麻栗坡县“十四五”农村供水保障规划

（征求意见稿）

麻栗坡县水务局

二〇二〇年十一月

**麻栗坡县“十四五”农村供水保障规划编审人员**

**批准：**徐凯

**核定：**龙艳梅

**编制负责人：**龙艳梅

**编制单位：**麻栗坡县水务局

**参加编制及工作人员：**

龙艳梅 马朝宽 冯永西 胥佑来 陈 丹 李吉林

保加兴 胡昌军 文兴莹 何佳艳 关建明 罗国雄

目录

**[前 言](#_Toc5625_WPSOffice_Level1)** **[1](#_Toc5625_WPSOffice_Level1)**

**[1 农村供水现状](#_Toc18704_WPSOffice_Level1)** **[2](#_Toc18704_WPSOffice_Level1)**

[1.1 麻栗坡县基本情况](#_Toc18704_WPSOffice_Level2) [2](#_Toc18704_WPSOffice_Level2)

[1.2 麻栗坡县“十三五”规划实施情况及成效](#_Toc20938_WPSOffice_Level2) [5](#_Toc20938_WPSOffice_Level2)

[1.3存在主要问题及原因](#_Toc20030_WPSOffice_Level2) [5](#_Toc20030_WPSOffice_Level2)

**[2 面临形势](#_Toc20938_WPSOffice_Level1)** **[6](#_Toc20938_WPSOffice_Level1)**

[2.1 区域互济、资源共享](#_Toc20782_WPSOffice_Level2) [6](#_Toc20782_WPSOffice_Level2)

[2.2 缩小城乡供水差别、促进农村供水巩固提升](#_Toc27369_WPSOffice_Level2) [6](#_Toc27369_WPSOffice_Level2)

[2.3 便于统筹管理，促进水务一体化进程](#_Toc21443_WPSOffice_Level2) [6](#_Toc21443_WPSOffice_Level2)

[2.4“补短板，强监管”，为“乡村振兴战略规划”打好基础](#_Toc24063_WPSOffice_Level2) [7](#_Toc24063_WPSOffice_Level2)

**[3 指导思想与目标任务](#_Toc20030_WPSOffice_Level1)** **[7](#_Toc20030_WPSOffice_Level1)**

[3.1指导规划思想与基本原则](#_Toc31776_WPSOffice_Level2) [7](#_Toc31776_WPSOffice_Level2)

[3.2规划水平年](#_Toc2479_WPSOffice_Level2) [8](#_Toc2479_WPSOffice_Level2)

[3.4规划目标](#_Toc3548_WPSOffice_Level2) [8](#_Toc3548_WPSOffice_Level2)

**[4 总体布局](#_Toc20782_WPSOffice_Level1)** **[8](#_Toc20782_WPSOffice_Level1)**

**[5 工程建设内容](#_Toc27369_WPSOffice_Level1)** **[8](#_Toc27369_WPSOffice_Level1)**

**[麻栗坡县“十四五”农村供水保障规划工程项目表](#_Toc21443_WPSOffice_Level1)** **[9](#_Toc21443_WPSOffice_Level1)**

**[6 工程管护](#_Toc24063_WPSOffice_Level1)** **[11](#_Toc24063_WPSOffice_Level1)**

[6.1水价机制建设](#_Toc3251_WPSOffice_Level2) [11](#_Toc3251_WPSOffice_Level2)

[6.2运行管护](#_Toc30793_WPSOffice_Level2) [11](#_Toc30793_WPSOffice_Level2)

**[7 投资规模](#_Toc31776_WPSOffice_Level1)** **[12](#_Toc31776_WPSOffice_Level1)**

[7.1规划投资](#_Toc7851_WPSOffice_Level2) [12](#_Toc7851_WPSOffice_Level2)

[7.2资金筹措](#_Toc19403_WPSOffice_Level2) [13](#_Toc19403_WPSOffice_Level2)

**[8 实施效益](#_Toc2479_WPSOffice_Level1)** **[13](#_Toc2479_WPSOffice_Level1)**

[8.1生态环境效益](#_Toc4230_WPSOffice_Level2) [13](#_Toc4230_WPSOffice_Level2)

[8.2社会效益](#_Toc5935_WPSOffice_Level2) [13](#_Toc5935_WPSOffice_Level2)

[8.3经济效益](#_Toc6423_WPSOffice_Level2) [13](#_Toc6423_WPSOffice_Level2)

**[9 保障措施](#_Toc3548_WPSOffice_Level1)** **[14](#_Toc3548_WPSOffice_Level1)**

[9.1强化组织管理，健全体制机制](#_Toc21612_WPSOffice_Level2) [14](#_Toc21612_WPSOffice_Level2)

[9.2多方筹措资金，引入市场机制](#_Toc5941_WPSOffice_Level2) [14](#_Toc5941_WPSOffice_Level2)

[9.3加强运行管护，确保长效运行](#_Toc2225_WPSOffice_Level2) [14](#_Toc2225_WPSOffice_Level2)

前 言

根据《云南省水利厅关于抓紧开展“十四五”农村供水保障规划编制工作的通知》（云水农〔2020〕2号）要求，为切实做好《麻栗坡县“十四五”农村供水保障规划》（以下简称《规划》）的编制工作，县委、县政府高度重视，组织相关部门技术人员深入调查，认真研究，针对麻栗坡县农村饮用水水质存在的严重问题，本着实事求是、突出重点，集中规划解决的原则，在麻栗坡县农村饮水安全工程“十二五”“十三五”规划基础上，组织完成了《规划》的编制。

《规划》主要以全县“十三五”实施情况为基础，以集中供水率、自来水普及率、供水保证率、水质达标率和工程运行管理水平“四率一水平”的具体指标为导向，将全县农村供水现状存在的问题和短板，包括水源工程的问题、供水设施的问题、水质处理的问题、水利设施管理问题等，进行收集、分析，结合当地地形条件、水资源分布的特点等客观条件，针对不同类型的问题，提出规划思路。

“十三五”以来，麻栗坡县农村供水工作以问题为导向，精准施策，大力实施农村饮水安全、饮水安全巩固提升、人饮小水窖“三大工程”，全县饮水安全保障率得到显著提升，为全县脱贫攻坚贫困村脱贫出列、贫困户退出提供了坚实保障，截至2020年底，建成农村千人以上供水工程达19处，建成集中式供水519处，建成集雨、水窖、引泉工程等分散式供水工程共计7664处。全县集中供水人口达20.52万人，分散式供水人口达4.85万人，共覆盖全县25.37万人，农村集中供水率达80.88%。

麻栗坡县地处深度山区，全县国土面积99.99%为构造侵蚀山地地貌，河流深切严重，季风气候明显。绝大部分人民群众居住在山区或半山区，季节性、区域性、工程性缺水情况十分突出。加之受上世纪80年代到90年代初工作重心为支前的影响，造成了全县水利基础设施建设起步晚、历史欠账大。麻栗坡县农村供水工程现状主要存在以下几个问题：**一是**农村供水工程建设规模小，标准参差不齐，绝大部分都没有配套水质处理设施，水质合格率低；**二是**农村供水工程水源绝大部分为地表箐沟水，抗旱能力十分有限，供水保障率低。**三是**“三个责任人”和“三项制度”未全面落实，没有“水商品”意识，水费收取率低，导致管护难度大；**四是**大部分分散式供水工程建设年代久、标准低，水质合格率低，急需改造提升。

