

安徽省科学技术奖提名项目公示

(2022 年度)

一、项目名称：具有多层级重载荷结构及耐温聚合物的深油井探测电缆关键技术

二、提名者：滁州市人民政府

三、提名奖种：科学技术进步奖

四、主要知识产权和标准规范等目录

知识产权类别	知识产权具体名称	国家(地区)	授权号	授权日期	证书编号	权利人	发明人	发明专利有效状态
发明专利	一种水下采集信号的水下探测电缆	中国	ZL201810337309.8	2019-12-17	第3636652号	安徽徽宁电器仪表集团有限公司	董吟梅, 刘芳, 陆秀国, 杨茂明, 王友香, 郭宗亚	有效
发明专利	一种防止挤压变形的密封型承荷探测电缆	中国	ZL201810337124.7	2020-01-14	第3663509号	安徽徽宁电器仪表集团有限公司	董吟梅, 刘芳, 陆秀国, 杨茂明, 王友香, 郭宗亚	有效
发明专利	一种高强度高韧性复合电力扁电缆	中国	ZL201910252620.7	2020-07-14	第3886765号	安徽徽宁电器仪表集团有限公司	董吟梅, 陆秀国, 王友香, 杨茂明	有效
发明专利	一种潜油泵电缆	中国	ZL201910220940.4	2020-09-15	第3986102号	安徽徽宁电器仪表集团有限公司	董吟梅, 陆秀国, 王友香, 杨茂明, 郭宗亚	有效
发明专利	一种防断裂探测电缆及其制作方法	中国	ZL201810337122.8	2021-05-11	第4419088号	安徽徽宁电器仪表集团有限公司	董吟梅, 刘芳, 陆秀国, 杨茂明, 王友香, 郭宗亚	有效

五、主要完成人：

姓 名	杨茂明	排 名	1	行政职务	技术总监
技术职称	工程师	工作单位	安徽徽宁电器 仪表集团有限 公司	完成单位	安徽徽宁电器 仪表集团有限 公司
<p>对本项目技术创造性贡献：担任项目负责人为第一完成人，参与项目整个过程的研发，在此期间，1. 提出采用蜂窝状缓冲护套配合耐油垫层有效隔油、水和腐蚀气体，解决行业内电缆可长期在油井下的使用难题。（创新点一）；2. 提出采用定位螺栓将外部抗压板、电缆内层和内部抗压板紧密连接，解决电缆在油井内稳定数据传输的技术难题。（创新点二）；3. 提出采用聚全氟乙丙烯 FEP 高分子聚合物，提高全面性能，解决电缆性能同步提升且稳定的技术瓶颈问题。（创新点三）；4. 提出改变传统结构，绝缘层铜导体固定在六角注塑模具中，以 PVDC 聚偏二氯乙烯熔液注塑成型，解决深井探测电缆寿命短的问题。（创新点四）。</p>					

姓 名	郭宗亚	排 名	2	行政职务	技术中心主任
技术职称	助理工程师	工作单位	安徽徽宁电器 仪表集团有限 公司	完成单位	安徽徽宁电器 仪表集团有限 公司
<p>对本项目技术创造性贡献：担任项目第二完成人，参与项目整个过程的研发，在此期间，1. 提出采用蜂窝状缓冲护套配合耐油垫层有效隔油、水和腐蚀气体，解决行业内电缆可长期在油井下的使用难题。（创新点一）；2. 提出采用定位螺栓将外部抗压板、电缆内层和内部抗压板紧密连接，解决电缆在油井内稳定数据传输的技术难题。（创新点二）；3. 提出采用聚全氟乙丙烯 FEP 高分子聚合物，提高全面性能，解决电缆性能同步提升且稳定的技术瓶颈问题。（创新点三）；4. 提出改变传统结构，绝缘层铜导体固定在六角注塑模具中，以 PVDC 聚偏二氯乙烯熔液注塑成型，解决深井探测电缆寿命短的问题。（创新点四）。</p>					

