同济报

中共同济大学委员会主管、主办
《同济报》编辑部出版

第545期
（总1274期）本期四版
2020年12月15日

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

国内统一刊号：CN31-0803/（G）　沪报出字第803号　本报电子版网址：http://tjbao.tongji.edu.cn

学习贯彻十九届五中全会精神

新发展阶段究竟『新』在哪里

□ 石建勋

深刻理解新发展阶段在中华民族伟大复兴进程上的重要意义，精准把握新发展阶段的新特点，是推进新时代中国特色社会主义伟大事业取得新成就、实现第二个百年奋斗目标的认知前提和决策依据。

第一，新发展阶段是全面回应我国社会主要矛盾发生变化、不断满足人民美好生活需要的发展新阶段。

“十四五”时期，经济社会发展必须遵循坚持以人民为中心的原则，坚持人民主体地位，坚持共同富裕方向，始终做到发展为了人民、发展依靠人民、发展成果由人民共享，维护人民根本利益，激发全体人民积极性、主动性、创造性，促进社会公平，增进民生福祉，不断实现人民对美好生活的向往。

为此，提出了一系列改善民生福祉、提高社会建设水平的新任务、新举措，将“扎实推动共同富裕”“民生福祉达到新水平”作为“十四五”时期经济社会发展主要目标之一，进而提出到2035年基本实现社会主义现代化民生方面的远景目标，即“人民生活更加美好，人的全面发展、全体人民共同富裕取得更为明显的实质性进展”。

同时，在“十四五”规划建议中，“改善人民生活品质、提高社会建设水平”这部分内容所占的篇幅较大，成为一个突出亮点。这让我们对未来有了更多的新期待。

第二，新发展阶段是高质量发展阶段，是不断实现更加平衡、更加充分的发展新阶段。

“十四五”规划建议强调以推动高质量发展为主题”，列入经济社会发展指导方针和主要目标。这是根据我国发展阶段、发展环境、发展条件变化作出的科学判断。

“十四五”时期，发展仍然是执政兴国的第一要务。但与过去不同的是，新发展阶段的发展必须贯彻新发展理念，必须是高质量发展，必须是更加平衡、更加充分的发展。

要着力提升发展质量和效益，坚持稳中求进工作总基调，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，统筹发展和安全，把科技创新摆在更加突出的位置，推动经济社会高质量发展、可持续发展。

要以深化供给侧结构性改革为主线，坚持质量第一、效益优先，切实转变发展方式，推动质量变革、效率变革、动力变革，使发展成果更好惠及全体人民，不断满足人民对美好生活的向往。

第三，新发展阶段是开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的发展新阶段。

新发展阶段之“新”，体现为现代化国家战略目标内涵的丰富拓展。比如，强调“我国经济实力、科技实力、综合国力将大幅跃升，经济总量和城乡居民人均收入将再迈上新的大台阶”。把经济总量和居民人均收入并驾齐驱作为现代化国家的两大主要衡量指标，体现了“强国与富民、经济建设与民生福祉的高度统一”。

政治建设上，在进一步明确“基本实现国家治理体系和治理能力现代化”的同时，强调“人民平等参与、平等发展权利得到充分保障”；文化建设上，强调“建成文化强国、教育强国、人才强国、体育强国、健康中国，国民素质和社会文明程度达到新高度”。

社会建设上，在明确“基本公共服务实现均等化”的同时，强调“人均国内生产总值达到中等发达国家水平，中等收入群体显著扩大，城乡区域发展差距和居民生活水平差距显著缩小”；生态文明建设上，强调“广泛形成绿色生产生活方式”“美丽中国建设目标基本实现”；安全保障上，强调“平安中国建设达到更高水平，基本实现国防和军队现代化”等等。

第四，新发展阶段是全面应对世界大变局、统筹国际国内两个大局、主动延长和塑造战略机遇期的发展新阶段。

党的十九届五中全会深入分析我国发展环境面临的深刻复杂变化，认为当前和今后一个时期，我国发展仍然处于重要战略机遇期，但机遇和挑战都有新的发展变化，重要机遇期与新大风险期同种状态并存，光明前景与严峻挑战两种趋势同在，构成新发展阶段的显著特征。

我们既要看到我国发展总体态势是好的，完全有基础、有条件、有能力取得新的伟大成绩，也要看到当前诸多矛盾叠加、风险挑战显著增多，我国发展面临前所未有的严峻复杂发展环境。要胸怀中华民族伟大复兴战略全局和世界百年未有之大变局，增强机遇意识和风险意识，立足社会主义初级阶段基本国情，保持战略定力、战略信心和战略耐心，办好自己的事。

在此基础上，要深刻认识和把握外部环境变化的新特点、新趋势，发扬斗争精神，树立底线思维，在确识变、科学应变、主动求变，善于在危机中育先机、于变局中开新局，趋利避害、奋勇前进。

（作者系我校国家创新发展研究院副院长）

准确定位青少年民法典教育的目标取向

□ 陈大文

徒法不足以自行，法律的生命在于实施。习近平总书记在十九届中央政治局第二十次集体学习时的讲话，对《中华人民共和国民法典》的实施工作提出了具体的要求，明确指出“民法典要实施好，就必须让民法典走到群众身边、走进群众心里。”他特别强调“要把民法典纳入国民教育体系，加强对青少年民法典教育。”学习贯彻习近平民法典讲话精神，借鉴近年来全民法治宣传教育经验，结合青少年法治教育实际，我们认为，青少年民法典教育不是法学专业教育，也不是单纯的法律知识教育，而是一种公民法治素养教育，在教育目标取向上，不能在非常有限的时空中片面追求传授民法基础知识的客量，将结构完整、逻辑严密的民法知识体系碎片化，而是要在知识点的支撑下，强化民法观念的引导和民法精神的陶冶，着力帮助和引导青少年增强权利意识，弘扬契约精神，提升守法自觉。

增强权利意识。科学编纂及时出台民法典，就是为人民利益和美好生活提供基本法治保障。民法典以民事权利为主线构建新的规范体系，总则规定了民事权利的主体、客体、行使和保护等基本规则。分别将物权、合同、人格权、婚姻家庭、继承五编并列，分别列举了民事主体所享有的各项民事权利，尤其是将人格权独立成编，将隐私权和个人信息保护独立成章，明确了自然人享有生命权、身体权、健康权、姓名权、肖像权、名誉权、荣誉权、隐私权等，充分表明民法典以人为本的价值追求。最后通过侵权责任编规定权利救济，构成了从确权到救济的完整的权利体系，更全面展现了民法典的权利法特质。充分体现了对生命健康、财产安全、人格尊严和生活幸福等各方面权利的平等保护。民法典教育要帮助青少年认知各种民事权利内涵，明确这些权利的价值，增强权利主体意识，同时，学会依法行使自己的权利，尊重他人的权利，增强权利边界意识，进而帮助他们认同民事权利不可侵犯的法律属性，了解权利救济的渠道，懂得当这些权利受到侵犯时，如何运用法律武器捍卫自身权利，增强依法维权意识，将权利主体意识、权利边界意识和依法维权意识融于一体，以充分体现民法典“权利与义务相统一”的内在要求。

弘扬契约精神。权利意识和契约精神是最重要的民法理念。民法典维护契约自由、平等交换、公平竞争，促进商品和要素自由流动，有力调动了市场主体从事交易的积极性。与权利意识不同，契约精神更强调义务，二者相辅相成。十八届四中全会要求全社会“强化规则意识，倡导契约精神”。民法典合同编既对合同做出一般规定，又对合同的订立、效力、履行、保全、变更和转让，以及合同的权利义务终止和违约责任做出具体规定。既有买卖、赠与、租赁等典型合同规则，又有无因管理和不当得利等准合同规则。不仅规范了市场主体交易行为，保障了市场要素有序流动，而且丰富了自然人经济生活的规则供给，便利了各种各样的交易行为。民法典是契约精神的规则基础，又为弘扬契约精神提供了制度保障。青少年民法典教育，要挖掘民法典合同规则的自由平等意蕴，引导他们在日常消费、商品交换、财产赠与、房屋租赁、培训付费、劳务取酬、委托代理等民事活动中自由平等地表达自己的真实意思，同时尊重对方的自由意志和平等地位，拒绝欺诈和胁迫。同时，要强化合同的法律约束力和法律保护属性，引导他们严肃对待要约和承诺，认同“一诺千金”的契约价值观，当发生合同纠纷时，要有担当、合作精神，尽可能减少损失、积极承担违约责任。从而，将契约自由与平等精神和契约信守与救济精神有机结合起来，努力让契约精神成为青少年的核心素养。

提升守法自觉。守法意味着一切组织和个人都要依法办事，以保证法的效力和作用在国家治理和社会生活中得到实现。全民守法在全面依法治国基本格局中居于基础地位，也是我国社会主义法律实施的基本方式。正如习近平总书记所说，“法律的权威源自人民的内心拥护和真诚信仰。人民权益要靠法律保障，法律权威要靠人民维护。”民法典规定了民事主体的民事权利和相应的民事义务，并将民事责任单独成章，使民事权利、民事义务和民事责任对立统一于民事法律关系之中。青少年民法典教育首先要阐明民事权利、民事义务和民事责任三者的关系。教育实践中往往忽略了民事义务，甚至把民事责任混同于民事义务。实际上，民事责任是民事主体违反民事义务的法律后果，而民事义务和民事权利如影相随、相伴而生。民事义务有的隐含于授权性规范，有的显示于禁止性规范。民事权利主体一般是明确具体的，民事义务常常是不特定的。其次要阐明守法的科学含义。守法不仅是依法履行义务，而且首先是依法行使权利。民法典规定的民事权利包括各种人身权利和财产权利，同时对知识产权作了概括性规定，对数据、网络虚拟财产的保护作了原则性规定。此外，还规定了民事权利的取得和行使规则等内容。民法典规定的民事权利，不仅范围广，内涵也十分丰富。我们要认知自己的权利，并认同这些权利对国家、社会和个人的价值，在依法行使权利的过程中追求有尊严的生活。第三，要阐明民事责任的属性。民事责任因义务主体不履行义务而产生，它是权利主体救济权的实现方式。换言之，民事责任主要是一种民事救济手段，旨在恢复权利主体被损害的权益。民法典专章规定了民事责任，明确了停止侵害、排除妨碍、消除危险、返还财产、恢复原状、赔偿损失、支付违约金、赔礼道歉等11种承担民事责任的方式。我们要了解侵权或违约行为的法律后果，理解民事责任的补偿、惩罚和预防功能，选择更加有利的行为方式。一旦发生民事纠纷，要慎重选择和解、调解、仲裁或诉讼等合法、低成本途径和适当的责任方式，维护自身权益或配合他人进行权利救济。守法自觉意味着既要有守法观念，又要有依法行使权利并履行义务的字进行力。我们要落实习近平总书记民法典讲话精神，引导青少年认识到民法典既是保护自身权益的法典，也是全体社会成员都必须遵循的规范，养成自觉守法的意识，形成遇事找法的习惯，培养解决问题靠法的意识和能力。

（作者系马克思主义学院特聘教授）

数学，解决实际问题的一把钥匙

在一个多月前，当得知我们团队有幸获得了今年全国大学生数学建模竞赛的最高荣誉——“高教社杯”荣誉时，我们既感到十分激动，同时也希望能够将我们的经验分享，帮助到更多的同学。

数学建模竞赛是一种奥赛的团队合作类短期学术竞赛，它要求每支参赛队在短短72小时内完成选题、问题分析、建模求解、规范表述与写作的全过程，这对于每一支队伍来说都是巨大的挑战。

在综合考虑了我们队伍三人的能力优劣势后，我们最终选择了赛题中的C题，即中小微企业的信贷决策问题。该题目已知中小微企业的财务数据，要求基于这些数据为银行制定合适的信贷策略。一开始，当面对这如烟海的文献时，我们也显得有些手足无措，不过我们在很短的时间内便今静下来思考：目前文献中各类成熟的算法模型均只是解决问题的一种手段，而这个问题的本质是什么，解决这类问题有没有系统性的方法？

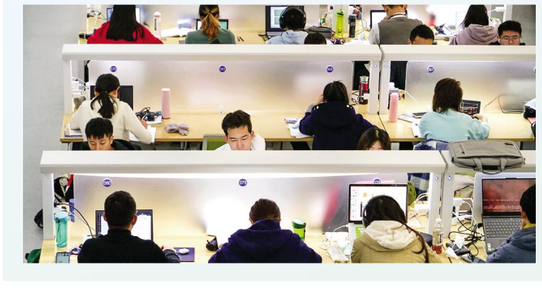
顺着这个目标导向，我们最终确定该问题的本质就是一个“分类预测＋最优策略”问题。对于分类预测问题，现有的各类机器学习算法可以有比传统统计模型更好的表现，而最优策略问题可以通过规划模型来进行求解，就这样，我们整理题目中解决思路便逐渐清晰起来了。最终我们选择以一种机器学习算法作为核心算法构建企业信贷风险评估模型，这样既保证了模型的求解效果，同时又体现了模型的创新性。之后我们基于实际国家政策、市场动态等信息，构建非线性规划模型并进行求解，最终得到了较为合理的企业信贷策略。该策略可以根据企业的信贷违约风险来决定银行是否给该企业放贷，同时确定合适的贷款额度和利率，以保证企业的还贷进约概率最小、银行期望收益最大。

总体来讲，我们论文的竞争优势可以总结为：问题的正确研究与求解＋模型的创新性＋写作的规范性。我认为，相较于有没有使用高大上的数学模型，问题的正确更通过综合考虑可行性、应用效果、模型创新性等多个方面来选择模型。想要在比赛中熟练应用模型解决问题，就需要各位参赛者在备赛时对于各类模型都有一个较为深入的理解和认知，最好能够平日通过各种创新项目有所实践，这样才能在比赛时更加得心应手。在这次比赛中我们使用的机器学习算法，就是我们之前参加交通运输工程学院举办的创新竞赛时所学到的。

最后则是论文写作的规范性。由于论文是呈现最终比赛成果的唯一形式，因此论文的严谨、科学、规范的表述极为重要，而这些都可以通过日常的各类科创竞赛中进行训练。我们三人有过较多的科创论文撰写经历，总计发表过一篇期刊论文、在投两篇论文，这些都为我们积累了很多经验，也帮助我们在这次比赛中脱颖而出。

在我们眼中，数学建模与任何一次科研经历一样，就像一场奇妙的探险旅程。这场旅程的过程充满艰难险阻，但正是这份未知的魅力让我们沉醉其中。只有不断坚持，才能让我们在这场旅途中开辟一条蜿蜒却清晰的道路，携手抵达一片令人豁然开朗的开阔境地。

（作者对佳特，系交通运输工程学院2018级本科生，2020“高教社杯”全国大学生数学建模竞赛本科组“高教社杯”获奖团队负责人）



伏案读书　周游　摄

观点拾萃

◇ 20世纪的人类历史有两个非常突出的主题，一是社会主义从理论到实践的发展，以及在实践发展过程中社会主义制度的建立；二是科学技术的发展。科学技术在改变产业发展进程、促进经济社会发展的同时，改变了整个社会的阶层梯队。过去认为社会主义的依靠力量就是产业工人，但在人工智能等新兴技术支持下，产业工人的形态也发生了改变。科学技术的发展正以怎样的方式改变人类社会的历史进程？社会主义理论又将有怎样的新的时代内涵？这些问题是未来社会主义研究的重要内容。

——马克思主义学院院长　徐蕾

（12月11日上观新闻《**突破西方的现代化范本，中国特色社会主义现代化道路具有巨大的原创性**》）

◇ “十四五”规划和2035年远景目标建议提出统筹发展与安全的关系，其中的重要方面是要统筹发展与能源安全、粮食安全、城市安全等非传统安全的关系。实现自然生态安全进界内高质量发展的重要标志，是通过生态保护红线、水久基本农田、城镇开发边界三条控制线，优化国土空间格局的三个功能分区，即主要提供生态产品和服务、保证生态安全的生态功能区，主要提供农业产品和服务、保证粮食安全的农业功能区，主要提供工业产品和居住服务功能的城市化地区。统筹发展与生态安全，需要深刻认识三条控制线对高质量发展的意义；一是强化生态保护红线需要对能源安全和气候安全有深刻认识；二是守住永久农田红线需要对粮食安全和生活水平有深刻认识；三是控制城市增长边界需要对城市安全和健康发展有深刻认识。

——可持续发展与管理研究所所长　诸大建

（12月1日文汇报《**高度重发展是守住自然生态安全边界的发展**》）

◇ 城市数字化转型无疑是风险治理水平提升的一个重要窗口期。“十四五”时期，上海将迎来城市数字化转型的重要机遇，它绝不是某一个或几个领域的“单兵突进”，而将是一种整体性的转变。在城市数字化转型过程中，必将产生极大的动能，推动城市风险治理的变革。其中最关键的一点就是将精细化由操作形式转变为治理效能。为此，要聚焦“人、机、环、管”四个安全要素，通过数字化、信息化和智能化，全面提升城市风险治理工作的“数据化观、信息化管、智能化防、智慧化统、现代化教”的效能。我们的城市发展方式正在转变，风险治理目益精细。宏观上，我们要把控住“预防与准备是无足轻、监测与预警是近时的、响应与灾施是激效的、恢复与重建是韧性的”这一风险治理与应急管理的普遍规律和要求；微观上，必须从小处出发，倘下身，“贴近”观察城市，看到城市的机理，辨析其中可能的风险。在充满不确定性的挑战和风险面前，只有始终保持为了人民的初心，才能让我们在动态、复杂的变化中找到适合明晰城的路径，永不迷失。

——城市风险管理研究院院长　孙建平

（12月13日上观新闻《**城市风险治理迎来重要窗口期，数字化转型将带来什么？**》）

◇ 在加快形成新发展格局、推动实现高质量发展中，我国强调从“要素驱动”“投资驱动”向“创新驱动”“知识产权驱动”转变，让创新和知识产权成为经济增长的新驱动力，通过构建知识产权大保护工作格局，培育经济新动能。当前，以人工智能、新零售、物联网、区块链等为代表的新经济较之传统经济，对知识产权法治提出了更高的要求，更依赖知识产权的保护来抓制伤害、不当竞争、垄断等不法行为，从而为经济发展提供强有力的创新激励。培育经济新动能的核心，就是要更好地保护知识产权。在新的经济形态下，知识产权保护与反垄断需要找到新的平衡点，过度的知识产权保护会形成垄断，而知识产权保护的不足又会抑制创新，这些都不利于新经济、新业态、新动能的发展。只有根据新生事物的发展规律，有序、有度、有效地利用知识产权政策和法律工具，才能激励更多有价值的创新，推动经济向高质量发展。