麻栗坡县“十四五”农村供水保障总体规划思路为，围绕提高集中供水率、供水保障率、水质合格率为核心，以全面落实农村供水保障“三个责任人”和“三项制度”，牢固树立“水商品”意识，切实提升农村供水工程管护能力为保障；以强化政府对水资源的统一科学规划使用为推手，大力整合全县现有水资源，采用引、提、蓄等措施，实施跨村跨乡的小型水网工程、供水管网设施提升改造工程、标准化水厂工程、分散式供水水窖加盖（或处漏）和抗旱应急工程等四大工程，全面提升全县农村供水设施的标准化、规范化。

1·农村供水现状

**1.1 麻栗坡县基本情况**

**1.1.1 自然地理**

麻栗坡县位于云南省文山壮族苗族自治州东南部，地处东经104°33′03″至105°18′04″，北纬22°48′54″至23°34′02″之间。县境东部与富宁县连接，西部与马关县毗邻，北部与西畴县、广南县相连，东部与越南社会主义共和国河江省同文、安明、官坝、渭川、黄树皮、河江“五县一市”接壤，国境线长277公里，占中越陆地边界线长的13.9%、占云南省国境线长的20.5%、占文山州国境线长的63.2%。全县国土面积2334平方公里，山区面积占99.9%，属典型的喀斯特地貌。地形自西向东倾斜，属亚热带湿润季风气候，最高海拔2579米（省级自然保护区老君山），最低海拔107米（国家级天保口岸盘龙河出境处），县城所在地海拔1053米，森林覆盖率为35.14%。全县年平均气温17.7℃,无霜期330天，降水量1068毫米，蒸发量1300毫米，日照时数1517.3小时，相对湿度84%。全县辖4镇7乡96个村（居）民委员会1935个村民小组。境内有国家级口岸1个、边民互市点14个、边境通道108条。县城距州府文山74公里，距省会昆明419公里，距越南河江市64公里，距越南首都河内市380公里。

全县坐落在华南地槽系，南温河穹隆分布于文山—麻栗坡断裂的西部，包括麻栗坡、大坪、天保、猛硐等地区；八布复向斜分布于文—麻断裂东北部，包括茨竹坝、下金厂、杨万、六河、铁厂、董干、马街的全部地区。出露地层有碳酸盐岩、花岗岩、变质岩，以碳酸盐分布最为广泛。县境中部大部分地区，尤其东北部南利河与八布河流域之间为大面积岩溶山原，全县地质构造较复杂。在地形上，麻栗坡县地处滇东南岩溶高原的斜坡地带，境内石灰岩广泛分布，峰丛石山发育，遍布高山峡谷等岩溶地貌类型。除少数溶蚀洼地外，无较大平坝；全县最高点老君山主峰海拔2579米，最低点天保口岸盘龙河水面海拔仅107米。

麻栗坡县地处北回归线以南低纬区，属南亚热带湿润季风气候，雨量比较充沛，全县年降雨量在1051～1900mm之间，多年平均降雨量1455.8mm。5～10月为雨季，而雨量主要集中在7、8、9三个月，7～9月的降雨量占全年降雨量的50%以上，5～10月降雨量占全年降雨量的80%以上，降雨年内分配极不均匀，降雨的分布随地形的变化而变化，由高海拔向低海拔区逐步递减，总体分布为南大北小。11月至次年4月为旱季，由于受东亚季风控制，常保持烈日当空、晴朗少云的干燥气候，降雨量较少，仅占全年降雨量的20%左右。全县多年平均降水量33.76亿立方米、径流量17.0亿立方米，每年入境水量28.43亿立方米（未含南利河界河）。

全县的水面蒸发量在800～1050mm之间，地区分布为南小北大。陆面蒸发量在650～800mm之间。陆面蒸发受气候、地形、岩性、水文地质、植被条件等因素的影响，各地差异较大：在各干流出口地段与国界线一带及岩溶山区为中值区，年蒸发量约650～700mm之间；在麻栗坡县城区附近及南利河中、上游地区为低值区，年蒸发量在600～650mm之间；在与马关县交界的老君山地区为高值区，由于降雨量大，提供了较多的蒸发水量，加上其他种种因素的影响，陆面蒸发量为750～800mm。陆面蒸发的分布规律是山区、坡地、低温区较小，而在坝区、河流两岸则较大。

麻栗坡县的年径流深及其分布，总趋势是由南往北递减。年径流深高值区，分布在中越边境附近，其径流深高达800～1100mm，最小径流深分布在畴阳河谷内，仅为500mm，年平均径流深731mm。县境内年平均气温10.0°C～23.0°C之间，年平均气温随着高程的升降而变化，变幅在10°C以内，老君山年均气温11.9°C，船头河谷年均气温21.7°C。

受地势、海拔、生物、气候、岩层等因素影响，县域土壤分布的类型具有多样性和较规律的土壤垂直分布特点。全县土壤分布为砖红壤、赤红壤、红壤、黄壤、石灰岩土和水稻土六个土类。在1800m以上的高海拔地区，植被较好，气候温凉、空气湿度大，盐基淋溶性强，酸度大，表土有机物丰富，地质疏松，自然肥力高，形成黄壤。在海拔1000—1400m地区，气候温和，雨量充沛，有一定植被覆盖，生物活动旺盛，土壤酸性大，属中山坡地，水土流失严重，形成黄红壤和红壤。在400—1000m低海拔地区，为盘龙河、畴阳河、八布河、南利河两岸中山区，雨量偏少，无霜期长，属南亚热带季风气候，植被为亚热带常绿灌木，土壤母质多为三叠纪上统泥质页岩，坡度较陡，气候干燥炎热，形成的土壤为赤红壤、黄色赤红壤。在海拔400m以下的河谷地区，终年无霜，气候酷热，形成砖红壤。在海拔1400—1800m的铁厂等石山地区，气候冷凉，植被为灌木杂丛，雨量充沛，湿度大，形成石灰岩棕泡土。

全县林业用地总面积206.79万亩，占全县总面积的59.1%，现有林地面积117.59万亩，全县森林覆盖率为34.75%。由于受地形和气候变化的影响，森林树种结构呈现多样性，既有热带雨林，又有寒带树种。

**1.1.2 河流水系**

全县属红河流域泸江水系，主要河流有盘龙河、畴阳河、猛硐河、昆脑河、八布河、八斗河、铜厂河、南利河共8条。

1、盘龙河：发源于红河州蒙自县三道沟，海拔1910m，自西北向东南流向。河流流经砚山、文山、马关、西畴、麻栗坡五县，于天保船头进入越南，交泸江汇入红河。盘龙河在国内径流面积为6497km²，其中红河州82km²，文山州6415km²；境内河长247.1km，落差1803m，河道平均坡降7.3‰，多年平均径流量26.3亿m³，自上而下主要支流有岔河、德厚河、马过河、暮底河、镰刀湾暗河、布都河、白石岩暗河、九股水暗河、鱼塘暗河、畴阳河、猛洞河等。麻栗坡县境内盘龙河流域面积1087km²，多年平均径流量7.14亿m³。

