

松山区太平地镇山前村2026年蔬菜脱水加工厂项目 — 设备清单

序号	设备名称	设备规格及性能参数	功率	单位	数量	单价(元)	合价(元)
1	多功能切菜机	1. 适用物料：胡萝卜、白萝卜、马铃薯、甘蓝、洋葱、辣椒、豆角等根茎类与叶菜类；非标定制。 2. 产能：以胡萝卜切10×10mm方丁≥800kg/h；切3mm片≥1200kg/h；切2mm丝≥1000kg/h。 3. 切分规格：片1–15mm、丝1.5–10mm、丁5–25mm、段5–40mm，四类刀具随机各配2套；免工具快换，单次换刀≤3min。 4. 切面质量：丁/丝切面完整率≥95%、连刀率≤2%、碎末率（≤3mm）≤3%。 5. 出料方式：出料口与后道设备网带面对接，落差≤300mm，不得自由跌落。 6. 材质：机身、料斗、刀盘、护罩均SUS304，板材厚度≥2.0mm；切刀食品级不锈钢（5Cr15MoV或同级），硬度HRC52–56；物料接触面Ra≤1.6μm，焊缝满焊、内壁圆弧R≥5mm，无清洁死角；传动件密闭油浴，与物料腔隔离；刀盘、护罩、出料斗快拆清洗 7. 控制与电气：380V/50Hz三相五线；变频无级调速，切刀与输送速度独立设定、数显；电机IP55、电控箱IP65，急停不少于2处，配缺相保护。 8. 安全与保护：开盖自动停机+声光报警；过载、堵料、断料自动停机；旋转部位全封闭；接地电阻≤4Ω，配漏电保护；噪声≤78dB(A)。 9. 物料接触面符合GB 16798。	3kW / 380V三相	台	2		
2	毛刷清洗去皮机	1. 适用物料：马铃薯、胡萝卜、红薯、芋头、萝卜等根茎类；非标定制。 2. 产能：≥1000kg/h。 3. 去皮效果：去皮率≥95%，表面残留皮层面积≤5%，破损率≤5%，成品无明显刷划伤。 4. 耗水量：≤1.2m³/t原料（配水表计量）。 5. 毛刷辊：食品级尼龙刷丝Ø0.3–0.5mm，辊轴SUS304一次注胶固定不掉毛；不少于8根软硬刷交替排列，间距可调≥15mm；两端法兰焊接并做动平衡，不甩水不偏摆。 6. 喷淋与水循环：上置高压喷淋，扇形喷嘴覆盖全刷辊，压力0.3–0.6MPa可调配压力表；三级过滤（粗滤→滤篮→50μm精密），循环水箱≥0.8m³配液位控制与自动补水；底部可抽拉集渣斗。 7. 材质：槽体、机架、护罩SUS304板厚≥2.0mm；传动轴端食品级氟橡胶机械密封，杜绝润滑油渗漏；刷辊组可整体上翻开启清洗，内壁圆角R≥5mm。 8. 控制与电气：380V/50Hz三相五线；毛刷辊变频0–120r/min、喷淋泵变频恒压；电机IP55、电控箱IP65，急停≥2处。 9. 安全与保护：检修门开启自动停机+声光报警；过载、低水位、断相自动断电；刷辊上翻设机械支撑；接地≤4Ω，配漏电保护；噪声≤80dB(A)。	4kW / 380V三相	台	1		
3	提升机	1. 用途：清洗去皮后物料提升送入切菜机进料斗；非标定制。 2. 输送能力：≥800kg/h；提升高度按现场实测1.2–2m；输送角≤45°，出料落差≤300mm。 3. 输送带：食品级PU白色环形带（GB 4806.7），厚≥2.0mm，耐温-20~+80℃；无缝热熔接；有效宽≥400mm，横向挡边高≥40mm。 4. 速度：0.1–0.8m/s变频无级可调、数显。 5. 材质：机架SUS304方管≥2.0mm；侧板≥1.5mm与带面间隙≤2mm；接触面Ra≤1.6μm；带面可掀开清洗，配接水盘。 6. 控制与电气：380V/50Hz三相五线；变频调速，与前端设备联动；具正/反点动；进/出料端各设急停。 7. 安全与保护：跑偏>15mm报警、>25mm停机；堵料报警停机；护罩开启自动停机，传动全封闭；噪声≤75dB(A)。	1.5kW / 380V三相	台	1		