——上海国际知识产权学院副院长　姜南

（12月7日文汇报《**知识产权保护是激励数字经济持续创新关键**》）

◇ 习近平总书记在主持中央政治局第二十五次集体学习时强调，全面加强知识产权保护工作，激发全社会创新活力，推动构建新发展格局。“十四五”时期，我国经济转向高质量发展阶段，数量和规模扩张让位于质量和效益提升。为主动适应国家发展阶段、条件和环境变化，必须实施系统性设计，实现前瞻思考。中央政治局此次集体学习传递出一个重要信号：重点解决创新能力不适应高质量发展要求的问题，以高质量供给引领和创造新需求，推动构建新发展格局。对照新时代中国经济高质量发展的要求，我们亟待在知识产权保护的制度设计、管理体系、实施机制、法治建设等方面加以完善，构建有效适应现代区域经济高质量发展的制度体系。

——上海国际知识产权学院教授　毛昊

（12月4日上观新闻《**中央政治局这次集体学习，传递出一个重要信号**》）

◇ 知识产权保护工作需要与时俱进，不仅要与新发展格局建设思路匹配，更要支撑和引领新发展格局。加快建设新发展格局需要更高水平的知识产权保护，无论是国内大循环的畅通、消费的促进、投资活力的强化，还是国际国内双循环的相互促进，均需要提升知识产权保护水平。加快建设新发展格局，对我国科技创新工作和制度创新提出全新要求，两者需要依赖更高水平的知识产权保护。加快建设新发展格局的目标是到2035年基本实现社会主义现代化，因此新发展格局中的知识产权保护需要坚持“以我为主、人民利益至上、公正合理保护”。杨浦国内大循环需要更高水平的知识产权保护；全面促进消费需要加强知识产权保护；拓展投资空间需要加强知识产权保护；促进国内国际双循环，需要更高水平的知识产权保护。

——上海国际知识产权学院教授　任声策

（12月9日中国审验监察报《**构建新发格局必需提升知识产权保护水平**》）

◇ 当前正在进行中的国土空间规划改革提出了生态环境、国土耕地和城市化发展三位一体的规划体系，并审时度势地强调了在城市化发展过程中必须具备的保护生态和耕地的底线意识和制度保证。事实上，城市化进程中生态保护的底线被突破到的底线意识，导致新冠病毒扩散和失控的，不一定是高容积率所代表的高密度，而更可能是低人均居住面积所代表的高密度。为此，建议正在制订中的上海“十四五”规划，可以考虑将最低人均居住面积列为城市规划一个新的控制指标。政府应该担当起提供经济适用房和廉租房的责任，为低收入居民提供符合公共健康底线标准的作为社会物品的公共住房。如同一个单位纪以前，宿舍疫情揭示清洁水供应和污水处理是健康城市的基本设施那样，今天的新冠病毒也提示今天的城市规划者，最低人均居住面积理当成为遏制疫情扩散、确保居民基本健康的有效措施之一。

——建筑与城市规划学院特聘教授　朱介鸣

（12月4日澎湃新闻《**规划定引入最低人均居住面积作为控制指标**》）

◇ 党的十九届五中全会指出，要统筹发展和安全，建设更高水平的平安中国。构建新时代多元化的事故预防机制，是要以人民利益为出发点和落脚点，要坚持四个理念：第一，来来“生命至上、安全第一”理念，提炼多元事故预防机制中的应急管理文化，不断丰富应急管理的核心价值观；第二，坚持“履职尽责、失职追责”理念，实现多元化事故预防机制的与时俱进，不断为应急管理注入发展动力；第三，运用“投入为先、科技强安”理念，通过安全条件与安全环境的不断优化，努力实现多元化事故预防机制改革；第四，树立“理论支撑、创新驱动”理念，加强专业人才培育，充分发挥多元化事故预防理论对应急管理实践的指导作用。构建多元化事故预防机制的主要内容：一是以风险管理为核心夯实八大管理举措；二是发挥政治主导、应急协调的多元共治系统功能；三是完善制度建设与平台建设相结合的事故预防机制；四是建立“应急指动”与“立法指动”的双重指动模式。

——城市风险管理研究院教授　伍爱群；城市风险管理研究院研究员　邹贵亮　韩佳

（12月13日上观新闻《**新时代如何实现“更安全”的发展？构建多元化事故预防机制势在必行**》）

我校与四川省签署全面深化战略合作协议

『纪念同济大学迁校李庄八十周年专题展』揭幕

本报讯　12月1日，同济大学与四川省人民政府签署全面深化战略合作协议，双方将持续深化在战略决策咨询、重大产学研平台建设、重大科技项目协同攻关、教育和干部人才交流等领域的合作，共同助推四川高质量发展和同济大学中国特色世界一流大学建设。

签约仪式当天在我校四平路校区举行。四川省委常委、组织部部长王正谱，副省长杨洪波，宜宾市委书记刘中伯，省委组织部副部长、省公务员局局长陈冠红，省教育厅厅长李江，省科技厅厅长刘东，省交通运输厅厅长罗佳明，校党委书记方守恩、校长陈杰、副校长吴志强等出席座谈会。杨洪波、吴志强分别代表双方签约。校党委副书记徐建平主持。

王正谱向同济大学长期以来对四川的重视和支持表示感谢。他表示，同济大学传承“与祖国同行、以科教济世”的优良传统，形成了对按国家和地方建设发展的办学特色，为国家建设培养了大批优秀人才。四川与同济大学有着深厚的历史渊源和特殊的情谊。近年来，省校合作得到拓展，特别是建立战略合作关系以来，双方高度重视，合作加速，在决策咨询、科技创新、项目孵化、干部人才交流等方面开展了一系列务实合作。相信在双方务实推动下，将进一步把省校的优势紧密结合起来，开创省校携手发展、合作共赢的新局面。

方守恩向四川省委省政府长期以来给予学校的指导、支持和帮助表示感谢。他表示，80年前，李庄人民以博大的胸怀给了同济师生一张平静的书桌，四川由此成为了同济的第二故乡。因此，同济人对四川有着深厚的感情，省校双方一直保持着亲密的合作关系。自2015年8月签订省校战略合作协议以来，双方的交流合作扎实推进、成效显著，省校双方不仅圆满完成了目标任务，也深化了友谊，建立了省校合作的有效范式。学校将把省校战略合作协议纳入学校总体规划，进一步拓展和深化同济大学与四川的全面合作，共同书写高质量发展的时代答卷。

根据此次协议，省校双方本着“优势互补、互惠双赢、深化合作、协同创新”的原则，充分发挥同济大学科技、人才、教育等优势，结合四川省的优势条件和发展机遇，进一步深化战略决策咨询合作，加强重大产学研平台建设，开展重大科技项目协同攻关，拓展教育合作，深化干部人才交流，更好助力四川加快实施“一干多支”发展战略、成渝地区双城经济圈建设和同济大学深化综合改革、中国特色世界一流大学建设。

据介绍，自2015年8月我校与四川省签署省校战略合作协议以来，我校积极发挥多学科力量，与四川省及下辖市州在开展全方位的合作与交流。为四川省各市、区、县等开展各类规划设计200多项。与各地市各部门开展科研合作近200项，项目遍布四川各市县，涵盖同济大学土木、规划、交通、环境、管理、物理、法学等多个学科。在宜宾、绵阳、广安、天府新区等区市搭建合作平台，其中成都同创谷被利技部认定为“国家级众创空间”，成功孵化了100多个创新创业项目；与宜宾合作共建的宜宾同济汽车研究院，已完成6项实用型专利、10项外观专利和1项发明专利。学校不仅坚持向四川输出高端人才，5年来已累计有600余名毕业生返川工作，还派遣350余名学生在四川支教、实践，同时帮助四川捐赠了65批次4000余人次的于湖人才。

当天，《寻根铸魂　同舟济世——纪念同济大学迁校李庄八十周年专题展（1940—2020）》在四平路校区吏和楼揭幕。展览重温了抗战时期同济大学坚持办学、文化抗战、投效国家的奋斗历程，呈现了李庄人民以博大的胸怀情谊，以及百年同济对李庄的感恩和反哺，还展现了新时代同济人砥砺前行、加快建设中国特色世界一流大学的远大抱负。省校双方领导共同为展览剪彩，并兴致勃勃地参观了展览。（新闻中心）

贯彻全国研究生教育会议精神

我校召开研究生教育会议，谋划推动新时代研究生教育高质量发展

加快培养更多德才兼备的高层次人才

本报讯　作为同济大学学习贯彻党的十九届五中全会精神、贯彻落实全国研究生教育会议精神的重要举措，12月12日，我校在四平路校区召开研究生教育会议，回顾总结研究生教育经验成果，共同谋划新时代研究生教育改革发展大计，为全面建设社会主义现代化国家培养更多德才兼备的高层次人才奠定坚实基础。

教育部学位管理与研究生教育司副司长徐维清，上海市教委主任王平、同济大学党委书记方守恩出席会议并致辞。上海市学位委员会办公室主任宋金龙，副校长吴志强，校党委副书记吴广明、方平出席，副校长雷星晖主持会议。

