

大量数据显示：这轮疫情中新冠疫苗已在起作用

◎本报记者 张佳星

据媒体近日报道，截至目前，江苏扬州的53例新冠肺炎重症及危重症病例全部清零，所有患者得到最好治疗。

引起这轮疫情的德尔塔病毒来势汹汹，很多人发现，我国接种新冠疫苗超20亿剂，但仍旧会出现重症、危重症患者。那么，在对战新冠病毒时，疫苗究竟能起多大作用呢？

8月27日，国务院联防联控机制召开新闻发布会，官方披露了大量关于新冠疫苗的数据，其中包括在最近一轮疫情中新冠疫苗的表现。

危重症患者均未完成疫苗接种

“在扬州出现的危重症患者，都没有接种疫苗。”国务院联防联控机制科研攻关组疫苗研发专班工作组组长、国家卫生健康委医药卫生科技发展研究中心主任郑忠伟表示，在重症病例当中，95%以上是没有接种疫苗或者

没有完成免疫程序的人员。

疫苗在此轮疫情中的表现，与钟南山院士团队针对广东疫情的研究结果相一致。相关研究表明，两剂疫苗接种后，对重症的保护效果为70%，对重症的保护效果达到100%。

而在北京，与上次新发地疫情相比，同样防控手段的前提下，去年疫情累计感染者300多人，此次的病例数远远小于去年。郑忠伟表示，这是由于北京18岁以上人群的疫苗接种率已经达到94.5%。

无论是南京、扬州、郑州，还是广州和北京，疫情中的详细数据统计给出相同的证明。“疫苗接种是有明确效果的。”郑忠伟说。

全球数据也来了，保护力值得“数说”

在回答科技日报记者关于中国新冠疫苗有效性在海外地区是否得到验证时，科研攻关组疫苗研发专班也提供了详实的数据。

郑忠伟介绍，到目前为止，我们已经向全球特别是发展中国家提供了8亿多剂次以上

的疫苗，很多国家也开展了规模化接种。

据介绍，从5月份以来，先后有秘鲁、泰国、智利、阿根廷、蒙古、巴林、乌拉圭、斯里兰卡等大规模接种我国新冠灭活疫苗的国家相继发布真实世界研究数据。由于各国的防控策略不一样，变异株流行的情况也有所不同，数据有所差异。总的来看，预防感染的保护率从57%到85%不等，预防重症的保护率均在90%左右，预防死亡的保护率在84%到97%之间。

可以说，中国新冠疫苗在海外真实世界的研究中确实能切实有效预防感染，能显著预防重症和死亡。

例如，智利卫生部在《新英格兰医学杂志》上发表了科兴中维灭活疫苗真实世界的研究结果，样本量达到1000万人以上，结论显示，防感染保护率为65.9%，防住院保护率为87.5%，防重症的保护率为90.3%，防死亡的保护率是86.3%。

斯里兰卡也正式发布了国药集团灭活疫苗的研究报告，显示灭活疫苗不仅能刺激体液免疫，还能诱导T细胞和记忆B细胞的免疫反应。

普通人群接种加强针还不忙

那么，针对感染力强、致病力强的变异毒株，需不需要全民接种加强针呢？

郑忠伟公布了疫苗研发专班组织专家就是否要开展加强针的接种开展专门研究的结论。

专家组结合了国药中生、北京科兴开展的关于加强针疫苗的研究结果进行讨论。两家的疫苗在接种6个月后，抗体下降，进行第三剂接种后，安全数据差不多，抗体水平出现了快速上升，14天时间上升到原来的15—30倍不等。

“但是，专家分析认为，目前我国疫情防控形势很好，是否要对全人群开展接种6个月后的加强免疫，专家建议还待进一步研究，并且要根据疫情的情况来做出综合的研判。”郑忠伟说，专家建议对三类人群在完成免疫程序6个月后，可以开展加强接种，包括海关、边检、航空、隔离点、定点医院等工作人员，免疫功能相对较低的人群，由于工作、学习、交流需要到境外的疫情高风险地区或者国家的人群。

疫情防控记心间

8月29日，山东省青岛市部分学校迎来返校日。根据青岛市疾控中心要求，学生均在开学前进行了连续14天每日体温监测，并主动向学校报备健康状况和活动轨迹，做好开学入校健康检查。

