



行业领航者

军工认证企业

央视上榜品牌

二、报价明细表

投标单位名称（盖章）：山东佰仕特智能装备有限公司

法定代表人或授权代理人签字：王成宇

单位：元

序号	货物名称	品牌	型号 (详细配置)	原产地及 制造商	单价	数量	总价	交货 安装 时间
1	悬臂式货架	佰仕特	规格型号：2300*1000*5000mm，4层； 承载：总承重 1500KG，单层单货位三个臂 材料：立柱：300*90*3.5mm，立柱下端焊接 8mm 厚 梯形焊接件； 底座：200*100H 型钢 悬臂：采用 120*60*3.0mm；连接杆与立柱间用 4.0mm 厚 U 型折弯件； 拉杆参数：采用 Φ32*1.5mm 圆管。 材质：Q235B	德州禹城、山东佰仕特智能装备有限公司	1085	40 货位	43400	满足进场条件之日起 110 日历天内安装调试
2	电动叉车	诺力	型号：FE4P30Q 承载：3000kg 举升高度：5000mm； 驱动方式：电动； 驾驶方式：座驾式； 搬运托盘尺寸：2000*2000mm； 转弯半径：2350mm； 行驶速度满载/空载：11/12km/h； 提升速度满载/空载：0.26/0.34m/s； 行车制动：液压； 蓄电池规格：锂电池 80V/200Ah；	湖州市、诺力智能装备股份有限公司	11400 0	1台	11400 0	



行业领航者

军工认证企业

央视上榜品牌

3	钢托盘 1	佰仕特	<p>地堆货物使用； 形式：川字型四向进叉，满铺 规格：2000*2000*145mm 载荷：1500KG/托； 材质：面 板：100*25*1.2mm，两侧厚度为 2.0mm； 支 腿：50*25*1.5mm 材质：Q235B 颜 色：甲方指定； 工艺：喷塑，厚度 70 微米，要求喷塑要均匀，颜色一致，外观光滑，无毛刺，厚度均匀可控； 其他：焊接部位要求为连 焊，钢材方正，无斜边和裂缝等影响使用的缺陷，底角做加强处理。 托盘在最大载荷的情况下变形≤4mm，对角线误差≤3mm；</p>	德州禹城、山东佰仕特智能装备有限公司	600	40个	24000	收完 毕。 。
4	密集存储货架	佰仕特	<p>规格型号：L1500*W1500*H1400mm（含托货物单元尺寸） 立柱：90*70*2.3 横梁：50*50*2.5 轨道：100*63*3.0 子导轨为 δ 结构，厚度 3.0mm； 水平拉杆采用尺寸规格 Φ32*厚 1.5mm 的圆管；</p>		661	838 货位	55391 8	
5	密集库轨道	佰仕特	<p>规格型号：L1500*W1500*H1400mm（含托货物单元尺寸） 立柱：90*70*2.3 横梁：50*50*2.5 轨道：100*63*3.0 子导轨为 δ 结构，厚度 3.0mm； 水平拉杆采用尺寸规格 Φ32*厚 1.5mm 的圆管；</p>		480	335 套	16416 0	
6	密集库货架防护网	佰仕特	<p>规格材质： 钢材直径：3.5mm； 孔径：100*20mm； 用于密集库货架外侧，材质：Q235；</p>		70	510 平	36750	



行业领航者

军工认证企业

央视上榜品牌

7	托盘 智能 穿梭 车	佰 仕 特	型号：标准无刷版 BST-1210-1.5T 含托货物单元尺寸：L1500*W1500*H1400mm 含托货物单元尺寸：L1500*W1500*H1400mm 额定载荷：1500kg 顶升机构行程：40mm 行走驱动方式：电机驱动 顶升方式：机械顶升 定位精度（mm）：±2mm 行驶加速度：0.3-0.5 m/s ² 行驶速度：1.2m/s 换向时间：4S 通讯方式：无线通讯（AP） 电能：48V/40Ah 充电时间：1-2h 续航时间：8h 电池寿命：≥2000 次 认址方式：母道：条码+编码器；子道：编码器+孔 驱动电机：伺服电机 控制装置：自动控制、手动控制 操作方式：联机/单机/手动/维护 手持控制器：手持遥控器 具有防撞保护 噪音 60db 换向高度：40mm 托盘提升高度：40mm	德州禹 城、山东 佰仕特 智能装 备有限 公司	10000 0	4 台	40000 0	
8	车辆 充电 系统	佰 仕 特	配置：与满足穿梭车充电需求，与之匹配设计。 充电方式：侧充： 充电位：单深位货架内 充电桩前有缓冲阻挡器，且在充电时有警示 充电桩不充电时不带电，穿梭车定时向服务器上 报位置及电量信息 服务器根据其上报的电量生成充电任务，并发送 到穿梭车			8800	3 套	26400
9	车辆 定位 系统	佰 仕 特	型号：BST-620 功能：读取、录入物料信息（条码或二维码信息）；				10000	1 套



行业领航者

军工认证企业

央视上榜品牌

10	提升机	佰仕特	<p>载货尺寸: L1500*W1500*H1400mm (含托货物单元尺寸)</p> <p>货物最大重量: 1.5T</p> <p>提升速度: 满载最大速度 0.6m/s, 空载最大速度 0.8m/s, 升降速度 0.3 m/s²;</p> <p>输送速度: 12m/min;</p> <p>定位精度: ±4 mm ;</p> <p>升降行程: 根据货架高度匹配设计 ;</p> <p>控制方式: 手动/单机自动/联机自动 ;</p> <p>供电方式: 动力电缆, AC380V, 50Hz ;</p> <p>控制方式: PLC 可编程控制器 ;</p> <p>运行电机、减速器: 变频电机, 行星减速机;</p> <p>电机功率: ≥9.2KW ;</p> <p>探测感应器: 光电 ;</p> <p>上下限位: 行程开关;</p>		26650 0	2台	53300 0
11	穿梭车接驳输送	佰仕特	<p>规格: L2000*W1600mm;</p> <p>载重 1.5T;</p> <p>主要零件材质: Q235B;</p> <p>导轨: 结构: δ 结构; 厚度: 3.0mm;</p> <p>电机: 功率: 2.2KW;</p> <p>最终输出扭矩: 260N·m;</p> <p>链条: 10B 双排</p>		12500	10台	12500 0
12	托盘链式输送机 1	佰仕特	<p>L2000*W1600*H580mm, 载重 1.5T, 托盘货物尺寸: 1500*1500*1400mm;</p> <p>主要零件材质: Q235B;</p> <p>电机: 功率: 2.2KW;</p> <p>最终输出扭矩: 260N·m;</p> <p>链条: 10B 双排</p>	德州禹城、山东佰仕特智能装备有限公司	12000	16台	19200 0
13	托盘辊筒输送机	佰仕特	<p>L1600*W1600*H580mm, 载重 1.5T, 托盘货物尺寸: 1500*1500*1400mm;</p> <p>主要零件材质: Q235B;</p> <p>辊筒减速电机: 功率: 0.4 KW;</p> <p>链条: 10A 单排链;</p> <p>辊筒: 钢管: φ76X4.0; 轴芯: φ20</p>	德州禹城、山东佰仕特智能装备有限公司	12500	7台	87500
14	托盘顶升移栽机	佰仕特	<p>载重 1.5T, 托盘货物尺寸: 1500*1500*1400mm</p> <p>主要零件材质: Q235B;</p> <p>气缸: 缸径: 250mm; 行程: 200mm; 推力: 29000N</p> <p>辊筒减速电机: 功率: 0.4 KW ;</p> <p>链条: 10A 单排链</p> <p>辊筒: 钢管: φ76X4.0; 轴芯: φ20</p>	德州禹城、山东佰仕特智能装备有限公司	20000	6台	12000 0

15	固定式条码阅读器	<p>海康威视</p> <p>型号: MV-ID3016PM (160万像素智能读码器) 条码类别: 一维码: Code 39, Code 93, Code 128, CodaBar, EAN, ITF25, MATRIX25, MSI, CODE11, INDUSTRIAL25, CHINAPOST 等, 二维码: QR, DM 等, 堆叠码: PDF417; 最大处理帧率: 60 fps; 最大读取速度: 84 个码/秒; 传感器类型: CMOS, 全局快门; 像元尺寸: 3.45 μm×3.45 μm; 靶面尺寸: 1/2.9"; 分辨率: 1408×1024; 曝光时间: 16 μs ~ 1 sec; 增益: 0 ~ 40 dB; 通讯协议: SmartSDK, TCP Client, UDP, Serial, FTP, HTTP, TCP Server, PROFINET, Ethernet/IP, MELSEC, ModBus; 接口: 17-pin M12 接口提供供电、以太网、数字 I/O、串口功能: 数字 I/O: 包含 3 路非隔离输入 (LineIn 0/1/2), 3 路非隔离输出 (LineOut 0/1/2), 1 路 RS232 输入, 1 路 RS232 输出, 支持通过顶部按钮触发设备; 焦距: 6 mm/12mm/14.8mm; IP 防护等级: IP65;</p>	杭州、杭州海康威视数字技术股份有限公司	7800	5套	39000	
16	钢托盘 2	<p>佰仕特</p> <p>型号: 1500*1500*145mm 载荷: 1500KG/托; 材质: 面板: 100*25*1.2mm 支腿: 50*25*1.5mm 配合 AGV 叉车与密集库使用。 形式: 川字型四向进叉, 满铺; 材质: Q235B 冷轧钢; 颜色: 甲方指定; 工艺: 喷塑。 厚度 60-80 微米, 要求喷塑要均匀, 颜色一致, 外观光滑, 无毛刺, 厚度均匀可控; 其他: 焊接部位要求为连焊, 钢材方正, 无斜边和裂缝等影响使用的缺陷, 底角做加强处理。</p>	德州禹城、山东佰仕特智能装备有限公司	385	515	198660	



行业领航者

军工认证企业

央视上榜品牌

17	仓储笼	佰仕特	<p>规格: 1500mm*1500mm*1200mm; 载荷: 1500KG/托; 材质: Q235B 冷轧 钢; 网孔 50*100mm, 直径 5mm, 两侧底腿 H120*W50*1.5mm 厚, 长 1500mm; 配合 AGV 叉车与密集库使用。 形式: 川字型双向进叉, 顶部可折叠。 钢; 加工工艺: 镀锌; 其他: AGV 叉车的货叉和货笼接触面平整, 仓储笼底面平整, 托盘不变形翘起, 货笼外侧不有突出的结构, 不超出托盘尺寸;</p>		630	300 个	18900 0	
18	全自动空托盘叠盘机	佰仕特	<p>型号: BST-DP10 参数: 拆(叠)盘高度(数量): 10 个; 叠盘速度: 4 个/min; 拆盘速度: 4 个/min 叠盘定位精度: ±5mm; 外罩: Q235B 抛光喷塑; 电缸: 行程: 80mm; 推力: 250N; 速度: 48mm/s; 传感器: 内置; 辊筒减速电机: 减速电机功率: 0.3 KW; 提升电机: 功率: 1.5KW; 链条: 双排链、单排链 辊筒: 钢管; φ76X3.0mm; 轴芯: φ20mm</p>		40000	1 台	40000	
19	助力机械臂	佰仕特	<p>型号: BST-JXB300 参数: 额定负载: 300KG; 机械臂旋转半径: 2500mm; 机械臂可提升行程:H 1700mm; 额定工作气压: 0.6-0.8mpa; 水平旋转角度: 0°~360°; 机械臂固定座尺寸: 450*450mm; 夹具: 适配多种场景下的专用吊具; 控制方式: 气动; 最大提升速度: 0.5 米/秒; 噪声强度: 65 dB。</p>	德州禹城、山东佰仕特智能装备有限公司	83000	1 台	83000	



行业领航者

军工认证企业

央视上榜品牌

20	气源系统 1	欧佩克	型号: W-1.05/12.5 参数: 排量 1.05m ³ /min; 电机功率: 7.5 千瓦; 额定电压: 三相电 380V; 额定压力: 1.25/1.6mpa; 缸径/缸数: 105*2 只+55*2 只; 储气容量: 300 升; 气泵转速: 730r/min; 含隔音防护装置。	上海、上海欧佩克空气压缩机有限公司	7000	1套	7000
21	登高梯	佰仕特	规格: 900*600*1000 承重: 300kg 材料: 圆管直径 25mm, 壁厚 1.5mm 板材: 1.5mm 冲压花纹板 轮子: 两个万向带刹车轮, 两个定向轮。	德州禹城、山东佰仕特智能装备有限公司	2000	1台	2000
22	AGV 叉车	励微	型号: 励微 MW-L20 额定承载能力: 2000kg 运行速度(满载/空载): 1.0/1.5 m/s 提叉速度(满载/空载): 90/120 mm/s 降叉速度(满载/空载): 120/110 mm/s 充电循环次数: 完全充放电 1600 次 额定工况运行时间: 6 h 充电时间: 完全放电后充电时长 3 h 举升高度: 3000mm 适用托盘尺寸: 1500*1500mm 钢托盘; 仓储笼; 货叉: 需满足设计要求; 定位精度: ±10 mm; 重复定位精度: ±5 mm; 运动方式: 舵轮驱动, 前进/后退, 弧线转弯, 原地旋转; 额定电压: 24 V; 容量: 200 Ah; 充电方式: 侧面充电; 避障激光: 机身两侧 360° 激光覆盖; 碰撞条检测: 机身半包围碰撞条; 托盘到位检测: 接触式检测; 叉尖 碰撞检测: 接触式和非接触式双重保护; 急停按钮: 具备; 声光报警: 具备; 导航方式: 激光(反光板); 工作噪声: 65dB;	深圳、励微机器人科技(深圳)有限公司	18652 0	1台	18652 0



23	AGV 充电桩	型号：励微-L120-C 满足 AGV 充电使用； 充电模式：手动充电、自动充电； 交流输入电压：176~264V； 最大输入电流：18 A； 直流输出电压（额定/最大）：29.2 V/31 V； 最大输出电流：100 A； 输入过压保护：具备； 输入欠压保护：具备； 输出过压保护：具备； 输出过流保护：具备； 短路保护：具备； 过温保护 具备；	深圳、励 微机器 人科技 (深圳) 有限公 司	8300	1 台	8300
24	称重 设备 1	品牌：佰仕特 型号：CZCG009R 总量程：0~2000KG； 传感器精度：C3 等级； 系统精度：≤0.5‰； 通讯方式：Rs232 接口； 防护等级 IP68； 额定输出：2.0mV/V±0.1%； 零点平衡：±1% of rated output； 蠕变：±0.03% of rated output； 非线性：±0.03% of rated output； 滞后：±0.03% of rated output； 重复性：±0.03% of rated output； 灵敏度温漂：0.002% of applied output/℃； 零点温度：0.002% of rated output/℃；可用温度 范围：-10℃ to +70℃； 温度补偿范围：-10℃ to +40℃； 安全载荷：150%；	德州禹 城、山东 佰仕特 智能装 备有限 公司	12500 0	1 套	12500 0
25	外形 检测 装置 1	型号：WX-15-15-14 检测货物尺寸：1500*1500*1400mm； 允许超出的误差范围：0~15mm； 检测信号：红外光检测； 控制方式：PLC 自动控制检测并返回信号； 机架材料：铝合金		12500	2 套	25000



行业领航者

军工认证企业

央视上榜品牌

26	信息提示屏	海佳彩亮	型号: P1.0 1、模块点直径: 3.75mm; 2、整屏尺寸: 1520*456mm; 3、物理点间距: 4.75mm; 4、物理密度: 44321 点/m ² ; 5、控制方式: 同步控制方式; 6、白平衡亮度: 600cd/m ² ; 7、对比度 5000:1; 8、视角: 水平视角 160°, 垂直视角 140°; 9、换帧频率: 50&60HZ; 10、亮度均匀性 97%;	福州/福建省海佳集团股份有限公司	2600	3套	7800
27	电动搬运车 1	诺力机械	型号: PS20 额定承载能力: 2000kg 货叉提升高度: 1600mm; 货叉最低高度 90mm; 行驶速度: 5km/h; 搬运托盘尺寸: 1500*1500mm; 货叉: 满足设计要求; 最小转弯半径: 1850mm; 最大爬坡能力: 6%; 驱动电机功率: 1.5kw; 提升电机功率: 2.2kw; 蓄电池规格: 24V/160Ah	湖州市、诺力智能装备股份有限公司	32000	1台	32000
28	轻型堆垛机	佰仕特	型号: 定制 行走高度: 2m/s; 行走加速度: 2m/s ² ; 提升速度: 1.5m/s; 提升加速度: 2m/s ² 采用四立柱, 抱夹式货叉, 出入库效率: 135 箱/小时; 主要零件材质: Q235B; 辊道: H 钢; 立柱: 铝; 提升电机: 功率: 3KW; 行走电机: 功率: 4KW	德州禹城、山东佰仕特智能装备有限公司	41500 0	1台	41500 0
29	轻型隔板货架	佰仕特	货架类型: 12 层双伸位隔板式货架, 料箱满载重量 35kg; 立柱: 55*50*1.5mm 横梁: 60*40*1.2mm 层板下置加强筋: 0.6mm; 天轨连接: 60*6*4.0mm 矩管 端头三角支架: 8#槽钢	德州禹城、山东佰仕特智能装备有限公司	115	100 8 货位	11592 0



行业领航者

军工认证企业

央视上榜品牌

30	料箱 辊筒 输送机 1	佰仕特	规格型号: 950*750*700mm, 载重: 30KG; 料箱规格: 800*600mm 框架、骨架: 铝型材 电辊筒: 速度范围: 8.2-83.1m/min; 额定扭矩: 0.72N·m; 启动扭 矩: 4 N·m; 辊筒: $\phi 50$ mm; 普通辊筒管径及厚度: $\phi 50*1.5$ mm。	德州禹 城、山东 佰仕特 智能装 备有限 公司	5200	7 台	36400
31	料箱 辊筒 输送机 2	佰仕特	规子型号: 950*750*1350mm, 载重: 30KG; 料箱规格: 800*600mm 框架、骨架: 铝型材 电辊筒: 速度范围: 8.2-83.1m/min; 额定扭矩: 0.72N·m; 启动扭 矩: 4 N·m; 辊筒: $\phi 50$ mm; 普通辊筒管径及厚度: $\phi 50*1.5$ mm。	德州禹 城、山东 佰仕特 智能装 备有限 公司	5200	2 台	10400
32	料箱 顶升 移栽	佰仕特	料箱规格: 800*600mm; 载重: 30KG; 配合料箱辊筒输送机使用, 铝型材框架; 缸径 50mm, 行程 50mm, 推力 100KG; 电辊筒: 速度范围 8.2-83.1m/min; 额定扭矩: 0.72N·m; 启动扭矩: 4 N·m; 辊筒: $\phi 50$ mm, 普通辊筒管径及厚度: $\phi 50*1.5$ mm。	德州禹 城、山东 佰仕特 智能装 备有限 公司	12500	2 台	25000
33	周转 箱	佰仕特	外尺寸: 800*600*340mm; 有效尺寸: 765*565*330mm, 载重: 30kg; 材质: PE 全新料; 滚塑工艺一体成型, 边缘无毛刺化处理, 设置加强 筋、便于与叉车配合使用, 多个箱体可无缝叠加存 放、运输。	德州禹 城、山东 佰仕特 智能装 备有限 公司	100	100 8 个	10080 0
34	拣选 机械 手	佰仕特	型号: BST-KR20 类型: 六轴机械手; 最大载重: 20 公斤; 臂展: 1750mm; 重复定位精度: ± 0.03 mm; 防护等级: IP54。	德州禹 城、山东 佰仕特 智能装 备有限 公司	20000 0	1 台	20000 0



行业领航者

军工认证企业

央视上榜品牌

35	3D 视觉 系统	佰 仕 特	型号: BST-HS2210-R 工作距离: 1200-4000mm; 近端视野: 1220×990mm; 远端视野: 3930 ×3310mm; 成像原理: 双目散斑激光结构光; 分辨率: 1280x1080; z 向重复精度 (σ): 4mm@2000mm; 采集时间: 0.2s; 基线长度 200mm; 工作温度: 0-40℃; 散热方式: 被动; 激光安全等级: Class 2; 防护等级: IP65	德州禹 城、山东 佰仕特 智能装 备有限 公司	11000 0	1 套	11000 0
36	气源 系统 2	欧 佩 克	型号: 欧佩克 APC-1100*2-60L 功率: 2200W; 转速: 2800r. p. m. ; 压力: 7.0Bar; 排气量: 200L/min; 储气罐: 60L; 含隔音防护装置。	上海、上 海欧佩 克空气 压缩机 有限公 司	2565	1 套	2565
37	托盘 堆垛 机	佰 仕 特	形式: 单深; 额定载荷: 500kg; 运行环境: -10~45℃; 定位精度: ±5mm; 水平速度: 120m/min; 水平加速度: 0.5m/s ² ; 垂直速度: 40m/min; 载货外形: 1200*1000*1200mm; 升降方式: 钢丝绳+卷筒; 升降驱动方式: 异步电机; 制动方式: 电磁刹车制动; 货形检测装置: 光电检测、机械限位; 货叉定位精 度: ±3mm; 伸叉速度: 30 (满载) /40(空载) m/min; 伸叉加速度: 0.5 (满载) /1 (空载) m/s ² ; 货叉驱动方式: 异步电机; 设有防滑装置; 故障报警: 声光报警;	德州禹 城、山东 佰仕特 智能装 备有限 公司	34500 0	1 台	34500 0
38	堆垛 机电 控柜	佰 仕 特	含 PLC、变频器、光电开关、控制元件、保护开关、 激光测距定位仪、升降条码定位仪; 控制方式: 手动/自动/维修; 记 载人机界面: 触摸屏; 电源规格: AC380V±10%; 50Hz±1%;		79000	1 套	79000

