

**伯明翰大学中国学院2021年年报**

# **欢迎辞**

我谨此代表伯明翰大学中国学院向大家展现我们2021年度工作报告。与去年大部分时间一样，2021 年的新冠疫 情仍然肆虐，这对伯明翰大学及其工作人员的国际交流和正常工作秩序造成了巨大的影响。尽管环境条件不利， 我们仍与中国合作伙伴在教育和研究方面保持着紧密的合作。事实上，我们已启动和发展了几个新的合作项目。 这一活跃程度体现了伯明翰大学教学人员和中国学院所有工作人员的奉献精神，包括伯明翰大学中国办事处(广 州)的各位同事。伯明翰大学中国办事处(广州)体现了伯大的独特优势，使我们能与合作伙伴进行持续和定期 的沟通，而不是像其它大学那样仅通过视频会议进行沟通。

本报告分享了2021年伯明翰大学中国学院的部分教育和研究 成果，而其中的亮点之一无疑是于2021年7月毕业的暨南大学- 伯明翰大学联合学院的首批学子。在线上毕业典礼中，伯明翰 大学校长和暨南大学校长以及来自两所大学的其他高层领导发 表了演讲，近100名学生获得了数学专业相关的学位。

报告介绍了伯明翰大学开展的广泛研究合作以及项目情况，其 范围涵盖从环境保护和能源储存到运动科学、数字化和中国区 域发展等领域。部分突出案例体现了我们在中国建立的研究伙 伴关系的重要性和多样性，如:最近发表的一项由150多位中 英科学家共同参与的空气污染研究，该项证实了北京的空气质 量有了显著改善;而一份具有里程碑意义的出版物描述了保存 在中国火山灰中的壮观化石植物，为3亿年前那场最终奠定种 子植物主导地位的进化竞赛提供了新的研究线索。

尽管2021年因新冠疫情而受到各种限制，中国学院仍通过 中国春节线上音乐会和年度李四光讲堂等网上系列活动， 一直与各方保持联系，并再次得到我们老朋友-钢琴音乐家 肖荻女士的大力支持 。今年的李四光讲堂由南方科技大学 的郑焰教授主讲，她在气候变化对水资源影响的管理方面 是国际公认的领军人物。

本年度的另一个亮点，是在第26届联合国气候变化大会 (COP26)前夕，由我校和中国东南大学联合发起的世界 大学碳中和联盟的成功启动。联盟汇集了全球 29 所一流 大学和研究机构作为创始成员，致力于追求创新、实现净 零排放，尤其注重为实现碳中和及减缓气候变化目标而寻 求科学、工程和技术方面的解决方案。

因此，我们的工作仍在有效延续，并与众多国内合作伙伴的步 调保持一致;而未来，也必定会涌现众多的重大发现和进展， 造福人类社会。我相信，我们都期待着能够再次更自由出行， 开展不可替代的、更有价值和效率的面对面沟通，以进一步巩 固我们的伙伴关系和友谊。

乔恩·弗兰普顿 (Jon Frampton) 教授 英国伯明翰大学执行副校长(中国区事务)、伯明翰大学中 国学院负责人

# **目录**

2021年回顾

案例

教育

文化和活动

媒体和数字传播

联系方式

**2021年回顾**

* 1319 推特 (Twitter) 关注人 数为
* 29,506 微博关注人数为 (过去12个月的有机增长 率为14%)
* 21,967 微信公众号关注人数为( 过去12个月的有机增长 率为32%)
* 超过 13,000 中国学院举办的虚拟活动 观看人数
* 19.15亿 等量广告价值 (AVE)
* 6,468 提及伯明翰大学的中国 媒体
* 5,756 伯明翰大学的中国留学生 数量(包含跨国教育)
* 786,000 英镑 外部科研收入
* 2 个重大活动

## **案例**

**莎士比亚在斯特拉特福和 南京**

迈克尔·多布森 (Michael Dobson) 教授 莎士比亚研究所主任;莎士比亚研究教授

伯明翰大学莎士比亚研究所、南京大学英语系、以及凤凰 出版传媒集团旗下的译林出版社于2016年合作成立了莎 士比亚(中国)中心。尽管面临疫情干扰，该中心仍在今 年秋天启动了自其成立以来规模最大的一项活动。2021 年10月29日和30日，来自中国全国各地的大学生演员和 导演齐聚南京，与受邀的中英美三国的导演们共同参加了 一系列研讨会和培训活动。

