

采购清单

采购单位		西安铁路职业技术学院			备案函号		ZCBN-西安市-2026-03292	
项目名称		港务校区空气能热泵机组采购项目（节能改造）						
政府预算资金		¥ 810,000.00			财政专户管理资金		¥ 0.00	
单位资金		¥ 0.00			保障性资金		¥ 0.00	
序号	品名	采购标的	单价	数量	单位	总价	技术参数	
1	其他泵	港务校区空气能热泵机组采购项目（节能改造）	810,000.00	1	项	810,000.00	一、项目概况 项目名称：港务校区空气能热泵机组采购项目（节能改造） 二、采购内容：该项目为采购空气源热泵热水系统一套，系统包括4台额定制热量≥190kW的空气能热泵、管路系统、电路系统、控制系统，并完成从地基处理、设备安装、管路安装、电气安装、控制系统安装，并调试直至交付正常使用的全部工作。 工程模式：交钥匙工程。投标人负责所有设备、材料、辅材的供应，以及所有土建、安装、调试、培训工作，确保项目验收合格后即可投入使用。 三、空气能热泵机组设备技术参数与性能要求 主机部分要求： 项目 技术要求 备注 常温制热量 ≥ 190 kW 测试工况：干球温度20℃，湿球温度15℃ 名义制热量 ≥ 140 kW 测试工况：干球温度7℃，湿球温度6℃ 制热COP ≥ 4.5 常温工况下 名义制热COP ≥ 3.8 名义工况下 全年制热能源消耗效率AHPF ≥ 3.9 防触电保护类别/防水等级 1类/IPX4 水侧压损 ≤100KPa ★产水量 ≥ 4000L/h ★噪声 ≤70dB（A）单台满负荷，距机组1米处 ★电源规格 380V / 3N / 50Hz 冷媒类型 采用环保冷媒（如R410A、R32或同等环保型冷媒） 环保冷媒 ★能效等级 二级及以上 提供中国能效标识备案证明 适用环境温度 -15度 ～ 46度 采用喷气增焓或同类技术，确保	

							低温强劲制热 额定输入功率 额定输入功率需与额定制热量匹配，满足能效等级要求 常温制热工况下 核心部件与质量要求：核心部件 技术要求 ★压缩机 采用高效全封闭涡旋式或喷气增焓专用压缩机。为保证机组运行的稳定性及部分负荷能效，宜采用双压缩机或多压缩机并联设计（需提供产品技术白皮书或官方选型手册证明）。必须配备曲轴箱加热释； 换热器 蒸发器采用高效内螺纹铜管套亲水铝箔翅片，翅片表面需经过防腐蚀处理。冷凝器采用高效套管式或板式换热器，水侧承压能力不低于1.0MPa ★节流元件 采用高精度电子膨胀阀作为节流元件，具备过热度自动调节功能，控制精度高，响应速度快，能有效适应宽工况运行。 ★风机 采用高效低噪声轴流风机，电机防护等级不低于IP55，绝缘等级F级。风机叶轮需经过动平衡校正，确保运行平稳，降低振动与噪音。 电气元件 接触器、继电器、断路器等原件应符合现行国家标准，所有电气元件应为全新正品，主控制柜防护等
2							
3							
4							
5							