

如何培育国家级零碳工厂、零碳算力设施

工业和信息化部日前印发《关于组织开展国家级零碳工厂建设工作的通知》，对国家级零碳工厂（含零碳算力设施）建设进行具体安排。

何为零碳工厂？清华大学碳中和研究院院长贺克斌介绍，零碳工厂不是绝对的“零”二氧化碳排放，而是通过技术创新、结构调整和管理优化等系统减排措施，充分挖掘减排潜力，在当前技术经济条件允许下，实现应减尽减并持续改进提升，保持工厂二氧化碳排放最低。

从五部门联合印发指导意见，引导工业企业试点建设零碳工厂，到“十五五”规划纲要提出“建设零碳工厂和园区”，再到《工业绿色低碳发展“十五五”规划》明确培育建设零碳工厂 500 个，今年以来，一系列政策接续落地，持续推动零碳工厂建设。

此次通知则标志着零碳工厂建设由顶层设计进入全面实施阶段。“通知按照分阶段梯度培育要求，选择具备一定建设基础、建设目标明确、实施路径清晰，并承诺在规定期限内完成建设目标的制造型企业、算力设施，择优纳入

国家级零碳工厂建设名单，做好标杆引领。”工业和信息化部节能与综合利用司有关负责人说。

零碳工厂建成什么样？通知设置了三项核心指标，即单位能耗碳排放、非化石能源消费占比、非化石能源电力消费物理认定量占比。“这些指标把国家级零碳工厂 ‘建成什么样’ 转化为可衡量、可评估、可验证的目标要求。” 中国电子技术标准化研究院副院长陈大纪说。

陈大纪进一步解释说，单位能耗碳排放反映每消费一吨标准煤所对应的二氧化碳排放水平，不同行业可以选择不同建设路径，但最终都要体现为排放持续降低、逐步趋向于近零；非化石能源消费占比则引导企业加快用能结构绿色低碳转型；非化石能源电力消费物理认定量占比可以引导企业扩大非化石能源电力消费，提升非化石能源电力直接供给、就近利用和物理可溯源能力。

此外，三项核心指标并不是零碳工厂建设的全部内容，能否成为国家级零碳工厂，还要综合评估建设成效、路径

合理性、数据真实性、管理规范性、带动作用等因素。

零碳工厂应该怎么建？通知以评估指标体系为牵引，从科学算碳、源头减碳、过程脱碳、协同降碳、智能控碳等多维度勾勒出实施路径。

协同降碳是零碳工厂建设的重要支撑。通知要求，说明开展重点产品碳足迹分析、推行零碳供应链管理等情况。

中国电子学会副秘书长曹学勤介绍，算力设施是当前我国能耗增长较快的领域之一，2025 年我国算力设施用电量约占全社会用电量的 1.6%。“未来算力设施围绕设备采购、工程建设、能源供应、运维服务和算力应用等重点环节，加强上下游协同，推动低碳设备选型、绿色电力使用、绿色运维管理等措施落地，形成有益的建设经验。”

智能控碳是建设零碳工厂的核心路径。通知提出，建设运营数字化能碳管理平台；采用人工智能、工业互联网、物联网、大数据、区块链、数字孪生等技术。

以汽车行业为例，工业和信息化部装备工业发展中心副主任刘法旺认为，

企业应以零碳工厂建设为契机，系统推进能碳管理数字化能力建设，建立全厂统一的数据采集网络，实现能耗与碳排放数据自动归集、实时传输，推动能碳管理从“被动统计”向“主动管控、智能优化”升级。

如何确保建设质量？“及时调整完善建设方案”“建立常态化跟踪机制”“及时掌握建设进展”……通知明确零碳工厂建设工作 “重技术、重建设、重实效”，而非一次性评价认定。

据悉，工业和信息化部将不定期对建设单位开展抽查核验，并按照“成熟一批，验收一批”的原则组织验收，通过验收评估的，正式成为国家级零碳工厂。

业内人士表示，随着建设工作的深入推进，将逐步培育形成一批能源结构持续优化、排放水平稳步降低、过程脱碳措施扎实、数据管理规范、带动作用突出的国家级零碳工厂，为工业领域绿色低碳转型探索可复制、可推广的实践路径，为培育绿色低碳新质生产力提供有力支撑。（新华社北京 8 月 17 日电 记者 周 圆）

