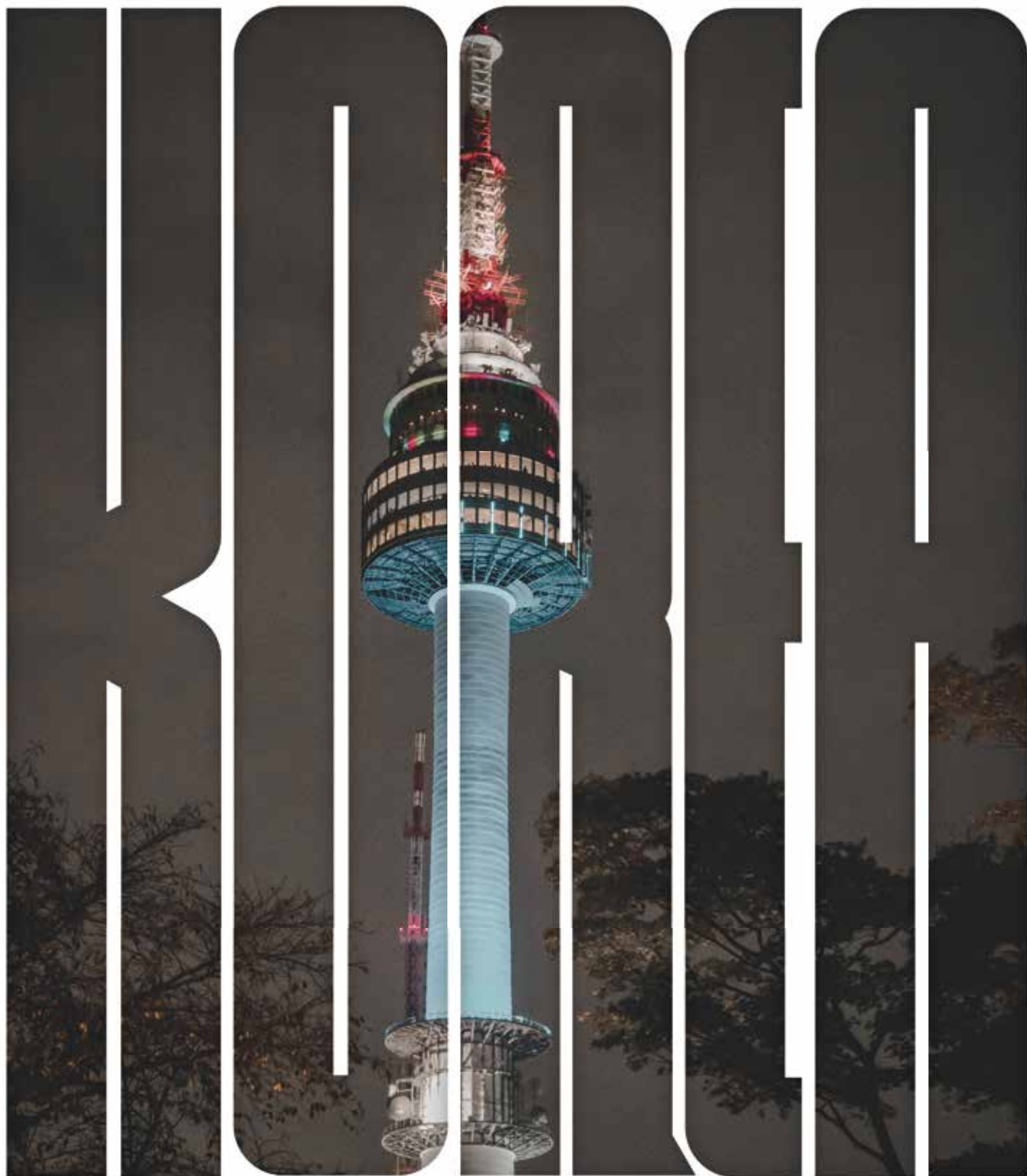




韓國資訊

4月号 (总 52 期) 2025 年 4 月 30 日 山东省与韩国交流合作研究中心主办



目录

教育资讯	1
韩国修订外国人在韩设立学校及幼儿园政策	1
韩国教育部发布“区域人才培养支援事业”推行计划	1
韩国政府将允许地方政府灵活改造多样化便民设施	2
韩人权委时隔十年改变立场：学校收缴手机不属于侵犯人权	2
经济要闻	4
韩方原则性反对美国《2025 年国家对外贸易壁垒估计报告》	4
韩国出口增长，贸易收支创今年最高纪录	4
关税影响 IMF 下调韩国经济预期至 1.0%	5
去年韩国内需对经济增长贡献度在主要国家中垫底	6
社会与文化	7
中国企业尊重韩国用户个人信息保护政策	7
韩国首尔逾 50 年“超高龄”地面坍塌	7
韩 K-POP 男团时隔九年将赴华举办演唱会	8
时事政治	9
尹锡悦弹劾案 4 日宣判！8 名大法官如何裁决？60 日内大选谁能当选？	9
韩国宪法法院全员一致宣判尹锡悦弹劾案成立，继朴槿惠之后韩国现任总统再次遭罢免	9
韩德洙对《宪法法院法》修正案行使否决权	9
科技资讯	11
韩国研发“裹着外壳的水滴”液体机器人	11
韩国研究团队利用人工智能研制出可抵御火灾的耐高温钢铁	11

教育资讯

韩国修订外国人在韩设立学校及幼儿园政策

据韩国教育部网站报道，教育副总理兼教育部长官李周浩4月1日在国务会议上宣布，《外国人学校及外国人幼儿园设立与运营相关规定》部分修订案已通过审议与表决。

此次修订旨在通过改善外籍子女教育环境促进外籍人士定居条件，放宽对外国人学校设立与运营的规定，并对外国人学校的加重处罚（含违规入学）标准进行了合理化修订。主要修订内容如下：

1. 扩大外国人学校和幼儿园用地及设施的租赁范围

原规定将外国人学校用地及设施的租赁范围限定为“国家、地方自治团体、外国政府财产”，修订后为“国家或地方自治团体出资/捐赠机构、公共机构、学校法人、公益法人的财产”。（注：以上规定根据国务调整室改革创新推进团《小学、初中、高中规定修改方案（2023年）》推行。）

