

北京市市级财政支出项目 绩效评价报告

主管部门 北京市地质矿产勘查院

项目单位 北京市地热调查研究所

项目名称 北京自贸试验区（经开区）深层地热资源
勘查评价

评价机构 北京市地质矿产勘查院

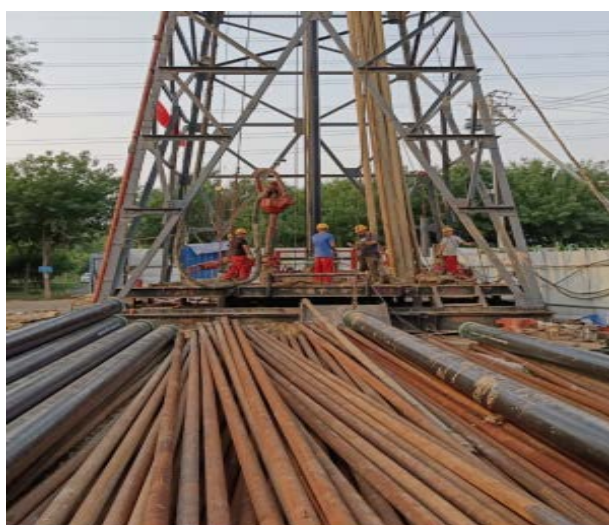
北京市财政局
二〇二四年二月



地热钻探



单井循环取热试验



勘探井施工

2023 年北京市地热调查研究所北京自贸试验区（经开区）深层地热资源勘查评价项目支出绩效评价结论

2023 年北京市地热调查研究所北京自贸试验区（经开区）深层地热资源勘查评价项目支出绩效评价得分 76.39 分，其中项目决策 13.43 分，项目过程 26.36 分，项目产出 21.00 分，项目效益 15.60 分，绩效评定结论为“中”，具体情况见下表。

北京自贸试验区（经开区）深层地热资源勘查评价
项目支出绩效评价结论表

评价内容	分值	评价得分
项目决策	15	13.43
项目过程	30	26.36
项目产出	30	21.00
项目效益	25	15.60
综合得分	100	76.39

目 录

一、基本情况	1
(一) 项目概况	1
(二) 项目绩效目标	4
二、绩效评价工作开展情况	4
(一) 绩效评价工作情况	5
(二) 绩效评价工作过程	10
三、综合评价情况及评价结论	12
四、绩效评价指标分析	13
(一) 项目决策情况	13
(二) 项目过程情况	17
(三) 项目产出情况	24
(四) 项目效益情况	27
五、主要经验及做法、存在的问题及原因分析	30
六、有关建议	34
七、其他需要说明的问题	36
八、附件	37

北京自贸试验区（经开区）深层地热资源勘查评价 项目支出绩效评价报告

一、基本情况

（一）项目概况

1. 项目背景

地热资源作为北京本地的清洁可再生能源，在“构建绿色清洁的能源供应系统、生态融合的资源循环系统，形成高效能、低成本、强适应的市政基础设施体系”中展现出独有的优势，其勘查和开发应首先服务支撑于城市重大工程建设和城市重点功能区建设，在绿色建设上下足功夫，力争形成示范引领，推动北京新能源和可再生能源的绿色低碳能源体系建设。建立中国（北京）自由贸易试验区是党中央、国务院作出的重大决策，北京自贸试验区（经开区）深层地热资源勘查评价项目（以下简称“该项目”）提出以地热资源勘查工作为基础，评价工作区地热资源量，以不同的地热资源开发方式优选为核心，制定以服务于自贸区规划发展为目的的能源利用方案。北京自贸试验区实施范围 119.68km²，涵盖三个片区：科技创新片区 31.85km²，国际商务服务片区 48.34km²（含北京天竺综合保税区 5.466km²），高端产业片区 39.49km²。“两区”各项建设工作坚持系统观念，贯彻新发展理念，为完善创新生态、推动高质量发展提供了更加有力的支撑。

《北京城市总体规划（2016 年-2035 年）》以及“十四五”

期间出台的多项政策规划对北京市新功能区建设中新能源和可再生能源比例均做出了具体要求。规避常规能源的有限性和日益突出的环境问题，以可再生和环保为特质的新能源既是整个能源供应系统的有效补充手段，也是环境治理和生态保护的重要措施。

该项目以地热资源勘查工作为基础，评价工作区地热资源量，以不同的地热资源开发方式优选为核心，制定以服务于自贸区规划发展为目的的能源利用方案。

2. 项目主要内容

(1) 完成钻探施工任务，完成水样、岩样的采样与测试分析，查明工作区地质构造特征及地热地质条件。

(2) 完成产能测试、深井循环取热试验，掌握相关试验参数，对比地热资源新型开发方式和传统开发方式的效率和适用条件。

(3) 建立三维地质模型、深井循环取热数值模型，评价地热资源潜力与新型中深层换热技术的换热量。

(4) 根据经开区规划建设与清洁能源需求，结合地热资源分布潜力条件，提出地热资源开发利用方案和建议。

3. 项目预算及资金组成情况

该项目按照部门预算编制要求，结合以往工作情况，申报预算 672.122701 万元。2023 年 2 月，预算批复该项目年度预算 672.122701 万元。

2023 年 6 月 20 日，根据《关于核减收回北京市地热调查研

究所 2022 年零余额账户结余资金的通知》(京地〔2023〕47 号)，核减该项目专用材料费 0.393640 万元。2023 年 10 月 23 日，根据《关于核减收回北京市地热调查研究所 2023 年度预算资金的通知》(京地〔2023〕119 号)，核减收回一般性支出预算 6.151221 万元（压缩资金，未减少年初安排的实际工作量）。

该项目预算 672.122701 万元，核减后实际预算 665.577840 万元，项目预算及核减后预算情况汇总详见下表：

序号	明细	申报金额 (万元)	核减后金额 (万元)
1	劳务费	2.400000	2.400000
2	租赁费	139.771000	134.932779
3	材料费	0.393640	0.000000
4	专用燃料费	185.289961	185.289961
5	委托业务费	342.989900	341.676900
6	制作费	1.278200	1.278200
合计		672.122701	665.577840

4. 资金支出及执行情况

截至 2022 年 12 月 31 日，该项目实际支付资金 665.577840 万元，资金支出率 100%。详见下表：

项目支出汇总表

序号	明细	核减后金额 (万元)	实际支出 (万元)	差额 (万元)	支出率 (%)
1	劳务费	2.400000	2.400000	0.000000	100.00
2	租赁费	134.932779	134.932779	0.000000	100.00
3	材料费	0.000000	0.000000	0.000000	100.00
4	专用燃料费	185.289961	185.289961	0.000000	100.00
5	委托业务费	341.676900	341.676900	0.000000	100.00
6	制作费	1.278200	1.278200	0.000000	100.00
合计		665.577840	665.577840	0.000000	100.00

(二) 项目绩效目标

紧密围绕北京自贸试验区高端产业片区经开区的规划建设，充分发挥基础地质工作支撑服务北京市重点工程对地热清洁能源需求，开展北京自贸试验区高端产业片区经开区地热资源勘查评价工作，查明工作区地热地质条件，研究地热资源分布规律和赋存状态，评价地热资源量，对比传统的开采-回灌地热资源开采技术和新型中深层换热技术的经济、社会和环境效益，结合经开区规划提出地热资源开发利用建议，为北京自贸试验区规划建设充分利用地热清洁能源提供科学依据，以实际行动参与到碳达峰目标和碳中和愿景中。

二、绩效评价工作开展情况

（一）绩效评价工作情况

1. 评价目的

（1）加强预算绩效管理，强化支出责任，提高财政资金使用效益。

（2）通过检验财政资金使用管理是否规范、是否达到预期目标，考核财政支出效率和综合效果。

（3）通过绩效评价，促进北京市地热调查研究所（以下简称“市地热所”）总结经验、发现问题、改进工作，进一步加强项目管理，提高财政资金使用效益。

2. 评价原则

（1）科学公正。本次绩效评价工作运用科学合理的方法，按照规范的程序，对项目绩效进行客观、公正的反映。

（2）统筹兼顾。本次绩效评价工作中单位自评和部门评价职责明确，各有侧重，相互衔接。单位自评由项目单位自主实施，即“谁支出，谁自评”。部门评价在单位自评的基础上开展。

（3）激励约束。本次绩效评价结果应用与预算安排、政策调整、改进管理实质性挂钩，突出奖优罚劣和激励相容导向，体现“花钱必问效、无效必问责”。

（4）公开透明。本次绩效评价结果依法依规公开，并自觉接受社会监督。

3. 评价方法

本次绩效评价采用综合评价的方式，采取成本效益分析法、比较法、因素分析法、最低成本法、公众评判法、标杆管理法等绩效评价方法。

（1）成本效益分析法。是指将投入与产出、效益进行关联性分析的方法。

（2）比较法。是指将实施情况与绩效目标、历史情况、不同部门和地区同类支出情况进行比较的方法。

（3）因素分析法。是指综合分析影响绩效目标实现、实施效果的内外部因素的方法。

（4）最低成本法。是指在绩效目标确定的前提下，成本最小者为优的方法。

（5）公众评判法。是指通过专家评估、公众问卷及抽样调查的方式进行评判的方法。

（6）标杆管理法。是指以国内外同行业中较高的绩效水平为标杆进行评判的方法。

4. 评价指标体系

绩效评价工作小组、专家组结合该项目的特点和预期绩效目标，以资金使用结果为导向，细化了该项目的绩效评价指标体系，明确评价标准。按照“相关性、重要性、可比性、系统性”原则，确定了该项目绩效评价指标体系。该项目绩效评价指标体系分为决策、过程、产出和效益 4 个一级指标，其中：

（1）决策指标下设项目立项、绩效目标和资金投入 3 个二

级指标；

(2) 过程指标下设资金管理和组织实施 2 个二级指标；

(3) 产出指标下设产出数量、产出质量、产出时效和产出成本 4 个二级指标；

(4) 效益指标下设项目效益指标。

同时，根据项目特点，分别设定了三级指标和四级指标，具体如下：

北京自贸试验区（经开区）深层地热资源勘查评价

项目绩效评价指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	分值
决策 (15分)	项目立项 (5分)	立项依据充分性 (3分)	项目立项符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策	0.6
			项目立项符合行业发展规划和政策要求	0.6
			项目立项与部门职责范围相符，属于部门履职所需	0.6
			项目属于公共财政支持范围，符合中央、地方事权支出责任划分原则	0.6
			项目不与相关部门同类项目或部门内部相关项目重复	0.6
		立项程序规范性 (2分)	项目按照规定的程序申请设立	0.5
			审批文件、材料符合相关要求	0.5
			事前已经过必要的可行性研究、专家论证、风险评估、绩效评估、集体决策	1
	绩效目标 (6分)	绩效目标合理性 (3分)	项目有绩效目标	1
			项目绩效目标与实际工作内容具有相关性	1
			项目预期产出效益和效果符合正常的业绩水平	0.5
			与预算确定的项目投资额或资金量相匹配	0.5

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	分值
		绩效指标明确性 (3分)	将项目绩效目标细化分解为具体的绩效指标	1
			通过清晰、可衡量的指标值予以体现	1
			与项目目标任务数或计划数相对应	1
	资金投入 (4分)	预算编制科学性 (2分)	预算编制经过科学论证	0.5
			预算内容与项目内容匹配	0.5
			预算额度测算依据充分,按照标准编制	0.5
			预算确定的项目投资额或资金量与工作任务相匹配	0.5
		资金分配合理性 (2分)	预算资金分配依据充分	1
			资金分配额度合理,与项目单位或地方实际相适应	1
过程 (30分)	资金管理 (15分)	资金到位率 (5分)	资金到位率=(实际到位资金/预算资金)×100%。 财政资金到位的足额性	5
		预算执行率 (5分)	预算执行率=(实际支出资金/实际到位资金)×100%。 项目预算资金按照计划执行	5
		资金使用合规性 (5分)	符合国家财经法规和财务管理制度以及有关专项资金管理办法的规定	2
			资金的拨付有完整的审批程序和手续	1
			符合项目预算批复或合同规定的用途	1
			不存在截留、挤占、挪用、虚列支出等情况	1
	组织实施 (15分)	管理制度健全性 (7分)	已制定或具有相应的财务和业务管理制度	3.5
			财务和业务管理制度合法、合规、完整	3.5
		制度执行有效性 (8分)	遵守相关法律法规和相关管理规定	2
			项目调整及支出调整手续完备	2
			项目合同书、验收报告、技术鉴定等资料齐全并及时归档	2

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	分值
			项目实施的人员条件、场地设备、信息支撑等落实到位	2
产出 (30分)	产出数量 (9分)	实际完成率 (9分)	实际完成率=(实际产出数/计划产出数)×100%	9
	产出质量 (7分)	质量达标率 (7分)	质量达标率=(质量达标产出数/实际产出数)×100%	7
	产出时效 (7分)	完成及时性 (7分)	项目产出按照实施方案及时完成	7
	产出成本 (7分)	成本节约率 (7分)	成本节约率=[(计划成本-实际成本)/计划成本]×100%	7
效益 (25分)	项目效益 (25分)	社会效益 (5分)	在“两区”建设2周年之际，在经开区某地热勘查空白区内开展地热资源勘探评价工作，具有较大的社会效益，一方面能够助力“两区”的双碳目标实现，一方面能够提高十四五期间地热清洁能源的产业影响	5
		经济效益 (5分)	评估区内地热资源量，与经开区建设规划衔接，提出地热资源开发利用建议，对科学指导经开区地热产业发展形成支撑，具有一定的经济效益。地热资源开发作为可再生能源，在经开区开发利用地热资源可有效降低运行费用，每平方米节约10元以上，其开发利用具有较好的经济效益	5
		生态效益 (5分)	该项目实施的两眼地热勘探井转为地热开采井后，开采地热资源对区内建筑物进行供暖。以北京市传统水热开发单井采暖面积4.2万m ² 计，代替煤炭供暖计，碳减排量为1340.64吨/年，每年可节约煤炭504吨；代替天然气供暖计，碳减排量为786吨/年；真正实现节能减排，具有很好的生态环境效益	5
		可持续影响 (5分)	可持续影响及其程度	5
		满意度 (5分)	预期服务对象对项目实施的满意度	5
合计				100

5. 评价结论及等级确定

绩效评价结果采取评分和评级相结合的方式，总分设置为100分，等级划分为4个等级：

90（含）-100分为优；

80（含）-90分为良；

60（含）-80分为中；

60分以下为差。

（二）绩效评价工作过程

本次绩效评价工作共分为4个阶段：前期准备阶段、评价实施阶段、总结阶段和整改落实阶段，2024年4月30前完成。各阶段具体工作安排如下。

1. 前期准备阶段（2023年10月9日-12月20日）

（1）制定工作方案。为保证绩效评价工作质量，北京市地质矿产勘查院（以下简称“市地勘院”）在收集整理相关资料的基础上，制定工作方案，对评价对象、评价内容、评价依据、评价指标、评价方式方法、评价程序和时间安排等做出具体规定。

（2）组建评价组。由市地勘院组建绩效评价组并组织实施绩效评价工作。

（3）被评价单位编制绩效报告（初稿）。项目单位撰写2023年度项目绩效报告。

（4）形式审查。绩效评价组对提交的绩效报告等资料进行形式审查，对不符合绩效评价资料清单要求的，退回项目单位

进行修改或补充完善。

2. 评价实施阶段（2023 年 12 月 21 日-2024 年 3 月 20 日）

（1）组建专家组（2023 年 12 月 21 日-12 月 31 日）。绩效评价组遴选专家，组建专家组。同时，确定参加绩效评价的人大代表。

（2）入户调研及现场勘查（2024 年 1 月 8 日-1 月 11 日）。项目单位应在 1 月 8 日前按照绩效评价资料清单准备资料，绩效评价组按工作计划安排进行入户，协助被评价单位调研、梳理绩效评价所需提供的资料，并进行现场勘查，重点了解预算项目的绩效目标实现情况，同时了解该单位预算管理、组织管理情况。对现场掌握的有关信息资料进行分类、整理和初步分析，并出具现场勘查意见。另外，将绩效评价有关资料发送专家组、人大代表提前审阅。

（3）专家预备会（2024 年 1 月 18 日-1 月 21 日）。在现场勘查基础上，绩效评价组组织专家、人大代表召开预备会议，会议主要包括沟通讨论现场勘查中发现的问题；根据现场勘查情况，对绩效评价指标体系中不适用项目和不够科学合理的指标和评价标准进行修订，确定最终评价指标体系；按照 2023 年度项目支出绩效评价需准备资料清单，对照预算批复的绩效评价指标体系，梳理各末级指标的依据资料，查缺补漏；进行预评分，对评分过程中存在的问题，整理形成问题清单，待综合评价会由被评价单位进行解释。

(4) 综合评价（2024 年 2 月 1 日-2 月 4 日）。专家预备会完成后，绩效评价组组织专家、人大代表召开综合评价会。会议主要包括：项目单位对 2023 年项目支出绩效情况进行汇报；专家组就汇报中的问题和专家预备会形成的问题清单进行提问；专家组、人大代表查阅补充资料文件；专家组组长组织专家对项目单位 2023 年度项目决策、项目管理、项目绩效等进行充分讨论，在预备会预评分的基础上，形成最终的专家评价书、专家意见汇总书，以及人大代表绩效评价意见。

3. 评价总结阶段（2024 年 2 月 19 日-3 月 19 日）

绩效评价工作小组根据综合评价会出具的专家意见和专家组意见，结合收集的资料等，撰写北京自贸试验区（经开区）深层地热资源勘查评价项目《北京市市级预算项目支出绩效评价专家意见汇总书》和《2023 年度项目支出绩效评价报告》，并提交市地勘院；同时，协助做好此次评价的后续工作。

4. 评价整改落实阶段（2024 年 3 月 20 日-4 月 30 日）

项目单位根据绩效评价提出的问题进行整改落实。

三、综合评价情况及评价结论

该项目实施符合单位职能，财务支出较为规范。但在项目绩效指标细化量化、实施过程管理、绩效成果资料归集等方面还有可提升的空间。

该项目支出绩效评价得分 76.39 分，其中项目决策 13.43 分，项目过程 26.36 分，项目产出 21.00 分，项目效益 15.60

分，绩效评定结论为“中”，具体情况见下表：

北京自贸试验区（经开区）深层地热资源勘查评价
项目支出绩效评价结论表

评价内容	分值	评价得分
项目决策	15	13.43
项目过程	30	26.36
项目产出	30	21.00
项目效益	25	15.60
综合得分	100	76.39

四、绩效评价指标分析

（一）项目决策情况

1. 项目立项情况

《北京城市总体规划（2016 年-2035 年）》中提出，要构建“一核一主一副，两轴多点一区”的城市空间结构。另外，也指出“要控制能源消费总量，优化能源结构。因地制宜开发本地新能源和可再生能源，努力构建以电力和天然气为主，地热能、太阳能和风能等为辅的优质能源体系。到 2020 年新能源和可再生能源占能源消费总量比重由现状 6.6%提高到 8%以上，到 2035 年达到 20%”。

2022 年 9 月市规自委发布的《北京市矿产资源总体规划（2021-2025 年）》中指出“加强矿产资源勘查，掌握资源家底：服务于首都城市建设，推动地热资源调查评价，提升资源勘查

精度，评价地热资源潜力，摸清资源承载力底数，促进首都地热资源高效利用”。在“优化能源结构利用，助力双碳目标实现”方面，明确指出要“推进中深层地热资源换热技术开发”“加强地热资源开发利用技术创新”。

《十四五时期北京经济技术开发区发展建设和二〇三五年远景目标规划》中提出“力争 2025 年实现碳达峰，2050 年实现碳中和。实施领跑碳中和行动，推动区内分布式光伏、风电、地热等项目落地，新能源可再生能源利用 45%以上。推动风能、太阳能、地热能、氢能等低碳新技术、新产品的创新研发和推广应用”。

在“两区”建设一周年之际，该项目提出以地热资源勘查工作为基础，评价工作区内地热资源量，以不同的地热资源开发方式优选为核心，制定以服务于自贸区规划发展为目的的能源利用方案。

市地热所作为项目承担单位，结合项目实际工作经验和工作基础，编制完成该项目可行性研究报告。2021 年 10 月 14 日，市地勘院组织专家对市地热所编制的《北京自贸试验区（经开区）深层地热资源勘查评价项目可行性研究报告》进行了论证评审，专家组通过审阅文本、听取项目组汇报、质询讨论后，一致同意通过报告评审，并建议按照专家提出的具体意见修改完善后立项入库。按照部门预算管理程序，将该项目继续纳入 2023 年部门预算。2023 年 1 月 19 日市地勘院向市地热所下发

了《关于下达 2023 年〈浅层地热能利用监测站点运行维护（2023 年）〉等 16 个项目任务书的通知》（京地〔2023〕3 号），其中包含该项目的任务书。

评价分析认为，该项目按照市地勘院公益性项目管理办法、部门预算编制通知等相关要求，组织开展项目立项并申报部门预算，基本符合全面预算绩效管理需求。但是，该项目立项依据不够充分，需要进一步补充。

2. 绩效目标情况

（1）目标合理性分析

紧密围绕北京自贸试验区高端产业片区经开区的规划建设，充分发挥基础地质工作支撑服务北京市重点工程对地热清洁能源需求，开展北京自贸试验区高端产业片区经开区地热资源勘查评价工作，查明工作区地热地质条件，研究地热资源分布规律和赋存状态，评价地热资源量，对比传统的开采-回灌地热资源开采技术和新型中深层换热技术的经济、社会和环境效益，结合经开区规划提出地热资源开发利用建议，为北京自贸试验区规划建设充分利用地热清洁能源提供科学依据，以实际行动参与到碳达峰目标和碳中和愿景中。

评价分析认为，该项目设定的绩效目标较为合理，基本符合有关政策和单位职能，且对后期工作开展具有一定的指导性和可操作性。

（2）目标明确性分析

该项目充分利用以往地质、水文地质、物探、地热勘查、地热井钻探等相关研究成果，在以往研究基础上开展相关工作，包括：采用地热地质调查、物探勘查、钻探勘查等工作手段，查明工作区地质构造特征及地热地质条件；研究地热形成分布规律及其影响地质条件，划分地热富集有利区，对地热资源量进行评价；开展中深层换热试验和抽灌试验，对比地热资源新型开发方式和传统开发方式的效率和适用条件；根据经开区规划建设与清洁能源需求，结合地热资源分布潜力条件，提出地热资源开发利用方案和建议。

评价分析认为，该项目设定的绩效目标比较明确，即开展北京自贸试验区高端产业片区经开区地热资源勘查评价工作，查明工作区地热地质条件，研究地热资源分布规律和赋存状态，评价地热资源量。

（3）目标细化程度分析

该项目明确了项目预期要达到的绩效目标，并结合任务书及项目实施内容对绩效指标进行了细化，进一步设置了数量指标、质量指标、时效指标等二级指标，使绩效目标体现得更加具体，且通过具体的指标值，增强项目绩效目标的考核性。同时，在年度效益指标方面，结合项目自身情况，设置了社会效益、生态效益、经济效益、可持续影响、服务对象满意度等指标。

评价分析认为，该项目产出指标设置比较细化，建议对该项目其他绩效指标的设置进一步优化，如质量指标、效益指标

设置为定性指标不够合理，可考核性不足。同时，该项目设置的指标主要是工作量的绩效指标，建议补充成果方面的绩效指标，如地热资源开发利用方案等。另外，服务对象的选取应加强与项目的直接联系。

（二）项目过程情况

1. 项目资金管理情况分析

该项目在资金使用过程中，贯彻执行国家行政法规、方针政策，执行市财政局、市地勘院、市地热所有关管理制度，并不断加强资金使用的过程管理。市地热所内部财务管理制度及相应的工作流程包括：《市地热所财务管理制度》（京地热〔2022〕19号）、《市地热所差旅费管理办法》（京地热〔2022〕12号）、《市地热所经费支出报销办法》（京地热〔2022〕17号）、《市地热所市内公务活动误餐费管理办法》（京地热〔2022〕13号）、《市地热所公务卡使用管理办法》（京地热〔2022〕16号）、《材料出入库管理制度（试行）》（京地热〔2019〕19号）、《市地热院公益性项目经费支出管理办法》（京地热〔2016〕25号）、《市地热院会计档案管理办法》（京地热〔2016〕27号）、《市地热院政府采购管理办法（试行）》（京地热〔2016〕28号）等。

在资金管理方面，市地热所按照《北京市政府采购集中采购目录及标准》中公布的集中采购目录以及采购限额标准以上项目，做到应采尽采。不涉及政府采购和招标的，履行三方比

价手续，经比价委员会形成决议，并按照规定要求签署合同，履行合同审批流程。同时，注意将各个环节业务流程的过程资料进行记录和留存。付款时，均根据项目进展以及合同约定履行合同付款审批程序，委托业务的尾款还要求验收完成后再进行结算；材料采购还需提供材料明细及验收单；专家咨询费需提供签到表、专家意见和专家咨询费发放表。另外，签字审批执行规定顺序，从领款人经手，到部门负责人或项目负责人证明验收，再到财务审核，最后到主管院领导审批，各负其责，层层把关。结算方式基本通过支票、网银支付、公务卡结算等银行转账的形式进行，既留有痕迹，又保障了资金安全，全部发票均进行发票真伪查询，避免虚假发票的发生。此外，全部经济业务事项均需经过事前签报，避免无预算或者超预算支出。该项目的各个环节均需上报召开“三重一大”会议进行集体决策，包括：项目的预算编报、执行计划、签署合同、付款金额、时间节点等。该项目经费使用的全部流程按照市地勘院财务报销系统要求执行。

评价分析认为，市地热所资金管理制度较为完善，资金使用合理，支出凭单、发票等附件较为齐全，未发现资金挪用、截留等严重违规情况。但是，该项目中履约保证金的收取不符合营商环境相关要求。同时，该项目边界不够清晰。财政资金投入研究的任务和北京市华清地热开发集团有限公司市场行为的边界不够明确，建议进行说明。另外，该项目应进一步提高

经费预算与项目工作的匹配度和合理性。

2. 项目组织实施情况分析

该项目确定后，市地热所开展了组织实施工作，并按照项目任务书和年度工作设计执行。具体工作情况如下：

（1）项目准备工作

根据该项目年度任务书要求，编写实施方案，并于 2023 年 2 月 20 日完成了项目 2023 年度实施方案的评审工作，评审等级为优秀。

（2）项目招投标工作

①2023 年项目涉及委托业务等，对于符合招标要求的项目均按照相关要求进行招投标。市地热所委托专业招标代理机构开展项目招标工作，确定中标单位后与其签订正式合同。具体流程为：委托招标代理公司、招标代理公司在网上发布招标公告、开标及评标、中标确认函、在网上公示中标结果、发中标通知书、签订合同。对于符合政府采购要求的进行政府采购工作。同时，对于委托招标单位、委托招标内容、招标后拟定供应方、拟签订合同条款、三方比价决议和拟签订合同条款等均要经过市地热所党委会同意方可执行，涉及车辆租赁的还需要经过市地热所办公会审批。

②2023 年共签订 15 项合同，其中 2 项招标代理合同；2 项招标合同，为技术测试和分析服务采购、数值模拟采购；其余未达到招标要求和政府采购要求的，均采用比价方式确定供应

方，比价均提供了报价单，其中汽车租赁 2 项，测井 1 项，三维地质建模 1 项，其他委托业务 7 项。截至 2023 年 4 月，全部招标采购工作均已完成。

（3）项目协调及野外踏勘

该项目 2023 年主要工作为钻探工作、循环取热试验等野外工作，场地为地热井施工场地，不涉及新的场地协调问题。地热资源属于矿产资源，按原有规定进行钻探施工前需申报探矿权，但根据自然资源部《关于推进矿产资源管理改革若干事项的意见（试行）》规定，中央或地方财政出资勘查项目，不再新设置探矿权，凭项目任务书开展地质勘查工作。该项目为财政出资的勘查项目，按此规定可以不申报探矿权。但根据北京市水务局下发的《进一步加强机井管理的暂行规定》，以监测、勘探为目的的机井，不需要办理凿井审批手续和申请取水许可，建设单位应当于施工前报有管辖权的水行政主管部门备案。因此，市地热所按照要求向北京市通州区水务局提交了备案材料，并取得两眼井备案资料。

（4）项目设计调整

该项目共施工两眼地热井，北侧的 1 号地热井设计深度 2800 米，南侧的 2 号地热井设计深度 2500 米，两眼井总计进尺 5300 米。计划要在北侧 1 号井完成闭式及开式循环取热试验，因该井地层条件非常复杂，施工难度大，钻探进展较慢，无法按预期完成钻探工作，从而影响循环取热试验的开展，因此经过专

家会论证，决定调整两眼井的设计深度，北侧 1 号井由 2800 米调整至 2500 米，南侧 2 号井由 2500 米调整至 2800 米，并在此井上开展闭式及开式循环取热试验，两眼井总进尺保持不变，并且相比之下南侧地热井盖层条件更优，在南侧井进行取热试验更易获得较好的资源潜力，能够完成预期工作目标，因此进行相应调整。

（5）项目验收工作

按照《市地勘局公益性地质项目管理办法》《市地热院项目管理办法（试行）》等文件要求，开展该项目各项工作的验收工作，具体执行标准参考有关行业规范、技术标准及合同约定。2023 年各项委托业务现场实施过程均由项目管理人员进行把控，确保工作质量符合要求。对承担单位提交的成果资料进行检查验收，符合相关规定的要求。经过认真检查、核实，该项目 2023 年各项工作完成质量均达到设计要求，工作量满足设计要求。项目成果报告于 2023 年 12 月 20 日通过市地勘院组织的专家评审，等级评定为优秀。

评价分析认为，该项目通过项目准备工作、项目招投标工作、项目协调及野外踏勘、项目设计调整、项目验收工作的开展，组织实施工作较为明确，各项工作开展有序。

3. 项目管理情况分析

为保证该项目顺利实施，切实落实“统一组织，统一思路，统一方法，统一标准，统一进度”的工作原则，市地热所成立

项目组，项目组设置组长、技术负责人及项目成员，各工作组相互协作，共同开展工作。同时，项目组聘请相关专家组成专家顾问组对项目进行技术支持。该项目实施过程中的财务管理、安全管理及后勤保障由市地热所相应部门统一负责。市地热所主管公益性项目副院长、所总工程师对项目的质量、进度、财务、安全等进行检查监督。项目负责人定期组织召开协调会，按照项目进度计划检查实施情况，协调各组之间的关系，及时制订、调整进度计划，确保项目顺利实施。



图 1 项目组织机构图

该项目依据市地热所的相关管理制度开展，包括：《中共北京市地热调查研究所委员会“三重一大”决策制度（试行）》（京地热党〔2022〕15号）、《市地热院项目管理办法（试行）》（京地热〔2017〕6号）、《市地热院经济合同管理办法》（京

地热〔2016〕20号）、《材料出入库管理制度（试行）》（京地热〔2019〕19号）、《市地热院地质资料管理办法（试行）》（京地热〔2018〕24号）等。

在日常检查监督管理方面，项目组成员根据负责的各项工 作，会进行不定期的进度检查，保证工作进度按照实施方案进行，从而保证整个项目顺利开展。同时，为确保该项目的各项工作在年底前全部完成，要求及时形成各项检查记录。其中，对于市地热所自行承担的工作任务，按照项目管理要求形成工作记录；对于委托业务由承担单位自行记录，由项目组对野外记录进行检查，确保记录的真实性和准确性。

在安全管理方面，项目组高度重视项目安全工作，整个项目开始前向市地热所进行安全备案，由安全生产管理科对项目组下达《告知书》。在正式开工前，由项目组提出开工申请，在具备施工条件并经过总工办及安全生产管理科审批后方可开工。该项目实施过程中，市地热所安全生产管理科及相关部门进行定期或不定期的检查及抽查，并形成记录。对于不符合规范的工作要求立即整改。项目组也会对各分项工程进行定期或不定期的检查及抽查，并形成记录。对于不符合规范的工作要求立即整改，确保施工过程中的人员安全、设备安全、工作全过程安全。

评价分析认为，该项目质量控制、进度控制、安全管理均实行项目组自查、总工办及市地热所主管领导检查的三级检查

制度。对于委托业务实施过程，按照分包采购计划、生产检查、工程验收及分包单位评价的流程进行管理，对于材料设备，实行出入库管理。但是，该项目招投标工作的规范性不足，北京市华清地热开发集团有限公司参与了项目前期工作，不应参与后续招投标工作。同时，该项目对于 2023 年工作布局、地热资源勘查的评价方法评价标准不够清晰，且对于工作得出的研究进展或总结不够深入。

（三）项目产出情况

1. 项目预期目标完成情况

2023 年，该项目按照任务书及年度工作设计要求，按期完成了全部工作，实现了全年的绩效目标。主要实物工作量完成情况如下：

2023 年度主要实物工作量完成情况统计表

序号	工作项目	单位	2023 年 设计工作量	2023 年 完成工作量	完成情况
一	钻探				
1	地热井钻探	m	5300	5300.36	100%
2	取芯	颗	21	21	100%
3	地质编录	m	5300	5300	100%
4	测井	m	5300	5300	100%
5	化学洗井	次	4	4	100%
6	二氧化碳洗井	次	4	4	100%

序号	工作项目	单位	2023 年 设计工作量	2023 年 完成工作量	完成情况
二	分析测试				
1	地热流体测试分析	件	52	52	100%
2	岩矿测试分析	件	386	386	100%
三	深层换热测试与试验				
1	深井循环取热试验	项	1	1	100%
2	回灌试验	台班	72	72	100%
四	数值模拟				
1	三维地质模型	km ²	154	154	100%
2	深井循环取热数值模型	项	1	1	100%
五	综合研究				
1	成果报告编制	份	1	1	100%
2	报告及图件印刷	份	1	1	100%

评价分析认为，通过该项目的实施，基本完成了预期既定的目标。但是，该项目仅对两眼井地热利用进行监测，支撑环境安全和资源可持续利用的评价深度不足。

2. 项目质量完成情况

该项目各项工作按照市地勘院任务书、工作设计和国家相关规范要求执行。该项目 2023 年完成钻探 5300.36 米、完成测井、地质编录 5300 米，完成取芯 21 颗，完成化学洗井及二氧

化碳洗井各 4 次，完成深井循环取热试验 1 项，建立深井循环取热数值模型 1 项及三质模型 154km²，开展地热流体测试分析 52 件、岩矿测试分析 386 件、回灌试验 72 台班等。各项工作量的完成均符合任务书和相关规范要求。该项目全面完成了项目任务书要求的全部工作内容。截至评价日，所有项目均验收通过。

评价分析认为，该项目中的委托项目均通过验收，市地热所承担的工作也已通过验收，全部项目实施均符合相应的国家规范、行业规范或设计要求。但是，由于该项目绩效目标表中设定的质量指标不够明确，因此该项目质量完成情况是否符合行业要求不清晰，建议进一步说明该项目质量的完成情况。

3. 项目实施进度情况

根据年度工作安排，该项目于 2023 年 12 月 31 日全部实施完毕。

评价分析认为，该项目各个阶段按照计划时间进行，按时开展资料收集及设计编写，采样、调样及加工，分析测试，综合研究、图件编制、基因库构建、参数集及报告编写等工作内容，于 2023 年 11 月 13 日通过野外验收，并于 12 月 29 日完成项目成果报告的评审。该项目实施进度安排比较合理，项目进度控制良好。

4. 项目经济性情况

该项目采取了成本控制手段，资金到位较为及时，该项目支出成本总体符合项目实际情况。但是，对“于地源热泵 25 元

/平方米、中深层水热型地热 18 元/平方米、中深层换热技术 20 元/平方米”，三项指标的比较情况未提供测算过程资料，测算结果的支撑资料不足。

评价分析认为，该项目资金能够在执行过程中按照预算执行，并采取了一定的经济控制措施。但是，该项目成本较高，经济性体现不足。同时，财政资金已投入打井费用，但对于后续两眼地热井的使用计划不够清晰。

（四）项目效益情况

1. 项目生态效益

该项目能够满足开发利用本地地热资源服务区域发展的需求，能够实现能源开发利用的清洁化和低碳化。大力开发利用地热能，对于深入贯彻习近平生态文明思想，落实碳达峰、碳中和目标具有重要意义。开发利用地热资源，还可减少化石能源的消耗，减少向大气排放废气、粉尘，以及减少废渣的堆放和处运，真正实现节能减排，对北京市能源结构调整、空气质量改善、人民生活水平提高、国家节能减排政策实践具有重大意义。特别是该项目在工作区开发利用地热资源可以有效减少污染物排放，将会产生良好的生态环境效益。

另外，北京市地热资源丰富，供暖潜力巨大。经调查评价，可实现地热供暖面积约为 3.01 亿平方米，替代燃气供暖减少碳减排量约为 563.47 万吨。该项目能够立足首都城市战略定位，着眼于新的历史时期首都发展的新要求、新期待，高效、科学

地开发利用地热资源，减少碳排放，助力首都“碳中和”目标的顺利实现。

评价分析认为，通过该项目的实施，对于生态环境产生了一定的积极影响。但是，该项目所获得的地热地质条件调查（热储构造、地温场分布），对该地区地热资源开发利用方案和对策建议不明确，应进一步说明工作区地热水成因类型及补给来源，以及深层换热井闭式等地热开发模式的建井应用条件和安全技术规程。

2. 项目社会效益

北京自贸试验区（经开区）是“两区”的重要组成部分，也是重点功能区的组成部分，在经开区开展深层地热资源的勘查评价及利用工作是贯彻城市规划建设、调整能源结构，推动经开区清洁能源规模高效利用的需要。该项目开展地热资源勘查工作，并钻凿成功两眼地热井，能够查明区域内能源资源禀赋条件及资源储量，实现了该地区地热资源勘查的突破。同时，该项目能够创新应用地热资源开发利用技术，根据资源条件及政策要求，采取合理的开发利用方式，可提高地热资源利用效率，促进地热资源合理利用，引导地热行业健康有序发展。通过该项目的实施，能够助力发展清洁能源，进一步方便居民生活、促进首都的精神文明建设，更可为“两区”其他部分区域的清洁能源供给改革起到良好的带头示范作用，具有较好的社会效益。

评价分析认为，该项目对于开式和闭式循环取热集成一体化测试平台在监测中的意义不明确。同时，对于经开区地热利用规划和地热管理价值，存在的问题与对策建议不够清晰。

3. 项目经济效益

(1) 该项目成功钻凿了两眼地热井，并开展了闭式和开式的循环取热实验，以此评估经开区内地热资源量，与经开区建设规划相衔接，提出地热资源开发利用建议，对科学指导经开区地热产业发展形成支撑，能够降低开发中的经济损失，具有一定的经济效益。此外，地热资源开发作为可再生能源，在经开区开发利用地热资源可有效降低运行费用（每平方米节约 10 元以上），其开发利用具有较好的经济效益。

(2) 传统水热型地热井的开采半径要求大于 500m，回灌量受地层影响较大，导致其初期投资大，开发效率难以提高，甚至在部分地区出现弃井弃热现象。该项目的成功实施证明中深层换热技术可以提高单井利用率，能够盘活部分地区的地热井资源。中深层换热技术不需要大量提取深层地热水，受地质条件影响小，在相同面积的地热田中可布设更多数量的地热井，可真正实现零碳排放，是未来北京地区可选择用于替代化石能源的重要清洁供暖方式。

评价分析认为，对于该项目提出的运行分析经济效益报告—深层地热资源“取热不取水”开发利用新模式（20 元/平方米），其科学性和合理性有待进一步说明。同时，该项目作为长期开

展的项目，未开展成本经济效益分析，经济效益衡量不够充分。

4. 项目可持续影响

未来，可将该项目实施的两眼地热勘探井转化为地热开采井，开采地热资源对区内建筑物进行供暖，支持经开区绿色清洁能源供应系统建设，取得的经济、生态效益将持续影响整个地热井的存续期间内，地热井预计可使用年限不少于 50 年。同时，在该项目结束后，依附地热井开展的地热供暖项目将是经开区内第一个地热供暖项目，能够真正做到节能减碳，并伴随经开区的建设，作为助力双碳目标实现的具体措施，具有长远的影响和示范意义。

评价分析认为，该项目对于两眼试验井开环和闭环运行示范，以及地热利用单眼井的物质消耗、能源消耗和环境保护（水、固和气）的成本分析、效益分析不够清晰，对于示范项目的后期管理不够明确。

五、主要经验及做法、存在的问题及原因分析

（一）项目主要经验及做法

1. 项目组织：根据申报项目预算额度进行项目招标的意向公开，以及各项招标前准备工作，节省时间，尽可能地保证工作的提前开展，保证项目进度。在因疫情影响无法进行野外工作时，提前做好各项工作的室内准备工作，待具备野外施工条件时第一时间开展，以节约时间，加快工作进度。

2. 项目管理：该项目涉及学科较多，需要多专业人员互相

沟通协调。首先要成立项目组，并且根据项目工作内容合理进行分工，明确各方职责，协调配合，做好各项工作的有序衔接，保证项目顺利实施。

3. 资料管理：在项目立项起即按照绩效评价的相关要求，及时整理各类资料，按照市地勘院、市地热所规定履行各类流程，做到手续合规、资料齐备。

4. 提前谋划：充分考虑项目实施过程中可能出现的问题和困难，提前做好预案，保证项目按时开展相关工作，按时保质地提交研究成果。

5. 正确决策：由于地热井地质条件复杂、钻探难度和风险极大，该项目在施工过程中随时根据现场实际情况有针对性地调整成井结构和钻探工艺，采取正确的应对手段，避免产生地质安全问题。

（二）存在的问题及原因分析

1. 项目立项依据资料不够充分，绩效指标设置有待优化

（1）该项目立项依据不够充分，需要进一步补充。同时，该项目根据财权事权匹配原则应使用开发区资金，避免重复投入。建议按照《北京经济技术开发区 2021 年度绿色发展资金支持政策》的规定，在开发区申请同类项目。

（2）该项目对于 2023 年工作布局、地热资源勘查的评价方法评价标准不够清晰，工作得出研究进展或总结不够深入。

（3）该项目绩效指标设置需要进一步优化，如质量指标、

效益指标设置为定性指标不够合理，可考核性不足。同时，由于该项目设置的指标主要是工作量的绩效指标，建议补充成果方面的绩效指标，如地热资源开发利用方案等。

2. 项目资金管理相关制度落实有待加强，以进一步提高管理的规范性

（1）该项目中，履约保证金的收取不符合营商环境相关要求。同时，该项目边界不够清晰。财政资金投入研究任务和北京市华清地热开发集团有限公司市场行为的边界不够清晰，建议进行说明。

（2）该项目招投标工作的规范性不足，北京市华清地热开发集团有限公司参与了项目前期工作，不应参与后续招投标工作。

（3）该项目应进一步提高经费预算与项目工作的匹配度与合理性。

3. 项目实施应进一步深入开展，并加强相关分析

（1）该项目仅对两眼井地热利用进行监测，支撑环境安全和资源可持续利用的评价深度不足。

（2）该项目所获得的地热地质条件调查（热储构造、地温场分布），对该地区地热资源开发利用的方案和对策建议不明确，应说明工作区地热水成因类型及补给来源，以及深层换热井闭式等地热开发模式的建井应用条件和安全技术规程。

（3）开式和闭式循环取热集成一体化测试平台在监测中的意义不明确。对经开区的地热利用规划和地热管理价值，存在

的问题与对策建议不够清晰。

4. 项目产出总结不够全面和深入，经济性有待提升

(1) 该项目完成了设定的实物工作量和目标任务，项目产出符合预期，但验收报告不齐全。同时，对于地热资源开发利用方案与建议的成果总结提炼不足。另外，由于遇到地质复杂因素调整井深，属于前期设计工作论证不充分，容易导致该项目实施过程中出现后续问题。

(2) 该项目对于两眼试验井开环和闭环运行示范，以及地热利用单眼井的物质消耗、能源消耗和环境保护（水、固和气）的成本分析、效益分析不够清晰，对于示范项目的后期管理不够明确。

(3) 该项目完成的成果质量总体符合质量控制要求，但钻探工作质量需要进一步强化。

(4) 该项目成本较高，经济性体现不足，财政资金已投入打井费用，但对于后续两眼地热井的使用计划不够清晰。

5. 项目效益和应用情况呈现不全面，满意度调查资料不充分

(1) 该项目提供的四份成果报告，与项目单位没有直接关系，且项目应用资料不充分，应提供经开区的应用佐证资料。同时，该项目设定的年度经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响指标的实现情况呈现不全面，支撑资料不充分。

(2) 该项目提供的满意度意见来自市工程所、城建勘探设计院、泓源瑞海地热公司、华清卓越新能源公司、绿源地热能

公司、中石油华北新能源公司，但未提供经开区相关意见，未充分体现为地方政府服务的相关效益情况。

（3）该项目对节能减排的预算测算较为简单，方法的计算差异较大。对于资源、能源、环保的成本，以及 GEP 考核、分析的方法等需要进一步细化，并需要获得行业认可。

六、有关建议

（一）加强项目立项论证，并做好后续规划

1. 加强项目立项的必要性论证。进一步提高钻探点部署的科学性、合理性研究，明确设置的基本原则和依据。

2. 该项目应结合地质特征，明确功能定位，支撑制定相关规划政策。同时，应关注该项目的可持续发展问题，并建立总体规划，再进行任务分解。要为产业规划和产业布局提供支撑，做好相关对接。

3. 建议进一步完善连续项目勘查评价的年度工作重点，确认勘查评价的时间周期。同时，通过制定明确的项目目标和计划，合理分配资源，确保项目按时、按质完成，从而提高项目的应用价值。

4. 要加强对项目经开区建成的两眼深层地热井的后续归属管理，防止国有资产流失。同时，应提出针对管理方面的对策和建议。

5. 建议进一步对地热井运行中资源承载力和环境污染等问题进行针对性地深入分析，进而提出对于北京市深层地热井运

行和维护的管理对策、建议。

（二）加强项目管理和制度建设，并提升项目经济性

1. 要加强对第三方完成委托任务验收的规范化和标准化管理，准确评价项目完成质量。

2. 应进一步修订完善单位内控制度，规范项目采购管理、合同管理。同时，要强化风险管理，建立完善的风险管理机制，及时识别和应对项目中的各种风险，降低项目的风险程度，确保项目的顺利进行和成功实施。

3. 围绕项目目标，要对传统的技术方法与该项目采取的方法进行经济性比较。同

4. 建议不断优化项目流程。通过优化项目的各个环节和流程，提高效率和质量，减少资源浪费，从而提高项目的经济效益和价值。

（三）注重项目产出和呈现，并提出有效建议

1. 该项目在开采及回灌的创新方法上需要在成果中进一步体现。项目单位要注重成果导向，要将项目目标和结果作为核心，关注项目产出的效果和价值。

2. 建议对已完成的任务给出准确的验收或评价意见。同时，建议根据调查情况，评价经开区地热资源潜力，形成潜力报告。

3. 建议编制经开区地热资源开发利用方案。加强项目地热井管理，并进一步建立地方标准，指导政府、企业开发利用地质资源。

4. 成本分析是成本管理工作的重要环节。通过成本分析，有利于正确认识、掌握和运用成本变动的规律，实现降低成本的目标。该项目应不断完善评价成本分析，并进一步加强对于材料、能源、环保的相关成本效益分析。

