



# 韓國資訊

9月号 (总 45 期) 2024 年 9 月 30 日 山东省与韩国交流合作研究中心主办



# 目录

<b>教育资讯</b>	1
韩国教师起薪税后 231 万韩元 低于 OECD 平均水平	1
韩国教育部所管《教育环境保护法》等 3 部法案在国会获得通过	2
韩国无编制教师的教学经历有望得到正式认定	2
韩国公布最新校园霸凌实态调查结果	2
<b>经济要闻</b>	3
韩国出口贸易额突破史上 8 月份最高值 出口持续 11 个月增长	3
韩国油电混合 (HYBRID) 汽车出口额 8 月再创新高	3
泡菜原材料白菜的价格暴涨 韩国平民苦不堪言	4
韩国政府预计本国出口将连续 12 个月出现正增长	4
韩国拟加强多部门合作 严防非法商品的进出口	4
韩国拟将国内企业人工智能 (AI) 利用率提高到 70%	5
<b>社会与文化</b>	6
韩国政府为缓解医务人员罢工问题派遣军医收效甚微	6
韩国福利部表示：2026 年医大招生名额是可以讨论的	6
韩国国民退休金改革案引发强烈不满	6
<b>时事政治</b>	8
韩国总统尹锡悦支持率跌至 20%	8
中国驻韩国大使馆方坤临时代办出席 2024 年度 ESG 经营和公共外交论坛	8
<b>科技资讯</b>	9
韩国学者发现扁桃体和腺苷酸具有病毒感染时降低重症度的作用	9
韩国开发出从放射性废弃物中提取 95% 纯度铀的新技术	9
韩国电气研究院开发出利用硅氧烷的正极粘结剂制造技术	10

# 教育资讯

## 韩国教师起薪税后 231 万韩元 低于 OECD 平均水平

韩国教育部和韩国教育开发院 9 月 10 日发布的关于 OECD “2024 教育指标”的分析结果。结果显示，韩国新入职教师的月薪低于 OECD 平均水平。以去年的购买力评价指数 (PPP) 计算的韩国国立及公立小学、初中、高中新入职教师法定年薪为 3.6639 万美元，约为 3399 万韩元，即 12 个月的平均月薪为 283 万韩元。这是工资加上全职津贴 (不包括额外津贴)、福利和教师研究补助的总和。

从 OECD 国家的平均值来看，小学为 4.2060 万美元 (约合 3902 万韩元)，中学为 4.3483 万美元 (约合 4034 万韩元)，高中为 4.4831 万美元 (约合 4103 万韩元)，均高于韩国。

韩国教师团体主张称实际收入更低。据韩国教师团体总联合会公开的低工龄 (小学教师 9 级年薪，非班主任标准) 教师工资明细显示，月实际领取金额为 230.9160 万韩元，与按照今年最低时薪 9860 韩元为标准的月工资 (约合 206.0740 万韩元) 相比只多出了约 24 万韩元。韩国教师团体总联合会在全国 39 岁以下的 4603 名幼儿园、小学、初中、高中教师进行的问卷调查结果显示，对于“是否因为工资而考虑过跳槽”的提问，有 86% 的被调查者 (3960 名) 回答“是”。



2023年9月6日，全国教师总工会(全教上)所属教师组织在首尔大学举行“新教师上任100天，要求改善待遇”的集会。【图片来源：韩联社】

不过，由于工资会随着工龄上涨，韩国中等教龄即 15 年教龄的教师法定工资为 6.4699 万美元 (约合 6002 万韩元)，比 OECD 的平均值高。小学教师年薪相比 OECD 平均值高出 7946 美元 (约合 737 万韩元)、初中高出 6103 美元 (约合 566 万韩元)、高中高出 3896 美元 (约合 361 万韩元)。

韩国教师工作条件与 OECD 国家平均水平相似或更低。韩国小学、初中教师的年授课周数为 38 周，法定授课天数为 190 天。OECD 国家平均小学、初中为 38

周，高中为 37 周。每年总法定授课天数为 182~185 天。2022 年，按每个班级的学生数来看，韩国小学 22 名、中学 26 名，多于 OECD 国家的平均值 (小学 20.6 名、中学 22.8 名)。

(来源：韩国《中央日报》网站，2024 年 9 月 11 日新闻) (供稿：王纪孔)

## 韩国去年有 667 名师范生退学

据韩国《中央日报》网站报道，由于低出生率导致教师招聘规模减少，加之教师社会经济地位下降，韩国教师行业不再受年轻一代青睐，放弃教师职业的预备教师人数也在增加。



2023年8月4日，首尔第二小学教师949天课日被定为“公共教育停摆日”。图为当天首尔第二小学校内无人。【图片来源：NEWS1】

根据韩国钟路学院和大学信息公开网站对大学中途退学率的分析结果显示，去年韩国全国 10 所师范大学和 3 个小学教育专业共有 667 名学生退学。其中师范大学 621 人、小学教育专业 (梨花女子大学、济州大学、韩国教育大学) 46 人退学。与五年前的 2018 年 (153 人) 相比，退学人数增加了 4.4 倍。退学原因包括未注册、未复学、学业警告、留级除名等。

韩国首都圈师范大学的退学生人数增长尤为显著。首尔教育大学和京仁教育大学退学的学生人数从 2018 年的 26 人增加到 2023 年的 196 人，增长了 7.6 倍。其中首尔教育大学的退学生人数较五年前增加了 8.7 倍，京仁教育大学的退学生人数增加了 6.8 倍。

地方师范大学的退学生人数从 2018 年的 113 人增加到 2023 年的 423 人，增长了 3.7 倍。全州教育大学的退学生人数从 2 人激增到 57 人 (28.5 倍)。釜山教育大学从 13 人增加到 67 人 (5.2 倍)，清州教育大学从 14 人增加到 57 人 (4.1 倍)，光州教育大学从 12 人增加到 47 人 (3.9 倍)。

在退学的学生中，小学教育专业人数增加最多。从 2018 年的 5 人增加到去年的 30 人，增长了 6 倍。而 2022 年退学生人数仅为 8 人，一年内增加了 22 人。

与此同时，韩国师范大学新生招募也面临困难。据钟路学院统计，去年有 30.9% 的招生名额未能招满。全

国 13 所师范大学和小学教育专业在 2024 学年度综合招生中缺口为 750 人, 比前一年 (507 人) 上涨了 47.9% (243 人)。首尔教育大学有 149 个名额未招满, 占综合招生总数的 80.5%; 全州教育大学有 81 个名额未招满, 占比 63.8%; 春川教育大学有 118 个名额未招满, 占比为 60.8%。

(来源: 韩国《中央日报》网站, 2024 年 9 月 2 日新闻) (供稿: 王纪孔)

## 韩国教育部所管《教育环境保护法》等 3 部法案在国会获得通过

据韩国教育部网站 9 月 26 日消息, 《教育环境保护法》《地方大学及地区均衡人才培养法》《高等教育法》部分修正案等 3 部教育部主管法案在国会全体会议上获得通过。

修正后的《教育环境保护法》规定, 为创造更加安全的教育环境, 禁止在划定的教育环境保护区域内出现与赌博业相关的行为和设施。

新修订的《地方大学及地区均衡人才培养法》为中央和地方政府支持新增以培养区域经济社会发展人才为目的的地方高校校企合作专业提供了法规依据。

《高等教育法》的修正为中央和地方政府采取措施确保大学生健康和伙食补贴所需人力及财政预算提供了法规依据。为确保“千韩元早餐事业”顺利实施, 2024 年中央政府将提供 93 亿韩元支持, 地方政府提供 38 亿韩元支持。

此外, 《高等教育法》修正案还提高了申请育儿休学假对子女年龄和年级的上限限制, 将现有法律规定的 8 岁或小学 2 年级以下提升到 12 岁或小学 6 年级以下。特别是因子女身体、精神障碍需要长期治疗或疗养时, 可以申请 16 岁以下或高中 1 年级以下的育儿休学假。

(来源: 韩国教育部网站 <https://www.moe.go.kr/> 2024 年 9 月 26 日报道资料) (供稿: 王纪孔 金丽妍)

## 韩国无编制教师的教学经历有望得到正式认定

根据韩国教育部网站消息, 9 月 24 日《教师资格鉴定令》部分修正案在国务会议上获得审议通过。

此前, 可以选择上课时间的“在编教师”和按时间制工作的“无编制教师”, 虽都是同样负责授课的教师, 但在现行法律上, “无编制教师”的工作经历无法被认定为教学经历, 因此出现过很多不公平性问题。

此次《教师资格鉴定令》修订后, “无编制教师”的工作经历也将以工作时间为依据, 被认定为取得 1 级正式教师和专业咨询教师等教师资格的教学经历。

(来源: 韩国教育部网站 <https://www.moe.go.kr/> 2024 年 9 月 24 日报道资料) (供稿: 金丽妍)

## 韩国公布最新校园霸凌实态调查结果

韩国教育部于 9 月 26 日公布了全国 17 个市道教育厅实施的 2024 年第一次校园霸凌实态调查 (全面调查) 结果和 2023 年第二次校园霸凌实态调查 (抽样调查) 结果。

