我国“逐日工程”研究取得重大进展，百米级距离实现千瓦功率隔空传输

为太空无线充电站奠定基础

新华社西安5月18日电（记者 许祖华）记者18日从西安电子科技大学获悉，中国工程院院士段宝岩带领的“逐日工程”研究团队取得重大进展，突破了空间太阳能电站与微波无线传能的多项关键核心技术，自主研制了一对多动目标微波无线传能的空间太阳能电站地面验证系统，在百米级距离实现千瓦功率输出，推动了我国空间太阳能电站及微波无线传能技术迈向工程化应用。

段宝岩说，建设空间太阳能电站好比是部署在太空预定轨道的空间微波充电桩，可打破传统卫星对自身太阳能帆板的单一依赖，利用先进的微波无线传能技术，在浩瀚太空中为卫星筑起“无线充电站”。

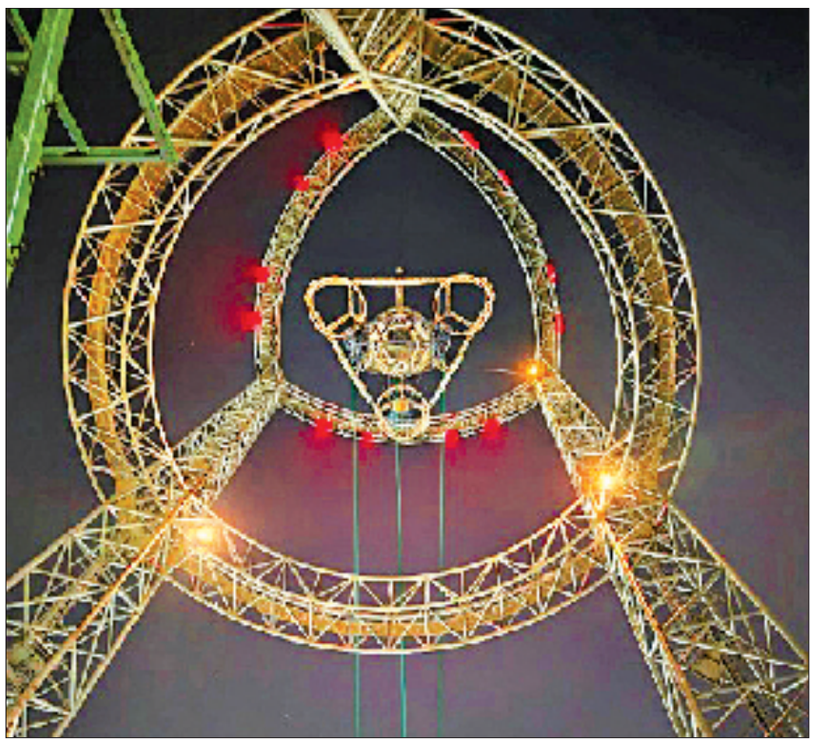
近年来，空间太阳能电站处于从理论探索迈向工程应用的关键阶段。2014年，段宝岩院士团队提出了欧米伽创新设计方案并开展科研攻关。2022年6月，牵头建成了世界首个全链路全系统空间太阳能电站地面验证系统。

近期，这项研究又取得一系列新突破：团队从多学科交叉、多系统耦合与系统可靠性角度出发，提出了分布式欧米伽空间太阳能电站创新设计方案。攻克了远距离、高功率、高效率一对多动目标微波无线传能技术，实现一套发射系统为多个移动目标供电，解决了多目标供电的精准控制问题，未来有望为多个太空飞行器或地面移动设备同时供电。

测试数据显示，在百米级距离，直流—直流传输效率达20.8%、输出功率1180瓦、波束收集效率88.0%。无人机微波无线传能系统在时速30公里、距离30米条件下，实现143瓦稳定接收。