我国成功发射 SEO 卫星

8 月 17 日 11 时 02 分，我国在太原卫星发射中心使用长征二号丙运载火箭，成功将 SEO 卫星发射升空，卫星顺利进入预定轨道，发射任务取得圆满成功。

这次任务是长征系列运载火箭的第 664 次飞行。
新华社 发
王亚鹏 摄



今年前 7 月全国铁路完成固定资产投资 4406 亿元

新华社北京 8 月 17 日电（记者 樊 曦）记者 17 日从中国国家铁路集团有限公司获悉，今年以来，铁路建设优质高效推进，1 至 7 月全国铁路完成固定资产投资 4406 亿元，同比增长 1.8%，现代化铁路基础设施体系加快构建，铁路建设投资拉动效应显著，为区域经济社会发展注入强劲动能。

国铁集团相关部门负责人介绍，今年以来，国铁集团聚焦服务支撑国家重

大战略和区域经济社会发展，扎实推进路网强链行动，科学有序推进铁路规划建设，持续提升路网规模质量，推动重点工程项目取得积极进展。近期，广州至湛江高铁佛山站开通运营，西安至安康高铁启动全线拉通试验，哈尔滨至铁力至伊春高铁联调联试圆满完成，雄安新区至忻州高铁山西段完成铺轨。

与此同时，国铁集团组织各参建单位统筹建设资源，一批铁路控制性工程

建设稳步推进。在焦平铁路沁河特大桥跨沁河主墩施工中，中铁二十三局建设者有效应对水下厚流沙层及超长桩灌注等挑战，完成 16 根长达 108 米的超长桩基施工；在浙江，由中铁十一局承建的衢丽铁路衢江特大桥跨沪昆铁路转体连续梁加快建设，连续梁转体重量达 2.4 万吨，需跨越既有沪昆铁路；在陕西，由中铁十四局承建的延榆铁路九里山隧道掘进突破 7000 米，全隧位于黄

土高原丘陵沟壑区，最浅埋深仅约 2 米，施工难度大、安全风险高。

国铁集团相关部门负责人表示，下一步，国铁集团将统筹安排新线规划建设与普速铁路提质扩能，统筹铁路规划、建设与运营，加快推进重点项目前期工作，科学优化在建项目施工组织，持续提升铁路投资质量和效益，确保完成全年建设任务，助力经济社会高质量发展。

专家：超强厄尔尼诺有何警示

“或为 150 年最强”“或自 1951 年以来最强气候事件”……最近，关于 2026 年形成超强厄尔尼诺的新闻，频繁登上热搜。很多人不知道这个时间跨度是怎么计算的、有何意义，其实“翻译”一下就是“有观测记录以来最强”。科学、可靠的海洋观测记录至今约有 150 年，而我国是从 1951 年开始有系统、规范的气象观测记录。

国家海洋环境预报中心模型最新预测显示：今春以来在赤道中东太平洋持续异常增暖的海温，关键区的峰值将接近 3.5℃，比 6 月的模型预测值更高。这意味着，厄尔尼诺还在持续发展，并可能刷新历史极值。目前，国家海洋环境预报中心正密切跟踪赤道太平洋海洋大气的实时发展，定期更新模型运算，及时给出最新的预测结果，研判相关影响和风险。

作为一名与海洋打了 20 多年交道的预报员，我愈发感到对自然的敬畏，也希望告诉公众：我们正在见证的“新记录”意味着什么。

疯狂长大的“圣婴”

“厄尔尼诺”是西班牙语“圣婴（El Niño）”的音译。它指的是赤道中东太平洋大片海域的海水持续异常变暖的现象。世界闻名的优良天然渔场——秘鲁渔场就位于这一海域。

