

伊金霍洛旗呼氏煤炭有限责任公司

淖尔壕煤矿

顺槽无基础改造
技术规格书

2025年4月

顺槽无基础改造技术规格书

一、总则

1.1 本规格书提出的是最低限度技术要求，并没有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文，供货商应提供符合本规格书及工业标准的优质产品。

1.2 如果供货商没有以书面形式对本规格书的条文提出异议，则可以认为卖方提供的设备完全符合本规格书的要求，如果有异议，不管多么微小，都应在报价书中以“对规格书的意见和同规格书的差异”为标题的专门章节中加以详细的描述。

1.3 如果供货商没有以书面形式对本规格书的条文提出异议，那么招标方可以认为供货商提供的产品完全满足本规格书的要求。

1.4 本规格书所使用的标准如与供货商所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。

1.5 供货商应根据买方要求及需要提供有关设备、图纸、技术资料、计算资料及其详细说明，以及技术服务项目。

1.6 正常生产所需要的部件、必要的备件和安装、维修专用工具，无论在本技术规格书中是否加以说明，均应提供完备。

1.7 供货范围中提出的所有设备部件等，其技术数据应由供货商加以完善。

二、设备的使用条件

2.1 气象特征

井田所在地区气候干燥，冬寒夏热，多风少雨。据伊金霍洛旗气象站资料：区内年平均气温 6.2℃，最高气温 36.6℃（1975 年 7 月 22 日），最低气温 -29.6℃（1961 年 2 月 11 日），年平均降水量 350mm，年平均蒸发量 2492.1mm，蒸发量是降水量的 7 倍多，降水多集中在 7、8、9 三个月。多年最大冻土深度 2.04m；年平均干燥度为 7.12，年平均潮湿系数为 0.14，因此，井田气候属于干旱～半干旱的大陆性高原气候。

2.2 地震烈度

矿区位于鄂尔多斯东北侧，地壳完整、稳定，在其附近百余公里范围内还没

有发生过较为严重的灾害性地震。1996年5月3日在矿区北部138km以外的包头市附近发生过一次6.4级地震，井田内稍有震感，未造成任何损失。根据中国科学院地震局资料：井田所在地地震动峰值加速度为0.05g，地震烈度为VI度。

2.3 地形地貌

淖尔壕煤矿地处鄂尔多斯高原东部，纵观全区，总体地形北高南低，最高点位于北部边界附近，海拔标高1393.23m，最低点位于西南部边界小冲沟中，海拔标高1275.50m，最大相对标高相差117.73m，一般相对标高相差20~50m。区内地形较为平缓，多为平坦沙地及波状沙丘，具有侵蚀性高原丘陵地貌特征。

2.4 安装地点

该带式输送机布置于工综采工作面运输顺槽，为平巷微向下运输，共选用1台，搭接东西向运输大巷带式输送机。环境温度：+5℃~+40℃，环境相对湿度最大为100%，存在湿气、粉尘。

2.5 供电条件

带式输送机的供电由井下变电所配送，电动机电压1140V，顺槽带式输送机选用变频软启动方式。

2.5、工作制度

年工作330d，“四六制”，每天3班作业1班休息，日工作18h。

三、供货范围（本清单仅供参考最终以厂家现场勘查核算后设备清单为准）

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
一	可伸缩式带式输送机	DSJ120/150/3×400	部	1	
1.1	无基础卸载架		套	1	
1.2	无基础整体传动架, 驱动底座		套	1	
1.3	卸载架到传动架连接底座		套	1	
1.4	卸载架到传动架连接上横梁		套	1	
1.5	支撑架		件	1	
1.6	传动架到储带仓支架的过渡架		套	1	
1.7	H/P清扫器		套	1	
1.8	拉紧, 转向框架		套	1	

机电部

1.9	储带仓框架		套	1	
2	专用工具		套	4	
3	质保期内备品备件		套	1	
4	随机技术资料		套	6	
5	以上部件作为厂家参考，具体以实际设计为准				

四、带式输送机技术要求

4.1、设备技术参数

- 4.1.1 输送物料： 原煤
- 4.1.3 输送物料特性： 粒度 0~300mm
- 4.1.2 输送量 (t/h)： ≥ 1500
- 4.1.3 输送长度 (m)： 3000
- 4.1.4 倾角 (°)： 0-2
- 4.1.5 最大提升高度 (m)： -35
- 4.1.6 带宽 (mm)： 1200
- 4.1.7 带速 (m/s)： 3.15
- 4.1.8 胶带 (N/mm)： PVG1800S
- 4.1.9 变频防爆电机功率 (kW)： 3×400
- 4.1.10 托辊直径 (mm)： 133
- 4.1.11 传动滚筒直径 (mm)： 1000
- 4.1.12 储带长度 (m)： 120
- 4.1.13 供电电压 (V)： 1140