同一个周末，来自中国各地和莎士比亚研究所的学者们在 网上相聚，以这种符合当前疫情形势的方式，继续他们对 莎士比亚和空间的共同探索。这次活动在戏剧和学术两个 方面都得到了南京大学校友夏鹏的支持。夏鹏是一位成 功的在线教育从业者，也是莎士比亚中心工作的热情支 持者。

继莎士比亚表演研讨会之后，计划举办一次中国大范围的 莎士比亚学生竞赛节，获奖团队将获得访问位于斯特拉特 福的莎士比亚研究所的奖励。但在新冠疫情出行限制放宽 之前，这一计划不得不暂停。不过，目前万事俱备，只欠 东风。只要情况允许， 一合作项目即可继续推进到令人 振奋的新阶段。

**可持续发展和信息通信技术**

约翰·布赖森教授 伯明翰商学院企业和经济地理学系主席

来自华东师范大学的博士生张英浩，今年在中国留学基金 委的资助下，作为访问学生在伯明翰大学进行一年的学 习。曾在中国科学院大学获得硕士学位，他在伯明翰将与 约翰-布赖森教授合作，继续进行有关互联网、数字化和区 域经济发展与路径转型方面的研究。信息通信技术(ICT) 的快速发展会促进区域经济的转型与可持续发展，但目前 仍缺乏关于在信息通信技术影响(ICT)下，地方经济发展 模式和路径差异化的系统性研究。

布赖森教授与张英浩的研究主要关注在信息通信技术快速 发展与迭代的背景下，区域如何将现有的网络状结构与多 尺度的能动性相结合，推动区域经济转型。他们的研究不 仅聚焦宏观尺度，也包括对个别城市的案例研究。这项研 究将有助于加强对信息通信技术影响下的空间模式和区域 经济发展影响机制的理解，也会为地方经济发展模式研究 做出贡献，同时也将扩展演化经济地理学的相关内容。

此外，这项研究不仅得到了中国国家留学基金委的支持，还得到了中国国家社会科学基金以及一些以上海市重点研 究项目的支持。他的到来将促进伯明翰大学与华东师范大 学城市与区域科学学院和中国现代城市研究中心之间的进 一步学术合作。

**中国古脊椎动物学**

马慧芯，地球科学博士生(古生物学)

马慧芯与中国地质大学(北京)的邢立达教授就在中国南 方发现的恐龙胚胎展开合作研究。这是迄今发现的保存最 完好的恐龙胚胎化石之一，并表明窃蛋龙类可能具有与鸟

类相似的孵化前行为。这一发现被英国、中国、及国际媒 体广泛报道。

马慧芯也是由中国地质大学(北京)校友周炫宇领衔的国 际团队的成员，对辽宁侏罗纪时期的新种翼龙进行描述。对握鲲鹏翼龙代表了地球历史上最古老的对向拇指的记

录，也是第一次在翼龙类中观察到这类特征。该团队与中 国北票翼龙博物馆合作，继续从事对辽宁的古脊椎动物化 石的研究。

马慧芯也是由河南自然博物馆领导的一项研究团队的一 员。团队使用 CT 扫描对河南省蜥脚类恐龙的部分颌骨展开 研究。河南蜥脚类恐龙化石项目研究仍在进行中。

在去年，马慧芯与中国大学和博物馆共合作发表了四篇论 文。

**本科生、授课型研究生和 研究生科研: 数学学院与华 中科技大学的多层次合作**

李慧博士，数学学院应用数学副教授

数学学院与华中科技大学的合作从2012年的2+2联合培养 项目开始，在2016年扩大到硕士预科的合作，并在2018 年进一步发展到青年学者和博士生的年度研讨会。 在过 去的20个月里，我们富有成效的合作继续通过在线会议, 如Zoom和网络研讨会进行，进一步促进了我们的合作和 交流研究。

1+1硕士预科项目为没有坚实数学背景的学生提供了一个机 会。这些同学在华中科技大学学习一年的数学后，在第二 年来到伯明翰学习各种硕士课程，包括数学金融硕士，金 融工程和MORSE。有70名学生已参加了硕士预科项目，尽 管有新冠，但仍有15名学生正在华中科技大学学习硕士预 科课程。

