

# 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 北京市生态地质研究所

项目名称 京西南生态涵养区深部构造探测与地质  
安全保障

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



现场测点照片



大地电磁仪开工、收工试验



岩石样品波速测试质量检查及工作验收

# 2023 年北京市生态地质研究所京西南生态涵养区深部构造探测与地质安全保障

## 项目支出绩效评价结论

2023 年北京市生态地质研究所京西南生态涵养区深部构造探测与地质安全保障项目支出绩效评价得分 83.50 分，其中项目决策 14.06 分，项目过程 27.22 分，项目产出 25.50 分，项目效益 16.72 分，绩效评定结论为“良”，具体情况见下表。

### 京西南生态涵养区深部构造探测与地质安全保障

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	14.06
项目过程	30	27.22
项目产出	30	25.50
项目效益	25	16.72
综合得分	100	83.50

# 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 .....	4
（二）绩效评价工作过程 .....	9
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 .....	16
（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 .....	32
六、有关建议 .....	36
七、其他需要说明的问题 .....	39
八、附件 .....	39

# 京西南生态涵养区深部构造探测与地质安全保障 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

区域重磁测量是国家持续推进的一项基础调查工作，是国家地学发展水平的重要标志。北京市平原区 20 世纪六七十年代完成了 1:10 万区域重力测量，80 年代完成 1:5 万地面磁测。随着北京市经济快速发展，早期工作已无法满足城市规划建设需求。从 2014 年开始，中国地调局和北京市部署了新一轮区域重力调查工作，先后完成北京平原及周边地区 1:5 万区域重力、延庆盆地 1:2.5 万区域重力测量工作。与北京市平原区相比，北京市生态涵养区（即北京山区）重磁基础调查工作程度十分落后。截至 2021 年，北京市生态涵养区重磁调查仍停留在 20 世纪完成的 1:20 万调查精度。而环绕北京市的河北省已经完成了 1:2.5 万航磁工作。

北京市生态地质研究所（以下简称“市生态所”）作为北京市地质矿产勘查院（以下简称“市地勘院”）的下属单位，其中一项重要职责就是完成大区域、扫面性质的地球物理勘查。针对北京市生态涵养区缺乏高精度重力和地面磁测数据的现状，市生态所从服务首都规划建设高质量发展，保障城市地质安全的战略层面，提出开展北京市生态涵养区深部构造探测工

作，提高山区地球物理调查工作程度，填补基础地质数据空白，在此基础上开展区域地壳稳定性研究，最终达到为北京市防灾减灾和资源开发利用提供有效支撑的目的。

## 2. 项目主要内容

(1) 在充分收集研究区域地质、地球物理等资料的基础上，开展京西南山区高精度区域重磁测量工作，总计面积 800km<sup>2</sup>，编制京西南生态涵养区 1:10 万重力异常图、磁异常图。

(2) 完成 2 条关键构造部位大地电磁测深剖面探测工作，剖面总长约 65km，共 55 个测点。

(3) 开展京西南生态涵养区重磁异常特征分析，结合区域地质调查成果，进一步研究深部地质构造，初步评价地壳稳定性，编制成果报告和相关图件。

## 3. 项目预算及资金组成情况

京西南生态涵养区深部构造探测与地质安全保障项目（以下简称“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 157.991000 万元。2023 年 2 月，批复该项目年度预算 157.991000 万元。

2023 年 10 月 23 日，根据《北京市财政局关于核减收回 2023 年度预算资金的函》（京财资环指〔2023〕1587 号）和《关于核减收回北京市生态地质研究所 2023 年度预算资金的通知》（京地〔2023〕118 号），核减收回一般性支出预算 0.475600 万元（压缩资金，未减少年初安排的实际工作量）。

该项目预算 157.991000 万元，核减后实际预算 157.515400 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	差旅费	0.212800	0.212800
2	租赁费	53.100000	52.990000
3	劳务费	65.063600	64.998000
4	其他交通费用	24.322600	24.022600
5	专用材料费	0.012000	0.012000
6	其他商品和服务支出	15.280000	15.280000
合计		157.991000	157.515400

#### 4. 资金支出及执行情况

截至 2023 年 12 月 31 日，该项目实际支付资金 156.024210 万元，结余资金 1.491190 万元，资金支出率 99.05%。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	差旅费	0.212800	0.000000	0.212800	——
2	租赁费	52.990000	52.990000	0.000000	100.00

序号	明细	核减后金额 (万元)	实际支出 (万元)	差额 (万元)	支出率 (%)
3	劳务费	64.998000	64.598000	0.400000	99.38
4	其他交通费用	24.022600	23.226850	0.795750	96.69
5	专用材料费	0.012000	0.011360	0.000640	94.67
6	其他商品和服务支出	15.280000	15.198000	0.082000	99.46
合计		157.515400	156.024210	1.491190	99.05

### (一) 项目绩效目标

1. 获取京西南生态涵养区高精度区域重磁和大地电磁测深基础数据，填补空白。
2. 编制京西南生态涵养区 1:10 万重力异常图、磁异常图。
3. 查明京西南生态涵养区断裂构造、岩体和地层分布特征。
4. 评价京西南生态涵养区地壳稳定性。
5. 培养 1 名高级工程师。

## 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，促进市生态所总结经验、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：

# 京西南生态涵养区深部构造探测与地质安全保障

## 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
		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

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	分值
			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
	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
			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%
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

