



附表 1

完成人合作关系说明

本成果完成人均为《全国产电站厂级监控信息系统研发及应用》的主要完成人。其中王毅是项目总体负责人，对项目技术研发和应用工作做出整体规划，提出项目的技术路线、研究内容，并对整体把控项目进度和质量；卜东主要负责人系统在陕西清水川能源股份有限公司的应用设计、数据采集及现场实施工作；罗睿主要负责自主可控电站厂级监控信息系统应用功能的设计和数据库建模工作，直接参与了项目成果工程示范及推广应用；马瑞瑞主要负责千万级高性能实时数据库数据回补关键技术、工业数据中间件关键技术的研发工作；何清负责自主可控电站厂级监控信息系统基础平台的设计和核心模块的开发工作；李郁主要负责系统应用软件开发工作；李华主要负责华能秦煤瑞金发电有限责任公司示范工程需求设计、现场实施和调试工作；庞武华主要负责应用单位厂级监控信息系统的实时数据资产框架和 SIS 智能分析工作；杜保华主要负责全国产电站厂级监控信息系统项目成果工程推广应用工作；王航全国产厂级监控信息系统在陕西清水川能源股份有限公司的部署实施工作。

王毅、何清、马瑞瑞共同完成了发明专利《时序数据的聚合查询方法、系统、设备及存储介质》、《一种面向实时数据库的写快照断点续传的方法》等；王毅、罗睿、马瑞瑞、何清、李郁、杜保华共同完成了行业标准《火力发电厂厂级监管信息系统技术条件》的修订；王毅、罗睿、马瑞瑞、何清、李郁、李华、杜保华、庞武华共同完成华能集团重大科技项目《全国产厂级监控信息系统研发及应用》的项目立项、研发及工程示范应用；王毅、卜东、罗睿、马瑞瑞、何清、李郁、王航在陕西清水川能源股份有限公司共同完成全国产电站厂级监控信息系统的产业合作。

完成人及完成单位排名严格按照对成果的实际贡献大小依次排名。

第一完成人签名：



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	共同知识产权	王毅/1 何清/5 马瑞瑞/4	2020 年 11 月	2021 年 11 月	时序数据的聚合查询方法、系统、设备及存储介质	附件 1-1
2	共同知识产权	王毅/1 罗睿/3 马瑞瑞/4 何清/5 李郁/6	2020 年 11 月	2023 年 11 月	火力发电厂厂级监管信息系统技术条件	附件 1-2
3	共同知识产权	王毅/1 罗睿/3	2021 年 3 月	2022 年 2 月	基于电厂大数据在线计算磨煤机出口煤粉细度的方法	附件 1-3
4	共同知识产权	马瑞瑞/4 何清/5 王毅/1	2021 年 3 月	2023 年 3 月	一种面向实时数据库的写快照断点续传的方法	附件 6-2
5	共同知识产权	王毅/2 李郁/6 何清/5 庞武华/8	2020 年 11 月	2023 年 10 月	一种测点统计效率的提升方法、存储介质及计算设备	附件 6-3
6	共同立项	王毅/1 罗睿/3 马瑞瑞/4 何清/5 李郁/6 庞武华/8 杜保华/9	2020 年 11 月	2022 年 6 月	科研项目任务书-《全国产厂级监控信息系统研发及应用》	附件 5-1
7	产业合作	王毅/1 卜东/2 罗睿/3 马瑞瑞/4 何清/5 李郁/6 王航/10	2020 年 11 月	2023 年 2 月	应用满二年的佐证材料	附件 2

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：