

阿荣旗水网建设规划

(征求意见稿)

阿荣旗水利局

二〇二五年十二月

核 定：张喜武

审 查：李 权

校 核：段中德 孙万光

编 写：关传弢 崔立岩 国俊宝 石文凯

曹辛南 赵 浩 张 蓉 谢仁奎

谢成海 李相臣 刘月英 宋国忠

韩 超 田 锐 宋欣欣 肖宁宁

前 言

加快构建国家水网，是以习近平同志为核心的党中央作出的重大战略部署。2023年5月25日，中共中央、国务院印发《国家水网建设规划纲要》。水利部将实施国家水网工程作为推动新阶段水利高质量发展的六条实施路径之一，为加快构建国家水网，要求加快推进省级水网建设，为加快完善国家水网建设规划体系，要求加快推进市县水网建设规划编制工作。《水利部贯彻落实〈国家水网建设规划纲要〉2024年工作要点》明确要求，今年完成市级水网建设规划编制，基本完成县级水网建设规划编制。

2035年是我国基本实现社会主义现代化之年。立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，推动高质量发展，对阿荣旗水安全保障工作提出了新要求。为深入贯彻落实党的二十大和二十届历次会议、十九大和十九届历次会议精神，完整准确贯彻新时代党的内蒙古的“五大任务”，贯彻落实《国务院关于推动内蒙古高质量发展奋力书写中国式现代化新篇章的意见》精神，以铸牢中华民族共同体意识为主线，牢牢扭住阿荣旗工作目标，聚焦“坚持绿色发展，在我国北方重要生态安全屏障建设中担当使命”、“坚持统筹发展和安全，筑牢祖国北疆安全稳定屏障”、“着力转变发展方式，推进生态产业化和产业生态化”、“坚持国内国际双循环开放，建设向北开放桥头堡”，积极践行习近平总书记“节

水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路，保障阿荣旗经济社会发展，根据《阿荣旗国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，参照水利部《市县水网建设规划编制技术要点（试行）》（办规计〔2024〕235 号），结合阿荣旗实际，我局组织编制了《阿荣旗水网建设规划》（以下简称《规划》）。

《规划》系统分析了阿荣旗水网建设基础及面临的形势，提出阿荣旗水网建设思路、总体格局、规划任务，重大工程与行动，制定《规划》推进策略和保障措施。《规划》是当前及未来一个时期谋划阿荣旗水利基础设施网络体系的纲领性文件，是阿荣旗全面推进水利高质量发展的重要指引，是落实东北水网和内蒙古自治区水网及呼伦贝尔市水网建设规划的重要举措。规划范围为阿荣旗全境。现状水平年为 2022 年，规划水平年为 2035 年，展望 2050 年。

目 录

一、建设基础与面临形势	1
(一) 水情特点	1
(二) 水利基础设施建设状况	4
(三) 存在主要问题	16
(四) 面临形势与建设需求	21
二、总体思路	29
(一) 指导思想	29
(二) 基本原则	29
(三) 规划目标	31
(四) 总体布局	35
(五) 主要建设任务	42
三、构建防洪排涝网	44
(一) 建设思路	44
(二) 防洪标准和布局	44
(三) 提高河道泄洪能力	47
(四) 提高洪水调蓄能力	48
(五) 加强城镇防洪排涝建设	50
(六) 完善防洪减灾非工程措施体系	53
四、构建城乡供水网	61
(一) 建设思路	61
(二) 水资源供需分析与配置方案	62
(三) 加强城镇供水体系建设	87

(四) 推动农村供水高质量发展	91
五、构建灌溉排水网	100
(一) 建设思路	100
(二) 推进灌溉水源工程建设	100
(三) 推进灌区现代化建设和改造	100
六、构建河湖生态保护网	104
(一) 建设思路	104
(二) 加强涉水空间保护	104
(三) 加强水土流失综合治理	112
(四) 加强河湖生态保护治理	120
(五) 地下水保护	123
(六) 传承水文化发展水经济	125
七、构建数字孪生水网	130
(一) 建设思路	130
(二) 完善水文水资源监测体系	130
(三) 加强水利新型基础设施建设	131
(四) 建设水网业务应用	131
(五) 保障水利服务网络安全	132
(六) 强化信息化运行管理保障	133
八、推动水网高质量发展	136
(一) 推进安全发展	136
(二) 推动绿色发展	137
(三) 统筹融合发展	138

(四) 完善体制机制	139
九、重点项目与实施安排	145
(一) 重点项目	145
(二) 投资匡算与实施安排	155
(三) 效果分析	164
十、环境影响评价	168
(一) 环境保护要求	168
(二) 规划符合性分析	178
(三) 主要环境影响预测与分析	180
(四) 规划合理性分析和优化调整建议	180
(五) 环境影响减缓对策措施	181
(六) 综合评价结论	182
十一、保障措施	184
(一) 加强组织领导	184
(二) 深化前期工作	185
(三) 加大资金投入	185
(四) 强化科技支撑	186

附表

附表 1 阿荣旗流域面积 50 平方公里以上河流基本情况表

附表 2 阿荣旗不同水平年经济社会发展指标表

附表 3 阿荣旗水资源及其开发利用情况表

附表 3-1 水资源基本情况表

附表 3-2 现状年供水和用水情况表

附表 3-3 用水效率情况表

附表 3-4 现状年三条红线指标完成情况表

附表 3-5 现状年水资源开发利用程度表

附表 3-6 水资源质量监测情况表

附表 4 阿荣旗现状主要水利工程基本情况表

附表 4-1 现状水库工程基本情况表

附表 4-2 现状堤防工程基本情况表

附表 4-3 现状常规水源地基本情况表

附表 4-4 农村牧区供水工程基本情况表

附表 4-5 现状引提水工程基本情况表

附表 4-6 现状灌区及农田基本情况表

附表 5 阿荣旗水网规划投资规模汇总表

附表 6 阿荣旗水网规划项目情况表

附表 6-1 阿荣旗水网核心工程项目基本情况表

附表 6-2 防洪减灾工程项目基本情况表

附表 6-3 水资源配置和保障工程项目基本情况表

附表 6-4 水生态保护修复项目基本情况表

附表 6-5 数字孪生水网项目基本情况表

附表 6-6 水网管理项目基本情况表

附图

附图 1 阿荣旗行政区划图

附图 2 阿荣旗地形地貌图

附图 3 阿荣旗河流水系图

附图 4 阿荣旗水网总体布局图

附图 5 阿荣旗重点防洪排涝工程分布图

附图 6 阿荣旗重点城乡供水工程分布图

附图 7 阿荣旗重点灌区工程分布图

附图 8 阿荣旗河湖生态保护治理工程分布图

附图 9 阿荣旗水网工程布局与生态敏感区区位关系示意图

附图 10 阿荣旗水网建设规划重点工程实施安排图

一、建设基础与面临形势

(一) 水情特点

1、自然地理概况

阿荣旗因境内阿伦河而得名，系满语“清洁、干净”之意，阿荣旗隶属于内蒙古自治区呼伦贝尔市，位于内蒙古自治区东北部，呼伦贝尔市东南部，地处东经 122° 2′~124° 5′、北纬 47° 56′~49° 19′。西部与扎兰屯市隔音河相望，东部与扎格敦山岭和莫力达瓦达斡尔族自治旗为邻，北部以毕拉河为界和鄂伦春旗相连，西北部靠大兴安岭与牙克石市接壤，南以金界壕为界与黑龙江省甘南县毗邻，是呼伦贝尔市连接东北三省的南大门。国土面积 1.36 万平方公里。

阿荣旗位于大兴安岭东南坡，由西北向东南呈阶梯形式降低，海拔由 1149m 降到 198m，由北部大兴安岭山地，中部低山丘陵，南部丘陵组成。北部山地坡度陡峻，山地生长着茂密森林，中部是大兴安岭山地向丘陵区过渡带，山地坡度较大，大部分生长着次生林，南部是丘陵地带向松嫩平原的过渡带，河川开阔。

阿荣旗属于中温带大陆性半干旱季风气候，温度自南向北逐渐递减，年平均气温 1.7℃，年极端最高气温 40.5℃（2001 年 6 月），年极端最低气温 -37.2℃（2001 年 1 月）。年平均降水量 458.4mm，主要集中在 6 月至 8 月，占全年降水量的 70%，年均蒸发量 1455.3mm。年平均风速 3.4 米/秒，主导风向为西北风。阿荣旗地处高纬度地区，由于受西伯利亚寒流及贝加尔湖低压的

影响，造成春季干旱多风少雨，升温快；夏季温热，多暴雨；秋季凉爽，历时短；冬季寒冷干燥、少雪，历时长的气候特征。

阿荣旗耕地土壤分为暗棕壤、黑土、草甸土、沼泽土 4 个土类、6 个亚类、13 个土属、42 个土种。棕壤，是耕地的主体土壤，分布于全旗境内各地，面积占总耕地面积的 42.4%，该土类表土层养分含量较高，结构良好，但坡度较大，冲刷比较严重，地表破碎，多沟谷；黑土，是耕地的第二大土类，面积占总耕地面积的 30.6%。该土类表土层养分含量高，结构好，但心土层质地较黏，通透性差，同时部分土壤存在不同程度的侵蚀；草甸土，面积占总耕地面积的 21.0%，该土壤结构良好，保水保肥，旱作稳定，但时有秋涝发生；沼泽土，面积占总耕地面积的 6.0%，潜在养分较高，但易涝，若作为耕地，应修建排涝设施，降低地下水位、排除地面积水。

2、社会经济概况

阿荣旗共辖 8 个建制镇、4 个少数民族乡、148 个行政村、7 个地方林场和 2 个国营农场。居住着汉、蒙古、回、满、朝鲜、达斡尔、鄂温克、鄂伦春、壮、藏、锡伯、苗、土家、彝、维吾尔、俄罗斯等 28 个民族，根据阿荣旗统计年鉴，2022 年户籍总人口 31.68 万人，其中，农业人口 22.63 万人，非农业人口 9.05 万人。2022 年阿荣旗地区生产总值实现 119.09 亿元，按可比价格计算增长 4.9%。分产业看，第一产业增加值 63.18 亿元，增长 5.6%；第二产业增加值 17.07 亿元，增长 8.3%；第三产业增加值

38.84 亿元，增长 2.9%。三次产业比重为 50.6:13.1:36.3。阿荣旗是农牧业大旗，种植业和畜牧业是阿荣旗的两大重要支柱产业，现有工业园区和产业园区各一个，即内蒙古阿荣旗工业园区和呼伦贝尔岭东农畜林产品开发区阿荣旗产业园。阿荣旗拥有公路、铁路立体路网框架，绥满高速、301 国道连接海拉尔、牙克石和齐齐哈尔、甘南，111 国道、省际通道连接莫旗和扎兰屯，阿荣旗至扎兰屯铁路，直接与滨洲线铁路相连。

3、河湖水系概况

境内河流均属嫩江水系右岸河流，水系分布密集，流域面积 50 平方公里及以上 78 条，流域面积 200 平方公里及以上 16 条，流域面积 100~200 平方公里 21 条，流域面积 50~100 平方公里 41 条(阿荣旗流域面积 50 平方公里以上河流基本情况见附表 1)。较大河流有 4 条，分别为阿伦河、格尼河、音河、黄蒿沟，并以此将全旗分为四个流域。其中，阿伦河、格尼河、音河为嫩江主要支流，阿伦河流经旗境中部，是内蒙古与黑龙江两省区的上下游界河，流域面积 6700 平方公里，旗境内占总流域面积的 73%；格尼河流经东部，是阿荣旗与莫力达瓦达斡尔族自治旗两旗的上下游界河，流域面积 4975 平方公里，旗境内占总流域面积的 97%；音河流经西部，是阿荣旗与扎兰屯两旗市左右岸界河及内蒙古与黑龙江两省区的上下游界河，流域面积 4778 平方公里，旗境内占总流域面积的 19%；黄蒿沟流经东南部，是内蒙古与黑龙江两省区的上下游界河，流域面积 1270 平方公里，旗境内占总流域面积的 49%。

（二）水利基础设施建设状况

阿荣旗水资源总量 18.3 亿立方米，占呼伦贝尔全市总水资源量的 6.2%，其中地表水资源量 17.0 亿立方米，地下水资源量 4.2 亿立方米，地表水地下水重复量 2.9 亿立方米，地下水可开采量 1.5 亿立方米（阿荣旗水资源基本情况见附表 3-1）。全旗人均占有水资源量 7285 立方米，低于呼伦贝尔市人均 13564 立方米，高于内蒙古自治区人均 2270 立方米和全国人均 2000 立方米。全旗国土面积占全市的 5.4%，耕地面积占全市的 5.7%，水资源量占全市的 6.2%，地表水资源量占全市的 6.3%；地下水资源量占全市的 4.3%；地下水可开采量占全市的 5.0%。全旗常住人口占全市的 11.6%，地区生产总值占全市的 7.6%，工业增加值占全市的 1.1%，农田灌溉面积占全市的 26.4%，牲畜数量占全市的 11.4%。

新中国成立以来，内蒙古自治区党委政府、呼伦贝尔市党委政府、阿荣旗党委政府十分重视水利改革发展，把水利放在基础设施建设十分重要的位置，经过多年发展建设，阿荣旗水利基础设施不断完善，水资源管理水平进一步提高，水生态文明建设取得新进展，水利体制机制逐步落实，水利对生态保护、经济社会可持续发展的支撑和保障作用明显增强。

1、防洪排涝减灾能力明显增强

通过多年的防洪减灾体系建设，总体上看，全旗四个流域已基本形成堤防（黄蒿沟流域没有堤防）为基础，包括河道整治、

封山植树、水土保持等措施以及水文测报监测系统、洪水预报预警系统、会商系统等非工程措施构成的综合防洪减灾体系。

现状防洪标准, 河流流经那吉镇及新发乡政府所在地段为 50 年一遇, 河流流经其余乡镇政府所在地段为 10 年一遇 ~ 20 年一遇, 河流流经农村段为 10 年一遇。截至目前, 全旗有防洪任务河段长 700 公里, 其中已治理长度 196 公里, 治理达标长度 196 公里, 达标率 100%。阿荣旗防洪治理情况见表 1-1。

表 1-1 阿荣旗防洪治理情况表

项目	有治理任务 河段长度 (km)	已治理 河段长度 (km)	其中:	尚未治理 河段长度 (km)
			达标长度 (km)	
合计	700	196	196	504
主要支流	230	153	153	77
中小河流	151	43	43	108
山洪沟	319	0	0	319

截至目前, 全旗有堤防工程 22 处, 堤防总长度达到 130.475 公里, 其中达标堤防长度 130.475 公里, 达标率 100%, 其中, 2 级堤防 2 处, 16.28 公里; 4 级堤防 19 处, 99.295 公里; 5 级堤防 1 处, 14.9 公里 (阿荣旗现状堤防工程基本情况见附表 4-2)。全旗现有 11 座水库均承担防洪任务, 防洪库容总计 0.16 亿立方米, 其中两座中型水库防洪库容合计 0.13 亿立方米, 九座小型水库防洪库容合计 0.03 亿立方米, 水库防洪库容占总库容的比例约为 50.6%, 对所在支流起到一定的防洪作用。近年来, 在上级水行政主管部门领导下, 统筹推进嫩江主要支流及中小河流治理、

病险水库除险加固、山洪灾害防治等薄弱环节建设，通过对有防洪任务的河段进行河道整治，嫩江主要支流及中小河流治理稳步推进，对格尼河、阿伦河、音河三条嫩江主要支流及格尼河支流（萨里沟河、沃尔会河）、阿伦河支流（那克塔民族村沟、大轱辘车屯沟、小文布奇河、唐王沟）、音河支流（羊鼻子沟、三道沟）等进行治理，已建堤防及护岸 186.618km，现有 11 座水库除龙泉水库（2004 年建设）外，建设较早的十座水库已于 2004 年至 2015 年间进行除险加固，重点防洪城镇那吉镇达到 50 年一遇防洪标准，其他 11 个乡镇及 2 个农场均已达到 20 年一遇防洪标准，农村及中型灌区及其渠首工程达到 10 年一遇防洪标准。城镇排涝基本达标。重点河段和区域防洪减灾能力明显提升。

截至目前，全旗设置 11 个水库水位监测站点，山洪监测站 23 座，视频图像监测站 8 座。山洪灾害监测预警信息管理共享系统、视频会商系统已全面建成，实现市局、旗、乡镇进行视频会议联合调度。洪水预报预警系统投入使用，提高了预警信息发布质量和时效性。

2、节水控水工作深入推进、水资源配置能力明显提升

2022 年，各业用水量为 1.423 亿立方米，其中，地表水 0.921 亿立方米，占总用水量的 64.7%，地下水 0.496 亿立方米，占总用水量的 38.9%，其他水源 0.006 亿立方米，占总用水量的 0.4%。生活用水 0.072 亿立方米，全部为地下水；工业用水 0.047 亿立方米，其中，地下水 0.041 亿立方米，非常规水 0.006 亿立方米；

农田灌溉用水 0.998 亿立方米，其中地表水 0.741 亿立方米，地下水 0.257 亿立方米；林牧渔畜用水 0.311 亿立方米，其中地表水 0.180 亿立方米，地下水 0.131 亿立方米；河道外生态用水 0.0003 亿立方米，全部为非常规水（复兴水库未为湿地补水，较往年减少较多）。（阿荣旗现状年供水和用水情况见附表 3-2）

从用水结构看，农业用水占比达到九成，其中绝大部分为农田灌溉用水。从水资源配置看，地下水优先配置给城镇综合生活、农村生活、牲畜、工业、农田灌溉的用水，地表水配置给工业、农田灌溉、鱼塘补水及通过复兴水库为湿地补水的用水，再生水配置给工业、城镇环境的用水。从用水水平看，总体低于全市平均水平，万元 GDP 用水量 119.87 立方米每万元，高于全市的 53.85 立方米每万元，万元工业增加值用水量 12.84 立方米每万元，低于全市的 37.42 立方米每万元，农田灌溉水有效利用系数 0.592 低于全市的 0.645，城镇公共供水管网漏损率 9.89%，农村集中供水率 85.15%，农村自来水普及率 68.63%。（阿荣旗现状年用水效率情况见附表 3-3）

（1）节水控水工作深入推进

阿荣旗全面贯彻落实习近平总书记节水优先的治水思路，充分发挥政府引导和市场调节作用，实行水资源消耗总量和强度控制，节水基础设施不断完善，监管能力持续加强，全社会节水意识明显提高，形成了政府推动、市场调控、公众参与的节水型社会运行机制。最严格水资源管理制度全面落实，随着《呼伦贝尔

市“十三五”水资源消耗总量和强度双控实施方案》印发实施，全旗“三条红线”控制指标体系逐步完善。用水定额管理不断加强，取水许可管理进一步规范，重点用水户完成了取用水在线监测。

制定并印发年度节水行动年度计划，明确控制目标及各部门任务。建立节约用水工作协调机制，协调解决节约用水方面的重大问题，提升全行业节约用水意识。刚性约束体系初步形成，节水监督考核日趋完善。

万元 GDP 用水量（按 2020 年不变价计算）较 2020 年下降 41.32%，万元工业增加值用水量（按 2020 年不变价计算）较 2020 年下降 32.09%，农田灌溉水有效利用系数为 0.592，节水灌溉面积占比 67.9%。（阿荣旗现状年三条红线指标完成情况见附表 3-4）

重点领域节水持续推进，农业节水领域，实施了重点中型灌区阿伦河灌区节水改造项目及格尼河中型灌区改造工程项目、2018 年高效节水灌溉工程项目等，全旗高效节水灌溉面积（喷灌）达到 93.42 万亩，节水灌溉面积占比 67.9%，高效节水灌溉面积占比 61.1%。实施城镇供水管道老化更新改造，城镇公共供水管网漏损率降到 10% 以内。再生水回用有序推进，阿荣旗蒙西水泥有限公司与阿荣旗污水处理厂签订中水供水协议，双方先后投资约 2500 万元，进行中水管线铺设及设备购置工程建设，每年节约地下水用水量可达到 169 万立方米，节约用水效率 80.48%，

直接经济效益高达 422 万元。

节水型社会建设成效显著，阿荣旗获评第三批节水型社会建设达标县（区）2020 年，旗水利局成为呼伦贝尔市水利行业节水型单位；旗水利事业发展中心、旗水库灌区综合服务中心、旗水利局综合保障中心 3 个单位被评选为阿荣旗水利行业节水型单位；列入国家、自治区、呼伦贝尔市三级重点监控用水单位名录的齐鲁制药（内蒙古）有限公司呼伦贝尔分公司、阿荣旗蒙西水泥有限公司的全旗仅有 2 家企业全部被评为阿荣旗节水型企业。并积极开展阿伦河灌区的节水型灌区创建工作。截至目前，全旗 53.2%的机关和 45.3%的事业单位建成了节水型单位，乡镇 54%的机关和 40%的事业单位建成了节水型单位。

作为呼伦贝尔市的试点，阿荣旗开展了农业水价综合改革，通过完善计量设施、建立农业水权、健全农业水价形成机制、建立精准补贴和节水奖励机制等措施，提高了农民节水意识，节水激励机制不断健全。在关键时间节点，通过多种形式，广泛开展节水宣传教育，全社会节水意识明显增强。

（2）水资源配置能力明显提升

阿荣旗城乡供水水源以地下水源为主，灌溉水源以地表水蓄引提及地下水相结合的供水灌溉保障体系。一批骨干水源工程相继建成，城乡供水保障能力明显提升。截至目前，全旗共有 11 座水库，总库容 0.47 亿立方米，兴利库容 0.19 亿立方米，其中，复兴、向阳峪 2 座中型水库，总库容 0.40 亿立方米，圣水、青山

卜等 9 座小型水库，总库容 0.07 亿立方米（阿荣旗现状水库工程基本情况见附表 4-1）；引水工程 8 处，均为小型；提水工程 28 处（阿荣旗现状引提水工程基本情况见附表 4-5）；没有调水工程。机电井 5.5 万眼，其中，规模以上机电井 0.4 万眼，规模以下机电井 5.1 万眼。污水处理厂一座，设计日处理能力 1.9 万立方米，中水设计年供水量 388 万立方米。

截至目前，全旗有城镇集中式供水工程 2 处，其中，那吉镇水源 1 处，为地下水源，设计供水能力 1.4 万立方米/天，受益人群达到 11.72 万人，供水普及率达 98%，重要集中式饮用水水源地供水保证率达到 95%以上，已划定水源地保护区，园区水源 1 处，设计供水能力 2.5 万立方米/天；农村供水工程规模化水平不断提升，截至目前，共建成各类农村饮水安全工程 739 处（其中无规模化供水工程，集中式供水工程 538 处，分散式供水工程 201 处），设计供水能力达到 1.25 万立方米/天，受益人群达到 21.74 万人，农村牧区集中供水率达到 84.7%，自来水普及率达到 67.9%，千人以上供水工程覆盖农村人口比例 13.38%，千人以上供水工程净化设施及消毒设施设备“应配尽配”比例均达到 100%，并制定了《阿荣旗农村饮水安全应急供水预案》，划定农村供水工程水源地保护区 5 处，加强水质监测，保证了出厂水的安全。（阿荣旗现状常规水源地基本情况见附表 4-3、阿荣旗现状农村牧区供水工程基本情况见附表 4-4）

截至目前，全旗农田有效灌溉面积达到 151.77 万亩，其中高效节水灌溉面积 93.42 万亩，高标准农田灌溉面积 76 万亩。现状

无大型灌区，有中型灌区 3 处，设计灌溉面积 15.48 万亩，现状有效灌溉面积 12.70 万亩，其中，阿伦河流域的阿伦河中型灌区及格尼河流域的格尼河中型灌区和音河流域的三道沟灌区的设计灌溉面积、现状有效灌溉面积分别为 6.0 万亩、4.74 万亩及 8.22 万亩、7.23 万亩和 1.26 万亩、1.26 万亩，大中型灌区内灌溉面积仅占全旗农田有效灌溉面积的 8.4%，小型农田灌溉面积 138.54 万亩。近年（2019 年~2021 年）实灌面积 86.44 万亩，其中，大中型灌区实灌面积 6.28 万亩，小型农田实灌面积 80.16 万亩（阿荣旗现状灌区及农田基本情况见附表 4-6）。农田灌溉水有效利用系数达到 0.592，现有 3 处中型灌区均实施节水改造项目，骨干工程配套情况明显提高，有保障了粮食安全。

湿地生态补水保障能力增强。索尔奇国家湿地公园是大兴安岭东麓第一个国家湿地公园，复兴水库为其补水，年补水量 628 万方，有效保障了湿地功能。

水资源配置格局逐步形成。不断完善阿伦河、格尼河、音河、黄蒿沟干支流供排水体系，现有 11 座水库，引提水工程 12 处，机电井 5.5 万眼，取水能力达到 2.19 亿立方米，水资源配置格局逐步形成。加快重大战略性工程前期工作，积极衔接《松花江流域防洪规划修编》（以下简称“流域防洪规划”）和《内蒙古自治区水网建设规划》（以下简称“自治区水网”）及《呼伦贝尔市水网建设规划》（以下简称“市水网”），着手谋划阿荣旗水网体系建设，加快晓奇子水利枢纽工程前期论证，目前该项目已完成可行性研究报告编制及专家评审，前期 14 个要件基本完成，拟列

为“十五五”水利规划 A 类建设项目。

3、水生态保护与修复初见成效

统筹山水林田湖草沙系统治理，以加强河湖空间管控、实施河湖生态保护与修复、开展水源涵养及水土流失综合治理等为抓手，积极配合嫩江主要支流流域水量调度，主要断面生态流量、列入国家监测范围的 4 个水功能区水质持续向好，水生态保护治理初见成效，河湖生态环境质量明显改善。

(1) 创建国家生态文明建设示范旗县

创建国家生态文明建设示范旗县，将生态文明建设示范市纳入旗相关部门考核评价指标体系。

(2) 水生态保护与修复成效

① 河湖空间管控工作稳步推进

河湖划界确权工作深入推进，完成了流域面积 50 平方公里以上有管控要求的 78 条河流的划界，并全部编制了“一河一策”实施方案，制定了 4 条较大河流格尼河、阿伦河、音河、黄蒿沟的河湖岸线保护与利用规划，河湖空间管控取得阶段性成果。推深做实“河长+检察长”联动协作长效机制，常态化规范化推进河湖“清四乱”，河湖健康评价有序推进，已编制完成 78 条河流的健康评价报告。

② 河湖湿地生态水量保障程度有所提高

将河湖生态水量、湿地生态补水纳入水资源统一配置和管理，河道内生态流量保障愈发受到重视，复兴水库为索尔奇国家

湿地公园补水，湿地补水得到保障。

③积极配合嫩江主要支流流域水量调度

遵循阿伦河、格尼河、音河水量分配方案，服从上级水行政主管部门统一调度，合理取用水，为嫩江主要支流水生态保护与修复做出了积极贡献。

④水土流失防治体系逐步完善

以国家水土保持重点建设项目为依托，先后开展了东北黑土区水土流失综合治理工程、农业综合开发水土流失重点治理工程、侵蚀沟专项治理工程等国家水土保持重点建设项目，同时建成了一批标准高、质量好、效益佳的示范工程。全旗水土流失综合治理面积累计达到 1560.3 平方公里，水土保持率达到 76.99%。对促进全旗生态环境改善和经济社会发展发挥了重要作用。

⑤水污染防治取得实效

认真落实水污染防治行动计划，推动饮用水水源地安全达标建设，地表水达到或好于Ⅲ类水体比例尺超过 80%（阿荣旗水资源质量监测情况见附表 3-6）。

4、水利信息化水平稳步提高

在呼伦贝尔市水利局的大力支持下，旗水利信息化建设持续推进，应用范围不断扩大，水利信息化水平稳步提高。截至目前，累计建成 11 个水库雨量监测点，设置了 11 个水库水位监测站点，位移、渗压计、坝面整体视频监控；河道视频图像监测站 8 座（音河九三站、格尼河：得力其尔渠首、六家子渠首，阿伦河：那克

塔大桥、橡胶坝、那吉渠首、唐王沟、大轱辘车屯); 18 个地下水水位监测站点 (那吉镇城区 8+乡镇 7、旗工业园区 2 食品 1); 水量、水温实时监测井 100 处; 5 个城乡及 7 个农村供水监测站 (在线, 水量); 152 个水田灌区农业供水计量设施 (干渠和斗渠, 中型灌区全部配套完善), 2 个典型农业小型水田灌区用水在线监测设备, 推广 6 个水浇地灌溉项目区的典型经验, 通过农业灌溉机电井与变压器、电表匹配, 以“以电折水, 协商定价”的方式全部实现了计量, 实施地下水计量监测; 土壤墒情站 2 处, 山洪监测站 23 座。其中山洪灾害监测预警信息管理共享系统、视频会商系统已全面建成, 实现市局、旗、乡镇进行视频会议联合调度。水资源实时监控与管理系统平台初步搭建, 自动监测与远程遥测技术、通信及计算机网络初步实现了水资源水量监测。

5、水管理水平不断提升

以牢牢把握阿荣旗水利发展为主线, 全面推进水利行业管理和水利工程建设运行管理, 运行管理体系不断完善, 水利改革管理取得了新进展。

(1) 完成水行政主管部门机构改革, 更加适应水利管理要求

阿荣旗水行政主管部门为水利局, 是旗人民政府工作部门, 为正科级。内设机构共五个部门: 办公室 (法制股)、水利工程建设管理股、水利工程监督管理股、水政水资源管理股 (节约用水股)、河湖管理股 (执法股)。下设机构共三个: 一是, 水利事业发展中心, 二是, 综合保障中心; 三是, 水库灌区综合服务中

心。水利局机构职能得到优化调整，进一步强化了在水资源管理、节约与保护、河湖管理、水利建设与运行管理、水利工程移民、重大水利工程及调水工程管理等方面的职责。

（2）运行管理体系不断完善，水利改革管理取得了新进展

全面推行河湖长制，提前实现“每条河流要有河长了”的要求，深入开展“清四乱”专项行动，加快推进河湖长制从“有名有实”到“有能有效”转变，河湖面貌逐步好转。

把节水作为根本之策，把节约用水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，落实国家节水行动方案。实行最严格的水资源管理制度，强化水资源消耗总量与强度双控。

加强水利工程建设和运行管理。随着水利工程注册登记、安全鉴定、除险加固、报废、应急处置、管护机制和市场、水库雨水情测报及大坝安全监测等方面进一步健全和完善了水利工程运行管理机制。

小型水利工程产权制度改革任务基本完成。阿荣旗被确定为全国深化小型水利工程管理体制改革的示范县，完成了试点建设任务，顺利通过验收。完成一批小型水利工程管理体制改革的改革工作，并发放了产权证或使用证，建立了小型水利工程“产权明晰、责任明确”的工程管理体制，初步建立了工程管护经费保障机制。

完成水资源税费改革。农业水价综合改革顺利完成，完善了配套供水计量设施，合理测算农业成本水价，建立了精准补贴与

节水奖励机制。

（三）存在主要问题

1、防洪排涝体系虽然基本形成，但仍存在短板和不足

格尼河、阿伦河、音河、黄蒿沟四大水系干流缺少控制性水利枢纽工程，防洪任务主要靠沿河堤防承担，防洪措施单一，城镇防洪排涝体系有待结合城镇防洪排涝整体布局进一步完善。此外，防洪预报、预警、预演、预案体系尚不健全，防汛智能化水平总体不高，洪涝风险防控能力有待提高。

全旗现有 11 座水库，但全部水库均建在支流上，总防洪库容较小，对干流的防洪作用十分有限，水库大多建于上世纪 60 年代~70 年代，其中 10 座水库已于 2004 年~2015 年进行除险加固（于 2004 开工建设的龙泉水库未进行除险加固），但由于运行时间长、建设标准低、维修养护不到位、除险加固不彻底等原因，问题隐患仍然突出，现状尚有龙泉病险水库鉴定为三类坝，待报废。

有防洪任务的河段 700 公里，治理达标长度 196 公里（主要支流+中小河流+山洪沟），仍有 504 公里河段需要综合治理，河道防洪治理任务艰巨。

汛期暴雨导致山洪灾害、泥石流等灾害频发，全旗八个乡镇 49 个村屯受山洪灾害威胁，涉及房家店河、唐王沟、太平庄河、龙潭沟等多条河流，加上山洪灾害防御监测能力不健全，山洪灾

害治理任务繁重。

2、用水效率有待进一步提高，水资源配置有待进一步优化

(1) 水资源节约水平和利用效率亟待提高

①重点领域用水效率不高

现状中型灌区渠道衬砌率仅为 80%，骨干工程完好率仅为 50%，渠系不完善，中型灌区灌溉水有效利用系数为 0.592，灌区骨干渠沟系损坏严重，工程“带病”运行，用水效率水平较低。

②节水资金投入不足，缺乏内生动力

节水资金主要依靠政府投入，资金规模和保障能力有限，实际投资与建设需求差距过大，严重影响建设进度和质量。农业节水方面，缺乏鼓励和支持节水的精准补贴政策以及稳定的资金投入渠道，市场在水资源配置中的决定性作用未得到充分发挥，难以激发节水市场活力和用水主体节水内生动力。

(2) 水资源调配网络格局不完善

随着水利基础设施建设持续开展，阿荣旗基本形成“蓄、引、提”与地下水相结合的水资源配置体系，对支撑经济社会发展起到了重要作用。但仍存在水资源与经济社会发展布局不相匹配，水资源调配网络格局不完善，供水安全保障能力不足，应对风险能力亟待加强等诸多问题。

①水资源调配能力不足，工程性缺水现象普遍存在

全旗水资源总量较丰富，但时空分布不均，工程供水能力很低。地表水资源开发利用不足 8%，格尼河、阿伦河两个流域

地表水资源占全旗的 92%，地表水资源开发利用率却只有不足 6%（阿荣旗现状年水资源开发利用程度见附表 3-5）。各流域干支流水资源大多已被现有以小微型居多的蓄、引、提工程利用，这些工程供水能力很低，工业及生活废污水处理能力低，中水回用量较小，供水能力不足。农田灌溉以分散小型灌溉为主，中型灌区内面积仅占 8.4%，草场点面分布，无有效灌溉设施，全旗农业灌溉供水保障程度有待提高。

②供水安全存在风险，应急备用及战略储备水源缺乏

城乡供水以地下水为主，各水源以单独、分散供水为主，并未有机结合，多类型、多水源互联互通与统一调配的供水网络格局尚未形成，结构有待进一步优化，农村牧区集中供水率和自来水普及率较低，部分工程存在管网老化、消毒设备陈旧、工程信息化程度不高、现状运行管理及服务水平不高、缺乏应急供水保障工程措施等问题，饮水安全存在隐患。阿荣旗现有水库 11 座，水库设计总库容共计 4718 万 m^3 ，库径比不足 0.3，其中仅有 2 座为中型，9 座为小型，其余水利工程也均为小微型工程，地表水调配能力不足，加之三条嫩江主要支流上缺乏控制性工程，仅依靠现有水利工程，进一步开发利用的潜力不大，抗旱水平、森林草原火灾防范能力和应急备用能力弱。随着阿荣旗经济社会高质量发展和人民生活水平的不断提高，高质量的用水保障需求不断提升，亟需在水资源较丰富、用水集中的阿伦河流域、格尼河流域新建大型控制性水利工程，增强地表水调配能力，并在具备条件的乡镇实施水源工程，将地下水源转为备用水源，同时，进

一步提升农村供水工程质量，改善现状供水结构，提升供水保障能力，提高旱灾风险及森林草原火险的应对能力，做好战略储备。

3、河湖健康受损，水生态系统多样性、稳定性、持续性有待提升

随着经济社会的快速发展和人类活动的加剧以及气候变化等自然因素的影响，阿荣旗出现了生态空间被挤占、水土流失、部分河湖生态流量（水量）保障不足、生物多样性降低、河湖健康受损等水生态问题。

①河道行蓄洪空间受侵占，空间管控有待加强

存在人类活动挤占河流水域岸线空间，农区河段存在河滩地种植林木及高秆作物阻碍行洪的现象。

②部分河流生态流量（水量）保障程度较低

阿伦河水量较丰富，但时程分布不均，流域用水以农田灌溉为主，由于缺少控制性工程，来水量相对较小、农业灌溉需水较大的5月份容易出现那吉断面流量小于2.18立方米每秒的情况。格尼河现状考核期内各月格尼（二）水文站断面生态水量能够得到保障，音河控制断面音河水库断面及黄蒿沟控制断面太平湖水水库断面均不在阿荣旗境内，随着用水量增大，格尼河、音河、黄蒿沟存在对阿荣旗境内河段河流健康受损及控制断面生态水量得不到保障的风险。

③水土流失问题突出

土壤侵蚀面积占全旗国土总面积的23%，全旗约90%的耕地处于水土流失区域，草原等生态脆弱区域面积占全旗国土总面积

的 5.2%。阿荣旗 6° 以上坡耕地占全旗耕地面积的 13.0%，坡耕地分布广，侵蚀沟发育活跃，宝贵的黑土资源不断被剥蚀，流失的黑土层顺流而下，造成河道及水利工程的淤积，黑土层被剥蚀加上水利工程效益发挥减弱双重因素，严重影响粮食安全。

④水生态环境保护修复不足，生境亟待巩固提升

受自然因素、人类活动的综合影响，河流、湿地生态健康受到威胁，局部水生生境遭受侵占和破坏，河流、湿地生物完整性下降。遗留砂坑、河流漂浮物、河流冲刷严重等问题影响局部河段水生态环境。

⑤水文化体系需进一步完善，具有民族特色的水文化品牌尚未形成

阿荣旗优质水文化资源潜力没有得到充分发挥，水文化遗产挖掘保护工作不够系统，水文化魅力展示不足。具有影响力的阿荣旗水文化品牌尚未形成。水文化体系与水网建设还需整体谋划，深度融合，充分发挥水网带动水文化引领作用。

4、水利智慧化水平不高，数字孪生水利建设滞后

经多年水利信息化建设发展，阿荣旗信息化方面有了初步成就，但总体处于起步阶段，水利信息化服务保障能力弱，水利信息化和水文方面人才缺乏，各应用系统的数据整合、监测数据校核、系统维护等专业技术工作相对滞后，系统应用能力不足。全旗信息基础设施监测能力不足，感知体系不健全，农业灌溉用水监测率低。土壤墒情、河道水情、水利工程等监测点密度偏低，大数据储备不足。水利工程智慧化水平缺乏，数字孪生流域建设尚属空白。灾害防御安全监测高效预警能力、安全应急响应能力

亟需加强。与建设数字阿荣、数字孪生水利、建成“四预”功能水网智慧化体系要求，还存在较大差距。

5、水利行业管理能力依然薄弱，与推动水网高质量发展的要求尚有差距

依法治水管水能力较弱，与水治理体系和治理能力现代化以及推动水网高质量发展的要求尚有差距。存在重建轻管问题，水利工程运行和管理投入不足，河道管控、水旱灾害防御等重点领域制度建设需要持续加强，水治理体系仍不完善，行政执法和督查力量薄弱，行政授权事项尚未全部承接住、承接好，水库移民管理水平有待提高，水安全风险管理水平及应急处理能力有待进一步提高，水利科技支撑能力不足，人才队伍建设需要加强，水利与文化和旅游融合发展水平有待进一步提高。

（四）面临形势与建设需求

2035年是我国基本实现社会主义现代化之年。完整准确贯彻新时代党的内蒙古的“五大任务”，贯彻落实《国务院关于推动内蒙古高质量发展奋力书写中国式现代化新篇章的意见》精神，结合自治区“两个屏障”“两个基地”和“一个桥头堡”的战略定位和全方位建设“模范自治区”以及呼伦贝尔市第五次党代会确定的“两区、三地、一家园”的奋斗目标，阿荣旗提出坚持生态优先、绿色发展，加快“五区”建设，努力实现岭东强旗、绿色崛起。立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，推动高质量发展，实施乡村振兴战略，对阿荣旗构建水网和保障

全旗水安全提出新任务新要求。

1、坚持绿色发展，在我国北方生态安全屏障建设中担当使命，需要坚守水资源刚性约束底线

习近平总书记在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上从国家战略层面，提出了“把水资源作为最大的刚性约束”的要求，为新时代进一步推进水资源节约集约利用指明了方向。围绕绿色生产生活方式广泛形成、经济社会发展全面绿色转型的发展目标，阿荣旗提出推动能源资源节约利用。阿荣旗推动生态文明建设和在我国北方生态安全屏障建设中担当使命，离不开水资源的重要支撑，破解用水效益不高、用水结构不优、水资源短缺等新老水问题，需要从全社会、全领域实施节水行动，加强水资源的节约集约利用，不断优化用水结构，提高用水效益，坚守水资源刚性约束底线。阿荣旗用水总量指标控制在上级下达指标内，农田灌溉水有效利用系数 0.601，监测水功能区达标率 92%。

