

附件 1

宁夏非常规水源利用规划（2021 ~ 2025 年） 重点项目清单

二〇二一年九月

表 1

宁夏再生水利用规划项目表

序号	行政区	项目名称	建设规模及主要内容	投资方式	总投资 (万元)	建设单位/ 监督部门	节水量(万 m³/a)	2025 年目标		分年度实施计划 (投资单位: 万元)									
								利用量(万 m³)	利用率	2021 年		2022 年		2023 年		2024 年		2025 年	
										建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资
银川市																			
1		银川市第一再生水厂管网建设工程	银川市第一再生水厂及配套管网建设, 一期再生水管网全长约 14.4km, 主要建设内容包括再生水工程, 配套附属工程。出水用于一般工业用水和园林绿化用水。每年再生水利用预估 500 万 m³。	企业自筹	9700	银川市水务局/住建局	500			银川市第一再生水厂及配套管网建设, 一期再生水管网全长约 14.4km, 主要建设内容包括再生水工程, 配套附属工程。再生水利用预估 500 万 m³。	9700								
2		银川苏银产业园再生水回用项目一期一阶段建设工程	工程按近期 2025 年设计, 规划征占地面积为 102.13 亩, 分两阶段实施, 一期一阶段再生水土建规模按 2.5 万 m³/d 进行设计建设, 设备安装规模为 1.25 万 m³/d, 二期二阶段新增设备安装规模为 1.25 万 m³/d。在绿化补水期, 出水供给苏银产业园工业用水及生态用水(道路、绿化、防护林); 在绿化停水期间, 优先供给苏银产业园工业用水, 剩余再生水就近输送至头道沟水库上游作为生态景观补水。再生水供应生态供水充分利用现状已有设施, 将再生水通过新建管道输送至现有蓄水池, 蓄水池至用户端由现状已建成的生态供水系统完成, 再生水主要用于工业回用和园区绿化。本期新建再生水厂至调蓄池输水管长度 12.45km, 再生水厂至头道沟水库上游 DN600 共计 0.4km, 工业用水管道 6.58km。远期新建工业再生水回用管网 34.46km。	政府+社会	24401	苏银产业园开发建设有限责任公司/生态环境厅	456			土建、设备及管网部分施工完成	24401								
3	银川市	西夏区农村污水处理厂再生水回用建设工程	对平吉堡奶牛场、南梁农场、镇北堡镇三处污水处理厂末端中水水质进行提升, 再通过管网或明沟导入就近沟渠用于农田灌溉和绿化灌溉。计划将现有中水从一级 A 水质提升至 IV 类地表水水质, 设计处理量 3000m³/d, 建设三级沉淀处理池 3 座, 泵站 3 座, 开挖再生水回用砌护导流渠 12km, 铺设再生水回用导流管道 5km。	政府+社会	2500	西夏区水务局/农业农村局	110	6540	52%	对平吉堡奶牛场污水处理厂末端中水水质进行提升, 建设三级沉淀处理池 1 座, 泵站 1 座, 开挖砌护导流渠 6km, 铺设导流管道 3km, 设计日处理量 1000m³。	1000	对南梁农场污水处理厂末端中水水质进行提升, 建设三级沉淀处理池 1 座, 泵站 1 座, 开挖砌护导流渠 3km, 铺设导流管道 1km, 设计日处理量 1000m³。	500	对镇北堡镇污水处理厂末端中水水质进行提升, 建设三级沉淀处理池 1 座, 泵站 1 座, 开挖砌护导流渠 3km, 铺设导流管道 1km, 设计日处理量 1000m³。	500	对平吉堡奶牛场、南梁农场两处污水处理厂进行提升改造, 通过铺设管网或开挖明沟导入就近沟渠用于农田灌溉和绿化灌溉。	300	对镇北堡镇污水处理厂进行提升改造, 通过铺设管网或开挖明沟导入就近沟渠用于农田灌溉和绿化灌溉。	200
4		银川市兴庆区万亩奶牛生态养殖区再生水利用工程	月牙湖乡万亩奶牛养殖园区养殖奶牛近 2 万头。2021 年计划在奶牛养殖园区建设再生水利用工程, 新建蓄水池 1 座(容积约 20000m³ 左右), 配套铺设园区管道、建设阀门井、排气井、排泥井及建设加压泵站 1 座, 该工程建成后将彻底解决了园区公共绿化、各企业绿化、饲草灌溉等水资源紧缺问题。工程建成后节约灌溉黄河水 380 万 m³。	政府+社会	1500	兴庆区水务局/农业农村局	380			新建蓄水池 1 座(容积约 20000m³ 左右), 配套铺设园区管道、建设阀门井、排气井、排泥井及建设加压泵站 1 座。	1000	配套铺设园区管道、建设阀门井、排气井、排泥井及建设加压泵站 1 座。	500						
5		宁夏夏进昊尔乳品有限公司分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	宁夏夏进昊尔乳品有限公司用水人数 500 人, 绿化面积 60 亩, 现状用水量 2.5 万 m³。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程, 配套一体化污水处理设备 1 台, 处理污水总规模 100m³/d, 建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积 163m³。配套实施雨水积蓄、绿化等工程。中水利用量 1.63 万 m³, 利用方向为绿化, 总投资额为 94 万元, 年节约新鲜水量 1.63 万 m³。	政府+社会	94	宁夏夏进昊尔乳品有限公司/水利厅	3.65			宁夏夏进昊尔乳品有限公司建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程, 配套一体化污水处理设备 1 台, 处理污水总规模 100m³/d, 建设雨水积蓄、绿化等工程。	94								
6		银川行政事业单位分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	银川市行政中心建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程, 配套一体化污水处理设备 1 台, 处理污水总规模 180m³/d, 建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积 293m³。配套实施雨水积蓄、绿化等工程。年中水利用量 2.9 万 m³, 利用方向为绿化, 总投资额为 166.1 万元, 年节约新鲜水量 2.9 万 m³。	政府+社会	166	银川市水务局/水利厅	2.9			银川市行政中心建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程, 配套一体化污水处理设备 1 台, 处理污水总规模 180m³/d, 建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积 293m³。配套实施雨水积蓄、绿化、冲厕及洗车等工程。	166.1								

