

2023—2024 年度机械行业技工教育科研课题指南

一、产科教融合、校企合作研究

- 1.技工教育装备制造类产科教协同服务平台及运行模式研究
- 2.技工教育装备制造类产教融合共同体建设路径与运行模式研究
- 3.技工教育装备制造类产业学院建设路径与运行模式研究
- 4.技工教育装备制造类职教集团建设模式与机制创新研究
- 5.技工教育装备制造类产科教融合实训基地建设研究
- 6.技工教育提升装备制造企业技术服务能力研究
- 7.技工院校装备制造类专业设置与企业对技能人才需要研究
- 8.技工院校装备制造类专业教学资源开发与共建共享机制研究
- 9.人工智能在装备制造类产科教融合协同创新中的应用研究

二、专业建设、课程建设与教学研究

- 1.机械行业技工教育课程思政与专业教学融合研究
- 2.机械行业技工院校工匠精神培育与立德树人发展路径研究
- 3.技工院校装备制造类专业教学标准体系的构建研究
- 4.技工院校装备制造类专业工学一体化课程标准校本转化研究与实践——以**专业为例
- 5.技工院校装备制造类专业工学一体化人才培养模式实施研究——以**专业为例

6.技工院校装备制造类专业工学一体化课改资源共享平台建设研究

7.技工院校装备制造类专业工学一体化教学资源开发研究——以**专业（课程）为例

8.技工院校装备制造类专业教学资源开发质量保障体系研究

三、师资队伍建设研究

1.机械行业技工院校**专业工学一体化师资的培训标准开发及评价认定研究

2.技工院校装备制造类教师专业实践能力提升研究

3.技工院校装备制造类教师专业发展能力提升研究

4.技工院校装备制造类教师科研能力提升研究

5.技工院校装备制造类教师企业服务能力提升研究

6.技工院校装备制造类教师教学创新能力、团队创新能力提升研究

7.技工院校装备制造类教师培训基地建设的研究

8.技工院校装备制造类师资队伍建设机制研究

四、职业技能竞赛研究

1.职业技能竞赛与教学融通对接案例研究

2.职业技能竞赛引领技工教育教学改革案例研究

3.职业技能竞赛引领专业建设案例研究

4.职业技能竞赛推动技能人才培养质量提升案例研究

5.职业技能竞赛引领技工院校师资队伍建设的案例研究

6.全国智能制造应用技术技能大赛成果转化研究与实践

7.全国新能源汽车关键技术技能大赛成果转化研究与实践

8.全国人工智能应用技术技能大赛成果转化研究与实践

9.全国服务型制造应用技术技能大赛成果转化研究与实践

备注:

一、本指南仅列出可供参考的若干主要选题范围。申报者应以此为基础自行设计具体课题,也可根据不同区域的产业特点另行设计具体课题。上述所列选题一般不宜直接作为申报课题的名称,具体课题的设计应注重聚焦现实问题、力求落到实处。

二、课题研究依托的专业,请优先从技工联盟专业建设协作组服务装备制造领域高质量发展的26个专业中选择,包括:机电一体化技术、电气自动化设备安装与维修、工业机械自动化装调、工业机器人应用与维护、服务机器人应用与维护、无人机应用技术、3D打印技术应用、计算机辅助设计与制造、数字化设计与制造、多轴数控加工、原型制作、智能制造技术应用、智能装备安装与调试、智能装备运行与维护、智能装备工业视觉技术应用、数字孪生技术应用、工业互联网技术应用、人工智能技术应用、物联网应用技术、工业互联网与大数据应用、新能源汽车制造与装配、新能源汽车检测与维修、智能网联汽车技术应用、工业软件与个性化定制(拟新增)、工业物流与供应链管理(拟新增)、产品检测与质量控制等。