

## 地热能利用

### 简介

地热能利用 (utilization of the geothermal energy) 是指利用地下热能为人类服务。地热能和矿物燃料的区别在于不用燃烧。开发潜力较大的地热田一般出现在偏远的山区，它的可输送性比较低。输送高温热水的极限距离约100千米，天然蒸气的输送距离大约只有1千米，故一般是使地热能就地转变成电能。其次是直接向生产工艺流程供热，如蒸煮纸浆、蒸发海水制盐、海水淡化、各类原材料和产品烘干食品和食糖精制、石油精炼、生产重水、制冷和空调等。第三是向生活设施供热，如地热采暖以及地热温室栽培等。第四是农业用热，如土壤加温以及利用某些热水的肥效等。第五是提取某些地热流体或热卤水中的矿物原料。最后是医疗保健，这是人类最古老也是一直沿用到现在的医疗方法。地热浴对治疗风湿病和皮肤病有特效。

地热能的利用可分为地热发电和直接利用两大类，而对于不同温度的地热流体可能利用的范围如下：

- 1、200 ~ 400 直接发电及综合利用；
- 2、150 ~ 200 双循环发电，制冷，工业干燥，工业热加工；
- 3、100 ~ 150 双循环发电，供暖，制冷，工业干燥，脱水加工，回收盐类，罐头食品；
- 4、50 ~ 100 供暖，温室，家庭用热水，工业干燥；
- 5、20 ~ 50 沐浴，水产养殖，饲养牲畜，土壤加温，脱水加工。

现在许多国家为了提高地热利用率，而采用梯级开发和综合利用的办法，如热电联产联供，热电冷三联产，先供暖后养殖等。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/2896.html>