为青年学者，包括研究生和博士生，举办的年度研讨会和 联合讨论会是另一个令人兴奋的合作途径。自2018年起我 们与华中科技大学的欧阳红兵教授共同申请华中科技大学2 万英镑的项目经费。最近2020年12月举办的研讨会持续了 两天。来自华中科技大学、伯明翰大学数学学院和经济系 的三十多位硕士研究生、博士生和学者参加了研讨会，十 二位学者展示了他们的研究成果并进行了后续讨论。议题 涉及资产定价、合作金融、环境、能源和经济发展中的优 化和应用统计。我们都期待着在不久的将来举行下一次联 合研讨会。

**清洁冷却技术——从材料 到系统**

聂彬剑博士 伯明翰储能中心热能研究加速器(T-ERA)高级研究员

邹博杨博士 伯明翰储能中心高级研究员

自2020年12月以来，伯明翰大学一直与江苏金合能源科技 有限公司(中国金合)和开尔文热技术公司(英国开尔文) 合作，开发基于冷却热能储存(CTES)技术的新型清洁冷 却解决方案，应用于冷藏仓库、数据中心、和电信基站。热 能储存是能量储存的一种形式。在冷却情况下，材料在温 度降低时获得冷能，在温度增加时失去冷能。该合作项目 为期两年，旨在开发相变材料(PCM)、基于相变材料的 模块/器件、以及将这些器件集成到各种应用中。相变材料 温度不变的情况下而改变物质状态并能提供潜热的物质。 相变材料这种物质，在其物理状态发生变化时(即从固体 到液体或反之)能吸收或释放大量潜热的物质。

尽管项目开展时间还不到一年，但伯明翰大学和开尔文公司 的联合团队已完成了三种应用的复合相变材料的配方(图 1 )。中国金合已建立了一条年产 1000 吨的生产线，可实现 这些材料的规模化制造。设备级和系统级的建模表明，使 用 CTES 技术可降低 20%-35% 的能源成本，为在中国冷藏 仓库中进行商业化试产提供了有力证据(图 2)。 更重要 的是，迄今为止的研究结果表明，CTES 技术与这些应用的 整合具有技术和商业的可行性，为未来使用间歇性可再生能 源的净零冷却解决方案提供了途径。伯大团队的负责人为 聂彬剑博士(首席研究员)和邹博杨博士(合作研究员)。

**与华中科技大学的多层次战略合作**

中国学院官员，妮娜·莫里斯 (Nina Morris)

今年12月，伯明翰大学与华中科技大学签署了一系列合作 文件，包括“战略合作伙伴”协议、以及在护理学和牙医 学专业的合作谅解备忘录。此次活动以线上线下相结合的 签约仪式举行，以伯明翰大学校长大卫·伊斯特伍德爵士 教授为主的伯大代表，通过视频链接与在武汉会议室的华 中科技大学校领导进行了交流。

在这次活动中，华中科技大学还为伯明翰大学生物医学学院 院长克里斯·泽勒皮斯教授颁发了客座教授聘书，肯定了 他在打造伯大生物医学学位课程国际化方面的领导作用、以及他与华中科技大学同事在促进合作办学和交流机会方 面的努力。此次活动还讨论了国际教育合作以及发展更广 泛的伙伴关系等事项。

**伯明翰大学香港基金会**

柯雷.爱德华 (Craig Edwards) 高级开发主管

伯明翰大学香港基金会 伯明翰大学香港基金会董事会今年首次向大学提供基金。

基金会致力于为伯明翰与香港间的知识、学生、及科研人 员提供更多交流机会。

杰弗里·马奖学金 将让来自香港的优秀学生跟随前首席法官杰弗里·马的 脚步来到伯明翰。 杰弗里·马是基金会的第一位名誉主 席，基金会设立奖学金以表彰他的成就及对公共生活的 贡献。

我们与香港教育大学合作开展这项开创性的研究，旨在通 过结合课程观察与生物化学测量，了解儿童(4-5岁)如何 进行学习。这一研究将有助于我们深入了解学习活动如何 刺激与情绪健康和认知学习相关的生物反应。

