

# 福耀科技大学能否打造高校版“深圳”

新华社北京3月13日电 前不久，教育部正式批复设立福建福耀科技大学，将于今年秋季正式开始招生。这所由福耀集团董事长曹德旺出资100亿元创办的民办公立高校，自筹建之初就备受关注。

学校因何而设？又将如何发展？将给高等教育带来哪些创新与变革？带着这些问题，记者日前探访福耀科技大学，与该校捐赠人、福耀集团董事长曹德旺，以及校长王树国和多位教育管理者面对面。他们分别从企业家和教育家的角度道出了这所新生大学的追求。

## 打造大学版的“深圳”

接到学校获批的消息，年近八旬的曹德旺精神抖擞，如往常一样一早来到学校，漫步在他亲手建设起来的校园里。曹德旺用了四年时间，让临近福州海西高新技术产业园的南屿镇流洲岛“长”出一所大学。

学校四面环水，占地约千亩。沿学校中轴线望去，位于正中的图书馆形似一顶博士帽，气势磅礴，两侧分布着旗山楼、鼓山楼、笔架山楼等教学行政楼，以福州地理标志命名，彰显地域特色。中轴线上矗立着“敬天爱人止于至善”的校训，表达了对未来学子寄予的厚望。

2021年5月，早已成为全球汽车玻璃制造龙头企业的福耀集团董事长曹德旺提出，要捐资100亿元创办一所理工科研究型大学。消息一出，社会上议论纷纷。

曹德旺说，这并非突发奇想，办学念头已萦绕在脑海中许久。福耀集团先后在日本、韩国、德国、俄罗斯、美国等十多个国家投资建设厂，曹德旺接触过国外各界人士，受到德国技能型人才“双轨制”培养模式启发，认为“中国制造业缺乏的是人才，而不是资本”。

“当前，中国制造业急需技术型人才，所以我决心要办一所私立大学，把国际上好的东西学回来推广。”曹德旺表示，他出生在旧社会，长在红旗下，受益于改革开放，希望通过办学来回报国家和各界人士的支持。

此后，通过其创办的河仁慈善基金会，曹德旺注资百亿元，开始筹办这所“对标斯坦福”的民办大学。“美国有很多知名的私立大学，斯坦福、康奈尔、麻省理工学院等等，我提出对标斯坦福的初衷，就是想办一所私立性质的高水平大学，来回报国家。”

这个目标看似“遥不可及”，却得到了各界的大力支持。办学用地是政府免费提供的，地方政府每年还给予学校几亿元的补贴，国家教育主管部门在办学流程上悉心指导，被征迁的流洲村民也积极配合，让这所民办公立的学校拔地而起。

这一宏大的愿景也吸引了西安交通大学原校长王树国的到来，并出任校长。在王树国看来，建设高水平的民办大学，是2035年建成教育强国的应有之义，是教育工作者身上肩负的使命。“美国企业家可以办好大学，我国也行。”

在福耀科技大学的校园内，一座名为“混沌初开”的雕像格外引人注目。这个球形的雕塑看起来膨胀到似乎要炸裂，一个生命正拼命从中探出头与腿。

“新科技革命的爆发，让我们进入一个知识体系重构的时代。全球的高等教育都面临巨大的变革，这既是挑战，又是机遇。”王树国认为，在第四次科技革命的背景下，传统的单一学科发展模式亟待变革，全球多国都在加快寻找与之更为匹配的高等教育新路径。南方科技大学、西湖大学等学校都在进行类似改革，福耀科技大学定位“新型国际化研究型高水平大学”，正是探索教育新路的一块“试验田”，希望能够成为大学版的“深圳”。

王树国表示，作为一所本科院校，福耀科技大学不能是象牙塔，而要“让学生在在校期间就接触到产业最前沿的技术，在‘有枪炮声’的地方锻炼实践能力”，才能在当今“新技术革命”中抢抓机遇。

正是“怀揣为中国高等教育探索新路”的梦想，王树国从西安交通大学退休后不到一年，便来到福耀科技大学接任校长。先后有不少高校学者为了共同的理念，成为志同道合的“福耀科技人”，来此耕种这块高等教育的“试验田”。

