仓储：高速运转的“智慧大脑”

百万SKU在无人环境下运转自如，机器人各司其职高速协同，如今的仓库，呈现着另一种眼花缭乱的繁忙景象。在深耕数字技术的同时，物流企业还将数智供应链服务向更多行业输出，实现效率与价值的双赢。繁杂的仓储环节正在变得更聪明。绿色物流也因此开始。

机器人走马上任

当人们踏入一些企业的仓库，将很难看见工作人员忙碌拣货的身影。在北京积水潭医院，极智嘉P500R货架到人机器人正在库内有序运作，将订单自动运输至拣选区。

据了解，在2019年，积水潭医院总手术量达到6万多台，其中骨科手术超4万台。这也意味着骨科手术的耗材库配拣中心需要一套更高效、更准确的操作方式来对高频次的手术提供后方支持。

这让机器人智慧物流服务商极智嘉看到了机会。在与积水潭医院一期合作时，除了引入机器人，极智嘉软硬件与医院无缝对接，可实现全部骨科专业相关植入耗材的智能验收、自动化出入库、实时计费、智慧盘点等功能。当前，医院仓储供应链中心能轻松管理超30000个耗材品类，分拣效率较之人工提升4倍。

可见的是，在疫情影响下，市场对仓储、物流自动化的需求和意识进一步增强。极智嘉CEO郑勇向北京商报记者表示，在攀升的机器人订单中，客户需求已从单一产品向解决方案转变。机器人解决方案需要围绕行业特点和客户痛点，把不同品类的物流机器人应用于合适的场景中并进行高效协作，才能让机器人创造出商业价值。

全自动协同作战

实际上，能让机器人各司其职从容运作，离不开企业以智能算法将仓库整体作业流程进行重塑，从而使库内各个环节模块效率组合实现整体最优。以京东物流为例，库内会按照需求场景、商品特性、期望值等维度对供应链做细分，优化库间均衡，减少多次调拨。

在“6·18”前，京东物流多个亚洲一号仓库升级了分拣中心，高速自动矩阵分拣线和高速自动传站分拣线可以智能识别商品体积、重量、条码信息，每条自动分拣线每小时可处理6000件快递。

与此同时，在存储、搬运、分拣环节，各类机器人形成矩阵进行配合，保证百万量级SKU顺畅流转。

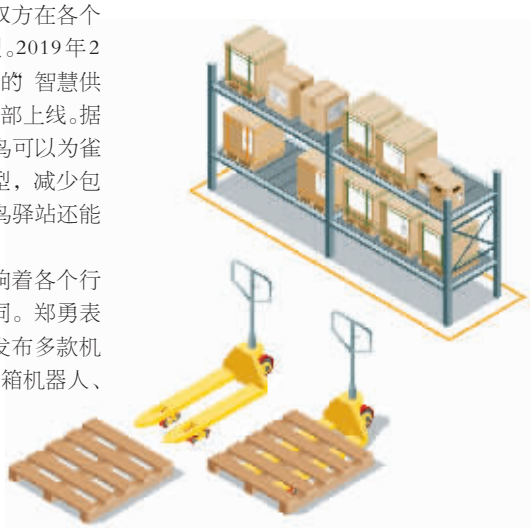
而日日顺物流则是在2020年6月正式启用大件物流首个智能无人仓，入库扫描区、自动化立体存储区、拆零拣选区、备货（发货暂存）区均有对应的堆垛机、码垛关节机器人等设备支持。

不过，也有业内人士指出，目前大件物流部分环节仍以传统人工搬运为主，还未形成全流程自动作业。限制因素除了智能设备成本，大件物流因定制化需求明显，在操作标准化上存在一定挑战。

为行业输出价值

近几年，依靠前期订单预测、智能补调到执行等一体化服务能力，物流企业强化技术投入来延展供应链价值空间。据介绍，目前日日顺物流已与宜家、林氏木业、雅迪等3000多家行业头部企业达成合作。而京东物流财报显示，在2021年上半年，外部客户收入同比增长109.6%。

数字信息系统一方面能提升商家作业效率，还有助于双方在各个环节深入打造减排模型。2019年2月，菜鸟与雀巢联合打造的“智慧供应链大脑”在雀巢北京总部上线。据介绍，基于智能算法，菜鸟可以为雀巢商品订单匹配合适箱型，减少包装物的浪费。在末端，菜鸟驿站还能进行包装物回收。

企业的持续探索影响着各个行业对数智化的理解与认同。郑勇表示，近一年内极智嘉已发布多款机器人，包括智能调宽版货箱机器人、低温版货架到人机器人、订单到人拣选机器人、智能重载搬运机器人及智能叉式机器人，服务于鞋服、零售、3PL、新能源、汽车零部件、医药等行业，能进一步升级作业效率。

同时，他认为，将来客户可能需要多家机器人公司产品，怎么用标准接口和一套可以调度多家机器人的系统，是行业努力的方向。