
[首页](#)

[推荐](#)

— [亚运会](#)

[关注](#)

[朋友](#)

[我的](#)

[直播](#)

[放映厅](#)

[知识](#)

[热点](#)

[游戏](#)

[娱乐](#)

[二次元](#)

[音乐](#)

[美食](#)

[体育](#)

[时尚](#)

业务合作

2023 © 抖音

[京ICP备16016397号-3](#)

[京公网安备 11000002002046号](#)

[广播电视节目制作经营许可证](#)

[京B2-20170846](#)

[网络文化许可证-京网文-\(2022\)0938-030号](#)

互联网宗教信息服务许可证 京(2022)0000057

药品医疗器械网络信息服务备案(京)网药械信息备(2023)第00318号

[网络谣言曝光台](#)

[网上有害信息举报](#)

违法和不良信息举报 400-140-2108

青少年守护专线 400-9922-556

算法推荐专项举报 sfjubao@bytedance.com

网络内容从业人员违法违规行为举报 feedback@douyin.com

[广告投放](#)

[用户服务协议](#)

[隐私政策](#)

[账号找回](#)

[联系我们](#)

[加入我们](#)

[营业执照](#)

[友情链接](#)

[站点地图](#)

[下载抖音](#)

搜索

投稿

- [发布视频](#)
- [视频管理](#)
- [作品数据](#)
- [直播数据](#)
- [创作者学习中心](#)
- [创作者服务平台](#)

