

云南省湿地保护规划

(2022—2030 年)

(征求意见稿)

前 言

湿地在维持生物多样性、涵养水源、净化水质、调节气候、储碳固碳和为人类提供生产、生活资源等方面发挥了重要作用。健康的湿地生态系统是维护区域生态安全、支撑社会经济可持续发展的重要基础。以习近平同志为核心的党中央高度重视湿地保护工作，在党的十九大和二十大报告中明确指出“强化湿地保护和恢复”“提升生态系统多样性、稳定性、持续性，加快实施重要生态系统保护和修复重大工程，实施生物多样性保护重大工程，推行草原森林河流湖泊湿地休养生息。”2021年12月24日，习近平主席签署第一〇二号主席令颁布了《中华人民共和国湿地保护法》（以下简称《湿地保护法》），为全国湿地保护管理工作提供了坚实的法律保障。

云南省位于长江、珠江、澜沧江、红河、怒江、伊洛瓦底江等6大水系的源头或上游，湿地面积仅占全国湿地总面积的1.06%，但湿地植物、动物种类及特有物种种类居全国之首。其中湿地植物种数占全国湿地植物种数的53.89%，湿地脊椎动物种数占全国湿地脊椎动物种数的43.51%。云南湿地类型多样、生态系统脆弱、生态区位重要、生态功能突出、生物多样性丰富、景观独特，是全球生物多样性保护的重要区域，更是维护国家西南生态安全屏障不可或缺的组成部

分。

2015年以来，习近平总书记两次考察云南，要求云南努力在建设我国生态文明建设排头兵上不断取得新进展。云南省高度重视湿地保护工作，先后出台了《云南省湿地保护与修复“十三五”规划》《云南省湿地生态监测管理办法（试行）》等一系列规划和办法，加快完善湿地分级管理体系，提高湿地保护率，探索开展了湿地资源变化图斑核查并在此基础上建立起年度监测制度，核查及监测成果及时纳入相关考核评价，湿地保护管理基础得到夯实，退化湿地得到有效恢复，湿地整体生态功能和质量稳步提升，重要湿地物种分布范围不断扩大。

“十三五”期间，全省认定省级重要湿地31处、新建国家湿地公园6处、省级湿地公园1处，保护修复湿地面积40余万亩，湿地保护率提高了18.87个百分点，湿地保护恢复成效明显。

省自然资源厅、省林草局结合《全国湿地保护规划（2022—2030年）》《云南省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》《云南省国土空间规划（2021—2035年）》《云南省“十四五”林业和草原保护发展规划》《云南省重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035年）》（以下简称《“双重”规划》），在总结评估“十三五”以来云南省湿地保护恢复成效的基础上，深入开

展调查研究、广泛征求意见建议，形成了《云南省湿地保护规划（2022—2030年）》（以下简称《规划》）。

《规划》提出了我省湿地保护的指导思想、发展目标和工作重点。贯彻落实《湿地保护法》，提升我省依法治湿能力，进一步强化湿地资源监管，完善湿地分级管理体系，创新开展湿地宣传教育，推进湿地监测，提高湿地信息化与智能化管理水平，促进湿地保护与合理利用。结合全省湿地分布区域特点，《规划》以重要湿地、湿地类型自然保护区和湿地公园等湿地资源分布重要区域为重点，规划实施一批湿地保护与恢复项目，发挥示范带动作用，推动云南湿地保护工作再上新台阶、取得新成效。

目 录

第一章 湿地保护形势分析.....	1
第一节 基本情况.....	1
第二节 湿地保护成效.....	5
第三节 面临挑战.....	10
第四节 发展机遇.....	12
第二章 总体思路.....	15
第一节 指导思想.....	15
第二节 基本原则.....	15
第三节 规划依据.....	16
第四节 主要目标.....	19
第三章 规划布局.....	20
第一节 滇西、滇西北湿地单元.....	20
第二节 滇东北湿地单元.....	23
第三节 滇中、滇东湿地单元.....	25
第四节 滇东南湿地单元.....	27
第五节 滇南湿地单元.....	29
第六节 滇西南湿地单元.....	31
第四章 主要任务.....	34
第一节 湿地保护.....	34
第二节 湿地修复.....	38
第三节 管理能力建设.....	41

第四节	监测体系建设.....	43
第五节	生态产品示范.....	45
第六节	科普宣教体系建设.....	46
第五章	保障措施.....	47
第一节	组织保障.....	47
第二节	法治保障.....	47
第三节	政策保障.....	48
第四节	资金保障.....	48
第五节	科技保障.....	49
第六节	协同保障.....	49

附图：1. 云南省湿地资源分布图

2. 云南省重要湿地分布示意图

3. 云南省湿地类型自然保护区分布示意图

4. 云南省湿地保护修复重点任务规划布局示意图

第一章 湿地保护形势分析

云南位于长江、珠江、澜沧江、红河、怒江、伊洛瓦底江的上游或源头，云南湿地类型多样、生态区位重要、生物多样性富集、生态功能突出，是全球生物多样性保护的重点区域。

以习近平同志为核心的党中央高度重视湿地保护工作，加强湿地保护管理顶层设计，推动建立了湿地保护修复制度。2015年以来，习近平总书记两次考察云南，要求云南“努力在建设我国生态文明建设排头兵上不断取得新进展”，实地考察了洱海和滇池2处湖泊湿地，对云南高原湖泊保护治理提出了殷切希望，体现了对云南湿地保护工作的重视和关心。云南省委、省政府深入践行绿水青山就是金山银山的理念，统筹山水林田湖草沙系统治理，多措并举强化湿地保护和修复，协调推进九大高原湖泊保护治理，云南湿地保护工作不断取得新进展。

第一节 基本情况

一、湿地资源概况

湿地是指具有显著生态功能的自然或者人工的、常年或者季节性积水地带、水域，包括低潮时水深不超过六米的海

域（水田以及用于养殖的人工的水域和滩涂除外）。云南湿地包括森林沼泽、灌丛沼泽、沼泽草地、内陆滩涂、沼泽地、河流水面、湖泊水面、水库水面、坑塘水面（不含养殖水面，下同）、沟渠等。根据第三次全国国土调查（以下简称“三调”）及 2021 年度全国国土变更调查结果，全省湿地面积约 59.30 万公顷。

独特的地理区位和自然环境、典型的山地气候特征、差异化的降水分布，造就了云南湿地类型多、分布广、差异显著的地域特色。森林沼泽、灌丛沼泽、沼泽草地、沼泽地多分布于滇西、滇西北和滇东北地区；具有显著生态功能的河流、湖泊和内陆滩涂等湿地多分布于滇中和滇西南；水库、坑塘、沟渠等湿地多分布于滇中和滇东南。

二、湿地资源特点

云南湿地在地理分布和类型特征上具有如下特点：

1. 类型和分布各具特色

云南湿地类型多样，特色明显。湖泊湿地大多分布在海拔 1500 米以上的高原面上，数量众多但平均面积小，分布不连续，在空间分布上相互隔离，湖泊与湖泊之间多数无水道相通，为封闭或半封闭的孤立湿地，多样性丰富。河流湿地分布在高山峡谷区，平均密度高，集水区狭长，跨地区、跨国界、跨气候带，自然条件多样。河流湿地包括六大水系和若干支流，干流多为南北走向且从北到南呈帚状散开。怒

江、澜沧江、金沙江三江并列南下，各江之间分水岭狭窄，干流下切深，水流湍急，落差较大，浮游生物和鱼类多样性丰富，河滩发育不明显，湿地植物较少。云南东部和中部的珠江、红河水系多呈格子状或树枝状。云南东部和东南部多为地下暗河，湖泊湿地和河流湿地较少。沼泽湿地一般分布在海拔 3000 米以上，多为森林或灌丛所包围，类型单一，面积小而且分散，是当地居民重要的放牧场所。湖滨沼泽湿地往往与湖泊紧密相连，呈零星状分布，在丰水期多被水淹没，沼泽湿地特征不明显，但枯水期则明显地表现出沼泽湿地特征，且生物多样性丰富。泥炭沼泽湿地是重要的碳储存库，多分布于滇西北、滇东北，对区域碳循环以及大气温室气体的平衡起着重要作用。

2. 生物多样性丰富

云南湿地虽然单个斑块面积相对较小，但在景观尺度上有着高山、河流、湖泊、森林、草甸、沼泽共同构成的复杂多样的生态系统类型，在我国湿地类型中独具特色。独特的地理位置及河流的南北走向，有利于南北成分的各种生物交汇，水生植被呈现出与陆生植被相似的明显垂直分异特征。云南复杂多样的湿地生境孕育了丰富的生物多样性，根据云南省第二次湿地资源调查结果，湿地植被共记录有 6 个植被型组 12 个植被型 189 个湿地植物群系；全省记录有湿地植物 2274 种（其中云南特有种 116 种），湿地脊椎动物 1006

种（其中云南特有种 237 种），其中湿地鸟类有 166 种，湿地植物、动物种类及特有种种类居全国之首。云南以占全国 1.06% 的湿地总面积，保育着占全国 53.89% 的湿地植物物种和占全国 43.51% 的湿地脊椎动物物种。无论是植物还是动物都形成了一些特有种类或属级阶元，如仅分布于腾冲北海的狭域特有植物——粗壮珍珠菜（*Lysimachia robusta*），茈碧湖的第三纪孑遗种——茈碧莲（*Nymphaea tetragona*），泸沽湖的高原特有植物——波叶海菜花（*Ottelia acuminata* var. *crispa*），香格里拉狭域分布的特有鱼类——中甸叶须鱼（*Ptychobarbus chungtienensis*），以及唯一生活在高原的鹤类——黑颈鹤（*Grus nigricollis*）和多种国家一、二级重点保护水禽。特别是云南湿地大多分布于海拔 1500 米以上的山地环境，孕育了占全国近 11% 的水生植物，且珍稀濒危和特有物种比例较高，不仅具有国内湿地大部分水生植物群落，还具有长江中下游平原湿地一般所不具有的北极—高山类型杉叶藻群落（*Hippuris vulgaris* Comm.）和云贵高原特有的海菜花群落（*O. acuminata* Comm.）。此外，生物区系组成也较为复杂，包含了世界广布、旧世界热带分布、北温带分布、东亚分布、极高山分布和淡水湖泊特有植物群落类型六大地理成分。

3. 生态系统脆弱

云南湖泊湿地数量较多，但面积小且平均深度浅，集水

区面积不大，径流量小，高原气候的影响使得蒸发量常高于降水量，而且湖泊被周围面山所包围，多为封闭型和半封闭型，一般只有一个出水口，相互之间无水道相通，湖水置换周期长，环境容量低，易受面源污染和陆生生态系统地表径流的影响而富营养化或淤积。河流湿地的河谷地区多为干热性或干暖性气候，如元江河谷、金沙江河谷都是典型的干热性河谷，河谷地段植被稀疏，水土流失严重，是生态系统的脆弱地段。另一方面，云南湿地在空间上相互隔离，有利于物种分化却不利于种群扩散，生物多样性富集却种群数量和分布空间有限，体现出明显的脆弱性。

4. 受人类活动影响较大

滇西、滇西北地区湖泊周边的平地或缓坡地受放牧影响，原生植被向次生草甸退化，部分区域湿地生态功能退化较为明显。滇中、滇东南湖泊周围及沿河两岸城镇化程度高，人们择水而居，生产生活与湿地紧密相关，使得湿地受人类活动影响较大。

第二节 湿地保护成效

全省坚决贯彻落实党的十八大报告提出的“扩大森林、湖泊、湿地面积”和党的十九大报告提出的“强化湿地保护和恢复”的决策部署，全面加强湿地资源监督管理，积极推进湿地认定，不断规范湿地自然保护区建设管理，探索开展

小微湿地建设，以国际重要湿地、国家湿地公园、湿地类型自然保护区为重点，强化湿地保护恢复，“十三五”期间湿地保护率提高了 18.87 个百分点，湿地保护和恢复工作成效显著。

