



附表 1

完成人合作关系说明

第一完成人于小虎：作为项目负责人，为本项目学术思想提出者。在课题研究过程中，确定总体研究方案和技术路线，组织项目的具体实施工作进行指导，负责与其他完成人协调、合作，对项目的理论研究与应用起到决定性的作用，代表性论文 1-5 的通讯作者。

第二完成人赵蔡斌：为本项目主要参与者，参与相关课题的理论计算、机理分析与结果讨论，代表性论文 3 的主要参与者。

第三完成人靳玲侠：为本项目主要参与者，主要负责本项目的国内外研究进展梳理与对比分析，并开展创新性研究方案的设计、论证与探索，代表性论文 1 的主要参与者。

第一完成人签名：

于小虎



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	合作时间	合作成果	证明材料
1	论文合著	于小虎/第一完成人 赵蔡斌/第二完成人	2018.05	Molecular and dissociative O ₂ adsorption on the Cu ₂ O(111) surface	附件1-3
2	论文合著	于小虎/第二完成人 靳玲侠/第六完成人	2022.04	Exploring Stability of Transition-Metal Single Atoms on Cu ₂ O Surfaces	附件1-1
3					
4					
5					
.....					
(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：于小虎