39	滑触线	法勒	滑触线: 5P; 电流: 100A ; 含滑触线背板	上海、法勒移动供电(贸易)上海有限公司	490	24米	11760
40	地轨	佰仕特	钢制地轨, 规格: 轻轨 30kg/m	德州禹城、山东佰仕特智能装备有限公司	190	24米	4560
41	AS/R S 货架	佰仕特	三层货架, L1200*W1000*H1000mm (含托货物单元尺寸); 货物重量: 500KG; 立柱: 90*70mm*2.0mm; 横梁: 90*50mm*1.5mm ; 天轨连接: 100*50mm*2.5mm C 型钢; 天轨: 10#角钢 ; 顶梁: 90*50mm*1.5mm; 顶底叉: 32#圆管, 背拉: 42#圆管。		400	84 货位	33600
42	AS/R S 货架防护网	佰仕特	型号: 100*20mm 用于密集库货架外侧; 材质: Q235; 钢材直径: 3mm; 孔径: 100*20mm。	德州禹城、山东佰仕特智能装备有限公司	75	226 m ²	17100
43	机械手安全围栏	佰仕特	型号: 佰仕特 WL60 结构: 用于机械手外侧, 含安全门锁, 与设备进行联动, 开门时设备立即停止运转; 选材: 立柱方管规格: 60*60mm*1.5mm, 高1500mm; 网格钢材: 直径: 3mm; 孔径: 100*20mm。	德州禹城、山东佰仕特智能装备有限公司	850	3米	2550
44	托盘链式输送机 2	佰仕特	规格 L2200*W1300*H700, 载重 500kg, 托盘货物尺寸: 1200*1000*1200mm; 主要零件材质: Q235B; 电机: 功率: 1.2 KW; 电机速度: 1500 r · min; 链条: 10A 单排链;		11500	4台	46000



行业领航者

军工认证企业

央视上榜品牌

45	称重设备 2	佰仕特	型号: CZCG003S 总量程:单个容量: 250kg, 每套共 4 个, 总量程 0~1000KG; 传感器精度: C3 等级; 系统精度: 0.5‰; 通讯方式: Rs232 接口; 防护等级 IP68; 额定输出: 2.0mV/V±0.1%; 零点平衡: ±1% of rated output; 蠕变: ±0.03% of rated output; 非线性: ±0.03% of rated output; 滞后: ±0.03% of rated output; 重复性: ±0.03% of rated output; 灵敏度温漂: 0.002% of applied output/℃; 零点温度: 0.002% of rated output℃; 导线长度: 6m; 可用温度范围: -10℃ to +70℃; 温度补偿范围: -10℃ to +40℃; 安全载荷: 150%;		12400 0	1 套	12400 0	
46	外形检测装置 2	佰仕特	型号: WX-12-10-12 检测货物尺寸: 1200*1000*1200mm; 允许超出的误差范围: 0~15mm; 检测信号: 红外光检测; 控制方式: PLC 自动控制检测并返回信号; 机架材料: 铝合金。		12500	1 套	12500	
47	手动液压搬运车	诺力	型号: 诺力 PTE20N (1) 动力: 电动; (2) 额定荷载: 2t; (3) 低放高度: 75mm (4) 起升高度: 185mm (5) 起升行程: 110mm (6) 货叉长度: 1200mm (7) 单货叉宽度: 160mm (8) 货叉外宽: 685mm (9) 提升高度: 115mm (10) 转弯半径: 1336mm。	湖州市、诺力智能装备股份有限公司	1300	1 台	1300	

48	电动搬运车 2	诺力	载重：2000KG； 动力：电动； 货叉提升高度：1600mm； 货叉最低高度 90mm； 行驶速度：5km/h； 搬运托盘尺寸：1200*1000mm； 货叉：需满足设计要求； 最小转弯半径：1850mm； 最大爬坡能力：6%；驱动电机功率：1.5kw； 提升电机功率：2.2kw； 蓄电池规格：24V/160Ah	湖州市、诺力智能装备股份有限公司	51000	1台	51000
49	托盘式仓储笼	佰仕特	规格：1200mm*1000mm*1200mm，可折叠； 网目：50*100，线径：5mm；两侧底腿 H120*W50mm，厚度≥1.5mm 厚，长 1200mm； 载重：500 公斤； 形式：川字型双向进叉，顶部可折叠； 喷塑：金属表面静镀锌处理。 配合电动搬运车与 AS/RS 立体库使用。形式：川字型双向进叉，顶部可折叠。 材质：Q235B 冷轧钢； 加工工艺：镀锌； 其他：货叉和货笼接触面平整，仓储笼底面平整，托盘不会变形翘起	德州禹城、山东佰仕特智能装备有限公司	480	84个	40320
50	触控终端	优视达	型号：优视达 21.5 寸 触控一体液晶屏 21.5 吋，壁挂式(配壁挂支架) 接口 3 米 VGA+3 米 USB+DC12V 黑色 分辨率：1920*1080	南京市、江苏优视达电子科技有限公司	2590	1台	2590
51	手持扫码器	销邦	型号：销邦 X8 扫码器形式：无线扫码器(含底座)；解码能力：一维码、二维码；适 用网络：2.4GHz；电压：5W(1V05V)；扫描方式：影像式扫描(1040×720 像素阵列)； 扫描角度：水平 39.2°(标称值)； 垂直 27.4(标称值)； 旋转、倾斜和偏转：±180°、±65°和±70°。	南京市、南京旭生信息技术有限公司	4200	1台	4200



行业领航者

军工认证企业

央视上榜品牌

52	手持终端	思感 型号: SG7800 操作系统: Android; 处理器: 八核 2.0Ghz; 内存: 3GB RAM+32GB ROM; 显示屏: 5.0 英寸彩色显示屏; 电源: 3.8V 4100mAh 锂电池; 触摸屏: 超灵敏电容屏, 支持多点触控; 扫描: 一维/二维条码, 可读取屏幕条码和彩色条码, 支持摄像头扫描; 摄像头: 1300 万像素, 支持自动对焦, 带闪光灯; WiFi: 2.4G/5G 双频 WIFI, 支持 IEEE802.11a/b/g/n, 支持 WIFI 和蓝牙共存; 湿度: 5%RH~95%RH (无凝结) 密封: IP67 工业防护等级	深圳市、 深圳市 思感科 技有限 公司	5000	8 台	40000
53	无线 AP	多倍通 型号: Doublecom DB6000AUS-500 无线标准: 802.11: a/b/g/n; 频率范围: 2312~2732MHz; 4920~6100MHz; 最大传输带宽: 600Mbps (双路); 最大输出功率: 30dBm (1000mW); 极化方式: MIMO: 2X2; 双极化; 传输距离: 5.8GHz 可支持最远 60KM 桥接 (配合外接天线); 2.4GHz 可支持最大 1KM 范围覆盖 (配合外接天线); 登录控制: 支持登录账号加密; 支持账号权限管理; 支持授权用户管理调试; MAC 地址控制: 支持双向 MAC 绑定; CPU: 600MHz; 内存: 64MB; 网口数量: RJ-45*1; 网口属性: 10/100/1000BASE-T; 射频数量: 4; 射频类型: N-K	上海市、 上海威 锐电子 科技股 份有限 公司	5300	10 台	53000
54	网络交换机	华三 型号: S5500V2 交换容量: 240Gbps; 包转发率: 78Mpps; 管理端口: 1 个 Console 口; 固定端口: 24*10/100/1000Base-T 以太网端口; 4*100/1000Base-XSFP 光口; 电口属性: 支持半双工、全双工、自协商工作模式, 支持 MDI/MDI-X; IPv4: ARP, DHCP Client; 安全性: 用户分级管理, 黑洞 MAC, 端口 MAC 地址学习数限制, SSL; 防雷等级: 6KV; 设备功耗: 19W;	杭州市、 杭州华 三通信 技术有 限公司	2590	2 台	5180

55	条码 打印 机	型号：斑马 GT800 打印方式：热转式&热敏式双模打印 分辨率：203DPI;300DPI 两种可选 打印速度：5IPS(127mm/s) 打印宽度：104mm 最高打印速度：6 英寸/152 毫米/秒； 最大碳带长度：984 英尺（300 米） 打印纸：尺寸：100*100mm； 材质：PET 返光； 标签数量：10 卷，单卷 300 张； 通讯方式：USB&RS-232C 串口&并口； 外置支架：可选配外置支架； 碳带规格：linch 大管芯 300 米碳带； 驱动及软件：ZebraDesigner Pro 2。	深圳、深圳创宝达科技有限公司	1600	3 台	4800	
56	工业 控制 终端	型号：主机启天 M445-B285 显示屏 TE22-11 CPU 核心/线程：6/12； 频率：3.2~4.3GHz； 三级缓存：12M； 内存容量：8GB； 硬盘容量：128GB+1TB，显示器：21.5 英寸； 支持接口：RJ45、 PS/接口、串口、VGA、HDMI；其中 2 套配立式机柜，机柜尺寸：620*270*1420mm；	北京、联想（北京）有限公司	3100	8 套	24800	



57	服务器	联想	<p>型号: Lenovo ThinkSystem SR658</p> <p>1. 规格: 2U 机架式服务器</p> <p>2. 处理器: 十核心, 二十线程, 2.4GHz 主频, 3.2GHz 动态加速频率;</p> <p>3. 内存 64G TruDDR4 DDR4 2933MHz;</p> <p>4. 硬盘: 2*600G SAS 10K 2.5 寸热插拔硬盘;</p> <p>5. 提供 ANYBAY 技术可切换 SAS/SATA/U.2 硬盘不用更换背板</p> <p>6. 阵列卡: 2G 闪存 ;</p> <p>7. 网卡: 配 4 个千兆以太网控制器 PCI-E, 1 个专用的管理端口. 1*16GB 双口 HBA 卡。</p> <p>8. 电源: 实配电源输出功率≥750W 80+铂金 1+1 冗余电源.</p> <p>9. 冷却系统: 支持 6 个冗余热插拔系统风扇 I/O 扩展: 支持 7 个 PCIe3.0 插槽, 包括一个内置阵列卡专用插槽, 六个标准 PCIe 插槽, 提供前置 USB 口可连接手机管理服务器。</p> <p>10. 故障定位: 支持针对处理器, 内存, 内部存储, 风扇, 电源, 阵列卡等关键部件的故障预报警机制。</p> <p>11. 针对处理器, 内存插槽, 风扇, 电源, CPU 板的 LED 故障报警指示灯</p> <p>12. 含双机热备配套软件</p>	北京、联想(北京)有限公司	46630	2 套	93260	
58	磁盘阵列	奥睿科	<p>奥睿科-八盘位 (Type-C)</p> <p>控制器: 冗余双控制器架构, 控制器为双活工作模式. 实配双控制器, 控制器内配置 ASIC 架构专用 RAID 计算芯片, 可支持 FC、iSCSI、SAS 协议;</p> <p>数据缓存: 16GB (不含任何性能加速模块或 NAS 缓存、FlashCache、PAM 卡, SSDCache 等), 本次配置要求≥16GB A ; 磁盘: 双控最大可扩充磁盘数≥192, 支持 SAS、NL-SAS、SSD 盘, 支持不同容量、不同类型的磁盘混合安装, 小于等于 4U 的空间内可提供 60 盘位, 本次配置 6 块 4T SATA 硬盘 ;</p>	深圳、深圳市铭芯科技有限公司	2050	1 套	2050	

59	UPS	山特	型号：山特 C3K 参数：额定容量：3000VA； 输入电压：（110~300）VAC； 输入频率：（40-70）HZ； 输入功因：0.99； 电池充电时间：9 小时； 转换时间：0ms 时间转换； LED 指示灯：负载指示灯、电池供电指示灯、UPS 运行状况指示灯等； 电池放电：当输入电压断电时每四秒一叫，当电池将用尽每一秒一叫； 电池备用时间：外置电池，12V100AH 电池 8 只； 电池柜：C8 电池柜； 输出频率：50Hz±0.2Hz（电池模式下）；	深圳、山特电子（深圳）有限公司	6500	1 套	6500
60	三相五线制动力电缆及配套设备	佰仕特	现场检测传感器根据实际情况，选用 P+F、SICK、TURCK（BANNER）、ORMON 公司产品。	德州禹城、山东佰仕特智能装备有限公司	50000	1 套	50000

61	物资 仓储 管理 系统	佰 仕 特	<p>集成化仓储系统，需无缝对接 AGV 调度系统、物资仓储控制系统、托盘智能穿梭车、手持终端拣选系统、综合物资管理平台系统等相关系统。</p> <p>能实现从货位收货、组盘、库内管理到订单集货、订单出库的整个仓储流程信息化管理，能充分利用先进的信息设备、系统（集成化仓储综合管理系统、订单拣选、托盘智能穿梭车搬运、提升机换层、AGV 搬运控制系统等），准确无误地对各种信息进行存储和管理，主要功能包括：收货、组盘、入库、拣选、出库、盘点等相关功能。</p> <p>1 系统管理：能够对仓储系统的人员权限进行管理。具备密码管理、角色管理、角色权限设置、人员管理等相关功能。</p> <p>2 基础数据维护：此部分设置保证仓储综合管理系统软件正常运行所需的基础数据，以及对其进行管理。具备物流中心管理、库区类型管理、库区设置等核心功能。用来管理、设置每个仓库的逻辑存储区域，每个逻辑区域可能是多个物理区域或物理区域的一部分。</p> <p>3 收货管理：能够完成收货单管理、收货单制定、收货单编辑、收货单删除、功能。能够查询所选择日期的收货单信息。</p> <p>收货报完成：单据计划数量与实际收货数量不一致时，使用收货强制报成功能进行报完成，强制报完成之后的单据不再允许进行收货单据调整。</p> <p>库内组盘：对于收货在组盘区的货物进行库内组盘，以整托盘的形式进行入货架。</p> <p>组盘查询：查询收货组盘区域组盘信息的数据。</p> <p>托盘申请入库：对于收货区经组盘需要上货架的物资进行入库。</p> <p>4 信息查询：实现当前任务信息、各存储区域库存管理、总库存统计、仓储储位可视化查询，支持中文表格打印等功能。</p> <p>5 无线手持系统功能：用手持终端完成收货、组盘等相关作业。具备收货报完成、库内组盘、组盘查询、托盘申请入库、等相关功能。</p> <p>6 满足招标人所需的功能需求。</p>	德州禹 城、山东 佰仕特 智能装 备有限 公司	26000 0	1 套	26000 0
----	----------------------	-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------	------------	-----	------------

62	被装 仓储 管理系统	<p>佰仕特</p> <p>集成化仓储系统，无缝对接被装仓储控制系统、堆垛机控制系统、机械手拣选系统、3D 视觉系统、输送搬运系统、手持终端拣选系统等。能实现从货位收货、组盘、库内管理到订单集货、订单出库的整个仓储程信息化管理，能充分利用先进的信息设备及系统（集成化仓储综合管理系统、订单拣选、堆垛机搬运、机械手拣选、输送搬运等），准确无误地对各种信息进行存储和管理，主要功能包括：收货、组盘、入库、拣选、出库、盘点等相关功能。</p> <p>1 系统管理： 能够对仓储系统的人员权限进行管理。具备密码管理、角色管理、角色权限设置、人员管理等相关功能。</p> <p>2 基础数据维护： 此部分设置保证仓储综合管理系统软件正常运行所需的基础数据，以及对其进行管理。具备物流中心管理、库区类型管理、库区设置等核心功能。用来管理、设置每个仓库的逻辑存储区域，每个逻辑区域可能是多个物理区域或物理区域的一部分。</p> <p>3 收货管理 收货管理：能够完成收货单管理、收货单制定、收货单编辑、收货单删除、功能。能够查询所选择日期的收货单信息。 收货报完成：单据计划数量与实际收货数量不一致时，使用收货强制报完成功能进行报完成，强制报完成之后的单据不再允许进行收货单据调整。 库内组盘：对于收货在组盘区的货物进行库内组盘，以整托盘的形式进行入货架。 组盘查询：查询收货组盘区域组盘信息的数据。 托盘申请入库：对于收货区经组盘需要上货架的物资进行入库。</p> <p>4 信息查询： 实现当前任务信息、各存储区域库存管理、总库存统计、仓储储位可视查询，支持中文表格打印等功能。</p> <p>5 无线手持系统功能： 用手持终端完成收货、组盘等相关作业。具备收货报完成、库内组盘、组盘查询、托盘申请入库、等相关功能。</p> <p>6 满足招标人所需的功能需求。</p>	德州禹 城、山东 佰仕特 智能装 备有限 公司	15500 0	1 套	15500 0	
----	------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------	------------	-----	------------	--



63	物资仓储控制系统	佰仕特	<p>工业级自动化控制系统，具备人机交互界面，包含但不限于半自动、手动操作界面。物资仓储控制系统界面需满足托盘智能穿梭车故障处理，并能够显示故障报警详情。物资仓储控制系统处在执行层，是管理层的基础，同时需对设备层完成集成。物资仓储控制系统是设备的中央控制软件，其具备设备调度、设备监控、故障处理、运行记录等功能。</p> <p>1 路径管理：定义物流路径、平衡路径任务。根据实时采集的数据，预测将要发生的事件，优化任务物流路径；如路径上设备出现故障，则智能进行故障提示；依据设备状态，变更路径状态。</p> <p>2 任务管理：接收物资仓储管理系统传递的物流任务与计划，并结合线路即时流量（或优先级），选择最优线路，分解任务并产生控制指令，达至相关搬运控制系统；对同时下发的多个任务进行优化。</p> <p>3 设备调度：协调对输送系统设备之间的运行，完成仓储管理系统下达的入库、出库、盘点等任务，并能设置托盘智能穿梭车、提升机完成任务后回到初始位置。</p> <p>4 故障提示：当设备出现故障时，可通过系统提供的界面查看故障信息及报警原因，并进行相应的故障处理，能够及时恢复故障以保证物流系统的正常稳定运行。</p> <p>5 运行记录：详细记录设备运行情况，包括对设备通讯的记录、设备故障记录以及操作记录等，支持查看及打印。</p> <p>6 满足招标人所需的功能需求。</p>	德州禹城、山东佰仕特智能装备有限公司	12400 0	1套	12400 0	
----	----------	-----	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	------------	----	------------	--

64	被装 仓储 控制系统	佰仕特	<p>工业级自动化控制系统。物流设备电控系统对接的上位机系统;负责监控、调度物流设备。通过与PLC、数据库系统的通讯,实现与上层业务系统多种形式的有效对接,及时、准确地获取出入库作业任务。准确、可靠、高效地将作业任务下发给下层执行系统,完成出入库任务。及时获取下层执行系统的状态信息,完成任务状态的修改和设备状态的显示。在发生故障时,能够通过简单、确定的操作进行故障处理和设备状态的恢复。具体功能如下:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 任务管理:任务查询、任务路径规划、任务异常管理; 2 系统管理:用户管理、角色管理、权限管理、系统参数、发送接收记录; 3 基础数据:仓库管理、库区管理、货物管理、货位数据同步、故障类型管理; 4 实时监控:设备运行状态监控、仓库平面监控; 5 作业调度:任务分解、下发、任务优先级管理; 6 设备管理:堆垛机信息管理、故障信息管理、工作记录; 7 满足招标人所需的功能需求。 	德州禹城、山东佰仕特智能装备有限公司	10300 0	1套	10300 0	
65	AGV 调度 系统	佰仕特	<p>地面调度管理及智能优化软件(运行于主站;动态调度AGV智能搬运任务;实时监控AGV系统地面运行状态;控制AGV自动充电;AGV系统的故障诊断及对位数据交互等)调度能力:具有友好的调试界面,敏捷的路线和任务编程功能,可实现多机协作、最优规划,满足不同行业、不同场景需求。AGV调度控制系统实现地图模型建立、多路径最优规划、多任务负载均衡以及多AGV交通动态调度管理等功能,主要分为以下几部分:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 机器人配置服务:主要完成系统配置、任务配置、控制调度、任务管理、告警管理、日志管理、统计分析等功能,同时提供对外接口。 2 机器人控制服务:与AGV进行通信,支持多种类型AGV混行,完成机器人的任务分配、路径规划、充电管理等功能。 3 告警管理服务:查询和统计告警日志、设备运行数据、设备标定数据。 4 监控客户端:完成对所有设备的运行监控、控制干预、告警监控、任务监控以及异常时进行人工干预控制。 5 支持本次采购所有类型AGV系统统一调度 6 满足采购人所需的功能需求。 	德州禹城、山东佰仕特智能装备有限公司	56000	1套	56000	

66	电控系统	佰仕特	<p>控制系统：主站系统（CPU）、PLC 控制程序、操作终端；</p> <p>PLC 程序：输送系统控制模块；</p> <p>主站系统：导轨、CPU、电源、EPROM（24M）、数字量输入模块、数字量输出模块；</p> <p>操作终端：触摸屏、触摸屏支架、报警灯；</p> <p>电气设备：从站系统、低压电器、检测元件、控制柜及分控柜、工业网络、电缆、线槽等；</p> <p>从站系统：标准型接口模块、输入模块、输出模块、电源模块、端子模块； 工业网络：RJ45 快速接头、工业以太网电缆、工业交换机； 低压电器：空气开关、断路器、交流接触器、继电器、变频器、隔离变压器、开关电源、指示灯等； 检测元件：光电开关、接近开关、超声波传感器、调试工具等；</p> <p>控制器（PLC）： 1 整个设备的电器控制系统和程序编制由投标人负责制作安装调试，投标人按照双方商定的上述的作业流程进行设计。</p> <p>2 集中控制电控箱采用标准电箱，预留 10%空间，包含低压元器件、动力线及信号线。</p> <p>3 通讯方式：（1）与立库提升机通讯——通过通讯协议组态控制，输送机作为主站控制提升机动作，然后传输信号给上位机，上位机与立体仓库（入料）直接通讯控制货物的摆放位置。</p> <p>2）与拣选模块通讯——通过 PLC 组态控制，然后传输信号给上位机，输送带 PLC 作为主站，拣选模块作为从站，上位机给输送带 PLC 发送信号决定传送至哪一个传送带。</p> <p>（3）与上位机通讯方式：通过以太网通讯。</p> <p>（4）与固定式条码阅读器的通讯通过以太网通讯。</p> <p>（5）无线手持扫码器通过电脑传输给上位机。</p> <p>4 控制方式：（1）控制方式，根据上位机指令通过输送机主站 PLC 控制输送机的启停及运转方向。</p> <p>（2）物流流入哪一个分叉口由上位机给命令，PLC 控制运转。（3）触摸屏上有各个点位的状态，机器的工作状态，报警信息。（4）设备自动运行时，在任何位置，按下急停按钮后，设备都能停止。</p> <p>5 控制柜（1）控制柜装有照明灯。（2）控制柜内有插线板。（3）需提供电控柜的电气接线图，控制柜的内点布线方式与图纸相一致。（4）所有的线缆都有明确的电气编号。</p> <p>（5）电柜内控制线路：交流线使用红色，直流线使用蓝色。（6）电柜门上有电源指示灯。</p>	德州禹城、山东佰仕特智能装备有限公司	20000 0	1 套	20000 0
----	------	-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	------------	-----	------------

