



## 附表 1

## 完成人合作关系说明

项目完成人杨兴斌、李婷、任道远、路亚龙均为陕西师范大学教师，是食品营养研究小组的核心成员。项目第一完成人杨兴斌与完成人李婷、任道远、路亚龙长期合作多年，完成多篇合著论文和研究项目，共同获得 2019 年度陕西省高等学校科学技术二等奖。

代表性论文 3 是基于人体试验评估富含水苏糖的泽兰低聚糖改善人体肠道内稳态的创新性研究，由杨兴斌与李婷合作完成；代表性论文 4 揭示了紫阳富硒绿茶多糖保护肝脏功能和调节代谢稳态的生物功效，由杨兴斌与任道远合作完成；代表性论文 2 和 5 阐明了水苏糖等功能糖通过调控小肠 II 相代谢过程促进类黄酮肠吸收并增强其肝保护效应的创新发现，由杨兴斌与路亚龙等合作完成。

2015 年至 2017 年，杨兴斌与任道远合作开展了富硒茶与地黄资源的高值化利用及功能食品开发研究（陕西省科技统筹创新工程计划项目），揭示了富硒茶和地黄中富含的功能糖与类黄酮的营养功效；杨兴斌、任道远、李婷合作开展了关于食物类黄酮与功能糖的化学与分子营养的应用基础研究，共同获得 2017 年度陕西省科学技术二等奖和 2016 年度陕西高等学校科学技术一等奖。目前，作为功能糖与类黄酮互作营养研究创新团队（陕西省创新人才推进计划—科技创新团队）的核心成员，杨兴斌、李婷、任道远、路亚龙正聚焦功能糖与类黄酮的营养互作效应及分子机制开展更深入的创新性探索研究。

项目完成人严格按照对成果的实际贡献大小依次排名。经项目组成员充分协调，按完成人承担研究任务、对创新点贡献度等综合实际绩效依次排名，各完成人一致同意其排名。

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 获奖	杨兴斌(1) 李婷(2) 任道远(3) 路亚龙(4)	2014-01-01	2017-12-31	陕西省高等学校科学技术二等奖(功能糖与类黄酮的分子营养及相互作用机制研究)	获奖证书 (附件 2-1)
2	论文 合著	杨兴斌(1) 李婷(2)	2013-07-01	2016-12-07	Food & Function, 2017, 8, 262-269.	代表性论文 3 (附件 1-1-3)
3	论文 合著	杨兴斌(1) 任道远(3)	2013-09-01	2015-07-24	Food & Function, 2015, 6, 3342-3350.	代表性论文 4 (附件 1-1-4)
4	论文 合著	杨兴斌(1) 路亚龙(4)	2014-09-01	2016-04-21	Food & Function, 2016, 7, 2420-2430.	代表性论文 2 (附件 1-1-2)
5	论文 合著	杨兴斌(1) 路亚龙(4)	2015-01-01	2016-10-24	Food Research International, 2018, 103, 273-279	代表性论文 5 (附件 1-1-5)
不限 条目	共同 获奖	杨兴斌(1) 李婷(2) 任道远(3)	2014-01-01	2017-03-31	陕西省科学技术二等奖(食物类黄酮与功能糖的化学与分子营养的应用基础研究)	获奖证书 (附件 2-15)



科学技术奖励工作办公室

不限条目	共同获奖	杨兴斌(1) 李婷(2) 任道远(3)	2014-01-01	2016-03-31	陕西高等学校科学技术一等奖(食物类黄酮与功能糖的化学与分子营养的应用基础研究)	获奖证书 (附件 2-16)
不限条目	共同立项	杨兴斌(1) 任道远(3)	2015-01-01	2017-12-31	陕西省科技统筹创新工程计划项目(富硒茶与地黄资源的高值化利用及功能食品开发)	项目验收证书 (附件 2-6)
不限条目	共同立项	杨兴斌(1) 李婷(2) 路亚龙(4)	2019-01-01	2022-12-31	国家自然科学基金面上项目(大豆功能糖提高异黄酮生物利用度的组-效关系及互作调控机制)	项目批准通知 (附件 2-17)
不限条目	共同立项	杨兴斌(1) 李婷(2) 任道远(3)	2019-01-01	2021-12-31	陕西省创新人才推进计划-科技创新团队(功能糖与类黄酮互作营养研究创新团队)	项目任务书 (附件 2-18)

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: