加密的成本正在使比特币矿工们转向绿色能源

Vakhtang Gogokhia从网络空间中提取加密货币的计划依赖于许多使用大量能源的老牌制造商所熟悉的策略 - 就是燃料越便宜越好。

这就是为什么一家名叫Golden Fleece的创业公司的负责人Gogokhia，他把一个装有中国电脑的货柜放在位于黑海以东约60英里（100公里）的乔治亚州的一个破旧苏联时代的拖拉机工厂内。这个网站的服务器每天24小时运行，能源来自于从附近高加索山脉流水中获得的低成本电力。据说，未来还有使用太阳能电池板和风力发电机的计划。

Golden Fleece首席执行官Vakhtang Gogokhia在库塔伊西。摄影师：Daro Sulakauri

可再生能
源正在成为比特币
等数字货币的首选方式，因为随着价
格的飙升，行业正在寻求更多的计算能力。
虽然像煤炭这样的传统燃料仍然是许多发电站的必需品，但Bitmain技术有限公司，HIVE区块链技术有限公司和Bitfury集团等大矿商们正在加拿大、冰岛和巴拉圭等地利用清洁能源，并使投资者们开始担忧该行业的碳足迹。

Golden Fleece 28岁的首席执行官兼国有电网的前雇员Gogokhia说：“ 为了征服加密货币，我们在格鲁吉亚进行了建设廉价、绿色和可持续采矿农场的任务。 ”

By the Numbers

Countries that have more or less favorable conditions than the global average

	Average Power Price/MWh	Renewable Capacity Penetration	Average Internet Speed Mbps	Ease of Doing Business	Average Temp in Celsius
Argentina	$93.5	34%	16	117	15.4
Austria	$149.0	74%	30	22	8.5
Australia	$129.0	29%	26	15	22.5
Canada	$61.30	70%	70	18	-4.9
Chile	$99.70	41%	35	55	8.6
China	$89.47	34%	64	78	7.6
Georgia	$47.41	75%	20	9	7.3
Iceland	$35.50	100%	146	23	3.7
Japan	$170.6	27%	78	34	11.9
Netherlands	$126.0	26%	81	32	11.6
Paraguay	$55.70	99%	7	108	24.3
Russia	$47.47	18%	37	35	-3.7
South Korea	$109.1	6%	133	4	12.5
Sweden	$121.5	65%	87	10	4.1
Switzerland	$43.70	82%	79	33	7.5
U.K.	$164.8	36%	52	7	10
U.S.	$107.8	20%	77	6	9.3
Uruguay	$195.3	44%	22	94	18.4

