

修武县农村生活污水治理专项规划（2019-2035）

【文本】

修武县人民政府
2019.12

目 录

第 1 章 总则..... - 1 -

第 2 章 规划方案..... - 3 -

第 3 章 工程规划..... - 7 -

第 4 章 分期建设规划..... - 18 -

第 5 章 运维管理..... - 22 -

第 6 章 效益分析..... - 24 -

第 7 章 保障措施..... - 25 -

第 8 章 附则..... - 26 -

第1章 总则

第1条：规划目的

为深入推进修武县农村人居环境整治工作，指导修武县县域农村生活污水治理工作，对修武县县域农村生活污水处理工程进行合理规划，切实改善农村水环境和人居环境，结合修武县农村实际情况，特编制《修武县县域农村生活污水治理专项规划（2019-2035）》。

第2条：规划指导思想

（1）以新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大精神，牢固树立和贯彻落实新发展理念。坚持农业农村优先发展，坚持绿水青山就是金山银山，以建设美丽宜居村庄为导向，以农村垃圾、污水治理和村容村貌提升为主攻方向，与污染防治和脱贫攻坚紧密结合，整合资源，强化措施，改善农村人居环境，不断满足人民群众日益增长的美好生活需要。

（2）加强污水处理设施建设，科学选择污水处理模式，不断推进污水达标排放，补齐农村发展短板，进一步增强广大农民的获得感幸福感，为全面建成小康社会、让中原更加出彩打下良好基础。

（3）以生态功能区划为基础，以保障饮水安全为重点，以生活污染治理为抓手，改善农村生活方式，从整体上提高农村人居环境质量。

（4）结合修武县乡村振兴和美丽乡村建设的需要，农村生活污水处理结构与空间布局保持一定的灵活性，并满足将来建设与管理的需要。

第3条：规划原则

- （1）因地制宜、注重实效
- （2）先易后难、层次推进
- （3）政府主导、社会参与
- （4）生态为本、绿色发展
- （5）建管并重、长效运行

第4条：规划编制依据

1、法律、法规及政策文件

- （1）《中华人民共和国城乡规划法》（2019年4月23日第二次修正）
- （2）《中华人民共和国水法》（2016年7月2日修正）

- （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修正）
- （4）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）
- （5）《中华人民共和国自然保护区条例》（2017年10月7日修正）
- （6）《国务院办公厅关于改善农村人居环境的指导意见》（国办发〔2014〕25号）
- （7）《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号印发）
- （8）《农村人居环境整治三年行动方案》（中办发〔2018〕5号印发）
- （9）《河南省碧水工程行动计划（水污染防治工作方案）》（豫政〔2015〕86号印发）
- （10）《河南省农村环境综合整治工作实施方案（2017-2019年）》（豫政办〔2017〕5号印发）
- （11）《河南省农村人居环境整治三年行动实施方案》（2018年3月30日）
- （12）《修武县“十三五”生态环境保护规划》（修政办〔2018〕133号）
- （13）《关于推进农村生活污水治理的指导意见》（中农发〔2019〕14号）

2、标准、规范及技术指南

- （1）《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》DB 41 / 1820-2019
- （2）《农村生活污水处理工程技术标准》(GB/T 51347-2019)
- （3）《河南省县域农村生活污水治理专项规划编制纲要（试行）》（豫环文〔2019〕175号印发）
- （4）《河南省农村生活污水治理技术导则（试行）》（豫建村镇〔2018〕36号印发）
- （5）《农村生活污水处理项目建设与投资指南》（环发〔2013〕130号印发）
- （6）《河南省农村环境综合整治生活污水处理适用技术指南（试行）》（豫环文〔2012〕19号印发）
- （7）《中南地区农村生活污水处理技术指南（试行）》（建村〔2010〕149号印发）
- （8）《一体化化粪池》DB41 / T 1605-2018
- （9）《粪便无害化卫生要求》GB 7959-2012
- （10）《农村户厕卫生规范》GB 19379-2012
- （11）《户用生活污水处理装置》CJ / T 441-2013
- （12）《地表水环境质量标准》GB 3838-2002
- （13）《农田灌溉水质标准》GB 5084-2005
- （14）《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002
- （15）《污水综合排放标准》GB 8978-1996

- （16）《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015
- （17）《小城镇污水处理工程建设标准》建标 148-2010
- （18）《村镇规划卫生规范》GB 18055-2012
- （19）《城镇给水排水技术规范》GB 50788-2012
- （20）《集中式饮用水水源地规范化建设环境保护技术要求》HJ 773-2015
- （21）《饮用水水源保护区划分技术规范》HJ 338-2018
- （22）《农村生活污染控制技术规范》HJ 574-2010
- （23）《室外排水设计规范》GB 50014-2006（2016 年版）

3、上位及相关规划

- （1）《河南省修武县城乡总体规划（2015-2030）》
- （2）《修武县县域乡村建设规划（2017-2030）》
- （3）《修武县土地利用总体规划（2010-2020）》2017 年调整完善
- （4）《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧利用水源保护区划》（2018 年 6 月）
- （5）《南水北调中线一期工程总干渠（焦作市段）两侧利用水源保护区 图册》
- （6）修武县七贤镇、王屯乡总体规划
- （7）修武县各乡镇及村庄人口、供水、排水等相关基础资料及相关规划
- （8）其他相关资料

第5条：规划范围

本次规划范围为修武县行政辖区内除中心城区外的全部乡镇及村庄，共计五镇三乡（城关镇、七贤镇、郛封镇、周庄镇、云台山镇，王屯乡、西村乡、五里源乡），187 个行政村, 涉及村镇人口约 21 万人。

第6条：规划期限

本次总体规划期限为：2019-2035 年。
其中，近期为 2019-2022 年，中期为 2023-2025 年，远期为 2026-2035 年。

第7条：规划目标

规划农村生活污水治理规划分期建设。优先推进乡镇政府所在地、南水北调中线工程沿线、饮用水水源保护区、风景名胜区、河流两侧、交通干线沿线等周边村庄的生活污水治理。

- （1）近期目标

各乡镇政府驻地、饮用水源保护区、南水北调中线工程沿线及大中型村庄建设优先，生态敏感区着重治理，水环境质量有效保障。到近期末各乡镇污水处理厂及（集）镇区管网均建成并有效运营。

至 2022 年，总体治理覆盖率不低于 30%。修武县试点村庄及（集）镇区建成区域实现设施完善并有效运营，管网有效覆盖。受益村庄不低于 30 个，受益人口数达到 10 万人；实施区域的乡村及集镇区污水处理率不低于 80%，尾水资源化利用率不低于 10%；全县农村厕所改造实施完善，完成率达到 100%。

- （2）中期目标

至 2025 年，总体治理覆盖率不低于 60%。以河流沿线村庄及风景旅游区内村庄整治为主。受益村庄不低于 100 个，受益人口数达到 20 万人；实施区域的乡村及集镇区污水处理率不低于 80%，尾水资源化利用率不低于 30%。

- （3）远期目标

至 2035 年，实现修武县下辖所有乡镇（集）镇区及保留村庄集中或分散处理，村庄污水设施完善并有效运营，管网实现全覆盖，分散式污水处实施完善，受益村庄数、受益人口、污水处理率不低于 95%，集中收集率、治理覆盖率明显提高，尾水资源化利用率不低于 40%。

第2章 规划方案

第8条：排水体制

规划（集）镇区排水体制采用雨污分流制，现有合流制排水体制逐步改造为分流制。
规划村庄采用雨污分流排水体制。

第9条：用水量预测

近期按照现状常住人口进行预测，远期采用修武县县域乡村建设规划预测人口数值，近期集镇人口按照各乡镇提供数据进行统计。用水指标近期集镇区采用 70-100L/人•日，村庄按照现状村庄实际人均用水量计算，取值为 70-95 L/人•日，远期用水指标集镇区采用 150 L/人•日，村庄在现有基础上提高 20%作为预测指标，取值结合乡镇为 80-110 L/人•日。

修武县各乡镇用水量预测汇总表

乡镇	近期 2022 年用水量预测（m³）		远期 2035 年用水量预测（m³）	
	集镇区	农村	集镇区	农村
城关镇	——	739	——	131
七贤镇	600	1663	4500	1615
王屯乡	362	1489	1950	1360
五里源乡	525	2164	1646	2127
西村乡	170	1364	750	1295
郇封镇	528	3668	1950	3563
云台山镇	174	215	594	297
周庄镇	180	761	750	723
合计	2539	11324	12140	10980

第10条：污水量指标

农村生活污水量通过居民用水量乘以排水系数和收集系数决定。排水系数一般取 50%-80%，排水中包括灰水和经过化粪池处理过的而黑色，排水系数可取上限，只包含灰水时，排水系数取下限。收集系数根据管网建设情况确定，一般取 70%-95%。农村生活污水排放呈不连续状态，排水变化系统一般在 1.2-2.5 之间。

修武县排水相关系数取值表

	排水系数	收集系数	日变化系数
近期	0. 7	0. 85	1. 6
远期	0. 7	0. 95	1. 5

第11条：污水量预测

在对各指标进行确定后，按照各自然村近、远期人口预测数值，对各村镇污水量进行了预测，各乡镇汇总表如下：

修武县各乡镇污水量预测汇总表

乡镇	近期 2022 年污水量预测（m³）		远期 2035 年污水量预测（m³）	
	集镇区	农村	集镇区	农村
城关镇	——	704	——	131
七贤镇	571	1583	4489	1611
王屯乡	345	1418	1945	1357
五里源乡	500	2060	1642	2122
西村乡	162	1299	748	1292
郇封镇	503	3492	1945	3554
云台山镇	166	205	593	296
周庄镇	171	724	748	721
合计	2417	10780	12110	10953

注：分村庄污水量预测见工程规划章节

第12条：污水处理模式

规划修武县农村生活污水针对不同区域采取不同模式，主要采取纳入城镇厂站模式、多村集中处理模式、单村集中处理模式和分散处理模式。

第13条：污水系统总体布局

1、纳入城镇厂站模式

（1）纳入修武县中心城区污水处理厂

城关镇：大梁庄

郇封镇：大纸坊、大文案、小纸坊距离城区较近村

周庄镇：周庄镇区、五里堡村、李村、曹村

王屯乡：习村

（2）纳入修武县产业集聚区污水处理厂

郇封镇：郇封镇镇区、小文案村

王屯乡：王屯乡集镇区、段屯、王屯、付屯

（3）纳入七贤镇污水处理厂

七贤镇：七贤镇镇区、韩庄、佐眼、西夏庄

云台山镇：云台山镇区、岸上村、西沟村、古洞窑（古洞窑、五家台、边庄）

（4）纳入中州铝业污水处理厂

七贤镇：申国、丁村、韩庄、小官庄新村

2、集中处理模式

规划预测污水量大于等于 10m³ /d，与周边村庄距离不超过 1000 米且有可利用坡度的村庄宜多村或单村集中处理。修武县村庄多采用这种模式，主要位于北部浅山区村庄及南部平原区

村庄。

3、分散处理模式

地形条件复杂的村庄宜分户处理。修武县主要位于北部山区内村庄，以西村乡及云台山镇北部山区村庄为主。

第14条：（集）镇区污水处理厂选址原则

- （1）在集镇排水系统下游，便于集镇污水自流入厂内，尽量使沿途不设中途提升泵站。
- （2）尽量靠近水体附近，便于处理后的污水就近排入水体，尾水无需提升，并应与排放口统一布置。
- （3）避开地质灾害高发区及洪水水位，山地丘陵集镇污水处理厂要避开山洪爆发区域。
- （4）在集镇夏季最小频率风向的上风侧，与集镇、工厂和居住区应有 300m 以上距离，并设卫生防护带。
- （5）根据土地利用总体规划，避免占用基本农田，尽可能少占或不占农田、少拆迁，宜在地质条件较好的地段，便于施工、降低工程造价。
- （6）厂区靠近已建道路以方便交通运输以及供水供电。
- （7）厂区有远期扩建的余地。
- （8）符合乡镇发展的需求及总体规划。
- （9）位于镇区相对低洼处，但应避开在雨季易受水淹的低洼处。
- （10）充分利用地形，选择有适当坡度的地区，满足构筑物高程布置的需要，减少土方工程量。

第15条：农村污水处理设施选址原则

- （1）符合土地利用规划
- 根据土地利用总体规划，避免占用基本农田，尽可能少占或不占农田、少拆迁，宜在地质条件较好的地段，便于施工、降低工程造价。集约用地，尽可能利用边角地。
- （2）尽可能在夏季最大频率风向的下风向，满足环境保护要求，对周边环境影响小。
- 从环保角度而言，一般要求污水处理设施建成后不要对周围环境(指自然资源、水域、地下水、耕地、森林、水产、风景、名胜、自然保护区等)造成不可恢复的破坏，一般不宜设置在居民区的上风向、水源的近距离上游。
- （3）要避开地质灾害高发区及洪水水位，山地丘陵村庄污水处理设施要避开山洪爆发区域。

- （4）有利于污水处理后就近排放和再生利用。
- （5）符合各村庄发展的需求。
- （6）设施宜靠近已建道路以方便交通运输以及供水供电。
- （7）符合各乡镇发展的需求。
- （8）位于村庄相对低洼处，但应避开在雨季易受水淹的低洼处。
- （9）充分利用地形，选择有适当坡度的地区，满足构筑物高程布置的需要，减少土方工程量。

