

谁在为AI的狂奔买单

六月底的某个傍晚，你让手机上的AI帮你回了条工作消息。你顺手开了空调。电表转了一下。这些事每天发生，你不太会多想。

但这周有三件事，分开看是三条科技新闻，凑在一起才让我看明白一个有点荒诞的事实——

AI说的"更高效更省能源"，可能不是对你而言。

第一件事：微软和雪佛龙，要一起烧天然气喂AI

TechCrunch 这周报道了一个公开计划：微软和雪佛龙要联合建设美国最大的天然气发电数据中心。

不是风电，不是太阳能。是天然气。

你每次让AI写周报、做PPT、画一张图，背后可能需要一根天然气管道在持续燃烧。AI公司们嘴上说的"碳中和"，到了真需要电的时候，天然气管够。

更微妙的是——这不是偷偷摸摸干的。是企业公开宣布的。说明在算力需求的挤压下，连"用天然气"这件事都已经不需要遮掩了。

我查了一下背景。全球数据中心的电力需求正在以每年两位数的速度增长。AI训练一次大模型消耗的电量，够一个家庭用几十年。而天然气，是目前唯一能稳定、大规模、快速部署的选项。

换句话说——AI的"智能"，正在把"云计算"变成"云冒烟"。

第二件：中国钠电池追平了特斯拉的锂电池

ScienceDaily 这周报道了一件事：中国研发的钠电池，在关键性能指标上追平了特斯拉用的锂电池基准。

钠比锂便宜得多——锂要从南美盐湖或者澳大利亚矿山挖出来，全球供应链就那么几条。钠呢？海水里就有，到处都是，供应几乎无限。

如果钠电池真的量产，你小区旁边那个储能电站——那个在夜里存电、白天放出来帮你省电费的大柜子——可能从"用锂"变成"用钠"。成本会降，安全性会提高，至少理论上如此。

但有一个关键限定：这是实验室数据，不是量产数据。"追平基准"和"你家楼下用上"之间，还隔着材料稳定性、规模化工艺、供应链重构——这些不是一两年能解决的。

钠电池让我看到：有人在想办法，不是用"更聪明的AI"，而是用"更便宜的元素"。这不是技术炫技，这是真实世界里对"电太贵了"这件事的回应。

第三件：中国工业"过剩产能"，被Nature看成了电网的缓冲垫

Nature Energy 这周发了篇论文，角度挺刁的：中国铝行业的产能过剩——这个东西长期被经济学家当成包袱——其实可以变成电网的"虚拟储能"。

逻辑是这样的：电解铝是超级耗电大户。电网电多的时候，这些工厂满负荷生产，"吃掉"多余的电；电网电少的时候，工厂减产或停产，把电让给居民和医院。这不等于建了个不用水泥的蓄电站吗？

论文说，如果能设计好激励机制，这些"过剩"的工厂可以从"问题"变成"解决方案"——每年夏天你最怕停电的时候，隔壁铝厂主动降产帮你省出一度电。

但——这个方案的前提是工厂愿意配合，政策愿意设计，价格信号愿意传递。这三个"愿意"加在一起，目前还不存在。

说到这儿我们可以停下来讨论一下

这周三件事，看起来方向一致——AI要更多电，人类在想办法省电、存电、重新分配电。但细想一下，它们其实不是同一拨人在做。

烧天然气的，是AI公司。造钠电池的，是中国实验室。重新理解"过剩产能"的，是一篇论文的作者。他们互不认识，也未必认同彼此的逻辑。

更关键的是——钠电池还没量产，过剩产能的调度机制还没落地。而天然气数据中心，已经在建了。

这就是我停下来和大家讨论的点：**解决问题的速度，可能赶不上制造问题的速度。**

而且还有一个更隐蔽的问题：AI的能源消耗数据，是AI公司自己报的。NVIDIA这周说新数据中心可以在更高温度下运行，减少冷却用水（The Verge）。但批评者马上指出：省的是水，电呢？总能耗还在涨。你省了一个环节，不代表整条链变干净了。

Pew Research 这周还有一个调查：尽管看起来AI讨论铺天盖地，但大多数人只和AI简单聊过天，也不知道"AI"到底代表什么。换句话说，AI的能源账单正在被少数人签下，而多数人——包括你——既没参与决策，也不清楚成本。

这些事情到了你身边，会是什么样子？

****你的电费账单可能会悄悄发生变化。****如果全球电力需求继续上升，批发电价可能会波动。你家电费单上，可能间接的有一行是AI的算力账单——只是它藏在一堆杂七杂八的"其他项"里，你看不到。

****大学的专业即将面临大的调整。****Rest of World 这周报道，中国多所大学正在裁撤语言专业，把资源转向AI相关学科。一个学法语的学生打开选课系统，发现自己的专业消失了。这不是"教育改革"，这是资源被重新分配——当国家把筹码压在一件事上，其他事情就变成可牺牲的。

****数据互联互通变得更加受限。****智利想连一条海底电缆到香港，美国说不行。Rest of World 实地报道了这个故事：一条连接南美和亚洲的海底电缆，本应是数字时代的基础设施，结果变成了中美博弈的棋盘。你在家刷视频的速度，取决于哪条海底电缆不被截断——这已经不是技术问题，是"谁允许你和谁连通"的问题。

这三件事放到一起看：AI在要电、大学在换专业、海底电缆在被划线——未来的基础设施，不管是能源、教育还是网络，都在被重新分配。而分配的逻辑，不是"你需要什么"，是"谁说了算"。

但也不全是坏消息。

大连化物所这周从原子层面揭示了全钒液流电池在低温下失效的机制（科学网）——液流电池是大规模储能的重要方向，但北方冬天跑不动。知道了为什么，就可能知道怎么修。你们的暖气片旁边的储能柜，可能因为这个发现多活几年。

我想问你一个问题

如果有一天，你家电费突然涨了一截，而涨价的原因不是"夏天热"，是"AI算力需求增加"——你会觉得这合理吗？

你不会收到一张写着"AI附加费"的电费账单。它会被放在"能源结构调整""上网电价波动"这些词后面。但成本是真实存在的。

你愿意为一个你未必用到、但确实存在的AI基础设施，多付一笔电费吗？

这不是一个关于技术的问题。这是一个关于"值不值得烧那么多资源给AI"的问题。

本周信号来源

- TechCrunch (微软+雪佛龙天然气数据中心计划, 企业公开信息)
- ScienceDaily (中国钠电池追平特斯拉锂电池基准, 学术报道, 尚待量产验证)
- Nature Energy (中国铝业产能过剩作为电网灵活性资源, 经同行评审)
- Rest of World (智利海底电缆被美方否决, 实地报道; 中国大学裁撤语言专业, 实地报道)
- The Verge (NVIDIA数据中心节水声明, 企业说法)
- Pew Research (2026调查: 多数美国人未使用AI chatbot)
- 科学网 (全钒液流电池低温失效机制; 长江江豚"头位分娩"满月)
- Nature Climate Change (全球热应激加剧, 经同行评审)
- Ars Technica (GM电动车工厂裁员1300人上机器人产线, 企业公开信息)