国大回顾 2019

陈永财教授
新加坡国立大学校长

目录

2019年回顾与反思 3

以革新路径实现教育理念 4

研究与转化再攀高峰 5

推进创新创业 7

为本地学术界培养下一代人才..... 9

安全且可持续发展的智能校园 11

回馈社会与2019年国立大学校奖 13

迎接变革、持续改进 14

财政可持续性、形塑未来 15

2019年回顾与反思

2019年是新领导团队掌舵导航的第一个完整年头，我们引领着新加坡国立大学（“国大”）跨步前进，继续茁壮发展为足以形塑世界的全球顶尖大学。

对国大而言，2019年过得忙碌而充实。我们在这一年里，就教育、研究、创业与行政四大方面加强了创新实力与能量。追求卓越和持续改进的文化在这四大方面都是显而易见的。我们把终身学习理念融入大学教育模式，并继续加强课程内容，培养为未来准备就绪的毕业生。在研究方面，国大积极落实研究转化，深化足以对社会带来正面效应的重要伙伴与合作关系，借此强化我们在研究领域的领导能力与影响力。国大也力求建立一个生机蓬勃的创新创业生态系统，以新加坡为关键节点，聚焦东南亚的深层科技。国大也在追求卓越组织方面取得了良好的进展，通过改进内部治理、政策和流程；我们加强了内部效率，并提升了质量管理的标准。

让我分享几个关键亮点与重要成就。

国大学生会于2019年庆祝创会70周年。学生为“2019年妆艺表演日”(Rag 2019）设定主题：*“Reach Out”*，意即延伸、接触。配合这个主题，这项常年活动第一次走进社区邻里，于8月10日当天，将碧山—宏茂桥的 Ficus Green 化为一片色彩斑斓、充满活力的绿色海洋，让这项庆祝会分外有意义。活动上，国大欢喜迎来 8000 多名新生。妆艺表演日是国大学生会“妆艺表演暨售旗日”的高潮活动，自1950年代起至今，已然成了国大生向社会大众伸出手善心施予，扶助弱势群体的优良传统。7月28日至8月5日售旗活动举行期间，约7800国大生走遍全岛各个角落向公众售旗并募集善款。 最终，“2019年国大学生会妆艺游戏暨售旗日”总共为公益金支持的22个慈善项目筹得36万6927元义款。

国大学生会2019年妆艺表演暨售旗日 (Rag & Flag 2019)

2019年毕业典礼也是一场令人难忘的庆典。 7月11日18日期间，历经24场仪式，我们一起见证了1万1127名毕业生完成学业、获颁学位；当中有6663人考获普通学位，4464人获颁研究生学位。 新加坡总统兼国大名誉校长哈莉玛也授予和美集团创办人蔡天宝先生名誉文学博士学位，肯定蔡先生在慈善事业、商界领域与社区工作所作出的卓著贡献。。

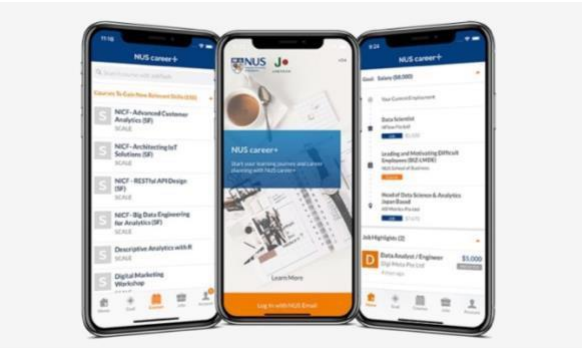
2019年毕业典礼 –蔡天宝先生获颁名誉文学博士学位

以革新路径实现教育理念

国大迅速采取行动，将持续教育融入大学教育模式，并自我确立为优质持续教育课程的首选合作伙伴。2019年，通过开办**研究生文凭和证书课程、个别研究生课单元**，以及推行相关情况下的**顺序认证**，为开发研究生层级的课程与单元建立起一套更灵活也更能因应市场需求的框架。这套框架也让学员可在无需报读学士课程的情况下，直接进入国大硕士课程进修。