根据公布的结果, 2024 年第一次全面调查和 2023 年第二次抽样调查中, 受害应答率都同比上升, 但连续 3 年的上升趋势有所放缓。

根据韩国教育部网站消息, 韩国教育部在今年 2 月之前已完成了法令制定工作, 为推进“根除校园霸凌综合对策 (2023.4.12)”的实施扫清了障碍。2024 年第一学期正式设立了“零校园霸凌中心”, 同时在全国普及学校文化责任规约等。今后还将在细致检查“综合对策”成果和补充事项的基础上, 于 2025 年上半年制定“第五次校园霸凌预防及对策基本计划”。

韩国的校园霸凌实态调查是根据《校园霸凌预防及对策相关法律》第 11 条而进行的政府调查, 其目的是为了掌握校园霸凌实态, 制定有效的预防校园霸凌对策。每年要实施 2 次以上, 并公布其结果。

校园霸凌实态调查以学生本人自觉参与为原则, 通过网络和手机进行问卷调查。2024 年第一次全面调查参与率为 81.7%, 2023 年第二次抽样调查参与率为 72.6%, 连续 3 年呈下降趋势。

(来源: 韩国教育部网站 <https://www.moe.go.kr/> 2024 年 9 月 26 日报道资料) (供稿: 金丽妍 王纪孔)

# 经济要闻

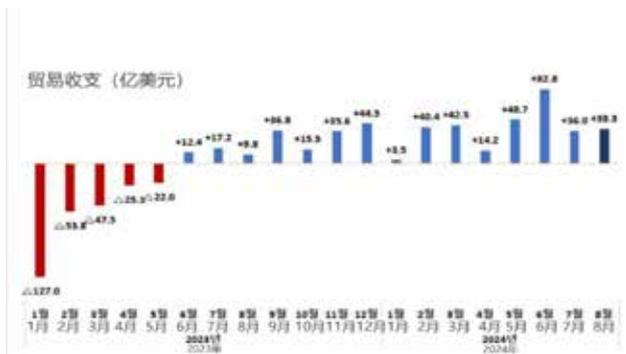
## 韩国出口贸易额突破史上 8 月份最高值 出口持续 11 个月增长

根据韩国产业通商资源部网站 2024 年 9 月 1 日消息，韩国关税厅和韩国贸易协会最新数据表明，8 月份出口贸易额 579.0 亿美元，进口贸易额达到 540.7 亿美元，当月贸易总顺差 38.3 亿美元。

8 月份韩国出口的 15 个主要品类中 7 个品类（半导体、无线通信设备、电脑、石油产品、船舶、生物健康）实现增长。其中半导体出口突破历史新高，连续 4 个月持续突破 100 亿美元。对中国出口连续 6 个月达到 100 亿美元以上，对欧出口也达到史上最高记录；电脑出口为三位数增长额，8 个月连续增长至 15 亿美元；无线通信设备出口也增长了 50.4% 达到 18 亿美元，持续 6 个月增长；汽车出口由于部分企业生产线现代化生产，人工及团体协商等原因小幅减少；船舶出口 3 个月间扭亏为盈；石油产品（出口额为 45 亿美元）连续 6 个月、石油化学（42 亿美元）连续 5 个月持续增长；生物健康出口 12.8 亿美元，达到史上 8 月的最高记录，且连续 2 个月保持增长。

表 1 韩国 2024 年 8 月进出口实绩 (亿美元, %)

类别	2023 年		2024 年	
	8 月	6 月	7 月	8 月
出口	520 (-8.1)	573 (+5.6)	575 (+13.9)	579 (+11.4)
进口	510 (-22.7)	491 (-7.5)	539 (+10.5)	541 (+6.0)
收支	+10	+83	+36	+38



数据及图片来源：韩国产业通商资源部网站

在韩国的 9 大出口目的地中，有 8 个出口地出现正增长。随着对华出口 IT 业况的改善，半导体、无线通信机器品类攀升为 114 亿美元，增长了 7.9%，并且连续 6 个月达到 100 亿美元以上。对美出口也连续 8 个月持续增长并达到 100 亿美元记录，刷新了连续 13 个月中每月最高实绩。对欧出口在船舶和无线通信机器、电脑

等 IT 品类出口中获得较大增长，刷新 64 亿美元历史记录，在 7 个月间实现扭亏为盈。特别是 8 月出口额为史上最高成绩，刷新了自 22 年 3 月 41 个月里的 63 亿美元的历史最高额。另外，三大出口市场的东盟出口额 (98 亿美元)，与印度出口额连续 5 个月齐头并进。此外，日本、中南美、CIS 的出口均保持 2 个月的持续增长。

韩国产业通商资源部长官安德根表示：“为了实现半导体 1350 亿美元、汽车及零部件 1000 亿美元、石油产品 1030 亿美元等核心品种的出口目标，将采用金融、营销等政策手段。为了扩大追加出口，今后将制定激活国防产业、核电站、成套设备等订单产业的方案。”同时他还表示：“为了进一步加强出口上升势头，在今年剩下的时间里，将以有出口潜力的产品为中心，积极挖掘、消除出口企业的困难。”