4.2、总体技术要求：

4.2.1 带式输送机主要包括：卸载部、连接框架（包括上横梁，下底座，立柱）、传动部、储带仓、拉紧装置、卷带装置、过渡机身、正常机身、机尾等。拉紧装置和卷带装置通过连接框架形成一个整体框架结构，将原有的每个独立部件的受力转换为整体框架结构的内力，并使得各内力相互传递抵消，最终实现整体框架结构只承受上下两层胶带的拉力和与地面之间的摩擦力，确保带式输送机整体不滑移、不翻转，安全稳定运行。整机无基础安装、储带仓模块化设计、能够快速拆装、在不受巷道条件限制的情况下，厂家根据现场情况核算要求实现缩短停采线达到 18 米左右。

4.2.2 无基础设计要同时满足两种条件下使用，既能满足跨巷搭接，又能满足平巷搭接，此部按照平巷搭接设计。

4.2.3 带式输送机要求结构紧凑、方便搬运、安装和拆卸、通用性强，头部驱动布置。

4.2.4 乙方负责自制部分，配合甲方与所有配套厂家的技术协调，对设备装配质量负责，并满足安全生产要求。

4.2.5 乙方需对输送机参数进行计算校核，保证输送机正常使用。

4.2.6 乙方要提供每个部件的主要用料规格及部件重量，材料等级不能低于原机相同部件的材料规格及重量；

4.2.7 乙方负责对部件表面做喷丸处理，出厂时乙方要对相关部件进行喷漆处理（一道防锈底漆两道防锈面漆）；

4.2.8 乙方需提供该套设备的设计寿命。

4.3、储带仓：

（1）采用6层贮带结构的框式结构，储带长度不小于150m。

（2）储带仓架为无基础设计保证足够的强度和稳定性，储带仓支座留锚杆固定孔。

（3）托辊小车的移动实现自动化；游动小车与转向装置之间的胶带靠托辊小车支撑；托辊小车与原机的游动小车可实现同步移动。

（4）储带仓框架采用Q355B材质，主要钢结构板材厚度不小于12mm。

4.4、卷带装置（甲方自备）：

4.4.1 卷带装置设计无基础安装底座连接，与储带仓连接为一个整体，实现无基础设计，卷带底座材质采用Q355B，板材厚度不小于10mm。

4.5、清扫器：

机头部设置两道聚氨脂清扫器。所有清扫器与输送带在滚筒轴线方向上的接触长度应大于带宽的85%。

4.6、安全防护

所有外露转动部分必须安装专用护罩，确保作业安全。储带仓及拉紧部两侧设护网或护栏。要求安装、拆卸方便、结实耐用，符合机械防护安全距离GB12265-1990的要求。

