



附表 1

完成人合作关系说明

杜森有排名 1，系延安职业技术学院三级教授。对本项目技术创造性贡献：项目主持人，进行项目总体设计、团队组建、工作任务分解等，对创新点 1、2、3、4 都有突出贡献。主要负责项目实施方案制定，提出了规模化养殖场粪污处理与循环利用关键技术集成与推广和产业发展相结合的技术路线，确定了规模化养殖场粪污处理与资源化利用技术体系。代表性成果见附件 1、12、15、17-1、21、22、25。曾获国家科技奖励情况：陕西省科学技术三等奖，生猪规模化养殖综合技术与推广，排名第 1（14-3-10-R1）；陕西省科学技术奖二等奖，生猪标准化养殖技术体系研究与推广，排名第 1（2017-2-015-R1）；陕西省科学技术进步三等奖，陕北地区菌草产业化配套技术研究集成与示范推广排名第 3（2020-J-204333-3-R03）。

童建军排名 2，为陕西省畜牧技术推广总站三级研究员，参与起草项目相关方案与项目组织实施、技术指导及技术培训推广工作，对创新点 1、3、4 都有突出贡献。参与完成了延安职业技术学院与陕西省畜牧技术推广总站横向课题《奶牛生态养殖与粪污资源化利用技术体系研究与推广》研究任务，探索出了奶牛生物发酵床养殖和活动屋面环控技术。代表性成果见附件 2、9、11、17-1、22、25。曾获国家科技奖励情况：陕西省科学技术奖二等奖，生猪标准化养殖技术体系研究与推广，排名第 2。

权富生排名 3，为西农林科技大学动物医学院教授，参与项目实施及牛粪制备有机肥发酵菌的研究与应用，对创新点 2、3 有突出贡献，发表 SCI 论文 8 篇。研究制备出 4 种不同种类的氨化菌剂 AM（Amm-1、Amm-2、Amm-3 和 Amm-4），并将其分别接种至牛粪好氧发酵过程中，探究其在牛粪好氧发酵腐殖化过程中的微生物演替、碳氮转化和腐殖酸（HA）形成的作用过程及机制。代表性成果见附件 3、4、9。曾获国家科技奖励情况：陕西省科学技术奖，二等奖，生猪标准化养殖技术体系研究与推广，排名第 9。

林清第排名 4，为西农林科技大学动物医学院教授，参与项目实施及牛场粪污处理与资源化利用技术研究，发表论文 1 篇，制定地方标准 1 个。对创新点 1、3 有突出贡献，代表性成果附件 13、14。

李买平排名 5，为延安市宝塔区畜牧兽医服务中心高级畜牧师，技术骨干，参与起草项目相关方案设计、组织实施、总结工作，主持开展了发酵床养殖垫料应用技术研



究，参与完成著作 2 部，发表相关论文 2 篇，获得产品专利 2 件，制定地方标准 1 项。对创新点 3、4 都有突出贡献。代表性成果见附件 1、12、15、17-1。

陈朋刚排名 6，为延安职业技术学院副教授，参与项目实施，参与项目方案和技术规范起草与研究推广工作，参与技术成果的转化与培训指导工作，研究资料的统计分析，对创新点 3、4 有突出贡献。代表性成果见附件 1、17-1、20。曾获国家科技奖励情况：陕西省科学技术奖，二等奖，生猪标准化养殖技术体系研究与推广，排名第 6，2017-2-015-R6；陕西省科学技术进步三等奖，陕北地区菌草产业化配套技术研究集成与示范推广排名第 7，2020-J-204333-3-R07。

许军红排名 7，为渭南市农产品质量安全检验检测中心高级畜牧师，参与完成了《规模化养猪场粪污无害化处理和资源化利用技术体系研究与推广》项目的实施与技术推广工作。主要完成了生猪养猪场粪污处理与资源化利用技术的研究与成果转化工作。主持制定陕西省地方标准 1 个。对创新点 3 有突出贡献。代表性成果见附件 10、17-1、24。

高树军排名 8，为安塞区畜牧兽医服务中心高级兽医师，在技术推广的过程中，及时对技术资料进行了整理汇总，研究分析存在的问题，总结积累成功经验，为今后科学养殖提供技术依据。对创新点 3、4 有突出贡献。代表性成果见附件 1、15。

第 9 完成人王百雄为黄陵县畜牧兽医服务中心高级兽医师，在技术推广的过程中，及时对技术资料进行了整理汇总，研究分析存在的问题，总结积累成功经验，为今后科学养殖提供技术依据。对创新点 3、4 有突出贡献。代表性成果见附件 15。

第 10 完成人梅楚刚为西农林科技大学动物医学院副教授，参与项目实施及牛场粪污处理与资源化利用技术研究，发表论文 1 篇，参与制定地方标准 1 个。对创新点 1、3 有突出贡献，代表性成果附件 13、14。

除以上 10 位同志在论文发表、专利权、著作或成果的应用开发等方面做出了重要贡献。排名在 11-15 位的田永川、蔺治海、黄星铭、张延翔、白彦龙同志也参与了项目的实施工作，他们在相关论文第一作者和通讯作者、专利发明完成人、论文、项目负



责人除本人自愿不作为项目完成人外，其他均在完成人之列。部分项目参与者、论文、完成参与者、授权专利参与者由于对“规模化养殖场粪污处理与资源化利用关键技术集成与应用”的整体贡献度较小，未列入完成人名单，特此说明。

第一完成人签名：

2025年度提名书正式版



完成人合作关系情况汇总表

序号	合作方式	合作者/项目排名	合作时间	合作成果	证明材料
1	著作、项目	杜森有第 1 完成人 李买平第 4 完成人 陈朋刚第 5 完成人	2012 年 -2024 年	畜禽养殖粪便资源化利用关键技术 规模化猪场粪污无害化处理与资源化利用技术体系研究与推广项目	附件 1、17-1
2	论文、项目、著作	杜森有第 1 完成人 童建军第 2 完成人	2012 年 -2024 年	奶牛场粪污资源化利用的建兴生态模式 规模化猪场粪污无害化处理与资源化利用技术体系研究与推广项目 奶牛生态养殖与粪污资源化利用模式研究与应用项目 畜禽规模养殖废弃物资源化利用指南	附件 2、17-1、25、11
3	论文	权富生第 3 完成人	Volume 169, 1 September 2023, Pages 167-178	Mechanisms and effects of novel ammonifying microorganisms on nitrogen ammonification in cow manure waste composting	附件 3
4	技术规范、项目	杜森有第 1 完成人 许军红 7 完成人	2012 年 -2024 年	生猪养殖场废弃物处理与利用技术规范 规模化猪场粪污无害化处理与资源化利用技术体系研究与推广项目	附件 10、17-1
5	专利	李买平第 1 完成人 杜森有第 3 完成人	2012 年 -2024 年	一种畜禽粪污资源化利用处理装备	附件 12
6	论文	林清第 1 完成人 梅楚刚第 5 完成人	2015 年 -2021 年	不同规模牛场粪便无害化处理途径及技术	附件 13
7	技术规范	李买平第 1 完成人 杜森有第 3 完成人 高树军第 6 完成人 王百雄第 7 完成人	2015 年 -2021 年	延安市发酵床养猪技术规范	附件 15
8	技术规范	林清第 1 完成人 梅楚刚第 10 完成人	2015 年 -2021 年	秦川牛生产技术规范 第 17 部分：粪污无害化处理	附件 14



科学技术奖励工作办公室

承诺：本人作为项目第一完成人，对本项目完成人合作关系及上述内容的真实性负责，特此声明。

第一完成人签名：

2025年度提名书正式版