



近年来，中小學生心理健康問題備受公眾關注，不同學段的孩子面臨著各自的成長煩惱。為進一步提高中小學生心理健康工作水平，促進身心健康成長，教育部日前發布了《進一步加強中小學生心理健康工作十條措施》（簡稱《十條措施》），涵蓋減輕作業負擔、保障充足睡眠、淨化網絡環境、健全部門協同防護機制等方面，共同為青少年織就一張心理健康防護網。

左圖：10月9日，河北省秦皇島市第一醫院音樂心理治療師，帶領秦皇島市第七中學玉龍灣校區學生，體驗趣味音樂心理遊戲“歡快旋律來拍手”。  
曹建雄攝（人民視覺）

# 十條“心”措施 护航成长时

本报记者 孙亚慧

## 立足儿童立场

在有效缓解学生考试升学焦虑方面，教育部提出，要减轻学生过重作业负担，严控书面作业总量，严禁布置机械重复、惩罚性作业，鼓励每周设置一天“无作业日”。规范考试管理，减少日常测试频次，合理设置考试难度，不得以考试成绩对学生进行排名。巩固校外培训治理成果，继续严控义务教育阶段学科类培训，规范非学科类培训，加强学科类隐形变异培训防范治理。

有序推进中考改革，加快扩大优质高中招生指标到校，开展均衡派位招生试点，缓解学生和家长升学焦虑。全面落实生命安全与健康教育进中小学课程教材指南，每月至少开展一次综合性教育实践活动，加强学生生命教育、青春期教育和挫折教育，提升学生适应环境、调适情绪、应对压力等方面能力，增强心理韧性和心理免疫力。

在重庆市九龙坡区谢家湾学校党委书记刘希娅看来，《进一步加强中小學生心理健康工作十條措施》的突出亮點在於，它從科學規律和治理創新的角度，精準找到了長期以來影響學生心理健康的深層次問題。“這些舉措是對《教育強國建設規劃綱要（2024—2035年）》的具體貫徹和有力執行，通過抓住主要矛盾解決問題，既有效減輕學生的心理負擔，更是從機制上推動教育生態的改



近日，甘肅省張掖育才中學開展“向美而生，從心出發”心理健康主題教育活動。  
楊 濤攝（人民視覺）

良。”她說。

同時，建立監測預警和干預機制。教育部提出，推進建設全國學生心理健康監測預警系統，每年組織開展1次心理健康抽樣監測。國家義務教育質量監測每年監測學生心理健康狀況和工作開展情況。督促指導地方建設監測預警系統，完善心理健康問題及時發現、預警、干預處置機制，推進分級響應模式。統籌規範學生心理健康測評，每名學生每學年接受心理測評一般不超過1次。

## 小切口更具可行性

從小切口入手，使得《十條措施》具有很強的落地性、指導性與可行性。劉希娅說：“《十條措施》的每一項都聚焦具體問題，給出了清晰可操作的解決方案，讓文件不僅停留在‘紙面’上。”

比如，在保障學生充足睡眠時間方面，《十條措施》明確提出，“合理安排學校上下學時間，不得要求學生提前到校參加統一教學活動，有條件的學校應保障學生必要的午休時間。”“嚴格執行睡眠管理規定，堅決遏制超時學習等違規行為，防止學業過重、無序競爭擠占睡眠時間。將學生睡眠狀況納入學生體質健康監測和教育質量評價監測體系。”

體育鍛煉與心理健康之間存在著密切聯繫。體育運動能促進大腦釋放內啡肽等神經遞質，有效緩解壓力和焦慮，

提升情緒狀態。同時，規律的體育鍛煉還能增強孩子的自信心、社交能力與團隊協作精神。科學研究表明，定期參與體育活動的中小學生在心理健康水平上顯著優於不參與或少參與體育活動的學生。

