

云州区禁牧轮牧休牧 专项规划

山西近自然农林科技咨询有限公司

二〇二五年九月

云州区禁牧轮牧休牧 专项规划

山西近自然农林科技咨询有限公司

二〇二五年九月

项目名称：云州区禁牧轮牧休牧专项规划

规划单位：山西近自然农林科技咨询有限公司

项目负责人：张磊

项目参加人：张国栋 梁帅

资质证书：乙04-029

目 录

第一章 规划背景	1
1.1 工作成效.....	2
1.2 规划范围.....	2
1.3 基本情况.....	3
1.4 规划基础.....	6
1.5 主要问题.....	7
1.6 重要机遇.....	8
第二章 规划总则	10
2.1 指导思想.....	10
2.2 编制依据.....	10
2.3 基本原则.....	11
2.4 规划目标.....	12
2.5 重要意义.....	12
第三章 规划分区	14
3.1 禁牧区.....	14
3.2 轮牧区.....	17
3.3 休牧区.....	19
第四章 禁牧规划	21
4.1 目标与原则.....	21
4.2 禁牧区现状.....	22
4.3 禁牧保护措施.....	22
第五章 轮牧规划	26
5.1 目标与原则.....	26
5.2 轮牧区现状.....	28
5.3 轮牧措施.....	28
第六章 休牧规划	33
6.1 目标与原则.....	33
6.2 休牧区现状.....	34
6.3 休牧区恢复工程的技术与措施.....	35

第七章 畜牧建议	38
7.1 目标与原则	38
7.2 现状	39
7.3 转型升级	39
第八章 科普宣教规划	43
8.1 科普宣教目标	43
8.2 科普宣教形式	43
8.3 牧区宣教措施	43
第九章 规划实施	46
9.1 管理职责	47
9.2 资金投入	48
9.3 科技支撑	49
9.4 效益评价	49
第十章 监督管理	50
10.1 考核评估	50
10.2 网格监管	50
10.3 社会监督	50
10.4 宣传引导	50

附图：

- 1.云州区林草资源分布图
- 2.云州区主要畜牧点分布概况图
- 3.云州区禁牧轮牧休牧分区图
- 4.大同市云州区自然保护区

附表：

- 1.云州区林草资源现状表
- 2.云州区畜牧现状表
- 3.各功能分区村落统计表
- 4.各功能分区土地利用现状表
- 5.工程建设投资估算表

第一章 规划背景

云州区位于山西省东北部、大同市东郊，介于北纬 $39^{\circ} 43'$ — $40^{\circ} 16'$ 、东经 $113^{\circ} 20'$ — $113^{\circ} 55'$ 之间，东接阳高县、南连浑源县和怀仁市、北邻新荣区、西依平城区、云冈区。全区总面积为1478平方千米，南北纵距约60千米，东西横距约45千米。据国土三调数据显示，云州区林草资源达737.5291平方千米，较为丰富。农业、畜牧业在当地较为发达。

禁牧轮牧休牧制度是草原生态保护的一项基本制度。近年来，各地认真落实草原禁牧休牧制度，取得了明显成效，减轻了林草资源的压力，促进了林草植被的自然恢复和生长，维护了林草生态系统的平衡和稳定。为进一步加强草原禁牧休牧工作，加快林草生态恢复，巩固林草资源保护成果，深入贯彻习近平生态文明思想，践行“绿水青山就是金山银山”理念，全面落实习近平总书记在“黄河流域生态保护和高质量发展”讲话精神、国务院办公厅《关于促进畜牧业高质量发展的意见》，统筹协调林草资源和畜牧产业，推动黄河流域生态保护和高质量发展。2024年12月20日，山西省人民政府办公厅发布了《关于印发山西省推进“三北”工程区林牧业协调发展行动方案的通知》（晋政办发〔2024〕57号），文件指出，三北工程区要实行林牧分区发展，摸清林草资源和畜牧业发展数据，科学划定禁牧轮牧休牧区。云州区属于三北工程区，因此，根据云州区林业局的相关决议，特制定本规划。

1.1 工作成效

随着近年来，各种生态保护政策的出台及禁牧条例的实施，保障了植物的存活和成丛，植被覆被度显著增加，有效提高了种群的地上生物量，生态恢复较之前效果明显，但存在土地退化现象。

推广舍饲圈养等措施，有效减少了偷牧现象的发生，增强了农牧民的保护意识和责任感，节省了林草资源，缓解了林牧之间的矛盾。

积极向农养殖户和社会各界宣传禁牧轮牧休牧政策，利用普法宣传等活动充分调动广大农养殖户开展禁牧轮牧休牧的自觉性、主动性，引导农养殖户自觉配合开展好禁牧轮牧休牧，营造了良好的社会氛围，进一步增强广大干部群众对科学放牧的认识。

禁牧及林草管护、巡护行为的开展，有效地降低了牧区牲畜对植被的破坏，巩固了退耕还林、天然林保护等重点生态建设工程生态造林成果。

新的国土空间规划，划分出城镇空间、农业空间、生态空间三大空间。林业部门增承担森林、草原、湿地、荒漠和自然景观生态空间系统治理职责，将封山禁牧作为严格生态保护、加快生态修复的重要措施。农业空间及生态空间的明确，再加上林业部门的严格管理，取得明显工作成效，为建成生态云州、美丽云州发挥了重要作用。

1.2 规划范围

云州区辖9个乡镇：西坪镇、倍加造镇、周士庄镇、吉家庄乡、峰峪乡、杜庄乡、党留庄乡、聚乐乡、许堡乡。区人民政府驻西坪镇。

西坪镇：西坪镇地处云州区中部，北与聚乐乡相邻，南与峰峪乡相邻，东与许堡乡接壤，西与杜庄乡和倍加造镇为邻，西北与周士庄镇相连。

倍加造镇：倍加造镇地处云州区西部，东与西坪镇接壤，南与杜庄乡为邻，西南与党留庄乡相接，北与周士庄镇相连。

周士庄镇：周士庄镇地处云州区西北部，东与西坪镇为邻，南与倍加造镇相连，西与平城区文瀛湖街道接壤，西北与新荣区花园屯乡毗邻，东北与聚乐乡相接。

吉家庄乡：吉家庄乡地处云州区西南部，东、南连浑源县南榆林乡、西留村乡，西南、西北邻朔州市怀仁县，北与杜庄乡相望，东北与峰峪乡接壤。

峰峪乡：峰峪乡地处云州区南部，东与许堡乡相邻，南与浑源县吴城乡接壤，西南与吉家庄乡相连，西北与杜庄乡相接，北与西坪镇毗邻。

杜庄乡：杜庄乡地处云州区西南部，东与西坪镇接壤，南与吉家庄乡隔桑干河相望，东南与峰峪乡相连，西邻朔州市怀仁市，北与党留庄乡毗邻。

党留庄乡：党留庄乡地处云州区西部，东、南与杜庄乡相连，西与平城区文瀛湖街道毗邻，北与倍加造镇接壤。

聚乐乡：聚乐乡地处云州区北部，东、东南、北与阳高县王官屯镇、下深井乡接壤，南与西坪镇为邻，西与周士庄镇为邻，西北与新荣区花园屯镇相接。

许堡乡：许堡乡地处云州区东部，东、东南、北与阳高县东小村镇、友宰镇、下深井乡相接，南与浑源县沙圪坨镇接壤，西与西坪镇、峰峪乡相邻，西北与聚乐乡交界。

1.3 基本情况

1.3.1 地理环境

1.3.1.1 位置区域

云州区位于山西省东北部、大同市中部，介于北纬39° 43′ —40° 16′、东经113° 20′ —113° 55′ 之间，东接阳高县、南连浑源县和怀仁市、北邻新荣区、西依平城区、云冈区。全区总面积为1478平方千米，南北纵距60千米，东西横距45千米。

1.3.1.2 地质地貌

云州区境内有山川、丘陵等多种地貌形态，平均海拔1157米，是典型的黄土高原丘陵区。山地、丘陵主要集中于西、北及东北部地区，而平川区位于东南部。这就构成了云州区西北高、东南低，地形由西北向东南倾斜的主要特征。境内山地属阴山山脉的一部分，在大同境内呈东北——西南走向，斜贯全境南部为土石山区，东北部为丘陵沟壑区，中部为平川，山区、丘陵区约占总面积的60%。最低海拔891.7米，最高海拔2167.1米。

1.3.1.3 气候特点

云州区属温带季风型大陆性气候带，春季风大干燥、夏季雨集中、秋季温差大、冬季寒冷少雪。年平均气温6.4℃，年活动积温2846.5℃，年平均降雨量391.5毫米，年平均无霜期125天，年平均大风日数34天、平均风速3.0米/秒。

1.3.2 自然资源

1.3.2.1 水资源

云州区为富水区，水资源总量10547万立方米，其中河川径流量3094万立方米，地下水资源储量7453万立方米，人均水资源占有量620立方米。地表水形成了大中小型16座水库，湿地达6万亩。境内的山西省第二大水库——册田水库，总库容5.8亿立方米，面积约5万亩，蓄水量8600万立方米，每年向大同市和大同二电厂供水5000万立方米，每年约向北京市输水2.3亿立方米。

1.3.2.2 林草资源

据国土三调数据可知，云州区林草资源面积达111.74万亩，其中，乔木林地面积378346.54亩，灌木林地171783.23亩，其他林地105210.54亩，其他草地462101.34亩，人工牧草地142.98亩，内陆滩涂30661.18亩。

截至2024年9月，云州区全区共有林地65.534万亩（436.8933平方千米），草地面积46.21万亩（308.0667平方千米）。全区森林覆盖率为24.51%，林草覆盖度为50.36%，全区林草资源丰盈，是全国绿化模范县。

1.3.3 人口资源

根据大同市云州区2024年国民经济和社会发展统计公报，2024年云州区常住人口为143404人，出生人口为811人，死亡人口为1799人，出生率为5.6‰，死亡率为12.43‰，自然增长率为-6.83‰。

1.3.4 经济状况

2024年，云州区实现生产总值1218332万元，比上年下降1.9%，其中，第一产业增加值完成145196万元，比上年增长6.4%；第二产业增加值完成409081万元，比上年下降10.4%；第三产业（服务业）完成增加值664055万元，比上年增长3.7%，人均地区生产总值为84162元，比上年下降16.9%。第一、第二、第三产业对全区生产总值增长的贡献率分别为：29.8%、-223.1%、93.3%。三次产业结构的比为11.9：33.6：54.5。第一、第二、第三产业对经济增长的拉动点分别为0.5%、-4.2%和1.8%。

1.3.5 交通状况

至2024年年末，全区境内公路里程达到1649.2公里，其中：国道3条63.5公里，省道5条144公里，县乡村公路里程1441.6公里。国道、省道总里程207.5公里，按公路等级分：高速公路88.6公里，一级公路28.5

公里，二级公路90.4公里。县乡村公路中：县道321.2公里，乡道727.1公里，村道393.3公里，县乡村公路按等级分：二级公路5.5公里，三级公路478.5公里，四级公路957.6公里。全区公里密度为111.6公里/百平方公里。

1.3.6 畜牧业情况

2023年全区全年奶类产量为27625吨，比上年减少23吨，下降0.1%；禽蛋产量为33558吨，比上年增加3325吨，增长11%；肉类产量为16623吨，比上年增加1728吨，增长11.6%。

24年云州区各乡镇均有牛、羊养殖户，共有38711头牛，184358只羊，共计377913个羊单位。各乡镇养殖现状为：西坪镇养牛数8467头，养羊数26458只，共计34925只；倍加造镇养牛数561头，养羊数13561只，共计14122只；周士庄镇养牛数3862头，养羊数17034只，共计20896只；吉家庄乡养牛数6061头，养羊数16139只，共计22200只；峰峪乡养牛数1537头，养羊数19880只，共计21417只；杜庄乡养牛数8354头，养羊数28534只，共计36888只；党留庄乡养牛数8079头，养羊数7788只，共计15867只；聚乐乡养牛数670头，养羊数30990只，共计31660只；许堡乡养牛数1120头，养羊数23974只，共计25094只。

1.4 规划基础

云州生态环境质量持续提升。蓝天、碧水、净土、青山保卫战持续开展，山水林田湖草系统保护统筹推进，植被覆盖总体好转，生态环境质量综合指数显著提高。林业局落实《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国草原法》等有关规定，严格保护林地、草地和野生动物资源。

