

N U S R I C H I N A

新加坡国立大学在华合作研究机构

2022年度报告



苏州 | 福州 | 重庆 | 广州



# 目录

主席致辞	p. 02
发展略影(一) 2022年回顾	p. 03
新国大就其在华合作研究机构特设的管理委员会	p. 04
新国大在华合作研究机构院长及 新国大就其在华合作研究机构特设的项目办公室	p. 06
发展略影(二) 一路走来	p. 07
新国大在华合作研究机构的故事 宏图在心	p. 08
创新与产业 创业创新改善生活	p. 10
科研与技术 不断拓展科研前沿	p. 18
人才与教育 面向未来人才培养	p. 26
管理和运营 精益求精稳步发展	p. 32

## 主席致辞

“随着新国大在中国合作项目上的不断扩展和深化，我们将携手合作伙伴在产、学、研和创新发展上不断突破，共同打造更美好的未来。”



2022年，随着各地航线逐步恢复，全球合作和科研活动也回到了疫情前的水平，新加坡也不例外。更值得一提的是即使在疫情尚不明朗的日子里，新中两国间的合作关系持续深化。新中双边合作联合委员会（JCBC）年度会议为双方讨论交流科技教育、智慧城市、金融发展的创新合作搭建了平台。

稳固的双边关系为新国大在华合作研究机构的发展打下了良好的基础，围绕两国的发展重点，促成了许多项目合作。2022年1月，新国大苏州研究院举办了建院十周年的庆祝活动，充分展示了在打造新中科技和教育伙伴关系上所取得的成绩。9月，天津大学-新国大福州联合学院新校区的启动反映了两所大学之间持续牢固的合作关系。2022年，新国大重庆研究院新的办公大楼在重庆两江协同创新区的新址破土动工。研究院计划于2024年底迁入新址。

2022年对新国大在华合作研究机构而言又是成功的一年。2022年出版的《自然》增刊“自然指数五强”（Nature Index Big 5）聚焦全球五大科研领先的国家（美国、中国、德国、英国和日本）的研究成果，天津大学与新国大的合作项目从众多最强合作关系中脱颖而出，获得了合作最高分。我们在华合作研究机构的科研人员在顶级期刊上共发表了343篇论文，并提交了36项专利申请。广受赞誉的“3+1+1”联合培养项目在新国大重庆研究院成功落地。项目开设计算机工程新专业，首此招生

成功选拔48名优秀学生，使得2022年“3+1+1”联合培养项目的总学生数超过500人。与此同时，共有84名优秀学生经选拔进入了由新国大在华合作研究机构支持的“1+2+1”的新国大博士项目。此外，我们还推出了天大-新国大双硕士学位课程。结合了两所大学在化学、物理和化学工程方面的优势，该课程将于2023年8月迎来第一批学生。通过不断扩充我们的研究和教育计划，新国大在华合作研究机构将继续致力于培养面向未来的学子，新一代的领导者 and 企业家。

展望未来，我们将继续在产、学、研和创新发展上不断突破，激发变革，共同打造更美好的明天。感谢新国大的所有相关成员和我们的中国合作伙伴在过去的一年里中所做出的贡献和所给予的支持。

**何德华教授**  
高级常务副校长兼教务长  
陈振传百年纪念教授  
新加坡国立大学

# 2022年 回顾



国际期刊  
论文发表 (篇数)

343



孵化企业 (个数)

25

36

专利  
申请 (个数)



获批  
科研经费支持 (金额)

新币 370 万元

(约合人民币1900万元)



## 新国大就其在华合作研究机构特设的管理委员会

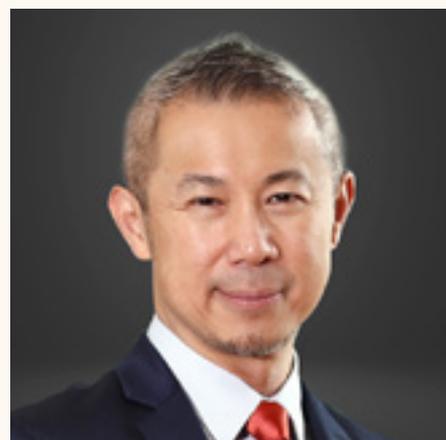
新国大特别设立管理委员会, 对其在华设立的合作研究机构在战略发展、政策规定及治理上进行指导, 对合作研究机构的发展运营和产出成果进行监督, 同时评估合作研究机构的研究方向及影响力, 以及共建协同伙伴关系的机会。管理委员会主席和成员由新国大校长直接任命。



