贺洼	西贺洼	31	54		水表安装			千人以下供水工程
35	李河提水工程	南岭镇	西尧	正圪脑	31	70	管网改造+水表安装				千人以下供水工程

附表13:

泽州县“十四五”期间2024年度规划工程明细表

序号	工程	乡镇	行政村	自然村	户数 (户)	总人口 (人)	主要建设内容				备注
							管网改造+水表安装	水表安装	水源划立治	净化消毒	
	李河提水工程	南岭镇	西尧	李河	35	84	管网改造+水表安装	水表安装			千人以下供水工程
36	东谷坨引水工程	山河镇	东谷坨	东谷坨	182	491	管网改造+水表安装	水表安装			千人以下供水工程
37	凰岭西提水工程	山河镇	凰岭西	凰岭西	240	584		水表安装			千人以下供水工程
38	柳树街提水工程	山河镇	马街	柳树街	73	180		水表安装			千人以下供水工程
39	前西洼提水工程	山河镇	刘坪	前西洼	63	141		水表安装		净化消毒设备	千人以下供水工程
	前西洼提水工程	山河镇	刘坪	瓦屋	26	70		水表安装			千人以下供水工程
	前西洼提水工程	山河镇	刘坪	桥洼	8	24		水表安装			千人以下供水工程
	前西洼提水工程	山河镇	刘坪	东洼	35	91		水表安装			千人以下供水工程
	前西洼提水工程	山河镇	刘坪	西底	11	30		水表安装			千人以下供水工程
40	西狄河引水工程	山河镇	西狄河	西狄河	100	256	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
41	牛山提水工程	下村镇	下村	牛山	151	387	管网改造+水表安装				千人以下供水工程

附表14: 泽州县“十四五”期间2025年度规划工程明细表

序号	工程	乡镇	行政村	自然村	户数 (户)	总人口 (人)	主要建设内容			备注
							管网改造+水表安装	水表安装	水源划立治	
				99	15660	42518	81	8	17	31
				9	804	1859	9			1
1	李寨供水工程	南岭镇	罗泉	罗泉	147	337	管网改造+水表安装			净化消毒设备
	李寨供水工程	南岭镇	罗泉	张国圪	70	167	管网改造+水表安装			规模化供水工程
	李寨供水工程	南岭镇	罗泉	上暴圪塔	36	80	管网改造+水表安装			规模化供水工程
	李寨供水工程	南岭镇	罗泉	下暴圪塔	71	165	管网改造+水表安装			规模化供水工程
	李寨供水工程	南岭镇	秋泉	秋泉	312	743	管网改造+水表安装			规模化供水工程
	李寨供水工程	南岭镇	西岭	西岭	64	132	管网改造+水表安装			规模化供水工程
	李寨供水工程	南岭镇	西岭	瓦沟	71	165	管网改造+水表安装			规模化供水工程
	李寨供水工程	南岭镇	西岭	杨庄	22	48	管网改造+水表安装			规模化供水工程
	李寨供水工程	南岭镇	西岭	西圪脑	11	22	管网改造+水表安装			规模化供水工程
				71	12344	34157	59	2	17	20
2	巴公一村提水工程	巴公镇	一村	一村	8	30	管网改造+水表安装			千人供水工程
3	孙村饮水工程	北石店	孙村	孙村	7	25	管网改造+水表安装			千人供水工程
4	西山供水工程	大阳镇	东山	东山	276	750		水表安装	水源划立治	千人供水工程
	西山供水工程	大阳镇	西山	西山	207	553	管网改造+水表安装			千人供水工程
5	马坪头提水工程	川底镇	马坪头	马坪头	527	1358	管网改造+水表安装		水源划立治	千人供水工程
6	玛琅供水工程	柳树口镇	北坡	北坡	61	178	管网改造+水表安装			千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	北坡	申角	47	142	管网改造+水表安装			千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	北坡	道东	20	61	管网改造+水表安装			千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	北坡	张岭	11	32	管网改造+水表安装			千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	北坡	南岭前	10	28	管网改造+水表安装			千人供水工程

附表14:

泽州县“十四五”期间2025年度规划工程明细表

序号	工程	乡镇	行政村	自然村	户数 (户)	总人口 (人)	主要建设内容				备注
							管网改造+水表安装	水表安装	水源划立治	净化消毒	
	玛琅供水工程	柳树口镇	井洼	井洼	58	155	管网改造+水表安装				千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	井洼	焦谷堆	24	50	管网改造+水表安装				千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	井洼	后路上	28	75	管网改造+水表安装				千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	井洼	许角	19	60	管网改造+水表安装				千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	井洼	东岭	68	195	管网改造+水表安装				千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	井洼	上庄	45	120	管网改造+水表安装				千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	井洼	西庄	16	61	管网改造+水表安装				千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	井洼	下庄	19	70	管网改造+水表安装				千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	井湾	斗坨	5	11	管网改造+水表安装				千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	井湾	安掌	12	31	管网改造+水表安装				千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	井湾	井湾	32	98	管网改造+水表安装				千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	井湾	黄庄	9	33	管网改造+水表安装				千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	井湾	武湾	16	64	管网改造+水表安装				千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	井湾	薛细	48	163	管网改造+水表安装				千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	玛琅	玛琅	56	158	管网改造+水表安装				千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	玛琅	宰角	33	127	管网改造+水表安装				千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	玛琅	鲁角	17	56	管网改造+水表安装				千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	玛琅	白虎角	54	145	管网改造+水表安装				千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	玛琅	高角	28	100	管网改造+水表安装				千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	玛琅	宰稍	10	40	管网改造+水表安装				千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	玛琅	张角	15	43	管网改造+水表安装				千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	张路口	张路口	71	197	管网改造+水表安装				千人供水工程