2、促进城乡融合发展，提高经济社会用水保障水平，需要进一步优化水资源配置

未来一个时期，新时代东北全面振兴战略继续深入实施及内蒙古“五大任务”、全面建设“模范自治区”、推动内蒙古高质量发展，巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接等重大战略的实施对用水保障提出了更高要求。围绕全面建成符合战略定位的现代产业体系、新型城镇体系、基础设施体系以及城乡区域发展

差距显著缩小、人民共同富裕取得更为明显的实质性进展的发展目标，阿荣旗提出推进生态农畜林产品生产基地建设，加快推进工业转型升级，建设能源和资源战略储备基地，突出加快现代服务业发展、推进文化旅游融合发展、发展生态旅游业，以及促进城乡融合发展，打造集约高效、经济适用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系。目前阿荣旗水利基础设施服务水平仍存在不足和薄弱环节，水资源配置格局有待优化，水资源配置能力有待增强，灌区系统治理程度不高，城乡供水规模化及设施现代化有待提升，同时，管理体制机制有待完善，工程设施运行管理现代化、供水服务现代化有待提升。全旗四个流域中有两个流域水资源总量较小，将 241.51 万亩农田灌溉面积全部建成高标准农田，创建标准化示范牧场、配套建设高产优质饲草料基地种植面积 150 万亩，城镇水源“一源一备”的供水安全保障体系、农村牧区供水保障工程高质量发展建设、加强湿地生态系统保护与修复等的发展布局亟待水资源保障，迫切需要在采取节水措施和现有工程挖潜的基础上，在水资源条件较好的两个流域修建大型调蓄工程，再加上规划和已建的中型调蓄工程，统筹全旗用水，进一步优化水资源配置格局，加快水资源配置工程建设，完善水利基础设施工程体系，不断增强水资源供给保障能力，同时，强化水利工程管理，提升已建水利工程使用效率，健全工程良性运行管理机制，通过新阶段水利高质量发展，为经济社会发展用水提

供支撑和保障。

3、全面深化平安阿荣建设，抗御水旱灾害，维护社会稳定，需要全面提升防洪排涝减灾能力

围绕全面深化平安阿荣建设的发展目标，阿荣旗提出加强公共安全，适应公共安全形势变化的新特点，推动建立主动防控与应急处置相结合、传统方法与现代手段相结合的公共安全体系，完善突发公共事件应急保障防灾减灾，对防洪减灾能力提出了更高要求。流域性大洪水和超标准洪水风险威胁经济社会发展，阿荣旗境内4条主要河流中阿伦河、格尼河、音河三条嫩江主要支流中下游及黄蒿沟流域是我旗经济发展核心区，也是受洪水威胁最严重的地区，三条嫩江主要支流堤防基本达到规划确定的防洪标准，但局部河段堤防需要加固，三条嫩江主要支流无堤段局部河道崩岸问题突出，影响到黑土地保护及粮食安全，需要修建护岸对其进行守护，阿伦河、格尼河、音河干流及其重要支流（如萨里沟）等缺少控制性工程，流域未规划蓄滞洪区，一旦发生流域性设计标准的大洪水或超标准洪水防范应对需要付出巨大代价和承担巨大风险。中小河流防洪能力明显偏低，流域面积200~3000平方公里有防洪任务的中小河流尚有90公里未经治理。山洪灾害点多面广，不确定因素多，一旦发生，还将带来一系列次生灾害，全旗山洪灾害防治区内八个乡镇49个村屯受山洪灾害威胁。各流域尚未编制超标准洪水防御方案、洪水调度方案，防洪“四预”能力有待提升，水旱灾害风险防控能力有待提高，需

要在上级水行政主管部门的领导下，加快构建水旱灾害防御工作体系。随着全球气候变换异常，旱涝灾害发生几率不断增加，影响范围不断扩大。随着乡村振兴、工业园区和绿色产业园区以及城镇化、农牧业现代化的加速推进，人口和社会财富聚集加快，洪涝灾害、旱灾对人民生存、经济发展和社会进步的威胁越来越大，保障全旗防洪排涝安全任务依然艰巨。

4、生态环境根本好转，增强文化软实力，需要加快生态水利发展

围绕生态环境根本好转及地区文化软实力显著增强的发展目标，阿荣旗提出建设生态安全、保护环境安全、加强生态文明建设及深入实施“文化名旗”战略、全力打造文化精品、深入挖掘文化底蕴、弘扬特色文化品牌等的发展要求，对保护水生态环境、维护美丽健康河湖提出了更高要求。嫩江源头阿伦河、格尼河、音河上游地区生态系统保护需要持续加强，水源涵养能力需要持续增强，水土流失问题依然严重，水土流失面积占全旗国土面积 23%。流域面积 50 平方公里以上的 78 条河流全部完成河道管理范围划界和河流健康评价，除 4 条主要河流完成河湖岸线保护与利用规划外，其余 74 条河流需要开展规划工作，开展全部 78 条河流新一轮一河一策实施方案编制工作，河湖水域岸线分区管控有待加强，河湖管理范围内“四乱”问题尚未根治。截至目前阿荣旗生活、牲畜用水全部使用地下水，部分工业、部分农业用水使用地下水，地下水生态持续向好起着至关重要的作用，地

下水保护需要持续推动。水功能区监督管理需要持续加强。由于缺少控制性工程，河流生态流量（水量）保障不足。部分农村河道存在不同程度遗留砂坑现象，生活污水、农业面源污染（化肥和农药、农田弃水）直接排入河流，严重影响农村河湖水生态环境，加之岸边散养畜禽、倾倒堆放垃圾、河流漂浮物、河流冲刷严重导致河流岸线坍塌等现象，公众满意度不高。索尔奇国家湿地公园等湿地资源需要全面保护，图博勒国家森林公园等生态敏感区的保护与修复需要持续加强。阿荣旗优质水文化资源潜力没有得到充分发挥，水文化体系与水网建设还需整体谋划，深度融合，充分发挥水网带动水文化引领作用。新老水生态环境叠加增加了治理难度，迫切需要营造人与自然和谐共生的良好生态环境，提供更多优质生态产品，满足人民群众对健康水生态、宜居水环境的要求。

5、基本实现信息化，推进数字阿荣建设，需要提高水利信息化水平

围绕基本实现信息化的发展目标，阿荣旗提出推进数字阿荣建设，形成资源环境承载能力动态监测网络，并建设大数据中心、技术创新中心、智慧园区、工业园区和呼伦贝尔绿色有机食品产业园区综合服务中心等项目，对水利信息化水平提出了更高要求。目前江河湖泊、水资源、水利工程、水土保持等重点领域监测体系不健全，特别是用水计量、工程安全、山洪灾害等方面监测能力薄弱，各应用系统的数据整合、监测数据校核、系统维护

等专业技术工作相对滞后，系统应用能力不足，水利工程智慧化水平缺乏，数字孪生流域建设尚属空白，适应治水主要矛盾变化，需要加快调整人的行为和纠正人的错误行为，需要从完善水文水资源监测体系、加强水利新型基础设施建设、推进水利业务智能化应用、保障水利服务网络安全、强化信息化运行管理保障等多个方面，提高水利信息化水平，全面提升涉水事务监管能力和水平。

6、基本实现治理体系和治理能力现代化，全面建成富有优势特色的区域创新体系，需要提升水治理能力

围绕治理体系和治理能力现代化基本实现及富有优势特色的区域创新体系全面建成的发展目标，阿荣旗提出推进治理体系和治理能力现代化，实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展，以及将科技创新作为高质量发展的战略支撑，深化人才发展体制机制改革，激发人才创新活力。随着阿荣旗经济社会不断发展，水利基础设施网络不断完善，对水利行业能力建设与水治理制度体系提出了更高要求。依法治水管水能力较弱，存在重建轻管问题，水治理体系仍不完善，治理能力亟待加强。行政执法和督查力量薄弱，行政授权事项尚未全部承接住、承接好，缺乏专职监管人员和专业力量。随着水问题更趋复杂，水治理任务更趋艰巨，迫切需要从落实水利管理制度体系、加强涉水事务监管、加强水库移民管理、加强创新引领、推进水文化建设等多个层次，谋划和构建与高质量发展要求相适应的现

代水治理体系，以改革创新破解发展难题，切实增强水利发展活力，加快推进水治理体系和治理能力现代化。

在面临挑战的同时，阿荣旗水网建设工作也迎来了难得的历史机遇。习近平总书记对加快构建国家水网作出一系列重要指示批示，党中央、国务院相继作出一系列兴水惠民的决策部署，为水网建设创造了良好条件。阿荣旗多年的水利建设，积淀了丰富的治水经验，为水网建设奠定了良好基础。全社会对水安全高度关注，忧患意识、节水意识、护水意识不断增强，为水网建设营造了良好的社会氛围。未来一个时期，要立足人民群众对水网的新期待新要求，充分利用新机遇新条件，妥善应对各种水安全风险和挑战，大力增强水忧患意识、水危机意识，从基本实现社会主义现代化和建设美丽阿荣的战略高度，进一步优化水资源配置格局，加快水利基础设施建设，强化涉水事务监管，加快推进水治理体系和治理能力现代化，着力构建适应新时代发展要求和人民群众期盼的水网体系。

二、总体思路

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中全会精神，全面落实习近平总书记关于内蒙古工作的重要讲话和指示批示精神，以铸牢中华民族共同体意识为主线，牢牢把握习近平总书记交给内蒙古的“五大任务”战略定位，全面贯彻落實习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路和关于治水的重要论述精神，统筹高质量发展和高水平安全，统筹高质量发展和高水平保护，锚定“系统完备、安全可靠，集约高效、绿色智能，循环畅通、调控有序”的建设目标，有东北水网、自治区水网和市水网为依托，以阿荣旗自然河湖水系为基础，以联网、补网、强链为重点，优化水网布局、结构、功能和系统集成，明确水网“纲、目、结”，统筹存量和增量，加强互联互通，提出防洪排涝网、城乡供水网、灌溉排水网、河湖生态保护网、数字孪生水网建设任务和高质量发展重点举措，着力打通水网建设“最后一公里”，提升城乡水利基本公共服务水平，为阿荣旗实现岭东强旗、绿色崛起提供有力的水安全保障，助推自治区完成总书记交给内蒙古的“五大任务”，建设“模范自治区”、推动高质量发展，助推新时代推动东北全面振兴。

（二）基本原则

以人为本、造福人民。积极践行以人民为中心的发展思想，满足人民群众对美好生活的向往，以保障人民生命财产安全和增

进人民福祉为基本出发点，加快解决与民众切身利益最直接的供水、防洪、生态环境等问题，全面提高水安全公共服务均等化水平，推动水利成为促进全体人民共同富裕的重要手段，不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

节水为重、高效利用。优化水资源配置，强化水资源刚性约束，规范和约束人口、城镇和产业布局，推动形成集约节约绿色用水方式，坚决抑制不合理用水需求，以水资源可持续利用支撑经济社会高质量发展，全面提升资源集约节约利用水平。

生态优先、绿色发展。坚持人与自然和谐共生，坚持山水林田湖草沙一体化保护和修复，深度践行绿水青山就是金山银山的发展理念，注重综合治理、系统治理、源头治理，统筹保护与开发的关系，以流域为单元开展综合治理与生态修复。落实水流生态保护补偿机制，构筑绿色生态屏障，全面打造生态宜居水美的阿荣旗。

风险管控、保障安全。强化底线思维、增强忧患意识，坚持以防为主，从注重事后处置向风险防控转变，力争把风险隐患降到最低，从减少灾害损失向降低安全风险转变，落实水安全风险监测预警机制，适度增强水系统的安全冗余度，全面提升水安全风险防控能力，有效应对自然风险和人为风险。

协同融合、形成合力。统筹协调解决水资源水灾害水生态环境问题，统筹城乡水利融合发展，推进智慧水利与产业深度融合，挖掘阿荣旗自身潜力，更好发挥社会力量，加快形成水网建设合力，全面形成共商共建共保共管共享新局面。

改革创新、激发活力。更好发挥政府作用，强化水利法制建设，科学依法治水管水护水，加强政府引导，完善水治理体制。以河湖监管、水资源监管、水利工程监管为重点，抓好涉水事务监管关键环节。推进水利重要领域改革创新，统筹利用价格、税费等政策工具，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，发挥水利科技人才支撑作用，全面构建现代化水治理体系。

（三）规划目标

1、规划范围与水平年

规划范围为阿荣旗全境，国土面积 1.36 万平方公里，包括 8 个建制镇、4 个少数民族乡、7 个地方林场和 2 个国营农场，均属嫩江流域，涉及尼尔基—江桥 1 个水资源三级区中的诺敏河（格尼河）、阿伦河、音河、尼尔基—塔哈区间黄蒿沟 4 个水资源四级区。

现状水平年为 2022 年，规划水平年为 2035 年，展望到 2050 年。其中，水网规划项目实施安排以 2030 年为重要分期年份。

2、规划目标

（1）规划年（到 2035 年）

总体目标：到 2035 年，与阿荣旗经济社会发展和生态文明建设要求相适应、与社会主义现代化进程相协调的五大体系（水资源节约集约利用与优化配置、水旱灾害防御、水资源保护和河湖健康保障、水利信息化、现代化水治理）基本建立，“五网”（防洪排涝网、城乡供水网、灌溉排水网、河湖生态保护网、数字孪

生水网)基本形成,水网高质量发展有效推动,全旗水安全保障能力显著提升。具体目标如下。

到 2035 年,防洪抗旱减灾能力全面提升,水资源利用效率和效益明显提高,城乡供水安全保障程度明显增强,河湖水生态环境全面改善,美丽健康水生态系统基本形成,水利信息化水平大幅提高,现代水治理体系基本建立,“五网”构建基本完成,水网高质量发展有效推动,全旗水安全保障能力显著提升,具体目标为:

防洪排涝减灾。流域区域防洪减灾体系基本建立,主要防洪保护区、中小河流重要河段达到规划确定的防洪标准,因防洪保护对象发生变化的河段提标建设全部完成,5 级及以上堤防基本全部达标。病险水库(水闸)等现状已出险的除险加固任务全部完成,水工程新出险情况得到有效控制。规划防洪水库规划任务基本完成,流域调蓄洪能力显著增强。河道整治工程全面实施,中小河流治理、山洪灾害防治扎实推进,山洪沟治理条数达到 40 条,三条嫩江主要支流、中小河流防洪减灾能力全面提升。城镇防洪排涝能力显著提升。水涝旱灾害风险防范管控体系基本建成,洪水风险管控能力显著提升。

水资源节约集约利用与优化配置。水资源与人口经济均衡协调发展的格局基本形成,水资源利用效率和效益明显提高,全旗供水安全保障程度明显增强。一是,水资源刚性约束作用明显增强,节水型社会全面建成,水资源节约集约和循环高效利用水平

显著提高，全社会节水护水惜水意识明显增强。全旗用水总量控制在呼伦贝尔市下达指标内，农田灌溉水有效利用系数提高到0.601。二是，重点水源工程和骨干水资源调配工程基本建成，水利工程新增年供水能力1.41亿立方米，水资源配置进一步优化，全旗水资源配置格局基本形成，城乡供水保障和抗旱应急能力明显增强，质量明显改善，规模化供水覆盖程度明显提高，农村集中供水率达到95%，农村自来水普及率由现状的67.9%增长到95%。农业灌溉供水保障体系逐步完善，水土资源配置与灌溉发展布局更趋合理。依托重点水源工程，生态供水补水保障能力显著提升。

河湖生态保护治理。水生态空间得到有效管控和保护，水源涵养与保护能力显著提升，人为水土流失得到明显控制，重点地区水土流失得到有效治理，全旗水土保持率达到90%。河湖生态流量得到有效保障，4条主要河流主要控制断面生态流量满足程度达到90%，全旗（78条流域面积50平方公里及以上河流）水环境状况明显改善。地下水监控管理体系基本建立，地下水生态持续向好。水生态空间得到有效保护，水文化与旅游有机结合，幸福河湖建设取得显著成效，河畅水清、岸绿景美、人水和谐的河湖治理格局基本形成。

数字孪生水网及水利信息化。水网运行数字化、网络化智能化水平显著提升，水利信息化水平显著提升。河流湖泊、水资源、水工程、水土流失、水灾害等监测预警体系基本建立，基本实现

大数据共治共享，流域区域水旱灾害防御、水资源调配等核心调控业务实现“四预”功能支撑。应用系统实现整合共享，水利业务智能化应用水平明显提升，数字孪生水利及数字孪生流域建设取得实质进展，重要水利工程数字孪生覆盖率达到 75%。

(2) 展望年（到 2050 年）

展望到 2050 年，高质量、现代化的阿荣旗水网体系全面建成，水资源优化配置能力、水旱灾害防御能力、水生态保护与修复能力、水网工程智能化水平及水利信息化水平、水治理能力全面提升，阿荣旗水安全保障能力全面提升。水资源节约集约安全利用达到国内先进水平；水利基本公共服务实现均等化，城乡供水全面保障；标准适宜、功能完善、灾损可控的流域防洪排涝减灾体系全面建成，有效应对处置极端天气事件造成的洪涝灾害；水生态环境优良，人水和谐的生态保护格局全面形成。

阿荣旗水网建设规划主要规划指标见表 2-1。

表 2-1 阿荣旗水网建设规划主要规划指标表

序号	目标领域	主要指标	现状值	2035 年规划指标	属性
1	水资源节约与	用水总量控制（亿立方米）	[1.423]	按照呼伦贝尔市下达指标	约束性
2	配置（含城	地下水开发控制（亿立方米）	[0.496]	按照呼伦贝尔市下达指标	约束性
3	乡供水	农田灌溉水有效利用系数	[0.592]	[0.601]	预期性
4	和灌溉	农村集中供水率（%）	[84.7]	[95]	预期性
5	排水）	农村自来水普及率（%）	[67.9]	[95]	预期性
6	防洪排涝减灾	河流堤防达标率（%）	[100]	[100]	预期性
7		治理长度（公里）	[196]	[504]	预期性
8		新增防洪库容（亿立方米）	/	[0.86]	预期性
9	河湖生态保护	大江大河主要支流主要控制断面生态流量满足程度	/	[90]	预期性
10		水土保持率（%）	76.99	[80.78]	预期性
11	数字孪生水网	重要水利工程数字孪生覆盖率（%）	/	[75]	预期性
12		大江大河主要支流数字孪生流域覆盖率（%）	/	[33.3]	预期性

注：1.规划指标带[]为期末达到数。

（四）总体布局

1、总体布局

围绕阿荣旗的发展目标和国土空间开发保护格局，与自治区水网和市水网及流域防洪规划相协调，制定水流综合调配网络体系。按照阿荣旗的地貌特征和行政区划的地域分布特点，以自治区水网和市水网为依托，结合阿荣旗河湖水系和水利基础设施分布，按照“蓄水是基础、调配是补充、节水是重点”的思路，以

阿伦河、格尼河、音河、黄蒿沟四条较大河流为“纲”，以其他中小河流、区域输配水工程、城乡一体化供水、灌区输配水渠系为“目”，以大中型水库、湿地等为“结”，构建自然河湖为基础、引排水工程为通道、调蓄工程和湿地为结点的阿荣旗水网，形成“两区四河多水系，两枢四库促均衡”的水网总体布局，全方位保障阿荣旗水安全，助力改善嫩干防洪态势，助力自治区有效利用嫩江分配水指标，保障阿伦河、格尼河、音河流域水量分配方案落地和生态流量保障实施方案落地，还可为周边缺水地区水资源储备提供可能水量。

1. 两区四河多水系

两区四河多水系，是现状“地”与“水”呈现的态势，是水网规划的基础格局。

阿荣旗地域广阔，河流众多。“两区”是基于地貌特征进行的规划治理分区，即北部片区、南部片区。阿荣旗境内流域面积 50 平方公里及以上的河流共 78 条，“四河”为 4 条较大河流，即阿伦河、格尼河、音河、黄蒿沟，其中，前三条为嫩江主要支流；“多水系”为前述 4 条较大河流的支流，包括鸭尔代河、索勒奇河、沃尔会河、萨里沟、羊鼻子沟、大桦树沟、千家户河、靠山屯河等 74 条河流以及为数众多的流域面积较小的河流。

阿荣旗经多年发展建设形成的“两区四河多水系”空间网络体系，既包括各流域中河流、道路、绿带等纵横交错的廊道，也包括耕地、草场、森林、城镇建成区等的斑块，还包括对树枝状水系结构开发利用规律的诠释。

水网规划正是以“两区四河多水系”为平台，开展存在问题剖析、面临形势解析、构思方向布局、构建发展体系的。

2. 两枢四库促均衡

阿荣旗水资源丰富，但时空分布不均，水资源与经济社会发展空间格局不匹配，工程性缺水问题尤为突出，谋划实施重大水源工程（必要时实施重点区域水资源配置工程）、实现资源均衡利用是解决缺水地区水资源紧缺的主要途径。

水资源时程分布不均，加之水利基础设施以小微工程居多，且由于建在支流和较靠近河流上游，对河流的调蓄作用十分有限，若仅依靠现有工程，进一步开发利用潜力很小。四个流域中音河、黄蒿沟两个流域水资源总量有限，必须在水资源条件较好的阿伦河、格尼河两个流域修建大型调蓄工程，在此基础上，以统筹调配为手段，实现全旗水资源均衡利用。

“两枢”为规划的晓奇子、哈尼嘎 2 处大型流域控制性枢纽，是全旗水资源的统一调配和管理的中枢和核心工程；“四库”为规划的新北、镇威庄及已建的复兴、向阳峪 4 座中型水库，承担各自所在流域灌溉、防洪、生态等任务，是提升水资源调蓄能力的骨干和关节工程。六座大中型水库除承担各自任务外，也肩负着调配嫩江右岸水资源的责任，是构建水网和保障全旗水安全的关键节点。以此六大工程统筹全旗各业用水，加强全旗各流域水资源的统一调配及其节约、开发、利用、保护、配置、调度各环节的统筹管理，实现阿荣旗不同流域区域的水资源空间均衡调配和互补互济，有效保障全旗防洪排涝、城乡供水、灌溉排水、河湖生态保护，以及数字孪生水网构建和推动水网高质量发展。统筹调配水资源是全域差异化协调发展的内在要求，基于此方能“促均衡”。

2、分区重点

根据阿荣旗农业开发、城镇建设、生态保护等国土空间总体布局，充分考虑南北部自然地理、水资源及其开发利用差异，围绕水资源节约集约利用与优化配置、水旱灾害防御、水资源保护和河湖健康保障等核心任务，以流域单元为主，辅以区域单元，考虑不同规划任务分区要求与特点进行规划分区。

按照阿荣旗“南农、北林、草场点面分布、水系纵贯和水面点状分布”的地貌特征和各乡镇、林场、农场的地域分布特点，阿荣旗水网建设规划按北部和南部两个片区进行统筹谋划。阿荣旗水网建设规划各规划分区主要情况见表 2-2。

表 2-2 阿荣旗水网建设规划各规划分区主要情况表

分区名称	涉及行政区划	占国土面积比例 (%)	气候特点	主要功能
北部片区	3 个乡（得力其尔鄂温克族乡北部、查巴奇鄂温克族乡北部、音河达斡尔鄂温克民族乡北部）、7 个林场（查巴奇林场、库伦沟林场、音河林场、得力其尔林场、三号店林场、阿力格亚林场、大时尼奇林场）	47	属西北温凉湿润中温带温寒气候区，热量不足，无霜期短，夏季低温冷害，主要自然灾害有早霜、秋涝等	林业生产、河湖园区保护、生物多样性保护等
南部片区	8 个镇（那吉镇、六合镇、亚东镇、霍尔奇镇、向阳峪镇、三岔河镇、复兴镇、兴安镇）、4 个乡（得力其尔鄂温克族乡南部、查巴奇鄂温克族乡南部、音河达斡尔鄂温克民族乡南部、新发朝鲜族乡）、2 个农场（那吉农场、格尼河农场）	53，多为低山丘陵和嫩江冲积平原	属温暖半干旱农牧业气候区，气温较高，无霜期较长，降水量较少，主要自然灾害有春、夏干旱和秋涝，低温冷害危害较大，冰雹灾害危害较重	粮食生产、牧业生产、林业生产和土地生产力保护。该片区内有国家重点产粮镇：六合镇、向阳峪镇、复兴镇、三岔河镇、查巴奇鄂温克族乡、亚东镇、霍尔奇镇；点状开发重点镇：那吉镇、亚东镇、霍尔奇镇

（1）北部片区

在生态红线划定的区域内，坚持保护优先和自然修复为主；在生态红线划定以外的区域，结合“内蒙古图博勒国家森林公园”建设、“设施完善、功能齐全的地区性生态旅游基地”创建及森林草原防火能力提升等生态系统保护与修复类项目实施，做好晓奇子水利枢纽工程建设，助力阿荣旗打造林草、林禽、林菜等林下产业经济。

全面加强水土流失预防保护，重点抓好嫩江源头水系保护，

实施阿伦河、格尼河、音河源头保护项目，到 2035 年，累计完成水土保持重点预防面积不少于 1100 平方公里。

加快推进晓奇子水利枢纽工程建设，全面加强森林生态保护的同时，促进生态保护与经济发展良性互动、人与自然和谐发展。

（2）南部片区

围绕探索走出高质量发展新路子的总体要求和加快实现岭东强旗、绿色崛起的奋斗目标，完善水利基础设施，加大水生态系统保护治理、黑土地保护力度，显著提升流域区域水安全保障能力。

节水与挖潜。从全社会、全领域实施节水行动，加强水资源的节约集约利用，提高用水效率和效益。挖掘格尼河、阿伦河、音河、黄蒿沟流域现有工程供水潜力。

优化水资源配置格局。一是**水源及城乡供水工程建设**，推进哈尼嘎水利枢纽和（得力其尔乡、亚东镇、六合镇、兴安镇）四乡镇及园区供水，以及那吉镇、新发乡供水及园区供水、新建奶牛养殖示范园区供水等骨干水资源配置工程建设，那吉镇实现城镇水源“一源一备”水源结构，得力其尔乡、亚东镇、六合镇、兴安镇、新发乡和园区实现“一源一备”的水源结构，加快推动全旗农村牧区供水保障工程高质量发展建设；二是**大中型灌区建设及现代化改造**，推进新北、镇威庄两座中型水库建设，重点建设晓奇子水利枢纽下游灌区、哈尼嘎水库灌区、新北水库灌区、镇威庄水库灌区、黄蒿沟流域三处共七处大中型灌区，并对三道

沟灌区、阿伦河灌区复兴灌域、音河灌区（新建、富吉、新立、高标准农田、大河店、大河湾农场）三处中型灌区实施续建配套与节水改造，合理布局沿河引提水及新建、改建灌区工程，推进农田灌溉高标准农田建设，为调优农业结构促进增长方式转变、粮食总产稳定在 30 亿斤以上及畜牧业转型升级加快步伐、深入推进草原生态建设保护工程提供水利保障，优化区域流域水资源配置格局。

防洪减灾能力提升。一是**防洪水库建设及堤防、水库常态化管理**，在做好堤防常态化隐患排查、维修养护的基础上，积极推进防洪水库晓奇子工程建设，并常态化开展水库隐患排查和安全鉴定，动态实施病险水库除险加固；二是**实施河道治理工程**，全面实施阿伦河、格尼河、音河的河道整治工程，扎实推进索勒奇河、黄蒿沟、羊鼻子沟、鸭尔代河 4 条中小河流系统治理及房家店河、唐王沟、太平庄河、龙潭沟等 40 条河流山洪沟治理；三是**完善防洪减灾非工程措施体系**，加强防洪“四预”措施为重点的能力建设，全面提升流域区域防洪抗旱减灾综合能力。

河湖生态保护治理。一是**加强水土流失预防保护和治理**，全面加强水土流失预防保护，推进重点区域水土流失综合整治，以大兴安岭山地丘陵区等水土流失相对严重地区为重点，因地制宜配置工程措施、植物措施和耕作措施，全面开展小流域综合治理，涉及复兴镇、查巴奇乡、霍尔奇镇、音河乡、向阳峪镇 5 个乡镇，到 2035 年重点预防面积 1100 平方公里，累计治理面积 1406.9(其

中，预防保护项目中的治理面积 186，综合治理项目中的治理面积 1220.9）平方公里，以防治耕地水土流失为重点，加快实施东北黑土区侵蚀沟综合治理工程，协同黑土地保护性耕作和高标准农田建设，开展东北黑土区侵蚀沟综合治理，涉及兴安镇、六合镇、霍尔奇镇、三岔河镇、亚东镇 5 个镇及那吉屯农场、格尼河农场，到 2035 年累计治理侵蚀沟 2670 条，累计治理水土流失面积 720.9 平方公里；二是河湖生态保护治理，依托大中型水库建设，结合河流综合整治、乡镇中水回用等工程建设以及水利工程优化调度等手段，保障河道生态流量，维护生态功能重要河湖湿地水生态系统健康。

（五）主要建设任务

——构建阿荣旗水网之“纲”。加强骨干输排水通道建设，以阿伦河、格尼河、音河等河湖为重点，以流域为单元，处理好上下游、干支流、左右岸关系，加强堤防达标建设和主要河段河势控制及河湖生态保护治理，保障主要通道行洪畅通无阻和水生态环境持续向好，构建安全生态廊道。以四条较大河流为基础，做好河流的保护、开发、利用，必要时谋划重点区域水资源配置工程，进一步增强水资源统筹调配能力和粮食安全保障能力。

——织密阿荣旗水网之“目”。加强区域输排水通道建设，推进水资源配置工程建设，实现旗水网与市水网、自治区水网的协调呼应。推进大型灌区晓奇子水利枢纽下游灌区及哈尼嘎水库灌区、新北水库灌区、镇威庄水库灌区及黄蒿沟流域 3 处灌区等

中型灌区的建设与三道沟灌区、阿伦河灌区复兴灌域、音河灌区等中型灌区续建配套与现代化提升改造，推进城乡供水保障，实施中小河流系统治理，强化水源涵养和水土保持，积极推进农村水系综合整治，形成城乡一体、互联互通、且与市水网及自治区水网衔接融合的水网体系，改善河湖生态环境质量，提升水资源配置保障能力和水旱灾害防御能力及重点河段防洪保安能力。

——**打牢阿荣旗水网之“结”**。加强控制性调蓄工程建设，统筹考虑流域区域防洪保安和用水需求，推进晓奇子、哈尼嘎、新北、镇威庄四座大中型控制性调蓄工程和重点水源工程规划建设；充分挖掘复兴、向阳峪等现有工程的调蓄能力，综合考虑防洪、供水、灌溉等功能，加强流域水工程联合调度，提升水资源调控能力，发挥工程综合功能和效益，实现阿荣旗不同流域区域的水资源空间均衡调配和互补互济。

三、构建防洪排涝网

(一) 建设思路

在流域防洪规划嫩江防洪体系框架下，扎实推进各项工作，逐步形成以堤防、防洪水库和河道治理为重点工程措施、以防洪“四预”措施等为重点非工程措施的防洪减灾保障体系。加快完善防洪工程体系，规划有防洪水库的格尼河干流，加快推进晓奇子水库建设，形成“蓄泄兼筹”的防洪布局，其余无防洪水库的河流，山区段和浅丘区上游段，主要依靠堤防承担防洪任务，辅以护岸进行防护，治理思路主要为“泄、防”，浅丘区中下游和平原区段，治理思路主要为“排、防”，通过堤防、护岸和河道安全行泄洪水，通过河道自排方式排除区域内洪涝水。按照流域防洪规划“智慧引领，科技护航、统一管理、注重协商”的管理措施总体思路，逐步完善防洪非工程措施体系。

(二) 防洪标准和布局

根据防洪排涝减灾目标、任务要求和防洪保护对象的重要性，结合流域防洪特点和流域防洪规划成果，综合防洪排涝减灾与经济发展布局关系，按照适当超前、统筹协调的原则，确定到2035年主要河流、城镇防洪标准以及城镇排涝标准。

1、河流及山洪沟防洪标准

阿伦河流经那吉镇及新发乡政府所在地段（新发乡唐王沟村至那吉镇章塔尔大桥），保护人口15万，保护县城1个，防洪标准为50年一遇。

河流流经除那吉镇及新发乡政府所在地以外其余乡镇段，防护区保护人口均小于 20 万人，耕地面积均小于 30 万亩，防洪标准为 10 年一遇~20 年一遇（其中，人口较密集、农作物较高产的河段，防洪标准可提高至 20 年一遇）。阿荣旗河流流经乡镇政府所在地情况见表 3-1。

表 3-1 阿荣旗河流流经乡镇政府所在地情况表

乡镇名称	涉及河流	所在水系	备注
那吉镇	阿伦河	阿伦河	在 78 条内，嫩江主要支流，复兴、圣水、群英三座水库下游，规划哈尼嘎水库下游
	集贤屯沟	阿伦河	在 78 条内
六合镇	千家户河	黄蒿沟	在 78 条内，兴隆 2 水库下游
	黄蒿沟	黄蒿沟	在 78 条内，中小河流
三岔河镇	沃尔会河	格尼河	在 78 条内，中小河流
	老葛家北沟	格尼河-沃尔会河	不在 78 条内
复兴镇	红毛沟	阿伦河-索勒奇河	在 78 条内
	索勒奇河	阿伦河	在 78 条内，复兴水库下游
亚东镇	格尼河	格尼河	在 78 条内，嫩江主要支流
	萨里沟	格尼河	在 78 条内，中小河流，规划、晓奇子、镇威庄水库下游
霍尔奇镇	鸭儿代河	阿伦河	在 78 条内，中小河流
	阿伦河	阿伦河	在 78 条内，嫩江主要支流
向阳峪镇	羊鼻子沟支沟	音河-羊鼻子沟	不在 78 条内，西胜水库下游
兴安镇	格尼河支沟	格尼河	不在 78 条内，青山卜水库下游
得力其尔乡	兔李子沟	格尼河	在 78 条内
查巴奇乡	阿伦河	阿伦河	在 78 条内，嫩江主要支流
音河乡	音河	音河	在 78 条内，嫩江主要支流，规划新北水库下游
新发乡	阿伦河	阿伦河	在 78 条内，嫩江主要支流，复兴、圣水、群英三座水库下游，规划哈尼嘎水库下游

河流流经农村段，防护区保护人口均小于 20 万人，耕地面

积均小于 30 万亩，防洪标准为 10 年一遇~20 年一遇（其中，人口较密集、农作物较高产的河段以及针对受灾较严重地区的山洪沟治理段，防洪标准可提高至 20 年一遇）。

2、城镇防洪标准

城镇防护区保护人口小于 20 万人，由于工业园区和产业园区位于城镇防护区范围内，考虑人口聚集和园区达产所带来的当量经济规模提升，那吉镇防洪标准为 50 年一遇。

3、城镇排涝标准

那吉镇设计暴雨重现期为 10 年一遇，设计暴雨历时和涝水排除时间采用 24 小时降雨 24 小时排除。

做好堤防常态化隐患排查、维修养护，积极推进晓奇子水库建设，常态化开展水库隐患排查和安全鉴定，动态实施病险水库除险加固，全面实施阿伦河、格尼河、音河的河道整治工程，扎实推进 4 条中小河流系统治理及房家店河、唐王沟、太平庄河、龙潭沟等 40 条河流山洪沟治理，在上级水行政主管部门的领导下，加强与黑龙江省甘南县、内蒙古自治区莫力达瓦旗、扎兰屯市的沟通与协作，协同做好阿伦河、格尼河、音河、黄蒿沟上下游、左右岸防洪工程建设，保障界河防洪安全，尽快完善防洪工程体系，确保实现重点防洪城镇那吉镇防洪能力达到 50 年一遇，其他 11 个乡镇、2 个农场及大型灌区及其渠首工程防洪能力达到 20 年一遇，受灾较严重地区的山洪沟治理标准达到 20 年一遇，农村及中型灌区及其渠首工程防洪能力达到 10 年一遇的目标。

(三) 提高河道泄洪能力

根据流域防洪规划确定的洪水出路安排，按照突出重点、兼顾一般的原则，采取综合措施通过合理加固堤防、稳定河势、整治河道，提高河道泄洪能力，构建畅通的洪水出路通道。

1、骨干防洪通道

根据流域防洪规划对主要支流“重点开展堤防达标建设及河道综合整治”的要求，在上级水行政主管部门的领导下，继续实施阿伦河、格尼河、音河防洪治理，复核堤防防洪能力与防洪标准，开展堤防达标和河道整治建设，对近年来出现险情、堤防存在安全隐患、河势不稳定、行洪不畅、保护对象重要的河流及主要支流重要河段加强监测，根据监测情况进行综合整治，完善重要河流（河段）防洪工程体系，积极推进重要节点调控工程建设，保障河道泄洪通畅，提高抵御洪水灾害的能力。统筹考虑保障水工程运行安全，沿河取水口供水安全等综合治理效益。

2030 年底前，完成全部三条嫩江主要支流治理任务。规划期内，开展堤防达标（加固）建设。同时做好堤防常态化隐患排查、维修养护。

2、中小河流洪水通道

根据流域防洪规划“着力支持乡村振兴和水美乡村建设，结合水生态保护修复，协同推进中小河流系统治理，畅通排洪网络体系毛细血管”的要求，充分结合已建工程防洪布局，逐河流合理构建防洪工程体系，有效保障中小河流区域防洪安全，提高河

道泄洪能力。

扎实推进索勒奇河、黄蒿沟、羊鼻子沟、鸭尔代河 4 条中小河流系统治理，根据河道演变趋势，水土流失、险工及防护现状，将处于凹岸、淘刷塌岸比较严重、冲刷比较集中，且主流离岸边、水利工程较近的位置，需要加强监测，根据监测情况安排实施治理，主要建设内容为建设护岸工程。

2030 年底前，完成索勒奇河、黄蒿沟、羊鼻子沟、鸭尔代河等四条中小河流治理任务。

3、加快推进山洪灾害防治

全旗八个乡镇 49 个村屯受山洪灾害威胁，涉及房家店河、唐王沟、太平庄河、龙潭沟等多条河流。规划期内，结合山洪灾害程度和分布情况，开展常态化山洪灾害防治区复核，按照确有需要、突出重点的原则，开展山洪沟防洪治理。到 2035 年，与山洪灾害防治非工程措施相结合，累计完成 40 条河流的山洪沟防洪治理，全面提升防灾减灾成效，减轻山洪灾害损失。

2030 年底前，完成 15 条山洪沟治理任务及 34 处山洪灾害预警监测等山洪灾害防治非工程措施。2035 年底前，完成 25 条山洪沟治理任务和 50 处山洪灾害预警监测及重点城镇补充调查评价、群策群防体系建设等山洪灾害防治非工程措施。

（四）提高洪水调蓄能力

防洪水库（水闸）是洪水调蓄的关键节点工程，本次规划通过控制性枢纽工程建设和大中型水库汛期联合调度运行、病险水

库（水闸）除险加固两个方面，增强洪水调蓄能力。

1、控制性枢纽工程建设及大中型水库汛期联合调度

为完善格尼河防洪减灾工程体系、提升洪水调蓄能力、保障区域防洪安全，规划新建晓奇子水库，新增防洪库容 0.86 亿立方米，占流域总防洪库容的 78%，可使格尼河干流村镇和农田的防洪标准由 10 年一遇提高到 20 年一遇。

加强晓奇子水库洪水调度运行管理的同时，在上级水行政主管部门领导下，在汛期通过加强已建复兴和向阳峪两座水库及规划哈尼嘎、新北和镇威庄三座水库联合调度，增强嫩江主要支流格尼河、阿伦河、音河洪水调蓄能力，进而助力改善嫩江尼尔基—江桥段防洪态势。

2、病险水库除险加固

向阳峪水库始建于 1958 年，于 1973 年投入运行，于 2004 年进行除险加固，经多年运行，存在淤积、溢洪道混凝土剥蚀，无非常溢洪道等主要病险情，需要通过除险加固消除安全隐患，确保水库的安全运行和效益发挥。

复兴两座中型始建于 1976 年，于 1982 年投入运行，于 2004 年进行除险加固，经多年运行，存在淤积、溢洪道混凝土剥蚀、泄流能力不足等主要病险情，需要通过除险加固消除安全隐患，确保水库的安全运行和效益发挥。

2030 年底前，进行安全鉴定，按照鉴定结论进行病险水库除险加固。规划期内，开展常态化水库工程隐患排查和安全鉴定，

根据水库运行及病险情况，动态实施病险水库除险加固。

3、病险水闸除险加固

兴安灌区渠首枢纽水闸是格尼河中型灌区的主要渠首枢纽工程之一，始建于1999年，于2000年投入运行，经多年运行，存在7孔拦河闸不同程度损坏、副坝高程不足、左岸存在岸坡不稳定等主要病险情，需要通过除险加固消除安全隐患，确保正常分洪运行。

