发展新质生产力 是实现高质量发展重要着力点

□ 石建勋

前不久，习近平总书记在主持中共中央政治局第十一次集体学习时，强调"必须牢记高质量发展是新时代的硬道理"，并指出"发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点"。

从2023年9月首次提出"新质生产力"，到中央经济工作会议部署"发展新质生产力"，再到此次中央政治局集体学习对新质生产力作出全面阐释、系统部署，习近平总书记关于新质生产力的一系列重要论述、重大部署，是马克思主义生产力理论中国化时代化的新发展，为新发展阶段实现高质量发展，全面推进中国式现代化提供了科学理论指导和行动指南。

加快发展新质生产力是实现我国经济高质量发展的理论创新和实践要求。从生产力的构成要素来分析，新质生产力是以大数据、云计算、人工智能、绿色低碳技术为代表的新技术与数智化机器设备、数智化劳动者、数字基础设施、海量数据、算力、新能源、新材料等新型要素紧密结合的生产力新形态。与传统生产力相比，新质生产力是代表新技术、创造新价值、适应新产业、重塑新动能的新型高质量生产力，是以科技创新为主导、以内涵式发展生产力为主要路径、具有高科技、高效能、高质量特征，是符合高质量发展要求的生产力。加快发展新质生产力，是对未来生产力发展特征、发展方向和发展动能的准确把握和战略部署。

从世界生产力发展的实践来看，主要国家都是在朝着加快形成新质生产力的方向发力，在新一轮科技革命和全球产业链重构的竞争中，抓住关键核心技术、重点发展人工智能、先进制造、量子信息科学和5G通信等新技术，积极布局智能机器人、数字经济、新能源等新兴产业，通过新技术驱动产业变革，以促进本国新质生产力发展。

加快发展新质生产力是为了促进我国科技水平实现跨越式的飞跃，增强国际竞争力。发展新质生产力，本质上就是瞄准新一轮科技革命和产业变革的突破方向，布局新领域、开辟新赛道，依靠原创性、前沿性、颠覆性新技术创造新产业，进而占据全球产业链和生产力格局的高端位置。党的二十大报告强调，"必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力"。近年来，我国经济发展面临复杂的内外部环境，无论是推动经济回升向好，还是在未来发展和国际竞争中赢得战略主动，构建新发展格局，实现高质量发展，关键在于科技创新，重点在于产业升级，根本在于生产力水平的全面提升。针对世界主要国家大力发展新质生产力的布局，在新一轮科技革命和全球产业链重构中，谁能抓住数字技术、低碳技术、新能源技术、大数据和人工智能技术等新一轮科技革命机遇，加快应用新科技新技术，改变生产力的形态、提升生产力的现代化水平，谁就能够在未来战争中占据主动地位，立于不败之地，谁就能够在世界现代化发展的国际竞争中占得先机，具有竞争优势。

加快发展新质生产力有助于推动我国产业转型升级，全面构建现代化产业体系。加快发展新质生产力是我国推进产业转型升级的重要动力。新质生产力不仅能够推动传统产业向智能化、绿色化转型，还能催生新兴产业形态，加快战略性新兴产业和未来产业的发展。一方面，通过引入智能制造、数字孪生、万物互联等先进理念和关键技术，促进工业化、数字化、智能化深度融合，使得传统产业能够不断开创新业态、新模式，提升产业效率，塑造新的竞争优势；另一方面，新质生产力涵盖高新技术、先进制造和数字化技术等领域的发展，这些领域颠覆性技术不断涌现，呈现多点开花的局面，有助于我国开辟高质量发展的新领域和新赛道，重新塑造产业发展的新动能、新优势。发展新质生产力的过程，既是推进传统产业与新兴产业协调发展的过程，也是加快实体经济与虚拟经济深度融合的过程，更是产业升级和转型发展的过程。因此，加快发展新质生产力将加快我国产业转型升级步伐，实现传统产业、新兴产业和未来产业的协调融合和繁荣发展，全面构建现代化产业体系。

加快形成新质生产力有助于提升我国资源配置效率，推动经济社会可持续发展。加快发展新质生产力，意味着我国要摆脱对传统增长路径的依赖，依靠科技创新驱动产业变革和经济发展，走出一条绿色、协调、可持续的发展道路。加快发展新质生产力，意味着科技驱动产业变革和经济发展模式的转型升级，不仅仅是技术上的改进和变革，更是推动整个经济结构和社会运行方式的革新，从传统的资源密集型发展模式向智能化、知识密集型、高附加值的发展模式转变。加快发展新质生产力，意味着资源的高效利用，通过科技创新，开发数字化、智能化、生态友好型技术，引领新的生产和生活方式，将更多资源配置到战略性新兴产业和未来产业中，从而提升资源配置效率。加快发展新质生产力，意味着经济社会的可持续发展，通过推广新材料、新能源和低碳绿色新技术的使用，一些高能耗、高污染的产业可以通过应用低碳绿色新技术，降低单位产值能源消耗量，减少废气、废水和固体污染物的排放，通过引入绿色环保技术、循环生产流程等，加速我国经济发展方式的绿色转型，朝着更加低碳、绿色、可持续的方向迈进，使得经济增长不再以牺牲环境为代价，而是更多地依赖于技术进步和资源的有效利用，进而推动我国经济社会的可持续发展。

加快发展新质生产力有助于增强我国发展新动能新优势，推进中国式现代化。新质生产力是推进中国式现代化的物质基础和动力之源。加快形成新质生产力，意味着将前沿科学技术用于传统生产设备的智能化数字化升级，用于传统生产工艺流程的改进和提升，实现物质生产的现代化；意味着新能源汽车、智慧车联网、无人驾驶技术的大规模普及，实现交通运输的低碳化和现代化；意味着智慧物流、数据云存储、无线网络接入等的全面覆盖，实现基础设施的现代化；意味着以新能源、新材料和新技术的广泛应用，降低能耗、节约资源、减轻环境污染，实现生态文明建设的现代化；意味着以先进生产技术和数智化设备使劳动者从机械重复性劳作中解放出来，有助于实现人的现代化；意味着大力推进数字政务、智慧城市建设，保障社会安全、提升社会治理水平，实现社会文明的现代化。

（作者系经济与管理学院教授）

高校学科专业设置调整优化的多重逻辑选择

□ 蔡三发

学科专业是高等教育体系的核心支柱，是人才培养的基础平台，也是科技创新的重要结合点，学科专业的结构和质量对推进高等教育高质量发展、服务支撑中国式现代化建设具有重要意义。为进一步落实党中央、国务院关于深化新时代高等教育学科专业体系改革的决策部署，教育部、国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、人力资源社会保障部等五部委于2023年2月印发了《普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》，提出到2025年，优化调整高校200左右学科专业布点、新设一批适应新技术、新产业、新业态、新模式的学科专业，淘汰不适应经济社会发展的学科专业等改革目标。

然而，学科专业设置调整优化是一个涉及多利益主体的工作，不同利益相关者相关动位不同、关切点不同，自然各自诉求不同，存在多重博弈的行为，因此当前推进学科专业设置调整优化改革难度是比较大的，往往也成为高校争议较多的问题。为进一步提高学科专业设置调整优化改革的共识，有必要梳理和分析学科专业设置调整优化的多重逻辑，加强系统谋划和统筹，寻求多重逻辑视角下的学科专业设置调整优化改革最优解。

学科专业设置调整优化要服务国家与区域发展需求。一流大学都是在服务自己国家发展中成长起来的。高校要以服务经济社会高质量发展为导向，从国家和区域发展的重大战略需求出发，主动开展有针对性的学科专业设置调整优化，建好建强国家战略和区域发展急需的学科专业。

学科专业设置调整优化要面向未来科技发展趋势。坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，高校要积极应对数智化、绿色化等未来科技发展趋势，主动进行学科专业动态调整或者转型升级，推进新工科、新医科、新农科、新文科建设与布局，建设面向未来科技发展的学科专业。

学科专业设置调整优化要着眼于学科专业生态建设。良好学科专业生态是高质量人才培养与科技创新的基础。高校要统筹开展基础、应用与交叉学科专业的布局，通过学科专业设置调整优化，逐步形成基础厚重、应用技尖、交叉融合的学科专业结构，建设良好的学科专业生态，增强学科专业的生存力和竞争力，形成"有所为、有所不为"的学科专业特色。

学科专业设置调整优化要符合人才培养的规律与要求。学科专业是人才培养的基础平台，其建设要与人才培养的规律相符合。高校要遵循教育规律，通过学科专业设置调整优化，加强内涵建设，更好地满足和服务人才培养的需求，促进高质量人才培养。同时，学科专业应该满足人才培养的师资、教学、科研与实践的条件要求，要对现有学科专业的招生、培养、升学、就业及校友发展质量进行全方位评估，对于不能满足相关条件要求的，应该进行学科专业设置调整优化。

学科专业设置调整优化要与劳动力市场需求相匹配。人才培养的最终出口是劳动力市场，要通过学科专业设置调整优化，培养劳动力市场需要的人才。要增强劳动力市场需求变化的有效预测，前瞻性地进行学科专业设置调整优化，对未来急需的学科专业要加快设置，对于不符合未来需要的学科专业要及时撤销，增强人才培养与市场需求的匹配度，更好地培养未来科技、产业以及社会所需要的各类人才。

学科专业设置调整优化要兼顾利益相关者的不同关切。学科专业设置调整优化涉及社会、政府、高校、院系以及师生等不同利益相关者，在满足国家与社会需求的前提下，处理好高校内部院系、教师、学生不同的合理诉求，要以学科专业设置调整优化后续相关合理安排，保障师生权益，也是做好学科专业设置调整优化的关键。