一、湿地法规政策体系不断健全

省委、省政府高度重视湿地保护工作，在贯彻“努力成为全国生态文明建设排头兵”等重大战略举措中，将湿地保护作为重要内容。2014 年云南省颁布了《云南省湿地保护条例》，全省湿地保护全面步入法制轨道。按照国家关于湿地保护管理的顶层设计，云南省于 2017 年 12 月出台了《云南省人民政府办公厅关于贯彻落实湿地保护修复制度方案的实施意见》，提出了全省建立健全湿地保护修复制度的目标任务和工作措施。印发《云南省省级湿地公园建设管理办法》《云南省省级湿地公园总体规划导则》《云南省湿地生态监测管理办法（试行）》等一系列配套文件，进一步健全了全省湿地保护政策体系。制定（修订）了九大高原湖泊保护条例，将湿地保护列为湖泊保护治理的重要内容，不断夯实湿地保护法治基础。昆明、大理、普洱等地编制了州市层面湿地保护规划，红河等州市编制了湿地公园和湿地保护小区规划。石屏异龙湖、兰坪箐花甸等国家湿地公园出台了管理办法，湿地公园建设管理得到加强。

二、国土“三调”摸清湿地资源底数

2018年9月，按照国家统一部署，云南组织开展了国土“三调”，掌握了湿地等地类的面积及分布。根据2021年度国土变更调查结果，全省湿地面积59.30万公顷，其中森林沼泽0.08万公顷，占0.13%；灌丛沼泽0.02万公顷，占0.03%；沼泽草地0.40万公顷，占0.67%；内陆滩涂3.04万公顷，占5.13%；沼泽地0.19万公顷，占0.32%；河流水面20.09万公顷，占33.88%；湖泊水面10.86万公顷，占18.31%；水库水面18.47万公顷，占31.15%；坑塘水面4.48万公顷，占7.55%；沟渠1.67万公顷，占2.82%。云南先后开展了湿地资源调查和泥炭沼泽碳库调查，调查成果均被国家评定为“优”；做好4处国际重要湿地生态状况监测评估，完成4处国际重要湿地数据信息更新工作，为国家发布《中国国际重要湿地生态状况》白皮书提供了基础数据。

三、湿地保护与恢复力度持续加强

坚持保护优先、自然恢复为主，强化财政资金和湿地项目带动作用。“十三五”以来，累计争取国家湿地保护资金7.05亿元，持续加强重要湿地保护和退化湿地恢复工作，保护恢复湿地40余万亩，在3处国际重要湿地开展湿地生态效益补偿。以流域为尺度，坚持山水林田湖草系统治理，强化湿地汇水面山生态保护修复。湿地整体生态功能和质量得到稳步提升，黑颈鹤、黑鹳（*Ciconia nigra*）、紫水鸡

(*Porphyrio porphyrio*) 等珍稀水禽种群数量增加明显, 新记录到了彩鹮(*Plegadis falcinellus*)、长尾鸭(*Clangula hyemalis*)、白翅栖鸭(*Asarcornis scutulata*)、白腹鹭(*Ardea insignis*)等湿地鸟类分布。野菱(*Trapa incisa*)、波叶海菜花等重点保护野生植物和云南特有植物分布范围不断扩大, 湿地生物多样性保育成效明显。

四、湿地分级管理体系逐渐完善

“十三五”期间, 全省湿地分级管理体系不断完善。省政府先后认定并公布了3批省级重要湿地名录, 各州市明确了一般湿地认定标准和名录发布程序。稳步推进国家湿地公园建设, 做好试点验收工作; 出台《云南省省级湿地公园建设管理办法》, 启动省级湿地公园建设; 全省新建国家湿地公园6处, 省级湿地公园1处。印发加强湿地保护小区建设文件, 加强和规范湿地保护小区建设和管理。截至2022年, 全省有国际重要湿地4处、省级重要湿地31处(附图2), 湿地类型自然保护区17处、湿地公园19处(附图3), 一批珍贵的湿地资源得到有效保护。

五、湿地监测考评机制不断完善

全省以第二次湿地资源调查数据为基础, 在全国率先探索建立了湿地资源变化核查制度。“十三五”期间, 湿地资源变化斑块核查制度不断完善, 建立了全省湿地资源年度监测制度, 实现湿地资源动态化管理。将湿地率纳入县域生态

环境质量监测评价与考核。同时，湿地面积、湿地保护率等指标相继纳入县域经济发展分类考核评价、三农发展综合考评、省管领导班子和领导干部综合实绩考核评价及生态文明建设目标评价考核等体系，强化监测成果运用。省财政厅将湿地作为生态功能区转移支付资金安排指数，从制度层面发挥“杠杆”调节作用。石屏、丘北、洱源、鹤庆等县统筹用好生态功能区转移支付资金，在湿地保护建设方面成效显著。通过政策引领，有效提高了各地保护湿地、恢复湿地的积极性。

六、湿地保护管理基础不断夯实

以机构改革为契机，省级湿地保护管理机构进一步充实和完善，州（市）、县（市、区）不断加强湿地保护机构和人员队伍建设，所有国家级、省级和部分州市、县级湿地类型自然保护区设立了保护管理机构，为湿地资源有效管理提供了组织保障。高质量完成全省泥炭沼泽碳库调查，为湿地生态系统固碳及湿地在碳达峰、碳中和中的作用与价值研究提供参考。组织开展全省湿地生态服务价值评估，为探索建立湿地生态效益补偿机制及生态产品价值实现机制提供基础数据。2020年，换届选举产生第二届云南省湿地保护专家委员会，持续建立湿地保护科学决策咨询机制。“十三五”期间，湿地宣传培训不断加强，培训全省湿地保护管理人员超过4000人次，利用“世界湿地日”、长江湿地保护网络

年会等机会，多形式、多角度加大湿地宣传，推动形成关注湿地、认识湿地、保护湿地的良好氛围。配合国家做好《湿地公约》第十四届缔约方大会（COP14）云南湿地宣传，讲好云南湿地故事。大山包获批并启动实施“东亚—澳大利西亚迁飞路线中国候鸟保护网络建设”GEF项目。

第三节 面临挑战

近年来，云南省在湿地资源保护、退化湿地恢复等方面开展了大量工作，取得了明显成效。随着《湿地保护法》的正式施行，云南湿地保护也面临法规政策体系亟待完善、湿地多部门管理的综合协调机制亟待完善、湿地保护恢复亟待加强、湿地保护管理水平亟待提高、服务国家实现“双碳”目标支撑亟待加强等挑战。

法规政策体系亟待完善。《云南省湿地保护条例》于2014年1月正式实施，在国家上位法缺失的特定时期，为依法加强云南湿地保护工作作出了积极贡献。《湿地保护法》自2022年6月1日起施行，对湿地的定义、管理对象、管理要求、管理制度等作出了新的规定。为全面贯彻落实《湿地保护法》，亟需结合云南湿地保护实际，修订《云南省湿地保护条例》，完善相关配套政策和制度，提升依法治湿能力。

综合协调机制亟待建立。河流、湖泊、沼泽等不同类型湿地的保护管理，涉及自然资源、水行政、住房城乡建设、

生态环境、农业农村等部门，实际工作中不同程度存在政出多门、标准不一、信息沟通交流不畅、未能形成工作合力，对湿地的管理对象认识不清等问题。以贯彻落实《湿地保护法》为契机，推动完善林草监督管理，相应部门各负其责、高效协同的湿地保护管理综合协调机制。

湿地保护恢复亟待加强。湿地是云南经济社会发展的重要支撑，而污染、湿地资源过度利用、物种入侵等因素对湿地的影响长期存在。加之湿地在国土“三调”之前未纳入土地分类系统，不同部门间对湿地的认可各不相同，导致一块湿地有着多重“身份”。在一段时期内，湿地被视为“未利用地”而成为占用或者开发的对象，一些未纳入保护管理体系的湿地遭到了破坏，湿地保护恢复迫在眉睫。

保护管理水平亟待提高。目前，云南普遍存在湿地生态监测评估服务于湿地保护管理的能力不足、湿地信息化和智能化管理能力薄弱、基础研究及科技支撑不足、科普宣教方式单一且效果不明显等问题，难以满足新时代新形势湿地保护高质量发展的需要。

服务国家实现“双碳”目标的支撑亟待加强。实现碳达峰、碳中和是一场广泛而深刻的社会系统性变革，是人与自然和谐共生的具体体现。湿地在减缓和适应气候变化方面具有重要作用。目前云南省湿地碳汇研究不足，对提升湿地生态系统的碳汇功能支撑不够。

第四节 发展机遇

一、生态文明建设为湿地保护带来重大历史机遇

以习近平同志为核心的党中央高度重视湿地工作。习近平总书记对湿地保护工作作出了一系列重要指示批示，明确要求要实施好湿地生态保护修复等工程。党的十八大将生态文明建设纳入“五位一体”总体布局，强化了顶层设计，建立了生态文明制度的“四梁八柱”。党的十九大报告强调，“像对待生命一样对待生态环境，统筹山水林田湖草系统治理”“实施重要生态系统保护和修复重大工程”“强化湿地保护和恢复”。党的二十大强调要以中国式现代化全面推进中华民族的伟大复兴，中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化，“必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展”“提升生态系统多样性、稳定性、持续性，加快实施重要生态系统保护和修复重大工程，实施生物多样性保护重大工程，推行草原森林河流湖泊湿地休养生息”。党和国家对生态文明建设的高度重视，为湿地保护与恢复提供了前所未有的发展机遇。

二、湿地保护法施行为湿地保护奠定了法治基础

2021年12月，十三届全国人大常委会第三十二次会议表决通过了《湿地保护法》，并于2022年6月1日起实施。《湿地保护法》的出台，是我国湿地法治建设的一座里程碑，结束了湿地保护与恢复长期缺少国家立法的局面，具有划时

代的意义，将为强化湿地保护恢复提供坚强的法治保障。

三、全面推行林长制为加强湿地保护提供了制度保障

全面推行林长制，是党中央、国务院为进一步压实各级党委和政府保护发展林草资源主体责任，全面提升林草生态系统功能作出的重大制度设计。湿地保护作为林草部门的一项重要工作，纳入了《云南省落实林长制工作方案》。方案明确提出，要坚持以自然恢复为主、人工辅助恢复为辅，加强湿地保护，提高湿地保护率，不断提升湿地生态系统功能。林长制的全面推行，为湿地保护提供了强有力的制度保障。

四、《“双重”规划》的实施为湿地保护创造有利条件

实施重要生态系统保护和修复重大工程，是生态文明建设的重要内容。云南省委全面深化改革委员会审议通过了《“双重”规划》，以云南省生态安全战略格局为基础，提出到2035年推进森林、草原、河流、湖泊、湿地等自然生态系统保护和修复工作的主要目标，以及统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复的总体布局。湿地的保护与恢复纳入《“双重”规划》，为积极争取国家项目资金、引导其他资金投入、强化湿地生态系统保护修复创造了有利条件。

五、“湖泊革命”攻坚战为湿地修复提供新理念

2021年9月，云南省委、省政府印发了《关于“湖泊革命”攻坚战的实施意见》，提出在治湖理念上来一场革命、在治湖措施上来一场革命、在治湖体制机制上来一场革命，

摒弃“就湖治湖”思维，树立“流域治理”思想，从“一湖之治”全面走向“流域之治”，为全省湿地修复提供了新理念。

第二章 总体思路

第一节 指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真践行习近平生态文明思想和习近平总书记考察云南重要讲话精神，坚持绿水青山就是金山银山，统筹山水林田湖草沙系统治理，坚定不移贯彻新发展理念，全面贯彻落实《湿地保护法》，以重要区域湿地生态系统保护和湿地生态功能提升为主线，统筹谋划湿地保护和恢复，提升湿地生态系统稳定性、持续性，进一步强化湿地资源监测监管，完善湿地分级管理体系，创新开展湿地宣传教育，提高湿地信息化、智能化管理水平，促进湿地保护与合理利用，推进湿地保护交流与合作，推动云南湿地保护高质量发展，为争当全国生态文明建设排头兵、筑牢西南生态安全屏障、助推绿美云南建设作出新贡献。

第二节 基本原则

一、坚持保护优先，自然恢复为主

牢固树立和践行尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，保护湿地生态系统结构完整性、生态功能和生态过程的连续性，遵循自然规律，采取基于自然的解决方案，维护和提升

湿地中的水文、生物等自然发生演化过程，充分发挥湿地的自我恢复能力，减少人类活动对湿地的过度干预。

二、坚持系统治理，突出高质量提升

坚持山水林田湖草沙是生命共同体理念，分类施策，对生态系统原真性和完整性保存较好的湿地进行严格保护，对退化湿地进行科学恢复，整体提升云南湿地生态系统质量和功能。

三、坚持示范带动，聚焦关键区域

以重要湿地、湿地类型自然保护区、湿地公园和生态区位重要的湿地为重点，规范湿地资源保护管理，进一步提升湿地保护修复水平，发挥湿地保护管理示范带动和引领作用。

四、坚持科技引领，提升支撑保障

针对性开展湿地保护恢复研究，推广运用大数据、信息化管理等先进技术手段，加强湿地科研成果推广运用，将湿地监测体系和林草生态感知系统有效结合，不断提高科技服务湿地保护管理的能力。

第三节 规划依据

一、法律、法规、文件

1. 《中华人民共和国自然保护区条例》(2017年10月);

2. 《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017年10月）；
3. 《中华人民共和国长江保护法》（2021年3月）；
4. 《中华人民共和国生物安全法》（2021年4月）；
5. 《中华人民共和国湿地保护法》（2022年6月）
6. 《中华人民共和国野生动物保护法》（2023年5月）；
7. 《云南省湿地保护条例》（2014年1月）；
8. 《云南省生物多样性保护条例》（2019年1月）；
9. 《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》（1971年2月）；
10. 《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18号）；
11. 《中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见》（中办发〔2019〕42号）；
12. 《国家林业和草原局关于印发〈国家重要湿地认定和名录发布规定〉的通知》（林湿发〔2022〕84号）；
13. 《云南省人民政府关于加强湿地保护工作的意见》（云政发〔2014〕44号）；
14. 《云南省人民政府关于印发云南省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的通知》（云政发〔2021〕4号）；

15. 中共云南省委办公厅 云南省人民政府办公厅《关于全面推行林长制的实施意见》（2021年9月）；

16. 《中共云南省委 云南省人民政府关于“湖泊革命”攻坚战的实施意见》（云发〔2021〕22号）；

17. 中共云南省委办公厅 云南省人民政府办公厅《关于进一步加强生物多样性保护的实施意见》（2022年8月）。

二、相关规划

1. 《全国湿地保护规划（2022—2030年）》（2022年10月）；

2. 《云南省湿地保护与修复“十三五”规划》（2018年3月）；

3. 《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2012—2030年）》（2013年5月）；

4. 《云南省重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035年）》（2021年11月）；

5. 《云南省“十四五”林业和草原保护发展规划》（2021年11月）；

6. 《云南省“十四五”数字林业规划》（2021年12月）；

7. 《云南省“十四五”生态环境保护规划》（2022年4月）；

8. 《云南省生态文明建设排头兵规划（2021—2025年）》（2022年5月）；
9. 《云南省国土空间规划（2021—2035年）》；
10. 《云南省国土空间生态修复规划（2021—2035年）》。

第四节 主要目标

湿地法规政策和标准规范不断健全，分级管理体系进一步完善，重要湿地保护管理的示范带动作用逐步显现，湿地生态系统保护修复、湿地监测和成果运用不断深化，信息化与智能化管理取得积极进展，依法保护、管理和合理利用湿地水平全面提升，湿地生态系统服务价值得到有效体现，人民群众能够获得更多优质湿地生态产品，共享更多绿色空间。

到2025年，湿地保有量总体稳定，湿地保护率达到60%¹，修复湿地面积12600亩以上，制定修订地方标准3项，开展湿地研究5项，新增国家（国际）重要湿地2处以上。

到2030年，重要湿地数量稳中有增，湿地重要动植物物种得到有效保护，湿地生态系统稳定性、持续性显著改善，依法保护湿地能力持续提升，湿地保护高质量发展新格局初

¹ 湿地保护率以第二次湿地资源调查标准和口径及云南省2020年湿地资源主要指标监测数据为基数测算。下一步按国家统一的湿地保护率计算方法和统计口径进行调整。

步建立。

第三章 规划布局

云南省主要位于国家生态保护修复安全格局“三区四带”中的青藏高原生态屏障区和长江重点生态区。以贯彻落实全省生态安全战略格局为基础，结合全省国土空间规划，衔接“三屏两带六廊多点”布局，以重要湿地、湿地类型自然保护区、湿地公园和生态区位重要的湿地为重点，统筹考虑云南湿地类型与分布特点，不同区域自然特征，尤其是与湿地形成有关的地质地貌和水文特性、湿地生态结构与功能，以及面临的主要问题和挑战，云南湿地保护恢复工作重点布局在六个湿地单元：滇西、滇西北湿地单元，滇东北湿地单元，滇中、滇东湿地单元，滇东南湿地单元，滇南湿地单元，滇西南湿地单元。

第一节 滇西、滇西北湿地单元（涉及青藏高原东南缘生态屏障和金沙江干热河谷地带）

本单元主要涉及我省“三屏两带六廊多点”生态安全格局中的青藏高原东南缘生态屏障、金沙江干热河谷地带、怒江生物多样性保护廊道和迪庆-丽江生物多样性保护廊道。

主要包括大理州、丽江市、怒江州和迪庆州，属高寒高原地带，高山沼泽或沼泽化草甸分布广泛，但分散、面积小，物种组成丰富，群落结构多样。以纳帕海、拉市海、洱海、剑湖、程海和泸沽湖为代表的高原湖泊和湖滨沼泽或沼泽化草甸是迁徙候鸟的越冬栖息地或迁徙途中重要的停歇地。

单元内分布有国际重要湿地 3 处，省级重要湿地 17 处，国家湿地公园 3 处，湿地类型国家级自然保护区 1 处、省级自然保护区 5 处、州级自然保护区 4 处（表 3-1）。

表 3-1 滇西、滇西北湿地单元重要湿地 / 湿地类型保护地名录

类型	名称
国际重要湿地	云南碧塔海国际重要湿地
	云南纳帕海国际重要湿地
	云南拉市海国际重要湿地
省级重要湿地	香格里拉千湖山省级重要湿地
	德钦雨崩省级重要湿地
	德钦祖数通省级重要湿地
	维西华冉底省级重要湿地
	兰坪箐花甸省级重要湿地
	古城九子海省级重要湿地
	宁蒗青龙海省级重要湿地
	宁蒗拉伯省级重要湿地
	宁蒗泸沽湖省级重要湿地
	丽江老君山九十九龙潭省级重要湿地
	永胜程海省级重要湿地
	大理洱海省级重要湿地
	洱源茈碧湖省级重要湿地
	洱源西湖省级重要湿地
	鹤庆草海省级重要湿地
	剑川剑湖省级重要湿地
宾川上沧海省级重要湿地	
国家湿地公园	云南兰坪箐花甸国家湿地公园
	云南洱源西湖国家湿地公园

类型	名称
	云南鹤庆东草海国家湿地公园
国家级自然保护区	云南苍山洱海国家级自然保护区
省级自然保护区	云南纳帕海省级自然保护区
	云南碧塔海省级自然保护区
	云南泸沽湖省级自然保护区
	丽江拉市海高原湿地省级自然保护区
	剑川剑湖湿地省级自然保护区
州级自然保护区	洱源茈碧湖州级自然保护区
	洱源海西海州级自然保护区
	鹤庆草海州级湿地自然保护区
	南涧大龙潭州级自然保护区

主要生态问题：区域生态环境脆弱而敏感，湖泊沿岸湿地生态功能不突出，沼泽湿地或沼泽化草甸逐渐旱化、退化，湿地生态功能减退。

主攻方向：进一步加强河湖长制工作，强化河湖保护治理。以湿地生态系统完整性保护为重点，加强对湿地生态系统典型、珍稀濒危物种集中分布的自然湿地保护，特别是具有重要固碳功能的泥炭沼泽湿地的保护。自然恢复和人工措施相结合，恢复自然植被，加强植物管理，提高面山水土保持功能，改善生境，促进鸟类栖息地的保护与恢复。有计划地开展限牧轮牧、退牧还湿工作，促进退化沼泽、草甸的保护与恢复，加强入侵物种防控。

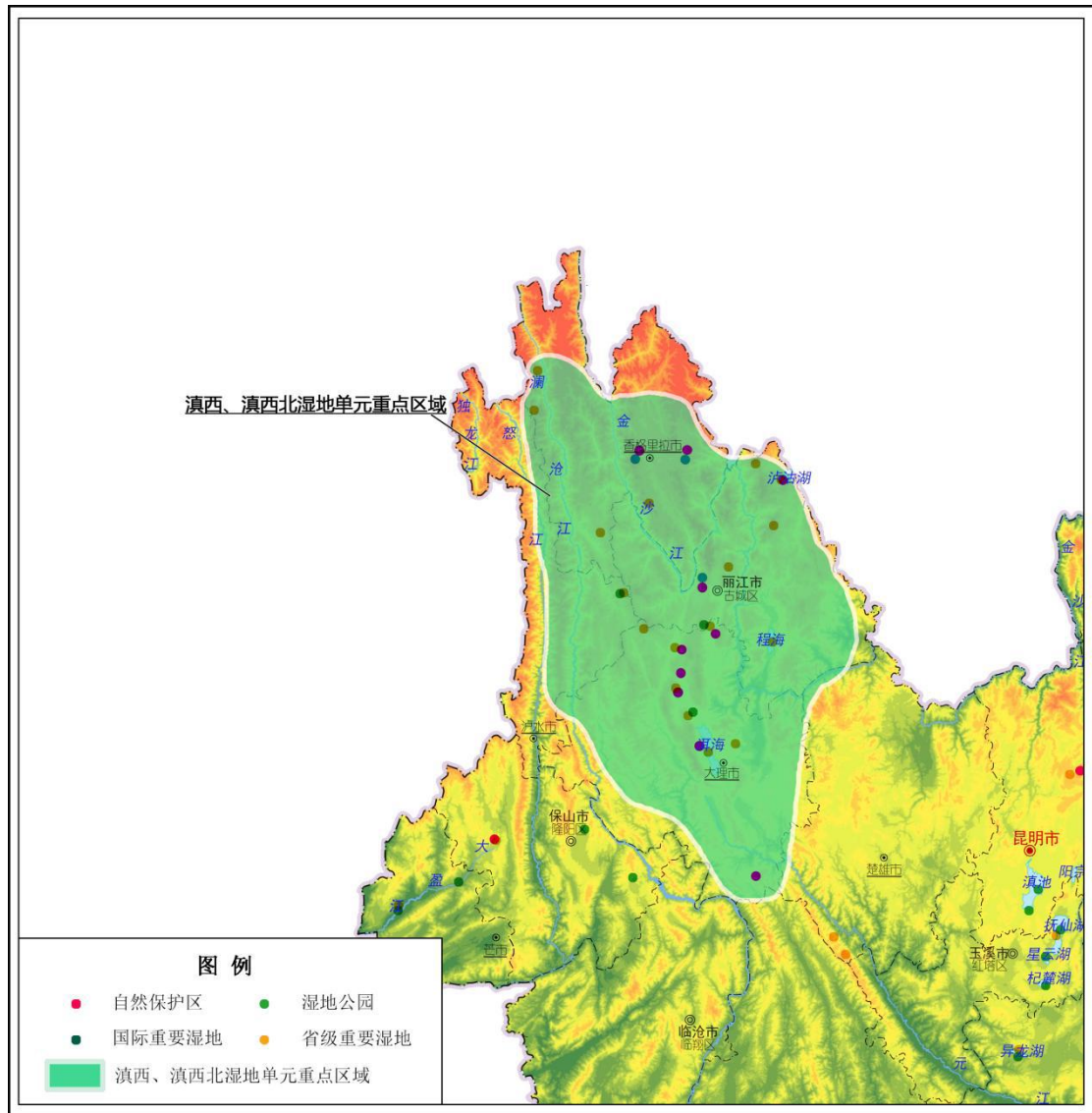


图 3-1 滇西、滇西北湿地单元重点区域分布示意图

第二节 滇东北湿地单元（涉及金沙江干热河谷地带和滇东滇东南石漠化地带）

本单元主要涉及我省“三屏两带六廊多点”生态安全格局中的金沙江干热河谷地带、滇东滇东南石漠化地带和滇东北-滇中水土保持廊道。主要包括昭通市和曲靖市，为岩溶地貌发育的中山高原河流深切割地貌，湿地类型主要为小型溶蚀或断陷湖泊、沼泽与沼泽化草甸和河流湿地。

单元内分布有国际重要湿地 1 处，省级重要湿地 5 处，国家湿地公园 1 处，湿地类型国家级自然保护区 1 处、省级自然保护区 1 处、县级自然保护区 1 处（表 3-2）。