2、畴阳河：属盘龙河一级支流，发源于西畴县西洒镇疯龙潭泉流，大体呈北西—南东流向，在本县下胡田村汇入盘龙河。该河在我县境内长31.57公里，落差598米，流域面积219.6平方公里。

3、猛硐河：盘龙河一级支流，发源于猛硐上阳坡村，在达比河村处汇入盘龙河，全长23.54公里，落差950米，流域面积117.3平方公里。

4、八布河：发源于西畴县三岔河，呈北西走向进入麻栗坡县，流经八布街后至达干村附近出境，进入越南后称棉河。境内面积1271km²，河长59.1km，落差1160m，河流平均坡降19.6‰，多年平均径流量9.95亿m³。麻栗坡县境内八布河流域面积759km²，多年平均径流量5.94亿m³。

5、八斗河：属八布河一级支流，发源于西畴县董马乡，在八布坝光村汇入八布河。河长22.8公里，落差377米，流域面积499平方公里。

6、铜厂河：属八布河一级支流，发源于杨万偏榔村，在八布农场处汇入八布河，河长19.7公里，落差484米，流域面积为107.8平方公里。

7、南利河：发源于砚山县八嘎乡龙所街水头寨，流经西畴县鸡街后与贵马河支流交汇，以上称鸡街河或董金河，以下称南利河，流域呈西～东流向，经砚山、西畴、广南、麻栗坡、富宁等五县后进入越南，称儒桂河，交泸江。文山州境内径流面积3638km²，河长173km，界河长15.2km，落差1045m，平均坡降6.04‰，多年平均径流量18.9亿m³。主要支流有贵马河、马白河、者鲁河、黑支果河、普阳暗河等。麻栗坡县境内南利河流域面积443km²，多年平均径流量3.99亿m³。

8、昆脑河：发源于猛硐野猪塘村，在马关花山村处汇入南江河，流出国境，注入越南。河长10.9公里，落差932米，流域面积50.7平方公里。

**1.1.3区域地质**

测区位于云贵高原南缘斜坡地带，为滇东喀斯特高原滇东南岩溶山原亚区，总体地势具有北高南低、东高西低的特点。测区主要由碳酸盐岩和碎屑岩（包括火成岩）组成，地形地貌较为复杂，地貌类型主要为构造侵蚀低中山峡谷地貌和岩溶地貌。出露地层主要为泥盆系（D）、石炭系（C）、二叠系（P）和三叠系（T）以及第四系（Q）。

本区在大地构造上位于南岭纬向构造体系的西端，黔桂经向构造带的西南缘，藏滇“歹”字型构造体系东部东支的东侧。受区域构造的影响，区内构造主要表现为东西向构造和滇越巨型旋扭构造，代表性构造主要有者荡断裂（F1）、大扣龙断裂（F2）和龙树断裂（F3）。

根据国家质量技术监督局2001年出版的1:400万《中国地震动参数区划图（GB18306～2001）》，工程区地震动峰值加速度为0.05g，地震动反应谱特征周期为0.35s，相应的地震基本烈度为Ⅵ度。

**1.1.4社会经济**

1、行政区划及人口

麻栗坡县辖4个镇、7个乡，境内居住着汉、苗、壮、瑶、彝、傣、蒙古、仡佬8个主要民族。2018年，全县年末总人口24.5874万人，人口出生率12.86‰，人口死亡率6.07‰，人口自然增长率6.79‰。

2、国民经济

2018年，麻栗坡县实现地区生产总值（GDP）59亿元，其中：第一产业增加值11.7亿元；第二产业增加值23.09亿元，其中工业增加值15.14亿元；第三产业增加值24.21亿元。人均GDP为20600元。

**1.1.5自然资源**

1、生物资源

麻栗坡县内生物资源极为丰富，有植物330余种，水、陆野生动物120余种。县境内被列为国家一级保护植物有红豆杉、云南穗花杉、银杏、伯乐树、长蕊、木兰、藤枣、异形玉叶金花等10多种珍稀植物。二级保护植物有苏铁蕨、桫椤、秃杉、红椿等36种。野生动物品种繁多。主要有豹、黑熊、岩羊、猴、蟒蛇、眼镜蛇、鳄鱼以及各种鸟类、昆虫类和水生动物。其中：国家一类保护动物有蜂猴、鳞虫；国家二类保护动物有金钱豹、黑熊、蟒蛇、眼镜蛇、红原鸡等30多种。

2、矿产资源

麻栗坡县矿产资源丰富，矿种多样。目前，已探明的38个固体矿产中，黑色金属有铁、铬、锰；有色金属有锡、钨、缶、锌、钴、镍、镁、锑、汞；贵金属有金、银；稀有金属有钽、铌、铍；稀土元素有镓；化工原料非金属有硫、砷、重晶石、刚玉、云母、石棉、高岭土、水晶、硅石、电气石、冰洲石、粘土、天然油石、绿柱石（部分可达到宝石级即祖母绿）；燃料矿产有煤。其中：锡矿床（点）28处，地质品位0.4%，累计地质储量5455万kg；钨矿床（点）23处，平均地质品位0.45%以上，累计地质储量6000万kg。其他矿种地质储量93亿kg。

3、水资源

全县多年平均径流深731mm，水资源较丰富，全年降水量33.76亿立方米，河川径流17亿立方米，占年降水量的52.2%，入境水量28.43亿立方米，地下径流总量5.57亿立方米。全县水资源总量为51亿立方米，出境水量45.5亿立方米。水资源虽然丰富，但岩溶发育，水低田地高，加之水利设施不完善，水利化程度低，致使水资源利用难度大、利用率低。

**1.2 “十三五”成效**

**1.2.1集中供水率**

截至2020年底，麻栗坡县共有农村集中供水工程624件，受益人口253715人，其中分散供水工程（集雨工程、水窖、引泉工程）受益人口48486人，集中供水率80.88%，本次麻栗坡县“十四五”农村供水保障规划在此基础上，通过新建一批规模化供水工程，提高片区供水能力，增加集中供水率，实现全县农村集中供水率达到90%以上。

**1.2.2自来水普及率**

截至2020年底，全县农村自来水普及率为80.88%左右，本次“十四五”农村供水规划，通过新建、改造一批集中供水工程，分片区供水，提高全县农村自来水普及率，对建设年限较长且管网漏损率较高的管网，原则上进行更新改造管网，推行农村供水“一户一表”，提高全县农村供水自来水普及率，实现自来水普及率达到85%以上。

**1.2.3供水保证率**

截至2020年底，麻栗坡县全县已建农村供水工程已全面覆盖全县农村人口，但遇到干旱年份，大部分农村供水工程处于无水可供状态，本次“十四五”农村供水保障规划，在水源条件具备的地区，因地制宜建设一批小型水源工程（小坝塘、小水池等），或通过合同连通已建水源工程，提高全县农村供水保证率。