第16条：集中污水处理设施用地控制

新建污水处理厂站用地指标宜根据规划期建设规模和处理级别确定，规划按照 2-3 m².d/m³ 的用地指标进行控制；需增加人工湿地等深度处理的可按 3-4 m².d/m³ 的用地指标进行控制。

第17条：出水排放要求

结合相关标准、规划要求及修武县农村建设发展情况，确定采用不同的出水水质排放要求，具体如下：

七贤镇污水处理厂、中洲铝厂污水处理厂、西村乡及五里源乡污水处理站规划按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准执行。

周庄镇、王屯乡及郛封镇集镇区纳入城市污水处理厂，本次规划不做要求。

北部生态敏感区村庄、城区北部水厂取水保护区内村庄及南水北调中线渠临近村庄排放标准按照河南省《农村生活污水处理设施水污染排放标准》（DB41/1820-2019）中一级标准执行，其他村庄污水处理设施排放标准规划按照河南省《农村生活污水处理设施水污染排放标准》（DB41/1820-2019）中二级标准执行。

《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准			
基本控制项目最高允许排放浓度（日均值） 单位：mg/L			
序号	基本控制项目		一级标准 A 标准
1	化学需氧量（COD）		50
2	生化需氧量（BOD ₅ ）		10
3	悬浮物（SS）		10
4	动植物油		1
5	石油类		1
6	阴离子表面活性剂		0.5
7	总氮（以 N 计）		15
8	氨氮（以 N 计）		5（8）
9	总磷（以 P 计）	05 年 12 月 31 日前建设的	1

		06年1月1日起建设的	0.5
10	色度（稀释倍数）		30
11	PH 值		6~9
12	粪大肠菌群数/（个/L）		10 ³

河南省《农村生活污水处理设施水污染排放标准》（DB41/1820-2019）标准				
基本控制项目最高允许排放浓度（日均值） 单位：mg/L				
序号	污染物或项目名称	一级标准	二级标准	三级标准
1	pH 值	6-9		
2	悬浮物（SS）	20	30	50
3	化学需氧量(CODcr)	60	80	100
4	氨氮(NH3-N)	8（15）	15（20）	20（25）
5	总氮（以 N 计）	20	—	—
6	总磷（以 P 计）	1	2	—
7	动植物油	3	5	5
注：氨氮最高允许排放浓度括号外的数值为水温>12° C 的控制要求，括号内的数值为水温≤12° C 的控制要求。				

第18条：污水处理工艺

规划修武县农村污水处理站的处理工艺以 A²O 工艺和 AO 为主。具体推荐情况详见下表：

修武县农村生活污水处理工艺推荐汇总表

处理设施名称	处理工艺组合	排放标准	备注
七贤镇污水处理厂	CASS池+斜管沉淀池+纤维转盘滤池+紫外消毒工艺	国标一级A	新建
中州铝厂污水处理厂	化粪池+氧化沟+深度处理+消毒	国标一级A	现状
西村乡污水处理站	化粪池+A²O	国标一级A	新建
五里源乡污水处理站	化粪池+A²O	国标一级A	改建
城区北部水厂取水保护区内村庄、南水北调中线渠临近村庄	化粪池+AO	河南省地标一级	新建
北部山区分散村庄	化粪池+净化槽	河南省地标二级	新建
其他一般地区村庄	化粪池+ A0	河南省地标二级	新建/改建

第19条：处理设施推荐

人口规模和污水量较大的单村或联建村庄，本次规划推荐使用一体化污水处理装置为主，根据不同技术的要求结合相应的预处理工艺和深度处理工艺进行集成的装置，动力可采用电力或太阳能等。

分散型村庄规划推荐采用净化槽设备，在农村厕所改建后，通过家庭化粪池进行预处理后汇入净化槽进行处理，可采用 3-5 户配建一个净化槽设备。

第20条：固体废物处理处置

规划针对修武县农村生活污水处理系统污泥处理利用，采用如下两种模式：

（1）相对集中处理和分散处理系统的污泥处理利用模式

本次规划修武县域内农村较为分散，即使各自然村就近汇集后污水规模仍然较小，污泥一般较少。分散式农村生活污水处理系统一般处理一户或几户居民生活污水，规模更小，产生的污泥量更少。春夏作物需肥季节，污泥经过简单堆沤厌氧发酵，降低有机物，去除病原菌后，可用作农田、花卉、蔬菜等肥料；秋冬需肥淡季，污泥经简单风干脱水处理后，可通过专门的或是生活垃圾收运系统收集后集中处理。

（2）乡镇集中污水处理系统的污泥处理利用模式

修武县七贤镇污水处理厂规模较大，规划污水厂的污泥先经机械脱水至含水率降低至 80% 以下，再运送修武县宗源生态肥业有限公司污泥处理处置中心集中处理。

第21条：污水管网规划

（1）设计方案

规划污水支管沿街道铺设，收集各家各户的污水，最后汇集到主干管，排入污水处理厂站。

（2）管径设计

本次规划管网以采用重力自流的方式为主；污水收集管网流量、流速应按照《室外排水设计规范》（GB50014）计算；污水收集管道粗糙系数、最大设计流速、最小设计流速应按照《室外排水设计规范》（GB50014）取值；最大设计充满度按照 D200-D300 宜取 0.55，D350-D450 宜取 0.65，D500-D900 宜取 0.7。

管径与相应最小设计坡度，可按下表取值：

管径与相应最小设计坡度				
管道	位置	管径（mm）	管材	最小设计坡度
乡镇污水收集管道	乡镇主管	≥DN600	钢筋混凝土 II 管	0.003
	乡镇主、支管	DN300-DN600	HDPE 管	0.002
村庄污水收集管道	支管网，汇入户数>5 户或主管网（村庄主要街道）	DN300	HDPE 管	0.002
	支管网（住户门前），汇入支管户数≤5 户	DN200	HDPE 管	0.002

备注：管道坡度不能满足上述要求时，可酌情减少，但应采取防护、清淤措施。

（3）管道铺设

污水管网与给水管道相交时，应铺设在给水管道下方；污水管道与其他地下管线（或构筑物）水平和垂直的最小净距应符合《城市工程管线综合设计规划规范》（GB50289）、《室外排水设计规范》（GB50014）及国家现行有关标准的规定；其他要求参照按照《室外排水设计规范》（GB50014）执行。

（4）管道覆土深度

根据集镇区实际情况，按集镇区域地形标高及以后地块地面标高和接入污水管距离计算确定污水管道覆土深度。一般情况下，根据地质及实施条件，集镇区主干管起点埋深控制在 1.5 米左右，管道终端埋深控制在 5.0~6.0 米。当污水管道的埋深超过 6~8m 左右时，原则上设置污水中途提升泵站，但泵站数量应尽可能减少。

规划村庄内污水支管起点覆土厚度不小于 0.7m。

第22条：提升泵站设计

规划在七贤镇北部结合云台山镇联合排放污水管网设置提升泵站机组一套。

根据修武县各个镇区的用水量情况，本着节约的原则在集镇区需要设置排水泵站的区域设置 1 套泵站机组。

规划结合污水排放量，以一体化污水提升泵站建设为主，排放量较大提升泵站建议采用构筑物建设。

第3章 工程规划

第23条：西村乡农村生活污水工程规划

（1）镇村体系规划

规划集镇区位于西村，规划西村乡集镇远期人口为 5000 人。其他村庄较为分散，较小居民点规划限制发展，引导向集镇处或邻近城镇进行集中建设。

（2）污水量预测

规划集镇区常住人口参照相关规划预测，近期按照现状常住人口计算，远期按照 5000 人进行计算；村庄近期按照现状人口总数进行计算，远期按照预测人口进行计算。用水指标近期集镇区采用 85L/人•日，村庄按照现状村庄实际人均用水量 80L/人•日计算，远期用水指标集镇区采用 150 L/人•日，村庄取值为 95L/人•日。

西村乡镇村污水量预测汇总表

污水处理设施	服务村庄		现状人口	近期计算人口	近期用水指标（L/人•日）	近期用水量（m³/日）	近期污水量（m³/日）	远期计算人口	远期用水指标（L/人•日）	远期用水量（m³/日）	远期污水量（m³/日）
	行政村	自然村									
西村乡污水处理站	集镇区	西村	2000	2000	85	170	162	5000	150	750	748
	六股涧	六股涧	497	497	80	40	38	398	95	38	38
	小东村	小东村	280	280	80	22	21	224	95	21	21
	大东村	大东村	890	890	80	71	68	712	95	68	67
磨石坡村污水处理站	磨石坡	磨石坡、西岸	632	632	80	51	48	506	95	48	48
洼村污水处理站	洼村	洼村	920	920	80	74	70	736	95	70	70
	圪料返	圪料返村、东庄、上圪台、西阳	2374	2374	80	190	181	1899	95	180	180
	小南坡	小南坡	960	960	80	77	73	768	95	73	73
当阳峪污水处理站	当阳峪	当阳峪	2550	2550	80	204	194	2040	95	194	193
东交口污水处理站	东交口	东交口	814	814	80	65	62	651	95	62	62
	西交口	西交口	610	610	80	49	46	488	95	46	46
	西岭后	西岭后	615	615	80	49	47	492	95	47	47
	西大掌	西大掌	336	336	80	27	26	269	95	26	25
艾曲污水处理站	艾曲	艾曲	302	302	80	24	23	242	95	23	23
柿圆污水处理站	柿圆	柿圆、刘根	254	254	80	20	19	203	95	19	19

东大掌污水处理站	东大掌	东大掌	350	350	80	28	27	280	95	27	27
	黑岩	西黑岩	270	270	80	22	21	216	95	21	20
大南坡污水处理站	大南坡	大南坡	960	960	80	77	73	768	95	73	73
	孟泉	孟泉（主村）	546	546	80	44	42	437	95	41	41
洞湾污水处理站	洞湾	洞湾	512	512	80	41	39	410	95	39	39
双庙污水处理站	双庙	双庙	273	273	80	22	21	218	95	21	21
污水分散处理	后河	后河	101	101	80	8	8	81	95	8	8
	洞湾	营掌	112	112	80	9	9	90	95	9	8
	影寺	影寺	102	102	80	8	8	82	95	8	8
	桃园	交粮河村、桃园村、大水峪村、南背村	125	125	80	10	10	100	95	10	9
	裴庄	裴庄	156	156	80	12	12	125	95	12	12
	孤山	孤山村、板窑河、荒山岭	84	84	80	7	6	67	95	6	6
	长岭	长岭	70	70	80	6	5	56	95	5	5
	甲板创	甲板创、刘根、甲板创、返底、滴池岭、四圪台、到扎沟、核桃园、黄岩	316	316	80	25	24	253	95	24	24
	葡萄峪	葡萄峪、宝岭、蚕坪	62	62	80	5	5	50	95	5	5
	小东沟	小东沟	56	56	80	4	4	45	95	4	4
	金陵坡	金陵坡	95	95	80	8	7	76	95	7	7
	宋营	宋营、王掌	352	352	80	28	27	282	95	27	27
	田坪	田坪	122	122	80	10	9	98	95	9	9
	虎路峪	虎路峪	200	200	80	16	15	160	95	15	15
	平顶窑	平顶窑	60	60	80	5	5	48	95	5	5
	孟泉	孟泉（北村）	90	90	80	7	7	72	95	7	7
合计						1534	1460			2046	2155

注：其他行政村按照分散处理模式规划，此处污水量预测按照行政村总人口进行预测。

（3）农村污水处理设施规划

规划集镇区建设污水场站一座，六股涧、西村、小东村、大东村排至集中污水处理站内处理。南部山脚处村庄村庄采用集中处理模式，按照多村集中联建污水处理站或单村集中建设污水处理站进行布局，共规划污水处理站 11 座，规划推荐使用一体化污水处理装置。

规划北部山区采用分散处理模式，考虑山区村庄较为分散且未来发展乡村旅游的可能，按

照每 3 户建设 1 座净化槽，近期应先建设一体化三格单户化粪池，远期将化粪池中出水排入净化槽内，具体配套设施规划见下表。

西村乡污水处理设施规划汇总表

序号	污水处理设施	服务范围	服务人口	设计规模(㎡/日)	规划占地面积(㎡)	处理工艺	排放标准	建设模式	排水去向	位置	建设期限
1	西村乡污水处理站	集镇区、六股涧、小东村、大东村	6334	900	4500	化粪池+A ² O	国标一级 A	新建	山门河	小东村南	近/远期
2	磨石坡污水处理站	磨石村	506	50	250	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	翁涧河	村西南	远期
3	洼村污水处理站	洼村、圪料返、小南坡	3403	330	1650	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	翁涧河	洼村南	中期
4	当阳峪污水处理站	当阳峪	2040	200	1000	化粪池+A0	河南省地标二级	改建	翁涧河	村南	近期
5	东交口污水处理站	东交口、西交口、西岭后、西大掌	1900	185	925	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	翁涧河	东交口村东	中期
6	艾曲污水处理站	艾曲	242	25	125	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	翁涧河	村东南	远期
7	柿圆污水处理站	柿圆、刘根	203	20	100	化粪池+A0	河南省地标二级	改建	西村石河	柿圆村东南	中期
8	东大掌污水处理站	东大掌、西黑岩	496	50	250	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	路边沟	东大掌村南	远期
9	大南坡污水处理站	大南坡、孟泉（主村）	1205	120	600	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	路边沟	大南坡村南	中期
10	洞湾污水处理站	洞湾	410	40	200	化粪池+A0	河南省地标二级	改建	路边沟	村南	远期
11	双庙污水处理站	双庙	218	25	125	化粪池+A0	河南省地标二级	改建	路边沟	村南	近期

西村乡分散污水处理设施规划汇总表

分散处理设施村	服务户数	服务人口	处理设备套数	污水总规模（m ³ ）	治理技术	排放标准	排水去向	建设期限
后河	23	81	8	8	化粪池+净化槽	河南省地标二级	路边沟	中期
洞湾(营掌)	26	90	9	8	化粪池+净化槽	河南省地标二级	大沙河	远期
影寺	23	82	8	8	化粪池+净化槽	河南省地标二级	大沙河	中期

桃园	29	100	10	9	化粪池+净化槽	河南省地标二级	交粮河	中期
裴庄	36	125	12	12	化粪池+净化槽	河南省地标二级	路边沟	中期
孤山	19	67	6	6	化粪池+净化槽	河南省地标二级	西村石河	远期
长岭	16	56	5	5	化粪池+净化槽	河南省地标二级	西村石河	远期
甲板创	72	253	24	24	化粪池+净化槽	河南省地标二级	西村石河	远期
葡萄峪	14	50	5	5	化粪池+净化槽	河南省地标二级	东村石河	远期
小东沟	13	45	4	4	化粪池+净化槽	河南省地标二级	山沟	远期
金陵坡	22	76	7	7	化粪池+净化槽	河南省地标二级	山沟	远期
宋营	80	282	27	27	化粪池+净化槽	河南省地标二级	东村石河	远期
田坪	28	98	9	9	化粪池+净化槽	河南省地标二级	山沟	远期
虎路峪	46	160	15	15	化粪池+净化槽	河南省地标二级	山沟	远期
平顶窑	14	48	5	5	化粪池+净化槽	河南省地标二级	山沟	中期
孟泉(北村)	21	72	7	7	化粪池+净化槽	河南省地标二级	山沟	远期
合计	481	1683	160	159				

（4）农村污水管网布局规划

规划村庄内污水支管沿宅间道路铺设，收集各家各户的污水，最后汇集到干管，集中收集后排入污水处理站。规划村庄污水管网长度按照户均长度进行估算，区域污水干管网长度按照规划设计进行测量估算，分散处理村庄由于采用分散处理设备，此处不再进行管网长度估算。

农村配套污水管网长度估算汇总表

序号	污水处理设施	服务村庄	配套管网长度（m）	
			D200	D300
1	西村乡污水处理站	集镇区	8340	3100
		六股涧	1590	1150
		小东村	900	1340
		大东村	2850	2100
2	磨石坡村污水处理站	磨石坡	2020	760
3	洼村污水处理站	洼村	2940	1100
		圪料返	7600	2850
		小南坡	3070	1150
4	当阳峪污水处理站	当阳峪	8160	980
5	东交口污水处理站	东交口	2600	1020
		西交口	1950	1630
		西岭后	1970	740
		西大掌	1080	400
7	艾曲污水处理站	艾曲	970	360
	柿圆污水处理站	柿圆	810	300
8	东大掌污水处理站	东大掌	1120	420
		黑岩	860	320
9	大南坡污水处理站	大南坡	3070	1150
		孟泉	1750	660
10	洞湾污水处理站	洞湾	1640	2250
11	双庙污水处理站	双庙	870	330
	合计		56160	24110

注：集镇区按照现状政府驻地村庄进行估算。

（5）现状污水处理设施利用

西村乡现状已建的有柿园村污水处理站、双庙村污水处理站、当阳峪污水处理站。现状设施虽然处于运行状态，但未达到设计的人工湿地的工艺标准，现状处理设施当做大沉淀池在使用。

规划近期对以上三处污水处理设施进行改建，按照规划处理工艺在原有基础上进行提升，使其能充分利用现有污水排放处理设施。

第24条：云台山镇农村生活污水工程规划

（1）镇村体系规划

规划镇区主要为岸上村，规划镇区人口规模 0.39 万人。其他村庄较为分散，较小居民点规划限制发展，引导向集镇处或邻近城镇进行集中建设。

（2）污水量预测

（1）旅游人口污水排放量预测

规划旅游人口主要位于镇区及古洞窑村，规划至 2022 年高峰时期旅游人口（指就餐住宿人口）约为 1.64 万人/天，至 2035 年高峰时期旅游人口（指就餐住宿人口）约为 3.94 万人/天。

近期旅游污水排放量约 1560m³/日，远期污水排放量约为 5900 m³/日。

（2）村庄污水量预测

规划镇区近期按照现状常住人口计算，远期按照 3960 人进行计算；村庄近期按照现状人口总数进行计算，远期按照预测人口进行计算。用水指标近期镇区及旅游村庄采用 100L/人•日，村庄按照现状村庄实际人均用水量 70 L/人•日计算，远期用水指标镇区及旅游村庄采用 150 L/人•日，村庄取值为 85L/人•日。

云台山镇镇村污水量预测汇总表

污水处理设施	服务村庄		现状人口	近期计算人口	近期用水指标（L/人•日）	近期用水量（m³/日）	近期污水量（m³/日）	远期计算人口	远期用水指标（L/人•日）	远期用水量（m³/日）	远期污水量（m³/日）
	行政村	自然村									
七贤镇污水处理厂	镇区(岸上村)	岸上	1500	1500	90	135	129	3960	150	594	593
		前黑石岭	180	180	90	16	15				
		后黑石岭	250	250	90	23	21				
	古洞窑	古洞窑	580	580	90	52	50	600	150	90	90
		五家台	490	490	90	44	42	500	150	75	75
		边庄	260	260	90	23	22	208	150	31	31
		回头山	240	240	90	22	21	192	150	29	29
		白掌	12	12	90	1	1	10	150	1	1

污水分散处理设施	西沟村	关河、台掌、大树底、马连沟、山根忽玉、圪针庄	427	427	70	30	28	342	85	29	29
	横河村	大横河、小横河、北界	42	42	70	3	3	34	85	3	3
	片马村	兴隆掌、辽河、片马、后片马、西向阳、饮羊河	103	103	70	7	7	82	85	7	7
	一斗水村	东沟、西沟、外口	225	225	70	16	15	180	85	15	15
	兵盘村	西五叉、银窑河、兵盘、宋营	22	22	70	2	1	18	85	1	1
	龙门村	茶棚、色花树、龙门、大娥峪、小娥峪、山车寺、石瓮	28	28	70	2	2	22	85	2	2
	东岭后村	东岭后	55	55	70	4	4	44	85	4	4
	纸坊沟村	东仓、西仓	129	129	70	9	9	103	85	9	9
	合计					388	370			891	888

注：其他行政村按照分散处理模式规划，此处污水量预测按照行政村总人口进行预测。

（3）农村污水处理设施规划

规划云台山镇镇区（岸上村）、古洞窑村（古洞窑、五家台、回头山）采用七贤镇集中污水处理厂进行污水处理，规划沿纸坊沟北岸敷设集中污水收集管网，将云台山镇区及古洞窑村污水集中收集后排放至七贤镇污水处理厂，规划回头山村南部设污水提升泵站一座。

规划北部山区采用分散处理模式，考虑山区村庄较为分散且未来发展乡村旅游的可能，按照每 3 户建设 1 座净化槽，近期应先建设一体化三格单户化粪池，远期将化粪池中出水排入净化槽内，具体配套设施规划见下表。

云台山镇污水处理设施规划汇总表

序号	污水处理设施	服务范围	服务人口	设计规模（m³/日）	规划占地面积（m²）	处理工艺	排放标准	建设模式	排水去向	位置	建设期限
1	七贤镇污水处理厂	镇区（岸上村）、古洞窑村（古洞窑、五家台、回头山）、旅游接待	44460	——	——	CASS池+斜管沉淀池+纤维转盘滤池+紫外消毒工艺	国标一级 A	新建	纸坊沟	镇区东南部	近期
2	云台山镇污水提升泵站	镇区（岸上村）、古洞窑村（古洞窑、五家台、回头山）、旅游接待	44460	近期：2180 远期：6660	——	——	——	新建	云台大道污水干管	回头山南部	近/远期

云台山镇分散污水处理设施规划汇总表

序号	分散处理设施村	服务户数	服务人口	处理设备套数	污水总规模（m³）	处理工艺	排放标准	排水去向	建设期限
1	岸上（西岸上）	20	56	7	5	化粪池+净化槽	河南省地标二级	纸坊沟	中期
2	古洞窑（边庄、白掌）	62	218	21	32	化粪池+净化槽	河南省地标二级	纸坊沟	中期
3	西沟村	98	342	33	29	化粪池+净化槽	河南省地标二级	纸坊沟	中期
4	横河	10	34	3	3	化粪池+净化槽	河南省地标二级	纸坊沟	远期
5	片马	24	82	8	7	化粪池+净化槽	河南省地标二级	路边沟	远期
6	一斗水村	51	180	17	15	化粪池+净化槽	河南省地标二级	邻近沟	中期
7	兵盘	5	18	2	1	化粪池+净化槽	河南省地标二级	路边沟	远期
8	龙门	6	22	2	2	化粪池+净化槽	河南省地标二级	路边沟	远期
9	东岭后	13	44	4	4	化粪池+净化槽	河南省地标二级	路边沟	中期
10	纸坊沟	29	103	10	9	化粪池+净化槽	河南省地标一级	纸坊沟	中期
	合计	318	1099	106	107				

（4）农村污水管网布局规划

规划沿纸坊沟北岸敷设集中污水收集管网,将云台山镇区及古洞窑村污水集中收集后排放至七贤镇污水处理厂，规划回头山村南部设污水提升泵站一座，岸上村南部区域有约 370 米干管需要进行顶管施工。

规划镇区及古洞窑村庄内污水支管沿宅间道路铺设，收集各家各户的污水，最后汇集到干管，集中收集后排入污水处理站。规划村庄污水管网长度按照户均长度进行估算，区域污水干管网长度按照规划设计进行测量估算，分散处理村庄由于采用分散处理设备，此处不再进行管网长度估算。

农村配套污水管网长度估算汇总表

序号	服务村庄	配套管网长度（m）				
		D200	D300	D400	D500	
1	区域管网				5000	370
2	镇区	5200	4700	1880		
3	古洞窑（古洞窑、五家台、回头山）	5170	1940			
	合计	10370	6640	1880	5000	370

（5）现状污水处理设施利用

现状已建有岸上污水处理池、古洞窑污水处理池、五家台污水处理池及一斗水村污水处理池。由于现状所建设施规模小、建设设备简单且工艺不符合实际情况，现状设施都未运行，结合现场调研情况，现状处理设施改造利用价值不高，且在近期实施中岸上、古洞窑及五家台将建设管网进入七贤镇污水处理厂处理，一斗水村村庄分散建议使用分散处理设备，故不建议再对以上几个村庄污水处理设施进行改造利用。

现状村庄内建设暗渠排水管网逐步改为雨水排放渠，新建独立污水收集管道系统。

第25条：七贤镇农村生活污水工程规划

（1）镇村体系规划

七贤镇城镇规划区较大，规划期末宰湾村、坡前村、方庄村及西涧村纳入城镇建设区内；古汉村及王庄纳入中州铝厂发展建设区内。

其他村庄规划给予保留，按照整治提升进行建设完善。

（2）污水量预测

近期按照现状常住人口进行预测，远期采用修武县县域乡村建设规划预测人口数值。用水指标近期镇区采用 80L/人•日，村庄按照现状村庄实际人均用水量 70 L/人•日计算，远期用水指标镇区采用 150 L/人•日，村庄取值为 85 L/人•日。

七贤镇镇村污水量预测汇总表

污水处理设施	服务村庄	现状人口	近期计算人口	近期用水指标（L/人•日）	近期用水量（m³/日）	近期污水量（m³/日）	远期计算人口	远期用水指标（L/人•日）	远期用水量（m³/日）	远期污水量（m³/日）
七贤镇污水处理厂	镇区	7500	7500	80	600	571	30000	150	4500	4489
	西夏庄	800	800	70	56	53	640	85	54	54
	佐眼	1060	1060	70	74	71	848	85	72	72
中州铝厂污水处理厂	韩庄	1980	1980	70	139	132	1584	85	135	134
	申国	1895	1895	70	133	126	1516	85	129	129
	丁村	1440	1440	70	101	96	1152	85	98	98
	小官庄新村	780	780	70	55	52	624	85	53	53
外窑村污水处理站	外窑村	680	680	70	48	45	544	85	46	46
	里窑村	610	610	70	43	41	488	85	41	41
平窑村污水处理站	平窑村	1054	1054	70	74	70	843	85	72	71
赵窑村污水处理站	赵窑村	551	551	70	39	37	441	85	37	37
	孙窑村	421	421	70	29	28	337	85	29	29
	王窑村	670	670	70	47	45	536	85	46	45
崔庄污水处理站	崔庄村	1303	1303	70	91	87	1042	85	89	88
蔡坡村污水处理站	蔡坡村	800	800	70	56	53	640	85	54	54
孟村污水处理站	孟村	1495	1495	70	105	100	1196	85	102	101
	东夏庄	950	950	70	67	63	760	85	65	64

