

公主岭市农村生活污水 治理专项规划说明书

(2020-2035)

公主岭市生态环境局
吉林省金润环境技术服务有限公司
二〇二〇年六月

目录

一、 《规划》编制背景..... 1

1.1 任务来源..... 1

1.2 编制过程..... 2

1.3 规划依据..... 2

二、农村生活污水治理现状调查..... 5

2.1 农户改厕现状调查..... 5

2.2 农户搬入楼房及现有污水处理厂现状调查..... 7

2.3 黑臭水体治理现状调查..... 11

2.4 现存问题..... 11

三、《规划》目标分析..... 12

3.1 《规划》期限..... 12

3.2 《规划》目标..... 12

四、《规划》主要内容和成果说明..... 14

4.1 规划主要内容..... 14

4.2 规划的成果说明..... 35

五、与相关规划的衔接..... 37

六、有关意见及修改说明..... 38

6.1 有关部门对《规划》的意见及修改情况..... 38

6.2 专家评审意见及修改情况..... 38

一、《规划》编制背景

1.1 任务来源

农村生活污水造成的环境污染不仅是农村水源地潜在的安全隐患，还会加剧淡水资源危机，使耕地危机得不到有效保障，危害农村的生存发展。因此，加强农村生活污水收集、处理与资源化设施建设，避免因生活污水直接排放引起的农村河道、土壤和农产品污染，确保农村水源的安全和农民身心健康，是新农村建设中加强基础设施建设、推进村庄整治工作的重要内容，也是农村人居环境改善需要解决的迫切问题。

为建设美丽乡村，加快农村环境综合整治，2013 年中央一号文件中，第一次提出了要建设“美丽乡村”的奋斗目标，进一步加强农村生态建设、环境保护和综合整治工作。

2014 年 5 月 29 日，《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）指出，到 2020 年，全国农村居民住房、饮水和出行等基本生活条件明显改善，人居环境基本实现干净、整洁、便捷，建成一批各具特色的美丽宜居村庄。并应突出重点，即循序渐进改善农村人居环境，大力开展村庄水环境整治。加快农村水环境综合整治，重点治理村庄污水。推行污水治理的统一规划、统一建设、统一管理，有条件的地方推进城镇污水处理设施和服务向农村延伸。建立村庄河道保洁制度，推行垃圾就地分类减量和资源回收利用。深入开展城乡环境卫生整洁行动。离城镇较远且人口较多的村庄，可建设村级污水集中处理设施，人口较少的村庄可建设户用污水处理设施。2015 年 4 月 16 日，国务院印发《水污染防治行动计划》，提出了 2016~2020 年农村环境治理的明确目标，即“以县级行政区为单元，实行农村污水处理统一规划、统一建设、统一管理。深化‘以奖促治’政策，实施农村清洁工程，开展河道清淤疏浚，推进农村环境连片整治”。同时，《关于加快推进生态文明建设的意见》提出“加快美丽乡村建设，加大农村污水处理力度。”以改善环境质量为导向，农村污水处理与“生态文明”、“美丽乡村”相结合将是未来的政策发展之路。

2015 年住建部提出“到 2020 年，使 30%的村镇人口得到比较完善的公共排水服务，并使中国各重点保护区内的村镇污水污染问题得到全面有效的控制”；

“从 2010 年起用大约 30 年时间，在中国 90%的村镇建立完善的排水和污水处理的设施与服务体系。”

2016 年 12 月，国务院发布的《“十三五”生态环境保护规划》指出，在“十三五”期间“推进 13 万个建制村环境综合整治，实施农业废弃物资源化利用示范工程，建设污水垃圾收集处理利用设施，梯次推进农村生活污水治理”。2017 年初，环保部、财政部印发《全国农村环境综合整治“十三五”规划》，酝酿已久的农村水处理市场正式拉开帷幕。按照量体裁衣的模式，该顶层设计明确提出，未来 4 年内，超过 10 万个建制村将完成环境综合整治，并占到全国建制村总数的三分之一。

为提高农村生活污水治理能力，改善农村人居环境和生态环境，打好打赢农业农村污染治理攻坚战，日前，吉林省生态环境厅、吉林省农业农村厅等八部门联合印发了《吉林省推进农村生活污水治理行动方案》（吉环发〔2020〕3 号），通过八项措施共同推进农村生活污水治理。

1.2 编制过程

本规划按照《吉林省推进农村生活污水治理行动方案》（吉环发〔2020〕3 号）、《吉林省农村人居环境整治三年行动方案》（吉办发〔2018〕16 号）、《公主岭市总体规划》（2010-2030）及《县域农村生活污水治理专项规划编制指南（试行）的通知》（环办土壤函〔2019〕756 号）要求，并结合公主岭市的实际情况和发展目标进行编制。

1.3 规划依据

1.3.1 相关法律法规及政策文件

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月修订）；
- （2）《中华人民共和国城乡规划法》（2008 年 1 月 1 日）；
- （3）《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月修订）；
- （4）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月修正）；
- （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月修正）；
- （6）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月修正）；
- （7）《中央农村工作领导小组办公室 农业农村部 生态环境部 住房和城乡建设部 水利部 科技部 国家发展河改革委 财政部 银保监会关于推进农村生活

污水治理的指导意见》（中农发[2019]14号）（2019.7.3）；

（8）《吉林省农村人居环境整治三年行动方案》（吉办发[2018]16号）（2018.5.15）；

（9）《吉林省农业农村污染治理攻坚战行动方案》（吉环发[2019]1号）（2019.1.11）；

（10）《吉林省推进农村生活污水治理行动方案》的通知（吉环发[2020]3号）（2019.3.20）。

1.3.2 相关技术标准

（1）环保部《农村环境连片整治技术指南》（2013年7月）；

（2）环保部《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》（试行）（2013年7月）；

（3）环保部《村镇生活污染控制技术规范》（征求意见稿）（2006年12月）；

（4）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

（5）《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）；

（6）吉政办发〔2015〕72号《吉林省落实水污染防治行动计划工作方案》（2015.12.29）；

（7）吉政发[2016]22号《吉林省清洁水体行动计划（2016-2020年）》
2016.5.23；

（8）《吉林省水功能区划》（2004）；

（9）《吉林省重点流域水污染防治规划（2016-2020）》；

（10）《吉林省辽河流域水污染综合整治联合行动方案》（2018.6.13）；

（11）《县域农村生活污水治理专项规划编制指南（试行）的通知》（环办土壤函〔2019〕756号）；

（12）《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB22/3094-2020）

（13）《公主岭市人民政府关于印发公主岭市清洁水体行动计划（2016—2020年）的通知》，（2016.9.6）；

（14）《公主岭市总体规划》（2010-2030）；

（15）《公主岭市土地利用总体规划》；

（16）《公主岭市水体达标方案》（2017.9.29）；

(17) 公主岭市各乡镇规划。

二、农村生活污水治理现状调查

根据调查可知，公主岭市现有建制村均未单独修建生活污水处理措施，各建制村及所辖自然村大部分无污水收集管网，农村生活污水以散排为主。现有公主岭市农村污水治理措施为农村改厕及搬入楼房后污水进入污水处理厂两种方式。其中农村生活污水中厕所污水经处理后用于农田施肥，洗涤污水、厨房污水等生活污水以及雨水直接经明沟、明渠或就地自然排放到附近水体中。公主岭市现有建制村边沟共计 472043m，涉及 141 个建制村。

2.1 农户改厕现状调查

根据各乡镇及住房和城乡建设局、农业农村局提供的资料可知，现有公主岭市建制村无自建污水处理设施，农村污水处理措施主要以卫生改厕为主，截止到 2020 年 5 月，公主岭市已完成农村厕所改造 21504 户（约 65000 人），改厕类型为卫生改厕及水冲式改厕，粪污全部资源化利用，回用于农田施肥。其中 29 个建制村已全部完成改厕；16 个建制村完成了部分改厕，粪污全部用于还田，能够有效避免粪污废水污染地下水及地表水。