2. 设最短租赁期限

为防止因扩大租赁范围后出现短期租赁合同导致学校运营稳定性受损及学生学习权受侵害，要求各市、道设最短租赁期限。

3. 引入关于设立标准的过渡措施

对于在本规定施行日（2009年2月6日）前设立的外国人学校，若其租用非国家或地方自治团体所有的财产，只要该财产的位置及租赁合同的出租人未发生变更，即可通过过渡措施认定为符合设立标准，从而保障学校运营的稳定性。此举旨在避免部分在法令颁布前设立的学校因无法满足现行租赁条件而无法获得校舍扩建等教育环境改善变更许可的问题。

4. 明确行政处罚标准

针对外国人学校违规入学行为的行政处罚，明确将加重处罚的适用期限限定为最近三年内的违规次数，并具体化处分次数的适用标准，以防止行政处罚执行中的混乱。

兼任教育部长的李周浩副总理表示：“此次修订通过扩大外国人学校用地及设施获取的便利性，有望改善外籍子女的教育条件。同时，通过明确违规入学行为的行政处罚标准，提升行政处分的连贯性与公信力。”

（来源：韩国教育部网站报道资料，2025年4月1日）（供稿：王纪孔 黄仙露）

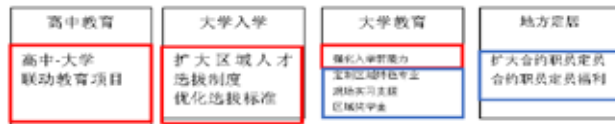
韩国教育部发布“区域人才培养支援事业”推行计划

据2025年4月18日韩国教育部网站报道资料，韩国教育部副总理兼教育部长李周浩于4月18日确定并发布了《区域人才培养支援事业推行计划》。

韩国教育部自2025年起全面引入并推进“区域创新系统与教育”（Regional Innovation System & Education, 简称RISE），旨在支持大学成为区域创新核心，促进大学与地区共同发展。韩国全国177个市道已制定了RISE基本计划，并启动具体实施方案及执行大学遴选工作。通过调整大学财政支持结构，将约2万亿韩元规模的大学支援权限下放至地方政府，地方政府与地区大学共同设计符合区域发展战略的项目。

“区域人才培养支援项目”是韩国2025年新设项目，旨在结合RISE框架，重点支持大学入学前后阶段的区域人才培养。今年将选定非首都圈4个广域地方政府，投入包括地方经费在内的总预算123亿韩元，开展试点运营。

RISE联动区域人才培养体系框架：



其中，红色标注为“区域人才培养支援项目”任务范围，蓝色标注为与RISE计划及其他部门项目的联动事项。

“区域人才培养支援项目”重点推进任务如下：

1. 面向区域高中推行高中—大学联动教育项目。支持高中生在当地优秀大学体验高质量的高阶教育课程，扩大升入地区大学的吸引力。结合2025年全面实施的“高中学分制”，学生在地区大学修读的课程可同时计入高中学分及大学入学后的学分。

2. 扩大并优化区域人才选拔制度。支持地区大学根据区域战略特色领域的人才需求，扩展相关选拔制度。为提升选拔质量，将综合评估学生的定居意愿和发展潜力，并开发专项选拔模型及扩充相关人力资源。

3. 运营入学前教育课程以强化区域人才能力。针对通过选拔制度即将入学的学生，提供“入学前教育课程（Pre-College）”，提升其大学学业准备度和适应能力。支持大学在正式学期开始前开设专业课程预修班。

各地区可结合RISE计划，提出覆盖大学入学前后阶段的人才培养模型，并通过跨部门项目联动，引导毕业生在本地就业定居，形成完整的人才培养闭环。比如，以RISE计划为基础，联动该项目与“区域必需医生制度运营支援事业（福利部）”，提出如下医疗人才培养计划：（1）高中阶段：通过高中—大学联动项目提供

生物高阶课程；(2) 大学教育前阶段：通过入学前课程强化医学专业能力及适应力；(3) 大学入学阶段：利用医学院开发的区域人才选拔模型，选拔能力突出且定居意愿强的学生。此外，通过整合地区医疗相关教育课程、本地医疗机构实习等任务，支持区域人才成长为必需医疗力量并定居当地。进一步联动“区域必需医生制度运营支持事业”，改善工作条件（如提供住房、交通便利、研究支持等），强化必需医疗人才的定居保障。

为培养工程领域区域人才，可提供高中物理高阶课程、扩大工程类人才选拔规模，并联动“区域锚点企业与地区大学战略技术联合开发项目”，提出体现地方特色的创新计划。通过以 RISE 为核心的多项目联动，韩国政府期望巩固人才培养生态系统并激发协同效应。

（来源：教育部报道资料，2025 年 4 月 18 日）（供稿：王纪孔 黄仙露）

韩国政府将允许地方政府灵活改造多样化便民设施

据 2025 年 4 月 18 日韩国教育部网站报道资料，教育部与行政安全部联合宣布，已制定《废弃学校财产活用指南》。此次制定的指南旨在应对近年来因学生数量减少导致全国废弃学校增加的情况。2024 年，废弃学校已达 3,965 所，其中出售 2,609 所，活用 979 所，未活用 367 所。为帮助地方政府高效利用废弃学校，指南从废弃学校公示到租赁、出售等全流程行政程序及适用法规，均以明晰易懂的方式进行了说明。

此前，废弃学校仅能根据《废弃学校活用法》规定的“教育设施”等 6 类用途优先使用。6 类用途包括：教育设施、社会福利设施、文化设施、公共体育设施、归农归村支援设施、收入提升设施。因此未能广泛服务于地方政府事业。若将废弃学校视为公有财产并适用《公有财产法》，地方政府可通过协议租赁、出售或无偿租赁快速将其用于公益事业。但因相关法律解释困难，现场多选择适用《废弃学校活用法》。若适用《废弃学校活用法》，需满足“连续 5 年未活用且教育厅公示租赁 / 出售 3 次以上仍无响应”的条件，地方政府方可无偿租赁。

通过此指南，未来地方政府有望更便捷地将废弃学校改造为多样化便民设施。指南针对现场反馈的“法律解释限制活用”问题，聚焦现行法规下地方政府与教育厅的职责，明确了以下内容：(1) 《公有财产法》与《废弃学校活用法》的适用关系；(2) 废弃学校活用程序等必要事项；(3) 法律适用关系；(4) 废弃学校活用程序。