**何德华教授**  
主席  
高级常务副校长兼教务长



**刘斌教授**  
副主席  
教务长讲席教授  
高级副教务长 (教研人员与体制发展)



**陈祖翰教授**  
常务副校长 (研究与科技)



**梅彦昌教授**  
常务副校长 (创新与企业)



**沈佐伟教授**  
副教务长 (研究生教育与特别职务)



**梁慧思教授**  
副教务长 (硕士课程与终身教育)  
持续与终身教育学院院长



**李耀明教授**  
副教务长(技术强化和体验式学习)



**康长杰教授**  
设计与工程学院  
工程领导力研究所所长



**庄志达教授**  
大学讲席教授  
理学院数学科学研究所所长



**许国勤教授**  
新国大苏州研究院院长  
新国大重庆研究院院长



**罗继斌先生**  
高级处长(战略合作与伙伴关系)



**张福海教授**  
教务长讲席教授  
常务副校长办公室人文与  
社会科学研究部主任

## 新国大在华合作研究机构院长



**许国勤教授**  
新国大苏州研究院院长  
新国大重庆研究院院长



**陈伟教授**  
天大-新国大福州联合学院执行院长  
(新方)



**孟强教授**  
新国大广州创新研究院(筹)院长

## 新国大就其在中国合作研究机构特设的项目办公室

无论规模大小, 战略永远是组织的大脑, 而文化和激情则是组织的生命线。  
新国大针对其在中国合作研究机构所特别设立的项目办公室就是一个最好的缩影。

项目办公室于2020年8月正式成立, 直属于新国大高级常务副校长兼教务长办公室, 承担新国大就其在中国合作研究机构所特设的管理委员会秘书处职责, 同时受命监管和多方位协助支持新国大在中国合作研究机构运营。

项目办公室通过搭建新员工入职培训框架, 建立良好的组织文化, 为员工铺设职业成长道路。此外, 项目办公室还积极与新国大安全、健康和环境办公室密切联系和合作, 为所有新国大在中国合作研究机构的教职员工和学生打造安全和有利的工作学习环境。



**罗继斌**  
高级处长



**傅蔚**  
高级副处长



**王琳**  
副处长



**蔡秀慧**  
高级经理



**温斌**  
事务助理

# 一路走来 成果展示\*



专利申请 (个数)

166



国际期刊  
论文发表 (篇数)

1,827



学生人数

“3+1+1” 联合培养项目以及新国大  
在华合作研究机构支持的博士生项目

2,139

\*数据截止至2022年12月

# 新国大在华 合作研究机构的故事：

## 宏图在心

常有人问起：位于年轻的城市国家新加坡的新加坡国大学是如何一步步发展成为一所知名高校的？

答案的第一部分是认识到战略投资和合作在发展卓越研究和教育领域的重要性。新国大充分意识到只有通过积极的努力，才能产生新的想法，创造新的知识，从而以新方法解决问题。

新国大在华合作研究机构的建立正是基于这种努力。合作研究机构由新国大与中国地方政府合作，选择在中国不同地区建立，专注于创新、研究以及人才培养。

苏州工业园区在 90 年代中期就成为中国和新加坡两国政府之间合作项目所在地。新国大苏州研究院于 2011 年在苏州工业园区落地。此后新国大将其在华合作研究机构的足迹逐步扩展到另外三个城市—福州、重庆和广州。

新国大在华合作研究机构通过新国大的科研能力和教育优势积极配合不同地区的需求。主要研究领域目前涵盖能源、环境和城市可持续发展、先进材料、金融系统和风险管理，以及人工智能和现代物流等智能国家发展方向。

新国大在华合作研究机构是迄今为止新国大在本国以外推进科研创新的最成熟的实体，也是新国大最大的海外科研和教育平台，通过提供一流的科教项目，助力地方和区域科技发展和人才培养计划。

在庆祝新国大苏州研究院创立 10 年之际，我们积极展望未来，将继续带着积极探索的精神，活跃在科教前沿，培养人才的同时将研究成果转化并应用于与大众切实利益息息相关的产业中。

**新国大重庆研究院**  
2020年4月

新国大在中国西部开设的第一所研究院，全面契合中新“互联互通”合作主题。

**新国大苏州研究院**  
2011年8月

新国大于海外设立的第一所研究院，自主运营管理。

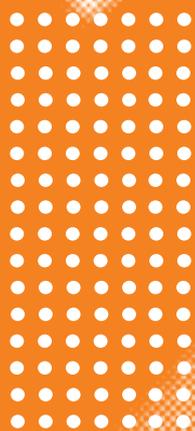
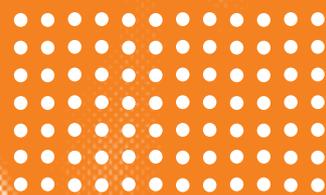
**天大-新国大福州联合学院**  
2019年8月

位于福州，由天津大学和新国大联合创建。

**新国大广州创新研究院(筹)**  
2021年12月

新国大最新设置的研究院，位于广州，聚焦创新和技术转化。

# 创 新 与 产 业





# 创业创新 改善生活

新国大在华合作研究机构致力于推动高精尖技术在医药、食品和交通等领域的革新与发展。

从新国大苏州研究院成立至今,新国大在华合作研究机构已成功孵化的初创企业达到104家,仅2022年就达25家。

新国大在华合作研究机构以及新国大BLOCK71 China共同作为新国大连接全球资源和网络的桥梁、纽带,将为科技型初创企业的每个成长阶段全方位助力,帮助新加坡的高科技初创企业对接政府机构、龙头企业、投融资机构等创业资源,助力其进军中国市场。

在这里,与大家分享四个创新改变生活的故事。

## 变革性的视网膜诊断技术

艾锐思(重庆)人工智能科技有限公司(以下简称“艾锐思”)是新加坡EyRIS私人有限公司和欧若拉国际贸易(北京)有限公司共同成立的中外合资企业,致力于通过人工智能深度学习系统的开发及应用赋能医疗行业,提高医疗保健服务水准。艾锐思的核心产品——新加坡眼部病变分析仪(以下简称“SELENA+”)仅需通过病人的视网膜照片就可自动检测出多种常见眼部疾病。它可以同时处理大量检测数据,将诊断时间从一小时缩短至三分钟。这种更迅捷、更实惠、更连贯的检测模式,对视网膜诊断技术带来了变革。



