智慧投资

上海冷库白皮书

专题报告 ————————— 揭秘沪上冷库投资密码

世邦魏理仕研究部 2023年8月





- ✓ 每日微信群内分享7+最新重磅报告;
- **▽** 每日分享当日**华尔街日报**、金融时报;
- ✓ 行研报告均为公开版,权利归原作者所有, 起点财经仅分发做内部学习。

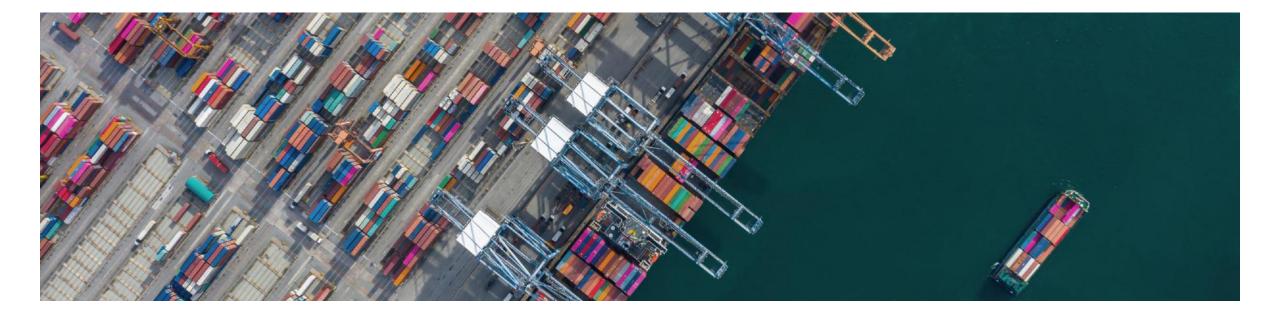
扫一扫二维码 关注公号 回复:"研究报告"加入"起点财经"微信群

摘要

上海的人均可支配收入、社会消费品零售和进出口等宏观指标均位列全国第一,并推动其源于进口食品、餐饮消费、商超零售的冷库需求持续增长。截至2022年底,上海高标冷库存量达到104万平方米,是全国首个迈入百万级体量的城市。

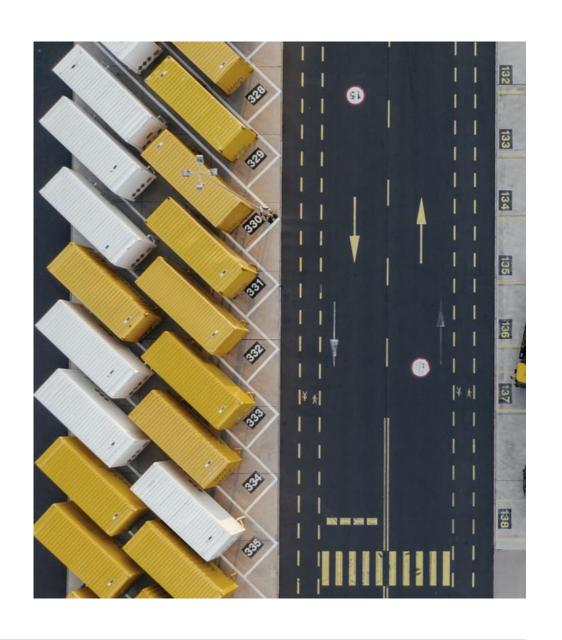
2022年上海高标冷库的平均业主租金为3.5元/平方米/天,整体出租率为92%。其中,松江、临港和奉贤的区域特征和客户群体较为鲜明,是上海冷库最为活跃的子市场。

冷库需求因区位、周边基础设施、产业集聚呈现较明显的区域性 差异,并对客群定位、产品设计产生重大影响。本报告通过对上 海高标冷库的资源分布和重点子市场的供需分析,对投资者在松 江、临港和奉贤等热门区域以及宝山、嘉定等潜力子市场的冷库 投资策略提出针对性的建议。



