

合理开发地热 助力治霾减排

远古时代大量陨石坠落地面所带来的大量热能……
地球内部放射性核元素不断放射所产生的热能……

日月引力潮汐所导致的地球自转越来越慢所产生的磨擦热……

在我国，地热主要来自地球内部放射性核元素放射产生的热能。2013年1月，国家能源局、财政部、国土资源部、住房和城乡建设部就联合发布《关于促进地热能开发利用的指导意见》，明确提出地热能“十二五”发展目标：到2020年，地热能开发利用量达到5000万吨标准煤。地质学家李四光曾说过：“地下是个大热库，是人类开辟的一个新的自然资源，就像人类发现煤炭、石油可以燃烧一样，对人类历史发展必将产生重大影响”。地热能是地球母亲送给人类的宝贵资源，具有分布广泛、储量巨大、绿色环保、开发稳定和可再生等优点。浅层地热能的利用随着开发利用技术的进步愈发显现出它的分布广泛性和可再生性优点，尤其在替代以燃煤为主的供暖应用上具有先天的优势。

省地调院于2013年率先启动全省大中型城市浅层地热能调查评价，调查结果显示在我省大中型城市规划区内200米以浅地热能容量 $1.50 \times 10^{15} \text{kJ}/\text{℃}$ ，每年冬季可供暖面积91700万平方米，夏季可制冷面积89400万平方米，是现有城市供暖面积平均20倍，全部利用相当于每年节约标准煤6950万吨。

乘着国家大力开发地热能的春风，省地调院发挥技术、人才、资料优势，编制我省“十三五地热能资源勘查开发利用规划”，向我省十一个大中型城市提交浅层地热能适宜性和开发利用区划图，并持续推进浅层地热能开发利用关键技术研究、开发利用研究示范基地建设工作。

我们正在努力，为陕西省治霾减排、建设美丽陕西贡献力量。