

Vocollect by Honeywell 案例研究

语音仓库管理方案 谱写医药物流新篇章



语音解决方案的成果

目标

- 提升工作效率，积极配合客户供需要求
- 确保药品上架、拣货、盘点工作的准确率，保证药品质量安全
- 提高仓库管理水平，增加供应链衔接的透明度

技术目标

- 信息化替代人工方式，减少操作数量，规范操作流程

应用范围

- 上架
- 拣货
- 盘点

安装

- Vocollect Talkman® T5 移动计算终端
- Vocollect SR-30语音识别耳机
- Vocollect VoiceLink® 企业连接器

成果

- 工作效率较人工方式提升了 20%
- 药品流通准确率达 99.99%，严格确保药品质量安全
- 员工管理更轻松，人才流失率大大减少
- 培训仅需 45 分钟，新进员工堪比老员工
- 成本降低，效率收益规模增长
- 提高药品仓库管理水平，增加供应链衔接透明度

企业简介

上海龙威医药有限公司成立于 2000 年 9 月，隶属上海安大投资（集团）有限公司，药品经营范围涉及 7,000 多个 SKU（库存单位），与全市 250 多家医院在内的 400 多家客户建立了良好的供销网络，并与多家医院达成药品全配送合作关系。13 年间，龙威医药销售额以每年 40% 的速度跳跃式增长，拥有四层自建仓库，总面积达 5,000m²。未来的发展战略目标是将龙威医药建设为以龙威零售连锁、普药批发服务、中药饮片、医疗器械销售以及第三方物流五大子公司为基础的大型医药营销集团。

业务发展与挑战

龙威医药在成立伊始就十分注重药品流通环节的质量控制，分别于 2003 年和 2008 年通过了国家级 GSP 认证，随后进一步提出“保证药品安全有效，力求服务完美卓越”的工作目标，实行全天 24Hour 客户配送制度。为此，龙威尝试在位于三楼的散货仓库内，采用最新的信息化技术达成以下战略目标：

- 提升仓库操作员上架、拣货、盘点的工作效率，积极配合生产企业、医院等客户的供需要求；
- 鉴于药品的特殊性，对药品仓库来说，更为重要的目标则是确保药品上架、拣货、盘点工作的准确性，并对药品批次、有效期进行核查，务必保证药品质量安全；
- 通过信息化替代人工方式，减少操作数量，规范操作流程；
- 提高药品仓库管理水平，增加供应链衔接的透明度。

实施语音解决方案：人机对话作业，解放双手双眼

龙威医药散货仓库占据三楼 6 ~ 13 排货架，针对这一情况，公司选定 Vocollect by Honeywell 合作伙伴兴华科仪为其定制语音解决方案，并集成到现有的系统和基础设施中，实现了龙威既有仓库管理系统（WMS）与 Vocollect by Honeywell 语音任务管理系统的无缝集成。而语音控制系统则从语音任务管理系统中取得语音任务后，通过无线网络，将任务传送到操作员佩戴于腰间的语音移动计算终端上，经由语音识别耳机发布语音指令，指导操作员完成作业任务；同时操作员利用语音识别耳机与系统展开人机对话，进行任务确认，再经由无线网络回传系统，以便系统发布下一项工作指令。

「使用语音技术管理仓库后，发现语音确实能通过解放双手，大大提高仓库作业效率；更重要的是准确率比 RF 和条码都要高，这对医药销售企业来说非常重要。以外，语音能通过说话的形式进行作业，让员工工作积极性更高，也直接促成工作效率的提升。」

褚宇礼
信息部经理
龙威医药

龙威医药在以下几个流程实施了语音解决方案。

• 上架

- 语音系统逐一告知 SKU(库存单位)、数量和库位号，并提供批次、有效期、规格及产地等信息，操作员仔细核对后按指令进行上架作业；
- 操作员回馈校验码作确认；
- 上架完成。

• 拣货

- 系统告知库位号，操作员行至相应库位；
- 操作员回馈校验码作位置确认；
- 系统告知 SKU 和拣选数量，并提供批次、有效期、规格及产地等信息，操作员逐一核对药品信息，并将相应数量的药品拣入拣选箱；
- 若数据正确，则拣选完成；若数据不符，则作异常处理。

• 盘点

- 盘点有两种方式，分别为明盘和盲盘。
 - 明盘：系统告知库位、SKU 及其数量，操作员点算并确认；
 - 盲盘：操作员点算后告知系统库位、SKU 及其数量，由系统进行确认。