（四）强化项目评价结果应用，提升项目的利用价值

1. 该项目应深入挖掘项目亮点。同时，由于提出的研究平台是首创，应提供查新报告。

2. 建议进一步强化评价成果运用。同时，要在成果运用的过程中，对成果的效果进行全面、系统、科学地评价。该项目需要对经开区的地热利用规划与对策提出建议，以进一步强化评价结果应用。

3. 该项目应对地热利用的示范和后续の利用进行深入分析，以进一步实现项目价值，提升项目资金使用效益，促进项目的良性循环。同时，要进一步明确打井的后续管理归属问题。

4. 建议形成经开区地热资源开发利用方案、系列地热资源分布图、开发图等，为规划部署、企业开发等提供支持。

七、其他需要说明的问题

该项目年度工作利用物探、钻探、换热试验、数值模拟、三维地质建模等方法对工作区内的地热资源赋存情况进行了勘查评价，提高了工作区地热地质勘查工作程度，填补了工作区地热资源勘查评价的空白。

八、附件

指标体系及打分情况表

指标体系及打分情况表

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	分值	评价得分	专家意见
决策 (15分)	项目立项 (5分)	立项依据充分性 (3分)	项目立项符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策	0.6	0.50	该项目根据财权事权匹配原则应使用开发区资金，避免重复投入
			项目立项符合行业发展规划和政策要求	0.6	0.54	
			项目立项与部门职责范围相符，属于部门履职所需	0.6	0.44	
			项目属于公共财政支持范围，符合中央、地方事权支出责任划分原则	0.6	0.42	
			项目不与相关部门同类项目或部门内部相关项目重复	0.6	0.56	
		立项程序规范性 (2分)	项目按照规定的程序申请设立	0.5	0.50	
			审批文件、材料符合相关要求	0.5	0.50	
			事前已经过必要的可行性研究、专家论证、风险评估、绩效评估、集体决策	1	0.96	相关资料不足
	绩效目标 (6分)	绩效目标合理性 (3分)	项目有绩效目标	1	0.96	
			项目绩效目标与实际工作内容具有相关性	1	0.92	匹配性需加强
			项目预期产出效益和效果符合正常的业绩水平	0.5	0.45	匹配性不足
			与预算确定的项目投资额或资金量相匹配	0.5	0.38	
		绩效指标明确性 (3分)	将项目绩效目标细化分解为具体的绩效指标	1	0.92	需要进一步细化
			通过清晰、可衡量的指标值予以体现	1	0.92	年度考核指标与中长期指标的关系考虑不足，质量指标和效益分析指标细化不够
			与项目目标任务数或计划数相对应	1	0.88	
	资金投入 (4分)	预算编制科学性 (2分)	预算编制经过科学论证	0.5	0.46	需要进一步加强
			预算内容与项目内容匹配	0.5	0.44	需要进一步加强匹配性
			预算额度测算依据充分，按照标准编制	0.5	0.46	依据需要完善
			预算确定的项目投资额或资金量与工作任务相匹配	0.5	0.46	匹配性需要加强
		资金分配合理性 (2分)	预算资金分配依据充分	1	0.88	不够充分
			资金分配额度合理，与项目单位或地方实际相适应	1	0.88	需要进一步提升
		资金到位率 (5分)	资金到位率=（实际到位资金/预算资金）×100%。财政资金到位的足额性	5	4.70	
		预算执行率 (5分)	预算执行率=（实际支出资金/实际到位资金）×100%。项目预算资金按照计划执行	5	4.40	

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	分值	评价得分	专家意见
过程 (30分)	资金管理 (15分)	资金使用 合规性 (5分)	符合国家财经法规和财务管理制度以及有关专项资金管理办法的规定	2	1.52	管理制度要加强落实
			资金的拨付有完整的审批程序和手续	1	1.00	
			符合项目预算批复或合同规定的用途	1	1.00	
			不存在截留、挤占、挪用、虚列支出等情况	1	1.00	
	组织实施 (15分)	管理制度 健全性 (7分)	已制定或具有相应的财务和业务管理制度	3.5	2.60	需要进一步完善
			财务和业务管理制度合法、合规、完整	3.5	2.70	需要进一步完善
		制度执行 有效性 (8分)	遵守相关法律法规和相关管理规定	2	1.96	资料需要进一步归集
			项目调整及支出调整手续完备	2	1.96	
			项目合同书、验收报告、技术鉴定等资料齐全并及时归档	2	1.66	验收不够完备
			项目实施的人员条件、场地设备、信息支撑等落实到位	2	1.86	资料需要进一步归集
产出 (30分)	产出数量 (9分)	实际 完成率 (9分)	实际完成率=(实际产出数/计划产出数)×100%	9	6.60	资料不足
	产出质量 (7分)	质量 达标率 (7分)	质量达标率=(质量达标产出数/实际产出数)×100%	7	5.20	钻探工作质量需要进一步强化
	产出时效 (7分)	完成 及时性 (7分)	项目产出按照实施方案及时完成	7	4.60	资料不足
	产出成本 (7分)	成本 节约率 (7分)	成本节约率=[(计划成本-实际成本)/计划成本]×100%	7	4.60	项目经济性不足，项目成本较高，财政资金投入打井费用，后续2个地热井的使用计划不够清晰
效益 (25分)	项目效益 (25分)	社会效益 (5分)	在“两区”建设2周年之际，在经开区某地热勘查空白区内开展地热资源勘探评价工作，具有较大的社会效益，一方面能够助力“两区”的双碳目标实现，一方面能够提高十四五期间地热清洁可再生能源的产业影响	5	3.10	要凸显出该项目对后续成果应用方面的作用
		经济效益 (5分)	评估区内地热资源量，与经开区建设规划衔接，提出地热资源开发利用建议，对科学指导经开区地热产业发展形成支撑，具有一定的经济效益。地热资源开发作为可再生能源，在经开区开发利用地热资源可有效降低运行费用，每平方米节约10元以上，其开发利用具有较好的经济效益	5	2.80	该项目对节能减排的预算测算较为简单，方法的计算差异较大
		生态效益 (5分)	该项目实施的两眼地热勘探井转为地热开采井后，开采地热资源对区内建筑物进行供暖。以北京市传统水热开发单井采暖面积4.2万m ² 计，代替煤炭供暖计，碳减排量为1340.64吨/年，每年可节约煤炭504吨；代替天然气供暖计，碳减排量为786吨/年；真正实现节能减排，具有很好的生态环境效益	5	3.30	支撑资料不足，需要进一步归集和分析

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	分值	评价得分	专家意见
		可持续影响 (5分)	可持续影响及其程度	5	3.30	应完善成果应用的支撑资料
		满意度 (5分)	预期服务对象对项目实施的满意度	5	3.10	满意度调查没有经开区的任何意见
合计				100	76.39	