松山区太平地镇山前村2026年蔬菜脱水加工厂项目 — 设备清单

序号	设备名称	设备规格及性能参数	功率	单位	数量	单价(元)	合价(元)
4	气泡清洗机	1. 适用物料：叶菜、根茎类切片/切段、辣椒、豆角等；非标定制。 2. 产能：≥1500kg/h；浸泡时间30–180s可调。 3. 清洗效果：泥沙去除率≥98%、杂质去除率≥95%、破损率≤3%。 4. 耗水量：≤2.0m³/t原料（配水表计量）。 5. 气泡系统：漩涡气泵全铜电机配降噪箱（噪声≤75dB），气泡管SUS304可快拆清洗，池内无死区；设溢流槽+溢流筛连续撇除漂浮物；底部V型集渣斗配排污阀。 6. 材质：槽体、机架SUS304板厚≥2.0mm，满焊+加强筋；管路SUS304无缝管，无盲管死角，可整体排空；传动轴端食品级氟橡胶机械密封；循环水双层滤网（≥40目）+精密滤篮，不停机抽换。 7. 可清洗性：内壁圆角R≥5mm、底部坡度≥1%可完全排空；机盖气弹簧上翻；四周接水盘排液口。 8. 控制与电气：380V/50Hz三相五线；网带变频数显，水泵气泵独立启停；PLC+触摸屏可设浸泡时间、气泡强度、水位；自动补水、低液位停泵；电机IP55、电控箱IP65，急停≥2处 9. 安全与保护：超温、超压、缺料、漏电、检修门开启联锁；水泵防干转；气泵过载过热保护；检修门机械支撑；接地≤4Ω，漏电保护；噪声≤80dB(A)。	3kW / 380V三相	台	1		
5	蒸汽发生器	1. 用途与配套：为漂烫机板式换热器提供蒸汽热源，配套蒸汽发生器主机、燃烧/加热装置、给水装置、引送风机、除尘器、烟囱及基座平台全套供货；安装位置与烟囱走向按现场布局确定。 2. 主要参数：额定蒸发量500kg/h；额定工作压力≤0.1MPa（饱和蒸汽温度满足漂烫65–98℃工艺需求）；给水温度常温；蒸汽出口与给水口接口规格按漂烫机换热器接口配套，随机配过渡连接件；电压380V/50Hz三相五线，电机总功率按所选机型配置。 3. 热效率与燃料：实测热效率≥90%；燃料种类由投标人根据现场条件与经济性确定（电、燃气或生物质均可），须满足当地环保排放要求；配自动给料/供能调节装置，出力随负荷自动匹配。 4. 安全配置：出厂水压试验合格无渗漏；配全启式安全阀、压力表、高低水位保护（缺水报警并切断给料与鼓风）、超压保护、火焰/加热元件监测与熄火（断能）保护；开机自动吹扫，点火（启动）失败或异常工况自动停机。 5. 环保要求：除尘方式按所选燃料种类配置（燃生物质配旋风+水浴或布袋二级除尘，燃气配低氮燃烧，电加热无排放），烟气排放符合GB 13271《锅炉大气污染物排放标准》或当地更严标准；烟囱高度与口径满足当地环保要求；距设备1m处噪声≤75dB(A)。 6. 材质与结构：承压元件（或承压腔体）材质与壁厚符合相关标准并附强度计算说明；本体及烟箱保温良好，外表面温度≤环境+25℃；整机结构紧凑、分体运输，适应厂区道路与车间门洞条件。 7. 控制与电气：PLC自动控制（自动投运、给水、压力调节、停机），面板显示压力、水位、运行状态与故障代码；预留RS485接口，可接入整线SCADA集中监控；电控箱IP54以上。 8. 给水与排污：配软化水处理装置、给水箱及自动补水；设排污口与定期排污阀。	——	台	1		