登录

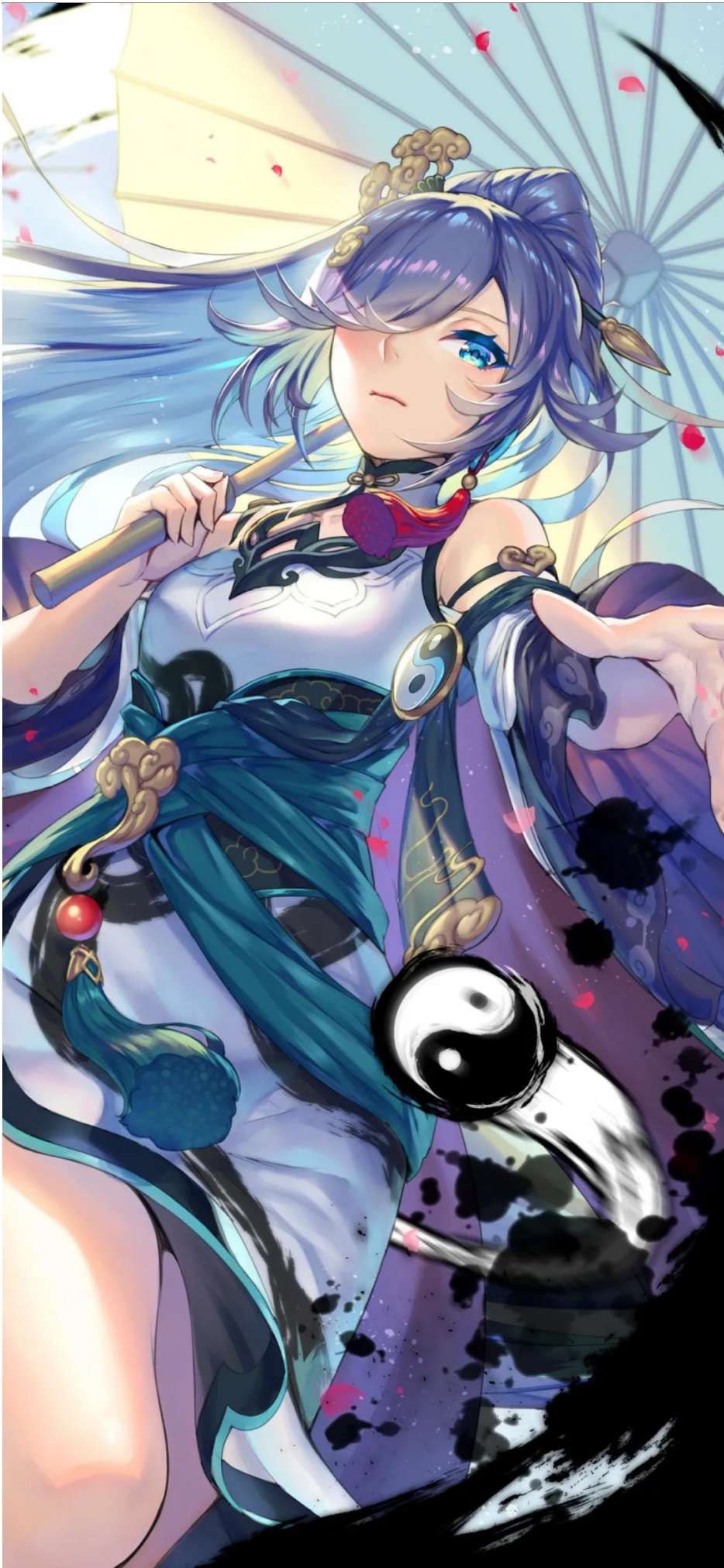
登录后即可观看喜欢、收藏的视频

■ 我的作品

■ 我的喜欢

■ 我的收藏

- 观看历史













0

0

0

分享

[音乐](#)



[愿你我皆安好 \(剪辑版\)](#)

----- [贾晓龙](#) -----

举报

发布时间：20260404 00:44:14

全部评论

请先登录 后发表评论

暂无评论



粉丝 57 获赞 1

关注

美国正在经历一场地热能革命，从浅层地热交换系统到深层增强型地热技术，多层次的技术突破正在重塑该国能源产业。这场变革既包括城市高层建筑中的创新应用，也涵盖获得比尔·盖茨和谷歌等科技巨头支持的前沿钻探技术。上月，美国最大的高层地热交换系统 The Riverie 在布鲁克林投入使用。这座公寓楼下方钻有 320 个钻孔，通过利用地球自然恒温特性实现供暖和制冷。据 Scientific American 报道，与传统住宅建筑相比，该系统预计每年可减少 53% 的供暖和制冷碳排放。与此同时，增强型地热技术正获得快速发展。美国能源部预测，到 2050 年，增强型地热项目可为美国提供约 90 吉瓦的无碳能源，足以为至少 6500 万户家庭供电。这一新兴领域获得了特朗普政府的明确支持，在美国清洁能源技术中获得两党支持的情况并不多见。人工智能热潮推动的能源需求激增，正成为地热能投资增长的关键催化剂。科技巨头的深度参与和技术创新的双重驱动，使美国有望在这一新兴领域成为全球领跑者。地热能示意图

浅层地热系统在城市建筑中突破 The Riverie 项目代表了地热交换技术在城市环境中的实际应用。该系统通过相对浅层且易于钻探的钻孔，在冬季将地下相对温暖的温度输送到建筑内，夏季则反向运作，将热量向下泵入地下。据 Scientific American 报道，由于该系统仅移动热量而非产生热量，其能效优势显著。尽管前期成本和监管障碍可能阻碍类似项目在其他地方的推广，但在许多场景下，经济和环境效益都超过了成本。The Riverie 很可能成为一场更大规模运动的先锋，这类系统将在美国及全球城市地区变得更加普遍。增强型地热技术获科技巨头押注与浅层地热交换系统相反，增强型地热技术采取了截然不同的路径——开发能够钻探到前所未有深度的新方法。传统上，地热能系统仅在地核热量自然逸出地表的地方可行，例如间歇泉和温泉池。为使地热能成为几乎可在地球任何地方应用的替代能源，全球地热初创企业正在研发能够钻探到极端深度的增强型地热技术。这些初创企业借鉴了水力压裂甚至核聚变领域的技术，寻找更先进的方法来爆破和融化基岩，以获取地核热量。总部位于休斯顿的 Fervo Energy 等增强型地热初创企业获得了比尔·盖茨和谷歌等科技行业重量级人物和资本的支持。Project InnerSpace 副总裁 Drew Nelson 去年接受 Cipher News 采访时表示：“美国拥有多项不同的超级能力，在地面打孔并从这些孔中取出东西是其中之一——而且比地球上几乎任何其他地方都更经济、更高效。”人工智能成为双刃剑人工智能热潮正推动地热研发投入增长，成为技术进步的重要催化剂。虽然人工智能正在制造需要地热能解决的能源问题，但它也为地热开发和部署提供了关键解决方案。人工智能工具越来越多地被用于绘制地热系统的最佳位置。然而，地热能扩张仍面临一些关键挑战，包括高昂的前期成本，以及这个新兴且相对鲜为人知的行业面临的人才短缺问题。但在增强型地热技术获得大部分关注和遭遇主要瓶颈的同时，像 The Riverie 这样规模较小、较为低调的项目正在持续破土动工，改变城市供暖和制冷的方式。这些突破虽小，但可能在未来几年累积成能源效率的巨大变革。

