

江惠,王明利,励汀郁,等.新疆草原畜牧业转型升级:发展现状、现实困境与实现路径[J].华中农业大学学报,2023,42(5):42-52.
DOI:10.13300/j.cnki.hnlkxb.2023.05.006

新疆草原畜牧业转型升级:发展现状、 现实困境与实现路径

江惠,王明利,励汀郁,杨春

中国农业科学院农业经济与发展研究所,北京100081

摘要 草原畜牧业是现代畜牧业的重要组成部分,也是新疆的传统基础产业和特色优势产业。为推动新疆草原畜牧业转型升级,本文从“产品高质、草原修复、牧民增收、文化传承”的具体要求出发,基于新疆草原畜牧业发展现状,分析新疆草原畜牧业转型升级面临的现实困境,提出新疆草原畜牧业转型升级的实现路径。研究发现,当前新疆草原畜牧业在转型升级过程中面临的现实困境包括养殖模式转变和技术应用不足影响畜产品质量、天然草原超载过牧影响草原生态修复、产业链发展不充分影响牧民增收以及牧民生产生活方式转变影响草原文化传承。研究认为,草原畜牧业高质量发展的本质是“草-畜-人-文化”的动态平衡,新疆草原畜牧业在转型升级中应当注重科技研发应用与养殖模式的匹配,完善奖补政策和放牧管理措施,加快推动全产业链建设和增值,强化新疆草原畜牧业文化特色。

关键词 新疆草原畜牧业;转型升级;牧民增收;文化传承

中图分类号 F326.3 **文献标识码** A **文章编号** 1000-2421(2023)05-0042-11

草原作为重要的生产资料生产者和生态系统,具有丰富的经济、文化、生态和社会价值^[1]。草原畜牧业是一种依托草原和草原植被进行草食性动物养殖和牛羊肉、奶及奶制品等草原畜产品生产加工的畜牧业。随着社会经济的发展以及生活方式的转变,居民对牛羊肉、奶及奶制品等畜产品的消费需求逐渐增加,优质特色、精深加工的草原畜产品以及具有民族特色的草原风景和民俗文化越来越受欢迎,牧区发展前景广阔。但同时,目前我国草原畜牧业发展也面临一系列挑战。一是市场竞争日益激烈。为抢占日益成熟的草原畜产品消费市场,各省份之间的草原畜产品供给竞争越来越激烈。且随着技术、信息和运输的深度融合,以及国内外草食畜产品价格差的存在,国际草食性畜产品进口不断增长,也挤压了国内市场^[2-3]。二是资源环境压力加大。脆弱的生态环境和传统的畜牧业经营方式使牧区草畜矛盾突出。生态文明建设新时代下草原功能定位从生产为主转向生态为主,这一转变加大了产业发展的资源环境压力,需要更加合理地平衡生态保护和经

济发展^[4]。三是牧区经济相对落后。牧区的工业化、城镇化程度远远落后于农区,产业结构的单一和非农就业机会的稀缺,使得牧区经济发展普遍落后于农区^[5-7]。为满足不断升级的消费需求,提升草原畜牧业市场竞争力,解决草原生态保护与牧区经济发展之间的矛盾^[8],传统草原畜牧业需要向现代草原畜牧业转型升级。

2022年和2023年中央一号文件都明确提出,要推进草原畜牧业转型升级。为贯彻中央一号文件的决策部署,国家发展和改革委员会同农业农村部、国家林草局在内蒙古、四川、西藏、甘肃、青海、宁夏、新疆等7省(自治区)和新疆生产建设兵团启动实施草原畜牧业转型升级试点示范项目^[9]。新疆是中国第二大牧区省份,全疆草原面积5200万 hm^2 (含新疆生产建设兵团,全国第3位),草原综合植被盖度41.6%(新疆维吾尔自治区林业和草原局数据;新疆维吾尔自治区林草资源概况,<https://lcj.xinjiang.gov.cn/lcj/jggk/202003/48d1f452ccc54106bab054538cff823a.shtml>),草地资源和牛、羊、马等畜种资源丰富,草原

收稿日期:2023-06-01

基金项目:财政部和农业农村部:国家现代农业产业技术体系(CARS-34)

江惠,E-mail:82101221363@caas.cn

通信作者:王明利,E-mail:wangmingli@caas.cn

畜牧业是当地传统优势产业,在新疆社会生产和经济发展中占有举足轻重的地位。但近年来由于干旱和过度利用等问题,新疆的草原退化非常明显,部分地区饲草料保障不足;作为产业基础,目前新疆草食畜良种化程度还不够高,生产效率有待提升;作为产业竞争力的重要体现,当前新疆草原畜产品加工链条仍较短,无法有效带动牧民增收。新疆草原畜牧业的转型发展对提升全疆社会、经济、生态协调发展水平、保障居民食物安全和维护边疆社会稳定具有重大意义。因此,本文首先明确草原畜牧业转型升级的具体要求,其次立足于新疆草原畜牧业发展现状,分析新疆草原畜牧业转型升级面临的现实困境,提出新疆草原畜牧业转型升级的实现路径和对策建议,以期对相关研究和政策实施提供参考。

当前中国正处于传统草原畜牧业向现代草原畜牧业转型升级的过渡阶段^[10],新疆草原畜牧业的转型发展成效直接关系到全国的草原畜牧业该如何向现代化迈进。但现有文献对新疆草原畜牧业转型升级发展现状及困境关注不足,本文提出草原畜牧业高质量发展的本质是“草-畜-人-文化”的动态平衡,并据此明确了草原畜牧业转型升级在产品高质、草原修复、牧民增收和文化遗产4个方面的具体要求。结合草原畜牧业转型升级的要求,提出当前新疆草原畜牧业在发展现状基础上还有较大转型升级空间,存在着养殖模式转变和技术应用不足影响畜产品质量、天然草原超载过牧影响草原生态修复、产业链发展不充分影响牧民增收、牧民生产生活方式转变影响草原文化遗产等问题,并提出注重科技研发应用与养殖模式的匹配,完善奖补政策和放牧管理措施,加快推动全产业链建设和增值,强化新疆草原畜牧业文化特色的针对性建议,以期对相关领域的研究和实践提供参考。

1 草原畜牧业转型升级的要求

草原畜牧业转型升级,实现高质量发展的本质是“草-畜-人-文化”的动态平衡,为实现产业、生态、牧民和社会的和谐发展,草原畜牧业转型升级的要求应当包括产品高质、草原修复、牧民增收和文化遗产。

