



工业产品质量检测技术专业实验实训条件

经过多年的建设，九江职业技术学院检测专业已经建成 1 所现代检测中心，其资金投入情况如下表 1。该检测中心软硬件齐全，为实践教学、师资培训、企业培训及社会服务等领域提供巨大支撑。

表 1 现代检测中心建设投入

年份	建设项目	金额（万元）
2004	中央与地方共建精密测试实验室	100
2007	国防职业教育检测专业实训基地	70
2007	中央与地方共建高校特色优势学科现代检测技术实验室	100
2007	国家示范高职院校重点建设专业-检测技术及应用技术专业实训基地	800
2013	江西省“数控加工与检测技术技能实训中心”	70
总计		1140

现代检测技术中心从检测专业特点和人才培养方案出发，涵盖角度、长度、表面粗糙度、机械产品形位误差参数、量仪检定与调修、力学、电学、无损检测、坐标测量等检测实验实训室，基本使学习者在校内能够接触企业常用测量仪器设备。其具体情况如下表 2 所示，已建成情况如下图 1 所示。

表 2 现代检测技术中心概况

序号	实验实训室名	包含设备	主要功能
1	角度检测实训室	光电自准直仪、多齿分度台、CCD 双轴准直仪、多面棱体、平直度检查仪、精密大理石平板等	进行精密角度、直线度、平面度等参数的检测，进行自准直仪的专项实训。
2	精密测试实训室	万能测长仪、万能工具显微镜、万能工作台等	进行万能测长仪的专项实训，可开展大测钩法测量孔径、电眼装置检测孔径、轴颈检测、三针法测量螺纹中径等实训，可以对轴径、孔径、螺纹中径等多项尺寸进行精密测量，承担长度计量工和计量检定员技能考试。



3	综合检测实训室	数据处理投影仪、2m 光栅测长机、圆柱度仪、数显测高仪、数显测长仪、万能工具显微镜、表面粗糙度测量仪、立式光学计、精密气动孔径测量仪等	进行表面粗糙度、轴径、孔径、直线度、平面度、角度、圆度、圆柱度等多个项目的检测。
4	长度检测实训室	JD3 立式光学计、LG-1 立式光学计、接触式干涉仪、立式测长仪等	进行高精度长度测量的实训，以及量块的检定、轴径测量、长度测量实训。
5	表面粗糙度检测实训室	表面粗糙度测量仪、光切显微镜、干涉显微镜等	进行表面粗糙度实训，根据零件加工的顺序设置，由低精度到高精度来进行测量，由接触式测量到非接触测量。
6	齿轮参数检测实训室	万能测齿仪、齿轮双面啮合仪、齿轮渐开线检查仪、光学分度头、齿圈径向跳动检查仪、齿轮周节仪、齿轮基节仪、大型投影仪、轮廓仪等	进行齿轮参数测量的实训，可以开展齿距误差、齿圈径向跳动、齿厚误差、齿轮渐开线检查、齿轮周节误差、齿轮基节误差、公法线长度测量、齿轮综合误差等项目的测量实训。
7	工程参数检测实训室	数显测高仪、大型工具显微镜、卧式光学计、外径测量仪、光切显微镜、跳动检查仪、光学分度头、合象水平仪等	可以对轴径、孔径、螺纹、丝杆、角度、孔中心距等多项尺寸测量。
8	形位误差检测实训室	尺寸公差检测实训箱、形位公差检测实训箱、铸铁平板等	可以开展直线度、平面度、定向误差、定位误差、跳动误差和箱体零件形位误差的检测实训。
9	三坐标测量实训室	青岛海克斯康公司 GLDbaclassic7 三坐标测量机、西安爱德华公司 Daisy6106HA 三坐标测量机、英国雷尼邵公司 XL-80 双频激光干涉仪、400X400 平板等	可以开展的实训项目是零件长度误差检测实训、零件形位误差检测实训、箱体零件检测实训、曲轴参数检测实训和三坐标检定实训。



10	量仪检定与维修实训室	立式光学计、万能测长仪、万能工具显微镜、平直度检测仪、游标卡尺研磨机、千分尺研磨机、数显量具测力仪等	开展常用计量器具的检定与调修技能培训
11	力学计量实训室	数显维氏硬度计、数显布氏硬度计、数显洛氏硬度计、电子天平、高压压力泵、台式气压压力泵、机控制电子式扭转试验机、微机控制电子万能试验机、金属摆锤冲击试验机等	进行力学计量器具检定，可以对金属材料力学性能检测、材料试验机的检定。
12	电学计量实训室	直流电桥电阻箱电位差计检定系统、可编程多功能标准源、数字多用表、接地电阻测试仪、高精度温度仪表检测仪、三相电表检验装置等	可以开展电阻器的检定、常用电学仪表的检定、热电阻的检定、热电偶的检定。
13	无损检测实训室	数字式超声波探伤仪、固定式磁粉探伤仪、便携式磁粉探伤仪、便携式涡流探伤仪、固定式涡流探伤仪等	进行材料和焊缝缺陷检测实训。

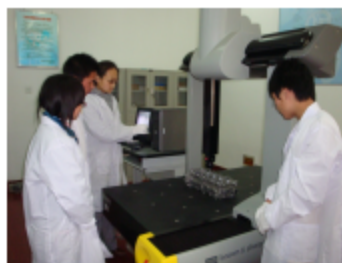


图 1 现代检测技术中心