沿山村污水处理站	沿山村	630	630	70	44	42	504	85	43	43
白庄村污水处理站	白庄村	954	954	70	67	64	763	85	65	65
小凤洼村污水处理站	小官庄小凤洼	600	600	70	42	40	480	85	41	41
赤庄村污水处理站	赤庄村	2980	2980	70	209	199	2384	85	203	202
沙墙村污水处理站	沙墙村	1376	1376	70	96	92	1101	85	94	93
铁匠庄村污水处理站	铁匠庄村	345	345	70	24	23	276	85	23	23
合计					2236	2129	1314		6089	6074

（3）农村污水处理设施规划

规划七贤镇镇区东南部设集中污水处理厂一座，收集北部云台山镇镇区及部分旅游服务村庄污水及七贤镇镇区污水，临近镇区的西夏庄、佐眼就近纳入城镇污水收集系统。为节省水资源，处理后的污水应作为中水加以利用，规划用以中州铝厂工业生产用水。

韩庄、丁村、申国、小官庄新村纳入中州铝厂污水处理厂。其他村庄采用集中处理模式，按照多村集中联建污水处理站或单村集中建设污水处理站进行布局，共规划农村污水处理站12座，规划推荐使用一体化污水处理装置，详见下表。

七贤镇污水处理设施规划汇总表

序号	污水处理设施	服务范围	服务人口	设计规模 (m³ / 日)	规划占地面积 (m²)	处理工艺	排放标准	建设模式	排水去向	位置	建设期限
1	七贤镇污水处理厂	七贤镇镇区、西夏庄、佐眼 云台山镇区及古洞窑、五台山、回头山旅游服务区	7.4万	近期： 0.3万 远期： 1.2万	24300	CASS池+斜管沉淀池+纤维转盘滤池+紫外消毒工艺	国标一级A	新建	路边沟	镇区东部	近 / 远期
2	中州铝厂污水处理厂	中州铝厂、丁村、申国、韩庄、小官庄新村	5032	——	37400	氧化沟+深度处理+消毒工艺	国标一级A	保留	纸坊沟	申国村东	近期
3	外窑村污水处理站	外窑村、里窑村	1032	95	475	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	路边沟	外窑村东	远期
4	平窑村污水处理站	平窑村	843	75	375	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	头道沟	村东南	远期
5	赵窑污水处理站	赵窑、孙窑、王窑	1314	120	600	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	头道沟	赵窑村南	远期
6	崔庄污水处理站	崔庄	1042	90	450	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	头道沟	村南	中期
7	蔡坡村污水处理站	蔡坡村	640	60	300	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	涝河	村南	远期
8	孟村污水处理站	孟村、东夏庄	1956	180	900	化粪池+A0	河南省地标一级	新建	路边沟	孟村西	近期

9	沿山村污水处理站	沿山村	504	45	225	化粪池+A0	河南省地标一级	新建	路边沟	村东	近期
10	白庄污水处理站	白庄	763	70	350	化粪池+A0	河南省地标一级	新建	路边沟	村东南	中期
11	小凤洼污水处理站	小官庄小凤洼	480	50	250	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	路边沟	村东	中期
12	赤庄污水处理站	赤庄	2384	205	1025	化粪池+A0	河南省地标二级	改建	桑湾河	村东	中期
13	沙墙村污水处理站	沙墙	1101	95	475	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	路边沟	村东	中期
14	铁匠庄污水处理站	铁匠庄	276	25	125	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	路边沟	村东南	远期

（4）农村污水管网布局规划

规划镇区沿南北向道路布置干管，东西布置支管。沿云台大道干管与云台山镇干管连接，汇集云台山镇片区收集的污水，排放至七贤镇污水处理厂。

规划村庄污水支管沿宅间道路铺设，收集各家各户的污水，最后汇集到干管，集中收集后排入污水处理站。规划村庄污水管网长度按照户均长度进行估算，镇区污水管网长度按照规划设计进行测量估算，其中D200管网按照镇区规划区内村庄进行估算。

农村配套污水管网长度估算汇总表

序号	污水处理设施	服务村庄	配套管网长度（m）				
			D200	D300	D400	D500	
1	七贤镇污水处理厂	镇区	26250	24370	12560	4400	1380
		西夏庄	2240	800			
		佐眼	2970	1060			
2	中州铝厂污水处理厂	韩庄	5540	1980			
		申国	5310	1900			
		丁村	4030	1440			
		小官庄新村	2730	3000			
3	外窑村污水处理站	外窑村	1900	680			
		里窑村	1710	610			
4	平窑村污水处理站	平窑村	2950	1050			
5	赵窑村污水处理站	赵窑村	1540	980			
		孙窑村	1180	1020			
		王窑村	1880	1630			
6	崔庄污水处理站	崔庄村	3650	1300			
7	蔡坡村污水处理站	蔡坡村	2240	800			
8	孟村污水处理站	孟村	4190	1500			
		东夏庄	2660	950			
9	沿山村污水处理站	沿山村	1760	630			
10	白庄村污水处理站	白庄村	2670	950			
11	小凤洼村污水处理站	小官庄小凤洼	1680	600			
12	赤庄村污水处理站	赤庄村	8340	2980			
13	沙墙村污水处理站	沙墙村	3850	1380			
14	铁匠庄村污水处理站	铁匠庄村	970	350			

	合计	92240	51960	12560	4400	1380
--	----	-------	-------	-------	------	------

（5）现状污水处理设施利用

现状方庄村已建污水处理设施宜改建为大三格化粪池，结合近期新建污水处理厂，将污水集中收集排放至七贤镇污水处理厂进行集中处理。

现状赤庄已建污水处理设施，规划应逐步进行改建，按照规划工艺建设一体化污水处理装置。现状村庄内建设暗渠排水管网逐步改为雨水排放渠，新建独立污水收集管道系统。

第26条：五里源乡农村生活污水工程规划

（1）镇村体系规划

南庄村紧邻五里源乡集镇区，至规划期末，南庄村纳入五里源乡集镇区。

其他村庄规划给予保留，按照整治提升进行建设完善。

（2）污水量预测

近期按照现状常住人口进行预测，远期采用修武县县域乡村建设规划预测人口数值。用水指标近期镇区采用 70L/人•日，村庄按照现状村庄实际人均用水量 65 L/人•日计算，远期用水指标镇区采用 150 L/人•日，村庄取值为 80L/人•日。

五里源乡镇村污水量预测汇总表

污水处理设施	服务村庄	现状人口	近期计算人口	近期用水指标（L/人•日）	近期用水量（m ³ /日）	近期污水量（m ³ /日）	远期计算人口	远期用水指标（L/人•日）	远期用水量（m ³ /日）	远期污水量（m ³ /日）
五里源污水处理站	集镇区（含五里源村及南庄村）	7500	7500	70	525	500	11000	150	1650	1646
	东板桥	4335	4335	65	282	268	3470	80	278	277
	马坊	1294	1294	65	84	80	1040	80	83	83
葛寺污水处理站	葛寺	1221	1221	65	79	76	980	80	78	78
	碑桥	668	668	65	43	41	530	80	42	42
	朱营	2912	2912	65	189	180	2330	80	186	186
水寨污水处理站	东水寨	3274	3274	65	213	203	2620	80	210	209
	西水寨	2447	2447	65	159	151	1960	80	157	156
李固污水处理站	李固	4195	4195	65	273	260	3360	80	269	268
焦庄污水处理站	焦庄	1880	1880	65	122	116	1500	80	120	120
西板桥污水处理站	西板桥	1526	1526	65	99	94	1220	80	98	97
北辛庄污水处理站	北辛庄	841	841	65	55	52	670	80	54	53
烈杠营污水处理站	烈杠营	2007	2007	65	130	124	1610	80	129	128
大堤屯污水处理站	大堤屯	1829	1829	65	119	113	1460	80	117	117
小泊污水处理站	小泊	545	545	65	35	34	440	80	35	35
钓台营污水处理站	钓台营	563	563	65	37	35	450	80	36	36
河湾污水处理站	河湾	459	459	65	30	28	370	80	30	30

磨台营污水处理站	磨台营	1350	1350	65	88	84	1080	80	86	86
张庄污水处理站	张庄	524	524	65	34	32	420	80	34	34
卧龙岗污水处理站	卧龙岗	935	935	65	61	58	750	80	60	60
马道河污水处理站	马道河	491	491	65	32	30	390	80	31	31
合计					2689	2560			3782	3773

（3）农村污水处理设施规划

规划集镇区及邻近的东板桥村、马坊村采用集镇区污水处理站集中处理，马坊村新村由于规模较小，位置较为独立，规划采用分散处理模式。其他村庄采用集中处理模式，按照多村集中联建污水处理站或单村集中建设污水处理站进行布局，共规划集中污水处理站 16 座，分散污水处理设备 16 套，规划集中污水处理设施推荐使用一体化污水处理装置，详见下表。

五里源乡集中污水处理设施规划汇总表

序号	污水处理设施	服务范围	服务人口	设计规模（m ³ /日）	规划占地面积（m ² ）	处理工艺	排放标准	建设模式	排水去向	位置	建设期限
1	五里源污水处理站	集镇区（含五里源村及南庄村）、东板桥、马坊	15510	2000	10000	化粪池+A ² O	国标一级 A	改建	马坊泉河	南庄村南	近期
2	葛寺污水处理站	葛寺、碑桥、朱营	3840	310	1550	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	大沙河	葛寺村北	中期
3	东水寨污水处理站	东水寨、西水寨	4580	365	1825	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	马坊泉河	东水寨村西	中期
4	李固污水处理站	李固	3360	270	1350	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	路边沟	村东南	中期
5	焦庄污水处理站	焦庄	1500	120	600	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	路边沟	村西	中期
6	西板桥污水处理站	西板桥	1220	100	500	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	路边沟	村东	中期
7	北辛庄污水处理站	北辛庄	670	55	275	化粪池+A0	河南省地标一级	新建	陆村涝河	村东	远期
8	烈杠营污水处理站	烈杠营	1610	130	650	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	大沙河	村东	中期
9	大堤屯污水处理站	大堤屯	1460	120	600	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	大沙河	村西	中期
10	小泊污水处理站	小泊	440	35	175	化粪池+A0	河南省地标一级	新建	磨台营涝河	村北	远期
11	钓台营污水处理站	钓台营	450	40	200	化粪池+A0	河南省地标一级	新建	磨台营涝河	村东南	远期
12	河湾污水处理站	河湾	370	30	150	化粪池+A0	河南省地标一级	新建	路边沟	村东	远期
13	磨台营污水处理站	磨台营	1080	90	450	化粪池+A0	河南省地标一级	新建	磨台营涝河	村东南	中期
14	张庄污水处理站	张庄	420	35	175	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	磨台营涝河	村东	远期
15	卧龙岗污	卧龙岗	750	60	300	化粪池	河南省地标	新	磨台营	村东南	远

	水处理站					+A0	二级	建	涝河		期
16	马道河污水处理站	马道河	390	35	175	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	磨台营涝河	村北	近期

注：北辛庄、小泊、钓台营、河湾、磨台营位于修武县地下水保护区，按照河南省地标一级进行控制

五里源乡分散污水处理设施规划汇总表

分散处理设施村	服务户数	服务人口	处理设备套数	污水总规模（m³）	处理工艺	排放标准	排水去向	建设期限
马坊（新村）	80	320	16	29	化粪池+净化槽	河南省地标二级	路边沟	中期

（4）农村污水管网布局规划

规划污水支管沿宅间道路铺设，收集各家各户的污水，最后汇集到干管，集中收集后排入污水处理站。规划村庄污水管网长度按照户均长度进行估算，镇区污水管网长度按照规划设计进行测量估算。

农村配套污水管网长度估算汇总表

序号	污水处理设施	服务村庄	配套管网长度（m）		
			D200	D300	D400
1	五里源污水处理站	集镇区（含五里源村及南庄村）	17110	6760	1320
		东板桥、马坊	15790	7230	
2	葛寺污水处理站	葛寺、碑桥、朱营	13440	4800	
3	东水寨污水处理站	东水寨、西水寨	16030	5730	
4	李固污水处理站	李固	11760	4200	
5	焦庄污水处理站	焦庄	5250	1880	
6	西板桥污水处理站	西板桥	4270	1530	
7	北辛庄污水处理站	北辛庄	2350	840	
8	烈杠营污水处理站	烈杠营	5640	2010	
9	大堤屯污水处理站	大堤屯	5110	1830	
10	小泊污水处理站	小泊	1540	550	
11	钓台营污水处理站	钓台营	1580	560	
12	河湾污水处理站	河湾	1300	460	
13	磨台营污水处理站	磨台营	3780	1350	
14	张庄污水处理站	张庄	1470	530	
15	卧龙岗污水处理站	卧龙岗	2630	940	
16	马道河污水处理站	马道河	1370	490	
合计			110420	41690	1320

（5）现状污水处理设施利用

现状南庄污水处理设施由于管网配套不完善，现状未使用，现状建设有两座滤池且已处于废弃状态，规划应在近期内进行改建，按照规划工艺结合已挖滤池建设污水处理装置。近期按照现状人口规模预测量进行一期建设，设计污水处理设施规模为 500m³ /日。现状集镇区内已经建设的暗渠排水管网逐步改为雨水排放渠，新建独立污水收集管道系统。

第27条： 郇封镇农村生活污水工程规划

（1）镇村体系规划

郇封镇紧邻修武县城南产业集聚区，至规划期末，田庄、陈村纳入城市建设区内，村庄不再保留；焦庄村纳入城南产业集聚区内，村庄不再保留；郇封镇镇区西部部分划入产业集聚区内；大纸坊村位于城区规划控制区内，村庄引导为控制发展型，远景城镇融合型村庄发展。