1.1 产品高质

随着经济的发展,人们越来越关注农产品的质量,对优质农产品的消费需求更旺盛。增强质量监测与管控、确保产品高质是保障草原畜牧业转型升

级的重要基础。草原畜牧业产品高质的要求至少包括以下3个方面:第一,健康安全。健康的畜产品从动物的饲养管理到储存运输及屠宰加工过程都需要进行规范化操作,经过严格的检测和审查,确保符合相关的卫生标准和安全要求,无激素、抗生素、重金属等有害物质残留。第二,营养丰富。优质的草原畜牧业产品应当含有比例均衡的蛋白质、脂肪、维生素等营养物质,并关注这些营养物质的品质,例如蛋白质的氨基酸组成、脂肪的不饱和脂肪酸含量等^[11]。只有这样,畜产品的质量安全才能真正得到保障。第三,味道鲜美。优质的草原畜牧肉产品具有口感鲜美、肉质细嫩、肉汁丰富等特点,奶制品具有香浓绵软、口感醇厚等特点。草场环境、饲养方式、饲料配方以及屠宰、加工和储存环节都会对肉奶产品的口感风味产生很大影响。总之,草原畜牧业转型升级首先要求生产的各类畜产品在安全、健康、营养和味道等多维度达到更高品质更高标准,并保留独特的草原风味,以满足不断升级的市场需求。

1.2 草原修复

草原畜牧业的可持续发展离不开草原生态环境的保护和修复。党的十八大以来,生态文明建设越来越受重视,草原的生态价值越来越凸显,草原畜牧业发展从生产优先向生态优先转变。为了协调推进草原生态保护与草原畜牧业发展,2022年10月修订的《中华人民共和国畜牧法》中增加了“草原畜牧业”一章,明确指出国家支持科学利用草原,坚持生态优先、筑牢生态安全屏障,推进牧区生产、生活、生态协同发展。在禁牧休牧、划区轮牧、草畜平衡、草原生态保护补助奖励等一系列草原保护制度和退牧还草、京津风沙源治理、生态移民搬迁、草原防火防灾、草原监测预警、石漠化治理、草种基地建设等一系列草原生态建设工程的实施推动下,草原生态环境总体有所改善并呈稳中向好态势,但草畜矛盾仍然存在,草原退化趋势还未得到根本遏制^[12]。草原修复是一个长期的过程,需要持续管理和保护,分阶段要求体现在:修复初期阻止草原进一步沙化、退化;修复中期植被覆盖度和多样性逐渐增加,土壤质量较前期有所改善;修复后期草地植被恢复较好,植物多样性丰富,土壤质量显著改善,生物多样性逐渐恢复到原有水平。

1.3 牧民增收

牧民作为草原畜牧业的主要从业者,其收入水平是产业转型升级的重要评判指标之一。工业产业

链与农业产业链逐渐融合,牧民却被甩在了产业链的末端,处于社会经济大循环中的边缘地带^[13]。牧民增收要求促进一二三产业融合发展,把就业机会和产业链增值收益留在当地。提高牧民收入反过来也可以激发牧民的积极性和创造力,提高生产效率,同时减少因经济压力对草原资源进行的过度开发和破坏,推动草原畜牧业发展进入良性循环。除牧民收入的增长外,草原畜牧业转型升级还要关注牧民收入的相对差距,减少收入分配的不平衡,促进社会的稳定与和谐发展。在缩小牧民收入差距方面,重点在于构建合理的联牧带牧机制、利益联结和分配机制,通过培育龙头企业、合作组织和家庭牧场,把中小牧户带动到现代化草原畜牧业的实现进程中,相应奖补政策也应当考虑对不同规模牧民的增收效果。总之,草原畜牧业转型升级要重视牧民的应得利益,实现牧民的全面增收。

1.4 文化传承

草原文化是各草原民族在长期生产生活中共同创造和积淀形成的一种与草原生态环境相适应的文化,具有浓厚的地域和民族特色。草原文化是牧区重要的文化遗产,也是中华文化的有机组成部分^[14]。因此,草原畜牧业转型升级需要重视文化传承。文化传承要求:第一,重视收集和保护草原地区的文化遗产,包括游牧文化以及与之相适应的宗教风俗、饮食服饰、文学艺术等。第二,深入挖掘草原文化的历史、内涵和特点,领悟草原文化背后蕴含的敬畏自然、勇敢、团结、坚韧等民族精神,培养人们对草原文化的认同感和传承意识,增强人们的归属感和凝聚

力,推动社会和谐与进步。第三,鼓励草原文化创新和发展,通过与现代社会的融合,使草原文化与时俱进,更好地适应现代社会的需求。第四,加强文化交流和互动,通过举办文化活动、艺术展览、民族节庆等方式,增进不同地域和民族间的相互了解与合作,推动草原文化的传播与交流,促进草原畜牧业的多元化发展。

2 新疆草原畜牧业发展现状

新疆有37个牧区、半牧区县(市、区,以下简称县),其中牧区县22个,半牧区县15个。据新疆维吾尔自治区畜牧兽医局统计,2021年,新疆37个牧区、半牧区县共有牧民89.2万人,占牧区、半牧区县总人口的18.4%。从新疆(主要是牧区、半牧区县)草原畜产品生产情况、草地资源利用及保护情况、人均牧业收入情况和草原畜牧业生产方式转变情况来看,新疆草原畜牧业有一定的发展基础,但也有很大的转型提升空间。

2.1 新疆草原畜产品生产情况

新疆草原畜牧业以羊、牛、马和骆驼为主导产业。2020年,新疆羊肉、牛肉、马肉和骆驼肉产量占全疆总产肉量的63.4%,22个牧区县羊肉、牛肉、马肉和骆驼肉产量占牧区县总产肉量的91.5%,15个半牧区县羊肉、牛肉、马肉和骆驼肉产量占半牧区县总产肉量的79.0%(表1)。新疆主导牛品种有新疆褐牛、西门塔尔牛等乳肉兼用品种、安格斯肉牛和荷兰斯坦奶牛等;主导羊品种有阿勒泰羊、哈萨克羊、巴士拜羊、巴音布鲁克羊、柯尔克孜羊等本地品种;特色养殖品种有伊犁马和骆驼等。

表1 2020年新疆全疆、新疆牧区县和新疆半牧区县主要草原牲畜产肉量情况

Table 1 The meat production of main grassland livestock in Xinjiang, Xinjiang pastoral counties and Xinjiang semi-pastoral counties in 2020

区域 Area	总产肉量/t Total meat production	羊 Sheep		牛 Cattle		马 Horse		骆驼 Camel	
		产肉量/t Meat production	占总产肉 量比/% Proportion	产肉量/t Meat production	占总产肉 量比/% Proportion	产肉量/t Meat production	占总产肉 量比/% Proportion	产肉量/t Meat production	占总产肉 量比/% Proportion
全疆 Xinjiang	1 726 656	569 811	33.0	439 878	25.5	71 709	4.2	13 226	0.8
牧区县 Pastoral counties	298 688	121 630	40.7	109 490	36.67	37 178	12.4	5 094	1.7
半牧区县 Semi-pastoral counties	177 623	70 749	39.8	56 396	31.8	10 747	6.1	2 458	1.4

注:数据来源为《2021年新疆统计年鉴》,《2022年新疆统计年鉴》暂未公布。Note: The data source is *Xinjiang Statistical Yearbook 2021*, and *Xinjiang Statistical Yearbook 2022* has not been published yet.

