

## 煤炭——煤炭的形成

2008/9/20

兰州市生物和医药科技产业办公室 主办  
客服电话：0931-8266411  
Email: [bec@bioenergy.cn](mailto:bec@bioenergy.cn)  
Copyright © 2005-2008 中国生物能源网

## 煤炭的形成

煤炭是千百万年来植物的枝叶和根茎，在地面上堆积而成的一层极厚的黑色的腐植质，由于地壳的变动不断地埋入地下，长期与空气隔绝，并在高温高压下，经过一系列复杂的物理化学变化等因素，形成的黑色可燃化石，这就是煤炭的形成过程。

一座煤矿的煤层厚薄与这地区的地壳下降速度及植物遗骸堆积的多少有关。地壳下降的速度快，植物遗骸堆积得厚，这座煤矿的煤层就厚，反之，地壳下降的速度缓慢，植物遗骸堆积的薄，这座煤矿的煤层就薄。又由于地壳的构造运动使原来水平的煤层发生褶皱和断裂，有一些煤层埋到地下更深的地方，有的又被排挤到地表，甚至露出地面，比较容易被人们发现。还有一些煤层相对比较薄，而且面积也不大，所以没有开采价值，有关煤炭的形成至今尚未找到更新的说法。

但是，无可否认的事实和依据，煤炭千真万确是植物的残骸经过一系统的演变形成的，这是颠扑不破的真理，只要仔细观察一下煤块，就可以看到有植物的叶和根茎的痕迹；如果把煤切成薄片放到显微镜下观察，就能发现非常清楚的植物组织和构造，而且有时在煤层里还保存着像树干一类的东西，有的煤层里还包裹着完整的昆虫化石。但值得探讨的是它为何形成得如此集中，而且又是那么如此的优质呢？

在千百万年前的地质历史期间，由于气候条件非常适宜，地面上生长着繁茂高大的植物，在海滨和内陆沼泽地带，也生长着大量的植物，那时的雨量又是相当的



充沛，当百年一遇的洪水或海啸等自然灾害降临时，就会淹没了草原、淹没了大片森林，那里的大小植物就会被连根拔起，漂浮在水面上，植物根须上的泥土也会随之被冲刷得干干净净，这些带着须根和枝杈的大小树木及草类植物也会相互攀缠在一起，顺流漂浮而下，一旦被冲到浅滩、湾叉就会搁浅，它们就会在那里安家落户，并且象筛子一样把所有的漂浮物筛选在那里，很快这里就会形成一道屏障，并且这个地方还会是下次洪水堆积植物残骸（也会有许多动物的残骸）的地方。当洪水消退后，这里就会形成一道透迤的堆积植物残骸的丘岭，再经过长期的地质变化，这座植物残骸的丘岭就会逐渐地埋

入地下，最后演变成今天的煤矿。

另外，由于人类对大自然认识的增强，抵御突发性自然灾害的能力不断提高，兴修水利，筑起坚固的堤坝，加固江堤、河堤，大大地减缓了凶猛洪水的冲击力，泛滥的现象少了，甚至乖乖地听从人类的召唤，并把凶猛的洪水变成了电能、动能、热能，造福于人类，服务于人类社会。

地球表面上的物质不可能永久的一成不变地等待着地球进行沉降运动的，而且地球表面上的物质是在不断地循环流动着的。因此，“水灾说”是使煤炭形成得如此集中、优质，还是有一定的道理的，是有说服力的，也是能够令人信服的。