



完成人合作关系说明

本项目各完成人围绕大尺寸陶瓷板材增强、表面功能化、装饰结构设计及产业化应用等关键技术开展了长期、稳定且深入的产学研合作，合作形式涵盖重大科研项目联合研发、项目共同立项、发明专利申请与授权、技术成果鉴定及产业化应用等，形成了分工明确、优势互补、协同创新的合作关系。下表中的“项目排名”指各完成人在本次报奖中的完成人排序。

本人作为项目第一完成人黄剑锋，长期负责相关研究方向的总体组织与技术统筹，并与项目各完成人围绕大尺寸陶瓷板材增强及表面功能化关键技术持续开展协同研究。

第二完成人李嘉胤于2008—2013 年为本人博士研究生，之后作为本项目完成单位陕西科技大学和蒙娜丽莎集团股份有限公司的联合培养博士后开展工作(2015—2021 年)，与本人及项目团队合作完成了本项目多项项目立项与专利授权工作；

第三完成人刘一军与本人、第四完成人曹丽云、第六完成人萧礼标、第十一完成人黄玲艳和第十二完成人杨倩已有超过十年的合作关系，针对大尺寸陶瓷板材的增强与表面功能化进行了多年的联合深入研究，共同立项完成了陶瓷板增强和装饰技术研究相关项目工作；

第四完成人曹丽云与本人多年来针对本项目中陶瓷薄板增强材料进行了重要的共同研发工作，并完成了共同知识产权的专利授权；

第五完成人余森、第九完成人王蓉、第十完成人金国平与本人共同立项项目《陶瓷薄板柔性低碳制造及其功能化应用研究》；

第六完成人萧礼标与本人和第二完成人李嘉胤在本项目中针对大尺寸陶瓷板材增强和表面装饰结构研发进行了多年深入合作，共同完成了项目立项、研发与鉴定工作，并共同立项《高强度隐性光变装饰效果陶瓷岩板制造关键技术及产业化》；

第七完成人冯永强与第二完成人李嘉胤、第四完成人曹丽云共同实施高性能无机功能材料在陶瓷板表面的负载应用研究，实现了项目共同立项；

第八完成人冯亮亮与本人、第二完成人李嘉胤和第四完成人曹丽云共同立项《陶瓷板工程化应用技术研究》，实施陶瓷板表面功能化结构负载应用技术研究。

第一完成人签名

黄剑锋



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	黄剑锋（1） 曹丽云（4）	2016	2021	专利《一种高强度、多形貌 Al ₂ O ₃ 颗粒/Al ₂ O ₃ 纤维复合陶瓷薄板及制备方法》	必备附件-主要知识产权1
2	共同立项	刘一军（3） 黄剑锋（1） 李嘉胤（2） 萧礼标（6） 黄玲艳（11） 杨倩（12）	2021	2023	《高强度隐性光变装饰效果陶瓷岩板制造关键技术及产业化》	必备附件-成果鉴定4
3	共同立项	黄剑锋（1） 刘一军（3） 曹丽云（4） 余森（5） 金国平（10） 王蓉（9）	2023	2025	《陶瓷薄板柔性低碳制造及其功能化应用研究》	其他附件14-17-单位合作合同
4	论文合著	曹丽云（4） 黄剑锋（1） 刘一军（3）	2024	2024	Conch-shell-inspired porcelain ceramic tile Kevlar fabric composites with excellent combination of strength, toughness and shock resistance	其他附件2-知识产权5
5	共同立项	李嘉胤（2） 冯永强（7） 曹丽云（4）	2023	2025	高性能无机功能材料的绿色制备及应用负载技术	其他附件9-项目相关省部级项目结题验收证书
6	共同立项	黄剑锋（1） 李嘉胤（2） 曹丽云（4） 冯亮亮（8）	2021	2023	陶瓷板工程化应用技术研究	其他附件8-校企合作项目验收结题证明

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

黄剑锋