1.5 主要问题

1.5.1 对草地植物生长发育造成不良影响

云州区部分散养方式为粗养等粗放养殖，养殖对象为牛和羊，家禽类数量较多，对牧草需求大。由于缺乏必要的科学养殖知识，养殖户放牧行为不规范是主要问题，主要表现为：牛羊牧群管理不善，容易破坏环境，养殖区域土地超负荷的牛羊数量，导致吃过的草地难以在短时间内长出青草，引起生态系统失衡。

过度放牧导致了养殖区域植物生产力降低、土壤酸化、土壤氮匮乏、微生物异养呼吸加剧，使草地生态系统碳储量（包括植物、凋落物和土壤）不断减少。过度放牧导致植物生理叶面积减少，新生枝条组织的顶端分生组织被取食和储存在枝条中养分的损失，以及植物的叶面积指数降低，特别是当放牧强度过大时，植物失去高光合作用的基础，并且会影响植物的早春生长、繁殖再生等过程。如果在植物的繁殖期对其过度利用，家畜过度采食会导致分蘖数、叶量、株高、生长速度及总生物量均下降。草地植物主要的繁殖方式是营养繁殖，植物的分蘖和再生能力决定草地的生产力，放牧导致植物的营养繁殖过程受影响，进而影响整个草地生态系统的生产力。

1.5.2 生物群落特征碎片化、小型化

地上生物量随着过度放牧行为而逐渐减少，由于牲畜采食还会对养殖区土地过度践踏，植物群落呈现破碎化、小型化。所以随着放牧强度增加群落地上生物量迅速下降；随着载畜率的增加，植物群落生物量现存量下降。

1.5.3 牧区生态系统结构和恢复功能减弱

过度放牧对植被群落结构、多样性和生态系统功能产生负面影响，放牧牲畜的觅食行为削弱了其他食草动物选择食物的能力，从而增加

了觅食成本，干扰了食草动物对植被的选择；家畜觅食时间、行走时间、反刍活动和饮食偏好等均会对植物结构、形态以及植物密度和高度等造成损伤，总之，现有的粗放牧行为加重了牧区生态系统结构的脆弱，生态恢复能力不断降低。

1.5.4 加剧土地土壤退化

放牧家畜通过排泄物、践踏等影响土壤理化性质，如土壤容重和渗透阻力、孔隙度、土壤团聚体稳定性和渗透率，同时改变土壤碳、氮储量。过度放牧行为在短期内促进土壤碳的分解，导致土壤碳损失，进而加剧土地退化过程。当放牧率超过承载力时，家畜对植物地上部分的过度取食，导致土壤侵蚀问题突出，土地进入过度放牧的状态，植被斑秃出现，也为鼠类等的侵入创造了条件。

1.6 重要机遇

森林草原是我国面积最大的生态系统和自然资源，是生态文明建设的主阵地，对维护国家生态安全、促进地区经济社会发展具有重要作用。

习近平总书记高度重视生态文明建设。习近平总书记反复强调生态兴则文明兴，生态衰则文明衰，提出坚持人与自然和谐共生、绿水青山就是金山银山、良好生态环境是最普惠的民生福祉、山水林田湖草是生命共同体等一系列新理念新思想新战略，推动生态环境保护发生了历史性、转折性、全局性变化。

为进一步加强森林草原生态资源的保护，杜绝不科学放牧过度侵蚀森林草原的情况，避免森林草原资源退化，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于全面推行林长制的意见》，加强森林草原资源生态保护修复，落实草原禁牧休牧和草畜平衡制度，完善草原生态保护补奖政策。强化森林草原督查，严厉打击破坏森林草原资源违法犯

罪行为。国家林业和草原局出台了《关于进一步加强草原禁牧休牧工作的通知》（林草发〔2020〕40号），山西省林业和草原局出台了《关于进一步加强草原禁牧休牧轮牧工作的指导意见》（晋林办草〔2021〕23号）。2024年12月20日，山西省人民政府办公厅发布了《关于印发山西省推进“三北”工程区林牧业协调发展行动方案的通知》（晋政办发〔2024〕57号）。

相关政策文件从维护森林草原生态安全、建设生态文明的高度，充分认识加强禁牧休牧轮牧工作的重要意义，切实把草原禁牧休牧轮牧工作放在更加突出的位置，列入重要议事日程，采取得力措施，积极推进草原禁牧休牧轮牧工作。

云州区林业局从本区林草资源及畜牧的实际情况出发，进一步规范放牧行为，统筹各方面意见，形成切实可行的操作办法，并编撰相关专项规划。

第二章 规划总则

2.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，认真落实习近平生态文明思想，深入贯彻习近平生态文明思想，按照党中央、国务院决策部署，坚持新发展理念，坚持人与自然和谐共生，深刻学习习近平总书记关于黄河流域生态保护和高质量发展的重要讲话和重要指示批示，深刻汲取过去的各种问题教训，落实党中央、国务院决策部署，坚持新发展理念，坚持保护优先、绿色发展，坚持人与自然和谐共生，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，优化国土空间开发格局，增强云州生态系统稳定性，提升云州生态系统功能，自觉当好云州生态卫士，充分缓解释放云州林牧矛盾，持之以恒地有效地保护国家生态安全屏障，让云州的美景永驻、青山常在、绿水长流。

以全面提升生态安全屏障质量、促进生态系统良性循环和永续利用为目标，通过科学布局牧区，科学指导禁牧轮牧休牧工作等一系列手段，着力提高生态系统自我修复能力，切实增强生态系统稳定性，显著提升生态系统功能，推进形成生态保护和牧区经济新格局，为维护生态安全、加快建设美丽景区奠定坚实基础。

2.2 编制依据

1. 《中华人民共和国草原法》
2. 《中华人民共和国畜牧法》
3. 《中华人民共和国森林法》

4. 《中华人民共和国环境保护法》
5. 《关于推进禁牧休牧和草畜平衡制度建设的意见》
6. 《关于加强草原资源保护与管理的若干意见》
7. 《全国草原保护与利用规划》
8. 《草原生态保护补助资金项目申报指南》
9. 《山西省禁牧轮牧休牧条例》

10. 山西省人民政府办公厅《关于印发山西省推进“三北”工程区林牧业协调发展行动方案的通知》晋政办发〔2024〕57号

2.3 基本原则

（一）科学合理制定规划。坚持生态优先、绿色发展的理念，按照宜林则林、宜牧则牧原则，制定具体的实施办法或细则，依据国土空间规划，因地制宜划定禁牧区、休牧区和轮牧区，推动林牧分区发展、协调发展。统筹经济社会发展和林草资源保护，将国土“绿化、彩化、财化”、林草资源保护、生态畜牧产业发展等纳入“十五五”国民经济和社会发展规划，明确发展目标、重点任务和政策举措，加大资金支持，强化政策保障，确保规划目标如期实现。

（二）明确禁牧、休牧和轮牧范围期限。新造林地、未成林地、幼林地、封山育林区，严重退化、沙化、盐碱化等生态脆弱区的草地以及光伏板区、湿地公园等区域划定为禁牧区；天然草地以及其它适宜放牧的区域划定为休牧区或轮牧区。明确轮牧区草地的合理载畜量，以及载畜量与草地权利人的关系，建立推动指标合理流转机制，按照科学合理保护和利用并重的原则实行动态管理。

（三）严格实施封禁保护措施。要加大对林草资源的管护力度，组织护林员进行人工巡护，在禁牧区重要位置拉网封禁，设立界桩、标牌等警示标志；在主要山口、路口、村口和人畜活动频繁区域张贴

公告，对养殖企业、养殖户和放牧人员进行宣传教育和重点监督，签订禁牧协议，明确相关责任，确保封禁保护成效。在休牧区和轮牧区放养牛、羊等草食畜的，要全面实行拉网围封养殖，并按照草畜平衡原则，结合当地气象条件、牧草物候期等，科学确定休牧期限和载畜量，确保林草地资源合理利用。对生态脆弱区进行围栏封育；对划定的禁牧区、休牧区和轮牧区实行围栏封育、动态管理，为顺利开展禁牧休牧轮牧促进林牧协调发展创造有利条件。

（四）依据《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国畜牧法》，保障养殖合理用地需求。养殖用地作为设施农业用地，按农业用地管理。养殖用地可以使用一般耕地，不需占补平衡，由养殖场（户）与乡镇政府及村集体签订用地协议，明确土地使用期限、用途、费用支付等内容。在保护耕地，合理利用土地的前提下，鼓励利用荒山、荒沟、荒丘、荒滩和农村集体建设用地用于养殖。

（五）引导扶持，促进和谐发展。从明确禁牧轮牧休牧对象到划定禁牧轮牧休牧区域，从推进管理协调机制到加大处罚力度和范围，坚持“以疏为主、以堵为辅、疏堵结合”，在管制前提下同步叠加政策引导、扶持补偿、优化环境等措施。

2.4 规划目标

到2030年，力争实现禁牧轮牧休牧工作全面落实，森林草原覆盖率、蓄积量、干草量稳步增长，森林草原质量显著提升，林草生态产品供给能力不断提升。

2.5 重要意义

统筹林牧业协调发展，坚持宜农则农、宜牧则牧、宜草则草、宜林则林，是林牧产业高质量发展的必然要求，要以习近平生态文明思想为指导，坚持保护优先、自然恢复为主的方针，从维护国家生态安

全、建设生态文明的高度，重温认识加强禁牧轮牧休牧工作的重要意义，切实把禁牧轮牧休牧促进林牧协调发展作为一项重要的政治任务抓紧抓好，抓出成效。

第三章 规划分区

为避免过渡放牧严重破坏植被，本规划针对云州区内不同区域生态承载能力、敏感程度、抗干扰能力和土地退化程度差异，分别采取禁牧和限牧管控措施加强对放牧行为的规范与管理，严格控制放牧范围，将大同桑干河国家级湿地公园、大同火山群地质公园、光伏板区、未成林造林地、退耕还林地等规划为禁牧区。

通过进行天然草地资源载畜能力及草畜平衡分析，确定轮牧区最大载畜量，通过分析计算，天然草地可利用面积约为21340.06公顷，理论最大载畜量约为13万羊单位。为避免出现超载过牧问题，不应超过最大载畜量11万羊单位。根据现有37.8万羊单位，应设置放牧天数为50天，以保证草畜平衡。

3.1 禁牧区

禁牧范围包括人工造林二十年以内的林地，坡度在46度以上的有林地，郁闭度 <0.4 的低质低效林地，分布有重点保护树种的地块以及人工造林难度大、且有一定数量母树分布的其他林地，修复改良期内的草地，划定为种质资源区的草地，严重退化、沙化、盐碱化、石漠化的草地、生态脆弱区的草地和具有重要生态功能的地区。

禁牧区应明确封育期限，设置界桩、围栏和标牌，并且向社会公布。加强封育管护，配备专业管护人员，对管护困难的禁牧区要在山口、沟口及交通要塞设立卡哨、围栏。

表3-1 禁牧区范围村庄分布情况

分区	乡镇	村（水库、社区）
禁牧区	西坪镇	东嘴、北石山、陈庄（南坡、腾家沟）、东风里社区、东坪、东沙窝、东紫峰、瓜园（黑石崖、西沙窝）、官堡、贺店、李汪涧、南石山、茹庄、上榆涧、水头（上甘庄、下甘庄）、寺儿上、唐家堡、坨坊、南吴家洼、大坊城村（西咀）、西紫峰、下高庄、鱼儿涧、中高庄
	聚乐乡	山自造（东阁老山）、大北庄（黄家洼、上羊落、西阁老山、小北庄）、下羊落（邵家皂、艾家洼）、西关（鹰咀墩、马家梁、水沟寺、鸦儿崖）、聚乐（张庄）、吴家洼、五里台（新边，边墙）、塔儿
	许堡乡	大王、黎峪（南坨）、大王窑、册田水库、堡村、西册田、东水地、于家寨（鹅毛、南水地）、肖家窑头、许堡（清泉、西水地）、下庄、养老洼、集仁、浅井、上庄
	杜庄乡	利仁皂、落阵营、周家堡、杜庄、南六庄、千千（土井、米庄）、王家堡（马坊、小辛庄）、马家会、常家堡、长胜庄
	峰峪乡	东后口、施家会（盘道、杏树窑）、孙家港（西后口）、东浮头、小王、杨庄（委册、胡家窑头）、东马庄（徐家堡）、徐疃（秦城）、西堡、兼场、沙岭
	倍加造镇	解庄、谢疃、营坊沟、任家小村、独树
	党留庄乡	兼埔、罗庄
	周士庄镇	路家庄、周士庄、牛家堡、三十里铺、二十里铺（三府坟）、遇驾山、后铺、王千户、驾遇造、四十里铺、五十里铺、陈家堡（石仁）、西水峪、散岔、南庄（上庄）、三条涧
	吉家庄乡	麻峪口、南栋庄、上西河（牛寺沟、下西河）、郭家庄、瓮城口、东安家堡（西安家堡、小桥）、吉家庄（南米窑）、南息、王渐疃（北栋庄）、佛堂寺、西浮头、古定桥（旧桥）