在空间发电上，太阳能聚光与光电转换效率显著提升。在发射与接收天线集成化、小型化与轻量化上取得关键进展，为设备的太空部署奠定了基础。

近日在陕西省技术转移中心组织的成果评价会上，专家组一致认为，项目成果总体达到国际领先水平，对我国未来空间太阳能电站和微波无线传能相关理论与技术发展具有重要引领与支撑作用，产业化及工程应用前景广阔。



◁ 这是“逐日工程”空间太阳能电站地面验证系统（4月16日摄）。

新华社发（西安电子科技大学供图）

以重启军事打击相威胁

特朗普警告伊朗“时钟正嘀嗒作响”

美国总统特朗普5月17日再次向伊朗发出警告称，“时钟正嘀嗒作响”，如果伊朗不拿出一份更好的协议方案，“他们将遭受比之前猛烈得多的打击”。

特朗普当天在接受美国阿克西奥斯新闻网站电话采访时说，他认为伊朗仍想要达成协议，他正等待伊朗拿出新的方案，希望伊朗新方案比几天前提交的上一份方案要好，但他拒绝透露与伊朗谈判的具体截止日期。

“我们想达成协议，但他们（伊朗方案）尚未达到我方预期。伊朗必须作出让步，否则将遭受猛烈打击，而这并非伊朗所愿。”特朗普说，若伊朗拿不出更好方案，美国对伊朗的打击力度将远超以往，“时钟正嘀嗒作响。伊朗最好迅速行动，否则将一无所有”。

报道援引一名知情人士的话说，特朗普16日在美国弗吉尼亚州一家高尔夫俱乐部会见其国家安全团队成员，讨论了伊朗问题。与会者包括副总统万斯、总统特使威特科夫、国务卿鲁比奥和中央情报局局长拉特克利夫。

报道还援引两名美国官员的话称，预计特朗普19日在白宫战情室与其国家安全团队主要成员举行会议，讨论对伊朗再次动武的选项。

另据美国有线电视新闻网17日报道，特朗普对同伊朗的谈判日益失去耐心，同时对霍尔木兹海峡持续关闭感到沮丧。美国国防部已拟定一系列军事打击方案，其中包含针对伊朗能源设施与基础设施实施精准打击的计划。

以色列媒体17日报道，以色列总理内塔尼亚胡与美国总统特朗普当天通电话，讨论重启对伊朗军事行动的可能性。

以色列公共广播公司援引一名以色列高级官员的话报道，内塔尼亚胡与特朗普通话持续约半小时，主要讨论重启对伊朗军事打击的可能性。这名官员称，若美国恢复对伊朗军事行动，预计以美两国将联合发起空袭。

据伊朗伊斯兰共和国通讯社18日报道，伊朗外交部发言人巴加埃当天表示，伊朗通过巴基斯坦收到美国提出的一系列谈判意见。经过审议，伊方已将最新意见反馈给美方。

巴加埃说，对话与谈判是一个持续进行的过程。尽管美国公开表示已拒绝伊朗就结束战争提出的“14点”书面方案，但伊方仍通过巴基斯坦收到一系列修改意见和关切事项。这类对话正通过巴基斯坦持续推进。

巴加埃就美国总统特朗普的威胁作出回应：“我们知道如何应对。”

（本报综合新华社消息）

“洪迪厄斯”号邮轮抵达荷兰鹿特丹港

专家认为汉坦病毒事件不会影响邮轮旅游市场前景

当地时间5月18日上午，发生汉坦病毒疫情的“洪迪厄斯”号邮轮在荷兰鹿特丹港靠港。船上人员分批下船后，专业清洁公司将对船只进行彻底消毒。

此前，运营邮轮的荷兰“泛海探险”公司在一份声明中说，邮轮上有25名船员和2名医疗人员，国籍包括菲律宾、荷兰、乌克兰、俄罗斯和波兰。荷兰政府表示，船上大部分人员将在荷兰隔离观察6周。