**1.2.4水质达标率**

麻栗坡县农村饮水工程水源水质多属Ⅱ类、Ⅲ类、Ⅳ类水，大部分饮水工程均未配备水处理设备，水质达标率较低。

为确保麻栗坡县农村供水工程实施后，水质达标率超过全国平均水平，本次麻栗坡县“十四五”农村供水保障规划一是大力发展规模化水厂，二是对单村饮水工程尽可能地配置消毒设备，三是大力宣传加强农村居民安全饮用水意识，四是建设规模化水厂水质化验室，对饮水工程水质检测，确保每处饮水安全得到科学合理地消毒。使麻栗坡县农村饮水工程水质全面提升。

**1.2.5工程运行管理**

麻栗坡县农村饮水工程主要是由县水利工程综合服务管理站、乡镇水管理站及受益村或用水户协会管理。县乡两级主要是对农村饮水工程运行监督管理，受益村或用水户协会直接管理、运营本村饮水工程，制定用水管理规章制度。

**1.3存在主要问题**

1、水源保障能力较弱。

由于受自然条件、20世纪60年代末的援越抗美战争和70年代末至90年代初的对越自卫还击作战等诸多因素制约，使麻栗坡的改革开放和经济社会发展比全国晚了整整14年，导致全县水利基础设施建设严重滞后，特别是骨干水源工程较少，水利投入严重不足已成为制约全县全面建成小康社会宏伟目标的主要问题。

2、农村水利综合保障能力不足，工程设施亟需更新改造。

麻栗坡县99.9%的面积为山区，耕地、人口、村寨分散，受地形地貌条件限制，大中型水源工程少，已有骨干水源工程配套差，加之，长期以来农村水利工程的投入难以满足生产、生活需要。

3、水务管理能力相对薄弱，服务能力亟待加强。

麻栗坡县水务一体化框架初步形成，但体系不完善，与之相应的各项管理制度和运行机制尚不健全，最严格的水资源管理制度尚未建立。河湖严格管理尚未实现全覆盖，有效的河道“蓝线”管理体系尚未建立。基层水管单位服务能力不强，技术力量薄弱，职能到位率不高。全县范围内重建轻管、建而不管、人员断层、粗放管理等现象依然存在，水行政执法能力和行政许可后续管理能力还有待加强。基层水利工作薄弱，依然是水利可持续发展的突出问题。水务部门缺少专业技术干部的现象较严重，乡（镇）水务站建设和管理严重滞后，技术人员少、技术力量弱，办公条件较差，严重影响基层水利工作正常开展。

4、水利投资渠道单一，水利发展保障能力不足。

水利投资渠道单一，依然是水利改革发展的突出障碍。水利建设主要依靠中央和省级财政，州、县财政大多无正常水利投入渠道，投资渠道单一；有效水价形成机制未建立，水利投融资困难。部分水利工程建设补助资金少，缺口资金大，给水利建设造成很大压力，远不能满足经济社会发展的需要。依法行政工作仍存在薄弱环节，水法规体系还需进一步健全，水行政执法工作和队伍建设亟待加强。水利投入仍显不足，稳定增长的水利投入、多渠道筹集水利资金的机制尚未全面形成，群众自主兴办水利的积极性不强，水利建设与管理所需资金尚未落实到位。基层站所技术人员缺乏，人才引进、补充困难。

2 面临形势

**2.1 区域互济、资源共享**

麻栗坡县虽然水资源丰富，但由于时空分布不均，水土分布不均，多水地区多为山区，人口少，耕地零星分布，少水地区多为坝区和半山区，耕地集中，土地肥沃，人口稠密，经济发达，水资源供需矛盾异常突出，通过整合全县水资源，做到水资源连通调配，分配平衡后，才能实现水资源区域互济，资源共享。

**2.2 缩小城乡供水差别、促进农村供水巩固提升**

麻栗坡县现状集中供水区除县城有相对稳定的水源和建有水处理厂外，部分乡（镇）采用直饮库水和箐沟水，并且还有几个乡镇驻地还没有稳定的水源点，水处理设施更是奢望，连基本的水量问题都没有得到保证，水质更是难以保证，乡（镇）以下的农村犹如底层百姓，喝着不达标的箐沟水和水窖水，其用水情况与城区有着较大差别，本次规划通过将骨干水源点进行连通后集中连片供水，并在小范围内建设小型水源工程，配套水质处理措施，只有解决其水量和水质问题，才能缩小城乡供水差别，管网的延伸才能促进农村供水巩固提升，让农村百姓也享受到和城市一样的供水，提升农村百姓的幸福感，让他们真正感受到同在一片蓝天下的小康生活。

**2.3 便于统筹管理，促进水务一体化进程**

就目前的水资源管理体制来看为“多龙管水”制，涉及环保、住建、农业等多部门，管源水（包括防洪）的不管供水，管供水的不管节水和排水，管排水的不管治理污水和地下水回灌，管治理污水的不管污水处理回用，水资源管理较为混乱。只有建立统一的运行管理机制，明确责任主体，才能促进水务一体化进程。根据麻栗坡县水资源分布特点，本次“十四五”农村供水规划打破行政区域界线和流域界线，充分利用好已建的蓄水工程和相关规划提出的一批小型水源工程、集中供水工程和管道延伸工程实现全县水资源平衡，为麻栗坡县社会经济发展提供安全可靠的水资源和水生态保障，农村供水保障建设十分紧迫，非常必要。

**2.4“补短板，强监管”，为“乡村振兴战略规划”打好基础**

按照水利部“补短板，强监管”的要求，麻栗坡县水务局积极争取资金，推进城乡供水一体化、农村供水规模化标准化建设。通过实施农村供水保障工程，结合已建的集镇、农村供水工程，进一步促进城市（乡镇）供水基础设施向农村的延伸，提高农村供水普及率，彻底解决农村供水的突出矛盾，消除安全隐患，保障农村居民饮水安全，全面建成小康社会目标，促进城乡经济社会统筹发展，最终实现麻栗坡县“城乡供水一体化、农村供水规模化”的目标，为下一步实施“乡村振兴战略规划”打好坚实的基础。

3 指导思想与目标任务

3.1指导规划思想与基本原则

**3.1.1**指导思想

以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，全面贯彻落实党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻中央经济工作会议、中央农村工作会议和中央一号文件精神以及习近平总书记考察云南重要讲话，以中央加快水利改革发展和云南省加快实施“兴水强滇”战略为契机，紧紧围绕“三农”工作大局，以提升为农服务能力为根本，以构建更加完备的农业社会化服务体系、更加健全的基层组织体系、与农民利益联结更加紧密的农村产业融合发展新体系为重点，主动担当、积极作为、合理布局，不断开创改革发展新局面。

**3.1.2**基本原则

——坚持节水优先，促进水资源高效利用与需求管理。坚持并严格落实节水优先方针，大力宣传节水和洁水观念，加快观念的变革和意识的转变，加快从供水管理向需水管理转变，加快构建效率优先、配置优化的差别化流域区域水源建设模式，加快构建节水管理的良治体制，建立健全节水激励机制和市场准入标准，强化节水约束性指标考核，大力推进农业节水、工业节水、生活节水，加快推进节水型社会建设。通过进行水资源的开发利用和保护，坚持节水治污优先，保障水资源可持续利用。