从2021年新疆牧区县和半牧区县主要草原畜产品(肉、奶、毛、皮)产量占全国牧区县和半牧区县相

应畜产品总产量的比重以及与其他四大牧区(内蒙古、西藏、青海和甘肃)数据对比情况可知:新疆牧

区、半牧区县主要草原畜产品供给能力强于西藏、青海和甘肃,但与内蒙古还存在较大差距;牧区县牛肉、牛皮和毛产品供给能力强于西藏和甘肃,但不及内蒙古和青海,羊肉、羊皮和奶产品供给能力强于西

藏、青海和甘肃,但不及内蒙古。新疆牧区县主要草原畜产品产量占全国牧区县相应产品产量的比例高于新疆半牧区县主要草原畜产品产量占全国半牧区县相应产品产量的比例(表2)。

表2 2021年五大牧区省牧区县和半牧区县主要草原畜产品产量占全国牧区县和半牧区县的比例

Table 2 Ratio and ranking of the main grassland livestock products in the pastoral counties and semi-pastoral counties of the five major pastoral areas to the national pastoral counties and semi-pastoral counties in 2021

区域 Area	畜产品 Livestock products	内蒙古 Inner Mongolia	新疆 Xinjiang	西藏 Tibet	青海 Qinghai	甘肃 Gansu	%
牧区县 Pastoral counties	羊肉 Mutton	45.4	17.8	3.8	12.8	6.6	
	牛肉 Beef	27.0	16.9	10.1	17.8	8.8	
	奶 Milk	42.0	22.9	4.0	6.6	2.8	
	毛 Fur	39.3	15.3	5.8	24.8	7.6	
	羊皮 Sheepskin	52.8	15.9	2.6	14.5	4.8	
半牧区县 Semi-pastoral counties	牛皮 Cowhide	26.8	12.2	8.4	27.8	6.9	
	羊肉 Mutton	36.8	11.5	1.2	1.0	11.2	
	牛肉 Beef	32.0	8.9	7.5	1.3	3.4	
	奶 Milk	35.4	7.8	3.6	0.9	1.8	
	毛 Fur	45.7	13.2	1.9	2.5	10.6	
	羊皮 Sheepskin	39.3	12.9	1.2	1.4	10.5	
	牛皮 Cowhide	30.8	10.5	10.3	2.9	3.2	

注:数据来源为《2022年中国畜牧兽医年鉴》。Note : The data source is from *China Animal Husbandry and Veterinary Yearbook 2022*.

2.2 新疆草地资源利用及保护情况

草原是草原畜牧业重要的生产基地,为草原畜牧业提供基本的生产资料。据第3次全国国土调查统计,新疆37个牧区、半牧区县共有天然草原面积3 739.1万hm²,占全区天然草原面积的65.2%,其中可利用草原面积3 131.4万hm²,占全区可利用草原

面积的65.2%;有天然打草场92.2万hm²,占全区天然打草场的92.0%。2021年,37个牧区、半牧区县共有人工饲草料(青贮玉米、苜蓿等)地面积35.7万hm²,占全区人工饲草料地面积的45.0%。牧区、半牧区县具体情况见表3。

表3 新疆、新疆牧区县和新疆半牧区县草地资源情况

Table 3 Grassland resources in Xinjiang, Xinjiang pastoral counties and Xinjiang semi-pastoral counties

区域 Area	天然草原 Natural grassland		可利用天然草原 Available natural grassland		打草场 Mowed grassland		人工饲草料地 Artificial forage land	
	面积/万hm ² Area	占比/% Proportion	面积/万hm ² Area	占比/% Proportion	面积/万hm ² Area	占比/% Proportion	面积/万hm ² Area	占比/% Proportion
	牧区县 Pastoral counties	2 503.7	43.7	2 057.5	42.9	55.6	55.5	22.4
半牧区县 Semi-pastoral counties	1 235.4	21.5	1 073.9	22.4	36.5	36.5	13.3	16.8
牧区、半牧区县 Pastoral and semi-pastoral counties	3 739.1	65.2	3 131.4	65.2	92.2	92.0	35.7	45.0
全疆 Xinjiang	5 733.3	100.0	4 800.0	100.0	100.2	100.0	79.4	100.0

注:全区天然草原面积和可利用草原面积数据来源为新疆政府服务网,https://zwfw.xinjiang.gov.cn/dmxj.html。Note : The data source of natural grassland area and available grassland area in the whole region is Xinjiang government service network,https://zwfw.xinjiang.gov.cn/dmxj.html.

受自然条件和粗放型放牧等因素影响,新疆土地沙化形势较严峻,多处草原存在不同程度的退化。

第5次全国荒漠化和沙化监测结果显示,新疆沙化土地面积74.7万hm²,占新疆总面积的44.9%,占全国

沙化土地面积的43.4%。为促进草原畜牧业向质量效益型转变,新疆实施了草原禁牧、休牧、轮牧制度,对生存环境恶劣、退化严重、不宜放牧以及位于大江大河水源涵养区的草原实行围栏禁牧封育,对禁牧区域以外的部分可利用草原实施季节性放牧和划区轮牧。2021年,新疆牧区、半牧区天然草原共实施禁牧休牧轮牧面积2 786.1万 hm^2 (占全区禁牧休牧轮牧面积的66.6%),其中禁牧面积643.5万 hm^2 、休牧

面积1 679.0万 hm^2 、轮牧面积463.5万 hm^2 ,分别占全区禁牧、休牧和轮牧的比例为60.6%、75.3%、52.1%(表4)。新疆牧区更广泛地实施休牧制度,轮牧制度则主要是在半牧区推行。禁牧休牧轮牧制度使草原得到了休养生息,有力促进了草原生态稳步恢复。根据新疆畜牧兽医局数据,2021年新疆牧区、半牧区县平均植被盖度达到了75.9%,草原鼠害、虫害危害面积分别比2016年减少了45.7%和71.8%。