总之，学科专业设置调整优化本质上是高等教育在不断变化的社会环境下，为更好地履行社会分工所肩负的职能而进行的动态调试。学科专业体系建设应在动态调整中寻求发展增量，以适应和引领外部产业结构升级和经济社会发展的新需求。高校要从学科专业设置调整优化的多重逻辑出发，完整、准确、全面贯彻新发展理念，系统谋划、统筹推进学科专业设置调整优化，推动高校积极主动适应经济社会发展需要，深化学科专业供给侧改革，全面提高人才自主培养质量。

（作者系高等教育研究所所长）

科研内卷现象的形成原因与潜在风险

□ 周文泳

加快实现科技自立自强、建设科技强国已经成为全民共识。然而，现阶段科研内卷现象蔚然成风，已经严重阻碍了我国科研事业高质量发展。那么，科研内卷现象的成因是什么？其潜在的风险又有哪些呢？

科研内卷现象的形成原因

内卷，属于文化范畴，是一种进入某种最终的形态后而又无法转变为新的、非理性的文化形态，是在内部变得日趋复杂且不利于激发内在创新的文化现象。科研内卷现象是指非理性的内部竞争且不利于创新的科研文化现象。科研内卷现象形式多样，其形成原因非常复杂，下文从机构排名、资源竞争与荣誉奖项等三个方面，讨论科研内卷的形成原因。

首先，机构排名误导引发科研内卷现象。社会上有形式各异研究机构排名榜单，或多或少会影响研究机构的社会声誉。为了在所谓社会影响力比较大的排名榜中取得领先优势，研究机构往往会根据相关指标去考核科研人员。有些科研人员为了获得比较好的考核结果，倾向于做符合指标的事情。其结果是研究机构及其科研人员忘记了科研的初衷，将其目标定位在产出更多特定指标上，而不是产出适合自身专长的科研事业上，进而引起科研内卷现象。

其次，资源竞争过度引发科研内卷现象。无论是研究机构有组织科研，还是科研人员开展自由探索，都需要有适量的科研资源投入。由于科研资源本身是稀缺资源，为了获取科研资源，导致研究机构之间和科研人员之间的激烈竞争，进而出现为获取科研资源的内卷现象。以财政经费支持的国家自然科学基金项目为例，研究机构为了展现经费获取能力、组织、动员并辅导科研人员申报项目，有些研究机构甚至将能否获得此类项目资助变成科研人员职称评审、绩效考核的重要依据，进而形成了大量科研人员为了获得此类项目资助花费几个月时间写评委能够认可的标书的内卷现象。

再次，热衷荣誉奖项引发科研内卷现象。无论是科研荣誉，还是科研奖项，设置初衷是对取得卓越成效的研究机构及科研人员的一个阶段科研成效的认可，更是为激励广大科研人员追求卓越、为科研事业高质量发展而努力工作起到示范作用。当科研荣誉奖项变成了实现自身效用最大化的时候，就容易衍生出诸多非学术因素干扰的现象，有可能演变成为研究机构及科研人员围猎科研荣誉奖项甚至恶性竞争的科研内卷现象，进而偏离了科研荣誉奖项学术性、荣誉性和纯洁性的初衷。

科研内卷现象的潜在风险

科研内卷现象的潜在风险是多方面的，下文讨论因科研内卷现象引发的"舍本求末""劣币驱逐良币""重形式轻内涵"的三类潜在风险。

首先，科研内卷现象可能引发"舍本求末"的潜在风险。探索科学真理、科技自立自强、建设科技强国以及推动社会发展是科研人员的初心和使命，也是国家科研体系的"本"，与此同时，社会排名榜单、配置科研资源和荣誉奖项设置是"末"不是"本"，只能是助力实现"本"的手段工具而已。当过度热衷自身科研排名位次、获取科研资源多寡与追逐荣誉奖项时，研究机构及科研人员可能违背从事科学研究的初衷，容易引发"舍本求末"不良学风的潜在风险。

其次，科研内卷现象可能引发"劣币驱逐良币"的潜在风险。产出国家和社会所需的高质量科研成果，需要科研人员平心静气、专注科研、淡泊名利的学术环境。若将潜心科研、唯道是从的研究机构和科研人员比作"良币"，将热衷名利的研究机构和科研人员比作"劣币"，那么，我国科技自立自强和科技强国建设需要的"良币"而不是"劣币"。由于科研内卷现象，可能引发过度浮躁、急功近利的不良学术氛围，可能压缩"良币"的生存空间，甚至可能引发"劣币驱逐良币"的学术环境的潜在风险。

再次，科研内卷现象可能引发"重形式轻内涵"的潜在风险。一项科研成果价值发现或认可往往需要经历一定的时间才能得到社较客观的结论。现阶段，由于科研内卷现象，有些研究机构和科研人员出现热衷展示自身科研成果的现象。比如，一篇学术论文价值高低，在于文章本身的认知价值和实践价值，而不是发表论文的期刊档次；由于存在科研内卷现象，有些研究机构和科研人员将发表在什么档次期刊当成了证明自身科研水平和能力的依据并进行大肆宣传，出现"以刊评文"的形式主义。由此可见，科研内卷可能引发"重形式轻内涵"的潜在风险。

（作者系经济与管理学院教授）

新学期第一课　周游　摄

观点拾萃

◇ 海洋是生命的摇篮，空间广袤辽阔，资源丰富多样。发展海洋经济、建设海洋强国，对我国经济社会可持续发展，维护国家主权、安全、发展利益具有重要现实意义。从"蛟龙"号到"深海勇士"号再到"奋斗者"号，从"深潜"到"深钻"再到"深网"，我国深海探测开发事业蓬勃发展，取得了举世瞩目的成绩。伴随着科学技术的发展，人类进一步探索深海的时代正在来临。

"深潜""深钻""深网"合称"三深"，构成当前进入深海内部进行科学探索的主力。经过近一个世纪的探索，人类极大拓展了对深海的认知。随着全球海洋经济的快速发展，深海资源逐渐成为人类探索的新热点。深海资源包括海底矿产资源、生物资源以及能源等。这些资源的开发，对于满足人类的需要、推动经济的发展具有重要意义。

我国海洋事业已经实现了一系列突破性进展，形成了一系列标志性成果。进入新时代以来，我国海洋资源开发保护重大工程扎实推进，海洋重要接连问世，我国首艘大洋钻探船试航圆满成功，海洋油气勘探开发实现水深3000米的跨越，"蓝鲸1号"在南海成功试采可燃冰，海洋经济向质量效益型转变取得显著成效，海洋生态安全屏障进一步筑牢。我国全面推动海洋命运共同体理念走深走实，深度参与并支持全球海洋治理。深耕蓝色国土，建设海洋强国，我国海洋事业正在向海洋深处挺进。

——中国科学院院士、海洋与地球科学学院教授　汪品先

（2月16日录是《深海探索：更好认识海洋》）

◇ 红色文化教育是红色文化传承的一个重要渠道，因此，学校、社会都应当更充分发挥红色文化的作用。青礼需要对农村文化教育进行定性，将红色文化教育作为面向全民的基础性工程；其次，我党的宣传部门也要积极宣传，做好监督，统筹协调，保证人民在中国共产党的带领下延续红色基因；再次，全力保证红色文化教育能够得到广泛、深入、有效的开展。

（2月10日中国社会科学网《高校红色文化传承与中华民族伟大复兴"理论研讨会暨上海师范大学第六届"讲好上海红色故事"论坛举行》）

◇ 文字生成视频大模型Sora的出现，意味着AI理解真实世界的能力进一步跃迁，对短视频、动漫、游戏、影视等视频行业的创新发展带来无限想象空间。文化创意产业工作者对其保持积极且审慎的态度至关重要。

——人文学院党委书记、教授　解学芳

（2月19日文汇报《OpenAI发布会新文生视频模型引发全球关注，它是怎么实现的？"解码"一夜刷屏的Sora看出更多端倪》）

◇ 列宁第一个提出民主集中制。民主集中制是中国共产党的根本组织制度、组织原则，伴随着中国共产党的成长而不断成熟。系统梳理党的历次全国代表大会对民主集中制发展的历史过程，可以看出党的二大明确规定了"少数服从多数"的民主集中的组织原则，党的二大党章初步制定了严密组织、严守纪律的规定。民主集中制是贯穿百年党史、百年党章变迁史的红线、主线，在新时代新征程中要将民主集中制的最大优势发扬好、发挥好。

——马克思主义学院教授　蒙象飞

（2月2日中国社会科学网《中国共产党章程》研究中心共建合作签约仪式暨"党章与马克思主义党建思想中国化时代化"理论研讨会在中共二大会址召开）

◇ 近代海派文学中最有名的、最有代表性的文学作品《海上花列传》，原版中韩邦庆全是用苏州话来写作的。而经过张爱玲注释的《海上花开》《海上花落》，把这部书的阅读——包括在语言上的传播和更广义的中文阅读世界人群的接受，都做了非常大的推进。对比《繁花》跟《海上花列传》，全宇宙从语言文化的角度，把海派文化的核心的质地，在当代再次重现出来。从这个意义而言，小说版和剧集版的《繁花》就像是两个平行宇宙，既开创出了自身独特的美学，同时又因整个海派文化这样一种文学艺术的源流上都有接棒，而且有更独特的推进，把我们上海城市文化这样的一种氛围再一次地推动了起来。

（2月2日新京报《对谈《繁花》：去回忆、怎象和感受上世纪九十年代的上海》）

◇ 文化数字化新基建既要打好人工智能算力、区块链等技术底座，又要做好文化数据库服务平台建设与运营。与此同时，上海还应着力贯通"文化资源—文化生产—文化传播—文化消费"的价值链，建立良性协同的文化产业生态系统。