明确《废弃学校活用法》的特例事项优先适用，未规定事项则遵循《公有财产法》。对于《废弃学校活用

法》未涵盖的会计间财产移交、转让、交换等，按《公有财产法》处理。为便于工作人员理解，指南通过两法关系、适用优先级及法制处解释案例，详细说明“不符合《废弃学校活用法》协议租赁 / 出售条件时，可依《公有财产法》执行”。《废弃学校活用法》第 5 条：协议出售、协议租赁、无偿租赁、租金减免等特例规定。

分阶段说明教育厅需提前完成的行政程序、缩短耗时的方法及适用法规。建议在公示废弃学校时同步征集地区意见，并请求市长或郡长调整城市管理计划以缩短流程。完成管理计划变更后，需注销行政财产用途、制定活用计划，并根据用途变更土地类别及建筑物用途，以完成前期行政程序。

地方政府可与教育厅协商购买或租赁废弃学校，用于推进便民事业。活用方式包括教育厅自主活用、会计间财产移交、租赁、处置（出售、交换、转让），指南以图表形式说明各方式的适用法规与流程。财产移交或所有权变更后，仅适用《公有财产法》。

指南落地后，教育厅可依《公有财产法》快速将难管理的未活用废弃学校租赁或出售给地方政府。地方政府则能将长期闲置的废弃学校用于创业、就业等地区发展项目，提升社区活力。行政安全部于 4 月 21 日举办“地方政府公有财产制度改进研讨会”，解读并培训指南内容。年底还将召开公有财产优秀案例竞赛，表彰废弃学校活用典范，并持续监测活用情况以完善政策。教育部责任教育政策室长代理苏恩珠表示：“此指南若能提升废弃学校财产活用率，将为地区发展做出实质贡献。未来将持续通过制度支持提升公有财产价值。”行政安全部地方财政经济室长韩顺基指出：“以往地方政府因法律解释困难未能积极活用废弃学校。此指南将助力地方政府与教育厅协作，确保公有财产高效服务于地区和居民。”

（来源：教育部报道资料，2025 年 4 月 18 日）（供稿：王纪孔 黄仙露）

韩人权委时隔十年改变立场：学校收缴手机不属于侵犯人权

韩国人权委员会于 4 月 28 日发布决议文件表示，收缴及限制使用手机的措施不属于侵犯学生自由。据悉，该决定是在去年 10 月在人权委全体委员会议通过，人权委随后历时半年撰写出决议文件。

人权委在决定书中指出，“自 2014 年认定学校收缴学生手机属于侵犯人权以来已过去十年，其间围绕学生使用手机出现了网络暴力、接触性暴力视频等多种问题”，“因此，无法一概而论地认定学校收缴手机就是侵犯人权”。人权委认为，学校通过问卷调查广泛收集了学生、家长及教职工的意见后，修订了学生生活守则，

并在上课时间以外的课间及午餐时间尽可能保障学生使用手机的自由，最大限度地减少了对基本权利的限制。

此次决定的起因是 2023 年 3 月韩国全罗南道一名高中生提起申诉，主张学校统一收缴手机，导致即便在课间、午餐时间也无法使用，侵犯了其人权。对此，人权委全体委员会议 10 名委员中 8 人主张驳回其申诉，2 人提出采纳意见。作为提出少数反对意见的委员表示，“若学校在未经学生同意的情况下统一收缴手机，或违反规章制度在校内过度限制使用，可能侵犯学生的一般行为自由权及通信自由”，因此反对变更既有决定。

（来源：<https://chinese.join.com/news/articleView.html?idxno=119567>）（供稿：王纪孔）

经济要闻

韩方原则性反对美国《2025 年国家对外贸易壁垒估计报告》

根据韩国产业通商资源部网站 2025 年 4 月 1 日消息，韩方对美国贸易代表办公室（USTR）于 3 月 31 日发布了《2025 年国家对外贸易壁垒估计报告》表明了原则性反对立场。

NTE 报告依据 1974 年《贸易法》（Trade Act of 1974）第 181 条，自 1985 年起每年发布。报告针对约 60 个国家的贸易壁垒和市场准入情况进行调查并对外公布。USTR 在报告中审查了各国与美国签订的自贸协定（FTA）执行情况，还分析了相关国家在服务、投资、知识产权等领域存在的壁垒及贸易扭曲性政策。

今年的报告中，在货物贸易方面，USTR 指出韩国存在对美部分产品的进口限制措施，如通关手续、标准认证等方面的问题；在服务和投资领域，提到韩国广播通信委员会（KCC）的相关规定等对美资企业造成限制。报告还提及韩国在数字贸易、政府采购、农业补贴等方面的政策措施，认为这些可能对美国企业构成壁垒。此次报告中，韩国被单独列为 21 个重点国家之一，涉及的主要问题包括去年 24 项及今年新增的 40 项贸易壁垒相关措施。

韩国政府针对 USTR 报告中指出的贸易壁垒相关内容，表明了原则性反对立场。韩方强调，韩国一直致力于履行自贸协定义务，且在贸易政策制定和运营过程中，遵循国际规则，努力营造公平的贸易环境。同时，韩国政府将积极与美国进行沟通协商，就报告中提及的不合理内容进行说明和交涉，以维护韩国的贸易利益。

（来源：韩国产业通商资源部网站 MOTIE 报道资料，2025 年 4 月 1 日）（供稿：黄仙露）

韩国出口增长，贸易收支创今年最高纪录

根据韩国产业通商资源部网站 2025 年 4 月 1 日消息，韩国关税厅和韩国贸易协会最新数据表明，2025 年 3 月出口额对比前年同月增长 3.1%，达 582.8 亿美元，进口额增加 2.3%，为 533 亿美元，贸易收支顺差 49.8 亿美元。3 月出口额为 582.8 亿美元，为史上 3 月中第二位最大出口月，且保持 2 个月持续增长。参考制造业天数的日平均出口额也增加了 5.5%，为 26.5 亿美元。

