



附表 1

完成人合作关系说明

第一完成人于琦：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并进行指导，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。主持完成项目任务来源 5 项，代表性论文 1-5 的通讯作者，对创新点 1、2、3 有贡献。

第二完成人姜立运：为本项目的主要参与者，负责柔性二维纳米器件的构效耦合行为与光电机理研究，参与了相关课题的实验与理论计算，代表性论文 3 的主要参与者，对创新点 1、3 有贡献。

第三完成人任帅：为本项目的主要参与者，负责柔性二维纳米器件的构效耦合行为与光电机理研究，代表性论文 3、5 的第一作者，对创新点 1、2 有贡献。

第四完成人于小虎：为本项目的主要参与者，负责柔性二维纳米器件的构效耦合行为与光电机理研究，参与了相关课题的理论计算与机理分析，代表性论文 3 的主要参与者，对创新点 1、2 有贡献。

第五完成人容萍：为本项目的主要参与者，负责柔性二维纳米器件的构效耦合行为与光电机理研究，代表性论文 2 的第一作者，代表性论文 3、5 的主要参与者，对创新点 1、2 有贡献。

承诺：本人作为项目第一完成人，对本项目完成人合作关系的上述内容的真实性负责，特此声明。

第一完成人签名：于琦



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	于琦/第一完成人	2023.04	Recent progress of metal single-atom catalysts for energy applications	1.1
2	论文合著	于琦/第一完成人 容萍/第五完成人	2022.01	Photocatalytic degradation of methylene blue (MB) with Cu ₁ -ZnO single atom catalysts on graphene-coated flexible substrates	1.2
3	论文合著	于琦/第一完成人 姜立运/第二完成人 任帅/第三完成人 于小虎/第四完成人 容萍/第五完成人	2020.05	Graphene-supported metal single-atom catalysts: a concise review	1.3
4	论文合著	于琦/第一完成人	2017.02	Electrical and photocatalytic properties of boron-doped ZnO nanostructure grown on PET-ITO flexible substrates by hydrothermal method	1.4
5	论文合著	于琦/第一完成人 任帅/第三完成人 容萍/第五完成人	2018.04	Preparations, properties and applications of graphene in functional devices: A concise review	1.5

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：于琦