早在几个世纪前，这里的渔民就发现了每隔几年，在圣诞节前后，原本寒冷的海水会异常变暖，导致鱼群大量减少、海鸟死亡。当地渔民把这股来路不明的暖水称为“圣婴”——意指耶稣诞

生的日子，它总是不请自来。当时的人们并不知道：这片暖水会搅动整个地球的气候和海洋生态。

正常情况下，赤道太平洋的海水是“西热东冷”，西太平洋海水温暖，东太平洋海水偏冷。信风从东吹向西，把表层暖水堆到西边，东边的深层冷水就会上涌补充。但当厄尔尼诺发生时，信风会减弱甚至反向，东太平洋的暖水不再被“吹走”，海水温度就持续升高。

这片“发烧”的海洋面积有多大？仅人为划定的、用以监测赤道中东太平洋平均海面温度的厄诺 3.4 海区，面积就约 600 万平方公里。

可以想见，这么一大片海水的增暖，会向大气释放大量热量，并改变赤道太平洋上空的大气环流——沃克环流，进而影响世界各地的天气气候和海洋环境。

厄尔尼诺通常持续 9 到 12 个月，海温峰值一般发生在秋冬季的 11 月至次年 2 月。它还有一个“妹妹”叫拉尼娜，与之相反，指的是东太平洋海水异常变冷。这一海域通常呈现“厄尔尼诺—正常状态—拉尼娜”相继发生的周期性，周期长度是 2 到 7 年。

今年春天，异常增暖的海水先在秘鲁沿岸海域出现，随后逐步向西扩展。国家海洋环境预报中心监测发现，赤道中东太平洋在 5 月已正式进入厄尔尼诺状态，此后增暖速率显著加快。

更值得警惕的是，当前赤道中东太平洋表层海温异常强度，已经超过了 1997 年至 1998 年、2015 年至 2016 年超

强厄尔尼诺事件的同期水平，发展势头

也更为迅猛。

会带来怎样的影响？

最广泛的影响是高温热浪。2026 年夏天，全球多地已经尝到了苦头：欧洲遭遇罕见热浪，德国、捷克、波兰等最高气温均创下本国历史极值；印度多地气温升至 45℃ 以上，部分地区甚至超过 50℃。

暴雨与干旱同时登场。美国南部面临强降雨风险，而澳大利亚和东南亚则可能遭遇干旱与森林火灾。对南美洲西海岸来说，洪水风险尤为突出。

厄尔尼诺还会对全球海洋生态系统施加巨大压力，如厄尔尼诺带来的海洋热浪会加剧珊瑚礁的白化和死亡，迫使鱼类和其他海洋生物迁徙，并冲击水产养殖业；它还会减弱海洋吸收二氧化碳的能力，不利于温室气体减排。

这些影响所带来的经济、矿业、渔业、农业、能源等连锁反应，最终会影响我们每个人的生活。

这次超强厄尔尼诺在夏秋季对我国的影响，可以概括为：华北、东北及江南地区降水偏多，长江中游降水偏少。在海洋领域，渤海、黄海、东海北部和南海北部海温偏高，局部海洋热浪风险突出，将威胁海水养殖安全，加剧珊瑚礁白化问题。台风方面，西北太平洋及南海台风生成数量偏少，但源地偏东偏南，强度更强，需重点防范强台风引发的灾害性海浪、风暴潮及海水倒灌灾害。

此外，只要是厄尔尼诺发生的年份，我国整体都会呈现暖冬特征。

未来地球会越来越热吗？厄尔尼诺会失控吗？

根据一份权威报告，预计 2026—2030 年全球平均气温大概率将维持在历史高位或接近历史极值。科学界主流观点认为，在全球变暖的背景下，未来极端厄尔尼诺事件会出现得更频繁，但目前并未“盖棺定论”，模型间也缺乏共识，存在很大不确定性。

影响将跨年度

由于海洋对大气的影​​响具有滞后性，本次厄尔尼诺带来的真正考验，可能 在 2027 年春夏。

据研判，2027 年夏季，我国长江流域降水可能异常偏多，极端洪涝灾害风险较高，防汛形势严峻。在山区、丘陵地带，需注意防范由强降雨带来的山洪地质灾害。同时，东海吸收二氧化碳的能力将有所弱化，南海高温环境将加剧该海域珊瑚礁的死亡和白化的风险，持续扰动近海生态系统稳定。

