

# 中国是世界最大“人造太阳”项目“非常好的合作伙伴”

## ——访 ITER 组织总干事比戈

国际热核聚变实验反应堆计划(ITER)组织总干事贝尔纳·比戈 10日在位于法国南部圣保罗-莱迪朗斯镇的该组织总部接受记者专访时说,中国是这一世界最大“人造太阳”项目“非常、非常好的合作伙伴”,中国交付相关产品“按时保质”,堪称合作各方的榜样。

比戈说,中国是ITER非常重要的合作伙伴,仅今年以来,中国就交付了组建国际热核聚变实验反应堆所需的馈线、磁体支撑等多种重要部件,有利于相关实验如期顺利开展。

说到兴奋处,比戈情不自禁地指着大屏幕上显示的由中国生产和交付的部件说:“你们请看,这些部件都来自中国。”

据他提供的资料,目前中

方员工的数量占ITER员工总数的比例已超过9%,仅次于欧盟,体现出中国对于合作建设“人造太阳”的积极性。

ITER是目前全球规模最大、影响最深远的国际科研合作项目之一,至今已建设近11年,它旨在模拟太阳发光发热的核聚变过程,探索核聚变技术商业化可行性。欧盟、中国、美国、日本、韩国、印度和俄罗斯共同资助这一项目,其中欧

盟出资约45%,其他6方各承担约9%,最终目标是在2050年前后实现核聚变商业应用。

比戈介绍,目前这个世界最大的“人造太阳”项目建设进度已完成一半,按计划,该项目所需的所有大型部件将于2021年到位。

比戈说,ITER对于促进经济发展和鼓励创新具有十分重要的意义,比如,目前对该项目的投资已经达到近200亿

欧元,其中一大部分是工业投资。通过这些投资,企业得以根据项目需求大量生产一些原本需求量很小的材料,并学会如何制造建造的组件,从而推动生产和生活多个领域的发展。

他最后强调,ITER是一个巨大的工程,需要非同寻常的系统管理和系统工程,也需要各方努力承担责任、履行承诺、共同推进项目。

新华社

# 生物大灭绝中 会游泳可助“保命”

中国研究人员领导的团队发现,2.52亿年前的生物大灭绝事件中,海洋生态系统发生“倒转”,能在海里自由游动的自游生物“保命”能力更强,它们一度超过固着生物成为“主角”。

研究显示,自游生物取代附着在水底基质等物体表面的固着生物,在生物大灭绝之后一度成为海洋中的主导物种。

论文通讯作者、中国地质大学(武汉)地球生物学教授宋海军说,生物大灭绝期间在恶劣生存条件下,游泳型动物因其强大的运动能力,可以在海洋中快速移动,短时间内转移到条件稍好的环境(如避难带)中残存下来。

2.52亿年前的二叠纪与三叠纪之交,发生了有大量较高等动物以来即显生宙以来的最大一次生物灭绝事件,不到10万年时间里,九成以上的海洋物种灭绝。

研究人员对全球5万多条化石记录进行系统搜集、统计和分析,发现三叠纪早期,处于食物链顶端的动物复苏的速度比底层的更快,海洋生态金字塔的重建过程自上而下。

他们发现,自游生物在二叠纪末期占动物总数的16%,三叠纪早期则增长到52%,到三叠纪末期才回落到20%;而固着生物则从二叠纪末期的68%下降到三叠纪早期的31%,三叠纪末期才恢复到65%。

