

解密世界最大清洁能源走廊——

超级电站，铸就中国水电“新名片”

本报记者 刘乐艺

初春时节，四川、云南两省交界处，金沙江绵延窄深的河谷中，一座特高拱坝巍然矗立，这里是世界第二大水电站——白鹤滩水电站。截至2月17日12时59分，白鹤滩水电站累计安全生产绿色电能200亿千瓦时，相当于减少标准煤消耗624万吨。

如今，溯长江而上，由中国长江三峡集团有限公司(以下简称“三峡集团”)建设运营的葛洲坝、三峡、向家坝、溪洛渡、白鹤滩、乌东德共6座巨型梯级水电站中，有5座跻身世界前十二大水电站榜单。这意味着长江流域已成为世界最大清洁能源走廊，为经济社会高质量发展提供源源不断的绿色动力。

这条世界最大清洁能源走廊是如何建成的?这几座超级水电站发挥着哪些效益?近日，本报记者进行了采访。

六大梯级电站“连珠成串”

漫步于三峡左岸电站厂房，视线尽头处，一面鲜艳的五星红旗悬挂于高墙之上。伴随灯光闪烁，14台70万千瓦水轮发电机组正在运行发电。

坐拥32台巨型机组的三峡水电站，年最大发电量可超过1000亿千瓦时，是中国“西电东送”“南北互供”的骨干电源点，也是世界水电的制高点。但它却并非世界最大清洁能源走廊的建设起点。

1988年12月，在长江中游西陵峡口，奠基于上世纪70年代初的“万里长江第一坝”——葛洲坝水电站全面建成投产，正式开启了长江清洁能源大规模利用的序幕，并为三峡工程建设积累了宝贵经验。

“更立西江石壁，截断巫山云雨，高峡出平湖。”6年后，世界上规模最大的水电站三峡水电站正式开工建设。

由于当时国内制造水平不足，当三峡左岸电厂机组进行招标时，中国通过国际招标的形式首次引进了14台70万千瓦巨型机组。

出人意料的是，国外技术并不完

全适配三峡电站实情，三峡建设者们立即着手研究。

功夫不负有心人，经过近1个月的论证研讨，三峡建设者们终于找到了解决方案。“当时心里可着急了，这次经历让我们意识到，必须要拥有自己的水轮机制造技术。”三峡电厂原副厂长李志祥说。

从三峡左岸电站到右岸电站，距离只有1公里多，但水轮发电机组研制水平却跨越了30年的差距。

李志祥告诉记者，三峡右岸电站12台机组中，有8台是拥有更高自主知识产权的国产化机组，地下电站6台机组的国产化程度更高。2012年7月，总装机容量2250万千瓦的三峡电站全部建成，成功将长江水电资源的利用等级第一次提高到千万千瓦级。

中国水电在西南，西南水电在金沙。随着三峡工程建设实现了初期蓄水、通航和发电的目标，三峡集团开始向金沙江进军。

2014年6月，总装机容量1386万千瓦的溪洛渡水电站全面投产发电；同年7月，设计装机8台、总装机容量640万千瓦的向家坝水电站全面建成投产；2021年6月，世界第七、中国第四大水电站乌东德水电站全面投产发电。

而今，金沙江四大水电站中建设难度最高的白鹤滩水电站也已进入最后冲刺阶段。1月18日，白鹤滩水电站最后一台百万千瓦水轮发电机组转子吊装完成，预计今年7月前，白鹤滩水电站将全部投产发电。

“从金沙江到长江，六大梯级水电站‘连珠成串’，是当之无愧的国之重器，其输出的质优价廉的清洁能源，将产生巨大的生态、社会、经济等综合效益，铸就中国水电‘新名片’。”中国工程院院士王浩表示。

数据显示，白鹤滩水电站全面投产发电后，长江干流6座水电站总装机容量将达到7169.5万千瓦，年平均发电量约3000亿千瓦时，相当于

每年减少二氧化碳排放2.496亿吨。

“梯级水电站发电总量大、调峰能力强，在优化能源结构、维护电网稳定运行、促进节能减排等方面发挥重要作用。”三峡集团长江电力三峡梯调水资源部主任李鹏对记者说，下一步将积极推动现有水电站优化升级，争取为国家贡献更多清洁能源保障。