绘制香港河流与珠江三角洲的微塑料及其类型

该项目与香港大学合作展开，旨在对从香港和珠江三角洲 的 六 条主要河流中采集的微塑料进行采样。这将是有史以 来进行的最全面的绘制，研究数据将用于模拟其对环境带 来的影响以及如何避免。

更多相关信息请查看: https://www.birmingham.ac.uk/alumni/ giving/hong-kong-foundation/index.aspx

**与上海体育学院的教育合作**

马特·布里奇 (Matt Bridge) 博士 训练与应用运动科学高级讲师 副院长

体育、运动及康复科学学院与上海体育学院(上体)签署 了一份合作项目协议，为上体学生提供在伯大学习硕士学 位课程的深造机会。双方共同设计了硕士学位课程，使上

体学生有机会到伯大这所全球一流高校求学，学习物理治 疗和运动科学方面的高端技能。上体是中国排名第一的体 育科学类大学，而伯大在这一领域具有特色优势。双方拟 将合作范围扩大到访问博士生，并在未来探讨博士联合培 养课程。

这项合作建立在现有合作基础之上，梁箫在今年夏天成功通 过博士论文答辩就是其中一个例子。梁箫的博士生导师是伯 大的陈姝姝博士和伊恩·博德利(Ian Boardley)博士以 及上体的刘东锋教授。梁博士的研究考察了上海一级方程 式赛车对当地中小企业社会和经济发展的影响。她发现， 上海F1赛事对当地中小企业发展在经济和社会两个方面产 生了温和的影响。在不同类型的中小型企业中，运动和汽 车类受F1赛事影响显著，其营业额和利润都有明显增长， 企业和品牌形象得到显著提升，促进了与其他行业的合作 和交流机会。我们期望这一合作关系的实力能随着伯大和 上体之间众多研究和教育联合课题的展开而得以不断加强。

**通过绿色经济与可持续发展联合学院与南开大学的合作**

伊索·林奇 (Iseult Lynch) 教授 伯明翰大学-南开大学绿色经济与可持续发展联合研究院联合院长 环境纳米科学系系主任，

尽管疫情期间无法会面沟通，伯大与南开大学逐渐适应了在 线和虚拟工作模式，而双方的合作机会也越来越多。例如， 南开大学环境科学与工程学院举办了关于环境健康的在线 学术沙龙，这是2020年12月10日学术沙龙的其中一部分。 在沙龙上，伊索·林奇教授介绍了自己的研究工作， 主要 是纳米材料与环境中生物分子的相互作用、以及这种作用 如何改变材料表面性质并促进材料被环境中的生物所识别。

南开大学的王婧姝和黄津辉教授与伯大的伊索·林奇教 授合作撰写了一篇论文，探讨了道路沉积物——包括轮 胎和破损/磨损颗粒(一种塑料微粒)——上(病原)细 菌多样性的季节和短期变化。这篇发表在《环境研究》 (Environmental Research)杂志上的论文指出，在城市 地区，季节性与细菌群落多样性的相关性比其与土地利用 或颗粒大小的相关性更高。城市化增加了细菌群落的多样 性，而潜在病原细菌在郊区、在较大的道路灰尘颗粒(>75 μm)上、以及在春季则更为丰富。这些研究发现为今后研 究道路灰尘颗粒和其他塑料微粒上细菌群落的聚集过程提 供了重要的方向。

作为伯大参与2021年11月在格拉斯哥举行的联合国气候变 化大会(COP26)的投稿，伊索·林奇教授(伯大)、大 卫·狄金森教授(伯大经济学院)、佟家栋教授(南开大 学经济学院)和黄津辉教授(南开大学环境科学与工程学 院)合著了一篇文章，介绍伯明翰大学-南开大学绿色经济 与可持续发展联合研究院、以及研究院对“环境保护事业” 的研究。我们的研究愿景是在地球的可持续资源范围内实 现持续经济繁荣，明确侧重设计经济实惠的、易于改造用 于现有工业厂房的污染解决方案，并在坚实的环境和工业 经济原则的支持下，显著改善环境质量，形成绿色经济增 长框架。要实现这一目标，就需要将对企业的技术、监管 和财政激励措施创新整合到经济和环境政策中，并对个人 生活方式进行重大改变，达到重视环境保护目的。