67	综合物资管理平台	<p>系统为“佰仕特”/彩屏为“海佳彩亮”</p> <p>对物资来源、物资管理与分配、物资配送等环节的信息进行管控，通过数字化信息管理手段，保证供需信息采集、供需智能匹配、供需执行、供需监控、供需数据发布。实现应急救援中心的物资需求、物资调配、物流配送等全链路、精细化、可视化等的全景管控。系统需提供专业的任务调度系统，支持强大和灵活的任务调度方式，可以方便的与业务系统集成。支持分布式部署，充分考虑 web 应用的安全问题，并提供完整的企业级别的权限管理框架。全面保护系统中的敏感资源(如 web 页面、业务操作、重要的业务数据)，以及进行用户认证、用户授权等一系列的安全管理措施。使用 WEB 浏览器进行操作，界面友好，操作方便，易于学习。采用灵活的树结构目录和灵活的查询方式，可以方便快速的检索信息。物资管理平台系统需具备仓库、物资、车辆、供应商、客户(需求方)等信息档案管理功能；具备物资需求信息的采集录入功能；具备各个库信息系统对接、温湿度设备、视频监控设备等 API 标准接口；具备入库、出库、调拨业务的统一分配和管理功能；具备库内温度、湿度、监控视频等数据管理和展示功能；具备物资运输状态信息、运输异常信息查询 及处理等功能；具备库存差异化、物资出入库调拨及在库数据、物资账龄以及进销存等各类报表的查询和导出功能；对于各类关键数据具备多维度可视化独立展示，同时可具备整体直观可视化展示功能。配备指挥坐席 3 套，全彩 LED 拼接屏 1 套；</p> <p>指挥坐席参数：尺寸：1200*700*750mm；</p> <p>全彩 LED 拼接屏参数：型号：HJCLP2.0；整屏尺寸：3800*2200mm；点距离：≤2.0mm 像素组成：1R1G1B；像素结构：</p> <p>SMD1515 三合一 LED；模组尺寸 320mm*160mm；</p> <p>模组分辨率 160 点*80 点；点物理密度 250000 点/m²；亮度 800cd/m²；亮度调节自动 256 级；水平视角 160°；垂直视角 140°；平均功耗 240w/m²；最大功耗 800w/m²；驱动方式 恒流驱动；平均无故障时间 ≥10000h；寿命 ≥100000h；帧频 60Hz；输入电压 110v~240v</p> <p>防护等级 IP31 盲点率 ≤0.00001；对比度 5000:1；刷新率≥1920/384019；维护方式:后维护；壁挂。</p> <p>视频处理器参数：单台设备最大带载 260 万、支持 2 画面；输入：1xHDMI, 1xDVI、1xVGA. 1xCVBS、1xUSB；输出：4x 网口；1xDVI 预监。</p>	德州禹城、山东佰仕特智能装备有限公司/福州、福建省海佳集团股份有限公司	90000	1 套	90000
----	----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	-------	-----	-------



行业领航者

军工认证企业

央视上榜品牌

专用工具费		6574	
备品备件费		24863	
运输、安装及保险等费用		116000	
合 计	小写：6580000		
	大写：陆佰伍拾捌万元整		

- 注： 1. 报价的所有货物均须标明品牌、型号(详细配置)、原产地及制造商，否则将作为非实质性响应报价予以拒绝。
2. 交货安装时间为满足进场条件之日起多少日。
3. 此表可根据需要同格式扩展。

2023年1月30日

经营业绩一览表

ESI 行业领航者 军工认证企业 央视上榜品牌

六、经营业绩一览表 (2020年1月1日至今)

投标人名称 (加盖公章): 山东佰仕特智能装备有限公司

法定代表人或授权代理人签字: 于成军



说明: 附中标通知书及合同协议书复印件

货物名称	用户单位
叉车 智能仓库系统	山东省公安厅
智能化立体仓库架系统	日照市地方储备粮油管理有限公司
叉车 智能货架系统	河南省消防救援总队

2023年1月30日

附: 中标通知书及合同复印件

地址: 济南市奥体西路绿地中央公馆
邮箱: <http://www.jnbst.com>

554
邮编 (PC): 250100
E-mail: jnbst@163.com

电话 (TEL): 0531-82593732
传真 (FAX): 0531-82593733

项目名称:

- 1、山东省公安厅警用装备仓库密集货架和高位货架采购
- 2、日照市粮食和物资储备应急保障中心三期工程物流设备采购项目
- 3、日照市区域性成品粮油配送中心仓储设施采购项目
- 4、河南省消防救援总队物资储备库设施设备采购项目

山东省自然灾害应急救援中心综合性装备
物资库仓储设备采购项目

招 标 文 件

采购方式：公开招标

项目编号：SDLD2022GK017



招 标 人：济南市消防救援支队

采购代理机构：山东蓝盾招标代理有限公司

日 期：二〇二三年一月

目 录

第一部分 招标公告	3
第二部分 投标单位须知	7
一、说明	14
二、招标文件	15
三、投标文件编制	16
四、投标文件递交	22
五、公开报价	22
六、合同签订	28
七、成交服务费	29
八、处罚、质疑	29
九、保密和披露	31
十、解释权	32
第三部分 货物需求及技术要求	33
第四部分 合同格式	33
第五部分 附 件	61
第六部分 评分细则 (共 100 分)	82

第一部分 招标公告

山东省自然灾害应急救援中心综合性装备物资库仓储设备采购项目 公开招标公告

项目概况：

山东省自然灾害应急救援中心综合性装备物资库仓储设备采购项目的潜在供应商应在济南市高新区工业南路 59 号中铁财智中心 6 号楼 15 楼（山东蓝盾招标代理有限公司）获取招标文件，并于 2023 年 01 月 30 日 09 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：SDLD2022GK017

项目名称：山东省自然灾害应急救援中心综合性装备物资库仓储设备采购项目

采购方式：公开招标

预算金额：本项目预算金额为 704.5752 万元；共 1 个标包。

采购需求：山东省自然灾害应急救援中心综合性装备物资库仓储设备采购项目

合同履行期限：满足进场条件之日起 120 日历天内安装调试验收完毕。

本项目（是/否）接受联合体：否

二、申请人的资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：给予小、微型企业、监狱企业产品的价格 10% 的扣除，残疾人福利性单位视同小型、微型企业给予 10% 的价格扣除；优先采购节能环保产品（强制节能产品除外）的给予报价部分及技术部分各 5% 比例加分。

3、本项目的特定资格要求：

(1) 供应商须为中华人民共和国境内合法注册的独立法人，具有独立承担民事责任的能力；

- (2) 供应商具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;
- (5) 参加本次采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录;
- (6) 根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库〔2016〕125 号) 号文等有关规定, 对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、 政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商, 应当拒绝其参与政府采购活动;
- (7) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同报价单位, 不得参加同一合同项下的政府采购活动;
- (8) 为采购项目提供整体项目管理及前期咨询服务单位不得再参加该采购项目的其他采购活动;
- (9) 本项目不接受联合体报价。
- (10) 法律、法规其他规定要求。

三、获取招标文件

1. 时间: 2023 年 01 月 04 日至 2023 年 01 月 10 日每天 09:00-16:30 (北京时间, 法定节假日除外)

2. 地点: 济南市工业南路 59 号中铁财智中心 6 号楼 15 楼。

3. 方式:

凡有意参加投标者, 请于 2023 年 01 月 04 日至 2023 年 01 月 10 日, 每日上午 9:00-11:30, 下午 13:30-16:30(北京时间, 法定节假日除外, 下同), 携带下列资料**原件**及**加盖公章的复印件**一份, 到山东蓝盾招标代理有限公司(济南市高新区工业南路 59 号中铁财智中心 6 号楼 15 楼), 领取招标文件:

- (1) 法定代表人授权委托书及授权代表身份证（如法人只需提供身份证）；
- (2) 企业法人营业执照；

注：投标人未按上述要求备齐相关有效材料原件及加盖公章的复印件的无法获取招标文件。获取文件时提交的资料原件审查合格，不代表最终评审时资格审查合格，投标人最终资格的确认以评审委员会的资格审查为准。

4. 售价：300 元/份（须使用现金支付）

四、递交投标文件

递交时间：2023 年 01 月 30 日 09：00-2023 年 01 月 30 日 09：30（北京时间）

地 点：济南市高新区工业南路 59 号中铁财智中心 6 号楼 15 楼会议室

五、开启

时间：2023 年 01 月 30 日 09 时 30 分（北京时间）

地点：济南市高新区工业南路 59 号中铁财智中心 6 号楼 15 楼会议室

六、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

七、其他补充事宜

无

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：济南市消防救援支队

地址：济南市历下区奥体中路 5166 号

联系人：阎冰

联系方式：18615600526

2. 采购代理机构信息

名称: 山东蓝盾招标代理有限公司

地址: 济南市高新区工业南路 59 号中铁财智中心 6 号楼 15 楼

联系人: 张女士

联系方式: 0531-88809762-8014

3. 项目联系方式

项目联系人: 阎冰

联系方式: 18615600526

发布人: 山东蓝盾招标代理有限公司

发布时间: 2023 年 01 月 03 日

第二部分 投标单位须知

投标人须知前附表

序号	名称	内容规定及要求
1	项目名称	山东省自然灾害应急救援中心综合性装备物资库仓储设备采购项目
2	采购人	名称: 济南市消防救援支队 地址: 山东省济南市历下区奥体中路 5166 号 联系人: 阎冰 联系方式: 18615600526
3	采购代理机构	采购代理单位: 山东蓝盾招标代理有限公司 联系人: 张女士 联系方式: 0531-88809762-8014 电子邮件: SDLDZBDL@163.com
4	采购方式	公开招标
5	资金来源	财政资金
6	验收标准	根据国家或行业相关规定进行验收。
7	付款方式	签订合同后甲方支付乙方 30%的预付款;待项目全部到货安装完成并验收合格,经审计完成后付至审计价款的 97%,余 3%为质保金,质保期满一次性无息退还(每次付款时乙方须按甲方要求同时提供同等金额的发票);
8	质保期	本项目质保期 3 年;投标人可竞报最长质保期。

9	供货日期	满足进场条件之日起 120 日历天内安装调试验收完毕。
10	合格投标单位	详见招标公告要求
11	投标保证金	诚信记录良好的供应商不再收取投标保证金
12	投标文件份数	正本一份, 副本五份, 电子文档一份 (Word 版本, 存储介质应为 U 盘) 报价一览表三份
13	装订方式	建议胶装
14	递交投标文件地点及递交时限	递交地点: 济南市高新区工业南路 59 号中铁财智中心 6 号楼 15 楼会议室 提交时限: 2023 年 01 月 30 日 09:00-09:30 (北京时间) 投标截止时间: 2023 年 01 月 30 日 09:30 (北京时间)
15	投标文件是否退还	不退还
16	开标时间和地点	开标时间: 2023 年 01 月 30 日 09:30 (北京时间) 开标地点: 济南市高新区工业南路 59 号中铁财智中心 6 号楼 15 楼会议室
17	资格审查	本次招标采用资格后审。合格投标人条件: (1) 营业执照副本 (三证合一); (2) 法定代表人授权委托书及被授权人身份证 (如法定代表人参加开标会, 附法定代表人身份证明); (3) 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明;

		<p>(4) 投标人的财务状况（经会计事务所审计出具的 2021 年度财务审计报告复印件加盖公章或基本开户银行 2022 年出具的资信证明复印件加盖公章或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的担保函复印件加盖公章）；</p> <p>(5) 提供 2022 年 1 月 1 日至今任意三个月缴纳税收的凭据证明材料复印件；如依法免税的，应提供相应文件证明其依法免税；</p> <p>(6) 提供 2022 年 1 月 1 日至今任意三个月缴纳社会保险的凭据证明材料复印件；如依法不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金；</p> <p>(7) 根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）号文等有关规定，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、 政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，应当拒绝其参与政府采购活动；</p> <p>（资格审查需要的（2）提供原件，其他提供复印件加盖公章，资格审查文件需单独提供一份无需密封，与投标文件同时递交。资格审查不合格不进入下一步评审）</p>
18	评标方法	本次招标采用综合评分法
19	投标文件 签署和盖章	法定代表人或授权代理人必须按招标文件的规定在投标文件（正本、副本及各附件）、开标一览表上签字并加盖投标人单位公章，不得使用其它形式如带有“专用章”等字样的印章。
20	招标文件的答	时间：2023 年 01 月 10 日下午 17：00 前（北京时间）

	疑、澄清与修改	<p>方式: 任何已领取了招标文件的投标人, 均可要求对招标文件进行澄清, 各投标人应标注好公司名称后, 以电子版形式 (Word 版及加盖公章的扫描件) 发送至: 山东蓝盾招标代理有限公司, 电子邮箱: SDDLZBDL@163.com, 并电话通知招标代理单位。</p> <p>联系人: 张女士; 联系电话: 0531-88809762-8014;</p> <p>采购代理机构对收到的澄清要求将在递交投标文件截止时间 15 日前以书面形式或其他合理方式发布。答复中包括所提的问题, 但不包括问题的来源。</p>
21	现场踏勘	自行踏勘
22	预算	704.5752 万元, 投标人的投标总报价超过预算的, 其投标将被否决。
23	中标单位的确定	采购人授权评标委员会直接确定中标人
24	同一品牌产品相关问题	<p>核心产品: 托盘智能穿梭车、提升机</p> <p>多家投标人提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的, 按一家投标人计算, 评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格。评审得分相同的, 投标报价最低的投标人获得中标人推荐资格。</p> <p>非单一产品采购项目, 多家投标人提供的核心产品品牌相同的, 按以上规定处理。</p>
25	政府采购优惠政策	<p>政府采购优惠政策</p> <p>1、节能、环保产品。</p> <p>1.1 政府采购优先采购节能产品和环境标志产品。节能产品是指列入</p>

财政部、国家发展和改革委员会制定的《节能产品政府采购清单》，且经过认定的节能产品。环境标志产品是指财政部、国家环保总局制定的《环境标志产品政府采购清单》，且经过认证的环境标志产品。

1.2 《山东省节能环保产品政府采购评审办法》的规定，评标委员会在综合评审时将符合条件的产品在满足基本技术条件的前提下，对技术和价格项目按下列规则给予一定幅度的加分。

在价格评标项中，对节能、环保产品分别给予价格评标总分值的5%的加分，总计最高加评标价格总分值的5%；

“节能产品政府采购清单”优采加分：加分=价格评标总分值×5%×[所投“节能产品政府采购清单”（政府强制采购节能产品除外）中的产品价格占投标报价中所占比例]。

“环境标志产品政府采购清单”优采加分：加分=价格评标总分值×5%×[所投“环境标志产品政府采购清单”中的产品价格占投标报价中所占比例]。

在技术评标项中，对节能、环保产品分别给予技术评标总分值的5%的加分，总计最高加评标技术总分值的5%；

“节能产品政府采购清单”优采加分：加分=技术评标总分值×5%×[所投“节能产品政府采购清单”（政府强制采购节能产品除外）中的产品技术在技术总分值中所占比例]。

“环境标志产品政府采购清单”优采加分：加分=技术评标总分值×5%×[所投“环境标志产品政府采购清单”中的产品技术在技术总分值中所占比例]。

如果供应商提供的产品部分为节能、环保产品(强制采购节能产品除外),由评委在评标时依据节能、环保产品所占比重酌情给予加分,最高不超过价格评标总分值和技术评标总分值的5%。

投标人所投产品如属于财政部、国家发展和改革委员会制定的最新一期《节能、环保产品政府采购清单》中的产品,且经过认证的节能、环保产品,应在投标文件显著位置列出某项/某些产品属于节能产品,并列明节能产品的生产厂家及产品品牌、型号并附节能环保目录证明材料及相关认证证书复印件并加盖单位公章,否则不予认同;未按要求列明的,将不给予价格扣除的政策优惠;属于政府强制采购节能产品的,必须按照强制采购节能产品清单填报,否则按无效报价处理。

2、中小企业优惠办法

2.1 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的规定,本项目评标委员会在综合评审时将给予小微企业的评标价格10%的价格扣除;小微企业将以扣除后的评标价格参与价格得分的计算及评审;

2.2 具体计算方式为:小微企业的评标价格=其投标报价—投标报价*扣除比例;

2.3 如投标人为小微企业,应根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展改革委、财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业〔2011〕300号),结合本公司实际情况如实填写中小企业声明函,并在投标文件中提供声明函原件;未按要求提供声明函原件的,将不给予价格扣除的政策优惠;

2.4 按照《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题

		<p>的通知》（财库【2014】68号）文件规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除的政府采购政策。</p> <p>2.5 如发现投标人不如实填写小微企业声明函的，如中标将取消中标资格；同时采购人及采购代理机构有权向财政监管部门申请将其列入不诚信投标人名单并停止其参与一定期限的政府采购活动。</p> <p>3、残疾人企业</p> <p>3.1 根据财库（2017）141号文件规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策</p> <p>评标价格仅为评定价格，不作为最终的中标价格。</p>
<p>防疫期间温馨提示：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 开标现场由授权代表 1 人参与开标仪式。2. 供应商参与开标人员须佩戴好口罩做好个人防疫工作。3. 配合工作人员做好人员登记、测量体温、喷洒消毒等防疫工作。 <p>开、评审过程中供应商之间分散就坐避免聚集。</p>		

注：

- 1、招标文件与前附表不一致时以前附表为准；
- 2、前附表与招标公告不一致时以招标公告为准。
- 3、在各政府采购信息指定发布媒体上分别公告同一政府采购信息的，内容必须保持一致。内容不一致的，以中国政府采购网信息发布媒体上公告的信息为准。
- 4、在各政府采购信息指定发布媒体上公告同一政府采购信息的时间不一致的，以在中国政府采购网指定的政府采购信息发布媒体上最早公告信息的时间为公告时间和政府采购当事人对有关事项应当知道的时间。

一、说明

1. 采购人

系指 济南市消防救援支队

2. 采购代理机构

系指 山东蓝盾招标代理有限公司

3. 合格投标人

3.1 投标人资格要求:

投标人需符合招标公告规定的资格条件。

3.2 和本招标文件中规定的条件:

3.2.1 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人, 母公司、全资子公司及其控股公司, 都不得在同一包的货物招标中同时投标。

3.2.2 所投本项目多家投标人提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的, 按一家投标人计算, 评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格。评审得分相同的, 投标报价最低的投标人获得中标人推荐资格。

所投本项目多家投标人提供核心产品的相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的, 按一家投标人计算, 评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格; 评审得分相同的, 由采购人或者采购人委托评标委员会按照报价低的获得中标人推荐资格, 如报价相同, 采取随机抽取方式确定, 其他同品牌投标人不作为中标候选人。

3.3 本次采购项目不接受联合体报价。

4. 货物定义

4.1 “招标货物” 指本招标文件中所述产品及相关服务。

4.2 进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

5. 报价费用

无论报价过程中的方法和结果如何, 供应商自行承担所有与参加报价有关费用。

二、招标文件

6. 招标文件构成

本招标文件共分六部分, 内容如下:

第一部分 招标公告

第二部分 投标人须知

第三部分 货物需求及技术要求

第四部分 合同条款

第五部分 合同格式

第六部分 附件

7. 采购文件答疑、澄清和修改

7.1 任何已登记备案并领取了招标文件的投标人, 均可要求对招标文件进行澄清, 澄清要求应在 2023 年 01 月 10 日下午 17: 00 前(北京时间)前各投标人应标注好公司名称后, 以电子版形式(Word 版及加盖公章的扫描件)发送至: 山东蓝盾招标代理有限公司, 电子邮箱: SLDLZBDL@163.com, 并电话通知招标代理单位。在规定时间以后提出的澄清要求将不予受理。

7.2 在提交投标文件截止时间 15 日前任何时候, 采购代理机构无论出于何种原因, 均可用补充文件的形式对招标文件进行澄清和修改。该澄清和修改作为招标文件的组成部分对所有投标人具有约束力, 采购代理机构对招标文件作出的澄清、修改进行发布, 请供应商及时关注并获取相关资料。因登记有误、线路故障或其它任何意外情形, 导致供应商未

及时获取的,采购代理机构不因此承担任何责任,且有关的采购活动继续有效地进行。当招标文件的澄清、修改及进行其他答复等就同一内容的表述不一致时,以最后发布的内容为准。

7.3 为使投标人有足够的时间按招标文件的要求编制投标文件,采购代理机构可酌情推迟投标的截止与开标时间,并在提交投标文件截止时间3日前以书面形式通知各投标人,对所有投标人均具有约束力,而无论是否已经实际收到该通知。在这种情况下,采购代理机构和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均相应延长至新的截止日期。

三、投标文件编制

8. 报价语言及计量单位

8.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购代理机构就有关报价的所有来往函电均应使用中文简体字。

