

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 北京市地质调查研究所

项目名称 北京平原区东高村等八条断裂地质调查

评价机构 北京市地质矿产勘查院

北京市财政局
二〇二三年二月



学术研讨



学习培训



数据采集野外检查



浅层地震 2022 年度工作报告评审会

地调快报

第 83 期 总第 1133 期

北京市地质调查研究所党委办公室

2022 年 10 月 21 日

我所完成“北京平原区东高村等八条断裂地质调查”项目
2022 年度委托业务验收

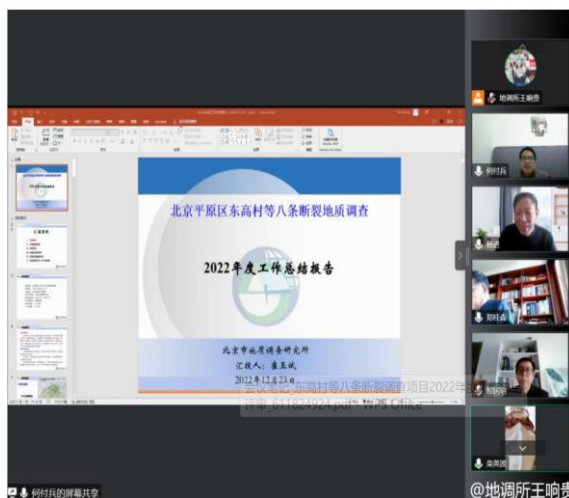


我所近期组织专家对“北京平原区东高村等八条断裂地质调查”项目委托业务 2022 年度工作成果进行审查、验收。市地勘院地勘处处长栾英波、所领导何振军出席会议，所领导孙永华主持验收会。

会上，委托单位项目负责人分别就高精度重力剖面测量、可控源电法勘探和浅层地震勘探的年度工作成果进行了汇报；专家组听取汇报后，经质询、讨论，认为相关委托业务原始记录完整、数据处理规范、结果分析可靠，完成了既定任务，符合合同要求，一致同意通过验收。

委托业务验收

会议主题：东高村等八条断裂调查项目 2022 年度工作总结评审
会议号：611 824 924



年度工作总结评审

目 录

一、基本情况.....	1
（一）项目概况	1
（二）项目绩效目标	3
二、绩效评价工作开展情况.....	3
（一）绩效评价工作情况	4
（二）绩效评价工作过程	6
三、综合评价情况及评价结论.....	8
四、绩效评价指标分析.....	8
（一）项目决策情况	9
（二）项目过程情况	13
（三）项目产出情况	19
（四）项目效益情况	21
五、主要经验及做法、存在的问题及原因分析.....	24
六、有关建议.....	27
七、其他需要说明的问题.....	28

北京平原区东高村等八条断裂地质调查

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

城市地质安全是城市安全的重要组成部分，其影响因素复杂。地质构造中的活动断裂是地震、地裂缝等众多地质灾害风险源，成为影响城市地质安全最为重要的因素之一。活动断裂调查研究及监测是一项基础性、系统性工作。

北京平原区隐伏断裂构造高度发育，截至目前初步勘探表明，埋藏分布于平原之下的隐伏构造达七十余条，且黄庄-高丽营断裂、南口-孙河断裂、张家湾断裂等近十余条为全新世活动断裂。这些全新世活动断裂与历史地震灾害关系密切，不仅自身是重要的发震构造，具有较高地震灾害风险，且在邻区强地震时，也易发生喷水涌砂、地裂缝等灾害。不仅如此，北京市境内黄庄-高丽营断裂、顺义断裂、张家湾断裂等6条断裂沿线发育构造地裂缝及地面塌陷等地质灾害，对平原区地面沉降也具有重要影响。

近年来，伴随城市发展，活动断裂对城市规划和建设的影响越来越受到重视。在区域规划，特别是大型工程建设前期均开展了活动断裂、地裂缝灾害的专项地质调查，以获取活动断裂及地裂缝灾害带位置、宽度并予以工程避让，大大避免了地

裂缝带来的灾害破坏。

2021 年，北京市地质矿产勘查院（以下简称市地勘院）在年度工作计划中明确“持续开展地质灾害调查监测预警工作：推进旧宫-瀛海断裂、东高村断裂等八条断裂地质调查，为国土空间规划实施等提供基础数据”。北京市地质调查研究所（以下简称市地调所）作为市地勘院下属技术支撑单位，具有承担具体环境地质和地质灾害调查的专业队伍，是履行具体地质勘查任务的实施单位。基于此，市地调所编写了《北京平原区东高村等八条断裂地质调查可行性研究报告》，于 2022-2024 年组织开展北京平原区东高村等八条断裂地质调查（以下简称“该项目”）相关工作。