此前研究发现,大灭绝期间,大气温度剧烈升高,海洋水质变差,出现缺氧、硫化、酸化、毒化等特征。

新华社

# 科学家发明首种“生物电子”药物

英媒称,科学家发明了一种能够修复神经然后在体内分解的微小装置,使之成为首种“生物电子”药物。

据报道,很多宣传炒作都是关于利用技术——应用程序、可穿戴设备甚至能记录服药时间的药片——来增进健康的。

报道称,而现在,美国西北大学的研究人员想出一个办法,用能在体内分解的材料制造电子处理装置,而且其中大部分材料是人们日常饮食的一部分。

迄今为止,他们已成功使用了首台此类装置治疗老鼠

的受损神经,而有朝一日,这种微小电子设备可能有助于帮助心脏及时跳动。

报道称,人们用各种电子设备来治疗疾病和伤口,但这些设备往往必须通过手术植入,因此,当它们出现故障或电量耗尽时,患者不得不再挨一刀。

许多材料在体内使用是安全的,但它们会像人们体内的组织那样发生变化并分解。

但这种情况可能会发生改变。

报道称,这种新的盘状无线装置尺寸与5分硬币相当,用微弱电击刺激周围神经。

更重要的是,它完全由可生物降解材料制成。这意味着,在神经被修复后,这种装置会被体液自然地分解,并像其他废物一样排出。

这是废物,尽管这种装置是一种遥控半导体,但它基本上是由组成人们日常饮食的物质构成的。

报道称,为了使神经进行搏动,科学家需要创造这样一种装置:带有导体且通过导体传输电脉冲,导体周围有绝缘层,并以半导体作为操控中枢。

美国西北大学的约翰·罗伯茨博士对记者说:“半导体

至关重要,因为它是所有电子装置的基础。”

他说:“硅本身是电子工业的主力材料……实际上也是广为推荐的日常饮食材料之一。我们使用非常薄、非常小块的硅。它们在与生物流体接触时会自然分解。”

报道称,为了传导电信号,研究团队使用了超薄的镁,这种物质也是人们的膳食营养素之一。为了绝缘,罗伯茨博士及其在西北大学和华盛顿大学的合作者使用了类似于可分解缝合线的可生物降解“塑料”,但他说,纤维素或丝绸也有效。