序号	行政区	项目名称	建设规模及主要内容	投资方式	总投资(万元)	建设单位/监管部门	节水量(万m³/a)	2025年目标		分年度实施计划(投资单位:万元)									
								利用量(万m³)	利用率	2021年		2022年		2023年		2024年		2025年	
										建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资
7		银川高等院校分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	宁夏大学、宁夏医科大学、宁夏建设职业技术学院、宁夏葡萄酒与防沙治沙职业技术学院、宁夏幼儿师范高等专科学校、宁夏能源学院、宁夏水利电力工程学校7所高等院校建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备13台,处理污水总规模2780m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积4531m³。配套实施雨水积蓄、绿化等工程。年中水利用量71万m³,利用方向为绿化,总投资额为2874万元,年节约新鲜水量71万m³。	政府+社会	2874	银川市水务局/水利厅	71			宁夏大学、宁夏医科大学、宁夏建设职业技术学院、宁夏葡萄酒与防沙治沙职业技术学院、宁夏水利电力工程学校4所高等院校建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备7台,处理污水总规模1580m³/d,建设雨水积蓄、绿化、公厕及洗车等工程。	1499.34	宁夏葡萄酒与防沙治沙职业技术学院建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模400m³/d,建设雨水积蓄、绿化、公厕及洗车等工程。	476.7	宁夏幼儿师范高等专科学校建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模400m³/d,建设雨水积蓄、绿化、公厕及洗车等工程。	445.2	宁夏能源学院建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模400m³/d,建设雨水积蓄、绿化、公厕及洗车等工程。	452.9		
8		宁夏悦海宾馆节水型宾馆达标建设	宁夏悦海宾馆床位数630张,绿化面积390亩,现状用水量12.6万m³。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模200m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥)326m³。配套实施雨水积蓄、绿化等工程。中水利用量5.1万m³,利用方向为绿化,总投资额为130万元,年节约新鲜水量5.1万m³。"	政府+社会	281	银川市水务局/水利厅	5.1			宁夏悦海宾馆建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模200m³/d。	280.9								
9		银川高速公路服务区分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	镇北堡、贺兰、永宁、滨河、白芨滩5个高速公路服务区建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备5台,处理污水总规模150m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积244.5m³。配套实施雨水积蓄、绿化等工程。中水利用量4.95万m³,利用方向为绿化、公厕,总投资额为351.2万元,年节约新鲜水量4.95万m³。	政府+社会	351	银川市水务局/水利厅	4.95			镇北堡高速公路服务区建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模30m³/d。	84.57	贺兰、永宁高速公路服务区建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模60m³/d,建设雨水积蓄、绿化、公厕及洗车等工程。	142			滨河高速公路服务区建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模30m³/d,建设雨水积蓄、绿化、公厕及洗车等工程。	79.65	白芨滩高速公路服务区建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模30m³/d,建设雨水积蓄、绿化、公厕及洗车等工程。	44.79
10		银川居民小区分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	丰泽美居用水户数约2000户,绿化面积120亩,现状用水量24.09万m³。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模100m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积163m³。配套实施雨水积蓄、公厕等工程。中水利用量2.48万m³,利用方向为绿化,总投资额为143万元,年节约新鲜水量2.48万m³。	政府+社会	143	银川市水务局/水利厅	2.48			丰泽美居建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模100m³/d。建设雨水积蓄、绿化、公厕及洗车等工程。	143								
11	永宁县	永宁县污水处理后利用项目	在中干沟、永二干沟人工湿地及闽宁污水处理厂尾水出口处建设蓄水池和一体化泵站各一座,将处理达标的尾水,用于城镇道路除尘、城市绿化等;铺设De500压力管道1.5km,将中干沟人工湿地处理完达标的尾水用于叶家湖补水;铺设De200压力管道3km、De160压力管道2km,将闽宁污水处理厂与沿山公路及城镇绿化灌溉管网连接,用于绿化灌溉,以实现水资源回收重复利用。中干沟湿地近期设计出水能力3.3万m³,永二干沟湿地设计出水能力6万m³,闽宁污水处理厂近期设计出水能力0.5万m³,远期设计出水能力1万m³。	政府	4500	永宁县水务局/水利厅	1789			在闽宁污水处理厂尾水出口处建设蓄水池和一体化泵站各一座,将处理完达标的尾水,用于城镇道路除尘、城市绿化等;	200	在中干沟、永二干沟人工湿地尾水出口处建设蓄水池和一体化泵站各一座,将处理完达标的尾水,用于城镇道路除尘、城市绿化等;	600	铺设De500压力管道1.5km,将中干沟人工湿地处理完达标的尾水用于叶家湖补水;	1000	铺设De200压力管道3km,将闽宁污水处理厂与沿山公路及城镇绿化灌溉管网连接,用于绿化灌溉,	1500	De160压力管道2km,将闽宁污水处理厂与沿山公路及城镇绿化灌溉管网连接,用于绿化灌溉,	1200
12		永宁县中小学分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	永宁县闽宁中学、闽宁二中、银子湖学校用水人数8024人,绿化面积45亩,现状用水量12.1万m³。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备3台,处理污水总规模200m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积326m³。配套实施雨水积蓄、公厕及绿化等工程。中水利用量2.89万m³,利用方向为绿化及公厕,总投资额为249.4万元,年节约新鲜水量2.89万m³。	政府+社会	249	永宁县水务局/水利厅	2.89			编制方案		永宁县闽宁中学建设分布式污水处理工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模40m³。建设雨水积蓄、公厕及绿化等工程。	58.1	银子湖学校建设分布式污水处理工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模40m³。建设雨水积蓄、公厕及绿化等工程。	60.5	永宁县闽宁二中建设分布式污水处理工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模120m³,建设雨水积蓄、公厕及绿化等工程。	130.78		

序号	行政区	项目名称	建设规模及主要内容	投资方式	总投资(万元)	建设单位/监督部门	节水量(万m ³ /a)	2025年目标		分年度实施计划(投资单位:万元)												
								利用量(万m ³)	利用率	2021年		2022年		2023年		2024年		2025年				
										建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资			
13		永宁县居民小区分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	庆丰御景湾、民生蔚湖城、银子湖小区二期、望远人家C区、陆坊小镇、蓝山帝景小区、塞上翡翠城一期7个小区用水户为18130户,绿化面积2405亩,现状用水量72.79万m ³ 。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备7台,处理污水总规模1010m ³ /d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积1646m ³ 。配套实施雨水积蓄、绿化等工程。中水利用量25.1万m ³ ,利用方向为绿化,总投资额为1150万元,年节约新鲜水量25.1万m ³ 。	政府+社会	1150	永宁县水务局/水利厅	25.1			编制方案		326	银子湖小区二期、望远人家C区建设分布式污水处理工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模300m ³ /d。建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积489m ³ 。建设雨水积蓄及绿化等工程。		625.4	陆坊小镇、蓝山帝景小区建设分布式污水处理工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模600m ³ /d。建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积978m ³ 。建设雨水积蓄及绿化等工程。		126.3	庆丰御景湾、民生蔚湖城建设分布式污水处理工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模60m ³ /d。建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积97.8m ³ 。建设雨水积蓄及绿化等工程。		72.1	塞上翡翠城建设分布式污水处理工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模50m ³ /d。建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积82m ³ 。建设雨水积蓄及绿化等工程。
14	贺兰县	贺兰县乡镇村庄分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	洪广镇广荣村、金贵镇关渠中心村用水人数3608人,绿化面积270亩,现状用水量9.2万m ³ 。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模220m ³ /d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积815m ³ 。配套实施雨水积蓄、公厕及绿化等工程。中水利用量5.46万m ³ ,利用方向为绿化、公厕,总投资额为391万元,年节约新鲜水量5.46万m ³ 。	政府+社会	391	贺兰县水务局/水利厅	5.46	706	46%					洪广镇广荣村建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模100m ³ /d,建设雨水积蓄、绿化等工程。		130.4	洪广镇广荣村建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模120m ³ /d,建设雨水积蓄、绿化等工程。		261			
15		灵武市工业园区再生水利用工程	在灵武市再生资源污水处理厂和灵武市第二污水处理厂末端分别配套建设再生水处理回用设施。规划处理规模分别为0.25万m ³ /d和3万m ³ /d,分别配套铺设再生水回用管网15km。产生再生水全部回用于银川高新技术产业开发区内工业生产用水、绿化和道路洒水。	政府	17500	灵武市生态环境局/生态环境局	593					2500	在灵武市再生资源污水处理厂末端配套建设再生水处理回用设施,规划处理规模为0.25万m ³ /d,安装反渗透等污水深度处理设施,铺设再生水回用管网5km。		5500	在灵武市再生资源污水处理厂配套铺设再生水回用管网10km。开工建设灵武市第二污水处理厂末端配套再生水处理回用设施。		6500	完成灵武市第二污水处理厂配套再生水处理回用设施建设,完成相关污水深度处理设施安装。		3000	在灵武市第二污水处理厂配套铺设再生水回用管网15km。
16		灵武市行政事业单位分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	灵武市政府用水人数650人,绿化面积35亩,现状用水量1.55万m ³ 。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模30m ³ /d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积49m ³ 。配套实施雨水积蓄、绿化等工程。中水利用量0.5万m ³ ,利用方向为绿化,总投资额为29.7万元,年节约新鲜水量0.5万m ³ 。	政府+社会	30	灵武市水务局/水利厅	0.50					30	灵武市政府建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模30m ³ /d,建设雨水积蓄、绿化等工程。									
17	灵武市	灵武市中学分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	灵武市第一中学、灵武市第二中学用水人数6500人,绿化面积128亩,现状用水量9.1万m ³ 。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模220m ³ /d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积358.6m ³ 。配套实施雨水积蓄、绿化等工程。中水利用量3.17万m ³ ,利用方向为绿化、公厕,总投资额为247万元,年节约新鲜水量3.17万m ³ 。	政府+社会	247	灵武市水务局/水利厅	3.17	531	43%			138.45	灵武市第一中学建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模120m ³ /d,建设雨水积蓄、绿化等工程。		108.85	灵武市第二中学建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模100m ³ /d,建设雨水积蓄、绿化、公厕及洗车等工程。						
18		灵武市居民小区分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	上元名城、龙辰华庭用水户1871户,绿化面积80亩,现状用水量7.3万m ³ 。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模100m ³ /d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积163m ³ 。配套实施雨水积蓄、绿化等工程。中水利用量2.48万m ³ ,利用方向为绿化,总投资额为112万元,年节约新鲜水量2.48万m ³ 。	政府+社会	112	灵武市水务局/水利厅	2.48					52.8	上元名城建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模50m ³ /d,建设雨水积蓄、绿化等工程。		59.2	上元名城建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模50m ³ /d,建设雨水积蓄、绿化等工程。						