基於此，在全面落實“體育每天2小時”方面，《十條措施》提出，保證義務教育階段全體學生能夠按規定課時開展體育鍛煉，普遍開展“班級賽”“年級賽”等全員性體育比賽活動，打造“能出汗”的體育課。鼓勵學校與社區合作開放周邊運動場所，為學生放學後開展體育鍛煉提供場所保障。鼓勵推行“課間15分鐘”，延長學生課間活動時間，豐富課後服務體育項目，增加學生戶外活動時長。開展健康學校建設試點，探索一攬子解決近視、肥胖、心理健康等學生身心健康突出問題的有效機制模式。

## 疏堵結合體現政策智慧

作為互聯網原住民，近年來，一些中小學生沉迷手機已成為備受關注的社會問題。對於智能終端的疏堵，考驗著政策製定的智慧。

2018年8月，教育部、國家衛生健康委、國家體育總局等八部門就曾聯合印發《綜合防控兒童青少年近視實施方案》，其中提出“嚴禁學生將個人手機、平板電腦等電子產品帶入課堂，帶入學校的要進行統一保管”。2021年，教育部

再次印發通知，要求中小學生確有需求將手機帶入課堂的，要經家長同意、書面提出申請，進校後應將手機由學校統一保管，禁止帶入課堂。

本次發布的《十條措施》同樣提到要培養學生健康用網習慣。其中提出，规范管理學生帶入學校的智能終端產品，嚴禁將手機等電子產品帶入課堂。鼓勵學生和家長共同開展“息屏行動”，減少對網絡過度依賴。

教育部門也要會同有關部門壓實網站平台監管責任，優化算法推薦機制，不得向學生推送危害心理健康的各類信息，堅決遏制“販賣焦慮”“誘導內卷”等違規行為。持續淨化未成年人網絡環境，推廣應用“未成年人模式”，加強動漫、短視頻、微短劇、網絡綜藝和網絡遊戲、網絡文學等管理。

在優化校園心理支持環境方面，實施中小學“護苗行動”，及時化解學生間存在的矛盾衝突，堅決防止各類學生欺凌行為。利用人工智能等現代信息技術賦能學生心理健康工作，支持地方探索開發“AI心理助手”“智能減壓室”，為學生提供心理問題初步識別、即時心理支持和情緒疏導等。

值得關注的是，在學生心理健康關愛工作中，面向留守兒童、流動兒童、孤兒、事實無人抚养兒童以及單親家庭兒童等特殊學生群體，教育部提出，要建立“一生一策”心理健康檔案，實行建檔立卡管理；改善寄宿制學校條件，加強對寄宿學生的生活照料和安全管理。

## 有事说事

北京一家心理專科醫院的臨床心理科曾統計出這樣一組數據：2022年，18歲以下住院患者占比達81.95%；而2015年時，80%的住院患者都是成年人。

“二八比例”的逆轉，反映了當前青少年兒童心理健康狀況面臨的境況，全社會必須予以重視。

中小學生心理健康問題凸顯，背後成因很複雜，但其中一個很重要的方面在於面向心理健康問題的檢測技術進步了，檢測理念也更新了。換句話說，得益於心理健康防護網織得更密，一些過去難以發現，或者說被當作“孩子常有的小毛病”而忽略的心理健康問題，在今天得以被正確看待。

以前，孩子們要是跟大人說“我腰疼”，多半會被一句“小孩子哪有腰”打發走。培育健康素養需要時間，到今天，人們意識到，孩子們當然“也有腰”，當他們喊疼，可能暗示著肌肉損傷甚至腰椎側彎的風險。

腰疼是這樣，心理健康亦是如此。過去有的孩子反復做一件事，今天知道了，可能是強迫症；以前孩子看人眼神躲躲閃閃，大人覺得是不自信，今天去查，可能就是阿斯伯格綜合征……心理健康就診率的提升，本身就說明國家社會和家庭重視這個問題了。

