

山东省济阳区杨家地区地热普查项目
地热资源可行性勘查探矿权
出让收益起始价计算报告

信源矿评报字〔2026〕第 010005 号

山东信源土地房地产资产评估咨询有限公司

2026 年 01 月 19 日

地址：济南市高新区新泺大街 3003 号宝威科技园 3 号楼 304-308 室

邮编：250101

电话：0531-88908476

传真：0531-88908476

山东省济阳区杨家地区地热普查项目 地热资源可行性勘查探矿权出让收益 起始价计算报告摘要

信源矿评报字（2026）第 010005 号



评估计算机构：山东信源土地房地产资产评估咨询有限公司

评估计算委托人：济南市济阳区自然资源局

评估计算对象：山东省济阳区杨家地区地热普查项目地热资源可行性勘查探矿权

评估计算目的：济南市济阳区自然资源局拟对山东省济阳区杨家地区地热普查项目地热资源可行性勘查探矿权进行公开出让，根据《财政部 自然资源部 税务总局关于印发<矿业权出让收益征收办法>的通知》（财综〔2023〕10 号）规定，需要对该采矿权出让收益起始价进行计算。本项目评估计算即是为实现上述目的而向评估委托人提供山东省济阳区杨家地区地热普查项目地热资源可行性勘查探矿权出让收益起始价参考意见。

评估计算基准日：2026 年 01 月 15 日

评估计算主要参数：矿区面积 3.25km²，起始价标准为 2.00 万元/km²；成矿地质条件调整系数为 2.50；勘查工作程度调整系数为 2.00。

评估计算结果：本公司依照国家有关法律法规的规定，遵循独立、客观、公正的计算原则，在调查、了解和分析计算对象实际情况的基础上，采用主管部门公开发布的起始价计算方法，确定计算基准日“山东省济阳区杨家地区地热普查项目地热资源可行性勘查探矿权”出让收益起始价为 **32.50 万元**，大写人民币**叁拾贰万伍仟元整**。

评估计算有关事项声明：

1、评估计算结论使用有效期：根据中国矿业权评估师协会 2023 年第 1 号公告发布的《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，评估计算结论公开的，自公开之日起有效期一年；评估计算结果不公开的，自评估计算基准日起一年有效。

2、评估计算报告的使用范围：本报告仅供委托方、与本次评估计算目的相关方及有关的国家行政机关使用，未经委托方书面同意，不得向其他任何部门、单位和个人提供。本报告的复制品不具有法律效力。

3、本次出让收益起始价计算的政策文件依据：《自然资源部财政部关于制定矿业权出让收益起始价标准的指导意见》（自然资发〔2023〕166 号）以及《山东省自然资源厅山东省财政厅关于公布山东省矿业权出让收益起始价标准的通知》（鲁自然资规〔2023〕5

号)规定的采矿权出让收益起始价计算方法及起始价标准,确定山东省济阳区杨家地区地热普查项目地热资源可行性勘查探矿权出让收益起始价。

4、起始价计算结论的含义:起始价计算结论仅供委托方确定采矿权的出让收益起始价参考使用,与自然资源主管部门最终确定的采矿权出让收益起始价不必然相等,也不包含已探获或未来探获资源需要缴纳的采矿权出让收益金。特此提醒报告使用者注意。

重要提示:以上内容摘自《山东省济阳区杨家地区地热普查项目地热资源可行性勘查探矿权出让收益起始价计算报告》,欲了解本评估项目的全面情况,应认真阅读该采矿权出让收益起始价计算报告全文。

