1

2

一汽丰田项目

灯火通明 机器轰鸣

3

夜晚的一汽丰田工厂车间,灯火通明、机器轰鸣,传送带上一辆辆半成品车到达定点位置,工人们紧张有序地操作设备组装部件,一道道工序后,人们熟悉的丰田汽车呈现眼前。

汽车产业是天津市和滨海新区大力发展的主导产业之一,一汽丰田作为领军企业,落户新区以来,高度关注技术研发创新,持续推动重点项目布局落地,在拉动新区汽车产业发展方面发挥了主引擎作用。今年上半年,为确保产品按时交付和新项目有序推进,一汽丰田昼夜不停提升产能。该公司加快推进技术改造,加大混动车型和新能源汽车制造布局力度,稳步提升新能源汽车产量,积极开拓本地销售渠道,确保圆满完成既定产销目标任务,全力筑牢新区整车制造"基本盘"。 **本报记者 赵建伟 摄影报道**

1.工人们组装不同的部件。
2.一辆辆半成品车经由传送带到达定点位置。
3.工人们在车内组装部件。

越夜越津彩——记者在现场系列摄影报道

不依赖作物种植 天津工业生物所利用二氧化碳合成糖

让科学家"定制"你的甜蜜

■ **本报记者 刘宏伟 张璐**

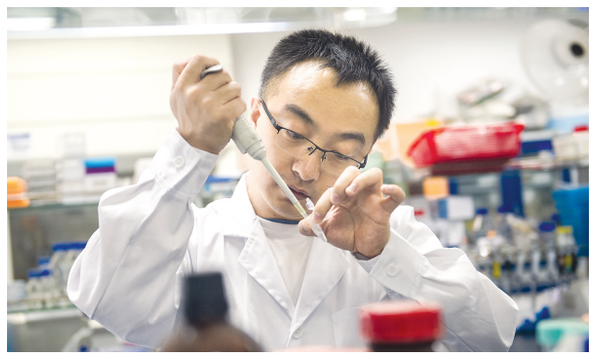
吃一口蜂蜜,口中会留下甜甜的味道。蜂蜜、甘蔗等日常食物之所以甜,是因为含有丰富的蔗糖、葡萄糖、果糖等糖成分,糖给人甜蜜、愉悦的感觉。以二氧化碳为原料,不依赖作物种植,直接人工合成糖——这看似科幻的一幕,真实地发生在实验室里。

近日,中国科学院天津工业生物技术研究所开发了不依赖于作物种植的己糖合成方法,利用二氧化碳高效、精准地合成多种己糖,糖合成能力高于传统植物光合作用,相关研究文章在国内顶尖刊物《Science Bulletin(科学通报)》在线发表。今后,我们的甜蜜将由科学家"定制"。

糖以各种不同形式存在于小麦、玉米等农作物以及大量蔬菜水果中,人体所需要的70%左右的能量由糖提供。人们为了获取所需要的糖成分,需要采用物理、化学以及生物手段,经历复杂制糖过程,获得葡萄糖、果糖等单糖成分。这种传统的制糖方法,正在面临挑战。

"传统的糖加工过程,受到植物光合作用能量转换效率限制,未来可能无法满足社会的需求。更重要的是,受土地退化、极端环境等影响,依赖土地种植获取作物同样面临重大风险。"文章第一作者、天津工业生物所副研究员杨建刚告诉记者。

人工合成糖并非易事,天津工业生物所利用二氧化碳合成淀粉的成熟技术路线,让二氧化碳合成糖实现了"弯道超车"。"二氧化碳合成淀粉是'从0到1'的重大突破,证明了不依赖于自然的人工合成路径是可以实现的,为我们的研究奠定了技术基础,也让我们对二氧化碳人工合成糖的成功充满了信心。"杨建刚告诉记者。



中国科学院天津工业生物技术研究所科研人员在做人工合成己糖实验。 **本报记者 张磊 摄**

在液相检测仪中,标准糖会呈现出独特的峰谱,这是杨建刚心中最美的曲线。团队筛选了100多种酶,构建了上千种酶突变体,完成了上百次验证测试。在经历了一次次对比、失望、重新寻找、优化路线后,团队的人工合成糖峰谱与标准糖的峰谱完美重合,二氧化碳合成糖的大门终于被推开。

仅仅两年多的时间,研究团队就开发了人工转化二氧化碳从头精准合成糖技术,工程化设计改造了酶蛋白分子的催化特性,实现了精准控制合成不同结构与功能的己糖。杨建刚说:"种植农作物可能需要一年的时间,现在合成只需17个小时,糖的获取时长从'年'提速到了'小时'。糖合成的效率为0.67克每升每小时,比已知成果提高10倍以上。"

在长期自然进化过程,除了葡萄糖、果糖等少数糖含量丰富外,大多数己糖在自然界中存在很少,被定义为稀少糖。稀少糖有可能成为改善糖尿病、肥胖人群的甜味剂替代品。未来,有望通过人工合成的稀少糖,在让人产生愉悦的同时,不再让人们有"甜蜜"的负担。

"稀少糖作为甜味剂不仅可以满足人们对甜味的渴求,还展现出对身体有益的生理功效。相信在不久的将来,我们在日常生活中也能看到含有稀少糖的饮料、蛋糕等。也许你喝的饮料里就有二氧化碳人工合成的糖。"杨建刚对未来充满期待。

团队能够在短时间取得重大突破,得益于天津工业生物所创新的考核评价机制。据了解,近年来,天津工业生物所积极探索以重大成果产出为导向的绩效考核评价机制,从贡献和影响两个维度对人才进行评价,弱化论文发表、专利申请、经费争取等传统指标,重点考察其背后所取得的实际效果,引导科技领军人才研究真问题、拿出真成果。

杨建刚表示,在自由、宽松的科研氛围下,今后团队将通过该技术进一步合成寡糖、糖苷或糖醇等化合物,获得自然界含量稀少甚至不存在的糖分子,将二氧化碳人工合成糖广泛应用于食品、医药和生物制造等多个领域。

优质企业重点分布在天津等地

中国机器人产业发展水平稳步提升

据新华社北京8月17日电(记者 阳娜)在17日的2023世界机器人大会上发布的《中国机器人技术与产业发展报告(2023年)》(以下简称"发展报告")显示,当前,我国机器人产业总体发展水平稳步提升,应用场景显著扩展,核心零部件国产化进程不断加快,协作机器人、物流机器人、特种机器人等产品优势不断增强,创新型企业大量涌现。

机器人作为科技创新的璀璨明珠,是衡量一个国家科技创新能力的重要标志之一。根据发展报告,全球机器人产业保持增长态势,中国成为机器人产业发展重要推动力。汽车和电子行业仍是机器人应用程度最高的领域,人形机器人发展加速。近年来,机器人技术创新持续活跃,专利申请呈现较强发展势头,中国专利申请量保持上升趋势。

中国电子学会绘制的中国各类机器人产业图谱显示,从我国机器人领域国家级专精特新"小巨人"企业和上市企业分布来看,我国机器人优质企业重点分布在京津冀、长三角、珠三角地区,形成了以北京、深圳、上海、东莞、杭州、天津、苏州、佛山、广州、青岛等为代表的产业集群,并在当地优质企业引领带动之下,涌现了一批在细分领域具有较强竞争力的新锐企业。

我国拥有广阔的机器人应用市场,随着"机器人+"行动稳步实施,机器人应用领域正加速拓展,并在新能源汽车、医疗手术、电力巡检、光伏等领域的应用不断走深向实,有力支撑行业数字化转型、智能化升级。

读懂数据 今夏北方雨水真的多吗?

不少公众感觉,今年夏天北方的降雨似乎"格外多"。近期,华北、黄淮和东北地区出现极端强降雨,并引发洪涝灾害。北方的雨为何集中下在这一时段?从实际数据看,今年雨水真的偏多吗?

中国气象局相关专家表示,每年7月下半月至8月上半月,我国东部主雨带北移至华北、东北一带,达到一年中季风降水的最北位置。这一时段,华北、东北以及黄淮部分地区迎来降水集中期,达到全年降雨峰值,俗称"七下八上"。

7月下旬前后,夏季风北边缘推进到华北地区。同时,西太平洋副热带高压北抬,其西南侧的西南气流或偏东气流把洋面上的水汽源源不断地向北输送,为华北降雨提供充足的水汽条件。暖湿气流一旦与东移南下的冷空气相遇,就容易形成强降水或持续性降水。此外,"七下八上"也是西北太平洋台风活跃时期。台风本身携带大量水汽,一旦北上影响北方地区,降雨通常会显著增加。

这一时段,华北、东北地区降雨最集中、强度最大、极端降雨发生概率大,短短一个月的累计降水量可能会占全年的三分之一。

中国气象局数据显示,今年华北雨季从7月22日开始,较常年(7月18日)偏晚4天,截至8月16日尚未结束。在此期间,北京南部、河北中南部、河南北部等地降水量较常年同期偏多1至2倍,局地偏多2倍以上。

今年"七下八上"期间,我国北方地区出现4次较大范围明显降水天气过程。其中,7月29日至8月1日,受台风残余低压环流和低空急流影响,京津冀地区出现极端暴雨天气过程。北京西南部、河北中部和西南部等地累计降雨量350至600毫米,最大累计降雨量达1003毫米(河北临城);100毫米以上降雨面积达17万平方公里。河北、北京14个国家气象观测站日降雨量突破历史极值,26站3日累计降雨量突破历史极值。

北京、天津、石家庄、济南等地在此期间的降雨量均超常年同期,其中石家庄降雨量达409.1毫米,是常年同期的近三倍。从降雨日数看,今年北方多个主要城市的降雨日数并不比常年同期偏多,但降雨量均超常年同期,这也说明今年的降雨来得急、来得猛。短时间内降雨强度大、累计雨量偏多,客观印证了公众对于北方地区雨水偏多的主观感受。

统计显示,近年来,"七下八上"期间降雨量突破历史极值的站点数大幅增加,极端天气多发频发态势愈加明显。近两年(2021年和2022年)华北雨季持续时间分别为59天和50天,均显著超过常年平均的29.6天。

气象专家指出,全球变暖带来的大气含水量升高、气候系统不稳定、城市热岛效应加剧等,均会增加暴雨的频次和强度,进而引发山体滑坡、泥石流、山洪、中小河流洪水、城市内涝等次生灾害。相较于雨水常年偏多的南方地区,北方各地抵御台风暴雨等经验相对不足,需大力提升相关防灾减灾意识和应对能力。 **新华社北京8月17日电**

我外交部

四问日方处置核污染水能力

新华社北京8月17日电(记者 董雪)外交部发言人汪文斌17日表示,中方再次敦促日方切实以负责任方式处置核污染水,并接受严格国际监督。

当日例行记者会上,有记者问:据报道,日本东京电力公司近日证实福岛第一核电站储存的核污染水发生泄漏,原因是用于输送核污染水的软管破裂。请问发言人对此有何评论?

"我们注意到有关报道,日本福岛核污染水排海计划的正当性、安全性一直受到国际社会质疑。"汪文斌表示,福岛核电站储存的核污染水再次发生泄漏,加剧了国际社会对日本东京电力公司管理无能、日本政府监管无效的担忧。

汪文斌说,福岛民众多次指出,自福岛核事故发生以来,东京电力公司的善后处理工作漏洞百出,曾多次被曝出存在隐瞒、篡改数据,其处置核污染水的能力令人怀疑。

"东京电力公司能否从始至终都安全、负责地处置福岛核污染水?能否确保长达30年的排放管理不犯错、不失误?能否确保净化装置的长期有效性和可靠性?能否按严格规范进行核污染水取样、监测活动?对于这些问题,国际社会不得不打一个大大的问号。"汪文斌表示,中方再次敦促日方正视国际社会和国内民众合理关切,停止强推排海计划,以真诚态度同周边邻国充分沟通,切实以负责任方式处置核污染水,并接受严格国际监督。

办理生态环保、食药安全领域公益诉讼案36.5万件

检察机关公布三年专项活动成绩单

据新华社北京8月17日电(记者 刘硕 冯家顺)记者17日从最高人民检察院新闻发布会了解到,在为期三年的"公益诉讼守护美好生活"专项监督活动中,全国检察机关共办理生态环境和资源保护、食品药品安全领域公益诉讼案件36.5万件,发出诉前检察建议24.7万件,提起诉讼2.5万件。

2020年7月,最高检在全国检察机关部署开展了为期三年的"公益诉讼守护美好生活"专项监督活动。在生态环境和资源保护方面,全国检察机关紧盯江河、湖泊、运河、渠道、水库等地表及地下水体的水污染、水生态以及饮用水安全问题,重点强化对大江大河大湖跨流域、跨区划水污染及城乡黑臭水体等的办案力度,共立案40967件,督促治理恢复被污染的水源地面积122.5万亩,清理污染和非法占用的河道34680公里,清理污染的水域面积50.32万亩;紧盯工业和农业固体废物、生活和建筑垃圾、危险废物等污染环境以及固体废物源头减量等问题,立案65585件,督促清除处理违法堆放的各类生活垃圾710.3万吨,占地面积23.7万亩;紧盯非法倾倒污染环境、尾矿贮存设施不符合相关要求以及尾矿库环境综合整治等问题,立案2630件;紧盯非法猎捕、运输、寄送野生动物,破坏野生动物栖息地,人工繁育、饲养野生动物不符合相关要求以及非法食用野生动物等问题,立案17724件。

在食品药品安全方面,全国检察机关在专项监督活动期间紧盯食品生产、经营、贮存各环节,重点督促建设绿色食品、有机农产品、地理标志农产品质量安全追溯体系,共立案农贸市场、超市农产品食品类案件19765件,网络食品违法类案件5846件,督促查处销售假冒伪劣食品78.7万千克,价值95.88亿元;紧盯保健食品宣传以及网络食品生产经营者、第三方平台等存在的违法情形,共立案保健食品违法类案件5533件;紧盯药品安全领域违法行为,共立案生产销售假药类案件2365件;紧盯居民饮用水安全保护、水源地环境违法问题,共立案饮用水安全类案件8145件。

持续有不法分子冒用身份伪造公章实施诈骗

国务院国资委发布声明打假

国务院国资委办公厅8月17日在国务院国资委官网发布声明称,近期,持续有不法分子通过短信、微信、QQ等形式冒用国务院国资委和中央企业领导干部身份,甚至伪造中央企业公章、公文实施诈骗,造成恶劣社会影响。针对涉嫌诈骗违法犯罪行为,国务院国资委将商请公安司法机关依法予以打击,追究其法律责任。

据新华社电

国铁集团:按摩座椅不得超全部候车座椅的20%

火车站按摩座椅"免费就座、扫码按摩"

据新华社北京8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了解到,对于公众关注的多功能候车座椅(按摩座椅)经营服务问题,铁路部门要求各地火车站对多功能候车座椅进行合理布设,其数量不得超过全部候车座椅的20%。

据了解,近期,铁路部门对泰安站多功能候车座椅(按摩座椅)经营服务问题进行了通报批评,并要求各地火车站举一反三,认真查摆整改问题,确保多功能候车座椅状态良好、经营规范,最大限度为旅客候车提供普惠性和差异化优质服务。

铁路部门要求,一是合理布设,便利旅客出行。对设置多功能候车座椅的车站,必须确保候车区域旅客候车座椅总数不减少,多功能候车座椅数量不得超过全部候车座椅的20%,并在各候车区分散均衡设置,不得影响旅客候车、通行。二是加强检查维护,改善旅客体验。定期开展用电安全检查、卫生保洁和消杀灭等工作,确保多功能候车座椅作用状态良好。在多功能候车座椅区域醒目位置规范设置"免费就座、扫码按摩"标识,并公布服务监督电话。

热气球飞舞七彩丹霞

8月16日傍晚在张掖七彩丹霞景区拍摄的热气球。

当日,甘肃张掖第三届张掖七彩丹霞热气球嘉年华在七彩丹霞景区拉开帷幕。来自全国各地的热气球运动员驾乘热气球,在七彩丹霞上空进行飞行表演,上演热气球与丹霞的美丽邂逅。

新华社发