

附件：藜麦前处理设备明细及价格

| 系统名称 | 序号 | 设备名称 | 规格 | 数量 | 单位 | 单价 (万元) | 合计 (万元) |
|--------|----|---------|---|----|----|---------|---------|
| 谷物处理系统 | 1 | 提升上料清洗器 | ≥ 2000kg/h不锈钢框架, 带输送及提升带 | 1 | 台 | 2.6 | 2.6 |
| | 2 | 电磁流量计 | DN50 (1.6 MPa) | 3 | 台 | 2.15 | 6.45 |
| | 3 | 浸泡除杂罐 | 3t 保温罐, 带立式搅拌, 搅拌采用框式和桨叶式结合的方式, 溢流口有杂物接收装置, 大锥底出料, 出料口Φ89 带两级不锈钢滤网。罐体材质304不锈钢, 内胆厚度3mm, 外胆厚度2mm, 聚氨酯保温厚度80mm, 外径≥2150mm, 筒体高度≥1600mm. | 2 | 台 | 4.42 | 8.84 |
| | 4 | 储罐 | 2t 保温罐, 材质304不锈钢, 内胆厚度3mm, 外胆厚度2mm, 聚氨酯保温厚度80mm, 外径≥1300mm, 筒体高度≥1600mm. | 1 | 台 | 2.275 | 2.275 |
| | 5 | 转子泵 | 3t/h, 打含颗粒的产品, 颗粒含量≤50%。泵的扬程30m、功率5.5kw, 泵材质316不锈钢。可变频调速 | 2 | 台 | 4.2 | 8.4 |
| | 6 | 储罐 | ≥200升保温罐 SUS304材质 | 1 | 台 | 0.26 | 0.26 |
| | 7 | 高效粗粉碎磨机 | 3000kg/h 在线连续式, 与物料接触腔体部分材质316, 磨浆头为合金不锈钢。电机达到一级能效, 主轴转速3000rpm, 变频调速, 采用水冷式机械密封。电机额定功率45kW, 研磨精度40目。 | 1 | 台 | 15.6 | 15.6 |
| | 8 | 高效细粉碎磨机 | 3000kg/h 在线连续式, 与物料接触腔体部分材质316, 磨浆头为合金不锈钢。电机达到一级能效, 主轴转速3000rpm, 变频调速, 采用水冷式机械密封。电机额定功率37kW, 研磨精度60目 | 1 | 台 | 14 | 14 |
| | 9 | 超细粉碎磨浆机 | 3000kg/h 在线连续式, 研磨精度120目。与物料接触腔体部分材质316, 磨浆头为合金不锈钢。电机达到一级能效, 主轴转速6000rpm, 变频调速。采用水冷式机械密封。电机额定功率45kW | 1 | 台 | 20.8 | 20.8 |
| | 10 | 灭酶机 | 5t/h, 适应大粘度物料, 采用转子泵输送。采用316L板片。将浆料从25℃升温到85℃保持30秒后冷却到25℃。全自动控制系统。 | 1 | 套 | 26 | 26 |
| | 11 | 储罐 | 10t, 保温罐, 带立式搅拌。材质304不锈钢, 内胆厚度3mm, 外胆厚度2mm, 聚氨酯发泡保温厚度80MM。罐体直径≥2300mm, 筒体高度≥2650mm | 2 | 台 | 7.41 | 14.82 |

| | | | | | | |
|----|-------|---|----|---|-------|-------|
| 12 | 转子泵 | 适应大粘度物料, 5t/h, 泵头采用材质316L, 采用双叶片的泵头。扬程45m,电机功率7.5KW | 1 | 台 | 3.46 | 3.46 |
| 13 | 单联过滤器 | 材质不锈钢304, 过滤精度40目 | 1 | 台 | 0.3 | 0.3 |
| 14 | 自吸泵 | 材质316不锈钢, 15t/h变频, 扬程30M,功率3KW | 2 | 台 | 1.3 | 2.6 |
| 15 | 分配盘 | 7孔, 材质304不锈钢 | 1 | 台 | 0.13 | 0.13 |
| 16 | 手动蝶阀 | DN50 材质316不锈钢 | 25 | 个 | 0.026 | 0.65 |
| 17 | 单向阀 | DN63, 材质316不锈钢 | 8 | 个 | 0.03 | 0.24 |
| 18 | 接近开关 | IGT203 | 7 | 个 | 0.026 | 0.182 |
| 19 | 液位计 | LMT100 | 12 | 个 | 0.28 | 3.36 |

