

剑阁县“十四五”畜牧业发展规划

(2021—2025年)

(征求意见稿)

剑阁县农业农村局

目 录

第一章 总则	5
一、 编制背景	5
二、 规划期限	5
三、 规划范围	5
四、 规划依据	5
第二章 基本情况	8
一、 区位交通条件	8
二、 自然地理环境	9
三、 社会经济概况	12
第三章 “十三五”畜牧业发展回顾	14
一、 取得的成效	14
二、 存在的问题	17
三、 主要应对措施	20
第四章 现代畜牧业发展机遇与挑战	26
一、 发展机遇	26
二、 面临挑战	27
第五章 指导思想、基本原则与目标定位	29
一、 指导思想	29
二、 基本原则	29
三、 目标定位	30
第六章 畜牧业产业布局	32
一、 产业结构	32
二、 发展规模	32
三、 总体布局	39
四、 产业布局	40
第七章 主要任务和重点项目	47
一、 高端种业培育工程	47
二、 标准化产业化建设工程	48
三、 畜产品加工与流通提升工程	50
四、 畜牧业绿色循环养殖提升工程	53
五、 畜禽产品安全质量监控工程	56
六、 经营主体培育与人才培养工程	59
第八章 保障措施	62

一、组织保障	62
二、政策保障	63
三、资金保障	63
四、用地保障	65
五、用水保障	66
六、人才保障	67
七、技术保障	67
八、监督保障	68
第九章 效益分析	70
一、资金需求	70
二、资金筹措	70
三、效益分析	71
第十章 环境影响评价	73
一、畜禽养殖规模现状	73
二、畜禽养殖污染物产生情况	74
三、畜禽粪便、粪污氮和粪污磷的产生量	76
四、耕地承载负荷及潜在环境风险评价	80
五、畜禽养殖潜在环境风险综合评价	82
六、2025 年剑阁县畜禽养殖规模	84
七、2025 年畜禽养殖潜在环境风险状态控制	86
八、结果与建议	93
名词注释：	95
附表：剑阁县“十四五”畜牧业发展规划重点项目表	97

第一章 总则

一、编制背景

“十三五”期间，剑阁县克服非洲猪瘟和新冠肺炎疫情等不利因素影响，坚持稳定性发展生猪、突破性发展肉牛羊、大力发展战略性思路，结构调整明显加快，生产方式加快转变，生产数量稳步增长，疫病防控扎实有效，为脱贫攻坚和畜牧产业持续健康发展作出了积极贡献。“十四五”期间，为加快推进巩固脱贫攻坚与乡村振兴有效衔接，以农业供给侧结构性改革为主线，全力推进剑阁县畜牧业高质量发展，有效支撑全省现代农业“10+3”产业体系建设。主动适应新时代实施乡村振兴战略的总体要求，特编制《剑阁县“十四五”畜牧业发展规划（2021—2025）（送审稿）》（以下简称本规划）。本规划全面衔接《广元市“十四五”畜牧业发展规划和二〇三五年远景目标计划》，是指导各乡镇各部门重大项目行动方案、工作计划以及畜牧业规划和分类有序推进畜牧业高质量发展的重要依据。规划的审定、修改和发布，均须经过相关法定程序，并报上级有关部门备案。

二、规划期限

规划基期年为2020年，规划期限为2021—2025年。

三、规划范围

剑阁县全域。

四、规划依据

- 1.《中华人民共和国畜牧法》；
- 2.《中华人民共和国大气污染防治法》；
- 3.《中华人民共和国动物防疫法》；

4. 《中华人民共和国进出境动植物检疫法》;
5. 《中华人民共和国森林法》;
6. 《中华人民共和国农业法》;
7. 《中华人民共和国畜禽规模养殖污染防治条例》;
8. 《水污染防治行动计划》;
9. 《中华人民共和国水法》;
10. 《国务院办公厅关于促进畜牧业高质量发展的意见》;
11. 中共中央、国务院印发《关于抓好“三农”领域重点工作确保如期实现全面小康的意见》;
12. 《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》;
13. 《中共中央关于制定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的建议》;
14. 《中华人民共和国城乡规划法》;
15. 《四川省国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要（2021—2025年）》;
16. 《四川省城乡规划条例》;
17. 中共四川省委 四川省人民政府《关于加快建设现代农业“10+3”产业体系推进农业大省向农业强省跨越的意见》(川委发〔2019〕21号);
18. 《中共四川省委关于制定四川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的建议》;
19. 《四川省农业农村十四五规划编制工作方案》;
20. 《四川省乡村振兴战略规划（2018 - 2022 年）》;
21. 中共四川省委 四川省人民政府《关于坚持农业农村优先发展推动实施乡村振兴战略落地落实的意见》;

22. 《四川省用水定额》(川府函〔2021〕8号);
23. 《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》;
24. 《中共广元市委关于制定广元市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的建议》;
25. 广元市人民政府办公室关于印发《加快构建十大体系推进畜牧业高质量发展工作方案》的通知(广府办函〔2021〕16号);
26. 《四川省人民政府关于同意广元市调整苍溪县等3个县部分乡镇行政区划的批复》(川府民政〔2020〕1号);
27. 《广元市城市总体规划(2017-2035)》;
28. 《剑阁县突破性发展肉牛羊产业五年行动方案》;
29. 国家、省、市等各级相关法律、法规、规章等。

第二章 基本情况

一、区位交通条件

(一) 地理位置

剑阁县地处四川、陕西、甘肃三省结合部，位于四川省北部，广元市西南部。素有“守剑门天险”“剑阁峥嵘而崔嵬，一夫当关，万夫莫开”“蜀道明珠”等美誉。地理位置介于东经 $105^{\circ}10'$ 至 $105^{\circ}49'$ 、北纬 $31^{\circ}31'$ 至 $32^{\circ}21'$ 之间，东与广元市昭化区、苍溪县毗邻，南与南部县、阆中市接壤，西与梓潼县、江油市交界，北与青川县、广元市利州区为邻。东西最宽 61.5km，南北最长 83.8km。



图 2-1 剑阁县区位条件分析图

(二) 交通条件

县城距广元市区 40km, 距广元盘龙机场 20km, 有高铁站剑门关站(西成高速铁路)和火车站沙溪坝站(宝成铁路), 位于成都 1 小时高铁圈、西安和重庆 2 小时高铁圈、兰州 3 小时高铁圈。剑阁县是自古以来的西南交通要道, 有“蜀北屏障、两川咽喉”之称, 处于成渝经济区和关中平原城市群的重要纽带之上。剑阁县处于成渝双城经济圈“四化同步、城乡融合、五区共兴”战略部署的川东北生态示范区中, 是建设川陕甘结合部现代化中心城市的战略要地。



图 2-2 剑阁县交通条件分析图

二、自然地理环境

(一) 气候条件

剑阁属亚热带湿润季风气候, 四季分明, 气候温和, 雨量充沛。由于

幅员面积大，受海拔高差和多变地貌影响，垂直气候明显，小区域气候差异大。剑阁县年平均气温 15.7°C ，最冷月（1月）平均气温 4.8°C ，最热月（7月）平均气温 25.6°C ，历史极端最低气温 -7.1°C ，极端最高气温 39.6°C ；雨量时空分布不均，年平均降雨量 1003.9mm ，其中5-10月降雨量 880.7mm ，占全年降雨量的 87.7% ；年平均日照时数 1250.2 小时；年平均无霜期 266 天；年平均蒸发量为 1139.4mm ；年平均相对湿度 77% ，最小相对湿度 9% ；年平均风速 1.1m/s ，最多风向为 N 风。

（二）地理条件

剑阁县地处四川盆地低山地带，整体地势西北高、东南低。剑门关镇、姚家镇、盐店镇一线山峰林立，地势最高的盐店镇五指山右峰海拔 1318m ；中南部地势平缓，沟谷发育，河流曲折，岭谷连绵，多为南北向展布，地势最低的金仙镇玉溪沟海拔 388m 。全县坡度差异明显，北部受龙门山脉皱断山影响，向东南倾斜，地势高，坡度大，农耕地较零碎；南部区域坡度相对较缓，缓坡地相对较为集中成片，是剑阁县的粮经作物主产区。坡向总体分布中半阴坡占比最大，阳坡及半阳坡在中、北部分布较广，南部相对较少。

（三）水文条件

剑阁县内河流属嘉陵江水系，嘉陵江沿县境东部边界流过，西河、闻溪河、炭口河、清江河、汞河为县域内主要河流，大多发源于县境北部，由西北流向东南，全县河流总长 675km ，流域面积 2823km^2 。全县主要水源有亭子口水库、升钟水库，另有中型水库两座，为龙王潭水库、杨家坝水库。农业所需水源充足，但由于春季少雨，冬季土壤失水快，故冬春两季相对缺水。

（四）土壤条件

剑阁县土壤类型丰富，涉及水稻土、潮土、紫色土和黄壤 4 个土类，

11个土属34个土种。从质地看，轻壤土占54%，介于黏土和砂土之间，通气透水、保水保温性能都较好；中壤和重壤土占32%，占比较大，此类土壤黏重较高，需通过增施有机肥等措施进行整改。耕层土壤pH值在5.5-8.6之间，多为中性、微碱性土壤，其中pH值在7.6-8.5之间的微碱性土壤占耕地总面积的77.25%。土壤有机质平均含量为 $17.1\pm7.1\text{g/kg}$ ，属中等含量水平。耕地土壤全氮含量平均为 $1.29\pm0.58\text{g/kg}$ ，属中等水平；耕地土壤速效氮含量平均为 $80\pm31\text{mg/kg}$ ，速效磷平均含量为 $6\pm4\text{mg/kg}$ ，土壤速效钾平均含量为 $98\pm39\text{mg/kg}$ ，均属低等水平，耕地中缺氮面积、缺磷面积、缺钾面积分别占耕地总面积的87.12%、75.34%和73.31%。

（五）土地资源

根据第二次全国土地调查主要数据成果统计显示，农用地以林地为主，耕地次之，耕地125.93万亩，占农用地面积的31.2%；园地2.77万亩，占农用地面积的0.92%；林地274.14万亩，占农用地面积的68.1%。全县耕地地力等级按国家标准主要为三等地、四等地及五等地，其所占比例分别为22%、76%、2%，耕地地力综合指数处于中下水平。耕地分布不均衡，全县耕地斑块数量多，破碎度大。北部中低山窄谷区和中部台梁低山宽谷区耕地主要分散分布于台梁及沟谷，土层较薄，含石砾量大；南部低山槽坝深丘区及部分河谷平坝分布较为集中，土地条件相对较好。

（六）生态资源丰富

剑阁县地处川北盆周山区，远离工业污染，自然环境优越。全县耕地获得无公害产地整体认定，空气整体质量达到国家环境空气质量二级标准，水质综合评定达III类标准，森林覆盖率达52.75%。是全省首批金融生态环境示范县和生态旅游十佳县，2018年，获得四川省命名的第一批省级生态园林县城。剑阁是国家商品粮生产基地县、全国商品生猪调运大县、国家生猪良种补贴项目实施重点县、国家农产品质量安全县、第三批国家

农业绿色发展先行区，剑门关土鸡、剑门关豆腐为国家地理标志产品。剑阁县生态资源得天独厚，四季分明、气候温和、空气优良，具备发展生态农业、乡村生态旅游和生态康养的绝佳优势。

三、社会经济概况

(一) 行政区划

剑阁县幅员面积 3204 平方公里，辖 27 个镇，2 个乡（下寺镇、剑门关镇、普安镇、龙源镇、姚家镇、盐店镇、柳沟镇、义兴镇、武连镇、开封镇、王河镇、金仙镇、公兴镇、白龙镇、杨村镇、木马镇、汉阳镇、秀钟乡、东宝镇、元山镇、演圣镇、香沉镇、店子镇、涂山镇、鹤龄镇、樵店乡、羊岭镇、江口镇、张王镇）。

(二) 人口情况

2020 年末全县户籍总人口 64.36 万人，比上年下降 0.7%。其中：乡村人口 51.47 万人，城镇人口 12.89 万人；男性人口 33.66 万人，女性人口 30.71 万人，男女性别比为 109.6（以女性人口为 100）。全县符合政策生育率 99.33%，人口出生率 7.54‰，人口死亡率 6.71‰，人口自然增长率 2.34‰。出生婴儿性别比 104.74。

(三) 经济运行

2020 年全年实现地区生产总值（GDP）155.53 亿元，按可比价格计算，比上年增长 4.1%，增速比全国、全省平均水平分别高 1.8、0.3 个百分点，比全市平均水平低 0.1 个百分点。其中，第一产业增加值 44.68 亿元，增长 5.8%；第二产业增加值 51.92 亿元，增长 4.2%；第三产业增加值 58.93 亿元，增长 2.8%。一、二、三产业对经济增长的贡献率分别为 34.1%、42.5% 和 23.4%，分别拉动经济增长 1.4、1.7、1.0 个百分点。一、二、三产业结构由上年的 25.3 : 35.4 : 39.3 调整为 28.7 : 33.4 : 37.9。

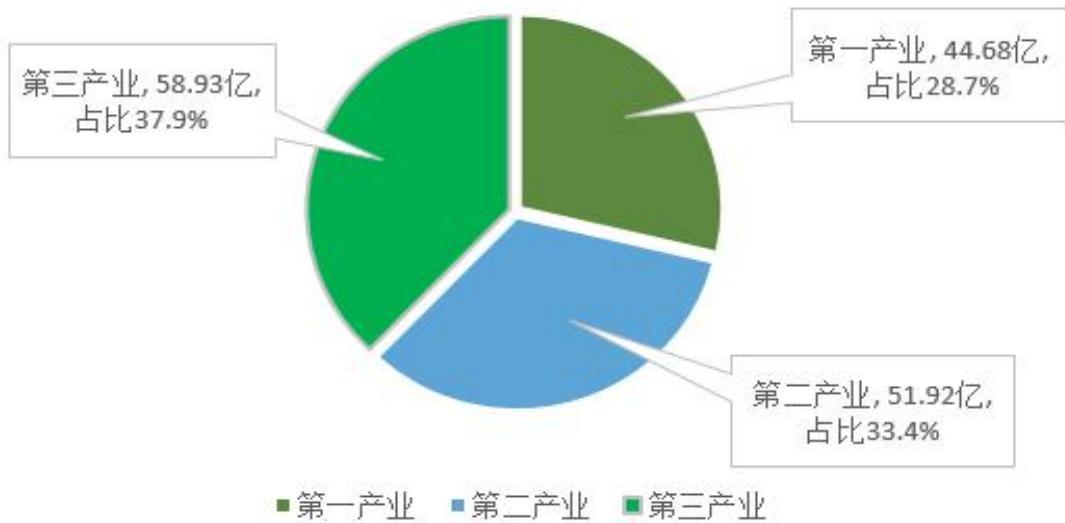


图 2-3 剑阁县一、二、三产业占比情况

2020 年，全年社会消费品零售总额 56.51 亿元，比上年下降 1.8%。全年全体居民人均可支配收入 21573 元，比上年增长 8.9%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 35898 元，增加 2235 元，增长 6.6%，人均消费性支出 22595 元，增长 2.1%；农村居民人均可支配收入 14135 元，增加 1216 元，增长 9.4%，人均生活消费支出 11923 元，增长 9.6%。

第三章 “十三五”畜牧业发展回顾

一、取得的成效

“十三五”时期是剑阁决战决胜整体连片贫困到同步全面小康跨越取得全面胜利的五年，是全面践行新发展理念、推动治蜀兴川剑阁实践取得显著成效的五年。面对严峻复杂的发展形势特别是新冠肺炎疫情严重冲击，县委团结带领全县人民，认真贯彻落实中央、省委和市委各项决策部署，深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，积极应对发展环境复杂变化、新冠肺炎疫情严重冲击等风险挑战，主动适应新常态和供给侧结构性改革，奋力做优农业，决战决胜全面小康，全县经济保持平稳健康发展，高水平全面建成小康社会取得全面胜利，为“十四五”开启全面建设社会主义现代化剑阁新征程奠定了坚实基础。

近年来，剑阁县畜牧行业不断发展，确立了以生猪、肉牛羊为主导和家禽稳定发展的格局。在“十三五”期间，通过实施贫困户“户均增养一头猪、人均增养 20 只土鸡”等措施，全力助推脱贫攻坚，全县畜牧业生产稳步增长，畜牧业获得了持续健康发展。脱贫攻坚与乡村振兴有效衔接，较好地完成了“十三五”目标任务。

（一）畜牧业提能增养保障建设成效显著

“十三五”期间，全县剑门关土鸡年增长率保持在 5%以上。建成标准鸡舍 52 万 m²、养殖小区 116 个、户办养殖园 23576 个。培育了土鸡专业合作社 175 家、家庭农场 278 家、适度规模养殖户 6519 户，创办土鸡养殖园 16773 个。

“十三五”期间，全县培育壮大“公司+农户”肉牛合作养殖和“12551”模式适度规模户 113 户。以全县 17 个市级农业园区为载体，建成省级标准

化肉牛羊示范场 3 个、肉牛羊养殖小区 31 个，培育畜禽龙头企业 7 个、肉牛羊养殖专合社 33 个、家庭农场 102 个、大型规模养殖场 59 个、适度规模户 2232 户，其中省级龙头企业 2 个、示范社 5 个、示范农场 11 个。市级以上龙头企业 5 个、示范社 6 个、示范农场 25 个。

“十三五”期间，全县累计建成生猪年出栏 500 头以上标准化规模养殖场（小区）327 个，新（改、扩）建 5000 头以上生猪标准化规模养殖场 121 个，其中建成标准化生猪养殖场 85 个，省级标准化生猪养殖示范场 12 个。剑阁巨星农牧有限公司被命名为省级农业产业化龙头企业，填补了剑阁县畜牧业无省级龙头企业的空白。

“十三五”期间，建成优质牧草种植基地 23 个，饲料秸秆青贮氨化 2.85 万吨，人工种植优质牧草 20.28 万亩，筛选出适合当地生长的牧草品种，做到增草增畜，草畜配套，在广元全市乃至川内地区起到了示范作用。

（二）现代种业发展水平迅速提升

“十三五”期间，剑门关土鸡配套了品种选育场 1 家，孵化中心 5 家，育雏中心 27 家。2020 年，剑阁县禽蛋产量 1.14 万吨，同比增长 5.4%；出栏家禽 1057.23 万只，同比增长 26.1%。

生猪在受非洲猪瘟疫情影响后加快恢复发展，拥有全省第一个美国 PIC 优质生猪繁育基地。2020 年，全县出栏生猪 88.03 万头，同比增长 12.5%；存栏生猪 60.03 万头，同比增长 3.4%；猪肉产量 6.36 万吨，同比增长 9.0%。

坚持“两带四化一提升”种草养畜发展模式，引进培育四川蜀道元牛牧业有限公司投资 3 亿元，建成全省最大的安格斯纯种肉牛一级扩繁场，引进国外优良品种安格斯种牛 1000 头，建成一级扩繁场 1 个，市级人工授精冷配站 13 个，健全了良种繁育体系，实现了品种良种化。并以“三金”模式带动种养户 500 余户、户年均增收 6000 余元。2020 年，剑阁县肉牛存栏 5.09 万头，同比增长 3.3%；出栏牛 1.6 万头，同比增长 0.4%；出栏

羊 16.54 万只，同比增长 1.9%；肉羊存栏 12.23 万只，同比增长 3.2%。
肉兔出栏 189.29 万只，同比增长 3.1%。

（三）屠宰加工业加速升级

“十三五”期间，为加快剑阁县屠宰加工业升级，全县统筹布局，多点位并举发展，至 2020 年末，全县有剑门关土鸡产业专门工作机构 1 个，建有屠宰加工厂 3 家（其中肉牛羊标准化屠宰厂 1 家），精深加工厂 6 家，万吨冷库 1 处，品鉴交易中心 1 处，冷链冻库共计 76 处。

（四）品牌建设成效明显

大力实施农业品牌战略，与中国建设银行和中国邮政合作开展了“消费扶贫·爱心助农”线上销鸡活动，中央电视台农业农村频道摄制的剑门关土鸡在《谁知盘中餐》栏目中播出，县委书记张世忠同志在四川电视台公共频道《蜀你最能》、科教频道《蜀美丽乡村》等栏目亲自为剑门关土鸡代言，张晓军副县长在四川省市（州）县（市、区）长直播带货推介公益行动——乡村优品上头条、到现场推介剑门关土鸡。全县有效“三品一标”保持在 66 个，剑门关土鸡成为全省向社会公开推介优质农产品品牌，剑门关土鸡荣登 2020 中国品牌价值评价区域品牌榜“地理标志产品”。

“十三五”期间，组织新型农业经营主体参加各类农产品交易、品鉴展示会 130 余次，新增县外剑门关土鸡、剑门关土特产等特色直销门店 30 余家，依托移动端微商城“剑门严选”、淘宝“中国特产剑阁馆”、京东“中国特产剑阁馆”线上商城，上线剑阁农特产品 100 余款，“剑阁产”农产品品牌价值不断增强。

剑阁县成功创建为全省有机产品示范县，获得全国生猪调出大县、四川省畜牧业重点县和全省农业（生猪、土鸡）标准化示范区、第三批国家农业绿色发展先行区等多项荣誉。

（五）粪污综合利用水平稳步提高

“十三五”期间，全县建设有畜禽养殖圈舍约 65 万平方米，农村户用沼气池 5.58 万口，新村集中供气工程 21 处，大型沼气工程 4 处，完成 192 个规模养殖场粪污治理，3 个区域性畜禽粪污集中处理中心加快建设，全县畜禽粪污综合利用率达 96.21%。普安镇水池村等 4 个村入选四川省首批乡村治理示范村镇。规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 95%，大型规模场粪污处理设施装备配套率达到 100%。

（六）全县实现稳定脱贫

“十三五”规划确定的主要目标任务胜利完成。全县经济综合实力迈上新台阶，2020 年地区生产总值实现 155.53 亿元，较“十二五”末增长 1.73 倍，经济高质量发展取得新成效。脱贫攻坚取得全面胜利，全县 163 个贫困村顺利脱贫摘帽，96885 名农村贫困人口全部实现稳定脱贫，全域整体消除绝对贫困和整体贫困，农村基础设施短板逐渐补齐，乡村振兴有序推进。

总体来看，“十三五”时期，全县经济高质量发展取得显著成效，决胜全面建成小康社会取得全面胜利，为全面开启建设社会主义现代化剑阁新征程积蓄了发展动能、奠定了坚实基础，剑阁发展站在了新的历史起点上。

二、存在的问题

（一）畜禽养殖用地短缺、国土规划调整困难

畜牧业规模化发展离不开土地，受国土空间总体规划和政策影响，加上剑阁县地理位置原因，水源地、山林场地、风景名胜及旅游区等“生态红线”环境敏感区较多，导致近年来养殖空间不断缩小，畜牧养殖用地不断受到挤压。养殖用地是按设施农用地管理，但受规划林地、基本农田保护区等限制，实际上用于养殖的土地较少，养殖用地十分短缺。规划布局上，自然保护区、风景名胜区的客观存在，使得生产生活需要向绿水青山保护让步，限制了畜牧业的发展。此外，迁改建（新建）养殖场用地手续

繁琐，用地很难得到落实，土地利用总体规划一旦确定后，五年内用地控制指标不变，调整非常困难。因此，受供给总量限制，土地供需矛盾突出，土地问题已然成为制约畜牧业发展的瓶颈，需要寻求更合理、更适宜的规划布局，才能将“生态红线”转变为“生态红利”。

（二）基础设施薄弱

剑阁县现代化畜牧业新装备应用面较小，畜牧业生产设施化水平不高。全县畜牧产业发展基础设施相对较薄弱，高产稳产耕地量小。剑阁县乡镇主要位于山区和丘陵地带，生产建设滞后，设施短板较为突出，畜禽圈舍、作业便道、农产品初加工及精深加工、农技信息等设施装备与基本需求差距较大，农村畜牧业生产性基础设施不足，或因成本原因运行不良。服务性基础设施执行力减弱，社会性基础设施安全力薄弱，流通性基础设施承载力孱弱。且现有基础设施受地质灾害影响损毁常发，阻碍现代畜牧业发展，农牧生产经营成本较高，基层服务“最后一公里”问题依然存在，抵御和防范风险的能力不强，影响和制约着现代畜牧业高质量发展。

（三）品牌体系薄弱

本地畜禽遗传品种被挖掘的少，地方特色品种品牌少。剑门关土鸡虽然品牌响亮，整个成都地区、广元地区遍地都是剑门关土鸡，但假冒品牌多，没有建立溯源体系。剑阁县县域内公共品牌、优质农产品品牌登记注册数量少、营销推广进度不理想，集中效应不明显，知名品牌创建不够，品牌带动能力较弱，造成市场竞争乏力，产销衔接不畅，品牌体系建设任重道远。

（四）畜禽产品产业链不健全

畜牧产业链上、中、下游发展不均衡，畜牧产业纵深发展有待加强。县域内处于畜牧产业链上游的饲草料加工供应、良种畜禽选育繁育等体系建设重视不够，仍不健全。畜禽产品加工发展不够，肉蛋精深加工和副产

品综合利用不足，下游的畜产品精深加工企业太少，县域内没有大型的畜禽产品加工企业，鲜活家禽家畜饲养后活体送往外地的多，畜禽生产规模与畜禽产品加工不完全匹配，畜禽产品附加值低。冷链仓储设施设备闲置。以上问题直接影响了畜产品的附加值和综合效益，制约了全县畜牧业的长远发展。

动物疫病形势严峻，畜产品安全隐患较多，畜牧产业服务保障体系需进一步健全完善。近年来，国内食品质量安全事故频发，动物疫情呈多发态势，监管体制机制尚不健全，检测设施设备滞后，监管能力水平较低，剑阁县畜产品质量安全的监管漏洞同样存在，同时中小规模养殖场存在动物疫病防控意识淡薄、畜禽饲养条件简陋、防疫措施落实不到位以及管理水平较低等问题，动物疫病防控形势依然严峻。