序号	行政区	项目名称	建设规模及主要内容	投资方式	总投资(万元)	建设单位/监管部门	节水量(万m³/a)	2025年目标		分年度实施计划(投资单位:万元)									
								利用量(万m³)	利用率	2021年		2022年		2023年		2024年		2025年	
										建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资
石嘴山市																			
19	石嘴山市	石嘴山市行政事业单位分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	石嘴山市新区行政中心中水回用示范工程(市)、惠农区党政综合楼、大武口区政府办公楼、平罗县人大政协办公楼、平罗县委政府办公楼、平罗县公共服务中心大楼、平罗县党校综合楼等7个行政中心建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,用水人数16803人,绿化面积697亩,现状用水量42万m³。配套一体化污水处理设备8台,处理污水总规模620m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积1011m³。配套实施绿化等工程。中水利用量10.1万m³,利用方向为绿化,总投资额为791.4万元,年节约新鲜水量10.1万m³。	政府+社会	791	石嘴山市水务局/水利厅	10.1			建设石嘴山市新区行政中心中水回用示范工程配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模400m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积652m³,建设雨水积蓄、绿化等工程。	506	惠农区党政综合楼配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模40m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积65m³,建设雨水积蓄、绿化等工程。	36.9	大武口区政府办公楼分布式污水处理设备1台,处理污水总规模20m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积33m³,建设雨水积蓄、绿化等工程。	22.4	平罗县委政府办公楼、人大政协办公楼、公共服务中心大楼、党校综合楼建设分布式污水处理设备4台,处理污水总规模160m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积262m³,建设雨水积蓄、绿化等工程。	226		
20		石嘴山市高等院校分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	宁夏理工学院、宁夏工业学校、平罗县职教中心3所高等院校建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备7台,处理污水总规模1320m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积2152m³。配套实施冲厕及绿化等工程。中水利用量33.86万m³,利用方向为绿化、冲厕,总投资额为1423.5万元,年节约新鲜水量33.86万m³。	政府+社会	1424	石嘴山市水务局/水利厅	33.86				宁夏理工学校建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程。配套一体化污水处理设备3台,处理污水总规模600m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积978m³。建设冲厕及绿化等工程。	674.5	宁夏工业学校建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程。配套一体化污水处理设备3台,处理污水总规模600m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积195.6m³。建设冲厕及绿化等工程。	582.8	平罗县职教中心建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程。配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模120m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积195.6m³。建设冲厕及绿化等工程。	166.25			
21	石嘴山市	石嘴山市中小学校分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	石嘴山市胜利学校、惠农区二中、丽日小学、石嘴山市第十九小学、隆湖一站学校、平罗中学等6所中小学建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,需配套一体化污水处理设备7台,处理污水总规模650m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积1059.5m³。配套实施冲厕及绿化等工程。中水利用量9.36万m³,利用方向为绿化、冲厕,总投资额为606.55万元,年节约新鲜水量9.36万m³。	政府+社会	607	石嘴山市水务局/水利厅	9.36	/	胜利学校、惠农区二中配套一体化污水处理设备3台,处理污水总规模200m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积326m³。建设冲厕及绿化等工程。	169	丽日小学分布式污水雨水处理中水回用设备1台,处理污水总规模80m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积130m³。建设冲厕及绿化等工程。	77.4	第十九小学分布式污水处理设备1台,处理污水总规模60m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积98m³。建设冲厕及绿化等工程。	59.38	平罗中学分布式污水处理设备1台,处理污水总规模250m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积407.5m³。建设冲厕及绿化等工程。	239.85	隆湖一站学校分布式污水处理设备1台,处理污水总规模60m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积98m³。建设冲厕及绿化等工程。	60.9	
22		石嘴山市宾馆饭店旅游区分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	沙湖假日酒店、石嘴山市贺东葡萄酒小镇、石嘴山市大武口区奇石山文化旅游区等3个宾馆建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,用水人数102190人,绿化面积226亩,现状用水量50万m³。需配套一体化污水处理设备6台,处理污水总规模1150m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积1874.5m³。配套实施绿化工程。中水利用量29.4万m³,利用方向为绿化,总投资额为929万元,年节约新鲜水量29.4万m³。	政府+社会	929	石嘴山市水务局/水利厅	29.4				沙湖假日酒店配套一体化污水处理设备4台,处理污水总规模800m³/d,建设雨水积蓄、绿化等工程。	561	石嘴山市贺东葡萄酒小镇配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模200m³/d,建设雨水积蓄、绿化等工程。	202.48	石嘴山市大武口区奇石山文化旅游区配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模150m³/d,建设雨水积蓄、绿化及洗车等工程。	166.16			
23		石嘴山市高速公路服务区分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	沙湖服务区和惠农服务区等2个高速公路服务区建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,绿化面积15亩,现状用水量12万m³。需配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模220m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积359m³。配套实施冲厕及绿化等工程。中水利用量7.2万m³,利用方向为绿化、冲厕,总投资额为257.3万元,年节约新鲜水量7.2万m³。	政府+社会	257	石嘴山市水务局/水利厅	7.2				沙湖服务区建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模110m³/d,建设雨水积蓄、绿化、冲厕等工程。	134	惠农服务区服务区建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模110m³/d,建设雨水积蓄、绿化、冲厕等工程。	122.9					

序号	行政区	项目名称	建设规模及主要内容	投资方式	总投资(万元)	建设单位/监管部门	节水量(万m³/a)	2025年目标		分年度实施计划(投资单位:万元)													
								利用量(万m³)	利用率	2021年		2022年		2023年		2024年		2025年					
										建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资				
吴忠市																							
31	吴忠市	高速公路服务区分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	马儿庄、盐池、蔡家梁、关马湖高速公路服务区绿化面积227亩,现状用水量17.62万m³。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备4台,处理污水总规模200m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积326m³。配套实施雨水积蓄、冲厕及绿化等工程。中水利用量6.56万m³,利用方向为绿化、冲厕及洗车,总投资额为289万元,年节约新鲜水量6.56万m³。	政府+社会	289	吴忠市水务局/水利厅	6.56	\	\			马儿庄高速公路服务区建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模50m³/d,建设雨水积蓄、绿化、冲厕等工程。	71.16		盐池高速公路服务区建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模50m³/d,建设雨水积蓄、绿化、冲厕等工程。	79.47		蔡家梁高速公路服务区建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模50m³/d,建设雨水积蓄、绿化、冲厕等工程。	50.22	关马湖高速公路服务区建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模50m³/d,建设雨水积蓄、绿化、冲厕等工程。	88.51		
32	利通区	利通区城镇生活污水处理及回用工程	对吴忠博兴环境科技有限公司第一污水处理厂、第二污水处理厂和第三污水处理厂进行提标改造,配套建设污水深度处理设施及再生水回用管网,出水达到地表水Ⅳ标准再生水厂项目总建设规模为13万m³/d。新建再生水回用管网共45km。再生水回用于湖泊生态补水、城市绿化及道路洒水。年节水30万m³。	政府+社会	15000	利通区水务局/住建局	30	1247	55%									对吴忠博兴环境科技有限公司第一污水处理厂进行提标改造,配套建设污水深度处理设施及再生水回用管网。	5000	对吴忠博兴环境科技有限公司第二污水处理厂和第三污水处理厂进行提标改造,配套建设污水深度处理设施及再生水回用管网。	10000		
33		利通区工业园区尾水利用工程	新建金积工业园区内宁夏清碧源环保科技有限公司配套再生水回用设备及管网,设计总建设规模为1万m³/d,出水达到工业用水回用标准。新建再生水回用管网15km,产生再生水全部回用于工业园区内生产及绿化用水。年节水20万m³。	政府+社会	5000	利通区水务局/生态环境厅	20													新建金积工业园区内宁夏清碧源环保科技有限公司配套再生水回用设备及管网,设计总建设规模为1万m³/d,出水达到工业用水回用标准。新建再生水回用管网15km,产生再生水全部回用于工业园区内生产及绿化用水。	5000		
34		利通区行政事业单位分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	利通区机关大楼用水人数462人,绿化面积8亩,现状用水量1.16万m³。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模30m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积49m³。配套实施雨水积蓄、绿化等工程。中水利用量0.5万m³,利用方向为绿化,总投资额为30.4万元,年节约新鲜水量0.5万m³。	政府+社会	30	利通区水务局/水利厅	0.5					机关大院建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模30m³	30.4										
35		利通区中小学分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	第十三小学、第三小学、第十一小学、第二小学、裕民小学、第九小学、金积中心学校、第十二小学、第二小学、开元小学10所中小学校用水人数22630人,绿化面积208亩,现状用水量22.6万m³。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备10台,处理污水总规模400m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积652m³。配套实施雨水积蓄、冲厕及绿化等工程。中水利用量5.8万m³,利用方向为绿化及冲厕,总投资额为441.26万元,年节约新鲜水量5.8万m³。	政府+社会	441	利通区水务局/水利厅	5.8					第十三小学、第十一小学建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模80m³/d,建设雨水积蓄、绿化、冲厕等工程。	89.77	第三小学、第二小学建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模80m³/d,建设雨水积蓄、绿化、冲厕等工程。	91.4	裕民小学、开元小学建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模80m³/d,建设雨水积蓄、绿化、冲厕等工程。	85.22	第十二小学、第九小学建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模80m³/d,建设雨水积蓄、绿化、冲厕等工程。	89.42	第二小学、金积中心学校建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模80m³/d,建设雨水积蓄、绿化、冲厕等工程。	85.45		