谷物处理系统最高限价: 130.967万元

调配系统

| | | | | | | |
|----|-------|--|----|---|-------|-------|
| 20 | 化料罐 | 3t,保温罐, 带立式搅拌, 材质SUS304,内胆厚3mm,外胆厚2mm.保温采用聚氨酯发泡 \geq 80mm.罐体外径 \geq 1620mm, 筒体高度 \geq 1800mm | 3 | 台 | 4.16 | 12.48 |
| 21 | 自吸泵 | 10t/h, 25m.材质SUS316,功率3KW | 1 | 台 | 1.17 | 1.17 |
| 22 | 高剪切罐 | 罐体容积500L, 底部采用高剪切头。材质316L.内胆厚度3mm, 外胆厚度2mm, 罐体外径 \geq 850mm,筒体高度 \geq 1000mm | 1 | 台 | 7.4 | 7.4 |
| 23 | 转子泵 | 适应大粘度物料, 3t/h, 泵头采用材质316L, 采用双叶片的泵头。扬程35m,功率5.5KW。 | 1 | 台 | 3.12 | 3.12 |
| 24 | 转子泵 | 适应大粘度物料, 5t/h, 泵头采用材质316L, 采用双叶片的泵头。扬程55m,功率7.5KW。 | 1 | 台 | 3.46 | 3.46 |
| 25 | 单联过滤器 | 材质不锈钢304, 5t/h 过滤精度120目 | 1 | 台 | 0.39 | 0.39 |
| 26 | 冷却板换 | 5t/h.采用316L板片进行换热。适应大粘度物料, 将物料从85℃冷却到25℃. | 1 | 台 | 4.48 | 4.48 |
| 27 | 过滤器 | 15t/h 单联过滤器, 精度40目, 材质不锈钢304 | 1 | 台 | 0.325 | 0.325 |
| 28 | 自吸泵 | 15t/h, 25m 材质SUS316. | 1 | 台 | 1.56 | 1.56 |
| 29 | 分配盘 | SUS304,4孔分配盘 | 1 | 个 | 0.13 | 0.13 |
| 30 | 流量调节阀 | 自动流量调节阀, 材质SUS316, DN50 | 1 | 个 | 1.2 | 1.2 |
| 31 | 手动蝶阀 | DN50, 材质316不锈钢 | 70 | 个 | 0.026 | 1.82 |

| | | | | | | | |
|----------------------|----|----------|--|---|---|-------|-------|
| | 32 | 接近开关 | IGT203 | 4 | 个 | 0.026 | 0.104 |
| | 33 | 液位计 | LMT100 | 6 | 个 | 0.28 | 1.68 |
| 调配系统最高限价：39.319万元 | | | | | | | |
| 酸奶杀菌系统 | 34 | 管式UHT杀菌机 | 3t/h采用管式全自动控制。采用一机两用。适应大粘度物料，物料泵采用转子泵，清洗采用离心泵。进料温度25℃，均质温度65℃，杀菌温度132℃4秒（95℃300秒），冷却到45℃出口。换热器采用316L内管，设备采用自清洗方式，需要配置隔膜泵及电导率仪。全自动控制系统。与物料接触的阀门全部采用座阀。 | 1 | 台 | 98 | 98 |
| | 35 | 均质机 | 3t/h，25MPa，适应大粘度物料，要考虑到粘度对流量的影响。 | 1 | 套 | 7.875 | 7.875 |
| | 36 | 300秒保持罐 | 罐体保温，内置300秒保持管。罐体材质SUS304罐体直径 $\geq 1700\text{mm}$ ，筒体高度 $\geq 1800\text{MM}$ 。 | 1 | 套 | 5.51 | 5.51 |
| 酸奶杀菌系统最高限价：111.385万元 | | | | | | | |
| | 37 | 发酵罐 | 3000L 保温罐，搅拌采用大桨叶方式，正负压呼吸器，压力人孔，灯孔视镜，护栏等。罐体内胆材质316，壁厚3mm，外胆材质304，壁厚2mm，大锥底出料方式。聚氨酯 $\geq 100\text{mm}$ 发泡保温，罐体外径 $\geq 1650\text{mm}$ ，筒体高度 $\geq 1800\text{mm}$ | 6 | 台 | 5.365 | 32.19 |
| | 38 | 转子泵 | 3t/h 打酸奶，要求考虑减少粘度的损失需求，采用双叶片泵头，材质316L。扬程45m，电机功率5.5KW | 2 | 台 | 4.5 | 9 |
| | 39 | 电磁流量计 | DN65 (1.6 MPa) | 1 | 台 | 2.15 | 2.15 |
| | 40 | 板式换热器 | 3t/h 将物料从45℃冷却到20℃以下，适应大粘度物料，采用间接冷却方式。板片采用宽流道板片，材质316L。 | 1 | 台 | 10 | 10 |
| | 41 | 菌种在线添加装置 | 包含菌种添加桶，无菌添加百级层流罩，紫外线灯等 | 1 | 台 | 5.85 | 5.85 |
| | 42 | 无菌背压系统 | 包括压缩空气减压阀、无菌过滤器，蒸汽过滤器、疏水阀、截止阀等。采用3级过滤，最后一级无菌过滤精度 $\leq 0.003\mu$ 。蒸汽过滤精度 $\leq 1\mu$ ，用于滤芯和管道杀菌。 | 1 | 台 | 8.6 | 8.6 |