2. 项目主要内容

该项目 2022 年工作内容主要是在充分利用、综合和集成已有区域地质调查成果基础上，综合运用现代勘查技术手段，开展断裂地质调查。具体项目工作任务如下：

（1）采用高精度综合地球物理勘查，对东高村断裂开展地质调查，查明断裂的平面展布及产状特征。

（2）综合物探、钻探和槽探分析研究东高村断裂活动性，探讨断裂最新活动年代等断裂活动特征。

（3）开展东高村断裂两侧各 2km 宽度范围内 1:2.5 万地质灾害及地质条件调查，查明断裂沿线地质灾害类型、分布，并分析研究地质灾害与断裂关系。

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，依据编制的项目文本申报总预算 1737.419700 万元。2022 年 1 月，市地勘院下达的《关于批复北京市地质调查研究所 2022 年预算的通知》(京地(2022)10 号)批复该项目 2022 年预算 170.383200 万元。经过预算评审后该项目 2022 年预算金额为 161.827800 万元。

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 159.987819 万元，结余资金 1.839981 万元，资金支出率 98.86%。

(二) 项目绩效目标

该项目总体绩效目标：充分利用、综合和集成已有区域地质调查成果基础上，综合运用现代勘查技术手段，开展东高村断裂、大柳树断裂、旧宫-瀛海断裂、皮各庄断裂、南彩断裂、沙河断裂、李桥断裂、东坝断裂计八条断裂地质调查，查明断裂位置和特征，断裂沿线地质灾害和地质条件，探讨断裂活动性及活动规律，为北京市城市规划和建设提供基础地质数据。

2022 年绩效目标：在充分利用、综合和集成已有成果数据基础上，借鉴国内外隐伏断裂调查研究的先进经验，综合运用现代勘查技术手段，对东高村断裂、皮各庄断裂平谷段（2 条）开展地质调查，为北京市城市规划和建设提供基础地质数据。

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，促进市地调所总结经验、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。

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

绩效评价工作程序主要分为前期准备阶段、评价实施阶段、总结阶段三个阶段。

1. 前期准备阶段（2022 年 12 月 8 日-12 月 20 日）

(1) 制定工作方案。为保证绩效评价工作顺利开展，市地勘院在收集整理相关资料的基础上，制定了工作方案，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) 开展绩效评价培训工作。为保证本次绩效评价工作顺

利进行，对市地勘院及所属单位相关人员开展关于本次绩效评价情况、任务分工、进度安排和相关要求的培训，使相关人员了解绩效评价政策和要求，积极配合绩效评价具体开展。

（3）组建绩效评价工作小组。由市地勘院组建绩效评价工作小组，组织实施绩效评价工作。

（4）被评价单位编制绩效报告。项目单位撰写 2022 年度项目绩效自评报告。

（5）形式审查。绩效评价工作小组对项目单位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（2022 年 12 月 21 日-2023 年 1 月 20 日）

（1）组建专家组（2022 年 12 月 21 日-2023 年 1 月 3 日）。绩效评价工作小组遴选专家，组建专家组，并对专家进行培训，绩效评价有关资料发送专家提前审阅。

（2）专家预备会（2023 年 1 月 7 日-1 月 8 日）。绩效评价工作小组组织专家召开预备会议，并特别邀请人大代表参与市地勘院事后绩效评价工作。会议主要包括：对绩效评价指标体系中不适用项目、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 2022 年度项目支出绩效评价需准备资料清单，对照确定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，待综合评价会由项目单位进行

解释。

（3）综合评价（2023 年 1 月 14 日-1 月 20 日）。专家预备会完成后，绩效评价工作小组组织专家及人大代表召开综合评价会。会议主要包括：项目单位对 2022 年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；专家组查阅补充资料文件；专家组组长组织专家进行充分讨论，在预备会预评分的基础上，形成最终的专家评价书和专家意见汇总书。同时，人大代表对财政资金使用以及绩效管理工作进行监督和指导。

3. 评价总结阶段（2023 年 1 月 21 日-2 月 28 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，撰写北京平原区东高村等八条断裂地质调查《北京市市级预算项目支出绩效评价专家意见汇总书》和《2022 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。