2018年，我们推出**”国大持续教育与培训 500 项 (NUS CET500)”课程目录**，涵盖最前沿课程，帮助学员在当今的数码时代里保持竞争力。课程目录在2019年进一步扩大到650项课程。企业机构可以充分利用国大所提供的内容性质广泛的学术和执行课程，通过广受欢迎的 “任选任学” (All-You-Can-Learn) 计划，让员工接受再培训，以提升现有技能，也掌握新技能。单在2019年，就有七家公司签署了备忘录加入这项计划，预计需求的培训日为1万8000天。

为了帮助国大生和校友在职业生涯保持竞争力并持续精进，国大推出了**“NUS career+” 移动应用**。这个由国大和JobTech 私人有限公司共同开发的应用程序，利用大数据和人工智能来帮助用户设定职业目标，提供工作推荐以及相关课程推荐以缩小技能落差。今年5月，career+ 应用程序在 Google Play 谷歌商店热门应用排行榜上名列第一，在AppleApp 苹果应用商店的教育类别中排名第 10。



NUS career+ 移动应用程序

我们的持续与终身教育学院推出了**两项专业型理学硕士，分别为“工业 4.0 硕士课程” (Industry 4.0) 与“企业开发硕士课程” (Venture Creation)**。工业 4.0 理学硕士课程是一项横跨多门学科的研究生学位课程，旨在支持新加坡的智慧国愿景，满足企业数码转型的需求。而企业开发硕士课程则是沉浸式研究生学位课程，旨在改变思维方式，加速将想法转化为解决方案。这项课程借着国大企业机构 (NUS Enterprise) 的专业知识，通过提供业务发展引导与进入市场的人脉与联系，支持有抱负的创业者。

2019年1月，国大加入了 edX 这个非盈利、大规模开放的在线课程供应平台。其实早在2013年，我们已同另一家大规模开放的在线课程供应商 Coursera 结为合作伙伴。在 Coursera 的基础上再加入 edX，国大生即可使用这些线上平台提供的课程增强校园内实质课程的学习；国大也可以为全球受众推出线上课程。

本学年，国大也推出 **"自行设计课程" (Design-Your-Own-Module) 计划**，鼓励学生通过 edX 线上平台，或与国大讲师、行政人员或业界领袖接触并开展小组学习项目，跨出各自的专修领域，探索更广泛的学习体验。"自行设计课程"计划让学生能够在四个单元学分的框架下，在不设限的选修空间内实现由自己主导的教育模式。

为了让更多学生有机会接触国大的教育模式并从中受惠，我们持续为本科申请者的第一选择课程提供入学优待点数。我们也正在同理工学院合作，录取有强烈创业潜质的工院毕业生，对不同来源且各有所成的人才予以认可。

科研与转化再攀高峰

我们的科研成就广获国际学术界认可。国大持续在泰晤士高等教育和 QS 世界大学排名中位居亚洲大学顶尖之列。2019年 QS 世界大学排行榜，国大有九个学科进入世界前十。2019年11月，多达 27 名国大科研人员获科睿唯安 (Clarivate Analytics) 列举为在各自领域获全球高度引用的学者。科睿唯安旗下的线上平台 Web of Science 每年列出"高被引学者"，榜上有名的科研精英均发表了多篇获得全球多次引用的论文，引用次数在同个发表年度居于同个科系领域前 1%，充分彰显了这些科研精英在同行中的显著影响力。

我们取得了让人侧目的研究成果。 **2018年**，国大科研人员在领先的学术期刊、会议论文集和论著中记录了超过**1万零300篇文章**；当中有773篇还在深具影响力的期刊中发表。国大科研的学术意义，从以下指标可见一斑：国大的**homeruns**[1] **"全垒打"过去十年增加了近 6 倍**，从1999年至2008年间的41个，增加到2009年至2018年的242个。2018年财政年度，**国大创造了历来最高的年度研究资助收入，达7.81亿元。**