（五）农业农村发展活力不足

土地、劳动力、资金等生产要素持续向城镇和二、三产业流动，土地“非农化”“非粮化”、农村空心化、农业劳动力老龄化趋势明显，亟待解决“谁来种地”的问题。农村集体产权制度改革和农村土地等改革成果利用成效不充分，农村“三资”利用率不高。从金融信贷支持农业农村发展看，设定的贷款基本条件、准入门槛没有考虑农业农村发展实际，金融部门放贷难，农业主体“说破嘴、跑断腿”的现象突出。畜牧业经营主体带动力不强，主体文化程度普遍偏低，经营管理水平和联农带农作用有待提高。此外，基层畜牧兽医技术队伍人员不足，年龄老化，需要实施畜牧科技人员素质提升计划，配齐农业技术人员。通过改革创新发现问题，解决问题，深化农业农村改革，全面激发农村活力，是“十四五”时期“三农”工作重要内容。

（六）环境保护压力越来越大

畜牧业发展与环境保护矛盾逐渐加剧，畜禽养殖面源污染治理难度进一步加大，环境保护要求更加严格。畜禽粪污无害化处理与资源化利用、病死畜禽无害化处理需要提高标准，严格监管；而一些养殖场业主环境保护观念未能跟上发展形势，需要加大宣传引导。过去五年期间，剑阁县开展了大量种养结合循环农业示范试点，取得了较好成效，但推广覆盖面远远不够，离全域种与养的配套平衡发展仍然有差距，种养结合的一些关键瓶颈技术尚需要攻克，种植业、养殖业与耕地承载力水平以及对土壤改良修复的关联度仍需要研究；畜禽粪污综合利用、农业面源污染治理、土壤污染治理与农产品质量安全相互脱节，农业生态文明建设体制机制需要拓展和创新。

（七）科技信息化技术水平需提高

剑阁县现代化畜牧业新技术应用面较小，畜牧业生产信息化水平不高，产学研机制结合不紧密，畜牧业科技投入力度较小。养殖技术水平低，养殖规模小、出栏体重小，生产效率较低。智慧畜牧的应用少，人工成本高，养殖场的产量与产值低。传统畜牧业需要向现代畜牧业加速转型。环境调控、精准饲喂、动物疫病监测、牲畜产品追溯等智能化技术应用需要加强。

三、主要应对措施

结合剑阁县现存优势与问题，研判当下面临形势，提出：“科学规划产业结构调整，完善畜牧业产业体系；大力发展畜牧业设施装备，夯实畜牧业生产能力；高效推进畜禽产品品牌创建，奋力建设成渝地区绿色产品供给地；全力发展畜禽产品加工产业，实现产业融合发展；重点突破经营体系人才短缺瓶颈，激发产业内生动力；积极倡导种养循环，保护生态环境；提升数字赋能，推动互联网、大数据、人工智能同实体经济深度融合”对策，全方位推进剑阁县现代畜牧业发展。

（一）科学规划产业结构调整，完善畜牧业产业体系

根据剑阁县“十四五”畜牧业发展目标、乡镇调研现状和农民发展意愿，筛选肉牛羊产业、土鸡产业等主导产业重点发展，遵循剑阁县畜牧业自然资源条件，合理优化畜牧业产业生产布局，禁养区严格禁养，限养区严格限控，实行养殖总量、规模和污染物总量控制。适宜养殖区放手发展，引导企业到适宜养殖区发展。建设优势主导产业集中连片发展区域，扩大主导产业生产规模。鼓励龙头企业采取土地流转、承包、租赁、入股等形式参与自建式基地建设。积极开展“龙头企业+农民合作社+基地”的产业化经营模式，推行订单收购、保护价收购，鼓励农民合作社、家庭农场、养殖大户开展订单式基地建设。积极探索生态养殖、废弃物综合利用路径，建立政府、部门、企业和社会共管的长效机制。

（二）大力发展战略性新兴产业，夯实畜牧业生产能力

完善基础设施配套，提升物质装备水平。一是加大政策倾斜力度，整合部门涉农资金，重点围绕优势主导产业基地，配套畜牧业设施设备、产业交通设施，提升养殖业设施设备科技含量，稳步提升畜牧业综合生产能力。二是配套完善良种繁育体系，建设畜禽保种选育、良种繁育及扩繁基地，做好良种引进、人工冷配点、良种改良站设施设备建设。三是加强畜禽重大疫病防控，宣传实施好“先打后补”动物疫病强制免疫补助政策。进一步优化非洲猪瘟“3+1”网格化管理，充分发挥村级动物防疫员、特聘动物防疫专员的攻坚作用，建立健全动物疫病防控体系。四是支持规模养殖场配置粪便清理收集、粪污处理贮存和沼液田间输送管网等设施设备。五是加快农业数字化设施设备的建设，提高畜牧业装备数字化水平。

（三）高效推进畜禽产品品牌创建，奋力打造成渝地区绿色产品供给地

按照全省坚持把高质量发展作为社会主义现代化建设的首要任务，以成渝地区双城经济圈建设为总牵引，以“四化同步、城乡融合、五区共兴”

为总抓手，坚持“讲政治、抓发展、惠民生、保安全”工作总思路，以“品种、品质、品牌”为抓手，积极组织优势特色畜禽产品申报新体系“两品一标”、GAP、GMP、QS等认证登记，扶持龙头企业、专合组织、家庭农场等新型农业信誉主体积极申报注册商标，争创国家级、省级知名品牌。积极打造具有竞争力的剑阁造“剑门关产”畜禽产品品牌，培育一批具有地方特色和发展潜力的“剑门关火腿”“剑门关土鸡”等畜禽品牌产品和高效特色产业，提高产品质量。持续推进畜禽产品标准化生产，以满足消费升级需求为导向，持续深化农业供给侧结构性改革，主动融入成渝地区经济圈产业链，以加快特色农产品绿色生产技术标准制定、产地认证和农业生态环境保护为着力点，依托“四区四园”，大力发展畜禽绿色农产品，积极包装打造剑阁县级品牌，引导优势特色产品进入市级品牌营销渠道，充分利用区域品牌影响力提升剑阁县畜禽产品市场知名度。打好“绿色牌”“生态牌”，深入挖掘红色、历史文化内涵，给畜禽产品品牌注入更多文化元素。加强品牌营销推介，创新畜禽产品品牌推广、营销方式，结合“互联网+”全方位地进行宣传展示，利用中国农民丰收节、剑门关文旅节及农业会展平台等渠道宣传“剑阁造”畜禽产品品牌，扩大品牌影响力。促进品牌畜禽产品直供直销，推进品牌畜禽产品放心店和专业市场建设，实现优质优价，产销双方共赢。加快一、二、三产业融合，延伸产业链条，积极推行畜禽产品合格证制度，健全畜禽产品质量安全追溯体系，增加“剑阁造”绿色畜禽产品供给。加强与市场监管部门协作，加强品牌监管，加大品牌维护和品牌商标侵权假冒行为的打击力度，建立联动推进机制，将剑阁县建设成为成渝地区绿色产品供给地。

（四）全力发展畜禽产品加工产业，实现产业融合发展

一是围绕优势主导农产品、菜篮子产品产后商品化处理，积极争取畜禽产品产地加工补助。围绕肉牛羊、土鸡、生猪等优势主导产业，大力发

展肉类加工、风味食品、特色食品产业，积极发展肉蛋精深加工和副产品综合利用。二是加强农产品产地流通建设，大力发展第三方物流，建设一批县乡两级物流中心、产地集散点、完善农产品流通绿色通道。三是采取土地优惠、税收优惠、建设园区等方式，招商引资、筑巢引凤，引导社会资本投资农产品加工企业，把社会资本引导到农产品深加工项目，提升农业生产水平，促进农业产业化发展。

（五）重点突破经营体系人才短缺瓶颈，激发产业内生动力

一是积极引导返乡农民工、退伍军人、大中专毕业生、乡土能人从事畜牧业生产，加快培育家庭农场、养殖大户、专合组织、龙头企业等新型农业经营主体，把家庭农场主、农村致富带头人、养殖骨干和农业社会化服务能手等作为新型职业农民重点培育对象。二是加强基层畜牧兽医人才队伍建设，加大基层畜牧技术人员培训力度，提高业务技能和服务水平。全县实施招募动物防疫员计划，实施“村聘乡管”村级动物防疫员管理制度，把动物防疫的网络延伸到村社，支持执业兽医、乡村兽医开展动物防疫和疫病诊疗活动，提升一线动物防疫能力。三是通过扶优扶强、招商引资等办法，着力引进培育一批理念新、质量信誉好、经济实力强的畜牧产业化龙头企业。支持有条件的龙头企业上市、新三板挂牌，培育行业领军企业，推动主导产业企业集群发展。四是引导合作社深入开展规范化建设，积极开展示范合作社的评选和认定，清理淘汰“空壳社”“一人社”，推广承包制、成本核算制、职业经理人等管理制度。积极争取省级财政安排的农民合作社项目，扶持一批运营能力好、带动作用明显的专合社，发挥专合社的纽带作用，进一步推动剑阁县农民合作社向经济实体转变。五是加大与四川农业大学、四川省畜牧科学研究院、成都市农林科学院等高校和科研院所合作，重点开展畜禽品种选育、绿色疫病防控、种养循环等科技攻关和适用技术推广。

（六）积极倡导种养循环，保护生态环境

一是整县开展绿色种养循环项目试点，扶持一批企业、专业服务组织等市场主体提供粪肥收集、处理、使用服务，推行养殖粪污就地就近消纳和异地资源化利用。以产业示范基地、示范养殖场为抓手，推广禁抗绿色生态养殖、绿色防控、生态循环种养、废弃物综合利用等现代农业技术。二是提升畜禽养殖粪污综合利用水平，引导社会服务组织提升粪肥处理服务能力，打通粪肥还田通道。改善产地环境安全，全面推进剑阁县畜牧业养殖基地标准化、集约化发展。三是加强畜禽养殖废弃物监管，严格落实畜禽养殖联合审批、污染防治“3+1”网格化管理等制度，加强畜禽养殖废弃物监管。建立保险联动制度，统筹推进病死畜禽集中无害化处理，确保病死畜禽无害化处理率达100%。四是立足优越的生态环境，紧紧围绕乡村旅游精品游线，以特色产业基地（园区）、农业综合体为载体，开发生态循环种养旅游景观资源，加快配套完善服务设施，拓展休闲农业业态。

（七）提升数字赋能，推动互联网、大数据、人工智能同实体经济深度融合

数字畜牧业是利用最新数字化技术将畜牧业的人、事、物在数字世界进行重构，实现能源流、价值流、信息流的融合，推动互联网、大数据、人工智能同实体经济深度融合的重要举措。一是建立数据畜牧业，加快大数据、人工智能、云平台及5G传输技术等现代信息化技术在畜牧业中的推广应用，提高畜禽圈舍环境调控、精准饲喂、动物疫病监测、畜禽产品追溯等智能化水平。二是建立信息畜牧业，加快畜牧业信息资源整合，推进畜禽养殖档案电子化，全面实行生产经营信息直联直报，加速实现全产业链信息化闭环管理，同时支持第三方机构以信息数据为基础，为养殖场户提供技术、营销和金融等服务。三是建立智慧畜牧业，支持农村电商网络示范建设，在有条件的地区开展农村电商网点试点工作，发展“互联网+

特色农业”品牌，充分依托肉牛增量提质行动项目、川猪集群项目，创建国家脱贫地区特色高质量发展引领区建设，整合土鸡、肉牛羊、生猪生产及交易、屠宰、加工、智慧动监等数据资源，推进畜牧业向智慧化转型。四是建立数字化监管平台，接入畜牧养殖企业、无害化处理中心、洗消中心等监管对象的远程监控点，构建一体化追溯体系，确保畜禽产品质量安全。

第四章 现代畜牧业发展机遇与挑战

一、发展机遇

（一）顶层设计引领现代畜牧业发展新方向

党的二十大报告明确指出全面推进乡村振兴，坚持农业农村优先发展，巩固拓展脱贫攻坚成果，加快建设农业强国，扎实推动乡村产业、人才、文化、生态、组织振兴，全方位夯实粮食安全根基，牢牢守住十八亿亩耕地红线，确保中国人的饭碗牢牢端在自己手中。同时，习近平总书记在四川视察时强调，要把发展现代农业作为实施乡村振兴战略的重中之重，要深入推进农业供给侧结构性改革。深入实施“四化同步、城乡融合、五区共兴”战略部署，统揽四川现代化建设，将推进农业现代化摆在突出位置，全力以赴建设好新时代更高水平的“天府粮仓”，加快实现由农业大省向农业强省跨越，加快推动成渝地区双城经济圈建设，积极贯彻 2022 年各级农业农村工作会议精神，深刻把握乡村振兴战略的科学内涵，切实践行“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，为响应中央决策，四川省委、政府着力谋划全省“10+3”现代农业产业体系，剑阁县推进“优质粮油、剑门关土鸡、肉牛羊”三大支柱产业，积极发展“生猪、柑橘、猕猴桃”三大优势产业，夯实现代种业、现代农业装备、现代农业烘干冷链物流三大产业，培育形成特色鲜明、链条完整的“3+3+3”现代农业体系。剑阁县作为全国的农业大县，现代农业发展中遇到的各类深层次矛盾和问题必将得到破解，现代农业发展正处于前所未有的政策机遇期。

（二）区域协同构筑现代畜牧业发展新格局

剑阁县地处川北盆周山区，位于西成高铁上，同时剑阁县也处于中国南北大动脉宝成铁路、京昆高速和东西大通道兰渝铁路、兰渝高速交汇处，是连接大西南、大西北两大片区物流整合的战略要地，随着成渝双城经济

圈的建设，剑阁将成为四川省少数几个在国家快速铁路网和高速公路网上的重要城市。剑阁县将顺应大势大局，紧抓国家重大区域发展战略，积极融入成渝地区双城经济圈建设，合理承接产业转移，借力川北地区特色产业资源，全面跟进广元开发开放转型发展。剑阁县在全省“四化同步、城乡融合、五区共兴”新格局中实现新发展、开创新局面上具有得天独厚的交通和区位优势，现代农业协作共赢的发展机遇前所未有。

（三）社会变革带来现代畜牧业发展新动力

全球新一轮科技和产业变革孕育兴起，以“大数据”为代表的信息化技术迅猛发展，面临此百年未有之大变局，剑阁县加快各类新技术、新设施、新模式等在现代畜牧业领域的应用，以优势剑门关土鸡产业为本底，结合信息化畜牧业技术体系，为剑阁现代畜牧业实现追赶式、跨越式发展提供科技支撑和内在动力。剑阁县围绕“1233”执政兴县战略，持续做大做强剑门关土鸡特色产业，充分发挥公司和联合社引领带动作用，鼓励群众大力发展剑门关土鸡养殖，同时升级发展配套设施，着力打造剑门关土鸡全产业链条。同时，随着经济发展和人们生活条件改善，对优质、安全、健康畜禽产品，农旅融合、农耕体验、创意农业等新产品、新业态的需求也快速增长。因此，社会经济发展变革为剑阁县全面优化产业布局、促进产业融合、实现畜牧业可持续发展带来了重要的机遇。

二、面临挑战

（一）农业农村外部环境更加复杂

全球地缘政治格局发生深刻变化，关税壁垒、单边主义、贸易保护主义愈演愈烈，加之非洲猪瘟等影响，产业链供应链循环受阻，消费、生产动力不足，生猪等重要农产品供给遭遇重大考验，世界经济面临更多不稳定不确定因素。国内经济风险和下行趋势明显加大，深层次结构性、体制性、周期性问题相互交织，发展面临的挑战大大增加。全县面临转型升级、

风险防范、要素保障、补齐短板等多重压力。在更加趋紧的外部环境下，全县农业农村经济社会保持持续快速发展的压力前所未有。

（二）农业农村基础设施依然薄弱

全县农村畜牧业生产性基础设施比如粪污处理设施设备量不足，或者因成本原因运行不良；生活服务性基础设施有待加强，不少村道窄曲、后续维护管理缺位；农产品流通性基础设施承载力孱弱，全县没有大型的畜禽产品加工企业，鲜活家禽家畜饲养后活体送往外地的多，畜牧业生产规模与畜禽产品加工不完全匹配，畜禽产品附加值不高，缺乏智能化的冷链物流技术，现有冷藏与物流技术设施设备信息化、智能化程度低。

（三）农业产业体系构建尚需完善

优势特色产业规模普遍较小，多呈点状分散布局，畜禽产品精深加工短板突出，畜牧业产业链不健全。“农业+”三产融合不深，产业体系不优；生产方式粗放，畜牧业科技利用转化率不高，生产体系不佳；农产品品牌市场竞争力、影响力不强，中高端市场占比低，畜禽产品附加值不高，经营体系不全，畜禽产品安全质量监控体系不健全。畜牧业产业体系问题是影响畜牧业高质量发展的关键，在“十四五”时期亟待解决。

（四）农民持续增收能力不强

面对国际国内经济增长换挡降速，农业生产成本上升、价格下压，农业经营收入增速连年放缓，外出务工的工资性收入增长受限，农民增收渠道不足，同时优势资源就地转化率不高，劳动力加快转换乏力，多渠道拓展促增收不强，农民增收新动力不足。在经济发展趋缓等多种因素的影响下，全县农民持续稳定增收压力越来越大。

第五章 指导思想、基本原则与目标定位

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面落实习近平总书记对四川工作系列重要指示精神,坚持把高质量发展作为社会主义现代化建设的首要任务,以成渝地区双城经济圈建设为总牵引,以“四化同步、城乡融合、五区共兴”为总抓手,坚持“讲政治、抓发展、惠民生、保安全”工作总思路,加快推动成渝地区双城经济圈建设,深刻把握乡村振兴战略的科学内涵,切实践行“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念,坚持以国家和地方相关法律法规为依据,统筹考虑剑阁县各区域主体功能定位及生态功能重要性,坚持保供给与保环境并重,以绿色发展为导向,以畜禽养殖密集区和规模养殖场为重点,持续推进畜禽养殖“资源全面节约、投入品减量化、生产清洁化、废弃物资源化、产业模式生态化”生产模式,全面构建“种养结合、农牧循环”可持续发展新格局,坚持统筹规划、系统治理、重点突破、防治结合,建立农业生态环境保护与治理长效机制,持续推进畜牧业绿色健康可持续发展,保障区域内生态环境安全。

二、基本原则

(一) 统筹兼顾,突出重点

以市场为主导、企业为主体,统筹基于全县农产品供给保障需求、资源环境承载能力和畜禽废弃物资源化利用现状等,协同推进生产发展和环境保护,加快剑阁县畜牧业转型升级,促进一、二、三产业联动发展,确保农产品供给稳定,实现环境保护与产业融合发展的和谐统一。

(二) 资源节约,以量定产

结合剑阁县各乡镇资源条件,科学化、合理化把握资源分配原则,促进畜禽生产中能源、水资源优化配置,加快畜牧产业提档升级。科学制定

节水型畜禽养殖生产考评体系，以水定产，逐步发展现代化节水型畜牧产业。

（三）优化布局，防治结合

综合考虑各乡镇自身情况，优化调整全县畜禽养殖布局，强化区域优势。坚持源头预防，防治结合，依据畜禽养殖产业布局突出主要任务和重点项目特点，优先将畜禽养殖废弃物综合利用放在首位，切实提高畜牧业污染防治和资源化利用水平。

（四）种养结合，绿色创新

坚持以绿色创新为动力，围绕畜牧产业转型升级的重点难点和关键环节，加强关键技术推广，加快提升科技支撑能力。倡导企业绿色转型，优先推广种养结合、农牧循环模式，实现剑阁县“十四五”畜牧业高质量发展。

（五）监管长效，政策引导

建立政府、企业、社会多元化投入机制，以政府为引导、以企业为主体，制定经济激励措施和产业政策，加强多部门协调联动，强化畜牧产业发展环境监管，加大对畜禽养殖污染防治工作投入力度，积极引导畜牧业废弃物综合利用和污染防治，确保畜牧业绿色发展，建设美丽生态剑阁。

三、目标定位

（一）发展定位

全面体现新发展理念，围绕畜牧业发展三大体系，着力实现以下发展目标，将剑阁县建设成为：

全省乡村振兴先进县

国家农业绿色发展先行区

脱贫地区特色产业高质量发展引领区

国家乡村振兴示范县

执行“1233”执政兴县战略，全面理解总体定位，还要着力实现三大产业功能：

- 特色畜产品标准化生产基地
- 乡村产业融合发展示范基地
- 区域生态价值转化示范基地

（二）发展目标

通过“十四五”期间的高质量发展，剑阁全县构建起更加健全的畜牧业产业体系、生产体系和经营体系，在产业优化发展、科技支撑引领、绿色生态建设、品牌创建推广、经营主体培育、产业融合互动、体制机制创新等重点领域取得显著进展。到 2025 年，革命老区剑阁县脱贫成果全面巩固拓展，剑阁经验在川东北地区高效推广；畜牧业发展水平处于川东北地区先进行列，具备国内外市场竞争力的优质特色农产品基地地位凸显；通过畜牧业产业振兴，引领剑阁县乡村振兴全面发展，并形成广元市乡村振兴先行示范样板。到 2025 年，剑阁县全年土鸡出栏量为 3030.45 万只，蛋鸡存栏量为 100.04 万只，肉牛存栏量为 11.5 万头，肉羊存栏量为 20.28 万只，生猪出栏量为 93.79 万头，母猪存栏量为 5.74 万头，肉兔出栏量为 160 万只，中蜂 1.9 万群。

第六章 畜牧业产业布局

一、产业结构

充分发挥剑阁县自然条件和特色畜产品资源优势，结合农业供给侧结构性改革和乡村振兴的新要求，以“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念为根本遵循，积极调整优化全县畜牧业产业结构为“2+1”的总体格局：

（一）重点产业

1. 家禽（剑门关土鸡）：做优特色，重塑品牌；着力提升剑门关土鸡产业水平，重点推进品种培育、新技术推广、品质提升与精深加工，重塑农业品牌。

2. 肉牛羊：做精优势，转型延链；培育壮大优势产业能级，重点开展新品种、新技术、新装备、新设施等的引进推广，创新发展模式，倡导标准化适度规模与种养结合循环农业，促进转型升级。

3. 生猪：转型升级，保供给；积极稳定生猪产业规模，提升产业水平能力，提高信息化智能化水平，保障菜篮子安全供应，实现农业稳产保供。

二、发展规模

（一）基本原则

1. 三保：保供给、保安全、保生态。
2. 三高：高标准、高质量、高效益。
3. 三促：促和谐、促特色、促转型。

（二）养殖规模控制水平

见下图：

表 6-1 剑阁县各乡镇畜禽养殖规模

畜种 (头/只) 镇(乡)	土鸡	蛋鸡	肉牛	肉羊	生猪	母猪	肉兔
	出栏	存栏	存栏	存栏	出栏	存栏	出栏
合计	30304467	1000380	115000	200280	937900	57450	1600000
普安镇	1010467	96240	8500	17000	87000	4500	94500
龙源镇	2150000	20000	2400	4000	36000	2100	43100
盐店镇	1982000	45000	1500	4800	38000	1510	29000
姚家镇	1880000	41800	1400	3800	21500	1330	22500
柳沟镇	2020000	43300	8400	13000	36000	2200	78000
义兴镇	300000	21000	1500	5600	22000	1300	36000
武连镇	400000	32000	7550	8500	24000	1400	63000
东宝镇	1850000	20000	1400	3500	24000	1400	32000
秀钟乡	255000	16000	7800	6500	15000	900	26000
开封镇	3540000	100000	9200	23000	73000	5200	180000
元山镇	1920000	26000	8300	14000	37000	3100	60000
演圣镇	1910000	18000	6800	6000	21000	1000	30000
王河镇	780000	27000	7880	15000	46000	2500	83000
公兴镇	766000	20000	2800	6500	43000	2850	96000
香沉镇	290000	21000	1400	3700	22000	1400	35000
金仙镇	350000	24000	1900	4000	21400	1900	45000
涂山镇	280000	18000	1340	2500	18000	1150	31000
白龙镇	2358000	37000	9600	19000	77000	4800	140000
店子镇	294000	18000	1590	3000	20000	1250	32000
鹤龄镇	2235000	46000	3040	4000	31000	2250	52000
杨村镇	308000	27000	1550	3380	25000	640	35000
羊岭镇	320000	23000	2500	4500	23500	1650	38000
樵店乡	296000	16040	1350	3000	19000	1050	32000
江口镇	354000	41000	1750	3500	21100	1400	36000
木马镇	450000	41000	1900	4000	28000	1800	55900
剑门关镇	790000	42000	6400	5000	36400	2600	68000
汉阳镇	289000	56000	1500	2500	18000	900	27000
张王镇	289000	16000	1350	3000	16000	1100	28000
下寺镇	638000	48000	2400	4000	38000	2270	72000

表 6-2 剑阁县各乡镇分年度畜禽养殖规模(2021 年)