8.2 投标人所提供的技术文件和资料,包括图纸中的说明,应使用中文简体字。

8.3 原版为外文的证书类文件,以及由外国人做出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文,但采购代理机构可以要求投标人提供翻译文件,必要时可以要求提供附有公证书的翻译文件。

8.4 除招标文件的技术规格中另有规定外,投标文件中所使用的计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

8.5 对违反上述规定情形的,评审小组有权要求其限期提供加盖公章的翻译文件或取消其报价资格。

9. 投标文件构成

投标文件由投标函、资格证明文件、报价表、技术文件及商务文件构成。

9.1 法定代表人或授权代理人签署的投标函;

9.2 资格证明文件

- 1) 营业执照副本（三证合一）复印件加盖公章；
- 2) 法人授权委托书及受委托人身份证复印件加盖公章（如法定代表人参加开标会，附法定代表人身份证明）；
- 3) 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
- 4) 投标人的财务状况（经会计事务所审计出具的 2021 年度财务审计报告复印件加盖公章或基本开户银行 2022 年出具的资信证明复印件加盖公章或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的担保函复印件加盖公章）；
- 5) 提供 2022 年 1 月 1 日至今任意三个月缴纳税收的凭据证明材料复印件；如依法免税的，应提供相应文件证明其依法免税；
- 6) 提供 2022 年 1 月 1 日至今任意三个月缴纳社会保险的凭据证明材料复印件；如依法不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金；
- 7) 根据财政部财库【2016】125 号文件《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》，供应商应登录“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、信用山东（www.creditsd.gov.cn）等渠道自行查询供应商信用记录；对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的企业，不得参与本项目投标。（需提供《信用记录承诺函》加盖公章）
- 8) 投标人认为需要提交的其它文件。

注：（A）成立时间较短的单位，可以提供从成立至今所需要的资料。

（B）若法定代表人（负责人）参加响应报价的需提供法定代表人（负责人）身份证明；若授权代理人参加投标的需提供法定代表人（负责人）授权委托书。

（C）已办理“三证合一”的只需要提供营业执照副本；投标人：（a）是企业（包括合伙企业）的，应提供其在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”复

印件; (b) 是事业单位的, 应提供其有效的“事业单位法人证书”复印件; (c) 是非企业专业服务机构的, 应提供其有效的执业许可证复印件; (d) 是个体工商户的, 应提供其有效的“个体工商户营业执照”复印件; (e) 是自然人的, 应提供其有效的自然人身份证明。

(D) 供应商须对提交的资格证明真实性、有效性、完整性负责, 并保证无不诚信记录。

(E) 其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴纳社会保险的凭据; 依法免税或不需要缴纳社会保障资金的申请人, 应提供相应文件证明材料证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

(F) 资格审查不合格不进入下一步评审。

9.3 报价表

- 1) 报价一览表;
- 2) 报价明细表;

9.4 技术文件 (除以下内容外, 包括但不限于评分细则中技术部分)

- 1) 货物主要技术指标和运行性能的详细说明, 包括宣传彩页、手册、说明书等;
- 2) 报价货物配件、耗材、选件表和配件及特殊工具清单;
- 3) 货物安装、验收标准;
- 4) 投标货物售后服务;
- 5) 售后服务网点明细表 (包括联系人、详细地址、电话、传真);
- 6) 质量保证措施;
- 7) 投标人认为需要提供的其他技术文件;
- 8) 技术规格偏离表 (见附件);

9.5 商务文件

1) 为使货物正常、连续地使用, 应提供采购人使用该货物所需的完整的备件和专用工具清单, 包括备件和专用工具的货源及价格。

2) 售后服务条款;

a 对货物负责安装、调试、培训;

b 提供及时、迅速、优质服务的承诺, 迅速快捷地提供货物的备品备件, 保证采购人能够及时买到货物所需的备品备件和易损件;

c 提供中标货物齐全的资料(进口货物包括中文和英文的使用说明、安装手册、维修手册、专用工具和相应质检手续证明文件);

d 货物出现故障后, 响应及排除故障时间;

e 详细培训计划: 时间与地点、人数、费用、内容、次数;

f 投标人对提供的所有货物, 明确质量保证期。质量保证期内, 除人为因素损坏外, 全部免费维修;

g 质量保证期以后的维修、维护内容及服务方式、范围和收费等情况。

3) 商务条款偏离表

4) 其他

10. 报价

10.1 本次报价为一次性报价。币种为人民币。投标报价不得超过采购预算, 否则视为无效投标, 投标报价作为评审依据。本项目投标报价应包含所需设备主件、标准附件及其运输、外贸进口清关(如有)伴随服务费、安装、调试、保险、技术服务支持、人员培训及使所报全部产品通过验收并交付使用及质保期内的等与本项目有关的一切费用。工作人员的安全问题及与其他单位的配合工作由投标单位负责, 由此所发生的费用由投标单位自行承担。

10.2 投标单位对报价若有说明应在报价一览表备注处注明。评标委员会不接受可选择的报价方案和价格。任何有选择的或可调整的报价方案和价格将被视为非响应性报价而被拒绝。

10.3 报价在合同执行过程中是固定不变的,不得以任何理由予以变更。

10.4 对于进口货物,投标人应充分理解采购要求,并确保设备合法进口。

10.5 进口货物在交货时要向采购人出具进口货物报关单、税单、原产地证明、进字号注册证等进口证明材料。

11. 投标文件装订与编写

11.1 投标人必须将投标文件(一份正本、五份副本)中的有关文件按上述顺序排列装订成册(胶装),并在首页编制“投标文件目录”。

11.2 投标人应准备六份投标文件,一份正本和五份副本以及单独密封的报价一览表三份。在投标文件上要注明“正本”或“副本”字样。投标人应保证投标文件正本与副本的内容严格一致,如果正本与副本不一致,以正本为准;如果单独密封的报价一览表与投标文件正本有差异,以报价一览表为准;投标文件中的报价一览表与投标文件中明细表内容不一致的,以报价一览表为准。

11.3 投标文件正本和副本用 A4 幅面的纸张打印,如附方案图纸,可由投标人自行决定。

11.4 投标文件应严格按照投标文件的要求提交,并按规定的统一格式逐项填写,不准有空项;无相应内容可填的项应填写“无”、“没有相应指标”等明确的回答文字。投标文件未按规定提交或留有空项,将被视为不完整响应的投标文件,其报价有可能被拒绝。

11.5 因投标文件字迹潦草、模糊或表达不清所引起的不利后果由投标人承担。

12. 投标文件签署

12.1 法定代表人或授权代理人必须按招标文件的规定在投标文件(正本、副本及各附件)、报价一览表上签字并加盖投标单位单位公章,不得使用其它形式如带有“专用章”

等字样的印章, 否则报价将被视为无效。如投标单位对投标文件进行了修改, 则须由投标单位的法定代表人或授权代理人在修改的每一页上签字或加盖公章。

12.2 任何行间插字、涂改和增删, 必须由投标单位的法定代表人或授权代理人签字或加盖公章后才有效。

13. 投标文件密封和标记

13.1 投标人应将投标文件正、副本密封送达, 并在封面明显处注明以下内容:

- 1) 项目编号、项目名称、
- 2) 投标人名称(加盖公章)、地址、邮编、电话、传真

13.2 为方便公开唱价, 请投标人将准备三份“报价一览表”**单独密封**, 并注明报价一览表, 项目名称、项目编号、投标人名称及包号(加盖公章), 与投标文件同时提交。

13.3 每一密封件在封口处加盖投标人公章、法人章并注明“于____年____月____日____时之前不准启封”字样。

13.4 如果投标人未按上述要求对投标文件密封及加写标记, 采购代理机构对投标人提前启封概不负责。对由此造成提前开封的投标文件, 采购代理机构有权予以拒绝, 并退回投标人。

14. 报价保证金

详见投标人前附表。

15. 报价有效期

15.1 从投标文件截止之日起, 报价有效期为 90 日。报价书的有效期限比本须知规定的有效期短的报价将被拒绝。

15.2 特殊情况下, 在报价有效期满之前, 采购代理机构可以书面形式要求投标人同意延长报价有效期。投标人可以以书面形式拒绝或接受上述要求。拒绝延长报价有效期的投标人有权收回报价保证金; 同意延长报价有效期的投标人应当相应延长其报价保证金的有

效期, 但不得修改投标文件的其他内容。

四、投标文件递交

16. 投标文件递交时间和地点

16.1 投标人代表必须在报价截止时间前将投标文件送达指定地点。如因招标文件的修改推迟报价截止日期的, 则按采购代理机构另行通知规定的时间递交。

16.2 采购代理机构将拒绝接收报价截止时间后送达的投标文件。

17. 投标文件签收

17.1 采购代理机构于报价截止时间前接收合格的投标文件, 投标人同时签字确认。

17.2 投标文件须采用纸质形式, 以电报、传真、电子邮件等形式提交的报价不予接受。

17.3 对投标人提交的投标文件在报价截止时间后不予退还。

18. 投标文件修改与撤回

18.1 投标人在招标文件要求提交投标文件的截止时间前, 可以补充、修改或者撤回已提交的投标文件, 并书面形式通知采购代理机构。

18.2 投标人对投标文件的补充、修改或撤回通知应按本须知规定编制、密封、标记和递交。

18.3 撤回报价的要求应以书面形式提出, 由投标人法定代表人或授权代理人签署, 并在报价截止时间前送达采购代理机构。

18.4 报价有效期内不得撤回投标文件, 公开报价仪式后撤回报价的行为将被记入不良记录名单, 投标单位今后参与同类政府采购项目的机会可能会受到影响。

五、公开报价

19. 公开报价

19.1 按照招标文件规定的时间、地点公开报价。公开报价由采购代理机构主持，采购单位、投标人和有关方面的代表参加。投标单位法定代表人或其授权代理人应参加并签名报到以证明其出席。

19.2 公开报价时，检查投标文件的密封情况，并经投标人签字确认。

19.3 工作人员当众拆启投标文件，唱价员宣读投标单位名称、报价和其它主要内容。

19.4 记录员将唱价内容分项记录，由投标单位法定代表人或授权代理人签字确认。

20. 组建评标委员会

采购人将根据本项目的特点组建评标委员会，其成员由采购人及有关方面的专家5人以上单数组成，其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二，评标委员会负责对投标文件进行评审，根据采购人的授权直接确定中标人。

21. 评标原则

“公平、公正、择优、效益”为本次公开招标的基本原则，评标委员会将按照这一原则的要求，公正、平等地对待各投标人，同时在评标过程中遵守以下原则：

21.1 客观性原则：评标委员会将严格按照招标文件的要求，对投标人的投标文件进行认真评标；评标委员会对投标文件的评标仅依据投标文件本身，而不依据投标文件以外的任何因素。

21.2 统一性原则：评标委员会将按照统一的评标原则和评标方法，用同一标准进行评标。

21.3 独立性原则：评标工作在评标委员会内部独立进行，不受外界任何因素的干扰和影响。评委对出具的评标意见承担个人责任。

21.4 保密性原则：采购代理机构应当采取必要的措施，保证评标在严格保密的情况下进行。

21.5 综合性原则：评标委员会将综合分析、评标投标人的各项指标，而不以单项指标

的优劣评定出中标人。

22. 初步评审

22.1 评标委员会将确定每一投标人是否对招标文件的要求做出了实质性的响应, 而没有重大偏离。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏离或保留。

22.2 如出现下列情形之一的, 视为对招标文件没有做出实质性响应, 其投标将被否决。

1) 投标人有下列情况之一的, 视为对招标文件没有做出实质性响应, 按照无效投标处理:

- (1) 在规定的截止时间之后递交的投标文件;
- (2) 投标文件未按招标文件规定要求密封、签署、盖章的或是未按招标文件要求提供资格、资质证明文件的;
- (3) 开标一览表未加盖本单位公章、法定代表人或授权代表未签字的;
- (4) 授权委托人或法定代表人不参加开标会议的;
- (5) 投标报价超采购预算的;
- (6) 投标文件中的技术参数明显不符合招标文件要求的;
- (7) 不符合招标文件中规定的其他实质性要求;
- (8) 供货时间不能满足招标文件要求;
- (9) 付款方式不能满足招标文件要求;
- (10) 不符合法律、法规规定的其他情形;

2) 投标人有下列情况之一, 其投标不仅被视为无效, 而且采购人将严格按照相关法律、法规及规章制度的规定行使权利。投标人给采购人和采购代理机构造成损失的, 应予以赔偿。

- (1) 投标人在投标有效期内撤回投标的;

- (2) 投标人提供的有关资格、资质证明文件不真实或提供虚假材料的;
- (3) 以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假, 骗取中标的;
- (4) 投标人向采购人、采购代理机构、评标委员会提供不正当利益的;
- (5) 在整个投标、评标过程中, 投标人有企图影响中标结果公正性的任何活动或以任何方式诋毁其他投标人或串通投标的;
- (6) 中标人不按规定签订合同的;
- (7) 法律、法规规定的其他情况。

3) 废标

根据政府采购法律法规的有关规定, 出现下列情形之一的, 评标委员会将否决所有投标人的报价。

- (1) 在投标截止时间结束后参加投标的投标人不足 3 家, 符合招标文件规定条件的投标人不足 3 家或者对招标文件作实质性响应的投标人不足 3 家的;
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;
- (3) 投标人的投标报价均超过了采购预算的;
- (4) 因重大变故, 采购任务取消的。

22.3 评标委员会根据招标文件评标, 不依据招标文件以外的任何文件评审。

22.4 评标委员会将拒绝被确定为非实质性响应的投标文件, 投标人不能通过修正或撤销投标文件中的不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

22.5 评标委员会对各投标人的投标报价进行评标, 对超出项目预算的报价或低于成本价的报价予以淘汰。评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价, 使得其投标报价可能低于其个别成本的, 应当要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料, 由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标, 其投标应作为无效投标处理。

23. 投标文件的澄清

23.1 为有助于对投标文件进行审查, 评标委员会有权向投标人询问。评标委员会有权以书面形式要求投标单位对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作出必要的澄清、说明或者补正。但投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式, 由其法定代表人或授权代理人签字, 并不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。投标人澄清、说明或者补正的内容构成投标文件的组成部分。投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的, 评审小组可拒绝该报价。

23.2 如评标委员会一致认为某个投标单位的报价明显不合理, 有降低质量、不能诚信履行的可能时, 评标委员会有权决定是否通知投标单位限期进行书面解释或提供相关证明材料。若已要求, 而该投标单位在规定期限内未做出解释、作出的解释不合理或不能提供证明材料的, 经评标委员会取得一致意见后, 可拒绝该报价。

24. 综合评审

24.1 初步评标结束后, 评标委员会对合格投标人的以下内容进行综合分析和比较:

24.2 经初审合格的投标文件, 评标委员会将根据招标文件确定的评标标准和方法作进一步的比较和评价。

24.3 评标委员会严格按照招标文件的要求和条件进行综合分析。

24.4 评审方法: 本项目采用综合评分法。

24.5 无论在评标过程中或其他任何时候发现下列情形之一的, 投标将被拒绝, 若中标, 则无效。采购代理机构有权依法追究投标人的法律责任。

- 1) 提供虚假材料谋取中标的;
- 2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的;
- 3) 恶意串通投标的;
- 4) 其他任何有企图影响招标结果公正性的活动。

经初审合格的投标文件, 评标委员会将根据招标文件确定的评标方法做进一步评定。

25. 确定中标人

评标委员会根据综合评审结果, 采用评标分最高的投标人做为中标人。

26. 评审过程保密

公开报价之后, 直到签订合同止, 凡是属于审查、澄清、评价和比较报价的有关资料以及成交意向等, 均不向投标单位或者其他与评审无关的人员透露。

27. 投标单位瑕疵滞后的处理

27.1 无论基于何种原因, 各项本应作拒绝处理的情形即便未被及时发现而使该投标单位进入初审、综合评审或其它后续程序, 包括已经签订合同的情形, 一旦在任何时间被发现存在上述情形, 则采购代理机构均有权随时视情形决定是否取消该投标单位的此前评议结果, 或随时视情形决定是否对该报价予以拒绝, 并有权决定采取相应的补救或纠正措施。一旦该投标单位被拒绝或被取消该投标单位的此前评议结果, 其现有的位置将被其他投标人依序替代, 相关的一切损失均由该投标单位承担。

27.2 若已经超过质疑期限而没有被发现且已经签订了相关的合同, 之后才发现存在上述情形, 经评标委员会/采购代理机构再行审查认为其在技术、必要资质等方面并不存在问题而仅属于商务方面存在瑕疵的问题, 且若一旦取消该投标单位的此前评议结果或采取类似效果的处理措施将对本次采购更为不利, 在此情形下准备考虑维持结果, 评标委员会/采购代理机构有权要求该存在瑕疵的投标单位提供特别担保金用以承担可能产生的赔偿责任, 若其拒绝提供该等担保或所实际提供的担保金额不足要求金额, 评标委员会/采购代理机构有权并且应当决定取消投标单位的此前评议结果或采取类似效果的措施。

28. 特殊情况下的处理方法

根据政府采购法律法规的有关规定, 出现下列情形之一的, 评标委员会将否决所有投标单位的报价。

- 1) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;
- 2) 投标人的最终报价均超过了采购预算;
- 3) 因重大变故, 采购任务取消的。

六、合同签订

29. 中标通知

29.1 评审结果将在中国政府采购网、中国招标投标公共服务平台、山东省采购与招标网、采购代理机构网站上公布, 确定中标人并发布中标公告, 不再以书面方式通知未中标单位。采购代理机构对未中标的投标单位不作未中标原因的解释。

29.2 在报价有效期内, 采购代理机构将向中标单位签发《中标通知书》。《中标通知书》是合同的一个组成部分。

29.3 《中标通知书》发出后, 采购单位改变成交结果, 或者中标单位放弃中标项目的, 应当依法承担法律责任。

30. 签订合同

30.1 中标通知书发出之日起 30 日内, 按照评审确定的事项签订合同。

30.2 招标文件、中标单位的投标文件以及评审过程中的有关澄清、说明或者补正文件均为合同的组成部分。

30.3 不按约定签订或履行合同, 给对方造成损失的, 应承担赔偿责任。

31. 拒不签订政府采购合同的责任: 中标(成交)后双方应在中标通知书发出之日起 30 日内签订政府采购合同。如不履行合同约定条款应承担相应的法律责任。

32. 质保金

详见前附表

七、中标服务费与律师见证费

32.1 中标服务费: 中标人在签订合同前须向采购代理机构缴纳中标服务费, 本项目招标代理费按预算的 1.5% 计取。

32.2 中标人在签订合同前按中标金额的 1‰ 向见证单位交纳见证费。(不足 500 元按 500 元收取)。

32.3 无论投标过程中的方法和结果如何, 投标人自行承担所有与参加投标有关的费用。

八、处罚、质疑

33. 处罚

33.1 发生下列情况之一, 投标单位的报价保证金或质保金不予退还, 并被列入不良记录名单, 投标单位今后参与同类政府采购项目的机会可能会受到影响:

- 1) 公开报价后在报价有效期内, 投标人撤回其报价;
- 2) 中标单位未按本招标文件规定签订政府采购合同;
- 3) 中标单位与采购人订立背离合同实质性内容的其它协议;
- 4) 将中标项目转让给他人, 或者在投标文件中未说明, 且未经采购代理机构和采购人同意, 将中标项目分包给他人的;
- 5) 中标单位不按要求提交质保金的;
- 6) 中标单位其它未按招标文件规定和合同约定履行义务的行为。
- 7) 提供虚假资质谋取中标的。

34. 质疑

34.1 投标人对招标活动事项(招标文件、招标过程和中标结果)有疑问的, 在法定期限内, 以书面形式向采购人或采购代理机构提出异议, 采购人或采购代理机构将依法作出

答复,但答复的内容不涉及商业秘密;本项目所称招标过程,是指从招标项目招标公告发布至中标结果公布的全过程,包括招标文件的发出、投标、开标、评标、中标结果公布等各程序环节。

34.2 投标人可以自知道或者应当知道其权益受到损害之日起七个工作日内,以书面形式向被质疑人提出质疑,超过期限不予受理。

(1) 投标人应当知道其权益受到损害之日,是指:

- 1) 对招标文件提出质疑的,为招标文件发出之日;
- 2) 对招标过程提出质疑的,为相应招标程序环节结束之日;
- 3) 对中标结果提出质疑的,为中标结果公布或者公告之日。

(2) 未递交投标文件的投标人,其未参加后续招标活动,不得对递交投标文件截止后的招标过程、中标结果提出质疑。

(3) 投标人提出质疑时,应当采用纸质送达的方式提交书面质疑函、授权委托书,并按照采购人、采购代理机构、与质疑事项有关的供应商数量提供质疑函副本。

34.3 质疑文件应包括以下主要内容,并按照“谁主张、谁举证”的原则,附上相关证明材料,并按照被质疑人与质疑事项有关的投标人数量提供质疑书副本,否则,采购代理机构不予受理;质疑书应当包括下列主要内容:

- (一) 质疑人和被质疑人的名称、法定代表人、住所、电话、邮编等;
- (二) 招标项目名称、项目编号;
- (三) 具体质疑事项与请求及法律依据;
- (四) 事实与理由,并提供事实依据及相关证明材料,证明材料中有外文资料的,应当将与质疑相关的外文资料完整、客观、真实地翻译为中文,翻译人员签名并注明工作单位、联系方式等信息;
- (五) 提出质疑的日期。质疑书应当加盖公章与签字,应当由法定代表人签字并加盖

公章,同时一并提交营业执照和法定代表人有效身份证明。无法提供证件原件的,应当提供真实有效的复印件,并签字盖章。

34.4 投标人不得虚假质疑和恶意质疑,并对质疑内容的真实性承担责任,投标人或者其他利害关系人通过捏造事实、伪造证明材料等方式提出异议或投诉,阻碍招标活动正常进行的,属于严重不良行为,招标采购代理机构将提请财政部门列入不良行为记录名单,并依法予以处罚。