面对跨年度、多领域的连锁风险，需要从国家层面，完善前置防控和防灾救灾体系。个人层面，应关注气象和海洋预警信息，做好防暑防汛准备，合理安排滨海旅游，沿海居民注意了解附近的避难场所和撤离路线，制定应急计划。此外，全社会、各行业都应加强灾害预警、完善应急响应、提升区域韧性。

当“圣婴”叠加了人类活动导致的气候变暖，极端气候的风险进一步放大。保持对自然的敬畏，积极减缓全球变暖，是我们现在就得认真思考的大事。（作者系国家海洋环境预报中心高级工程师谭品）

（新华社北京 8 月 17 日电）

中国邮政发行《纪念江泽民同志诞辰 100 周年》纪念邮票

新华社北京 8 月 17 日电 中国邮政 8 月 17 日发行《纪念江泽民同志诞辰 100 周年》纪念邮票 1 套 2 枚、小型张 1 枚。邮票表现内容分别为：江泽民同志在上海、江泽民同志在中国共产党第十五次全国代表大会上。小型张表现内容为：江泽民同志在天安门城楼上向群众游行队伍挥手致意。

央行新增 8 家数字人民币业务运营机构

新华社北京 8 月 17 日电（记者 任 军 吴 雨）中国人民银行 8 月 17 日发布消息称，新增平安银行、恒丰银行、渤海银行、上海银行、杭州银行、徽商银行、长沙银行、广西北部湾银行等 8 家机构成为银行类数字人民币业务运营机构，并接入央行端数字人民币系统。新增机构将在完成业务、技术准备后开展数字人民币业务。

海军 83 舰编队圆满完成远海综合实习访问任务

新华社大连 8 月 17 日电（李秉宣 张婉莹）海军 83 舰编队 17 日上午圆满完成远海综合实习访问任务回国。此次任务编队由海军戚继光舰、昆仑山舰组成。随舰执行任务的 970 名参训学员来自海军大连舰艇学院、海军工程大学、海军潜艇学院。来自巴西、印度尼西亚、孟加拉国、越南等 10 国的 19 名外军人员随舰同中方学员混编参训。自 6 月 15 日从青岛某军港起航以来，编队航经黄海、东海、日本海、南海等海域，穿越对马海峡、台湾海峡、卡里马塔海峡等水道，历时 64 天，总航程 11000 余海里。编队在完

纪念邮票和小型张分别由邢文伟、尹晓飞设计，北京邮票厂有限公司影写印制。全套纪念邮票面值 2.40 元，计划发行数量 400 万套。小型张面值 6 元，计划发行数量 320 万枚。

纪念邮票和小型张将在全国指定邮政网点、集邮网厅、中国邮政手机客户端等渠道出售，出售期限 6 个月。

此举措在进一步提升数字人民币服务的普惠性，持续响应人民群众对安全、便捷、高效的数字人民币服务需求。此次扩容后，数字人民币业务运营机构增至 30 家。

中国人民银行表示，下一步，将按照市场化、法治化原则有序推进运营机构扩容，建设开放包容、公平竞争的数字人民币发展环境。

莫让人工智能“偷声”

击穿社会信任

新华时评

只需十几秒的语音素材，就能精准复刻一个人的声线、模拟其情绪语气，生成任意话术。随着人工智能（AI）“克隆”声音技术不断迭代，并伴随社交平台走入日常生活，一些 AI “偷声”滥用现象也不断出现，不仅暴露多重安全问题，甚至还成了诈骗的新方式，给社会治理带来新挑战。

声音是独属于每个人的“听觉身份证”，承载着专属身份属性与人格权益。然而当前部分个人声线未经许可可被抓取训练成 AI 语音包，在短视频、带货广告中肆意商用，甚至被明码倒卖，导致人格权益遭受侵害。线下电信诈骗手段更借 AI 仿声不断“更新”。不法分子复刻、模仿子女和晚辈音色，编造车祸、急需医药费等紧急说辞，一些老人听见熟悉的声音便慌了神，来不及核实就转出养老积蓄。