得力其尔灌区渠首枢纽水闸是格尼河中型灌区的主要渠首枢纽工程之一，始建于1999年，于2000年投入运行，经多年运行，存在5孔拦河闸不同程度损坏、进出口翼墙损坏严重、拦河枢纽位置靠上游，输水距离远基础淘刷破坏严重、总干渠因位于河道行洪区易损坏或淤积及因拦河枢纽位置靠上游，输水距离远，输水损失大等主要病险情，需要通过除险加固消除安全隐患，确保正常分洪运行。

2030年底前，进行安全鉴定，按照鉴定结论进行病险水闸除险加固。规划期内，开展常态化水闸工程隐患排查和安全鉴定，根据水闸运行及病险情况，动态实施病险水闸除险加固。

（五）加强城镇防洪排涝建设

围绕新时期城镇防洪排涝减灾体系高质量发展和经济社会发展对城镇防洪保安的新要求，以畅通那吉镇洪涝水出路、提高那吉镇洪涝风险防控能力为目标，统筹城镇防洪排涝与经济社会、土地利用、市政建设、城市环境的协调发展，合理确定城镇

防洪治涝标准，优化城市防洪排涝体系布局，统筹那吉镇排洪通道和内涝防治措施，充分利用地表和地下蓄滞泄空间，结合中小河流及山洪沟治理，健全完善城镇防洪排涝体系。

1、城镇防洪

2035 年底前，完成那吉镇西小河治理工程。同时在规划期内，做好防洪工程常态化隐患排查、维修养护。

2、城镇排涝

规划期内，积极与住建部门协同做好常态化排涝沟渠、河道及水闸、泵站等的安全隐患排查，及时维修养护，确保涝水出路畅通。

1. 堤防

➤ 现有堤防加固，建设堤防护坡等，涉及堤防 40km。同时做好堤防常态化隐患排查、维修养护。其中，到 2030 年，建设堤防护坡等，涉及堤防 40km

2. 水库（水闸）

➤ 新建有防洪任务的大型水库 1 座（晓奇子）；加强现有及规划六座大中型水库汛期联合调度

➤ 到 2030 年，除险加固水库 2 座（向阳峪、复兴）、水闸 2 座（兴安、得力其尔两灌区渠首枢纽）；规划期内，并常态化开展水库（水闸）工程隐患排查和安全鉴定，动态实施病险水库（水闸）除险加固

3. 嫩江主要支流河道整治工程

➤ 在上级水行政主管部门的领导下，继续实施阿伦河、格尼河、音河防洪治理，到 2030 年，新建河道护岸工程 79.77km

4. 中小河流治理

➤ 推进索勒奇河、黄蒿沟、羊鼻子沟、鸭尔代河 4 条中小河流系统治理。到 2030 年，完成治理河长 174.73km。规划堤防长度 4.984km，现状已达标 4.984km；规划护岸工程 119.01km，现状已达标 34.38km，新建护岸工程 84.63km

5. 山洪灾害防治

➤ 常态化山洪灾害防治区复核，根据山洪沟沿线乡镇、集中居民点和重要基础设施的分布，按照“护、通、导”的原则合理确定工程措施，守点固岸、防冲消能，形成岸坡防护措施的点状布局。在重点山洪沟所在小流域建立相对完善的非工程措施和工程措施相结合的综合防御体系。到 2035 年，与山洪灾害防治非工程措施相结合，累计完成 40 条河流的山洪沟防洪治理。其中，到 2030 年，完成 15 条河流的山洪沟防洪治理。工程措施主要为护岸

6. 城镇防洪排涝建设

➤ 健全完善城镇防洪排涝体系，到 2035 年，完成那吉镇西小河治理工程，新建护岸工程 4km

➤ 排洪通道和内涝防治措施，统筹完善城市防洪排涝体系，常态化排涝沟渠、河道及水闸、泵站等的安全隐患排查，及时维修养护，确保涝水出路畅通

（六）完善防洪减灾非工程措施体系

考虑全旗各流域洪水特点和防洪工程体系差异，充分融入防洪减灾新理念、洪水风险管理理念，按照综合管理要求，在上级水行政主管部门的领导下，通过加强行蓄洪空间管控、防洪智慧化、水工程统一调度、防洪排涝减灾社会管理及公共服务等措施，完善防洪减灾非工程措施体系。

1、防洪区管理

根据全旗四个流域的自然特点、经济社会发展情况、洪水特性、受洪水威胁程度、洪涝灾害情况等，结合防洪减灾体系总体布局和洪涝水出路安排，进行防洪区划划分。结合国土空间管控要求，分区分级分类对河道及防洪保护区制定防洪区管理措施。加强行蓄洪空间管控和防洪保护区内土地利用管理，开展防洪保护区划界工作，进行洪水影响分析与损失评估、避洪转移分析，根据基于洪水风险程度研究制定的土地利用分区防洪管理准则进行管理。

2、洪水风险管理

开展洪水风险识别和隐患排查、洪水风险图和洪水区划图编制及应用，加强洪水风险社会化管理，在智慧水利建设总体框架下，提出“四预”能力建设方案。

（1）洪水风险识别和隐患排查

旗水利局制定汛前检查计划，每年汛前对计划内所列水库、堤防、河道管理、山洪灾害监测预警设施等情况进行隐患排查；

汛期，对大中型水库防洪调度和汛限水位执行、水库（水闸）安全运行、堤防险工险段安全运行、山洪灾害监测预警、水域岸线违法违规问题等开展监督检查。对检查发现的问题及时下发整改通知，督促整改落实。

（2）提升洪水风险应对能力

结合哈尼嘎、晓奇子、新北水库的建设进程，编制阿伦河、格尼河、音河的洪水调度方案，制定合理可行的阿伦河、格尼河、音河及那吉镇超标准洪水防御方案，强化“四预”措施落实，加强实时雨水情信息的监测分析和预报，完善洪水灾害预警发布机制，提高预演得到智慧化水平，提升三条嫩江主要支流及那吉镇洪水风险应对能力。

持续推进中小河流综合治理，制定合理可行的黄蒿沟、沃尔会河、萨里沟、鸭尔代河、索勒奇河、羊鼻子沟超标准洪水防御方案，不断完善中小河流雨水情监测站网，优化中小河流洪水预报方案，提高预报精准度、延长预见期，提升中小河流风险防控能力。

开展山洪灾害风险动态调查评价、监测预警能力巩固提升、群测群防体系建设，巩固提升山洪灾害监测、预报、预演能力。动态开展山洪灾害调查和风险评估，补充完善山洪灾害危险区清单，确定危险区防御责任人，落实监测预警措施，并组织更新山洪灾害危险区管理清单纳入山洪灾害防御预案和山洪灾害监测预警平台数据库；加快构建雨水情监测预报“三道防线”，强化

山洪灾害监测预警系统运行维护管理，发现问题及时维护修复，确保系统高效运行；持续完善山洪灾害群测群防体系建设，明确相关责任人职责、任务，制定完善旗、乡镇、村三级山洪灾害防御预案，组织做好风险隐患排查整治、山洪灾害防御演练、责任人培训，因地制宜推进“网格长”等责任制，优化完善简易雨水情监测、预警信息发布与传递、转移避险等措施，宣传普及山洪灾害避险自救常识，不断提高群众山洪灾害风险防范意识。

不断完善水库防洪抢险应急预案、大坝安全管理应急预案和超标准洪水防御方案，提前做好水库溃坝洪水分析，提升水库溃坝风险防控能力。按照相关规范要求，做好防汛抢险物资储备与管理，确保物资能随时调用。

(3) 加强洪水风险社会化管理

开展洪水风险图和洪水区划图编制及应用，建立洪水风险公示制度。对应急、水利等政府部门，可将包括自然地理、社会经济、水利工程、洪水风险信息及洪水风险管理信息等的洪水风险图信息进行共享，为科学决策提供依据。对公众，可通过社区展板、发放宣传资料、“明白卡”等方式，提供简单明了的洪水风险信息，提高公众风险意识，指导公众在生产生活中尽量避开高风险区域。

3、防洪工程管理与调度

全面落实水利工程安全管理责任，明确水库、水闸、堤防等水利工程管理责任主体，落实水库大坝安全管理责任制和水闸、

堤防安全运行责任制，逐工程完善并落实水库调度规程（方案）、大坝安全管理（防汛）应急预案和水闸控制运用计划。

积极推进防洪工程确权划界，依法依规完成工程管理与保护范围划定。规范开展防洪工程日常巡查、维修养护和安全监测，常态化开展水库、水闸安全鉴定，落实水库、堤防管护人员和经费，落实完善运行管护长效机制。全面加强水库库容管理，复核库容曲线，严格管控库区利用，依法整治库区违法违规问题，严厉查处非法侵占库容行为，切实维护水库库容安全。优化防洪工程调度系统，开展水工程联合调度系统建设。全面推进水利工程标准化管理，落实标准化评价常态化工作机制，着力推进水利工程管理现代化。

4、防洪智慧化

按照“需求牵引、应用至上、数字赋能、提升能力”要求，以数字化、网格化、智能化为主线，做好天空地一体化防洪业务感知网构建工作中的阿荣环节，建设数字孪生流域，开展智慧化模拟，支撑精准化决策，加快构建具有预报、预警、预演、预案功能的智慧防洪减灾体系。

针对全旗 14 座水库（规划大型 2 座，规划、已建中型各 2 座，小型 8 座），开展水库安全及运行监测设施建设与升级完善，补充新建嫩江主要支流 15 处、中小河流 20 处、山洪灾害 49 处共 84 处监测站点，降雨、视频、风光互补、一站多发，升级完善山洪灾害监测预警平台。依托嫩江流域以流域为单元的多维度

全要素预报体系及重点针对城镇、中小河流、中小水库、山洪灾害易发区等的预警体系和多情景的防洪预演体系，及时完善全旗各流域防御洪水方案、水工程联合调度方案、应急预案等方案预案，最大程度发挥水工程防洪减灾效益。

加强水利信息网络建设，拓宽网络带宽，提升网络传输能力；改造水旱灾害防御会商系统，实现与水利部、自治区、市、流域机构的级联级控；建设汇集涉及防洪的基础、业务、监测等数据的平台，建设防洪“一张图”，提高防洪数据的接入、汇聚整合、应用与服务能力，推动防洪大数据共治共享；开展阿伦河、格尼河、音河3个流域数字孪生流域建设，以晓奇子、哈尼嘎为试点，开展数字孪生水利工程建设，促进数字孪生技术与智慧水利防洪系统的融合及应用。

依托嫩江流域水旱灾害防御应急通信指挥体系，补充建设洪涝灾害易发区、盲区和水库雨水情监测站的卫星应急通信，保证复杂极端天气条件下的信息互联互通。

5、社会管理及公共服务

开展防洪减灾科学普及和宣传教育活动充分利用资料图册发放、电视网络传播、实体教育培训等方式加大对公众的应急管理，提高群众的防灾减灾意识。积极组织群众开展防洪避险预演预练，不断增强社会公众自救能力、互救能力。提高公众保护防洪工程意识和维护河道行洪畅通意识，鼓励公众积极主动向有关部门报告堤坝险情、侵占河道等信息，降低工程险段排查和

河道管理成本，提高防洪隐患处置效率。

落实并逐步完善社会管理考评体系，通过设置堤防达标率、水库除险加固完成率等工程措施指标和防汛指挥系统覆盖率、救灾物资储备率等非工程措施指标，落实完善防洪社会化管理综合考评指标体系，以考促学、以考促改，不断提升防洪社会化管理能力。提高防汛管理人才储备，加强防汛专门技术人才的引进和培养，增强防汛自身造血功能，推进防汛社会化管理有序有效发展。加强社会心理咨询与疏导，灾害中与灾害后注重物质救援的同时，更要加强精神救援，相关部门及时派出心理咨询专业人员和志愿者实施心理救援，关心灾民生活，重建灾民信心。

在上级水行政主管部门的领导下，完善防洪减灾非工程措施体系

1. 防洪区管理

➤ 开展防洪保护区划界工作，进行洪水影响相关分析评估、避洪转移分析，根据基于洪水风险程度研究制定的土地利用分区防洪管理准则进行管理

2. 洪水风险管理

➤ 开展洪水风险识别和隐患排查，提高防洪“四预”能力建设，加强洪水风险社会化管理

➤ 编制阿伦河、格尼河、音河的防御洪水方案，制定阿伦河、格尼河、音河及那吉镇和六条中小河流超标准洪水防御方案，开展山洪灾害群测群防体系建设

➤ 不断完善水库防洪抢险应急预案、大坝安全管理应急预案和超标准洪水防御方案，提前做好水库溃坝洪水分析

➤ 按照相关规范要求，做好防汛抢险物资储备与管理，确保物资能随时调用。防汛抢险物资主要包括防汛抢险工具与设备和防汛设备物资两大类，前者包括专用抢险机具（抛石机、植桩机）、运输设备（拖拉机、翻斗车、汽车、驳船）、器械设备（推土机、铲运机、挖掘机、装载机、压实机械）、砂石料（砂、石子、块石、料石）、土工合成材料（土工织物、土工膜、土工复合材料、土工特种材料）、止水橡皮、新型防渗漏材料工具等，后者包括照明设备（应急手持电灯、柴油发电机组、汽油发电机）、通信设备、救生设备（救生衣、溺水自动救生器、水上安全带、玻璃钢救生艇）及帐篷、棉被、应急简易床、救灾应急包等物资

➤ 开展洪水风险图和洪水区划图编制及应用，落实洪水风险公示制度

3. 防洪工程管理与调度

➤ 全面落实水利工程安全管理责任，积极推进防洪工程确权划界，规范开展防洪工程日常巡查、维修养护和安全监测，全面加强水库库容管理，优化防洪工程调度系统，全面推进水利工程标准化管理

4. 防洪智慧化

➤ 补充新建嫩江主要支流 15 处、中小河流 20 处、山洪灾害 49 处共 84 处监测站点，升级完善山洪灾害监测预警平台

➤ 完善各流域防御洪水方案、水工程联合调度方案、应急预案等

➤ 加强水利信息网络建设，改造水旱灾害防御会商系统，建设汇集涉及防洪的基础、业务、监测等数据的平台

➤ 开展阿伦河、格尼河、音河 3 个流域数字孪生流域建设，以晓奇子、哈尼嘎为试点，开展数字孪生水利工程建设

- 完善洪涝灾害易发区、盲区和水库雨水情监测站的卫星应急通信

5. 社会管理及公共服务

- 加大对公众的应急管理，提高群众的防灾减灾意识，不断增强社会公众自救能力、互救能力，提高公众保护防洪工程意识和维护河道行洪畅通意识，提高防洪隐患处置效率
- 落实并逐步完善社会管理考评体系，提高防汛管理人才储备，加强社会心理咨询与疏导

四、构建城乡供水网

（一）建设思路

1、水资源配置与保障体系构建思路

积极贯彻节水优先的治水方针，实施以水资源为约束条件的经济社会可持续发展战略，到 2035 年，全面建成节水型社会，用水方式向节约集约转变稳步推进，节约用水基础设施短板和监管能力弱项明显改善，水资源利用效率和效益大幅提高。

按照“节水优先、以供定需，人水和谐、空间均衡”的原则，在严格控制开采地下水、加大非常规水配置、采取节水措施和现有工程挖潜的基础上，抓紧实施一批重大水源和输引水工程，大力推进灌区现代化建设与改造，完善阿荣旗水利基础设施网络布局。形成以规划的晓奇子、哈尼嘎 2 处大型流域控制性枢纽为中枢和核心工程，以规划的新北、镇威庄及已建的复兴、向阳峪 4 座中型水库为骨干和关节工程，以（得力其尔乡、亚东镇、六合镇、兴安镇）四乡镇及园区供水工程和那吉镇、新发乡及园区供水工程和新建奶牛养殖示范园区供水工程等区域输配水工程及灌区输配水渠系为输引水通道的水资源配置与保障体系，全面提高全旗水资源统筹调配能力、供水保障能力和战略储备能力。

2、构建城乡供水网建设思路

在新的水资源配置与保障体系框架下，强化城镇供水多水源保障，强化城乡供水有机结合，构建高品质，有韧性的城乡供水保障网。统筹全旗常规水源、非常规水（再生水）源，构建多水

源保障的城镇供水体系，加强城镇供水水源和输水工程建设，实现城镇水源“一源一备”。优化农村牧区供水工程布局，采用集中供水工程与供水点相结合的方式，形成“乡镇镇区—农村”二级供水结构，按照“建大、并中、减小”的原则布局供水设施，乡镇镇区利用城镇水厂（站）进行集中供水，农村地区有条件的村屯积极推进城乡供水一体化，其他村屯实施一批小型集中供水工程，集中供水设施无法覆盖的村庄采用集中供水点供水模式，新建、改建、扩建，更新改造一批老旧供水管网和设施，全面提升农村供水保障水平。

（二）水资源供需分析与配置方案

本章节在提出加强水资源节约集约利用的基础上，进行水资源供需分析，提出配置方案，经综合分析，提出水资源调配工程，并就水资源配置与保障体系建设内容进行阐述。

1、加强水资源节约集约利用

（1）落实刚性约束指标体系

坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产，把水资源作为最大的刚性约束，促进水资源承载力与经济社会协调发展。从严从细管好水资源，精打细算用好水资源，以集约节约用水的实际成效拓展和提升高质量发展空间和水平。

加强用水总量控制，阿荣旗用水总量指标和地下水管控指标控制在呼伦贝尔市下达指标内，落实全旗各流域用水总量管控指标体系，确定4个地下水管理单元地下水水位、水量管控指标，

明晰取水户和灌溉用水户水权。做好用水强度控制，落实区域用水效率管控指标、体系，将节水作为约束性指标纳入政绩考核，强化用水定额管理，全旗新、改、扩建项目用水指标达到自治区行业先进值，严格执行取水许可、计划用水。规范用途管制，严格“四水四定”，合理配置本地区生活、农业、工业和河道外生态环境用水，规范取用水户的水资源用途管理，全面开展规划和建设项目水资源论证、节水评价，严格用水全过程管理。监测水功能区达标率 92%，配合环保部门做好 4 个水功能区水质监测工作，做好入河排污口审批管理，加强监察力度，对违规排污入河的，依法惩处。

(2) 推进重点领域节水

① 农业节水增效

统筹考虑全旗各流域水资源条件和粮食安全要求，按照水资源承载能力，宜农则农、宜牧则牧、宜草则草、宜荒则荒，在科学确定水土开发规模基础上，合理确定灌溉规模，调整农业种植和农产品结构，推动农业绿色转型。加强农业用水精细化管理，推广发展旱作节水农业。

全面推进节水灌溉。持续推进骨干灌排设施提档升级，提高工程输配水利用效率。以地表水渠道防渗节水灌溉、喷灌、地下水膜下滴灌为重点，推进高效节水灌溉规模化、集约化、现代化发展。到 2035 年，全旗永久基本农田中的耕地灌溉面积 241.51 万亩全部达到高标准农田建设标准，节水灌溉面积比例达

100%，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.601。

逐步推进灌区现代化改造。与晓奇子水利枢纽下游灌区、哈尼嘎水库灌区、新北水库灌区、镇威庄水库下游灌区、黄蒿沟流域三处等七处大中型规划灌区建设相衔接，突出重点、梯次推进音河流域的三道沟灌区、音河灌区（新建、富吉、新立、高标准农田、大河店、大河湾农场）和阿伦河中型灌区复兴灌域等现有中型灌区的续建配套改造，着力将大中型灌区建设成为水土资源优化配置、灌排技术设施先进、灌溉发展制度创新、管理手段智慧高效、生态环境友好的现代化灌区。到 2035 年，完成中型灌区现代化改造 15.24 万亩。对其他小型灌区，有序推进农田灌溉高标准农田建设，地表水灌区，合理布局沿河引提水及新建、改建灌区工程，地下水灌区，全面推进高效节水灌溉。

②工业节水减排

合理规划工业发展布局和规模，优化调整产业结构。列入淘汰类目录的建设项目，禁止新增取水许可。大力发展战略性新兴产业，鼓励高产出低耗水新型产业发展，培育壮大绿色发展动能。通过优化产业布局、倡导节水型企业建设等措施，提高工业用水重复利用率，提高再生水回用率，减少污水排放。

工业企业就近向工业园区集中，集约化、规模化发展，工业园区应全面实施清洁生产、发展循环经济，开展生态工业示范园区建设，要求经济效益和环境效益实现最佳平衡。建设再生水水厂，实现区域供水管网共享，有条件的园区实现再生水管网全覆

盖，建设节水型园区，形成资源循环的工业链、产业群。

到 2035 年，全旗工业用水重复利用率进一步提高，万元工业增加值用水量较 2020 年下降 27.6%，与呼伦贝尔市和内蒙古自治区的差距进一步缩小。加强落实严准入、优存量、强监管措施。通过政策鼓励和行业限制，促进现有工业企业提质增效、转型升级，加快淘汰落后工艺和产能，引导工业企业加强节水制度及基础能力建设，大力推广先进节水工艺，实现末端节水。对企业实行计划用水管理。同时，结合那吉镇污水处理厂改扩建、那吉污水管网改造、乡镇污水处理厂建设、乡镇排水项目的实施，持续推进工业企业中水回用工程建设，减少常规水资源使用。

③城镇节水降损

合理布局城镇空间，科学控制城镇发展规模，优化城市功能结构、产业布局和基础设施布局，通过供水管网改造、推广节水器具、加强服务业节水等措施，减少输水损失，全面建成节水型城镇。开展供水管网改造，完善供水管网检漏制度，到 2035 年，城镇公共供水管网漏损率控制在 9%以内。加强服务业节水，加快开展洗浴、洗车、酒店、旅游等高耗水服务业节水技术改造。加强节水宣传，增强全旗城乡居民节水意识，系统提升全旗节水水平，巩固县域节水型社会达标建设成果。

2、水资源供需分析与配置

(1) 合理用水需求分析

以水资源和水生态环境承载力为控制，以水资源开发利用和

节约保护控制指标为约束，在深度节水控水、提高水资源利用效率前提下，充分考虑全旗粮食安全、生态安全、产业安全、能源安全，科学预测、准确分析满足未来发展的合理用水需求。

①经济社会发展态势预测

以《阿荣旗国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等发展规划为依据，对中长期经济社会发展形式综合分析和研判，科学合理预测规划年全旗经济发展指标。经预测，2035 年阿荣旗常住人口 24 万人，城镇化率达到 62%，全市地区生产总值达到 207.03 亿元，三产结构比调整为 21:35:44，农田灌溉面积达到 241.51 万亩。相关指标分流域列出，各流域与行政区划对应关系如下（下同）：格尼河流域涉及得力其尔鄂温克族民族乡、亚东镇、三岔河镇、霍尔奇镇、查巴奇鄂温克族民族乡、兴安镇四镇两乡及格尼河农场；黄蒿沟流域涉及六合镇、兴安镇、霍尔奇镇、那吉镇四镇；阿伦河流域涉及查巴奇鄂温克族民族乡、霍尔奇镇、那吉镇、新发朝鲜族民族乡、六合镇、向阳峪镇、复兴镇五镇两乡及那吉屯农场；音河流域涉及音河达斡尔鄂温克族民族乡、向阳峪镇一镇一乡。阿荣旗不同水平年经济社会指标预测成果见表 4-1 及附表 2。

表 4-1

阿荣旗不同水平年经济社会指标预测成果表

水平年	分区名称	常住人口（万人）			城镇化率 （%）	地区生产 总值 （亿元）	工业 增加值 （亿元）	农田灌溉 面积 （万亩）	草场灌溉 面积 （万亩）	牲畜 （万头只）
		城镇 人口	农村 人口	合计						
基准年	全旗	12.71	12.96	25.67	50%	119.09	10.71	151.77	0	93.13
	格尼河流域	3.67	4.02	7.69	48%	—	—	68.79	0	44.70
	黄蒿沟流域	1.51	1.81	3.31	45%	—	—	3.00	0	3.73
	阿伦河流域	5.92	5.18	11.10	53%	—	—	73.87	0	33.53
	音河流域	1.61	5.95	3.56	45%	—	—	6.11	0	11.17
规划年	全旗	14.84	9.09	23.93	62%	207.03	58.81	241.51	14.95	150.00
	格尼河流域	4.27	2.82	7.09	60%	—	—	111.88	12.50	74.86
	黄蒿沟流域	1.76	1.27	3.03	58%	—	—	13.00	0	4.59
	阿伦河流域	6.93	3.63	10.56	66%	—	—	91.81	2.08	56.77
	音河流域	1.88	1.37	3.25	58%	—	—	24.82	0.37	13.78

注：1. 常住人口，基准年，来源为阿荣旗统计年鉴，规划年，成果与市水网一致，全旗人口增速-0.05%；城镇化率=城镇人口÷总人口×100%。

2. 地区生产总值，基准年，来源为阿荣旗统计年鉴，规划年，考虑工业园区达产带来的较大幅度增加，增速为4.3%。

3. 工业增加值，基准年，来源为阿荣旗统计年鉴，规划年，考虑工业园区达产带来的较大幅度增加，增速为14%。

4. 农田灌溉面积，系农田有效灌溉面积，基准年，来源为阿荣旗上报数据，规划年，成果与市水网一致，为全国农田灌溉发展规划确定的指标。

5. 草场灌溉面积，基准年，无，规划年，根据草场分布特点及旗林草产业发展规划，确定需要灌溉饲草料基地面积。

6. 牲畜，基准年，来源为阿荣旗统计年鉴，规划年，根据旗“向畜牧业强旗转变”的发展要求及“年度牲畜存栏达到150万头只，肉产量达到6.5万吨，奶牛存栏数量30万头，牛奶产量150万吨”的发展目标，确定牲畜数量。

②用水定额分析

按照“三先三后”、科学合理、因地制宜、可操作性、可行性原则，全面贯彻落实深度节水控水方针，充分衔接东北水网建设规划、全国农田灌溉发展规划、自治区水网、市水网等上位规划，依据国家和自治区发布的用水定额，参照同类地区先进性水平，综合考虑水资源禀赋、经济社会发展水平、用水习惯及科学技术进步等因素，科学制定规划水平年用水定额。

预测到 2035 年，考虑大中型灌区内灌溉面积占比增大、节水灌溉面积增加、灌溉技术进步、灌溉管理水平提升、节水政策的推动、水资源管理更加优化及农业结构调整等因素，全旗耕地亩均灌溉用水量降低到 108 立方米，较基准年减少 43 立方米；考虑生活水平提高、城镇化率提高、贫困人口降低等因素，生活用水定额较基准年提高，城镇综合生活用水定额每人每天 144 升，城镇居民生活用水定额每人每天 120 升，农村居民生活用水每人每天 91 升；考虑畜牧业加快转型升级、规模化养殖比例大大提高、大牲畜存栏数量增加、配套农牧场建设饲草料基地等因素，牲畜用水定额每头只每天 15 升，参照同类地区先进性水平，草场灌溉定额每亩 96 立方米。阿荣旗不同水平年用水定额见表 4-2。

表 4-2 阿荣旗不同水平年用水定额表

水平年	分区名称	农田灌溉综合 (立方米/亩)	草场灌溉 (立方米/亩)	牲畜 (升/头 (只)·天)	人均生活 (升/人·天)		
					城镇 综合	城镇 居民	农村 居民
基准年	全旗	151	-	13	132	110	81
	格尼河流域	151	-	13	132	110	81
	黄蒿沟流域	151	-	13	132	110	81
	阿伦河流域	151	-	13	132	110	81
	音河流域	151	-	13	132	110	81
规划年	全旗	108	96	15	144	120	91
	格尼河流域	108	96	15	144	120	91
	黄蒿沟流域	108	96	15	144	120	91
	阿伦河流域	108	96	15	144	120	91
	音河流域	108	96	15	144	120	91

注：规划年数据是在满足《呼伦贝尔市“十四五”节水型社会规划》节水目标基础上，根据自治区水网、市水网的节水目标要求确定。

③用水需求预测

坚持生态优先、绿色发展，坚持节水控水，统筹考虑全旗粮食安全、生态安全、产业安全、能源安全用水需求，结合产业结构及能源和资源战略储备基地战略定位，确定全旗分行业用水需求。基准年全旗需水总量 2.70 亿立方米，农业需水量 2.50 亿立方米，工业需水量 0.03 亿立方米，生活需水量 0.11 亿立方米，人工生态环境需水量 0.06 亿立方米；2035 年全旗需水总量为 3.60 亿立方米，农业需水量 2.99 亿立方米，工业需水量 0.41 亿立方米，生活需水量 0.12 亿立方米，人工生态环境需水量 0.08 亿立方米。阿荣旗不同水平年需水量预测成果见表 4-3。

表 4-3

阿荣旗不同水平年需水量预测成果表

单位：亿立方米

分区名称		农业需水量					工业 需水量	生活需水量			生态 需水量	合计
		农田灌溉	草场灌溉	鱼塘补水	牲畜需 水	小计		城镇综合	农村居 民	小计		
基准年	全旗	2.29	0	0.09	0.07	2.45	0.03	0.06	0.04	0.10	0.06	2.64
	格尼河流域	1.02	0	0	0.03	1.05	0.01	0.02	0.01	0.03	0	1.09
	黄蒿沟流域	0.08	0	0	0.00	0.08	0.00	0.00	0.01	0.01	0	0.09
	阿伦河流域	0.94	0	0.09	0.03	1.06	0.02	0.03	0.02	0.05	0.06	1.19
	音河流域	0.25	0	0	0.01	0.26	0.00	0.01	0.00	0.01	0	0.27
规划年	全旗	2.61	0.12	0.09	0.17	2.99	0.41	0.08	0.04	0.12	0.08	3.60
	格尼河流域	1.56	0.1	0	0.09	1.75	0.01	0.02	0.01	0.03	0	1.79
	黄蒿沟流域	0.09	0	0	0.00	0.09	0.00	0.01	0.01	0.02	0	0.11
	阿伦河流域	0.79	0.02	0.09	0.07	0.97	0.40	0.04	0.01	0.05	0.08	1.50
	音河流域	0.17	0.00	0	0.01	0.18	0.00	0.01	0.01	0.02	0	0.20

注：1. 农业需水量，包括农田灌溉、草场灌溉、鱼塘补水和牲畜需水，采用定额法进行预测。

2. 工业需水量，结合重点水源工程及区域输配水工程，推动传统产业转型升级，大力发展绿色工业，考虑园区达产进行预测。

3. 生活需水量，包括城镇和农村生活需水，采用人均日用水定额法进行预测。

4. 生态需水量，包括城镇环境需水和河湖补水。以建设生态宜居城镇为目标，积极保障生态环境用水需求，加大再生水综合利用，切实改善城镇生态环境，大力推进生态文明建设，城镇环境需水 0.02 亿立方米；以复兴水库为水源，切实保障索尔奇国家湿地公园生态补水 0.06 亿立方米。

(2) 可供水量分析

统筹考虑全旗各流域水资源和来水条件、需水情况、水质状况及节水潜力等因素，分析现有供水基础设施的工程布局、供水能力、运行状况及水资源开发程度，以水资源可利用量为控制，在满足河道内生态环境用水要求和严格控制用水总量的前提下，合理确定可供水量。可供水量主要包括本地地表水、地下水、引调水和非常规水的可供水量，基准年全旗可供水量 2.19 亿立方米，地表水可供水量 1.63 亿立方米，地下水可供水量 0.55 亿立方米，非常规水可供水量 0.01 亿立方米；2035 年可供水量 3.60 亿立方米，地表水可供水量 3.07 亿立方米，其中全旗不同流域间引调水可供水量 0.38 亿立方米，地下水可供水量 0.50 亿立方米，非常规水可供水量 0.03 亿立方米。阿荣旗不同水平年可供水量预测成果见表 4-4。

表 4-4 阿荣旗不同水平年可供水量表 单位：亿立方米

水平年	分区名称	地表水			地下水	非常规水	合计
		小计	本地	引调水			
基准年	全旗	1.63	1.63	0	0.55	0.01	2.19
	格尼河流域	0.74	0.74	0	0.24	0	0.98
	黄蒿沟流域	0.03	0.03	0	0.03	0	0.06
	阿伦河流域	0.62	0.62	0	0.25	0.01	0.88
	音河流域	0.24	0.24	0	0.03	0	0.27
规划年	全旗	3.07	3.07	0	0.50	0.03	3.60
	格尼河流域	1.58	1.96	-0.38	0.22	0	1.80
	黄蒿沟流域	0.09	0.09	0	0.02	0	0.11
	阿伦河流域	1.23	0.85	+0.38	0.23	0.03	1.49
	音河流域	0.17	0.17	0	0.03	0	0.20

注：地表水可供水量表中列出本地和另需引调水两部分，其中，本地指本流域地表水的可供水量；另需引调水，指跨水资源四级区的引调水，其中带“+”数字为从外流域调入本流域的水量值，带“-”数字为从本流域向外流域调出的水量值。

(3) 水资源供需平衡分析

① 基准年水资源供需平衡分析

在现状供用水的基础上，扣除不合理开发的水量部分，并根据来水条件和需水情况进行供需分析。

基准年阿荣旗仅农业灌溉缺水，多年平均农业总需水量 2.45 亿立方米，现状水利工程供水量 2.00 亿立方米，缺水量 0.45 亿立方米。格尼河流域、阿伦河流域、黄蒿沟流域存在不同程度的缺水，音河流域整体不缺水。

② 规划年水资源供需平衡分析

以基准年供需分析为基础，根据规划水平年的需水预测和供水预测成果，强化节水措施、控制需求过快增长，衔接已批复的流域水量分配成果，对现有设施进一步挖潜配套、规划外调水工程等多种方案进行供需水量的平衡分析，提出规划水平年水资源供需分析成果。

考虑现有工程挖潜条件下最大可供水量 2.27 亿立方米，其中地表水可供水量 1.74 亿立方米，地下水可供水量 0.52 亿立方米，非常规水供水量 0.01 亿立方米。现状工程条件无法满足规划年需水要求，需规划新建一批重大水源工程及大中型灌区，并配套建设灌溉取水及输配水工程和再生水回用管网等工程，合理布局地下水取水工程，以满足阿荣旗未来发展的合理用水需求。

在现有供水工程挖潜基础上，考虑新建重大水源工程、水资源配置工程，规划 2035 年，全旗及各流域整体不缺水，需水总量为 3.60 亿立方米。

阿荣旗不同水平年水资源供需分析成果见表 4-5。

表 4-5 阿荣旗不同水平年水资源供需分析成果表

水平年	分区名称	需水量 (亿立方米)	供水量 (亿立方米)		缺水量 (亿立方米)				缺水率 (%)
			本地	引调水	小计	地下水 超载	地表水 超指标	供水 不足	
基准年	全旗	2.64	2.19	0	0.45	0	0	0.45	17.3
	格尼河流域	1.09	0.98	0	0.11	0	0	0.11	9.9
	黄蒿沟流域	0.09	0.06	0	0.03	0	0	0.04	40.9
	阿伦河流域	1.19	0.88	0	0.31	0	0	0.31	26.0
	音河流域	0.27	0.27	0	0.00	0	0	0.00	0.0
规划年	全旗	3.60	3.60	0	0	0	0	0	0
	格尼河流域	1.79	2.17	-0.38	0	0	0	0	0
	黄蒿沟流域	0.11	0.11	0	0	0	0	0	0
	阿伦河流域	1.50	1.12	+0.38	0	0	0	0	0
	音河流域	0.20	0.20	0	0	0	0	0	0

注：1.需水量来源为表 4-3。

2.供水量来源为表 4-4，不需要跨水资源三级区的引调水，故全旗引调水供水量为 0，本次配置按有跨水资源四级区的引调水考虑，即晓奇子水利枢纽工程供给园区用水。

3.缺水量=需水量-供水量，

4.缺水率=缺水量 ÷ 需水量 × 100%。

(4) 水资源优化配置

① 水资源配置方案

1) 水资源配置思路

以满足经济社会高质量发展对水资源的需求为目标，按照“节水优先、以供定需，人水和谐、空间均衡”的原则，严格控制开采地下水，加大非常规水配置，在采取节水措施或当地已有工程挖潜的基础上，适当开源，保障生态环境用水，加强水资源的统一调配和管理，切实保障经济社会发展用水需要。

2) 水资源配置方案

按照“控制利用地下水、适度开发地表水、充分利用非常规水”的原则，进行分区域、分水源、分行业水资源配置分析，制定水资源空间均衡配置方案。多年平均情况下，全旗配置总水量约为 3.60 亿立方米。

从水源端看，考虑阿荣旗地表、地下水资源的空间分布，结合现状地表水、地下水、非常规水（再生水）水源工程空间分布，各流域区域在现状供水结构基础上，合理优化调整，新建各类供水工程。对于地表水，在现状供水结构基础上，规划晓奇子、哈尼嘎、新北、镇威庄四座大中型水库，（得力其尔乡、亚东镇、六合镇、兴安镇）镇区及园区供水工程和那吉镇、新发乡及园区供水工程、新建奶牛养殖示范园区供水工程等区域输配水工程，灌区枢纽及输配水渠系、提水工程等各类地表水供水工程，以其规划的设计任务、供水对象和供水量进行配置；对于地下水，在现状供水结构基础上，合理优化，适当新建城乡一体化供水工程、地下水井等地下水供水工程，以呼伦贝尔市下达的控制指标进行配置；对于非常规水，与现状用水结构一致，加强安全合理利用，城镇生态环境用水和工业用水优先使用非常规水（再生水），具备使用再生水条件但未充分利用的建设项目，不配置其新增水量。到 2035 年，新增供水主要为全旗各流域地表水，多年平均情况下全旗地表水、地下水和非常规水源供水量分别为 3.07 亿立方米、0.50 亿立方米和 0.03 亿立方米，占供水总量比例分别为 85.8%、13.6%和 0.6%。

从用户端看，晓奇子、哈尼嘎两处重点水源工程地表水优先配置给城镇综合生活、工业和农业，从城镇综合生活和工业置换出的地下水优先配置给增加的牲畜和农田或牧草场灌溉用水，再生水仍配置给工业和城镇环境。到 2035 年，多年平均情况下，全旗农业、工业、生活和人工生态环境用水量分别为 2.99 亿立方米、0.41 亿立方米、0.12 亿立方米和 0.08 亿立方米，占用水总量比例分别为 83.3%、11.3%、3.2%和 2.2%。

阿荣旗不同水平年水资源配置成果见表 4-6。

表 4-6

阿荣旗不同水平年水资源配置成果表

单位：亿立方米

分区名称		分水源配置				分行业配置				配置总水量
		常规水源			非常规水源	农业	工业	生活	生态	
		地表水		地下水	再生水					
		本地	引调水							
基准年	全旗	2.08	0	0.55	0.01	2.45	0.03	0.10	0.06	2.64
	格尼河流域	0.85	0	0.24	0	1.05	0.01	0.03	0	1.09
	黄蒿沟流域	0.06	0	0.03	0	0.08	0.00	0.01	0	0.09
	阿伦河流域	0.93	0	0.25	0.01	1.06	0.02	0.05	0.06	1.19
	音河流域	0.24	0	0.03	0	0.26	0.00	0.01	0	0.27
规划年	全旗	3.07	0	0.50	0.03	2.99	0.41	0.12	0.08	3.60
	格尼河流域	1.57	-0.38	0.22	0	1.75	0.01	0.03	0	1.79
	黄蒿沟流域	0.09	0	0.02	0	0.09	0.00	0.02	0	0.11
	阿伦河流域	1.24	+0.38	0.23	0.03	0.97	0.40	0.05	0.08	1.50
	音河流域	0.17	0	0.03	0	0.18	0.00	0.02	0	0.20

注：1. 分水源配置，分为常规水源和非常规水源，其中，常规水源分为地表水和地下水，非常规水源至再生水。地表水中分为本地地表水和引调水，无跨水资源三级区的引调水，故全旗引调水量为 0，有跨水资源四级区的引调水，从格尼河流域向阿伦河流域调水，水量为 0.38 亿方。

2. 分行业配置，分为农业、工业、生活、生态四部分。

3) 优化配置效益分析

配置水量符合用水总量控制指标。2030 年全旗用水总量控制指标为 4.40 亿立方米，全旗 2035 年配置水量将控制在上级下达指标以内。全旗 2035 年的水资源配置方案，满足了最严格水资源管理制度的总体要求。

配置水量基本满足河道内外用水需求。2035 年水资源配置成果满足全旗经济社会发展的需求，城镇生活和工业供水保证率达到 95%，农业可保障灌溉面积占比由基准年的 29.4% 提高到 47.4%。全旗平均地表水资源开发利用率由基准年的 14.5% 提高到 19.3%，全旗及各流域地表水资源开发利用率均控制在 40% 以内，未超过流域水量分配方案分配水量，配置更为合理均衡，基本实现水资源开发规模适度。通过加强再生水利用，非常规水利用量进一步提高。现状节水水平不高造成的浪费水量得到有效压减。

