

第一章 公开招标

1. 招标条件

本招标项目名称为：雁宝能源内蒙古大雁矿业集团有限责任公司扎尼河露天煤矿透明地质保障综合控制智能应用平台项目公开招标，项目编号为：CEZB230308369，招标人为内蒙古大雁矿业集团有限责任公司，项目单位为：内蒙古大雁矿业集团有限责任公司扎尼河露天矿，资金来源为自筹。招标代理机构为国家能源集团国际工程咨询有限公司。本项目已具备招标条件，现对该项目进行国内资格后审公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目概况、招标范围及标段（包）划分：2.1.1 项目概况：

扎尼河露天煤矿地质条件复杂多变，工程地质属性及指标随采波动变化明显。现有的建模及辅助设计方法以静态地勘数据为建模数据集，地质写实及数据更新的时效性不强、动态属性的透明化程度不高，常出现地质数据的更新滞后于进度计划编制的现象，无法为现场生产组织决策提供精准的地质信息支撑和安全保障。为增强我矿地质信息管理水平、满足三维地质写实的时效性更新、提高地质保障能力，需对我矿三维地质建模、地质信息管理及辅助决策技术与方法进行优化研究，设计并研发多源数据融合的透明地质保障综合控制应用平台，将真实地形地物与虚拟可视化决策环境之间实现无缝的动态同步，为进度计划及生产组织提供精准的地质导航。

2.1.2 主要研究内容：

（1）多源地质数据的动态可视化技术

需融合勘察成果数据，构建区域化虚拟钻孔、区域化地统统计分析算法及其可视化表达方法，实现覆盖全地层位的已有钻孔数据透明化管理。

（2）多维时空地质融合数据库建模技术

需从实际生产出发，提供满足于露天矿多维时空属性数据的一体化存储、管理、调度的三维地质数据库建模技术，设计透明化地质保障所需的区域分析及时空数据挖掘算法，构建服务于矿区二维、三维一体化建设的地质融合数据库。

（3）贯穿全生命周期的地、测、采数据动态一体化管理技术

需结合扎尼河露天煤矿原始地质勘探（钻孔、剖面）数据、地形数据、补勘及写实数据的采集方式及手段，确定矿山多源数据来源及具体格式，构建通用一体化的数据格式标准，设计矢量化数据转换、通用格式转化组件，形成贯穿于生产组织各个环节的一体化管理体系。

（4）地质统计学分析与地质指标计算体系建模方法研究

需以扎尼河露天矿区域地质特征、特征构造及弱层发育状况为依托，充分利用层状矿体赋存特点和适配算法，构建高精度多属性地质模型，定制设计、研发区域地质属性指标计算及地质统计学分析算法。

（5）面向层状矿体产状特性的三维透明化地质模型快速建模技术

需从多源感知融合数据入手，按照地层进行分类归属，研发全地层快速建模技术。所构建的三维地质模型和工程地质模型，需保证具有快速储量核实计算及工程地质条件分析与评价能力（比如地质空间特征全方位动态显示、工程地质剖面生成等）。

（6）基于勘探及地质写实数据驱动模型动态更新及储量快速估算技术

需充分利用现代化测绘技术手段的成果数据，对随采区域煤层揭露状况进行快速写实。可在钻孔层位数据与写实数据深度融合的情况下，对地质模型进行超前的局部快速更新，可进一步服务于短期开采进度设计，为阶段性设计提供精准模型保障。

（7）满足透明地质保障需求的三维可视化平台开发与集成

需融合透明地质数据管理、地统及统计学分析算法，提出煤层、岩层、含水层、采场/排土场工作面等模型的可视化表达方法，直观全面地反映煤层分布、形态、产状等信息。能充分利用地质力学、水文地质等技术理论方法，完成煤层、岩层、含水层等相关属性指标的动态计算及可视化表达，形成多层次、多形式的可视化全息透明化地质体。

（8）满足工艺系统作业流程及工艺参数约束的采矿模型和排土模型设计

需结合矿山设计实际，提出离散处理连续地质体的方法，延拓离散地质体的剥采工艺属性，扩展透明地质模型的应用能力，并进一步融合开采工艺及参数特性，设计研发离散化的二次应用级体系模型，定义全新的离散参数化采矿模型及排土模型。

（9）精准地质保障下的重点工程智能设计与仿真推演技术

透明化三维地质模型应为矿山开采设计及进度计划编制服务，方便设计长远规划及动态演化和过程模拟等所需的顶层应用。应用平台所构筑的透明化地质模型，需能服务于露天矿山反演或推演未来至少10年的剥、采、排规划过程。

（10）透明地质模型拓展应用研究

需结合现场实际，研究重点工程推演及仿真决策方法。基于透明地质模型，形成集中长远规划推演、工程进度保障、仿真控制及智能决策分析于一体的透明地质保障综合控制应用平台。

2.1.3 预期目标：

合同签订完成后的12个月内，提交扎尼河露天煤矿透明地质保障综合控制应用平台研究报告；研发扎尼河露天煤矿透明地质保障综合控制应用平台软件系统1套；受理发明专利2件、授权软件著作权3件、以扎尼河露天矿为完成单位发表科技核心或中文核心期刊论文2篇，以录用证明或见刊为准。

