

山一大这五年

科教融合后实现超常规跨越式发展

记者 徐玉芹 通讯员 刘波

创新模式培养的首届毕业生已“出炉”

2019级生物技术“泰山班”孟子琳是山一大整合组建后招收的第一批本科生，也是山一大整合组建后“出炉”的首届本科毕业生。此刻，她已坐在中国科学技术大学的实验室里，开启了研究生阶段的学习。

孟子琳来自河南漯河，录取专业是生物技术专业，原打算入校后转入临床医学专业。但在转专业来临之前，她遇上了生物技术(生物医学科学方向)“泰山班”。“只招20人，小班化教学，国际化培养，配备科研导师……”条件如此诱人，原本笃定转往临床医学的孟子琳动摇了。

进入“泰山班”之后，孟子琳的人生仿佛开了挂：加入张书平教授的科研团队，跟导师做项目，进行系统的科研训练。两年多时间里，孟子琳以第一作者身份发表了SCI论文，还获得了国家奖学金。今年考研，她报考中国科学技术大学生物学专业并顺利上岸。

像孟子琳这样通过科教融合模式创新培养出来的本科生，山一大还有很多。仅2019级生物医学“泰山班”的20名同学，今年就有15人考研“上岸”。记者了解到，整合组建后的山一大不断优化本科人才培养方案，创新人才培养模式，充分发挥优质科研平台对教学的支撑作用。学生在校期间就有机会“进实验室、进平台、进课题组”。

与此同时，学校还发挥科教融合优势，组建9个科教融合学院，成立18个临床医学学科系，推进教学和医疗机构的嵌入式发展，在山东省立口腔医院加挂口腔医学院牌子，在济南市中心医院成立临床药学院，开设了临床医学“卓越班”、生物医学“泰山班”，与省医保局共建全国首个医疗保障学院和医疗保障研究院，与省疾控中心共建公共卫生与健康管理学院，着力培养能够引领未来医学发展的卓越人才。

在第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛中，山一大学子首次摘金，实现历史性突破；在第十届中国大学生医学技术技能大赛全国总决赛中，山一大取得了临床医学专业五年制赛道金奖、护理学专业赛道银奖的优异成绩。

山一大的创新培养模式得到了越来越多的社会认可。今年高考招生中，山一大省内普通类最低位次较2020年提升1.27万名，平均位次提升2万名；超过特殊类型招生控制线的共有3122人，占比87.5%。优质生源数量和整体生源质量较往年均有较大提高。

最近一段时间，山东第一医科大学(山东省医学科学院)喜讯连连。

8月27日，山东第一医科大学(山东省医学科学院)(以下简称“山一大”)迎来2023级新生。这是校(院)整合组建以来迎来的第五批新生。今年学校本科新生省内普通类专业录取最低位次较四年前提升1.27万名，平均位次提升2万名。

9月1日，山一大医学人工智能与大数据学院院长斌教授团队青年教师郝子谦(共同第一作者)与其他高水平科研人员合作攻关，研究成果登上国际顶级期刊Science，实现了山一大成立以来新引进人才发表Science主刊论文的重大突破。2023年国家自然科学基金项目立项156项，并实现杰青、优青项目双丰收，位列山东省属高校首位，立项质量和数量实现双突破。

科教融合近五年来，山一大在创新中实现“拔节式”生长，既符合规律，又突破常规。



是“适合做科研的环境”

在山一大，像孟子琳这样加入老师课题组的学生还有很多。学校强大的科研平台、丰富的科研资源和实力强劲的导师队伍是他们的底气。而对医学博士、主任医师，山一大博士后，博士生导师宋璇来说，山一大则是“适合做科研的环境”。

宋璇是2020年从梅奥(美国)回来的，研究方向是脓毒症，重症医学排名前三的病种。多年来，她以“脓毒症的发病机制与预测模型的建立”为研究主线，以“转化”为核心，建立脓毒症数据库和生物样本库，将基础研究与临床相结合，通过基础研究发现新的诊断标志物和治疗靶点，筛选有效药物进行临床研究，研发新药、开发试剂盒、建立预测模型等，探索新的脓毒症诊疗策略。

作为一名科技工作者，宋璇感慨自己生长在一个幸运的时代，“全国上下一片重视科技创新、重视人才的氛围，山一大更是对引进人才、培养支持人才不遗余力。”她说，山一大打造了一流的科创平台、人才公寓，实行“独立Principal Investigator(PI)制”“大课题组制”和“大平台”多个模式相结合，打造面向全球的学术创新高地，充分发挥人才的引领作用。“而且申报上级资助计划给予大力支持，对于获批科研项目给予经费匹配等一系列支持措施，营造了一片适于人才栖息的生态绿地。”

在各项政策的支持下，宋璇的课题组建立了脓毒症数据库、生物样本库，目前已纳入脓毒症病例6000余例、生物样本11000余份。主持国自然、省优青、省自然科学基金各1项、省部级科研课题4项以及横向基金4项。在全国及山东省的重症领域具有一