多名业内人士和专家学者日前表示，近期邮轮上出现汉坦病毒和诺如病毒感染事件，屡屡登上头版头条，但这些孤立的卫生事件不太可能影响邮轮旅游火热的市场前景。

美国康奈尔大学酒店管理学副教授罗布·科沃特尼克认为，这些新闻不会影响近期的邮轮旅游市场行情，因为邮轮行程一般是提前至少6个月预订，有时甚至提前一年。

总部位于瑞士的维京邮轮公司14日在与投资者举行的电话会议上表示，伊朗战事2月底爆发后，今年第一季度对该公司部分邮轮行程的需求短暂疲软，随后迅速反弹，其2026年邮轮预订率达92%，2027年也已达到38%。

这是5月18日在荷兰鹿特丹港拍摄的“洪迪厄斯”号邮轮。 新华社/路透

邮轮旅游产品比价和销售网站CruiseCompete.com的首席执行官鲍勃·莱文斯坦说，5月前半月，该网站的邮轮客舱预订量比去年同期增加了31.7%。“我可以明确地说，我们没有看到需求下降。”

（本报综合新华社消息）

外交部就美国白宫发布特朗普总统访华“事实清单”表示——

中方愿同美方一道不断丰富“中美建设性战略稳定关系”内涵

新华社北京5月18日电（记者 冯歆然 马卓言）就美国白宫发布特朗普总统访华“事实清单”，外交部发言人郭嘉昆18日在例行记者会上回答提问时表示，访问期间，两国元首同意将“中美建设性战略稳定关系”作为两国关系的新定位，就下阶段高层交往和外交、经贸、两军、执法等各领域对话合作作出规划，就共同关心的国际和地区热点问题深入交换意见。

郭嘉昆介绍，中方表明了在伊朗、朝鲜半岛核等问题上的一贯立场，要求美方正视有关各方的合理关切，坚持通过对话谈判和平解决问题。

郭嘉昆说，双方经贸团队本着平等、尊重、互惠的态度进行磋商，就稳定中美经贸关系、妥善解决各自关切，达成了总体平衡积极的成果。

“中方愿同美方一道全面准确落实好两国元首达成的重要共识，加强对话，拓展合作，妥善处理分歧和敏感问题，不断丰富‘中美建设性战略稳定关系’的内涵，推动中美关系稳定、健康、可持续发展。”他说。

外交部发言人就美国总统特朗普涉台表态答记者问——

“台独”与台海和平水火不容

赖清德当局是台海和平稳定的最大乱源

新华社北京5月18日电（记者 冯歆然 董雪）外交部发言人郭嘉昆18日就美国总统特朗普涉台表态答记者问。

当日例行记者会上，有记者问：美国总统特朗普在15日播出的媒体专访中表示，美国对台政策没有改变，他不希望有人“独立”，不希望有人说“美国支持我们，所以我们独立吧”；美方无意寻求战争，希望两岸保持冷静。对此，台湾当局称，“中华民国”是“主权独立的民主国家”，将持续与美深化合作，确保台海安全稳定不受威胁破坏。发言人对此有何评论？

郭嘉昆表示，中方注意到特朗普总统的表态。台湾是中国领土不可分割的一部分，从来不是一个国家，今后也绝无可能。“台独”与台海和平水火不容。“倚外谋独”是死路一条，两岸统一才是光明大道。民进党当局应该认清大势，面对现实，悬崖勒马。

新华社北京5月18日电（记者 吴梦桐 马卓言）针对赖清德最新言论，外交部发言人郭嘉昆18日在例行记者会上回答有关提问时表示，赖清德当局不断勾连外部势力谋“独”挑衅，企图推动台湾问题“国际化”，是台海现状的最大破坏者，是台海和平稳定的最大乱源。