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。但绩效指标细化量化、成本管理控制、项目实施进度管理及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 81.94 分，其中项目决策 13.60 分，项目过程 25.66 分，项目产出 23.88 分，项目效益 18.80 分，绩效评定结论为“良”。

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（2016-2035 年）》提出“四个中心”的城市建设战略，在“一核一主一副、两轴多点一区两轴-两带-多中心”城市空间结构的基础上，建设首都功能核心区-中心城区-城市副中心-新城的市域城镇结构。2021 年 8 月 12 日，北京市人民政府印发了《北京市“十四五”时期乡村振兴战略实施规划》，提出“十四五”时期将深入实施乡村建设行动，推动乡村基础设施与农村现代化建设需求有机衔接，实现城乡居民生活基本设施大体相当，同时推动城乡基础设施一体化。因此，北京新城的市域城镇和城乡接合部将成为承载北京城市建设用地的重要场所。城市规划建设需要“综合评估地面沉降、活动断裂、岩溶塌陷、砂土液化、地下有害气体、地下采空、地下水位变化等灾害因素，消除灾害隐患，确保地上地下安全”。

中央和北京市政府高度重视断裂构造对北京城市安全影响。2019 年，自然资源部联合发改委等六大部委发布《京津冀平原地面沉降综合防治总体规划（2019-2035 年）》。2021 年北京市防震抗震工作领导小组发布《“十四五”时期北京市防震减灾规划（征求意见稿）》，明确“‘十四五’时期开展新一轮的‘地震地质会战’，持续对北京平原区活动断层进行详细探查，尤其是地面沉降区的活动断裂调查，摸清活动断裂家

底，进而提升地震环境与影响认知水平以及深化活动断层对地面沉降影响机理研究等”。

市规自委发布的《北京市“十四五”时期矿产资源总体规划》《北京市“十四五”时期地质勘查规划》是落实《北京城市总体规划（2016-2035 年）》地质勘查专项规划的重要举措，提出“‘十四五’时期开展重点地区的大比例尺综合地质调查，评估平原新城等地下空间地质条件，加强土壤地球化学调查，保障城市地质安全”“综合评估地面沉降、活动断裂、岩溶塌陷、砂土液化、地下有害气体、地下采空、地下水位变化等对规划建设的影响，为重大工程建设提供地质安全保障”“继续开展平原区隐伏断裂和地裂缝调查研究，继续建设完善地面沉降、重大线性工程、隐伏断裂、地裂缝、矿山地质环境监测网”。

为落实国家及北京市政府重大战略和规划，2021 年 8-9 月，依据《京津冀平原地面沉降综合防治总体规划（2019-2035 年）》等国家、北京市文件精神，市地调所编写了该项目的可行性研究报告。2021 年 10 月 27 日，市地勘院组织专家对该项目进行入库评审。2021 年 11-12 月，对该项目进行事前评估，并最终明确 2022-2024 年组织开展该项目。2022 年 2 月 18 日，该项目通过事前评估，并于 2022 年 4 月 28 日，通过了预算评审。

该项目按照部门预算管理程序，纳入了 2022 年部门预算。2022 年 1 月 27 日，市地勘院向市地调所下发了《北京市地勘院关于下达 2022 年〈北京市地下水监测网运行（2022 年）〉等

12 个项目任务书的通知》（京地〔2022〕6 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。项目立项符合法律法规、相关政策、发展规划及部门职责，但缺少其他直接文件依据。同时，八条断裂带的地质调查对国土安全和社会承载力评价的定位不够清晰，对于政府决策支撑作用的呈现不够充分，需要加强对项目立项必要性、科学性的论证。

2. 绩效目标情况

（1）目标合理性分析

该项目的实施周期为三年，总体目标是在充分利用、综合和集成已有区域地质调查成果基础上，综合运用现代勘查技术手段，开展东高村断裂、大柳树断裂、旧宫-瀛海断裂、皮各庄断裂、南彩断裂、沙河断裂、李桥断裂、东坝断裂计八条断裂地质调查，查明断裂位置和特征，断裂沿线地质灾害和地质条件，探讨断裂活动性及活动规律，为北京市城市规划和建设提供基础地质数据。

2022 年是项目实施的第一年，基于项目总体目标，该项目设置了 2022 年目标，明确了 2022 年项目任务及年度预期成果。2022 年项目任务包括：采用高精度综合地球物理勘查，对东高村断裂开展地质调查，查明断裂的平面展布及产状特征；综合