法定代表人:许庆润

项目负责人:高东方

矿业权评估师:高东方

矿业权评估师:杨德鑫

山东信源土地房地产资产评估咨询有限公司

2026年01月19日

目 录

第一部分：报告正文

1. 评估计算机构	1
2. 评估计算委托人	1
3. 评估计算对象、评估计算范围	1
4. 评估计算目的	2
5. 评估计算基准日	2
6. 评估计算依据	2
7. 矿产资源勘查和开发状况	3
8. 评估计算实施过程	4
9. 评估计算方法	4
10. 评估计算指标与相关参数的确定	5
11. 评估计算假设条件	6
12. 评估计算结论	6
13. 评估计算有关事项说明	6
14. 评估计算报告提交日	7
15. 评估计算责任人	7

第二部分：报告附件

附件 1 关于本报告书附件使用范围的声明

附件 2 《评估委托书》

附件 3 评估机构企业法人营业执照复印件

附件 4 评估机构探矿权采矿权评估资格证书复印件

附件 5 矿业权评估师资格证书复印件

附件 6 矿业权评估机构及评估师承诺书

附件 7 《关于出让济南市济阳区四处地热探矿权的请示》

附件 8 《自然资源部 财政部关于制定矿业权出让收益起始价标准的指导意见》（自然资发〔2023〕166 号）

附件 9 《山东省自然资源厅 山东省财政厅关于公布山东省矿业权出让收益起始价标准的通知》（鲁自然资规〔2023〕5 号）

山东省济阳区杨家地区地热普查项目 地热资源可行性勘查探矿权 出让收益起始价计算报告 信源矿评报字〔2026〕第 010005 号

山东信源土地房地产资产评估咨询有限公司受济南市济阳区自然资源局的委托，本着客观、独立、公正的原则，根据《自然资源部财政部关于制定矿业权出让收益起始价标准的指导意见（自然资发〔2023〕166号）》以及《山东省自然资源厅山东省财政厅关于公布山东省矿业权出让收益起始价标准的通知》规定的采矿权出让收益起始价计算方法及起始价标准，对“山东省济阳区杨家地区地热普查项目地热资源可行性勘查探矿权”出让收益起始价进行了计算。计算小组工作人员按照必要的起始价计算程序，对委托进行起始价计算的“山东省济阳区杨家地区地热普查项目地热资源可行性勘查探矿权”在2026年01月15日的出让收益起始价做出了公允反映。现将山东省济阳区杨家地区地热普查项目地热资源可行性勘查探矿权的出让收益起始价计算的情况及结论报告如下：

1. 评估计算机构

机构名称：山东信源土地房地产资产评估咨询有限公司

统一社会信用代码：9137011267054279XX

地址：济南市高新区新泺大街 3003 号宝威科技园 3 号楼 304-308 室

法定代表人：许庆润

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资【2023】018 号

2. 评估计算委托人

评估计算委托人：济南市济阳区自然资源局

地址：济南市济阳区正安路 6 号

3. 评估计算对象、评估计算范围

3.1 评估计算对象

本次评估计算对象为山东省济阳区杨家地区地热普查项目地热资源可行性勘查探矿权

3.2 评估计算范围

2025 年 10 月，济南济阳区自然资源局出具《关于出让济南市济阳区四处地热探矿权的请示》，根据《请示》拟设的山东省济阳区杨家地区地热普查项目地热资源可行性勘查探矿权矿区面积为 3.25km²。

4. 评估计算目的

济南市济阳区自然资源局组织相关单位和人员对山东省济阳区杨家地区地热普查项目地热资源可行性勘查探矿权开展了出让前期工作，根据《财政部 自然资源部 税务总局关于印发<矿业权出让收益征收办法>的通知》（财综〔2023〕10 号）规定，需要对该采矿权出让收益起始价进行计算。本项目评估计算即是为实现上述目的而向评估委托人提供山东省济阳区杨家地区地热普查项目地热资源可行性勘查探矿权出让收益起始价参考意见。