徐维清表示，同济大学是我国研究生教育的排头兵，多年来在推动研究生教育改革和“双一流”建设高质量发展方面取得了令人瞩目的成绩，为我国研究生教育的改革和发展作出了重要贡献。他结合学习贯彻十九届五中全会精神和全国研究生教育会议精神，希望同济大学要深入学习重要指示、批示，提高认识，准确把握新时代我国研究生教育的战略地位和重要使命；狠抓落实，勇于创新，在切实落实全国研究生教育会议精神方面走在前列，做好表率；立足国内、瞄准世界，争做研究生教育高质量发展的排头兵。

王平表示，在教育部有力领导下，在各方共同努力下，同济大学研究生教育取得了丰硕成果，培养了一大批创新拔尖人才，为实现国家战略需求和区域经济社会发展，他希望同济大学进一步发扬优良传统，进一步聚焦国家战略和区域经济发展急需，进一步在研究生教育改革中形成示范引领。

方守恩表示，作为承担“中国特色世界一流大学”建设任务的高校，贯彻“四为”方针、培养一流人才、服务国家发展是我们必须承担的历史使命和时代责任。学校要以此会议为契机，系统总结研究生教育办学成果和经验，梳理不足和短板，统一思想、凝聚共识，结合“十四五”规划编制，面向未来谋划下一步研究生教育改革发展方向。

会上，为同济大学首届卓越研究生导学团队标兵、卓越研究生导学团队颁奖。作为加强研究生思想教育的又一探索，学校启动卓越研究生导学团队评选活动，旨在进一步挖掘、选树一批在研究生思想引领、学术研究、创新实践方面表现出色的导学团队，发挥他们的引领示范作用，进一步纵深推进学校“三全育人”综合改革。

10个卓越研究生导学团队标兵分别为海洋与地球科学学院周怀阳团队、材料科学与工程学院杜建忠团队、土木工程学院黄伟团队、建筑与城市规划学院彭震伟团队、机械与能源工程学院林建平团队、土木工程学院石振明团队、航空航天与力学学院戴晓虎团队、李风亭团队、医学院支宝学团队、艺术与传媒学院王冬冬团队。

2019年，我校获得全国一级学会优秀博士学位论文及校级优秀博士学位论文共78篇。现场播放了一段视频，展示了这些人才培养成果。

在大会报告环节，清华大学研究生院副院长肖潇、复旦大学研究生院常务副院长陈焱、西安交通大学研究生院常务副院长吴宏春、天津大学研究生院常务副院长郑刚、北京理工大学研究生院常务副院长王军政5所兄弟高校代表受邀作了主题报告，分享了各自在研究生教育方面的经验成果和未来推进研究生教育改革的举措。

我校研究生院院长黄宏伟以《深化改学院党委岩团队、物理科学与工程学院王占山团队、医学院郑加麟团队、数学科学学院许学军团队。

10个卓越研究生导学团队分别为政治与国际关系学院门洪华团队、土木工程学院陈以一团队、生命科学与技术学院高绍荣团队、测绘与地理信息学院刘春团队、电子与信息工程学院陈启军团队、交通运输工程学院周顺华团队、环境科学与工程学院戴晓虎团队、李风亭团队、医学院支宝学团队、艺术与传媒学院王冬冬团队。

2019年，我校获得全国一级学会优秀博士学位论文及校级优秀博士学位论文共78篇。现场播放了一段视频，展示了这些人才培养成果。

在大会报告环节，清华大学研究生院副院长肖潇、复旦大学研究生院常务副院长陈焱、西安交通大学研究生院常务副院长吴宏春、天津大学研究生院常务副院长郑刚、北京理工大学研究生院常务副院长王军政5所兄弟高校代表受邀作了主题报告，分享了各自在研究生教育方面的经验成果和未来推进研究生教育改革的举措。

我校研究生院院长黄宏伟以《深化改学院党委岩团队、物理科学与工程学院王占山团队、医学院郑加麟团队、数学科学学院许学军团队。

10个卓越研究生导学团队分别为政治与国际关系学院门洪华团队、土木工程学院陈以一团队、生命科学与技术学院高绍荣团队、测绘与地理信息学院刘春团队、电子与信息工程学院陈启军团队、交通运输工程学院周顺华团队、环境科学与工程学院戴晓虎团队、李风亭团队、医学院支宝学团队、艺术与传媒学院王冬冬团队。

这个大举措分别为：一是稳定硕士生规模，逐步扩大博士生规模；深化科学选拔机制，持续提升生源质量；二是构建具有同济特色的立体型本研贯通培养体系20；三是构建思政教育与课程教学有机结合的立德树人新格局；四是依托人工智能赋能，实现人才培养全过程的提质增效；五是提升学校国际化环境，规模化、成建制地推进高水平国际交流；六是深化具有同济特色的工程类专业学位人才培养模式；七是落实导师第一责任人，夯实导师在人才培养中的主体责任；八是实现高水平多类型学位点和多元学位标准；九是完善质量保证体系，提升人才培养治理能力；十是加强学科、专业、课程三类责任岗位的制度建设，进一步压实责任。

大会报告结束后，与会人员分为5个小组，分别围绕“三全育人”“创新培养”“交叉融合”“专业学位”“质量评价”5个议题，结合各自最新实践，展开了深入的研讨和交流，为学校研究生教育建言献策。

雷星晖在总结会议时表示，结合同济大学“十四五”规划编制，学校将做好研究生教育的顶层设计，加快相关工作落实，推动学校研究生教育再上新台阶。

会议采取线下线上相结合的方式进行。各学院还设立了分会场，集中收看会议直播。

我校高度重视人才培养质量，努力培养符合国家发展需要的高层次人才。早在上世纪50年代初，学校因在部分专业招收培养研究生。1978年，学校恢复招收硕士研究生，1981年起招收博士研究生。恢复研究生招生40年来，我校已累计授予博士学位近11000人，授予硕士学位83000余人，为国家培养了大批杰出的科学家、教育家、政治家、社会活动家、企业家、医学专家和工程技术专家。（文娟）

贯彻全国研究生教育会议精神

助力嫦娥五号完成高难度落月

本报讯　近日，嫦娥五号任务成功实现月面软着陆，凝聚着无数科研工作者的智慧和心血，其中也凝结着我校航天测绘遥感与深空探测研究团队的重要科技术贡献。

相较于此前的嫦娥三号、四号任务，嫦娥五号任务对于探测器着陆点的位置精度和平整度有着空前高的要求；着陆区域均应没有大高的凸起，没有大深的凹坑，坡度也要符合任务要求。在落月时，探测器在飞到距离月面100米时悬停，激光三维成像敏感器在悬停时提供月面着陆区的精确三维图像，选定着陆点实现“精避障”，最终着陆于月球正面风暴洋的吕姆克山脉以北地区。

由测绘学科童小华教授领衔的航天测绘遥感与深空探测研究团队，凭借多年自主研究的遥感空间信息可信度理论方法，为嫦娥五号激光三维成像系统在极短成像时间条件下实现量测级探测精度提供了重要支撑，以高可信度探测结成助力全软着陆的月石月坑障碍，从而助力嫦娥五号完成高难度落月。

（测绘与地理信息学院）

姚启明先进事迹报告会举行

本报讯　12月8日，我校举办全国劳模姚启明先进事迹报告会。上海市教育工会副主席吉启华，校长陈杰，全国劳动模范、建筑设计研究院（集团）有限公司汽车运动与安全研究中心主任姚启明，上海市先进工作者、校长助理、科研管理部部长童小华等出席，学校工会系统干部、机关科级干部、一线教师代表、学生代表、建筑设计研究院职工代表近200人参会。报告会由校党委副书记吴广明主持。

陈杰说，广大党员干部、全校师生和教职员工要在实际工作中大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，让劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念在校园中蔚然成风。

姚启明在题为《弘扬劳模精神，做新时代追梦人》的报告中说，自己起于了好代，来对了好地方，遇上了好机会，走上了赛道设计这条不同寻常的路，并因快在这个快小的领域走到了顶峰。在她眼里，奋斗就是追梦的姿态。祖国的需要、社会的需要、时代的需要就是她奋斗的方向。（程国成）

方守恩一行赴大原调研

进一步深化校地战略合作

本报讯　12月9日至10日，校党委书记方守恩一行赴大原开展调研，推动同济大学与大原的合作有关工作。校党委副书记吴广明一同参加调研。

12月10日上午，方守恩一行与大原市委书记李国领导举行工作会谈，双方就进一步深化校地战略合作进行深入交流。方守恩和山西省委常委、太原市委书记罗清宇，太原市委副书记、代市长张新伟出席会谈并讲话。吴广明、太原市委副书记李新春出席。太原市委常委、组织部部长赵忠保介绍了太原市与同济大学校地合作情况。市领导刘娟、张东山、葛晓蔚参加。

会谈中，方守恩表示，太原市与同济大学的合作成效显著，令人鼓舞。同济大学将以此次校地座谈为契机，在深化战略决策咨询合作、加强重大产学研合作平台建设、开展重大科技项目协同攻关、拓展教育合作、深化干部人才交流等方面进一步加强合作，助推太原在高质量转型发展上迈出更大步伐，共同书写校地合作高质量发展的时代答卷。

罗清宇表示，三年来，同济大学为太原经济社会发展提供了有力的智力、科技和人才支撑。希望同济大学进一步发挥学科优势和基础研究的溢出效应，助力太原更好地成应新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局，合力谱写校地共赢、共同发展新篇章。