自主创新铸就大国重器

事实上，世界最大清洁能源走廊的崛起之路，也是水电重大装备从“中国制造”到“中国创造”的自主创新之路。高度270米的乌东德大坝，混凝土总浇筑量270万立方米，是目前世界上最薄的300米级特高拱坝。

“其建设难度首先在于大体积混凝土浇筑中的温度控制。”乌东德工程建设部主任杨宗立说，无坝不裂曾是萦绕在世界水利人心中的“梦魇”，“混凝土中的水水泥化反应会产生热量，如果不采取有效的温控措施，难免会产生裂缝。”

想要破题，选材是关键。

为解决水泥易裂的世界级难题，乌东德建设者对混凝土原料进行多轮筛选，最终开创了世界大坝建造史上的一道先河——全坝采用低热水泥混凝土浇筑。不同于普通水泥或中热水泥，低热水泥发热量低，具有“温升缓慢、温升小、综合抗裂性能高”等特点，有助于防止大坝裂缝产生。

“低热水泥也被称为大坝‘退烧药’，早在三峡工程建设期间，我们就开始了低热水泥研究，通过不断试验和改进，首次在乌东德大坝上实现全坝应用，真正意义上建造出‘无缝大坝’。”杨宗立表示。

追求材料创新的同时，世界最大清洁能源走廊也在智能建造方面阔步前行。

在溪洛渡水电站建设中，技术人员进行了300米级特高拱坝智能化建设关键技术的研究和应用，开发出智

能拱坝建设与运行信息化平台(iDam)。这一共享、协同、交互的业务平台，管理着3496支安全监测仪器、4723支混凝土温度计以及2.4万米测温光纤，有效支撑了现场生产管理。

“得益于信息化平台，溪洛渡有了颗智慧‘大脑’，建设和管理大坝的技术人员可随时了解它的‘头疼脑热’，及时进行动态调整，让大坝一直处于‘健康状态’。”曾参与溪洛渡水电站工程建设的教授级高工、原三峡集团副总经理樊启祥介绍道。

不仅如此，依托智能建造，超级水电站不断优化改进施工工艺，不断提升施工质量和效率。

以智能通水控制系统为例。过去的水电建设工程中，混凝土降温多采取人工冷却的方式，温控精度并不尽如人意。现如今，智能通水系统通过温度传感器，可智能调节通水流量、温度和时间，在线个性化进行温度调控。“点手机，所有参数都一目了然，工程师只需要按时检查系统即可，非常方便。”白鹤滩技术管理部主任王玮说。

“九层之台，起于累土。”依靠参与三峡工程70万千瓦机组研制，通过走“引进消化吸收再创新”之路，近年来，中国装备制造企业逐步掌握了大型水轮机组整体设计与制造的关键核心技术。

比如，白鹤滩水电站单机容量百万千瓦发电机组的研制难度可谓是世界水电的“珠峰”。“机组转动部件由上万个零部件构成，重达2600吨，单台机组每分钟就能发电近1.7万千瓦时。”东方电气集团白鹤滩项目部现场总代表王笑君说。

“从三峡的70万千瓦，到向家坝的80万千瓦，从乌东德的85万千瓦，再到白鹤滩的100万千瓦，这几座超级水电站，见证了中国水电机组的升级之路。”杨宗立骄傲地说，目前，中国在水电领域的“卡脖子”技术不复存在。

(上接第四版)西雅图印第安人健康委员会首席执行官阿比盖尔·埃科-霍克表示：“因为遭到种族灭绝，我们的人口很少。如果我们排除在数据之外，我们就不存在了。”“今日俄罗斯”2022年1月8日报道，研究显示，20世纪50年代以来，美国秘密进行的1000多场核武器试验中有928场都是在印第安人肖肖尼部落的保留地上进行的。这些核试验累计产生62万吨放射性沉降物，是1945年日本广岛原子弹爆炸后所产生放射性沉降物的近48倍。肖肖尼部落的伊恩·扎巴特表示，核试验项目已造成当地上千人死亡，许多人因此罹患癌症。