| | | | | | | | |
|--------|----|----------|--|----|---|--------|---------|
| 发酵待装系统 | 43 | 待装罐 | 3000升保温罐，搅拌采用大桨叶方式，正负压呼吸器，压力人孔，灯孔视镜，护栏等。罐体内胆材质316,壁厚3mm,外胆材质304，壁厚2mm，大锥底出料方式。聚氨酯 \geq 100mm发泡保温,罐体外径 \geq 1620mm,筒体高度 \geq 1800mm | 6 | 台 | 5.365 | 32.19 |
| | 44 | 分配盘 | 7孔分配盘，304材质 | 2 | 个 | 0.1875 | 0.375 |
| | 45 | 过滤器 | 20t/h 单联过滤器,精度60目 | 2 | 台 | 0.25 | 0.5 |
| | 46 | 自吸泵 | 20t/h, 25m, 材质316, 电机功率5KW | 2 | 台 | 1.625 | 3.25 |
| | 47 | 分配盘 | 7孔分配盘,304材质 | 2 | 个 | 0.2175 | 0.435 |
| | 48 | 接近开关 | IGT203 | 16 | 个 | 0.025 | 0.4 |
| | 49 | 温度传感 | 66XXX00010-20 | 12 | 个 | 0.15 | 1.8 |
| | 50 | 高低液位计 | LMT100 | 24 | 个 | 0.29 | 6.96 |
| | 51 | 流量开关 | SI6800 | 2 | 个 | 0.375 | 0.75 |
| | 52 | 流量调节阀 | 自动流量调节阀,材质SUS316, DN50 | 1 | 个 | 1.2 | 1.2 |
| | 53 | 无菌取样阀 | 带蒸汽灭菌功能, 材质SUS316, DN15. | 12 | 个 | 0.26 | 3.12 |
| | 54 | 罐底防混阀 | Φ 50.8, 材质316 | 6 | 个 | 1.5625 | 9.375 |
| | 55 | 双座双密封防混阀 | Φ 63.5, DA型, 密封阀板采用自清洗方式, 材质316 | 18 | 个 | 1.975 | 35.55 |
| | 56 | 不锈钢角阀 | DN50, 材质316 | 15 | 个 | 0.1875 | 2.8125 |
| | 57 | 自动蝶阀 | Φ 63.5, 材质316 | 51 | 个 | 0.3125 | 15.9375 |
| | 58 | 罐底出料座阀 | Φ 63.5, 材质316 | 12 | 个 | 0.5 | 6 |
| | 59 | 手动蝶阀 | Φ 50.8, 材质316 | 16 | 个 | 0.025 | 0.4 |

发酵待装系统最高限价：188.845万元

| | | | | | | | |
|--------|----|-------|---|---|---|----|----|
| 酸奶二巴系统 | 60 | 二次杀菌机 | 3t/h 全自动控制。将发酵奶进行二次杀菌。采用管式杀菌机。换热器内管采用316L。适应大粘度物料，进料温度20℃，杀菌温度85℃ 25秒，冷却到20℃，杀菌机共有2台转子泵输送，清洗采用离心泵。设备采用自清洗需配置隔膜泵及电导率仪。所有与物料接触的阀门均采用座阀。全自动控制系统。 | 1 | 台 | 92 | 92 |
|--------|----|-------|---|---|---|----|----|