乱象丛生的核心症结，在于 AI “偷声”侵权成本低廉，维权却困难重重。记者在部分网络购物及二手交易平台上，搜到大批 AI 克隆软件安装包

购买以及声音替换、定制音色服务，价格从十几元到几百元不等，部分店铺交易记录多达上千次。从购买者的使用评价看，这些软件操作简单，不仅可以克隆普通人说话，还能将声音逼真地转为名人 and 著名角色的声音。

更为重要的是，被侵权后，大部分时候受害人只能靠自己或朋友偶然发现。由于传播路径复杂，侵权音频常经多次剪辑、跨平台转载，技术链条又涉及数据提供方、模型开发者、平台运营方等多方角色，该起诉谁、如何取证，对受害人而言都有很大难度。

技术不能野蛮生长，个人声音不能被当成免费工具。当语音真假难辨，社会信任也将受到严重侵蚀。平台应升级音频鉴伪系统，清理非法售卖声模的交易；司法层面需细化声音权益认定标准，提高侵权、诈骗违法成本；监管方面需要求 AI 训练平台对数据来源进行合规审查，内容分发平台建立快速响应的侵权投诉处理机制。多方携手为 AI 应用划定明确的规范边界，才能确保技术以人为本、智能向善。

（新华社北京 8 月 17 日电 记者 姚 滢）

七夕夜,来看银河上的“星空鹊桥”

星空有约

新华社南京 8 月 17 日电（记者 王珏玲 朱 筱）8 月 19 日迎来七夕佳节。民间传说中，牛郎织女会在农历七月初七通过鹊桥相会；但事实上，牛郎星、织女星即便在七夕佳节这一日仍隔着银河遥遥相望。不过，银河中确实有一处“渡口”，好像方便牛郎织女相会的“鹊桥”。循着牛郎星、织女星和天津四组成的“夏季大三角”，便能找到这座富有想象力的“星空鹊桥”。

中国科学院紫金山天文台科普主管王科超介绍，我们肉眼看到的银河，是银河系中大量恒星、星云等汇成的朦胧光带。在北半球夏夜，银河最明亮、最壮观的部分更容易显现。

“古人称‘天津九星，横河中’，仿佛银河上有一处通行四方的渡口。”王科超说。在中国古代星官体系中，“天津”是由九颗恒星组成的星官，意为天河上的渡口、津梁，仿佛银河上的“星空鹊桥”。

如何寻找这座“星空鹊桥”？不妨把夏夜醒目的“夏季大三角”作为“路标”。牛郎星又称河鼓二，织女星

又称织女一，它们与位于银河中的天津四一起，连成一个大三角。找到天津九星中最亮的那个天津四，也就找到了辨认“星空鹊桥”的关键标志。

以北京地区为例，8 月 19 日天黑后，牛郎星、织女星、天津四这三颗亮星高悬在东方天空，晚些时候织女星和天津四还会升至近天顶，肉眼很容易认出。要看清银河，则需远离城市灯光。当晚月亮约在 22 时落下，月落后观测条件更好。银河像一条淡淡的乳白色光带，从“夏季大三角”间穿过。

银河两岸还藏着更多故事。织女星旁有四颗较暗的星近似排成菱形，常被想象成织女的梭子；牛郎星两侧的河鼓一、河鼓三与它近似排成直线，像一副扁担，民间相传是牛郎挑着一双儿女。

王科超介绍说，七夕又称乞巧节，传统节日中最具代表性的内容是女子向织女祈求聪慧和巧艺，跟“织女梭子”的想象相呼应，并不只讲爱情。随着牛郎织女传说广泛流传，七夕的浪漫色彩愈发浓厚。从乞巧的期盼到爱情的寄托，人们仰望星空的想象始终未变。七夕夜，不妨循着“夏季大三角”，去银河中寻找古人留下的这座“星空鹊桥”。