目录

- 02 摘要
- 04 上海高标冷库供给及需求
- 14 上海高标冷库重点子市场
- 18 上海高标冷库投资建议
- 25 附录:冷库术语



3 CBRE

01

上海高标冷库 供给及需求

53.4%

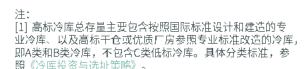
B类干改冷

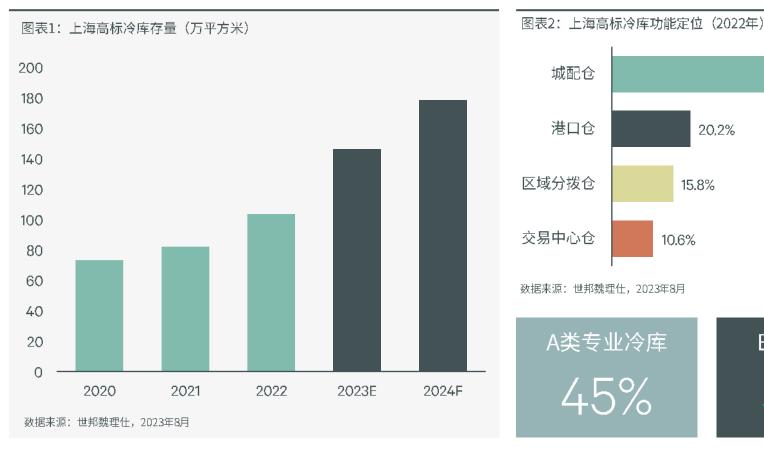
上海高标冷库存量突破百万规模

根据世邦魏理仕数据统计,截至2022年底上海高标冷库总存量为104万平方米^[1],成为全国首个高标冷库总存量迈入百万级体量的城市。

2020年以来在新冠疫情推动下上海冷库需求跃升。 而A类专业冷库的市场存量不足以及时满足来自 生鲜、预制菜、医药等租户快速增长的需求,部 分运营商通过干仓改造冷库(B类冷库)来承接 租户需求。在冷库结构中,A类专业冷库占比 45%,B类干仓改冷库占比为55%。

上海高标冷库主要的功能定位是城配仓和港口仓, 这与上海的城市能级、消费水平以及外贸进出口 特征相匹配。





上海高标冷库 市场概览(2022)

高标冷库总存量

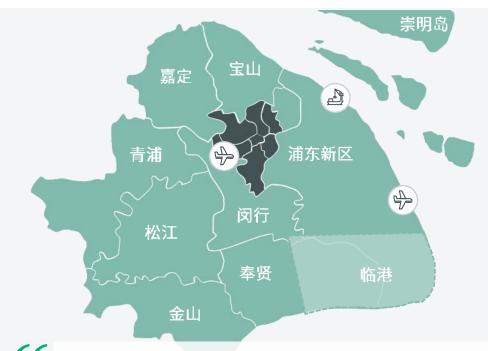
平均业主租金[2]

平均出租率[3]









上海高标冷库主要聚集在松江、临港、浦东和奉贤等子市场,占 全市高标冷库总存量70%以上。此外,嘉定、青浦、闵行及金山 等区域,也有少数高标冷库分布。

图表3: 上海高标冷库重点子市场及存量(2022年)

	重点子市场	总存量 (万平方米)
1	松江	22.7
2	临港	20,8
3	浦东 (不含临港)	16.1
4	奉贤 (不含临港)	13.2

注:[2]冷库业主租金,是由冷库业主向租户收取的租金,按照租赁面积计费;本报告中租金均为面价,包含电费、物业费

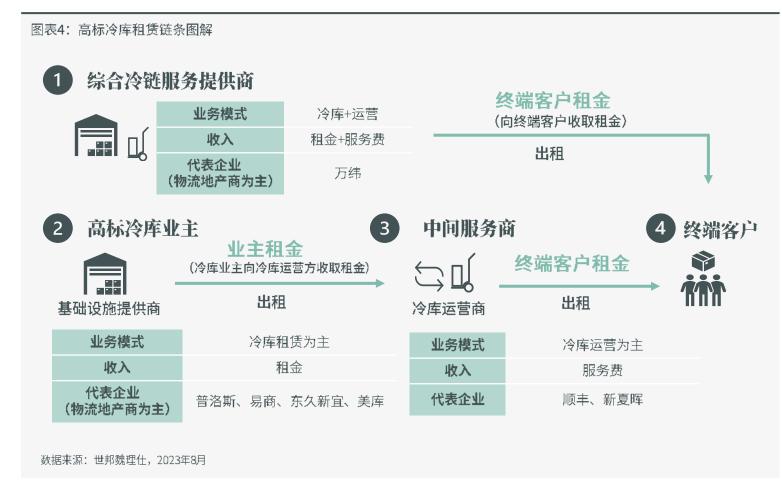
[3] 冷库出租率,按照租户与业主在租赁协议中约定的租赁面积进行统计,非冷库操作中的实际使用率。数据来源:世邦魏理任,2023年8月