12月10日下午，方守恩一行与部分市属中学校长进行座谈，推动大学和高中人才培养工作紧密衔接。太原市委常委、常务副市长王立刚主持座谈会，山西省招生考试管理中心党委书记、主任赵丽华，太原市教育工委、教育局负责人和我校山西省招生组负责人出席会议。

座谈会上，山西大学附属中学、山西省实验中学、太原市成成中学、第五中学、外国语学校、第二外国语学校六所高中的校长先后发言，介绍了各自学校的办学特色和同济大学“苗圃计划”实施情况。方守恩说，同济大学希望加强与太原各高中的合作，深化人才培养衔接工作，面向2035年远景目标培养更多高素质创新人才。

在太原期间，方守恩一行还到我校参与规划建设的汾河晋阳桥段、轨道交通BIM现场中心街段、太原不锈钢精密带钢有限公司、太原同创谷实地调研，并走访了太原同创谷部分校友企业。（党办）

简　讯

●12月2日，校党委书记方守恩走上同济高等讲堂，面向全校研究生作了题为《中国道路》的报告，通过展示我国交通事业的伟大历史性成就，阐述了中国特色社会主义道路的巨大优势。他勉励同学们要坚定道路自信，自觉练就过硬本领，在全面建

打造多维心脑血管疾病科普体系

『基于心脑血管科普教育基地提升大众健康素养系列科普方法与技术的研发与推广』获上海市科学技术普及奖一等奖

本报讯 近年来，随着生活节奏加快，我国心脑血管疾病发病率与死亡率呈明显上升趋势。据统计，我国心脑血管疾病患者已达3亿，每年有近300万人死于心脑血管疾病。

“心脑血管疾病为何让人谈‘虎’色变？因为它有‘四高一多’——发病率高、致残率高、死亡率高、复发率高，且开发超多。”附属第十人民医院党委书记、主任医师范理宏教授说，“心脑血管疾病可以说是人类死因之首，但99.8%的人对这类疾病预防、救治和康复等知识的了解几乎是空白。比如，脑梗塞栓黄金时间是4.5小时，而75%的患者送到医院已过了黄金时间，幸存者面临的是不同程度劳动能力的丧失和生活不能完全自理；心梗抢救的黄金时间是4分钟，一些患者因为身边人不了解症状，不懂心肺复苏，不会使用自动体外除颤仪（AED）等原因错失最佳抢救时间而猝死。”

“治病重要，治未病更重要。心脑血管疾病的高危因素就存在于日常生活中，对于心脑血管疾病，预防比治疗重要百倍。”建科普基地，研发科普精品课程库、创建科普场景体验馆、培养社区科普骨干……怀着强烈的使命感和责任感，范理宏带领团队持续十年深耕，用民众易接收的多元多维科普传播方法，构建了全方位的心脑血管疾病科普体系。在前不久举行的上海市2019年度科学技术奖励大会上，她领衔的“基于心脑血管科普教育基地提升大众健康素养系列科普方法与技术的研发与推广”项目荣获科学技术普及奖一等奖。

据悉，“科学技术普及奖”作为一个新奖种单独设立，在全国省级科技奖励中尚属首次，旨在激励广大科技工作者普及科技知识、弘扬科技精神，“把专业医学知识通过科普传播出去，让老百姓防患于未然、少走弯路，作为医生，我们责无旁贷。”范理宏这样告诉记者。

2016年，范理宏带领团队建立了上海市心脑血管疾病科普基地。基地占地1580平方米，主展厅分设疾病机理馆、高血压/冠心病馆、急救馆、脑卒中馆、心血管中医馆、体验馆等六大沉浸式科普主题馆、场馆里，展板、模型、微电影、视频演示、心肺复苏（CPR）模拟体验等科普形式多样，心肺复苏模拟人、脑颤仪、简易呼吸器、心脏模型、疾病食物模型、人体分析仪、脑卒中低频理疗仪、吞咽神经刺激仪等演示模型和康复器材一应俱全。

“基地现在有专职讲解员2人，兼职讲解员50余人，其中有高级职称的30余人。另外，还培养了一支40人的科普志愿者团队，都是咱们本校医学院的学生。”范理宏告诉记者，“除了接待平时来参观体验的团体和个人，我们每个月至少组织2次科普讲座，还会不定期举行一些临展，每年受益人数逾2万人。”

“脑梗有哪些早期症状？脑梗患者出院后如何做康复？如何判断救助者是否需要心肺复苏？怎样进行心肺复苏急救？救助时需要注意哪些问题？……”依托该基地，团队研发了集预防—预警—急救—康复为一体的心脑血管精品课程库，包含五大模块35个课程。接地气的语言、生动的案例、详细的操作演示，让大众一看就懂、一学就会。

“心脑血管疾病患者年轻化愈来愈严重，希望借助互联网这个重要渠道，提升大众尤其是年轻人的健康素养。”范理宏说。

团队还创新了“基地—社区—家庭”医学科普传播方法，科普场所从基地纵向延伸至社区至家庭，科普对象从患者向前拓展至患者、同伴至社区大众，为上海市社区医院培养科普骨干150名，团队打造的由专家领衔的“社区—家庭—志愿者”联动科普团队，有效培植社区居民对风险因素控制的健康行为以及突发事件急救能力，助力患者由被动医疗向主动转变、由治疗向预防转变，为降低心脑血管疾病死亡率作院前救护、院后康复的科普贡献。

“时代在发展，医学科普也需要创新。以往提到科普，可能只是一场报告、一本书，怎么打破这样的传播瓶颈，保持一直在思考和探索。”范理宏说，“目前来看，下沉社区、走进家庭，效果还不错。”

值得一提的是，在进行心脑血管疾病科普的同时，团队还建立了科普效果中远期追踪效果评价，你据行为症状指标将科普对象分为高危、中危、低危，进行科普随访。“如果大众能从‘听到了、看到了’变为‘掌握了、改变了、健康了’，那我们就满足了。”范理宏笑着说。

从线上到线下，从基地到社区到家庭，范理宏团队构建起了立体的、全方位的心脑血管疾病科普体系，科学高效地提高了科普传播的辐射面、覆盖面以及大众科普活动的参与度，增加了心脑血管疾病科普的受益人群，促进了全民科学健康素质的提升。基地也因此先后获评上海市科委先进教育科普基地、全国科普教育基地和WHO卫生科普健康教育基地。（魏丹）

“我们团队是一个温暖的大家庭”

——首届卓越研究生导学团队标兵杜建忠团队印象

在12月12日举行的同济大学研究生教育工作会议上，杜建忠获得“首届卓越研究生导学团队标兵”称号。很快，这个消息就在团队中传开，同学们纷纷表示，我们团队是一个温暖的大家庭。

杜建忠教授（左四）与他的学生

“这个‘家’中写满了‘奋斗’”

杜建忠，同济大学自己培养的杰出人才，长期以来从事生物材料研究，在高分子囊泡结构设计和医学应用领域（糖尿病、癌症、抗菌）展开了一系列独特的原创性研究，其中包括“魔法”般的“以糖控糖”囊泡、专克耐药菌的“镇冠瑞炎”囊泡、粒子自组装而成的“四臂囊泡”等，在高分子囊泡的理论构建和结构设计、医学应用方面取得了显著的成绩。

“杜老师从事的研究很神奇，深深吸引了我。”奚悦静同学说，她因此从上海大学考入同济高分子材料系，积极参加学院的创新项目，与团队合作制备出抗菌高分子纳米材料并缓释其抗菌机理。硕士期间，杜老师指导她和几位同学一起从事抗菌材料研究，共发表了4篇高水平SCI论文，其中作为第一作者在顶级期刊《美国化学学会纳米》（ACS Nano）发表了一篇论文。

弟子们普遍感受到家里的严，博士毕业后成为宁夏大学国家重点实验室高层次人才的孙辉至今还记得求学时“一篇文章改20多遍”的情景。“有时甚至30遍以上，从章法逻辑到措辞标点，细致入微。”孙辉回忆，杜老师最在意的是论文中的证据是否能够支撑结论，如果不能支撑，则坚决不能令大其词、模棱两可的表述也不行。有时候即使文章已经通过评审，准备接受，杜老师也会让我们把该补的数据都补充齐全，让研究的水平更上一个档次。

孙辉的感受，奚悦静同样有：“让我印象深刻的是杜老师对实验结果严谨的态度和对论文撰写严格的要求，各种细节都要反复核对，不能有一丝一毫的错误。”“在参加制作杜老师的一个重要答辩PPT的过程中，我从老师那里学会了如何化繁为简，将复杂的思路变得清晰；如何举重若轻，将红报材料的‘红花’和‘绿叶’通相呈现；如何点面结合，以逻辑的力量呈现科研学之美。在这个过程中，我感到老师又化身为一位导演，既能从宏观上把握全局，又能在细节上给予指导，将一个个优秀的科研成果，以‘大珠小珠落玉盘’的方式呈现出来，这些对我的影响是长远的。”

“同心琢科，塑科成材；因材施教，同济天下”

杜建忠在导学中提出“同心琢科，塑科成材；因材施教，同济天下”，是想通过“三爱”贯彻“三全”育人的宗旨，“我非常高兴，自己培养的学生中的三好学生标兵王朝智、上海市优秀毕业生孙辉就主动前往西部工作。”