公主岭市现有农村改厕资金，由国家、省、市三部分资金组成。国家、省财政投入的资金为补助资金，地方配套资金按照公主岭市实际改厕价格后差额补贴。改厕相关费用和工作经费等由市财政保证。

表 2-1 已完成改厕建制村一览表

序号	乡镇	建制村	已完成改厕自然村个数	改厕方式	粪污无害化处理及去向
1	秦家屯镇	王家窝堡村	7	水冲及卫生改厕	还田
2	双龙镇	兴林村	6	卫生改厕	还田
3		拉拉屯村	7	卫生改厕	还田
4		泉眼河村	7	卫生改厕	还田
5	双城堡镇	玛瑙村	10	卫生改厕	还田
6		黄花村	9	卫生改厕	还田
7	十屋镇	林丰村	6	水冲	还田
8		苇家窝堡村	5	水冲	还田
9		十屋村	6	水冲	还田
10		二里界村	6	水冲	还田
11		三道圈村	4	水冲	还田
12		前十屋村	7	水冲	还田

公主岭市农村生活污水治理专项规划说明书

序号	乡镇	建制村	已完成改厕自然村个数	改厕方式	粪污无害化处理及去向
13	十屋镇	束龙岱村	6	水冲	还田
14	黑林子镇	西洼子村	6	水冲	还田
15		李学坊村	11	水冲	还田
16		头道岗村	6	水冲	还田
17		河沿子村	11	水冲	还田
18		徐家村	9	水冲	还田
19		于河沿子村	7	水冲	还田
20		太平河村	7	水冲	还田
21		尹家村	6	水冲	还田
22		林西村	5	水冲	还田
23	怀德镇	双榆树村	10	水冲	还田
24		平房店村	8	水冲	还田
25		兴隆泉村	8	水冲	还田
26		大榆树村	9	水冲	还田
27	刘房子街道	刘房子村	7	水冲	还田
28		山前村	10	水冲	还田
29	南崴子街道	六家村	8	卫生改厕	还田
汇总			214		

表 2-2 完成部分改厕建制村一览表

序号	乡镇	建制村	自然村数	已完成改厕自然村个数	改厕方式	粪污无害化处理及去向
1	大榆树镇	围子村	7	1	水冲及卫生改厕	还田
2		团结村	6	1	卫生改厕	还田
3		于家窝堡村	5	1	卫生改厕	还田
4	黑林子镇	林东村	6	2	卫生改厕	还田
5		小黑林子村	8	2	卫生改厕	还田
6	黑林子镇	高台子村	11	2	卫生改厕	还田
7		黑林子村	10	2	水冲	还田
8	毛城子镇	宋家屯村	5	3	水冲	还田
9	秦家屯镇	戛子街村	6	5	水冲	还田
10	桑树台镇	东桑树台村	6	2	水冲	还田
11		永清村	7	2	水冲	还田
12		春园村	8	2	水冲	还田
13		长江村	5	2	水冲	还田
14		周家窝堡村	6	1	水冲	还田

序号	乡镇	建制村	自然村数	已完成改厕自然村个数	改厕方式	粪污无害化处理及去向
15	双城堡镇	城南村	10	4	水冲	还田
16	杨大城子镇	新兴村	10	7	水冲	还田
汇总			116	39		

2.2 农户搬入楼房及现有污水处理厂现状调查

现有 18 个建制村部分搬入楼房，生活污水接入相应城镇污水处理厂处理。其中范家屯镇平洋村、孟家村；怀德镇城乡村；苇子沟街道苇子沟村搬入楼房户数数量较多，其中范家屯镇平洋村、孟家村生活污水可就近接入公主岭市范家屯镇污水处理厂；怀德镇城乡村生活污水可就近接入公主岭市怀德镇污水处理厂；苇子沟街道苇子沟村生活污水可就近接入公主岭市天源水务有限公司处理。公主岭市现有农村建制村搬入楼房建制村情况见表 2-3。

表 2-3 公主岭市搬入楼房建制村情况一览表

序号	乡（镇）	建制村	户数	搬入户数	未搬入户数
1	大岭镇	黄花村	632	374	258
2		三合村	1060	636	424
3		东沟村	900	687	213
4		姜李村	600	240	360
5	范家屯	十家子村	1270	635	635
6		孟家村	1000	850	150
7		香山村	1071	945	126
8		四马架村	872	650	222
9		平洋村	863	847	16
10	怀德镇	城乡村	380	325	55
11	苇子沟街道	向阳村	497	135	362
12		向前村	650	380	270
13		长青村	694	243	451
14		獾子洞村	701	117	584
15		苇子沟村	1420	1348	72
16	环岭街道	石人村	726	104	622
17		火炬村	553	277	276
18	陶家屯镇	小城村	690	50	640

公主岭市已建成的污水处理厂采取 PPP 模式，运行管理交由第三方进行管理维护，公主岭市已建成的污水处理厂处理规模、排放标准、出水去向和达标情况及规划城镇污水处理厂汇总情况见表 2-4。

2-4 公主岭市现有及规划城镇污水处理厂情况汇总表

序号	污水厂名称	污水厂位置	污水厂处理能力	处理余量	污水厂建成时间	污水厂处理工艺	污水厂排入河流	污水厂收水范围	是否是雨污分流	污水厂排放标准	备注
1	公主岭市天源水务有限公司	南崴子镇	100000t/d	40000 t/d	2019 年 9 月	A ² /O	东辽河	公主岭市区	是	一级 A 标准	正常运行，达标排放，纳入 1 个建制村-苇子沟村
2	公主岭市岭东工业集中区污水处理厂	岭东工业集中区	15000t/ d	10000 t/d	2020 年 4 月	A ² /O	东辽河	岭东工业集中区	是	一级 A 标准	试运行
3	公主岭市范家屯镇污水处理厂	范家屯镇区	3000t/ d	600 t/d	2009 年	A ² /O	新凯河	范家屯镇	是	一级 A 标准	正常运行，达标排放，纳入 2 个建制村
4	公主岭市大岭镇污水处理厂	大岭镇区	2000t/ d	无余量	2019 年 9 月	FMBR 工艺	翁克河	大岭镇区	是	一级 A 标准	正常运行，达标排放
5	吉林大岭物流园区污水处理厂	大岭镇物流园区	2000t/ d	—	2019 年 4 月	A/O 法	新凯河	大岭物流园区生活污水	是	一级 A 标准	未运行
6	公主岭市怀德镇污水处理厂	怀德镇区	3000t/ d	1000 t/d	2019 年 9 月	A ² /O	怀德内河	怀德镇区	是	一级 A 标准	正常运行，达标排放，纳入 1 个建制村

公主岭市农村生活污水治理专项规划说明书

序号	污水厂名称	污水厂位置	污水厂处理能力	处理余量	污水厂建成时间	污水厂处理工艺	污水厂排入河流	污水厂收水范围	是否是雨污分流	污水厂排放标准	备注
7	公主岭市陶家屯镇污水处理厂	陶家屯镇	600t/d	200 t/d	2019 年 9 月	A ² /O	翁克河	陶家屯镇区	是	一级 A 标准	正常运行，达标排放
8	公主岭市黑林子镇污水处理厂	黑林子镇区	1000t/d	400 t/d	2019 年 9 月	A ² /O	河堰子河	黑林子镇区	是	一级 A 标准	正常运行，达标排放
9	公主岭市杨大城子镇污水处理厂	杨大城子镇	1200t/d	300t/d	2019 年 9 月	A ² /O	金盆河	杨大城子镇区	是	一级 A 标准	正常运行，达标排放
10	公主岭市秦家屯镇污水处理厂	秦家屯镇区	1000t/d	300t/d	2019 年 9 月	A ² /O	二道河	秦家屯镇区	是	一级 A 标准	正常运行，达标排放
11	公主岭市双城堡镇污水处理厂	双城堡区	500t/d	—	2020 年 12 月	A ² /O	宝泉河	双城堡镇区	是	一级 A 标准	在建
12	公主岭市桑树台镇污水处理厂	桑树台镇区	200t/d	—	2021 年 12 月	A ² /O	东辽河	桑树台镇区	是	一级 A 标准	筹建中
13	公主岭市八屋镇污水处理厂	八屋镇区	200t/d	—	2021 年 12 月	A ² /O	东辽河	八屋镇区	是	一级 A 标准	筹建中
14	公主岭市十屋镇污水处理厂	十屋镇区	200t/d	—	2021 年 12 月	A ² /O	东辽河	十屋镇区	是	一级 A 标准	筹建中
15	公主岭市朝阳坡镇污水处理厂	朝阳坡镇区	200t/d	—	2021 年 12 月	A ² /O	东辽河	朝阳坡镇区	是	一级 A 标准	筹建中
16	公主岭市二十家子乡污水处理厂	二十家子镇区	200t/d	—	2021 年 12 月	A ² /O	东辽河	二十家子镇区	是	一级 A 标准	筹建中
17	公主岭市龙山乡污水处理厂	龙山乡	200t/d	—	2021 年 12 月	A ² /O	东辽河	龙山乡镇区	是	一级 A 标准	筹建中
18	公主岭市双龙镇污水处理厂	双龙镇	200t/d	—	2022 年 12 月	A ² /O	待定	双龙镇	是	一级 A 标准	筹建中

