



陕西省科学技术奖励工作办公室

附件 1-3

附表 1

完成人合作关系说明

项目完成人刘洋、杜霞、刘雨溪、宗时宇、黄壮壮、支文冰、何娟，于 2016 年 1 月至 2024 年 12 月开展了合作研究工作，共同立项科技项目、申请专利、合著论文等。

完成人刘洋、杜霞、支文冰共同完成主要知识产权 6。

完成人刘洋、宗时宇、支文冰共同完成主要知识产权 1、10。

完成人刘洋、宗时宇共同完成主要知识产权 3、9。

完成人刘洋、刘雨溪共同完成主要知识产权 2、5。

完成人刘洋、黄壮壮、宗时宇共同完成主要知识产权 8。

完成人刘洋、何娟共同完成主要知识产权 4。

第一完成人签名：刘洋



陕西省科学技术奖励工作办公室

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	论文合著	刘洋/1、杜霞/2、 支文冰 6	2017.08	2024.12	主要知识 产权 6	2-2-3
2	共同知识产权、 论文合著	刘洋/1、刘雨溪/3	2022.01	2024.12	主要知识 产权 2、5	1-1-2 2-2-2
3	共同立项	刘洋/1、刘雨溪/3、 支文冰 6	2022.01	2024.12	省级项目	2-2-11
4	共同知识产权、 论文合著	刘洋/1、宗时宇/4	2020.08	2024.12	主要知识 产权 3、9	1-1-3 2-2-6
5	共同知识产权、 论文合著	刘洋/1、宗时宇/4、 支文冰 6	2018.01	2024.12	主要知识 产权 1、10	1-1-1 2-2-7
6	论文合著	刘洋/1、宗时宇/4、 黄壮壮/5	2018.01	2024.12	主要知识 产权 8	2-2-5
7	共同知识产权	刘洋/1、何娟/7	2020.01	2024.12	主要知识 产权 4	2-2-1

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：刘洋