一级指标	二级指标	三级指标	四级指标	分值
	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)	该项目成果为政府相关部门提供了重大项目选址、地震防灾减灾、地面灾害治理与预防、地下水系统恢复等方面的决策依据和基础数据支撑	5
		经济效益 (5分)	通过该项目的实施，能够减少重大工程建设、重大项目选址出现问题，减少修复、重建等的损失	5
		生态效益 (5分)	该项目能够进一步查明深部地层结构，为水资源开发利用和生态涵养提供依据	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，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，撰写京西南生态涵养区深部构造探测与地质安全保障项目《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、预算分析、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 83.50 分，其中项目决策 14.06 分，项目过程 27.22 分，项目产出 25.50 分，项目效益 16.72 分，绩效评定结论为“良”，具体情况见下表：

京西南生态涵养区深部构造探测与地质安全保障  
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	14.06
项目过程	30	27.22
项目产出	30	25.50
项目效益	25	16.72
综合得分	100	83.50



## 四、绩效评价指标分析

### （一）项目决策情况

#### 1. 项目立项情况

2018 年 10 月，中共北京市委、北京市人民政府出台了《关于推动生态涵养区生态保护和绿色发展的实施意见》，提出 16 项政策措施。生态涵养区在新一版北京城市总体规划的城市空间布局中处于压轴的位置，地位和作用十分重要，实施意见的出台对新时代首都推进高质量发展具有重要意义。2021 年 4 月，为进一步贯彻习近平生态文明思想，践行“绿水青山就是金山银山”的理念，落实北京城市总体规划，推动生态涵养区生态保护和绿色发展，实施绿色北京战略，保障首都生态安全，促进区域协调发展，建设国际一流的和谐宜居之都，北京市第十五届人民代表大会常务委员会第三十次会议审议通过了《北京市生态涵养区生态保护和绿色发展条例》，自 2021 年 6 月 5 日起施行，该条例从法律角度为生态涵养区未来发展保驾护航。

根据北京城市总体规划，北京市生态涵养区范围包括：门头沟区、平谷区、怀柔区、密云区、延庆区，以及昌平区和房山区的山区部分，面积 11259.3km<sup>2</sup>。由于市生态所以往开展的平原区重磁工作有部分区域覆盖了上述地区，经测算，北京市生态涵养区 1:10 万重磁空白区面积约为 9500km<sup>2</sup>，从市生态所现有资源及保证项目研究成果水平等方面考虑，于 2021 年提出京西南生态涵养区深部构造探测与地质安全保障项目，面积为

1500km<sup>2</sup>。该项目选择地质研究程度相对较高、地灾发生相对较多、岩溶水资源也较为发育的京西南地区率先开展工作。

2021 年 10 月 11 日，市地勘院组织专家对市生态所编制的《京西南生态涵养区深部构造探测与地质安全保障项目可行性研究报告》进行了立项论证，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 日市地勘院向市生态所下发了《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。同时，西南生态涵养区深部构造的探测年度工作，对于中长期计划的作用说明不够充足。另外，该项目预算编制的测算依据不够充分，精准性不足，预算评审审减率偏高。

## 2. 绩效目标情况

### （1）目标合理性分析

该项目能够获取京西南生态涵养区高精度区域重磁和大地电磁测深基础数据，填补空白；编制京西南生态涵养区 1:10 万

重力异常图、磁异常图；查明京西南生态涵养区断裂构造、岩体和地层分布特征；评价京西南生态涵养区地壳稳定性；培养 1 名高级工程师。

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

该项目在系统收集地质与地球物理资料基础上，开展京西南生态涵养区高精度区域重磁测量，获取重力、磁法基础数据，编制重磁异常系列图件，完成大地电磁测深剖面探测，综合重磁电数据，开展深部构造探测与研究，评价地壳稳定性，能够为京西南生态涵养区防灾减灾和资源开发利用提供有效支撑。

评价分析认为，该项目设定的绩效目标比较明确，但产出指标不够清晰，可进一步优化。

## （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、可持续影响及服务对象满意度等指标。

评价分析认为，该项目设置了多项产出指标，但质量指标

设置不够全面，仅设置了一项“设计、野外验收、成果报告评级”，且为定性指标，对于质量标准不够明确。同时，数量指标中的“野外验收评审完成时间”“成果报告评审完成时间”应为时效指标；数量指标中的“重力测量定位误差-高程”“重力测量定位误差-平面位置”应为质量指标。另外，产出指标中的“培养 1 名高级工程师”不是该项目绩效目标，不应作为该项目的重要实施内容，不能设定为产出指标；效益指标的定量化指标应进一步补充，如设置“撰写地壳稳定性评价专题报告”等。

## （二）项目过程情况

### 1. 项目资金管理情况分析

该项目为了进一步规范项目经费的管理，保障资金安全、高效运行，提高资金使用效益，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、市生态所有关管理制度，加强资金使用的过程管理。

同时，由于该项目属于公益性项目，项目经费实行专款专用，单独设账管理，指定专人负责项目财务工作，按照批准的概预算内容，能够做好账务设置和账务管理，建立健全内部财务管理制度。在项目出现招投标和三方比选时，市生态所执行相关制度规定，按照合同约定支付资金，与受委托单位签订的合同中确定的价款结算方式符合财政支出预算管理的有关规定。另外，市生态所按照《北京市地质勘察技术院项目经费支出管理办法（修订）》（地勘技〔2017〕23 号）组织招投标，

其中招标代理机构的确定、中标单位的确定及大额资金支付重要事项均通过了党委会讨论，并形成党委会会议纪要。

此外，市生态所按照《北京市地质勘察技术院经济合同管理办法（试行）》（地勘技〔2017〕14号）规定，对50万元以下委托内容的项目，在合同签订前需要经过三方比选程序，采用召开现场比选会议的形式进行审核，并形成比选会议纪要等纸质记录材料。

评价分析认为，市生态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，该项目部分预算合理性分析不足，如大地电磁仪设备租赁价格48.51万元的合理性分析不足，建议进一步提高经费预算与项目工作的匹配度及合理性。同时，门头沟上林轩饭店房屋13间，与参与工作人员数量匹配度不高，且工作人员包括财务人员的必要性不够清晰。另外，单位机构改革完成后，市生态所未及时修订管理制度，且部分制度有效性不足。