——人文学院教授　臧志彭

（2月8日解放日报《脱胎于"数字文化"的文化正呼之欲出》）

◇ 上海是中国近现代城市公园诞生地之一，城市公园始终是上海重要的城市公共社会空间之一。如何更好地让目前的存量公园真正服务好市民，不仅仅是公园绿化行业的工作内容，而是面向人民城市目标，创建公园城市的精细化治理要求。上海深大力推进公园城市的开放融合，坚持以人民为中心、全面提供生态环境品质、塑造创业人群精细化设计、提供安全、舒适、友好空间；建立共建共享保障机制、提升规划、运营、服务能力；推进差异化画像与实施，做好分级、分类、分批化。

——建筑与城市规划学院副教授　董楠楠　温暖城

（2月4日文汇报《建包容性公园市空间》）

同济报

第607期
（总1336期）本期四版
2024年2月29日

新闻热线
电话：021-65982225
E-mail:newscenter@tongji.edu.cn

中共同济大学委员会主管、主办
《同济报》编辑部出版

国内统一连续出版物号：CN31-0803/(G)　沪报出字第803号

多国教育部长来访，共同推进高质量国际合作

本报讯　近日，"2024世界数字教育大会"在沪隆重召开，大会主题为"数字教育：应用、共享、创新"。在大会召开之际，联合国教科文组织第42届大会主席西蒙娜·米雷拉·米库列斯库、黑山教育科学和创新部部长安杰拉·亚克希奇·斯托亚诺维奇、保加利亚教育与科学部副部长玛丽埃塔·格奥尔吉埃娃、库克群岛教育部部长瓦伊奈·莫科罗阿等率团访问同济大学，并与校党委书记方守恩当席考核领导进行了深入交流。

安杰拉·亚克希奇·斯托亚诺维奇在与方守恩会谈时表示，同济大学的办学理念、科研实力、国际育人、社会服务、产学研合作给她留下了深刻印象。同济大学在海内外声誉卓著，特别是在土木、建筑、设计、机械、人工智能、可持续发展等领域久负盛名，与黑山教育、科学、经济和社会发展战略高度契合。今后将积极推动黑山高校与同济大学之间的交流与合作，鼓励师生来同济大学留学或开展教育科研合作。

同济大学常务副校长吕培明与玛丽埃塔·格奥尔吉埃娃一行会见时表示，同济大学以高水平科研溢出效应带动社会服务，为人类共同面临的全球挑战贡献解决方案，未来愿同保加利亚高校一道在数字教育理论、技术研发、人才培养方面开展交流与合作。格奥尔吉埃娃表示，保加利亚长期以来与中国在多领域保持着友好且密切的合作关系。同济大学在人才培养、科学研究和社会服务领域取得的一系列成就令人印象深刻。期待在同济大学的参与下，保加利亚和中国可以在数字教育、职业教育等领域开展更多交流与合作。

作为来上海的首场调研，瓦伊奈·莫科罗阿一行来到位于崇明区的同济大学新农村发展研究院，实地了解同济大学农科教育科技融合以及社会服务情况。瓦伊奈·莫科罗阿一行听取了同济大学设施农业与智慧农业研发成果与科研转化情况介绍，还来到农业工程技术研究中心，在智慧温室实验室观察瓜果种植试验与科研情况。调研结束后，副校长娄永琪与瓦伊奈·莫科罗阿一行进行了亲切交流。娄永琪表示，同济大学一贯重视国际合作，期待双方加强互动，推动青年一代的对话与交流。瓦伊奈·莫科罗阿高度评价了同济大学"多学科、综合性、工程化"的农科学科发展与教育实践特色路径，希望借助"一带一路"合作平台，与中国建立更加紧密的农业科技创新关系，实现共识、共创、共赢的中库科教合作目标。

西蒙娜·米雷拉·米库列斯库在与方守恩的会谈中表示，她不仅深切感受到了同济大学理解并推动文化和艺术在城市建设中的作用和价值，而且笃信学校将助力上海在联合国"创意城市网络"、"全球学习型城市网络"中发挥积极作用，并期待未来与同济大学推进和开拓更多合作项目。米库列斯库还在委永琪的陪同下，实地参观了位于同济大学的联合国教科文组织亚太地区世界遗产培训与研究中心秘书处以及上海分中心，听取中心的工作介绍并参观中心成果展览。

同济大学相关负责人表示，当今世界，数字技术已成为推动教育变革的引领力量。同济大学注重把"人工智能"和"可持续发展"两大主题融入学校传统学科发展，积极培养学生的创新意识，强化专业学科的交叉融合，以问题为导向，创新理论和方法来攻克核心技术难关，取得了令人瞩目的成果。此次联合国教科文组织与多国部长齐聚同济，共商共议数字教育的国际合作，为营造公平优质的国际教育生态、推动实现联合国可持续发展目标、建设开放包容的世界贡献智慧、积蓄力量。

（外事办公室）

同济大学承办世界数字教育大会"人工智能与数字伦理"平行会议

发布"人工智能赋能教育发展"倡议

1月31日，2024年世界数字教育大会"人工智能与数字伦理"平行会议在上海世博中心举行，会议旨在分享各国有关人工智能教育应用的政策与经验，促成人工智能赋能教育发展的重要共识。教育部副部长王光彦，上海市人民政府副秘书长王平，阿里·法拉比哈萨克斯坦国立大学校长、哈萨克斯坦教育科学部原部长图伊梅巴耶夫·德森特，世界互联网大会秘书长任贤良出席会议并致辞。

王光彦指出，新一轮科技革命和产业变革加速演进，人工智能作为其核心驱动力，将进一步释放出历次科技革命积蓄的巨大能量，确保安全、可信、可靠成为人工智能发展的共同价值追求。王光彦强调，近年来，中国政府始终坚持"以人为本"的理念，秉持"数字向善"的宗旨，积极构建智能时代的教育体系，积极探索推动人工智能创新应用，科学规避伦理和安全风险，提出生成式人工智能的基本规范，为人工智能发展营造良好的环境。王光彦倡议，要以智能技术改变学生学习、教育教学、学校治理和教育生态，构建"师机生"三元教学新形态，推动从知识传授转变为高阶能力培养和综合素质培养，统筹推进教学模式、教学科技、教学人文、数字伦理，让人工智能更好造福广大师生。

会上，中国高等教育学会会长杜玉波，中国科学院院士、清华大学交叉信息研究院院长姚期智，美国伦敦玛丽女王大学校长、英国皇家工程院院士科林·贝利，同济大学校长、中国工程院院士郑庆华，国际人工智能联合会理事会2021-2023主席、法国国家科学研究中心研究主任克里斯蒂安·贝西埃分别围绕数字时代高等教育的变革与坚守、人工智能技术未来发展方向、人工智能在教育中的应用伦理、人工智能赋能创建未来教育新格局、人工智能教育的前景、风险与局限等议题作主旨报告。来自联合国教科文组织、国际科学理事会、施普林格·自然集团以及加拿大、卡塔尔、肯尼亚、美国、中国等国的专家学者作了案例分享，并围绕"生成式人工智能的技术发展、伦理规范与教育应用治理"展开圆桌对话，探讨人工智能赋能教育发展策略，推动数字伦理前沿探索。

会议发布了"人工智能赋能教育发展"倡议。本次会议由教育部科学技术与信息化司、高等教育司指导，中国高等教育学会主办，同济大学承办，来自60余个国家与地区、全国各地高校、研究院所及行业企业代表200余人参会。

（微言教育）

同济大学召开寒假务虚会

落细落实第十二次党代会决策部署

本报讯　2月22日至23日，同济大学召开2024年寒假务虚会，会议的主题是"围绕教育强国建设和服务上海发展，以巩固、调整、转型、提升为工作主线，深化教育综合改革，落细落实学校第十二次党代会决策部署，推动学校高质量发展"。

校党委书记方守恩主持会议并讲话，校长、中国工程院院士郑庆华作主题报告，校领导班子成员，各职能部门、学院、直属单位和纳国单位主要负责同志参加会议。

郑庆华在题为《落实十二次党代会决策部署，以新时代"三化"——数智化、绿色化、融合化推动学校高质量发展》的主题报告中，阐述了数智化、绿色化、融合化"三化"的时代背景及其内涵特征，并重点部署了学校推进"三化"落实的七项举措。他指出，我们要应时代之变、应强国使命、准确识变、科学应变、主动求变，深刻理解"三化"的时代内涵。各学院各单位要提高认识、形成共识，有组织细化"三化"工作方案，共同推动学校各项事业高质量发展。

校领导冯身洪、吕培明、吴广明、方平、陈义汉、童小华、娄永琪、赵宪忠、石振明、许学军分别围绕如何贯彻落实学校第十二次党代会精神、体系化锻造高素质专业化干部队伍、完善内控体系建设、推进宣传思想文化工作高质量发展、持续深化政治监督、推动医学生命学科高质量发展、推进科研高质量发展、用更高水平国际合作赋能世界一流大学建设、着力造就拔尖创新人才、建设大型仪器共享共用管理体系、加强人才队伍建设等学校重要工作了专题报告，分析了当前工作中存在的问题和短板，并提出了工作目标和思路举措。

在会议的分组讨论环节，与会人员分为5个小组，围绕校领导报告展开了广泛而深入的热烈讨论。方守恩、郑庆华等校领导分别参加了各小组讨论。大家表示，校领导报告站位高远、见解深刻、路径明晰，具有很强的指导性和针对性，为新年开好局、起好步，为更好贯彻落实学校第十二次党代会决策部署指明了方向。各单位将认真领会这些报告的精神实质和相关要求，凝聚共识，振奋精神，真抓实干，确保学校各项工作部署落到实处。

