



中国 | 2022年9月

评估咨询服务部

绿色仓储，共赢未来

ESG对中国物流地产的影响

目录

执行摘要	03
------	----

01

中国物流地产市场格局日趋成熟，竞争愈烈	05
---------------------	----

02

ESG助力物流地产降本增效	09
---------------	----

03

ESG助力物流仓储企业创造社会价值	15
-------------------	----

04

租户调研	16
------	----

05

业主之声	22
------	----

06

ESG助力物流地产融资，构筑可持续发展未来	30
-----------------------	----

07

ESG助力物流地产推动社会环境共赢发展	32
---------------------	----

执行摘要

ESG是Environment（环境）、Social（社会）和 Governance（治理）的缩写。环境因素（Environment）是指企业在生产制造的过程中对环境的影响程度；社会因素（Social）是指企业所承担的社会责任，以及如何处理企业与人之间的关系；治理因素（Governance）主要指公司如何自我治理与监管。

自2016年巴黎协定生效以来，ESG在全球的认可度逐渐提升，海外资本首先响应，国内各市场主体也逐渐体现出对ESG原则的接纳与拥抱。

ESG原则指导下，投资人或是融资方对物流地产产生的新要求，将会推动物流仓储行业链条的各个环节向ESG的方向发生转变。投资端、融资端、开发商、持有方、运营方、租赁方等将联动起来，将ESG的理念贯穿于物流地产的开发设计、建造、运营、退出等各个环节。由此，ESG理念将会切实塑造物流仓储产业链和供应链的发展方向。

对于投资者而言，ESG代表了一种筛选标准或者投资策略，随着越来越多大型投资者加入国际性责任投资相关组织，ESG原则在投资决策中的重要性与日俱增。

对于企业而言，ESG可以帮助企业本身和利益相关者了解企业如何管理与环境、社会和治理因素相关的风险和机遇。ESG原则能够指导企业降低运营成本、找到新的商业机遇、打开新市场、提升综合风险管理能力。

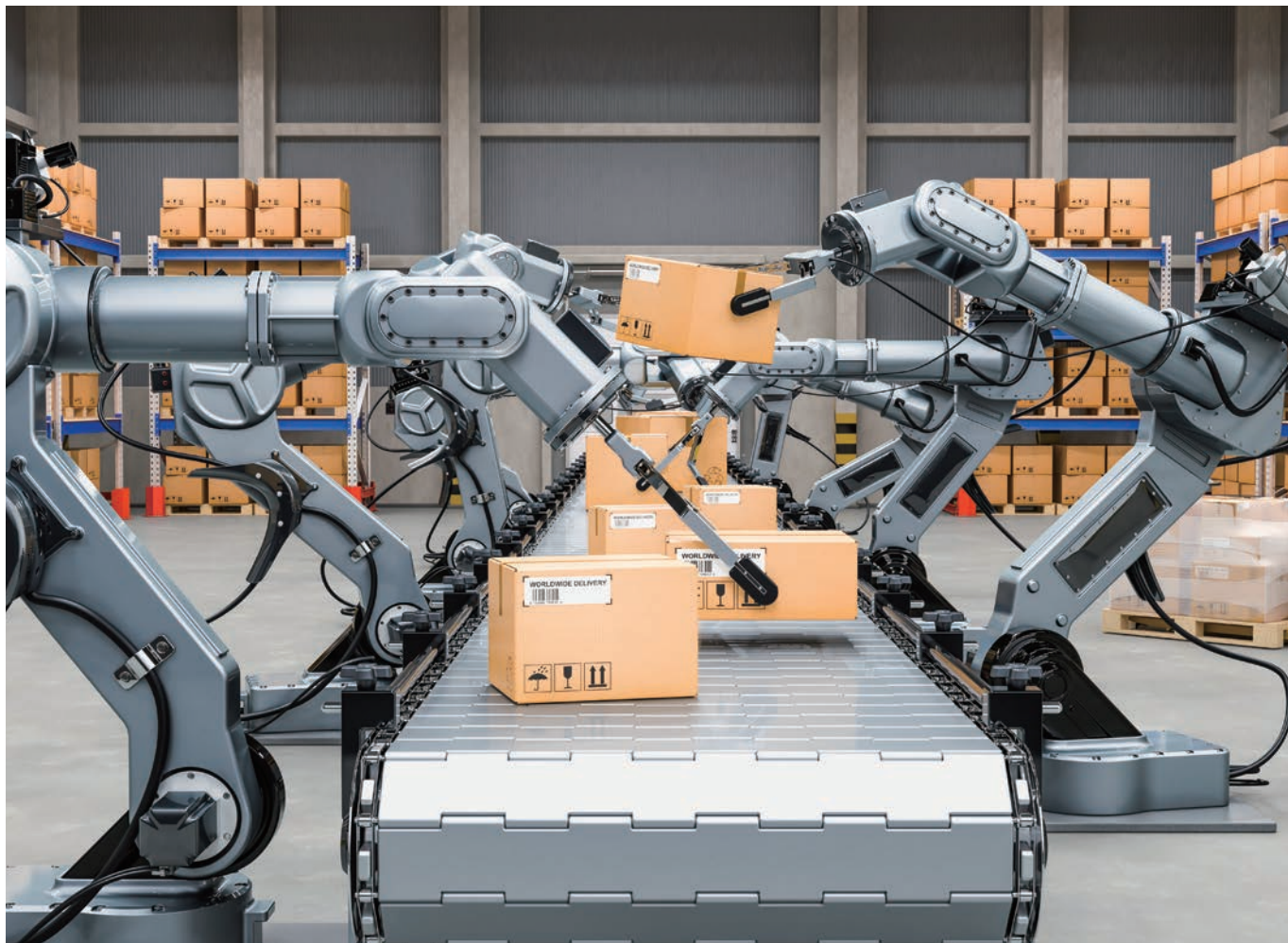
在这次的白皮书中，我们结合中国物流地产市场现状，梳理了物流仓储企业践行ESG的相关举措，展现了租户对于ESG的看法和态度，分析了ESG措施在投融资中发挥的重要角色，并邀请业主分享各自的ESG战略和行动。

我们发现：投资人，尤其是境外投资人，已经将ESG融入投资决策中；不少物流仓储企业积极践行ESG原则，尤其注重仓储设施的节能减排，将屋顶光伏、电力存储、水循环系统等实际运用于物流地产的建设和运营中；同时，租户对于ESG举措的接纳度较高，对于ESG相关的实践行动有迫切需求。随着相关政策的出台，企业积极践行ESG举措，不仅仅能够实现降本增效，更能促进企业融资，助力企业发展。

现在，我们邀请您进入《绿色仓储，共赢未来——ESG对中国物流地产的影响》正文，深入了解上述发现。

ESG原则指导下，投资人或是融资方对物流地产产生的新要求，将会推动物流仓储行业链条的各个环节向ESG的方向发生转变。投资端、融资端、开发商、持有方、运营方、租赁方等将联动起来，将ESG的理念贯穿于物流地产的开发设计、建造、运营、退出等各个环节。由此，ESG理念将会切实塑造物流仓储产业链和供应链的发展方向。