**伯明翰大学加强与中国机 构在生命科学数据科学方 面的合作**

让·巴蒂斯特·卡泽尔教授 伯明翰大学生物信息学系主任、计算生物学中心主任、华 西-伯明翰健康与生物医学信息联合研究院联席院长、东南 大学生物医学与数据科学联合研究院主任

乔治斯·古托斯教授 伯明翰大学临床生物信息学主任、英国健康数据研究院副 院长，华西-伯明翰健康与生物医学信息联合研究院联席 院长

目前，数据科学与人工智能、医学，以及环境这三大领域 正在中国发挥着重要作用。这三大领域与计算生物学中心 (CCB)紧密结合，继续成为伯明翰大学在中国的合作重 心，尤其在医学方面。

在过去一年中，我们巩固并扩大了与多所中国机构的合作。 我们与“广州出生队列研究”项目中的长期合作方开展研 究，发表了关于妊娠糖尿病的研究成果。

伯明翰大学与位于成都的华西医院合作成立了华西-伯明翰 健康与生物医学信息联合研究院。在这一项目框架下，两 名博士生完成了在伯大18个月的交流学习。他们除了在计 算生物学中心学习生命科学领域的数据科学之外，还借助 此次访学之机，发表了多篇关于免疫学和心血管疾病的文 章，在返回中国后加强了双方的联系。

伯明翰大学与东南大学(SEU)合作建立了生物医学与数据 科学联合研究中心。目前，伯大正在给东南大学的学生讲授 一系列涵盖广泛学科的生物信息学硕士课程，为联合硕士 课程做准备。此外，东南大学和伯大正在共同敲定南京脑 科学与生命科学研究院组建事宜。这不仅可以将合作拓展 到临床环境，比如与南京医科大学第一附属医院的临床合 作，而且还提供了在人工智能领域开展研究与合作的机会。

**教育**

**暨南大学-伯明翰大学联合 学院庆贺首届毕业生顺利 毕业**

雷切尔·杜克罗兹——工程与物理科学学部跨国教育官

暨南大学-伯明翰大学联合学院 (J-BJI)于 2021 年 7 月庆 贺其首届毕业班顺利毕业。联合学院是伯明翰大学在中国最 重要的合作项目之一，于 2017 年首次招生而这首届毕业班 是开路先锋。同学们完成了数学与应用数学、信息与计算 科学、经济学、经济统计学方向的数学双学位课程。今年 共有八十七位毕业生，其中大部份同学获得了一等学位， 充分体现了国际和本地教学法结合的优势。

联合学院的毕业生除了到伯大学习数学、医学经济学等学 科外，还成功申请到哥伦比亚大学、剑桥大学和中国科学 技术大学深造。由于疫情原因，无法举办正式的毕业聚

会。但暨南大学和伯明翰大学都组织了在线学位颁受庆祝 仪式，纪念和表彰同学们四年来的努力学习。应用数学和 经济学理学学士毕业生、学生代表李子昕在毕业致辞中

说:“我在大学里克服的每一道障碍，都成为我面对未来 挑战的勇气。感恩四年的学习生涯，让我成为一个更加自 信和坚定的人。”

今年联合学院继续采取双模式授课，为同学们提供高质量 的课堂录音和在线直播课程，助力他们完成学业。另外，作为重要的工作领域，学院还设置了广泛多样的职业机会 讲座计划，这也是为同学们提供学业以外的各种发展机会。

**合作院校的交流项目协议**

我们已通过合作伙伴网络，签订了许多合作交流项目协议。 目前，我们与中国40多所优质院校密切合作。在2021年， 通过与中国院校的预定安排， 140多名本科生和授课型研 究生得以到伯明翰大学学习，并通过这些途径， 升读伯大 埃德巴斯顿校区和迪拜校区的课程。除这些协议外，我们 也欢迎来自合作机构和非合作机构的同学们参与学生交换 项目和海外求学项目。今年，我们很高兴欢迎来自合作院 校的同学们作机构，就读卫生经济学与卫生政治、英汉翻 译、环境科学、哲学、宗教和伦理等多元化的专业、以及 工程、数学和商科等更为传统的专业。

