

附件 2

皖西学院现有大型仪器设备检测服务清单

一、中药材及植物类检测

检测对象：中药材（如石斛等）、茶叶、水果、蔬菜、植被

检测项目：

- 1.成分分析：总多糖、特定活性成分（如生物碱、黄酮类）；
- 2.农残检测：吡虫啉、六六六、有机磷类农药；
- 3.重金属：砷（As）、汞（Hg）、铅（Pb）、镉（Cd）；
- 4.真菌毒素：黄曲霉毒素 B1、B2、G1、G2；
- 5.理化性质：水分、灰分、pH 值；
- 6.显微结构：通过显微镜（如牧朗 3671D）观察植物组织形态；
- 7.中药材真伪鉴定、产地鉴定、功效评价。

二、食品及农产品检测

检测对象：碳酸饮料、肉制品、乳制品、粮食、果蔬

检测项目：

- 1.微生物：大肠杆菌、菌落总数、霉菌、酵母菌；
- 2.营养成分：氨基酸（通过自动氨基酸分析仪）、蛋白质（凯氏定氮法）、脂肪、糖类；

3.添加剂：防腐剂（如山梨酸钾）、甜味剂（如蔗糖、阿斯巴甜）；

4.污染物：重金属（砷、汞、铅）、黄曲霉毒素、亚硝酸盐；

5.质构特性：硬度、弹性、咀嚼性（通过质构仪 TA XTPLUS）；

6.风味成分检测、产地判别、功效评价、农残检测。

三、环境及水质检测

检测对象：饮用水、地表水、工业废水、土壤

检测项目：

1.重金属：砷、汞、铅、镉、铬、铜、锌；

2.有机污染物：多环芳烃(PAHs)、挥发性有机物(VOCs)；

3.微生物：大肠杆菌、致病菌（如沙门氏菌）；

4.理化指标：pH 值、溶解氧、化学需氧量(COD)、总溶解固体(TDS)。

四、材料及工业品检测

检测对象：塑料（如生物降解塑料）、板材、汽车零部件、金属材料、电子元器件

检测项目：

1.成分分析：高分子材料组成（红外光谱仪 Frontier）、金属元素（电感耦合等离子体质谱仪 iCAP）；

2.物理性能：热稳定性（同步热分析仪 STA8000、STA449F3）、力学性能（冲击电流测试、控制加载系统）；

3.微观结构：高分辨率形貌（扫描电镜 SU-8010、透射电镜 JEM-2100PLUS）、晶体结构（X 射线衍射仪 TD-3700、D8）；

4.电磁参数：介电常数、磁导率（材料电磁参数表征系统）。

五、生物及医药检测

检测对象：生物样品（血液、细胞）、药品、医疗器械

检测项目：

1.生化指标：肝功能（全自动生化分析仪 AU480）、酶活性（多功能酶标仪 Synergy H1M）；

2.分子生物学：DNA/RNA 定量（实时荧光定量 PCR 仪 QuantStudio 3/5）、蛋白质分离（二维电泳系统 Protean IEF）；

3.微生物鉴定：细菌、真菌（微生物鉴定系统 VITEK2）；

4.细胞分析：细胞计数、凋亡检测（流式细胞仪 Gallios）。

六、化工及能源产品检测

检测对象：燃料（如燃料电池）、化工原料、润滑油

检测项目：

1.成分分析：有机化合物（气相色谱质谱联用仪 7890B-5977）、离子含量（离子色谱仪 ThermoFisher）；

2.性能测试：燃料电池效率（燃料电池测试系统）、热失重（热失重分析仪 TG209F3）；

3.污染物：硫含量、重金属（砷、汞）。

七、环境空气及气体检测

检测对象：室内空气、工业废气

检测项目：

1.气体成分：二氧化碳、甲醛、挥发性有机物（VOCs）；

2.颗粒物：PM2.5、PM10（通过高光谱成像系统

Image-λ-RT10）；

八、畜禽及水产品检测

检测对象：禽类、鱼类、肉类

检测项目：

1.兽药残留：抗生素（如青霉素、四环素）、激素（如瘦肉精）；

2.重金属：砷、汞、铅；

3.微生物：大肠杆菌、金黄色葡萄球菌；

4.营养成分：脂肪酸组成、氨基酸含量