01

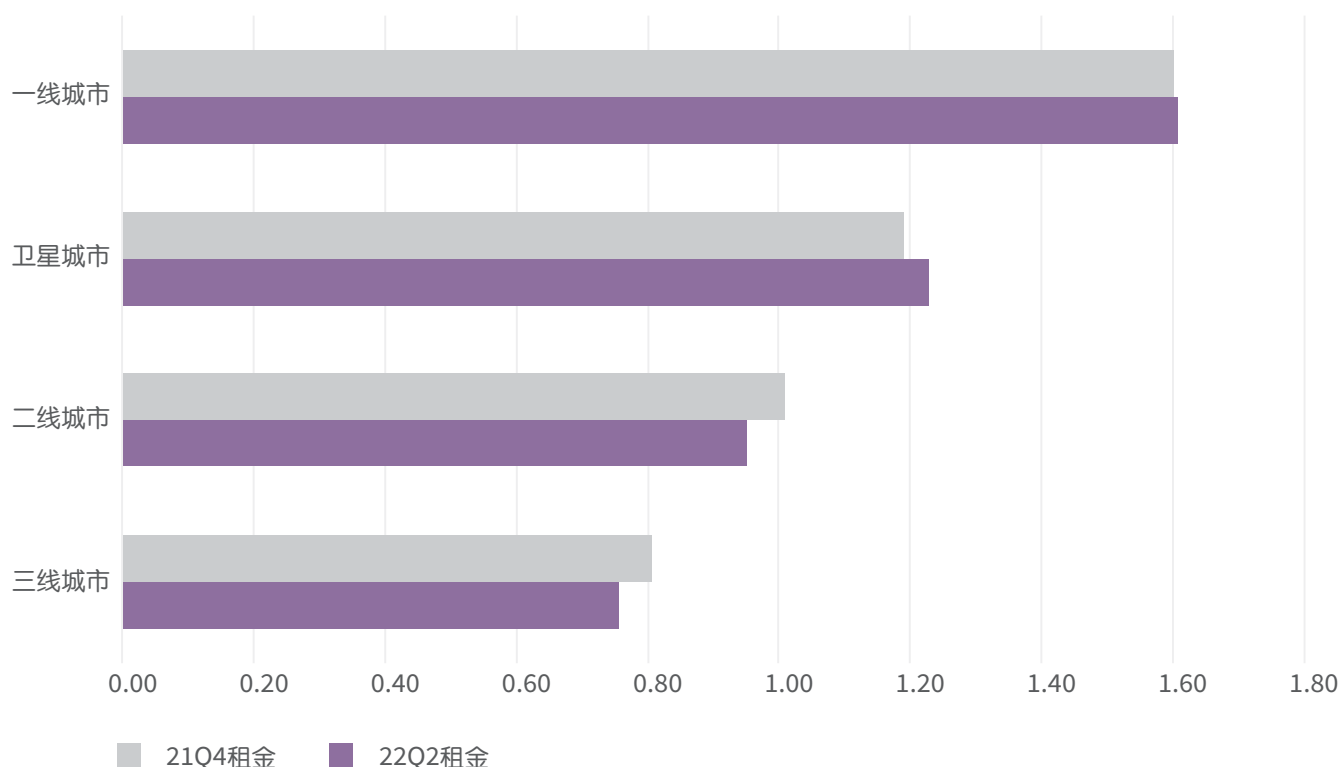
我国物流地产市场 日趋成熟，竞争愈烈

租赁市场分化格局形成

物流行业作为现代商业活动的重要桥梁，连接着社会经济的各个部分，伴随着国民经济的不断发展，物流地产也日趋成熟，竞争也愈发激烈，逐渐形成了分化的格局。截止2021年底，在仲量联行臻量研究院监测的45个城市中，一线城市的高标仓租金中位数达到1.6元/平方米/天；二线城市的高标仓租金中位数租金为1.01元/平方米/天；三线城市的高标仓租金中位数仅为0.81元/平方米/天；而卫星城由于区位优势，可以承接来自一线城市的外需求，所以高标仓租金中位数可以达到1.19元/平方米/天。进入2022年上半年，一线城市和卫星城市的租金仍持续上涨，尤其是卫星城市的租金上涨动力明显，而二三线城市的租金则明显承受压力。由此可见，中国物流地产高标仓市场分化明显。

随着市场成熟度的不断提高，竞争将日渐激烈，中国物流地产也将呈现更多元化的格局，向着更加细分的领域发展。

图 1
中国高标仓租金分化图（元/平方米）



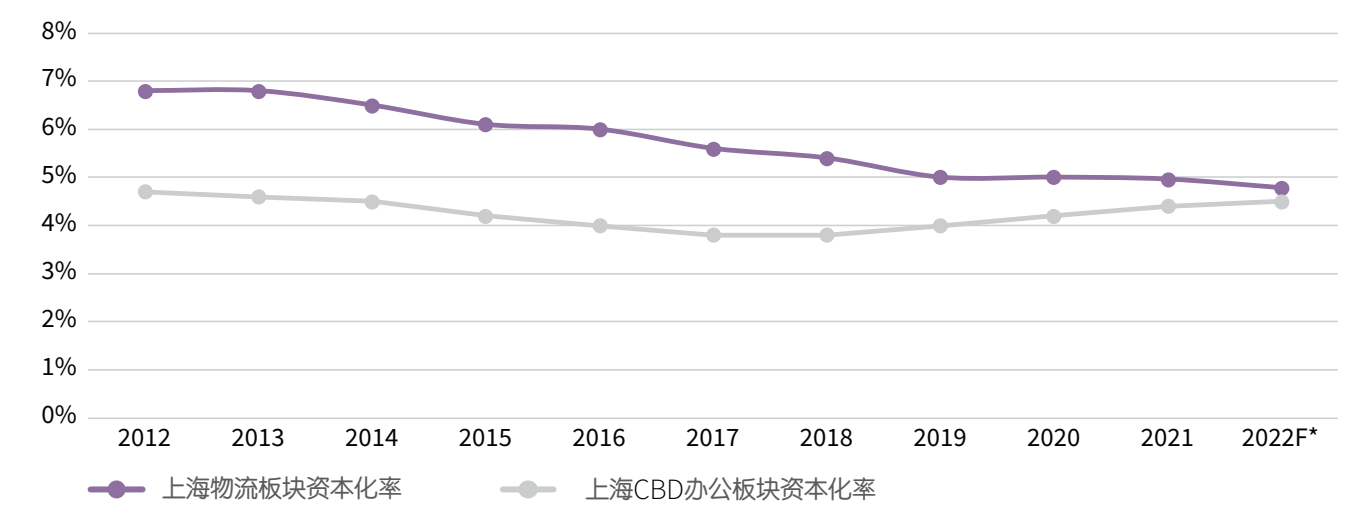
租金口径：含管理费不含税，不考虑免租期的租金中位数。
来源：仲量联行臻量研究院

投资市场竞争激烈

自2020年以来，随着电商行业的持续发展，制造业的稳步增长，以及疫情对于医药医疗、生鲜冷链等行业的推动，叠加中国主要城市办公楼板块进入供应周期的影响，中国物流地产受到了越来越多投资人的青睐。投资交易市场的竞争加剧，在一定程度推高了物流资产成交价格，资本化率稳中有降。

以上海市场为例，近几年上海大宗物流交易的资本化率有持续下行趋势。根据臻量资产管理平台的数据显示，上海物流板块资本化率与上海中央商务板块办公物业的资本化率之间的差距不断缩小。2012年上海物流板块资本化率较上海CBD办公板块资本化率高200个bps以上，此后两者之间的差异不断缩小，预计到2022年底两者之间的差距将缩窄至小于50个bps。根据国际惯例，一座城市的物流板块资本化率一般较同一城市的办公板块资本化率高50-100个bps之间不等，因此预计未来我国物流板块收益率继续下行的空间有限。