因为青岛通济实验学校学生返校时在校门口间隔一米排队，测量体温入校。

新华社记者 李紫恒摄



扬州中西医并重，让新冠患者快转阴、早康复

◎孙嘉隆 封雪
本报记者 过国忠

在扬州市第三人民医院，一位94岁的新冠患者，经过医护人员的精心治疗，经专家组综合评估，已达到出院标准，于8月30日转入康复医院继续接受治疗。

记者了解到，扬州在疫情高发阶段，医疗救治上存在着几大难度：连续多天新增40例以上，60岁以上老年人多、重型和危重型多，本地优质医疗资源又缺乏。

“目前，全市累计报告本土确诊病例570例中，已出院332例。”8月29日，扬州市卫生健康委员会副主任尹成雷在接受采访时说，正在定点医院接受治疗的患者，已没有危重症。

扬州如何解决医疗救治难题，让患者得到最优质的医疗服务？

集中优质医疗资源开展救治

“我们调集优质医疗队伍，严格按照第八

版修订版的诊疗方案规范治疗，发挥中西医结合作用，强调早期治疗‘关口’前移，对于基础病进行积极治疗，通过针对性治疗，让重症转轻型、轻型转康复。”国务院联防联控机制工作组医疗救治组专家邱海波说。

“针对扬州患者的特殊性和病情救治需要，我们对支援扬州的医疗队结构进行整合，优先选派有支援武汉经验的医护人员充实至重症救治上，让患者得到及时最好的治疗。”扬州市卫健委副主任王劲松说。

扬州在救治上既讲战术，又重战法。用邱海波的话来说，“通过中西医结合治疗，对于轻型、普通型早期干预，防止重症。”“针对老年人多、基础疾病多等特征，采取俯卧位通气、恢复期血浆抗体、新冠抗体等治疗方式。”

无锡人民医院医疗队相关专家告诉记者，他们组织多学科讨论，采取药物、氧疗、康复、心理综合治疗，细致分析老年患者特殊的病理生理学特点，制定个体化方案，采取降阶梯氧疗，由无创通气过渡到高流量吸氧、鼻导

管吸氧等，促使患者病情尽早好转。

发挥中医药独特的抗疫作用

“我们充分发挥中医药独特的抗疫作用，既用于‘防’，更用于‘治’，让中医药成为百姓健康‘守护神’。”王劲松说。

疫情暴发以后，扬州市各级中医医疗机构为203个集中隔离点配送中药汤剂，实现了集中隔离点中药汤剂应用全覆盖。

苏北人民医院副主任中医师朱静告诉记者，在中医理论中，呼吸道传染性疾病属于“时疫”。预防呼吸道传染性疾病的中草药主要有扶正药和祛邪药。

其中，扶正药是具有益气固表、滋阴生津、健脾益肺功效的中药，可以有效提高免疫力；祛邪药是具有解表散寒、清热解暑、燥湿行气功效的中药，可以有效抗菌抗病毒。

疫情发生后，扬州依据国家、省新冠肺炎疫情防控中医药防治的相关方案，组织全市中医师以巡诊服务方式，赴各隔离点指导隔离人员用药、开展中医药防疫知识宣传、

向志愿者免费提供熬制汤剂等，积极推进中医药有效参与新型冠状病毒感染的预防与救治。

“我们组成中医队伍，每天在国家级医疗专家组带领下，与病人面对面交流、了解病情、有针对性地开出方子。”王劲松说，目前每个隔离病区都配备有中医师全程诊治患者。

特别是对重症病例，实行“一天一会诊”“一人一方”，随时采取对应性措施，全力保障患者身体健康和生命安全。

值得一提的是，各地的医疗队也注重把中医药治疗和护理技术应用临床，他们利用中药制剂开展扶正抗病毒预防和治疗，自制预防病毒中药香囊、带领患者进行“八段锦”养生保健操锻炼等，既缓解了患者压力，更增强了患者体质。

“每逢佳节倍思亲。中秋马上就要到来，我们只有一个目标，让他们早日康复，与家人共度中秋节。”正在扬州救治一线的常州市医疗队相关专家表示。

（科技日报扬州8月29日电）

动，打造全省更具带动力的“火车头”、西南地区更具影响力的重要增长极。

为了给“强省会”赋能助力，贵阳贵安将大力实施创新驱动产业升级行动、科技创新主体集聚行动、创新创业服务优化行动、科技人才活力提振行动、科研管理体制改革创新行动和特色创新品牌塑造行动，推进大数据电子信息、先进装备制造、氢能产业、新材料产业、健康医药和乡村振兴领域的技术攻关，在全市范围内遴选并培养100名优秀市级科技创新创业人才，加强产业技术创新平台、区域创新中心的布局。