——坚持空间均衡，逐步构建水资源时空调控的合理配置格局。全省各地自然条件、社会经济发展水平和现有水利建设状况等方面都存在较大的区域差异，水利建设应充分考虑区域差异，因地制宜，反对一刀切。

——坚持两手发力，处理好政府主导与市场关系。全面深化水利改革，创新发展体制机制，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好地发挥政府的主导作用，着力推进水利重要领域和关键环节的改革攻坚，使水利发展更加充满活力、富有效率。

——坚持以人为本，着力保障民生。把人民群众根本利益作为水利工作的出发点和落脚点，把人民群众最关心、最直接、最现实的民生水利问题作为水利工作的优先领域，通过新建集中供水工程、管网延伸、整村推进等举措，进一步提升农村饮水安全的保障水平，确保不将农村饮水安全问题带入小康社会，努力改善生产条件和人居环境，提高人民群众生活水平，使水利建设成果惠及全省各族人民群众。

——坚持改革创新，促进水利良性发展。以保障水安全和大力发展民生水利为出发点，推进重要领域和关键环节改革创新，建立健全水利投融资、水行政管理、水资源管理、水利建设、水利安全发展的体制机制，不断破除制约水利发展的各种障碍。

3.2规划水平年

基准年为2020年，水平年为2025年。

3.4规划目标

坚持“以人为本、节水优先、合理布局、两手发力”的新时期治水方针，围绕“供水安全，促进人水和谐”总目标，按照全县社会经济水利发展的空间布局，坚持兴利除害结合、开源节流并举、建设管理并重、开发保护兼顾的原则，科学规划全县各区域之间各项农村供水工程，构建城乡一体的饮水安全体系。农村饮水安全保障程度持续提升，提高农村集中式供水受益人口比例，山区半山区农村生产用水基本保障。确保城、乡（镇）、重点集镇都有较为稳定的供水水源，城市和重点乡（镇）具备备用水源和可靠的供水管网，城乡供水网向下延伸至村民委及村小组，努力实现城乡供水一体化。按照最新标准，以2020年为基准年，到规划水平年2025年，全县农村集中供水率达到90%以上，农村自来水普及率达到85%以上，水质合格率超过全国平均水平。

4 总体布局

麻栗坡县岩溶地貌发育，人均水资源量接近全省平均水平，但地表径流渗漏严重，地下水埋藏较深，开发利用困难，加之现有可利用水资源时空分布不均，水利化程度低，坝区的水用不完，山区缺水严重，水资源无法调配使用，属于典型的工程性缺水地区。

加快推进麻栗坡县“十四五”农村供水保障工作，水资源开发要坚持“点上开发、面上保护”，建设一批规模化供水工程和一批中、小型骨干水库工程，解决城乡饮水安全，因地制宜积极发展小型水利设施。同时，麻栗坡县也是沿边对外开放经济带重点区，强化水利基础设施保障，重点推进边境线区域供水工程建设。本次麻栗坡县“十四五”农村供水保障规划根据全县农村供水现状存在的问题进行布局。以柳家湾水库、普腊水库、八里坪水库、大路沟水库（其他规划新建）、石桥水库、苏麻地水库为核心水源，布局一批规模化供水工程，供水覆盖董干镇、铁厂乡、杨万乡，以及马街乡、八布乡、六河乡的部分地区，覆盖人口10.92万人。针对全县零星分布的村庄采取新建和改造的方式巩固供水保障能力。

5 工程建设内容

坚持目标引领、问题导向、措施有力、效果显著的原则，以高标准建设水利基础设施网络、高效能推进治水能力现代化为抓手，持续推进水资源供给可靠、管理智能高效的农村供水保障体系建设。

通过工程改造、升级、配套、联网等方式，进一步提高农村饮水安全保障程度和质量。城镇周边地区，通过延伸供水管网、扩大供水范围，推进城乡供水一体化。在人口相对集中、有水源条件的地区，通过联村并网、整村推进，推进规模化集中供水。在人口相对分散区域，对小型和分散式供水工程进行标准化改造。加强农村饮用水水源保护，加强水质检测能力建设。规划实施农村供水工程等36件农村供水保障工程，覆盖供水人口12.93万人，具体内容详见下表。

