四川色达果根塘省级湿地公园

范围与功能区调整方案

四川省林业科学研究院

2019 年 12 月

目　录

1 湿地公园概况 1
1.1 湿地公园范围 1
1.2 湿地公园功能分区 1
2 调整必要性分析 4
3 调整指导思想、原则和依据 6
3.1 指导思想 6
3.2 调整原则 6
3.3 调整依据 7
3.3.1 国际公约与法律法规 7
3.3.2 国家标准与行业规范 8
3.3.3 政府文件 8
3.2.4 相关规划及资料 9
4 调整方案 10
4.1 范围调整 10
4.1.1 拟调入区域 10
4.1.2 拟调出区域 13
4.2 功能分区调整 18
4.3 调整结果 25
4.4 调整前后对比 26
4.4.1 公园范围对比 26
4.4.2 功能分区对比 26

5 湿地公园调整影响分析.....28
5.1 调整对湿地生态系统的影响.....28
5.1.1 有利用于湿地生态系统自然性与完整性.....28
5.1.2 有利于生物多样性及栖息地保护.....28
5.2 调整对湿地保护管理的影响.....28
5.3 湿地公园调整对当地社会经济的影响.....29
6 保障措施及建议.....31
6.1 加强湿地公园的规范化建设和管理.....31
6.2 严格保护，科学恢复，合理利用湿地资源.....31
6.3 强化宣传教育，营造保护湿地的良好氛围.....32

1 湿地公园概况

四川色达果根塘省级湿地公园（以下简称“湿地公园”）位于甘孜藏族自治州色达县境内，是原四川省林业厅于2016年12月以川林护函[2016]1009号文件批准建立的省级湿地公园，湿地公园总面积2151.45hm^2，外围边界总长85.58km，海拔范围介于3750-4100m之间。湿地类型主要包括人工湿地和河流湿地。

1.1 湿地公园范围

湿地公园规划区地理坐标介于东经100°13′44.0″- 100° 26′04.9″，北纬32°08′07.8″-32°22′34.4″ 之间。湿地公园跨越色柯镇和洛若镇2个乡镇，具体涉及色柯镇的幸福村、解放村、约若村，洛若镇的甲修村、沙玛村、洛若村，共计6个行政村。湿地公园东面以洛若镇洛若村洛若大桥为界（不含洛若大桥）；西界以色柯镇幸福村强弄沟与色曲河汇合处上游200m为界；南面主体走向以色曲河果根塘段河岸山脚为界，主要支沟汇合处适当向外延伸；北界以色曲河流向左岸公路为界（不包括色达驾校及附近居民片区）。

1.2 湿地公园功能分区

根据功能性质和资源分布，《四川色达果根塘省级湿地公园总体规划（2017-2022年）》将湿地公园区划分为5个功能区：湿地保育区、恢复重建区、宣教展示区、管理服务区、合理利用区。

表 1-1 湿地公园分区表

序号	功能区名称	面积（hm^2）	占总面积比例（%）
1	湿地保育区	1810.30	84.14
2	恢复重建区	57.74	2.68
3	宣教展示区	52.45	2.44
4	管理服务区	8.02	0.38
5	合理利用区	222.94	10.36
湿地公园计		2151.45	100.00

（1）湿地保育区

湿地保育区包括湿地公园内的色曲河主河道及其附近支流，以及湿地公园内的各类自然湿地、大部分灌丛和草甸分布区。湿地公园保育区面积为 1810.30hm^2，占湿地公园总面积的 84.14%。

（2）恢复重建区

恢复重建区包括湿地公园范围内因沙场开采、过度放牧和其他开发建设而导致植被遭到严重破坏的区域，面积为 57.74hm^2，约占湿地公园总面积的 2.68%。

（3）宣教展示区

宣教展示区包括位于色达驾校下侧到色柯镇五明佛学院放生池之间的非湿地、部分洪泛湿地、部分草本沼泽湿地，面积共计 52.45hm^2，约占湿地公园总面积的 2.44%。

（4）管理服务区

管理服务区主要由宣教展示区旁的管理中心、上游色柯镇幸福村管护站和下游洛若镇管护站组成，包括湿地公园的管理、服务机构和设施，面积 8.02hm^2，占湿地公园总面积的 0.37%。

（5）合理利用区

合理利用区包括一是县城旁边的人工景观湿地，供城市居民休闲的场所；二是湿地公园中部区域，河流左岸，临近公路，植被以草地为主，可建设步游道等生态旅游设施；三是湿地公园下游区域，已有部分帐篷接待设施区，是进行藏区草原观光、湿地观光、骑马、体验帐篷文化生活、休闲宿营的理想场所；四是湿地公园中下部区域部分草本生长较好的区域，作为限制性放牧区域。合理利用区总面积222.94hm^2，约占湿地公园总面积的10.36%。

2 调整必要性分析

为贯彻国家林业和草原局有关国家湿地公园规划、建设的管理规定，科学推进果根塘省级湿地公园建设，全面保护和恢复规划区湿地生态系统的完整性、连通性和稳定性，合理利用湿地资源，实现湿地公园保护和发展的可持续性，为湿地生物提供较为丰富的栖息环境，避免人为活动对湿地生态系统造成干扰，充分发挥果根塘省级湿地公园重要的生态屏障作用，使湿地公园的保护和发展与周围区域的生态保护和经济发展相适应，有必要对《四川色达果根塘省级湿地公园总体规划（2017-2022 年）》予以调整。

（1）是顺利推进湿地公园建设和保护管理的需要

上期规划的湿地公园范围内包含了部分城镇或道路建设规划区、农牧民聚居点等，导致湿地公园范围、功能分区与当时部分土地利用不相适应，土地利用类型与湿地公园保护管理及开发建设要求不符，湿地公园无法按照相关规定进行管理，难以发挥其生态功能。只有科学调整湿地公园范围和功能区划，才能顺利推进湿地公园建设和保护管理工作，从而有效保护果根塘湿地生态系统，保障湿地生态安全。

（2）是贯彻落实《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》的需要

根据《甘孜藏族自治州人民政府关于对调整色达县色曲河州级珍稀鱼类自然保护区的批复》（甘府函[2012]230 号）文件中确定的保护区范围，该保护区与湿地公园存在区域交叉、空间重叠的问题。根据

中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《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》中的相关要求，以及《湿地公园总体规划导则》中关于湿地公园范围划定的相关规定，应将这部分区域从湿地公园中调出，以构建科学合理的自然保护地体系。

（3）是与政府和相关部门规划衔接，实现多规合一的需要

通过对湿地公园范围与功能区的调整，使其与《色达县国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《色达县国家主体功能区建设试点示范项目》、《色达县综合交通运输体系十三五发展规划》、《色达县城市总体规划（2012-2030）》、《色达县旅游发展总体规划（2014-2025）》等规划充分对接，实现多规合一，确保湿地保护与地方经济互相促进、协同发展。

（4）是节约集约利用资源，减少对生态环境不利影响的需要

将原规划的合理利用区、宣教展示区和管理服务区合并为合理利用区，不仅符合《国家湿地公园管理办法》和《湿地公园总体规划导则》要求，而且有利于整合修建和使用保护管理、科普宣教和接待服务设施设备，在节约集约利用资源的同时也节约了建设成本、减少了对生态环境的破坏，有利于加强湿地公园的建设和管理、促进湿地公园健康发展、有效保护湿地资源。

3 调整指导思想、原则和依据

3.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大精神和省委市委系列决策部署，深入实施"创新发展、协调发展、绿色发展、开放发展、共享发展"五大发展理念，牢固树立生态优先、绿色发展理念，以建设生态文明、美丽四川为统领，本着实事求是、一切从实际出发的精神，在充分发挥湿地生态服务功能的前提下，实现生态、经济和社会的可持续发展。

3.2 调整原则

（一）坚持保护优先的原则。始终将生态保护放在第一位，湿地公园保留区域，必须严格执行湿地公园管理办法；调出湿地公园涉及自然保护区等生态敏感区的区域，应严格执行相应法律法规、管理制度，突出生态保护。

（二）坚持湿地生态系统完整性原则。遵从湿地公园设立的条规符合性，必须确保调整后湿地生态系统的相对完整性、区域的连贯性和面积的适宜性，对主要保护对象影响较小、管理更加有效。

（三）坚持生态保护与区域发展相融合的原则。湿地公园范围和功能区调整既要考虑生态优先、生态系统完整，也要与国家、省的重大战略规划相融合，与区域社会经济发展相融合，充分考虑区域原住居民生产生活现实，并有利于湿地保护相关法律法规的严格执行。