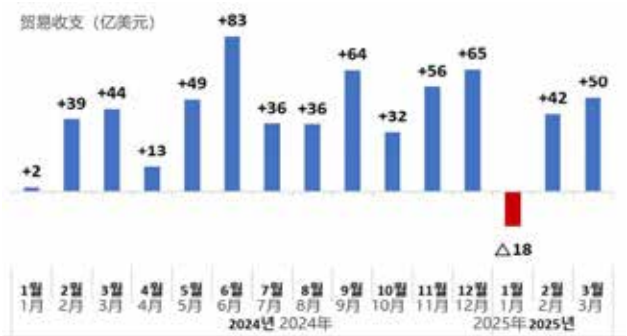
3 月中 15 个主力出口品类中 7 个实现正增长。IT 全品类出口在 2024 年的 7 月及 8 月间实现了全部扭亏为盈。半导体出口随着 HBM、DDR5 等高附加值存储器的好势头突破 131 亿美元出口额，实现了正增长。SSD

电脑出口连续 15 个月、无线通信器出口额连续 2 个月增长。显示器出口结束了从 2024 年 8 月起连续 7 个月的负增长，实现扭亏为盈。在混合动力汽车出口增加带动下，汽车整体出口额增加 1.2%，为 62 亿美元。

船舶出口在 2023 年 12 月以后突破最新记录（32 亿美元），实现了正增长。生物健康出口以医药品为主营增加了 6.9% 为 14 亿美元，实现连续 2 个月的正增长。石油制品由于国际油价的下降影响，对比前年同月下降了 16% 以上，主要炼油厂由于定期保养的缘故，出口量随之有所减少，为 33 亿美元。另外炼铁制品出口由于单价下降的缘故，减少 10.6%，为 26 亿美元。铝出口额为 5 亿美元，增加了 20.4%。

表【韩国 2025 年 3 月进出口实绩（亿美元，%）】

类别	2024 年	2025 年		
	3 月	1 月	2 月	3 月
出口	565(+3.0)	492(-10.1)	525(+0.7)	583(+3.1)
进口	521(-12.6)	510(-6.4)	483(+0.2)	533(+2.3)
收支	+44	-18	+42	+50



数据及图片来源：韩国产业通商资源部网站

3 月份 9 大主要出口市场中，6 个地域实现出口正增长。对华出口中，虽然在石油制品、无线通信器出口方面实现增长，但在半导体出口方面有所减少，整体出口额为 101 亿美元，减少了 4.1%。对美出口额为 111 亿美元，增长了 2.3%。对东盟出口中，半导体、显示器等 IT 等出口出现了好势头，从 2 月开始到 3 月出口额为 103 亿美元，均超越对华出口。对 EU 出口额增加了将近 2 倍，在生物健康出口品类中表现出良好势头，出口额为 63 亿美元。对中东出口为 18 亿美元，连续 2 个月正增长，对日本及 CIS 出口实现了扭亏为盈。

韩国产业通商资源部长官安德根表示：“3 月份在通商环境的不确定性下，IT 所有品类的出口时隔 8 个月实现了正增长，继 2 月份之后，同时实现了出口正增长和贸易收支顺差。通过与美方的持续对话和迅速制定国内支援措施，将集中所有可用的资源，消除出口业界面临的不确定性。”为此，政府在快速推进 2.18 日发表的各部门紧急出口预案的同时，特别是通过关税综合咨询窗口，向韩国出口企业提供一站式美国通商政策信

息，并全力支援消除障碍。通过帮扶现有的中小、中坚企业，在加强其出口能力的基础上，不久后还将追加提供关税优惠券，以获得通关、物流支援及开拓新市场等当地专家的帮助等。同时，为了能让中小企业及中型骨干企业更好的投身于出口活动，继3月18日公布《钢铁和铝贸易风险及不公正进口应对方案》之后，韩国政府将计划尽快制定各产业应对追加关税的预案。”

表 3 月份韩国对其产品9大出口目的地的表现 (单位: 亿美元, %)

区域	中国	东盟	美国	EU	日本	中东北非	印度	中东	CIS	合计
出口额	100.9	103.2	111.3	62.6	21.7	22.4	15.1	17.7	10.7	582.8
增减率	-4.1	+9.1	-4.1	-5.8	-2.2	-16.9	-0.4	+13.6	+30.1	+3.1

资料来源：韩国产业通商资源部网站

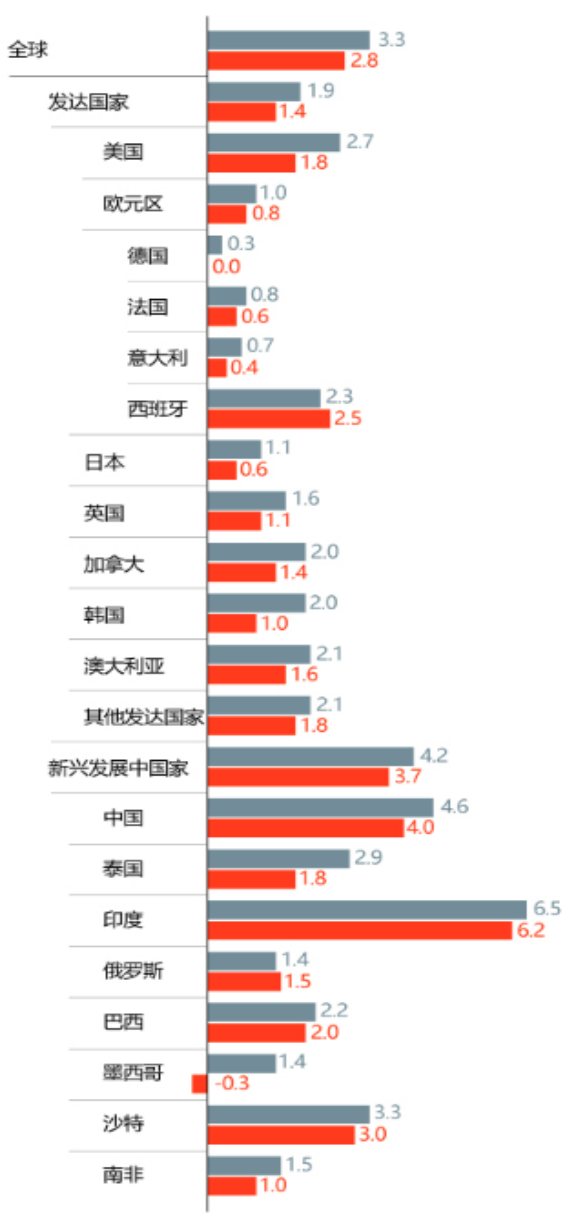
(来源：韩国产业通商资源部网站 MOTIE 报道资料，2025 年 4 月 1 日) (供稿：王纪孔 黄仙露)