物探、钻探和槽探分析研究东高村断裂活动性，探讨断裂最新活动年代等断裂活动特征；开展东高村断裂两侧各 2km 宽度范围内 1:2.5 万地质灾害及地质条件调查，查明断裂沿线地质灾害类型、分布，并分析研究地质灾害与断裂关系。2022 年项目预期成果为：在 2022 年 12 月提交北京平原区东高村等八条断裂地质调查 2022 年度工作总结报告。

评价分析认为，该项目绩效目标设定符合有关政策和单位职能，能够在充分利用、综合和集成已有区域地质调查成果基础上，综合运用现代勘查技术手段开展断裂地质调查，具有一定的指导性和可操作性。但该项目为三年期项目，建议合理分解各个年度的工作任务和产出，并在此基础上设置合理、可衡量的绩效指标。

（2）目标明确性分析

该项目在充分利用、综合和集成已有成果数据基础上，借鉴国内外隐伏断裂调查研究的先进经验，综合运用现代勘查技术手段，对东高村断裂、皮各庄断裂平谷段 2 条断裂开展地质调查，为北京市城市规划和建设提供基础地质数据。

评价分析认为，该项目设定的绩效目标较为明确，但 2022 年目标与项目任务书中年度任务匹配性不足。年度目标中皮各庄断裂平谷段地质调查工作未在 2022 年开展，结合该项目提供的事前评估资料和预算评审资料，市地调所以对 2022 年产出计划进行部分调整，但缺少调整的报批资料。

（3）目标细化程度分析

该项目明确了项目预期要达到的总体目标及 2022 年绩效目标，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、进度指标及成本指标等二级指标，使绩效目标体现更加具体，并通过具体指标值，增强项目绩效目标的考核性。此外，在年度效益指标方面，结合项目自身情况，设置了社会效益、可持续影响及服务对象满意度等指标。

评价分析认为，该项目明确了项目预期要达到的总体目标，目标设置较为清晰，且对指标进行了一定程度的细化。但 2022 年产出指标不够清晰，相应的产出指标未按照年度划分，且对于平台调查的年度效益评价不足。如数量指标年度分解不够合理，2022 年数量指标仅设置了“成果总报告”一项指标，未设置年度报告指标，与质量指标设置不一致，需要进一步完善。

（二）项目过程情况

1. 项目资金管理情况分析

该项目为市地勘院、市地调所重点项目，为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，遵守有关财经法律法规，遵照政府会计准则制度核算，按照《北京市地勘院关于批复北京市地质调查研究所 2022 年预算的通知》（京地〔2022〕10 号）的预算批复执行。同时，根据市地勘院、市地调所有关管理制度，如

《财务管理制度（试行）》《财务管理制度细则（试行）》《地质项目财务管理办法》《北京市地调院财务信息公开管理制度》《北京市地质调查研究院公务卡管理暂行办法》等，开展各项工作，进而加强资金使用管理。同时，该项目进行财务单独核算，专款专用，按照支出计划完成各月份的支付任务，并由财务组专人负责财务工作，按照批复的预算内容做好账务设置和账务管理。

评价分析认为，市地调所的资金管理制度较为完善，日常会计核算比较规范，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。但委托服务采取竞争性磋商合理性不足，如《北京平原区东高村等八条断裂地质调查工程设备租赁（带操作员）采购项目（第四包）》，采取竞争性磋商方式，成本控制力度不足。

2. 项目组织实施情况分析

该项目确定后，市地调所开展了组织实施工作，并按照项目任务书和工作方案执行。该项目主要分为三个阶段实施，具体情况如下：

（1）项目准备阶段

①人员安排。根据该项目特点，尤其是具体地质情况和野外工作条件，市地调所组建地质调查研究队伍，对参与项目实施的人员，要求以从事过或参与过隐伏断裂调查类地质调查工作的人员为主，具有良好的地质理论和技术水平，并具有一定

的野外工作经验，熟悉该项目组织实施的各项技术规范和专业技能，同时具备综合分析研究的技术素养。

②编制年度设计并组织专家进行评审。该项目在踏勘基础上，编写专题设计及项目年度设计，并组织技术专家进行线上、线下讨论论证，对年度设计进行评审。

③组织项目公开招标及竞争性磋商并签订各年度的委托合同。综合考虑项目实施情况及成果质量的延续性，该项目在实施的第一年即 2022 年进行总体委托业务和设备租赁项的公开招标及竞争性磋商，并按照各年度财政拨付到位的实际经费签订各年度的委托合同。2022 年 8 月 15 日完成设备租赁项竞争性磋商，2022 年 8 月 24 日完成委托业务公开招标工作，并于 8 月 31 日与中标单位签订年度委托业务合同。