种族间的经济鸿沟持续扩大。美国少数民族与白人之间存在长期性系统性的经济不平等，表现在就业创业、工资收入、金融贷款等方面。《今日美国报》网站2021年4月7日报道，美国劳工统计局的数据显示，截至2021年第一季度，亚裔群体约有61.5万人失业，其中48%的人已经失业6个月以上，这一数字比其他族裔长期失业的比例都要高。洛杉矶韩国城移民职工联盟执行董事亚历山德拉·苏认为，亚裔在美国受到种族歧视，被引导从事餐饮、洗衣、家政、护理等劳动报酬较低的行业，在疫情期间受到的冲击最大。《今日美国报》网站2021年7月30日报道，盖洛普的调查显示，59%的美国人认为少数民族难以拥有平等的就业机会。《国会山报》网站2021年9月11日报道，27%的少数民族拥有小企业仍处于关闭状态，远高于白人拥有的小企业的关闭率，白人创业公司在成立之年获得贷款的可能性是非洲裔创业公司的7倍。疫情期间，少数族裔经营的企业没有通过工资保护计划获得公平的联邦援助，遭受了更大的经济打击。美国有线电视新闻网2021年7月15日报道，约17%的非裔家庭缺乏基本的金融服务，是白人家庭的近6倍。《洛杉矶时报》网站2021年12月15日报道，尽管拉美裔占美国总人口的19%，但拥有的财富仅占2%。白人家庭的净资产中位数是拉美裔家庭的5倍以上。

制度的结构性缺陷导致美国种族不平等日益加剧。2021年11月22日，联合国人权理事会少数群体问题特别报告员费尔南·德瓦雷纳在结束对美国为期14天的考察之后表示，在人权和少数族裔问题上，美国历史上对奴隶制的支持导致了世界上最残酷的内战之一，种族隔离制度一直延续到20世纪后期，土著居民几个世纪经历着暴行、掠夺甚至是种族灭绝。德瓦雷纳表示，美国法律体系在结构设计上就对富人有礼、为其提供豁免，而只惩罚穷人，特别是少数族裔，使得非洲裔、拉美裔等少数族裔不可避免地陷入贫困代际循环。

五、背离人道主义制造移民危机

美国政府经常挥舞“人权大棒”干涉别国内政，但“骨肉分离”移民政策却严重危及移民的生命、尊严和自由等多项人权。移民难民危机已沦为美国党派攻讦与政治斗争

的政治工具，政府朝令夕改、暴力执法，移民群体遭受超期羁押、酷刑和强迫劳动等不人道待遇。

寻求庇护者遭受暴力执法。2021年，美国南部边境移民潮日益汹涌，边境执法人员以不断升级的暴力手段驱赶寻求庇护者或阻止其入境，导致人道主义危机持续加剧。美国边境执法部门公布的数据显示，2021财年，美国南部边境有高达557名移民死亡，比上一财年增长一倍多，创下1998年有记录以来的历史最高值。媒体报道称，“真实的移民死亡数字可能更大”。《今日美国报》网站2021年11月29日报道，2021年1月至11月，公开报道的针对寻求庇护者的谋杀、强奸、酷刑、绑架和其他暴力袭击案件已超过7647起。

2021年9月，超过1.5万名来自海地的寻求庇护者聚集在得克萨斯州边境小镇德里奥的一座桥上，在酷热的天气下睡在肮脏的帐篷里或泥地上，周围满是垃圾，生活环境十分恶劣。美国边境执法部门残酷对待这些寻求庇护者，巡逻队骑在马上，挥舞着马鞭冲向人群，将他们驱逐到河水里。这些现场画面被曝光后立即引发公众。美国有线电视新闻网评论称，这一场景让人联想到美国历史上用奴隶巡逻队控制黑人奴隶的黑暗时代。《纽约时报》评论称，“骑在马路上的执法人员像赶牛一样驱赶移民的画面令人发指”，与美国政府所说的漂亮话相比，“他们的行为总是存在反差”。面对舆论潮水般的批评，美国政府很快将成千上万的寻求庇护者强制遣送回到海地，而他们中的大多数自2010年海地大地震离开后，已经10多年没有在那里生活过。2021年10月25日，联合国人权理事会种族歧视问题特别报告员、非洲人后裔问题工作组发表联合声明，谴责美国未评估个人状况就系统性、大规模驱逐海地移民的移民的行为违反国际法。“大规模驱逐延续了美国边境口岸对海地难民移民进行种族排斥的历史”。不满于美国政府处理海地难民移民的非人道方式，刚刚上任两个月的美国海地事务特使丹尼尔·福特愤而辞职。