关税影响 IMF 下调韩国经济预期至 1.0%

据韩国《中央日报》网站4月23日消息，鉴于美国关税政策引发的外部不确定性扩散，国际货币基金组织（IMF）将韩国今年经济增长预期从2.0%大幅下调至1.0%。IMF 每年发布四次（1月、4月、7月、10月）《世界经济展望报告》，此次发布的韩国预期较三个月前出现腰斩，在目前各国际机构发布的预测值中处于最低水平。韩国政府今年1月发布的今年增长预期为1.8%，韩国央行和经济合作与发展组织（OECD）发布的预测值为1.5%。不过这些机构发布预测的时间均在美国“关税炸弹”全面落地之前。

IMF下调今年全球经济预期

单位：% ● 1月预期 ● 4月预期



资料来源：IMF

The JoongAng

IMF 在本月 22 日发布的《4 月世界经济展望》显示，在 18 个主要国家中，韩国的增长预期值与南非（1.0%）并列倒数第六。另外，韩国的下调幅度（-1.0%）仅次于墨西哥（-1.7%）和泰国（-1.1%），位列第三。

IMF 未明确说明下调韩国预期的依据，但韩国企划财政部解读称，受美国关税政策影响，全球贸易萎缩，对出口依存度较高的韩国经济会遭受相对更大的冲击。

IMF 同时将今年全球经济增长预期从 3.3% 下调至 2.8%，反映了美国政府近期加征关税措施的影响。美国政府截至本月 4 日已对全部贸易伙伴征收钢铁、铝制品和汽车（25%）的关税，并宣布将对韩国等主要贸易伙伴加征基础关税（10%）和针对不同国家的二级关税。

IMF 表示，“若时间倒回 4 月 2 日以前，美国政府仅针对钢铁铝制品采取附加关税的政策，全球经济的增长预期将可达到 3.2%”。

(来源：<https://chinese.join.com/news/articleView.html?idxno=119496>) (供稿：王纪孔)

去年韩国内需对经济增长贡献度在主要国家中垫底

根据韩国央行 4 月 23 日数据，去年内需对韩国经济增长的贡献度仅为 0.1 个百分点。也就是说，去年韩国 2% 的 GDP 实际增长率中，内需仅拉动 0.1 个百分点。特别是受 12·3 紧急戒严影响消费心理的第四季度，内需贡献度跌至 -0.2%，反而拉低了经济增长。

近四年间，韩国内需对经济的贡献度持续下滑。2021 年的贡献度为 4.1 个百分点，2022 年 2.7 个百分点，2023 年 1.4 个百分点。同期增长率也从 4.6% 到 2.7%，最后降至 1.4%。有分析认为，疫情后短暂复苏的消费受高通胀、高利率压制，房地产和 IT 行业低迷导致建设、设备投资放缓，尹锡悦政府推行高强度紧缩财政政策也产生负面影响。

与其他主要经济体相比，韩国国内需求对经济增长的贡献度明显偏低。根据国会企划财政委员会所属的共同民主党议员任光铉从韩国央行获取的经济合作与发展组织 (OECD) 数据显示，在全球经济规模前二十的国家中已公开去年经济增长率及各支出项目贡献度的 10 个国家当中，其内需对经济增长的平均贡献度为 1.6%。而韩国仅为 0.1%，在这 10 个国家中排名垫底。



首尔市中心的咖啡馆内一家正在准备营业的餐厅。【图片来源：韩联社】

印度尼西亚 (5.5%) 位居榜首，西班牙 (2.8%)、英国 (2.4%) 和瑞士 (1.7%) 均高于平均水平。其次是加拿大 (1.5%)、荷兰 (0.8%)、意大利 (0.4%)、德国和法国 (均为 0.3%)。不过该统计未包含美国、中国、日本等经济大国。

相比之下，韩国的净出口对经济增长的贡献度为 1.9%，在十国中高居榜首。这意味着去年韩国经济能勉

强维持 2% 的增长，全靠出口支撑。韩国央行相关人士指出，“虽然需要考虑韩国以出口为导向的经济结构这一特点，但韩国的内需贡献度甚至低于同为出口导向型经济的德国，这一现象值得警惕”。

今年形势更为严峻。在内需复苏乏力的背景下，贸易冲突带来的影响令出口遭到更大冲击。国际货币基金组织 (IMF) 在最新发布的《世界经济展望》报告中，将韩国今年经济增长预期从原先的 2.0% 大幅下调至 1.0%。韩国央行当天公布的数据显示，本月消费者信心指数仅为 93.8，已连续五个月低于基准线 (100)，这意味着消费信心长期处于平均水平 (2003 ~ 2024 年) 以下的悲观区间。

(来源：<https://chinese.join.com/news/articleView.html?idxno=119502>) (供稿：王纪孔)

社会与文化

中国企业尊重韩国用户个人信息保护政策

据韩联社首尔4月13日消息，韩国个人信息保护委员会针对进军韩国市场的中国企业加强个人信息保护措施监管后，相关企业近期纷纷修改针对韩国用户的个人信息政策，仅有人工智能平台 DeepSeek 仍未采取任何措施。



资料图片：4月6日，在京畿道高阳市的韩国国际会展中心举行的2025首尔国际车展上，访客们参观比亚迪跑车。韩联社

据信息技术和流通行业13日消息，中国跨境电商平台全球速卖通的母公司阿里巴巴6日修改了用户协议中有关韩国用户个人信息使用条款的部分内容，进一步细化了个人信息保护措施，公开了有关政策负责人和联系电话。阿里相关人士表示，此次修改重在详细解释各条款内容，以便韩国用户了解，反映了韩国个人信息委员会的大部分纠正要求。

