

推荐 上海先予装配线 自动化冰箱装配线

产品名称	推荐 上海先予装配线 自动化冰箱装配线
公司名称	上海先予工业自动化设备有限公司
价格	100000.00/条
规格参数	品牌:sinyet/先予 型号:ZPX-BXBGZPX001
公司地址	中国 上海 上海市 上海南汇区沪南路4699号
联系电话	86-021-68148262 13621787665

产品详情

上海先予工业自动化设备有限公司位于上海市浦东新区，专业开发、生产、定制各类自动化机械，自动化生产线，自动化组装线，自动化物流线，全自动清洗设备、超声波精密清洗设备、电镀设备、光学光电设备、纯水设备。先予公司始终致力将优秀的创意转化成科学技术,勇于开拓、勇于创新，为客户提供超值的產品，为人们创造美好的生活。

冰箱冰柜装配线型号：sinyetZPX-BXBGZPX001

冰箱冰柜装配线为单班年产10万台冰箱的自动化、机械化装配及检测生产线。

冰箱冰柜装配线主要由门壳体预装线、箱体预装线、总装线、抽真空环形线、检测线、打包线及返修线组成，另外还包括顶升平移机、打包机等各类专机，共同完成冰箱的生产任务。

冰箱冰柜装配线电气控制系统主要采用日本OMRON可编程序控制器实现自动化程序控制。由于控制点数众多，距离较远，故采用主从站系统控制，而且对所有进出箱状态具有显示功能，整线功能齐全，操作简便，采用PLC控制各单机设备，各单机设备也可独立手动操作，以便于调试及维修。整线布线过渡自然流畅，设有多处防撞箱、落箱及极限保护，线体多处设有急停按钮以备急用。

冰箱冰柜装配线具有安装维修方便，外形美观，噪音低，使用寿命长，维护费用低，生产效率高，自动化程度高等优点。

冰箱冰柜装配线结构：

板链输送线：采用铝合金边框结构，输送面板为铝合金型材，动力装置和涨紧部分采用钢结构支架以满足刚性要求，支脚间距为1.4米，其它附件均采用表面镀锌或发黑处理，线体具有美观一致性。其中，箱体预装线采用面板硫化包胶结构，以防止箱体在输送过程中表面出现磕碰、划伤等缺陷。传动链条采用大滚子双节距滚子链，保证传动稳定可靠，链板高出边框约5mm，使输送更加平稳。速度调整采用电磁滑差调速，能在比较宽的转速范围内进行平滑的1:10无极调速。驱动采用行星摆线针轮减速机，降低了驱动的噪音，而且避免了减速机的漏油现象，使环境清洁。整机结构灵活轻巧，外形美观，安装方便。

动力及无动力辊道线：采用铝合金边框结构，辊筒表面镀硬铬，以保证耐磨要求。辊筒采用直径为60mm的冷轧无缝钢管，中心距为120mm，支脚间距为1.4米。动力辊道输送机采用短节距 $p=12.7$ mm的精密滚子链，辊道上沿较边框高出10mm，使输送平稳可靠，调速动力辊道输送机采用变频调速器控制速度，以实现快速、准确变速。支撑采用钢结构支撑，表面镀锌，其它附件表面采用镀锌或发黑处理。整机具有美观大方，轻巧灵活，安装维修方便等特点。

顶升平移机：采用与动力辊道输送机铝合金边框成一体结构，用于板链输送线和辊道输送线之间及辊道与辊道之间的90°输送。顶升平移机采用气动顶升结构，单独动力驱动，四排坦克链传动箱体，输送平稳安全，无摔箱现象。顶升工作时输送链条上平面高于辊道20mm，降落到位时输送链条上平面低于辊道10mm。其中有一台为双向顶升平移。

90°转向机：采用铝合金边框结构，辊筒表面包胶，以保证箱体在输送时不会出现磕碰、划伤现象。辊筒采用直径为60mm的冷轧无缝钢管，中心距为120mm，输送链条采用短节距 $p=12.7$ mm的精密滚子链，辊道上沿较边框高出10mm，使输送平稳可靠。90°旋转采用气缸驱动。支撑采用钢结构支撑。整机具有美观大方，轻巧灵活，安装维修方便等特点。

环形封闭式抽真空线：采用QXT250-50轻型双铰链，标准封闭轨道，机械式涨紧结构，配套滑触线供电，传动采用变频调速电机，可保证抽真空线与装配输送线速度同步，无摔箱、落箱现象。整线设置一个检查轨段，用于装拆链条及便于维修保养。

电性能检测板链输送线：采用铝合金边框结构，面板为铝合金型材，每隔800mm安装一个电源插座，采用内部设置的滑触线供电，整线美观，安全实用。

皮带输送线：采用钢结构框架，皮带为3mm厚，上皮带设钢板托板，可保证承载要求，具有输送平稳、可靠，结构简单，安装维护方便等优点。

万向球平台：采用铝合金边框结构，钢结构底托上加装万向球，用于箱体返修过程中的人工自由转向，具有转动灵活，操作方便等优点。

180°弯道：用于板链线之间的平行连接，全线采用钢结构，框架部分采用方管冷弯拼焊而成，面板采用2mm冷轧钢板折弯成型，表面镀硬铬，线体主链条采用特种滚子链，内外链条存在一个节距差，以保证传动同步，采用电磁式无极调速，调整范围广，运行平稳。

冰箱冰柜装配线电气控制系统：

整线采用可编程序控制器（PLC）控制。总装、检测、打包线集中控制，便于操作。测试线步进输入、输出冰箱，单个输送机能够实现单进不出；单出不进；同进同出；不同线有进有出。单条线进箱要求每进20台冰箱后空出一个工位以便于工作人员走动。在检测线两端设有操作按钮，分别手动控制进出箱体，并且相互间有另一端运行状况的指示与保护。检测板链线检测部分进箱口设置对射式光电开关，其它部分设置反射式光电开关或行程开关。检测线进箱辊筒线设置正反方向控制。冰箱自动输送全过程设有撞箱保护和落箱保护。总装线、打包线和返修线分设手动按钮，手动控制线体的运行或停止，并设置若干“急停”按钮。

冰箱冰柜装配线工件动作流程：

门体在门体预装皮带线上预装后，上门体发泡线、箱内胆和外壳分别在预装皮带线上预装后，上箱体预装线，预装完的箱体进入发泡线，发泡后的箱体人工放到总装板链线进行总装，并进行抽真空、注制冷剂、通电检测、卤素检漏等工序。不合格的产品经顶升平移机进入返修线，在万向球平台上转向后进入抽空线，合格的产品通过顶升平移机进入进箱辊道，由进箱辊道将箱体随机送入各条检测线上进行制冷特性检测。经过90分钟的通电检测后，经顶升平移机将箱体送入二次检测线，对箱体进行二次通电检测、卤素检漏，不合格的产品经顶升平移机进入动力返修线，再经过万向球平台、无动力返修线、万向球平台、无动力返修线、动力返修线上抽空线返修。

微机检测合格的产品进入总装打包线，冰箱在打包线上完成擦拭清理、目测检验、装外围附件、装箱单、套纸箱等，然后推入打包机手动辊道进行打包，之后下线，完成全部工作。