
甘肃祁牧乳业有限责任公司乳制品分公司

多功能可控温自动售货机技术规格书

项目名称： 祁牧乳业多功能可控温自动售货机采购项目

买方(甲方)： 甘肃祁牧乳业有限责任公司乳制品分公司

卖方(乙方)：

2026 年____月____日

目录

附件一	总则
附件二	项目基本信息
附件三	总体技术要求
附件四	核心硬件技术参数
附件五	软件与云管理平台
附件六	后续费用
附件七	安装与调试培训
附件八	售后服务
附件九	验收标准
附件十	供货与交付
附件十一	其他

甘肃祁牧乳业有限责任公司乳制品分公司（以下称甲方）
与_____（以下称乙方）就甲方多功能可控温自动售货机采购，经双方协商，达成如下技术规格书：

附件一 总则

本技术规格书作为甲方设备订货合同的附件，与订货合同同时生效，具有同等法律效力。合同执行期间双方再协商形成的补充协议和追加条款也具有同等法律效力。

1. 本技术规格书所提出的是最低标准的技术要求，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文，乙方应保证提供符合有关标准和技术文件要求的优质产品。

2. 乙方提供的多功能可控温自动售货机必须具有国内同行业近几年内的先进制造水平，采用先进工艺，合格材料，成熟的技术。

3. 乙方提供的多功能可控温自动售货机必须是全新、规范、先进的高质量可靠产品，能够确保连续稳定地工作。

4. 若乙方所提供的投标文件前后有不一致的地方，应以更有利于设备安装运行、工程质量为原则，由甲方确定。

5. 乙方提供货物的制造，材料的选择，都应按照国内外通用的现行标准和相应的技术规范执行，而这些标准和技术规范应为合同签订日为止最新公布发文的标准和技术规范。

6. 在合同签订后，甲方有权因规范、标准、规程发生变化而提出一些补充要求。在设备投料生产前，乙方应在设计上给予修改，具体项目由供需双方共同商定。

7. 在合同签订 15 天内，按本技术规格书的要求，乙方提出合同设备的设计、制造、检验/试验、装配、调试、试运、验收、试验、运行和维护等标准清单给甲方，供甲方确认。

8. 乙方须对多功能可控温自动售货机设计的完整性、合理性和设计质量承担全部责任。

9. 乙方在合同货物制造中，发生侵犯专利的行为时其侵权责任与甲方无关。

附件二 项目基本信息

1. 项目名称：多功能可控温自动售货机采购项目
2. 使用场景：火车站、飞机场、动车站、医院等公共区域
3. 设备类型：冷藏型智能视觉识别开门自取柜

4. 数量：2 台

5. 运行要求：7×24 小时连续稳定运行，适应动车站、火车站、飞机场等高人流、高使用频率。

附件三 总体技术要求

1. 设备为全新原厂原装正品，无翻新、无改装，符合国家 3C、食品安全、电气安全标准。

2. 整机结构坚固耐用，具备防砸、防盗、防破坏能力，适应公共场景高强度使用。

3. 制冷系统稳定可靠，全程冷藏保鲜，满足饮料、乳制品、零食等低温储存要求。

4. 支持多方式快捷支付，断网可离线交易，联网同步数据，适配火车站网络环境。

5. 具备远程管理、故障自检、异常报警功能，降低现场运维压力。

附件四 核心硬件技术参数

（一）整机基础参数

1. 外形尺寸：约宽 740mm×深 670mm×高 2030mm

2. 设备净重：约 140-150kg

3. 额定电压：220V/50Hz

4. 待机功率：20-30W(约 25W)，制冷峰值功率：450-550W（常见 500W）

5. 工作环境：温度 0℃～35℃，湿度 20%～80%（无凝露）

（二）柜体与结构（火车站、飞机场高强度专用）

1. 柜体材质：1.0-1.2mm 优质冷轧钢板结构，配置 4cm 发泡层，保温效果好，省电，整体冲压成型，防锈、防腐、防撬；

2. 表面工艺：户外级静电喷塑，耐磨、抗刮、防指纹、抗紫外线，不易褪色、易清洁；

3. 橱窗玻璃：5mm 双层钢化玻璃，坚固结实，不易沾染污渍，增强版带电加热防雾功能；

4. 门锁系统：意林消防级电插锁，更防盗；

5. 层板：高度灵活调整，适配不同大小商品；

6. LED 灯：3 种模式可远程操控（全亮/节能/暗光）；

7. 底部结构：福马轮/万向轮，可轻松推动，灵活调整摆放位置，稳固防倾倒；

（三）制冷冷藏系统（核心要求）

1. 制冷方式：高效风冷式制冷，温度均匀无死角

-
2. 控温范围：0℃～30℃
 3. 控温精度：±1℃，开门取货时温度波动≤2℃，关门后 3-5 分钟恢复目标温度；
 4. 压缩机：东贝制冷压缩机，制冷速度较快；
 5. 保温配置：高密度聚氨酯整体发泡，厚度≥40mm，保温节能；
 6. 散热系统：大风量高效散热，适应火车站封闭/半封闭环境；
 7. 低温保护：具备超温报警、制冷故障检测功能。