## 新型研究型大学的“新赛道”

前有西湖大学，后有宁波东方理工大学（暂名），新型研究型大学正在陆续兴起。在这条新赛道，福耀科技大学将如何开辟出属于自己的特色？

对于“新型”大学的定位，福耀科技大学提出，从“落实立德树人根本任务，建构拔尖创新人才自主培养体系，提升原始创新能力，深化科教融汇与产教融合，创新办学体制机制”五个方面寻求新突破，探索建构具有中国特色和时代特征的自主知识体系、学科体系、教学体系、课程体系、教材体系和评价体系。

根据这一办学目标，福耀科技大学在院系设计上颇具特色，共设立计算与人工智能学院、智造与未来技术学院、运载与智慧交通学院、新材料与新能源学院、生命与健康科学学院、数字经济与管理学院、文理学院和马克思主义学院等八个学院。

“这些专业方向经过深思熟虑，体现在以国家战略需求为牵引，前瞻性布局基础学科、新兴学科和交叉学科，密切对接科技前沿和产业转型升级需求，大力开展跨学科、面向未来的科学研究与技术研发，也将是一次知识体系的重构。”王树国说，关键的是，学校将会建设一批与国内龙头企业合作的校企联合实验室，让学校科研与产业发展同频共振。

在师资方面，福耀科技大学的国际化体现得尤为明显。学校已经面向全球发布“求贤榜”，着力引进海外高层次人才，力求聚天下英才而用之。其教师将全部来源于国内外一流大学，国际师资将占比60%。

“学校目前拥有教师302人，71.2%具有

海外学习或工作经历，其中15名海内外院士、56位排名全球前2%的科学家，这也为学校推动高等教育海内外交流与合作、探索新型国际联合办学模式提供基础。”福耀科技大学副校长徐飞介绍。

在人才培养方面，福耀科技大学也与多数学校有所不同。学校提出“小而精”的办学模式，学校全日制在校生规模暂定8000人，试行理工科硕博贯通的培养模式。“这不是流水线式的培训，我们将为每位学生制定个性化培养方案，从大一开始配备导师，全过程辅导规划学业发展方向，在学期间将有一年以上的国外学习和科研经历。”福耀科技大学副校长陈建群说。

“我们希望学生在大二进入实验室，通过校企深度合作培养，接触到这个时代产业最前沿乃至未来的技术，激发学生的内在动力与创新力，尽可能用8年时间让孩子们拿到博士学位，在二十六七岁的年龄走向社会，将充满激情与创新活力。”王树国说。

## 民办大学如何破壁突围？

虽然校区已经建成、学校顺利获批，但福耀科技大学要应对的挑战才刚开始。

“批文是万里长征的第一步。从我们下定决心走下去的那一刻起，就要排除万难。”曹德旺说，办企业的经验启示，要办好大学的品牌，就要有高质量要求。

自福耀科技大学创立的消息传出，喝彩点赞者有之，质疑嘲笑者同样有之。曹德旺表示，他一点都不在意，批评和赞扬的声音都兼容并收，专业的事交给专业的人。有人担心民办大学的资金可持续性问题，他表示，除去校区建设花费近40亿元，剩下的60多亿

元都将精准用在人才培养和学校发展上，河仁慈善基金会也将继续投资。

近年来，不少民办高校都面临巨大的招生压力。高考录取结束后，民办高校招生计划出现超额情况并不鲜见。这一背景下，福建福耀科技大学计划今年9月招生，无疑也将是一场大考。

“由于一些民办大学发展得并不尽如人意，让大家对民办教育存在担忧和误解，我们也在不断反问自己，如何让家长和学生信任学校，愿意把成才之路托付给福耀科技大学，这是一个考验。”王树国说，“我想前提是我们保障质量，让大家发自内心地消除这种疑虑。”

2025年，福耀科技大学首次招生规模并不大，预计不超过100人。王树国说，更加注重学生的个性化培养、因材施教，更加国际化的教育氛围和成长环境，更加注重产学研的融合与衔接，这都是学校吸引优秀学子的优势。

曾有人劝王树国退休享清闲，没必要冒险，但他毅然接下了福耀科技大学的重担。他说，办学几十年有太多遗憾，希望在这里得到弥补。“时代有这个机遇，我的经验就应该贡献出来。人生的蜡烛剩下这么一点，就把它燃烧光吧。”