## 2. 项目组织实施情况分析

该项目确定后，市生态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。该项目主要分为项目准备阶段、项目实施阶段、项目验收阶段三个阶段开展。具体情况如下：

### （1）项目准备阶段

该项目前期准备阶段主要包括：实施方案审查、招标、三

方比选、技术安全交底等工作。

### ①实施方案编制与审查工作

在 2023 年 1 月接到市地勘院任务书后，项目组编制了该项目 2023 年实施方案，并于 2 月通过了专家组审查，以此为依据开展 2023 年工作。

### ②招标工作

根据市财政资金使用计划，市生态所将该项目费用在 50 万元以上的业务，即“地质勘测-劳务服务采购”进行了公开招标。为保障 2023 年工作按时开展，市生态所于 2 月委托北京建标诚和工程咨询有限公司对上述业务进行了公开招标，最终确定中标单位。同时，市生态所第 5 次党委会确认了该结果。

### ③三方比选工作

根据市财政资金使用计划，市生态所将该项目费用在 10-50 万元之间的四项业务，即“大地电磁仪设备租赁”“质子磁力仪设备租赁”“场地租赁”“车辆租赁”进行了三方比选。

### ④技术、环境、安全交底和人员培训

为保障该项目各项工作的顺利开展，市生态所在野外工作开始前及进驻项目基地后，分别对项目组技术骨干和外聘劳务人员进行技术、环境、安全交底工作，明确项目技术要求和安全隐患，要求市生态所相关技术人员和中标方相关人员参加。

此外，市生态所在开工前还对野外工作区域进行了踏勘，由于工作区处于深山区域，很多区域无手机网络信号覆盖，因

此，为保证施工安全，各野外工作组配备了卫星电话。野外工作人员均在培训结束后完成安全知识答题，司机完成驾驶员安全驾驶试题。同时，要求野外工作人员签订安全生产协议、疫情管理协议、保密协议，并为其统一购买人身意外保险。

## （2）项目实施阶段

该项目 2023 年实施阶段主要包括：高精度重磁测量、大地电磁测深（MT）测量、资料整理和数据处理，以及野外报告和成果报告编制工作。

### ①高精度重力测量

2023 年重力测量工作中，2 月完成重力仪开工试验；3-7 月完成野外测量工作，共计完成重力测量点和 GPS 测地点各 810 点。同时，完成近区地形改正点 705 点，完成中远区地形改正 810 点；7 月底完成重力仪收工试验。

### ②高精度磁法测量

2023 年磁法测量工作中，2 月完成磁力仪开工试验；3-7 月完成野外测量工作，共计完成磁法测量点 1614 点；7 月底完成磁力仪收工试验。

### ③大地电磁测深（MT）测量

2023 年大地电磁测深（MT）测量工作中，4 月完成大地电磁设备开工试验；4-7 月完成野外测量工作，共计完成 MT 测点 71 点；7 月底完成大地电磁设备收工试验。

### ④资料整理和数据录入

## ——电子数据资料整理

该项目中，重力、磁法、大地电磁测深、物性测试、重力基点网联测数据均保存了电子数据，每日采集的数据均能够做到当日整理、计算并及时反馈数据问题，做出整改措施，形成重力数据 800 余条，磁法数据 1600 余条，大地电磁测深数据包 76 个，岩石物性分类统计表 130 余个，并形成磁法日变曲线图册 1 册，大地电磁测深单点曲线图册 1 册。同时，整理各方法各测点点位照片，共计 7000 余张超 30GB 的工作照片。此外，整理了每个工作日各组的航迹图，确保了数据质量。全部电子资料备份保存。

## ——纸质原始数据资料整理

项目组对每日原始数据均进行纸质记录，在野外工作结束后对纸质记录进行整理编号，共整理原始资料 10 盒。

### ⑤成果报告与图件编制

该项目的测量数据，经数据处理后，编制完成了京西南生态涵养区深部构造探测与地质安全保障项目野外工作报告、京西南生态涵养区深部构造探测与地质安全保障成果报告以及生态涵养区基点网联测报告、岩石物性专题报告。

### （3）项目验收阶段

#### ①第三方工作验收

该项目中，仅岩石样品纵、横波速测试工作为第三方测试，其余工作均为市生态所独立完成。岩石样品纵、横波速测试工



作选择中国矿业大学（北京）国家重点实验室测试完成。在测试过程中，项目管理人员对测试工作进行了检查。测试结束后，对测试结果进行了验收评审。

## ②野外工作验收

该项目在全部野外工作结束后，经过资料整理、数据初步处理后，完成野外工作报告编写。9月25日市生态所组织内部专家对项目野外工作进行了初审，经过修改后，9月27日市地勘院组织业内知名专家对野外工作进行了验收，评定等级为优秀级。

## ③成果报告评审

在野外工作验收结束后，项目组对数据展开深入研究并编写了项目成果报告初稿。11月7日，邀请大地电磁测深国内知名专家进行专业指导；11月24日，邀请熟悉北京地质工作的专家进行咨询。在按照专家建议进行修改后，于12月7日通过了市生态所内部专家初审。12月12日市地勘院基础地质部组织专家对成果报告进行了最终评审，评定等级为优秀级。

评价分析认为，该项目通过准备、实施、验收各阶段性工作的开展，组织实施工作较为明确，各阶段工作开展有序。但该项目未制定项目实施方案，仅制定了《京西南生态涵养区深部构造探测与地质安全保障项目2023年度工作设计》。项目实施方案用工作设计方案代替不够合理，偏重于技术方案，对资金使用管理规定不足。如时间计划中，缺少委托服务的第三方

