

黑龙江省庆安县 湿地保护“十四五”规划

(征求意见稿)

黑龙江省庆安县林业和草原局

二〇二二年十一月

前 言

湿地是地球上水陆相互作用形成的独特生态系统，被誉为“地球之肾”“生命的摇篮”“文明的发源地”和“物种的基因库”。20世纪70年代以来，全球性的湿地消失和退化危机引发了严重的生态环境和社会问题，直接威胁到区域、国家乃至全球的可持续发展。自1971年《湿地公约》缔结以来，国际社会越来越意识到加强湿地保护与生态修复、促进湿地合理利用的重要性和迫切性，湿地保护与生态修复已成为21世纪国际社会共同关注的焦点。

党的十八大提出了“五位一体”总体布局，把生态文明建设放在了突出位置，将“实施重大生态修复工程，增强生态产品生产能力，扩大森林、湖泊、湿地面积，保护生物多样性”作为建设生态文明与美丽中国的重要内容。中共中央、国务院于2015年印发《生态文明体制改革总体方案》，将“建立湿地保护制度”“开展湿地产权确权试点”列入其中。国务院办公厅于2016年印发的《湿地保护修复制度方案》指出要完善湿地分级管理体系、实行湿地保护目标责任制、健全湿地用途监管机制、建立退化湿地修复制度、健全湿地监测评价体系、完善湿地保护修复保障机制，为建设生态文明和美丽中国提供重要保障，强调到2020年全国湿地面积不低于8亿亩，湿地保护率提高到50%以上，并将其列为我国生态文明建设的主要目标之一。

2022年6月1日开始施行的《中华人民共和国湿地保护法》规定国务院林业草原主管部门负责湿地资源的监督管理，负责湿地保护规划和相关国家标准拟定、湿地开发利用的监督管理、湿地生态保护修复工作。

黑龙江省将湿地保护作为建设生态文明和推动可持续发展的重大举措，从制度建设、管理体系、保护形式、保护机制等多方面强化湿地保护工作，湿地保护成效显著。黑龙江省于2003年在全国率先

出台《黑龙江省湿地保护条例》，开创了我国湿地立法先河，并于 2018 年修正，此《条例》在强化主体责任、推行名录管理、确定湿地红线制度等方面有了重大突破。黑龙江省政府于 2016 年发布《黑龙江省湿地名录》，全省 556 万公顷湿地共计 20448 个湿地斑块全部纳入名录管理并造图上册。黑龙江省人民政府办公厅于 2017 年印发《黑龙江省湿地保护修复工作实施方案》。

绥化市人民政府于 2016 年发布《黑龙江省绥化市湿地名录》；于 2018 年印发《绥化市湿地保护修复工作实施方案》，明确提出建立湿地分级体系、实行湿地名录动态管理、完善湿地管理体系、加强湿地管理机构建设、健全湿地保护体系、建立湿地管护联动机制、落实湿地面积总量管控、提升湿地生态功能、严格湿地用途管理、严肃惩处破坏湿地行为、实施湿地保护修复工程、完善湿地生态用水机制、加强湿地基础和应用科学研究等一系列具体要求。

根据全国第三次国土资源调查数据统计，庆安县共有湿地面积 11438.5479 公顷，其中森林沼泽 257.7046 公顷、灌丛沼泽 18.0481 公顷、内陆滩涂 363.1653 公顷、沼泽草地 10505.2542 公顷、沼泽地 294.3757 公顷。在“十四五”规划期内通过湿地重点工程建设、湿地修复体系建设、湿地管理体系建设及湿地可持续利用规划的实施，将遏制庆安县湿地生态功能下降趋势，湿地面积和数量得到一定程度的修复，湿地环境质量得到优化，很大程度上提高庆安县湿地生态资源保护、修复和管理能力，打造良好的湖泊、河流和库塘湿地生态系统，充分发挥湿地气候调节、水土保持、蓄洪防旱、污染净化和生物多样性保护等多种功能，增强水源涵养与水资源自净能力，使境内水系各支流水质得到明显改善和提高，有效保障庆安县的水资源安全，提高整个庆安县湿地生态系统的生态功能和服务价值。

目 录

第一章 规划背景	1
第一节 庆安县基本情况	1
第二节 庆安县湿地资源概况	5
第三节 机遇与挑战	9
第二章 总体思路	12
第一节 指导思想	12
第二节 规划原则	12
第三节 规划依据	13
第四节 规划范围	15
第五节 规划期限	15
第六节 目标和任务	15
第三章 规划总体布局	17
第一节 布局原则	17
第二节 分区布局	17
第四章 重点建设任务	22
第一节 湿地自然保护区管理	22
第二节 湿地自然保护区建设规划	22
第三节 退耕还湿和植被恢复规划	24
第四节 科学研究规划	25
第五节 宣传教育规划	28
第六节 旅游项目规划	29
第五章 湿地修复体系规划	31
第一节 湿地修复目标	31
第二节 湿地修复规划	31
第六章 湿地管理体系规划	38
第一节 湿地保护管理机构体系建设	38

第二节 湿地法规和规章制度建设	39
第三节 湿地监测体系建设	40
第四节 湿地宣教体系建设	42
第五节 社区共建工程	44
第七章 湿地可持续利用规划	45
第一节 湿地可持续利用政策与管理制度	45
第二节 湿地生态体验示范区	45
第三节 湿地生态农渔生产示范区	45
第八章 投资估算	47
第一节 估算标准和依据	47
第二节 投资估算	47
第九章 效益分析	48
第一节 生态效益分析	48
第二节 社会效益分析	48
第三节 经济效益分析	49
第十章 保障措施	51
第一节 政策保障	51
第二节 组织保障	51
第三节 资金保障	52
第四节 监督保障	52
第五节 科技保障	52
第六节 宣传保障	53

附表

附图

第一章 规划背景

第一节 庆安县基本情况

一、自然地理概况

(一) 地理区位

庆安县位于黑龙江省中部，小兴安岭山脉西麓。地理坐标：东经 $127^{\circ} 30'$ - $128^{\circ} 35'$ ，北纬 $46^{\circ} 30'$ - $47^{\circ} 35'$ 。东与铁力市以安邦河及依吉密河为界，东南与通河县毗连，南与木兰县和巴彦县为邻，西接北林区，西北与绥棱县接壤，东北界伊春市。西距省会哈尔滨 170 公里，东距伊春 178 公里，北距开放城市黑河 470 公里，距煤城鹤岗 280 公里。

(二) 地形地貌

庆安县位于小兴安岭南麓，其地质构造属燕山运动所形成的新华夏系构造，是震旦纪结晶岩构成的隆起区。组成山体的岩石，以花岗岩、片麻岩为主。

地处小兴安岭南麓余脉西坡与松嫩平原的交界处，属丘陵漫岗地带。地势东高西低，平均坡度为 4° ，平均海拔 234m，最高海拔是位于保护区东部的“双宝山”，海拔为 293m。保护区内沿主要河流两岸以及河流交汇处有较大的淤积沼泽。

(三) 气候特征

庆安县属中温带大陆性季风气候，春季气温回升慢，干旱多风；夏季受东南海洋气候影响，短促而湿润；秋季降温快，来霜早，冬季受西伯利亚气团控制，漫长而寒冷。年最高气温达 33°C 最低温 -39°C ，年平均气温 1.7°C ，平均最低气温出现在 1 月份，为 -22.7°C ，平均最高气温出现在 7 月份，为 21.8°C ， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 $2000^{\circ}\text{C}\sim 2800^{\circ}\text{C}$ 。无霜期 110~120d，降水量 550~750mm，多在 6、7、8 月份。10 月

至翌年4月降雪，年积雪厚度在300~600mm。

(四) 土壤情况

保护区内多丘陵漫岗，其成土母质主要是各种残积物和坡积物。河谷漫滩、阶地的成土母质是冲击物和洪积物。在气候、水文及生物等因素的作用下，形成保护区现有的3个土壤类型，即暗棕壤、沼泽土和草甸土。

1、暗棕壤

暗棕壤是保护区分布面积最大的土类，是重要的森林土壤，主要分布在坡地漫岗上。表层有10~20cm的殖腐质层，肥力高，有机质含量为6~10%，养分储量很丰富，有棕色淀积层，表土质地较粗，母质为半分化基岩，易受侵蚀，土壤呈微酸性反应。共有3个亚类，即暗棕壤、白浆化暗棕壤和草甸暗棕壤。

2、草甸土

该土类主要分布在河流两岸阶地上。草甸土的自然植被为湿生草甸，植物生长茂密，富含纤维，腐殖质有明显积累。有机质含量高，在5%左右。土壤中全氮含量0.2~0.6%，全磷含量0.1~0.3%，全钾2%左右，呈中性反应。受潜水或地下水的作用，常年呈过湿状态，土质粘重，透水性差，持水性强，土温低。有草甸土、潜育草甸土和沼泽草甸土等亚类。

3、沼泽土

本土类主要分布在小黑河两岸及伊吉密河北岸的低洼地及常年积水的山间沟谷地，在保护区分布面积较大，有草甸沼泽土、泥炭沼泽土和泥炭腐殖质沼泽土等亚类。

火山灰土、水稻土等。

(五) 水文情况

庆安县境内的最大河流为伊吉密河，是呼兰河的支流，也是保护区的界河。保护区内还有小黑河及多条无名小河，均流入伊吉密河。在伊吉密河北岸以及小黑河两岸，由于地势平缓，泄洪不畅，部分地城形成大片难通行沼泽地。河水每年10月中旬结冻，至翌年4月中旬全部融化，冻冰期140~160d。由于伊吉密河河道狭窄，一遇大雨，河水四溢，在沿河两岸形成大片的泛滥沼泽。沿河岸处水泡密布，面积超过5hm²的泡沼就有10余处。伊吉密河在保护区内流经31km，水域百积约105hm²。

（六）植物资源

黑龙江省连绵起伏的大兴安岭、小兴安岭和张广才岭、老爷岭构成了全省以山林为主的自然景观，全省林地面积占整个土地面积的近一半。此外，还有松嫩平原和三江平原，在这些复杂的地域中生态类型多样，其中高等植物近2400余种。森林资源主要林分类型为：红松阔叶林、云冷杉林、柞树林、椴树林、硬阔混交林、软阔混交林、杨桦混交林等。主要树种有：红豆杉、红松、柞树、椴树、杨树、桦树、黄菠萝、水曲柳、胡桃楸、落叶松等。药用植物627种、387属、108科，列入《中华人民共和国药典》的107种。食用山产品有真菌类、野菜类和野果类，其中以蕨菜、薇菜、老山芹等产量为最大。

