|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **目标/结果要求** | **工作状态及进度说明** | **具体工作时间节点** |
| 项目技术指标 | 课题设置确认后，根据课题要求确定技术指标。 | 11月初完成 |
| 项目实施范围 | 1. 进一步完善综合钻井智能系统UNISON，积极开发自动化钻井软件包，更好地支持自动化钻井，推动钻井智能化。 2. 开发钻机全生命周期安全监测系统，针对井架、绞车、泥浆泵、顶驱等设备建立故障模型。 3. 利用航天云网INDICS平台收集钻井参数与钻机设备参数并进行大数据的挖掘与应用。 | 已完成 |
| 项目考核目标 | 待技术指标和技术方案完成后，根据项目实施范围和计划安排确认考核指标。 | 11月初完成 |
| 项目技术方案 | 课题设置确认后，根据课题要求确定技术方案。 | 11月初完成 |
| 项目课题设置 | 经内部讨论已梳理项目研究方向，课题设置方案，待组织结构以及与航天三院、四川云网合作模式确定后完成课题的设置。 | 10月底完成 |
| 项目组织结构 | 宏华电气项目组成员已确定, 马双富（组长），组员：曾钘、梁亮亮、张翼翔、马鹏宇（四位技术人员），参与项目管理（协调/申报等）：陈凤、李雨浩。  航天三院与四川云网项目参与人员还待进一步沟通确认。 | 10月中旬完成 |
| 项目周期 | 初步确定周期2018.1.1-2022.12.31分为三个阶段完成: 第一阶段实现钻机及部件的智能化，实现部分重要数据的采集、分析、可视化及上云。  第二阶段逐步拓展延伸采集的参数的数量，逐渐覆盖钻机及所有部件的数据采集，打通云平台上的数据采集、传递、加工分析等环节的数据流转路径及计算方法，逐步实现在线诊断等基础功能。  第三阶段打造智能钻井系统具备综合钻井参数优化功能。 | 已完成 |
| 项目预算 | 预计投资6100万。包含约4000万的钻机及部件智能化、800万的综合钻井智能系统、500万的智慧服务大数据应用平台、300万石油钻机全生命周期安全监测系统、及500万上云需要的软硬件等。 | 已完成 |