配置水量满足均衡配置的需求。水的供需分析与配置均是按照以供定需的原则，体现了新发展理念 and 空间均衡要求，在强化节水和充分利用非常规水源的前提下，通过重点水源工程、区域输配水工程、灌区输配水渠系、提水工程及优化和新建地下水井等工程，增加供水能力，基本上可满足全旗 2035 年用水需求，实现水资源空间均衡配置。

空间均衡配置效益显著。到 2035 年，在现有水源挖潜、强

化节水和充分利用非常规水源的前提下，新建各类供水工程生效后，全旗各业用水量基本得到满足，增加农田灌溉配水面积 90 余万亩，地下水得到合理利用，基本实现采补平衡。展望到 2050 年，在全旗不同流域区域的水资源空间均衡调配和互补互济格局已经形成的前提下，水资源的统一调配及其节约、开发、利用、保护、配置、调度各环节的统一管理水平进一步提升，可以进一步增加农田灌溉和草料基地配水面积，可为全旗粮食安全、生态安全、产业安全、能源安全用水需求提供更加坚实的水安全保障。

若晓奇子、哈尼嘎等重点水源工程、区域输配水工程，灌区枢纽及输配水渠系等主要供水工程未能生效，区域存在的水资源“蓄不住、用不上”的核心薄弱环节未能补齐，全旗不同流域区域的水资源统一调配和管理格局未能形成，从全旗来看，总供水量减少约 2.56 亿立方米，水资源仍然处于紧缺状态，河道内外用水争水时有发生，城镇水源结构依然为单一地下水，河道外用水行业间的农业与工业和生态争水、农业内的农田和草场灌溉争水必然是常态，工程性缺水状况无法得到根本性改变。总体来看，要彻底有效解决全旗缺水问题，除了强化节水和现有工程挖潜外，迫切需要新建前述骨干水源工程及供水工程，形成全旗不同流域区域的水资源统一调配和管理格局，增加可供水量，增强全旗水资源统一调配和管理能力。

②水资源调配格局

在水资源条件较好的格尼河、阿伦河两个流域修建大型调蓄工程，再加上规划的新北、镇威庄和已建的复兴、向阳峪中型调蓄工程，增加对嫩江主要支流阿伦河、格尼河、音河及中小河流萨里沟的水资源调蓄能力，通过区域输配水工程、城乡一体化供水、灌区输配水渠系等工程，满足本流域各业用水需求的同时，统筹全旗用水，必要时通过重点区域水资源配置工程，保障缺水流域区域各业用水需求，实现阿荣旗不同流域区域的水资源空间均衡调配和互补互济，促进全旗水资源与经济社会发展空间均衡，还可为周边缺水地区提供水资源。

3、水资源调配工程

坚持节水优先，严格用水总量控制，遵循确有需要、生态安全、可以持续的重大水利工程论证原则，抓紧实施一批重大水源和输引水工程，开展城镇及园区供水工程建设，完善阿荣旗水利基础设施网络布局，优化水资源配置，提高旱灾风险及森林草原火险的应对能力，做好战略储备，全面提升供水安全保障能力。

（1）加快推进晓奇子水利枢纽工程建设

为解决区域水资源时空分布不均、供水短缺问题，进一步增强格尼河流域工程供水和调蓄能力，提高水资源利用效率，加强全旗各流域水资源统一配置和管理，加快推进重大水源工程晓奇子水利枢纽工程建设。

(2) 推进哈尼嘎水利枢纽工程建设

为解决区域水资源时空分布不均、供水短缺问题，进一步增强阿伦河流域工程供水和调蓄能力，提高水资源利用效率，加强全旗各流域水资源统一配置和管理，适时推进大型水利工程哈尼嘎水利枢纽工程建设。

(3) 推进两座中型水库工程建设

进一步增强工程供水和调蓄能力，提高音河、萨里沟（格尼河）流域水资源利用效率，提高农业灌溉保证率，适时推进新北、镇威庄两座中型水库工程建设。

(4) 加强城镇供水安全保障工程建设

加强城镇供水水源和输水工程建设，进一步增强城镇及园区供水保障能力。积极推进（得力其尔乡、亚东镇、六合镇、兴安镇）四乡镇及园区供水工程建设，适时推进那吉镇、新发乡及园区供水工程建设，原有地下水水源转为备用水源。因地制宜推进城乡供水一体化工程、备用水源工程建设。

(5) 新建奶牛养殖示范园区供水工程

为加强标准化示范牧场及与之配套建设的高产优质饲草料基地供水保障能力，结合森林草原防火水源工程建设及全旗农牧业高质量发展规划和高标准农田建设进程，适时推进新建奶牛养殖示范园区供水工程建设。根据奶牛养殖示范园区的位置及规模，结合现有及晓奇子、新北等规划水源工程位置及供水能力，合理布局供水工程。

2030 年底前，完成复兴、向阳峪两座中型水库工程挖潜提升工程的前期工作，具备条件的，力争开工建设，力争 2035 年底前建设。2030 年底前，完成八座小型水库工程挖潜提升工程的前期工作，条件具备后适时开工建设，力争 2035 年底前建设。加快推进晓奇子水利枢纽工程前期工作，力争早日开工，2035 年底前建成；2030 年底前，完成哈尼嘎水利枢纽及新北水库工程前期工作，力争开工建设，2035 年底前建成；2030 年底前，适时开展哈尼嘎水库为那吉镇、新发乡供水工程及园区供水工程和晓奇子水库为（得力其尔乡、亚东镇、六合镇、兴安镇）四乡镇供水工程及园区供水工程前期工作，条件具备后适时开工建设，2035 年底前建成；2035 年底前，适时开展镇威庄水库工程前期工作，力争开工建设，2050 年底前建成；2035 年底前，适时开展新建奶牛养殖示范园区供水工程前期工作，条件具备后适时开工建设，2050 年底前建成。

1. 重点水源工程

推进晓奇子、哈尼嘎两座大型水利枢纽工程，新北、镇威庄两座中型水库工程。

——晓奇子水利枢纽。该工程是流域防洪规划及《松花江流域综合规划(2012-2030年)》中规划的大型水库工程之一。该工程位于嫩江二级支流格尼河的中游，坝址距离阿荣旗政府所在地那吉镇约127公里。水库坝址控制流域面积1990平方公里，坝址处多年平均径流量3.61亿立方米。该工程属II等大(2)型工程，水库总库容3.32亿立方米，调节库容1.03亿立方米，防洪库容0.86亿立方米。工程建设任务是以灌溉、防洪、供水为主，兼顾发电，同时具有改善生态环境、养殖、旅游等综合作用，可使格尼河干流村镇和农田的防洪标准由10年一遇提高到20年一遇；可为水库下游格尼河两岸50.40万亩农田提供补偿灌溉水源5863万立方米，为得力其尔乡、亚东镇提供生活用水496万立方米，为那吉镇附近工业产业园区提供工业用水3940万立方米。工程估算总投资20亿元

——哈尼嘎水利枢纽。工程位于新发乡后新立屯附近的阿伦河干流上，水库总库容为2.9亿立方米，兴利库容0.9亿立方米，工程建设任务是供水和灌溉，可为北水南调大通道提供0.5亿立方米水量，工程匡算总投资25亿元

——新北水库。工程位于音河乡新立村附近的音河干流上，水库总库容为0.77亿立方米，兴利库容0.45亿立方米，工程建设任务是灌溉，可为北水南调大通道提供0.3亿立方米水量，工程匡算总投资7亿元

——镇威庄水库。工程位于亚东镇东兴村附近的格尼河支流萨里沟上，水库总库容为0.66亿立方米，兴利库容0.4亿立方米，工程建设任务是供水和灌溉，可为北水南调大通道提供0.15亿立方米水量，工程匡算总投资6亿元

2. 区域水资源配置工程

依托重点水源工程，结合农牧业发展布局及建设进程，推进(得力其尔乡、亚东镇、六合镇、兴安镇)四乡镇及园区供水工程和那吉镇、新发乡及园区供水工程和新建奶牛养殖示范园区供水工程。

——晓奇子水利枢纽为四乡镇及园区供水工程。工程经过得力其尔乡、亚东镇、六合镇、兴安镇及那吉镇、新发乡，工程建设内容是新建输水线路全长170公里。工程匡算总投资8.50亿元

——哈尼嘎水库为那吉镇区供水工程。工程位于那吉镇，工程建设内容是新建输水线路全长10公里。工程匡算总投资0.50亿元

——新建奶牛养殖示范园区供水工程。需根据奶牛养殖示范园区的位置及规模，结合规划的晓奇子等水源工程位置及供水能力合理布局供水工程。初步规划由晓奇子水库向三号店林场修建供水工程，工程建设内容是新建输水线路全长7公里。工程匡算总投资0.35亿元

4、水资源配置与保障体系建设内容

在新的水资源配置与保障体系框架下，加强全旗各流域水资源的统一调配和管理，实现阿荣旗不同流域区域的水资源空间均衡调配和互补互济，保障生态环境用水的同时，切实保障经济社会发展用水需要，并为阿荣旗加强能源和资源储备能力建设提供水资源保障。水资源配置与保障体系主要包括城乡供水保障体系、灌溉供水保障体系及生态供水保障体系和战略储备水源体系。本章下两节（（三）、（四））和下一章（五）将分别就城乡供水保障体系和灌溉供水保障体系展开论述，本节以下部分就生态供水保障体系和战略储备水源体系进行论述。

（1）生态供水保障体系建设

在采取节水措施，合理控制水资源开发利用强度，严格用水总量和用水效率双控，强化河道外用水管控的基础上，充分发挥规划哈尼嘎、晓奇子、新北三座大中型水库的关键作用，保障那吉、格尼（二）水文站、音河水库等河流主要控制断面生态流量（水量）目标，加强已建复兴水库调度运行管理，确保其为索尔奇国家湿地公园年补水量 628 万方，有效保障湿地功能，增加北部区域可供水量，保障东北森林带保育工程、三北防护林工程等的用水，提升水源涵养能力。阿荣旗重点河流主要控制断面生态流量（水量）目标表 4-7。

表 4-7

阿荣旗重点河流主要控制断面生态流量（水量）目标表

序号	河流名称	主要控制断面名称	控制指标		考核期	成果来源
			生态流量 (立方米每秒)	生态目标水量 (万立方米)		
1	阿伦河	那吉	冰冻期(12月-3月)0.06; 非冰冻期(4月-11月)2.18	—	5月-9月	《阿伦河生态流量保障实施方案》
2	格尼河	格尼(二)水文站	—	非汛期(5月): 596.85; 汛期(6月-9月): 6月 1732.78; 7月 1790.54; 8月 1790.54; 9月 1732.78	5月-9月	《格尼河生态流量保障实施方案》
3	音河	音河水库	—	非汛期(4月-5月、10-11月): 32.25; 汛期(6月-9月): 182	4月-11月	《音河生态流量保障实施方案》

1. 保障河流主要控制断面生态流量（水量）目标

- 阿伦河、格尼河、音河，分别发挥晓奇子、哈尼嘎、新北三座大中型水库的关键作用，保障那吉、格尼（二）水文站、音河水库等河流主要控制断面生态流量（水量）目标

2. 保障湿地补水

- 加强已建复兴水库调度运行管理，确保其为索尔奇国家湿地公园年补水量 628 万方

3. 保障三北防护林工程等用水

- 保障东北森林带保育工程、三北防护林工程等用水，提升水源涵养能力

（2）战略储备水源体系建设

针对重点区域、重点领域，考虑远期发展及各种不利因素和极端情况，在常规供水体系基础上，构建上下游结合、流域间互济的战略储备水源体系，为全旗经济社会高质量发展提供水源保障。

①储备对象

阿荣旗水资源战略储备以应对极端气候事件和突发应急事件导致的水资源供给危机为主，兼顾能源安全保障水资源需求不确定性，保障全旗水资源安全，维护全旗经济发展稳定，同时，还可为周边缺水地区提供水资源。

②储备原则

遵循多源互补、安全方便、严格管控的原则，按照“补得进、存得住、调得出、配得上、保得到”的储备思路，充分考虑地表水源和地下水源，选择不易受战争破坏、有较完善输配通道的骨

干水源，严密管理，动态更新，择机启用。

③储备方案

根据阿伦河、格尼河河开发利用率较低、水量丰沛、水质较好的特点，谋定全旗战略水源布局，以控制性工程为主，地下水为辅，通过区域输配水工程（必要时增加重点区域水资源配置工程），在保障生态安全的前提下储备水量，依托拟建的晓奇子、哈尼嘎、新北、镇威庄四座大中型水库及已建的复兴、向阳峪两座中型水库，增加主要河流干支流水资源调蓄能力，全旗各流域水资源统一配置和管理能力大大增强，为阿荣旗加强能源和资源储备能力建设提供水资源保障，同时，还可为周边缺水地区提供水资源。

④启用机制

全旗水利基础设施网络的构建及完善有利于战略储备水资源调用。极端气候事件或紧急突发事件发生后，实时触发水资源战略储备机制，按照就近启用原则，首先考虑最近的储备水源，通过输配水网络，及时将战略储备水源输送至事发区域，有效应对区域水资源供给危机。

专栏六

应急保障与战略储备水源

1.战略储备水源

- 六座大中型水库为加强能源和资源储备能力建设的战略储备水源

（三）加强城镇供水体系建设

充分考虑城镇供水水源特点，结合城镇化建设布局、区域输配水工程（必要时增加重点区域水资源配置工程）规划，统筹全旗地表水、地下水、非常规水（再生水），以那吉镇镇区、工业园区和呼伦贝尔绿色有机食品产业园区等地区为重点，以区域输配水工程（必要时增加重点区域水资源配置工程）为骨干，以本地水库为节点，以城乡供水管网及河湖沟渠为脉络，合理布局水源工程，构建多水源保障的城镇供水体系，加强城镇供水水源和输水工程建设，同时，持续推进水源地保护区常态化管理，加强饮用水水源管护，进一步增强城镇及园区供水保障能力。按照“优水优用”的原则，若有外调水，优先供给城镇生活和工业用水。到 2035 年，城区具备应急保障供水能力，实现“一源一备”。

1、城镇常规供水安全保障

城镇供水主水源为：现状地下水源以及规划的重大水源工程晓奇子或哈尼嘎+再生水。当主水源由现状地下水源置换为晓奇子或哈尼嘎时，配套做好输水工程建设；配套做好再生水入园区的输水工程建设。同时，持续推进水源地保护区常态化管理，加强饮用水水源管护。

2、城镇应急供水安全保障

（1）应急备用水源

应急备用水源供水应优先保证居民生活用水的基本需求，在供水发生突发事件时，居民生活用水量需满足正常状态下的

40%~80%，应急备用水源应具备至少 7 天应对突发事件的应急供水能力。因地制宜补齐城镇应急备用水源工程短板，加强相互独立的主水源和应急备用水源联合供水。当主水源出现供水水量不足或水污染事故影响供水时，启动备用水源地，提升应急保障供水能力。

加快推进那吉镇新集中式饮用水源地选址与建设工作，计划 2030 年底前完成新水源地的建设；结合那吉镇城镇发展布局，新增一处水源地，将那吉镇新区水源地转为城镇备用水源地，进一步提升城镇供水保障能力。推动那吉镇形成“一主一备”的城镇水源结构，并做好城镇供水管网配套建设。适时推进哈尼嘎或晓奇子水库工程，统筹实施那吉镇、新发乡供水工程建设。

加快推进晓奇子水利枢纽工程及（得力其尔乡、亚东镇、六合镇、兴安镇）四乡镇供水工程和园区供水工程建设，原有地下水水源转为备用水源，得力其尔乡、亚东镇、六合镇、兴安镇镇区和园区实现“一源一备”的水源结构，并做好城镇供水管网配套建设。

（2）应急保障措施

加强应急供水调度管理，制定城镇应对突发水污染事件及极端干旱年份的应急供水预案。针对特大干旱年或连续枯水年，应该合理调配水资源，严格控制用水顺序，确保重点用水：在节约用水的前提下，首先满足城乡居民生活用水，统筹兼顾农业、工业、生态用水。同时对各用水户实行严格的用水计划。适当调整用水定额，定时定量供水，压缩居民、单位和企业生产用水，暂

停高耗水企业生产。

①制订用水计划，定时定量供水。

制订特殊干旱年生活用水定额，每天定时限量向住宅供水；暂时停止耗水量大、效率低的工业企业；农村用水首先要保证农民的生活用水，其次保证经济作物用水和处于关键生育期的作物供水，当灌溉水紧缺时，可改种需水量小的作物，尽量使农业生产的损失降到最小。

②压缩农业用水，保证城镇供水

在特殊干旱年，应适当减少灌溉用水量，加大城镇供水保障力度。水质好的水库重点供应城镇用水。在当地径流和过境客水都不丰富的地区，应加强用水管理，节约用水，避免特殊枯水年由于水资源缺乏而产生严重缺水局面。

③应急性打井，适当超采地下水

遇极端干旱天气可适当加大地下水开采，以解决部分缺水问题，丰水年进行地下水回灌补源。

④多渠道开源

遇特殊枯水年，应充分利用水库的死库容，以缓解工农业用水燃眉之急。此外全旗中小河流较多，在合理调配水资源，协调上下游用水条件下，可通过临时打坝引、抽水等措施缓解供用水矛盾。

⑤制定抗旱预案

根据受旱范围、受旱程度，将旱情发展划分为 I 级（特大干旱）、II 级（严重干旱）、III 级（中度干旱）、IV 级（轻度干旱）等应急响应等级，并与干旱预警等级相对应，制定好科学可靠、有可操作性的抗旱预案，明确应急水源及相应应急措施。当旱情发生时，根据旱情发布干旱预警，启动相应等级的应急响应，减少旱灾损失。

专栏七

城镇供水保障

1. 城镇水源

以哈尼嘎或晓奇子水库工程及那吉镇、新发乡供水工程建成为时间节点，节点之前为近期，节点之后为远期。

- 近期：新建水源地为主水源，新区水源为备用水源，系地下水备用地下水
- 远期：城镇地表水源为主水源，现状地下水源及新区水源转为备用水源，系地下水备地表水

2. 园区水源

以哈尼嘎或晓奇子水库工程及园区供水工程建成为时间节点，节点之前为近期，节点之后为远期。

- 近期：新建水源地、再生水源为主水源，新区水源为备用水源，系地下水备用地下水
- 远期：地表水源为主水源，现状地下水源转为备用水源，系地下水备地表水

3. 其他乡镇水源

以晓奇子水利枢纽工程及（得力其尔乡、亚东镇、六合镇、兴安镇）四乡镇供水工程建成为时间节点，节点之前为近期，节点之后为远期。

- 近期：乡镇各自地下水源为主水源，无备用水源
- 远期：地表水源为主水源，现状地下水源转为备用水源，系地下水备地表水

4. 应急保障措施

- 制定城镇应急供水预案
- 严格控制用水顺序，确保重点用水
- 对各用水户实行严格的用水计划
- 压缩居民、单位和企业生产用水，暂停高耗水企业生产

（四）推动农村供水高质量发展

加快推动全旗农村牧区供水保障工程高质量发展建设，用3~5年时间，初步形成体系布局完善、设施集约安全、管护规范专业、服务优质高效的农村牧区供水高质量发展格局，到2035年，基本实现农村牧区供水设施现代化、管理现代化、服务现代化，全面落实城乡一体化进程，提升农村供水保障水平。2030年底前，有序推进农村供水工程前期工作，适时开工建设，完成农村牧区供水保障工程高质量发展工程建设。

1、完善农村牧区供水工程体系

（1）工程总体布局

结合大中型水库及那吉镇、新发乡供水工程建设等，因地制宜统筹考虑乡村振兴发展及实际用水需求，优化农村牧区供水工程布局，采用集中供水工程与供水点相结合的方式，形成“乡镇镇区—农村”二级供水结构，按照“建大、并中、减小”的原则布局供水设施，乡镇镇区利用城镇水厂（站）进行集中供水，农村地区有条件的村屯积极推进城乡供水一体化，其他村屯实施一批小型集中供水工程，集中供水设施无法覆盖的村屯采用集中供水点供水模式，最终保障农村饮水安全全覆盖。供水工程总体布局以小型集中式供水为主，覆盖农村牧区供水人口比例95.3%，以集中供水点供水为辅，覆盖农村牧区供水人口比例4.7%。

（2）水源及供水工程

全旗农村牧区供水水源主要为地下水，随着大中型水库及那吉镇、新发乡供水工程、四乡镇及园区供水工程建设的建成投运，

部分村镇替换为地表水源。2030 年底前，新建地下水源井 125 处。

全旗农村牧区供水工程包括水厂工程和管网工程，其中水厂工程主要包括建筑物及附属设施和消毒设备设施，管网工程包括配水管网和计量设施。根据工程总体布局，新建、改建、扩建，更新改造一批老旧供水管网和设施。新建建筑物及附属设施 650m²，消毒设施设备 391 套，配水管网长度 3664.8km，计量设施 69345 块。

(3) 信息化建设

围绕“水源安全、水质安全、供水设施运行安全”的目标，采用自动采集、计算机网络、GIS 等先进的技术手段，实现对全旗农村水厂水源、水质、水量、工程运行的监管，为提升农村牧区供水行业管理和服务水平提供技术支撑。规划对 8 处千人供水工程实施信息化建设，建设内容包括农村牧区供水监管及运行管理平台、数据采集、传输、处理等。

2、深入实施水质提升专项行动

(1) 水源保护区（范围）划分与保护

对 8 处千人供水工程中阳峪镇、复兴镇、霍尔奇镇索尔奇村 3 处水源地保护“划、立、治”计划于 2025 年实施，项目建设资金已经落实到位。

(2) 净化消毒设施设备配套

全旗农村牧区供水地下水源以冲积层中砂砾石孔隙水和较深层的承压基岩裂隙水为主，水质较好。本次规划不再安排净化

设备建设内容。现状已建供水工程消毒设备多处于故障状态，本次对新建、改建和扩建工程均配套消毒设备，合计配套消毒设备391套。

（3）强化水质检测监测

以水源水质提升、净化消毒设备正常运行、出厂水质达标为基础，城乡供水一体化、规模化工程通过配套水质检测设备、建立水质化验室或购买社会服务等方式，全面开展水质自检，加强水质检测，旗水利局要依托区域水质检测中心等机构，加强对小型集中和分散农村牧区供水工程的水质巡检；会同有关部门开展水质抽检并加强监管，充分的分析、评估、监督的监测结果，全面提升水质达标率，保障农村饮水安全。根据实际需要，改建1个水质检测中心，升级水质化验室、配备水质检测等设备。

3、落实优化工程长效运行管护机制

（1）全面落实“三个责任”、“三项机制”

①全面落实农村饮水安全管理“三个责任”

阿荣旗人民政府是全旗农村饮水安全管理的责任主体，统筹负责全旗农村饮水安全的相关工作，明确有关部门农村饮水安全管理职责分工。

旗水利局是行业管理部门，负责抓好农村饮水工程规划，项目实施方案的前期工作和组织实施，指导监管农村饮水工程建设运行管理工作。

各乡（镇）人民政府落实本乡（镇）范围内农村饮水安全管

理的主体责任，负责本乡（镇）范围内农村饮水安全的相关工作，明确本乡（镇）所辖村委会运行管理责任人，制定具体管理制度等工作。

②落实完善农村饮水安全管理“三项制度”

建立县级农村饮水工程运行管理机构：由旗水利局牵头制定机构组建方案，加快设立旗级农村饮水工程运行管理机构，重点抓好饮用水水源管理、水质提升、工程维修服务等工作。

出台农村饮水工程运行管理办法：由旗水利局负责牵头起草全旗农村饮水工程运行管理办法，并报旗人民政府审定出台。

落实农村饮水工程运行管理经费：建立水费收入、财政补贴、上级维修养护经费补助等相结合的经费保障机制，确保农村饮水工程运行管理有经费保障。

③有关工作要求

层层压实责任：各乡镇各部门要进一步提高政治站位，及时细化分解任务指标，逐一落实到项目法人单位、项目责任人、日常监管直接责任单位及监管责任人。

创新管理模式：按照“谁投资、谁所有”原则，推进农村饮水工程产权制度改革，明晰工程所有人、经营权和管理权。

规范运行管理：要因地制宜分级设置农村供水安全工程维修配件储备仓库，及时提供管材、配件服务。要明确各类故障的维修服务主体、服务时限，确保及时排除故障。要切实做好农村饮水工程水源保护、完善净化消毒设施、开展水质监测检测，为群众提供从“源头”到“龙头”的饮用水水质保障。

强化检查督查：旗水利局要切实履行行业监管责任，会同旗政府督查室等相关部门，开展监督和检查，真查严管“三个责任”、“三项制度”落实情况，必要时采取督办、约谈、通报等措施。

（2）大力推进农村牧区供水工程县域统管

打破城乡供水二元分割，坚持农村牧区供水工程向城乡供水一体化和规模化方向发展，统筹规划实施联网工程建设，真正实现城乡供水“同网、同质、同服务”目标。推动“村建村管、乡建乡管”向“县级统管”转变、“村民自管”向“专业管护”转变，全面实施县级统管责任制，明晰农村牧区供水工程产权主体、管理主体、管理流程、管理职责等。

新发乡东光村、大有庄村、章塔尔新村、长发村和那吉农场场部水厂共计 12 个村屯实施城乡一体化管理，其他水厂通过政府购买服务方式实施县域统管。成立阿荣旗农村供水工程运行管理服务所，按照每个乡镇 5 人测算，需专业化管护人员 60 人。

（3）全面推进农村牧区供水工程标准化管理

健全完善农村牧区供水工程运行管理工作制度，压实农村牧区供水保障“三个责任”，健全“三项制度”，建立旗市（区）、乡镇、嘎查村三级常态化动态监测及长效运行机制。明晰工程产权，落实工程管理管护主体，建立合理水价形成和水费收缴机制，推进农村牧区供水工程标准化管理。以设施良好、管理规范、供水达标、水价合理、运行可靠为着力点，提升农村牧区供水专业化信息化管理水平，完善农村牧区供水标准化管理体系，落实常态化

动态监测及长效运行机制，确保供水工程安全、稳定、长效运行。2030 年底前，农村牧区供水工程全面实现标准化管理。

（4）完善水价形成和水费收缴机制

①水价制度健全，执行水价应达到供水成本；合理制定水价，千人及以下集中供水工程实行政府指导水价，按制定水价规定，适当简化程序，由村委会向用水户或村民代表大会提出“一事一议”事项，经充分讨论后报乡镇人民政府和旗水利局备案后执行。

②执行水价加上落实农村牧区供水工程财政补助能保证工程良性运行。

③工程实行计量收费，完善计量设施安装，确保水费足额收缴。水厂安装有计量设备，一户一表实行计量收费，水费收缴率95%以上，建立用水户台账。水费收缴建立工作台账，账目清晰。

4、强化应急供水保障

（1）应急供水保障体系

加强顶层设计，多部门联合印发推进应急供水保障工作的通知或指导意见。将农村牧区供水应急保障纳入水旱灾害防御和突发事件应急处置工作范围内，统筹考虑应急供水体系建设。

（2）应急供水工程措施

按照每个行政村1处计，建设应急备用水源148处；建立应急队伍、储备物资、配备送水车等12处。集中储备应急送水车、净水车、柴油发电机、水泵机组、便携式水质检测设备和管道管件等应急物资，提升农村应急供水保障能力。

(3) 应急供水非工程措施

① 应急机构及职责

成立阿荣旗农村饮水安全应急供水指挥小组，负责全旗饮水安全突发性事故的处置。当发生农村牧区饮水安全事故时，指挥小组必须迅速到达指定岗位，因特殊情况不能到岗的，由所在部门同志按职务高低递补。

② 预防及预警

建立完善的饮水安全应急预警、报告、处置机制，在应急领导小组的统一指挥下，充分履行各级职责，团结合作，做好各类突发事件的预警、报告、处置工作。

③ 应急响应及应急处理

出现农村饮水安全事件，供水单位应在 2 小时内向上一级村镇供水安全应急机构和政府报告，并先期进行处理；各级村镇供水安全应急机构在获取信息后，应在 2 小时内逐级向上一级村镇供水安全应急机构和当地政府报告。

当供水安全事件发生，造成居民的基本生活用水得不到保障时，当地政府可采取向受灾区派出送水车，启用应急备用水源，异地调水，组织技术人员对工程建筑物进行抢修等措施保证居民的基本生活用水。

④ 应急保障

做好组织保障、通信与信息保障、资金保障、物资保障、医疗卫生保障、交通运输保障、治安维护、技术保障。

⑤后期处置

饮水安全突发事件终止后一周内，供水单位和旗应急供水指挥小组应向上级领导小组提交书面总结报告。应急领导机构要对事故进行调查评估，总结经验、找出问题，提出改进建议，进一步做好应急工作。由事发地政府负责恢复重建工作。需要上级援助的，由事发地政府提出请求，逐级上报。

卫生部门要继续加强对水质的监测，指导水质达标后，才能恢复供水。

1. 城乡供水一体化

依托重点水源工程，结合那吉镇、新发乡供水工程，推进新发乡、那吉屯农场等的城乡一体化工程，共 11 处

2. 其他小型集中供水工程

- 新建地下水源井 125 处
- 对 9 处千人供水工程供水能力进行巩固提升
- 新建、改建、扩建小型集中式供水工程 266 处
- 新建建筑物及附属设施 650 平方米，消毒设施设备 391 套，新建配水管网长度 3664.8 公里，计量设施 69345 块
- 对 8 处千人供水工程实施包括供水监管及运行管理平台、数据采集、传输、处理等内容的信息化建设
- 强化水质检测监测，改建 1 个水质检测中心，升级水质化验室、配备水质检测等设备
- 落实优化工程长效运行管护机制：全面落实“三个责任”、“三项制度”，全面推进工程标准化管理，完善水价形成和水费收缴机制

3. 饮用水水源保护

完成向阳峪镇、复兴镇、霍尔奇镇索尔奇村 3 处水源地保护“划、立、治”，现有集中式饮用水水源地 8 处全部实现“划、立、治”

4. 农村应急供水保障工程

- 建设农村供水应急备用水源 148 处
- 建立应急队伍、储备物资、配备送水车等 12 处
- 集中储备应急送水车、净水车、柴油发电机、水泵机组、便携式水质检测设备和管道管件等应急物资

2030 年底前，有序推进农村供水工程前期工作，适时开工建设，完成农村牧区供水保障工程高质量发展工程建设。

五、构建灌溉排水网

（一）建设思路

以基准年全旗缺水率 19%均为农业灌溉缺水及水资源时空分布不均、工程性缺水问题突出的现实状况为出发点，以水资源供需分析及配置成果为基础，紧紧围绕乡村振兴、农业农村现代化对农业灌溉的要求，以规划年农田灌溉面积由基准年的 151.77 万亩增加到 241.51 万亩，并且全部发展为高标准农田为直接目标，以阿伦河、格尼河、音河、黄蒿沟四个流域的农业生产集中区为主体，在新的水资源配置与保障体系框架下，加快实施以节水为核心的现有中型灌区续建配套与节水改造，加快谋划新建大中型灌区，加快推动全旗农业灌溉向节约集约高效用水转变，进一步巩固阿荣旗全国优质商品粮基地地位和脱贫攻坚成果。

（二）推进灌溉水源工程建设

在新的水资源配置与保障体系框架下，推进晓奇子、哈尼嘎两座大型水利枢纽工程建设，推进新北、镇威庄两座中型水库建设。（详见“四、构建城乡供水网——（二）水资源供需分析与配置方案——2、水资源供需分析与配置——3）水资源调配工程”）

（三）推进灌区现代化建设和改造

根据水土资源条件，按照“能合则合，能大则大”的原则，发展规模化、集约化高效特色农牧业，推进农业节水增效，梯次推进现有中型灌区续建配套与现代化改造，同时结合重点水源和

区域输配水工程（必要时增加重点区域水资源配置工程）建设，规划建设一批大中型灌区，同时，新建分散的地表水灌区及井灌区。

大力推进大中型灌区建设，实施中型灌区续建配套与节水改造，不断优化灌区工程布局，补齐灌排工程短板，提升灌区发展质量，夯实大豆、玉米、水稻等重要农畜产品安全基础，持续提升粮食和特色农畜产品生产保障能力。

按“标准化、规范化、信息化”原则，建设晓奇子水利枢纽工程下游灌区（含现状格尼河中型灌区）、哈尼嘎水库灌区（含现状阿伦河中型灌区中的那吉灌区和东山根灌区）、新北水库灌区、镇威庄水库灌区及黄蒿沟流域3处灌区，构建配套完善、节水高效、科学计量、控制精准、运行可靠的现代化农田灌排体系。

围绕“补齐工程短板、提升服务能力、完善管理设施、配套监管体制”的改造要求，对三道沟灌区、阿伦河灌区复兴灌域、音河灌区（新建、富吉、新立、高标准农田、大河店、大河湾农场）等中型灌区开展灌区标准化建设，通过建设配套齐全的输配水骨干灌排工程体系，重点解决工程完好率低、设施不配套、计量不完善等问题，实现干支渠的供水通畅高效，不断提升灌区输配水效率和运行调度管理水平，逐步建成良性运行的供水服务体系。对其他小型灌区，有序推进农田灌溉高标准农田建设，地表水灌区，合理布局沿河引提水及新建、改建灌区工程，地下水灌区，全面推进高效节水灌溉。实现灌区改造的提档升级和规范化管理。

2030 年底前，完成晓奇子水利枢纽工程下游灌区前期工作，力争开工建设，2035 年底前建成；适时开展哈尼嘎水库灌区、新北水库灌区及黄蒿沟流域三处灌区工程前期工作，条件具备后适时开工建设，2035 年底前建成；完成三道沟灌区、阿伦河灌区复兴灌域、音河灌区（新建、富吉、新立、高标准农田、大河店、大河湾农场）续建改造前期工作，条件具备后适时开工建设，2035 年底前建成；2035 年底前，适时开展镇威庄水库灌区工程前期工作，条件具备后适时开工建设，2050 年底前建成。

专栏九

灌区现代化建设与改造工程

1. 大型灌区 1 处

- 依托晓奇子水利枢纽工程，推进晓奇子水利枢纽工程下游灌区（含现状格尼河中型灌区）建设，有效灌溉面积 50.4 万亩（含现状格尼河中型灌区 8.22 万亩），其中新增 42.18 万亩

2. 重点中型灌区 3 处

- 依托哈尼嘎水利枢纽工程、新北水库、镇威庄水库，推进哈尼嘎水库灌区（有效灌溉面积 12.5 万亩，含现状阿伦河中型灌区中的那吉灌区和东山根灌区 4.6 万亩）、新北水库灌区（有效灌溉面积 6.7 万亩，其中新增 6.08 万亩）、镇威庄水库灌区（有效灌溉面积 5.78 万亩）。其中，哈尼嘎水库灌区需新建哈尼嘎、霍尔奇后山根两处渠首

3. 一般中型灌区 6 处

- 对现有三道沟灌区（有效灌溉面积 1.26 万亩）、（阿伦河中型灌区中的）复兴灌区（有效灌溉面积 1.28 万亩）、音河灌区（新建、富吉、新立、高标准农田、大河店、大河湾农场）等中型灌区开展灌区标准化建设，黄蒿沟流域新建灌区 3 处（有效灌溉面积分别为 3.7 万亩、3.64 万亩和 3.62 万亩）。其中，音河灌区需要新建新立、新建、富吉及大河湾农场 4 处渠首，黄蒿沟流域需要新建 3 处渠首

4. 其他小型灌区

有序推进农田灌溉高标准农田建设

- 地表水灌区，完善水源及灌区工程
- 地下水灌区，推进高效节水灌溉，井灌区中高效节水灌溉面积的比例达到呼伦

贝尔市下达指标

六、构建河湖生态保护网

(一) 建设思路

坚持以流域为单元的山水林田湖草沙系统治理理念，以格尼河、阿伦河、音河、黄蒿沟干流为主干，以主要中小河流为次支，以重要水库、湿地等为节点，以系统治理为手段，加强涉水空间管控和保护，构筑绿色生态屏障，保障河流生态流量，系统治理水生态环境，形成全旗绿色生态水网，全面实现健康水生态和宜居水环境。

以满足民众对优质水资源、健康水生态、宜居水环境的期盼为目标，发挥河长制作用，加强水源涵养区保护修复，加大河流保护和综合治理力度，科学推进水土流失综合治理，恢复水清岸绿的水生态体系。

(二) 加强涉水生态空间管控

充分衔接“三区三线”划定成果，科学确定河湖生态空间管控范围，明确河湖生态空间管控要求，严格河湖水域岸线空间用途管控，形成空间完整、功能完好、生态健康、环境优美的河湖水域岸线，充分发挥河湖综合功能，为保障河道行洪、重点河湖生态补水、优化流域区域水资源配置、传承水文化发展水经济等提供顺畅连通、绿色共享的涉水生态空间。

1、涉水生态空间功能分区

涉水生态空间主要包括河湖、水库、湿地、水源涵养区、水土保持区、饮用水水源保护区、河湖水域岸线等。根据阿荣旗资

源空间分布特点，结合河湖岸线保护与利用规划成果，与有关规划相协调，本规划将流域面积 50 平方公里及以上 78 条河流，2 座大型水库、4 座中型水库，以及重要河湖岸线，格尼河、阿伦河、音河等重要河道源头水保护区、1 处批复的县级以上饮用水源保护区、国家级水土流失重点预防区和水土流失重点治理区纳入涉水生态空间管控对象。

按照自治区水网规划及其他相关指导文件的要求，生态保护红线与河湖生态空间重叠区域划定为禁止开发区；生态保护红线空间以外的河湖生态空间范围划定为限制开发区。

阿荣旗生态敏感区与重要生态功能区基本情况见表 6-1。

表 6-1 阿荣旗生态敏感区与重要生态功能区基本情况表

序号	名称	类型	级别	涉及河流	涉及乡镇	规模 (平方公里)	区域间和与 水利工程关系	是否 需要 补水
1	图博勒 国家森 林公园	森林 公园	国家 级	阿伦 河	查巴奇鄂温 克民族乡	992	规划晓奇子水 库位于保护区 内	否
				格尼 河	查巴奇鄂温 克民族乡、 得力其鄂温 克民族乡			
2	索尔奇 国家湿 地公园	湿地 公园	国家 级	索勒 奇河、 七道 沟	复兴镇	12.6	复兴水库水面 位于该湿地保 育区(5.128平 方公里)	全年河 湖补水 628万 立方米
3	阿伦河 源头一 级水功 能保护 区	一级 水功 能保 护区	—	阿伦 河	查巴奇鄂温 克民族乡	28.2	在图博勒国家 森林公园内 0.5平方公里	否
4	格尼河 阿荣旗 源头保 护区	一级 水功 能保 护区	—	格尼 河	查巴奇鄂温 克民族乡	40.0	均在图博勒国 家森林公园内	否
					得力其鄂温 克民族乡			
5	音河扎 兰屯市 源头保 护区	一级 水功 能保 护区	—	音河	音河达斡尔 鄂温克民族 乡	0.5	无	否

2、涉水生态空间管控要求

依法严格涉水生态空间准入，针对禁止开发区和限制开发区的特点，按照准入正面、负面清单分别进行管理。

(1) 禁止开发区

禁止开发区实施正面清单管控。遵循生态优先、严格管控、奖惩并重的原则，禁止开发区原则上禁止人为活动，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。根据主导生态功能定位，实施差别化管理，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限活动。按照规划开展维护、修复和提升生态功能的活动。

(2) 限制开发区

限制开发区实施负面清单管控。按照国务院及相关部门管控要求，限制开发区须明确限制管控要求，依法制定准入条件，明确允许、限制、禁止项目类型清单，明确河湖开发和保护要求。在保障生态功能不降低的前提下，允许开展水生态修复及水利建设活动。限制开发区涉水生态空间范围不得擅自占用，确需占用的应当符合行洪、供水、岸线保护、河势稳定和工程安全等要求。

阿荣旗涉水生态空间准入清单见表 6-2。

表 6-2

阿荣旗涉水生态空间准入清单

涉水生态空间类型	禁止开发区准入正面清单	限制开发区准入负面清单
河流、湖库	滨岸带生态护坡及修复工程、小水电生态改造及清退后生态修复、不可替代的防洪除涝供水等民生水利工程、水文及水生态环境监测设施布设	围网养殖、无序采砂、围垦、城镇开发建设
饮用水水源地	入河排污口清退、隔离防护工程、水质净化工程、取水口保护、水源地规范化建设、水生态监测设施布设	污染企业和工业建设、排污口设置、养殖、围垦、城镇开发建设及弃置、倾倒、掩埋有毒有害废弃物
水源涵养区	植树造林、封育保护、退耕还林、生态移民、水生态监测设施布设	砍伐林草植被、挖沙取土、城镇开发建设、采矿、大规模农田开垦
重要湿地	生态补水工程、水生态水环境治理与修复工程、水生态监测设施布设	农田开垦、擅自排放湿地蓄水、破坏鱼类等水生生物洄游通道或者野生动物栖息地、向天然湿地内排放超标污水
水产种植资源保护区		捕捞鱼类、不规范水产养殖、排污口设置、开发建设活动
水生动物自然保护区		捕捞重点保护的水生动物、不规范水产养殖、排污口设置、开发建设活动