（四）坚持分类施策、优化生态保护体系的原则。湿地公园范围内既有湿地公园、又有州级自然保护区等生态敏感区，调整应实事求是、因地制宜，发挥各类保护地生态功能，优化区域生态保护体系。调整既要有利于生态保护，又要有利于倚重生态的事业发展，从而实现以保护促发展、以发展强保护的协同。

（五）坚持边界清晰、便于管理的原则。范围调整应以地形线、林缘线、道路等明显地物界为主，结合行政、权属界线，明确湿地公园边界，以实现湿地公园的有效管理和控制各种不利因素。

（六）坚持“多规合一”，综合规划的原则。湿地公园范围和功能分区调整应服从相关上位规划、上级规划，并与其所在区域的生态红线、自然保护区界线相协调，避免矛盾冲突。

3.3 调整依据

3.3.1 国际公约与法律法规

——《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）

——《中华人民共和国水法》（2016 年修订）

——《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订）

——《中华人民共和国水土保持法》（2010 年）

——《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修订）

——《中华人民共和国野生动物保护法》（2018 年修订）

——《中华人民共和国水生野生动物保护实施条例》（2013 年修订）

——《中华人民共和国森林法实施条例》（2016 年）

——《中华人民共和国自然保护区条例》（2011 年 1 月 8 日）

——《四川省湿地保护条例》（2010 年）

3.3.2 国家标准与行业规范

——《湿地保护管理规定》（原国家林业局 2017 年第 48 号令）

——《国家湿地公园管理办法》（林湿发［2017］150 号）

——《国家湿地公园建设规范》（LY/T 1755-2008）

——《湿地公园总体规划导则》（林湿综字[2018]1 号）

——《国家湿地公园评估评分标准》（林湿综字[2018]2 号）

——《土地利用现状分类》（GB/T 21010-2017）

——《全国湿地资源调查技术规程(试行)》（林湿发[2008]265 号）

3.3.3 政府文件

——原国家林业局办公室《关于进一步加强国家湿地公园建设管理的通知》（2014 年）

——《湿地保护修复制度方案》（国办发[2016]89 号）

——原国家林业局《关于印发<国家湿地公园管理办法>的通知》（林湿发[2017]150 号）

——原国家林业局湿地保护管理中心《关于印发<湿地公园总体规划导则>的通知》（林湿综字[2018]1 号）

——原国家林业局湿地保护管理中心《关于印发<国家湿地公园

评估评分标准>的通知》（林湿综字[2018]2 号）

——《四川省林业厅关于甘孜州 5 处省级湿地公园的批复》（川林护函[2016]1009 号）

——《甘孜藏族自治州人民政府关于对调整色达县色曲河州级珍稀鱼类自然保护区的批复》（甘府函[2012]230 号）

3.2.4 相关规划及资料

——《四川色达果根塘省级湿地公园总体规划（2017-2022 年）》

——《色达县城市总体规划(2010-2030)》

——《色达县旅游发展总体规划（2014-2025）》

——《色达县综合交通运输体系十三五发展规划》

——《色柯镇土地利用规划》

——《洛若镇土地利用规划》

4 调整方案

4.1 范围调整

4.1.1 拟调入区域

拟调入区域是指从非湿地公园范围调整为湿地公园范围的区域。

拟调入湿地公园的总面积为 1017hm^2，全部调入湿地保育区。拟调入区域主要为原湿地公园以西的色曲河各支流流域及岸坡，调入区域土地权属全部为国有，无权属争议。拟调入区域主要为林地，地类构成为国家特别规定灌木林地 499.5hm^2，一般灌木林地 101.86hm^2，牧草地 348.26hm^2，水域 64.92hm^2，未利用地 2.45hm^2（详见表 4-1）。

表 4-1　　拟调入区域土地利用现状及所涉分区　　单位：hm^2

地类					面积合计	调入后功能区
国家特别规定灌木林地	一般灌木林地	牧草地	水域	未利用地		
499.5	101.86	348.26	64.92	2.45	1017	湿地保育区

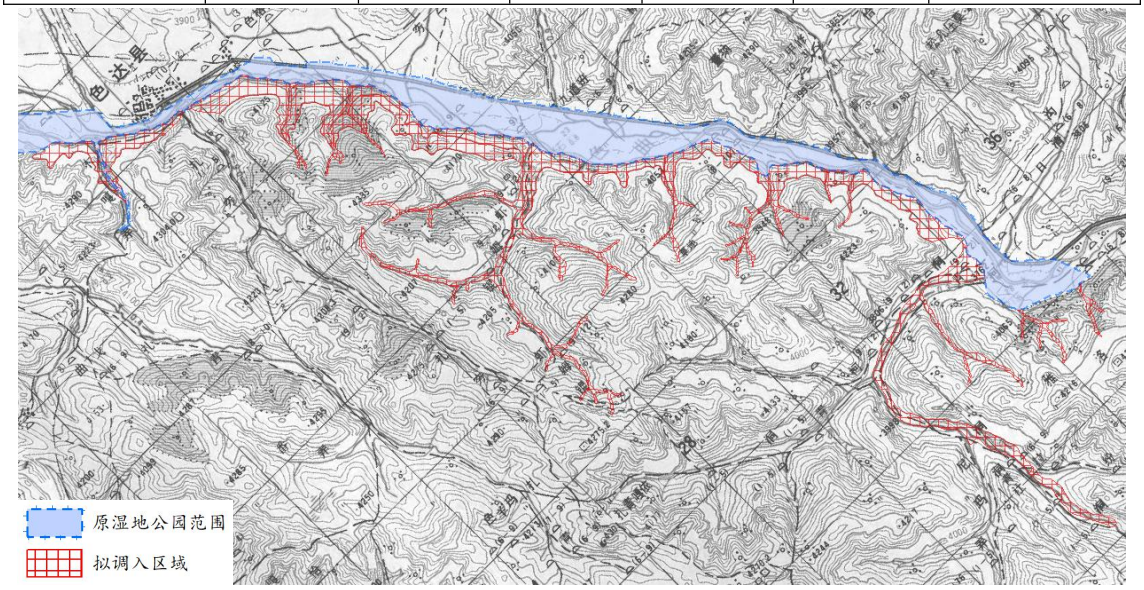

图 4-1 拟调入区域地形图

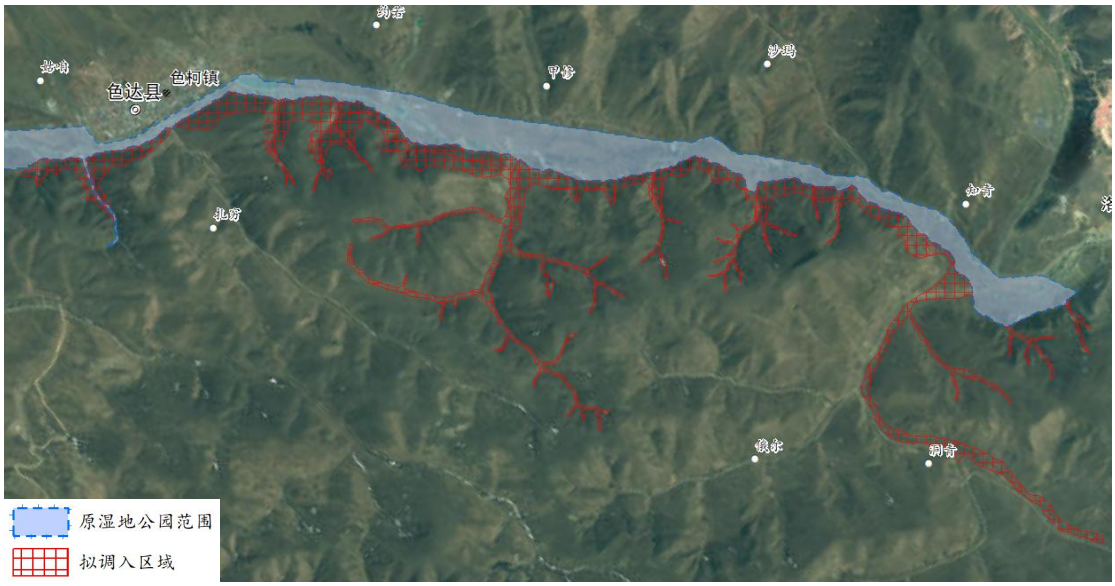

图 4-2 拟调入区域遥感图

调整理由：

①拟调入区域生态资源较好，保护价值较高

图 4-3 拟调入区域现地照片 1

本次拟调入湿地公园面积 1017hm^2，以林地（国家特别规定灌木林地和一般灌木林地）为主，面积 601.37hm^2，占拟调入总面积的 59.1%，自然湿地（包括河流湿地、洪泛湿地、沼泽化草甸、灌丛沼泽湿地等）面积 187.54hm^2，占拟调入总面积的 18.5%，其他为天然牧草地，面积 228.09hm^2，占拟调入总面积的 22.4%。