**伯明翰大学的中国留学生**

每年都有众多中国学子选择就读伯明翰大学。2021年11 月，4700多位中国留学生在埃德巴斯顿校区攻读本科和研 究生学位课程，827位同学在暨南大学-伯明翰大学联合学院 就读，142位中国留学生在迪拜校区学习。此外，还有 91 位同学在新加坡管理学院 (SIM)学习伯大开设的课程。

**文化和活动**

**新年音乐会**

每年，我们都会举办一场音乐会来迎接农历新年。2021 年，尽管疫情让我们无法在观众云集的礼堂举办传统的现 场音乐会，但我们仍然能够与世界各地的朋友在线庆祝新 年的到来。

在确保 防疫安全的条件下，我们预先录制了庆祝农历新年 的音乐会，由首席演奏家和世界级钢琴家肖荻、著名大提 琴家程嘉欣和杰出创作歌手塔兹敏·巴恩斯联袂献上，用 中西结合的乐曲庆祝新年，包括辛丁的《春之絮语》、德 彪西的《月光》、以及中国传统乐曲和原创作品，最后以 《茉莉花》合奏拉下帷幕。

这场音乐会随后在YouTube、Facebook和微信上进行了 播放，吸引了10,000 多名观众，远超我们以往任何一场音 乐会的人数，这种前所未有的演出方式让我们与全球观众 紧紧相连!

**李四光讲堂**

学者李四光是伯明翰大学最著名的华人校友之一。他于20 世纪初就读于伯明翰大学矿业学院。由于对中国地质的里 程碑式研究、以及有关这一课题的权威著作，李四光获得 了伯明翰大学的理学学士、理学硕士和荣誉博士学位。他 先后担任过中国科学院院士和副院长、地质部部长、中国 科协主席等多项重要职务。

为纪念李四光的精神和他与母校的情谊，伯大每年都举办 一次不同学科的讲座，旨在与世界各地的相关各方进行交 流。今年，我们非常高兴地邀请到南方科技大学环境科学 与工程学院院长郑焰教授，为我们带来了题为“增强地下 水的可持续性及适应气候变化:MAR含水层补给技术介 绍”的讲座。讲座举办之日，正逢联合国气候变化大会开 幕。这一时间上的巧合更凸显了本次讲座主题对于气候变 化大会主题所具有的重要意义。讲座结束后是环境纳米科 学教授伊索·林奇主持的专家座谈。与郑教授一起参与专 家座谈的还有:生态水文学和生物地球化学教授斯蒂芬· 克劳斯博士、亚洲历史讲师叶雪莉 (Shirley) 博士、以及 泰晤士水务水资源建模负责人迈克·琼斯博士。

讲座和随后的专家座谈在 Youtube、Facebook 和微信上 进行了播放，吸引了3000多位全球观众。

**媒体和数字传播**

截止 2021 年 12 月 3 日至 10 日期间，所有数字均校正无误

我们通过多种渠道推动在中国的工作，包括中国官方社交媒体渠道微信和微博、以及推特、领英等社交聚集平台。我们还与中国的合作机构密切合作，与国内的媒体互动并通过纸媒，线上和广播的方式提升我们在教育和科研方面合作的知名度。

伯明翰大学还通过官方微信和微博账号与在中英两国的中国 留学生、工作人员和相关各方保持互动。这两个账号的关注 人数分别为21967人和 29506人(截至2021年12月3日)， 这一数字还在持续增长。参与度最高的微博和微信内容( 转发、评论、微博点赞和微信阅读)关注了不同的话题。 在这两个平台上，课程安排类的内容最受欢迎，反映了大 家对疫情的担忧，其他出色的故事包括脱碳热研究、校园 新建筑和设施、以及毕业生故事等。例如，在过去12个月 中，阅读量最多(达14000次和13000次)的微信号文章分 别是九月份入学安排和返回校园的安排。

在国际媒体报道方面，在2021年有6468篇发布在中国媒体 的文章提及伯明翰大学，等量广告价值为190万英镑。

## **联系方式**

如需了解更多有关中国学院的资讯、或本文所述项目和活 动的更多详情，请与中国学院官员妮娜·莫里斯 (Nina Morris) 联系: uobchina@contacts.bham.ac.uk

推特:@uobchina



[University of Birmingham](http://www.birmingham.ac.uk) | Edgbaston, Birmingham, B15 2TT, United Kingdom.