境内动物资源的本底。据统计，保护区共记录有脊椎动物6纲32目85科318种，其中鱼类7目15科47种；两栖类2目4科7种；爬行类2目3科10种；鸟类15目47科208种；哺乳类6目16科46种。这些脊椎动物在维持自然生态系统平衡和湿地生物多样性保护与可持续利用中，占有十分重要的地位。

二、社会经济状况

（一）历史沿革

庆安县，清代属呼兰城守尉辖地，后为呼兰副都统管辖。原名“于清窝堡”。清同治初年，山东农民于清携眷来此垦殖定居，渐成村落，称“于清窝堡”。1882年2月（清光绪八年）改称“于清街”。1885年5月，黑龙江将军奏准，设置绥化厅治的同时，于于清街设分防经历，并取“于清”二字之谐音，以“吉庆有余”之意，定名“余庆街”，奏准设置县的建制，沿用街名，定名余庆县。1945年“九三”抗日战争胜利后，庆安县隶属黑龙江省。1958年9月5日，国务院批准，撤销铁力县，并入庆安县。1962年10月20日，国务院批准，将原并入庆安县的铁力地区划出，恢复铁力县。1965年6月，松花江专区改称绥化专区，庆安县隶属绥化专区。1999年经国务院批准，成立地级绥化市，庆安县隶属于绥化市。

（二）区划人口

庆安县位于小兴安岭和松嫩平原交汇处，幅员5,469平方公里，全县共辖14个乡镇，93个行政村，4个街道、12个社区，8个国有林场。766个自然屯，县城4个街道办事处。庆安居住着汉族、朝鲜族、满族、回族、蒙古族、鄂伦春族、壮族、瑶族、白族、高山族、锡伯族、布依族、乌孜别克族、鄂温克族等14个民族。2021年底全县总人口为37万人，其中农业人口为29万人。

（三）经济建设

庆安是国家级生态示范区、国家级现代农业示范区、首批授牌的国家现代农业产业园、全国粮食生产先进县、“中国好粮油”示范县、全国农产品加工示范基地、全国主要农作物生产全程机械化示范县、全国平安农机示范县、全国水稻绿色高质高效示范县、国家有机产品认证示范创建区，享有中国绿色食品之乡、中国绿色名县和中国版画之乡等美誉。2021年，全县地区生产总值实现91亿元，同比增长6.9%；

城镇固定资产投资 11.2 亿元；城镇居民人均可支配收入 28181 元，增长 5.9%；农民人均纯收入 20506 元，增长 9.9%。

（四）通信交通

固话和移动通讯覆盖率达 100%，光纤网络覆盖率已达 100%；有线网络电视覆盖率已达 100%。哈佳铁路、鹤哈高速、哈伊公路、鸡讷公路穿境而过，距哈尔滨 170 公里。县内公路总里程 1677.70 公里，其中鹤哈高速过境 62.9 公里，国道 120.50 公里，县乡村级公路 1494.30 公里。

第二节 庆安县湿地资源概况

一、湿地类型及分布

（一）湿地类型

根据全国第三次国土资源调查数据统计，庆安县共有湿地面积 11438.5479 公顷，其中森林沼泽 257.7046 公顷、灌丛沼泽 18.0481 公顷、内陆滩涂 363.1653 公顷、沼泽草地 10505.2542 公顷、沼泽地 294.3757 公顷。庆安县域内湿地类型以沼泽草地为主，内陆滩涂、沼泽地、森林沼泽和灌丛沼泽，分别占湿地面积的 91.84%、3.18%、2.57%、2.25%和 0.16%。详见表 1-1。

表 1-1 庆安县湿地按类型统计表

序号	湿地类型	面积（公顷）	百分比
1	沼泽草地	10505.2542	91.84%
2	内陆滩涂	363.1653	3.18%
3	沼泽地	294.3757	2.57%
4	森林沼泽	257.7046	2.25%
5	灌丛沼泽	18.0481	0.16%
合计		11438.5479	100.00%

(二) 湿地资源分布情况

庆安县行政区范围内各权属单位湿地面积按面积大小排序，第一位金沟林场，湿地面积 2670.8699 公顷，第二位新立林场，其面积 2197.2473 公顷，第三位新青山林场其面积 1630.9227 公顷，各权属单位湿地按类型统计情况见表 1-2。

表 1-2 各权属单位按湿地类型统计表

单位：公顷

权属单位	合计	灌丛沼泽	内陆滩涂	森林沼泽	沼泽草地	沼泽地
合计	11438.547	18.048	363.165	257.7046	10505.254	294.375
金沟林场	2670.8699		2.0529		2668.817	
新立林场	2197.2473				2197.2473	
新青山林场	1630.9227				1630.9227	
曙光林场	1219.3376		0.641		1218.6966	
双丰林业局直属	1188.5015				1188.5015	
大青山林场	1180.0741		4.4202		1175.6539	
柳河农场	610.9514			257.7046	58.8711	294.375
兴山林场	217.6645				217.6645	
呼兰河	190.493		190.493			
欧根河	61.888		60.6429		1.2451	
铁力林业局直属	55.7981	18.048	3.0243		34.7257	
部队	40.1774				40.1774	
发达村	25.6479		0.2296		25.4183	
东风林场	21.1471				21.1471	
依吉密河	20.2677		20.2677			
县马场	16.654		0.8615		15.7925	
发明村	14.0801		14.0801			
勤富村	9.4417		9.4417			
开发公司	8.9721				8.9721	
铁力农场十六队	8.4735		8.4735			
发祥村	7.8702		7.8702			
双富村	7.7226		7.7226			
拉林青河	6.3491		6.3491			
发源村	4.495		4.495			
曙光村	2.767		2.767			

和平村	2.3485		2.3485		
新富村	2.301		2.301		
勤劳村	2.1289		2.1289		
久杨村	1.975		1.975		
勤发村	1.5057		1.5057		
安邦河	1.1473		1.1473		
发富村	1.1288		1.1288		
勤兴村	1.1266		1.1266		
东明村	0.8913			0.8913	
勤俭村	0.8702		0.8702		
同乐村	0.6875		0.6875		
丰山村	0.5658		0.5658		
兰河灌漑站	0.4762		0.4762		
东山村	0.4389			0.4389	
永利村	0.4382		0.4382		
久宏村	0.4033		0.4033		
巨富村	0.3404		0.3404		
建安村	0.2822		0.2822		
铁力农场十一	0.2668		0.2668		
永进村	0.2581		0.2581		
久旭村	0.2287		0.2287		
同发村	0.1938		0.1938		
久安村	0.1557		0.1557		
致富村	0.1475		0.1475		
同庆村	0.0944		0.0944		
铁力农场十四	0.0712			0.0712	
劳模灌漑站	0.0692		0.0692		
巨泉村	0.0551		0.0551		
安平村	0.0521		0.0521		
丰裕村	0.0493		0.0493		
勤朴村	0.0367		0.0367		

(三) 保护地湿地状况

庆安县保护地湿地面积 2459.2500 公顷，其中自然保护区湿地面积 2070.3213 公顷，风景名胜区湿地面积 325.8154 公顷，森林公园湿地面积 63.1133 公顷，各保护地湿地资源按湿地类型统计见表 1-3。

表 1-3 各保护地湿地资源按类型统计表

类型	合计	灌丛沼泽	内陆滩涂	森林沼泽	沼泽草地	沼泽地
合计	2459.2500	9.1591	16.6821	63.9572	2159.9260	209.5256
自然保护区	2070.3213		9.4134		2060.9080	
风景名胜区	325.8154			63.9572	52.3326	209.5256
森林公园	63.1133	9.1591	7.2687		46.6854	

二、湿地保护管理取得的成绩

（一）完善了湿地分级管理体系

建立健全县湿地保护工作协调机制，明确专人负责湿地管理工作，科学划定湿地生态保护红线，具体到湿地地块，明确乡镇、林场湿地保护管理机构职责，加强湿地保护管理机构能力建设，促进湿地的有效保护。

（二）建立了湿地管护联动机制

县政府具体负责实施本行政区域湿地保护修复工作，明确工作目标、任务和保障措施，建立湿地管护联动机制，根据《庆安县湿地保护修复工作实施方案》，以湿地名录为基础，完善县、乡镇（街道）、村屯（社区）三级管护联动机制，层层压实责任，把湿地斑块管护责任落实到乡镇、村屯，加大湿地管理和保护力度。

（三）推进自然保护地综合管理

自然保护区、风景名胜区和森林公园严格按照国务院、省政府公布的面积、四至和功能区分区划图落实管理措施，确保各保护地的范围和功能区界线落地，在重点地段、拐点和控制点设计界桩、界碑，在主要路口、村庄周边及其他人员密集或容易到达的边界处设计标识牌；各保护地明确管理责任，配备专门管理人员，各部门按职责分工负责

落实。

（四）建立完善的湿地保护体系

通过自然保护区、风景名胜区和森林公园等保护地的建设与管理，有效保护湿地资源，将保护地的湿地资源纳入重点保护对象，为保护湿地资源奠定了基础，通过宣传、引导，积极倡导村屯巡护员进行保护区内全面监督和检查；增强保护湿地生态系统、野生动植物资源的责任意识和法制观念，湿地的保护取得成效。

第三节 机遇与挑战

一、发展的机遇

习近平生态文明思想把生态文明建设放在更加突出的地位，把人与自然和谐共生作为生态建设可持续发展的根本目标，实现由非掠夺式的国家发展战略、资源可持续利用到人与自然和谐共生。国家统筹山水林田湖草沙系统治理，实施好生态保护修复工程，加大生态系统保护力度，提升生态系统稳定性和可持续性。生态保护由阶段性工程向长期性任务转变、由专项工程向制度设计转变、由粗放经营向精准提升转变，庆安县林草湿事业必将继续处于并将长期处于重要的战略发展机遇期。

党的十八大将生态文明建设纳入“五位一体”总体布局，生态文明建设处在前所未有的战略高度，推出了一系列生态文明建设的重大举措，对湿地保护的要求更加系统性、可持续性，为湿地保护带来重大历史机遇。十九大报告在加大生态系统保护力度部署中，提出完成生态保护红线划定工作，核心围绕强化湿地保护和恢复，健全耕地草原森林河流湖泊休养生息制度，建立市场化、多元化生态补偿机制。二十大报告在推动绿色发展，促进人与自然和谐共生部署中，推行草原森林河流湖泊湿地休养生息，提升生态系统多样性、稳定性、持续