移民儿童面临超期羁押与虐待。《今日美国报》网站2021年11月29日报道称，美国政府在疫情期间援引“公共卫生法”相关规定，对所有试图跨越边境的难民移民进行集体驱逐，创造了“骨肉分离政策”的2.0版，迫使许多未成年子女与父母分离。美国有线电视新闻网2021年4月23日报道，美国海关和边境保护局还羁押着超过5000名无人陪伴的移民儿童，很多儿童的羁押时间都超出法定时限。英国《卫报》网站2021年10月11日报道，有160多起美国南部边境执法人员2016年至2021年间对包括儿童在内的寻求庇护者进行性虐待和身体虐待的案例被曝光，涉及美国海关和边境保护局、边境巡逻队等主要执法机构。

羁押移民的私营拘留设施条件恶劣。美国羁押移民的拘留设施大多由私营公司建设运营。而私营公司以利润最大化为目的，想方设法压低经营成本，一般都按照与政府签

订合同的最低标准建设，造成拘留设施条件简陋，内部环境十分恶劣。监管缺失导致拘留设施内部管理混乱，侵犯人权的现象屡屡发生，被羁押人员身心健康受到不同程度伤害。2021财年美国关押的170多万移民中，高达80%被关押在私营拘留设施中，包括4.5万名儿童。《埃尔蒙索时报》2021年6月25日报道，私营承包商问题加剧了美国布里斯堡收容点的可怕混乱，那里有将近5000名儿童，大约有1500名儿童被关押在“牲畜圈场”般拥挤、糟糕的环境中，给他们带来严重的身心创伤。

不少移民成为美国人口贩运和强迫劳动的受害者。美国移民政策收紧，加之国内监管不力，加剧了针对移民的人口贩运和强迫劳动现象。美联社2021年12月10日报道，多年来，偷渡至美国的移民被迫长期在农场干苦力，生活在肮脏、拥挤的拖车里，缺少食物，也没有干净的饮用水，同时还遭受监管者的暴力威胁。这些劳工的身份和旅行证件被扣留，无法寻求法律援助。美国司法部网站2021年11月22日报道，一份人口贩运案件起诉书记录了几十名来自墨西哥和中美洲的工人被贩运至美国南佐治亚州农场，在恶劣条件下被非法监禁和强迫劳动，成为美国“现代奴隶制”的受害者。他们被以每小时12美元的劳动报酬承诺骗入农场后，却在持枪者监控之下，被迫徒手挖洋葱，每挖满一桶洋葱只能得到20美分的报酬，其中至少两人死亡，一人被多次性侵。《纽约时报》网站2021年11月11日报道，数百名印度劳工被诱骗到新泽西、亚特兰大、芝加哥、休斯敦和洛杉矶等地，被迫从事艰苦且经常面临危险的建筑工作，几乎没有时间休息。他们的护照被没收，被禁止与外人交谈，人身受到限制和暴力威胁。

对移民排斥越来越走向极端。移民政策摇摆不定、前后矛盾、践踏人权，是导致边境危机和移民境遇悲惨的主因，折射出美国政府移民政策深受极端排外主义影响。《华盛顿邮报》网站2021年8月22日报道称，美国的移民政策受到国内种族主义怨恨和反移民情绪的推动，与国内政治恶斗纠缠在一起，越来越倾向于采取武力和胁迫的方式对待难民移民。《华盛顿邮报》2021年10月20日报道，2021财年，美国政府边境执法部门在南部边境拘留了170多万非法移民，创1986年以来的最高纪录。美国政府希望通过严厉的执法手段震慑非法越境者，加大了非法移民的人境难度，导致他们被迫选择穿越更危险的地区，进而带来更大的人道主义危机。

六、滥用武力制裁侵犯他人人权

美国一贯奉行霸权主义、单边主义、干涉主义，频频动用武力导致大量平民伤亡，滥用单边制裁引发人道主义危机，以强权挑战公理，以私利践踏正义，肆意侵犯他人人权，已成为国际人权事业健康发展的最大阻碍者和破坏者。“反恐”造成大量平民丧生。《今日美国