国大致力发展传统基础科学、理论领域以及转化研究方面的研究实力，却也同时勇于进军持续发展的多学科研究领域。2019年，国大理学院成立了"食品科学与技术系" (Department of Food Science and Technology)，为新加坡大学开创先例。食品科学与技术系将为新加坡蓬勃发展的食品制造业培育人才，同时开展研究以推动新加坡食品工业的发展，帮助新加坡实现粮食韧性与安全。

[1] Homeruns "全垒打" 意即某一学科或领域中获引用次数超过平均水平20次的刊物

食品科学与技术系成立以来开发出多项有意思的新发现新产品。例如，通过零废物专利技术所产生的豆腐渣，研发出有益肠道健康的益生菌饮料 Soynergy。另一组由黄德建副教授领导的科研团队开发了以植物蛋白为基础的生物墨水，可用于打印 3D 细胞和肉类培养支架。这些研究成果都获得了专利权，并分别通过 Soynergy Pte Ltd 和 Kosmode Health Singapore 旗下的分拆公司推出市场。

食品科学与技术系与许多大规模食品公司如 Kikkoman、雀巢、北京中粮集团均有合作项目

与业界合作是至关重要的，因为我们力求发挥积极效应，并直接为社会福祉做出贡献。共有五所企业实验室设在国大，这些实验室针对业界所面临的问题展开研究，以开发最前沿的解决方案。2019年，国大与生命科学、诊断学与应用市场领域巨头安捷伦科技公司 (Agilent Technologies) 合作，创建了国大-安捷伦转化研发中心 (NUS-Agilent Hub for Translation and Capture)。国大-安捷伦中心是个将学术研究—临床实验—产业实践紧密结合的独特合作模式，借助国大的生物医学研发实力、国大医院的临床专业知识与安捷伦的先进质谱技术，开展合作研究，开发以质谱技术为基础的创新临床检测方法，帮助提高流行疾病的诊断速度和准确性。

国大也借着与国际伙伴开展重点合作项目，将研究网络扩展到海外。2018年12月，**天津大学-新加坡国立大学福州联合学院**成立，旨在开拓新兴光电子和柔性电子、先进制造和能源材料及催化领域的新型和变革性技术。学院每年将接纳多达60名国大博士研究生参与研究项目与进行交流。

2019年6月，国大创立不到三年的**“劳氏集团基金会公众风险理解研究所”(Lloyd’s Register Foundation Institute for Public Understanding of Risk)** 同全球分析和咨询公司盖洛普 (Gallup) 以及由世界银行集团所支持的“全球减灾和灾后恢复基金”(Global Facility for Disaster Reduction and Recovery) 倡议〝理解风险〞(Understanding Risk) 合作，研究全球对风险的认知、衡量和沟通。国大是东南亚第一所与盖洛普公司合作展开劳氏基金会世界风险调查的大学；此番开创性的举措，让国大科研人员能汲取不断涌现的新数据，来制定国际政策，实施相关的介入措施。

而在2019年11月，国大与中国合作伙伴签署协议，决意在广州成立**新加坡国立大学研究成果转化与创新研究院 (NUS Guangzhou Research Translation and Innovation Institute)**，旨在通过技术创新

解决广州的产业和市场需求。具体而言，新研究院将在未来10年内聚焦研究成果转化与中国人才培训工作。

创新4.0大楼内的各所研究机构，包括国大智慧国研究集群，正在为履行各自的使命而卯足全力，而且做得很好。例如，新加坡全国人工智能核心 AI Singapore 在 100Experiment 计划下支持了40多家公司采用人工智能，为中小企业与初创企业提供人工智能创客空间，协助这些企业开启人工智能之旅。新加坡数据科学联合平台 (The Singapore Data Science Consortium) 则是新加坡工业界获取最新数据科学技术、应用和学术界专业知识的关键平台，针对现实世界的挑战，创造出革新的解决方案。这个平台迄今已为整十个与本地公司合作开展的行业项目提供支持。