（2）项目实施阶段

①断裂沿线地质灾害特征及成因调查

该项目采用 1:25000 专项调查方法，查明东高村断裂沿线地质灾害种类、分布；对该项目 1:25000 专项调查过程中新发现的分布规模大或者线性分布特征明显的地裂缝，采用横波地震和高密电剖面查明其浅部结构特征，并通过槽探揭露，研究地裂缝成因。

②断裂定位及结构特征调查

该项目采用综合物探剖面方法，对东高村断裂精确位置及精细结构特征进行调查。该项目物探工作先开展重力、可控源

音频大地电磁测深或微动测深工作锁定深部断裂位置，然后布置纵波地震查明断裂在第四系中深层的位置，最后针对性地部署横波地震和高密度电阻率法测量查明断裂浅部位置及精细结构特征。

③断裂活动性调查

该项目采用组合钻探方式对断裂物探定位成果进行验证，并通过详细的岩心编录，结合样品测试与现场试验，研究断裂活动性。

（3）项目验收阶段

2022 年 12 月 16 日，市地勘院组织专家对该项目 2022 年野外工作进行了线上验收，专家组审阅了野外工作报告，听取了项目负责人汇报，经质询讨论，专家组一致同意通过 2022 年野外验收，评定等级为优秀。

评价分析认为，该项目按照项目准备、项目实施及项目验收三个阶段开展工作，各阶段组织实施工作开展有序，工作内容呈现较为具体。

3. 项目管理情况分析

该项目是市地勘院和市地调所 2022 年重点项目，由市地勘院地勘处牵头，市地调所承担实施。为了确保各项工作质量及进度得到良好控制，该项目建立项目领导小组、项目管理小组和各专题组三级组织实施机构，有序开展项目各项工作。项目领导小组由市地勘院地勘处承担，项目管理小组设在市地调所

总工办，各专题组由市地调所承担科室的专业人员组成，包括：资料收集组、地表调查组、物探组、钻探组、数据处理与制图组、质量控制组、后勤保障组等七个专题组。

为规范和加强项目管理，保障项目实施质量，该项目依据市地调所的相关管理制度开展各项工作，包括：《北京市地质调查研究院公益性地质项目管理办法（试行）》《中国地质调查局地质调查项目管理制度》《中共北京市地质调查研究所委员会“三重一大”决策制度（试行）》《市地调院安全生产管理制度》《北京市地调院合同管理办法》《市地调院地质资料管理办法》《地质项目财务管理办法》等。

在日常检查监督管理方面，该项目按照中国地质调查局和市地勘院的各种规章制度和技术要求执行。同时，市地调所将质量管理工作贯穿于地质调查工作的全过程，实行项目组自/互检、项目承担单位科室检查及项目承担单位抽查三级质量管理。其中，项目组自/互检是以项目组为基本单位，对野外全部实物工作实行 100%自/互检，发现问题及时解决，保证第一手资料的真实性、完整性和一致性；项目承担单位科室检查是市地调所根据施工进度安排定期质量检查，在自检与互检的基础上，开展抽查工作，并对该阶段的资料质量进行评估和提出改进意见，抽查率为 30%；项目承担单位抽查是指市地调所每月听取各专题组进行的关于项目进度、进展及野外施工情况的汇报，并根据项目进度对每一类野外施工途径进行抽查，组织有关专家和部

门，对野外施工进行质量控制，对项目野外工作抽查率为 10%。

在项目安全管理方面，根据项目工作特点，项目组制定了安全保障措施，主要包括：地质调查安全保障措施、钻探施工事故风险应急预案、野外工作疫情防控方案等。该项目实施过程中按照制定的措施要求开展各项工作，并在野外工作前由项目负责人或专题负责人进行安全交底。同时，为进一步提升该项目的安全管理水平，市地勘院安全处和市地调所安全科对项目野外施工进行不定期检查，对检查中发现的安全隐患或问题提出整改意见和建议，并对现场安全责任人进行安全教育。根据提出的整改意见和建议，现场安全负责人及时整改落实并对现场施工人员进行安全教育，保证年度项目实施零事故。

在资金管理方面，该项目执行市地调所财务管理制度，包括：《公益性地质项目管理办法（试行）》《财务管理制度（试行）》《财务管理制度细则（试行）》等。在资金使用、执行流程、手续等方面，该项目实行独立核算，项目资金收付手续完备，经费使用按照财务报销的相关流程，在经手人、项目负责人、财务审核、领导审批签字后方可列支。原始凭证、会计凭证资料要求齐全且完整可靠，并对反映项目执行的会计项目管理资料做好保存。