34.5 采购代理机构在收到投标人的书面质疑后将及时组织调查核实,在7个工作日内作出答复,并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人,答复的内容不涉及商业秘密。

34.6 质疑投标人对采购代理机构的答复不满意,或采购代理机构未在规定的时间内作出答复的,可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门投诉。

34.7 质疑方式按照《中华人民共和国财政部令第94号——政府采购质疑和投诉办法》执行,质疑接收地址:济南市高新区工业南路59号中铁财智中心6号楼15楼招标部(邮箱 SDDLZBDL@163.com);联系人:张女士;联系电话:0531-88809762-8014。

34.8 若有质疑,投标人须一次性提出全部质疑内容。

九、保密和披露

35. 保密和披露

35.1 投标单位自领取招标文件之日起,须承担本采购项目下保密义务,不得将因本次招标获得的信息向其他人外传。

35.2 采购代理机构有权将投标单位提供的所有资料向其他政府部门或有关的非政府机构负责评审的人员或与评审有关的人员披露。

35.3 在下列情形下:当发布中标公告和其它公告时,当国家机关调查、审查、审计时,

以及其他符合法律规定的情形下,无须事先征求投标单位或中标单位同意而可以披露关于招标过程、合同文本、签署情况的资料、投标单位或中标单位的名称及地址、招标内容的有关信息以及补充条款等。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料无须再承担保密责任。

十、解释权

36. 解释权 本招标文件的最终解释权归采购代理机构, 当对一个问题有多种解释时以采购代理机构的书面解释为准。招标文件未做须知明示, 而又有相关法律、法规规定的, 采购代理机构对此所做解释以相关的法律、法规规定为依据。

第三部分 货物需求及技术要求

一、项目概况

本项目为山东省自然灾害应急救援中心综合性装备物资库仓储设备采购项目,项目位于济南市高新区绕城高速路东环线东侧、旅游路南侧、有兰峪村以北。建筑面积约 9680.2 平方米,结构形式为框架结构,通过公开招标方式,择优选定 1 名中标单位,供货期:满足进场条件之日起 120 日历天内安装调试验收完毕。本项目总预算 704.5752 万元。

二、项目背景及要求

1、整体建设目标

以满足打造一流的、完善的智能化仓储工程为目标,实现本项目仓储智能化;招标范围包含建设国家一流标准智能化仓储系统所需的软件、硬件及配套设施。

2、项目整体要求

货架、货位设置要充分利用仓库空间,科学、合理、整齐、美观;智能化设备交互运行协调流畅,使用方便,运行快捷、高效、安全,满足现代智能仓储体系各流程国家或地方或行业标准,所需运输、存储、系统等智能化相关及配套设备符合国家环保安全强制等相关标准要求。

本项目为交钥匙工程,投标人可根据自身设备和系统的优势和特点,在科学分析合理配置的基础上进行优化,提出自己的最佳投标方案。投标响应文件所列设备、软件等内容为保证智能仓储工程最优化,不得少于招标清单内容、数量但不限于清单内容、数量。所需的软件、硬件等相关的所有配套设备、设施、各种系统及集成和安装等、直至达到全部验收合格、正常使用,并做好后续质保期免费维修保养、技术培训、服务。承诺项目验收时,免费提供中文操作手册并培训操作人员,其中包括讲解产品结构以及原理、产品的

使用以及维护保养,直至操作人员能够独立的操作使用。

3、设计方案要求

投标人方案应该根据建筑布局,合理布置物流工艺设备,优化布置各个功能区域,满足消防、使用、参观等需求,综合考虑,形成整体最佳的布局方案。所有设施设备均需布置于建筑内部。总体布局时,投标人要按招标文件提供的土建图进行设计,如有必要,允许对开门、开窗、隔墙、穿墙、打洞等提出修改意见。

技术方案须包含设备清单明细。并明确各种设备(包括软件)的技术参数和功能说明。对出入库能力、关键设备能力、作业瓶颈等进行分析、说明。轻型堆垛机立体库出库效率不低于 135 箱/小时, AS/RS 立体库出库效率不低于 90 托/小时, 密集库综合出库效率不低于 55 托/小时。软件系统设计需满足库位均衡分配、应急出库、效期物资满足先入先出等原则,确保紧急情况下物资快速出库。

为保证技术方案的完整性,投标设计方案中可包含:系统方案平立面布置图、整体方案效果图、整体工艺流程图、各关键单体设备详细图纸;系统设计的详细说明流程、原理等。投标文件还需提供工艺对土建、公用工程等的技术要求相关说明。CAD 图纸及效果图或其他图纸可单独提供,投标文件可用截图描述。若需要现场演示的,投标人应提前做好演示准备(包括电源线等一切辅助设备),届时因投标人自身原因未能演示的,后果自负。

4、基本情况描述

物资仓库采用钢筋混凝土框架结构,建筑共两层。1 层建筑面积为 4506.96 平方米,2 层建筑面积为 5045.95 平方米,顶部设置机房层,建筑面积为 127.29 平方米,总建筑面积 9680.20 平方米。仓库一二层层高均为 8.5m。一二层仓库区域地面荷载均为 21KN/m²。具体数据以图纸为准(如投标人需要项目图纸资料,联系代理机构签订保密协议获取,如不联系,视为已获取)。

5、储量设计要求

长杆状物资采用悬臂式货架进行存储, 货位数不低于 40 个, 存储区面积规划不得低于 190 m²; 重量及外形尺寸满足要求的标准物资采用穿梭车形式进行密集存储, 货位数不低于 815 个, 存储区面积规划不得低于 1400 m²; 轻型被装物资 (≤30kg) 采用箱式存储, 货位数不低于 1000 个, 存储区面积不得低于 150 m²; 重型被装物资采用仓储笼进行存储, 货位数不低于 84 个, 存储区面积不得低于 150 m²。即到即走人工分拣区面积不得低于 500 m²。

三、智能化要求

1、作业流程描述

- 长杆状物资

作业要求: 此类物资作业流程需实现从物资收货入库、质检验收、上架、库位分配、搬运存储、出库、盘点等作业的全流程信息实时管控。能够实现与物资、货位的绑定, 通过信息绑定, 需具备实时掌握不同物资的信息及所在区域位置。同时具备不同的物资管理策略, 可通过报表查询入库、库存、出库以及物资相关信息。本次项目建设完成后, 需能够实现物资存储过程的信息化、无纸化作业。

- 标准物资

作业要求: 此类物资作业需具备从物资收货入库、质检验收、组盘上架的信息化, 同时实现库位分配、搬运存储、出库、盘点等作业的全流程信息化、自动化。托盘需能够实现与物资、货位的信息关联, 通过信息关联, 需具备实时掌握不同物资、托盘的信息及所在区域位置。同时具备不同的物资管理策略, 实现物资分类、分区存储, 可通过报表查询入库、库存、出库以及物资相关信息。本次项目建设完成后, 需能够实现物资存储过程的信息化、自动化、无人化作业。

- 轻型被装物资

作业要求: 此类物资作业需具备从物资收货入库、质检验收、换装入库的信息化, 同时实现库位分配、搬运存储、出库、盘点等作业的全流程信息化、自动化。具备实时掌握不同物资信息及所在区域位置。具备不同的物资管理策略, 实现物资分类、分区存储, 可通过报表查询入库、库存、出库以及物资相关信息。通过机械手与 3D 视觉配合, 使本区域具备根据出库订单自动拣选的功能。本次项目建设完成后, 需能够实现物资存储、拣选过程的信息化、自动化、无人化作业。

- 重型被装物资

作业要求: 此类物资作业需具备从物资收货入库、质检验收、组盘上架的信息化, 同时实现库位分配、搬运存储、出库、盘点等作业的全流程信息化、自动化。具备实时掌握不同物资信息及所在区域位置。同时具备不同的物资管理策略, 实现物资分类、分区存储, 可通过报表查询入库、库存、出库以及物资相关信息。本次项目建设完成后, 需能够实现物资存储、拣选过程的信息化、自动化、无人化作业。

2、整体智能化要求

对物资来源、物资管理与分配、物资配送等环节的信息进行管控, 通过数字化信息管理手段, 保证供需信息采集、供需智能匹配、供需执行、供需监控、供需数据发布。实现应急救援中心的需求、采购、库内自动化设备管控、调配、配送等全流程信息管控, 以及对物资管控实现全链路、精细化、可视化等的全场景管控。常规物资与被装物资分别归属于不同的仓储管理系统与仓储控制系统进行管理, 需满足两套系统各自独立运行的业务场景。

四、货物清单

序号	名称	单位	数量	参数要求
----	----	----	----	------

1	悬臂式货架	货位	≥40	<p>材质: Q235B; 规格尺寸: 2300*1000*5000mm, 4层, 最大物料尺寸 2300*1000*1000mm 承载: 总承重 1500KG, 单层单货位不低于三个臂</p> <p>1、立柱参数 立柱规格: 300*90*3.0mm; 立柱下端焊接≥8mm 厚梯形焊接件;</p> <p>2、底座参数: 底座规格: 200*100mm;</p> <p>3、悬臂参数: 采用 120*60*3.0mm; 连接杆与立柱间用≥4.0mm 厚 U 型折弯件;</p> <p>4、拉杆参数: 采用 Φ32*1.5mm 圆管。 货架采用喷涂工艺; 货架涂层: 涂层厚度 60-80 微米; 可以在酸性、碱性环境下使用; 表面光洁、平滑、丰满, 无缩孔花泡、剥落现象</p>
2	电动叉车	台	1	<p>举升高度: ≥5000mm; 载重: ≥3000KG; 驱动方式: 电动; 驾驶方式: 座驾式; 搬运托盘尺寸: 2000*2000mm; 转弯半径: ≤2350mm; 行驶速度满载/空载: ≥11/12km/h; 提升速度满载/空载: ≥0.26/0.34m/s; 行车制动: 液压; 蓄电池规格: 锂电池≥80V/200Ah;</p>
3	钢托盘 1	个	≥40	<p>地堆货物使用。形式: 川字型四向进叉, 满铺; 规格: 2000*2000*145mm (托盘具体尺寸以项目实际物资尺寸为准); 载荷: ≥1500KG/托; 面板: 面板厚度≥1.2mm, 两侧厚度为≥2.0mm; 材质: Q235B 冷轧钢; 颜色: 甲方指定; 工艺: 喷塑, 厚度 60-80 微米, 要求喷塑要均匀, 颜色一致, 外观光滑, 无毛刺, 厚度均匀可控; 其他: 焊接部位要求为连焊, 钢材方正, 无斜边和裂缝等影响使用的缺陷, 底角做加强处理。</p>
4	密集存储货架	个	有效货位数量 ≥ 815	<p>三层货架, L1500*W1500*H1400mm (含托货物单元尺寸); 托盘货物重量: ≥1500KG; 货架主材选用不低于冷轧钢 Q235; 立柱采用 M90*68 立柱, 厚度≥2.3mm; 横梁截面为方管 50*50mm, 厚度≥2.0 mm; 主导轨截面为≥100*63mm, 厚度≥3.0mm; 子导轨为 δ 结构, 厚度≥3.0mm; 水平拉杆采用尺寸规格 Φ32*厚≥1.5mm 的圆管;</p>
5	密集库轨道	套	≥ 335	<p>货架轨道, L1500*W1500*H1400mm (含托货物单元尺寸); 托盘货物重量: ≥1500KG; 货架主材选用不低于冷轧钢 Q235; 立柱采用 M90*68 立柱, 厚度≥2.3mm; 横梁截面为方管 50*50, 厚度≥2.0 mm; 主导轨截面为 100x63mm, 厚度≥3.0mm; 子导轨为 δ 结构, 厚度≥3.0mm; 水平拉杆采用尺寸规格 Φ32*厚≥1.5mm 的圆管;</p>
6	密集库货	平	≥ 510	<p>用于密集库货架外侧, 材质: Q235; 钢材直径: 3mm; 孔径: 100*20mm</p>

	架防护网			
7	托盘智能穿梭车	台	≥4	<p>含托货物单元尺寸: L1500*W1500*H1400mm</p> <p>额定载荷: ≥1500kg</p> <p>顶升机构行程: 40mm</p> <p>行走驱动方式: 电机驱动</p> <p>顶升方式: 机械顶升</p> <p>定位精度 (mm): ±2mm</p> <p>行驶加速度: ≥0.3 m/s²</p> <p>行驶速度: ≥1.2m/s</p> <p>换向时间: ≤4S</p> <p>通讯方式: 无线通讯 (AP)</p> <p>电能: 48V/40Ah</p> <p>充电时间: ≤1-2h</p> <p>续航时间: ≥6-8h</p> <p>电池寿命: ≥2000 次</p> <p>认址方式: 母道: 条码+编码器; 子道: 编码器+孔</p> <p>驱动电机: 伺服电机</p> <p>控制装置: 自动控制、手动控制</p> <p>操作方式: 联机/单机/手动/维护</p> <p>手持控制器: 手持遥控器</p> <p>具有防撞保护</p> <p>噪音≤70db</p> <p>换向高度: 40mm</p> <p>托盘提升高度: 40mm</p>
8	车辆充电系统	套	≥3	<p>配置要求: 与满足穿梭车充电需求, 与之匹配设计。</p> <p>充电方式: 侧充;</p> <p>充电位: 单深位货架内</p> <p>充电桩前有缓冲阻挡器, 且在充电时有警示</p> <p>充电桩不充电时不带电, 穿梭车定时向服务器上报位置及电量信息</p> <p>服务器根据其上报的电量生成充电任务, 并发送到穿梭车</p>
9	车辆定位系统	套	1	定位码, 根据托盘智能穿梭车选型自主匹配
10	提升机	台	≥2	<p>载货尺寸: L1500*W1500*H1400mm (含托货物单元尺寸)</p> <p>货物最大重量: 1.5T</p> <p>升降速度: ≥0.6m/s</p> <p>升降加速度: ≥0.3 m/s²</p> <p>定位精度: ≤±5 mm</p> <p>升降行程: 根据货架高度匹配设计</p> <p>控制方式: 手动/单机自动/联机自动</p> <p>供电方式: 动力电缆, AC380V, 50Hz</p> <p>控制方式: PLC 可编程控制器</p> <p>运行电机、减速器: 变频电机, 行星减速机</p>

				电机功率: $\geq 9.2\text{KW}$ 探测感应器: 光电 上下限位: 行程开关
11	穿梭车接驳输送	台	≥ 10	与穿梭车密集存储货架对接, 满足穿梭车驶入接驳输送取放货, L2000*W1600mm, 载重 $\geq 1.5\text{T}$; 主要零件材质: Q235B; 导轨: 结构: δ 结构; 厚度: $\geq 3.0\text{mm}$; 电机: 功率: $\geq 2.2\text{KW}$; 最终输出扭矩: $\geq 260\text{N}\cdot\text{m}$; 链条: 10B 双排
12	托盘链式输送机 1	台	≥ 16	L2000*W1600*H580mm, 载重 $\geq 1.5\text{T}$, 托盘货物尺寸: 1500*1500*1400mm; 主要零件材质: Q235B; 电机: 功率: $\geq 2.2\text{KW}$; 最终输出扭矩: $\geq 260\text{N}\cdot\text{m}$; 链条: 10B 双排
13	托盘辊筒输送机	台	≥ 7	L1600*W1600*H580mm, 载重 $\geq 1.5\text{T}$, 托盘货物尺寸: 1500*1500*1400mm; 主要零件材质: Q235B; 辊筒减速电机: 功率: 0.4 KW; 链条: 10A 单排链; 辊筒: 钢管: $\phi 76\text{X}4.0$; 轴芯: $\phi 20$
14	托盘顶升移载机	台	≥ 6	载重 $\geq 1.5\text{T}$, 托盘货物尺寸: 1500*1500*1400mm 主要零件材质: Q235B; 气缸: 缸径: 250mm; 行程: $\geq 200\text{mm}$; 推力: $\geq 29000\text{N}$ 辊筒减速电机: 功率: 0.4 KW ; 链条: 10A 单排链 辊筒: 钢管: $\phi 76\text{X}4.0$; 轴芯: $\phi 20$
15	固定式条码阅读器	套	≥ 5	条码类别: 一维码: Code 39, Code 93, Code 128, CodaBar, EAN, ITF25, MATRIX25, MSI, CODE11, INDUSTRIAL25, CHINAPOST 等, 二维码: QR, DM 等, 堆叠码: PDF417; 最大处理帧率: 60 fps; 最大读取速度: 84 个码/秒; 传感器类型: CMOS, 全局快门; 像元尺寸: $3.45\mu\text{m}\times 3.45\mu\text{m}$; 靶面尺寸: 1/2.9"; 分辨率: 1408×1024 ; 曝光时间: $16\mu\text{s}\sim 1\text{sec}$; 增益: $0\sim 40\text{dB}$; 通讯协议: SmartSDK, TCP Client, UDP, Serial, FTP, HTTP, TCP Server, PROFINET, Ethernet/IP, MELSEC, ModBus; 接口: 17-pin M12 接口提供供电、以太网、数字 I/O、串口功能; 数字 I/O: 包含 3 路非隔离输入 (LineIn 0/1/2), 3 路非隔离输出 (LineOut 0/1/2), 1 路, RS232 输入, 1 路 RS232 输出, 支持通过顶部按钮触发设备; 焦距: 6 mm/12mm/14.8mm; IP 防护等级: IP65;
16	钢托盘 2	个	≥ 515	配合 AGV 叉车与密集库使用。形式: 川字型四向进叉, 满铺; 规格: 1500*1500*145mm; 载荷: 1500KG/托; 面板: 面板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$, 两侧厚度为 $\geq 2.0\text{mm}$; 材质: Q235B 冷轧钢; 颜色: 甲方指定; 工艺: 喷塑, 厚度 60-80 微米, 要求喷塑要均匀, 颜色一致, 外观光滑, 无毛刺, 厚度均匀可控; 其他: 焊接部位要求为连焊, 钢材方正, 无斜边和裂缝等影响使用的缺陷, 底角做加强处理。

17	仓储笼	个	≥300	配合 AGV 叉车与密集库使用。形式: 川字型双向进叉, 顶部可折叠。规格: 1500mm*1500mm*1200mm; 载荷: ≥1500KG/托; 材质: Q235B 冷轧钢; 网孔 50*100mm, 直径 5mm, 两侧底腿 H120*W50*1.5mm 厚, 长 1500mm; 加工工艺: 镀锌; 其他: AGV 叉车的货叉和货笼接触面需要平整, 仓储笼底面需要平整, 托盘不能变形翘起, 货笼外侧不能有突出的结构, 不能超出托盘尺寸;
18	全自动空托盘叠盘机	台	1	拆(叠)盘高度(数量): ≥8 个; 叠盘定位精度: ≤±5mm; 叠盘速度: ≥4 个/min; 拆盘速度: ≥4 个/min 主要零件材质: Q235B; 外罩: Q235B 抛光喷塑; 电缸: 行程: ≥80mm; 电压: 24V; 推力: 250N; 速度: ≥48mm/s; 传感器: 内置; 辊筒减速电机: 减速电机功率: 0.3 KW; 提升电机: 功率: ≥1.5KW; 链条: 双排链、单排链 辊筒: 钢管: φ76X3.0mm; 轴芯: φ20mm
19	助力机械臂	台	1	额定负载: ≥300KG; 机械臂旋转半径: ≥2500mm; 机械臂可提升行程:H ≥1700mm; 额定工作气压: 0.6-0.8mpa; 水平旋转角度: 0~360°; 机械臂固定座尺寸: 450*450mm; 夹具: 适配多种场景下的专用吊具; 控制方式: 气动; 最大提升速度: ≥0.5 米/秒; 噪声强度: ≤70 dB
20	气源系统 1	套	1	排量≥1.05m ³ /min; 电机功率: ≥7.5 千瓦; 额定电压: 三相电 380V; 额定压力: 1.25/1.6mpa; 缸径/缸数: 105*2 只+55*2 只; 储气容量: ≥300 升; 气泵转速: 730r/min; 含隔音防护装置。
21	登高梯	台	1	单侧登高梯, 与密集存储库拣选工位尺寸要求匹配
22	AGV 叉车	台	≥1	额定负载: ≥2.0T; 举升高度: ≥3000mm; 适用托盘尺寸: 1500*1500mm 钢托盘、1500*1500mm 仓储笼; 货叉: 需满足设计要求; 运行速度(满载/空载): ≥1.0/1.5 m/s; 定位精度: ±10 mm; 重复定位精度: ±5 mm; 提叉速度(满载/空载): ≥90/120 mm/s; 降叉速度(满载/空载): ≥120/110 mm/s; 运动方式: 舵轮驱动, 前进/后退, 弧线转弯, 原地旋转; 额定电压: 24 V; 容量: 200 Ah; 充电循环次数: 完全充放电≥1500 次; 额定工况运行时间: ≥6 h; 充电时间: 完全放电后充电时长≤3 h; 充电方式: 侧面充电; 避障激光: 机身两侧 360° 激光覆盖; 碰撞条检测: 机身半包围碰撞条; 托盘到位检测: 接触式检测; 叉尖碰撞检测: 接触式和非接触式双重保护; 急停按钮: 具备; 声光报警: 具备; 导航方式: 激光(反光板); 工作噪声: ≤70dB;
23	AGV 充电桩	台	≥1	满足 AGV 充电使用; 充电模式: 手动充电、自动充电; 交流输入电压: 176~264V; 最大输入电流: 18 A; 直流输出电压(额定/最大): 29.2 V/31 V; 最大输出电流: 100 A; 输入过压保护: 具备; 输入欠压保护: 具备; 输出过压保护: 具备; 输出过流保护: 具备; 短路保护: 具备; 过温保护 具备;
24	称重设备 1	套	1	总量程 0~2000KG; 传感器精度: C3 等级; 系统精度: ≤0.5‰; 通讯方式: Rs232 接口; 防护等级 IP68; 额定输出: 2.0mV/V±0.1%; 零点平衡: ±1% of rated output; 蠕变: ±0.03% of rated output; 非线性: ±0.03% of rated output; 滞后: ±0.03% of rated output; 重

