



附表 1

完成人合作关系说明

本项目“植物乳酸菌富硒鸡蛋、黑水虻及有机肥农业生态循环产业链的应用”于2021年1月开始研发，由陕西杰鹏安农业生物科技有限公司法人沈杰为项目第一完成人负责组织实施，于2024年12月完成验收。

1. 由第一完成人郭伦珍负责收集文献资料，对植物乳酸菌富硒鸡蛋、黑水虻及有机肥农业生态循环产业链的应用项目进行预实验测算，第二完成人石太年负责对植物乳酸菌加工循环系统运转程序的编辑制订及维护、更新，益生菌硒转化机制研究及蛋鸡用富硒益生菌库建立和无抗富硒饲料配方研制及体内硒分布与转化研究和乳酸菌蛋鸡的喂养的执行标准；第三完成人沈杰负责本产业链的整体研究方案设计及具体实施，合作利用当地的天然富硒植物及富硒水结合秦岭山独特的自然环境选育富硒植物乳酸菌，并用乳酸菌喂养蛋鸡及代替农药喷洒鸡舍防疫，生产无铅、无抗、无农残、可生食的乳酸菌无抗富硒鸡蛋。共同完成-关键核心技术攻关-农业农村领域《无抗富硒蛋鸡养殖关键技术研究产业化示范》项目。

2. 由第一完成人沈杰负责鸡舍环境检测及鸡笼空间测算综合技术论证对装置构造设计、现场应用实施；第二完成人郭伦珍对鸡粪的检测，资料收集数据测算共同完成《一种鸡粪回收清理装置》等多项专利。

第一完成人签名：

沈杰



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	自主研发	郭伦珍 石太年 沈杰	2021.01.05.	2024.12.31.	重点项目- 关键核心技术攻关- 农业农村领域《无抗 富硒蛋鸡 养殖关键 技术与产业化 示范》	见应用情况和 效益佐证材料 附件八《立项 批复文件》和 附件九《编号 S2024-YF-ZDX M-NY-0004 合 同》
2	自主研发	沈杰 郭伦珍	2021.01.01.	2024.12.31.	一种鸡粪回 收清理装置	见附件主要知 识产权标准规 范《专利证书 编号 1813309 8》
不限 条目						

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：