

五张图告诉你电动汽车的“隐忧”



要遏制全球气候变化，电动汽车将至关重要。人们已经形成普遍的共识：我们要告别现在的汽车，换一种更清洁更环保更节能的代步工具。科技巨头和传统汽车供应商摩拳擦掌，向这一块宝地发起冲击。一个更美好的明天似乎唾手可得。然而一切是不是真的这么容易呢？

日前Fast Company发表文章，揭露了这看似美好的前景之下，值得我们注意的一些问题。

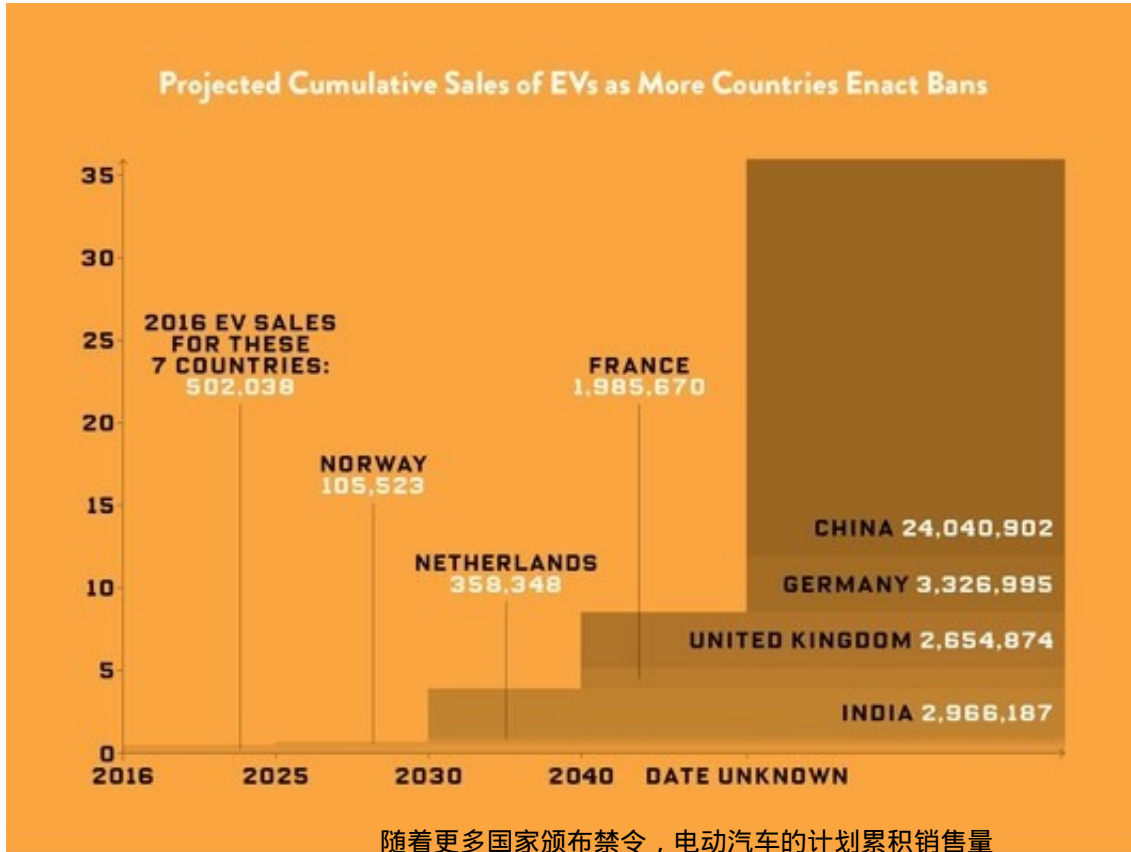
至少有7个国家计划在未来几十年内禁止汽车内燃发动机的销售，而即将被市场淘汰出局的阴影，正促使更多国家的汽车行业行动起来。