服务期限：合同签订后1年。

（1）合同签订完成后1个月内完成前期资料收集整理工作，提交项目前期需求分析调研报告，完成平台的总体设计及总体架构方案；

（2）合同签订完成后9个月内完成项目中期验收。

（3）合同签订完成后12个月内完成项目研究成果总结，进行结题验收。

项目地点：内蒙古大雁矿业集团有限责任公司扎尼河露天煤矿。

2.2 其他：/

3. 投标人资格要求

3.1 资质条件和业绩要求：

【1】资质要求：投标人须为依法注册的独立法人或其他组织，须提供有效的证明文件。

【2】财务要求：/

【3】业绩要求：2018年9月至投标截止日(以合同签订时间为准)，投标人须至少具有已完成的煤矿智能化建设的合同业绩2份，投标人须提供能证明本次招标业绩要求的合同和对应的用户证明扫描件，合同扫描件须至少包含：合同买卖双方盖章页、合同签订时间和业绩要求中的关键信息页；用户证明须由最终用户盖章，可以是验收证明、使用证明、回访记录或其他能证明合同标的物已履约完成的材料（若合同甲方不是最终用户，合同甲方获取的最终用户证明也可）。

【4】信誉要求：/

【5】项目负责人的资格要求：（1）投标人拟任项目负责人须至少具有副高级及以上专业技术职称。

（2）项目负责人须至少具有1个累计主持或参与煤矿智能化建设项目的工作经历，投标人须提供能证明项目负责人业绩的合同，若合同中无项目负责人姓名，须提供对应的验收证明或用户证明等有盖章的证明材料（须含工程名称、项目负责人及单位名称）。

【6】其他主要人员要求：项目研究团队不少于5人（含项目负责人），除项目负责人外其余4人应具有地质或采矿或测量专业中级及以上专业技术职称证书或上述专业硕士研究生学历。

【7】设备要求：/

【8】其他要求：投标人须提供本招标课题不得涉及第三方知识产权的承诺函。

3.2 本项目不接受联合体投标。

4. 招标文件的获取

4.1 凡有意参加投标者，购标前必须在国家能源集团（<https://www.ceic.com>）首页网页底部查找“生态协作平台”图标，点击图标跳转至国家能源集团生态协作平台，点击“物资采购”图标，完成国家能源集团供应商注册，已注册的投标人请勿重复注册。注册方法详见：国家能源集团生态协作平台→帮助中心→“统一客商门户操作手册”。

4.2 购标途径：已完成注册的投标人请登录“国家能源招标网投标人业务系统”，在线完成招标文件的购买。

4.3 招标文件开始购买时间2023-09-15 14:00:00，招标文件购买截止时间2023-09-21 16:00:00。

4.4 招标文件每套售价每标段（包）人民币第1包70元，售后不退。技术资料押金第1包0元，在退还技术资料时退还（不计利息）。

4.5 未按本公告要求获取招标文件的潜在投标人不得参加投标。

4.6 其他：/

5. 招标文件的阅览及投标文件的编制

本项目采用全电子的方式进行招标，投标人必须从“国家能源招标网投标人业务系统”“组件下载”中下载《国家能源招标网投标文件制作工具》及相关操作手册进行操作，具体操作流程如下：

1) 投标人自行登录到“国家能源招标网投标人业务系统”：<http://www.chnenergybidding.com.cn/bidhy>。

2) 点击右上方“帮助中心”按钮，下载《招投标系统用户手册-电子标（投标人手册）》。

3) 点击右上方“组件下载”按钮，在弹出的页面中下载“国家能源招标网驱动安装包”及“国家能源招标网投标文件制作工具”并安装。

注：本项目招标文件为专用格式，投标人须完成上述操作才可以浏览招标文件。

4) 投标人必须办理CA数字证书方可完成投标文件的编制及本项目的投标，CA数字证书办理流程详见：国家能源招标网首页→帮助中心→“国家能源招标网电子招投标项目数字证书办理流程及须知”。

注：投标人需尽快办理CA数字证书，未办理CA数字证书或CA数字证书认证过期的，将导致后续投标事项无法办理。

5) 投标人须按照招标文件要求在“国家能源招标网投标文件制作工具”中进行投标文件的编制。具体操作详见《招投标系统用户手册-电子标（投标人手册）》，其中以下章节为重点章节，请投标人务必仔细阅读。

1.1--1.7章节（系统前期准备）

1.9章节（CA锁绑定）

2.5章节（文件领取）

2.9章节（开标大厅）

3.1章节（安装投标文件制作工具）

3.2章节（电子投标文件制作）

6. 投标文件的递交及开标

6.1 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）及开标时间为2023-10-08 09:00:00（北京时间），投标人应在投标截止时间前通过“国家能源招标网投标人业务系统”递交电子投标文件。

6.2 逾期送达的投标文件，“国家能源招标网投标人业务系统”将予以拒收。

6.3 开标地点：通过“国家能源招标网投标人业务系统”公开开标，不举行现场开标仪式。

7. 其他

/

8. 发布公告的媒介

本招标公告同时在国家能源招标网（<http://www.chnenergybidding.com.cn>）和中国招标投标公共服务平台（<http://www.cebpubservice.com>）上发布。

9. 联系方式

招 标 人：内蒙古大雁矿业集团有限责任公司

地 址：内蒙古自治区呼伦贝尔市鄂温克族自治旗大雁矿区

邮 编：021122

联系人：王蛟
电 话：19847014999
电子邮箱：81506753@qq.com

招标代理机构：国家能源集团国际工程咨询有限公司
地 址：北京市东城区东直门南大街3号国华投资大厦6层
邮 编：010000
联 系 人：马鹏军、朱自洲
电 话：04713261826
电子邮箱：13707626@shenhua.cc

国家能源招标网客服电话：010-58131370
国家能源招标网客服工作时间：8:30-12:00；13:30-17:00（法定工作日）
国家能源招标网登录网址：<http://www.chnenergybidding.com.cn>