方守恩在总结讲话中指出，今年是深入贯彻落实学校第十二次党代会精神的开局之年。这次务虚会恰逢其时，开得很成功，统一了思想、提高了认识，为我们做好新一年工作鼓足了干劲。面对新形势新任务，我们要认真思考、积极回答好"强国建设、同济何为""十海'五个中心'建设、同济何为"时代课题，团结带领全校教职员工与学校发展同频共振。要牢牢遵循教育规律和高等学校发展规律，既要有"不进则退、缓进亦退"的危机感、紧迫感，又要保持战略定力，坚定必胜信心。要充分发挥各单位的主观能动性，不断激发创新创造活力，持续提升学校治理能力和治理水平，加快推进中国特色世界一流大学建设再上新台阶，为强国建设、民族复兴作出同济人新的更大贡献。

（黄文娇）

校党委与杨浦区委开展中心组联组学习

携手打造合作升级版

本报讯　2月2日下午，同济大学党委与上海杨浦区委聚焦"人民城市新实践，创新发展再出发"这一主题，开展理论学习中心组联组学习，共同探索校区、园区、社区"三区"深度联动融合新路径，共同推动杨浦智慧城市建设和经济社会高质量发展，为上海加快建成具有世界影响力的社会主义现代化国际大都市作出新的贡献。

联组学习会在建筑设计研究院举行，杨浦区委书记薛俣、校党委书记方守恩出席并分别讲话，杨浦区委副书记、区长周海鹰、校党委副书记、校长、中国工程院院士郑庆华分别作主题发言。区校双方党委理论学习中心组成员和有关部门、下属单位负责同志参加了学习会。校党委副书记吴广明主持学习会。

薛俣表示，杨浦与同济相知相伴、相融共生，已经成为紧密的创新共同体、治理共同体和党建共同体。希望区校双方坚持同频共振，在深化科技创新合作上实现新突破，共推创新成果孵化转化，共同打造环同济知识经济圈升级版。坚持问题共享，在人民城市建设上打造新典范。坚持同向发力，在深化党建联建上开创新局面，推动合作机制再升级。

方守恩表示，区校双方一直以来相互支持、相互映照，在城市更新、产教融合、区域化党建、社会综合治理等方面都取得了丰硕的成果。希望区校双方力打造人民城市的实践典范，凝练总结更成熟的模式和可辐射、可推广的方案。合力打造创新发展高地，推动环同济知识经济圈升级发展、城市智能化发展与未来产业集群发展。合力打造世界级、多级水源、技术创新以及知识共享等因素不可或缺，报告同时呼吁各国与中国等快速发展的经济体建立伙伴关系。

联合国人居署代表，博茨瓦纳、纳米比亚、赞比亚和津巴布韦政府代表，同济大学代表出席了报告发布会。

联合国副秘书长、人居署执行主任麦慕德·谢里夫与徐祖信院士共同为该报告撰写了序言。他们指出，水是生命的基础，满足水供应需求是一项全球挑战，特别是在发展中国家。2030年可持续发展议程和《新城市议程》重申了世界领导人寻求可持续供水和管理解决方案的承诺。提高用水效率，同时倡导可持续供水做法，回收和再利用是全球紧迫的优先事项。

该研究由同济大学李风亭教授主持，得到了联合国人居署、联合国环境规划署，以及科技部、中国科协、生态环境部、中国气象局和上海市科委基金的支持。

大会期间，常务副秘书长吕培明作为嘉宾参加了中央广播电视总台所属的中国国际电视台（CGTN）联合肯尼亚媒体TV47共同制作的圆桌特别节目"One World Under One Sky"（同一个世界，同一片天空），就如何加强全球环境合作，推动发展中国家迈向绿色而充满活力的未来发表见解。

（联合国环境规划署－同济大学环境与可持续发展学院）

纪学 摄

赫伯特·芒教授获颁中国政府友谊奖

本报讯　2月5日下午，同济大学举行庆祝仪式，祝贺赫伯特·芒教授获颁中国政府友谊奖。奥地利驻上海总领事馆总领事蓝海鲁、校党委书记方守恩出席，副校长委永琪主持仪式。中国工程院院士、奥地利科学院外籍院士杨永斌、奥地利驻上海总领事馆副领事瓦格纳，以及同济大学相关部门负责人和土木工程学院师生代表参加了庆祝仪式。

赫伯特·芒教授说，非常荣幸能获得这一重要荣誉，这得益于20年来与同济大学开展的卓有成效的合作。希望未来能持续深化合作，共同培养青年人才，为推动中奥科技发展贡献更多力量。

赫伯特·芒是世界著名结构工程和计算力学专家，奥地利科学院前院长，同济大学教授、维也纳技术大学荣誉教授，美、德、中等多国院士。"中奥隧道与地下工程研究中心"首席科学家，2019年度中华人民共和国国际科学技术合作奖获得者。40余年来，一直致力于促进中奥双边及国际多边科技合作。与同济大学合作参与了多项重大科学研究课题，为港珠澳大桥等重大工程科研和世界一流学科建设出谋划策，大力推动"中奥隧道与地下工程研究中心"和"地震工程国际合作联合实验室"的建立，并积极参与人才培养工作。联合组织国际会议、提名中国学者到国际学术组织和期刊任职；指导了众多中国学者，为中国万至世界结构工程和计算力学领域培养了一批优秀领军人才。

（党委宣传部、外事办公室、土木工程学院）

为肿瘤、器官损伤等治疗带来新策略

本报讯　同济大学又一重要科学发现为肿瘤、器官损伤等疾病治疗带来新思路。北京时间2月1日零点，同济大学医学院/附属第十人民医院王平教授团队在国际顶级学术期刊《自然》（Nature）上发表了题为"7-Dehydrocholesterol dictates ferroptosis sensitivity"（7-脱氢胆固醇决定铁死亡敏感性）的论文，揭示胆固醇合成通路关键酶施浦过调控中间代谢物7-脱氢胆固醇的水平，调控与肿瘤、器官缺血再灌注损伤等多种疾病密切相关的铁死亡的敏感性。这也是时隔2个月，同济大学教授科研成果再登《自然》。

这一重要发现为代谢稳态维持与细胞命运决定之间的调控机制提供了新的理论依据，也为治疗肿瘤及缺血再灌注器官损伤提供了潜在的靶点和策略。

程序性细胞死亡与肿瘤、心脑血管等重大疾病的发生发展密切相关，铁死亡是近年来鉴定的一种由铁依赖的磷脂过氧化引起的新型细胞死亡方式。为全面解析铁死亡的具体调控机制，研究团队通过全基因组CRISPR筛选技术，发现远端胆固醇合成通路关键酶能够差异调控铁死亡敏感性，并通过一系列实验确定了远端胆固醇合成通路中的中间代谢物——7-脱氢胆固醇的水平直接影响细胞对铁死亡的敏感性。

分子机制方面，研究团队发现7-脱氢胆固醇主要通过B环中存在的5,7-不饱和双键发挥抗磷脂过氧化的功能，从而抑制铁死亡的发生。有趣的是，研究团队发现龙角固醇（真菌中的主要固醇形式）在B环中也存在5,7-不饱和双键，同样能够抑制磷脂过氧化及铁死亡的发生，提示这一类5,7-不饱和甾醇抑制磷脂过氧化的功能具有一定的普适性及保守性。

铁死亡在癌症和器官缺血再灌注损伤疾病中发挥着重要但不同的功能。研究团队证明，通过靶向抑制远端胆固醇合成中关键酶来调控7-脱氢胆固醇的水平，可能成为临床治疗肿瘤或器官损伤的新靶标。在肿瘤治疗方面，研究团队发现一些肿瘤细胞系的生存依赖于7-脱氢胆固醇，而抑制这类肿瘤细胞中7-脱氢胆固醇的产生能够直接诱导铁死亡的发生，抑制肿瘤的生长。而在器官损伤治疗方面，研究团队发现通过药理学靶向抑制DHCR7可以有效在体积累7-脱氢胆固醇，并治疗小鼠缺血再灌注损伤。

王平教授表示，通过靶向调控7-脱氢胆固醇的水平，有望为癌症、缺血再灌注器官损伤等多种疾病的治疗带来新思路、新策略。

同济大学为论文的第一完成单位，王平教授为论文的唯一通讯作者，同济大学医学院博士后研究员李亚旭、博士研究生冉巧、博士后研究员段秋慧和同济大学附属第十人民医院研究员金佳丽为该论文共同第一作者。

（医学院、附属第十人民医院）

联合国人居署与同济共同发布联合报告

聚焦"气候变化下的可持续城市供水"

本报讯　2月27日，在肯尼亚首都内罗毕举行的第六届联合国环境大会上，联合国人居署与同济大学共同发布联合报告《气候变化下的可持续城市供水：来自南部非洲和中国典型城市的经验》，旨在为参与供水和水源保护的发展中国家城市和地区提供有价值的参考，推进可持续发展目标进程和韧城市议程。

联合报告介绍了气候变化和快速城市化对南部非洲半干旱地区津巴布韦布拉瓦约、博茨瓦纳哈博罗内、赞比亚卢萨卡和纳米比亚温得和克四个内陆城市供水影响的经验教训，并将此与中国大连的案例研究进行了比较。报告表明，水资源需求管理升级、多元水源、技术创新以及知识共享等因素不可或缺，报告同时呼吁各国与中国等快速发展的经济体建立伙伴关系。

联合国人居署代表，博茨瓦纳、纳米比亚、赞比亚和津巴布韦政府代表，同济大学代表出席了报告发布会。

在教育数字化赛道上迈出新步伐

不久前，同济大学基于数字孪生的校园运营“一网统管”平台一期建设完成并上线运行，实现了对校园运行情况的“观、管、防”，这是学校教育数字化转型的阶段性成果。学校深刻认识到人工智能赋能教育创新发展的重要性和紧迫性，全面推进教育数字化转型“一硬一软十大工程”，努力打造数字化转型的同济标杆。