的选择方式、时间计划、验收计划等内容。

3. 项目管理情况分析

为保障该项目的有序实施，市生态所按照市地勘院的重要项目要求，对该项目实行三级管理，即院项目管理组、项目组、各施工组管理。院项目管理组负责项目实施的组织领导，决定项目在实施过程中的重大问题，有效调动单位资源，确保各部门间的相互配合和协作。院项目管理组设在总工办，负责项目的日常管理、质量管理、进度监督、资料成果检查工作。项目组负责制定工作计划，组织开展野外生产及室内综合研究，对项目全过程进行质量监控，组织编制成果报告及图件。项目组下设野外工作组、室内工作组和综合研究组。

野外工作组负责重力测量、磁法测量、物性数据采集等工作；室内工作组负责整个项目新旧资料的整理、数据处理解译、各类成果图编制；综合研究组负责相关技术重点问题的研究、组织召开专家研讨会及报告编写工作。

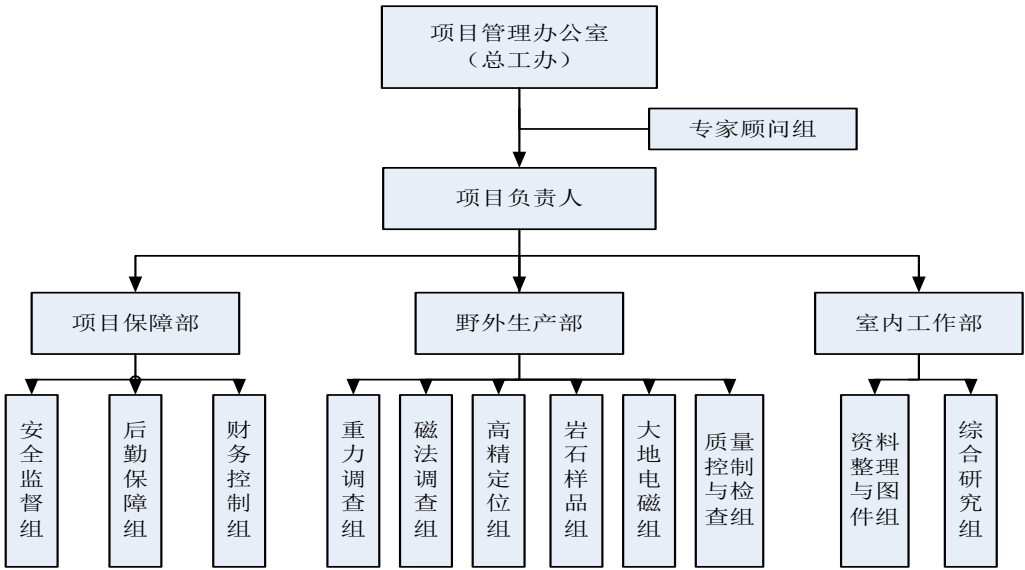


图 1 项目组织机构图

该项目依据市生态所的相关管理制度开展，包括：《中共北京市生态地质研究所委员会“三重一大”决策制度（试行）》（京生态党〔2022〕12 号）、《北京市地质勘察技术院项目管理办法（试行）》（地勘技〔2019〕20 号）、《市勘技院内部控制规范实施工作方案》（地勘技〔2014〕19 号）等。此外，该项目还特别制定了专门的管理办法，如《京西南生态涵养区深部构造探测与地质安全保障项目野外用车管理制度》《京西南生态涵养区深部构造探测与地质安全保障项目野外工作组风险源识别及专项应急预案（2023 年）》等。

在项目保障措施方面，该项目建立项目工作报告、会议沟通工作机制，及时反映项目执行动态，解决项目重点、难点问题，推进项目高质、高效、按期完成。其中，在工作报告方面，项目实施单位以月报、季报、年报、专报等形式，及时准确地向院项目管理组报告项目执行、工作进度、经费使用、安全工作等情况和存在的问题与解决措施。如遇设计变更、计划变更或其他重大事项以专报形式上报项目领导小组和办公室批准、备案；在会议制度方面，根据项目推进过程安排和节点工作的需要，或在项目实施过程中遇到需要协调、协商、共同研讨解决的问题时，可根据会议议题，组织由项目领导小组组长、领导小组成员、项目实施单位负责人和各专题负责人、专家顾问等不同人员参加的工作例会、专题协调会或咨询研讨会，沟通

信息，协调关系，解决重点、难点问题。

在项目过程控制方面，项目组根据项目要求，进行基础设施、监视和测量装置等物资准备，并开展野外实地踏勘，考察重力、磁法、电法数据采集环境。项目负责人对项目组成员进行技术交底和安全交底，使技术人员掌握设计书、工作流程、工作方法及相关技术标准，并加强安全意识，编制各工作方法应急预案等。同时，由项目实施单位及上级主管单位各方主要成员组成“项目质量管理委员会”，负责项目全面的质量管理工作，检查、督促、协调、指导、评价实施单位各方的质量管理工作和结果。

评价分析认为，该项目劳务服务采用外包形式，服务内容和管理形式不够清晰，未提供完整的劳务服务人员管理办法和劳务服务合同的验收资料。同时，劳务服务合同中也未明确成果提交的技术要求。

### （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的要求，按期完成了全部工作，实现了全年的绩效目标。主要工作完成情况如下：

##### （1）高精度重力区域调查

高精度重力区域调查指标值为  $800\text{km}^2$ ，点密度 1 点/ $\text{km}^2$ ，项目总计完成高精度重力区域调查  $800\text{km}^2$ ，共完成 810 点。满足 1 点/ $\text{km}^2$  的要求，工作完成率为 100%。重力测量布格重力异常均

