重2019N028 激光跟踪仪关键技术研发

一、领域：先进制造与自动化—高性能、智能化仪器仪表

二、主要研发内容：

（一）高精度激光干涉测距系统研发；

（二）高精度激光绝对测距系统研发；

（三）激光跟踪站精密机械结构设计；

（四）高性能位置跟踪伺服系统研发；

（五）激光跟踪系统的误差建模与标定；

（六）激光跟踪仪测量软件包开发。

三、项目考核指标（项目执行期内）

（一）经济指标：实现销售收入≥2000万元。

（二）学术指标：申请专利≥7件，其中发明专利≥3件；软件著作权≥2件。

（三）技术指标：

1. 测量范围：160m（直径），水平角度：±360°，垂直角度：±145°；

2. 空间测量精度：±（15μm+6μm/m）；

3. 角度测量精度：±0.01°；

4. 绝对测距精度：±10μm全程；

5. 干涉测距精度：±（0.5μm/m）。

四、项目实施期限：3年。

五、资助资金：不超过800万元。