同济大学数字化转型的“一硬”指打造智慧校园的网、云、数、算中台，“一软”指形成一套完整的治理体系，重点建设的十大工程分别是：教育教学质量监测大数据系统、学生就业大数据系统、学生成长电子档案自动生成系统、教师发展一体化服务系统、校园空间与资产大数据系统、数字后勤管理服务系统、校友服务与公共关系连接系统、专业知识图谱建设工程、数字化教材建设工程、考试命题评存管数字化系统。

一网统管：实现校园数字化和可视化管理

数字孪生校园是现代化校园治理方式的创新性变革。同济大学着力建设“一网统管”校园运营管理平台，探索智慧校园下的智能化管理与决策应用，实现校园精细化管理。

一期建设已取得了可观的成果。基于物联平台、信息物理融合平台、集成平台、可视化孪生平台构建起“一网统管”整体架构，通过物联网实现物联设备的统一接入和统一管理，实现校园运行状态的实时感知。构建了校园数字孪生体，完成2个主校区（四平路校区、嘉定校区）、170栋楼宇、教学南楼室内、学校正门和樱花大道等关键景观、重要设备设施的数字孪生建模，实现了校园的数字化和可视化。

实现了“一网统管”业务场景，精选14个与校园运行相关的业务域，汇聚各类校园运行管理相关数据5亿条，接入4000余个设备，实现了各类业务数据、视频数据、物联数据及地图数据的集中处理和融合呈现，构建1个综合态势感知、和校门出入、人员分布、停车导览、校园能源、消防安全、校园风采、楼宇运营、应急防汛8个专题业务场景，以楼宇为维度进行多业务数据融合呈现，实现校园的智能化和可视化管理。同时，探索了一套校园运行相关的治理指标体系，建立了包含安全指数、用水指数、用电指数、消防指数、环境指数、防汛指数的6个运行指标，综合反映校园运行态势。

一网通办：推进好办“一件事”，迈向一网好办

打开同济大学“一网通办”师生服务门户(all.tongji.edu.cn)，该门户为师生提供各平台、系统、应用和服务的统一入口，如今进驻服务事项已由上线最初的197项增加到285项，可在线办理217项，占比达到76.1%。累计服务师生超700万人次。

学校不断推进“一网通办”向“一网好办”迈进，针对师生获得感强的高频服务事项进行流程整合优化，开展场景建设，提出以“一次告知、一网受理、一次办成”为目标的好办一件事建设。围绕入职一件事、师生出国一件事、离职退休一件事、大学生医保一件事、参军入职一件事、会议一件事等持续推进，升级个人日程中心，显示教学日历、假日调休信息，支持定制个人日程、群组日程，接入上课、在线会议、OA等多源外部数据，方便师生一表查询。

智慧教学环境：催生教、学、管、评、测融合发展新形态

学校自2019年起已分三期共建成各类智慧教室311间，占全校公共教室总数的70.5%，覆盖四平路、嘉定和沪西等多个校区，并以Canvas学习管理系统为核心，建设了媒资库、云课堂、云视频会议、云媒体等一系列线上教学平台，通过设备更新和环境改善，支撑讲授型、研讨型、探索型等多种形式教学，充分利用5G、人工智能、大数据等科技手段，促进教学模式的信息化、智慧化转型，创新授课内容和模式，为跨时空、全过程教学提供新手段，推动数智化考评、教学资源辅助的新模式试点，从而通过智慧赋能实现人才培养全过程的提质增效，为丰富教育教学方式和智慧化教育全员评价提供有效支撑。

通过全场景互联教学，全覆盖课外教学模式实践，一网通考、智慧考评，服务社会的同济大学教学资源等4个典型场景的建设，形成5G技术支撑、人工智能技术赋能，包含教、学、考、评全过程育人体系，打造教学单元迭代、教学时间无边界、教学互动无边界的同济大学无边界教学模式，促进了智慧校园内部的知识流动和外部的智慧辐射，丰富了同济大学“三全育人”教育理念的智慧化内涵。

（党委宣传部、信息化办公室）

一批同济学者上榜

近日，上海杰出人才、上海科技青年35人引领计划、上海工匠等多项重要荣誉揭晓，一批同济学者榜上有名。

三位教授入选首届上海杰出人才

1月30日，首届上海杰出人才颁奖典礼隆重举行，上海市委副书记、市长龚正出席并致辞。同济大学3位教授名列其中，他们分别是物理科学与工程学院教授王占山，科研管理部部长、土木工程学院教授张俊，附属同济医院骨科主任及脊柱外科主任、脊柱脊髓损伤再生修复教育部重点实验室主任、医学与生命学部副主任、教授程黎明。

王占山教授主要从事激光与X射线薄膜器件和系统的基础理论研究、关键技术攻关和卓越人才培养工作，破解了多功能激光薄膜器件、高性能极紫外和X射线薄膜器件及系统研制难题，成功应用于我国强场物理和空间太阳探测等前沿领域、同步辐射和大型中子源等国家重大基础设施，对促进本领域创新发展作出了突出贡献。他是基金委创新研究群体负责人，获评国际光学与光电子学学会会士、中国光学学会会士等。先后获国家技术发明奖二等奖2项、中国专利金奖1项，在Light:Science Advances等高水平期刊上发表论文300余篇，获授权专利100余项，入选上海市“为人师为学”先进典型。

冯世进教授长期从事环境岩土工程交叉学科的研究工作，主持重点研发计划、国家基金委重大科研仪器研制项目20余项，在岩土体多场多相耦合基础理论与仿真平台、填埋堆场环境土工灾害演化及风险管控技术、复杂污染场地精细剖面与强化协同修复技术等方面取得原创性成果，实现了垃圾围城、水土污染等环境土工灾害的系统化和智能化防治，这些标志性成果应用于上海、无锡等上百个重大工程中。发表高水平学术论文310篇，入选全球Top2%顶尖科学家，主/参编著作和国家规程6部，授权国家发明专利34项，研究成果获2019年上海市科技进步奖一等奖、2020年教育部科技进步奖一等奖和2022年上海市技术发明奖一等奖。2019年获第十五届中国青年科技奖，2020年获上海市青年科技杰出贡献奖。

程黎明教授主要从事脊柱外科工作，是脊柱脊髓损伤再生修复领域的代表人物。承担了国家重点研发计划项目、国家自然科学基金重点项目等20余项，牵头获批了科技部人才推进计划“重点领域创新团队”，建立了“外科－康复－生物一体化”诊疗新模式，取得了内源性神经干细胞可动员激活理论的重大突破，该成果发表在顶级期刊Cell上。发表了高水平论文130余篇，获授权国家发明专利19项，转化3项。先后入选教育部新世纪优秀人才、上海市科技精英、上海市领军人才等人才培养计划，并获得“上海医学发展杰出贡献奖”“上海市科技精英”“上海领军人才”“上海市先进工作者”等荣誉称号。

作为上海市人才评选表彰项目，此次共有50位在各行业中作出突出贡献、获得社会公认的科学家、名家大师、工程师、企业家人选首届上海杰出人才。

七位青年教师入选上海科技青年35人引领计划

1月28日，第三届上海科技青年35人引领计划颁奖典礼隆重举行，35位获奖者和15位提名奖获得者名单现场揭晓，同济大学4位青年教师获奖，分别是生命科学与技术学院的薛剑瑞、土木工程学院的沈奕、交通运输工程学院的胡笛、生命科学与技术学院的刘晓雨，3位青年教师获得提名奖，分别是交通运输工程学院的刘成龙、机械与能源工程学院的唐一超、土木工程学院的郑奇腾。

薛剑瑞发现一种以维生素C为底物产生的全新DNA修饰，解析DNA修饰与修饰酶的生物学功能，丰富了DNA修饰的研究内容，对深入了解表观遗传学的内涵具有重要意义。沈奕建立了地下结构火灾实验方法和火致灾变响应分析模型，研发了灾害知识驱动的地下基础设施数字孪生系统，为城市地下空间抗火韧性提升和智能防控提供了技术保障。胡笛建立了自动驾驶匹配业务需求的新型建模方法，绑定自动驾驶功能与实际运输业务，提升自动驾驶市场粘性，形成面向道路运输的自动驾驶技术。刘晓雨优化了多种微量多组学技术，系统揭绘了哺乳动物植入前胚胎的表观重编程规律和机制，推动了胚胎发育异常的机制研究。

刘成龙研发了轻量化交通基础设施高频数字化技术，实现了大规模、立体化、低成本的道路性能更新与智慧运维养护。唐一超建立普适性的微机器人－复杂环境交互机制，研究器械在非结构化、不可观条件下的智能感知新方法，构建突破传统流程的诊疗一体化新范式。郑奇腾揭示了高液气诱发我国病理地球石境土工灾害演化机制，提出了滑坡风险综合评价－遥感预警方法，研发了填埋气导排－曝气降负减排技术，服务于防灾减灾与减污降碳的国家战略。

上海科技青年35人引领计划，从世界科技前沿、经济主战场、国家重大需求、人民生命健康等战略方向，选拔35名获奖者和15名提名者，旨在探索更有利于青年科技人才脱颖而出的评价和选拔机制，培养和造就一批具有全球视野和创新影响力的青年科技工作者。该计划评选由上海市人才办、市科技工作党委、团市委和市青联指导，市青年科技人才协会主办。