本周福特宣布，计划在2022年之前推出24款电动或混合动力汽车(福特还对一款名为“Mach 1”的车型制定了不太明确的计划，车型可能是一款高性能SUV，可以让油耗更小。)通用汽车已经带着捷豹路虎、沃尔沃和阿斯顿马丁全面进军电动汽车市场。

但你会发现，在通往更清洁、更环保的未来的道路上，尚有许多“坑坑洼洼”。所以，当我们在驾驶中使用一种充电方式时，应该要先问以下问题：

1. 我们可能需要多少电动汽车？

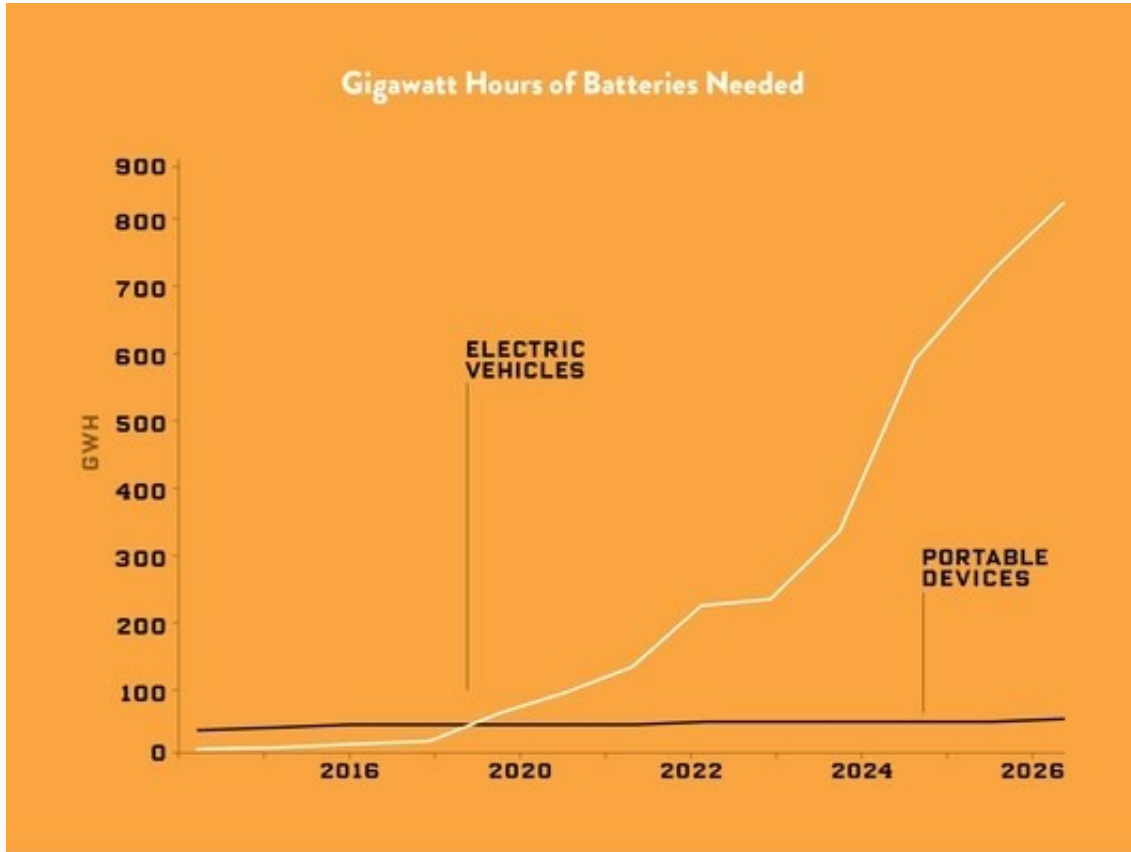
那些打算禁止燃气机的国家，是电动汽车销售的巨大潜在市场。如果对个人汽车的需求保持不变，我们可以使用当前的销售数据来估计我们需要多少辆电动汽车。