3.1.1 禁牧区土地利用现状

禁牧区涉及9个乡镇，101个行政村，一个社区，一个水库（具体名单见表3-1），总面积37515.70公顷，其中：

林草面积共计28009.93公顷，乔木林地面积为10276.33公顷，占云州区国土面积6.95%；灌木林地面积6608.06公顷，占云州区国土面积4.47%；其他林地面积2531.35公顷，占云州区国土面积1.71%；其他草地面积8594.19公顷，占云州区国土面积5.81%。

其他用地面积9505.77公顷，占云州区国土面积6.43%。

3.1.2 禁牧区森林草原资源现状

禁牧区内林草资源面积共计28009.93公顷，其中乔木林地面积为10276.33公顷，占禁牧区内林草资源面积为36.69%；灌木林地面积为6608.06公顷，占禁牧区内林草资源面积为23.59%；其他林地面积为2531.35公顷，占禁牧区内林草资源面积为9.04%；其他草地面积为8594.19公顷，占禁牧区内林草资源面积为30.68%。

表3-2 禁牧区林草资源情况

项目	乔木林地	灌木林地	其他林地	其他草地
面积 (hm ²)	10276.33	6608.06	2531.35	8594.19
占比 (%)	36.69%	23.59%	9.04%	30.68%

3.2 轮牧区

划定轮牧区是一项重要的森林草原资源管理措施，它旨在实现森林草原生态系统的可持续发展，提高畜牧业生产效益。在划定轮牧区时，综合考虑多种因素，如草场资源、气候条件、牲畜种类和数量、转场路线、放牧管理以及疫病防控等。

表3-3 轮牧区村庄分布情况

轮牧区	西坪镇	北石山、陈庄（南坡、腾家沟）、大坊城（西咀）、东咀、东坪、东沙窝、东紫峰、瓜园（黑石崖、西沙窝）、官堡、贺店、康店、李汪涧、南石山、茹庄、上高庄、上榆涧、寺儿上、唐家堡、坨坊、吴家洼（道西湾、梁庄）、西坪村、西紫峰、下高庄、下榆涧、小坊城、鱼儿涧、中高庄
	聚乐乡	大北庄（小北庄、上羊落、西阁老山）、聚乐（张庄）、山自造（东阁老山）、塔儿、吴家洼、五里台（边墙、新边）、西关（东羊坊、马家梁、水沟寺、鸦儿崖、鹰咀墩）、下羊落（艾家洼、邵家皂）
	许堡乡	堡村、册田水库、大王、大王窑、东水地、集仁、黎峪（南坨）、浅井、上庄、西册田、下庄、肖家窑头、许堡（清泉、西水地）、养老洼、于家寨（鹅毛、南水地）
	杜庄乡	常家堡、崔家庄、杜庄、利仁皂、落阵营、马家会、南六庄、千千（土井、米庄）、苏家寨、下泉、永胜、长安、长胜庄、周家堡、王堡（马坊、小辛庄）
	峰峪乡	东浮头、东后口、东马庄（徐家堡）、峰峪、吉家会、兼场、沙岭、施家会（盘道）、孙家港（西后口）、小王、西堡、徐疃（秦城）、杨庄（胡家窑头、委册）
	倍加造镇	倍加皂、东骆驼坊、独树、郭家窑头、解庄、任家小村、西骆驼坊、谢疃、营坊沟、
	党留庄乡	安留庄、蔡庄、党留庄、候大庄、兼埔、罗庄、马连庄、上泉、小蒲、荆庄、兴胜
	周士庄镇	陈家堡（石仁）、二十里铺（三府坟）、后铺、驾遇造、路家庄、罗卜庄、孟加造、南庄（西羊坊、上庄）、牛家堡、三十里铺、三条涧、散岔、四十里铺、王千户、五十里铺、西水峪（东水峪）、遇驾山、周士庄
	吉家庄乡	佛堂寺、古定桥（旧桥）、郭家庄、吉家庄（南米窑）、麻峪口、南栋庄（杨寨）、南息、上西河（牛寺沟、下西河）、水涧、王渐疃（北栋庄）、瓮城口、西浮头、东安家堡（西安家堡、小桥）

3.2.1 轮牧区土地利用现状

轮牧区涉及9个乡镇，128个行政村（具体名单见表3-3）和一个水库，总面积9736.35公顷，其中：

林草面积共计9736.35公顷，乔木林地面积为0公顷，占云州区国土面积0%；灌木林地面积0公顷，占云州区国土面积0%；其他林地面积0公顷，占云州区国土面积0%；其他草地面积9736.35公顷，占云州区国土面积6.59%。

其他用地面积0公顷，占云州区国土面积0%。

3.2.2 轮牧区森林草原资源现状

轮牧区内林草资源面积共计9736.35公顷，其中乔木林地面积为0公顷，占轮牧区内林草资源面积为0%；灌木林地面积为0公顷，占轮牧区内林草资源面积为0%；其他林地面积为0公顷，占轮牧区内林草资源面积为0%；其他草地面积为9736.35公顷，占轮牧区内林草资源面积为100.00%。

表3-4 轮牧区林草资源情况

项目	乔木林地	灌木林地	其他林地	其他草地
面积（hm ² ）	0	0	0	9736.35
占比（%）	0	0	0	100

3.3 休牧区

休牧区是指为了保护林地、草地、生态系统恢复和退化草地修复，限制或禁止放牧活动的而设置的特定地区。休牧区的设立旨在保护植被、减轻草原过度放牧压力，促进生态系统的健康发展。由于云州区中部地区大部分地类为旱地、水浇地等农作区，因此，休牧区的划分主要为较为平坦的农作区，在农作物收获后可进行放牧活动。

表3-5 休牧区村庄分布情况

休牧区	西坪镇	官堡、寺儿上、茹庄、瓜园（黑石崖）、陈庄（南坡、腾家沟）、东紫峰、南石山、鱼儿涧、李汪涧、吴家洼（梁庄、道西湾）
	聚乐乡	西关（麻地沟、马家梁、水沟寺）、五里台（边墙）
	许堡乡	大王、大王窑、册田水库
	杜庄乡	千千（土井、米庄）、长胜庄
	峰峪乡	施家会（盘道、杏树窑）、小王、东浮头、东马庄（徐家堡）、东后口、孙家港（西后口）
	周士庄镇	西水峪、南庄（上庄）、散岔、陈家堡（石仁）
	吉家庄乡	麻峪口、西浮头、吉家庄（南米窑）、瓮城口、南息、东安家堡（西安家堡）

3.3.1 休牧区土地利用现状

休牧区涉及7个乡镇，32个行政村（具体名单见表3-5）和一个水库，总面积11576.83公顷。

其中：林草面积共计11576.83公顷，乔木林地面积为0公顷，占云州区国土面积0.00%；灌木林地面积0公顷，占云州区国土面积0.00%；其他林地面积0公顷，占云州区国土面积0.00%；其他草地面积11576.83公顷，占云州区国土面积7.83%。

其他用地面积0公顷，占云州区国土面积0.00%。

3.3.2 休牧区森林草原资源现状

休牧区内林草资源面积共计11576.83公顷，其中乔木林地面积为0公顷，占禁牧区内林草资源面积为0.00%；灌木林地面积为0公顷，占禁牧区内林草资源面积为0.00%；其他林地面积为0公顷，占禁牧区内林草资源面积为0.00%；其他草地面积为11576.83公顷，占禁牧区内林草资源面积为100.00%。

表3-6 休牧区林草资源情况

项目	乔木林地	灌木林地	其他林地	其他草地
面积 (hm ²)	0.00	0.00	0.00	11576.83
占比 (%)	0.00	0.00	0.00	100.00

第四章 禁牧规划

4.1 目标与原则

4.1.1 保护目标

从区域生态环境的连续性保护出发，保持云州区的自然特性和生态特征，维护云州种群完整及生态系统平衡，保障云州的野生动植物的安全，加强云州林草资源的严格保护和永续利用。

以保护植物自然繁殖生长为主要手段，辅以人工手段，加大对具有天然下种或萌蘖能力的疏林、无立木林地、宜林地、灌丛的管制力度，恢复自然生态系统。

4.1.2 保护原则

1、整体性保护的原则

将云州区生态系统、自然资源和人文资源作为一个整体加以保护，并在整体结构层次上，采取统一规划下的相对独立的保护措施。规划范围内一切工程设施均不能破坏生物栖息环境和自然景观，进入规划范围内从事的一切活动均要符合规划范围的有关规定。

2、保护和恢复相结合的原则

为最大限度地保护好资源的完整性、自然性与多样性，一方面要采取严格的保护措施，保护现存的动植物环境、生态系统和自然环境，另一方面应积极采取措施，对已经退化的森林生态系统进行恢复。

3、分级、分类保护原则

分级保护即根据生态系统和资源的不同性质、不同种类和不同要求，采取不同的保护措施和手段，提升保护措施的可操作性。分类保

护即根据云州区各类资源的稀缺性、承载力、敏感度、保护价值等特征，针对不同资源存在和面临的威胁因子，制定包括保护对象、范围、方式和措施等内容的专项规划。

4.2 禁牧区现状

禁牧区范围内村民养殖畜牧中，牛羊具有一定存量，养殖以舍饲为主。部分养殖方式为散养，在森林、草原等自然环境中进行，对当地的生态资源有一定影响。

禁牧区的实施可能面临一些挑战，如缺乏有效的管理和监督机制、养殖户转产转业难度大、经济收入来源不足等。这些问题需要政府和社会各界共同努力解决，以确保禁牧区的有效实施和生态环境的保护。

4.3 禁牧保护措施

禁牧规划是为了保护生态环境、恢复森林草原生态功能而采取的一项重要措施。禁牧规划的实施可以有效地减少森林草原上的放牧压力，避免过度放牧对森林草原生态系统的破坏，促进森林草原资源的恢复和可持续发展。

4.3.1 禁牧范围及要求

禁牧范围包括坡度在46度以上的林地，山系两侧各1000米及其主要支脉两侧各500米以内的林地，郁闭度 <0.4 的低质低效林地，分布有重点保护树种的地块以及人工造林二十年内的地区、以及生态脆弱的生态功能区，如湿地公园等。

禁牧区应明确区域四至、封育期限，设置界桩、围栏和标牌，并向社会公布。加强封育管护，配备专业护林人员，对管护困难的封育区要在山口、沟口及交通要塞设立卡哨、围栏。

严禁在禁牧区内进行放牧，禁止采伐坡度在46度以上、山系两侧各1000米及其主要支脉两侧各500米以内的森林，自然公园、自然保护区的林木禁止采伐，国家和省人民政府划定的公益林只能进行抚育和更新性质的采伐，因科学研究、林业有害生物防治、森林防火、抢险救灾需要采伐的除外。封山育林、禁牧区域内禁止开垦、采石、采砂、取土，禁止采脂、割漆、剥皮、挖根及其他毁林行为，禁止放养牛、羊等食草动物，禁止损坏、擅自移动界桩、围栏和标牌，以及法律、法规禁止的其他行为。

4.3.2 禁牧期限

禁牧期限五年，即2025年7月1日—2029年7月1日。期限届满，依据新划定的禁牧区域及规划确定新的禁牧期限。

4.3.3 禁牧行动方案

禁牧区行动措施主要分两部分：

第一部分为保护性行动，通过一系列措施对禁牧区的森林草原资源进行保护，减少放牧造成的荒漠化压力，以期达到自然恢复生态的目的。一方面进行草种补播，扩大苜蓿、燕麦或高羊茅种植，提升秸秆转化利用率，保障优质饲草可持续供应。另一方面，将禁牧区采用围栏围挡，选择养殖户通向禁牧区的交通要道附近位置进行围挡，或在部分禁牧区边界种植黄刺玫进行生物围挡。

第二部分为替代性措施，禁牧区规划的实施不可避免的会对辖区内的养殖户造成一定的影响，禁牧措施的执行减少了养殖户的收入，应引导养殖户分流超载牲畜，鼓励养殖户探索舍饲养殖、智慧牧场等新型生产经营模式，优化养殖品种，调整养殖结构，实现减畜不减收的目标。尽力减低禁牧规划对养殖户收入的影响。

