重2019N019 高端印制板用精密微型钻头智能刃磨机床关键技术研发

一、领域：先进制造技术—新型机械

二、主要研发内容：

（一）研究智能调节机构以实现加工参数的自动调节；

（二）研究适用于单槽钻和单刃钻的精密控制系统；

（三）研究芯厚、Duc等关键工艺的工序能力保障技术；

（四）研究大长径比微型钻头的磨削工艺技术；

（五）智能刃磨机床样机的研制。

三、项目考核指标（项目执行期内）

（一）经济指标：实现量产应用≥20台。

（二）学术指标：申请专利≥8件，其中发明专利≥3件。

（三）技术指标：

1. 加工效率：15s/支；

2. 旋转工作台重复定位精度：≤0.005mm;

3. 开槽砂轮轴重复定位精度：≤0.002mm;

4. 磨削直径：0.025~0.5mm;

5. 加工总长范围：30~40mm;

6. 芯厚加工工序能力指数CPK≥2.0;

7. Duc加工工序能力指数CPK≥2.0。

四、项目实施期限：3年。

五、资助资金：不超过800万元。