畜种 (头/只) 镇(乡)	土鸡	蛋鸡	肉牛	肉羊	生猪	母猪	肉兔
	出栏	存栏	存栏	存栏	出栏	存栏	出栏
合计	14518770	1140480	63690	137921	891819	55518	1834301
普安镇	930467	101566	4978	11282	83454	4446	160111
龙源镇	735415	38703	2042	4558	32745	2110	69068
盐店镇	646549	39026	1416	3645	37706	1509	50485
姚家镇	614019	33308	1255	3106	21360	1321	43099
柳沟镇	763401	52073	3079	5966	32053	1954	82473
义兴镇	230956	24198	1078	2993	18014	1102	38614
武连镇	348085	37692	2530	4154	21263	1383	65707
东宝镇	544284	22513	1162	2820	20489	1234	34321
秀钟乡	191525	18902	2163	2750	12104	832	28149
开封镇	1528466	114280	5374	13098	68937	4863	210252
元山镇	721803	37335	3781	7902	34503	2915	62767
演圣镇	547954	21370	2059	2882	16490	957	30647
王河镇	540634	50558	3296	7137	41540	2361	83054
公兴镇	614611	54938	2654	6338	43220	2836	99018
香沉镇	234704	23606	1284	3155	21355	1366	37241
金仙镇	295058	27587	1739	4070	21414	1851	46722
涂山镇	211321	20879	1093	2485	17498	1123	32757
白龙镇	1182002	85502	5377	12114	73912	4700	152089
店子镇	222518	21586	1232	2798	19820	1239	35083
鹤龄镇	714490	35398	2266	4788	30838	2244	55483
杨村镇	236554	28283	770	1782	24878	626	38685
羊岭镇	265754	25436	1722	3840	23267	1652	42013
樵店乡	208114	19479	1033	2436	19045	1036	32118
江口镇	266139	28222	1374	3164	21081	1388	38164
木马镇	361659	39439	1674	3911	27954	1759	58337
剑门关镇	497043	44502	3153	5506	36406	2546	71145
汉阳镇	201490	27231	951	2057	17734	888	29192
张王镇	201686	19388	1017	2397	15498	1029	31621
下寺镇	462070	47479	2138	4786	37242	2248	75887

表 6-3 剑阁县各乡镇分年度畜禽养殖规模(2022 年)

畜种 (头/只) 镇(乡)	土鸡	蛋鸡	肉牛	肉羊	生猪	母猪	肉兔
	出栏	存栏	存栏	存栏	出栏	存栏	出栏
合计	18465194	1105455	76518	153511	903339	56001	1775726
普安镇	950467	100234	5858	12712	84340	4459	143708
龙源镇	1089061	34027	2132	4419	33559	2108	62576
盐店镇	980412	40520	1437	3934	37780	1509	45114
姚家镇	930514	35431	1291	3280	21395	1323	37949
柳沟镇	1077551	49880	4409	7724	33040	2015	81355
义兴镇	248217	23398	1184	3645	19011	1152	37961
武连镇	361064	36269	3785	5240	21947	1387	65030
东宝镇	870713	21885	1221	2990	21367	1275	33741
秀钟乡	207394	18176	3572	3688	12828	849	27612
开封镇	2031349	110710	6330	15574	69953	4947	202689
元山镇	1021352	34501	4911	9426	35127	2961	62075
演圣镇	888466	20528	3244	3662	17618	968	30485
王河镇	600476	44669	4442	9103	42655	2396	83041
公兴镇	652458	46203	2691	6378	43165	2840	98263
香沉镇	248528	22955	1313	3291	21516	1375	36681
金仙镇	308793	26690	1779	4053	21410	1863	46291
涂山镇	228491	20159	1155	2489	17624	1130	32318
白龙镇	1476002	73377	6433	13836	74684	4725	149067
店子镇	240389	20690	1322	2849	19865	1242	34312
鹤龄镇	1094617	38048	2459	4591	30878	2245	54612
杨村镇	254415	27962	965	2181	24908	629	37764
羊岭镇	279315	24827	1917	4005	23325	1652	41010
樵店乡	230085	18619	1112	2577	19034	1039	32088
江口镇	288104	31416	1468	3248	21086	1391	37623
木马镇	383744	39829	1730	3933	27966	1769	57728
剑门关镇	570282	43876	3965	5379	36404	2560	70359
汉阳镇	223368	34423	1088	2168	17801	891	28644
张王镇	223514	18541	1100	2548	15623	1047	30716
下寺镇	506052	47609	2203	4590	37431	2253	74915

表 6-4 剑阁县各乡镇分年度畜禽养殖规模(2023 年)

畜种 (头/只) 镇(乡)	土鸡	蛋鸡	肉牛	肉羊	生猪	母猪	肉兔
	出栏	存栏	存栏	存栏	出栏	存栏	出栏
合计	22411619	1070430	89345	169100	914860	56484	1717150
普安镇	970467	98903	6739	14141	85227	4473	127306
龙源镇	1442708	29352	2221	4279	34372	2105	56084
盐店镇	1314274	42013	1458	4222	37853	1510	39742
姚家镇	1247010	37554	1328	3453	21430	1326	32800
柳沟镇	1391700	47686	5740	9483	34026	2077	80236
义兴镇	265478	22599	1289	4296	20007	1201	37307
武连镇	374042	34846	5040	6327	22632	1392	64354
东宝镇	1197142	21256	1281	3160	22244	1317	33160
秀钟乡	223262	17451	4982	4625	13552	866	27074
开封镇	2534233	107140	7287	18049	70968	5032	195126
元山镇	1320902	31668	6040	10951	35752	3008	61384
演圣镇	1228977	19685	4430	4441	18745	978	30324
王河镇	660317	38779	5588	11068	43770	2430	83027
公兴镇	690306	37469	2727	6419	43110	2843	97509
香沉镇	262352	22303	1342	3428	21678	1383	36120
金仙镇	322529	25794	1820	4035	21407	1876	45861
涂山镇	245660	19440	1216	2492	17749	1136	31878
白龙镇	1770001	61251	7488	15557	75456	4750	146044
店子镇	258259	19793	1411	2899	19910	1244	33542
鹤龄镇	1474745	40699	2653	4394	30919	2247	53742
杨村镇	272277	27642	1160	2581	24939	633	36842
羊岭镇	292877	24218	2111	4170	23384	1651	40006
樵店乡	252057	17760	1192	2718	19022	1043	32059
江口镇	310070	34611	1562	3332	21090	1394	37082
木马镇	405830	40220	1787	3956	27977	1780	57118
剑门关镇	643522	43251	4776	5253	36403	2573	69572
汉阳镇	245245	41616	1226	2278	17867	894	28096
张王镇	245343	17694	1184	2698	15749	1064	29810
下寺镇	550035	47740	2269	4393	37621	2259	73944

表 6-5 剑阁县各乡镇分年度畜禽养殖规模(2024 年)

畜种 (头/只) 镇(乡)	土鸡	蛋鸡	肉牛	肉羊	生猪	母猪	肉兔
	出栏	存栏	存栏	存栏	出栏	存栏	出栏
合计	26358043	1035405	102173	184690	926380	56967	1658575
普安镇	990467	97571	7619	15571	86113	4486	110903
龙源镇	1796354	24676	2311	4140	35186	2103	49592
盐店镇	1648137	43507	1479	4511	37927	1510	34371
姚家镇	1563505	39677	1364	3627	21465	1328	27650
柳沟镇	1705850	45493	7070	11241	35013	2138	79118
义兴镇	282739	21799	1395	4948	21004	1251	36654
武连镇	387021	33423	6295	7413	23316	1396	63677
东宝镇	1523571	20628	1340	3330	23122	1358	32580
秀钟乡	239131	16725	6391	5563	14276	883	26537
开封镇	3037116	103570	8243	20525	71984	5116	187563
元山镇	1620451	28834	7170	12475	36376	3054	60692
演圣镇	1569489	18843	5615	5221	19873	989	30162
王河镇	720159	32890	6734	13034	44885	2465	83014
公兴镇	728153	28734	2764	6459	43055	2847	96754
香沉镇	276176	21652	1371	3564	21839	1392	35560
金仙镇	336264	24897	1860	4018	21403	1888	45430
涂山镇	262830	18720	1278	2496	17875	1143	31439
白龙镇	2064001	49126	8544	17279	76228	4775	143022
店子镇	276130	18897	1501	2950	19955	1247	32771
鹤龄镇	1854872	43349	2846	4197	30959	2248	52871
杨村镇	290138	27321	1355	2980	24969	636	35921
羊岭镇	306438	23609	2306	4335	23442	1651	39003
樵店乡	274028	16900	1271	2859	19011	1046	32029
江口镇	332035	37805	1656	3416	21095	1397	36541
木马镇	427915	40610	1843	3978	27989	1790	56509
剑门关镇	716761	42625	5588	5126	36401	2587	68786
汉阳镇	267123	48808	1363	2389	17934	897	27548
张王镇	267171	16847	1267	2849	15874	1082	28905
下寺镇	594017	47870	2334	4197	37810	2264	72972

表 6-6 剑阁县各乡镇分年度畜禽养殖规模(2025 年)

畜种 (头/只) 镇(乡)	土鸡	蛋鸡	肉牛	肉羊	生猪	母猪	肉兔
	出栏	存栏	存栏	存栏	出栏	存栏	出栏
合计	30304467	1000380	115000	200280	937900	57450	1600000
普安镇	1010467	96240	8500	17000	87000	4500	94500
龙源镇	2150000	20000	2400	4000	36000	2100	43100
盐店镇	1982000	45000	1500	4800	38000	1510	29000
姚家镇	1880000	41800	1400	3800	21500	1330	22500
柳沟镇	2020000	43300	8400	13000	36000	2200	78000
义兴镇	300000	21000	1500	5600	22000	1300	36000
武连镇	400000	32000	7550	8500	24000	1400	63000
东宝镇	1850000	20000	1400	3500	24000	1400	32000
秀钟乡	255000	16000	7800	6500	15000	900	26000
开封镇	3540000	100000	9200	23000	73000	5200	180000
元山镇	1920000	26000	8300	14000	37000	3100	60000
演圣镇	1910000	18000	6800	6000	21000	1000	30000
王河镇	780000	27000	7880	15000	46000	2500	83000
公兴镇	766000	20000	2800	6500	43000	2850	96000
香沉镇	290000	21000	1400	3700	22000	1400	35000
金仙镇	350000	24000	1900	4000	21400	1900	45000
涂山镇	280000	18000	1340	2500	18000	1150	31000
白龙镇	2358000	37000	9600	19000	77000	4800	140000
店子镇	294000	18000	1590	3000	20000	1250	32000
鹤龄镇	2235000	46000	3040	4000	31000	2250	52000
杨村镇	308000	27000	1550	3380	25000	640	35000
羊岭镇	320000	23000	2500	4500	23500	1650	38000
樵店乡	296000	16040	1350	3000	19000	1050	32000
江口镇	354000	41000	1750	3500	21100	1400	36000
木马镇	450000	41000	1900	4000	28000	1800	55900
剑门关镇	790000	42000	6400	5000	36400	2600	68000
汉阳镇	289000	56000	1500	2500	18000	900	27000
张王镇	289000	16000	1350	3000	16000	1100	28000
下寺镇	638000	48000	2400	4000	38000	2270	72000

三、总体布局

以县域行政区划结构为基础、地形结构为框架，围绕片区产业发展重点方向，梳理主要产业类型，总结、提炼、整合产业发展相近的区域特征，从现代畜牧业发展视野出发，综合构建县域畜牧业驱动核心（现代畜牧业特色城镇）、勾画现代农业发展轴线、塑形产业稳产保供区域、布局核心产业园区，有机构建形成“一核两带两园”的产业总体布局（简称：“1+2+2”现代畜牧业发展总体格局）。

（一）一核驱动

以普安镇为中心，联动下寺镇、姚家镇，调度优势资源，构建畜牧业核心，集约化打造建设剑阁县畜牧产业总部集群、加工仓储、电商物流、展示交流、文化创意、旅游服务、配套服务于一体的产业特色城镇，强力驱动全县现代畜牧业高质量发展。

（二）两带支撑

围绕全县重点产业和特色产业，选择产业资源集中区域，结合地形地貌、交通走廊等空间基底，重点勾画 2 大优势产业带即西部剑盐畜牧产业示范带（生猪、牛羊）和东部剑南产业示范带（生猪、家禽、牛羊）产业示范带，体现产业集中连片高质量发展，稳定基础供应，突出产业规模控制，产业做优，支撑产业集中连片高质量发展。

（三）两园示范

积极响应国家、省、市工作指示，以现代农业园区建设为重点推进农业农村现代化发展。高位争创畜牧产业国家、省、市级农业园区，创建剑门关土鸡产业示范园、蜀道黑牛产业示范园为代表的现代农业星级园区，积极建设园区基础储备库，有序推进园区的梯次发展体系，形成园区间、产业间、主体间的高效联动机制，有效引领全县畜牧产业经济转型升级和高质量发展。

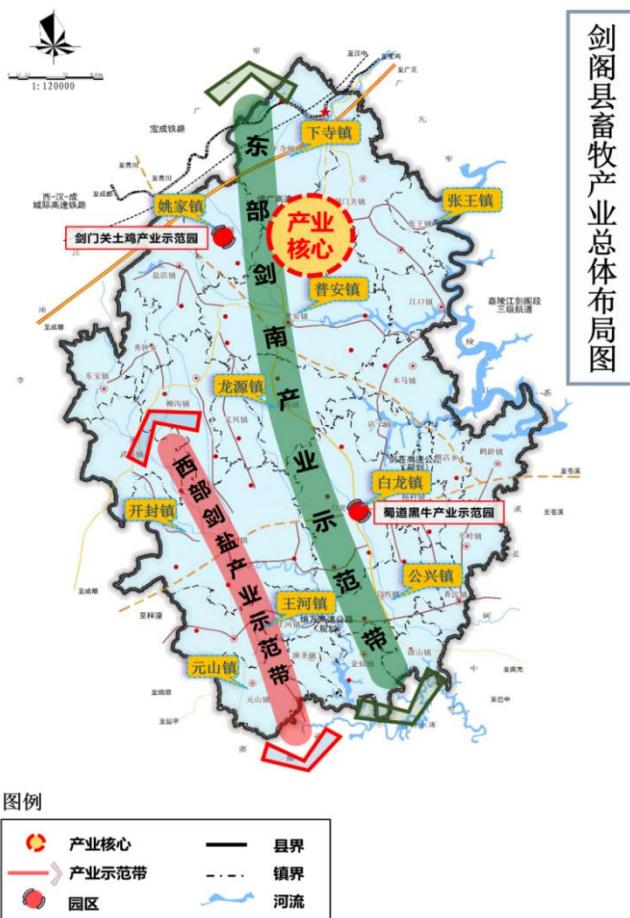


图 6-1 剑阁县畜牧产业总体布局图

四、产业布局

(一) 家禽

1. 发展思路

以“做品牌、做特色、做市场”为核心思路，稳定剑门关土鸡标准化规模养殖场发展，优化畜牧装备，强化信息技术，完善生产体系，推进标准化土鸡养殖基地提档升级，发展标准化、规模化林下生态养殖，推进剑门关土鸡品牌化建设，促进产业提升。加快剑门关土鸡品种选育、标准制定、遗传资源保护、屠宰加工和养殖技术推广，完善剑门关土鸡“产+加+销”一体化体系建设。提高蛋鸡良种自给能力，稳定中、小型蛋鸡标准化规模养殖场发展，推行设施化养殖，规范提升发展水平。

2. 建设目标

到 2025 年末，全县剑门关土鸡出栏 3030.45 万只，蛋鸡存栏 100.04 万只，废弃物综合利用率达到 90% 以上。巩固提升剑门关土鸡产业示范园 区和 120 个养殖小区，配套相关设施设备。

3. 产业布局

重点在姚家镇、盐店镇、柳沟镇、鹤龄镇、东宝镇、元山镇、开封镇、演圣镇、龙源镇、白龙镇，打造剑门关土鸡产业示范带。

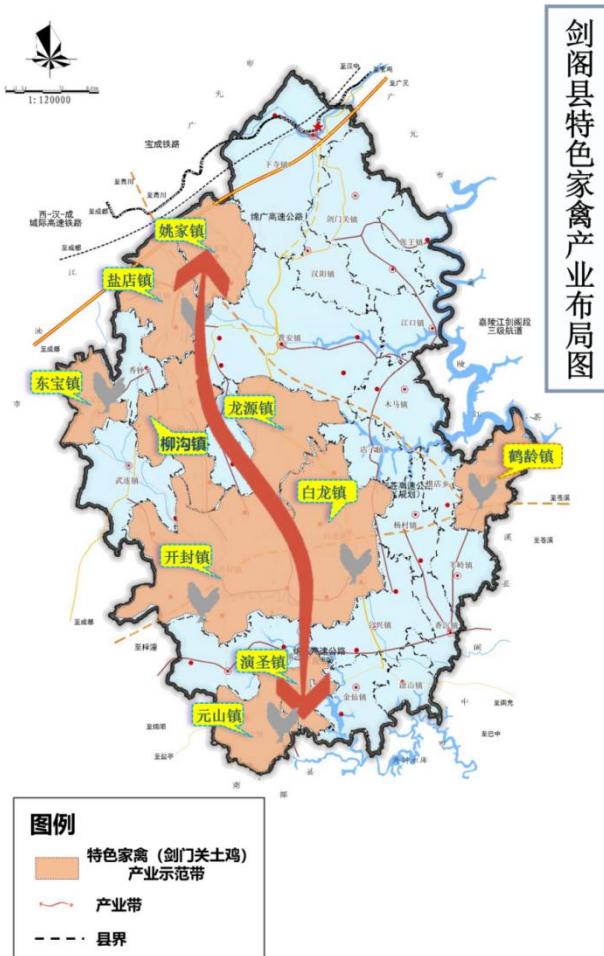


图 6-4 特色家禽产业布局图

（二）肉牛羊

1. 发展思路

坚持目标导向和问题导向，以突破性发展肉牛羊产业为主线，以做大养殖总量、提高养殖效益为重点，“企带户养、母畜增量、秸秆变肉、延链补链、能力提升”五大工程，进一步压紧压实责任，强化组织领导、政策支持、金融服务和科技支撑，着力补齐当前肉牛羊发展在养殖主体、养殖用牛羊来源、饲草料供应、养殖销售方面短板，推动全县肉牛羊产业高质量突破性发展。

2. 建设目标

坚持“5533”战略，到2025年，肉牛出栏5.00万头，肉羊出栏30.00万只，综合产值达30亿元（全县肉牛存栏11.5万头，肉羊存栏20.28万只），推动剑阁县肉牛羊产业高质量突破发展。

高端种业发展：到2025年，全县建成种牛扩繁场5个、种羊扩繁场8个，犊牛繁育场25个、羔羊繁育场88个，建成国省级以上核心育种场或扩繁场1个，肉牛冷配改良站点13个。肉牛羊良种化率85%以上。

规模化标准化发展：到2025年末，全县发展年出栏肉牛300头以上规模场40个、带动肉牛养殖户2160户，发展年出栏肉羊500只以上规模场100个、带动肉羊养殖户5000户；新发展肉牛羊养殖专业村100个（肉牛48个、肉羊52个），组建新型农民专合组织100个（肉牛55个、肉羊45个）；发展年出栏肉牛100头以上村集体经济组织18个、出栏肉羊500只以上的村集体经济组织25个。

饲草料均衡供应：到2025年，全县秸秆饲料化利用达52万吨，利用率达60%以上；人工种植优质牧草面积达6万亩、饲用玉米种植面积达20万亩。以剑南粮油园区等特色产业园为载体，积极开展有机肥的推广利用，鼓励和支持企业利用畜禽粪污加工生产有机肥，实现种养结合、资源循环利用。

延链补链发展：到2025年，建成1家肉牛羊屠宰精深加工企业，规

范运行肉牛羊专业合作社 85 个，覆盖带动肉牛羊养殖场（户）比重 80% 以上。

3. 产业布局

坚持“抓大不放小、集聚集群发展”的思路，推行“一园十镇百村千户”计划建设生态肉牛羊产业示范带，重点打造肉牛羊产业十大强镇，培育年均存栏肉牛 100 头以上、肉羊 1000 只以上的专业村 100 个以上，发展专业户 1000 个以上，示范带动全县生态牛羊产业发展。

肉牛：剑门关镇、白龙镇、开封镇、王河镇、元山镇、演圣镇、武连镇、秀钟乡、柳沟镇。

肉羊：义兴镇、白龙镇、开封镇、王河镇、元山镇、演圣镇、武连镇、秀钟乡、柳沟镇。

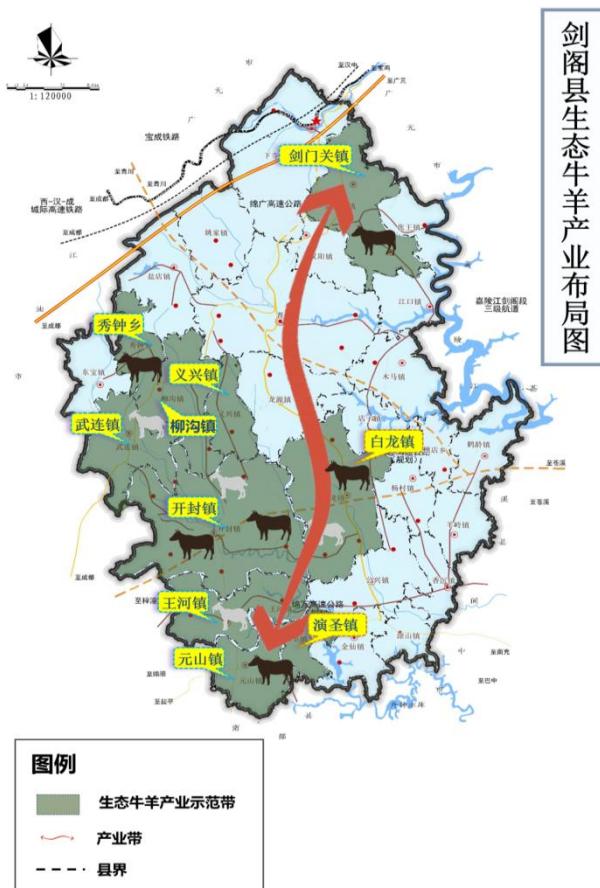


图 6-3 生态肉牛羊产业布局图

（三）生猪

1. 发展思路

按照“做稳产业基础，提升产业能力，保障产业安全”的原则，依托巨星、铁骑等集团，按照现代化、集约化、标准化的养殖方式，因地制宜、循序渐进全面提升生猪产业。加大生物安全“防、管、控”，致力产业绿色发展，实施种养结合，大力开展畜禽粪污综合利用，加快生猪品种引进和良种繁育场提档升级，建立生猪规模化标准化生态化养殖、工厂化屠宰与加工、品牌化经营、冷链化流通和一体化管理的现代生猪产业体系，促进产业转型和提档升级，保障产品质量安全和产业持续健康发展。

2. 建设目标

通过产业提质增效，到 2025 年末，全县母猪存栏 5.74 万头，生猪年出栏量控制在 93.79 万头左右；生猪养殖规模化水平达到 60%以上。推进种养结合、粪污综合利用、清洁生产和有机肥为主体的环境保护措施，粪污综合利用率达到 90%以上。建设生猪子项目 96 个，其中繁育体系项目 8 个，基地建设项目 77 个，加工营销项目 3 个，经营组织体系项目 1 个，要素集聚支撑项目 5 个，利益联结联农带农项目 2 个。

3. 产业布局

突出种养循环，通过生猪东部剑南西部剑盐线，重点发展商品猪产业优势重镇，达到年出栏生猪 50 万头产业规模，成为剑阁县生猪产业高质量发展核心样板。现代化、规模化养殖提升主要集中在此区域，辐射带动其余乡镇现代化优质生猪养殖提升，重点是优化生猪布局，合理控制养殖规模，逐步淘汰散养户，不断提高生猪养殖规模化、标准化、产业化、信息化水平，推行沼气工程、种养结合、有机肥加工等畜禽粪便综合利用方式，培育本地生猪屠宰企业，构建质量安全可追溯体系，加快现代生猪产业转型升级。

西部剑盐线：义兴镇、柳沟镇、秀钟乡、东宝镇、武连镇、开封镇、王河镇、元山镇、演圣镇。

东部剑南线：龙源镇、白龙镇。

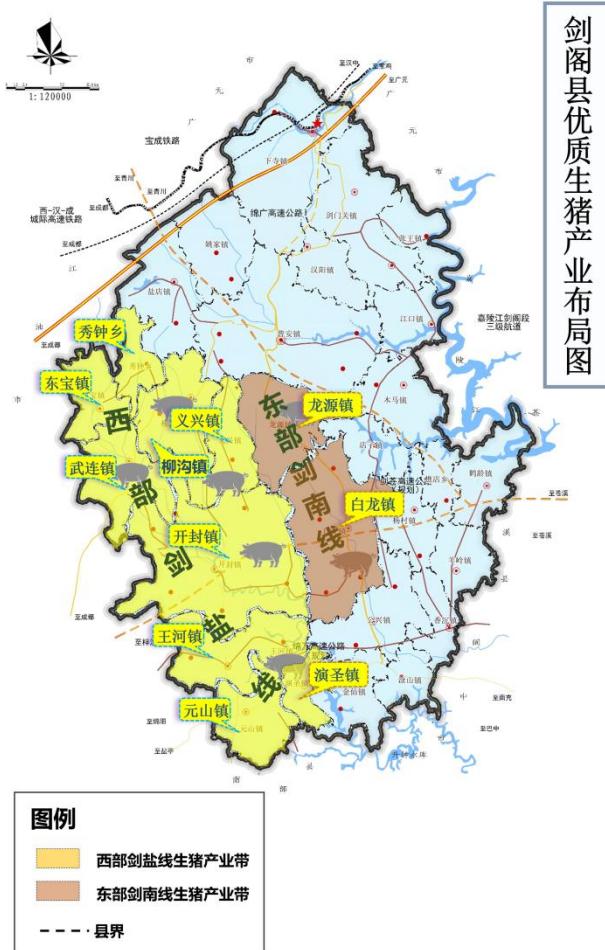


图 6-2 优质生猪产业布局图

(四) 蜜蜂

1. 发展思路

立足当地自然资源优势和蜜蜂养殖传统优势，巩固中蜂发展区核心地位，加强适应中蜂生物学特性的高效健康饲养技术和病害绿色防控技术的研发推广，指导改善标准化蜜蜂养殖场新（改）建，加强技术培训和示范基地建设，提升蜂群饲养管理水平，推进养蜂业提质增效。