麻栗坡县“十四五”农村供水保障规划工程项目表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工程类型 | 规模类型 | 工程名称 | 覆盖范围 | 建设性质 | 覆盖人口（人） | | 供水规模（m³/d） | | 水源情况 | | 主要建设内容 | | | | |
| 覆盖人口 | 其中新增覆盖人口 | 设计供水规模 | 其中新增供水规模 | 水源类型（地表水/地下水/混合型） | 水源水质（Ⅲ类及Ⅲ类以上/Ⅲ类以下） | 水源工程 （新建/改造/既有水源） | 水质净化 | | 管网配套（km） | 计量设备  （块） |
| 水厂 | 净化  设备 |
| **合计** | | | **36件** |  |  | **129375** | **41003** | **25586** | **24293** |  |  |  |  |  | **2705** | **25875** |
| 1 | 规模化供水工程 | 万人工程 | 铁厂片区小水窖替代项目 | 关告、太坪、太和、木扭、普龙、龙路、杨万、董定、坪子、银厂、梁子街、董度、孔抗、长槽、者挖、普弄、董浪村、白沙杠、竜林集镇、龙林、董定、杨万、铜厂、龙龙、那都、长田、紫胶等村委会 | 新建 | 64528 | 13167 | 15464 | 15464 | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 既有水源 | 1 | 1 | 1378 | 12906 |
| 2 | 规模化供水工程 | 万人工程 | 董干片区供水工程 | 董干、嘎阿、永利、马坤、马林、马崩、长槽、者挖等村委会 | 新建 | 19494 | 12228 | 3059 | 3059 | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 既有水源 | 1 | 1 | 407 | 3899 |
| 3 | 规模化供水工程 | 万人工程 | 马街品乐片区供水工程 | 普留塘、梁子街、品乐、石龙等村委会 | 新建 | 11000 | 7000 | 3204 | 3204 | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 既有水源 | 1 | 1 | 464 | 2200 |
| 4 | 规模化供水工程 | 万人工程 | 大坪片区小水窖替代供水工程 | 牛滚塘、马达、新地房、大坪、大石洞、上凉水井等村委会 | 新建 | 14221 | 5539 | 1859 | 1859 | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 既有水源 | 1 | 1 | 159 | 2844 |
| 5 | 小型供水工程 | 千人工程 | 下金厂云岭片区供水改造工程 | 八布那灯村委会 | 新建 | 3715 | 1200 | 556 | 556 | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 既有水源 | 1 | 1 | 55 | 743 |
| 6 | 小型供水工程 | 千人工程 | 麻栗坡县天保口岸供水项目 | 天保口岸社区、船头社区、红光社区 | 扩建 | 6120 |  | 612 |  | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 | 1 | 1 | 92 | 1224 |
| 7 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 下金厂中寨片区供水工程 | 中寨村委会 | 扩建 | 351 |  | 35 |  | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 15 | 70 |
| 8 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 永利村委会牛厂饮水项目 | 牛场村小组 | 新建 | 187 | 187 | 15 | 15 | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 4.30 | 37 |
| 9 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 孔抗村委会楼梯村小组饮水项目 | 楼梯村小组 | 改建 | 69 |  | 6 |  | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 2.40 | 14 |
| 10 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 孔抗村委会龙老村小组饮水项目 | 龙老村小组 | 改建 | 60 |  | 5 |  | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 1.40 | 12 |
| 11 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 铜厂村委会扣览村饮水项目 | 扣览村 | 改建 | 252 |  | 20 |  | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 4.62 | 50 |
| 12 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 小寨村委会下福田村小组饮水项目 | 下福田村小组 | 改建 | 192 |  | 15 |  | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 6.65 | 38 |
| 13 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 小寨村委会三保寨村小组饮水项目 | 三保寨村小组 | 改建 | 111 |  | 9 |  | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 5.86 | 22 |
| 14 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 麻栗镇红岩村委会云盘村小组应急供水工程 | 云盘村小组 | 新建 | 257 | 257 | 21 | 21 | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 14.75 | 51 |
| 15 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 大坪镇苏麻地水库至集镇饮水管网改造项目 | 大坪集镇 | 改建 | 1684 |  | 135 |  | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 11.05 | 337 |
| 16 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 马街乡董浪背丫口村农村饮水安全巩固提升工程 | 背丫口 | 改建 | 140 |  | 11 |  | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 改造 |  |  | 1.34 | 28 |
| 17 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 麻栗镇下凉水井片区水质提升工程 | 下凉水井村委会 | 改建 | 1344 |  | 108 |  | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 改造 |  |  |  | 269 |
| 18 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 铁厂乡龙路村委会上、下铳镭饮水安全巩固提升工程 | 上、下铳镭 | 改建 | 303 |  | 24 |  | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 改造 |  |  | 1.10 | 61 |
| 19 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 董干镇长槽村委会核桃坪、金竹坪、长槽饮水项目 | 核桃坪、金竹坪、长槽 | 改建 | 350 |  | 28 |  | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 3.75 | 70 |
| 20 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 六河乡自然能提水工程项目 | 六河村委会 | 改建 | 1210 |  | 97 |  | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 3.00 | 242 |
| 21 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 麻栗坡县铁厂乡龙路村委会徐家洞子村饮水项目 | 徐家洞子 | 改建 | 79 |  | 6 |  | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 2.80 | 16 |
| 22 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 麻栗坡县马街乡普留塘村委会高家湾村饮水项目 | 高家湾 | 新建 | 136 | 136 | 11 | 11 | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 4.50 | 27 |
| 23 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 麻栗坡县董干镇麻栗堡村委会大马苏村人畜饮水项目 | 大马苏 | 改建 | 115 |  | 9 |  | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 3.90 | 23 |
| 24 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 麻栗坡县八布乡江东小学饮水项目 | 江东小学 | 改建 | 251 |  | 20 |  | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 5.10 | 50 |
| 25 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 麻栗坡县董干镇兴隆寨小学饮水项目 | 兴隆寨小学 | 改建 | 146 |  | 12 |  | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 4.81 | 29 |
| 26 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 麻栗坡县董干镇麻栗堡村委会小马苏村小组人畜饮水项目 | 小马苏 | 改建 | 145 |  | 12 |  | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 3.13 | 29 |
| 27 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 麻栗坡县董干镇麻栗堡村委会水源头、半坡村人畜饮水项目 | 水源头、半坡 | 改建 | 234 |  | 19 |  | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 4.05 | 47 |
| 28 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 麻栗坡县六河乡营盘山村委会龙后、湾子村人畜饮水项目 | 龙后、湾子村 | 新建 | 110 | 110 | 9 | 9 | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 4.50 | 22 |
| 29 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 麻栗坡县六河乡转堡村委会中安村人畜饮水项目 | 中安 | 新建 | 115 | 115 | 9 | 9 | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 5.80 | 23 |
| 30 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 麻栗坡县铁厂乡孔抗村委会当湾村人畜饮水项目 | 当湾 | 改建 | 56 |  | 4 |  | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 1.58 | 11 |
| 31 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 麻栗坡县董干镇上坝村人畜饮水项目 | 上坝 | 改建 | 246 |  | 20 |  | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 2.25 | 49 |
| 32 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 麻栗坡县六河乡九家寨村人畜饮水项目 | 九家寨 | 新建 | 240 | 240 | 19 | 19 | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 改造 |  |  | 5.20 | 48 |
| 33 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 麻栗坡县董干镇龙山村人畜饮水项目 | 龙山 | 新建 | 273 | 273 | 22 | 22 | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 4.10 | 55 |
| 34 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 董干镇麻栗堡村人畜饮水项目 | 麻栗堡 | 新建 | 98 | 98 | 8 | 8 | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 3.02 | 20 |
| 35 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 六河乡张家坡片区人畜饮水项目 | 张家坡 | 新建 | 453 | 453 | 36 | 36 | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 改造 |  |  | 10.20 | 91 |
| 36 | 小型供水工程 | 千人以下工程 | 天保村农村饮水安全巩固提升项目 | 天保村委会 | 改建 | 1090 |  | 87 |  | 地表水 | Ⅲ类及Ⅲ类以上 | 新建 |  |  | 11.16 | 218 |

6 工程管护

“十四五”时期是麻栗坡县进一步巩固“十三五”水利现代化建设和深化水利改革发展成果的重要时期，进一步推行“十三五”的改革发展措施，稳步提升麻栗坡县的水利管理和服务能力，构建规范高效、科学发展的现代化管理服务体系。

6.1水价机制建设

1、实行分级定价管理

农村供水工程属国家管理的水利工程，供水价格实行政府定价，具体由县价格主管部门制定。国家管理水利工程灌区的末级渠系（管网）供水工程、乡镇管水工程的终端水价由县级价格主管部门负责制定和管理，可实行政府定价或协商定价，具备条件的农民用水合作组织可以采取协商方式确定，经县水务局审核报县价格主管部门备案后执行。社会资本投资的供水工程水价实行政府指导价，对社会资本投资的供水工程可采取“一件一策”的方式制定价格，具备条件的地区，可以采取由供水方和用水方协商方式确定，报县水务局和县价格主管部门备案后执行。

2、探索实行分类定价

按照“补偿成本、合理收益、优质优价、公平负担”的原则，结合用水户承受能力和工程良性运行的因素，水利工程供水实行分类定价。供水价格按照供水对象分为农业用水价格和非农业用水价格两大类。农业用水为粮食作物、经济作物、养殖业以及其他用途分类。非农业用水包括工业、自来水厂和其他用水。

3、实行一次核算、分步到位终端水价。加强定价成本监审，充分利用节水改造腾出空间，综合考虑供水成本、水资源稀缺程度以及用户承受能力等因素，合理制定水工程各类终端水价并适时调整，原则上3～5年调整一次。