性。

2020年4月，中央全面深化改革委员会第十三次会议审议通过了《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划(2021-2035年)》，该规划提出东北森林带生态保护和修复重大工程，将三江平原重要湿地保护恢复、松嫩平原重要湿地保护恢复列为六大工程之中，大力实施湿地保护恢复，加强候鸟迁徙沿线重点湿地保护，开展退化河湖、湿地恢复等措施。

省林业和草原局认真贯彻习近平生态文明思想，科学谋划“十四五”湿地发展规划，将湿地保护与恢复作为重要内容进行了科学谋划，为开展全省湿地保护恢复提供了指导和遵循，为庆安县“十四五”期间湿地保护与修复带来新的机遇期。

二、面临的挑战

(一) 湿地存在破碎化趋势，局部湿地生态功能下降

庆安县湿地面积从沼泽湿地的斑块景观特征上看，存在较大湿地斑块退宿为离散破碎的小斑块的情况，湿地景观呈破碎化状态，个别湿地变成“孤岛”，进一步说明湿地景观趋于破碎化。由于庆安县农业较为发达，农业的开发范围较多，存在湿地被开垦耕地的现象，导致自然湿地面积逐渐下降，出现湿地生态系统局部退化趋势，局部区域湿地生态功能有所下降，不能很好发挥生态服务功能。

(二) 湿地保护基础设施不足，保护管理能力有待提升

以自然保护地的湿地保护为主的基础设施建设和必要设备的配备，注重管理站点的建设，并为管理站点配备了巡护汽车和摩托车，建设了瞭望塔，这些都大大提高了森林资源和湿地资源管护的能力，但距离现代化的湿地管理与保护要求存在很大差距，需要升级与完善。由于自身的科研设施缺乏，很难独立开展日常的科学研究和监测工作，

一些必要的科研设施和常用的科研设备应建设与配备。宣教设施不足、保护地界限清楚，但是标桩、界碑的数量与实际需要还有差距，制约了保护地湿地的管护和恢复能力的发挥。

（三）湿地监测体系不健全，监测能力有待提升

庆安县林地草地湿地资源调查随着国家启动全国范围内的调查同步开展，为新时期开展湿地保护与恢复提供了准确、及时的数据，成为湿地资源监测体系的基础，但湿地尚缺乏完整的监测体系，缺少日常监测设备设施，红外监测、湿地变化监测、鸟类资源变化监测缺少响应的设备，距离现代化的监测体系建设存在一定差距，缺乏湿地资源和自然环境的动态变化监测，缺乏生物多样性监测。需要以湿地调查数据作为本底资源，通过配备设备获取多样化监测数据，进行多元化分析与评价，为湿地资源的保护和恢复提供决策分析，从而提高动态监测水平。

（四）湿地保护宣传教育滞后，保护意识有待加强

在“十四五”开局新阶段，国家对湿地保护与科学利用提出新的要求，既要绿水青山，也要金山银山，多年来庆安县湿地保护宣传教育设施不足，在很大程度上影响了宣传教育的效果，教育工作没有跟上经济发展和资源保护形势的要求，宣传设施不足，宣传力量不够；对湿地的价值功能认识还有待提高，导致湿地保护与利用工作进程缓慢；公众对湿地的生态服务功能及其在经济社会发展中的重要性缺乏科学认识，自觉保护湿地的意识与当前湿地保护的紧迫性不相适应，应定期举办湿地讲座及科普宣传，提升湿地管理人员及当地群众的湿地保护意识，为湿地保护与恢复提供科普宣教支撑。

第二章 总体思路

第一节 指导思想

认真贯彻《中华人民共和国湿地保护法》，以习近平新时代生态文明思想为指导，全面贯彻党的十九大和二十大会议精神，以保护湿地生态系统和改善湿地生态功能为主要目标，以完善管理体系、保护与恢复重点工程建设为重点，加大对科研、宣传、管理、培训的投入与执法力度，合理利用湿地资源，维护湿地的生态系统的稳定性，保护湿地生物多样性，为实现资源、环境的可持续利用与区域经济的协调发展服务，助力庆安县人民共享生态福祉和区域生态安全体系建设，为全县社会经济生态可持续发展提供支撑和保障。

第二节 规划原则

一、坚持保护优先，自然恢复为主

围绕“保护优先、自然恢复为主，守住自然生态安全边界”的原则，对湿地进行全面保护，对退化的自然湿地生态系统实施生态恢复，科学推进庆安县湿地生态系统的保护与恢复建设，确保湿地面积不减少，增强湿地的生态功能。

二、坚持全面保护，突出重点难点

以湿地全面保护为主导，提升湿地生态系统质量，聚焦自然保护地湿地和一般湿地，对促进生态文明和事关国家生态安全，事关经济社会可持续发展的重点区域，按照整体规划、突出重点，分类施策、分步实施的思路，解决关键问题，提高保护恢复成效。

三、坚持问题导向，推进多措并举

对庆安县湿地生态系统主要问题进行系统梳理，综合考虑不同区域的湿地特点，针对存在的突出生态问题，制定科学合理的保护方案，通过退耕还湿、退养还滩、排水退化湿地恢复和盐碱化土地复湿等措

施，恢复原有湿地，有效保护湿地资源。

四、坚持创新引领，理顺体制机制

坚持创新为引领，强化湿地基础理论和应用技术研究，积极推进技术创新，提高湿地保护与恢复的科技水平。同时将湿地面积、湿地保护率、湿地生态状况等保护成效指标纳入地方人民政府生态文明建设目标评价考核等制度体系，构建科学可行的体制机制，协同推进湿地保护与修复。

五、坚持政府主导，综合协调的原则

坚持政府主导下的多部门实施的湿地保护管理原则，明确湿地修复责任主体，形成湿地保护合力，增加湿地面积。实行湿地面积总量管理，严格湿地用途监管，推进退化湿地修复，增强湿地生态功能，维护湿地生物多样性。

第三节 规划依据

一、法律法规

1. 《中华人民共和国湿地法》（2022年6月1日起施行）；
2. 《中华人民共和国森林法》（2020年7月1日起施行）；
3. 《中华人民共和国土地管理法》（2020年1月1日起施行）；
4. 《中华人民共和国环境保护法》（2020年9月1日起施行）；
5. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日实施）；
6. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日实施）；
7. 《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月1日起施行）；
8. 《中华人民共和国野生动物保护法》（2017年1月1日起施行）；
9. 《中华人民共和国草原法》（2013年6月29日起施行）；

10. 《中华人民共和国森林法实施条例》（2018年3月19日修订）；
11. 《黑龙江省草原条例》（2016年修正）；
12. 《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017年10月7日修订）；
13. 《黑龙江省野生动物保护条例》（2020年1月1日）；
14. 《黑龙江省湿地保护条例》（2016年1月1日施行）；
15. 《黑龙江环境保护条例》（2018年4月26日修订）；
16. 《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》（2016年修订）；
17. 《中华人民共和国自然保护区条例》（2017年修订）。

二、部门规章、规划和文件

1. 《国家重点保护野生植物名录》（2021年8月7日）；
2. 《国家重点保护野生动物名录》（2021年2月5日）；
3. 《全国第三次国土资源调查黑龙江省湿地名录》（2022年8月18日）；
4. 《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》（1982年修订）；
5. 《生物多样性公约》（1992年制定）；
6. 《全国湿地保护工程规划(2002-2030年)》
7. 《湿地保护修复制度方案》（国办发〔2016〕89号）；
8. 《黑龙江省湿地保护“十四五”规划》（2021年9月）；
9. 《黑龙江省林草保护发展“十四五”规划》；
10. 《黑龙江省湿地保护修复工作实施方案》（黑林草规〔2019〕10号）；

11.《黑龙江省林业改革发展资金管理实施办法》(黑财规〔2021〕6号)；

12.《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划(2021~2035年)》；

13.《东北森林带生态保护和修复重大工程建设规划(2021~2035年)》；

14.《黑龙江省人民政府关于加强环境保护重点工作的实施意见》(黑政发〔2012〕11号)；

第四节 规划范围

规划范围为《黑龙江省湿地名录》(黑龙江省林业和草原局/2022年8月18日)纳入庆安县行政区域内的湿地区域,总面积为11438.5479公顷。

第五节 规划期限

规划期限5年,即2021年~2025年。

第六节 目标和任务

一、总体目标

在规划期内,对庆安县湿地实施全面保护,科学恢复退化湿地,确保湿地面积不减少。提升湿地监测监管能力水平,提高湿地生态系统质量和稳定性。

到2025年,基本形成自然保护区、风景名胜区和森林公园及一般湿地等在内的湿地综合保护管理体系,管理机构更加健全,不断增强湿地生态功能,推进湿地保护高质量发展。为庆安民众提供优质的基础生态空间,促进湿地健康、高效、良性发展。

二、具体目标

到2025年,完善保护地的机构建设,加大基础设施投入,有计

划退耕还湿和植被恢复。开展常规性和专题性科学研究，为准确野生动植物和湿地资源总量进行科学监测。通过宣传引导公众认识湿地、保护湿地的积极性，形成全社会都参与爱护湿地、保护湿地的行动中来，提升公众湿地保护意识和湿地监测科研水平，形成完备的湿地监测科研、科普宣传和教育培训体系。

到 2025 年，通过自然恢复和人工修复技术手段相结合的综合修复措施，改善动物栖息地生境，提升湿地生物多样性，逐步恢复湿地生态系统多种功能。

第三章 规划总体布局

“十四五”期间，庆安县湿地保护的重点任务是湿地保护与恢复、生态效益补偿、湿地可持续利用示范项目。考虑庆安县湿地分布的特点和湿地保护面临的问题，在规划方向和项目安排上，根据全面保护、突出重点、综合施策、科技创新等原则，把全面保护与恢复湿地的任务落到实处。实施湿地保护与恢复，巩固、提高湿地保护体系的保护与恢复成效，改善湿地生态状况，增强湿地在涵养水源、净化水质、蓄洪抗旱、调节气候和维护生物多样性等方面的重要生态功能，维护湿地生态系统的健康发展。

第一节 布局原则

庆安县湿地保护规划的目的是按照全面规划、合理布局、突出重点的原则科学合理布局湿地保护与恢复项目建设重点，正确处理重点保护与开发利用关系，有序和有效地实施所规划的湿地保护与恢复工程，使规划内容和建设项目能够按规划目标得以实现。

考虑全县湿地的主要特点和湿地保护面临的主要问题，确定主攻方向，采取不同的保护和修复措施，做到因地制宜、按需保护、分步实施、有序开展。坚持生态优先、绿色发展，建立湿地保护修复制度，重点对双宝山自然保护区实施重点保护与修复工程，采取相应生态工程措施，全面保护湿地资源，发挥各湿地生态功能。