表 3-2 滇东北湿地单元重要湿地 / 湿地类型保护地名录

类 型	名 称
国际重要湿地	云南大山包国际重要湿地
省级重要湿地	巧家马树省级重要湿地
	永善黑颈鹤栖息地省级重要湿地
	彝良雨龙山省级重要湿地
	沾益海峰省级重要湿地
	富源小海子省级重要湿地
国家湿地公园	云南沾益西河国家湿地公园
国家级自然保护区	云南大山包黑颈鹤国家级自然保护区
省级自然保护区	沾益海峰省级自然保护区
县级自然保护区	巧家马树湿地县级自然保护区

主要生态问题：区域生态系统十分脆弱，人口密度大、水土流失严重、天然植被遭到破坏、生态环境退化、湖泊水面减少、沼泽旱化、动植物栖息生境差。

主攻方向：以恢复自然植被、野生动植物生境改善为重点，通过封禁、人工辅助自然恢复、微地形改造、水系连通、补充食源地和野生动物通道建设等方式，提升湿地生态功能，改善野生动植物生境。

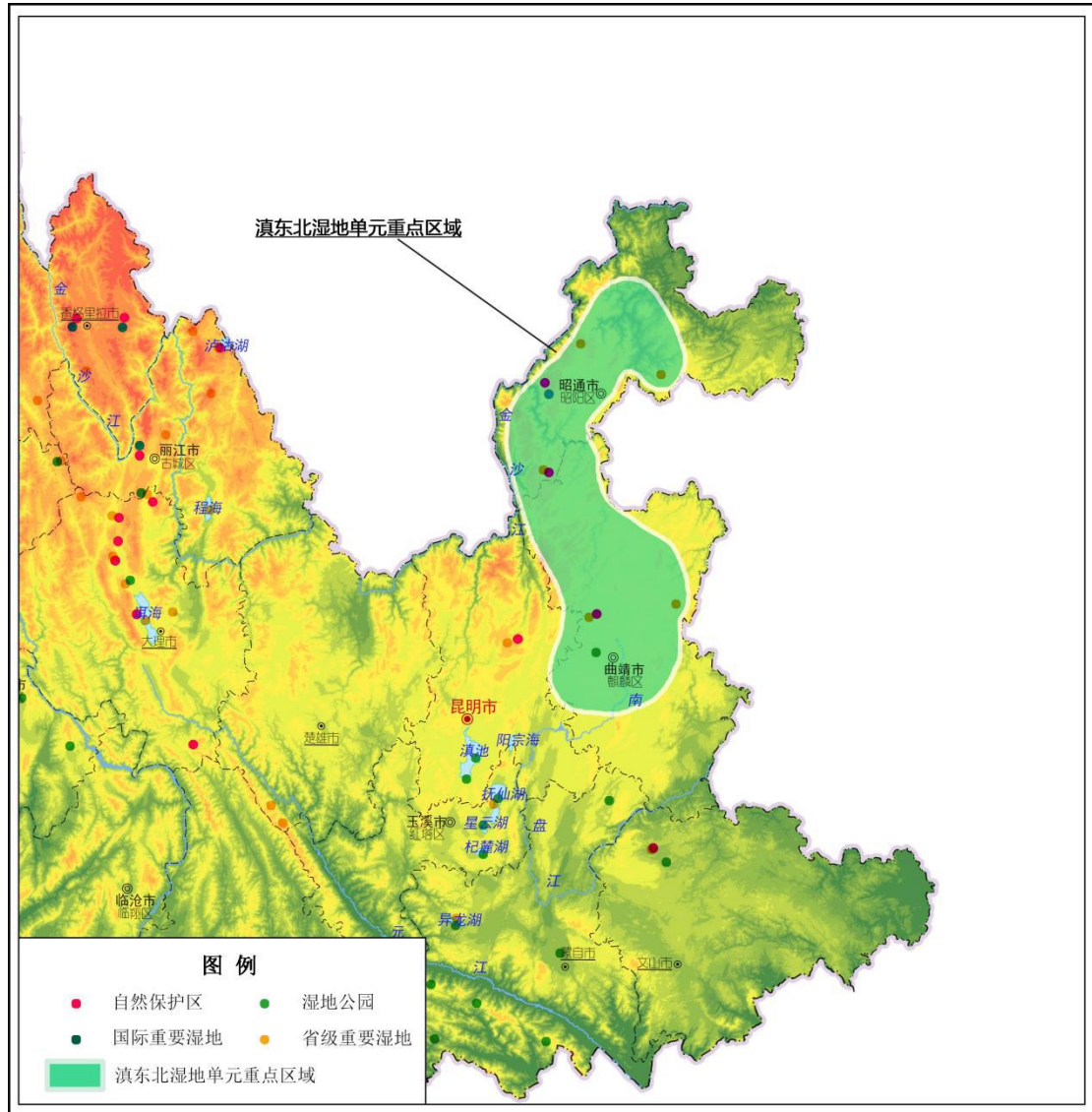


图 3-2 滇东北湿地单元重点区域分布示意图

第三节 滇中、滇东湿地单元（涉及哀牢山无量山生态屏障和金沙江干热河谷地带）

本单元主要涉及我省“三屏两带六廊多点”生态安全格局中的哀牢山无量山生态屏障，金沙江干热河谷地带和滇东北-滇中水土保持廊道。主要包括昆明市、楚雄州和玉溪市，是云南省大中型断层陷落构造湖泊和中小型岩溶溶蚀湖泊

分布最集中的区域，以滇池、阳宗海、抚仙湖、星云湖、杞麓湖为代表的湖泊构成了滇中高原湖盆区。

单元内分布有省级重要湿地 4 处，国家湿地公园 5 处，湿地类型省级自然保护区 1 处（表 3-3）。

表 3-3 滇中、滇东湿地单元重要湿地 / 湿地类型保护地名录

类 型	名 称
省级重要湿地	寻甸横河梁子省级重要湿地
	双柏黄草坝省级重要湿地
	双柏九天省级重要湿地
	玉溪抚仙湖省级重要湿地
国家湿地公园	云南昆明捞渔河国家湿地公园
	云南晋宁南滇池国家湿地公园
	云南江川星云湖国家湿地公园
	云南玉溪抚仙湖国家湿地公园
	云南通海杞麓湖国家湿地公园
省级自然保护区	寻甸黑颈鹤省级自然保护区

主要生态问题：区域环湖截污治污体系不完善，工农业生产和生活污水、废弃物对滇中湖群造成的污染较为严重，污染物在湖体中长期积累，除抚仙湖、阳宗海水质较好外，其他湖泊水体普遍富营养化，农业面源污染突出，种植结构调整困难，湖滨带建设不科学、管理不规范、生态功能不突出，湖区面山生态修复难度大。

主攻方向：进一步加强河湖长制工作，强化河湖保护治理。统筹推进山水林田湖草沙系统治理，因地制宜分类开展生态修复，加强高原湖泊湖滨带建设管理，提升湖泊沿岸湿地功能，加强入侵物种防控，改善湿地生态环境状况。

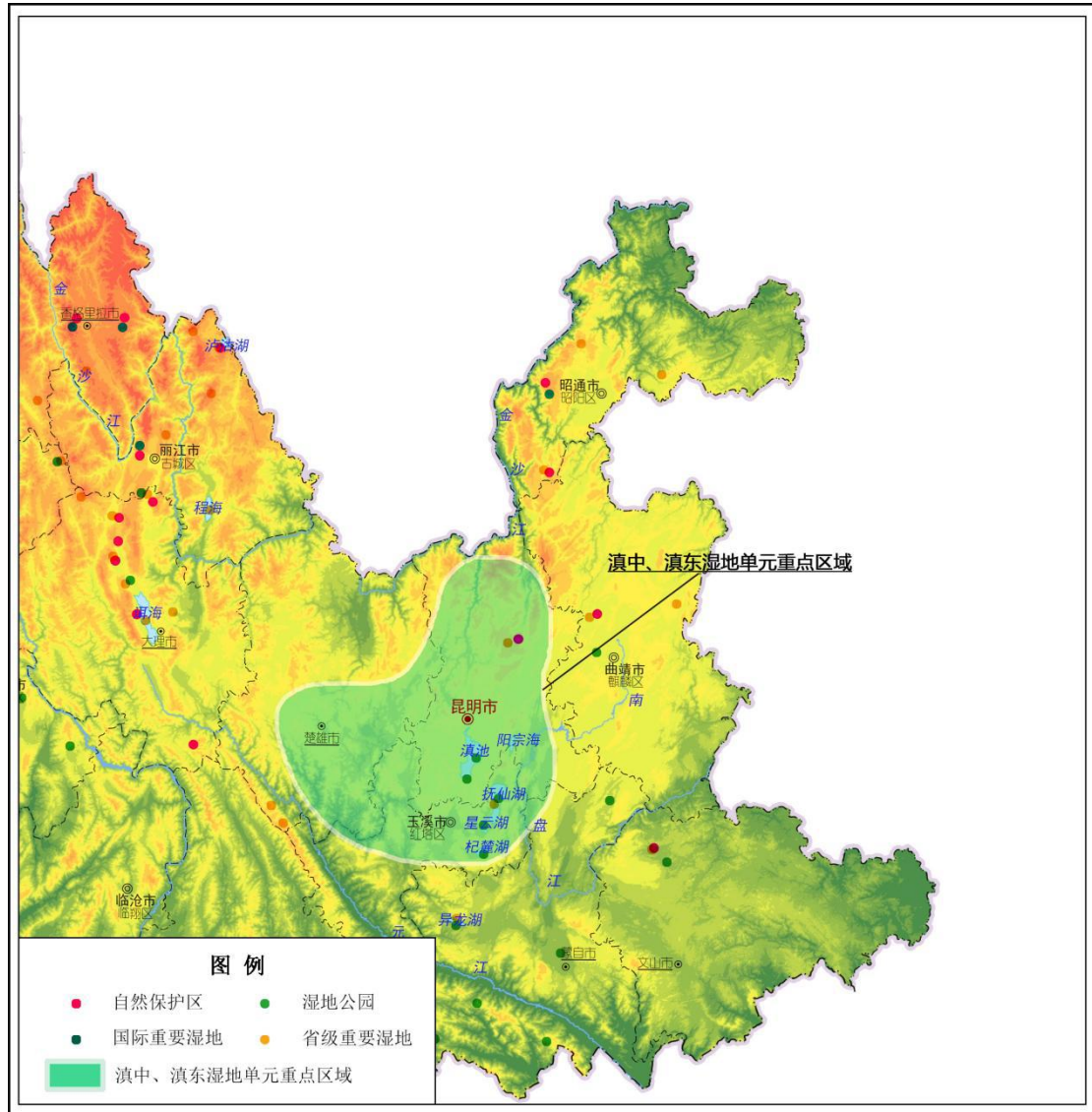


图 3-3 滇中、滇东湿地单元重点区域分布示意图

第四节 滇东南湿地单元（涉及哀牢山无量山生态屏障、元江干热河谷地带和南部边境生态屏障）

本单元主要涉及我省“三屏两带六廊多点”生态安全格局中的哀牢山无量山生态屏障，元江干热河谷地带，南部边境生态屏障和滇东南水土保持廊道。主要包括红河州和文山州，为岩溶地层发达的中低山山原地貌，集中了我省主要的溶蚀湖泊，珠江水系、红河水系流经本区域，湿地类型主要

有小型溶蚀型湖泊、河流、水库坝塘等，九大高原湖泊中的异龙湖位于本区。

单元内分布有省级重要湿地 2 处，国家湿地公园 5 处，湿地类型省级自然保护区 1 处（表 3-4）。

表 3-4 滇东南湿地单元重要湿地 / 湿地类型保护地名录

类 型	名 称
省级重要湿地	石屏异龙湖省级重要湿地
	丘北普者黑省级重要湿地
国家湿地公园	云南红河哈尼梯田国家湿地公园
	云南泸西黄草洲国家湿地公园
	云南蒙自长桥海国家湿地公园
	云南石屏异龙湖国家湿地公园
	云南普者黑喀斯特国家湿地公园
省级自然保护区	丘北普者黑省级自然保护区