曹德旺也把办好大学作为人生的第三次启航。他说，“只要我曹德旺在，就会信守承诺一直做下去。河仁慈善基金会持有福耀公司的股票，为学校的长期发展提供了雄厚的资金支持。”

“一切以育人中心”成为学校管理者共识。他们说，也许假以时日，在这片土地上，能矗立起民办高等教育的高地。



### 渝厦高铁重庆段高速综合检测列车上线

3月13日，高速综合检测列车行驶在渝厦高铁重庆段（无人机照片）。

当日，高速综合检测列车从重庆东站驶出，对新建渝厦高铁重庆东至黔江段（以下简称渝厦高铁重庆段）线路及各系统进行综合检测，标志着渝厦高铁重庆段首趟动车组上线，离全线开通更近一步。

渝厦高铁重庆段是国家中长期铁路网规划“八纵八横”中渝厦通道的重要组成部分，建成通车后，重庆主城区至黔江区的列车旅行最快时间将从现在的4小时缩短至1小时内。

新华社发（黄继吉 摄）

## 商务部回应美对进口钢铁和铝征收25%关税生效

新华社北京3月13日电（记者唐诗凝 谢希瑶）针对近日美国对进口钢铁和铝征收25%关税的政策按计划生效，商务部新闻发言人何咏前13日回应称，中方一贯认为，美232措施是以“国家安全”为名实施的单边主义和保护主义行为，中方与其他很多国家一道，对此措施表示坚决反对，敦促美方尽快取消钢铝232措施。

在当天召开的商务部例行新闻发布会上，何咏前表示，无论是301关税还是232关税，都已被世贸组织争端解决机构裁定违反多边贸易规则。这些关税的叠加，既无助于所谓的“国家安全”，也救助不了美国国内产业，只会凸显美方措施的单边主义、保护主义和霸凌主义。

何咏前还表示，中方与美方相关主管部门一直保持沟通。中方一贯主张，对于经贸领域的分歧和争议，中美双方应秉持

积极合作的态度，通过平等对话、加强沟通，寻找双方都能接受的解决方案。但需要强调的是，任何形式的沟通和磋商都必须建立在相互尊重、平等互利的基础上，威胁、要挟只会适得其反。

“希望美方与中方一道，本着相互尊重、和平共处、合作共赢原则，回到通过对话协商来解决问题的正确轨道上来。”何咏前说。

## 我国科学家开发出预测肝癌复发的评分系统

新华社合肥3月13日电（记者戴威）肝癌是全球癌症相关死亡的第三大原因，手术切除后的复发率高达约70%。如何准确预测肝癌复发是一个难题。

记者从中国科学技术大学获悉，该校孙成研究组与合作者开发了预测肝癌复发的“TIMES”评分系统，通过量化免疫细胞在肿瘤微环境中的空间分布特征，实现了对肝细胞癌复发风险的预测，准确率达82.2%。研究人员将科学成果直接转化为可应用的AI诊断工具——公开免费的“TIMES”在线版本，上传病理染色图像即

可获得肝癌复发风险评分。北京时间3月13日0点，这项成果发表在国际学术期刊《自然》上。

“TIMES”系统中文名称为肿瘤免疫微环境空间评分系统，是全球首个结合空间免疫信息的肝癌复发预测工具。研究证明了免疫细胞的空间分布比其整体数量更能决定临床预后，将空间转录组学、蛋白质组学和多光谱免疫组化技术与人工智能驱动的空间分析整合，创造了肿瘤微环境评估的全新方法。据悉，研究团队基于61名患者的肝癌切片进行了系统性

的转录组-空间组学整合分析，构建了这一评分系统。

据介绍，团队开发了全球可用的在线网络平台，上传患者肝癌组织的标准病理染色图像或数据，即可获得带有“TIMES”评分和复发风险的报告。“TIMES”系统相关的核心算法和模型已获得专利保护，研究团队正积极寻求与企业合作，推动该预测系统的规范化临床转化应用。研究团队希望能够提供全新的临床决策辅助工具，帮助医生在有限资源条件下为患者制定最优治疗方案。