“赖清德此番表演欲盖弥彰，再次暴露其顽固坚持推行‘台独’分裂的本质和意图。”郭嘉昆说。

郭嘉昆指出，世界上只有一个中国，台湾从来不是一个国家，过去不是，今后更加绝无可能。大陆和台湾同属一个中国。这是台海真正的现状。

郭嘉昆表示，“台独”与台海和平水火不容。反对“台独”是坚持一个中国原则的应有之义。“倚外谋独”“以武谋独”最终只是痴心妄想。

外交部发言人就日本涉中美互动动向答记者问——

日方应尽早纠正涉台错误言行停止“再军事化”的狂飙突进

新华社北京5月18日电（记者 冯歆然 吴梦桐）外交部发言人郭嘉昆18日在例行记者会上就日本涉中美互动动向答记者问，敦促日方尽早纠正涉台错误言行，停止“再军事化”的狂飙突进，回到睦邻友好、和平发展的正道上来。

有记者问：在美国总统特朗普结束访华回国途中，日本首相高市早苗迫不及待与其通电话，以重申同盟关系的重要性。日本称将收集中美互动的相关信息，包括可能对日本产生的影响，并作出妥善应对。请问发言人对此如何评论？

“特朗普总统访华期间，两国元首就共同关心的地区问题深入交换意见。”郭嘉昆说，80多年前，中国、美国等同盟国并肩作战，携手击败日本军国主义和法西斯势力，缔造了二战后国际秩序，为亚太地区和平发展奠定了基础。当前，日本右翼势力妄图挑战这一秩序，动摇亚太和平基石，引起国际社会高度警惕。日方最应当做的是尽早纠正涉台错误言行，停止“再军事化”的狂飙突进，回到睦邻友好、和平发展的正道上来，以实际行动取信于亚洲邻国和国际社会。

世卫大会连续第10年拒绝涉台提案

据新华社日内瓦5月18日电（记者 王露 焦倩）第79届世界卫生大会18日在瑞士日内瓦开幕。大会作出决定，拒绝将个别国家提出的所谓“邀请台湾以观察员身份参加世卫大会”的提案纳入大会议程。这是世卫大会连续第10年拒绝所谓涉台提案。

中国常驻联合国日内瓦办事处和瑞士其他国际组织代表贾桂德在大会发言表示，世界上只有一个中国，台湾是中国领土不可分割的一部分，中华人民共和国政府是代表全中国的唯一合法政府。台湾地区参与世卫大会问题，必须按联大第2758号决议和世卫大会第25.1号决议确认的一个中国原则来处理。

贾桂德指出，台湾民进党当局顽固坚持“台独”分裂立场，导致台湾地区参与世卫大会的政治基础不复存在。台湾地区分裂势力为了一己政治利益，唆使个别国家通过涉台提案在世卫大会搞“台独”活动，注定不得人心，必然碰壁失败。

·资 讯·

乌镇实验室积极构建产学研用深度融合的创新生态

■ 钟燕飞 王莺婷

5月17日，乌镇实验室创新发展大会暨第五届全球百名博士进桐乡系列活动顺利举行，该实验室发布了一系列新产品和创新成果。

坐落在嘉兴桐乡凤凰湖科技城的乌镇实验室，可谓是桐乡的“创新心脏”。乌镇实验室自2021年7月启动运行以来，平台能级不断跃升，携手清华大学共建新型陶瓷材料全国重点实验室分室，并入选首批工信部重点培育中试平台，连续5年在日内瓦国际发明展中获得金奖，为科技创新聚合发展，为地方产业提质增效赋能。

协同创新 打通从实验室到产业化“最后一公里”

乌镇实验室作为桐乡与清华大学材料学院、浙江清华长三角研究院共建的重大战略科创平台，积极构建“高校提供源头创新、平台赋能中试验证、企业承接产业孵化、产业链实现价值闭环”的协同生态，打破从实验室到产业化的创新壁垒，探索出一条产教深度融合、产业链上下游联动发展的新路径。

在这一机制推动下，一批优质项目脱颖而出。实验室建有5个研究中心，累计引进13个PI团队，10个团队项目已经孵化落地，注册成立睿创新材、玻声电子、清融新材料、齐方新材料、华创三同等硬科技公司，落地企业总估值近20亿元。