3、涉水生态空间管控措施

(1) 综合性措施

在河湖管理范围划定及河湖生态空间管控制度制定的基础上，完善规划管控约束制度，提出河湖生态空间管控的综合性措施。

一是落实国家、自治区河湖生态空间管控相关法律法规制度，明确河湖生态空间管控的法律定位；建立健全考核奖惩制度，形成河湖生态空间管控激励机制。

二是建立“政府领导、水利牵头、部门协作、上下联动”工

作机制，成立工作小组，细化责任、明确分工，共同推动相关工作，落实共同责任。充分发挥河湖长制作用，压实河湖长职责。

三是严格落实河湖岸线分区管理和用途管控要求，维护河湖生态健康。加强河湖水域岸线的保护与利用管理，加强日常巡查和现场监管，大力推广现代化技术监控手段，不断提升河湖信息化监管水平，实现常态化、全覆盖监管。

四是深入推进河湖库“清四乱”常态化规范化，系统推进河湖管护，开展河湖管护“春季行动”“秋季行动”，组织开展全面清查，制定清退和整改实施方案，使河道管理范围内“四乱”现象得到根本控制。

(2) 具体措施

落实涉水空间管控制度，完善涉水空间管控和激励措施，开展定期评价，强化执法监督，严格规范各项涉水活动。

科学确定河湖、湿地、水库、水源涵养区、水土保持区、饮用水水源保护区、河湖水域岸线等涉水空间范围，探索实行建立空间台账，开展统一登记，设立界桩标示。明确各类涉水空间功能定位、主要用途和管控要求。

加强河湖岸线及其周边区域管理，在阿伦河、格尼河、音河、黄蒿沟已划定岸线保护与利用规划的基础上，加快推进其他河流岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区的划定，严格用途管制。加强河道采砂管理，定期编制阿荣旗河道采砂规划，划定禁采期禁采区，严格采砂总量控制，规范河道采砂秩序。加强

格尼河、阿伦河、音河、黄蒿沟等水源涵养保护，维系健康水循环系统。全面建立河湖水系的空间监控网络，健全监管体系，加大对各类涉水空间占用、损害和破坏行为的监管和处罚力度。

对全旗范围内的湿地开展摸底调查，对湿地实施全面保护，对退化湿地实施科学修复，开展湿地保护宣传教育，增强湿地功能。建立湖泊湿地名录，对湿地斑块勘界确权，到 2035 年，建立比较完整的湿地保护体系、科学宣教体系和监测评估体系，明显提高湿地保护管理能力，增强湿地生态系统的自然性、完整性和稳定性。按照相关要求实施湿地保护恢复等措施，建设湿地生态围栏，修复和改善生态结构和功能，健全湿地保护管理协调机制，全面保护湿地资源。加强对索尔奇国家湿地公园的保护力度，复兴水库为其进行生态补水。

开展格尼河、阿伦河、音河、黄蒿沟等主要河流水生态调查评价，加强主要河流水生生物资源养护，推进图博勒国家森林公园等天然生境的保护，加强珍稀濒危野生动物栖息地保护，对非法开垦耕地因地制宜退耕还渔、铺设人工鱼巢和迁建产卵场等措施，严禁放流外来种、杂交种、选育种及其他不符合生态要求的水生物种，保护自然保护区生态环境。

对特殊敏感生境、珍稀物种栖息地宜划定核心保护区，减少人为干扰；对水力条件被人为改变、影响湿地生境维持的区域，宜采取生态水量保障措施；对污染问题突出、影响湿地生态系统平衡的区域，应采取区域污染治理措施；对部分恢复良好的湿地

资源可通过规划控制游客活动与生态系统之间平衡，将其纳为群众科普、休闲的公共资源。

专栏十

加强涉水生态空间保护

1. 涉水生态空间功能分区

- 管控对象：流域面积 50 平方公里及以上 78 条河流，2 座大型水库、4 座中型水库，以及重要河湖岸线，格尼河、阿伦河、音河等重要河道源头水保护区、1 处批复的县级以上饮用水源保护区、国家级水土流失重点预防区和水土流失重点治理区
- 功能分区：生态保护红线与河湖生态空间重叠区域划定为禁止开发区；生态保护红线空间以外的河湖生态空间范围划定为限制开发区

2. 涉水生态空间管控要求

- 禁止开发区实施正面清单管控，严格控制各项涉水生产建设活动
- 限制开发区实施负面清单管控，协调经济社会活动与涉水生态空间保护的关系

3. 涉水生态空间管控措施

- 科学确定各类涉水空间范围，探索实行建立空间台账，开展统一登记，设立界桩标示。明确各类涉水空间功能定位、主要用途和管控要求
- 推进重点水库、水源地等涉水空间划定，建立涉水空间管控制度，加强河湖岸线及其周边区域管理，加强河道采砂管理，加强格尼河、阿伦河、音河、黄蒿沟等水源涵养保护，加大对各类涉水空间占用、损害和破坏行为的监管和处罚力度
- 按照相关要求实施湿地保护恢复等措施，建设湿地生态围栏，修复和改善生态结构和功能，健全湿地保护管理协调机制，全面保护湿地资源。加强对索尔奇国家湿地公园的保护力度，复兴水库为其进行生态补水
- 加强格尼河、阿伦河、音河、黄蒿沟等主要河流水生生物资源养护，推进图博勒国家森林公园等天然生境的保护，对湿地定期监测评估，实施全面保护。健全完善湿地保护体系、科学宣教体系和监测评估体系，加强管理，保障复兴水库为索尔奇国家湿地公园生态补水。根据河湖湿地生境不同状况，采取不同的措施

（三）强化水源涵养和水土保持

坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，坚持以水定绿，创新和完善水土保持体制机制，加大重点区域水土流失预防保护与治理力度，全面加强水土流失预防保护，推进重点区域水土流失综合整治，全面提升水土保持管理能力和水平，提升水源涵养能力，基本实现水土资源可持续利用，有力支撑我国北方重要生态安全屏障建设。

1、水土保持分区及总体方略

（1）水土保持分区

阿荣旗位于全国水土保持区划的东北黑土区（I）一级区；大兴安岭东南山地丘陵区（I-5）二级区、大兴安岭东南低山丘陵土壤保持区（I-5-1t）三级区。阿荣旗水土保持分区见表6-3。

表 6-3 阿荣旗水土保持分区

全国水土保持分区		
一级区	二级区	三级区
东北黑土区	大兴安岭东南山地丘陵区	大兴安岭东南低山丘陵土壤保持区

（2）总体方略

本着“预防为主，保护优先，全面规划，综合防治”的原则，遵循“大预防、小治理”的治理思路，科学合理制定水土保持方略，达到综合防治水土流失的目的。

以尊重自然、顺应自然、保护自然的理念为遵循，有效保护林草植被和治理成果，全面预防水土流失，维护生态系统稳定。

在水土流失严重地区及重点区域，开展以小流域为单元的水土流失综合治理及侵蚀沟综合整治。建立健全水土保持综合监管体系。

2、水土流失预防保护

西北部低山水源涵养生态维护区为阿荣旗水土流失重点预防区。推进江河源头区、水源地、水蚀风蚀交错区（农牧交错带）等水土保持重点预防。加大重点区域预防保护力度，提升生态系统水土保持功能。持续开展以水源涵养区为核心的东北森林带保育工程、三北防护林工程，加大森林抚育力度，加快恢复地带性森林群落。

依据《阿荣旗水土保持规划（2017-2030年）》，阿荣旗重点预防保护项目主要由重要江河源头区和重要水源地两部分组成。采取生态恢复、抚育更新、湿地保护、农村垃圾、面源污染控制等措施，并对局部区域水土流失治理，到2035年，累计完成水土保持重点预防面积1100平方公里。

（1）重要江河源头区水土保持项目

阿伦河及其上游支流、格尼河及其上游支流等重点支流的源头区，共涉及查巴奇乡、得力其尔乡2个乡。以封育保护为主，辅以治理，以治理促保护，有效控制水土流失，提高水源涵养能力。预防、治理面积、投资见表6-4。

表 6-4 重要江河源头区水土保持项目表

序号	涉及江河源头	涉及乡镇	规模（平方公里）		投资（万元）
			预防面积	治理面积	
1	阿伦河	查巴奇乡	380	46	—
2	格尼河	得力其尔乡	400	50	—
合计			780	96	9600

（2）重要水源地水土保持项目

向阳峪水库，涉及向阳峪镇。防治任务保护和建设以水源涵养为主的林草植被，加强水源地外围、湖泊水系上游偏远山区的封育保护，中部地区低山丘陵实施以林草植被建设为主的小流域综合治理，近库（湖、河）及村镇周边建设清洁型小流域，滨库（湖、河）建设植物保护带和湿地，促进退耕还林还草，减少入河（湖、库）的泥沙及面源污染物，维护水质安全。预防、治理面积、投资见表 6-5。

表 6-5 重要水源地水土保持项目表

序号	涉及水库	涉及乡镇	规模（平方公里）		投资（万元）
			预防面积	治理面积	
1	向阳峪水库	向阳峪镇	320	90	—
合计			320	90	8000

3、水土流失综合治理

东南低山丘陵土壤保持区为阿荣旗水土流失重点治理区。以重点区域为核心，小流域综合治理以及侵蚀沟综合治理等生态类建设项目为主要手段，加强大兴安岭东南山地丘陵区等水土流失

危害相对严重地区水土流失综合治理，在坡耕地分布相对集中区域，以及侵蚀沟相对密集区域，开展改垄、地埂植物带等及侵蚀沟综合整治工程，同时加强生产建设项目人为水土流失防控，积极探索流域水土流失防治有效机制。

坚持预防为主、防治结合，强化林草植被建设，工程措施、林草措施和农业耕作措施相结合，推进重点区域水土流失综合治理。在平原区域开展山水田林路村综合治理，形成综合防护体系，保护地表植被，适度扩大林草覆盖，促进水土资源可持续利用。在中低山丘陵地区，开展小流域综合治理、侵蚀沟道综合治理，重点建设改垄、地埂植物带、沟头防护、谷坊、沟（河）岸防护体系，保护农田、乡镇村屯、水利交通等基础设施安全。对生态类建设项目，落实管控责任，承包确权，加强成果管理，强化监督、检查，保证治理成果长期稳定发挥效益；同时，对生产建设项目，强化生产建设单位依法履行水土流失防治责任，严格落实水土保持“三同时”要求，严格控制耕地占用和地表扰动，严禁滥采乱挖、乱堆乱弃，全面落实表土资源保护、弃渣减量和综合利用要求。

依据《阿荣旗水土保持规划（2017-2030年）》，阿荣旗水土流失综合治理重点治理项目包括重点区域水土流失综合治理、侵蚀沟综合治理等。到2035年，累计完成水土流失综合治理面积1220.9平方公里。

(1) 重点区域水土流失综合治理

共涉及复兴镇、查巴奇乡、霍尔奇镇、音河乡、向阳峪镇 5 个乡镇，地貌类型多为丘陵沟壑区，坡陡沟深，侵蚀沟密布，林草覆盖率低，水土流失严重，沟坡侵蚀危害大。以小流域为单元，山水田林草路综合规划，工程、林草和耕作措施有机结合，沟坡兼治，生态与经济并重，合理配置、高效利用和有效保护水土资源，有效减少江河泥沙，提高土地生产力，发展特色产业，促进农村产业结构调整，实现经济、社会、生态“三效合一”。治理面积、投资见表 6-6。

表 6-6 重点区域水土流失综合治理项目表

序号	涉及乡镇	规模（平方公里）		投资（万元）
		预防面积	治理面积	
1	复兴镇	0	160	—
2	查巴奇乡	0	50	—
3	霍尔奇镇	0	145	—
4	音河乡	0	45	—
5	向阳峪镇	0	100	—
合计		0	500	25000

(2) 东北黑土区侵蚀沟综合治理

加大东北黑土区侵蚀沟综合治理力度。以防治耕地水土流失为重点，加快实施东北黑土区侵蚀沟综合治理工程，协同黑土地保护性耕作和高标准农田建设，加大侵蚀沟治理力度，构建工程措施与农艺措施相结合、坡面治理与沟道治理相配套的综合防治体系，遏制侵蚀沟发展，提升黑土地保护质量与水平，保护好黑土资源。

规划 2670 条侵蚀沟，共涉及兴安镇、六合镇、霍尔奇镇、三岔河镇、亚东镇 5 个镇及那吉屯农场、格尼河农场，遏制侵蚀沟发展，保护土地资源，减少入河泥沙，共计治理水土流失面积 720.9 平方公里。东北黑土区侵蚀沟综合治理重点以修筑沟道谷坊、沟头和沟坡防护工程为主，保护耕地，保障粮食生产安全。在侵蚀沟道沟沿线修建沟头防护工程，制止沟头前进，防止溯源侵蚀；在侵蚀沟道内修建谷坊、跌水工程，营造沟底防冲林，巩固并抬高沟床，制止沟底下切；对沟道高陡边坡进行削坡开级，营造护坡林，稳定沟坡，制止沟岸扩张；对沟道上游或周边汇水面积较大坡面，配置截水沟、排灌沟渠等小型截排工程；在道路与侵蚀沟交接处，修建过水桥涵，建立完善沟坡防护和排水体系。2023 年至 2025 年已治理 670 条，治理面积 180.9 平方公里，完成投资 2.72 亿元，规划 2026 至 2035 年治理 2000 条，治理面积 540 平方公里，累计完成投资 7.50 亿元。其中 2026 到 2030 年，治理 1000 条，2031 到 2035 年，治理 1000 条。

3、水土保持管理能力和水平提升

结合“三区三线”，划定水土流失重点预防区、重点治理区和水土流失严重、生态脆弱区域的范围，落实水土保持空间管控制度。加强生产建设类规划水土保持意见征求，强化水土流失源头预防。以《生产建设项目水土保持监督管理办法》为遵循，加强全过程监管。持续推进水土保持审批服务标准化、规范化、便利化，落实行政许可事项清单管理要求。落实常态化监管体系，

做到全面监控、及时发现、精准判别，依法依规处理违法违规行
为。开展水土保持信用评价，落实水土保持信用监管“重点关注
名单”和“黑名单”。加强水土流失风险跟踪预警，提高监管精
准化、智能化水平。强化部门间协同监管和联动执法。加强水土
保持行政执法与刑事司法衔接、与检察公益诉讼协作，充分发挥
司法保障监督作用。深化水土保持“放管服”改革，坚持放管结
合、放管并重。实行水土保持目标责任制和考核奖惩制度。积极
推进水土保持监测站点建设，优化站点布局。加强监测技术人员
专业能力，积极开展相关培训。配合内蒙古自治区的水土流失调
查和公告制度，阿荣旗水利局提供相应数据，加强对水土保持重
点工程及生产建设项目的日常管理，常态化开展生产建设项目遥
感图斑核查工作。创新水土保持工程建设方式，完善水土保持工
程管护制度。创新管理方式，加强事中事后监管，通过内部监管、
第三方监督与社会监督结合，提高监管效率和水平。完善和充实
水土保持监管机构，加强监管队伍建设，开展水土保持监督管理
人员定期培训与考核。加强政务公开，增加监管透明度。

1. 水土流失预防保护

重要江河源头区水土保持项目涉及 2 个乡镇，阿伦河及其上游支流、格尼河及其上游支流等重点支流的源头区。到 2035 年，累计预防保护面积 780km²，治理面积 96km²。

重要水源地项目，即向阳峪水库。到 2035 年，累计预防保护面积 320km²，治理面积 90km²。

2. 水土流失综合治理

东南低山丘陵土壤保持区为水土流失重点治理区。以重点区域为核心，小流域综合治理以及侵蚀沟综合治理为主要手段，加强综合治理。到 2035 年，累计完成水土保持治理面积不少于 1220.9km²。

重点区域水土流失综合治理项目实施范围主要涉及东北地山丘陵土壤保护区，共涉及复兴镇、查巴奇乡、霍尔奇镇、音河乡、向阳峪镇 5 个乡镇，。到 2035 年，累计治理面积 500km²。

侵蚀沟综合治理项目主要集中于东北黑土区内侵蚀沟分布相对密集的区域，涉及 2820 条侵蚀沟，共涉及兴安镇、六合镇、霍尔奇镇、三岔河镇、亚东镇 5 个镇及那吉屯农场、格尼河农场。到 2035 年，累计治理侵蚀沟 2000 条，累计治理水土流失面积 720.9km²。

3. 水土保持管理能力和水平提升

落实水土保持空间管控制度，强化水土流失源头预防，加强生产建设项目水土保持全过程监管，落实水土保持行政许可事项清单管理要求，落实常态化监管体系，依法依规处理违法违规行，开展水土保持信用评价，加强水土流失风险跟踪预警，强化部门间协同监管和联动执法，完善水土保持工程管护制度，实行水土保持目标责任制和考核奖惩制度。开展水土保持定位监测、水土保持调查监测、重点防治区监测、水土保持重点工程监测和生产建设项目监测，按照旗水保规划，扎实推进监测工作。加强水土保持监管能力建设，提高监管专业化水平和现代科技手段应用能力，保障水土保持监管工作经费和装备投入，着力提升管理能力和水平。

（四）加强河湖生态保护治理

1、强化河湖水生态保护修复

通过河道及水库清淤疏浚、植被恢复、水环境治理类工程等建设，以及调蓄工程保障生态流量、污水资源化利用等途径，加强河湖水生态保护和修复。全旗现有 11 座水库中龙泉水库已鉴定为三类坝，拟于 2030 年底前按流程实施报废。清淤水库 10 座，其中中型 2 座，小型 8 座，恢复防洪库容 0.03 亿立方米，恢复水库的洪水调蓄功能。协同推进格尼河、阿伦河、音河等重点河流生态流量（水量）保障工作，晓奇子水利枢纽、哈尼嘎水利枢纽及新北水库保障下游河道生态流量（水量）在推进前期工作时予以明确，加强水利工程优化调度，保障重点河湖生态流量（水量）。根据旗全面加强新型城镇化建设项目建设中“积极推广使用中水，将中水管网延伸至镇内，连接各大供热公司”的要求，结合那吉镇污水处理厂改扩建、那吉污水管网改造、乡镇污水处理厂建设、乡镇排水项目的实施，推进霍尔奇镇、亚东镇等乡镇中水回用工程建设，充分利用城镇中水资源，促进污水资源化利用。依托河湖长制平台，加强河流及大中型水库水质监测，推进农药化肥减量增效，推进测土配方施肥和病虫害专业化绿色统防统治，降低污染物入河风险，配合环保部门做好 4 个水功能区水质监测工作，4 个国控断面水质目标达到国家要求，监测水功能区达标率 92%，做好入河排污口审批管理，加强监察力度，严格控制工业、生活污水排放，对违规排污入河的，依法惩处，水环境

状况持续向好。

2030 年底前，完成向阳峪水库、圣水水库、群英水库、忠厚水库现有四座中小型清淤，清淤量 200 万立方米；2035 年底前，完成现有中型复兴水库清淤，清淤量 60 万立方米；2050 年底前，完成建国水库、青山卜水库、兴隆 2 水库、宽沟水库、西胜水库现有 5 座小型清淤，清淤量 48.49 万立方米。

2、积极推进农村水系综合整治

以河流为脉络，以村庄为节点，以发挥农村河道供水、输水、防洪、生态等综合功能为目标，在提升中小河流和农村河道防洪标准和行洪能力的基础上，通过河道清淤疏浚、岸坡整治、水源涵养与水土保持等多种措施，集中连片推进，水域岸线并治，结合村庄建设和产业发展，与农村饮用水水源保护、农村生活垃圾处理、农村生活污水处理和畜禽粪便处理等相结合，开展农村水系综合整治，助力改善农村人居环境和河流生态健康状况，实现河畅、水清、岸绿、景美的“水美乡村”，营造良好的河湖水系、乡村面貌，增强群众的获得感、幸福感、安全感。

实施农村水系综合整治项目，涉及 4 个镇 1 个农场，初步筛选 4 条河：红毛沟（近复兴镇及以上河段）、集贤屯沟（中下游河段）、羊鼻子沟支沟（西胜水库至向阳峪镇河段）、千家户河（六合镇以上河段），通过河道清障、清淤疏浚、岸坡整治等多种措施，治理农村区域的小河流和农村湖塘。

2035 年底前，完成农村水系综合整治部分（2 条河流）建设任务；2050 年底前，完成农村水系综合整治部分（2 条河流）建

设任务。

专栏十二

加强河湖生态保护治理

1. 强化河湖水生态保护修复

- 现有小型水库按流程实施报废 1 座，龙泉水库，其余 10 座中小型水库实施清淤，总清淤量 308.49 万立方米
- 在晓奇子、哈尼嘎、新北水库前期工作阶段，明确其保障下游河道生态流量（水量）的作用，并加强水利工程优化调度，保障重点河湖生态流量（水量）
- 结合那吉镇污水处理厂改扩建、那吉污水管网改造、乡镇污水处理厂建设、乡镇排水项目的实施，推进霍尔奇镇、亚东镇等乡镇中水回用工程建设，促进污水资源化利用
- 依托河湖长制平台，加强河流及大中型水库水质监测，推进农药化肥减量增效，推进测土配方施肥和病虫害专业化绿色统防统治，降低污染物入河风险，国控断面水质目标达到国家要求，严格控制工业、生活污水排放，水环境状况持续向好

2. 积极推进农村水系综合整治

与水土流失综合治理、幸福河湖等项目相结合，推进生态清洁型小流域建设，通过河道清淤疏浚、岸坡整治、水源涵养与水土保持等多种措施，集中连片推进，水域岸线并治，营造良好的河湖水系、乡村面貌，增强群众的获得感、幸福感、安全感。

- 实施农村水系综合整治项目，初步筛选 4 条河：红毛沟（近复兴镇及以上河段）、集贤屯沟（中下游河段）、羊鼻子沟支沟（西胜水库至向阳峪镇河段）、千家乡河（六合镇以上河段），通过河道清障、清淤疏浚、岸坡整治等多种措施，治理农村区域的小河流和农村湖塘，2031-2035 年实施 2 条，2036-2050 年实施 2 条

(五) 地下水保护

1、地下水保护思路

根据阿荣旗地下水资源及其开发利用特点、节水水平以及其成因，紧密结合4个地下水管理单元，持续推动地下水保护，确保地下水生态持续向好。以全旗各流域地下水管控指标为约束，开展节水、调整区域产业与种植布局，统筹流域内外多种水源，把经济活动限定在资源环境可承受范围内。一般平原区非超采区，强化水资源优化配置与高效利用，以节约用水拓展发展空间；山丘区加强重要支流及流域腹地地下水保护。

2、地下水保护措施

通过节水、水源置换、调整农业种植结构和减少农业配水面积、加大非常规水源利用等措施，合理配置各流域地下水量，地下水保护更加有效。

(1) 节水措施

加快灌区节水与现代化改造，探索高效节水灌溉的适宜模式（将传统灌溉模式、低压管灌或喷灌改造成滴灌高效节水灌溉模式）；深入推进工业和城镇节水，控制高耗水产业发展，提高水资源利用效率和效益。

(2) 调整农业、产业种植结构

根据水热条件，适当调整高耗水作物为低耗水和耐旱作物，加快农牧业结构调整，引导农牧民发展服务业、特色产业，种植优质节水作物，推广耐旱作物品种，探索种养结合循环农牧业示范试点建设。

(3) 非常规水和地表水源置换地下水

在充分利用当地水源工程及非常规水源利用的基础上，结合水源工程、输配水工程，加强地表水地下水联合调度，科学配置水资源，大力推进配套工程建设，增强水源调蓄能力，扩大供水管网覆盖范围，置换城镇、工业和农村集中供水区地下水开采量。

(4) 减少地下水农业配水面积

在实施节水、水资源置换等措施的基础上，结合“探索实行耕地轮作休耕制度试点”，以确保稳定利用耕地不减少为前提，在水源条件不好的低产田等区域，减少配水面积或实行轮灌。

(5) 严格地下水管理

贯彻落实《地下水管理条例》《内蒙古自治区地下水保护和管理条例》，强化水资源刚性约束，落实完善县、管理单元地下水取水总量和地下水水位“双控”指标体系，全面实行地下水“双控”，将地下水“双控”指标作为区域城镇发展、人口规模、土地利用、产业布局的约束性指标实行严格管控，尤其要严控灌溉规模不合理发展，将水量确权到地块、用户，落实到井。实行农业限额用水，探索实行阶梯水价，倒逼农业深度节水控水，对于“黑地”等非法用地不予配水，用水户可根据配额自行调整种植作物与灌溉面积或退耕休耕。加强地下水取水工程管理，对地下水取水工程登记造册，根据地下水取水总量控制指标、地下水水位控制指标和地下水相关技术标准，合理确定地下水取水工程布

局。落实地下水储备制度，除特殊干旱年份以及发生重大突发事件外，不得动用地下水储备。

到 2035 年，全旗及各单元地下水用水总量控制呼伦贝尔市下达指标内，农业用水计量全面推行“以电折水”，持续强力采取节水、调整农业种植结构和减少农业配水面积、加大非常规水源利用等措施，水资源利用效率和效益达到国内同类地区先进水平。

（六）传承水文化发展水经济

1、传承水文化

（1）提升水文化软实力

阿荣旗居住着汉、蒙古、朝鲜、回、满、鄂伦春、鄂温克、达斡尔等 27 个民族，文化底蕴深厚，水文化随着蒙古民族的诞生与崛起逐渐发展。“阿荣”为满语，意为“清洁、干净”，多个乡镇因山水得名：“那吉”为鄂温克语，意为“鱼非常多的地方”；“霍尔奇”为满语，意为“山环水绕”；三岔河镇因有三条河交汇于境内而得名；“得力其尔”系鄂温克语，有“宽阔的草甸子”之意；“音河”是满语，意为“水流缓慢”；查巴奇为鄂温克语，意为“白桦树”，因山上有白桦树而得名。开展水文化遗产挖掘与保护工作，同时积极传承及发展水文化内涵，提升阿荣旗水文化软实力。

①水文化遗产挖掘与保护

部门联动，挖掘、重现水文化遗产价值。整理现有水利典籍，

调查、解读物质与非物质水文化遗产，将水文化赋予历史内涵，为生活增色，为文化发展增彩，提高民众水文化自信，增强游客获得感，提升城镇一民俗一自然吸引力。与文化、文物部门联合做好水文化遗产的保护的相关工作，并推动水文化数字化建设。

②水文化内涵传承与创造发展

加强水文化培训制度。在水利系统内部，以新时代水利精神为指导，把水文化教育和水情教育列入职工教育培训内容，与党性教育、继续教育结合，作为领导干部和公务员教育培训的重要内容，提高整个水利队伍自觉运用水文化知识提升水行政管理能力、社会服务能力和自身业务水平。通过讲座、报告、展板等多种途径，采取群众喜闻乐见的方式，推进水文化教育进机关、进企业、进学校、进社区、进农村。

建设水文化宣传平台。深入挖掘全市的水资源价值，依托水利风景区、城镇河湖、湿地、水文化公园等，建设水利枢纽文化基地、爱国主义教育和水工程主题特色水文化基地。推广水利典型，发挥示范引领作用，在开展河湖健康评价等工作的基础上，定期推选“最美家乡河”、“最美河湖”等典型，提升水利系统宣传的同时促进水文化宣传平台的搭建。结合传统媒体与新媒体，以主题宣传活动为抓手，积极使用新媒体丰富水文化宣传内容和形式。

加强水文化宣传力度。以丰富多样的活动为抓手，着力做好水利新闻宣传工作，加强网站专栏建设，重视互联网的传播功能。广泛开展各种水利文学艺术形式的水文化活动，组织行业内外文

学艺术工作者创作拥有鲜明水利特色、鲜活艺术语言、群众喜闻乐见的水利文艺精品。依托呼伦贝尔市传统民俗庆典活动，策划水文化品牌活动，打造特色水文化品牌，形成地区特色演艺表演，策划相关运动赛事，如环湖库自行车赛、马拉松、游泳比赛，冰雪项目比赛等，多角度扩大水文化影响力，丰富全旗生活及旅游内涵。

加强水文化交流。积极参加各级各类水利发展历史、水文化历史典故等的研究与交流活动，传播阿荣旗水文化，提升影响力。

（2）建设精品水文化工程

在阿荣旗发展总体布局框架下，以水为纽带，串联农田、森林、草原、城镇风光，构建水系—农田—草原—森林—城镇五位一体的旅游生态空间网络。在深入挖掘水文化软实力的基础上，稳步提升水文化硬件设施，积极创造水文化新景点，将水文化魅力转化为生态活力与经济动力，提升阿荣旗人民的获得感、幸福感与安全感。

以河流、湿地、水利工程为物质载体，在传承优秀的历史水文化的基础上，大力繁荣发展新时代水文化，让水文化复兴与水利发展共济互利，成为推动新阶段水利高质量发展的应有之义，打造具有阿荣旗特色、风格的水文化名片。

打造一批“特点鲜明、风光宜人、水文化突出”的水利风景区精品，结合晓奇子、哈尼嘎、新北、镇威庄等重点水源工程，开发河道漂流、水库风景区、库区冰雪旅游区、现代化灌区观光区等综合特色景点，努力形成“水利+旅游”的全域旅游格局。

依托已建的复兴水库、向阳峪水库等水利工程，进一步挖掘当地风土人情及历史文化，提升水利工程文化内涵；对新建的水利工程，在建设过程中融合文化元素，做到山美水美，科学与美相结合的同时，使水工程“因水而美，因文化而繁荣”，实现保护、治理与文化景观的深度融合，促进区域生态协调可持续发展。

围绕民族特色以及丰富的河流、湿地资源等，以水为媒，以拥有让农村宜居乐居的健康河湖为目标，以拥有让人民群众满意的幸福河湖为落脚点，推进具有水文化内涵的水美乡村建设，打造水美乡村的“阿荣样板”，焕发乡村新颜值、新魅力。

2、发展水经济

依托特有的水资源、水生态优势，通过水利建设，助力阿荣旗经济社会高质量发展，拓宽绿水青山、冰天雪地与金山银山的转化通道。把水生态作为新旧产业迭代、新旧动能转换的关键变量，变水生态要素为生产要素、水生态财富为经济财富、水生态优势为发展优势，实现水利建设与产业转型升级的良性互动，推动水生态资源向生态资产和生态资本的转化，打造两山转化的阿荣旗样板。开发沟、塘、河、林等空间资源，变“闲”为宝，因地制宜发展水面经济和林下经济，结合农林牧养殖等产业发展，打造以绿色和生态为特色的农产品和特色养殖产业，推动多业态深度融合，促进全区域、全要素发展，推动全产业链优化升级，增强生态产品生产能力和优质生态产品供给能力。开发高端有机液态奶等优质水生态特色产品，打造绿色、有机、无公害的优质水生态特色产品，带动水经济发展。

1. 传承水文化

提升水文化软实力。部门联动，挖掘、重现水文化遗产价值；通过加强水文化培训制度、建设水文化宣传平台、加强水文化宣传力度、加强水文化交流等途径，传承与创造发展水文化内涵。

建设精品水文化工程。以河流、湿地、水利工程为物质载体，在传承优秀的历史水文化的基础上，大力繁荣发展新时代水文化，让水文化复兴与水利发展共济互利，让水文化与旅游融合协调发展。

打造一批“特点鲜明、风光宜人、水文化突出”的水利风景区精品，结合晓奇子、哈尼嘎、新北、镇威庄等重点水源工程，开发河道漂流、水库风景区、库区冰雪旅游区、现代化灌区观光区等综合特色景点，努力形成“水利+旅游”的全域旅游格局。

➤ 在阿荣旗旅游产业空间布局中，G301和绥满高速发展轴，是阿荣旗旅游发展的脊梁，规划的哈尼嘎水库位于该发展轴上，距离那吉镇较近，可以有效拓展阿荣旗旅游综合体，与东光朝鲜民俗村、抗联英雄园一道，成为旅游核心板块的三大景区。

➤ 在阿荣旗旅游产业空间布局中，镇威庄水库位于“三片”中的东部红色旅游区的中心位置，向西与莫尔顶农业园、圣水水库营地相连，向南与那吉镇相连，向东南与六合镇相连，向东与亚东镇相连，向北与三岔河镇相连，是全旗旅游环线的有效延伸，可以提高该片区内其他旅游景观参观率，结合高标准农田及现代化灌区建设，拓展该片区旅游项目。

➤ 形成北有晓奇子水库旅游区、三号店湿地旅游区，南有哈尼嘎水库旅游区、向阳峪水库，西有新北水库旅游区、复兴水库，东有格尼河湿地，中有镇威庄水库及现代化灌区旅游观光区，并辅以内部以圣水、群英等水库为重点的塘坝休闲旅游开发区的水利风景区旅游支撑体系。

2. 发展水经济

依托特有的水资源、水生态优势，通过水利建设，助力自治区经济社会高质量发展，拓宽绿水青山、冰天雪地与金山银山的转化通道。开发沟、塘、河、林等空间资源，变“闲”为宝，因地制宜发展水面经济和林下经济，结合农林牧养殖等产业发展，打造以绿色和生态为特色的农产品和特色养殖产业，开发高端有机液态奶等优质水生态特色产品，打造绿色、有机、无公害的优质水生态特色产品，带动水经济发展。

七、构建数字孪生水网

（一）建设思路

坚持需求牵引、应用至上的总要求，围绕智慧水利建设一条主线，推进阿荣旗水利数字化、网络化、智能化建设，以晓奇子水库智慧水利建设为支点和基础，推动智慧水利和数字孪生全面发展。提高水安全监管信息化能力，强化四大监管制度实施，提升水安全公共服务水平，防范化解重大水安全风险，构建全方位的现代化智慧监管服务网，提升阿荣旗水安全监管和服务水平。

（二）完善水文水资源监测体系

在上级水行政主管部门的领导下，完善水文监测站网建设，优化、调整现有站网，合并、升级现有水文监测站点；加密中小型水库、重要引退水口及地下水监测站网密度；填补中小河流、跨界河流、水质、生物多样性及行政区界水资源监测空白；加强水文水资源基础设施建设，建设水情及数据处理中心，建设全要素自动监测示范站；加强人才引进及培训，强化水文专业技术队伍建设，提升水文水资源管理水平。初步建成布局合理、功能完善的水文水资源监测站网体系，实现旗域范围内水文水资源监测设施和数据共建共享。到 2035 年，对灌区未进行在线监测的斗渠进行流量自动监测，累计完成 50 处水资源监测站点建设，地下水监测 80 处。

（三）加强水利新型基础设施建设

以灌区、流域为单元，积极推进灌区配套完善信息化基础设施，加快水库安全监测管理系统建设；加强信息化基础设施建设，加强农业灌溉用水、土壤墒情、河道水情、水利工程监测，加密山洪灾害监测密度，加强灾害防御安全监测高效预警能力、安全应急响应能力，提升智能监测装备水平，提升支撑能力；加强水利信息网络建设，拓宽网络带宽，提升网络传输能力；改造水旱灾害防御会商系统，实现与水利部、自治区、市、流域机构的级联级控；建设阿荣旗水利大数据中心、水利智慧平台，完善“水利一张图”，提高水利数据的接入、汇聚整合、应用与服务能力，推动大数据共治共享。到 2035 年，累计完成 84 处防洪智慧化监测站点建设。

（四）建设水网业务应用

以整合、共享为目标，围绕应用系统数字化治理，推进水利业务智能化应用。升级完善山洪灾害预警、防汛抗旱指挥系统，建设水旱灾害防御调度系统，提升水旱灾害预报、预警、预演、预案能力；建设完善水资源管理系统，建设农村供水监督系统，提升水资源管理、农村供水监管能力；升级水利工程建设管理、运行监督管理系统，提升水利工程建设和管理水平；建设河湖长制综合管理信息平台、水利综合监管平台，建设“互联网+”综

合监管平台，加强各应用系统的数据整合、监测数据校核、系统维护，提高系统应用能力；开展数字孪生水利建设，在上级水行政主管部门的领导下，开展阿伦河、格尼河、音河 3 个流域数字孪生流域建设，以晓奇子、哈尼嘎水库智慧水利建设建设为支点和基础，开展数字孪生水利工程建设，促进数字孪生技术与智慧水利系统的融合及应用，提高水行政监管能力，推动阿荣旗智慧水利和数字孪生全面发展。到 2035 年，水利业务智能化应用水平大幅提升，数字孪生流域建设、数字孪生晓奇子工程建设成效显著。

（五）保障水利服务网络安全

与呼伦贝尔市水利智慧监管服务网络相衔接，强化网络安全态势感知和水利关键信息基础设施安全防护工作，做好反信息入侵及水利信息领域反恐怖袭击的应对。推进信息系统网络安全等级保护，实施网络安全能力提升工程，完善水利专网身份认证体系，加入自治区、盟市、旗县水利网络安全威胁感知系统。加入以等级保护合规为基础、以关键基础设施防护为重点、以威胁感知系统建设为抓手的网络安全和密码服务监管体系；做好数据备份，减少因偶然、突发事件造成系统数据的丢失，提高信息系统可用性和业务连续性。到 2035 年，水利服务网络安全水平大幅

提升。

（六）强化信息化运行管理保障

与呼伦贝尔市水利智慧监管服务网络相衔接，落实水利信息化运维保障机制，整合建设水利信息化运行维护管理平台，建设基于物联网设备设施的信息化管理与运维系统，推进运行维护规范化标准化管理，提升信息化运行管理能力；加强信息化人才队伍建设，积极开展信息化专业知识和技能培训；完善信息化保障环境建设，保证水利信息化运行维护资金落实到位，提升信息化系统的基础保障能力。到 2035 年，水利信息化运行管理保障能力大幅提升。

2030 年底前，完成对灌区未进行在线监测的斗渠部分（20 处）流量自动监测及信息采集设施安装。根据上级水行政主管部门的进度安排，完成重点工程和重点流域的部分数字孪生建设任务。2035 年底前，完成对灌区未进行在线监测的斗渠部分（30 处）流量自动监测及信息采集设施安装，完成水文监测及地下水监测、用水水量自动计量、移动应急指挥平台、视频会商系统建设及信息采集设施安装。根据上级水行政主管部门的进度安排，完成重点工程和重点流域的部分数字孪生建设任务。完成信息安全体系和综合保障体系建设任务。2050 年底前，完成核心支撑体

系改造提升，在呼伦贝尔市应用服务体系框架下，升级完善山洪灾害预警、防汛抗旱指挥系统，建设水旱灾害防御调度系统；建设完善水资源管理系统，建设农村供水监督系统；升级水利工程建设管理、运行监督管理系统；建设河湖长制综合管理信息平台、水利综合监管平台，依托“互联网+监管”平台，加强各应用系统的数据整合、监测数据校核、系统维护。根据上级水行政主管部门的进度安排，完成重点工程和重点流域的部分数字孪生建设任务。

专栏十四

水利信息化

1. 完善水文水资源监测体系

- 在上级水行政主管部门的指导下，完善水文监测站网和中小型水库、重要引退水口及地下水、中小河流、跨界河流等水资源监测站网，建设水情及数据处理中心，加强人才引进及培训
- 补充新建 50 处水资源监测站点

2. 加强水利新型基础设施建设

- 灌区现代化建设，包括灌溉计量、水量监测监控、灌区闸控等；水库安全监测与管理体系一体化建设
- 水利信息中心、配水调度、工程运维管理等水利信息支撑系统建设；水利信息网建设，扩充网络带宽
- 水利视频会商系统升级改造
- 建设水利大数据中心，完善“水利一张图”，建设智慧平台

- 补充新建嫩江主要支流 15 处、中小河流 20 处、山洪灾害 49 处共 84 处监测站点，降雨、视频、风光互补、一站多发

3. 推进水利业务智能化应用

- 建设水旱灾害防御综合调度系统
- 建设水利工程运行智慧化管理系统
- 升级水资源监控管理系统
- 建设农村安全饮水监管系统、地下水管理系统，改造河湖长综合管评平台、水利监管平台，建设“互联网+”综合监管系统建设
- 在上级水行政主管部门的领导下，开展阿伦河、格尼河、音河 3 个流域数字孪生流域建设，以晓奇子、哈尼嘎为试点，开展数字孪生晓奇子、哈尼嘎工程建设。

4. 保障水利服务网络安全

- 与呼伦贝尔市水利智慧监管服务网络相衔接，强化网络安全态势感知和水利关键信息基础设施安全防护工作
- 反信息入侵及水利信息领域反恐怖袭击的应对举措：落实网络安全政策；保护周边和物联网连接；教育和监控工作人员；控制对敏感数据的访问；明智管理密码；监控特权用户和第三方用户的活动；管理供应链风险；加强数据保护和管理；采用生物识别安全；使用多重身份验证；定期进行网络安全审计；简化技术基础设施