SELENA+所采用的突破性机器学习技术由新加坡眼科研究中心的临床医生和新国大计算机学院的科研人员共同发明,通过表征学习法将自然数据换为原始数据进行分析,以筛选出所呈现数据内在的复杂模式和结构。

艾锐思于2021年1月25日正式入驻新国大重庆研究院,并获得当地政府资助90万元人民币。艾锐思的入驻对于其后期的腾飞至关重要。研究院孵化器的丰富资源和重庆当地政府的大力支持,都使得初创阶段的艾锐思在商业计划,市场调研及营销策略,以及知识产权处置上都得到了优化。

艾锐思目前正计划与重庆各大公立医院和重点医疗机构在眼科和疾病筛查等领域开展深度合作。

获奖产品MIMO C1  
可以在短短三秒钟  
内变成手推车



## 让出行更智能、更环保

疫情阻止不了米摩科技进入中国市场的脚步，更挡不住这家初创公司开拓绿色出行市场的步伐。

这家成立于6年的新加坡初创公司专注于设计和制造智能、环保的个人出行设备。最新获奖产品MIMO C1是一款比自行车还小的载货电动滑板车。这种滑板车可以在短短三秒钟内变成手推车。与传统的货运车辆和货运自行车相比，成本更低更环保。用户们已经在新加坡的金融区、购物中心和住宅区使用MIMO C1，在繁忙的街道上穿行，在狭窄的角落里轻松高效地递送包裹、文件和食物。使用者不需要驾驶执照就可以操作该设备，这为更多的人提供了就业机会。



MIMO创始人Witono Halim毕业于新国大机械工程系，相信中国市场将增强其企业竞争力。在新国大苏州研究院的帮助下，米摩科技于2022年9月进入中国市场，成功拓展了公司的业务。

自入驻以来，研究院为米摩科技提供全方位的孵化服务，不仅帮助其不断开拓市场、提升在中国的知名度，同时也为这家初创公司提供了高质量的业务对接等服务。依托研究院创新创业生态圈，米摩科技计划与中国本地供应链合作伙伴密切合作，探索市场拓展机会。

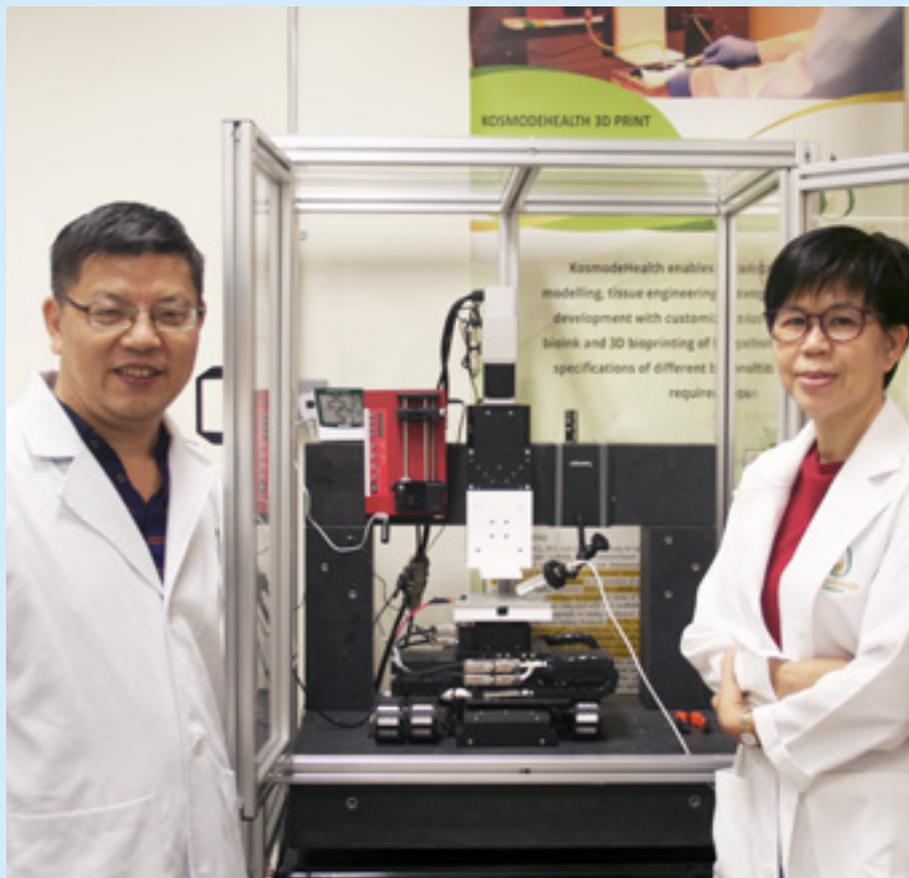
## WOW®! 世界上唯一“0”血糖反应的面条

苏州昊德生物科技有限公司是新国大苏州研究院的首批入驻企业之一，其新产品将为中国传统主食面条，带来一场舌尖上的颠覆。

它利用一种植物提取技术，于2021年成功研发出了全球唯一的零淀粉、零血糖指数的健康面条——WOW®面条。它们是由优质植物蛋白和纤维制成的，这些蛋白质和纤维是从废弃的大麦谷物中回收的，这些谷物通常是生产啤酒或麦芽饮料的副产品。