				复性: $\pm 0.03\%$ of rated output; 灵敏度温漂: $\leq 0.002\%$ of applied output/ $^{\circ}\text{C}$; 零点温度: $\leq 0.002\%$ of rated output/ $^{\circ}\text{C}$; 可用温度范围: -10°C to $+70^{\circ}\text{C}$; 温度补偿范围: -10°C to $+40^{\circ}\text{C}$; 安全载荷: 150%;
25	外形检测装置 1	套	2	检测货物尺寸: 1500*1500*1400mm; 允许超出的误差范围: 0~15mm; 检测信号: 红外光检测; 控制方式: PLC 自动控制检测并返回信号; 机架材料: 铝合金
26	信息提示屏	套	≥ 3	模块点直径: 3.75mm; 整屏尺寸: $\geq 1520*456\text{mm}$; 物理点间距: $\leq 4.75\text{mm}$; 物理密度: ≥ 44000 点/ m^2 ; 控制方式: 同步控制方式; 含安装 LED 显示屏所必须的外壳、支撑架、支吊架等; 安装环境: 室内
27	电动搬运车 1	台	1	载重: $\geq 2000\text{KG}$; 动力: 电动; 货叉提升高度: $\geq 1600\text{mm}$; 货叉最低高度 90mm; 行驶速度: $\geq 5\text{km/h}$; 搬运托盘尺寸: 1500*1500mm; 货叉: 需满足设计要求; 最小转弯半径: $\leq 1850\text{mm}$; 最大爬坡能力: 6%; 驱动电机功率: 1.5kw; 提升电机功率: 2.2kw; 蓄电池规格: 24V/160Ah
28	轻型堆垛机	台	1	行走高度: $\geq 2\text{m/s}$; 行走加速度: $\geq 2\text{m/s}^2$; 提升速度: $\geq 1.5\text{m/s}$; 提升加速度: $\geq 2\text{m/s}^2$ 。采用四立柱, 抱夹式货叉, 出入库效率: ≥ 135 箱/小时; 主要零件材质: Q235B; 辊道: H 钢; 立柱: 铝; 提升电机: 功率: $\geq 3\text{KW}$; 行走电机: 功率: $\geq 4\text{KW}$
29	轻型隔板货架	货位	有效货位数量 ≥ 1000	12 层双伸位隔板式货架, 料箱满载重量 $\geq 30\text{kg}$, 立柱: 55*50mm, 厚度 $\geq 1.5\text{mm}$; 横梁: 60*40mm, 厚度 $\geq 1.2\text{mm}$; 层板下置加强筋: $\geq 0.6\text{mm}$; 天轨连接: 60*60mm, 厚度 $\geq 4.0\text{mm}$ 矩管; 端头三角支架: 8#槽钢
30	料箱辊筒输送机 1	台	≥ 7	规格: 950*750*700mm, 料箱规格: 800*600mm; 载重: $\geq 30\text{KG}$; 框架、骨架: 铝型材 电辊筒: 速度范围: 8.2-83.1m/min; 额定扭矩: $\geq 0.72\text{N}\cdot\text{m}$; 启动扭矩: $\geq 4\text{N}\cdot\text{m}$; 辊筒: $\phi 50\text{mm}$; 普通辊筒管径及厚度: $\phi 50*1.5\text{mm}$ 。
31	料箱辊筒输送机 2	台	≥ 2	规格: 950*750*1350mm, 料箱规格: 800*600mm; 载重: $\geq 30\text{KG}$; 框架、骨架: 铝型材; 电辊筒: 速度范围: 8.2-83.1m/min; 额定扭矩: $\geq 0.72\text{N}\cdot\text{m}$; 启动扭矩: $\geq 4\text{N}\cdot\text{m}$; 辊筒: $\phi 50\text{mm}$; 普通辊筒管径及厚度: $\phi 50*1.5\text{mm}$ 。
32	料箱顶升移栽	台	≥ 2	配合料箱辊筒输送机使用, 料箱规格: 800*600mm; 载重: $\geq 30\text{KG}$; 铝型材框架, 缸径 50mm, 行程 $\geq 50\text{mm}$, 推力 $\geq 100\text{KG}$; 电辊筒: 速度范围 8.2-83.1m/min; 额定扭矩: $\geq 0.72\text{N}\cdot\text{m}$; 启动扭矩: $\geq 4\text{N}\cdot\text{m}$; 辊筒: $\phi 50\text{mm}$, 普通辊筒管径及厚度: $\phi 50*1.5\text{mm}$ 。
33	周转箱	个	≥ 1000	外尺寸: 800*600*340mm; 有效尺寸: 765*565*330mm, 载重: $\geq 30\text{kg}$; 材质: PE 全新料; 颜色: 根据甲方要求;
34	拣选机械手	台	1	类型: 六轴机械手; 最大载重: 20 公斤; 臂展: $\geq 1750\text{mm}$; 重复定位精度: $\pm 0.03\text{mm}$; 防护等级: IP54。

35	3D 视觉系统	套	1	工作距离: 1200-4000mm; 近端视野: $\geq 1220 \times 990$ mm; 远端视野: $\geq 3930 \times 3310$ mm; 成像原理: 双目散斑激光结构光; 分辨率: $\geq 1280 \times 1080$; z 向重复精度 (σ): ≤ 4 mm@2000mm; 采集时间: ≤ 0.25 s; 基线长度: 200mm; 工作温度: 0-40℃; 散热方式: 被动; 激光安全等级: Class 2; 防护等级: IP65
36	气源系统 2	套	1	功率: 2200W; 转速: ≥ 2800 r.p.m.; 压力: 7.0Bar; 排气量: ≥ 200 L/min; 储气罐: ≥ 40 L; 含隔音防护装置。
37	托盘堆垛机	台	1	形式: 单深; 额定载荷: ≥ 500 kg; 运行环境: -10~45℃; 定位精度: ± 5 mm; 水平速度: ≥ 120 m/min; 水平加速度: ≥ 0.5 m/s ² ; 垂直速度: ≥ 40 m/min; 载货外形: 1200*1000*1200mm; 升降方式: 钢丝绳+卷筒; 升降驱动方式: 异步电机; 制动方式: 电磁刹车制动; 货形检测装置: 光电检测、机械限位; 货叉定位精度: ± 3 mm; 伸叉速度: ≥ 30 (满载)/40 (空载) m/min; 伸叉加速度: ≥ 0.5 (满载)/1 (空载) m/s ² ; 货叉驱动方式: 异步电机; 设有防滑装置; 故障报警: 声光报警;
38	堆垛机电控柜	套	1	含 PLC、变频器、光电开关、控制元件、保护开关、激光测距定位仪、升降条码定位仪; 控制方式: 手动/自动/维修; 记载人机界面: 触摸屏; 电源规格: AC380V $\pm 10\%$; 50Hz $\pm 1\%$;
39	滑触线	米	≥ 24	滑触线: 5P; 电流: 100A ; 含滑触线背板
40	地轨	米	≥ 24	钢制地轨, 规格: 轻轨 30kg/m
41	AS/RS 货架	货位	有效货位数量 ≥ 84	三层货架, L1200*W1000*H1000mm (含托货物单元尺寸); 货物重量: 500KG; 立柱: 90*70mm, 厚度 ≥ 2.0 mm; 横梁: 90*50mm, 厚度 ≥ 1.5 mm ; 天轨连接: 100*50mm, 厚度 ≥ 2.5 mm C 型钢; 天轨: 10#角钢 ; 顶梁: 90*50mm, 厚度 ≥ 1.5 mm; 顶底叉: 32#圆管, 背拉: 42#圆管。
42	AS/RS 货架防护网	m ²	≥ 226	用于 AS/RS 货架外侧, 材质: Q235; 网格钢材直径: ≥ 3 mm; 孔径: $\leq 100 \times 20$ mm
43	机械手安全围栏	米	≥ 3	用于机械手外侧, 含安全门锁, 与设备进行联动, 开门时设备立即停止运转; 立柱方管规格: 60*60mm, 厚度 ≥ 1.5 mm, 高 1500mm; 网格钢材直径: ≥ 3 mm; 孔径: $\leq 100 \times 20$ mm
44	托盘链式输送机 2	台	≥ 4	规格 L2200*W1300*H700, 载重 500kg, 托盘货物尺寸: 1200*1000*1200mm; 主要零件材质: Q235B; 电机: 功率: ≥ 1.2 KW; 电机速度: ≥ 1500 r·min; 链条: 10A 单排链;
45	称重设备 2	套	1	单个容量: 250kg, 每套共 4 个, 总量程 0~1000KG; 传感器精度: C3 等级; 系统精度: 0.5%; 通讯方式: Rs232 接口; 防护等级 IP68; 额定输出: 2.0mV/V $\pm 0.1\%$; 零点平衡: $\pm 1\%$ of rated output; 蠕变: $\pm 0.03\%$ of rated output; 非线性: $\pm 0.03\%$ of rated output; 滞后: $\pm 0.03\%$ of rated output; 重复性: $\pm 0.03\%$ of rated output; 灵敏度温漂: $\leq 0.002\%$ of applied output/℃; 零点温度: $\leq 0.002\%$ of rated

				output/°C; 导线长度: 6m; 可用温度范围: -10°C to +70°C; 温度补偿范围: -10°C to +40°C; 安全载荷: 150%;
46	外形检测装置 2	套	1	检测货物尺寸: 1200*1000*1200mm; 允许超出的误差范围: 0~15mm; 检测信号: 红外光检测; 控制方式: PLC 自动控制检测并返回信号; 机架材料: 铝合金
47	手动液压搬运车	台	1	额定载荷: ≥2000kg; 低放高度: ≤75mm; 起升高度: ≥185mm; 起升行程: ≥110mm; 货叉长度: ≥1200mm; 单货叉宽度: 160mm; 货叉外宽: 685mm;
48	电动搬运车 2	台	1	载重: ≥2000KG; 动力: 电动; 货叉提升高度: ≥1600mm; 货叉最低高度 90mm; 行驶速度: ≥5km/h; 搬运托盘尺寸: 1200*1000mm; 货叉: 需满足设计要求; 最小转弯半径: ≤1850mm; 最大爬坡能力: ≥6%; 驱动电机功率: 1.5kw; 提升电机功率: 2.2kw; 蓄电池规格: 24V/160Ah
49	托盘式仓储笼	个	≥84	配合电动搬运车与 AS/RS 立体库使用。形式: 川字型双向进叉, 顶部可折叠。规格: 1200mm*1000mm*1200mm; 载荷: ≥500KG/托; 材质: Q235B 冷轧钢; 网孔: ≤50*100mm, 直径≥5mm, 两侧底腿 H120*W50mm, 厚度≥1.5mm 厚, 长 1200mm; 加工工艺: 镀锌; 其他: 货叉和货笼接触面需要平整, 仓储笼底面需要平整, 托盘不能变形翘起
50	触控终端	台	1	21.5 寸电容触控终端, 壁挂式 (配壁挂支架) 接口 3 米 VGA+3 米 USB+DC12V 黑色 分辨率: 1920*1080
51	手持扫码器	台	1	扫码器形式: 无线扫码器 (含底座); 解码能力: 一维码、二维码; 适用网络: 2.4GHz; 电压: 5W (1V@5V); 扫描方式: 影像式扫描 (≥1040 × 720 像素阵列); 扫描角度: 水平 39.2° (标称值); 垂直 27.4 (标称值); 旋转、倾斜和偏转: ±180°、±65° 和 ±70°。
52	手持终端	台	≥8	操作系统: Android; 处理器: 八核 2.0Ghz; ≥内存: 3GB RAM+32GB ROM; 显示屏: ≥5.0 英寸彩色显示屏; 电源: 3.8V 4100mAh 锂电池; 触摸屏: 超灵敏电容屏, 支持多点触控; 扫描: 一维/二维条码, 可读取屏幕条码和彩色条码, 支持摄像头扫描; 摄像头: ≥1300 万像素, 支持自动对焦, 带闪光灯; WiFi: 2.4G/5G 双频 WIFI, 支持 IEEE802.11a/b/g/n, 支持 WIFI 和蓝牙共存; 工作温度: -10°C~50°C 储存温度: -40°C~70°C 湿度: 5%RH~95%RH (无凝结) 密封: IP67 工业防护等级
53	无线 AP	台	≥10	无线标准: 802.11: a/b/g/n; 频率范围: 2312~2732MHz; 4920~6100MHz; 最大传输带宽: 600Mbps (双路); 最大输出功率: 30dBm (1000mW); 极化方式: MIMO: 2X2; 双极化; 传输距离: 5.8GHz 可支持最远 60KM 桥接 (配合外接天线); 2.4GHz 可支持最大 1KM 范围覆盖 (配合外接天线); 支持标准: IEEE 802.11a/b/g/n/h/d; IEEE802.3d/u/ab; 支持协议: TDMA, LD, FAP, CSMA/CA, TCP/IP, IPX/SPX, NetBEUI, PPPoE 等; 管理协议: SNMP V1/V2c/V3, 私有 API, SSH; 工作模式: AP、PTP、Station br、Station WDS、Staiton standart 等; 登录控制: 支持登录账号加密; 支持账号权限管理; 支持授权用户管理调试; MAC 地址控制: 支持双向 MAC 绑定; CPU: 600MHz; 内存: ≥64MB; 网口数量: ≥ RJ-45*1; 网口属性: 10/100/1000BASE-T; 射频数量: 4; 射频类型:

				N-K;
54	网络交换机	台	≥2	交换容量: ≥240Gbps; 包转发率: 78Mpps; 管理端口: ≥1 个 Console 口; 固定端口: 24*10/100/1000Base-T 以太网端口; 4*100/1000Base-X SFP 光口; 电口属性: 支持半双工、全双工、自协商工作模式, 支持 MDI/MDI-X; IPv4:ARP, DHCP Client; 安全性: 用户分级管理, 黑洞 MAC, 端口 MAC 地址学习数限制, SSL; 防雷等级: 6KV; 设备功耗: ≤19W;
55	条码打印机	台	≥3	打印方式: 热敏/热转印; 尺寸: 热转印: 10.5 英寸 (长) x 打印方式: 热敏/热转印; 分辨率: ≥203 dpi/8 点/毫米; 最大打印宽度: 4.09 英寸/104 毫米 (203 dpi); 最高打印速度: 6 英寸/152 毫米/秒; 最大碳带长度: 984 英尺 (300 米); 打印纸: 尺寸: 100*100mm; 材质: PET 返光; 标签数量: 10 卷, 单卷不低于 300 张;
56	工业控制终端	套	≥8	CPU 核心/线程: 6/12; 频率: 3.2~4.3GHz; 三级缓存: 12M; 内存容量: ≥8GB, 硬盘容量: ≥128GB+1TB, 显示器: ≥21.5 英寸; 支持接口: RJ45、PS/接口、串口、VGA、HDMI; 其中 2 套配立式机柜, 机柜尺寸: 620*270*1420mm;
57	服务器	套	2	服务器组合成双机热备形式。 1. 规格:2U 机架式服务器 2. 处理器: 十核心, 二十线程, ≥2.4GHz 主频, ≥3.2GHz 动态加速频率; 3. 内存≥64G TruDDR4 DDR4 2933MHz; 4. 硬盘:≥2*600G SAS 10K 2.5 寸热插拔硬盘; 5. 提供 ANYBAY 技术可切换 SAS/SATA/U.2 硬盘不用更换背板 6. 阵列卡: 2G 闪存 ; 7. 网卡: 配 4 个千兆以太网控制器 PCI-E, 1 个专用的管理端口.1*16GB 双口 HBA 卡。 8. 电源: 实配电源输出功率≥750W 80+铂金 1+1 冗余电源。 9. 冷却系统: 支持 6 个冗余热插拔系统风扇 I/O 扩展: 支持 7 个 PCIe3.0 插槽, 包括一个内置阵列卡专用插槽, 六个标准 PCIe 插槽, 提供前置 USB 口可连接手机管理服务器, 10. 故障定位: 支持针对处理器, 内存, 内部存储, 风扇, 电源, 阵列卡等关键部件的故障预报警机制。 11. 针对处理器, 内存插槽, 风扇, 电源, CPU 板的 LED 故障报警指示灯 12. 含双机热备配套软件
58	磁盘阵列	套	1	控制器: 冗余双控制器架构, 控制器为双活工作模式。实配双控制器, 控制器内配置 ASIC 架构专用 RAID 计算芯片, 可支持 FC、iSCSI、SAS 协议; 数据缓存: 16GB (不含任何性能加速模块或 NAS 缓存、FlashCache、PAM 卡, SSDCache 等), 本次配置要求 ≥16GB A ; 磁盘: 双控最大可扩充磁盘数 ≥192, 支持 SAS、NL-SAS、SSD 盘, 支持不同容量、不同类型的磁盘混合安装, 小于等于 4U 的空间内可提供 60 盘位, 本次配置 6 块 4T SATA 硬盘 ; RAID 种类: 支持多种工业标准 RAID 存储方式混用, 包括单盘失效、双盘失效保护技术, 包括 RAID0/1/10/5/6/及动态磁盘池 (RAID 2.0) 技术。支持 RAID 组动态扩展, 在线升级等。要求存储设

				<p>备支持全局动态热备技术。在配置 RAID2.0 时，磁盘热备功能通过磁盘剩余空间实现。满足多块盘（大于 3 块盘）非同时故障时，数据依然安全可用。无需占用单独热备盘；二级缓存技术：支持 SSD 盘的智能二级缓存加速技术，可以将 SAS、NL-SAS 上的热点数据自动缓存至 SDD 盘，实现热点数据的加速；前端服务器接口：最大支持 12 个 10Gbps 以太网口或 8 个 25Gbps 以太网口或 12 个 16Gbps FC 接口或 8 个 32Gbps FC 接口或 8 个 12Gb SAS 端口，本次配置 4 个 16GB FC 模块；后端磁盘接口：双控≥4 个 12Gbps MiniSAS 端口；存储快照与克隆复制：提供存储快照与克隆复制功能，支持针对主流应用（如：Oracle、SQL、Exchange、SAP 等）和虚拟化环境（如 VMware、Citrix、Hyper-V 等）；精简配置：提供精简配置功能，提高存储利用率；设备兼容性：支持业界主流平台（Windows server、UNIX、LINUX、HP-UNIX、AIX、Solaris、VMware、Citrix、SuSE 及 Redhat 等），兼容操作系统 Cluster 以及多路径管理功能，兼容 NBU/NetWorker/CV/TSM/DP 等备份管理软件，兼容 Oracle/Informix/Sybase/SQL Server/DB2 等数据库，支持主流应用软件、中间件、安全、邮件、OA、第三方工具等软件；支持具备通过 SNMP 协议由网管系统对阵列告警进行统一采集处理的能力；数据复制：支持同步复制、异步复制功能；功能要求：支持动态容量，支持磁盘休眠，免费提供多路径管理功能，无主机连接数限制；</p>
59	UPS	套	1	<p>额定容量：3000VA；输入电压：（110~300）VAC；输入频率：（40-70）HZ；输入功因：≥0.99；电池充电时间：≤10 小时；转换时间：0ms 时间转换；LED 指示灯：负载指示灯、电池供电指示灯、UPS 运行状况指示灯等； 电池放电：当输入电压断电时每四秒一叫，当电池将用尽每一秒一叫； 电池备用时间：外置电池，12V100AH 电池 8 只；电池柜：C8 电池柜； 输出频率：50Hz±0.2Hz（电池模式下）；</p>
60	三相五线制动力电缆及配套设备	套	1	<p>库外配电室至库内主控电源点（库外配电室至库内主控电源点距离为 150 米）以及分接箱至各楼电缆的铺设及调试。投标方需根据自身方案设计选型合适的设备，包括所用的三相五线制动力电缆、桥架、电源柜等所有配套设备。</p>
61	物资仓储管理系统	套	1	<p>集成化仓储系统，需无缝对接 AGV 调度系统、物资仓储控制系统、托盘智能穿梭车、手持终端拣选系统、综合物资管理平台系统等相关系统（投标文件内须附对接方案）。 能实现从货位收货、组盘、库内管理到订单集货、订单出库的整个仓储流程信息化管理，能充分利用先进的信息设备、系统（集成化仓储综合管理系统、订单拣选、托盘智能穿梭车搬运、提升机换层、AGV 搬运控制系统等），准确无误地对各种信息进行存储和管理，主要功能包括：收货、组盘、入库、拣选、出库、盘点等相关功能。 1 系统管理： 能够对仓储系统的人员权限进行管理。具备密码管理、角色管理、角色权限设置、人员管理等相关功能。</p>