松山区太平地镇山前村2026年蔬菜脱水加工厂项目 — 设备清单

序号	设备名称	设备规格及性能参数	功率	单位	数量	单价(元)	合价(元)
6	漂烫机	1. 产能：≥2000kg/h（叶菜）、≥2500kg/h（根茎类切片）；非标定制。 2. 漂烫温度：65–98℃可调，控温精度±0.5℃，≥3点测温且各点温差≤1.0℃；漂烫时间30–300s可调（屏上直接设定秒数）。 3. 漂烫效果：漂烫后过氧化物酶（POD）残留活性≤5%（愈创木酚法）。 4. 加热方式：蒸汽间接加热，SUS316L可拆板式换热器，换热效率≥85%，食品级EPDM密封垫；冷凝水回收率≥80%；槽内热水强制循环，温差≤1℃。 5. 网带：SUS304食品级网带，自动纠偏≤±2mm，张紧可调≥50mm，卡扣快拆清洗。 6. 材质：槽体、机架、罩体SUS304板厚≥2.0mm，满焊+加强筋；外侧≥50mm保温，外表面温度≤40℃；蒸汽管路设疏水阀、过滤器、压力表、安全阀；接触面Ra≤1.6μm，内壁圆角R≥5mm，底部坡度≥1%可排空。 7. 控制与电气：380V/50Hz三相五线；PID+比例积分调节阀+多点A级PT100；网带变频调速；PLC+触摸屏存储≥10组工艺配方；温度曲线记录导出（≥90天）；电机IP55、电控箱IP65，急停≥2处。 8. 安全与保护：蒸汽超压泄压阀（≤0.8MPa）；检修门开启停机+机械支撑；循环泵缺水、电机过载、断相保护；高温部位全保温并警示，可触及表面≤40℃；接地≤4Ω，漏电保护；噪声≤78dB(A)。	2.2kW / 380V三相	台	1		
7	冷却机	1. 产能：≥2000kg/h（与漂烫机匹配）；非标定制。 2. 冷却方式与指标：分段式（冷水喷淋+浸泡/喷淋+出料沥水段）；物料中心温度90℃→25℃，降温时间≤6min；出料温度20–25℃，同批温差≤3℃；出料带水率≤5%。 3. 冷却水温：≤100° 4. 耗水量：≤2.5m³/t原料（配水表）；出料端沥水段≥1.5m。 5. 材质：槽体、机架、罩体SUS304≥2.0mm，满焊+加强筋；网带SUS304自动纠偏、卡扣快拆；喷淋管路SUS304覆盖带面全宽，可整体抽出清洗；水箱SUS304≥1.5m³，配≥40目可抽拉滤网；槽体外侧≥30mm保温防结露，上方集水罩；内壁圆角R≥5mm，底部坡度≥1%。 6. 控制与电气：380V/50Hz三相五线；冷却水温闭环控制，水温显示与超温报警；网带变频数显，喷淋泵变频恒压；PLC+触摸屏单机/联动；电机IP55、电控箱IP65，急停≥2处。 7. 安全与保护：过载、堵料报警停机；低液位停泵防干转；接水盘排液口防积水；接地≤4Ω，漏电保护；噪声≤80dB(A)。	2.2kW / 380V三相	台	1		
8	吹风沥水机	1. 产能：≥1500kg/h（与冷却机匹配）；非标定制。 2. 风干方式：高压风机+风刀风幕，上下对称双向扫射，风刀≥4组角度可调±15°；风刀出口风速≥28m/s，全长出风均匀偏差≤10%。 3. 沥水效果：出料物料表面附着水≤0.5%。 4. 空气品质：初效G4（可清洗）+中效F8袋式两级过滤，配压差表超标报警；设回风腔与集水盘，水不外溅不滴落下游。 5. 材质：机架、罩体、风刀SUS304（机架≥2.0mm、其余≥1.5mm）；风刀一体折弯，出口缝隙公差≤0.1mm；网带SUS304或食品级PP模块网带，开孔率≥30%，自动纠偏；风机全铜电机F级绝缘，进风口设防护网；风刀单支拆洗≤3min。 6. 控制与电气：380V/50Hz三相五线；风机变频（风量60–100%）、网带变频调速；单机+联动；电机IP55、电控箱IP65（潮湿环境防潮处理），急停≥2处。 7. 安全与保护：网带跑偏、堵料自动停机报警；风机过载过热保护；检修门开启停机；接地≤4Ω，漏电保护；噪声≤85dB(A)。	4kW / 380V三相	台	1		

松山区太平地镇山前村2026年蔬菜脱水加工厂项目 — 设备清单

序号	设备名称	设备规格及性能参数	功率	单位	数量	单价(元)	合价(元)
9	上料提升机	1. 用途：前处理完成物料提升至烘干线进料端布料机，与布料机联动。 2. 输送能力：≥800kg/h，峰值≥1000kg/h；输送角≤45°，与布料机落差≤300mm。 3. 带面：有效宽≥500mm，横向挡边高≥50mm；速度0.1–0.8m/s变频可调。 4. 材质：机架SUS304方管≥2.0mm，支腿可调地脚；爬梯平台护栏高≥1.05m配踢脚板；输送带食品级PU厚≥2.0mm无缝热熔接；滚筒SUS304，从动滚筒张紧可调≥50mm；侧板≥1.5mm与带面间隙≤2mm；接触面Ra≤1.6μm； 5. 控制与电气：380V/50Hz三相五线；变频调速数显，与布料机/烘干线联动；控制箱IP65，具正/反点动；上、下料端各设急停。 6. 安全与保护：跑偏>15mm报警、>25mm停机；堵料报警停机；断带检测；护罩开启停机，传动全封闭；噪声≤75dB(A)。	2.2kW / 380V三相	台	1		
10	摆臂布料机	1. 功能：将提升机来料均匀铺放至烘干线网带全长；非标定制。 2. 布料能力：≥800kg/h，瞬时峰值≥1000kg/h；布料厚度20–80mm无级可调。 3. 布料均匀性：沿网带宽度方向料层厚度偏差≤±10%，沿长度方向≤±15%；布料破碎率≤3% 4. 摆臂：行程覆盖网带全宽2000mm+各50mm余量；频率5–25次/min变频可调，与网带线速度、上料量自动匹配；停机后可抬升≥200mm便于清理。 5. 材质：机架、摆臂、料斗SUS304（摆臂主梁≥3.0mm、其余≥2.0mm）；料斗内衬≥1.5mm，内壁Ra≤1.6μm、圆角R≥5mm；导料板角度高度可调，板厚≥2.0mm；与烘干线软连接密封防湿热外泄；料斗导料板快拆清洗。 6. 控制与电气：380V/50Hz三相五线；摆臂变频数显，与烘干线PLC联动；手动/自动切换；电机IP55、电控箱IP65，就近设急停。 7. 安全与保护：摆臂运行区设防护罩/光栅，人员接近自动停机；堵料报警停机、过载保护；接口处保温，可触及表面≤45℃；噪声≤78dB(A)。	含于烘干线联动	台	1		