同样地，国大设计与环境学院SDE4新大楼将成为城市可持续发展解决方案的模范焦点，而拟议在2020年竣工的国大电脑学院 COM3 @ Imagination Ridge 大楼，则将成为促进数据科学、人工智能、网络安全、优化研究和分析方面合作和创新研究的关键节点。

推进创新创业

国大正在扩大我们的创业和创新网络，尤其聚焦东南亚地区。国大海外学院 (NUS Overseas College) 项目自2001年在硅谷启动以来，迄今已扩展到全球12座城市，包括东南亚地区。国大海外学院东南亚分校在原有的雅加达和日惹之外，再增设万隆和胡志明市两个新据点。

国大海外学院计划成功培养了一群拥有创业精神与企业内部创业思维和特质的人才，并创造了创始人、科技初创企业家与规模化企业家；这些人才对于新加坡立志实现的创新主导型经济至关重要。2018年，我们对国大海外学院历届毕业生展开了一次调查，以了解海外学院多年来所发挥的效应。点击此处可查阅完整报告。

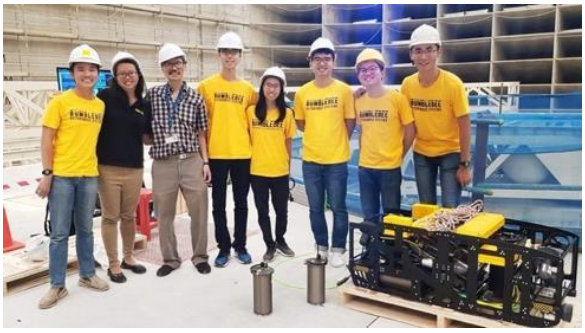
结合了概念、启动平台与网络，国大独一无二的孵化器 BLOCK71，已在苏州增设了第二个据点——BLOCK71苏州2号楼于2019年1月正式启用，由新加坡国大苏州研究院与星桥腾飞中国 (Ascendas Singbridge China) 联合推出。2019年11月，国大再与越南国有房地产开发商 Becamex IDC 公司合作，创建 BLOCK71 越南。BLOCK71 的八个分布点，加上我们肯特岗校园的 Hangar 和设于新加坡科学园的国大企业机构 (NUS Enterprise@Singapore Science Park) 的众多创业聚落，每年可容纳三百多个初创企业和项目。一些国大初创企业如 Carousell, Biofourmis, Shopback 和

Visenze，在2019年筹集了大量资金。为了让企业能加速采用国大的科研与技术储备，一项密集的、以小组为基础的“企业科创先锋班”(Technology Access Programme, 简称 TAP NUS) 也即将推出，加速企业接触并发掘我们的技术、知识和对创新应有的深入见解，以便将这些技术应用于新产品新业务，包括创建深度技术企业。

去年，国大启动了一项旗舰计划，即“研究生科研创新计划”Graduate Research Innovation Programme (GRIP)，以支持、鼓励并协助国大博士生、科研人员和教师，通过组建以研究和深度技术为基础的初创企业，将研究成果从实验室推向市场。在计划下，国大承诺五年内投入2500万元，共同创建多达250家公司。结果是令人鼓舞的：“研究生科研创新计划”的风险孵化器迄今已完成了三次运行。近60个团队参加了这项计划，其中约41个团队获得国大拨款410万元资助；而这些团队中有好几个隶属于“研究生科研创新计划”的公司已获得重要的风险融资、采购订单或与该区域的风险和天使投资者签署了条款表。点击此处，可查阅“研究生科研创新计划”项目描述的完整列表。

让我举两个例子加以说明：

- **BeeX** 是国大精深技术工程的衍生项目，它为海运业开发了一个自主的高移动性水下交通工具，可以无线操作，并可利用人工智能对特定任务路线进行编程。BeeX 创办人 Grace Chia 和 Goh Eng Wei 都是工程学院大黄蜂自主系统机器人团队 (Bumblebee Autonomous Systems robotics team) 的原始创始团队成员，两人最近刚接下一家石油和天然气公司一个为期多年、值好几百万元的大规模项目。



