



附表 1

完成人合作关系说明

本项目由西安交通大学与陕煤集团神木柠条塔矿业有限公司合作完成。各完成人具体合作关系如下：

项目第一完成人张永民、第二完成人孟杨、第三完成人高亮、第四完成人高永军、第五完成人曹宇翔、第六完成人宋涛、第七完成人王守印、第八完成人卢勇、第九完成人张硕、第十完成人赵有志共同完成了《基于电法冲击波的煤/岩层预裂技术研究与应用》的科技成果鉴定。（附件：科技成果鉴定证书）

第一完成人签名：

张永民



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	项目研究	张永民(1)、孟杨(2)、高亮(3)、高永军(4)、曹宇翔(5)、宋涛(6)、王守印(7)、卢勇(8)、张硕(9)、赵有志(10)	2020.9	2026.6	《基于电法冲击波的煤/岩层预裂技术研究与应用》项目成果鉴定, 鉴定认为达到国际领先水平	其他附件
2						
3						
4						
5						
不限条目						

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: 张永民