主要生态问题：区域人为活动频繁，湿地资源开发利用强度大，对湿地环境和生态功能造成了很大的影响。红河流域植被覆盖率相对较低，水土流失较重。

主攻方向：进一步加强河湖长制工作，强化河湖保护治理。以恢复自然植被和规范湿地资源利用为重点，加强区域综合治理，减少人类活动干扰，促进湿地保护恢复。

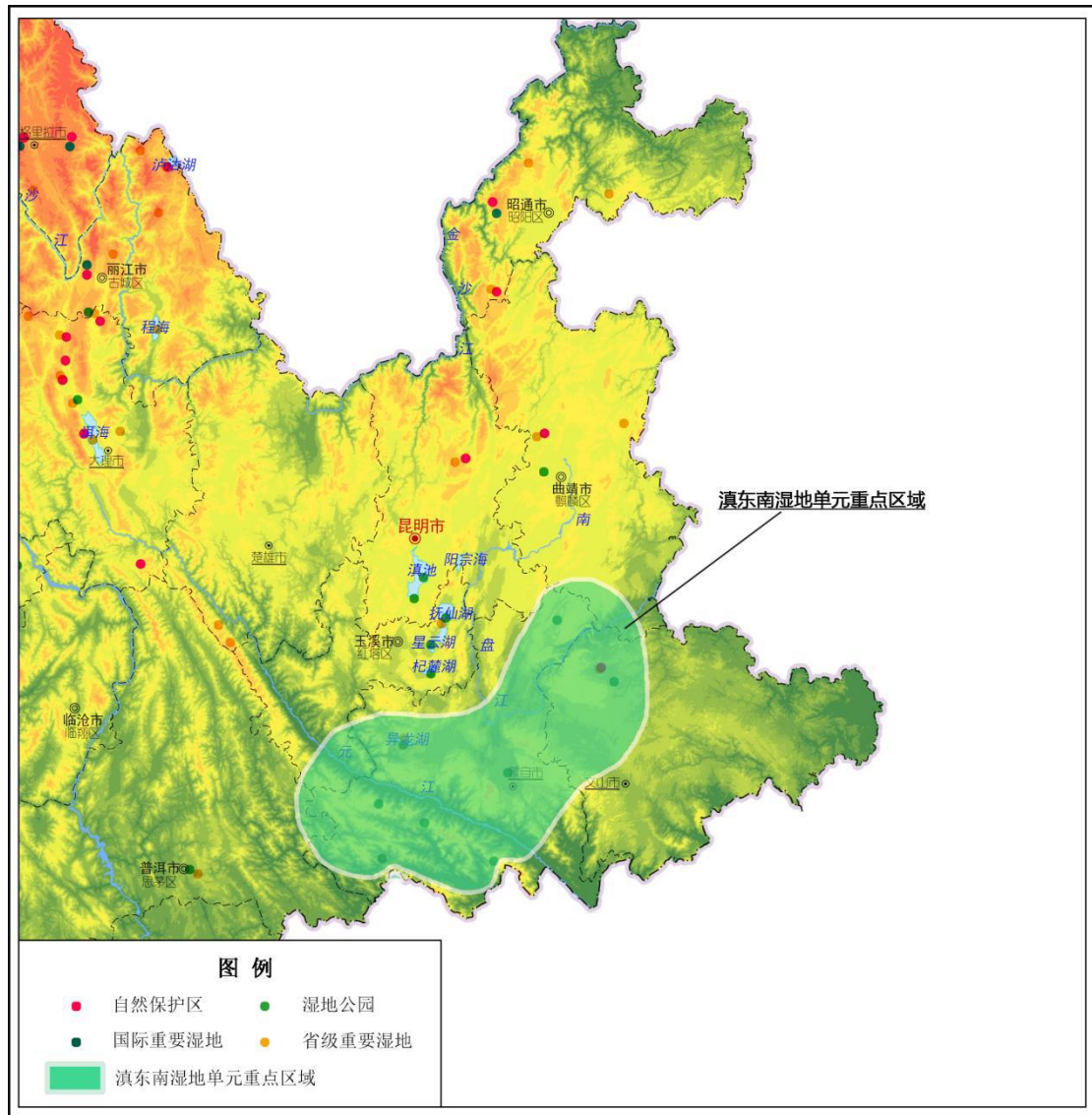


图 3-4 滇东南湿地单元重点区域分布示意图

第五节 滇南湿地单元（涉及哀牢山无量山生态屏障和南部边境生态屏障）

本单元主要涉及我省“三屏两带六廊多点”生态安全格局中的哀牢山无量山生态安全屏障，南部边境生态屏障，元江生物多样性保护廊道和普洱-西双版纳生物多样性保护廊道。主要包括临沧市、西双版纳州和普洱市，水热条件优越，澜沧江水系流经全区域，且众多支流水系发达，地表水资源

丰富，分布有河流、小型湖泊与人工水库或坝塘等，孕育了独特丰富的生物多样性。

单元内分布有省级重要湿地 1 处，国家湿地公园 1 处，湿地类型县级自然保护区 1 处（表 3-5）。

表 3-5 滇南湿地单元重要湿地 / 湿地类型保护地名录

类 型	名 称
省级重要湿地	普洱五湖省级重要湿地
国家湿地公园	云南普洱五湖国家湿地公园
县级自然保护区	西盟勐梭龙潭县级自然保护区

主要生态问题：澜沧江流域内生态系统退化，网箱养殖、捕捞、航运、采砂、河道污染等现象突出，生态脆弱。

主攻方向：进一步加强河湖长制工作，强化河湖保护治理。以植被保护与恢复为重点，加强流域综合治理，改善湿地生态环境状况。

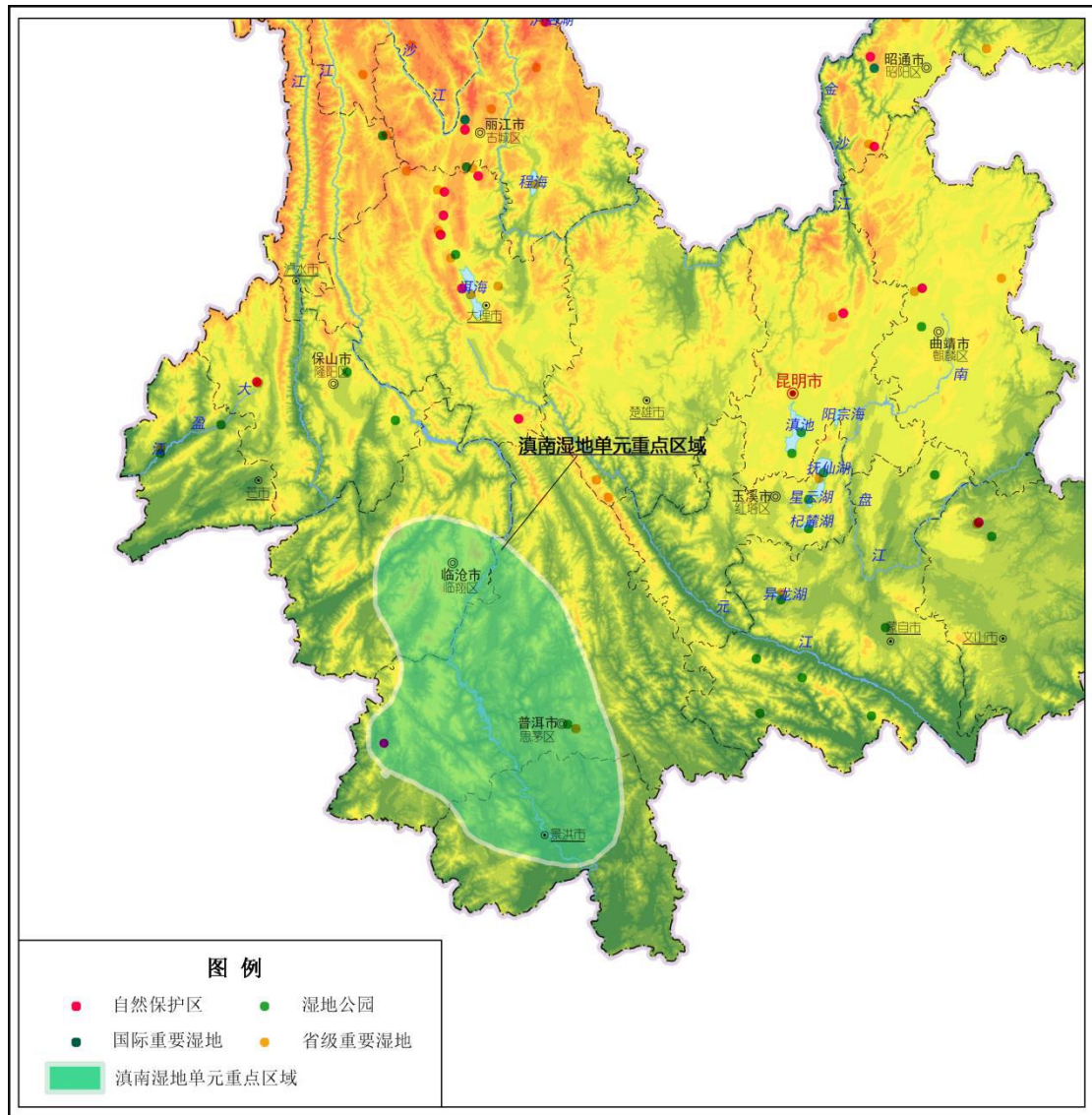


图 3-5 滇南湿地单元重点区域分布示意图

第六节 滇西南湿地单元（涉及澜沧江干热河谷地带和南部边境生态屏障）

本单元主要涉及我省“三屏两带六廊多点”生态安全格局中的澜沧江干热河谷地带，南部边境生态屏障和怒江生物多样性保护廊道。主要包括德宏州和保山市，位于怒江中下游和伊洛瓦底江水系的上游，热量充足，雨量充沛，水热条

件优越，地表水资源丰富，分布有河流湿地、小型湖泊、人工水库与坝塘湿地，生物多样性十分丰富。

单元内分布有省级重要湿地 2 处，国家湿地公园 3 处、省级湿地公园 1 处，湿地类型省级自然保护区 1 处(表 3-6)。

表 3-6 滇西南湿地单元重要湿地 / 湿地类型保护地名录

类 型	名 称
省级重要湿地	盈江省级重要湿地
	腾冲北海省级重要湿地
国家湿地公园	云南盈江国家湿地公园
	云南梁河南底河国家湿地公园
	云南保山青华海国家湿地公园
省级湿地公园	昌宁右甸河省级湿地公园
省级自然保护区	腾冲北海湿地省级自然保护区