新华社

|                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                           |                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>搬家</b></p> <p>万事顺 朝阳 高新 一汽 绿园 15143196920</p>                                                                                                                                                                                                  | <p><b>汽修出兑</b></p> <p>●正阳街万达车城出兑或寻求合作 主修奥迪、大众车型 8166850123</p>                                                                                                                              | <p><b>塑钢门窗</b></p> <p>实德门窗总厂AAA企业 厂家直销:断桥铝、阳光房、高档塑钢窗、铝包木门窗 13578890288</p>                                                                                                                              | <p><b>地热清洗</b></p> <p>专业地热清洗 维修换分水器 13364488528 优惠</p>                                                                                               | <p><b>拍卖公告</b></p> <p>吉林国际商品拍卖有限公司受委托,对一批马匹、马具、马文化用品、奢侈品、名表等进行公开拍卖。 展示登记时间:2018年10月20日-2018年10月21日 拍卖时间:2018年10月21日下午16:00时 拍卖地点:长春市农安县华家镇剑鹏国际马城 联系电话:0431-88602598、13504318030 高经理</p> | <p><b>债权转让通知书</b></p> <p>长春隆都房地产开发有限公司:根据《中华人民共和国合同法》和相关法律的规定,现将债权转让人对贵方所拥有并为长春市绿园区人民法院(2016)吉0106民初1132号民事判决书所确认的全部债权依法转让给债权人有限公司,与债权相关的其他权利也一并转让。请贵方自接到该债权转让通知书后向债权人有限公司履行全部义务。 债权人:吉林省信泰文化传媒有限公司 债权人地址:吉林省策邦网络科技有限公司</p> | <p><b>解除劳动合同公告</b></p> <p>关昊,身份证号码:220104197903034716,公司依据相关法律法规规定,已于你解除了劳动合同,请在三个工作日内到公司办理相关手续,逾期后果自负。特此通知长春一汽富奥汽车股份有限公司 2018年10月12日</p> | <p><b>公告</b></p> <p>依据长春市宽城区人民法院(2017)吉0103执恢229号执行裁定书及协助执行通知书,原权利人付秀云[丘地号:4-100/133-2-145(A709)]房屋更名到狄宇名下。原长房权字第5060237919号房屋所有权证作废。</p> |
| <p><b>回收</b></p> <p>●高价收购废旧物资 13844888328</p>                                                                                                                                                                                                        | <p><b>老年公寓</b></p> <p>●济康老年养护中心 13604408985</p>                                                                                                                                             | <p><b>公告</b></p> <p>依据吉林省和龙市(2017)吉2406执恢177号之十四执行裁定书及协助执行通知书,金景春名下房屋【丘地号:4-100/124-5-3(901)]归高丽阳所有。原5060081938号房屋所有权证作废。附:吉林省和龙市人民法院(2017)吉2406执恢177号之十四执行裁定书及协助执行通知书 长春市房地产权属与交易鉴证服务中心 2018年10月8日</p> | <p><b>写字间出租</b></p> <p>人民大街外贸国际5A级办公楼,450平、650平出租,环境一流,地热、中央空调,交通便利,楼下就是地铁口,办公设施齐全,租金面议 18844561000 (广告及中介勿扰)</p>                                    | <p><b>公告</b></p> <p>长春市新宇和润上邻(B区)二期项目将于2018年8月20日-24日进行住宅及商铺交付,交付楼栋为B1#、B2#、B3#、B4#、B5#、B6#、B7#、B8#、B9#、B10#、B11#、B12#、B17#、B21#;特此告知!</p>                                              | <p><b>公告</b></p> <p>本人纪东,军官证不慎遗失,证件号码为军字第0335103号,特此声明作废</p>                                                                                                                                                                | <p><b>公告</b></p> <p>二道区明丽美发店将营业执照正本遗失,注册号:220105600198680,声明作废。</p>                                                                       | <p><b>遗失公告</b></p> <p>高新园区优米佳能量便店不慎将长春市工商行政管理局高新分局核发的营业执照正本遗失,营业执照统一社会信用代码为:220107603041188,特此声明作废</p>                                    |
| <p><b>声明公告</b></p> <p>注销清算公告 长春市易汇元商贸有限公司因无力经营,经股东会决议决定,于2018年10月11日停止经营,进入清算阶段,拟依法注销,本公司清算组已于同日成立,请本公司债权人,于本公告发布之日起45日内向清算组申报债权,办理相关手续。 清算组地址:吉林省长春市朝阳区建设街2413号万达广场4号楼6楼615室 联系人姓名:王铁芳 联系电话:13756463638</p>                                         | <p><b>声明公告</b></p> <p>注销清算公告 长春鹏宇环保服务有限公司因经营不善原因,经股东会决议决定,于2018年10月11日停止经营,进入清算阶段,拟依法注销,本公司清算组已于同日成立,请本公司债权人,于本公告发布之日起45日内向清算组申报债权,办理相关手续。 清算组地址:二道区岭东路2216号 联系人姓名:陈志广 联系电话:18043210660</p> | <p><b>公告</b></p> <p>梅河口市微享网络科技有限公司因经营不善,经股东会决议决定,于2018年9月8日停止经营,进入清算阶段,拟依法注销,本公司清算组已于同日成立,请本公司债权人于本公告发布之日起45日内向清算组申报债权,办理相关手续。 