



温州医科大学生物医学工程学科博士点简介

■ 温州医科大学简况

温州医科大学具有百年历史传承、一甲子办学积淀，可溯源至 1912 年创办的浙江医学专门学校，这是由中国人创办的第一所西医院校。学校是全国首批硕士学位授予单位，浙江省重点建设高校，全国首批教育部、国家卫健委和省政府共建的医学院校；医疗服务覆盖浙南闽北赣东约 2300 万人口。临床医学专业进入 ESI 全球排名前 0.2%。药理学与毒理学、生物学与生物化学、分子生物学与遗传学、材料科学、化学、神经科学与行为学学科进入全球前 1%。

■ 生物医学工程博士点简况

温州医科大学是我国较早开展生物医学工程研究和教育的医科院校之一，也是我国首个获批生物医学工程硕士专业学位授权点的医科院校，为浙江省一流学科、一流专业；2020 年在全国 122 所开设该专业的高校中排名前 15，在独立设置的医科院校中排名第 2。

该博士点以教育部“六卓越一拔尖计划”和健康中国战略为指引，聚焦临床重大需求，凸显医工整合，培养具有敬业精神和家国情怀、国际视野和领导力、扎实学识和创新思维的卓越医药工程师和医工拔尖创新人才。

■ 博士点特色

1. 国家级学科平台

该博士点建有国家眼视光工程技术研究中心、

教育部现代眼视光技术与装备工程研究中心、教育部近视防控与诊治工程研究中心、浙江省临床功能材料与诊疗器件工程技术研究中心、浙江省智慧医疗工程技术研究中心；2010 年筹建中国科学院温州生物材料与工程研究所，2018 年成立中国科学院大学温州研究院；同时依托国家临床医学研究中心、国家重点实验室，形成了“原始创新——转化研究——临床指南与精准诊疗”的完整链条。

2. 医工深度融合

温州医科大学具有优良的医工整合传统，1978 年率先招收医工整合培养的“眼科光学”硕士生，研发成功世界上首个对数设计的视力表、我国第一台眼科裂隙灯显微镜。特别是上世纪 80 年代以来，我校将传统眼科学与现代视光学、光学有机整合，在世界上首创眼视光医学学科，享誉全球学术界。

目前，我校生物医学工程人才培养以临床医学、



温州医科大学主校区



赴美访学学生受到纽约总领馆教育参赞接见座谈



小平科技创新团队的学生赴日本宫崎医科大学进修



学生赴澳大利亚西澳大学进修

生物医学工程两大博士点为根基，深化医工交叉融合，形成了医疗仪器、生物材料、眼视光工程、生物医学信息学 4 个交叉领域的研究方向，产出大量高水平研究成果。多次获得中华医学科技进步一等奖、浙江省科技进步一等奖等。

3. 产教融合创新机制：

本博士点与通用电气、西门子等国际型领军企业、及中广核俊尔新材料、海正生物材料等浙江本土企业形成产学研合作，推进成果转化，培养企业急需的工程人才。近年来建成“中国眼谷”、“中国基因药谷”等产教融合协同育人的创新综合体。

在成果转化与产业化方面取得较大社会效益：成功完成了“重组成纤维细胞生长因子”等生物制品一类新药；在新型眼科装备、三维超声设备、智能可穿戴传感器、医用假体、光声成像等方面取得突破，部分成果达到国际前沿水平；研发了具有自主知识产权的硬性透氧性角膜接触镜、激光干涉条纹视力仪、相干光断层扫描仪、超声生物显微镜、准分子激光治疗设备等高端临床器械并实现产业化，打破了国外垄断。

4. 一流的师资力量：

该博士点拥有一支以国家“千人”计划、“万人”计划、教育部新世纪优才支持计划、省特级专家等领衔的等高层次、国际化人才，形成医工整合、校企结合的高水平导师团队，得到教育部创新团队和浙江省高校创新团队项目支持。师资团队 60 余人，

其中高级职称占 80%，博士学位占 95%，有海外留学背景占 75%。

5. 大院名校联合培养：

该博士点与中国科学院、美国麻省理工学院、美国东北大学、贝勒医学院、瑞典隆德大学、新加坡南洋理工大学、澳大利亚联邦科工组织等等世界知名科研机构开展了密切的学术交流、合作对接，设立暑期访学、联合培养研究生等项目。



中国科学院大学温州研究院



中国眼谷国际创新综合体示意图