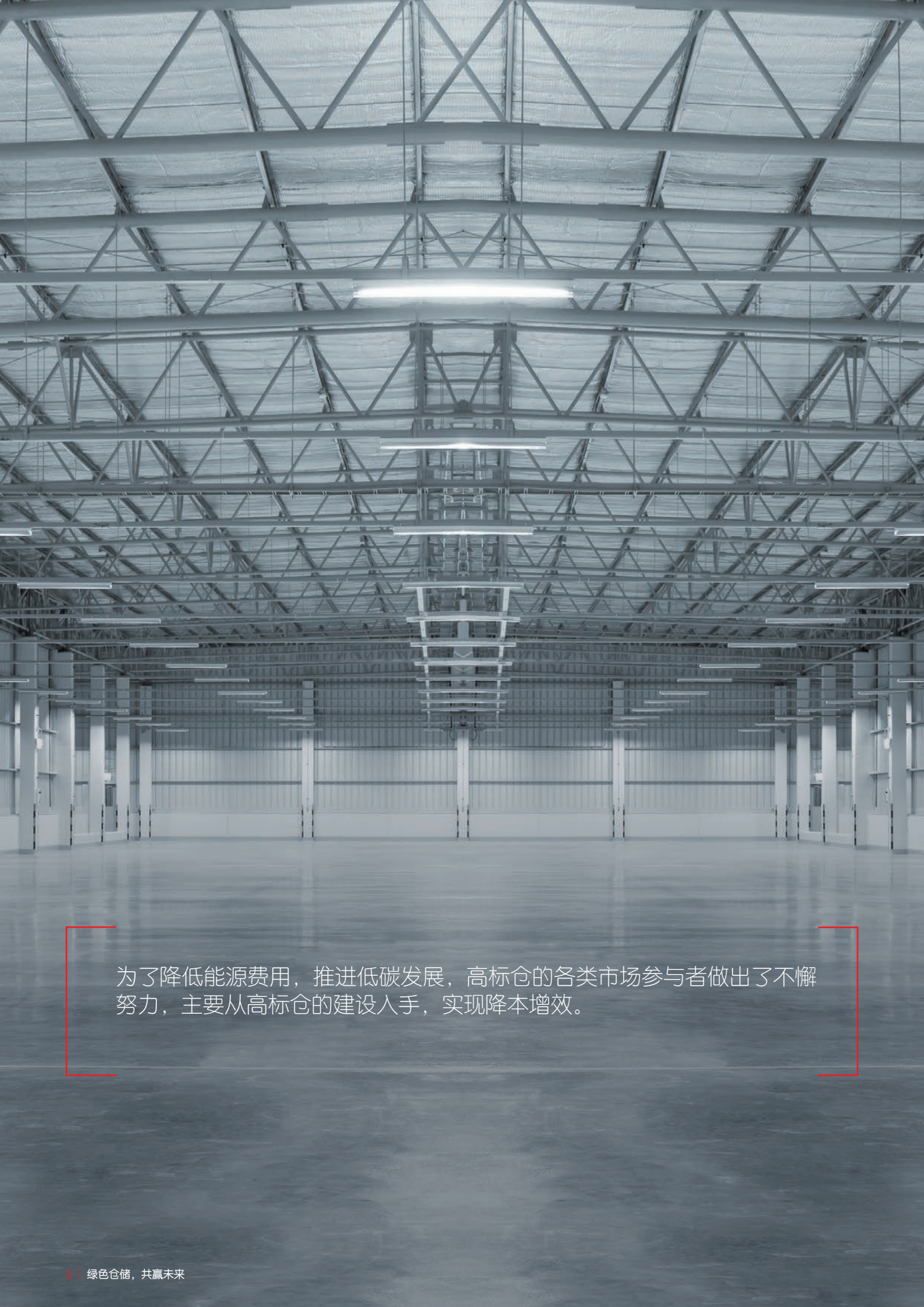
图 2
上海物流及办公板块资本化率走势



备注：2022F*为预测值
来源：仲量联行臻量研究院

不断被挤压的资本化率意味着更小的利润空间和更长的投资回收期，对于计划入市的投资人而言，如何加强运营管理、实现降本增效，从而提升租金收入、增加投资收益，将会成为其下一个退出周期内面临的主要挑战。

在这样的情况下，物流仓储企业运营管理的重要性日益凸显。
低碳运营，实现降本增效，将成为物流地产新的增长点。



为了降低能源费用，推进低碳发展，高标仓的各类市场参与者做出了不懈努力，主要从高标仓的建设入手，实现降本增效。



02

ESG助力物流地产降本增效

随着现代物流业的高速发展，物流地产成为现代供应链体系的重要组成部分。租户不仅仅追求仓库的储物功能，更追求仓储运转效率，自动化仓库、数字月台、远程信息处理系统、智能闸道等技术，已经成为租户选择仓库时的重要考量。

现代物流业的高速发展，对物流地产的仓储环境和运营能力提出了新的要求，对能源的依赖度也大幅提升。提升能源效率，优化仓储过程中产生的各项费用，降低碳排放量，提升能源供给的稳定性等等，都将成为租户选择仓库时的考虑因素。ESG相关措施能够有效实现节能减排，助力降本增效，许多租户也愿意为带有ESG元素的仓库支付一定溢价。

高标仓的运营中，高昂的能源费用一直是租户面临的一大难题，也是业主方无法实现降本增效的一大障碍。另外，近年来，全国和世界范围内都出现了阶段性电力供应紧张的情况，对仓储设施的业主和租户而言都带来了不小的挑战。为了降低能源费用，高标仓的各类市场参与者做出了不懈努力，主要从高标仓的建设入手，践行可持续发展相关措施，实现降本增效，主流措施包括：



屋顶光伏

为了提升能源利用效率，降低能耗成本，许多高标仓开始利用太阳能电力，铺设屋顶光伏。光伏的铺设需要考虑面积、日照方向、区域气候、用电要求等等，大部分的高标仓屋顶面积较大且呈水平面、能够无阻挡地全方位接受日照，这些特征让绝大部分高标仓都适合安装屋顶光伏系统（屋顶太阳能板）。



通过SolarSmart解决方案，安博(Prologis)为客户建造、运营和维护屋顶太阳能系统。

截至2021年底，安博(Prologis)在全球的发电量为**285**兆瓦，是美国太阳能光伏发电量排名**前三**的公司。



屋顶光伏的运营有三种主流模式：自持运营、租赁模式以及购电协议模式。对于高标仓的运营方来讲，装设屋顶光伏不仅可通过收取租户电费和销售电力获得收入，而且可省去仓库用电成本，降本增效。屋顶光伏运营商以优惠租金甚至免费租用仓库屋顶，而仓库业主会获得优惠电价。由于全国取消光伏度电补贴后，光电上网电价和煤电上网电价相同，普遍低于市场销售电价，屋顶光伏运营商可实现更多利润。同时，高标仓的各类市场参与者用电成本降低，且可通过收取仓库租户电费赚取电费差价。整体而言，高标仓的屋顶以及建筑物在可持续方向上的改造，不仅有利于实现ESG目标，也帮助高标仓的运营方从收入端和成本端降本增效。



开发商自持模式

在开发商自持模式下，物流地产业主在自有仓库屋顶投资安装太阳能电池板，产生的电力首先用于满足仓库自身运营和仓库租户的需求，多余电力出售给电网。这种模式下，仓库业主不仅可通过收取租户电费和销售电力获得收入，而且可省去仓库用电成本，降本增效。此外，虽然我国2021年全面取消光伏度电补贴，实现平价上网，但仍有地方为发展区域光伏产业设有地方性补贴，或可成为屋顶光伏另一收入来源。



纯租赁模式

与开发商自持模式不同，纯租赁模式下，仓库业主直接将空置屋顶出租给屋顶光伏运营商赚取租金收入，并不参与光伏发电的投资和运营，屋顶光伏产生电力全部出售给电网。一般屋顶租赁期限在20~25年之间，与太阳能设施的寿命相匹配。纯租赁模式下，仓库业主可获得额外的屋顶租金收入，而仓库运营成本端基本不受影响。



购电协议模式

PPA（Power Purchase Agreement）购电协议模式或可称为开发商自持模式和纯租赁模式的结合。仓库业主将屋顶出租给屋顶光伏运营商投资安装太阳能电池板，并与其签署购电协议，确保屋顶光伏发电首先满足仓库自身和租户的电力需求，然后再将余电出售给电网。

在这种模式下，屋顶光伏运营商以优惠租金甚至免费租用仓库屋顶，而仓库业主会获得优惠电价。由于全国取消光伏度电补贴后，光电上网电价和煤电上网电价相同，普遍低于市场销售电价，故较于纯租赁模式，屋顶光伏运营商可实现更多利润。同时，仓储业主用电成本降低，且可通过收取仓库租户电费赚取电费差价。PPA模式作为一个“双赢”的模式，在三种屋顶光伏商业模式中最为常见。



绿色建筑设计与施工：2025年起逐步实现建筑过程碳中和。



截止2021年底，安博(Prologis)在全球的发电量为285兆瓦，美国太阳能光伏发电量排名前三。



使用LED照明的设施，节能60%-80%左右。预计在2025年，安博(Prologis)将实现旗下全部项目均使用LED照明系统。



安装电动汽车充电桩，计划提供具有10兆瓦充电能力的充电站。



屋顶安装白色反光表面，减少因使用电器而产生的碳排放量。2021年，白色反光表面在安博园区的覆盖率达47%。



储能系统

在高标仓建筑内储存有价值的电力，以便能在能源缺乏或者电力需求超过可再生技术的能力时释放电力，保障租户的用电需求，对于租户来说至关重要。

随着电子商务、线上生鲜等行业的高速发展，分拨中心、冷库等设施需要保持不间断的高效运转以满足消费者的要求，在这种情况下，高标仓特别是冷库的备用电力储备就显得尤为重要。目前，许多国内外的大型物流园、转运中心等都已经探索新型储能、微电网等技术，在电力供应紧张的时段保障设施持续运行。

布局储能系统，也能够供电中断时提供必要的备用电源，以保护场地免受停电、电压下降或者其他电力质量问题的影响。

布局储能系统，还能够减少能源费用和削峰。除了提升场地充分利用可再生能源的能力，降低能耗成本，电池还允许在一天中最昂贵的用电时间放电，从而让用户无需在这些时段支付峰值价格，通过“削峰”进一步降低用电成本。