公主岭市农村生活污水治理专项规划说明书

序号	污水厂名称	污水厂位置	污水厂处理能力	处理余量	污水厂建成时间	污水厂处理工艺	污水厂排入河流	污水厂收水范围	是否是雨污分流	污水厂排放标准	备注
19	公主岭市玻璃城子镇污水处理厂	玻璃城子镇	200t/d	—	2022 年 12 月	A ² /O	待定	玻璃城子镇	是	一级 A 标准	筹建中
20	公主岭市毛城子镇污水处理厂	毛城子镇	200t/d	—	2022 年 12 月	A ² /O	待定	毛城子镇	是	一级 A 标准	筹建中
21	公主岭市大榆树镇污水处理厂	大榆树镇	200t/d	—	2022 年 12 月	A ² /O	待定	大榆树镇	是	一级 A 标准	筹建中

2.3 黑臭水体治理现状调查

根据现场调查可知，公主岭市现有黑臭水体 2 处，分别位于南崴子街道及秦家屯镇，均已列入整改专项规划，公主岭市发展和改革局已进行批复。其中南崴子街道黑臭水体位于大榆树村和温家村，黑臭水体采用清淤、护岸绿化、种植水质净化植物及设置护岸围栏等措施进行治理；秦家屯镇（小二道河公路桥东至污水处理厂）有一条长度为 2450 米的雨水沟渠，黑臭水体采用清淤、设置漂浮物拦截网及注清水等措施治理。本次专项规划对黑臭水体的治理不在进行重复规划。

2.4 现存问题

公主岭市现有建制村均未单独修建生活污水处理措施，目前污水处理措施主要以卫生改厕为主，改厕率不高，各建制村及所辖自然村大部分无污水收集管网，农村生活污水以散排为主。

三、《规划》目标分析

3.1 《规划》期限

规划年限为 2020 至 2035 年,其中近期为 2020 至 2025 年,远期为 2026 至 2035 年。

3.2 《规划》目标

根据《吉林省乡村振兴战略规划（2018-2022 年）》、《农村人居环境整治三年行动方案》、《水污染防治计划》、《农业农村污染治理攻坚战行动计划》等要求,本次规划分近期和远期两部分,近期目标以优先治理村屯为主,远期目标延伸至县域内所有需要治理的村屯。治理目标如下:

3.2.1 近期目标:

- (1) 农村生活污水治理建制村不低于建制村总数的 20%; 近期治理农户不少于总数的 20%。
- (2) 水源保护区、东辽河及新凯河省控、国控断面附近村庄优先着重治理,基本实现污水乱排乱放得到有效管控。
- (3) 经过治理的农村黑臭水体河塘沟渠无污水直排,底部无明显黑臭淤泥,岸边无垃圾。
- (4) 农村卫生厕所普及率达到 85%,厕所污水统一清掏就地就近实现资源化利用。
- (5) 全市农村生活污水处理设施出水水质按《吉林省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB22/3094-2020)相应标准控制,全市农村生活污水处理设施出水污染物排放达标率不低于 30%。

3.2.2 远期目标:

- (1) 农村生活污水治理延伸至市域内有需要治理的村庄,使水生态环境明显改善。
- (2) 农村生活污水治理建制村不低于建制村总数的 60%; 远期治理农户不少

于总数的 60%。

（3）基本消除农村黑臭水体。

（4）农村卫生厕所普及率达到 95%，厕所污水统一清掏就地就近实现资源化利用。

（5）全市农村生活污水处理设施出水水质按《吉林省农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB22/3094-2020）相应标准控制，全市农村生活污水处理设施出水污染物排放达标率不低于 50%。

四、《规划》主要内容和成果说明

4.1 规划主要内容

公主岭市农村生活污水治理专项规划包括农村生活污水处理设施建设改造规划和农村生活污水处理设施运维管理规划两部分内容。

4.1.1 农村生活污水处理设施建设改造规划

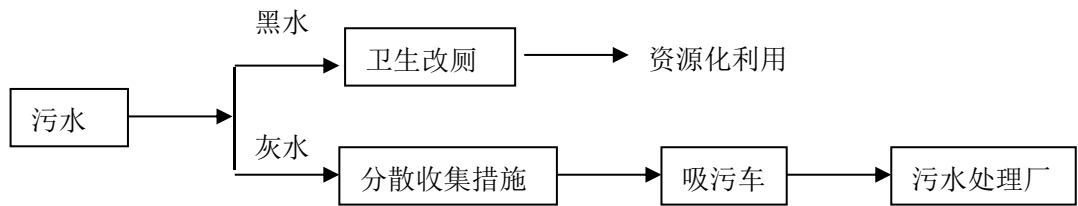
主要包括对公主岭市现有农村污水治理情况进行排查，对现有农村污水处理设施进行新建及改造，新建措施主要对黑水及灰水分别处理，黑水统一清掏就地就近实现资源化利用。灰水就近就地用于庭院资源化利用；在人口聚集地区可采用集中处置方式，实现区域统筹、共建共享；位置偏远、居住分散区域可采取分散处理方式。包括卫生改厕、新建边沟、庭院资源化利用、氧化塘、人工湿地等措施；并制定相应规划，逐年落实；对未实现治理的村屯根据实际情况进行治理规划。

1、治理方式选择

公主岭市地形地貌复杂多样，地域发展不平衡，不同地域间农村差别较大，加之农村地区长期以来形成的居住方式，生活习惯等方面的差异，根据生态环保部《县域农村生活污水治理专项规划编制指南（试行）》中的要求及近年来开展的农村生活污水治理工作实践，规划推荐农村生活污水治理宜采用多元化的污水治理模式。

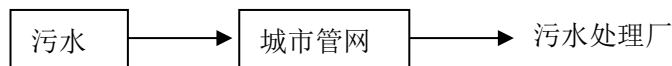
（1）饮用水源保护区范围内村庄

饮用水源保护区范围内的 12 个建制村（具体村屯名称见表 2-3）以农业农村局卫生厕所改造为主，厕所污水（黑水）统一清掏就地就近实现资源化利用；为防止建设人工湿地、氧化塘等生活污水下渗对卡伦水库水质产生污染，灰水可暂存于各户分散式设施中，用集污车定期清运至附近镇区污水处理厂