清算组地址:吉林省梅河口市铁北街4-29-1-3-4-2 联系人姓名:李浩宇 联系电话:15043520789</p>              | <p><b>公告</b></p> <p>吉林省广信公路建设有限公司在交通银行长春永昌支行开立一般结算账户,账号:221000698018010079656,公章编号:2202930000682,法人章编号:2202930000684已丢失,特此登报挂失,声明作废,如有经济纠纷由本单位负责</p> | <p><b>公告</b></p> <p>松原市瑞雪房地产开发有限公司不慎丢失原公司公章、财务章及法人章(郝雷)特此声明作废</p>                                                                                                                       | <p><b>公告</b></p> <p>周小艳(身份证号码:230182197611234821)将从业资格证丢失,声明作废</p>                                                                                                                                                          | <p><b>公告</b></p> <p>吉林美好医疗器械有限公司机构信用代码证,代码号G1022010210617200D丢失,声明作废</p>                                                                  | <p><b>公告</b></p> <p>农安县龙王乡信德饲料店将税务登记证副本丢失,税号:220122540706291 声明作废</p>                                                                     |
| <p><b>声明</b></p> <p>榆树市育民乡大江摩托车修理部将营业执照正本注册号为2201823184145、税务登记证正本税号220182820706571丢失,声明作废</p>                                                                                                                                                       | <p><b>声明</b></p> <p>吉林省吉林经济技术开发区福贵粮油副食超市遗失吉林银行吉林化纤支行开户许可证,核准号J2420005469101,账号0206131000000321,声明作废</p>                                                                                     | <p><b>公告</b></p> <p>吉林省广信公路建设有限公司在交通银行长春永昌支行开立一般结算账户,账号:221000698018010079656,公章编号:2202930000682,法人章编号:2202930000684已丢失,特此登报挂失,声明作废,如有经济纠纷由本单位负责</p>                                                    | <p><b>公告</b></p> <p>松原市瑞雪房地产开发有限公司不慎丢失原公司公章、财务章及法人章(郝雷)特此声明作废</p>                                                                                    | <p><b>公告</b></p> <p>农安县合隆镇吉祥食品超市营业执照副本丢失,注册号220122603053120,声明作废</p>                                                                                                                    | <p><b>公告</b></p> <p>双阳区玉晶日用品商店将税务登记证正本丢失,证号220102198410195062 声明作废</p>                                                                                                                                                      | <p><b>公告</b></p> <p>公主岭市华隆物流有限公司遗失法人章一枚,法人王立国,声明作废</p>                                                                                    | <p><b>公告</b></p> <p>农安县安义镇泽塔日用品咨询服务部营业执照正本丢失,注册号22232319720509054401 声明作废</p>                                                             |
| <p><b>声明</b></p> <p>榆树市育民乡大江摩托车修理部将营业执照正本注册号为2201823184145、税务登记证正本税号220182820706571丢失,声明作废</p>                                                                                                                                                       | <p><b>声明</b></p> <p>吉林省吉林经济技术开发区福贵粮油副食超市遗失吉林银行吉林化纤支行开户许可证,核准号J2420005469101,账号0206131000000321,声明作废</p>                                                                                     | <p><b>公告</b></p> <p>吉林省广信公路建设有限公司在交通银行长春永昌支行开立一般结算账户,账号:221000698018010079656,公章编号:2202930000682,法人章编号:2202930000684已丢失,特此登报挂失,声明作废,如有经济纠纷由本单位负责</p>                                                    | <p><b>公告</b></p> <p>松原市瑞雪房地产开发有限公司不慎丢失原公司公章、财务章及法人章(郝雷)特此声明作废</p>                                                                                    | <p><b>公告</b></p> <p>农安县合隆镇吉祥食品超市营业执照副本丢失,注册号220122603053120,声明作废</p>                                                                                                                    | <p><b>公告</b></p> <p>双阳区玉晶日用品商店将税务登记证正本丢失,证号220102198410195062 声明作废</p>                                                                                                                                                      | <p><b>公告</b></p> <p>公主岭市华隆物流有限公司遗失法人章一枚,法人王立国,声明作废</p>                                                                                    | <p><b>公告</b></p> <p>农安县安义镇泽塔日用品咨询服务部营业执照正本丢失,注册号22232319720509054401 声明作废</p>                                                             |