2. 建设目标

到 2025 年末，全县中蜂达到 1.9 万群以上。

3. 产业布局

重点在普安镇、白龙镇、下寺镇、公兴镇、樵店乡、柳沟镇打造蜜蜂产业带。

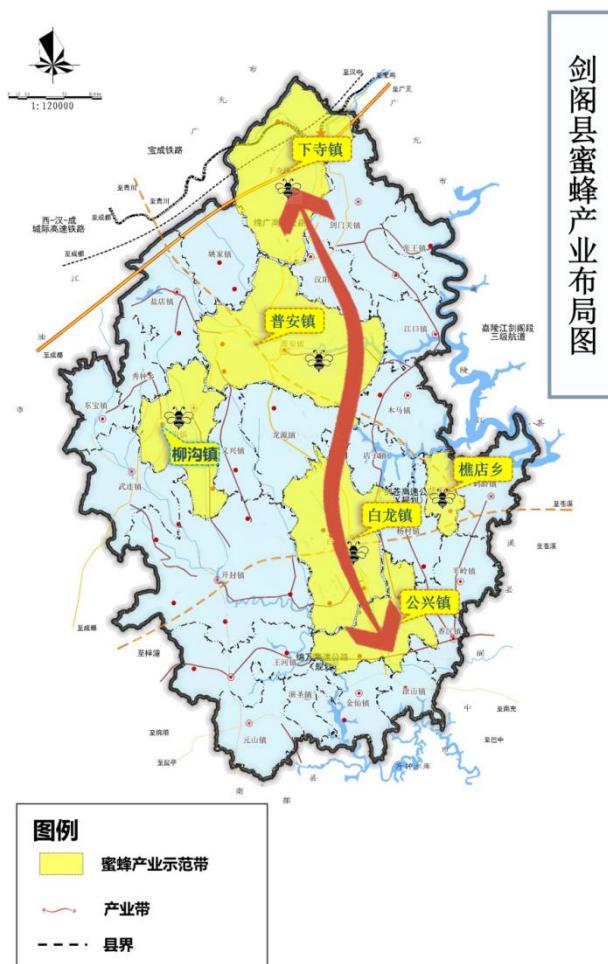


图 6-5 蜜蜂产业布局图

第七章 主要任务和重点项目

项目重点建设任务主要围绕高端种业培育工程、标准化产业化建设工程、畜产品加工与流通提升工程、畜牧业绿色循环养殖提升工程、畜禽产品安全质量监控工程以及经营主体培育与人才培养工程共六大工程展开。具体建设内容如下：

一、高端种业培育工程

一是全面开展畜禽遗传资源普查，加大对地方优质畜禽资源的保护利用力度。二是为满足全县畜牧产业发展良种需求，加快推进良繁体系建设，稳定能繁母猪基础产能。按照“育、繁、推”一体化发展方向，重点支持畜牧业核心育种场建设，支持企业开展种畜禽选育，开展生产性能测定，提升种畜禽自主选育能力，大力推进良繁体系“育、繁、推”一体化发展，提高县域内种畜禽场良种繁育水平和供种能力，促进自繁自养规模场的生产能力稳步提升。到 2025 年，完成建设剑阁县蜀道黑牛肉牛养殖扩繁基地繁育及产销一体化建设项目、剑阁县剑门关土鸡品种选育项目、剑阁县阿润家庭农场建设项目、义达肉羊养殖场建设项目等四大项目。

专栏 1. 高端种业培育工程

(一) 土鸡：剑阁县剑门关土鸡品种选育项目。建设地点：普安等乡镇。建设内容：巩固提升功能，配套设施设备；选择 8 家业主开展地方品种资源保护；开展剑门关土鸡品种选育（选淘—测试—试验—推广）；组织 50 家业主（祖代场 1 个、父母代场 4 个）饲养种鸡 15 万只，开展生产性能选淘育种；开展品种杂交改良；开展疫病净化；开展 2 个以上课题的技术研究。

(二) 肉牛：剑阁县蜀道黑牛肉牛养殖扩繁基地繁育及产销一体化建设项目。建设地点：白龙镇。建设内容：改扩建肉牛养殖繁育场 2 个，改扩建肉牛繁育场圈

舍 1000 平方米；配套相应的生产管理、疫病防控、废弃物处理以及饲料加工、储存、青贮等设施设备；购买种牛 200 头、冷配设施等；配套水电、道路、绿化等。

雅拉德荣海福特种牛项目。建设地点：张王镇。建设内容：项目占地 200 亩，拟建标准化牛舍 40000 平方米，常年存栏海福特能繁母牛 5000 头。

（三）肉羊：1. **剑阁县阿润家庭农场建设项目**。建设地点：白龙镇唐家村。建设内容：阿润家庭农场引种 2500 只母羊、30 只公羊。改扩建圈舍 1000 平方米，配套相应的生产管理、疫病防控、废弃物处理以及饲料加工、储存、青贮等设施设备，配套入场道路、场区围墙、绿化等设施。2. **义达肉羊养殖场建设项目**。建设地点：义兴镇双垭村。建设内容：引进种母羊 2000 只、种公羊 25 只。新建饲料库房及加工厂房、标准化羊舍、有机肥厂等，完善粪污处理、道路、生产用水、生产用电等配套设施，购置饲草饲料加工、饮水、投料、防疫、监控、安防等现代化设施设备。

二、标准化产业化建设工程

按照“标准化、集约化、资源节约化、适度规模化”发展方向，合理选择养殖场地址，科学规划养殖场布局，大力推进畜牧业标准化养殖，巩固提升畜牧业规模养殖标准化水平，支持畜牧业生产、环境控制、动物防疫、粪污综合利用等环节标准化改造和设备更新，推广节水、节料、节能养殖工艺和干清粪、微生物发酵等实用技术，加强精细化规范化饲养管理，推广良种饲草种植技术，推广秸秆青、黄贮技术，推广应用机械化、自动化、智能化设施设备。在“畜禽良种化、养殖设施化、生产规范化、防疫制度化、废弃物处理无害化”要求基础上，重点支持健康养殖典型示范场配套设施提档升级和新建，全面提升精细化管理水平，周边配套发展种植业，将剑阁县打造成四川省畜牧业产业提质增效转型升级示范县。依托引进巨星、德康、铁骑等龙头企业，推进以标准化、产业化为主体的畜牧业养殖模式。依托龙头企业科技、人才、信息、资金等优势，带动规模猪场提高管理水平和技术水平，促进畜牧业养殖的标准化、规模化和产业化，使适度规模养殖的家庭农场成为畜牧业生产发展的主体。

到 2025 年，完成建设剑阁县川猪优势特色产业集群项目、剑阁县肉牛羊产业提档升级建设项目、剑阁县肉牛养殖基地建设项目、剑阁县武连镇烧坊河肉牛羊养殖小区建设项目、剑阁县王河镇封卫全肉牛养殖建设项目、剑阁县元山镇嘉乡源肉牛养殖建设项目、北京返乡客商李金平（剑阁）盐店镇西庙村养牛场项目、广元百林河千头牛场建设项目、剑阁县优质肉牛全产业链项目、剑阁县剑门关土鸡现代产业园项目、剑阁县剑门关土鸡基地巩固提升项目、剑阁县畜牧饲草饲料基地建设项目等十二个项目。按标准化完善相关养殖设备安装、防疫、粪污处理等配套设施建设。全县畜牧业适度规模（按照适度规模 \geq 50 头/场统计）养殖率达到 75%，畜牧业良种覆盖率达到 98% 以上。

专栏 2. 标准化产业化建设工程

（一）土鸡：1. 剑阁县剑门关土鸡现代产业园项目。建设地点：普安、姚家、盐店等乡镇。建设内容：新建幅员 4 万亩、辐射 10 个乡镇的集孵化、育雏、放养、宰杀、加工、美食、观光、体验、展览、博览、鉴别、营销、农旅融合、种养结合等为一体的剑门关土鸡现代产业园。2. 剑阁县剑门关土鸡基地巩固提升项目。建设地点：姚家、普安、盐店、柳沟、汉阳、剑门关、下寺、鹤龄、木马、江口等乡镇。建设内容：巩固提升剑门关土鸡产业示范园区；培育养殖业主 10000 人次；巩固提升养殖小区 120 个，配套设施设备，实施粪污治理和病残体无害化处理，达到标准化生产，实现投入品可监控，品质可溯源。

（二）肉牛羊：1. 剑阁县肉牛羊产业提档升级建设项目。建设地点：演圣、开封、白龙、普安、元山、王河、武连等 10 个乡镇。建设内容：牛羊场提档升级为大型规模养殖场；推广优良品种 11 个示范技术站；技术培训 1600 人次等。巩固提升现有牛羊养殖场 15 个、大户 271 户、规模场小区 20 个上档升级。2. 剑阁县肉牛养殖基地建设项目。建设地点：元山镇、王河镇。建设内容：新建存栏 2000 头肉牛养殖场 2 个，建肉牛场圈舍 5000 平方米；配套相应的生产管理、疫病防控、废弃物处理以及饲料加工、储存、青贮等设施设备等；购买种牛 200 头、冷配设施等；配套水电、道路、绿化等。3. 剑阁县武连镇烧坊河肉牛羊养殖小区建设项目。建设地点：

武连镇新桥社区。建设内容：新建肉牛羊小区 1 个，共 6 户，新建标准化牛圈舍 6 栋；完善粪污处理、生产用水、生产用电等配套设施，购置饲草饲料加工、饮水、喂料、防疫、监控、安防等设施设备，配套完善道路等，引进犊牛 1000 头。**4. 剑阁县王河镇封卫全肉牛养殖建设项目**。建设地点：王河镇荣光村。建设内容：占地面积 24.8 亩。养殖场规划新建圈舍 6000 平方米，配套管理房、草料棚、干粪堆粪棚、3 级化粪池；配套建设场区公路、提灌站等。**5. 剑阁县元山镇嘉乡源肉牛养殖建设项目**。建设地点：元山镇石楼村。建设内容：新建标准化牛舍 4 栋，共计 10500 平方米，配套相应的生产管理、疫病防控、废弃物处理以及饲料加工、储存、青贮等设施设备；计划存栏 2000 头，年出栏肉牛 1000 头以上，带动周边农户饲养 10-20 头肉牛 20 户以上，户均增收 1 万元以上。**6. 北京返乡客商李金平（剑阁）盐店镇西庙村养牛场项目**。建设地点：盐店镇西庙村。建设内容：新建肉牛圈舍 23678 平方米，管理房 485 平方米，青贮池 720 平方米，储粪场 300 平方米，蓄水池 100 立方米 2 个，化粪池 200 立方米 3 个，净化池 2 个，整理堰塘 1 口，引进母牛 700 头、种牛 30 只。**7. 广元百林河千头牛场建设项目**。建设地点：开封镇。建设内容：新建肉牛圈舍 5000 平方米，仓库 1400 平方米，管理房 500 平方米，配套相关粪污处理设施设备。**8. 剑阁县优质肉牛全产业链项目（子项目：雅拉德荣海福特种牛项目）**。建设地点：张王镇。建设内容：项目占地 200 亩，拟建标准化牛舍 40000 平方米，常年存栏海福特能繁母牛 5000 头。

（三）生猪：剑阁县川猪优势特色产业集群项目。建设地点：开封、王河、元山、东宝、武连、柳沟、义兴、普安等 29 个乡镇。建设内容：建设生猪子项目 96 个，其中繁育体系项目 8 个，基地建设项目 77 个，加工营销项目 3 个，经营组织体系项目 1 个，要素集聚支撑项目 5 个，利益联结联农带农项目 2 个。

（四）饲草-饲料：剑阁县畜牧饲草-饲料基地建设项目。建设地点：白龙、开封、元山等乡镇。建设内容：建设新增畜牧饲料加工、存储设施设备，推广饲草种植和秸秆青、黄贮技术，采取全混合日粮（TMR）自动饲喂系统，提高畜牧饲料的利用率，实现秸秆综合利用。

三、畜产品加工与流通提升工程

针对畜牧业屠宰及精深加工存在的薄弱环节，重点开展屠宰企业现代

化建设、冷链物流建设、新产品开发与品牌效应。

（一）屠宰加工企业现代化建设

引导畜禽屠宰加工企业改造提升、兼并重组、做大做强。通过对畜禽屠宰车间、屠宰设施设备、检疫检验设备、冷库冷链设施、无害化处理设施、污水处理设施以及水、电、防疫等配套设施进行改造提升，以及对不达标企业采取限期关停等措施，促进屠宰加工企业升级，支持屠宰加工企业兼并重组，推动畜禽屠宰行业向规模化、标准化、品牌化方向发展。支持重点畜牧龙头企业建设标准化屠宰厂，引进先进的现代化设备，发展集饲养、屠宰、加工、冷链、配送、销售一体化经营的高新畜牧产业集团。鼓励畜禽就地就近屠宰，减少鲜活畜禽跨县域（地级市）调运，逐步实现从调活体向调肉转变。

到 2025 年，完成建设剑阁县生猪屠宰及精深加工项目、剑阁县剑门关土鸡集中宰杀和精深加工项目、剑阁县肉牛羊屠宰加工厂等三大项目。

（二）冷链物流建设

支持畜禽运输企业建立现代畜牧业物流服务体系，减少物流过程中畜禽死亡率，提升物流效率。加强肉品冷链物流建设，支持屠宰加工企业建设完善冷链仓储配送体系。鼓励大型屠宰企业向产业链两端延伸经营业务，配置与流通范围相适应的冷链设施，提升自主品牌知名度和竞争力。将仔猪及冷鲜畜禽产品运输纳入“绿色通道”政策范围。积极引进技术，引进项目，延长产业链，完善加工配送、冷藏冷冻、冷链运输、质量可追溯物联网等配套设施，大力推进产销衔接，降低流通成本。

到 2025 年，完成建设剑阁县畜禽产品仓储冷链物流中心建设工程、剑阁县畜禽产品物流集散交易中心建设项目、剑阁县畜禽产品冷链物流中心建设项目等三大工程。新建畜禽产品物流集散交易中心 4 处，新建 5000

吨冷库 2 座，全县配套建设畜禽产品小型冷冻库 100 个，配套冷链运输车辆 15 台。

（三）新产品开发与品牌效应打造

高度重视增加产品科技含量，不断开发新产品，重点发展绿色安全畜禽产品，发展特色风味肉猪。保障产品质量，增加企业经济效益，提升产业品牌效应。优化发展环境，提高服务质量，加强畜禽产品品牌建设，集中优势力量创名牌，提高企业知名度，增强竞争力。紧密结合物联网技术，整合信息资源，引导建立畜牧业活体挂牌交易平台，发展畜牧业产品、饲料、兽药等交易电商平台，建设第三方支付平台，加强产销衔接，减少流通环节，构建由畜牧业产品生产企业、流通企业、采购商和专合组织组成的畜牧业产业联盟。加大畜牧业产品原料供应、产品研发、产品推介、品牌保护力度，加强绿色优质特色畜禽产品品牌创建，创响一批“独一份”“特别特”“好中优”的“乡字号”“土字号”特色产品品牌。到 2025 年，完成建设剑阁县剑门关土鸡品牌建设项目、剑阁县剑门关土鸡营销体系建设项目两个重大项目。

专栏 3. 畜产品加工与流通提升工程

（一）屠宰加工：1. 剑阁县生猪屠宰及精深加工项目。建设地点：普安镇等乡镇。建设内容：建设生猪屠宰车间和猪肉制品精深加工车间以及冷链物流体系，总建筑面积约 5750 平方米以上，新建年屠宰生猪 100 万头生产线，新建生猪产品分割、烟熏及熟制品年加工能力 15000 吨生产线，配套建设生活工作设施 3000 平方米，配套建设 1000 吨冷冻库及冷链物流配送中心。2. 剑阁县肉牛羊屠宰加工厂。建设地点：普安镇。建设内容：建设冷藏库 1 处，容量为 1000 吨，可暂存产品 30 天；建原材料库 1 处，面积为 214 平方米，含 120 平方米冻结间，可贮存 5 个月包装材料。3. 剑阁县剑门关土鸡集中宰杀和精深加工项目。建设地点：元山、开封、白龙、公兴、鹤龄、

下寺等乡镇。建设内容：在普安建年宰杀量 1500 万只的集中屠宰场 1 处；在元山、开封、白龙、公兴、鹤龄、下寺等中心集镇建 6 个规范的活禽宰杀点；在普安建年加工 1500 万只的土鸡熟食品加工厂 1 个；配套冻库和冷链设备。

(二) 冷链物流：1. 剑阁县畜禽产品仓储冷链物流中心建设工程。建设地点：普安镇。建设内容：新建 5000 吨冷库 1 座，含 600 平方米冻结间；全县分区域建小型畜产品冷链物流库 10 个，库容 6000 吨。2. 剑阁县畜禽产品物流集散交易中心建设项目。建设地点：元山镇。建设内容：新建畜禽产品物流集散交易中心 1 处、配套相应冻库冷链设施。3. 剑阁县畜禽产品冷链物流中心建设项目。建设地点：普安等乡镇。建设内容：在元山镇、白龙镇、开封镇规划建设畜禽产品交易中心 3 个，在普安镇规划建设农产品集散市场 1 个，在普安园区建畜禽产品冷冻库 1 座，库容 5000 吨。全县配套建设畜禽产品小型冷冻库 100 个，配套冷链运输车辆 15 台。

(三) 品牌营销：1. 剑阁县剑门关土鸡品牌建设项目。建设地点：下寺镇等。建设内容：全覆盖实施品质溯源体系和农产品质量合格证制度；开展“三品一标”认证 30 家；开展熟食品研发和认证；完善提升产品展示中心；在成都等大中城市建剑门关土鸡品鉴交易中心 10 家；规范线上交易平台和线下交易市场；组织开展品牌推荐和品牌保护活动。2. 剑阁县剑门关土鸡营销体系建设项目。建设地点：普安等 10 个乡镇。建设内容：在普安等中心镇建设集散交易市场 10 个；建线上销售店 60 家和线下批发部 10 家、销售门店和配送店 200 家；建土鸡特色小镇 3 个，土鸡膳食店 60 家；配套冷链物流设施设备；开展促销推荐活动。

四、畜牧业绿色循环养殖提升工程

(一) 种养循环

按照“因养而种、以种定养、种养循环、绿色发展”的原则，有力推进种养结合促进农业清洁生产，加快完善发展生态循环农业政策，逐步形成以发展绿色生态农业为目标的清洁生产制度体系。实现种植用地和养殖用地的均衡化配置，推广“生态养殖+沼气工程+绿色种植”“林（草、果）-沼-猪（牛、羊、鸡）”等循环发展模式和技术，优先在适度规模的标准化

养殖场，创建一批现代特色农业产业园区。根据各镇（乡）土地和环境承载能力合理布局种养循环家庭农场和园区。在空间布局上，促进种养结合就地就近循环，积极发展有机肥生产，促进粪污异地消纳，形成田中有场、园中有场等新格局，实现粪污排放与种植消纳量相匹配。在设施配套上，推进沼液管网入园和储运等配套设施设备建设，打通粪污还田利用通道，建成高效生态的种养循环体系，防止养殖对大气、水体、土壤造成污染。

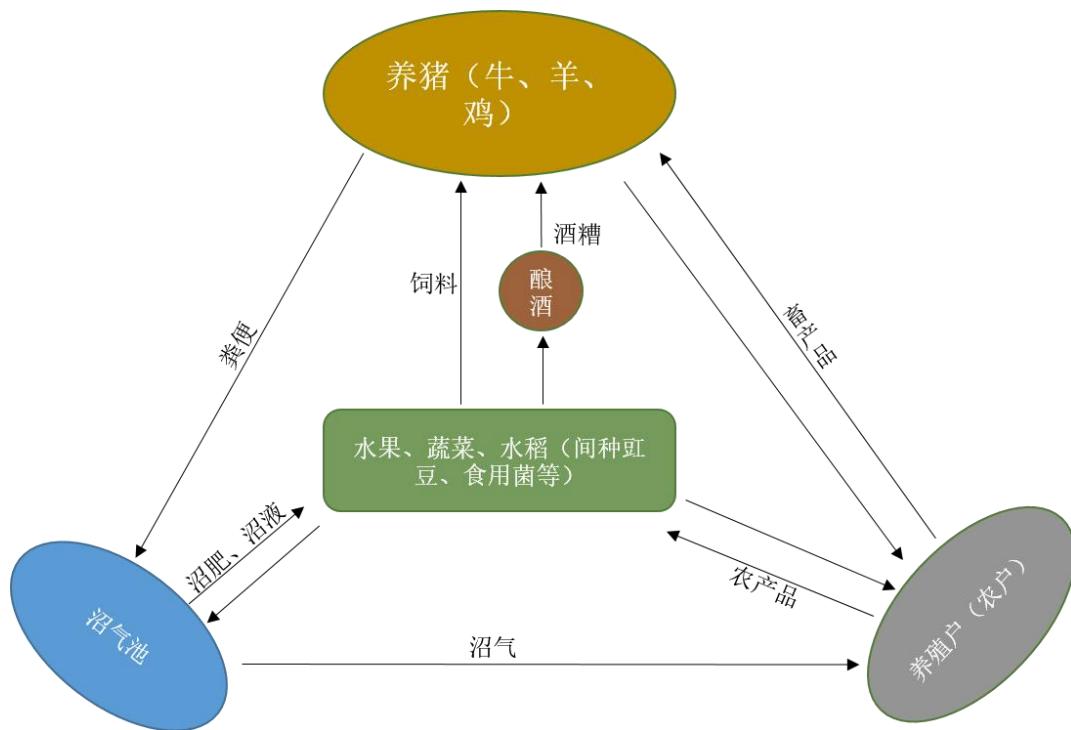


图 7-1 “猪（牛、羊、鸡）-沼-肥-果（菜、粮）-酒”种养循环模式示意图

到 2025 年，完成建设剑阁县剑门关现代特色农业产业园区种养循环建设项目、剑阁县升钟湖种养循环园区等两大项目。

（二）畜禽废弃物及秸秆综合利用

坚持源头减量、过程控制、末端利用的治理途径，整县推进畜禽养殖废弃物资源化利用。大力推广清洁养殖工艺，推广“三改两分一利用”（改水冲粪为干清粪、改无限制用水为控制用水、改明沟排污为暗沟排污，干

湿分离、雨污分离和资源化利用)模式,推广粪污全量收集利用、水肥一体化等技术,扶持养殖场和第三方组织建设粪污收集运输处理和资源化利用设施设备,实施PPP模式推进畜禽粪污综合利用试点经验,逐步实现畜禽粪污“产生-转运-利用”三方信息共享与合作共赢机制,探索建立整镇(乡)制、整村制和园区(场)制三级畜禽粪污处理资源化综合利用模式,边实施边总结边推广,全力破解畜禽粪污治理难题。

到2025年,完成建设剑阁县畜禽粪污与秸秆综合利用与防治工程、剑阁县重点流域畜禽废弃物综合治理项目、剑阁县普安镇秸秆处理中心项目、剑阁县白龙镇先锋村秸秆处理中心四大项目。

专栏4. 畜牧业绿色循环养殖提升工程

(一) 种养循环: 1. 剑阁县剑门关现代特色农业产业园区种养循环建设项目。

建设地点: 普安镇、龙源镇、开封镇、元山镇、剑门关镇。建设内容: 建立特色水果+蔬菜+中药材+剑门关土鸡,规模化种养循环产业基地10万亩,其中剑门关土鸡养殖200万羽。2. 剑阁县升钟湖种养循环园区。建设地点: 元山镇、演圣镇、金仙镇、王河镇、开封镇、东宝镇。建设内容: 建立优质柑橘-肉牛(生猪)种养循环园区5万亩,发展肉牛(生猪)种养循环产业。

(二) 畜禽废弃物及秸秆综合利用: 1. 剑阁县畜禽粪污与秸秆综合利用与防治工程。建设地点: 元山、武连、白龙、王河、义兴、开封、公兴、剑门关、普安、龙源等乡镇。建设内容: 建5万吨有机肥厂1座,在元山、武连、白龙建粪污集中收集中心3个,在王河、普安、白龙、义兴、开封建万吨秸秆收储处理中心5处,在公兴、剑门关、普安、元山、开封、龙源建大型污水处理站6个,购置大型揉丝机200台等。2. 剑阁县重点流域畜禽废弃物综合治理项目。建设地点: 全县29个乡镇。建设内容: 新建蓄水池120口等;购置固液分离机8套,新建干粪堆积车间4200平方米等;污水收集管道5600米,沟渠修复和改造6800米等。3. 剑阁县普安镇秸秆处理中心项目。建设地点: 普安镇。建设内容: 该项目配套建设青贮池7600

立方米，购买围网 500 平方米，修建饲草加工房 850 平方米、饲草库房 850 平方米、青贮池 2000 立方米，天然草山草坡补播改造 425 亩，人工优质牧草种植 2000 亩。