4.3.3.1 保护性行动方案

根据禁牧区立地条件、规划目的和植被类型，保护性措施类型为灌草型封育，方式设计为机械围栏封育。

围栏：为禁止对禁牧区生态构成威胁的牛羊放牧活动，减少人为干扰，促进禁牧区内植被的自然恢复，保护未成林造林地防止被啃食，提升当地抵御水土流失等灾害的能力，拟在禁牧区退耕还林地和未成林造林地周边安装围栏设施。

界桩：根据禁牧区地形地貌，尽可能沿农田—林草边界设置界桩，界桩间隔50-100m。将需要封禁的退耕还林地和未成林造林地部分重要区域进行围封。

4.3.3.2 替代性措施

为配合禁牧规划的执行，政府应出台相应圈养、舍养牲畜的优惠和支持措施，同时加强宣传圈养、舍养的优势，主要从以下几方面进行：

（一）协调畜禽种苗、饲料供应。积极为禁牧区养殖户调配畜禽种苗，重点供应山区。要保证禁牧区养殖户所需疫苗、饲料等物资供应，加大牲畜良种繁育政策补贴。

（二）加大技术服务力度。针对不同畜禽饲养品种、不同饲养模式，确定重点推广技术，进行分类指导。加强培训，鼓励和支持规模养殖场发展健康养殖，引导散养农户加强科学饲养管理。

4.3.4 工程规划

在禁牧区重要位置设置围栏，加强禁牧区巡护，防止外来人员和牲畜进入封育区对植被造成破坏。尽可能沿农田—林草边界设置界桩。

4.3.4.1建设布局

计划建设机械围栏80千米，采用双边丝焊接隔离栅，材质要求为低碳钢丝与PVC丝，在禁牧区斑块状的未成林造林地和退耕还林地进行建设。

表4-1禁牧区工程建设项目规划情况

规划项目	规划任务
禁牧区围栏工程	80千米
禁牧区界桩	7500个

4.3.4.2预算标准

根据《自然保护区工程项目建设标准》（建标195-2018）、《防护林造林工程投资估算指标》（林规发〔2016〕58号）、《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）、《营造林总体设计规程》（GB/T15782-2009）、《退化草地修复技术规范》（GB/T37067）等相关文件要求及云州区实际情况，生物围栏单价为216.53元/米，需1732.28万元；禁牧区界桩7500个，投资单价为100元/个，需75万元；禁牧区总投资共需1807.28万元。

第五章 轮牧规划

5.1 目标与原则

5.1.1 轮牧目标

轮牧作为一种草原资源管理和畜牧生产方式，其目标主要包括以下几个方面：

1.保护草原生态环境：通过合理分配牲畜放牧时间和空间，降低对草场的过度利用，防止草原退化，维护草原生态平衡。

2.提高畜牧生产效益：充分利用草场资源，提高牲畜的生长发育和繁殖能力，增加畜牧业产量，提高养殖户收入。

3.促进草地资源恢复：通过定期休牧和修复措施，使草场得到恢复和更新，提高草地生产力。

4.优化畜牧产业结构：结合当地实际，调整畜牧业产业结构，发展适宜的畜牧品种和生产模式，提高畜牧业整体竞争力。

5.保障草原生物多样性：通过轮牧措施，维护草原生态系统中各种生物种群的平衡，保护珍稀濒危物种，提高草原生物多样性。

6.提高养殖户生产技能：通过轮牧实践，提高养殖户的草原管理能力和生产技能，为畜牧业的可持续发展奠定基础。

7.适应气候变化：轮牧规划要充分考虑气候变化对草原的影响，制定适应性强的发展策略，提高草原生态系统的稳定性和抗风险能力。

总之，轮牧目标的实现有助于实现草原资源的可持续利用，提高畜牧业生产效益，保护生态环境，促进草原文化传承，并为养殖户增收致富提供有力支持。推广轮牧制度具有重要的现实意义和生态价值。

5.1.2 轮牧原则

1.牧场评估：首先，要对牧场进行详细的调查和评估，包括牧场类型、土壤质地、水源分布、植被覆盖率、生产力等。这有助于了解牧场的健康状况和承载能力，为后续的轮牧规划提供依据。

2.制定转场计划：根据草场评估结果，合理划分放牧区域，确定轮牧周期和转场时间。转场计划要充分考虑草场的恢复周期，避免过度放牧导致的草原退化。同时，要确保牲畜在不同放牧区域之间的顺利转场，降低运输成本。

3.设计放牧管理策略：根据牲畜种类、数量和生长发育阶段，制定合适的放牧强度和放牧时间。在放牧过程中，要加强监测草场状况，适时调整放牧策略，确保草场的可持续利用。

4.考虑气候因素：在轮牧规划中，要充分考虑气候条件对草原的影响。在多雨季节，要加强草场的排水设施，防止水土流失；在干旱季节，要合理安排牲畜放牧，避免草场过度利用。

5.疫病防控：制定完善的疫病防控策略，包括疫苗接种、定期检疫、病畜隔离和无害化处理等。加强牲畜健康管理，防止疫病传播，确保畜牧业生产安全。

6.培训和宣传：加强对养殖户的培训和宣传教育，提高他们对轮牧规划的认识和执行力度。通过科学合理的轮牧管理，提高养殖户的生产技能和收入水平，促进草原生态的可持续发展。

7.监测与评估：建立健全草原监测体系，定期对草场状况、牲畜生长发育、草原生态环境等进行监测和评估。根据监测结果，及时调整轮牧规划，确保草原生态系统的健康发展。

通过以上七个方面的轮牧规划，可以实现牧场资源的最佳利用，提高畜牧业生产效益，同时保护森林草原生态环境，对于促进草原生态的可持续发展具有重要意义。

5.2 轮牧区现状

轮牧区现状是以畜牧业为主，林草资源丰富。轮牧区的牛、羊、猪、鸡等草食畜禽养殖业，引进了一些优良品种，如滩羊等。此外，轮牧区各村镇还积极推广舍饲养畜和人工种草，提高畜牧业的经济效益和养殖水平。总体来说，轮牧区的农牧业发展呈现出多元化、特色化的趋势，实现了农业和畜牧业的有效融合。

轮牧区的放牧情况因季节和草场的不同而有所变化。在春季和夏季，牛羊较多，而冬季的牧场通常更为稀疏。一些养殖户会前往附近的山地寻找更好的牧场，而其他养殖户则会在村落周围的草场上放牧。此外，轮牧区周边还有一些人工草场和饲料基地，为当地的畜牧业提供了更多的资源。总体来说，轮牧区的放牧情况相对稳定，但具体情况可能会因季节和气候的变化而有所不同。

在部分村庄，养殖业是主要产业，部分牛羊散养是常见的养殖方式，这种养殖方式面临着草场资源短缺、疫病防控难度大、监管难度大等挑战。一些小型养殖户的养殖技术和条件相对较差，由于牛羊在野外自由活动，需要寻找合适的草场和水源，对生态环境造成较大的压力，同时容易接触到病原菌，增加了疫病发生和传播的风险。另外牛羊排泄物得不到及时清理和处理，对环境造成了不必要的污染。

5.3 轮牧措施

5.3.1 牧场划分

将牧场按照地理位置、植被类型和生长状况等因素进行合理划分，然后轮流放牧，以便草地得到恢复和休养。

1.地形地貌：牧场的地形地貌对草场的利用和管理有着重要影响。不同地形的草场可能适合不同类型的利用，例如山地草场适合放牧，湿地草场适合保护和生态旅游。

2.植被类型：草场的植被类型和植被覆盖情况会对草场划分产生影响。不同类型的植被可以被划分为不同的利用区域，例如高覆盖度的植被适合放牧，而稀疏的植被适合保护。

3.土地利用需求：草场的不同区域可能有不同的土地利用需求，比如一些区域适合农业生产，而另一些区域可能更适合畜牧业或者生态保护。

4.生态环境保护：草场划分需要考虑到生态环境的保护需求，合理划分保护区和利用区，保护草场生态平衡。

5.社会经济因素：考虑到当地的经济和社会状况，对草场进行划分可以满足当地居民的生计需求，同时最大限度地维护生态平衡。

牧场划分通过综合考虑以上因素，可以实现对草场资源更科学、可持续的管理和利用。这样的划分同时也需要考虑到长期发展规划，以便更好地保护和利用草场资源。

5.3.2科学放牧

根据牧场的实际情况，制定合理的放牧计划和管理策略，对不同区域和不同季节的草场实施科学的放牧措施，以减缓草场的过度利用。

1.旋转放牧：划分的放牧区，规定在不同时间和季节集中放牧，使得每块区域都有充足的时间进行恢复生长，有效地避免过度放牧。

2.控制放牧密度：根据牛羊等家畜的种类、数量和体积，科学计算出放牧区域的适宜放牧密度，避免过度放牧导致草场退化。

3.积极牧场管理：采取措施改进草场的土壤质量、水资源利用和植被恢复，增加草场的生产力。

4.轮牧措施：根据三调数据划分轮牧区，确定轮牧区的面积为9763.26公顷。①估算草原畜载量，根据草畜平衡，计算出合理的载畜量为5只/公顷。②根据附表中各乡镇羊单位总量确定放牧天数为50天，每个羊单位日食量1.8kg/天能够达到草畜平衡。③基础设施设计，通过围栏设置牧道，牧道宽度根据畜牧量设置，轮牧小区内没有固定水源的，可以设置管道供水或车辆供水。轮牧区内设置饮水槽，营养舔砖，擦痒架和遮阳设施等。

科学放牧的优势包括可以提高草场的产量和品质，减少过牧带来的森林草原生态资源退化，有助于恢复和保护森林草原植被，提高生态系统的稳定性和抗干扰能力。此外，科学放牧方式还能促进当地养殖户的生计改善和生态环境保护。

5.3.3轮牧周期

轮流放牧的时间安排需要综合考虑多个因素，如草地资源、牲畜需求、气候条件、生态环境等要遵循自然规律，充分利用草地资源，同时确保生态平衡和畜牧业的可持续发展。

根据云州区的森林草原资源特点及气候条件，以季节作为区分，不同季节执行不同的放牧时间安排，以期达到可持续发展。

5.3.3.1春季

春季是草地恢复生长的季节，规划适当增加牲畜在草地上的活动时间。理论上可以进行全面放牧，以充分利用春季的草料资源。鉴于轮牧区主要处于山脚和山坡带，因此春季时建议在山脚地区进行放牧。

5.3.3.2夏季

夏季是草地生态条件较好的季节，应适当增加牲畜在草地上的放牧时间。在夏季，可以安排牲畜在较高海拔的草场放牧，以充分利用夏季的草料资源，如塔儿村和上庄村。

5.3.3.3 秋季

秋季是草地开始进入休牧期的季节，此时应适当减少牲畜在草地上的活动时间。在秋季，可以安排牲畜在较低海拔（山脚）的草场放牧，以充分利用秋季的草料资源。

5.3.3.4 冬季

冬季是草地休牧期，此时应将牲畜转移到温暖的室内进行饲养，以避免牲畜在寒冷的冬季受到影响。

在实施轮流放牧的过程中，要遵循自然规律，充分考虑草地资源和生态环境，确保草地的可持续利用。同时，要加强畜牧业基础设施建设，提高农养殖户的技术水平，实现畜牧业的现代化发展。

5.3.4 畜牧业技术培训

加强对养殖户的技术教育和培训，提高他们对轮牧的认识和操作技能，使轮牧措施能够得到更好的实施。培训通常包括以下内容：

1. 饲养管理：包括动物的饲料种类及加工、配方饲料的制作、饲料的日常管理等。

2. 疾病防治：培训如何预防和控制常见畜禽疾病，包括疫苗接种、疾病识别和处理方法等。

3. 繁殖技术：如何进行合理的选配、配种、妊娠期和分娩后的护理等。

4. 畜禽健康管理：包括定期体检、保持卫生、预防外寄生虫和内寄生虫、对抗疫病以及正确使用药物等内容。

5.畜牧业发展和管理：涉及经济效益分析、市场营销、畜牧业企业管理等方面的培训。

培训旨在提高畜牧从业人员掌握科学的饲养管理知识和技能，提高生产效率，促进畜牧业的可持续发展，同时也有利于提升养殖户和畜牧从业人员的收入水平。此外，培训还可促进畜牧业的规范化管理，提高产品质量和市场竞争力，有助于改善畜牧业的发展状况。

5.3.5工程规划

5.3.5.1建设布局

计划改良草场2000亩，建设内容包括草地施肥、植被恢复、草地保护等。草地施肥根据草地面积和施肥类型（如有机肥、化肥等）确定；植被恢复根据草地退化程度和植被恢复技术确定；草地保护根据草地保护和修复措施确定。

