



陕西省科学技术奖励工作办公室

附表 1

完成人合作关系说明

本申请书中所列科技成果的完成人有吕生华、刘雷鹏、高党国、左鹏军、任洋军、王学文、马晓明。

吕生华是本项目负责人，主要贡献对应于“四、主要科技创新”中所列创新点1-4，是项目研究思路提出者、研究计划制定者及研究工作进行的组织者和实施者，提出了用氧化石墨烯等纳米材料制备功能材料用于皮革生产和水泥基复合材料及污水处理用水凝胶吸附剂、耐高温耐久性润滑油等，是陕西高等学校科学技术特等奖第1完成人。证明必备附件1-3，其他附件1-1~1-3、1-12~1-29、其他附件2-1~2-5。

刘雷鹏是本项目主要研究人员，主要贡献对应“四、主要科技创新”中所列创新点1和创新点3、4，主要进行了氧化石墨烯功能材料在水泥基材料及阻燃涂层和吸附水凝胶结构和性能的研究，在氧化石墨烯功能材料作用机理及应用方面有突出贡献。合著论文5篇、是5件发明专利的发明人，共同获奖1项。证明见其他附件1-1。

高党国是本项目主要研究人员，主要贡献对应“四、主要科技创新”中所列创新点1和创新点3，是5件发明专利的发明人，在项目完成过程中主要参与了氧化石墨烯功能材料的制备及其少片层氧化石墨烯粉制备，在氧化石墨烯防腐涂料涂层的研究及应用方面做出了重要贡献。证明见必备附件4、其他附件1-2、1-10、1-16。

左鹏军是本项目的主要研究人员，主要贡献对应于“四、主要科技创新”中所列创新点1、3、4，在项目完成过程中主要参与了氧化石墨烯少片层粉体的制备研究的应用研究，是3件发明专利的发明人，研究了制备低氧化度高分散性少片层的制备及其应用，在拓展氧化石墨烯在粉末冶金及其防腐涂料、水处理剂等方面做出了主要贡献。证明见必备附件4、其他附件1-6、1-10。

任洋军是本项目的主要研究及产业化研究人员，与陕西科技大学在氧化石墨烯基功能材料研究及产业化方面进行了长期的合作研究，主要贡献对应于“四、主要科技创新”中所列创新点1、2、3、4方面的产业化研究工作，在氧化石墨烯基新型功能材料用于皮革、水泥基复合材料增强增韧剂、高强度防渗氧化石墨烯基水泥涂层等的研究及产业化推广方面做出了重要贡献，是1件发明专利的发明人，产业合作1项。证明见必备附件4、其他附件1-5、1-16。

王学文是本项目的主要研究人员，王学文为西安中梁化工有限公司工程师，在本项目中主要进行了氧化石墨烯基功能材料在污水处理、皮革助剂及水泥复合材料中的产业化研究工作，与本项目具有共同知识产权、共同立项、共同产业化等关系。证明



陕西省科学技术奖励工作办公室

必备附件4、其他附件1-4、1-7

马晓明是本项目的主要研究人员，主要贡献对应于“四、主要科技创新”中所列创新点1，在项目完成过程中主要参与了氧化石墨烯改性聚羧酸减水剂的制备及应用和技术推广应用等工作，在高效抗泥及增强增稠性减水剂的应用做出了贡献，共同立项及产业化合作各1项。证明见其他附件1-6、1-10。

第一完成人签名:

完成人合作关系情况汇总表见下页

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 共同获奖 共同知识产权	刘雷鹏	2018.10.01	2024.12.31	合著论文 共同发明专利 共同获奖	其他附件 1-1
2	论文合著 共同知识产权 产业合作	高党国	2016.01.05	2024.12.31	合著论文、共同发明专利、产业化合作 共同立项	必备附件 4、 其他附件 1-2、1-10、 1-16。
3	共同知识产权 产业合作 共同立项	左鹏军	2016.01.05	2024.12.31	共同发明专利 产业化合作 共同立项	必备附件 4、 其他附件 1-6、1-10。
4	论文合著 共同知识产权 产业合作 共同立项	任洋军	2010.03.01	2024.12.31	合著论文 共同发明专利 产业合作 共同立项	其他附件 1-11、1-13、 1-14、1-15、 1-16。
5	共同知识产权 共同立项 产业化合作	王学文	2014.05.01	2024.12.31	同发明专利 共同立项	必备附件 4、 其他附件 1-4、1-74。
6	产业合作 共同立项	马晓明	2019.09.01	2024.12.31	产业合作 共同立项	其他附件 1-6、 1-10。

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: