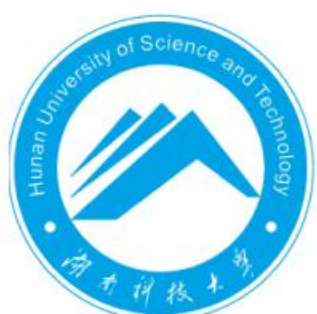




湖南科技大学
Hunan University of Science and Technology

卓越工程师学院

College Of Elite Engineers



唯实惟新 至诚致志
Realism, Innovation, Honesty and Ambition



学校简介 School Introduction

湖南科技大学肇始于1949年成立的湘北建设学院，2003年由湘潭工学院与湘潭师范学院合并组建而成，是湖南省人民政府与自然资源部共建高校、湖南省人民政府与国家国防科技工业局共建高校、湖南省“双一流”建设高校。学校占地3000余亩，建筑面积110余万平方米，教学科研仪器设备总值9.33亿元。现有教职工2700余人，其中专任教师1850人。拥有7个一级学科博士后科研流动站，9个博士学位授权一级学科，1个博士专业学位授权类别。拥有1个湖南省“世界一流培育学科”，5个湖南省“十四五”重点学科，3个国防特色学科。拥有47个国家、省部级自科类科技创新平台。

学院简介 College Introduction

湖南科技大学卓越工程师学院的前身是1980年成立的湘潭煤炭学院校办工厂，历经湘潭矿业学院机电厂（1984-1997年）、湘潭工学院机电厂（1997-2006年）、湖南科技大学工程训练中心（2006-2024年）；2024年依托机械工程“世界一流培育学科”，在工程训练中心的基础上成立卓越工程师学院。学院是中南地区港澳特区金工研究会副理事长单位、湖南省高教学会金工教学委员会副理事长单位，拥有建筑面积约7000m²，建有4大实训中心、30余个工种，拥有高端设备百余台套，设备总值约4000万元。

学院现有教职工24人，其中实训指导教师20人；设有理论教研室，联合机电学院组建了一支15人规模的“教学+科研+工程”实践教学理论研究队伍。承担全校40多个专业、每年约4600名学生的工程训练和创新实践教学任务，承担了工程实践与创新能力大赛、机械创新设计大赛、大学生挑战杯等赛事的作品制作任务，并为全校师生的科研项目、科技创新项目等提供技术开发、生产加工服务。



联系人：胡大辉

联系方式：0731-58290765

地点：湖南科技大学研发楼

设备条件与能力 Equipment Condions and Capabilities

学院搭建智能制造、精密加工、高精度检测、3D打印与激光加工全链条高端平台，支撑本硕学生实训创新、学科竞赛，师生科研。学院设备与技术资源全面对外开放，诚邀各界开展实训共建、科研协同、竞赛共创、科创科普与技术合作，打造产学研用一体的创新服务高地。

智能制造与数字孪生

集成工业机器人、数字孪生、AGV、AI的智能产线，开展产线仿真、机器人开发、大数据分析等前沿研究，支撑新工科智能实训、竞赛与科研创新，培育“人工智能+智能制造”复合型创新人才。

高端数控与精密加工

现有五轴加工中心、车铣复合、数控车床、线切割等精密设备40余台，满足师生科研试制、创新研发、竞赛作品加工需求，夯实学生工程创新能力；同步承接企业试制与批量加工，深化产教融合。

精密测量与质量检测

配备三坐标测量仪、三维扫描、超声C扫描等高端设备，具备微米级精密测量、逆向建模、无损探伤全维度检测能力，为校内科研创新、校外产品研发提供精准质量检测与数据保障。

3D打印与激光加工

拥有各类科创设备50余台，可高效完成原型制作、样品迭代与个性化定制，有力支撑学生创新创业与学科竞赛。同时开展智能制造科普服务，落实科教育人职能，厚植科创人才基础。

● 智能制造与数字孪生



工业智能制造产线核心设备

● 高端数控与特种加工设备



龙门式加工中心

品牌	汉川	数控系统	FANUC Oi-MD
型号	XH24208B	主轴至工作台距离(mm)	1500
X/Y/Z轴行程(mm)	4200*2000*1400	定位精度(mm)	0.01
龙门宽度(mm)	2400	主轴最高转速(rpm)	4000
工作台承重(kg)	4000	刀库容量	32



五轴加工中心1

品牌	米克朗	数控系统	Heidenhain iTNC 530
型号	HEM500U	C轴回转角度(°)	360
X/Y/Z轴行程(mm)	500×450×400	主轴最高转速(rpm)	12000
B轴可倾斜角度(°)	-65/+110	刀库容量	30



五轴加工中心2

品牌	高科	数控系统	HNC-848Di
型号	HMC300i	A/C轴重复定位精度(sec)	4/4
X/Y/Z轴行程(mm)	380×575×340	X/Y/Z定位精度(mm)	0.01
A轴可倾斜角度(°)	±120	主轴最高转速(rpm)	18000
C轴回转角度(°)	360		



车铣复合机床

品牌	台群	数控系统	FANUC Oi-TF
型号	L-45YP	定位精度(mm)	0.01
X/Y/Z轴行程(mm)	240*±50*950	主轴最高转速(rpm)	4000
最大切削直径(mm)	450	刀位数量	12
最大回转直径(mm)	650	标准棒料直径(mm)	52



立式加工中心

品牌	台诚	数控系统	FANUC Oi-MF
台套数	3	主轴最高转速(rpm)	12000
型号	TC-v855	主轴快移速度(mm/min)	48000
X/Y/Z轴行程(mm)	800*550*550	导轨配置	三轴线轨
最大回转直径(mm)	650	主轴锥度	BBT40/BT40
工作台承重(kg)	500	刀位数量	24



高速加工中心

品牌	台群	数控系统	SIEMENS
台套数	7	刀位数量	24
型号	T-V856	T型槽(mm)	5*18*100
X/Y/Z轴行程(mm)	800*550*600	导轨配置	三轴线轨
工作台承重(kg)	500	主轴锥度	BBT40/BT40
主轴最高转速(1pm)	12000	X/Y/Z轴进给(mm/min)	48000



数控车床			
品牌	云南机床厂	数控系统	广数980TDc
台套数	15	主轴转速范围(rpm)	35-3000
型号	CY-K410n	刀位数量	4
最大加工长度(mm)	750	可通棒料直径(mm)	58
床身回转直径(mm)	410	主电机功率(kW)	≥5.5



中走丝线切割机			
品牌	苏州宝玛	加工精度(mm)	0.01
型号	BMT400C	最佳表面粗糙度(μm)	≤1
工作台行程(X/Y轴)	400*320	最大运丝速度(m/s)	4-11
最大切割厚度(mm)	300	最大加工电流(A)	10
最大加工锥度(°)	±6	电极丝规格(mm)	0.15-.20
最大工件重量(kg)	400		



快走丝线切割机			
品牌	冬庆	加工精度	≤0.01
型号	DK7763	最佳表面粗糙度(μm)	≤1.5-2.0
工作台行程(X/Y轴)	1180*750	最大运丝速度(m/s)	1.18-11.8
最大切割厚度(mm)	600	最大加工电流(A)	10
最大加工锥度(°)	±6	电极丝规格(mm)	0.18
最大工件重量	2000		



连续光纤激光焊接机			
品牌	天之翼	激光功率(w)	500
型号	TY-FL-500	脉冲宽度(ns)	10-50
X/Y/Z轴行程(mm)	500*500*300	定位精度(mm)	0.05
激光波长(nm)	1064	焊接模式	点焊