再者，當前青少年兒童的學習生活環境與以前大不相同，壓力也不可同日而語，但排遣壓力的渠道卻在壓縮。筆者的學生時代，不少同學雖也是獨生子女，但小伙伴之間玩得不亦乐乎。上學路上結伴坐公交，一人一只耳機分享MP3；下課後一塊兒跑向學校後門，掏出几塊錢隔著柵欄跟超市老板買几根烤腸，今天我請，明天你买单，學生們打打闹闹、叽叽喳喳又回教室背書了。

今天的青少年是伴隨智能終端設備成長的一代，屏幕是通往無限世界的窗，也映照出咫尺之內的孤獨——網絡那端，世界很遼闊也很荒涼。虛擬社群里的學生，熟練地點贊、評論、分享，維繫著熱鬧的“弱連接”，但在現實的教室與家庭里，他們有時卻感到困惑。

育人如養花，需要耐心與巧思。《進一步加強中小學生心理健康工作十條措施》切中肯綮，對緩解考試焦慮、培養健康用網習慣、心理健康監測預警都做出了周密部署，從“心”開始，多方共同築牢孩子心理健康這道防線。

## 科教速递

## 全球总装机规模最大压缩空气储能项目全面实施

本报电（王博成、吴婉秋）近日，由中铁建发展集团投资建设的内蒙古乌兰察布105万千瓦/630万千瓦时压缩空气储能项目地下洞室工程突破核心技术方案，标志着全球总装机规模最大的压缩空气储能项目进入全面实施阶段。

作为目前全球装机容量与储能规模双第一的压缩空气储能项目，其地下洞室被视为整个系统的“心脏”，承担着储存高压空气的核心功能。地下洞室工程技术设计方案是该项目最核心、最复杂的技术难关之一，该集团联合清华大学、铁一院、铁四院共同攻克技术设计方案，为我国压缩空气储能工程化应用提供了重要的设计示范。

近日，由中国科学院、西南交通大学、中国地质大学等单位的权威专家对技术方案进行了专业评审，针对洞室的地质适应性、结构稳定性、气密性设计等关键指标进行了全面、深入、细致的审查及论证，专家组一致认为设计方案技术先进、安全可靠，完全满足下一步建设与运行要求。

据项目有关技术负责人介绍，该项目采用“深地空间+人工洞室储气”技术，在地下百米岩层中建设总容积近百万立方米的储气空间，相当于400多个标准游泳池。项目采用先进绝热压缩空气储能技术，能量转换效率突破65%，远超传统压缩空气储能技术水平，具备低损耗、高效率的特点。未来项目建成后，每年可发电约20亿千瓦时，减少二氧化碳排放超160万吨，有助于内蒙古实现新能源利用率保持在90%以上的目标，将极大提升华北电网调峰能力与新能源消纳水平。

项目后期还将引入智能化控制系统，实现与当地大规模风光发电的功率预测、协同控制和能量管理，有效平抑可再生能源的波动性，最大化利用绿色电力，助力构建新型电力系统，推动能源结构绿色转型。

## 博雅致真数字艺术体验馆揭牌

本报北京电（记者孙亚慧）近日，由北京大学视频与视觉技术国家产业技术工程化中心、北京大学文化产业研究院、北京大学计算艺术实验室等单位联合指导，北京博雅致真科技有限公司主办的“科技赋能 视界未来——沉浸式文旅发布暨博雅致真数字艺术体验馆开馆活动”在北京举行。

自2022年起，北京大学视频与视觉技术国家产业技术工程化中心依托国家重点研发计划“沉浸式文旅体验技术集成与场景创新”项目，联合多家高校与企业，历时3年潜心研发。项目在高精度大场景扫描重建、沉浸式多模态交互、沉浸式内容生成等核心方向取得阶段性成果，为文旅体验的数字化、智能化转型提供了坚实的技术支撑。

作为项目的重要落地载体，“博雅致真数字艺术体验馆”由北京大学计算机学院、文化产业研究院与计算艺术实验室联合打造，标志着前沿技术从实验室走向大众视野，成为连接科研、教育与公众的重要平台。

