

# 绪 论

## 一、草牧业在我国国民经济和农业中的地位

中国作为一个拥有辽阔草原和丰富畜牧业资源的大国，草牧业在国民经济和农业体系中扮演着不可替代的角色。中国拥有辽阔的天然草场，这些草场是中国发展畜牧业的重要基础。按照全国草地资源普查数据，我国的草地面积约在  $349 \times 10^4 - 392 \times 10^4 \text{ km}^2$ ，远超过世界平均水平。与世界上其他国家相比，中国在天然草场面积上占有明显优势，是世界主要的畜牧大国之一，这不仅体现在草场面积上，还体现在畜牧业的总产量上。中国是世界上最大的羊肉生产国，同时在牛肉、猪肉和禽肉生产上也位居世界前列。2023年，中国猪牛羊禽肉产量达到9641万吨，其中猪肉产量5794万吨，牛肉产量753万吨，羊肉产量531万吨，禽肉产量2563万吨。草牧业长期以来在我国农业和畜牧业中占有重要地位。它不仅支撑着我国庞大的人口对肉类、乳制品等动物源性食品的需求，还是农业循环经济、区域经济繁荣、生态保护与修复的重要组成部分。

### （一）我国草牧业规模和产值在农业中的贡献

据统计，我国牧场饲养牛羊头数约有16亿头，肉制品产量超过千万吨，奶制品产量也在不断增长。尤其是新疆、内蒙古、西藏等地区，畜牧业已成为地区经济的支柱产业。2018年，我国草牧业总产值近2万亿元人民币，直接贡献了全国农业总产值的16%。中国的肉制品产量已经超过了千万吨，这一数字反映了中国畜牧业的规模和生产能力。

### （二）我国草地资源及畜牧业在不同地区的分布情况

我国草地资源地区分布差异很大。全国草地资源以新疆、内蒙古、西藏、青海、四川为主，其中新疆的草地面积就占全国的一半以上。畜牧业也因此主要集中在这些地区。畜牧业在中国的北部和西部地区更为集中，这些地区包括内蒙古高原、新疆和

青藏高原，其中，新疆的绵羊养殖规模居世界首位，内蒙古的牛只产量位居国内第一。东部农区则以种植业为主，但也提供了大量的畜产品。四川、云南等西南地区则以热带和亚热带草丛为主，这些地区的畜牧业也具有特色。

## 二、草牧业发展面临的问题

### （一）草地资源过度开发和退化问题

我国草地资源规模巨大，但随着畜牧业规模的扩大，一些区域的草地面临过度开发用途的压力。长期过度放牧导致部分地区草地结构破坏、植被退化严重。尤其是在牧区人口稠密地区和饲养头数过多的场地，由于动物啃食过度、践踏严重，导致土壤结构破坏，土壤养分丧失严重。根据调查，我国已有 3.5 亿亩草地退化成为草甸或荒漠。草地退化除了给畜牧业生产带来不良影响外，也会增加农田水土流失风险，这对保护环境和生态安全也是一个重大问题。

### （二）传统管理模式的不足

由于自然、地理、历史和现实政策等方面的原因，我国草原生态保护建设和草牧业发展存在一些特殊困难和问题，如草原管理精准化要求提高，但本底数据还未厘清。草原生态建设成果的巩固压力大，但管理机构队伍薄弱我国许多牧区采用粗放养殖或自由放牧管理模式，缺乏科学规划，也没有很好的防护设施。主要表现为：一是没有按照草场的生态容量和地形地势进行合理规划，过度放牧导致过度开发；二是为追求经济效益而扩大养殖规模，但缺乏畜禽房舍改善和围栏建设，影响牲畜的管理保健；三是缺乏规律的放牧措施，日常管理工作效率低下。这样的管理模式难以实现资源的可持续利用。

### （三）生产效率和产品质量的挑战

尽管畜牧业规模不断扩大，但单头单地产量和产品质量还需要进一步提升。主要原因包括：一是生产管理水平差，营养配合不当影响产量；二是免疫力弱、易感疾病

影响，引起生产损失；三是产品加工深度不够，产品附加值和竞争力需提升；四是部分场地牲畜血统单一，造成产品品种单一。此外，气候条件差也给生产管理带来一定困难。因此提高草牧业生产效率和产品质量是一个长期的课题。

### 三、开展草牧业生产研究和草地资源调查的目的和意义

#### （一）通过现代技术改进草地资源调查与管理

本书旨在介绍“3S”、无人机等现代技术，对我国主要牧区草地资源进行详细分类识别和精细化监测管控。通过对不同类型草地的产品识别和地理信息标识，靶向采取保护措施。同时建立动态监测体系，定期了解草场变化情况，为合理的开发利用提供决策依据。这将极大提高草地资源调查与管理的效率和准确性。

#### （二）促进草牧业可持续发展

开展此类研究旨在研发集约化的现代养殖模式，优化养殖结构，构建规模养殖与生态环境保护相结合的体系。例如按需放牧、建立围栏系统，缓解过度开发问题。同时探讨以还草还土为原则的养殖模式，减轻环境压力。期望通过合理规划提升生产效率，实现资源高效集约利用，达到牧业和生态环境的协调发展。

根据不同地区的资源条件，通过科学合理的测算，统筹规划其牲畜养殖规模和牧草种植面积，对种养结构及其空间布局进行优化，集成优良的耐盐碱品种、合理的草-田轮作体系、适宜不同牧草加工的微生物菌剂、家畜全生命周期日粮配方等技术，建立“粮-草-畜”为一体的草牧业全产业链，推动盐碱地改良和生态环境改善，实现盐碱地质量和效益的双提升。

总之，在我国牛羊肉消费量快速增加，粮食产量的50%用作饲料粮的背景下，加快发展草牧业已成为我国农业供给侧结构性改革的重要抓手。通过调整盐碱地等中低产田的种植结构，加大人工牧草种植的面积，利用牧草代替部分饲料粮来发展畜牧养殖，将为我国包含动物蛋白食品在内的“大粮食安全”作出重要贡献。

### **(三) 提高产品竞争力和效益**

相关研究将研发创新品种、培育优良种质，优化品种结构与营养配合模式；探讨建立标准化养殖及产品加工体系；开发草牧业新产品新模式。同时建议政策扶持，扩大经济效益。旨在通过技术革新及体制机制改革，提升产品质量与附加值，增强产品竞争力，实现牧业效益的可持续增长。