表 2 8 月份韩国 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	中南美	印度	中东	CIS	合计
出口额	113.5	98.2	99.6	64.3	25.2	25.6	16.4	13.9	10.3	579.0
增减率	-7.9	+1.7	+11.1	-16.1	-6.8	-29.4	+2.3	-2.6	-11.2	+11.4

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，2024 年 9 月 1 日) (供稿：王纪孔 黄仙露)

## 韩国油电混合 (HYBRID) 汽车出口额 8 月再创新高

据韩国产业通商资源部网站消息，8 月份韩国汽车出口额实现 51 亿美元，与去年同期相比小幅下滑，但今年前 8 个月的累计出口额已经达到 474 亿美元，为史上最高。特别是油电混合汽车与去年同期相比，出口量大幅增长 (61.9%)，达到 10.7 亿美元，超过了去年 4 月份创下的 10.6 亿美元的最高记录。



韩国 8 月份的汽车内销同样呈现出整体下滑趋势，但环保汽车销售大幅增加。根据产业通商资源部统计，韩国国内汽车销量为 12.8 万辆，小幅减少了 1.9%，而油电混合汽车和纯电汽车等环保车辆销售却逆势增加了 29.7%，达到 5.1 万辆。

（来源：韩国产业通商资源部网站 MOTIE 报道资料，2024 年 9 月 19 日）（供稿：王纪孔）

## 泡菜原材料白菜的价格暴涨 韩国平民苦不堪言

据 NAVER 新闻 SBS 频道 9 月 23 日消息，22 日线上韩国产大白菜为 2 万 2 千韩元（约 116 元人民币）。网友称：“今年要放弃腌泡菜了”“如今切身体会比韩牛还要贵的白菜”。本月由于暑热，韩国蔬菜价格暴涨。根据农水产流通业界的消息，以 20 日为准，一棵白菜的零售价格为 9337 元韩元。对比一年前涨了 69%，对比往年平均价格上涨 39%。有预计到十月中旬，白菜价格仍然会处于上涨趋势。

（来源：[https://news.sbs.co.kr/news/endPagePrintPopup.do?news\\_id=N1007808553](https://news.sbs.co.kr/news/endPagePrintPopup.do?news_id=N1007808553)，2024 年 9 月 23 日 NAVER SBS 频道）（供稿：黄仙露）

## 韩国政府预计本国出口将连续 12 个月出现正增长

韩国产业通商资源部第一副部长朴成泽在 9 月 24 日召开了出口趋势回顾会议，并表示：“预计有可能连续 12 个月实现出口增长”。



他在评价中说，“我们的出口自去年 10 月份转为正值后，到今年 8 月份为止一直呈增加趋势，带动了经济增长”。他接着强调：“截至 9 月 20 日，累计出口因中秋节连休导致开工天数不足，同比减少 1.1%，但考虑到开工天数，日均出口增加 18%，9 月也会继续保持此前的增加趋势。”

此外，他还表示，“公共部门和私营部门将作为一个团队全力以赴，使出口好转势头持续到今年年底，并

在今年实现历史上的最高业绩。”

今年 1 ~ 8 月份，韩国商品累计出口额达到 4500 亿美元，同比增长 9.9%。贸易差额连续 15 个月保持顺差，累计顺差达 303 亿美元。这是去年全体赤字规模 103 亿美元的 3 倍。

从主要品类的出口业绩来看，包括半导体在内的信息技术（IT）类到今年 8 月份为止，比去年增加了 41%，达到了 1193 亿美元。排在第二位的汽车（474 亿美元）也在时隔 1 年后刷新了同期历史最高业绩。之前的纪录是去年 1 ~ 8 月份的 468 亿美元。

（来源：韩国产业通商资源部网站 MOTIE 报道资料，2024 年 9 月 24 日）（供稿：安丽水）

## 韩国拟加强多部门合作 严防非法商品的进出口

9 月 26 日，韩国国家技术标准院与关税厅、环境部、食品医药品安全处、贸易安全管理院在首尔海关签署了《各部门相互合作与共享危险信息的业务备忘录（MOU）》。这是韩国多部门为了杜绝边境环节非法物品进出口、保护社会安全和人民健康而采取的最新举措。



最近通过海外直购等运出非法物品的情况在韩国不断增加。今年 4 月份，在海外直购平台销售饰品中检测出了超过国内标准值 700 倍的镉和铅，5 月份还发现了非法出口枪支零部件等军用战略物资的企业。

