



大暑至,阳光炽热,万物荣华。7月23日傍晚,在龙湖现代免疫实验室,忙碌一天的张改平目光中透着些许疲惫。谈及心心念念的教育、科研、人才等话题,他的眼神倏而变亮——是灿烂耀眼的激情和热爱,更是温暖持久的从容与坚定。

在中国工程院院士馆的主页上,关于张改平有这样一段描述:他在多重身份间切换,却并不矛盾冲突,因为“博学、审问、慎思、明辨、笃行”是他一以贯之的信仰与坚持。

中国工程院院士,全国政协委员,大学校长、教授、研究生导师,河南“第一战略”首席科学家,龙湖现代免疫实验室主任……河南本土科学家张改平用他的斜杠人生和匠人气质诠释着对科学家精神的思考和实践。

正观新闻·郑州晚报记者 张竞舫/文 河南农业大学供图

中国工程院院士张改平: 围绕关键问题技术攻坚 抢占未来科技制高点

大道至简,实干为要

1994年,在英国圆满完成博士后研究工作的张改平婉拒伦敦大学的挽留,舍弃优越的工作条件和丰厚的生活待遇,回乡进入河南省农业科学院工作。他说,河南培养了我,我得为家乡做点事儿。

“我们是面向全省农业发展的科研机构,要多做些对生产生活有用的大事。”张改平在国外一直做的是基础科学研究,到河南省农科院工作后,因为老院长的这句话,他转向了应用科学领域。啥算有用的大事?我国每年仅因畜禽传染病所遭受的直接经济损失高达千亿元,一个小小的传染病,不仅会给企业带

去灭顶之灾,甚至会对整个畜禽行业产生毁灭性的重创,作为动物学免疫学领域的研究者,张改平将回国后的第一个研究课题放在了畜禽传染病防治上。

“遏制畜禽传染病发生,最直接最有效的手段是及时检测、诊断。”张改平带领团队研制出的传染性法氏囊病快速诊断试纸条,几分钟即可准确显示结果。以此为切入点,他们创立了一个快速诊断技术研究平台,研制出系统的畜禽疫病快速诊断技术,填补了国内空白,被同行誉为“动物疫病快速检测的革命”。

瘦肉精、三聚氰胺、抗生素……

如今,中国老百姓的餐桌越来越丰富,以肉蛋禽奶为核心的食品结构早已形成,针对老百姓越来越关注的食品安全问题,张改平及其团队的六七十项国家专利打造出一个“立体快检王国”,越来越多的违禁添加药物可以用专门的试纸快速检测出来,有效地阻拦了违法添加的泛滥。民以食为天,让老百姓吃饱吃好、吃得健康优质就是“有用的大事”。

“实事求是做好一切事情的万能钥匙,不管做什么,首先要思考我们的国家、社会、人民需要什么。”做具体的事,为国家和人民解决问题,是张改平多年来一直坚持的追求。

仰之弥高,钻之弥坚

河南省以前瞻30年的战略眼光布局,提出要在“十四五”期间建设10个省实验室。2022年3月,龙湖现代免疫实验室成立,在免疫检测领域屡攀科技高峰的张改平,于卸任河南农业大学校长一年后再“挑大梁”,成为实验室主任。当年9月,包括张改平在内的8位院士受聘为“河南省实施创新驱动、科教兴省、人才强省战略首席科学家”。

龙湖现代免疫实验室的战略定位是“前瞻引领、需求驱动、多元融合、开放协作”,聚焦生命健康和生物医药产业需求,在现代免疫科技领域实现基础研究“顶天”、产业转化“立地”,建设国家创新高地。

“如何聚焦区域产业需求、整合现有科研资源、激发各类人才创新活力、推动成果由实验室走向市场是我们亟须解决的关键问题,建设龙湖现代免疫实验室,就是为了解决这些问题。”张改平说,作为河南省生物经济领域的高水平创新平台,龙湖现代免疫实验室各项工作正在稳步推进。超级疫苗、蛋白质药物、免疫检测技术3个方向是目前生物医药与健康产业最核心领域,也是抢占未来科技制高点的关键方向。龙湖现代免疫实验室正持续聚焦这3个重点研究方向,围绕关键问题开展技术攻坚,在免疫关键核心技术方面进一步突破,推动免疫相关制品研发水平跨越式发展,为河南创新发展助力。