第二节 分区布局

将庆安县行政区域内的湿地整体布局划分为三个区，即北部湿地合理利用区、中部湿地保育区和南部湿地恢复区。

一、北部湿地合理利用区

本区湿地面积 4366.5631 公顷。本区涵盖铁力日月峡国家森林公园湿地面积 12.1647 公顷，一般湿地面积 4354.3984 公顷。

公园地处小兴安岭南麓，呼兰河上游，横跨铁力市和庆安县两个行政区。公园交通便利，距铁力市区 37 千米，西南距省会哈尔滨 238 千米，北距林都伊春 79 千米，东北方距离中俄边境 280 千米。西有大庆油田，北有黑河对外口岸，是小兴安岭第一关，是通往伊春中国第一林业观光大道的起点，是红松故乡的南大门。鹤哈高速公路、鸡讷公路穿境而过，鹤哈高速公路日月峡收费站出口直达公园。铁力火车站是绥佳铁路主要停靠站点。

表 3-1 北部湿地合理利用区湿地类型面积统计表

统计单位	合计	灌丛沼泽	内陆滩涂	森林沼泽	沼泽草地	沼泽地
合计	4366.5631	18.0481	5.0772		4343.4378	
金沟林场	2670.8700		2.0529		2668.8171	
开发公司	8.9721				8.9721	
铁力林业局直属	55.7981	18.0481	3.0243		34.7257	
新青山林场	1630.9229				1630.9229	

本区湿地类型为沼泽草地、灌丛沼泽、内陆滩涂、森林沼泽、沼泽地，以沼泽草地为最多，灌丛沼泽为最少。详见表 3-1。

本区湿地资源涉及金沟林场、新青山林场、铁力林业局直属林场（马永顺林场）、开发公司四家单位。详见表 3-1。

本区域湿地建设重点为在保护湿地资源基础上进行合理利用，有计划，有重点的开展湿地合理利用工程，按照可持续利用的理念，进一步保护本区湿地资源，利用好现有湿地资源从而提升和发展湿地经济等。

二、中部湿地保育区

本区湿地面积为 5245.6378 公顷，本区涵盖双宝山区省级自然保护区和庆安北盖自然保护区，双宝山区省级自然保护区湿地面积 1828.1343 公顷，庆安北盖自然保护区湿地面积 81.9907 公顷，望龙

山国家森林公园湿地面积 50.9486 公顷，一般湿地面积 3284.5642 公顷。

黑龙江双宝山自然保护区是以保护森林湿地生态系统及其珍稀动植物资源为宗旨，集资源保护、科学研究和生态旅游于一体的自然保护区。是小兴安岭南麓、松嫩平原保存较完整、面积较大的沼泽湿地，野生动植物资源十分丰富。是重要的野生生物种源基地和基因库，是一处天然的动植物园和理想的科研、宣教基地。

本区湿地类型为沼泽草地和内陆滩涂，详见表 3-2。

本区湿地资源涉及发达村、勤富村等 26 个村，大青山林场、曙光林场、新立林场和兴山林场四个林场，部队、灌漑站、农场十六队、欧根河、拉林青、河依吉密河等 10 个单位，详见表 3-2。

本区域是国家 I 级重点保护动物紫貂、原麝、金雕等的分布区和丹顶鹤、东方白鹳等珍稀水禽迁徙停歇区，是生物多样性最丰富的地区，也是该区域森林和湿地生态系统的典型分布区。

本区湿地建设重点为保护培育和恢复湿地资源，按照规划进行有序恢复，发挥湿地资源涵养水源、蓄水降尘、固碳释氧等生态服务价值，实现生态与社会效益的和谐统一。

表 3-2 中部湿地保育区湿地类型面积统计表

统计单位	合计	灌丛沼泽	内陆滩涂	森林沼泽	沼泽草地	沼泽地
合计	5245.6378		353.6708		4891.9670	
安平村	0.0521		0.0521			
部队	40.1774				40.1774	
大青山林场	1180.0742		4.4202		1175.6540	
发达村	25.6479		0.2296		25.4183	
发富村	1.1288		1.1288			
发明村	14.0801		14.0801			
发祥村	7.8702		7.8702			
发源村	4.4950		4.4950			
和平村	2.3485		2.3485			
呼兰河	190.4930		190.4930			
久安村	0.1557		0.1557			
久宏村	0.4033		0.4033			

久旭村	0.2287		0.2287		
久杨村	1.9750		1.9750		
巨富村	0.3404		0.3404		
拉林青河	6.3491		6.3491		
兰河灌漑站	0.4762		0.4762		
劳模灌漑站	0.0692		0.0692		
欧根河	61.8881		60.6430	1.2451	
勤发村	1.5058		1.5058		
勤富村	9.4417		9.4417		
勤俭村	0.8702		0.8702		
勤劳村	2.1289		2.1289		
勤朴村	0.0367		0.0367		
勤兴村	1.1266		1.1266		
曙光村	2.7670		2.7670		
曙光林场	1219.3376		0.6410	1218.6966	
双富村	7.7226		7.7226		
铁力农场十六队	8.4735		8.4735		
铁力农场十四队	0.0712			0.0712	
铁力农场十一队	0.2668		0.2668		
同发村	0.1938		0.1938		
同乐村	0.6875		0.6875		
同庆村	0.0944		0.0944		
县马场	16.654		0.8615	15.7925	
新富村	2.3010		2.3010		
新立林场	2197.2474			2197.2474	
兴山林场	217.6645			217.6645	
依吉密河	20.2677		20.2677		
永进村	0.2581		0.2581		
永利村	0.4382		0.4382		
致富村	0.1475		0.1475		

三、南部湿地恢复区

本区湿地面积为 1824.0090 公顷，本区涵盖庆安柳河县级自然保护区和柳河风景名胜区，柳河县级自然保护区湿地面积 160.1964 公顷，柳河风景名胜区湿地面积 325.8154 公顷，一般湿地面积 1337.9972 公顷。

柳河自然保护区地处庆安县城东南，三面环山，一面是河谷平原，北侧是水库管理站和老干部疗养院。柳河水库是以灌溉、防洪为主兼顾养鱼综合利用的中型水库，水库东西、男森林茂盛，一眼望不到边

际。微风吹拂，松涛滚滚，北面一抹平行，良田万顷，空气清新。

本区湿地类型为沼泽草地、沼泽地、森林沼泽和内陆滩涂，详见表 3-3。

本区湿地资源涉及安邦河、东风林场、东明村、东山村、丰山村、丰裕村、建安村、巨泉村、柳河农场、双丰林业局直属林场计 10 个单位，详见表 3-3。

通过湿地恢复提升湿地生态系统功能，实施湿地生态修复工程。对那些功能退化的沼泽草地、森林沼泽等，通过采取植被恢复、鸟类栖息地恢复、生态补水、污染防治等系列手段，进行综合治理，恢复和提升湿地生态系统的整体功能。

表 3-2 中部湿地保育区湿地类型面积统计表

单位	合计	灌丛沼泽	内陆滩涂	森林沼泽	沼泽草地	沼泽地
合计	1824.009		2.0788	257.7046	1269.8499	294.3757
安邦河	1.1473		1.1473			
东风林场	21.1471				21.1471	
东明村	0.8913				0.8913	
东山村	0.4389				0.4389	
丰山村	0.5658		0.5658			
丰裕村	0.0493		0.0493			
建安村	0.2822		0.2822			
巨泉村	0.0551		0.0551			
柳河农场	610.9514			257.7046	58.8711	294.3757
双丰林业局直属林场	1188.5015				1188.5015	

第四章 重点建设任务

目前，庆安县境内有3处省级自然保护区，为黑龙江双宝山省级自然保护区、庆安北盖自然保护区和庆安柳河县级自然保护区。根据《中华人民共和国湿地法》、《黑龙江省湿地保护条例》及庆安县实际情况，不断完善自然保护区网络体系建设和管理机制建设，强化全县湿地保护的构架，使湿地生态系统及野生动物栖息地得到有效保护。

第一节 湿地自然保护区管理

一、提高已建保护区管理能力

加强对已建湿地自然保护区的基础设施建设和管理能力建设，增加资金投入，提高保护区的保护和管理能力，提升保护与管理力度。

二、与当地发展结合

湿地生态保护和生态系统修复应与当地社会经济发展相结合。自然保护区的实验区或其外围地带，在禁止工业企业、大型房地产项目开发项目进入的前提下，允许利用湿地的特殊功能，结合绥化市全域旅游发展总体规划，合理开发生态休闲和旅游项目，在自然保护区开发生态休闲和旅游项目应遵守自然保护区管理条例，符合自然保护区总体规划要求，在实现湿地资源有效保护的前提下，增加经济效益，改善当地居民生活。

第二节 湿地自然保护区建设规划

至规划期末，主要对黑龙江双宝山省级自然保护区进行续建工作。保护区基础建设规划如下：

一、保护区管理局办公楼和管理站

保护区管理局设在庆安国有林场管理局内，新建管理局办公楼一处，以满足保护区行政管理等正常工作的运行，购置科研、宣传、防

火、办公等所需的仪器、设施和设备。保护区管理局拟建一栋建筑面积为 800m²的办公楼，购置相应的办公设备若干。拟建管理局停车场（200m²）一处，修建管理局大门 1 座，以及管理局内部道路 1 处。为了加强保护区的管理和保护工作，规划黄沙河管理站、零公里管理站和八连管理站 3 个管护站，内设办公室、值班室及食堂等。管理站大门、站址化粪池、以及管理站址绿化美化都根据保护区现有的具体情况和保护、巡护工作的需要进行建设，并增加执法检查站。在主要保护区域及人为活动较大区域增加检查哨卡，检查岗哨为移动房。每个检查站配备一套办公桌椅、档案柜、电话等设备。

二、交通、通讯及监测设备

为了加强保护区的管理，需给森林公安局及管理站配备公安用车、防火指挥车和防火运兵车各 1 台；管理局配备巡护指挥车丰田 2700 型越野车 1 台。为了适应冬季巡护，需要给管理站配备雪地摩托 5 台。管理局和森林公安局各配备对讲机 5 部；每个管理站配备对讲机 4 部。管理局配备 60 倍单目望远镜 4 台，双目望远镜 10 台。每个管理站配备 60 倍单目望远镜 1 台，双目望远镜 2 台。

三、界碑、标桩、标牌

为了明确保护区的边界范围及功能区界线，在保护区周边及各功能区周边要设置警示性、界碑、标桩、标牌等。界碑、标桩和标牌应使用坚固、耐腐的混凝土、石质或金属材料制作，上书必要的文字及标记。