其他村庄规划给予保留，按照整治提升进行建设完善。

（2）污水量预测

近期按照现状常住人口进行预测，远期采用修武县县域乡村建设规划预测人口数值。用水指标近期镇区采用 80L/人•日，村庄按照现状村庄实际人均用水量 70 L/人•日计算，远期用水指标镇区采用 150 L/人•日，村庄取值为 85 L/人•日。

郇封镇镇村污水量预测汇总表

污水处理设施	辐射单元	现状人口	近期计算人口	近期用水指标（L/人•日）	近期用水量（m³ /日）	近期污水量（m³ /日）	远期计算人口	远期用水指标（L/人•日）	远期用水量（m³ /日）	远期污水量（m³ /日）
修武县产业集聚区污水处理厂	镇区	6556	6600	80	528	503	13000	150	1950	1945
	小文案村	4022	4022	70	282	268	3218	85	273	273
修武县污水处理厂	大文案村	3350	3350	70	235	223	2680	85	228	227
	大纸坊村	2436	2436	70	171	162	1949	85	166	165
	小纸坊村	1740	1740	70	122	116	1392	85	118	118
常桥污水处理站	常桥村	1247	1247	70	87	83	998	85	85	85
官司桥污水处理站	官司桥村	1150	1150	70	81	77	920	85	78	78
官司污水处理站	官司村	2565	2565	70	180	171	2052	85	174	174
李庄污水处理站	李庄村	855	855	70	60	57	684	85	58	58
	常庄村	2498	2498	70	175	166	1998	85	170	169
	新庄村	1203	1203	70	84	80	962	85	82	82
京里污水处理站	京里村	1895	1895	70	133	126	1516	85	129	129
	千仓村	812	812	70	57	54	650	85	55	55
庞屯污水处理站	庞屯村	1853	1853	70	130	123	1482	85	126	126
葛庄污水处理站	葛庄村	1642	1642	70	115	109	1314	85	112	111
东王庄污水处理站	东王庄村	408	408	70	29	27	326	85	28	28
十里铺污水处理站	十里铺村	1530	1530	70	107	102	1224	85	104	104
	王里张屯	1468	1468	70	103	98	1174	85	100	100
万箱铺污水处理站	二十里铺	390	390	70	27	26	312	85	27	26
	万箱铺村	2360	2360	70	165	157	1888	85	160	160
裕国庄污水处理站	裕国庄村	2502	2502	70	175	167	2002	85	170	170
大位村污水处理站	大位村	1360	1360	70	95	91	1088	85	92	92
	小位村	1400	1400	70	98	93	1120	85	95	95
军庄污水处理站	军庄村	971	971	70	68	65	777	85	66	66
后雁门污水处理站	后雁门村	2718	2718	70	190	181	2174	85	185	184
	前雁门村	1190	1190	70	83	79	952	85	81	81
东常村污水处理站	东常村	1850	1850	70	130	123	1480	85	126	125
	中常村	1490	1490	70	104	99	1192	85	101	101
雪庄污水处理站	雪庄村	1700	1700	70	119	113	1360	85	116	115
西常村污水处理站	西常村	998	998	70	70	67	798	85	68	68
古庄污水处理站	古庄村	460	460	70	32	31	368	85	31	31

	南柳村	1339	1339	70	94	89	1071	85	91	91
兰封污水处理站	兰封村	1000	1000	70	70	67	800	85	68	68
合计					4196	3995	1439		5513	5500

（3）农村污水处理设施规划

规划郇封镇区、小文案村污水纳入修武县产业集聚区污水处理厂进行处理，小纸坊、大纸坊、大文案村污水纳入修武县城市污水处理厂处理。其他村庄采用集中处理模式，按照多村集中联建污水处理站或单村集中建设污水处理站进行布局，共规划污水处理站 19 座，规划推荐使用一体化污水处理装置，详见下表。

郇封镇污水处理设施规划汇总表

序号	污水处理设施	服务范围	服务人口	设计规模 (m³ / 日)	规划占地面积 (m²)	处理工艺	排放标准	建设模式	排水去向	位置	建设时序
1	修武县产业集聚区污水处理厂	镇区、小文案村	16218	——	——	——	——	入城	——	镇北部	中期
2	修武县城市污水处理厂	小纸坊、大纸坊、大文案	7526	——	——	——	——	入城	——	县城东	中期
3	常桥污水处理站	常桥	998	85	425	化粪池+AO	河南省地标二级	新建	葛常河	村东南	近期
4	官司桥污水处理站	官司桥	920	80	400	化粪池+AO	河南省地标二级	新建	路边沟	村西	中期
5	官司污水处理站	官司	2052	175	875	化粪池+AO	河南省地标二级	新建	路边沟	村东	远期
6	李庄污水处理站	常庄、李庄、新庄	3645	310	1550	化粪池+AO	河南省地标二级	新建	葛常河	李庄村东南	中期
7	京里污水处理站	京里村、千仓	2166	185	925	化粪池+AO	河南省地标二级	新建	铁路排河	京里村东	中期
8	庞屯污水处理站	庞屯	1482	130	650	化粪池+AO	河南省地标二级	新建	葛常河	村东北	中期
9	葛庄污水处理站	葛庄	1314	115	575	化粪池+AO	河南省地标二级	新建	铁路排河	村西北	中期
10	东王庄污水处理站	东王庄	326	30	150	化粪池+AO	河南省地标二级	新建	铁路排河	村东	远期
11	十里铺污水处理站	十里铺、王里张屯	2398	205	1025	化粪池+AO	河南省地标二级	新建	路边沟	十里铺村东	中期
12	万箱铺污水处理站	二十里铺、万箱铺	2200	190	950	化粪池+AO	河南省地标二级	新建	大狮涝河	万箱铺村北	中期
13	裕国庄污水处理站	裕国庄	2000	170	850	化粪池+AO	河南省地标二级	新建	大狮涝河	村东北	中期
14	大位村污水处理站	大位村、小位村	2208	190	950	化粪池+AO	河南省地标二级	新建	路边沟	大位村东	近期
15	军庄污水处理站	军庄	777	70	350	化粪池+AO	河南省地标二级	新建	路边沟	村东	远期
16	后雁门污水处理站	前雁门、后雁门	3126	265	1325	化粪池+AO	河南省地标二级	改建	路边沟	后雁门村南	近期
17	东常村污水	东常村、中常	2672	125	625	化粪池	河南省地	新	路边	东常村	中

	处理站	村				+AO	标二级	建	沟	东南	期
18	雪庄污水处理站	雪庄	1360	115	575	化粪池+AO	河南省地标二级	新建	灵位渠	村东北	中期
19	西常村污水处理站	西常村	798	70	350	化粪池+AO	河南省地标二级	新建	路边沟	村西北	中期
20	古庄污水处理站	古庄、南柳	1439	120	600	化粪池+AO	河南省地标二级	新建	路边沟	古庄村南	远期
21	兰封污水处理站	兰封	800	70	350	化粪池+AO	河南省地标二级	新建	路边沟	村东	远期

（4）农村污水管网布局规划

规划污水支管沿宅间道路铺设，收集各家各户的污水，最后汇集到干管，集中收集后排入污水处理站。规划村庄污水管网长度按照户均长度进行估算，镇区污水管网长度按照规划设计进行测量估算。

农村配套污水管网长度估算汇总表

序号	污水处理设施	服务村庄	配套管网长度 (m)	
			D200	D300
1	修武县产业集聚区污水处理厂	镇区	12830	4340
		小文案村	11260	4020
2	修武县城市污水处理厂	小纸坊、大纸坊、大文案	26340	9410
3	常桥污水处理站	常桥	3490	1250
4	官司桥污水处理站	官司桥	3220	1150
5	官司污水处理站	官司	7180	2570
6	李庄污水处理站	常庄、李庄、新庄	12760	4560
7	京里污水处理站	京里村、千仓	7580	2710
8	庞屯污水处理站	庞屯	5190	1850
9	葛庄污水处理站	葛庄	4600	1640
10	东王庄污水处理站	东王庄	1140	410
11	十里铺污水处理站	十里铺、王里张屯	8390	3000
12	万箱铺污水处理站	二十里铺、万箱铺	7700	2750
13	裕国庄污水处理站	裕国庄	7000	2500
14	大位村污水处理站	大位村、小位村	7730	2760
15	军庄污水处理站	军庄	2720	970
16	后雁门污水处理站	前雁门、后雁门	10940	3910
17	东常村污水处理站	东常村、中常村	9350	3340
18	雪庄污水处理站	雪庄	4760	1700
19	西常村污水处理站	西常村	2790	1000
20	古庄污水处理站	古庄、南柳	5040	1800
21	兰封污水处理站	小兰封	2800	1000
合计			164810	58640

（5）现状污水处理设施利用

现状后雁门村已建大三格化粪池污水处理设施，规划应在近期内进行改建，利用现状已开挖空间埋放一体化污水处理装置。现状村庄内建设暗渠排水管网逐步改为雨水排放渠，新建独立污水收集管道系统。

第28条：城关镇农村生活污水工程规划

（1）镇村体系规划

城关镇为县城驻地乡镇，至规划期末，除西部大梁村外，其他村庄都规划纳入城市规划区内，纳入城区内村庄逐步进行城镇化改造建设。

（2）污水量预测

用水指标近期村庄按照人均用水量 80 L/人•日计算，由于城关镇村庄近期都会纳入县城污水系统，故只计算近期污水规模。

城关镇村庄污水量预测汇总表

污水处理设施	服务村庄	现状人口	近期计算人口	近期用水指标（L/人•日）	近期用水量（m³/日）	近期污水量（m³/日）
修武县污水处理厂	大梁庄	1643	1643	80	131	125
	小韩村	1222	1222	80	98	93
	闫庄	808	808	80	65	62
	江旁庄	740	740	80	59	56
	三里屯	732	732	80	59	56
	关爷庙	372	372	80	30	28
	杨厂	892	892	80	71	68
	河北新庄	1007	1007	80	81	77
	大韩村	1823	1823	80	146	139

（3）农村污水处理设施规划

规划城关镇大梁庄、小韩村、闫庄、江旁庄、三里屯、关爷庙、杨厂、河北新庄、大韩村九个村庄近期通过管网收集后纳入县城污水收集处理系统，村庄不再单独建设污水处理设施。

（4）农村污水管网布局规划

规划污水支管沿宅间道路铺设，收集各家各户的污水，最后汇集到干管，集中收集后排入修武县市政管网。规划村庄污水管网长度按照户均长度进行估算。

农村配套污水管网长度估算汇总表

序号	服务村庄	配套管网长度（m）		
		D200	D300	D400
1	大梁庄	6750	2410	1800
2	小韩村	4000	1430	
3	闫庄	2800	1000	
4	江旁庄	2730	980	
5	三里屯	2310	830	
6	关爷庙	2100	750	
7	杨厂	3160	1130	
8	河北新庄	3490	1250	
9	大韩村	7600	2720	
	合计	34940	12500	1800

第29条：周庄镇农村生活污水工程规划

（1）镇村体系规划

至规划期末，西刘庄村、张弓铺村纳入修武县产业集聚区建设区内，郜屯纳入城区内，规划村庄不再保留，按照城市规划要求进行城镇化建设。

其他村庄规划给予保留，按照整治提升进行建设完善。

（2）污水量预测

近期按照现状常住人口进行预测，远期采用修武县县域乡村建设规划预测人口数值。用水指标近期镇区采用 90L/人•日，村庄按照现状村庄实际人均用水量 80 L/人•日计算，远期用水指标镇区采用 150 L/人•日，村庄取值为 95L/人•日。

周庄镇镇村污水量预测汇总表

污水处理设施	服务村庄	现状人口	近期计算人口	近期用水指标（L/人•日）	近期用水量（m³/日）	近期污水量（m³/日）	远期计算人口	远期用水指标（L/人•日）	远期用水量（m³/日）	远期污水量（m³/日）
修武县城市污水处理厂	镇区（周庄村）	2000	2000	90	180	171	5000	150	750	748
	五里堡	1504	1504	80	120	115	1203	95	114	114
	李村	1753	1753	80	140	134	1402	95	133	133
	曹村	702	702	80	56	53	562	95	53	53
	孔村	1265	1265	80	101	96	1012	95	96	96
	洼村	1120	1120	80	90	85	896	95	85	85
	孟村	1440	1440	80	115	110	1152	95	109	109
东长位污水处理站	东长位村	1723	1723	80	138	131	1378	95	131	131
合计					941	895			1473	1469

（3）农村污水处理设施规划

规划周庄镇区、五里堡、李村、曹村、孔村、洼村、孟村逐步纳入修武县城市污水处理厂进行处理，其他村庄采用集中处理模式，规划按照单村集中建设污水处理站进行布局，共规划污水处理站 1 座，规划推荐使用一体化污水处理装置，详见下表。

周庄镇污水处理设施规划汇总表

序号	污水处理设施	服务范围	服务人口	设计规模（m³/日）	规划占地面积（m²）	处理工艺	排放标准	建设模式	排水去向	位置	建设期限
1	修武县城市污水处理厂	周庄镇区、曹村、洼村、孟村	9253	——	——	——	——	入城	——	城区东部	近期
2	修武县城市污水处理厂	李村、孔村	2414	——	——	——	——	入城	——	城区东部	中期
3	焦作市东部	五里堡	1203	——	——	——	——	入	——	镇东	中