表4 2021年新疆、新疆牧区和新疆半牧区天然草原生态保护情况

Table 4 Ecological protection of natural grassland in Xinjiang, Xinjiang pastoral areas and Xinjiang semi-pastoral areas in 2021

区域 Area	禁牧		休牧		轮牧		禁休轮牧	
	Forbidden grazing		Resting grazing		Rotational grazing		Forbidden-rest-rotational grazing	
	面积/万 hm^2 Area	占比/% Proportion	面积/万 hm^2 Area	占比/% Proportion	面积/万 hm^2 Area	占比/% Proportion	面积/万 hm^2 Area	占比/% Proportion
牧区 Pastoral area	347.1	32.7	1 103.5	49.5	35.9	4.0	1 486.5	35.6
半牧区 Semi-pastoral area	296.4	27.9	575.6	25.8	427.6	48.1	1 299.5	31.1
牧区、半牧区合计 Total	643.5	60.6	1 679.0	75.3	463.5	52.1	2 786.1	66.6
全疆 Xinjiang	1 062.1	100.0	2 229.7	100.0	889.5	100.0	4 181.3	100.0

注:数据来源为《中国草业统计2021》。Note: The data source is from *China Prataculture Statistics 2021*.

2.3 新疆人均牧业收入情况

2021年新疆牧区县和半牧区县牧民人口分别为56.4万人(占牧区县总人口的26.5%)和32.8万人(占半牧区县总人口的12.1%)。从表5可见,2021年新疆牧区县和半牧区县人均牧业收入分别为7 231和7 120元/人,较2015年分别增长了52.4%和71.0%。虽然新疆牧区、半牧区县人均牧业收入有所增长,但人均牧业收入占人均纯收入的比重并没有明显增长,2021年新疆牧区和半牧区县人均牧业收入占人均纯收入的比例分别为46.9%和40.3%,比全国平均水平分别低10.8个百分点和3.0个百分点,较2015年分别降低了4个百分点和增长了0.2个百分点。与全国牧区、半牧区县人均牧业收入对比来看,2015—2021年,新疆半牧区县人均牧业收入始终高于全国半牧区县平均水平,但新疆牧区县人均牧业收入始终低于全国牧区县平均水平。

2.4 新疆草原畜牧业生产方式转变情况

过去粗放的放牧习惯在人口增长、气候异常和市场经济的背景下对生态环境造成了一定的破坏,牧民“逐水草而居”的传统游牧生活在医疗、教育、防灾减灾等方面也存在诸多不便。为缓解天然草原的放牧压力和改善牧民生产生活条件,新疆实施“生态置换工程”(水土开发、牧民定居与饲草料基地建设),围绕牧民定居进行人工饲草料基地建设、牲畜

棚圈建设和配套基础设施建设^[15]。新疆维吾尔自治区畜牧兽医局对37个草原畜牧业转型升级工程建设县摸底调查数据显示,2021年,新疆牧区、半牧区县已定居牧民16.0万户,占牧区、半牧区县牧民总户数的72.1%,其中22个牧区县已定居牧民10.3万户,占牧区县牧民总户数的74.9%,15个半牧区县已定居牧民5.7万户,占半牧区县牧民总户数的67.5%。同时,新疆牧区、半牧区草原确权承包工作也在稳步推进,2021年,37个牧区、半牧区县天然草地承包总面积为3 003.1万 hm^2 ,占牧区、半牧区县天然草原总面积的80.3%,其中22个牧区县天然草地承包面积为2 014.7万 hm^2 ,占牧区县天然草原面积的80.5%,15个半牧区县天然草地承包面积为988.4万 hm^2 ,占半牧区县天然草原面积的80.0%。随着游牧民定居工程、草原“双权一制”政策和退牧还草项目建设的推进,传统“逐水草而居”的游牧生产方式逐渐向现代化定居生产方式转变,种养结合、“轮牧+补饲”“暖季放牧+冷季舍饲”等饲养方式逐步推广。

3 新疆草原畜牧业转型升级面临的现实困境

新疆草原畜牧业产业转型带来养殖模式和牧民生产生活方式的改变,相应的技术、观念若未能及时更新,就会影响“草-畜-人-文化”的动态平衡。从当

表5 2015—2021年全国及新疆牧区、半牧区县人均牧业收入情况
Table 5 Per capita net income and livestock income of counties in national and Xinjiang pastoral and semi-pastoral counties during 2015—2021

项目 Item			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
人均牧业收入 Per capita pastoral income	牧区县 Pastoral counties	全国/(元/人) National total	5 133	5 616	6 739	7 088	7 393	8 333	8 450
		新疆/(元/人) Xinjiang	4 744	5 124	5 487	6 201	6 337	6 858	7 231
		新疆/全国 Xinjiang/National total	92.4%	91.2%	81.4%	87.5%	85.7%	82.3%	85.6%
	半牧区县 Semi-pastoral counties	全国/(元/人) National total	3 284	3 506	3 872	4 162	4 545	4 909	5 244
		新疆/(元/人) Xinjiang	4 165	4 433	4 652	6 225	7 062	6 334	7 120
		新疆/全国 Xinjiang/National total	126.8%	126.4%	120.1%	149.6%	155.4%	129.0%	135.8%
人均牧业收入占 人均纯收入比例/% Per capita pastoral income/ per capita net income	牧区县 Pastoral counties	全国 National total	65.8	66.4	66.2	65.5	58.2	62.5	57.7
		新疆 Xinjiang	50.9	50.1	49.5	51.6	46.8	47.3	46.9
	半牧区县 Semi-pastoral counties	全国 National total	40.3	39.7	40.4	39.1	40.6	40.1	43.3
		新疆 Xinjiang	40.1	38.5	38.4	45.7	48.1	38.6	40.3

注：表中数据来源为《中国畜牧兽医年鉴》。Note：The data source in the table is *China Animal Husbandry and Veterinary Yearbook*.