拟调入区域湿地资源丰富，生态系统多样性高，将该区域纳入湿地公园，开展有效的保护管理，不仅为水生态安全增加了一道天然保

护屏障，同时更好地维护了湿地生态系统的稳定性，使湿地公园生境类型更加多样，有利于保护湿地生物多样性。

②拟调入区域人类活动少，对湿地公园干扰小

图 4-4 拟调入区域现地照片 2

根据调查，该区域不涉及村寨和牧民聚居点，仅有少部分流动放牧活动，初步估算拟调入区域内流动放牧人口数量为 72 人，人口密度仅为 0.07 人/hm^2，且活动范围较小，人为影响甚微。调入湿地公园后随着保护管理的加强，其对湿地公园的扰动会逐步减弱直至消失。

根据《色达县城市总体规划（2012—2030）》，拟调入区域由于其较高的生态保护价值，被纳入禁止建设区和限制建设区，在该规划中区域内无建设项目规划，因此本次调整将该区域纳入湿地公园范围内进行保护管理是符合该总体规划的。

同时，该区域的调入大大增加了湿地公园湿地保育区的面积，扩展了野生动植物的栖息环境，减少了人类活动对湿地公园的干扰，将更有利于湿地公园的保护和管理。

4.1.2 拟调出区域

拟调出区域是指从湿地公园范围调整为非湿地公园范围的区域。

拟调出区域分为两部分，总面积为1011.07hm^2。一部分为国道G548线县城色柯镇塔子加油站至洛若大桥（原湿地公园东界）段原湿地公园的边缘区域，根据《色达县城市总体规划（2012-2030）》和《色达县综合交通运输体系十三五发展规划》，该区域涉及一类城市建设用地、交通规划用地等，湿地公园原规划范围与当时的相关规划不符，不利于湿地公园的长远发展，本次调整将与上述两个规划重叠交叉的区域调出湿地公园并预留小部分面积，合计调整的面积为81.36hm^2；另一部分为原湿地公园色柯镇洞卡寺大桥以北的区域，因与色达县色曲河州级鱼类保护区交叉重叠，本着实事求是、科学合理的原则，本次调整将该部分区域从湿地公园调出，调整的面积为929.71hm^2。

各地块土地利用现状和所涉原湿地公园功能区情况见表4-2。

表4-2　　拟调出区域土地利用现状及所涉分区　　单位：hm^2

区域编号	区域面积	地类				所涉原湿地公园功能区			
		国家特别规定灌木林地	牧草地	水域及水利设施用地	建设用地	管理服务区	合理利用区	湿地保育区	宣教展示区
（一）	81.36		69.76	11.57	0.03	2.10	36.07	40.66	2.52
（二）	929.71	153.76	685.46	90.48		0.68		929.03	
合计	1011.07	153.76	741.45	102.01	0.03	2.77	36.07	969.70	2.52

拟调出区域（一）：

调出面积81.36hm^2，其中涉及原湿地公园的管理服务区面积2.10hm^2，合理利用区面积36.07hm^2，宣教展示区面积2.52hm^2，湿地

保育区面积 40.66hm²。土地利用现状以牧草地为主，面积 69.76hm²，占该区域总面积的 85.75%，其他地类包括水域及水利设施用地 11.53hm²、建设用地 0.03hm²。

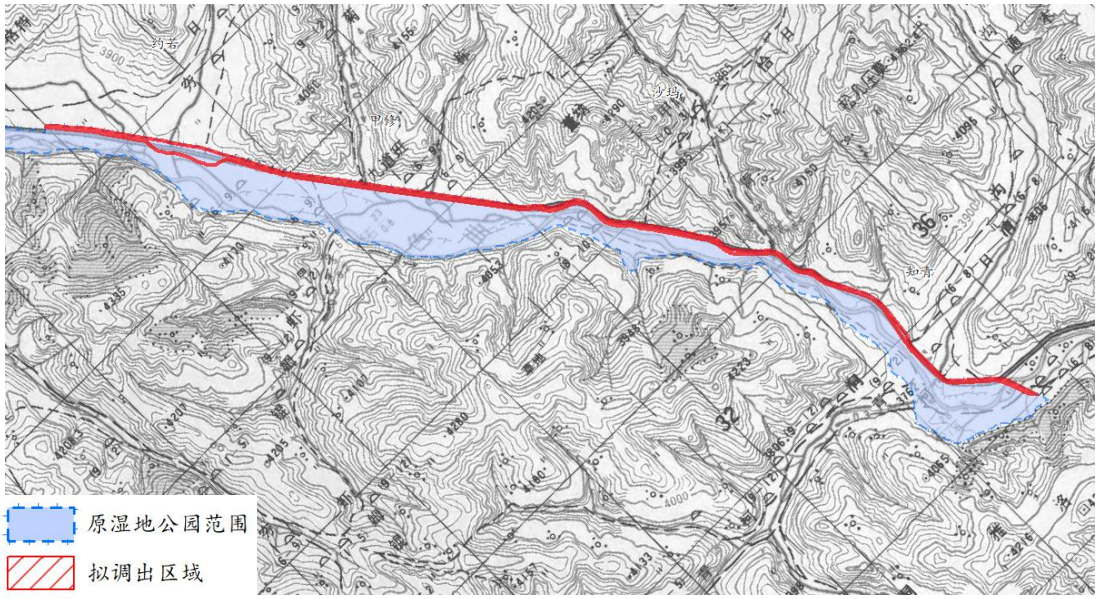

图 4-5 拟调出区域（一）地形图

图 4-6 拟调出区域（一）遥感图

调整理由：

①拟调出区域湿地资源较少，生物多样性低，保护价值低

拟调出区域位于原湿地公园邻近国道 G548 的边缘区域，地类以

牧草地为绝对主体，未发现成片湿地资源分布，未发现国家重点保护或珍稀濒危野生动植物资源。由于该区域临近国道G548线，分布有较多的放牧点、居民点，总体植被盖度不高，植被以天然草甸为主，保护价值低。

②是解决与区域内其他规划矛盾的需要

拟调出区域西北部邻近色达县城，与《色达县城市总体规划（2012-2030）》中规划为一类城市建设用地的部分区域重叠，经计算，重叠面积约为1.65hm^2，本次调整将重叠部分调出湿地公园，以解决湿地公园后续保护管理与《色达县城市总体规划（2012-2030）》存在的矛盾。

另外，由于原湿地公园规划范围以国道G548边坡为界，与G548道路现有红线范围存在交叉重叠的问题。G548线是经《国家公路网规划（2013年～2030年）》调整后，由青海省班玛县经色达县城至翁达镇接G317的联络线。G548线色达县城至洛若风情旅游小镇段公路位于色达县中东部，是县城(色柯镇)至洛若镇，包括五明佛学院的唯一通道。随着色达县社会经济的不断发展，近年来通过G548线进出洛若镇的游客和车辆日渐增加，从县城(色柯镇)到洛若镇的车流量平均每天达3000余辆次，大大超出原有设计车流量，导致该路段经常出现交通拥挤，甚至堵塞现象，存在较大安全隐患。同时，根据《川西北生态示范区交通协同发展实施方案（2018—2022年）》和《色达县交通运输“十三五”发展规划（2016—2020年）》，G548线色达县城至洛若风情旅游小镇段提升改造工程项目是川西北生态示范区交

通协同发展国省道、经济干线建设项目中力争开工项目，是色达县“十三五”交通规划中“四纵”和“四横”的纵一线中重要组成部分。根据《G548 线色达县城至洛若风情旅游小镇段提升改造工程可行性研究报告》中对占地范围的设计，本次调整将该段湿地公园范围的北边界向内退让约 50m，调整的面积为 79.71hm^2。只要在该项目施工和运营期采取有效的环境保护措施，可有效降低对湿地公园的人为扰动，对湿地生态环境的影响可控。

③拟调出区域人口密度大，人为活动干扰强烈

该区域紧邻国道 G548 线，区内牧民的驻扎点较多，甚至部分对游客营业，人口密度较大。随着色达县旅游业的蓬勃发展，社会经济活动也更加频繁，对湿地公园的干扰加重。G548 线作为色达县旅游的黄金干线，游客和流动人口众多，特别是旅游旺季，甚至有游客直接将车辆驶入该区域停放。