Source: Bloomberg New Energy Finance Bloomberg

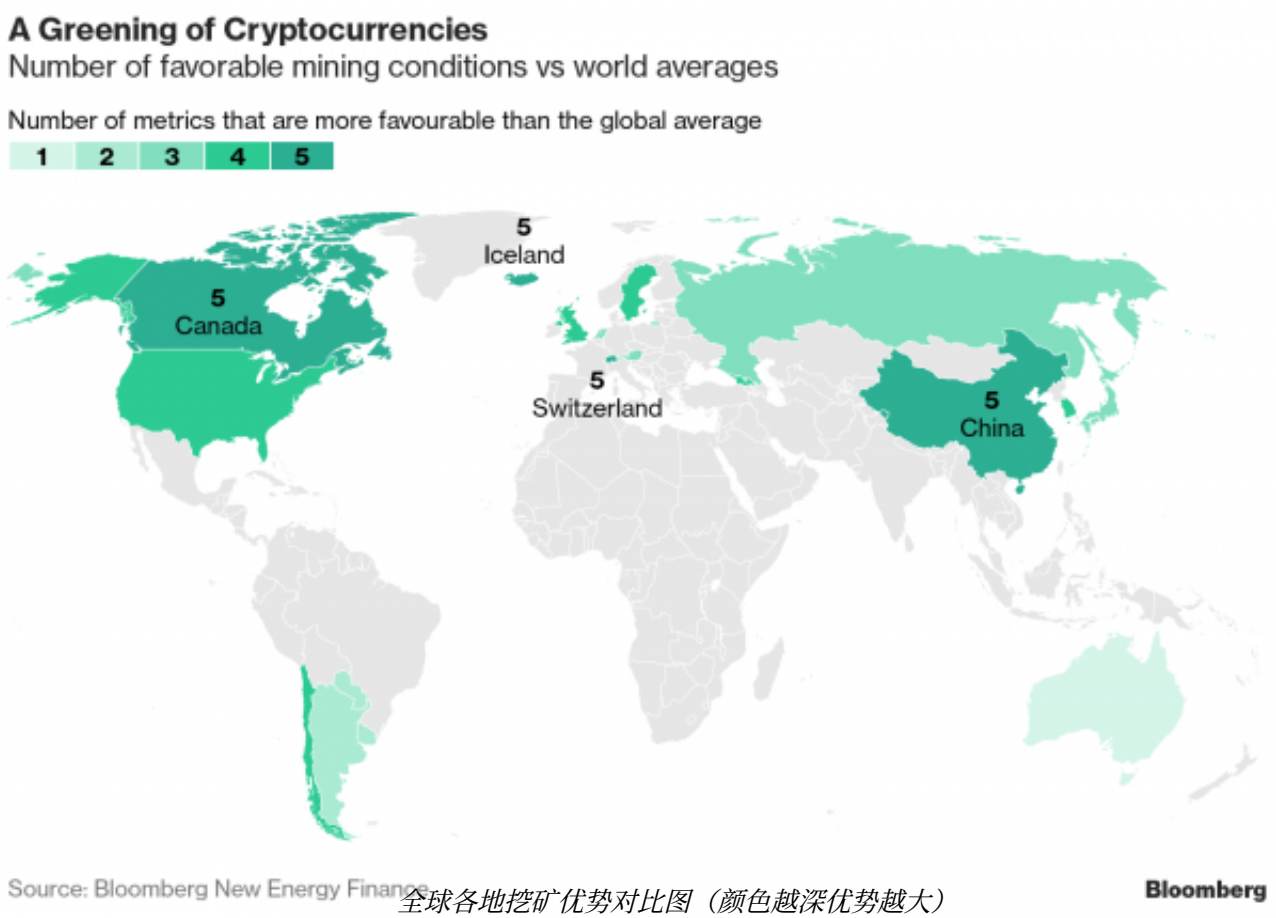
全球各地挖矿优势数据（包括电价、可再生能源占比、互联网速度、商业环境、气温等）

很明显，为什么能源会获得更多的关注。

创建新的区块链（加密数字分类系统是加密电子货币的基础）越来越难计算，这就需要越来越强大的计算机。许多大型服务器集群都需要空调来防止过热。彭博新能源财经（Bloomberg New Energy Finance）估计，过去一年，电力行业的用电量增长了近八倍，而电力消费可能会占到收入的30%至60%。

波士顿郊外麻省理工学院Cryptoeconomic实验室的Christian Catalini说：“电力价格是影响（数字货币）采矿的主要因素。如果一个地方的电力价格上涨，那么采矿者就可能会移动到其他地方。”

生产商提高流动性的举措促使奥地利的Hydrominer有限公司和瑞士的Envion AG将数据中心打包成集装箱的形式，这样就可以方便的运送到新的地点。



全球各地挖矿优势对比图（颜色越深优势越大）

在过去的一年里，随着价格暴涨，几乎在任何地方创造加密货币都会获得很多利润，从而激发全球矿业活动的迅速扩张以及数百种新的数字币。比特币在12月份的价值超过了3250亿美元，超过了沃尔玛（Wal-Mart Stores Inc.）的市值，从去年的不到800美元跃升到了近20,000美元。

尽管如此，需要创建和维持比特币的计算机每天消耗的电量与30个核电站满负荷运行时一样多，而且该行业已经使用的电力比世界上所有的电动汽车加起来都要多。
虽然围绕创建加密货币的技术可能会变得更加高效，需要更少的能源，但是电力成本仍然是矿工们关心的重点，特别是在比特币本月爆降到8000美元以下之后。