5. 强化信息化运行管理保障

- 与呼伦贝尔市水利智慧监管服务网络相衔接，落实水利信息化运维保障机制，升级运维管理平台，完善基于物联网设备设施（4G、5G 移动网路，RFID，二维码、蓝牙等）的信息化运行管理与维护系统，加强信息化人才队伍建设，保证水利信息化运行维护资金落实到位

八、推动水网高质量发展

(一) 推进安全发展

1、落实完善水安全风险识别、隐患排查和监测预警体系

强化风险源头控制，加强安全风险识别，严控水资源过载，禁止“三高”项目落地阿荣旗。加强水库、水闸、堤防等水利工程全生命周期安全风险识别，积极开展风险隐患排查，建立工程风险隐患台账。加强监测预警，做好山洪灾害监测系统运行维护、群测群防体系建设，做好灾害监测和预警发布，为防汛指挥决策提供技术支撑。紧盯防汛三大风险，严格值班值守制度，扎实做好防御准备工作。加强城乡供水水源保护区管理，落实并逐步完善城乡供水安全应急机制。

2、落实应急处置机制

落实水安全重大风险应急工作机制，分级分类制定洪涝灾害、特大干旱、大范围停水、突发水污染等各类水安全突发事件的应急预案。坚持快速响应、分类施策、各司其职、协同联动、稳妥处置，坚持一级抓一级、层层抓落实，着力防范化解风险，维护经济安全和社会稳定。加强对公众的水危机教育和救援基本技能培训，组织公众参与减灾工作。

3、强化水利安全监督

坚持“人民至上、生命至上”理念，严格履行安全生产监管职责，强化和落实水利生产经营单位主体责任。进一步落实水利行业安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作，继续推进水利安全生产标准化，有效防范水利安全生产事故。

（二）推动绿色发展

深入贯彻“绿水青山就是金山银山”理念，把生态文明理念贯穿水网规划、设计、建设、运行、管理全过程。规划水源工程、输引水工程、灌区等采用生态友好型建设方案。持续开展以水源涵养区为核心的东北森林带保育工程、三北防护林工程，加大森林抚育力度，加快恢复地带性森林群落。坚持预防为主、防治结合，强化林草植被建设，工程措施、林草措施和农业耕作措施相结合，推进重点区域水土流失综合治理。在提升中小河流和农村河道防洪标准和行洪能力的基础上，通过河道清淤疏浚、岸坡整治、水源涵养与水土保持等多种措施，集中连片推进，水域岸线并治，结合村庄建设和产业发展，与农村饮用水水源保护、农村生活垃圾处理、农村生活污水处理和畜禽粪便处理等相结合，开展农村水系综合整治。经论证，确有需要时对现状水库、堤防、灌区等实施生态化改造。

统筹工程建设和水文化建设。以水文化挖掘、保护、传承、利用和弘扬为主线，加强水文化建设，着力开展“红色水文化”的挖掘，推动已建水利工程与文化融合发展，推动水利风景区建设。依托大型水利工程和水文化、水利科普等展示场馆，开展水情教育，鼓励和支持有条件的水利风景区、重点水利工程建立水情教育基地。加大水文化科普宣传教育力度，推进水文化进校园进课堂，讲好水故事，将水文化教育作为领导干部和公务员教育培训的重要内容，引导公众树立爱水、节水、护水意识。

（三）统筹融合发展

牢固树立山水林田湖草沙生命共同体理念，统筹水与经济社会发展、生态文明建设的关系，瞄准新老水问题，以水流调节为核心，推进不同层级水网垂向衔接、相邻省和旗市县水网平行衔接、阿荣旗水网核心功能协同融合，不断提升水网的综合性、系统性优势。

1、不同层级水网垂向衔接

国家水网包括国家骨干网、省级水网、市级水网、县级水网等四级水网。阿荣旗水网作为县级水网，是落实到水网建设“最后一公里”的最基层水网，要承接国家骨干网、省级水网、市级水网。推进重要调蓄工程晓奇子水利枢纽工程的规划建设，加强阿荣旗水网与国家骨干网、省级水网、市级水网的衔接和互联互通。同时，做好阿荣旗水网（哈尼嘎、新北、镇威庄等）水源工程、（城镇、园区、奶牛养殖示范园区等）输配水通道和泄洪通道建设，切实落实到水网建设“最后一公里”。统筹城镇和农村水利基础设施建设，形成城乡一体、互联互通的水网体系，提升水网基本公共服务水平。

2、相邻省、旗市县水网交互衔接

在上级水行政主管部门的领导下，统筹考虑与扎兰屯市、莫力达瓦达斡尔族自治旗、鄂伦春旗、牙克石市及黑龙江省甘南县的水利情势和工程条件，与五个相邻旗市县水网加强交互衔接，实现互济互保，协同提升区域水安全保障能力。推进哈尼嘎、晓

奇子、新北水库建设，继续实施阿伦河、格尼河、音河防洪治理，推进阿伦河、格尼河、音河等跨界河流沿线水资源联合保护利用，优化水资源配置，保证下游河流主要控制断面生态流量和生态安全，为区域高质量发展提供支撑。

3、水网核心功能协同融合

推动阿荣旗水网防洪排涝减灾、水资源调配、河湖生态保护修复三大功能协同融合，实现水网综合效益最大化。加强晓奇子水利枢纽工程、哈尼嘎水利枢纽工程等骨干调蓄工程的水资源调节与洪水蓄泄功能的协同融合，有序推动洪水资源化利用。提升天然河道和境内跨流域调水工程、区域输配水工程及灌区输配水渠系等输排水通道和城乡一体化供水等农村牧区供水保障工程的水资源输配、洪水下泄、生态廊道构建等功能协同水平，通过将部分农村供水工程地下水源置换为地表水源及优化输配水工程运行管理，提高水闸、泵站等精细化调度水平，实现城乡供水及农业灌溉保障、防洪排涝、生态补水等功能优化协调。

（四）完善体制机制

1、加强重点领域制度建设

深入贯彻落实法治社会建设要求，加快完善水利管理制度体系。积极推进水资源管理、河湖管控、水旱灾害防御、水利工程建设与运行调度、河道采砂管理等重点领域制度建设进程，依法增强治水合力。

2030 年底前，加强重点领域制度建设。根据上级水行政主管部门的统筹安排，完成新一轮一河一策实施方案、河流岸线保护与利用规划、河道采砂规划报告编制及评审。

专栏十五

重点领域制度建设

1. 报告编制

- 除阿伦河、格尼河、音河之外的 75 条河流新一轮一河一策实施方案
- 除阿伦河、格尼河、音河、黄蒿沟之外的 74 条河流岸线保护与利用规划
- 河道采砂规划
- 农村饮水安全应急供水预案修编

2. 组织报告审查审批

组织完成上述报告审查审批工作

2、深入推进水利依法行政

行使好水利行政职权，大力推行“互联网+政务服务”，提升网上政务服务能力，全面推行清单管理制度。加强事中事后监管，全面推行“双随机、一公开”监管，落实监管规则标准，改进监管方式，加快水利政务服务重点领域和高频事项便捷办理，提升服务效能。做好水事纠纷预防调处化解工作，畅通和规范水事纠纷诉求表达、利益协调、权益保障通道。推行法律顾问制度，提高依法行政、依法管理水平，促进依法办事，推进依法决策，加强水利行政规范性文件合法性审核和公平竞争审查工作。加强法治宣传教育，不断提升运用法治思维和法治方式推动新阶段水利高质量发展的能力和水平。

3、全面规范开展水行政执法

坚持严格规范公正文明执法，全面推行行政执法公示制度、执法全过程记录制度、重大执法决定法制审核制度，加强水行政执法监督。继续做好水利突出问题专项执法的同时，加大常态化行政执法力度，线上清查和线下整治、暗访与日常巡查相结合，加强违法线索规范管理、综合研判和实地核查，开展重点领域、敏感水域常态化滚动排查整治。加强水行政执法能力建设，强化行政执法队伍和装备建设，加大水行政执法保障力度，统筹配置行政执法资源和执法能力，做好行政执法人员岗前岗位培训和资格管理。推行水行政执法与公益诉讼协作机制，严厉打击各类水事违法行为。

4、探索水网建设管理模式

积极探索投建运营一体化建设管理模式。坚持政府和市场两手发力，落实政府水安全保障责任，发挥政府投资资金的引导和带动作用，充分利用土地出让收入优先支持乡村振兴等政策，积极争取加大对水美乡村建设、农田水利建设的支持力度；加大对符合产业基金方向的重大水利项目的支持。充分发挥市场机制作用，鼓励和引导社会资本参与水治理，积极盘活水利资产，规范水利工程资产管理，推行水利资源要素市场化配置，推动实现“水利资产资源化、水利资源产品化”。激励金融机构扩大水利信贷规模，改革水利工程收益权质押贷款等各种融资形式，推动农田

水利基础设施的产权质押业务；鼓励有实力的国企、民企等社会力量积极参与水利建设管理，在创新模式、增强活力、示范引领等方面发挥优势。构建多元化水利投融资体系。

5、完善水网调度运行机制

(1) 强化涉水事务监管

① 强化河湖监管，持续改善河湖面貌

继续强化河湖长制，开展河流水域岸线登记和确权，明确河流管控范围，依托河流健康评价，强化分区管控和用途管制，加强河道采砂管理，严格落实河流采砂属地管理责任，加强河流生态流量监测和监管，明确控制指标和管控措施。增强依法保障、规划约束、舆论引导、信息化监管的能力，推进河流生态环境明显改善，河流、水库及水源涵养保护能力明显提升。完善河流管护标准体系和监督考核机制，与水生态文明建设空间管控指标体系相衔接。严格执行涉河建设项目许可，加强河道内建设项目有关活动管理及日常巡查检查，加强事中事后监管，持续推进河流“清四乱”常态化规范化，完善分级监管体系，强化日常监管。严格河道内建设项目防洪影响评价和河道岸线利用项目的论证、审批管理。全面加强对河道内建设项目和活动的监管，保障河道行洪安全、河势稳定，维护河流空间完整、功能完好、生态安全。

② 强化水资源监管，促进水资源节约集约利用

坚持节水优先，全面加强水资源节约、开发、利用、保护、配置、调度等各环节监管，重点是做好合理分水、管住用水、加

强节水监管。强化用水过程动态监管，切实规范取用水行为。加强河流水资源的监管，完善地下水监测网络，严惩违规开发使用地下水行为，维护河流健康。全面加强节水监管，从控制用水总量、提高用水效率、抑制不合理用水等方面增强节水监管的有效性，严格实施计划用水与定额管理，落实用水总量、用水强度控制指标体系，落实监督考核问责机制。加强水资源监控能力建设，补齐水资源监控短板。

③强化水利工程监管，充分发挥工程综合效益

以守住水利工程安全为底线，坚持建管并重，推行水利工程全生命周期监管。加强水利工程建设全过程监管，严格执行项目法人责任制、招标投标制、合同管理制、工程监理制，压实项目法人、参建各方和项目主管部门责任，强化前期工作、设计变更、质量管理、移民安置、工程验收等环节监管，全面提升工程建设质量。持续推动水利工程专业化、市场化、社会化建设管理，积极有序推广应用工程总承包、项目代建等建设模式。加快水利建设市场信用体系建设，优化完善信用评价机制，落实守信激励、失信惩戒机制。完善水库、农村供水、灌区等工程运行的监管办法，落实水利工程运行维护经费保障机制，全面加强对工程管护主体、管护人员和管护经费使用落实情况的监管，确保运行管护经费落实到位。开展水利工程确权划界，推进水利工程标准化和规范化管理。完善水利基础设施运行管理体制机制，提高水利基础设施抗风险能力。保障工程安全运行，实现水利工程综合效益最大化。

④强化水土保持监管，提升水土保持社会管理和服务水平

严格水土保持监督管理，加强水土流失动态监管，全面落实生产建设项目水土保持“三同时”制度。建立水土保持监管权责清单，分类细化监管制度和标准。持续创新监管手段，完善人为水土流失遥感监测监管常态化机制，推进水土保持信息化监管全覆盖，加快构建以“互联网+监管”、信用监管为特点的新型监管方式，及时发现、严格查处违法违规行为。加强水土保持监管能力建设，提高监管专业化水平和现代科技手段应用能力，保障水土保持监管工作经费和装备投入，着力提升管理能力和水平。

（2）落实水网智慧化管理制度

落实并逐步完善水网智慧化管理制度，强化制度的执行与监督，创新建设机制，引导全市多层次、多渠道参与智慧水利建设，推进智慧水网与物理水网同步设计、同步建设、同步运行，加大工程智能化改造力度。建立技术创新发展激励机制，发挥互联网公司、科研院所及其他社会机构作用，推进前沿技术在水利行业创新应用的平台建设，形成多维保障体系，保证智慧水网健康、可持续发展。

2035 年底前，在上级水行政主管部门的统一领导下，根据进度安排，开展水利行业监管行动及水管理能力提升行动。2050 年底前，根据上级水行政主管部门的统筹安排，持续完善重点领域制度建设。持续推动水网高质量发展。

九、重点项目与实施安排

(一) 重点项目

依托嫩江主要支流阿伦河、格尼河、音河及黄蒿沟、萨里沟、索勒奇河、羊鼻子沟等中小河流和哈尼嘎、晓奇子等重要工程，紧紧围绕加快“五区”建设，努力实现岭东强旗、绿色崛起的目标定位，基于全旗整体和各流域水资源空间均衡配置，围绕构建防洪排涝网、城乡供水网、灌溉排水网、河湖生态保护网、数字孪生水网及着力打通水网建设“最后一公里”等任务要求，按照“确有需要、生态安全、可以持续”的重大工程论证原则，对接自治区水网和市水网，系统谋划阿荣旗水网重点项目。工程匡算总投资 146.32 亿元(未包含市水网建设规划中全市共同计列的水文化、数字孪生水网、水网管理部分投资)。

1、阿荣旗水网核心工程

统筹调配水资源是构建水网和保障全旗水安全的重要手段，是全域差异化协调发展的内在要求。规划及已建的六座大中型水库承担各自流域灌溉、防洪、供水、生态等任务，同时也肩负着调配嫩江右岸水资源的责任，是构建水网和保障全旗水安全的关键节点。其中规划的晓奇子、哈尼嘎 2 处大型流域控制性枢纽，是全旗水资源的统一调配和管理的中枢和核心工程。工程匡算总投资 47.96 亿元(阿荣旗水网核心工程项目基本情况见附表 6-1)。

——晓奇子水利枢纽。该工程是流域防洪规划及《松花江流域综合规划(2012-2030年)》中规划的重点大型水库工程。

工程位于嫩江二级支流格尼河中游，坝址距离阿荣旗政府所在地那吉镇约 127 公里。水库坝址控制流域面积 1990 平方公里，坝址处多年平均径流量 3.68 亿立方米。该工程属 II 等大（2）型工程，水库总库容 3.60 亿立方米，调节库容 2.41 亿立方米，防洪库容 0.57 亿立方米。工程建设任务是以灌溉、防洪、供水为主，结合发电，同时具有改善生态环境、养殖、旅游等综合作用，可使格尼河干流村镇和农田的防洪标准由 10 年一遇提高到 20 年一遇；可为水库下游格尼河两岸 50.40 万亩农田提供灌溉供水 6195 万立方米，为得力其尔乡、亚东镇提供生活供水 500 万立方米，为那吉镇附近工业产业园区提供工业供水 3200 万立方米。工程匡算总投资 22.96 亿元。

——哈尼嘎水利枢纽工程。工程位于新发乡后新立屯附近的阿伦河干流上，水库总库容为 2.90 亿立方米，兴利库容 0.9 亿立方米，工程建设任务是供水和灌溉。工程匡算总投资 25.00 亿元。

2、防洪排涝减灾工程项目

工程匡算总投资 12.61 亿元（阿荣旗水网防洪减灾工程项目基本情况见附表 6-2）。

（1）骨干防洪通道工程

包括嫩江主要支流治理工程和现有堤防加固工程，工程匡算总投资 2.70 亿元。

——嫩江主要支流治理工程—内蒙古自治区呼伦贝尔市阿

荣旗阿伦河防洪治理工程。工程位于嫩江支流阿伦河，工程建设内容是新建护岸工程 40.844 公里。工程匡算总投资 1.06 亿元。

——嫩江主要支流治理工程—内蒙古自治区呼伦贝尔市阿荣旗格尼河防洪治理工程。工程位于嫩江支流格尼河，工程建设内容是新建护岸工程 26.212 公里。工程匡算总投资 0.70 亿元。

——嫩江主要支流治理工程—内蒙古自治区呼伦贝尔市阿荣旗音河防洪治理工程。工程位于嫩江支流音河，工程建设内容是新建护岸工程 12.714 公里。工程匡算总投资 0.33 亿元。

——现有堤防加固工程。工程位于阿伦河、格尼河、音河及主要支流，工程建设内容是拟建设堤防护坡等，涉及堤防 40 公里。工程匡算总投资 0.60 亿元。

(2) 中小河流治理工程

工程匡算总投资 2.31 亿元。

——索勒奇河河道治理工程。工程位于阿伦河支流索勒奇河，工程建设内容是新建护岸工程 20.53 公里。工程匡算总投资 0.38 亿元。

——黄蒿沟河道治理工程。工程位于嫩江支流黄蒿沟，工程建设内容是新建护岸工程 44.11 公里。工程匡算总投资 1.33 亿元。

——羊鼻子沟河道治理工程。工程位于音河支流羊鼻子沟，工程建设内容是新建护岸工程 10 公里。工程匡算总投资 0.30 亿元。

——鸭儿代河河道治理工程。工程位于阿伦河支流榛柴岗

河，工程建设内容是新建护岸工程 2.18 公里。工程匡算总投资 0.30 亿元。

(3) 山洪灾害治理

工程匡算总投资 5.05 亿元。

——阿荣旗山洪沟治理工程。涉及全旗各流域，共治理房家店河、唐王沟、太平庄河、龙潭沟等山洪沟 40 条，工程建设内容是新建护岸工程。工程匡算总投资 5.00 亿元。

——山洪灾害防治非工程措施。涉及全旗各流域、各乡镇，非工程措施内容是重点城镇补充调查评价，山洪灾害监测预警站点建设，群策群防体系建设。工程匡算总投资 0.05 亿元。

(4) 水库（水闸）除险加固工程

工程匡算总投资 2.40 亿元。

——向阳峪水库除险加固工程。工程位于向阳峪镇音河支流三道沟河上的向阳峪水库，工程建设内容是除险加固。工程匡算总投资 0.90 亿元。

——复兴水库除险加固工程。工程位于复兴镇阿伦河支流索勒奇河上的复兴水库，工程建设内容是除险加固。工程匡算总投资 0.90 亿元。

——兴安灌区渠首枢纽除险加固工程。工程位于亚东镇格尼河上的兴安灌区渠首，工程建设内容是除险加固。工程匡算总投资 0.30 亿元。

——得力其尔灌区渠首枢纽除险加固工程。工程位于得力其

尔乡格尼河上的得力其尔灌区渠首，工程建设内容是除险加固。工程匡算总投资 0.30 亿元。

(5) 城市防洪排涝建设工程

——那吉镇西小河治理工程。工程位于那吉镇的阿伦河支流西小河上，工程建设内容是新建护岸 4 公里。工程匡算总投资 0.15 亿元。

3、水资源配置和保障工程项目

工程匡算总投资 68.87 亿元（阿荣旗水网水资源配置与保障工程项目基本情况见附表 6-3）。

(1) 新建水库工程

工程匡算总投资 13.00 亿元。

——新北水库。工程位于音河乡新立村附近的音河干流上，水库总库容为 0.77 亿立方米，兴利库容 0.45 亿立方米，工程建设任务是灌溉。工程匡算总投资 7.00 亿元。

——镇威庄水库。工程位于亚东镇东兴村附近的格尼河支流萨里沟上，水库总库容为 0.66 亿立方米，兴利库容 0.4 亿立方米，工程建设任务是灌溉。工程匡算总投资 6.00 亿元。

(2) 区域水资源配置工程

工程匡算总投资 9.35 亿元。

——晓奇子水利枢纽为四乡镇及园区供水工程。工程位于得力其尔乡、亚东镇、六合镇、兴安镇及那吉镇、新发乡，工程建设内容是新建输水线路全长 170 公里。工程匡算总投资 8.50

亿元。

——哈尼嘎水利枢纽为那吉镇、新发乡供水工程。工程位于那吉镇、新发乡，工程建设内容是新建输水线路全长 10 公里。工程匡算总投资 0.50 亿元。

——新建奶牛养殖示范园区供水工程。需根据奶牛养殖示范园区的位置及规模，结合规划的晓奇子等水源工程位置及供水能力合理布局供水工程。初步规划由晓奇子水库向三号店林场修建供水工程，工程建设内容是新建输水线路全长 7 公里。工程匡算总投资 0.35 亿元。

(3) 城镇供水安全保障工程

——备用水源升级改造工程。工程位于那吉镇，工程建设内容是城北水源升级改造（设备维修、更换，水源地划、立、治）。工程匡算总投资 0.20 亿元。

(4) 农村牧区供水安全保障工程

工程匡算总投资 4.82 亿元。

——城乡一体化工程。工程位于那吉镇、新发乡，共 11 处，工程建设内容是新建管网、安装水表等。工程匡算总投资 0.19 亿元。

——集中式供水工程。工程涉及全旗各流域、各乡镇，共 266 处，其中，原水厂改建 60 处，原水厂管网改造 1354 处，新建水厂 5 处，由原分散式供水点扩建为水厂 67 处，工程建设内容是新建管网、水厂改建、管网改造、原供水点扩建及安装水

表等。工程匡算总投资 4.01 亿元。

——分散式供水工程。工程涉及全旗各流域、各乡镇，共 114 处，工程建设内容是新建水源工程、安装水表等。工程匡算总投资 0.34 亿元。

——工程应急供水保障。工程涉及全旗各流域、各乡镇，建立备用水源 148 处，项目内容是建立应急队伍、储备物资、配备送水车等 12 处，编制阿荣旗农村饮水安全应急供水预案。工程匡算总投资 0.25 亿元。

——千人供水工程信息化建设。共 8 处，项目内容是供水监管及运行管理平台、数据采集、传输、处理等设备。工程匡算总投资 0.02 亿元。

——改建水质检测中心。共 1 处，项目内容是升级水质化验室、配备水质检测等设备。工程匡算总投资 0.02 亿元。

(5) 新建灌区工程

工程匡算总投资 40.70 亿元。

——晓奇子水利枢纽工程下游灌区。工程位于得力其尔乡、三岔河镇、亚东镇、六合镇、兴安镇，有效灌溉面积 50.4 万亩（含现状格尼河中型灌区 8.22 万亩），其中新增 42.18 万亩，工程建设内容是建设灌排渠沟系及灌系建筑物、田间工程。工程匡算总投资 22.99 亿元。

——哈尼嘎水库灌区。工程位于查巴奇乡、霍尔奇镇、复兴镇、新发乡、那吉镇、向阳峪镇，有效灌溉面积 12.5 万亩（含

现状阿伦河中型灌区中的那吉灌区和东山根灌区 4.6 万亩)，其中新增 7.9 万亩，工程建设内容是建设灌排渠沟系及灌系建筑物、田间工程。工程匡算总投资 6.00 亿元。

——新北水库灌区。工程位于音河乡，有效灌溉面积 6.7 万亩，其中新增 6.08 万亩，工程建设内容是建设灌排渠沟系及灌系建筑物、田间工程。工程匡算总投资 3.41 亿元。

——镇威庄水库灌区。工程位于亚东镇，有效灌溉面积 5.78 万亩，工程建设内容是建设灌排渠沟系及灌系建筑物、田间工程。工程匡算总投资 2.90 亿元。

——黄蒿沟中型灌区 1。工程位于六合镇，有效灌溉面积 3.7 万亩，工程建设内容是建设渠首枢纽、灌排渠沟系及灌系建筑物、田间工程。工程匡算总投资 1.80 亿元。

——黄蒿沟中型灌区 2。工程位于六合镇，有效灌溉面积 3.64 万亩，工程建设内容是建设渠首枢纽、灌排渠沟系及灌系建筑物、田间工程。工程匡算总投资 1.80 亿元。

——黄蒿沟中型灌区 3。工程位于六合镇，有效灌溉面积 3.62 万亩，工程建设内容是建设渠首枢纽、灌排渠沟系及灌系建筑物、田间工程。工程匡算总投资 1.80 亿元。

(6) 现有灌区标准化建设工程

工程匡算总投资 0.80 亿元。

——三道沟灌区。工程位于向阳峪镇，有效灌溉面积 1.49 万亩，其中：新增 1.07 万亩，改善 0.35 万亩，工程建设内容是

灌区标准化建设。工程匡算总投资 0.30 亿元。

——复兴灌区。工程位于复兴镇，有效灌溉面积 1.28 万亩，其中改善 1.28 万亩，工程建设内容是灌区标准化建设。工程匡算总投资 0.50 亿元。

4、水生态保护修复工程项目

工程匡算总投资 16.80 亿元（阿荣旗水网水生态保护修复项目基本情况见附表 6-4）。

（1）水库清淤工程

现有水库除龙泉水库外的 10 座水库清淤，总清淤量 308.49 万立方米。工程匡算总投资 1.20 亿元。

（2）水源涵养和水土保持

工程匡算总投资 14.48 亿元。

——水土流失重点预防项目。包括重要江河源头区水土保持和重要水源地预防项目，工程匡算总投资 1.76 亿元。重要江河源头区水土保持，工程位于得力其尔乡、查巴奇乡的阿伦河及其上游支流和格尼河及其上游支流，工程匡算总投资 0.96 亿元。重要水源地预防项目，工程位于向阳峪镇，工程匡算总投资 0.80 亿元。

——水土流失重点治理项目。包括东北黑土区侵蚀沟综合治理工程和重点区域水土流失综合治理，工程匡算总投资 12.72 亿元。东北黑土区侵蚀沟综合治理工程，工程涉及兴安镇、六合镇、霍尔奇镇、三岔河镇、亚东镇 5 个镇及那吉屯农场、格尼河农场，

工程匡算总投资 10.22 亿元。重点区域水土流失综合治理，工程涉及复兴镇、查巴奇乡、霍尔奇镇、音河乡、向阳峪镇 5 个乡镇，工程匡算总投资 2.50 亿元。

(3) 水系连通及水美乡村建设

工程匡算总投资 1.00 亿元。

——农村水系综合整治项目。涉及 4 个镇 1 个农场，初步筛选 4 条河：红毛沟（近复兴镇以上河段）、集贤屯沟（中下游河段）、羊鼻子沟支沟（西胜水库至向阳峪镇河段）、千家户河（六合镇以上河段），通过河道清障、清淤疏浚、岸坡整治等多种措施，治理农村区域的小河流和农村湖塘。工程匡算总投资 1.00 亿元。

(4) 水文化

工程匡算总投资 0.12 亿元。

——该项目投资已包含在市水网投资内。包括水文化遗产挖掘与保护、水文化培训与宣传。工程匡算总投资 0.12 亿元。

5、数字孪生水网工程项目

本部分项目市水网已统筹考虑，此处仅计列较市水网调整增加的投资，工程匡算总投资 0.08 亿元（阿荣旗水网数字孪生水网项目基本情况见附表 6-5）。

(1) 基础设施建设

——用水水量自动计量。建设内容是对灌区未进行在线监测的斗渠 50 处进行流量自动监测。工程匡算总投资 0.03 亿元。

(2) 应用服务体系

——提升水利信息化应用能力。建设内容是在市里应用服务体系框架下，升级完善山洪灾害预警、防汛抗旱指挥系统，建设水旱灾害防御调度系统；建设完善水资源管理系统，建设农村供水监督系统；升级水利工程建设管理、运行监督管理系统；建设河湖长制综合管理信息平台、水利综合监管平台，建设“互联网+”综合监管平台，加强各应用系统的数据整合、监测数据校核、系统维护。工程匡算总投资 0.05 亿元。

6、水网管理项目

本部分项目市水网已统筹考虑，本次规划无较市水网调整增加的项目。

(二) 投资匡算与实施安排

1、实施安排

(1) 实施原则

综合考虑项目成熟度和实施效果、经济基础、国家有关专项引导方向和中央财政投资可能规模，统筹各类工程建设项目的实施顺序，按照“整体推进、重点突破，统筹兼顾、系统治理，量力而行、分步实施”的原则，优先考虑事关全局的重点项目，优先解决关系民生的重大问题，优先安排条件成熟的重点工程，优先实施效果显著的项目。实施原则为：近期优先实施保障人民生命财产安全、与人民群众生活和生产密切相关的防洪保安工程，优先实施自治区水网及市水网推荐的重大水资源配置项目以及

我旗实现水资源空间均衡调配和互补互济的中枢和核心工程，优先安排保护和改善地区生态环境的水资源保护和河湖健康保障项目。

（2）实施安排

项目接近期和远期及展望安排。其中，近期为到 2030 年，远期为到 2035 年，展望到 2050 年。

①近期（到 2030 年）

近期实施晓奇子水利枢纽及其下游灌区工程、防洪工程和非工程措施及中型水库水闸除险加固，城镇备用水源建设、农村供水保障工程高质量发展，水库清淤、侵蚀沟治理，灌区计量设施安装、数字孪生，重点领域制度建设，并开展哈尼嘎水利枢纽工程、现有水库挖潜提升、新北水库、区域输配水工程、新建灌区、现有中型灌区续建改造等远期实施工程和项目的前期工作，为远期五大体系基本建立、“五网”构建基本完成规划目标的实现奠定坚实基础。

加快推进阿荣旗水网核心工程建设，2030 年底前，完成晓奇子水利枢纽及其下游灌区工程建设并发挥效益，完成哈尼嘎水利枢纽工程前期工作，力争开工建设。

2030 年底前，完成全部嫩江主要支流、部分（建设堤防护坡等，涉及堤防 40km）堤防加固及中小河流和部分（15 条）山洪沟治理任务及部分（降雨、视频、一站多发 34 处）山洪灾害防治非工程措施。完成两座中型水库（向阳峪、复兴）和两座中型

水闸（兴安灌区渠首枢纽、得力其尔灌区渠首枢纽）除险加固。

积极推进中型水库工程挖潜提升工程建设，2030 年底前，完成复兴、向阳峪两座中型水库工程挖潜提升工程的前期工作，具备条件的，力争开工建设。推进小型工程挖潜提升工程建设。2030 年底前，完成八座小型水库工程挖潜提升工程的前期工作，条件具备后适时开工建设。2030 年底前，完成新北水库工程前期工作，力争开工建设。与哈尼嘎水利枢纽工程前期工作相结合，适时开展哈尼嘎水库为那吉镇、新发乡供水工程和（得力其尔乡、亚东镇、六合镇、兴安镇）四乡镇供水工程及园区供水工程前期工作，条件具备后适时开工建设。加快推进城镇备用水源建设，2030 年底前，完成城北水源改建为城镇备用水源。2030 年底前，有序推进农村供水工程前期工作，适时开工建设，完成农村牧区供水保障工程高质量发展工程建设。积极推进晓奇子水利枢纽工程下游灌区、哈尼嘎水库灌区、新北水库灌区、黄蒿沟流域三处灌区工程建设进程，2030 年底前，完成晓奇子水利枢纽下游灌区工程；与哈尼嘎水利枢纽工程、新北水库工程前期工作相结合，适时开展哈尼嘎水库灌区、新北水库灌区、黄蒿沟流域三处灌区工程前期工作，条件具备后适时开工建设；结合高标准农田建设及哈尼嘎水库灌区前期工作进程，完成三道沟灌区、阿伦河灌区复兴灌域两处现有中型灌区续建改造前期工作，条件具备后适时开工建设。

2030 年底前，完成向阳峪水库、圣水水库、群英水库、忠厚

水库现有四座中小型清淤。完成侵蚀沟综合治理工程(近期)1000条及重点区域水土流失综合治理项目(近期)的治理任务。

2030年底前,在上级水行政主管部门的统一领导下,完成数字孪生水网建设相关任务。完成对灌区未进行在线监测的斗渠部分(20处)流量自动监测及信息采集设施安装。根据上级水行政主管部门的进度安排,完成重点工程和重点流域的部分数字孪生建设任务。

2030年底前,加强重点领域制度建设。根据上级水行政主管部门的统筹安排,完成新一轮一河一策实施方案、河流岸线保护与利用规划、河道采砂规划报告编制及评审。

②远期(到2035年)

远期实施哈尼嘎水利枢纽工程,继续实施防洪工程和非工程措施,实施现有水库具备条件的挖潜提升、新北水库、区域输配水工程、新建灌区、现有中型灌区续建改造,水库清淤、侵蚀沟治理、水土流失重点治理、农村水系综合整治、水文化建设,实施数字孪生水网建设项目(设施安装、平台建设、数字孪生建设),开展水利行业监管行动及水管理能力提升行动,实现五大体系基本建立、“五网”构建基本完成的规划目标,并开展镇威庄水库及其下游灌区、新建奶牛养殖示范园区供水工程等的前期工作,为2050年高质量、现代化的阿荣旗水网体系全面建成规划目标的实现奠定坚实基础。

2035年底前,完成哈尼嘎水利枢纽工程建设并发挥效益。

2035 年底前，完成、部分（堤防护坡 10km）堤防加固和部分（25 条）山洪沟治理任务及部分（重点城镇补充调查评价、群策群防体系建设及降雨、视频、一站多发 50 处）山洪灾害防治非工程措施。完成那吉镇西小河治理工程。

现有中小型水库具备挖潜提升条件的，力争 2035 年底前建设并发挥效益。2035 年底前，完成新北水库工程建设并发挥效益。适时开展镇威庄水库工程前期工作，力争开工建设。2035 年底前，完成哈尼嘎水库为那吉镇、新发乡供水工程和（得力其尔乡、亚东镇、六合镇、兴安镇）四乡镇供水工程及园区供水工程，并发挥效益，原有地下水水源转为备用水源，同时做好相关供水管网配套建设。2035 年底前，适时开展新建奶牛养殖示范园区供水工程前期工作，条件具备后适时开工建设。2035 年底前，完成晓奇子水利枢纽工程下游灌区、哈尼嘎水库灌区、新北水库灌区、黄蒿沟流域三处灌区工程建设并发挥效益。与镇威庄水库前期工作相结合，适时开展镇威庄水库灌区工程前期工作，条件具备后适时开工建设。2035 年底前，完成三道沟灌区、阿伦河灌区复兴灌域两处现有中型灌区续建改造并发挥效益。

2035 年底前，完成现有中型复兴水库清淤。完成重要江河源头区水土保持及重要水源地水土保持的预防保护任务和侵蚀沟综合治理工程（远期）1000 条及重点区域水土流失综合治理项目（远期）的治理任务。完成农村水系综合整治部分（2 条河流）建设任务。根据上级水行政主管部门的统筹安排，完成水文化建

设相关任务。

2035 年底前，在上级水行政主管部门的统一领导下，完成数字孪生水网建设相关任务。完成对灌区未进行在线监测的斗渠部分（30 处）流量自动监测及信息采集设施安装，完成水文监测及地下水监测、用水水量自动计量、移动应急指挥平台、视频会商系统建设及信息采集设施安装。根据上级水行政主管部门的进度安排，完成重点工程和重点流域的部分数字孪生建设任务。完成信息安全体系和综合保障体系建设任务。

2035 年底前，在上级水行政主管部门的统一领导下，完成水网管理建设相关任务。根据上级水行政主管部门的进度安排，开展水利行业监管行动及水管理能力提升行动。

③展望（到 2050 年）

到 2050 年实施防洪工程常态化隐患排查、维修养护，实施镇威庄水库及其下游灌区、新建奶牛养殖示范园区供水工程，持续推动水源地保护区常态化管理、农村供水保障工程高质量发展、灌区现代化建设，实施水库清淤、侵蚀沟治理、水土流失重点治理、农村水系综合整治、水文化建设，实施数字孪生水网建设项目（系统和平台建设完善、数字孪生建设），实现高质量、现代化的阿荣旗水网体系全面建成的规划目标。

2050 年底前，做好堤防常态化隐患排查、维修养护；开展常态化山洪灾害防治区复核；开展常态化水库（水闸）工程隐患排查和安全鉴定，根据水库（水闸）运行及病险情况，动态实施病

险水库（水闸）除险加固。持续完善水旱灾害防御体系。

2050 年底前，完成镇威庄水库工程建设并发挥效益。完成新建奶牛养殖示范园区供水工程建设并发挥效益。完成镇威庄水库灌区工程建设并发挥效益。持续推动水源地保护区常态化管理，持续推动农村牧区供水保障工程高质量发展，持续推动灌区现代化建设。持续完善水资源节约集约利用与优化配置体系。

2050 年底前，完成建国水库、青山卜水库、兴隆 2 水库、宽沟水库、西胜水库现有 5 座小型清淤。完成农村水系综合整治部分（2 条河流）建设任务。持续完善全区域水资源保护和河湖健康保障体系。

2050 年底前，在上级水行政主管部门的统一领导下，完成数字孪生水网建设相关任务。完成核心支撑体系改造提升，在呼伦贝尔市应用服务体系框架下，升级完善山洪灾害预警、防汛抗旱指挥系统，建设水旱灾害防御调度系统；建设完善水资源管理系统，建设农村供水监督系统；升级水利工程建设管理、运行监督管理系统；建设河湖长制综合管理信息平台、水利综合监管平台，依托“互联网+监管”平台，加强各应用系统的数据整合、监测数据校核、系统维护。根据上级水行政主管部门的进度安排，完成重点工程和重点流域的部分数字孪生建设任务。持续完善水利信息化体系。

2050 年底前，根据上级水行政主管部门的统筹安排，持续完善重点领域制度建设。持续推动水网高质量发展。

1. 2030 年前实施的主要工程和项目

➤ **前期工作：**哈尼嘎水利枢纽工程；复兴、向阳峪两座中型水库工程挖潜提升工程；八座小型水库工程挖潜提升工程；新北水库工程；哈尼嘎水库为那吉镇、新发乡供水工程及园区供水工程和（得力其尔乡、亚东镇、六合镇、兴安镇）四乡镇供水工程及园区供水工程；农村牧区供水保障工程高质量发展工程；晓奇子水利枢纽下游灌区工程；哈尼嘎水库灌区、新北水库灌区、黄蒿沟流域三处灌区工程；三道沟灌区、阿伦河灌区复兴灌域两处现有中型灌区续建改造

➤ **力争开工：**哈尼嘎水利枢纽工程；复兴、向阳峪两座中型水库工程挖潜提升工程（条件具备的）；八座小型水库工程挖潜提升工程（条件具备的）；新北水库工程；哈尼嘎水库为那吉镇、新发乡供水工程及园区供水工程和（得力其尔乡、亚东镇、六合镇、兴安镇）四乡镇供水工程；农村牧区供水保障工程高质量发展工程；晓奇子水利枢纽下游灌区工程；哈尼嘎水库灌区、新北水库灌区、黄蒿沟流域三处灌区工程（条件具备的）；三道沟灌区、阿伦河灌区复兴灌域两处现有中型灌区续建改造（条件具备的）

➤ **力争建成：**晓奇子水利枢纽工程；全部嫩江主要支流河道治理；部分堤防加固；中小河流治理；山洪沟（15 条）治理；部分（降雨、视频、一站多发 34 处）山洪灾害防治非工程措施；两座中型水库（向阳峪、复兴）和两座中型水闸（兴安灌区渠首枢纽、得力其尔灌区渠首枢纽）除险加固；城北水源改建为城镇备用水源；农村牧区供水保障工程高质量发展工程；晓奇子水利枢纽工程下游灌区工程；向阳峪水库、圣水水库现有两座中小型清淤；侵蚀沟综合治理工程（近期）1000 条及水土流失重点治理工程（近期）；对灌区未进行在线监测的斗渠部分（20 处）流量自动监测及信息采集设施安装；重点工程和重点流域的部分数字孪生（部分）建设；新一轮一河一策实施方案、河流岸线保护与利用规划、河道采砂规划报告编制及评审

2. 2031 至 2035 年实施的主要工程和项目

➤ **前期工作：**镇威庄水库工程；新建奶牛养殖示范园区供水工程；镇威庄水库灌区工程

➤ **力争开工：**镇威庄水库工程；新建奶牛养殖示范园区供水工程（条件具备后）；镇威庄水库灌区工程（条件具备后）；

➤ **力争建成：**哈尼嘎水利枢纽工程；部分堤防加固；山洪沟（25 条）治理；（重点城镇补充调查评价、群策群防体系建设及降雨、视频、一站多发 50

处)山洪灾害防治非工程措施;那吉镇西小河治理工程;现有中小型水库具备条件的挖潜提升;新北水库工程;哈尼嘎水库为那吉镇、新发乡供水工程及园区供水工程和(得力其尔乡、亚东镇、六合镇、兴安镇)四乡镇供水工程及园区供水工程,原有地下水水源转为备用水源,同时做好相关供水管网配套建设;哈尼嘎水库灌区、新北水库灌区、黄蒿沟流域三处灌区工程;三道沟灌区、阿伦河灌区复兴灌域两处现有中型灌区续建改造;复兴水库、群英水库、忠厚水库现有三座中小型清淤;重要江河源头区水土保持及重要水源地水土保持的预防保护任务和侵蚀沟综合治理工程(远期)1000条及水土流失重点治理工程(远期);农村水系(2条河流)综合整治;根据上级水行政主管部门的统筹安排,完成水文化建设;对灌区未进行在线监测的斗渠部分(30处)流量自动监测及信息采集设施安装;水文监测及地下水监测、用水水量自动计量、移动应急指挥平台、视频会商系统建设及信息采集设施安装;重点工程和重点流域的部分数字孪生(部分)建设;信息安全体系和综合保障体系建设;根据上级水行政主管部门的进度安排,开展水利行业监管行动及水管理能力提升行动