评价分析认为，该项目管理需要进一步加强，该项目设计方案内容实际为 3 年整体工作内容，对 2022 年具体人员分工、时间计划、资金使用方式及计划、过程管控、风险防控等安排

不够明确。

（三）项目产出情况

1. 项目预期目标完成情况

2022 年，该项目按照任务书及年度工作设计 requirements 开展工作，基本完成任务书中的实物工作量，但东高村调查项目部分测试的结果尚未全部完成。

评价分析认为，通过该项目的实施，基本完成了任务书的各项实物工作。但该项目任务书的年度任务与绩效目标表设定的 2022 年目标不够匹配，未开展皮各庄断裂平谷段地质调查工作。结合该项目提供的事前评估资料和预算评审资料，市地调所结合年度工作量及财政预算对 2022 年产出计划进行了部分调整，但缺少调整的报批资料。

2. 项目质量完成情况

该项目各项工作按照市地勘院的任務書、工作設計和國家相關规范要求执行，完成地表地质调查、高精度重力剖面测量测线 6 条、可控源音频大地电磁测深 CSAMT 剖面 4 条、浅层地震测线 7 条、微动测深测线 3 条、高密度电阻率测量测线 3 条，并对本次调查发现的地表破坏规模较大、线性分布特征明显且与断裂走向相近的两组地裂缝实施了探槽 2 条。此外，还完成了跨东高村断裂施工钻孔 7 孔，累计完成进尺 730.40m。同时，对断裂两盘 2 个钻至基岩深孔开展测井工作，完成进尺共计 564.5m。在样品采集与测试方面，2022 年在钻孔岩心、黄土剖

面及典型地貌单元上系统采集各类样品，主要包括：完成古地磁样品采集 550 件， ^{14}C 样品采集 15 件，光释光样品采集 11 件，粒度分析样品采集 556 件，自然重砂样品采集 25 件，岩石地球化学样品采集 150 件，水压致裂法地应力测试 2 段。2022 年 12 月 16 日，该项目年度野外工作通过市地勘院组织的专家验收，专家组一致同意通过 2022 年度野外验收，评定等级为优秀。2022 年 12 月 23 日，市地勘院组织专家对 2022 年度项目工作成果进行评审，评定等级为优秀。

评价分析认为，该项目各项工作按照市地勘院的任务书、工作设计和国家相关规范要求执行，并实行三级质量管理，将质量管理工作贯穿于地质调查工作的全过程，质量完成较好。但部分测试尚未完成，缺少测试服务验收资料。

3. 项目实施进度情况

该项目根据年度工作安排组织实施，截至 2022 年 12 月 31 日，部分测试工作尚未完成。

评价分析认为，该项目各个阶段基本按照计划时间进行，并在 2022 年底完成了项目验收，但部分工作的实施进度存在滞后现象。如东高村调查项目部分测试工作尚未完成，应注重计划落实，完善项目内容和产出，尽快完成相关测试。

4. 项目经济性情况

该项目按照《北京市地勘院关于批复北京市地质调查研究所 2022 年预算的通知》（京地〔2022〕10 号）的预算批复执行。

资金到位及时，截至 2021 年 12 月 31 日，该项目结余资金 1.839981 万元，占比 1.14%，主要是委托业务费及其他费用等结余。除结余外，已完成该项目全部支付工作。

评价分析认为，该项目资金按照预算执行，并采取了一定的经济控制措施，但设备租赁采用竞争性磋商可能影响竞争的充分性，项目经济性体现不够足分。同时，该项目作为长期监测项目，应加强成本效益分析，进一步提升项目的经济性。

（四）项目效益情况

1. 项目生态效益

（1）通过该项目开展的钻探施工，对采集的粒度、地球化学样品以及在槽探中采集的相关样品，将送至实验室测试分析，相关测试数据分析将有助于重建研究区古气候环境，将为现今气候环境的演化提供研究基础。

（2）2022 年，该项目对东高村断裂沿线地质灾害进行了调查，此次调查为北京市地裂缝灾害防治提供基础资料。通过调查发现同地质因素有关的地裂缝拟定在 2023 年进一步开展工作，对成因机理进行研究，并在梳理研究成果后及时上报市规自委。