2、让电池发展起来

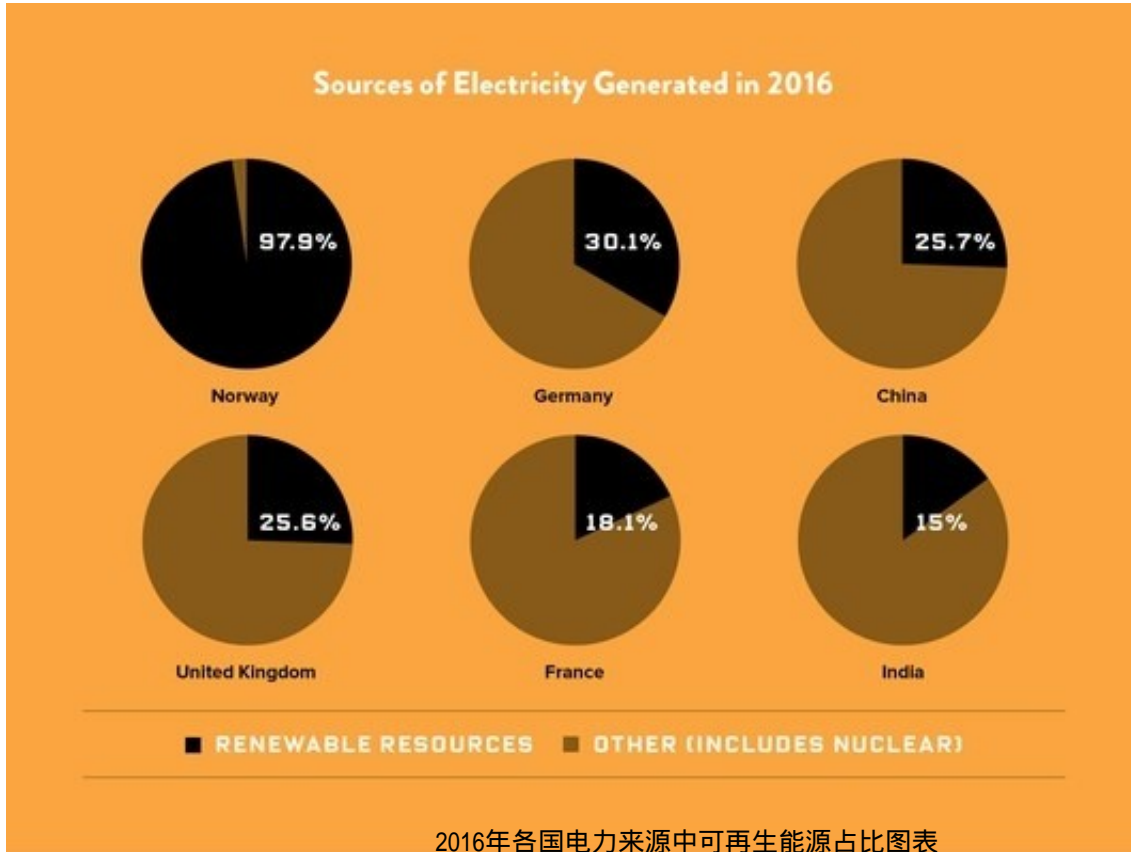
丰田和本田仍在试图制造氢燃料电池，但目前还没有多少客户感兴趣。因此，所有这些新的电动汽车都依赖于我们目前最好的技术，锂离子电池。全电动汽车需要大的车型，混合动力汽车可以使用较小的车型，以燃气发动机作为后备。特斯拉预计，它每年的产值将达到每小时35亿瓦特，并正在内华达州建造世界上最大的建筑——Gigafactory。