这次签订的协议主要内容包括：（1）各部门共享所管业务领域的危险或有害信息；（2）以关税厅派遣专家的方式，共享信息分析及协作检查；（3）针对社会危险动向开展泛政府层面的合作及应对。

（来源：韩国产业通商资源部网站 MOTIE 报道资料，2024 年 9 月 26 日）（供稿：安丽水 王纪孔）

## 韩国拟将国内企业人工智能（AI）利用率提高到 70%

9月26日上午韩国召开了“国家人工智能委员会”首次会议，总统尹锡悦出席。当天的会议讨论了韩国人工智能战略、产业 AX 扩散方案、民间投资计划等。尹锡悦表示：“人工智能不仅具有巨大的产业价值，而且因其作为重要的基本技术，预计将对整个产业链产生全方位的影响”，“如果人工智能成功引入更多产业，将会创造出巨大的经济效益”。

韩国产业通商资源部通报了推广产业 AI 转换 (AX) 的政策方案。到 2030 年末，政府将通过“产业 AX 三大项目”，将目前 31% 的企业 AI 利用率提高到 70%，将目前 5% 的制造业利用率提高到 40%。“产业 AX 三大项目”的主要内容如下：

(1) 300 个产业 AX 先导项目：到 2027 年末，以核心制造业、服务业为对象，面向需求集中企业、AI 解决方案供应企业、机器人、装备生产企业等，推进 300 个以上 AX 先导项目的研究开发 (R&D)、融资、咨询等。其中 25 个项目将在今年 10 月份选定。

(2) 培育 AI 半导体生态系统：产业部计划近期另行公布包括基于企业需求的半导体 -SW 配套开发、晶圆厂企业的基础设施建设、金融重点支持等在内的“AI 半导体生态系统支援方案”。

(3) 构建产业数据综合平台：支持企业不仅将数据储存在自有的平台，而且加强企业间的数据连接和共享。效仿欧盟 (EU) 的“GAIA-X”平台，构建适合韩国产业实情的产业数据平台。到 2027 年末先以碳排放控制风险较大的 5 大行业（钢铁和铝、电池、汽车、家电、纤维）为中心，构建碳数据平台，之后以此为基础构建主要产业的工程和供应网数据平台。

（来源：韩国产业通商资源部网站 MOTIE 报道资料，2024 年 9 月 26 日）（供稿：安丽水 王纪孔）

# 社会与文化

## 韩国政府为缓解医务人员罢工问题派遣军医收效甚微

据韩联社报道，政府为解决医疗团队不足问题，向京畿水原市亚洲大学医院派遣军医，但军医们表明了不能工作的立场。因此目前处于工作停滞状态。



아주대학교 병원 亚洲大学医院

此前，福利部将 15 名军医安排在急需医疗人力的 5 家集中管理对象医疗机构。按医疗机构分类，亚洲大学医院 3 名、梨花女子大学木洞医院 3 名、忠北大学医院 2 名、世宗忠南大学医院 2 名、江原大学医院 5 名等。

据医疗机构 8 月 24 日消息，根据唐草保健福利部的要求，亚洲大学医院增派 3 名军医。但截止到当天第三名军医表示不能上班，两名急诊室的军医上班不久后就回家了。从前天开始在麻醉科工作的 1 名军医目前也处于业务中断中。对此，亚洲大学医院相关人士表示：“目前没有军医在医院和急诊室工作”，“据我所知，都是根据本人的意愿遣返的”。

(来源：<https://n.news.naver.com/article/print/001/0014917085>，2024 年 9 月 6 日韩联社) (供稿：黄仙露)

## 韩国福利部表示：2026 年医大招生名额是可以讨论的

据韩联社消息，韩国政府 9 月 6 日再次强调，可以与医疗界讨论 2026 学年度医大招生名额问题。保健福利部保健医疗政策室长郑允顺当天下午在紧急诊疗应对相关新闻发布会上表示：“政府一直敞开与医疗界的对话之门”，“包括 2026 年医大招生名额在内，可以不受议题和形式限制进行讨论”。



보건복지부 정윤순 보건 의료정책실장 6일 서울 종로구 정부서울청사에서 응급의료 등 비상진료 대응 관련 브리핑을 하고 있다. 연합뉴스  
保健福利部 郑允顺 (首) 6日下午在首尔钟路区政府首尔厅事中对  
应急医疗等应急诊疗应对进行相关新闻发布会 (韩联社)

当天上午，总统办公室表明 2026 学年医大招生名额调整可能性后，福利部也再次强调了这一点。执政党和总统室当天还就成立旨在解决医疗事态的“朝野议政协议体”达成了协议。据福利部当天公布的数据显示，以本月 5 日为准，可以进行 27 个重症疾病分类治疗的医疗机构平均为 88 家，比前一日减少了 14 家。这比平时日均 109 家减少了 21 家。福利部表示，为了加强后续诊疗力量，将在中秋长假期间对急诊室诊疗后从事手术、处理、麻醉等工作的医生的工资从现有的加算 150% 增加到白天 200%、夜间及休息日 300%。