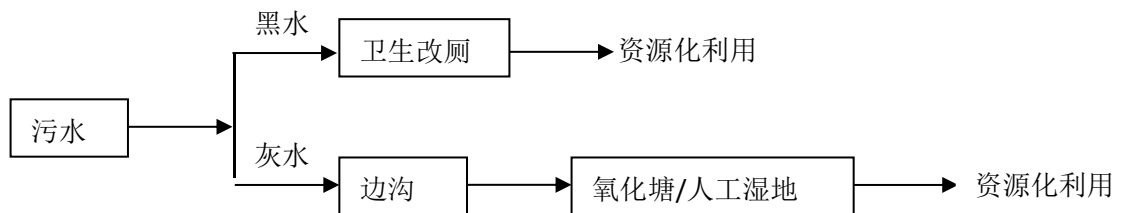
(2) 能够纳入污水处理厂的村庄

根据《县域农村生活污水治理专项固化编制指南（试行）》要求，具备条件的城镇，可将周边村庄居民生活污水接入城镇污水管网，由城镇污水处理厂统一处理。根据公主岭市发展情况及远期规划，计划搬入楼房及距离城镇较近的建制村数量为 42 个（具体村屯名称见表 3-3），随着城镇污水处理厂扩容及管网收集范围的扩大，其生活污水可纳入到城镇污水处理厂收水范围内，由管网排入城镇污水处理厂处理。



(3) 独立村庄、人口相对集中且无法纳入污水厂的村庄

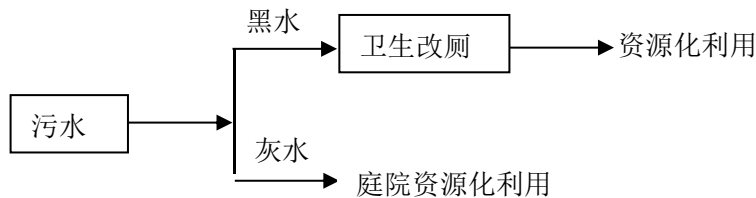
此类村庄距离镇区较远，村庄相对独立，村居分布较为集中，人口规模较大，生活污水可进行集中统一收集。这部分村庄优先考虑以卫生厕所改造为主，黑水统一清掏就地就近实现资源化利用；灰水通过村庄现有及新建的边沟排入新建的氧化塘或人工湿地中。共涉及约 16 个建制村（具体村屯名称见表 6-2）。



(4) 位置偏远、居住分散的村庄

这部分村庄是指村庄地理位置相对独立、人口规模较少、村居分布相对分散的村庄。此类村庄规模不同，但因地形、地势等原因，人口居住分散，污水无法统一收集，本规划按照就近收集就近处理原则，建议采取卫生改厕，黑水统一清

掏就地就近实现资源化利用，需要卫生改厕的建制村 335 个，汇总及污水量情况见表 4-1；灰水就近就地用于庭院资源化利用。对于规划有资金及条件的村屯，产生的污水推荐修建集水池，定期清运至附近镇区污水处理厂或建设一体化污水处理设备等可行性集中处理措施处理达标后排放。



2、收集系统建设

根据《室外排水设计规范》、《建筑给排水设计规范》、《农村生活污水处理工程技术标准》及《吉林省用水定额》，按照村庄居民生活习惯和自然村落的基本情况和工程应用实际情况，生活污水收集系统可分为单户收集系统、多户集聚区收集系统（不含城镇污水处理系统）。农村生活污水收集系统设计应参照《吉林省农村生活污水治理项目设计施工参照要点（试行）》执行。

（1）根据农村生活污水排放量和相关规范要求，合理选择管径和管材。管径 75~160mm，管材选用 U-PVC 管；管径 200mm 及以上，管材选用双壁波纹管。主管管径应根据接入户数科学选用，一般不小于 160mm。当接入户数在 25~100 户，可选用管径为 160~200mm；当接入户数在 101~400 户，选用管径不小于 200mm；当接入户数在 400 户以上，选用管径不小于 300mm。若经水力计算需选用更大管径的，以计算结果为准。支管一般选用管径范围 110~200mm。若经水力计算需采用更大管径的，以计算结果为准。

（2）重点推荐农村卫生改厕，粪污定期清理，用于资源化利用。容积可根据农村实际和居住人口数量确定。

（3）可利用现有村屯路边沟对灰水进行收集，边沟长度根据各村屯实际情况进行建设及修葺，建议边沟尺寸为 0.2m×0.4m（宽度×深度），底层采用水泥防渗。生活污水经边沟排入氧化塘或人工湿地。

3、污水处理工艺技术选择

根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》《东北地区农村生活污水处理

技术指南》和《农村生活污水处理项目建设与投资技术指南》，针对农村生活污水处理达标技术归纳为预处理技术（化粪池、厌氧滤池）、生物处理技术（生物接触氧化池、脱氮除磷活性污泥法、膜生物反应器技术）和生态处理技术（土地快速渗透法、人工湿地处理技术、稳定塘等），本次规划采用生态处理技术对生活污水进行处理。

在污水处理过程中，一般都是由多种处理技术组合应用，达到污水处理的目的。针对公主岭市农村生活污水，因其比较分散，规模较小且不易集中，使其处理还不能延用和照搬大、中型规模城市污水处理工艺及设计参数。推荐城镇和周边距离较近的村庄接入城镇污水管网，由城镇污水处理厂统一处理；其他无法纳入城镇污水管网的单个村庄或相邻村庄采取卫生厕所改造为主，黑水收集后统一清掏就地就近实现资源化利用，灰水就近就地用于庭院绿化，有条件的建制村可将尾水排入氧化塘或人工湿地；水源保护区内的建制村建议采用吸污车将污水运至污水处理厂处理。

根据实际现场勘察，公主岭市除并网的建制村外，生活污水处理以卫改厕为主，黑水全部收集后统一清掏就地就近实现资源化利用；灰水进行单独处理，其中 15 个建制村内或附近有水沟、低洼地和池塘，适合建氧化塘；2 个建制村附近有一处大面积的废弃河道，适合建设人工湿地；为防止建设人工湿地、氧化塘等生活污水下渗对卡伦水库水质产生污染，位于饮用水水源地内的 12 个建制村灰水可暂存于各户分散式设施中，用集污车定期清运至附近镇区污水处理厂；其余 334 个建制村采用庭院资源化利用措施。公主岭市建制村治理规划汇总情况见表 4-1。

4.1.2 农村生活污水处理设施运维管理规划

主要包括落实以市级政府为责任主体、乡镇政府（街道办事处）为管理主体、村级组织为落实主体、农户为受益主体以及第三方专业服务机构为服务主体的农村生活污水处理设施运行维护管理体系；健全农村生活污水治理设施运维管理组织架构；确定农村生活污水处理设施运维管理规划布局；明确近期及远期农村生活污水治理设施的新建和提升改造具体目标；确立农村生活污水处理设施竣工与运维移交准则；强化运维管理平台和信息系统的建设和管理；制定第三方运维管理评价与考核体系。

表 4-1 公主岭市建制村治理规划汇总表

序号	镇、乡（街道）	规划期限	建制村	治理措施
1	八屋镇	近期	久丰村	卫生改厕+修葺边沟+氧化塘
2			头道圈村	卫生改厕+新建边沟+氧化塘
3			胜利村	卫生改厕+新建边沟+氧化塘
4			三角寺村	卫生改厕+庭院资源化利用
5			八屋村	纳入城镇污水处理厂
6		远期	放牛村	卫生改厕+庭院资源化利用
7			长山堡村	卫生改厕+庭院资源化利用
8			张家屯村	卫生改厕+庭院资源化利用
9			刘家屯村	卫生改厕+庭院资源化利用
10			五家子村	卫生改厕+庭院资源化利用
11			郝家围子	卫生改厕+庭院资源化利用
12	玻璃城子镇	远期	前高家村	卫生改厕+庭院资源化利用
13			重兴村	卫生改厕+庭院资源化利用
14			柳条村	卫生改厕+庭院资源化利用
15			姜东李村	卫生改厕+庭院资源化利用
16			玻璃城子村	卫生改厕+庭院资源化利用
17			广宁村	卫生改厕+庭院资源化利用
18			东升村	卫生改厕+庭院资源化利用
19			团山子村	卫生改厕+庭院资源化利用
20			苑金村	卫生改厕+庭院资源化利用
21			东山村	卫生改厕+庭院资源化利用
22			海丰刘村	卫生改厕+庭院资源化利用
23			孟家窝堡村	卫生改厕+庭院资源化利用