松山区太平地镇山前村2026年蔬菜脱水加工厂项目 — 设备清单

序号	设备名称	设备规格及性能参数	功率	单位	数量	单价(元)	合价(元)
11	数字化新能源烘干线	1. 整线规模：连续隧道式多层网带烘干线，闭环除湿+热风循环；5层网带，整体宽度≥3.5m，整线长度≥20m。 2. 产能与干燥性能：以鲜料（初始含水率88±2%）连续进料、连续出料方式运行，干燥周期≤24h；出料含水率≤12%，批次内极差≤2个百分点，单批不合格率≤3%；同层含水率偏差≤±1.5个百分点、层间≤±2个百分点；色泽变化≤15%、复水比≥3.0。 3. 干燥温度：干燥段45–75℃可调（控温±2℃），最高送风温度≥80℃。 4. 能耗指标：单位能耗除湿量SMER≥4.0kg水/kWh（干球45℃、回风相对湿度40%工况），配独立电表（1.0级）计量、按批次统计。 5. 热泵主机：空气源热泵除湿机组，多台并联单元式配置，闭式除湿；整线冷凝制热量≥340kW（环境20℃/15℃名义工况，按各机组名义制热量叠加核算），COP≥3.2；名义除湿量≥380kg/h（32℃/80%RH工况）；-10℃低温工况下干燥段温度≥50℃；每台机组双回路独立控制，任一回路或任一机组故障时其余机组自动提升负荷补偿，整线保持≥50%干燥能力；冷媒R134a；每台机组配不锈钢电辅加热≥18kW，低温自动投入。 6. 网带与输送：SUS304食品级不锈钢编织网带（GB 4806.7），丝径≥1.2mm；单层承载≥25kg/m²湿料，满料挠度≤跨距1/500；链条传动+变频，线速度0.3–3.0m/min无级可调，自动纠偏≤±10mm；每层独立张紧≥100mm；层间落料导流板（防粘涂层）落差≤400mm。 7. 热风循环：工业级耐高温高湿离心风机，全封闭电机F级绝缘IP54；长期运行≤95℃、≥95%RH不失效；单台风量≥12000m³/h、风压≥180Pa，变频调速；整线循环风机按温区分组布置，变频运行；干燥段同一截面温差≤±2℃，沿长度分温区独立控温；风道密封漏风率≤5%、可拆检。 8. 库体与保温：彩钢板，聚氨酯芯材≥75mm密度≥40kg/m³、导热系数≤0.024W/(m·K)、防火B1级；偏心钩锁紧+食品级硅胶密封；地面排水坡度≥1%；每段保温检修门带观察窗，开启时循环风机自动降速；库体外表面温度≤环境+10℃。 9. 控制系统：PLC+触摸屏（≥10寸），分段温区独立PID控温；存储≥20组工艺配方；监控各温区温湿度、主机状态、风机频率、网带速度、能耗（独立电表1.0级）、故障代码；历史数据存储≥1年，U盘/以太网导出批次报表；MODBUS通讯，预留远程接口；超温、超湿、风机故障、压缩机高低压、缺相声光报警并记录。 10. 电气：380V/50Hz三相五线；总进线配断路器、缺相/相序保护、浪涌保护；电控柜IP54以上（置于干燥区外）带散热，柜温≤45℃；风机与传动配变频器；整线急停≥4处（急停后主机停、风机延时停、网带停）；整线等电位联结，接地≤4Ω，绝缘≥2MΩ；库内检修照明LED、IP65、36V。 11. 安全与保护：每温区独立超温报警（+5℃）与超温停机（+10℃）双重传感器；压缩机高低压、过流、排气温度、防冻、缺氟保护；风机过载断相堵转保护，故障时主机降载并报警；网带跑偏、断带、堵料检测停机；检修门开启风机降速30%并报警；库内感温探测器每50m²一点；距外壁1m处噪声≤75dB(A)；可触及外表面≤45℃。 12. 材质与工艺：物料接触部位SUS304符合GB 4806.9；湿热区域紧固件SUS304；聚氨酯闭孔率≥90%；密封件食品级硅胶（耐温≥200℃）或EPDM；冷媒管紫铜管壁厚≥1.0mm，焊接充氮保护，4.0MPa保压24h无泄漏；机组底座减振；焊缝满焊酸洗钝化。	220kW	套	1		
12	出料/下料机	1. 功能：烘干后成品从末层网带接出并输送至色选机进料斗，与烘干线同步联动； 2. 输送能力：≥400kg/h成品；倾角≤30°，与色选机受料斗落差≤300mm。 3. 残留与破碎：停机后带面残留成品≤0.5kg且可完全回收；输送破碎率≤0.5%。 4. 密封：与烘干线出料口软连接防湿热外泄；接口保温，表面温度≤45℃。 5. 材质：机架SUS304≥2.0mm、侧板≥1.5mm；输送带食品级PU或SUS304网带；接料斗内壁Ra≤1.6μm、圆角R≥5mm；快拆侧板，带面可掀开清洗。 6. 控制与电气：380V/50Hz三相五线；变频调速，速度跟随末层带速；就近设急停。 7. 安全与保护：跑偏、堵料自动停机报警；过载保护；传动全封闭；高温部位保温+警示；噪声≤75dB(A)。	含于烘干线联动	台	1		