序号	行政区	项目名称	建设规模及主要内容	投资方式	总投资(万元)	建设单位/监督部门	节水量(万m³/a)	2025年目标		分年度实施计划(投资单位:万元)									
								利用量(万m³)	利用率	2021年		2022年		2023年		2024年		2025年	
										建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资
36		利通区乡镇分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	利通区郭家桥杨家岔村、吴家桥村、郭家桥村、刘家湾村、山水沟村、高闸镇李桥村、周闸村、利通区团庄村、新渠村、杨马湖村、东沟湾村11个乡镇村庄用水人数30122人,绿化面积236亩,现状用水量76.96万m³。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备11台,处理污水总规模440m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积717.2m³。配套实施雨水积蓄、公厕及绿化等工程。中水利用量10.9万m³,利用方向为绿化、公厕,总投资额为534.48万元,年节约新鲜水量10.9万m³。	政府+社会	534	利通区水务局/水利厅	10.9			郭家桥杨家岔村、吴家桥村建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模80m³/d,建设雨水积蓄、绿化等工程。	91.84	山水沟村、郭家桥村、刘家湾村建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备3台,处理污水总规模120m³/d,建设雨水积蓄、绿化等工程。	143.48	高闸镇李桥村、周闸村建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模80m³/d,建设雨水积蓄、绿化等工程。	97.91	团庄村、新渠村建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模80m³/d,建设雨水积蓄、绿化、公厕等工程。	102.53	杨马湖村、东沟湾村建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模80m³/d,	98.72
		利通区居民小区分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	古城镇同心苑小区、古城中心村、北湖花园A区、富平小区、欣庆苑小区、朝阳小区6个居民小区用水人数15762人,绿化面积168亩,现状用水量63.3万m³。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备6台,处理污水总规模180m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积293.40m³。配套实施雨水积蓄、绿化等工程。中水利用量4.44万m³,利用方向为绿化,总投资额为258.96万元,年节约新鲜水量4.44万m³。	政府+社会	259	利通区水务局/水利厅	4.44						同心苑小区、古城中心村建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模60m³/d,	89.02	北湖花园A区、富平小区建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模60m³/d,建设雨水积蓄、绿化等工程。	82.72	欣庆苑小区、朝阳小区建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模60m³/d,建设雨水积蓄、绿化等工程。	87.22	
38		红寺堡区行政事业单位分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	红寺堡区机关大楼、综合大楼用水人数1970人,绿化面积30亩,现状用水量4.93万m³。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模70m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积114m³。配套实施雨水积蓄、公厕及绿化等工程。中水利用量1.1万m³,利用方向为绿化,总投资额为67.9万元,节约新鲜水量1.1万m³。	政府+社会	68	红寺堡区水务局/水利厅	1.1					红寺堡区机关大楼、综合大楼建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模70m³,建设雨水积蓄及绿化等工程。	67.9						
39	红寺堡区	红寺堡区中小学分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	第一中学本部、第一中学青云湖校区、第二中学、第三中学、第四中学、回民中学、第二小学7所中小学用水人数20491人,绿化面积270亩,现状用水量28.03万m³。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备7台,处理污水总规模700m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积1141m³。配套实施雨水积蓄、公厕及绿化等工程。中水利用量10.08万m³,利用方向为绿化及公厕,总投资额为693.5万元,年节约新鲜水量10.08万m³。	政府+社会	694	红寺堡区水务局/水利厅	10.08	274	44%			第一中学本部、第一中学青云湖校区建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模200m³,建设雨水积蓄、公厕及绿化等工程。	195.9	第二中学本部、第三中学配套一体化建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模200m³,建设雨水积蓄、公厕及绿化等工程。	208.9	第四中学本部、回中建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模200m³。	200.14	第二小学建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模100m³,建设雨水积蓄、公厕及绿化等工程。	
40		红寺堡区居民小区分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	罗山花园、东方世纪城、鹏胜花园、盛世佳苑、罗山福邸5个居民小区用水人数22025人,绿化面积320亩,现状用水量80.39万m³。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备5台,处理污水总规模300m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积587.2m³。配套实施雨水积蓄、绿化等工程。中水利用量7.45万m³,利用方向为绿化及洗车,总投资额为358.11万元,年节约新鲜水量7.45万m³。	政府+社会	358	红寺堡区水务局/水利厅	7.45			罗山花园建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模60m³。	81.07	东方世纪城建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模60m³,建设雨水积蓄、公厕及绿化等工程。	67.07	鹏胜花园建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模60m³,建设雨水积蓄、公厕及绿化等工程。	89.5	盛世佳苑建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模60m³,建设雨水积蓄、公厕及绿化等工程。	60.77	罗山福邸建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模60m³,建设雨水积蓄、公厕及绿化等工程。	