酸奶二巴系统最高限价：92万元

| | | | | | | | |
|---------------------|---------------------|---------|--|---|---|--------|--------|
| 无菌罐系统 | 61 | 10T无菌罐体 | 罐体需压力容器证.大锥底出料, 适应大粘度物料。内胆材质316L抛光精度 $\leq 0.4\mu$, 内胆厚度10mm,夹套通冷却水。罐体承受正压4bar,承受负压-1bar。 | 1 | 台 | 128 | 128 |
| | 62 | 无菌阀阵系统 | 无菌十字阀采用膜片式, 蒸汽系统需要无菌过滤, 压缩空气系统需要3级除油除水过滤后, 在经过两道无菌级的过滤, 过滤精度 $\leq 0.003\mu$, 阀门、罐体称重、无菌过滤滤芯、控制系统、无菌阀和座阀、蒸汽阀门等均要满足设计生产使用要求。 | 1 | 台 | | |
| 无菌罐系统最高限价: 128万元 | | | | | | | |
| 无菌水制备系统 | 63 | 无菌水过滤器 | 10t/h 采用无菌水过滤滤芯, 过滤精度 $\leq 0.01\mu$.带蒸汽灭菌消毒系统, 具备CIP清洗功能。 | 1 | 个 | 4.75 | 4.75 |
| | 64 | 无菌水储罐 | 500升保温罐, 内胆316, 外胆304, 压力人孔, 需要无菌背压。 | 1 | 个 | 1.67 | 1.67 |
| | 65 | 物料泵 | 10t/h,25m,材质SUS316,电机功率3KW | 1 | 个 | 0.95 | 0.95 |
| | 66 | 液位计 | LMT100 | 2 | 个 | 0.28 | 0.56 |
| 无菌水制备系统最高限价: 7.93万元 | | | | | | | |
| 热水系统 | 67 | 热水罐 | 5000L, 保温罐, 内胆304, 厚度3MM,外胆304厚度2mm.罐体外径 $\geq 1850\text{MM}$, 筒体高度 $\geq 1950\text{mm}$ | 1 | 台 | 4.375 | 4.375 |
| | 68 | 热水泵 | 15t/h 30m,材质SUS316,电机功率3KW | 1 | 台 | 0.625 | 0.625 |
| | 69 | 管式换热系统 | 15t/h, 将水加热到配料所需的80°C左右。含蒸汽截止阀, 蒸汽角座阀, 蒸汽比例调节阀, 疏水阀等。换热器内管采用316L材质.换热器规格外径 $\geq 219\text{mm}$, 内管外径 $\geq 16\text{mm}$ | 1 | 台 | 5.625 | 5.625 |
| | 70 | 电磁流量计 | DN50 (1.6 MPa) | 1 | 台 | 2.15 | 2.15 |
| | 71 | 恒压阀 | DN50, 材质SUS316 | 1 | 个 | 0.1875 | 0.1875 |
| | 72 | 液位计 | LMT100 | 2 | 个 | 0.28 | 0.56 |
| | 73 | 温度传感 | 66XXX00010-20 | 3 | 个 | 0.125 | 0.375 |
| | 热水系统最高限价: 13.8975万元 | | | | | | |
| | 74 | 酸罐 (保温) | 3T 材质304, 保温罐,外胆厚度3mm内胆厚度2mm,罐体外径 $\geq 1620\text{mm}$,筒体高度 $\geq 1800\text{mm}$,聚氨酯发泡保温厚度 $\geq 80\text{mm}$ | 1 | 个 | 2.835 | 2.835 |

CIP系统
(全自动
双回路)