5.3.5.2预算标准

根据《草原生态修复技术导则》及《退化草地修复技术规范》（GB/T37067-2018），草种改良工程投资单价为600元/亩，共需申请预算120万元，具体投资标准见下表。

表5-1轮牧区工程建设项目规划情况

	项目	单价	数量	总价（万元）
草种改良工程	草种改良	500元/亩	2000	100
	施肥	50元/亩	2000	10
	管护	20元/亩	2000	4
	其他	30元/亩	2000	6

第六章 休牧规划

6.1 目标与原则

6.1.1 休牧目标

通过自然恢复和人工辅助恢复相结合的方式，对辖区范围内过度放牧地块进行恢复，恢复其生态功能，最终转变为轮牧区，同时在辖区宜林地营造水土保持林，实现生态保护。

6.1.2 休牧原则

休牧区恢复工程是通过生态技术或生态工程对受损地貌及植被退化地块进行修复或重建，再现受损或退化前的结构和功能，使其重新发挥作用。休牧区恢复工程应遵循如下原则。

1、维护生态效益原则

恢复是具有综合性和复杂性的生态过程，应该遵循生态学的基本原理和生物多样性的原则，要注重生态优先，为野生动植物提供良好的生态环境，保护和提高生物多样性，综合考虑辖区生态因子、生态演替规律和环境等多种因素，科学制定恢复规划。

2、综合规划突出重点原则

综合考虑、宏观把握，开展有利于保证生态系统完整性、连通性和和谐性的整体规划。云州区最为重要的是耕地与林地资源，也是最基本和最关键的结构要素，要确保辖区恢复成为一个能够发挥整体功能的生态系统。

3、因地制宜原则

客观环境条件的复杂多变，决定了休牧区恢复工程必须遵循因地制宜的原则，恢复方法应充分尊重自然规律，考虑环境的差异，选用适宜的乡土物种，并针对不同区域、不同地块采用合理的治理方式，分步骤有重点地实施治理工程。

4、自然恢复优先原则

休牧区恢复工程应以自然恢复为主，人工恢复为辅，自然恢复与人工恢复相结合，按照当地自然生态系统特征设计群落结构的恢复模式，使其自然演替。人工辅助手段应尽量采用对自然干扰程度最小的方式，以利于辖区恢复到自然状态。

6.1.3 休牧期限

在云州区范围内的休牧区作为放牧后备资源，定期监测休牧区林草资源恢复情况，待监测指标达标后，可以开放放牧行为。休牧的季节主要包括春季时间和秋季时间，春季休牧能够保障牧草返青，秋季休牧能够增强牧草结实率。

6.2 休牧区现状

休牧区现状因多种因素而异，包括森林草原资源、气候条件、经济发展水平等。总体来说，休牧区的畜牧业科学放牧水平在逐步提高，但仍面临一些挑战。

首先，休牧区的地类为草地，畜牧压力逐渐增大，养殖户需要更加注重草场的保护和合理利用。其次，部分地区经济发展水平相对较低，一些养殖户仍然依赖传统的畜牧业，粗放放牧情况较多。此外，休牧区部分地区靠近山地，应加强休牧宣传，保护林草资源。

总的来说，休牧区的养殖户生活水平在逐步提高，但仍需要加强森林草原生态资源的保护、促进经济发展、提高养殖户素质等方面的工作，以实现更加可持续的发展。

6.3 休牧区恢复工程的技术与措施

6.3.1 恢复技术

6.3.1.1 技术模式

休牧区恢复工程主要有两种基本技术模式：

(1) 自然恢复

自然恢复是消除导致土地植被退化或丧失的威胁因素，从而通过自然过程恢复森林草原的功能和价值。

(2) 人工辅助恢复

人工辅助恢复即人类直接控制恢复的过程，以恢复、重建或改进生态系统为主。当一个地块严重退化，或者只有通过重建和最大程度的改进才能完成预定的目标时，才能使用人工促进恢复方法。

6.3.1.2 技术流程

休牧区恢复工程的技术流程主要包括：

(1) 明确保护和被恢复对象，确定恢复地块的边界，包括生态系统的层次与级别、时空尺度与规模、结构与功能；然后对生态系统退化进行系统诊断，对退化的基本特征、退化原因、过程、类型、程度等进行详细的调查和分析。

(2) 结合森林草原生态系统、社会经济系统和技术力量等条件，确定保护与生态恢复的方向和目标，确定正确的生态恢复指导思想和原则，在科学的生态恢复理论指导下，理清恢复机理、确定恢复模式和对策。

(3) 根据恢复目标、机理、模式和对策，结合当地的实际情况，规划设计相应的生态恢复工程，并组织工程实施。

(4) 对恢复过程进行动态监测，对恢复效果进行客观评价和系统总结，对成功的恢复和重建模式进行示范推广。

(5) 休牧措施：①建立乡、村、群众三级网格联查机制，推行精细化网格管理。②乡综合行政执法队执法人员联合护林员对各村开展常态化休牧巡查，在关键路口和区域设立卡站，防止外来养殖户进入辖区放牧。③畅通举报渠道，及时发现违规放牧行为，现场对当事人下发告知书，要求立即整改，并对相关责任人进行处罚。④大力发展舍饲圈养，引进优质的畜牧品种。加强对养殖户的指导和培训，提高养殖户的休牧意识和管理水平。

具体技术流程如图6-1所示：

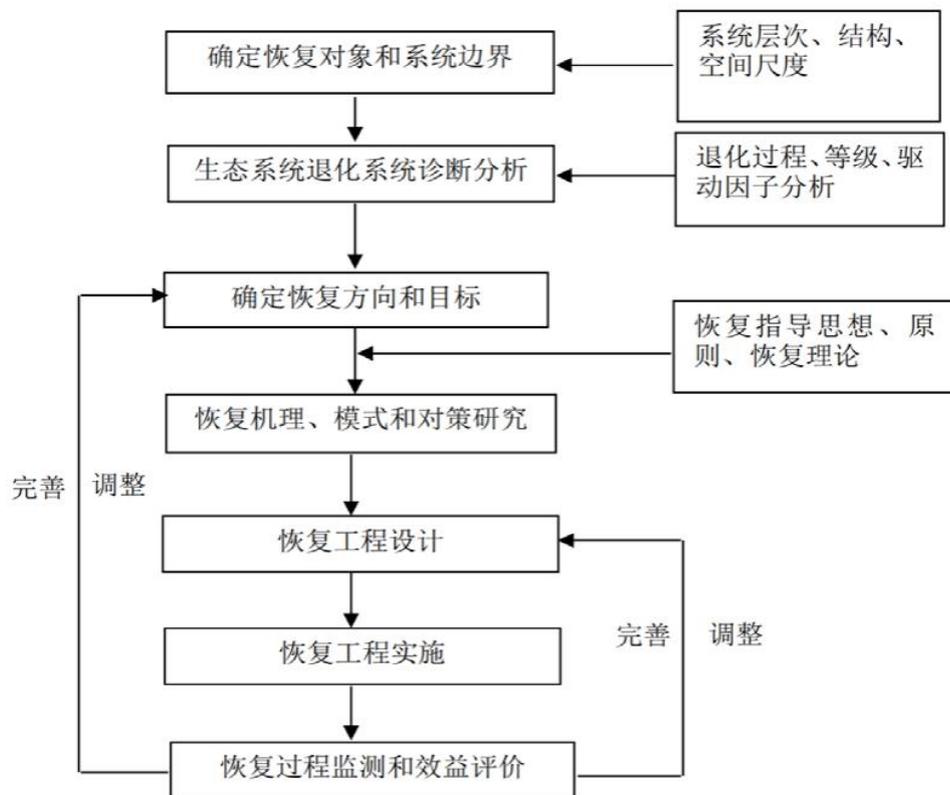


图 6-1 休牧区恢复工程技术流程图

6.3.2恢复措施

6.3.2.1植被恢复

为了保持生态系统的完整性和稳定性，结合该区域现状、恢复工程的目标及层次性原则，规划对范围内实行限牧，控制放牧区域和载畜量，并采取自然恢复结合人工辅助的措施进行恢复，以恢复植被为主，营造植被尽量保持品种多样化，提高其生态承载力。人工辅助草地植被恢复面积约2000亩，根据现有植被的分布及退化情况，确定重点恢复2种植被类型，即羊草群落、针茅群落。

6.3.2工程规划

以恢复林地草原土壤基质和防止水土流失为主要目标，规划修复退化草地2000亩，目标是将被损毁的草原恢复到可供利用状态，为后期生态修复及放牧行为奠定基础。根据技术标准，工程建设单价为400元/亩，共需预算80万元。

第七章 畜牧建议

禁牧休牧轮牧专项规划的实施，势必会对现有的畜牧养殖业造成影响，本规划提出一定的合理转型升级意见，旨在降低、减少林牧农牧矛盾的同时，仍能保障畜牧养殖业的健康合理发展。

7.1 目标与原则

7.1.1 目标

在禁牧轮牧的基础上，实现畜牧业转型升级取得重要进展，整体竞争力提高，绿色发展水平显著提高，质量安全基础更加扎实，牲畜产品供应能力不下降，同时实现林牧、农牧矛盾减少。

7.1.2 原则

坚持民生优先、合理发展。坚持把满足人民群众对美好生活的向往放在首位，立足保供给、保安全、保生态，着力补短板、转方式、提质效，统筹生产生态生活协调发展。

坚持创新驱动、高质量发展。充分发挥科技的引领支撑作用，深入推进畜牧业供给侧结构性改革，推动畜牧业发展模式和业态创新，推进畜牧业向智能化、绿色化、数字化转型。

坚持绿色导向、林牧循环。切实把绿色发展理念融入畜牧业生产全过程，统筹资源环境承载能力、畜禽产品供给保障能力和养殖废弃物资源化利用能力，优化产业布局，全面提高资源利用效率，促进畜牧业可持续发展。

坚持市场主导、政策引导。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用和更好发挥政府作用，消除限制畜牧业发展的不合理壁垒，强化政策支持。

7.2 现状

据《云州区2023年国民经济和社会发展统计公报》可知，云州区牛、羊年养殖量共计约为18.7万只。超过理论最大承载量，然而，近年来，云州区畜牧业蓬勃发展，呈持续增长的态势，草地资源略显不足。此外，云州区响应国家号召，大力发展风光发电产业，在区北占用了大量草地资源，给畜牧业带来了巨大的压力，亟待改善。同时，近三年许多造林绿化项目均在草地上进行，草地资源逐渐匮乏。

云州区内2024年共有3.8万头牛，18.4万只羊。畜牧业规模逐年扩大，但是仍存在部分农户散养的情况。由于农户散养的体量相对较小，固定资产投资少，经营管理相对松散，使得养殖效率较低。散养牛羊完全依靠野生饲草来满足生长期需要，需要一定的面积来满足牲畜的采食供给。

7.3 转型升级

1.保障养殖合理用地需求

按照畜牧业发展规划目标，结合国土空间规划编制，统筹支持解决牲畜养殖用地需求。养殖生产及其直接关联的检验检疫、清洗消毒、畜禽粪污处理、病死畜禽无害化处理等农业设施用地，可以使用一般耕地，不需占补平衡。加大对畜牧业发展使用林地的支持，依法依规办理使用林地手续。

2.发展适度规模养殖

将提升牲畜养殖集约化水平作为推动畜牧业转型升级的根本途径，坚持增量与提质相合，加快转变生产方式，切实提高牲畜养殖劳动生产率、科技进步贡献率和资源利用率。

因地制宜发展规模化养殖，引导养殖场(户)改造提升基础设施条件，扩大养殖规模，提升标准化养殖水平。大力培育龙头企业、养殖专业合作社、家庭牧场、社会化服务组织等新型经营主体，鼓励龙头企业发挥引领带动作用，通过统一生产、统一服务、统一营销、技术共享、品牌共创等方式，形成稳定的产业联合体。支持中小养殖户融入现代生产体系，加强对中小养殖户的指导帮扶，支持龙头企业与中小养殖户建立利益联结机制，带动中小养殖户专业化生产，提升市场竞争力。

3.健全饲草料供应体系

围绕草食畜牧业需求，以粮改饲、优质高产苜蓿基地建设等支持政策为抓手，大力发掘全株青贮玉米、苜蓿、柠条等优质饲草生产潜力，积极主动对接优质饲料企业，加快建设现代饲草流通体系，提高优质饲草喂养率。