5. 评估计算基准日

本项目的评估计算基准日确定为 2026 年 01 月 15 日。

6. 评估计算依据

- 6.1 《中华人民共和国矿产资源法》（2009 年 8 月 27 日修订后颁布）；
- 6.2 《中华人民共和国资产评估法》；
- 6.3 《中华人民共和国矿产资源法实施细则》；
- 6.4 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院 1998 年第 241 号令）；
- 6.5 《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发[2000]309 号）；
- 6.6 《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资[2008]174 号）；
- 6.7 《国土资源部关于加强矿业权评估行业管理的通知》（国土资发[2011]40 号）；
- 6.8 《关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》（国发[2017]29 号）；
- 6.9 财政部 自然资源部 税务总局关于印发《矿业权出让收益征收办法》的通知（财综〔2023〕10 号）；
- 6.10 自然资源部财政部《关于制定矿业权出让收益起始价标准的指导意见》（自然资源资发〔2023〕166 号）
- 6.11 山东省自然资源厅山东省财政厅《关于公布山东省矿业权出让收益起始价标准的通知》；
- 6.12 中国矿业权评估师协会 2023 年第 1 号发布的《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》公告。
- 6.13 《山东省自然资源厅 山东省财政厅关于公布山东省矿业权出让收益起始价标准的通知》（鲁自然资规〔2023〕5 号）；
- 6.14 《关于出让济南市济阳区四处地热探矿权的请示》；
- 6.15 《评估委托书》。

7. 矿产资源勘查和开发状况

7.1 矿区位置与交通

地理位置：济南市新元大街附近，正安路以东，富阳街以南。

交通情况：拟设矿区属于济南市济阳区，周边交通发达，基础设施建设完善，有利于后续开发利用。

7.2 气候条件

济南市四季分明，年平均气温 $13.8^{\circ}\text{C} \sim 15.5^{\circ}\text{C}$ ，极端气温 $-24.5 \sim 40^{\circ}\text{C}$ ，气候条件较好，适合地热勘探开发。

7.3 地质概况

该探矿权处在济北地热田。济北地热田位于济南单斜岩溶地下水系统下游埋藏型岩溶分布区，属深循环、弱开放、径流滞缓的区域地下水系统排泄区。其西部以沿现代黄河发育的卧牛山断裂为界；东部以唐王-官庄角度不整合界线为界，两侧地层的岩性显著差异；南部“济南岩体”阻挡了南部山区奥陶系裂隙岩溶水向北径流，使地下水的运动滞缓，易被围岩加热形成地热水；北部根据单斜构造的控制，以为齐—广断裂为边界。

自中生代以来，该区域受燕山期地壳运动的影响，形成了大规模的深大断裂，上地幔物质上涌或沿深大断裂侵入到地壳深部，从而形成了区域温度或热流值普遍升高的背景。借助于地下水的运动，地下热流体以对流或传导方式，使热量在地层中储集或继续传递。两处探矿权地热资源赋存于奥陶系裂隙岩溶含水层中，它的形成具备源、通、盖、储的典型地热赋存机理，地热成矿地质条件为简单类型。

7.4 资源评价

经过对该区域地质资料的分析研究，该探矿权范围在区域上处于济北地热田的东段，属中低温地热系统，热储类型为岩溶热储，蕴藏地热资源较为丰富，具有较高的开采价值。地下水位年际内较为稳定，开采成井深度在 3000m 以浅，符合常规地热流体开采要求，其地热资源可直接利用，能够达到地热清洁供暖的需求，地热水中微量元素含量可达到理疗热矿水标准。

7.5 环境影响评价

(1)拟出让探矿权区域符合“净矿”出让要求

区块范围不在自然保护地内，符合生态保护红线的要求。符合矿产资源规划和相关产业政策情况，土地权属清晰，与其他矿业权和油气资源不存在压覆重叠关系。地热井施工若占用林地、耕地，应同步办理临时用地手续。

(2)地热勘探开发对周边环境的影响

根据《山东省人民政府办公厅印发关于支持地热能开发利用的若干措施的通知》(鲁政办字〔2023〕95号),地热资源作为可再生的清洁能源,目前大力倡导使用,并鼓励企业建成投产各类地热资源运用示范项目。

