

德宏傣族景颇族自治州陇川县农村生活污水治理 专项规划（2020-2035年）

（说明书）

陇川县人民政府

二零二零年九月

目 录

1 总则.....	4	2.1.3 土地利用特征.....	15
1.1 项目名称.....	4	2.2 各乡镇概况.....	16
1.2 规划背景.....	4	2.2.1 章凤镇概况.....	16
1.3 指导思想.....	5	2.2.2 陇把镇概况.....	16
1.4 规划原则.....	5	2.2.3 景罕镇概况.....	16
1.5 编制依据.....	6	2.2.4 城子镇概况.....	17
1.5.1 法律法规、规章、规范性文件.....	6	2.2.5 护国乡概况.....	17
1.5.2 国家及地方规范和标准.....	6	2.2.6 户撒乡概况.....	17
1.5.3 相关政策性文件.....	7	2.2.7 清平乡概况.....	17
1.5.4 相关资料.....	7	2.2.8 王子树乡概况.....	18
1.6 规划范围.....	7	2.2.9 勐约乡概况.....	18
1.7 规划期限.....	8	2.3 生态环境保护状况.....	18
1.8 规划目标.....	9	2.3.1 水环境现状.....	18
1.8.1 近期目标（2020年）.....	9	2.3.2 自然保护区和风景名胜区.....	29
1.8.2 中期目标（2025年）.....	9	2.4 规划合规性分析.....	31
1.8.3 远期目标（2035年）.....	9	2.4.1 陇川县国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要.....	31
1.9 规划技术路线.....	9	2.4.2 陇川县县域镇（乡）“一水两污”建设体系规划.....	32
2 区域概况.....	9	2.4.3 《陇川县土地利用总体规划（2010-2020）》.....	33
2.1 县域概况.....	10	2.4.4 陇川工业园区总体规划.....	33
2.1.1 自然条件.....	10	2.4.5 《德宏傣族景颇族自治州生态州建设规划(2011-2020年)》.....	36
2.1.2 社会经济状况.....	13	2.4.6 《陇川生态县建设规划》(2011-2020).....	36
		3 污染源分析.....	37

3.1 用水情况.....	37	4.3.5 排水体制确定.....	54
3.1.1 县域总体情况.....	37	4.4 村庄生活污水处理.....	55
3.1.2 各乡镇供水情况.....	37	4.4.1 生活污水处理原则.....	55
3.2 处理设施现状.....	39	4.4.2 一般要求.....	56
3.2.1 县域总体情况.....	39	4.4.3 处理模式与工艺.....	56
3.2.2 各乡镇情况.....	43	4.4.4 村庄处理模式规划.....	60
3.3 农村改厕普及情况.....	44	4.4.5 村庄处理工艺规划.....	61
3.4 农村水环境问题.....	44	4.5 村庄处理规模规划.....	62
3.5 污染负荷.....	44	4.5.1 人口预测.....	62
3.6 村庄分类.....	45	4.5.2 用水定额.....	74
4 规划方案.....	46	4.5.3 污水产生量.....	75
4.1 收集处理模式.....	46	4.5.4 处理规模.....	97
4.1.1 收集处理模式分类与原则.....	47	4.6 进水水质.....	99
4.1.2 陇川县收集处理模式规划.....	47	4.7 出水排放要求.....	99
4.2 设施布局.....	52	4.7.1 排放标准及水质要求.....	99
4.2.1 设施布局选址原则.....	52	4.7.2 资源化利用.....	100
4.2.2 设施布局选址规划.....	52	4.7.3 自然村污水处理排放规划.....	100
4.3 收集系统建设.....	53	4.8 固体废物处理处置.....	100
4.3.1 收集系统建设原则.....	53	4.9 验收移交.....	101
4.3.2 收集系统设计原则.....	53	4.10 各村污水处理系统统计.....	101
4.3.3 排水体制比较.....	53	4.11 各乡镇工程量统计.....	102
4.3.4 截流倍数确定.....	54	5 处理设施运维管理方案.....	102

5.1 建立健全运维组织架构.....	102	7.1 环境效益.....	113
5.2 运维模式确定.....	104	7.2 社会效益.....	114
5.2.1 运维模式概况.....	104	7.3 经济效益.....	114
5.2.2 运维模式选择.....	104	8 规划实施方案.....	114
5.2.3 运维模式方案.....	105	9 保障措施.....	120
5.3 运维管理.....	108	9.1 制度保障.....	120
5.3.1 运维管理措施.....	108	9.2 组织保障.....	120
5.3.2 推进设施定期维修保护措施.....	109	9.3 技术保障.....	120
5.4 制定运维管理评价与考核体系.....	110	9.4 资金保障.....	121
5.4.1 确立设施竣工与运维移交准则.....	110	10 编制过程.....	121
5.4.2 制定第三方运维管理评价与考核体系.....	111	附件：.....	122
5.5 完善建设和管护机制.....	111		
5.5.1 完善处理设施运行维护管理评价与监督考核体系.....	111		
5.5.2 制定第三方运维管理与考核体系.....	111		
5.5.3 明确责任主体.....	111		
5.5.4 奖惩机制.....	112		
6 工程估算与资金筹措.....	112		
6.1 投资估算.....	112		
6.1.1 估算依据.....	112		
6.1.2 投资估算.....	113		
6.2 资金筹措.....	113		
7 效益分析.....	113		

1 总则

1.1 项目名称

项目名称：陇川县农村生活污水治理专项规划

规划编制单位：德宏州生态环境局陇川分局、滇鹰生态建设集团有限公司

1.2 规划背景

2018年5月18日至19日，全国生态环境保护大会在北京召开，习近平总书记强调“要把解决突出生态环境问题作为民生优先领域，要深入实施水污染防治行动计划，要全面落实土壤污染防治行动计划，要持续开展农村人居环境整治行动”。2018年，国家相继出台了《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》《云南省农村人居环境整治三年行动实施方案（2018-2020年）》等多个作战计划和方案。2019年1月18日，时任生态环境部部长李干杰在全国生态环境保护工作会议上强调“要聚焦打好污染防治攻坚战标志性战役”。2018年7月22日，云南省发布《中共云南省委 云南省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（云发〔2018〕16号）提出：要坚决打赢蓝天碧水净土三大保卫战，突出重点，打好8个标志性战役。

中共云南省委办公厅、云南省人民政府办公厅关于印发《云南省农村人居环境整治三年行动实施方案（2018-2020年）》的通知中明确提出，以习近平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和习近平总书记考察云南重要讲话精神，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局、协调推进“四个全面”战略布局，牢固树立和贯彻落实新发展理念，实施乡村振兴战略，坚持绿水青山就是金山银山的理念，坚持人与自然和谐共生的基本方略，坚持农业农村优先发展，统筹城乡发展，统筹生产生活生态，以建设“产业生态化、居住城镇化、风貌特色化、特征民族化、环境卫生化”的美丽宜居村庄为目标，以加强村庄规划管理，农村生活垃圾治理。农村生活污水治理、农村厕所革命和村容村貌提升为主攻方向，动员各方力量，

整合各种资源，强化各项措施，加快补齐人居环境的突出短板，为与全国同步全面建成小康社会打下坚实基础。

为了深入贯彻习近平总书记关于农村生活污水治理的重要指示和全省农村人居环境整治推进现场会的精神，云南省农村人居环境整治工作领导小组办公室《关于组织开展县域农村生活污水治理专项规划的函》要求各县（市、区）要以自然村为单位完成县域农村生活污水现状和治理需求调查，为编制专项规划、建立各级管理平台打下基础；要求各县（市、区）要根据《农村生活污水处理设施水污染物排放限值》（试行），参照《云南省县域农村生活污水治理专项规划编制指南》（试行）编制完成县域农村生活污水专项规划，实行农村生活污水治理统一规划、统一建设、统一管理，以解决本行政区农村生活污水治理问题为总目标，根据当地经济发展水平及财政投入能力，突出重点，分区分类施策，分阶段规划，梯次推进，分期分批次实施，逐步建立健全农村生活污水治理体系，确保最终全面完成整治任务；要求各州(市)要按照五级书记抓乡村振兴的要求，把农村生活污水治理纳入乡村振兴战略、作为重点任务优先安排；各州(市)人民政府要做好专项规划组织部署，落实好各方责任，严把规划质量关；县(市、区)人民政府是本专项规划的责任主体，负责组织辖区内各乡镇(街道办事处)填报农村生活污水治理现状和治理需求调查表，并科学编制专项规划；生态环境部门要切实做好专项规划编制的指导工作；省生态环境厅委托省生态环境科学研究院做好技术支持，包括开发农村生活污水填报信息系统平台(另行下发)、开展培训、质量控制、技术指导等工作。

根据陇川县人民政府安排，德宏州生态环境局陇川分局委托滇鹰生态建设集团有限公司编制完成了《德宏傣族景颇族自治州陇川县农村生活污水治理专项规划（2020-2035年）》，以下简称《规划》。

一直以来，农村生活污水治理就是国家政策的重点关注方向，国家先后出台了很多相关政策。2018年，中央一号文件对实施乡村振兴战略进行了全面部署，首次将农业农村工作上升为国家战略，作为农村人居环境治理的重要内容之一，农村生活污水治理的重要性更是毋庸置疑。

全面推进农村生活污水治理，是人居环境治理、保护生态环境、促进农村节能减排、提高农民生活品质的重要途径；是贯彻落实省委“五水共治”决策部署的重要内容；是深化美丽乡村建设、提升农民群众生活品质的必要举措；是贯彻“绿水青山就是金山银山”发展理念、建设美丽云南的具体行动，也是推进乡村振兴战略亟待攻克的阻碍。为全面贯彻党的十九大精神，坚定不移走“绿水青山就是金山银山”之路，按照云南省委、省政府和德宏州委、州政府关于美丽乡村建设等工作部署，陇川县坚持全面治理和扩面改造并重，近年推进了部分农村生活污水治理试点项目，建成了部分农村生活污水收集、处理设施并投入运行，试点区农村生活污水污染得到有效遏制，居民的环保意识得到了很大提高，农村人居环境有了明显改善，但也存在较多特定的问题：如农村污水治理项目重工程、轻规划、目标不明确；各地之间差异较大、发展不平衡、治污任务重而施工难；污水处理终端运行维护和质量监管工作不到位；资金需求大而筹措难、投资和运行维护经费短缺、对治理工作主观需求不高等。

陇川县将以此为契机，紧紧围绕“削减污染物排放，保护农村水环境，改善农村人居环境”和确保农村生活污水治理设施正常运行、持续发挥功效的基本目标，深入开展农村生活污水治理工作，努力使广大农村“水变清静、塘归清澈”，整体提升农村水环境质量，建设生态宜居、环境优美的城市，为云南建设生态文明排头兵和中国最美省份，提供坚强有力的环境保障。通过现场调研、实地考察、广泛收集资料和充分征求各方意见的基础上，编制完成《规划》，形成《规划》文本、说明书和相关附件。

1.3 指导思想

深入贯彻习近平总书记关于农村生活污水治理的重要指示和云南省农村人居环境整治推进现场会的精神，以习近平生态文明思想为指引，体现治理与保护、保护与发展的和谐统一，体现脱贫攻坚、服务乡村振兴、服务绿色发展、打好污染防治攻坚战的整体思想，按照“因地制宜、分类治理，先易后难、梯次推进，建管并重、长效运行，政府主导、社会参与，生态为本、绿

色发展”的基本原则开展农村生活污水治理工作，做到规划先行，补齐农村人居环境短板，以提升人居环境为契机，以村庄整治为突破口，抓好村庄污水处理工作，加快建设陇川县美丽宜居乡村。

1.4 规划原则

按照“科学规划，绿色发展；先易后难，梯次推进；因地制宜，分类治理；经济实用，资源化利用优先；政府主导，社会参与；建管并重，长效运行”的原则编制《规划》。

（1）科学规划，绿色发展

以陇川县城乡总体规划为先导，结合村庄规划、水环境功能区划、给排水规划、农村改厕等工作等，充分考虑城乡发展布局、经济发展状况、环境容量、污水排放规律、村民治理意愿等因素，科学规划和安排农村生活污水治理工作。充分发挥现有污水处理设施基础上，考虑中远期规划的合理性，考虑绿色发展，使规划具有可操作性。

（2）先易后难，梯次推进

坚持短期目标与长远规划相结合，综合考虑现阶段经济发展条件、财政投入能力、农民接受程度等，合理确定污水治理任务目标。优先整治人口聚集、存在污水乱排和水体黑臭情况，以及水质需改善控制单位范围内的村庄。梯次推进，全面覆盖，既尽力而为，又量力而行。要抓住农村生活污水治理的主要工作，统筹考虑纳管处理、相对集中处理和分散处理三种方式，着力推进重点难点区域农村生活污水治理工作，加强薄弱环节，先点后面，带动整体提升。

（3）因地制宜，分类治理

立足陇川县农村生活污水处理设施现状、生态环境状况、管理水平和技术、经济实力，合理确定设施处理工艺和规模及系统布局。针对水源保护地、生态敏感区、旅游发展区等重点区域，有的放矢，重点突出，切实改善农村人居环境，提升农村居民生活质量。

（4）经济实用，资源化利用优先

立足于县域农村现状，充分调查农村水环境质量、污水排放现状和治理需求，考虑农村生活污水治理的环境效益、社会效益和经济效益，选择技术成熟、经济实用、管理方便、运行稳定、易于推广的农村生活污水治理技术；选择占地小、投资省、管理运营费用低的污水收集处理工艺。

（5）政府主导，社会参与

农村生活污水治理工作应当以政府部门为主导，明确相关部门职责，制定运行管理办法，筹措运行维护管理费，纳入生态县建设、人居环境提升等考核内容，鼓励多方参与，智慧治水。

（6）建管并重，长效运行

完善机制、长效运行，坚持建设与运维并重，最大化发挥农村生活污水治理设施功能，确保农村生活污水处理率与达标率提升，使农村生态环境有明显改善。健全农村生活污水治理设施组织架构、运行维护标准化管理体系，立足长远，保障农村生活污水处理设施“有人建设”、“有人管理”、“有人监督”。

1.5 编制依据

1.5.1 法律法规、规章、规范性文件

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- （2）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- （3）《中华人民共和国水法》（2016年7月2日修正）；
- （4）《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日起施行）；
- （5）《中华人民共和国节约能源法》（2018年10月26日修正）；
- （6）《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年10月26日修正）；
- （7）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）；

- （8）《中华人民共和国城乡规划法》（2019年4月23日修正）；
- （9）《城市规划编制办法》（建设部令第146号）；
- （10）《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）。

1.5.2 国家及地方规范和标准

- （1）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- （2）《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）；
- （3）《城市排水工程规范》（GB50318-2017）；
- （4）《城市水系规划规范》（GB50513-2009）；
- （5）《室外排水设计规范》（GB50014-2006（2014版））；
- （6）《室外给水设计规范》（GB50013-2006（2014版））；
- （7）《污水综合排放标准》（GB8978-2002）；
- （8）《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；
- （9）《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）；
- （10）《农村生活污水处理设施水污染物排放标准(DB53/T 953-2019)》；
- （11）《城市污水处理工程项目建设标准》；
- （12）《泵站设计规范》（GB/50265-2010）；
- （13）《污水自然处理工程技术规程》；
- （14）《人工湿地污水处理工程技术规范》（HJ2005-2010）；
- （15）《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；
- （16）《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）；
- （17）《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204-2015）；
- （18）《砌体结构工程施工质量验收规范》（GB50203-2011）；

- (19) 《农村生活污水处理工程技术标准》（GB/T 51347-2019）；
- (20) 《镇(乡)村排水工程技术规程》（CJJ124-2008）；
- (21) 《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）；
- (22) 《渔业水质标准》（GB11607-1989）；
- (23) 《城市污水再生利用—景观环境用水水质》（GB/T 18921-2002）；
- (24) 《城市污水再生利用—城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）；
- (25) 《农用地污泥污染物控制标准》（GB4284-2018）；
- (26) 《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》（GB/T23486-2009）。

1.5.3 相关政策性文件

- (1) 《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》；
- (2) 《农村生活污水厌氧-缺氧-好氧（A²/O）处理终端维护导则（试行）》；
- (3) 《农村生活污水厌氧-好氧（A/O）处理终端维护导则（试行）》；
- (4) 《农村生活污水厌氧处理终端运维导则（试行）》；
- (5) 《农村生活污水处理罐运行维护导则（试行）》；
- (6) 《云南省水污染防治工作方案》（云政发〔2016〕3号）；
- (7) 《云南省地表水水环境功能区划》（2010~2020年）；
- (8) 《云南省环境保护条例》（2004年6月29日修正）；
- (9) 《云南省县域农村生活污水治理专项规划编制指南（试行）》；
- (10) 《云南省农村人居环境整治三年行动实施方案（2018-2020年）》；
- (11) 《云南省农业农村污染治理攻坚战作战方案》（云环发〔2018〕44号）；
- (12) 《农村生活污水处理设施水污染物排放控制规范编制工作指南（试行）》（环办土壤函〔2019〕403号）；

- (13) 《农村生活污水处理项目建设与投资指南》（环发〔2013〕130号）；
- (14) 《云南省城乡人居环境提升五年行动计划（2016—2020年）》（云政发〔2016〕15号）；
- (15) 《关于推进农村生活污水治理的指导意见》（中农发〔2019〕14号）；
- (16) 《全国县域农村生活污水治理专项规划编制指南（试行）》（征求意见稿）；
- (17) 《云南省农村生活污水处理设施水污染物排放限制》（DB/T953-2019）。

1.5.4 相关资料

- (1) 中共德宏州委办公室 德宏州人民政府办公室关于印发德宏州农村人居环境整治三年行动实施方案（2018-2020年）的通知》（德办发〔2018〕38号）；
- (2) 《中共德宏州委 德宏州人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（德发〔2018〕29号）；
- (3) 《德宏州人民政府关于印发德宏州水污染防治实施方案的通知》（德政发〔2016〕104号）；
- (4) 《德宏州人民政府办公室关于印发德宏州水源地保护攻坚战实施方案的通知》（德政办发〔2019〕18号）；
- (5) 《德宏州环境污染防治工作领导小组办公室关于印发德宏州集中式饮用水水源地保护工作方案的通知》（德污防办发〔2019〕5号）；
- (6) 《德宏州全面推行河湖长制工作领导小组关于印发德宏州全面贯彻落实湖长制的实施方案的通知》（德河长组发〔2018〕5号）；
- (7) 《中共德宏州委办公室 德宏州人民政府办公室关于印发〈德宏州全面推行河长制实施意见〉的通知》（德办发〔2017〕21号）；
- (8) 《中共德宏州委 德宏州人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻

坚战的实施意见》（德发〔2018〕29号）；

- (9) 《德宏傣族景颇族自治州生态州建设规划(2011-2020年)》；
- (10) 《陇川生态县建设规划》（2011-2020）2012年9月；
- (11) 《陇川县土地利用总体规划（2010-2020）》；
- (12) 《德宏州陇川县县域镇（乡）供水、污水和环卫设施建设体系规划（2014-2030）》；
- (13) 《陇川县公路水路邮政交通运输“十三五”发展规划》；
- (14) 《陇川县环境保护和生态建设“十三五”规划》；
- (15) 《陇川县城市总体规划（2008-2025）》；
- (16) 《云南省德宏州陇川县章凤镇环境规划（2013-2020）》；
- (17) 《云南省德宏州陇川县城子镇环境规划(2014-2020)》；
- (18) 《云南省德宏州陇川县陇把镇环境规划（2014~2020）》；
- (19) 《云南省德宏州陇川县户撒阿昌族乡环境规划》；
- (20) 《云南省德宏州陇川县护国乡环境规划（2014-2020）》；
- (21) 《云南省德宏州陇川县景罕镇环境规划》；
- (22) 《云南省德宏州陇川县勐约乡环境规划》；
- (23) 《云南省德宏州陇川县清平乡环境规划》；
- (24) 《云南省德宏州陇川县王子树乡环境规划（2014-2020）》；
- (25) 《陇川县县域镇（乡）“一水两污”建设体系规划》；
- (26) 《陇川县土地利用总体规划（2010-2020年）》；
- (27) 《德宏州水资源保护规划（报批稿）》；
- (28) 《陇川县城市总体规划修改（2010-2030年）》；
- (29) 《陇川工业园区总体规划（修编）（2018-2035）》；
- (30) 《陇川县县城集中式饮用水水源保护区划分技术报告》；

(31) 《云南省德宏州陇川县城镇集中式饮用水水源地环境保护规划》；

- (32) 《陇川县人民政府关于印发陇川县畜禽水产养殖禁养区方案的通知》（陇政发〔2018〕71号）。
- (33) 《德宏州水功能区划复核和调整规划》；
- (34) 《陇川县农村环境综合整治整县推进实施方案》；
- (35) 《陇川县农村环境综合整治整县推进章凤镇实施方案》；
- (36) 《陇川县农村环境综合整治整县推进城子镇实施方案》；
- (37) 《陇川县农村环境综合整治整县推进陇把镇实施方案》；
- (38) 《陇川县农村环境综合整治整县推进景罕镇实施方案》；
- (39) 《陇川县农村环境综合整治整县推进清平乡实施方案》。

1.6 规划范围

本次《规划》范围为陇川县下辖的所有村庄（不含社区），包括章凤镇、陇把镇、景罕镇、城子镇、户撒阿昌族乡、护国乡、清平乡、王子树乡、勐约乡、陇川农场管委会等4镇5乡1农场，共计68个村民委员会4个农场社区，753个自然村，其中需推进污水治理村庄720个，涉及41124户，受益人口174018人。

1.7 规划期限

规划基准年为2018年。

《规划》期限分近期、中期和远期。

近期规划到2020年，具体实施计划与“污染防治攻坚战”等要求一致，主要考虑重点建设村、城市近郊村；

中期规划到2025年，具体实施根据陇川县经济技术水平与梯次推进原则推进，主要考虑重点流域、敏感水源区、城市近郊、提升改造村的需求；

远期规划到 2035 年，基本实现县域内所有村庄生活污水综合治理。

1.8 规划目标

规划目标按规划期限要求，接近、中、远期确定，根据《云南省生态环境厅关于推进农村环境整治工作的通知》（云环通〔2020〕51 号）中对农村人居环境整治分类指导，陇川县为三类县，因此，各规划期限目标为：

1.8.1 近期目标（2020 年）

全县污水乱泼乱倒现象得到明显减少。近期（2020 年）优先完成陇川县污染防治攻坚战要求的农村区域生活污水治理任务，主要考虑重点建设村和城市近郊村。共完成 17 个村庄生活污水治理，增加受益人口 6113 人，累计完成生活污水治理村庄 50 个，累计覆盖农村人口 16729 人，近期村庄污水治理率达到 9.61%。

1.8.2 中期目标（2025 年）

中期（2025 年）完成陇川县优先治理和人居环境提升重点村庄的生活污水治理任务，主要包括重点流域、敏感水源区、城镇近郊和重点建设的村庄，共完成 177 个村庄生活污水治理，增加受益人口数 52951 人，累计完成污水治理村庄 227 个，累计覆盖农村人口 69680 人，中期村庄污水治理率达到 40.04%。

其中，2021 年完成农村区域生活污水治理 31 个，涉及陇川县 9 个乡镇 1 个农场；2022 年完成农村区域生活污水治理 33 个，涉及陇川县 9 个乡镇 1 个农场；2023 年完成农村区域生活污水治理 36 个，涉及陇川县 9 个乡镇 1 个农场；2024 年完成农村区域生活污水治理 36 个，涉及 9 个乡镇 1 个农场；2025 年完成农村区域生活污水治理 41 个，涉及陇川县 9 个乡镇 1 个农场。

1.8.3 远期目标（2035 年）

到 2035 年，基本完成陇川县 753 个村庄农村生活污水治理，县域农村生活污水污染得到有

效管控，农村地区水环境质量全面改善和提升。

1.9 规划技术路线

规划编制包括数据资料收集与分析、设施建设需求分析、实地调研及污染源调查、建设模式与规划目标确定等流程，根据调查分析得出处理设施建设、运维管理方案、工程估算与资金筹措与规划实施计划等建设模式与规划目标的具体内容，规划技术路线详见图 1-1。

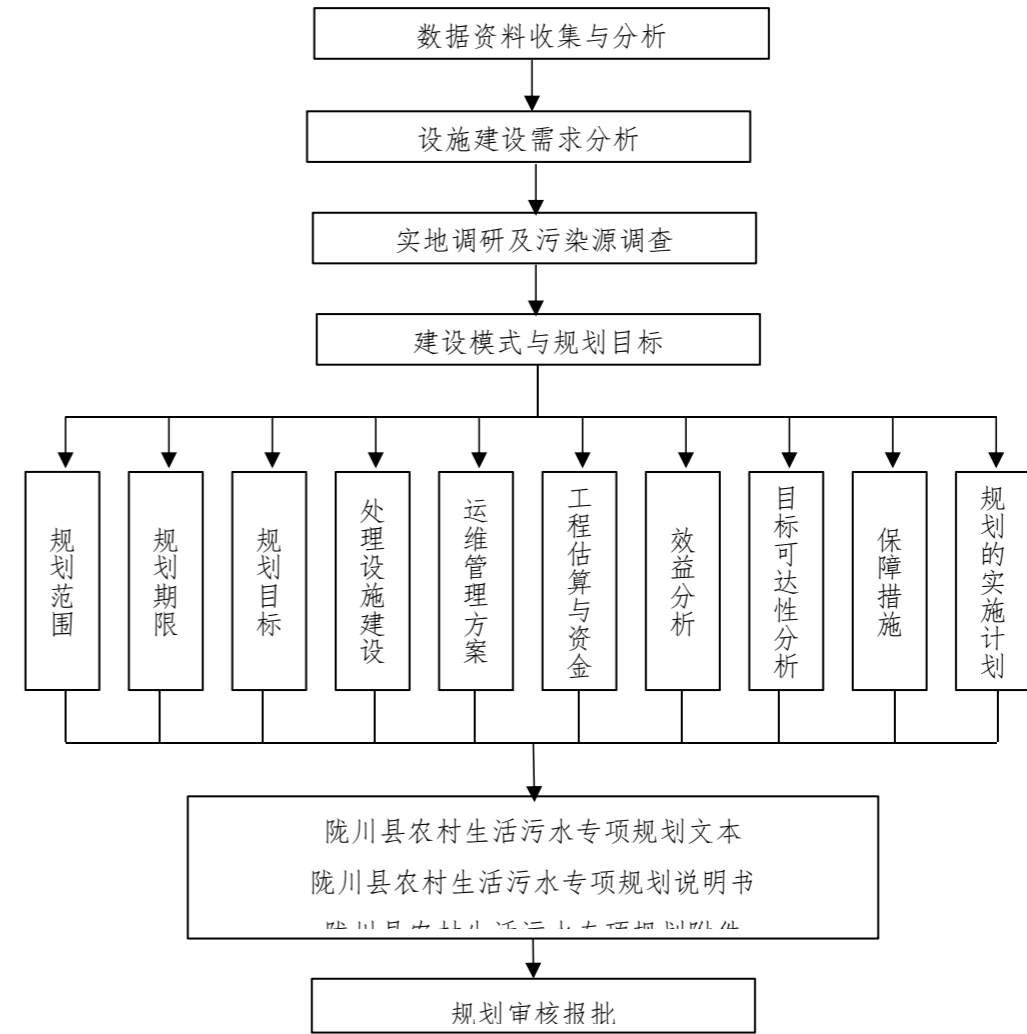


图 1-1 《规划》编制技术路线图

2 区域概况

2.1 县域概况

2.1.1 自然条件

2.1.1.1 地理位置

陇川县位于云南省西南部，德宏傣族景颇族自治州西部，E97° 39' 至 98° 17' ，N24° 08' 至 24° 39' 。东邻芒市，南连瑞丽市，北接梁河、盈江两县，西与缅甸毗邻，国境线长 50.899km。县城章凤距离省会昆明市 796km，距州府驻地芒市 130km，距瑞丽市 33km，距离盈江 90km，距离梁河 150km。交通地理位置和有利的地形，从古代起这里就是南方丝绸之路的必经之地，近年来，随着我国的改革开放，陇川县的经济地位越来越显得重要。陇川县县域总面积 1931km²，含章凤镇（县城）、城子镇、景罕镇、陇把镇、户撒乡、护国乡、清平乡、王子树乡、勐约乡，共 4 镇 5 乡和 1 个农场。

陇川县地理位置详见图 2.1-1。

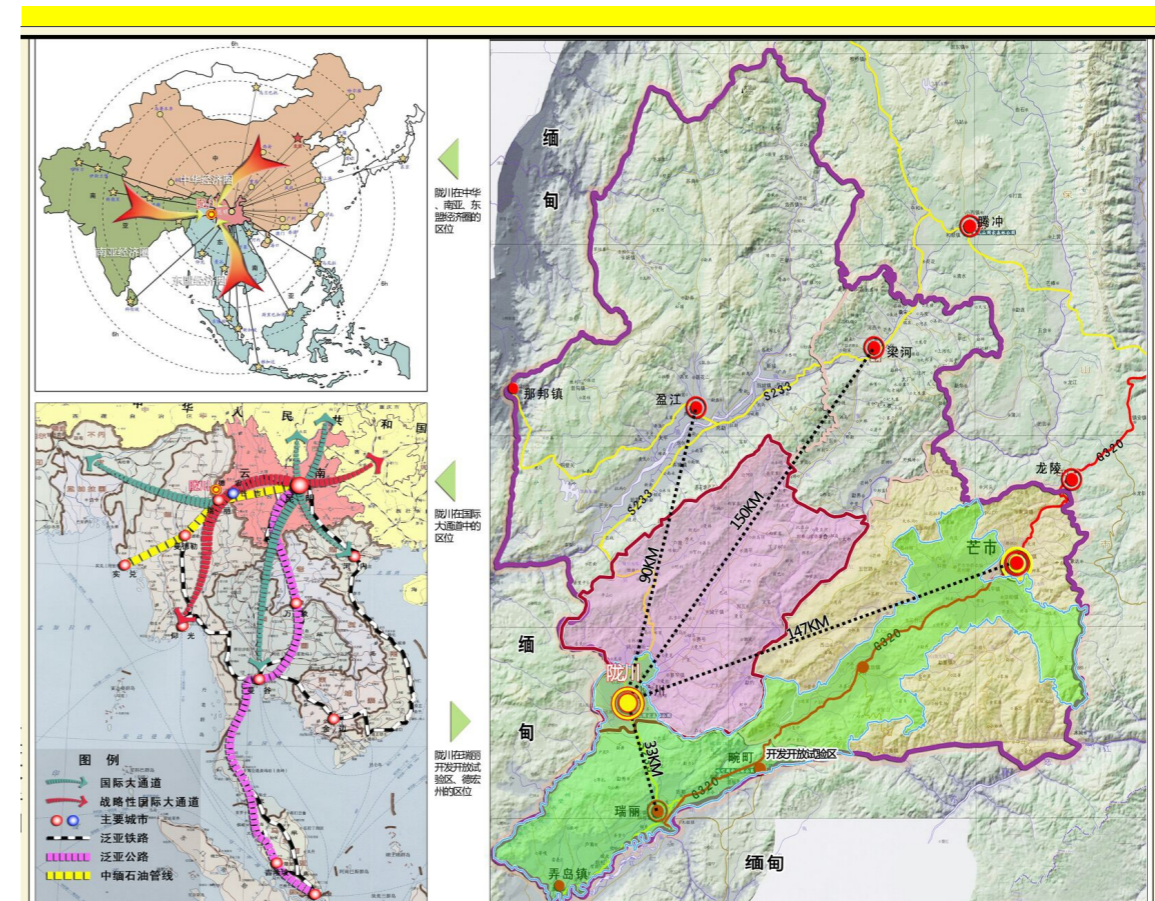


图 2.1-1 陇川县地理位置图

2.1.1.2 地形地貌

陇川县地处高黎贡山西坡的南部，地貌上属滇西南中低山宽谷盆地区。总地势呈东北高、西南低，山脉、河流基本为东北-西南走向，中低山与宽谷盆地相间排列，形成“三山两坝一峡谷”的地貌格局。西北部户撒河河谷盆地——户撒坝，海拔 1380~1500 m，面积 34.0 km²；中部南宛河河谷盆地——陇川坝，海拔 930~1050 m，面积 242.2 km²，是县内粮、蔗、油、渔等农产品主要产区。境内最高海拔为 2618.8 m，最低海拔 780 m，地势相对高差 1838.8 m。据云南省农业区划办公室测算，全县≤8° 的平地面积占 22.63%，8°~15° 的缓坡地面积占 18.31%，15°~25° 的中坡地面积占 45.18%，25°~35° 的陡坡地面积占 12.11%，>35° 的极陡坡地面积占 1.19%，水面占 0.58%。

陇川县地处横断山脉的西南端，属于青藏、滇缅、印尼“歹”字型构造系，西支中段与经

向构造的复合部位，属喜马拉雅山造山运动形成的褶皱带，大理——瑞丽大断层的西端，因此，该区域内地质破碎，岩石风化，山沟浸蚀，大量积物在山坝结合部堆积形成洪积扇。

陇川县位于高黎贡山西坡的延伸部分，东北部高、西南部低，山脉、河流、盆地均为东西向，境内主要山脉有(由北向南排列)春花塘梁子、线东山、芒缅山及共瓦山。线东山之间的户撒坝高程 1380—1500m，面积 101km²，陇川坝高程 930—1050m，面积 267 km²。县内最高点春花塘梁子海拔 2618.8m，最低点东南部龙江河流出县界处，海拔 780m，相对高差 1838.8m，盆地四周多为馒头状山丘，境内主要有山地、低山丘陵地和盆地三种类型，形成“三山一峡两坝”的地貌特征。

总体来说，陇川县地形、地貌有五大特点：一是断陷盆地集中、面积大；二是河谷阶地分布广；三是盆地与小山丘相对集中；四是麓洪积扇多；五是低山山区分布广、海拔低。陇川县地形地势见图 2.1-2。

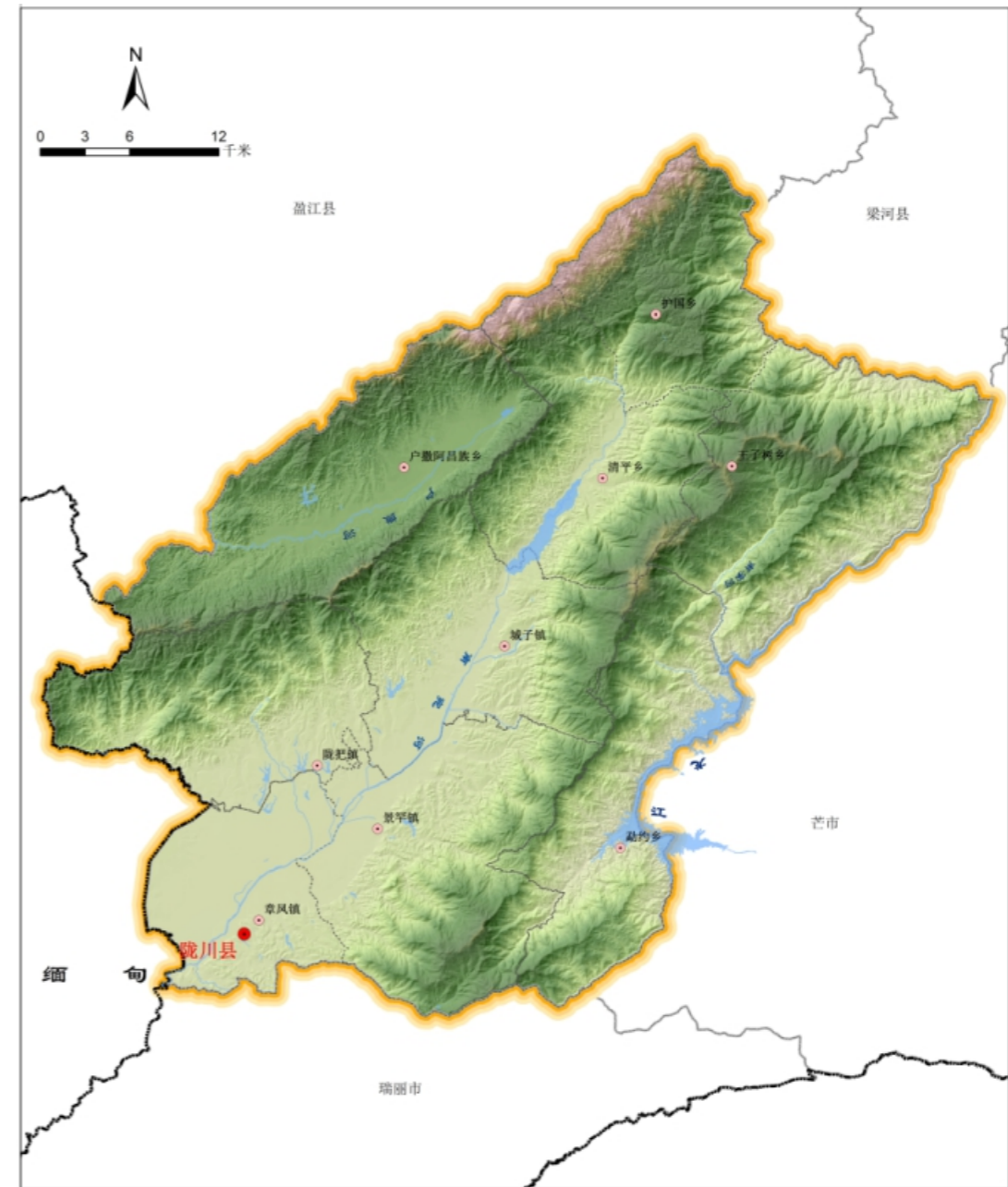


图 2.1-2 陇川县地形地势图

2.1.1.3 自然资源

(1) 森林植被

陇川气候温暖，雨量充沛，青山常绿，植物繁茂，素有植物王国之称。据陇川县 2018 年统计年鉴，陇川县森林覆盖率 63.54%，较 2017 年 63.25% 上升 0.29%。全县林业用地面积 121243.3hm

²，活立木总蓄积量 916 万 m³，其中：有林地 111312.0hm²，疏林地 93.7hm²，灌木林地 2004.2hm²，未成林造林地 3019.8hm²，无立木地 1169.6hm²，宜林地 1833.8hm²。全县有商品林面积 124.25 万亩，占林业用地面积的 68.32%，公益林面积 57.51 万亩，占林业用地面积的 31.68%。

境内植被呈垂直带谱状分布，种类繁多，有国家一级保护野生植物：海南粗榧、桫欏、苦樱桃、长蕊木兰等。有国家二级保护野生植物：秃杉、滇楠、杜仲、香木莲、红椿、野茶树、云南石梓、见血封喉、楠木、金毛狗、翠柏等。其它常见植物有：西南桦、栎类、多花含笑、分叉露斗、千果榄仁、云南黄杞等。保护高等植物 268 科，3159 种，其中：国家级保护植物 30 种，省级保护植物 19 种，野生中草药 520 多种，属国家级保护珍稀濒危植物 46 种。

（2）动物资源

陇川县内峰峦迭翠和茫茫林海，为野生动物提供了良好的生存条件，野生动物有 4 大类 107 种。有国家一级保护动物：蜂猴、蟒蛇、巨蜥、长臂猴、马来熊、绿孔雀等；有国家二级保护动物：穿山甲、猕猴、花田鸡、白鹇、原鸡等；其它常见动物有：鹿类、苏门羚、果子狸、野猪、豪猪、飞猪、雕类、蛇类。其中：野生动物有：水鹿、棕熊、黑熊、金钱豹、云豹、苏门羚（山驴）、豺狼、狐、九节狸、獐、野猪、黄猴、长臂猴、旱坝羊、破脸狗（果子狸）、鹿子、刺猬（毫猪）、猓獾、野兔、野猫、鼬、灰猴、水獭、松鼠、竹鼠、穿山甲等 27 种；野禽、留鸟类 35 种；候鸟类 14 种；两栖、水族类有 31 种。保护兽（禽）类 38 种，鸟类 382 种，两栖类 51 种，鱼类 39 种，昆虫 346 种，真菌 171 种等。

（3）水资源

陇川县水资源丰富，境内有大小河流 98 条，总长 752.85km。主要河流有户撒河、南宛河、龙江、萝卜坝河，同属伊洛瓦底江水系。陇川县水资源总量 16.91 亿 m³，其中地下水资源量 8.1 亿 m³，平均 129.5 万 m³/km²，人均占有水资源量 13666m³，是全省人均水资源占有量 6700m³ 的 2 倍多。

（4）经济资源

县内主要矿产资源有铁、铝、锌、水晶石、煤等。年产水量 19 亿 m³，水能蕴藏量 32.5 万千瓦，可供开发 6.2 万千瓦，全县装机达 2445 千瓦。

全县水热条件良好，主要粮食作物有稻谷、玉米、小麦等。经济作物主要有甘蔗、茶叶、烤烟、枫茅、南药等。主要水果有菠萝、芒果、柑桔、香蕉等。本县还具有多种经济林木和畜牧。农副产品和加工业产品有制糖、粮油加工等。传统的民族手工艺有“户撒刀”、“刺绣”、“珠宝加工”。

2.1.1.4 气候气象

陇川县地处云南西南部，北回归线以北，属南亚热带季风气候。海拔 780-2618.8m，地形以平原地形为主，气候受南亚、大陆西南季风影响，具有四季不分、干湿明显的特点，年平均气温 18.9℃，年日照百分率 53%，一般雨季高温多雨，而旱季则火热少雨，年均降水量 1544mm。有利于热带、亚热带经济作物生长，同时，由于本区属西南季风区，主导风向以南风及西南风为主，年平均风速 1.5m/s，最大风速 30m/s，年均静风率 44%。干季 11-4 月主要受北纬中亚和印巴半岛干热地区来的西南支风气流控制，气候干燥，降水稀少；随着 5 月末 6 月初南支气流的北跃，太平洋副热带高压随之北上，低纬度的高空东风带也北进到青藏高原南缘，至 7 月，随着南支气流的进一步北跃，印度低压发展强大，北太平洋副热带高压也北上西伸，构成本地区的夏季环流形式，暖湿气流的复合，形成了大量降水。

根据陇川章凤气象站资料统计，多年平均气温 18.90℃，温度最低的 1 月平均气温为 11.20℃，5-9 月各月平均气温都大于 22.00℃，最高的 7 月，月平均气温为 23.40℃。气温年差较小，日差较大，体现了亚热带湿润气候的特点。多年平均蒸发量 1544.3mm，多年平均降雨量 1676mm，降雨时空分布不均，山区多、坝区少，11 月至翌年 4 月为旱季，干旱少雨。5 至 10 月为雨季，雨量丰沛，降雨量占全年总降雨量的 90.7%。

2.1.1.5 土壤植被

土壤种类主要有赤红壤、红壤、黄壤、黄棕壤等类型。土壤垂直分布明显，海拔 280—1400m 之间为赤红壤；海拔 1400—1800m 之间为红壤；海拔 1800—2400m 之间为黄壤；海拔 2400m 以上为黄棕壤。土壤的 PH 值在 4.5—6.5 之间，呈微酸性，土壤结构性差、保水保肥能力弱。

陇川县有良好的水土资源和气候条件，适宜多种植物生长，森林资源十分丰富，树木种类繁多，是一个天然物种基因库，具有多种多样的森林植被类型（热带季雨林、阔叶和针叶林、暖温性阔叶林、温凉性阔叶林、凉性阔叶林五种森林植被类型）和动物类型。

2.1.1.6 河流水系

陇川县地表水均属云南省六大水系之一的伊洛瓦底江水系，分为瑞丽江流域和大盈江流域，主要河流为南宛河、户撒河、龙江。县内有大小河流 98 条，呈树枝状排列于全境总长 752.85km，全部由北向南流入瑞丽江、大盈江后，汇入伊洛瓦底江，地表水量为 77 亿 m^3 ，境内较大的河流有 3 条，分别为南宛河、户撒河、龙江；集水面积 $50km^2$ 及以上的河流有 12 条。

南宛河境内流长 65.7km，径流面积 $1058.7km^2$ ，年产水 10.5 亿 m^3 ；户撒河，境内流长 34.4km，径流面积 $257 km^2$ ，年产水 2.88 亿 m^3 ；龙江，境内流长 51km，径流面积 $615.3 km^2$ ，过境水量 58 亿 m^3 。

陇川境内河湖库渠众多，纳入河湖库渠分类分级名录的河流、水库、沟渠、坝塘有 78 条，其中河流 37 条，水库 26 座，沟渠 8 条、7 座坝塘。见图 2.1-3。

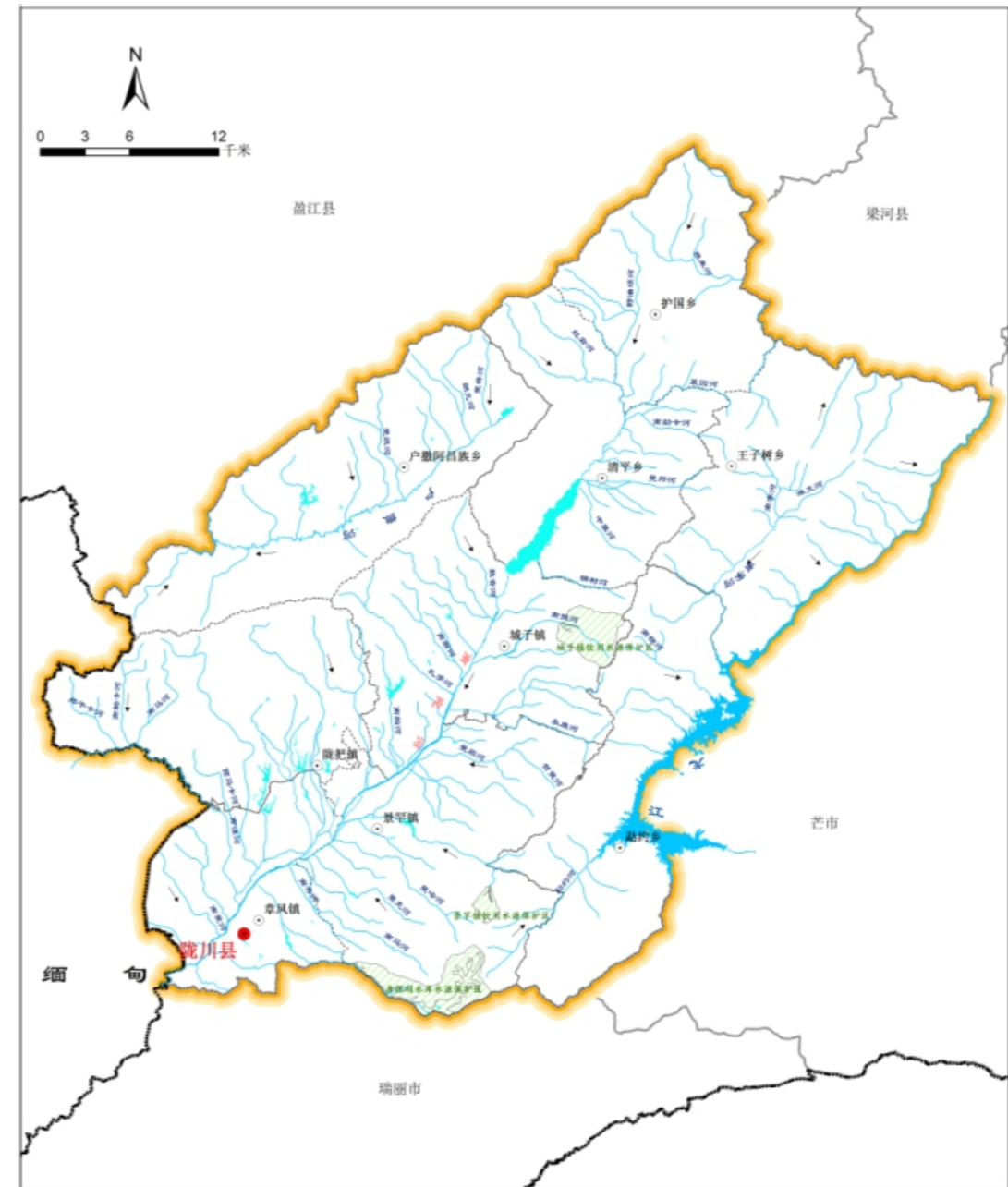


图 2.1-3 陇川县水系图

陇川县水资源总量 25.01 亿 m^3 ，其中地下水资源量 8.1 亿 m^3 ，平均 $129.5 万 m^3/km^2$ ，均占有水资源量 $13666m^3$ ，是全省人均水资源占有量 $6700m^3$ 的 2 倍多。

2.1.2 社会经济状况

2.1.2.1 行政区划

陇川县下辖章凤镇、陇把镇、景罕镇、城子镇 4 镇，护国乡、清平乡、王子树乡、勐约乡、户撒阿昌族乡 5 乡及 1 个农场。共 68 个行政村，4 个农场社区，共 753 个自然村，涉及全县农村人口 174018 人。

2.1.2.2 农村人口分布

据 2019 年统计，全县常住年末农村人口 174018 人。其中汉族总人口 79229 人，占总人口的 45.53%；少数民族人口 94789 人，占总人口 54.47%。陇川县境内居住着傣族、景颇族、阿昌族等少数民族（2019 年，少数民族人口中：景颇族 47674 人，占总人口的 24.30%；傣族 32787 人，占总人口的 16.71%；阿昌族 14544 人，占总人口的 7.41%；傈僳族 5863 人，占总人口的 2.99%；德昂族 1582 人，占总人口的 0.81%），全县出生 2719 人，人口出生率 13.89‰，死亡率 4.97‰，自然增长率 8.92‰。

表 2.1-1 2019 年末农村人口分布统计表

乡镇	行政村	自然村个数	户数	人口
城子镇	巴达村民委员会	14	693	2757
	城子村民委员会	13	742	3194
	姐乌村民委员会	23	1062	4517
	曼冒村民委员会	13	691	2568
	磨水村民委员会	7	388	1619
	撒定村民委员会	9	340	1406
	新寨村民委员会	11	529	2193
	扎多村民委员会	11	598	2507
	小计	8	101	5043
户撒阿昌族乡	保平村民委员会	10	524	2349
	户早村民委员会	7	286	1300
	腊撒村民委员会	9	357	1454
	朗光村民委员会	15	774	3638
	隆光村民委员会	17	744	3723

乡镇	行政村	自然村个数	户数	人口
	曼捧村民委员会	8	399	1750
	芒炳村民委员会	19	718	3294
	明社村民委员会	12	582	2723
	潘乐村民委员会	10	375	1758
	坪山村民委员会	6	285	1205
	项姐村民委员会	12	657	3084
小计	11	125	5701	26278
护国乡	邦掌村民委员会	4	303	1237
	边河村民委员会	4	186	792
	护国村民委员会	6	348	1423
	杉木笼村民委员会	4	186	803
	幸福村民委员会	9	470	2055
	岳家寨村民委员会	4	204	812
小计	6	31	1697	7122
景罕镇	广帕村民委员会	14	667	2740
	广宋村民委员会	10	580	2546
	罕等村民委员会	15	1241	5609
	景罕村民委员会	24	1180	5399
	曼胆村民委员会	10	586	2601
	曼晃村民委员会	10	507	2219
	曼面村民委员会	11	795	3437
曼软村民委员会	13	779	3202	
小计	8	107	6335	27753
陇把镇	邦外村民委员会	13	606	2668
	帮湾村民委员会	11	511	2360
	户岛村民委员会	5	315	1421
	龙安村民委员会	8	585	2532
	吕良村民委员会	6	280	1266
小计	5	43	2297	10247
陇川农场管理委员会	丙印社区	12	905	2776
	光相社区	9	886	2705

乡镇	行政村	自然村个数	户数	人口
	拉线社区	10	956	2855
	陇农社区	10	931	2837
小计	4	41	3678	11173
勐约乡	邦瓦村民委员会	12	365	1473
	帮中村民委员会	10	285	1109
	广瓦村民委员会	15	509	2085
	瓦幕村民委员会	10	380	1478
	营盘村民委员会	10	578	2173
小计	5	57	2117	8318
清平乡	大场村民委员会	9	135	593
	广林村民委员会	2	81	310
	广外村民委员会	7	316	1197
	陆昆村民委员会	6	322	1393
	弄龙村民委员会	6	420	1784
	清平村民委员会	7	611	2519
	新山村民委员会	8	411	1740
	赵家寨村民委员会	10	349	1492
	郑家寨村民委员会	4	183	838
小计	9	59	2828	11866
王子树乡	邦东村民委员会	22	534	2186
	邦角村民委员会	4	227	961
	岗巴村民委员会	8	331	1330
	罗朗村民委员会	15	658	2716
	曼亚河村民委员会	8	156	622
	那邦村民委员会	3	177	764
	盆都村民委员会	13	459	1938
	托盘山村民委员会	8	224	1003
	王子树村民委员会	13	377	1868
小计	9	94	3143	13388
章凤镇	迭撒村民委员会	9	852	3844
	户弄村民委员会	23	1328	5959

乡镇	行政村	自然村个数	户数	人口
	拉勐村民委员会	16	1523	7070
	芒拉村民委员会	12	1044	4809
	芒弄村民委员会	12	1256	5368
	弄贯村民委员会	11	1036	5006
	章凤村民委员会	12	1246	5056
小计	7	95	8285	37112
总计	72	753	41124	174018

2.1.2.3 社会经济

2019年全县完成生产总值62.79亿元，同比增长9.1%（按可比价计算）；固定资产投资45.34亿元，同比增长23.5%；规模以上工业总产值25.84亿元，同比增长0.7%；社会消费品零售总额11.61亿元，增长5.8%；地方财政总收入6.41亿元，同比增长13.1%；一般公共预算收入3.06亿元，同比增长33.4%；一般公共预算支出25.85亿元，同比增长38.2%；章凤口岸进出口总额完成24.41亿元，同比增长59.69%；城镇常住居民人均可支配收入完成28808元，同比增长8.4%；农村常住居民人均可支配收入完成10558元，同比增长10.6%。

2.1.3 土地利用特征

全县国土总面积1931km²。其中：农用地面积1743.53 km²，占国土总面积93.09%；建设用地68.30km²，占国土总面积的3.65%；其它土地面积61.08km²，占国土总面积的3.26%。农用地中，耕地面积445.14km²，占国土总面积的23.77%；园地面积18.58km²，占国土总面积的0.99%；林地面积1191.47km²，占国土总面积的63.62%；其他农用地面积88.34km²，占国土总面积的4.71%。建设用地中，城乡建设用地52.97km²，占国土总面积的2.83%；交通水利用地11.46km²，占国土总面积的0.61%；其他建设用地面积3.87km²，占国土总面积的0.21%；其它用地中，水域面积16.66km²，占国土总面积的0.89%；自然保留地44.42km²，占国土总面积的2.37%。陇川县土地利用现状见图2.1-5。

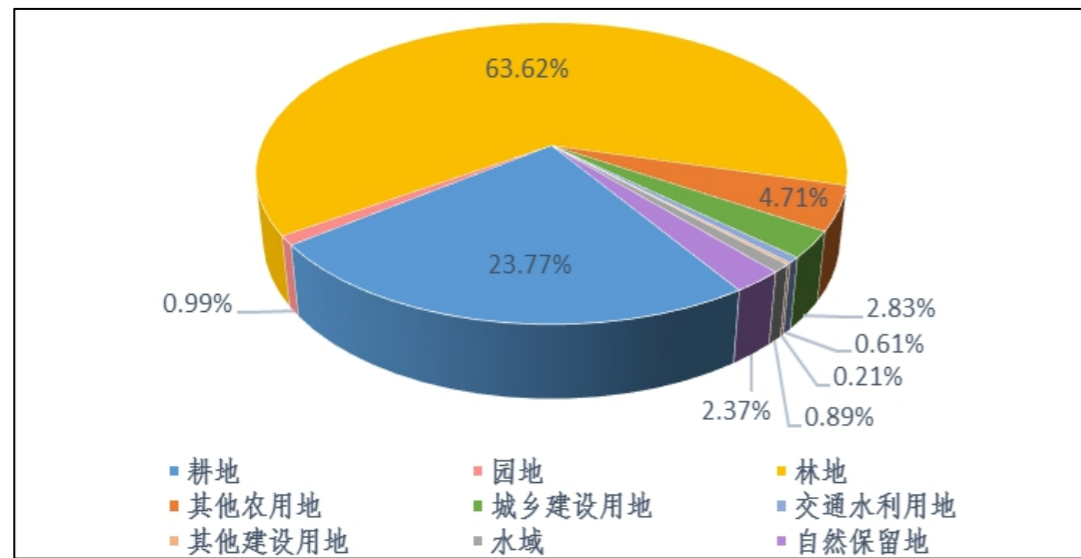


图 2.1-5 陇川县土地利用现状

2.2 各乡镇概况

陇川县县域总面积 1931km²，含章凤镇（县城）、城子镇、景罕镇、陇把镇、户撒乡、护国乡、清平乡、王子树乡、勐约乡，共 4 镇 5 乡和陇川农场。

2.2.1 章凤镇概况

2.2.1.1 自然资源

章凤镇位于陇川坝子底部，是陇川县政治、经济、文化、交通枢纽中心，同时也是德宏州的粮食、甘蔗生产主产区。全镇国土面积 146km²，属低纬度南亚热带季风气候。适合种植甘蔗、水稻、玉米、油菜、水果等多种作物。是一个以傣族、汉族、景颇族、德昂族为主体的民族乡镇。章凤镇年平均气温 18.9℃，年最高气温 35.7℃，最低气温-2.9℃，全年无霜期 299 天，年降雨量 1544mm，年平均降雨天数 166 天。

2.2.1.2 社会经济

章凤镇辖 7 个村民委员会，95 个自然村，139 个村民小组和 2 个社区居民委员会，24 个居民小区，43 个居民小组，共 15816 户 54545 人，其中农业人口 37112 人，非农人口 17433 人。

2019 年全镇完成经济总收入 80100 万元，较上年增加 6700 万元，增加了 9.28%，人均收入

14685 元。

2.2.2 陇把镇概况

2.2.2.1 自然资源

陇把镇地处陇川县西北边，通往县城章凤的道路为柏油公路，交通方便，距县政府所在地 15km。东邻姐乌村，南邻章凤镇，北连户撒乡，西与缅甸接壤，与陇川农场交织在一起。陇把镇域整体地势为西北高东南低，呈阶梯状坡度向西延伸，其中东、西、北大多为丘陵山地，南部为平坝。