物流地产商是上海冷库市场的重要参与者

上海冷库市场的发展潜力,吸引了众多物流地产商将冷库投资作为 优化物业结构的重要手段。目前,上海高标冷库市场较为活跃的参 与者主要包括三类,分别为:

- 基础设施提供商,即冷库业主,以物流地产商为主,主要代表性 企业有普洛斯、易商、东久新宜和美库等;
- 轻资产运营商,主要从业主租赁物业,向终端客户提供运营服务, 代表性企业有顺丰和新夏晖等:
- 综合冷链服务提供商,以重资产投资和库内运营相结合,以物流 地产商为主,代表性企业有万纬物流。

因其业务模式的不同,上述三类冷库市场参与方在冷库租赁运营链条上的主要收入来源也相应有所差异,由此所形成的业主租金和终端客户租金间的不同定义也是冷库投资中需要厘清的核心问题之一。 我们在右图中对三类冷库市场参与方的业务模式、收入构成及其与终端客户间的关系进行了梳理和呈现。



上海高标冷库 租金表现

2022年上海高标冷库业主租金为3.5元/平方米/天,是干仓租金的两倍有余,而终端客户租金达到4.16元/平方米/天。

2017年生鲜电商兴起、2020年进口冷链食品集中监管消杀,带动上海高标冷库租金全面上扬。2022年以来随着部分生鲜电商业务调整、进口冷链食品消杀政策下线以及新增供应项目入市等因素,上海高标冷库租金增速放缓。

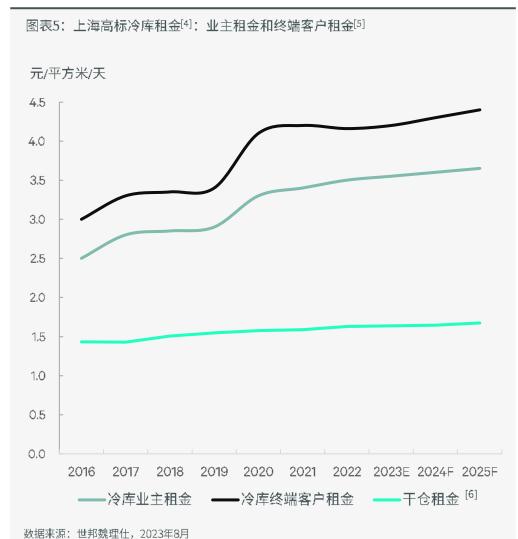
上海终端客户租金和业主租金之间价差在0.6-0.8元/平方米/天,在业主租金基础上增加了20%。这个价差在2020年明显走阔,体现了当租赁需求快速扩张时冷库运营服务商拥有更强的定价能力。

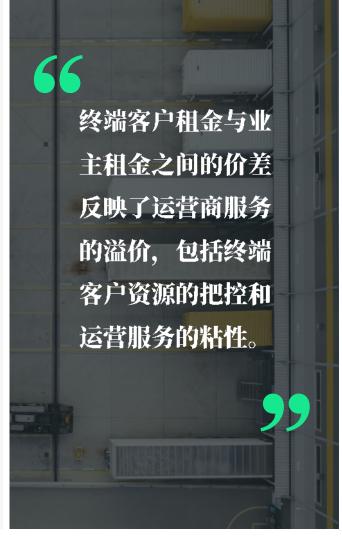
注:

[4]业主租金和终端客户租金均采用报价租金,以租赁面积计费,包含电费、 物业费及增值税,不含免租期;

物业员及相信机,不言免租制, [5]实际租赁过程中终端客户租金通常按照托盘、吨位计价,冷库租金通过 对应的系数进行转换,折算成按照租赁面积计价;

[6]普通高标仓租金报价,含物业含免租期,不含税。





© 2023 CBRE, INC.