陈昶教授荣获“上海工匠”称号

近日，2023年“上海工匠”名单公布，同济大学医学院教授、博士研究生导师、附属上海市肺科医院党委书记、主任医师陈昶名列其中。

陈昶，同济大学附属上海市肺科医院党委书记、主任医师，同济大学医学院教授、博士生导师。成立并负责同济大学胸外科临床研究中心、上海市“重中之重”呼吸病中心、上海肺移植工程技术研究中心的建设工作。团队牵头20多项国内及国际多中心肺癌和胸外科领域的临床研究，转化成果达国际先进水平。构建肺癌小标本获取方法和驱动基因快速精准检测平台，刷新并实现肺癌诊疗的“中国速度”。

陈昶担任上海市医学会胸外科分会副主任委员、上海市医师协会胸外科医师分会副会长、上海市医学会器官移植分会委员、上海市胸外科联盟理事任教授、第九届中华医学会胸心血管外科分会青年医师委员会副主委、海峡两岸医学交流会胸外科分会副主任委员、美国皇家外科学院国际会员、美国胸心外科学会国际会员、美国胸外科医师学会国际会员等学术任职。承担“十四五”国家重点研发计划项目1项，工信部“揭榜挂帅”人工智能创新任务1项，国家区块链创新应用项目1项，国家自然科学基金重大研究计划、培育计划各1项、面上项目2项。以通讯及共同通讯作者累计发表高水平论文194篇。获得发明专利58项。先后荣获教育部科学技术进步二等奖、上海市抗癌科技奖一等奖、上海市医学科技奖二等奖等科技奖项。先后荣获国家百千万人才工程、国家卫生健康突出贡献中青年专家、上海市医务工匠、上海领军人才、上海市优秀学科带头人等荣誉称号。

（人事处、校团委、“上海科技”公众号、医学院）

“大飞机内饰联合创新中心”揭牌

本报讯　2月1日，同济大学－中国商飞上海飞机设计研究院－中国商飞上海飞机制造有限公司大飞机内饰联合创新中心揭牌仪式举行。同济大学副校长姜洪源，中国商飞上海飞机设计研究院党委委员、总会计师王君君，中国商飞上海飞机制造有限公司党委委员、总工程师卢鹤共同为“大飞机内饰联合创新中心”揭牌。

同济大学科研管理部、航空航天与力学学院、设计创意学院、电子与信息工程学院，中国商飞上海飞机设计研究院飞机架构集成工程技术所，中国商飞上海飞机制造有限公司发展规划部、制造技术部、航研所材料工艺标准化部，江苏美龙航空部件有限公司，湖北航宇嘉泰飞机设备有限公司，特一（上海）新材料有限公司，四川九洲空管科技有限责任公司等单位相关负责人出席仪式。

王君君表示，此次成立大飞机内饰联合创新中心是在前期飞机内饰与创意设计中心基础上，结合中国商飞实际需求，进一步聚焦研究目标，希望通过三方联合创新，实现大飞机内饰自主创新能力的提升。

卢鹤希望，结合同济大学的优势学科，三方联合在内饰结构功能一体化设计、客舱创意设计、智慧客舱设计等方面开展创新研究，共同打造高水平的产学研合作平台，产出一系列高水平的创新成果，支撑大飞机内饰事业的发展。

姜洪琪表示，要在原有基础上加强国内外合作，力争建成具有国际影响力的特色科研平台，促进我国大飞机内饰的创新发展。

仪式上，各参研单位针对拟开展的“国产旁轮蜂窝夹层天花板研制”“绿色复合材料内饰板研制”“内饰家板化设计”“无线充电设备研制”4个研究项目进行了签约。

大飞机内饰联合创新中心主要依托同济大学航空航天与力学学院、设计创意学院、电子与信息工程学院等开展创新工作。

（航空航天与力学学院）

科研攻关屡获新发现

开年即开跑，攻关不停歇。近日，同济大学物理、医学、化学、材料等学科多项科研取得重要进展，一批成果接连发表于国际各领域权威学术期刊，受到国际学界关注。

为更高效的自旋热电器件研发提供新思路

近年研究表明，非共线磁性材料具有未补偿磁矩和拓扑磁性亚晶格结构。其中磁极子激发及其与声子耦合不但包含深刻物理内涵而且在自旋电子学应用方面有很强的应用前景，但是对其的深入研究仍然有限。自旋塞贝克效应（SSE）自2008年被发现以来，已经成为了自旋电子学的研究热点。

近日，物理科学与工程学院时钟教授和北京师范大学物理系沈卓卡教授联合在磁极子输运领域取得新进展，研究成果以“Giant Magnon-Polaron Anomalies in Spin Seebeck Effect in Double Umbrella-Structured Tb$_2$Fe$_4$O$_9$ Films”为题发表在《物理评论快报》(Physical Review Letters)上。该研究展示了一种利用非共线磁结构演化放大自旋塞贝克效应的普适方法，为更高效的自旋热电器件研发提供了新的思路。非共线磁结构的可控操纵性不仅有助于自旋热电子学的发展，还有望在能源存储、量子计算和磁性传感器等新兴领域中发挥重要作用，推动自旋相关技术的创新发展。

开发出可有效治疗特应性皮炎的双位点仿生催化剂

特应性皮炎(Atopic Dermatitis, AD)是一种慢性、复发性、炎症性皮肤病，其特征是顽固性瘙痒和皮肤屏障功能障碍。成年人AD患病率在4.4%至16.1%之间，在儿童中高达20%，疾病负担在非致命皮肤病中排名第一。活性氧(ROS)水平升高是导致AD病程迁延的重要原因，因此清除ROS是AD的关键治疗目标。

近日，施剑林教授十领衔的纳米催化医学团队联合附属皮肤病医院李斌教授团队在国际顶级期刊《美国化学会杂志》(Journal of the American Chemical Society)上发表题为“Dual-Site Biomimetic Cu/Zn-MOF for Atopic Dermatitis Catalytic Therapy via Suppressing Fc γ R-Mediated Phagocytosis”的研究论文。该研究模仿天然CuZn-SOD的双金属活性位点，开发出具有ROS清除能力的双位点仿生催化剂Cu/Zn-MOF，可以有效地治疗特应性皮炎。

揭示转录调控因子Maf1在阿尔茨海默病中的功能作用

阿尔茨海默病（Alzheimer's disease, AD）是一种进行性神经退行性疾病，常伴有记忆丧失、智力丧失、社交和情感功能障碍等症状，最近的研究也表明突触丢失是早期AD认知障碍最明显的形态学相关因素。Maf1是一种高度保守的蛋白，通过探索Maf1在AD疾病进展中的作用和潜在功能，有可能进一步阐明AD突触重塑的机制。

近日，附属东方医院神经内科李刚团队在《脑》(Brain)杂志上发表了题为“Maf1 loss regulates spinogenesis and attenuates cognitive impairment in Alzheimer's disease”的文章。该研究发现，在阿尔茨海默病中转录调控因子Maf1表达升高，通过与Grin1的启动子区结合而调节NMDAR1的表达，进一步调节钙稳态，影响神经元突触形态和功能，最终改善AD小鼠的突触功能以及认知功能。

报道全球首个肺前体细胞移植治疗慢阻肺临床试验成果

2月14日，同济大学医学院／附属东方医院左为教授团队，与广州医科大学附属第一医院钟南山院士、李时悦教授团队，以及陆军军医大学附属西南医院戴晓天教授合作，在全球顶级转化医学刊物《科学－转化医学》(Science Translational Medicine)上发表了题为“Autologous transplantation of P63+ lung progenitor cells for chronic obstructive pulmonary disease therapy (移植自体P63阳性肺前体细胞用于慢性阻塞性肺病的治疗)”的研究论文。

论文报道了全球首个P63阳性肺前体细胞(P63+ LPC)移植的一期临床安全性及疗效研究结果，以及一期随机单盲双臂安慰剂对照研究，证实P63+ LPC移植具有提升肺换气功能的潜力，为包括慢性阻塞性肺病在内的各类重大呼吸系统疾病提供了组织再生修复的治疗新思路。

实现多羟基化合物的选择性转化

醇化合物来源广泛、价格低廉，是一种理想的替代有机卤代物作为$C(_{sp3})$源的偶联试剂。然而，具有普适性的醇脱氧转化的方法还十分有限。

近日，化学科学与工程学院徐涛教授课题组发展了一种基于外源自由基加成得到碘自由基中间体实现醇的直接脱氧转化的新方法，相关研究成果“Deoxygenative Transformation of Alcohols via Phosphoranyl Radical from Exogenous Radical Addition”在线发表于化学领域著名国际学术期刊《德国应用化学》(Angewandte Chemie International Edition)。该新型策略可以实现多羟基化合物的选择性转化，同时用于快速获得先前方法难以获得的重要药物中间体，因此有望在有机合成化学领域发挥重要价值。

为开发高性能、低成本的贵金属基碱性析氢催化剂提供指导

电解水作为一种可持续制备氢气的方法，受到广泛关注。尽管Pt被认为是最优异的析氢反应(HER)催化剂，但是在碱性介质中Pt裂解水分子产生质子能力较差，严重限制了HER的反应速率。同时Pt储量稀少且价格昂贵，难以实现大规模商业化应用。

2月16日，《自然·通讯》(Nature Communications)在线发表了材料科学与工程学院马吉伟教授团队及其合作者的研究论文“Rationally alkaline hydrogen evolution reaction on the hetero-interfaced Ru/RuO$_2$ through Pt single atoms doping”。该研究通过设计在具有异质界面的Ru/RuO$_2$复合结构中掺杂Pt单原子，制备了高效的碱性电解水制氢催化剂。该催化剂在1 M KOH中展现出优越于商业Pt/C和Ru/C的氢气析出活性以及稳定性。这项研究为开发高性能、低成本的贵金属基碱性析氢催化剂提供了可行的指导，并有望应用于实际的H_2生产。

