

四川省地方标准
《牦牛育肥技术规范》

编 制 说 明

牵头修订单位：西南民族大学

时间：2025 年 12 月

目 录

一、 工作简况.....	1
二、 标准修订原则	4
三、 主要内容及确定依据	5
四、 试验验证的分析、综述报告.....	7
五、 与有关标准的关系	7
六、 与有关法律、行政法规的关系.....	8
七、 重大分歧意见的处理经过和依据	8
八、 涉及专利的有关说明	8
九、 实施标准的要求和措施建议.....	8
十、 其他应予说明的事项	8

《牦牛补饲育肥技术规程》地方标准编制说明

一、工作简况

(一)任务来源

根据四川省市场监督管理局 2025 年 2 月 6 日发布的《关于下达 2025 年度第一批地方标准制修订项目立项计划的通知》（川市监函〔2025〕29 号），批准由西南民族大学牵头起草修订地方标准《牦牛补饲育肥技术规程》。

(二)修订背景

四川是牦牛大省，存栏 407.4 万头，牦牛产业在畜牧业生产中占有重要地位。近年来，在国家、地方政府政策和资金支持下，各牦牛产区积极开展牦牛产业集群建设，推进牦牛养殖模式转变。一些新的牦牛高效养殖技术和模式在黄河流域生态保护与高质量发展的双重要求下应运而生，如“划区轮牧”“放牧+补饲”“季节性舍饲”“舍饲育肥”等技术，以及“早期断奶”“强度育肥”等阶段化营养调控技术。我省唯一现行有效的《牦牛补饲育肥技术规程》（DB51/T 1852-2014）存在技术规范待提升、配套技术不全面等缺点。

牦牛育肥技术作为提升饲养效率、优化养殖技术的核心手段，其标准化与规范化需求尤为迫切。传统放牧育肥方式，牦牛依靠牧区草地资源作为主要的粗饲料来源，常年处于“夏饱、

秋肥、冬瘦、春死”的恶性循环，不仅生产效率低（出栏年龄高达 6~9 岁），且草畜矛盾突出。牦牛现代育肥技术的应用可突破地域与时间限制，使牦牛出栏年龄提高至 2~4 岁，显著提高养殖效率，提高出栏率。我省不同牦牛场、养殖合作社等的育肥技术水平参差不齐，影响了牦牛的生产效率和育肥技术的推广，亟需通过标准化规程提升技术普及率与稳定性。

(三)起草过程

1.前期工作

计划任务下达前，标准起草单位的科技人员对牦牛育肥技术推广实施情况开展调研，查阅、收集国内相关技术资料，提出标准修订方案。

2.起草标准

2025 年 2 月立项通知下达后，由西南民族大学、四川农业大学、四川省草原科学研究院等单位的专家和技术人员组成标准起草小组，对标准修订工作进行分工，对部分技术指标和参数通过设计试验进行比较，按照四川省农业地方标准制修订要求修订了《牦牛育肥技术规范》标准草案。

3.形成征求意见稿

标准修订小组多次对标准草案进行内部讨论和修改，确定了标准制订的要点和框架结构，对标准技术内容进一步修改，形成标准征求意见稿。

4.公开征求意见及修改

2025 年 4 月-2025 年 8 月，标准修订组将《牦牛育肥技术规范》标准草案发往全省各市（州）、牦牛产业重点县（市、区）农业主管部门、企事业单位、技术推广人员、牦牛养殖合作社、核心育肥场等单位征求意见，根据反馈的意见和修改要求，组织人员进行修改和讨论，最终形成了标准初稿。

5.行业专家初审

2025 年 9 月-2025 年 12 月，以函审方式，邀请国内牦牛产业科研、教学、生产等方面的 7 位专家，对《牦牛育肥技术规范》进行审定。修订组收到函审意见后，组织编写人员对审查意见进行讨论，对标准进行修改，完善标准内容。

6.标准评估

2025 年 11 月-2025 年 12 月，委托四川省标准化研究院对《牦牛育肥技术规范》进行评估。修订组收到《标准评估报告》后，组织编写人员对评估意见进行讨论，对标准进行修改，最终形成了标准送审稿。

7.专家审查

由农业农村厅统一组织专家进行标准审查，根据专家修改意见对标准送审稿进行修改，最终提交标准报批稿。

(四)起草单位及人员分工

姓 名	单 位	职称/职务	主要分工
史海涛	西南民族大学	教授/副院长	主持起草
郭春华	西南民族大学	教授	调研
柏雪	西南民族大学	高级实验师	调研、起草

王海波	西南民族大学	副研究员	试验示范
林亚秋	西南民族大学	教授/院长	起草
王之盛	四川农业大学	教授	调研、起草
罗晓林	四川省草原科学研究院	研究员	调研、起草
王茜	西南民族大学	副教授	资料收集及起草
安添午	四川省草原科学研究院	副研究员	试验示范
王会	西南民族大学	教授	资料收集及起草

二、标准修订原则

本标准的编制工作遵循“统一性、协调性、适用性、一致性、规范性”的原则，本着充分体现先进性、科学性、合理性和适用性，按照 GB/T 1.1-2020 给出的规则编写。