序号	行政区	项目名称	建设规模及主要内容	投资方式	总投资(万元)	建设单位/监督部门	节水量(万m ³ /a)	2025年目标		分年度实施计划(投资单位:万元)													
								利用量(万m ³)	利用率	2021年		2022年		2023年		2024年		2025年					
										建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资				
41		盐池县再生水管网建设工程	本工程再生水管道接自现状再生水厂(污水处理厂),日供水能力12000m ³ /d,再生水管网系统根据规划分期逐步实施。再生水主管道沿307国道、中央大道、平安大道及凝翠街铺设,分别为北侧防护林带、工业园区一、二期及城区再生水管道供水,用于绿化、道路洒水及部分工业用水。后期再生水管道铺设于城区内,达到再生水管道全覆盖。总计铺设再生水管道70km。年节水量300万m ³ 。	待定	3800	盐池县住建局/住建局	300			设计铺设再生水管道70km,用于绿化、道路洒水及部分工业用水。	3800												
42	盐池县	盐池县行政事业单位分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	盐池县委党校用水人数7200人,绿化面积50亩,现状用水量18万m ³ 。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模100m ³ /d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积163m ³ 。配套实施雨水积蓄、绿化等工程。中水利用量1.6万m ³ ,利用方向为绿化,总投资额为103.3万元,年节约新鲜水量1.6万m ³ 。	政府+社会	103	盐池县水务局/水利厅	1.6	277	53%			盐池县委党校建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模100m ³ ,建设雨水积蓄、绿化及洗车等工程。	103.3										
43		盐池县中小学分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	盐池县高级中学、一中用水人数5220人,绿化面积60亩,现状用水量7.02万m ³ 。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模300m ³ /d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积489m ³ 。配套实施雨水积蓄、公厕及绿化等工程。中水利用量4.32万m ³ ,利用方向为绿化及公厕,总投资额为331.5万元,年节约新鲜水量4.32万m ³ 。	政府+社会	332	盐池县水务局/水利厅	4.32			盐池县高级中学建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模200m ³ ,建设雨水积蓄、公厕及绿化等工程。	246.44		盐池县一中建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模100m ³ ,	85.06									
44		同心县城再生水回用项目	在同心县已建污水处理厂中水池新建供水设施,改造延伸再生水供水管道70km,配套闸阀水井等,将处理后再生水回用于清水河县县城段两侧绿化、城市道路洒水,提高中水利用率。年节约水量90万m ³ 。	政府	2000	同心县住建局/住建局	90			配套绿化供水管道、洒水取水点	2000												
45	同心县	同心县农村污水回用项目	河西镇同德村、丁塘镇河草沟村、韦州镇庆华村、兴隆乡兴隆村、豫海镇满春村、下马关镇南安村6个村庄用水人数12000人,绿化面积100亩,现状用水量91.98万m ³ 。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备6台,处理污水总规模300m ³ /d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积489m ³ 。配套实施雨水积蓄、公厕、绿化等工程。中水利用量7.44万m ³ ,利用方向为绿化,总投资额为316.32万元,年节约新鲜水量7.44万m ³ 。	政府	316	同心县农业农村局/农业农村局	7.44	315	41%	新建河西镇同德村、丁塘镇河草沟村建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模100m ³ /d,建设雨水积蓄、绿化及洗车等工程。	105.44		韦州镇庆华村建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模50m ³ /d,建设雨水积蓄、绿化及洗车等工程。	52.72		豫海镇满春村建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模50m ³ /d,建设雨水积蓄、绿化及洗车等工程。	52.72		下马关镇南安村建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模50m ³ /d,建设雨水积蓄、绿化及洗车等工程。	52.72		豫海镇满春村建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模50m ³ /d,建设雨水积蓄、绿化及洗车等工程。	52.72
46	青铜峡市	青铜峡市非常规水资源利用工程	建设城市及工业园区中水厂及中水回用工程,提升城市中水回用率。工业园区区块一污水处理厂尾水水质提升及回用工程,主要建设人工湿地,包括潜流湿地、表流湿地、管理房、在线监测房、回用管道、回用泵房等(构)筑物。项目占地面积7.93hm ² ,设计处理规模为10000m ³ /d,主要建设潜流湿地4.34hm ² ,表流湿地1.33hm ² ,1座管理房,2座在线监测房等,1座回用泵房、8km的出水回用管道;在第二、第三污水处理厂末端新建污水深度处理设施,设计处理规模20000m ³ /d,铺设再生水回用管道20km。再生水回用于周边工业、热电厂、城市绿化及道路洒水。	政府	15000	青铜峡市住建局、生态环境局/住建局、生态环境局	91	647	48%	建设工业园区区块一污水处理厂尾水水质提升及回用工程,主要建设人工湿地,包括潜流湿地、表流湿地、管理房。建设一污在线监测房、回用泵房,完成其他附属工程建设,铺设再生水回用管道8km。	5000		在第二污水处理厂末端新建污水深度处理车间、消毒间等,完成膜处理等深度处理设施的安装。	3000		完成二污其他附属工程建设,铺设再生水回用管道10km。	2000		在第三污水处理厂末端新建污水深度处理车间、消毒间等,完成膜处理等深度处理设施的安装。	3000		完成三污其他附属工程建设,铺设再生水回用管道10km。工程收尾。	2000

序号	行政区	项目名称	建设规模及主要内容	投资方式	总投资(万元)	建设单位/监督部门	节水量(万m³/a)	2025年目标		分年度实施计划(投资单位:万元)										
								利用率	利用率	2021年		2022年		2023年		2024年		2025年		
										建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	
固原市																				
47		固原市行政中心分布式污水雨水处理中水回用工程	固原市行政中心用水人数825人,绿化面积227亩,现状用水量2.06万m³。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模100m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积163m³。配套实施雨水积蓄、公厕及绿化等工程。中水利用量1.6万m³,利用方向为绿化、公厕,总投资额为155.9万元,年节约新鲜水量1.6万m³。	政府+社会	156	固原市水务局/水利厅	1.6			配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模100m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积163m³。配套实施雨水积蓄、公厕及绿化等工程。	155.9									
48		固原市高校分布式污水雨水处理中水回用工程	宁夏师范学院、宁夏民族职业技术学院2所高等院校用水人数15153人,绿化面积733亩,现状用水量75.77万m³。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备4台,处理污水总规模1150m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积1874.5m³。配套实施雨水积蓄、公厕及绿化、洗车等工程。中水利用量29.5万m³,利用方向为绿化、公厕及洗车,总投资额为1003.5万元,年节约新鲜水量29.5万m³。	政府+社会	1004	固原市水务局/水利厅	29.5			宁夏师范学院建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备3台,处理污水总规模900m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积1467m³。配套实施雨水积蓄、公厕及绿化、洗车等工程。	803.7	宁夏民族职业技术学院建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模250m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积408m³。配套实施雨水积蓄、公厕及绿化、洗车等工程。	199.8							
49	固原市	固原市中小学分布式污水雨水处理中水回用工程	固原一中、二中、回中3所中学校用水人数11392人,绿化面积208亩,现状用水量15.95万m³。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备3台,处理污水总规模680m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积1108m³。配套实施雨水积蓄、公厕及绿化等工程。中水利用量9.79万m³,利用方向为绿化、公厕,总投资额为544.36万元,年节约新鲜水量9.79万m³。	政府+社会	544	固原市水务局/水利厅	9.79	/	/	固原一中建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模200m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积326m³。配套实施雨水积蓄、公厕及绿化等工程。	200.5	固原二中建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模260m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积424m³。配套实施雨水积蓄、公厕及绿化等工程。	179				固原回中建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模220m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积359m³。配套实施雨水积蓄、公厕及绿化等工程。	164.86		
50		固原市宾馆饭店旅游区分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	华旗宾馆、红宝宾馆2个宾馆饭店旅游区17500人次,绿化面积460亩,现状用水量14万m³。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模290m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积472.7m³。配套实施雨水积蓄、绿化等工程。中水利用量7.41万m³,利用方向为绿化,总投资额为222万元,年节约新鲜水量7.41万m³。	政府+社会	222	固原市水务局/水利厅	7.41										华旗宾馆建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模110m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积179m³。配套实施雨水积蓄、绿化等工程。	89.93	红宝宾馆建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模180m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积293m³。配套实施雨水积蓄、绿化等工程。	132.07

序号	行政区	项目名称	建设规模及主要内容	投资方式	总投资(万元)	建设单位/监督部门	节水量(万m³/a)	2025年目标		分年度实施计划(投资单位:万元)									
								利用量(万m³)	利用率	2021年		2022年		2023年		2024年		2025年	
										建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资
51		固原市高速公路服务区分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	固原、泾源2个高速公路服务区绿化面积80亩,现状用水量17.3万m³。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备2台,处理污水总规模360m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积587m³。配套实施雨水积蓄、公厕、绿化等工程。中水利用量11.8万m³,利用方向为绿化、公厕,总投资额为323万元,年节约新鲜水量11.8万m³。	政府+社会	323	固原市水务局/水利厅	11.8			固原高速公路服务区建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模60m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积98m³。配套实施雨水积蓄、公厕、绿化、洗车等工程。	99.31			泾源高速公路服务区建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模300m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积489m³。配套实施雨水积蓄、公厕、绿化、洗车等工程。	223.7				
52		固原市居民小区分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	太阳城、上东海园区、泰和小区、北原小区4个居民小区用水人数11559人,建绿化面积285亩,现状用水量118.9万m³。建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备4台,处理污水总规模220m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积458.6m³。配套实施雨水积蓄、绿化等工程。中水利用量5.46万m³,利用方向绿化,总投资额322.5万元,年节约新鲜水量5.46万m³。	政府+社会	323	固原市水务局/水利厅	5.46			太阳城建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模60m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积98m³。配套实施雨水积蓄及绿化等工程。		92.75		上东海园区建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模40m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积65m³。配套实施雨水积蓄绿化等工程。	60		85.75	北原小区建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模60m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积98m³。配套实施雨水积蓄、绿化等工程。	84
53	原州区	固原市原州区再生水资源化利用项目(一期)	将城市再生水用于林灌。新建高位蓄水池6座,(其中:500m³蓄水池5座,200m³蓄水池1座),新建扬水泵站2座,架设高压输电线路3.5km,架设低压输电线路4.0km;安装地理K8球墨铸铁管扬水干管管道2.47km,安装地理UPVC干管管道2.77km,地理UPVC分干管管道9.59km,地理UPVC支管管道10.8km,分支管铺设12.2km,地面移动软管42km。阀井312座,管道过路16处,泵站管理房243m²。发展林灌面积0.6298万亩。中水利用量62.7万m³。	政府	3429	原州区水务局/水利厅	62.7	945	61%	完成全部建设内容	3429								
54		固原市原州区再生水资源化利用项目(二期)	将城市“再生水”用于古雁岭、九龙山、黄卯山、长城梁、和人民公园的生态绿化,年供水量500万m³。新建泵站1座,铺设管道44km,新建蓄水池12座,容积30万m³,绿化面积3.9万亩。中水利用量288万m³。	政府	13650	原州区水务局/水利厅	288					配套灌溉面积1.5万亩	5250	配套灌溉面积1.5万亩	5250	配套灌溉面积0.9万亩	3150		
55	西吉县	西吉县尾水利用工程	西吉县污水处理厂末端新建中水泵站,向南、向北铺设泵站压力管线,为西吉县南山、北山输水,同时在北线沿线预留出水口为城市道路洒水提供水源,向东南铺设重力管线入鱼儿河水库。在兴隆镇、将台镇污水处理厂末端铺设管线分别入长易河和东坡水库,在兴隆镇、新营乡及硝河乡污水处理厂尾水末端分别新建调蓄水池一座。工程铺设压力管道39801m,设置出水口6处,铺设重力管道7880m。日节水量0.9万m³。	政府	10000	宁夏六盘山水务有限公司西吉分公司/住建厅	329	252	51%			西吉县污水处理厂末端新建中水泵站,向南、向北铺设泵站压力管线,为西吉县南山、北山输水,同时在北线沿线预留出水口为城市道路洒水提供水源,向东南铺设重力管线入鱼儿河水库。在兴隆镇、将台镇污水处理厂末端铺设管线分别入长易河和东坡水库,在兴隆镇、	10000						