评价分析认为，该项目相关测试数据分析有助于重建研究区古气候环境，为现今气候环境的演化提供研究基础。同时，该项目调查为北京市地裂缝灾害防治提供基础资料，指导人们趋利避害，对生态环境产生了一定积极影响，但需进一步归集

相关效益资料。

2. 项目社会效益

(1) 通过该项目的实施，能够提高北京平原区隐伏断裂调查程度与调查精度。参照《活断层探测》（GB/T36072-2018）要求，该项目调查精度达到 1:5 万，较以往工作精度显著提高，解决了东高村断裂分布位置定位精度偏低、无法满足北京市规划需求的问题，也能够为北京市城市规划和建设提供基础地质数据。

(2) 中国地质科学院地质力学研究所承担的《第一次全国自然灾害风险普查项目（密云区地震灾害风险普查）》项目，参考应用了该项目东高村断裂勘探有关成果，为程各庄断裂几何结构及断裂基础地质背景等研究提供了可靠资料。

(3) 在综合物探野外调查期间，同中国地质大学（北京）地球物理与信息技术学院在校硕士研究生进行科普宣传活动。在 2022 年 4 月 22 日第 53 届世界地球日，项目团队以“活动断层：城市隐隐作痛的伤疤”为题，进行了活动断层科普宣传。

评价分析认为，该项目产生了一定的社会效益，但应进一步加强效益分析。同时，应深入分析该项目成果对地质灾害预防发挥的作用，解决公共服务产品服务的衔接问题，增加项目投入的匹配性。

3. 项目经济效益

地质调查是经济社会发展中重要的基础性、先行性工作，

贯穿于经济社会发展过程的始终，服务于经济社会各个领域。地质调查在城市规划、建设和管理中具有不可或缺的基础性作用，在保障城市安全、生态安全、资源安全等方面具有先行性作用。

评价分析认为，该项目为公益性项目，具有一定的间接经济效益。但该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

(1) 该项目能够为北京市城市规划、建设提供基础地质数据。该项目通过地表地质调查、综合地球物理探测（高精度重力剖面测量、可控源音频大地电磁测深、浅层地震勘探、微动测深高密度电阻率剖面测量）、槽探、钻探工程以及样品测试分析等方法手段，对东高村断裂开展了调查与研究，查明了东高村断裂的平面展布、断层性质、上断点埋深及最新活动时代为晚更新世，分析了断裂成因机制，查明了断裂两侧的地裂缝灾害分布及特征，研究了地裂缝的成因及其与断裂之间的关系。同时，该项目调查成果动态更新了城市地质信息平台和城市地质应用与咨询服务系统（数据库与共享应用基础平台），为北京市可持续发展提供基础地质数据和科学决策的依据。

(2) 该项目 2022 年集中了市地调所及相关参与单位科学技术人员 32 人，涉及测量，化探、地质等各类学科，项目组织实施过程中，通过传帮带以及学术研讨、交流，使大批科研技

术人员得到了锻炼。其中“城市地质、活动构造与监测”市级职工创新工作室研究团队成员共 15 人，主要成员均为该项目技术骨干。依托该项目工作，项目参与人员积极开展隐伏断裂调查与研究新技术方法的尝试，并积极申报北京市自然科学基金及北京市总工会 2022 年创新项目、助推项目各 1 项(结果待出)。

评价分析认为，该项目调查成果动态更新了城市地质信息平台和城市地质应用与咨询服务系统，为北京市城市规划、建设提供基础地质数据和科学决策的依据，但应加强相关总结与呈现，并完善支撑资料。

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

该项目工作周期为三年，2022 年是项目实施的第一年。2022 年，市地调所对前人取得的成果资料进行了系统收集整理，综合运用地表地质调查、物探、槽探、钻探等多种勘查技术手段，对东高村断裂进行了定位，查明了东高村断裂的地质结构特征及断裂两侧的地裂缝灾害分布及特征，分析了断裂的活动性，研究了地裂缝的成因及其与断裂之间的关系，提高了对该断裂的研究水平，对北京市防灾减灾具有重要意义。

1. 技术专家评审

市地勘院组织技术专家对项目年度设计、野外工作报告及工作总结报告进行评审，保证了项目制定的技术方法可行，完成的各项野外工作质量符合相关规范要求，取得的主要成果满

足预期目标要求。

2. 技术培训与交流研讨

在野外工作启动前，项目组聘请相关业务专家对项目参与人员进行业务培训，重点为统一认识，学习工作技术要求，并对各野外小组技术人员进行技术交底，保证项目实施质量。对于野外工作过程中发现的问题，项目组每周至少进行一次野外组内交流，针对调查过程中的新发现或者重点难题，及时向科室负责及主管领导进行汇报，并组织专家开展项目研讨。同时，针对项目成果创新，聘请专家开展学术研讨与交流。