主要生态问题：流域水资源利用不合理，对河流两侧的河滩、台地、阶地过度利用，面山植被遭到破坏，造成水土流失，河流生物多样性、生态流量等受到一定程度影响。

主攻方向：以恢复自然植被为重点，加强河流流域综合管理，注重流域滩涂湿地的保护，促进面山植被恢复，改善生境以促进鸟类栖息地的保护与恢复。

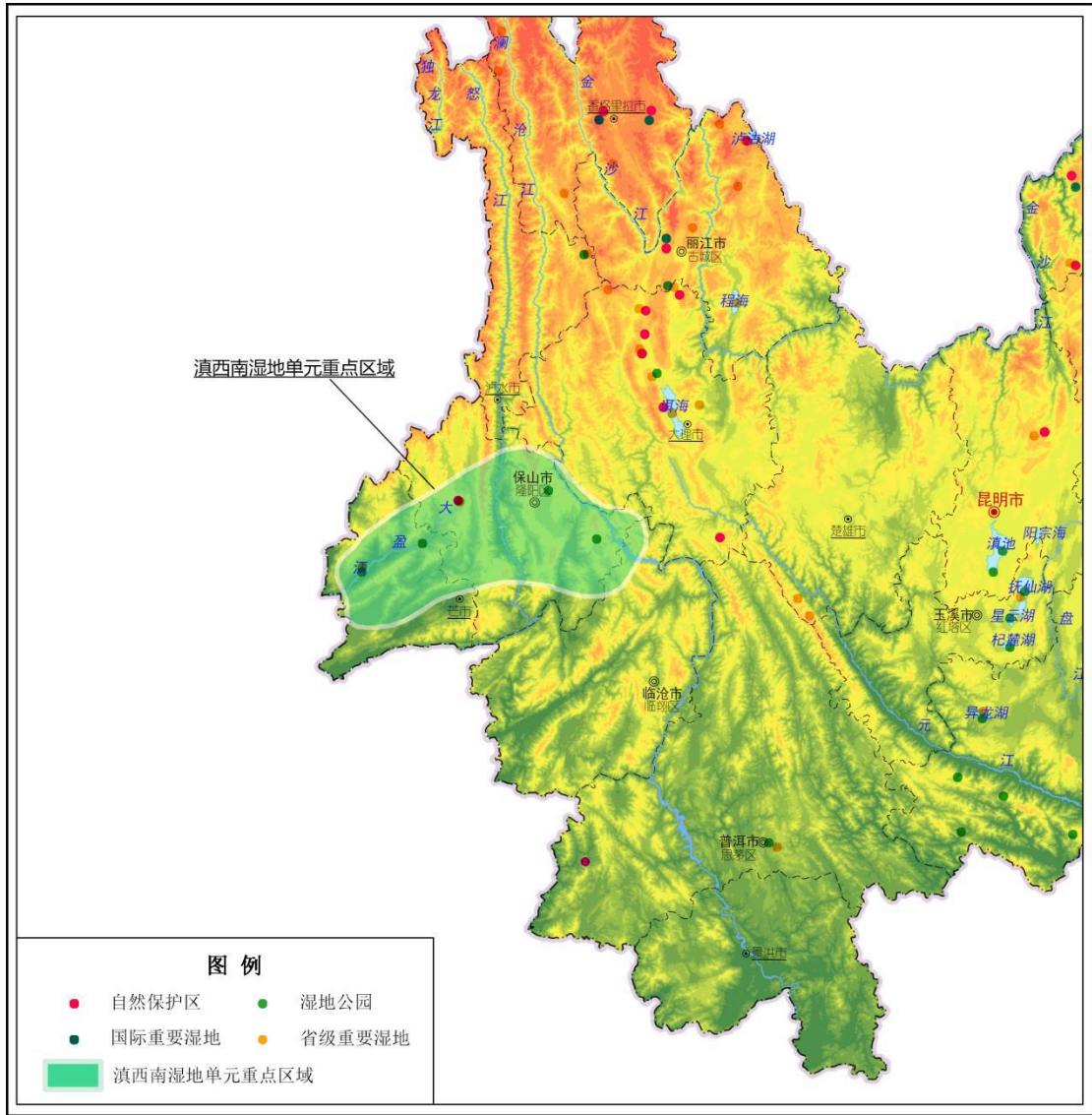


图 3-6 滇西南湿地单元重点区域分布示意图

第四章 主要任务

第一节 湿地保护

一、依法保护湿地

贯彻落实习近平总书记关于“全面保护湿地”重要批示指示精神，根据《湿地保护法》关于湿地面积总量管控的要求，严格控制占用湿地。建设项目选址、选线应当避让湿地，无法避让的应当尽量减少占用，并采取必要措施减轻对湿地生态功能的不利影响。以国土“三调”成果为基础，按照国家林业和草原局的统一部署和要求，科学确定我省湿地面积总量管控目标，落实湿地保护修复制度，确保湿地总量稳定。优化湿地保护体系空间布局，逐步提高湿地保护率，形成覆盖面广、连通性强、分级管理的湿地保护体系。加强大山包、拉市海、碧塔海、纳帕海等国际重要湿地、沼泽及内陆滩涂湿地保护，严格实施九大高原湖泊生态环境分区管控措施，改善湿地生态状况，维护生物多样性。

二、加强湿地保护管理

结合湿地面积总量管控工作，开展全省湿地保护现状评估与空缺分析，加强对生态区位重要、生态价值高的湿地，尤其是高山亚高山沼泽湿地的保护，优化空间布局，通过认定重要湿地、划建自然保护地等方式，加强湿地保护。按照

《湿地保护法》的要求，加强对国家重点保护野生动植物集中分布区湿地的保护。预防和控制人为活动对湿地及其生物多样性的不利影响，维护湿地生态功能稳定。加强泥炭沼泽湿地的保护，制定泥炭沼泽湿地保护专项规划，采取有效措施保护泥炭沼泽湿地。

完善湿地分级管理体系。按照国家重要湿地（含国际重要湿地）申报认定的有关要求，做好重要湿地申报工作。参照《国家重要湿地认定和发布规定》等制度，优化省级重要湿地认定标准及程序，规范一般湿地认定，积极鼓励和支持有条件的地方申报国际湿地城市，发布全省重要湿地名录，不断完善湿地分级管理。

以重要湿地为重点，开展湿地自然资源资产有偿使用研究，探索湿地特许经营、投融资和价值转换等机制。

三、强化湿地资源监管

以国土“三调”成果为底图，衔接全国国土变更调查数据，以重要湿地、湿地公园、湿地类型自然保护区为重点，全面加强湿地监督管理。依托全省林草湿监测核查执法全覆盖工作，通过遥感影像实时比对、问题图斑定期移交、督导督办及时跟踪等手段，综合运用大数据、云技术，逐步建立覆盖全省、分级负责、上下联动、齐抓共管的“天上看、地下查、即时督、及时管”的湿地资源监管网络，实现湿地常态化、动态化监督管理，切实提升监管水平和时效性。落实

好林长制涉湿相关工作，对非法侵占导致行政区域内湿地资源遭到严重破坏的，严格按照有关法律法规严肃追究责任。

四、完善保护管理设施

加强和完善重要湿地、湿地类型自然保护区、湿地公园基础设施建设，主要包括管理标识系统、监测系统、巡护系统、管护基础设施等方面。其中管理标识系统以界碑、界桩、标识牌、宣传牌、（生态）隔离栏（网）等建设为主；巡护系统以巡护步道、巡护栈道、巡护车道、巡护营地和码头等建设为主；管护基础设施以管理站、管护点、检查站（卡）等建设为主，进一步完善管理基础设施，提升保护管理能力。利用高科技手段和现代化设备促进湿地保护、巡护和监测的信息化、智能化。

五、加大入侵物种防控

加强对湿地恢复项目中物种的选择管控，建立科学论证与风险评估机制，编制九大高原湖泊生态保护核心区湿地修复植物名录和物种负面清单，从源头上加强物种管控。开展湿地入侵物种专项调查，在此基础上构建以环境 DNA 新技术为主要手段的监测体系，建立预测预报、种群防控相结合的入侵物种防控机制，对已发现的入侵物种及时清理，减少扩散，以机械物理防治、生物防治、植被恢复和栖息地改造为主。重点对国家（国际）重要湿地、湿地类型的自然保护区开展福寿螺（*Pomacea canaliculata*）、红火蚁（*Solenopsis*

invicta)、克氏原螯虾 (*Procambarus clarkii*)、大鳞副泥鳅 (*Paramisgurnus dabryanus*)、巴西红耳龟 (*Trachemys scripta elegans*)、凤眼莲 (*Eichhornia crassipes*)、大藻 (*Pistia stratiotes*)、粉绿狐尾藻 (*Myriophyllum verticillatum*)、喜旱莲子草 (*Alternanthera Philoxeroides*)、紫茎泽兰 (*Ageratina adenophora*)、肿柄菊 (*Tithonia diversifolia*)、薇甘菊 (*Mikania micrantha*) 等入侵物种的防控。

六、加强湿地生物多样性保护

在查清资源家底的基础上，对分布在重要湿地、湿地类型自然保护地和生态区位重要的湿地内的国家重点保护野生动植物、极小种群野生植物和特有物种制定保护行动计划，重点开展莼菜 (*Brasenia schreberi*)、茈碧莲等极小种群物种的拯救保护，对黑颈鹤、黑鹳、河燕鸥 (*Sterna aurantia*) 等湿地珍稀物种开展栖息地修复工作。在珍稀物种集中分布的重要湿地，建立由当地社区和湿地保护机构共同参与的湿地保护协作机制，创新保护方式。

专栏 4-1 湿地保护重点任务表

1. 重要湿地认定申报：国际重要湿地候选名录：会泽念湖、腾冲北海等；国家重要湿地候选名录：剑川剑湖、香格里拉千湖山、兰坪箐花甸、宁蒗泸沽湖、玉溪抚仙湖、大理洱海、巧家马树等；省级重要湿地候选名录：大理云龙天池、贡山神田等。
2. 湿地资源动态监管：通过年度卫片判读，对疑似湿地变化图斑进行核查、整改。
3. 完善湿地保护制度：修订《云南省湿地保护条例》，制定修订湿地面积总量管控、省级重要湿地认定等制度。
4. 完善湿地基础设施：完善国家（国际）重要湿地、湿地类型自然保护区、湿地公园的

保护管理基础设施。

5. 入侵物种防控：对国家（国际）重要湿地、湿地类型自然保护区、湿地公园入侵物种开展防控。

6. 湿地生物多样性保护：开展湿地珍稀濒危野生物种专项调查，重点对菹菜、茈碧莲等极小种群野生植物开展就地、迁地保护，对黑颈鹤、黑鹳、河燕鸥等湿地珍稀物种开展专项保护和栖息地修复工作。

7. 实施第七期全球环境基金（GEF）候鸟迁飞路线（EAAF）保护区网络建设项目，加强候鸟迁飞通道上重要湿地区保护。

第二节 湿地修复

一、统筹系统治理

特殊的地质地貌造就了云南湿地独特的生态特点，汇水面山涵养的水源，是云南湿地重要的水源补给。坚持自然恢复为主、自然恢复和人工修复相结合的原则，按照省委、省政府关于“湖泊革命”的有关要求，以九大高原湖泊为重点，坚持山水林田湖草沙系统治理，开展国土空间绿化适宜性评估，全面摸清湖泊流域林草湿资源情况，整合资源，编制九湖流域林草生态保护与修复方案，分类开展生态保护修复，强化湿地汇水面山生态保护修复，提升汇水面山水源涵养、水土保持能力。加强湿地修复工作，规范湖泊沿岸湿地保护管理，恢复湿地功能，提高湿地生态系统质量。

二、强化湿地修复

以九大高原湖泊、重要湿地、湿地公园和湿地类型自然保护区内的湿地，以及退化泥炭沼泽湿地为重点，开展评估和科学论证，提出基于自然的解决方案，制定退化湿地的恢复措施。开展湿地修复示范，加强修复湿地的后期管理，形

成不同湿地类型生态修复集成技术和成效评估体系，为全省湿地生态修复提供技术指引。重点对滇池、洱海等湖滨带功能发挥不充分和大山包、拉市海、碧塔海、纳帕海等需要提升湿地功能的区域开展湿地修复。湿地修复包括退牧还湿、泥炭沼泽湿地修复、排水退化湿地恢复、入侵物种防治、湿地水污染治理以及湖滨带修复等。退牧还湿主要采取限牧轮牧、牧棚搬迁、设置围栏、草本植被恢复、排水沟生态治理、封围蓄水等措施。泥炭沼泽修复主要采取植被修复和管护、封育、微地形改造、水文恢复等措施。排水退化湿地恢复主要采取植被恢复、填埋排水沟、疏通输入径流、封围蓄水、禁牧和草畜平衡等措施。湿地水污染治理主要采取控制外源污染、科学清淤、小微湿地建设、生物除藻和水生生态系统优化等措施。湖滨带修复以结构修复为主，主要采取入湖河道综合治理、建设自然驳岸、植被构建与恢复等措施。

专栏 4-2 湿地修复重点任务表

州（市）	面积（亩）
昆明市	1200
曲靖市	500
玉溪市	600
昭通市	900
丽江市	900
红河哈尼族彝族自治州	600
文山壮族苗族自治州	300
大理白族自治州	1500
迪庆藏族自治州	6100
合计	12600
以九大高原湖泊、重要湿地、湿地公园和湿地类型自然保护区内的湿地，以及退化泥炭沼泽湿地为重点，通过水系连通、地形地貌修复、植被恢复、栖息地改造和入侵物种防控等措施，	

专栏 4-2 湿地修复重点任务表	
州(市)	面积(亩)
修复湿地 12600 亩。	

三、加强野生动植物生境恢复

在调查、监测和评估的基础上，对被破坏的野生动物重要栖息地和水鸟迁徙停歇地、珍稀植物原生地等生态敏感区域，恢复野生动植物生境，构建健康完善的食物链和食物网，恢复湿地生物多样性。重点对大山包、拉市海、碧塔海、纳帕海、念湖、剑湖、盈江等珍稀濒危物种集中分布地和云南省极小种群野生植物分布区，采取封禁保护、人工辅助自然恢复、生境改善等措施，加强野生动植物生境恢复。