WhatsApp网页版全新升级：极速扫码，随时随地在线畅享沟通

随着互联网技术的飞速发展，人们对于即时通讯的需求日益增长。WhatsApp作为全球最受欢迎的即时通讯工具之一，其网页版功能的升级无疑为用户带来了极大的便利。今天，就让我们一起来详细了解WhatsApp网页版的新功能——“极速扫码，随时随地在线”。WhatsApp网页版自推出以来，就以其简洁的界面和强大的功能赢得了广大用户的喜爱。此次升级，WhatsApp网页版在原有基础上进行了全面优化，特别是新增的“极速扫码”功能，让用户在随时随地都能快速登录网页版，畅享无障碍沟通。

一、极速扫码，快速登录以往，用户在使用WhatsApp网页版时，需要通过手机APP扫描二维码进行登录。这一过程虽然简单，但在某些情况下，如手机电量不足、网络不稳定等，可能会影响登录速度。而此次升级后的WhatsApp网页版，新增了“极速扫码”功能，用户只需轻轻一扫，即可快速登录网页版，大大提高了登录效率。

二、随时随地在线，畅享沟通“极速扫码”功能的推出，不仅提高了登录速度，还让用户在随时随地都能登录WhatsApp网页版。无论是在办公室、咖啡厅，还是在旅途中，用户都可以通过电脑登录WhatsApp网页版，与亲朋好友保持实时沟通。此外，WhatsApp网页版还支持多设备登录。用户可以在一台电脑上登录网页版，同时在另一台手机上使用APP，实现无缝切换。这样一来，用户在电脑前工作时，可以随时查看消息，回复好友，而不会错过任何重要信息。

三、功能丰富，满足多样化需求除了“极速扫码”和随时随地在线的功能外，WhatsApp网页版还保留了原有的强大功能，如发送文字、图片、视频、语音消息等。此外，用户还可以通过网页版进行视频通话、群聊、分享位置等操作，满足多样化的沟通需求。

四、隐私保护，安全可靠在用户隐私方面，WhatsApp网页版同样给予了高度重视。登录网页版时，用户需要通过手机验证码进行身份验证，确保账号安全。同时，WhatsApp网页版还采用了端到端加密技术，保障用户通讯内容的安全。总之，WhatsApp网页版此次升级，无疑为用户带来了更加便捷、高效的沟通体验。通过“极速扫码，随时随地在线”的新功能，用户可以随时随地登录网页版，畅享无障碍沟通。相信在未来的发展中，Wha

tsApp网页版将继续优化功能，为用户提供更加优质的服务。

TA的作品

[更多作品](#)

[广告投放](#)

[用户服务协议](#)

[隐私政策](#)

[账号找回](#)

[联系我们](#)

[加入我们](#)

[营业执照](#)

[友情链接](#)

[站点地图](#)

[下载抖音](#)

[抖音电商](#) | [《新版精准四码公式规律推荐》](#) | [《网红一肖一码预测公开内容》](#) | [《长期开奖记录大全网》](#) | [《网红精准六肖免费资料图解》](#) | [《免费公式规律必中公式公式》](#) | [《免费三肖必中特精准推荐推荐》](#) | [《长期公式规律必中公式推荐》](#)

[网络谣言曝光台](#) |

[网上有害信息举报](#)

| 违法和不良信息举报：400-140-2108 | 青少年守护专线：400-9922-556 |
算法推荐专项举报：sfjubao@bytedance.com |
网络内容从业人员违法违规行为举报：feedback@douyin.com

[京ICP备16016397号-3](#)

| [广播电视节目制作经营许可证](#)

| [京B2-20170846](#)

| [网络文化许可证-京网文-\(2022\)0938-030号](#) |

| 互联网宗教信息服务许可证 京（2022）000057