	工业组团污水处理厂							城		部	期
4	东长位污水处理站	东长位	1378	135	675	化粪池+A0	河南省地标二级	新建	路边沟	村西北	远期

（4）农村污水管网布局规划

规划沿省道 S308 公路铺设 D400 污水干管，集中收集周庄镇区、五里堡、李村、曹村生活污水后连接至县城市政管网，进行集中处理。

规划污水支管沿宅间道路铺设，收集各家各户的污水，最后汇集到干管，集中收集后排入污水处理站。规划村庄污水管网长度按照户均长度进行估算，镇区污水管网长度按照规划设计进行测量估算。

农村配套污水管网长度估算汇总表

污水处理设施	服务村庄	配套管网长度（m）		
		D200	D300	D400
修武县城市污水处理厂	镇区（周庄村）	2430	3910	3100
	五里堡	4210	1500	
	李村	4910	1750	
	曹村	1970	700	
	孔村	3540	1270	
	洼村	3140	1120	
	孟村	4030	1440	
东长位污水处理站	东长位村	4820	1720	
	合计	29050	13410	3100

（5）现状污水处理设施利用

现状周庄村已建污水处理设施采用人工湿地工艺，受管网入口高程影响，设施暂未运行。近期区域管网未铺设至镇区前，规划完善周庄村污水处理设施，增加提升泵站，周庄村污水收集至处理站进行处理。因人工湿地工艺满足不了远期污水排放标准且在北方地区运行情况较差，规划应逐步将周庄村污水集中汇至 S308 公路管网，结合沿线村庄排至修武县城区市政管网进行集中处理。

第30条：王屯乡农村生活污水工程规划

（1）镇村体系规划

王屯乡政府驻地位于周流村，王屯乡总体规划中规划周流村及段屯村纳入集镇建设区，其他村庄规划给予保留，按照整治提升进行建设完善。

（2）污水量预测

近期按照现状常住人口进行预测，远期采用修武县县域乡村建设规划预测人口数值。用水

指标近期镇区采用 90L/人•日，村庄按照现状村庄实际人均用水量 80 L/人•日计算，远期用水指标镇区采用 150 L/人•日，村庄取值为 95L/人•日。

王屯乡镇村污水量预测汇总表

污水处理设施	服务村庄	现状人口	近期计算人口	近期用水指标（L/人•日）	近期用水量（m³/日）	近期污水量（m³/日）	远期计算人口	远期用水指标（L/人•日）	远期用水量（m³/日）	远期污水量（m³/日）
修武县产业集聚区污水处理厂	集镇（周流）	4018	4018	90	362	344	13000	150	1950	1945
	段屯	724	724	80	58	55				
	王屯	1256	1256	80	100	96	1005	95	95	95
	付屯	1008	1008	80	81	77	806	95	77	76
修武县城市污水处理厂	习村	2076	2076	80	166	158	1661	95	158	157
前董村污水处理站	前董村	2388	2388	80	191	182	1910	95	181	181
	后董村	1873	1873	80	150	143	1498	95	142	142
	后南孟村	609	609	80	49	46	487	95	46	46
	前南孟村	702	702	80	56	53	562	95	53	53
范庄污水处理站	范庄村	609	609	80	49	46	487	95	46	46
东黄村污水处理站	东黄村	1509	1509	80	121	115	1207	95	115	114
	西黄村	1166	1166	80	93	89	933	95	89	88
	新庄	896	896	80	72	68	717	95	68	68
东延陵污水处理站	东延陵村	1511	1511	80	121	115	1209	95	115	115
	郜延陵村	498	498	80	40	38	398	95	38	38
王村污水处理站	王村	1790	1790	80	143	136	1432	95	136	136
合计					1851	1762			3310	3301

（3）农村污水处理设施规划

规划集镇区（周流、段屯）、王屯、付屯向东纳入修武县产业集聚区污水处理系统，习村向东纳入修武县城市市政污水收集系统，不再建设单独污水处理设施，近期产业集聚区污水厂未建设前纳入城市管网，进入城市污水处理厂进行处理。其他村庄采用集中处理模式，按照多村集中联建污水处理站或单村集中建设污水处理站进行布局，共规划集中污水处理站 5 座，规划推荐使用一体化污水处理装置，详见下表。

王屯乡集中污水处理设施规划汇总表

序号	污水处理设施	服务范围	服务人口	设计规模（m³/日）	规划占地面积（m²）	处理工艺	排放标准	建设模式	排水去向	位置	建设期限
1	修武县产业集聚区污水处理厂	集镇区（周流、段屯）、王屯、付屯	14811	——	——	——	——	入城	——	——	近期
2	修武县城市污水处理厂	习村	1661	——	——	——	——	入城	——	——	中期

3	前董村污水处理站	前南孟、后南孟、前董村、后董村	4458	430	2150	化粪池+AO	河南省地标二级	新建	大狮涝河	前南孟村南	中期
4	范庄污水处理站	范庄	487	50	250	化粪池+AO	河南省地标二级	新建	张郇渠	村东	远期
5	东黄村污水处理站	东黄村、西黄村、新庄	2857	280	1400	化粪池+AO	河南省地标二级	新建	灵位渠	东黄村东	远期
6	东延陵污水处理站	东延陵、郜延陵	1607	160	800	化粪池+AO	河南省地标二级	新建	路边沟	东延陵村西	远期
7	王村污水处理站	王村	1432	140	700	化粪池+AO	河南省地标二级	新建	路边沟	村东	远期

（4）农村污水管网布局规划

规划沿位马路铺设区域干管，连接王屯乡集镇及修武县产业集聚区，集镇区及沿路临近村庄污水集中收集后沿该管网排放至修武县产业集聚区市政管网，纳入城市污水处理系统。

规划污水支管沿宅间道路铺设，收集各家各户的污水，最后汇集到干管，集中收集后排入污水处理站。规划村庄污水管网长度按照户均长度进行估算，镇区污水管网长度按照规划设计进行测量估算，其中 D200 管网按照集镇区驻地内村庄进行估算。

农村配套污水管网长度估算汇总表

序号	污水处理设施	服务村庄	配套管网长度（m）		
			D200	D300	D400
1	修武县产业集聚区污水处理厂	集镇区（周流、段屯）	14000	9040	1370
		王屯、付屯	6340	2260	
2	修武县城市污水处理厂	习村	5810	2080	
3	前董村污水处理站	前南孟、后南孟、前董村、后董村	15600	5570	
4	范庄污水处理站	范庄	1700	610	
5	东黄村污水处理站	东黄村、西黄村、新庄	10000	3570	
6	东延陵污水处理站	东延陵、郜延陵	5620	2010	
7	王村污水处理站	王村	5010	1790	
	合计		64080	26930	1370

第4章 分期建设规划

第31条：总体投资估算

至规划期末，新建污水处理厂 1 座，新建改建污水处理站 64 座，总体概算金额约 9224 万元；配套净化槽 282 套，投资概算金额约 564 万元；规划在古洞窑村回头山自然村南需建设污水提升泵站一座，投资概算金额约 100 万元；全县总污水管网长度约 831.84 千米，总体概算金额约 36829.6 万元；规划共需一体化化粪池 27371 套，投资概算金额约 4105.65 万元。

全县总体投资概算金额约 50823.25 万元。

修武县农村污水治理总体投资概算						
乡镇	投资估算（万元）					小计（万元）
	集中污水处理设施	分散污水处理设施	配套管网	污水提升泵站	户用一体化粪池	
西村乡	773. 5	320	3488. 7	0. 00	340. 8	4923. 00
云台山镇	0. 00	212	1389. 4	100. 00	132. 45	1833. 85
七贤镇	5281. 5	0	7629. 2	0. 00	468. 75	13379. 45
五里源乡	1562. 5	32	6593. 7	0. 00	585. 45	8773. 65
郇封镇	1123. 5	0. 00	9524. 4	0. 00	1900. 5	12548. 40
城关镇	0. 00	0. 00	2148. 6	0. 00	0. 00	2148. 60
周庄镇	54	0. 00	2049. 5	0. 00	420. 45	2523. 95
王屯乡	429	0. 00	4006. 1	0. 00	257. 25	4692. 35
合计						50823. 25

第32条：分期建设规划

（1）近期

各乡镇（集）镇区、南水北调沿线、生态敏感区着重治理，水环境质量有效保障。到近期末各乡镇污水处理厂及集镇管网均已建成并有效运营。

规划近期重点以（集）镇区、七贤镇的临南水北调上游村庄污水处理设施新建及现状不达标污水处理设施改建为主。规划近期新建污水处理厂一座，为七贤镇污水处理厂；新建污水处理站 6 座，分别为西村乡集中污水处理站、七贤镇沿山污水处理站、七贤镇孟村污水处理站、五里源乡马道河污水处理站、郇封镇常桥污水处理站、大位村污水处理站；改建提升污水处理站 4 座，分别为西村乡当阳峪污水处理站、双庙污水处理站、五里源乡南庄污水处理站及后雁门村污水处理站；新建云台山镇污水提升泵站一座；农村厕所改革三格化粪池 27371 套；近期规划并配套建设相应村庄的污水管网设施。

修武县近期建设项目汇总表

乡镇	污水处理厂/站(座)			污水提升泵站(座)	污水管网长度（m）						三格化粪池(套)	投资估算(万元)
	新建厂	新建站	改建站		D200	D300	D400	D500	D600	D800		
西村乡	0	1	2	0	17190	5290	0	0	0	0	2272	1455. 9
云台山镇	0	0	0	1	10370	6640	1880	5000	0	370	883	1621. 85
七贤镇	1	2	0	0	19810	11470	3100	3470	1380	0	3125	3712. 15
五里源乡	0	1	1	0	18480	7250	1320	0	0	0	3903	1997. 05
郇封镇	0	2	1	0	34990	12260	0	0	0	0	12670	4109. 6
城关镇	0	0	0	0	34940	12500	1800	0	0	0	0	2148. 6
周庄镇	0	0	0	0	11570	7170	3100	0	0	0	2803	1468. 75
王屯乡	0	0	0	0	14340	9140	1360	0	0	0	1715	1383. 05
合计	1	6	4	1	161690	71720	12560	8470	1380	370	27371	17896. 95

（2）中期

应实现集镇、中心村、沿河沿干道村庄建成区域的污水处理设施完善及管网建设，部分集中处理村庄的污水处理设施完善及管网建设。

规划中期新建污水处理站 27 座，改建提升 2 座，并配套相应村庄管网设施，详见下表。

修武县中期污水处理设施建设项目汇总表

乡镇	序号	污水处理设施	设计规模(m³/日)	投资估算（万元）	建设模式	建设期限
西村乡	1	洼村污水处理站	330	132	新建	中期
	2	东交口污水处理站	185	74	新建	中期
	3	柿圆污水处理站	20	10	改建	中期
	4	大南坡污水处理站	120	48	新建	中期
七贤镇	5	崔庄污水处理站	90	45	新建	中期
	6	白庄污水处理站	70	35	新建	中期
	7	小凤洼污水处理站	50	20	新建	中期
	8	赤庄污水处理站	205	61. 5	改建	中期
	9	沙墙村污水处理站	95	47. 5	新建	中期
五里源乡	10	葛寺污水处理站	310	124	新建	中期
	11	东水寨污水处理站	365	146	新建	中期
	12	李固污水处理站	270	108	新建	中期
	13	焦庄污水处理站	120	48	新建	中期
	14	西板桥污水处理站	100	40	新建	中期
	15	烈杠营污水处理站	130	52	新建	中期
	16	大堤屯污水处理站	120	48	新建	中期
	17	磨台营污水处理站	90	45	新建	中期
郇封镇	18	官司桥污水处理站	80	40	新建	中期
	19	李庄污水处理站	310	124	新建	中期
	20	京里污水处理站	185	74	新建	中期
	21	庞屯污水处理站	130	52	新建	中期
	22	葛庄污水处理站	115	46	新建	中期
	23	十里铺污水处理站	205	82	新建	中期
	24	万箱铺污水处理站	190	76	新建	中期
	25	裕国庄污水处理站	170	68	新建	中期
	26	东常村污水处理站	125	50	新建	中期
	27	雪庄污水处理站	115	46	新建	中期

	28	西常村污水处理站	70	35	新建	中期
王屯乡	29	前董村污水处理站	430	172	新建	中期
合计			4795	1949		

（3）远期

实现修武县下辖乡镇集镇区、中心村、基层村、集中处理村庄污水处理设施完善并有效运营，管网实现全覆盖，分散式污水处实施完善。

县域村庄污水治理有效实施，镇村主要污染物排放总量显著减少，人居环境明显改善，生态系统稳定性增强，生态空间管治、环境监管和行政执法体制机制、环境责任考核等制度取得重要突破。生态文明制度体系基本建立，生态文明水平与全面建成小康社会相适应。