构建了高能量密度和长循环寿命的锌－有机电池

有机材料因其资源可持续性、结构多样性和功能可调性等优点，被视为可充电锌离子电池极具竞争力的正极材料。然而，双极型有机材料仍存在单元结构活性位点密度低和基团单电子反应等问题，导致电池能量密度偏低。因此，亟需开发新型多电子双极型高活性有机正极材料，进一步提升电池的储能性能。

化学科学与工程学院刘明辉教授团队长期致力于高效储能材料研究并应用于新能源电池。近日，该课题组设计了多电子双极型四硝基叶啉大环有机正极材料，促进了低反应能垒的Zn^{2+}/SO_4^{2-}相反离子交替配位，揭示了n型硝基和p型仲胺协同氧化还原电荷存储机制，有效解决了当前双极型有机材料存在的问题，构建了高能量密度和长循环寿命的锌－有机电池，相关成果“Multielectron Redox-Bipolar Tetranitroporphyrin Macrocycle Cathode for High-Performance Zinc-Organic Batteries”发表于国际知名期刊《德国应用化学》(Angewandte Chemie International Edition)。

首次报道了抗氧化纳米酶工程化干细胞用于心梗部位示踪和协同治疗

干细胞优良的旁分泌作用、免疫调节功能、抗炎性能虽然在心梗更死(简称心梗)治疗中已初见成效，但疗效有限，临床推广应用受阻。纳米酶是一类具有类酶催化活性的功能纳米材料，兼具催化和纳米材料的双重功能，已广泛应用于生物传感、免疫分析、成像、疾病诊疗等领域。结合纳米酶的催化活性和成像功能，构建抗氧化纳米酶工程化干细胞，用于干细胞移植后的体内成像示踪和清除ROS改善微环境协同治疗心梗，具有重要的研究价值。

2月14日，附属东方医院刘中民教授团队在《先进功能材料》(Advanced Functional Materials)上发表了题为“Antioxidant Nanozyme-Engineered Mesenchymal Stem Cells for In Vivo MRI Tracking and Synergistic Therapy of Myocardial Infarction”的论文。该论文中，作者合成了兼具成像特性和ROS清除活性的多功能纳米酶，通过细胞内吞作用，构建了工程化干细胞，以实现干细胞的体内跟踪和心梗协同增效治疗。

设计智能多重光响应“舌”

在品尝食物时，味蕾细胞中的感受器会对味觉刺激做出特异性响应，响应信号传递到大脑的味觉皮层后，大脑会根据响应模式对该味觉刺激做出判断。人们一直致力于设计基于电响应信号的仿生传感器阵列，光学传感器因其简单、快速、实时监测和便携等优点在味觉传感领域具有广阔的研究前景。

为了模仿人类味觉的感知过程，实现多种不同味觉的化合物的区分，化学科学与工程学院闫冰教授团队近期通过将荧光和磷光信号结合，开发了一种具有多模式响应的智能味觉传感器，可以有效识别出柠檬、酪酸味和苦味。相关研究成果“Smart Multiple Photoresponsive Tongue for Sensing Umami, Sour and Bitter Tastes Based on Tb^{3+} Functionalized Hydrogen-Bonded Organic Frameworks”在线发表于国际知名期刊《先进功能材料》(Advanced Functional Materials)。

为开发具有动态可调的CPL材料提供新思路

圆偏振发光（Circularly Polarized Luminescence，CPL）作为手性物质的激发态信息，在3D显示、自旋信息通讯、信号加密与存储、不对称合成、生物成像与传感等前沿科技领域具有重要应用前景。超分子自组装可通过各种非共价作用高效传递手性、显著放大手性信号并提高CPL材料发光不对称因子(glum)，已成为构筑CPL材料发光的重要方法之一。

近日，化学科学与工程学院刘国锋课题组发展了一种基于多级次组装调控金属有机三螺旋的圆偏振发光增强与手性翻转的新方法，相关研究成果“Hierarchical Self-Assembly Promoted Circularly Polarized Luminescence Enhancement and Handedness Inversion of Metal-Organic Helicate”在线发表于国际化学会旗舰刊CCS Chemistry。该新型配位组装策略，可简便构筑多种金属有机三螺旋结构，并通过层级组装逐级放大和调控材料的CPL性能，为深入理解手性传递机制和开发具有动态可调的CPL材料提供了新的思路。

（物理科学与工程学院、医学院、化学科学与工程学院、材料科学与工程学院）

征战国内外赛场，同济学子连创佳绩

连日来，我校学子在国际数学竞赛、机器人大赛、网络安全大赛以及全国职业规划大赛等学科竞赛、科创竞赛上，取得多项佳绩，展现了学校创新型人才培养的新成效。

在第14届白俄罗斯－俄罗斯数学奥林匹克竞赛中获佳绩

2月21日至23日，第14届白俄罗斯－俄罗斯数学奥林匹克竞赛在白俄罗斯城市莫吉廖夫举行，共有来自4个国家20所学校的学生参加了竞赛。来自数学科学学院拔尖班的秦加俊、赵玺翔代表同济大学参赛，并获得1银1铜的好成绩。

该赛事是由白俄罗斯－俄罗斯大学组织的国际大学生数学竞赛，邀请来自世界各地的本科生和研究生参加，考察内容包括代数、数论、实分析与复分析、解析几何、组合数学和微分方程。竞赛形式为参赛选手在5个小时内完成30道题。按照题目的难度加权得到最终排名。自2010年起，该项赛事已举办14届。

在VEX全国精英赛和亚洲公开赛上连创佳绩

近日，同济大学VEX机器人团队先后在VEX全国精英赛和亚洲公开赛上连创佳绩。

在2023-2024全国VEX机器人精英赛暨VEX世锦赛中国选拔赛上，同济大学参赛队TJU2获得全能奖(最高奖项)和技能赛冠军，TJU和TJU2分获联赛冠、亚军以及技能赛冠、亚军。

VEX机器人竞赛又称VEX机器人世界锦标赛(VEX Robotics Competition)是由美国机器人教育与竞赛基金会Robotics education and competition foundation（简称REC基金会）于2003年在美国创办，每年吸引着全球70多个国家和地区的数百万青少年角逐参加比赛的荣誉席位。VEX机器人世界锦标赛因其覆盖面广、规模庞大、参赛人数多等多种优势，被吉尼斯世界纪录认证为“全球最大规模的机器人竞技赛事”。

获首届全国大学生职业规划大赛上海赛区1金2银3铜

近日，历时4个月的首届全国大学生职业规划大赛上海赛区大赛成功落幕，同济学子在成长、就业两个赛道最终斩获1金2银3铜的好成绩，同济大学荣获优秀组织奖。

在教育部发起本次大赛后，学校第一时间发动组织校内各，经过两天的校内决赛，两大赛道各决出金奖4人、银奖8人、铜奖15人、优胜奖32人。根据市赛选拔，同济共有28名选手入围上海市复赛，其中6人进入决赛（2人就业赛道，4人成长赛道）。最终，6位选手获得1金2银3铜的成绩，其中来自国家书院的大一新生王启雯荣获金奖，并在金奖赛中表现优异，获得季军，其指导老师徐翠婷荣获“上海市市赛优秀指导教师”称号。医学院汪磊（就业赛道）、环境科学与工程学院焦明硕（成长赛道）荣获银奖。化学科学与工程学院傅成渝（就业赛道）、建筑与城市规划学院张奕宾（成长赛道）、设计创意学院潘俊俊（成长赛道）荣获铜奖。

获“强网”拟态防御国际精英挑战赛人工智能赛道冠军

近日，第六届“强网”拟态防御国际精英挑战赛在南京举行。同济大学网络安全战队CatTrainingForce取得了人工智能赛道冠军以及人工智能赛道目标检测对抗攻击单项最高得分奖的好成绩。

本届挑战赛由江苏省委网信办指导，南京市委网信办、紫金山实验室、中国通信学会主办，是第三届网络空间内生安全发展大会的核心活动。比赛采用线下形式，为全球顶尖战队提供机会，向邬江兴院士基于拟态防御理论的系列科研成果发起挑战，参赛队伍及全球关注者深入探讨拟态防御原理及理念，并通过对比测试向全球关注者展现拟态防御在主动防御领域的强化及有效性。

（数学科学学院、电子与信息工程学院、党委学研工部）

十大优良学风标兵班揭晓

本报讯　近日，同济大学2022-2023学年度“优良学风标兵班”评选结果揭晓，十个班级获此殊荣。

电子与信息工程学院2020级自动化本科班共有64名学生，坚持以同学们的个人发展为中心，贯彻培养具有领导力、责任力、创新力、凝聚力、竞争力的“五边形战士”，班级致力于培养各方共赢、良性竞争的长计划若优秀学风的学法分享，协同学习系统帮领同学们学习，主动提升。科研方面，他们主动创新，积极参与科创与竞赛等学术活动，并取得优异成绩，获得多项国家级奖项，并有论文等学术成果产出。曾获同济大学“优良学风班”“五四红旗团支部”等荣誉。

国豪书院2021级数学1班是一个充满活力和潜力的集体，致力于培养德智体美劳全面发展的优秀人才。班级共有2位学生获得国家级奖学金，10余位学生获得校级奖学金以及国家励志奖学金、社会活动奖学金等。班级非常重视学风建设，鼓励同学之间的互助学习，通过组织学习小组——数学先锋队，让同学们互相帮助，共同进步。定期举办学习交流会、学习笔记分享活动，帮助整个班级、乃至整个书院同学克服难科目，以期更互相辅导的方式，让同学们学习学习心得和经验。