普洛斯旗下的普枫新能源正在探索储能领域的投资和合作，开拓“光伏+储能”新场景。

南方电网广西南宁供电局与壮宁冷藏公司签署基于智能用电管理的分布式储能示范工程建设合作协议。南宁市壮宁食品冷藏有限责任公司项目，第一期拟完成用户侧储能核心技术研究，建设投产250千瓦/500千瓦时磷酸铁锂电池储能示范工程，将提高农产品冷链物流企业智能用电、安全用电水平，用科技创新助推现代农业高质量发展。



水循环利用

雨水收集和循环利用系统也能够降低仓储园区的用水消耗，是仓储设施降低费用、减轻环境影响的一大发展方向。雨水回收利用系统，是将园区雨水进行收集之后，经过对雨水处理后达到符合非饮用的使用标准，以满足园区绿化浇灌、道路冲洗、清洁用水等需求。利用大面积的屋顶、空地面积等，架设雨水收集系统，能够帮助物流仓储园区减少40%-50%对自来水供应

应的依赖；水循环系统也能够减少对排水系统的负荷，通过将径流水导入水箱进行循环利用，特别是在涝季，能够减少暴雨、洪水对于园区的影响。

目前，普洛斯和宇培运营的多个物流园都已经建设了雨水回收系统，我们相信，这也是未来物流园践行ESG的又一大趋势。

普洛斯宝山物流园打造雨水回收系统，实现再灌溉，同时采用“海绵城市”和高效节水技术，如针对园区的大面积绿化带，采用自动喷淋灌溉，节约水资源，全年减少市政用水量约**3,500**吨。



普洛斯宝山物流园



智能电表

仓储设施业运用智能电表、水表等设备，帮助租户提升仓储效率。智能电表和水表能够承担原始电能数据采集、计量和传输的任务，能够为用户提供更加详细的用电信息，帮助用户管理用电量，以达到节省电费和减少排放温室气体的目的。目前，

国内已有不少物流园区在使用智能电表系统，提升园区电力使用效率和质量的同时，也大大节省了抄表、统表的人力和时间，帮助物流园区降本增效。

安博法国 Moissy II DC I项目不再使用天然气，而是通过安装屋顶太阳能板、利用地热进行供暖等方法，应用了安博(Prologis)创新性的可持续发展解决方案。



安博法国 Moissy II DC I项目

整体来讲，仲量联行持续对中国境内的多个高标仓做了典型性分析，绿色建筑或者是具有净零碳设施的设备的高标仓，更容易吸引和稳定租户，甚至可以获得租金溢价。

03

ESG助力物流仓储企业创造社会价值

改善工作环境，提升员工福祉，为企业提供可持续发展动能，也日益成为物流仓储企业践行ESG相关举措的重要一环。



近年来，欧美国家的物流企业先后出现了人员短缺问题，特别是卡车司机的缺乏，给物流企业的发展带来了不小的困境，保障员工福利，留住人才，也成为境外物流企业实现社会价值、提升公司治理水平的重要举措。在我国，物流仓储企业也特别注重保障员工权益，改善工作环境，鼓励员工进行终身学习，积极开展岗位培训等，在提升员工素质的同时，丰富员工生活，增加员工和公司之间的沟通和交流。安博(Prologis)总部数年来一直致力于通过社区劳工计划(CWI)和道路交通安全教育培训项目为物流行业的从业人员提升职业技能和职业素养。普洛斯西安环普国际科技园入驻了各行业研发领军企业，服务超

过3万名高科技产业人才，引进170余家软件和信息技术服务类企业以及40余家配套商业客户，为西北地区高科技发展提供动能，为了提高园区年轻、活力、创新的氛围，园区通过改造升级和运营优化，满足高知创新人才对智能化、人性化和绿色可持续办公的空间的需求。另外，安博(Prologis)、普洛斯等都已经通过多种方式保障司机安全，更好地帮助卡车司机提升业务能力、提供安全保障。作为当地社会生活的重要参与者，物流仓储企业也积极回馈社会，支持社区发展。不少物流仓储企业都通过参与社会公益与慈善、举办志愿者活动等等，和社区形成了良性互动，贡献社会价值。

自2013年以来，世界各地的安博员工在每年5月都会为其生活和工作所在的社区和弱势群体提供多元化的志愿者服务，践行社会责任。今年是第十个全球服务日(IMPACT Day)，安博(Prologis)通过发起【声动心扉，益起守护】“声音捐赠”公益活动，这是一种创新式的无接触志愿服务参与方式，特别是在全国疫情常态化的管理下，安博(Prologis)希望通过声音捐赠这种特殊的志愿活动，号召安博员工、商业合作伙伴和公众参与，让更多的人投身到公益事业中。

2020年新冠肺炎疫情发生以来，物流在国民生活中的重要性日益凸显，成为支撑国民经济运行、保障人民生活的命脉行业。作为物流行业从业者，许多企业也加入到一线，参与抗疫保供，持续保障物流及产业园的安全运营。在各地疫情封控期

间，多家物流仓储企业被纳入地方疫情生活物资保障企业名单，非常时期，物流园区的高效、安全、健康运转，是物流仓储企业社会价值的重要体现。

2022年上海疫情自爆发以来，万纬物流响应政府号召，参与保供，万纬上海海港、南桥、新桥、新浜四个冷库共计发出民生物资**7.9万吨**，出库近**15,000**次。



万纬物流在疫情期间参与保供工作

04

租户调研



ESG影响业主

国内四大物流仓储地产 臻量

可持续发展 资产管理平台

210个主要租户

ESG

观念 实践

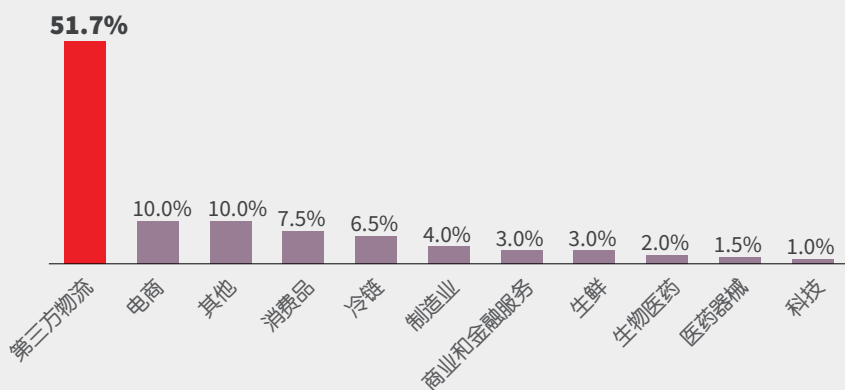
业主

问卷 ESG 调查结果

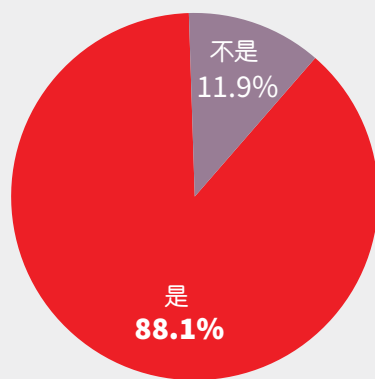
52%
第三方物流租户

88%

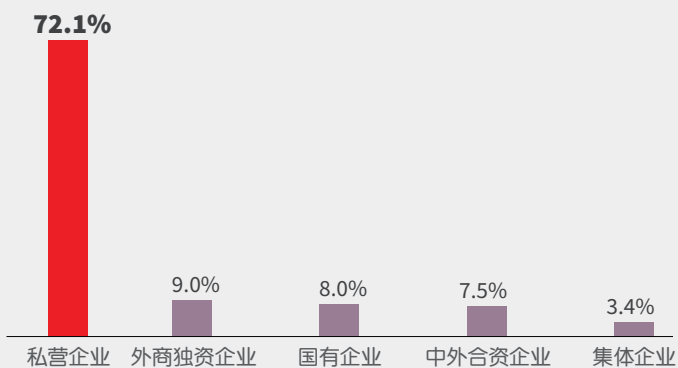
Q 贵司所属行业？



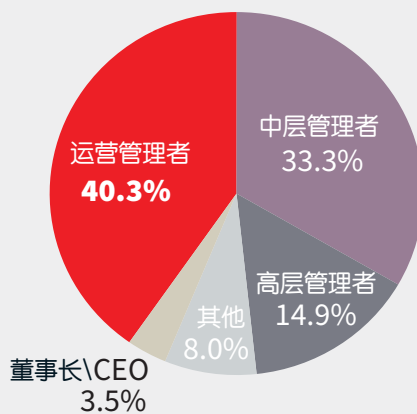
Q 您目前租赁的仓库
是否是高标仓？



Q 贵司的企业性质?