方误差为  $\pm 0.056 \times 10^{-5} \text{m/s}^2$ ，远优于设计精度  $\pm 0.160 \times 10^{-5} \text{m/s}^2$  的要求；重力定位平面检查精度  $\pm 0.083 \text{m}$ ，高程精度  $\pm 0.018 \text{m}$ ，远优于设计中  $1 \text{m}$  和  $0.5 \text{m}$  的要求。

## （2）地面磁法区域调查

地面磁法区域调查指标值为  $800 \text{km}^2$ ，点密度  $2 \text{点/km}^2$ ，项目总计完成地面磁法区域调查  $800 \text{km}^2$ ，共完成  $1614$  点。满足  $2 \text{点/km}^2$  的要求，工作完成率为  $100\%$ 。磁法测量总观测均方误差为  $\pm 2.24 \text{nT}$ ，远优于设计精度  $10 \text{nT}$  的要求；磁法定位平面检查精度和高程精度均优于设计中  $10 \text{m}$  的要求。

## （3）大地电磁测深

大地电磁测深工作指标值为  $55$  点，该项目工作共计完成  $71$  点，工作完成率为  $100\%$ 。测点 I 类点  $65$  个，II 类点  $6$  个，I 类点占比  $92\%$ ，数据工作质量较好。

## （4）成果报告编制

根据任务书和工作设计要求，现已按时完成该项目野外工作报告、该项目成果报告以及生态涵养区基点网联测报告、岩石物性专题报告。

评价分析认为，该项目属于基础性、公益性工作，完成了任务书规定的实物工作量，预期成果符合预期，完成了年度目标任务，达到了项目支出绩效目标，对后续工程建设等具有重要的参考应用价值。但是，该项目的原始数据成果在报告中未体现，需要进一步完善。

## 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。同时，该项目质量检查参照《质量管理体系要求》（GB/T19001-2015）进行，并执行市生态所质量管理体系。全部地质资料实行三级检查，项目野外工作组自检（互检）率达到 100%，二级项目负责检查、三级单位检查均得到落实，对于发现的问题及时修正，对形成的地质资料进行了及时整理，设置专人负责，按时向主管部门提交。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，该项目野外采样实行三级质量检查制度，有效保障了工作质量，野外资料和成果均通过了市地勘院组织的专家组验收，符合国家或行业相关规范。野外验收和成果验收均通过专家评审，评为优秀级。但是，由于地球物理解译数据质量因专家水平会产生差异。因此，该项目要更加重视成果数据的整理集成，在此基础上针对地壳稳定性等开展数据解译。建议在此过程中，邀请专业水平较高的专家给予指导。

## 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，2023 年 2 月完成年度工作设计评审，评为优秀级；2023 年 9 月完成

野外验收评审，评为优秀级；12 月初完成项目成果评审，评为优秀级。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。根据项目完成情况，项目实施单位在完成项目产出质量和数量的同时，结余了部分资金。

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，该项目租赁场地的经济性不够合理。同时，该项目未逐年开展成本分析，优化降低成本措施不足，节约成本的经验总结不够深入。

### （四）项目效益情况

#### 1. 项目生态效益

北京市生态涵养区是首都的重要生态屏障和重要资源保证地，是构建北京市城乡一体化发展的重点地区，也是产业结构优化调整的重要区域。该项目工作区位于北京市生态涵养区西南部，工作区内岩溶发育，该项目工作发现在工作区南部存在明显的富水构造，另外在工作区东北部谷积山背斜内的深部断裂 F11 是良好的地下水径流通道，岩溶水系统对北京西山地下水生态涵养和补给起到了重要作用，同时能够对“23.7”暴雨后西山地区生态修复起到补充作用。通过该项目的实施，能够进一步查明深部地层结构，为水资源开发利用和生态涵养提供依据。

评价分析认为，该项目工作区东北部谷积山背斜内的深部断裂 F11 是良好的地下水径流通道，岩溶水系统对北京西山地下水生态涵养和补给起到了重要作用，同时对“23.7”暴雨后西山地区生态修复起到补充作用。建议对具体效果和作用进一步说明。

## 2. 项目社会效益

(1) 通过该项目的实施，能够为规划部门提供西山地区重大工程项目选址依据。该项目工作划定了西山地区稳定区、次稳定区、次不稳定区和不稳定区，此项信息将为市规自委相关规划部门未来重大工程建设选址提供重要依据。同时，北京市国土空间规划（2017 年-2035 年）中的两条规划轨道从此区域穿过，将为其建设时合理避让提供理论支撑。

(2) 该项目能够为北京市水务局西部地区地下水系统恢复提供技术支持。该项目工作区内岩溶丰富，岩溶水系统发育，通过大地电磁测深测量，在本次工作区内发现了很好的富水构造，并且在工作区东北部谷积山背斜区域发现了 F11 断裂，推测可以作为良好的地下水径流通道。该项成果能够有力地支撑北京市水务局水科学技术研究院正在实施的北京市科委“首都西部地区地下水系统恢复关键技术与示范”项目。

(3) 该项目能够支撑北京市地震局京西的防灾减灾工作。该项目利用 1:10 万区域重磁调查与关键剖面大地电磁测深等资料分析解释了京西南山区 12 条有一定规模的深部断裂，进一步



厘定了黄庄-高丽营断裂位置。同时就该区域结晶基底埋深、隐伏岩体发育特征及其与断裂深部延伸空间关系开展了三维反演分析。基于本次探测的地球物理资料开展了区域地壳稳定性分级评价，研究成果能够有效支撑北京市地震局地震预测所在京西区域的防灾减灾、地质安全评价工作。

（4）该项目能够支撑中国地质科学院地质安全体检和风险评估工作。该项目工作中取得了高精度的区域重磁数据并形成重磁基础图件，这是该区域目前地面测量比例尺最大、精度最高的区域地球物理数据，并以此为基础进行了地质安全性评价，大大提高了地质安全评价的精度，提升了基础数据在地质安全工作方面的支撑力度，为中国地质科学院地质力学研究所“首都城市地质安全体检与风险评估”“北京市地质安全体检与风险评估示范”等项目提供了有效支撑。