序号	行政区	项目名称	建设规模及主要内容	投资方式	总投资(万元)	建设单位/监督部门	节水量(万m³/a)	2025年目标		分年度实施计划(投资单位:万元)									
								利用量(万m³)	利用率	2021年		2022年		2023年		2024年		2025年	
										建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资
中卫市																			
60	沙坡头区	中卫市城区水资源综合利用项目	<p>1.污水厂改造:污水处理厂及再生水厂技术改造规模为3万m³/d,对原配套再生水厂管路进行改造,将再生水厂现状综合沉淀池及D型滤池串联进污水厂工艺末端进行深度处理。</p> <p>2.对污水厂污泥脱水机房进行改造,新建污泥连续脱水设施,将污泥含水率降低至60%及以下,处理规模100t/d(含水率80%湿污泥)。</p> <p>3.城区中水回用(绿化用水)管网:更换城区老化中水绿化管道, DN150-DN200, 总长7.7km, PE管;新建城区中水绿化管道5.15km, DN200, PE管;</p> <p>4.新建至工业园区中水输水管道DN500,为工业园区中水用水量做补充,总长13.8km,配套中途加压泵站一座,泵站规模2.0万立方米/d,占地1600m²(合2.4亩)。</p> <p>5.中水利用方向为供给城市绿化中水以及供给工业园区企业中水回用。年节水量895万m³。</p>	政府+社会	8253	中卫市水务局/住建局、生态环境厅	895	1149	57%			<p>1.污水厂改造部分: (1)更换城区老化中水绿化管道, DN150-DN200, 总长7.7km, PE管;(2)新建城区中水绿化管道5.15km, DN200, PE管;配套中途加压泵站一座,泵站规模2.0万立方米/d,占地1600m²(合2.4亩)。</p>	3000	<p>1.污水厂改造部分:污水处理厂及再生水厂技术改造规模为3万m³/d,对原配套再生水厂管路进行改造,将再生水厂现状综合沉淀池及D型滤池串联进污水厂工艺末端进行深度处理。进一步使污水厂出水水质稳定达标(主要在冬季,及没有中水绿化要求时期),减轻污水厂排放水体-莫楼湿地的处理负荷,提高其水质达标率。2.对污水厂污泥脱水机房进行改造,新建污泥连续脱水设施,将污泥含水率降低至60%及以下,处理规模100t/d(含水率80%湿污泥),解决污水厂污泥出路。3.新建至工业园区中水输水管道DN500,为工业园区中水用水量做补充,总长13.8km,球磨铸铁管,其中穿越铁路涵洞一处。</p>	5253.41				
61		中卫工业园区水资源综合利用项目	<p>1.新建中水PE管道20.16km,管径为de110-de500mm,新建加压泵站一座(设计规模1.6万m³/天),调蓄水池1座(1000m³),配套建筑物381座。</p> <p>2.管道敷设在中卫市工业园区中部及北部,北区:主要沿B4路、B5路敷设,供给的中水大用户企业主要有:瑞泰化工(5500m³/d)、润夏能源化工(1200m³/d)、蓝丰精细化工(1160m³/d)、中盛染化(2900m³/d)、华御化工(2800m³/d)等。沿途供给经过的需水量较小的企业有宁夏紫光川庆化工(70m³/d)、宁夏渝丰化工(800m³/d)、中卫利安隆新材料公司(540m³/d)等。东区:沿中云路往东敷设至阿云大道供给宁夏紫光蛋氨酸化工(2000m³/d),沿途及周边供给鑫华威(50m³/d)、宁夏协鑫晶体(500m³/d)、云基地服务中心(80m³/d)等企业。</p> <p>3.中水水源利用工业园区中水厂处理后的达标再生水。中水利用方向为供给工业园区企业回用,年节水量约438万m³。</p>	政府+社会	2802	宁夏水投中卫水务公司/生态环境厅	438			新建PE管道7公里,管径为de110-de500mm。	850	新建PE管道13公里,管径为de110-de500mm,新建加压泵站一座(设计规模1.6万m³/天),调蓄水池1座(1000m³),配套建筑物381座。	1951.72						

序号	行政区	项目名称	建设规模及主要内容	投资方式	总投资(万元)	建设单位/监督部门	节水量(万m³/a)	2025年目标		分年度实施计划(投资单位:万元)										
								利用量(万m³)	利用率	2021年		2022年		2023年		2024年		2025年		
										建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	
66		沙坡头区高速公路服务区分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	中卫服务区高速公路服务区建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,现状用水量2.6万m³。需配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模50m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积82m³。配套实施冲厕及绿化等工程。中水利用量1.64万m³,利用方向为绿化、冲厕,总投资额为71.1万元,年节约新鲜水量1.64万m³。	政府+社会	71	沙坡头区水务局/水利厅	1.64			中卫服务区高速公路服务区建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模50m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积82m³。配套实施冲厕及绿化等工程。	71.1									
67		中宁县居民小区分布式污水雨水处理中水回用一体化工程	华诚首付、南河子花园、红宝西花园等3个居民小区建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,需配套一体化污水处理设备3台,处理污水总规模300m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积489m³。配套实施绿化等工程。中水利用量7.44万m³,利用方向为绿化,总投资额为298.05万元,年节约新鲜水量7.44万m³。	政府+社会	298	沙坡头区水务局/水利厅	7.44			华诚首付建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模100m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积163m³。配套实施雨水积蓄及绿化等工程。	102.23	南河子花园建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模100m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积163m³。配套实施雨水积蓄及绿化等工程。	95.75	红宝西花园建设分布式污水雨水处理中水回用一体化工程,配套一体化污水处理设备1台,处理污水总规模100m³/d,建设污水处理设施(包括调蓄池、污泥池、污泥池)总容积163m³。配套实施雨水积蓄及绿化等工程。	100.07					
68	中宁县	中宁县热电联产集中供热主水管网建设项目再生水管网及加压泵站等附属设施建设工程	该工程通过充分利用中宁县第一污水处理厂中水,用于中宁县河北工业园区自备热电厂冷却和中宁县城冬季供暖。主要建设内容是:中宁县一污院内建设中水蓄水池、加压泵站、改造二级加压泵站及蓄水池、配套铺设DN600再生水输水管道18km。再生水近期设计规模1.5万m³/d,远期设计规模3万m³/d,预计年利用再生水量200万m³。其中中宁水务公司负责实施中水供水设施,投资1681万元,中宁县水暖公司负责实施中水利用设施,投资7542万元。	政府+社会	9223	中宁水务有限责任公司、中宁县水暖公司/生态环境厅	274	677	49%	建设中水管道和其他中水回用设施,建设完成工业园区再生水利用设施,项目建成投运。	9223									
69		中宁县污水处理厂配套再生水厂建设项目	配套建设中宁县第二、第三污水处理厂再生水厂,规划处理规模3万m³/d,铺设再生水回用管道15km,再生水回用于周边工业用水、城市绿化及道路洒水。再生水年利用量约1500万m³。	政府	18000	宁夏环保集团有限公司/住建局	1500			办理前期工作及批复		配套建设中宁县第二、第三污水处理厂再生水厂,规划处理规模3万m³/d,	12000	铺设再生水回用管道15km,再生水回用于周边工业用水、城市绿化及道路洒水。	6000					
70		中宁县渠口农场污水管网及再生水项目	铺设再生水管网8km,建设检查井160座,建设2000m³/d再生水处理系统1套。再生水主要用于太阳梁乡辖区内绿化用水,年可节约新鲜水量8.6万m³。	政府+社会	1154	宁夏环保集团有限公司/农业农村局	8.6			铺设再生水管网8km,建设检查井160座,建设2000m³/d再生水处理系统1套。	1154									
71	海原县	海原县县城尾水利用工程	在海原县污水处理厂新建再生水回用设施,对尾水进行处理后达到相关回用标准,回用于道路洒水及城市绿化。新铺设再生水回用管道30km。处理规模380万m³/年,年节水量332万m³。	政府+社会	3000	海原县水务局/住建局	332	241	40%							建设污水处理厂尾水利用改扩建工程,对未利用的尾水通过工程设施用于绿化供水,计划铺设供水管道15公里,建设调蓄水池2座,及相关供水设施建筑物。	1800	扩大中水绿化面积延伸铺设供水管道15公里,建设调蓄水池2座,及相关供水设施建筑物。	1200	