松山区太平地镇山前村2026年蔬菜脱水加工厂项目 — 设备清单

序号	设备名称	设备规格及性能参数	功率	单位	数量	单价(元)	合价(元)
13	智能化烘干房	1. 用途：小批量、多品种、特殊工艺补充烘干。 2. 规模：箱式/房式热泵烘干房；有效容积≥30m³（内净）。 3. 烘干性能：干燥温度35–75℃可调、控温±2℃；单批周期≤24h（终含水率≤12%）；房内各测点温差≤±2℃，成品含水率极差≤2个百分点。 4. 热泵主机：制热量≥49kW（名义工况）；名义除湿量≥45kg/h（32℃/80%RH）；COP≥3.2；配可调新风阀与排湿风机控制湿度上限。 5. 风循环：轴流/离心风机墙，总风量按房内容积换气次数≥25次/h设计，保证房内温度均匀性≤±2℃。材质：不锈钢钣金；功能作用：引导回风气流均匀通过蒸发器盘管，提高换热效率；开孔率：降低风阻同时保证均流效果；安装方式：模块化快拆结构，便于维护清洁。 6. 房体：夹芯板厚≥100mm聚氨酯（密度≥40kg/m³、B1级），内壁SUS304≥0.8mm；偏心钩+食品级硅胶密封无冷桥；地面SUS304或防滑耐腐蚀地坪，坡度≥1%至排水口；保温门厚≥100mm带观察窗、内外可开、联锁开关，门洞满足推车进出；房体外表面温度≤环境+10℃；穿墙孔洞密封，漏风率≤5%。 7. 托盘架/架子车：SUS304，15层可调间距（调节量≥50mm）；≥4寸重型耐高温万向脚轮带刹车，耐温≥95℃；每层铺料面积≥0.9m²。 8. 烤房托盘：食品级PP，单只面积≥0.3m²，承载≥25kg，耐温≥100℃，四边加强，开孔率≥25%，孔型不卡料易清洗。 9. 控制与电气：380V/50Hz三相五线；PLC+触摸屏（≥7寸）存储≥20组工艺配方，支持阶梯升温、恒温恒湿、冷却四阶段编程；温湿度传感器≥3组（A级PT100、湿度±3%RH）分置房内；批次曲线记录导出（≥90天）；预留RS485/以太网接口；电控箱IP54以上置于房外；房内照明36V/IP65。 10. 工艺管理：内置多套专家工艺配方库（支持自定义存储/调用/导入导出）；运行监控：实时曲线显示、故障自诊断+声光报警、运行数据记录；远程功能：物联网模块+手机APP远程启停/监控/报警推送；数据服务：运行数据与工艺参数云端上传备份；通讯接口：RS485 Modbus（可扩展对接集中监控系统）	45kw	套	2		
14	架子车	每层铺料面积≥0.9m²；材质SUS304不锈钢；配四个重型耐高温万向轮（带刹车，耐温≥95℃）；单车静载≥400kg；15层可调间距	—	个	18		
15	烤房托盘	食品级PP材质（符合GB 4806.7）；单只面积≥0.3m²；承载≥25kg；耐温≥100℃；四边加强；开孔率≥25%，孔型不卡料、易清洗；颜色白色。	—	个	864		
16	色选机	1. 适用物料：烘干后脱水蔬菜（胡萝卜丁、甘蓝丝、洋葱粒、辣椒段等）异色粒、焦片与杂质剔除；机型按物料特性配置。 2. 分选性能：异色粒识别率≥99%；杂质剔除率≥99%；带出比（好料：剔除物）≤3:1；误剔率≤1%。 3. 识别系统：高分辨率CCD成像，LED光源亮度可调、寿命≥50000h；支持多物料模式预设与一键切换，具备自学习功能，可识别复杂背景与微色差物料。 4. 剔除系统：高速电磁气阀剔除，响应时间≤1ms、使用寿命≥10亿次；气路独立调压，喷阀定位精准，减少耗气与好料损失。 5. 处理能力：≥1.0t/h（按物料堆积密度核算）；连续运行8h分选精度不衰减，配喷阀自动清灰/清洁功能。 6. 耗气与电控：气源压力0.6–0.8MPa、耗气量与处理量匹配（整机≤1.2m³/min）；电源380V或220V（投标明确），功率≤4kW。 7. 材质与卫生：物料接触部位（溜槽、护板、接料斗）食品级SUS304不锈钢，表面光滑易清洁；禁止以喷塑钣金作物料接触面。 8. 操作与监控：≥10寸彩色触摸屏中文界面，灵敏度、喷阀时长、分区参数可调；实时显示剔除率与产量并可导出；预留通讯接口，可接入整线SCADA集中监控。 9. 安全与防护：气源低压/断气报警停机，气压不足自动降速；光源与成像系统故障自诊断报警；整机防尘密封，光学腔独立防尘；前后各设急停1处；可靠接地，漏电保护。	1.5kW / 380V三相	台	1		