但我们需要的还不止如此。汽车将很快取代消费电子产品成为电池的主要消费者，而它们需要的显然比智能手机的内置电池大得多。

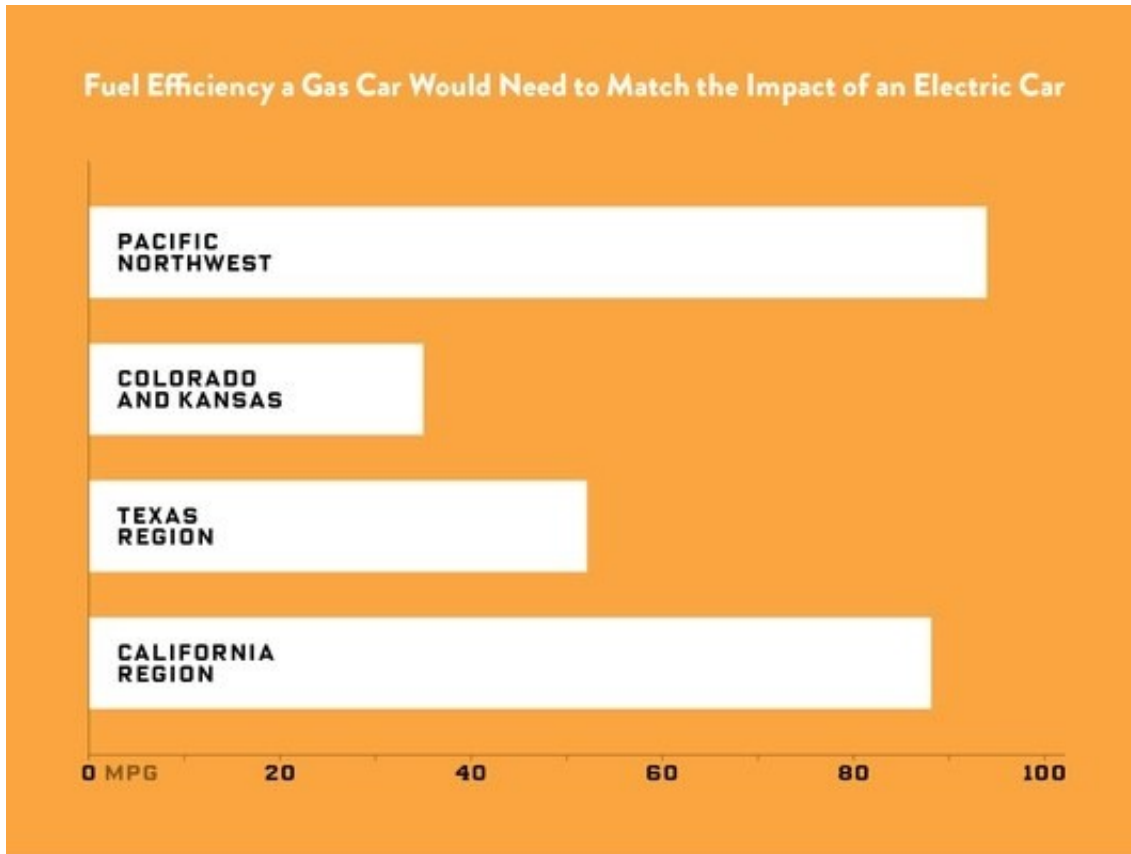


3、这些车的充电功率是多少？

所有这些电池都需要能量。如果电力来自煤炭、石油或天然气等肮脏的能源，电动汽车就不会对应对气候变化起到多大作用。这里有一点很奇妙：电动汽车打来的益处也取决于它的充电位置，因为这一切最后都归结为当地的能源生产组合。