4.提升产业发展质量

加快养殖区畜牧业生产方式转变，以提高牧区生产组织化程度为核心，鼓励统筹整合草畜资源，发展现代畜牧业。加强农牧、林牧结合和区域协作，鼓励发展牧繁农育、户繁企育等新型专业分工模式。提升畜牧业基础设施建设水平，支持高寒牧区防灾减灾设施建设，建设牧区特色饲草基地。培育新型经营主体，发展标准化养殖场，建设区域性屠宰加工中心。加快牧区畜产品市场化进程，培育优质特色畜产品。

5.加大资金扶持力度

实施牛羊奖励政策和森林草原生态保护补助奖励政策，以及牲畜良种、优质高产苜蓿、粮改饲、肉牛肉羊提质增效等畜牧业发展支持项目。支持开展畜禽粪污资源化利用，对动物疫病强制免疫、强制扑杀和养殖环节无害化处理给予补助，鼓励通过政府购买服务方式支持动物防疫社会化服务发展。加大农机购置补贴对畜牧养殖机械装备的支持力度，重点向规模养殖场倾斜，实行应补尽补。落实牲畜规模养殖、畜产品初加工等环节用水、用电优惠政策。探索构建以财政投入为主、社会捐赠为辅的资金投入机制。

6.注重科技支撑及成果推广

坚持创新驱动发展，依托现代农业产业技术体系，围绕产业链关键环节开展集中攻关研发，加强良种繁育、标准化规模养殖、重大动物疫病防控、屠宰加工、优质饲草料种植与加工等核心技术和设施装备研究。加强基层畜牧兽医行业技术推广体系建设，强化从业人员培训，提升服务能力。加强生产经营型农村实用人才培养，提高龙头企业、合作社、家庭农(牧)场等新型经营主体的生产技术水平。

结合资源条件和养殖基础，明确优势区域主推品种，健全牲畜良种推广体系，引导优质牲畜种业企业与规模养殖场(户)建立紧密的利益联结机制，加大新品种扩繁应用推广补贴力度。支持改善基础设施条件，扩大优质种群规模。

7.鼓励舍饲圈养及补饲草地建设

全年禁牧舍饲模式。将云州禁牧区域实行全年舍饲圈养方式，按照“人畜分离、集中建圈、科学养殖”原则，全部舍饲圈养，推动实现保护修复草原生态目标。

舍饲半舍饲、放牧+补饲模式。在草畜平衡区实行季节性休牧，青草期实行放牧饲养，牧草返青期和枯草期实行舍饲饲养，大力开展人

工种草和天然草场改良，增加人工饲草产量和天然草原可食牧草量。适当补饲提高繁殖母羊成产性能。

深化集中代养模式。结合当地天然草原类型和人均草场面积,鼓励农牧户以村为单位,结合农村“三变”改革、实行耕地、林地等资源所有权、承包权、经营权“三权分置”,通过草场、牲畜、资金等生产要素入股并参与分红形式,发展股份合作社,提高组织化程度,推动规模经营,促进群众增收。

第八章 科普宣教规划

8.1 科普宣教目标

重点开展科学放牧及森林草原火灾预防知识教育，展示云州区森林草原景观与生态，宣传历史文化、民俗风情文化，将宣教展示区打造为科普教育基地与学生第二课堂。

8.2 科普宣教形式

科普宣教形式采取室内宣教展示和室外宣教展示相结合。

室内宣教展示：侧重宣传展示云州区森林草原的资源特点、生物多样性等知识及历史文化、民俗风情文化相关知识。

室外宣教展示：在村庄、道路沿途设置科普宣教牌示和标识，打造为野外宣教路径，既提供游客养殖户近距离接触科普知识的条件，展示草原景观和森林地貌，同时开展植物认知、森林草原火灾预防认知等森林草原生态体验型宣教展示活动，成为人们体验、认识、学习科学放牧及火灾预防的自然课堂，在亲身感受中认识到森林草原生态功能和生态保护的重要性。

8.3 牧区宣教措施

在牧区范围内，规划采用固定及巡护电子语音宣教三维系统，系统是以规定地点循环教育理论和牧区巡护警示语音体系为基础，结合牧区的功区特点，以空间、时间、形式为三个维度构建的新型电子语音宣教系统。

8.3.1 空间维度

根据牧区的功能分区，通过调查资源和受众确定宣教目标、宣教内容、采取不同的宣教方式与媒介等。

8-1空间维度——规定地点循环宣教系统规划与设计

宣教要素	禁牧区	轮牧区和休牧区	管理服务区
功能定位	生态保护及禁牧条例宣讲	科学放牧及防火规定宣传	科普教育
宣教目标	附近居民及潜在养殖户	养殖户及游客	全体人员
宣教内容	禁牧工作的重要意义，违法行为的代价	科学放牧的优势，防火知识	禁牧条例及生态保护知识
宣教媒介	野外展示牌，知识手册，巡护车辆播放	野外展示牌，知识手册	知识手册、标识牌等

8.3.2时间维度

根据不同季节的宣教受众与资源特点，确定宣教目标和功能定位：冬春季宣教系统的功能定位为科普及法制知识宣讲和火灾教育，夏秋季宣教系统的功能定位为禁牧轮牧休牧教育。

春季：

1.新鲜和生机勃勃：禁牧宣传可以强调春季是大自然复苏和生机勃勃的季节，呼吁人们保护和恢复草原的生态系统。

2.春季迁徙：春季是许多动物迁徙的季节，禁牧宣传可以关注动物的迁徙路线，强调禁牧的重要性以确保动物的迁徙安全和留下适宜的栖息地。

3.频发的草原火灾：夏季秋季是草原火灾多发的季节，在春季和冬禁牧宣传可以提醒人们，在高温和干旱的条件下，过量放牧可能导致火灾蔓延并破坏草原生态系统。

夏季：

1.高温和干旱：夏季通常是高温和干旱的季节，禁牧宣传可以强调放牧对草原水源和植被的负面影响，呼吁人们节制放牧行为。

秋季：

1.丰收和后期放牧：秋季是丰收的季节，禁牧宣传可以强调在收割季节后允许牲畜放牧的重要性，以降低剩余植物物质的积累。

2.栖息地保护：秋季是迁徙动物返回栖息地或准备过冬的季节，禁牧宣传可以呼吁人们保护动物栖息地，确保它们有足够的食物和栖息条件。

冬季：

1.寒冷和缺乏食物：冬季是寒冷和缺乏食物的季节，禁牧宣传可以提到在寒冷季节减少牲畜放牧的重要性，以防止资源竞争和食物短缺。

2.防止土壤侵蚀：冬季雪融和降雨可能导致土壤侵蚀，禁牧宣传可以强调减少放牧以防止水土流失和草原退化。

总体而言，禁牧宣传在不同季节中的特点主要是针对当季的气候和生态条件，强调禁牧对草原生态系统保护的重要性，鼓励人们采取行动来降低放牧对草原的损害并促进可持续的畜牧业。

8.3.3形式维度

采取多媒介式宣教方式，包括人员宣教系统、非人员宣教系统、综合宣教系统、宣教活动。

(1) 人员宣教系统

人员宣教系统主要包括宣教员宣教、导游员宣教、游客宣教、当地居民宣教。

(2) 非人员宣教系统

非人员宣教系统包括牌示系统、形象标识、多媒体电子宣教系统、互联网系统、展示系统、印刷品系统、步道、生态景观小品和环保服务设施等。

(3) 综合宣教系统

综合宣教系统主要包括野外宣教路径等。

(4) 宣教活动

主要有两类：一是自然观察型宣传教育活动，引导受众进行自然观察，从中了解相关知识。二是互动体验式宣教活动。

8.3.4 工程规划

规划建设宣教标牌15处，需要15万元；办公设备需要一套，需要5万元。人员宣教费用规划为5万元；宣教规划共需要预算25万元。具体预算情况见下表：

表8-2宣教工程建设项目规划情况

建设项目	单位	数量	单价（万元）	总投资（万元）
标牌	个	15	1.00	15.00
办公设备	套	1	5.00	5.00
人员宣教			5.00	5.00

第九章 规划实施

9.1 管理职责

围绕云州生态保护和高质量发展战略，建立禁牧、轮牧、休牧制度，推动生态环境改善，合理利用林地和草地，有效保护造林绿化工程保存率，保护、培育和修复林草植被，促进林草事业高质量发展。

云州区林业局对工作负总责，负责禁牧轮牧休牧的统筹规划、综合协调和监督检查工作。制定禁牧轮牧休牧专项规划（经本级人民政府批准并报市林草主管部门备案），划定禁牧区、轮牧区、休牧区，设置界桩、围栏、标识等设施。

加强与各规划区域协调合作，围绕生态环境、产业布局、资源保护等重点方面，共同推进重点工作，共同争取国家政策资金支持，共同维护重要生态安全屏障。各乡（镇）是禁牧、轮牧、休牧工作的责任主体，具体组织实施相关的禁牧、轮牧、休牧工作。党政一把手是禁牧、轮牧、休牧工作的第一责任人，对本行政区禁牧轮牧休牧工作负总责。

农业农村工作局负责指导本行政区域内舍饲圈养、牲畜品种引进改良以及饲草种植开发利用的技术指导和推广服务工作。财政局负责将禁牧、轮牧、休牧工作经费纳入年度财政预算，加强资金管理，确保专款专用。

各乡政府综合行政执法队负责组织开展禁牧、轮牧、休牧执法工作，严厉打击野外放牧等违法行为。宣传部负责做好禁牧、轮牧、休牧有关政策、工作动态、禁牧成效等宣传工作。

9.2 资金投入

云州区依法统筹相关资金，增加资金投入，创新支持方式，用好涉及生态环境保护、基础设施建设、产业发展等有关专项资金，争取国家政策和资金支持。

用好专项资金，推进生物多样性保护、植被恢复等有关云州禁牧轮牧休牧区监测、管护及其综合管理工作，纳入年度财政预算予以保障。建立多元化投融资机制，拓展云州区生态保护资金捐助、资助方式，鼓励社会组织和个人捐助、资助云州区生态保护工作，通过开发信托产品、金融衍生产品等方式引导社会资金投入，支持绿色金融发展。

用好国家支持政策，通过资金补助、养殖户转移等多种方式，加大禁牧区域生态补偿力度。

9.2.1 估算依据

- 1、国家发改委《投资项目可行性研究报告指南》；
- 2、《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- 3、《林业建设工程概算编制方法》；
- 4、房屋建筑等基础设施建设工程参照当地今年类似工程综合造价计算；
- 5、《山西省建筑安装工程预算定额统一基价表》；
- 6、设备、仪器、交通运输工具等外购设备费用均按市场价格确定，运杂费计入设备价格中，不另行计取。

9.2.2 估算投资

规划期内云州区禁牧轮牧专项规划建设总投资为2084.28万元。

其中，禁牧区工程建设项目投资1807.28万元；轮牧区工程建设项目投资120万元；休牧区工程建设项目投资80万元；科普宣教规划工程项目投资25万元。

工程建设其他费用52万元。详见附表5。

9.3 科技支撑

加大先进科技手段在工作中的应用力度，开展环境保护、生物多样性保护等重大科技攻关，加快学习科学放牧理论，展开相关试点，促进科技成果应用，提高生态保护及科学放牧水平。

9.4 效益评价

生态效益：定期对禁牧区轮牧区休牧区的草地恢复情况进行分析，可以选择对土壤理化性质、土壤含水率、土壤肥力和恢复草地生物量等指标进行监测。可以用无人机等测绘仪器对规划区内的林草恢复情况进行调查，通过影像图计算林草恢复的面积。

经济效益：短期内养殖户的收入会减少，但随着舍饲和半舍饲养殖模式的推广，牛和羊的健康水平和生产效率会逐渐提升。养殖户结合当地的养殖业可以大力发展秸秆饲料，利用秸秆降低购买饲料的价值，当地养殖业也可以通过出售饲料获得经济效益。经济效益的指标可以选择畜牧周转速度，畜牧出栏率，养殖户养殖成本、养殖户畜牧收入，养殖业饲料出售收益等。

第十章 监督管理

10.1 考核评估

实施年度目标责任考核，科学设置考核指标体系，激励引导相关部门落实责任，强化工作举措。构建统一的生态状况评估体系，建立科学放牧状况监测网络，开展系统功能、生物多样性状况、生态保护监管等监测评估，发布生态状况监测评估报告。

10.2 网格监管

增强信息化网格化监管系统功能，提升卫片发现异常问题线索能力，加强无人机等必要的监测设备配备，对违规放牧做到早发现、早处置。整合乡村护林员、网格员、巡河员等行业监管力量，完善网格员人员调整、日常巡查、激励奖惩等制度，利用5G通信、人工智能、大数据、卫星遥感、视频监控和地理信息系统（GIS）等技术，建设宏观调控、评价客观、立体监测、动态调整的监管体系。