图 4-7 拟调出区域（一）现地照片

因此，将这部分区域调出湿地公园范围，有利于协调保护管理与当地经济建设、居民生产生活的关系，更有利于湿地公园的保护和管

理。

拟调出区域（二）：

调出面积 929.71hm^2，其中涉及原湿地公园的湿地保育区面积 929.03hm^2，管理服务区面积 0.68hm^2。土地利用现状以牧草地为主，面积 685.46hm^2，占该区域面积的 73.73%，其他地类包括国家特别规定灌木林地 153.76hm^2，水域 90.48hm^2。

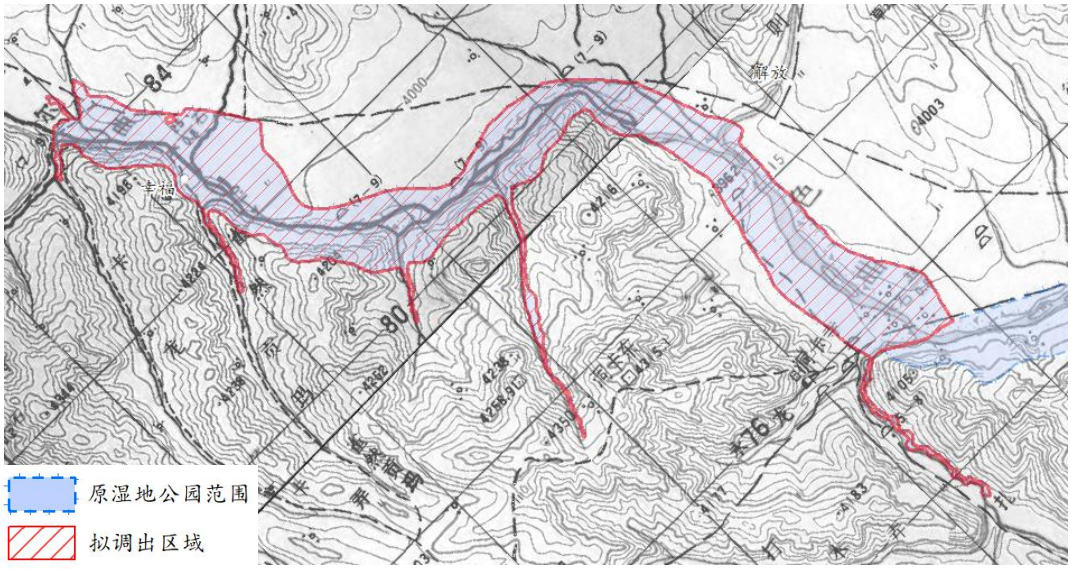

图 4-8 拟调出区域（二）地形图

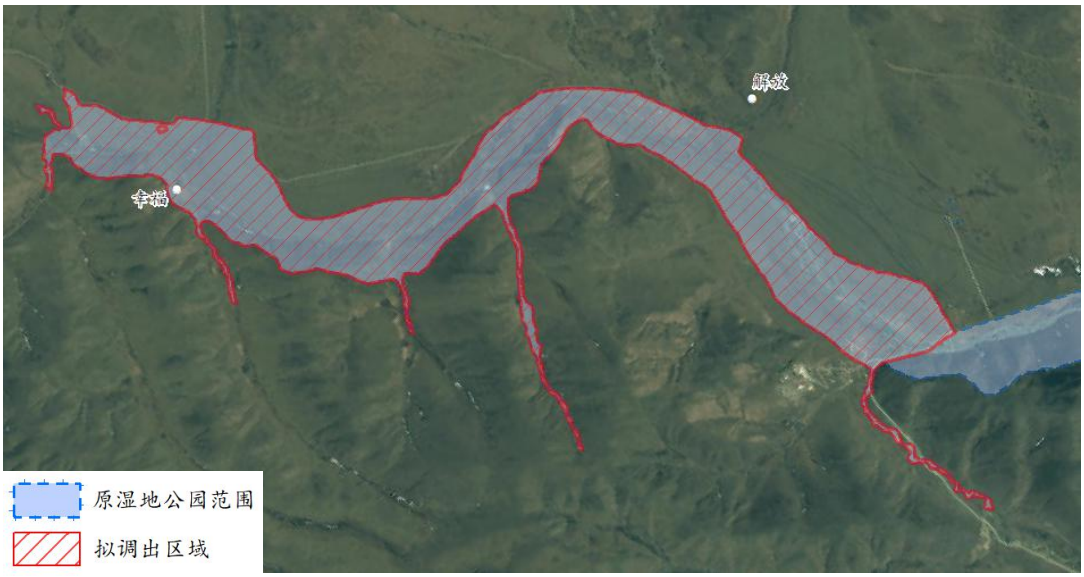

图 4-9 拟调出区域（二）遥感图

调整理由：

根据《甘孜藏族自治州人民政府关于对调整色达县色曲河州级珍稀鱼类自然保护区的批复》（甘府函[2012]230 号）文件中确定的保护区范围，该保护区与拟调出区域存在区域交叉、空间重叠的问题。根据中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《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》中的相关要求，以及《湿地公园总体规划导则》中关于湿地公园范围划定的相关规定，本次调整将这部分区域从湿地公园中调出，以构建科学合理的自然保护地体系。

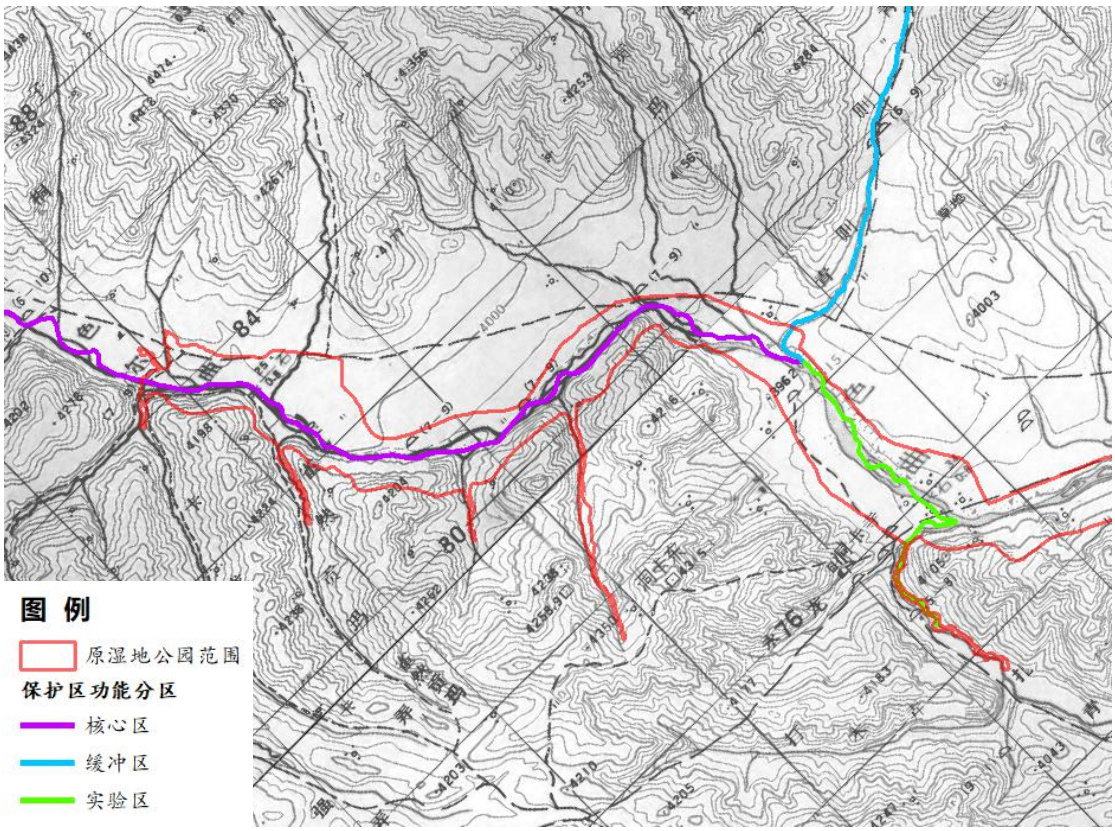

图 4-10 湿地公园与州级鱼类保护区位置关系示意图

4.2 功能分区调整

根据《国家湿地公园管理办法》（2018）和《湿地公园总体规划导则》的要求，将四川色达果根塘省级湿地公园调整为 3 个功能区：

湿地保育区、恢复重建区和合理利用区。

本次功能分区调整涉及 4 处，总面积 246.1hm^2。第一处为县城色柯镇二号桥至洞卡寺大桥的区域，面积 135.11 hm^2；第二处为日穷沟沟口附近，面积 54.5 hm^2；第三处为董纳附近，面积 19.47hm^2；第四处为知青沟沟口附近，面积 37.02 hm^2。