序号	行政区	项目名称	建设规模及主要内容	投资方式	总投资(万元)	建设单位/监督部门	节水量(万m³/a)	2025年目标		分年度实施计划(投资单位:万元)									
								利用量(万m³)	利用率	2021年		2022年		2023年		2024年		2025年	
										建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资	建设内容	投资
宁东管委会																			
72		鸳鸯湖污水处理厂扩建及再生水回用工程	建设工业污水处理能力3万m³/d,处理工艺为“水解酸化+A2/O+反硝化脱氮”;高盐废水处理能力3万m³/d,处理工艺为“超滤+两级纳滤+氯化钠MVR蒸发+混盐蒸发”。处理后再生水达到相关回用标准后,回用于园区内工业生产。新铺设再生水回用管道10km。项目分阶段实施,一阶段工业污水处理能力20000m³/d,高盐废水系统建设膜浓缩、蒸发结晶系统处理能力20000m³/d,二阶段工业污水处理能力10000m³/d,高盐废水系统建设膜浓缩、蒸发结晶系统处理能力10000m³/d,利用方向为周边企业及环境绿化,利用量1500万m³/年。	自筹	96140	宁东开发投资有限公司/生态环境厅	1500	642	79%	完成一阶段整体工程50%	48070	完成一阶段工程	48070						
73	宁东	宁夏和宁化学公司再生水回用“近零排放”项目	规划用地26亩,对原有污水处理系统优化改造后,新建再生水回用及近零排放系统处理能力7200m³/d,浓缩结晶单元处理能力450m³/h。采用机械蒸汽压缩蒸发(MVR)工艺对浓盐水进行处理后,水质满足循环水场补水及脱盐站补水水质要求,可作为装置补水使用。生产装置主要包括:高效沉淀池、滤池、超滤、反渗透装置、钠离子交换器、弱酸阳离子交换器、DTRO、MVR等。处理后的脱盐水作为锅炉水补水使用。铺设再生水回用管道15km。年节水量256.4万m³。	自筹	14040	宁夏和宁化学公司/生态环境厅	256			完成污水处理厂建设工程	14040								
74		宁东再生水回用管网项目	新建2条中水回用管网,全长40.94km,其中南部中水回用管网采用地埋敷设,总长10.8km,北部中水回用管网采用架空敷设,总长28.14km,预留埋地支管2km,配套建设阀门井、排气井、排泥阀井、排泥湿井及电伴热等附属工程。利用方向为周边企业用水,取水水源是煤化工园区污水处理厂、新材料园区污水处理厂。	宁东管委会财政资金	8700	宁东管委会环境保护局/生态环境厅				完成工程总体40%	3480	完成工程	5220						

表 2

宁夏矿井水利用规划项目表

序号	行政区	项目名称	建设规模及主要内容	投资方式	建设起止年限	总投资(万元)	前期推进情况	项目建设单位/监督部门	年利用量(万 m ³)	2025 年利用量(万 m ³)	2025 年利用率	分年度实施计划												
												2021 年		2022 年		2023 年		2024 年		2025 年				
												建设内容	投资(万元)	建设内容	投资(万元)	建设内容	投资(万元)	建设内容	投资(万元)	建设内容	投资(万元)			
宁东管委会																								
1	宁东	国家能源集团宁夏煤业有限责任公司煤矿矿井水深度处理回用站项目	新建羊场湾煤矿(产水规模 1.2m ³ /d)、梅花井煤矿(产水规模 1.4m ³ /d)二级(深度处理)处理水厂、红柳煤矿(产水规模 1.8m ³ /d)二级(深度处理)处理水厂。对现有的石槽村煤矿、任家庄煤矿、双马煤矿、金凤煤矿、红石湾煤矿、金家渠煤矿的水处理厂进行改造,提高产水能力,满足矿井生产、绿化用(矿井)水的需求;新建、改造部分管路,将梅花井煤矿矿井水排至煤化工大零排系统处理后复用,将清水营煤矿矿井水排至梅花井煤矿二级处理水厂进行处理后复用。	企业自筹	2021-2024	70000	开工建设	宁夏煤业/宁东基地管委会	4000	5204	80%	完成羊场湾煤矿、梅花井煤矿、红柳煤矿处理厂建设工程 30%。	8000	完成羊场湾煤矿、梅花井煤矿、红柳煤矿污水处理厂工程。	32000	完成石槽村煤矿、任家庄煤矿、双马煤矿、金凤煤矿、红石湾煤矿、金家渠煤矿的水处理厂改造。	20000	完成管网改造工程。	10000					
2	宁东	宁东矿井水高效配置及再利用项目	工程永久占地面积约 150 亩,建设南湖再生水处理厂 1 座,处理规模为 5 万 m ³ /d,采用超滤+反渗透工艺,出水满足《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2007),配套建设取水管线、尾水管线、供水管网及其他附属工程,管线总长 45km。水源为南湖的矿井水,深度处理后解决宁东地区工业、矿区、电厂生产用水及绿化用水等。	政府+社会投资	2022-2024	29905	初步规划	宁东基地管委会/宁东基地管委会	1800					项目前期规划、论证和立项等准备工作。	0	完成再生水处理厂的主体设施建设。	19905	完成配套取水管线、尾水管线、供水管网及其他附属工程建设。	10000					

