附件

成果名称：西北旱区生态农业“水土盐生”四元协同调控理论与提质增效关键技术

完成单位：西安理工大学、内蒙古农业大学、新疆水利水科学研究院、中国科学院新疆生态与地理研究所、新疆农业大学、新疆水利发展投资（集团）有限公司、大禹节水集团股份有限公司

**主要研制人员名单**

| **序号** | **姓名** | **技术**  **职称** | **工作单位** | **对成果创造性贡献** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 王全九 | 教授 | 西安理工大学 | 1、创立了西北旱区生态农业“水土盐生”四元协同调控理论；  2、发现了固体覆盖增渗、活化水灌溉提效的科学原理，研发了首台高性能灌溉水活化器，突破了灌溉水生产生态功能提升和土石山区增渗提墒技术难题；  3、发现土壤盐分运移的异质性，率先提出了农田盐分与作物生长和谐共存的理念和灌排定额概念，首创了浅埋暗管排盐补氧新方法。 |
| 2 | 邓铭江 | 正高 | 新疆水利发展投资（集团）有限公司 | 1、协助创建了西北旱区生态农业“水土盐生”四元协同调控理论；  2、提出了灌溉主导型、灌溉补充型、灌溉提质型灌区生产与生态12:1-11:1适宜规模比例，构建了蓄-输-配-灌-排-管协同与作物生境核心要素靶向调控与高标准农田建设模式  3、将项目组技术在新疆进行大面积推广应用。 |
| 3 | 史海滨 | 教授 | 内蒙古农业大学 | 1、提出了水土盐生传输关键过程定量表征方法，创建核心要素时空尺度转化与显示表征模型，  2、创建了灌区驱-吸-排-蓄-纳为一体的水盐综合调控技术，并在内蒙古河套灌区进行常年推广应用 |
| 4 | 张江辉 | 研究员 | 新疆水利水电科学研究院 | 1、首创了林果降温促生的立体滴灌-喷雾系统，并在新疆林果种植中进行大面积推广与应用  2、创建了根系适配的线源灌水技术，并应用于林果的节水灌溉 |
| 5 | 田长彦 | 研究员 | 中国科学院新疆生态与地理研究所 | 1、培育了十余种耐盐植物，并在西北旱区多省区进行试验及推广；  2、开发盐生饲料和蔬菜等绿色产品  3、协助创建了灌区驱-吸-排-蓄-纳为一体的水盐综合调控技术 |
| 6 | 马英杰 | 教授 | 新疆农业大学 | 1、构建了林草护缘-生物质腐熟改土-垄沟耕作-覆盖增渗-杂粮饲草适配-盐分纳盐-活化水灌溉的绿色农业和循环经济发展模式  2、提出了合理灌排定额概念，并进行区域尺度排水优化 |
| 7 | 周蓓蓓 | 教授 | 西安理工大学 | 1、研发了动态好氧固废发酵设备，并进行功能性有机肥开发与利用；  2、训化了多种促进作物耐逆性与提质增效的微生物菌种，并南疆进行长达十余年的验证与推广 |
| 8 | 李仙岳 | 教授 | 内蒙古农业大学 | 1、提出了灌溉主导型、灌溉补充型、灌溉提质型灌区生产与生态12:1-11:1适宜规模比例  2、协助构建了蓄-输-配-灌-排-管协同与作物生境核心要素靶向调控与高标准农田建设模式 |
| 9 | 王浩宇 | 正高 | 大禹节水集团股份有限公司 | 1、基于项目组理论和技术机理，开发了大量节水、施肥、自动化管控的仪器设备，并进行批量化生产、推广使用  2、构建了灌区智能化平台系统 |
| 10 | 陶汪海 | 讲师 | 西安理工大学 | 1、提出了水土盐生传输关键过程定量表征方法，创建核心要素时空尺度转化与显示表征模型  2、构建了坡塬综合治理与生态循环农牧模式 |