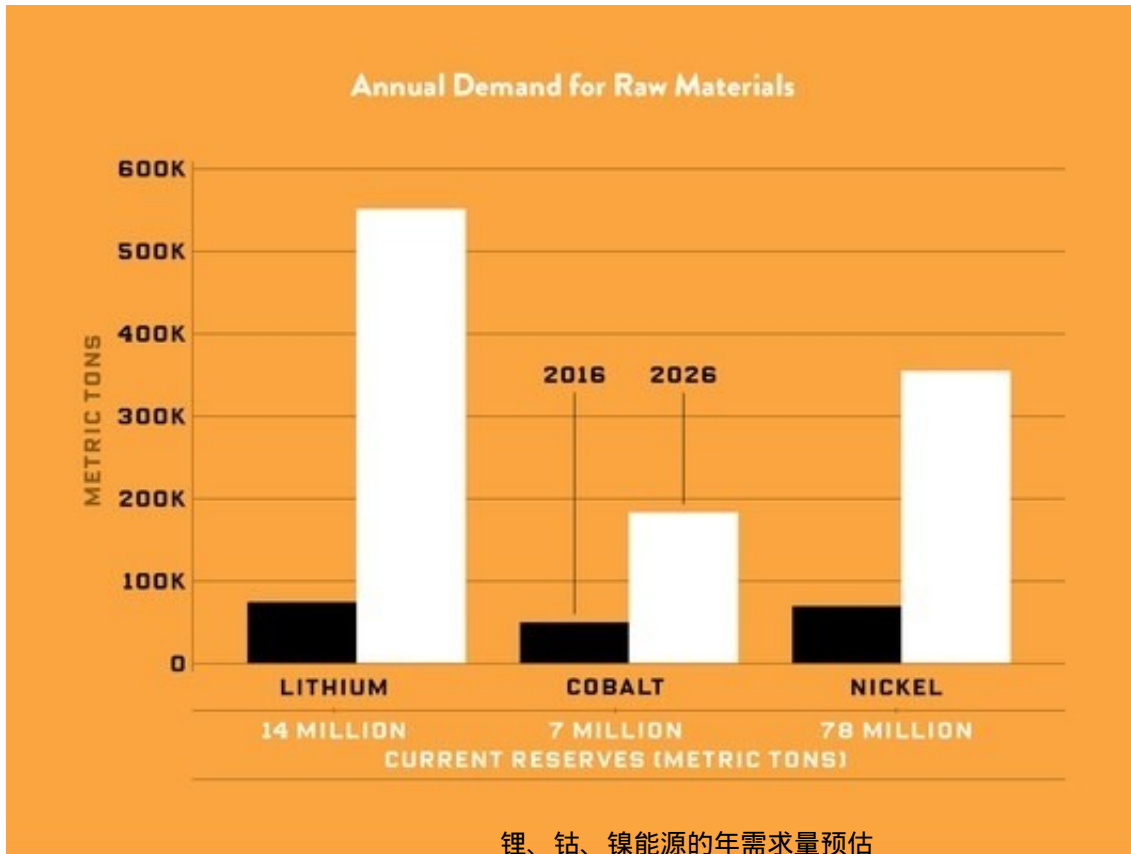
当地能源生产组合的变化意味着，有时电动汽车比普通汽车更脏。如果你生活在一个从煤炭发电的国家(像堪萨斯州那样)，你的电动汽车对环境的改善可能不会比一加仑汽油能跑35英里多的汽油车好多少。而在印度，你的电动汽车和传统的一加仑汽油行驶20英里的汽车一样清洁，因为当地发电仍然是由化石燃料主导。



4、电池用什么制成？

即使我们将全球的能源供应转换为可再生能源，我们也将不得不开采更多的钴、锂和其他原材料来制造这些电池，而且是可持续的、负责任的开采。例如，全世界60%以上的钴——锂离子电池的关键原料——来自刚果民主共和国，那里侵犯人权的现象十分猖獗。

研究人员正在研制一种新型电池，这种电池需要的“有问题”的成分较少，而提出上述禁令的国家，理想上要坚持遵守可再生能源的承诺。毕竟，如果我们不让这个系统从头到尾保持清洁，全球还是会变暖。



锂、钴、镍能源的年需求量预估

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/119987.html>