| | | | | | | |
|----|-----------|---|----|---|-------|-------|
| 75 | 碱罐 (保温) | 3T 材质304, 保温罐, 外胆厚度3mm, 内胆厚度2mm, 罐体外径 ≥ 1620 mm, 筒体高度 ≥ 1800 mm, 聚氨酯发泡保温厚度 $80 \geq$ mm | 1 | 个 | 2.835 | 2.835 |
| 76 | 回收水罐 (保温) | 3T 材质304, 保温罐, 外胆厚度3mm, 内胆厚度2mm, 罐体外径 ≥ 1620 mm, 筒体高度 ≥ 1800 mm, 聚氨酯发泡保温厚度 ≥ 80 mm | 1 | 个 | 2.835 | 2.835 |
| 77 | 热水罐 (保温) | 3T 材质304, 保温罐, 外胆厚度3mm, 内胆厚度2mm, 罐体外径 ≥ 1620 mm, 筒体高度 ≥ 1800 mm, 聚氨酯发泡保温厚度 ≥ 80 mm | 1 | 个 | 2.835 | 2.835 |
| 78 | 平衡罐 | 300L 保温罐, 罐体外径 ≥ 750 mm, 筒体高度 ≥ 950 mm, 聚氨酯保温厚度 ≥ 80 mm | 2 | 个 | 0.32 | 0.64 |
| 79 | 隔膜泵 | 浓酸碱 2t/h, 材质特氟龙耐浓酸碱 | 2 | 个 | 0.375 | 0.75 |
| 80 | CIP供液泵 | 30t/h, 30M, 材质316, 电机功率5KW | 2 | 个 | 1.25 | 2.5 |
| 81 | 变频器 | 功率规格: 3 x 380-480 V 0.37-22 kW, 防护等级 IP20 | 2 | 个 | 0.375 | 0.75 |
| 82 | 电导率自动监测仪 | 采用耐热型, 分体式测量范围 100 μ S/cm-2000 mS/cm 电极常数k: 6.31/cm) | 2 | 个 | 1.25 | 2.5 |
| 83 | 管式加热器 | 30t/h, 内管316L, 外管219, 内管16. | 2 | 个 | 2.5 | 5 |
| 84 | 蒸汽比例调节阀 | DN50, 材质SUS316 | 2 | 个 | 1.25 | 2.5 |
| 85 | 蒸汽角座阀 | DN50, 材质SUS316 | 2 | 个 | 0.375 | 0.75 |
| 86 | 蒸汽过滤器 | DN50, 材质SUS316, 精度 | 2 | 个 | 0.2 | 0.4 |
| 87 | 浮球式疏水阀 | DN65, 材质316 | 2 | 个 | 0.375 | 0.75 |
| 88 | 电磁流量计 | DN65, 材质316 | 2 | 台 | 2.15 | 4.3 |
| 89 | PLC+触摸屏 | ET200SP+6AV2124-0MC01- 0AX0 | 1 | 个 | 4.5 | 4.5 |
| 90 | 流量开关 | SI6800 | 2 | 个 | 0.375 | 0.75 |
| 91 | 交换盘 | 6孔分配盘 SUS304 | 1 | 个 | 0.375 | 0.375 |
| 92 | PT100 | 66XXX00010-20 | 6 | 个 | 0.15 | 0.9 |
| 93 | 音叉液位开关 | LMT100 | 16 | 个 | 0.375 | 6 |
| 94 | 控制柜 | 1200X1000X300mm | 1 | 个 | 2.25 | 2.25 |
| 95 | 内部电气件、气管 | (具体内容详见最下方相关附件) | 1 | 批 | 1.25 | 1.25 |
| 96 | 控制线 | (具体内容详见最下方相关附件) | 1 | 批 | 1 | 1 |
| 97 | 气动蝶阀 | $\Phi 63$ 材质316 | 30 | 个 | 0.375 | 11.25 |
| 98 | 取样阀 | $\Phi 38$ 材质316 | 2 | 个 | 0.075 | 0.15 |
| 99 | 管材、管件 | DN50 材质304 (具体内容详见最下方相关附件) | 1 | 批 | 1 | 1 |

CIP系统 (全自动双回路) 最高限价: 61.605万元

| | | | | | | | |
|--------|-------|-------------|-----------------|---|-----|---------|---------|
| 电气自控系统 | 100 | 电气柜 | 含MCC柜及现场不锈钢电器柜 | 1 | 套 | 12.0835 | 12.0835 |
| | 101 | PLC+触摸屏 | (具体内容详见最下方相关附件) | 1 | 套 | 16.015 | 16.015 |
| | 102 | 低压电器 | (具体内容详见最下方相关附件) | 1 | 套 | 7.48 | 7.48 |
| | 103 | 阀岛和气管 | (具体内容详见最下方相关附件) | 1 | 套 | 10.472 | 10.472 |
| | 104 | 电缆桥架及辅料 | 含一次电缆和到车间的二次电缆 | 1 | 套 | 15.025 | 15.025 |
| | 105 | 电气安装 | 安装电气自控系统 | 1 | 套 | 2 | 2 |
| 106 | 编程&调试 | 编程&调试电气自控系统 | 1 | 套 | 1.5 | 1.5 | |

电气自控系统最高限价：64.5755万元

| | | | | | | | |
|-------|------|-------|--|---|----|-----|----|
| 安装、调试 | 107 | 管材管件 | 含物料管，CIP管均为不锈钢SUS304管。能源管道和阀门及蒸汽减压站。减压阀、截止阀、过滤器、疏水阀均要满足设计和使用要求。(具体内容详见最下方相关附件) | 1 | 批 | 28 | 28 |
| | 108 | 平台及门架 | 含3个不锈钢操作平台以及用于能源管廊的不锈钢门型架，门型架采用不锈钢方管(具体内容详见最下方相关附件) | 1 | 批 | 15 | 15 |
| | 109 | 管道保温 | 含蒸汽，冰水以及部分户外管道保温(具体内容详见最下方相关附件) | 1 | 批 | 9 | 9 |
| | 110 | 吊装费 | | 1 | 批 | 3.5 | |
| | | 税金 | 13%增值税 | 1 | 批 | 18 | |
| | | 安装耗材 | 氩气焊丝切片角磨片酸膏等 | 1 | 批 | 4.8 | |
| 运费及保险 | | | 1 | 批 | 8 | | |
| | 安装人工 | | 1 | 批 | 40 | | |

