

2020 年高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）

科学技术进步奖公示内容

一、 项目名称

草地多功能耦合的放牧管理关键技术创新及应用

二、 提名单位

东北师范大学

三、 主要完成人情况

排名	姓名	技术职称	工作单位	完成单位	对本项目主要科技创新的贡献
1	王德利	教授	东北师范大学	东北师范大学	组织实施本项目的理论与技术研究的总体工作。主要承担并完成的主要工作如下：1) 提出草地多样化家畜放牧理论；2) 编制草地牛羊混合放牧利用技术标准；3) 建立东北地区家庭牧场优化生产模式（草地放牧-冬春舍饲模式）。
2	韩国栋	教授	内蒙古农业大学	内蒙古农业大学	参与主持该项目的研究工作。广泛开展家庭牧场基础调研、模型建立和实地牧场示范检验和示范推广工作，完成了家庭牧场优化管理配套技术的熟化、中试示范和推广应用。
3	王岭	教授	东北师范大学	东北师范大学	组织完成了草畜平衡中的草地生物多样性理论；参与起草草地家畜混合放牧利用的技术标准。
4	赵萌莉	教授	内蒙古农业大学	内蒙古农业大学	参加了项目中“家庭牧场技术经济模式示范研究”课题研究，明确了不同新型家庭牧场管理模式、不同载畜率草原土壤可控生态学限制因子，为退化草地的生态环境修复及可持续化管理奠定了基础。
5	孙海霞	研究员	中国科学院东北地理与农业生态研究所	中国科学院东北地理与农业生态研究所	完成了典型饲草饲喂价值评价及放牧家畜过量铁风险评估研究。为放牧家畜营养管理提供理论基础。
6	王明玖	教授	内蒙古农业大学	内蒙古农业大学	参加了项目中“家庭牧场技术经济模式示范研究”课题研究，完成内蒙古自治区地方标准“草甸草原合理利用技术规范”。
7	刘鞠善	副教授	东北师范	东北师范	参与发展草畜平衡中的草地生物多样性理

			大学	大学	论; 参与起草草地家畜混合放牧利用的技术标准。
8	孙伟	教授	东北师范大学	东北师范大学	参加了项目中“家庭牧场技术经济模式示范研究”课题研究。
9	朱慧	副教授	东北师范大学	东北师范大学	参与发展草畜平衡中的草地生物多样性理论; 参与起草草地家畜混合放牧利用的技术标准。
10	钟志伟	副教授	东北师范大学	东北师范大学	参与发展草畜平衡中的草地生物多样性理论; 参与起草草地家畜混合放牧利用的技术标准。
11	邢旗	研究员	内蒙古蒙草生态环境(集团)股份有限公司	内蒙古蒙草生态环境(集团)股份有限公司	完成了草原生态牧场管理技术规范研究, 完成了家庭牧场优化管理配套技术和草地多样化放牧利用技术的推广应用。

四、 主要完成单位

东北师范大学、内蒙古农业大学、中国科学院东北地理与农业生态研究所、内蒙古蒙草生态环境(集团)股份有限公司

五、 主要知识产权和标准规范等目录

知识产权(标准)类别	知识产权(标准)具体名称	国家(地区)	授权号(标准编号)	授权(标准发布)日期	证书编号(标准批准发布部门)	权利人(标准起草单位)	发明人(标准起草人)	发明专利(标准)有效状态
吉林省地方标准	天然、半天然草地牛羊混合放牧技术规程	中国		2018.12.26	DB22/T 2948-2018	东北师范大学	王德利、刘鞠善、王岭	
发表文章	Diversifying livestock promotes multidiversity and multifunctionality in managed grasslands		doi: 10.1073/pnas.1807354116	2019.3.26	PNAS	东北师范大学	王岭、Manuel Delgado-Baquerizo、王德利、Forest Isbell、刘军、冯超、刘鞠	

							善、钟志伟、朱慧、袁霞、常青、刘晨	
国家标准	家庭牧场草地放牧强度分级	中国	GB/T 34754-2017	2017.11.1		内蒙古农业大学	韩国栋、赵萌莉、郑淑华、李治国、苏存福、王忠武、闫敏、屈志强	
行业标准	草原生态牧场管理技术规范	中国		2019.6.1	NY/T 3305—2018	内蒙古蒙草生态环境(集团)股份有限公司	邢旗、韩国栋、纪大才、闫晓红、赵萌莉、李治国、王瑞珍、赵和平、殷国梅、薛艳林、王瑞峰、王忠武、陈翔、赵韦、刘亚玲、杨红艳、包乌云、张国栋、高旭	
内蒙古自治区地方标准	草甸草原合理利用技术规范	中国	DB 15/T 849-2015	2015.5.1		内蒙古农业大学	王明玖, 闫素梅, 罗冬, 王忠武, 殷国梅, 赵和平	

发表文章	Grazer effects on soil carbon storage vary by herbivore assemblage in a semi-arid grassland		doi: 10.1111/1365-2664.13166	2018.4.27	Journal of Applied Ecology	东北师范大学	常青、王岭、丁士雯、许彤彤、李直强、宋旭昕、赵璇、王德利、潘多峰	
发表文章	Impacts of grazing by different large herbivores in grassland depend on plant species diversity		doi: 10.1111/1365-2664.12456	2015.8.1	Journal of Applied Ecology	东北师范大学	刘军、冯超、王德利、王岭、Brian J. Wilsey、钟志伟	
发明专利	一种青贮饲料的奶牛瘤胃调控饲料添加剂及其制备和饲喂方法	中国	CN101876726A	2013.10.23	ZL 2012 10142014.8	中国科学院东北地理与农业生态研究所	李长胜、孙海霞、刘兴有、石宝明	未缴费失效
发明专利	一种奶牛围产期添加饲料的饲喂方法	中国	CN101876726A	2014.1.8	ZL 2012 10132123.1	中国科学院东北地理与农业生态研究所	李长胜、孙海霞、刘兴有	未缴费失效
发明专利	一种提高羊肉中亚油酸及其前体的绵羊日粮	中国	CN102178108A	2012.7.4	ZL 2010 10185805.x	中国科学院东北地理与农业生态研究所	孙海霞、周道玮、赵春生	未缴费失效