3. 日常监督检查

该项目实施中，采用“室内+野外”检查的方式进行质量检查，实行承担单位市地调所、项目承担科室和项目组三级质量管理。对项目自查、互查建立台账，及时发现问题并予以更正，保证第一手资料的真实性、完整性和一致性。

（二）存在的问题及原因分析

1. 产出指标不够清晰，社会效益指标未体现明确的社会应用价值

（1）该项目 2022 年产出指标不够清晰。2022 年绩效目标是在充分利用、综合和集成已有成果数据基础上，借鉴国内外隐伏断裂调查研究的先进经验，综合运用现代勘查技术手段，对东高村断裂、皮各庄断裂平谷段（2 条）开展地质调查，为北京市城市规划和建设提供基础地质数据。但是，相应的产出指

标未按照年度划分，产出指标设置不够清晰，且对于平台调查的年度效益评价不足。

（2）质量指标设置的明确性不够充分，应根据具体指标设置明确的质量标准。

（3）效益指标中，社会效益指标未体现明确的社会应用价值。如社会效益指标设置为“断裂调查研究成果应用证明 1 份。平原区隐伏断裂调查程度提高 10.97%；东高村等八条断裂调查精度由 1/10 万提高至 1/2.5-1/5 万。隐伏断裂调查新技术、新方法推广研讨交流 1 次；科普活动 1 次”。此外，成果具体使用对象为“北京市规划和自然资源委员会、中国地质调查局属相关单位、市地勘院信息中心、城建档案馆、中国地震局局属有关单位”仅为地质系统内部提供数据，不具有广泛的社会效益。

2. 项目方案设计对 2022 年度工作的指导性不足

该项目 2022 年设计方案经过专家评审，但该设计方案内容为该项目 3 年工作整体内容，对该项目 2022 年的具体人员分工、时间计划、资金使用方式及计划、过程管控、风险防控等安排不够明确，应编制专门的 2022 年项目实施方案，加强对年度工作的指导。

3. 项目成果效益呈现不足，满意度调查不够广泛

（1）该项目成果应用报告仅为全国灾害普查提供资料，对于各属地政府以及地质灾害预防发挥的作用没有充分体现。该

项目公共服务产品的服务衔接没有解决，与项目投入的匹配性不足。

（2）社会效益指标应反映该项目成果的社会应用及对社会发展、环境保护等方面产生的效益。但该项目的社会效益分析主要为介绍项目成果，并不是具体应用，对于该项目的实际效益情况分析不足。

（3）该项目任务书中提出“要充分利用、综合和集成已有工作基础的关系”，但该项目未对项目进行整体性介绍，且未清晰阐述该项目三个年度的分工情况、布点分布情况、成果具体发挥的作用等，该项目绩效和成果作用体现不够充分。

（4）该项目仅提供市地勘院 1 家应用单位的服务对象满意度调查资料，成果应用情况呈现不够充分。

六、有关建议

（一）深入研究绩效指标设定，合理分解各年度工作任务和产出

建议进一步提高绩效管理意识，根据年度工作计划，以财政预算产出和效果为重点，设定清晰明确的绩效指标和具体可衡量的指标值，加强绩效目标和指标设定的完整性、准确性、科学性。针对该项目，建议合理分解各个年度的工作任务和产出，并在此基础上设置合理、可衡量的绩效指标，使指标与年度工作及实际支出相匹配。

（二）加强项目实施管理，完善项目实施方案

合理分解该项目各年度的工作任务和产出，并在此基础上编制年度实施方案，更好地指导年度工作的开展。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。

（三）进一步提高项目成果分析，加强项目成果应用能力

1. 建议对该项目进行整体性说明，明确三个年度的分工情况、布点分布情况、应用成果发挥的作用等，并加强对断裂沿线地裂缝灾害成因的分析，充分体现该项目绩效和成果的作用。

2. 加强东高村断裂带等台站建设和防灾减灾服务的效益分析，扩展应用范围，提升成果使用效益。同时，建议建立项目单位与成果应用单位的成果应用和反馈对接机制，及时了解应用情况。

3. 该项目服务对象应进一步扩展和明确，并开展更为广泛、有效的满意度调查。同时，应进一步加强成果的公众宣传，提高成果的运用度，充分呈现成果应用情况及效益。

七、其他需要说明的问题

无。