前现实情况来看，新疆草原畜牧业转型升级面临的现实困境包括养殖模式转变和技术应用不足影响畜产品质量、天然草原超载过牧影响草原生态修复、产业链发展不充分影响牧民增收以及牧民生产生活方式转变影响草原文化传承。

3.1 养殖模式转变和技术应用不足影响畜产品质量

保持产品高质需要技术应用与养殖模式相匹配。目前新疆正在积极推广“轮牧+补饲”“暖季放牧+冷季舍饲”等生产方式，鼓励牧民逐步由全年放牧向舍饲半舍饲转变。新疆牧区、半牧区养殖模式逐渐转变，相应的技术应用却存在一定的滞后。首先，优质种源供给能力不足。在以放牧为主的养殖模式下，地方品种是经过长期自然和人工选择后的优良品种，但在舍饲半舍饲养殖模式下，地方品种则暴露出生长速度慢、繁殖性能低、胴体脂肪含量高等问题，需要进行改良提升^[16]。新疆在地方品种改良推进方面做了一些计划和实施方案，如《新疆褐牛联合育种群体改良提升计划(2020—2025年)》《牧区地方肉羊品种选育改良计划(2020—2025年)》等，但计划推进过程中存在地方群体遗传机制不清、优秀种公畜选择准确性差、生产性能测定力度不够、畜群系谱档案不全、专业技术人才稀缺等问题。《中国畜牧兽医年鉴》数据显示，2021年新疆牛、羊、马种源自给率分别为66%、61%、95%；新疆维吾尔自治区畜牧兽医局对37个草原畜牧业转型升级工程建设县摸底调查情况显示，新疆牧区、半牧区牛羊良种率与先进省区相差10余个百分点，可见牛羊优质种源自给率还

存在很大提升空间。其次，饲料营养管理水平不高。放牧模式下，牧草的自然生产量对牲畜饲养起决定性作用，而舍饲和半舍饲模式通常需要依赖人工种植的饲料作物和人工配制饲料，饲料质量和营养管理直接影响畜产品的质量，部分养殖者由于技术缺乏和资源限制，在饲喂中无法进行科学的营养管理，就会导致畜产品质量下降。最后，疫病防控指导强度不够。在放牧条件下，牲畜处于自由活动和采食状态，与自然环境中的各种病原体接触频繁，导致机体处于较高的防御状态，免疫力更强^[17]。舍饲半舍饲下牲畜运动减少，圈舍中空间、采光和通风都有所限制，牲畜患病几率增加。在全年放牧向舍饲半舍饲转变的过程中，一些养殖户(场)对于舍饲半舍饲的疫病风险认识不够，缺少健康养殖理念和能力，存在盲目滥用药物的情况。总体来看，在新疆草原畜牧业生产方式逐渐转型的背景下，相应的技术创新、应用和服务落后于养殖户需求。

3.2 天然草原超载过牧影响草原生态修复

新疆属典型的温带大陆性干旱气候，降水稀少、蒸发量大，年均降水量170.6 mm。由于极端气候和过度放牧等因素，部分地区出现了大规模的草原退化和荒漠化现象。天然草原是新疆草原畜牧业生产最基本、最主要的资源，草畜平衡是遏制草原退化的根本。在一系列草原生态保护政策的推进下，新疆草原生态环境整体有所改善，但局部超载过牧现象仍然存在，草原保护与合理利用矛盾仍未完全解决。

经济利益驱动是牧户选择超载放牧的主要原因。禁牧减少了牧民可放牧的草原面积,而草原补奖由于存在规模效应,对草场面积小的牧户来说,禁牧补助112.5元/hm²、草畜平衡奖励37.5元/hm²的国家奖补标准(第3轮草原补奖政策)难以弥补减畜的收益损失,在利益驱动下部分牧户便会选择在可放牧草场超载放牧^[18]。据新疆维吾尔自治区畜牧兽医局统

计,2021年,新疆37个牧区、半牧区县天然草原实际载畜量为1 712.5万羊单位,高于天然草原合理载畜量1 513.6万羊单位。新疆37个牧区、半牧区县中仅有4个县天然草原未超载,占比10.8%,而超载县比例超过40%(表6)。为保证新疆草原畜牧业可持续发展,牧区、半牧区县草畜平衡状态需要进一步优化。

表6 新疆牧区、半牧区县天然草原超载情况

Table 6 Overload situation of natural grassland in pastoral and semi-pastoral counties of Xinjiang

项目 Item	未超载 Not overloaded	基本平衡 Basic balance	超载 Overload	严重超载 Serious overload	合计 Total
超载率分级范围/% Overload rate classification range	≤0	5~15	15~50	≥50	
县数 Number of counties	4	17	9	7	37
比例/% Proportion	10.8	46.0	24.3	18.9	100

注:计算依据参考中华人民共和国林草行业标准《草畜平衡评价技术规范》,天然草原超载率=(天然草原实际载畜量-天然草原理论载畜量)/天然草原理论载畜量。Note: The calculation is based on the reference to the People's Republic of China's forestry and grass industry standard *Technical Specification for Grassland and Livestock Balance Evaluation*, natural grassland overload rate = (natural grassland actual carrying capacity - natural grassland theoretical carrying capacity) / natural grassland theoretical carrying capacity.

3.3 产业链发展不充分影响牧民增收

从新疆牧区、半牧区县人均牧业收入与全国平均水平对比情况可知,2015—2021年新疆牧区县人均牧业收入及其占人均纯收入的比始终低于全国牧区县平均水平(表5)。从新疆牧区、半牧区县农民和牧民人均纯收入对比情况可知,2021年新疆牧区、半牧区县牧民人均纯收入低于农民人均纯收入(表7)。

表7 2021年新疆牧区、半牧区县农民和牧民人均纯收入对比情况

Table 7 Comparison of per capita net income of farmers and herdsmen in pastoral counties and semi-pastoral counties of Xinjiang in 2021 元

区域 Area	农民 Farmers	牧民 Herders
牧区县 Pastoral counties	16 206	15 508
半牧区县 Semi-pastoral counties	19 473	15 321
合计 Total	17 839	15 414

注:数据来源为新疆维吾尔自治区畜牧兽医局对37个草原畜牧业转型升级工程建设县的摸底调查。Note: The data source is a survey conducted by the Animal Husbandry and Veterinary Bureau of Xinjiang Uygur Autonomous Region on 37 counties of grassland animal husbandry transformation and upgrading project construction.

牧民增收的重要路径是产业链高质量发展,但当前新疆草原畜牧业产业链发展并不充分^[19]。一是饲草料产业基础不稳固。一方面,饲草料保障不稳

定。受气候等自然条件影响,新疆牧区、半牧区天然草地产草量波动很大,存在季节性和区域性不平衡,很大程度上影响了新疆草原畜牧业的饲草料保障。2021年新疆37个牧区、半牧区县中有22个是饲草料净调入县。发展集约化草牧业,开展人工草地建设是缓解天然草地草料供应和生态压力的手段之一,但目前新疆人工饲草料地面积仍较小,2021年新疆牧区、半牧区县人工饲草料地面积为35.7万hm²,仅为可利用天然草原面积的1.1%。另一方面,优质饲草供不应求。目前新疆牧区、半牧区苜蓿等优质人工饲草料规模基地建设相对滞后,整体单产水平较低,无法填补优质饲草料缺口。且由于产品收获加工储存技术水平滞后、饲草加工机械紧缺,饲草料营养提升有限而流失严重。二是畜产品精深加工滞后。新疆牧区、半牧区加工企业规模小实力不强,畜产品加工链条短,产品同质化严重,未能将畜牧资源优势完全转化为产业优势。2021年37个牧区、半牧区县共有牛羊屠宰加工企业71家,设计年加工能力54.0万t,但实际加工能力只有19.7万t。牧区、半牧区县牛羊肉精深加工率不到5%,畜产品多以活体或胴体销售,原料原卖导致增值不足,且难以满足消费者对高端产品和终端产品的多元化需求。三是分散牧户与市场衔接不足。新疆牧区、半牧区县牧户以户有户养和简单互助生产为主,农牧民合作化水平低。分散的小规模牧户对市场需求和行情了解不足,畜产