3. 2035年后实施的主要工程和项目

➤ **力争开工:**镇威庄水库工程;新建奶牛养殖示范园区供水工程;镇威庄水库灌区工程;建国水库、青山卜水库、兴隆2水库、宽沟水库、西胜水库现有6座小型清淤;农村水系(2条河流)综合整治;数字孪生水网建设核心支撑体系改造提升;重点工程和重点流域的部分数字孪生(部分)建设

➤ **持续推动:**堤防常态化隐患排查、维修养护;常态化山洪灾害防治区复核;常态化水库(水闸)工程隐患排查和安全鉴定,动态实施病险水库(水闸)除险加固;水源地保护区常态化管理;农村牧区供水保障工程高质量发展;灌区现代化建设;完善重点领域制度建设

2、投资匡算

根据相关规划、重点工程前期工作情况，考虑需求与限制因素，经初步测算，列入阿荣旗水网建设规划的各类项目匡算总投资约为 146.32 亿元。各项投资情况见表 8-1 及附表 5。

表 8-1 阿荣旗水网规划项目投资分类表 单位：亿元

序号	项目分类	投资规模（亿）			
		合计	2023-2030	2031-2035	2036-2050
	总计	146.32	71.64	64.75	9.93
一	阿荣旗水网核心工程	47.96	24.96	23.00	0
二	防洪排涝减灾工程项目	12.61	9.00	3.61	0
三	水资源配置和保障工程项目	68.87	29.41	30.26	9.20
四	水生态保护修复工程项目	16.80	8.26	7.86	0.68
五	数字孪生水网工程项目	0.08	0.01	0.02	0.05

注：未包含市水网中全市共同计列的数字孪生水网、水网管理部分的投资，以及以水为纽带和依托，建设水文化工程和带动水经济发展部分的投资。

（三）效果分析

《规划》立足阿荣旗经济社会可持续发展要求，统筹开发与保护、兴利与除害、整体与局部、近期与长远的关系，构建了防洪排涝网、城乡供水网、灌溉排水网、河湖生态保护网和数字孪生水网。《规划》的实施将有力支撑阿荣旗实现岭东强旗、绿色崛起，具有较好的社会效益、经济效益和生态效益。

1、社会效益

《规划》实施后，补齐内蒙古自治区嫩江右岸阿伦河、格尼河、音河、黄蒿沟区域存在的水资源“蓄不住、用不上”的核心薄弱环节，全旗各流域水资源的统一调配及其节约、开发、利用、

保护、配置、调度各环节的统筹管理得到加强，解决突出水资源问题和供需矛盾，增强防洪排涝减灾能力和水资源调配能力，提升优质水资源供给能力，改善河湖水生态水环境质量，将实现防洪、供水、灌溉、水文化景观等多方面的社会效益。《规划》实施后，全旗各流域防洪排涝减灾能力得到进一步提高，新增保护人口约 3.5 万人，新增保护面积约 10 万亩，主要河段防洪体系全面建成，主要防洪保护对象（城镇、乡镇、农场、农村及工矿企业、交通运输、电力、环境保护、通信、文物古迹和旅游等设施，以及水库、灌区及其渠首和灌溉与排水、供水、堤防等水利水电工程）防洪标准达到国家标准要求，有效抗御水旱灾害，减少遇到超标洪水的洪灾损失，增加社会安全感。《规划》实施后，重点水源工程及河流开发利用科学合理，实现水资源内需和外供的高效利用，城乡供水体系全面建成，进一步提高保障城乡饮水安全保障程度，农用地灌溉率明显提升，大中型灌区内的灌溉面积在总灌溉面积中的占比由现状的 8.4% 提高到 37%，农田灌溉水利用系数从 0.592 增加到 0.601，有效保障粮食安全和高标准农田建设及生态农畜林产品生产基地建设，生态供水保障能力明显提升，战略储备水源得到保障。《规划》实施后，水文化软实力明显提升，水文化工程出精品，助力优质水生态特色产品开发，形成具有阿荣旗特色的“两山转化”模式，水面经济和林下经济得到发展，保护沟、塘、河、林资源的同时，拓展农村产业发展空间，激活乡村发展的内生动力，提升城市文化展示与生态体验，

发挥经济活力带动作用。《规划》实施后，全旗水利基本公共服务实现均等化，营造出宜居、宜业、宜游的优质生活圈，改善人居环境，提高人民群众的健康水平和生活质量，推动城镇化发展，促进农牧民增收，助力社会稳定，增加黑土地保护合力，改善生存环境和投资环境，为阿荣旗高质量发展提供有利支撑和水安全保障。同时，助力改善嫩干防洪态势，助力自治区有效利用嫩江分配水指标，保障阿伦河、格尼河、音河流域水量分配方案落地和生态流量保障实施方案落地，并可为周边缺水地区提供水资源。

2、经济效益

《规划》实施后，全旗各流域防洪体系得到进一步完善，提高四条主要河流及重要支流抵御洪水能力，有效减少洪涝灾害带来的经济损失，参考流域内历史大洪水的实际损失资料，年均防洪效益 1 亿元以上。《规划》实施后，水资源节约集约利用水平明显提高，水资源优化配置体系形成，将拉动和保障全旗国民经济各项事业的快速发展，新增可供水量 1.41 亿立方米，供水和灌溉产生经济效益 2.5 亿元，同时，水网工程投资可带动相关产业的快速发展，经济效益显著。《规划》实施后，有利于改善水生态环境，推动水文化、水经济发展，水面经济和林下经济得到发展，增加农、林、养殖业附加值，通过良好的水生态环境提升水产品质量，带动旅游等行业的发展，形成生态反哺，带动经济发展。

3、生态效益

《规划》实施后，阿荣旗河湖空间管控能力大幅提高，河湖长制实现常态化管理，重要河湖水域及岸线得到有效修复。《规划》实施后，通过生态补水和科学调度水资源等措施，阿伦河、索尔奇国家湿地公园等重要河湖、湿地生态流量（水量）保障能力大幅提高，并提高控制断面不在阿荣旗境内的格尼河、音河、黄蒿沟的河流生态流量（水量）保障能力。《规划》实施后，依托河湖长制平台，水污染防治工作成效更加显著，实现污水资源化利用，国控断面水质目标达到国家要求，入河排污口管理更完善，入河湖污染得到有效控制，水体自净能力与生态修复能力显著提升，河湖、湿地生物多样性显著提高，重要湿地生态系统功能恢复、抗干扰能力增强，实现健康可持续发展，水环境状况持续向好，人居环境和河流生态健康状况得到改善。《规划》实施后，全旗水土流失得到基本控制，水土保持率达到 90%，水源涵养能力明显提升。《规划》实施后，地下水得到合理开发和有效保护，地下水生态持续向好。《规划》实施后，水面经济和林下经济得到发展，沟、塘、河、林资源得到保护，实现农民增收的同时生态稳固。

十、环境影响评价

（一）环境保护要求

严守生态保护红线、资源利用上限与环境质量底线。确保生态功能不降低，维护山地森林、河湖和河口湿地生态系统的质量和稳定性，保护生物多样性和环境敏感区，修复与改善主要江河湖库水生态系统，减少对市内栖息野生动物及珍稀植物的影响。保护该区域内风景名胜区景观及自然环境，维护风景名胜区原有风貌；施工期保证保护河水水质满足水生生物生存繁衍要求，保护规划工程附近居民区的大气环境及声环境。全面节约和高效利用水资源，严格管控区域用水总量，保障主要河流生态流量、重要湖泊和河口湿地生态水量。

根据《呼伦贝尔市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（呼政发〔2021〕26号）中“明确生态环境准入要求”，现行两级生态环境准入清单管控体系包括1个呼伦贝尔市生态环境总体准入清单和阿荣旗10个环境管控单元准入清单，并与后续的生态环境分区管控数据评估与调整工作相协调，确保规划项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求。呼伦贝尔市生态环境总体准入管控要求见表10-1。阿荣旗10个环境管控单元中优先管控单元5个，重点管控单元4个，一般管控单元1个，阿荣旗生态环境准入清单见表10-2。

表 10-1

呼伦贝尔市生态环境总体准入管控要求

管控类别	管控要求
空间布局约束	<p>1. 新建重化工项目必须入园，对布局在园区外的现有重化工企业，严禁在原址审批新增产能项目。除国家规划布局和自治区延链补链的现代煤化工项目外，“十四五”期间原则上不再审批新的现代煤化工项目。严禁水泥等行业新增产能，对确有必要新建的项目实行等量或减量转换。</p> <p>2. 各旗市区城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨及以下燃煤锅炉，其他区域原则上不再新建每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉。</p> <p>3. 严格落实国家自然保护区内全面禁牧要求，推动呼伦湖自然保护区核心区牧民转产。针对克鲁伦河中下游、乌尔逊河中下游、呼伦湖东岸等区域，采用封禁恢复、补播改良、工程治理及风滚草拦截资源化利用等修复手段，有效遏制草原荒漠化扩展和生物多样性丧失，减轻干草入水风险。</p>
污染物排放管控	<p>1. 新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。</p> <p>2. 新建城镇污水处理设施应执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 排放标准。严格城市建成区内排污单位污水排放管理和污水处理设施运营监控，做到应收尽收、达标排放。</p> <p>3. 严格执行《内蒙古自治区绿色矿山建设方案》《呼伦贝尔市绿色矿山建设实施方案》，新建矿山全部达到绿色矿山建设标准；生产矿山应加快改造升级，限期达到绿色矿山建设标准。</p>
环境风险防控	<p>1. 强化政府、园区、企业环境风险防控，构建区域环境风险联防联控机制，提高突发环境事件应急处置能力。</p> <p>2. 松花江流域干流沿岸严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p> <p>3. 加强采矿引起的滑坡、塌陷等次生地质灾害的防范和治理，及时回填废弃巷道和采空区，要充分利用采矿疏干排出的地下水，最大限度的维持矿区生态平衡。</p>
资源利用效率	<p>1. 优化呼伦湖水资源调度运行管理，加强湖水流通，同时适当控制入湖污染负荷，开展呼伦湖生态补水调度控制、水资源优化配置、新开河泄水闸等工程，以维持湖体水量稳定及湿地生态系统恢复。</p> <p>2. 严格执行取用水总量控制制度，推进矿井水综合利用，煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水，加强洗煤废水循环利用。强化水资源论证管理，优化水源配置，鼓励优先配置利用中水、疏干水等非常规水源。</p> <p>3. 新建高耗能项目，在满足本地区能耗双控的前提下，能源利用效率须达到国家先进标准</p>

表 10-2

阿荣旗生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	
ZH15072110001	大兴安岭水源涵养和生物多样性维护生态保护红线	优先保护单元	空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 1.严格保护具有水源涵养功能的自然植被，禁止过度放牧、无序采矿、毁林开荒、开垦草原等行为； 2.禁止新建高水资源消耗产业； 3.禁止对野生动植物进行滥捕滥采，保持并恢复野生动植物物种和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永续利用。加强防御外来物种入侵的能力，防止外来有害物种对生态系统的侵害。保护自然生态系统与重要物种栖息地，防止生态建设导致栖息环境的改变； 4.禁止生物多样性维护生态功能区的大规模水电开发和林纸一体化产业发展； 5.在生态保护红线内的有限人为活动管理要求按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）相关规定执行。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。
ZH15072110002	阿荣旗水源涵养生态功能重要区域	优先保护单元	空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 1.严格保护具有水源涵养功能的自然植被，禁止过度放牧、无序采矿、毁林开荒、开垦草原等行为； 2.禁止新建高水资源消耗产业； 3.阿荣旗水源涵养生态功能重要区域一般生态空间内的矿产资源开发、线性工程、风电、光伏项目、油气田项目开发活动必须符合法律法规的要求，施工过程中严格控制用地范围，施工建设、开采活动不得影响本功能区内的主导生态功能。
ZH15072110003	阿荣旗自来水公司新区水厂水源地	优先保护单元	空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 1.在饮用水水源准保护区内，禁止下列行为： 新建、扩建化工、生物发酵、电镀、皮革、冶炼、放射性、炼油、炼焦以及其他严重污染水体的建设项目，改建增加排污量的项目；进行可能严重影响饮用水水源水质和水量的矿产勘查、采选等活动；倾倒、堆放工业废渣、垃圾、粪便以及其他废弃物；破坏水源涵养林、护岸林以及水源保护相关植被的活动；利用渗井、废弃矿井、废弃井孔等排放工业废水、生活污水、矿坑水；使用剧毒、高毒、高残留农药或者过度使用化肥；法律、法规规定的其他可能污染饮用水水源的行为。

续表 10-2

阿荣旗生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	
ZH15072110003	阿荣旗自来水公司新区水厂水源地	优先保护单元	空间布局约束	<p>2.在饮用水水源二级保护区内，除饮用水水源准保护区内禁止的行为外，还禁止下列行为：设置排污口；新建、改建、扩建排放污染物的建设项目或者其他设施，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；影响水源补给的活动以及与饮用水供水无关的勘查、开采活动；新建、扩建油库、加油站；建立火葬场、墓地；设置畜禽养殖场、养殖小区；利用未经净化处理达标的污水灌溉农田；超过标准使用农药、化肥、含磷洗涤剂；掩埋、弃置动物尸体；从事挖沙、取土、采石和其他可能造成水土流失的活动；法律、法规规定的其他可能污染饮用水水源的行为。</p> <p>3.在饮用水水源一级保护区内，除饮用水水源准保护区、二级保护区内禁止的行为外，还禁止下列行为： 禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的行为。</p> <p>4.新建公路、铁路、桥梁、输油输气管线等基础设施，不得穿越饮用水水源一级保护区；因工程条件和自然因素限制，确需穿越饮用水水源二级保护区或者准保护区的，应当就项目实施对饮用水水源保护区环境影响进行专题评价。</p> <p>5. 在饮用水水源一级保护区内已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由旗县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p>
ZH15072110004	阿荣旗自来水公司新区水厂饮用水水源地	优先保护单元	空间布局约束	<p>1.在饮用水水源准保护区内，禁止下列行为： 新建、扩建化工、生物发酵、电镀、皮革、冶炼、放射性、炼油、炼焦以及其他严重污染水体的建设项目，改建增加排污量的项目；进行可能严重影响饮用水水源水质和水量的矿产勘查、采选等活动；倾倒、堆放工业废渣、垃圾、粪便以及其他废弃物；破坏水源涵养林、护岸林以及水源保护相关植被的活动；利用渗井、废弃矿井、废弃井孔等排放工业废水、生活污水、矿坑水；使用剧毒、高毒、高残留农药或者过度使用化肥；法律、法规规定的其他可能污染饮用水水源的行为。</p>

续表 10-2

阿荣旗生态环境准入清单

环境管 控单元 编码	环境管 控单元 名称	管 控 单 元 类 别	管 控 要 求	
ZH150 721100 04	阿荣旗 自来水 公司新 区水厂 饮用水 水源地	优先 保护 单元	空间 布局 约束	<p>2.在饮用水水源二级保护区内，除饮用水水源准保护区内禁止的行为外，还禁止下列行为：设置排污口；新建、改建、扩建排放污染物的建设项目或者其他设施，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；影响水源补给的活动以及与饮用水供水无关的勘查、开采活动；新建、扩建油库、加油站；建立火葬场、墓地；设置畜禽养殖场、养殖小区；利用未经净化处理达标的污水灌溉农田；超过标准使用农药、化肥、含磷洗涤剂；掩埋、弃置动物尸体；从事挖沙、取土、采石和其他可能造成水土流失的活动；法律、法规规定的其他可能污染饮用水水源的行为。</p> <p>3.在饮用水水源一级保护区内，除饮用水水源准保护区、二级保护区内禁止的行为外，还禁止下列行为： 禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的行为。</p> <p>4.新建公路、铁路、桥梁、输油输气管线等基础设施，不得穿越饮用水水源一级保护区；因工程条件和自然因素限制，确需穿越饮用水水源二级保护区或者准保护区的，应当就项目实施对饮用水水源保护区环境影响进行专题评价。</p> <p>5.在饮用水水源一级保护区内已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由旗县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>6.在生态保护红线内的有限人为活动管理要求按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）相关规定执行。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p>

续表 10-2

阿荣旗生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	
ZH15072110005	内蒙古索尔奇湿地公园	优先保护单元	空间布局约束	<p>1.除法律法规有特别规定的以外，国家湿地公园内禁止下列行为：（一）开（围）垦、填埋或者排干湿地；截断湿地水源；挖沙、采矿；倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物；引入外来物种；擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；其他破坏湿地及其生态功能的活动；</p> <p>2.国家湿地公园应划定保育区。根据自然条件和管理需要，可划分恢复重建区、合理利用区，实行分区管理。保育区除开展保护、监测、科学研究等必需的保护管理活动外，不得进行任何与湿地生态系统保护和管理无关的其他活动。恢复重建区应当开展培育和恢复湿地的相关活动。合理利用区应当开展以生态展示、科普教育为主的宣教活动，可开展不损害湿地生态系统功能的生态体验及管理服务等管理活动；</p> <p>3.湿地公园内的建设和活动，必须符合总体规划的要求；</p> <p>4.在生态保护红线内的有限人为活动管理要求按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）相关规定执行。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>5.根据《中华人民共和国防洪法》，满足洪泛区要求。</p>
ZH15072110006	内蒙古图博勒国家森林公园	优先保护单元	空间布局约束	<p>1.森林公园的设施和景点建设，必须按照总体规划设计进行，在珍贵景物、重要景点和核心景区，除必要的保护和附属设施外，不得建设宾馆、招待所、疗养院和其他工程设施；</p> <p>2.在国家级森林公园内禁止从事下列活动：擅自采折、采挖花草、树木、药材等植物；非法猎捕、杀害野生动物；刻划、污损树木、岩石和文物古迹及葬坟；损毁或者擅自移动园内设施；未经处理直接排放生活污水和超标准的废水、废气，乱倒垃圾、废渣、废物及其他污染物；在非指定的吸烟区吸烟和在非指定区域野外用火、焚烧香蜡纸烛、燃放烟花爆竹；擅自摆摊设点、兜售物品；擅自围、填、堵、截自然水系；毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为；法律、法规、规章禁止的其他活动；</p>

续表 10-2

阿荣旗生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	
ZH15072110006	内蒙古博勒国家森林公园	优先保护单元	空间布局约束	3.生态保护红线内允许有限人为活动应属于《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）文件规定的类型。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。
ZH15072120001	阿荣旗非金属矿	重点管控单元	空间布局约束	<p>1.非经国务院授权的有关主管部门同意，不得在《中华人民共和国矿产资源法（修正）》中所列的6种地区开采矿产资源。</p> <p>2.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确的淘汰类项目；严格执行《自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（内政发〔2018〕11号）中采矿业管控要求。</p> <p>3.严格控制草原上新建矿产资源开发项目。新上矿产资源开发项目在开展前期工作时，应征求林业和草原行政主管部门意见，严格执行国家林草局草原征占用审核审批管理制度，把先预审、再立项、后建设的源头把控原则落到实处。进一步加大草原生态保护修复力度，加快草原生态恢复，提升草原生态服务功能，筑牢我国北方重要生态安全屏障。</p> <p>4.严格规范草原上已建矿产资源开发项目。对依法批准的草原上已建和在建矿产资源开发项目，不得在依法确定的矿区范围外平面增扩面积，不得未经批准由井工开采变为露天开采，严格控制排渣场、排土场、煤矸石堆场、场区道路占用草原面积。</p> <p>5.推进矿山环境综合治理，严格执行绿色矿山准入标准。</p> <p>6.执行《内蒙古自治区矿产资源总体规划（2021—2025年）》中最低开采规模相关要求。</p>
			污染物排放管控	1.矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与治理恢复技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。

续表 10-2

阿荣旗生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	
ZH15072120001	阿荣旗非金属矿	重点管控单元	污染物排放管控	2.生产矿山年度占用土地面积与年度治理面积基本达到平衡,“三废”排放符合环保指标要求。 3.矿山开采企业应当加强精细化管理,采取有效措施防治矿山开采、贮存、装卸、运输全过程的扬尘污染,确保扬尘达标排放。
			环境风险防控	1.制定环境风险应急预案,成立应急组织机构,配备必要的应急设施和应急物资,定期开展环境风险应急演练。 2.全面整治历史遗留尾矿库,完善覆膜、压土、排洪、堤坝加固等隐患治理和闭库措施。有重点监管尾矿库的企业要开展环境风险评估,完善污染治理设施,储备应急物资。加强对矿产资源开发利用活动的辐射安全监管,有关企业每年要对本矿区土壤进行辐射环境监测。
			资源利用效率要求	2025年,矿山“三率”水平达标率达95%以上,废水利用率达85%以上,固废处理率100%,生产矿山地质环境治理率、矿区可绿化面积覆盖率达100%。
ZH15072120002	阿荣旗城镇空间	重点管控单元	空间布局约束	1.扩大城镇集中供热覆盖范围,加大燃煤小锅炉淘汰力度,鼓励采取太阳能、风能多能互补清洁取暖,旗市区城市建成区原则上不再新建35t/h及以下燃煤锅炉。 2.禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。禁止在人口聚居区域内新(改、扩)建涉重金属及恶臭气体排放企业。
			污染物排放管控	1.提升城镇生活污水收集管网覆盖率,逐步实施雨污管网分流改造、管网更新、破损修复、中水回用等工程。 2.禁止在人口集中地区熔化或者焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。

续表 10-2

阿荣旗生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	
ZH15072120002	阿荣旗城镇空间	重点管控单元	资源利用效率要求	<p>1.高污染燃料禁燃区内不得新建、扩建、改建使用高污染燃料的项目。禁燃区内现有高污染燃料设施应期限自行淘汰，改用天然气、液化石油气、管道煤气或太阳能、电、专用生物质燃料等清洁能源。</p> <p>2.城市绿化优先使用再生水，严禁取用地下水用于城市水景观、水上娱乐项目和人工造雪。</p>
ZH15072120003	阿荣旗大气环境高排放重点管控区	重点管控单元	空间布局约束	1.加大火电、水泥、烧结砖瓦等行业落后产能淘汰和过剩产能压减力度，支持有色、煤炭、建材等传统产业企业加强技术创新、完善工艺流程，促进工业技改投资，推动传统产业行业深度治理和绿色低碳升级改造，实施减污降碳协同治理。巩固提升“散乱污”工业企业治理成效。
			污染物排放管控	<p>1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为环评审批的前置条件。</p> <p>2.新建、改扩建项目执行重点污染物特别排放限值。现有项目通过提标升级改造，重点污染物逐步达到特别排放限值。</p> <p>3.强化工业企业无组织排放管理。对物料（含废渣）储存、装卸、破碎、运输、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理。</p> <p>4.状物料（含废渣）和易起尘的块状物料必须进行全封闭，密闭储存；其他块状物料必须入棚入仓或建设防风抑尘网，安装抑尘设施。</p> <p>5.所有粉煤灰、电石渣等固废堆场要严格落实抑尘措施。</p>
			资源开发效率	推进能耗强度和总量“双控”，狠抓工业领域节能管理。优化能源产业结构，逐步提高新能源装机比重，煤炭占能源消费总量比重逐年下降。
ZH15072120004	内蒙古呼伦贝尔岭东农畜林产品开发区阿荣旗产业园	重点管控单元	空间布局约束	<p>1.国家明令淘汰的落后产能和不符合国家产业政策的项目，禁止向园区转移。</p> <p>2.居住用地周边严控布局潜在污染扰民和环境风险突出的建设项目。</p>

续表 10-2 (完)

阿荣旗生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	
ZH150 721200 04	内蒙古呼伦贝尔岭东农畜林产品开发区阿荣旗产业园	重点管控单元	污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> 1.新建排放重金属污染物的建设项目全面执行重金属重点污染物特别排放限值。 2.园区企业应采用空冷等节水方式，减少高浓度含盐水产生量。反渗透装置水回收率不得低于95%，处理后的高浓度含盐水优先考虑综合利用。
			环境风险防控	<ol style="list-style-type: none"> 1.应在园区与主城区、阿伦河、周边居民集中片区之间设立合理的防护隔离带，有效防范环境污染和事故风险。 2.重点防范化工行业危险化学品的泄漏事故、火灾事故，园区应建立三级应急救援体系。针对主要保护目标编制基地环境风险应急预案，重点危险化学品使用、生产企业应编制企业环境事故应急处置预案。园区应落实环境风险防范措施，做好风险防护距离的管理，落实园区事故水池建设，防止发生环境污染事件。
			资源利用效率要求	<ol style="list-style-type: none"> 1.新、改、扩建的高耗水工业项目，禁止擅自使用地下水。优先配置利用中水和疏干水等作为生产水源；具备使用非常规水源条件的园区，限期关闭企业生产用地下水自备水井。 2.实行地下水取用水总量控制和水位控制制度。
ZH150 721300 01	阿荣旗一般管控单元	一般管控单元	空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 1.永久基本农田一经划定，任何单位和个人不得擅自占用或改变用途。禁止任何单位和个人破坏永久基本农田耕作层。对永久基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。 2.在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。

（二）规划符合性分析

1、与相关法律法规的符合性

立足阿荣旗旗情水情，科学确定水网建设规划目标、主要任务、总体布局，《规划》总体符合《中华人民共和国水法》《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水土保持法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国草原法》《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国黑土地保护法》《中华人民共和国湿地保护法》《地下水管理条例》《中华人民共和国河道管理条例》《中华人民共和国自然保护区条例》《风景名胜区条例》等法律法规关于河湖管理、环境保护、水土保持、水污染防治、森林资源保护、草地保护、自然保护区保护和黑土地资源保护等相关要求。

2、与相关规划的符合性

《规划》以国家、自治区相关法律法规、已批复的上位规划为依据，充分衔接《阿荣旗国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《松花江流域综合规划》《松花江流域防洪规划修编》《东北水网建设规划》《内蒙古自治区水网建设规划》《呼伦贝尔市水网建设规划》《呼伦贝尔市国土空间总体规划（2021-2035年）》《呼伦贝尔市国土空间生态修复规划（2021-2035年）》《呼伦贝尔市重点流域水生态环境保护“十四五”规划》等相关规划对防洪排涝减灾、水

资源开发利用、水生态保护的要求，做到水网建设规划与社会经济发展目标、国土空间目标、城乡发展目标、生态环境保护目标相协调。规划实施过程中应充分协调流域治理开发与生态保护之间的关系，妥善处理规划布局、工程布局与敏感区的关系。

3、与“三线一单”的符合性分析

规划实施可能涉及生态保护红线的项目均属于防洪、供水、灌溉等基础设施建设及水生态修复类项目，不属于生态保护红线内的禁止项目。规划项目设计阶段应进一步优化选址选线，尽量避让生态保护红线和生态敏感区，确实无法避让的应严守禁止类活动的管控要求，履行相关手续。《规划》中无污染类项目，不会影响区域的整体环境质量，规划项目的实施有利于水环境质量持续改善，使得国控、区控断面地表水优良比例达到国家和自治区、呼伦贝尔市下达指标要求，且助力保障农用地和建设用地的土壤环境，符合环境质量底线的要求。水资源利用上限相关指标达到下达的总量、强度、效率等控制要求，有效保障区域水资源可持续发展，提高水环境质量和水源涵养能力。《规划》突出水生态空间管控，提出差异化环境要求，与最严格水资源管理制度、水污染防治行动计划和水生态文明建设的要求基本符合。从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面，符合呼伦贝尔市生态环境总体准入清单及阿荣旗 10 个环境管控单元的管控要求，规划方案总体符合

“三线一单”生态环境分区管控要求。

（三）主要环境影响预测与分析

规划新建的晓奇子水利枢纽工程坝址及库区涉及图博勒国家森林公园，现有复兴水库若有可能实施挖潜提升，其坝址及库区涉及索尔奇国家湿地公园。项目设计阶段应进一步优化选址选线，避让自然保护区核心区和缓冲区，尽量避让生态保护红线和生态敏感区，避免或减缓对环境敏感区的不利影响。新建水库将会对河流水文情势、水生态产生一定影响，防洪水库的调蓄作用将会改变天然洪水过程。工程建设期间，部分工程开挖建设可能涉及饮用水水源保护区、水生态保护红线区及重要湿地等重要生境，对生态敏感保护目标构成一定影响，需要在工程环评阶段准确识别相对关系，采取有效措施减免生态环境影响。

（四）规划合理性分析和优化调整建议

到 2035 年，基本实现节水全覆盖，灌溉水利用系数达到节水型灌区标准，公共供水管网漏损率控制在 9% 以内，通过节水减排，最大程度降低水资源开发利用对环境的影响。

《规划》通过强化山区水源涵养和重要生境保护，实施小流域综合治理，可对水源涵养和保护产生积极影响。规划新建水库将淹没部分土地及植被，局部区域动植物将在种类和数量上发生一定变化；修建河湖水系连通、堤防、河道整治等工程施工占地、土方开挖等导致陆生植物生物量减少，将对野生动

物造成干扰等短期不利影响。规划实施过程中将会对重点工程逐项进行环境影响评价，提出相应措施，将不利影响降低到合理范围，努力实现有利影响最大化。

《规划》各类工程和项目的实施后，全旗水安全保障能力将显著提升，有利于全旗社会经济全面发展，城乡水系滨水空间生态环境全面提升，有利于营造宜居、宜业、宜游的优质生活圈，满足人民群众对幸福河湖的期盼和需求。

（五）环境影响减缓对策措施

对规划工程要严格实施建设项目环境影响评价制度，认真落实“三同时”管理制度，并对规划工程实施情况进行环境影响跟踪监测、评价和评估。结合规划水源工程，同步完成饮用水水源保护区划分和水源地保护，针对受水区新增污废水情况制定污染治理对策和具体方案。加强水资源优化调度与管理，维持湖库合理水位。科学制定重大水源工程的调度方案，协调好下游环境用水和工农业用水需求。加强灌区节水灌溉设施建设，减少化肥流失与污染。强化河道治理工程和河流生态廊道建设的衔接，梳理河湖水系连通工程和生态保护的关系，设计时应考虑水生态保护目标分布及其对水系循环的需求。在中小河流治理中，避免束窄河道、减少行洪断面，尽量保持河道自然形态，提倡采用生态型河道治理措施，注重与城市景观、生态环境的协调。加强农村水环境综合治理，减少面源污染入河量，疏通河道，改善农村水生态环境，助力新农村建设。

深入调查研究珍稀保护生物的生态习性，提出针对性的保护措施。加强鱼类栖息地保护，恢复退化水生态系统，建立合理的水利工程调度机制，设置过鱼设施或采取增殖放流措施。安装生态基流泄放与监控设施，保障生态基流下泄。加强对规划实施可能影响的重要生态环境敏感区和重要保护目标的监测与保护。

（六）综合评价结论

《规划》在布局时既充分考虑主体功能区划对水资源开发利用的要求，又兼顾生态功能区划中不同生态分区对生态环境保护及产业发展的要求，符合阿荣旗国土空间管控和“三线一单”生态环境总管控要求。《规划》总体布局符合新时代生态文明建设要求和习近平总书记“十六字”治水思路，符合“三高一新”总体要求，符合内蒙古自治区“两个屏障”“两个基地”和“一个桥头堡”战略定位，符合国民经济和社会发展 2035 年远景目标。《规划》的实施可以加快构全旗不同流域区域水资源空间均衡调配和互补互济的格局，补齐内蒙古自治区嫩江右岸阿伦河、格尼河、音河、黄蒿沟区域存在的水资源“蓄不住、用不上”的核心薄弱环节，解决突出水资源问题和供需矛盾，增强防洪排涝减灾能力和水资源调配能力，提升优质水资源供给能力，改善河湖生态水环境质量，为阿荣旗高质量发展提供有利支撑和水安全保障。规划项目实施不可避免会对环境产生一定的不利影响，应进一步强化规划重大工程前期论证工作，通过采纳环境影响评价提出的优化调整建议和采取相应的环境影响减缓措施，使规划

实施的不利影响将得到控制和减缓。

十一、保障措施

（一）加强组织领导

坚持党的全面领导，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，把党的领导贯穿到规划实施的各个方面。阿荣旗作为县域水网的责任主体，要充分认识水网建设规划实施的重要性，切实加强组织领导。建立主要领导负总责、分管领导具体负责、部门合力推进的有效机制。

旗水利局发挥牵头作用，应主动与上级水行政主管部门及旗各相关部门加强沟通，旗发改委、司法局、财政局、自然资源局、生态环境局、住建局、交通运输局、农牧局、文旅局、卫健委、应急局、林草局、气象局、城管局、产业园综合保障中心等部门须协调联动，形成水网工作合力，加大工作力度，抓好前期工作，加快建设进度。加强本规划与国土空间规划、基础设施互联互通、生态环境建设等规划的衔接，新增规划项目及时纳入国土空间规划，为项目建设预留资源条件。

根据现状存在问题，结合旗经济社会发展“十四五”规划和2035年远景目标，提前部署安排，细化目标责任，明确规划确定的重大工程项目、重大政策和重大改革举措的责任主体和进度要求，编制相关专项的规划、实施方案、实施计划等，指导项目实施，确保规划落地生效。适时开展规划实施情况评估，分析实施效果及存在问题，根据规划执行过程中的新变化新情况以及经济社会发展的新要求，及时对规划相关目标任务进行合理调整，提高规划的科学性和可操作性。

（二）深化前期工作

加强水利工程前期工作，落实前期工作责任体系和管理机制，压茬推进各项目前期工作，形成“建成一批、在建一批、开工一批、储备一批、论证一批”的建设格局，为水利科学决策和管理提供重要支撑。严格执行工程建设有关强制性标准和规程规范，确保项目前期工作质量和深度，切实提高水利前期工作质量。抓好项目环评、用地预审等要件办理，协调解决征地移民中的重大问题，积极落实建设条件。根据项目轻重缓急、资金需求和工程建设条件，合理安排前期工作计划，加大前期工作投入力度，加快项目审查审批进度，强化监管，提高效率，推动多开早建。

（三）加大资金投入

强化重大水利工程建设、土地保障、资金投入、金融支持等方面的政策支持。对重大水利基础设施建设项目，依法优先保障资金、用地等需求。加大水利工程运行维护和管理投入。加大公共财政投入力度，积极争取国家投资补助支持。充分发挥各级财政对水利工程建设投资的主渠道引导作用，落实中央支持水利金融政策，通过财政、金融、税收、价格等政策，积极引导社会资本参与水利建设，拓宽水利投融资渠道，积极稳定和扩大水利的投入规模。根据水利发展的重点，不断优化水利投资结构，充实重大项目储备，在优先保障重大水利工程投资的基础上，加大水资源优化配置、河湖水生态保护与修复、大中型灌区现代化建设

与改造等方面的投资力度。各部门进一步加强水利资金使用管理，健全财务管理制度，加强审计稽察，确保资金安全，提高投资效益。

（四）强化科技支撑

通过技术交流、业务培训、科技下乡等方式，加大研究阿荣旗水发展战略、工程涉水关键技术等的应用型人才及同时掌握水利业务和信息技术的复合型人才队伍培养力度。通过借鉴类似水利科技研究成果、开展主要农作物灌溉试验、推广先进适用技术等方式，加快水利科技创新成果转化应用。为水网建设规划实施提供以人才和科技为两翼的支撑体系。

附表 1 阿荣旗流域面积 50 平方公里以上河流基本情况表

序号	河流名称	河流级别	长度 (km)	流域面积 (km ²)	流经县级行政区划
一	格尼河流域				
1	格尼河	2	169/247	4915/5039	内蒙古阿荣旗、莫力达瓦达旗
2	阿力格亚 5 公里河	4	19	131	内蒙古阿荣旗
3	大沙尔巴沟	3	19	131	内蒙古阿荣旗
4	大沙尔巴沟左支一河	4	8.8	59.2	内蒙古阿荣旗
5	榛子沟	3	20	76.8	内蒙古阿荣旗
6	库特沟	3	24	237	内蒙古阿荣旗
7	西库特沟	4	19	90.7	内蒙古阿荣旗
8	敖都苏额昭河	4	13	49.4	内蒙古阿荣旗
9	楚万沟	3	27	119	内蒙古阿荣旗
10	瑞德新力奇河	3	37	343	内蒙古阿荣旗
11	瑞德新力奇右支一河	4	18	85.2	内蒙古阿荣旗
12	小索尔珠沟	3	17	56.3	内蒙古阿荣旗
13	希拉沟	3	24	89.7	内蒙古阿荣旗
14	大索尔珠沟	3	25	149	内蒙古阿荣旗
15	都瓦尔新力奇河	3	36	223	内蒙古阿荣旗
16	托包鲁河	4	16	58.2	内蒙古阿荣旗
17	晓奇哈力河	3	17	71	内蒙古阿荣旗
18	二吉力河	3	17	66.3	内蒙古阿荣旗
19	希亚克特奇河	3	21	102	内蒙古阿荣旗
20	马河	3	60	645	内蒙古阿荣旗
21	一撮毛东南河	4	16	65.1	内蒙古阿荣旗
22	小马河	4	24	186	内蒙古阿荣旗
23	特鲁古马盖河	5	14	53.2	内蒙古阿荣旗
24	沃尔会河	3	39	457	内蒙古阿荣旗
25	石头井河	4	20	150	内蒙古阿荣旗
26	老葛家北沟	4	13	67.9	内蒙古阿荣旗

续附表 1 阿荣旗流域面积 50 平方公里以上河流基本情况表

序号	河流名称	河流级别	长度 (km)	流域面积 (km ²)	流经县级行政区划
27	兔李子沟	3	13	49.3	内蒙古阿荣旗
28	萨里沟	3	57	634	内蒙古阿荣旗
29	青龙山东北河	4	16	99.1	内蒙古阿荣旗
30	青龙山南河	5	13	55.4	内蒙古阿荣旗
31	龙潭沟	4	24	133	内蒙古阿荣旗
32	太平庄河	4	26	115	内蒙古阿荣旗
33	房家店河	3	14	54.7	内蒙古阿荣旗
34	白马河	2	26	152	内蒙古阿荣旗, 黑龙江甘南县
二	黄蒿沟流域				
1	黄蒿沟山地段	2	40/119	620/1270	内蒙古阿荣旗, 黑龙江甘南县
2	千家乡河	3	21	121	内蒙古阿荣旗
3	靠山屯河	3	15	71.6	内蒙古阿荣旗, 黑龙江甘南县
4	沙力沟	3	17	91.5	内蒙古阿荣旗, 黑龙江甘南县
5	东新发河	3	18	76.7	内蒙古阿荣旗, 黑龙江甘南县
三	阿伦河流域				
1	阿伦河山地段	1	119.8/337	4636/5302	内蒙古阿荣旗, 黑龙江甘南县
2	小时尼奇沟	2	19	105	内蒙古阿荣旗
3	大三道梁沟	2	15	60.4	内蒙古阿荣旗
4	大时尼奇沟	2	28	187	内蒙古阿荣旗
5	苏额盖阿勒河	2	13	50.5	内蒙古阿荣旗
6	牙哈沟	2	16	63.2	内蒙古阿荣旗
7	库伦河	2	57	589	内蒙古阿荣旗
8	大特力毛图河	3	14	52.7	内蒙古阿荣旗
9	尖山子前沟	3	15	52	内蒙古阿荣旗
10	柳毛子沟	3	16	90.9	内蒙古阿荣旗
11	大松树沟	2	21	98.3	内蒙古阿荣旗
12	小松树沟	2	22	117	内蒙古阿荣旗
13	大疙瘩奇河	2	34	233	内蒙古阿荣旗
14	伊力巴沟	2	21	105	内蒙古阿荣旗