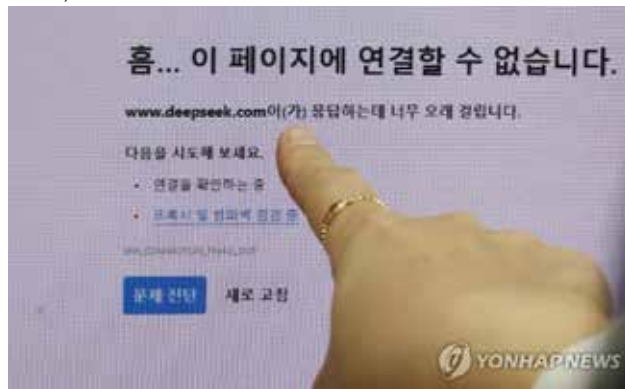
中国电动汽车品牌比亚迪（BYD）本月初更改了用户个人信息处理方针，新增“个人信息安全措施”和“信息共享情况”等内容。跨境电商平台 Temu 和扫地机器人品牌“石头科技”（Roborock）分别于本月4日和上月完成修改韩国用户个人信息保护方针。



资料图片：2024年9月25日，在首尔江南区一家酒店，第一届全球速卖通韩国卖家论坛举行。图为全球速卖通韩国代表张锐介绍业务规划。韩联社

然而，因过度收集用户信息被暂停在韩下载服务的

DeepSeek 仍未采取纠正措施。个人信息委员会1月向 DeepSeek 中国总部发送质询函，以确认其处理用户个人信息的主体、收集信息的内容和目的、对信息的使用和保存方法、是否与第三方共享等情况。委员会方面表示，DeepSeek 方面虽发来涉争议的个人信息政策相关资料，但尚未完成整改。



资料图片：DeepSeek 被韩国政府办公电脑屏蔽。韩联社

（来源：韩联社，2025年4月13日消息，<https://cn.yna.co.kr/view/ACK20250413000300881?section=society/index>）（供稿：黄仙露）

韩国首尔逾50年“超高龄”地面坍塌

根据中央日报4月15日消息，据调查显示，首尔市约30%的下水管道已使用超过50年，属于“超高龄”。老旧下水道被认为是近期市中心频发地面坍塌事故的主要原因。



3月24日，首尔江东区大明小学附近十字路口发生地面坍塌事故。

【照片来源：NEWS1】

据共同民主党议员陈善美15日从首尔市获取的资料显示，截至2023年12月，在总长1.866万公里的首尔下水道中，使用超过50年以上的达3300公里（30.4%），超过30年的达6028公里（55.5%）。按相关标准，使用超30年即属于老旧管道，特别是在钟路、龙山区、城北区、永登浦区等地区，使用超过50年的下水管道占比高达40%至50%。其中，钟路区（53.5%）、龙山区（48.5%）、城北区（47.7%）、永登浦区（45.7%）、麻浦区（45.4%）、九老区（43.5%）和城东区（42.2%）的50年以上管道占比均超40%。30年以上老旧管道比

例最高地区依次为钟路区(66.3%)、道峰区(66.2%)、龙山区(65.2%)、永登浦区(63.6%)和瑞草区(63.2%)。老旧下水管道是导致地面塌陷的主要原因。

根据韩国国土交通部的数据,最近五年(2020至2024年)全国发生的867起地面坍塌事故中,因下水管道破裂导致的案例达394起(45.4%),占比最高。首尔市每年投入约2000亿韩元用于改造100公里左右的老旧下水管道,但这一速度仍无法跟上管道老化的进度。巨额维修费用也成为难题。首尔市政府相关人士表示,“每年需改造约150公里才能应对管道老化问题,目前正努力筹措额外资金”,“已向政府申请预算支援,现处于协商阶段”。陈善美议员强调,“市民每日通勤的道路安全不能仅靠运气保障”,“中央和地方政府必须透明公开安全相关信息,并尽快制定包括下水管道改造在内的预防复发对策”。

(来源:中央日报,2025年4月15日消息,<https://chinese.joins.com/news/articleView.html?idxno=119392>) (供稿:黄仙露)

韩 K-POP 男团时隔九年将赴华举办演唱会

据韩国《中央日报》网站报道,4月29日,经纪公司 C9 娱乐宣布,旗下男团组合 EPEX 将于下月31日在中国福州举办单独演唱会《青春匮乏 in 福州》。这一变化引起韩国各界对他们心目中的所谓中国“限韩令”接触的期待。



韩国男子偶像组合EPEX。【图片来源:NEWS1】

自2016年因驻韩美军部署萨德问题,韩国音乐、电视剧、电影等文化内容被限制进入中国市场,此后,韩国歌手在中国举办的所有演艺活动事实上都被中断。这被韩国认为是中国方面非正式地对韩报复措施。

《中央日报》认为,尽管其间有部分拥有外国国籍的 K-POP 艺人也曾在中国电视节目中露面,但全员为韩国国籍的 K-POP 组合在中国当地举办独家演唱会还是“限韩令”9年以来的第一次。

在韩国演艺界,美国国籍的韩裔创作歌手 The Black Skirts 于去年底和今年1月获准在中国开唱。此外,

本月韩国国籍的三人嘻哈组合 Homies 也在中国展开巡演,引发关注。歌手兼演员金在中亦于本月在重庆举办粉丝见面会,进一步提升了对“限韩令”解除的期待。此次 EPEX 的中国演出,是从去年12月在首尔开始的《青春匮乏》亚洲巡演的一部分。EPEX 将于下月依次在澳门、台北进行演出后,抵达福州举办演唱会。

C9 娱乐表示,“EPEX 是全员为韩国国籍的偶像组合,首次突破大陆市场,成为中国内 K-POP 韩流的新晋代表”,“自出道以来,EPEX 积极与中国粉丝沟通,曾拍摄中国杂志、写真并接受多次采访,今年1月还在上海与成都举办了粉丝签名会”。

由于本次偶像组合演唱会影响力明显高于之前的嘻哈艺人,也不是小型粉丝见面会,而是正式的独家演唱会,因此业界谨慎而乐观地预测,中国市场可能会重新向一线 K-POP 明星敞开大门。目前,防弹少年团(BTS)的成员 J-Hope、SEVENTEEN、ZEROBASEONE、EXO 成员 KAI 等知名 K-POP 艺人只能选择在澳门举办演唱会,与中华圈粉丝见面。