规划远期新建污水处理站 25 座，扩建城镇污水处理厂站 3 座，并完善配套相应村庄污水管网，详见下表。

修武县远期污水处理设施建设项目汇总表

乡镇	序号	污水处理设施	设计规模(m³ /日)	投资估算（万元）	建设模式	建设期限
西村乡	1	西村乡污水处理站	710	284	扩建	远期
	2	磨石坡污水处理站	50	25	新建	远期
	3	艾曲污水处理站	25	15	新建	远期
	4	东大掌污水处理站	50	25	新建	远期
	5	洞湾污水处理站	40	20	新建	远期
七贤镇	6	七贤镇污水处理厂	9000	3600	扩建	远期
	7	外窑村污水处理站	95	47.5	新建	远期
	8	平窑村污水处理站	75	37.5	新建	远期
	9	赵窑污水处理站	120	48	新建	远期
	10	蔡坡村污水处理站	60	30	新建	远期
	11	铁匠庄污水处理站	25	15	新建	远期
五里源乡	12	五里源污水处理站	1500	600	扩建	远期
	13	北辛庄污水处理站	55	27.5	新建	远期
	14	小泊污水处理站	35	17.5	新建	远期
	15	钓台营污水处理站	40	20	新建	远期
	16	河湾污水处理站	30	18	新建	远期
	17	张庄污水处理站	35	21	新建	远期
	18	卧龙岗污水处理站	60	30	新建	远期
郇封镇	19	官司污水处理站	175	70	新建	远期
	20	东王庄污水处理站	30	18	新建	远期
	21	军庄污水处理站	70	35	新建	远期
	22	古庄污水处理站	120	48	新建	远期
	23	兰封污水处理站	70	35	新建	远期
周庄镇	24	东长位污水处理站	135	54	新建	远期
王屯乡	25	范庄污水处理站	50	25	新建	远期
	26	东黄村污水处理站	280	112	新建	远期
	27	东延陵污水处理站	160	64	新建	远期
	28	王村污水处理站	140	56	新建	远期
合计			13235	5398		

第33条：分乡镇近期建设规划

（1）西村乡近期建设规划

规划西村乡近期新建西村乡污水处理站 1 座，改建当阳峪污水处理站及双庙污水处理站；新建 D200 污水管网长度约 17.19 千米，D300 污水管网长度约 5.29 千米。近期内乡域内其他未建设污水处理设施村庄继续进行厕所改革工作，以配套一体化三格化粪池为主，规划共需配套户用三格化粪池 2272 套。规划近期总体投资概算约 1455.9 万元。

西村乡近期分年度建设项目汇总表

序号	污水处理设施	近期服务范围	近期服务人口	建设规模(m³ /日)	建设模式	配套管网		投资估算（万元）	建设年度
						D200	D300		
1	西村乡污水处理站	集镇区(西村)	2000	170	新建	8160	3980	593.40	2020
2	当阳峪污水处理站	当阳峪	2550	200	改建	8160	980	455.40	2021
3	双庙污水处理站	双庙村	273	25	改建	870	330	66.30	2022
4	三格化粪池	未建农户（套）		2272	新建			340.80	2020
5	小计					17190	5290	1455.90	

（2）云台山镇近期建设规划

规划云台山镇采用七贤镇新建污水处理厂，近期完善管网设施配套建设，境内新建污水提升泵站一座，位于回头山村南部；新建 D200 污水管网长度约 10.37 千米，D300 污水管网长度约 6.64 千米，D400 污水管网长度约 1.88 千米，D500 污水管网长度约 5 千米，D800 区域顶管施工污水管网长度约 0.37 千米。近期内镇域内其他未建设污水处理设施村庄继续进行厕所改革工作，以配套一体化三格化粪池为主，规划共需配套户用三格化粪池 883 套。规划近期总投资概算约 1621.85 万元。

云台山镇近期分年度建设项目汇总表

序号	污水处理设施	近期服务范围	近期服务人口	建设规模(m³ /日)	建设模式	配套管网					投资估算（万元）	建设年度
						D200	D300	D400	D500	D800		
1	污水提升泵站	镇区、古洞窑	19400	2180	新建						100.00	2020
2	管网建设	镇区	1930			5200	4700	1880	5000	370	1085.60	2020
3		古洞窑村	1310			5170	1940				303.80	2021
4	三格化粪池	未建农户（套）		883	新建						132.45	2020
5	小计					10370	6640	1880	5000	370	1621.85	

（3）七贤镇近期建设规划

规划七贤镇新建污水处理厂一座，同时服务北部云台山镇镇区及旅游区；新建孟村污水处理站及沿山村污水处理站；新建 D200 污水管网长度约 13.05 千米，D300 污水管网长度约 7.03 千米，D400 污水管网长度约 3.1 千米，D500 污水管网长度约 3.47 千米，D600 污水管网长度约 1.38 千米。近期内乡域内其他未建设污水处理设施村庄继续进行厕所改革工作，以配套一体化三格化粪池为主，规划共需配套户用三格化粪池 3125 套。规划近期总体投资概算约 3712.15 万元。

七贤镇近期分年度建设项目汇总表

序号	污水处理设施	近期服务范围	近期服务人口	建设规模(m³/日)	建设模式	配套管网					投资估算（万元）	建设年度
						D200	D300	D400	D500	D600		
1	七贤镇污水处理厂	云台山镇区及古洞窑、五台山、回头山旅游服务区	26900	3000	新建						1200	2020
2	镇区管网	七贤镇区				7100	4900	3100	3470	1380	1134	2020
3	孟村污水处理站	孟村	1495	100	新建	4190	1500				292.06	2021
4	沿山村污水处理站	沿山村	630	45	新建	1760	630				124.4	2022
5	三格化粪池	未建农户（套）		3125	新建						468.75	2020
6	小计					13050	7030	3100	3470	1380	3712.15	

（4）五里源乡近期建设规划

规划五里源乡近期改建扩建污水处理站一座，为五里源乡污水处理站，位于南庄村南部，服务集镇区及南庄村，新建马道河污水处理站一座；新建 D200 污水管网长度约 18.48 千米，D300 污水管网长度约 7.25 千米，D400 污水管网长度约 1.32 千米。近期内乡域内其他未建设污水处理设施村庄继续进行厕所改革工作，以配套一体化三格化粪池为主，规划共需配套户用三格化粪池 3903 套。规划近期总体投资概算约 1997.05 万元。

五里源乡近期分年度建设项目汇总表

序号	污水处理设施	近期服务范围	近期服务人口	建设规模(m³/日)	建设模式	配套管网			投资估算（万元）	建设年度
						D200	D300	D400		
1	五里源污水处理站	集镇区（含五里源村及南庄村）	7500	500	改建扩建	17110	6760	1320	1314.80	2021

2	马道河污水处理站	马道河	491	35	新建	1370	490		96.80	2020
3	三格化粪池	未建农户（套）		3903	新建				585.45	2020
4	小计					18480	7250	1320	1997.05	

（5）郇封镇近期建设规划

规划郇封镇镇区近期纳入修武县城市污水收集处理系统，镇区近期完善污水管网建设；近期新建常桥污水处理站及大位村污水处理站，改建后雁门村污水处理站一座；新建 D200 污水管网长度约 35 千米，D300 污水管网长度约 12.26 千米。近期内镇域内其他未建设污水处理设施村庄继续进行厕所改革工作，以配套一体化三格化粪池为主，规划共需配套户用三格化粪池 12670 套。规划近期总体投资概算约 4109.6 万元。

郇封镇近期分年度建设项目汇总表

序号	污水处理设施	近期服务范围	近期服务人口	建设规模(m³/日)	建设模式	配套管网		投资估算（万元）	建设年度
						D200	D300		
1	修武县城市污水处理厂	镇区	6556	——	入城	12830	4340	730.20	2021
2	常桥污水处理站	常桥	1247	85	新建	3490	1250	244.60	2020
3	大位村污水处理站	大位村、小位村	1360	100	新建	7730	2760	497.20	2022
4	后雁门污水处理站	前雁门、后雁门	3908	260	改建扩建	10940	3910	737.10	2020
5	三格化粪池	未建农户（套）		12670	新建			1900.5	2020
6	小计					34990	12260	4109.6	

（6）城关镇近期建设规划

规划城关镇村庄纳入修武县城市污水收集处理系统，近期以管网铺设完善为主；新建 D200 污水管网长度约 34.94 千米，D300 污水管网长度约 12.5 千米；D400 污水管网长度约 1.8 千米；总体投资概算约 2148.6 万元。

城关镇近期分年度建设项目汇总表

序号	污水处理设施	近期服务范围	近期服务人口	建设模式	配套管网			投资估算（万元）	建设年度
					D200	D300	D400		
1	污水管网	大梁庄	1643	入城	6750	2410	1800	516.5	2021
2		小韩村	1222	入城	4000	1430		231.50	2021
3		闫庄	808	入城	2800	1000		162.00	2022
4		江旁庄	740	入城	2730	980		158.20	2020
5		三里屯	732	入城	2310	830		133.90	2022
6		关爷庙	372	入城	2100	750		121.50	2022
7		杨厂	892	入城	3160	1130		182.90	2021
8		河北新庄	1007	入城	3490	1250		202.10	2020
9		大韩村	1823	入城	7600	2720		440.00	2021
10	小计				34940	12500	1800	2148.6	

（7）周庄镇近期建设规划

规划周庄镇镇区中远期以纳入修武县城市污水收集处理系统为主，近期继续沿用现状周庄村污水处理站，对现状污水处理站进行改造提升，建设提升泵站，完善处理工艺。规划近期沿丰收路部分村庄建设管网纳入修武县城区污水系统；新建 D200 污水管网长度共约 11.57 千米，D300 污水管网长度约 7.17 千米，D400 污水管网长度约 3.1 千米；配套户用三格化粪池 2803 套；总投资概算约 1468.75 万元。

周庄镇近期分年度建设项目汇总表

序号	污水处理设施	近期服务范围	近期服务人口	建设规模(m³ / 日)	建设模式	配套管网			投资估算（万元）	建设年度
						D200	D300	D400		
1	周庄村污水处理站	周庄镇区	2000	170	改建				10	2020
2	管网建设	周庄镇区	2000		新建	2430	3910	1800	418.70	2022
3	管网建设	曹村	562		新建	1970	700		113.80	2021
4	管网建设	洼村	896		新建	3140	1120	1300	272.60	2020
5	管网建设	孟村	1152		新建	4030	1440		233.20	2022
6	三格化粪池	未建农户（套）		2803	新建				420.45	2020
7	小计					11570	7170	3100	1468.75	

（8）王屯乡近期建设规划

规划王屯乡近期纳入修武县城市污水处理系统，沿县道 011 向东铺设连接干管，近期将周流村、王屯及付屯村纳入收集处理系统，村庄近期注意以管网铺设完善为主。规划新建 D200 污水管网长度约 14.34 千米，D300 污水管网长度约 9.14 千米，D400 污水管网长度约 1.36 千米。近期内乡域内其他未建设污水处理设施村庄继续进行厕所改革工作，以配套一体化三格化粪池为主，规划共需配套户用三格化粪池 1715 套。规划近期总投资概算约 1383.05 万元。

王屯乡近期分年度建设项目汇总表

序号	污水处理设施	近期服务范围	近期服务人口	建设模式	配套管网			投资估算（万元）	建设年度
					D200	D300	D400		
1	修武县城市污水处理厂	镇区(周流村)	4018	入城	8000	6870	1360	758.70	2020
2		王屯	1256	入城	3520	1260		203.80	2022
3		付屯	1008	入城	2820	1010		163.30	2021
4	三格化粪池	未建农户（套）		新建				257.25	2020
5	小计				14340	9140	1360	1383.05	

第34条：近期分年度总体投资估算

规划近期至 2022 年，总投资约 17896.95 万元，其中 2020 年投资约 10698.75 万元，2021 年投资约 4978 万元，2022 年投资约 2220.2 万元。详见下表：

2020 年修武县农村污水治理分乡镇总体投资估算

乡镇	2020 年投资估算（万元）				小计（万元）
	集中污水处理设施	配套管网	污水提升泵站	户用一体化粪池	
西村乡	68	525.4	0.00	340.8	934.20
云台山镇	0.00	1085.6	100.00	132.45	1318.05
七贤镇	1200	1134	0.00	468.75	2802.75
五里源乡	17.5	79.3	0.00	585.45	682.25
郇封镇	146.5	835.2	0.00	1900.5	2882.20
城关镇	0.00	360.3	0.00	0.00	360.30
周庄镇	10	272.6	0.00	420.45	703.05
王屯乡	0	758.7	0.00	257.25	1015.95
合计					10698.75

2021 年修武县农村污水治理分乡镇总体投资估算

乡镇	2021 年投资估算（万元）		小计（万元）
	集中污水处理设施	配套管网	
西村乡	80	375.4	455.40
云台山镇	0.00	303.8	303.80
七贤镇	50	475.8	525.80
五里源乡	200	1114.8	1314.80
郇封镇	0	730.2	730.20
城关镇	0.00	1370.9	1370.90
周庄镇	0	113.8	113.80
王屯乡	0	163.3	163.30
合计			4978.00

2022 年修武县农村污水治理分乡镇总体投资估算

乡镇	2022 年投资估算（万元）		小计（万元）
	集中污水处理设施	配套管网	
西村乡	15	51.3	66.30
云台山镇	0.00	0	0.00
七贤镇	22.5	361.1	383.60
五里源乡	0	0	0.00
郇封镇	50	447.2	497.20
城关镇	0.00	417.4	417.40
周庄镇	0	651.9	651.90
王屯乡	0	203.8	203.80
合计			2220.20

第5章 运维管理

第35条：组织框架

为切实加强领导，成立由县委主要领导为组长，人大、政府、政协领导为副组长，县财政局、县农业局、县住建局、县规划局、县环保局等部门领导为成员的修武县农村污水治理工作领导小组，下设办公室。各乡镇街道也要建立相应工作机构，落实专人负责此项工作。