由从废弃的大麦  
谷物中回收的优质  
植物蛋白和纤维  
制成的健康面条  
——WOW®面条





黄德建教授(左),  
与导师Florence  
Leong共同创立了  
昊德健康  
(KosmodeHealth)

每100克WOW®面条中富含4克植物蛋白质和6.6克膳食纤维,由于面条中碳水化合物含量极低且不含淀粉,因此食用后血糖水平能够保持稳定。这款面条专为满足老龄化和糖尿病人群的营养需求而制定。

昊德植萃技术是公司三大专利技术之一。另外两项分别是PPC™ 生物墨水配置技术和高精度3D细胞支架打印技术。昊德也正计划在食品和生物医药行业运用这些技术。

昊德生物成立于2014年,是昊德健康(KosmodeHealth)在中国的研发分部,由新国大食品科学与工程系黄德建教授创立。黄教授与导师Florence Leong共同创立了昊德健康(KosmodeHealth)。黄德建教授目前是新国大苏州研究院大健康生物与食品工程卓越研究中心首席研究员。

昊德健康已获得近200万新币的融资,并正在新加坡建设一家试点工厂。该工厂预计将大幅提高WOW®面条和其他功能性食品的产量。

## 为世界首款益生菌啤酒的诞生干杯！

人们通常认为肠道健康和酒精饮料似乎是鱼和熊掌，但初创企业益比盛却有意用他们的益生菌啤酒向数百万中国消费者证明两者亦可兼得。

众所周知，啤酒中的乙醇、有机酸和啤酒花会阻碍益生菌的生长和存活。这也使得益生菌酒精饮料一直难以成功。

然而，益比盛的突破性技术确保了益生菌在10亿个菌落形成单位(CFU)下的生存能力，这也是益生菌发挥效用的最低数量。

2022年初，益比盛与新加坡Brewerkz啤酒厂合作，耗资约150万新币研发独家发酵法，推出了世界上第一款多口味的益生菌啤酒。低酒精或健康型啤酒是过去几年的市场趋势，益比盛益生菌啤酒的推出，使得啤酒爱好者可以在享受啤酒清爽口感的同时保护肠道健康。



益比盛与新加坡Brewerkz啤酒厂合作研发的世界上第一款多口味的益生菌啤酒





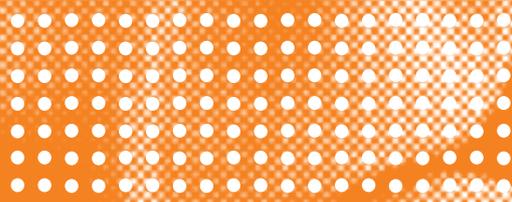
益比盛由新国大食品科学与工程系和Origgin Ventures联合创立。早在2017年, 益比盛创始人之一的刘绍泉副教授在由新国大苏研院组织的一次科技交流活动中注意到中国投资者和企业对益生菌啤酒的浓厚兴趣。刘教授与新国大食品科学与工程系的同事Alcine Chan Mei Zhi博士于2022年9月共同创立了益比盛。

如今, 益比盛作为一家技术领先的饮品研发企业, 以其在风味、营养、益生菌和发酵的技术优势赋能全球的大型啤酒厂和精酿啤酒厂的科技创新。

入驻新国大苏州研究院后, 益比盛已与长三角区域内的几家潜在的酿造和分销合作伙伴接洽, 寻求扩大其在中国的业务发展。



# 科 研 与 技 术





# 不断拓展 科研前沿

从公共卫生、食品安全到能源和气候领域,许多紧迫的问题都需要协作努力共同解决。没有哪个国家能够单独给出答案,没有哪个领域能够独立填补空白,科学家们也很难凭借一己之力改变世界。

研究人员必须携手合作,超越跨学科的界限,甚至跨越工业和公共部门的界限。多方合作和全球网络都不断推动新国大在华合作研究机构持续前行。

为了将新知识更好地转化为社会价值,新国大在华合作研究机构在各专业领域引进科技领军人才,与地方政府和行业伙伴合作开展科研项目。

## 推动食品工业创新发展

食品工业依靠实验和创新不断发展,新技术也不断被应用在食品生产过程中。这种创造性和新颖性正是新国大苏州研究院大健康生物与食品工程卓越研究中心(‘FST-POE’)的科研基础。

新国大苏州研究院  
大健康生物与食品  
工程卓越研究中心  
主任周维彪教授



FST-POE的科研项目涉及食品科学与技术的多方面:从开发新一代功能性食品到发现可能延长人类健康寿命的生物活性食品成分,从开发基于植物蛋白复合材料的3D打印技术到以及食品与饮料发酵。FST-POE研发团队现有研发成员27人,活跃在融合健康和可持续性,以及消费者需求为导向的创新食品研究领域。

中心主任周维彪教授和团队率先开发了新一代功能性食品,不仅可口,饱腹,也更健康。

例如,谷物产品是世界各地的主食,但许多国家糖尿病的流行促使FST-POE研究人员创造更健康的替代品。他们正在开发使用全麦面粉的新型谷物产品,同时保留与白面粉产品相同的味道。他们还在研究含有生物活性化合物的植物提取物,这些植物提取物对健康促进有益。

