

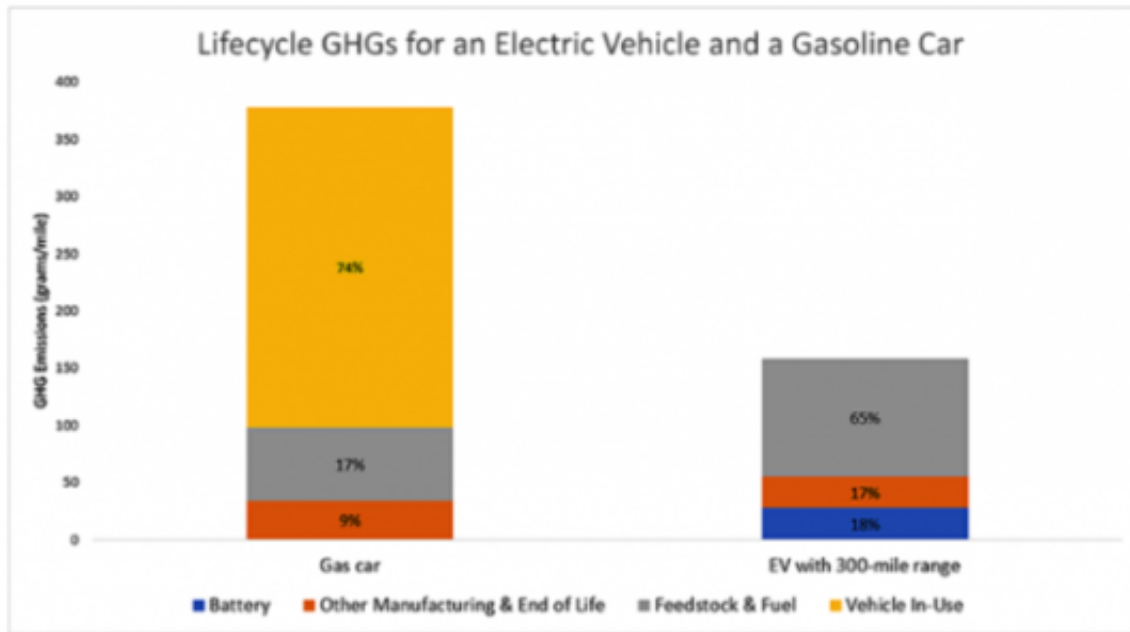
## 比内燃机汽车高6倍！一辆电动汽车需要200公斤的矿物



与内燃机驱动的汽车相比，电动汽车(EV)在整个生命周期内的排放要少得多。然而，电动车电池制造所需的材料会对环境造成一些影响，这是值得关注的。

就锂、钴和稀土元素而言，全球前三大生产商控制着全球四分之三以上的产量。这种高度的地理集中度、新矿产投产的漫长时间、一些地区资源质量的下降，以及各种环境和社会影响，都引起了人们对可靠和可持续的矿产供应是否能够支持能源转型的担忧。

在汽车的整个生命周期中，与制造、充电和驾驶电动汽车相关的温室气体排放总量(GHG)低于与汽油汽车相关的温室气体总量。这是因为电动汽车尾气排放为零，而且在运行过程中产生的温室气体也明显减少。阿贡国家实验室(Argonne National Laboratory)的研究人员对内燃机(ICE)驱动的汽车和电动汽车300英里(482.8公里)续航里程的排放量进行了估算。在他们的估计中，尽管电动汽车制造和使用寿命结束时的温室气体排放更高，但电动汽车的温室气体总量仍低于ICE驱动的汽车。



然而，这一点是无法掩盖的：尽管电动汽车的全寿命周期排放比内燃机驱动的汽车少，但电动汽车制造也有其阴暗面，这是需要关注和研究的优先事项。

一辆电动汽车需要大约200公斤的铜、镍、钴和锂等矿物质。这比内燃机驱动的汽车高出6倍。

根据国际能源署(IEA)为实现《巴黎协定》的目标而制定的方案，未来20年，清洁能源技术在总需求中的份额将大幅上升，铜和稀土元素将超过40%，镍和钴将达到60-70%，锂将接近90%。

通货膨胀减少法案，有史以来最强大的美国气候法案，致力于在未来十年提供近4000亿美元的清洁能源投资，包括电动汽车税收抵免。有资格获得7500美元抵免的电动汽车是在北美生产的，使用的电池采用的是美国或其贸易伙伴从地下挖出的矿物。

零排放运输协会(ZETA)和福特汽车公司声称，促进美国采矿业将有助于让更多的电动汽车上路。在给内政部采矿法改革工作组的书面评论中，他们敦促政府让开发本土采矿项目变得更容易。在西方与中国关系日益紧张的情况下，中国为锂离子电池寻找更多的国内矿物和材料来源，这是这一全局的一部分。目前中国控制着电池金属材料的供应链。

美国的一个新矿可能需要7至10年时间才能完成所有的许可和文书工作，然后才能上线。根据福特的说法，在加拿大和澳大利亚，这个过程只需要2到3年。

并非所有的美国汽车制造商都在等待。媒体最近报道特斯拉将在加拿大建立一个超级工厂的线索。最近有人看到特斯拉在Nouveau Monde公司的矿场里考察，这继续了人们的猜测，因为特斯拉有能力向电池制造商提供阳极制造材料。特斯拉可能会对Nouveau Monde感兴趣，因为它声称自己是北美最大的矿藏。

(本文来自：清洁技术 全球锂电池网、新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/185986.html>