4. 剑阁县白龙镇先锋村秸秆处理中心。建设地点：白龙镇。建设内容：新建 10 万吨秸秆收贮处理中心 1 个。

五、畜禽产品安全质量监控工程

针对全县畜牧业产品安全质量保障方面存在的薄弱环节，扎实推进“动物防疫、智慧监管和产品质量安全追溯”等三大质量监控工程。

（一）动物防疫

严格执行畜禽“一场一策”的防控方案。鼓励和支持具有较好天然屏障条件的镇（乡）和具有较高生物安全防护水平的畜牧业养殖屠宰一体化企业，创建非洲猪瘟无疫镇（乡）和无疫小区，对种猪场以及规模化商品猪场等重点场所周边范围内的畜牧业散养户进行排查清理，强化生物安全隔离带建设，提高重点场生物安全保护水平。畜牧业养殖场要进一步完善车辆与人员消毒通道、出猪台等基础设施条件，强化各项动物防疫措施，切实做到封闭式饲养。指导推动规模化养殖场、屠宰厂配套完善清洗消毒设施。加强畜牧业养殖场防疫条件建设，构建健全的畜牧业养殖场消毒机制，制定和落实畜牧业养殖场防疫技术管理等规范。各乡镇要加强对畜牧业养殖场户的动物防疫监管，推动疫病风险防控管理，加强畜牧业生产和疫情风险预警。加大畜牧业养殖场（户）非洲猪瘟等疫病防控政策和科普知识宣传，增强风险防范意识，特别要提醒畜牧业养殖场户不购买无动物检疫合格证明、免疫标识、检测报告、未使用备案车辆运输以及价格明显偏低的种猪和仔猪。引导剑阁县兽药产业转型升级建设，提高畜牧业预防、治疗和控制动物疫病水平，加快绿色安全畜牧业建设。要支持畜牧业养殖场开展非洲猪瘟无疫场创建，提升人员进出通道、投入品、车辆等消毒设

施改造，提高综合防控能力。

到 2025 年，完成建设剑阁县种猪场消洗中心建设项目、剑阁县动物疫病预防控制中心体系建设工程、剑阁县畜禽优质兽药安全保障工程建设项目、剑阁县动物防疫等农业公共安全与生态资源保护利用工程、剑阁县乡镇动物诊疗中心（兽医院）建设项目等五大项目。

（二）智慧监管

通过数字化畜牧业工程建设平台、智慧畜牧业监控平台、剑阁县生猪智慧监管大数据中心平台的互联互通，使肉品市场销售流通环节与全县畜禽定点屠宰企业的畜禽来源、检疫信息、销售去向等信息实现智能对接，真正做到从畜禽入场到肉品终端销售的全链条、全环节的正反双向追溯，确保本地鲜肉的食用安全。加强对畜禽养殖企业、畜禽产品加工企业、畜产品集中交易市场的监督检查，并依法依规组织对畜牧业产品和畜禽产品制品开展抽检。

到 2025 年，完成建设剑阁县畜牧业智慧监管大数据中心（“智慧动监”标志）建设项目、剑阁县数字化畜牧业工程建设项目、剑阁县畜牧业监控平台建设项目等三大智慧监管项目。

（三）畜禽产品质量安全追溯

1. 建立不安全畜禽食品召回制度

加工企业应建立完善的食品召回制度，对于不安全的食品要进行及时召回，并详细记录企业通知召回的信息情况、实际召回食品的信息情况、召回产品采取的补救、无害化处理情况和整改情况。

2. 建立消费者投诉制度

加工企业对消费者的投诉情况应进行详细记录，制定科学合理的食品安全处理方案，对于具体的投诉问题做好调研分析及解答工作。如发生食

品安全事故，应及时报告有关部门，做好事故调查、处置，并如实记录整个过程。

3. 完善畜禽产品质量追溯管理信息系统

建立完善的卫生监督信息管理平台、畜牧业检疫电子出证平台、肉制品安全可追溯体系监管平台，构建生产记录可溯源、产品流向可跟踪、伪劣产品可召回、储运信息可查询的质量安全追溯体系。未经定点屠宰厂(场、点)屠宰并经检疫合格的畜禽产品以及未附有合法的入境检验检疫证明的进口畜禽产品，均不得进入市场流通和生产加工。

到 2025 年，完成建设剑阁县畜禽产品质量安全追溯体系建设工程项目。完善 250 个重点农业生产经营主体追溯体系建设，包括耳标、脚环、电子监管码、档案、视频监控、生产过程和销售环节畜禽产品合格证开具推行等，全县畜禽产品合格证制度推行 1000 家以上。

专栏 5. 畜禽产品安全质量监控工程

(一) 动物防疫：1. 剑阁县种猪场消洗中心建设项目。建设地点：普安镇、龙源镇、开封镇、元山镇、剑门关镇。建设内容：配套建设消洗中心 5 个。工程建设：清污车辆停车场占地 1200 平方米、办公区化验室 1800 平方米、消毒区 5000 平方米、烘干区 5000 平方米。配套相应的设施设备。2. 剑阁县动物疫病预防控制中心体系建设项目。建设地点：下寺镇。建设内容：新建综合办公楼 1 栋 4000 平方米，其中办公区 1000 平方米，配套办公设施设备；建设标准化兽医实验室 1000 平方米，严格功能分区，达到生物安全二级实验室（BSL-2）的水平，配备 PCR 仪、生物安全柜、高压灭菌器等病原学监测诊断设施设备，使其具备非洲猪瘟等优先防治病种和常见病种高通量病原学检测和分析能力，以及血清学检测分析能力；建设疫苗冷藏库、疫苗冷冻库、配备冰箱、冰柜，疫苗冷链运输车辆；建设防疫物资储备库 1000 平方米，储备应急物资、应急器材及设备；配备动物防疫监测采样车；动物疫情信息采集处理及动物及其产品质量安全追溯系统建设，配备先进的信息采集的电脑、

平板、打印机等。3. 剑阁县畜禽优质兽药安全保障工程建设项目。建设地点：下寺镇。建设内容：支持 6 家兽药生产企业进行新版兽药 GMP 技术改造升级，提升生猪兽药安全供给保障能力。4. 剑阁县动物防疫等农业公共安全与生态资源保护利用工程。建设地点：全县 29 个乡镇。建设内容：扩建和改建 29 个乡镇兽医站办公场所、配套生物制品储备设施、动物疫情信息采集处理设备、电脑、打印机。配置冷链设备。5. 剑阁县乡镇动物诊疗中心（兽医院）建设项目。建设地点：全县 29 个乡镇。建设内容：29 个乡镇动物诊疗中心（兽医院），其中大型 13 个（120 平方米/个）、中型 11 个（80 平方米/个）、小型 5 个（50 平方米/个）共 2690 平方米，配备实验室诊断仪器设备 29 台、诊断治疗设备 29 台、电脑、打印机 29 套和相关设施、水电、网络等。

（二）智慧监管：1. 剑阁县畜牧业智慧监管大数据中心（“智慧动监”标志）建设项目。建设地点：全县 29 个乡镇。建设内容：全县建设生猪智慧监管大数据中心 1 个，全县产地检疫报检点、规模养殖场、屠宰场（厂）全面安装视频监控系统，视频会议系统。产地报检中心和县级动物卫生监督机构配备电脑、打印机、数据采集设备等设施设备。2. 剑阁县数字化畜牧业工程建设项目。建设地点：全县 29 个乡镇。建设内容：县级畜牧信息综合服务平台，县、乡视频会议及远程教学培训系统，10 个畜禽产品批发市场价格信息发布点，29 个区域性产地报检点信息监测平台，建设 5 个现代畜牧业园区、5 个畜牧业生产过程监管信息化系统，畜禽养殖专家远程服务系统，建设畜禽养殖数字农业 5.5 万平方米。3. 剑阁县畜牧业监控平台建设项目。建设地点：下寺镇。建设内容：在重点养殖场、加工企业配套高清探头 600 个，联网至县监控中心，通过大屏幕监控全县重点畜牧业生产发展情况。

（三）质量安全追溯：剑阁县畜禽产品质量安全追溯体系建设。建设地点：全县 29 个乡镇。建设内容：完善 250 个重点生产经营主体追溯体系建设，包括耳标、脚环、电子监管码、档案、视频监控、生产过程和销售环节畜禽产品合格证开具推行等，全县畜禽产品合格证制度推行 1000 家以上。

六、经营主体培育与人才培养工程

（一）新型经营主体培育

实施农民合作社规范提升行动和家庭农场培育计划，积极发展合作社和家庭农场，培育创建农业产业化联合体，加快培育新型农业经营主体，加快构建以农户家庭经营为基础、合作与联合为纽带、市场需求为导向的立体式复合型现代农业经营体系。支持农民合作社、家庭农场、农业产业化联合体等新型农业经营主体加快培育优势畜牧特色产业。

到 2025 年，完成建设剑阁县家庭农场培育示范工程项目、剑阁县农业产业化联合体培育项目等两大项目。全县新培育家庭农场 1500 家，家庭农场和规模户总数超过 3000 家，基本达到每个农村居民小组有 1 户家庭农场，县级以上示范家庭农场达到 500 家以上（其中市级以上示范场 120 家以上）。组建家庭农场联盟 3 家以上；联合种养殖大户和涉农家庭农场、专合社、龙头企业，培育 5 个农业产业化联合体。

（二）农技人才培养

加强全县农技推广人才队伍建设，培养下得去、留得住、用得上的农业技术推广人才，着力推动乡村人才振兴，为实施乡村振兴战略提供强有力的人才支撑。

到 2025 年，完成建设剑阁县高素质农民培训、剑阁县基层农技推广人员能力提升、剑阁县农村实用技术培训等三大项目。新培训以种养殖大户、家庭农场主、农民专业合作组织带头人和农业龙头企业代表为主的高素质农民 3600 人；农技推广队伍人员知识更新培训 1500 人；培训农村实用技术、农民经纪人、返乡创业农民、产业领军人物及基层农技人员 4 万人次。

专栏 6. 经营主体培育与人才培养工程

(一) 新型经营主体培育：1. **剑阁县家庭农场培育示范工程项目。**建设地点：全县 29 个乡镇。建设内容：新培育家庭农场 1500 家。家庭农场和规模户总数超过 3000 家，基本达到每个农村居民小组有 1 户家庭农场，县级以上示范家庭农场达到 500 家以上（其中市级以上示范场 120 家以上）。组建家庭农场联盟 3 家以上。2. **剑阁县农业产业化联合体培育项目。**建设地点：普安、元山等乡镇。建设内容：联合种养殖大户和涉农家庭农场、专合社、龙头企业，培育 5 个农业产业化联合体。

(二) 农技人才培养：1. **剑阁县高素质农民培训项目。**建设地点：下寺镇。建设内容：新培训以种养殖大户、家庭农场主、农民专业合作组织带头人和农业龙头企业代表为主的高素质农民 3600 人，提升经营能力和增收致富水平。2. **剑阁县基层农技推广人员能力提升项目。**建设地点：下寺镇。建设内容：农技推广队伍人员知识更新培训 1500 人，专项人才引进，专家队伍培养，推广能力提升。3. **剑阁县农村实用技术培训项目。**建设地点：下寺镇。建设内容：培训农村实用技术、农民经纪人、返乡创业农民、产业领军人物及基层农技人员 4 万人次。

第八章 保障措施

一、组织保障

（一）加强组织领导

县委、县政府高度重视，切实把现代畜牧业发展工作列入重要日程，针对全县现代畜牧业发展，成立畜牧产业领导小组，组成工作专班，明确部门职责分工，协调畜牧产业发展过程中的重大问题，督查考核各乡镇、相关部门工作开展情况。按照本规划要求，加强组织领导，制定发展计划，强化统筹协调，出台政策措施，在养殖用地、资金投入、融资服务、基层畜牧兽医队伍建设等方面优先安排、优先保障。特别是各乡镇党委、政府要切实强化组织领导，围绕规划目标任务，细化工作方案，落实第一责任人职责，确保剑阁县现代畜牧业发展落地落实。

（二）协调多方联动

建立发改、财政、农业、林业、环保、水利、自然资源、经信科、人社、交通、商务经合等相关部门联席会议制度，各部门按职责分工，各司其职、主动作为、增强合力。领导小组定期不定期研究有关重大举措、重大政策和重大项目，协调解决重大问题。通过上下联动，部门协作，形成统一协调、共同推进的工作机制。

（三）把握重点任务

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，加快推进农业供给侧结构性改革，精心组织谋划实施广元市委市政府调整优化农业产业结构的重要决策部署。以做大养殖总量、补齐发展短板、提高产业效益为重点，把剑阁县打造成全省肉牛羊、生猪、家禽生产重点县。注重产业的持续培育和发展，加快推进产业发展各项工作任务的顺利完成。聚焦重点任务，创新产业组织方式，加强畜禽产能建设，提升动物疫病防控能力，推动种养业向规模化、标准化、品牌化和绿色化方向发展，延伸

拓展产业链，增加绿色优质产品供给，不断提高质量效益和竞争力。

二、政策保障

（一）争取支持政策

积极对接、主动沟通，大力争取国家、省、市上对现代畜牧业规模化、标准化、生态化养殖的涉农项目、资金、人才、科技等方面的支持，充分用好“人、地、钱”核心资源，筹建现代畜牧业发展项目储备库，积极争取更多重大产业发展项目入库，加强执行环节过程监管。

（二）完善保护政策

科学划定畜禽禁养区，配套种植面积，发展种养循环农业。合理布局禁养区域，推进生猪、牛羊区域布局调整，强化畜禽养殖废弃物资源化利用，促进现代畜牧业转型升级和绿色发展。出台本土产业品牌保护政策，特别是加大对剑门关土鸡等地方品牌价值的保护力度。

（三）强化激励政策

落实“放、管、服”改革措施。全面落实中央、省、市有关支持畜牧业发展的土地、财政、金融、税收、用水、用电等系列政策。简化畜禽养殖用地取得程序以及环境影响评价、动物防疫条件审查、种畜禽进出口等审批程序，缩短审批时间，推进“一窗受理”，强化事中事后监管。

加大政策引导和扶持力度，制定《剑阁县现代畜牧业发展奖励补助办法》，重点倾斜优势主导产业，探索行业准入和退出机制，特别是在资金、土地、技术、人才等要素制定产业发展的配套措施，完善政策支持保障体系。创新农村产权制度、壮大集体经济等体制机制，积极探索信贷、贴息、抵押贷款、保险补贴等金融支农政策扶持方式。加大产业化龙头企业的引进和培育，扩大招商引资力度，优化营商环境，充分发挥项目投资对产业发展的拉动作用。财政部门负责争取和安排畜禽发展专项资金、乡村振兴衔接资金用于支持畜禽产业发展等方面的补助。

三、资金保障

（一）整合优化项目资金

加快完善涉农资金统筹整合长效机制，管好用好农业资金，设立现代畜牧业发展专项基金，推进畜牧业产业健康发展。对于性质相同、用途相近的项目资金尽量予以归并，减少项目个数实行“大专项+任务清单”管理模式，提高财政资金使用效益。积极争取秸秆综合利用、产业强镇、良种补贴等重大发展专项，支持肉牛羊产业突破性发展。县财政每年安排专项资金 1000 万元以上，同时整合 2000 万元以上乡村振兴衔接资金用于支持养殖小区、秸秆综合利用、新品种引进、新建标准化肉牛养殖场（户）圈舍建设、基础设施配套、冷配站点建设、疫病防控、保险等方面补助。

（二）精准实施资金扶持

健全实施现代畜牧业发展投入保障制度，财政支持向现代畜牧业产业倾斜，建立银政企协调机制，创新金融产品服务，优化活畜贷、乡村振兴贷等金融产品，简化手续，将创业贷款、农村小额信贷、乡村振兴贷款、惠农担、牛羊贷等贷款名录纳入政府贴息范围，解决养殖户融资难问题；设置每年不低于 200 万元资金用于贷款贴息；将肉牛羊保险全部纳入政策性保险范畴，财政承担 80%，养殖户承担 20%。

确保现代畜牧业发展投入总量增长、比例提高。对发展肉牛羊产业符合条件的农户、家庭农场、专业合作社、饲料兽药生产企业、农村集体经济组织等进行资金补贴。对新（扩）建存栏肉牛 50 头以上、肉羊 200 只以上的养殖场（户），按圈舍面积补助；对新建肉牛养殖小区或新增补栏肉牛 10 头以上 50 头以下的养殖户，按每头肉牛补助，母牛补助政策同时享受；对引进的良种母牛按头给予补助；对在省会城市设立牛羊肉专营门店的采取奖励政策进行奖励；对首次获得中国驰名商标、名牌产品、出口名牌和首次获得四川省名牌产品、著名商标的，分别采取奖励政策进行奖励；对通过国家地理标志产品认证、通过有机产品和绿色产

品认证和通过绿色产品基地和有机产品基地认证的，分别采取奖励政策进行奖励；对新建万吨以上秸秆收储综合处理中心（厂、场）且达到10000吨的和对创建为省级及以上标准化养殖场的，分别采取奖励政策进行奖励；对新创建成功国、省级牛羊核心育种场的，采取奖励政策进行奖励；对新建肉牛羊屠宰精深加工企业等符合条件的按照招商引资相关政策进行补助。

注：相关奖励政策参考《剑阁县突破性发展肉牛羊产业五年行动方案》。

按照不同扶持政策分别采取项目补助、贷款贴息、以奖代补等支持方式，扶持规模化养殖企业、饲料兽药生产企业、现代畜牧业种业企业提质增效。将防疫反应补贴、疫病监测、预防、控制、扑灭、疫苗供应等经费全额纳入财政预算。

（三）引入资金共享共建

建立健全多元化投融资机制，实现政策性金融和商业性金融互补发展。成立现代畜牧业产业发展基金，鼓励具有一定投资经营实力的业主参与投融资和项目建设，实行自主决策经营，主要用于基础设施建设（包括圈舍、投料设施、附属设施和配套设施建设等）和补充流动资金。加大产业金融支持，运用贴息等方式，引导和鼓励各类金融机构增加对畜牧业的贷款，撬动多渠道资金投入，确保重大产业项目、基础设施建设等资金来源。精心指导各类平台融资市场化，支持涉农企业扩大投融资渠道，发行企业债、公司债，探索试行农业股权投资、农业众筹等新途径，多元化筹集产业发展资金。

四、用地保障

（一）提高畜禽养殖用地服务效率

进一步简化用地手续、降低用地成本、提高用地取得效率。畜禽养殖设施用地可由养殖场（户）与乡镇政府、农村集体经济组织通过协商

并签订用地协议方式即可获得用地。地方自然资源主管部门要认真做好用地政策宣传解读工作，指导养殖场（户）了解用地规定，帮助协调用地问题。同时，掌握用地情况，加强事中事后监管，防止改变养殖用途，确保农地农用。

（二）完善新增养殖用地保障

保障养殖用地。养殖生产及其直接关联的畜禽粪污处理、检验检疫、清洗消毒、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。将畜禽养殖用地纳入全县土地和林地总体规划，对重大畜禽发展项目本着节约、少占的原则，在土地和林地的使用上给予支持，按年度计划予以保障供应。畜禽养殖设施原则上不得使用永久基本农田，涉及少量永久基本农田确实难以避让的，允许使用但须补划。鼓励合理利用荒地、荒坡、荒滩等未利用的土地和林地进行综合开发，走农牧配套、种养结合、生态循环的发展之路。对重大畜禽发展项目建设确需调整土地规划和林地等级的，应予以调整，所需耕地占用指标在全县范围内调剂解决。对农村集体经济组织、农民、畜牧业合作经济组织按照乡镇土地利用总体规划建设养殖场（小区）的，按农业设施用地管理，优先安排养殖用地。

五、用水保障

（一）优化供水结构，加强水资源管理

通过建立剑阁县水资源调查监测体系，加强对水资源的管理和监管，制定合理的供水计划，优化供水结构，保障畜牧业用水需求。

（二）推广节水技术，降低畜牧生产用水量

鼓励全县畜牧业生产者采用节水技术，减少用水量，提高用水效率。同时，加强水资源的管理和监督，遏制浪费现象，确保用水合理、高效、节约。

（三）加强污水处理，完善畜禽养殖场环保设施

加强对畜牧业生产过程中产生的废水处理监督，污水排放必须达到国家标准，防止污染物直接排放到水环境中。其中，重点加强畜禽养殖场环保设施建设监管，完善污染物处理设施建立，严格控制废水排放量和污染物浓度。

（四）强化执法监管，加强水环境保护

加强对畜牧业生产过程中的环保法规执法监管，加大对违法行为的处罚力度，遏制水污染现象，提高水资源利用效率，确保畜牧业生产用水的质量和安全，为畜牧业的可持续发展提供保障。

六、人才保障

（一）加大人才引进

坚持产业集聚人才，大力引进现代畜牧业发展需要的规划、建筑、生产、互联网、营销、品牌等专业人才，制定人才引进政策，充分发挥本地优势产业对人才的吸引力，以产引才、产才融合，加大对本土人才的扶持力度，为产业发展提供坚强的人才支撑和智力保障。

（二）注重人才培育

进一步完善符合农业科研和技术推广特点的长期稳定培养机制，深入挖掘本土实用人才，加强县级农业技术推广队伍和农村实用人才队伍建设。加大对专业合作社、家庭农场、养殖大户等新型经营主体的培训，培养一支有影响力、带动力和辐射力的产业发展人才队伍。

（三）促进人才扎根

立足优势特色产业、创业就业等项目，采取多种途径广搭平台，优化农村干事创业环境，积极引导大学生、新乡贤返乡创业就业，引导其参与产业发展、兴办企业，鼓励打造创业示范园、生产基地等，切实把扎根基层、能力突出、群众满意、示范带动作用强的人才留下来。

七、技术保障

（一）优化科技合作模式

加强与优势农业科研机构合作，每年安排专项资金用于与成都市农林科学院、川农大、省畜科院开展“院地、校地”战略合作，推广新技术、新品种及科技成果转化等；创新“产、学、研”多方合作模式，搭建实用平台，建立技术、人才、项目等长效合作机制，优化合作环境，促进剑阁县域内科技自主创新和先进科技成果率先应用推广，全面提升现代畜牧业产业科技水平，促进现代畜牧业高质量发展。

（二）创新科学技术支撑

加快农业科技创新，构建良种良繁技术体系，引进新品种，改良本地品种，开展品种选育、多胎繁殖、疫病防控、饲草料、兽药研发、产品精深加工等科技攻关和服务。进一步发挥科技对畜牧产业的支撑和引领作用，提高科技贡献率、畜牧业产出率和劳动生产效率，全面提升综合效益。

（三）强化疫病防控体系

全面落实重大动物疫病防控“政府保密度、部门保质量”工作责任制，加强重大疫病和重点人畜共患病综合防控，强化基础免疫，加强日常补免，加大流调监测；严格调运及落地监管，严把出栏和引种检疫关，严控疫病流出和传入。健全完善县、乡镇和村三级动物疫情预警体系，加强乡镇畜牧兽医站和村级防疫员队伍建设，实现重大动物疫病防控工作网格化。

八、监督保障

（一）落实目标责任

通过强化责任意识，实行目标责任制，下移重心，将现代畜牧业发展任务纳入各级部门日常管理和工作之中，做到层层压紧压实目标任务，挂图作战、挂责问效，使各项目标、任务、责任落实具体，做到层层有责任，逐级抓落实。

（二）健全考核体系

充分发挥法律监督、行政监督、舆论监督、群众监督的多重作用，对规划实施情况进行监督检查。坚持每月督查、季度推进、半年评估、年底验收，及时发现问题、研究问题、解决问题。严格实行目标考核“同责制”，推动各项工作落到实处。严格执行中央八项规定精神，让基层干部把更多精力放在抓工作落实上，对消极作为、违纪违法等问题，依纪依法严肃问责追责。

（三）构建评估机制

顺应时代发展要求，体现现代畜牧业的本质和核心，按照“指导性、科学性、实用性、可操作性”的原则，建立现代畜牧业发展评价指标体系和评价方法，牢牢把握现代畜牧业发展的实际情况，结合剑阁县农业自然、经济和社会资源，从农业土地资源、农业劳动力资源等方面来全面评估现代畜牧业发展情况。

第九章 效益分析

一、资金需求

为实现剑阁县现代畜牧业发展目标,从2021年到2025年共需建设各类重点项目44个。经估算,现代畜牧业项目建设总投入资金约93.77亿元。其中,高端种业培育发展资金1.55亿元,占总投资1.65%;标准化产业化建设资金54.02亿元,占总投资57.61%;产品加工流通领域建设资金19.2亿元,占总投资20.48%;绿色循环种养类建设资金11.35亿元,占总投资12.10%;产品质量安全监管投资4.48亿元,占总投资4.78%;经营主体培育与人才培养投资3.17亿元,占总投资3.38%。具体项目投资及进度安排详见附表:剑阁县“十四五”畜牧业发展规划重点项目表。

二、资金筹措

规划建设资金来源于各级财政资金和社会资金两个方面:其中财政投入53.00亿元,社会资金40.77亿元。财政资金包括财政、农业、林业、交通、水利、国土、扶贫、移民等上级部门项目资金和县本级财政资金,其主要用于基础设施建设、生态环境建设以及对产业的扶持等方面。其他资金为业主投入、农户投入(含投劳折资)、社会捐赠、对口帮扶等多方社会综合资金,主要用于产业发展、招商引资项目建设等处。

表9-1 投资估算及资金筹措表

序号	项目类别	总投资(万元)		
		合计	财政投入	社会资金
1	一、高端种业培育	15500	10100	5400
2	二、标准化产业化建设	540162	265763	274399
3	三、产品加工流通	192000	135000	57000
4	四、绿色循环种养	113500	67400	46100
5	五、产品安全质量监测	44850	28510	16340
6	六、经营主体培育与人才培养	31680	23180	8500
合计		937692	529953	407739

三、效益分析

本规划的编制与实施，紧抓剑阁县现代畜牧业发展关键要点，以农业供给侧结构性改革为主线，构建高端种业培育工程、标准化产业化建设工程、畜产品加工与流通提升工程、畜牧业绿色循环养殖提升工程、畜禽产品安全质量监控工程以及经营主体培育与人才培养工程等六大工程，加快转变畜牧业发展方式，努力实现剑阁县现代畜牧业高质量发展，全面推动农村产业深度融合，推动乡村产业振兴。积极探索现代畜牧业高质量发展方向，谱写剑阁畜牧业发展篇章。