水过程。团队通过将无机氧化物基光阳极，有机聚合物基光阴极与多个电荷传输媒介相耦合，组装了高效的无偏压全分解水光电化学池。研究发现，该体系中有有机聚合物具有离散能级特性，使有机光阴极和无机光阳极的光谱吸收具有较好的互补性，极大地提高了太阳能的利用率。

此外，该体系在捕获材料和电子受体/供体之间构建了包含多个电荷传输媒介的仿生电荷传输链。在电化学电位梯度的驱动下，光子电子通过这些电荷传输媒介有效转移，提高了电荷传输速率并降低了电荷复合速率，从而实现了高效的电荷分离和传输。

科技创新“六大”行动 为贵阳“强省会”赋能助力

科技日报讯（记者何星辉 实习生唐梓露）日前，贵州省贵阳市专门印发实施方案，大力实施创新驱动产业升级、科技创新主体集聚、创新创业服务优化等“六大”行动，提出准确把握贵阳安全省科技创新中心定位，聚焦创新新动能，加快聚集创新要素资源，全面提升全市综合科技水平，力争到2025年实现“一个提升、三个倍增”，为贵阳“强省会”赋能助力。

“一个提升、三个倍增”指实现国家创新型城市排名提升，高新技术企业数量、科技孵化平台数量、科技研发人员倍增的目标。根据实施方案，到2025年，贵阳将实现：国家创新型城市排名提升3位，全社会研发投入强度达到2.6%；高新技术企业数量倍增，突破2000家，规模以上高新技术企业数量倍增，达到500家左右；实现科技企业孵化器（众创空间）

倍增，总数达到150家以上，其中省级以上孵化器（众创空间）突破50家；开展科技活动、科技研发的人员突破20万人。

今年4月，《贵阳市实施“强省会”五年行动方案》提出，将围绕在新型工业化、新型城镇化、贵阳贵安协同融合发展、扩大内需提振消费、高质量公共服务供给、集聚创新人才队伍上实现新突破，大力实施“强省会”五年行

中科院大化所光电催化分解水制氢取得新进展

科技日报讯（记者郝晓明）记者从中科院大连化学物理研究所获悉，中科院院士、中科院大化所李灿团队在光电催化分解水制氢方面取得新进展。团队受自然光合作用Z机制启发，实现高效光电催化全分解水过程，该过程的分解水制氢效率达到4.3%，是目前文献报道的最高效率。

据悉，该研究通过使用具有匹配能级的多媒介调控的仿生策略，为高效人工光合体系的

合理设计和组装提供了新的思路和有效的方法。相关研究日前发表在《美国化学会志》上。

自然光合作用有两个光系统，即光系统II和I。自然光系统II利用光能将水分子裂解，释放电子和质子供光合作用反应，而光系统I则利用太阳能合成富能物质供光合作用暗反应。由于两个系统在能量坐标下表达出来像“Z”字形，故称为Z机制。自然光合作用Z机制是光能转化为化学能的重要途径，

可实现光生电荷高效分离和能量高效转移。此前，李灿团队通过模拟自然光系统II中关键组分的重要功能，构筑了高效的光电催化水氧化体系，发现部分氧化的石墨烯可作为捕获材料与水氧化催化剂之间的电荷传输媒介，其功能类似于自然光系统II中酪氨酸的作用。

据介绍，研究团队基于自然光合作用的原理，采用多媒介调控策略，成功实现由自然光合作用Z机制启发的高效光电催化全分解

◎本报记者 崔爽

算法在便利数字时代生活的同时，也是备受诟病的“黑箱”。8月27日，国家互联网信息办公室发布《互联网信息服务算法推荐管理规定（征求意见稿）》（以下简称《意见稿》）并公开征求意见。

《意见稿》明确提出，不得实施流量造假、控制热搜等影响网络舆论；外卖及网约车平台对劳动者、消费者的双重复算法规范，保证劳动者算法的公正透明，抵制算法对消费者“大数据杀熟”等。相关规定给算法推荐服务戴上“紧箍咒”。

牵住“主体责任”这一牛鼻子

“这个规定不是突然出台的，它是针对当下公众反映强烈、问题突出的算法治理问题做出的先导性回应，体现了对算法领域焦点问题进行系统全面治理的思路。”北京师范大学网络法治国际中心执行主任、中国互联网协会研究中心副主任吴沈括对科技日报记者表示，《意见稿》有两个突出特点：更强调生态治理、更突出主体责任，其规范核心主体是“算法推荐服务提供者”，以之为“牛鼻子”推出和落实相关行为规则。