（1）功能分区调整区域（一）

将该区域原恢复重建区（39.34hm^2）、原湿地保育区（95.78hm^2）均调整为合理利用区，合计面积 135.12 hm^2。

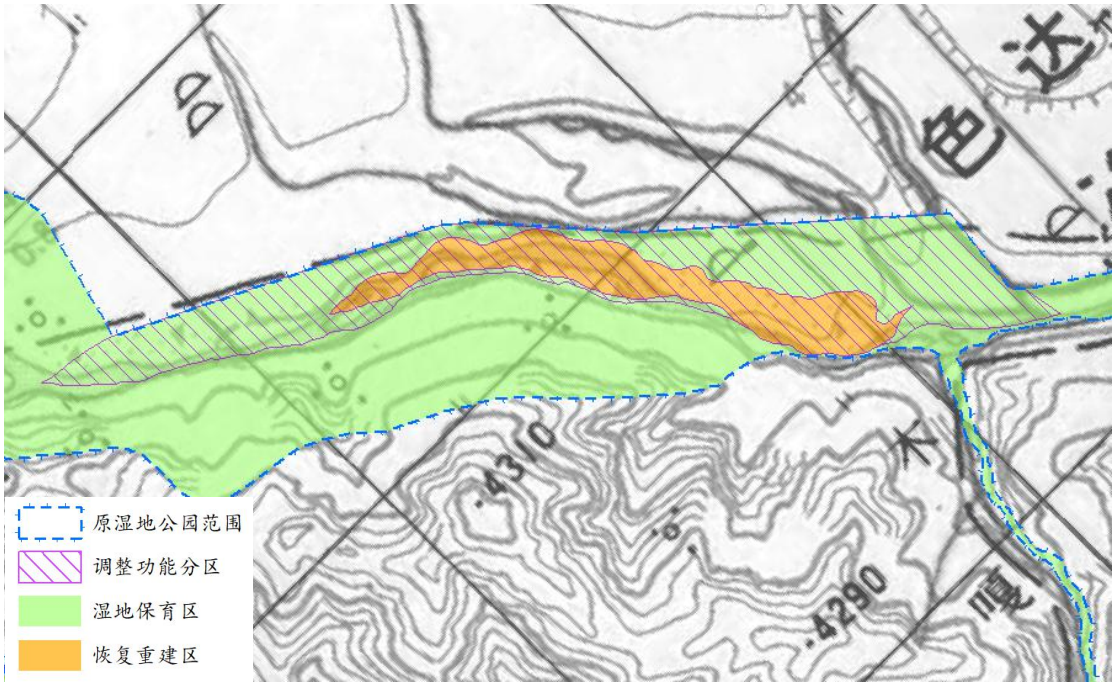

图 4-11 区域（一）调整前功能分区示意图

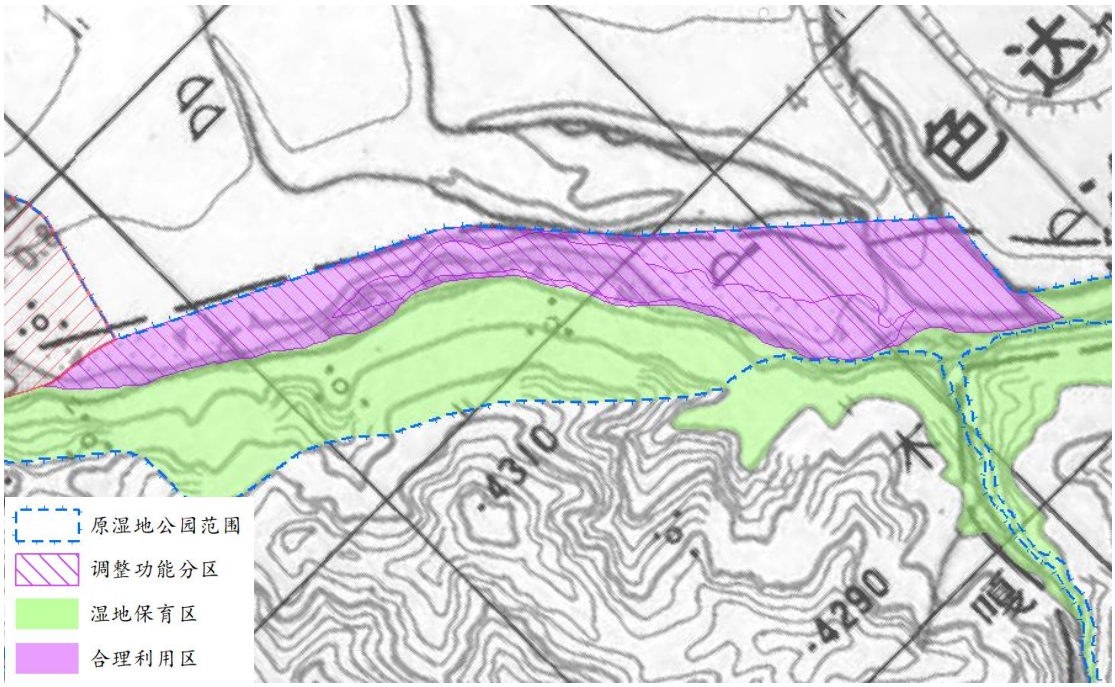

图 4-12 区域（一）调整后功能分区示意图

调整理由：

根据调查，该区域在湿地公园成立前存在数家砂石厂，采挖砂石破坏河道、河滩湿地，使得色曲河及沿岸生态受到一定程度的破坏，对局部河段的环境稳定带来了不利影响。在《四川色达果根塘省级湿地公园总体规划（2017-2022 年）》中，已将部分受破坏严重的湿地区域划入恢复重建区，但并未完全覆盖砂石开采的迹地范围，部分生态破坏严重的区域被划入了湿地保育区。由于湿地公园地处高原，属生态脆弱区，这类迹地的生态修复更是尤为困难。为更好促进该区域的生态恢复，改善湿地公园鸟类栖息地生境，本次调整将这部分区域调整为合理利用区进行生态综合治理，以期修复其受破坏的生态环境。