凭借其对新一代功能性食品和新兴食品加工技术的杰出贡献,以及对教育事业的奉献,周维彪教授2022年当选新加坡国家科学院院士。

利用植物蛋白和多糖等大分子作为具有医学应用的生物材料,为生物医学产业开辟了广泛的可能性。中心的黄德建教授目前正在主持这项研究工作,并已于近期与浙江省的一家医学研究公司建立了紧密的合作关系。



图片为刘绍泉副教授团队研发的新一代益生菌茶。这款创新饮料不仅保留了茶叶中有益的多酚成分,也含有抗菌剂苯基乳酸。

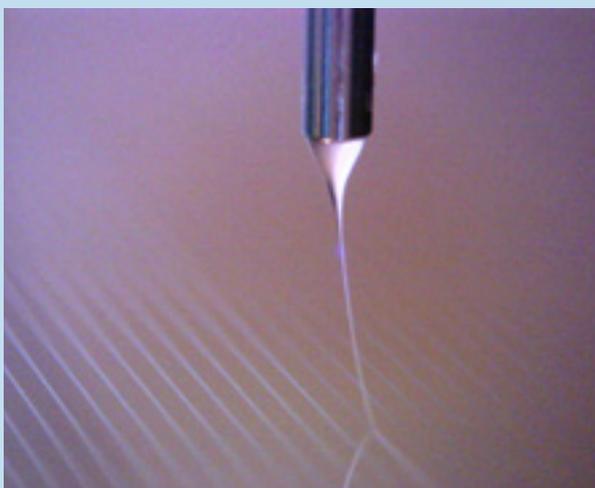
黄德建教授带领团队致力于食品加工技术创新,推进零废物经济的发展



刘绍泉副教授是食品风味与发酵领域研究的著名科学家



黄德建教授的研究团队成功获得了植物蛋白复合材料墨水的专利。该墨水可应用于电流体喷射3D打印机制造纤维结构支架,所得支架可应用于生物医学和细胞培养肉等领域。



黄教授的研究团队还与新国大苏州研究院先进3D打印实验室合作,成功构建了基于电动流体喷射机制的高精度3D打印机,并且获得了植物蛋白复合材料墨水的专利。该墨水可应用于电流体喷射3D打印机制造纤维结构支架,所得支架可应用于生物医学和细胞培养肉等领域。

黄德建教授团队的研究成果为他在2014年创办苏州昊德生物科技有限公司奠定了技术基础。该公司是一家致力于研发创新食品加工技术的生物科技初创企业,帮助推进零废物经济的发展。

此外, FST-POE的团队也通过探索各种益生菌和非益生菌微生物的潜力来研发发酵产品。这些研究工作由食品风味与发酵领域的著名科学家刘绍泉副教授及其团队具体负责。他们通过研发新的酿造配方,增强食品的风味和营养价值,为发展商业合作和技术转让带来了机会。

该中心团队也致力于帮助食品开发和加工技术行业的企业完成从实验室到市场的技术转化,这其中包括鱼类产品的质量控制和工艺优化,以及食品加工自动化设备的支持技术研发等。

作为在学术界和工业界之间的桥梁,新国大苏州研究院大健康生物与食品工程卓越研究中心对未来食品的发展和转型功不可没。

## 拥抱科技 为社会创造价值

从汽车到电脑，我们每天使用的物品都离不开生产制造商。几个世纪以来，制造业不断发展，从体力劳动到依靠机器的装配线，再到今天高度自动化的工厂。随着对先进制造和先进材料的进一步研究，制造业继续转型，引发了工业4.0革命。

新国大重庆研究院的先进制造与材料中心（‘AMM中心’）为制造业持续发展添砖加瓦。AMM中心致力于打造包含创新制造技术以及新材料的集成设计和制造平台。通过了解先进材料的机理和功能特性，中心的研究员为医疗和保健、可再生能源以及环境应用等量身定制材料。为了实现这些不同目标，中心汇集了来自流体力学、材料科学、计算和数据科学等不同领域的专家。

新国大重庆研究院  
先进制造和材料中心  
主任张云峰教授



AMM中心主任张云峰教授认为，先进制造的一个重要支撑在于生产出技术复杂的增值部件。高附加值零件的传统制造方法是多轴铣削，费时且昂贵。而张教授的团队采用经济高效的激光熔覆技术，进一步开发用于增值零件集成加工的智能软件。



新国大重庆研究院先进制造与材料中心研究员李永强博士主导完成的“鹅岭峯”项目的设计和评估，将包括太阳能导光井、雨水回收系统、屋顶绿化系统和CFD通风优化技术在内的多项绿色建筑技术融入景观设计。

张黄伟教授是先进制造和材料中心的主要成员，他领导团队专注于预测和分析先进制造和材料合成中的物理化学过程



AMM中心另一位主要成员张黄伟教授领导团队专注于预测和分析先进制造和材料合成中的物理和化学过程。使用由超级计算机提供支持的先进算法和模拟，进一步加速计算过程，提高分析准确性。

中国的城市化率预测将在未来十年达到80%。研究团队将计算流体动力学、多相流和高性能计算方面的专业知识应用到了重庆市住房和城乡建设局的研究项目中。该项目旨在研究微生物气溶胶的扩散模式以及相关疾病风险评估，为现有建筑物的通风优化和新建筑物的规划设计提供高价值数据。该项目的研究成果可用于预防和控制人口稠密的城市地区流行病的大规模爆发。