安装、调试最高限价：126.3万元

| | | | | | | | |
|------|-----|---------------|--|---|---|-------|-------|
| 化验设备 | 111 | 小型UHT杀菌系统 | | 1 | 套 | 25 | 25 |
| | 112 | 工作台 | | 6 | 套 | 0.048 | 0.288 |
| | 113 | 高压蒸汽灭菌 | | 1 | 套 | 3.5 | 3.5 |
| | 114 | 均质机 | | 1 | 套 | 2.5 | 2.5 |
| | 115 | 冰箱 | | 1 | 套 | 0.65 | 0.65 |
| | 116 | 胶体磨 | | 1 | 套 | 0.82 | 0.82 |
| | 117 | 生化培养箱70升 | | 1 | 套 | 0.879 | 0.879 |
| | 118 | 搅拌器 | | 1 | 套 | 0.35 | 0.35 |
| | 119 | pH计 | | 1 | 套 | 0.38 | 0.38 |
| | 120 | 水浴锅 | | 1 | 套 | 0.28 | 0.28 |
| | 121 | 电子天平1(0.01精度) | | 2 | 台 | 0.25 | 0.5 |
| | 122 | 电磁炉 | | 1 | 台 | 0.029 | 0.029 |

化验设备最高限价：35.176万元

总计：1000万元

相关附件：

| 名称 | 配件 | 规格 | 数量 | 单位 |
|----|----|----|----|----|
|----|----|----|----|----|

| | | | | |
|-----|---|---------------|---|---|
| 电气柜 | MCC柜（碳钢） | 2200x1200x500 | 3 | 台 |
| | 不锈钢电气箱 | 1200x1000x300 | 2 | 台 |
| | 不锈钢气动柜 | 600x210x380 | 7 | 台 |
| | 不锈钢气动柜 | 600x240x600 | 3 | 台 |
| | IM 155-6 PN ST, 带服务器 模块 | | 3 | 个 |
| | 总线配适器 2xRJ45 | | 3 | 个 |
| | DI 16x24VDC DQ | | 3 | 个 |
| | 16x24VDC/0.5A ST | | 3 | 个 |
| | AQ 4xU/I ST | | 2 | 个 |
| | 个直插式端 子, 通过跳线 连接 2 个馈电 端子（数字量/ 模拟量, | | 5 | 个 |
| | 个直插式端 子, 2 个单独 馈电端子（数 字量/模拟量, 最高 | | 3 | 个 |
| | 模块电源 10A IM 155-6 PN | | 2 | 个 |
| | ST, 带服务器 模块 | | 2 | 个 |
| | 总线配适器 2xRJ45 | | 2 | 个 |
| | DI 16x24VDC DQ | | 3 | 个 |
| | 16x24VDC/0.5A ST | | 3 | 个 |
| | AI 4xU/I 2 线 制 ST | | 2 | 个 |
| | AQ 4xU/I ST | | 2 | 个 |
| | 个直插式端 子, 通过跳线 连接 2 个馈电 端子（数字量/ 模拟量, | | 4 | 个 |
| | 个直插式端 子, 2 个单独 馈电端子（数 字量/模拟量, 最高 | | 3 | 个 |
| | 模块电源 10A IM 155-6 PN | | 1 | 个 |
| | ST, 带服务器 模块 | | 2 | 个 |
| | 总线配适器 2xRJ45 | | 2 | 个 |
| | DI 16x24VDC | | 3 | 个 |

PLC+触摸屏

| | | | |
|--|--|---|---|
| DQ 16x24VDC/0.5A ST | | 3 | 个 |
| AI 4xU/I 2 线 制 ST | | 2 | 个 |
| AQ 4xU/I ST | | 2 | 个 |
| 个直插式端 子, 通过跳线 连接 2 个馈电 端子 (数字量/ 模拟量, | | 5 | 个 |
| 个直插式端 子, 2 个单独 馈电端子 (数 字量/模拟量, 最高 | | 3 | 个 |
| 模块电源 10A | | 1 | 个 |
| CPU 1515-2 PN | | 1 | 个 |
| 存储卡, 12 MB | | 1 | 个 |
| DI 32: 数字量 输入模块 | | 4 | 个 |
| DQ 32: 数字量 输出模块 | | 4 | 个 |
| AI 4: 模拟量 输入模块 | | 2 | 个 |
| AQ 2: 模拟量 输出模块 | | 2 | 个 |
| 35mm模板前连 接器 | | 6 | 个 |
| 安装导轨 S7- 1500 导轨, 245 mm | | 1 | 个 |
| 模块电源 10A | | 2 | 个 |
| IM 155-6 PN ST, 带服务器 模块 | | 2 | 个 |
| 总线配适器 2xRJ45 | | 2 | 个 |
| DI 16x24VDC DQ | | 3 | 个 |
| 16x24VDC/0.5A ST | | 3 | 个 |
| 个直插式端 子, 通过跳线 连接 2 个馈电 端子 (数字量/ 模拟量, | | 4 | 个 |
| 个直插式端 子, 2 个单独 馈电端子 (数 字量/模拟量, 最高 | | 4 | 个 |
| 模块电源 10A | | 1 | 个 |
| TP1200 Comfort (12寸 | | 2 | 个 |