韩国业内人士指出,隶属大型经纪公司的顶级明星通常需要至少1万至2万个座席规模的大型场馆,因此“限韩令”是否正式解除,最终取决于中国当局是否批准大型演出现场。

一位拥有30余年资历的韩国娱乐公司经理人士表示,“从今年起,圈内便开始流传‘限韩令’将于5至6月左右放宽的消息”。他补充道,“目前非北京地区、座席在2000席以下的地方性小型演出已有获得许可的趋势。但对于需要至少1万个座席以上的大型歌手演唱会,还需继续观察”。

(来源:<https://chinese.joins.com/news/articleView.html?idxno=119570>) (供稿:王纪孔)

时事政治

尹锡悦弹劾案4日宣判！8名大法官如何裁决？60日内大选谁能当选？

4月4日10时（北京时间）尹锡悦的弹劾案将在韩国宪法法院进行最后裁决。围绕大法官的裁决，以及弹劾案通过后的60日内大选谁能当选，未来的政治走向等问题都需要进一步的研判。

一、8名大法官会如何裁决弹劾案？

目前韩国宪法法院的8名大法官（满员为9名）中，有2名新任大法官是现任代总统崔相穆提名任命，1名来自执政党，1名来自在野党。而之前的6名大法官中，负责弹劾案的主审法官是郑亨植由尹锡悦本人提名和任命，2名由前总统文在寅提名，还有3位由前大法院院长提名。

通过弹劾议案需要至少6名宪法法院大法官一致通过，根据目前的掌握的资料，大概率会形成压倒性的8:0一致通过弹劾。出现6:2或7:1通过的可能性并不大，在这个时候即使支持尹锡悦的大法官在无力挽回大局的情况下，不大可能冒天下之大不韪，投出反对票，谁都不想在这时站在韩国民众的对立面，如果在这在这种情况下依然支持尹锡悦，会给社会造成一定混乱，也会让支持尹锡悦的民众心里不平衡，从而可能会进一步加剧韩国国内的分裂。

二、弹劾案通过后，谁会在60日内的大选中胜出？

弹劾案通过后，在接下来60日内须完成韩国的新一届总统大选。由于共同民主党党首李在明涉嫌违反《公职选举法》一案进行的二审宣判中，判定无罪，使李在明具备了总统竞选的基本资格。下届总统热门人选的民调显示，李在明在尹锡悦弹劾案中发挥的关键性作用，也使他以46.9%支持率居首，远超其他候选人。金文洙作为雇佣劳动部长官，以约18-19%的支持率居第二，在执政的国民力量党中呼声较高；排名第三的韩国东勋是国民力量党的前党首，支持率在6-7%左右，由于立场摇摆导致其在民众中信任度下降。因此，目前还没有与李在明竞争激烈的候选人。

当然，李在明并不是特朗普政府理想的新总统人选，但特朗普政府在面临一国对多国的关税大战中，无暇抽出更多的时间顾及韩国政治乱局，甚至还把韩国也列为“敏感国家”，在不容易改变韩国政局大势的前提下，也只能是接受目前的局面和结果。

三、大选可能的变局和未来中韩关系走向

李在明出身韩国平民家庭，被支持者视为“对抗特权阶层的象征”。假如李在明当选，共同民主党将会以经济发展为中心而推动政策转向，包括调整尹锡悦的“安

保优先”路线，缓和与朝鲜关系，并可能重新评估美韩同盟。这也将面临来自保守派和财阀的阻力。

韩国提前大选的核心变量是宪法法院对尹锡悦弹劾案的裁决。李在明作为最热门候选人，若胜选将带来政策转向和社会改革；但我们也必须看到，若对尹锡悦的弹劾失败，韩国政局将陷入持续动荡。无论结果如何，韩国社会分裂与外交策略调整将是未来数年的主旋律。

（来源：https://mp.weixin.qq.com/s/Hf_rDd3oaQdg3ufle86KYg）（供稿：张德强）

韩国宪法法院全员一致宣判尹锡悦弹劾案成立，继朴槿惠之后韩国现任总统再次遭罢免



图：韩国宪法法院宣判现场

据韩国媒体4月4日速报，在韩国时间当天上午11点22分，韩国宪法法院代理院长文炯培宣读了弹劾审判的最终裁决结果为“罢免尹锡悦总统”。罢免决定即时生效，尹锡悦即可被罢免总统职务，成为继前总统朴槿惠之后又一位被成功罢免的韩国总统。这距离他宣布“12·3紧急戒严”已过去122天，距离去年12月14日弹劾案提交国会已过去111天。

韩国宪法法院的8名大法官中没有人提出反对意见，一致同意对现任总统尹锡悦的弹劾。宣判文称“被申请人的违宪和违法行为是对国民信任的背叛，从维护宪法的角度来看，这是无法容忍的重大违法行为”。

（来源：<https://www.joongang.co.kr/article/25326134>）（供稿：王纪孔）

韩德洙对《宪法法院法》修正案行使否决权

据韩国《中央日报》网站报道，代行总统职权的韩国国务总理韩德洙于4月29日对禁止代总统以总统名义提名宪法法官的《宪法法院法》部分修正案行使了再议要求权（否决权）。



韩德洙在当天的国务会议开场发言中表示，“此次修正案以法律规定了宪法中明确规定的统治结构和权力分立基础的重要事项，并包含与现行宪法条文相冲突的内容，因此判断行使否决权不可避免”。
【图片来源：韩联社】

韩德洙在当天的国务会议开场发言中表示，“此次修正案以法律规定了宪法中明确规定的统治结构和权力分立基础的重要事项，并包含与现行宪法条文相冲突的内容，因此判断行使否决权不可避免”。

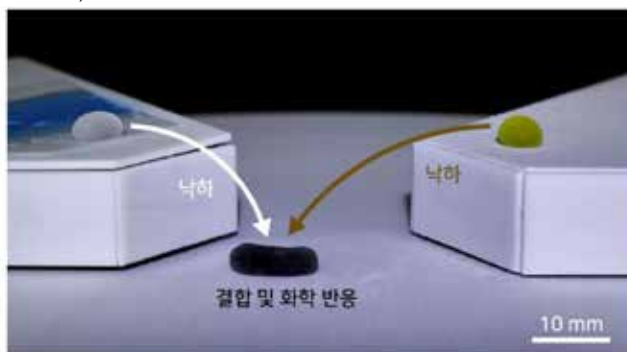
4月17日，共同民主党主导的国会全体会议通过了《宪法法院法》修正案。修正案中还包括“延长尚未任命继任者的宪法法官任期”。当天国会在294名在席议员中，以188票赞成、106票反对通过了该修正案。