表 3

宁夏苦咸水利用规划项目表

序号	行政区	项目名称	建设规模及主要内容	投资方式	建设起止年限	总投资(万元)	前期推进情况	项目建设单位/监督部门	节水及效益评价	2025年利用量(万m ³)	分年度实施计划									
											2021年		2022年		2023年		2024年		2025年	
											建设内容	投资(万元)	建设内容	投资(万元)	建设内容	投资(万元)	建设内容	投资(万元)	建设内容	投资(万元)
清水河流域																				
1	原州区	原州区苦咸水利用工程	在寺口子水库上游、冬至河水库上游分别建设臭水河拦蓄库、硝河拦蓄库，拦蓄臭水河和硝河苦咸水，再通过扬水泵站及输水管道输送至固原盐化工循环经济扶贫示范区金昱元采盐基地作为洗盐水，在实现苦咸水再利用的同时，可从根本上解决臭水河及硝河苦咸水对寺口子水库、冬至河水库以及下游清水河的污染。工程主要内容为臭水河拦蓄库与硝河拦蓄库，总库容分别为4.75万m ³ （淤积库容为2.65万m ³ ，调洪库容2.1万m ³ ）、1.2m ³ （淤积库容为0.4万m ³ ，调洪库容0.8万m ³ ），3座泵站总装机容量110.4kw，输水管道22.9km，10kV高压线路10km、380V低压线路5km及配套通讯与自动化工程。项目建成后，年利用苦咸水77万m ³ ，并确保寺口子水库、冬至河水库向下游提供1800万m ³ 灌溉用水。	政府	2023-2024	10900	可研报告编制	原州区水务局/水利厅	年利用水量77万m ³	1277					完成项目前期工作，争取批复实施。	450	按照批复建设内容，实施完成。	10450		
2	海原县	海原县苦咸水利用工程	计划对清水河干流及石峡口水库水共1000万m ³ 苦咸水进行开发利用，其中清水河干流可开发利用水量为400万m ³ ，石峡口水库可开发利用水量为600万m ³ 。主要依托固海、固扩灌溉系统，通过新建引水工程，将清水河干流和石峡口水库水引入固海、固扩灌溉系统按比例进行掺灌。建设内容包括拦蓄库、提升泵站、通讯及自动化工程等。	政府	2021-2025	20000	前期规划	海原县水务局/水利厅	年利用水量1000万m ³		规划论证		申报审批		建设石峡口引水掺灌工程，建输水渠道，调蓄水池、输水管道、提水泵站及相关引水工程设施。	8000	建设调蓄水池至固海、固扩系统掺灌工程设施。	5000	建设清水河拦蓄水源工程、提升泵站及固海、固扩系统掺灌工程设施。	7000
3	同心县	清水河同心县境内苦咸水利用项目	利用清水河苦咸水新增有机枸杞种植面积2.5万亩，采用滴灌的方式进行灌溉，与黄河水进行掺灌，节约扬黄水，年可节约水量200万m ³ 。	政府	2023-2025	7800	项目建议书	同心县水务局/水利厅	年利用水量200万m ³						发展有机枸杞种植面积1万亩	3120	发展有机枸杞种植面积1万亩	3120	发展有机枸杞种植面积0.5万亩	1560
苦水河流域																				
4	利通区	孙家滩甜水水库微咸水处理利用	新建容量为240万m ³ 、300万m ³ 和360万m ³ 调蓄水池三个，与甜水水库连通，在苦水河边建设一个苦咸水处理厂，将处理后的水引入一号调蓄水池，连通甜水水库、二号调蓄水池和三号调蓄水池，通过水库与调蓄水池的连通，使苦水河流域内的水资源得到充分利用。铺设苦咸水利用管道40km。年处理苦咸水150万m ³ ，主要用于农业灌溉及生态绿化用水。	政府	2021-2025	32000	完成项目建议书	利通区水务局/水利厅	年利用水量150万m ³	178.12	新建一个容量为240万m ³ 的调蓄水池。	4000	新建一个容量为300万m ³ 的调蓄水池。	5000	新建一个容量为360万m ³ 的调蓄水池。	6000	在苦水河边建设一个苦碱水处理厂，新建预处理池、沉淀池、反渗透车间等构筑物，安装相关处理设施。	12000	铺设苦咸水利用管道40km，建设沿途阀门、流量监测处等设施。完成苦咸水处理厂配电室、办公区、门房等配套工程建设。	5000
5	盐池县	盐池县利用苦咸水养殖加工螺旋藻项目	利用自然盐碱地下水发展螺旋藻养殖、生产藻蓝蛋白以及资源综合利用的产业化示范区，占地974亩。打机井6眼，建螺旋藻养殖池及大棚、周转回收池、泵房、收藻车间等辅助设施，配套螺旋藻养殖加工设备、藻蓝蛋白提取设备、化验检测设备及资源综合利用平台，配套厂区道路、给排水、环保及绿化等设施。新打机井6眼，取用地下苦咸水28.12万m ³ 。	社会	2021-2025	20000	环评，选址进行中	盐池县怡健生物工程有限公司/水利厅	年利用水量28.12万m ³		建设食品级螺旋藻粉的养殖场5个。	5000	建设食品级螺旋藻粉的养殖场5个。	5000	建设适合苦咸水地区生长的高蛋白饲料作物500亩。	3500	建设适合苦咸水地区生长的高蛋白饲料作物500亩。	3500	建设苦咸水利用管道40km，配套建设沿途阀门、流量监测处等设施。	3000

表 4

宁夏雨水利用规划项目表

序号	行政区	项目名称	建设规模及主要内容	投资方式	总投资(万元)	项目建设单位/监督部门	2025年目标	分年度实施计划									
								2021年		2022年		2023年		2024年		2025年	
								建设内容	投资(万元)	建设内容	投资(万元)	建设内容	投资(万元)	建设内容	投资(万元)	建设内容	投资(万元)
1	盐池县	德昌铁路物流园雨水收集利用工程	收集利用园区硬化场地雨水, 汇流面积53.36hm ² 。新建泵站1座, 4万m ³ 调蓄水池1座, 铺设管道8km。用于公路两侧和园区绿化, 洒水降尘及消防用水, 年利用量3万m ³ 。	政府+社会	650	盐池县水务局/水利厅			新建泵站1座, 4万m ³ 调蓄水池1座, 铺设管道8km。	650							
2	宁夏全区	宁夏各市海绵城市建设项目	在宁夏各市开展海绵城市建设, 提升雨洪管理能力, 削减城市地表径流污染, 促进雨水资源有效利用, 最大限度地降低城市开发建设对生态环境影响。计划截止2025年底, 在全区共建成海绵型建筑与小区、海绵型广场、生态停车场、海绵型公园与绿地共计2527km ² (其中银川市493km ² 、石嘴山市287km ² , 吴忠市385km ² , 固原市120km ² , 中卫市100km ²), 海绵型道路2572km(其中银川市800km, 石嘴山市600km, 吴忠市600km, 固原市272km, 中卫市300km), 涝水行泄通道51km(其中银川市16km, 石嘴山市12km, 吴忠市12km, 固原市5km, 中卫市6km), 河岸线生态改造44km(其中银川市10km, 石嘴山市10km, 吴忠市8km, 固原市8km, 中卫市8km), 完成各市排水防涝系统及雨污分流系统等建设。计划到2025年, 城市建成区60%以上面积达到海绵城市建设目标要求。	政府投资	388480	各市水务局/水利厅	城市中心城区年径流总量控制率达到75%。	在全区共建成海绵型建筑与小区、海绵型广场、生态停车场、海绵型公园与绿地共计554km ² (其中银川市197.2km ² , 石嘴山市114.8km ² , 吴忠市154km ² , 固原市48km ² , 中卫市40km ²), 海绵型道路771.6km(其中银川市240km, 石嘴山市180km, 吴忠市180km, 固原市81.6km, 中卫市90km), 涝水行泄通道15.3km(其中银川市4.8km, 石嘴山市3.6km, 吴忠市3.6km, 固原市1.5km, 中卫市1.8km), 河岸线生态改造13.2km(其中银川市3km, 石嘴山市3km, 吴忠市2.4km, 固原市2.4km, 中卫市2.4km)。	132544	在全区共建成海绵型建筑与小区、海绵型广场、生态停车场、海绵型公园与绿地共计277km ² (其中银川市98.6km ² , 石嘴山市57.4km ² , 吴忠市77km ² , 固原市24km ² , 中卫市20km ²), 海绵型道路514.4km(其中银川市160km, 石嘴山市120km, 吴忠市120km, 固原市54.4km, 中卫市60km), 涝水行泄通道10.2km(其中银川市3.2km, 石嘴山市2.4km, 吴忠市2.4km, 固原市1km, 中卫市1.2km), 河岸线生态改造8.8km(其中银川市2km, 石嘴山市2km, 吴忠市1.6km, 固原市1.6km, 中卫市1.6km)。	77696	在全区共建成海绵型建筑与小区、海绵型广场、生态停车场、海绵型公园与绿地共计277km ² (其中银川市98.6km ² , 石嘴山市57.4km ² , 吴忠市77km ² , 固原市24km ² , 中卫市20km ²), 海绵型道路514.4km(其中银川市160km, 石嘴山市120km, 吴忠市120km, 固原市54.4km, 中卫市60km), 涝水行泄通道10.2km(其中银川市3.2km, 石嘴山市2.4km, 吴忠市2.4km, 固原市1km, 中卫市1.2km), 河岸线生态改造8.8km(其中银川市2km, 石嘴山市2km, 吴忠市1.6km, 固原市1.6km, 中卫市1.6km)。	77696	在全区共建成海绵型建筑与小区、海绵型广场、生态停车场、海绵型公园与绿地共计138.5km ² (其中银川市49.3km ² , 石嘴山市28.7km ² , 吴忠市38.5km ² , 固原市12km ² , 中卫市10km ²), 海绵型道路257.2km(其中银川市80km, 石嘴山市60km, 吴忠市60km, 固原市27.2km, 中卫市30km), 涝水行泄通道5.1km(其中银川市1.6km, 石嘴山市1.2km, 吴忠市1.2km, 固原市0.5km, 中卫市0.6km), 河岸线生态改造4.4km(其中银川市1km, 石嘴山市1km, 吴忠市0.8km, 固原市0.8km, 中卫市0.8km)。	61696	38848	