品大多通过经纪人或当地小规模集贸市场销售,缺乏统一的品牌形象和宣传推广,难以进入更大的市场,议价能力和竞争力都很低。^①

3.4 牧民生产生活方式转变影响草原文化传承

建立在游牧生产方式上的游牧文化和创造游牧文化的游牧民族是草原文化有别于其他文化的根本性标志^[20]。“双权一制”实施后,定居放牧逐渐代替传统的全年游牧,草原文化最原始、最核心的发展动力被不断弱化。游牧文化以及与之相适应的宗教风俗、饮食服饰、文学艺术等面临着淡化甚至消亡的风险。草原文化及其背后精神的消散可能会削弱牧区的社会凝聚力和生态可持续发展的动力。草原“公地悲剧”和“私地悲剧”悖论^[21-22]出现的一个主要原因便是生产生活方式转变带来的文化价值观的改变。传统的游牧方式是牧民在人与自然相互依存、相互制衡的生态观下,为获得长期利益,主动适应自然环境、保护草原生态做出的选择;定居方式下牧区分化和流动加速,社会关系和结构发生改变,市场经济的发展和物质利益的驱动使人们在面对集体与个人、公与私、义与利等选择时越来越重视短期利益从而向后者偏移,出现在定居点附近的草场掠夺性放牧等现象,牧民收入水平差距加大,牧区社会的矛盾和冲突也由此增多^[23]。新的价值规范和取向冲击着建立在游牧文化基础上的旧有价值规范和取向,如何平衡产业发展和文化传承是值得思考的命题。

4 新疆草原畜牧业转型升级的实现路径

新疆草原畜牧业转型升级的总体思路是以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,积极落实中央新时代治疆方略,树立新发展理念,抓住政策机遇,充分利用当地资源禀赋和产业发展基础,围绕推进生态文明建设和草原畜牧业生产生活繁荣稳定,以“草原增绿、产业增效、牧民增收、社会稳定”为目标,坚持草畜匹配、绿色发展、科技引领和人才赋能,积极强链补链延链,打造特色优势品牌,全面推进三产融合,实现区域草原功能、牧区发展方式和牧民生活方式的全面转型,推动草原畜牧业高质量可持续发展和牧区振兴。结合新疆草原畜牧业发展基础和转型升级面临的现实困境,新疆应当注重科技研发

应用与养殖模式的匹配,完善奖补政策和放牧管理措施,加快推动全产业链建设和增值,强化新疆草原畜牧业文化特色。

4.1 注重科技研发应用与养殖模式的匹配

以提质增效为中心任务,加强与舍饲半舍饲养殖模式相适应的草原畜牧业科技研发和推广应用,并重视前瞻性技术的更新引进和人才支撑。第一,在良种繁育方面,要建立完善的群体遗传机制档案和健全的生产性能测定体系,包括生长速度、繁殖性能、胴体脂肪含量等指标的测定和评价,为选育和改良提供可靠数据支持。在此基础上,加强地方遗传资源开发利用,培育一批生产性能水平高、综合性状优良、重点性状突出的改良品种,并健全良种扩繁推广体系,不断提高优质种源供给能力和良种覆盖率。第二,在日常饲养方面,要增强饲草料供给和营养管理能力,为向舍饲半舍饲生产方式转变提供基础保障。不同地区可在全面调查了解当地饲料种类、进行样本采集和营养成分测定的前提下,优化日粮饲料配方,合理搭配营养,减少饲养成本,提高畜产品质量,并在示范场应用评估后加强推广。第三,在疫病防控方面,相关部门需要加强舍饲半舍饲模式下疫病防控知识、技术的宣传、指导和培训力度。如圈舍的空间、阳光、通风、温度等标准,日常饲养中养殖密度、卫生、消毒等管理要求,以及易发多发病的预防措施和治疗指导等。

4.2 完善奖补政策和放牧管理措施

合理利用和保护草地资源需要完善奖补政策和放牧管理措施。第一,完善奖补政策。提高禁牧补助和草畜平衡奖励标准,根据不同草场面积和退化程度对牧户进行差异化生态补偿,确保减畜收益损失不影响牧民生计。第二,引导牧户转变观念,提高牧户科学利用草原能力。开展草原保护与可持续发展的宣传教育工作,引导他们认识到超载放牧对草原生态环境以及自身长期利益的不利影响,使牧户主动参与到草原保护中来。同时,积极推广“轮牧+补饲”“暖季放牧+冷季舍饲”等养殖方式,发展并推进“牧繁农育”模式,优先保障母畜天然草原放牧及繁育幼畜,及时转移商品畜开展集中舍饲育肥,提高天然草原资源利用效率,降低草原承载压力。第三,强化监督执法。利用现代技术手段(如遥感技术和地理信息系统)对草原资源进行动态监测和评估,并建立健全举报机制,加强对草原超载放牧行为的监

^① 本段新疆牧区、半牧区县2021年数据来源为新疆维吾尔自治区畜牧兽医局对37个草原畜牧业转型升级工程建设县摸底调查。

督和执法力度。

4.3 加快推动全产业链建设和增值

通过全产业链建设和增值提高牧民收入是新疆牧区振兴的重要任务。第一,“牧业发展,草业先行”,针对产业链中饲草料产业基础不稳固问题,建议在各区域畜牧业养殖布局中优先规划、配套相应规模的人工饲草料基地,抓住粮改饲、振兴奶业苜蓿发展行动等政策机遇,实施林草间作、果草间作、粮草轮作(复播)等模式,大力发展苜蓿、燕麦、青贮玉米等优质牧草种植,提高优质饲草适时收获、储备和加工利用能力。第二,针对产业链中畜产品精深加工滞后问题,建议支持草原牧区新建或改扩建标准化屠宰厂,强化屠宰环节全过程监管,促进屠宰过程规范化管理;引导企业建设肉类加工技术集成基地和精深加工示范区,发展品类丰富、附加值高的多元化精深加工产品,推动传统畜牧业“卖活畜”向“卖多元化的畜产品”转型升级,根据市场需求对产品进行差异化区分并按质论价。第三,针对产业链中与市场衔接不足问题,建议扶持符合区域特点的专业合作社、股份合作社、家庭经营农牧场、养殖大户等新型经营主体,实施“公司+合作社+牧户”“龙头企业+基地+合作社+农牧户”等产业化经营模式,通过组织化、合作化带动中小规模养殖户和散养户对接“大市场”;充分利用当地资源禀赋和产业发展基础,例如伊犁马、新疆褐牛、阿勒泰羊、驴、驼等特色优质畜种资源,加强品牌建设和宣传推广,积极参与“新疆品质”区域公共品牌认证,从自产自销向组团营销转变,提高产品市场知名度和竞争力^[24]。