陇把地区雨量充沛，森林覆盖面广，地下水能丰富，沟溪河涧甚多。垂直气候差异特征明显，北面有海拔近 2600m 的山岭自东向西延伸，属高寒盆地的寒温带气候。孟加拉湾海洋气流和缅甸低海拔平原热带气温升腾，经过陇把上空被冷却，形成长年气温低，雨量大，雨季长，日照时间短，干季霜期长的气候特征，自然灾害频繁。陇把中部有海拔 1000—500m 的东高西低迎风坡地带，属于亚热带气候。

2.2.2.2 社会经济

陇把镇辖 5 个村民委员会，43 个村民小组，共 6848 户 19598 人，其中农业人口 10247 人，非农人口 9351 人。

2019 年全镇经济总收入 24700 万元，人均纯收入 12603.3 元，全镇总收入较上年 23207 万元增加 1493 万元，增加了 6.43%，农民收入以种植业、养殖业收入等为主。

2.2.3 景罕镇概况

2.2.3.1 自然资源

景罕镇地理位置为 E97° 52' — 97° 53'，N24° 15' — 24° 16'，集镇海拔 948.5m，集镇位于陇川坝子中心。座落于陇川新县城章凤镇旁，两地相距 10km，东接勐约乡直达芒市，西接陇把镇直达户撒到盈江县，南接新县城章凤镇直达瑞丽市，北接直达城子镇。地形以平坝为

主,山坝结合。气候受南亚大陆西南季风影响,具有四季不分、干湿明显的特点,年均气温 18.9℃,年日照率 53%,无霜期 295 天,雨季高温多雨,而旱季则炎热少雨,年均降水量 1544mm,主导风向以南风及西南风为主,年平均风速 1.5m/s,最大风速 30m/s,年均静风 44%。

2.2.3.2 社会经济

景罕镇辖 8 个村民委员会, 107 个自然村,共 8519 户 29089 人,其中农业人口 27753 人,非农人口 1336 人。

全镇总收入达到了 17189 万元,人均收入为 5909 元,全镇总收入较上年 16810 万元增加了 379 万元,增长了 2.25%。

2.2.4 城子镇概况

2.2.4.1 自然资源

城子镇,位于 E97° 52' 30" 至 98° 00' 00", N24° 17' 30" 至 24° 27' 30"。最高海拔 1989m,最低海拔 954m,东靠勐约乡,南连景罕镇,西邻户撒乡,北接清平乡。隶属于陇川县,距离县城 32km,国地面积 189.11km²,海拔 950m,年平均气温 16.8℃,适合种植各种亚热带作物。全镇耕地面积 43132 亩,林地 16045 亩,森林覆盖率达 56.4%,人均耕地 0.26 亩,共有经济林果地 4324 亩。

2.2.4.2 社会经济

城子镇辖 8 个村民委员会, 101 个村民小组,共 7602 户 25993 人,其中农业人口 20761 人,非农人口 5232 人。

全镇总收入达到了 38712 万元,人均收入为 14893 元,全镇总收入较上年 37364 万元增加了 1348 万元,增长了 3.6%。农民收入以种植业、畜牧业收入为主。

2.2.5 护国乡概况

2.2.5.1 自然资源

护国乡距县城 78km,东邻王子树乡,南邻清平乡,西邻盈江县,北邻梁河县。全乡国土面积 139.49km²,海拔 1860m,年平均气温 16.5℃,年降水量 1700mm,适合种植茶叶、水稻、麻竹、草果 等农作物。全乡耕地面积 8903 亩,人均耕地 1.6 亩,林地 167368.8 亩。

2.2.5.2 社会经济

护国乡辖 6 个村民委员会, 31 个村民小组,共 2007 户 7704 人,其中农业人口 7122 人,非农人口 592 人。

2018 年全乡经济总收入 10602 万元,人均纯收入 12603.3 元,农民收入以种植业、养殖业收入等为主。

2.2.6 户撒乡概况

2.2.6.1 自然资源

户撒乡位于陇川县西北,西北与盈江县毗邻,东接清平乡,南接陇巴镇,西南与缅甸接壤,国境线长 4.3km。乡政府驻项姐,距县城 58km。陇川全县海拔相对均较低,境内山脉均为西南走向,东北高峻,西南低平,北以春花塘、干崖梁子为屏,中有户撒梁子,东有王子树、邦瓦梁子,自东北向,西南延伸,形成三山两坝一河谷。

2.2.6.2 社会经济

户撒乡辖 11 个村民委员会, 125 个自然村,共 6801 户 27988 人,其中农业人口 26278 人,非农人口 1710 人。

2019 年全乡经济总收入 40804 万元,较上年 36754 万元增加了 4050 万元,增加了 11.02%,人均纯收入 14591 元。农民收入以种植业等为主。

2.2.7 清平乡概况

2.2.7.1 自然资源

清平乡位于陇川县东北部，陇川坝头、南宛河上游，距县城 44km，三面环山，南北平均长 14.3km，东西平均宽 13.8km，国土面积 196.7km²，森林覆盖率为 62.4%，最高海拔 2618m，年平均气温 18.9℃，全年无霜期 289 天，全年日照数 2373 小时，平均降雨量 1753mm，属亚热带季风气候。境内山峰奇峻、河流纵横；清澈的南宛河水涓涓流淌，青山翠竹，清泉甘甜；气候凉爽，风景秀丽，引人向往，素有“孔雀之乡”的美称。这里依山傍水，资源丰富；山有摇钱树，坝有吨粮田，春天山中草花黄，金秋坝中稻谷香。

2.2.7.2 社会经济

清平乡辖 9 个村民委员会，59 个村民小组，共 3144 户 12661 人，其中农业人口 11866 人，非农人口 795 人。

2019 年清平乡共完成经济总收入 7532 万元，较上年 7698 万元减少 166 万元，减少 2.16%，人均纯收入 5949 元，农民收入以种植业等为主。

2.2.8 王子树乡概况

2.2.8.1 自然资源

王子树乡属于高寒山区乡，位于陇川县东北部，距离县城章凤 67km。国土面积 262km²，最高海拔 2095m，年平均气温 15.00℃，年降水量 1960.00mm，适宜种植茶叶、草果、核桃等农作物。有耕地 21004 亩，人均耕地 1.69 亩；有林地 45108.00 亩。

2.2.8.2 社会经济

王子树乡辖 9 个村民委员会，94 个村民小组，共 4252 户 15342 人，其中农业人口 13388 人，非农人口 1954 人。

2019 年王子树乡共完成经济总收入 31596 万元，较上年 28675 万元增加了 2921 万元，增加了 10.19%，人均纯收入 20594 元。农民收入以种植业等为主，农民收入以甘蔗、茶叶等为主。

2.2.9 勐约乡概况

2.2.9.1 自然资源

勐约乡隶属云南省德宏州陇川县，勐约乡位于陇川县东南部，东与潞西市相邻，以龙江为界，南与瑞丽市接壤，西与景罕镇、城子镇相接，北与王子树乡毗邻。到县城章凤为柏油公路，交通方便，距县政府所在地 35km。经度 98° 03'50"，纬度 24° 15'12"，年均积温 6812.1℃，年均降水量 1300—1500mm。最高海拔 1350m，最低海拔 780m（陇川县最低海拔）。

2.2.9.2 社会经济

勐约乡辖营盘、帮中、广瓦、邦瓦、瓦幕 5 个村民委员会，57 个村民小组，共 2365 户 9053 人，其中农业人口 8318 人，非农人口 735 人。景颇族占总人口的 77.9%，是陇川县景颇族人口比例最高的乡镇。

2019 年勐约乡共完成经济总收入 21219 万元，人均纯收入 23438.6 元。农民收入以种植业等为主。

2.3 生态环境保护状况

2.3.1 水环境现状

2.3.1.1 水环境现状

根据《云南省水污染防治功能区划》（2010-2020）、《德宏州水污染防治实施方案》、《陇川县水污染防治目标责任书》，陇川县水污染防治工作目标为：

到 2020 年，纳入国家考核的地表水优良水体（达到或优于Ⅲ类）断面比例保持在 100%，南宛河迭撒大桥断面水质稳定保持在Ⅱ类，纳入省级考核的地表水断面水质保持优良。完成国家规定的城市建成区黑臭水体治理目标，县级城市集中式饮用水水源水质稳定保持于Ⅱ类。

地表水考核段面：陇川县纳入考核的有 1 个国控断面（南宛河迭撒大桥），1 个省控断面（县级集中饮用水源弄怀坝水库），陇川县无纳入考核的黑臭水体。

表 2.3-1 陇川县纳入水污染防治考核范围的地表水体情况

水体名称	流域	考核断面	断面等级	水环境功能	2020 目标
南宛河	瑞丽江	迭撒大桥	国控	III	II
弄怀坝水库（县级饮用水源）	瑞丽江	库中	省控	II	II

1、南宛河

(1) 水功能区划

南宛河为伊洛瓦底江二级支流，瑞丽江一级支流，根据《云南省地表水环境功能区划（2010-2020 年）》，南宛河源头—麻栗坝为饮用二级，水质为III类；南宛河麻栗坝—迭撒断面为农业用水、工业用水，水质为III类；南宛河迭撒断面—入瑞丽江口，为一般鱼类保护区，水质为III类。根据《陇川县水污染防治目标责任书》，到 2020 年，南宛河迭撒大桥断面水质稳定保持在 II 类。

2018 年 5 月，完成南宛河迭撒大桥（国控断面）水质自动监测站建设。

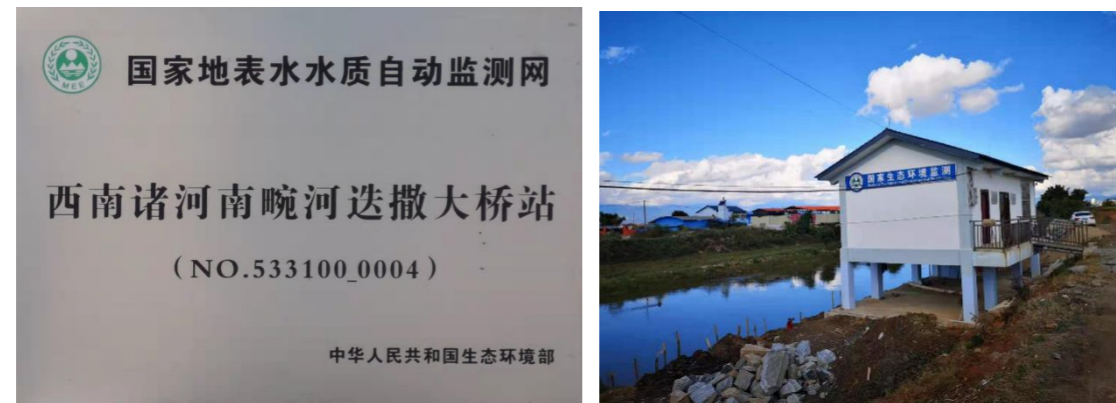


图 2.3-1 南宛河迭撒大桥国控断面

(2) 基础状况

南宛河位于 E97°31'~98°07'，N23°50'~24°38'，发源于护国乡野油坝，流经陇川县，于广喊寨 S53 号国界桩处流出峡谷，进入瑞丽坝子，在 S55 号国界桩处汇入瑞丽江。南宛河属伊洛瓦底江水系，为瑞丽江的一级支流。南宛河两岸支流密集，陇川辖区沿途有 36 条支流汇入，陇川县境内长 73km，流域面积 1059km²。南宛河两岸支流密集，流域形状呈羽毛状分布，区间来水较大，其中麻栗坝至 S52 号国界桩长约 36.5km，麻栗坝水文站点最枯流量 2m³/s。南宛河河

道平均比降 0.3%，河宽 50~120m，河道弯曲系数 1.08。



图 2.3-2 南宛河

南宛河流域内涉及护国乡、清平乡、城镇子、陇川农场管委会、景罕镇、章凤镇五个乡镇，1 个农场；32 个行政村、309 个自然村，共 2.98 万户，11.01 万人；共有 2.37 万头大牲畜，6.54 万头猪，22.49 万羽家禽，流域内共有耕地面积约为 23.6 万亩。流域内村庄污水、垃圾收集、处理设施不完善，农村生活污水大部分散排，自然下渗或随径流进入河道。生活污水自然排放或下渗，垃圾淋滤，家畜、家禽粪便等，都会直接或间接污染水源。径流区内耕地种植所使用的化肥、农药等农业面源污染，也将直接或间接污染河流。

目前陇川县城建成污水处理厂一座，2012 年 9 月建成，位于陇川县城规划区以西南约 750m 处，南宛河东侧，迭撒大桥南侧，占地面积约 22.7 亩。服务范围为陇川县城城区（章凤）和拉影口岸，服务人口约 4.8 万人，总投资 5629.67 万元。污水处理厂总处理规模 1.0 万 m³/d，分期建设。一期规模 0.5 万 m³/d，采 ORBAL 氧化沟工艺，出水水质《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标，接纳水体南宛河。

陇川境内南宛河的主要支流包括南洼河、撒舍河、南宛喊河、南永河等，部分支流存在河道淤积，水土流失现象，部分河段为自然岸堤或缺失河堤。详见下表。

表 2.3-2 南宛河陇川段流域主要支流

序号	主干流	河长 km	面积 km ²	发源地	汇入上级支流位置
1	南洼河	25	140	陇把镇吕梁村委会	章凤镇村委会南东小组

序号	主干流	河长 km	面积 km ²	发源地	汇入上级支流位置
2	撒含河	8.3	112.5	户撒梁子靠陇川坝一侧	下吕连寨子下方
3	南宛喊河	25.4	78.1	陇把镇北部的双坡东麓	弄门村东南
4	南永河	11.5	45.4	城子镇邦瓦后山	城子镇大桥下 3km 处
5	贺蚌河	14	40.3	景罕镇广瓦山	罕镇景罕村委会允喊小组
6	南兰河	25	40	/	/
7	弄贤卡河	16	38.7	邦外村	/
8	奘么浪河	12.1	33.5	景罕镇早洞山	景罕镇广宋村曼洪村
9	邦外卡河	17.3	28.5	邦外老寨山	弄贯村弄勐小组
10	曼邦河	8.6	27.4	新山村委会寸景小组	麻栗坝水库
11	贺曼河	9	27.4	壮铅山、壮赛小组	壮赛小组、曼胆小组
12	南撒河	1.2	26.7	城子镇上曼冒村委会上曼冒山	城子大桥下约 1.8km 处
13	曼哈河	10.3	25.4	小户腊山	景罕村委会等秀小组
14	南伞河	14.7	24.4	景罕镇弄回山	章凤镇户弄村委会
15	南桑河	10	21	章凤镇芒拉村委会芒岭小组	章凤镇迭撒村迭撒小组
16	南田河	9.2	19	磨水村委会曼冒山	磨水村委会曼冒山
17	芒棒河	10.2	18.4	磨水老寨山	新寨村委会芒棒小组
18	曼允河	9.1	18	景罕镇景罕旧院	罕等村岗相小组
19	扎多河	10.3	17.2	城子镇扎多村扎多山	城子镇姐多村姐德村
20	南麻河	35.4	15.6	景罕镇南部的弄回山一带	麻栗坝水库坝址
21	邦棍河	34.2	10.2	滚赛山	芒晃村芒晃小组
22	曼那河	7	9.8	户撒乡帮董山	户撒乡芒炳村
23	南俄列河	58	8.7	章凤镇芒弄村委会赖付小组	芒弄小组
24	南算河	4.2	8.4	广林山	麻栗坝水库
25	南洒河	4.48	7.8	章凤镇迭撒村委会曼彦小组	迭撒村委会南等小组
26	章碧河	5.2	3.333	/	/

(3) 水质情况

陇川县南宛河现纳入监管的河流断面为南宛河迭撒大桥（国控断面）。

2016 年-2018 年南宛河迭撒大桥国控断面水质状况较好，年均水质均能达到 II 类，详见表 2.3-3。部分月份水质为 III 类水质，2016 年 3 月、4 月、5 月、6 月、9 月、10 月、11 月出现 TP、DO、COD、BOD₅ 超 II 类水质，为 III 类水质；2017 年 1 月、5 月、6 月、7 月、8 月、9 月出现 TP、DO、COD、NH₃-N 超 II 类水质，为 III 类水质；2018 年 1 月、5 月、6 月、7 月 COD、NH₃-N、DO、TP 超 II 类水质，为 III 类水质，详见表 2.3-4。

表 2.3-3 2016-2018 年南宛河迭撒大桥断面年均水质评价结果

年份	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	TP	NH ₃ -N	水质类型
2016 年	II	I	I	II	II	II
2017 年	II	I	I	II	II	II
2018 年	I	I	I	II	II	II

表 2.3-4 2016-2018 年南宛河迭撒大桥月均水质评价结果

年份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	II 类水比例
2016	II	II	III	IV	III	III	II	II	III	III	III	II	41.67%
2017	III	II	II	II	III	III	III	III	III	II	II	II	50.00%
2018	III	II	II	II	III	III	III	II	II	II	II	II	66.67%

2、户撒河

(1) 水功能区划

户撒河为大盈江一级支流，根据《云南省地表水环境功能区划（2010-2020 年）》，户撒河为饮用二级、农业用水、工业用水，水质为 III 类。

(2) 基础状况

户撒河属伊洛瓦底江二级支流，大盈江一级支流，位于大盈江下游左岸。发源于云南省德宏州陇川县户撒乡地方头，源地高程 2400m。户撒河河长 40.1km，流域面积 263km²；陇川县河长 33.8km，流域面积 247km²。旱季最小流量 0.6-1m³/s，雨季最大流量为 80-100m³/s，产水 2.88 亿 m³/s，占境内地表水量的 3.7%，雨季偶有洪水发生。



图 2.3-3 户撒河

户撒河流域内涉及户撒阿昌族乡一个乡镇，11个行政村、125个自然村，共有5500户，2.052万人，共有3447头大牲畜，2.97万头猪，3789只羊，11.06万羽家禽，流域内共有耕地面积约为7.3万亩。流域内村庄污水、垃圾收集、处理设施不完善，农村生活污水大部分散排，自然下渗或随径流进入河道。生活污水自然排放或下渗，垃圾淋滤，家畜、家禽粪便等，都会直接或间接污染水源。径流区内耕地种植所使用的化肥、农药等农业面源污染，也将直接或间接污染河流。2016年12月由户撒乡人民政府组织实施污水设施工程，工程投资429.78万元，建成500m³/d人工湿地1座，管网2.124km。



图 2.3-4 户撒乡现有污水处理设施

户撒河流域属南亚热带季风气候，多年平均降雨量1950mm。多年平均流量11.8m³/s，水力资源理论蕴藏量7.41万kw。流域地势东北高西南低，河流自东北向西南流经户撒坝，于邦司附近纳入倒淌河后，折向西北进入峡谷，在盈江县弄璋镇曼岗汇入大盈江。河流中上游坡降平缓，下游从腾子桥至与大盈江交汇口处，河谷狭窄，水流湍急，落差集中，大小跌水不断，两岸悬崖陡壁，森林茂密，植被良好。流域地貌属中山、低山浅切割区，谷坡15°~30°，相对高差100m~400m，岩体破碎，冲沟较多。户撒河流域水系发育，支流众多，流域内较大支流有芒统河、户别河等，部分支流部分河段为自然岸堤或缺失河堤，陇川县域户撒河主要支流情况见下表：

表 2.3-5 户撒河陇川段流域主要支流

序号	主干流	河长 km	面积 km ²	发源地	汇入上级支流位置	备注
----	-----	-------	--------------------	-----	----------	----

1	芒统河	6.7	16.8	/	户撒乡宋项上寨小组
2	户别河	84	12.5	户撒乡朗光村一宛水山	朗光村户别小组
3	广很河	2.14	4.237	/	朗光村委会广很小组
4	倒淌河	1.2	4.2	户撒乡坪山村	军民桥下约1.2km

(3) 水质评价

2016年-2018年户撒河水质状况较好，年均水质均能达到Ⅲ类，COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N指标大部分年份能达到Ⅰ类水质，详见表2.3-6、2.3-7。

表 2.3-6 2016-2018年户撒河年均水质评价结果

年份	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	TP	NH ₃ -N	水质类型
2016年	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅲ
2017年	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ
2018年	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅲ

表 2.3-7 2016-2018年户撒河季度水质评价结果

年份	一季度	二季度	三季度	四季度	Ⅲ类水比例
2016	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	100.00%
2017	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100.00%
2018	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	100.00%

3、龙江

(1) 水功能区划

龙江为瑞丽江上游，瑞丽江为伊洛瓦底江一级支流，根据《云南省地表水环境功能区划（2010-2020年）》，瑞丽江龙陵、梁河交界处—出境口为一般鱼类保护区，水质为Ⅲ类。

(2) 基础状况

陇川县与芒市的界江，发源于高黎贡山西侧腾冲县诸山溪，与腾冲县的龙川江、西沙河汇合成龙江，流经龙陵、梁河、勐养坝进入陇川东部峡谷绕行，由约岛寨北进入芒市境内，有罗卜坝河汇入与芒市大河交汇经过黑山门峡谷进入宛町河汇口以下为国界江，沿中缅边界附近西流至瑞丽弄岛，有南宛河汇入，改向南行出国流入缅甸、全长322km。陇川县境内面积为383.9km²，多年平均产水量为3.132亿m³。



图 2.3-5 龙江

龙江流域内涉及王子树乡、勐约乡 2 个乡镇 12 个行政村 97 个自然村，共 4457 户，19230 人；流域内有大牲畜 7115 头，猪 15007 头，家禽 54349 只，耕地面积约为 81832 亩。城镇及村庄污水、垃圾收集、处理设施不完善，农村生活污水大部分散排，自然下渗或随径流进入河道。生活污水自然排放或下渗，垃圾淋滤，家畜、家禽粪便等，都会直接或间接污染水源。径流区内耕地种植所使用的化肥、农药等农业面源污染，也将直接或间接污染河流。部分支流存在水土流失现象，部分河段为自然岸堤或缺失河堤。

龙江陇川段暂未纳入陇川水质监测，暂无水质监测数据。

2.3.1.1 饮用水源地情况

1、弄怀坝饮用水源为陇川县县级集中式饮用水水源

(1) 水质目标

弄怀坝水库为陇川县县级集中式饮用水水源地，又名弄回水库。根据《云南省地表水环境功能区划（2010-2020 年）》，弄怀坝水库为饮用一级，水质为 II 类；根据《陇川县水污染防治目标责任书》，弄怀坝水库为县级城市集中式饮用水水源，水质应稳定保持于 II 类。本次弄怀坝水库水质按 II 类水评估。

(2) 现状情况

弄怀坝水库于 2013 年建成，是一座以城市供水、乡村人畜饮水为主，兼顾农田灌溉的小(一)

型水库，位于陇川县景罕镇曼面村委会弄怀坝，距章风 30km。水库建于南宛河支流南兰河上游，总库容 526.13 万 m³，兴利库容 400.98 万 m³，死库容 45.08 万 m³，供水量 478.1 万 m³。控制径流面积 11.8km²（17700 亩），多年平均降雨量 2000mm，河流两岸植被良好，水质清澈。工程由大坝、溢洪道、输水隧洞及输水干渠等主要建筑物组成。大坝为粘土均质坝，最大坝高 46m，坝顶高程 1536m，防浪墙顶高程 1537.2m，坝顶长 190m，坝顶宽 6m。



图 2.3-6 弄怀坝水库

现状水库水面清澈，无异味，水质较好，设置了水位标尺以及水库介绍牌。弄怀坝水库现交由陇川县弄回水库管理所管理。



图 2.3-7 弄怀坝水库水位标尺及介绍牌

弄怀坝饮用水水源保护区主要在陇川县景罕镇辖区内，保护区总面积 28649 亩，内有户永山、翁冰、曼面等，一级保护区有 7835 亩，二级保护区有 20814 亩。其中有公益林 26160 亩（国

有林地占 18637 亩，集体林地占 7523 亩、交通道路用地约有 225 亩），一级区内的弄怀坝水库库区占 1388 亩（淹没面积为 472.189 亩）、吕门水库 27.15 亩（系淹没面积）、耕种地有 115 亩，二级区内有宜林荒山 704 亩（168 亩、536 亩各一片）、撂荒地 81 亩、耕种地 201 亩。水源地内的村寨已全部迁出，但饮用水源地内还有部分移民房屋、构筑物及牲畜棚留存，一级保护区内无搬迁遗留房屋，二级保护区内约有 32 户移民房屋，16 座牛棚，面积约为 24 亩。



图 2.3-8 弄怀坝水库周边居民搬迁遗留房屋现状图

(3) 水质评价

目前，弄怀坝水库设有 1 个监测断面，位于库中位置，每季度监测一次。对弄怀坝水库 2014-2018 年水质监测数据进行评价，弄怀坝水库水质较好，所有监测指标年均值均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，主要的水质指标 DO、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 大部分年份年均值能够达到 I 类水。部分季度水质为 III 类水质，2018 年第三季度、第四季度 TP 超 II 类水质，为 III 类水质。

2014-2018 年弄怀坝水库水质评价结果详见表 2.3-8、2.3-9。

表 2.3-8 2015-2018 弄怀坝水库年均水质评价结果

年份	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	TP	NH ₃ -N	水质类型
2015 年	I	I	I	II	I	II
2016 年	I	I	I	II	II	II
2017 年	I	I	I	II	I	II
2018 年	I	I	I	II	I	II

表 2.3-9 2015-2018 弄怀坝水库季度监测水质评价结果

年份	1 月	4 月	7 月	10 月	II 类水比例
2015	II	II	II	II	100.00%
2016	II	II	II	II	100.00%
2017	II	II	II	I	100.00%
2018	II	II	III	III	50.00%

(4) 饮用水源地保护区划分

弄怀坝饮用水源为陇川县县级集中式饮用水水源，其区划方案于 2012 年德宏州人民政府获批（德政复〔2012〕224 号）。

弄怀坝饮用水源地保护区面积为 28649 亩，饮用水源地保护区划分为一级保护区、二级保护区，一级保护区面积为 7835 亩，二级保护区面积为 20814 亩。

一级保护区：水域面积为 4235 亩，范围为吕门取水口下游 100m、上游各支流 50m 宽与吕门水库、弄怀水库库区。陆域面积为 3600 亩，范围为沿岸纵深与河岸的水平距离 100m。二级保护区：陆域面积为 20814 亩，范围为一级保护区陆域外的整个汇水面积。

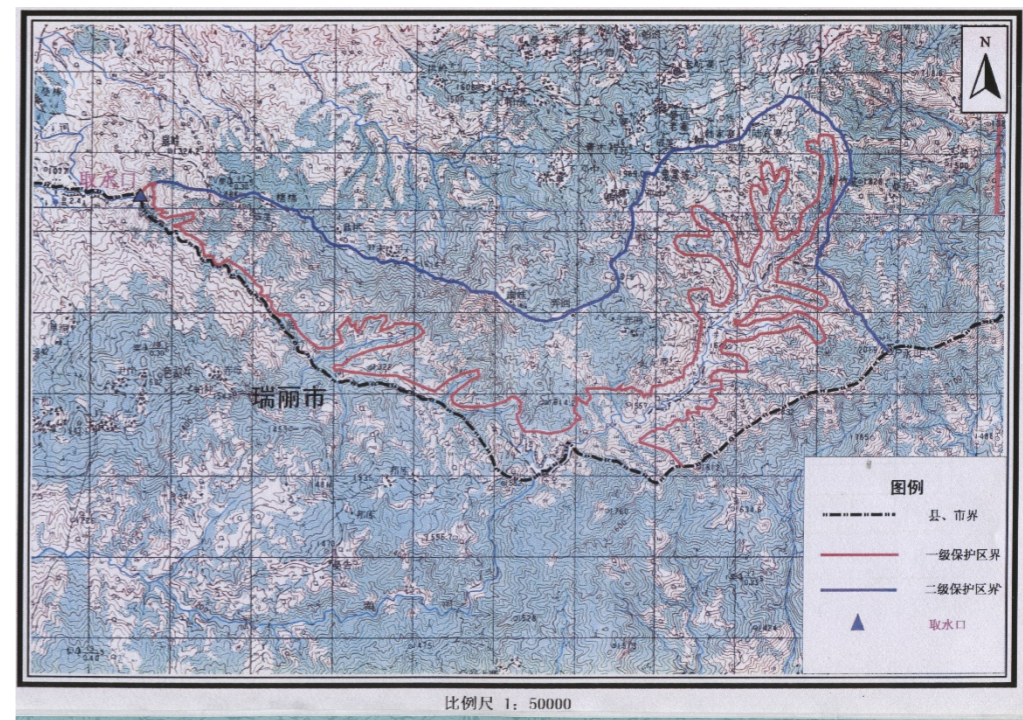


图 2.3-9 弄怀坝水库保护区划分图

2、“千吨万人”城子镇曼冒村河流型饮用水水源

(1) 水功能区划

城子镇曼冒村河流型饮用水水源为陇川县城子镇“千吨万人”水源地，《云南省地表水环境功能区划（2010-2020年）》暂未对其进行功能区划，作为陇川县城子镇的饮用水源地，水源地水质对城子镇的供水安全保障有极为重要的意义，其水环境功能应按III类水以上进行保护。

(2) 现状情况

城子镇曼冒村河流型饮用水水源有两个取水口，取水水源属南宛河支流。1号取水口地理坐标为E98°0'10.37"、N24°22'29.93"；2号取水口地理坐标为E98°0'6.49"、N24°22'27.42"。1、2号取水口控制面积11.90km²，平均流量0.4m³/s，日均流量34560m³/d，河道宽1~4m。95%保证率时，最枯日流量为58L/s，即5011m³/d。目前水源取水口上已设置了取水坝、沉沙池和输水管道，将水源引至城子自来水厂进行供水。



图 2.3-10 城子镇曼冒村河流型水源地取水口及沉沙池现状

城子镇曼冒村河流型饮用水水源保护区面积1179.58hm²，其中风景名胜设施用地0.62hm²，旱地147.74hm²，坑塘水面0.11hm²，林地1008.32hm²，裸地2.99hm²，农村居民点用地7.92hm²，园地1.63hm²，自然保留地10.25hm²。

水源地周边及上游径流区内无排污口，无工业企业，无矿产企业，无旅游餐饮业，无规模化畜禽养殖、网箱养殖等面源污染；现状水源地中有一条横穿水源地的公路；居民点主要为上曼冒、下曼冒，其中下曼冒已易地搬迁，则现状居民点污染为上曼冒，居住32户135人。水源地周边分布有零散的畜禽养殖，主要有肉牛10头、羊120只、生猪20头、家禽45只；在1、2取水口下游200m及上游径流区内有2214.62亩旱地，主要种植甘蔗、坚果、玉米；水源地径流区内少部分区域植被较为稀疏，易产生水土流失。



图 2.3-11 水源地周边养殖及种植情况

陇川县城子镇曼冒村河流型饮用水水源地担负着陇川县城子镇近1.2万人口的供水任务，

由城子镇自来水厂对陇川县城子镇进行供水。城子自来水厂设计供水规模为 3000m³/d，水厂处理工艺为：预沉池—人工投药物桶—混合池—斜管沉淀池—普通快滤池—清水池—消毒—供水管网。供水主管道长 10648.5m。采用 DN100、DN150、DN200 三种管径的铸铁管对用户供水。



图 2.3-12 城子镇自来水厂

(3) 水质评价

对城子镇曼冒村河流型水源地 2019 年 9 月水质进行评价，水源地水质能达到地表水 II 类标准，评价结果详见表 2.3-10。

表 2.3-10 陇川县 2019 年 9 月城子镇曼冒村河流型水源地水质评价结果

年份	DO	CODcr	BOD ₅	总磷	氨氮	水质类型
2019 年	II	I	I	I	I	II

(4) 饮用水源地保护区划分

城子镇曼冒村河流型水源地保护区划分方案于 2019 年编制，现已通过技术审查，正在报批。

水源地流域面积为 11.7958km²，饮用水水源保护区划分为一级保护区、二级保护区，一级保护区面积为 0.2052km²，二级保护区面积为 11.5906km²。

一级保护区：水域面积为 0.004km²，范围为 1、2 号取水口上游 1000m，下游 100m 整个河道区域；陆域面积为 0.0.197km²，范围为一级保护区水域边界向外延伸 50m，但不超过流域分水岭。二级保护区：水域面积为 0.009km²，范围为一级保护区上游向上延伸 2000m，下游边界为一级保护区边界向下延伸 200m 的水域；陆域面积为 11.582km²，范围为一级保护区陆域外的

整个流域面积。

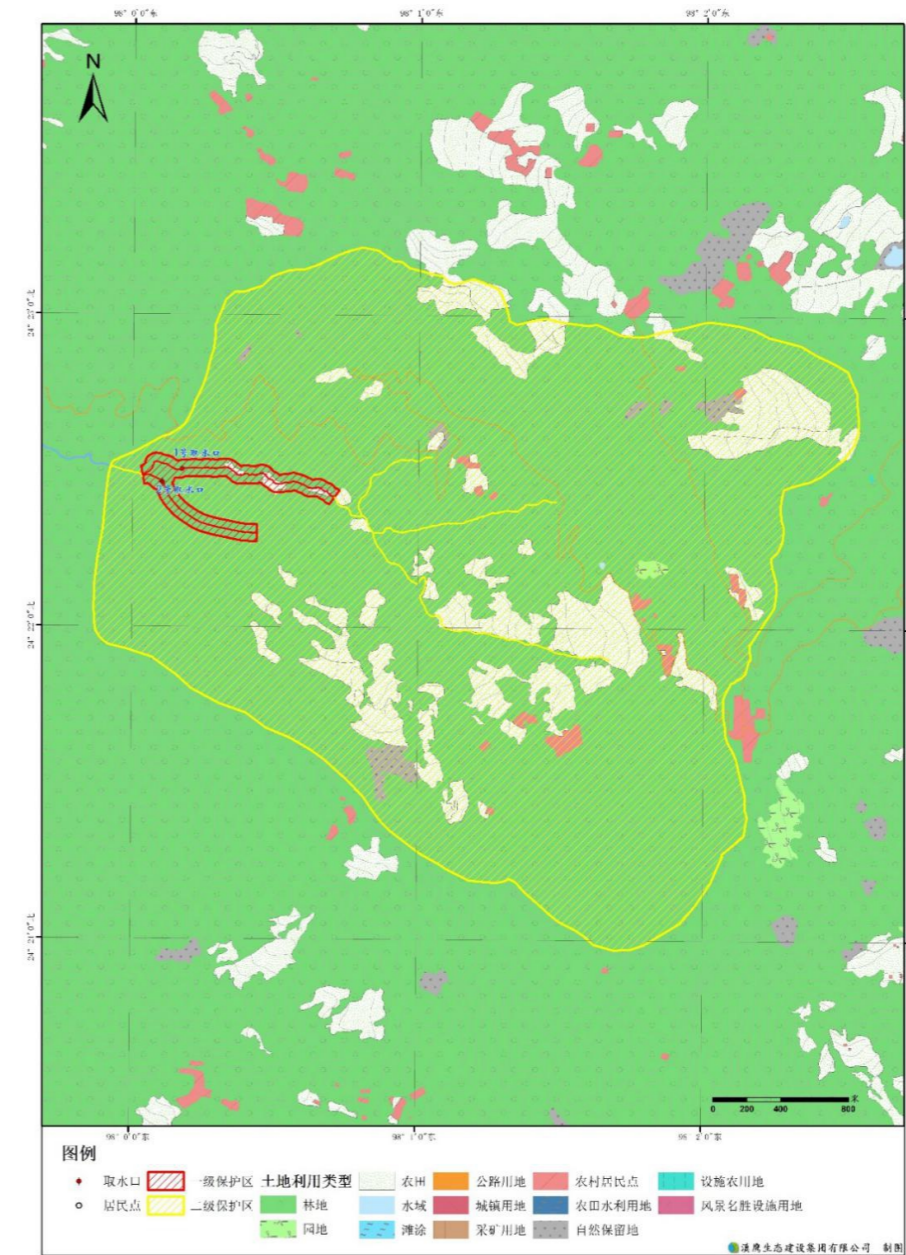


图 2.3-13 城子镇曼冒村河流型饮用水源地保护区划分图

3、“千吨万人”景罕镇曼软村贺蚌河水源地

(1) 水功能区划

景罕镇曼软村贺蚌河水源地为陇川县景罕镇“千吨万人”水源地，《云南省地表水环境功能区

划（2010-2020年）》暂未对其进行功能区划，作为陇川县景罕镇的饮用水源地，水源水质对景罕镇的供水安全保障有极为重要的意义，其水环境功能应按III类水以上进行保护。

(2) 现状情况

陇川县景罕镇曼软村河流型饮用水水源地位于曼软村，取水水源为贺蚌河，发源于广母山。河长约 14km，海拔高程 1285m，最枯来水量 0.06~0.05m³/s。



图 2.3-14 景罕镇曼软村贺蚌河水源

景罕镇曼软村河蚌河饮用水水源流域面积 241.92hm²，其中旱地 18.37hm²，林地 223.27hm²，农村居民点用地 0.28hm²。

贺蚌河水源地周边及上游径流区内无排污口，无工业企业，无矿产企业，无旅游餐饮业，无规模化畜禽养殖、网箱养殖等面源污染；水源地居民点为尖坡（5户 20人）、下当过（31户 130人）。水源地周边分布有零散的畜禽养殖（肉牛 30头、羊 25只、生猪 35头、家禽 50只）；在水源取水口下游 200m 及上游径流区内有 275.36 亩旱地，主要种植甘蔗、坚果、玉米、桑叶等）；水源地径流区内少部分区域植被较为稀疏。



图 2.3-15 景罕镇曼软村贺蚌河水源种植、居民现状

景罕镇曼软村贺蚌河饮用水水源担负着陇川县景罕镇近 1.08 万人口的供水任务。由景罕镇自来水厂对陇川县景罕镇进行供水。景罕镇自来水厂设计供水规模为 2000m³/d，水厂处理工艺为：加药—絮凝沉淀池—重力式无阀滤池—清水池—消毒—供水管网，建成配水管网 DN250、DN100 管道长度 5.8km。



图 2.3-16 景罕镇自来水厂

(3) 水质评价

对景罕镇曼软村贺蚌河饮用水水源 2019 年 9 月水质进行评价，水源地水质能达到地表水 II 类标准，评价结果详见表 2.3-11。

表 2.3-11 2019 年 9 月罕镇曼软村贺蚌河饮用水水源水质评价结果

年份	DO	CODcr	BOD5	总磷	氨氮	水质类型
2019 年	II	I	I	I	I	II

(4) 饮用水源地保护区划分

景罕镇曼软村贺蚌河饮用水水源保护区划分方案于 2019 年编制，现已通过技术审查，正在报批。

景罕镇曼软村贺蚌河饮用水水源保护区面积为 2.419km²，饮用水水源保护区划分为一级保护区、二级保护区，一级保护区面积为 0.094km²，二级保护区面积为 2.326km²。

一级保护区：水域面积为 0.002km²，范围为取水口上游 935.4m，下游 100m 整个河道区域；陆域面积为 0.092km²，范围为一级保护区水域边界向外延伸 50m，但不超过流域分水岭。二级保护区：水域面积为 0.001km²，范围为一级保护区边界向下延伸 200m 的水域；陆域面积为 2.324m²，范围为一级保护区陆域外的整个流域面积。

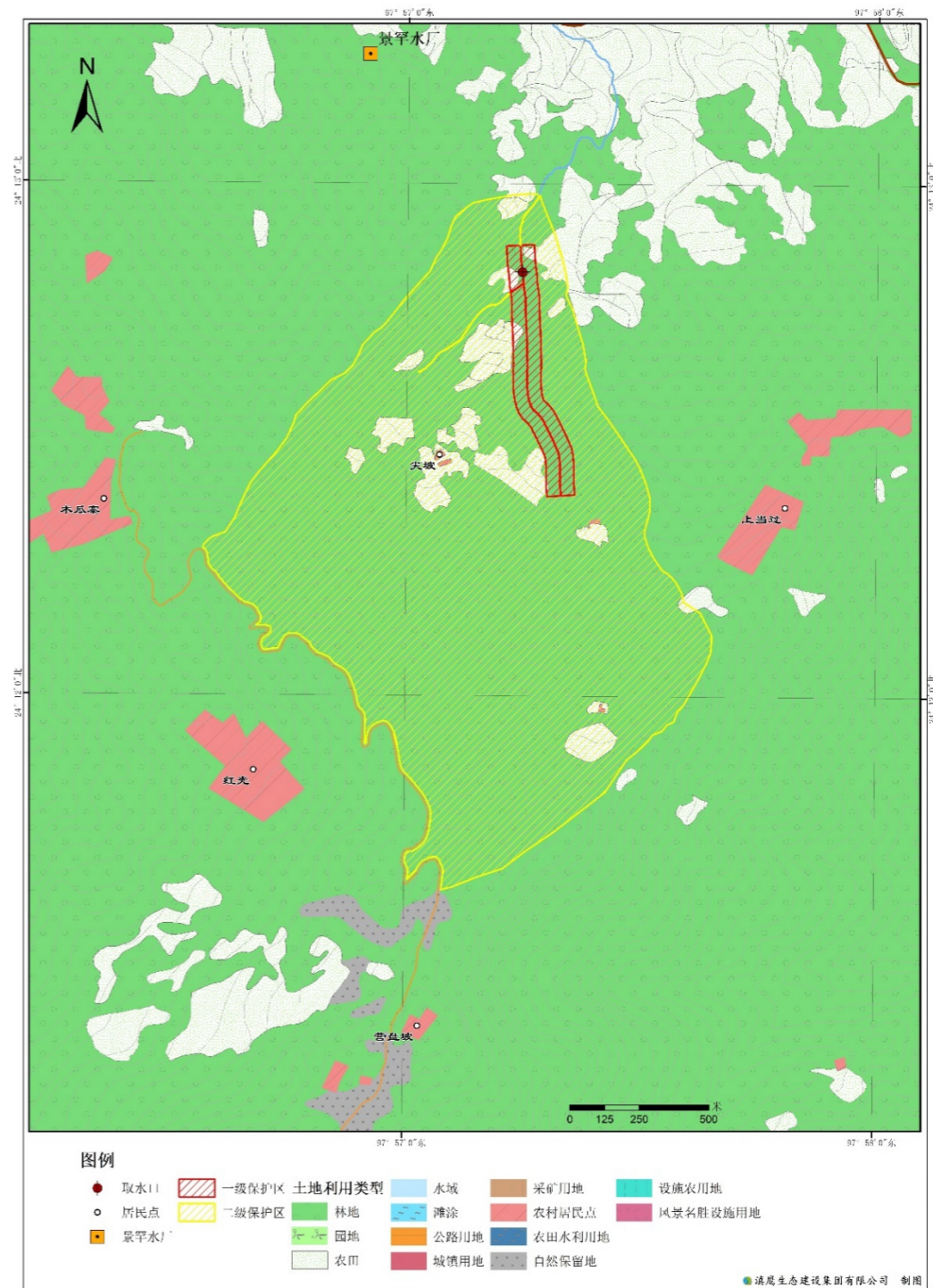


图 2.3-17 景罕镇曼软村贺蚌河饮用水水源保护区划分图

4、县级集中式备用饮用水水源章凤水库

(1) 水功能区划

章凤水库为陇川县县级集中式备用饮用水水源地，根据《云南省地表水环境功能区划（2010-2020年）》，章凤水库为饮用一级，水质为II类。

(2) 现状情况

章凤水库位于陇川县章凤镇东北方向的芒别河上，芒别河属伊洛瓦底江水系南宛河一级支流，水库是一座以灌溉为主，兼有防洪、村镇供水等功能的小(一)型水利工程，为陇川县县级集中式备用饮用水水源地。水库地理位置 E97°48',N24°13'。距章凤 2km，坝址以上控制径流面积 5.25km²，水库总库容 186.6 万 m³，兴利库容 145.36 万 m³，水库于 1959 年 10 月动工兴建，1964 年 4 月完工。完工后水库一直带病运行，多年来均采取降低水位控制蓄水，防洪效益不能正常发挥。2011 年 4 月 1 日进行出险加固,工程以 2012 年 4 月 13 日竣工。设计灌溉面积 3700 亩，供水人口 1.2 万人，并承担下游 4.5 万人、陇川县城及陇川至瑞丽的公路和迭撒大桥的防洪保护任务。

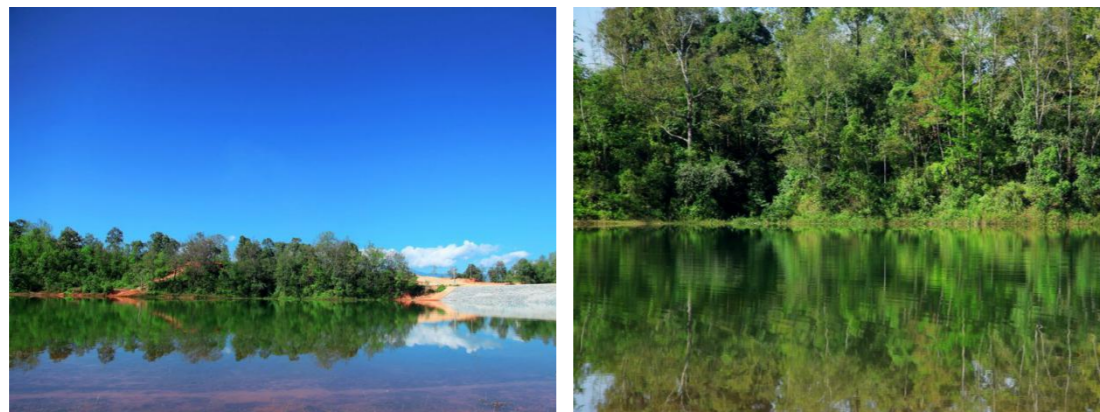


图 2.3-18 章凤水库

章凤水库上下游无工业企业排污口。农村生活污水直接排放无污水管道。章凤水库周边垃圾处理城区为集中收集处理，农村主要为分散填埋。但生活垃圾收运体系不完善。流域内农村生活垃圾部分未得到无害化处理。水库内有垃圾漂浮。

章凤水库库区区域范围内有吕门、吕保、吕龙、吕相、幸福、费拉、弄么、姐坎八个村民小组约 2500 人，耕地 3700 亩，村庄无规模畜牧养殖，仅零星养殖。水库的面源污染主要源于

农耕、禽畜养殖等，村民种植作物产生的氮磷营养物质、农药等有机污染物，通过农田地表径流及渗漏等方式进入库区流域。禽畜养殖较为分散，其排泄物无处理一般经过雨水冲刷汇入水库，进而造成水体污染。

2.3.1.2 水环境功能区划

根据云南省地表水水环境功能区划（2010~2020年），陇川县水环境功能区划涉及河流主要有伊洛瓦底江、大盈江、瑞丽江，涉及河段及水环境功能功能具体见下表：

表 2.3-12 陇川县水环境功能区划（河流）

流域	干流	一级支流	二级及以下支流	河段名称	水环境功能	类别
伊洛瓦底江	伊洛瓦底江	大盈江	户撒河	源头—入大盈江口	饮用二级、农业用水、工业用水	III
伊洛瓦底江	伊洛瓦底江	瑞丽江	南畹河	源头—麻栗坝	饮用二级	III
伊洛瓦底江	伊洛瓦底江	瑞丽江	南畹河	麻栗坝—迭撒断面	农业用水、工业用水	III
伊洛瓦底江	伊洛瓦底江	瑞丽江	南畹河	迭撒断面—入瑞丽江口	一般鱼类保护区	III
伊洛瓦底江	伊洛瓦底江	瑞丽江	南伞河	源头—入南畹河口	饮用一级	II

根据云南省地表水水环境功能区划（2010~2020年），陇川县水环境功能区划涉及湖库主要有章凤水库、弄怀坝水库、麻栗坝水库，涉及河段及水环境功能功能具体见下表：

表 2.3-13 陇川县水环境功能区划（湖库）

水系名称	湖泊（水库）	水面名称	水环境功能	类别	流经地区
伊洛瓦底江	章凤水库	全库	饮用一级	II	陇川县
伊洛瓦底江	弄怀坝水库	全库	饮用一级	II	陇川县
伊洛瓦底江	麻栗坝水库	全库	饮用二级、工业用水	III	陇川县

2.3.1.3 地方水环境功能区划

根据《德宏州水功能区划复核和调整规划》，德宏州河流众多，水库星罗棋布。从全州水资源开发利用现状和社会经济发展规划的实际出发，水功能区划复核立足于从宏观上系统、全面、合理地对所有水域进行功能分类、区划，微观上确定各水功能区的水质保护目标。复核与调整现状年为 2012 年，近期水平年为 2020 年，远期水平年为 2030 年。对照《全国重要江河湖泊水功能区划》（2011 年）、《云南省水功能区划》（2010-2020）、《德宏州水资源保护规划》

(2002)中德宏州所涉及的水功能区,将不一致的功能区进行调整,与全国、全省水功能区一致。本次涉及的一级水功能区数共有101个,较《德宏州水资源保护规划》(2002年)有变化的水功能区有80个,其中新增加的水功能区有52个,调整的有28个,涵盖功能的变更,起止位置的调整,功能区长度的变动,水质目标的更改等。

水功能区复核和调整主要控制重要江河湖库,将水资源流域管理和区域管理相结合,变更了水功能区功能、修订了水功能区起止点位置、调整了水功能区长度(或面积)、合理地确定了水功能区的水质目标。同时,还新增了部分水功能区。主要内容如表所示:

表 2.3-14 德宏州水功能区划(陇川县河流)

流域	一级支流	二级及以下支流	河段名称	水环境功能	类别
伊洛瓦底江	大盈江	户撒河	户撒河源头至入地方头水库口		III
伊洛瓦底江	大盈江	户撒河	芒旦水库一户撒河入大盈江口	工业和农业用水	III
伊洛瓦底江	大盈江	户撒河	户撒河地方头水库坝址至户撒邦社		III
伊洛瓦底江	瑞丽江	南宛河	麻栗坝水库库区起始至界河	农业和工业用水	III
伊洛瓦底江	瑞丽江	南宛河	界河起始点至入瑞丽江口		III
伊洛瓦底江	瑞丽江	南掌河	南掌河源头至入龙江口		II
伊洛瓦底江	瑞丽江	瑞丽江	龙江入州境处至芒市遮冒		III
伊洛瓦底江	瑞丽江	南兰河	南兰河源头至弄回水库	饮用水源	II
伊洛瓦底江	瑞丽江	南伞河	南伞河源头至章凤来相	饮用水源	II
伊洛瓦底江	瑞丽江	南宛河	南宛河源头至麻栗坝水库入口	饮用水源	II

表 2.3-15 德宏州水功能区划(陇川县湖库)

水系名称	湖泊(水库)	水面名称	水环境功能	类别	流经地区
伊洛瓦底江	帮懂水库	全库	农业用水和芒炳村的饮用水源	III	陇川县户撒乡
伊洛瓦底江	芒旦水库	全库	农业和工业用水	III	陇川县户撒乡
伊洛瓦底江	地方头水库	全库	农灌和渔业用水	III	陇川县户撒乡
伊洛瓦底江	吕落水库	全库	农业用水和曼面村、罕等村的饮用水源	III	陇川县景罕镇
伊洛瓦底江	南麻水库	全库	农业用水和户弄村的饮用水源	III	陇川县景罕镇
伊洛瓦底江	户岛水库	全库	农业用水和户岛村、帮湾村的饮用水源	III	陇川县陇把镇
伊洛瓦底江	章凤水库	全库	陇川县饮用备用水源	III	陇川县章凤镇
伊洛瓦底江	弄回水库	全库	饮用水源,兼顾农业用水	II	陇川县景罕镇
伊洛瓦底江	芒允水库	全库	农灌和渔业用水	IV	陇川县景罕镇
伊洛瓦底江	海岗水库	全库	农业和工业用水	IV	陇川县景罕镇

水系名称	湖泊(水库)	水面名称	水环境功能	类别	流经地区
伊洛瓦底江	弄贯水库	全库	农灌和渔业用水	IV	陇川县陇把镇
伊洛瓦底江	西湖水库	全库	农灌和渔业用水	IV	陇川县陇把镇
伊洛瓦底江	丙印红卫水库	全库	农业和景观用水	III	陇川县陇把镇
伊洛瓦底江	磨水水库	全库	农灌和渔业用水	IV	陇川县城子镇
伊洛瓦底江	龙江电站水库	全库	发电和景观用水	III	陇川县勐约乡

2.3.1.4 城镇黑臭水体

根据查阅相关资料及现场调查,陇川县没有国家登记的城镇黑臭水体。

2.3.2 自然保护区和风景名胜区

陇川县目前生态系统敏感区涉及铜壁关省级自然保护区、大盈江-瑞丽江省级风景名胜区、章凤国家森林公园、弄怀坝水库饮用水水源保护区等。具体情况见下表:

表 2.3-16 陇川县主要自然保护区和风景名胜区统计表

类型	名称	行政区	级别	主管部门	批准文号	批复面积(km ²)
自然保护区	云南铜壁关省级自然保护区	陇川县部分	省级	林业	云政函(1986)23号 云政复(2011)18号	76.708
风景名胜区	广山热带雨林风景区	陇川县	国家级	住建	国函(1994)41号 建城函(2003)95号	
森林公园	章凤国家森林公园	陇川县	国家级	林业		70
集中式饮用水水源保护区	弄怀坝水库水源保护区	陇川县	县级	环保		19.09
生态公益林	国家生态公益林	陇川县	国家级	林业	/	331.80
	省级生态公益林	陇川县	省级	林业	/	51.60

2.3.2.1 云南省铜壁关省级自然保护区

保护区于1986年建立,位于云南省西南部,高黎贡山南段西坡,伊洛瓦底江东岸,与缅甸毗邻,地理位置为E97°31'~97°45',N24°27'~24°51'之间。2011年3月云南省人民政府对保护区面积、范围进行了调整,调整后的保护区总面积51650.5hm²。其中,核心区面积21925.4hm²、缓冲区面积13094.1hm²、实验区面积16631.0hm²。由大娘山片区、铜壁关片区、陇把片区、户永山片区、植物园片区、南畹河片区组成。2011年3月又经省政府(云政复〔2011〕18号)批复,与瑞丽江湿地自然保护区调整整合后陇川片区总面积达7670.8hm²,占整个铜壁关省级自然

保护区的 14.85%。分为核心区、缓冲区和实验区，其中核心 2674.8hm²，缓冲区 1871.8hm²，实验区 3124.hm²，保护区由陇把、景罕-勐约两个辖区组成。其位置见图 3.3.4-1。

保护区是以保护珍稀濒危野生动植物资源和立体垂直气候景观为主的森林生态类型的保护区，同时还是陇川县重点保护的生态核心区。主要保护对象为以阿萨姆娑罗双、盈江龙脑香林为代表的我国面积最大的龙脑香热带雨林；以萼翅藤鹿角蕨、滇桐、滇藏榄、白眉长臂猿、印度穿山甲、花冠皱盔犀鸟等 5 种犀鸟、孔雀雉、黑颈长尾雉、伊江巨晰、云纹鳗鲡等珍稀濒危特有动植物为代表的野生动植物资源；从热带雨林到亚高山灌丛草甸完整的山地植被垂直带谱景观；我国境内伊洛瓦底江上游水系瑞丽江、大盈江等重要河流生态系统。

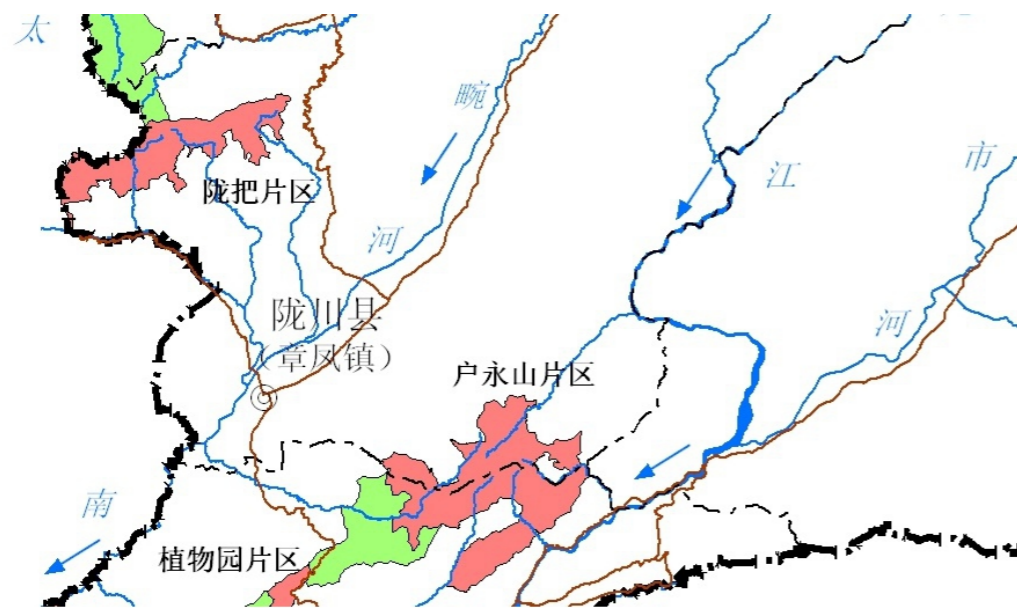


图 2.3-15 铜壁关自然保护区陇川县片区范围示意图

德宏州在自然保护区设立了铜壁关自然保护区管理委员会办公室，下设办公室在州林业局，盈江、瑞丽、陇川分别设立了保护区管理所。自从 2017 年 12 月 15 日，铜壁关自然保护区管护局陇川管护分局挂牌成立，下设景罕、陇把两个管护站，核定编制 12 人，现有在编人员 10 人，护林员 27 人。

自然保护区管委会配合德宏州林业部门完成保护区规划修编第一阶段野外科考工作；提升

自然保护区监测能力，推进保护区生物多样性监测，配合完成珍稀野生动物视频采集点红外和高清相机设置。

完成勘界定桩工作；保护区建立以来，历经两次范围调整，先后进行了 2 次勘界（分别是 1997 年和 2012 年），一次界桩加密工作（2017 年在陇把片区加密界桩 60 棵），目前保护区边界明确，权属清楚，共有界桩 196 棵，建有界碑 11 座，宣传牌 16 块。

2.3.2.2 章凤国家森林公园

章凤国家森林公园，批复面积 70.00km²。2018 年 11 月 2 日下午，州人民政府李正环副州长在陇川县林业局召开章凤国家森林公园问题整改工作会议。计划开展《章凤国家级森林公园范围调整与总体规划》修编。2019 年陇川县林业和草原局根据章凤国家森林公园林地整改工作统一部署，扎实推进森林公园林地整改恢复植被工作。截至 2019 年 7 月，陇川县林业和草原局向县政府积极请示整改和恢复种植种苗经费 40 万元，已完成种植面积 488 亩，定植坚果 9273 株。