（一）设计规格

界碑采用石质材料，规格为 150cm×10cm×30cm，地上部分 70cm，地下部分 80cm；标桩也采用石质材料，规格为 100cm×12cm×24cm，地上部分为 50cm，地下部分为 50cm；限制性标牌为混凝土结构，牌面

规格为 150cm×100cm，支柱规格为 15m×15cm，地上高度为 150cm，地下高度为 100cm，并制作混凝土基座。

（二）设置标准及数量

保护区地处平原地带，视野宽阔，界碑及标桩沿保护区各功能区边界放置，在保护区拐点处也需放置标桩，界碑数量以 5000m/个为宜，标桩数量以 500m/个为宜；在人为活动比较频繁的村庄、路口设置限制性标牌。根据保护区的面积及人为活动情况，保护区周边应设置界碑 10 个，标桩 300 个，限制性标牌 40 个。

四、防火设施

保护区内除少量人工林外，还有大面积的柳灌丛，同时春秋季节湿地及草原防火是很重要的，因为春季的荒火会影响鸟类繁殖和破坏生态环境，因此，要加强防火设施建设。每个站建防火瞭望塔 1 个，并配备火源监测设备和灭火工具，每个保护站配备风力灭火机 8 台，扑火组合工具 8 套。

保护区管理局配备灭火水枪 10 只、消防水龙头 10 个、野外生活工具 30 套、风力灭火机 6 台、消防管线 10km。扑火组合工具 6 套、购置防火指挥车 1 辆。

第三节 退耕还湿和植被恢复规划

一、退耕还湿规划

保护区由于建立的时间比较晚，保护区周边地区已全部开垦为农田，并且在保护区实验区的部分区域也有零星分布的农田，对保护区湿地生态系统的稳定和野生动物的生存产生影响，特别对一些珍稀水禽的保护产生了很大压力。为了减轻三个自然保护区的开发压力，有利于对湿地的保护和合理开发利用，恢复湿地的性质，增加湿地的面积，在保护区建立后，将对这些耕地逐步实施退耕还湿，包括自然恢复、人工促进自然恢复工程。计划在保护区缓冲区和实验区退耕还湿

面积 2300hm²。

二、植被恢复规划

由于过度开垦，保护区内一些不宜开垦的沙地及土质瘠薄的林地也被开垦成农田，但因不宜耕种而被放弃，形成既不宜农、又不宜牧，也不宜林的荒地。有些地区则因水位下降由湿地形成的，有些地区则因种植人参而影响湿地的面积。在保护区建设过程中需要将这些荒地及参地进行植被恢复，在实验区有 400hm² 人参种植地须进行植被恢复。由于保护区内野生动物种群资源丰富，其适宜栖息环境的保护和恢复尤为重要。在保护区应建立食物匮乏期间野生动物的食物人工补饲措施，建立人工投食点 40 处。

第四节 科学研究规划

一、常规性科研

常规性科研主要包括调查自然资源并建立档案，组织资源和环境监测，开展科普教育以及组织或协助有关部门开展自然保护区的科学研究工作。针对保护区的实际情况，常规性科研工作主要包括：野生动植物标本的采集制作与保存；植物资源种类分布、贮藏量的研究；双宝山及区内湿地水文等环境因子动态变化的研究；开展湿地动物定位观测。

二、专题性科研

主要包括：本区沼泽湿地生态系统监测与保护研究；水资源变化对保护区生态资源影响的研究；湿地重要优势植物种群生态学的研究；人类干扰对保护区内自然资源影响的研究；开展保护区生物多样性研究，建立生物多样性信息系统；保护区内动植物资源合理开发利用动态的研究；以实验区为基地，开展经济动植物人工驯化、栽培与繁育技术的研究。

三、科研设施建设

为了搞好科研工作，规划建设科研建设中心，包括野生动植物标本室、科技资料档案室和实验室，均附设在局办公楼内。

1、野生动、植物标本陈列室，面积 200m²。除了展示动植物标本，也介绍保护区自然概况、发展历史、及相关图片等；在保护区管理局建设。

2、科技资料档案室，面积 100m²。除了存放科研的原始数据外，还存放图书资料。

3、实验室，面积共 200m²。配备必需的科研仪器设备，可以进行日常的科研监测工作，处理监测样品，进行常规的监测数据分析等。

此外，通过水、电、交通、通讯等基础设施建设，配备野外考察必备用品，结合野外固定样地和野生动物救护中心，使科学研究有可靠的物质基础和保障。

四、野生动物救护中心

保护区内栖息着多种濒危、珍稀野生动物，如丹顶鹤、东方白鹳、白枕鹤等，每年均有受伤或患病个体被发现，但由于处理不当，使大部分鸟类死亡。保护区建立后要对这些鸟类实施就地保护，在保护区救护中心进行治疗和恢复，然后放归大自然。

救护中心要求地势平坦、环境幽静，有一定面积的工作区和饲养区，并且水源充足，交通便利。根据以上条件，救护中心设在黄沙河管理站。规划面积 150m²，其中房屋面积驯养舍 50m²，网笼 80m²。购置医疗设备 1 套，孵化器 1 套，麻醉枪 1 支，低温冰柜 1 个，饲料加工设备 1 套以及标本制作工具、标本采集工具、GPS 等。

五、资源与生态环境监测

（一）水文水质监测点

在双宝山自然保护区建立湿地监测点，定期在监测点取样送至水

质检测权威部门或机构进行检测，及时掌握河流湿地、湖泊湿地、沼泽湿地、人工湿地的水环境动态变化情况等，评估水环境质量和变化趋势，为保护湿地水质与水环境安全提供科学依据。

（二）湿地生态监测样地

在双宝山自然保护区的缓冲区和实验区选择不同植被类型设 10 个固定样地。对保护区湿地生态系统、野生动植物资源及其栖息环境的动态变化进行长期定位研究，进行其在人为活动干扰与原始状态下的对比研究，为保护区资源与环境的保护和管理提供基础性资料。科研监测工程需购置的设备有：调查设备 1 套，科研辅助设备 1 套，试验设备 1 套，标本制作和保管设备 1 套，摄像机、投影仪各 1 台，多媒体教学仪 1 套，复印机、传真机各 1 台，数码照相机 2 部，气象观测设备 1 套，水文、水质监测设备 2 套。

（三）野生动物疫源疫病监测站

近几年由于禽流感大面积暴发，导致家禽大量死亡，并直接危害到人类自身的安全，本区是东北亚鸟类迁徙的重要栖息地，每年迁徙的鸟类达数万只；在本区开展禽流感监测是十分必要的。需建疫源疫病监测站 1 个。根据保护区水鸟分布特点，将疫源疫病监测站设在丰产保护站。采用砖混结构，建筑面积 100m²。配备必须的仪器设备，包括野外疫源疫病监测车 1 辆，病亡动物焚烧设备 1 套，防护服装 10 套，病源样本储藏冰箱 1 个；疫源疫病检疫检测设备 1 套，野生动物捕捉设备 1 套。

从安全、便于管理的角度出发，气象观测点、水文(质)监测站、鸟类环志站的用房可以考虑设置在各管理站院内，但是监测仪器设备应放在野外监测地点。

（四）湿地土壤监测点

对双宝山自然保护区湿地土壤通过设置监测点进行监测，定期取样送至土壤质量检测权威部门或机构进行检测，监测湿地土壤的物理、化学性状动态变化情况。配置必要的土壤监测取样设备。

第五节 宣传教育规划

一、室内宣教工程项目

为开展科普宣传教育，结合科研和保护，在保护区建一个面积1000m²的宣教馆，内设多功能电化教育厅、图片展览室、标本陈列室（与科研共享）、教室、会议室。根据保护区位置，并考虑方便游人参观、考察，将宣教馆设在庆安县城，与保护区管理局一起建设，分别独立立建筑。

（一）多功能电化教育厅

多功能厅可以采用电视录像、幻灯、电影、保护区沙盘模型、多媒体投影技术等多种手段，开展宣传教育活动。宣传教育的内容有：双宝山自然保护区介绍，有关的科教片，供保护区工作人员学习的录像资料等。

1、图片展览室

展出有关湿地科研成果的文字资料和图片资料。介绍国内外湿地研究的最新资料，介绍松嫩平原湿地开发与保护的历史、湿地的生态价值和生态学知识等。

2、标本陈列室

陈列保护区内栖息生长的动植物标本，包括植物标本展台、动物标本展台、昆虫标本展台，通过参观对保护区的生物资源有直观认识。

3、会议室和教室

可供教学实习，保护区职工培训学习使用。

二、野外宣教工程

（一）宣传牌

在保护区叉路口，在比较明显的地方设置大型宣传牌，宣传保护湿地生态系统、野生动物方面的知识。在进入保护区的主要地段上设置中小型宣传牌，提示进入保护区的人员应遵守的法令法规。

（二）印刷品

保护区印刷一些宣传品，介绍保护区的历史、现状、价值、成绩以及一些美丽风光，同时渗透有关环境保护知识。内容采用中、英或中、俄两种文字，既可以赠送国际友人，也可以出售给旅游者作纪念。

（三）宣教车

宣教车由大客车改装而成，内设多媒体录放设备，及话筒和高音喇叭，车内外由保护、宣传画装饰，在春秋季节、世界环境日、爱鸟周、野生动物保护宣传月及其它节假日，走街串巷或到农村，进行自然保护，热爱大自然的宣传活动。车内可以放录像，亦可放置一些环保和野生动物保护的图书、资料。

1、保护区巡护工作：坚持常年性全天候巡护，发现问题就地解决，几年来，工作成效显著，乱放牧现象得到了根本的解决，杜绝了乱倒垃圾现象，小开荒现象不再发生。

2、保护区宣传工作：每年的“全省湿地宣传月”期间，在县电视台录制“湿地保护区专题讲座”连续播放一周，全省湿地日当天，在县商贸大楼前定点宣传，发放传单解答群众问题。同时在每年的“爱鸟月”期间，加大爱鸟宣传力度，严厉打出违法行为。

第六节 旅游项目规划

双宝山自然保护区旅游资源丰富，特色突出。其特色体现在(1)保护区具有独特的山地自然景观和湿地景观；(2)保护区地势平缓，河流众多，湖沼星罗棋布，水域、湿地平坦开阔，景色秀美壮观；(3)

