

**《北京市海淀区北京大学（京热—119井、京热—168井）
地热资源开发利用方案》**

(25. 05. 21. 修订版) 复核意见

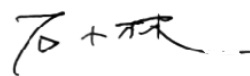
该方案2025. 05. 21修订版最终复核意见如下：

经再次复核汇总认为该修订方案按照评审意见进行了修改完善符合北京市地热资源管理相关要求、反映北京大学地区地热地质环境与开发利用实际条件，同意方案提交审批。

该修订版表述北京大学地区地热资源开发利用基础条件清晰，地热利用方向改“地热水直用”为“采灌地热水交换热量”方案合乎资源管理要求，资源供给端经十数年开采实践验证可靠，利用端三级换热并原水回灌系统设计体现资源综合利用梯级利用原则，可采资源量满足换热负荷需求匹配合理，预设矿权范围和资源利用量未扩改合规，符合地热资源采矿权延续条件要求。

方案中地热开发利用系统运行管理与保障完善，安全生产、环境保护、动态监测、风险防范兼备；各环节设置、计算及参数选择合理，方案可到达节能减排效应要求（多级次换热，原水同层回灌，回灌水温不低于25℃未经污染）；方案具北京地区地热井小区域开采回灌地热资源可持续利用的推广示范性，预期资源效益、环境效益、经济效益和社会效益明显。

综上复核，同意方案通过可成稿提交。



2025年05月30日

《北京市海淀区北京大学（京热-119井、京热-168井） 地热资源开发利用方案》专家审查意见

北京市规划和自然资源委员会于2024年11月19日组织专家对《北京市海淀区北京大学（京热-119井、京热-168井）地热资源开发利用方案》（以下简称《方案》）进行审查，审查意见如下：

一、《方案》根据管理部门相关要求，以2007年《北京市海淀区北京大学地区地热资源勘查报告》及评审意见书、地热利用改造工程为基础进行编制，符合有关规定。

二、《方案》在矿业权范围不变的条件下，利用方式由地热水直供洗浴用水改为三级板式换热+热泵机组给自来水加热供洗浴用水，地热水出水温度56℃。在100%回灌的条件下，设计年总开采量40万立方米，未超过该区备案的年度可开采量规模。

三、《方案》提出的地热水换热利用方式有利于环境保护及低碳减排，符合相关要求；地热井泵房、井口装置、监测设备、节能节水、安全生产和资源安全等设计保障措施完善。

综上，《方案》章节和附件基本齐全、格式规范、内容翔实、符合编制要求，专家同意《方案》通过审查，建议根据专家意见修改后提交。

专家组长： 

组 员： 



2024年11月19日