定的知名度和影响力。

人才是高校发展的中坚力量。整合组建后的山一大大力实施“人才强校”战略，按照“引进急需、提升现有”的思路，引进包括双聘院士、国家级人才、中青年博士在内的各类高层次人才1000余人，连续四年成为全省引进人才最多的高校。自主培养国家级和省部级高层次人才200余人。年底在站博士后有望达到500人。

学科建设实现超常规、跨越式发展

9月12日，山一大举行2023级新生开学典礼，主席台上除党委书记韩金祥，还坐着两位“自家”院士，一位是中国科学院院士、校(院)长陆林，另一位是中国工程院院士、名誉校(院)长、附属肿瘤医院院长于金明。这样的排面在山东省属高校中绝无仅有。

不仅如此，山一大自整合组建以来，无论在领导班子的配备，还是在经费、政策、校区建设上，省委、省政府都给予了前所未有的支持。仅以领导班子配备为例，先后聘任中国工程院院士宁光、中国科学院院士陆林担任校(院)长，在山东省属高校中也是破天荒第一次。而在成立当年便成为博士学位授予单位，建立起“本、硕、博”完整办学层次和高等教育全过程人才培养体系，为一流大学建设奠定了坚实基础，这在山东高等教育史上也属首次。

而山一大也不负众望，自建校之日起，便怀揣“名第一、做第一”的目标，在“学科立校”的顶层战略指引下，驶入创新发展快车道。而后只用了四年时间，进入ESI全球前1%的学科从整合组建之初的1个增至8个，其中，临床医学进入ESI全球排名前0.83‰，居全国独立医科大学第8位，实现了学科建设的超常规、跨越式发展，学校核心竞争力大幅提升。

目前，山一大进入ESI全球前1%的8个学科有：临床医学、药理学与毒理学、生物与生物化学、分子生物学与遗传学、神经科学与行为学、化学、免疫学、微生物学。ESI综合排名较2019年提升1115个位次，临床医学排名较2019年提升694个位次。

而在2022年度中国医学院校五年总科技量值榜单上，山一大居全国医科大学第7位，山东省属医学院校第1位。在软科中国大学排名中，由2020年的第445位跃升至2023年的第253位，上升192位，是全国上升位次最高的学校，被评为全国进步最快的高校。

2020年，山一大还成为山东省7所“冲一流”建设高校之一，临床医学学科入选“高峰学科”建设学科。

除此之外，2023年山一大还获批全国重点实验室和教育部重点实验室，在国家级平台建设方面实现历史性突破。同时，建立了与国际接轨的科技创新中心并投入使用，高等级生物安全实验室(P3实验室)获国家发展改革委立项。在2023软科世界大学学术排名中，居全球第715位、全国高校第133位、国内独立医科大学第15位。

大成果、大平台、大项目均有突破

公开数据显示，山一大在科研方面也取得了历史性突破。

2023年国家自然科学基金项目立项156项，其中，国家自然科学基金杰出青年基金项目1项，国家自然科学基金优秀青年基金项目1项。资助项目由2020年的81项增长到156项，增幅92.59%，资助经费由2020年的3064万元增长到6726万元，增幅120%。校(院)连续两年均保持了立项和项目经费数约30%的增长。校(院)组建四年多来连续获得三项国家自然科学基金重点项目，今年又实现了国家自然科学基金杰出青年基金项目零的突破。

此前，2023年5月30日，第三届全国创新争先奖表彰奖励大会在京召开。在这项三年一度、仅次于国家最高科技奖的科技人才大奖中，山一大共三人荣获第三届全国创新争先奖状，占全省医学领域总获奖人数的1/2。

三人中，于金明院士是新中国成立以来放射肿瘤学唯一院士，也是我国精准放射治疗技术的主要开拓者之一；赵家军教授从事内分泌代谢病医教科研工作40年，曾以第一完成人获国家科技进步二等奖2项；张福仁教授参与制定了《全球消除麻风2020-2030规划》以及《WHO关于阻断麻风传播及消灭麻风的定义、标准和指标的报告》，为创造一个没有麻风的世界贡献中国智慧。

此外，张福仁教授领衔的科研成果《麻风危害发生的免疫遗传学机制》还荣获2020年国家自然科学二等奖。这是山东省属高校历史上第二个同类奖项。

近年来，山一大先后获国家自然科学奖二等奖1项，国家科技进步奖二等奖3项，何梁何利基金科学与技术进步奖2项，山东省科学技术最高奖2项，山东省科技奖励一等奖11项。在大成果、大平台、大项目上均取得了历史性突破。

“自由的学术氛围，与国际接轨的先进管理模式，灵活的用人机制，使科研人员全身心投入，这样的氛围，让众多成果层出不穷。”山一大党委书记韩金祥说。