2.3.2.3 陇川县生态公益林和天然林

2018 年，陇川县全年森林面积 118998hm²，全县森林覆盖率达到 63.54%。自然保护区面积达 7670.8hm²。2018 年陇川县共区划界定生态公益林 38340hm²（57.51 万亩），其中国家级公益林面积 33180hm²（49.77 万亩），省级公益林 5160hm²（7.74 万亩）；根据陇川县县域生态环境质量考核数据指标，天然林面积为 819.30km²。

2017 年陇川县制定了《云南省天然林停伐保护陇川县实施方案》，实施天然林停伐保护面积 71.54 万亩(国有 7.92 万亩；集体和个人 63.62 万亩)，涉及陇川县城子镇、户撒乡、护国乡、景罕镇、陇把镇、清平乡、王子树乡、勐约乡、章凤镇九个乡镇，需总投入 1033.5 万元，现已下拨 9 个乡镇核查和入户调查工作费 71.54 万元。

陇川县落实公益林管护责任，2017 年陇川县制定了国家级公益林生态效益补偿，实施 49.77 万亩国家级公益林管护、补偿，及陇川县城子镇、户撒乡、护国乡、景罕镇、陇把镇、清平乡、

王子树乡、勐约乡、铜壁关自然保护区、陇川林场，需总投入 530.18 万元，现已兑付补偿费 155.76 万元，管护补助使用 96.91 万元。

2.3.2.4 瑞丽江-大盈江风景名胜区

瑞丽江-大盈江国家级风景名胜区位于云南省西部，与缅甸接壤。周边有腾冲热海、保山博南古道以及缅甸北部的风景旅游资源，形成境内三个景区鼎足而立。1994 年景区由国务院审定第三批公布为国家重点风景名胜区，批复面积 672.24km²，包括芒市、瑞丽市、陇川县、盈江县、梁河县，一级保护区(核心景区)290.00km²。景区景点遍布德宏州，主要以芒市、瑞丽江流域、大盈江流域集中成片。陇川片景区是瑞丽市及陇川县境内景区景物，含莫里片区和南姑河片区及外围景点。面积 282.4km²。以江河、瀑布、热带亚热带雨林等植物资源景观、民族特色建筑及聚落、文化古迹、边境口岸城市、铬尖晶石矿区河流以及边地田园风光为主体构成。陇川县主要涉及南姑河片区及外围景点。

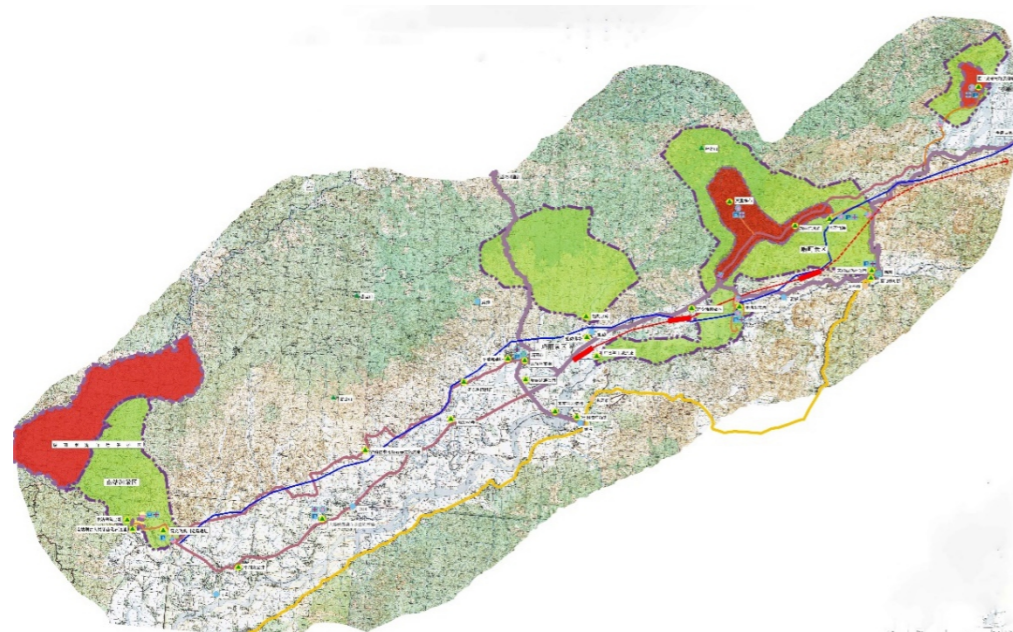


图 2.3-16 瑞丽江-大盈江风景名胜区陇川县片区范围示意图

2013 年 3 月启动《瑞丽江—大盈江风景名胜区总体规划(修改)》，2015 年 5 月召开省级部门联席会议。

2017 年，《云南省德宏傣族景颇族自治州瑞丽江-大盈江国家级风景名胜区保护管理条例(草案)》通过，按照《风景名胜区条例》深入景区资源现状进行调查，对存在问题进行深入研究讨论，目前正按照德宏州要求部署进行修编调规工作，对风景名胜区和自然保护区重叠区域、规划不合理区域将依法进行修编调整优化及核减。

2.4 规划合规性分析

2.4.1 陇川县国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要

1、陇川县五年全县经济社会发展的主要目标是：

(1) 经济发展实现新跨越。

(2) 产业结构调整取得新成效：“十三五”期末，三次产业结构更加趋于合理，工业增加值占生产总值的比重不断提高。城镇化率达 37%以上；非公有制经济占国民经济比重 48%以上，经济运行质量明显提高。

(3) 社会发展取得新成绩。

(4) 人民生活水平得到新提升。

2、陇川县规划发展思路主要是：

1) 强化现有优势产业，提升产业的整体质量和效益，对原规划中不具优势的产业布局进行删减——强体——修改园区用地布局，突出优势产业。

2) 与园区用地相关部门进行衔接，按生态优先、保护基本农田、用地统筹协调的原则，结合实际情况和需求对园区近远期用地及产业进行梳理，明确用地区域及产业布局——瘦身、多规衔接——缩减园区规模，在保护的前提下进行土地开发利用，使之更符合陇川发展的实际需求。

3) 结合陇川轻纺工业和口岸商贸等优势，发展有别于省内、州内的特色工业，促进我县工业经济发展——突出特色产业，促进集群发展。

4) 结合土地征收补偿与地方民族特色, 适时调整园区产业用地, 与国土规划、城乡规划、林业规划等相关规划更加协调, 为园区后续土地的征转提供有力支撑。

3、本规划经济社会发展的主要目标是:

(1) 经济增长目标: 2018-2035 年, 园区工业总产值园区年均增长率在 15%以上。其中, 2018-2025 年, 园区工业总产值实现年均增长率在 20%以上; 2026-2035 年, 园区工业总产值年均增长率在 15%以上。

(2) 规模目标:

用地规模: 园区总用地为 1393.17hm², 其中章凤轻工纺织特色产业园 974.35hm²、章凤口岸进出口加工产业园 349.44 hm²、景罕蔗糖产业园 69.38hm²。

人口规模: 预计园区就业总人口规模为 10.78 万人, 其中章凤轻工纺织特色产业园 7.13 万人、章凤口岸进出口加工产业园 2.91 万人、景罕蔗糖产业园 0.74 万人。

4、与本规划的衔接

陇川县国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要为本规划的经济发展规划与人口思路提供基础依据, 本规划在陇川县指导思想以及发展思路、经济结构调整和产业建设等方面充分与其衔接。

2.4.2 陇川县县域镇(乡)“一水两污”建设体系规划

一、规划目标

(1) 总体目标: 到 2017 年底, 陇川县章凤镇、陇把镇、城子镇、景罕镇、户撒乡镇共 4 个建制镇, 1 个民族乡的供水、污水及生活垃圾处理设施全面建成。镇区供水普及率达到 95%以上; 污水处理率达到 80%以上; 垃圾无害化处理率达到 80%以上。

(2) 阶段目标: 到 2015 年, 陇川县章凤镇、陇把镇、城子镇、景罕镇、户撒乡共 4 个建制镇, 1 个民族乡镇区供水普及率达到 75%以上; 污水处理率达到 40%以上; 垃圾无害化处理

率达到 50%以上。

(3) 建设任务目标: 2013-2017 年间, 陇川县将新建集镇供水项目 4 个(陇把镇、城子镇、景罕镇、户撒乡), 新增供水能力 0.69 万 m³/d, 新建输配水管网 62.4km; 新建集镇生活污水处理项目 3 个(陇把镇、城子镇、景罕镇), 新增污水处理能力 0.34 万 m³/d, 新建配套排水管网 21.2km; 新建集镇生活垃圾收运、处理项目 7 个(其中新建生活垃圾填埋场 2 个, 垃圾收运系统 5 个)。

二、规划范围及内容

陇川县 9 个镇乡(章凤镇、陇把镇、城子镇、景罕镇、户撒乡、清平乡、护国乡、王子树乡、勐约乡)的供水、污水及生活垃圾处理设施建设体系规划。规划内容包括陇川县县域所有镇乡“一水两污”项目的规模预测、投资估算以及年度实施计划。

表 2.4-1 体系规划集镇供水设施规划表

镇(乡)	体系规划确定的供水规模				现实实施情况
	近期处理规模(m ³ /d)	远期处理规模(m ³ /d)	近期输配水管网(km)	远期输配水管网(km)	
章凤镇	15000	25000	0	24.2	已实施完成投运
陇把镇	2400	3500	16.3	4.5	已基本完工, 集镇区配套未完成 3km
景罕镇	1500	2100	5.8	6.2	已实施完成投运
城子镇	2000	3000	17.3	4.2	集镇区配套管网未改造
户撒乡	1500	2000	11	3.1	场地平整, 资金到位 300 万元
清平乡	700	1000	12.1	2.8	列入“十三五”重大项目规划
勐约乡	500	800	9.7	2.4	列入“十三五”重大项目规划
王子树乡	800	1200	13.2	3.2	列入“十三五”重大项目规划
护国乡	500	700	10.3	2.3	列入“十三五”重大项目规划
合计	24900	39300	95.7	52.9	

表 2.4-2 体系规划集镇污水设施规划表

镇(乡)	体系规划确定的污水规模				现实实施情况
	近期处理规模(m ³ /d)	远期处理规模(m ³ /d)	近期污水管网(km)	远期污水管网(km)	
章凤镇	12000	20000	12	15	完成 5000m ³ /d 污水处理厂并投运
陇把镇	1400	2200	8.4	4.8	列入“十三五”重大项目规划
景罕镇	800	1400	5.6	4.2	列入“十三五”重大项目规划

镇(乡)	体系规划确定的污水规模				现实施情况
	近期处理规模 (m ³ /d)	远期处理规模 (m ³ /d)	近期污水管网 (km)	远期污水管网 (km)	
城子镇	1200	1800	7.2	3.6	列入“十三五”重大项目规划
户撒乡	800	1300	5.6	3.5	列入“十三五”重大项目规划
清平乡	400	700	4	3	列入“十三五”重大项目规划
勐约乡	300	500	3.5	2.5	列入“十三五”重大项目规划
王子树乡	500	700	5	2	列入“十三五”重大项目规划
护国乡	300	450	3.5	2.5	列入“十三五”重大项目规划
合计	17700	29050	54.8	41.1	

(三) 与本规划的衔接

在陇川县总体规划、各建制镇总体规划指导下，结合《陇川县域镇(乡)“一水两污”设施建设体系规划》，根据各个乡镇的建设条件和环境的要求，开展供水工程、污水处理工程建设、实行镇域内生活垃圾处理统一规划，统一建设；合理安排整个县域的生活垃圾清运和处理，完善配备正规冲水厕所，使陇川县各个乡镇市政设施建设与整个县城的发展相协调，将极大的促进陇川县整个县域的发展。随着城市规模不断扩大，还对陇川县城镇环境卫生、用水保障等各个方面市政设施建设工作也有了较好地促进，为适应城市社会经济健康发展的要求，建设完善的供水工程、污水工程以及生活垃圾收集、清运及处理系统，使城市生态环境得到明显改善，城市环境、自然景观及人文景观得到有效保护，保障经济稳定、持续发展。从而建设宜居村庄，全面改善农村生产生活条件。从根本上保障整个县域居民的生活用水安全，综合整治、提升人居环境，这对全面提高农村居民整体生活质量十分必要。

2.4.3 《陇川县土地利用总体规划(2010-2020)》

1、基本情况

(1) 规划期限

规划范围为陇川县辖行政区内的所有土地，期限为2010-2020年，以2009年为基期，2015年为规划中期，2020年为规划末期。

(2) 规划目标

2010-2020年是我国全面建设小康社会承前启后的关键时期。在这一时期，陇川县经济社会发展在迎来大有作为的发展机遇的同时，也面临多方面的挑战。发展机遇主要是全面建设小康社会的历史机遇，实施西部大开发战略、实施“兴边富民工程”和加快民族地区发展的战略机遇，国民经济结构调整和产业转移的发展机遇，区域经济一体化的开放与合作的机遇，德宏州加快发展的州内机遇。同时，陇川也具有加快发展的自然和旅游资源优势。面临的主要挑战是区域经济竞争激烈，经济增长的内动力不足，经济结构不合理，财政收支矛盾突出，基础设施滞后，农村贫困面广、程度深，以及科技、教育、人才、就业、公共安全、防灾减灾及保护与开发之间的矛盾亟待解决。

未来陇川县经济社会发展上，将以“农业强县、工业富县、边贸兴县、旅游活县”统领全局，奠定一个基础(为全面建设小康社会奠定基础)，主攻两个方向(农民增收，壮大县域经济实力)，建设三大基地(蔗糖基地、竹基地、边贸加工基地)，全面实施五大战略(科教兴陇、城镇化、绿特经济、可持续发展、全方位开放)，巩固培育壮大五大支柱产业(蔗糖、林竹、畜牧、边贸、旅游)，努力把陇川建设成为云南省重要的优质粮生产大县、云南省糖料基地大县、云南省林竹生产加工大县和面向东南亚、南亚开放的前沿窗口。

2、与本规划的衔接

该规划确定了陇川县土地利用与未来土地规划情况，为规划区治理设施的选址与合规性要求确定提供依据。在编制本规划中，以该方案为依据，合理提出对应区域内的村庄污水治理设施模式与治理工艺。

2.4.4 陇川工业园区总体规划

《陇川工业园区总体规划修编》(2008—2025)中明确：

1、基本情况

(1) 规划期限

本规划期限为 2018 年-2035 年。其中，近期：2018 年-2025 年；远期：2026 年-2035 年。

(2) 规划范围及规模

本规划范围包括章凤轻工纺织特色产业园、章凤口岸进出口加工产业园、景罕蔗糖产业园三个片区，总规划用地面积为 13937.17hm²，其中：章凤轻工纺织特色产业园位于园区中部，规划用地面积 5974.35hm²；章凤口岸进出口加工产业园位于园区西部，规划用地面积 4349.44hm²。景罕蔗糖产业园位于园区东部，规划用地面积 869.38。

2、园区总体目标定位

陇川工业园区致力于发展成为“一园三区”的云南省级重点工业园区：建设一个面向南亚、东南亚加工贸易平台的综合型现代化工业园区和国际一流纺织产业园；建设一个瑞丽生产制造装配等现代工业产业链的区域补充和承接地；建设一个以轻工纺织、糖化工产业、干酵母生产、进出口加工、现代物流产业为主导，以特色食品加工业和旅游消费品制造为辅，并向装备制造、新材料等产业延伸的综合型现代化工业园区。

3、分片区情况

(1) 章凤轻工纺织特色产业园

定位：以纺织业为主导产业，以绿特农产品加工为辅，拓展旅游产品加工业等打造面向南亚、东南亚加工贸易平台的综合型现代化工业园区和国际一流纺织产业园。

该片区总用地规模为 974.35hm²，本次规划建设用地 946.47hm²，约占规划区总用地的 97.14%。其中，城市建设用地 889.99hm²。

该片区规划工业用地 458.70hm²，约占规划区城市建设用地的 51.96%。

(2) 章凤口岸进出口加工产业园

定位：陇川建设中缅陆水联运口岸城市的重要载体，是以通道服务、边贸、物流、仓储加工、商务、居住、旅游等功能为主的绿色产业新城。

该片区总用地规模为 349.44hm²，均为建设用地。其中，规划建设用地 330.69hm²，该片区

规划工业用地 26.68hm²，约占规划区城市建设用地的 8.29%。

(3) 景罕蔗糖产业园

定位：以制糖、干酵母为主导产业，拓展糖化工相关产业集群发展，提高技术装备水平，打造云南特色食品深加工业。

该片区总用地规模为 69.38hm²，本次规划建设用地 68.87hm²，约占规划区总用地的 99.25%。

该片区规划工业用地 51.79 hm²，约占规划区城市建设用地的 75.19%。

4、给排水工程规划

(1) 章凤轻工纺织特色产业园

供水规划：规划在园区东南侧，园区 北路南侧，南麻河支流西岸，修建一座给水厂。该处海拔高于园区内所有地块，增加了自来水供应的压力。

排水规划：该区已经正在建设一处污水处理厂：位于章凤轻工纺织特色产业园西北方向，是用地的最低方向。海拔低于整个章凤轻工纺织特色产业园的用地，有利于该区工业发展产生的污水排放。处理厂面积为 28214.20m² 合 42.32 亩。处理规模近期处理能力 6000m³/d，远期 18000m³/d。污水处理厂处理深度为二级，出水水质须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，同时达到《污水排入城市下水道水质标准》，以及各企业相关行业水污染排放标准后方可排入城市污水管网。

(2) 章凤口岸进出口加工产业园

供水规划：规划区内不新建给水处理设施，因规划区距离陇川县主城区较远，随着规划区的发展，为提高供水保障率，本次规划在片区东北侧新建一座生活给水调蓄站，置调蓄站内设置 02500m³，储水池及加压设施。

排水规划：规划区不新建污水处理厂，污水全部通过管道转输至陇川县城区污水处理厂处理达标后排放。

(3) 景罕蔗糖产业园

供水规划：未建设自来水厂，由景罕镇自来水厂引入自来水管，以供应该区各个地块自来水的需要。

排水规划：规划区不新建污水处理厂，企业自行建设工业生产污水，以及生活污水处理站，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，同时达到《污水排入城市下水道水质标准》，以及各企业相关行业水污染排放标准后方可排入附近河流。

5、管网规划

(1) 污水管网规划

依托规划区内竖向规划，充分考虑地形，本着尽量少设或不设泵站的原则，沿道路敷设污水管道，将污水以重力流的形式排至污水主干管，最终排往规划污水处理厂作无害化处理。

污水管道布设采用经典传统排水理论，本着尽量保证最大污水收集率，应顺道路坡向，减少土方量、满足排水最小坡度要求的原则进行管道布置。

污水管径的确定根据地块用地性质分类，确定单位人口密度，划分污水管道纳污面积，采用供水量预测确定的单位面积用水量，计算得出污水量，充满度 $h/d=0.60\sim 0.70$ ，同时满足排水维修最小管径的要求，污水管径的确定还要考虑污水高峰小时及高峰日的变化量。

管道建设应按远期规模，配合市政道路，分期建设。

(2) 雨水管网规划

根据规划区的地形，规划若干雨水管道，尽可能利用自然地形坡度，将雨水依据竖向关系就近排入附近水体。

1) 章凤轻工纺织特色产业园

雨水管道为多排放口，管线尽量短，就近排入规划区东北、西南两条河道。管道顺应自然坡度，重力自流。雨水管网的布置按就近排放为原则，沿规划道路布置，布置在道路或人行道下，排水顺应道路坡向，以分散的排放方式，以最短距离排放到最近河流水体，保证雨水的及时排放。雨水系统的布置宜结合城镇防洪规划综合考虑。雨水管道最小管径为 DN600，雨水管

道采用钢筋混凝土管道，管道走向及管径详见《排水工程规划图》。

2) 章凤口岸进出口加工产业园

雨水管道为多排放口，管线尽量短，就近排入规划区南、北两条河道。管道顺应自然坡度，重力自流。雨水管网的布置按就近排放为原则，沿规划道路布置，布置在道路或人行道下，排水顺应道路坡向，以分散的排放方式，以最短距离排放到最近河流水体，保证雨水的及时排放。雨水系统的布置宜结合城镇防洪规划综合考虑。雨水管道最小管径为 DN600，雨水管道采用钢筋混凝土管道，管道走向及管径详见《排水工程规划图》。

3) 景罕蔗糖产业园

雨水管道为多排放口，管线尽量短，就近排入规划区内部河道。管道顺应自然坡度，重力自流。

雨水管网的布置按就近排放为原则，沿规划道路布置，布置在道路或人行道下，排水顺应道路坡向，以分散的排放方式，以最短距离排放到最近河流水体，保证雨水的及时排放。雨水系统的布置宜结合城镇防洪规划综合考虑。雨水管道最小管径为 DN600，雨水管道采用钢筋混凝土管道，管道走向及管径详见《排水工程规划图》。

4) 雨水资源利用

规划建设将区内雨水以及周边山体的洪水合理收集，妥善排放至现状水体，以备再生回用于工业和市政杂用，达到经济、社会、环境三者效益的有机结合。同时考虑接纳水体的安全性，建议综合考虑水体接纳降水径流的总量，核算确定其规模，保证排水的顺畅和居民的生活、生产安全。

6、与本规划的衔接

该规划明确了工业园区范围规划区的空间结构及土地利用规划与市政基础设施规划，并提出污水处理设施与配套工程的建设，同时提出了各分区的雨水、污水规划方案。在编制本规划中，以规划中提出的发展规划和雨污水规划方案框架为基础，进行完善与校正，在村庄分类、

收集处理模式等方面可充分与其衔接，提出更为合理和具有可操作性的规划任务。

2.4.5 《德宏傣族景颇族自治州生态州建设规划(2011-2020年)》

1、规划主要内容

总体目标：以科学发展观为主题，以加快转变经济发展方式为主线，通过扎实有效的生态州建设，使全州经济增长方式得到根本性转变，经济结构更合理，形成以循环经济为特色的生态经济体系；城乡人居环境得到根本改善，营造人与自然和谐相处的城乡人居环境；环境污染得到根本控制，各类自然和人工生态系统保持良性循环，物质和资源得到高效和持续利用；传统文化得到继承和发展，现代生态文化得以弘扬，建成具有特色鲜明的生态文化体系；城乡统筹发展，社会事业有显著发展，人民生活水平显著提高。真正实现区域经济社会与人口、资源、环境的协调且可持续发展，将德宏州建设成国家级生态州并获得命名。

功能区划：德宏州共划分为2个生态功能区、13个生态功能小区，包含8类生态功能，生态功能区分区系统见表2-1。

陇川县涉及“Ⅰ西北部中山山原、盆地生态区”中的“Ⅰ-5铜壁关生物多样性保护生态功能区”与“Ⅱ东南部中低山、盆地生态区”中的“Ⅱ-3南宛河盆地生态农业建设生态功能区”、“Ⅱ-4龙江、瑞丽江生物多样性保护与生态旅游生态功能区”，涉及陇川的大部分区域，主要生态功能为粮食作物重要场地。区域内为蔗糖业原料基地和初加工基地，也是热区作物和水果主要产地之一，人口较大，经济较为活跃。发展方向是大力发展甘蔗、咖啡、芒果等热区作物的种植业及水稻等粮食作物种植；鼓励以热区作物为原料的热区生物资源加工业及物流产业。生态调控策略为加强农田和耕地的保护，防治农业面源污染。开展小流域的综合治理工程，防护泥石流、滑坡等地质灾害。加强城镇综合环境治理；保护、恢复和抚育坝区周边的植被，控制水土流失。

2、与本规划的衔接

该规划划定了陇川县的环境敏感区与生态保护区，明确了经济发展向与环境保护管控方向，为本规划的村庄类型确定与治理模式确定提供了主要依据。

2.4.6 《陇川生态县建设规划》(2011-2020)

1、规划主要内容

(1) 总体目标

到2020年，通过加快生态建设和强化重要生态功能区的保护与管制，形成安全的生态格局；通过转变发展方式，形成高效的生态经济体系；通过资源节约、集约利用，形成永续利用的资源保障体系；加强宣传教育，形成文明健康的生态文化体系；加强环境基础设施建设，形成优美和谐的生态人居体系。达到国家生态县建设考核标准并获得命名，把陇川县建设成为经济高效、环境优美、自然生态与社会文明高度和谐统一的生态绿色家园。

(2) 阶段目标

近期(2011-2015)：全面启动陇川生态县的创建工作，建立强有力的领导协调机构，生态县创建的各项工作有序、稳步推进。国家级生态乡镇的系列创建工作得到逐步推进，各乡、镇完成国家级生态乡镇建设规划的编制工作，条件较好的章凤镇、陇把镇完成国家级生态乡镇的创建工作。调整经济增长方式，以工业园区和制糖、硅冶炼行业为重点，大力加强工业生态化建设，基本形成经济高效、资源节约、环境友好的发展格局。单位GDP能耗、工业增加值新鲜水耗、化学需氧量排放强度明显下降，工业重复用水率明显提高。大力加强农业生态化建设，农业生产生态化水平不断提高。农业灌溉水有效利用系数提高到0.50以上，秸秆综合利用率提高到95%，规模化畜禽养殖场粪便综合利用率提高到95%，化肥施用强度(折纯)明显下降，进一步推广有机、绿色及无公害农产品的种植。环境保护和建设工作深入推进，环境基础设施不断完善，环境管理能力不断加强，环境质量不断改善。森林覆盖率提高到65%以上，森林质量不断提高；南宛河水质达到Ⅲ类；城镇生活污水处理能力达到0.5万m³/d以上、配套管网逐步

完善、城镇生活污水处理率达到 30%以上；城乡生活垃圾收集、中转、无害化处置体系不断完善，城镇生活垃圾无害化处理率提高到 65%以上，生活垃圾减量化工作稳步开展；城镇人均公共绿地面积提高到 12m² 以上；农村安全饮水得到保障，农村卫生厕所普及率提高到 75%以上。受保护地区的建设和保护工作不断推进，各类保护地建设的储备工作不断加强，封山育林地建设取得积极进展，受保护地区面积占全县国土面积的比重提高到 12%以上；外来有害物种得到有效防控；水土流失治理率不断提高；环境应急能力建设得到不断加强。

远期（2016 年~2020 年）：生态县的创建工作进一步推进，全县经济、社会、生态环境等各项指标接近生态县创建要求。继续优化经济发展方式，经济实力明显增强，绿色产业得到壮大，生态经济体系基本形成。单位 GDP 能耗、单位工业增加值新鲜水耗、农业灌溉水有效利用系数、化学需氧量排放强度量、工业用水重复率、化肥施用强度等难度较大的考核指标显著改善，达到生态县创建指标要求；城市污水集中处理率达到 80%以上，城镇生活垃圾无害化处理率达到 90%以上，城镇人均公共绿地面积继续保持较优水平；受保护地区占国土面积比例提高到 20%以上，自然保护区、森林公园、封山育林地的建设质量有显著提高；区域生态功能得到有效提升，生物多样性保护取得明显进展，生态文化建设逐步推进，生态意识深入人心，绿色创建活动广泛开展，全县共创建国家级生态乡镇 8 个以上。

不断完善和深化生态县建设的成果，人与自然和谐、城乡统筹等发展格局基本形成，可持续发展能力持续增强，基本实现从“高消耗、高污染、低效益”向“低消耗、低污染、高效益”的转变，整个社会走上生产发展、社会富裕、生态良好的文明发展道路，达到国家生态县建设指标并获得命名。

2、与本规划的衔接

该规划确定了陇川县生态建设相关内容，为本规划区域背景生态环境确定提供依据。在编制本规划中，可以该方案为依据，提出对应区域内的合理的村庄污水处理设施类型。

云南陇川工业园规划范围符合建设标准，章凤轻工纺织特色产业园、章凤口岸进出口加工

产业园、景罕蔗糖产业园均未占用生态保护红线，这与陇川生态环境保护与文明建设是相协调和衔接的。同时经与陇川县林业规划空间位置叠加分析，园区范围内不涉及国家级、省级公益林。

3 污染源分析

3.1 用水情况

3.1.1 县域总体情况

根据陇川县提升农村人居环境建设项目实施方案，2016-2020 年期间，陇川县新建集镇供水项目 5 个，新增供水能力 0.32 万 m³/d，新建输水管道 26.00km，配水管网 33.30km，改造配水管网 14.20km（不包括现状已有供水设施），基本实现自来水入户。至 2019 年，乡镇自来水供水设施覆盖率达 100%。具体建设内容和规模见表 3.1-1：

表 3.1-1 2016-2020 年陇川县供水处理设施建设项目汇总表

序号	镇（乡）	2020 年供水人口(万人)	供水规模 (m ³ /d)	输水管长度 (km)	配水管长度 (km)	建设年限
1	陇把镇	1.35	—	—	13.82	2016 年
2	景罕镇	0.48	700	—	5.80	2016 年
3	城子镇	0.35	—	—	14.20	2017 年
4	户撒乡	0.32	500	—	9.30	2016 年
6	清平乡	0.19	300	6.50	5.60	2017 年
7	勐约乡	0.18	300	5.20	4.50	2018 年
8	王子树乡	0.38	600	6.8	6.40	2019 年
9	护国乡	0.15	300	5.80	4.50	2020 年
	合计	3.40	2700	24.30	64.12	

3.1.2 各乡镇供水情况

3.1.2.1 章凤镇情况

章凤镇为县城驻地，目前供水由状章凤水厂供给，水厂位于章凤镇以东 3km 的章凤水库附

近，占地 10 亩，海拔 1000m，水厂内建有三套水处理设施和 4 个总蓄水 2000m³ 的清水池，以及全自动的反冲塔和二氧化氯消毒设备，实行 24 小时封闭运行，水厂规模为日处理水 15000m³；经三条总管径为 DN750 给水管道向章凤镇供水，共架设了输水管 DN300、DN250、DN200、DN100 以上主管 35km。水源为南兰河和南伞河，在南兰河上游的弄回坝取水及水厂以东约 6km 的南伞河上游取水，水厂附近的章凤水库为备用水源。

2009 年经省发改委和县住建局批准建设陇川县城市供水工程，设计现状服务面积 3.7km²，近期（2015 年）规划服务人口 4.5 万人，远期（2025 年）规划服务人口 8.5 万人。新建净水厂 1 座（近期处理能力 1.5 万 t/d；新建输水管线 DN600 总长 3.132km；新建供水配套管网 DN110-400 总长 21.602km，改造供水配套管网 DN100-500 总长 17.921km，以及其他管网附属设施建设。2016 年完成供水规模 700m³/d 的建设，配水管长度 5.80km。

3.1.2.2 陇把镇情况

陇把镇于 2016 年度完成供水配套管网工程，配水管长度 5.80km。

2012 年陇把镇完成全长 1.8km 与全长 1.4km 的管网建设。新建水处理厂工程，按远期规模 4000m³/d 建设，构筑物分两组建设；新建从水厂清水池至集镇配水管网的清水输水管，按远期规模一次建成，采用 DN300 球墨铸铁管，总长 2.8km；新建配水管网工程，采用 DN315~DN110PE 管，近期建设管网总长 10210m。工程于 2012 年 12 月开始正式进场施工，完成厂区内池子土建、办公楼及宿舍楼的主体及围墙建设工程，管线完成原水管管道安装，目前正实施输水主管网及城区管网埋设工作。

3.1.2.3 城子镇情况

现状城子自来水厂建于 1982 年，前身是“陇川县自来水厂”，隶属县住建局主管，负责城子镇地区生活、生产、办公、消防用水的供给。

城子自来水厂水源地为原帮瓦乡帮瓦山，水源为地表水，取用帮瓦河，取水是直接从河岸自流进入预沉池。原水输水管渠线长 5500m，其中明渠 2500m（该明渠为原星火电站引水沟），

DN200mm 水泥管 600m，DN200 铸铁管 2400m。

现状城子自来水厂设计供水规模为 2000m³/d，供水主管道长 10648.5m。采用 DN100、DN150、DN200 三种管径的铸铁管对用户供水。供水普及率 90%，现状供水人口 0.8 万人。2012 年城子镇完成《陇川县城子镇集镇供水工程》项目前期工作，概况如下：1、水源采用帮瓦河，新建底栏栅取水坝工程；新建输水管道工程，总长 3154m；2、在现状水厂上改扩建水处理厂，规模 3000m³/d；3、新建清水输水管道工程，总长 290m；4、新建 400m³ 高位水池、500m³ 高位水池各一座；5、新建城子镇集镇配水管网工程，总长 12158m。2017 年完成供水工程的建设，配水管长度 14.20km。

3.1.2.4 景罕镇情况

景罕集镇现状供水设施建于 2010 年，水源为贺蚌河，原水输水管采用 DN250 球墨铸铁管 5.5km，现状水厂设计供水规模为 1000m³/d。2016 年完成供水规模 700m³/d 的建设，配水管长度 5.80km。

3.1.2.5 户撒乡情况

户撒供水系统始建于 1985 年，现状水源为芒统河，现状取水点距集镇不到 3km，并建有低坝一座，从低坝引水至沉淀池，后经过砂滤池引入输水管道，管道采用 DN100 钢管，长度 2.5km。配水管网主干管管径基本在 DN50-DN80 之间长度 5.2km。2016 年完成供水规模 500m³/d 的建设，配水管长度 9.30km。

3.1.2.6 清平乡情况

清平乡 2017 年完成供水规模 300m³/d 的建设，输水管长度 6.5km，配水管长度 5.60km。

3.1.2.7 护国乡情况

护国乡于 2019 年完成供水规模 300m³/d 的建设，输水管长度 5.8km，配水管长度 4.50km。全乡有 805 户通自来水，有 211 户饮用井水。

3.1.2.8 王子树乡情况

王子树于 2019 年完成供水规模 600m³/d 的建设，输水管长度 6.8km，配水管长度 6.40km。

3.1.2.9 勐约乡情况

勐约乡 2018 年完成供水规模 300m³/d 的建设，输水管长度 5.2km，配水管长度 4.50km。

3.2 处理设施现状

十三五时期，在县委县政府积极争取下，陇川县污水治理与处理设施现状情况转好，县域农村环境综合整治项目与资金大力投入，积极推进了多个示范性推广农村环境综合整治项目，农村面源污染减少显著，农村人居环境得到改善。

由县住建局统一实施的《德宏州傣族景颇族自治州陇川县户撒乡曼东村传统村落境综合整治项目》，获得省级资金支持 150 万，已建成投运；由章凤镇实施的《陇川县章凤镇户弄村委会环境综合整治项目》获得省级资金支持 100 万，管网工程及生态塘工程已完工，现已投入运行；由章凤镇实施的《德宏州陇川县章凤镇芒弄、迭撒、芒拉、拉勐沿边农村环境连片综合整治项目》，获得省级资金支持 240 万，交管网工程及生态塘工程已完工，现已投入运行；《陇川县章凤省级生态镇巩固提升工程》，省级资金支持 30 万元，经优化调整,村环境综合整治整县推进实施方案以及章凤镇、城子镇、陇把镇、景罕镇、清平乡 5 个方案的在章凤镇户弄村委会英固村民小组建设“中国罐”污水处理设施,目前已验收完成投入运行。

3.2.1 县域总体情况

2014 年截至目前，陇川县通过整合农村环境综合整治项目、易地扶贫搬迁集中安置和纳管处理等情况，章凤镇章凤村民委员会上章凤村民小组、老寨子 1-6 村民小组、晃相上、下村民小组；芒弄村民委员会南多村民小组、南兰村民小组；户弄村民委员会英固村民小组、芒棒村民小组；陇把镇吕良村民委员会曼崩小组；龙安村民委员会景一、景二、汉一、汉二小组

(在建)；勐约乡营盘村民委员会勐约洞小组、广瓦村民委员会温泉村；户撒乡曼东村等自然村以

及全县 15 个易地扶贫搬迁集中安置点生活污水均经集中或分散处理后排放,受益人口 12172 人,受益人口覆盖率 7.18%，其余部分废水未经处理直接排放或农业利用。

陇川县各乡镇各自然村已建设施及运行情况如表 3.2-1 所示。其中章凤镇、城子镇、清平乡、勐约乡 23 个自然村污水收集处理覆盖率较低，不能满足要求，需进行提升改造，提升改造的村子如表 3.2-2 所示。本次规划需新建、改建村子共涉及陇川县 9 个乡镇 1 个农场， 720 个自然村，如表 3.2-3 所示。

表 3.2-1 陇川县污水处理设施一览表

序号	乡镇	行政村	自然村	户数	人口	收集模式	处理规模(t/d)	处理工艺	受益户数	受益人口	污水收集处理率(%)	运行管理情况	是否需要改扩建
1	章凤镇	章凤村民委员会	上章凤村民小组	109	519	纳管	-	城镇污水处理厂	109	519	100	属地自行维护	否
2	章凤镇	章凤村民委员会	老寨子 1-6 村民小组	257	1164	纳管	-	城镇污水处理厂	257	1164	100	属地自行维护	否
3	章凤镇	章凤村民委员会	晃相上、下村民小组	150	603	纳管	-	城镇污水处理厂	70	312	46.67	属地自行维护	是
4	章凤镇	芒弄村民委员会	南多村民小组	147	596	集中	45	预处理+厌氧池+氧化塘	147	596	60	属地自行维护	否
5	章凤镇	芒弄村民委员会	振兴村民小组	90	473	分散	-	中国罐	90	473	100	属地自行维护	否
6	章凤镇	芒弄村民委员会	芒幸村民小组	130	656	分散	-	中国罐	130	656	100	属地自行维护	否
7	章凤镇	户弄村民委员会	英固村民小组	30	127	分散	-	中国罐	30	127	100	属地自行维护	否
8	章凤镇	户弄村民委员会	芒棒村民小组	106	377	分散	-	中国罐	106	377	100	属地自行维护	否
9	陇把镇	吕良村民委员会	曼崩	52	235	集中	15	预处理+厌氧池+氧化塘	52	235	100	属地自行维护	否
10	陇把镇	龙安村民委员会	景一	53	228	集中	75	A3O+MBBR	43	200	90	属地自行维护	否

序号	乡镇	行政村	自然村	户数	人口	收集模式	处理规模(t/d)	处理工艺	受益户数	受益人口	污水收集处理率(%)	运行管理情况	是否需要改扩建
		会										护	
11	陇把镇	龙安村民委员会	景二	78	308	集中		A3O+MBBR	70	270	90	属地自行维护	否
12	陇把镇	龙安村民委员会	汉一	64	306	集中		A3O+MBBR	55	270	90	属地自行维护	否
13	陇把镇	龙安村民委员会	汉二	67	320	集中		A3O+MBBR	56	230	90	属地自行维护	否
14	景罕镇	罕等村民委员会	多晃	76	347	分散	-	中国罐	76	347	100	属地自行维护	否
15	景罕镇	曼胆村民委员会	曼环小组	57	257	分散	-	中国罐	57	257	100	属地自行维护	否
16	城子镇	曼冒村民委员会	上寨山村民小组	38	129	分散	-	中国罐	1	0	2.63	属地自行维护	是
17	城子镇	曼冒村民委员会	上寨坝村民小组	84	333	分散	-	中国罐	31	108	36.90	属地自行维护	是
18	城子镇	曼冒村民委员会	中寨村民小组	81	327	分散	-	中国罐	23	79	28.40	属地自行维护	是
19	城子镇	曼冒村民委员会	下寨村民小组	80	335	分散	-	中国罐	3	10	3.75	属地自行维护	是
20	户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	芒东上寨村民小组	101	504	集中	100	预处理+厌氧池+氧化塘	90	430	90	第三方运维	否
21	户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	芒东下寨村民小组	160	857	集中	100	预处理+厌氧池+氧化塘	160	857	90	第三方运维	否
22	户撒阿昌族乡	坪山村民委员会	八官村民小组	29	99	分散	-	中国罐	29	99	100	属地自行维护	否
23	户撒阿昌族乡	坪山村民委员会	南补村民小组	19	64	分散	-	中国罐	19	64	100	属地自行维护	否
24	护国乡	护国村民委员会	宝石场	44	176	分散	-	中国罐	44	176	100	属地自行维护	否
25	护国乡	岳家寨村民委员会	岳景	88	306	分散	-	中国罐	88	306	100	属地自行维护	否

序号	乡镇	行政村	自然村	户数	人口	收集模式	处理规模(t/d)	处理工艺	受益户数	受益人口	污水收集处理率(%)	运行管理情况	是否需要改扩建
		员会										护	
26	清平乡	清平村民委员会	中么小组	153	561	分散	-	中国罐	153	561	100	属地自行维护	否
27	清平乡	赵家寨村民委员会	上寨村民小组	38	177	分散	-	中国罐	34	153	89.47	属地自行维护	否
28	清平乡	赵家寨村民委员会	中寨村民小组	59	250	分散	-	中国罐	30	127	51	属地自行维护	是
29	清平乡	赵家寨村民委员会	下寨村民小组	61	245	分散	-	中国罐	51	196	83.6	属地自行维护	否
30	清平乡	赵家寨村民委员会	新寨村民小组	28	131	分散	-	中国罐	9	37	32.1	属地自行维护	是
31	清平乡	赵家寨村民委员会	龙准坡村民小组	32	141	分散	-	中国罐	23	98	71.87	属地自行维护	否
32	清平乡	大场村民委员会	第四村民小组	39	169	分散	-	中国罐	38	130	100	属地自行维护	否
33	清平乡	郑家寨村民委员会	郑家村民小组	80	344	分散	-	中国罐	33	136	37.5	属地自行维护	是
34	清平乡	郑家寨村民委员会	俄景村民小组	45	210	分散	-	中国罐	36	121	69	属地自行维护	否
35	清平乡	郑家寨村民委员会	俄汉村民小组	27	145	分散	-	中国罐	15	73	58	属地自行维护	是
36	清平乡	弄龙村民委员会	上一村民小组	65	250	分散	-	中国罐	30	109	46.15	属地自行维护	是
37	清平乡	弄龙村民委员会	下一、永明、青树、官家小组	179	750	分散	-	中国罐	2	8	3.2	属地自行维护	是
38	清平乡	弄龙村民委员会	杞木寨村民小组	24	105	分散	-	中国罐	24	105	100	属地自行维护	否
39	清平乡	新山村民委员会	界色上、下小组	82	358	分散	-	中国罐	28	101	51.85	属地自行维护	是

序号	乡镇	行政村	自然村	户数	人口	收集模式	处理规模(t/d)	处理工艺	受益户数	受益人口	污水收集处理率(%)	运行管理情况	是否需要改扩建
40	清平乡	新山村村委会	鱼塘村民小组	27	118	分散	-	中国罐	14	54	56	属地自行维护	是
41	清平乡	广外村民委员会	广外坝村民小组	81	283	分散	-	中国罐	6	16	6.8	属地自行维护	是
42	清平乡	广外村民委员会	广外山村民小组	77	288	分散	-	中国罐	75	210	100	属地自行维护	否
43	王子树乡	罗朗村民委员会	岗头新寨	22	84	分散	-	中国罐	22	84	100	属地自行维护	否
44	王子树乡	邦东村民委员会	邦东景颇寨	54	208	分散	-	中国罐	54	208	100	属地自行维护	否
45	勐约乡	营盘村民委员会	勐约洞	160	489	纳管	-	城镇污水处理厂	65	172	40.63	属地自行维护	是
46	勐约乡	广瓦村民委员会	温泉村	47	181	分散	-	中国罐	47	181	95	属地自行维护	否
47	勐约乡	邦瓦村民委员会	上寨气象站	33	146	分散	-	中国罐	3	10	9.09	属地自行维护	是
48	勐约乡	邦瓦村民委员会	三甲排林场集中安置点	36	122	分散	-	中国罐	36	122	100	属地自行维护	否
49	勐约乡	邦瓦村民委员会	中寨山上	39	190	分散	-	中国罐	2	6	5.13	属地自行维护	是
50	勐约乡	邦瓦村民委员会	下一组	55	205	分散	-	中国罐	2	6	3.64	属地自行维护	是
51	勐约乡	邦瓦村民委员会	下二组	63	237	分散	-	中国罐	1	2	1.59	属地自行维护	是
52	勐约乡	邦瓦村民委员会	勐彪新寨	43	189	分散	-	中国罐	2	4	4.65	属地自行维护	是
53	勐约乡	瓦幕村民委员会	张嘎	57	205	分散	-	中国罐	26	83	45.61	属地自行维护	是
54	勐约乡	瓦幕村民委员会	崩东	36	139	分散	-	中国罐	1	3	2.78	属地自行维护	是

序号	乡镇	行政村	自然村	户数	人口	收集模式	处理规模(t/d)	处理工艺	受益户数	受益人口	污水收集处理率(%)	运行管理情况	是否需要改扩建
55	勐约乡	瓦幕村民委员会	霜降	53	206	分散	-	中国罐	53	206	100	属地自行维护	否
56	勐约乡	瓦幕村民委员会	埋桑二组坝区	40	177	分散	-	中国罐	1	3	0.03	属地自行维护	是

表 3.2-2 陇川县污水处理设施需提升改造村子一览表

3	乡镇	行政村	自然村	户数(户)	人口(人)
1	章凤镇	章凤村民委员会	晃相上、下村民小组	150	603
2	城子镇	曼冒村民委员会	上寨山村民小组	38	129
3	城子镇	曼冒村民委员会	上寨坝村民小组	84	333
4	城子镇	曼冒村民委员会	中寨村民小组	81	327
5	城子镇	曼冒村民委员会	下寨村民小组	80	335
6	清平乡	赵家寨村民委员会	中寨村民小组	59	250
7	清平乡	赵家寨村民委员会	新寨村民小组	28	131
8	清平乡	郑家寨村民委员会	郑家寨村民小组	80	344
9	清平乡	郑家寨村民委员会	俄汉村民小组	27	145
10	清平乡	弄龙村民委员会	上一村民小组	65	250
11	清平乡	弄龙村民委员会	下一、永明、青树、官家小组	179	750
12	清平乡	新山村委员会	界色上、下小组	82	358
13	清平乡	新山村委员会	鱼塘村民小组	27	118
14	清平乡	广外村民委员会	广外坝村民小组	81	283
15	勐约乡	营盘村民委员会	勐约洞	160	489
16	勐约乡	邦瓦村民委员会	上寨气象站	33	146
17	勐约乡	邦瓦村民委员会	中寨山上	39	190
18	勐约乡	邦瓦村民委员会	下一组	55	205
19	勐约乡	邦瓦村民委员会	下二组	63	237
20	勐约乡	邦瓦村民委员会	勐彪新寨	43	189
21	勐约乡	瓦幕村民委员会	张嘎	57	205
22	勐约乡	瓦幕村民委员会	崩东	36	139
23	勐约乡	瓦幕村民委员会	埋桑二组坝区	40	177

表 3.2-3 陇川县新建、改建污水处理设施村子一览表

乡镇	行政村	自然村个数	户数	人口
城子镇	巴达村民委员会	14	693	2757
	城子村民委员会	13	742	3194
	姐乌村民委员会	23	1062	4517
	曼冒村民委员会	13	691	2568
	磨水村民委员会	7	388	1619
	撒定村民委员会	9	340	1406
	新寨村民委员会	11	529	2193
	扎多村民委员会	11	598	2507
	小计	8	101	5043
户撒阿昌族乡	保平村民委员会	10	524	2349
	户早村民委员会	7	286	1300
	腊撒村民委员会	9	357	1454
	朗光村民委员会	15	774	3638
	隆光村民委员会	15	483	2362
	曼捧村民委员会	8	399	1750
	芒炳村民委员会	19	718	3294
	明社村民委员会	12	582	2723
	潘乐村民委员会	10	375	1758
	坪山村民委员会	4	237	1042
	项姐村民委员会	12	657	3084
小计	11	121	5392	24754
护国乡	邦掌村民委员会	4	303	1237
	边河村民委员会	4	186	792
	护国村民委员会	5	304	1247
	杉木笼村民委员会	4	186	803
	幸福村民委员会	9	470	2055
	岳家寨村民委员会	3	116	506
小计	6	29	1565	6640
景罕镇	广帕村民委员会	14	667	2740
	广宋村民委员会	10	580	2546

乡镇	行政村	自然村个数	户数	人口
	罕等村民委员会	14	1165	5262
	景罕村民委员会	24	1180	5399
	曼胆村民委员会	9	529	2344
	曼晃村民委员会	10	507	2219
	曼面村民委员会	11	795	3437
	曼软村民委员会	13	779	3202
小计	8	105	6202	27149
陇把镇	邦外村民委员会	13	606	2668
	帮湾村民委员会	11	511	2360
	户岛村民委员会	5	315	1421
	龙安村民委员会	4	323	1370
	吕良村民委员会	5	228	1031
小计	5	38	1983	8850
陇川农场管理委员会	丙印社区	12	905	2776
	光相社区	9	886	2705
	拉线社区	10	956	2855
	陇农社区	10	931	2837
小计	4	41	3678	11173
勐约乡	邦瓦村民委员会	11	329	1351
	帮中村民委员会	10	285	1109
	广瓦村民委员会	14	462	1904
	瓦幕村民委员会	9	327	1272
	营盘村民委员会	10	578	2173
小计	5	54	1981	7809
清平乡	大场村民委员会	8	96	424
	广林村民委员会	2	81	310
	广外村民委员会	6	239	909
	陆昆村民委员会	6	322	1393
	弄龙村民委员会	5	396	1679
	清平村民委员会	6	458	1958
	新山村民委员会	8	411	1740
	小计	8	1740	1740

乡镇	行政村	自然村个数	户数	人口
	赵家寨村民委员会	7	218	929
	郑家寨村民委员会	3	138	628
小计	9	51	2359	9970
王子树乡	邦东村民委员会	21	480	1978
	邦角村民委员会	4	227	961
	岗巴村民委员会	8	331	1330
	罗朗村民委员会	14	636	2632
	曼亚河村民委员会	8	156	622
	那邦村民委员会	3	177	764
	盆都村民委员会	13	459	1938
	托盘山村民委员会	8	224	1003
	王子树村民委员会	13	377	1868
小计	9	92	3067	13096
章凤镇	迭撒村民委员会	9	852	3844
	户弄村民委员会	21	1192	5455
	拉勐村民委员会	16	1523	7070
	芒拉村民委员会	12	1044	4809
	芒弄村民委员会	9	889	3643
	弄贯村民委员会	11	1036	5006
	章凤村民委员会	10	880	3373
小计	7	88	7416	33200
总计	72	720	38686	163402

3.2.2 各乡镇情况

3.2.2.1 章凤镇概况

县城驻地章凤镇，现状污水厂及配套管网工程于 2011 年 12 月建成，建成日处理污水 0.5 万 m³ 处理厂一座及 60 余公里污水收集管网，根据合作协议，污水处理厂厂区目前由陇川县水务产业有限公司运维管理。陇川县污水处理厂采用奥贝尔氧化沟处理工艺，目前生产运行基本正常，出水水质各项指标均达到《城市污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）要求

的一级 B 标准。

3.2.2.2 陇把镇概况

目前，陇把镇为分流制，原有为截流式合流制。污水处理工程目前尚在建设中。雨、污合流排水系统主要为道路两侧的排水边沟。现状市政道路排水边沟由原公路两侧排水沟演变而来，主要位于集镇区的主道路上，该道路上排水沟渠已部分架设盖板。其余规划干道上少部分设置排水沟，但均未架设盖板，沟渠内垃圾阻塞。

3.2.2.3 城子镇概况

目前，城子镇污水处理工程尚在建设中。雨、污合流排水系统主要为道路两侧的排水边沟。沟渠多为明沟，现状大部分干道均未设置有排水沟渠，雨水及生活污水由路面随意自流至低洼处，或主干道排水沟内。

3.2.2.4 景罕镇概况

目前，景罕镇为分流制，原有为截流式合流制。正在进行污水工程的建设。雨、污合流排水系统主要为道路两侧的排水边沟，沟渠只有少部分设置有盖板，垃圾淤泥阻塞严重。现状大部分干道均未设置有排水沟渠，雨水及生活污水由路面随意自流至低洼处，或主干道排水沟内。

3.2.2.5 户撒乡概况

目前，户撒乡为分流制，原有为截流式合流制。2018 年完成污水工程的建设，污水厂规模 300m³/d，配套排水管网 5.6km。雨、污合流排水系统主要为道路两侧的排水边沟，现状均为明沟，垃圾淤泥阻塞严重。部分干道均未设置有排水沟渠，雨水及生活污水由路面随意自流至低洼处，或主干道排水沟内。

3.2.2.6 清平乡概况

目前，清平乡为截流式合流制。正在进行污水工程的建设，雨、污合流排水系统主要为道路两侧的排水边沟，现状均为明沟，垃圾淤泥阻塞严重。部分干道均未设置有排水沟渠，雨水

及生活污水由路面随意自流至低洼处，或主干道排水沟内。

3.2.2.7 护国乡概况

护国乡正在进行污水工程的建设，现状护国乡部分干道未设置有排水沟渠，雨水及生活污水由路面随意自流至低洼处，或主干道排水沟内。

3.2.2.8 王子树乡概况

王子树乡正在进行污水工程的建设，现状部分干道未设置有排水沟渠，雨水及生活污水由路面随意自流至低洼处，或主干道排水沟内。

3.2.2.9 勐约乡概况

目前，勐约乡为分流制，原为截流式合流制，现状部分干道未设置有排水沟渠，雨水及生活污水由路面随意自流至低洼处，或主干道排水沟内。勐约乡污水处理站已完成建设，污水厂规模 100m³/d，配套排水管网 3.5km。

3.3 农村改厕普及情况

至 2020 年，陇川县 9 个乡镇需完成公厕改造 28 座，户厕改造 5225 座，现已完成公厕改造 16 座，户厕改造 3235 座，各乡镇改厕情况如表 3.3-1 所示。

表 3.3-1 陇川县农村改厕情况

乡镇	现完成改造提升公厕数量（座）	现完成无害化卫生户厕改造数量（座）
章凤镇	1	300
景罕镇	1	604
城子镇	3	287
陇把镇	1	330
户撒乡	3	718
清平乡	3	376
护国乡	0	200
王子树乡	2	150

勐约乡	2	270
合计	16	3235

3.4 农村水环境问题

1) 部分乡镇村庄现状排水体制为雨、污合流制，合流制固有的缺点显露无疑，直接排放，将造成越来越严重的环境污染，若全部处理，将极大的增加污水处理厂的规模投资及运行成本，并在旱季造成极大的浪费。

2) 排水管网建设滞后、覆盖率不高，现有设施简陋，污水直接排放，对周边水环境将造成影响。

3) 排水系统缺乏规划和设计，现状排水管渠基本上是随着道路的建设逐步形成的，很大程度上是因势就势。排水沟布局混乱，虽然形成了一定的排水管、渠，但最终都是无规则的散排，没有形成系统，造成受纳水体的多点污染，治理难度大。

4) 排水管理薄弱。已建管渠淤积严重，但维护排水管渠的人力及设备不足且落后，管理费用少，无力进行正常的维护管理。

5) 天然水系受到不同程度的污染。由于缺乏污水收集、处理设施，居民聚集区及下游水体受到了不同程度的污染。污水收集系统及污水处理系统是目前减轻水环境污染的关键。由于缺乏污水处理设施，不能对生活污水进行有效处理，随着镇乡的发展，生活污水将对生态环境造成越来越大的影响。

6) 农村为村民自建房，未经统一规划，路网不成形、居民居住较为分散，形成完整的污水收集系统较为困难。

3.5 污染负荷

川县主要的污染负荷贡献为农村生活污水污染、畜禽养殖污染。

依据《云南省用水定额标准》（DB53/T 168-2019）中规定，项目区位于云南省德宏州陇川县，属于热带区（I 区），城镇居民集中供水区生活用水定额为 100L/（人·d），农村居民集中

供水区生活用水定额为 70~100L/(人·d)，农村居民分散供水区生活用水定额为 45~60L/(人·d)；结合当地村民的生活习惯、供水方式集中或分散的特点及当地水资源供给的情况，对居民生活人均用水定额进行取值。其生活污水、畜禽养殖污染负荷如下：

表 3.5-1 生活污水污染负荷产生量 单位：t/a

乡镇	城子镇	户撒阿昌族乡	护国乡	景罕镇	陇把镇	陇川农场管理委员会	勐约乡	清平乡	王子树乡	章凤镇	总计	
人口	20761	24754	6640	27149	8850	11173	7809	9970	13096	33200	163402	
生活源 污染物 产生量	COD	356.15	424.65	113.91	465.74	151.82	191.67	133.96	171.04	224.66	569.55	2803.15
	TN	71.53	85.29	22.88	93.54	30.49	38.50	26.91	34.35	45.12	114.39	563.00
	TP	5.53	6.6	1.77	7.23	2.36	2.98	2.08	2.66	3.49	8.85	43.55
	NH ₃ -N	55.62	66.32	17.79	72.73	23.71	29.93	20.92	26.71	35.09	88.95	437.77
生活源 污染物 贡献量	COD	249.3	297.26	79.74	326.02	106.28	134.17	93.77	119.72	157.26	398.68	1962.20
	TN	50.07	59.7	16.02	65.48	21.35	26.95	18.83	24.05	31.59	80.08	394.12
	TP	3.87	4.62	1.24	5.06	1.65	2.08	1.46	1.86	2.44	6.19	30.47
	NH ₃ -N	38.93	46.42	12.45	50.91	16.6	20.95	14.64	18.7	24.56	62.26	341.96

表 3.5-2 畜禽养殖污染负荷产生量 单位：t/a

乡镇	城子镇	户撒阿昌族乡	护国乡	景罕镇	陇把镇	陇川农场管理委员会	勐约乡	清平乡	王子树乡	章凤镇	总计	
畜禽 养殖 污染 物产 生量	COD	1202.67	1343.86	292.42	1437.85	59.93	170.96	370.51	312.39	675.20	1557.15	7422.95
	TN	78.53	88.36	19.93	94.16	4.19	11.52	24.97	20.69	44.90	102.47	489.71
	TP	57.73	65.05	14.92	69.21	3.17	8.58	18.59	15.32	33.23	75.59	361.39
	NH ₃ -N	28.51	31.98	7.27	34.08	1.53	4.20	9.08	7.55	16.28	37.25	177.72
畜禽 养殖 污染 物贡 献量	COD	240.53	268.77	58.48	287.57	11.99	34.19	74.10	62.48	135.04	311.43	1484.59
	TN	15.71	17.67	3.99	18.83	0.84	2.30	4.99	4.14	8.98	20.49	97.94
	TP	11.55	13.01	2.98	13.84	0.63	1.72	3.72	3.06	6.65	15.12	72.28
	NH ₃ -N	5.70	6.40	1.45	6.82	0.31	0.84	1.82	1.51	3.26	7.45	35.54

