

镜铁山矿地下自卸车购置技术协议

甲方：甘肃镜铁山矿业有限公司

乙方：

经双方共同协商，对镜铁山矿桦树沟矿区中西区 2760m~2640m 阶段开拓接续工程项目 4 台 UQ-12 地下自卸车购置达成如下技术协议。技术协议是采购合同不可分割的组成部分，与合同具有同等法律效力。

一、总则

1、本协议书提出了地下自卸车的使用性能、参数、结构、适于设备安装调试、运行、质保整个过程等方面的技术要求。

2、本协议书提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条款，乙方必须提供符合本协议书和有关行业标准的优质产品。

3、乙方没有以书面形式对本协议书内的条款提出异议，则意味着乙方提供的设备完全符合本协议书的要求。

4、设备采用的专利涉及到的全部费用均被认为已包含在设备报价之中，乙方保证甲方不承担有关设备专利的一切责任。

5、乙方提供的设备必须是成熟可靠、技术先进的高质量产品，并于甲方进行过充分的技术交流后，方可签订设备购置技术协议。

6、本协议书所使用的标准如与乙方所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。

7、乙方所提供的设备在当地最恶劣气候条件下能正常工作。

8、乙方所提供的设备必须符合《金属非金属地下矿山地下自卸车安全技术要求》。

9、地下自卸车应根据国家有关规定取得矿用产品安全标志，其他附件的配备严格遵照国家相关法律规定，符合矿山井下自卸车作业要求。

10、乙方地下自卸车业绩要求：近 2 年内相近矿山业绩合同 3 份、销售数量 5 台套以上，同时提供相关单位使用评价报告。

11、设备设计标准及依据：

JB/T8436 地下矿用轮胎式运矿车

JB/T5501 地下铲运机试验方法

GB21500 地下矿用无轨轮胎式运矿车安全要求

XY12.1-2011 地下运矿车标准

二、设备使用环境特点

1、设备适应海拔高度：2525-2850m

2、气候干旱、多风、少雨，冬季寒冷，最大风速 12.6m/s，年降雨量 205.3mm，年蒸发量 2371.5mm，最大相对湿度 36%，气压大于 332.79Pa(550mm 汞柱)，最高气温 26.5℃，最低气温-24.3℃，年平均气温-2.16℃。

3、主斜坡道硐口标高 2636m，上口标高 2895m，下口标高 2520m，单车道，最大坡度 15%，每隔 100m~200m 设缓坡段，并在缓坡段处设错车平台。主斜坡道路面由于车辆长期碾压极不平整，需要充分考虑车辆整体减震性能。