坚持绿色可持续理念,遵循“采灌均衡、间接换热”的模式,通过回灌、“井下换热”等一系列技术和管理手段,将矿业权内地热勘探开发对环境的影响降到最小。另外经调查,在周边地市同类地热勘探开发项目运营中,环境污染事件基本没有发生过,可以认为地热开发对环境的影响较小、可控。

8. 评估计算实施过程

评估工作自2025年11月27日开始至2026年01月19日结束。根据国家现行有关评估政策和法规规定,按照委托人的要求,我公司组织与该评估项目相适应的评估人员,对该采矿权出让收益起始价评估计算项目实施了如下的评估程序:

接受委托阶段:2025年11月27日,济南市济阳区自然资源局委托本公司为山东省济阳区杨家地区地热普查项目地热资源可行性勘查探矿权评估的评估机构。

尽职调查阶段:2025年11月28日至2026年01月15日,我公司成立起始价计算工作小组,收集山东省济阳区杨家地区地热普查项目地热资源可行性勘查探矿权相关资料。评估人员首先对山东省济阳区杨家地区地热普查项目地热资源可行性勘查探矿权的基本情况进行了了解,包括计算对象权属状况;地形地貌等自然地理条件;交通等基础设施条件及区域经济发展状况;同时通过电子邮件的方式收集了与本次起始价计算项目相关的资料。

评定估算阶段:2026年01月16日至18日计算工作小组对现有该采矿权项目的资料情况进行了整理、分析和研究,确定计算方法,期间委托方对计算所需资料进行了补充和完善,计算工作小组对山东省济阳区杨家地区地热普查项目地热资源可行性勘查探矿权出让收益起始价进行计算,完成计算报告初稿。

提交报告阶段:2026年01月19日,我公司对计算报告初稿进行内部三级审核后形成计算报告终稿,并提交计算委托方。

9. 评估计算方法

根据《自然资源部 财政部关于制定矿业权出让收益起始价标准的指导意见》(自然资发〔2023〕166号)以及《山东省自然资源厅 山东省财政厅关于公布山东省矿业权出让收益起始价标准的通知》(鲁自然资规〔2023〕5号),山东省非油气矿产矿业权出让

收益起始价计算公式为：

起始价=起始价标准×成矿地质条件调整系数×勘查工作程度调整系数×矿业权面积

10. 评估计算指标与相关参数的确定

根据起始价计算公式，起始价与起始价标准、成矿地质条件、勘查工作程度及矿区面积有关。

10.1 起始价标准

《山东省自然资源厅 山东省财政厅关于公布山东省矿业权出让收益起始价标准的通知》（鲁自然资规〔2023〕5号），山东省非油气矿产矿业权出让收益起始价标准为2万元/km²。

10.2 成矿地质条件调整系数

根据《山东省自然资源厅 山东省财政厅关于公布山东省矿业权出让收益起始价标准的通知》（鲁自然资规〔2023〕5号），山东省济阳区杨家地区地热普查项目地热资源可行性勘查探矿权属于地热、矿泉水、二氧化碳气、天然卤水、溴等矿产，成矿地质条件调整系数2.5。

因此，本矿山采矿权出让收益起始价计算成矿地质条件调整系数为2.5。

10.3 勘查工作程度调整系数

根据《自然资源部 财政部关于制定矿业权出让收益起始价标准的指导意见》（自然资发〔2023〕166号）以及《山东省自然资源厅 山东省财政厅关于公布山东省矿业权出让收益起始价标准的通知》（鲁自然资规〔2023〕5号），直接出让探矿权采用勘探阶段调整系数，普查（预可行性）阶段的勘查工作程度调整系数为2.0，则本次计算勘查工作程度调整系数取2.0。