4.4 强化新疆草原畜牧业文化特色

强化新疆草原畜牧业文化特色不仅是保护和传承文化遗产的需要,也是强化牧区社会凝聚力、推动生态保护和经济发展的重要措施。强化新疆草原畜牧业文化特色需要深挖牧区自然文化资源优势,加强传统游牧文化保护,注重游牧文化宣传与教育工作。建议发展具有历史特征、地域特点、民族特色的牧区旅游项目,打造集牧区特色、民俗文化、自然风光于一体的现代旅游和文化产业集群,以草畜产业为载体建设“草原畜牧业+畜产品加工业+游牧文旅业”特色融合产业,通过整合旅游资源、改善基础设施、提升服务水平,实现牧区变景区,牧场变景点;坚持个性化、特色化发展方向,突出游牧文化差异化与多样化特征,推动实现差异竞争与错位发展,加强培育牧区旅游的知名品牌。以质量信誉为基础、以

牧区文化与生态资源相结合为优势,创建游牧文化知名品牌,打造一批“珍稀牌”“工艺牌”“文化牌”的牧区乡土品牌。通过强化新疆草原畜牧业文化特色,不仅能拓展产业功能空间,加速一二三产融合发展,带动就业,也能在发展产业的同时保护和传承草原文化。

参考文献 References

- [1] BENGTTSSON J, BULLOCK J M, EGOH B, et al. Grasslands-more important for ecosystem services than you might think[J/OL]. *Ecosphere*, 2019, 10(2): e02582[2023-06-01]. <https://doi.org/10.1002/ecs2.2582>.
- [2] 文明,永海. 内蒙古畜牧业高质量发展现状、面临的挑战及对策研究[J]. *内蒙古社会科学*, 2022, 43(2): 205-213. WEN M, YONG H. Study on the current situation, challenges and countermeasures of high-quality development of animal husbandry in Inner Mongolia[J]. *Inner Mongolia social sciences*, 2022, 43(2): 205-213 (in Chinese with English abstract).
- [3] 王如玉,肖海峰. 中国草食畜产品进口激增的动因分析[J]. *干旱区资源与环境*, 2022, 36(2): 31-37. WANG R Y, XIAO H F. Motivation of the increase of herbivorous animal products imports in China[J]. *Journal of arid land resources and environment*, 2022, 36(2): 31-37 (in Chinese with English abstract).
- [4] 董世魁,唐芳林,平晓燕,等. 新时代生态文明背景下中国草原分区与功能辨析[J]. *自然资源学报*, 2022, 37(3): 568-581. DONG S K, TANG F L, PING X Y, et al. Zoning and functions of China's grassland in the new era of ecological civilization[J]. *Journal of natural resources*, 2022, 37(3): 568-581 (in Chinese with English abstract).
- [5] 王晓毅. 市场化、干旱与草原保护政策对牧民生计的影响: 2000—2010年内蒙古牧区的经验分析[J]. *中国农村观察*, 2016(1): 86-93. WANG X Y. The influence of marketization, drought and grassland protection policies on herdsmen's livelihood: an empirical analysis of inner Mongolia pastoral areas from 2000 to 2010[J]. *China rural survey*, 2016(1): 86-93 (in Chinese).
- [6] 代琴,杨红. 草原承包经营制度功能间的矛盾与草原“三权分置”的法人构造[J]. *中国农村观察*, 2019(1): 98-114. DAI Q, YANG H. The contradictions among the functions of grassland contract management system and the legal right construction of “three rights division”[J]. *China rural survey*, 2019(1): 98-114 (in Chinese with English abstract).
- [7] DONG S K, SHANG Z H, GAO J X, et al. Enhancing sustainability of grassland ecosystems through ecological restoration and grazing management in an era of climate change on Qinghai-Tibetan Plateau[J/OL]. *Agriculture, ecosystems & environment*, 2020, 287: 106684 [2023-06-01]. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2019.106684>.