评价分析认为，该项目工作填补了北京西山山区重磁工作的空白，能够有效提高基础调查程度。同时，该项目成果能够为政府相关部门提供针对重大项目选址、地震防灾减灾、地面灾害治理与预防、地下水系统恢复等方面的决策依据和基础数据支撑。但是，该项目对于重磁测量基点联测、高精度重力区域调查、地面磁法区域调查、大地电磁测深，四个磁指标之间的关系不清晰。另外，该项目 2023 年成果主要为断裂带调查，但调查结果属于潜在风险还是近期风险不清晰，对于可能发生的灾害情况需要进一步预测。

### 3. 项目经济效益

活动断裂是我国许多发达城市潜在致灾地质因子，往往沿活动断层迹线的破坏亦最为严重，而且断裂活动还会诱发地裂缝、滑坡等地质灾害，严重威胁安全。该项目工作共解释推断了断裂 12 条，其中黄庄-高丽营断裂是区域控制性断裂，存在潜在的活动性，可能造成断裂迹线周边的生命财产损失。未来断裂沿线需减少重大工程建设、重大项目选址，以减少修复、重建等的损失。以首都机场为例，由于首都机场建成于 20 世纪 50 年代，当时开展的地质调查工作不足，导致机场建于活动断裂通过区域，使得首都机场每年需投入大量资金进行监测和跑道修复工作。

该项目工作进行了 1:10 万的地壳稳定性评价，划定了稳定区、次稳定区、次不稳定区和不稳定区，未来重点项目选址需避开次不稳定区和不稳定区域，减少经济损失。根据北京市国土空间规划（2017 年-2035 年）所示，有两条规划轨道穿过本次工作区，主要公路及轨道预留廊道参考北京市房山区国土空间规划。穿过次不稳定区和不稳定区 29.9%，在未来轨道建设时应减少穿过次不稳定区域，避免穿过不稳定区域，减少未来可能造成的经济损失。

评价分析认为，该项目工作属于基础性、公益性工作，长远来看经济效益较好，项目成果可为重大项目选址、地震防灾减灾、地面灾害治理与预防等提供持续的基础地质数据支撑。

但是，对于深层地质构造变化对地质安全的影响，以及对于政府和公众产生的效益分析不足。

#### 4. 项目可持续影响

该项目工作采集的基础数据及图件计划于 2024 年 6 月底前汇交至市地勘院信息中心，为首都地质资源环境承载力监测预警平台提供基础支撑。本次区域重磁调查综合研究成果也将为未来京西南地质研究持续提供支撑。同时，该项目成果应用于北京市地震局地震预测所地震防灾减灾、中国地质科学院地质力学研究所地质安全体检和风险评估、北京市水科学技术研究院地下水系统恢复研究、北京市地质灾害防治研究所地质灾害调查、评价、监测预警以及北京市地质调查研究所首都西部地质调查等工作中，为多家单位多项工作提供了目前最高精度的地质基础调查数据。

另外，由于该项目工作是基础调查工作，取得的数据将填补该区域空白，并上报至自然资源部“全国地质勘查成果直报系统”，形成全国基础重磁调查的组成部分。该项目数据可在今后相当长时期内（数十年）为北京市地质研究提供重要的基础数据。利用该数据可以分析地质构造特征、进行地壳稳定性评价，可在重大工程建设方面提供避让建议。另外，依据地质研究成果，可为防灾减灾、岩溶水系统研究等提供地质支撑。

评价分析认为，该项目分析了京西南山区的 12 条有一定规模的深部断裂，但对于是否构成潜在地质灾害以及威胁程度缺

少明确的意见。同时，该项目对于年度变化的深部构造探测对地质安全的影响，与中长期的探测链条结合不够紧密，对北京市京西南的地质安全整体评价缺乏系统分析。

## **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. 合理安排工作进度**

该项目野外工作较多，因此项目组尽量将野外工作提前，最终提前完成了野外工作，也在“23.7”强降雨前完成了绝大部分野外工作，保证了野外工作人员的安全。

#### **2. 建立项目长效机制**

市地勘院、市生态所已将该项目纳入市生态所重点项目之一。同时，针对市财政经常性支出项目的特点，市生态所从组织机构、人员、职责等方面作出了明确规定和人员保障，建立了项目长效机制，使项目工作制度化、规范化，保证项目的顺利开展。

#### **3. 项目责任到位**

该项目各项工作落实到人，均有专人对各类具体工作负责。既能够增强项目组人员的责任感，又能够发挥主人翁的积极主动性。同时，建立三级质量检查制度，保障项目质量达到预期。

#### **4. 加强安全保障**

该项目整体安全性要求较高，较多工作区域无手机信号，且需要穿越很多陡峭的山峰、悬崖，使用的重力仪较为精贵，

易损坏且维修费用高昂。因此，市生态所对该项目安全进行专项管理，配备卫星电话、购置意外保险、加强安全警示教育等，保证该项目无安全生产事故发生。

## （二）存在的问题及原因分析

1. 项目立项依据不够明确，决策资料不够充分，年度规划有待加强

（1）该项目立项依据不够充分，需要进一步补充。如《北京城市总体规划（2016 年-2035 年）》中，未明确开展普查工作，且无普查范围、面积、项目等内容。同时，对于北京市其他地区开展普查的情况，应予以阐述。

（2）该项目开展西南生态涵养区深部构造的探测年度工作，对于中长期计划的作用说明不够充分。

（3）该项目评价京西南生态涵养区地壳稳定性，但对于涵养区的主要贡献作用缺少明确的说明。同时，对于重磁和大地电磁测深基础数据与承载力之间的支撑关系不够明确，关联度不高。