续附表 1（完）阿荣旗流域面积 50 平方公里以上河流基本情况表

序号	河流名称	河流级别	长度 (km)	流域面积 (km ²)	流经县级行政区划
15	小疙瘩奇河	2	22	98.4	内蒙古阿荣旗
16	大文布奇河	2	30	195	内蒙古阿荣旗
17	小文布奇河	2	22	106	内蒙古阿荣旗
18	小索勒奇河	2	35	133	内蒙古阿荣旗
19	那克塔河	2	21	62.2	内蒙古阿荣旗
20	棒柴岗河	2	28	261	内蒙古阿荣旗
21	鸭尔代河	3	21	168	内蒙古阿荣旗
22	砬子沟	4	17	54.4	内蒙古阿荣旗
23	夹尔奇河	2	23	88.6	内蒙古阿荣旗
24	索勒奇河	2	54	502	内蒙古阿荣旗
25	七道沟	3	15	85.5	内蒙古阿荣旗
26	大黑信子河	3	16	55.1	内蒙古阿荣旗
27	红毛沟	3	23	86.5	内蒙古阿荣旗
28	唐王沟	2	26	92.1	内蒙古阿荣旗
29	集贤屯沟	2	31	187	内蒙古阿荣旗
30	红旗北星沟	2	14	52	内蒙古阿荣旗
31	五十户西沟子	3	23	61.8	内蒙古阿荣旗,黑龙江甘南县
32	施家沟	3	55	372	内蒙古阿荣旗,黑龙江甘南县
33	西大泉眼沟	4	19	81	内蒙古阿荣旗,黑龙江甘南县
34	靠山屯河	2	23	82.6	内蒙古阿荣旗
四	音河流域				
1	音河山地段	2	81/219	683/2617	内蒙古扎兰屯市、阿荣旗,黑龙江甘南县
2	音河干沟	3	17	115	内蒙古阿荣旗、扎兰屯市
3	孔家沟	3	16	60.6	内蒙古扎兰屯市、阿荣旗
4	羊鼻子沟	3	47	372	内蒙古阿荣旗,黑龙江甘南县
5	大桦树沟	4	19	78.2	内蒙古阿荣旗

注：“/”前为旗境内数据，“/”后为全部数据，共涉及四条河流。

附表 2

阿荣旗不同水平年经济社会发展指标表

水平年	分区名称	常住人口(万人)			城镇化率(%)	地区生产总值(亿元)	工业增加值(亿元)	农田灌溉面积(万亩)	草场灌溉面积(万亩)	牲畜(万头只)
		城镇人口	农村人口	合计						
基准年	全旗	12.71	12.96	25.67	50%	119.09	10.71	151.77	0	93.13
	格尼河流域	3.67	4.02	7.69	48%	—	—	68.79	0	44.7
	黄蒿沟流域	1.51	1.81	3.31	45%	—	—	3.00	0	3.73
	阿伦河流域	5.92	5.18	11.1	53%	—	—	73.87	0	33.53
	音河流域	1.61	5.95	3.56	45%	—	—	6.11	0	11.17
规划年	全旗	14.84	9.09	23.93	62%	207.03	58.81	241.51	14.95	150
	格尼河流域	4.27	2.82	7.09	60%	—	—	111.88	12.5	74.86
	黄蒿沟流域	1.76	1.27	3.03	58%	—	—	13	0	4.59
	阿伦河流域	6.93	3.63	10.56	66%	—	—	91.81	2.08	56.77
	音河流域	1.88	1.37	3.25	58%	—	—	24.82	0.37	13.78

附表 3 阿荣旗水资源及其开发利用情况表

附表 3-1 水资源基本情况表 单位：亿立方米

分区名称	多年 平均 径流量	水资源 总量	其中				河流 分配 水量	规划水平年 地下水 管控指标
			地表水 资源量	地下水 资源量	地下水与 地表水 重复量	地下水 可开采量		
全旗	16.6	18.3	17	4.2	2.9	1.5	4.73	0.52
格尼河流域	8.2	8.6	8.2	1.7	1.3	0.7	2.08	0.23
黄蒿沟流域	0.6	0.7	0.5	0.3	0.1	0.1	-	0.02
阿伦河流域	7.0	8.1	7.6	1.7	1.2	0.6	2.38	0.24
音河流域	0.8	0.9	0.7	0.5	0.3	0.1	0.27	0.03

附表 3-2 现状年供水和用水情况表

项目	供水量（万立方米）					用水量（万立方米）			
	总计	常规水源			非常规水源	总计	生活用水		
		合计	地表水源	地下水源	再生水源		合计	城镇	农村
数量	14227	14170	9205	4965	57	14227	667	288	379
结构比例（%）	100	99.6	64.7	34.9	0.4	100	4.69	2.03	2.66

续附表 3-2（完） 现状年供水和用水情况表

项目	用水量（万立方米）								
	生产用水								生态 用水
	合计	第一产业			第二产业			第三 产业	
		小计	农田灌溉	林木渔畜	小计	工业	建筑业		
数量	13557	13088	9975	3113	422	396	26	47	3
结构比例（%）	95.29	91.99	70.11	21.88	2.97	2.79	0.18	0.33	0.02

附表 3-3 用水效率情况表

指标		阿荣旗	呼伦贝尔市
综合用水	万元 GDP 用水量（立方米每万元）	119.87	53.85
工业用水	万元工业增加值用水量（立方米每万元）	12.84	37.42
农业用水	灌溉水利用系数	0.592	0.645
生活用水	城市供水管网漏损率（%）	9.89	9.37

附表 3-4 现状年三条红线指标完成情况表

取用水总量 (亿立方米)		用水效率					
控制 指标	当年 实际	万元工业增加值用水量		万元地区生产总值 (GDP) 用水量		农田灌溉水 有效利用系数	
		控制 指标	当年 实际	控制 指标	当年 实际	控制 指标	当年 实际
取水总量 1.9	1.423	较 2020 年	较 2020 年	较 2020 年	较 2020 年	不小于	0.592
地下水 0.52	0.497	下降率 4.8%	下降 41.32%	下降 6%	下降 32.09%	0.592	

续附表 3-4 (完) 现状年三条红线指标完成情况表

水功能区纳污能力	
控制指标	当年实际
水功能区达标率目标值达到 50%（4 个）， 监测覆盖率达到 100%	水功能区达标率目标值达到 100%， 监测覆盖率达到 100%

附表 3-5 现状年水资源开发利用程度

地表水资源开发利用率	地下水资源开发利用率	水资源开发利用率
5.0%	15.5%	7.6%

附表 3-6

水资源质量监测情况表

I 水质监测						
序号	监测断面 编号	所在水功能区情况				
		名称		水质代表断面	长度 (km)	水质 目标
		一级	二级			
一	国家重要江河湖泊水功能区					
1	国 66	阿伦河阿荣旗源头水保护区	-	哈尼嘎水库坝址	96	II
2	国 67	阿伦河阿荣旗开发利用区	阿伦河阿荣旗农业用水区	东光	94.5	III
3	国 67	阿伦河阿荣旗开发利用区	阿伦河阿荣旗过渡区	章塔尔	5	III
4	内松省 49	三道沟阿荣旗缓冲区	-	向阳峪水库	4	III
5	国	阿伦河蒙黑缓冲区	-	那吉镇	20.1	III
6	内松省 44	黄嵩沟蒙黑缓冲区	-	孤山镇	15.7	III
二	自治区级水功能区					
1	内松 22	格尼河阿荣旗源头保护区	-	三号店	72	II
2	内松 23	格尼河阿荣旗开发利用区	格尼河阿荣旗农业用水区	格尼水文站	185	III
3	内松省 43	黄嵩沟阿荣旗保留区	-	孤山镇	22.1	III
4	内松省 45	索勒气河阿荣旗源头保护区	-	复兴水库入库	36.5	II
5	内松省 46	索勒气河阿荣旗开发利用区	索勒气河阿荣旗农业用水区	复兴水库	23	IV
6	内松省 47	三道沟阿荣旗源头保护区	-	向阳峪水库入库	18	II

续附表 3-6 (完)

水资源质量监测情况表

I 水质监测						
序号	监测断面 编号	所在水功能区情况				
		名称		水质代表断 面	长度 (km)	水质 目标
		一级	二级			
二		自治区级水功能区				
7	内松省 48	三道沟阿荣旗开发利用区	三道沟阿荣旗农业用水区	向阳峪水库	14	IV
8	内松省 44	黄嵩沟蒙黑缓冲区	-	孤山镇	15.7	III
9	内松省 49	三道沟阿荣旗缓冲区	-	向阳峪水库	4	III
II 入河排污口监测						
名称/编码	所在水功能区情况					
	水功能区名称		纳污能力		限制排污总量	
	一级	二级	COD (t/a)	氨氮 (t/a)	COD (t/a)	氨氮 (t/a)
阿荣旗城市污水垃圾 处理有限公司排污口 /SCA1005	阿伦河蒙黑 缓冲区	-	283.73	21.96	283.73	21.96

附表 4 阿荣旗现状主要水利工程基本情况表

附表 4-1

现状水库工程基本情况表

序号	名称	所在流域	位置		始建时间	工程任务	工程规模
			所在河流	所在乡镇村			
1	青山卜水库	格尼河流域	支沟-格尼河	六合镇	1976年9月	防洪、灌溉	小(2)
2	兴隆水库 2	黄蒿沟流域	支沟-黄蒿沟	六合镇	1975年9月	防洪、灌溉、养殖	小(2)
3	建国水库		支沟-黄蒿沟	六合镇	1976年10月	防洪、灌溉	小(2)
4	复兴水库	阿伦河流域	索尔奇河(索勒奇河)-阿伦河	复兴镇六间房村附近	1976年10月	防洪、灌溉	中型
5	圣水水库		唐王沟-阿伦河	新发朝鲜民族乡圣水村附近	1974年8月	灌溉、防洪	小(1)
6	忠厚水库		施家沟-阿伦河	那吉屯农牧有限公司忠厚队	1975年10月	防洪、灌溉	小(1)
7	群英水库		太平河-阿伦河	向阳峪镇太平沟村	1975年10月	灌溉、防洪	小(1)
8	龙泉水库		支流-阿伦河	那吉屯农场	2004年9月	防洪、灌溉	小(2)
9	向阳峪水库	音河流域	三道沟河-音河	向阳峪镇向阳村附近	1958年9月	灌溉、防洪、养殖	中型
10	西胜水库		支沟-音河	向阳峪镇胜利村	1981年/2012年	防洪、灌溉、养殖	小(2)
11	宽沟水库		支流-音河	音河达斡尔鄂温克民族乡	1999年8月	防洪、灌溉	小(2)

续附表 4-1 (完)

现状水库工程基本情况表

序号	名称	主要特征值						除险加固 竣工时间
		总库容 (万 m ³)	防洪库容 (万 m ³)	兴利库容 (万 m ³)	灌区 名称	设计灌溉面积 (万亩)	设计年供水量 (万 m ³)	
1	青山卜水库	77.95	35.27	22.3	-	0.18	46.8	2012 年 10 月
2	兴隆水库 2	68.8	11.61	21.59	-	0.03	30	2012 年 9 月
3	建国水库	40.8	27	7.2	-	0.17	80	2013 年 8 月
4	复兴水库	2211	1005	1174	阿伦河灌区 (复兴灌域)	1.28	1800	2004 年 7 月
5	圣水水库	180.3	82.1	69.2	-	0.3	600	2009 年 10 月
6	忠厚水库	156.7	54.2	70.8	-	0.4	149	2010 年 10 月
7	群英水库	138.49	81.49	44.7	-	0.2	160	2005 年 10 月
8	龙泉水库	46.46	25.74	17.85	-	0.1	20	-
9	向阳峪水库	1749	1045	492.5	三道沟灌区	1	800	2004 年 7 月
10	西胜水库	33.4	13.07	11	-	0.1	20	2015 年 11 月
11	宽沟水库	20.5	8.42	10.63	-	0.14	30	2012 年 2 月

附表 4-2

现状堤防工程基本情况表（一）

序号	堤防名称	所在流域	位置			主要特征值			
			所在河流	岸别	所在行政区	堤防类型	堤防级别	防洪标准 (重现期/年)	堤长 (m)
1	马河堤防	格尼河 流域	格尼河	左岸	得力其尔鄂温克民族乡	土堤	4级	20	2043
2	得力其尔防洪堤		格尼河	左岸	得力其尔鄂温克民族乡	土堤	5级	10	14900
3	乌尔汇河堤防		格尼河	右岸	三岔河镇	土堤	4级	20	670
4	阿荣旗沃尔汇河三岔口段堤防		沃尔汇河	左岸	三岔河镇韭菜沟村	土堤	4级	20	4984
5	山里屯堤防		格尼河	左岸	亚东镇三里屯村	土堤	4级	20	2987
6	亚东镇防洪堤		诺敏河	右岸	亚东镇	土堤	4级	20	2400
7	西亚东镇防洪堤		诺敏河	左岸	亚东镇	土堤	4级	20	4800
8	六家子防洪堤		格尼河	左岸	亚东镇	土堤	4级	20	4200
9	前一通河堤防		格尼河	左岸	亚东镇	土堤	4级	20	1697
10	德兴堤防		格尼河	右岸	兴安镇	土堤	4级	20	4780
11	查巴奇防洪堤	阿伦河 流域	阿伦河	左岸	查巴奇鄂温克民族乡	土堤	4级	20	7000
12	嘎达奈防洪堤		阿伦河	右岸	查巴奇鄂温克民族乡	土堤	4级	20	5900
13	霍尔奇防洪堤		阿伦河	左岸	霍尔奇镇	土堤	4级	20	19780
14	那克塔防洪堤		阿伦河	左岸	霍尔奇镇	土堤	4级	20	2400
15	新立 1-2 号堤防		阿伦河	左岸	新发朝鲜民族乡	土堤	4级	20	5000

续附表 4-2

现状堤防工程基本情况表（一）

序号	堤防名称	所在流域	位置			主要特征值			
			所在河流	岸别	所在行政区	堤防类型	堤防级别	防洪标准 (重现期/年)	堤长 (m)
16	那吉防洪堤	阿伦河流域	阿伦河	左岸	那吉镇、新发乡	土堤	2级	50	11920
17	章塔尔防洪堤左		阿伦河	左岸	新发朝鲜民族乡	土堤	4级	20	5000
18	章塔尔防洪堤右		阿伦河	右岸	新发朝鲜民族乡	土堤	2级	50	4360
19	乐昌防洪堤		阿伦河	右岸	向阳峪镇	土堤	4级	20	6750
20	音河新孟段防洪堤	音河流域	音河	左岸	音河达斡尔鄂温克民族乡	土堤	4级	20	13994
21	音河富吉段防洪堤		音河	左岸	音河达斡尔鄂温克民族乡	土堤	4级	20	2914
22	音河九三站段防洪堤		音河	左岸	音河达斡尔鄂温克民族乡	土堤	4级	20	1996

续附表 4-2

现状堤防工程基本情况表（二）

序号	堤防名称	达标情况	提标需求	保护对象情况		
				保护对象名称	保护耕地 (万亩)	保护区人口 (万人)
1	马河堤防	达标	无	马河河口		
2	得力其尔防洪堤	达标	无	得力其尔乡及兴南镇村、 忠诚堡村、新立村	19.27	0.74
3	乌尔汇河堤防	达标	无	沃尔汇河河口		
4	阿荣旗沃尔汇河三岔口段堤防	达标	无	三岔河镇	2.4	0.29
5	山里屯堤防	达标	无	亚东镇山里屯村		
6	亚东镇防洪堤	达标	无	亚东镇及东亚镇村	1	0.07
7	西亚东镇防洪堤	达标	无	亚东镇及西亚镇村	2	1.8
8	六家子防洪堤	达标	无	格尼河农场及亚东镇六家子村	0.91	0.25
9	前一通河堤防	达标	无	格尼河农场及亚东镇六家子村		
10	德兴堤防	达标	无	兴安镇河发村	1.25	0.4
11	查巴奇防洪堤	达标	无	查巴奇乡及民族村、猎民村	15	3
12	嘎达奈防洪堤	达标	无	嘎达奈村及查巴奇林场	1.2	0.04
13	霍尔奇防洪堤	达标	无	霍尔奇镇及后山根村、莫尔顶村、霍尔奇村	15	3
14	那克塔防洪堤	达标	无	霍尔奇镇索尔奇村	0.08	1.5

续附表 4-2 (完)

现状堤防工程基本情况表 (二)

序号	堤防名称	达标情况	提标需求	保护对象情况		
				保护对象名称	保护耕地 (万亩)	保护区人口 (万人)
15	新立 1-2 号堤防	达标	无	新发乡唐王沟村	0.7	0.07
16	那吉防洪堤	达标	无	新发乡及东光村, 那吉镇及那吉村	2.5	5.8
17	章塔尔防洪堤左	达标	无	那吉镇及新发乡章塔尔村、新发村	4.5	2
18	章塔尔防洪堤右	达标	无	新发乡章塔尔村		
19	乐昌防洪堤	达标	无	向阳峪镇乐昌村	2	0.16
20	音河新孟段防洪堤	达标	无	音河乡新立村、音河村	0.6	0.1
21	音河富吉段防洪堤	达标	无	音河乡音河村		
22	音河九三站段防洪堤	达标	无	音河乡及富吉村	0.3	0.06

附表 4-3

现状常规水源地基本情况表

序号	水源地名称	所在流域	水源地位置	水源地类型	类别
1	阿荣旗得力其尔鄂温克民族乡地下水型水源地	格尼河流域	得力其尔乡政府所在地东南部开阔地	地下水源地	乡镇
2	阿荣旗亚东镇地下水型水源地		亚东镇政府所在地北部开阔地	地下水源地	乡镇
3	阿荣旗六合镇（孤山镇）地下水型水源地	黄蒿沟流域	六合镇政府所在地东部开阔地	地下水源地	乡镇
4	阿荣旗霍尔奇镇索尔奇村地下水型水源地	阿伦河流域	霍尔奇镇索尔奇村北部开阔地	地下水源地	农村
5	阿荣旗霍尔奇镇地下水型水源地		霍尔奇镇政府所在地南部开阔地	地下水源地	乡镇
6	阿荣旗复兴镇地下水型水源地		复兴镇政府所在地北部开阔地	地下水源地	乡镇
7	阿荣旗城市给排水有限公司地下水型水源地		那吉镇主城区	地下水源地	城市
8	工业用水		阿伦河那吉镇上游 6km 低漫滩地区 (新发乡唐王沟村)	地下水源地	城市
9	阿荣旗音河达斡尔鄂温克民族乡地下水型水源地	音河流域	音河乡政府所在地北部开阔地	地下水源地	乡镇
10	阿荣旗向阳峪镇地下水型水源地		向阳峪镇政府所在地北部开阔地	地下水源地	乡镇

续附表 4-3 (完)

现状常规水源地基本情况表

序号	水源地名称	主要特征值						保护区等级及 保护范围
		地下水 类型	设计年 取水量 (万 m ³)	供水 人口 (万人)	现状年 供水量 (万 m ³)	水质 类别	是否划分 保护区	
1	阿荣旗得力其尔鄂温克 民族乡地下水型水源地	深层承压水	7.227	0.126	7.227	III	是	一级保护区, 保护区 面积 4 万 m ²
2	阿荣旗亚东镇地下水型水源地	深层承压水	54.75	0.1435	54.75	III	是	一级保护区, 保护区 面积 4 万 m ²
3	阿荣旗六合镇(孤山镇) 地下水型水源地	深层承压水	2.1535	0.146	2.1535	III	是	一级保护区, 保护区 面积 4 万 m ²
4	阿荣旗霍尔奇镇索尔奇村 地下水型水源地	深层承压水	13.505	0.0806	13.505	III	是	一级保护区, 保护区 面积 1 万 m ²
5	阿荣旗霍尔奇镇地下水型水源 地	深层承压水	22.63	0.1015	22.63	III	是	一级保护区, 保护区 面积 4 万 m ²
6	阿荣旗复兴镇地下水型水源地	深层承压水	8.7235	0.113	8.7235	III	是	一级保护区, 保护区 面积 4 万 m ²
7	阿荣旗城市给排水有限公司 地下水型水源地	深层承压水	400.52	6.95	400.52	III	是	
8	工业用水		532	-	284.4058		否	
9	阿荣旗音河达斡尔鄂温克 民族乡地下水型水源地	深层承压水	2.409	0.168	2.409	III	是	一级保护区, 保护区 面积 4 万 m ²
10	阿荣旗向阳峪镇地下水型水源 地	深层承压水	4.4698	0.114	4.4698	III	是	一级保护区, 保护区 面积 0.36 万 m ²

附表 4-4

农村牧区供水工程基本情况表

项目		工程数量 (处)	水源地类型	集中式供水工程 设计供水规模 (立方米每天)	覆盖人口 (万人)	覆盖人口比例 (%)	水质达 标情况
全旗合计		739	地下水型	1.25	21.74	100%	达标
集中式供水工程							
工程类别		工程数量 (处)	水源地类型	设计供水规模 (立方米每天)	覆盖人口 (万人)	覆盖人口比例 (%)	水质达 标情况
有 管 道	城乡一体化	1	地下水型	349	0.4	1.83	达标
	千人以上供水工程	9	地下水型	1998	2.91	13.38	达标
	百人供水工程	195	地下水型	7224	11.45	52.67	达标
无管道		333	地下水型	2910	3.8	17.47	达标
分散式供水工程							
涉及村屯数量 (个)	机电井数量 (处)	工程数量 (处)	水源地类型	单户净水设备 (处)	覆盖人口 (万人)	覆盖人口比例 (%)	水质达 标情况
201	11766	201	地下水型	500	3.18	14.63	达标

附表 4-5

阿荣旗现状引提水工程基本情况表

序号	工程名称	所在流域	位置		取水方式
			所在河流	所在乡镇村	
1	得力其尔渠首	格尼河流域	格尼河	得力其尔乡马河村	有坝引水
2	忠诚堡渠首		格尼河	格尼河农场 17 队	有坝引水
3	六家子渠首		格尼河	亚东镇六家子村	有坝引水
4	兴安渠首		格尼河	兴安镇沃勒莫丁村	有坝引水
5	东山根渠首	阿伦河流域	阿伦河	霍尔奇镇后山根村	有坝引水
6	那吉渠首		阿伦河	新发乡唐王沟村乌司门	有坝引水
7	大河店渠首	音河流域	音河	音河乡?	有坝引水
8	富吉渠首		音河	音河乡富吉村	暗管引水
9	新立渠首		音河	音河乡新立村	泵提引水
10	新建渠首		音河	音河乡新建村	渠道取水
11	兴发渠首		音河	音河乡?	有坝引水
12	中心提水泵站		音河?	音河乡?	泵提引水

续附表 4-5 (完)

阿荣旗现状引提水工程基本情况表

序号	工程名称	供水范围			主要特征值	
		灌区名称	灌区规模	控制灌溉面积 (万亩)	设计引水流量 (m ³ /s)	多年平均年供水量 (万 m ³)
1	得力其尔渠首	格尼河中型灌区	中型(重点)	6.27	6.6	4400
2	忠诚堡渠首			1.65	2.2	2000
3	六家子渠首			2.82	2.69	3000
4	兴安渠首					
5	东山根渠首	阿伦河中型灌区	中型(重点)	1	1.8	1500
6	那吉渠首			3.11	8.1	5500
7	大河店渠首	音河灌区	中型(一般)			
8	富吉渠首					
9	新立渠首					
10	新建渠首					
11	兴发渠首	兴发灌区	小型	1.05		
12	中心提水泵站		中型?			-

附表 4-6

阿荣旗现状灌区及农田基本情况表

序号	灌区名称	所在流域	工程规模	主要特征值		
				设计灌溉面积 (万亩)		
				全部	水田	水浇地
1	格尼河中型灌区	格尼河流域	中型 (重点)	8.22	8.22	0
2	阿伦河中型灌区	阿伦河流域	中型 (重点)	6	6	0
3	三道沟灌区	音河流域	中型 (一般)	1.26	1.26	0
4	音河灌区 (大河店、富吉、新立、新建)		中型 (一般, 由 4 个小型灌区打捆填报)	1.02	1.02	0
5	乐昌灌区		小型	0.23	0	0.23
6	兴发灌区		小型	0.76	0.76	0
7	其他农田灌溉面积					
灌溉面积合计						

续附表 4-6 (完)

阿荣旗现状灌区及农田基本情况表

序号	灌区名称	主要特征值							灌溉设计保证率	水源工程
		有效灌溉面积 (万亩)			实际灌溉面积 (万亩)					
		全部	耕地 水田	水浇地	全部	耕地 水田	水浇地			
1	格尼河中型灌区	7.23	5.1	2.13	3.89	3.89	0	75%	东山根渠首、那吉渠首、复兴水库	
2	阿伦河中型灌区	4.74	3.76	0.98	2.2	2.2	0	75%	得力其尔渠首、六家子渠首、兴安渠首	
3	三道沟灌区	1.26	0.5	0.76	0.19	0.19	0	75%	向阳峪水库	
4	音河灌区 (大河店、富吉、新立、新建)	1.02	1.02	0	0.39	0.39	0	75%	大河店、富吉、新立、新建渠首	
5	乐昌灌区	0.23	0	0.23	0.23	0	0.23	75%	井	
6	兴发灌区	0.76	0.76	0	0.65	0.65	0	75%	兴发渠首	
7	其他农田灌溉面积	136.53	1.61	134.92	78.89	0.33	78.56	-	-	
灌溉面积合计		151.77	12.75	139.02	86.44	7.65	78.79	-	-	

附表 5 阿荣旗水网规划投资规模汇总表

序号	项目分类	投资规模（亿）			
		合计	2023-2030	2031-2035	2036-2050
	总计	146.32	71.64	64.75	9.93
一	阿荣旗水网核心工程	47.96	24.96	23.00	0
二	防洪排涝减灾工程项目	12.61	9.00	3.61	0
三	水资源配置和保障工程项目	68.87	29.41	30.26	9.20
四	水生态保护修复工程项目	16.80	8.26	7.86	0.68
五	数字孪生水网工程项目	0.08	0.01	0.02	0.05

注：未包含市水网中全市共同计列的数字孪生水网、水网管理部分的投资，以及以水为纽带和依托，建设水文化工程和带动水经济发展部分的投资。

附表 6 阿荣旗水网规划项目情况表

附表 6-1 阿荣旗水网核心工程项目基本情况表

序号	工程名称	主要建设内容	项目投资情况（亿元）			备注	
			合计	2023-2030	2031-2035		2036-2050
合计			47.96	24.96	23.00	0	——
1	阿荣旗 晓奇子 水利枢纽	灌溉、防洪、供水等综合利用，总库容 3.60 亿 m ³ ，兴利库容 1.03 亿 m ³ ，防洪库容 0.87 亿 m ³	22.96	22.96	0	0	
2	哈尼嘎 水利枢纽工程	灌溉、供水等综合利用，总库容 2.90 亿 m ³ ，兴利库容 0.90 亿 m ³	25.00	2.00	23.00	0	

附表 6-2

防洪排涝减灾工程项目基本情况表

序号	工程名称	主要建设内容	项目投资情况（亿元）				备注
			合计	2023-2030	2031-2035	2036-2050	
合计			12.61	9.00	3.61	0	——
（一）嫩江主要支流治理工程			2.70	2.40	0.3	0	——
3	内蒙古自治区呼伦贝尔市阿荣旗阿伦河防洪治理工程	拟新建护岸工程，建设长度为 40.844km	1.06	1.06	0	0	
4	内蒙古自治区呼伦贝尔市阿荣旗格尼河防洪治理工程	拟新建护岸工程，建设长度为 26.212km	0.70	0.70	0	0	
5	内蒙古自治区呼伦贝尔市阿荣旗音河防洪治理工程	拟新建护岸工程，建设长度为 12.714km	0.33	0.33	0	0	
6	现有堤防加固	拟建设堤防护坡等，涉及堤防 40km	0.60	0.30	0.30	0.00	
（二）中小河流治理			2.31	2.31	0	0	——
7	索勒奇河河道治理工程	新建护岸 20.53km	0.38	0.38	0	0	
8	黄蒿沟河道治理工程	新建护岸 44.11km	1.33	1.33	0	0	
9	羊鼻子沟河道治理工程	修建护岸 10km	0.30	0.30	0	0	
10	鸭尔代河河道治理工程	新建护岸 10km	0.30	0.30	0	0	

续附表 6-2 (完)

防洪排涝减灾工程项目基本情况表

序号	工程名称	主要建设内容	项目投资情况 (亿元)			备注	
			合计	2023-2030	2031-2035		2036-2050
(三) 山洪灾害治理			5.05	1.88	3.12	0	——
11	阿荣旗山洪沟治理工程	治理山洪沟 40 条	5.00	1.20	4.80	0	
12	山洪灾害防治非工程措施	重点城镇补充调查评价, 山洪灾害监测预警站点建设, 群策群防体系建设	0.05	0.01	0.04	0	
(四) 水库水闸除险加固工程			2.40	2.40	0	0	
13	向阳峪水库	除险加固	0.90	0.90	0	0	
14	复兴水库	除险加固	0.90	0.90	0	0	
15	兴安灌区渠首枢纽	除险加固	0.30	0.30	0	0	
16	得力其尔灌区渠首枢纽	除险加固	0.30	0.30	0	0	
(五) 城市防洪排涝建设			0.15	0	0.15	0	
17	那吉镇西小河治理工程	护岸 4 公里	0.15	0	0.15	0	

附表 6-3

水资源配置和保障工程项目基本情况表

序号	工程名称	主要建设内容	项目投资情况 (亿元)				备注
			合计	2023-2030	2031-2035	2036-2050	
合计			68.87	29.41	30.26	9.20	——
(一) 新建水库工程			13.00	0	7.00	6.00	
18	新北水库 (中型)	总库容 0.77 亿 m ³ , 兴利库容 0.45 亿 m ³	7.00	0	7.00	0	
19	镇威庄水库 (中型)	总库容 0.66 亿 m ³ , 兴利库容 0.4 亿 m ³	6.00	0	0	6.00	
(二) 区域水资源配置工程			9.35	1.40	7.65	0.30	
20	晓奇子水利枢纽为四乡镇及园区供水工程	输水线路全长 170 公里	8.50	0.90	7.60	0	
21	哈尼嘎水库为那吉镇区供水工程	输水线路全长 10 公里	0.50	0.05	0.45	0	
22	新建奶牛养殖示范园区供水工程	输水线路全长 7 公里	0.35	0	0.05	0.30	
(三) 城市供水安全保障工程			0.2	0.2	0	0	
23	备用水源升级改造	城北水源升级改造 (设备维修、更换, 水源地划、立、治)	0.2	0.2	0	0	

续附表 6-3

水资源配置和保障工程项目基本情况表

序号	工程名称	主要建设内容	项目投资情况 (亿元)				备注
			合计	2023-2030	2031-2035	2036-2050	
(四) 农村牧区供水保障工程高质量发展工程			4.82	4.82	0	0	本部分工程数量较多, 此处分类别列出, 为按最新编制的专项规划调整
24	城乡一体化	工程数量 11 处, 新建管网、安装水表等	0.19	0.19	0	0	
25	集中式	工程数量 266 处, 其中, 原水厂改建 60 处, 原水厂管网改造 1354 处, 新建水厂 5 处, 由原分散式供水点扩建为水厂 67 处, 新建管网、水厂改建、管网改造、原供水点扩建及安装水表等	4.01	4.01	0	0	
26	分散式	工程数量 114 处, 新建水源工程、安装水表等	0.34	0.34	0	0	
27	工程应急供水保障	建立备用水源 148 处, 建立应急队伍、储备物资、配备送水车等 12 处, 编制阿荣旗农村饮水安全应急供水预案	0.25	0.25	0	0	

续附表 6-3

水资源配置和保障工程项目基本情况表

序号	工程名称	主要建设内容	项目投资情况(亿元)				备注
			合计	2023-2030	2031-2035	2036-2050	
28	千人供水工程 信息化建设	8处,供水监管及运行管理平台、数据采集、传输、处理等设备	0.02	0.02	0	0	
29	改建水质检测 中心	数量1处,升级水质化验室、配备水质检测等设备	0.02	0.02	0	0	
(五)新建灌区工程			40.70	22.99	14.81	2.90	
30	晓奇子水利枢纽工程下游灌区	有效灌溉面积50.4万亩(含原格尼河中型灌区8.22万亩),其中新增42.18万亩,建设灌排渠沟系及灌系建筑物、田间工程	22.99	22.99	0	0	
31	哈尼嘎水库灌区	有效灌溉面积12.5万亩(含原阿伦河中型灌区中的东山根和那吉灌区4.6万亩),其中新增7.9万亩,建设灌排渠沟系及灌系建筑物、田间工程	6.00	0	6.00	0	新建灌区,并将市水网“阿伦河中型灌区”续建改造部分面积纳入
32	新北水库灌区	有效灌溉面积6.7万亩,其中新增6.08万亩,建设灌排渠沟系及灌系建筑物、田间工程	3.41	0	3.41	0	
33	镇威庄水库灌区	有效灌溉面积5.78万亩,建设灌排渠沟系及灌系建筑物、田间工程	2.90	0	0	2.90	

续附表 6-3 (完)

水资源配置和保障工程项目基本情况表

序号	工程名称	主要建设内容	项目投资情况 (亿元)				备注
			合计	2023-2030	2031-2035	2036-2050	
34	黄蒿沟中型灌区 1	有效灌溉面积 3.7 万亩, 建设渠首枢纽、灌排渠沟系及灌系建筑物、田间工程	1.80	0	1.80	0	
35	黄蒿沟中型灌区 2	有效灌溉面积 3.64 万亩, 建设渠首枢纽、灌排渠沟系及灌系建筑物、田间工程	1.80	0	1.80	0	
36	黄蒿沟中型灌区 3	有效灌溉面积 3.62 万亩, 建设渠首枢纽、灌排渠沟系及灌系建筑物、田间工程	1.80	0	1.80	0	
(六) 灌区改造工程			0.80	0	0.80	0	
37	三道沟灌区	有效灌溉面积 1.49 万亩, 其中: 新增 1.07 万亩, 改善 0.35 万亩	0.30	0	0.30	0	
38	复兴灌域 (原阿伦河中型灌区一部分)	有效灌溉面积 1.28 万亩, 其中改善 1.28 万亩	0.50	0	0.50	0	系 “阿伦河中型灌区” 续建改造中的一部分

附表 6-4

水生态保护修复项目基本情况表

序号	工程名称	主要建设内容	项目投资情况 (亿元)			备注	
			合计	2023-2030	2031-2035		2036-2050
合计			16.66	8.12	7.86	0.68	——
(一) 水库清淤			1.20	0.54	0.48	0.18	——
39	复兴水库清淤	清淤量 60 万立方米	0.24	0	0.24	0	
40	向阳峪水库清淤	清淤量 100 万立方米	0.39	0.39	0	0	
41	圣水水库清淤	清淤量 40 万立方米	0.15	0.15	0	0	
42	群英水库清淤	清淤量 30 万立方米	0.12	0	0.12	0	
43	忠厚水库清淤	清淤量 30 万立方米	0.12	0	0.12	0	
44	建国水库清淤	清淤量 14.1 万立方米	0.05	0	0	0.05	
45	青山卜水库清淤	清淤量 15.05 万立方米	0.06	0	0	0.06	
46	兴隆 2 水库清淤	清淤量 15.84 万立方米	0.06	0	0	0.06	
47	宽沟水库清淤	清淤量 1.4 万立方米	0.005	0	0	0.005	
48	西胜水库清淤	清淤量 2.1 万立方米	0.008	0	0	0.008	

续附表 6-4

水生态保护修复项目基本情况表

序号	工程名称	主要建设内容	项目投资情况 (亿元)				备注
			合计	2023-2030	2031-2035	2036-2050	
(二) 水源涵养和水土保持			14.34	7.58	6.76	0.00	
49	重要江河源头区水土保持	累计预防保护 780km ² , 治理 96km ²	0.96	0	0.96	0	
50	重要水源地水土保持	累计预防保护 320km ² , 治理 90km ²	0.80	0	0.80	0	
51	阿荣旗东北黑土区侵蚀沟综合治理工程 (近年)	治理侵蚀沟 670 条 (治理水土流失面积 180.9 平方公里)	2.58	2.58	0.00	0.00	
52	阿荣旗东北黑土区侵蚀沟综合治理工程 (近期)	治理侵蚀沟 1000 条 (治理水土流失面积 270 平方公里)	3.75	3.75	0	0	
53	阿荣旗东北黑土区侵蚀沟综合治理工程 (远期)	治理侵蚀沟 1000 条 (治理水土流失面积 270 平方公里)	3.75	0	3.75	0	
54	阿荣旗东北黑土区水土流失重点治理工程 (近期)	治理水土流失面积 250 平方公里	1.25	1.25	0	0.00	
55	阿荣旗东北黑土区水土流失重点治理工程 (远期)	治理水土流失面积 250 平方公里	1.25	0	1.25	5.00	

续附表 6-4 (完)

水生态保护修复项目基本情况表

序号	工程名称	主要建设内容	项目投资情况 (亿元)				备注
			合计	2023-2030	2031-2035	2036-2050	
(三) 水系连通及水美乡村建设			1.00	0	0.50	0.50	
56	农村水系综合整治	涉及 4 个镇 1 个农场, 初步筛选 4 条河: 红毛沟 (近复兴镇以上河段)、集贤屯沟 (中下游河段)、羊鼻子沟支沟 (西胜水库至向阳峪镇河段)、千家户河 (六合镇以上河段), 通过河道清障、清淤疏浚、岸坡整治等多种措施, 治理农村区域的小河流和农村湖塘	1.00	0	0.50	0.50	
(四) 水文化			0.12	0	0.12	0	已包含在市水网该部分投资中
57	水文化遗产挖掘与保护	建立水文化遗产资料基础档案, 编制水文化遗产名录	0.02	0	0.02	0	
58	水文化培训与宣传	河流型水文化廊道、湖泊湿地、纳文湖及凤凰湖等水利风景区水文化挖掘培训与宣传	0.10	0	0.10	0	

附表 6-5

数字孪生水网项目基本情况表

序号	工程名称	主要建设内容	项目投资情况 (亿元)				备注
			合计	2023-2030	2031-2035	2036-2050	
合计			0.08	0.01	0.02	0.05	——
(一) 基础设施建设			0.03	0.01	0.02	0.00	此处仅计列较市水网增加部分
59	水文监测及地下水监测	对流域主要河流湖泊检测缺失断面进行降水、水位自动检测, 对大中型和小(一)型水库实现出、入库流量监测	0	0	0	0	
60	用水水量自动计量	对灌区未进行在线监测的斗渠50处进行流量自动监测	0.03	0.01	0.02	0.00	
61	山洪灾害预警监测平台建设	平台建设	0	0	0	0	
62	移动应急指挥平台建设	平台建设, 购置保证应急指挥移动站与各乡镇之间通信的设施	0	0	0	0	
63	视频会商系统	对旗水利局视频会商系统进行提升改, 对各乡镇水管单位视频会商系统进行提升造	0	0	0	0	

续附表 6-5

数字孪生水网项目基本情况表

序号	工程名称	主要建设内容	项目投资情况（亿元）				备注
			合计	2023-2030	2031-2035	2036-2050	
(二) 核心支撑体系			0	0	0	0	
64	水情及数据处理中心	在市里大数据中心建设任务里，核心支撑体系还包括云平台建设和核心支撑体系改造提升	0	0	0	0	此处不计列，已包含在市水网中
(三) 应用服务体系			0.05	0	0	0.05	
65	提升水利信息化应用能力	在市里应用服务体系框架下，升级完善山洪灾害预警、防汛抗旱指挥系统，建设水旱灾害防御调度系统；建设完善水资源管理系统，建设农村供水监督系统；升级水利工程建设管理、运行监督管理系统；建设河湖长制综合管理信息平台、水利综合监管平台，建设“互联网+”综合监管平台，加强各应用系统的数据整合、监测数据校核、系统维护	0.05	0	0	0.05	仅计列我旗提高应用能力的费用，应用服务体系建设及 2035 年后的升级费用已计列在市水网项目里
66	数字孪生流域及数字孪生水利工程建设	包括阿伦河、格尼河、音河 3 个流域开展数字孪生流域建设以及以晓奇子、哈尼嘎为试点，开展数字孪生水利工程建设，在市里数字孪生建设任务里	0	0	0	0	此处不计列，已包含在市水网中

续附表 6-5 (完)

数字孪生水网项目基本情况表

序号	工程名称	主要建设内容	项目投资情况 (亿元)				备注
			合计	2023-2030	2031-2035	2036-2050	
(四) 信息安全及综合保障体系			0	0	0	0	
67	体系建设	包括信息安全体系和综合保障体系, 在市里信息安全及综合保障体系建设任务里	0	0	0	0	此处不计列, 已包含在市水网中

附表 6-6

水网管理项目基本情况表

序号	工程名称	主要建设内容	项目投资情况（亿元）			备注	
			合计	2023-2030	2031-2035		2036-2050
合计			0	0	0	0	此处不计列， 已包含在市水 网中
68	水利行业监 管行动	从江河湖泊、水资源、水利工程、水土保持、水风 险防控等方面出发开展水利行业监管行动	0	0	0	0	
69	水管理能力 提升行动	从强化空间管控、深化价税改革、推动产权改革、 开展水利投融资研究、行业能力提升等方面出发开 展水管理能力提升行动	0	0	0	0	