



知识点 Knowledge Node

同等面积土地上，
光伏发电比林地的碳减排量高出百倍



根据美国劳伦斯·伯克利国家实验室的数据，公用事业规模的太阳能每年每英亩产电 **394 ~ 447** 兆瓦时。

在弗吉尼亚州，电力的主要来源是天然气，电力的排放强度为每兆瓦时 **308** 千克二氧化碳。

两组数据相乘，一英亩生产零排放电力的太阳能电池板每年可减少 **121 ~ 138** 吨二氧化碳排放。

根据美国环保局的数据，美国平均每英亩森林每年能吸收 **0.84** 吨二氧化碳。



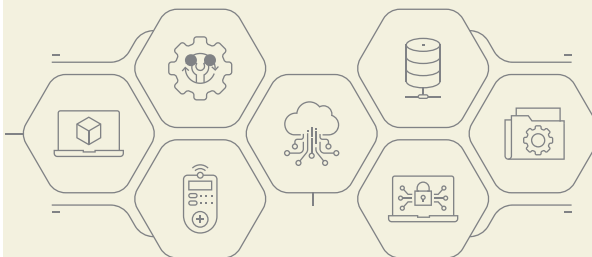
因此，弗吉尼亚州一英亩太阳能电池板每年比一英亩森林多减排 **144 ~ 164** 倍的二氧化碳。

<< 资料来源：国际能源小数据



热议 Micro Sound

数字技术 助力电力行业转型



11月18日，由国网经济技术研究院有限公司主办的2022年第三期能源转换与经济专题论坛在线上举办。与会专家就“数字电力系统中的机遇与挑战”这一主题进行了研讨，对电力行业的数字化转型发展提出了各自见解。



智趣 Intel



松下治愈机器人

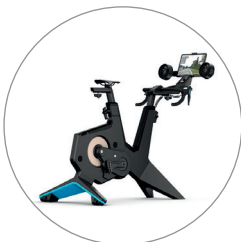
松下即将发售治愈机器人NICOBO。它的形状与球体相近，有一双眼睛、一个鼻子和一条尾巴，内置可识别人脸摄像头，并且身上还安装了可识别声音的麦克风。这款机器人可与人进行简单的交流，还会摇尾巴、模仿人说话，当被抚摸时，它会像宠物一样舒服地眯起眼睛。

@国网经研院总经理、党委副书记董朝武：数字技术为能源电力行业发展带来了广泛互联互通、全局协同计算、全域在线透明、智能友好互动的可能。只有深挖数字潜能，推动数字技术深度融合电网业务、生产一线和产业生态，才能在更大范围内、更高水平上服务构建新型电力系统。

@武汉大学电气与自动化学院院长董旭柱：构建新型电力系统对变电设备的柔性化、环保化、智能化水平提出了新的发展要求。变电数字化包括设备数字化、运维数字化、安全数字化、运行数字化等多个方面，主要是通过变电设备智能化升级和管理数字化转型，形成数据驱动的发展模式，进一步提升变电设备安全管控能力和电网资源配置能力。

@华为技术有限公司电力数字化军团研发总裁王丽彪：数字技术能够为能源电力系统资产安全与效率提升、新能源并网消纳、源网荷储协调互动、绿色电能市场化交易、能源低成本高效率使用提供有力支持，从而在确保电力供应、促进绿电消纳、提高用能效率等方面协同发力。

@北京大学工学院副院长宋洁：数据贯穿能源生产、传输、转化与消费全过程、全环节，能源电力系统的高效运行，需要数据的强力支撑。能源电力行业数字化转型，将在确保能源安全的同时有效提高新能源渗透率，降低人们对化石能源的依赖，促进终端用能的清洁化、个性化、智能化。



智能自行车训练机

佳能新近推出智能自行车训练机Tacx NEO Bike Plus。这是一种锻炼设备，支持动态惯性等功能，用于模拟真实的骑行。自行车支持选择预定课程，设置训练计划和目标，并在随附的应用程序中跟踪锻炼数据。这款自行车的内置风扇可根据骑车人的心率或输出功率自动调节。



最快游泳机器人

美国北卡罗来纳州立大学的工程师利用仿生技术，通过仿生蝠鲼开发出了迄今游泳最快的机器人。当与机翼相连的硅胶软体内部腔室充气 and 放气时，其机身就会上下弯曲，机翼随之来回摆动。实测中，该机器人能够达到每秒3.74倍自身体长的速度；而在此之前，还没有任何一款游泳机器人能够在在一秒内游出超过自身体长的距离。