为进一步支持城市可持续发展，AMM中心研究员李永强博士主导完成了新加坡城市发展集团“鹅岭峯”项目的设计和评估，将包括太阳能导光井、雨水回收系统、屋顶绿化系统和CFD通风优化技术在内的多项绿色建筑技术融入景观设计。开创性的设计得到了广泛认可，荣获中国绿色建筑三星奖和新加坡绿色建筑标志 (GreenMark) 铂金奖。

通过与政府和行业的不断合作，新国大重庆研究院AMM中心积极围绕新型材料合成、创新制造和可持续城市总体规划等主题，为社会创造价值。

## 推进可持续发展能源的发展

鉴于气候变化给全球带来的众多挑战,可持续发展能源的发展作为未来的解决方案变得更为重要。天津大学-新加坡国立大学福州联合学院(‘联合学院’)下属的能源材料与催化中心致力于了解和研究用于能源应用的新材料与催化技术。该中心由天津大学化工学院院长马新宾教授和荣获2019新国大青年研究奖的绿色催化实验室主任颜宁副教授共同领导。

天津大学化工学院院长兼联合学院能源材料与催化中心联合主任**马新宾教授**



两位中心主任与王拓教授一起,专注于改善主要温室气体之一的二氧化碳的催化转化率。团队研究了各种催化剂的晶体结构、活性和选择性,通过将二氧化碳转化为有用的化学品,如应用于工业的甲醇,以帮助减少碳排放,打造绿色未来。马教授拥有超过20项中国专利,并与多家中国企业在化学和材料方面合作共同开发催化剂。

新国大绿色催化实验室主任兼联合学院能源材料与催化中心联合主任**颜宁副教授**



中心的另一个主要研究领域涉及开发具有特异物理和化学性质的新型2D材料。由首席研究员陈伟教授和黄玉立副教授领导的研究团队发现了用于未来自旋电子器件的室温二维磁体。研究发现,由铁磁性碲化铬制成的单层即使在低基底温度下也能与氧化硅半导体相容。这些特性为

大规模制造这些材料,生产具有更快数据处理速度和更低功耗的设备开辟了道路。

中心团队还在推进先进离子电池以及其他清洁能源转换和存储系统的研究。为了改进电极材料的设计,研究人员首先探究了潜在的电化学反应过程和催化机理。基于这种深入的理解,从而提高离子电池的容量和稳定性。

陈伟教授和另外两位首席研究员杨全红教授和胡文彬教授在一项研究中使用石墨烯凝胶技术和固体电解质界面层,提升电池。通过创新,电池可以提供更大的容量、更高的功率密度和拥有更长的使用寿命。

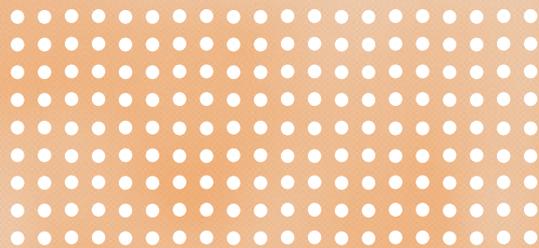
上述领域各不相同,但对于打造未来能源的可持续化至关重要。三年来,能源材料与催化中心屡次获得中国国家级和省级的研究资金扶持。

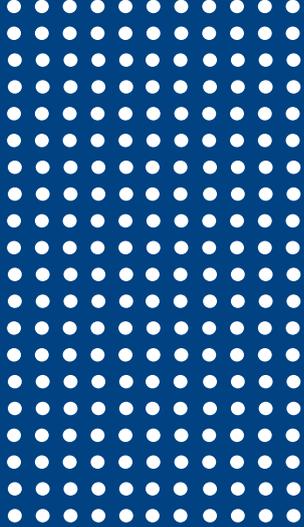
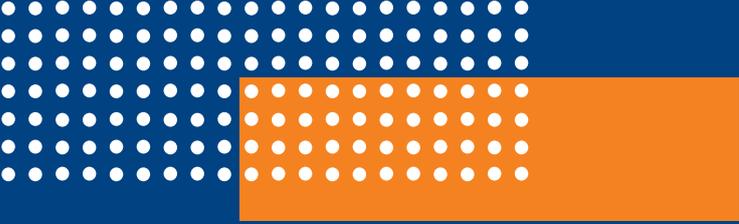


天大-新国大福州联合学院俯视图



# 人才与教育





# 面向未来 人才培养

新国大在华合作研究机构在其不断发展中力争产、学、研齐头并进，提供的教育项目更是兼顾学术及创新能力的培养，面向未来，成功为新国大与地方政府共同吸引和培养人才铺设通道。

其中，“3+1+1”联合培养项目同时将学术能力与行业知识做为课程核心。入选该项目的学生在母校完成大学前三年的学习后，在第四年到研究院进行为期一年的课程，为进一步有机会进入新国大继续硕士阶段学习做好充分的准备。

“3+1+1”联合培养项目于2016年在新国大苏州研究院启动，2022年延伸至新国大重庆研究院，由新国大位于中国的研究院、新国大相关院系以及中国合作院校三方共同打造。迄今，该项目的毕业生在学界和业界都陆续交出了亮眼的成绩单。