（4）根据北京城市总体规划，北京市生态涵养区包括：门头沟区、平谷区、怀柔区、密云区、延庆区，以及昌平区和房山区的山区部分，土地面积 11259.3km<sup>2</sup>。截至 2023 年底，北京市生态涵养区剩余 8000km<sup>2</sup>需要开展 1:10 万重磁调查。但市生态所对于后续工作是否继续开展的考虑不够明确，且后续工作开展能否得到市财政资金投入存在不确定性。

(5) 该项目预算编制的测算依据不够充分，精准性不足，预算评审审减率偏高。

2. 项目部分绩效指标设置的规范性有待进一步加强，并需进一步提升指标设置的全面性

该项目设置了多项产出指标，但质量指标设置不够全面，仅设置了一项“设计、野外验收、成果报告评级”，且为定性指标，对于质量标准不够明确。同时，数量指标中的“野外验收评审完成时间”“成果报告评审完成时间”应为时效指标；数量指标中的“重力测量定位误差-高程”“重力测量定位误差-平面位置”应为质量指标。另外，产出指标中的“培养1名高级工程师”不是该项目绩效目标，不应作为该项目的重要实施内容，不能设定为产出指标；效益指标的定量化指标应进一步补充，如设置“撰写地壳稳定性评价专题报告”等。

3. 项目未制定全面的实施方案，管理要素不足

该项目未制定项目实施方案，仅制定了《京西南生态涵养区深部构造探测与地质安全保障项目2023年度工作设计》。项目实施方案用工作设计方案代替不够合理，偏重于技术方案，对资金使用管理规定不足。如时间计划中，缺少委托服务的第三方的选择方式、时间计划、验收计划等内容。

4. 项目资金管理需要加强，预算合理性需要进一步分析

(1) 该项目部分预算合理性分析不足，如对大地电磁仪设备租赁价格48.51万元的合理性分析不足。建议进一步提高经

费预算与项目工作的匹配度及合理性。

(2) 门头沟上林轩饭店房屋 13 间，与参与工作人员数量匹配度不高，且工作人员包括财务人员的必要性不够清晰。

(3) 该项目劳务服务采用外包的形式，但服务内容和管理形式不够清晰，且未提供完整的劳务服务人员管理办法和劳务服务合同的验收资料，对于“技术工 72 人月、工人 43 人月”实际服务情况的支撑资料不够完整。

(4) 由于劳务服务和委托服务有所区别，要注意购买服务和委托外包的管理，应为委托服务，而不是劳务服务。同时，市生态所未制定有关劳务服务的管理办法，存在一定管理风险。另外，该项目签订的劳务服务合同中，未明确成果提交的技术要求，合同管理要素不足。

#### 5. 项目成果效益分析不够全面，满意度调查有效性不足

(1) 该项目对于重磁测量基点联测、高精度重力区域调查、地面磁法区域调查、大地电磁测深，四个磁指标之间的关系不清晰。同时，该项目 2023 年成果主要为断裂带调查，但调查结果属于潜在风险还是近期风险不清晰，对于可能发生的灾害情况需要进一步预测。

(2) 该项目分析了京西南山区 12 条有一定规模的深部断裂，但对于是否构成潜在地质灾害以及威胁程度缺少明确的意见。

(3) 该项目工作区东北部谷积山背斜内的深部断裂 F11 是良好的地下水径流通道，岩溶水系统对北京西山地下水生态涵

养和补给起到了重要作用，同时对“23.7”暴雨后西山地区生态修复起到补充作用。建议对具体效果和作用进一步说明。

（4）该项目工作属于基础性、公益性工作，项目成果可为重大项目选址、地震防灾减灾、地面灾害治理与预防等提供持续的基础地质数据支撑。但是，对于深层地质构造变化对地质安全的影响，以及对于政府和公众产生的社会效益分析不足。

（5）该项目未明确应用对象，未提供有针对性的满意度调查意见。同时，项目单位提供的职称资格证书、应用证明等资料，对于效益完成情况的有效性不足。

## **六、有关建议**

### **（一）加强项目整体规划，提高预算编制的准确性**

1. 对于普查类项目，要制定全面的整体规划，作为项目的依据。建议建立中长期调查规划，同时完成工作所需经费测算。特别是要增加选取项目内容与需求的匹配性论证。

2. 严格结合项目特点和项目任务，科学设定项目绩效目标；严格匹配项目绩效目标、内容和预算，提高契合度。设置的各类指标要做到具体、量化、科学、合理。

3. 进一步提高经费与实际业务工作的匹配度，提高预算的科学性与支出的合理性。如购买一套大地电磁仪的价格约 85 万元，但该项目年租赁费达到 48.51 万元，建议进一步考虑设备使用方式的经济性。

4. 建议加强单位项目预算编报的成本控制，明确预算编制



准确性的主体职责。

5. 加强生态地质的深化理解，对北京市深层地质构造探测与地质安全风险评价，应结合相关平台资源资料，提出深层地质构造特征及其对地质灾害影响的整体评价，为北京大型地面和地下工程建设提供参考。

6. 建议建立生态地质调查和监测、评估的相关标准，指引该项目的规范性、科学性。同时，要强化项目和预算与规划和标准的关联性。

## **（二）加强制度建设，提高成本控制力度**

1. 机构改革完成后，应加强内部经济制度的修订。市生态所要制定关于劳务服务的具体管理办法，以及其他业务管理的具体制度办法。同时，要进一步修订、完善单位内控制度。

2. 市生态所应健全经济管理制度。建议进一步完善相关管理办法，规避购买材料、设备及其他环节的风险。同时，要制定风险控制措施。

3. 要进一步说明该项目的成本控制情况，并不断加强成本控制措施。如在项目支出方面，建议按照财政预算管理要求以及相关政策，制定项目定额标准，为项目后期预算编报以及执行，提供充分依据。