如今在云南电力效力的王朝智清楚地记得第一次和杜老师接触的情景。邮件发出的第二天就收到了回信，“长长的邮件，说了很多很多关于科研的内容，还请我去他办公室。”王朝智说，“就这样我走进了杜老师的世界，感受他的人文情怀与科研风范。现在，我给徐闻门员工开周例会，碰到问题我就想，如果是杜老师在这里，他会怎么思考，怎么管理团队呢？感谢杜老师对我的深远影响。”

王朝智的表达，在杜建忠的很多弟子口中都曾听到。“硕士阶段有一阵我很迷茫，课题迟迟没有进展，近半年的实验都是以各种失败告终，我一度对科研失去了信心，也对自己产生了怀疑。”溯雨芬说，“每当这时，杜老师都会在组会后询问最近的进展，对着我的实验方案提出他的看法和建议，他也会用自己的经历鼓励我从失败中走出来。最终，经历了漫长的等待，迎来了第一篇JACS（美国化学会志）论文，重拾了对科研的信心，也坚定了跟着杜老师读博的决心。”

刘秋明把从杜老师那里学来的本事，写成操作手册放在课题组资料库，供学弟学妹使用。“新组员的第一件事就是阅读并遵守这些规矩。”刘秋明告诉记者，科研知识上老带新，工作氛围和态度上也是老同学感染、激励新同学，就这样，一届一届传下去，到现在已经是第十届了。“我想这就叫组内的科研文化传承吧，六年的学习和熏陶，练就了我扎实的科研基础，成为我现在工作中强大的底气。目前，我正在从事显示用偏光片上游的树脂材料开发，该领域长期被日本企业垄断，我进入后，利用硕博期间的积累，很快解决了公司的卡脖子问题，产品目前进入中试。”

采访中，杜建忠的学生给人的都是阳光、开朗、积极乐观的印象，说起学习、工作中碰到的困难，他们的回答都很干脆，“挺一挺，就过去了。”问起原因，同学们大多回答：这个大家庭里，大家感觉很安全、很温暖。

严师其实也是一位慈长

严师杜建忠10年来已经指导博士生5人，硕士生25人，人数不多的学生，却是获奖大户：毕业生中，2人获校优秀硕士毕业论文，1人获上海市优秀硕士毕业论文，1人获中国复合材料学会优秀博士学位论文；1人获同济大学“学术先锋”第一名，16人次获博士（硕士）研究生国家奖学金，8人获上海市优秀毕业生，6人获同济大学优秀毕业生，1人获同济大学三好学生标兵，杜建忠也因获得“同济大学优秀学生思想政治工作者”“我心目中的好导师”等称号。

“刚刚完成一个国家级项目答辩材料，凌晨2:34，8位同学跟我汇报做好的PPT，我看了，一个字不用改。”杜建忠语气满满的都是自豪。

杜建忠说，培养学生首先要有家国情怀，要有广阔的胸襟，要守住学术道德红线。不能在大是大非上迷失双眼；要引导学生做科研，一切从实际出发，比数据说话，诚实守信；告诫学生惜名如琴，时刻铭记自己的名字。“有的同学刚进学校的时候，希望去兼职，到外面去实习，我会给他们分析利弊：学生毕业择业，我会为其分析哪一个单位，哪个领域更合适，两位学生去西部，其实都是我们熟重分析后的结果，择业要看长远，要在国家发展中去找个人的位置。”

杜建忠每年组织学生出去春游，他说，春游是增强凝聚力、激发活力和战斗力的利器。同学们的足迹到过余山、千岛湖、丹山、黄山、桂林、张家界、婺源，一年一个地方。“余山之行之后，我发现我在他们玩得拘谨，不欢畅。于是，我就叮嘱他们中的年长者负责安全，我就不去了。”杜建忠笑着说。

“钱哪里来？”

“课题组获得的奖励，一部分归入组里的‘公益’池，用于帮扶和资助春游等活动。”杜建忠说。

“我跟他们说，不够了我再补，你们要玩得开心。但同学们很节约的，比如到桂林，本来计划飞机，后来改成了火车。同学们说‘一路上都是风景’。”杜建忠说，同学们在游记中这样写道：“四天的行程，我们彻底放下了科研学习中的疲惫与紧张，尽情享受了旅途风光、慰天家能不负副年，既课题组在接下来的研究学习中底韵前行，蓄势发展。”

范霞、朱云卿、刘秋明、奚悦静、王海、黄秋桐、王明智、溯雨芬……我圆同明白了；这样的“家”里走出来的，个个都会是为国尽忠的“战士”。

（程国政）

助力世界第一埋深大峡谷公路隧道智慧建造

本报讯 12月6日，由同济大学土木信息技术教育部工程研究中心组织的“岩体隧道远程诊断分析示范——开挖面信息自动识别与数字化动态支护设计方法”专家咨询会，在我校岩土与地下工程数字化实验室召开，以线上线下相结合的方式进行。副校长吕培明出席并致辞。与会专家包括中国工程院能俊芝院士、梁文灏院士、陈湘生院士，国际隧道与地下空间协会主席、研究员严金秀，美国土木工程协会岩石力学专业委员会主席、教授章连洋等。

此次会议依托四川乐汉高速有限责任公司《极复杂环境山区隧道群智慧化建设安全保障成套技术研究》科研项目，该项目是落实同济大学与四川省人民政府签署的全面深化战略合作协议的一项重要举措，是同济大学助力西部邻险山区高速公路隧道智能建造的重要抓手。

会议通过现场连接世界第一埋深公路隧道——峨汉高速大峡谷隧道（最大埋深1944米），展示了同济大学在自主研发的基础设施智慧服务系统（iS3）基础上，与四川铁投联合研制的岩体隧道远程诊断分析系统。该系统通过岩体隧道开挖面信息采集、传输、建模、分析和支护设计等系统集成，攻克了隧道开挖面信息实时采集、快速围岩分级、动态支护设计和快速反馈的关键难题，首次实现了岩体隧道工程施工现场与实验室的数字化融合。现场实时计时显示，从工地信息提取到设计方案自动反馈至现场施工人员仅需10分钟时间。

与会专家一致认为，岩体隧道远程诊断分析对岩体隧道的理论分析、动态设计和智能化建造起到了引领性的作用，在隧道建设史上具有里程碑式的意义，为我国大型基础设施的建设贡献了智慧和力量，为助力四川创建创新驱动发展先行省提供了有力支撑。

（土木工程学院）

张弛团队研究成果发表于德国《应用化学》

本报讯 线性和二阶非线性光学晶体是重要的光电信息功能材料，是高新技术中不可或缺的关键材料。但是传统的无机金属氧化物双折射晶体由于紫外光透过率低等原因，严重制约了这些晶态材料在紫外激光领域中的应用。因此，探索合成双折射率大的紫外光学晶态材料仍然是一个极富挑战的课题。

我校化学科学与工程学院张弛教授与中科院北京理化技术研究所和中科院福建物质结构研究所合作，以经典的无机 π 共轭硝酸盐为合成模板，通过等价氧阴离子取代策略，构建了一系列紫外吸收截止边短、带隙宽、双折射率大、且同时具有强倍频效应的复合型二元氧阴离子晶体材料 $Sc(IO_3)_2(NO_3)$。目前，相关成果发表在国际化学领域顶级学术期刊德国《应用化学》（Angewandte Chemie International Edition）上。

复合型二元氧阴离子晶体结构在光学各向异性和倍频效应两种光学响应中有独特的优势。该工作为探索紫外波段下大双折射晶体材料提供了一种全新的策略。

近期，该研究团队在复合型含氧酸盐二阶非线性光学晶体的研制方面也取得系列进展。他们先后报道了系列高效复合型含氧酸盐二阶非线性光学晶态材料的制备及其性能，相关研究成果均发表于《材料化学》（Chemistry of Materials），包括：发现了六方氧化钨构型亚硒酸盐倍频晶体实现相位匹配的机制，运用单齿阴离子部分取代策略制备宽带隙，强倍频稀土亚硒酸盐晶体，采用水热法创制了高激光损伤阈值中红外碘酸盐倍频晶体，设计制备的系列新型二阶非线性光学晶体性能均优于之前文献报道的二阶非线性光学晶体。

上述系列研究工作得到了国家自然科学基金、教育部创新团队等项目支持，吴超博士是系列工作的第一作者，张弛教授为系列论文的通讯作者。

（化学科学与工程学院）

简讯

●12月7日，同济大学—华为技术有限公司“智能基座”产教融合协同育人基地合作协议签约仪式在我校举行。华为技术有限公司副总裁、华为云计算技术有限公司董事长邬叶来，副校长雷星晖，及我校本科生院、电子与信息工程学院、软件学院等相关单位负责人和教师代表出席仪式。本科生院院长黄一知与华为上海研究所所长黄庆阳分别代表双方签署协议。基地主要聚焦计算机、软件工程、人工智能、电子信息等信息技术领域，旨在通过教学改革及课程优化，建立以眼睛并隐及华为云为技术底座的人才培养体系，充分发挥高水平研究型大学与行业龙头企业的双重优势，为信息产业培育更多优秀人才。

（电子与信息工程学院 卢艳）

●11月28日，我校与上海市科委签署《共同推进上海技术转移人才培养体系建设合作协议》，正式开启技术转移人才培养体系的建设工作。副校长顾祥林和上海市科学技术委员会总工程师陆敏分别代表双方签约。上海市科委、市教委、国家技术转移东部中心、我校经济与管理学院、中国科技管理研究院、上海国际知识产权学院相关负责人等出席仪式。