松山区太平地镇山前村2026年蔬菜脱水加工厂项目 — 设备清单

序号	设备名称	设备规格及性能参数	功率	单位	数量	单价(元)	合价(元)
17	分拣工作台	1. 功能：成品人工复检、挑拣、分级；双面作业，每侧至少2工位（共4工位）。 2. 规格：台面≥1800×800mm，高度800–850mm可调；台面均布荷载≥150kg/m²，满载挠度≤2mm/m；台面下设接料斗/废料溜槽，两侧挡边高≥50mm。 3. 照明：LED照明≥500lx（显色指数Ra≥80），色温5000–6000K；灯管IP65，36V安全电压或配漏电保护。 4. 材质：台面SUS304≥1.5mm，Ra≤1.6μm，四周折边加强、倒圆R≥3mm无锐角；框架SUS304方管≥1.5mm，四腿可调地脚；挡边/溜槽≥1.2mm满焊抛光；下部层板承载≥50kg/m²；台面可整体掀开清洗。 5. 配电与安全：台面下设防水插座（IP54带盖）每台≥2组，线槽暗敷；金属台体接地≤4Ω；单点100kg侧向力不倾覆。	——	台	6		
18	自动包装机	1. 适用：脱水蔬菜（颗粒、片、丝、丁）分装；四头直振（线性秤）计量+气动封口。 2. 称重范围：10–500g/袋（分档10–50、50–200、200–500g）。 3. 包装速度：≥20袋/min（50g规格）；≥15袋/min（200g规格）。 4. 计量精度：单袋偏差≤±1.0g（≤100g规格）/≤±2.0g（100–500g规格）；批次平均偏差≥0（不得系统性少装）；合格率≥99%（按±2g判定） 5. 制袋尺寸：袋宽50–220mm可调（不允许固定袋宽）、袋长50–350mm一键调节。 6. 封口：气动热封，温度/压力/时间三参数独立可调数显；封口强度≥15N/15mm；封口模具快换≤10min。 7. 打码联动：预留喷码机安装位与信号接口，与后道喷码机联动；配吸尘接口防粉末扬尘。 8. 材质：物料接触部位（料斗、振动盘、称重斗、下料管、制袋器）SUS304≥1.5mm，Ra≤1.6μm；外壳若用201不锈钢，须书面说明不与物料接触并做防锈处理；称重斗/料斗免工具快拆（5min内），内壁圆角R≥5mm。 9. 气路与控制：气源0.6–0.8MPa（经油水分离+精密过滤），耗气≤0.4m³/min；PLC+触摸屏（≥7寸）存储≥20组产品参数；实时显示产量、累计袋数、合格率、故障代码，可导出班产报表；封口温度PID±3℃、超温报警；预留与色选机/喷码机/金检机联动信号，缺料自动停机；整机IP54以上。 10. 安全与保护：缺料停机报警、料位低报警；气压<0.5MPa自动停机报警；封口超温、加热管断路报警；切刀区域防护罩+安全开关；正面急停，防护门开启停机；接地≤4Ω，漏电保护；噪声≤78dB(A)。	0.5kW / 380V三 相	台	1		
19	电子台秤	秤盘300×400mm；量程/精度：60kg/10g与150kg/20g两种规格；传感器L1E20000或同级；配塑胶防水套；秤体全不锈钢；显示器JS02或同级。	——	台	2		
20	折盖封箱机	1. 功能：成品纸箱自动折盖+上下同步胶带封箱。 2. 纸箱规格：长200–500mm、宽150–500mm、高170–500mm（箱体两侧面等高）；投标人明确可调范围与调节方式（手动/自动），不得限定固定箱型。 3. 封箱速度：≥20箱/min；皮带速度≥17.5m/min变频可调；台面高度700–850mm可调。 4. 封箱质量：胶带居中偏差≤3mm，无褶皱翘边；折盖到位率≥99.5%。 5. 胶带：48/60/72mm×900码BOPP通用，配胶带用完报警；刀座合金刀片快换≤5min。 6. 外形尺寸：约2200×950×1520mm（长×宽×高，须与车间布局预留位置一致）。 7. 材质：机架碳钢喷塑或SUS304（湿热环境建议SUS304或加强防锈）；折盖机构≥2.0mm动作平稳；皮带PU或PVC防滑，张紧可调；导向轮/护板可调覆盖150–500mm箱宽；重型脚轮4只带刹车。 8. 控制与电气：AC220V±10%/50Hz，功率≥400W；气压0.5–0.6MPa，耗气≤100nl/min；按钮启停+光电感应自动封箱；与包装机联动（无箱自动待机）；防护IP54以上，急停1处。 9. 安全与保护：折盖与切刀区域防护罩开启停机；卡箱自动停机报警；气压不足报警停机；电机过载保护；接地≤4Ω，漏电保护；噪声≤75dB(A)	≥400W / 220V	台	1		