BeeX

- NuSpace 是一家纳米卫星技术公司，利用纳米卫星星群铺展太空物联网 (Internet of Things, 简称 IoT) 连接和数据平台服务。Nuspace 的目标是建立一个纳米卫星星群，将物联网连接引到过去经济上不可行之处，并为牲畜跟踪、海运和农业技术设备管理等事项提供广泛的物联网连接，特别是用在赤道带地区快速增长的新兴经济体。NuSpace 是国大的衍生公司，由国大工程学院研究员黄振宁和罗沙博士创立。这是国大“研究生科研创新计划”下空间技术研究所衍生出的第一个空间技术分拆项目，二人已获得一家日本投资公司投注的一笔数额仍未公开的资金。

NuSpace

我们期许未来几年，“研究生科研创新计划”会继续为国大孵育源源不断的创新科技初创公司与分拆企业。

为本地学术界培育下一代人才

国大作为全球顶尖大学，向新加坡国内以及全球各地招揽最优秀的学术人才。我们欢迎诺贝尔物理学奖得主科斯坦汀·诺沃肖洛夫教授(Sir Konstantin Novoselov)、安德鲁·罗斯教授 (Andrew K Rose) 及 Rong Li 教授等多位杰出学者最近先后加入国大。除了研究密集的学术领域，我们也延揽了业界领袖人才如罗伯特·莫里斯教授 (Robert Morris)、Michael Si 教授与郝福满先生 (Bert Hofman)，为弥合与深化教育—产业—学术之间的关系发挥了关键作用。

科斯坦汀·诺沃肖洛夫教授
陈振传百年纪念教授
材料科学与工程系

安德鲁·罗斯教授
卓越教授
国大商学院院长

Rong Li 教授
卓越教授
机械生物所所长

罗伯特·莫斯里教授
医学

Michael Si 教授
土木及环境工程

郝福满先生
东亚研究所所长

年轻有为的国大研究人员

邵慧琳助理教授
生物医学工程

郑志强助理教授
材料科学与工程

罗晥倩助理教授
物理

Michael Erlewine 助理教授
英语及英文文学

Patricia Chen 助理教授
心理学

喜见国大拥有多位年轻有为的研究人员，当中有不少还是“校长青年教授”。我们也要祝贺我们的资深研究员所取得的成就。量子科技研究中心 (Centre for Quantum Technologies, CQT) 主任埃克特教授 (Professor Artur Ekert) 获 Web of Science 认可为发表论文获全球引用次数居同个领域前0.1%的19位科学

国大主管卫生事务的高级副校长兼国立大学医学组织首席执行官黄聿立教授，入选美国国家医学院国际成员，这是个卫生科学领域中具全球影响力的组织。Dario Campana 教授因在“嵌合抗原受体-T细胞疗法”(CAR-T cell therapy) 研究方面取得突破而获颁生物科技与医学界最高荣誉“加贝奖”(Jacob and Louise Gabbay Award)。这种免疫治疗方案极大地改善了某些白血病和淋巴癌的治疗效果。

今年，我们的临床科学家也赢得多项“国家医学卓越奖”(National Medical Excellence) 和全国医学研究理事会(National Medical Research Council) 所颁发的奖项。当中，兼职教授吴文哲获颁“全国优秀临床医师奖”(National Outstanding Clinician Scientist Award)，而国大杨潞龄医学院和新加坡癌症科学研究所的 Toshio Suda 教授则获颁“新加坡转化研究科学家奖”(STaR Investigator Award)。

