附件1：

**过程装备与控制工程四川省高校重点实验室**

**2024年度开放基金项目申报指南**

过程装备与控制工程四川省高校重点实验室为了适应市场经济发展的新形势和区域产业发展的新需求，进一步实现产教融合，促进科技进步和科技成果转化，充分调动科研人员努力探索的积极性，根据四川省重点实验室管理办法、四川省高等学校重点实验室建设与管理暂行办法及国家相关科技政策，结合过程装备与控制工程四川省高校重点实验室的主要研究方向，本年度资助项目侧重于“**多相流技术及环保装备技术、安全应急装备技术、智能制造与智能装备技术**”等方向有深入研究的项目。项目类型包括一般项目和重点项目，支持的研究方向如下：

一、**多相流技术与环保装备技术**

1、流态化技术的研究和应用

2、强化传热技术研究与应用

3、数值模拟及流态化检测技术

4、分离与净化理论及成套设备技术

5、废水处理、工业废渣、矿渣处理技术

6、油气工具、装备技术

**二、安全应急装备技术**

1、压力容器风险性控制

2、远程监控、故障诊断及风险评估

3、塑料管道检测与寿命预测

4、石油储罐消防安全预防与控制

5、森林消防装备技术

6、移动式消防技术

**三、智能制造与智能装备技术**

1、高端制造装备及其智能监控技术

2、高端装备动力传动系统动力学及可靠性

4、机器视觉及工业机器人集成应用、特种加工技术

5、食品、饮料、农业智能加工技术与装备

6、人工智能与仿生机械

过程装备与控制工程四川省高校重点实验室

2024年4月23日