公主岭市农村生活污水治理专项规划说明书

序号	镇、乡（街道）	规划期限	建制村	治理措施
24	玻璃城子镇	远期	董家村	卫生改厕+庭院资源化利用
25			双山村	卫生改厕+庭院资源化利用
26	朝阳坡镇	近期	新河口村	卫生改厕+新建边沟+氧化塘
27			辽河村	卫生改厕+新建边沟+氧化塘
28			山咀子村	卫生改厕+庭院资源化利用
29			九间房村	卫生改厕+庭院资源化利用
30			城子上村	卫生改厕+庭院资源化利用
31			朝阳坡村	纳入镇区污水管网
32		远期	孔家村	卫生改厕+庭院资源化利用
33			清水村	卫生改厕+庭院资源化利用
34			玉川村	卫生改厕+庭院资源化利用
35			八家子村	卫生改厕+庭院资源化利用
36			大房身村	卫生改厕+庭院资源化利用
37			东兴村	卫生改厕+庭院资源化利用
38			中央堡村	卫生改厕+庭院资源化利用
39	朝阳坡镇	远期	长胜村	卫生改厕+庭院资源化利用
40			新华村	卫生改厕+庭院资源化利用
41			岭上村	卫生改厕+庭院资源化利用
42			徐家村	卫生改厕+庭院资源化利用
43			李家店村	卫生改厕+庭院资源化利用
44	大岭镇	近期	山咀村	卫生改厕+庭院资源化利用
45			黄花村	搬入楼房+进入城镇污水处理厂
46			三合村	搬入楼房+进入城镇污水处理厂
47			东沟村	搬入楼房+进入城镇污水处理厂

公主岭市农村生活污水治理专项规划说明书

序号	镇、乡（街道）	规划期限	建制村	治理措施
48	大岭镇	近期	姜李村	搬入楼房+进入城镇污水处理厂
49	大岭镇	远期	岭西村	卫生改厕+庭院资源化利用
50			大岭村	卫生改厕+庭院资源化利用
51			南道村	卫生改厕+庭院资源化利用
52			南兴村	卫生改厕+庭院资源化利用
53			永和村	卫生改厕+庭院资源化利用
54			长发村	卫生改厕+庭院资源化利用
55			孟家村	卫生改厕+庭院资源化利用
56			崔家村	卫生改厕+庭院资源化利用
57			二道村	卫生改厕+庭院资源化利用
58			永兴村	卫生改厕+庭院资源化利用
59	大榆树镇	近期	涌泉村	卫生改厕+庭院资源化利用
60			两半屯村	卫生改厕+庭院资源化利用
61			于家窝堡村	卫生改厕+庭院资源化利用
62			陈河口村	卫生改厕+庭院资源化利用
63			大榆树村	纳入镇区污水管网
64		远期	孙平房村	卫生改厕+庭院资源化利用
65			韩家店村	卫生改厕+庭院资源化利用
66			太平桥村	卫生改厕+庭院资源化利用
67			老柜村	卫生改厕+庭院资源化利用
68			福胜广村	卫生改厕+庭院资源化利用
69			围子村	卫生改厕+庭院资源化利用
70			团结村	卫生改厕+庭院资源化利用
71			永兴村	卫生改厕+庭院资源化利用

序号	镇、乡（街道）	规划期限	建制村	治理措施
72	大榆树镇	远期	新河村	卫生改厕+庭院资源化利用
73	二十家子镇	近期	高台子村	卫生改厕+庭院资源化利用
74			小山村	卫生改厕+庭院资源化利用
75			二十家子村	纳入城镇污水处理厂
76		远期	边沿村	卫生改厕+庭院资源化利用
77			西地村	卫生改厕+庭院资源化利用
78	二十家子镇	远期	南山村	卫生改厕+庭院资源化利用
79			猴石村	卫生改厕+庭院资源化利用
80			全结村	卫生改厕+庭院资源化利用
81			小顶山村	卫生改厕+庭院资源化利用
82	范家屯镇	近期	马洼子村	卫生改厕+庭院资源化利用
83			太平庄村	卫生改厕+庭院资源化利用
84			十家子村	搬入楼房+进入城镇污水处理厂
85			孟家村	搬入楼房+进入城镇污水处理厂
86			香山村	搬入楼房+进入城镇污水处理厂
87			四马架村	搬入楼房+进入城镇污水处理厂
88			铁南村	搬入楼房+进入城镇污水处理厂
89			平洋村	搬入楼房+进入城镇污水处理厂
90		远期	尖山子村	卫生改厕+庭院资源化利用
91			杨家店村	卫生改厕+庭院资源化利用
92			田油坊村	卫生改厕+庭院资源化利用
93			金城村	卫生改厕+庭院资源化利用
94			平顶山村	卫生改厕+庭院资源化利用
95			凤响村	卫生改厕+庭院资源化利用

公主岭市农村生活污水治理专项规划说明书

序号	镇、乡（街道）	规划期限	建制村	治理措施
96	范家屯镇	远期	东河村	卫生改厕+庭院资源化利用
97			清泉村	卫生改厕+庭院资源化利用
98			郜家村	卫生改厕+庭院资源化利用
99			王学坊村	卫生改厕+庭院资源化利用
100	黑林子镇	近期	李学坊村	卫生改厕+分散收集措施+吸污车
101			郭家店村	卫生改厕+分散收集措施+吸污车
102			尹家村	卫生改厕+分散收集措施+吸污车
103			林西村	卫生改厕+分散收集措施+吸污车
104			卡伦村	卫生改厕+分散收集措施+吸污车
105		远期	林东村	卫生改厕+庭院资源化利用
106			小黑林子村	卫生改厕+庭院资源化利用
107			西洼子村	卫生改厕+庭院资源化利用
108			立新村	卫生改厕+庭院资源化利用
109			头道岗村	卫生改厕+庭院资源化利用
110			七家子村	卫生改厕+庭院资源化利用
111			八岔沟子村	卫生改厕+庭院资源化利用
112			杜家店村	卫生改厕+庭院资源化利用
113			迎丰村	卫生改厕+庭院资源化利用
114			河沿子村	卫生改厕+庭院资源化利用
115			柳杨村	卫生改厕+庭院资源化利用
116			胜利村	卫生改厕+庭院资源化利用
117	黑林子镇	远期	柳条村	卫生改厕+庭院资源化利用
118			徐家村	卫生改厕+庭院资源化利用
119			高窝铺村	卫生改厕+庭院资源化利用

序号	镇、乡（街道）	规划期限	建制村	治理措施
120	黑林子镇	远期	仁河村	卫生改厕+庭院资源化利用
121			唐桥村	卫生改厕+庭院资源化利用
122			瓦房店村	卫生改厕+庭院资源化利用
123			于河沿子村	卫生改厕+庭院资源化利用
124			高台子村	卫生改厕+庭院资源化利用
125			太平河村	卫生改厕+庭院资源化利用
126			上台子村	卫生改厕+庭院资源化利用
127	怀德镇	近期	城乡村	搬入楼房+进入城镇污水处理厂
128		远期	明伦村	卫生改厕+庭院资源化利用
129			范家窑村	卫生改厕+庭院资源化利用
130			霍家屯	卫生改厕+庭院资源化利用
131			楼上村	卫生改厕+庭院资源化利用
132			六家子村	卫生改厕+庭院资源化利用
133			张家店	卫生改厕+庭院资源化利用
134			新富村	卫生改厕+庭院资源化利用
135			西岭村	卫生改厕+庭院资源化利用
136			新三道岗村	卫生改厕+庭院资源化利用
137			四道岗村	卫生改厕+新建边沟+氧化塘
138			五道岗村	卫生改厕+庭院资源化利用
139			朝阳山村	卫生改厕+庭院资源化利用
140			农林村	卫生改厕+庭院资源化利用
141			榆树堡村	卫生改厕+庭院资源化利用
142			兴龙沟村	卫生改厕+庭院资源化利用
143			陈家村	卫生改厕+庭院资源化利用