（四）货道与出货系统

1. 货道类型：开门自取式（视觉识别智能柜）、开放式货架，适配瓶装、罐装、盒装、袋装商品；
2. 货道层数：6 层 10 列 8 排；
3. 商品容量：可容纳商品 400～600 件；
4. 出货驱动：直流静音减速电机，运行稳定；
5. 出货检测：重力传感+视觉交叉验证（每层货架带高精度秤重，实时监测重量变化，与视觉结果交叉验证）；
6. 外观贴纸：带贴纸（免费定制）。

（五）识别和开启方式

1. 识别方式：双摄像头视觉；
2. 开启方式：智能 AI 算法，扫码开门，关门结算。

（六）支付系统

1. 标配支付：微信支付、支付宝支付、云闪付
2. 扩展支付：支持 NFC
3. 交易速度：支付响应≤2 秒，出票/出货≤3 秒（视觉+重量识别+扣款）
4. 离线功能：断网可本地存储订单，联网同步。

（七）安防与监控

1. 故障自检：制冷异常、门未关、高温、缺料报警；
2. 防盗保护：机身震动/暴力撬动报警，并上传后台；
3. 视频监控（选配）：主视觉摄像头为 500 万像素（5MP）
 - 分辨率：2592×1944（或等效 2K+）
 - 传感器：1/2.7" CMOS，全局快门/卷帘快门，低光适配
 - 辅助/监控摄像头：200 万像素（1080P/2MP）
 - 分辨率：1920×1080（全高清）支持实时查看与存储。

附件五 软件与云管理平台

1. SaaS 系统-独立 APP：功能丰富，性能流畅，更安全，开发

成本高周期长；

2. 远程监控：实时查看设备在线状态、柜内温度、库存、销量、故障信息

3. 商品管理：补货提醒、一件补货、快速建模；远程调价、上下架、库存预警、活动设置；远程控温（5档）、远程灯控（3种模式）；

4. 订单管理：交易记录、对账、异常订单一键处理；

5. 数据报表：日/月/年销售统计、热销排行、设备运行分析；

6. 通讯方式：4G 全网通+WiFi 双备份，确保车站等场景稳定联网；

7. 系统在线率： $\geq 99.5\%$

附件六 后续费用

1. 通道费：某微某宝收取支付宝通道费 0.6%；

2. 新户验证费：仅首次用微信使用该售货机用户，获取该用户手机号需要收取新户 0.03 元/人；

3. 流量卡：为保证机器信号稳定，不受场地或网络波动影响，避免用户开不了门或有异常情况后台无法排查原因。通讯公司收取单门 19 元/月（228/年/4G），双门 30 元/月（360/年/4G）。

附件七 安装调试与培训

1. 供方免费送货、上门安装、通电调试至正常运行。

2. 提供设备操作、后台管理、简单故障排查培训。

3. 交付完整资料：说明书、合格证、保修卡、检测报告。

附件八 售后服务

1. 整机质保：1 年，支持全国联保，核心部件（压缩机、主控板、制冷系统）质保 3 年；

— 耗材/易损件：门封条、过滤器等质保 15-30 天；

— 质保规则：非人为损坏的性能故障可免费维修/更换。

2. 响应时效：7×24 小时技术支持，故障 1 小时内响应，市区 4 小时内到场。

3. 维保服务：平台对软件、免费维护（0 年费，0 系统费，0 技术应用服务费）；使用过程中定期上门巡检、清洁、保养，确保设备长期稳定。

附件九 验收标准

1. 设备外观完好，无损伤、无划痕，结构牢固。

2. 制冷系统正常，柜内温度稳定在 $2^{\circ}\text{C} \sim 8^{\circ}\text{C}$ 。

3. 出货、支付、触摸屏、后台管理全部功能测试合格。

-
4. 出货成功率、支付成功率、运行稳定性达到本规格书要求。
 5. 资料齐全，培训完成，双方签署验收报告。

附件十 供货与交付

1. 交货周期：见商务合同
2. 交货地点：见商务合同
3. 运输方式：供方负责全程运输、装卸、就位。

附件十一 其他

1. 若乙方公司不能中标，则本技术规格书失效，双方互不承担任何责任。
2. 本技术规格书为附生效条件的合同，以主合同的生效为前提条件。
3. 本技术规格书一式四份，甲方三份，乙方一份。
4. 本技术规格书内容经由甲乙双方于 2026 年____月____日____时至____时通过_____商定。
5. 甲乙双方应当就签订本技术规格书的相关事宜保密，不得将签订主体、时间、内容等信息透露给其他第三人。

甲方：（签章）：

乙方：（签章）

甲方代表：

乙方代表：

年 月 日

年 月 日