上海高标冷库需求构成

世邦魏理仕对主要项目租户的统计分析显示,上海高标冷库的前三大需求行业分别为进口食品、连锁餐饮和商超零售。此外,快速消费品、生鲜食品加工及乳制品等行业的冷库需求亦表现活跃。

冷库需求持续增长得益于上海在国内领先的消费和相关产业 基础。

- 上海社会消费品零售总额和城镇居民人均可支配收入均排 名国内城市首位,高品质食材和消费品的冷库需求庞大;
- 上海是华东乃至全国进口食品的枢纽,洋山港、外高桥海港及机场空港是进口冷链食品的重要口岸;
- 上海餐饮业发达,尤其是对食材品质和保鲜要求高的精致 餐饮国内领先;
- 上海是生鲜连锁超市在全国布局的必争之地,门店数量众 多。





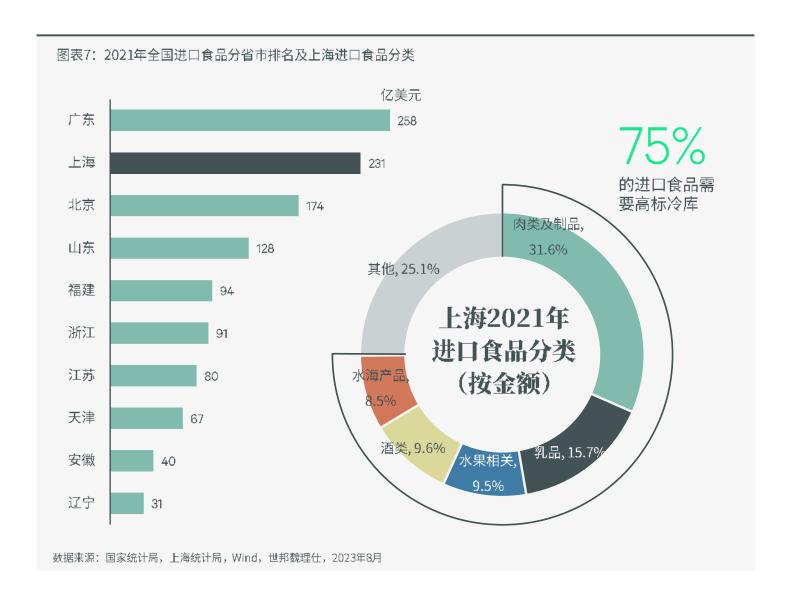
上海进口食品75% 需要冷库储存

2021年上海口岸进口食品1285万吨,230.6亿美元,仅次于广东全省的进口食品货值,在国内城市中排名第一。进口食品排名前五位的品种依次是肉与肉制品、乳品、水果、酒类及水海产,这些主要品种都需要冷链存储和运输来保障货物品质。

上海海关统计数据显示,今年上半年上海口岸肉类、水产品、干鲜瓜果、 酒类及饮料的进口货值分别同比增长12.3%、44.3%、35.1%和17.2%,后 疫情时代进口食品消费回暖并拉动港口仓需求。

从全球来看,随着国民收入不断提升,对于进口食品的需求也日渐上升。 目前中国人均食品进口金额仅为61美元,相比韩国204美元有较大的提升 空间,而发达国家(人均GDP超过3万美元)平均人均进口食品金额则高 达1500美元,是中国的二十倍有余。

上海作为全国进口食品的首要口岸,与此相关的冷库需求未来仍有长足的增长潜力。



上海精致餐饮全国领先

根据国家统计局数据,2021年上海餐饮业收入达1456亿元,在国内城市中排名第三。而在对食材品质要求更高的精致餐饮细分市场,上海的市场规模遥遥领先。以2023年美团黑珍珠餐厅榜单为例,上海黑珍珠餐厅数量达到66家,排名全国首位且大幅领先第二名的北京。

整体而言,中国餐饮行业的发展水平相较发达国家有较大提升空间,连锁化率是其中的一个重要指标。根据中国连锁经营协会披露的数据,目前中国餐饮业整体的连锁化率约20%,而世邦魏理仕相关测算显示上海近年的餐饮连锁化率在30-35%左右,上述比例均显著低于美国、日本等发达市场。

世邦魏理仕认为,随着上海餐饮行业不断向连锁化、规模化、精品化发展,餐饮企业储存、预制食材的冷库需求将出现结构性的提升。





图表9: 中、美、日连锁餐饮对比

	中国	美国	门本
餐饮连锁率	20%	59%	58%
食材损耗率	10-15%	5%	5%
蔬菜冷链渗透率	7%	80%-100%	80%-100%
冷冻食品冷链渗透率	66%	80%-100%	80%-100%
每百万人冷藏车保有量	118辆	749辆	1,818辆

数据来源: 国家统计局,Wind,中国连锁经营协会,世邦魏理仕,2023年8月

上海是生鲜商超的 必争之地

智慧投资

随着线上零售和即时配送的不断发展和渗透,传统商超的经营模式面临转型。近年来,线下商超纷 纷将具备需求刚性和时效要求高的生鲜品类作为打造新型门店的突破口,加大生鲜经营面积。