（一）经济效益

经测算，到 2025 年全县畜牧业总产值将达到 81.23 亿元。

（二）社会效益

1. 民生持续改善，增强社会稳定。通过畜牧业产业发展、基础设施建设、经营主体培育等综合措施大力发展现代生态畜牧业，产品商品化率大幅提高，民生保障持续改善，社会稳定持续增强。

2. 农民持续增收，现代畜牧业产业体系基本形成。通过构建符合剑阁县资源禀赋的现代畜牧业产业体系，形成规模化、品牌化的现代畜牧业体系，除实现本地农民就地就业以外，将带动物流、农资、服务业等行业发展，提供更多的就业机会。同时通过引进和培育各类加工龙头企业和专业合作组织，畜牧业产业链条进一步拉长，畜产品加工能力和科技含量有效提高，市场竞争力得到大幅度提升。

3. 农民技能提升，生产管理更加科学。通过科技推广、技术培训以及科技的自主扩散，有效的提升从业者素质及科技水平，及早建立自主稳定的人才技术队伍，对现代畜牧业生产提供技术保障。在保证产业规模扩大和产能提升的同时也为农民提供良好的专业技术培训机会，为增强社会

稳定作出贡献。

（三）生态效益

1. 资源有效利用率提升。新建各类标准化养殖单位（小区），配套沼气池，规模养殖废弃物综合处理率 95%，有力推进种养结合促进农业清洁生产。在空间布局上，促进种养结合就地就近循环，促进粪污异地消纳，实现粪污排放与种植消纳量相匹配。积极推广种植和养殖相结合的方式消纳利用养殖废弃物，将畜禽粪便处理后还田利用，实现粮、蔬、茶、果等农作物、经济作物及林木等种植与畜禽养殖有机结合，达到种养循环利用目的，通过综合措施有效地提高资源利用率，实现了农业可再生资源的合理开发与利用。

2. 农业污染有效控制。现代畜牧业技术通过减量化生产、无害化处理、资源化利用有效防治农业面源污染，通过养殖废弃物处理技术、绿色防控技术、秸秆综合利用技术，大力发展绿色、有机农业，禁用高毒、高残留农药，减少农药残留，阻断有害物质进入环境。加强农业副产物、废弃物回收利用，改善土壤结构，提高土壤肥力和水体质量，有效防治农业面源污染，保障现代畜牧业的可持续发展。在发展现代畜牧业的同时，走资源节约型和环境友好型的良性发展道路。

第十章 环境影响评价

一、畜禽养殖规模现状

(一) 剑阁县畜禽养殖业生产现状

2020年末，全年生猪出栏量为880299头，存栏量为600345头；能繁母猪存栏55035头；肉牛存栏量为50863头；羊出栏量为165372只，存栏量为122331只；兔出栏量为1892875只；蛋鸡存栏量为1175504只，禽蛋产量为11389吨；肉鸡出栏量为10572344只。2020年剑阁县畜禽养殖业现状详见表10-1。

表 10-1 2020 年剑阁县畜禽养殖情况

养殖种类	肉牛	生猪	母猪	羊	蛋鸡	肉鸡	兔
存栏(头/只)	50863	600345	55035	122331	1175504	7483120	-
出栏(头/只)	15998	880299	-	165372	-	10572344	1892875

(二) 畜禽规模养殖场数量

根据四川省畜禽规模养殖场(小区)和养殖专业户规模标准，2020年剑阁县共有畜禽规模养殖场(小区)151家，畜禽养殖专业户828户，详见表10-2。

表 10-2 剑阁县畜禽规模养殖场、专业户、散户数量统计表

畜种\规模(个)	规模养殖场(小区)	养殖专业户	散养户	小计
生猪	135	625	9489	10249
蛋鸡、肉鸡	9	59	990	1058
羊	2	37	273	312
肉牛	4	105	353	462
肉兔	0	0	3	3
其他	1	2	39	42
合计	151	828	11147	12126

二、畜禽养殖污染物产生情况

(一) 畜禽养殖业污染物产生量核算办法

本规划采用排污系数法对剑阁县 2020 年畜禽养殖污染产生量进行估算，根据《“十二五”主要污染物总量减排核算细则》，畜禽养殖污染物产生系数见表 10-3。

表 10-3 畜禽养殖业污染物产生系数表

畜种	生猪	奶牛	肉牛	蛋鸡	肉鸡
	出栏	存栏	出栏	存栏	出栏
单位	Kg/头	kg/头·年	kg/头	kg/头·年	kg/只
COD	36	1065	712	3.32	0.99
NH ₃ -N	1.80	2.85	2.52	0.10	0.02

注：涉及羊、鸭、鹅、兔表中未给出排放系数，根据《四川省畜禽污染防治指南》，采用以下系数折算，3 只羊 = 1 头猪，60 只肉鸭=1 头猪，60 只鹅=1 头猪，30 只兔=1 头猪。

(二) 2020 年剑阁县畜禽养殖业污染物产生情况

1. 全县畜禽养殖业污染物产生量统计

根据畜禽养殖及其污染源产生情况，核算剑阁县畜禽养殖污染物产生量详见表 10-4。

表 10-4 2020 年剑阁县主要畜禽养殖污染物产生量一览表

养殖种类	污染物产生情况			
	COD (吨)	比重	NH ₃ -N (吨)	比重
生猪	31690.75	36.01	1584.54	69.77
母猪	1981.26	2.25	99.06	4.36
肉鸡	10466.62	11.89	211.45	9.31
蛋鸡	3902.67	4.44	117.55	5.18
兔	2271.45	2.58	56.79	2.50
肉羊	1467.97	1.67	73.40	3.23
肉牛	36214.46	41.16	128.17	5.64
合计	87995.18	100.00	2270.96	100.00

从表 10-4 可以看出, 剑阁县 2020 年畜禽养殖污染物产生量主要来源于生猪养殖, 其 COD 产生量为 31690.75 吨, 占污染物总量的 36.01%, NH₃-N 产生量为 1584.54 吨, 占污染物总量 69.77%。其次来源于肉鸡养殖, 其 COD 产生量为 10466.62 吨, 占污染物总量的 11.89%, NH₃-N 产生量为 211.45 吨, 占污染物总量 9.31%。肉牛 COD 产生量为 36214.46 吨, 占污染物总量的 41.16%, NH₃-N 产生量为 128.17 吨, 占污染物总量 5.64 %。蛋鸡 COD 产生量为 3902.67 吨, 占污染物总量的 4.44 %, NH₃-N 产生量为 117.55 吨, 占污染物总量 5.18 %。

2. 2020 年剑阁县各镇（乡）畜禽养殖业污染物产生量统计

根据畜禽养殖及其污染源产生情况, 核算剑阁县全县畜禽养殖污染物产生量详见表 10-5。

表 10-5 2020 年剑阁县各镇（乡）养殖污染物产生量一览表

镇（乡）名称	COD (吨)	比重	NH ₃ -N (吨)	比重
普安镇	7622.05	8.66	206.63	9.10
龙源镇	3285.13	3.73	83.26	3.67
盐店镇	2943.84	3.35	87.67	3.86
姚家镇	2174.30	2.47	56.11	2.47
柳沟镇	3207.48	3.65	83.17	3.66
义兴镇	1713.08	1.95	44.34	1.95
武连镇	2276.36	2.59	57.18	2.52
东宝镇	1899.71	2.16	49.53	2.18
秀钟乡	1271.12	1.44	31.28	1.38
开封镇	7557.55	8.59	187.20	8.24
元山镇	3914.51	4.45	91.02	4.01
演圣镇	1550.73	1.76	40.11	1.77
王河镇	3894.95	4.43	103.22	4.55
公兴镇	4501.59	5.12	114.27	5.03

香沉镇	2086.23	2.37	53.55	2.36
金仙镇	2525.62	2.87	58.48	2.58
涂山镇	1733.20	1.97	44.41	1.96
白龙镇	7392.00	8.40	189.37	8.34
店子镇	1923.46	2.19	49.77	2.19
鹤龄镇	3231.84	3.67	79.33	3.49
杨村镇	1701.86	1.93	56.54	2.49
羊岭镇	2414.84	2.74	59.75	2.63
樵店乡	1720.34	1.96	46.66	2.05
江口镇	2128.17	2.42	54.05	2.38
木马镇	2803.45	3.19	72.32	3.18
剑门关镇	3791.92	4.31	94.52	4.16
汉阳镇	1550.88	1.76	43.10	1.90
张王镇	1566.01	1.78	39.79	1.75
下寺镇	3612.97	4.11	94.34	4.15
合计	87995.18	100.00	2270.96	100.00

从表 10-5 可以看出，2020 年剑阁县各镇（乡）畜禽养殖的污染物产生重点区域为普安镇、开封镇、白龙镇等。普安镇 COD 产生量为 7622.05 吨，占比为 8.66%，NH₃-N 产生量为 206.63 吨，占比为 9.10%。开封镇 COD 产生量为 7557.55 吨，占比为 8.59%，NH₃-N 产生量为 187.20 吨，占比为 8.24%。白龙镇 COD 产生量为 7392.00 吨，占比为 8.40%，NH₃-N 产生量为 189.37 吨，占比为 8.34%。

三、畜禽粪便、粪污氮和粪污磷的产生量

（一）畜禽粪便、粪便氮和粪便磷的产排污系数

畜禽粪便的排泄量与动物种类、品种、性别、生长期、饲料、甚至天气等诸多因素有关，单位个体畜禽每日的粪便、粪便氮和粪便磷的产排污系数及饲养期见表 10-6。

表 10-6 各类畜禽粪便、粪便氮和粪便磷的产排污系数

畜禽类别	饲养天数d	每天产排污系数			每年产排污系数		
		粪便量kg/d	总氮量g/d	总磷量g/d	粪便量t/a	总氮量kg/a	总磷量kg/a
生猪	199	3.57	16.85	3.88	0.710	3.353	0.772
母猪	365	5.89	22.02	6.55	2.150	8.037	2.391
蛋鸡	365	0.12	1.16	0.23	0.044	0.423	0.084
肉鸡	210	0.06	0.71	0.06	0.013	0.149	0.013
鸭鹅	210	0.06	0.71	0.06	0.013	0.149	0.013
肉兔	90	0.15	1.16	0.24	0.014	0.104	0.022
肉羊	365	0.87	2.15	0.46	0.318	0.785	0.168
奶牛	365	46.84	214.51	38.47	17.097	78.296	14.042
肉牛	365	20.42	104.1	10.17	7.453	37.997	3.712

(二) 2020 年剑阁县各类畜禽养殖规模

2020 年剑阁县 29 个镇（乡）的各类畜禽养殖规模量见下表 10-7。

表 10-7 2020 年剑阁县各镇（乡）各类畜禽养殖规模量统计

镇（乡）名称	畜禽种类（头、只）						
	生猪	母猪	肉鸡	蛋鸡	肉兔	肉羊	肉牛
	出栏	存栏	出栏	存栏	出栏	存栏	存栏
普安镇	82567	4432	910467	102897	176514	9853	4097
龙源镇	31931	2113	381769	43379	75560	4698	1953
盐店镇	37633	1509	312686	37533	55856	3356	1395
姚家镇	21325	1319	297524	31185	48249	2933	1219
柳沟镇	31066	1892	449251	54266	83591	4207	1749
义兴镇	17018	1053	213695	24997	39268	2341	973
武连镇	20579	1379	335106	39115	66384	3067	1275

东宝镇	19611	1192	217855	23141	34901	2650	1102
秀钟乡	11380	815	175656	19627	28686	1813	754
开封镇	67921	4779	1025582	117850	217815	10623	4417
元山镇	33879	2869	422254	40169	63459	6377	2651
演圣镇	15363	946	207443	22213	30809	2103	874
王河镇	40425	2326	480793	56448	83068	5171	2150
公兴镇	43275	2833	576764	63672	99772	6297	2618
香沉镇	21194	1358	220880	24258	37801	3019	1255
金仙镇	21417	1839	281322	28484	47152	4088	1699
涂山镇	17373	1116	194151	21599	33196	2481	1031
白龙镇	73140	4675	888003	97628	155111	10393	4321
店子镇	19775	1236	204648	22483	35854	2748	1143
鹤龄镇	30797	2242	334362	32747	56354	4985	2072
杨村镇	24847	622	218692	28604	39606	1382	575
羊岭镇	23209	1653	252192	26045	43016	3675	1528
樵店乡	19056	1032	186142	20339	32147	2295	954
江口镇	21076	1385	244174	25027	38705	3080	1280
木马镇	27943	1749	339574	39049	58946	3889	1617
剑门关镇	36407	2533	423804	45127	71931	5632	2341
汉阳镇	17668	885	179613	20039	29740	1946	814
张王镇	15372	1011	179857	20235	32526	2246	934
下寺镇	37052	2242	418087	47349	76859	4983	2072
合计	880299	55035	10572344	1175504	1892875	122331	50863

由表 10-7 可知，2020 年剑阁县出栏生猪 88.03 万头，存栏母猪 5.50 万头，出栏肉鸡 1057.23 万只，存栏蛋鸡 117.55 万只，出栏肉兔 189.29 万只，存栏肉羊 12.23 万只，存栏肉牛 5.08 万头。

(三) 畜禽粪便、粪污氮和粪污磷的产生量

畜禽粪便、粪便氮、粪便磷产生量的计算公式如下。

$$Q=N_i \times P_i$$

式中， Q 为畜禽粪便、粪便氮、粪便磷各产生量，t、kg、kg； N_i 为饲养量，头/只； P_i 为年产排污系数，t、kg、kg； i 为第 i 种畜禽。

依据农办牧[2018]1号《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》生猪、奶牛、肉牛、肉兔固体粪便中氮素占氮排泄总量的 50%，磷素占 80%；羊、家禽固体粪便中氮（磷）素占 100%。因此生猪、奶牛、肉牛、肉兔粪污氮产生量=畜种粪便氮产生量/0.5，粪污磷产生量=畜种粪便磷/0.8；羊、家禽粪污氮（磷）产生量=畜种粪便氮（磷）产生量。

根据排污系数及养殖规模计算，2020年剑阁县畜禽养殖产生粪便总量、粪污总氮量、粪污总磷量如下表 10-8 所示。

表 10-8 2020 年剑阁县畜禽养殖产污总量

镇（乡）名称	粪便排放总量	粪污氮排放总量	粪污磷排放总量	粪便占全区排放量比例
	t	千克	千克	%
普安镇	12.07	115.99	13.85	8.76
龙源镇	5.12	49.11	5.75	3.72
盐店镇	4.79	45.94	5.65	3.48
姚家镇	3.39	32.67	3.83	2.46
柳沟镇	4.99	48.22	5.69	3.62
义兴镇	2.68	25.74	3.03	1.94
武连镇	3.51	33.98	3.97	2.55
东宝镇	2.99	28.60	3.37	2.17
秀钟乡	1.96	18.86	2.19	1.42
开封镇	11.64	112.43	13.08	8.45
元山镇	6.02	57.29	6.50	4.37

演圣镇	2. 42	23. 30	2. 74	1. 76
王河镇	6. 13	58. 87	6. 99	4. 45
公兴镇	7. 00	67. 33	7. 87	5. 09
香沉镇	3. 27	31. 27	3. 67	2. 38
金仙镇	3. 87	36. 93	4. 19	2. 81
涂山镇	2. 71	25. 97	3. 05	1. 97
白龙镇	11. 55	110. 80	12. 99	8. 39
店子镇	3. 02	28. 90	3. 40	2. 20
鹤龄镇	5. 03	47. 93	5. 54	3. 65
杨村镇	2. 84	27. 43	3. 50	2. 06
羊岭镇	3. 76	35. 88	4. 16	2. 73
樵店乡	2. 74	26. 17	3. 12	1. 99
江口镇	3. 33	31. 83	3. 72	2. 42
木马镇	4. 38	42. 08	4. 95	3. 18
剑门关镇	5. 90	56. 44	6. 56	4. 29
汉阳镇	2. 48	23. 75	2. 85	1. 80
张王镇	2. 44	23. 42	2. 74	1. 78
下寺镇	5. 67	54. 42	6. 42	4. 12
合计	137. 70	1321. 55	155. 36	100. 00

2020 年剑阁县畜禽养殖粪便排放量为 137.70 吨，粪污总氮排放量为 1321.55 千克，粪污总磷排放量为 155.36 千克，这三类污染物排放量最高的为普安镇和开封镇，其次为白龙镇，分别占全区排放量的 8.76%、8.45% 和 8.39%。普安镇三类污染物排放量分别为 12.07 吨、115.99 千克和 13.85 千克；开封镇三类污染物排放量分别为 11.64 吨、112.43 千克和 13.08 千克；白龙镇三类污染物排放量分别为 11.55 吨、110.80 千克和 12.99 千克。

四、耕地承载负荷及潜在环境风险评价

（一）畜禽粪便、粪便氮和粪便磷的耕地承载负荷限量值

畜禽粪便耕地承载负荷最高限量值 $30\text{t}/\text{hm}^2$, 畜禽粪污氮和粪污磷的耕地承载负荷采用欧盟农业政策规定的限量值, 分别 $170\text{kg}/\text{hm}^2$ 、 $35\text{kg}/\text{hm}^2$ 。

(二) 单位面积耕地承载负荷计算

单位面积耕地承载负荷的计算公式如下。

$$L=Q/A$$

式中, L 为单位面积畜禽粪便、粪污氮、粪污磷的耕地承载负荷, t/hm^2 、 kg/hm^2 、 kg/hm^2 ; Q 为畜禽粪便、粪污氮、粪污磷的产生量, t 、 kg 、 kg ; A 为耕地面积, hm^2 。

(三) 养殖环境效应评价方法

为评判环境容量承载状态, 增加了畜禽养殖潜在环境风险评价指标, 分为 5 个风险等级, 分别是无风险、低风险、中等风险、高风险和极高风险, 并采用不同颜色区分风险等级状态, 见表 10-9。

表 10-9 耕地负荷警报值分级及潜在环境风险评价指标

警报值 R	≤ 0.4	$0.4 \sim 1.0$	$1.0 \sim 1.5$	$1.5 \sim 2.5$	≥ 2.5
分级级数	I	II	III	IV	V
对环境的威胁性	无	可承受	较严重	严重	很严重
潜在环境风险评价	无	低	中等	高	极高
颜色表示	绿色	浅绿色	黄色	粉色	红色

(四) 耕地承载负荷及潜在环境风险状态

表 10-10 2016-2020 年剑阁县各类畜禽养殖规模量统计

畜种 (头/只) 年度	生猪	母猪	肉鸡	肉兔	肉羊	肉牛	蛋鸡
	出栏	存栏	出栏	出栏	存栏	存栏	存栏
2016 年	898581	52332	5636715	1924765	126229	70577	949963
2017 年	931000	56000	6671300	1963143	117607	36843	880334

2018 年	948000	53300	6923558	1974921	107881	37392	919928
2019 年	783162	46747	8373146	1794500	112144	39187	972470
2020 年	880299	55035	10572344	1892875	122331	50863	1175504

如上表，基于畜禽养殖规模计算每年畜禽养殖产生的粪便、粪污氮和粪污磷的耕地承载负荷及潜在环境风险，潜在环境风险由 2016 年的 $R=0.945$ 降低到 2020 年的 $R=0.893$ 。全县畜禽养殖仍处于低风险状态，对环境的影响处于可承受范围，详见表 10-11。

表 10-11 剑阁县畜禽养殖耕地承载负荷及潜在环境风险状态

年度	粪便负荷 t/hm ²	氮负荷 kg/hm ²	磷负荷 kg/hm ²	耕地负荷警 报值 R	潜在风 险等级
警戒值	30.00	170.00	35.00	1.000	
2016	16.77	160.58	18.10	0.559	Ⅱ级
2017	14.32	135.74	16.87	0.477	Ⅱ级
2018	14.47	137.60	17.05	0.482	Ⅱ级
2019	13.34	127.59	15.31	0.445	Ⅱ级
2020	15.83	151.89	17.86	0.528	Ⅱ级

五、畜禽养殖潜在环境风险综合评价

本评价将区域内粪便风险指数作为该区域畜禽养殖耕地污染风险指数值，即： $PI=PI_{粪便}$ ，式中 PI 为区域综合风险指数， $PI_{粪便}$ 为该区域畜禽养殖耕地粪便污染风险指数，各镇（乡）畜禽养殖耕地污染风险与等级如表 10-12、图 10-1 所示。

表 10-12 2020 年剑阁县各镇（乡）畜禽养殖耕地污染风险

镇（乡） 名称	耕地负 荷值 R	潜在风 险等级	镇（乡） 名称	耕地负 荷值 R	潜在风 险等级
普安镇	0.53	Ⅱ级	金仙镇	0.45	Ⅱ级
龙源镇	0.46	Ⅱ级	涂山镇	0.53	Ⅱ级
盐店镇	0.52	Ⅱ级	白龙镇	0.60	Ⅱ级

姚家镇	0.57	II 级	店子镇	0.73	II 级
柳沟镇	0.45	II 级	鹤龄镇	0.67	II 级
义兴镇	0.48	II 级	杨村镇	0.45	II 级
武连镇	0.40	I 级	羊岭镇	0.63	II 级
东宝镇	0.40	I 级	樵店乡	0.71	II 级
秀钟乡	0.42	II 级	江口镇	0.68	II 级
开封镇	0.49	II 级	木马镇	0.58	II 级
元山镇	0.56	II 级	剑门关镇	0.47	II 级
演圣镇	0.50	II 级	汉阳镇	0.47	II 级
王河镇	0.50	II 级	张王镇	0.55	II 级
公兴镇	0.59	II 级	下寺镇	0.61	II 级
香沉镇	0.57	II 级	剑阁县	0.53	II 级

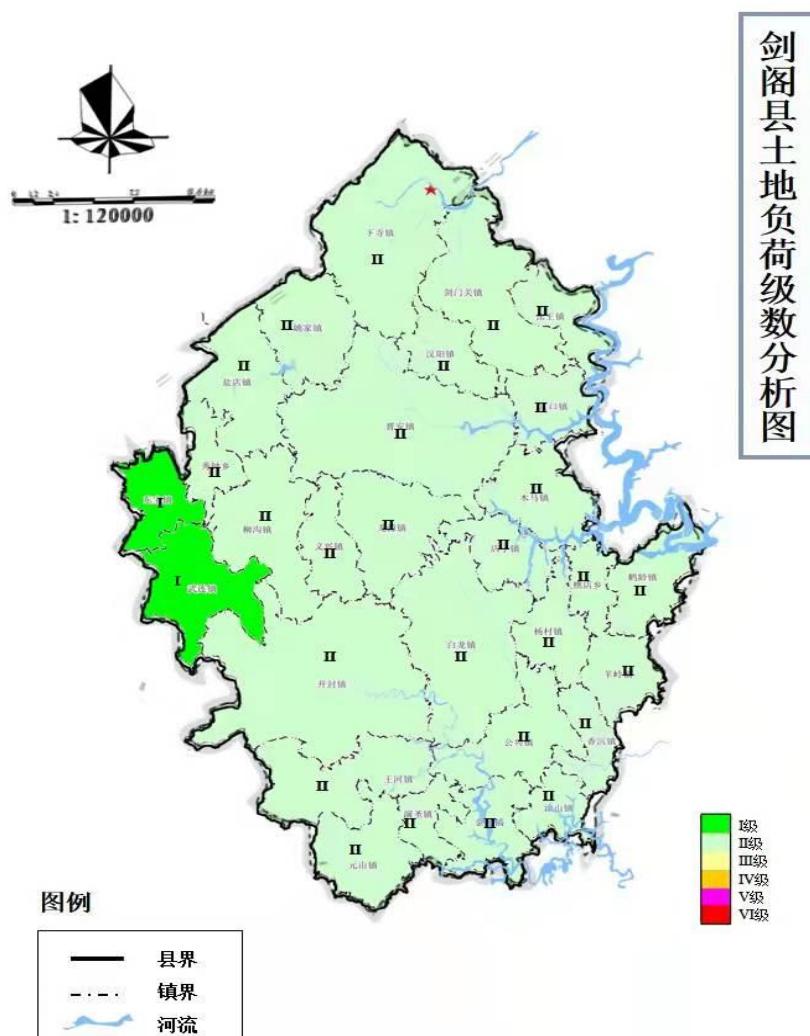


图 10-1 剑阁县土地负荷级数分析图

2020 年剑阁县畜禽养殖耕地承载平均风险指数为 0.53，风险等级为 II 级，养殖环境污染风险较低，对环境的影响处于可承受范围，需着力调整畜牧业区域布局，优化养殖结构，维持全区生猪养殖量同时发展牛羊产业，确保畜禽养殖与资源环境承载能力相适宜；其中武连镇、东宝镇耕地粪便污染风险指数为 0.4，风险等级为 I 级，对环境无威胁；其他镇风险等级为 II 级，养殖环境污染风险较低，对环境的影响处于可承受范围。

六、2025 年剑阁县畜禽养殖规模

基于种养平衡原理和生态环境保护目的，根据剑阁县耕地环境承载力、城市发展总体规划、广元市“十四五”畜牧业发展规划和畜禽养殖禁养区划定调整方案，立足当地资源禀赋，统筹考虑种养规模和环境消纳能力，按照本规划确定的区域布局规划，优化调整剑阁县畜禽养殖品种、规模、总量，合理调整畜禽养殖规模。

2025 年剑阁县畜禽养殖量为：全年生猪出栏量 93.79 万头，母猪存栏量 5.74 万头；土鸡出栏量 3030.45 万只；肉兔出栏量 160 万只，蛋鸡存栏量 100.04 万只；肉羊存栏量 20.28 万只，肉牛存栏量 11.5 万头，中蜂 1.9 万群。由于中蜂养殖对环境承载能力几乎没有影响，所以核算各镇（乡）畜禽养殖量和承载力情况科学调整时不计算中蜂规模。2025 年剑阁县各乡镇畜禽养殖规模详见表 10-13。