4、设备满足在矿山主斜坡道及断面 4.2m*3.8m 运输巷通行（转向）要求。

三、设备性能要求

1、重卡底盘，前后机架、驾驶室采用重型设计，减少巷道墙壁冲击和碰撞损害，提高设备稳定性能。

2、制动系统为双回路液压制动系统，行驻一体制动器，制动效果好。本车设置行车、驻车、紧急三套制动系统。

3、紧急制动、驻车制动操纵系统必须设置为制动后不能自动解除的工作方式。

4、配置正向、前置、全封闭的空调驾驶室，驾驶室配置 IFM10 英寸彩色显示屏，配置可调弹簧减震座椅，标准安全带。

5、车辆配置高性能低污染柴油发动机，满足国家现阶段最新工程车辆柴油机IV排放标准，符合环保部非公路移动设备柴油机排放要求；配置两级空气过滤预滤+两级过滤。

6、发动机安装废气净化装置及消音器，噪音 $\leq 75\text{dB(A)}$ 。排气管后置。

7、配置便携式灭火器。

8、驾驶室配置紧急停车按钮。

9、车辆为整体式结构，满足井下转弯 $\leq 6\text{m}$ 要求。

10、车辆配置高清可视倒车雷达、红外夜视高清摄像头、语音提示、音响报警信号装置，及低油位报警/油压报警。

11、整车管路布置要合理、有序，油管选用钢管或必须采取防磨损措施加保护套。

12、配置热源隔离保护罩，散热风扇护罩，排气管隔热棉保护。

13、电气系统由控制器控制，内置诊断及报警系统。

14、驾驶室门未锁时，设备处于制动状态。

15、井下环境恶劣，车辆重载上坡、下坡频繁，考虑改善增加发动机保护功能。

16、车箱应配置苫盖密封装置，满足环保要求。

四、地下自卸车 UQ-12 技术参数及配置

(一) 基本配置及主要技术参数

项 目		主要技术参数		备注
型 号		UQ-12		
整备质量 (kg)		9000		
额定载重 (kg)		12000		
外形尺寸长 (mm) × 宽 (mm) × 高 (mm)		整机长度 6800, 宽度 2300, 高度 2550		
轴距 (mm)		≤3800		
最小离地间隙 (满载, mm)		≥260		
爬坡能力 (%)		≤15°		
最大行驶速度 (km/h)		25		
最小通过能力半径 (mm)		外侧	8500	
		内侧	6000	
传动方式		机械传动		
驱动形式		4X2		
制动形式	行车制动	轮边湿式多盘弹簧制动器		
	停车/紧急制动	轮边湿式多盘弹簧制动器		
转向形式		液压助力转向		
柴油机型号		YCA07P220-T400		玉柴/康明斯/道依茨/进口
柴油机功率 (kW)		≥162		
柴油机额定转速 (r/min)		2200		
发动机排量 (L)		6.5		
排放标准		非道路国四阶段		
变速箱		法士特 8 档		
前桥		前桥承载 6.5T		斯太尔系列
后桥		单后桥 16T 承载力, 总减速比 6.72。		斯太尔系列
轮胎		10.00-R20 (钢丝胎) 18 层级		
油箱容积 (L)		200L 铁质		
货箱内部尺寸 (mm)		长 3800±45, 宽 2120±23, 高 850±10		
货箱容积 (m ³)		6.8		
货箱最大举升角度		41° /4100		
货箱边板上边梁离地高度		2150		

(三) 随机备品备件 (套/单台, 设备试运转期间的备品备件)

序号	货物名称	物料代码	单位	数量
1	发动机随车工具		套	1
2	公制两用扳手		套	2
3	公制内六角扳手		套	2
4	重型套筒扳手		套	2

5	油枪 A200	JB/T7942. 1-1995	件	2
6	轮辋扳手		件	1
7	黄油枪软管		根	1
8	柴油滤芯		件	4
9	机油滤芯		件	4
10	空气滤芯		套	4
11	制动器维修专用工具		套	1
12	使用及维护说明书	包括发动机	份	4
13	备件手册	包括发动机	份	4
14	产品合格证		份	2
15	矿用产品安全标志证书		份	2

五、质量保证要求

设备在质保期内，因乙方设计、制造质量而发生损坏或不能正常工作，乙方应免费予以维修或更换零部件；外购件配套厂家选择国内外知名厂家，保证配件可延续性，不能因配件升级或淘汰不生产等因素造成车辆长时间停机或提前退役。

六、其他

1、制造单位的检验部门在车辆制造过程中按照国家相关标准、规程和企业工艺要求进行全程质量检验，并提供检验证明。车辆在使用过程中如果需要进行年度检验，乙方应委派质量技术人员到达现场配合甲方进行检验，并协调出具相应检验报告。

2、设备出厂前甲方 2-3 技术人员前往乙方参与设备验收工作。

3、设备出厂及所提供的相关资料符合最新国家相关标准，必需提供产品及相关附件合格证、保修卡、检验合格报告（包括纸质版和电子版）。

4、车辆调试完毕后，由甲方操作，试载 1 个月，满足要求无故障后双方人员签字验收，出具调试报告，若车辆参数不满足甲方技术协议要求，则按照退货方式进行处理。

5、由乙方指导车辆的使用、调试工作，并参与验收。同时免费为甲方培训操作、维护人员及现场服务。

6、设备交货时间地点：合同签订后 6 个月内，甘肃镜铁山矿业有限公司。

7、甲方负责卸车，乙方负责设备运输、调试过程安全事宜，违反甲方安全规定时，甲方拒绝配合。

七、售后服务及质量保证

1、设备质保期为验收合格之日起计 12 个月。在此期间因制造质量问题发生故障，乙方无偿修理或更换。甲方人为损坏或不可抗力造成的设备损坏乙方不承担责任。易损件不在质保范围内。

2、在设备的整个寿命期限内，乙方对服务的响应时间不超过 2 小时，专业人员 24 小时内到现场服务。在车辆安装调试期间，乙方提供专业的售后服务并派专业技术人员全程安装指导、调试及人员培训。

3、到现场调试设备的技术人员，现场服务不得少于 15 天，并应遵守甲方的现场管理规定，费用自理。

4、每半年派出专业技术人员到现场走访至少一次。

八、本协议一式三份，甲方二份，乙方一份。

九、本协议签字盖章后生效，未尽事宜甲、乙双方协商解决。

甲方：甘肃镜铁山矿业有限公司

（单位公章）

委托代理人：

签字日期：

乙方：

（单位公章）

委托代理人：

签字日期：