（一）先进性原则

本标准的编制遵循先进性原则，结合国内牦牛育肥实际应用情况、技术水平和行业发展及社会需求而制定，整体水平达国内领先水平。

（二）科学性原则

本标准的编制遵循科学性原则。在对牦牛育肥技术应用做了充分的调研和分析基础上，参照了国内和国际相关最新标准，且对部分内容的验证进行分析。

（三）合理性原则

本标准中有关牦牛育肥技术要求指标的确定，在分析、引用和验证其它相关标准指标的同时，还充分考虑了我省目前现

有的牦牛育肥实际情况、实际技术能力。

（四）适用性原则

本标准的编制遵循适用性原则，内容便于实施，标准的制定充分考虑了牦牛育肥技术的实际情况，在编制工作中充分征求了国内牦牛产业专家、我省7个牦牛养殖技术推广市县、牦牛核心育肥场的意见和建议的意见，确保标准要求可以有效适用于我省行业与市场现状及发展需要。

三、主要内容及确定依据

（一）标准的主要内容及确定依据

本标准规定了四川牦牛育肥的投入品、养殖设施与环境、育肥方案、疫病防控、病死牛及废弃物处理和档案记录等牦牛育肥各环节的技术要求和操作方法。本标准适用于牦牛育肥技术普及与推广。

本标准涉及的数据是以经验资料、反复试验研究、示范推广取得的结果为基础，进一步开展技术攻关、集成创新，获取相关技术资料，并广泛充分征求国内牦牛产业专家、牦牛核心育肥场的意见和建议，最终完成标准修订工作。

（二）新旧标准指标、水平对比

1.适用范围，旧标准仅适用于牦牛补饲育肥，新标准适用于牦牛所有育肥技术，包括补饲育肥、直线育肥和短期高强度育肥等，与旧标准相比，新标准适用范围更广。

2.术语和定义，新标准明确了“直线育肥”、“强度育肥”的定

义，旧标准中无相关内容，新标准更有利于使用者对牦牛育肥技术的理解和应用。

3.新标准将“牦牛补饲育肥技术规程”修改为“牦牛育肥技术规范”，涵盖了牦牛常用的多种育肥方式和技术。

4.新标准主要增加了直线育肥和短期高强度育肥两种育肥方式。

（1）直线育肥

直线育肥指从断奶后到出栏的整个生长期，持续采用高营养水平的饲粮进行育肥，使牛只保持相对稳定的高速生长，在较短时间内达到目标出栏体重。新标准对育肥的犏牦牛选择，过渡期饲养管理做了相应规定，以方便农牧民操作。根据牦牛的生长规律将育肥过程分为了育肥前期、育肥中期和育肥后期，逐步提高采食量和日粮精粗比，最终使牦牛达到出栏体重。

（2）短期高强度育肥

短期高强度育肥主要是利用补偿生长机制，在牦牛出栏前的较短时期内，通过高营养浓度的饲粮进行集中催肥，快速提升胴体重量和脂肪沉积，改善肉质。此种育肥方式是本团队潜心数十年科研的成果，主要是选择2周岁以上，体重达到200 kg以上的架子牛或淘汰牦牛，采用TMR方式饲喂，集中舍饲高强度育肥3~4个月，达到理想体重和膘情。精粗料比例保持在6:4左右，其中精料中能量饲料占60%~80%，蛋白质饲料占15%~20%。此种模式已在阿坝州、甘孜州等多个牦牛主产区

县推广应用。

5.新标准更新了“档案记录”，保留了旧标准的“生产记录”、“档案保存”，增加了“购牛记录”和“销售记录”的操作规范，明确规定了记录购牛日期、购牛产地、购入数量、牛只年龄、购入体重、出场牛耳号、出售日期、出售年龄、出售体重和销售地记录等内容，方法翔实且可操作性强。

6.在档案记录部分进行了更新，并在附录 C 中列出了牛只来源、生产记录和销售记录。有利于使用者开展牦牛育肥时，各项操作及数据记录和保存更加规范化。

四、试验验证的分析、综述报告

自《牦牛补饲育肥技术规程》（DB51/T 1852-2014）实施以来，已在阿坝州、甘孜州和凉山州推广实行多年，积累了大量实践经验资料。近年来，项目组依托牦牛高效养殖技术协同推广等工作，已经形成并广泛推广了“放牧+补饲”、“季节性舍饲技术”、“舍饲育肥技术”、“强度育肥技术”等营养调控技术，积累了丰富全面的试验数据和经验，为本标准的修订奠定了坚实基础。

五、与有关标准的关系

经查询，目前还没有与本标准相关的国际、国外标准。国内现行的《育成牦牛补饲育肥技术规程》（DB54/T 0187-2020）仅对育成牦牛的补饲技术进行了规范，并未涉及直线育肥等育肥配套技术。本修订标准是对旧标准《牦牛补饲育肥技术规程》

(DB51/T 1852-2014) 的补充和细化, 完善了直线育肥、强化育肥等方面的技术指导, 其操作性和实用性更强, 适用对象也更为广泛。

六、与有关法律、行政法规的关系

本标准的编写是在遵循 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分: 标准化文件的结构和起草规则》、《中华人民共和国畜牧法》等文件的基础上, 结合四川省牦牛生产实际情况制定。本标准修订符合国家对标准结构、内容的要求。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准在制定过程中未出现重大分歧意见。

八、涉及专利的有关说明

未发现本标准涉及专利问题。

九、实施标准的要求和措施建议

本标准一经发布, 应采用适宜的方式及时和相关管理部门和各地方农业主管部门实施标准宣贯, 并做好相关培训, 使标准的关联方能及时、准确地按标准要求开展工作。

《牦牛育肥技术规范》实施后, 建议替代并废止《牦牛补饲育肥技术规程》(DB51/T 1852-2014)。

十、其他应予说明的事项

无。