张改平表示,河南近年来在创新领域做出了很多探索和努力,正在深入实施创新驱动、科教兴省、人才强省战略,全力打造国家创新高地,为国家高水平科技自立自强作出河南新贡献,这体现了一种担当,也为郑州科技创新提供了良好的环境和土壤。他说,创新不可能一蹴而就,也不会一劳永逸。搞研究必须要有毅力,一旦想明白、认准方向,就要坚持做下去,在自己的领域里深耕细作,一定能够做出一番成就。

师者如光,微以致远

1978年,当骑着借来的自行车赶了10多公里路参加高考,与河南农业大学结缘时,张改平不曾想到,在以后兜兜转转的人生中,自己会成为这所百年老校的校长。

2013年9月25日,河南农业大学举行新任校长任职见面会,已是工程院院士的张改平正式履新——科学家张改平成为大学“掌门人”,投身教育教学领域开启“传道授业解惑”新征程。“科研很重要,识人育人比出成果更重要。”在张改平心底,教育更根本、更基础、更长远。

做校长,张改平顺应高等教育趋势和规律,以科学家的敏锐眼光和求是精神,一直在思考如何办好

大学、当前最需要解决什么、从何入手等问题。在他看来,大学,人才培养是根本,价值体现落于科学研究,取得标志性成果是为社会服务。为此,他提出“集大智、聚大军、引大师、筑大台、干大事、育大才”的六大发展理念,把人才队伍扩规模、上层次、调结构、补短板作为战略任务,并专门召开人才工作会议,出台人才强校战略意见等一系列政策措施。

兼职班主任,张改平走到学生身边,言传身教,帮助他们适应大学生活,引导他们自信自立自强,“农口专业的学生,尤其是来自农村的孩子,容易否定自己的专业,要让他们知道学校对他们的重视和在乎,

了解‘三农’以及自己所学专业的价值和意义。学以至大,要拓展大视野、开阔大胸怀、培养大格局。”

当老师带学生,张改平经常讲“思想是行动的先导,科学思想先于技术,做任何事只有看明白、想明白,才能干明白、出成效”,他鼓励学生在科学探索中勇于怀疑、质疑、思辨、争论、实证、创新。

发动“朋友圈”一起做教育,张改平主导打造了“名家大讲坛”平台,每年邀请院士、知名学者入校讲学,帮助学生拓展思维方式、提升思维能力。他希望,学生们在学习系统科学知识、严谨科学态度的同时,还要学习大师们的精神和风骨。

君子不器,成己达人

从到河南省农业科学院工作至今,几十年来张改平一直在带学生、带团队,他很重视大团队建设,近些年每年毕业的研究生稳定在几十人。他说,人是一切工作中最为重要和关键的因素,一个人无论多有本事,都不可能所有的事情都自己干,也干不出来。个人能成就团队,团队也成就个人,一支充满创造力的和谐团队,拥有更大的力量。

邢广旭从2001年本科毕业起就跟着张改平学习、做科研,他眼中的张改平既是“整天泡实验室不分节假日”的科学家,也是“带徒弟亲力亲为从不假手于人”的教育家,在为

学生提供他能给予的最好平台的同时,也给了学生理解、包容和自由度。“他曾‘三出三进’团队,张老师的态度始终是‘走,欢送;回,欢迎’。说来就来、说走就走,走遍全国也找不着这样的地方吧。”回忆起同门兼同事郭军庆的经历,邢广旭至今难忘,感慨万千。

但在张改平看来,这却是一件极正常的小事,一方面,人才的流动有利于释放人才活力,人才在流动中可以更好地照见其真实能力;另一方面,每个人都是一个能量场,输出正面能量,才会得到正面反馈。“正面并积极思考、行动、应对、引导,做人

做事都会更顺畅。”张改平说。

谈及培养学生和带团队,张改平拿《论语》打了个比方:因忧虑师道失传,孔子的弟子和再传弟子代代传授他的言论,并逐渐将这些口头记诵的语录言行记录下来,起草完善并编纂成书以纪念老师,这才有《论语》流传千古。“从某种意义上讲,没有学生,老师也不会有这么大的影响力。”张改平说。

“再优秀的人,也会有缺点和毛病;再不起眼的人,也有优点和长处。人才当然很重要,普通人同样重要,更多的人更重要。人既尽其才,则百事俱举。”张改平说。