报》网站2021年2月25日报道，布朗大学沃森国际和公共事务研究所战年代价项目研究显示，美国近20年发动的所谓“反恐”战争已经夺去超过92.9万人的生命。美国在阿富汗20年的军事行动，累计造成包括3万多平民在内的17.4万人死亡，受伤人数超过6万。《今日美国报》网站2021年8月26日评论称，美国在阿富汗的撤军行动是一场彻头彻尾的灾难。美军撤离阿富汗和当年撤离越南相似的悲剧表明，美国政府一贯为了己私利而罔顾最基本的人道主义。在喀布尔机场的混乱中，一架美军C-17运输机不顾阿富汗民众生命安全强行起飞，有人被强行收起的起落架在舱内活活碾碎，有人从高空坠落身亡。就在仓皇撤离的最后时刻，美军发动的空袭还造成了严重的平民伤亡。美国国防部却公然表示，没有美军人员会因无人机空袭致平民死亡事件遭受处分。《纽约时报》网站2021年12月18日报道，调查发现，美国在伊拉克、叙利亚和阿富汗超过5万次的空袭行动鲁莽草率，目标选择不当，造成成千上万平民死亡。而军方一直隐瞒伤亡人数，实际造成的平民死亡人数远高于军方公布的数据。以2016年美军对叙利亚托克哈尔村发动的空袭为例，军方声称“可能有7至24名平民与战斗人员混杂在一起”被炸死，但美军实际上袭击的是民房，有超过120名无辜平民遇害。

持续的战争与动荡导致阿富汗近三分之一人口沦为难民，350万阿富汗人因冲突而流离失所，近2300万人面临极端饥饿，其中有320万儿童5岁以下儿童。美国撤离阿富汗后，立即将阿富汗中央银行数十亿美元外汇储备冻结，导致阿富汗经济处于崩溃的边缘，人民生活雪上加霜。联合国粮食及农业组织和世界粮食计划署2021年11月的评估报告显示，阿富汗全国仅有5%的人能够每日获得足够的粮食。《纽约时报》报道称，美国国防承包商是“反恐”战争的真正赢家，美国在阿富汗的20年“真正建设的不是一个国家，而是500多个军事基地，以及为这些基地提供物资者的个人财富”。美国2020年至2021年向阿富汗提供的重建援助中，只有约12%的资金真正给了阿富汗政府，其余大部分资金都流入了路易斯伯杰集团等美国公司的腰包。阿联酋《今日海湾》网站2021年12月19日发表《美国是如何毁掉伊拉克的》一文称，食品供应不足和通货膨胀使伊拉克人长期忍饥挨饿。由于美军轰炸对发电厂和水处理设施造成的破坏，患腹泻病的人数是战前的4倍。而药品和医疗器械的缺乏，使得伊拉克卫生系统陷入危机，首当其冲的受害者是穷人、儿童、寡妇、老人等最脆弱的群体。

单边制裁祸及他国民众。联合国人权理事会单边强制措施对享受人权的负面影响问题特别报告员阿莱娜·多汉称，美国对委内瑞拉制裁造成的经济影响，已经转嫁到委内瑞拉人民身上，对其享有人权产生严重负面影响。美国对伊朗石油部门的制裁导致伊朗无法进口足够的医疗用品，影响伊朗人民的生命权和健康权。美国对叙利亚的制裁，严重

金沙江沿岸经济发展迟滞的顽疾之一。白鹤滩水电站建成后，金沙江下游四个梯级水库常年回水区河段累计长约612千米，实施翻坝转运设施后，通过水陆联运，可实现“攀枝花一水富”全河段上下游水运通道联通，为建设综合立体交通走廊创造了条件。

与此同时，在枯水期，世界最大清洁能源走廊已累计向下游补水超340亿立方米，增加中下游航运水深0.9米，改善了长江干流“黄金水道”的通航条件，有效保障了下游春耕以及生产生活用水需求。

作为促进长江经济带建设和区域经济社会协调发展的助推器，世界最大清洁能源走廊投资大、带动力强、综合效益巨大的优势正在逐步显现。

例如，白鹤滩水电站不仅改善了周边地区交通、通信等基础设施条件，水电站建设高峰期还为当地增加就业约8万人。全部机组投产后，每年可为地方增加财政收入29亿元，成为促进地方经济社会发展的重要引擎。