（中国科技管理研究院）

大奖接踵而至，彰显创新实力

征战第一届全国职业技能大赛，获一金一银；在“高教杯”全国大学生数学建模竞赛上脱颖而出，摘获本科组唯一最高奖——本科组“高教杯”；在“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛全国决赛上，6件作品获奖，学校再摘“优胜杯”；在绿色化学化工创新创业大赛决赛上，夺得创业创新组一等奖……近日，同济学子征战各大重量级比赛赛场，凭借创新硬实力接连斩获数项大奖，为学校赢得了荣誉。

摘得第一届全国职业技能大赛一金一银

在12月13日落幕的中华人民共和国第一届职业技能大赛上，同济大学斩获大赛1金1银。其中，环境科学与工程学院2019级博士研究生熊悦铭荣获大赛“水处理技术”项目金牌，机械与能源工程学院2019级硕士研究生花培文、万志瑶组成的团队荣获大赛“工业4.0”项目银牌。

大赛设86个比赛项目，共有2500多名选手，2300多名裁判人员参赛，是新中国成立以来规格最高、竞赛项目最多、参赛规模最大、技能水平最高的综合性国家职业技能大赛。参加此次大赛各竞赛项目获前3名的选手，相应获得金、银、铜牌。世界技能大赛选拔项目中，单人项目前10名、团队项目前5名选手将入围第46届世界技能大赛中国集训队。

经层层选拔，此次上海共选派了97名选手参加全部86个项目的比赛。在不久前举行的第46届世界技能大赛上海市选拔赛中，熊悦铭获得“水处理技术”项目组冠军，花培文、万志瑶组成的团队获“工业4.0”项目组冠军，由此晋级此次全国大赛。

此次全国职业技能大赛的“水处理技术”项目，共设有实验室条件下水样混凝优化实验、水样转的测定、泵站的运行与维护、废水水处理技术、过程自动化系统PA、VR仿真以及文档七大比赛模块。焦贸铭沉着应战，凭借过硬的实力和稳定的发挥，在各比赛模块均表现出色，最终摘得金牌。指导教师为李树平、颜合慧、施丽方、盛力芳。

大赛的“工业4.0”项目，共设有单工作站安装编程与调试、组网和安全、3.0系统升级为4.0、数字孪生技术以及生产系统集成与优化五大比赛模块。花培文、万志瑶联手作战，尽管开局有些失误，但在后续多个比赛模块中表现突出，总体成绩优秀。指导教师为唐堂、于韬。

我校多位教师担任此次大赛部分竞赛项目的裁判和教练。其中，机械与能源工程学院陈朋教授担任“工业4.0”项目裁判长；环境科学与工程学院陆志波教授担任“水处理技术”项目裁判。

今年，第46届世界技能大赛工业4.0项目上海选手培养基地落户我校工业4.0学习工厂，在上海市人力资源与社会保障局及杨浦区人力资源与社会保障局的支持下，依托我校环境科学与工程国家级实验教学示范中心，第46届世界技能大赛水处理技术项目上海选手培养基地同济大学基地落户淞沪路605号双创国际中心。

焦贸铭表示，此次获奖，既源于自身比较扎实的理论基础，也得益于教练感心的指导及有力的后勤保障，让自己自始至终能以饱满的精神状态投入比赛。

花培文、万志瑶表示，作为综合性大学学生参赛，在跨学科学习和研究方面具有明显的优势，通过刻苦训练，在收获一枚奖牌和一段难忘经历的同时，更体会到了工匠精神的深刻内涵。

捧获数学建模竞赛本科组唯一最高奖——本科组“高教杯”

12月5日，2020“高教杯”全国大学生数学建模竞赛颁奖典礼在四平路校区举行。颁奖典礼由中国工业与应用数学学会主办，全国大学生数学建模竞赛组委会、同济大学承办。我校获全国大学生数学建模竞赛一等奖4项，其中交通运输工程学院2018级本科生刘佳琦、胡雨辰、王思澄组成的团队摘获大赛本科组唯一最高奖——本科组“高教杯”，获全国大学生数学建模竞赛二等奖8项。此外，我校获全国大学生数学建模竞赛上海赛区一等奖18项、二等奖37项及三等奖44项。

全国大学生数学建模竞赛每年举办一次，已成为世界上最大规模的数学建模竞赛活动，是首批入选“高校竞赛排行榜”的19项竞赛之一。今年的赛事于9月10日至13日举行，吸引了来自全国以及美国、英国和马来西亚的1470所院校或校区的45680个团队（本科组41826个、专科组3854个）13余万名学子参赛。

经过各赛区和全国专家的两轮评审，共评选出了1691个参赛队获全国奖。其中，本科组一等奖292项、二等奖1201项，分别占本科组参赛总队伍数的0.70%和2.87%。

获本科组“高教杯”的我校刘佳琦等3位学生的论文题目是《基于梯度下降的决策树算法与非线性规划的信贷风险评估与信贷策略模型》。他们针对中小微企业的信贷问题，基于改进的梯度下降算法对决策树模型进行了优化，建立了企业信贷风险评估判断预测模型，之后基于收益最大、风险最小、客户流失率最小等目标建立了非线性模型并进行求解，最后给出了最优的银行贷款策略。“相关因素分析全面、详实，模型设计切合实际、思路清晰，表达准确，结果合理。”论文得到了全国评审专家的一致认可。

另3支获全国大学生数学建模竞赛一等奖的我校本科生团队分别为材料科学与工程学院孙楠、数学科学学院刘勇韬、电子与信息工程学院李晓龙组成的团队，软件学院许靖宁、土木工程学院李心怡、软件学院李博阳组成的团队，经济与管理学院王子路、平山、李功晨组成的团队。

我校相关负责人表示，今年同济学子获本科组“高教杯”这一殊荣，是学校长期坚持培养和夯实学生的数学基础，扎实推进学科交叉和课程融合，不断提升学生理论与实践相结合的创新应用能力而结出的硕果。

获“挑战杯”一金三银二铜，再捧“优胜杯”

在12月9日落幕的第十二届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛全国决赛上，我校6件学生参赛作品分获金奖1项、银奖3项、铜奖2项，学校再捧“优胜杯”。

第十二届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛由团中央、教育部、中国科协、全国学联、黑龙江省人民政府联合主办，东北林业大学、共青团黑龙江省委承办。本届大赛以线上为主的形式举办全国决赛。我校于5月份启动备赛，报名作品共有432件，经过多轮培育和层层筛选，19件作品进入上海市比赛，获7金6银6铜，总分位居上海市第一。最终有6件优秀作品征战全国总决赛。

陈羿主持的项目《纤清洁射液——致盲性眼病小分子药物开拓者》摘得金奖。纤清洁射液是一款完全国产、拥有独立知识产权和核心专利技术的新型小分子眼科药物，在治疗以视网膜下纤维化为主要病理机制的致盲性眼病上有突出疗效，该技术在国际上处于领先地位。

汪洋主持的项目《后影科技——肺部穿刺智能导航模式开拓者》获银奖。该项目从医学影像学诊断性CT中的影像数据，通过对患者胸廓进行计算机建模，个体化设计并打印能够实现穿刺过程的3D导板。

成可主持的项目《Ultra Road——车路交互状态集成感知模块》获银奖。以光纤传感为驱动，利用分布式光纤、F-P光纤传感器多功能、低成本的特点，依托高精度频移检测技术形成路面智能化模块结构，并研发模块无损安装与快速组网技术，构建“快速预检—精确复检”的创新性超载治理模式，解决车路交互失效风险实时预警的痛点问题。

姚孟婷主持的项目《济柔科技——柔性AMOLED显示基板材料定制化供应商》获银奖。AMOLED柔性显示屏是用于智能手机、电脑、智能电视等终端的显示面板，其自上而下由多层材料构成，其中位于最底层的基板膜材料是影响显示面板成品率的关键，被业内称为“黄金膜”。

国产化芯片封装用光刻胶获绿色化学化工创新创业大赛一等奖

12月12日，2020“SCIP+”绿色化学化工创新创业大赛决赛举行。由化学科学与工程学院研究生陈涛、周玲、陈连杰、姚孟婷和博士后研究人员王敬强等组成的“同芯智造”团队，在路庆华教授和郑凤老师的悉心指导下，化学组半导体封装用PBO光刻胶的国产化开发及绿色产业化项目夺得创业创新组一等奖。

2020“SCIP+”绿色化学化工创新创业大赛延续“绿色改变世界，化工智创未来”的主题，在首届征集项目方案领域的基础上，更加突出赛事与企业需求、项目建设相结合的特色。此次大赛由中国石油和化学工业联合会、中国化工学会、上海化学工业区和华东理工大学联合主办，共提出27项企业指定命题单元，包括空气质量检测与提升、塑料回收利用、人工智能与生物技术应用、废弃物智能回收利用、危险化学品数据互通与共享等内容。共有来自海内外387支队伍报名参赛，涵盖110所高校和140家企业，其中，创业创新组247个团队，创业实践组140个团队。经过初赛、复赛的选拔，62支队伍（32支创业创新队+25支创业实践队+5支法国赛区队）进入半决赛。半决赛采用线上路演形式举行，其中创业组和实践组的前3名进入最后“争金”赛。