表 3.5-3 污染负荷产生量 单位：t/a

类别	COD	TN	TP	NH ₃ -N
生活源污染物贡献量	1962.20	394.12	30.47	306.42
畜禽养殖污染物贡献量	1484.59	97.94	72.28	35.54
合计	3446.79	492.06	102.75	341.96

污染负荷贡献为：COD 3446.79t/a，TN 492.06t/a，NH₃-N 341.96t/a，TP 102.75t/a。

3.6 村庄分类

根据分区规划思想，陇川县分为重点建设村、生态敏感村和其他村庄三大类，详细分为，其各自特点分析如下：

一、重点建设村：村落具有重要示范、辐射、引领意义的村庄。

(1) 县城郊区村庄、乡镇周边村庄：紧邻陇川县城区和各乡镇集镇周边村庄，人口密集，在全县经济发展水平较高，基础设施好，能实现纳管。

(2) 提升改造村：已有一定的污水收集、处理设施，项目区现状污水治理率小于 60%，需进行提升改造。

(3) 重点打造村：具有一定人口规模，县城重点打造村落（包含旅游示范村），基础设施条件较好。

二、生态敏感村：陇川县生态敏感区村庄包括敏感水源村、临近重点流域村庄等。

(1) 敏感水源村：章凤水库、龙江水库、城子镇曼冒村河流型饮用水水源的功能区划为地表水Ⅲ类水体，水库上游、周边进行污水收集处理的村庄优先处理。

(2) 临近重点流域村庄：靠近南宛河、户撒河、龙江及其支流两侧的村庄，主要以坝区、半山区村庄为主，由于涉及敏感性水域周边村庄，因此该片区沿河村庄以常规处理模式为主；小于 5m³/d 排水量的采用简单处理模式处理。

三、其他村庄：陇川县其他村庄包含间排集中区村庄、山区分散村庄，此类村庄主要位于山区、半山区，分布散、人口规模小、离主要道路和水系远、环境缓冲容量大，作为最后一个农村生活污水治理区，该片区村庄以分散处理为主，集中为辅，暂时无需求的户数少、人口少，

周边容量大的村庄，可以考虑远期实施。其各乡镇村庄分类如下：

表 3.6-1 各乡镇村庄分类表

乡镇	重点建设村			生态敏感村		其他村		总计
	城市近郊村	提升改造村	重点打造村	敏感水源村	重点流域村	间排集中村	山区分散村	
城子镇	8	4			19	58	12	101
户撒阿昌族乡	8		3		20	76	14	121
护国乡	1		1		1	12	14	29
景罕镇	13			1	23	42	26	105
陇把镇			2		8	21	7	38
陇川农场管理委员会	2				16	23		41
勐约乡		8		5		11	30	54
清平乡	2	9			5	18	17	51
王子树乡						28	64	92
章凤镇	28	1	2	2	34	15	6	88
总计	62	22	8	8	126	304	190	720

4 规划方案

4.1 收集处理模式

云南省农村生活污水的收集方式可分为纳入污水处理厂处理方式、集中收集处理方式和分散收集处理方式 3 种。

(1) 纳管处理

农村生活污水通过管网收集输送到城镇污水处理厂处理的方式。适用于聚集程度高、紧邻城镇（3km 以内），地形条件有利于生活污水依靠重力流入市政污水管网，具备施工条件且附近污水处理厂有接纳能力的村庄。

适用于距离市政污水管网较近，符合接入要求的集居小区、农民安置新村等新建村庄和城

中村、镇中村等村庄；也适用于靠近城市或城镇、经济基础较好，具备实现农村生活污水处理由“分散治污”向“集中治污、集中控制”转变条件的农村地区采用。

该处理模式具有治污彻底、投资省、施工周期短、见效快、统一管理方便等特点。纳厂后污水交由城镇污水处理厂一并处理，具有良好的污水处理效果以及运行管理保障。但该模式对施工条件、与市政污水管网距离等要求较高，因此适用性不广。

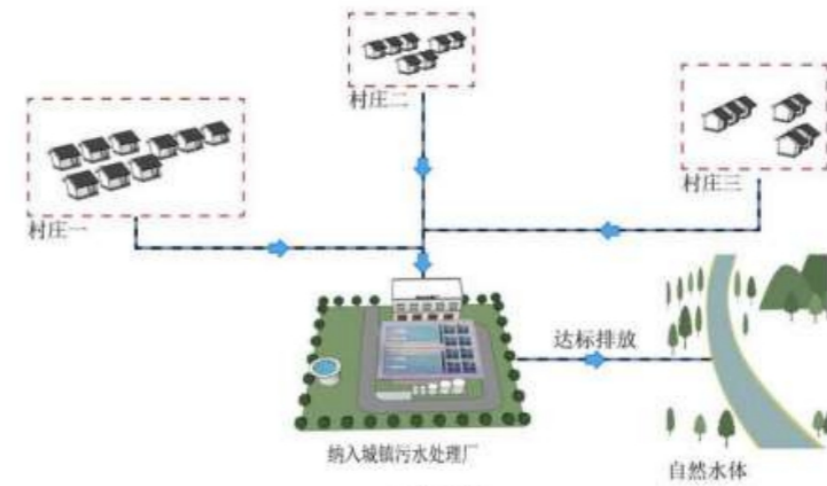


图 4.1-1 典型纳管收集模式

(2) 集中处理

通过较大范围的管网，对村庄或一定区域内产生的生活污水进行收集，并建设处理设施集中处理的方式。适用于居住区相对集中的单个村庄或相邻村庄。

适用于分布集中、管网收集条件好但距离市政管网较远的中心村、集居区或人口较多的行政村。

该模式具有施工简便、易于维护、便于管理等特点。但由于村落相对比较集中，农村用地往往比较紧缺，在管网铺设、终端设施处理选址等上相对比较困难。

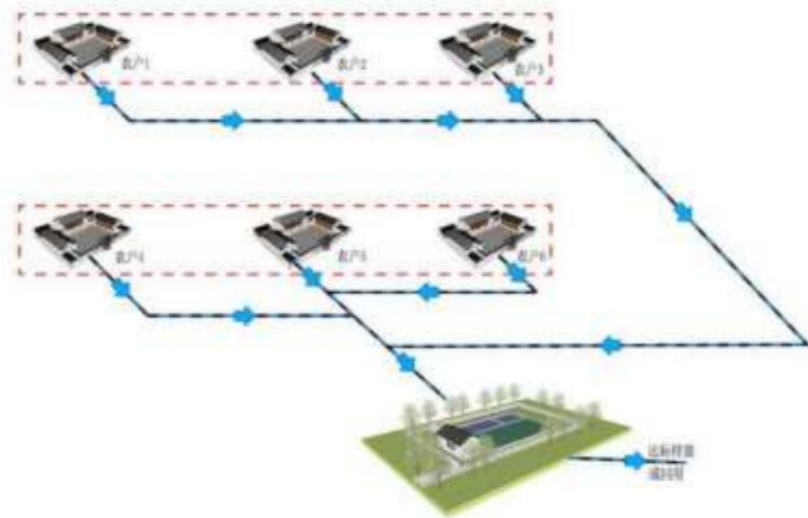


图 4.1-2 典型集中收集模式

(3) 分散处理

对单户或多户农村居民产生的生活污水，通过处理设施就地就近处理的方式，一般日处理能力小于 5。适用于位置偏远、不便建设集中式污水处理设施的村庄，特别是居住较为分散的山区、丘陵地带，可根据地形地势特点等将村庄分为若干片区，按片区铺设污水管道或污水沟收集污水，就近建设污水处理设施。

分散处理又分为单户式分散与连户式分散两种类型：单户式主要针对于分布分散、地形条件复杂、管网施工难度大、污水不适合集中收集的村落或村庄中的零散农户。该处理模式具有布局灵活、节约管网铺设成本、施工简单等特点，适用性广，可与其他几种模式配套应用。但该模式一般为单户处理，规模小，分布分散，后期运行维护管理难度较大。

连户式适用于村庄布局较分散、行政村较多且距离较远、地形条件复杂、污水不具备大规模管网收集条件、空闲土地较多的村庄，通过科学设计，一般可将村庄内的农户分成数个独立的片区单独处理，联合处理的户数一般为 2-9 户。该处理模式具有布局灵活、施工简单、出水水质有保障等特点，适用性广，可与其他几种模式配套应用。采用该模式处理的村庄，一般一个村庄内需建设数个污水处理设施，工程施工分片进行，施工进度、工程质量及后期维护等不

容易集中管理。

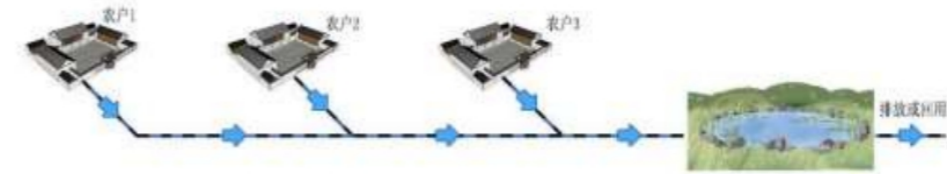


图 4.1-3 典型分散收集模式

4.1.1 收集处理模式分类与原则

(1) 采取污染治理与资源利用相结合、工程措施与生态措施相结合、集中与分散相结合的建设模式和治理措施，提高污水资源化利用水平，降低末端治理成本。

(2) 对城镇周边的村庄，将居民生活污水接入城镇污水处理管网，由城镇污水处理厂统一处理。

(3) 对居住区相对集中的单个村庄或相邻村庄，采用集中处理模式。联合建设污水处理设施及配套工程，实现区域统筹、共建共享。

(4) 对位置偏远、不便建设集中式污水处理设施的村庄，采用分散处理模式。根据地形地势特点等将村庄分为若干片区，按片区铺设污水管道或污水沟收集污水，就近建设污水处理设施。对人口较少、污水产生量较少的村庄，通过庭院绿化、农田灌溉等途径就地就近利用。

4.1.2 陇川县收集处理模式规划

根据以上 3 种模式，结合各种模式的适用区域与模式优缺点确定适用于陇川实际的模式选择依据如下表所示：

表 4.1-1 陇川县村庄生活污水收集模式选择依据

收集模式	类型	适用范围
纳管处理	生活污水纳厂处理	距离陇川县纳入管网村庄范围以外 3km，聚集程度高、紧邻城镇，符合接入要求的集居小区、农民安置新村、新建村庄和城中村、镇中村等村庄，或经济基础较好，具备实现农村生活污水治理由“分散治污”向“集中治污、集

收集模式	类型	适用范围
		“中控制”转变条件的村庄。
集中处理	按片区集中	陇川县村庄分布相对集中、具备一定管网收集条件的，但距离市政管网较远的中心村、集居区或人口较多的行政村。按流域划分，处于同流域或河流同侧的自然村。
分散处理	单户式	陇川县分布较为分散、处于山区，地形条件复杂、管网施工难度较大、污水不适合集中收集的村落，以及单个村庄户数少且农户分布零散。
	连户式	陇川县村庄布局较分散、自然村较多且距离较远、地形条件复杂、空闲土地较多的村庄，根据实际地形条件与户间分布，按片区单独处理，联合处理的户数为10户以下。

根据以上原则，陇川县收集处理模式如下表所示：

4.1-2 陇川县收集处理模式

乡镇	分散	占比	集中	占比	纳管	占比	总计
城子镇	13	12.87%	80	79.21%	8	7.92%	101
户撒阿昌族乡	16	13.22%	97	80.17%	8	6.61%	121
护国乡	14	48.28%	14	48.28%	1	3.45%	29
景罕镇	26	24.76%	66	62.86%	13	12.38%	105
陇把镇	7	18.42%	31	81.58%		0.00%	38
陇川农场管理委员会		0.00%	39	95.12%	2	4.88%	41
勐约乡	32	59.26%	20	37.04%	2	3.70%	54
清平乡	20	39.22%	29	56.86%	2	3.92%	51
王子树乡	64	69.57%	28	30.43%		0.00%	92
章凤镇	6	6.82%	52	59.09%	30	34.09%	88
总计	198	27.50%	456	63.33%	66	9.17%	720

表 4.1-3 陇川县村庄生活污水收集模式选择细表

收集模式	乡镇	行政村	自然村个数	自然村名称
纳管	章凤镇	章凤村民委员会	8	费拉村民小组、幸福村民小组、屯兴村民小组、晃相上、下村民小组、云盘汉一、二、三村民小组、云盘德昂一、二村民小组、赖瓦村民小组、南宛新村村民小组
	章凤镇	芒弄村民委员会	3	弄门村民小组、芒弄村民小组、闷帕村民小组
	章凤镇	迭撒村民委员会	5	拉影村民小组、曼彦村民小组、姐列村民小组、弄烘

收集模式	乡镇	行政村	自然村个数	自然村名称	
集中				村民小组、姐海村民小组	
	章凤镇	户弄村民委员会	14	吕陇村民小组、吕相村民小组、姐坎村民小组、弄么村民小组、费顺哈村民小组、费刚村民小组、费弄村民小组、费德村民小组、弄英村民小组、广弄村民小组、弄转村民小组、弄保村民小组、芒朽村民小组、上雨村民小组	
	景罕镇	景罕村民委员会	13	景罕、姐帽、莫轰、允喊、东大沟、鱼塘、坪子、寸家寨、东风社、海岗、六队、允喊小组、中么小组	
	城子镇	城子村民委员会	8	贺姐村、老街子村、南伞村、碾子村、派岗村、巷姐村、牙寨村、永幸村	
	户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	4	贺姐村民小组、下坝社村民小组、项姐村民小组、张坡头村民小组	
	户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	4	芒东大寨村民小组、芒东小寨村民小组、芒景村民小组、芒来新寨村民小组	
	护国乡	护国村民委员会	1	护国下寨	
	清平乡	清平村民委员会	2	芒帮村民小组、街子社村民小组	
	勐约乡	营盘村民委员会	1	勐约洞	
	勐约乡	瓦幕村民委员会	1	张嘎	
	陇川农场管理委员会	拉线社区	1	拉线社区六组	
	陇川农场管理委员会	陇农社区	1	陇农社区七组	
	小计			66	
	集中	章凤镇	章凤村民委员会	2	南东村民小组、芒护二村民小组
章凤镇		芒弄村民委员会	6	南兰村民小组、广山村民小组、来付村民小组、安富村民小组、广丙村民小组、帮批村民小组	
章凤镇		迭撒村民委员会	4	迭撒村民小组、弄彦村民小组、南等村民小组、拉丙村民小组	
章凤镇		芒拉村民委员会	10	弄沙、永兴、杞木窝、芒拉、贺门、永胜、芒岭、芒炳傣、汉、顺满、芒护一	
章凤镇	拉勐村民委员会	15	拉勐村民小组、拉相村民小组、拉勐汉一村民小组、拉勐汉二村民小组、小街村民小组、翁朽村民小组、		

收集模式	乡镇	行政村	自然村个数	自然村名称
				弄秀村民小组、腊宛村民小组、新红村民小组、广宋村民小组、丙午村民小组、南赛村民小组、弄模村民小组、弄相村民小组、新寨村民小组
	章凤镇	弄贯村民委员会	10	弄贯村民小组、弄贯汉村民小组、户宛村民小组、滇丙村民小组、滇赛村民小组、弄门村民小组、弄岛村民小组、芒果村民小组、光相村民小组、多公村民小组
	章凤镇	户弄村民委员会	5	吕门村民小组、吕保村民小组、新孔村民小组、玉龙村民小组、喊撒村民小组
	陇把镇	户岛村民委员会	5	卡连、麻达、户岛山、户岛一组、户岛二组
	陇把镇	吕良村民委员会	1	曼线
	陇把镇	龙安村民委员会	4	光英、迈窝、新马上、新马下
	陇把镇	邦外村民委员会	11	弄贤一组、弄贤二组、弄贤三组、弄贤八组、邦外山一组、红卫一组、红卫二组、弄贤五组、五台山、丁家寨、卡起
	陇把镇	帮湾村民委员会	10	帮湾四队、帮湾五队、帮湾二队、马鹿塘、拱赛、王子树、小社、大社、坪子、广宋
	景罕镇	景罕村民委员会	10	等秀傣组、等秀汉组、景眼小组、拉院小组、芒哈小组、木场地、毛家寨小组、赛标、碗岗小组、约岛坝小组
	景罕镇	曼软村民委员会	5	明会、平山、塘相、海街坝、尖坡
	景罕镇	曼面村民委员会	1	小帕浪小组
	景罕镇	罕等村民委员会	14	新社、霸遍、弄缓、吕乐、曼允、干相、拥军、胜德、罕等、广等、半坎、星红、南麻、中么
	景罕镇	曼晃村民委员会	9	坪山、曼弄汉、迈叁坝、曼弄傣、曼晃傣、坡坎、弄巴汉、弄巴傣、孟约栋
	景罕镇	曼胆村民委员会	9	永洪小组、赛号小组、朋生一小组、吕着一小组、曼胆小组、新寨、繁荣小组、巴弄小组、曼洪傣小组
	景罕镇	广宋村民委员会	9	早洞小组、弄帽小组、碗岗三组、曼洪小组、海街小组、状么空小组、汉三社小组、汤文小组、汤掌小组
	景罕镇	广帕村民委员会	9	帮景、广帕、朋生二、壮赛、壮欠、广掌、政安、老管寨、小牛寨

收集模式	乡镇	行政村	自然村个数	自然村名称
	城子镇	城子村民委员会	3	红星村、近引村、麻栗坝村
	城子镇	曼冒村民委员会	7	上寨坝村民小组、中寨村民小组、汉队村民小组、下寨村民小组、勒通坝村民小组、南旦坝村民小组、勒通一
	城子镇	新寨村民委员会	9	邦界、大新、吕掌、芒棒、上吕连、屯洪、下吕连、新寨、允晃
	城子镇	巴达村民委员会	14	巴达上、巴达下、卡弄中、卡弄上1、卡弄坝、曼崩坝、曼崩中、曼崩上1、尹汉、尹景、麻栗坝上、曼崩上2、卡弄上2、章碧何
	城子镇	撒定村民委员会	8	帮瓦岭坝、弄龙坝、德兰坝、广洞、弄龙山、德兰山、南关、帮瓦岭
	城子镇	姐乌村民委员会	22	邦东、白叶树、邦中、护国上寨、护国下寨、弄过、丙印、菜园、东风、姐德、姐乌、芒林、平山、杉木笼二组、弄璋、顺帕、坡坎、杉木笼一组、杞木窝、畔弄、弄坎、姐乌老寨
	城子镇	扎多村民委员会	11	茶厂、扎多上寨、扎多下寨、上新山、下新山、民主上寨、民主下寨、吕着、瓦么1、瓦么2、平阳
	城子镇	磨水村民委员会	6	芒帽小组、芒广、老寨小组、芒邦栋小组、弄龙小组、南田小组、邦丙小组
	户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	7	东么上寨村民小组、东么中寨村民小组、户南村民小组、芒统村民小组、宋项村民小组、田心村民小组、万明大寨村民小组
	户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	6	曼捧上寨村民小组、曼捧下寨村民小组、地方头上寨村民小组、地方头下寨村民小组、地方头中寨村民小组、曼困村民小组
	户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	13	丁允大寨村民小组、丁允新寨村民小组、赖结村民小组、弄混村民小组、广很村民小组、广很新寨村民小组、户别村民小组、姐来村民小组、肯南村民小组、腊姐大寨村民小组、腊姐小寨村民小组、芒告村民小组、田头村民小组
	户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	9	大曼别村民小组、贺勳村民小组、江蚌村民小组、姐别村民小组、曼板村民小组、曼旦村民小组、曼俄村民小组、曼孔村民小组、曼朽村民小组

收集模式	乡镇	行政村	自然村个数	自然村名称
	户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	11	汉族新寨村民小组、河派村民小组、贺洪村民小组、老段村民小组、老方村民小组、老马寨村民小组、芒棍村民小组、芒令村民小组、芒门上寨村民小组、芒弄村民小组、线懂村民小组
	户撒阿昌族乡	户早村民委员会	7	户早村民小组、来细村民小组、老混东村民小组、上户昔村民小组、下户昔村民小组、上芒海村民小组、芒派村民小组
	户撒阿昌族乡	明社村民委员会	12	公降村民小组、户那村民小组、加孔大寨村民小组、加孔中寨村民小组、加孔下寨村民小组、老混上寨村民小组、老混下寨村民小组、李芒呆村民小组、连勐村民小组、芒刚村民小组、芒面村民小组、铅勒村民小组
	户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	10	板董村民小组、海喃村民小组、来富村民小组、老翁村民小组、芒旦第二村民小组、芒旦第一村民小组、芒来大寨村民小组、芒来小寨村民小组、芒那上寨村民小组、芒那下寨村民小组
	户撒阿昌族乡	保平村民委员会	9	大坝竹村民小组、拉起村民小组、老汪村民小组、帮傲村民小组、芒棒村民小组、芒海村民小组、芒坤村民小组、怕懂村民小组、新洪村民小组
	户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	9	阿昌新寨村民小组、帮寺村民小组、城子山村民小组、大海岛村民小组、户姐村民小组、腊姐第二村民小组、腊姐第一村民小组、芒棍第二村民小组、芒棍第一村民小组
	户撒阿昌族乡	坪山村民委员会	4	看马新寨村民小组、坪山村民小组、坪山中寨村民小组、小海岛村民小组
	护国乡	护国村民委员会	2	护国上寨、景蕨叶坝
	护国乡	边河村民委员会	1	野油坝
	护国乡	幸福村民委员会	3	李一、二组、大岭干、瞿家寨
	护国乡	岳家寨村民委员会	2	岳汉、老孔寨
	护国乡	邦掌村民委员会	4	下汉、下景、上寨、挖断龙一、二组
	护国乡	杉木笼村民委员会	2	杉木笼一、二、三组、菜园
	清平乡	清平村民委员会	4	芒来村民小组、上回还村民小组、下回还村民小组、

收集模式	乡镇	行政村	自然村个数	自然村名称
				弄相小组
	清平乡	赵家寨村民委员会	5	陆坤坡村民小组1组、中寨村民小组、新寨村民小组、大寨村民小组、奉线村民小组2组
	清平乡	郑家寨村民委员会	3	郑家村民小组、林梅村民小组、俄汉村民小组
	清平乡	陆昆村民委员会	5	陆景汉村民小组、上帮东村民小组、下帮东村民小组、陆傣村民小组、章巴村民小组
	清平乡	弄龙村民委员会	3	上一村民小组、折高坝村民小组、帮冷村民小组
	清平乡	广林村民委员会	2	帮批村民小组、广岭、新广岭小组
	清平乡	新山村民委员会	5	新何村民小组、毛何村民小组、毛景、毛中、毛汉小组、鱼塘村民小组、坪子村民小组
	清平乡	广外村民委员会	2	广东一村民小组、东么二组
	王子树乡	王子树村民委员会	9	坡坎一队、坡坎二队、小牛下寨、小牛上寨、河头、杞木窝、平山新寨、平山老寨、大山上寨
	王子树乡	那邦村民委员会	2	新寨、老寨
	王子树乡	岗巴村民委员会	2	老官寨、尖坡上寨
	王子树乡	邦东村民委员会	3	陆小寨、大牛汉、老寨
	王子树乡	盆都村民委员会	6	盆都大寨、滚景、滚塘、蛮挡新寨、乔木山下寨、盆都温泉村
	王子树乡	邦角村民委员会	4	大坪子、大寨、岭干寨、龙塘田
	王子树乡	曼亚河村民委员会	1	厅子房
	王子树乡	托盘山村民委员会	1	托景
	勐约乡	营盘村民委员会	5	营盘、勐龙村、岳岛、门帕、门帕新寨一组
	勐约乡	广瓦村民委员会	6	吕中一组、吕中二组曼弄、吕中坝、广瓦山1、广瓦山2、广瓦坝
	勐约乡	帮中村民委员会	2	帮中村小组坝区、大石头
	勐约乡	邦瓦村民委员会	3	下一组、下二组、勐彪新寨
	勐约乡	瓦幕村民委员会	4	勐广、崩东、埋桑一组坝区、埋桑二组坝区
陇川农场管理委员会		拉线社区	9	拉线社区一组、拉线社区二组、拉线社区九组、拉线社区三组、拉线社区四组、拉线社区五组、拉线社区七组、拉线社区八组、拉线社区十组
陇川农场管理委员会		光相社区	9	光相社区一组、光相社区二组、光相社区三组、光相社区四组、光相社区五组、光相社区六组、光相社区

收集模式	乡镇	行政村	自然村个数	自然村名称
				七组、光相社区八组、光相社区九组
	陇川农场管理委员会	陇农社区	9	陇农社区一组、陇农社区二组、陇农社区三组、陇农社区四组、陇农社区五组、陇农社区六组、陇农社区八组、陇农社区九组、陇农社区十组
	陇川农场管理委员会	丙印社区	12	丙印社区一组、丙印社区二组、丙印社区三组、丙印社区八组、丙印社区十一组、丙印社区四组、丙印社区五组、丙印社区六组、丙印社区七组、丙印社区九组、丙印社区十组、丙印社区十二组
小计			456	
分散	章凤镇	芒拉村民委员会	2	龙江、牛场
	章凤镇	拉勐村民委员会	1	拉护村民小组
	章凤镇	弄贯村民委员会	1	北雄村民小组
	章凤镇	户弄村民委员会	2	风坪村民小组、中么村民小组
	陇把镇	吕良村民委员会	4	吕龙、孟供、中寨、新寨
	陇把镇	邦外村民委员会	2	邦外山二组、兴迈央
	陇把镇	帮湾村民委员会	1	野油坝
	景罕镇	景罕村民委员会	1	芭蕉小组
	景罕镇	曼软村民委员会	8	大理寨、下旦戈、恩空、上旦戈、红光村、傣傣寨、木瓜寨、南岭
	景罕镇	曼面村民委员会	10	红旗社小组、下邓中小组、曼允菜小组、允宋小组、上邓中小组、大帕浪小组、旧院小组、老抗寨小组、老寨、弄怀
	景罕镇	曼晃村民委员会	1	托盘山
	景罕镇	广宋村民委员会	6	石苗洞小组、广掌山、壮作山、茶厂、广掌三、兴安
	城子镇	城子村民委员会	2	和昌村、弄相村
	城子镇	曼冒村民委员会	6	上寨山村民小组、行恒坝村民小组、双江坝、五七工厂旁、章必河移民新村、工程队片
	城子镇	新寨村民委员会	2	三家村、尹卡
	城子镇	撒定村民委员会	1	永卡
	城子镇	姐乌村民委员会	1	坡坎五家寨
	城子镇	磨水村民委员会	1	弄相小组
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	1	万明小寨村民小组	

收集模式	乡镇	行政村	自然村个数	自然村名称
	户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	2	曼怕村民小组、曼回村民小组
	户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	2	姐换村民小组、木城村民小组
	户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	1	小曼别村民小组
	户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	4	老摆村民小组、老街子村民小组、芒门下寨村民小组、茄代村民小组
	户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	5	戈滇村民小组、老翁新寨村民小组、芒回村民小组、芒燕村民小组、小户那村民小组
	户撒阿昌族乡	保平村民委员会	1	小坝竹村民小组
	护国乡	护国村民委员会	2	汉蕨叶坝、二官上、下寨
	护国乡	边河村民委员会	3	黄连河、边河下寨、边河上寨
	护国乡	幸福村民委员会	6	丁一、二组、牛场、大坪子、春木洼、仟家寨、中寨
	护国乡	岳家寨村民委员会	1	小岭干
	护国乡	杉木笼村民委员会	2	麻栗脑、团结社
	清平乡	赵家寨村民委员会	2	陆坤坡村民小组 2 组、奉线村民小组 1 组
	清平乡	大场村民委员会	8	第一村民小组 1 组、第二村民小组 1 组、第三村民小组 1 组、第一村民小组 2 组、第二村民小组 2 组、第三村民小组 2 组、第三村民小组 3 组、第三村民小组 4 组
	清平乡	陆昆村民委员会	1	周家村民小组
	清平乡	弄龙村民委员会	2	下一、永明、青树、官家小组、汤掌村民小组
	清平乡	新山村民委员会	3	寸汉村民小组、寸景村民小组、界色上、下小组
	清平乡	广外村民委员会	4	广东二村民小组、扎地村民小组、东么一组、广外坝村民小组
	王子树乡	王子树村民委员会	4	淘金洼大寨、大山下寨、淘金洼老寨、淘金洼新寨
	王子树乡	那邦村民委员会	1	芭蕉寨
	王子树乡	岗巴村民委员会	6	岗巴上寨、岗巴下寨、岗巴中寨、老汉寨、新岗巴、尖坡下寨
	王子树乡	罗朗村民委员会	14	邦介、陇汉 1.2.3 组、罗朗、弄炳老寨、帕盆、陇糯新寨、曼顶、曼线、曼新、弄炳新寨、陇汉 4 组、陇汉 5 组、岗头老寨、陇糯新兴寨
	王子树乡	邦东村民委员会	18	双窝铺二、张家寨、邦中新寨、双窝铺一、瞿家寨、大牛景、蛮达上寨、蛮达下寨、邦中景颇寨、下寨、

收集模式	乡镇	行政村	自然村个数	自然村名称
				蛮东新寨、毡帽寨、双一三家寨、双窝铺洋沙田、老寨三家寨、瞿家寨新寨、蛮达新寨、毡帽豪猪洞
	王子树乡	盆都村民委员会	7	乔木山上寨、田头新寨、东川、鱼塘寨、田头老楷寨、田头栏杆寨、蛮挡老寨
	王子树乡	曼亚河村民委员会	7	曼亚河、石碑二社、石碑一社、石碑景颇寨、石碑老寨、鱼塘山、椎栗林
	王子树乡	托盘山村民委员会	7	托汉、老中山新寨、锅景、锅汉、中坎、锅景大坡头、老中山老寨
	勐约乡	营盘村民委员会	4	岳岛新寨一组、岳岛新寨二组、岳岛新寨三组、门帕新寨二组
	勐约乡	广瓦村民委员会	8	曼洪坝、广瓦新寨一组、广瓦新寨二组、广瓦新寨三组、吕中二组麻桑坡、吕中二组沙水、吕中二组陆斗空、吕中二组
	勐约乡	帮中村民委员会	8	尹帽、崩线、南永、崩线南永新寨、尹帽新寨一组、尹帽新寨二组、尹帽新寨三组、帮中村民小组山上
	勐约乡	邦瓦村民委员会	8	上寨气象站、中寨山上、背雄、勐彪老寨、三甲排上片区、三甲排下片区、上寨山上、中寨气象站
	勐约乡	瓦幕村民委员会	4	背雄、弄夺、埋桑一组山上、埋桑二组山上
	小计		198	
	总计		720	

4.2 设施布局

4.2.1 设施布局选址原则

(1) 按照县域总体规划、城镇污水处理设施建设规划、镇总体规划、村庄规划、乡村旅游规划、中小流域治理规划、水功能区划、水环境功能区划等要求，合理安排污水处理设施的布局，明确农村污水治理的村庄范围和规模。

(2) 新建农村生活污水处理设施选址不宜设置在低洼易涝区和饮用水源的上游。位于地震及其它特殊地区的污水处理设施，应符合相关标准规定。集中式污水处理设施的管网、处理终端和排放口的选址，应同时满足设施用地、供电、防洪、防灾等方面的要求。按规划期规模控

制和节约用地。

(3) 已建农村生活污水处理设施符合上述选址要求并能够正常运行的，应纳入《规划》统筹考虑并充分利用，避免设施重复建设。

(4) 根据人口数量和人均用水量计算污水排放量，并估算管径。

(5) 当污水收集系统不能实现全程重力自流时，可在需要提升的管渠段建污水泵站。泵站的位置应尽量靠近污水处理设施。泵站集水池可利用现有坑塘，

集水池坡底向集水坑的坡度不宜小于 0.1。污水收集系统须配套突发事件防范和应急设施，泵房及集水池应按有关规定做应急设计。

4.2.2 设施布局选址规划

根据陇川县各区域的实际情况，污水收集系统充分结合村庄地形地貌，尽量做到沿路、沿地势、沿现有沟渠建设污水收集与处理系统及设施，最大限度收集村庄生活污水，另有一些特殊情况，本规划予以适当调整，如下：

第一、污水处理系统选在村外地势较低处，便于村内外污水的收集处理，对于村庄基数多、距离较近、人口密度大的地区，集合地势集中治理，多村共同规划污水处理系统；

第二、针对户数、人口均达到集中处理的村庄，但分布较为分散，呈连片或带状分布的村庄，考虑经济性，本规划将其调整为分散型，设施与布局按分散型处理。

第三、针对具备连片集中处理的村庄，但由于地处分水岭两侧的，考虑需要增加设施设备，增加后期运行维护费用，本规划将其按同侧集中的原则处理。

第四、针对单个村庄占地面积广，或村庄分片聚集的情况，考虑设施的运行效率，将村庄划分多个聚集点，每个聚集点污水单独收集后统一送至治理设施布局点处理。

第五、排入 II、III 类支流水体 300m 以内的村庄，应执行一级 B 标准的，因户数少，过度分散，考虑将污水排放标准降至三类，污水收集治理设施相应调整为对应模式。

第六、污水处理设施用地应避让永久基本农田、生态保护红线；近期规划（2018-2020年）永久污水处理设施用地选址位置需符合陇川县土地利用总体规划、陇川县城市及乡镇总体规划；中期（2021-2025年）、远期（2026-2035年）规划永久污水处理设施用地根据县农村生活污水治理专项规划布局，需与自然资源局衔接列入陇川县国土空间规划编制中。

4.3 收集系统建设

4.3.1 收集系统建设原则

（1）新建村庄、基础设施完善、地势平缓、处于水环境敏感区域等村庄尽可能实现雨污分流。位于山区、水资源匮乏、易于实现水资源回用等村庄可采用雨污合流。

（2）要求规范户外排水口，建设入户支管及户用收集井，杜绝污水横流现象。

（3）优先采用顺坡就势、沟底铺管（在现有排水沟底铺设污水管道）等建设成本低、施工速度快的管道布置方式。结合村庄规划、地形标高、排水流向，按照接管短、埋深合理、尽可能利用重力自流的原则布置污水管道（污水沟）。对不能利用重力自流排水的地区，根据服务范围和处理设施位置确定提升设施的位置。

（4）统筹卫生改厕与污水收集处理。推行“厕所分户改造、污水集中处理”与单户粪污分散处理相结合的方式。采用水冲厕的地区，需配备化粪池，并对化粪池出水进行收集、利用和处理；采用旱厕的地区，结合实际，做好粪污利用和定期清理，避免粪污下渗和直排。

4.3.2 收集系统设计原则

（1）排水管渠的布置应使排水面积上生活污水和初期雨水都能合理地排入管渠，管渠尽可能以最短的距离坡向水体；

（2）在排水区域内，如果雨水可以沿道路的边沟排泄，这时可只设污水管道，只有当雨水不宜沿地面径流时，才布置合流管渠，截流管渠尽可能沿道路、沿河岸敷设，以便于截流和溢流；

（3）在截流管渠上，必须合理地确定溢流井（堰）的位置及数目，以便尽可能减少农村生活污水对规划区域水环境的污染，减小截流管渠的断面尺寸和缩短排放渠道的长度；

（4）为了彻底解决溢流混合污水对水体的污染问题，又能充分利用截流管渠的输水能力及污水处理系统的处理能力，可考虑在溢流出水口附近设置混合污水贮水池，在降雨时，可利用贮水池积蓄溢流的混合污水，待雨后将贮存的混合污水再送往污水处理厂站处理。此外，贮水池还可以起到沉淀池作用，可改善溢流污水的水质。但一般所需贮水池容积较大，另外，蓄积的混合污水需设泵站提升至截流管渠。

4.3.3 排水体制比较

（1）分流制

“分流制”排水系统是按污水、雨水彻底分流的管道系统。“分流制”排水系统能保证污水全部进入污水处理厂（站），在大气产生降水时，进入污水站的污水水质不会受雨水产生稀释而产生变化，利于污水处理厂（站）的稳定运行，污水处理厂（站）的出水水质稳定，对受纳水体的影响较小，有利于项目区水环境的改善及污水的再生利用。但是，“分流制”排水系统也存在着对面源污染截污率低，大气产生降水时，包含大量地面污染的初期雨水直接进入受纳水体而使受纳水体污染的缺陷。

（2）合流制

“合流制”排水系统是将污水、雨水合流布置的管道系统。“合流制”排水系统对面源污染有着较高的截污率，能解决初期雨水引起的受纳水体的污染，但进入污水处理厂（站）的污水水量、水质（旱季、雨季）波动大，出水稳定性较差。为解决降雨造成的污水量增加，污水处理厂（站）设计规模必须相应增大，造成一次性投资及运行维护费用的增加；另外，管道设置时由于旱、雨季水里变化大，为使旱季管网不因水量小而产生淤积，对管道必须采取必要的清淤措施。

二者的优缺点比较见下表：

表 4.3-1 排水体制比选表

排水体制	合流制	分流制
污水收集系统布置	将村落生活污水、生产废水、雨水径流汇集入在一个管渠内予以输送、处理和排放。	将村落生活污水、生产废水、雨水径流分别输送、处理。
优点	①建设成本低；②施工难度小，工程造价低，有利于项目实施；③系统简单，维护管理容易。	①排水体制健全，满足远期排水要求；②改善连片区域总体环境。
缺点	①对村落环境建设的改善不是很明显。②收集系统设计要考虑雨水量，管沟断面较大。	①排污点分散，雨污混流已形成多年；②工程投资巨大；③施工难度大。

综合以上优缺点，从保护水环境、最大化削减村落污水对村庄及周边水体、生态环境的压力来看，同时结合现场实际情况分析可知，分流制对保护生态环境、以最好的方式收集到最大的污水量、最大化的消减项目区污水对村庄造成的环境压力极其有利，但造价相比合流制较高，一次性投资较大。因此综合保护环境、工程造价、削减污染负荷等各方面的因素考虑，本项目设计方案为：（1）新建村庄居住区、移民新村、传统村落改造等采用雨污分流制；（2）经济条件一般、分流制困难以及已经采用合流制的村庄，近阶段采用截流式合流制。

4.3.4 截流倍数确定

截流倍数是指合流制排水系统在降雨时截留的雨水量与旱流污水量之比。若截流倍数偏小，在地表径流高峰期混合污水将直接排入水体而造成污染；若截流倍数过大，则截流干管和污水厂的规模就要加大，基建投资和运行费用也将相应增加。根据本区域的污水总量变化系数、当地水文气象条件、暴雨强度、合流水质（包括污水水量和雨水水量的比值）、合流水的各项污染物情况等指标，计算接纳水体卫生排放要求及接纳水体的自净能力，本区域截流倍数取值参照《室外排水设计规范》，取值为 1.0。

4.3.5 排水体制确定

规划区农村现状排水体制多为“合流制”排水系统，排水以散排为主，现状排水设施多为

混凝土明沟、暗沟以及自然形成的土沟，此外部分村落规划有污水收集管网。

排水体制的选择是排水系统规划中的首要问题。它影响排水系统的设计、施工、维护和管理，对规划和环境保护也有着深远影响，同时也影响排水系统工程的总投资、初期投资和运行管理费用。

根据各村庄地理位置、地势情况、排水设施构建情况，结合收集处理模式、处理设施规划位置、排放标准和等要求，参照以上收集系统建设原则，对各村庄排水体制进行规划。陇川县雨污分流的村子为 172 个，雨污合流的村子为 548 个，排水体制如下：

表 4.3-2 陇川县排水体制规划

乡镇	行政村	排水体制	数量	乡镇	行政村	排水体制	数量	
城子镇	巴达村民委员会	雨污分流	2	陇川农场管理委员会	丙印社区	雨污分流	4	
		雨污合流	12			雨污合流	8	
	城子村民委员会	雨污分流	9		光相社区	雨污分流	5	
		雨污合流	4			雨污合流	4	
	姐乌村民委员会	雨污合流	23		拉线社区	雨污分流	3	
	曼冒村民委员会	雨污合流	13			雨污合流	7	
	磨水村民委员会	雨污分流	1		陇农社区	雨污分流	5	
		雨污合流	6			雨污合流	5	
	撒定村民委员会	雨污合流	9		勐约乡	邦瓦村民委员会	雨污合流	11
	新寨村民委员会	雨污分流	2			帮中村民委员会	雨污合流	10
雨污合流		9	广瓦村民委员会	雨污合流		14		
扎多村民委员会	雨污分流	6	瓦幕村民委员会	雨污分流		3		
	雨污合流	5	雨污合流	6				
户撒阿昌族乡	保平村民委员会	雨污合流	10	营盘村民委员会	雨污分流	4		
	户早村民委员会	雨污合流	7	雨污合流	6			
	腊撒村民委员会	雨污分流	2	大场村民委员会	雨污合流	8		
		雨污合流	7		广林村民委员会	雨污分流	1	
	朗光村民委员会	雨污分流	8	清平乡		雨污合流	1	
		雨污合流	7		广外村民委员会	雨污分流	1	
隆光村民委员会	雨污合流	15	雨污合流	5				

乡镇	行政村	排水体制	数量	乡镇	行政村	排水体制	数量
	曼捧村民委员会	雨污分流	1		陆昆村民委员会	雨污分流	1
		雨污合流	7			雨污合流	5
	芒炳村民委员会	雨污分流	7		弄龙村民委员会	雨污合流	5
		雨污合流	12			清平村民委员会	雨污分流
	明社村民委员会	雨污分流	1		新山村村民委员会		雨污合流
		雨污合流	11			雨污合流	8
	潘乐村民委员会	雨污合流	10		赵家寨村民委员会	雨污分流	1
	坪山村民委员会	雨污合流	4			雨污合流	6
	项姐村民委员会	雨污分流	8		郑家寨村民委员会	雨污合流	3
		雨污合流	4			王子树乡	邦东村民委员会
护国乡	邦掌村民委员会	雨污合流	4	邦角村民委员会	雨污合流		4
	边河村民委员会	雨污分流	1	岗巴村民委员会	雨污合流		8
		雨污合流	3	罗朗村民委员会	雨污合流		14
	护国村民委员会	雨污分流	1	曼亚河村民委员会	雨污合流		8
		雨污合流	4	那邦村民委员会	雨污合流		3
	杉木笼村民委员会	雨污合流	4	盆都村民委员会	雨污合流		13
	幸福村民委员会	雨污合流	9	托盘山村民委员会	雨污合流		8
岳家寨村民委员会	雨污合流	3	王子树村民委员会	雨污合流	13		
景罕镇	广帕村民委员会	雨污分流	1	章凤镇	迭撒村民委员会		雨污分流
		雨污合流	13		户弄村民委员会	雨污分流	15
	广宋村民委员会	雨污合流	10		拉勐村民委员会	雨污合流	6
	罕等村民委员会	雨污分流	4			雨污分流	13
		雨污合流	10		芒拉村民委员会	雨污合流	3
	景罕村民委员会	雨污分流	17			雨污分流	4
		雨污合流	7		雨污合流	8	
	曼胆村民委员会	雨污分流	1		芒弄村民委员会	雨污分流	3
		雨污合流	8			雨污合流	6
	曼晃村民委员会	雨污分流	3		弄贯村民委员会	雨污分流	7
雨污合流		7	雨污合流	4			
曼面村民委员会	雨污合流	11	章凤村民委员会	雨污分流	8		
曼软村民委员会	雨污分流	1		雨污合流	2		

乡镇	行政村	排水体制	数量	乡镇	行政村	排水体制	数量
		雨污合流	12				
陇把镇	邦外村民委员会	雨污分流	1				
		雨污合流	12				
	帮湾村民委员会	雨污分流	3				
		雨污合流	8				
	户岛村民委员会	雨污合流	5				
	龙安村民委员会	雨污分流	2				
		雨污合流	2				
	吕良村民委员会	雨污分流	1				
雨污合流		4					

4.4 村庄生活污水处理

4.4.1 生活污水处理原则

(1) 优先选择氮磷资源化与尾水利用的技术手段或途径。通过生态旱厕、化粪池、沼气池等，对厕所粪污和生活污水就地就近资源化利用。通过农田沟渠、塘堰等排灌系统生态化改造，栽植水生植物，建设植物隔离带、生态湿地等，对尾水进一步利用和净化，提高农村水环境质量。

(2) 对于脱氮除磷要求不高或没有要求的水域范围内村庄，尽量采用低成本、低能耗、易运行管理的生态处理技术，如人工湿地、氧化塘、生态沟等。

(3) 对于封闭、半封闭及氮磷不达标的水域范围内村庄，宜采用集中处理模式。根据村庄自然地理条件、居民分布状况、经济发展水平、设施建设基础等因素，通过管网将污水集中，采用小型污水处理设施进行处理，达标排放。宜采用如厌氧/缺氧/好氧(A²/O)、接触氧化、MBR生物膜等工艺技术。

(4) 采用分散处理模式时，通过改造现有的排水沟，采取集中、联户的形式，建化粪池，将生活污水与禽畜污水接入化粪池，再用素混凝土管道，直接收集污水进收集池，沉淀后达标排放。厕所粪污须经过化粪池处理后方可进行利用或进入污水管网，禁止直排或直接进入农村

生活污水管网。

(5) 农家乐、农家院等农村餐饮服务点、民宿等需配备隔油池(器)，对污水进行预处理。

4.4.2 一般要求

(1) 对于脱氮除磷要求不高或没有要求的水域范围内村庄，根据地形及土地使用条件，针对性地选择人工湿地、氧化塘与生态沟等污水处理模式；

(2) 污水集中处理区域，根据污水水质针对性地选择厌氧/缺氧/好氧(A²/O)、接触氧化、MBR 生物膜等工艺技术；

(3) 厕所粪污须优先考虑资源化与尾水利用，或者经过化粪池处理后进行利用和进入污水管网，禁止直排或直接进入农村生活污水管网。

4.4.3 处理模式与工艺

污水处理模式的选择应根据进水水质条件、出水水质标准、土地条件、地形地貌、人口集聚程度、经济条件、地理气候因素、排水去向以及适合工程类型等因素综合考虑。单个因素对处理模式的选择具有一定的制约作用，适用于目标单一，条件简单的情况，而多数情况，受多个条件限制，在综合目标的情况下需要组合多种模式，以选择最优复合模式。

(1) 进水水质条件

进水水质条件决定预处理设施的设置及选取，如进水含油较高(>50 mg/L)，则需设置除油设施，如进水水质浊度较高(SS>100 mg/L)，则需设置沉淀设施。

(2) 出水水质标准

出水水质标准决定处理设施类型的选取。水环境保护要求高的地区如饮用水水源地、水系源头、重要湖库集水区等执行相对严格的标准区域。污水处理侧重选择处理效果好、运行稳定、水质标准高的技术。如出水水质要求较高则需采用去除总氮、总磷技术等设施。

(3) 土地条件

通常，当有废弃沟塘时，可改造为稳定塘；当地渗透性较好，或工程条件不好，或土地受限时可采用地下渗滤系统；当渗透性一般，或土地条件较好时可采用人工湿地；当地受限时，也可采用由成熟生化处理技术组合而成的一体化设备。

(4) 地形地貌

地形地貌极大影响污水处理模式的选择，对于处于山区的分散村庄，宜采用旱厕+化粪池的简单处理模式，而对于生态环境敏感地区，宜采用脱氮除磷等强化处理模式。

表 4.4-1 农村生活污水处理方式

工程类型	水量(m ³ /d)	家庭数(户)	人口数(人)	距离要求
单户分散型	≤5.0	1-10	<100	就地处理
单村集中型	5.0-200	10-500	100-2500	——
连片集中型	>200	>500	2500-10000	村村距离<3km

注：分散型、集中型主要用距离要求划分，不能以水量、家庭数及人口数区分。

根据人口集聚程度、经济条件、地理气候因素、排水去向，具体的处理设施的选择又分为简单、常规和强化模式。

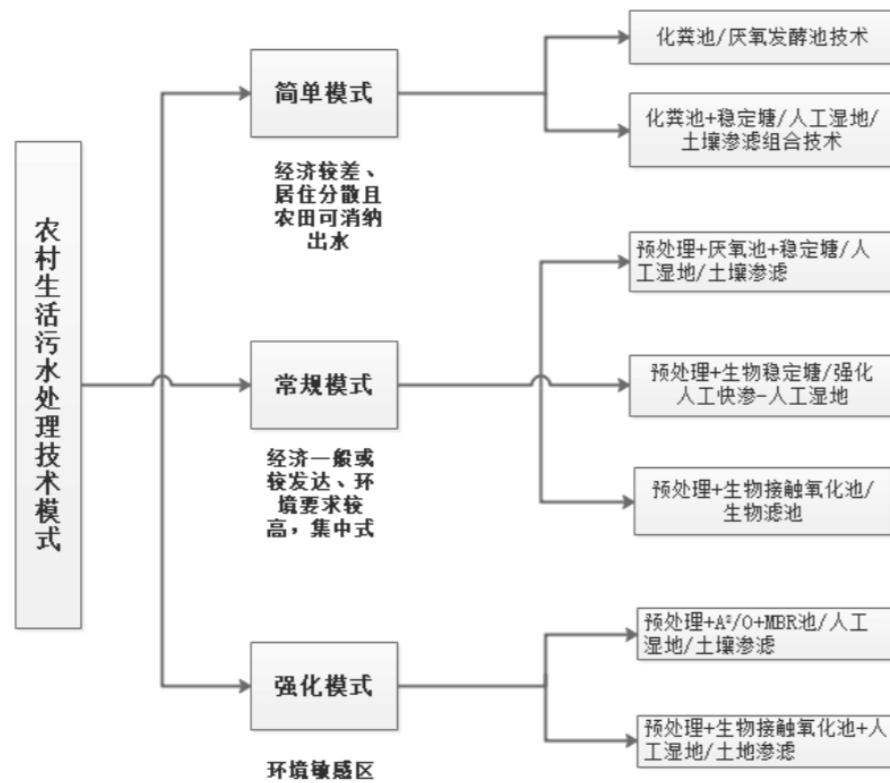


图 4.4-1 农村生活污水处理组合技术模式的选择

4.4.3.1 简单模式

该模式主要适用于经济条件较差，居住较分散的山区、偏远农村，干旱缺水、高寒地区的农村以及有大量农田可消纳治理后污水的农村。该模式主要包括以下组合技术：（1）化粪池/厌氧发酵池；（2）化粪池-稳定塘/人工湿地/土壤渗滤等。

上述模式出水水质基本可满足三级排放标准，当人工湿地、土壤渗滤系统运行稳定、管护好的情况下，也可以达到二级排放标准。

（1）化粪池/厌氧发酵池技术模式

粪便作为农肥的农户。该技术模式主要用于有大量农田可消纳治理后污水的单户或连户的分散式污水治理，如缺水地区、高寒地区等。

①化粪池

农村粪便污水从住宅排出后进入化粪池，在化粪池内通过厌氧生物分解作用去除部分有机污染物后，出水农用或者处理后出水可达到三级排放标准，工艺流程如下图所示。污水停留时间至少为 12 小时，且需 3~12 个月清掏一次。对于三格式化粪池，粪液只能从第三格或者是双瓮式的第二瓮中取用，且禁止向第三格或者是第二瓮倒入新鲜粪液。本模式在我省农村厕所改造过程中使用较多，比较适合我省目前农村的技术经济水平和生活习惯。采用本模式处理污水时，应防止雨水进入化粪池导致污水溢出。

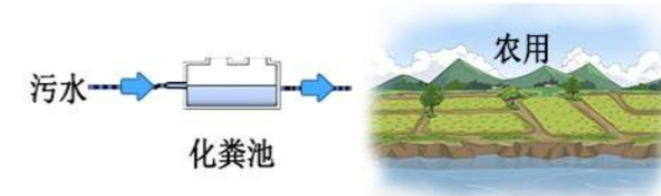


图 4.4-2 化粪池处理模式

②厌氧发酵池（沼气池）

生活污水、养殖粪污等进入厌氧发酵池（沼气池），通过厌氧生物分解去除部分有机污染物，同时产生沼气。沼气池需定期检查（一般一年一次）气密性，定期维修（4-8 年），经常检查输气管是否漏气或堵塞。

（2）化粪池-稳定塘/人工湿地/土壤渗滤组合模式

该组合模式主要适用于经济欠发达，环境要求一般且可利用土地充足的农村地区的单户或连户污水治理；拥有坑塘、洼地的农村可选择化粪池-稳定塘/人工湿地组合模式，由于气候条件对稳定塘/人工湿地运行效果有一定影响，因此本模式更适合除滇西北、滇东北以外的大部分地区应用。缺水且土壤渗透性较好的地区可选择化粪池-土壤渗滤组合模式。

① 化粪池-稳定塘组合模式

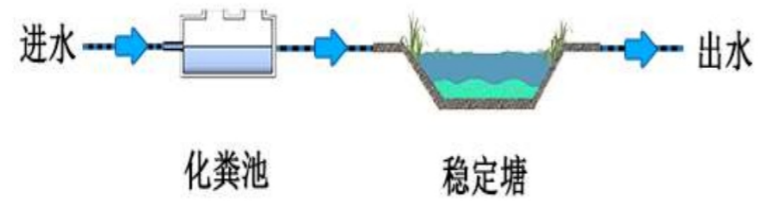


图 4.4-3 化粪池-稳定塘组合模式

② 化粪池-人工湿地组合模式

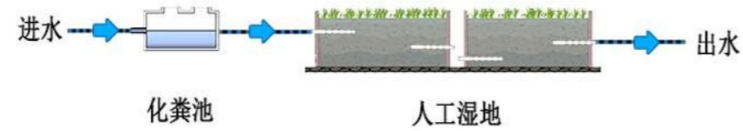


图 4.4-4 化粪池-人工湿地组合模式

③ 化粪池-土壤渗滤组合模式

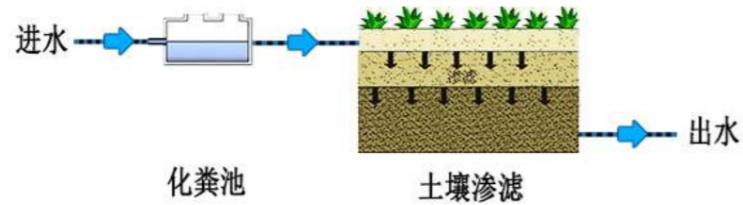


图 4.4-5 化粪池-土壤渗滤组合模式

4.4.3.2 常规模式

该模式主要适用于经济一般或较好，环境要求较高的农村地区的集中式污水治理。该模式主要包括以下组合模式：（1）预处理-厌氧池-人工湿地/稳定塘/土壤渗滤等；（2）预处理-生物稳定塘/强化人工快渗-人工湿地；（3）预处理-生物接触氧化池/生物滤池等。

上述模式出水水质可满足二级排放标准的要求，系统运行良好的情况下，出水可达到一级 B 排放标准。

（1）预处理-厌氧池-人工湿地/稳定塘/土壤渗滤

① 预处理-厌氧池-稳定塘组合模式



图 4.4-6 预处理-厌氧池-稳定塘组合模式

② 预处理-厌氧池-人工湿地组合模式

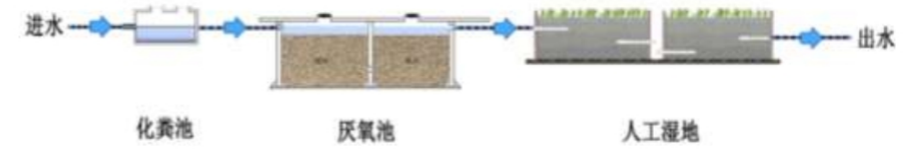


图 4.4-7 预处理-厌氧池-人工湿地组合模式

④ 预处理-厌氧池-土壤渗滤组合模式



图 4.4-8 预处理-厌氧池-土壤渗滤组合模式

（2）预处理-生物稳定塘/强化人工快渗-人工湿地

① 预处理-生物稳定塘-人工湿地组合模式

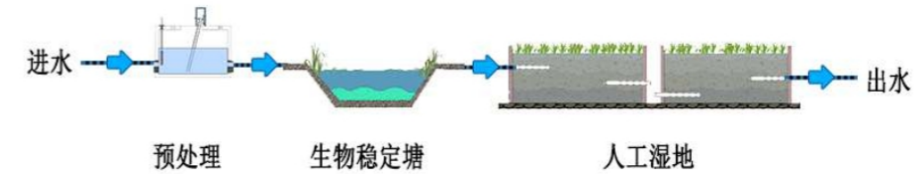


图 4.4-9 预处理-生物稳定塘-人工湿地组合模式

② 预处理-强化人工快渗-人工湿地组合模式

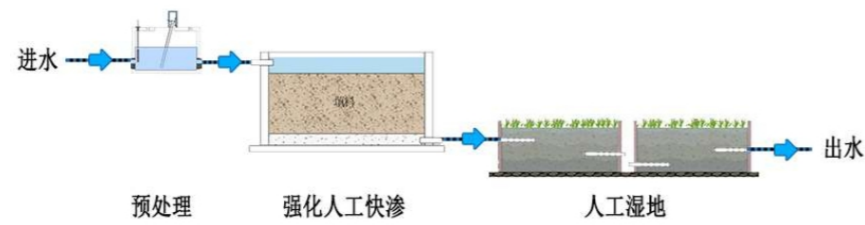


图 4.4-10 预处理-强化人工快渗-人工湿地组合模式

(3) 预处理-生物接触氧化池/生物滤池

① 预处理-生物接触氧化池组合模式

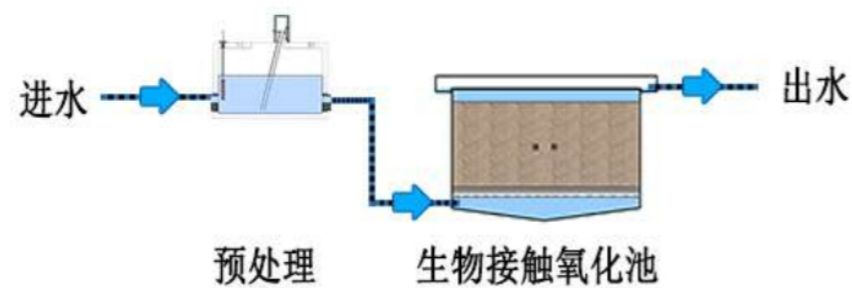


图 4.4-11 预处理-生物接触氧化池组合模式

② 预处理-生物滤池组合模式

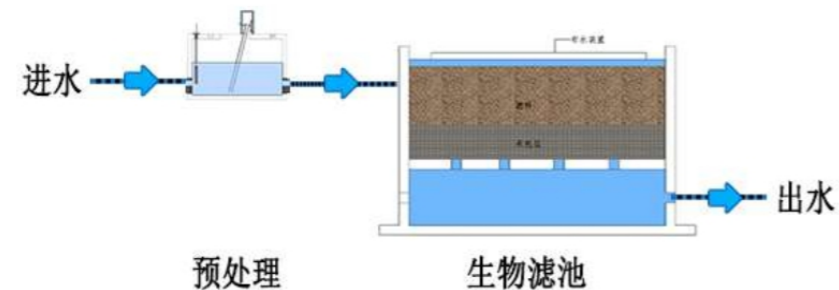


图 4.4-12 预处理-生物滤池组合模式

4.4.3.3 强化模式

该模式主要适用于水环境保护要求高的地区，如饮用水水源地、重要湖库集水区等执行相对严格标准的区域。该模式主要是（1）预处理-A²/O 组合模式；（2）预处理-生物接触氧化池-人工湿地/土地渗滤组合模式。该组合模式适用于环境要求高，且有一定可利用土地的地区。该