曾经傍水而居的人们，也因为白鹤滩的建设，住进新家园，过上好生活。

剪掉玉米叶尖尖，拼接好几片碎叶，托在手中，舀上一大勺发酵好的米浆，迅速放入蒸笼里……每天下午，现住云南巧家县七里移民安置区的余凤燕都会在自家租的店面里忙前忙后。“在我们这边，做玉米粑粑是个特色。搬到新家，这个手艺也不能断。”余凤燕乐呵呵地说。

“其实很早就有开店做生意的想法，但在老家没有条件，搬到安置区，给了我圆梦的机会。”余凤燕说，每天下午做粑粑，第二天早上拿去批发卖，“现在生活更稳定，收入也更多了，真是赶上了好时候。”

世界最大清洁能源走廊还承担着涵养、修复长江流域生态环境的重大责任。为切实保护水环境，三峡集团在库区配套建设污染防治体系和污水处理系统，并在金沙江下游建立相应的水生态监测系统实时观测反馈。2021年，累计开展8次生态调查，期间葛洲坝下游鱼类总产卵量超124亿颗，其中四大家鱼产卵规模超84亿颗，为历年之最。

“我们会按照《长江保护法》的有关要求，承担起在共抓大保护中发挥骨干主力作用的新使命、新任务，让一江清水绵延后世、让母亲河永葆生机活力。”雷鸣山说。

影响叙利亚人民享有经济、社会、文化权利。2021年6月23日，联合国大会连续第29次通过决议，呼吁美国终止对古巴长达50年的经济封锁，与古巴开展对话，改善两国关系。古巴外交部长布鲁诺·罗德里格斯表示，在古巴面临新冠肺炎疫情的挑战时，美国却继续对古巴实施禁运和制裁，使古巴经济及社会遭受巨大损失，古巴人民正在承受这一极不人道行为造成的伤害。经济封锁是一种“大规模、公然和不可接受的对古巴人民权利的侵犯”“制裁就像病毒一样，令人窒息和死亡，必须停止”。

关塔那摩监狱再曝酷刑丑闻。2021年2月23日，联合国人权理事会在反恐中促进和保障人权问题特别报告员、酷刑问题特别报告员、任意处决问题特别报告员等16名特别机制专家发表联合声明称，很多仍被关押在关塔那摩监狱的人已经步入暮年，身体虚弱，他们长期被剥夺自由并无休止地承受精神和肉体的酷刑。哥伦比亚广播公司新闻网2021年10月29日报道，美国在关塔那摩监狱仍关押着39人。曾被关押在那里的马吉德汗首次公开揭露了自己遭受的酷刑，包括反复遭受殴打、水刑、强制灌肠、性侵犯，被长期剥夺睡眠。他描述说，“我大喊‘我要死了’，恳求他们停下来，但仍被长时间裸体悬挂在天花板的横梁上反复浇冰水，连续几天不睡觉”。在遭受水刑时，他的头被长时间摁在水里，几近窒息。联合国人权理事会委派的人权问题独立专家组2022年1月10日发表声明表示，20年来，美国未经审判就将人任意拘押在关塔那摩监狱，并施加酷刑或虐待的做法，违背国际人权法，是“美国政府在法治承诺上的污点”。尽管遭到国际社会“强烈、反复、明确”的谴责，美国仍我行我素。专家组敦促美国关闭关塔那摩监狱，结束“肆意侵犯人权的丑陋一页”，同时按照国际法赔偿遭受酷刑和任意拘押的人，并追究相关人员责任。

注①：美国《外交政策》网站(<https://foreignpolicy.com>)，2021年7月15日。

注②：美国有线电视新闻网(<https://edition.cnn.com>)，2021年11月26日。

注③：皮尤研究中心网站(<https://www.pewresearch.org>)，2021年8月16日。

注④：美国有线电视新闻网(<https://edition.cnn.com>)，2021年7月7日。

注⑤：YouGov 观测调查网报道，2021年8月16日。

注⑥：《芝加哥论坛报》网站(<https://www.chicagotribune.com>)，2021年11月16日。

注⑦：美国有线电视新闻网(<https://edition.cnn.com>)，2021年10月29日。

注⑧：2018年4月，美国政府开始实施强制移民儿童与父母骨肉分离的政策，将移民儿童和父母分开关押。此举严重违反儿童利益最大化原则，遭到国际社会强烈谴责。

注⑨：联合国网站(<https://news.un.org>)，2021年12月3日。

(新华社北京2月28日电)