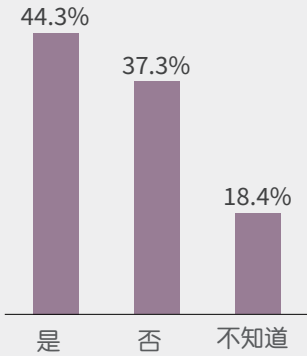


Q 受访者的职位？

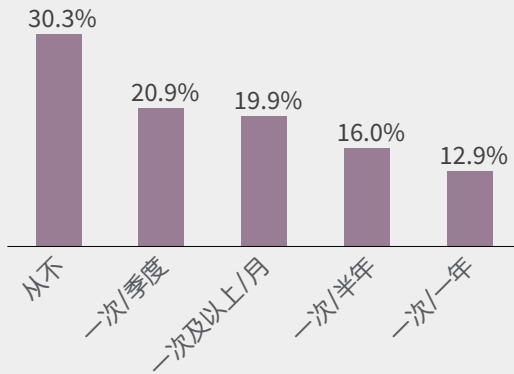


在提供和接受ESG相关培训方面，将近一半的租户表示会在公司内部进行ESG培训，约70%的租户接收ESG资讯的渠道较为多元，其中，公司内部分享为接收ESG信息的主要渠道。但是，也有30%的租户表示没有接收到过关于ESG的资讯。

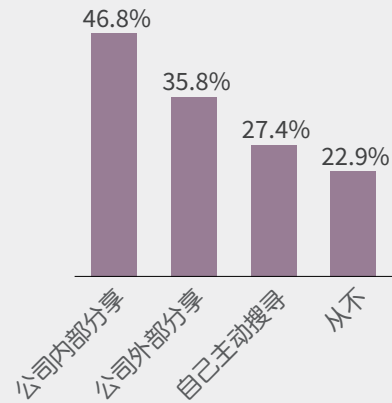
Q 贵司是否提供ESG的培训？



Q 您多久会接收到关于ESG的资讯（包括公司内外渠道）？



Q 您通常都会从哪里获得关于ESG的资讯？



随着ESG理念的逐渐普及，租户普遍倾向于认为，ESG未来不仅将成为衡量仓库的标准之一，而且还会成为主要标准。

超过1/3的租户非常确定未来将会把ESG当作衡量仓库的标准之一，平均而言，租户给对于未来把ESG当作衡量仓库的标准之一平均打分为7.5（10为最高）。同时，有1/3的租户认为未来ESG会成为影响仓库选择的主要因素，租户给对于未来把ESG当作衡量仓库的主要因素平均打分也为7.5（10为最高）

7.5分

把ESG当作衡量仓库的标准之一平均打分
(10为最高)

1/3的租户

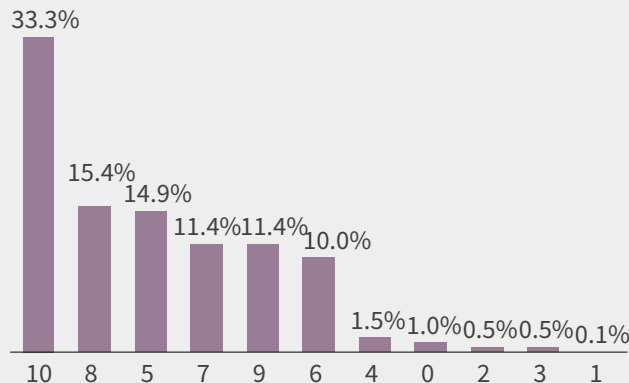
未来ESG会成为影响仓库选择的主要因素

Q 贵司未来是否会把ESG当作衡量仓库的标准之一？（0-完全不考虑，10-非常确定）



注：平均倾向为210位受访者得分的加权平均

Q 贵司认为ESG未来是否会成为影响仓库选择的主要因素？（0-完全不认为，10-完全认为）



注：平均倾向为210位受访者得分的加权平均

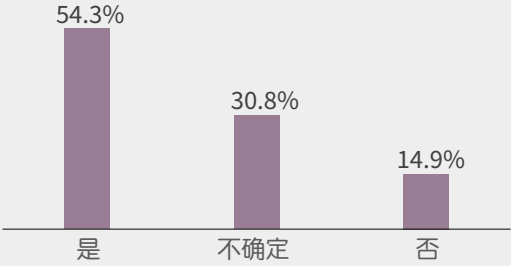
未来，ESG不仅仅将在仓库选择上起重要作用，许多公司也出于承担社会责任、相应政府政策、降低企业风险等原因，积极考虑在战略层面进行ESG部署。

Q 贵司在企业战略层面是否涉及到ESG？如果考虑部署ESG，原因是什么？
(多选题)



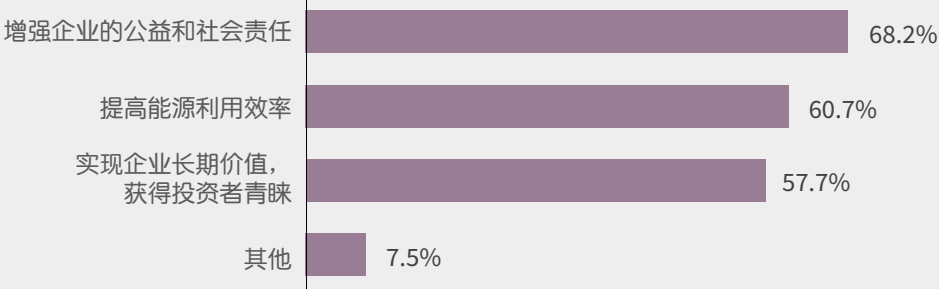
其实，由于资本对于ESG的重视，目前许多投资人已经开始对企业有ESG方面的要求，半数以上的受访人都表示，企业经历过投资者要求提供可持续发展方案。

Q 贵司是否经历投资者要求企业提供可持续发展方案？

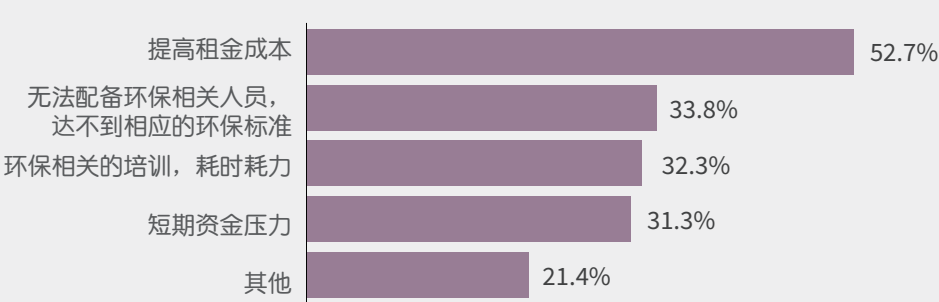


践行，推行环保措施能够给公司运营带来长期利益，但在实行初期，也不可避免会带来提高租金成本等问题。53%的受访者表示，提高租金成本是目前公司实行环保措施带来的最大问题，相关资质人员和培训的缺失、短期资金压力等，也给公司实行环保措施带来了一定困难。

Q 现时您所处的仓库运营中的环保措施对贵司的营运带来了什么好处？
(多选)



Q 现时您所处的仓库运营中的环保措施对贵司的营运带来了什么坏处？
(多选)