保护区地处小兴安岭植被过渡带，植被类型多样，景观丰富多彩；(4)保护区夏季气候湿润、凉爽，是非常理想的避暑度假胜地。

一、游客服务中心区

根据本区陆路交通情况，本规划设计在保护区内设游客服务中心。游客服务中心总规划面积为 150hm²。

二、水上休闲娱乐区

规划范围为小黑河上游沿岸水域。规划面积约为 60hm²。本区的主要功能是以水景欣赏、观光与水上娱乐为主要活动内容的旅游区域。考虑到保护水质的需要，本区域不允许以燃油发动机为动力的船艇进入。充分利用当地宽阔的水域，引进水上游乐设施，开发大型水上、冰上娱乐项目，将库区建成大型、综合性的水上娱乐园。

三、森林生态旅游区

保护区中北部有一片面积约 150hm²的人工林区域。规划 50hm²作为森林生态旅游区。利用本区森林较为茂密，在尊重自然的前提下，稍加改造和点缀，使其特色各异、主题鲜明地展示给游客。其余区域进行退耕还林，封山育林，封沟育林，养育生息，作为未来的旅游预留地。

四、湿地观赏区

为增加湿地的物种多样性和可观赏性，湿地内应扩大芦苇和蒲草的种植面积，同时引进适合本区湿地生存的鸟类，诸如鸭类：斑嘴鸭、赤麻鸭、绿头鸭、罗纹鸭、白眉鸭、琵嘴鸭等，雁类：鸿雁、豆雁、灰雁等，营造良好的湿地生态环境。

第五章 湿地修复体系规划

第一节 湿地修复目标

湿地修复重建的总体目标是遵循自然规律，坚持以自然修复为主，人工修复为辅的原则，通过适当的生物与生态修复技术、工程物理措施及相关管理对策的实施，逐步修复并长时期内维持已退化湿地生态系统的结构和功能。

一、提升水质

修复湿地良好的生态结构及应有的截污、过滤和净化功能，改善湿地水环境质量，减少城镇工业污染、居民生活污染、农业面源污染及畜禽养殖业等类污染对湿地危害的频次，使重要生态功能区生态红线尤其是饮用水水源环境一、二级保护区内水质保持在Ⅲ类及以上水质水平。

二、生物多样性恢复

通过对湿地生境修复，丰富各湿地物种多样性，促进湿地生物群落的恢复，增强湿地生态系统自我维持能力。

三、提高湿地自养功能

通过湿地植被修复、鸟禽类生境修复等措施，修复各湿地景观视觉效果，可带动生态产业发展，增强湿地自养功能，实现区域社会经济的可持续发展。

第二节 湿地修复规划

宏观的湿地修复主要包含以人工增加湿地面积及完善河流通透性措施为主导的湿地重建物理恢复、以完善湿地水土生态系统为主旨的湿地生态修复及以维护湿地生物多样性为目的的湿地生物栖息地生境修复共三个方面。

一、湿地重建

湿地重建物理恢复主要包括以人工增加湿地面积措施为主导的湿地恢复与水系疏通等。

（一）湿地恢复

湿地恢复是通过生态技术或生态工程对退化或消失的湿地进行修复或重建，再现干扰前的结构和功能，以及相关的物理、化学和生物学特征，使其发挥应有的作用。利用新建净化型人工湿地或对原自然湿地进行人工修复，湿地植物可栽培适合本地人工湿地种植的湿地植物，如芦苇、睡莲、茭白、菖蒲等。在确定恢复前，应该对恢复区域进行本底调查和评估，以便了解该区域过去和现在的状况，恢复区域在过去是否属于湿地范畴，如果属于湿地，确定是哪些因素导致了湿地的退化或者丧失，特别是恢复区域过去的水文要素、植被的分布格局、地形地貌、物种对栖息地的需求。湿地生态系统是一个不断与周边环境发生响应，并随时发生演变和变化的生态系统。湿地恢复措施完成后，仅仅是一个成功的湿地恢复项目的开始，还需要对恢复湿地进行长期管理，以便使其发挥预期的生态功能，并使人为影响达到最小化。

（二）水系修复

庆安县内的最大河流为伊吉密河，是呼兰河的支流，也是保护区的界河。保护区内还有小黑河及多条无名小河，均流入伊吉密河。在伊吉密河北岸以及小黑河两岸，由于地势平缓，泄洪不畅，部分地城形成大片难通行沼泽地。河水每年10月中旬结冻，至翌年4月中旬全部融化，冻冰期140~160d。由于伊吉密河河道狭窄，一遇大雨，河水四溢，在沿河两岸形成大片的泛滥沼泽。沿河岸处水泡密布，面积超过5hm²的泡沼就有10余处。伊吉密河在保护区内流经31km，水

域百积约 105hm²。

1、河湖疏浚清淤

底泥疏浚清淤是指对整个或局部有沉积情况的河段、湖泊进行疏浚清淤，减少底泥淤积，使水系拓宽且变深，扩充纳水空间，保障湿地水量，恢复河流和湖泊的正常功能。河湖底泥淤积已日益影响到河湖防洪、排涝、灌溉、供水、通航等各项功能的正常发挥，阻断河湖水系流通，通过机械运输或吹搅等措施，消除底泥中各污染沉积物，降低河湖床底高度，确保水系畅通。

在疏浚过程中要采取有效措施防止二次污染，对清除出来的污染底泥应进行安全措施处理。结合湿地建设和周边绿化需要，清淤淤泥可就近用于地形塑造。

2、河道扩展

庆安境内的最大河流为伊吉密河，是呼兰河的支流，也是双宝山保护区的界河。因雨水冲刷导致的泥土沉积、居民生活垃圾污染影响等因素，河床较窄，尤其是在靠近城镇村庄或自然河湾处，河床狭窄影响了河流的畅通，须进行河道拓宽整治工程，在增加湿地蓄水量、提高湿地率的同时，也确保水系通畅性。对相应河岸周边存在污染源较重工矿企业及家禽、家畜养殖场等应采取相应资金补偿等方式及时搬迁清除。

规划期内，在水质较差的河湖水系欠流通区段不定期开展河湖疏浚清淤及河道扩展工程，确保水系畅通，维护河（湖）床及周边湿地良好生境条件。

二、湿地生态修复

湿地生态修复按照修复机理主要分为化学修复、生物修复及综合修复等几种方式，化学方法多导致二次污染，因此主要以生物修复

与综合修复方式为主。

（一）生物修复

1、植物修复

水生植物对污染湿地有相应的净化能力，因此，通过在污染水体中种植对污染物吸收能力强且耐受性好的植物，能够对水体中的污染物进行吸附、吸收、富集和降解等作用，从而实现将水体中污染物的去除或固定，达到水体修复的目的，植物对污染物可通过根系吸收，也可以直接经茎、叶等器官的体表吸收。常用于湿地水土植物修复方式是营造生态防护林工程及种植各湿地水生植物等。

通过对河湖两岸及上游水源地区营造水土保持林与水源涵养林，增加湿地绿量，可具有涵养水源、提升水质、改善水文状况、调节区域水分循环及防止河流、湖泊、水库淤塞等作用。

2、湿地水生植物

针对各湿地类型、水体环境及水质受污染种类及程度的不同，用于修复的浮水植物、挺水植物与沉水植物主要有芦苇、浮萍、菱、菖蒲等，多用于浅滩型沼泽湿地及库塘浅水区，修复效果明显。某些植物在富营养化水体中生长迅速，及时收集可降低水体中的溶解氧的反向作用，加剧水体富营养化而产生负面效应，因此在实施湿地生态修复过程中，应依据湿地水质现实情况，合理布设各湿地区植物种类，控制时间和生长规模。

（二）综合修复

1、引水稀释

通过工程调水对污染水体进行稀释，使水体在短时间内达到相应的水质标准。能够增加流速，水体中水生微生物、植物数量和种类也相应增加，从而达到净化水质的目的。

2、生态拦截沟渠塘工程

生态拦截沟渠塘工程是在清除垃圾、淤泥与杂草基础上，通过在沟渠塘岸边种植垂柳、地被植物侧面和底部搭配种植各类氮磷吸附能力强的半旱生植物和水生植物，可拦截污水、泥沙及各类漂浮物，减缓水速促进流水携带颗粒物质的沉淀，拦截农田地径流表层肥沃土壤进入河道，有利于构建植物对沟壁、水体和沟底中逸出养分的立体式吸收和拦截，主要植物有芦苇、香蒲等，在净化水质的同时，也可形成良好的湿地生态景观。

规划在全县沟、塘、窖，配置水生植物群落、格栅和透水坝，建设生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池等设施，净化农田排水及地表径流。

三、生物栖息地生境修复

（一）栖息地修复目标

湿地是人类最重要的环境资本之一，也是自然界富有生物多样性和较高生产力的重要自然生态系统。规划拟在对当前部分湿地生态区域展开相关修复重建工程基础上，进一步修复提升全县现有整体生态环境，发挥湿地保护在区域水资源保障、污染物降解、水土保持、生物多样性保护、气候调节等方面作用，为本地区创造一个舒适优美的人居环境。

在对现有鸟类、鱼类及底栖类生物栖息地进行充分调查基础上，进行各栖息地分类、退化现状评价和胁迫因子分析，消除各类栖息地胁迫因子，根据良好栖息地要求进行栖息地改造建设，以湿地生态系统自然修复和人工促进修复相结合为模式，消除生态障碍，重建水网，恢复水文联系，修复和重建以湖泊、河流、沼泽及人工湿地组成的完整湿地生态形式。在此基础上，进行鸟类、鱼类及底栖

类栖息地生境建设，构建良好的生境网络。定期投放一定数量的鱼苗为水禽提供食物，设置投食点和栖息避难场所，适时为水禽提供食物和栖息场所。结合开展一定的科研、监测项目，为下一步湿地栖息地工作提供决策。

（二）栖息地修复重建规划

1、植被重建

庆安沼泽湿地以草本沼泽为主。当前部分河滩地洪泛平原及湖滨浅滩湿地等开阔地带中湿地草本植物种源不够丰富，可采取人工栽植方式进行适度植被修复。

选择芦苇、香蒲、菖蒲、荷花等湿地挺水乡土植被，配合睡莲、凤眼莲、大藻等浮水植被，黑藻、金鱼藻、眼子菜、苦草等等沉水植物，开展县域内沼泽湿地的草本重建与湿地修复工作。对于部分水土流失较严重的河岸湖滨四周，可通过栽植沼柳等乔木树种，进行森林沼泽湿地重建，构建一个系统完整的湿地植被生态体系。