序号	镇、乡（街道）	规划期限	建制村	治理措施
144	怀德镇	远期	前营子村	卫生改厕+庭院资源化利用
145			河南村	卫生改厕+庭院资源化利用
146			靖安村	卫生改厕+庭院资源化利用
147			民立村	卫生改厕+庭院资源化利用
148			民安村	卫生改厕+庭院资源化利用
149			民兴村	卫生改厕+庭院资源化利用
150			民助村	卫生改厕+庭院资源化利用
151			民强村	卫生改厕+庭院资源化利用
152			勤俭村	卫生改厕+庭院资源化利用
153			和气村	卫生改厕+新建边沟+氧化塘
154			同意村	卫生改厕+庭院资源化利用
155			同心村	卫生改厕+庭院资源化利用
156			双榆树村	卫生改厕+庭院资源化利用
157			平房店村	卫生改厕+庭院资源化利用
158			团山子村	卫生改厕+庭院资源化利用
159			铁岭村	卫生改厕+庭院资源化利用
160			十里镇村	卫生改厕+庭院资源化利用
161			三道岗村	卫生改厕+庭院资源化利用
162			朝阳村	卫生改厕+庭院资源化利用
163			三合堡村	卫生改厕+庭院资源化利用
164			平安岭村	卫生改厕+庭院资源化利用
165			岭东村	卫生改厕+庭院资源化利用
166			李油坊村	卫生改厕+庭院资源化利用
167			岭南村	卫生改厕+庭院资源化利用

序号	镇、乡（街道）	规划期限	建制村	治理措施
168	怀德镇	远期	三里堡村	卫生改厕+庭院资源化利用
169			东城村	卫生改厕+庭院资源化利用
170			黄花村	卫生改厕+庭院资源化利用
171			兴隆泉村	卫生改厕+庭院资源化利用
172			新发村	卫生改厕+庭院资源化利用
173			柳罐印子	卫生改厕+庭院资源化利用
174			大榆树村	卫生改厕+庭院资源化利用
175			青山村	卫生改厕+庭院资源化利用
176	环岭街道	远期	靠山村	纳入远期城镇管网工程
177			石人村	纳入远期城镇管网工程
178			火炬村	纳入远期城镇管网工程
179			迎新村	纳入远期城镇管网工程
180			新桥村	纳入远期城镇管网工程
181			土城子村	纳入远期城镇管网工程
182			高家岗村	纳入远期城镇管网工程
183			孤榆树村	纳入远期城镇管网工程
184	刘房子街道	近期	洪喜河村	卫生改厕+分散收集措施+吸污车
185		远期	刘房子村	卫生改厕+庭院资源化利用
186			施家村	卫生改厕+庭院资源化利用
187			石头哨村	卫生改厕+庭院资源化利用
188			田园村	卫生改厕+庭院资源化利用
189			乐园村	卫生改厕+庭院资源化利用
190			茗条坡村	卫生改厕+庭院资源化利用
191			双桥村	卫生改厕+庭院资源化利用

序号	镇、乡（街道）	规划期限	建制村	治理措施
192	刘房子街道	远期	湾沟村	卫生改厕+庭院资源化利用
193			兴治村	卫生改厕+庭院资源化利用
194			石丰村	卫生改厕+庭院资源化利用
195			石头庙村	卫生改厕+庭院资源化利用
196			山前村	纳入远期城镇管网工程
197			向阳坡村	卫生改厕+庭院资源化利用
198	龙山乡	近期	翻身村	卫生改厕+庭院资源化利用
199			土门岭	卫生改厕+庭院资源化利用
200			和平村	卫生改厕+庭院资源化利用
201			仙山村	卫生改厕+庭院资源化利用
202			泉眼村	卫生改厕+庭院资源化利用
203			沿河村	卫生改厕+庭院资源化利用
204			建设村	卫生改厕+庭院资源化利用
205			民族村	卫生改厕+庭院资源化利用
206	毛城子镇	近期	于塘坊村	管网+集水池+定期清运至污水厂
207		远期	鞠家店村	卫生改厕+庭院资源化利用
208			小河沿村	卫生改厕+庭院资源化利用
209			宋家屯村	卫生改厕+庭院资源化利用
210			洪兴河村	卫生改厕+庭院资源化利用
211			梁山村	卫生改厕+庭院资源化利用
212			太平沟村	卫生改厕+庭院资源化利用
213			三门宋村	卫生改厕+庭院资源化利用
214			后山村	卫生改厕+庭院资源化利用
215			许菜园村	卫生改厕+庭院资源化利用

序号	镇、乡（街道）	规划期限	建制村	治理措施
216	南崴子街道	远期	温家村	纳入远期城镇管网工程
217			六家村	纳入远期城镇管网工程
218			房身岗子村	纳入远期城镇管网工程
219			南崴子村	纳入远期城镇管网工程
220			鲜丰村村	纳入远期城镇管网工程
221			大兴村	搬入楼房+进入城镇污水处理厂
222			三道梁子村	纳入远期城镇管网工程
223			长兴村	纳入远期城镇管网工程
224			河北村	纳入远期城镇管网工程
225			安家村	纳入远期城镇管网工程
226			大泉眼村	纳入远期城镇管网工程
227			刘大壕村	纳入远期城镇管网工程
228			大榆树村	纳入远期城镇管网工程
229	秦家屯镇	近期	新立村	卫生改厕+庭院资源化利用
230			韩家泡子村	卫生改厕+庭院资源化利用
231			秦家屯村	纳入城镇污水处理厂
232		远期	王家窝堡村	卫生改厕+庭院资源化利用
233			丰源村	卫生改厕+庭院资源化利用
234			佟家屯村	卫生改厕+庭院资源化利用
235			高家窝堡村	卫生改厕+庭院资源化利用
236			两家子村	卫生改厕+庭院资源化利用
237			永丰村	卫生改厕+庭院资源化利用
238			三家子村	卫生改厕+庭院资源化利用
239			四家子村	卫生改厕+庭院资源化利用

序号	镇、乡（街道）	规划期限	建制村	治理措施
240	秦家屯镇	远期	赵家屯村	卫生改厕+庭院资源化利用
241			戛子街村	卫生改厕+庭院资源化利用
242			南平村	卫生改厕+庭院资源化利用
243			城东村	卫生改厕+庭院资源化利用
244			城北村	卫生改厕+庭院资源化利用
245			大榆树村	卫生改厕+庭院资源化利用
246			新发村	卫生改厕+庭院资源化利用
247			太平山村	卫生改厕+庭院资源化利用
248			杨树林村	卫生改厕+庭院资源化利用
249			老畜屯村	卫生改厕+庭院资源化利用
250			北平村	卫生改厕+庭院资源化利用
251	桑树台镇	近期	东桑树台村	卫生改厕+新建边沟+氧化塘
252			东辽村	卫生改厕+修葺边沟+氧化塘
253			河夹信子村	卫生改厕+新建边沟+氧化塘
254			西桑树台村	卫生改厕+庭院资源化利用
255			永清村	卫生改厕+庭院资源化利用
256			春园村	卫生改厕+新建边沟+氧化塘
257			长江村	卫生改厕+修葺边沟+氧化塘
258			周家窝堡村	卫生改厕+庭院资源化利用
259			互助村	卫生改厕+庭院资源化利用
260			二丘村	卫生改厕+庭院资源化利用
261			榛柴岗村	卫生改厕+庭院资源化利用
262	十屋镇	近期	前十屋村	卫生改厕+庭院资源化利用
263			束龙岱村	卫生改厕+新建边沟+人工湿地