我们的科研人员还在2019年的总统科技奖中获得新加坡研究与创新方面的最高荣誉。总统科学奖得主是来自数学系及国大运营研究与分析研究所的 Toh Kim Chuan 教授； 以及新加坡眼科研究所的一组研究团队，成员分别是：Audrey Chia 副教授，Saw Seang Mei教授、Roger Beuerman 教授和来自杜克—过大医学院的兼职教授 Donald Tan。此外，国大电子与电脑工程系及量子科技研究中心的 Charles Lim 助理教授，以及国大生物医学工程系与健康创新与技术研究所的邵慧琳助理教授，也在同个场合上获颁青年科学家奖。

新加坡国立大学非常重视培养和造就新一代的新加坡学术人才。我们推出奖学金、进行招聘、打造职业发展路径，帮助心怀抱负的新加坡学者在学术生涯中取得成功。2019年，我们推介了两项新计划：与教育部联合推出的**“起步补助金”(Inauguration Grant)**，以吸引新加坡学者加入国大，成为终身助理教授；以及**“发展补助金”(Development Grant)**，供新加坡籍博士生或博士后研究员推进各自的研究项目，并帮助他们在学术界争取先机与一席之地。

国大也于 2019 年 8 月 6 日和 7 日两天成功召开了 (“首届新加坡研究员环球峰会” Singaporean Researchers Global Summit)。大会汇聚了120名新加坡科研人员、博士后研究员和驻外博士生，让他们有机会熟悉新加坡的重点研究发展方向，并与学术和行业领袖进行交流。

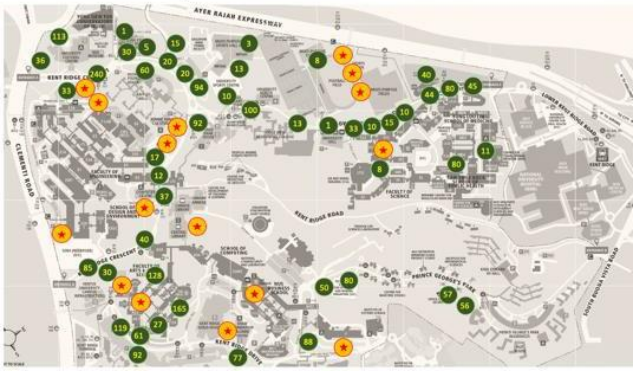
Singaporean Researchers Global Summit

新加坡研究员环球峰会

安全且可持续发展的智能校园

我们在2018年启动“种植一万棵树”倡议，第一阶段工作展开以来，已在校园的热点地区、主要道路、停车场，以及建筑外墙与基础设施沿线栽种下4000棵树。植树行动进展顺利，我们期待迎来更绿意苍穹、更清爽舒畅的校园。

Locations of 4,000 New Trees for Phase 1



“种植一万棵树”倡议于2018年启动
（Title）第一阶段种下的4000棵树分布点
（绿色）已完成植树工作的据点，圈内数字代表种植多少棵树木
（黄圈红心）还在进行或即将展开的植树工作

新加坡第一座新建的[净零能耗建筑 SDE4](#)于2019年1月落成开幕。这栋坐落于国大设计与环境学院内的第四座大楼在设计上因应气候变化，同时具备节能环保功效；犹如一座活力迸发的生活实验室，展现如何应用绿色科技来实现可持续发展环境的最新理念和解决方案。SDE4 落成迄今，凭着其可持续发展的先进功能，赢得国内外众多奖项，包括 2018年11月获颁“建设局绿色建筑标志白金奖”，以及“全球人居环境—最佳绿色示范建筑”(Global Human Settlements - Model of Building Award)。SDE4 也获国际WELL建筑研究所颁发的金级认证 (WELL Certified™ Gold)，成了新加坡获颁此殊荣的第一座建筑，也是世界第一所获得这项权威性金级认证的大学建筑。

SDE 4

[新加坡国大口腔医学中心 (National University Centre for Oral Health, Singapore)](#)，也于2019年7月正式开幕启用。这所中心将国大医院大学牙科群组、国大牙科学院和相关研究设施整合一处，使牙医专科专才、学生和教研人员能够相互借鉴互补，带来更好的临床护理，同时深化研究与教育的影响力。有了这些综合设施，国大牙科学院的本科生可以期待通过创新使用教育技术，辅助传统的培训和教育方法，获得更多个性化学习体验。