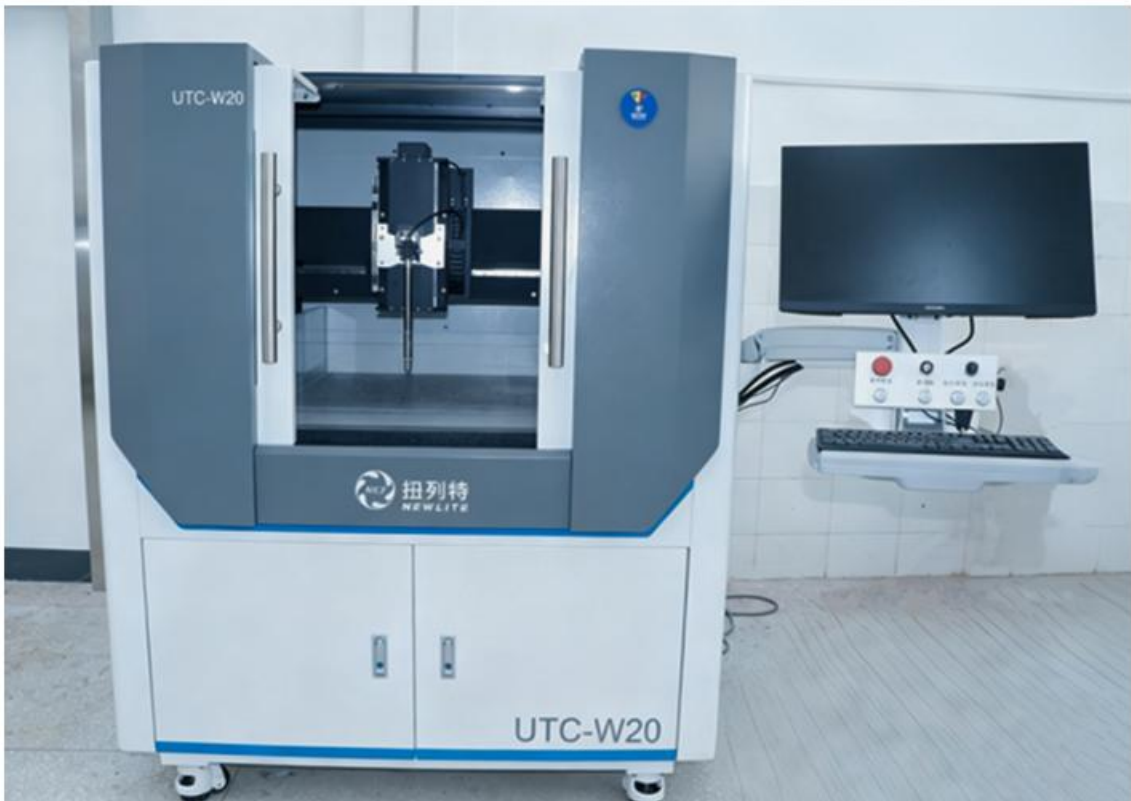
● 精密测量与质量检测设备



三坐标测量仪			
品牌	海克斯康	长度测量最大误差(μm)	1.9+3.3L/1000
型号	INNOVA	单探针形状最大误差(μm)	1.9
X/Y/Z轴行程(mm)	800×1000×600	探测系统	HH-AS6-T5 自动分度测座
工作台最大承重(kg)	500	软件系统	PC-DMIS



自动化三维扫描与检测系统			
品牌	惟景	测量点距(mm)	0.14
型号	AutoScan 500	单幅测量精度(mm)	±0.02
测量零件大小(mm)	1500	单幅测量时间	0.6
系统测量精度(mm)	0.02+0.03	轴数	6+1轴
单幅测量范围	430×280	自动化程度	一键启动 批量检测



超声C扫描检测系统

品牌	扭列特	重复精度(μm)	±1
型号	UTC-W20	带宽(MHz)	高频可达35
XY扫描范围(mm)	620×688	通道数量	单通道
最大扫描速度(mm/s)	1000		

3D打印与激光加工设备



3D打印机

品牌	太尔时代	重复定位精度(mm)	0.02
型号	UP300S	喷嘴直径(mm)	0.4
成型尺寸(mm)	205*255*205	挤出温度范围(°C)	270
打印层厚(mm)	0.2	支持材料类型	ABS
定位精度(mm)	0.006		



激光三维内雕机

品牌	正天	激光功率(W)	2
型号	ZT-532C	脉冲宽度(ns)	10-50
最大速度(point)	3000-3500	解析度(DPI)	≥3000-5000
最大深范围(mm)	300*400*130		



多功能精密激光切割机

品牌	正天	数控系统	Cypcut lasercut v6.0
型号	ZT-J-6060M	激光功率(W)	500
加工幅面(mm)	600*600	激光波长(nm)	1070
最大切割厚度(mm)	碳钢≤6; 不锈钢≤3	定位精度(mm)	±0.03
重复定位精度(mm)	±0.02		



激光雕刻切割机

品牌	正天	工件的最大高度(mm)	27- 55
型号	ZT-90C	最大的雕刻速度(mm/sec)	1000
工作区域(mm)	1300 x 900	激光管功率(W)	80
Z 轴高度(mm)	230	激光等级	激光等级4(H)



高精度紫外打标机

品牌	天之逸	激光功率(W)	10
型号	TY-UVL-10	最小线宽(mm)	≤0.005
加工幅面(mm)	100*100	重复定位精度(mm)	±0.03
激光波长(nm)	355	扫描速度(mm/s)	≤7000