10.3 社会监督

畅通举报渠道，公布投诉、举报联系方式，完善公众监督和举报反馈机制，方便公众监督。依法对违规放牧的行为，开展公益诉讼等活动。强化舆论监督，及时曝光违法行为。

10.4 宣传引导

将养殖户及潜在养殖户作为学习贯彻习近平生态文明思想、宣传《禁牧条例》、解读本规划和普及生态保护、科学放牧知识的重要阵地，提高养殖户保护云州区生态环境的自觉意识。开展生态保护和科学放牧进单位、进村落、进课堂等活动，共同营造良好氛围。充分利用报刊、广播电视、网络媒体等平台，创新宣传手段，提高社会认可度。

云州区林草资源现状表

附表1

地类	面积（公顷）	占比（%）
国土面积	147835.08	100.00
乔木林地	25223.10	17.06
灌木林地	11452.21	7.75
其他林地	7014.04	4.74
其他草地	30806.76	20.84
人工牧草地	9.61	0.04

云州区畜牧情况现状表

附表2

乡镇	牛数量/头	羊数量/只	总计
西坪	8467	26458	34925
倍加造	561	13561	14122
周士庄	3862	17034	20896
吉家庄	6061	16139	22200
峰峪	1537	19880	21417
杜庄	8354	28534	36888
党留庄	8079	7788	15867
聚乐	670	30990	31660
许堡	1120	23974	25094
总计	38711	184358	223069

各功能分区村落统计表

附表3

分区	乡镇	村（水库、社区）
禁牧区	西坪镇	东咀、北石山、陈庄（南坡、腾家沟）、东风里社区、东坪、东沙窝、东紫峰、瓜园（黑石崖、西沙窝）、官堡、贺店、李汪涧、南石山、茹庄、上榆涧、水头（上甘庄、下甘庄）、寺儿上、唐家堡、坨坊、南吴家洼、大坊城村（西咀）、西紫峰、下高庄、鱼儿涧、中高庄
	聚乐乡	山自造（东阁老山）、大北庄（黄家洼、上羊落、西阁老山、小北庄）、下羊落（邵家皂、艾家洼）、西关（鹰咀墩、马家梁、水沟寺、鸦儿崖）、聚乐（张庄）、吴家洼、五里台（新边，边墙）、塔儿
	许堡乡	大王、黎峪（南坨）、大王窑、册田水库、堡村、西册田、东水地、于家寨（鹅毛、南水地）、肖家窑头、许堡（清泉、西水地）、下庄、养老洼、集仁、浅井、上庄
	杜庄乡	利仁皂、落阵营、周家堡、杜庄、南六庄、千千（土井、米庄）、王家堡（马坊、小辛庄）、马家会、常家堡、长胜庄
	峰峪乡	东后口、施家会（盘道、杏树窑）、孙家港（西后口）、东浮头、小王、杨庄（委册、胡家窑头）、东马庄（徐家堡）、徐疃（秦城）、西堡、兼场、沙岭
	倍加造镇	解庄、谢疃、营坊沟、任家小村、独树
	党留庄乡	兼埔、罗庄
	周士庄镇	路家庄、周士庄、牛家堡、三十里铺、二十里铺（三府坟）、遇驾山、后铺、王千户、驾遇造、四十里铺、五十里铺、陈家堡（石仁）、西水峪、散岔、南庄（上庄）、三条涧
	吉家庄乡	麻峪口、南栋庄、上西河（牛寺沟、下西河）、郭家庄、瓮城口、东安家堡（西安家堡、小桥）、吉家庄（南米窑）、南息、王渐疃（北栋庄）、佛堂寺、西浮头、古定桥（旧桥）

各功能分区村落统计表

附表3

分区	乡镇	村（水库、社区）
轮牧区	西坪镇	北石山、陈庄（南坡、腾家沟）、大坊城（西咀）、东咀、东坪、东沙窝、东紫峰、瓜园（黑石崖、西沙窝）、官堡、贺店、康店、李汪涧、南石山、茹庄、上高庄、上榆涧、寺儿上、唐家堡、坨坊、吴家洼（道西湾、梁庄）、西坪村、西紫峰、下高庄、下榆涧、小坊城、鱼儿涧、中高庄
	聚乐乡	大北庄（小北庄、上羊落、西阁老山）、聚乐（张庄）、山自造（东阁老山）、塔儿、吴家洼、五里台（边墙、新边）、西关（东羊坊、马家梁、水沟寺、鸦儿崖、鹰咀墩）、下羊落（艾家洼、邵家皂）
	许堡乡	堡村、册田水库、大王、大王窑、东水地、集仁、黎峪（南坨）、浅井、上庄、西册田、下庄、肖家窑头、许堡（清泉、西水地）、养老洼、于家寨（鹅毛、南水地）
	杜庄乡	常家堡、崔家庄、杜庄、利仁皂、落阵营、马家会、南六庄、千千（土井、米庄）、苏家寨、下泉、永胜、长安、长胜庄、周家堡、王堡（马坊、小辛庄）
	峰峪乡	东浮头、东后口、东马庄（徐家堡）、峰峪、吉家会、兼场、沙岭、施家会（盘道）、孙家港（西后口）、小王、西堡、徐瞳（秦城）、杨庄（胡家窑头、委册）
	倍加造镇	倍加皂、东骆驼坊、独树、郭家窑头、解庄、任家小村、西骆驼坊、谢瞳、营坊沟
	党留庄乡	安留庄、蔡庄、党留庄、候大庄、兼埔、罗庄、马连庄、上泉、小蒲、刑庄、兴胜
	周士庄镇	陈家堡（石仁）、二十里铺（三府坟）、后铺、驾遇造、路家庄、罗卜庄、孟加造、南庄（西羊坊、上庄）、牛家堡、三十里铺、三条涧、散岔、四十里铺、王千户、五十里铺、西水峪（东水峪）、遇驾山、周士庄
	吉家庄乡	佛堂寺、古定桥（旧桥）、郭家庄、吉家庄（南米窑）、麻峪口、南栋庄（杨寨）、南息、上西河（牛寺沟、下西河）、水涧、王渐瞳（北栋庄）、瓮城口、西浮头、东安家堡（西安家堡、小桥）

各功能分区村落统计表

附表3

分区	乡镇	村（水库、社区）
休牧区	西坪镇	官堡、寺儿上、茹庄、瓜园（黑石崖）、陈庄（南坡、腾家沟）、东紫峰、南石山、鱼儿涧、李汪涧、吴家洼（梁庄、道西湾）
	聚乐乡	西关（麻地沟、马家梁、水沟寺）、五里台（边墙）
	许堡乡	大王、大王窑、册田水库
	杜庄乡	千千（土井、米庄）、长胜庄
	峰峪乡	施家会（盘道、杏树窑）、小王、东浮头、东马庄（徐家堡）、东后口、孙家港（西后口）
	周士庄镇	西水峪、南庄（上庄）、散岔、陈家堡（石仁）
	吉家庄乡	麻峪口、西浮头、吉家庄（南米窑）、瓮城口、南息、东安家堡（西安家堡）

各功能分区土地利用现状表

附表4

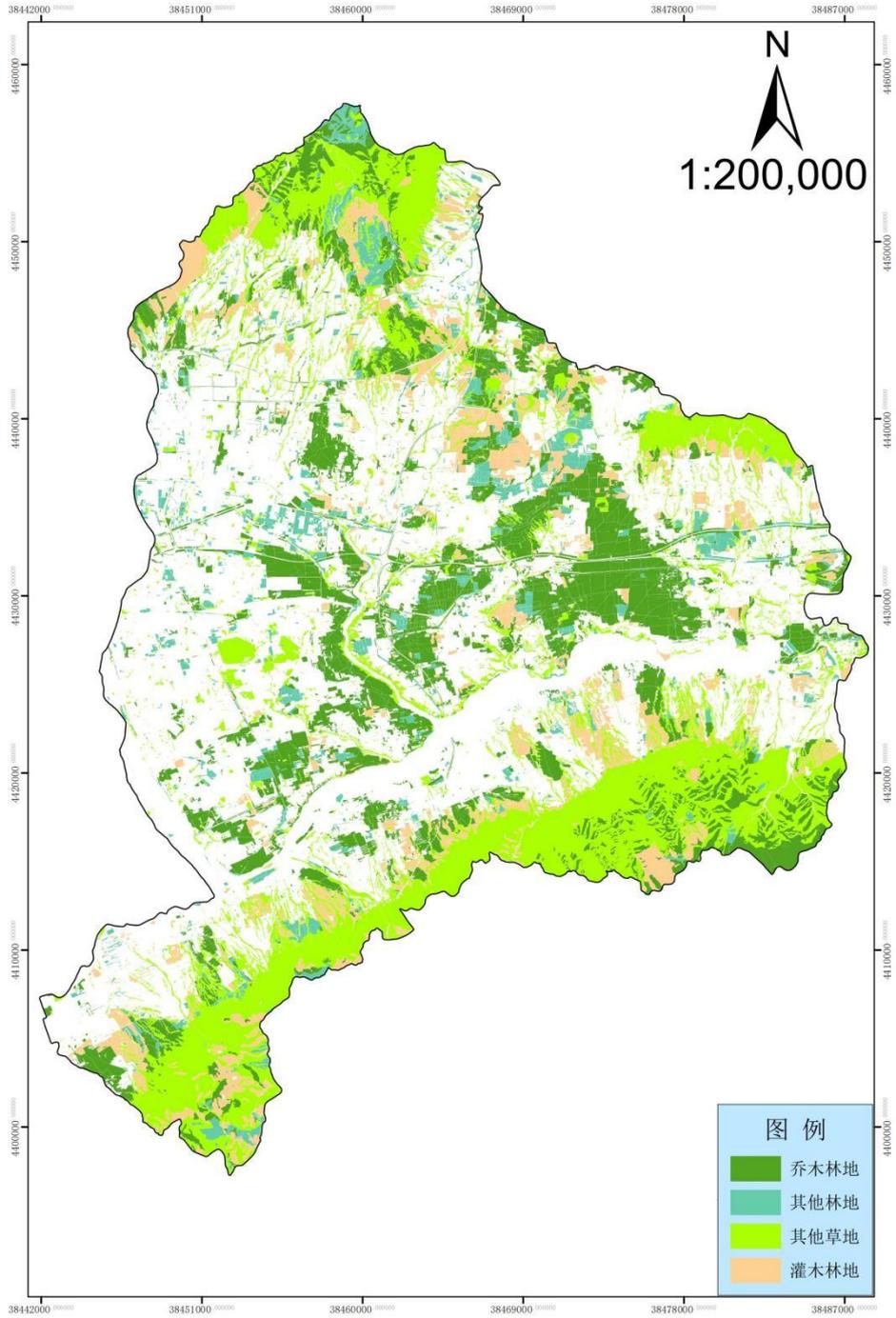
区划	地类	面积（公顷）	占比（%）
禁牧区	乔木林地	10276.33	17.47
	灌木林地	6608.06	11.23
	其他林地	2531.35	4.30
	其他草地	8594.19	14.61
	其他用地	9505.77	16.16
轮牧区	乔木林地	0	0.00
	灌木林地	0	0.00
	其他林地	0	0.00
	其他草地	9736.35	16.55
	其他用地	0	0.00
休牧区	乔木林地	0	0.00
	灌木林地	0	0.00
	其他林地	0	0.00
	其他草地	11576.83	19.68
	其他用地	0	0.00
合计		58828.88	100.00