| <p><b>声明</b></p> <p>榆树市育民乡大江摩托车修理部将营业执照正本注册号为2201823184145、税务登记证正本税号220182820706571丢失,声明作废</p>                                                                                                                                                       | <p><b>声明</b></p> <p>吉林省吉林经济技术开发区福贵粮油副食超市遗失吉林银行吉林化纤支行开户许可证,核准号J2420005469101,账号0206131000000321,声明作废</p>                                                                                     | <p><b>公告</b></p> <p>吉林省广信公路建设有限公司在交通银行长春永昌支行开立一般结算账户,账号:221000698018010079656,公章编号:2202930000682,法人章编号:2202930000684已丢失,特此登报挂失,声明作废,如有经济纠纷由本单位负责</p>                                                    | <p><b>公告</b></p> <p>松原市瑞雪房地产开发有限公司不慎丢失原公司公章、财务章及法人章(郝雷)特此声明作废</p>                                                                                    | <p><b>公告</b></p> <p>农安县合隆镇吉祥食品超市营业执照副本丢失,注册号220122603053120,声明作废</p>                                                                                                                    | <p><b>公告</b></p> <p>双阳区玉晶日用品商店将税务登记证正本丢失,证号220102198410195062 声明作废</p>                                                                                                                                                      | <p><b>公告</b></p> <p>公主岭市华隆物流有限公司遗失法人章一枚,法人王立国,声明作废</p>                                                                                    | <p><b>公告</b></p> <p>农安县安义镇泽塔日用品咨询服务部营业执照正本丢失,注册号22232319720509054401 声明作废</p>                                                             |
| <p><b>声明</b></p> <p>榆树市育民乡大江摩托车修理部将营业执照正本注册号为2201823184145、税务登记证正本税号220182820706571丢失,声明作废</p>                                                                                                                                                       | <p><b>声明</b></p> <p>吉林省吉林经济技术开发区福贵粮油副食超市遗失吉林银行吉林化纤支行开户许可证,核准号J2420005469101,账号0206131000000321,声明作废</p>                                                                                     | <p><b>公告</b></p> <p>吉林省广信公路建设有限公司在交通银行长春永昌支行开立一般结算账户,账号:221000698018010079656,公章编号:2202930000682,法人章编号:2202930000684已丢失,特此登报挂失,声明作废,如有经济纠纷由本单位负责</p>                                                    | <p><b>公告</b></p> <p>松原市瑞雪房地产开发有限公司不慎丢失原公司公章、财务章及法人章(郝雷)特此声明作废</p>                                                                                    | <p><b>公告</b></p> <p>农安县合隆镇吉祥食品超市营业执照副本丢失,注册号220122603053120,声明作废</p>                                                                                                                    | <p><b>公告</b></p> <p>双阳区玉晶日用品商店将税务登记证正本丢失,证号220102198410195062 声明作废</p>                                                                                                                                                      | <p><b>公告</b></p> <p>公主岭市华隆物流有限公司遗失法人章一枚,法人王立国,声明作废</p>                                                                                    | <p><b>公告</b></p> <p>农安县安义镇泽塔日用品咨询服务部营业执照正本丢失,注册号22232319720509054401 声明作废</p>                                                             |
| <p><b>天天信息</b></p> <p>0431 81916456</p> <p>请准备相关广告证件,拨打电话</p> <p>《天天信息》为信息供求双方提供便利的平台。请双方认真查验相关证件和手续的真实性、时效性。所有信息均不作为您签订合同或交易的法律依据,如有问题,本报概不负责。</p> <p>※劳动法规定:用人单位无权收取求职者任何形式的押金、报名费、手续费、存档费、服装费、保证金、保险费、体检费等费用,如遇到收费者,求职者均可向当地劳动局举报,以维护自身的合法权益。</p> | <p><b>特别提示:</b></p> <p>正文:16号准圆字体 14字内为1条<br/>标题大字:小4号字大黑体 8字内按二条正文计费<br/>标题特大字:小2号字大黑体 4字内按三条正文计费</p>                                                                                      | <p><b>特别提示:</b></p> <p>正文:16号准圆字体 14字内为1条<br/>标题大字:小4号字大黑体 8字内按二条正文计费<br/>标题特大字:小2号字大黑体 4字内按三条正文计费</p>                                                                                                  | <p><b>特别提示:</b></p> <p>正文:16号准圆字体 14字内为1条<br/>标题大字:小4号字大黑体 8字内按二条正文计费<br/>标题特大字:小2号字大黑体 4字内按三条正文计费</p>                                               | <p><b>特别提示:</b></p> <p>正文:16号准圆字体 14字内为1条<br/>标题大字:小4号字大黑体 8字内按二条正文计费<br/>标题特大字:小2号字大黑体 4字内按三条正文计费</p>                                                                                  | <p><b>特别提示:</b></p> <p>正文:16号准圆字体 14字内为1条<br/>标题大字:小4号字大黑体 8字内按二条正文计费<br/>标题特大字:小2号字大黑体 4字内按三条正文计费</p>                                                                                                                      | <p><b>特别提示:</b></p> <p>正文:16号准圆字体 14字内为1条<br/>标题大字:小4号字大黑体 8字内按二条正文计费<br/>标题特大字:小2号字大黑体 4字内按三条正文计费</p>                                    | <p><b>特别提示:</b></p> <p>正文:16号准圆字体 14字内为1条<br/>标题大字:小4号字大黑体 8字内按二条正文计费<br/>标题特大字:小2号字大黑体 4字内按三条正文计费</p>                                    |