

关于东露天矿电力机车机尾 BDSAI 感知系统项目实验的通知

投标单位：

为推进抚顺矿业集团有限责任公司东露天矿电力机车机尾 BDSAI 感知系统项目招标工作，现开展招标前公共技术验证实验，有关事项通知如下：

一、实验目标

- 1、验证东露天矿电力机车机尾 BDSAI 感知系统各项功能。
- 2、由具有相关资质的第三方专家或机构做的可行性报告。
- 3、为上级部门备案及项目实施提供科学依据。

二、实验范围

1、东露天矿出一列由电力机车、自翻车及尾车组成的生产列车用于实验。

2、实验主要线路：

- 1) 东露天矿内采区——西露天矿内排线。
- 2) 东露天矿内采区——运输部东舍场 220 排土场。
- 3) 东露天矿油母页岩装车线——页岩炼油厂富矿仓。
- 4) 具体线路由矿方带领到现场跟车标定。

三、验证具体功能

1. 验证尾车前方的人员或障碍物到 350 米以上，铁路两侧设置电子围栏，对侵限物、障碍物、人员等按照距离、边界等实行分级语音报警，将影像数据传至机车主机屏幕上。

2. 验证尾车 360° 环视功能，对尾车下端及前方 10 米以内瞭望死角实时查看，在机车启动时，以影像方式在主屏幕上显示 10-20 秒后切换到前方视频。

3. 在电铁运输区域内，验证精准定位功能，确定电机车、自翻车等设备的实时位置，对铁路上各类信号机，特别是多线信号机位置、高度等精准定位，精确度达厘米级。

4. 验证全天候环境下，运用AI高清摄像头是否能准确获取前方铁路各类信号机信号（包括闭塞信号、矮柱等）功能。

5. 验证尾车至机车 230 余米的电源、网络是否工作稳定，各翻车反复摘挂再连接的后，电源、网络的稳定性。

6. 验证雷达识别到铁路沿线 350 米以上障碍物报警后 5-7 秒机车未解除警报时，机车实施自动紧急制动功能。

7. 验证系统是否具备完整性自检功能，如发生故障是否能明确报出故障位置。

8. 验证机车调头后是否准确捕捉调头信息，确定前方感知系统方位功能。

9 验证的其他功能。

① 验证系统是否能对铁路沿线的鸣笛标、停车标（白牌）、限速标，减速标、路端红牌等各类标识牌准确识别和判断，并按距离及相关要求做出语音警示提示和相应的影像显示。

② 验证系统中机车对尾车鸣笛和灯光（空开 48-60VDC）的远程控制功能。

③ 验证系统具备对制动管气压、绵气管气压进行监测的功

能，并监测情况传输至机车端，显示给司机。

④ 验证系统对现场员工的旗语信号、手信号进行识别，并将旗语信息、手信号等准确传递给机车司机并语音提醒。

四、参与对象

有意参与东露天矿电力机车 BDSAI 感知系统项目投标的合格供应商，自愿报名。

五、核心原则

公平透明、统一标准、第三方中立，保障所有参与方平等机会。

六、参与要求

1、参与实验的公司报名后尽快与矿方取得联系，对实验内容及相关事项进行确认。

2、由实验参与公司邀请行业专家或第三方机构参与实验，全程监督并出具权威《系统可行性报告》。

3、以确定参与实验之日计，40 天内完成系统组建、运行及可行性报告。

4、承诺实验数据可用于项目实施。

5、获取实验资格的公司与矿方签订实验项目合同。

七、实验公司的确定

1、报名公司与我矿确认实验内容后，按要求制定实验方案和实验报价报与矿方，矿方审核实验方案通过后，按照报价由低到高的顺序确认不多于 3 家公司入围。

2、矿方确定日期，邀请入围的几家公司现场公开报价，低

价公司获取正式实验资格。

八、其他要求及费用支付

1、未按照实验方案及相关要求进行实验或实验结果不满足矿方要求的，矿方概不负任何费用。

2、如实验结果不满足矿方要求，则按照报价顺位由第二家进行实验，依此类推。

3、矿方不预付实验前期任何费用，待获取实验数据，取得验证结果和第三方出具可行性分析报告后，由矿方组织验收，合格后一次性付全部实验费用。

九、重要声明

本次实验只为验证电力机车机尾 BDSAI 感知系统关键功能并形成可行性报告，为我矿上级部门备案及项目实施提供科学依据，矿方承诺本次实验不写入项目招标要求，不会对未参与实验的公司产生任何影响。

十、报名方式

请于即日起报名，截止日期 2025 年 4 月 25 日（星期五）前，将报名信息发送至 dltkjdk@126.com，邮件主题注明“实验报名+公司名称”。

联系人：苏明春

联系电话：15694132130

抚顺矿业集团公司东露天矿

2025 年 4 月 17 日