2、鸟类栖息地修复

县域内鸟类众多，其中湿地内主要以涉禽类、游禽类、陆禽及鸣禽类居多。受农业生产等影响，栖息地涉禽、游禽类种类与数量皆不够丰富，河流沿河因人居和农事生产干扰及农业污染等因素，局部区段游禽栖息地生境欠佳。

不同生态位的水鸟需要不同的栖息地，应根据不同水鸟的生活习性和对栖息地生境要求，修复相应类型鸟类觅食与栖息地环境。

3、鱼类生境修复

（1）恢复水系流通性

庆安县包含伊吉密河，是呼兰河的支流。境内河道主要为汤旺河及其支流，水文较为丰富，是鱼类的产卵场和幼鱼肥繁殖场。规划

通过优化河道闸坝调度方案、兴建过鱼设施、沟通鱼类洄游通道使阻隔影响减少到最低程度、恢复江湖季节性水文与生态联系等措施，满足鱼类生长繁殖需求。

(2) 污染源控制

入湖污染负荷过大是影响栖息地环境质量的根本原因。因此，应结合流域污染防治，从源头控制污染，改善鱼类栖息地环境。实施生活污水、工业企业污染的达标排放，关停不符合国家产业政策、污染严重且难以治理的工业企业；大力推广生态农业，改进耕地轮作制度，尽量少用或不使用农药化肥；对典型区域的污染来源及污染总量进行调查，在工业点源和生活污水的入湖口采取工程措施进行治疗。

(3) 河湖滩地植被修复

河湖滩地是鱼类索饵和产卵的重要天然场所，应在严格保护的基础上限制性利用。对部分植被退化的区域，应采取生态修复措施，开展湿生与水生植被的修复与重建工程，扩大植被修复范围，有效修复鱼类生存繁衍环境。

第六章 湿地管理体系规划

第一节 湿地保护管理机构体系建设

《黑龙江省湿地保护条例》第八条规定：县级以上人民政府应当依法设立湿地自然保护区、湿地公园管理机构，明确管理职责。跨行政区域或者部门管理的重要湿地，可以由上一级人民政府成立管理委员会，统一组织协调对湿地的管理。县级以上人民政府林业行政主管部门负责湿地保护的组织、协调、指导和监督等管理工作；县级以上人民政府农业（渔业）、水利、住房城乡建设行政部门按照各自职责，做好湿地保护管理工作，发展改革、规划、财政、国土资源、环保、交通运输、科技、卫生等行政部门按照各自职责，做好湿地保护管理的有关工作。建立多部门联合的湿地保护管理协调机制，是庆安县湿地保护与发展目标是否顺利实现的关键条件，也是湿地保护管理的重要保障。

一是按照县级以上地方人民政府林业主管部门按照有关规定负责本行政区域内的湿地保护管理工作的要求，建立县级湿地保护管理机构，具体负责区域内湿地保护管理及修复建设等工作。

二是在省级湿地自然保护区建立相应湿地保护管理机构。

三是在有关湿地分布重点乡镇建立湿地保护管理站（或可与乡镇农林站合建），配备专门的技术力量和办公设备，明确责任，加强湿地保护管理。

湿地管理机构履行下列职责：

- （一）宣传和贯彻执行有关自然资源管理和生态环境保护方面的法律、法规和规章；
- （二）组织实施湿地保护规划；
- （三）制定并组织实施湿地的各项管理制度和突发事件应急预案；
- （四）统一保护和管理湿地内野生生物等自然资源；
- （五）组织开展自然资源和生态环境等方面的调查、监测、评估以及保护和利用的科研、科普教育；
- （六）负责湿地内防火巡护检查、火险监控和日常预防管理；
- （七）负责有害生物防治、疫源疫病监测；
- （八）管理湿地内的科研、教学、参观、考察和生态旅游等活动；
- （九）开展国际、国内湿地保护和管理工作的交流与合作；
- （十）集中行使本县内湿地保护和管理的行政处罚权。

第二节 湿地法规和规章制度建设

以2016年1月开始实施的《黑龙江省湿地保护条例》为基础法律依据，在全县范围内开展湿地保护管理、修复建设及综合利用等具体工作，引领推进全县湿地保护工作法制化、规范化管理进程。一、按相关法律程序，结合庆安县湿地发展需求，应制订与庆安县湿地保护相关的条例、法规、规章及办法等规范性文件，以地方法律形式确定湿地保护与开发利用的方针、原则和行为规范，规定管理程序及对违法行为的处理方法和程序等，为开展湿地保护与合理利用提供规范化判断依据。

评估与湿地相关法律法规及政策对庆安县湿地保护现状的影响，适时增补、修订相关法律法规和规章制度中的不完善内容，现有政策中制约、阻碍湿地保护与合理利用的部分应及时调整，对涉及湿地开发利用的项目，应开展湿地开发利用的生态影响评价，严格依法论证、审批并监督实施。

第三节 湿地监测体系建设

建立健全湿地监测体系，监测主要对象为湿地水资源、土地资源、生物资源及湿地环境质量，并定期开展全县湿地资源调查。

一、湿地监测

（一）利用规划建立的庆安县湿地科研监测中心负责组织实施全县湿地保护与修复的调查、监测和科研任务，配备相关专业技术人员，配置相应仪器设备。

（二）在双宝山湿地自然保护区设置科研监测点，完成相应的湿地科研监测任务，定期开展相关湿地科研监测项目。

（三）在双宝山湿地自然保护区、重要水源地及重要保护生物栖息地建立水生动物定位监测点、湿地植物监测点、水文水质监测点等湿地定位监测点建设。

二、湿地资源调查

湿地资源清查是建立湿地调查监测体系的基础，一般应在湿地综合科学考察的基础上开展。在湿地资源清查中要充分利用地理信息系统，采用 3S 先进技术，结合实地调查，研判庆安县各种湿地类型的分布状况、各类湿地的土地面积及湿地资源物种数量，以及湿地范围

内的自然社会经济概况。

规划每五年开展一次庆安县范围内的湿地资源全面调查，通过遥感调查和地面调查相结合的方式，摸清庆安县湿地资源本底和动植物资源变化的趋势。

三、湿地信息网络系统建设

建立由庆安县湿地保护和湿地监测机构、湿地科研单位、院校组成的多级信息网络体系。庆安县林业和草原局应充分利用自身现有资源信息的基础上，联合国土、环保、水文、渔业、气象、测绘等部门相关信息系统平台，建立各部门信息共享的全县湿地生态监测体系，完善信息数据库，制定统一的湿地监测指标和技术规程，为开展湿地生态监测和预警工作提供科学依据。

（一）建立科研监测档案

建立全县湿地资源清查数据，遥感监测、样地监测、专题监测等数据和科研专题成果科研监测档案。

（二）建立湿地科研监测数据库

主要包括全县湿地资源科研数据库、定期遥感监测数据库、定期样地监测数据库。在全省湿地资源数据库基础之上，建立湿地资源信息数据库及各类子数据库，建立以地理信息系统、遥感和全球定位系统等先进技术为基础的湿地信息管理系统，实现信息资源共享，为湿地科学管理和合理利用提供科学决策的依据。

（三）建立全县湿地信息网络系统，实行信息共享

以龙江数字林草建设湿地保护监控网络为平台，由林业部门牵头，通过与国土、水文、环保、农业、气象等部门建立网络联络通道，构建全县湿地资源保护管理网络信息系统，资源数据共享。同时加强县湿地管理处（办公室）内部以及与省市湿地管理中心的互动交流，为庆安县湿地保护管理工作提供数据参考支持。

第四节 湿地宣教体系建设

以宣传法律知识、弘扬法治精神、推动法治实践为主旨，积极推进社会主义林业和草原法治文化建设，充分发挥法治文化的引领、熏陶作用。充分利用“植树节”、“爱鸟周”、“保护野生动物宣传月”、“野生植物保护宣传月”、“生物多样性月”、“防治荒漠化与干旱日”、“湿地日”、“世界环境日”等主题节点，开展各种形式的湿地保护宣传工作；依托科研院所和大专院校，在双宝山湿地自然保护区建立湿地培训基地。根据湿地保护项目实施和管理的需要，定期组织湿地保护管理培训班，加强对各级湿地管理人员及各类专业人员的培训。

一、建立湿地生态科普宣教基地

（一）湿地博物馆

湿地博物馆是以宣传湿地生态功能价值、普及湿地科学知识和弘扬湿地文化为目标而开展湿地科普宣传教育的重要场所，通过向参观者展示湿地生态功能、宣教功能、科研监测功能等，让参观者直观和亲身感受湿地的多种功能，提高公众湿地保护意识。依托双宝山湿地自然保护区湿地宣教与监测中心建设平台，规划新建庆安县湿地博物

馆 1 处，包括多媒体展示中心、湿地展示馆、湿地动物馆（鸟类馆、鱼类馆等）及湿地植物馆等，配置展示柜、办公用具以及计算机、投影机、电视机、录像机等专业仪器设备，通过标本实物、图片、视频资料 and 现代光电模拟技术，向游客展示庆安湿地秀美的自然风光和文化底蕴，介绍庆安湿地形成、发展和演替过程，演示湿地的功能和价值，提高人们对湿地的重要性认知，提高湿地保护意识。

（二）湿地生态科普宣教基地

规划新建 1 处湿地野外宣传教育基地，依据各地保护发展条件现状，规划将基地优先布设在双宝山湿地自然保护区区域内。

二、完善湿地保护宣传机制

（一）根据湿地保护项目实施和管理的需要，编写湿地内部培训学习教材。

（二）在全县范围内定期发表湿地保护动态通讯，发放有关湿地功能和保护的宣传画、小册子、公告等宣传品。

（三）在湿地周边社区的乡（镇）政府、村委会所在地和中小学校，建立湿地保护宣传栏，增添湿地生态知识的教育内容。

三、湿地保护管理技能培训

（一）湿地管理人员培训

湿地管理人员主要由湿地主管部门的行政管理领导、主管技术干部和双宝山自然保护区的领导及科技骨干组成。一般通过与相关高等院校在职学习培训或国内外相应湿地考察，提高全县湿地管理综合水平。