(来源：<https://n.news.naver.com/article/print/032/0003319522>，2024 年 9 月 6 日 NAVER 新闻韩联社频道) (供稿：黄仙露)

## 韩国国民退休金改革案引发强烈不满

据 NAVER 新闻环球日报频道 9 月 6 日消息，韩国民众对政府新发布的国民退休金改革案表示“还不如解除制度”。大多数民众的反应是“干脆不缴纳也不领取”。

17 日，20 岁与 30 岁年龄层参保人员在韩国线上发表的“国民退休金不想缴纳也不领取”“本来国民退休金好像也不一定能领取也不太想缴纳，居然还说要上涨缴纳金额”等不满评论被登载。但也有部分人则主张：“作为社会安定的最低保障，连这个也无法领取的话，老而不养的情况将会发生。”民众认识目前两极分化严重。

根据本月 5 日公布的韩国保健福利部《退休金改革推进计划》。按照该计划，如果想领取国民退休金，就要缴纳退休金保险费到 64 岁为止，而不是现行的 59 岁。因此，将退休年龄从现行的 60 岁延长到 65 岁的讨论自然而然地全面展开。随着平均寿命的延长，也有人对延长退休年龄持肯定态度，但也有人抱怨说：“不知道能否工作到 64 岁”。政府提议保险费率从原来的 9% 提高到 13%，收入替代率为 42%。

随着老龄人口增加、出生率减少导致的国民退休金加入者减少，国民退休金基金财政日益恶化。福利部退休金政策官陈永柱 6 日在政府首尔大楼举行的退休金改革新闻发布会上表示：“除了提高保险费率外，还将考虑到通过提高基金收益率或引进自动调整装置可以在一定程度上进行补充，因此才提出了 13% 的保险费率。”他解释说。

（来源：<https://n.news.naver.com/article/022/0003969310>，2024 年 9 月 6 日 NAVER 新闻环球日报频道）（供稿：黄仙露）

# 时事政治

## 韩国总统尹锡悦支持率跌至 20%

据韩国《中央日报》网站 9 月 19 日报道，中秋节假期前公布的韩国电话采访调查显示，国民对尹锡悦总统国政的支持率为 20%，这是他上任以来的最低值。三天后的 Realmeter 调查结果（27%，自动语音调查）同样显示支持率跌至最低点。



中秋假期最后一天下午，尹锡悦总统到首尔市立儿童医院慰问，与儿童患者和监护人打篮球。【韩联社首尔 9 月 19 日电】

《中央日报》分析认为，造成这种结果的原因是，从前所未有的酷暑到经济不景气，再到首都圈房市的动荡，从民生问题到养老金、劳动、教育改革及克服低出生率等国家级课题，尹锡悦政府似乎一项也没有达到国民的期望。在节日来临之际，人们没看到这些方面有任何好转的迹象，面临的却是让人震惊的物价上涨。作为中秋节祭祀上不可或缺的菠菜价格都涨到 1 万韩元一袋。此外，年初的医疗改革导致的医政冲突仍在继续，医疗空白状态导致人们担心生病也无法及时治疗。

（来源：<https://chinese.join.com/news/articleView.html?idxno=116326>）（供稿：王纪孔）

## 中国驻韩国大使馆方坤临时代办出席 2024 年度 ESG 经营和公共外交论坛

9 月 24 日，2024 年度 ESG 经营和公共外交论坛在首尔举行。韩国前国会议长金振杓、京畿道知事金东宪、国会议员朴钉、金成愿、金荣镇、宋锡俊、姜得求，中国国际青年交流中心副主任朱昊炜等中韩各界人士 100 余人出席。方坤临时代办应邀出席并致辞。



方坤在致辞中表示，中国正在深入贯彻中共二十届三中全会精神，进一步全面深化改革，推进中国式现代化。ESG 旨在追求经济、社会、环境综合效益最大化，实现可持续发展，这与中国式现代化的本质要求高度契合。希望中韩双方积极践行 ESG 理念，发掘合作领域，加强友好交往，促进民心相通，为中韩关系健康稳定发展注入正能量。