工程建设投资估算表

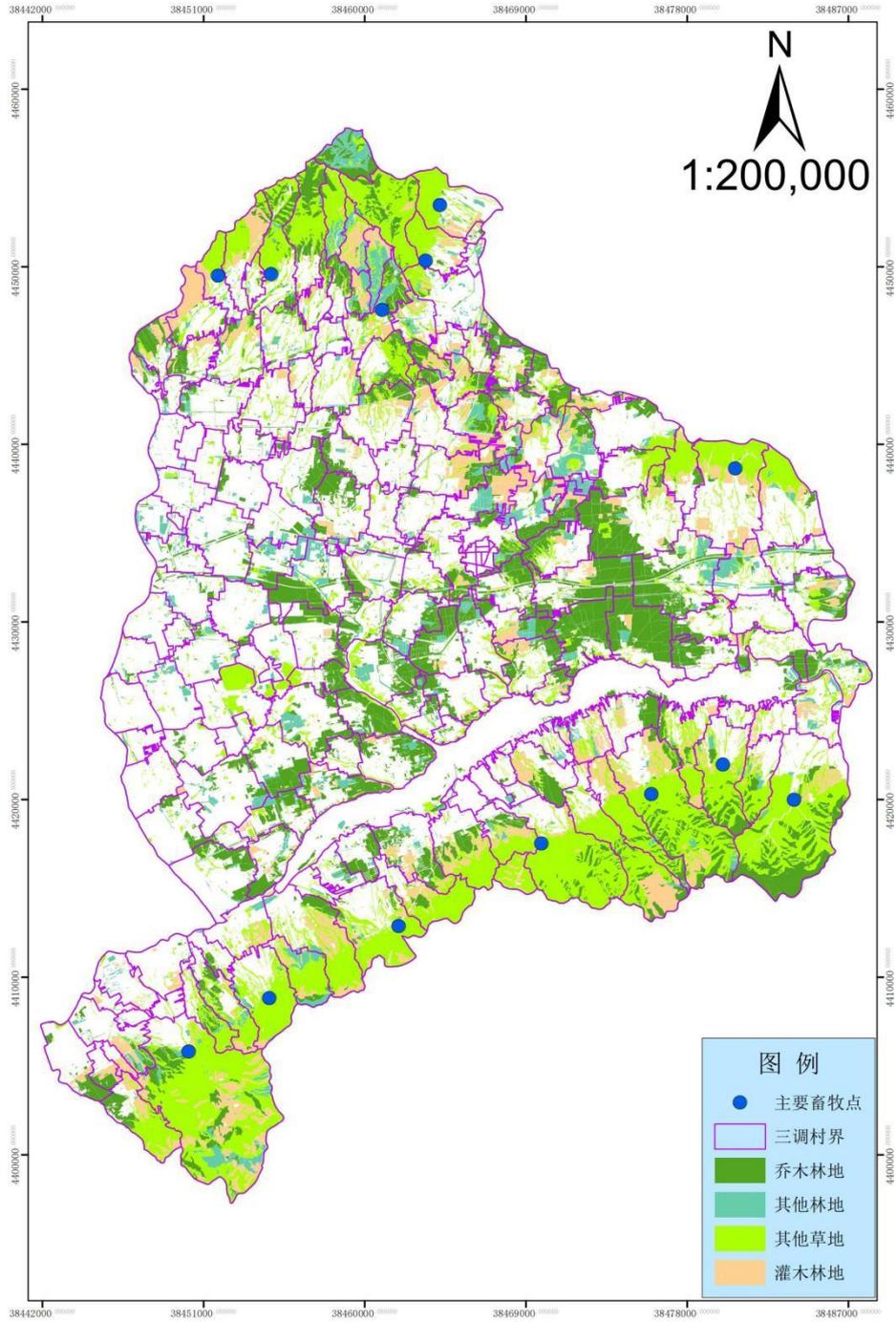
附表5

序号	建设项目	单位	数量	总投资（万元）
	总投资			2084.28
一	工程费用			2032.28
(一)	禁牧区建设工程			1807.28
1	禁牧区生物围栏工程	米	80000	1732.28
2	禁牧区界限工程	个	7500	75.00
(二)	轮牧区建设工程			120.00
1	草种改良费用	亩	2,000	100.00
2	施肥	亩	2,000	10.00
3	管护费用	亩	2,000	4.00
4	其他	亩	2,000	6.00
(三)	休牧区建设工程			80.00
1	草种资源费用	亩	2000	16.00
2	种植费用	亩	2000	40.00
3	灌溉及肥料	亩	2000	24.00
(四)	宣教规划建设工程			25.00
1	宣教费用			5.00
1.1	办公设备	套	1	5.00
2	标牌	个	15	15.00
二	工程建设其他费			52.00
1	建设单位管理费			10.00
2	前期咨询费			10.00
3	勘察设计费			20.00
4	工程监理费			10.00
5	招投标费			1.00
6	造价咨询、审计费			1.00

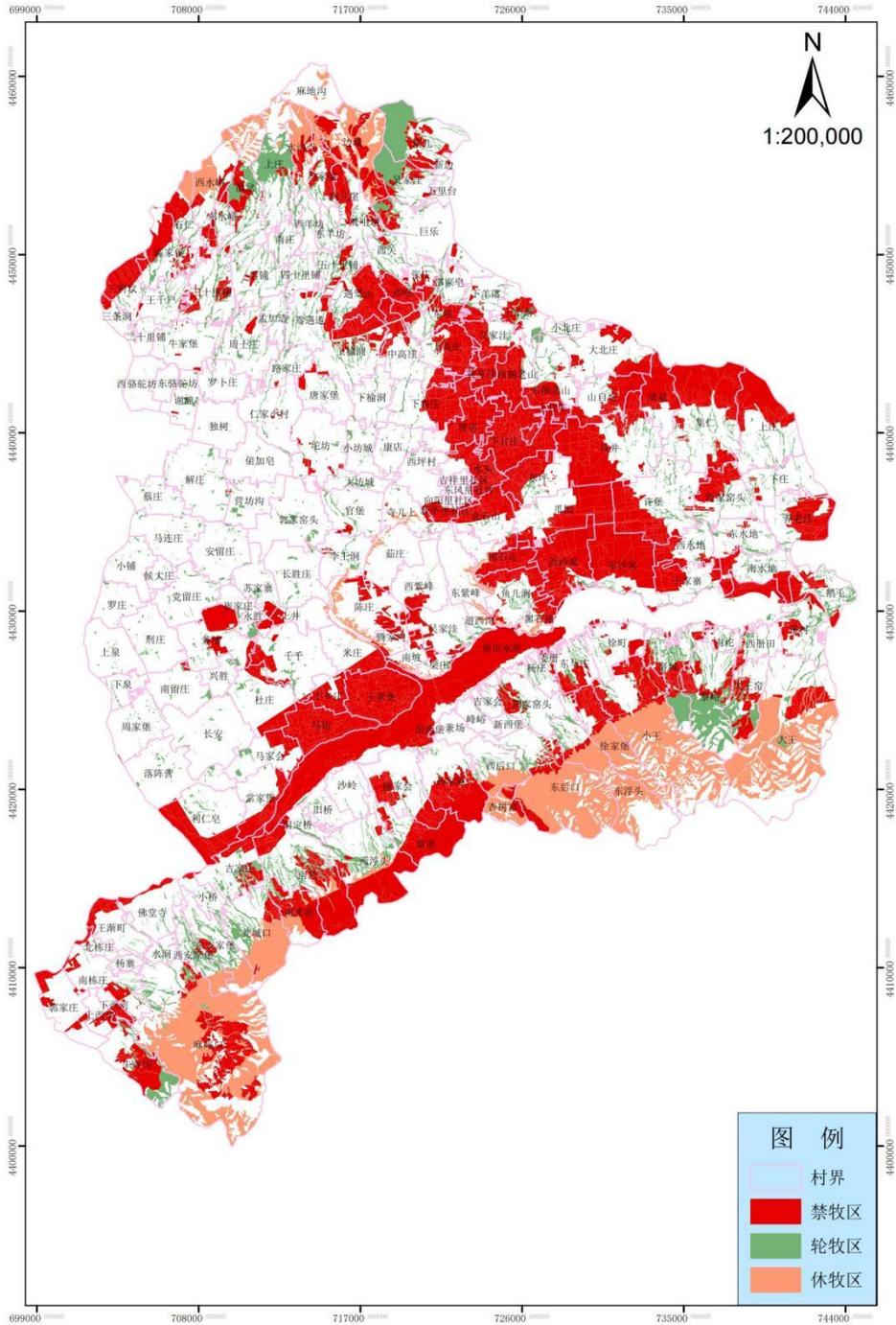
云州区林草资源分布图



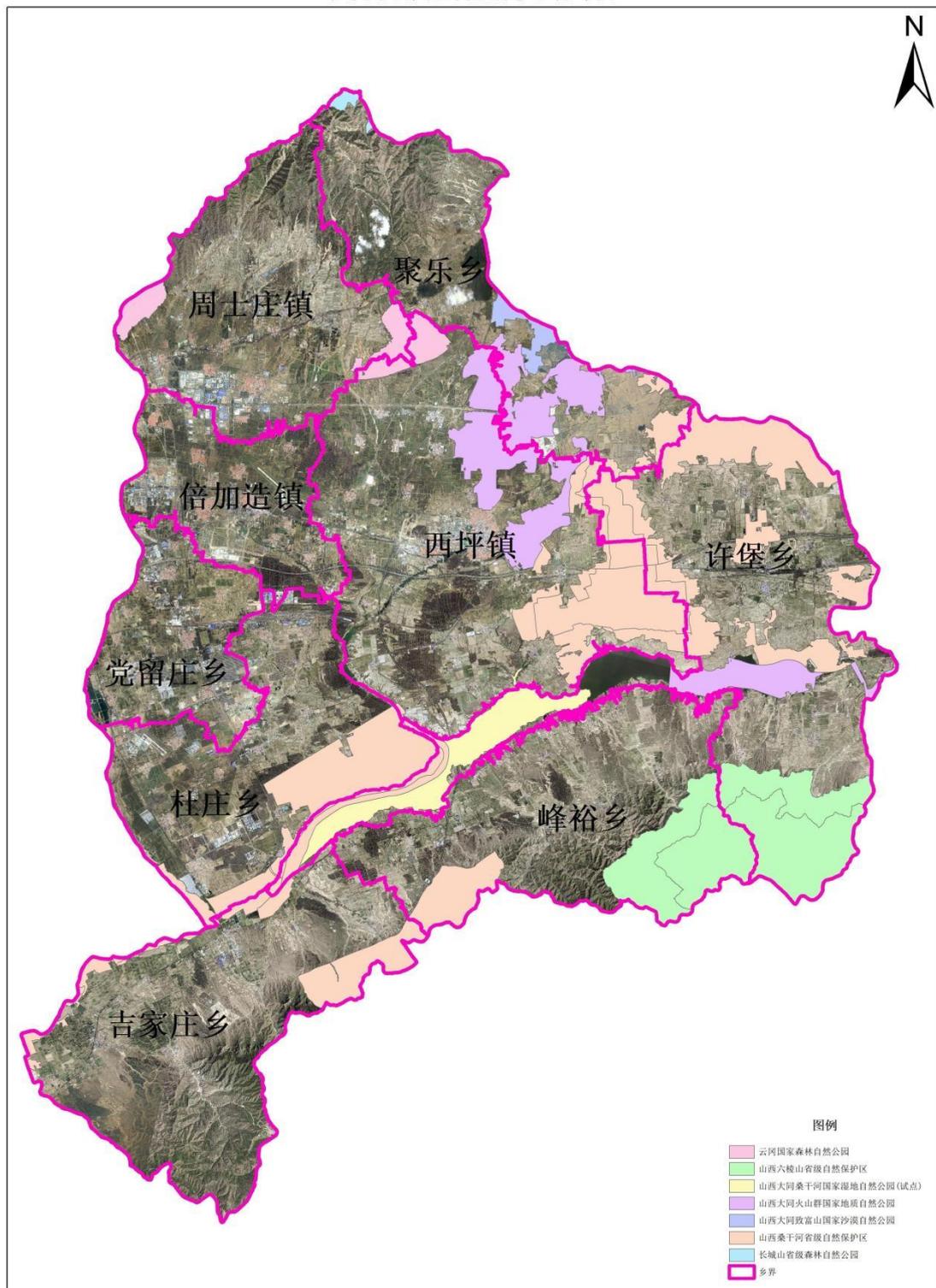
云州区主要畜牧点分布概况图



云州区禁牧轮牧休牧规划分布图



大同市云州区自然保护区分布图



2000国家大地坐标系

1:170000

编制单位: 大同市云州区林业局

云州区禁牧轮牧休牧专项规划评审意见

2025年8月21日，云州区林业局组织相关专家对山西近自然农林科技咨询有限公司编制的《云州区禁牧轮牧休牧专项规划》（以下简称《专项规划》）进行了评审，专家组听取设计单位汇报，经质询讨论，形成如下一致意见：

一、《专项规划》结构合理，内容完整，依据充分，基本达到专项规划要求的深度。

二、《专项规划》采取的措施合理，各项技术指标符合相关要求，具有可操作性。

专家原则上同意通过《专项规划》评审，并提出如下修改建议：

1. 细化禁牧区依据。科学性和可行性上需要补充依据和内容，重点是科学性，要明确划分依据，应进一步说明。

2. 严格执行《山西省禁牧轮牧休牧条例》相关规定。

3. 建议增加禁牧轮牧休牧专项规划的科学性和可行性。

建议结合专家提出的其他意见一并进行修改，修改完善后按程序报批并组织实施。

专家签字：邢五亮 姜树伟 杨惠清

2025年8月21日