- [8] 王明利.“十四五”时期畜产品有效供给的现实约束及未来选择[J].经济纵横,2020(5):100-108.WANG M L.Realistic constraints and future options for ensuring the effective supply of livestock products during the “14th Five-Year plan” period [J].Economic review journal, 2020(5):100-108 (in Chinese with English abstract).
- [9] 2022年国家强农惠农富农政策措施选编[EB/OL].[2022-06-15].http://www.zcgs.moa.gov.cn/zcgc/202206/t20220615_6402470.htm.Anthology of national policies and measures for strengthening agriculture, benefiting and enriching farmers in 2022[EB/OL].http://www.zcgs.moa.gov.cn/zcgc/202206/t20220615_6402470.htm(in Chinese).
- [10] 宋良媛,杜富林.科技创新驱动草原畜牧业现代化[J].科学管理研究,2020,38(2):109-116.SONG L Y,DU F L.Scientific and technological innovation drives the modernization of grassland animal husbandry [J].Scientific management research, 2020, 38(2):109-116 (in Chinese with English abstract).
- [11] 王明利,李鹏程,马晓萍.规模化选择对畜牧业高质量发展的影响及其路径优化:基于生猪养殖规模化视角[J].中国农村经济,2022(3):12-35.WANG M L,LI P C,MA X P.The influence of scale structure adjustment on the high-quality development of animal husbandry and its path optimization:an analysis from the perspective of pig breeding scale[J].Chinese rural economy, 2022(3):12-35 (in Chinese with English abstract).
- [12] 潘庆民,杨元合,黄建辉.我国退化草原恢复的限制因子及需要解决的基础科学问题[J].中国科学基金,2023,37(4):571-579. PAN Q M,YANG Y H,HUANG J H. Limiting factors of degraded grassland restoration in China and related basic scientific issues[J]. Bulletin of national natural science foundation of China, 2023, 37(4):571-579 (in Chinese with English abstract).
- [13] 吕萍,葛鹏飞.对甘肃牧民增收问题的再思考:基于草原畜牧业产业链建设的视角[J].甘肃社会科学,2014,(3):155-157. LÜ P,GE P F.Rethinking the problem of increasing the income of herdsmen in Gansu:based on the perspective of the construction of grassland animal husbandry industry chain[J]. Gansu social sciences,2014,(3):155-157(in Chinese).
- [14] 崔思朋.制度层面审视:草原文化的生态向度[J].哈尔滨工业大学学报(社会科学版),2017,19(2):98-105. CUI S P. System level survey:ecological dimension of grassland culture [J]. Journal of Harbin Institute of Technology(social sciences edition), 2017, 19(2):98-105(in Chinese with English abstract).
- [15] 陈洁,原英,乔光华,等.我国传统牧区转变畜牧业发展方式问题研究[M].上海:上海远东出版社,2018:42-43.CHEN J, YUAN Y,QIAO G H.Study on transformation of animal husbandry development mode in traditional pastoral areas of China [M].Shanghai: Shanghai Far East Press, 2018:42-43(in Chinese).
- [16] 张晓莉,赵紫光,卢全晟.新疆肉羊产业养殖模式比较分析[J].中国农业资源与区划,2019,40(1):182-189.ZHANG X L,ZHAO Z G,LU Q S.Comparative analysis of breeding mode of mutton sheep industry in xinjiang[J].Chinese journal of agricultural resources and regional planning, 2019, 40(1):182-189 (in Chinese with English abstract).
- [17] 苑姐姐,潘琪浩,胡微唯,等.西藏高原环境舍饲与半舍饲模式对娟姗牛乳品质、瘤胃发酵和血清生化指标的影响[J].动物营养学报,2023,35(5):3093-3103.YUAN N N,PAN Q H,HU W W,et al.Effects of shed feeding and semi-shed feeding patterns on milk quality, rumen fermentation and serum biochemical indices of jersey cattle in tibet plateau[J].Chinese journal of animal nutrition, 2023, 35(5):3093-3103 (in Chinese with English abstract).
- [18] 胡振通,孔德帅,靳乐山.草原生态补偿:草畜平衡奖励标准的差别化和依据[J].中国人口·资源与环境,2015,25(11):152-159.HU Z T,KONG D S,JIN L S.Grassland eco-compensation:rate differentiations of “reward for balanced grazing” and its reasons[J].China population, resources and environment, 2015, 25(11):152-159 (in Chinese with English abstract).
- [19] 葛鹏飞,党亚男,吕萍,等.草原畜牧业产业链利益联结机制影响因素研究:基于草原牧区四省区的调查[J].草业科学,2017,34(12):2591-2602. GE P F,DANG Y N,LÜ P, et al. Empirical study of the influencing factors in grassland animal husbandry industry chain cooperative mechanism:through a questionnaire survey of pastoral areas of four provinces[J]. Pratacultural science, 2017, 34(12):2591-2602 (in Chinese with English abstract).
- [20] 韩建民.中国草原文化传承与草地资源保护[J].甘肃社会科学,2018(6):39-46.HAN J M.Inheritance of Chinese grassland culture and protection of grassland resources[J].Gansu social sciences,2018(6):39-46 (in Chinese).
- [21] 张雯.自然的脱嵌:建国以来一个草原牧区的环境与社会变迁[M].北京:知识产权出版社,2016:121-137.ZHANG W. Disembedding “nature”: environmental and social change of a pastoral area in inner mongolia since 1949[M].Beijing: Intellectual Property Press, 2016:121-137(in Chinese).
- [22] 周立,董小瑜.“三牧”问题的制度逻辑:中国草场管理与产权制度变迁研究[J].中国农业大学学报(社会科学版),2013,30(2):94-107.ZHOU L,DONG X Y.The systematic logic concerning the problems of pastoral area, animal husbandry and herdsmen: research on pasture management and property rights system transition in China[J].Journal of China Agricultural University(social sciences edition), 2013, 30(2):94-107 (in Chinese with English abstract).
- [23] 刘鑫渝.土地制度变迁视野下的哈萨克牧区社会[M].北京:知识产权出版社,2013:269-293.LIU X Y.Kazakh pastoral society from the perspective of land system change[M].Beijing:

- Intellectual Property Press, 2013:269-293(in Chinese).
- [24] 《关于实施“新疆品质”区域公共品牌建设工程的指导意见》解读[EB/OL].[2022-10-19].<http://scjgj.xinjiang.gov.cn/xjaic/xjpzflfg/202210/c750a23970ab44b4b11f372f739aeca3.shtml>. On the implementation of “Xinjiang quality” regional public brand construction project guidance 'interpretation'[EB/OL]. <http://scjgj.xinjiang.gov.cn/xjaic/xjpzflfg/202210/c750a23970ab44b4b11f372f739aeca3.shtml>(in Chinese).

Transformation and upgrading of grassland animal husbandry in Xinjiang: development status, realistic dilemma and realization path

JIANG Hui, WANG Mingli, LI Tingyu, YANG Chun

Institute of Agricultural Economics and Development, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing 100081, China

Abstract Grassland animal husbandry is not only an important part of modern animal husbandry, but also a traditional basic industry and characteristic advantage industry in Xinjiang. In order to promote the transformation and upgrading of grassland animal husbandry in Xinjiang, this paper set out from the precise objectives of ‘high-quality products, grassland restoration, herdsmen’s income increase and cultural inheritance’. Based on the current situation of grassland animal husbandry development in Xinjiang, this paper analyzed the practical challenges impeding the transformation and upgrading of the industry and proposed a pathway towards achieving the transformation and upgrading of grassland animal husbandry in Xinjiang. The study found that the realistic dilemma faced by Xinjiang grassland animal husbandry in the process of transformation and upgrading include: the change of breeding mode and the lack of technology application affecting the quality of animal products, overgrazing of natural grasslands affecting ecological restoration, insufficient development of industry chain affecting the increase of herdsmen’s income, and the change of herdsmen’s mode of production and life affecting the inheritance of grassland culture. The study concluded that the essence of the high-quality development of grassland animal husbandry is the dynamic balance of ‘grass-animal-human-culture’. In the transformation and upgrading of grassland animal husbandry in Xinjiang, we should pay attention to the matching between scientific and technological research and development application and breeding mode, improve incentive policies and grazing management measures, accelerate the construction and value increase of the whole industry chain, and strengthen the cultural characteristics of grassland animal husbandry in Xinjiang.

Keywords Xinjiang grassland animal husbandry; transformation and upgrading; herdsmen’s income increase; cultural inheritance

(责任编辑:边书京)