据中央财经大学中国互联网经济研究院副院长欧阳日辉介绍，“大数据杀熟”就是企业通过平台用户的数字画像，利用用户的信息不对称以及对价格波动的不敏感这一特点对不同的消费者进行差别化定价，暴露了相关企业对思想道德建设的忽视。

吴沈括同样表示，一些互联网企业的算法应用造成的偏见、歧视与差别待遇，实际上对国家的互联网内容治理生态和网络安全等方面造成很大的消极影响。

“相关企业要增强社会责任感和思想道德建设，完善自我约束机制。”欧阳日辉说，“要强化数据采集的合规化，降低算法歧视发生的概率，也要赋予网络数据主体被遗忘权，完善数据退出机制。另外，对敏感数据进行数据脱敏也是从数据角度减少算法歧视的一个手段。”

对算法进行全生命周期治理

近日表决通过的个人信息保护法中要求，通过自动化决策方式向个人进行信息推送、商业营销，应当同时提供不针对其个人特征的选项，或者向个人提供便捷的拒绝方式。

这也体现在《意见稿》的要求中：算法推荐服务提供者应当向用户提供不针对其个人特征的选项，或者向用户提供便捷的关闭算法推荐服务的选项。

在吴沈括看来，这体现了《意见稿》与现行法律法规的配合，如网络安全法、数据安全法、个人信息保护法等，现实指向意义很强，“新规是对上位法的落实，它有助于拉齐整个行业的治理水平，整个算法应用生态的治理水平取决于行业内的短板企业，只有用法规向上拉齐，才能避免行业的劣币驱逐良币。”

“目前我们已经进入算法社会，这是无可阻挡的潮流，关键就是要怎么治理和规范好。”吴沈括说，着眼于国际良好实践

最高资助2000万 佛山面向海内外引才

科技日报讯（记者叶青）科技创新人才团队最高资助2000万元！记者从佛山科技局获悉，25日广东省佛山市公布了青年拔尖人才团队项目申报指南，面向海内外引才，研究方向属于国内科技、应用研究问题前沿的，均可申报。佛山科技创新团队分为科学家团队、领军人才团队、青年拔尖人才团队，在此之前，佛山已启动了科学家团队的申报工作，报名持续到12月31日。具体申报通知可登录佛山市科技局（http://fskj.foshan.gov.cn/）查询。

佛山是我国重要的制造业基地，粤港澳大湾区的重要节点城市，也是广东省第3个经济总量超万亿元的城市。佛山的机械装备、家用电器等传统优势产业基础雄厚，机器人、新能源汽车等新兴产业蓬勃兴起，是全国制造业转型升级综合改革试点城市。

然而，佛山也有“烦恼”，缺少高水平高层次人才和科研院所，高层次人才储备相对薄弱，重点产业缺乏领军人才和学术带头人。

“为突破人才瓶颈，佛山打造先进制造业集群和建设现代化经济体系提供人才支撑，佛山市科技局从2013年开始实施科

网信办拟出重磅新规 算法推荐服务迎来强监管

的比较，治理的核心焦点是透明度，包括机制透明度、规则透明度等，最大限度实现多层次的透明。

他建议，相关企业需要建立健全用于识别违法和不良信息的特征库，完善入库标准、规则和程序。发现违法信息的，应当立即停止传输，防止信息扩散，保存有关记录，并向相关部门报告。同时也要保持和监管机构常态、良性的互动，保持沟通，实现风险管理需求。

此外，《意见稿》对包括用户注册、信息发布审核、算法机制机理审核、安全评估监测、安全事件应急处置、数据安全保护和个人信息保护等在内的方方面面作出规定，吴沈括表示，这体现了全流程、全生命周期的治理思路，“相信未来在新规的落实中，也会是一个生态治理和共同参与，共同构筑社会公共信任的过程。”



八月以来，江苏省句容市丁庄村的葡萄进入收获季，吸引了众多游客前来采摘。近年来，句容市依托丁庄葡萄合作社，重点打造葡萄产业，实现一二三产融合发展，助力乡村振兴。

图为8月29日，在江苏省句容市丁庄村二丫葡萄专业合作社，小朋友展示刚采摘的葡萄。

新华社记者 李博摄