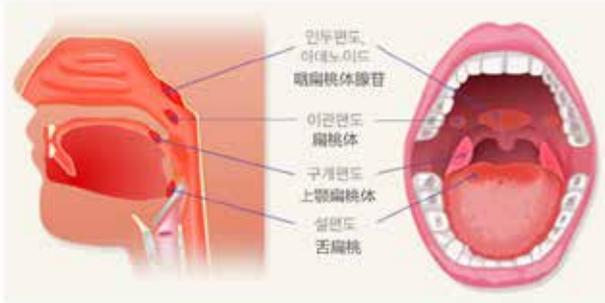
韩方人士表示，韩中两国在各领域拥有广泛共同利益和合作空间，两国企业在 ESG 经营方面走在世界前列。希望双方共享有益经验，深化绿色低碳合作，促进两国共同繁荣，助力全球可持续发展。

与会人士围绕 ESG 经营和公共外交的积极意义及相互影响进行了深入交流讨论。

（来源：中国大使馆）（供稿：李俊建）

# 科技资讯

## 韩国学者发现扁桃体和腺苷酸具有病毒感染时降低重症度的作用



편도와 아데노이드의 위치와 구조. 보건복지부 제공  
扁桃体和增殖腺的位置和构造 (保健福利部提供)

据NAVER新闻京乡新闻频道9月6日消息，研究结果显示，过去因功能不明确而经常通过手术切除的扁桃体和腺苷酸是病毒感染时降低重症度的重要免疫器官。

首尔大学医院耳鼻喉科金贤直教授研究小组6日表示，国际学术杂志《自然》网络最新一期上刊登了与美国拉霍亚免疫研究所共同从2022年开始进行的成人扁桃体及腺体记忆免疫细胞活性化研究。金教授研究小组还作为后续研究，发表了分析新型冠状病毒Omicron变异流行时期感染患者腺体上出现的免疫反应的研究结果。

扁桃体和腺苷酸是呼吸道上部的淋巴腺组织，随着呼吸的空气进出，该器官位于最先感染病毒的位置，感染次数也频繁，如果体积变大，上呼吸道就会缩小，有可能成为引发打鼾、睡眠呼吸暂停的原因。因此，韩国每年将实施数千例扁桃体和腺样体切除术。

研究小组通过研究证明，感染新型冠状病毒或接种疫苗的人的扁桃体、腺苷酸中先天性免疫因子被激活，后天还会生成对病毒的“记忆免疫细胞（memory T and Bcell）”。干扰素是初期免疫防御中重要的先天免疫反应的核心要素，根据发现程度和反应的持续性，相关感染疾病的经过也会有所不同。分析结果显示，轻症新型冠状病毒患者的腺体中干扰素等的出现增加，干扰素反应越强，病毒扩散就越受抑制，患者会在短时间内恢复。相反，重症患者的腺体也出现了干扰素反应，但表现水平低于轻症患者。根据被确认为干扰素的腺体免疫反应程度，疾病的严重程度也受到了影响。研究小组还确认了新型冠状病毒患者的腺体中激活的巨噬细胞和树突状细胞等对干扰素活性化起主要作用的机制。

研究小组强调，扁桃体、腺苷酸是抵抗呼吸道病毒的重要免疫器官，因此在切除该部位的治疗时需要慎重

研究。金贤直教授表示：“此次研究将成为开发为抑制新型冠状病毒感染而传达给上呼吸道的疫苗及治疗剂的重要依据”，“如果没有扁桃体和腺苷酸，新型冠状病毒相对来说很有可能发展成重症，病毒记忆免疫细胞无法起到活性化空间的作用，因此扁桃体和腺苷酸切除手术应该慎重决定”。

(来源: <https://n.news.naver.com/article/print/032/0003319522>, 2024年9月6日NAVER新闻京乡新闻频道) (供稿人: 黄仙露)

## 韩国开发出从放射性废弃物中提取95%纯度铀的新技术

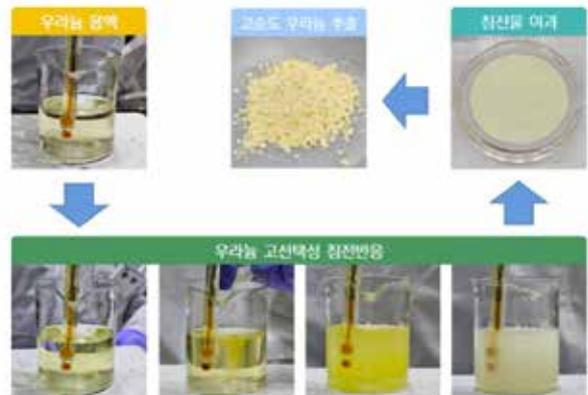
近日，韩国开发出了一项从放射性废弃物中提取高达95%纯度铀的新技术。该技术有望在回收铀以及降低废弃物处理成本方面发挥重要作用。