			<p>2 基础数据维护: 此部分设置保证仓储综合管理系统软件正常运行所需的基础数据, 以及对其进行管理。具备物流中心管理、库区类型管理、库区设置等核心功能。用来管理、设置每个仓库的逻辑存储区域, 每个逻辑区域可能是多个物理区域或物理区域的一部分。</p> <p>3 收货管理 收货管理: 能够完成收货单管理、收货单制定、收货单编辑、收货单删除、功能。能够查询所选择日期的收货单信息。 收货报完成: 单据计划数量与实际收货数量不一致时, 使用收货强制报完成功能进行报完成, 强制报完成之后的单据不再允许进行收货单据调整。 库内组盘: 对于收货在组盘区的货物进行库内组盘, 以整托盘的形式进行入货架。 组盘查询: 查询收货组盘区域组盘信息的数据。 托盘申请入库: 对于收货区经组盘需要上货架的物资进行入库。</p> <p>4 信息查询: 实现当前任务信息、各存储区域库存管理、总库存统计、仓储储位可视化查询, 支持中文表格打印等功能。</p> <p>5 无线手持系统功能: 用手持终端完成收货、组盘等相关作业。具备收货报完成、库内组盘、组盘查询、托盘申请入库、等相关功能。</p> <p>6 满足招标人所需的其他功能需求。</p>
62	被装 仓储 管理 系统	套	<p>集成化仓储系统, 需无缝对接被装仓储控制系统、堆垛机控制系统、机械手拣选系统、3D 视觉系统、输送搬运系统、手持终端拣选系统等。能实现从货位收货、组盘、库内管理到订单集货、订单出库的整个仓储流程信息化管理, 能充分利用先进的信息设备及系统(集成化仓储综合管理系统、订单拣选、堆垛机搬运、机械手拣选、输送搬运等), 准确无误地对各种信息进行存储和管理, 主要功能包括: 收货、组盘、入库、拣选、出库、盘点等相关功能。</p> <p>1 系统管理: 能够对仓储系统的人员权限进行管理。具备密码管理、角色管理、角色权限设置、人员管理等相关功能。</p> <p>2 基础数据维护: 此部分设置保证仓储综合管理系统软件正常运行所需的基础数据, 以及对其进行管理。具备物流中心管理、库区类型管理、库区设置等核心功能。用来管理、设置每个仓库的逻辑存储区域, 每个逻辑区域可能是多个物理区域或物理区域的一部分。</p> <p>3 收货管理 收货管理: 能够完成收货单管理、收货单制定、收货单编辑、收货单删除、功能。能够查询所选择日期的收货单信息。 收货报完成: 单据计划数量与实际收货数量不一致时, 使用收货强制报完成功能进行报完成, 强制报完成之后的单据不再允许进行收货单据调整。 库内组盘: 对于收货在组盘区的货物进行库内组盘, 以整托盘的形式进</p>

				<p>行入货架。</p> <p>组盘查询: 查询收货组盘区域组盘信息的数据。</p> <p>托盘申请入库: 对于收货区经组盘需要上货架的物资进行入库。</p> <p>4 信息查询:</p> <p>实现当前任务信息、各存储区域库存管理、总库存统计、仓储储位可视化查询, 支持中文表格打印等功能。</p> <p>5 无线手持系统功能:</p> <p>用手持终端完成收货、组盘等相关作业。具备收货报完成、库内组盘、组盘查询、托盘申请入库、等相关功能。</p> <p>6 满足招标人所需的其他功能需求。</p>
63	物资 仓储 控制 系统	套	1	<p>工业级自动化控制系统, 具备人机交互界面, 包含但不限于半自动、手动操作界面。物资仓储控制系统界面需满足托盘智能穿梭车故障处理, 并能够显示故障报警详情。</p> <p>物资仓储控制系统处在执行层, 是管理层的基础, 同时需对设备层完成集成。物资仓储控制系统是设备的中央控制软件, 其具备设备调度、设备监控、故障处理、运行记录等功能。</p> <p>1 路径管理: 定义物流路径、平衡路径任务。根据实时采集的数据, 预测将要发生的事件, 优化任务物流路径; 如路径上设备出现故障, 则智能进行故障提示; 依据设备状态, 变更路径状态。</p> <p>2 任务管理: 接收物资仓储管理系统传递的物流任务与计划, 并结合线路即时流量(或优先级), 选择最优线路, 分解任务并产生控制指令, 下达至相关搬运控制系统; 对同时下发的多个任务进行优化。</p> <p>3 设备调度: 协调对输送系统设备之间的运行, 完成仓储管理系统下达的入库、出库、盘点等任务, 并能设置托盘智能穿梭车、提升机完成任务后回到初始位置。</p> <p>4 故障提示: 当设备出现故障时, 可通过系统提供的界面查看故障信息及报警原因, 并进行相应的故障处理, 能够及时恢复故障以保证物流系统的正常稳定运行。</p> <p>5 运行记录: 详细记录设备运行情况, 包括对设备通讯的记录、设备故障记录以及操作记录等, 支持查看及打印。</p> <p>6 满足招标人所需的其他功能需求。</p>
64	被装 仓储 控制 系统	套	1	<p>工业级自动化控制系统。</p> <p>与物流设备电控系统对接的上位机系统; 负责监控、调度物流设备。</p> <p>通过与 PLC、数据库系统的通讯, 实现与上层业务系统多种形式的有效对接, 及时、准确地获取出入库作业任务。准确、可靠、高效地将作业任务下发给下层执行系统, 完成出入库任务。及时获取下层执行系统的状态信息, 完成任务状态的修改和设备状态的显示。在发生故障时, 能够通过简单、确定的操作进行故障处理和设备状态的恢复。具体功能如下:</p> <p>1 任务管理: 任务查询、任务路径规划、任务异常管理;</p> <p>2 系统管理: 用户管理、角色管理、权限管理、系统参数、发送接收记录;</p> <p>3 基础数据: 仓库管理、库区管理、货物管理、货位数据同步、故障类型管理;</p>

				<p>4 实时监控: 设备运行状态监控、仓库平面监控;</p> <p>5 作业调度: 任务分解、下发、任务优先级管理;</p> <p>6 设备管理: 堆垛机信息管理、故障信息管理、工作记录;</p> <p>7 满足招标人所需的其他功能需求。</p>
65	AGV 调度 系统	套	1	<p>含地面调度管理及智能优化软件(运行于主站; 动态调度 AGV 智能搬运任务; 实时监控 AGV 系统地面运行状态; 控制 AGV 自动充电; AGV 系统的故障诊断及对位数据交互等)。调度能力: 具有友好的调试界面, 敏捷的路线和任务编程功能, 可实现多机协作、最优规划, 满足不同行业、不同场景需求。AGV 调度控制系统实现地图模型建立、多路径最优规划、多任务负载均衡以及多 AGV 交通动态调度管理等功能, 主要分为以下几部分:</p> <p>1 机器人配置服务: 主要完成系统配置、任务配置、控制调度、任务管理、告警管理、日志管理、统计分析等功能, 同时提供对外接口。</p> <p>2 机器人控制服务: 与 AGV 进行通信, 支持多种类型 AGV 混行, 完成机器人的任务分配、路径规划、充电管理等功能。</p> <p>3 告警管理服务: 查询和统计告警日志、设备运行数据、设备标定数据。</p> <p>4 监控客户端: 完成对所有设备的运行监控、控制干预、告警监控、任务监控以及异常时进行人工干预控制。</p> <p>5 支持本次采购所有类型 AGV 系统统一调度</p> <p>6 满足采购人所需的其他功能需求。</p>
66	电控 系统	套	1	<p>控制系统: 主站系统(CPU)、PLC 控制程序、操作终端;</p> <p>PLC 程序: 输送系统控制模块;</p> <p>主站系统: 导轨、CPU、电源、EPROM(24M)、数字量输入模块、数字量输出模块;</p> <p>操作终端: 触摸屏、触摸屏支架、报警灯;</p> <p>电气设备: 从站系统、低压电器、检测元件、控制柜及分控柜、工业网络、电缆、线槽等;</p> <p>从站系统: 标准型接口模块、输入模块、输出模块、电源模块、端子模块;</p> <p>工业网络: RJ45 快速接头、工业以太网电缆、工业交换机</p> <p>低压电器: 空气开关、断路器、交流接触器、继电器、变频器、隔离变压器、开关电源、指示灯等;</p> <p>检测元件: 光电开关、接近开关、超声波传感器、调试工具等;</p> <p>控制器(PLC):</p> <p>1 整个设备的电器控制系统和程序编制由投标人负责制作安装调试, 投标人按照双方商定的上述的作业流程进行设计。</p> <p>2 集中控制电控箱采用标准电箱, 预留 10%空间, 包含低压元器件、动力线及信号线。</p> <p>3 通讯方式:</p> <p>(1) 与立库提升机通讯——通过通讯协议组态控制, 输送机作为主站控制提升机动作, 然后传输信号给上位机, 上位机与立体仓库(入料)直接通讯控制货物的摆放位置。</p> <p>(2) 与拣选模块通讯——通过 PLC 组态控制, 然后传输信号给上位机, 输送带 PLC 作为主站, 拣选模块作为从站, 上位机给输送带 PLC 发送信</p>

			<p>号决定传送至哪一个传送带。</p> <p>(3) 与上位机通讯方式: 通过以太网通讯。</p> <p>(4) 与固定式条码阅读器的通讯通过以太网通讯。</p> <p>(5) 无线手持扫码器通过电脑传输给上位机。</p> <p>4 控制方式</p> <p>(1) 控制方式, 根据上位机指令通过输送机主站 PLC 控制输送机的启停及运转方向。</p> <p>(2) 物流流入哪一个分叉口由上位机给命令, PLC 控制运转。</p> <p>(3) 触摸屏上有各个点位的状态, 机器的工作状态, 报警信息。</p> <p>(4) 设备自动运行时, 在任何位置, 按下急停按钮后, 设备都能停止。</p> <p>5 控制柜</p> <p>(1) 控制柜装有照明灯。</p> <p>(2) 控制柜内有插线板。</p> <p>(3) 需提供电控柜的电气接线图, 控制柜的内点布线方式与图纸相一致。</p> <p>(4) 所有的线缆都有明确的电气编号。</p> <p>(5) 电柜内控制线路: 交流线使用红色, 直流线使用蓝色。</p> <p>(6) 电柜门上有电源指示灯。</p>
67	综合物资管理平台	套	<p>1</p> <p>对物资来源、物资管理与分配、物资配送等环节的信息进行管控, 通过数字化信息管理手段, 保证供需信息采集、供需智能匹配、供需执行、供需监控、供需数据发布。实现应急救援中心的物资需求、物资调配、物流配送等全链路、精细化、可视化等的全景管控。</p> <p>系统需提供专业的任务调度系统, 支持强大和灵活的任务调度方式, 可以方便的与业务系统集成。支持分布式部署, 充分考虑 web 应用的安全问题, 并提供完整的企业级别的权限管理框架。全面保护系统中的敏感资源(如 web 页面、业务操作、重要的业务数据), 以及进行用户认证、用户授权等一系列的安全管理措施。使用 WEB 浏览器进行操作, 界面友好, 操作方便, 易于学习。采用灵活的树结构目录和灵活的查询方式, 可以方便快速的检索信息。</p> <p>物资管理平台系统需具备仓库、物资、车辆、供应商、客户(需求方)等信息档案管理功能; 具备物资需求信息的采集录入功能; 具备各个库信息系统对接、温湿度设备、视频监控设备等 API 标准接口; 具备入库、出库、调拨业务的统一分配和管理功能; 具备库内温度、湿度、监控视频等数据管理和展示功能; 具备物资运输状态信息、运输异常信息查询及处理等功能; 具备库存差异化、物资出入库调拨及在库数据、物资账龄以及进销存等各类报表的查询和导出功能; 对于各类关键数据具备多维度可视化独立展示, 同时可具备整体直观可视化展示功能。</p> <p>配备指挥坐席 3 套, 全彩 LED 拼接屏 1 套;</p> <p>指挥坐席参数: 尺寸: 1200*700*750mm;</p> <p>全彩 LED 拼接屏参数: 整屏尺寸: $\geq 3800*2200\text{mm}$; 点距离: $\leq 2.0\text{mm}$ 像素组成: 1R1G1B ; 像素结构: SMD1515 三合一 LED; 模组尺寸 320mm*160mm; 模组分辨率 160 点*80 点 ; 点物理密度 250000 点/m^2; 亮度 800cd/m^2 ; 亮度调节 自动 256 级; 水平视角 160° ; 垂直视角 140° ; 平均功耗 240w/m^2 ; 最大功耗 800w/m^2 ; 驱动方式 恒流驱动; 平均无故障</p>

				时间 $\geq 10000\text{h}$; 寿命 $\geq 100000\text{h}$; 帧频 60Hz ; 输入电压 110v~240v 防护等级 IP31 盲点率 ≤ 0.00001 ; 对比度 5000:1; 刷新率 $\geq 1920/3840$ 19; 维护方式:后维护; 壁挂。视频处理器参数: 单台设备最大带载 260 万、支持 2 画面; 输入: 1xHDMI, 1xDVI、1xVGA. 1xCVBS、1xUSB; 输出: 4x 网口; 1xDVI 预监。
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

五、技术要求及施工规范

1、悬臂式货架

工程进行时需依照国家、地区、及招标方之各项相关安全防护及卫生管理办法与规定。

特别是对钢材材质的控制与要求，必须严格执行。

- 货架柱片垂直偏差不大于柱片高度的 1/1000;
- 同组悬臂高度偏差 $\pm 5\text{mm}$;
- 相邻货架片立柱底部中心距偏差 $\pm 1\text{mm}$;
- 均布载重时，货架悬臂挠度不大于 $L/200$;
- 静电喷涂涂层厚度需达到 60 微米以上，表面不允许存在色差、缩孔、包花等不良现象;
- 焊接不存在裂纹、夹渣、焊瘤、烧穿、弧坑和针状气孔等缺陷;
- 货架各部件螺丝需锁紧。

2、密集存储货架

货架必须具有足够的强度和稳定性。具有承受因货物分布不均而造成的偏载的能力，

货架的各项技术指标须达到如下标准:

- 立柱全长调节孔距累计误差不大于 $\pm 2\text{mm}$ ，相临孔距误差小于 0.1mm;
- 货架立柱全长尺寸极限偏差不大于 $\pm 2\text{mm}$;
- 立柱片弯曲误差小于 $L/1000$ mm; 最大不超过 10mm;
- 立柱与安装地面垂直偏差小于 $L/1000\text{mm}$; 最大不超过 15mm;

- 横梁长度尺寸误差小于 $\pm 2\text{mm}$;
- 横梁装配后两端高低误差小于 $\pm 2\text{mm}$, 全长范围内横梁水平偏差小于 $1/1000\text{mm}$, 最大不超过 10mm ;
- 货架片全高的极限偏差不大于 $\pm 2\text{mm}$;
- 货架片全宽的极限偏差不大于 $\pm 2\text{mm}$;

3、托盘智能穿梭车

托盘智能穿梭车采用 PLC 控制, 通过无线通讯与地面设备进行通讯。操作人员可以通过遥控器进行本机操作, 也可以在线由上位机操作。监控计算机与管理机通过 TCP/IP 协议连接。

控制系统中至少包括以下两种操作模式: 满足在不同的工作情况下的控制方式

(1) 手动方式

在手动模式下, 操作人员可以通过遥控器执行“前进”、“后退”、“输送前进”、“输送后退”。一般用于调试、维护、保养和检修。

(2) 联机自动控制方式

计算机管理系统发出作业命令, 通过工业无线网络通讯装置传递到托盘智能穿梭车上的无线通讯装置; 托盘智能穿梭车接受到指令后将任务分解为可执行的动作, 并自动完成作业任务; 同时托盘智能穿梭车的主控单元需及时将托盘智能穿梭车的运行状况通过无线通讯装置返回监控计算机, 监控计算机通过监视器将设备运行状态实时显示。

4、提升机

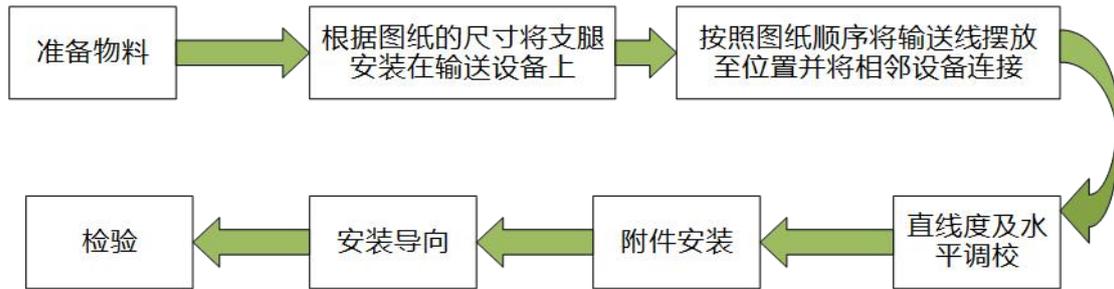
为了确保托盘智能穿梭车、操作人员以及货物安全, 提升机需设置以下机械、电气安全保护装置:

- 升降强迫减速保护: 提升机上下两端设有限速装置, 当载货台接近运行终端时, 能自动切换成低速运行。
- 升降行程限位保护: 在提升方向的接近极限位置需设置行程开关, 当载货台运行至接近极限位置时, 能触发行程开关, 停止运行并报警。
- 终端阻挡器保护: 提升方向的极限位置需装有聚氨酯缓冲器, 能承受载货台满载全速运行时的冲击, 实现提升机缓冲停车, 确保提升机安全。
- 过载保护: 提升机构需设有过载保护装置, 当货物超重时, 能触发过载保护装置, 停止运行并报警。
- 货物托盘外形检测检测装置: 载货台需设有货物托盘超差检测, 当检测到托盘边缘突出限定位置或货物超出托盘边缘时, 发出紧急制动信号并报警, 避免货物超出提升机而引起事故。
- 电器互锁保护: 需支持输送与提升运动互锁, 即保证设备安全运行。
- 电机保护: 提升机所有电机的接触器, 都需装有过载、过热、过流保护。
- 紧急停止: 控制柜上需设有自锁式蘑菇头急停开关, 可供操作人员在紧急情况下按下切断电源。

5、输送系统

输送设备包括穿梭车接驳输送、托盘链式输送机、托盘辊筒输送机、托盘顶升移栽机、料箱辊筒输送机、料箱顶升移栽等。在安装前应首先熟悉工艺人员下发的设备安装图, 按照图纸上的单机设备编号将输送设备安装到位。

基准点位置按照图纸中货物流转方向, 以出库口或入库口为基准。



输送系统安装流程图

- 根据工艺图纸准备输送单机和支腿;
- 按照图纸上的尺寸将支腿用螺栓连接输送单机上;
- 按照图纸顺序将单机设备用连接板前后相连;
- 输送线连成一体后从基准点开始调校直线度 (激光标线仪放线打直线), 每调校完一台后, 在地脚处钻孔并用膨胀螺栓将地脚固定;
- 待单机固定后, 用水平尺测量输送面水平度, 通过调节支腿上的顶丝上下调节输送面的高度, 使输送面水平度保持在 5mm 误差以内;
- 待所有附件安装完后, 开始装配辊道机导向。

6、AGV 叉车

AGV 叉车在设计时遵循 GBT30029-2013《自动导引车 (AGV) 设计通则》、GBT 20721-2006《自动导引车 通用技术条件》等标准、规范。

(1) 自主充电要求

- AGV 到充电位 (AGV 判断)
- 充电机检测到光电传感器信号 (充电桩判断)
- 通讯模块建立 Wi-Fi 连接充电机与 BMS 握手
- 伸缩机构伸出并检测到正/负极/刷块压紧信号 (充电桩与 AGV 判断)
- 充电机检测电池电压正常 (充电桩判断)

- BMS 允许充电 (BMS 判断)
- 开始充电 (BMS 为主)

(2) AGV 安全要求

- AGV 叉车需配有机身两侧 360° 激光覆盖, 急停按钮等安全防护设备。
- 需满足在 AGV 叉车行驶时, 识别到前侧的障碍物, 实现安全停障。
- 保护区的大小和形状可以自由设置。各个保护区可以通过路线配置或速度配置自动切换。
- 当减速区内出现障碍物时, AGV 叉车需自动减速, 直至减速至缓行速度, 然后匀速行驶;
- 当停止区内出现障碍物时, AGV 叉车需制动停车。
- 当拍下 AGV 叉车的急停按钮时, AGV 叉车需报错停车。

(3) AGV 调度系统要求

需满足 AGV 车辆管理、任务指派、路径规划、交通管制、数据统计、故障处理、电量管理、车辆状态获取等功能。AGV 调度系统由调度引擎程序集、基础调度程序集以及数据库组成。

7、堆垛机立体库

(1) 设计标准要求

堆垛机立体库是以堆垛机为核心的自动仓储系统, 堆垛机设计时严格执行国内相关标准及国际标准, 满足如下标准:

- 《有轨巷道式高层货架仓库设计规范》 (JB/T 9018-1999);
- 《有轨巷道堆垛起重机技术条件》 (JB/T 7016-93);
- 《有轨巷道堆垛起重机安全规范》 (JB 5319.2-91);

- 《巷道堆垛机型式与基本参数》 (JB 2960-81);
- 《起重机设计规范》 (GB 3811-83)

(2) 安全要求

堆垛机需具备意外情况下的防护及安全措施:

- 载货台虚实探测、断电保护、过热过载保护、急停装置、运动安全互锁等。
- 极限保护、紧急急停等安全级别较高的保护触发时,堆垛机驱动部分具备断电处理功能。
- 具备货物在堆垛机载货台上的位置检测等各种安全保护功能。
- 电控柜上设置声光报警,当堆垛机出现故障时,堆垛机需立即停止运行,同时发出声光报警。
- 设备上设有自锁式蘑菇头急停开关,可供操作人员在紧急情况下按下切断电源,使设备立即停止运转。
- 含地轨、立柱、双向货叉、提升机构和水平行走机构;

(3) 功能设计

堆垛机设计时,需满足以下条件:

- 外形美观,表面处理工艺先进,防腐层不得脱落,设备运行过程中不产生对车间环境造成损害的污染源。
- 立柱考虑具有便于人工检修、保养等设施。
- 堆垛机通讯方式安全可靠、效率高,系统参数完善,并且对于系统参数的储存系统可以保证停电等特殊情况下的保存。
- 堆垛机具备监控系统,对于故障的发生需具有良好的记录功能,具有详细故障信号的个别模块功能监测,满足快速检修的需要。

- 提升导向、运行机构、货叉机构等需具有可靠的安全保障措施, 保证在超出正常运行情况下的安全保护。
- 在巷道前后两端配行程开关限位装置, 使用停止、断电双保险保护装置。

堆垛机两端头设有缓冲器, 在出现故障时, 确保堆垛机缓冲停车在轨道范围内, 确保堆垛机安全, 并且缓冲器应可多次起到缓冲作用。

六、售后服务

- 1、服务期限: 本项目质保期 3 年; 投标人可竞报最长质保期;
- 2、服务响应时间: 提供 7*24 小时热线服务, 电话服务响应时间 15 分钟内; 现场响应时间 2 小时内到达现场, 平均故障恢复时间 4 小时内; (投标时提供承诺)
- 3、质保期内提供现场免费部署、维护、升级服务;
- 4、为保证用户的使用质量, 投标人须在投标文件中列明备品备件清单, 在质保期内备品备件放置采购人处保存;
- 5、投标人须根据采购人要求提供培训服务并在投标文件中附培训方案。