松山区太平地镇山前村2026年蔬菜脱水加工厂项目 — 设备清单

序号	设备名称	设备规格及性能参数	功率	单位	数量	单价(元)	合价(元)
21	喷码机	1. 功能：在包装袋/纸箱上喷印生产日期、批号、有效期；与包装机、封箱机联动，每袋/每箱均有喷印。 2. 喷印参数：1-5行（5×5点阵）；字高1-15mm可调；喷印距离5-20mm；喷印速度≥30m/min@5点阵（与包装节拍匹配）。 3. 喷印内容：日期、时间、批号、流水号、有效期、二维码/条形码、自定义图案；支持可变数据与序列号自动递增；存储≥500条信息，支持U盘导入导出。 4. 墨水：食品级快干黑墨；溶剂消耗≤3ml/h；全封闭墨路，配墨水箱/溶剂箱液位检测，管路耐腐蚀无渗漏；关机自动清洗喷头防堵塞。 5. 附着力：在PE/PP复合膜上喷印后3M胶带剥离试验合格率≥95%。 6. 结构：喷头不锈钢或耐腐蚀材质，快速拆洗≤10min；机箱不锈钢或喷塑钣金IP54以上（喷头IP65）；可调式立柱/悬臂支架，调节范围覆盖包装机出袋位与封箱机箱面。 7. 控制与电气：AC220V±10%/50Hz，功率≤200W；彩色触摸屏图文菜单中文界面，支持拼音输入；光电/编码器触发，预留以太网/USB；可靠接地≤4Ω。 8. 安全与保护：墨水/溶剂低液位报警，缺墨自动停机保护喷头；喷头堵塞自检报警；高压部件封闭防护；噪声≤70dB(A)。	≤200W / 220V	台	1		
22	电气控制及线缆	1. 功能与供电：整线配电与SCADA集中控制，统一启停与工段联动，控制范围覆盖前处理、烘干主线、智能化烘干房、后处理及公用工程全部工位；380V/50Hz三相五线供电，总进线配总断路器、缺相/相序保护、剩余电流保护；配独立电表（1.0级）用于整线能耗计量。 2. 控制配置：PLC主控+各设备分控，触摸屏总控面板（≥10英寸，中文界面）；设操作/工艺/管理三级权限，关键参数修改留痕；整线急停回路≥4处，任一处动作即全线安全停机。 3. 一键启停与顺序联动：设全线自动/工段手动/单机检修三种模式；自动模式下一键启动按工艺顺序联动（蒸汽发生器预热→漂烫升温→冷却沥水→烘干线升温→网带运行→前处理依次启动→后处理待料启动）；一键停机按逆序延时停机（前处理先停、烘干线余料走空后停、热泵最后停），避免物料滞留与局部过热；各工段可独立启停。 4. 联锁与互锁保护（硬线+程序双重实现）：无料或前处理未启动时烘干线不进料；网带未运行禁止热泵满负荷升温；漂烫未达设定温度物料不得进入；下游包装未就绪时色选机降速不堆料；任一设备故障时其上游延时自动停机、下游继续运行清空余料，防止堵料与二次损伤。 5. 无料待机与节能运行：进料端设料位/光电检测，连续无料超过设定时间（默认10min，可调）自动转待机——前处理停机、烘干线保温低频运行、后处理停机；恢复供料自动顺序唤醒并回到原工艺曲线，唤醒响应≤60s。 6. 批次管理与换产切换：按批次号建立生产档案，开工自动调取对应物料工艺曲线并下发各工段设定值，参数稳定后放行进料；换产自动记录切换时刻与前后曲线参数，参数越限时段自动标记，便于质量追溯。 7. 异常工况自动降级：蒸汽不足或热源故障时漂烫工段保温等待、烘干线维持运行不停机；热泵单台故障其余机组自动补偿（不超过额定值）并提示预计产能；断电恢复后按断电前状态安全重启，不自动带料启动，需人工确认；降级与恢复事件自动记录。 8. 自动调节与数据记录：监测点覆盖蒸汽压力温度、漂烫温度时间、冷却水温、烘干各温区及烘干房温湿度、网带速度与各工位能耗；温湿度采样≤10s、电气量≤1s；烘干曲线预设≥10条并可在线编辑，按曲线自动调节温度、湿度、带速、风量，具备PID自整定，批次内控温≤±2℃、控湿≤±5%RH；批次生产数据自动记录、可导出Excel/PDF，历史数据在线保存≥1年；故障自诊断分级声光报警，触摸屏显示故障代码，报警响应≤2s，蒸汽压力或温度超限自动切断热源，支持一键紧急停机。	380V/50 Hz三相五线	批	1		