序号	镇、乡（街道）	规划期限	建制村	治理措施
264	十屋镇	近期	林源村	卫生改厕+庭院资源化利用
265			利民村	卫生改厕+庭院资源化利用
266			三道圈村	卫生改厕+庭院资源化利用
267			丁家窝堡村	卫生改厕+庭院资源化利用
268			二里界村	卫生改厕+修葺边沟+人工湿地
269			双河村	卫生改厕+庭院资源化利用
270			苇家窝堡村	卫生改厕+庭院资源化利用
271			三门李村	卫生改厕+庭院资源化利用
272			跃进村	卫生改厕+庭院资源化利用
273			林丰村	卫生改厕+庭院资源化利用
274	双城堡镇	远期	城南村	卫生改厕+庭院资源化利用
275			大碾子村	卫生改厕+庭院资源化利用
276			前岗村	卫生改厕+庭院资源化利用
277			后岗村	卫生改厕+庭院资源化利用
278			黄花村	卫生改厕+庭院资源化利用
279			偏脸村	卫生改厕+庭院资源化利用
280			东风村	卫生改厕+庭院资源化利用
281			朝阳村	卫生改厕+庭院资源化利用
282			万胜村	卫生改厕+庭院资源化利用
283			吕家村	卫生改厕+庭院资源化利用
284			兴城村	卫生改厕+庭院资源化利用
285			边岗村	卫生改厕+庭院资源化利用
286			幸福村	卫生改厕+庭院资源化利用
287			育林村	卫生改厕+修葺边沟+氧化塘

序号	镇、乡（街道）	规划期限	建制村	治理措施
288	双城堡镇	远期	新建村	卫生改厕+庭院资源化利用
289			太平村	卫生改厕+庭院资源化利用
290			自由村	卫生改厕+庭院资源化利用
291			胜利村	卫生改厕+庭院资源化利用
292			金山村	卫生改厕+庭院资源化利用
293			解放村	卫生改厕+庭院资源化利用
294			红星村	卫生改厕+庭院资源化利用
295			红旗村	卫生改厕+庭院资源化利用
296			西山村	卫生改厕+庭院资源化利用
297			前油坊村	卫生改厕+庭院资源化利用
298			腰姜家村	卫生改厕+庭院资源化利用
299			腰窝堡村	卫生改厕+庭院资源化利用
300			恒玉山村	卫生改厕+庭院资源化利用
301			刘家炉村	卫生改厕+庭院资源化利用
302			弓棚子村	卫生改厕+庭院资源化利用
303			治山村	卫生改厕+庭院资源化利用
304			曲宝山村	卫生改厕+庭院资源化利用
305			莲花山村	卫生改厕+新建边沟+氧化塘
306			良正甲村	卫生改厕+庭院资源化利用
307			五道泉子村	卫生改厕+庭院资源化利用
308			赵家围子村	卫生改厕+庭院资源化利用
309			玛瑙村	卫生改厕+庭院资源化利用
310			双城村	卫生改厕+庭院资源化利用
311	双龙镇	远期	立志村	卫生改厕+庭院资源化利用

序号	镇、乡（街道）	规划期限	建制村	治理措施
312	双龙镇	远期	拉拉屯村	卫生改厕+庭院资源化利用
313			大青山村	卫生改厕+庭院资源化利用
314			合作村	卫生改厕+庭院资源化利用
315			泉眼河村	卫生改厕+庭院资源化利用
316			兴隆村	卫生改厕+庭院资源化利用
317			新兴村	卫生改厕+庭院资源化利用
318			新民村	卫生改厕+庭院资源化利用
319			永茂村	卫生改厕+庭院资源化利用
320			石佛村	卫生改厕+庭院资源化利用
321	陶家屯镇	近期	马家店村	卫生改厕+分散收集措施+吸污车
322			长河村	卫生改厕+分散收集措施+吸污车
323			河东村	卫生改厕+分散收集措施+吸污车
324			义和村	卫生改厕+分散收集措施+吸污车
325			三户村	卫生改厕+分散收集措施+吸污车
326			永胜村	卫生改厕+分散收集措施+吸污车
327			陶家村	进入城镇污水处理厂
328		远期	石柱沟村	卫生改厕+庭院资源化利用
329			东岭村	卫生改厕+庭院资源化利用
330			曹家洼子村	卫生改厕+庭院资源化利用
331			丰庆村	卫生改厕+庭院资源化利用
332			永庆村	卫生改厕+庭院资源化利用
333			同庆村	卫生改厕+庭院资源化利用
334			久胜村	卫生改厕+庭院资源化利用
335			小城子村	卫生改厕+庭院资源化利用

序号	镇、乡（街道）	规划期限	建制村	治理措施
336	苇子沟街道	近期	向阳村	搬入楼房+进入城镇污水处理厂
337			向前村	搬入楼房+进入城镇污水处理厂
339			长青村	搬入楼房+进入城镇污水处理厂
340			獐子洞村	搬入楼房+进入城镇污水处理厂
341			向华村	纳入城市污水管网
343			苇子沟村	搬入楼房+进入城镇污水处理厂
346	响水镇	远期	八家子村	卫生改厕+庭院资源化利用
350			新丰村	卫生改厕+庭院资源化利用
351			四合村	卫生改厕+庭院资源化利用
353			凤凰坨村	卫生改厕+庭院资源化利用
355			岳家店村	卫生改厕+庭院资源化利用
356			姜家店村	卫生改厕+庭院资源化利用
357			蔡家店村	卫生改厕+庭院资源化利用
359			平安村	卫生改厕+庭院资源化利用
360			杨柳村	卫生改厕+庭院资源化利用
361	响水镇	远期	龙泉村	卫生改厕+庭院资源化利用
362			刘小窝堡村	卫生改厕+庭院资源化利用
363			孙油坊村	卫生改厕+庭院资源化利用
364			致富村	卫生改厕+庭院资源化利用
365			湾龙村	卫生改厕+庭院资源化利用
366			顺山村	卫生改厕+庭院资源化利用
367			陈岗子村	卫生改厕+庭院资源化利用
368			王烧锅村	卫生改厕+庭院资源化利用
369			万山村	卫生改厕+庭院资源化利用

序号	镇、乡（街道）	规划期限	建制村	治理措施
370	响水镇	远期	榆树林村	卫生改厕+庭院资源化利用
371	杨大城子镇	近期	杨大城子村	进入城镇污水处理厂
372		远期	靠山村	卫生改厕+庭院资源化利用
373			长山村	卫生改厕+庭院资源化利用
374			平安村	卫生改厕+庭院资源化利用
375			凤翔村	卫生改厕+庭院资源化利用
376			新兴村	卫生改厕+庭院资源化利用
377			胜利村	卫生改厕+庭院资源化利用
378			老房身村	卫生改厕+庭院资源化利用
379			下台子村	卫生改厕+庭院资源化利用
380			王家窑村	卫生改厕+庭院资源化利用
381			碱锅村	卫生改厕+庭院资源化利用
383			宝泉村	卫生改厕+庭院资源化利用
385			吴大屯村	卫生改厕+庭院资源化利用
386			福巨公村	卫生改厕+庭院资源化利用
387			王杂铺村	卫生改厕+庭院资源化利用
388			公北沟村	卫生改厕+庭院资源化利用
389			箴子铺村	卫生改厕+庭院资源化利用
390			黑岗子村	卫生改厕+庭院资源化利用
391			五星村	卫生改厕+庭院资源化利用
392	永发乡	远期	红石村	卫生改厕+庭院资源化利用
393			龙湾村	卫生改厕+庭院资源化利用
394			先进村	卫生改厕+庭院资源化利用
395			先锋村	卫生改厕+庭院资源化利用

序号	镇、乡（街道）	规划期限	建制村	治理措施
396	永发乡	远期	田家村	卫生改厕+庭院资源化利用
397			营城村	卫生改厕+庭院资源化利用
398			永发村	卫生改厕+庭院资源化利用
399			新发村	卫生改厕+庭院资源化利用
400			西安村	卫生改厕+庭院资源化利用
401			西立村	卫生改厕+庭院资源化利用
402			西河村	卫生改厕+庭院资源化利用
403			西兴村	卫生改厕+庭院资源化利用
404			曲家村	卫生改厕+庭院资源化利用

4.2 规划的成果说明

4.2.1 污水治理措施出水排放说明

根据吉林省地方标准《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB22/3094—2020）要求，本规划建设的是规模 $<500\text{ m}^3/\text{d}$ 的农村生活污水处理设施，且污水直接排入村庄附近池塘等环境功能未明确的水体和流经自然湿地等间接排入水体的处理设施的情况，故污水排放执行三级排放标准。