在“争金”赛环节，依托我校电子化学实验室，针对国家半导体行业发展战略及芯片国产化的行业痛点，“同芯智造”团队在老师指导下，率先开发出国产化芯片封装用聚苯并噁唑（PBO）光刻胶。经第三方权威检测机构测试，该团队开发的产品不仅可满足封装行业所需，在部分关键指标上甚至超过了一些主流商用光刻胶。该项目十分贴合当下企业诉求和市场需求，凭借其创新性、可绿色合成以及广阔的应用前景受到与会评委和现众的高度评价，荣获“朗盛”企业指定命题奖，同时成功折桂创业创新组比赛。

此外，在12月3日至6日举行的2020世界机器人大赛上，由电子与信息工程学院大学生电子信息科技创新基地全国大学生智能汽车竞赛实验室选拔学生组成的2支队伍参加机器人应用大赛AI探索赛项（高校组），经过物品分类赛和物品寻找赛的激烈比拼，获得决赛资格，最终分获总决赛一等奖（季军）1项、二等奖（第四名）1项，以及赛事设计奖和精彩奖各1项。

（新闻中心、校团委、化学科学与工程学院、电子与信息工程学院）

交流就业创业『一帮一』经验

班长论坛共话“五育并举　知行合一”

十案例获“优秀班级建设案例奖”

本报讯 12月5日，“五育并举　知行合一”同济大学第七届班长论坛在嘉定校区举行。学研工部、电子与信息工程学院相关负责人，及来自各学院、学堂的300余名本科生、研究生新生班长出席论坛。

此前，党委学研工部曾向各学院、学堂征集班级建设案例70余份，经评审，其中10个案例获得同济大学第七届班长论坛“优秀班级建设案例奖”。

学研工部有关负责人表示，班级作为学校思想政治教育工作的重要载体，是学生自我教育、自我管理、自我服务的重要平台，要充分发挥班级和班长在学生“五育”教育中的重要作用，引导班级同学在组织引领下实现自我成长。希望班长们以班级思想建设为根本，以班级学风、班风建设为基础，以班级文化建设为重点，以班级“五育”养成为目标，全力促进班级生师和求职、早早就业。

我校与长江大学就业帮扶工作主要包括：快速建立帮扶联动机制，畅通工作交流与资源共享渠道；建立就业信息体系，及时发布信息，打造“一帮一”行动专题专栏；积极共享就业岗位信息，联合举办各类线上招聘会；加强前置指导，共享各类生涯教育资源；响应学生个性化需求，开展“一对一”职业咨询服务。截至今年10月底，长江大学毕业生就业结构逐步优化，就业流向趋于合理，就业质量不断攀升，就业帮扶成效凸显。

活动期间，徐建平赴长江大学武汉校区进行实地考察交流，与长江大学党委副书记王建平就深入推进两校段地区高校就业帮扶工作交换了意见，达成了共识。（学生就业指导中心）

离退休干部先进集体和先进个人表彰座谈会举行

五个人两集体获表彰

本报讯 12月3日，离退休干部先进集体和先进个人表彰座谈会在同济新村老年活动中心举行。校党委副书记吴广明、获表彰的先进集体及先进个人代表、离退休干部党工委委员、离退休党支部书记、土木工程学院教授、中科院院士孙钧荣获“上海市离退休干部先进个人”称号；机关党委退休教工第二党支部、离退休干部党工委离休第一党支部获“上海市教工党委系统离退休干部先进集体”称号；土木工程学院地下建筑与工程系退休党支部书记王静枫、政治与国际关系学院副教授、学院关工委老同志徐筠、马克思主义学院教授李占才、校离退休工作办公室原主任何怀节获“上海市教工党委系统离退休干部先进个人”称号。吴广明为获奖的先进集体和个人颁发奖牌和证书。

机关党委退休教工第二党支部书记孙金花、离退休干部党工委离休第一党支部书记周上玖，以及荣获“上海市教卫工作党委系统离退休干部先进个人”称号的4位老同志分别作了交流发言。他们代表离退休干部感谢学校党委的关心，表示将尽自己所能，发挥正能量，不断传承红色基因，用实际行动为党旗增光添彩。最后，全体参会人员重温了入党誓词。（陈婷）

与中建八局签订人才输送工作合作协议

首期“中建八局职涯规划研习营”开营

本报讯 12月15日，中建八局与同济大学人才输送工作合作协议签约暨职涯规划研习营开营仪式在四平路校区举行。中建八局党委副书记徐建平、工会主席于金伟，我校党委副书记徐建平，中建八局工程研究院、人力资源部、科技部、工程管理部及我校学研工部、土木工程学院、学生就业指导中心负责人等出席仪式。

根据协议，校企双方将进一步完善双方领导互动会晤机制，设立人才培养专项基金，建立引智引才工站、高端人才联合定向培养等专项平台，强化在校学生职业生涯规划意识教育和职业素养提升，充分发挥校企双方人才资源优势，深入推进产教研融合，开创中建八局和同济大学人才输送工作、共同创新发展的新局面。

当天，首期“中建八局职涯规划研习营”开营。来自中建八局和我校土木工程学院的研习营导师围绕“建筑行业科技发展”“土木工程绿色发展与环境保护”等主题进行了首次集中授课。

此次职涯规划研习营共吸引来自土木工程、建筑与城市规划、环境科学与工程等学院近50名同济学生参与，将围绕主题开设6次集中理论授课和一场现场实践体验。

（学生就业指导中心）

十人获“校园卫士奖”

本报讯 12月14日，2020年同济大学“校园卫士奖”颁奖仪式在四平路校区举行，校党委副书记徐建平出席。

王伟清、韩俊、庞春良、王高波、张俊传、邢小弟、李长贵、姚凤庆、陈晓东、孙健10人荣获2020年同济大学“校园卫士奖”。王高波、孙健代表“校园卫士奖”获奖人员发言。新冠肺炎疫情发生以来，保卫处第一时间按照学校党委工作部署和要求，迅速投入到疫情防控战斗一线，一年来出色完成了疫情防控、开学安全保障等各项工作任务，彰显了同济保卫人连续作战、甘于奉献的可贵品质。（保卫处）

简讯

●12月8日，同济大学“中国精神”大讲堂第四讲在四平路校区开讲，中国延安干部学院延安精神研究中心主任冯建攻应邀为师生作了题为《延安精神及其当代价值》的精彩报告。

（嘉定校区党工委）

●今年12月4日是我国第七个“国家宪法日”，11月30日至12月6日为我国第三个“宪法宣传周”。校党委宣传部和法学院共同举办了主题为“维护宪法权威，加大普法力度，建设法治上海”的系列宪法普法宣传活动，旨在深入学习宣传习近平法治思想，大力弘扬宪法精神，推动全社会树立宪法意识，发挥法学专业服务社会的作用。（法学院）

●近日，第六届“使命与担当”社会实践与创新竞赛举行，“四史”和十九届五中全会精神进入竞赛。该竞赛是由马克思主义学院主办的面向全校本科生的思政课竞赛活动，自2015年举办首届赛事以来，每年都吸引全校一大批学子参与。今年报名学生有1700余人，学生的参赛热情高涨。（马克思主义学院）

●12月14日，著名芭蕾舞表演艺术家、美国旧金山芭蕾舞团首席舞者谭元元做客同济高等讲堂暨雅新讲坛，与同济师生分享她与芭蕾之间的故事。她还受聘为艺术与传媒学院兼职教授。

（艺术与传媒学院）

●12月8日，2020年同济大学冬季长跑比赛暨“重走长征路”推动“四史”学习教育活动分别在四平路校区、嘉定校区同时举行。此次比赛由同济大学体育运动委员会主办，体育教学部、保卫处、附属同济医院分院、嘉定校区管委办、嘉定校区团工委承办。来自我校30余个学院的近2500名学生参加了比赛。（体育教学部）

●在12月12日举行的上海学校心理防疫抗疫先进表彰暨上海高校心理健康教育与咨询示范中心（2021-2025）授牌仪式上，同济大学获评上海学校心理防疫抗疫先进集体，同时获评新一轮上海高校心理健康教育与咨询示范中心（2021-2025）。（学研工部）

“我心目中的好导师”“学术之星”“学术先锋”评选揭晓

本报讯 12月8日，同济大学2020年学生科创盛典在嘉定校区举行。此次我校共有9位教师获评，10名本科生获评“学术之星”，10名研究生获评“学术先锋”。

获评“我心目中的好导师”的9名教师分别是陈启军、刘海江、杨晓光、李博峰、许长海、陶涛、郝洛西、李国强、史玉玲。获评“学术之星”的10名本科生分别是丁方强、刘勇锋、李圳钰、吴祺琳、汪洋、张远航、陈淮博、宗永硕、孟诗齐、项天宇。10名获评“学术先锋”的研究生分别是陈伟超、王春亮、郑雪莲、陈御、张君会、徐勇、华煜、吴交交、马原、丁顺克。

自10月起，经过自主报名、学院评选、学校复评、学校终评层层筛选，最终，来自10个学院的13名本科生进入复评，参加了盛典现场答辩。此次评选仅复评候选人就累计获得10余项专利，在顶级杂志上发表论文27篇，在“挑战杯”等海内外大赛上共斩获120余项奖项，7位候选人长年保持专业第一。终审现场，候选者们分享了科研路上的酸甜苦辣、挫折与成功。有的候选人还参与了服务西部计划，将毕业后投身新疆建设。

（校团委、科研管理部）