据韩国核能研究院10日报道，研究员殷熙哲博士团队成功开发出一种通过沉淀反应，从含有多种金属的溶液中选择性提取90%以上高纯度铀的技术。

铀从矿石提取到使用后废物处理的各个阶段，都会溶解于不同物质中。有效地提取和回收铀对于资源的高效利用和减少有害废弃物至关重要。

研究团队开发了一项将特定氮化合物与过氧化氢共同添加到铀溶液中，从而有效沉淀铀的技术。通过沉淀和过滤溶液中的铀离子，能够提取出高达95%纯度的铀。这一纯度水平远远高于现有多步骤复合工艺提取的铀纯度（75%至85%）。

研究团队通过添加剂的注入和搅拌实现了工艺简化，并通过pH监控来实现过程控制，从而提高了该技术在工业领域的实用性。尤其是在铀污染土壤和物质的去污工艺中，该技术可以应用于废液处理，减少二次废弃物50%以上，从而有助于降低废弃物处理成本。



韩国核能研究院的金泽镇博士表示：“该技术能够回收放射性废弃物中的铀进行二次利用，剩余物质则可作为普通废弃物处理，具有显著的环境和经济效益。进入全球铀市场后，有望为韩国铀供应的稳定提供保障。”

(来源: <https://n.news.naver.com/mnews/article/029/0002901692>, 2024.9.10) (供稿人: 陈佳莉)

## 韩国电气研究院开发出利用硅氧烷的正极粘结剂制造技术

韩国电气研究院 (KERI) 9月10日宣布, 成功开发了一项能够提升二次电池粘结剂性能的环保型新技术。

KERI 绝缘材料研究中心任炫均和姜东准博士团队与韩国科学技术研究院 (KIST) 柳政根博士及成均馆大学金钟顺教授研究团队合作, 共同研发出了利用硅氧烷的正极粘结剂制造技术。



KERI 表示, 先前使用的粘合剂材料完全依赖进口, 该技术有望实现粘结剂材料的本土化、环保化、高性能化和低成本化。

二次电池的性能主要受电极影响, 电极是通过将“活性物质” (产生电能)、“导电剂” (帮助电流流动) 和“粘结剂”与溶剂混合制成。粘结剂的作用是帮助活性物质和导电剂附着在金属片 (集电体) 上, 并在物理上稳定电极结构。

由于粘结剂在电极中所占比例相对较小, 因此过去相关研究进展较慢, 但随着高容量、高性能电池需求的增加, 粘结剂逐渐受到关注。目前, 锂离子电池的正极粘结剂主要使用的是一种氟系高分子材料——聚偏二氟乙烯 (PVDF)。但 PVDF 的市场主要由日本和欧洲的几家跨国公司垄断, 其使用过程中还存在电池稳定性下降等问题。

另外, 由于 PVDF 是由非常强的碳 - 氟键构成, 几乎无法自然分解, 因而被称为“僵尸化合物”。由于难以分解, 它不仅长期残留在环境中, 焚烧时还会释放大量温室气体。据悉, 欧盟 (EU) 正在讨论将 PVDF 列为使用限制对象。因此, 开发替代 PVDF 的粘结剂材料迫在眉睫。

为了解决这一问题, 研究团队在正极粘结剂中应用了“硅氧烷 (siloxane)”。硅氧烷是一种由硅和氧

组成的化合物, 具有优异的电学特性和化学稳定性。

任炫均与姜东准博士团队通过多年的纳米复合技术研究, 掌握了兼具有机与无机材料优势的“混合型硅氧烷树脂制造技术”, 并开发了适用于正极粘结剂的分子结构设计和合成控制技术。

研究团队通过将该技术应用于电池制造, 并经过多项验证, 发现 KERI 技术的寿命稳定性比使用 PVDF 的现有粘结剂高出 1.4 倍以上, 表现出卓越的性能。

尽管 PVDF 在物理和化学方面具有稳定性且粘附性良好, 但随着电池容量和性能的提高, PVDF 在使用过程中会出现膨胀现象以及内部物质之间的副反应等问题。而 KERI 的技术克服了这些局限, 表现出更优异的性能。

此次研究成果的最大优势是该粘结剂不含氟元素, 具有环保性, 对人体无害。

研究团队指出, 该技术不仅能够规避欧盟 (EU) 对 PVDF 使用的限制, 还将大大降低韩国对进口正极粘结剂的依赖。任炫均博士表示: “尽管韩国的电池产业位居世界前列, 但由于国内缺乏专门的技术和企业, 正极粘结剂仍完全依赖进口。本次研究利用硅氧烷开发的环保粘结剂技术, 不仅能够替代现有的 PVDF, 还可以提高电动汽车等需要高容量电池的产品的安全性和寿命。”

研究团队推测, 此次研究成果将引起二次电池产业界的高度关注, 他们将尽快寻找需求企业进行技术转让。

(来源: <https://n.news.naver.com/mnews/article/119/0002871211>, 2024.9.10) (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