10.4 矿业权面积

根据《关于出让济南市济阳区四处地热探矿权的请示》，拟设置的山东省济阳区杨家地区地热普查项目地热资源可行性勘查探矿权矿区面积为3.25km²。

10.5 采矿权出让收益起始价

起始价=起始价标准×成矿地质条件调整系数×勘查工作程度调整系数×划定矿区范围面积

=2.0×2.5×2.0×3.25

=32.50（万元）

经计算，山东省济阳区杨家地区地热普查项目地热资源可行性勘查探矿权出让收益

起始价计算结果为 32.50 万元。

11. 评估计算假设条件

11.1 本次计算报告的结论是以委托方及相关当事方所提供的资料全面、真实、准确的基础上计算得出的；

11.2 在计算报告使用期内，国家宏观经济政策不发生重大变化或不发生其他不可抗力事件；

11.3 计算对象地质勘查工作程度及其内外部条件等仍如现状而无重大变化。

12. 评估计算结论

本公司依照国家有关法律法规的规定，遵循独立、客观、公正的计算原则，在调查、了解和分析计算对象实际情况的基础上，采用主管部门公开发布的起始价计算方法，确定计算基准日“山东省济阳区杨家地区地热普查项目地热资源可行性勘查探矿权”出让收益起始价为 **32.50 万元**，大写人民币**叁拾贰万伍仟元整**。

13. 评估计算有关事项说明

13.1 计算结论使用有效期

评估计算结论使用有效期:根据中国矿业权评估师协会 2023 年第 1 号公告发布的《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，评估计算结论公开的，自公开之日起有效期一年；评估计算结果不公开的，自评估计算基准日起一年有效。

13.2 计算报告的使用范围

本计算报告仅供委托方、与本次计算目的相关方及有关的国家行政机关使用，未经委托方书面同意，不得向其他任何部门、单位和个人提供。本计算报告的复制品不具有法律效力。

13.3 本次出让收益起始价计算的政策文件依据

本次出让收益起始价计算的政策文件依据：《自然资源部财政部关于制定矿业权出让收益起始价标准的指导意见》（自然资发〔2023〕166 号）以及《山东省自然资源厅山东省财政厅关于公布山东省矿业权出让收益起始价标准的通知》（鲁自然资规〔2023〕5 号）规定的采矿权出让收益起始价计算方法及起始价标准，确定山东省济阳区杨家地区地热普查项目地热资源可行性勘查探矿权出让收益起始价。

13.4 起始价计算结论的含义

起始价计算结论仅供委托方出让采矿权涉及的出让收益起始价参考使用，与自然资源主管部门最终确定的采矿权出让收益起始价不必然相等，也不包含已探获或未来探获

资源需要缴纳的采矿权出让收益。特此提醒报告使用者注意。

14. 评估计算报告提交日

评估报告提交日期为 2026 年 01 月 19 日。

15. 评估计算责任人

法定代表人：许庆润

项目负责人：高东方

矿业权评估师：高东方

矿业权评估师：杨德鑫

山东信源土地房地产资产评估咨询有限公司

2026 年 01 月 19 日

关于《评估报告附件》使用范围的 声 明

本报告附件仅供评估委托人为本项目所列明的评估目的、了解矿业权评估的有关事宜的有关单位使用，未经本公司允许，附件的全部或部分内容不得提供给其它任何单位或个人，也不得见诸于公开媒体。

山东信源土地房地产资产评估咨询有限公司



营业执照

(副本)