作为国内最大的消费城市,上海是新型商超转型布局的必争之地。从世邦魏理仕选取的四家国内主 要商超连锁的门店分布来看,上海以共计148家门店在全国城市中排名第二;其中,作为020生鲜 超市典型代表的盒马门店数量达到73家,大幅领先于其他城市。





重庆 上海 北京 成都 深圳 杭州 苏州 南京 武汉 广州 西安 昆明 长沙 宁波 青岛 天津 大连

数据来源:相关企业年报及它方网站,世邦魏理仕,2023年8月

© 2023 CBRE, INC. CBRE



上海冷库租赁成交

图表11: 2023上半年上海高标冷库部分典型租赁案例

序号	租户类型	成交时间	区域	面积(平方米)
1	冷链服务商	2023年	奉贤	67,000
2	冷链服务商	2023年	临港	45,000
3	生鲜电商	2023年	松江	15,000
4	冷链服务商	2023年	松江	8,000
5	食品供应链企业	2023年	松江	8,000
6	食品企业	2023年	松江	6,000
7	冷链服务商	2023年	青浦	5,000
8	冷链服务商	2023年	青浦	5,000
合计				159,000

数据来源:世邦魏理仕,2023年8月

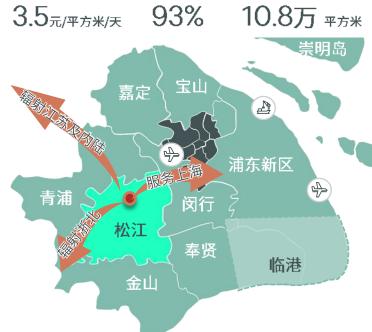
02

上海高标冷库 重点子市场

松江:

冷链食品加工和配送 中心

平均业主租金 出租率 2023-2024年新增供应



供给

82% 城配仓; 18% 区域分拨仓。

松江是上海配送型冷库聚集的热门子市场,新增供应持续稳定增长。区域内冷库主要服务于食品流通与大宗存储,部分冷库配备了食品加工的操作间和生产线,进一步拓展了冷库的服务内容。

松江冷库市场起步较晚,2020年之前市场上可选择的冷库资源较为有限,因此存量库容中由冷库运营商或终端租户对常温库或厂房进行"干改冷"的情况较为普遍。

需求

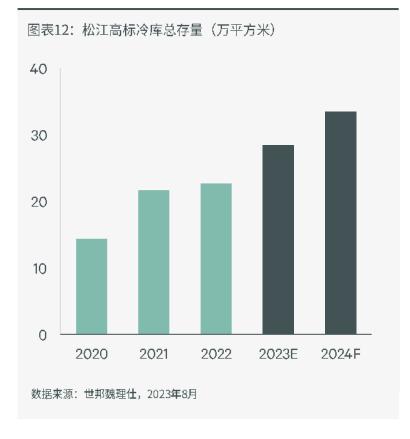
主要客户群体: 生鲜电商; 商超零售商; 连锁餐饮; 食品加工商。

2022年冷库租金较上一年度稳中有升,距离市区较近的新桥、佘山等区域高标冷库的出租率维持在高位状态。

展望

未来两年松江的新交付项目将以A类专业冷库为主,这将有效改善松 江高标冷库的供应结构,并进一步吸引优质客户集聚。

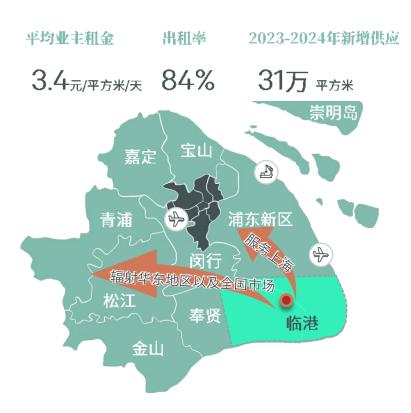
世邦魏理仕建议投资者结合冷链食品企业客户的商品流向和周转要求,基于立足松江、服务上海、辐射华东的定位,重点布局适用于冷链食品流通和加工企业的具备分拨和配送功能的周转型冷库。



A类专业冷库 30% B类干改冷 70%

CBRE

临港新片区: 进口食品存储和中转 枢纽



供给

83%港口仓;17%区域分拨仓。

作为我国进口食品存储和中转枢纽,临港是上海高标冷库最重要的子市场之一,区域内冷库主要服务于进口食品贸易。

需求

主要客户群体: 大宗食品贸易商; 进口食品生产及加工商。

2022年,部分食品企业为减小疫情对食品供应链的影响,加大国内供应商的备货比例,降低了对进口货物的依赖。因此,2022年临港冷库租金较上一年度基本持平,整体出租率有所回落。