表 10-13 剑阁县各镇（乡）畜禽养殖量控制任务分解表

畜种 (头/只) 镇(乡)	生猪	母猪	土鸡	蛋鸡	肉兔	肉羊	肉牛
	出栏	存栏	出栏	存栏	出栏	存栏	存栏
合计	937900	57450	30304467	1000380	1600000	200280	115000
普安镇	87000	4500	1010467	96240	94500	17000	8500

龙源镇	36000	2100	2150000	20000	43100	4000	2400
盐店镇	38000	1510	1982000	45000	29000	4800	1500
姚家镇	21500	1330	1880000	41800	22500	3800	1400
柳沟镇	36000	2200	2020000	43300	78000	13000	8400
义兴镇	22000	1300	300000	21000	36000	5600	1500
武连镇	24000	1400	400000	32000	63000	8500	7550
东宝镇	24000	1400	1850000	20000	32000	3500	1400
秀钟乡	15000	900	255000	16000	26000	6500	7800
开封镇	73000	5200	3540000	100000	180000	23000	9200
元山镇	37000	3100	1920000	26000	60000	14000	8300
演圣镇	21000	1000	1910000	18000	30000	6000	6800
王河镇	46000	2500	780000	27000	83000	15000	7880
公兴镇	43000	2850	766000	20000	96000	6500	2800
香沉镇	22000	1400	290000	21000	35000	3700	1400
金仙镇	21400	1900	350000	24000	45000	4000	1900
涂山镇	18000	1150	280000	18000	31000	2500	1340
白龙镇	77000	4800	2358000	37000	140000	19000	9600
店子镇	20000	1250	294000	18000	32000	3000	1590
鹤龄镇	31000	2250	2235000	46000	52000	4000	3040
杨村镇	25000	640	308000	27000	35000	3380	1550
羊岭镇	23500	1650	320000	23000	38000	4500	2500
樵店乡	19000	1050	296000	16040	32000	3000	1350
江口镇	21100	1400	354000	41000	36000	3500	1750
木马镇	28000	1800	450000	41000	55900	4000	1900
剑门关镇	36400	2600	790000	42000	68000	5000	6400
汉阳镇	18000	900	289000	56000	27000	2500	1500
张王镇	16000	1100	289000	16000	28000	3000	1350
下寺镇	38000	2270	638000	48000	72000	4000	2400

七、2025 年畜禽养殖潜在环境风险状态控制

(一) 2025 年剑阁县养殖污染排放

2025 年经过剑阁县优化畜禽养殖布局和控制畜禽规模，保持全区以生猪、牛羊为主导和家禽稳定发展的格局，立足当地资源禀赋，统筹考虑种养规模和环境消纳能力，根据畜禽养殖及其污染源产生情况，核算剑阁县畜禽养殖污染物产生量，全县 COD、NH₃-N、TN、TP 排放量平均升高 76.55%、30.15%、61.79%、38.59%，详见表 10-14 至 10-18。

表 10-14 剑阁县畜禽养殖污染排放控制值

指标	单位	2020 年	2025 年	升高%
COD	万吨	87995. 18	155358. 64	76. 55
NH ₃ -N	吨	2270. 96	2955. 73	30. 15
TN	吨	1321. 55	2138. 09	61. 79
TP	吨	155. 36	215. 32	38. 59

表 10-15 剑阁县各镇（乡）畜禽养殖 COD 排放值

单位：吨

镇（乡）名称	2020 年	2025 年	升高%
普安镇	7622. 05	10983. 28	44. 10
龙源镇	3285. 13	5375. 02	63. 62
盐店镇	2943. 84	4694. 34	59. 46
姚家镇	2174. 30	3891. 26	78. 97
柳沟镇	3207. 48	9749. 16	203. 95
义兴镇	1713. 08	2383. 92	39. 16
武连镇	2276. 36	6969. 84	206. 18
东宝镇	1899. 71	3889. 50	104. 74
秀钟乡	1271. 12	6540. 77	414. 57
开封镇	7557. 55	13694. 20	81. 20
元山镇	3914. 51	9580. 32	144. 74
演圣镇	1550. 73	7692. 26	396. 04
王河镇	3894. 95	8498. 00	118. 18
公兴镇	4501. 59	4662. 14	3. 57

香沉镇	2086. 23	2282. 42	9. 40
金仙镇	2525. 62	2719. 78	7. 69
涂山镇	1733. 20	2047. 64	18. 14
白龙镇	7392. 00	12633. 26	70. 90
店子镇	1923. 46	2322. 30	20. 74
鹤龄镇	3231. 84	5837. 25	80. 62
杨村镇	1701. 86	2503. 76	47. 12
羊岭镇	2414. 84	3178. 16	31. 61
樵店乡	1720. 34	2103. 69	22. 28
江口镇	2128. 17	2627. 78	23. 48
木马镇	2803. 45	3122. 30	11. 37
剑门关镇	3791. 92	7023. 94	85. 23
汉阳镇	1550. 88	2282. 83	47. 20
张王镇	1566. 01	1985. 63	26. 80
下寺镇	3612. 97	4083. 90	13. 03

从表 10-15 可以看出, 剑阁县 2025 年畜禽养殖污染物 COD 排放主要来源于开封镇、白龙镇、普安镇。其中开封镇 COD 产生量为 13694.20 吨, 占污染物总量的 8.81%, 白龙镇 COD 产生量为 12633.26 吨, 占污染物总量的 8.13%, 普安镇 COD 产生量为 10983.28 吨, 占污染物总量的 7.07%。由于畜禽养殖规模量的增加规划实施后, 畜禽养殖污染物 COD 的排放量增长前三位的乡(镇)是演圣镇、武连镇、柳沟镇, 分别增加 396.04%、206.18%、203.95%。

表 10-16 剑阁县各镇(乡)畜禽养殖 NH₃-N 排放值

单位: 吨

镇(乡)名称	2020 年	2025 年	升高%
普安镇	206. 63	228. 99	10. 82
龙源镇	83. 26	123. 32	48. 12
盐店镇	87. 67	122. 79	40. 06
姚家镇	56. 11	89. 36	59. 26
柳沟镇	83. 17	144. 80	74. 09
义兴镇	44. 34	58. 26	31. 41

武连镇	57. 18	82. 94	45. 04
东宝镇	49. 53	91. 31	84. 35
秀钟乡	31. 28	59. 66	90. 74
开封镇	187. 20	263. 94	41. 00
元山镇	91. 02	144. 30	58. 53
演圣镇	40. 11	101. 24	152. 37
王河镇	103. 22	136. 95	32. 67
公兴镇	114. 27	113. 69	-0. 51
香沉镇	53. 55	56. 82	6. 11
金仙镇	58. 48	59. 88	2. 38
涂山镇	44. 41	47. 68	7. 37
白龙镇	189. 37	237. 89	25. 62
店子镇	49. 77	52. 70	5. 89
鹤龄镇	79. 33	120. 77	52. 23
杨村镇	56. 54	62. 00	9. 64
羊岭镇	59. 75	64. 11	7. 30
樵店乡	46. 66	49. 78	6. 68
江口镇	54. 05	59. 27	9. 66
木马镇	72. 32	75. 61	4. 54
剑门关镇	94. 52	111. 37	17. 83
汉阳镇	43. 10	51. 49	19. 46
张王镇	39. 79	44. 20	11. 10
下寺镇	94. 34	100. 65	6. 69

从表 10-16 可以看出，剑阁县 2025 年畜禽养殖污染物 NH₃-N 排放也主要来源于开封镇、白龙镇、普安镇。其中开封镇 NH₃-N 产生量为 263.94 吨，占污染物总量的 8.93%，白龙镇 NH₃-N 产生量为 237.89 吨，占污染物总量的 8.05%，普安镇 NH₃-N 产生量为 228.99 吨，占污染物总量的 7.75%。由于畜禽养殖规模量的增加规划实施后，畜禽养殖污染物 NH₃-N 的排放量增长前三位的乡（镇）是演圣镇、秀钟乡、东宝镇，分别增加 152.37%、90.74 %、84.35%。

表 10-17 剑阁县各镇（乡）畜禽养殖 TN 排放值

单位：吨

镇（乡）名称	2020 年	2025 年	升高%
普安镇	115.99	152.60	31.56
龙源镇	49.11	79.85	62.57
盐店镇	45.94	71.72	56.14
姚家镇	32.67	57.74	76.74
柳沟镇	48.22	126.09	161.46
义兴镇	25.74	34.79	35.15
武连镇	33.98	85.01	150.22
东宝镇	28.60	58.34	103.97
秀钟乡	18.86	76.31	304.65
开封镇	112.43	189.75	68.78
元山镇	57.29	124.92	118.06
演圣镇	23.30	97.68	319.21
王河镇	58.87	110.42	87.56
公兴镇	67.33	69.46	3.17
香沉镇	31.27	33.87	8.30
金仙镇	36.93	39.32	6.49
涂山镇	25.97	29.88	15.04
白龙镇	110.80	173.41	56.50
店子镇	28.90	33.55	16.10
鹤龄镇	47.93	84.15	75.56
杨村镇	27.43	36.30	32.32
羊岭镇	35.88	44.29	23.47
樵店乡	26.17	30.68	17.23
江口镇	31.83	37.73	18.54
木马镇	42.08	46.03	9.37
剑门关镇	56.44	92.58	64.04
汉阳镇	23.75	32.35	36.20
张王镇	23.42	28.56	21.94
下寺镇	54.42	60.72	11.58

从表 10-17 可以看出，剑阁县 2025 年畜禽养殖污染物 TN 排放也主

要来源于开封镇、白龙镇、普安镇。其中开封镇 TN 产生量为 189.75 吨，占污染物总量的 8.87%，白龙镇 TN 产生量为 173.41 吨，占污染物总量的 8.11%，普安镇 TN 产生量为 152.60 吨，占污染物总量的 7.14%。由于畜禽养殖规模量的增加规划实施后，畜禽养殖污染物 TN 的排放量增长前三位的镇是演圣镇、柳沟镇、武连镇，分别增加 319.21%、161.46%、150.22%。

表 10-18 剑阁县各镇（乡）畜禽养殖 TP 排放值

单位：吨

镇（乡）名称	2020 年	2025 年	升高%
普安镇	13.85	16.31	17.76
龙源镇	5.75	8.28	43.99
盐店镇	5.65	7.85	39.00
姚家镇	3.83	5.97	55.61
柳沟镇	5.69	11.37	99.66
义兴镇	3.03	3.95	30.34
武连镇	3.97	7.32	84.41
东宝镇	3.37	6.03	79.00
秀钟乡	2.19	5.97	173.17
开封镇	13.08	19.04	45.56
元山镇	6.50	11.38	74.99
演圣镇	2.74	8.22	200.30
王河镇	6.99	10.53	50.73
公兴镇	7.87	7.80	0.91
香沉镇	3.67	3.89	6.03
金仙镇	4.19	4.35	3.61
涂山镇	3.05	3.33	9.40
白龙镇	12.99	17.30	33.14
店子镇	3.40	3.70	8.89
鹤龄镇	5.54	8.48	53.27
杨村镇	3.50	4.09	16.95
羊岭镇	4.16	4.70	12.95
樵店乡	3.12	3.42	9.53
江口镇	3.72	4.21	13.38

木马镇	4.95	5.25	6.08
剑门关镇	6.56	8.88	35.32
汉阳镇	2.85	3.65	27.90
张王镇	2.74	3.12	13.96
下寺镇	6.42	6.93	7.86

从表 10-18 可以看出, 剑阁县 2025 年畜禽养殖污染物 TP 排放也主要来源于开封镇、白龙镇、普安镇。其中开封镇 TP 产生量为 19.04 吨, 占污染物总量的 8.84%, 白龙镇 TP 产生量为 17.30 吨, 占污染物总量的 8.03%, 普安镇 TP 产生量为 16.31 吨, 占污染物总量的 7.57%。由于畜禽养殖规模量的增加规划实施后, 畜禽养殖污染物 TP 的排放量增长前三位的乡(镇)是演圣镇、秀钟乡、柳沟镇, 分别增加 200.30%、173.17%、99.66%。

(二) 2025 年剑阁县畜禽养殖潜在环境风险控制承载阈值评估

根据规划截止时间畜禽养殖存出栏量, 测算 2025 年剑阁县及各镇(乡)畜禽养殖土地承载力, 分析剑阁县各镇(乡)畜禽养殖环境承载阈值详见表 10-19。至 2025 年, 以各镇(乡)域内消纳粪污的土地面积为基本, 调整畜禽产业发展规模, 均衡优化全县各镇(乡)耕地土地承载负荷, 控制全县畜禽养殖潜在环境承载阈值处于 II 级状态, 污染风险较低。其中普安镇、龙源镇、盐店镇、姚家镇、义兴镇、武连镇、东宝镇、秀钟乡、开封镇、王河镇、公兴镇、香沉镇、金仙镇、涂山镇、白龙镇、店子镇、杨村镇、羊岭镇、樵店乡、江口镇、木马镇、剑门关镇、汉阳镇、张王镇 25 个镇畜禽养殖环境承载阈值处于 II 级, 处于低风险状态, 对环境的影响处于可承受范围。只有柳沟、元山、演圣、鹤龄 4 个镇畜禽养殖环境承载阈值处于 III 级, 对当地环境有较严重威胁, 应采用环境影响减缓措施。剑阁县各镇(乡)畜禽养殖潜在环境风险警报控制值详见表 10-19。

表 10-19 剑阁县畜禽养殖环境承载阈值

镇（乡）名称	2020 年		2025 年	
	警报值 R	潜在风险等级	警报值 R	潜在风险等级
普安镇	0.53	II 级	0.69	II 级
龙源镇	0.46	II 级	0.70	II 级
盐店镇	0.52	II 级	0.77	II 级
姚家镇	0.57	II 级	0.95	II 级
柳沟镇	0.45	II 级	1.14	III 级
义兴镇	0.48	II 级	0.66	II 级
武连镇	0.4	I 级	0.99	II 级
东宝镇	0.40	I 级	0.78	II 级
秀钟乡	0.42	II 级	1.65	II 级
开封镇	0.49	II 级	0.81	II 级
元山镇	0.56	II 级	1.17	III 级
演圣镇	0.5	II 级	1.97	III 级
王河镇	0.5	II 级	0.92	II 级
公兴镇	0.59	II 级	0.60	II 级
香沉镇	0.57	II 级	0.62	II 级
金仙镇	0.45	II 级	0.48	II 级
涂山镇	0.53	II 级	0.60	II 级
白龙镇	0.6	II 级	0.92	II 级
店子镇	0.73	II 级	0.84	II 级
鹤龄镇	0.67	II 级	1.09	III 级
杨村镇	0.45	II 级	0.59	II 级
羊岭镇	0.63	II 级	0.78	II 级
樵店乡	0.71	II 级	0.82	II 级
江口镇	0.68	II 级	0.79	II 级
木马镇	0.58	II 级	0.63	II 级
剑门关镇	0.47	II 级	0.74	I 级
汉阳镇	0.47	II 级	0.63	II 级
张王镇	0.55	II 级	0.67	II 级
下寺镇	0.61	II 级	0.68	II 级
总计	0.53	II 级	0.83	II 级

（三）环境影响减缓措施

1. 加强畜禽养殖污染防治监管，严格落实规模畜禽养殖场（小区）环保主体责任，督促规模畜禽养殖场（小区）切实履行污染防治义务，配套完善畜禽粪污贮存、处理、利用设施，严格控制畜禽养殖污染排放。深入推进畜禽粪污处理和资源化利用，建立健全畜禽粪污收集、存储、运输、处理和综合利用全产业链，提高畜禽粪便还田利用率。加快养殖场设施设备改造，促进养殖基础设施、生产设施装备全面升级，减少污染物排放。深入推进化肥减量化，加大有机肥替代部分化肥技术推广应用力度。

2. 严格执行现代农业入园项目准入制度和负面清单制度；对有可能破坏生态环境的项目实行“一票否决”；园区从规划设计到施工建设严格遵循“减量化、再利用、再循环、资源的再生性、资源的替代性”的发展理念，加强对农业园区副产物的循环利用；强化对农业生产废弃物和园区生活废弃物的统一收集和集中处理。

3. 对重要环境敏感区域及其生态环境的保护措施和要求：《规划》项目可能涉及一些环境敏感区域，对实施规划有一定制约性。在选址、选线阶段应绕避自然保护区核心区、缓冲区以及饮用水水源保护区、风景名胜区核心景区、文物保护单位以及城市建成区等相关法律法规明确规定禁止建设的区域。

4. 畜禽养殖对当地环境有较严重威胁的区域，可将养殖粪污采用异地消纳的方式运往土地承载力充足的乡（镇）进行处理；或者建设相应规模的环保工程设施，确保粪污得到合理规范处置（如畜禽养殖废弃物资源化利用项目、运往有机肥厂等，实现畜禽粪便资源化或畜禽废水深度处理后达标排放）。

八、结果与建议

剑阁县在现有畜禽养殖量基础上，以县域内消纳粪污的土地面积为基本，调整畜禽产业发展规模和布局，至2025年全县生猪出栏量为93.79万头，母猪存栏量为5.74万头，土鸡出栏量为3030.45万只，肉兔出栏量

为 160 万只，蛋鸡存栏量为 100.04 万只，肉羊存栏量为 20.28 万只，肉牛存栏量为 11.5 万头，中蜂 1.9 万群，全县畜禽养殖环境污染风险较低，规划养殖规模可行。从全县及各镇（乡）大范围内考虑，2020 年各镇（乡）现有畜禽养殖量都没有超过畜禽粪污土地承载力；但规划实施后，柳沟镇、元山镇、演圣镇、鹤龄镇养殖容量已超过畜禽粪污土地承载力，需采取环境影响减缓措施。

畜牧产业发展建议：一是依据环境承载和产业发展科学规划调整产业布局，局部区域实施环境影响减缓措施，建设对应规模的环保工程设施，确保粪污得到合理规范处置；二是大力发展战略性畜牧业设施装备，夯实畜牧业生产能力；三是高效推进畜禽产品品牌建设，奋力建设成渝地区绿色产品供给地；四是发展畜禽产品加工产业，实现产业融合发展；五是重点突破经营体系人才技术瓶颈，激发产业内生动力；六是积极倡导种养循环，保护生态环境；七是提升数字赋能，推动互联网、大数据、人工智能同实体经济深度融合。

名词注释：

(一) 五位一体

经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设——着眼于全面建成小康社会、实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴，是党的十八大报告对推进中国特色社会主义事业作出的“五位一体”总体布局。

(二) 四个全面

全面建成小康社会、全面深化改革、全面依法治国、全面从严治党。

(三) 三资

资金、资源、资产。

(四) “3+1”网格化管乡

“3”：确定由县级领导担任一级网格员，采取全县所有乡（镇）全覆盖分片包乡（镇）形式，抓好防控督导、组织协调等工作，县农业农村局和各乡（镇）负责同志任联络员；由乡（镇）领导干部担任二级网格员，采取全乡（镇）所有村（社区）全覆盖分片包村形式，开展防控检查、协助调查处理等工作；由村（社区）和村民小组干部组成三级网格员队伍，对全村所有村民小组全覆盖分片包组，开展摸底调查、动态掌握等工作。

“1”：屠宰环节由驻场官方兽医任网格员，负责驻场屠宰企业的非洲猪瘟防控监管。

(五) 四化同步、城乡融合、五区共兴

聚焦解决四川发展不平衡不充分问题，着力推进四化同步，坚持新型工业化主导、信息化引领、城镇化带动、农业现代化固本，推动信息化和工业化深度融合、工业化和城镇化良性互动、城镇化和农业现代化相互协调，加快质量变革、效率变革、动力变革；着力推进城乡融合，进一步破除城乡二元结构，畅通城乡经济循环，促进城乡资源要素双向流动、优化配置，推动城乡产业协同发展、基础设施一体布局、公共服务普惠共享，加快形成工农互促、城乡互补、协调发展、共同繁荣的新型工农城乡关系；着力推进五区共兴，坚持成都极核引领、都市圈带动、增长极支撑，高水平推动成都平原、川南、川东北、攀西经济区和川西北生态示范区协同发展，加大先发带后

发、先富帮后富力度，促进优势区域更好发展、生态功能区更好保护、后发潜力区加快追赶。

（六）四区四园

四区：县域北部特色产业发展区、县域中南部优质粮油发展区、亭子湖生态康养产业发展区、升钟湖柑橘产业发展区；四园：北部区域 10 万亩剑门关现代特色产业园区、中南部区域 10 万亩剑南粮油现代农业园区、南部区域 5 万亩升钟湖柑橘产业园区、东部区域 5 万亩亭子湖特色果蔬康养园区。

（七）“1233” 执政兴县战略

“1”是加快建设社会主义现代化新剑阁“一个总体目标”；“2”是突出绿色发展、追赶跨越“两大发展取向”保持不变；第一个“3”是坚持工业富县、文旅兴县、农业强县“三条工作路径”；第二个“3”是建设中国绿色铝都重要承载地、建设大蜀道国际文化旅游目的地核心区、建成全省乡村振兴先进县“三项目标任务”，奋力谱写中国式现代化剑阁篇章。

（八）三改两分一利用

改水冲粪为干清粪、改无限制用水为控制用水、改明沟排污为暗沟排污，干湿分离、雨污分离和资源化利用。

（九）“放、管、服”

简政放权、放管结合、优化服务。

附表

剑阁县“十四五”畜牧业发展规划重点项目表

序号	项目名称	建设性质	建设年限	开工年限	建设地址	主要建设内容及规模	分年度目标任务					总投资(万元)					牵头单位			
							2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	合计	中央财政	省级财政	地方配套	社会投入				
	总合计										937692	484530	44960	463	407739					
一	高端种业培育工程		小计										15500	9000	1100	0	5400			
1	肉牛	剑阁县蜀道黑牛肉牛养殖扩繁基地繁育及产销一体化建设项目	改扩建	2021—2025	2021	白龙镇	改扩建肉牛养殖繁育场2个，改扩建肉牛繁育场圈舍1000平方米；饲料加工200平方米、饲料加工房300平方米、草料库500平方米、饲料青贮加工设施设备；化粪池1000立方米、储粪塔2000立方米，配套污水雨水管网1000米等；生产用房80平方米、管理用房35平方米；兽医兽药室30平方米及消毒室20平方米；购置揉丝机1台、打捆机1台、收割机1台、运输车辆等；购买种牛200头、冷配设施等；配套水电、道路2公里、绿化1000平方米等。	改扩建肉牛养殖繁育场2个，改扩建肉牛繁育场圈舍1000平方米。	饲料加工200平方米、饲料加工房300平方米、草料库500平方米、饲料青贮加工设施设备。	化粪池1000立方米、储粪塔2000立方米，配套污水雨水管网1000米等，生产用房80平方米。	管理用房35平方米、兽医兽药室30平方米；购置揉丝机1台、打捆机1台、收割机1台、运输车辆等。	购买种牛200头、冷配设施等；配套水电、道路2公里、绿化1000平方米等。	1000	500	100	0	400	畜牧		
2	土鸡	剑阁县剑门关土鸡品种选育项目	续建	2021—2025	2021	普安等乡镇	巩固提升功能，配套设施设备；选择8家业主开展地方品种资源保护；开展剑门关土鸡品种选育（选淘—测试—试验—推广）；组织50家业主（祖代场1个、父母代场4个）饲养种鸡15万只，开展生产性能选淘育种；开展品种杂交改良；开展疫病净化；开展2个以上课题的技术研究。	巩固提升功能，配套设施设备；选择8家业主开展地方品种资源保护；开展剑门关土鸡品种选育（选淘—测试—试验—推广）；组织50家业主（祖代场1个、父母代场4个）饲养种鸡15万只，开展生产性能选淘育种；开展品种杂交改良；开展疫病净化；开展2个以上课题的技术研究。					10000	8000	1000	0	1000	土鸡		
3	肉羊	剑阁县阿润家庭农场建设项目	改扩建	2021—2022	2021	白龙镇	引种2500只母羊、30只公羊。改扩建圈舍1000平方米、饲料加工房600平方米、兽医诊疗室60平方米、病羊隔离舍200平方米、消毒室40平方米、办公及生活用房160平方米、附属用房200平方米等，配套入场道路10公里、场区围墙600米、排水1800米，化粪池1000立方米、储粪塔1500立方米、绿化1000平方米等设施。	改扩建圈舍200平方米、饲料加工房120平方米等。	改扩建圈舍200平方米、饲料加工房120平方米等。	改扩建圈舍200平方米、饲料加工房120平方米等。	改扩建圈舍200平方米、饲料加工房120平方米等。	1000	500	0	0	500	畜牧			
4		义达肉羊养殖场建设项目	新建	2021—2025	2022	义兴镇双堰村	引进种母羊2000只、种公羊25只。新建饲料库房及加工厂房4260平方米、标准化羊舍7栋8400平方米、有机肥厂1栋2000平方米、办公业务用房360平方米，完善粪污处理、道路、生产用水、生产用电等配套设施，购置饲草饲料加工、饮水、投料、防疫、监控、安防等设施设备400台套。	引进种公羊25只、种母羊2000只。新建饲料库房及加工厂房4260平方米、标准化羊舍7栋8400平方米、有机肥厂1栋2000平方米、办公业务用房360平方米，完善粪污处理、道路、生产用水、生产用电等配套设施，购置饲草饲料加工、饮水、投料、防疫、监控、安防等设施设备100台套。	完善粪污处理、道路、生产用水、生产用电等配套设施，购置饲草饲料加工、饮水、投料、防疫、监控、安防等设施设备100台套。	完善粪污处理、道路、生产用水、生产用电等配套设施，购置饲草饲料加工、饮水、投料、防疫、监控、安防等设施设备100台套。	完善粪污处理、道路、生产用水、生产用电等配套设施，购置饲草饲料加工、饮水、投料、防疫、监控、安防等设施设备100台套。	3500	0	0	0	3500				