以下的分享来自已经毕业和正在就读中的“3+1+1”项目的学生们。参加项目的经历不但塑造了他们的学术和职业发展，更拓展了他们的人生视野。

## 遥望彼岸 扬帆启航

新国大重庆研究院在经过了一年的精心筹备后,于2022年9月开学季正式迎来了首届“3+1+1”计算机工程专业的48名学生。

姜振翔正是就读于新国大重庆研究院的首批48名学生中的一员。

在年初参加了“3+1+1”联合培养项目的宣讲会和对新国大全方位的了解后,来自四川大学计算机学院的姜振翔确信新国大重庆研究院新设立的计算机工程专业“3+1+1”项目不但能帮助他提升计算机工程相关的技能技术,同时也能丰富他创新创业的知识。



姜振翔(右),新国大重庆研究院首届“3+1+1”联合培养项目学生,同时也是一间提供云服务器开发和服务的智能云打印公司的联合创始人。

姜振翔和小伙伴们在两年前联合创立了一间智能云打印公司,主要提供云服务器开发和服务。两年的创业经历使他意识到扎实的专业知识和丰富的实践经验同等地重要。“我相信‘3+1+1’联合培养项目优质的教育资源和新国大完善的创业创新平台,能同时帮助我和我的同学们实现求学和创业的梦想。”姜振翔表示。

“3+1+1”项目不但是中国境内大学与新国大之间的合作结晶,也为像姜振翔一样有求学和创业需求的学生们提供了赢在起跑线的宝贵机会。



罗智焱曾是新国大苏州研究院“3+1+1”联合培养项目机械工程专业学生,现在牛津大学工程科学学院攻读计算机专业博士学位。

## 踔厉奋发 笃行不怠

2018年,罗智焱从西北工业大学进入新国大苏州研究院就读“3+1+1”联合培养项目机械工程专业。顺利完成新国大硕士课程后,被牛津大学工程科学学院录取继续攻读计算机专业博士学位。罗智焱表示:“新国大苏州研究院拥有多元化的社群,同学们都很优秀。一年里,我们互相学习,努力求知,获益匪浅。”

在新国大机械工程系导师Guillaume Sartoretti教授的指导下,罗智焱学习期间

积极探索、不断积淀,对计算机专业产生了浓厚的兴趣。带着对编程的热爱,在硕士课程结束时,罗智焱不仅以优异的成绩毕业,而且还在顶级机器人和计算机工程杂志之一《IEEE机器人与自动化通讯》上发表了论文。

除了学术成就,罗智焱也是一个充满激情的创业者。作为原MeetHive Intelligence公司合伙人之一,他拥有11项发明专利,并带领团队获得2020年度中国互联网+大学生创新创业大赛金奖,在全国300多支队伍中排名前20。

“新国大苏州研究院和新国大为我提供了广阔的平台来实现目标,这些都是不可多得的人生经历。”在谈到自己的未来发展时,罗智焱表示:“搞学术一直是我的首选。如果有机会,我希望将来能够加入新国大的学术团队。”

## 留学归来 深耕产业

对于许多学生来说,“3+1+1”联合培养项目不仅仅提供了深造的机会,更激发了学习兴趣,启迪思维,培养创新能力,从而成为具有国际竞争力的高层次人才。新国大苏州研究院“3+1+1”项目机械工程专业2020级的学生杨博翔就是一个典型的例子。



新国大苏研院“3+1+1”项目机械工程专业2020级的学生杨博翔(后排,左三)完成硕士学习后回到中国,成了中国华为技术有限公司的一名结构工程师。

就读于四川大学的杨博翔在大二时了解到“3+1+1”联合培养项目,大三时递交了项目申请。新国大苏州研究院的学习生活比他预想的更丰富,与教授们的自由交流,不但丰富了知识,也培养了国际化视野。在本科毕业设计项目的选择中,基于材料成型专业的背景,他选择了有关金属材料3D打印的课题,并在硕士学习中选择继续相关领域的学习和研究。在新加坡完成硕士阶段学习后,杨博翔现已回到中国,加入并成为了中国华为技术有限公司的一名结构工程师。

“新国大苏州研究院和新国大对于创新和应用的重视,为我在机械工程领域的发展打了坚实的基础。”杨博翔表示:“在新国大苏州研究院和新国大的学习让我有机会成为华为这样的全球企业的一员。”



新国大苏研院“3+1+1”电机与计算机工程专业2019级的王阳目前在美光新加坡担任工艺集成工程师。

## 志存高远 逐梦狮城

完成新国大硕士阶段学习后,有像杨博翔这样选择回国发展的,也有像王阳一样选择留在新加坡开启职业生涯的。

新国大苏州研究院“3+1+1”电机与计算机工程专业2019级的王阳目前在美光新加坡担任工艺集成工程师。学习期间,除了专业知识的学习,王阳积极参加国际学术会议、研讨会、企业参访等各种实践活动,全面综合的衔接课程帮助他顺利开始了新国大的硕士课程。

王阳在发现自己的兴趣更多的是集中在技术研发及应用方向,而不是单纯的学术研究后,决定扎根产业。通过新国大举办的招聘会,王阳成功获得了好几家单位抛出的橄榄枝。最终选择在美光新加坡开始了他的职业生涯,潜心于技术研发与创新。