由于价格波动风险加大，一些较老的业务受到监管机构和投资者的压力，即使在电价较低的地方也是如此。

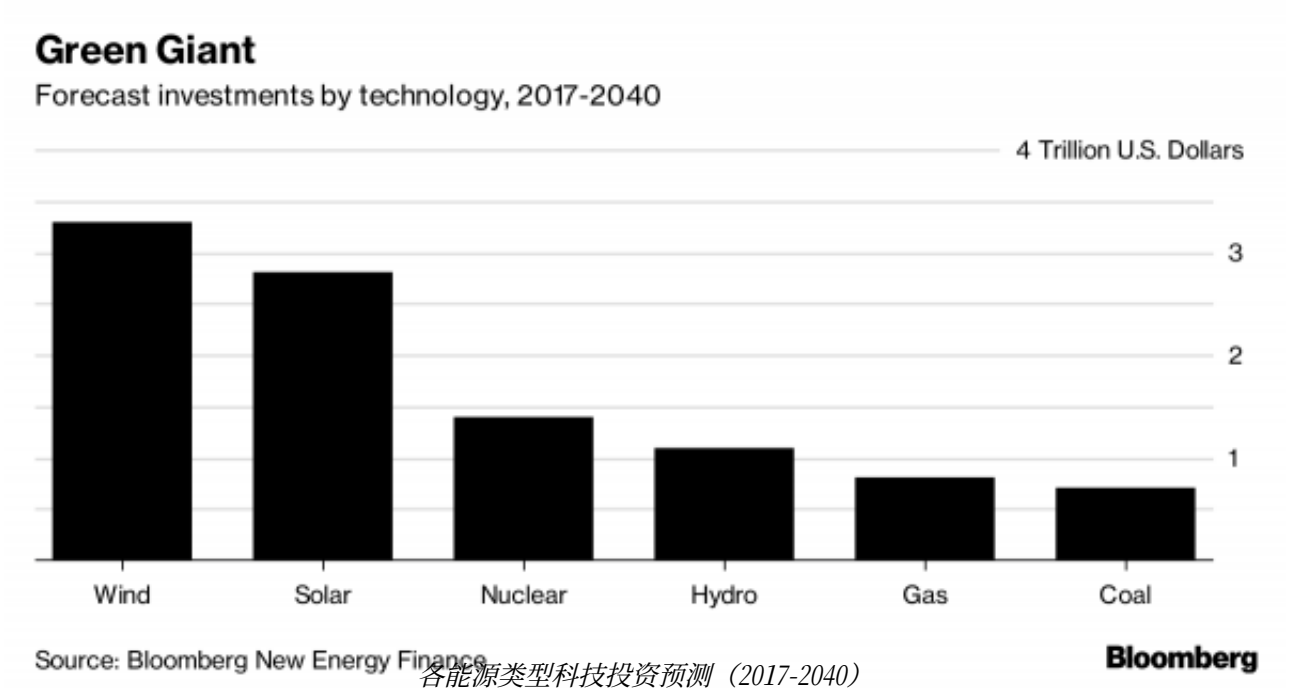
在中国这个世界上最大的电子货币生产国，许多服务器集群都依赖于燃煤电厂廉价、多余的电力，造成了污染。政府已经迫使工业行业限制导致气候变暖的排放，官员们正在考虑征收新的税种来加强对国内电力市场和数字货币业务的控制。根据Blockchain.info的数据，大约70%的比特币矿藏在中国或由中国公司拥有。

随着中国新的限制前景，投资者正在寻找其他地方。在格鲁吉亚，约有四分之三的电力来自水力发电厂，Golden Fleece将支付每MWh50美元，BNEF的数据显示，这大大低于121美元的世界平均水平。冰岛和瑞士甚至更便宜，而加拿大和巴拉圭则是全球平均水平的一半。

澳大利亚非盈利组织Long Future Foundation的负责人Guy Lane说：“在这些地方，采用清洁能源进行采矿是可能的，在经济上也是合理的。该基金会推动保护地球的想法，并研究了加密货币对环境的影响。”

随着技术的改进和成本的下降，行业对于寻求清洁能源的热情越来越高，正值可再生能源成为世界各地电网的主力。政府数据显示，在美国，去年风能和太阳能等可再生能源占电力供应的17%，是十年前的两倍，这减少了对煤炭的需求。

根据BNEF估计，可再生能源将在2040年前达到：在购买新电力项目的每10美元中占9美元。澳大利亚、德克萨斯州和爱沙尼亚的初创企业试图为屋顶光伏和风力发电机主提供直接销售给电力消费者的机会。



各能源类型科技投资预测（2017-2040）

水电产能过剩的地区也在越来越受到关注。

在巴拉圭南部边界的巴拉那河上的巴拉圭城市埃斯特城，加密货币矿工们正在该市的自由贸易区内建立他们的营地。他们正在挖掘附近14吉瓦的伊泰普水电站 - 世界第二大水坝的电力，这个水电站的发电量比巴拉圭全国消耗的电量还要多。电价是他们在邻国巴西的四分之一。

巴西矿工Rocelo Lopes说：“ 矿工们正在寻找可以获得更高利润的地方。 ”他补充说，他在Ciudad del Este的6000台电脑是南美洲最大的电子货币系统。“ 这是一个非常容易波动的市场，从今天到明天，你就可能赔钱。 ”

温哥华HIVE区块链技术公司首席执行官Harry Pokrandt表示，在加拿大，魁北克省和卑诗省的水电公司正在帮助加密货币矿工。但廉价的电力并不是唯一的考量，他说。当地互联网的速度和可靠性以及坚实的法律框架同样重要，而天气转凉则意味着可以降低为计算机降温的成本。

在格鲁吉亚，Golden Fleece正试图筹集4000万美元 - 通过最初的货币发行，承诺投资者以数字货币支付股息。现金将被用来建立服务器，以挖掘Etherium（以太坊），这是一个越来越受欢迎的代币，最近从9月份的230美元上涨到了1125美元。该国首富Bidzina Ivanishvili帮助BitFury在第比利斯自由贸易区建立了一个价值超过1亿美元的采矿中心。

ETF证券英国有限公司执行董事兼研究和投资策略主管James Butterfill说：“ 矿业公司正在寻找可以获得更高利润的地方。这是一个非常波动的市场，分分钟就可能赔钱。所以有一个便宜的电源是非常重要的。 ”

（原文来自：彭博新能源财经）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/120861.html