(来源：<https://chinese.joins.com/news/articleView.html?idxno=119569>) (供稿：王纪孔)

科技资讯

韩国研发“裹着外壳的水滴”液体机器人

纳米机器人作为在疾病治疗、去除环境污染物、超精密制造等多个领域具有巨大潜力的技术而备受关注，但研究之路还很漫长。要让十亿分之一米大小的超小型机器人移动，在所需的动力、控制技术以及生物相容性等方面，存在着堆积如山的技术性问题亟待解决。



图为首尔大学和嘉泉大学研究团队联合研发的液体机器人。（图片由首尔大学工学院提供）

图中描绘了捕获了不同物质的液体机器人在坠落之后合为一体、并在机器人内部引发化学反应的过程。韩国国内研究团队在纳米机器人得以实现之前，展示了能够在人体内运作的液体机器人技术。

首尔大学和嘉泉大学研究团队开发出了能根据周围环境自由改变形状并移动的液体机器人“PB”，并在国际学术期刊《Science Advances》上发表。这里的“PB”是“包裹着粒子的液体机器人”（Particle-armored liquid roBot）之义。这种机器人的结构是疏水性的小颗粒包裹着液体水滴，这些小颗粒与水分子不易结合。因此，它兼具了根据周围环境改变形状的液体的性质和能稳定维持结构的固体性质。即使受到严重挤压或从高处掉落，也能够恢复到原来的样子。

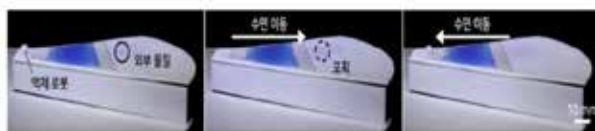


如同电影《终结者2》中的T100（左图）一样，液体机器人能穿过铁栅栏并捕获外部物质（右图）。（图片由首尔大学工学院提供）

细胞由脂质膜（细胞膜）和膜内的物质（细胞质和细胞核）组成。液体机器人有着与细胞相似的结构，它也能像细胞一样变形、分离、融合。相关研究论文的第一作者全孝彬研究员表示：一开始，研究组想像现有的液体机器人那样，采用用粒子包裹水滴的方法，但后来改变了思路，将表面积大一些、USB-C 插头大小和形状的冰快作为粒子包裹起来，然后将其融化，尝试以此提高机器人的稳定性。结果制造出的液态机器人表面积更

大、更坚固且更细长。冰的体积比水大。因此，当冰块融化体积缩小时，粒子更多地堆积在水滴表面，从而形成更强的保护膜。

此前研究组也曾展示过液体机器人，但由于它们对温度变化或外部冲击反应敏感，内部物质很容易泄漏。此次研发的颗粒状粒子克服了这一缺点。研究团队发现，粒子越多，外壳就越坚固，耐久性也就越好。在本次研究中，研究团队还找到了最合适的粒子数量和水最佳比例。



液体机器人在水面上移动，捕获外部物质后，回到原来的位置。

（图片由首尔大学工学院提供）

研究团队通过各种实验确认了新研发机器人的多种功能。例如：如同电影《终结者2》中登场的液体机器人T100那样，新研发的机器人能从铁栅栏间隙中穿过，具有很强的灵活性。它还能够捕获外部物质并吸收到内部，进行运输，多个机器人也可以结合在一起。利用这些功能，今后可以将杀死癌细胞的药物装入这种机器人后注入体内，用于癌症疾病的治疗。此外，还能够利用机器人能够通过极为狭窄的空间的能力，进行复杂机械内部、险峻地形障碍物的探测及清洁、包括化学物质的清除等。它也可以用作小型化学反应器，将装载着不同化学物质的两个机器人坠落，两个机器人内的化学物质就可以在特氟龙外壳内部相遇并发生化学反应。研究团队表示：实验证明，液体机器人能够连续执行以上任务。此次研发过程中，研究团队还开发出了利用超声波使机器人以期望值速度移动的技术。

负责该研究的金浩英教授表示：目前团队正在研究利用声波或电场自由改变液体机器人形状的相关技术。

（来源：<https://n.news.naver.com/mnews/article/028/0002739407>，2025.04.05）（供稿人：陈佳莉）

韩国研究团队利用人工智能研制出可抵御火灾的耐高温钢铁

近日，韩国研究人员利用AI开发出了一种坚固的钢铁，这种钢铁能够防止因火灾导致的建筑物坍塌。

浦项科技大学于4月4日透露，该校环保材料研究生院的金庆德教授研究团队与浦项制铁技术研究院及美国奎斯特创新公司研究团队共同开展研究，通过结合高速大量筛选技术和人工智能，开发出了一种即便在高温环境下强度也不会降低的钢铁。

一般的钢铁在发生火灾、温度达到600℃以上时，

强度会急剧下降，严重时甚至可能导致建筑物坍塌。新研发的名为“耐火钢”的材料在 600℃ 以上的高温下也能保持三分之二以上的强度。然而，这种“耐火钢”材料需要钼（Mo）这样的稀有金属，制造成本较高。

本次研发中，研究团队对 11 种合金元素进行了多种组合，并针对每种成分计算了固溶强化、析出强化等对强度有影响的因素的贡献率。研究团队在 5000 种成分上应用了三种热处理条件，进行了能预测 3 万多个高温屈服强度的大规模模拟，之后利用人工智能对庞大的数据库进行了分析。结果找到了在理论上展现出最优异性能的成分，并成功地进行了实际制造。研发出的耐火钢在 600℃ 时展现出了达到 520 至 770 兆帕（MPa）的强度，这一数值超过了在现有的各种工业现场广泛使用的、强度在 355MPa 以上的钢材强度的两倍。

研究团队表示：本次研究发现了完全改变了现有耐火钢研究范式的创新性方法。未来还计划利用综合计算材料工程技术和人工智能，开发出多种工业用高性能合金。

该研究成果已发表于国际学术期刊《材料与设计》3 月刊上。

（来源：<https://n.news.naver.com/mnews/article/584/0000031727>，2025.04.04）（供稿人：陈佳莉）

主 编：王纪孔

责任编辑：张德强

责任校对：杨艳丽

美术设计：丛 龙