



附表 1

完成人合作关系说明

1. 姬军成，第一完成人，是本项目的总负责人，制定整体研究框架和研究路线，在总体方案中提出了采用稀土元素降低烧结温度和提高击穿强度的思路（对应创新点一、五），并在项目研制阶段负责稀土掺杂技术（对应创新点一）和纳米材料低温共融技术（对应创新点二）。是期刊《 Y_2O_3 对高纯氧化铝陶瓷性能的影响研究》的主要完成人；获得专利《一种可以实现陶瓷产品快速烧成的隧道窑》；期刊《纳米 SiO_2 添加量对 95 氧化铝陶瓷力学性能的影响》的第一完成人；获得《低温高耐压 A-95 陶瓷材料产业化关键技术研发与应用》、《一种新能源汽车用陶瓷外壳》科技成果证书。

2. 陈鹏，第二完成人，负责低温焙烧技术的技术研发和实施（对应创新点四），并负责纳米低温共融技术（对应创新点二）和快速排胶隧道窑技术（对应创新点三）的现场数据分析和改进。负责项目总体协调与资源保障，统筹项目经费预算与财务管理，协调集团内部技术、设备及人员资源支持。取得陕西电子信息集团科技进步一等奖和《低温高耐压 A-95 陶瓷材料产业化关键技术研发与应用》科技成果证书等科研成果。

3. 何舜，第三完成人，负责该项目中低温焙烧技术及多元体系熔剂料制备技术的研发（对应创新点四、五），根据实验结果对 A-95 陶瓷材料的微观结构、晶体形貌、粒径大小等进行分析，从理论方面阐释降低烧结温度的原理和提高击穿强度的途径；通过对不同温度段的特性，设置合理的温度曲线，并重点跟踪不同升温速率和保温时间对陶瓷材料击穿强度的影响。获得《低温高耐压 A-95 陶瓷材料产业化



关键技术研发与应用》科技成果证书等科研成果。

4. 高晓磊，第四完成人，负责该项目隧道窑改造技术（对应创新点三），包括实施方案，试验跟踪以及结果分析。获得《低温高耐压 A-95 陶瓷材料产业化关键技术研发与应用》科技成果证书等科研成果。

5. 李哲，第五完成人，负责稀土元素掺杂（对应创新点一）和纳米低温共融技术（对应创新点二）的试验方案和数据收集分析，并根据数据结构反馈给技术负责人，进行培训，配合项目负责人研究隧道窑改造（对应创新点三），参与砂磨-喷雾系统自动化技术研究，跟踪后期中试产线试验的具体情况。获得《低温高耐压 A-95 陶瓷材料产业化关键技术研发与应用》科技成果证书等科研成果。

第一完成人签名

2026年度提名



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	共同立项、共同科学技术成果	姬军成/1	2020. 01. 01	2025. 12. 31	论文《Y ₂ O ₃ 对高纯氧化铝陶瓷性能的影响研究》； 专利《一种可以实现陶瓷产品快速烧成的隧道窑》； 《低温高耐压 A-95 陶瓷材料产业化关键技术研发与应用》科技成果证书； 《一种新能源汽车用陶瓷外壳》科技成果证书	附件编号： 1.2, 4.1, 4.2, 6.6
2	共同立项、共同科学技术成果	陈鹏/2	2020. 01. 01	2025. 12. 31	《低温高耐压 A-95 陶瓷材料产业化关键技术研发与应用》科技成果证书	附件编号： 4.2, 6.8
3	知识产权合作、共同研发	何舜/3	2020. 01. 01	2025. 12. 31	专利《一种防止氧化铝陶瓷变形的垫脚》；《低温高耐压 A-95 陶瓷材料产业化关键技术研发与应用》科技成果	附件编号： 6.1, 4.1, 4.2



科学技术奖励工作办公室

					证书：《一种新能源汽车用陶瓷外壳》科技成果证书	
4	知识产权合作、共同研发	高晓磊/4	2020. 01. 01	2023. 12. 31	专利《一种防开裂的氧化铝陶瓷生产用紧固件》； 《低温高耐压 A-95 陶瓷材料产业化关键技术研发与应用》科技成果证书； 《一种新能源汽车用陶瓷外壳》科技成果证书	附件编号： 6.4, 4.1, 4.2
5	共同立项、共同科学技术成果	李哲/5	2020. 01. 01	2023. 12. 31	《低温高耐压 A-95 陶瓷材料产业化关键技术研发与应用》科技成果证书	附件编号： 4.2, 6.8

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：