

# 湖南科技职业学院招生专业介绍

## 工业产品质量检测技术专业

### 引言

工业产品质量检测技术专业是面向《中国制造 2025》战略需求的新工科专业，专业以光学检测、无损探伤、机器视觉、大数据分析四大技术为支柱，聚焦“智能检测+质量管控”双核能力培养，培养掌握产品全生命周期质量管控体系的复合型技术人才，为大健康、航空航天、新能源汽车、高端装备等产业输送“懂工艺、精检测、会分析”的现代工匠，做智能制造时代的“质量守门人”。

### 专业介绍

工业产品质量检测技术专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和机械制图、机械设计、公差配合、几何量测量、现代检测技术、三维数字化智能检测、非几何量检测等知识，具备工业产品零件识图、三维建模、二维成图、几何量测量、非几何量的测量、计量器具的检定、产品加工等能力，具有工匠精神和信息素养，面向湖南省“4×4”产业体系大健康产业医疗器械产品的质量检测领域中标准化、计量、质量和认证认可工程技术人员、检验、检测与计量服务人员、精密仪器仪表修工、检验试验人员等职业群，能够从事工业产品质量检验、试验、管理、绘图等工作，毕业 3~5 年能够成为所在单位的计量、质量检验检测领域的技术骨干，优秀者能成为生产过程质量管理领域的中高级管理人才。



图 1 工业产品质量检测技术专业工作岗位

### 主干课程

机械制图、公差配合与测量技术、机械 CAD 应用产品数字化设计、传感器技术与应用、三工业产品几何量检测、质量分析与统计技术、现代检测技术应用、工业产品三维数字化智能检测、工业产品非几何量检测、质量管理与质量控制、在线检测技术、液压与气压技术、数字化检测技术、无损检测等课程。

表 1 专业课程一览表

专业课程	专业基础课程	必修	机械制图、电工基础、机械 CAD 应用、传感器技术与应用、产品数字化设计、机械设计基础、机械制造基础、机械工程材料
	专业核心课程	必修	公差配合与测量技术、工业产品几何量检测、质量分析与统计技术、现代检测技术应用、工业产品三维数字化智能检测、工业产品非几何量检测、质量管理与质量控制
	专业拓展课程	任选	数控编程与加工、智能制造基础、工业机器人技术应用、检具设计与制作、在线检测技术、液压与气压技术、数字化检测技术、无损检测
	实习实训	必修	电工实训、机械零件测绘、金工实训、认知实习、工业产品几何量检测实训、数控编程与加工实训、现代检测技术实训、三维数字化智能检测实训、工业产品非几何量检测实训、专业综合实训、毕业设计、岗位实习

### 师资队伍

工业产品质量检测技术专业通过培训转型、引进等方式打造了一支数量足够，年龄、学历、职称、双师素质较为合理的师资队伍。现有专兼职教师 13 名，外聘教师 5 名，其中教授 2 名，副教授 5 名。“双师型”教师 13 人，校外兼职教师（企业一线管理、技术人员）8 人。

## 学习环境

目前拥有校内实验实训室 15 个。包括钳工、机械加工、典型机床认知、机械制图测绘、机械设计基础、机械工程材料、精密测量、电子技能、液气压控制技术、数字化设计、数字化检测、智能制造、数控加工、传感器技术、工业视觉检测等实训室，现有设备 76 台套，设备总值 1057 万元。



图 2 虚拟仿真实训室



图 3 三维扫描与 3D 打印实训室



图 4 公差配合与测量技术实训室

## 育人成果

本专业教学团队在教学改革上不断创新，结合本专业所属行业的新形势、新要求，不断进行数字化教学改革，以岗位技能及岗位应用为主线，以课程体系、教学内容、教学方法与手段等数字化改革为突破口，注重提高学生的实践动手能力，致力于培养综合素质全面发展的高素质技能人才。近年来，教学团队参与省级以上项目建设7项；主持校级及以上精品课程5门；主编教材5本；获教学能力竞赛一等奖2项、二等奖6项，指导学生参加全国职业院校技能大赛获三等奖1项、湖南省学生技能竞赛获得二等奖5项，三等奖15项。教学团队积极与长株潭区域内的大族激光智能装备（长沙）有限公司、蓝思科技股份有限公司、中车株洲电机有限公司、长沙飞斯特机械制造有限公司、长沙贝斯特热流道科技有限公司等10家企业发展校企合作，探索产教融合新模式，共育智能制造技能人才。

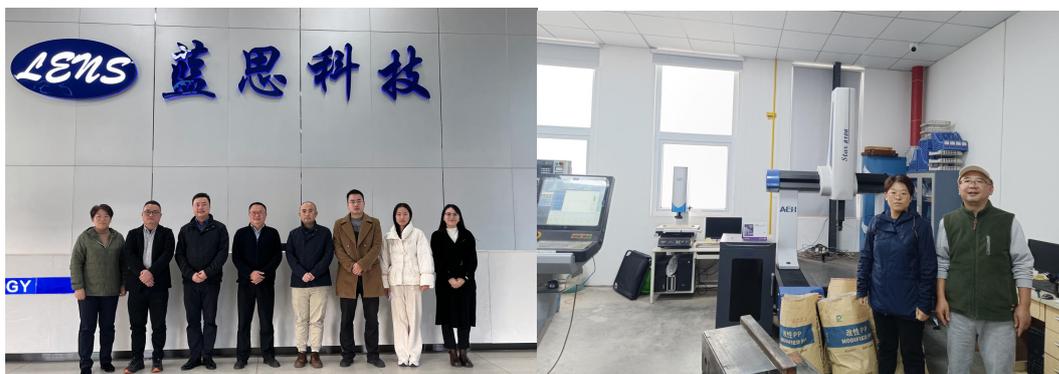


图6 赴合作企业进行人才培养调研



图7 学生参加“机电一体化技术”赛项技能竞赛获奖



图 8 学生参加“CAD 机械设计”赛项技能竞赛获奖

## 就业岗位群

面向湖南省“4×4”产业体系大健康产业医疗器械产品的质量检测领域中标标准化、计量、质量和认证认可工程技术人员、检验、检测与计量服务人员、精密仪器仪表修工、检验试验人员等职业群，能够从事机械产品质量检验员、质量试验员、质量管理员、绘图员等工作。