## **（三）制定完整的项目实施方案，对项目进行有效指导**

应制定全面、细化、管理要素齐全的项目实施方案，提高项目实施的管控力度。建议根据年度财政预算及绩效目标，合

理制定有针对性的项目实施方案，进一步明确项目阶段性安排、实施进度、过程管控措施、验收计划等内容，明确责任人的职责，细化项目风险分析及防控措施，以加强项目实施方案的指导性，提升项目管理水平。

#### **（四）关注项目产出质量，加强成果分析和应用**

1. 要进一步关注该项目的数据质量，确保质量达标。同时，要加强对项目形成数据基本情况的介绍。

2. 建议建立探查成果信息发布的渠道，扩大成果的知晓度和影响力。同时，应对项目产出成果加强分析和应用。

3. 建议进一步增加地球物理勘查原始数据成果的整理集成。原始地球物理数据是该项目形成的最重要成果之一，其他数据都是经过解译的成果数据。由于其成果数据会因人而异，与业务人员水平有直接关系。建议在下一步工作中，强化原始数据的整理集成，形成规范化的原始地球物理数据，为专业人员提供服务，形成有效的成果利用。

#### **（五）提高项目站位，增强服务意识，注重项目的利用价值**

1. 要充分认识地质生态职责含义，契合生态文明建设，为生态文明建设提供支撑作用。同时，要加强地球物理探测数据的处理分析与应用研究，进一步总结凝练项目成果，形成相关专题报告，围绕地质安全，向城建、交通、水利、资规等部门提供专题服务，充分发挥该项目的使用价值。

2. 深入开展服务对象满意度调查，拓展调查对象，积极发

现不足，为后续项目开展提供借鉴。如除项目成果的使用对象外，满意度调查可适度考虑组织管理人员、具体实施人员等，并进行分类调查，调查内容可涵盖项目开展方式、项目成果、产生效益等多个方面。

## **七、其他需要说明的问题**

该项目后续首要工作是在 2024 年 2 月完成项目资料汇交工作。同时，根据北京城市总体规划，北京市生态涵养区包括：门头沟区、平谷区、怀柔区、密云区、延庆区，以及昌平区和房山区的山区部分，土地面积 11259.3km<sup>2</sup>。截至 2023 年底，北京市生态涵养区剩余 8000km<sup>2</sup>需要开展 1:10 万重磁调查。

另外，根据工作量及北京市山区地形条件，结合 2022-2023 年工作经验，按照平均每年完成 800km<sup>2</sup>计算，预计需要十年时间完成。2022-2023 年完成了京西南部分，2024-2025 年计划完成 1600km<sup>2</sup>。目前 2024-2025 年的事前评估及预算评审工作正在开展，待任务书下达后，开展设计编写、评审，之后数据采集，野外验收，成果验收。后续计划按照继续向北、向东逐步推进，最终完成北京市生态涵养区全部基础重磁测量工作。

## **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	0.56	立项依据不够充分、明确
			项目立项符合行业发展规划和政策要求	0.6	0.56	
			项目立项与部门职责范围相符，属于部门履职所需	0.6	0.56	
			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	0.56	
			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	0.54	存在重复项目
		立项程序规范性 (2分)	项目按照规定的程序申请设立	0.5	0.48	资料不足
			审批文件、材料符合相关要求	0.5	0.48	资料不足
			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	0.92	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	0.96	绩效目标与工作内容不够匹配
			项目预期产出效益和效果符合正常的业绩水平	0.5	0.48	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	0.50	匹配性不足
		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	0.96	分解合理性需要加强
			通过清晰、可衡量的指标值予以体现	1	0.96	部分指标不够科学
			与项目目标任务数或计划数相对应	1	0.92	需要进一步对应
	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	0.48	需要进一步加强
			预算内容与项目内容匹配	0.5	0.46	预算编制的测算依据不够充分，精准性不足
			预算额度测算依据充分，按照标准编制	0.5	0.48	
			预算确定的项目投资额或资金量与工作任务相匹配	0.5	0.48	相关资料不足
		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	5.00	
		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	4.80	
			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	1.80	招标管理需加强

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)		资金使用合规性 (5分)	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	单位机构改革完成后, 未及时修订管理制度。部分制度有效性不足
			财务和业务管理制度合法、合规、完整	3.5	2.60	
		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	2.00	
			项目调整及支出调整手续完备	2	1.90	
			项目合同书、验收报告、技术鉴定等资料齐全并及时归档	2	1.82	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	1.70	人员安全管理措施不够清晰	
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	7.90	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	5.90	质量验收不完善
	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	6.20	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	5.50	成本控制措施不足
效益 (25分)	项目效益 (25分)	社会效益 (5分)	该项目成果为政府相关部门提供了重大项目选址、地震防灾减灾、地面灾害治理与预防、地下水系统恢复等方面的决策依据和基础数据支撑	5	3.40	对于深层地质构造变化对地质安全的影响, 以及对于政府和公众产生的社会效益分析不足
		经济效益 (5分)	通过该项目的实施, 能够减少重大工程建设、重大项目选址出现问题, 减少修复、重建等的损失	5	3.22	支撑资料不足
		生态效益 (5分)	该项目能够进一步查明深部地层结构, 为水资源开发利用和生态涵养提供依据	5	3.30	应对具体效果和作用进一步说明
		可持续影响 (5分)	可持续影响及其程度	5	3.50	支撑资料不足
		满意度 (5分)	预期服务对象对项目实施的满意度	5	3.30	未明确应用对象, 未提供有针对性的满意度调查意见
合计				100	83.50	