那么，在选取合适的仓库时，具体哪些ESG表现会纳入公司的考量中呢？

调查显示，超过半数的受访者都认为自动化仓库、数字月台、远程信息处理系统、智能闸道技术最为重要。



自动化仓库



数字月台

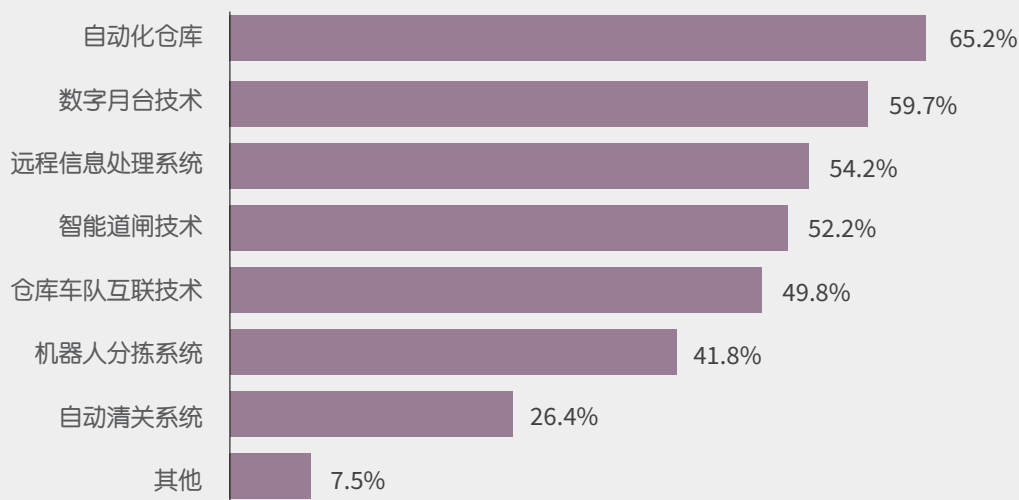


远程信息处理系统



智能闸道技术

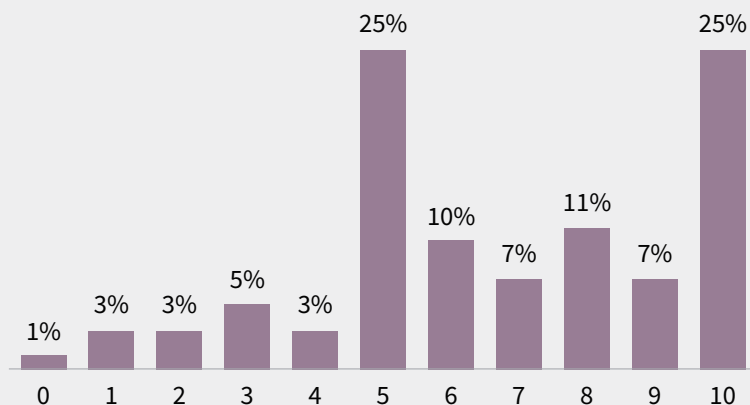
Q 在选取合适的物流仓库时，仓库的哪些ESG表现会纳入贵司的考虑当中？（多选）



在面对带有ESG元素的仓库较高的租金时，租户不可避免地需要在租金优惠和ESG设施之间做出选择。租户是否愿意为有ESG元素的仓库支付较高的溢价呢？对此，我们让受访者在0（完全不愿意）到10（完全愿意）的倾向中进行选择。

结果显示，分别有1/4的受访者对此持中立态度和完全愿意。总体而言，受访者的平均倾向得分为6.5，表明目前市场对于为ESG支付溢价的意愿在中上水平。

Q 相对没有加入或较少加入ESG元素的物流仓库，您会较愿意放弃其租金优惠，而选取ESG措施较完善的物流仓库吗？（0-完全不愿意，10-完全愿意）



各项细分ESG措施也对公司业务有不同影响，调查显示，隐私和数据安全、垃圾处理和碳排放为对租户业务影响最大的ESG措施。



隐私和数据安全

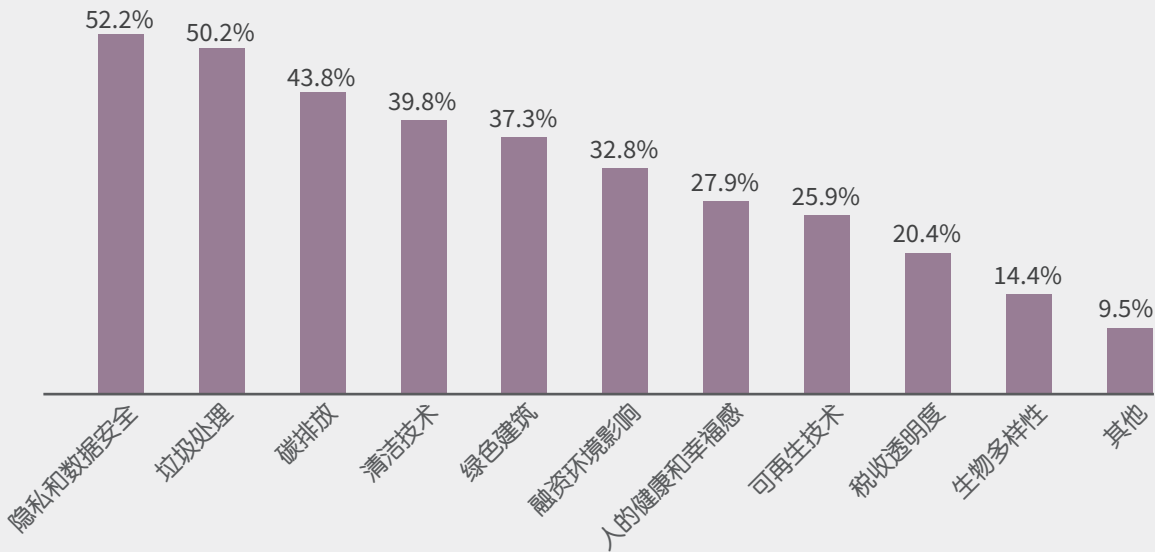


垃圾处理



碳排放

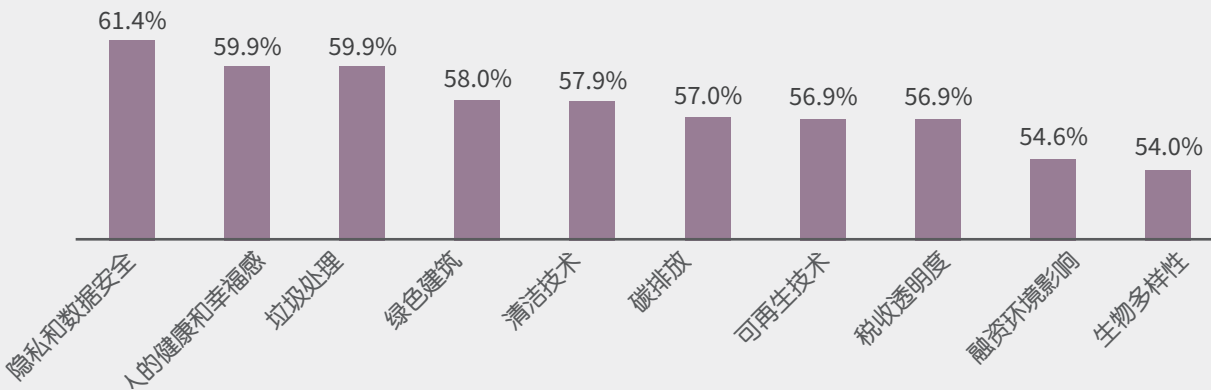
Q 贵司认为ESG涉及哪些方面的措施对于您的业务会有影响？（多选）



当下，企业运营者和管理层也对ESG相关措施所带来的成本增加形成了一定的估计。在调查中，我们请受访者预估不同的ESG措施给运营成本带来的提升。

租户认为，所有ESG相关措施都将增加租户
50%以上的成本

Q 贵司认为ESG所涉及上述方面的措施会增加原成本的百分之多少？



最后，我们请受调查租户对ESG各项措施的重要性进行排序。在仓储租户中，环保和可持续发展的各项措施重要性排在前列。

Q 贵司认为ESG所涉及上述方面的措施的重要性如何？（排序题）



措施	排序
绿色建筑	1
碳排放	2
融资环境影响	3
清洁技术	4
垃圾处理	5
隐私和数据安全	6
可再生技术	7
人的健康和幸福感	8
税收透明	9
生物多样性	10



总体而言，调查结果显示，租户企业对ESG在物流仓储行业中的重要性有较深刻的认识，尤其重视可持续发展、节能减排等各项措施，但是，目前租户对于ESG相关的实践行动仍旧滞后于意识的提升。同时，对于ESG所带来的短期成本提升也成为了租户现阶段最关心的问题。

与租户达成共识，从绿色仓储的角度切入，帮助租户运用ESG降本增效、提升能源利用效率、获得投资者青睐，从而从长远上为租户带来切实利益，将成为业主与租户共同的愿景。



“安博(Prologis)坚信，对每件事的长远考虑和投入将为我们带来更大、更长远经济回报和投资回报。我们所有的付出已成为现在的安博人和未来接班人的指路明灯，也必将造就未来更卓越的安博(Prologis)。”

安博

Hamid R. Moghadam (何慕德)

—— 安博Prologis CEO

作为赋能产业升级的基础设施投资商和运营商，安博(Prologis)倡导企业在发展经济的同时，需要兼顾环境、合作方、员工和社会发展等多方面的诉求，实现环境、经济与社会和谐共生与共存。秉承这一理念，安博(Prologis)将ESG纳入企业长远发展战略，重视顶层设计、构建管理架构、通过完善内部治理（G）促进环境（E）和社会责任（S），保障企业健康发展，为世界各地的社区、客户和个人创造重要价值。