分级标准适用范围如下表所示。

表 4-2 DB22/ 3094 分级标准适用范围

受纳水体	农村生活污水处理设施规模	
	50m ³ /d~500 m ³ /d（不含）	<50m ³ /d
直接排入GB3838—2002中规定的地表水Ⅱ、Ⅲ类功能水域	一级标准	一级标准
直接排入GB3838—2002中规定的地表水Ⅳ、Ⅴ类功能水域	二级标准	三级标准
直接排入村庄附近池塘等环境功能未明确的水体	三级标准	三级标准
流经自然湿地等间接排入水体的处理设施	三级标准	

表4-3 DB22/ 3094水污染物最高允许排放浓度限值（单位为mg/L，注明的除外）

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（无量纲）	6~9		
2	化学需氧量（COD _{Cr} ）	60	100	120
3	悬浮物（SS）	20	30	50
4	氨氮（以N计）	8（15）	25（30） ^a	25（30） ^a
5	总氮（以N计） ^a	20	35	35
6	总磷（以P计） ^b	1	3	5
7	动植物油 ^c	3	5	20

规划纳入城镇污水管网的村庄将生活污水接入城镇污水处理厂进行集中处理，执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962）的相关规定。

农村生活污水处理设施出水宜回收利用，优先选择氮磷资源化与尾水利用技术、手段或途径，且尾水利用应满足国家和吉林省相应的标准或要求。公主岭市农村生活污水处理后宜作为灌溉用水进行资源化利用。

农村生活分户污水处理设施应防止二次污染的产生，废水、废气、废渣、噪声及其它污染物的排放应符合相应的国家或地方排放标准。农村生活分户污水处理设施处理后的尾水需要设置排放口的，其排放口位置及水质应符合国家和地方

的有关规定，且不得排入水源保护区。

4.2.2 固体废弃物处置成果说明

农村生活污水处理设施面广、量大、且较为分散，应妥善有效处置固体废弃物。参照《农村生活污水处理工程技术标准》中相关要求，清理、处置产生的固体废弃物，保证公共处理设施正常运行，对生活污水处理过程产生的固体废弃物鼓励进行资源化利用，卫生改厕产生的黑水及粪渣进行还田处理。

4.2.3 验收移交

农村生活污水处理设施建设既要保证工程质量合格，也要保证出水水质达标。工程验收后，项目实施及管理部门应妥善保管竣工图等相关资料，以备查验。时，为加强建设项目竣工环境保护验收管理，监督落实环境保护设施与建设项目主体工程同时投产或者使用，以及落实其他需配套采取的环境保护措施，防治环境污染和生态破坏。

依据相关标准要求验收完成后，项目实施及管理部门应妥善保管竣工图纸等相关资料，以备随时查验。运维移交应确保污水处理水质水量、工艺、规模与设计相符，设备材料完整。对生活污水处理设施建设运维统一打包、不存在运维移交环节的，应制定合理的运维管理计划。

五、与相关规划的衔接

本次农村污水治理规划应与公主岭市总体规划、公主岭市土地利用规划、公主岭市各乡镇规划、公主岭市“十四五”规划、公主岭市农村发展规划、公主岭市农村户用厕所改造规划衔接，并根据相关规划进行进一步调整。

六、有关意见及修改说明

6.1 有关部门对《规划》的意见及修改情况

在规划编制过程中，与公主岭市农业农村局、公主岭市财政局、公主岭市自然资源局及有关乡镇代表进行了研讨：汇总意见及修改情况如下：

表 6-1 有关部门意见修改清单

序号	专家意见	修改内容
1	进一步考虑规划治理措施的可行性，要实际出发	经与相关部门沟通及下乡镇调查，将原有一体化污水处理措施和集水池运至污水处理厂等生物处理措施改为庭院资源化利用、人工湿地处理技术、稳定塘等生态治理措施，并根据村屯的位置及分散程度进行分类规划，见规划的第 4 章。
2	根据重新拟定的治理措施进行资金核算	根据具体的生态治理措施对各项措施，各镇区进行了资金核算，见规划的第 6 章。
3	规划内容要与农业农村局的改厕规划相符	根据《2020 年公主岭市农村户用厕所改造实施方案》进行了修改。
4	改厕规划为农村污水治理的一部分，根据改厕规划对农村污水中的黑水及灰水分别处理	公主岭市除并网的建制村外，生活污水处理以卫改厕为主，黑水全部收集后统一清掏就地就近实现资源化利用；灰水进行单独处理，其中 15 个建制村建氧化塘；2 个建制村建设人工湿地；位于饮用水水源地内的 12 个建制村灰水可暂存于各户分散式设施中，用集污车定期清运至附近镇区污水处理厂；其余 334 个建制村采用庭院资源化利用措施。
5	根据地理位置及现状搬入楼房实际情况，进一步核实规划远期接入管网的村屯	对搬入楼房及规划接入管网的村屯均进行了表格汇总，见第 3 章。

6.2 专家评审意见及修改情况

2020 年 10 月 21 日，公主岭市生态环境局在公主岭市主持召开了《公主岭市农村生活污水治理专项规划》专家评审会，参加会议的有公主岭市自然资源、规划编制单位吉林省金润环境技术服务有限公司等代表，会议聘请了 4 名专家组成评审组(名单附后)。与会专家在听取规划编制单位汇报的基础上，经质询与讨论，

形成如下评审意见:

6.2.1 规划的必要性

依据吉林省发布的《吉林省农业农村污染治理攻坚战行动方案》及《吉林省生态环境厅关于开展县域农村生活污水治理专项规划(方案)编制工作的通知》(吉环土壤字[2019] 14 号),为加快推进公主岭市农村污水的科学优先治理,改善农村生活污水污染现状,有效保护村镇及周边生态环境,保障公主岭市饮用水安全,开展《公主岭市农村生活污水治理专项规划》的编制工作,非常必要。

6.2.2 规划的总体评价

该规划范围清晰,近期和远期目标较为明确,工程建设内容具体,工艺路线总体基本可行,规划基本符合《县域农村生活污水治理专项规划编制指南(试行)》的相关要求,具有较好的预期可达性。同意该规划通过技术评审。经修改并报主管部门同意后,可作为公主岭市农村生活污水治理的依据。

6.2.3 修改意见落实情况

表 6-2 专家意见修改清单

序号	专家意见	修改内容
1	完善编制依据。复核规划范围、规划目标。进一步分析拟定近期和远期目标设置的合理性及可达性分析。	(1) 编制依据修改了城乡规划法, 见规划的 3 页; (2) 经调查及与地方环保局和各乡镇领导沟通, 目前规划范围的 404 个建制村不包含镇区, 故规划范围不变; (3) 规划目标去除户数, 调整了污水处理设施达标率, 见规划的 14 页。
2	复核基准年厕所情况, 明确淋浴、下水设施情况。复核农村远期用水量和污水预测排放量。	(1) 根据《2020 年公主岭市农村户用厕所改造实施方案》, 现有水冲厕所目前无改成旱厕的要求; (2) 重新核算了污水排放量, 将远期污水排放量标准提升, 见规划的 34-39 页。
3	补充水冲厕所污水(黑水)资源化的可行性论证分析。依据公主岭市乡村振兴建设规划、农业农村部门的农村厕所改造规划, 完善污水治理规划方案。	(1) 现有卫生改厕及水冲厕所黑水全部由配备的吸污车进行定期清抽, 回用于农田施肥, 运行较正常, 措施可行, 修改见规划 3.1.3 章节。 (2) 根据《2020 年公主岭市农村户用厕所改造实施方案》, 完善污水治理规划方案。
4	核准设施出水排放标准要求。根据调整后的污水规划处理方案, 充实投资概算及其来源, 明确农村污水治理设施运维费用概算。进一步强化规划实施的保障措施。	(1) 出水标准执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》中三级标准, 见规划 4.5 章节; (2) 投资概算及其来源已修改, 见规划第 6 章; (3) 添加了农村污水治理设施运维费用, 见规划第 6 章; (4) 已进一步强化规划实施的保障措施, 见规划第 5 章。
5	完善规划说明书、图件。	单独编制了规划说明书及图件文集