平台建设不断加强。乌镇实验室立足桐乡产业优势，深度导入清华大学材料学院创新资源，已建成省新型研发机构、省博士后工作站、省工程研究中心等，成为国家发改委、科技部科技成果转化尽职免责试点单位和国家自然科学基金依托单位。投入超12亿元建成7.2万平方米标准化场地，拥有CMA资质分析测试中心及6条专业化中试产线，配备高端设备400余台套。

乌镇实验室科研人员在检测产品

背靠平台，项目成长更有力。“实验室为我们提供了反复试错的机会。”清融新材料科技（嘉兴）有限公司董事长江建勇感慨，当初他带着耐高温电容器薄膜复合材料的相关研究成果来到乌镇实验室新型功能复合材料研究中心，进行中试验证。历经两年多持续研发攻坚，一举攻克难题，研发的材料让薄膜电容器体积减小30%，还提高了耐高温能力。眼下，该公司年产1.5万张高频覆铜板板材项目在乌镇建厂投产，并获得4000万元融资支持，投产后估值1.8亿元。

近年来，乌镇实验室聚焦前沿材料领域，围绕新材料、新能源、生命健康、航空航天等诸多领域开展应用研究和成果转化。实验室自成立以来已孵化各类高端人才项目18个，累计落地项目70余个。

深化服务 构建产学研用深度融合的创新生态

走进乌镇实验室，一楼是新材料检测服务平台，474台大型设备全部开启，这些大型仪器总价值超1亿元，服务单位超300家，服务范围已辐射到长三角。楼上则分布着超材料、空天材料、先进功能陶瓷材料等五大研究中心和若干PI团队。

振石华风（浙江）碳纤维材料有限公司主要生产高性能纤维及复合材料，由于其生产的碳玻纤拉挤板表面存在暗条纹缺陷，乌镇实验室通过X射线显微镜检测分析帮助其找到症结，助力企业改进工艺，提升产品质量。

提供公共检测，只是乌镇实验室深化服务的一个方面。近年来，乌镇实验室牵头发起成立桐乡市前沿材料“研值联盟”，与桐昆、华友、新凤鸣等桐乡本地企业开展了11项合作研发讨论，预计每年可帮助企业减少生产成本近亿元。通过构建这种“企业出题—联盟解题—市场阅题”协同机制，已开展40余项技术合作。

乌镇实验室大楼

精准对接企业需求，推动技术合作落地见效。乌镇实验室通过开展“进百企服务百企”活动，走访超400家企业收集需求，累计服务桐乡企业47家，为企业节约研发成本超千万元。此外，还定期举办院企银企对接会、产业对接会等，邀请院士专家到桐乡本地龙头企业进行技术交流，为企业“把脉开方”。依托桐乡市前沿材料“研值联盟”，乌镇实验室成功帮助桐乡一家制造企业解决其下游企业提出的产品迭代新要求，突破技术瓶颈后，产品良品率超行业平均水平16个百分点，产量提升40%以上，节约成本超1000万元，不仅保住了订单，还成为一些主流电池厂商的重要供应商。

越来越多的企业慕名而来。“乌镇实验室建起来，更要用得好。”桐乡市科技局局长王振嫣也经常向企业推荐乌镇实验室，引导桐乡科技型中小企业洽谈合作。眼下，桐乡不少龙头企业、腰部企业都已与乌镇实验室建立起科技协作关系。桐乡市科技局还鼓励乌镇实验室推出“先投后股”模式，打通科技成果转化堵点，加速科技成果从“实验室”走向“生产线”。

以乌镇实验室为核心节点，桐乡沿着28公里长的乌镇大道科创走廊加速布局，形成研究院集群。如今，这条走廊聚集了46家企业研究院、8家校地合作机构，创造了桐乡48.9%的规上工业研发投入和82.3%的规上数字制造业增加值。据最新全省科技进步统计监测报告，桐乡科研机构R&D经费投入增速居全省首位，科技成果转化指数稳居全省第一梯队。

图片由乌镇实验室提供