航空航天与力学学院2020级大飞机班现有学生14人，始终坚持“奋斗为公，创新为国”的理念，学习氛围浓厚、创新之风盛行，同学们对未来有着远大的目标，立志要成为祖国航空航天领域的中坚力量。班内同学成绩名列前茅，获得多个学科竞赛奖项；集体获得学院比赛名次。在平时的学习过程中，大飞机班的同学们互帮互助，共同解决学习难题。期末考核来临前，班级干部组织开展复习活动，以“带一”或“一带多”的学习模式帮助同学顺利通过期末考核。

化学科学与工程学院2020级基础学科拔尖班共有14名学生，以学习和团结协作为核心，在班级事务上，注重全员参与；定期开展读书会等活动，注重班级同学综合素质的提升。班级所在团支部曾获同济大学“五四红旗团支部”称号，班级学生获奖共计数十项。班级注重学风建设，营造积极向上的学习氛围，组织学习小组互助学习，培养自主学习和问题解决能力。鼓励同学们自觉完成作业，提前准备课堂内容，并积极参与讨论和提问。通过互相学习、分享经验，提高学生的学习效果和能力。

环境科学与工程学院2021级环境科学班共有23人，以“超群耀美，拔尖之才”为目标，追求学业、科研、实践的全方位发展。开展“环科论坛”“化学讲座”“守约自习室”等多项学风建设活动，取得卓著成效，超34%的学生绩点达4.5以上，学生工作参与度高，50%以上学生加入校级勤工助学组织；积极参与各类竞赛，共获国家级奖项5项，省部级奖项13项，校级奖项27项，其中8位学生担任第一主持人；组建多支实践团队奔赴祖国各地开展环境主题实践，两位同学获评同济大学暑期实践优秀个人。

机械与能源工程学院2020级智能制造班共有学生26名，他们五育并举、德才兼备，以“担当新一代青年的历史责任，将论文写在祖国大地上”为奋斗目标。在学风建设方面成果显著，前三学年均绩4.46，获得各级各类奖学金共计49人次；积极投身学生工作，共计4人次担任学院学生组织负责人职务；热衷科研创新，共计获得校级及以上奖项超90次；才艺兼蓄，共计参加各类文艺活动10余次；还积极参加各项志愿服务和无偿献血活动，累计志愿服务时长超300小时。

汽车学院2019级5班由38位来自五湖四海的阳光青年组成，以“追求卓越，行稳致远”为班级理念。充分发挥学习榜色，坚持科创引领，积极联动校内外师生、校友，为班级同学搭建多样化平台，让每位同学闪光。班级同学52人推荐免试攻读研究生，18人次获得90余项学科竞赛奖项，发明专利授权16项，发表论文10篇，其中顶级期刊1篇。班级曾获上海市高校活力团支部、同济大学“五四红旗团支部”“优良学风标兵班”“五育班级建设十佳项目”等荣誉称号。

数学科学学院2020级拔尖2班由45位学生组成，秉持“厚德精技，兼思笃行”的班训，坚持“思想专业双引领，优良学风共建设”的理念，荣获同济大学“五四红旗团支部”“五育班级建设优秀项目”等集体荣誉。其中22位同学成功保研，获国家级奖学金4人次，在上学年各类竞赛中，获国家级奖项20余人次，省部级奖项10余人次。积极参与学生工作，在各类学生组织任职，3人获评“优秀学生干部”，5人担任学生社团负责人，并积极参与“数学外卖”“数学文化宣讲团”等志愿服务工作。

土木工程学院2020级智能建造班共有学生27人，始终坚持“学业发展居首位，德智体美劳全面发展”的建设理念，曾获评2021-2022同济大学“优良学风标兵班”，连续两年获同济大学“五四红旗团支部”等集体荣誉。班级内部学习氛围浓厚，17名同学已经保研，在上一学年，获得校级以上优秀奖学金累计18人次，获国家奖学金3人，学科、学术、科技、创业等竞赛获奖累计24人次。班级组织了多项具有特色的班级活动，拥有公众号“tongji 智能建造 2020”记录班级日常。

医学院2019级临床二系班共有45名学生，是一个充满活力和凝聚力的团体，致力于学术成就、个人成长和社会责任。班级强调团队合作和互相支持，注重培养学生的综合素养，在学术和服务社会方面获得了诸多荣誉。班级注重培养学生的自治和民主意识，鼓励同学参与班级事务的管理和决策。同时充分利用网络平台和信息化手段，建立了班级群聊、学习资源共享平台等，方便同学们可以随时获取学习资料、分享学习心得，并进行在线讨论和互动，提高学习效率和交流质量。

（党委学研工部、各学院）

双双保研，双胞胎姐妹优秀“神同步”

三年前，以一分之差的成绩一起考入同济大学，如今，又双双保研至复旦大学生命科学学院。这对双胞胎姐妹花周诗怡（姐姐）和周诗璇（妹妹）都是生命科学与技术学院2020级生物信息学专业本科生，屡次拿优秀学生奖学金新获国际竞赛大奖，是彼此最好的朋友，也是不可或缺的存在，姐妹俩一步一个脚印，一起踏着梦想前行。

坚持自己的热爱

姐妹俩从小就有一个疑问：“我们为何如此相似，又从何而来？”

在高中参与科研创新项目时，看到彼此完全一致的基因图谱，两人抑制不住惊喜，拥抱在一起。这是她们第一次如此直观地感受生命的神奇，也在那一刻埋下了梦想的种子——想要在生命科学领域探索，为人类的过去和未来解开更多谜团。

考入同济时，姐妹俩虽然没有如愿进入心仪的专业，但她们从未放弃，又一同提交了转专业申请，通过不懈努力，她们成功圆梦，顺利进入了生物信息学专业，这样一步步往自己的目标靠近，她们说：“转专业看似‘折腾’，但还是要遵循内心，坚持自己的热爱。”

在姐妹俩看来，内心的原动力能帮助她们跨越种种挑战。从踏入生命科学与技术领域起，她们就意识到科研对于这个学科的重要性，也渴望掌握新兴知识，学校的SITP(大学生创新实践训练计划)便成为了她们的启蒙。

大一寒假，两人各自申请了SITP项目，诗怡参与了《转基因小鼠行为学研究》，诗璇则参与了《miR-3605影响人类肝癌细胞转录组学研究》，打开了科研世界的大门。在这过程中，她们学习了如何撰写开题、结题报告，深入实验室和动物房实践，获得了宝贵的第一次科研经历。

她们希望，“通过科研实践逐步发现自己的兴趣领域，为推动领域的进步贡献自己小小的力量。”

不可或缺的存在

一起吃饭、一起泡图书馆、考前一起整理重点……不仅是生活中的点点滴滴，姐妹俩几乎形影不离。

大二时，诗璇入选了2022Tongji-Software队，代表同济大学参加2022国际基因工程机器大赛（iGEM）。团队获得iGEM2022铜奖，这是她获得的第一个国际大奖。

诗怡却在这次选拔中失利。不过她没有气馁，转身投入到另一项上海市大学生创新创业训练项目。在iGEM比赛过程中，姐妹俩常常会聊起赛程经过，听妹妹的讲述，诗怡了解了整个比赛的流程，“仿佛是编外队员。”

一年后，诗怡再次参加iGEM选拔。这一次，她不仅成功入选2023Tongji-Software队，还担任了队长。有了诗璇提供的赛程经验，诗怡游刃有余，带领队员并并有条开展各项工作，成功开发了一款名为CASleuth的软件，致力于推动CRISPR病毒检测技术发展，最终斩获iGEM2023金奖。

遇到烦恼，姐妹俩是彼此首选的倾诉对象。实验室有困难，感到焦虑，甚至怀疑自己的时候，她们往往会找个地方安安静静聊一晚上，帮对方疏解情绪，“一起分析选择是不是对的、问题背后的原因又是什么。一个人碰到问题，都是两个人一起解决。”

彼此的陪伴让她们感到安心。两人从小一起学古筝，平日里一起滑滑板、City-walk，她们总觉得自己幸运，生命中有彼此的陪伴。“对方就像是自己的镜子，过着自己的平行人生。”她们说，“她是不可或缺的存在，也是这个世界的唯一。正是有了对方，才成就了现在的自己。”

奔向下一站的底气

尽管个性有所不同，但姐妹俩都是妥妥的“J”人。她们习惯提前把事情安排妥当，早日着手完成，自律且持之以恒。

在准备保研的过程中，她们更是主动出击，努力抓住每一次机会。她们早早梳理了自己的经历，与心仪的导师联系，互相模拟面试。学长学姐倾囊而出的经验，让她们了解到不同的研究方向和真实的研究生生活。

“与其糊里糊涂地低头赶路，不如多思考、多尝试。”在一次一次尝试中，她们逐步认清自己的优劣势和需求，调整目标后继续前行。

目积月累的准备，成为了她们奔向下一站的底气。她们不断地丰富经验给予后来者一点参考。

未来依然能携手探索世界，姐妹俩欣喜不已。她们希望能在研究生阶段找到自己热爱的领域，继续钻研下去。

（陈少颖）

校图书馆年度大数据发布

超三百万人次打卡入馆

本报讯　2月7日，同济大学图书馆年度大数据公布，多个热门榜单揭晓。据统计，全年开馆365天，共有3320706人次读者打卡入馆，全年读者借阅总量173228册，借阅人数为17594人，人均借阅10本图书。

各学院到馆读者平均在馆时长前三名分别是：马克思主义学院（254.37小时）、政治与国际关系学院（224.47小时）、数学科学学院(209.52小时)；到馆年度平均入馆人次前三名分别是：马克思主义学院(137次)、政治与国际关系学院(107次)、数学科学学院(103次)；到馆读者年度平均外借图书前三名分别是：人文学院（18.9册）、外国语学院（13.7册）、建筑与城市规划学院（11.3册）。

中文文学类图书借阅前十名分别是：《长安的荔枝》(第七天)《三体Ⅱ：黑