**杜集矿机企业与中科院技术合作意向**

**（一）安徽矿机和中科院对接需要解决问题**

1、立柱、千斤顶缸筒内表面防腐处理，目前方案为推镗滚压工艺。防腐效果不理想。

2、智能化生产的在线检测。公司目前产品为液压支架、带式输送机、刮板输送机等 矿用设备。

3、焊缝质量检测（包括结构件焊缝、立柱千斤顶接头焊接，密闭性检测等）

**（二）中芬机器技术难题：**

1、浓缩机分离池钢池体三维模型设计。需综合考虑池体面积、矿浆浓度、流体压力、池体材料的承压等各种变量因素。

**（三）安徽康迪纳电力科技有限责任公**司

1、输煤系统智能自动化疏通。

2、输煤系统机械手的研发及应用。

3、活虾米煤斗多级摆动装置的优化改造。

4、酿酒设备自动蓬松装甑机的研发。

5、新型节能蒸汽锅的研发

**（四）安徽皖矿机电技术难题：**

矿山“钻、探、运”多功能单轨吊系统：

1、系统液压马达功率提升与钻机小型化、设备整体轻量化的规格匹配。

2、系统建立地面地下数据实时传输系统。

**（五）淮北中矿机械电子技术难题：**

油缸、活柱表面镀铬及硬度处理问题（因环境问题不准电镀）。

**（六）林光钻探机电公司：**

1、原材料调质（850C）过程中，硬度不均，抗拉强度提高有限。

2、摩擦焊接钻杆（圆对圆、圆对三棱面焊接）摩擦焊面处易断裂。

3、金刚石复合片钻头焊接复合片时易碳化且在钻头钻进过程中易掉复合片。

**（七）恒远建材工程公司：**

目前煤矿深孔钻机只能水平钻孔，不能钻向下斜孔200-500米，主要问题：

1.1.钻孔过程中，尘渣排不出来，钻孔越深，问题越严重，容易卡钻杆。

1.2.钻孔过程中，容易钻斜，不容易控制。

1.3.越到硬的岩石，钻机动力不足，没有大功率的马达。

2.矿用斜巷行人助行装置智能化。

**（八）淮北平祥感应炉公司：**

电力电子自动化控制编程软件