由县政府负责制定出台相关扶持政策，组织项目实施和检查验收。落实规划设计、建设、营运、管理一体化，统一制定项目实施工作流程、统一确定村庄污水处理工艺、统一规定设计施工监理资质、统一明确项目建设设计要求、统一招标确定主材设备供货企业、统一工程竣工验收标准，并招标、确定并公示一批具有一定资质的项目设计单位、工程监理单位、工程施工企业和主材供应企业供乡镇选择。

第36条：运维模式

修武县人民政府宜组建专职领导小组负责监督指导县域内农村生活处理设施的运维管理工作，各部门根据各自职责，协同做好农村生活污水处理设施的运行维护管理工作。

各乡镇政府是本行政区内农村生活污水处理设施运维管理工作的管理主体。各乡镇政府应当制定运行维护管理日常工作制度，规范设施档案管理，落实专职人员，监督专业运行维护单位工作，指导督促村级组织、村民按职责开展日常运行维护管理。各乡镇可建立农村生活污水处理设施运行维护管理的指导、落实、协调、监督、考核等相关工作。

村级组织应当在乡镇政府指导下，配合运行维护单位开展设施运行日常巡逻、检测、维修和设备更换等；完善村规民约，引导、督促新建房屋污水接入，组织村民自觉管理院内管网、化粪池，及时清理周边环境卫生等。

第三方专业运维服务机构应当落实运行管理队伍，制定维护手册、操作规程和工作制度，做好污水收集系统和处理系统日常运行、定期养护、应急维修和巡查检查工作，定期向委托单位报告运行维护情况。

第37条：建立健全农村生活污水处理设施标准化运维管理体系

（1）确立农村生活污水处理设施竣工与运维移交准则

农村生活污水处理设施建设应根据实际受益人口、地形、经济情况，按照规划、施工图保质保量建设。

农村生活污水处理设施验收包含工程验收及环保验收，既要确保工程质量到位也要保证出水水质，两者通过验收方可视为竣工验收。

工程验收后，建设及管理部门应妥善保管竣工图等相关资料，以备查验。运维移交时应确保水质水量、工艺、规模与设计相符，设备材料完整。

（2）推进农村生活污水处理设施定期维修保护措施

对农村生活污水管道做到应截尽截，定期检修排查；处理设施定期清理且应做好运维记录。设施供电专表专用。

（3）强化自动检测设备运维管理及监督服务管理

农村生活污水处理设施有条件均应配备自动监控系统，对水质水量进行监测。

自动监测设备应由专业单位进行管理与维护，定期对药剂进行补充，对实验结果进行校正。鼓励有条件的地区开展污泥、微生物性质等相关监测，掌握系统运行状况。

第38条：集中管控系统

本次规划涉及修武县五个镇、三个乡，共 187 个行政村，近期共规划集中污水处理设施 12 处。县域内污水处理厂（站）数量大、涉及范围广、距离远。未来实现对乡镇污水处理设施的集中管控，建立县域集中管控系统，县城内设立污水处理厂（站）一级管控站，乡镇建立二级管控分站，分级管控。七贤镇村庄污水处理站由县城一级管控站管控。各级管控站应设置功能完善的设施运行中央控制平台和大屏幕显示器，全面记录并实时反应各污水处理设施的分布位置、运行状况。集中管控系统中，二级管控站对各乡镇污水处理厂（站）的流量、出水水质、液位、设备运行情况等内容进行记录、数据处理和分析，形成历史动态变化曲线，对各污水处理厂（站）实时监督，并将统计数据传送至一级管控站。

为了实现对各个污水处理厂（站）进行管控，在建设污水处理厂（站）时应设置监控仪表，满足站点远程管控管理需要，现场数据记录与上位机数据保持一致。数据记录不得修改，关键数据的监控不得撤销，系统不得具有数据修改和系统监控目标选择性撤销等功能。并对污水处理厂（站）24 小时连续监视设施。

第39条：运维管理

（1）运行维护管理工作内容

1) 对污水收集管网、格栅、窨井、化粪池、调节池、处理工艺主体和出水井等构筑物进行全面巡查检查，发现损坏及时修复；检查各类井盖的完整性、安全性。

2) 对污水收集管网、格栅、窨井、化粪池、调节池、出水井进行清渣清淤维护。

修武县农村集中污水处理设施年度运行维护费用概算表

乡镇	设计规模(m³/日)	年运行费用（万元）
西村乡	1935	163.50
七贤镇	13180	1161.28
五里源乡	3795	346.11
郇封镇	2700	249.07
周庄镇	435	11.97
王屯乡	1060	95.13
合计	23105	2027.06

- 3) 对水泵、风机等机电设备及电力电缆运行情况进行检查，出现故障及时维修更换。
- 4) 对进出水水质水量进行观察记录，并定期对出水水质进行监测，发现异常及时进行排查检修。
- 5) 对出现较严重情况如地面沉降、路面拓宽等可能影响处理设施正常运行的问题，及时处理，并向当地政府报告。
- (2) 运行维护管理的工作要求
- 1) 管道窨井：管道完好畅通，无渗漏、违章占压、私自接管；窨井与井盖完好，井底无沉积物，无污水冒溢。
- 2) 化粪池、调节池：完好无渗漏、堵塞、结构缺损、违章占压、污水冒溢；格栅完好无堵塞，污水量满溢。
- 3) 水泵与配电设施：水泵运行良好、无明显漏水；配电设施无缺损、漏电、跳闸、读数异常。
- 4) 出水井：完好无渗漏、堵塞、结构破损、违章占压。
- 5) 处理系统主体设施：结构完好，无明显不均匀沉降、裂缝；无明显堵塞，进水及过滤顺畅，无漫溢；无占绿、毁绿、表面堆肥、种植有损处理效果作物；无违章搭建、占压、结构及布水管道破损。
- 6) 出水水质稳定达标。

第40条：监管机制

农村生活污水处理设施的长效运行应建立相应的监管机制。本次规划对农村生活污水处理设施的监督实施分级监督和双重监督机制。分级监管以县相关职能部门对乡镇实施监管，乡镇对各个村污水处理厂（站）进行监管，双重监管是以农业农村局和环保局的双重监管，设立专门的污水处理设施监管部门。乡镇监管部门主要负责人定期提交运行管理报告，并有县级监管部门进行审核。乡镇监管部门定期进行现场检查，并委托检测机构对出水水质进行取样检测，核对运营报告提供的数据。监管部门建立居民投诉渠道，鼓励居民对运行管理工作进行监督。

第41条：运营维护投资估算

农村污水处理厂（站）运行维护费用包括电费、药剂费、人工费、污泥处置费、化验费、维修费等。依据《导则》，结合修武实际情况，规划期各乡镇集中污水处理设施运行维护费用（按年）如下表所示：

第6章 效益分析

第42条：环境效益

本次规划在污水处理设施建成后，修武县农村生活污水污染情况将得到显著改善，大大降低对环境的污染。经过处理的出水 COD、NH3-N、TN、TP、SS、BOD5 等可大幅度减少,其中 COD 下降约 80%、NH3-N 下降约 50%、TN 下降约 54%、TP 下降约 40%、SS 下降约 85%、BOD5 下降约 85%。不仅改善了村民的居住环境，还能提高居民的生活质量，有助于城乡生活质量的改善，从而对居民健康、居民福利、环境资源等产生有利的影响，主要表现在：

- （1）污水横流，破坏了居民的居住环境。治理生活污水，不仅改善了居住环境，还能够提高人民的生活质量；
- （2）污水得到及时的收集与处理，有利于修武县水环境质量的改善；
- （3）污水得到及时的处理，有利于改善投资环境，促进经济持续、稳定的发展。

第43条：社会效益

农村生活污水专项规划的实施，可保证修武县城乡生活污水得到及时的收集与处理。污水处理后带动了经济的发展、能源的增长、环境的改善，在促进人与自然的和谐发展上，在经济与环境的和谐发展上，在农业与工业的和谐发展上，都有客观的社会效益。主要表现在以下几个方面：

- （1）生活污水得到及时的收集和处理，避免了对地下水和地表水等环境的污染。
- （2）增加了社会劳动力就业机会。
- （3）资源循环利用有益于社会的可持续发展。
- （4）改善了村容村貌，有利于树立修武县整洁卫生的整体形象。
- （5）有利于改善投资环境，促进经济社会的持续、稳定发展。

第44条：经济效益

- （1）污水处理过程中经济效益分析
建设资金相对较少，大型污水处理厂可采用分期建设，逐年进行投资建设。一些小型污水处理厂/站的污水处理装置采用微动力，对能源消耗较小。
- （2）污泥处置经济效益分析
污泥是污水处理中产生的副产物，随着近年来污水处理能力不断提高，污泥产量也急剧增

多，污泥的处置已成为环境综合治理工作中的新难点、新挑战。通过采用污泥堆肥、污泥干化等多样化方式妥善处置污泥，可以实现废弃物的无害化、减量化和资源化。通过对污泥的综合利用，不仅可减少污泥的乱堆乱放对水体、土壤等环境造成的污染，还可提高资源的有效利用率。

（3）再生水利用经济效益分析

修武县属于豫北地区，部分乡村水源性缺水和工程型缺水并存，用水刚性增长需求和总量控制矛盾突出，水资源短缺与水污染等问题已成为制约经济社会持续发展的重要因素。再生水具有不收气候影响，就地可取、稳定可靠、保证率高等特点，已成为又一经济可靠的新水源。利用再生水灌溉农田、浇花洗车，河湖景观、工业冷却、道路喷洒，即可以减少对干净淡水资源的使用；同时也能降低脏乱差的环境造成疾病带来的损失，增加当地的经济效益。

第7章 保障措施

第45条：政策与机制保障措施

- （1）纳入各层次规划
- （2）出台相关规章制度
- （3）加强组织领导
- （4）建立各部门协调联动机制
- （5）深化体制改革，促进污水处理设施建设产业化

第46条：技术保障措施

- （1）建立和完善技术标准与评估体系

污水处理设施技术适用性不仅取决于技术本身，而且也取决于经济适用条件和环境标准要求。针对各乡镇的具体情况采用不同的污水处理设施工艺，规范化处理，形成标准和完善的技术体系。

- （2）组织技术创新，解决关键技术问题

针对污水处理设施建设存在的技术问题，组织技术创新、示范和推广应用，组织实施关键技术与装备国产化示范工程，不断提高污水处理设施处理水平。

第47条：资金保障措施

- （1）合理实行污水处理收费制度
- （2）资金筹措方案

1) 通过行业资源整合，构建农村基础设施投融资平台，为农村基础设施建设和发展筹集资金。

2) 对生活污水处理等建设通过收费、营运及政府赋予相应补偿政策的准经营性项目，主要有各投资主体采用市场化方式筹措解决，并对专项收费实行财政“收支两条线”管理，保证专款专用和对市场化投融资提供支持，不足部分由政府赋予相应平衡政策，县财政根据规定给予补贴。

3) 发挥银行信贷的主渠道作用，积极与银行等金融机构开展多种形式合作，与金融机构共同研究创新金融产品，扩大金融机构在项目建设、管理和运营商的信贷投放量。

4) 加强国有资本管理，整合国有资产和资本，鼓励采用特许经营权转让、资产经营转让、

收费权转让、资产证券化以及股权转让和出售等多种方式，盘活存量资产，筹集建设资金。

第48条：法律保障

加强改进地方立法工作，要把提高立法质量摆在更加突出的位置，为修武县县污水规划的实施提供法律保障，进一步发挥人大常委会在地方立法中的主导作用，加强创造性和自主性立法，突出各乡镇特色，增强地方性法律的适用性和可操作性。要继续开展立法后评价工作，保障法规观测的实效性。要坚持民主立法，更加重视公民对地方立法的有序参与，采取听证会、论证会和社会公示等形式，广泛地集中民智、反映民意，扩大立法的民主程度，提高地方立法质量。

第49条：宣传措施

强化宣传教育，依靠公众参与，增强生活污水治理意识。利用电视、报纸和广播等媒体，加大宣传教育力度、提高居民对农村生活污水收集和处理以及水环境保护的认识，引导农民群众形成健康文明的生活方式，使治污转化为广大农民的自觉行动，明渠生活污水治理是农村基础设施建设、美丽乡村和环境提升的重要基础，着力在全社会营造人人关心、齐抓共管的良好氛围。

第50条：运营管理保障

- （1）加强投资控制管理
- （2）加强综合协调力度
- （3）精细化工程进度控制管理工作
 - 1) 制定完善、科学的计划
 - 2) 加强对进度计划的控制和检查
 - 3) 施工监理对施工进度的检查实行“三循环滚动”的控制方法
 - 4) 督促施工单位搞好施工组织
 - 5) 施工进度控制的组织协调
- （4）强化工程质量管理，确保施工质量

第8章 附则

第51条：规划成果构成

本规划成果由文本、图件、附件（说明书）三部分组成。批准后的规划文本同图件具有同等法律效力。

第52条：批准与生效

本规划经修武县人民代表大会或其常务委员会审查后，由修武县人民政府报焦作市人民政府批准后，正式颁布生效。

第53条：解释权

本规划解释权归属修武县人民政府。

第54条：规划实施

本规划由修武县人民政府授权修武县人民政府城乡规划行政主管部门作为规划实施的管理、监督机构。