1. 强化顶层设计，构建治理架构：

安博(Prologis)制定了从上到下的ESG管理架构，总体统筹ESG发展，推动ESG治理落实到运营实施层面：

董事会：公司治理和提名委员会负责监督ESG；

高管团队：首席法律官领导负责ESG的团队。投资委员会评估每项投资的ESG概况；

全球ESG办公室：负责安博(Prologis)全球ESG战略的制定和整合。

2. 秉承双碳理念，推动全价值链净零碳排放：

建筑和物流对全球温室气体排放产生重大影响，据美国能源信息署称，全球每年47%的二氧化碳排放量来自建筑运营、材料和建筑等；28%的二氧化碳排放量来自交通运输。安博(Prologis)持续通过投资行为促进供应链更加环保和高效，与客户及其他利益相关者共同开发能带来商业价值和积极影响的园区和服务。

安博(Prologis)在美国、巴西、中国、加拿大、法国和墨西哥均拥有获得美国LEED绿色建筑认证的项目。安博(Prologis)通过以下方式优化能源并减少温室气体排放：

- 绿色建筑设计施工，为所有新开发项目和重建项目寻求可持续建筑认证，包括建造更高效的建筑和使用更低排放的材料和方法；
- 长期投资能源相关领域包括电动汽车充电和现场太阳能，太阳能容量安装美国排名第三；
- 安装LED照明，节能60%到80%，2021 LED照明覆盖率57%，目标在2025年达到100%；
- 提供可再生能源，如安装电动汽车充电桩，管理约10兆瓦的电动车充电容量；
- 屋顶安装白色或发光表面，减少空调能源消耗15%，2021年覆盖率达47%；
- 重视创新，开发智能建筑，如预装互联网和布线基础设施、电源、数据和网络设备、智能监控（智能电表、泵房设备、码头门）、员工健康监测（空气质量、光照水平）。

在最新对外发布的ESG报告中，安博(Prologis)率先承诺，至2040年，将分为三个阶段实现全价值链净零碳排放：



绿色建筑和运营，赋能低碳转型



项目名称： Dutra RJ 100 项目地点： 巴西里约热内卢 建筑面积： 200万平方英尺	建筑特色： 获得LEED白金认证 • 太阳能发电能力 • 凉爽屋顶和浅色铺路 • LED照明 • 95%的建筑垃圾回收再利用 • 低VOC材料改善室内空气 • 利用降雨进行灌溉的节水景观 • 电动汽车充电站 • 自然采光的天窗
--	--

3. 回馈社会共生共享，赋能美好生活

除了环境和内部治理，安博(Prologis)还将ESG理念渗透到社会层面，坚定地做对社会有益的事情。十年来，安博(Prologis)通过Impact day（全球志愿服务日）公益活动，联动社会慈善机构、员工及家属，共同参与环保、健康等志愿服务。

- 截止到2021年，全球安博人服务社区超过10,700个小时。
- 截止到2021年，通过CWI（社区劳动力计划）为13,000人进行了培训，不仅为客户及行业发展培养了人才，并为社区提供了有力的就业支持。
- 2022年Impact day（全球志愿服务日）十周年之际，安博(Prologis)19个国家的员工通过76个志愿者项目贡献7900多小时来服务当地社区。

安博(Prologis)希望通过自身企业的影响力号召更多的人投身到公益事业，营造良好的社会氛围。



DragonCor 龙地

作为全球最大的另类资产管理公司，黑石在中国大陆的房地产投资组合规模庞大，增长迅速。2017年，黑石设立了多元资产管理平台——DragonCor龙地。通过精密部署，龙地发挥中国专业市场知识，构建多元资产配置的能力，管理黑石在中国大陆的房地产投资组合。

龙地一直将节能环保、可持续发展的理念融入物流基础设施的开发、运营、管理过程中，积极配合黑石在全球可持续发展战略及减排目标的落地。龙地秉承可持续发展理念和承诺，以目标和价值观为导向，为投资者创造长期价值。

针对新建项目，龙地建立起系统性的项目开发及建设标准，从选址、设计、选材、建设施工、运营全生命周期各个阶段融入低碳和可持续的营造理念，综合考虑可再生能源的供给及装机条件、自然采光、雨水回收系统等。

对于所有黑石控制能源合同的投资项目，龙地会在前期开展项目的ESG尽职调查，使得资产具备抵御气候变化的韧性，以应对未来不同的气候情境，以及满足未来利益相关方潜在的ESG需求；同时，平台会邀请独立第三方对资产进行碳减排的行动

路径规划，对设施、设备进行节能改造及优化，提升能源管理效率，致力于三年内实现15%的碳减排目标。

龙地坚持执行最高的绿色建筑标准进行运营和维护所管理的资产。截至2022年9月，平台的10个资产获得了LEED金级及以上绿建设计认证。其中，东莞大岭山物流园和东莞常平物流园在2021年9月获得LEED铂金级绿建证书。2025年前，龙地将实现所有资产的100%绿色建筑认证。针对所有的资产，龙地每三年进行一次独立的外部环境审计，在水、能源、废弃物管理方面发掘提高能效的机会点，开展能源和资源的管理。同时，龙地高度重视ESG数字化管理，并与能源管理公司施耐德合作，对相关资产的环境数据进行追踪和管理。





上海天马物流园 LEED 银级 光伏装机3MW

龙地致力为客户提供高质量、可持续的物流仓储服务，同时也充分发挥自身在行业生态中的带头作用，积极号召租户和合作伙伴共同参与到低碳事业中。截至2022年9月，已有约60%的租户加入了龙地的绿色租赁计划，将共同在能源及碳排放管理、水资源管理和废弃物管理等多个方面开展健康有序的合作，共同创建低碳物流园区。2025年，龙地争取将100%的租户纳入这一绿色租赁计划。



万纬物流

基于宏观市场分析、行业定位分析、专业技术研判以及企业内外部的调研，结合在可持续发展方面的优劣势分析，万纬将碳中和行动中的愿景设定为“成为中国领先、社会信赖的低碳仓储服务商”。

万纬提出了践行ESG的“3+4+N”路径规划，从低碳仓储及冷链服务、科技赋能安全管理、提升企业管制透明性3个着力点入手，以管理理念转换、智慧冷链管理、绿色建筑、零碳圈作为4个重要抓手，实际开展N个减碳行动。

管理理念转换：万纬特别成立了ESG小组，专门负责研究、制定、开展、协调ESG及碳中和工作，近日将持续完善实施统筹的相关机制。万纬还将全面开展碳排查工作，对既有园区的碳排放量进行更加全面的排摸。另外，万纬积极与行业权威部门合作，参与有关绿色标准编制工作，同时每季度对内部员工进行ESG培训，向客户倡导低碳理念。

绿色建筑：依托万纬在冷库行业的领军优势，牵头制定绿色冷库的标准和规则，由万纬自主编撰的《万纬绿色冷库产品底线标准》已形成国内、国际两个版本，能够满足国内外绿色冷库产品高品质的建造、运营需求。万纬还将在近期对标准进行完善，在绿色冷库的设计建造、原料采购、技术应用等全方面出具详细的指导说明与专业阐述。



新建项目 **100%** 预留安装条件

远期覆盖度 **100%**



远期电力 **0** 碳排放

智慧冷链管理：万纬近期将落地若干智慧园区试点项目，从设施设备、运作方式等维度出发定义新一代低碳智慧仓储园区。万纬通过数字化手段搭建碳管理平台，在运营期间科学监控能耗和产能的数据，以保障园区能够持续的低碳运营。中远期，万纬将继续深化冷链物流供应链的智慧程度，并有望生产绿电碳汇，进入碳交易市场。

因地制宜推进“零碳圈”：万纬将根据不同地区的资源禀赋、市场条件等制定详细的、分步骤的落地方案。目前，万纬已确定新建项目将全部预留分布式光伏系统的安装条件，从上海地区开始进行“零碳圈”试点，为其他地区建设提供样本。未来，万纬将遵从“地区先行、全局统筹”的原则，有计划、有组织地扩大“零碳圈”范围，最终形成全国统一的万纬“零碳圈”。