方案效果：与实施前对比，各项数据皆呈向好趋势

兴华通过 Vocollect by Honeywell 语音技术提升作业效率、准确率提高、员工负荷减少以及数据实时化等特点与龙威医药的药品仓库现实要求有机地结合起来，实现对仓库各环节操作的可靠管理、信息的实时有效记录，实现人、物、设备、时间及位置信息的关联和可溯。因此，这不但提高效率并提供科学的决策依据，还加强和提升企业综合管理效益的有益措施，有效提升了龙威的核心竞争力，降低了物流成本。

工作效率提升 20%

语音一方面通过无纸化规范操作流程，令操作更为流畅；另一方面，通过人机对话解放双手和双眼，操作员心无旁骛作业，散货仓库区域的工作效率比人工提升了 20%。



药品流通准确率达 99.99%，严格确保药品质量安全

解决方案对语音任务的管理及指令发布程序包含了对药品批次、有效期等药品品质的监督核查，以及对错误操作的异常处理功能，在系统源头和中间环节杜绝差错的发生，保障病人的用药安全，提高客户满意度。

员工管理更轻松，人才流失率大大减少

无论佩戴式语音设备，还是语音系统，对员工而言都意味着一个自由、灵活、便捷、安全的工作环境，操作员的双手双眼可专注于工作本身，同时留意到周遭环境，降低危险发生率，而愉快的工作氛围更容易事半功倍。对龙威来说，系统信息的实时采集和记录实现了有效的员工绩效评估，而员工的满意度则意味着企业向心力的凝聚，意味着人才流失概率的降低，意味着生产力的稳定增长。

培训时间缩短，仅需 45 分钟

即使有新员工入职，语音系统培训令一切都变得简单。新员工录制完自己的“语音模板”后，系统就能自动记忆并通过匹配在之后的实际操作中进行准确识别。

成本降低，效率收益规模增长

实施语音仓库管理解决方案后，龙威散货仓库的操作员人数减少了三分之一，每天由 4~5 位操作员负责药品的上架、拣货及盘点，而语音产品配备数量视操作员人数而定，而不是 SKU，因此设备投资成本较低；Vocollect by Honeywell 语音产品具有坚固耐用的特点，大大节省了设备维护成本开支。与此同时，随着仓库运营效率的大幅提升、药品周转速度的不断加快、以及库存空间的有效利用，效率收益逐渐扩大。

提高药品仓库管理水平，增加供应链衔接透明度

语音技术用于仓库管理，提高了仓库管理的信息层次，实现了对库位、货位和药品各个层次的实时信息采集和无纸化记录，真正实现虚拟仓库和实际库存的统一。仓库管理精度和信息采集效率的提高，一方面大大提高了仓库日常操作的效率，另一方面提升了仓库管理的信息透明度，为龙威药品采购与销售计划的制定，也为上下游供应链即生产企业和医院的药品安全追踪提供了快速、可靠、科学的依据。

Vocollect Global Contact Information

Region	Phone	Email
North America:	+1.412.829.8145	info@vocollect.com
EMEA:	+44 (0) 1628 55 2900	voc_emea@vocollect.com
Asia Pacific:	Hong Kong: +852 2331 9133 China: +86 186 1698 7028 Australia: +61 409 527 201	apac@vocollect.com
Latin America:	LATAM: +1.412.349.2470 Brazil: +1.412.349.2477	latin_america@vocollect.com
Japan:	+81 (0)3 3769 5601	japan@vocollect.com
Singapore:	Singapore: +65 6305 2369	singapore@vocollect.com

关于公司简介

Vocollect by Honeywell 是语音配货解决方案供应商的全球领导者，致力于帮助企业的物流中心更卓越地运营。Vocollect 语音配货专为仓库及配送中心的操作员所设计，在欧美和中国已被公认为更有效更先进的技术，适用于拣选、补货、入库、循环盘点、越库配送等业务环节。语音技术能让操作员同时拣选，快速处理“多订单、多品项”的情况，因此面对品项繁多，每日出货量大的配送中心，它早已经被广泛的应用和肯定。Vocollect 语音能无缝集成任何现有的 WMS 或 ERP 系统，也能与企业的现有数据系统无缝集成，并支持业界领先的移动计算终端，使企业能够继续利用现有的技术投资来支持并实现最高的投资回报率。

欲知详情，请访问：www.vocollectvoice.com