



陕西省科学技术奖励工作办公室

附表 1

完成人合作关系说明

岳田利负责成果总体设计、实施方案制定及任务分工落实。岳田利、袁亚宏、盛庆林、王周利、蔡瑞、王媛、闫小孩、赵旭博、龙芳羽、郭春锋、李国龙、冯克伟、牛晨、宋微、董欣茹等以分工协作方式开展基础理论研究和技术研发及推广应用工作。上述成员通过项目合作，完成了果蔬食品加工主要安全因子识别控制关键技术与应用，共同进行了成果鉴定。

岳田利、袁亚宏、盛庆林、王周利、闫小孩、宋微、董欣茹共同开展果蔬中展青霉素、赭曲霉毒素及重金属的快速检测与控制技术研究，建立了基于失活微生物细胞定向去除展青霉素和赭曲霉毒素、半胱氨酸和猪胰脂肪酶修饰分级介孔金属铝-有机框架气凝胶连续流动去除果蔬汁中展青霉素的关键技术，提出了我国果蔬食品加工全产业链识别控制的系统解决方案，共同获批专利，发表论文。

岳田利、袁亚宏、王周利、蔡瑞、牛晨共同开展嗜酸耐热菌快速检测与控制技术研究，建立了嗜酸耐热菌特异性识别、分离富集、快速检测、高效控制方法体系，并推广应用，共同获批专利。

岳田利、袁亚宏、王媛、赵旭博、郭春锋、冯克伟共同开展果蔬中展青霉素及赭曲霉毒素产生菌的识别控制技术研究及其在全产业链的分布与代谢产毒特征，并进行风险评估，参与苹果中展青霉素限量标准修订，共同申报并获批项目。

岳田利、龙芳羽、李国龙共同开展嗜酸耐热菌检测控制技术研究以及成果的推广与应用。

第一完成人签名



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	合作起始时间	合作完成时间	合作成果	证明材料
1	共同知识产权、论文合著	袁亚宏/2	2004 年	2024 年	发明专利：一种 ϵ -聚赖氨酸包覆方法、 ϵ -聚赖氨酸包覆物及抗菌应用 研究论文：Magnetic capture of sulfur quantum dots encapsulated in MOF-5-NH ₂ via a target-driven self-cycling catalyzed hairpin assembly for the sensitive detection of patulin	必备附件 1.1-1.3、2.1、2.2、2.4-2.6；其他附件 2.3-2.6
2	共同知识产权、论文合著	盛庆林/3	2018	2024	发明专利：一种多功能荧光传感器及其制备方法和应用；赭曲霉毒素 A 的检测方法和电化学 OTA 适体传感器的制备方法 研究论文：DNA walker-assisted aptasensor for highly sensitive determination of Ochratoxin A	必备附件 1.1；其他附件 2.1、2.2、2.7
3	共同知识产权	王周利/4	2007	2024	发明专利：一种 ϵ -聚赖氨酸包覆方法、 ϵ -聚赖氨酸包覆物及抗菌应用；酸土脂环酸芽孢杆菌 PCR 检测用引物、探针及应用；脂环酸芽孢杆菌的免疫磁性微球及其应用	必备附件 1.2、1.3；其他附件 2.3、2.4
4	共同知识产权	蔡瑞/5	2009	2024	发明专利：一种 ϵ -聚赖氨酸包覆方法、 ϵ -聚赖氨酸包覆物及抗菌应用；酸土脂环酸芽孢杆菌 PCR 检测用引物、探针及应用；脂环酸芽孢杆菌的免疫磁性微球及其应用	必备附件 1.2、1.3；其他附件 2.3、2.4
5	共同立项/科研获奖	王媛/6	2012	2024	陕西农产品质量安全风险评估专项项目任务书——陕西特色果蔬质量安全风险评估 科研获奖：陕西高等学校科学技术研究优秀成果特等奖 1 项	必备附件 2.3；其他附件 2.8
6	论文合著	闫小孩/7	2020	2024	研究论文：Magnetic capture of sulfur quantum dots encapsulated in MOF-5-NH ₂ via a target-driven self-cycling catalyzed hairpin assembly for the sensitive detection of patulin	其他附件 2.5、2.6



陕西省科学技术奖励工作办公室

7	共同立项	赵旭博/8	2016	2024	1. 国家自然科学基金面上项目——免疫磁性微球偶联特异细菌素捕获-杀灭果汁中脂环酸芽孢杆菌理论方法； 2. 国家“十二五”科技支撑计划项目——猕猴桃产品安全因子的全产业链识别、溯源及控制技术与集成示范	必备附件 2.2、2.4
8	共同立项	龙芳羽/9	2012	2024	国家“十二五”科技支撑计划项目——猕猴桃产品安全因子的全产业链识别、溯源及控制技术与集成示范	必备附件 2.2
9	共同立项	郭春锋/10	2016	2024	1. 国家自然科学基金面上项目——基于失活微生物细胞的苹果汁中展青霉素去除方法与分子机制； 2. 陕西省重点研发计划项目——陕西特色果蔬食品中安全危害因子识别控制关键技术研发	必备附件 2.3、2.7
10	共同知识产权	李国龙/11	2021	2024	发明专利：一种 ϵ -聚赖氨酸包覆方法、 ϵ -聚赖氨酸包覆物及抗菌应用	必备附件 1.2
11	共同立项	冯克伟/12	2020	2024	陕西农产品质量安全风险评估专项项目任务书——陕西特色果蔬质量安全风险评估	必备附件 2.8
12	共同知识产权	牛晨/13	2014	2024	发明专利：酸土脂环酸芽孢杆菌 PCR 检测用引物、探针及应用；脂环酸芽孢杆菌的免疫磁性微球及其应用	必备附件 1.3；其他附件 2.3、2.4
13	论文合著	宋微/14	2019	2024	DNA walker-assisted aptasensor for highly sensitive determination of Ochratoxin A	其他附件 2.7
14	论文合著	董欣茹/15	2021	2024	Continuous flow removal of patulin by cysteine and porcine pancreatic lipase-modified hierarchical mesoporous zirconium metal-organic framework aerogel for apple juice treatment	其他附件 2.5

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: 