



附表 1

## 完成人合作关系说明

本项目研究周期 2020 年 1 月至 2025 年 12 月。全体完成人员依托本项目整体研发工作，合理分工、密切合作，分别承担项目总体方案设计，蒙特卡罗建模、N-16 泄漏率计算方法、传输系数计算、结构设计、电路设计、软件开发、性能测试、鉴定试验等工作。

研发期间，完成人依托本项目共同开展科研攻关，成员间分工协作、优势互补、紧密配合，联合开展技术讨论、试验验证等，共同解决项目研制过程中的各类技术问题。项目全部核心技术创新与应用均为团队协作所得，各完成人贡献独立清晰，合作关系真实。

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真实性负责，特此声明。如生产权属、人员争议，自愿承担全部责任，并积极配合主管部门调查处理。

第一完成人签名：高新怡  
2026.09.07



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/共同项目研发 | 黄浩坤 (5)<br>李明旭 (6)<br>秦慧超 (7)            | 2020 年 1 月 | 2023 年 12 月 | 发明专利：<br>一种脉冲信号堆积识别方法                      | 附件 1  |
| 2  | 共同知识产权/共同项目研发 | 杜俊涛 (2)<br>杜金健 (3)                       | 2020 年 1 月 | 2024 年 12 月 | 发明专利：<br>一种放射性气溶胶活度监测仪的走纸装置及方法             | 附件 2  |
| 3  | 共同知识产权/共同项目研发 | 黄浩坤 (5)<br>李明旭 (6)<br>秦慧超 (7)            | 2020 年 1 月 | 2025 年 12 月 | 发明专利：<br>一种 $\gamma$ 射线能谱测量分析用数字化自适应无源稳峰方法 | 附件 3  |
| 4  | 共同知识产权/共同项目研发 | 高新占 (1)                                  | 2020 年 1 月 | 2025 年 12 月 | 国防报告：<br>N-16 蒸汽发生器泄漏率监测仪的研制               | 附件 15 |
| 5  | 共同知识产权/共同项目研发 | 高新占 (1)<br>杜俊涛 (2)<br>杜金健 (3)<br>张振朝 (4) | 2020 年 1 月 | 2020 年 12 月 | 实用新型专利：一种蒸汽发生器传热管泄漏探测装置                    | 附件 14 |

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：高新占  
2026.09.07