模式出水水质可满足一级 A 排放标准的要求。

(1) 预处理-A²/O 组合模式

该组合模式适用于环境要求高，且用地紧张的地区。

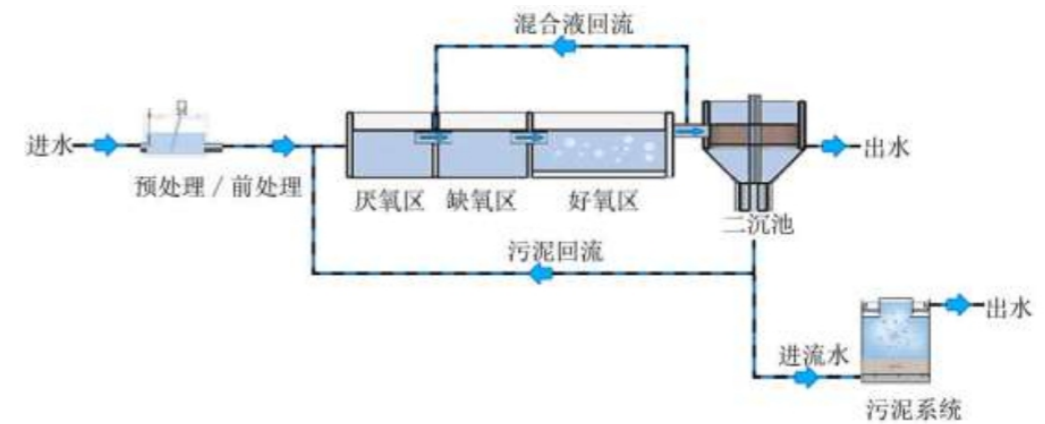


图 4.4-13 预处理-A²/O 组合模式

预处理设施包括格栅和沉淀池，根据实际运行情况确定污泥回流比（一般为 40~100%）和混合液回流比（一般为 100~400%）；好氧区曝气宜根据污水处理设施规模确定，大中型污水处理设施宜选择鼓风式中、微孔水下曝气系统，小型污水处理设施可根据实际情况选择。当处理效果还无法满足出水要求时，在 A²/O 后增加 MBR 池或人工湿地或土壤渗滤，加强各污染物的处理效果。

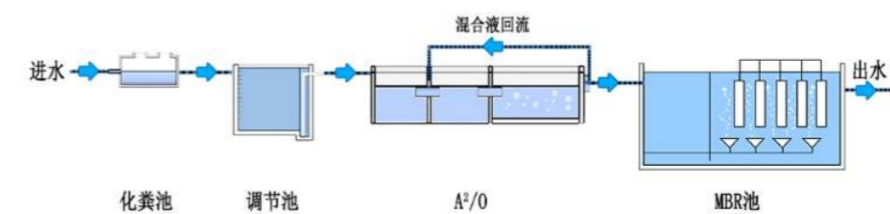


图 4.4-14 A²/O+MBR 组合工艺

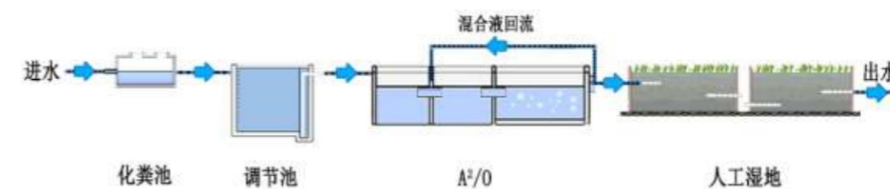


图 4.4-15 A²/O+人工湿地组合工艺

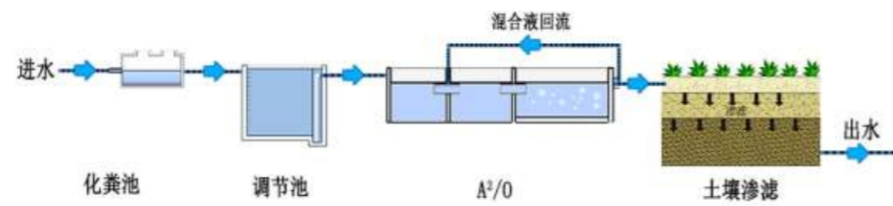


图 4.4-16 A²/O+土地渗滤组合工艺

(2) 预处理-生物接触氧化池-人工湿地/土地渗滤组合模式

该组合模式适用于环境要求高，且有可利用土地的地区。

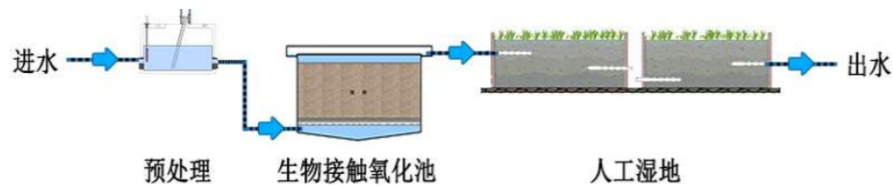


图 4.4-17 生物接触氧化+人工湿地组合工艺

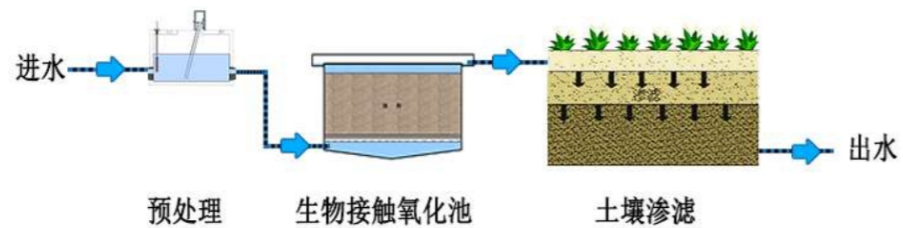


图 4.4-18 生物接触氧化+土壤渗滤组合工艺

4.4.4 村庄处理模式规划

陇川县农村生活污水治理本着适合本地区的污染治理与资源利用情况相结合、工程措施与生态措施相结合、集中与分散相结合的原则，根据对污水处理的具体原则，确定各村落处理模式与处理工艺，提高污水资源化利用水平，降低末端治理成本。

规划各乡镇情况为：污水处理采用简单模式的自然村 508 个，主要分布于偏远山区，村落分散，人员稀少的地方；污水处理采用常规模式的自然村 144 个，各村落均涉及，主要分布于地少人多的情况；污水处理采用强化模式的自然村 2 个，主要涉及环境敏感区域；污水处理采用接入市政管网+城镇污水处理厂的 66 个，主要涉及城镇周边区域。

具体各乡镇对的污水处理模式见下表所示，具体处理模式见表 4.4-2、4.4-3。

表 4.4-2 陇川县各乡镇村庄处理模式统计情况

乡镇	常规模式	简单模式	接入市政管网+污水处理厂	强化模式	总计
城子镇	20	73	8		101
户撒阿昌族乡	24	89	8		121
护国乡	1	27	1		29
景罕镇	26	65	13	1	105
陇把镇	8	30			38
陇川农场管理委员会	19	20	2		41
勐约乡	5	47	2		54
清平乡	5	44	2		51
王子树乡		92			92
章凤镇	36	21	30	1	88
总计	144	508	66	2	720

表 4.4-3 陇川县强化处理模式情况

乡镇	行政村	自然村	处理规模 t/d	排水体制	收集模式	排放标准	处理工艺
章凤镇	户弄	吕保	30	雨污分流	集中	一级 A 标准	A ² O+湿地
景罕镇	曼软	尖坡	40	雨污分流	集中	一级 A 标准	A ² O+湿地

表 4.4-4 陇川县接入市政管网+城镇污水处理厂处理模式情况

乡镇	行政村	自然村	处理规模 t/d	收集模式	排水体制
章凤镇	章凤村民委员会	费拉村民小组	35	纳管	雨污分流
章凤镇	章凤村民委员会	幸福村民小组	20	纳管	雨污分流
章凤镇	章凤村民委员会	屯兴村民小组	50	纳管	雨污分流
章凤镇	章凤村民委员会	晃相上、下村民小组	50	纳管	雨污分流
章凤镇	章凤村民委员会	云盘汉一、二、三村民小组	45	纳管	雨污分流
章凤镇	章凤村民委员会	云盘德昂一、二村民小组	40	纳管	雨污分流
章凤镇	章凤村民委员会	赖瓦村民小组	25	纳管	雨污分流
章凤镇	章凤村民委员会	南宛新村村民小组	15	纳管	雨污分流
章凤镇	芒弄村民委员会	弄门村民小组	135	纳管	雨污分流
章凤镇	芒弄村民委员会	芒弄村民小组	45	纳管	雨污分流
章凤镇	芒弄村民委员会	闷帕村民小组	15	纳管	雨污分流

乡镇	行政村	自然村	处理规模 t/d	收集模式	排水体制
章凤镇	迭撒村民委员会	拉影村民小组	25	纳管	雨污分流
章凤镇	迭撒村民委员会	曼彦村民小组	45	纳管	雨污分流
章凤镇	迭撒村民委员会	姐列村民小组	20	纳管	雨污分流
章凤镇	迭撒村民委员会	弄烘村民小组	25	纳管	雨污分流
章凤镇	迭撒村民委员会	姐海村民小组	30	纳管	雨污分流
章凤镇	户弄村民委员会	吕陇村民小组	15	纳管	雨污分流
章凤镇	户弄村民委员会	吕相村民小组	15	纳管	雨污分流
章凤镇	户弄村民委员会	姐坎村民小组	25	纳管	雨污分流
章凤镇	户弄村民委员会	弄么村民小组	50	纳管	雨污分流
章凤镇	户弄村民委员会	费顺哈村民小组	40	纳管	雨污分流
章凤镇	户弄村民委员会	费刚村民小组	30	纳管	雨污分流
章凤镇	户弄村民委员会	费弄村民小组	35	纳管	雨污分流
章凤镇	户弄村民委员会	费德村民小组	20	纳管	雨污分流
章凤镇	户弄村民委员会	弄英村民小组	35	纳管	雨污分流
章凤镇	户弄村民委员会	广弄村民小组	15	纳管	雨污分流
章凤镇	户弄村民委员会	弄转村民小组	25	纳管	雨污分流
章凤镇	户弄村民委员会	弄保村民小组	25	纳管	雨污分流
章凤镇	户弄村民委员会	芒朽村民小组	15	纳管	雨污分流
章凤镇	户弄村民委员会	上雨村民小组	25	纳管	雨污分流
景罕镇	景罕村民委员会	景罕	15	纳管	雨污分流
景罕镇	景罕村民委员会	姐帽	35	纳管	雨污分流
景罕镇	景罕村民委员会	莫轰	15	纳管	雨污分流
景罕镇	景罕村民委员会	允喊	30	纳管	雨污分流
景罕镇	景罕村民委员会	东大沟	25	纳管	雨污分流
景罕镇	景罕村民委员会	鱼塘	10	纳管	雨污分流
景罕镇	景罕村民委员会	坪子	10	纳管	雨污分流
景罕镇	景罕村民委员会	寸家寨	5	纳管	雨污分流
景罕镇	景罕村民委员会	东风社	20	纳管	雨污分流
景罕镇	景罕村民委员会	海岗	20	纳管	雨污分流
景罕镇	景罕村民委员会	六队	40	纳管	雨污分流
景罕镇	景罕村民委员会	允喊小组	30	纳管	雨污分流
景罕镇	景罕村民委员会	中么小组	10	纳管	雨污分流

乡镇	行政村	自然村	处理规模 t/d	收集模式	排水体制
城子镇	城子村民委员会	贺姐村	20	纳管	雨污分流
城子镇	城子村民委员会	老街子村	25	纳管	雨污分流
城子镇	城子村民委员会	南伞村	20	纳管	雨污分流
城子镇	城子村民委员会	碾子村	15	纳管	雨污分流
城子镇	城子村民委员会	派岗村	25	纳管	雨污分流
城子镇	城子村民委员会	巷姐村	20	纳管	雨污分流
城子镇	城子村民委员会	牙赛村	10	纳管	雨污分流
城子镇	城子村民委员会	永幸村	25	纳管	雨污分流
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	贺姐村民小组	35	纳管	雨污分流
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	下坝社村民小组	10	纳管	雨污分流
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	项姐村民小组	25	纳管	雨污分流
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	张坡头村民小组	20	纳管	雨污分流
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒东大寨村民小组	25	纳管	雨污分流
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒东小寨村民小组	10	纳管	雨污分流
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒景村民小组	25	纳管	雨污分流
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒来新寨村民小组	10	纳管	雨污分流
护国乡	护国村民委员会	护国下寨	20	纳管	雨污分流
清平乡	清平村民委员会	芒帮村民小组	35	纳管	雨污分流
清平乡	清平村民委员会	街子社村民小组	30	纳管	雨污分流
勐约乡	营盘村民委员会	勐约洞	30	纳管	雨污分流
勐约乡	瓦幕村民委员会	张嘎	15	纳管	雨污分流
陇川农场管理委员会	拉线社区	拉线社区六组	30	纳管	雨污分流
陇川农场管理委员会	陇农社区	陇农社区七组	30	纳管	雨污分流

4.4.5 村庄处理工艺规划

根据各自然村地理位置、经济情况、排水情况、用地情况等条件，结合排放标准要求，参照以上各类治理工艺适用范围，对各自然村治理技术工艺进行规划。

规划根据总体思路，选择“预处理-A²/O”、“预处理-厌氧生物膜池-土壤渗滤”“预处理-生物接触氧化池/中国罐”、“厌氧一体化设施/厌氧发酵池-农田灌溉”、“化粪池/厌氧发酵池-资源化利用”工艺作为推荐处理工艺。分别对应不同排水标准要求与污水处理模式。各乡镇污

水治理工艺情况如下表所示。

表 4.4-5 陇川县各乡镇农村生活污水处理工艺情

乡镇	A ² O+湿地	A ² O+土壤渗滤	城镇污水处理厂	厌氧+湿地	厌氧+土壤渗滤	厌氧+稳定塘	厌氧+资源化利用	预处理+厌氧池+湿地	预处理+厌氧池+土壤渗滤	总计
城子镇			8	55	5		13	20		101
户撒阿昌族乡	3		8	68		5	16	21		121
护国乡			1	11	2		14	1		29
景罕镇	4		13	39			26	23		105
陇把镇	5			18		5	7	3		38
陇川农场管理委员会			2	16		4		13	6	41
勐约乡			2	11	4		32		5	54
清平乡			2	19	5		20	4	1	51
王子树乡				26	2		64			92
章凤镇	4	13	30	10	2	3	6	4	16	88
总计	16	13	66	273	20	17	198	89	28	720

4.5 村庄处理规模规划

4.5.1 人口预测

本次规划确定服务年限为 15 (2020~2035) 年，其中：中期 (2020~2025 年)，远期 (2026~2035 年)，以 2018 年的人口为基准人口预测年限。

人口预测采用下列公式计算：

$$P=P_0 \times (1+j)^n$$

其中：P——工程服务期末人口，人；

P₀——现状人口，人；

j——人口自然增长率；

n——设计年限与基准年差，基准年为 2018 年，服务年限 15 年。

其陇川县各村中期、远期预测人口如下：

表 4.5-1 陇川县各村中期、远期预测人口 单位：人

乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口
章凤镇	章凤村民委员会	费拉村民小组	70	263	280	312
章凤镇	章凤村民委员会	幸福村民小组	50	208	222	246
章凤镇	章凤村民委员会	屯兴村民小组	116	511	545	606
章凤镇	章凤村民委员会	晃相上、下村民小组	150	603	643	715
章凤镇	章凤村民委员会	云盘汉一、二、三村民小组	184	532	567	630
章凤镇	章凤村民委员会	云盘德昂一、二村民小组	110	466	497	552
章凤镇	章凤村民委员会	南东村民小组	63	277	295	328
章凤镇	章凤村民委员会	赖瓦村民小组	52	206	220	244
章凤镇	章凤村民委员会	芒护二村民小组	50	167	178	198
章凤镇	章凤村民委员会	南宛新村村民小组	35	140	149	166
章凤镇	芒弄村民委员会	弄门村民小组	383	1598	1703	1894
章凤镇	芒弄村民委员会	芒弄村民小组	127	509	542	603
章凤镇	芒弄村民委员会	南兰村民小组	117	529	564	627
章凤镇	芒弄村民委员会	闷帕村民小组	31	133	142	158
章凤镇	芒弄村民委员会	广山村民小组	96	332	354	393
章凤镇	芒弄村民委员会	来付村民小组	45	168	179	199
章凤镇	芒弄村民委员会	安富村民小组	26	127	135	151
章凤镇	芒弄村民委员会	广丙村民小组	35	147	157	174
章凤镇	芒弄村民委员会	帮批村民小组	29	100	107	119
章凤镇	迭撒村民委员会	迭撒村民小组	145	610	650	723
章凤镇	迭撒村民委员会	弄彦村民小组	93	399	425	473
章凤镇	迭撒村民委员会	南等村民小组	48	220	234	261
章凤镇	迭撒村民委员会	拉影村民小组	65	279	297	331
章凤镇	迭撒村民委员会	曼彦村民小组	134	609	649	722
章凤镇	迭撒村民委员会	姐列村民小组	55	241	257	286

乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口	乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口
章凤镇	迭撒村民委员会	弄烘村民小组	64	280	298	332	章凤镇	弄贯村民委员会	弄贯村民小组	232	1133	1207	1343
章凤镇	迭撒村民委员会	姐海村民小组	69	332	354	393	章凤镇	弄贯村民委员会	弄贯汉村民小组	104	548	584	649
章凤镇	迭撒村民委员会	拉丙村民小组	179	874	931	1036	章凤镇	弄贯村民委员会	户宛村民小组	99	474	505	562
章凤镇	芒拉村民委员会	弄沙	123	539	574	639	章凤镇	弄贯村民委员会	滇丙村民小组	54	235	250	278
章凤镇	芒拉村民委员会	永兴	105	501	534	594	章凤镇	弄贯村民委员会	滇赛村民小组	101	477	508	565
章凤镇	芒拉村民委员会	杞木窝	46	286	305	339	章凤镇	弄贯村民委员会	弄门村民小组	100	500	533	593
章凤镇	芒拉村民委员会	芒拉	143	687	732	814	章凤镇	弄贯村民委员会	弄岛村民小组	119	547	583	648
章凤镇	芒拉村民委员会	贺门	112	464	495	550	章凤镇	弄贯村民委员会	芒果村民小组	32	147	157	174
章凤镇	芒拉村民委员会	永胜	162	681	726	807	章凤镇	弄贯村民委员会	光相村民小组	124	601	641	712
章凤镇	芒拉村民委员会	芒岭	65	287	306	340	章凤镇	弄贯村民委员会	多公村民小组	55	266	283	315
章凤镇	芒拉村民委员会	芒炳傣、汉	122	564	601	668	章凤镇	弄贯村民委员会	北雄村民小组	16	78	83	92
章凤镇	芒拉村民委员会	顺满	95	448	477	531	章凤镇	户弄村民委员会	吕门村民小组	62	251	268	297
章凤镇	芒拉村民委员会	芒护一	45	225	240	267	章凤镇	户弄村民委员会	吕保村民小组	77	292	311	346
章凤镇	芒拉村民委员会	龙江	18	81	86	96	章凤镇	户弄村民委员会	吕陇村民小组	27	139	148	165
章凤镇	芒拉村民委员会	牛场	8	46	49	55	章凤镇	户弄村民委员会	吕相村民小组	43	178	190	211
章凤镇	拉勐村民委员会	拉勐村民小组	181	720	767	853	章凤镇	户弄村民委员会	姐坎村民小组	73	319	340	378
章凤镇	拉勐村民委员会	拉相村民小组	191	841	896	997	章凤镇	户弄村民委员会	弄么村民小组	84	647	690	767
章凤镇	拉勐村民委员会	拉勐汉一村民小组	83	391	417	463	章凤镇	户弄村民委员会	费顺哈村民小组	93	408	435	484
章凤镇	拉勐村民委员会	拉勐汉二村民小组	87	404	431	479	章凤镇	户弄村民委员会	费刚村民小组	75	351	374	416
章凤镇	拉勐村民委员会	小街村民小组	37	174	185	206	章凤镇	户弄村民委员会	费弄村民小组	79	327	349	388
章凤镇	拉勐村民委员会	翁朽村民小组	121	574	612	680	章凤镇	户弄村民委员会	费德村民小组	42	197	210	233
章凤镇	拉勐村民委员会	弄秀村民小组	141	650	693	770	章凤镇	户弄村民委员会	弄英村民小组	89	398	424	472
章凤镇	拉勐村民委员会	腊宛村民小组	127	719	766	852	章凤镇	户弄村民委员会	广弄村民小组	38	155	165	184
章凤镇	拉勐村民委员会	新红村民小组	30	124	132	147	章凤镇	户弄村民委员会	弄转村民小组	60	257	274	305
章凤镇	拉勐村民委员会	广宋村民小组	54	244	260	289	章凤镇	户弄村民委员会	弄保村民小组	46	216	230	256
章凤镇	拉勐村民委员会	丙午村民小组	70	304	324	360	章凤镇	户弄村民委员会	芒朽村民小组	45	199	212	236
章凤镇	拉勐村民委员会	南赛村民小组	56	260	277	308	章凤镇	户弄村民委员会	新孔村民小组	33	135	144	160
章凤镇	拉勐村民委员会	弄模村民小组	75	385	410	456	章凤镇	户弄村民委员会	玉龙村民小组	32	135	144	160
章凤镇	拉勐村民委员会	拉护村民小组	24	124	132	147	章凤镇	户弄村民委员会	风坪村民小组	15	63	67	75
章凤镇	拉勐村民委员会	弄相村民小组	45	211	225	250	章凤镇	户弄村民委员会	喊撒村民小组	102	468	499	555
章凤镇	拉勐村民委员会	新寨村民小组	201	945	1007	1120	章凤镇	户弄村民委员会	中么村民小组	10	49	52	58

乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口
章凤镇	户弄村民委员会	上雨村民小组	67	271	289	321
陇把镇	户岛村民委员会	卡连	85	369	390	427
陇把镇	户岛村民委员会	麻达	57	256	270	296
陇把镇	户岛村民委员会	户岛山	48	201	212	233
陇把镇	户岛村民委员会	户岛一组	41	185	195	214
陇把镇	户岛村民委员会	户岛二组	84	410	433	475
陇把镇	吕良村民委员会	吕龙	52	235	248	272
陇把镇	吕良村民委员会	孟供	19	73	77	85
陇把镇	吕良村民委员会	中寨	26	135	143	156
陇把镇	吕良村民委员会	新寨	47	132	139	153
陇把镇	吕良村民委员会	曼线	84	456	482	528
陇把镇	龙安村民委员会	光英	56	233	246	270
陇把镇	龙安村民委员会	迈窝	67	279	295	323
陇把镇	龙安村民委员会	新马上	88	410	433	475
陇把镇	龙安村民委员会	新马下	112	448	473	519
陇把镇	邦外村民委员会	弄贤一组	47	198	209	229
陇把镇	邦外村民委员会	弄贤二组	76	301	318	349
陇把镇	邦外村民委员会	弄贤三组	64	286	302	331
陇把镇	邦外村民委员会	弄贤八组	52	241	255	279
陇把镇	邦外村民委员会	邦外山一组	31	112	118	130
陇把镇	邦外村民委员会	邦外山二组	16	57	60	66
陇把镇	邦外村民委员会	红卫一组	43	196	207	227
陇把镇	邦外村民委员会	红卫二组	34	158	167	183
陇把镇	邦外村民委员会	弄贤五组	79	365	386	423
陇把镇	邦外村民委员会	兴迈央	18	80	85	93
陇把镇	邦外村民委员会	五台山	69	334	353	387
陇把镇	邦外村民委员会	丁家寨	27	142	150	164
陇把镇	邦外村民委员会	卡起	50	198	209	229
陇把镇	帮湾村民委员会	帮湾四队	73	322	340	373
陇把镇	帮湾村民委员会	帮湾五队	58	273	288	316
陇把镇	帮湾村民委员会	帮湾二队	70	291	307	337

乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口
陇把镇	帮湾村民委员会	野油坝	19	85	90	98
陇把镇	帮湾村民委员会	马鹿塘	31	140	148	162
陇把镇	帮湾村民委员会	拱赛	54	288	304	334
陇把镇	帮湾村民委员会	王子树	28	139	147	161
陇把镇	帮湾村民委员会	小社	32	141	149	163
陇把镇	帮湾村民委员会	大社	30	147	155	170
陇把镇	帮湾村民委员会	坪子	60	283	299	328
陇把镇	帮湾村民委员会	广宋	56	251	265	291
景罕镇	景罕村民委员会	景罕	38	171	180	195
景罕镇	景罕村民委员会	姐帽	94	440	463	503
景罕镇	景罕村民委员会	莫轰	34	105	110	120
景罕镇	景罕村民委员会	允喊	72	320	336	366
景罕镇	景罕村民委员会	东大沟	52	268	282	306
景罕镇	景罕村民委员会	鱼塘	23	104	109	119
景罕镇	景罕村民委员会	坪子	22	104	109	119
景罕镇	景罕村民委员会	寸家寨	15	66	69	75
景罕镇	景罕村民委员会	等秀傣组	31	135	142	154
景罕镇	景罕村民委员会	等秀汉组	26	110	116	126
景罕镇	景罕村民委员会	东风社	51	242	254	277
景罕镇	景罕村民委员会	海岗	12	257	270	294
景罕镇	景罕村民委员会	景眼小组	93	347	365	397
景罕镇	景罕村民委员会	芭蕉小组	12	53	56	61
景罕镇	景罕村民委员会	拉院小组	56	254	267	290
景罕镇	景罕村民委员会	六队	96	453	476	518
景罕镇	景罕村民委员会	芒哈小组	54	192	202	219
景罕镇	景罕村民委员会	木场地	67	398	418	455
景罕镇	景罕村民委员会	毛家寨小组	28	117	123	134
景罕镇	景罕村民委员会	赛标	57	224	236	256
景罕镇	景罕村民委员会	碗岗小组	88	360	378	411
景罕镇	景罕村民委员会	约岛坝小组	62	261	274	298
景罕镇	景罕村民委员会	允喊小组	72	320	336	366

乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口
景罕镇	景罕村民委员会	中么小组	25	98	103	112
景罕镇	曼软村民委员会	大理寨	46	152	160	174
景罕镇	曼软村民委员会	下旦戈	76	283	298	323
景罕镇	曼软村民委员会	恩空	51	227	239	259
景罕镇	曼软村民委员会	上旦戈	76	294	309	336
景罕镇	曼软村民委员会	红光村	149	634	667	725
景罕镇	曼软村民委员会	傣傣寨	34	142	149	162
景罕镇	曼软村民委员会	明会	25	102	107	117
景罕镇	曼软村民委员会	木瓜寨	28	121	127	138
景罕镇	曼软村民委员会	南岭	28	108	114	123
景罕镇	曼软村民委员会	平山	108	471	495	538
景罕镇	曼软村民委员会	塘相	25	92	97	105
景罕镇	曼软村民委员会	海街坝	25	105	110	120
景罕镇	曼软村民委员会	尖坡	108	471	495	538
景罕镇	曼面村民委员会	红旗社小组	89	378	397	432
景罕镇	曼面村民委员会	下邓中小组	84	354	372	405
景罕镇	曼面村民委员会	曼允莱小组	61	272	286	311
景罕镇	曼面村民委员会	允宋小组	53	215	226	246
景罕镇	曼面村民委员会	上邓中小组	124	519	546	593
景罕镇	曼面村民委员会	大帕浪小组	59	227	239	259
景罕镇	曼面村民委员会	旧院小组	64	275	289	314
景罕镇	曼面村民委员会	小帕浪小组	71	311	327	355
景罕镇	曼面村民委员会	老抗寨小组	81	388	408	443
景罕镇	曼面村民委员会	老寨	75	340	357	389
景罕镇	曼面村民委员会	弄怀	34	158	166	181
景罕镇	罕等村民委员会	新社	66	307	323	351
景罕镇	罕等村民委员会	霸遍	56	287	302	328
景罕镇	罕等村民委员会	弄缓	156	697	733	797
景罕镇	罕等村民委员会	吕乐	78	331	348	378
景罕镇	罕等村民委员会	曼允	133	543	571	621
景罕镇	罕等村民委员会	干相	79	414	435	473

乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口
景罕镇	罕等村民委员会	拥军	108	506	532	578
景罕镇	罕等村民委员会	胜德	82	391	411	447
景罕镇	罕等村民委员会	罕等	63	303	319	346
景罕镇	罕等村民委员会	广等	81	360	378	411
景罕镇	罕等村民委员会	半坎	71	317	333	362
景罕镇	罕等村民委员会	星红	92	381	401	435
景罕镇	罕等村民委员会	南麻	63	257	270	294
景罕镇	罕等村民委员会	中么	37	168	177	192
景罕镇	曼晃村民委员会	坪山	36	165	173	189
景罕镇	曼晃村民委员会	曼弄汉	44	177	186	202
景罕镇	曼晃村民委员会	托盘山	21	90	95	103
景罕镇	曼晃村民委员会	迈叁坝	47	220	231	251
景罕镇	曼晃村民委员会	曼弄傣	74	317	333	362
景罕镇	曼晃村民委员会	曼晃傣	73	315	331	360
景罕镇	曼晃村民委员会	坡坎	35	162	170	185
景罕镇	曼晃村民委员会	弄巴汉	44	177	186	202
景罕镇	曼晃村民委员会	弄巴傣	110	499	525	570
景罕镇	曼晃村民委员会	孟约栋	23	97	102	111
景罕镇	曼胆村民委员会	永洪小组	50	291	306	333
景罕镇	曼胆村民委员会	赛号小组	58	290	305	331
景罕镇	曼胆村民委员会	朋生一小组	74	286	301	327
景罕镇	曼胆村民委员会	吕着一小组	70	286	301	327
景罕镇	曼胆村民委员会	曼胆小组	50	215	226	246
景罕镇	曼胆村民委员会	新寨	57	271	285	310
景罕镇	曼胆村民委员会	繁荣小组	80	318	334	363
景罕镇	曼胆村民委员会	巴弄小组	38	146	153	167
景罕镇	曼胆村民委员会	曼洪傣小组	52	241	253	275
景罕镇	广宋村民委员会	石苗洞小组	68	83	87	95
景罕镇	广宋村民委员会	早洞小组	74	164	172	187
景罕镇	广宋村民委员会	弄帽小组	38	319	335	365
景罕镇	广宋村民委员会	碗岗三组	23	251	264	287

乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口
景罕镇	广宋村民委员会	曼洪小组	52	304	320	347
景罕镇	广宋村民委员会	海街小组	42	180	189	206
景罕镇	广宋村民委员会	状么空小组	59	365	384	417
景罕镇	广宋村民委员会	汉三社小组	58	211	222	241
景罕镇	广宋村民委员会	汤文小组	86	404	425	462
景罕镇	广宋村民委员会	汤掌小组	80	265	279	303
景罕镇	广帕村民委员会	帮景	76	367	386	419
景罕镇	广帕村民委员会	广帕	183	717	754	819
景罕镇	广帕村民委员会	广掌山	20	84	88	96
景罕镇	广帕村民委员会	朋生二	51	196	206	224
景罕镇	广帕村民委员会	壮作山	12	59	62	67
景罕镇	广帕村民委员会	壮赛	42	153	161	175
景罕镇	广帕村民委员会	壮欠	88	315	331	360
景罕镇	广帕村民委员会	广掌	47	181	190	207
景罕镇	广帕村民委员会	茶厂	17	74	78	85
景罕镇	广帕村民委员会	政安	25	121	127	138
景罕镇	广帕村民委员会	老管寨	37	172	181	197
景罕镇	广帕村民委员会	广掌三	21	74	78	85
景罕镇	广帕村民委员会	兴安	15	69	73	79
景罕镇	广帕村民委员会	小牛寨	33	158	166	181
城子镇	城子村民委员会	和昌村	8	30	31	32
城子镇	城子村民委员会	贺姐村	65	308	316	329
城子镇	城子村民委员会	红星村	55	264	271	282
城子镇	城子村民委员会	近引村	65	293	300	313
城子镇	城子村民委员会	老街子村	73	298	305	318
城子镇	城子村民委员会	南伞村	79	284	291	303
城子镇	城子村民委员会	碾子村	46	168	172	179
城子镇	城子村民委员会	派岗村	87	372	381	397
城子镇	城子村民委员会	麻栗坝村	73	334	342	356
城子镇	城子村民委员会	巷姐村	61	265	272	283
城子镇	城子村民委员会	牙赛村	37	163	167	174

乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口
城子镇	城子村民委员会	永幸村	77	340	348	363
城子镇	城子村民委员会	弄相村	16	75	77	80
城子镇	曼冒村民委员会	上寨山村民小组	38	129	132	138
城子镇	曼冒村民委员会	上寨坝村民小组	84	333	341	355
城子镇	曼冒村民委员会	中寨村民小组	81	327	335	349
城子镇	曼冒村民委员会	汉队村民小组	65	257	263	274
城子镇	曼冒村民委员会	下寨村民小组	80	335	343	357
城子镇	曼冒村民委员会	勒通坝村民小组	112	441	452	471
城子镇	曼冒村民委员会	行恒坝村民小组	34	131	134	140
城子镇	曼冒村民委员会	南旦坝村民小组	48	170	174	181
城子镇	曼冒村民委员会	勒通一	72	175	179	187
城子镇	曼冒村民委员会	双江坝	21	74	75	78
城子镇	曼冒村民委员会	五七工厂旁	22	77	79	82
城子镇	曼冒村民委员会	章必河移民新村	20	70	72	75
城子镇	曼冒村民委员会	工程队片	14	49	50	52
城子镇	新寨村民委员会	邦界	40	147	151	157
城子镇	新寨村民委员会	大新	42	186	191	198
城子镇	新寨村民委员会	吕掌	41	169	173	180
城子镇	新寨村民委员会	芒棒	82	329	337	351
城子镇	新寨村民委员会	三家村	16	64	66	68
城子镇	新寨村民委员会	上吕连	52	213	218	227
城子镇	新寨村民委员会	屯洪	47	212	217	226
城子镇	新寨村民委员会	下吕连	93	382	391	408
城子镇	新寨村民委员会	新寨	55	225	231	240
城子镇	新寨村民委员会	尹卡	26	107	110	114
城子镇	新寨村民委员会	允晃	35	159	163	170
城子镇	巴达村民委员会	巴达上	25	103	106	110
城子镇	巴达村民委员会	巴达下	65	265	272	283
城子镇	巴达村民委员会	卡弄中	25	102	105	109
城子镇	巴达村民委员会	卡弄上 1	34	121	124	129
城子镇	巴达村民委员会	卡弄坝	59	238	244	254

乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口	乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口
城子镇	巴达村民委员会	曼崩坝	70	275	282	293	城子镇	姐乌村民委员会	杉木笼二组	30	127	130	136
城子镇	巴达村民委员会	曼崩中	22	103	106	110	城子镇	姐乌村民委员会	弄璋	72	319	327	340
城子镇	巴达村民委员会	曼崩上 1	46	192	197	205	城子镇	姐乌村民委员会	顺帕	51	217	222	232
城子镇	巴达村民委员会	尹汉	111	455	466	486	城子镇	姐乌村民委员会	坡坎	53	253	259	270
城子镇	巴达村民委员会	尹景	53	216	221	231	城子镇	姐乌村民委员会	杉木笼一组	38	154	158	164
城子镇	巴达村民委员会	麻栗坝上	48	214	219	228	城子镇	姐乌村民委员会	杞木窝	35	142	146	152
城子镇	巴达村民委员会	曼崩上 2	26	91	93	97	城子镇	姐乌村民委员会	畔弄	41	227	233	242
城子镇	巴达村民委员会	卡弄上 2	29	102	105	109	城子镇	姐乌村民委员会	弄坎	79	308	316	329
城子镇	巴达村民委员会	章碧何	80	280	287	299	城子镇	姐乌村民委员会	姐乌老寨	68	238	244	254
城子镇	撒定村民委员会	帮瓦岭坝	16	70	72	75	城子镇	姐乌村民委员会	坡坎五家寨	5	18	18	19
城子镇	撒定村民委员会	弄龙坝	32	124	127	132	城子镇	扎多村民委员会	茶厂	32	157	161	168
城子镇	撒定村民委员会	德兰坝	39	166	170	177	城子镇	扎多村民委员会	扎多上寨	96	397	407	424
城子镇	撒定村民委员会	广洞	46	180	184	192	城子镇	扎多村民委员会	扎多下寨	40	140	143	149
城子镇	撒定村民委员会	弄龙山	35	136	139	145	城子镇	扎多村民委员会	上新山	96	435	446	464
城子镇	撒定村民委员会	德兰山	51	213	218	227	城子镇	扎多村民委员会	下新山	43	151	155	161
城子镇	撒定村民委员会	南关	55	221	226	236	城子镇	扎多村民委员会	民主上寨	81	397	407	424
城子镇	撒定村民委员会	帮瓦岭	53	250	256	267	城子镇	扎多村民委员会	民主下寨	41	144	148	154
城子镇	撒定村民委员会	永卡	13	46	47	49	城子镇	扎多村民委员会	吕着	45	203	208	217
城子镇	姐乌村民委员会	邦东	22	79	81	84	城子镇	扎多村民委员会	瓦么 1	37	151	155	161
城子镇	姐乌村民委员会	白叶树	28	128	131	137	城子镇	扎多村民委员会	瓦么 2	18	63	65	67
城子镇	姐乌村民委员会	邦中	30	155	159	165	城子镇	扎多村民委员会	平阳	69	269	276	287
城子镇	姐乌村民委员会	护国上寨	28	126	129	134	城子镇	磨水村民委员会	芒帽小组、芒广	95	426	437	455
城子镇	姐乌村民委员会	护国下寨	25	129	132	138	城子镇	磨水村民委员会	老寨小组	93	409	419	436
城子镇	姐乌村民委员会	弄过	70	295	302	315	城子镇	磨水村民委员会	芒邦栋小组	49	165	169	176
城子镇	姐乌村民委员会	丙印	87	335	343	357	城子镇	磨水村民委员会	弄龙小组	49	211	216	225
城子镇	姐乌村民委员会	菜园	21	104	107	111	城子镇	磨水村民委员会	南田小组	55	221	226	236
城子镇	姐乌村民委员会	东风	42	198	203	211	城子镇	磨水村民委员会	邦丙小组	36	143	147	153
城子镇	姐乌村民委员会	姐德	63	219	224	234	城子镇	磨水村民委员会	弄相小组	11	44	45	47
城子镇	姐乌村民委员会	姐乌	111	470	482	502	户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	东么上寨村民小组	69	319	337	368
城子镇	姐乌村民委员会	芒林	28	121	124	129	户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	东么中寨村民小组	29	159	168	183
城子镇	姐乌村民委员会	平山	35	155	159	165	户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	贺姐村民小组	99	501	529	578

乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口	乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	户南村民小组	36	179	189	206	户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	田头村民小组	57	237	250	273
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	芒统村民小组	38	184	194	212	户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	大曼别村民小组	54	247	261	285
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	宋项村民小组	75	299	315	345	户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	贺勐村民小组	38	158	167	182
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	田心村民小组	29	148	156	171	户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	江蚌村民小组	57	277	292	319
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	万明大寨村民小组	80	356	376	411	户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	姐别村民小组	47	238	251	274
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	万明小寨村民小组	17	82	87	95	户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	曼板村民小组	28	121	128	140
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	下坝社村民小组	28	123	130	142	户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	曼旦村民小组	37	173	183	200
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	项姐村民小组	70	352	371	406	户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	曼俄村民小组	50	237	250	273
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	张坡头村民小组	87	382	403	441	户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	曼孔村民小组	23	108	114	125
户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	曼捧上寨村民小组	81	347	366	400	户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	曼朽村民小组	24	118	124	136
户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	曼捧下寨村民小组	80	342	361	394	户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	小曼别村民小组	17	81	85	93
户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	地方头上寨村民小组	21	90	95	104	户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	汉族新寨村民小组	65	328	346	378
户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	地方头下寨村民小组	37	162	171	187	户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	河派村民小组	23	124	131	143
户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	地方头中寨村民小组	78	378	399	436	户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	贺洪村民小组	26	118	124	136
户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	曼困村民小组	65	287	303	331	户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	老摆村民小组	7	28	30	32
户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	曼怕村民小组	22	80	84	92	户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	老段村民小组	30	169	178	195
户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	曼回村民小组	15	64	68	74	户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	老方村民小组	42	207	218	239
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	丁允大寨村民小组	118	573	604	661	户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	老街子村民小组	16	56	59	65
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	丁允新寨村民小组	65	279	294	322	户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	老马寨村民小组	45	199	210	229
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	赖结村民小组	55	260	274	300	户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	芒棍村民小组	27	142	150	164
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	弄混村民小组	36	186	196	214	户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	芒令村民小组	40	191	201	220
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	广很村民小组	68	310	327	357	户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	芒门上寨村民小组	24	118	124	136
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	广很新寨村民小组	55	268	283	309	户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	芒门下寨村民小组	17	82	87	95
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	户别村民小组	41	197	208	227	户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	芒弄村民小组	65	310	327	357
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	姐换村民小组	17	75	79	86	户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	茄代村民小组	7	40	42	46
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	姐来村民小组	28	133	140	153	户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	线懂村民小组	49	250	264	288
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	肯南村民小组	29	136	143	157	户撒阿昌族乡	户早村民委员会	户早村民小组	44	221	233	255
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	腊姐大寨村民小组	64	308	325	355	户撒阿昌族乡	户早村民委员会	来细村民小组	42	190	200	219
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	腊姐小寨村民小组	73	344	363	397	户撒阿昌族乡	户早村民委员会	老混东村民小组	25	121	128	140
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	芒告村民小组	55	273	288	315	户撒阿昌族乡	户早村民委员会	上户昔村民小组	21	99	104	114
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	木城村民小组	13	59	62	68	户撒阿昌族乡	户早村民委员会	下户昔村民小组	29	102	108	118

乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口	乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口
户撒阿昌族乡	户早村民委员会	上芒海村民小组	101	460	485	530	户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒燕村民小组	11	52	55	60
户撒阿昌族乡	户早村民委员会	芒派村民小组	24	107	113	123	户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	小户那村民小组	14	65	69	75
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	公降村民小组	21	90	95	104	户撒阿昌族乡	保平村民委员会	大坝竹村民小组	59	263	277	303
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	户那村民小组	49	235	248	271	户撒阿昌族乡	保平村民委员会	拉起村民小组	109	459	484	529
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	加孔大寨村民小组	43	227	239	262	户撒阿昌族乡	保平村民委员会	老汪村民小组	53	228	241	263
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	加孔中寨村民小组	26	106	112	122	户撒阿昌族乡	保平村民委员会	帮傲村民小组	25	111	117	128
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	加孔下寨村民小组	34	147	155	170	户撒阿昌族乡	保平村民委员会	芒棒村民小组	51	224	236	258
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	老混上寨村民小组	27	122	129	141	户撒阿昌族乡	保平村民委员会	芒海村民小组	83	375	396	432
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	老混下寨村民小组	48	258	272	298	户撒阿昌族乡	保平村民委员会	芒坤村民小组	28	143	151	165
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	李芒呆村民小组	121	578	610	667	户撒阿昌族乡	保平村民委员会	怕懂村民小组	66	301	318	347
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	连勐村民小组	39	169	178	195	户撒阿昌族乡	保平村民委员会	小坝竹村民小组	17	81	85	93
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	芒刚村民小组	80	349	368	402	户撒阿昌族乡	保平村民委员会	新洪村民小组	33	164	173	189
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	芒面村民小组	22	109	115	126	户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	阿昌新寨村民小组	30	133	140	153
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	铅勒村民小组	72	333	351	384	户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	帮寺村民小组	36	133	140	153
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	板董村民小组	49	225	237	259	户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	城子山村民小组	73	227	239	262
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	戈滇村民小组	14	59	62	68	户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	大海岛村民小组	30	141	149	163
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	海喃村民小组	49	218	230	251	户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	户姐村民小组	57	227	239	262
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	来富村民小组	78	377	398	435	户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	腊姐第二村民小组	33	147	155	170
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	老翁村民小组	53	288	304	332	户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	腊姐第一村民小组	35	167	176	193
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	老翁新寨村民小组	14	59	62	68	户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	芒棍第二村民小组	45	199	210	229
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒旦第二村民小组	44	155	164	179	户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	芒棍第一村民小组	18	80	84	92
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒旦第一村民小组	45	187	197	216	户撒阿昌族乡	坪山村民委员会	看马新寨村民小组	69	283	299	326
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒东大寨村民小组	71	352	371	406	户撒阿昌族乡	坪山村民委员会	坪山村民小组	68	309	326	356
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒东小寨村民小组	19	97	102	112	户撒阿昌族乡	坪山村民委员会	坪山中寨村民小组	56	253	267	292
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒景村民小组	78	377	398	435	户撒阿昌族乡	坪山村民委员会	小海岛村民小组	44	197	208	227
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒来新寨村民小组	53	171	180	197	护国乡	护国村民委员会	护国上寨	94	398	421	462
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒回村民小组	13	58	61	67	护国乡	护国村民委员会	护国下寨	77	308	326	358
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒来大寨村民小组	43	230	243	265	护国乡	护国村民委员会	景蕨叶坝	43	172	182	200
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒来小寨村民小组	25	122	129	141	护国乡	护国村民委员会	汉蕨叶坝	22	89	94	103
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒那上寨村民小组	25	123	130	142	护国乡	护国村民委员会	二官上、下寨	68	280	296	325
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒那下寨村民小组	20	79	83	91	护国乡	边河村民委员会	黄连河	41	181	191	210

乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口
护国乡	边河村民委员会	边河下寨	53	232	245	270
护国乡	边河村民委员会	边河上寨	25	101	107	117
护国乡	边河村民委员会	野油坝	67	278	294	323
护国乡	幸福村民委员会	李一、二组	98	427	452	496
护国乡	幸福村民委员会	丁一、二组	102	433	458	503
护国乡	幸福村民委员会	牛场	40	171	181	199
护国乡	幸福村民委员会	大坪子	38	169	179	196
护国乡	幸福村民委员会	大岭干	70	310	328	360
护国乡	幸福村民委员会	瞿家寨	40	170	180	198
护国乡	幸福村民委员会	春木洼	26	127	134	148
护国乡	幸福村民委员会	仟家寨	25	124	131	144
护国乡	幸福村民委员会	中寨	31	124	131	144
护国乡	岳家寨村民委员会	岳汉	43	191	202	222
护国乡	岳家寨村民委员会	小岭干	30	124	131	144
护国乡	岳家寨村民委员会	老孔寨	43	191	202	222
护国乡	邦掌村民委员会	下汉	50	210	222	244
护国乡	邦掌村民委员会	下景	62	253	268	294
护国乡	邦掌村民委员会	上寨	70	324	343	376
护国乡	邦掌村民委员会	挖断龙一、二组	121	450	476	523
护国乡	杉木笼村民委员会	杉木笼一、二、三组	110	465	492	540
护国乡	杉木笼村民委员会	菜园	38	191	202	222
护国乡	杉木笼村民委员会	麻栗脑	21	82	87	95
护国乡	杉木笼村民委员会	团结社	17	65	69	76
清平乡	清平村民委员会	芒帮村民小组	126	584	615	670
清平乡	清平村民委员会	芒来村民小组	87	354	373	406
清平乡	清平村民委员会	上回还村民小组	42	186	196	213
清平乡	清平村民委员会	下回还村民小组	36	157	165	180
清平乡	清平村民委员会	街子社村民小组	97	458	482	525
清平乡	清平村民委员会	弄相小组	70	219	231	251
清平乡	赵家寨村民委员会	陆坤坡村民小组 2 组	11	55	58	63
清平乡	赵家寨村民委员会	奉线村民小组 1 组	3	12	13	14

乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口
清平乡	赵家寨村民委员会	陆坤坡村民小组 1 组	42	184	194	211
清平乡	赵家寨村民委员会	中寨村民小组	59	250	263	287
清平乡	赵家寨村民委员会	新寨村民小组	28	131	138	150
清平乡	赵家寨村民委员会	大寨村民小组	43	170	179	195
清平乡	赵家寨村民委员会	奉线村民小组 2 组	32	127	134	146
清平乡	大场村民委员会	第一村民小组 1 组	11	52	55	60
清平乡	大场村民委员会	第二村民小组 1 组	10	32	34	37
清平乡	大场村民委员会	第三村民小组 1 组	18	85	89	97
清平乡	大场村民委员会	第一村民小组 2 组	8	36	38	41
清平乡	大场村民委员会	第二村民小组 2 组	12	53	56	61
清平乡	大场村民委员会	第三村民小组 2 组	14	65	68	75
清平乡	大场村民委员会	第三村民小组 3 组	15	71	75	81
清平乡	大场村民委员会	第三村民小组 4 组	8	30	32	34
清平乡	郑家寨村民委员会	郑家村民小组	80	344	362	395
清平乡	郑家寨村民委员会	林梅村民小组	31	139	146	159
清平乡	郑家寨村民委员会	俄汉村民小组	27	145	153	166
清平乡	陆昆村民委员会	陆景汉村民小组	55	229	241	263
清平乡	陆昆村民委员会	上帮东村民小组	40	186	196	213
清平乡	陆昆村民委员会	下帮东村民小组	25	95	100	109
清平乡	陆昆村民委员会	陆傣村民小组	108	486	512	557
清平乡	陆昆村民委员会	章巴村民小组	84	346	364	397
清平乡	陆昆村民委员会	周家村民小组	10	51	54	58
清平乡	弄龙村民委员会	上一村民小组	65	250	263	287
清平乡	弄龙村民委员会	下一、永明、青树、官家 小组	179	750	790	860
清平乡	弄龙村民委员会	折高坝村民小组	38	181	191	208
清平乡	弄龙村民委员会	汤掌村民小组	46	212	223	243
清平乡	弄龙村民委员会	帮冷村民小组	68	286	301	328
清平乡	广林村民委员会	帮批村民小组	28	119	125	136
清平乡	广林村民委员会	广岭、新广岭小组	53	191	201	219
清平乡	新山村民委员会	寸汉村民小组	20	115	121	132
清平乡	新山村民委员会	寸景村民小组	46	195	205	224

乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口
清平乡	新山村民委员会	新何村民小组	43	190	200	218
清平乡	新山村民委员会	毛何村民小组	43	195	205	224
清平乡	新山村民委员会	毛景、毛中、毛汉小组	127	471	496	540
清平乡	新山村民委员会	界色上、下小组	82	358	377	411
清平乡	新山村民委员会	鱼塘村民小组	27	118	124	135
清平乡	新山村民委员会	坪子村民小组	23	98	103	112
清平乡	广外村民委员会	广东一村民小组	42	192	202	220
清平乡	广外村民委员会	广东二村民小组	42	149	157	171
清平乡	广外村民委员会	扎地村民小组	17	88	93	101
清平乡	广外村民委员会	东么一组	25	87	92	100
清平乡	广外村民委员会	广外坝村民小组	81	283	298	325
清平乡	广外村民委员会	东么二组	32	110	116	126
王子树乡	王子树村民委员会	坡坎一队	37	240	252	272
王子树乡	王子树村民委员会	坡坎二队	28	150	157	170
王子树乡	王子树村民委员会	小牛下寨	26	120	126	136
王子树乡	王子树村民委员会	小牛上寨	23	125	131	142
王子树乡	王子树村民委员会	河头	63	240	252	272
王子树乡	王子树村民委员会	淘金洼大寨	15	58	61	66
王子树乡	王子树村民委员会	杞木窝	36	216	226	245
王子树乡	王子树村民委员会	平山新寨	30	160	168	181
王子树乡	王子树村民委员会	平山老寨	39	206	216	234
王子树乡	王子树村民委员会	大山上寨	40	180	189	204
王子树乡	王子树村民委员会	大山下寨	16	75	79	85
王子树乡	王子树村民委员会	淘金洼老寨	12	50	52	57
王子树乡	王子树村民委员会	淘金洼新寨	12	48	50	54
王子树乡	那邦村民委员会	新寨	35	142	149	161
王子树乡	那邦村民委员会	芭蕉寨	97	431	452	489
王子树乡	那邦村民委员会	老寨	45	191	200	217
王子树乡	岗巴村民委员会	岗巴上寨	40	140	147	159
王子树乡	岗巴村民委员会	岗巴下寨	42	179	188	203
王子树乡	岗巴村民委员会	岗巴中寨	43	197	207	223

乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口
王子树乡	岗巴村民委员会	老汉寨	35	132	138	150
王子树乡	岗巴村民委员会	老官寨	51	220	231	250
王子树乡	岗巴村民委员会	新岗巴	42	140	147	159
王子树乡	岗巴村民委员会	尖坡上寨	52	224	235	254
王子树乡	岗巴村民委员会	尖坡下寨	26	98	103	111
王子树乡	罗朗村民委员会	邦介	26	113	118	128
王子树乡	罗朗村民委员会	陇汉 1.2.3 组	51	260	273	295
王子树乡	罗朗村民委员会	罗朗	64	263	276	298
王子树乡	罗朗村民委员会	弄炳老寨	63	234	245	265
王子树乡	罗朗村民委员会	帕盆	32	132	138	150
王子树乡	罗朗村民委员会	陇糯新寨	49	180	189	204
王子树乡	罗朗村民委员会	曼顶	39	147	154	167
王子树乡	罗朗村民委员会	曼线	102	416	436	472
王子树乡	罗朗村民委员会	曼新	52	216	226	245
王子树乡	罗朗村民委员会	弄炳新寨	33	150	157	170
王子树乡	罗朗村民委员会	陇汉 4 组	21	81	85	92
王子树乡	罗朗村民委员会	陇汉 5 组	20	80	84	91
王子树乡	罗朗村民委员会	岗头老寨	30	130	136	147
王子树乡	罗朗村民委员会	陇糯新兴寨	54	230	241	261
王子树乡	邦东村民委员会	双窝铺二	28	129	135	146
王子树乡	邦东村民委员会	张家寨	18	74	78	84
王子树乡	邦东村民委员会	陆小寨	29	144	151	163
王子树乡	邦东村民委员会	邦中新寨	22	87	91	99
王子树乡	邦东村民委员会	双窝铺一	30	116	122	132
王子树乡	邦东村民委员会	瞿家寨	17	65	68	74
王子树乡	邦东村民委员会	大牛景	23	83	87	94
王子树乡	邦东村民委员会	大牛汉	50	209	219	237
王子树乡	邦东村民委员会	蛮达上寨	16	65	68	74
王子树乡	邦东村民委员会	蛮达下寨	24	95	100	108
王子树乡	邦东村民委员会	邦中景颇寨	22	97	102	110
王子树乡	邦东村民委员会	下寨	33	136	143	154

乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口
王子树乡	邦东村民委员会	老寨	35	131	137	149
王子树乡	邦东村民委员会	蛮东新寨	31	119	125	135
王子树乡	邦东村民委员会	毡帽寨	28	134	140	152
王子树乡	邦东村民委员会	双一三家寨	6	25	26	28
王子树乡	邦东村民委员会	双窝铺洋沙田	18	62	65	70
王子树乡	邦东村民委员会	老寨三家寨	5	12	13	14
王子树乡	邦东村民委员会	瞿家寨新寨	29	130	136	147
王子树乡	邦东村民委员会	蛮达新寨	12	46	48	52
王子树乡	邦东村民委员会	毡帽豪猪洞	4	19	20	22
王子树乡	盆都村民委员会	盆都大寨	111	455	477	516
王子树乡	盆都村民委员会	滚景	31	124	130	141
王子树乡	盆都村民委员会	滚塘	79	309	324	351
王子树乡	盆都村民委员会	乔木山上寨	5	20	21	23
王子树乡	盆都村民委员会	田头新寨	13	59	62	67
王子树乡	盆都村民委员会	蛮挡新寨	74	333	349	378
王子树乡	盆都村民委员会	东川	15	58	61	66
王子树乡	盆都村民委员会	乔木山下寨	43	176	185	200
王子树乡	盆都村民委员会	鱼塘寨	14	65	68	74
王子树乡	盆都村民委员会	田头老楷寨	4	16	17	18
王子树乡	盆都村民委员会	田头栏杆寨	13	60	63	68
王子树乡	盆都村民委员会	盆都温泉村	21	105	110	119
王子树乡	盆都村民委员会	蛮挡老寨	36	158	166	179
王子树乡	邦角村民委员会	大坪子	53	217	228	246
王子树乡	邦角村民委员会	大寨	76	329	345	373
王子树乡	邦角村民委员会	岭干寨	47	206	216	234
王子树乡	邦角村民委员会	龙塘田	51	209	219	237
王子树乡	曼亚河村民委员会	曼亚河	24	85	89	96
王子树乡	曼亚河村民委员会	石碑二社	19	78	82	88
王子树乡	曼亚河村民委员会	石碑一社	24	104	109	118
王子树乡	曼亚河村民委员会	石碑景颇寨	36	133	139	151
王子树乡	曼亚河村民委员会	石碑老寨	8	32	34	36

乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口
王子树乡	曼亚河村民委员会	厅子房	28	120	126	136
王子树乡	曼亚河村民委员会	鱼塘山	16	66	69	75
王子树乡	曼亚河村民委员会	椎栗林	1	4	4	5
王子树乡	托盘山村民委员会	托汉	17	78	82	88
王子树乡	托盘山村民委员会	托景	25	110	115	125
王子树乡	托盘山村民委员会	老中山新寨	19	80	84	91
王子树乡	托盘山村民委员会	锅景	42	195	204	221
王子树乡	托盘山村民委员会	锅汉	50	236	247	268
王子树乡	托盘山村民委员会	中坎	45	195	204	221
王子树乡	托盘山村民委员会	锅景大坡头	14	58	61	66
王子树乡	托盘山村民委员会	老中山老寨	12	51	53	58
勐约乡	营盘村民委员会	营盘	92	395	420	465
勐约乡	营盘村民委员会	勐约洞	160	489	520	576
勐约乡	营盘村民委员会	勐龙村	21	101	107	119
勐约乡	营盘村民委员会	岳岛	58	202	215	238
勐约乡	营盘村民委员会	门帕	119	465	494	548
勐约乡	营盘村民委员会	岳岛新寨一组	16	81	86	95
勐约乡	营盘村民委员会	岳岛新寨二组	13	52	55	61
勐约乡	营盘村民委员会	岳岛新寨三组	22	90	96	106
勐约乡	营盘村民委员会	门帕新寨一组	30	114	121	134
勐约乡	营盘村民委员会	门帕新寨二组	47	184	196	217
勐约乡	广瓦村民委员会	吕中一组	46	183	195	216
勐约乡	广瓦村民委员会	吕中二组曼弄	101	499	531	588
勐约乡	广瓦村民委员会	吕中坝	26	105	112	124
勐约乡	广瓦村民委员会	曼洪坝	22	81	86	95
勐约乡	广瓦村民委员会	广瓦山1	53	220	234	259
勐约乡	广瓦村民委员会	广瓦山2	40	179	190	211
勐约乡	广瓦村民委员会	广瓦坝	56	221	235	260
勐约乡	广瓦村民委员会	广瓦新寨一组	31	117	124	138
勐约乡	广瓦村民委员会	广瓦新寨二组	13	50	53	59
勐约乡	广瓦村民委员会	广瓦新寨三组	16	61	65	72

乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口
勐约乡	广瓦村民委员会	吕中二组麻桑坡	15	50	53	59
勐约乡	广瓦村民委员会	吕中二组沙水	14	48	51	57
勐约乡	广瓦村民委员会	吕中二组陆斗空	11	45	48	53
勐约乡	广瓦村民委员会	吕中二组	18	45	48	53
勐约乡	帮中村民委员会	帮中村小组坝区	49	170	181	200
勐约乡	帮中村民委员会	尹帽	50	194	206	228
勐约乡	帮中村民委员会	崩线	20	85	90	100
勐约乡	帮中村民委员会	南永	23	90	96	106
勐约乡	帮中村民委员会	崩线南永新寨	20	86	91	101
勐约乡	帮中村民委员会	大石头	44	162	172	191
勐约乡	帮中村民委员会	尹帽新寨一组	24	92	98	108
勐约乡	帮中村民委员会	尹帽新寨二组	22	101	107	119
勐约乡	帮中村民委员会	尹帽新寨三组	14	53	56	62
勐约乡	帮中村民委员会	帮中村民小组山上	19	76	81	89
勐约乡	邦瓦村民委员会	上寨气象站	33	146	155	172
勐约乡	邦瓦村民委员会	中寨山上	39	190	202	224
勐约乡	邦瓦村民委员会	下一组	55	205	218	241
勐约乡	邦瓦村民委员会	下二组	63	237	252	279
勐约乡	邦瓦村民委员会	背雄	34	127	135	150
勐约乡	邦瓦村民委员会	勐彪新寨	43	189	201	223
勐约乡	邦瓦村民委员会	勐彪老寨	26	112	119	132
勐约乡	邦瓦村民委员会	三甲排上片区	8	47	50	55
勐约乡	邦瓦村民委员会	三甲排下片区	5	26	28	31
勐约乡	邦瓦村民委员会	上寨山上	13	39	41	46
勐约乡	邦瓦村民委员会	中寨气象站	10	33	35	39
勐约乡	瓦幕村民委员会	勐广	50	188	200	221
勐约乡	瓦幕村民委员会	背雄	44	161	171	190
勐约乡	瓦幕村民委员会	弄夺	44	174	185	205
勐约乡	瓦幕村民委员会	张嘎	57	205	218	241
勐约乡	瓦幕村民委员会	崩东	36	139	148	164
勐约乡	瓦幕村民委员会	埋桑一组坝区	34	161	171	190

乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口
勐约乡	瓦幕村民委员会	埋桑二组坝区	40	177	188	208
勐约乡	瓦幕村民委员会	埋桑一组山上	11	33	35	39
勐约乡	瓦幕村民委员会	埋桑二组山上	11	34	36	40
陇川农场管理委员会	拉线社区	拉线社区一组	93	357	366	382
陇川农场管理委员会	拉线社区	拉线社区二组	133	375	385	401
陇川农场管理委员会	拉线社区	拉线社区九组	126	337	346	361
陇川农场管理委员会	拉线社区	拉线社区三组	67	212	217	227
陇川农场管理委员会	拉线社区	拉线社区四组	103	293	301	314
陇川农场管理委员会	拉线社区	拉线社区五组	70	214	220	229
陇川农场管理委员会	拉线社区	拉线社区六组	117	373	383	399
陇川农场管理委员会	拉线社区	拉线社区七组	68	191	196	204
陇川农场管理委员会	拉线社区	拉线社区八组	110	260	267	278
陇川农场管理委员会	拉线社区	拉线社区十组	69	243	249	260
陇川农场管理委员会	光相社区	光相社区一组	59	213	218	228
陇川农场管理委员会	光相社区	光相社区二组	120	340	349	364
陇川农场管理委员会	光相社区	光相社区三组	119	390	400	417
陇川农场管理委员会	光相社区	光相社区四组	73	237	243	254
陇川农场管理委员会	光相社区	光相社区五组	78	234	240	250

乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口
委员会						
陇川农场管理委员会	光相社区	光相社区六组	86	285	292	305
陇川农场管理委员会	光相社区	光相社区七组	144	392	402	420
陇川农场管理委员会	光相社区	光相社区八组	109	376	386	402
陇川农场管理委员会	光相社区	光相社区九组	98	238	244	255
陇川农场管理委员会	陇农社区	陇农社区一组	73	221	227	237
陇川农场管理委员会	陇农社区	陇农社区二组	52	175	180	187
陇川农场管理委员会	陇农社区	陇农社区三组	70	237	243	254
陇川农场管理委员会	陇农社区	陇农社区四组	110	359	368	384
陇川农场管理委员会	陇农社区	陇农社区五组	107	297	305	318
陇川农场管理委员会	陇农社区	陇农社区六组	91	236	242	253
陇川农场管理委员会	陇农社区	陇农社区七组	136	392	402	420
陇川农场管理委员会	陇农社区	陇农社区八组	113	345	354	369
陇川农场管理委员会	陇农社区	陇农社区九组	114	343	352	367
陇川农场管理委员会	陇农社区	陇农社区十组	65	232	238	248
陇川农场管理委员会	丙印社区	丙印社区一组	89	348	357	372
陇川农场管理委员会	丙印社区	丙印社区二组	65	225	231	241

乡镇	行政村	自然村	户数	人口	中期人口	远期人口
委员会						
陇川农场管理委员会	丙印社区	丙印社区三组	153	369	379	395
陇川农场管理委员会	丙印社区	丙印社区八组	70	203	208	217
陇川农场管理委员会	丙印社区	丙印社区十一组	53	171	175	183
陇川农场管理委员会	丙印社区	丙印社区四组	83	265	272	284
陇川农场管理委员会	丙印社区	丙印社区五组	59	204	209	218
陇川农场管理委员会	丙印社区	丙印社区六组	73	217	223	232
陇川农场管理委员会	丙印社区	丙印社区七组	58	195	200	209
陇川农场管理委员会	丙印社区	丙印社区九组	65	222	228	238
陇川农场管理委员会	丙印社区	丙印社区十组	102	231	237	247
陇川农场管理委员会	丙印社区	丙印社区十二组	35	126	129	135
总计	72	720	38686	163402	171675	186480

4.5.2 用水定额

对陇川县农村区域分自来水入户且户内有水冲厕和淋浴设施、自来水入户但户内只有淋浴设施无水冲厕、户内有给水龙头但无水冲厕和淋浴设施以及户内无给水设施四种情况分布选择用水定额，分类计算农村用水量，核算农村污水产生量，核定污水处理规模。用水量定额详见表 4.5-2、4.5-3。

表 4.5-2 用水量定额

序号	类型	用水定额 (L/人·d)
----	----	--------------

1	自来水入户	户内有水冲厕和淋浴设施	80~120
2		户内只有淋浴设施无水冲厕	60~80
3	有给水龙头	无水冲厕和淋浴设施	40~60
4	无给水设施		20~40

表 4.5-3 陇川县各乡镇用水定额及排放系数

乡镇	分类	用水量	排放系数
城子镇	半山半坝区	90	0.65
户撒阿昌族乡	山区	80	0.6
护国乡	山区	80	0.6
景罕镇	坝区	100	0.7
陇把镇	山区	80	0.6
陇川农场管理委员会	坝区	100	0.7
勐约乡	山区	80	0.6
清平乡	山区	80	0.6
王子树乡	山区	80	0.6
章凤镇	坝区	100	0.7

4.5.3 污水产生量

本次规划污水产生量主要包含生活污水及养殖污水，村庄生活污水及养殖污水产生量见 4.5-4。

表 4.5-4 各乡镇污水产生量（单位：m³/d）

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖废水	污水产生量
章凤镇	章凤村民委员会	费拉村民小组	263	19.62	61	158	14239	13.58	33.20
章凤镇	章凤村民委员会	幸福村民小组	208	15.52	59	67	256	3.48	19.00
章凤镇	章凤村民委员会	屯兴村民小组	511	38.12	143	265	983	10.51	48.63
章凤镇	章凤村民委员会	晃相上、下村民	603	44.99	0	110	909	2.53	47.51

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖废水	污水产生量
	委员会	小组							
章凤镇	章凤村民委员会	云盘汉一、二、三村民小组	532	39.69	18	229	537	5.09	44.78
章凤镇	章凤村民委员会	云盘德昂一、二村民小组	466	34.76	13	76	330	2.03	36.80
章凤镇	章凤村民委员会	南东村民小组	277	20.66	235	80	790	10.37	31.04
章凤镇	章凤村民委员会	赖瓦村民小组	206	15.37	58	239	402	6.63	22.00
章凤镇	章凤村民委员会	芒护二村民小组	167	12.46	10	271	293	5.41	17.87
章凤镇	章凤村民委员会	南宛新村村民小组	140	10.44	58	103	201	4.06	14.51
章凤镇	芒弄村民委员会	弄门村民小组	1598	119.22	331	69	1571	14.10	133.32
章凤镇	芒弄村民委员会	芒弄村民小组	509	37.97	91	159	578	6.48	44.46
章凤镇	芒弄村民委员会	南兰村民小组	529	39.46	50	56	349	3.02	42.48
章凤镇	芒弄村民委员会	闷帕村民小组	133	9.92	45	86	4238	5.71	15.63
章凤镇	芒弄村民委员会	广山村民小组	332	24.77	13	26	320	1.13	25.90
章凤镇	芒弄村民委员会	来付村民小组	168	12.53	22	87	271	2.52	15.05
章凤镇	芒弄村民委员会	安富村民小组	127	9.47	0	19	36	0.36	9.84
章凤镇	芒弄村民委员会	广丙村民小组	147	10.97	47	152	148	4.52	15.48
章凤镇	芒弄村民委员会	帮批村民小组	100	7.46	0	41	118	0.81	8.27
章凤镇	迭撒村民委员会	迭撒村民小组	610	45.51	36	133	124	3.76	49.27

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
章凤镇	迭撒村民委员会	弄彦村民小组	399	29.77	0	27	44	0.51	30.28
章凤镇	迭撒村民委员会	南等村民小组	220	16.41	64	17	62	2.65	19.06
章凤镇	迭撒村民委员会	拉影村民小组	279	20.81	48	71	121	3.08	23.89
章凤镇	迭撒村民委员会	曼彦村民小组	609	45.43	5	18	59	0.54	45.97
章凤镇	迭撒村民委员会	姐列村民小组	241	17.98	5	22	33	0.60	18.58
章凤镇	迭撒村民委员会	弄烘村民小组	280	20.89	18	86	76	2.24	23.13
章凤镇	迭撒村民委员会	姐海村民小组	332	24.77	14	41	46	1.27	26.04
章凤镇	迭撒村民委员会	拉丙村民小组	874	65.20	52	228	427	6.23	71.43
章凤镇	芒拉村民委员会	弄沙	539	40.21	44	63	3658	4.91	45.12
章凤镇	芒拉村民委员会	永兴	501	37.38	146	256	667	10.26	47.64
章凤镇	芒拉村民委员会	杞木窝	286	21.34	162	360	666	12.71	34.05
章凤镇	芒拉村民委员会	芒拉	687	51.25	93	129	12508	13.17	64.43
章凤镇	芒拉村民委员会	贺门	464	34.62	7	269	753	5.55	40.16
章凤镇	芒拉村民委员会	永胜	681	50.80	44	205	694	5.69	56.49
章凤镇	芒拉村民委员会	芒岭	287	21.41	56	70	262	3.43	24.84
章凤镇	芒拉村民委员会	芒炳傣、汉	564	42.08	18	38	690	1.75	43.82

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
章凤镇	芒拉村民委员会	顺满	448	33.42	10	52	569	1.64	35.06
章凤镇	芒拉村民委员会	芒护一	225	16.79	144	26	217	5.78	22.57
章凤镇	芒拉村民委员会	龙江	81	6.04	42	45	198	2.44	8.48
章凤镇	芒拉村民委员会	牛场	46	3.43	0	0	67	0.04	3.47
章凤镇	拉勐村民委员会	拉勐村民小组	720	53.71	76	92	241	4.54	58.25
章凤镇	拉勐村民委员会	拉相村民小组	841	62.74	103	205	415	7.65	70.39
章凤镇	拉勐村民委员会	拉勐汉一村民小组	391	29.17	168	16	189	6.45	35.62
章凤镇	拉勐村民委员会	拉勐汉二村民小组	404	30.14	85	27	36	3.57	33.71
章凤镇	拉勐村民委员会	小街村民小组	174	12.98	18	17	132	1.03	14.01
章凤镇	拉勐村民委员会	翁朽村民小组	574	42.82	18	8	54	0.82	43.65
章凤镇	拉勐村民委员会	弄秀村民小组	650	48.49	145	23	19	5.65	54.14
章凤镇	拉勐村民委员会	腊宛村民小组	719	53.64	61	87	488	4.05	57.69
章凤镇	拉勐村民委员会	新红村民小组	124	9.25	0	9	63	0.20	9.45
章凤镇	拉勐村民委员会	广宋村民小组	244	18.20	17	28	4190	3.63	21.83
章凤镇	拉勐村民委员会	丙午村民小组	304	22.68	104	33	148	4.43	27.11
章凤镇	拉勐村民委员会	南赛村民小组	260	19.40	38	9	127	1.61	21.00

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
章凤镇	拉勐村民委员会	弄模村民小组	385	28.72	229	25	2000	9.89	38.62
章凤镇	拉勐村民委员会	拉护村民小组	124	9.25	69	5	403	2.82	12.07
章凤镇	拉勐村民委员会	弄相村民小组	211	15.74	1	7	87	0.21	15.96
章凤镇	拉勐村民委员会	新寨村民小组	945	70.50	203	235	792	12.01	82.51
章凤镇	弄贯村民委员会	弄贯村民小组	1133	84.52	361	180	731	16.67	101.20
章凤镇	弄贯村民委员会	弄贯汉村民小组	548	40.88	122	310	2859	11.69	52.57
章凤镇	弄贯村民委员会	户宛村民小组	474	35.36	73	37	337	3.50	38.86
章凤镇	弄贯村民委员会	滇丙村民小组	235	17.53	155	36	656	6.62	24.15
章凤镇	弄贯村民委员会	滇寨村民小组	477	35.59	228	68	1155	10.13	45.71
章凤镇	弄贯村民委员会	弄门村民小组	500	37.30	171	28	1227	7.40	44.70
章凤镇	弄贯村民委员会	弄岛村民小组	547	40.81	99	98	484	5.62	46.43
章凤镇	弄贯村民委员会	芒果村民小组	147	10.97	68	31	720	3.44	14.40
章凤镇	弄贯村民委员会	光相村民小组	601	44.84	299	7	4272	13.45	58.29
章凤镇	弄贯村民委员会	多公村民小组	266	19.84	214	58	1104	9.41	29.25
章凤镇	弄贯村民委员会	北雄村民小组	78	5.82	270	46	380	10.78	16.60
章凤镇	户弄村民	吕门村民小组	251	18.73	270	46	380	10.78	29.50

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
章凤镇	户弄村民委员会	吕保村民小组	292	21.78	170	126	294	8.56	30.35
章凤镇	户弄村民委员会	吕陇村民小组	139	10.37	39	71	190	2.80	13.17
章凤镇	户弄村民委员会	吕相村民小组	178	13.28	0	31	65	0.60	13.88
章凤镇	户弄村民委员会	姐坎村民小组	319	23.80	0	85	127	1.61	25.40
章凤镇	户弄村民委员会	弄么村民小组	647	48.27	0	98	207	1.89	50.16
章凤镇	户弄村民委员会	费顺哈村民小组	408	30.44	102	98	231	5.57	36.01
章凤镇	户弄村民委员会	费刚村民小组	351	26.19	0	31	65	0.60	26.78
章凤镇	户弄村民委员会	费弄村民小组	327	24.40	60	238	511	6.75	31.15
章凤镇	户弄村民委员会	费德村民小组	197	14.70	0	66	210	1.31	16.01
章凤镇	户弄村民委员会	弄英村民小组	398	29.69	50	149	207	4.61	34.30
章凤镇	户弄村民委员会	广弄村民小组	155	11.56	5	109	104	2.20	13.77
章凤镇	户弄村民委员会	弄转村民小组	257	19.17	24	71	320	2.33	21.51
章凤镇	户弄村民委员会	弄保村民小组	216	16.11	120	121	458	6.77	22.89
章凤镇	户弄村民委员会	芒朽村民小组	199	14.85	0	45	50	0.84	15.69
章凤镇	户弄村民委员会	新孔村民小组	135	10.07	0	45	39	0.83	10.90
章凤镇	户弄村民	玉龙村民小组	135	10.07	0	38	36	0.71	10.78

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
章凤镇	户弄村民委员会	风坪村民小组	63	4.70	44	258	87	6.28	10.98
章凤镇	户弄村民委员会	喊撒村民小组	468	34.91	111	125	293	6.42	41.34
章凤镇	户弄村民委员会	中么村民小组	49	3.66	0	0	45	0.03	3.68
章凤镇	户弄村民委员会	上雨村民小组	271	20.22	40	93	215	3.24	23.46
陇把镇	户岛村民委员会	卡连	369	18.71	8.5	25.5	425	1.02	19.73
陇把镇	户岛村民委员会	麻达	256	12.98	5.7	17.1	285	0.68	13.67
陇把镇	户岛村民委员会	户岛山	201	10.19	4.8	14.4	240	0.58	10.77
陇把镇	户岛村民委员会	户岛一组	185	9.38	4.1	12.3	205	0.49	9.87
陇把镇	户岛村民委员会	户岛二组	410	20.79	8.4	25.2	420	1.01	21.80
陇把镇	吕良村民委员会	吕龙	235	11.92	5.2	15.6	260	0.62	12.54
陇把镇	吕良村民委员会	孟供	73	3.70	1.9	5.7	95	0.23	3.93
陇把镇	吕良村民委员会	中寨	135	6.85	2.6	7.8	130	0.31	7.16
陇把镇	吕良村民委员会	新寨	132	6.69	4.7	14.1	235	0.56	7.26
陇把镇	吕良村民委员会	曼线	456	23.13	8.4	25.2	420	1.01	24.13
陇把镇	龙安村民委员会	光英	233	11.82	5.6	16.8	280	0.67	12.49
陇把镇	龙安村民	迈窝	279	14.15	6.7	20.1	335	0.80	14.95

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
陇把镇	龙安村民委员会	新马上	410	20.79	8.8	26.4	440	1.06	21.85
陇把镇	龙安村民委员会	新马下	448	22.72	11.2	33.6	560	1.34	24.06
陇把镇	邦外村民委员会	弄贤一组	198	10.04	4.7	14.1	235	0.56	10.61
陇把镇	邦外村民委员会	弄贤二组	301	15.27	7.6	22.8	380	0.91	16.18
陇把镇	邦外村民委员会	弄贤三组	286	14.50	6.4	19.2	320	0.77	15.27
陇把镇	邦外村民委员会	弄贤八组	241	12.22	5.2	15.6	260	0.62	12.85
陇把镇	邦外村民委员会	邦外山一组	112	5.68	3.1	9.3	155	0.37	6.05
陇把镇	邦外村民委员会	邦外山二组	57	2.89	1.6	4.8	80	0.19	3.08
陇把镇	邦外村民委员会	红卫一组	196	9.94	4.3	12.9	215	0.52	10.46
陇把镇	邦外村民委员会	红卫二组	158	8.01	3.4	10.2	170	0.41	8.42
陇把镇	邦外村民委员会	弄贤五组	365	18.51	7.9	23.7	395	0.95	19.46
陇把镇	邦外村民委员会	兴迈央	80	4.06	1.8	5.4	90	0.22	4.27
陇把镇	邦外村民委员会	五台山	334	16.94	6.9	20.7	345	0.83	17.77
陇把镇	邦外村民委员会	丁家寨	142	7.20	2.7	8.1	135	0.32	7.53
陇把镇	邦外村民委员会	卡起	198	10.04	5	15	250	0.60	10.64
陇把镇	帮湾村民	帮湾四队	322	16.33	7.3	21.9	365	0.88	17.21

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
陇把镇	帮湾村民委员会	帮湾五队	273	13.85	5.8	17.4	290	0.70	14.54
陇把镇	帮湾村民委员会	帮湾二队	291	14.76	7	21	350	0.84	15.60
陇把镇	帮湾村民委员会	野油坝	85	4.31	1.9	5.7	95	0.23	4.54
陇把镇	帮湾村民委员会	马鹿塘	140	7.10	3.1	9.3	155	0.37	7.47
陇把镇	帮湾村民委员会	拱赛	288	14.61	5.4	16.2	270	0.65	15.25
陇把镇	帮湾村民委员会	王子树	139	7.05	2.8	8.4	140	0.34	7.39
陇把镇	帮湾村民委员会	小社	141	7.15	3.2	9.6	160	0.38	7.53
陇把镇	帮湾村民委员会	大社	147	7.46	3	9	150	0.36	7.82
陇把镇	帮湾村民委员会	坪子	283	14.35	6	18	300	0.72	15.07
陇把镇	帮湾村民委员会	广宋	251	12.73	5.6	16.8	280	0.67	13.40
景罕镇	景罕村民委员会	景罕	171	12.58	35	70	150	2.61	15.19
景罕镇	景罕村民委员会	姐帽	440	32.38	5	65	280	1.52	33.90
景罕镇	景罕村民委员会	莫轰	105	7.73	2	300	300	5.65	13.38
景罕镇	景罕村民委员会	允喊	320	23.55	30	270	270	6.10	29.65
景罕镇	景罕村民委员会	东大沟	268	19.72	20	40	200	1.56	21.28
景罕镇	景罕村民委员会	鱼塘	104	7.65	5	20	100	0.60	8.25

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
景罕镇	景罕村民委员会	坪子	104	7.65	3	10	100	0.35	8.00
景罕镇	景罕村民委员会	寸家寨	66	4.86	3	20	80	0.52	5.37
景罕镇	景罕村民委员会	等秀傣组	135	9.94	10	15	120	0.70	10.64
景罕镇	景罕村民委员会	等秀汉组	110	8.10	5	10	100	0.42	8.52
景罕镇	景罕村民委员会	东风社	242	17.81	20	40	180	1.55	19.36
景罕镇	景罕村民委员会	海岗	257	18.91	10	50	180	1.37	20.28
景罕镇	景罕村民委员会	景眼小组	347	25.54	30	50	220	2.11	27.65
景罕镇	景罕村民委员会	芭蕉小组	53	3.90	0	15	150	0.36	4.26
景罕镇	景罕村民委员会	拉院小组	254	18.69	15	45	250	1.50	20.19
景罕镇	景罕村民委员会	六队	453	33.34	53	105	500	4.10	37.44
景罕镇	景罕村民委员会	芒哈小组	192	14.13	10	175	330	3.71	17.84
景罕镇	景罕村民委员会	木场地	398	29.29	25	65	250	2.22	31.51
景罕镇	景罕村民委员会	毛家寨小组	117	8.61	5	30	100	0.78	9.39
景罕镇	景罕村民委员会	赛标	224	16.49	15	280	280	5.75	22.23
景罕镇	景罕村民委员会	碗岗小组	360	26.49	20	25	150	1.26	27.75
景罕镇	景罕村民委员会	约岛坝小组	261	19.21	30	45	150	1.98	21.19

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
景罕镇	景罕村民委员会	允喊小组	320	23.55	30	270	270	6.10	29.65
景罕镇	景罕村民委员会	中么小组	98	7.21	10	20	120	0.79	8.00
景罕镇	曼软村民委员会	大理寨	152	11.19	20	20	600	1.44	12.63
景罕镇	曼软村民委员会	下旦戈	283	20.83	17	60	1000	2.29	23.12
景罕镇	曼软村民委员会	恩空	227	16.71	50	40	1100	3.18	19.89
景罕镇	曼软村民委员会	上旦戈	294	21.64	18	60	1100	2.39	24.02
景罕镇	曼软村民委员会	红光村	634	46.66	73	150	2000	6.53	53.19
景罕镇	曼软村民委员会	傩傩寨	142	10.45	20	20	600	1.44	11.89
景罕镇	曼软村民委员会	明会	102	7.51	10	20	400	0.96	8.47
景罕镇	曼软村民委员会	木瓜寨	121	8.90	30	30	500	1.92	10.82
景罕镇	曼软村民委员会	南岭	108	7.95	18	20	400	1.25	9.20
景罕镇	曼软村民委员会	平山	471	34.66	21	62	1100	2.53	37.19
景罕镇	曼软村民委员会	塘相	92	6.77	20	20	1200	1.80	8.57
景罕镇	曼软村民委员会	海街坝	105	7.73	0	0	0	0.00	7.73
景罕镇	曼软村民委员会	尖坡	471	34.66	15	50	1200	2.16	36.82
景罕镇	曼面村民委员会	红旗社小组	378	27.82	73	62	1200	4.46	32.28

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
景罕镇	曼面村民委员会	下邓中小组	354	26.05	145	102	1988	8.25	34.30
景罕镇	曼面村民委员会	曼允莱小组	272	20.02	65	37	813	3.49	23.51
景罕镇	曼面村民委员会	允宋小组	215	15.82	51	457	1521	10.97	26.80
景罕镇	曼面村民委员会	上邓中小组	519	38.20	58	75	1162	4.14	42.33
景罕镇	曼面村民委员会	大帕浪小组	227	16.71	21	25	914	1.75	18.46
景罕镇	曼面村民委员会	旧院小组	275	20.24	75	21	2150	4.37	24.61
景罕镇	曼面村民委员会	小帕浪小组	311	22.89	65	13	521	2.89	25.77
景罕镇	曼面村民委员会	老抗寨小组	388	28.55	61	17	631	2.88	31.44
景罕镇	曼面村民委员会	老寨	340	25.02	42	78	653	3.31	28.33
景罕镇	曼面村民委员会	弄怀	158	11.63	87	15	319	3.59	15.22
景罕镇	罕等村民委员会	新社	307	22.59	134	190	420	8.50	31.09
景罕镇	罕等村民委员会	霸遍	287	21.12	585	213	0	24.89	46.02
景罕镇	罕等村民委员会	弄缓	697	51.30	40	90	1300	3.84	55.14
景罕镇	罕等村民委员会	吕乐	331	24.36	21	40	800	1.96	26.32
景罕镇	罕等村民委员会	曼允	543	39.96	10	30	600	1.26	41.22
景罕镇	罕等村民委员会	干相	414	30.47	123	690	2800	18.53	49.00

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
景罕镇	罕等村民委员会	拥军	506	37.24	100	200	800	7.68	44.92
景罕镇	罕等村民委员会	胜德	391	28.78	86	500	900	12.64	41.41
景罕镇	罕等村民委员会	罕等	303	22.30	5	500	900	9.72	32.02
景罕镇	罕等村民委员会	广等	360	26.49	122	93	190	6.18	32.67
景罕镇	罕等村民委员会	半坎	317	23.33	63	151	300	5.17	28.50
景罕镇	罕等村民委员会	星红	381	28.04	39	132	420	4.03	32.07
景罕镇	罕等村民委员会	南麻	257	18.91	48	51		2.65	21.56
景罕镇	罕等村民委员会	中么	168	12.36	3	14		0.36	12.72
景罕镇	曼晃村民委员会	坪山	165	12.14	18	44	564	1.78	13.92
景罕镇	曼晃村民委员会	曼弄汉	177	13.03	23	208	371	4.79	17.82
景罕镇	曼晃村民委员会	托盘山	90	6.62	25	13	421	1.39	8.01
景罕镇	曼晃村民委员会	迈叁坝	220	16.19	119	110	371	6.49	22.68
景罕镇	曼晃村民委员会	曼弄傣	317	23.33	358	346	1294	19.89	43.22
景罕镇	曼晃村民委员会	曼晃傣	315	23.18	166	86	742	7.97	31.15
景罕镇	曼晃村民委员会	坡坎	162	11.92	97	16	428	4.04	15.96
景罕镇	曼晃村民委员会	弄巴汉	177	13.03	31	119	306	3.44	16.47

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
景罕镇	曼晃村民委员会	弄巴傣	499	36.72	21	84	749	2.72	39.44
景罕镇	曼晃村民委员会	孟约栋	97	7.14	0	123	268	2.37	9.51
景罕镇	曼胆村民委员会	永洪小组	291	21.42	70	110	250	4.65	26.07
景罕镇	曼胆村民委员会	赛号小组	290	21.34	32	110	1200	3.85	25.19
景罕镇	曼胆村民委员会	朋生一小组	286	21.05	29	35	230	1.81	22.86
景罕镇	曼胆村民委员会	吕着一小组	286	21.05	15	110	1200	3.24	24.29
景罕镇	曼胆村民委员会	曼胆小组	215	15.82	16	120	850	3.25	19.07
景罕镇	曼胆村民委员会	新寨	271	19.94	35	130	470	3.88	23.83
景罕镇	曼胆村民委员会	繁荣小组	318	23.40	13	70	480	2.02	25.42
景罕镇	曼胆村民委员会	巴弄小组	146	10.74	5	230	90	4.37	15.12
景罕镇	曼胆村民委员会	曼洪傣小组	241	17.74	10	130	790	3.17	20.91
景罕镇	广宋村民委员会	石苗洞小组	83	6.11	100	200	800	7.68	13.79
景罕镇	广宋村民委员会	早洞小组	164	12.07	86	500	900	12.64	24.71
景罕镇	广宋村民委员会	弄帽小组	319	23.48	30	50	1000	2.58	26.06
景罕镇	广宋村民委员会	碗岗三组	251	18.47	10	40	300	1.26	19.73
景罕镇	广宋村民委员会	曼洪小组	304	22.37	21	40	800	1.96	24.33

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
景罕镇	广宋村民委员会	海街小组	180	13.25	10	30	600	1.26	14.51
景罕镇	广宋村民委员会	状么空小组	365	26.86	23	60	800	2.39	29.25
景罕镇	广宋村民委员会	汉三社小组	211	15.53	5	500	900	9.72	25.25
景罕镇	广宋村民委员会	汤文小组	404	29.73	50	130	1000	4.74	34.47
景罕镇	广宋村民委员会	汤掌小组	265	19.50	50	500	1000	11.40	30.90
景罕镇	广帕村民委员会	帮景	367	27.01	39	132	420	4.03	31.04
景罕镇	广帕村民委员会	广帕	717	52.77	319	434	910	19.84	72.61
景罕镇	广帕村民委员会	广掌山	84	6.18	48	51		2.65	8.83
景罕镇	广帕村民委员会	朋生二	196	14.42	41	148		4.14	18.56
景罕镇	广帕村民委员会	壮作山	59	4.34	42	37	70	2.22	6.56
景罕镇	广帕村民委员会	壮赛	153	11.26	74	68		3.89	15.15
景罕镇	广帕村民委员会	壮欠	315	23.18	511	145		21.01	44.19
景罕镇	广帕村民委员会	广掌	181	13.32	39	126	0	3.67	16.99
景罕镇	广帕村民委员会	茶厂	74	5.45	3	14		0.36	5.81
景罕镇	广帕村民委员会	政安	121	8.90	5	36		0.83	9.73
景罕镇	广帕村民	老管寨	172	12.66	8	63		1.42	14.08

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
景罕镇	广帕村民委员会	广掌三	74	5.45	71	23		2.97	8.42
景罕镇	广帕村民委员会	兴安	69	5.08	15	25		0.99	6.07
景罕镇	广帕村民委员会	小牛寨	158	11.63	105	23		4.19	15.82
城子镇	城子村民委员会	和昌村	30	1.80				0.00	1.80
城子镇	城子村民委员会	贺姐村	308	18.46	4	30	180	0.79	19.25
城子镇	城子村民委员会	红星村	264	15.83	102	86	280	5.39	21.21
城子镇	城子村民委员会	近引村	293	17.56	73	45	276	3.60	21.17
城子镇	城子村民委员会	老街子村	298	17.86	44	80	190	3.14	21.00
城子镇	城子村民委员会	南伞村	284	17.02	6	38	178	1.01	18.03
城子镇	城子村民委员会	碾子村	168	10.07	60	34	132	2.85	12.92
城子镇	城子村民委员会	派岗村	372	22.30	32	52	103	2.15	24.45
城子镇	城子村民委员会	麻栗坝村	334	20.02	112	49	325	5.11	25.13
城子镇	城子村民委员会	巷姐村	265	15.88	0	52	89	0.99	16.87
城子镇	城子村民委员会	牙赛村	163	9.77	0	41	46	0.77	10.54
城子镇	城子村民委员会	永幸村	340	20.38	33	106	362	3.31	23.69
城子镇	城子村民	弄相村	75	4.50	0	13	70	0.28	4.77

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
城子镇	曼冒村民委员会	上寨山村民小组	129	7.73	34	4	140	1.38	9.11
城子镇	曼冒村民委员会	上寨坝村民小组	333	19.96	80	78	176	4.39	24.35
城子镇	曼冒村民委员会	中寨村民小组	327	19.60	56	15	162	2.38	21.98
城子镇	曼冒村民委员会	汉队村民小组	257	15.41	56	132	233	4.53	19.94
城子镇	曼冒村民委员会	下寨村民小组	335	20.08	264	93	165	11.28	31.36
城子镇	曼冒村民委员会	勒通坝村民小组	441	26.43	75	35	200	3.45	29.88
城子镇	曼冒村民委员会	行恒坝村民小组	131	7.85	82	9	89	3.17	11.02
城子镇	曼冒村民委员会	南旦坝村民小组	170	10.19	32	204	120	4.90	15.09
城子镇	曼冒村民委员会	勒通一	175	10.49	50	35	127	2.51	13.00
城子镇	曼冒村民委员会	双江坝	73.5	4.41				0.00	4.41
城子镇	曼冒村民委员会	五七工厂旁	77	4.62				0.00	4.62
城子镇	曼冒村民委员会	章必河移民新村	70	4.20				0.00	4.20
城子镇	曼冒村民委员会	工程队片	49	2.94				0.00	2.94
城子镇	新寨村民委员会	邦界	147	8.81	79	22	240	3.38	12.20
城子镇	新寨村民委员会	大新	186	11.15	53	52	216	2.97	14.12
城子镇	新寨村民委员会	吕掌	169	10.13	68	114	353	4.71	14.84

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
城子镇	新寨村民委员会	芒棒	329	19.72	131	102	466	6.83	26.55
城子镇	新寨村民委员会	三家村	64	3.84	16	43	319	1.54	5.38
城子镇	新寨村民委员会	上吕连	213	12.77	66	50	418	3.53	16.29
城子镇	新寨村民委员会	屯洪	212	12.71	62	71	4029	5.93	18.64
城子镇	新寨村民委员会	下吕连	382	22.90	114	49	687	5.40	28.30
城子镇	新寨村民委员会	新寨	225	13.49	130	109	456	6.92	20.40
城子镇	新寨村民委员会	尹卡	107	6.41	17	66	313	1.99	8.40
城子镇	新寨村民委员会	允晃	159	9.53	37	95	490	3.34	12.87
城子镇	巴达村民委员会	巴达上	103	6.17	13	58	137	1.59	7.77
城子镇	巴达村民委员会	巴达下	265	15.88	136	65	250	6.22	22.10
城子镇	巴达村民委员会	卡弄中	102	6.11	47	45	191	2.62	8.73
城子镇	巴达村民委员会	卡弄上 1	121	7.25	64	25	190	2.87	10.12
城子镇	巴达村民委员会	卡弄坝	238	14.27	69	68	210	3.83	18.10
城子镇	巴达村民委员会	曼崩坝	275	16.48	41	251	340	6.20	22.68
城子镇	巴达村民委员会	曼崩中	103	6.17	97	82	26	4.98	11.16
城子镇	巴达村民委员会	曼崩上 1	192	11.51	176	15	210	6.73	18.24

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
城子镇	巴达村民委员会	尹汉	455	27.27	108	98	109	5.72	32.99
城子镇	巴达村民委员会	尹景	216	12.95	140	103	173	7.00	19.95
城子镇	巴达村民委员会	麻栗坝上	214	12.83	92	29	51	3.86	16.69
城子镇	巴达村民委员会	曼崩上2	91	5.45	89	36	150	3.94	9.40
城子镇	巴达村民委员会	卡弄上2	102	6.11	80	30	100	3.48	9.59
城子镇	巴达村民委员会	章碧何	280	16.78				0.00	16.78
城子镇	撒定村民委员会	帮瓦岭坝	70	4.20	23	89	521	2.74	6.94
城子镇	撒定村民委员会	弄龙坝	124	7.43	29	50	396	2.18	9.61
城子镇	撒定村民委员会	德兰坝	166	9.95	55	24	485	2.70	12.65
城子镇	撒定村民委员会	广洞	180	10.79	28	82	789	2.96	13.75
城子镇	撒定村民委员会	弄龙山	136	8.15	66	30	687	3.33	11.48
城子镇	撒定村民委员会	德兰山	213	12.77	52	42	503	2.93	15.70
城子镇	撒定村民委员会	南关	221	13.25	25	70	1481	3.05	16.30
城子镇	撒定村民委员会	帮瓦岭	250	14.99	86	39	10288	9.97	24.96
城子镇	撒定村民委员会	永卡	46	2.76				0.00	2.76
城子镇	姐乌村民委员会	邦东	79	4.74	21	14	108	1.07	5.81

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
城子镇	姐乌村民委员会	白叶树	128	7.67	3	35	78	0.78	8.46
城子镇	姐乌村民委员会	邦中	155	9.29	89	37	280	4.04	13.33
城子镇	姐乌村民委员会	护国上寨	126	7.55	3	0	48	0.14	7.69
城子镇	姐乌村民委员会	护国下寨	129	7.73	0	51	108	0.98	8.72
城子镇	姐乌村民委员会	弄过	295	17.68	58	89	1380	4.52	22.20
城子镇	姐乌村民委员会	丙印	335	20.08	36	17	148	1.69	21.77
城子镇	姐乌村民委员会	菜园	104	6.23	49	35	205	2.52	8.75
城子镇	姐乌村民委员会	东风	198	11.87	36	47	340	2.35	14.21
城子镇	姐乌村民委员会	姐德	219	13.13	120	19	360	4.88	18.01
城子镇	姐乌村民委员会	姐乌	470	28.17	118	54	368	5.44	33.61
城子镇	姐乌村民委员会	芒林	121	7.25	5	70	180	1.55	8.80
城子镇	姐乌村民委员会	平山	155	9.29	53	26	100	2.44	11.73
城子镇	姐乌村民委员会	杉木笼二组	127	7.61	7	158	280	3.26	10.88
城子镇	姐乌村民委员会	弄璋	319	19.12	65	11	138	2.62	21.74
城子镇	姐乌村民委员会	顺帕	217	13.01	32	17	180	1.57	14.57
城子镇	姐乌村民委员会	坡坎	253	15.17	117	20	448	4.84	20.01

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
城子镇	姐乌村民委员会	杉木笼一组	154	9.23	18	89	156	2.34	11.57
城子镇	姐乌村民委员会	杞木窝	142	8.51	69	18	248	2.96	11.47
城子镇	姐乌村民委员会	畔弄	227	13.61	0	177	96	3.24	16.85
城子镇	姐乌村民委员会	弄坎	308	18.46	48	45	160	2.63	21.10
城子镇	姐乌村民委员会	姐乌老寨	238	14.27				0.00	14.27
城子镇	姐乌村民委员会	坡坎五家寨	18	1.08				0.00	1.08
城子镇	扎多村民委员会	茶厂	157	9.41	11	8	363	0.76	10.17
城子镇	扎多村民委员会	扎多上寨	397	23.80	86	29	141	3.70	27.50
城子镇	扎多村民委员会	扎多下寨	140	8.39	27	20	270	1.49	9.89
城子镇	扎多村民委员会	上新山	435	26.08	80	6	252	3.14	29.21
城子镇	扎多村民委员会	下新山	151	9.05	90	6	100	3.41	12.46
城子镇	扎多村民委员会	民主上寨	397	23.80	35	2	125	1.37	25.17
城子镇	扎多村民委员会	民主下寨	144	8.63	12	2	109	0.53	9.17
城子镇	扎多村民委员会	吕着	203	12.17	46	40	549	2.71	14.87
城子镇	扎多村民委员会	瓦么1	151	9.05	22	38	109	1.54	10.59
城子镇	扎多村民	瓦么2	63	3.78	19	19	98	1.08	4.86

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
城子镇	扎多村民委员会	平阳	269	16.12	56	271	441	7.16	23.28
城子镇	磨水村民委员会	芒帽小组、芒广	426	25.54	72	139	1261	5.85	31.39
城子镇	磨水村民委员会	老寨小组	409	24.52	76	258	1285	8.15	32.67
城子镇	磨水村民委员会	芒邦栋小组	165	9.89	116	25	315	4.82	14.71
城子镇	磨水村民委员会	弄龙小组	211	12.65	18	153	612	3.77	16.42
城子镇	磨水村民委员会	南田小组	221	13.25	37	136	486	4.07	17.32
城子镇	磨水村民委员会	邦丙小组	143	8.57	69	145	412	5.34	13.91
城子镇	磨水村民委员会	弄相小组	44	2.64	0	2	36	0.06	2.70
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	东么上寨村民小组	319	16.15	21	70	300	2.20	18.35
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	东么中寨村民小组	159	8.05	1	30	1000	1.18	9.23
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	贺姐村民小组	501	25.37	40	300	200	6.96	32.33
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	户南村民小组	179	9.06	40	120	1200	4.32	13.38
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	芒统村民小组	184	9.32	20	160	500	3.90	13.22
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	宋项村民小组	299	15.14	110	80	1000	6.00	21.14
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	田心村民小组	148	7.49	10	40	500	1.38	8.87
户撒阿昌族乡	项姐村民	万明大寨村民小	356	18.03	200	200	2000	12.00	30.03

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
乡	委员会	组							
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	万明小寨村民小组	82	4.15	5	50	250	1.23	5.38
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	下坝社村民小组	123	6.23	25	60	600	2.34	8.57
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	项姐村民小组	352	17.82	20	200	300	4.50	22.32
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	张坡头村民小组	382	19.34	6	8	1000	0.96	20.30
户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	曼捧上寨村民小组	347	17.57	90	162	648	6.54	24.12
户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	曼捧下寨村民小组	342	17.32	91	164	640	6.61	23.93
户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	地方头上寨村民小组	90	4.56	26	42	162	1.79	6.35
户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	地方头下寨村民小组	162	8.20	42	74	296	3.02	11.22
户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	地方头中寨村民小组	378	19.14	92	156	624	6.49	25.63
户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	曼困村民小组	287	14.53	32	130	520	3.80	18.34
户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	曼怕村民小组	80	4.05	8	42	220	1.18	5.23
户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	曼回村民小组	64	3.24	18	32	150	1.31	4.55
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	丁允大寨村民小组	573	29.01	111	296	385	9.56	38.57
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	丁允新寨村民小组	279	14.13	90	256	222	7.98	22.11
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	赖结村民小组	260	13.17	64	184	316	5.81	18.97
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	弄混村民小组	186	9.42	107	182	338	7.33	16.75

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
乡	委员会								
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	广很村民小组	310	15.70	72	196	378	6.35	22.04
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	广很新寨村民小组	268	13.57	62	145	342	5.05	18.62
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	户别村民小组	197	9.98	101	196	292	7.34	17.31
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	姐换村民小组	75	3.80	64	119	186	4.56	8.36
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	姐来村民小组	133	6.73	125	201	272	8.28	15.02
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	肯南村民小组	136	6.89	108	137	232	6.49	13.38
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	腊姐大寨村民小组	308	15.60	68	199	303	6.21	21.81
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	腊姐小寨村民小组	344	17.42	91	190	295	6.87	24.29
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	芒告村民小组	273	13.82	68	268	291	7.45	21.27
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	木城村民小组	59	2.99	84	156	144	5.92	8.91
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	田头村民小组	237	12.00	70	198	194	6.20	18.20
户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	大曼别村民小组	247	12.51	56	80	201	3.58	16.08
户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	贺勐村民小组	158	8.00	62	30	120	2.84	10.84
户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	江蚌村民小组	277	14.03	58	82	189	3.68	17.70
户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	姐别村民小组	238	12.05	32	56	105	2.22	14.27
户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	曼板村民小组	121	6.13	26	24	126	1.44	7.57

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
乡	委员会								
户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	曼旦村民小组	173	8.76	42	42	132	2.35	11.11
户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	曼俄村民小组	237	12.00	48	60	160	2.90	14.90
户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	曼孔村民小组	108	5.47	20	30	105	1.32	6.79
户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	曼朽村民小组	118	5.98	20	25	110	1.24	7.21
户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	小曼别村民小组	81	4.10	18	20	106	1.07	5.17
户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	汉族新寨村民小组	328	16.61	35	195	975	5.36	21.96
户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	河派村民小组	124	6.28	0	69	345	1.45	7.73
户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	贺洪村民小组	118	5.98	14	78	390	2.14	8.12
户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	老摆村民小组	28	1.42	4	21	105	0.59	2.00
户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	老段村民小组	169	8.56	8	90	450	2.18	10.74
户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	老方村民小组	207	10.48	24	126	630	3.51	13.99
户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	老街子村民小组	56	2.84	8	70	200	1.67	4.50
户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	老马寨村民小组	199	10.08	38	0	675	1.77	11.85
户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	芒棍村民小组	142	7.19	20	78	405	2.37	9.56
户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	芒令村民小组	191	9.67	18	120	600	3.17	12.84
户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	芒门上寨村民小	118	5.98	20	72	360	2.23	8.21

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
乡	委员会	组							
户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	芒门下寨村民小组	82	4.15	0	40	270	0.88	5.03
户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	芒弄村民小组	310	15.70	35	130	1600	4.56	20.26
户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	茄代村民小组	40	2.03	12	14	105	0.75	2.77
户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	线懂村民小组	250	12.66	90	34	735	4.29	16.95
户撒阿昌族乡	户早村民委员会	户早村民小组	221	11.19	24	40	200	1.70	12.89
户撒阿昌族乡	户早村民委员会	来细村民小组	190	9.62	25	26	130	1.45	11.07
户撒阿昌族乡	户早村民委员会	老混东村民小组	121	6.13	20	25	100	1.23	7.36
户撒阿昌族乡	户早村民委员会	上户昔村民小组	99	5.01	10	15	80	0.68	5.69
户撒阿昌族乡	户早村民委员会	下户昔村民小组	102	5.16	6	18	60	0.58	5.74
户撒阿昌族乡	户早村民委员会	上芒海村民小组	460	23.29	42	100	300	3.49	26.78
户撒阿昌族乡	户早村民委员会	芒派村民小组	107	5.42	9	10	70	0.55	5.96
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	公降村民小组	90	4.56	10	20	80	0.77	5.33
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	户那村民小组	235	11.90	60	110	300	4.32	16.22
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	加孔大寨村民小组	227	11.49	20	60	80	1.85	13.34
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	加孔中寨村民小组	106	5.37	20	60	80	1.85	7.22
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	加孔下寨村民小	147	7.44	40	60	80	2.57	10.01

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
乡	委员会	组							
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	老混上寨村民小组	122	6.18	20	30	70	1.30	7.48
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	老混下寨村民小组	258	13.06	15	30	60	1.12	14.18
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	李芒呆村民小组	578	29.27	20	200	100	4.38	33.65
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	连勐村民小组	169	8.56	30	50	100	2.04	10.60
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	芒刚村民小组	349	17.67	60	80	155	3.69	21.36
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	芒面村民小组	109	5.52	25	50	100	1.86	7.38
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	铅勒村民小组	333	16.86	50	80	200	3.36	20.22
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	板董村民小组	225	11.39	9	29	120	0.92	12.31
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	戈滇村民小组	59	2.99	19	33	120	1.35	4.34
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	海喃村民小组	218	11.04	35	40	140	2.06	13.10
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	来富村民小组	377	19.09	70	96	750	4.70	23.79
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	老翁村民小组	288	14.58	6	12	110	0.50	15.08
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	老翁新寨村民小组	59	2.99	16	18	120	0.97	3.96
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒旦第二村民小组	155	7.85	40	65	200	1.09	8.94
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒旦第一村民小组	187	9.47	12	30	200	3.47	12.94
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒东大寨村民小	352	17.82	42	88	620	3.47	21.29

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
乡	委员会	组							
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒东小寨村民小组	97	4.91	18	36	130	1.37	6.29
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒景村民小组	377	19.09	50	82	600	3.64	22.73
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒来新寨村民小组	171	8.66	11	25	130	0.92	9.58
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒回村民小组	58	2.94	8	12	100	0.56	3.50
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒来大寨村民小组	230	11.65	64	153	790	5.53	17.18
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒来小寨村民小组	122	6.18	15	29	120	1.13	7.31
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒那上寨村民小组	123	6.23	15	35	130	1.25	7.48
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒那下寨村民小组	79	4.00	11	21	130	0.85	4.85
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	芒燕村民小组	52	2.63	12	26	120	0.97	3.61
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	小户那村民小组	65	3.29	6	25	120	0.74	4.03
户撒阿昌族乡	保平村民委员会	大坝竹村民小组	263	13.32	50	321	2199	8.90	22.21
户撒阿昌族乡	保平村民委员会	拉起村民小组	459	23.24	67	195	364	6.14	29.38
户撒阿昌族乡	保平村民委员会	老汪村民小组	228	11.55	55	226	1895	7.19	18.73
户撒阿昌族乡	保平村民委员会	帮傲村民小组	111	5.62	30	165	2485	5.54	11.16
户撒阿昌族乡	保平村民委员会	芒棒村民小组	224	11.34	30	290	2256	7.65	19.00
户撒阿昌族乡	保平村民委员会	芒海村民小组	375	18.99	70	351	2548	10.37	29.36

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
乡	委员会								
户撒阿昌族乡	保平村民委员会	芒坤村民小组	143	7.24	41	297	1836	7.92	15.16
户撒阿昌族乡	保平村民委员会	怕懂村民小组	301	15.24	50	258	3985	8.84	24.08
户撒阿昌族乡	保平村民委员会	小坝竹村民小组	81	4.10	19	189	1198	4.80	8.91
户撒阿昌族乡	保平村民委员会	新洪村民小组	164	8.30	20	174	2434	5.31	13.62
户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	阿昌新寨村民小组	133	6.73	86	80	500	4.84	11.57
户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	帮寺村民小组	133	6.73	40	30	800	2.46	9.19
户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	城子山村民小组	227	11.49	115	35	320	4.96	16.46
户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	大海岛村民小组	141	7.14	56	40	400	2.98	10.12
户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	户姐村民小组	227	11.49	70	51	380	3.67	15.16
户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	腊姐第二村民小组	147	7.44	39	41	260	2.06	9.50
户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	腊姐第一村民小组	167	8.46	36	36	190	2.82	11.28
户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	芒棍第二村民小组	199	10.08	42	56	500	2.82	12.90
户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	芒棍第一村民小组	80	4.05	18	16	200	1.06	5.11
户撒阿昌族乡	坪山村民委员会	看马新寨村民小组	283	14.33	80	450	1800	12.06	26.39
户撒阿昌族乡	坪山村民委员会	坪山村民小组	309	15.65	25	300	2000	7.50	23.15
户撒阿昌族乡	坪山村民委员会	坪山中寨村民小	253	12.81	120	90	1700	6.96	19.77

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
乡	委员会	组							
户撒阿昌族乡	坪山村民委员会	小海岛村民小组	197	9.98	50	50	1500	3.60	13.58
护国乡	护国村民委员会	护国上寨	398	20.21	47	171	864	5.29	25.50
护国乡	护国村民委员会	护国下寨	308	15.64	9	51	639	1.63	17.27
护国乡	护国村民委员会	景蕨叶坝	172	8.73	48	27	630	2.59	11.33
护国乡	护国村民委员会	汉蕨叶坝	89	4.52	0	62	297	1.29	5.81
护国乡	护国村民委员会	二官上、下寨	280	14.22	36	105	885	3.72	17.94
护国乡	边河村民委员会	黄连河	181	9.19	67	161	1236	6.05	15.24
护国乡	边河村民委员会	边河下寨	232	11.78	100	216	910	8.03	19.82
护国乡	边河村民委员会	边河上寨	101	5.13	31	89	750	3.17	8.30
护国乡	边河村民委员会	野油坝	278	14.12	26	171	147	4.10	18.22
护国乡	幸福村民委员会	李一、二组	427	21.68	18	55	242	1.78	23.47
护国乡	幸福村民委员会	丁一、二组	433	21.99	21	132	304	3.31	25.30
护国乡	幸福村民委员会	牛场	171	8.68	0	8	1000	0.74	9.43
护国乡	幸福村民委员会	大坪子	169	8.58	36	4	139	1.45	10.03
护国乡	幸福村民委员会	大岭干	310	15.74	68	185	978	6.36	22.11
护国乡	幸福村民委员会	瞿家寨	170	8.63	0	12	148	0.30	8.94

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
护国乡	幸福村民委员会	春木洼	127	6.45	19	95	280	2.56	9.01
护国乡	幸福村民委员会	仟家寨	124	6.30	75	132	519	5.39	11.68
护国乡	幸福村民委员会	中寨	124	6.30	22	125	620	3.41	9.71
护国乡	岳家寨村民委员会	岳汉	191	9.70	5	32	218	0.89	10.59
护国乡	岳家寨村民委员会	小岭干	124	6.30	13	86	254	2.17	8.47
护国乡	岳家寨村民委员会	老孔寨	191	9.70	20	16	217	1.14	10.84
护国乡	邦掌村民委员会	下汉	210	10.66				0.00	10.66
护国乡	邦掌村民委员会	下景	253	12.85	157	102	2016	8.70	21.55
护国乡	邦掌村民委员会	上寨	324	16.45	38	118	2391	4.93	21.38
护国乡	邦掌村民委员会	挖断龙一、二组	450	22.85	19	99	1131	3.14	26.00
护国乡	杉木笼村民委员会	杉木笼一、二、三组	465	23.61	82	62	1230	4.81	28.42
护国乡	杉木笼村民委员会	菜园	191	9.70	36	113	14983	12.32	22.02
护国乡	杉木笼村民委员会	麻栗脑	82	4.16	39	18	326	1.92	6.09
护国乡	杉木笼村民委员会	团结社	65	3.30	36	39	383	2.23	5.53
清平乡	清平村民委员会	芒帮村民小组	584	29.51	65	42	860	3.61	33.12
清平乡	清平村民委员会	芒来村民小组	354	17.89	48	42	682	2.89	20.78

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
清平乡	清平村民委员会	上回还村民小组	186	9.40	48	14	460	2.26	11.66
清平乡	清平村民委员会	下回还村民小组	157	7.93	24	11	350	1.27	9.21
清平乡	清平村民委员会	街子社村民小组	458	23.14	68	44	950	3.81	26.95
清平乡	清平村民委员会	弄相小组	219	11.07	8	6	110	0.46	11.53
清平乡	赵家寨村民委员会	陆坤坡村民小组2组	55	2.78	11	15	255	0.82	3.60
清平乡	赵家寨村民委员会	奉线村民小组1组	12	0.61	6	0	40	0.24	0.85
清平乡	赵家寨村民委员会	陆坤坡村民小组1组	184	9.30	10	19	355	0.92	10.21
清平乡	赵家寨村民委员会	中寨村民小组	250	12.63	0	0	420	0.25	12.89
清平乡	赵家寨村民委员会	新寨村民小组	131	6.62	0	0	400	0.24	6.86
清平乡	赵家寨村民委员会	大寨村民小组	170	8.59	53	18	490	2.53	11.12
清平乡	赵家寨村民委员会	奉线村民小组2组	127	6.42	42	38	460	2.47	8.89
清平乡	大场村民委员会	第一村民小组1组	52	2.63	30	15	130	1.43	4.06
清平乡	大场村民委员会	第二村民小组1组	32	1.62	18	27	64	1.17	2.79
清平乡	大场村民委员会	第三村民小组1组	85	4.30	36	11	110	1.56	5.86
清平乡	大场村民委员会	第一村民小组2组	36	1.82	26	15	20	1.22	3.04
清平乡	大场村民委员会	第二村民小组2组	53	2.68	15	32	55	1.15	3.83

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会	组							
清平乡	大场村民委员会	第三村民小组2组	65	3.28	30	91	42	2.74	6.03
清平乡	大场村民委员会	第三村民小组3组	71	3.59	15	16	83	0.88	4.47
清平乡	大场村民委员会	第三村民小组4组	30	1.52	9	18	40	0.67	2.19
清平乡	郑家寨村民委员会	郑家村民小组	344	17.38	26	0	650	1.33	18.71
清平乡	郑家寨村民委员会	林梅村民小组	139	7.02	16	0	210	0.70	7.73
清平乡	郑家寨村民委员会	俄汉村民小组	145	7.33	19	12	420	1.15	8.48
清平乡	陆昆村民委员会	陆景汉村民小组	229	11.57	26	12	260	1.31	12.88
清平乡	陆昆村民委员会	上帮东村民小组	186	9.40	24	10	380	1.27	10.67
清平乡	陆昆村民委员会	下帮东村民小组	95	4.80	18	6	190	0.87	5.67
清平乡	陆昆村民委员会	陆傣村民小组	486	24.56	45	42	680	2.78	27.34
清平乡	陆昆村民委员会	章巴村民小组	346	17.48	60	40	580	3.23	20.71
清平乡	陆昆村民委员会	周家村民小组	51	2.58	20	0	60	0.76	3.33
清平乡	弄龙村民委员会	上一村民小组	250	12.63	14	0	160	0.60	13.23
清平乡	弄龙村民委员会	下一、永明、青树、官家小组	750	37.90	64	51	860	3.74	41.64
清平乡	弄龙村民委员会	折高坝村民小组	181	9.15	26	14	420	1.44	10.59
清平乡	弄龙村民委员会	汤掌村民小组	212	10.71	24	15	420	1.39	12.10

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
清平乡	弄龙村民委员会	帮冷村民小组	286	14.45	13	16	521	1.07	15.52
清平乡	广林村民委员会	帮批村民小组	119	6.01	15	6	268	0.81	6.82
清平乡	广林村民委员会	广岭、新广岭小组	191	9.65	34	14	652	1.87	11.52
清平乡	新山村民委员会	寸汉村民小组	115	5.81	12	0	60	0.47	6.28
清平乡	新山村民委员会	寸景村民小组	195	9.85	24	14	280	1.28	11.14
清平乡	新山村民委员会	新何村民小组	190	9.60	46	16	620	2.32	11.92
清平乡	新山村民委员会	毛何村民小组	195	9.85	34	12	420	1.69	11.55
清平乡	新山村民委员会	毛景、毛中、毛汉小组	471	23.80	48	35	860	2.87	26.68
清平乡	新山村民委员会	界色上、下小组	358	18.09	65	18	480	2.95	21.04
清平乡	新山村民委员会	鱼塘村民小组	118	5.96	14	0	260	0.66	6.62
清平乡	新山村民委员会	坪子村民小组	98	4.95	26	16	360	1.44	6.39
清平乡	广外村民委员会	广东一村民小组	192	9.70	28	12	367	1.44	11.15
清平乡	广外村民委员会	广东二村民小组	149	7.53	26	16	685	1.64	9.16
清平乡	广外村民委员会	扎地村民小组	88	4.45	14	6	110	0.68	5.12
清平乡	广外村民委员会	东么一组	87	4.40	24	13	340	1.30	5.70
清平乡	广外村民委员会	广外坝村民小组	283	14.30	35	24	480	1.98	16.28

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
清平乡	广外村民委员会	东么二组	110	5.56	28	8	420	1.40	6.96
王子树乡	王子树村民委员会	坡坎一队	240	12.08	4	79	360	1.78	13.86
王子树乡	王子树村民委员会	坡坎二队	150	7.55	4	53	280	1.27	8.81
王子树乡	王子树村民委员会	小牛下寨	120	6.04	7	38	290	1.11	7.15
王子树乡	王子树村民委员会	小牛上寨	125	6.29	0	28	140	0.59	6.88
王子树乡	王子树村民委员会	河头	240	12.08	68	96	329	4.37	16.45
王子树乡	王子树村民委员会	淘金洼大寨	58	2.92	18	21	264	1.18	4.10
王子树乡	王子树村民委员会	杞木窝	216	10.87	32	46	326	2.18	13.05
王子树乡	王子树村民委员会	平山新寨	160	8.05	0	36	210	0.77	8.83
王子树乡	王子树村民委员会	平山老寨	206	10.37	26	26	189	1.52	11.88
王子树乡	王子树村民委员会	大山上寨	180	9.06	12	21	352	1.02	10.08
王子树乡	王子树村民委员会	大山下寨	75	3.77	20	21	100	1.16	4.93
王子树乡	王子树村民委员会	淘金洼老寨	50	2.52	0	20	1000	0.96	3.48
王子树乡	王子树村民委员会	淘金洼新寨	48	2.42	0	50	300	1.08	3.50
王子树乡	那邦村民委员会	新寨	142	7.15	45	16	140	1.99	9.14
王子树乡	那邦村民	芭蕉寨	431	21.69	62	223	1580	7.19	28.88

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
王子树乡	那邦村民委员会	老寨	191	9.61	70	115	649	4.98	14.59
王子树乡	岗巴村民委员会	岗巴上寨	140	7.05	9	68	410	1.79	8.84
王子树乡	岗巴村民委员会	岗巴下寨	179	9.01	50	96	443	3.79	12.80
王子树乡	岗巴村民委员会	岗巴中寨	197	9.91	68	122	520	4.96	14.87
王子树乡	岗巴村民委员会	老汉寨	132	6.64	64	58	486	3.64	10.28
王子树乡	岗巴村民委员会	老官寨	220	11.07	55	23	576	2.74	13.81
王子树乡	岗巴村民委员会	新岗巴	140	7.05	54	1	268	2.12	9.17
王子树乡	岗巴村民委员会	尖坡上寨	224	11.27	33	110	364	3.39	14.66
王子树乡	岗巴村民委员会	尖坡下寨	98	4.93	65	40	260	3.22	8.15
王子树乡	罗朗村民委员会	邦介	113	5.69	31	38	230	1.94	7.62
王子树乡	罗朗村民委员会	陇汉 1.2.3 组	260	13.08	0	150	30	2.72	15.80
王子树乡	罗朗村民委员会	罗朗	263	13.24	38	64	425	2.78	16.01
王子树乡	罗朗村民委员会	弄炳老寨	234	11.78	35	97	556	3.34	15.12
王子树乡	罗朗村民委员会	帕盆	132	6.64	18	24	985	1.67	8.31
王子树乡	罗朗村民委员会	陇糯新寨	180	9.06	8	53	305	1.43	10.48
王子树乡	罗朗村民	曼顶	147	7.40	14	33	270	1.26	8.66

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
王子树乡	罗朗村民委员会	曼线	416	20.93	68	114	920	5.05	25.99
王子树乡	罗朗村民委员会	曼新	216	10.87	0	23	170	0.52	11.39
王子树乡	罗朗村民委员会	弄炳新寨	150	7.55	34	60	504	2.61	10.15
王子树乡	罗朗村民委员会	陇汉4组	81	4.08	0	15	100	0.33	4.41
王子树乡	罗朗村民委员会	陇汉5组	80	4.03	0	15	90	0.32	4.35
王子树乡	罗朗村民委员会	岗头老寨	130	6.54	33	20	200	1.67	8.21
王子树乡	罗朗村民委员会	陇糯新兴寨	230	11.57	10	86	680	2.32	13.89
王子树乡	邦东村民委员会	双窝铺二	129	6.49	64	82	896	4.32	10.81
王子树乡	邦东村民委员会	张家寨	74	3.72	49	58	640	3.19	6.92
王子树乡	邦东村民委员会	陆小寨	144	7.25	19	67	810	2.38	9.62
王子树乡	邦东村民委员会	邦中新寨	87	4.38	12	15	1600	1.66	6.04
王子树乡	邦东村民委员会	双窝铺一	116	5.84	85	26	835	4.03	9.87
王子树乡	邦东村民委员会	瞿家寨	65	3.27	0	19	419	0.59	3.86
王子树乡	邦东村民委员会	大牛景	83	4.18	5	31	459	1.01	5.19
王子树乡	邦东村民委员会	大牛汉	209	10.52	35	73	843	3.08	13.60
王子树乡	邦东村民委员会	蛮达上寨	65	3.27	40	40	500	2.46	5.73

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
王子树乡	邦东村民委员会	蛮达下寨	95	4.78	73	107	1104	5.22	10.00
王子树乡	邦东村民委员会	邦中景颇寨	97	4.88	14	18	1600	1.79	6.67
王子树乡	邦东村民委员会	下寨	136	6.84	30	150	1600	4.74	11.58
王子树乡	邦东村民委员会	老寨	131	6.59	49	249	510	6.55	13.14
王子树乡	邦东村民委员会	蛮东新寨	119	5.99	22	102	760	3.08	9.07
王子树乡	邦东村民委员会	毡帽寨	134	6.74	68	60	624	3.90	10.65
王子树乡	邦东村民委员会	双一三家寨	25	1.26				0.00	1.26
王子树乡	邦东村民委员会	双窝铺洋沙田	62	3.12				0.00	3.12
王子树乡	邦东村民委员会	老寨三家寨	12	0.60				0.00	0.60
王子树乡	邦东村民委员会	瞿家寨新寨	130	6.54	5	18	300	0.68	7.23
王子树乡	邦东村民委员会	蛮达新寨	46	2.31	5	150	300	3.06	5.37
王子树乡	邦东村民委员会	毡帽豪猪洞	19	0.96				0.00	0.96
王子树乡	盆都村民委员会	盆都大寨	455	22.90	264	445	2697	19.13	42.03
王子树乡	盆都村民委员会	滚景	124	6.24	72	47	493	3.73	9.97
王子树乡	盆都村民委员会	滚塘	309	15.55	43	151	672	4.67	20.22
王子树乡	盆都村民委员会	乔木山上寨	20	1.01	1	95	392	1.98	2.99

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
王子树乡	盆都村民委员会	田头新寨	59	2.97	14	67	901	2.25	5.22
王子树乡	盆都村民委员会	蛮挡新寨	333	16.76	54	265	1274	7.48	24.24
王子树乡	盆都村民委员会	东川	58	2.92	14	21	100	0.94	3.86
王子树乡	盆都村民委员会	乔木山下寨	176	8.86	0	215	200	3.99	12.85
王子树乡	盆都村民委员会	鱼塘寨	65	3.27	4	100	200	2.06	5.34
王子树乡	盆都村民委员会	田头老楷寨	16	0.81	0	20	70	0.40	1.21
王子树乡	盆都村民委员会	田头栏杆寨	60	3.02	10	105	200	2.37	5.39
王子树乡	盆都村民委员会	盆都温泉村	105	5.28	10	63	100	1.55	6.84
王子树乡	盆都村民委员会	蛮挡老寨	158	7.95	15	444	1200	9.25	17.20
王子树乡	邦角村民委员会	大坪子	217	10.92	8	38	274	1.14	12.06
王子树乡	邦角村民委员会	大寨	329	16.56	6	47	423	1.32	17.87
王子树乡	邦角村民委员会	岭干寨	206	10.37	0	76	216	1.50	11.86
王子树乡	邦角村民委员会	龙塘田	209	10.52	0	87	1567	2.51	13.02
王子树乡	曼亚河村民委员会	曼亚河	85	4.28	17	62	350	1.94	6.22
王子树乡	曼亚河村民委员会	石碑二社	78	3.93	10	52	0	1.30	5.22
王子树乡	曼亚河村	石碑一社	104	5.23	0	70	450	1.53	6.76

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	民委员会								
王子树乡	曼亚河村民委员会	石碑景颇寨	133	6.69	25	110	750	3.33	10.02
王子树乡	曼亚河村民委员会	石碑老寨	32	1.61	6	12	75	0.48	2.09
王子树乡	曼亚河村民委员会	厅子房	120	6.04	0	86	850	2.06	8.10
王子树乡	曼亚河村民委员会	鱼塘山	66	3.32	5	28	600	1.04	4.37
王子树乡	曼亚河村民委员会	椎栗林	4	0.20	0	0	10	0.01	0.21
王子树乡	托盘山村民委员会	托汉	78	3.93	0	26	980	1.06	4.98
王子树乡	托盘山村民委员会	托景	110	5.54	12	58	256	1.63	7.17
王子树乡	托盘山村民委员会	老中山新寨	80	4.03	0	46	282	1.00	5.02
王子树乡	托盘山村民委员会	锅景	195	9.81	76	78	372	4.36	14.18
王子树乡	托盘山村民委员会	锅汉	236	11.88	12	116	512	2.83	14.70
王子树乡	托盘山村民委员会	中坎	195	9.81	97	108	365	5.66	15.47
王子树乡	托盘山村民委员会	锅景大坡头	58	2.92	30	50	360	2.20	5.11
王子树乡	托盘山村民委员会	老中山老寨	51	2.57	0	10	450	0.45	3.02
勐约乡	营盘村民委员会	营盘	395	20.16	5	83	1399	2.51	22.67
勐约乡	营盘村民委员会	勐约洞	489	24.96	5	209	460	4.22	29.17
勐约乡	营盘村民	勐龙村	101	5.15	40	69	494	2.98	8.13

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
勐约乡	营盘村民委员会	岳岛	202	10.31	12	108	964	2.95	13.26
勐约乡	营盘村民委员会	门帕	465	23.73	81	60	3288	5.97	29.70
勐约乡	营盘村民委员会	岳岛新寨一组	81	4.13	0	8	345	0.35	4.48
勐约乡	营盘村民委员会	岳岛新寨二组	52	2.65	5	11	224	0.51	3.17
勐约乡	营盘村民委员会	岳岛新寨三组	90	4.59	0	11	476	0.48	5.08
勐约乡	营盘村民委员会	门帕新寨一组	114	5.82	12	293	233	5.85	11.66
勐约乡	营盘村民委员会	门帕新寨二组	184	9.39	25	32	1068	2.12	11.51
勐约乡	广瓦村民委员会	吕中一组	183	9.34	68	123	1083	5.31	14.65
勐约乡	广瓦村民委员会	吕中二组曼弄	499	25.47	149	409	2760	14.38	39.85
勐约乡	广瓦村民委员会	吕中坝	105	5.36	0	121	635	2.56	7.92
勐约乡	广瓦村民委员会	曼洪坝	81	4.13	0	36	534	0.97	5.10
勐约乡	广瓦村民委员会	广瓦山1	220	11.23	103	186	1240	7.80	19.03
勐约乡	广瓦村民委员会	广瓦山2	179	9.14	13	121	1142	3.33	12.47
勐约乡	广瓦村民委员会	广瓦坝	221	11.28				0.00	11.28
勐约乡	广瓦村民委员会	广瓦新寨一组	117	5.97	0	23	238	0.56	6.53
勐约乡	广瓦村民委员会	广瓦新寨二组	50	2.55	0	34	312	0.80	3.35

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
勐约乡	广瓦村民委员会	广瓦新寨三组	61	3.11				0.00	3.11
勐约乡	广瓦村民委员会	吕中二组麻桑坡	50	2.55				0.00	2.55
勐约乡	广瓦村民委员会	吕中二组沙水	48	2.45				0.00	2.45
勐约乡	广瓦村民委员会	吕中二组陆斗空	45	2.30				0.00	2.30
勐约乡	广瓦村民委员会	吕中二组	45	2.30	66	59	833	3.94	6.23
勐约乡	帮中村民委员会	帮中村小组坝区	170	8.68	30	47	877	2.45	11.13
勐约乡	帮中村民委员会	尹帽	194	9.90	27	24	488	1.70	11.60
勐约乡	帮中村民委员会	崩线	85	4.34	72	47	475	3.72	8.06
勐约乡	帮中村民委员会	南永	90	4.59	14	35	683	1.54	6.14
勐约乡	帮中村民委员会	崩线南永新寨	86	4.39	18	33	886	1.77	6.16
勐约乡	帮中村民委员会	大石头	162	8.27	8	21	350	0.88	9.14
勐约乡	帮中村民委员会	尹帽新寨一组	92	4.70	17	161	670	3.91	8.61
勐约乡	帮中村民委员会	尹帽新寨二组	101	5.15	3	21	250	0.64	5.79
勐约乡	帮中村民委员会	尹帽新寨三组	53	2.70	22	50	400	1.93	4.64
勐约乡	帮中村民委员会	帮中村民小组山上	76	3.88				0.00	3.88
勐约乡	邦瓦村民委员会	上寨气象站	146	7.45	11	11	244	0.74	8.19

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
勐约乡	邦瓦村民委员会	中寨山上	190	9.70	28	33	1221	2.33	12.03
勐约乡	邦瓦村民委员会	下一组	205	10.46	41	76	2140	4.13	14.59
勐约乡	邦瓦村民委员会	下二组	237	12.10	18	68	1090	2.53	14.62
勐约乡	邦瓦村民委员会	背雄	127	6.48	82	145	831	6.06	12.54
勐约乡	邦瓦村民委员会	勐彪新寨	189	9.65	36	64	3352	4.46	14.10
勐约乡	邦瓦村民委员会	勐彪老寨	112	5.72				0.00	5.72
勐约乡	邦瓦村民委员会	三甲排上片区	47	2.40				0.00	2.40
勐约乡	邦瓦村民委员会	三甲排下片区	26	1.33	29	43	852	2.33	3.66
勐约乡	邦瓦村民委员会	上寨山上	39	1.99				0.00	1.99
勐约乡	邦瓦村民委员会	中寨气象站	33	1.68	24	43	126	1.71	3.40
勐约乡	瓦幕村民委员会	勐广	188	9.59	23	63	261	2.12	11.71
勐约乡	瓦幕村民委员会	背雄	161	8.22	49	124	865	4.52	12.73
勐约乡	瓦幕村民委员会	弄夺	174	8.88	41	33	406	2.31	11.19
勐约乡	瓦幕村民委员会	张嘎	205	10.46	114	56	276	5.28	15.74
勐约乡	瓦幕村民委员会	崩东	139	7.09	31	28	105	1.68	8.78
勐约乡	瓦幕村民委员会	埋桑一组坝区	161	8.22	40	40	200	2.28	10.50

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
	委员会								
勐约乡	瓦幕村民委员会	埋桑二组坝区	177	9.03				0.00	9.03
勐约乡	瓦幕村民委员会	埋桑一组山上	33	1.68				0.00	1.68
勐约乡	瓦幕村民委员会	埋桑二组山上	34	1.74				0.00	1.74
陇川农场管理委员会	拉线社区	拉线社区一组	357	25.63	19	80	420	2.38	28.01
陇川农场管理委员会	拉线社区	拉线社区二组	375	26.93	10	100	450	2.43	29.36
陇川农场管理委员会	拉线社区	拉线社区九组	337	24.20	3	50	350	1.22	25.42
陇川农场管理委员会	拉线社区	拉线社区三组	212	15.22	11	39	500	1.40	16.62
陇川农场管理委员会	拉线社区	拉线社区四组	293	21.04	19	4	250	0.91	21.94
陇川农场管理委员会	拉线社区	拉线社区五组	214	15.37	35	20	50	1.65	17.02
陇川农场管理委员会	拉线社区	拉线社区六组	373	26.78	22	2	180	0.94	27.72
陇川农场管理委员会	拉线社区	拉线社区七组	191	13.71	19	40	200	1.52	15.24
陇川农场管理委员会	拉线社区	拉线社区八组	260	18.67	4	15	60	0.45	19.12
陇川农场管理委员会	拉线社区	拉线社区十组	243	17.45		12	320	0.41	17.86
陇川农场管理委员会	光相社区	光相社区一组	213	15.29	3	17	800	0.89	16.19
陇川农场管理委员会	光相社区	光相社区二组	340	24.41	6	20	260	0.73	25.15
陇川农场管理委员会	光相社区	光相社区三组	390	28.00		1	440	0.28	28.29

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
理委员会									
陇川农场管 理委员会	光相社区	光相社区四组	237	17.02	35	21	1070	2.28	19.30
陇川农场管 理委员会	光相社区	光相社区五组	234	16.80		160	300	3.06	19.86
陇川农场管 理委员会	光相社区	光相社区六组	285	20.46	14	10	970	1.27	21.73
陇川农场管 理委员会	光相社区	光相社区七组	392	28.15		35	550	0.96	29.11
陇川农场管 理委员会	光相社区	光相社区八组	376	27.00	8	23	678	1.11	28.11
陇川农场管 理委员会	光相社区	光相社区九组	238	17.09	6	11	380	0.64	17.73
陇川农场管 理委员会	陇农社区	陇农社区一组	221	15.87		32	2896	2.31	18.18
陇川农场管 理委员会	陇农社区	陇农社区二组	175	12.57	2	58	256	1.27	13.84
陇川农场管 理委员会	陇农社区	陇农社区三组	237	17.02		21	282	0.55	17.56
陇川农场管 理委员会	陇农社区	陇农社区四组	359	25.78		20	150	0.45	26.23
陇川农场管 理委员会	陇农社区	陇农社区五组	297	21.33	5	13	356	0.63	21.95
陇川农场管 理委员会	陇农社区	陇农社区六组	236	16.95		12	196	0.33	17.28
陇川农场管 理委员会	陇农社区	陇农社区七组	392	28.15		28	348	0.71	28.86
陇川农场管 理委员会	陇农社区	陇农社区八组	345	24.77		15	188	0.38	25.16
陇川农场管 理委员会	陇农社区	陇农社区九组	343	24.63		31	370	0.78	25.41
陇川农场管	陇农社区	陇农社区十组	232	16.66		12	168	0.32	16.98

乡镇	行政村	自然村	人口(人)	生活废水	牛(头)	猪(头)	家禽(只)	畜禽养殖 废水	污水产生 量
理委员会									
陇川农场管 理委员会	丙印社区	丙印社区一组	348	24.99	58	66	215	3.55	28.54
陇川农场管 理委员会	丙印社区	丙印社区二组	225	16.16			140	0.08	16.24
陇川农场管 理委员会	丙印社区	丙印社区三组	369	26.50			200	0.12	26.62
陇川农场管 理委员会	丙印社区	丙印社区八组	203	14.58			200	0.12	14.70
陇川农场管 理委员会	丙印社区	丙印社区十一组	171	12.28		3	45	0.08	12.36
陇川农场管 理委员会	丙印社区	丙印社区四组	265	19.03			530	0.32	19.35
陇川农场管 理委员会	丙印社区	丙印社区五组	204	14.65	260		300	4.86	19.51
陇川农场管 理委员会	丙印社区	丙印社区六组	217	15.58		160	260	3.04	18.62
陇川农场管 理委员会	丙印社区	丙印社区七组	195	14.00			160	0.10	14.10
陇川农场管 理委员会	丙印社区	丙印社区九组	222	15.94	110	10	220	4.27	20.21
陇川农场管 理委员会	丙印社区	丙印社区十组	231	16.59	3		140	0.19	16.78
陇川农场管 理委员会	丙印社区	丙印社区十二组	126	9.05	14	90	60	2.16	11.21

4.5.4 处理规模

本次污水专项规划新建集中污水处理站共计 454 座，规模共 17 种，其构成及数量如下：5t/d 污水处理系统 9 座；10t/d 污水处理系统 97 座；15t/d 污水处理系统 112 座；20t/d 污水处理系统 75 座；25t/d 污水处理系统 67 座；30t/d 污水处理系统 36 座；35t/d 污水处理系统 19 座；40t/d

污水处理系统 8 座；45t/d 污水处理系统 13 座；50t/d 污水处理系统 5 座；55t/d 污水处理系统 3 座；60 t/d 污水处理系统 4 座；65 t/d 污水处理系统 1 座；70 t/d 污水处理系统 1 座；75t/d 污水处理系统 2 座；85 t/d 污水处理系统 1 座；105 t/d 污水处理系统 1 座。

各乡镇处理规模详见表 4.5-1。

表 4.5-1 各乡镇处理规模

序号	乡镇	处理规模 (t/d)	数量
1	城子镇	5	2
		10	17
		15	22
		20	15
		25	14
		30	5
		35	5
2	户撒阿昌族乡	5	6
		10	23
		15	27
		20	18
		25	15
		30	5
		35	1
3	护国乡	10	4
		15	1
		20	1
		25	6
		30	2
4	景罕镇	10	8
		15	8
		20	9
		25	13

序号	乡镇	处理规模 (t/d)	数量
		30	8
		35	8
		40	3
		45	5
		50	2
		55	1
		75	1
5	陇把镇	10	12
		15	10
		20	5
		25	4
6	陇川农场管理委员会	15	6
		20	18
		25	7
7	勐约乡	30	8
		10	6
		15	10
		20	1
		25	1
		30	1
		40	1
8	清平乡	5	1
		10	11
		15	11
		20	3
		30	2
9	王子树乡	10	11
		15	12
		20	3
		25	1
		45	1

序号	乡镇	处理规模 (t/d)	数量
10	章凤镇	10	5
		15	5
		20	2
		25	6
		30	5
		35	5
		40	3
		45	7
		50	3
		55	2
		60	4
		65	1
		70	1
		75	1
85	1		
105	1		
总计			454

4.6 进水水质

农村生活污水水质应根据实地调查结果确定，在没有调查数据的地区，可参考同类地区的调查数据，或按照下表取值。

表 4.6-1 生活污水水质参考取值表 单位: mg/L

主要指标	pH	SS	COD	NH ₃ -N	TN	TP
建议取值范围	6.5-8.0	150-200	150-250	20-50	25-60	2.0-6.0

此次规划污水处理系统设计进水水质如下表:

表 4.6-2 规划设计进水水质取值 单位: mg/L

主要指标	pH	SS	COD	NH ₃ -N	TN	TP
取值	7	200	250	50	60	6.0

4.7 出水排放要求

农村生活污水处理后排放标准应严格执行云南省《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB53/T 953-2019) 相关规定，并应满足区域水功能区划和水环境治理目标要求。

4.7.1 排放标准及水质要求

(1) 直接排放

处理规模 5m³/d 以上 (含 5m³/d)，出水直接排入湖泊等封闭、半封闭等环境敏感区水域的，执行一级 A 标准。出水直接排入《地表水环境质量标准》(GB3838) II、III类功能水域的，执行一级 B 标准。出水直接排入《地表水环境质量标准》(GB 3838) IV、V类功能水域的，执行二级标准。出水直接排入村庄附近池塘等环境功能未明确水体的，执行三级标准。处理规模 5m³/d 以下 (不含 5m³/d)，执行三级标准。

(2) 间接排放

出水间接排入水体的，执行三级标准，同时最终出水应满足受纳水体的污染物排放控制要求。

(3) 其它要求

其它区域出水执行三级标准，应保证受纳水体不发生黑臭。

(4) 根据村庄特点以及对周边环境敏感度，各村庄出水水质要求按照以下表格所示。

表 4.7-1 水污染物最高允许排放浓度

序号	控制项目名称	一级标准		二级标准	三级标准
		A 标准	B 标准		
1	pH 值, 无量纲	6-9			
2	化学需氧量(COD), mg/L	60		100	120
3	悬浮物(SS), mg/L	20		30	50
4	氨氮 ^a (NH ₃ -N), mg/L	8 (15)		25 (30) ^c	25 (30) ^b
5	总氮(以 N 计), mg/L	20	20 ^c	-	-
6	总磷(以 P 计), mg/L	1	1 ^c	3 ^c	-
7	动植物油 d, mg/L	3		5	20

序号	控制项目名称	一级标准		二级标准	三级标准
		A 标准	B 标准		
注：a 括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。					
b 当出水直接排入村庄附近池塘等环境功能未明确水体时执行。					
c 当出水直接排入氮磷不达标水体时执行。					
d 进水含餐饮服务的农村生活污水处理设施的控制指标。					

4.7.2 资源化利用

陇川县地形条件相对复杂，结合工艺实际情况，资源化利用涉及粪污与尾水。

(1) 粪污资源化利用

对于山区、居住分散、环境敏感程度低的村庄，采用粪污资源化利用方式处理生活污水的村庄，需要有效管控污水乱排。

粪便污水与其他生活污水宜分流，粪便污水经三格式化粪池无害化处理后作为肥料进行资源化利用，化粪池出水严禁直接排入雨水管、水体等。在不具备全收集条件的情况下，农村生活污水治理应与改厕统筹开展，并预留污水收集接口。

(2) 尾水资源化利用

尾水利用用于农田灌溉的，相关控制指标应满足《农田灌溉水质标准》（GB 5084）规定；用于渔业的，相关控制指标应满足《渔业水质标准》（GB11607）规定；用于景观环境的，相关控制指标应满足《城市污水再生利用—景观环境用水水质》（GB/T18921）规定；用于其他的，参照国家相关标准执行。

4.7.3 自然村污水处理排放规划

根据各自然村与水源保护区、地表水体等敏感区的位置关系，并结合村庄排水现状情况，参照以上排放标准选取原则，对各自然村排放标准进行规划。

根据规划统计结果，陇川县 720 个自然村中，规划执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》DB53/T 953-2019 一级 A 标准的自然村 70 个，包括自然村位于水源保护区内执行《农

村生活污水处理设施水污染物排放标准》DB53/T 953-2019 一级 A 标准的村庄有 5 个；执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》DB53/T 953-2019 一级 B 标准的自然村 129 个；其余 521 个自然村执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》DB53/T 953-2019 三级标准。

表 4.7-2 陇川县自然村排放标准规划情况统计表

乡镇	三级标准	一级 A 标准	一级 B 标准	总计
城子镇	74	8	19	101
户撒阿昌族乡	93	8	20	121
护国乡	27	1	1	29
景罕镇	68	14	23	105
陇把镇	30		8	38
陇川农场管理委员会	23	2	16	41
勐约乡	47	4	3	54
清平乡	44	2	5	51
王子树乡	92			92
章凤镇	23	31	34	88
总计	521	70	129	720

4.8 固体废物处理处置

(1) 定期清理污水收集过程产生的栅渣，并妥善处理。

(2) 定期处理和处置污水处理产生的污泥，实现减量化、稳定化和无害化。

(3) 定期收割水生植物及清理植物残体，并实现资源化利用。

(4) 鼓励探索污泥多途径资源化利用，对满足农用标准的宜优先就近土地利用，同时污泥处置应符合《农用地污泥污染物控制标准》（GB4284）；用于园林绿化的应符合《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》（GB/T23486）。

(5) 运维费用项目：固体废物处理处置过程中，主要产生污泥脱水、污泥干化、污泥消化、堆肥处理等固体废物。各固体废物后期维护将产生一定的运行费用。具体费用如下：污泥脱水运行费用 5 元/t 污泥，污泥干化运行费用为 5 元/t 污泥，污泥消化运行费用 20/t 污泥，堆肥

处理运行费用 300 元/t 干污泥。

4.9 验收移交

(1) 资料验收

竣工验收应提供如下主要文件资料：工程项目的立项文件、招标投标文件和工程承包合同、竣工验收申请、工程质量监督报告、工程决算报告及批复、工程竣工审计报告、工程调试运行报告、施工过程中的工程变更文件以及主管部门有关审批、修改、调整文件，竣工图纸、设备技术说明书等。

(2) 工程实体验收

文件资料审核通过后，建设单位应组织工程项目各参与方，进行现场实体验收。重点审查工程建设内容是否与设计文件相符、施工质量是否达到现行的质量验收标准、机电设备数量、型号、参数及技术要求等是否与设计文件相符、配电与自控系统是否达到相关防护要求，以及工程项目场地的安全防护措施。工程实体验收合格后，方可进行环保验收，验收不合格的应责成施工单位或其它相关单位进行限期整改。

(3) 环保验收

施工单位应提交调试和试运行报告，5m³/d 以上规模的污水处理设施试运行报告中应包括至少连续 3 日以上的水质监测记录以及具有环境监测资质的单位出具的水质监测报告。出水水质应符合设计出水水质要求。

(4) 第三方运维单位验收及运维移交：

第三方运维单位验收及运维移交。相关部门根据污水治理设施的建设情况，对已通过综合验收和提交移交报告的项目进行现场查勘，并核查验收资料（竣工图、水质监测报告等建档资料），对核查过程中发现不具备移交条件的项目及时反馈项目建设单位和生态环境部门，并督促进行整改，整改到位后再根据“五位一体”管理职责进行移交接收，做到合格一个移交一个，

实施逐步逐批交接，确保每个移交项目各环节都能正常运行。

(5) 三方面资料的整理和移交：

验收资料由各县区按照“一村一档”要求建立城乡生活污水治理设施验收档案。

4.10 各村污水处理系统统计

陇川县农村生活污水专项规划污水处理系统主要采用简单模式、常规模式、强化模式及接入市政管网处理四种模式，其中，采用接入市政管网处理的有 66 个自然村，强化模式的有 2 个自然村，常规模式的 144 个村，简单模式的 508 个村。其各村污水处理系统如下表所示。

表 4.10-1 各村污水处理系统

序号	乡镇	收集模式	排水体制	污水处理模式	数量
1	城子镇	分散	雨污合流	简单模式	13
		集中	雨污分流	常规模式	12
		集中	雨污合流	常规模式	8
		集中	雨污合流	简单模式	60
		纳管	雨污分流	接入市政管网+污水处理厂	8
2	户撒阿昌族乡	分散	雨污合流	简单模式	16
		集中	雨污分流	常规模式	19
		集中	雨污合流	常规模式	5
		集中	雨污合流	简单模式	73
		纳管	雨污分流	接入市政管网+污水处理厂	8
3	护国乡	分散	雨污合流	简单模式	14
		集中	雨污分流	常规模式	1
		集中	雨污合流	简单模式	13
		纳管	雨污分流	简单模式	1
4	景罕镇	分散	雨污合流	简单模式	26
		集中	雨污分流	常规模式	13
		集中	雨污分流	强化模式	1

序号	乡镇	收集模式	排水体制	污水处理模式	数量
		集中	雨污合流	常规模式	13
		集中	雨污合流	简单模式	39
		纳管	雨污分流	接入市政管网+污水处理厂	13
5	陇把镇	分散	雨污合流	简单模式	7
		集中	雨污分流	常规模式	7
		集中	雨污合流	常规模式	1
		集中	雨污合流	简单模式	23
6	陇川农场管理委员会	集中	雨污分流	常规模式	15
		集中	雨污合流	常规模式	4
		集中	雨污合流	简单模式	20
		纳管	雨污分流	接入市政管网+污水处理厂	2
7	勐约乡	分散	雨污合流	简单模式	32
		集中	雨污分流	常规模式	5
		集中	雨污合流	简单模式	15
		纳管	雨污分流	接入市政管网+污水处理厂	2
8	清平乡	分散	雨污合流	简单模式	20
		集中	雨污分流	常规模式	4
		集中	雨污合流	常规模式	1
		集中	雨污合流	简单模式	24
		纳管	雨污分流	接入市政管网+污水处理厂	2
9	王子树乡	分散	雨污合流	简单模式	64
		集中	雨污合流	简单模式	28
10	章凤镇	分散	雨污合流	简单模式	6
		集中	雨污分流	常规模式	28
		集中	雨污分流	强化模式	1
		集中	雨污合流	常规模式	8
		集中	雨污合流	简单模式	15
		纳管	雨污分流	接入市政管网+污水处理厂	30
总计					720

表 4.11-1 各乡镇工程量统计表

乡镇	处理规模 t/d	出户管 (km)	管道 (km)	检查井 (座)	沟渠 (km)
城子镇	1730	157.16	33.65	945	90.66
户撒阿昌族乡	1890	138.48	43.65	1497	95.27
护国乡	480	38.91	3.48	106	29.00
景罕镇	2610	205.36	41.50	1020	92.04
陇把镇	525	55.02	15.64	508	31.08
陇川农场管理委员会	925	147.12	36.54	914	44.37
勐约乡	625	44.16	12.81	416	27.80
清平乡	685	63.45	11.14	287	36.85
王子树乡	1025	58.60	0.00	0	45.73
章凤镇	3030	291.85	144.33	3212	45.48
总计	13525	1200.09	345.21	8905	538.30

5 处理设施运维管理方案

为彻底治理农村生活污水，确保治理工程符合“确保质量为先、确保建好管用、确保群众满意”，针对农村生活污水治理设施存在的问题，有计划、分步骤地实施运维管理工作，做到“设施硬件达标”、“出水水质达标”和“日常运维达标”，以点带面提升全县农村生活污水治理设施标准化运维管理水平，建成区域覆盖全面、群众知晓率高、过程畅通高效的村级污水运维的组织构架。

“三分建设，七分管理”，长效运维管理是污水治理工作成败的关键。实现“一次投入、长期有效”，关键取决于长效运维管理水平状况。各运维主体与第三方运维单位应遵循运维工作方案，承担运维管理的主要责任，并结合乡镇村庄撤并与搬迁情况、地形、房屋分布、人口数量等实际情况和运维经验，因地制宜，对有纳厂条件的村庄，会同村、镇、设计单位合理确定纳管方案，切实做好建设后期工作。

5.1 建立健全运维组织架构

按照运维管理目标，健全完善管理架构，落实各级管理职责，至规划期末逐步建立以县级

4.11 各乡镇工程量统计

政府为责任主体、乡镇为管理主体、村级组织为落实主体、农户为受益主体、运维机构为服务主体的“五位一体”运维管理体系，详见图 5.1-1。陇川县五位一体中各个主体具体职责见表 5.1-1。

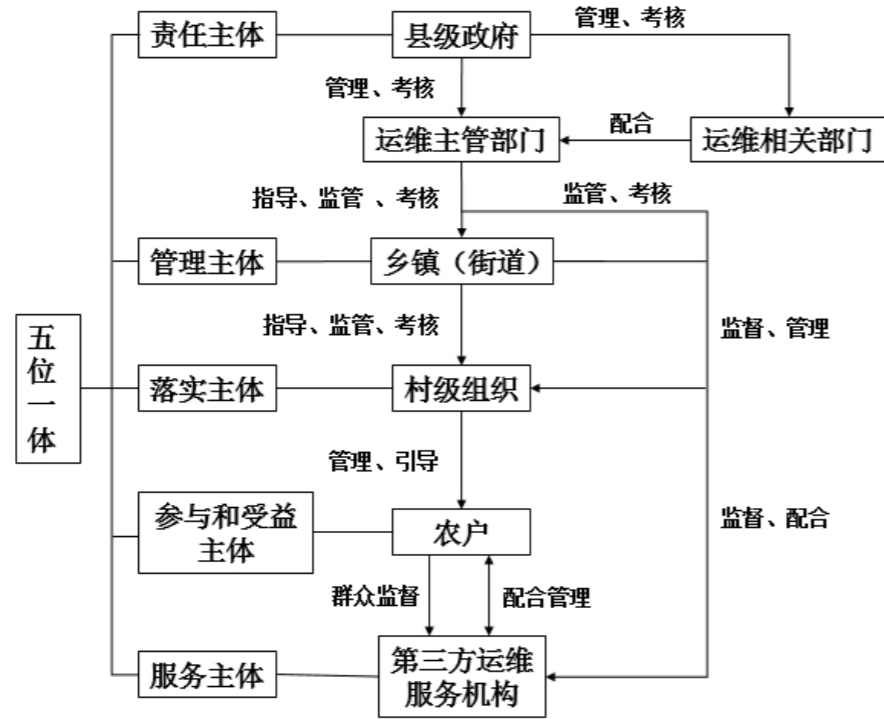


图 5.1-1 五位一体运维管理框架图

(1) 责任主体

县人民政府是治理设施运行维护管理的责任主体。要将治理设施运行维护管理工作纳入对管理部门、乡镇政府的综合考核，并制定治理设施运行维护管理办法、考核办法、资金管理办法，加强对治理设施运行维护相关管理部门和乡镇政府的工作考核，建立资金筹措机制，明确运行维护资金。

根据运维管理目标，需要成立县农村生活污水处理设施运行维护管理工作领导小组，下设办公室，办公室设在县住建部门（以下简称“县运维办”），统一负责监督、指导本县行政区域内农村生活污水处理设施的运行维护管理工作，并负责本办法的组织实施。由县运维办公室负责公开招投标运维公司；建立数字化服务网络系统和平台，对日处理 30 吨以上、受益农户

100 户以上和位于水功能要求较高区域的农村生活污水处理设施，规范安装或改装处理水量计量和运行状况监控系统，掌握农村生活污水处理设施运行动态。

(2) 管理主体

乡镇政府是设施运行维护管理的管理主体，是污水处理设施的业主单位和产权单位，负责本行政区域内农村生活污水处理设施运行维护管理工作，负责制定运行维护管理日常工作制度，规范设施档案管理，与第三方运维公司签订运维合同，与行政村签订运维工作目标责任书，落实专职人员，监督、考核第三方运维公司工作，并指导监督各行政村、农户按各自职责开展日常运行维护管理；

行政村应当在乡镇指导下成立村级运维监管小组，落实专人负责污水处理设施日常运行维护监督管理，加强设施运行日常巡查，或配合第三方运维公司开展检测、设备维修等工作，将农村生活污水处理设施运维管理工作纳入村规民约并制定相应措施，确保各类设施运行良好。

(3) 落实主体

行政村是治理设施运行维护管理的落实主体，要落实本行政村分管负责人和管理责任人、管理（监督）员。把治理设施运行维护管理纳入《村规民约》，宜在《村规民约》中明确生活污水处理费用。做好监督指导农户户内污水设施（含化粪池）、做好接户管网的日常维护。要在行政村公共场所醒目合理位置竖立公示牌，主要内容为治理设施运行维护范围、要求，乡镇政府与行政村管理人员与监督（投诉）、联系电话，运行维护单位及运行维护人员联系电话。配合乡镇政府对运行维护单位维护工作的监督，协调解决治理设施运行维护日常工作中出现的问题。做好上级拨付的运行维护资金管理，做到专款专用。督促新建农房落实户内污水设施建设。

(4) 受益主体

农户是治理设施运行维护的参与和受益主体。应遵守《村规民约》，将生活污水接入管网，并做好户内管网（含化粪池）的日常维护工作，保证化粪池的正常运行。严禁农家乐、畜禽散

养、小作坊等产生的污水未经预处理或超过处理能力的污水排入治理设施，严禁在治理设施上乱搭乱建、堆放杂物、种植作物。在治理设施的运行维护过程中，发现问题时应及时上报。应配合做好治理设施的维修、养护工作。新建农房必须做好户内生活污水配套设施建设。

(5) 服务主体

第三方专业服务机构将作为服务主体，要根据合同开展管网、处理终端及其他附属设施的运维管理服务工作，认真做好运维范围内各项工作，保证设施的正常运行。内容包括对污水处理设施（出户井、污水管网及检查井、终端处理设施等）进行巡检及清理疏通；对出现的漏、坏、堵、溢等异常现象，及时处理和修复，并做好例行检查记录和设施运行记录；做好污水处理终端系统（厌氧池、好氧池、调节池、格栅、各种盖板和人工湿地、终端绿化、电气设备及水质管理等）及其配套机电设施的运行维护，并负责终端机电设施故障维修；对出现影响污水处理设施正常运行的问题，应当尽快修复解决，并及时报告行政村、乡镇和相关部门。

表 5.1-1 运维管理体系表

序号	主体	部门	职责
1	责任主体	陇川县人民政府	管理、考核运维管理部门
2	管理主体	陇川县各乡镇	指导、监管、考核村级组织
3	落实主体	陇川县各村级单位	管理、引导农户
4	参与收益主体	陇川县农户	监督第三方运维机构
5	服务主体	第三方运维服务机构	配合农户管理

5.2 运维模式确定

5.2.1 运维模式概况

农村生活污水处理系统的运维管理，针对村落收集系统和污水处理设施进行确定运维模式，并进行相应管理。本规划运行维护模式采用以下三种形式：属地（村镇）自行管护、委托第三方专业公司管护和污水处理设施建设运营一体化三种模式。

表 5.2-1 农村生活污水治理运维模式概况

序号	模式分类	主要特点与要求
1	属地自行运行管护模式	一些经济发展水平不高、污水治理刚起步或者设施较为分散的村庄，可选择属地自行运行管护模式。庭院式污水处理或污水收集户数较少的设施，可由农户自行维护管理。由于村庄对污水处理设施运维管护专业知识缺乏，设施出现故障通常无法自行解决，容易被遗弃荒废。这种模式应定期跟踪检查，加强技术培训和专业指导。
2	第三方运行管护模式	政府购买服务模式 政府购买服务模式较为常见，一般是由政府投资建成农村生活污水处理设施，委托第三方（具备专业能力的企业或事业单位）进行运行维护；地方政府或村集体拥有设施产权，并对设施运行情况进行监督管理，根据污水治理的绩效向第三方支付费用。
		设施租赁模式 设施租赁模式是由村镇委托第三方公司以租赁设施的形式，对污水进行达标处理并支付相关处理费用；污水处理设施产权归第三方，政府或村镇作为业主根据绩效支付污水处理费用。
3	建设运行一体化模式	建设运行一体化模式将设施建设与后期运行一体化捆绑，项目所在地政府根据运行绩效分期向企业拨付项目资金。采用建设-运行-管护一体化的模式，就农村生活污水处理设施项目与企业签订特许权协议，授权签约方企业承担该项目的投资（融资）、建设和维护，在协议规定的特许期限内，许可其建设和经营特定设施，回收投资并赚取利润。政府对基础设施建设和运行有监督权和调控权。特许期满，签约方的企业将该设施无偿或有偿移交给政府部门。

5.2.2 运维模式选择

本规划的运维模式选择根据运行管理的难易程度与当地地方经济实力两方面情况，结合各村庄污水收集处理模式进行针对性选择。

(1) 运行管理的难易程度

根据不同的收集模式来分，纳管模式和集中模式运行管理比分散模式运行管理难。

根据不同的排水体制来分，分流制系统运行管理比合流制系统运行管理难。

根据污水处理设施选用的治理模式来分，强化模式运行管理比常规模式运行管理难，常规模式运行管理比简单模式难。

当村庄生活污水使用的收集系统和污水处理设施运行管理简单，自行运行管护可以满足管

网和设施的运管要求的，可采用自行运行管护的方式。当村庄生活污水使用的收集系统和污水处理设施运行管理困难，需要专业的管护人员才能保证管网和设施的正常运行，应聘用专业人员或专业管护公司进行管护。

(2) 地方经济实力

地方财政有足够的经济能力，可以聘用专业人员或专业管护公司对生活污水收集系统和处理设施进行管护的，尽量采用第三方运行管护的方式。

地方财政经济实力有限，难以支付第三方运行管护的费用，并且生活污水收集系统和处理设施运行管理简单的，可采用自行运行管护的方式。

地方财政当前经济紧张，但生活污水收集系统和污水处理设施运行管理困难的，宜采用设施租赁、分期支付等方式。

5.2.3 运维模式方案

根据上述因素，结合陇川县实际情况，合理确定建设运营一体化、属地自行管护和第三方运维管护的运维范围，明确乡镇、村委、村民及第三方运维服务机构的运维管理责任，加强对村民的宣传引导。主要确定依据为：

第一、农村生活污水处理技术模式为强化模式，距离城镇建成区较近且运行工艺为纳管的村庄，采用建设运营一体化运维管理方式；

第二、农村生活污水处理技术模式为常规模式，距离城市较远，运维技术水平要求高且资金来源稳定的村庄，采用政府购买服务方式委托第三方运维管护，按片区托管或总承包的方式开展运维管理服务；

第三、农村生活污水处理技术模式为简单模式，对村庄布局分散、运维技术水平要求不高的村组，采用属地自行管护方式。应发挥村级责任主体作用，落实管护责任人，建立政府扶持、村级自筹和社会支持的管护经费保障机制，确保污水治理设施正常运行。

运维管护的设施应包括终端设施和配套收集系统，不宜拆分管理。

表 5.2-2 陇川县农村生活污水治理运维模式方案

乡镇	行政村	处理工艺	自然村数量	运维模式
城子镇	巴达村民委员会	厌氧+湿地	4	属地自行维护
城子镇	巴达村民委员会	厌氧+土壤渗滤	4	属地自行维护
城子镇	巴达村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	6	第三方运行管护模式
城子镇	城子村民委员会	城镇污水厂	8	建设运营一体化
城子镇	城子村民委员会	厌氧+湿地	1	属地自行维护
城子镇	城子村民委员会	厌氧+土壤渗滤	1	属地自行维护
城子镇	城子村民委员会	厌氧+资源化利用	2	属地自行维护
城子镇	城子村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	1	第三方运行管护模式
城子镇	姐乌村民委员会	厌氧+湿地	19	属地自行维护
城子镇	姐乌村民委员会	厌氧+资源化利用	1	属地自行维护
城子镇	姐乌村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	3	第三方运行管护模式
城子镇	曼冒村民委员会	厌氧+湿地	7	属地自行维护
城子镇	曼冒村民委员会	厌氧+资源化利用	6	属地自行维护
城子镇	磨水村民委员会	厌氧+湿地	5	属地自行维护
城子镇	磨水村民委员会	厌氧+资源化利用	1	属地自行维护
城子镇	磨水村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	1	第三方运行管护模式
城子镇	撒定村民委员会	厌氧+湿地	8	属地自行维护
城子镇	撒定村民委员会	厌氧+资源化利用	1	属地自行维护
城子镇	新寨村民委员会	厌氧+湿地	7	属地自行维护
城子镇	新寨村民委员会	厌氧+资源化利用	2	属地自行维护
城子镇	新寨村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	2	第三方运行管护模式
城子镇	扎多村民委员会	厌氧+湿地	4	属地自行维护
城子镇	扎多村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	7	第三方运行管护模式
户撒阿昌族乡	保平村民委员会	厌氧+湿地	8	属地自行维护
户撒阿昌族乡	保平村民委员会	厌氧+资源化利用	1	属地自行维护
户撒阿昌族乡	保平村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	1	第三方运行管护模式
户撒阿昌族乡	户早村民委员会	厌氧+湿地	7	属地自行维护
户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	厌氧+湿地	6	属地自行维护
户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	3	第三方运行管护模式

乡镇	行政村	处理工艺	自然村数量	运维模式
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	A2O+湿地	3	第三方运行管护模式
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	厌氧+湿地	5	属地自行维护
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	厌氧+资源化利用	2	属地自行维护
户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	5	第三方运行管护模式
户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	厌氧+湿地	11	属地自行维护
户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	厌氧+资源化利用	4	属地自行维护
户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	厌氧+湿地	4	属地自行维护
户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	厌氧+资源化利用	2	属地自行维护
户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	2	第三方运行管护模式
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	城镇污水厂	4	建设运营一体化
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	厌氧+湿地	5	属地自行维护
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	厌氧+资源化利用	5	属地自行维护
户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	5	第三方运行管护模式
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	厌氧+湿地	6	属地自行维护
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	厌氧+稳定塘	5	属地自行维护
户撒阿昌族乡	明社村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	1	第三方运行管护模式
户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	厌氧+湿地	9	属地自行维护
户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	厌氧+资源化利用	1	属地自行维护
户撒阿昌族乡	坪山村民委员会	厌氧+湿地	4	属地自行维护
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	城镇污水厂	4	建设运营一体化
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	厌氧+湿地	3	属地自行维护
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	厌氧+资源化利用	1	属地自行维护
户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	4	第三方运行管护模式
护国乡	邦掌村民委员会	厌氧+湿地	4	属地自行维护
护国乡	边河村民委员会	厌氧+资源化利用	3	属地自行维护
护国乡	边河村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	1	第三方运行管护模式
护国乡	护国村民委员会	城镇污水厂	1	建设运营一体化
护国乡	护国村民委员会	厌氧+湿地	2	属地自行维护
护国乡	护国村民委员会	厌氧+资源化利用	2	属地自行维护
护国乡	杉木笼村民委员会	厌氧+土壤渗滤	2	属地自行维护
护国乡	杉木笼村民委员会	厌氧+资源化利用	2	属地自行维护
护国乡	幸福村民委员会	厌氧+湿地	3	属地自行维护

乡镇	行政村	处理工艺	自然村数量	运维模式
护国乡	幸福村民委员会	厌氧+资源化利用	6	属地自行维护
护国乡	岳家寨村民委员会	厌氧+湿地	2	属地自行维护
护国乡	岳家寨村民委员会	厌氧+资源化利用	1	属地自行维护
景罕镇	广帕村民委员会	A2O+湿地	1	第三方运行管护模式
景罕镇	广帕村民委员会	厌氧+湿地	8	属地自行维护
景罕镇	广帕村民委员会	厌氧+资源化利用	5	属地自行维护
景罕镇	广宋村民委员会	厌氧+湿地	9	属地自行维护
景罕镇	广宋村民委员会	厌氧+资源化利用	1	属地自行维护
景罕镇	罕等村民委员会	A2O+湿地	2	第三方运行管护模式
景罕镇	罕等村民委员会	厌氧+湿地	3	属地自行维护
景罕镇	罕等村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	9	第三方运行管护模式
景罕镇	景罕村民委员会	城镇污水厂	13	建设运营一体化
景罕镇	景罕村民委员会	厌氧+湿地	3	属地自行维护
景罕镇	景罕村民委员会	厌氧+资源化利用	1	属地自行维护
景罕镇	景罕村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	7	第三方运行管护模式
景罕镇	曼胆村民委员会	厌氧+湿地	5	属地自行维护
景罕镇	曼胆村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	4	第三方运行管护模式
景罕镇	曼晃村民委员会	厌氧+湿地	6	属地自行维护
景罕镇	曼晃村民委员会	厌氧+资源化利用	1	属地自行维护
景罕镇	曼晃村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	3	第三方运行管护模式
景罕镇	曼面村民委员会	厌氧+湿地	1	属地自行维护
景罕镇	曼面村民委员会	厌氧+资源化利用	10	属地自行维护
景罕镇	曼软村民委员会	A2O+湿地	1	第三方运行管护模式
景罕镇	曼软村民委员会	厌氧+湿地	4	属地自行维护
景罕镇	曼软村民委员会	厌氧+资源化利用	8	属地自行维护
陇把镇	邦外村民委员会	厌氧+湿地	9	属地自行维护
陇把镇	邦外村民委员会	厌氧+资源化利用	2	属地自行维护
陇把镇	邦外村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	2	第三方运行管护模式
陇把镇	帮湾村民委员会	A2O+湿地	3	第三方运行管护模式
陇把镇	帮湾村民委员会	厌氧+湿地	7	属地自行维护
陇把镇	帮湾村民委员会	厌氧+资源化利用	1	属地自行维护
陇把镇	户岛村民委员会	厌氧+稳定塘	5	属地自行维护

乡镇	行政村	处理工艺	自然村数量	运维模式
陇把镇	龙安村民委员会	A2O+湿地	2	第三方运行管护模式
陇把镇	龙安村民委员会	厌氧+湿地	2	属地自行维护
陇把镇	吕良村民委员会	厌氧+资源化利用	4	属地自行维护
陇把镇	吕良村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	1	第三方运行管护模式
陇川农场管理委员会	丙印社区	厌氧+湿地	3	属地自行维护
陇川农场管理委员会	丙印社区	厌氧+稳定塘	1	属地自行维护
陇川农场管理委员会	丙印社区	预处理+厌氧池+湿地	5	第三方运行管护模式
陇川农场管理委员会	丙印社区	预处理+厌氧池+土壤渗滤	3	第三方运行管护模式
陇川农场管理委员会	光相社区	厌氧+湿地	4	属地自行维护
陇川农场管理委员会	光相社区	预处理+厌氧池+湿地	2	第三方运行管护模式
陇川农场管理委员会	光相社区	预处理+厌氧池+土壤渗滤	3	第三方运行管护模式
陇川农场管理委员会	拉线社区	城镇污水厂	1	建设运营一体化
陇川农场管理委员会	拉线社区	厌氧+湿地	6	属地自行维护
陇川农场管理委员会	拉线社区	厌氧+稳定塘	1	属地自行维护
陇川农场管理委员会	拉线社区	预处理+厌氧池+湿地	2	第三方运行管护模式
陇川农场管理委员会	陇农社区	城镇污水厂	1	建设运营一体化
陇川农场管理委员会	陇农社区	厌氧+湿地	3	属地自行维护
陇川农场管理委员会	陇农社区	厌氧+稳定塘	2	属地自行维护
陇川农场管理委员会	陇农社区	预处理+厌氧池+湿地	4	第三方运行管护模式
勐约乡	邦瓦村民委员会	厌氧+湿地	1	属地自行维护
勐约乡	邦瓦村民委员会	厌氧+土壤渗滤	2	属地自行维护
勐约乡	邦瓦村民委员会	厌氧+资源化利用	8	属地自行维护
勐约乡	帮中村民委员会	厌氧+湿地	2	属地自行维护
勐约乡	帮中村民委员会	厌氧+资源化利用	8	属地自行维护
勐约乡	广瓦村民委员会	厌氧+湿地	6	属地自行维护
勐约乡	广瓦村民委员会	厌氧+资源化利用	8	属地自行维护
勐约乡	瓦幕村民委员会	城镇污水厂	1	建设运营一体化
勐约乡	瓦幕村民委员会	厌氧+土壤渗滤	2	属地自行维护
勐约乡	瓦幕村民委员会	厌氧+资源化利用	4	属地自行维护
勐约乡	瓦幕村民委员会	预处理+厌氧池+土壤渗滤	2	第三方运行管护模式
勐约乡	营盘村民委员会	城镇污水厂	1	建设运营一体化
勐约乡	营盘村民委员会	厌氧+湿地	2	属地自行维护

乡镇	行政村	处理工艺	自然村数量	运维模式
勐约乡	营盘村民委员会	厌氧+资源化利用	4	属地自行维护
勐约乡	营盘村民委员会	预处理+厌氧池+土壤渗滤	3	第三方运行管护模式
清平乡	大场村民委员会	厌氧+资源化利用	8	属地自行维护
清平乡	广林村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	2	第三方运行管护模式
清平乡	广外村民委员会	厌氧+土壤渗滤	1	属地自行维护
清平乡	广外村民委员会	厌氧+资源化利用	4	属地自行维护
清平乡	广外村民委员会	预处理+厌氧池+土壤渗滤	1	第三方运行管护模式
清平乡	陆昆村民委员会	厌氧+湿地	4	属地自行维护
清平乡	陆昆村民委员会	厌氧+资源化利用	1	属地自行维护
清平乡	陆昆村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	1	第三方运行管护模式
清平乡	弄龙村民委员会	厌氧+湿地	3	属地自行维护
清平乡	弄龙村民委员会	厌氧+资源化利用	2	属地自行维护
清平乡	清平村民委员会	城镇污水厂	2	建设运营一体化
清平乡	清平村民委员会	厌氧+湿地	4	属地自行维护
清平乡	新山村民委员会	厌氧+湿地	2	属地自行维护
清平乡	新山村民委员会	厌氧+土壤渗滤	3	属地自行维护
清平乡	新山村民委员会	厌氧+资源化利用	3	属地自行维护
清平乡	赵家寨村民委员会	厌氧+湿地	3	属地自行维护
清平乡	赵家寨村民委员会	厌氧+土壤渗滤	1	属地自行维护
清平乡	赵家寨村民委员会	厌氧+资源化利用	2	属地自行维护
清平乡	赵家寨村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	1	第三方运行管护模式
清平乡	郑家寨村民委员会	厌氧+湿地	3	属地自行维护
王子树乡	邦东村民委员会	厌氧+湿地	3	属地自行维护
王子树乡	邦东村民委员会	厌氧+资源化利用	18	属地自行维护
王子树乡	邦角村民委员会	厌氧+湿地	4	属地自行维护
王子树乡	岗巴村民委员会	厌氧+湿地	2	属地自行维护
王子树乡	岗巴村民委员会	厌氧+资源化利用	6	属地自行维护
王子树乡	罗朗村民委员会	厌氧+资源化利用	14	属地自行维护
王子树乡	曼亚河村民委员会	厌氧+湿地	1	属地自行维护
王子树乡	曼亚河村民委员会	厌氧+资源化利用	7	属地自行维护
王子树乡	那邦村民委员会	厌氧+湿地	2	属地自行维护
王子树乡	那邦村民委员会	厌氧+资源化利用	1	属地自行维护