## 首届尼山孔子教育论坛举办

本报电（业丰）近日，首届尼山孔子教育论坛在山东省济宁市尼山圣源书院开幕。本次论坛由尼山圣源书院和上海浦江学堂联合举办，参加本次论坛的既有儒家学者，也有教育界资深人士，以及来自全国各地的40余名校长。

会上，各位专家研讨的内容涉及孔子教育思想的现代价值、梁漱溟和陶行知教育思想、国学经典、全人教育、师资修养、教学方法、青少年心理健康、人工智能与当代教育等广泛问题。参会嘉宾表示，孔子的许多教育思想和方法与现代教育不谋而合，具有超越时空的魅力，孔子的教育思想和实践，是全人类的宝贵财富，对解决当下许多教育问题仍具有重要意义。

把孩子的「心事」放在心上

孙亚慧

## 全球首套脑机交互定制化磁共振平台在天津启用

本报天津电（记者龚娟娟）记者从天津大学获悉，近日，由天津大学脑机交互与人机共融海河实验室与上海联影医疗科技股份有限公司合作研发的全球首套脑机交互定制化磁共振平台“神工-神观”正式启用。该平台创新构建动态匀场与超高梯度协同赋能的神经影像专用磁共振成像系统，成功实现微米级结构功能特征的在体无创高时空分辨全脑解析，为下一代高性能脑机接口研发提供关键支撑。

作为人体最为复杂和精密的器官，解密大脑是人类的终极梦想，正在快速发展的脑机接口技术为人类了解自己的大脑打开了一扇小小的窗口。然而，大脑约有860亿个神经元，对于这样无时无刻不在活动的神经网络，如何检测解析隐含更多信息量但相对更微弱的全脑头皮脑电信号，让脑机接口技术在安全和高生物相容性的层面，看得更深、更清，一直是科学家探索突破的关键领域。

针对脑机技术攻关中的痛点问题，项目团队联合清

华大学、中国科学院先进技术研究院、天津市环湖医院等10家单位，聚焦磁共振成像高时空分辨能力的瓶颈突破，利用磁共振设备对结构功能成像时空分辨能力，融合“光、声、电、磁”的多模态研究体系，形成了覆盖脑研究全流程的技术能力。在功能协同层面，该平台展现出强大的综合性能：一方面，可同步开展核磁成像与脑电记录，精准捕捉脑部活动的细微变化；另一方面，能通过超声、电刺激技术对脑部进行精准调控，且调控过程与成像系统实时联动，突破传统磁共振影像设备的“诊断”与“拍摄”功能边界，让其从“观测工具”升级为“交互研究平台”，真正实现了脑部研究中“观测”与“干预”的同步协同，为科研人员提供了更立体、更动态的研究视角，为脑科学研究开辟了全新的技术路径。

作为平台的核心支撑，读脑专用磁共振成像设备搭载了全球最高梯度磁场与高阶动态匀场，单轴可达世界最高梯度场强650mT/m（高于目前临床和主流

科研用磁共振的梯度性能），支持跨“微观-介观-宏观”尺度的脑功能特征的在体无创解析，既能以亚毫米级的精度精准定位大脑活动的“位置”，又能以亚秒级的速度捕捉大脑活动的“时序”，赋能认知神经网络的高时间分辨动态检测和高空间分辨功能编解码。基于超高梯度性能和超快速的梯度切换率，可实现更快速的脑功能成像，通过高精度的脑活动解码技术，可实现更高的时间分辨率，捕捉大脑更精细的意图信号。

天津大学医学部医学院副院长、国家级青年人才、国家重点研发计划项目首席科学家范秋筠介绍，“对大脑结构功能的高时空解析，是开发高效能脑机交互技术的重要基础。我们借助核磁这一大脑的‘超级相机’，实现了亚秒级功能成像和亚毫米级扩散成像能力，项目研发的人工智能影像辅助工具，预期成果将覆盖‘诊-疗-康’医疗健康全流程，已进入国家医疗器械三类证申报流程，即将落地临床、服务民生”。