松山区太平地镇山前村2026年蔬菜脱水加工厂项目 — 设备清单

序号	设备名称	设备规格及性能参数	功率	单位	数量	单价(元)	合价(元)
23	PVE周转筐	1. 用途：前处理、烘干上料、成品暂存周转，可堆码、可上架；外形尺寸≥600×400×300mm（须与货架、烘干房架子车配套）。 2. 承载性能：额定装载≥20kg；满载堆码5层静置24h最下层无永久变形（残余变形≤2mm）；满载1.2m跌落（角跌落与面跌落各3次）无开裂脱底；满载货架放置30天底部挠度≤5mm。 3. 堆码与防滑：满载稳定堆码≥5层，筐底与筐口定位结构不偏移；筐底防滑结构，湿态不滑移。 4. 透气/排水：底部与侧壁设排水孔（孔径6–10mm），不积水、不漏小料；加强结构不形成清洗死角。 5. 材质：食品级HDPE或PP原生料（不得使用再生料）；一次注塑成型，无拼接无二次焊接； 6. 表面颜色：内外表面光滑无毛刺，锐边倒圆R≥2mm；颜色浅蓝色（同批色差ΔE≤2）；侧面预留标识区 7. 耐温与耐化学品：-25 ~ +60℃；耐80℃热水与常用消毒剂清洗。	—	个	200		
24	聚乙烯托盘	1. 规格：外形尺寸≥1200×1200×160mm；四向进叉（川字底），叉孔高度≥100mm，适配1.5t电动叉车；载货面网格状或平板，防滑纹深1–2mm，表面平整度≤3mm。 2. 承载性能：静载（均布地面放置）≥6t；动载（叉车搬运）≥1.5t；货架载（跨距1200mm）≥1.0t且30天挠度≤10mm；使用温度-25 ~ +45℃。 3. 结构与材质：HDPE或PP原生料，整体一次注塑成型不得拼接；底部内置镀锌钢管（面4根+底4根，壁厚≥1.5mm，两端封堵不外露锈蚀，与本体结合牢固）；侧面模压标识。 4. 表面与安全：无毛刺飞边；叉孔边缘倒圆；载货面湿态摩擦系数≥0.4；颜色白色；可高压水冲洗，不吸水不藏污；空托盘堆码≥20层不塌；-20℃环境1.5m跌落不开裂。 5. 底部钢管镀层厚度≥60μm。	—	个	200		
25	电动叉车	1.类型与规格：四支点电动平衡重式叉车；额定起重量1500kg（载荷中心500mm）；起升高度3000mm；门架倾角前6°/后12°；货叉1070×100×40mm一体锻造（可选配长货叉）。 2. 整车尺寸与自重：长2250mm（不含货叉）/3320mm（含货叉）、宽1200mm、高2150mm；整车自重2300kg；最小转弯半径小，可原地90°转向，适应车间狭窄通道作业。 3. 动力与电池：锂电池150Ah（60V），综合续航约6h，充电时间约6h，配智能充电器（充满自动停机，过充/过流/短路保护）；行走电机交流4kW，液压举升电机交流3kW油泵电机，交流变频无级调速。 4. 底盘与行走：叉车专用重型铸钢一体前桥（带下坡缓降）；重型钢板专用后桥；液压助力转向；前轮650-10、后轮500-8高耐磨实心轮胎（免充气、防扎胎）；手刹+油刹双制动。 5. 液压系统：单向双油缸起升，高精加工耐磨套管；液压系统配防爆阀，管路无渗漏；满载1500kg起升至3000mm保压10min下沉量≤20mm。 6. 车身与防护：加厚一体冲压车身；护顶架符合GB/T 10827.1落物保护要求；门架120mm专用型钢，链条安全系数≥5。 7. 灯光信号与安全配置：照灯、转向灯、刹车灯、行车灯、电喇叭、电量/小时表、故障代码显示为标配；座椅重力感应（离座切断行车）、车辆感应锁、液压防爆阀、手刹断电；倒车蜂鸣声压≥75dB；配安全带与急停断电开关。 8. 爬坡能力：满载爬坡能力≥25%（空载/短坡）。 9. 随车文件与附件：智能充电器、防雨布、随车上车手续及合格证；制造单位须持《特种设备生产许可证》（场（厂）内专用机动车辆）。	电动（蓄电池）	台	2		

松山区太平地镇山前村2026年蔬菜脱水加工厂项目 — 设备清单

序号	设备名称	设备规格及性能参数	功率	单位	数量	单价(元)	合价(元)
26	压缩空气系统	1. 系统构成：空压机+储气罐+冷冻式干燥机+三级过滤+管路+末端快接。 2. 产气能力：排气量≥1.2m³/min（0.7MPa工况），须核算全部用气点峰值需求（色选机≤1.2、包装机≤0.4、封箱机≤0.1m³/min）；额定排气压力0.8MPa，工作压力0.6–0.8MPa可调。 3. 空气品质（食品行业关键）：含油量≤0.01mg/m³（三级过滤C+T+A级，滤芯可更换配压差指示）；压力露点≤+3℃（冷冻式干燥，配自动排水器）；固体颗粒≤0.01μm。 4. 储气罐：容积≥0.6m³、工作压力0.8MPa，Q345R钢板内壁防腐；配全启式安全阀、压力表1.6级、排污阀。 5. 管路：SUS304不锈钢或铝合金洁净管路（禁止镀锌管），快装连接，环状布置，末端设不锈钢球阀+快接并标识气流方向；管路降压≤0.05MPa。 6. 空压机：螺杆式或涡旋式；机箱喷塑、进风口过滤棉；设减振垫；机组噪声≤75dB(A)（1m处），配隔声罩或置于独立机房。 7. 控制与电气：自动加载/卸载，储气罐压力低于下限自动启动；压力表、温度显示、故障报警；配运行计时与保养提醒；电控箱IP54、电机IP55。 8. 安全与保护：超压自动停机、超温保护、缺相/过载保护；安全阀排放口引至安全处；系统0.8MPa保压24h降压≤0.02MPa。	7.5kW / 380V三相	套	1		
	总价						