| | | | | |
|-------------|--------------|---------------------------|-------|---|
| | SIMATIC HMI | | 2 | 个 |
| | SD 存储卡, 2 | | | |
| | PN网线 | | 300 | 个 |
| | 接头 | | 20 | 个 |
| | 交换机 | | 2 | 个 |
| 低压电器 | 主塑壳 | NSX 630A | 1 | 个 |
| | 单机塑壳 | TMD 100A | 8 | 个 |
| | 微型断路器 | C65N 2P 6A | 30 | 个 |
| | 微型断路器 | C65N 2P 10A | 15 | 个 |
| | 空开 | GV2PM16C (5.5KW) | 40 | 个 |
| | 空开 | GV2PM20C (7.5KW) | 6 | 个 |
| | 接触器 | LC1-D18..M7C (7.5) | 30 | 个 |
| | 辅助触点 | GVAE11 | 45 | 个 |
| | 中间继电器 | | 80 | 个 |
| | 变频器 | FC51 5.5KW | 8 | 台 |
| | 温度变送器 | MINIPAQ-L 导轨安装 | 20 | 个 |
| | 隔离开关 | 32A | 3 | 个 |
| | 报警灯 | | 1 | 个 |
| | 阀岛、气 管 | 二联件 | LFR-1 | 3 |
| 阀岛 (通讯) | | Y3-10SFA-16B-C6-NA (10组阀) | 3 | 套 |
| 阀岛 (通讯) | | Y3-10SFA-16B-C6-NA (15组阀) | 4 | 套 |
| 阀岛 (接线) | | S5Y3-50F2-12B-C6 (5组阀) | 1 | 套 |
| 气管 | | φ6 | 3200 | 米 |
| 气管 | | φ8 | 300 | 米 |
| 阀岛辅材-接头等 | | 满足招标需求 | 1 | 批 |
| 电缆桥架 及辅料 | 信号线 | RVV 3x0.5 | 3500 | 米 |
| | 信号线 | RVVP 3x0.5 | 1000 | 米 |
| | 信号线 | RVVP 6x0.5 | 200 | 米 |
| | 信号线 | RVV 10x0.5 | 800 | 米 |
| | 信号线 | RVV 3x2.5 | 300 | 米 |
| | 电机线 | VVRP 4x2.5 | 1500 | 米 |
| | 电机线 | VVRP 4x1.5 | 1500 | 米 |
| | 电机线 | VVRP 3x4+1x2.5 | 1000 | 米 |
| | 电机线 | VVRP 3x6+1x4 | 200 | 米 |
| | 单机电源线 | VVR 3x10+2x6 | 250 | 米 |
| | 动力分配柜至MC | YJV 3x185+2x150 | 15 | 米 |
| | 不锈钢桥架 | 500x150 | 150 | 米 |
| | 不锈钢线网 | 300x50x6 | 120 | 米 |
| | 不锈钢线网 | 200x50x6 | 100 | 米 |
| | 不锈钢线网 | 150x50x4 | 120 | 米 |
| | 配盘电线安装 辅料 | 满足招标需求 | 1 | 批 |

| | 名称 | 规格 | 材质 | 单位 |
|-----------|--------|------------|--------|----|
| 平台及门 架 | 不锈钢方管 | 80*80*3 | SUS304 | 米 |
| | 不锈钢方管 | 60*60*3 | SUS304 | 米 |
| | 梯子板 | 800*240**3 | SUS304 | 块 |
| | 不锈钢装饰管 | 38*1.2 | SUS304 | 米 |
| | 不锈钢弯头 | 38 | SUS304 | 个 |
| | 不锈钢花纹板 | 防滑板, 厚4mm | SUS304 | 平米 |
| | 底角板 | 160*160*8 | SUS304 | 个 |
| | 不锈钢方管 | 100*100*3 | SUS304 | 米 |
| | 不锈钢方管 | 80*60*2.5 | SUS304 | 米 |
| | 不锈钢方管 | 60*60*2.5 | SUS304 | 米 |
| | 底角板 | 160*160*8 | SUS304 | 个 |
| | 不锈钢螺栓 | M12*100 | SUS304 | 个 |
| | 底角板 | 110*110*8 | SUS304 | 块 |
| | 底角板 | 110*80*8 | SUS304 | 块 |
| | 底角板 | 310*80*8 | SUS304 | 块 |