第四部分 合同格式

政府采购合同

(公开招标: 货物类)

项目名称: _____

项目编号: _____

甲 方: _____

乙 方: _____

代理机构名称: _____

合同生成日期: _____

_____ (甲方) 所需 _____ (项目名称及包号) 经 _____ (代理机构名称) 以 _____ 招标文件在国内以公开招标方式进行采购。经评审小组确定 (乙方) 为中标人。甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》和其他法律、法规的规定, 并按照公正、平等、自愿、诚实信用的原则, 同意按照以下条款和条件, 签署本合同。

一、本合同由合同文本和下列文件组成

- 1、招标文件
- 2、中标单位投标文件
- 3、中标单位在评审过程中做出的有关澄清、说明或者补正文件
- 4、中标通知书
- 5、本合同附件

二、货物的名称、数量

(后附详细清单)

三、合同金额

合同总金额: 人民币 _____ (大写)

人民币 _____ (小写)

分项价格见成交货物清单

四、付款

1、付款途径: 货款由 _____。

2、付款方式:

五、交货时间、地点、验收方式

1、交货安装时间:

2、交货地点: 甲方指定地点。

3、验收方式: 甲方自行验收。

六、质保金

余 3%为质保金, 质保期满一次性无息退还。

七、合同生效

本合同为附条件生效合同, 除甲乙双方签章, 同时加盖代理机构合同审核章后, 合同生效。

八、合同保存

本合同一式七份, 甲方三份, 乙方两份, 代理机构两份。

九、违约条款

(1) 乙方违约的, 应按成交金额的 10%向甲方支付违约金, 违约金甲方有权自应付款项中优先扣除。甲方逾期支付合同款项的, 乙方应给予 30 个工作日的展期, 仍然逾期的每逾期一日, 甲方应按逾期金额的万分之一向乙方支付违约金。

(2) 中标人给用户造成的实际损失高于违约金的, 中标人应给用户对高出违约金的部分予以赔偿。

(3) 中标人迟延履行合同、不完全履行合同或提供的服务不符合招标文件的要求, 除支付违约金外, 仍应实际履行合同或重新提供符合要求的服务。

(4) 其它未尽事宜, 以《中华人民共和国民法典》规定为准。

十、因合同履行发生纠纷时, 双方应协商解决, 协商不成的向甲方所在地法院提起诉讼。

甲 方 (公章):

乙 方 (公章):

法定代表人或授权代理人: (签字)

法定代表人或授权代理人: (签字)

开户单位:

开户银行:

开户银行:

帐 号:

帐 号:

地 址:

地 址:

邮政编码:

邮政编码:

电 话:

电 话:

签订时间:

签订时间:

此处加盖代理机构合同审核章, 并签署日期 (同时甲方、乙方、代理机构加盖骑缝章)

第五部分 附件

附件一:

报 价 函

山东蓝盾招标代理有限公司:

经研究,我们决定参加项目编号为_____的_____ (项目名称及包号) 采购的公开招标活动并提交投标文件。为此,我方郑重声明以下诸点,并负法律责任。

- 1、我方提交的投标文件,正本一份,副本_____份。
- 2、如果我们的投标文件被接受,我们将履行招标文件文件中规定的每一项要求,并按我们投标文件中的承诺按期、按质、按量提供货物。
- 3、我们理解,最低报价不是中标的唯一条件,你们有选择中标单位的权力。
- 4、我方愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任。
- 5、我们同意按招标文件规定交纳中标服务费、律师见证费,遵守贵机构有关招标的各项规定。
- 6、我方若未成为中标单位,贵机构有权不做任何解释。
- 7、我方的投标文件自报价之日起有效期为 90 日。
- 8、与本报价有关的一切正式往来通讯请寄:

地 址:

邮政编码:

电 话:

传 真:

开户单位:

开户银行:

帐 号:

投标人单位全称(公章)

法定代表人或授权代理人签字:

年 月 日

附件二:

法定代表人身份证明

投标人名称: _____

单位性质: _____

成立时间: _____年____月____日

经营期限: _____

姓名: _____性别: _____年龄: _____职务: _____

系_____ (投标人名称) 的法定代表人。

特此证明。

附: 法定代表人身份证复印件(需同时提供正面及背面)

法定代表人身份证正面复印件贴于此处

法定代表人身份证背面复印件贴于此处

投标人名称(公章): _____

法定代表人(签字或盖章): _____

日期: _____年____月____日

法定代表人授权委托书

_____ (投标人名称) 法定代表人_____ 授权
我单位_____ (职务或职称) _____ (姓名) 为我单位
本次招投标活动授权代理人, 全权办理此次_____ 公
开招标政府采购项目 (项目编号: _____) 的一切事宜。代理人在该项目活
动中所签署的一切文件, 我 (单位) 均予承认。

代理人无转委托权。

特此授权。

被授权人身份证复印件粘贴处 (正反两面)

授权单位 (公章): _____

法定代表人 (签字或盖章): _____

授权代表签字: _____

日期: ____年__月__日

附件三:
报价一览表

货币单位: 元(人民币)

项目名称			
项目编号			
包号			
投标总报价 (元)	大写		
	小写		
质保期		供货期	满足进场条件之日起____日历天内 安装调试验收完毕
对招标文件的 认同程度			
法定代表人或委托代 理人现场确认(签字)			
备注			

投标人名称: (公章) _____

法定代表人: (签字或盖章) _____

_____年____月____日

注: 1. 此表可根据需要同格式扩展。

2. 本唱标单与投标文件装订在一起, 并单独密封三份与投标文件分别密封后共同递交。

附件四:

报价明细表

投标单位名称 (盖章): _____

法定代表人或授权代理人签字: _____

单位: 元

货物名称	品牌	型 号 (详细配置)	原产地及制 造商	单 价	数量	总 价	交货安 装时间
专用工具费							/
备品备件费							/
运输、安装及保险等费用							/
合 计			小写:				
			大写:				

- 注: 1. 报价的所有货物均须标明品牌、型号(详细配置)、原产地及制造商, 否则将作为非实质性响应报价予以拒绝。
2. 交货安装时间为满足进场条件之日起多少日。
3. 此表可根据需要同格式扩展。

年 月 日

附件五:

技术偏离表

项目编号: _____

投标单位名称: (公章) _____

法定代表人或授权代理人签字: _____

包号	货物名称	招标文件 条款号	招标文件 规格	投标文 件规格	偏差内容	说明	页码

年 月 日

注: 技术部分参数响应情况须在技术偏离表中逐项注明响应条款页码。

附件七:

投标人概况表

单位性质		隶属关系		地址		法定代表人		职务	
注册资本		职工总数		平均工人技术等级		电话		传真	
成立/或注册日期		主营				兼营			
注册资金		固定资产				净资产			
有职称管理人员	高级		中级		初级		技术员		
组织机构	(附本表后)		法定代表人及技术负责人简历			(附本表后)			
单位简历及概况									
单位优势									

注: 附企业法人营业执照、资质证书(如有)、认证证书(如有)等证件、文件复印件。

附件八:

售后服务承诺

主要内容应包含但不限于以下内容 (格式自定)

- 1、 供应商售后服务、退换货承诺、质保期期限等
- 2、 供应商提供的服务响应速度, 出现质量问题解决的措施及效率等
- 3、 其他服务承诺
- 4、 生产企业的技术支持
- 5、 投标人认为需要增加的其他内容

.....

附件十:

财务状况

1. 基本资料

资产总额	元	其中	固定资产	元
负债总额	元	其中	流动资产	元
年平均完成投资		元		
最高年制造/销售能力		元		

2. 近三年每年完成销售额和本年预计完成销售额

年度	完成金额 (元)

3. 可以查到财务信息的开户银行的银行名称、地址。

附件十一:

近三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明

致: _____

我单位近三年内在经营活动中没有重大违法记录，特此声明。

若招标采购单位在本项目采购过程中，发现我单位近三年内在经营活动中有重大违法记录，我单位将无条件退出本项目的投标，并承担因此引起的一切后果。

投标单位名称（公章）: _____

法人代表或其授权人（签字）: _____

日 期: _____

解释: 《中华人民共和国政府采购法实施条例》条例第十九条 政府采购法第二十二
条第一款第五项所称重大违法记录，是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停
产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。投标人在参加政府采购活
动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参
加政府采购活动。

附件十二:

环境标志产品明细表 (如有)

项目编号: _____

投标人名称 (盖章): _____

授权代表签字: _____

序号	产品名称	企业名称	注册商 标	规格型 号	中国环境标志 认证证书编号	认证证书有效 截止日期	价格
1							
2							
3	...						
4	合计						

说明:

- 1、环境标志产品根据财政部、环境保护部最新公布的环境标志产品政府采购清单确定。
- 2、如所投产品为环保产品，须按规定格式逐项填写，否则评分时不予认可。

附件十三:

节能产品明细表 (如有)

项目编号: _____

投标人名称 (盖章): _____

授权代表签字: _____

序号	产品名称	制造商	产品型号	节能标志认证证书号	节能产品认证证书有效截止日期	价格
1						
2						
3	...					
4	合计					

说明:

- 1、节能产品根据财政部、国家发展改革委最新公布的节能产品政府采购清单确定。
- 2、如所投产品为节能产品 (强制采购产品除外), 须按规定格式逐项填写, 否则评分时不予认可。

附件十四:

小型、微型企业产品明细表 (如有)

项目编号: _____

投标人名称 (盖章): _____

授权代表签字: _____

序号	产品名称	制造商	产品型号	价格
1				
2				
3	...			
4	合计			

说明: 如所投货物为小型、微型企业产品, 须按本附件规定格式逐项填写并按附件规定提供《中小企业声明函》、《从业人员声明函》、上一年度资产负债表、损益表的复印件, 否则评分时不予认可。

政府强制招标节能产品明细表 (如果有)

项目编号: _____

项目名称: _____

包号: _____

投标人名称 (全称): 盖章 _____

法定代表人或授权代表签字: _____

序号	产品名称	制造商	品牌	产品型号	节能标志认 证证书	节能产品认证证书 有效截止日期
1						
2						
3						
合计						

说明:

- 1、政府招标强制节能产品根据财政部、国家发展改革委最新公布的节能产品政府招标清单确定。
- 2、如所投产品为政府强制招标节能产品，必须按规定格式逐项填写，否则按无效投标处理。

年 月 日

附件十五:

中小企业声明函等(货物)

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,本公司(联合体)参加(单位名称)的(项目名称)采购活动,提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

1. (标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业)行业;制造商为(企业名称),从业人员__人,营业收入为__万元,资产总额为__万元,属于__(中型企业、小型企业、微型企业);

2. (标的名称),属于(采购文件中明确的所属行业)行业;制造商为(企业名称),从业人员__人,营业收入为__万元,资产总额为__万元,属于__(中型企业、小型企业、微型企业);

.....

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大企业的情形,也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

附件十六:

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明,根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)的规定,本单位为符合条件的残疾人福利性单位,且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物(由本单位承担工程/提供服务),或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物(不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物)。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

投标人名称(公章):

日 期: 年 月 日

附件十七:

政府采购诚信承诺书

 (采购人) , (采购代理机构) :

我公司(供应商名称) 已详细阅读了项目(项目编号: 招标文件, 自愿参加本次 投标, 现就有关事项做出郑重承诺如下:

一、诚信投标, 材料真实。我公司保证所提供的全部材料、投标内容均真实、合法、有效, 保证不出借或者借用其他企业资质, 不以他人名义投标, 不弄虚作假;

二、遵纪守法, 公平竞争。不与其他供应商相互串通、哄抬价格, 不排挤其他供应商, 不损害采购人的合法权益; 不向招标小组、采购人提供利益以牟取中标。

三、若中标后, 将按照规定及时与采购人签订政府采购合同, 不与采购人订立有悖于采购结果的合同或协议; 严格履行政府采购合同, 不降低合同约定的产品质量和服务, 不得擅自变更、中止、终止合同, 或者拒绝履行合同义务;

若有违反以上承诺内容的行为, 我公司自愿接受取消投标资格、记入信用档案、没收投标保证金、媒体通报、1-3 年内禁止参与政府采购等处罚; 如已中标的, 自动放弃 中标资格, 并承担全部法律责任; 给采购人造成损失的, 依法承担赔偿责任。

投标人名称(盖公章):

法定代表人(签字):

日 期: 年 月 日

附件十八:

封面格式

投标文件 (正本) 项目编号: 项目名称: 包号: 投标人名称(加盖公章): 地址: 电话: 传真:	投标文件 (副本) 项目编号: 项目名称: 包号: 投标人名称(加盖公章): 地址: 电话: 传真:
------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

报价一览表 项目编号: 项目名称: 包号: 投标人名称(加盖公章): 地址: 电话: 传真:	资质证明文件(如需) 项目编号: 项目名称: 包号: 投标人名称(加盖公章): 地址: 电话: 传真:
----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------

封口格式:

……………于 2022 年__月__日__: __时之前不准启封(加盖公章)……………

投标文件书脊

标书背面	正本 (副本) 项目名称 投标单位名称	标书正面 (正/副本) 项目编号: 项目名称: 包号: 投标人名称(加盖公章): 地址: 电话: 传真:
------	------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

注: 书脊内容从上到下分别是: 正(副)本、项目名称、投标单位名称。

第六部分 评分细则

序号	项目	评分标准
1	投标报价 (30 分)	<p>投标报价得分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的投标报价得分统一按照下列公式计算：投标报价得分 = (评标基准价 ÷ 投标报价) × 投标报价权值 × 100。</p>
2	业绩情况 (2 分)	<p>2020 年 1 月 1 日至今，供应商所投同类项目业绩情况：每提供一项得 1 分，满分 2 分。（须提供合同复印件加盖公章，同时胶装于投标文件中，以合同签订日期为准。）</p>
3	企业资信 (9 分)	<p>1. 投标人具有与本项目相关软件著作权，每 1 项得 1 分，最高 6 分，开标时须提供真实有效证书复印件并加盖公章，同时胶装于投标文件中，不提供不得分。</p> <p>2. 投标人具有有效的质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系，每项得 1 分，最高 3 分，开标时需提供真实有效证书复印件并加盖公章，同时胶装于投标文件中，不提供不得分。</p>
4	技术参数响应 (10 分)	<p>供应商所投产品的技术参数，完全满足要求得满分，本项满分 10 分，每出现一项负偏离减 1 分，减完为止。</p>
5	整体方案 (10 分)	<p>评审委员会根据供应商提供的整体方案，空间利用、整体布局及物流动线设计合理、科学、美观，功能区域配置全面合理、科学、优质，业务流程顺畅，对生产使用、参观等多方位考虑充分，系统配置完善，设计合理性充分，过程合理，</p>

		系统先进、稳定性好, 系统能力论证数据充分, 整体系统无瓶颈, 得满分 10 分, 每出现一处相对弱势项减 1 分, 减完为止。无方案设计此项不得分。
6	信息系统 (6 分)	设计系统架构完整、科学、优质, 达到国内先进水平, 层级较为清晰, 系统软件的部署合理、科学, 软件的界面好, 具有兼容性好, 与其他系统交互的响应速度快, 设备硬件的配置完整、合理、科学, 能保证系统的运行顺畅和安全, 对突发事件的应急预案及相应的措施和应急维修方案等合理、有效, 可行性高, 得满分 6 分, 每出现一处相对弱势项减 1 分, 减完为止。无方案设计此项不得分。
7	服务情况 (10 分)	<p>供应商针对本项目定详细的计划、提供供货的组织方案及具体工期安排情况, 提供安装、施工、调试方案, 关键施工技术及项目实施的重点、难点分析和解决方案, 质量保障措施、技术保证措施等情况。由专家对上述内容进行综合评审, 内容合理、完整、齐全、可操作性强得满分 4 分, 经评审每发现一处缺陷及内容相对薄弱项扣 1 分, 扣完为止, 缺项不得分。</p> <p>由评委对各供应商提供的售后服务内容, 包括维保服务承诺、技术力量 (包括但不限于提供维修人员姓名、地址、联系方式)、主要零配件供应情况、服务响应速度、出现质量问题解决的措施及效率等进行综合评审, 满分 4 分, 每出现一处相对弱势项减 1 分, 减完为止。</p> <p>根据供应商提供的详细技术培训方案、培训计划及内容、方式的丰富性、合理性, 由评审专家进行综合评审, 本项满分 2 分, 每存在一项相对弱势减 1 分, 减完为止。</p>

8	项目管理人员配备情况 (2分)	项目管理机构人员组成合理、人员简历完整、拟参加主要管理人员分工内容完整, 施工力量配备满足本工程要求并具有类似工程经验, 提供证明材料。并附劳动合同复印件, 满分得2分, 每存在一项相对弱势扣1分, 扣完为止。
9	系统演示 (12分)	本项目演示要求必须进行原型演示, 投标人自行准备演示设备, 自行搭建演示环境, 不接受PPT、word、Demo 视频、静态页面等。演示时间控制在15分钟内, 系统需要在本机演示。本项目的演示共6项内容, 不得缺项, 具体演示内容详见附表。6项演示内容共得分12分, 每项2分。每项演示过程中每出现一处瑕疵或一处弱势扣0.5分, 扣完为止。
10	现场述标 (6分)	投标人针对本项目的方案规划设计、流程动线描述、核心装备介绍、系统技术架构共计4项内容进行现场述标。投标人自行准备PPT演示文稿, 述标时间控制在8分钟内。本项目的述标共4项内容, 不得缺项, 具体述标内容详见附表。4项述标内容共得分6分。述标过程中每出现一处瑕疵或一处弱势扣1分, 扣完为止。
11	质保期 (3分)	在原有基础上每增加一年得1.5分, 最高得3分。
备注: 1、业绩指投标单位所投同类项目业绩。		

1、现场演示附表

物资管理平台系统演示附表			
序号	演示功能	功能要点	备注

1	信息档案管理	<p>仓库信息管理, 需支持按照仓库名称、编号等多维度查询, 仓库信息至少包含名称、位置、面积、容量等关键字段信息, 具备仓库信息增减及维护功能。</p>	
		<p>物资信息管理, 需支持按照所属仓库、物资名称等多维度查询, 物资管理信息可支持按照不同仓库维护功能, 信息字段至少包含物资名称、编码、单位、尺寸规格等关键字段信息的维护和管理, 具备物资信息的增减及维护功能。</p>	
		<p>车辆信息管理, 需支持按照车牌号、车辆类型等多维度查询, 车辆管理信息字段至少包含车牌号、品牌、车辆类型、尺寸、载重等关键字段信息的维护和管理功能。</p>	
2	物资需求信息采集录入	<p>物资需求采集信息, 支持按照单号、需求方、物资名称、单据状态等多维度查询; 信息录入至少包含需求方名称、电话、运送方式、收货地址、期望到货时间以及物资相关信息(至少包含物资名称、需求数量等字段), 支持物资录入选择的便捷操作。支持需求信息的批量导入及导出功能。</p>	
3	设备及系统对接管理	<p>具备出入库信息的接口对接功能。支持按照不同仓库及位置, 维护对接温度、湿度、监控等设备的接口, 并对对接方式及效果进行展示。</p>	
4	出入库、调拨功能	<p>入库作业功能, 支持按照不同仓库及普通入库、调拨入库等多种类型入库操作, 支持通过仓库名称、入库类型、审批状态、时间等多维度查询。入库单录入至少包含入库单号、入库类型等字段, 物资信息录入字段至少包含物资名称、物资编码、供应商、入库数量、价格、生产日期、到期日期等。</p>	

		<p>出库作业功能, 支持按照不同仓库及普通出库、调拨出库等多种类型出库操作, 支持通过仓库名称、出库类型、审批状态、时间等多维度查询。出库单录入至少包含收货人名称、联系电话、运送方式、收货地址、以及物资相关信息(至少包含物资名称、需求数量、所属仓库等字段), 支持物资选择的便捷操作。</p>	
		<p>调拨业务功能, 支持按照调入调出仓库、调拨单编号等多维度查询功能, 调拨单需录入至少包含调入调出仓名称、收货人、联系电话、运送方式、收货地址、以及物资相关信息(至少包含物资名称、需求数量、所属仓库等字段), 支持物资录入选择的便捷操作。</p>	
5	库内温湿度及环境监控	<p>支持分库区、位置分别展示监控画面的功能。</p>	
		<p>支持分库区展示库内温度、湿度, 能够按日期查询各温湿度设备的历史数据信息, 并可对温湿度信息进行图形化直观展示。</p>	
6	报表查询及可视化展示	<p>数据看板展示模块, 具备仓库出入库调拨(支持按照仓库、日、月、出入库日期等维度查询)等数据的图形化展示</p>	
		<p>具备各环节作业进度状态(支持仓库查询, 支持按照未完成数量、进度占比等维度展示)的集中展示</p>	
		<p>支持按年份、仓库分别查询展示出入库及结余数量展示。具备物资配送过程各环节进度情况查询展示</p>	
		<p>支持查询物资运输配送到达情况的查询展示。</p>	

2、现场述标内容附表

现场述标内容附表			
序号	述标内容	述标要点	备注
1	方案规划设计	方案设计需考虑消防自然灾害应急救援中心综合性装备物资的产品特性进行储位规划, 满足本项目出入库效率需求, 空间利用、整体布局科学美观。	
2	流程动线描述	作业流程清晰易用、动线设计高效合理, 并适当考虑参观效果。	
3	核心装备介绍	项目的核心装备需满足性能优越、易用性高、运行稳定可靠。	
4	系统技术架构	设计系统架构完整、科学、优质, 达到国内先进水平, 层级清晰, 系统软件的部署合理、科学, 兼容性好, 交互流畅迅速	