3-2



扫描市场主体身份
码了解更多登记、
备案、许可、监管
信息，体验更多应
用服务。

统一社会信用代码

9137011267054279XX

名称 山东信源土地房地产资产评估咨询有限公司

注册资本 伍佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2008年01月21日

法定代表人 许庆润

住所 山东省济南市高新区新泺大街3003号宝威
科技园3号楼304-308室

经营范围

一般项目：保险公估业务；工程造价咨询业务；房地产咨询；房地产经纪；房地产评估；水土流失防治服务；水利相关咨询服务；水文服务；水资源管理；防洪除涝设施管理；安全咨询服务；资源循环利用服务技术咨询；破产清算服务；物业服务评估；税务服务；工程管理服务；土壤污染治理与修复服务；土地调查评估服务；土壤环境污染防治服务；环境保护监测；生态资源监测；数据处理和存储支持服务；环保咨询服务；规划设计管理；机动车鉴定评估；资产评估；社会稳定风险评估；艺（美）术品、收藏品鉴定评估服务；土地整治服务；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；节能管理服务；大数据服务；物业管理；地质勘查技术服务；房屋拆迁服务；互联网数据服务；地理遥感信息服务；信息系统运行维护服务；计算机系统服务；不动产经纪代理服务；养老服务；企业管理；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；公共事业管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；知识产权服务（专利代理服务除外）；消防技术服务；财政资金项目预算绩效评价服务；社会经济咨询服务；企业管理咨询；财务咨询；招投标代理服务；矿业权评估服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可项目：地质灾害危险性评估；水利工程建设监理；测绘服务；注册会计师业务；国土空间规划编制；建设工程监理；互联网信息服务；司法鉴定服务；安全评价业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关



2023年07月04日

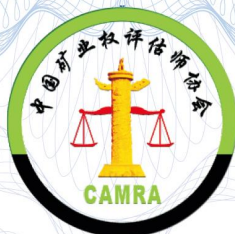
探矿权采矿权 评估资格证书

证书编号： 矿权评资[2023]018 号

发证机关：



评估机构名称	山东信源土地房地产资产评估咨询有限公司
地址	山东省济南市高新区新泺大街 3003 号 宝威科技园 3 号楼 304-308 室
电话	18653109807
邮政编码	250101
法定代表人	许庆润
营业执照号码	(统一社会信用代码) 9137011267054279XX
评估范围	探矿权和采矿权评估。
持证人须知： 1.持证满一年，应到发证机关办理年检，否则此证自动失效。 2.遗失资格证书的，应及时登报声明作废，并报告发证机关。	
年检情况 有效期至 2026年3月31日 年检专用章	



矿业权评估师执业登记证书

姓名：高东方
性别：男
证书编号：372022002290
资格级别：矿业权评估师
登记专业：矿业权价值评估
执业机构：山东信源土地房地产资产评估咨询有限公司



年检信息：	2022	2023	2024
	/	合格	合格

执业有效期：至2026年03月31日

首次登记时间：2023年9月6日

个人签名：

高东方

查询二维码



手机扫描二维码后
显示个人信息页

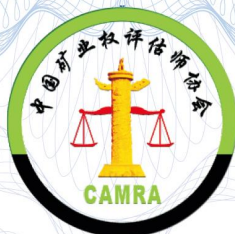


签发单位：中国矿业权评估师协会

打印日期：2025年4月14日

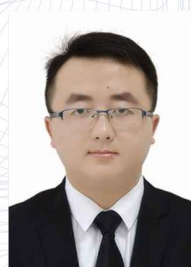
矿业权评估师信息以中国矿业权评估师协会官方网站查询信息为准。

官网网址：www.camra2006.org.cn



矿业权评估师执业登记证书

姓名：杨德鑫
性别：男
证书编号：522022004164
资格级别：矿业权评估师
登记专业：矿业权价值评估
执业机构：山东信源土地房地产资产评估咨询有限公司



年检信息：	2022	2023	2024
	/	合格	合格

执业有效期：至2026年03月31日

首次登记时间：2023年9月6日

个人签名：

杨德鑫

查询二维码



手机扫描二维码后
显示个人信息页



签发单位：中国矿业权评估师协会

打印日期：2025年4月14日

矿业权评估师信息以中国矿业权评估师协会官方网站查询信息为准。

官网网址：www.camra2006.org.cn