序号	项目名称	建设性质	建设年限	开工年限	建设地址	主要建设内容及规模	分年度目标任务				总投资(万元)				牵头单位				
二	标准化产业化建设工程	小计										54016 2	258050	7250	463	274399			
5	生猪	剑阁县川猪优势特色产业集群项目	新建	2021—2023	2021	开封、王河、元山、东宝、武连、柳沟、义兴、普安等10个乡镇	建设生猪项目96个，其中繁育体系项目8个，基地建设项目77个，加工营销项目3个，经营组织体系项目1个，要素集聚支撑项目5个，利益联结联农带农项目2个。	建设项目71个。	建设项目4个。	建设项目21个。		68662	6000	0	463	62199	畜牧		
6		剑阁县肉牛羊产业提档升级建设项目	改扩建	2021—2025	2021	演圣、开封、白龙、普安、元山、王河、武连等10个乡镇	牛羊场提档升级为大型规模养殖场，推广优良品种11个示范技术站；技术培训1600人次等。巩固提升现有牛羊养殖场15个、大户271户、规模场小区20个上档升级。	优良品种2个示范技术站；培训320人次。巩固提升牛羊养殖场3个、大户54户、规模场小区4个上档升级。	优良品种2个示范技术站；培训320人次。巩固提升牛羊养殖场3个、大户54户、规模场小区4个上档升级。	优良品种2个示范技术站；培训320人次。巩固提升牛羊养殖场3个、大户54户、规模场小区4个上档升级。	优良品种2个示范技术站；培训320人次。巩固提升牛羊养殖场3个、大户54户、规模场小区4个上档升级。	优良品种3个示范技术站；培训320人次。巩固提升牛羊养殖场3个、大户55户、规模场小区4个上档升级。	3000	2000	0	0	1000	畜牧	
7	牛羊	剑阁县肉牛养殖基地建设项目	新建	2021—2023	2021	元山、王河	新建存栏2000头肉牛养殖场2个，建肉牛场圈舍5000平方米；饲料加工200平方米、饲料加工房300平方米、草料库500平方米、饲料青贮加工设施设备；化粪池1000立方米、储粪塔2000立方米，配套污水雨水管网1000米等；生产用房80平方米；购置揉丝机1台、打捆机1台、收割机1台、运输车辆等；购买种牛200头、冷配设施等；配套水电、道路4公里、绿化1200平方米等。	改扩建肉牛养殖繁育场2个，建圈舍5000平方米、购种牛200头，道路4公里，绿化1200平方米，配套水电设施。	饲料加工200平方米、饲料加工房300平方米、草料库500平方米、冷链配套设施，饲料青贮加工设施设备。					1500	750	150	0	600	
8		剑阁县武连镇烧坊河肉牛羊养殖小区建设项目	新建	2021—2025	2022	武连镇新桥社区	新建肉牛羊小区1个，共6户，新建标准化牛圈舍6栋，共计约10000平方米，堆料棚2000平方米，新建硬化水泥路1000米，场内硬化5000平方米；完善粪污处理、生产用水、生产用电等配套设施，购置饲草饲料加工、饮水、喂料、防疫、监控、安防等设施设备，引进犊牛1000头。	新建肉牛羊小区1个，共6户，新建标准化牛圈舍6栋，共计约10000平方米，堆料棚2000平方米，引进犊牛1000头。	新建硬化水泥路1000米，场内硬化5000平方米；完善粪污处理、生产用水、生产用电等配套设施，购置饲草饲料加工、饮水、喂料、防疫、监控、安防等设施设备。				3000	0	0	0	3000		
9		剑阁县王河镇封卫全肉牛养殖建设项目	新建	2021—2025	2022	王河镇荣光村	占地面积24.8亩。养殖场规划新建圈舍6000平方米，新建管理房550平方米，草料棚1200平方米，干粪堆粪棚900平方米，3级化粪池1100立方米；配套建设场区公路1.5公里，修建提灌站1座，硬化地坪500平方米，消毒房25平方米，仓库260平方米。	养殖场规划新建圈舍6000平方米，新建管理房550平方米，草料棚1200平方米，干粪堆粪棚900平方米，3级化粪池1100立方米。	配套建设场区公路1.5公里，修建提灌站1座，硬化地坪500平方米，消毒房25平方米，仓库260平方米。				3000	0	0	0	3000		

序号	项目名称	建设性质	建设年限	开工年限	建设地址	主要建设内容及规模	分年度目标任务					总投资(万元)				牵头单位
10	剑阁县元山镇嘉乡源肉牛养殖建设项目	新建	2021—2025	2022	元山镇石楼村	新建标准化牛舍4栋，共计10500平方米，草料堆积房2000平方米、管理用房1000平方米、购置青贮收割机4台、自动投料车2台、饲料粉碎机2台、揉丝机3台、搅拌机2台、传输机2台、大型旋耕机2台、铲车2台、挖掘机2台、抓草机1台；配套建设青贮池5000立方米、氨化池2000立方米，沼气池200立方米、干粪堆积棚500立方米、尿液沉淀池500立方米；计划存栏2000头，年出栏肉牛1000头以上，带动周边农户饲养10-20头肉牛20户以上，户均增收1万元以上。	新建标准化牛舍2栋，共计5250平方米，草料堆积房1000平方米、管理用房500平方米、购置青贮收割机2台、自动投料车1台、饲料粉碎机1台、揉丝机2台、搅拌机1台、传输机1台、大型旋耕机1台、铲车1台、挖掘机1台、抓草机1台；配套建设青贮池2500立方米、氨化池1000立方米，沼气池100立方米、干粪堆积棚250立方米、尿液沉淀池250立方米。					3000	0	0	0	3000
11	北京返乡客商李金平（剑阁）盐店镇西庙村养牛场项目	新建	2023	2023	盐店镇西庙村	新建肉牛圈舍23678平方米，管理房485平方米，青贮池720立方米，储粪场300平方米，蓄水池100立方米2个，化粪池200立方米3个，净化池2个，整理堰塘1口，引进母牛700头、种牛30头。						5000	2000	0	0	3000
12	广元百林河千头牛场建设项目	新建	2023	2023	开封镇	新建肉牛圈舍5000平方米，仓库1400平方米，管理房500平方米，配套相关粪污处理设施设备。						2000	800	0	0	1200
13	剑阁县优质肉牛全产业链项目（子项目：雅拉德荣海福特种牛项目）	新建	2023	2023	张王镇	项目占地200亩，拟建标准化牛舍40000平方米，常年存栏海福特能繁母牛5000头。			拟建标准化牛舍40000平方米。			370000	180000	0	0	190000
14	剑阁县剑门关土鸡现代产业园项目	新建	2022—2024	2022	普安、姚家、盐店等乡镇	新建幅员4万亩辐射，10个乡镇的集孵化、育雏、放养、宰杀、加工、美食、观光、体验、展览、博览、鉴别、营销、农旅融合、种养结合等为一体的剑门关土鸡现代产业园。		建孵化点、育雏点、放养、宰杀、加工、美食、观光、体验、鉴别、营销各36个，配套现代设施设备。	植入土鸡文化、建农旅融合、种养结合点24个，配套现代设施设备。	巩固、提升、完善功能，实现过程看得见、投入可监控、品质能溯源，配套现代设施设备。		20000	16000	2000	0	2000
15	剑阁县剑门关土鸡基地巩固提升项目	续建	2021—2025	2021	姚家、普安、盐店、柳沟、汉阳、剑门关、下寺、鹤龄、木马、江口等乡镇	巩固提升剑门关土鸡产业示范园区（重点在姚家、普安、盐店、柳沟、汉阳、剑门关、下寺、鹤龄、木马、江口等乡镇）；培育养殖业主10000人次；巩固提升养殖小区120个，配套设施设备，实施粪污治理和病残体无害化处理，达到标准化生产，实现投入品可监控，品质可溯源。	巩固提升土鸡产业示范园区和20个小区，培训2000人次。	巩固提升土鸡产业示范园区和25个小区，培训2000人次。	巩固提升25个小区，培训2000人次。	巩固提升25个小区，培训2000人次。	巩固提升25个小区，培训2000人次。	60000	50000	5000	0	5000

序号	项目名称		建设性质	建设年限	开工年限	建设地址	主要建设内容及规模	分年度目标任务				总投资(万元)					
16	饲草—饲料	剑阁县畜牧饲草-饲料基地建设项目	新建	2021—2025	2021	白龙、开封、元山等乡镇	建设畜牧饲料加工设备2套、存储设施设备2套，推广饲草种植1500亩，推广秸秆青、黄贮技术，采取全混合日粮(TMR)自动饲喂系统6套，提高畜牧饲料的利用率，实现秸秆综合利用。	建设畜牧饲料加工设备2套、存储设施设备2套。	饲草种植400亩，采取全混合日粮(TMR)自动饲喂系统1套。	饲草种植400亩，采取全混合日粮(TMR)自动饲喂系统1套。	饲草种植400亩，采取全混合日粮(TMR)自动饲喂系统1套。	1000	500	100	0	400	畜牧
三	畜产品加工与流通提升工程		小计						192000	115500	19500	0	57000				
17		剑阁县生猪屠宰及精深加工项目	新建	2022-2025	2022	普安等乡镇	新建年屠宰生猪100万头生产线，新建生猪产品分割、烟熏及熟制品年加工能力15000吨生产线，配套建设生活工作设施3000平方米，配套建设1000吨冷冻库及冷链物流配送中心。			新建年屠宰生猪100万头生产线，配套建设生活工作设施3000平方米。	新建生猪产品分割、烟熏及熟制品年加工能力15000吨生产线。	20000	10000	2000	0	8000	畜牧
18	屠宰加工	剑阁县肉牛羊屠宰加工厂	新建	2022—2025	2025	普安	建设冷藏库1处，容量为1000吨，可暂存30天的产品；建原材料库1处，面积为214平方米，含120平方米冻车间，可贮存5个月包装材料。		建设冷藏库1处。		建原材料库1处。	6000	3000	600	0	2400	畜牧
19		剑阁县剑门关土鸡集中宰杀和精深加工项目	新建	2021—2025	2021	元山、白龙、公兴、鹤龄、下寺等乡镇	在普安建年宰杀量1500万只的集中屠宰场1处；在元山、开封、白龙、公兴、鹤龄、下寺等中心集镇建6个规范的活禽宰杀点；在普安建年加工1500万只的土鸡熟食品加工厂1个；配套冻库和冷链设施。	建1500万只屠宰场1处，配套冻库和冷链设施。	建1500万只加工厂1个，6个活禽宰杀点。	建5个活禽宰杀点，配套冻库和冷链设施。	建5个活禽宰杀点，配套冻库和冷链设施。	20000	16000	2000	0	2000	土鸡
20	冷链物流	剑阁县农产品仓储冷链物流中心建设工程	新建	2021—2025	2021	普安	新建5000吨冷库1座，含600平方米冻结间；全县分区域建小型畜产品冷链物流库10个，库容6000吨。	5000吨冷库1处。		小型畜产品冷链物流库4个。	小型畜产品冷链物流库3个。	24000	12000	2400	0	9600	科教
21		剑阁县畜禽产品物流集散交易中心建设项目	新建	2021-2025	2021	元山	新建畜禽产品物流集散交易中心1处、配套相应冻库冷链设施。	新建农产品物流集散交易中心1处，配套相应冻库冷链设施。				7000	5000	1000	0	1000	
22		剑阁县畜禽产品冷链物流中心建设项目建设	新建	2021—2025	2021	普安等乡镇	在元山镇、白龙镇、开封镇规划建设畜禽产品交易中心3个，在普安镇规划建设农产品集散市场1个，在普安园区建畜禽产品冷冻库1座，库容5000吨。全县配套建设畜禽产品小型冷冻库100个，配套冷链运输车辆15台。	在普安园区建畜禽产品冷冻库1座，库容5000吨。规划建设农产品集散市场1个，配套冷链运输车辆3台。	交易中心3个，小型冷冻库20个，配套冷链运输车辆3台。	小型冷冻库20个，配套冷链运输车辆3台。	小型冷冻库20个，配套冷链运输车辆3台。	75000	37500	7500	0	30000	
23	品牌营销	剑阁县剑门关土鸡品牌建设项目	新建	2021—2025	2021	下寺镇等乡镇	全覆盖实施品质溯源体系和农产品质量合格证制度；开展“三品一标”认证30家；开展熟食品研发和认证；完善提升产品展示中心；在成都等大中城市建剑门关土鸡品鉴交易中心10家；规范线上交易平台和线下交易市场；组织开展品牌推荐和品牌保护活动。	建溯源体系，实施合格证制度，开展认证6家；开展熟食品研发；完善提升产品展示中心；建品鉴交易中心2家。	完善溯源体系，实施合格证制度，开展认证6家；开展熟食品研发；建品鉴交易中心2家。	完善溯源体系，实施合格证制度，开展认证6家；开展熟食品研发；建品鉴交易中心2家。	完善溯源体系，实施合格证制度，开展认证6家；开展熟食品研发；建品鉴交易中心2家。	8000	6000	1000	0	1000	土鸡
24		剑阁县剑门关土鸡营销体系建设项目	新建	2021—2025	2021	普安等10个乡镇	在普安等中心镇建设集散交易市场10个；建线上销售店60家和线下批发部10家、销售门店和配送店200家；建土鸡特色小镇3个，土鸡腊食店60家；配套冷链物流设施设备；开展促销推荐活动。	交易市场2个，线上销售店10家，线下批发部2家、销售门店和配送店40家，腊食店10家等。	建集散交易市场2个，特色小镇1个，线上销售店20家，线下批发部2家、销售门店和配送店40家，腊食店20家等。	建集散交易市场2个，特色小镇1个，线上销售店10家，线下批发部2家、销售门店和配送店40家，腊食店10家等。	建集散交易市场2个，特色小镇1个，线上销售店10家，线下批发部2家、销售门店和配送店40家，腊食店10家等。	32000	26000	3000	0	3000	土鸡

序号	项目名称	建设性质	建设年限	开工年限	建设地址	主要建设内容及规模	分年度目标任务					总投资(万元)				牵头单位			
四	畜牧业绿色循环养殖提升工程					小计						11350 0	56400	11000		46100			
25	种养循环	剑阁县剑门关现代特色农业产业园区种养循环建设项目	改扩建	2021—2024	2021	剑门关、普安、下寺、汉阳、姚家、盐店等乡镇。	建立特色水果+蔬菜+中药材+剑门关土鸡，规模化种养循环产业基地 10 万亩，其中剑门关土鸡养殖 200 万羽。	5 万亩。	2 万亩。	2 万亩。	1 万亩。		50000	25000	5000		20000	园区	
26		剑阁县升钟湖种养循环园区	新建	2023—2025	2023	元山、演圣、金仙、王河、开封、东宝	建优质柑橘-肉牛(生猪)种养循环园区 5 万亩，发展肉牛(生猪)种养循环产业。			2 万亩(元山、演圣)	2 万亩(王河、金仙)	1 万亩(开封、东宝)	30000	15000	3000		12000	园区	
27	畜禽废弃物及秸秆综合利用	剑阁县畜禽粪污与秸秆综合利用与防治工程	新建	2021—2025	2021	元山、武连、白龙、王河、义兴、开封、公兴、剑门关、普安、元山、开封、龙源等乡镇。	建 5 万吨有机肥厂 1 座，在元山、武连、白龙建粪污集中收集中心 3 个，在王河、普安、白龙、义兴、开封建万吨秸秆收储处理中心 5 处，在公兴、剑门关、普安、元山、开封、龙源建大型污水处理站 6 个，购置大型揉丝机 200 台。	大型揉丝机 40 台，建粪污集中收集中心 1 个，建万吨秸秆收储处理中心 1 处，建大型污水处理站 1 个。	有机肥厂 1 座，大型揉丝机 40 台，建粪污集中收集中心 1 个，建万吨秸秆收储处理中心 1 处，建大型污水处理站 1 个。	大型揉丝机 40 台，建粪污集中收集中心 1 个，建万吨秸秆收储处理中心 1 处，建大型污水处理站 1 个。	大型揉丝机 40 台，建万吨秸秆收储处理中心 1 处，建大型污水处理站 2 个。		20000	10000	2000	0	8000	农建	
28		剑阁县重点流域畜禽废弃物综合治理项目	新建	2021—2025	2021	全县 29 个乡镇	新建蓄水池 120 口；购置固液分离机 8 套，新建干粪堆积车间 4200 平方米；污水收集管道 5600 米，沟渠修复和改造 6800 米。	新建蓄水池 24 口；购置固液分离机 2 套。	新建蓄水池 24 口；购置固液分离机 2 套。	新建蓄水池 24 口；购置固液分离机 2 套。	新建蓄水池 24 口；购置固液分离机 1 套。	新建蓄水池 24 口；购置固液分离机 1 套。	10000	5000	1000	0	4000	农建	
29		剑阁普安镇秸秆处理中心项目	新建	2023	2023	普安镇	该项目配套建设青贮池 7600 立方米，购买围网 500 立方米。修建饲草加工房 850 立方米、饲草库房 850 立方米、青贮池 2000 立方米，天然草山草坡补播改造 425 亩，人工优质牧草种植 2000 亩。			配套建设青贮池 7600 立方米，购买围网 500 立方米。修建饲草加工房 850 立方米、饲草库房 850 立方米、青贮池 2000 立方米，天然草山草坡补播改造 425 亩，人工优质牧草种植 2000 亩。				3000	1200	0	0	1800	普安镇
30		剑阁县白龙镇先锋村秸秆处理中心	新建	2023	2023	白龙镇	新建 10 万吨秸秆收贮处理中心 1 个。			新建 10 万吨秸秆收贮处理中心 1 个			500	200	0	0	300	白龙镇	
五	畜禽产品安全质量监控工程					小计						44850	22900	5610	0	16340			

序号	项目名称	建设性质	建设年限	开工年限	建设地址	主要建设内容及规模	分年度目标任务					总投资(万元)					牵头单位	
31	动物防疫	剑阁县巨星种猪场消洗中心建设项目	新建	2021—2025	2021	普安镇、龙源镇、开封镇、元山镇、剑门关镇	配套建设消洗中心5个。工程建设：清/污车辆停车场占地1200立方米、办公区化验室1800立方米、消毒区5000立方米、烘干区5000立方米。设施设备：变压器5台、水井12处、池塘5处、全自动底盘清洗+人工清洗、全自动消毒、全自动烘干各5套。	1处。	1处。	1处。	1处。	1处。	8300	4150	1460	0	2690	畜牧
32		剑阁县动物疫病预防控制中心体系建设项目	新建	2024—2025	2024	下寺镇	新建综合办公楼1栋4000平方米，其中办公区1000平方米。配套办公设施设备：建设标准化兽医实验室1000平方米，严格功能分区，达到生物安全二级实验室（BSL—2）的水平，配备PCR仪、生物安全柜、高压灭菌器等病原学监测诊断设施设备，使其具备非洲猪瘟等优先防治病种和常见病种高通量病原学检测和分析能力，以及血清学检测分析能力；建设疫苗冷藏库120立方米，疫苗冷冻库100立方米，配备冰箱10台，冰柜10台，疫苗冷链运输车辆1台；建设防疫物资储备库1000平方米，储备应急物资、应急器材及设备；动物防疫监测采样车1辆；动物疫情信息采集处理及动物及其产品质量安全追溯系统建设，配备先进的信息采集的电脑、平板、打印机等。					连续建设两年。	5000	3500	1500	0	0	
33		剑阁县畜禽优质兽药安全保障工程建设项目	新建	2022—2025	2022	下寺镇	支持6家兽药生产企业进行新版兽药GMP技术改造升级，提升生猪兽药安全供给保障能力。		1处	1处	2处	1处	5000	0	0	0	5000	
34	动物防疫	剑阁县动物防疫等农业公共安全与生态资源保护利用工程	新建	2021—2025	2021	全县29个乡镇	扩建和改建29个乡镇兽医站办公场所、配套生物制品储备设备58套、动物疫情信息采集处理设备58台，电脑120台，打印机80台。配置30立方米冷冻库29个、冰柜58台、冰箱58套、冷藏箱1000个等冷链设备。	12个乡镇。	17个乡镇。				2500	2500	0	0	0	疫控中心
35		剑阁县乡镇动物诊疗中心(兽医院)建设项目	新建	2021—2025	2021	全县29个乡镇	29个，其中大型13个(120平方米/个)、中型11个(80平方米/个)、小型5个(50平方米/个)共2690平方米，配备实验室诊断仪器设备2台、诊断治疗设备29台、电脑、打印机29套及相关设备、水电、网络等。	6个乡镇。	6个乡镇。	6个乡镇。	6个乡镇。	5个乡镇。	1800	1000	800	0	0	疫控中心
36	智慧监管	剑阁县畜牧业智慧监管大数据中心（“智慧动监”标志）建设项目	新建	2021—2025	2021	全县29个乡镇	全县建设畜牧业智慧监管大数据中心1个，全县产地检疫报检点、规模养殖场、屠宰场（厂）全面安装视频监控系统，视频会议系统。产地报检中心和县级动物卫生监督机构配备电脑60台，打印机60台，数据采集设备300套等设施设备。	6个乡镇及县级动物卫生监督机构。	12个乡镇。	11个乡镇。			2000	1000	0	0	1000	执法大队
37		剑阁县数字化畜牧业工程建设项目建设项目	新建	2021—2025	2021	全县29个乡镇	县级畜牧信息综合服务平台，县、乡视频会议及远程教学培训系统，10个畜禽产品批发市场价格信息发布点，29个区域性产地报检点信息监测平台，建设5个现代畜牧业园区、5个畜牧业生产过程监管信息化系统、畜禽养殖专家远程服务系统，建设畜禽养殖数字农业5.5万平方米。	建设6个监测平台、2个畜禽产品价格信息发布点、畜禽养殖1.1万平方米。	建设6个监测平台、2个畜禽产品价格信息发布点、畜禽养殖1.2万平方米。	建设6个监测平台、2个畜禽产品价格信息发布点、畜禽养殖1.2万平方米。	建设6个监测平台、2个畜禽产品价格信息发布点、畜禽养殖1万平方米。	建设5个监测平台、2个畜禽产品价格信息发布点、畜禽养殖1万平方米。	17500	8750	1750	0	7000	信息、园区

序号	项目名称	建设性质	建设年限	开工年限	建设地址	主要建设内容及规模	分年度目标任务					总投资(万元)				牵头单位		
38	剑阁县畜牧业监控平台建设项目	新建	2023—2024	2023	下寺镇	在重点养殖场、加工企业配套高清探头 600 个，联网至县监控中心，通过大屏幕监控全县重点畜牧业生产发展情况。			完成总工程量的 60%。	完成总工程量的 40%。		1000	500	100	0	400	信息	
39	产品质量安全追溯	新建	2021—2025	2021	全县 29 个乡镇	完善 250 个重点生产经营主体追溯体系建设，包括耳标、脚环、电子监管码、档案、视频监控、生产过程和销售环节畜禽产品合格证开具推行等，全县畜禽产品合格证制度推行 1000 家以上。	追溯建设 50 家、合格证推行 200 家。	1750	1500	0	0	250	农安					
六	经营主体培育与人才培养工程	小计											31680	22680	500		8500	
40	新型经营主体培育	新建	2021—2025	2021	全县 29 个乡镇	新培育家庭农场 1500 家。家庭农场和规模户总数超过 3000 家，基本达到每个农村居民小组有 1 户家庭农场，县级以上示范家庭农场达到 500 家以上(其中市级以上示范场 120 家以上)。组建家庭农场联盟 3 家以上。	培育示范家庭农场 50 家，家庭农场入库 1100 家，县级示范场 132 家，市级示范场 66 家，省级示范场 22 家等。	培育示范家庭农场 50 家，家庭农场入库 1261 家，县级示范场 152 家，市级示范场 76 家，省级示范场 26 家等。	培育示范家庭农场 50 家，家庭农场入库 1558 家，县级示范场 175 家，市级示范场 86 家，省级示范场 29 家等。	培育示范家庭农场 50 家，家庭农场入库 1925 家，县级示范场 200 家，市级示范场 97 家，省级示范场 31 家等。	培育示范家庭农场 50 家，家庭农场入库 2378 家，县级示范场 228 家，市级示范场 110 家，省级示范场 35 家等。	10500	8000	0	0	2500	科教	
41	剑阁县农业产业化联合体培育项目	新建	2021—2025	2021	普安、元山等乡镇	联合种养殖大户和涉农家庭农场、专合社、龙头企业，培育 5 个农业产业化联合体。	1 个。	5000	1500	500	0	3000	科教					
42	农技人才培养	续建	2021—2025	2021	下寺镇	新培训以种养殖大户、家庭农场主、农民专业合作组织带头人和农业龙头企业代表为主的高素质农民 3600 人，提升经营能力和增收致富水平。	培训 750 人。	7180	7180	0	0	0	科教					
43	剑阁县基层农技推广人员能力提升项目	续建	2021—2025	2021	下寺镇	农技推广队伍人员知识更新培训 1500 人，专项人才引进，专家队伍培养，推广能力提升。	培训 300 人。	1000	1000	0	0	0	科教					
44	剑阁县农村实用技术培训项目	新建	2021—2025	2021	下寺镇	培训农村实用技术、农民经纪人、返乡创业农民、产业领军人物及基层农技人员 4 万人次。	培训 8000 人。	8000	5000	0	0	3000	科教					