6.2运行管护

农村供水工程的运行管护根据《关于深化小型水利工程管理体制改革的指导意见》（水建管[2013]169号）和云南省有关政策，明确项目区范围内水利工程的产权主体和管护主体，落实工程管护经费。按照“谁投资、谁所有”的原则，对工程进行运行管理及维护。

1、工程产权主体

按照“谁投资、谁所有”的原则，由政府投资形成的工程所有权归政府，由企业投资形成的工程所有权归企业，工程所有权明晰后，由县水务局进行登记造册备案，并向产权人颁发产权证书，注明工程类型、用途、受益范围、权利义务等。

2、落实管护主体和责任

对工程实行自建自管制度，由工程项目投资建设方落实工程管理和维修养护责任。保证管护责任落实到位。

3、管护经费

管护经费纳入供水成本，从水费分成中列支。同时，编制出台具体标准、支付方式、考核办法等。

4、制定管理办法

由县水务局会同县财政局、工程投资建设方，编制《农村供水保障工程项目建设与管护办法》，明确工程管护范围，确定工程管护主体及相关管理部门的职责，规范工程建设管理和运行管护的程序，明确工程运行维护经费的筹集、使用和管理办法。

7 投资规模

7.1规划投资

根据“十四五”水安全保障规划主要任务，需求与可能相结合，按照前期工作进展、资金筹措情况及远期发展需求安排建设年限。本次规划建设项目匡算总投资为56062万元，其中，规模以上供水工程投资50307万元，占规划投资的89.73%。

**麻栗坡县“十四五”农村供水保障规划投资估算表（单位：万元）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工程名称 | 总投资 | 其中 | | | | 实施年度 |
| 水源工程投资 | 水厂投资或净化设施投资 | 输配水管网投资 | 计量设备投资 |
| 合计 |  | 56062 | 1186 | 6710 | 39027 | 9139 |  |
| 1 | 铁厂片区小水窖替代项目 | 27905 | 500 | 2500 | 22618 | 2287 | 2021 |
| 2 | 董干片区供水工程 | 8396 |  | 1000 | 4656 | 2741 | 2022 |
| 3 | 马街片区供水工程 | 5273 | 100 | 500 | 2500 | 2173 | 2023 |
| 4 | 大坪片区小水窖替代供水工程 | 6485 | 200 | 1000 | 4200 | 1085 | 2023 |
| 5 | 下金厂云岭片区供水改造工程 | 2249 |  | 800 | 1100 | 349 | 2022 |
| 6 | 麻栗坡县天保口岸供水项目 | 4000 | 100 | 900 | 2500 | 500 | 2022 |
| 7 | 下金厂中寨片区供水工程 | 385 | 20 | 10 | 350 | 5 | 2021 |
| 8 | 永利村委会牛厂饮水项目 | 19 | 4 |  | 15 |  | 2020 |
| 9 | 孔抗村委会楼梯村小组饮水项目 | 15 | 3 |  | 12 |  | 2020 |
| 10 | 孔抗村委会龙老村小组饮水项目 | 14 | 3 |  | 11 |  | 2020 |
| 11 | 铜厂村委会扣览村饮水项目 | 20 | 4 |  | 16 |  | 2020 |
| 12 | 小寨村委会下福田村小组饮水项目 | 20 | 4 |  | 16 |  | 2020 |
| 13 | 小寨村委会三保寨村小组饮水项目 | 19 | 4 |  | 15 |  | 2020 |
| 14 | 麻栗镇红岩村委会云盘村小组应急供水工程 | 73 | 15 |  | 58 |  | 2020 |
| 15 | 大坪镇苏麻地水库至集镇饮水管网改造项目 | 263 | 53 |  | 210 |  | 2020 |
| 16 | 马街乡董浪背丫口村农村饮水安全巩固提升工程 | 17 | 3 |  | 14 |  | 2020 |
| 17 | 麻栗镇下凉水井片区水质提升工程 | 47 |  |  | 47 |  | 2020 |
| 18 | 铁厂乡龙路村委会上、下铳镭饮水安全巩固提升工程 | 53 | 11 |  | 42 |  | 2020 |
| 19 | 董干镇长槽村委会核桃坪、金竹坪、长槽饮水项目 | 85 | 17 |  | 68 |  | 2020 |
| 20 | 六河乡自然能提水工程项目 | 376 | 75 |  | 301 |  | 2020 |
| 21 | 麻栗坡县铁厂乡龙路村委会徐家洞子村饮水项目 | 16 | 3 |  | 13 |  | 2021 |
| 22 | 麻栗坡县马街乡普留塘村委会高家湾村饮水项目 | 18 | 4 |  | 14 |  | 2021 |
| 23 | 麻栗坡县董干镇麻栗堡村委会大马苏村人畜饮水项目 | 19 | 4 |  | 15 |  | 2021 |
| 24 | 麻栗坡县八布乡江东小学饮水项目 | 23 | 5 |  | 18 |  | 2021 |
| 25 | 麻栗坡县董干镇兴隆寨小学饮水项目 | 21 | 4 |  | 17 |  | 2021 |
| 26 | 麻栗坡县董干镇麻栗堡村委会小马苏村小组人畜饮水项目 | 17 | 3 |  | 14 |  | 2021 |
| 27 | 麻栗坡县董干镇麻栗堡村委会水源头、半坡村人畜饮水项目 | 20 | 4 |  | 16 |  | 2021 |
| 28 | 麻栗坡县六河乡营盘山村委会龙后、湾子村人畜饮水项目 | 16 | 3 |  | 13 |  | 2021 |
| 29 | 麻栗坡县六河乡转堡村委会中安村人畜饮水项目 | 21 | 4 |  | 17 |  | 2022 |
| 30 | 麻栗坡县铁厂乡孔抗村委会当湾村人畜饮水项目 | 17 | 3 |  | 14 |  | 2022 |
| 31 | 麻栗坡县董干镇上坝村人畜饮水项目 | 24 | 5 |  | 19 |  | 2022 |
| 32 | 麻栗坡县六河乡九家寨村人畜饮水项目 | 18 | 4 |  | 14 |  | 2022 |
| 33 | 麻栗坡县董干镇龙山村人畜饮水项目 | 19 | 4 |  | 15 |  | 2022 |
| 34 | 董干镇麻栗堡村人畜饮水项目 | 17 | 3 |  | 14 |  | 2023 |
| 35 | 六河乡张家坡片区人畜饮水项目 | 34 | 7 |  | 27 |  | 2023 |
| 36 | 天保村农村饮水安全巩固提升项目 | 49 | 10 |  | 39 |  | 2022 |

7.2资金筹措

采取多渠道筹措资金，逐渐形成以国家投资为导向，地方政府投资为主体的多元化、多层次、多渠道相结合的水利投融资机制，鼓励和支持社会资本参与水利建设。积极争取财政水利专项资金投入渠道，用足用好国家有关优惠政策。按照公益性水利设施以公共财政投入为主体、农村小型水利项目投资主体多元化、经营性水利工程项目推进市场化的思路，为麻栗坡县水利工程项目建设提供资金保障。