（2）功能分区调整区域（二）

将该区域原管理服务区（4.57hm^2）、原宣教展示区（49.93hm^2）均调整为合理利用区，合计面积 54.5hm^2。

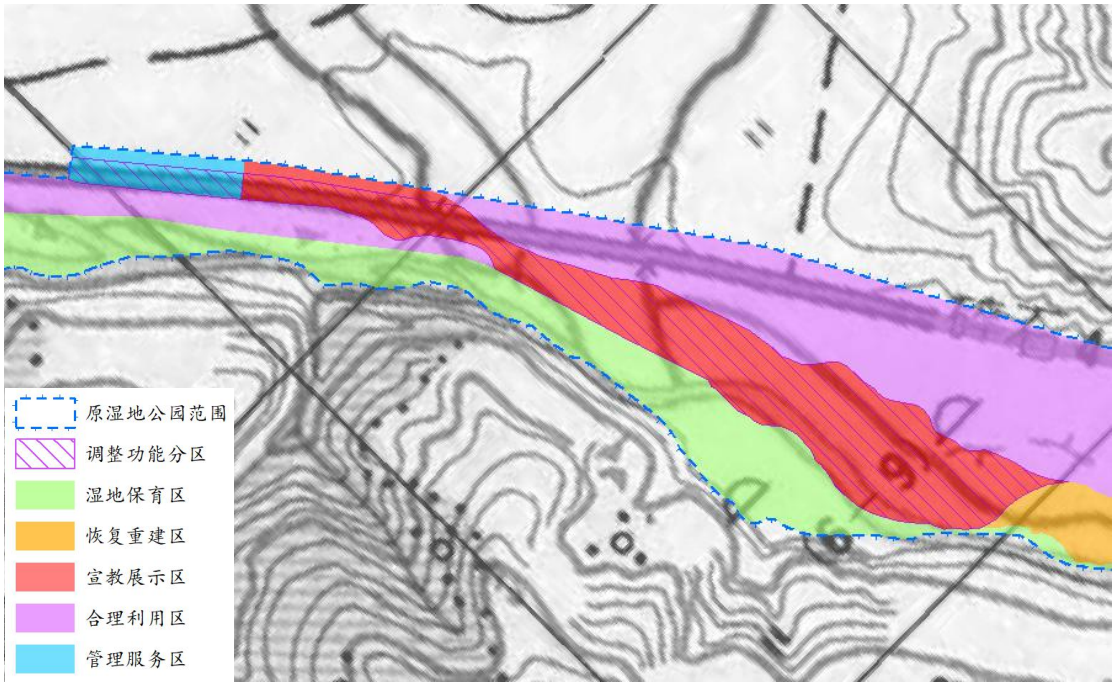

图 4-13 区域（二）调整前功能分区示意图

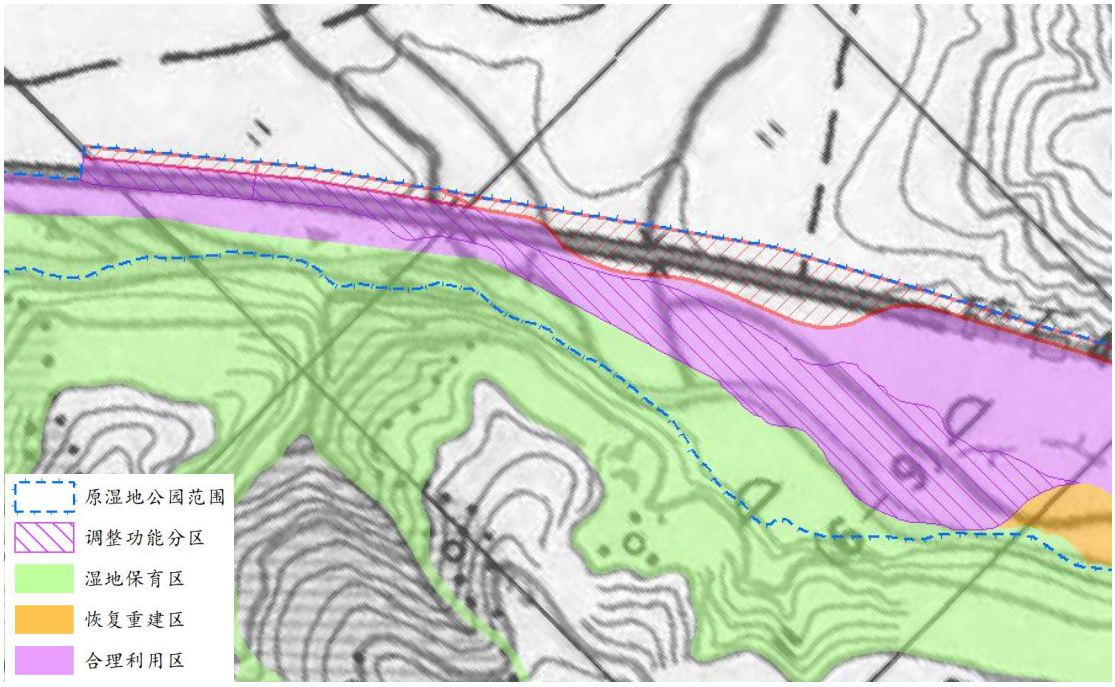

图 4-14 区域（二）调整后功能分区示意图

调整理由：

根据《国家湿地公园管理办法》（2018）和《湿地公园总体规划导则》的要求，湿地公园仅保留湿地保育区、恢复重建区和合理利用区三个功能分区，因此将该区域原管理服务区和宣教展示区均调整为

合理利用区。

（3）功能分区调整区域（三）

将该区域原合理利用区调整为湿地保育区，面积 19.47hm^2。

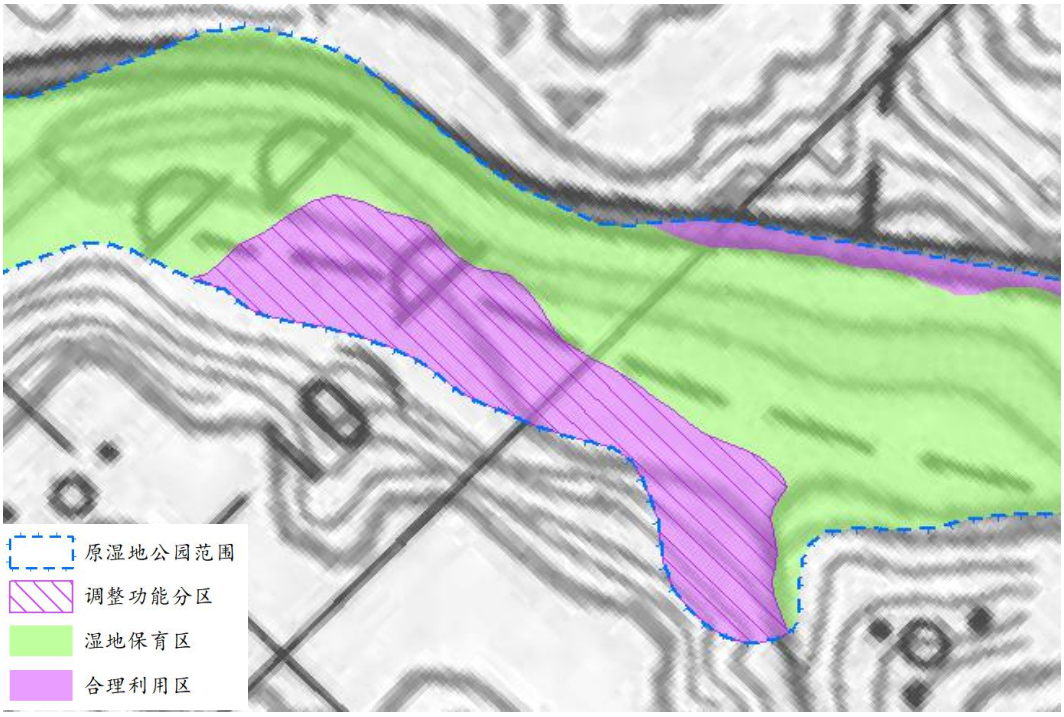

图 4-15 区域（三）调整前功能分区示意图

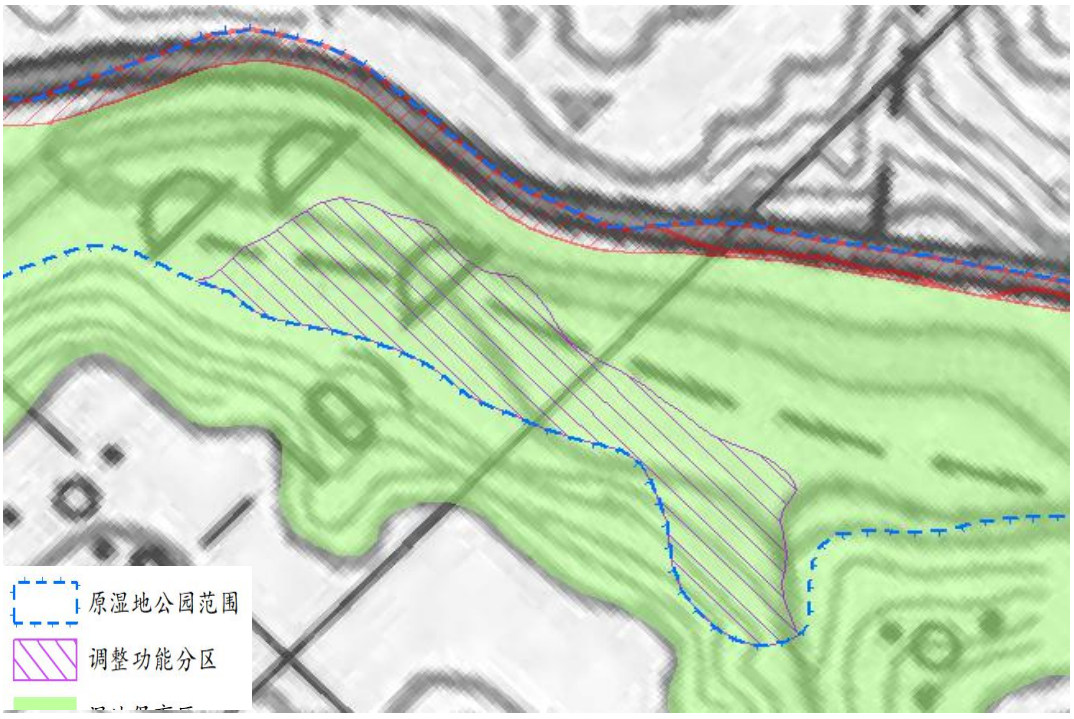

图 4-16 区域（三）调整后功能分区示意图

调整理由：

该区域以牧草地为主，在原湿地公园范围划定时，作为限制性放牧区域划定为合理利用区。湿地公园成立后，加强了生态环境保护宣传力度，在公园范围内放牧活动逐年递减，作为水源涵养林和湿地之间的过渡地带，其生态保护价值日益凸显，同时考虑调整后湿地保育区的连续性和完整性，因此将该区域调整为湿地保育区。

