

# 长治市规划和自然资源局

(此件主动公开) A类

[2026] 654号

## 关于市政协十四届五次会议第 1405062 号 提案的答复

农工党长治市委会：

贵委员会《关于长治市深挖地热资源潜力助推能源转型发展的建议》收悉。感谢对我市地热资源发展工作的关心和支持，经研究，现答复如下：

### 一、我市地热资源禀赋情况

我省地热资源丰富，其中浅层地热资源主要分布于大同、忻州、太原、晋中、临汾、运城、长治，中深层水热型地热资源主要分布在大同、忻州、太原、临汾和运城五大断陷盆地。

#### (一) 浅层地热分类

按照浅层地热理论，结合区域资料，200m 以浅的浅层地热大致可以划分 3 个分带：

1. **变温带**：深度范围一般在地表以下 0-30m。温度主要受太阳辐射和大气温度周期性变化的影响。温度随季节变化明显，冬季温度较低，夏季温度较高。日变化影响较浅，年变化影响较深。

2.恒温带：深度范围大致在 30-100m（具体深度受岩性和含水层影响较大），是变温带与增温带的过渡带。温度基本保持恒定，不再受大气温度日变化和年变化的影响。其温度值通常略高于当地年平均气温 1-2℃。长治市多年平均气温约为 9-10℃。据此推算，恒温带温度大约在 10-12℃。

3.增温带：深度范围为恒温带以下至 200m（浅层地热能勘察的主要目标层）。温度主要受地球内部热流（大地热流）控制，随深度增加而升高，其变化规律遵循地温梯度。长治盆地温梯度通常较低，200m 以浅增温带地温梯度通常小于 1℃/100m，且明显呈西高东低的规律分布，所以一般在 200m 深度地温推测在 11~14℃左右。襄垣盆地和黎城盆地与之相近。

## （二）浅层及中深层地热能地质条件

浅层地热能指地表以下 200m 深度范围内在当前技术经济条件下具备开发利用价值的蕴藏在地壳浅部岩土体、地下水、地表水中温度低于 25℃的低温地热资源。适合采用热泵技术加以利用，利用时不产生二氧化碳、二氧化硫等污染气体。中深层地热主要为中低温岩溶型与裂隙型层状热储，埋深多位于 1500-3000 米，钻井成本受岩石硬度影响较大，水质特征多为高矿化度水。

## 二、工作进展情况

### （一）基础调查评价工作有序推进

组织山西省地调院和山西省煤炭地质 114 勘查院依托《山西省六大盆地重点地区浅层地热能调查评价》《山西省主要城市浅层地热能开发区 1:5 万水文地质调查》，对长治市中心城区浅层地热能开发利用条件开展了基础调查评价，调查范围涉及长治市

中心城区约 458.5 平方公里，初步掌握了中心城区浅层地热能资源分布、开发适宜性及开发潜力等基础情况。

### （二）当前我市中深层地热资源开发工作进展

当前开展的山西省沁县城区一带地热资源预可行性勘查项目，工作区面积 50km<sup>2</sup>，勘查经费 747.90 万元，工作时间 3 年。目前项目野外工作全部完成，正在进行野外验收准备和报告编制工作。

### （三）预期成果

此次工作预期圈定地热田 1 块，提交地热资源勘查报告 1 份。地热资源勘查报告是地热资源勘查的最终结果，是地热资源统计登记、开发利用规划与管理的主要依据。工作结束后，可初步查明工作区一带地热资源的储量，可基本查明热储中地热流体的相态、地热流体的化学成分、有用组分和有害成分以及地热流体的补给、运移、排泄条件。

## 三、针对提案建议的落实举措

### （一）加大对全市地热资源评估

长治市作为典型的煤炭产地，受产业重心的偏移影响，长期地质勘探投入多数集中在煤炭和铁矿，导致长治市地热勘探程度较低。为彻底改变地热勘探程度滞后状况，全面摸清长治市地热资源家底，下一步申请省厅增加省级公益性地热勘查项目在长治市的数量，对长治市开展浅层及中深层地热勘探，补充完善长治市地热资源储量数据，从而精准锁定长治市地热储量资源，为能源结构从“黑色煤炭”向“绿色地热”转型提供坚实支撑。

### （二）先行做好基础地热工作。

根据省自然资源厅意见，长治市地热资源作为全省地热资源的后备军，今年先不纳入《山西省推动城市地热供暖行动方案》里的地热供暖面积指标，不纳入考核范围，可以享受省里制定的各项优惠政策。鼓励社会性资本参与地热勘查开发。在浅层地热工作开展工作中，根据长治地区地下水浅的实际情况，建议在地表以下200米以内范围利用，做到“取热不取水”，从而实现能源的可持续利用。


### （三）推动产业融合发展

支持地热资源与康养、清洁供暖等产业结合，2026年重点打造沁县中深层地热和长治市高新区翟店园区地热示范项目，将潜在的地热资源转化为现实的绿色能源产能，打造零碳供暖样板，减少冬季散煤燃烧带来的大气污染，降低居民取暖成本，同时探索“地热+康养”、“地热+设施农业”等多元应用场景，带动全市经济绿色发展。

以上答复是否满意，如有意见，敬请反馈。

感谢对地热工作的关心和支持，并欢迎今后提出更多宝贵的意见。

单位领导：   
承办科室：地勘科

分管领导：   
承办人：郝静

长治市规划和自然资源局

2026年5月13日