展望

未来两年,临港将有较大规模的新增供应集中交付。与此同时,随着疫情封控影响的消除,食品进口贸易回归常态化增长将促进冷库需求增长。世邦魏理仕认为,在经历短期去化压力后,2025年后临港区域冷库供求关系将趋于平衡,租金上涨动能将有所增强。

考虑到临港的进出口枢纽区位,建议投资者在投资时充分考虑进出口 贸易企业的需求特性,优先锁定主力租户并结合其商品特征设计温区 和专属功能区。

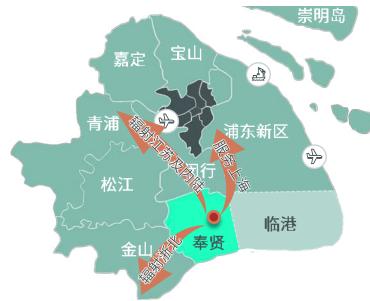


A类专业冷库 83% B类干改冷 17%

奉贤(不含临港): 生鲜电商和商超仓配 中心

出和率 平均业主和金 2023-2024年新增供应

 $3.5_{\pi/\Psi \pi \pi \#/\Xi}$ 6.7万 平方米 90%



供给

85% 城配仓; 15% 区域分拨仓

奉贤是生鲜电商和商超企业布局物流配送中心的重要子市场,区域 内冷库以城市配送仓为主。

奉贤高标冷库的新增供应较为平缓,长期以来鲜有大体量项目交付、 或多个项目集中入市的情况,区域内高标冷库资源整体较为稀缺。

需求

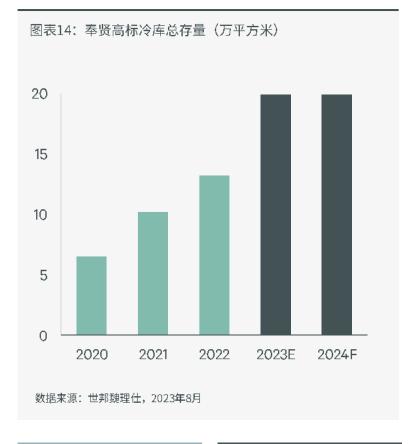
主要客户群体: 生鲜电商; 商超零售商; 连锁餐饮。

2022年冷库租金较上一年度保持平稳,新交付冷库去化较为顺利, 区域内冷库整体出租率处于稳定水平。

展望

奉贤未来新增供应主要为2023年下半年一处城配仓将交付运营, 2024年暂未录得新增供应计划。

建议投资者紧密结合生鲜电商和商超企业的货物品类特征及周转要 求,重点布局满足冷链食品分拣和快进快出功能的城市配送型冷库。 冷库的功能设计方面,除常规的存储区之外,可进一步增加货物分 拣和订单组配等作业区空间。



A类专业冷库 39%

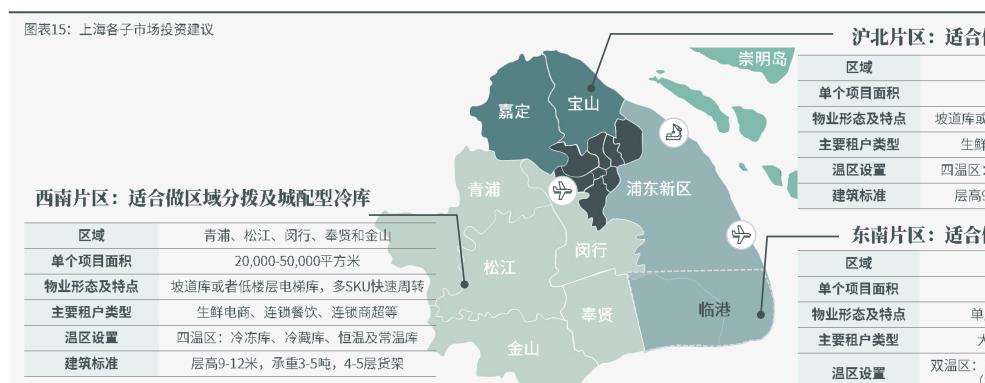
B类干改冷

© 2023 CBRE, INC. CBRE

03

上海高标冷库投资建议

上海各子市场投资推荐及策略: 基于区域特征和客户需求,实现冷库精准定位和产品适配



沪北片区:适合做城配型冷库

区域	嘉定、宝山
单个项目面积	20,000-50,000平方米
物业形态及特点	坡道库或者低楼层电梯库,多SKU快速周转
主要租户类型	生鲜电商、连锁餐饮、连锁商超等
温区设置	四温区:冷冻库、冷藏库、恒温及常温库
建筑标准	层高9-12米,承重3-5吨,4-5层货架