新加坡国大口腔医学中心于2019年7月正是揭幕启用

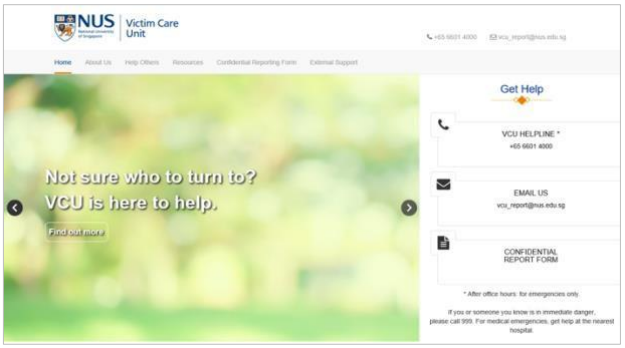
除了新建筑，国大校园也是个革新运行模式的生活实验室。2019年7月，[无人驾驶小型电动巴士 NUSmart Shuttle](#) 开始在肯特岗校园内的王美敬台(Heng Mui Keng Terrace) 和商学院一带的 Business Link 之间穿行。这是首次有无人驾驶的小型自动交通工具在真实混合的交通情况下，与巴士、汽车和摩托车一起穿行。

国大也在自行开发规模更大的无人驾驶自动巴士。这项努力是建立在国大工程学院先进机器人中心 (Advanced Robotics Centre, ARC) 和新加坡-麻省理工学院研究与技术联盟的研究成果基础上，利用自主技术实现按需求运行交通模式。从2020年1月开始，国大先进机器人中心将召集一个由国大学生组成的团队，通过应用自行开发的算法创造出自主电动巴士模式。这又是个很好的例子，说明国大校园可以如何化身为活生生的实验室，让学生可通过校园发展项目投入丰富的体验式学习，并为国大社群的需求服务。

美光科技公司 Micron 与国大先进机器人中心联合设立的扩大加工设施于2019年8月14日揭幕启用

国大还采取了重大措施来改善校园的安全与安保。对于校园内所发生的任何不当性行为，国大采取坚决反对的强硬立场。今年早些时候发生的事件，以及我们的利益各方与公众的反馈与意见，为我们强化内部政策与程序的工作提供了重要参考。除了加强基础设施安全、提升培训品质、部署更多保安人员之外，我们也**制定了更严厉的制裁框架，并且强化纪律处分程序，**以彻底解决国大校园内性行为不当的问题。

对校园内不当性行为采取更强硬立场之余，国大也承诺为受害者提供更大的支持。 **国大受害者关怀组 (NUS Victim Care Unit)** 于2019年8月成立。这支由林玉萍副教授领导的关怀小组，旨在为国大校园内不当性行为的受害者提供一个中央联系点，并且为受害人提供绝对保密和专业关怀辅导。类似小组是新加坡大学中首例。



victimcare.nus.edu.sg

为了让国大师生对相关问题中“尊重”与“同意”的概念更有意识，也让国大社群了解校方在处理不当性行为方面拥有哪些资源，所有国大教职员与全体学生均须完成一个题为“尊重与同意的文化”(A Culture of Respect and Consent) 单元.

饮水思源，回馈社会

2019年国大服务日

国大服务日 (NUS Day of Service) 集中体现了国大为新加坡和社会服务与贡献的深厚传统。国大服务日今年迈入第四个年头，超过2000名国大教职员、学生与校友群起出动，筹办与参与多达53项社区民间活动，范围涵盖爱护动物、环境保护、关爱老幼等等。全球九大城市的国大校友会也在 2019 年国大服务日献上一份心力。