（4）功能分区调整区域（四）

将该区域原管理服务区（0.68hm^2）调整为合理利用区，原合理利用区（36.34hm^2）调整为湿地保育区，合计面积 37.02hm^2。

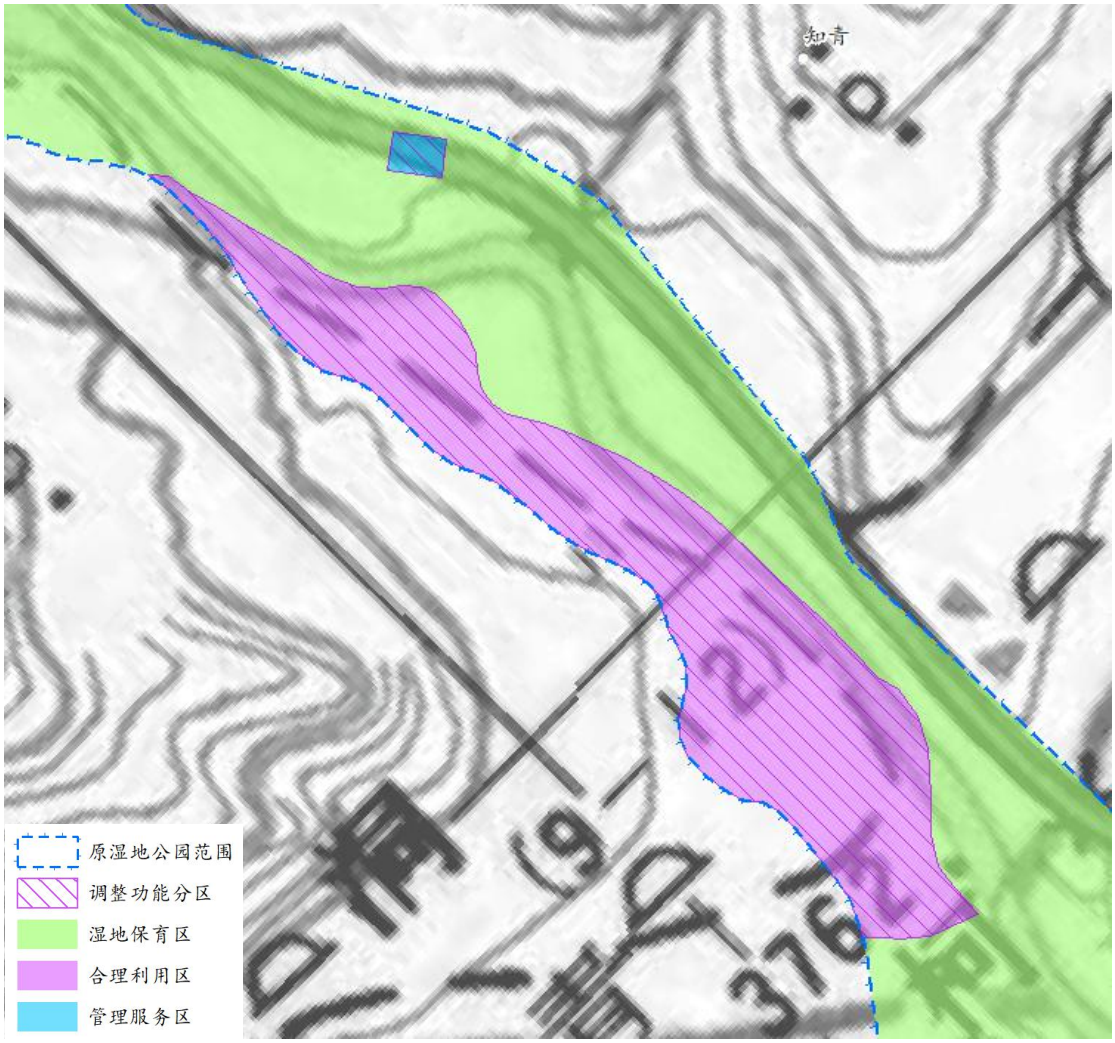

图 4-17 区域（四）调整前功能分区示意图

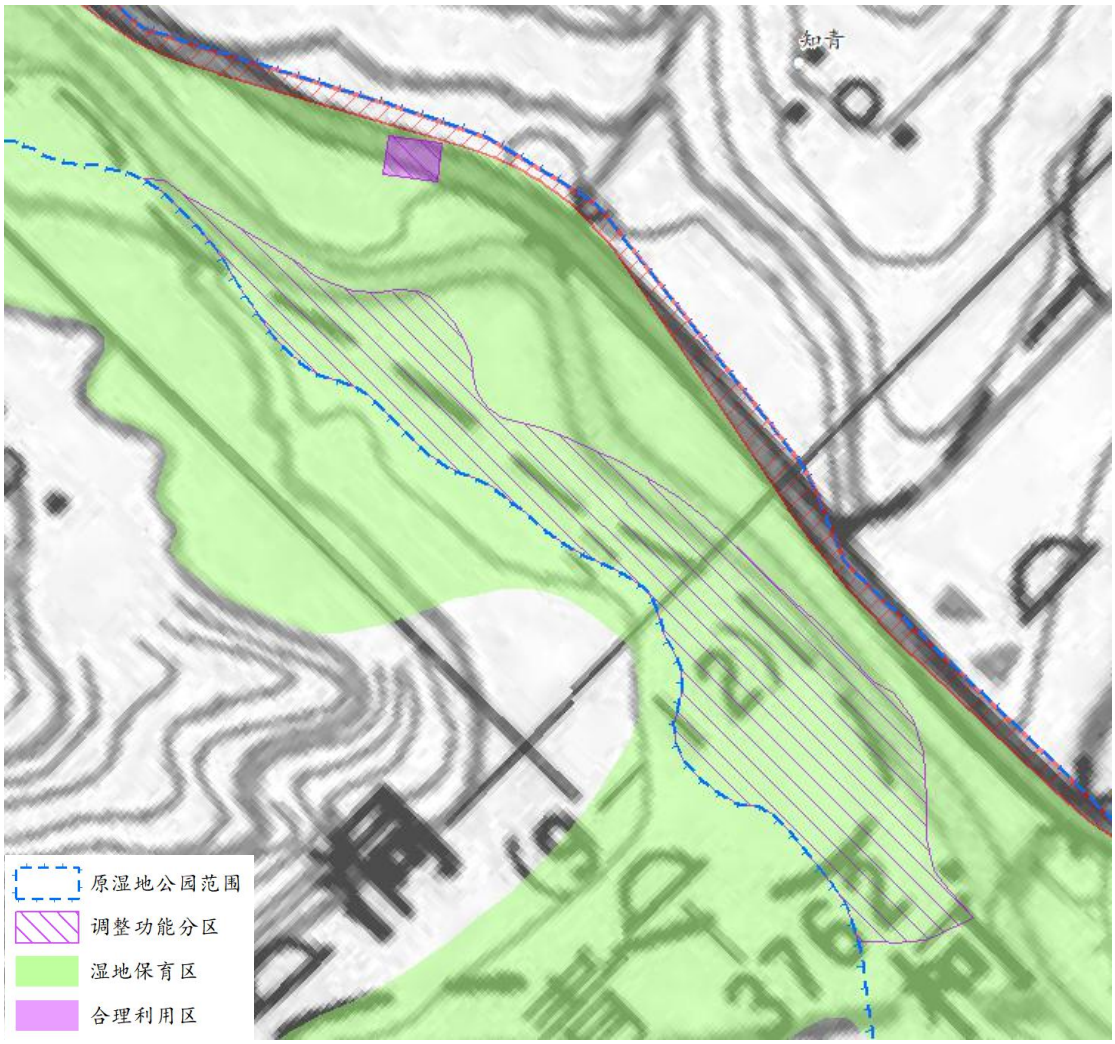

图 4-18 区域（四）调整后功能分区示意图

调整理由：

原管理服务区调整为合理利用区：在湿地公园总规中于该区域设置了一处管护站，划定了面积为 0.68hm^2 的管理服务区，根据《国家湿地公园管理办法》（2018）和《湿地公园总体规划导则》的要求，湿地公园仅保留湿地保育区、恢复重建区和合理利用区三个功能分区，因此将该区域原管理服务区调整为合理利用区。

原合理利用区调整为湿地保育区：该区域以牧草地为主，在原湿地公园范围划定时，作为限制性放牧区域划定为合理利用区。湿地公园成立后，加强了生态环境保护宣传力度，在公园范围内放牧活动逐