东南片区:适合做港口型冷库

区域	浦东、临港
单个项目面积	30,000-80,000平方米
物业形态及特点	单层立体库或多层库,大宗存储
主要租户类型	大宗贸易商、进口食品加工商
温区设置	双温区:冷冻库为主、冷藏库为辅,特殊品类 (如红酒或巧克力)需要恒温库
建筑标准	普通冷库层高9-12米,承重3-5吨,4-5层货架; 自动化立体库层高24-36米,承重8吨以上, 10-16层货架

数据来源:世邦魏理仕,2023年8月

案例分析:

万纬物流上海冷库网络的区域布局与功能定位

万纬物流于2017年进军冷链物流市场,目前已在 全国28个城市布局了49个冷链园区,可租赁面积 超过206万平方米,冷库规模位居行业首位。

上海是万纬物流冷库投资最多的城市,目前已布局6个冷链园区,其中5个园区已投入运营,形成了城配仓、区域仓和港口仓的冷库服务网络。万纬物流从区域市场特征和客户需求来匹配园区功能定位,通过库内综合服务提升园区的出租率和收益率。

- 冷库投资: 以绿地开发、存量项目并购以及 升级改造快速形成冷库网络布局;
- **园区运营**:以冷链存储服务为基础,叠加食品加工和增值服务,提升库内运营附加值;
- 招商管理:聚焦肉类、水果、乳制品、连锁 餐饮、商超零售等行业头部客户,以供应链 一体化解决方案增强客户黏性。



以科技和ESG赋能冷库投建运营,帮助租户降本增效

在世邦魏理仕今年开展的中国物流租户调查中,45.5%的受访租户希望仓储物业增加屋顶光 伏玻璃板,而43.3%的租户希望增设新能源车充电桩,高居租户对未来仓库标准和设施需求 的前两位。

在中国"双碳"战略引领下,电商、第三方物流、餐饮及商超行业内众多具有影响力的企业纷纷公布其减碳目标和计划,未来不断增加绿色仓库的使用是大势所趋。仓储物流园区与屋顶分布式光伏天然契合,主要是由于物流仓库屋顶面积大且平坦,安装光伏电板较具可操作性;同时物流园区通常位于城市郊区,附近环境空旷无遮挡,光照资源丰富,光伏系统的发电效率更高。



以科技和ESG赋能冷库投建运营, 帮助租户降本增效

由于工人无法长时间在低温环境下持续工作,尤其冷冻库的温度低至零下18度,冷库 租户或运营商越来越积极的采用自动化设备、仓储管理系统等新技术,以实现长期的人 力成本优化和仓库运营效率提升。

自动化冷库主要由货架、堆垛机、输送线、分拣机器人及制冷系统等组成,能够全天 24小时不间断运行,商品存储和分拣环节实现自动化,有效节约人工成本,减少仓储 过程中的损耗率。同时,配合仓库管理系统(WMS),可以实现货物的先进先出和效 期管理,货物信息和运营数据均在系统中沉淀,方便后期库存优化和数据溯源。此外, 冷库运营过程中需要通过温度控制系统、监控系统等科技手段来实现精准温控,确保库 内温差长期维持在±1℃以内,从而保证货物品质、降低损耗。

世邦魏理仕建议投资者通过自身投入或协助租户进行科技投入,帮助租户降本增效,投 资者也能够获得更加长期稳定的租约。

图表18: 冷库自动化及制冷设备

自动化设备



分拣传输设备



自动化货架



台→ 仓库管理系统



无人搬运机



生鲜食品自动化设备 (如果蔬筛选机器)

制冷系统



※ 制冷设备



温度控制系统



>>> 空气流通系统



💥 冷却设备



/ 温度控制系统



监控系统

数据来源: 世邦魏理仕, 2023年8月

© 2023 CBRE, INC. 22 CBRE

自动化和绿色冷库案例分析:

万纬上海奉贤临港园区

- 万纬上海奉贤临港园区定位为服务于上海及华东地区进出口水果的鲜果运营中心,与全球知名水果企业达成长期深度合作。万纬根据进口水果客户的要求,通过配备专业化水果催熟设备、自动化分拣设 备和自动化货架,提升库内水果分拣和操作效率。同时,该冷库通过智能温度控制系统和分布式光伏系统的应用,降低园区能耗和用电成本。











专业化

- 园区设有10间独立催熟库,每周催熟7.5万标准箱水果;
- 搭载乙烯发生器、变频冷风机及超声波加湿器,通过PLC+触摸屏主 动控制催熟库内温度、湿度、乙烯浓度、二氧化碳浓度等参数,可 实现精准控制催熟进程。

自动化

- 配备亚洲首条奇异果自动分拣包装产线,自动化地进行装盒、贴标 和打托:通过光学照相识别系统,自动进行原料果筛选、剔除瑕疵 果,并自动进行无害化处理;
- 配备自动化货架,库内每小时可上下架180托水果,相较于普通货 架效率提升30%。

ESG

- 获得USGBC(美国绿色建筑委员会)LEED铂金级认证;
- 所有仓库屋顶架设了分布式光伏系统,基本能够实现接近于零的 电力碳排放。

总结

租赁基本面



- 上海是全国冷库需求和供应最大的城市,食品进口、连锁餐饮及商超零售等产业均位列全国前茅。
- 受益于消费市场的持续复苏和疫情对国际国内物流干扰的消除,2023上半年上海冷库租赁成交活跃。
- 高标冷库新增供应的增加将加速未来两年租户从低标物业向高标物业搬迁的升级需求,成为推动高标冷库去化的重要动力。

投资建议



- 重点关注松江、临港和奉贤等冷库需求产业集聚度高的子市场的绿地开发和项目收购机会;针对闵行、嘉定及宝山等高标冷库规模 小且新增供地稀缺的区域,积极寻找存量项目升级和"干改冷"机会。
- 根据所在区域产业特征及客户综合需求来设计冷库的功能和产品,同时将智慧物流和绿色低碳纳入冷库投建运营中。
- 冷库网络规模较大的业主,可以考虑增加在信息系统、自动化设备以及冷库运营团队方面的投资和建设,拓展多元化的收入,并增 强租户黏性。

附录:冷库专业术语

专业术语	定义与解释
A类冷库	按照国际标准设计和建造的专业冷库。详情请参见《冷库投资与选址策略》。
B类冷库	高标干仓或优质厂房参照专业标准改造的冷库。详情请参见《冷库投资与选址策略》。
C类冷库	传统农批市场或农民仓。详情请参见《冷库投资与选址策略》。
业主租金	冷库业主向冷库运营方收取的租金。详情请参见本报告第七页。
终端客户租金	冷库运营商或综合服务商向终端客户收取的租金。详情请参见本报告第七页。
冷库业主	冷库所有者。详情请参见本报告第七页。
冷库运营服务商	提供冷库库内运营操作的服务商。详情请参见本报告第七页。
综合冷链服务商	拥有冷库并提供库内运营操作的服务商。详情请参见本报告第七页。
港口型冷库	位于主要港口城市,承担食品进口存储功能。详情参见《中国冷库投资指南》。
产地型冷库	位于农产品产地城市,主要功能包括农产品分级、预冷、存储及包装。详情参见《中国冷库投资指南》。
区域分拨型冷库	位于交通枢纽城市,主要功能包括农产品及食品存储和区域调拨,部分具备综合加工功能。详情参见《中国冷库投资指南》。
市场交易型冷库	位于一线城市郊区及二线农产品生产地市中心,主要功能包括农产品存储、展示和交易。详情参见《中国冷库投资指南》。
城市配送型冷库	全国主要消费地城市均有,功能包括存储、越库操作、分拣包装、商品贴标、订单组配等。详情参见《中国冷库投资指南》。
前置型冷库	位于核心城市内的重点社区,承担末端环节的货物暂存、越库操作、订单配送等。详情参见《中国冷库投资指南》。



《中国冷库投资指南》



《冷库投资与选址策略》

25 CBRE

联系我们

研究部

谢晨

中国区研究部 负责人

sam.xie@cbre.com

胡优优

中国区研究部

副董事

molly.hu@cbre.com

业务线

孙洁

中国区顾问及交易服务部和投资及资本市场部 产业地产负责人

cindy.sun@cbre.com

李琳

中国区投资及资本市场部 产业地产副董事

wesley.li@cbre.com