2019年国立大学校友奖

我们为 **2019 年国立大学校友奖得主**深感自豪。这些杰出校友在各自的领域中作出了卓著贡献，为社会乃至全人类带来改变。国大把2019年度的最高荣誉奖授予我国前大法官、也是现任国大名誉副校长陈锡强，以及前高级公务员严崇涛。另有六位校友获颁“卓越校友服务奖”，11位获颁“杰出年轻校友奖”。看到今年的杰出年轻校友奖得主当中有不少年轻企业家，尤其让我深感鼓舞。

2019年国立大学校友奖得主

迎接变革，持续改进

秉持着持续改进的信念，我们开启了**“卓越组织”(Organisational Excellence)**之旅，以期提高行政效率，实现行政体制专业化。

2019年9月，卓越组织转型小组在 LEadership Accelerator Programme 培训课程上的一次分享与交流

国大成立了“卓越组织转型小组”(Organisational Excellence Transformation Unit, OETU)，隶属于校长办公室，由 Shaun Ho 博士领导。这支小组持续与国大的利益相关各方合作，对人力资源、财务、资讯科技、采购等几大方面进行检讨审查，以期重新设计和改进关键行政流程。为了提高专业水平并加强问责制度，履行上述四大核心职能的行政人员全转移到新成立的“共享服务中心”(Shared Service Centres)，由各项职能主管负责监督，并制定大家都能接受的服务水平目标。“卓越组织” 所涵盖的范畴也超越了各项企业职能，深入到学术和研究政策与流程中，包括考试、招生、奖助学金的管理等等。

为了支持企业流程简化与改进，我们引进新系统，包括国大新的学习管理平台 LumiNUS，以及用于购买实验室耗材的新**实验室材料采购申请系统 (Lab Materials Purchasing Requisition System)**。

展望来临的一年，我们可以期待看到更多系统上的改进，例如：

- **加强 SESAMi 采购系统**以促进目录购买模式；
- 以新的**云端人力资源管理系统 (Cloud HR System, CHRS)** 取代 SAP 人力资源系统；
- 设置新的**拨款管理系统 (Grant Administration Management System)**，让科研人员在整个拨款周期能有更好的拨款管理体验；
- 采纳新的 **SAP Concur 差旅费用管理系统**，简化并改善端到端的差旅费用管理与报销程序。

卓越组织之旅对所有参与的职员来说都是一场充满挑战却也获益良多的旅程，因为每一个参与者都学会了在这个急速变化的作业环境中如何灵活适应各种不断改变的需求。当中许多人已接受了企业流程再造的培训，如今具备必要知识与技能，在接下来的其他改进项目中肩负起领导和执行重责。

财政可持续性

新加坡国立大学既为国家旗舰公立大学，我们作出坚定承诺，势必为所有学生提供负担得起的高质量教育，无论学生经济背景如何。我们还需要为实现卓越教学与研究而持续对基础设施建设作出投资，投入创新的战略方案，延揽出类拔萃的学术人才，并吸引最优秀的学生。

建立一所具全球竞争力的顶尖大学，需要长期稳定的资源，而我们强大的资金来源是国大坚实的后盾，让我们能继续提供负担得起的优质教育，并为我们的各方面努力提供资金。为了确保我们在未来仍有好的发展，国大必须继续建立一个强大的、能与世界一流大学并驾齐驱的捐赠基金；这将加强国大的财政可持续性和稳定性，足以抵御外部的不利因素，并协助国大提供更包容的教育。一个强大的捐赠基金也将使国大更能放胆地去实现我们在教育科研方面的雄心壮志。

为此，对于8万多名捐赠者的合作与支持，我们深切感恩；并期待未来能有更多人加入我们，在国大转型的旅途上与我们携手共进。

形塑未来

你我皆为国大社群的一分子，我相信我们每一个人都为国大所取得的进展深感自豪。我们在2019年表现出色，我谨此感谢大家的支持与贡献。

期许与你们继续合作，在教育、研究和企业领域继续攀登新高峰，为新加坡乃至整个世界形塑一个更美好的未来。

谨祝安好。

Professor Tan Eng Chye
President

校长陈永财教授

NUS
National University
of Singapore