年递减，作为水源涵养林和湿地之间的过渡地带，其生态保护价值日益凸显，同时考虑调整后湿地保育区的连续性和完整性，因此将该区域调整为湿地保育区。

4.3 调整结果

根据调整方案，湿地公园拟调入区域面积 1017hm^2，拟调出区域面积 1011.07hm^2，调整后湿地公园总面积为 2157.36hm^2，较调整前面积增加 5.91hm^2，其中湿地保育区面积 1817.64hm^2，较调整前面积增加 7.34hm^2，恢复重建区面积 18.4hm^2，较调整前面积减少 39.34hm^2，合理利用区面积 321.32hm^2，较调整前面积增加 98.38hm^2。

调整后湿地公园分布有植物 5 门 59 科 289 种，其中绿藻门 3 科 3 种，轮藻门 1 科 1 种，蕨类植物门 4 科 7 种，裸子植物门 1 科 1 种，被子植物门 50 科 277 种；有野生脊椎动物 18 目 43 科 108 种，其中鱼类 2 目 3 科 11 种，爬行类 1 目 2 科 2 种，两栖类 1 目 3 科 6 种，鸟类 9 目 26 科 68 种，兽类 5 目 9 科 21 种。调整前后动植物种类和数量没有变化或变化极小。

调整后湿地公园内分布有国家二级保护植物星叶草（*Circaeaster agristis*），分布有国家Ⅰ级重点保护野生动物 3 种，国家Ⅱ级重点保护野生动物 4 种，调整前后国家、省重点保护动植物种类和数量没有变化或变化极小。

4.4 调整前后对比

4.4.1 公园范围对比

调整后，湿地公园总面积由2151.45hm^{2}增加至2157.36hm^2，增加了5.91hm^2。湿地公园内湿地面积由953.91hm^{2}增加至974.53hm^2，增加了20.62hm^2，湿地率由原44.34%增加至45.17%，增加了0.83个百分点。

4.4.2 功能分区对比

（1）湿地保育区：调整后减少了国道G548线县城色柯镇塔子加油站至洛若大桥（原湿地公园东界）段原湿地公园的边缘区域和原湿地公园色柯镇洞卡寺大桥以北与州级鱼类保护区重叠的区域，增加了原湿地公园以西的色曲河各支流流域及岸坡区域，面积由1810.3hm^{2}调增为1817.64hm^2，增加了7.34hm^2。

（2）恢复重建区：将原县城色柯镇二号桥至洞卡寺大桥的恢复重建区调整为合理利用区，面积由57.74hm^{2}调减为18.4hm^2，减少了39.34hm^2。

（3）合理利用区：将原县城色柯镇二号桥至洞卡寺大桥的恢复重建区和湿地保育区调整为合理利用区，并将原规划的管理服务区和宣教展示区并入合理利用区，面积由222.94hm^{2}调增为321.32hm^2，增加了98.38hm^2。

由于调出区域为与其他自然保护地交叉重叠，或人类活动干扰强

烈的区域，调入区域为支流湿地及其汇水面生态公益林，因此，范围调整后的湿地公园将更加有利于开展有效的湿地保护管理工作及保护湿地生物多样性。

湿地公园范围、面积、功能区调整前后对照情况详见表4-3。

表4-3 调整前后各功能分区面积变化一览表

功能分区	调整前面积（hm^2）	调整前占比（%）	调整后面积（hm^2）	调整后占比（%）	面积变化（hm^2）
管理服务区	8.02	0.37	0	0	-8.02
合理利用区	222.94	10.36	321.32	14.89	+98.38
恢复重建区	57.74	2.68	18.40	0.85	-39.34
宣教展示区	52.45	2.44	0	0	-52.45
湿地保育区	1810.30	84.14	1817.64	84.25	+7.34
合计	2151.45	100.00	2157.36	100.00	5.91

5 湿地公园调整影响分析

5.1 调整对湿地生态系统的影响

5.1.1 有利用于湿地生态系统自然性与完整性

本次调整调出面积主要是由于和其他保护地重叠导致，并将色曲河及其主要支流的汇水区域林地调入了湿地公园，调整后虽然湿地公园面积只增加了 5.91hm^2，但从色达县自然保护地总面积的角度来看，净增加面积达到了 935.64hm^2，大大拓展了自然保护地的面积。调出部分以牧草地和建设用地为主，避开了人为活动频繁区域，使湿地公园既与周边城镇、森林和草地生态系统相连接，但又保留了较强的独立性，优化了湿地生态系统自然性和完整性，有利于湿地公园的有效保护和管理。

5.1.2 有利于生物多样性及栖息地保护

湿地公园内野生动植物种类丰富，是鱼类和鸟类等动物的重要栖息地。但由于人为干扰活动的影响，湿地公园内的生境已遭受一定的破坏。本次调整把人类活动频繁区域调出湿地公园范围，并将调入区域全部划为保育区实行专门保护，可为鸟类提供安全的栖息地环境，改善湿地生态系统的结构和功能，恢复湿地生态系统的健康状态。

5.2 调整对湿地保护管理的影响

通过调整湿地公园范围，把色曲河及其主要支流的汇水区域林地

划入公园，保障了公园生态系统的连续性、完整性，增加了湿地生境的多样性；同时将原规划范围与其他自然保护地重叠交叉的部分、涉及重点工程建设和人类活动频繁的区域调整出公园范围，优化了色达县自然保护地体系，解决了后续保护管理的矛盾，保证了湿地公园的顺利建设和长效发展。

此外，通过功能分区的调整，将湿地公园部分因采挖砂石导致生态受破坏的区域划为合理利用区进行生态综合治理；将新纳入的汇水面林地全部划入生态保育区进行严格保护，调整后的功能分区有利于促进湿地资源的合理利用和湿地公园的可持续发展。

5.3 湿地公园调整对当地社会经济的影响

（1）湿地公园调整有利于为色达县生态保护工作打好基础。社会经济发展与生态环境保护可以相互促进，调整湿地公园后，色达县社会经济将得到健康有序的发展，为生态环境保护提供更好的经济基础和群众基础，社会经济的发展让政府可以分配更多的资金用于生态保护工作，同时人民群众生活水平提高后更注重生态环境质量，进而推动生态保护良性向前发展。

（2）湿地公园调整有利于色达县有关社会经济发展战略规划顺利实施。调整湿地公园范围符合色达县社会经济有关规划，解决了湿地公园与农牧民的矛盾，不仅能更好的保护大渡河流域生态环境，而且能确保县域社会经济发展规划有序实施。

（3）湿地公园调整有利于推动生态旅游发展。通过加强湿地公

园、风景名胜区及大渡河流域的生态保护，使县域生态环境持续改善，有利于进一步提升县域生态旅游、休闲观光旅游水平，带动县域生态旅游产业发展，在保护生态环境的同时带动区域社会经济发展。

6 保障措施及建议

6.1 加强湿地公园的规范化建设和管理

湿地公园调整后，要按照调整后的湿地公园范围进行湿地公园建设，在人为活动频繁地段定桩明界，规范人为活动，减少人为干扰；进一步完善湿地公园管理机构、设备、人员和资金配置，资金纳入政府年度预算，制定细化湿地公园管理的各项规章制度，严格规范湿地保育区、恢复重建区和合理利用区的管理，对湿地公园内的整个自然环境资源和生物资源实行全面的保护。加强湿地公园管理，加大执法力度，严厉打击捕捞、养殖、采砂、侵占水域岸线等破坏湿地生态系统的违法行为，依法从严处理。

6.2 严格保护，科学恢复，合理利用湿地资源

按《四川省湿地保护条例》等法律、法规对湿地保育区进行严格保护，对现有的森林植被进行必要的保护、恢复和重建，以构建良好的水源涵养林和生物栖息地，恢复湿地生态功能和生物多样性；恢复重建区湿地退化较严重，主要通过湿地植被恢复等措施重建湿地生态系统，完善湿地结构，恢复湿地功能，提高湿地生态系统的水体净化功能；合理利用区可在不破坏自然环境、不影响资源保护的前提下进行多种经营，在进行生态综合治理后适度开展旅游活动。

6.3 强化宣传教育，营造保护湿地的良好氛围

采取多种形式组织宣传果根塘湿地，切实增强当地及周边居民湿地保护责任感和使命感，提高公众积极参与湿地保护行动的自觉性。充分利用“湿地日”、“爱鸟周”、“野生动植物日”等主题活动，组织开展湿地知识宣传，发放科普传单，悬挂标语横幅，普及湿地保护知识，定期开展宣传活动；利用广播、电视、报刊、录像、出版物等大众传媒，结合墙报、标语、宣传小册子、警示牌等广告宣传手法，进行经常性的、形式多样的、生动活泼的宣传教育；充分利用现代化信息技术，建立湿地公园网站，编制湿地公园网页，在互联网上进行湿地公园的湿地资源保护与湿地公园建设宣传，扩大知名度。