姓 名	张元船	排 名	3	行政职务	总工程师
技术职称	工程师	工作单位	安徽徽宁电器 仪表集团有限 公司	完成单位	安徽徽宁电器 仪表集团有限 公司
<p>对本项目技术创造性贡献：担任项目第三完成人，参与项目整个过程的研发，在此期间，1. 提出采用蜂窝状缓冲护套配合耐油垫层有效隔油、水和腐蚀气体，解决行业内电缆可长期在油井下的使用难题。（创新点一）；2. 提出采用定位螺栓将外部抗压板、电缆内层和内部抗压板紧密连接，解决电缆在油井内稳定数据传输的技术难题。（创新点二）；3. 提出采用聚全氟乙丙烯 FEP 高分子聚合物，提高全面性能，解决电缆性能同步提升且稳定的技术瓶颈问题。（创新点三）；4. 提出改变传统结构，绝缘层铜导体固定在六角注塑模具中，以 PVDC 聚偏二氯乙烯熔液注塑成型，解决深井探测电缆寿命短的问题。（创新点四）。</p>					

姓名	陆秀国	排名	4	行政职务	技术员
技术职称	工程师	工作单位	安徽徽宁电器仪表集团有限公司	完成单位	安徽徽宁电器仪表集团有限公司
<p>对本项目技术创造性贡献：担任项目第四完成人，参与项目整个过程的研发，在此期间，1. 提出采用蜂窝状缓冲护套配合耐油垫层有效隔油、水和腐蚀气体，解决行业内电缆可长期在油井下的使用难题。（创新点一）；2. 提出采用定位螺栓将外部抗压板、电缆内层和内部抗压板紧密连接，解决电缆在油井内稳定数据传输的技术难题。（创新点二）；3. 提出采用聚全氟乙丙烯 FEP 高分子聚合物，提高全面性能，解决电缆性能同步提升且稳定的技术瓶颈问题。（创新点三）；4. 提出改变传统结构，绝缘层铜导体固定在六角注塑模具中，以 PVDC 聚偏二氯乙烯熔液注塑成型，解决深井探测电缆寿命短的问题。（创新点四）。</p>					

姓名	刁章国	排名	5	行政职务	技术员
技术职称	工程师	工作单位	安徽徽宁电器仪表集团有限公司	完成单位	安徽徽宁电器仪表集团有限公司
<p>对本项目技术创造性贡献：担任项目技术员为第五完成人，参与项目整个过程的研发，在此期间，主要负责工艺设计、产品设计、调试和技术推广等工作，优化和改进项目研发过程中的工艺流程。参与本项目创新点三设计。</p>					

六、主要完成单位：

单位名称	安徽徽宁电器仪表集团有限公司	排名	1
对本项目科技创新和推广应用情况的贡献	<p>公司是中石油集团、中石化集团第一批供应商入网企业，中国石油天然气集团有限公司物资采购市场准入单位，中石油能源一号网会员单位，中石化一级网络供应商、中国石化组织集中采购网络供应商，也是大唐电力、中国国电、中国华电、台塑集团、玖龙纸业等著名企业的定点供应商。产品销往全国石油化工、电力、冶金、电子、造纸等行业，在国内电线电缆行业中具有 8% 的市场份额。</p> <p>我公司先后参与中石油兰州石化分公司大乙烯、550 万吨/年常减压，乌鲁木齐石化分公司大芳烃，广西石化分公司 1000 万吨大炼油，宁夏石化 500 万吨/年炼油改扩建工程，呼和浩特石化 500 万吨/年炼油扩能改造工程；中石化广州石化分公司重催烟气脱硫、九江石化分公司 500 万吨催化裂化、武汉石化大乙烯等六十多个国家重点工程项目，具备了生产、研发、销售、服务于一体的产业基础。先后获得了中石油兰州石化分公司、乌鲁木齐石化分公司大芳烃、中石化广州石化分公司等知名客户的一致好评。</p>		