乡镇	行政村	处理工艺	自然村数量	运维模式
王子树乡	盆都村民委员会	厌氧+湿地	4	属地自行维护
王子树乡	盆都村民委员会	厌氧+土壤渗滤	2	属地自行维护
王子树乡	盆都村民委员会	厌氧+资源化利用	7	属地自行维护
王子树乡	托盘山村民委员会	厌氧+湿地	1	属地自行维护
王子树乡	托盘山村民委员会	厌氧+资源化利用	7	属地自行维护
王子树乡	王子树村民委员会	厌氧+湿地	9	属地自行维护
王子树乡	王子树村民委员会	厌氧+资源化利用	4	属地自行维护
章凤镇	迭撒村民委员会	A2O+土壤渗滤	1	第三方运行管护模式
章凤镇	迭撒村民委员会	城镇污水厂	5	建设运营一体化
章凤镇	迭撒村民委员会	预处理+厌氧池+土壤渗滤	3	第三方运行管护模式
章凤镇	户弄村民委员会	A2O+湿地	1	第三方运行管护模式
章凤镇	户弄村民委员会	城镇污水厂	14	建设运营一体化
章凤镇	户弄村民委员会	厌氧+湿地	4	属地自行维护
章凤镇	户弄村民委员会	厌氧+资源化利用	2	属地自行维护
章凤镇	拉勐村民委员会	A2O+湿地	1	第三方运行管护模式
章凤镇	拉勐村民委员会	A2O+土壤渗滤	7	第三方运行管护模式
章凤镇	拉勐村民委员会	厌氧+湿地	1	属地自行维护
章凤镇	拉勐村民委员会	厌氧+资源化利用	1	属地自行维护
章凤镇	拉勐村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	1	第三方运行管护模式
章凤镇	拉勐村民委员会	预处理+厌氧池+土壤渗滤	5	第三方运行管护模式
章凤镇	芒拉村民委员会	A2O+土壤渗滤	4	第三方运行管护模式
章凤镇	芒拉村民委员会	厌氧+湿地	2	属地自行维护
章凤镇	芒拉村民委员会	厌氧+土壤渗滤	2	属地自行维护
章凤镇	芒拉村民委员会	厌氧+资源化利用	2	属地自行维护
章凤镇	芒拉村民委员会	预处理+厌氧池+土壤渗滤	2	第三方运行管护模式
章凤镇	芒弄村民委员会	城镇污水厂	3	建设运营一体化
章凤镇	芒弄村民委员会	厌氧+湿地	2	属地自行维护
章凤镇	芒弄村民委员会	厌氧+稳定塘	3	属地自行维护
章凤镇	芒弄村民委员会	预处理+厌氧池+土壤渗滤	1	第三方运行管护模式
章凤镇	弄贯村民委员会	A2O+湿地	2	第三方运行管护模式
章凤镇	弄贯村民委员会	A2O+土壤渗滤	1	第三方运行管护模式
章凤镇	弄贯村民委员会	厌氧+资源化利用	1	属地自行维护

乡镇	行政村	处理工艺	自然村数量	运维模式
章凤镇	弄贯村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	2	第三方运行管护模式
章凤镇	弄贯村民委员会	预处理+厌氧池+土壤渗滤	5	第三方运行管护模式
章凤镇	章凤村民委员会	城镇污水厂	8	建设运营一体化
章凤镇	章凤村民委员会	厌氧+湿地	1	属地自行维护
章凤镇	章凤村民委员会	预处理+厌氧池+湿地	1	第三方运行管护模式
总计			720	

5.3 运维管理

根据《农村生活污水处理工程技术标准》（GB/T 51347-2019）要求，对农村生活污水处理设施做好运维与记录管理。

5.3.1 运维管理措施

农村生活污水处理设施的运行、维护及管理宜采用建管统筹，统一运行、统一维护和统一管理。按照污水收集系统、处理设施、动力等辅助设施的运行维护和管理要求，编制维护手册，建立健全维护记录和保存制度。实际操作中考虑以下措施：

第一、定期对污水收集管网及其相关构筑物进行巡视检查。对管网中出现的漏、坏、堵、溢、露等问题，及时处理和修复。对严重影响设施正常运行的问题，应及时向主管部门报告，尽快修复设施。应注意对管网保温、防护材料及设施的检查。做好新建住户污水接入村管网系统的协调工作。

第二、禁止违章占压、违章排放、私自接管以及其他影响管道排水的各种行为。农村污水设施应根据有关要求，定期进行进出水监测。

第三、应定期对维护人员进行培训。

第四、坚持建设与运行并重的原则，因地制宜探索长效运行维护机制。

第五、从水质考核指标、设施运行参数、吨水运行成本、农户受益情况等指标评价分析运维机构专业服务能力。对处理设施运维进行评价，评价结果应作为运维管理部门对运维机构服

务质量考核依据之一。

5.3.2 推进设施定期维修保护措施

(1) 基本安全要求

所有工作以“安全第一，预防为主”为方针，严格遵守安全技术操作规程和各项安全生产规章制度。岗位作业人员应了解安全操作规程，特殊岗位须经专业培训。运行作业人员应持有相应的运营管理和运营操作岗位培训合格证书。特别要严防燃爆、触电、中毒、滑跌、溺水等事故的发生。设备检修后恢复运行前检查设备的润滑、接电等情况，在做好运行准备后方可投入运行。凡在对具有有害或可燃气体的构筑物、容器或管渠进行维修和放空清理时，应先通风换气、检查。为确保安全，抢修必须至少两人一组。

(2) 做好管网收集系统的巡查，每周应对污水收集管网系统及其相关构筑物进行一次全面的巡视检查；对管网中出现的漏、坏、堵、溢、露等异常现象，尽快处理和修复；对出现的较严重的影响排水系统正常运行的问题，应及时向所在地乡镇人民政府和市主管部门报告，尽快修复设施；注意对管网保温、防护材料及设施的检查；做好新建住户污水接入村管网系统的监督工作。禁止违章占压、违章排放、私自接管以及其他影响管道排水的施工情况发生。

(3) 做好污水处理终端系统及其配套机电设施的运行维护

①水质管理

每周对终端进出水水质和水量进行观察记录，发现异常情况应及时排查检修，必要时上报市主管部门协商解决；

②格栅、清扫口、检查井、提升泵

第一、每半个月对格栅、清扫口、检查井等进行一次清理，以免堵塞管井；夏秋季节每月应对清扫口、检查井进行一次杀虫消毒；

第二、每周检查回流泵、提升泵、潜水泵、风机运行是否正常，按照设备使用说明的要求

进行日常维护，并记录水泵、风机的运行情况；每年应检测电机线圈的绝缘电阻；

第三、每半年至少对集水井清淤一次，每年应至少一次吊起潜水泵，检查潜水电机引入电缆；长期不用的水泵应吊出集水池存放；

第四、设备出现故障时，应及时进行维护或更换。

③厌氧池和化粪池

第一、每周应检查厌氧池和化粪池盖板的完整性、安全性，发现盖板上垃圾、污物、杂物等应及时清理；

第二、视厌氧池和化粪池的使用情况，定期清运，防止满溢；

第三、每年对厌氧池和化粪池池底进行人工清渣，打捞出的废渣进行无害化处理排放，并运至指定地点处置，禁止随意堆放，杜绝二次污染；

第四、日常维护人员要做好安全防护措施，特别要注意防止跌入厌氧池。厌氧池下人清理时，须在白天进行，并应有人在池外配合。清理前须用清水冲洗干净池子，确保池内无有害气体后方可进入。

④人工湿地

第一、定期检查植物生长状况，并进行病虫害防治；及时补种和修枝剪叶，清除杂草、杂物、垃圾等，保持植物长势良好；及时进行收割，杜绝有机物及氮磷回流。

第二、定期检查过滤系统是否堵塞，如遇堵塞应及时采取措施进行修复，保证出水畅通。

⑤电气设备

第一、定电气设备日常检查

运行中的电气设备应每月巡视，并填写巡视记录，特殊情况应增加巡视次数。电气设备运行中若发生跳闸，在未查明原因前不得重新合闸运行；

第二、电力电缆定期检查与维护

电缆的绝缘必须满足运行要求，电缆终端连接点应保持清洁，相色清晰，无渗漏油，无发

热，接地应完好，埋地电缆保护范围内应无打桩、挖掘、种植树木或可能伤及电缆的其他情况。

5.4 制定运维管理评价与考核体系

5.4.1 确立设施竣工与运维移交准则

(1) 严把工程设计关

农村实施污水处理工程应根据村庄地形、房屋分布、人口数量、经济发展水平等因素，因地制宜、科学规划、分类指导，采用经济有效、简便易行、节约资源、工艺可靠并能够与当地自然环境高度融合的污水处理技术，使生活污水无害化资源化处理、达标排放。如对于撤并搬迁村、人口较少、分布较散的村庄，在出水达标情况下，考虑保持原状或单户处理，不纳入截污纳管集中收集工程。

(2) 严把建材质量关

由各镇街负责在管材、塑料检查井、预制式化粪池及一体化微动力处理设备等区级预选供应商库中，各选择确定一家建材供应商作为本镇街指定供应商，不允许由施工单位自行选择采购。用于农村生活污水治理项目的建材应统一管理、规范使用。一般情况下建材的管理分为两类，一是由公开招投标确定的建材供应商将建材配送至业主方指定的建材统一存放仓库，由业主方接收入库，施工单位从业主指定的建材存放仓库领取建材；二是由公开招投标确定的建材供应商将建材直接配送至施工现场，集中存放在施工现场建材仓库，由业主方、施工方接收入库。

(3) 严把现场施工关

施工过程应做好施工记录，对于隐蔽工程的施工过程应留有影像资料备查。隐蔽工程应在验收合格后，方可进行下一道工序的施工。同时应满足以下规定：

第一、根据所要安装设备的尺寸，开挖相应尺寸的基坑。根据现场具体情况增加地基处理和维护设施或进行施工排水。设备的安装必须在基础完工后进行。

第二、利用人工或合适的吊装设备将设备吊至预定的位置，并检查其是否水平。回填前向设备内里注满水。

第三、排水管不能形成逆向反坡，且设备水位应高于受纳水体水位。农村生活污水处理建、构筑物、设备设施的施工应符合相应的国家标准。

(4) 严把监理监督关

监理单位应严格履行监理职责，严把材料设备关，未经监理工程师签字，建筑材料、构配件和设备不得在工程上使用或者安装，施工单位不得进行下一道工序的施工。除一般性施工监理外，对于隐蔽工程，监理工程师应实行旁站监督，严把质量关。

(5) 严把检查验收关

竣工验收应按以下流程进行：

第一、资料验收

竣工验收应提供如下主要文件资料：工程项目的立项文件、招标投标文件和工程承包合同、竣工验收申请、工程质量监督报告、工程决算报告及批复、工程竣工审计报告、工程调试运行报告、施工过程中的工程变更文件以及主管部门有关审批、修改、调整文件，竣工图纸、设备技术说明书等。

第一、工程实体验收

文件资料审核通过后，建设单位应组织工程项目各参与方，进行现场实体验收。重点审查工程建设内容是否与设计文件相符、施工质量是否达到现行的质量验收标准、机电设备数量、型号、参数及技术要求等是否与设计文件相符、配电与自控系统是否达到相关防护要求，以及工程项目场地的安全防护措施。工程实体验收合格后，方可进行环保验收，验收不合格的应责成施工单位或其它相关单位进行限期整改。

第三、环保验收

施工单位应提交调试和试运行报告，试运行报告中应包括至少连续 7 日以上的水质监测记

录以及具有环境监测资质的单位出具的水质监测报告。出水水质应符合设计出水水质要求。

第四、第三方运维单位验收及运维移交：

第三方运维单位验收及运维移交。相关部门根据污水治理设施的建设情况，对已通过综合验收和提交移交报告的项目进行现场查勘，并核查验收资料（竣工图、水质监测报告等建档资料），对核查过程中发现不具备移交条件的项目及时反馈项目建设单位和生态环境部门，并督促进行整改，整改到位后再根据“五位一体”管理职责进行移交接收，做到合格一个移交一个，实施逐步逐批交接，确保每个移交项目各环节都能正常运行。

第五、三方面资料的整理和移交：

验收资料由各片区分中心按照“一村一档”要求建立城乡生活污水治理设施验收档案。

5.4.2 制定第三方运维管理评价与考核体系

农村生活污水第三方运维机构需要在做好各项运维工作基础上，结合公司实际，制定公司运维内部管理体系相关制度，详细规定组织机构、岗位工作职责、选聘、培训、考核评价制度、档案资料管理制度、施工现场管理制度、应急管理制度、农户投诉处理办法及流程、农户满意度调查制度等。并根据相关要求，逐步完善运维管理系统。

建议加强对运维人员专业度的重视，强化运维队伍规范性，定期开展专业培训，采用人员分级培训方式，有侧重的加深理念观念与提升技术水平，并可采取淘汰竞争机制。在各乡镇配备专业工程师、水处理专家等，定期、及时为乡镇水处理提供方案。

5.5 完善建设和管护机制

5.5.1 完善处理设施运行维护管理评价与监督考核体系

制定并执行县域农村生活污水治理设施运维管理工作考核办法，对所辖镇及第三方运维服务机构进行考核评价。

县住建部门制定农村生活污水处理设施运行维护管理考核办法，组织对乡镇政府、第三方

运行维护单位进行考核，考核结果作为县对乡镇年度综合考核内容，作为第三方运行维护单位运行维护经费拨付的依据。运行维护管理考核采取每月检查和年终综合评定相结合的方式。

利用考核评价结果与运维经费及乡镇考核挂钩的奖惩机制，逐步提高运维效率。

5.5.2 制定第三方运维管理与考核体系

第三方运维单位建立完备的管理制度及台账体系，加强服务能力，按要求做好巡查抽检定检等，充分利用信息化手段完成故障报警及维修，设置半小时服务圈，做到及时快速处理故障，保证设施的正常运转。

参照《农村生活污水处理项目建设与投资指南》的要求，陇川县建设局制定农村生活污水处理设施运行维护管理考核办法，组织对乡镇政府、第三方运行维护单位进行考核。建议增加合同到期的管理准则：管理合同到期前三个月应向管理主体提交相关申请，并做好相关移交准备工作。并与合同到期前两个月，移交双方对移交的处理设施和资料进行核对，并签署移交书。建议增加对第三方运维单位的资质、人员组织及运维设备配备情况的评价考核，且对检测能力提出要求。

对于水源保护区和生态敏感区、重点水域等在实现达标排放的基础上做重点运维处理。对于在自然生态红线区及生态功能保障区的水源保护区和生态敏感区、重点水域等，运维单位应保证“30分钟服务圈”，缩短服务响应时间，增加巡检及水质检测频次措施，保证设施的正常运转。

5.5.3 明确责任主体

明确农村生活污水处理设施产权归属和运行管护责任单位。

- (1) 农村生活污水治理终端设施配备自动控制系统，对水质水量进行监测。
- (2) 自动监测设备应由专业单位进行管理与维护。
- (3) 完善处理设施的基础档案信息数据库和数字化监管平台建设

(4) 具备条件的地区，配备农村生活污水处理设施监控系统，对水量水质进行定期监测监控；建立和完善管理台账，形成终端信息反馈管理机制。

5.5.4 奖惩机制

制定县域农村生活污水处理设施运维管理工作考核办法。探索建立运维管理评价结果与运维经费及乡镇考核挂钩的奖惩机制，逐步提高运维效率。乡镇组织根据考核结果，对委托运维机构采取奖励、扣罚委托运维费用的方式奖惩，考核不合格时可终止委托运维并退回部分委托运维费用。

根据相关文件，维护管理工作实行考核制，其考核结果与运维费用支付挂钩。考核采取定期、不定期及监督考核三种方式。

定期考核：乡镇每月组织对所属区域内的村、运维公司治理设施运行维护情况的检查考核。

不定期考核：由行业主管部门牵头、市级相关单位共同参与，根据实际需要对乡镇、村及运维公司的运行维护管理情况进行检查、考核，原则上全年不少于 4 次。

监督考核：行业主管部门牵头、组织相关单位并邀请“两代表一委员”共同参与，对全市各乡镇、村及运维公司的运行维护管理情况进行检查、考核、监督。考核内容包括水质考核指标、各类检查井（池）、调节池、厌氧池、好氧池、人工湿地等设施运行参数、日常维护及资金使用情况、吨水运行成本、农户受益情况、污水收集管网。

出台“以奖代补政策”，并与市对各乡镇年度考核挂钩。

明确农村生活污水处理设施产权归属和运行管护责任单位，推动建立有制度、有标准、有队伍、有经费、有监督的运行管护机制。鼓励探索建立污水处理受益农户付费制度，提高农户自觉参与的积极性。

明确农村生活污水处理设施产权归属和运行管护责任单位，推动建立有制度、有标准、有队伍、有经费、有监督的运行管护机制。鼓励探索建立污水处理受益农户付费制度，提高农户

自觉参与的积极性。

6 工程估算与资金筹措

6.1 投资估算

6.1.1 估算依据

本估算以国现行规划项目投资估算编制办法及有关规定为原则编制，主要编制依据有：

- 1、工程造价管理协会标准《建设项目投资估算编制规程》
- 2、投资估算相关资料。
- 3、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013），云南省 2013 房建、通用安装、市政及园林定额。
- 4、中华人民共和国国家标准（GB50500-2013）《建设工程工程量清单计价规范》、云南省住房和城乡建设厅《关于发布实施云南省 2013 版建设工程造价计价依据的通知》（云建标〔2013〕918 号），云建标《房屋建筑与装饰工程工程量计价规范》（GB 50854-2013）；云南省 2013 版计价依据-《云南省房屋建筑与装饰工程消耗量定额》（DBJ53/T-61-2013）、《云南省通用安装工程消耗量定额公共篇》（DBJ53/T-61-2013）、《云南省通用安装工程消耗量定额电器及自动化篇》（DBJ53/T-63-2013）、《云南省通用安装工程消耗量定额管道篇》（DBJ53/T-63-2013）、《云南省市政工程消耗量定额》（DBJ53/T-59-2013）、《云南省园林绿化工程消耗量定额》（DBJ53/T-60-2013）；云建标〔2016〕207 号云南省住房和城乡建设厅关于印发《关于建筑业营业税改增值税后调整云南省建设工程造价计价依据的实施意见》的通知；云建标〔2016〕208 号云南省住房和城乡建设厅关于调整云南省 2013 版建设工程造价计价依据中定额人工费的通知；及云南省建设厅颁发的现行相关配套执行文件。关于调整云南省建设工程造价计价依据中税金综合税率的通知》（云建标〔2018〕89 号）；《关于云南省 2013 版建设工程造价计价依据调整定额人工费的通

知》（云建标函〔2018〕47号）

5、材料价格根据现行市场价格和近期云南省建设工程材料设备《价格信息》陇川县单价。

按照《农村生活污水处理项目建设与投资指南》和《云南省农村生活污水治理模式及技术指南（试行）》（2020年2月）及本次规划进行典型村设计，污水收集系统费用见表 6.1-1。

表 6.1-1 投资估算单价

序号	类别	型号	单价	单位	备注
1	入户管	DN100	150	元/m	
2	收集支管	DN200	320	元/m	
		DN300	450	元/m	
3	收集干管	DN300	450	元/m	
		DN400	600	元/m	
4	收集沟渠	300×400	230	元/m	
		400×500	330	元/m	

6.1.2 投资估算

参照《农村生活污水处理项目建设与投资指南》（环发〔2013〕130号）文件及云南省农村项目投资费用。估算主要包括污水收集系统与污水处理系统的建设费及配套设施费用、后期运维管理费，不包括征地费用。经初步估算，本规划工程建设费为 57603.24 万元，其中污水收集费用 47165.31 万元，污水处理费 10437.93 万元；运行费用 607.17 万元。各乡镇费用详见表 6.1-1。

表 6.1-1 陇川县农村生活污水投资汇总

乡镇	污水收集工程投资 (万元)	污水处理工程投资(万 元)	工程建设费用(万元)	运行费用(万元)
城子镇	6087.74	1444.40	7532.14	84.11
户撒阿昌族乡	6564.34	1277.64	7841.98	86.64
护国乡	1448.08	306.45	1754.53	20.74
景罕镇	7257.06	2157.40	9414.46	109.26
陇把镇	2306.14	483.00	2789.14	29.27

陇川农场管理委员会	4895.05	809.64	5704.69	41.14
勐约乡	1953.17	542.88	2496.05	37.22
清平乡	2341.61	580.32	2921.93	37.35
王子树乡	1942.93	959.40	2902.33	64.05
章凤镇	12369.21	1876.80	14246.01	97.38
总计	47165.31	10437.93	57603.24	607.17

6.2 资金筹措

陇川县对国家生态安全具有重要作用。因此，仅靠陇川县地方政府进行投资，难以维持县域农村生活污水预防与治理，难以承担长远保护其生态安全的艰巨任务。因此，陇川县农村生活污水预防与治理建设项目的投资应该以国家层面为主，并通过自筹、贷款和市场融资等渠道筹措资金为辅。

此外，对于直接能产生经济效益的项目，如生态产业开发项目的经费筹集应以建设主体为主，可以通过自筹、贷款和市场融资等渠道筹措资金。在资金运作方面，政府一是要加大陇川县农村生活污水预防与治理建设项目的资金投入，加强农村生活污水治理能力；二是积极调动企业和社会组织的积极性，争取社会资金尽快进入陇川县在农村生活污水治理建设领域；三是要创造良好的政策环境和公共服务，充分发挥经济杠杆作用，引导、鼓励陇川县农村生活污水治理建设向市场化、产业化方向发展。采取多种渠道解决建设资金问题，建立多元化长效投入机制，积极争取国家资金（国债、发展基金）的支持和银行贷款，并由单纯靠国家投资，逐步变为国家、地方政府、企业、个人共同投资，增强群众与国家“利益共享、风险共担”的意识。

7 效益分析

7.1 环境效益

《规划》实施后，陇川县全域范围内的农村生活污水将得到全面治理，可以有效改善县域环境质量，减少污染物排放量，切实保障饮用水源的水质安全。农村生活污水有效处理，有利

于农村水环境质量的提高，为规划范围内水环境达标奠定基础。农村生活污水收集处理并达标排放后，可明显消减进入周边水环境的污染物排放量，按 COD 削减 35%，TN 削减 25%，NH₃-N 削减 25%，TP 削减 30% 计算，可实际减少污染物 COD 1122.21t/a，TN 121.01t/a，NH₃-N 80.54t/a，TP 30.77t/a，环境效益明显。

表 7.1-1 各乡镇污染负荷消减总量

项目	COD 削减量 (t/a)		TN 削减量 (t/a)		TP 削减量 (t/a)		NH ₃ -N 削减量 (t/a)	
	生活源	畜禽养殖	生活源	畜禽养殖	生活源	畜禽养殖	生活源	畜禽养殖
城子镇	87.26	84.19	12.52	3.93	1.16	3.46	9.34	1.37
户撒阿昌族乡	104.04	94.07	14.93	4.42	1.39	3.90	11.14	1.53
护国乡	27.91	20.47	4.00	1.00	0.37	0.90	2.99	0.35
景罕镇	114.11	100.65	16.37	4.71	1.52	4.15	12.22	1.64
陇把镇	37.20	4.20	5.34	0.21	0.50	0.19	3.98	0.07
陇川农场管理委员会	46.96	11.97	4.71	0.58	0.56	0.51	3.51	0.20
勐约乡	32.82	25.94	4.71	1.25	0.44	1.12	3.51	0.44
清平乡	41.90	21.87	6.01	1.03	0.56	0.92	4.49	0.36
王子树乡	55.04	47.26	7.90	2.25	0.73	1.99	5.89	0.78
章凤镇	139.54	109.00	20.02	5.12	1.86	4.54	14.94	1.79
小计	686.78	435.43	96.51	24.50	9.09	21.68	72.01	8.53
合计	1122.21		121.01		30.77		80.54	

7.2 社会效益

《规划》的实施可为当地带来有形与无形的社会效益，进而带动当地经济的发展，主要体现在以下两个方面：

第一、提高居民环境保护意识。陇川县以得天独厚的自然地理条件、区位优势、独特的生态系统类型等成为生态系统及生物多样性的重要研究基地及科普教育、教学实习的理想场所。此次规划的实施，有利于进一步将陇川县打造成为特殊“课堂”，公众的“博物馆”。《规划》实施过程也是一次环境保护宣传过程，通过规划工程的实施，必将增强了地区群众爱护环境的意识，丰富和提升生态文化的内涵和层次，使保护环境将成为每一个人的自觉行为和光荣职责。

第二、树立陇川县的生态名片。《规划》的实施将为陇川县打造一张亮丽的生态名片。随着规划建设的完成，农村生态环境的改善，必将吸引更多的专家、学者、新闻工作者和游客，通过其科考、游憩、绘画、摄影、录像等活动，宣传效应可迅速提高陇川县的知名度，随之带来的各种正面效益将不估量。同时，人气的增加和人才的聚集也会加速信息传递，新理念与新经验无形或有形地引入，一定程度上将改变地方经济形态，推动区域经济总体发展。

7.3 经济效益

《规划》建设是生态建设基础性项目，项目的实施不以赢利为目的，其经济效益主要通过项目实施后的社会效益和生态效益体现出来。首先，《规划》的实施，引导项目区农村生活污水治理、利用工作走上合理、协调的轨道，实现资源利用与环境保护一体化。在保护陇川县生态环境的前提下，合理利用独特的自然资源和文化资源等，发展生态旅游等特色产业，为当地居民带来更多的就业机会，增加收入来源，将对提高居民的生活水平以及地方经济的发展起到促进作用；第二，在蓄洪防旱、调节气候、降解环境污染等方面带来的间接经济效益是非常巨大的。

总之，《规划》的实施具有显著的生态和社会效益，良好的经济效益。

8 规划实施方案

《规划》的实施分为近期（2020 年）、中期（2025 年）、远期（2035 年）。根据实施期限情况，陇川县 2020 年实施 17 个自然村农村生活污水污水治理工程，2025 年实施完成 177 个，2035 年完成 526 个。

本规划近期（2018 年-2020 年）实施村庄主要为城市近郊型与敏感水源型村庄，共涉及 6 个乡镇，9 个行政村，17 个自然村，工程建设费为 2429.45 万元。前期已开展相关村庄污水治理与规划，但无法达到本规划要求且规划实施内容相对简单（不涉及雨污分流）的村庄，规划实施后，进一步完善以实现规划目标。

本规划中期（2021年-2025年）实施村庄主要为重点流域型、旅游特色型与生态敏感型村庄，共涉及9个乡镇和1个农场，68个行政村4个农场社区，177个自然村，工程建设费为21397.09万元。区内经济发展水平相对较好，环境要求较高。规划内容实施后全县污水治理覆盖率累计可达40.04%。

本规划远期（2026年-2035年）实施村庄主要为自然山水型与其它类型村庄，共涉及9个乡镇1个农场，68个行政村4个农场社区，526个自然村，工程建设费为33776.70万元。主要为规划前期、中期未实施的污水治理村庄，规划内容实施后全县污水治理行政村覆盖率达100%。

规划中期实施村庄类型多样，为更好地指导和协调建设与实施，将中期实施按年度细化，分年度实施。主要为：纳管模式村庄、城市近郊型村庄、旅游特色型与生态敏感型村、敏感水源型村庄、自然山水型村庄。详细年度实施计划如下表所示：其中中期实施村庄又细分为年度任务具体实施，实施情况见表8-1。

表 8-1 陇川县农村生活污水治理专项规划实施情况

实施年限	乡镇	行政村	自然村数量	自然村
2020	户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	2	姐换村民小组、弄混村民小组
2020	户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	3	东么上寨村民小组、项姐村民小组、张坡头村民小组
2020	护国乡	护国村民委员会	2	护国上寨、护国下寨
2020	陇把镇	龙安村民委员会	2	光英、迈窝
2020	勐约乡	营盘村民委员会	2	勐约洞、营盘
2020	清平乡	广林村民委员会	1	广岭、新广岭小组
2020	清平乡	清平村民委员会	2	街子社村民小组、芒帮村民小组
2020	章凤镇	芒弄村民委员会	2	广山村民小组、南兰村民小组
2020	章凤镇	章凤村民委员会	1	晃相上、下村民小组
2021	城子镇	巴达村民委员会	1	麻栗坝上
2021	城子镇	城子村民委员会	2	贺姐村、碾子村
2021	城子镇	扎多村民委员会	2	上新山、下新山

实施年限	乡镇	行政村	自然村数量	自然村
2021	户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	2	腊姐第二村民小组、腊姐第一村民小组
2021	户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	1	贺姐村民小组
2021	护国乡	边河村民委员会	1	野油坝
2021	护国乡	护国村民委员会	1	景蕨叶坝
2021	景罕镇	景罕村民委员会	2	姐帽、景罕
2021	景罕镇	曼软村民委员会	1	尖坡
2021	陇把镇	龙安村民委员会	2	新马上、新马下
2021	陇把镇	吕良村民委员会	1	曼线
2021	陇川农场管理委员会	拉线社区	1	拉线社区六组
2021	勐约乡	瓦幕村民委员会	1	张嘎
2021	勐约乡	营盘村民委员会	2	勐龙村、岳岛
2021	清平乡	广林村民委员会	1	帮批村民小组
2021	清平乡	广外村民委员会	1	东么二组
2021	清平乡	新山村民委员会	1	鱼塘村民小组
2021	王子树乡	王子树村民委员会	2	坡坎二队、坡坎一队
2021	章凤镇	迭撒村民委员会	2	迭撒村民小组、弄彦村民小组
2021	章凤镇	户弄村民委员会	2	吕保村民小组、吕陇村民小组
2021	章凤镇	芒弄村民委员会	1	来付村民小组
2021	章凤镇	章凤村民委员会	1	云盘汉一、二、三村民小组
2022	城子镇	城子村民委员会	2	近引村、老街子村
2022	城子镇	姐乌村民委员会	1	东风
2022	户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	2	腊姐大寨村民小组、腊姐小寨村民小组
2022	户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	1	姐别村民小组
2022	户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	1	下坝社村民小组
2022	护国乡	邦掌村民委员会	2	上寨、挖断龙一、二组
2022	景罕镇	广帕村民委员会	1	广帕
2022	景罕镇	景罕村民委员会	2	六队、允喊
2022	景罕镇	曼晃村民委员会	1	曼弄傣
2022	陇把镇	邦外村民委员会	2	卡起、弄贤五组
2022	陇川农场管理委员会	拉线社区	2	拉线社区二组、拉线社区九组
2022	陇川农场管理委员会	陇农社区	1	陇农社区七组

实施年限	乡镇	行政村	自然村数量	自然村
2022	勐约乡	瓦幕村民委员会	3	崩东、埋桑二组坝区、埋桑一组坝区
2022	清平乡	陆昆村民委员会	1	陆傣村民小组
2022	清平乡	赵家寨村民委员会	1	奉线村民小组2组
2022	王子树乡	邦角村民委员会	2	大坪子、大寨
2022	王子树乡	盆都村民委员会	2	蛮挡新寨、盆都大寨
2022	章凤镇	迭撒村民委员会	2	姐海村民小组、曼彦村民小组
2022	章凤镇	户弄村民委员会	2	费顺哈村民小组、弄么村民小组
2022	章凤镇	章凤村民委员会	2	赖瓦村民小组、云盘德昂一、二村民小组
2023	城子镇	巴达村民委员会	3	卡弄坝、卡弄上1、卡弄上2
2023	城子镇	城子村民委员会	2	巷姐村、牙寨村
2023	户撒阿昌族乡	明社村民委员会	2	老混上寨村民小组、老混下寨村民小组
2023	户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	2	户南村民小组、芒统村民小组
2023	护国乡	杉木笼村民委员会	2	菜园、杉木笼一、二、三组
2023	景罕镇	罕等村民委员会	2	霸遍、干相
2023	景罕镇	景罕村民委员会	3	东大沟、莫轰、允喊小组
2023	陇把镇	帮湾村民委员会	3	帮湾二队、帮湾四队、帮湾五队
2023	陇川农场管理委员会	光相社区	2	光相社区八组、光相社区七组
2023	勐约乡	邦瓦村民委员会	3	勐彪新寨、下二组、下一组
2023	清平乡	赵家寨村民委员会	2	新寨村民小组、中寨村民小组
2023	王子树乡	那邦村民委员会	2	老寨、新寨
2023	章凤镇	迭撒村民委员会	3	姐列村民小组、拉影村民小组、弄烘村民小组
2023	章凤镇	户弄村民委员会	2	费刚村民小组、费弄村民小组
2023	章凤镇	芒弄村民委员会	3	芒弄村民小组、闷帕村民小组、弄门村民小组
2024	城子镇	城子村民委员会	2	派岗村、永幸村
2024	城子镇	姐乌村民委员会	1	姐德
2024	城子镇	曼冒村民委员会	3	上寨坝村民小组、下寨村民小组、中寨村民小组
2024	城子镇	磨水村民委员会	1	芒帽小组、芒广
2024	户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	3	来富村民小组、芒旦第二村民小组、芒旦第

实施年限	乡镇	行政村	自然村数量	自然村
				一村民小组
2024	户撒阿昌族乡	明社村民委员会	1	李芒呆村民小组
2024	护国乡	岳家寨村民委员会	2	老孔寨、岳汉
2024	景罕镇	罕等村民委员会	2	胜德、拥军
2024	景罕镇	景罕村民委员会	3	东风社、海岗、坪子
2024	陇把镇	户岛村民委员会	2	户岛二组、户岛一组
2024	陇川农场管理委员会	陇农社区	2	陇农社区八组、陇农社区九组
2024	勐约乡	广瓦村民委员会	2	广瓦山1、吕中二组曼弄
2024	清平乡	郑家寨村民委员会	2	俄汉村民小组、郑家寨村民小组
2024	王子树乡	岗巴村民委员会	2	尖坡上寨、老官寨
2024	王子树乡	曼亚河村民委员会	1	厅子房
2024	章凤镇	户弄村民委员会	4	费德村民小组、姐坎村民小组、吕相村民小组、弄英村民小组
2024	章凤镇	芒拉村民委员会	3	贺门、芒岭、永胜
2025	城子镇	城子村民委员会	1	南伞村
2025	城子镇	曼冒村民委员会	1	上寨山村民小组
2025	城子镇	撒定村民委员会	4	帮瓦岭坝、德兰坝、广洞、弄龙坝
2025	户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	4	地方头上寨村民小组、地方头下寨村民小组、地方头中寨村民小组、曼困村民小组
2025	护国乡	幸福村民委员会	2	大岭干、李一、二组
2025	景罕镇	罕等村民委员会	1	广等
2025	景罕镇	景罕村民委员会	3	寸家寨、鱼塘、中么小组
2025	陇把镇	邦外村民委员会	3	弄贤八组、弄贤二组、弄贤三组
2025	陇川农场管理委员会	丙印社区	3	丙印社区十组、丙印社区四组、丙印社区一组
2025	勐约乡	邦瓦村民委员会	2	上寨气象站、中寨山上
2025	勐约乡	帮中村民委员会	2	帮中村小组坝区、大石头
2025	清平乡	广外村民委员会	1	广外坝村民小组
2025	清平乡	弄龙村民委员会	2	上一村民小组、下一、永明、青树、官家小组
2025	清平乡	新山村民委员会	1	界色上、下小组

实施年限	乡镇	行政村	自然村数量	自然村
2025	王子树乡	邦东村民委员会	2	大牛汉、老寨
2025	王子树乡	托盘山村民委员会	1	托景
2025	章凤镇	拉勐村民委员会	4	拉勐村民小组、拉勐汉二村民小组、拉勐汉一村民小组、拉相村民小组
2025	章凤镇	弄贯村民委员会	1	光相村民小组
2025	章凤镇	章凤村民委员会	3	费拉村民小组、屯兴村民小组、幸福村民小组
2035	城子镇	巴达村民委员会	10	巴达上、巴达下、卡弄中、曼崩坝、曼崩上1、曼崩上2、曼崩中、尹汉、尹景、章碧何
2035	城子镇	城子村民委员会	4	和昌村、红星村、麻栗坝村、弄相村
2035	城子镇	姐乌村民委员会	21	白叶树、邦东、邦中、丙印、菜园、护国上寨、护国下寨、姐乌、姐乌老寨、芒林、弄过、弄坎、弄璋、畔弄、平山、坡坎、坡坎五家寨、杞木窝、杉木笼二组、杉木笼一组、顺帕
2035	城子镇	曼冒村民委员会	9	工程队片、汉队村民小组、行恒坝村民小组、勒通坝村民小组、勒通一、南旦坝村民小组、双江坝、五七工厂旁、章必河移民新村
2035	城子镇	磨水村民委员会	6	邦丙小组、老寨小组、芒邦栋小组、南田小组、弄龙小组、弄相小组
2035	城子镇	撒定村民委员会	5	帮瓦岭、德兰山、南关、弄龙山、永卡
2035	城子镇	新寨村民委员会	11	邦界、大新、吕掌、芒棒、三家村、上吕连、屯洪、下吕连、新寨、尹卡、允晃
2035	城子镇	扎多村民委员会	9	茶厂、吕着、民主上寨、民主下寨、平阳、瓦么1、瓦么2、扎多上寨、扎多下寨
2035	户撒阿昌族乡	保平村民委员会	10	帮傲村民小组、大坝竹村民小组、拉起村民小组、老汪村民小组、芒棒村民小组、芒海村民小组、芒坤村民小组、怕懂村民小组、小坝竹村民小组、新洪村民小组
2035	户撒阿昌族乡	户早村民委员会	7	户早村民小组、来细村民小组、老混东村民小组、芒派村民小组、上户昔村民小组、上

实施年限	乡镇	行政村	自然村数量	自然村
				芒海村民小组、下户昔村民小组
2035	户撒阿昌族乡	腊撒村民委员会	7	阿昌新寨村民小组、帮寺村民小组、城子山村民小组、大海岛村民小组、户姐村民小组、芒棍第二村民小组、芒棍第一村民小组
2035	户撒阿昌族乡	朗光村民委员会	11	丁允大寨村民小组、丁允新寨村民小组、广很村民小组、广很新寨村民小组、户别村民小组、姐来村民小组、肯南村民小组、赖结村民小组、芒告村民小组、木城村民小组、田头村民小组
2035	户撒阿昌族乡	隆光村民委员会	15	汉族新寨村民小组、河派村民小组、贺洪村民小组、老摆村民小组、老段村民小组、老方村民小组、老街子村民小组、老马寨村民小组、芒棍村民小组、芒令村民小组、芒门上寨村民小组、芒门下寨村民小组、芒弄村民小组、茄代村民小组、线懂村民小组
2035	户撒阿昌族乡	曼捧村民委员会	4	曼回村民小组、曼怕村民小组、曼捧上寨村民小组、曼捧下寨村民小组
2035	户撒阿昌族乡	芒炳村民委员会	16	板董村民小组、戈滇村民小组、海喃村民小组、老翁村民小组、老翁新寨村民小组、芒东大寨村民小组、芒东小寨村民小组、芒回村民小组、芒景村民小组、芒来大寨村民小组、芒来小寨村民小组、芒来新寨村民小组、芒那上寨村民小组、芒那下寨村民小组、芒燕村民小组、小户那村民小组
2035	户撒阿昌族乡	明社村民委员会	9	公降村民小组、户那村民小组、加孔大寨村民小组、加孔下寨村民小组、加孔中寨村民小组、连勐村民小组、芒刚村民小组、芒面村民小组、铅勒村民小组
2035	户撒阿昌族乡	潘乐村民委员会	9	大曼别村民小组、贺勐村民小组、江蚌村民小组、曼板村民小组、曼旦村民小组、曼俄村民小组、曼孔村民小组、曼朽村民小组、小曼别村民小组

实施年限	乡镇	行政村	自然村数量	自然村
2035	户撒阿昌族乡	坪山村民委员会	4	看马新寨村民小组、坪山村民小组、坪山中寨村民小组、小海岛村民小组
2035	户撒阿昌族乡	项姐村民委员会	5	东么中寨村民小组、宋项村民小组、田心村民小组、万明大寨村民小组、万明小寨村民小组
2035	护国乡	邦掌村民委员会	2	下汉、下景
2035	护国乡	边河村民委员会	3	边河上寨、边河下寨、黄连河
2035	护国乡	护国村民委员会	2	二官上、下寨、汉蕨叶坝
2035	护国乡	杉木笼村民委员会	2	麻栗脑、团结社
2035	护国乡	幸福村民委员会	7	春木洼、大坪子、丁一、二组、牛场、仟家寨、瞿家寨、中寨
2035	护国乡	岳家寨村民委员会	1	小岭干
2035	景罕镇	广帕村民委员会	13	帮景、茶厂、广掌、广掌三、广掌山、老管寨、朋生二、小牛寨、兴安、政安、壮欠、壮赛、壮作山
2035	景罕镇	广宋村民委员会	10	海街小组、汉三社小组、曼洪小组、弄帽小组、石苗洞小组、汤文小组、汤掌小组、碗岗三组、早洞小组、状么空小组
2035	景罕镇	罕等村民委员会	9	半坎、罕等、吕乐、曼允、南麻、弄缓、新社、星红、中么
2035	景罕镇	景罕村民委员会	11	芭蕉小组、等秀傣组、等秀汉组、景眼小组、拉院小组、芒哈小组、毛家寨小组、木场地、赛标、碗岗小组、约岛坝小组
2035	景罕镇	曼胆村民委员会	9	巴弄小组、繁荣小组、吕着一小组、曼胆小组、曼洪傣小组、朋生一小组、赛号小组、新寨、永洪小组
2035	景罕镇	曼晃村民委员会	9	迈叁坝、曼晃傣、曼弄汉、孟约栋、弄巴傣、弄巴汉、坪山、坡坎、托盘山
2035	景罕镇	曼面村民委员会	11	大帕浪小组、红旗社小组、旧院小组、老抗寨小组、老寨、曼允菜小组、弄怀、上邓中小组、下邓中小组、小帕浪小组、允宋小组

实施年限	乡镇	行政村	自然村数量	自然村
2035	景罕镇	曼软村民委员会	12	大理寨、恩空、海街坝、红光村、傣傣寨、明会、木瓜寨、南岭、平山、上旦戈、塘相、下旦戈
2035	陇把镇	邦外村民委员会	8	邦外山二组、邦外山一组、丁家寨、红卫二组、红卫一组、弄贤一组、五台山、兴迈央
2035	陇把镇	帮湾村民委员会	8	大社、拱赛、广宋、马鹿塘、坪子、王子树、小社、野油坝
2035	陇把镇	户岛村民委员会	3	户岛山、卡连、麻达
2035	陇把镇	吕良村民委员会	4	吕龙、孟供、新寨、中寨
2035	陇川农场管理委员会	丙印社区	9	丙印社区八组、丙印社区二组、丙印社区九组、丙印社区六组、丙印社区七组、丙印社区三组、丙印社区十二组、丙印社区十一组、丙印社区五组
2035	陇川农场管理委员会	光相社区	7	光相社区二组、光相社区九组、光相社区六组、光相社区三组、光相社区四组、光相社区五组、光相社区一组
2035	陇川农场管理委员会	拉线社区	7	拉线社区八组、拉线社区七组、拉线社区三组、拉线社区十组、拉线社区四组、拉线社区五组、拉线社区一组
2035	陇川农场管理委员会	陇农社区	7	陇农社区二组、陇农社区六组、陇农社区三组、陇农社区十组、陇农社区四组、陇农社区五组、陇农社区一组
2035	勐约乡	邦瓦村民委员会	6	背雄、勐彪老寨、三甲排上片区、三甲排下片区、上寨山上、中寨气象站
2035	勐约乡	帮中村民委员会	8	帮中村民小组山上、崩线、崩线南永新寨、南永、尹帽、尹帽新寨二组、尹帽新寨三组、尹帽新寨一组
2035	勐约乡	广瓦村民委员会	12	广瓦坝、广瓦山2、广瓦新寨二组、广瓦新寨三组、广瓦新寨一组、吕中坝、吕中二组、吕中二组陆斗空、吕中二组麻桑坡、吕中二组沙水、吕中一组、曼洪坝

实施年限	乡镇	行政村	自然村数量	自然村
2035	勐约乡	瓦幕村民委员会	5	背雄、埋桑二组山上、埋桑一组山上、勐广、弄夺
2035	勐约乡	营盘村民委员会	6	门帕、门帕新寨二组、门帕新寨一组、岳岛新寨二组、岳岛新寨三组、岳岛新寨一组
2035	清平乡	大场村民委员会	8	第二村民小组1组、第二村民小组2组、第三村民小组1组、第三村民小组2组、第三村民小组3组、第三村民小组4组、第一村民小组1组、第一村民小组2组
2035	清平乡	广外村民委员会	4	东么一组、广东二村民小组、广东一村民小组、扎地村民小组
2035	清平乡	陆昆村民委员会	5	陆景汉村民小组、上帮东村民小组、下帮东村民小组、章巴村民小组、周家村民小组
2035	清平乡	弄龙村民委员会	3	帮冷村民小组、汤掌村民小组、折高坝村民小组
2035	清平乡	清平村民委员会	4	芒来村民小组、弄相小组、上回还村民小组、下回还村民小组
2035	清平乡	新山村民委员会	6	寸汉村民小组、寸景村民小组、毛何村民小组、毛景、毛中、毛汉小组、坪子村民小组、新何村民小组
2035	清平乡	赵家寨村民委员会	4	大寨村民小组、奉线村民小组1组、陆坤坡村民小组1组、陆坤坡村民小组2组
2035	清平乡	郑家寨村民委员会	1	林梅村民小组
2035	王子树乡	邦东村民委员会	19	邦中景颇寨、邦中新寨、大牛景、老寨三家寨、陆小寨、蛮达上寨、蛮达下寨、蛮达新寨、蛮东新寨、瞿家寨、瞿家寨新寨、双窝铺二、双窝铺洋沙田、双窝铺一、双一三家寨、下寨、毡帽豪猪洞、毡帽寨、张家寨
2035	王子树乡	邦角村民委员会	2	岭干寨、龙塘田
2035	王子树乡	岗巴村民委员会	6	岗巴上寨、岗巴下寨、岗巴中寨、尖坡下寨、老汉寨、新岗巴
2035	王子树乡	罗朗村民委员会	14	邦介、岗头老寨、陇汉1.2.3组、陇汉4组、

实施年限	乡镇	行政村	自然村数量	自然村
				陇汉5组、陇糯新兴寨、陇糯新寨、罗朗、曼顶、曼线、曼新、弄炳老寨、弄炳新寨、帕盆
2035	王子树乡	曼亚河村民委员会	7	曼亚河、石碑二社、石碑景颇寨、石碑老寨、石碑一社、鱼塘山、椎栗林
2035	王子树乡	那邦村民委员会	1	芭蕉寨
2035	王子树乡	盆都村民委员会	11	东川、滚景、滚塘、蛮挡老寨、盆都温泉村、乔木山上寨、乔木山下寨、田头栏杆寨、田头老楷寨、田头新寨、鱼塘寨
2035	王子树乡	托盘山村民委员会	7	锅汉、锅景、锅景大坡头、老中山老寨、老中山新寨、托汉、中坎
2035	王子树乡	王子树村民委员会	11	大山上寨、大山下寨、河头、平山老寨、平山新寨、杞木窝、淘金洼大寨、淘金洼老寨、淘金洼新寨、小牛上寨、小牛下寨
2035	章凤镇	迭撒村民委员会	2	拉丙村民小组、南等村民小组
2035	章凤镇	户弄村民委员会	11	风坪村民小组、广弄村民小组、喊撒村民小组、吕门村民小组、芒朽村民小组、弄保村民小组、弄转村民小组、上雨村民小组、新孔村民小组、玉龙村民小组、中么村民小组
2035	章凤镇	拉勐村民委员会	12	丙午村民小组、广宋村民小组、拉护村民小组、腊宛村民小组、南寨村民小组、弄模村民小组、弄相村民小组、弄秀村民小组、翁朽村民小组、小街村民小组、新红村民小组、新寨村民小组
2035	章凤镇	芒拉村民委员会	9	龙江、芒炳傣、汉、芒护一、芒拉、牛场、弄沙、杞木窝、顺满、永兴
2035	章凤镇	芒弄村民委员会	3	安富村民小组、帮批村民小组、广丙村民小组
2035	章凤镇	弄贯村民委员会	10	北雄村民小组、滇丙村民小组、滇赛村民小组、多公村民小组、户宛村民小组、芒果村民小组、弄岛村民小组、弄贯村民小组、弄贯汉村民小组、弄门村民小组

实施年限	乡镇	行政村	自然村数量	自然村
2035	章凤镇	章凤村民委员会	3	芒护二村民小组、南东村民小组、南宛新村村民小组

9 保障措施

9.1 制度保障

(1) 确立《规划》的法律地位

为保证《规划》的权威性、严肃性和连续性，经专家论证会通过，报县政府常务会及县委常委审定后印发实施。建立以保护生态环境为导向的各种政策，执行国家和地方产业政策，积极协调三产或各行业的关系，科学组织和发展生产，并对生态保护建设项目和符合国家、地方产业政策的项目作必要的政策倾斜，如生态建设补助政策、生态保护（森林生态效益、水环境质量、生态移民工程）补助政策以及生态环境治理补助政策。农村生活污水治理建设的重大工程和重点项目优先立项，优先保证用地，并在税收等方面给予优惠支持等等，以确保《规划》得到快速、全面落实。

(2) 加大环境执法力度

严格贯彻落实新修订的《环境保护法》及“两高”司法解释。建立健全环境执法检查制度，依法严肃查处各种环境违法行为和生态破坏现象。所有新建项目必须依法进行环保审批，不符合环保要求的实行一票否决。同时，建立农村生活污水治理工程建设的审计制度。

整合林业和草原局、生态环境局、自然资源局、公安、农业农村局等执法队伍，集中整治浪费资源、污染环境的行为，严厉打击破坏生态的违法行为。进一步完善行政监察制度，落实生态环境保护行政执法责任制，加强各级人民政府对农村生活污水治理相关法律、法规实施情况的监督。充分发挥各级政协、社会团体、新闻媒体及人民群众的民主监督作用，打击各种破坏生态和环境的犯罪行为。

9.2 组织保障

(1) 加强领导，完善机制

各级各有关部门要按照职责分工，各负其责，各司其职，搞好配合，做到组织到位、责任到位、投入到位、措施到位，努力形成县乡（镇）分级负责、各部门整体联动、全社会广泛参与陇川县农村生活污水治理工作。各级都要建立由党委、政府主要负责人任组长、有关职能部门参加的农村生活污水治理领导小组，负责对农村生活污水治理工作进行综合协调和监督。各乡（镇）成立乡（镇）级农村生活污水治理领导小组，县、乡（镇）两级都设立农村生活污水治理领导小组办公室，配备专职人员，负责日常工作，使全县形成一个横向到边、纵向到底的组织体系。

(2) 明确责任，强化考核

全面实行农村生活污水治理目标责任制，将农村生活污水治理目标分解为具体的年度目标，并列入各级政府及其主要领导人员的任期责任制，按照目标责任制的要求对镇、乡各有关部门进行年度考核。制定体现科学发展观的农村生活污水治理责任考核体系，作为考核领导班子和领导干部政绩的重要内容。强化对各乡（镇）农村生活污水治理工作的跟踪和指导，严格执行日常检查和年终考核制度，确保目标责任制的执行和落实到位。

9.3 技术保障

(1) 加强人才队伍建设

加强专业队伍建设，加大科学技术和人才的引进，重点引进陇川县农村生活污水治理过程中主要领域、产业急需的科技创新人才和高层次管理人才，支持生态农业、生态旅游业、生态工业和生态环境保护技术的引进、开发和应用，不断提升陇川县科技创新能力。建立生态环境教育中心与科研基地，使其成为陇川县生态环境建设中基础研究、应用研究、监测评估与继续教育培训基地，对在职的环保、林业、农业等部门的科技人员进行轮训，建立陇川县农村

生活污水治理有关领域的专家库，建立一支懂技术、懂管理的人才队伍。利用高等院校、研究所培养科技创新人才和复合型人才。

（2）推广应用环境监测技术

针对陇川县农村生活污水治理的现状和特点，重点进行农村生活污水处理新技术、固体废物综合利用新技术的应用，制定切实可行的农村生活污水治理对策，引进和推广水环境自动智能监测设备及技术。

健全和完善水环境动态监测体系。根据《规划》的进度要求，逐步建立和完善水环境动态监测系统，提高水环境监测的准确性和时效性。通过“数字乡村”等平台的建立，实现各部门信息资源的共享，向国内外及时发布陇川农村生活污水治理建设的有关信息。

9.4 资金保障

（1）争取国家和省级资金支持

争取国家和省级资金支持，用于发展农村生活污水相关公益事业，探索区域合作模式。县财政每年安排一定的引导资金，用于启动发展农村生活污水治理重点示范项目。县级财政要根据实际情况，切实增加对农村生活污水治理的财政投入。

（2）引导多方资金投入

①企业和社会资金投入

按照“政府引导、社会参与、市场运作”的要求，制定有力的政策，引导企业筹集资金发展生态经济。动员社会力量广泛参与，加大招商引资力度，引导社会资金投向生态环境建设和环保项目。

②争取国际合作资金

争取国际合作资金。进一步增强对外合作意识，充分利用特殊的区位优势和国际社会的关注，围绕生态经济发展、生态环境建设、环境污染防治、清洁生产技术与工艺、资源综合利用、

清洁能源与城镇基础设施建设、生物多样性保护、民族文化保护、扶贫工程等，在资金、技术、人才、管理等方面全方位开展国际交流与合作。拓宽利用外资渠道，在世行、亚行等国际组织以及各国政府贷款、赠款等方面，多渠道利用外资，积极争取国外各类投资。依法完善与之相配套的资金、信贷、土地、税收等优惠政策，为扩大国际交流与合作提供良好的软环境，促进农村生活污水治理及生态环境建设进程。

（3）建立专款专用监管制度

建立有效的资金专款专用监管制度，严格执行投资问效、追踪管理。对资金的来源、申请、使用进行严格的审核，对资金使用全过程进行监督，对资金使用的重大失误进行责任追究。

10 编制过程

第一阶段：认真梳理规划所需的基础资料，提出陇川县资料清单，于2020年4月初完成前期基础资料收集。

第二阶段：2020年4月中旬至5月中旬，委派专业技术人员5人，至陇川县开展现场调查工作，由乡镇相关负责人带队一一前往各行政村和自然村，在乡镇相关负责人协同下，对各乡镇现状污水处理设施建设情况、分布情况、运维情况等进行调查核实；并在各乡镇采用座谈、访谈、实地调查、基础数据表发放等形式对各乡镇农村生活条件、排水系统、水资源利用方式、生活习惯等因素，掌握各乡镇无污水处理设施的自然村类型、村庄特点、排水去向、现状生活污水资源化利用情况，“厕所革命”推进情况等。

第三阶段：2020年5月至6月，在完成前期资料收集和实地调查后，按照《云南省县域农村生活污水治理专项规划编制指南（试行）》要求，开展“规划”编制。认真分析陇川县相关上位规划、陇川县人居环境提升工作要求，梳理陇川县农村生活污水实际需求，根据村庄类型、村庄特点、排水去向，确定各自然村生活污水收集模式、处理模式、污水设施处理工艺、处理规模、运维模式；期间建立了陇川县农村生活污水治理专项规划联络群，并多次在联络群内询

问及收集各部门意见，力求规划切实可行。

第四阶段：规划稿形成初期，编制组充分征求农业部门、住建部门、水利部门等各委办局意见，继续向各乡镇落实村庄基本情况与治理需求情况，进一步完善了涉及村庄农村生活用水现状与污水治理需求信息、污水收集与治理现状、运行设施运行与维护情况等规划基础；规划初稿形成后，立即组织系统内部进行了讨论与调研，于2020年6月5日由德宏州生态环境局陇川分局主持，在德宏州生态环境局陇川分局会议室召开了“规划”征求意见会，对规划收集处理模式、规划治理工艺等技术方案进行系统的意见征求，充分修改后形成评审稿。

第五阶段：评审工作于2020年6月15日由德宏州生态环境局主持，邀请了环境工程、给排水工程、造价工程等5名专家与农业农村局、住房和城乡建设局、自然资源和规划局相关人员参与评审，与会人员提出核实农村生活污水产生量和处理规模，补充村庄分区分类并核实收集、治理模式，优化中期规划目标及指标，结合改厕情况优化收集治理系统及投资等意见。相关材料见附件。

编制组根据专家及相关部门的意见进行详细梳理与分类，针对现状再次确认，结合陇川县村庄布局、人口密度与环境敏感程度等实际情况对村庄分类进行了优化，并根据优化成果规划相应的收集处理模式与治理工艺，最后对投资进行了更新。其它修改意见也一一对应修改完善，最终形成本稿。

附件：

《德宏州陇川县农村生活污水治理专项规划》 专家评审意见

2020年6月15日，由德宏州生态环境局主持，在德宏州召开《德宏州陇川县农村生活污水治理专项规划》（以下简称“规划”）评审会，参会的有州农业农村局、住房和城乡建设局、县人民政府、州生态环境局陇川分局等单位，会议邀请了环境工程、给排水工程、造价工程等5名相关专家（专家名单附后），与会人员听取了项目承办单位和规划编制单位对规划的相关介绍，在审阅规划文本、规划说明书及图件的基础上，经质询、讨论后形成以下评审意见：

一、规划成果基本齐全，规划现状调查基本翔实、目标明确，收集模式与治理模式基本合理，对陇川县农村生活污水治理具有指导作用，规划经修改完善后可报批。

二、修改意见如下：

- 1、完善规划说明书，规范规划文本的内容和形式；
- 2、补充分析农村生活污水治理现状及治理率，农村改厕情况，补充规划工程量表及年度实施计划表等；
- 3、以2018年为基准年，优化近、中期规划目标及指标；
- 4、按照村庄布局、人口密集度、环境敏感程度等补充村庄分区分类，并根据村庄分类核实收集、治理模式；
- 5、核实污水产生量及处理规模；
- 6、结合陇川县气候、环境状况等特征，及农业部门改厕规划，在山区、半山区等人口较少的偏远区域，目标以污水有效管控明显提升、资源化就地就近利用为主，尽量减少工程措施，节约投资；
- 7、根据典型村落设计核实工程内容及工程量，建议优化污水收集系统工程内容及投资；

8、明确近、中期运维的管理责任主体、运维主体及运维费用

9、其他按与会人员发言进行修改。

专家组: 赵环宇 附函 李安卿
李品 2020年6月15日
杨必杰