管材管件
及能源阀门

| 名称 | 规格 | 材质 | 单位 |
|-------|------------|------|----|
| 无缝钢管 | Ø108*3.5 | Q235 | 米 |
| 弯头 | Ø108 | Q235 | 个 |
| 三通 | Ø108 | Q235 | 个 |
| 三通 | Ø89 | Q235 | 个 |
| 大小头 | Ø89-Ø108 | Q235 | 个 |
| 盲板 | Ø89 | Q235 | 个 |
| 无缝钢管 | Ø89 | Q235 | 米 |
| 三通 | Ø89 | Q235 | 个 |
| 弯头 | Ø89 | Q235 | 个 |
| 大小头 | Ø76-Ø89 | Q235 | 个 |
| 盲板 | Ø76 | Q235 | 个 |
| 三通 | Ø76 | Q235 | 个 |
| 无缝管 | Ø76 | Q235 | 米 |
| 弯头 | Ø76 | Q235 | 个 |
| 镀锌管 | Ø89 | 镀锌 | 米 |
| 盲板 | Ø89 | 镀锌 | 个 |
| 弯头 | Ø89 | 镀锌 | 个 |
| 三通 | Ø89 | 镀锌 | 个 |
| 大小头 | Ø76--Ø89 | 镀锌 | 个 |
| 不锈钢管 | Ø63.5 | 304 | 米 |
| 弯头 | Ø63.5 | 304 | 个 |
| 三通 | Ø63.5 | 304 | 个 |
| 三通 | Ø38 | 304 | 个 |
| 异径三通 | Ø63--Ø51 | 304 | 个 |
| 异径三通 | Ø63--Ø38 | 304 | 个 |
| 异径三通 | Ø51--Ø25 | 304 | 个 |
| 大小头 | Ø63.5-50.8 | 304 | 个 |
| 大小头 | Ø50.8-38 | 304 | 个 |
| 大小头 | Ø38-25.4 | 304 | 个 |
| 偏心大小头 | Ø63.5-50.8 | 304 | 个 |
| 偏心大小头 | Ø50.8-38 | 304 | 个 |
| 偏心大小头 | Ø50.8-25.4 | 304 | 个 |
| 不锈钢管 | Ø50.8 | 304 | 米 |
| 弯头 | Ø50.8 | 304 | 个 |
| 三通 | Ø50.8 | 304 | 个 |
| 不锈钢管 | Ø38 | 304 | 米 |
| 弯头 | Ø38 | 304 | 个 |
| 不锈钢管 | Ø25.4 | 304 | 米 |
| 弯头 | Ø25.4 | 304 | 个 |
| 不锈钢管 | Ø25.4 | 316 | 米 |
| 弯头 | Ø25.4 | 316 | 个 |
| 三片式球阀 | Ø25.4 | 316 | 个 |
| 管支撑 | Ø38 | 304 | 个 |
| 管支撑 | Ø50.8 | 304 | 个 |
| 管支撑 | Ø63.5 | 304 | 个 |
| 管支撑 | Ø76 | 304 | 个 |
| 管支撑 | Ø25.4 | 304 | 个 |
| 三片式球阀 | Ø50.8 | 304 | 个 |
| 三片式球阀 | Ø50.8 | 316 | 个 |
| 活接 | Ø50.8 | 304 | 个 |
| 活接 | Ø63.5 | 304 | 个 |
| 活接 | Ø25.4 | 316 | 个 |
| 快换 | Ø63.5 | 304 | 个 |
| 快换 | Ø50.8 | 304 | 个 |
| 快换 | Ø38 | 304 | 个 |
| 快换 | Ø25.4 | 316 | 个 |
| 截止阀 | 3'截止阀 | | 个 |
| 过滤器 | 3'角式过滤器 | | 个 |

| | | | |
|------|-----------------------|--|---|
| 减压阀 | 蒸汽减压阀DN76 从10公斤减压到7公斤 | | 个 |
| 压力表 | 蒸汽压力表 | | 个 |
| 截止阀 | DN50 | | 个 |
| 疏水阀 | DN50 | | 个 |
| 手动球阀 | 1.5' | | 个 |