专栏 4-3 湿地野生动植物生境恢复任务表	
区域名称	生境恢复措施
云南碧塔海国际重要湿地	泥炭沼泽修复、中甸叶须鱼生境改善、恢复自然植被
云南纳帕海国际重要湿地	退牧还湿、泥炭沼泽修复、恢复自然植被、野生动物通道建设、珍稀水禽生境改善
云南拉市海国际重要湿地	水系连通、恢复自然植被、野生动物通道建设、珍稀水禽生境改善
云南大山包国际重要湿地	退牧还湿、恢复自然植被、野生动物通道建设、黑颈鹤生境改善
云南苍山洱海国家级自然保护区	水系连通、恢复自然植被
云南会泽黑颈鹤国家级自然保护区	自然植被恢复、野生动物通道建设、黑颈鹤生境改善
腾冲北海湿地省级自然保护区	菹菜保护恢复、生境改善
剑川剑湖湿地省级自然保护区	水系连通、恢复自然植被、珍稀水禽生境改善
泸沽湖省级自然保护区	野生动物通道建设、裂腹鱼生境改善、植物管理
云南洱源西湖国家湿地公园	入侵物种治理、水系连通、近自然植被群落恢复、以鸟类和鱼类栖息地为重点的生境恢复
云南兰坪箐花甸国家湿地公园	退牧还湿、沼泽湿地景观修复、沼泽湿地植被恢复、河沟侵蚀治理修复、水系网络连通
云南鹤庆东草海国家湿地公园	自然植被恢复、野生动物通道建设、珍稀水禽生境改善
云南玉溪抚仙湖国家湿地公园	湖滨植被生态修复、入湖河道治理、植物管理、抚仙湖特

专栏 4-3 湿地野生动植物生境恢复任务表	
	有鱼类栖息地（生境）改善
云南江川星云湖国家湿地公园	湖滨带保护修复、植物管理、湖滨植被恢复、水禽栖息地（生境）恢复
云南通海杞麓湖国家湿地公园	近自然植被恢复、入湖河道治理、植物管理、水禽栖息地（生境）恢复
云南晋宁南滇池国家湿地公园	自然植被恢复、栖息地（生境）恢复、植物管理、入侵物种防治
云南盈江国家湿地公园	黑颈鸬鹚和灰鹤生境恢复、植物管理

四、开展湿地生态保护补偿

建立并逐步完善湿地生态保护补偿机制。组织开展湿地生态保护补偿机制研究，探索云南省湿地生态保护补偿政策，明确湿地生态保护补偿机制；结合实地调研，确定湿地生态保护补偿的范围、对象、方式等。重点做好大山包、拉市海、纳帕海、碧塔海等国际重要湿地生态保护补偿工作，逐步实现国家（国际）重要湿地生态保护补偿全覆盖。推动建立具有云南特色、符合云南实际的湿地生态保护补偿机制。

第三节 管理能力建设

一、优化湿地类型自然保护地

结合云南省自然保护地整合优化和“三区三线”划定成果，对现有的 19 处湿地公园，17 处湿地类型自然保护区进行类型、范围和功能区调整优化。通过补划、新划，将有重

要生态功能的湿地纳入自然保护地体系，依法依规加强保护管理。

二、完善湿地保护规划

深入贯彻《湿地保护法》，坚持国土空间规划引领，充分衔接国土空间生态修复规划、水资源规划、生态环境保护规划、流域综合规划、防洪规划等专项规划，组织编制区域、重要湿地和退化湿地修复方案，修编湿地公园总体规划，切实发挥规划对湿地保护管理工作的引领作用。

三、建设湿地标准化体系

建立健全湿地领域标准体系，结合全省湿地保护工作实际，制定九大高原湖泊生态保护核心区湿地修复植物名录等湿地生态修复类标准，湿地公园管理评估等评价评估类标准和其他调查监测、保护管理及合理利用等类别标准；修订《省级重要湿地认定》《湿地生态监测》等已有的地方标准规范。

四、加强高原湿地研究

选择有代表性的湿地，开展湿地保护与恢复技术、湿地修复、湿地生态系统价值评估、生态价值转换实现机制、以及湿地碳汇方法学、湿地碳汇能力及实现路径、应对气候变化、湿地生态预警机制、湿地生态系统评价等基础研究，着力破解云南湿地保护发展科学技术瓶颈，增强科研成果转化与应用，科学评价“双碳”目标下的湿地保护利用成效，充

分体现湿地在碳中和及生物多样性保护方面的作用与价值，推动湿地保护管理方式变革。

五、提高湿地保护管理能力

依托高校和科研院所，开展“湿地保护与恢复”专业人才培养，在大山包国际重要湿地、晋宁南滇池国家湿地公园等有条件的重要湿地、湿地公园设立人才培养与实习基地。制定湿地保护管理人员培训计划，开展基层湿地保护管理人员情况摸底，结合实际需要，针对性开展湿地法规政策、保护恢复、湿地保护地建设管理、湿地认定、项目建设、湿地监测、科普宣教、信息化智能化建设等方面的培训，提升基层湿地保护管理能力。

专栏 4-4 管理能力建设表

- | |
|--|
| 1. 标准化体系建设：制定修订地方标准 3 项。
2. 高原湿地研究：开展湿地研究 5 项。
3. 能力培训：开展 10 期以上人员培训，培训人员 1000 人次以上。 |
|--|

第四节 监测体系建设

一、完善湿地资源监测监管体系

按照全国森林、草原、湿地调查监测工作要求，构建湿地动态监测体系，满足国家和云南省对湿地资源及生态状况监测的需要。优先依托重要湿地和湿地类型的自然保护区，推进全省湿地生态监测体系建设。加强湿地生态监测站点建设与管理，健全完善湿地生态监测指标体系，加强湿地监测

人才培养，采用先进技术和方法提高监测技术水平、监测数据质量和信息化水平。

二、开展资源科学考察与调查

开展科学考察，更新重要湿地、湿地公园和湿地类型自然保护区的资源数据，逐步提高湿地资源状况的客观分析和评价水平。开展湿地内国家重点保护野生动植物、极小种群物种和特有物种专项调查，进一步摸清湿地生物资源本底。开展全省湿地生态系统入侵物种普查，建立入侵物种数据库。

三、推进湿地信息化管理

加强数字林业顶层设计，在一体化服务平台框架下，深化与林草资源审批、监测、核查、执法业务及云南省自然保护地综合管理信息系统的融合，加快湿地资源要素汇聚，逐步实现全省湿地类型、面积、分布、野生动植物、入侵物种、开发利用和受胁状况等指标的监测与数据管理，构建湿地变化图斑核查整改、湿地项目建设、湿地保护地、认定湿地和湿地影像等专题数据库，不断提高湿地资源管理的信息化、精细化、实时化、高效化水平。

四、探索建立湿地资源评价体系

认真做好湿地履约工作，开展国际重要湿地生态状况监测评估。开展国家、省级重要湿地动态监测评估工作，及时掌握其动态变化情况。探索建立全省湿地资源评价体系，开

展全省湿地资源评估工作，掌握全省湿地资源生态状况变化以及保护管理情况，进一步提升湿地资源保护管理效力。

五、开展智慧化湿地管理示范

以重要湿地、湿地类型自然保护区、湿地公园为重点，完善视频监控体系建设，集中资源和力量构建天空地和点线面一体化智慧化湿地管理系统，发挥示范引领作用。

专栏 4-5 湿地资源监测项目表

1. 湿地资源调查监测：开展云南省湿地资源调查监测，进一步查清全省湿地资源和生态状况。
2. 湿地生态评估：开展重要湿地生态状况评估，掌握全省重要湿地生态状况。
3. 湿地智慧化管理示范：实施重要湿地、湿地类型自然保护区和湿地公园等智慧监测能力体系建设和改造 10 项。

第五节 生态产品示范

在有效保护湿地资源的前提下，依托具备条件的湿地公园和湿地类型自然保护区独特的自然禀赋，采取自繁自养等原生态种养模式，提高生态产品价值；依托优美自然风光、历史文化遗存，在最大限度减少人为扰动前提下，打造旅游与康养休闲融合发展的生态旅游产品示范。通过新闻媒体、互联网和自媒体等多种渠道，加大生态产品宣传推介力度，提升生态产品的社会关注度。鼓励地方因地制宜开展小微湿地建设和修复，丰富不同湿地的合理利用示范模式。

专栏 4-6 湿地生态产品示范

1. 湿地生态种养殖示范：依托洱源西湖、红河哈尼梯田等国家湿地公园，探索联合周边

群众共建共管、收益共享机制，科学开展海菜花、莲、野菱、水稻等生态种植，以及土著鱼类养殖。总结和推广生态优势转化高附加值特色生态种养产品案例示范，探索长期稳定的生态价值实现模式，促进各地自觉维护生态资源，积极参与绿色发展。

2. 湿地生态旅游：依托重要湿地、湿地类型自然保护区和湿地公园，以体验候鸟越冬栖息地、滇中高原湖群、沼泽化草甸、河流湿地等独具特色的自然景观、人文景观为着眼点，科学布局游览区域，探索开发湿地观鸟、湿地生态体验、湿地文化体验、运动健身游等路线和产品，组织开展露营、观鸟、体验民俗、慢跑、骑行等系列活动。根据四季景观和资源特点，打造湿地主题旅游品牌，让游客认识湿地、享受湿地的同时提高湿地保护意识。

第六节 科普宣教体系建设

加大重要湿地、湿地类型自然保护区和湿地公园科普宣教服务设施的建设力度，加快湿地科普宣教系统建设，鼓励各州市结合当地湿地资源特点和生态文化传统，建设宣教场馆，加大湿地科普宣教人员的培训力度，进一步提升科普宣教人员业务水平，向公众提供优质的生态教育服务。结合云南生态区位优势，充分发挥社会团体、高校、科研院校在开展生态文明教育中的重要作用，创新湿地知识公众传播形式，广泛开展湿地自然教育，支持教研人员、教师、学生开展湿地解说、研学、动植物观察、绘画、摄影、绘本创作、专题讲座等活动，培养一批湿地生态文明教育人才，促进科普宣教工作高质量发展。

第五章 保障措施

第一节 组织保障

坚持党的领导，落实中央统筹、省负总责、分级负责的湿地保护工作机制。州、市、县、区人民政府将湿地保护纳入国民经济和社会发展规划，细化目标任务，落实主体责任。各有关部门按照职责分工承担湿地保护、修复、管理工作，确保《规划》目标顺利实现。

第二节 法治保障

严格执行《湿地保护法》，依法打击和查处破坏湿地资源的违法行为，让严格的法律责任落到实处。衔接《中华人民共和国水法》《中华人民共和国防洪法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国长江保护法》等相关法律，有序开展全省湿地保护工作。进一步完善湿地保护政策法规体系，修订《云南省湿地保护条例》及相关政策法规。广泛运用多种宣传途径开展宣传解读和培训，增强全民湿地

保护法律意识，形成知法守法、依法保护湿地的新局面。

第三节 政策保障

实行湿地保护目标责任制，将湿地保护主要指标作为林长制考核事项，纳入地方人民政府综合绩效评价体系；将湿地保护、修复和管理情况，纳入领导干部自然资源资产离任审计。健全湿地生态保护补偿机制，逐步在国家（国际）重要湿地及其周边实现湿地生态保护补偿全覆盖。

第四节 资金保障

按照事权划分原则，加大对重要湿地保护的财政投入。在防范政府债务风险前提下，将符合条件的项目纳入中央财政、中央预算内投资、地方财政、地方政府专项债券等资金支持范围。积极争取中央资金，提高资金覆盖面，重点支持国家（国际）重要湿地、湿地类型自然保护区开展湿地保护修复。加强政府投资引导，健全资金多元化投入机制，在确保不新增政府隐性债务的前提下，拓宽投融资渠道，积极鼓励社会组织、企业、公众按照市场化、法治化原则参与。加强资金和项目监管，提升资金使用绩效，确保湿地保护修复成效。