8 实施效益

通过麻栗坡县“十四五”农村供水保障规划的实施，不仅将产生明显的生态、社会、经济效益，也是保障区域水安全，促进社会经济发展的关键举措，水利工程补短板项目属于重要的基础设施建设项目，如果没有这些补短板项目，区域水安全难以长期保持，经济社会发展也将在一定程度上受制于此。因此，实施麻栗坡县“十四五”农村供水保障规划将是今后阶段性的一项重要工作。

8.1生态环境效益

实施重点水源工程、重点水系连通工程、水库清淤增效工程、城市备用水源工程、乡镇抗旱水源工程以及中型灌区工程等水资源保障工程后，能够有效地利用水资源，为城乡居民生活饮用水、工业用水、城镇发展用水提供安全的水源保证，村镇应急抗旱能力进一步增强，特别是城乡供水一体化项目建成并集中供水后，能够减少分散式供水设施的开发建设，减少对地表的扰动，有利于减少水土流失。

8.2社会效益

通过实施水资源保障工程，进一步提升生活、生产和生态供水保障能力，降低生活、生产、生态“水”风险和成本，增加人民群众收益，调动农民发展农业产业经济的积极性，保障国家粮食安全，促进产业发展和社会稳定。随着供水稳定性和可靠性大幅提高，人民群众的“喝水”问题将得到彻底解决，人民群众没有了“水”后顾之忧，能够专心谋求经济发展。

8.3经济效益

通过一系列水利工程补短板项目的实施，将极大地改善城乡生活生产用水面貌，对有效缓解水资源供需矛盾、促进产业结构调整、提高农业综合生产能力、增加人民群众收入、改善生态环境都将产生积极的影响，其经济效益也是非常显著的。

至2025年，整个地区所有水资源保障工程建成后，随着城乡饮用水管理体制的深化改革，饮用水长效管理机制逐步形成，水厂设施不断完善，有效地改善了城乡现有的饮用水卫生条件，提高人民群众的生活生产质量，促进了城乡经济发展，为巩固脱贫攻坚成果、实施乡村振兴创造了良好的条件和氛围。

通过全县水利工程补短板项目的实施，水安全得到有效保障，供水能力大幅提升，重要支流和中小河流防洪标准提高，病险水库山塘均得到整治，城乡饮用水保证率大大提高；水生态环境得到有效治理和修复，人居环境更加优美，人民群众的获得感、幸福感、安全感不断增强。

9 保障措施

农村供水保障工程是一项宏大的民生工程，建设任务重、投资大、要求高，工程的建设从前期工作开始就会涉及多个部门，如发改、国土、环保、移民、住建、林业、农业、财政、审计和气象等部门，为推动规划顺利实施，仅靠水利部门实施难度较大，需要各级有关部门高度重视、密切配合，特别是各级政府要协调、督促各有关部门的配合，才能保障规划目标任务按期顺利完成。

9.1强化组织管理，健全体制机制

农村供水保障工程的建设是党的十八大以来，党中央从战略和全局高度，对保障水安全作出一系列重大决策部署，实施麻栗坡县农村供水保障工程建设是麻栗坡县经济社会发展的重大战略举措。各级、各部门要适应加快水利改革发展新形势、新任务的要求，把思想和行动统一到加快水利改革发展上来，解决制约全县经济社会发展“水瓶颈”问题的重大部署上来，实行水利改革发展行政首长负责制。各级党委、政府要把加快实施“兴水强州”战略列入年度重点督查事项，纳入地方党政领导班子绩效考核，作为干部考核的重要依据。要把加快农村供水保障工程建设作为实践科学发展观的具体行动，列入重要议事日程，切实加强组织领导。各级政府要认真履行加快水网建设责任，要根据农村供水保障规划建设要求，落实领导责任和部门责任，分解本地农村供水保障工程建设目标任务，明确责任分工，细化工作方案，合理配置公共资源，在绩效考核、责任落实、激励约束上，要把加快实施水网建设作为“兴水强州”战略纳入各级政府任期目标，列入年度重点督查和责任考核事项。

要加快农村供水保障工程建设，各级有关单位、部门必须精诚协作、共同推进，在规划实施过程中，各司其职、加强沟通、密切配合、形成合力，切实组织落实好水网建设投资、项目审批、环境影响评价、用地预审、移民安置等有关工作，落实规划确定的各项任务。

农村供水保障工程建设是解决全县水资源分配不均的重大举措，是五大发展理念中“共享”的重要体现，农村供水保障工程规划打破行政区域界线，其建设将涉及较多的跨界调水、跨界供水及跨界管理问题，县政府是农村供水保障工程建设的后盾，应在与水有关的法律法规基础上，出台相应的水网建设和管理的相关政策、条例、办法等，作为麻栗坡县农村供水保障工程建设的政策保障措施，以利加快全县城乡供水一体化进程。

9.2多方筹措资金，引入市场机制

为保障农村供水保障工程的顺利实施，一要加大县财政投入。水利建设具有很强的公益性，在争取国家和省大力支持的基础上，县财政增加投入，建立健全财政支持水利建设资金稳定投入机制，建立水利建设专项资金，用于重点水利工程建设和水利规划、项目前期工作。二是积极争取上级支持。加大项目前期工作力度，积极争取中央、省及州对我县骨干水源、饮水安全、灌区建设、国际界河和中小河流治理、水土保持、城乡供水等重点水利工程建设资金的支持。三是多渠道吸纳社会资金、增加投入。建立水利建设资金的统筹协调机制，按照“统一规划，用途不变、渠道不乱、各司其职、各记其功”的原则，充分利用和整合发改、扶贫、财政、农业、水务、国土、烟草等部门专项资金以及社会捐助等资金，以政府资金为导向，多渠道、多部门共同落实工程建设投资，建立促进规划项目的实施和效益发挥。四是广泛吸引社会资金投入。建立以政府投入为主导，企业投入和社会融资为补充的水利投融资体制，采取转让、承包、租赁、拍卖、股份合作等形式盘活现有国有资产，吸引社会资本，促进水利国有资本滚动发展。

9.3加强运行管护，确保长效运行

农村供水工程的运行管护根据《关于深化小型水利工程管理体制改革的指导意见》（水建管〔2013〕169号）和云南省有关政策，明确项目区范围内水利工程的产权主体和管护主体，落实工程管护经费，对工程进行运行管理及维护。各部门要加大对县情水情的培训教育力度，提升干部群众的水患意识、节水意识和水资源保护意识。把水情教育纳入国民素质教育体系和中小学教育课程体系，作为各级领导干部和公务员教育培训的重要内容，广泛宣传、积极动员各方力量参与到农村供水保障工程建设中。健全水旱灾害、重大水污染等突发事件社会预警和应急制度，明确各类预案群众响应机制，增强全社会应对水危机和风险的能力。要适当鼓励注重培育和宣传工作开展得好的部门、单位，充分发挥典型示范作用。宣传部门和各类媒体要加大宣传力度，使加快水网建设各项举措家喻户晓、深入人心，形成全社会关心、支持水网建设的良好氛围。