4.7、提供机头拉紧方式、图纸、材料的规格型号。

五、标准和规定

1. 应遵循的共同标准：

《煤矿安全规程》（2024年版）

国际标准化组织（ISO）

国际电工委员会（IEC）

2. 应遵循的主要专用标准：

GB987《带式输送机基本参数与尺寸》

GB10595《带式输送机技术条件》

GB14784《带式输送机安全规范》

GB50431《带式输送机工程设计规范》

GB53447《带式输送机产品质量分等》

GB/T1184《形状和位置公差未注公差规定》

GB5677《铸钢件射线照相及底片等级分类方法》

GB3836.1《爆炸性气体环境用电气设备通用要求》

GB3836.2《爆炸性气体环境用电气设备隔爆型电气设备“d”》

GB3836.4《爆炸性气体环境用电气设备本质安全型电路和电气设备“i”》

GB15703《隔爆型电机基本技术要求》

GB10069《旋转电机噪声测定方法及限值》

GB755《旋转电机定额和性能》

GB/T4942.1《电机外壳防护等级》

GB4720《电控设备 第一部分：低压电器电控设备》

GB3797《电控设备第二部分：装有电子器件电控设备》

JB2647《带式输送机包装技术条件》

JB/ZQ4000.2《切削加工件通用技术要求》

JB/ZQ4000.3《焊接件通用技术要求》

JB/ZQ4000.5《铸件通用技术要求》

JB/ZQ4000.7《锻件通用技术要求》

JB/ZQ4000.9《装配通用技术要求》

JB/T5000.10《重型机械通用技术条件》

JB/T8869 《蛇形弹簧联轴器》

MT/T73 《煤矿用带式输送机托辊尺寸系列》

MT113 《煤矿井下用非金属(聚合物)制品安全性能检验规范》

MT/T154.4 《煤矿用带式输送机型号编制方法》

MT209 《煤矿通信、检测、控制用化工产品通用技术条件》

MT212 《煤矿用带式输送机的成槽性》

MT400 《煤矿用带式输送机滚筒尺寸系列》

MT/T467 《煤矿用带式输送机设计计算》

MT571.1 《煤矿用带式输送机电控系统》

MT / T653 《煤矿用带式输送机托辊组布置的主要尺寸》

MT654 《煤矿用带式输送机安全规程》

MT655 《煤矿用带式输送机托辊轴承技术条件》

MT656 《煤矿用带式输送机机架型式与基本尺寸》

MT/T817 《煤矿用带式输送机电控装置》

MT820 《煤矿井下用带式输送机技术条件》

MT821 《煤矿井下用带式输送机托辊技术条件》

MT/T901 《煤矿井下用伸缩带式输送机》

MT/T857 《煤矿用带式输送机托辊组与相邻零、部件的相关尺寸》

MT/T872 《煤矿用带式输送机保护装置技术条件》

MT/T962 《煤矿带式输送机滚筒用橡胶包覆层技术条件》

上述标准(包括但不限于)均应为招标截止日时的最新有效版本。

六、技术资料及到货时间

- 1、乙方按照甲方提供方案、设计总图、胶带机布置图及现场结构要求进行自主设计生产，方案需征得甲方同意。
- 2、乙方向甲方提供最终版所有图纸(cad版本、1:1比例)。
- 3、设备必须在甲方指定地点进行组装，并出具相关检测报告。

七、质保期

整机为井下验收合格后使用1年或过煤量达到300万吨，先到为准。

八、到货及验收要求

- 1、生产进度验收要求



先进行图纸和工艺的审核。设备生产过程中，甲方不定期按乙方提供的加工、检验及符合国、部标的标准去乙方进行中检。设备整机在厂内组装调试，乙方应提前通知甲方到厂做出厂前调试检验验收。在生产制造过程如遇到生产问题需要双方现场确认的，乙方以书面文件对问题进行阐述告知甲方。甲方同意后到场确认相关问题，并对确认问题出具书面文件签字留存。

2、资料验收

乙方按规定给甲方提供全面的、详细的技术资料，包括印刷版和电子版的各种图纸、设备使用手册、维修手册、备件手册，随设备发货或日后提供的目录、图纸、图解说明或电路图必须是清晰易解的。操作手册和维修指南须通俗易懂。按商务部分要求提供有效的煤矿安全标志证书、防爆合格证，提供出厂检验合格证、出厂检验报告等技术资料。

3、到货验收

设备抵达现场，到货前乙方提前 3 天通知甲方，乙方应届时派人参加到货验收。双方人员对资料、设备或大型部件进行外观数量验收。最终验收以安装调试运行验收为准。

设备到达指定地点后，双方按照合同进行清点，做验收记录，双方签字，可分批到货验收。

所有为设备的组装、空载试验、带载试验、试运行，包括专用工具、仪器、仪表等，在设备交货时提供。

4、安装运行验收

安装、调试完成并具备试运行条件以后，乙方技术人员先进行现场运行演示，同时对矿方人员进行现场培训。

设备井下安装完成，设备连续正常运行 168 小时无任何故障，乙方和甲方及使用单位联合验收设备，并出具最终验收单。

九、售后服务

1、质保期内免费提供技术指导和技术服务。在质保期内，因产品质量问题造成故障，乙方应提供无偿服务、包括维修、更换零件费用。

2、在整机安装、调试期间，乙方派服务人员到矿方安装现场进行技术指导，解决与产品相关的所有技术问题，完成调试，并经矿方验收人员验收合格。乙方提供首次加注的润滑油和润滑脂。

3、在使用过程中如出现故障，乙方接到甲方通知后，2 小时内做出实质性响应，24 小时内赶到故障现场，处理故障。

十、其他要求

1、设备运行的噪声应小于 GB10595《带式输送机技术条件》的要求，并应符合国家其他有关标准对噪声的要求。

2、严格按 GB10595《带式输送机技术条件》，GB14784《带式输送机安全规范》进行设计制造，并提供设计图纸双方审核后方可制造。

3、乙方提供设备质量证明书、产品合格证、资料合格证。

4、其他未尽事项双方协商解决。

(以下无正文)

签字审批页

审核方（章）：伊金霍洛旗呼氏煤炭有限责任公司机电部



分管领导：

[Handwritten signature]

经办人：

[Handwritten signature]

审批日期：

25年 4月 10日