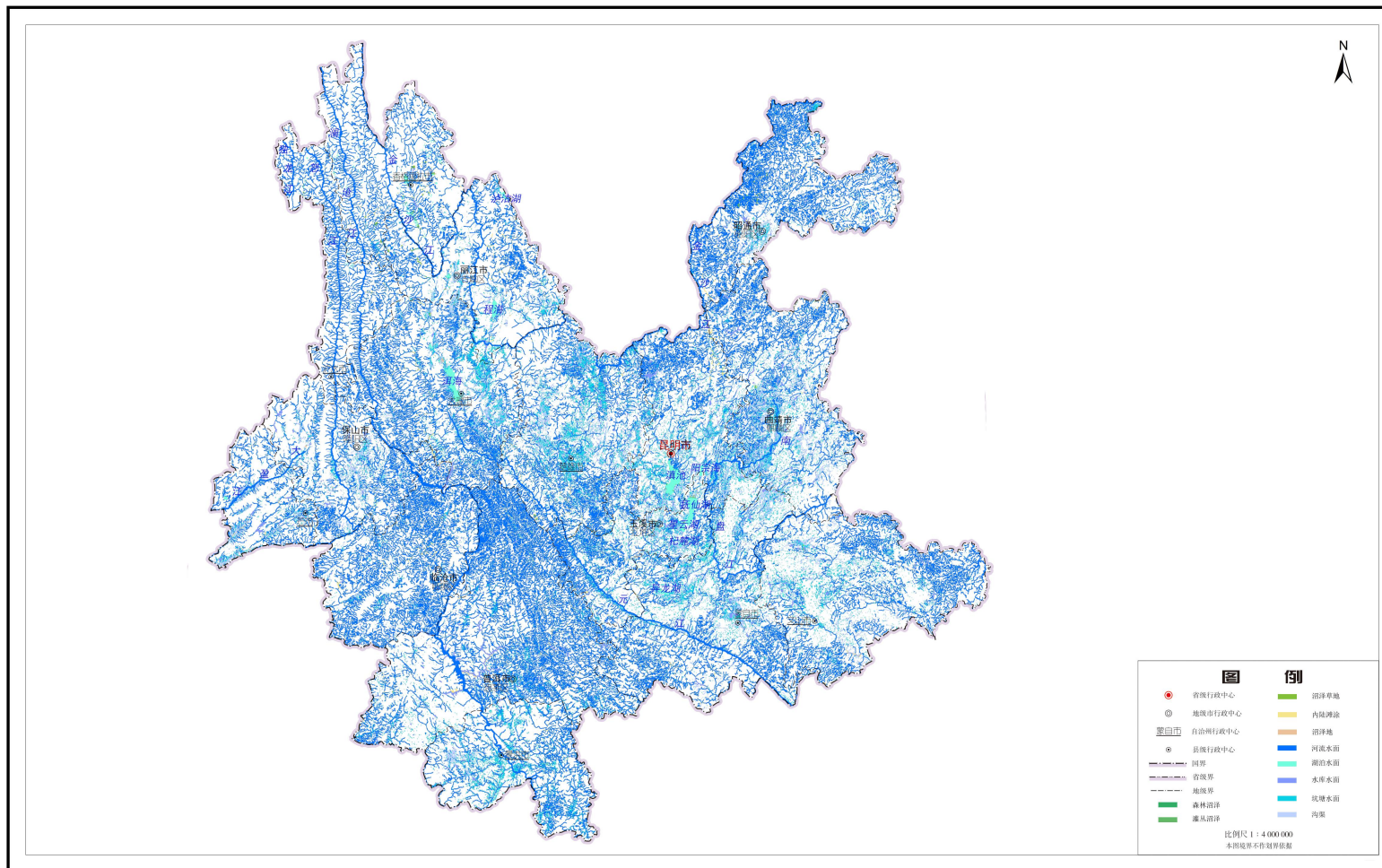
第五节 科技保障

深化与科研机构、院校在湿地保护方面的合作，加强湿地保护科学技术研究和应用推广，完善湿地保护、修复和管理标准化体系，提高科学技术水平。充实云南省湿地保护委员会专家库力量，充分发挥专家咨询作用。支持有条件的高校设置与湿地保护有关的学科、专业，加快湿地科技人才培养和队伍建设。开展多层次、多形式培训，加强湿地保护科学技术等方面的国际合作与交流，全面提升湿地保护管理人员能力素质。

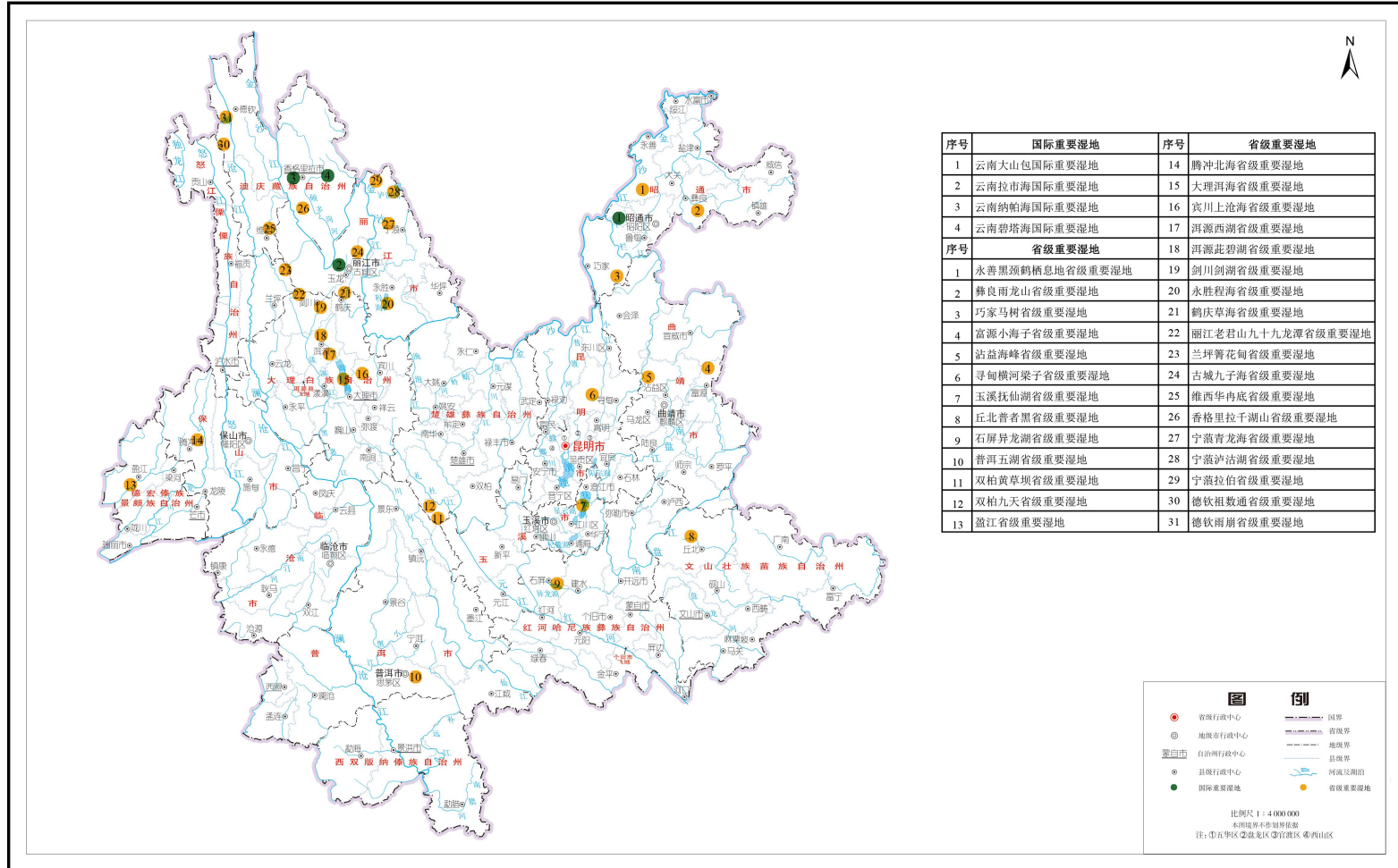
第六节 协同保障

强化部门协调和上下联动，建立健全地方人民政府负责，林业草原、自然资源、水行政、住房城乡建设、生态环境、农业农村等主管部门按照职责分工承担湿地保护、修复、管理相关工作，进一步完善综合协调、分部门实施的湿地保护管理体制，建立湿地保护协作和信息通报机制，实施湿地资源“一张图”管理，共享湿地调查监测数据、规划数据和名录管理数据等，合力保护好云南湿地。

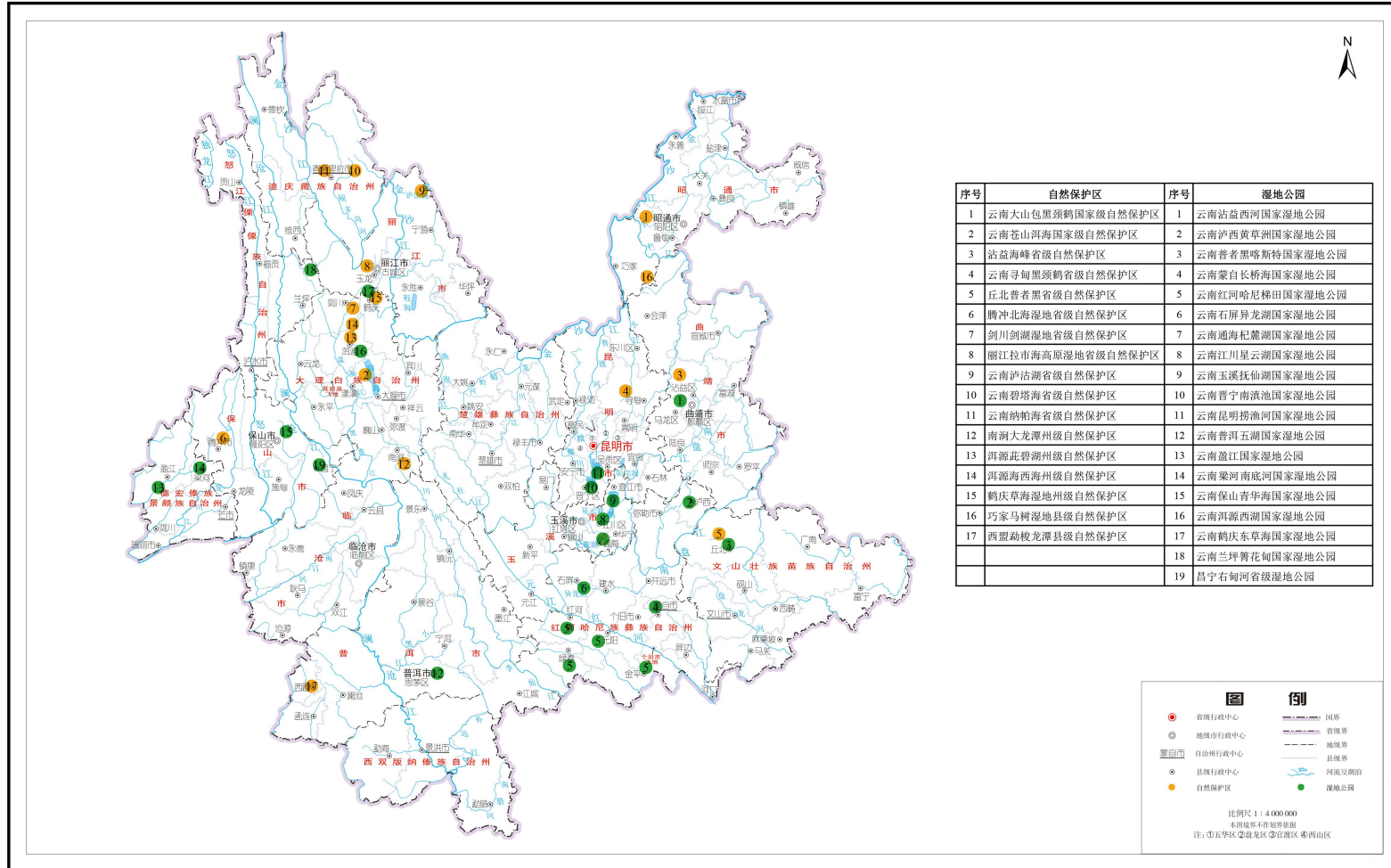
附图1 云南省湿地资源分布图



附图2 云南省重要湿地分布示意图



附图3 云南省湿地类型自然保护地分布示意图



附图4 云南省湿地保护修复重点任务规划布局示意图