附表14: 泽州县“十四五”期间2025年度规划工程明细表

序号	工程	乡镇	行政村	自然村	户数 (户)	总人口 (人)	主要建设内容			备注
							管网改造+水表安装	水表安装	水源划立治	
	玛琅供水工程	柳树口镇	张路口	连庄	20	66	管网改造+水表安装		净化消毒	千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	张路口	刘岭	47	155	管网改造+水表安装			千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	张路口	葛岭	32	76	管网改造+水表安装			千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	张路口	榆树洼	38	144	管网改造+水表安装			千人供水工程
	玛琅供水工程	柳树口镇	西角	上西角	50	151	管网改造+水表安装			
	玛琅供水工程	柳树口镇	西角	下西角	40	135	管网改造+水表安装			
7	坪头提水工程	大东沟镇	坪头	坪头	460	1300	管网改造+水表安装		水源划立治	千人供水工程
8	京江源水厂供水公司	巴公镇	二村	二村	467	1100	管网改造+水表安装		净化消毒设备	千人供水工程
9	巴公西片供水工程	巴公镇	一村	闫坟	115	283	管网改造+水表安装		净化消毒设备	千人供水工程
	巴公西片供水工程	巴公镇	四村	四村	668	1650	管网改造+水表安装			千人供水工程
	巴公西片供水工程	巴公镇	靳庄	靳庄	423	1182	管网改造+水表安装			千人供水工程
10	李村提水工程	巴公镇	李村	李村	1043	2710	管网改造+水表安装			千人供水工程
11	巴公三村提水工程	巴公镇	三村	三村	631	1610	管网改造+水表安装		净化消毒设备	千人供水工程
12	西部提水工程	巴公镇	西部	西部	920	2200	管网改造+水表安装		净化消毒设备	千人供水工程
13	鲁村提水工程	北义城镇	鲁村	鲁村	589	2210		水表安装	净化消毒设备	千人供水工程
14	上城公提水工程	北义城镇	上城公	上城公	512	1974	管网改造+水表安装		水源划立治	千人供水工程
15	柳树底供水工程	下村镇	东庄	东庄	282	850	管网改造+水表安装		水源划立治	千人供水工程
	柳树底供水工程	下村镇	关山	关山	340	890	管网改造+水表安装			千人供水工程
	柳树底供水工程	下村镇	李山	李山	298	796	管网改造+水表安装			千人供水工程
	柳树底供水工程	下村镇	史村河	瓮山	163	403	管网改造+水表安装			千人供水工程
	柳树底供水工程	大阳镇	香峪	香峪	196	530	管网改造+水表安装			千人供水工程
	柳树底供水工程	下村镇	朱家窑	朱家窑	449	1300	管网改造+水表安装			千人供水工程

附表14: 泽州县“十四五”期间2025年度规划工程明细表

序号	工程	乡镇	行政村	自然村	户数 (户)	总人口 (人)	主要建设内容				备注
							管网改造+水表安装	水表安装	水源划立治	净化消毒	
16	北堆村提水工程	巴公镇	北堆	北堆	675	1697	管网改造+水表安装		水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
	北堆村提水工程	巴公镇	北堆	红土沟	43	135	管网改造+水表安装				千人供水工程
	北堆村提水工程	巴公镇	北堆	桥北窑	56	157	管网改造+水表安装				千人供水工程
17	东张村供水工程	北义城镇	西张村	西张村	150	500	管网改造+水表安装		水源划立治		千人供水工程
18	杨庄提水工程	下村镇	杨庄	杨庄	530	1398	管网改造+水表安装		水源划立治		千人供水工程
19	西四义提水工程	巴公镇	西四义	西四义	798	1992	管网改造+水表安装			净化消毒设备	千人供水工程
20	孟匠提水工程	金村镇	孟匠	孟匠	452	1354	管网改造+水表安装				千人供水工程
21	北义城镇东片供水工程	北义城镇	河底	河底					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
22	楼岭提水工程	北义城镇	楼岭	楼岭					水源划立治		千人供水工程
23	天户提水工程	川底镇	天户	天户					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
24	刘家庄供水工程	大阳镇	刘家庄	刘家庄					水源划立治		千人供水工程
25	霍秀提水工程	金村镇	霍秀	霍秀					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
26	水东提水工程	金村镇	水东	水东					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
27	天井关供水工程	晋庙铺镇	天井关	天井关					水源划立治		千人供水工程
28	上村提水工程	下村镇	上村	上村					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
29	甲村提水工程	周村镇	甲村	甲村					水源划立治	净化消毒设备	千人供水工程
30	北石店水务中心	北石店	北石店社区	北石店社区						净化消毒设备	千人供水工程
				19	2512	6502	13	6		10	
31	窑后提水工程	柳树口镇	南庄	土岩	37	104	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
	窑后提水工程	柳树口镇	南庄	窑后	34	109	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
	窑后提水工程	柳树口镇	南庄	东渠	23	74	管网改造+水表安装				千人以下供水工程
	窑后提水工程	柳树口镇	南庄	小麻峪	23	66	管网改造+水表安装				千人以下供水工程