（二）专业技术人员培训

湿地保护专业技术人员主要是指县域内湿地自然保护区管理机构、以及下设各乡镇保护管理站点的各类湿地管护人员。

一般通过与科研高校单位联合，定期举办各类湿地保护的短期培训班，对湿地保护的一般管护人员进行短期培训，充实科技人员理论实践知识，提高管护水平。

（三）湿地巡护人员上岗培训

为提高其工作责任心和巡护质量，对湿地保护区的管理站点的巡护人员或社区聘用的临时巡护员，必须在上岗前进行上岗培训。

由保护区管理机构领导和专业技术人员讲授湿地保护的基本知识、操作方法和岗位职责。

第五节 社区共建工程

为进一步减轻湿地管理过程中对周边社区自然资源和自然环境的压力，需要完善社区共建工作，制定社区资源共管计划，两者权责分明，风险利益共担。通过建立由当地湿地主管部门和社区共同参与保护的管理委员会，设立共建机构，签订共建条约，实施共建活动。适时开展湿地培训，提升环保意识，促进产业调整，同时开展社区基础设施及环境建设，进行污染源控制和村庄面貌整改，兼顾周边地区居民利益，使其在湿地合理利用活动中得以实惠，提高社区人民生活水平。

第七章 湿地可持续利用规划

第一节 湿地可持续利用政策与管理制度

在湿地合理利用过程中，必须统筹考虑湿地生态环境的承载能力、湿地生态系统的结构和功能以及生物多样性保护等因素，正确处理好保护与利用的关系。科学制订能够确保湿地合理利用的相关政策，总结探索湿地可持续利用的有效模式，并严格规范湿地开发利用各具体行为，强化湿地利用管理监督职能。

完善湿地资源用途管理制度，科学确定湿地资源利用的方式、强度和时限。进一步加强对取水、挖砂、取土、开矿、污染物排放、湿地生物资源利用、引进外来物种等活动的管理。科学确定湿地季节性水位、野生生物资源利用量、采砂量和生态体验环境容量，避免对湿地生态要素、生态过程、生态服务功能等方面造成破坏。

第二节 湿地生态体验示范区

除生态效益外，湿地在经济效益与社会效益上主要体现在生态体验、提供水产与砂矿资源、湿地生态农业、航运、为珍稀动植物提供良好生境及科研价值等方面。其中湿地生态体验已成为当前丰富公众物质文化生活的一项重要内容。

通过寓教于乐、寓乐于教方式，增加地方财政及社区收入水平，扩大湿地保护在区域发展的影响力，提高公众对湿地保护的重要性认知，推动地方生态文明发展进程。

第三节 湿地生态农渔生产示范区

在县域内湿地环境保护良好区域，通过合理控制化肥、农药及各

类型化学制剂在农业生产中的应用，因地制宜发展有机水生蔬菜、水生饲料、水生经济作物及生态渔业产品养殖等湿地生态绿色种养示范区，提升农产品附加值，强化宣传湿地保护经济价值与社会价值，提高公众对湿地保护的积极性与自觉性。

第八章 投资估算

第一节 估算标准和依据

1、中华人民共和国国家标准《建设工程工程量单计价规范》（GB 50500-2013）。

2、原国家林业局《自然保护区工程项目建设标准》（建标 195-2018）。

3《湿地保护工程项目建设标准》（建标 196-2018）。

4、国家和黑龙江省已实施的湿地等生态建设工程的技术经济指标作为参考。

第二节 投资估算

主要针对规划中所涉及的湿地保护、湿地恢复、湿地科研监测能力建设、湿地宣传教育、湿地可持续利用示范、湿地管理体系与能力建设等重点工程投资进行估算。本规划的建设项目资金估算不作为实际安排资金的依据，仅作为项目计划参考。在工程实施过程中，需根据实际施工设计概算，对项目实行单报单批。

投资估算情况详见附表。（暂缺）

第九章 效益分析

第一节 生态效益分析

规划的实施将遏制庆安县湿地生态功能下降趋势，湿地面积和数量得到一定程度的修复，湿地环境质量得到优化，很大程度上提高庆安县湿地生态资源保护、修复和管理能力，充分发挥湿地气候调节、水土保持、蓄洪防旱、污染净化和生物多样性保护等多种功能，增强水源涵养与水资源自净能力，使境内水系各支流水质得到明显改善和提高，有效保障庆安县的水资源安全，提高整个庆安县湿地生态系统的生态功能和服务价值。

充分发挥湿地维持生态系统多样性、调节气候、降解污染、保持水土和美化环境等多种功能，将有效地提升全市的湿地环境质量。通过湿地保护与修复工程建设，全县退化湿地得到有效修复，沿河、湖泊等重要湿地区域湿地生态环境将显著改善，湿地生境、生物多样性将得到有效提升。通过湿地保护、科学修复、严格湿地管理等，全县湿地面积总量不减少，湿地生态质量有效改善，湿地水质普遍提高，区域生态安全得到保障。

第二节 社会效益分析

通过规划的实施将极大地提高全社会对湿地重要性的认识，加深湿地与水、湿地与野生动植物、湿地与森林等其他生态系统、湿地与人类自身生存关系的了解和认知，保护湿地就是保护人类自身生存与发展空间达成共识，进而转化为保护湿地的自觉行动。湿地在控制洪

水、调节水流方面功能显著，在调洪蓄水、调节河川径流、补给地下水和维持区域水平衡中发挥着重要作用，是蓄水防洪的天然海绵。此外，湿地中的水资源蒸发可形成降雨，使区域气候条件改善，可有效降低各自然灾害的侵害。

规划实施后，将可持续利用成功模式，健全湿地监测网络和管理决策系统，为湿地科学管理、可持续利用提供技术支撑，提供新的就业机会和具有广泛发展前景的相关产业，改善民生，促进地方经济的可持续发展，将为社会提供更好的保健游憩场所，改善社区居民的生存环境，为周边地区社会经济发展提供良好的生态与环境支持。

湿地具有良好的天然湿地生态环境和丰富的景观资源，可以成为人们认识自然、进行科学研究和开展素质教育的理想场所。可以为城乡居民提供集观光游览、度假休闲、运动锻炼于一体的户外休闲环境，不仅能满足人们返璞归真、亲近大自然的身心需求，还可以陶冶情操，激发人们热爱生活、热爱大自然的情感，更能增强人们爱护环境、保护环境的意识，带动和促进区域经济社会的发展。

第三节 经济效益分析

通过规划的实施将有效地制止湿地资源的盲目和过度性的开发利用，使湿地走上可持续发展轨道，提高湿地利用的科技含量。在保护湿地独特生态环境的前提下，发展庆安县的湿地资源，建立起生态文化科普教育的示范基地，常年开放自然博物馆，进行科普大课堂等，合理利用湿地的水资源、生物资源和药用资源，发展养殖、种植和生态体验等特色产业，将对湿地周边农民的脱贫致富、提高居民的生活

水平及地方经济的发展起到积极推动作用。

湿地分布区的野生动植物资源具有极其重要的经济价值，保护和恢复工程的实施，不仅保护了野生动植物及其生境，使湿地野生动植物种群得到恢复和发展，提供了充足的资源储备，随着科研的逐步深入，湿地物种价值将日益得到挖掘和开发利用。同时，随着保护管理机构的完善，保护管理队伍得到壮大，管理能力得到提高，执法力度得到加强，湿地资源将得到有效保护，使生态、社会和经济效益得到充分发挥，从而实现庆安县湿地的良性循环和湿地保护事业的健康发展。。

第十章 保障措施

第一节 政策保障

国家、省、市和各行政主管部门颁布的与湿地保护有关的法律和法规是做好湿地保护工作的重要保障。依法依规开展湿地保护工作，禁止擅自征用占用重要湿地和一般湿地。健全湿地保护的执法机构，完善执法体系，尤其重要的是提高执法人员的政治素质和业务能力，通过多种形式的培训使执法人员能够熟练掌握湿地保护的相关法律、法规，具有较好的湿地保护基础知识和专业知识，为湿地保护的执法工作提供坚实的基础。。严格按照法律规定查处破坏湿地资源的行为，强化湿地保护、恢复及合理利用的有效措施，提高湿地的质量，进一步发挥湿地涵养水源、保持水土、提升碳汇能力等的生态功能。

第二节 组织保障

县政府要把湿地保护纳入重要议事日程，实施湿地保护科学决策，及时解决重大问题。在县政府的统一组织领导下，各有关部门要强化责任落实，认真履行各自职责，进一步完善综合协调、分部门实施的湿地保护管理体制，形成湿地保护合力，不断加大对湿地保护的支持力度，确保实现湿地保护修复的目标任务。把湿地保护相关指标纳入县委县政府的生态文明建设目标评价考核体系，落实县委县政府湿地保护的主体责任。通过与高校、科研单位合作，组建专家组，指导地方湿地保护规划的修订、湿地保护项目的实施等工作，为实施湿地保护提供技术保障与支撑。

第三节 资金保障

县政府要加大资金投入力度，将湿地保护经费纳入地方国民经济和社会发展规划，发挥县政府投资的主导作用，形成政府投资、社会融资、个人投入等多渠道投入机制，吸引多方资金加速湿地保护和恢复力度，快速提升湿地生态系统质量，充分发挥湿地保护与恢复的社会公益性，满足人们日益增长的生态环境需求，增强当地民众的生态福祉，探索建立湿地生态效益补偿制度，健全湿地保护法规制度体系，提升湿地监测监管能力水平，提高湿地生态系统稳定性和可持续性。

第四节 监督保障

湿地保护与恢复项目的实施必须接受同级和上级业务部门的监督和检查，如发现有不符合规定的开支和违反有关财经纪律的，应追查有关人员的责任，并限期予以纠正；情节严重者，将停止或暂停其资金的使用；对造成重大经济损失的，应将责任人移送司法机关处理。充分发挥政府湿地保护与修复及利用的公益属性，尤其其生态功能的发挥备受全社会关注，民众保护湿地、爱护湿地的意识不断增加，发挥民众对湿地的监督作用。

第五节 科技保障

切实将科技保障贯穿于湿地保护与恢复的工程规划和实施的全过程中，与高校、科研院所的科研力量建立合作机制，弥补县域内本地人才力量的不足，及时解决工程实施过程中关键技术问题，及时引进在湿地保护、恢复和合理利用等领域的先进理念和技术，同时加强

湿地基础和应用科学研究，突出湿地与气候变化、生物多样性、水资源安全等关系研究。开展湿地保护与修复技术示范，在湿地修复关键技术上取得突破，为湿地保护与恢复提供强有力的科技支撑。

第六节 宣传保障

加强部门协作，加大宣传力度，宣传湿地保护和合理利用的公益性和社会性，通过主要交通干道、公共场所、旅游景点等地悬挂湿地保护标语和宣传栏，利用本地的网络、电视、广播、报纸、微信公众号等媒体平台宣传湿地保护理念，全方位地向公众普及湿地保护的必要性与重要性，阐明湿地保护与生态文明建设之间的关系，使公众感受到湿地与自身的密切联系，支持志愿组织与志愿者开展湿地保护相关建设与宣传活动，营造全民参与湿地保护的社会氛围。