“‘3+1+1’项目提升了我解决问题的能力。”王阳表示:“而这种能力不但重塑了我的思维,也让我具备了在不断变化的世界应对不确定性的基本技能。”

## 全新可能 崭新机遇

基于“3+1+1”联合项目的成功举办,新国大近期与天津大学联合推出天大-新国大双学位硕士项目。项目学制为两年,学生第一学期在新国大学习,之后在天大-新国大福州联合学院学习。

项目融合两校教学科研优势,致力于在化学、物理、化工领域培养面向未来和行业的全球化人才。除科学研究之外,学生也将在行业实践中获得经验丰富的企业导师的指导。

符合毕业条件的学生将获得天大学术型硕士学位与新国大授课型硕士学位,优秀毕业生有机会直接录取至福州联合学院全额奖学金博士项目。

项目首批学生将于2023年入学。欲了解更多详情,欢迎访问[www.tju-nus-fz.org.cn](http://www.tju-nus-fz.org.cn)。

“3+1+1”联合培养项目学生录取情况及涉及专业

2022年全年

526

从项目启动至2022年12月止

1,789



电机与计算机工程



机械工程



材料科学与工程



工业系统工程与管理



物理



环境科学与工程



计算机工程



食品科学与技术



生物医学工程



化学

新国大在华合作研究机构支持下的博士生项目学生录取情况及涉及专业

2022年全年

84

从项目启动至2022年12月止

350



电机与计算机工程



机械工程



材料科学与工程



食品科学与技术



化学



物理



工业系统工程与管理



环境科学与工程



生物医学工程



生物科学



理学 (数学)



商学



化学和生物分子工程

# 管理 和 沟通





# 精益求精 稳步发展

新国大在华合作研究机构致力于科教融汇,积极打造包括先进科研实验室、一流教培设施和创业孵化器等设施的现代化的运营环境,为杰出的科学家和研究员以及有志的企业家们提供了成长的温床,提升科研、合作技能的同时,也在技术、创新上不断突破。

展望未来,新国大在华合作研究机构将进一步扩大其足迹和影响,砥砺前行。

## 天大-新国大福州 联合学院新校区启动

2022年9月20日,天大-新国大福州联合学院在福州的新校区正式启用,400多名学生、教研人员和工作人员参加了首次在新校区举办的开学典礼。

开学典礼形式多样,活动的第一部分在福州校区举行,在天大和新国大两个分会场现场直播。与会者通过视频线上参观新校区。新国大常务副校长陈祖瀚教授、天大常务副校长胡文平教授、PI代表和学生代表分别发言。

活动的第二部分是在新国大分会场举行的现场分享会,高年级博士生分享了自己在新国大的科研和学习经历,活动在氛围愉快的餐叙中结束。

天大-新国大福州  
联合学院新校区启动



## 新国大苏州研究院创新十年回顾

2022年1月6日,新国大苏州研究院十周年庆祝活动顺利举办。活动聚焦研究院十年发展历程,深入展示中新国际化产学研合作成果,进一步探索和展望两国在科教领域的融合发展之路。大会以“创新十年”为主题,邀请到国际前沿学者、知名企业家等嘉宾从各自专业领域出发,交流新锐思想和观点、共话最新科研成果、分享创新创业经验。

活动宣布,新国大苏州研究院生物医学工程创新中心启动。中心将引入、整合新国大生物医学工程系的创新团队和优势资源,在数字医学、医疗设备等领域进行科技创新及产业化工作,助力苏州工业园区生物医药产业的发展。

生物医学工程创新中心的启动标志着新国大苏州研究院在国际合作、协同创新、人才交流、学生培养、知识共享等方面为中新两国学术、文化合作起到了良好的桥梁作用。

新国大苏州研究院  
举办建院十周年  
庆祝活动



## 新国大重庆研究院喜迁新居

新国大重庆研究院坐落于重庆两江新区互联网产业园二期,大楼共有8层,基础设施完备,为员工和学生提供了良好的工作和学习条件。7100平方米的总面积和完善的设施满足了会议、培训、研讨、办公等多方面需求。更有宽敞舒适的孵化场地,为处于不同发展阶段的初创公司提供了灵活的办公空间。

目前,研究院新大楼近40%的面积用于其四个研究中心:先进制造与材料中心、智能传感与人工智能中心、现代物流中心、金融与金融风险管理中心。研发人员在配置先进的专业实验室里协同合作,开展原创性研究。

新国大重庆研究院位于互联网产业园二期的大楼，共8层，7100平方米。



未来，新国大重庆研究院将最终落户于重庆两江协同创新区——一个集聚科技创新和产业发展的新区。其15000平方米的大楼已破土，计划于2024年底建成。

## 网站建设 助力支撑

新国大在努力扩大其在华合作研究机构影响力的同时，也通过网站建设以确保信息的及时发布和传递。新国大就其在华合作研究机构特设的项目办公室于2022年1月正式启动网站建设，针对公众、行业 and 学术合作伙伴等，发布有关新国大在华合作研究机构及其产、学、研领域发展的全面信息。

欢迎访问网站 [nusrichina.nus.edu.sg](http://nusrichina.nus.edu.sg)



新国大就其在华合作研究  
机构特设的项目办公室  
位于新国大行政楼。



UNIVERSITY HALL  
LEE KONG CHIAN WING



NUSRI China Programme Office  
Office of the Senior Deputy President & Provost