附表14: 泽州县“十四五”期间2025年度规划工程明细表

序号	工程	乡镇	行政村	自然村	户数 (户)	总人口 (人)	主要建设内容				备注
							管网改造+水表安装	水表安装	水源划立治	净化消毒	
	窑后提水工程	柳树口镇	南庄	大麻峪	8	18	管网改造+水表安装	水表安装			千人以下供水工程
32	双王庄提水工程	巴公镇	双王庄	双王庄	255	681	管网改造+水表安装	水表安装			千人以下供水工程
33	河东村饮水工程	北石店	河东村	河东村	319	744	管网改造+水表安装	水表安装		净化消毒设备	千人以下供水工程
34	凤凰山供水小水渠	北石店	大车渠	小水渠	128	305	管网改造+水表安装	水表安装			千人以下供水工程
35	徐家岭饮水工程	北石店	朝天宫	徐家岭	114	256	管网改造+水表安装	水表安装		净化消毒设备	千人以下供水工程
36	凤凰山供水窑头	北石店	窑头	窑头	352	733	管网改造+水表安装	水表安装			千人以下供水工程
37	南峪引水工程	大箕镇	南峪	南峪	209	545	管网改造+水表安装	水表安装			千人以下供水工程
38	麻峪提水工程	高都镇	麻峪	麻峪	258	946	管网改造+水表安装	水表安装			千人以下供水工程
39	塔里引水工程	下村镇	塔里	塔里	274	654	管网改造+水表安装	水表安装			千人以下供水工程
40	时街提水工程	山河镇	时街	时街	264	643		水表安装			千人以下供水工程
41	追山提水工程	山河镇	追山	追山	118	321		水表安装		净化消毒设备	千人以下供水工程
	追山提水工程	山河镇	追山	西洼村	31	91		水表安装			千人以下供水工程
	追山提水工程	山河镇	追山	邢坡	29	82		水表安装			千人以下供水工程
	追山提水工程	山河镇	追山	东里街	20	69		水表安装			千人以下供水工程
	追山提水工程	山河镇	追山	西里街	16	61		水表安装			千人以下供水工程
泽州县分散供水工程水质提升项目											7

泽州县“十四五”农村供水保障规划

技术审查意见

2023年2月7日，泽州县水务局组织召开会议，对《泽州县“十四五”农村供水保障规划》进行了技术审查。参加会议的有县发展和改革局、县财政局、县自然资源局、市生态环境局泽州分局、县卫生健康和体育局等单位的代表，会议成立了专家组。在听取编制单位晋城市水利勘测设计院汇报后，经认真讨论，形成如下审查意见：

1.《规划》在充分调查泽州县农村供水工程的基础上，合理分析泽州县农村供水工程现状，并结合乡村振兴梯次推进的总体部署，积极推进农村供水工程万人以上规模化建设和千人及千人以下供水工程的更新改造，全面建立长效运行管理机制，提升农村供水管理服务水平，以指导当地农村供水的建设和管理具有重要意义。

2.《规划》介绍了泽州县农村供水基本情况、对标评估了农村供水现状，分析了目前存在的问题及原因，明确了“十四五”及未来时期的规划目标和各项指标要求，提出了泽州县农村供水建设总体布局、主要任务、重点项目及保障措施。

3.《规划》以2020年为基准年、2025年为“十四五”规划水平年、2030年、2035年为中长期规划年。到“十四五”末，基本建立完善“从源头到龙头”的农村供水工程体系和管理体系，自来水普及率稳定达到98.5%；规模化服务人口比例达到45.4%；同时对2030年、2035年相关指标进行了定性分析。

4.《规划》从工程供水管网建设、农村饮用水源保护、工程管护机制及

保障措施四大体系建设方面，规划了泽州县“十四五”期间及中长期实施的新建和改造农村供水工程、水源地保护等项目，并提出了相应的农村供水工程建设的保障措施。

综上所述，《规划》基础资料翔实，分析方法正确，内容客观全面，可以满足泽州县指导农村供水工程建设的工作要求。《规划》内容根据专家提出的意见和建议修改完善后，可以作为泽州县实施农村供水工程建设的技术依据。

专家组： 闫晓芝 邓青柳
王亚辉 姚红芝 王晋霞

2023年2月7日