位于上海市奉贤区的上海中车近零碳智慧示范园区，在管理理念、绿色建筑、智慧运营、近零碳四个方面都是万纬物流的低碳园区标杆：

- 该园区是万纬首个完全遵循ESG理念打造的物流园区，是“零碳园区评价体系”的重要参考；
- 园区所有仓库建筑达到LEED铂金认证要求，是BRE首批净零碳建筑认证先锋项目，《万纬三星绿色冷库产品底线标准》样板园区；
- 园区屋面分布式光伏设施100%覆盖，园区实现电力近零碳排放；
- 园区运用13项智慧产品模块，自主研发冷链IoT平台，实施监测碳排放，并能进行逐时光伏能效跟踪



LOGOS

乐歌

乐歌长期以来致力于可持续发展与运营，力争引领区域可持续发展。乐歌深刻意识到，可持续发展理念能够在各个发展阶段为物流地产赋能，我们与客户和合作伙伴一起，将可持续发展的方略融入到物流地产管理的各个方面。

为了实际将可持续发展融入到运营过程中，我们不断对公司内外流程进行优化。通过建立排放清单等各种措施持续探索新的减排机会，树立减排目标，为公司创设碳中和路径。

乐歌的愿景和实践方略：

- 成为在提供可持续的全面物流解决方案方面的市场领袖；
- 优先考量公司运营过程中对于环境、社会、和公司治理的实际影响；
- 直接从领导层方面对可持续发展做出战略决策和领导；
- 采用世界领先的可持续发展认定和披露标准。

乐歌的可持续发展战略框架：

乐歌致力于在环境、社会、公司治理三个方面全面赋能我们的客户与合作伙伴。

环境：

致力减少环境方面的负面影响，提升公司应对环境变化的韧性。我们树立科学的减碳目标，提升能耗效率，保护生物多样性和可再生性，我们采用GRESB、Green Star, Green Mark, LEED等全球领先的ESG原则和标准。

社会：

提升员工福祉，打造和社区、合作伙伴之间的良性互动。我们确保员工在健康、安全的环境中工作，持续回馈社区，提升员工多样性。我们践行ISO20400, UN Guiding Principle等对于公司和社会关系的国际指导原则。

公司治理：

我们致力在投资、运营和数据披露过程中，实行最高级别的诚信与透明度原则。我们将ESG原则融入投资决策和资产管理的过程中，严格执行反腐败等各项工作伦理，提升数据透明度。

多年以来，乐歌也在践行ESG领域获得了国际认可。乐歌位于杭州、常熟、吴江、南通等地的多个物流产业园获得LEED银级认证、绿色建筑标识等等。

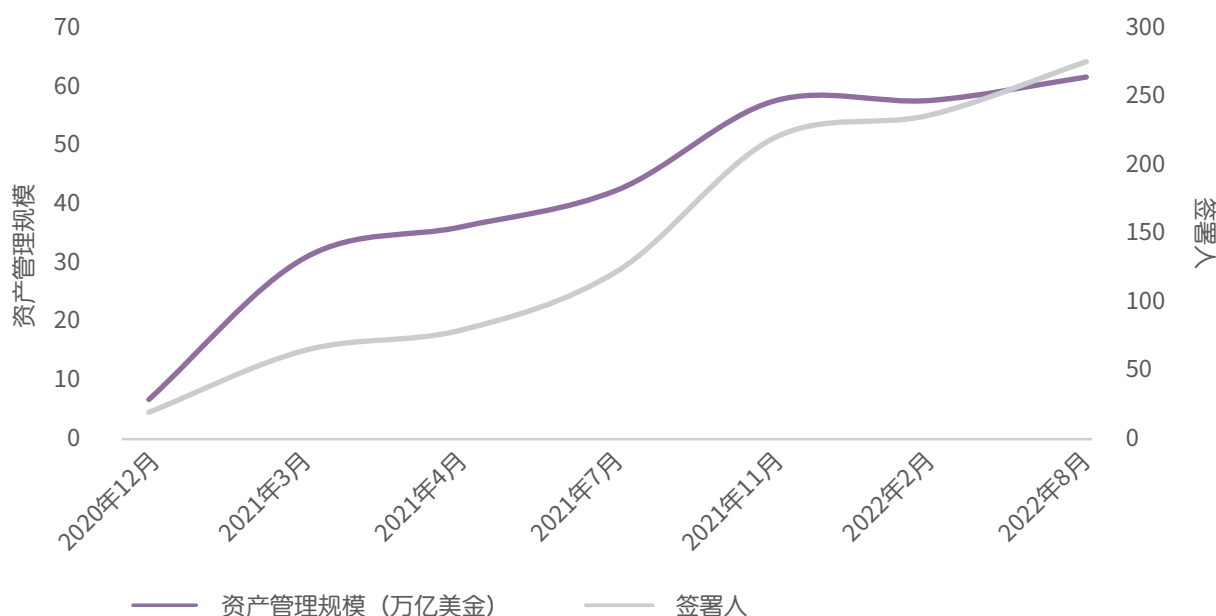


06

ESG助力物流地产融资， 构筑可持续发展未来

RPI（责任投资倡议）及NZAM（净零资产管理人倡议）等可持续发展投资组织的成立，对投资人的投资策略和标的选择形成了外在约束。近年来，各大投资人纷纷加入责任投资相关组织，表明其在投资实践中践行ESG的决心，从融资层面对企业提出了ESG要求。

2020年底至2022年8月，NZAM（净零资产管理人倡议）已有273个签署人，管理61.3万亿美金的资产



来源：NZAM(净零资产管理人倡议)

物流地产企业践行可持续发展策略，能够有效减缓高标仓物业的价值贬损和折旧，稳定资本性支出。

ESG措施能够降低融资成本，帮助企业获得更多融资手段和渠道，在高标仓的运营成本方面降低折现率和报酬率。从风险角度而言，具有可持续性措施的高标仓，折现率会相对较低，从而增加投资方退出时的资产回报率。虽然目前市场上尚未有绿色的高标仓资产证券化产品，但是从最近发行的“碳中和”证券化产品看，融资票面利率低60个基点。

不仅仅是债券，其他金融产品也正在为ESG开通“绿色通道”，基于对政策全面的理解和应用，绿色仓储的开发建设和运营能够很大程度上帮助企业获得更优惠的融资或优先融资资格。

随着ESG理念的进一步深化，除了讲述ESG故事之外，践行ESG的能力和具体计划也越来越成为投资人寻找标的时的考量。一项对于投资者的调研表明，2020年，约73%的资产管理人会考虑进行责任投资，要求被投资者提供项目方案、投资管理协议等，以考察被投资项目在环境、社会、公司等方面的未来考量。例如，黑石明确表示将重点关注企业在碳中和、多样性、良好公司治理方面的计划，对于地产板块的投资标的，黑石基金将特别注重资源管理、设立相关基准和目标、绿色租约、获取相关证照等等。

NAZM近期的阶段性目标披露显示，贝莱德表示，到2030年，公司管理的资产中75%将用于投资与ESG目标相一致的标的，这个比重目前是25%。另外，在经过审慎研究之后，贝莱德还决定将停止对于收入超过25%来自于燃料煤生产的标的进行投资。

2018年，贝莱德的CEO Larry Fink就在给市场的信中表明“公司策略必须表明如何达成财务上的成就。然而，如果想要达到这个目的，您就需要明白您的公司业务在社会层面所造成的影响，以及那些结构性的大趋势 --- 从工资增速减慢，到自动化程度的提升，到气候变化 --- 如何潜在地影响您的业务成长”。

安博(Prologis)始终致力于可持续融资创新。在过去四年里，通过可持续建筑计划的优势，安博(Prologis)与其在欧洲、日本、墨西哥和美国的联合投资企业共发行16只绿色债券和三只绿色私募债券为ESG进行融资。这些产品吸引了世界各地有环保意识的投资者的广泛关注。安博(Prologis)建立了自己的绿色债券框架以指导项目的评估和选择，及绿色债券收益的使用和管理。

与此同时，安博(Prologis)拥有并管理投资组合中多个循环信贷额度。其中包括全球信贷额度(GLOC)以及支持FIBRA、PELF和USLF运营的其他可持续性相关信贷额度。在2021年，19.36%的投资组合获得了可持续认证。

黑石于2021年开启了节能减排项目，对于所有黑石管理的资产，制定了在3年内实行范围1和范围2排放减少15%的目标。

随着大型国际投资人纷纷表示将ESG原则融入到投资中，对于中国的企业来说，ESG计划对于吸引境外融资尤为重要。

自从2016年加入巴黎协定以来，中国2030年达到“碳达峰”，2060年实现“碳中和”的承诺受到各界瞩目。中国企业的ESG相关举措，是经济发展、跨境合作、地缘政治等多方博弈的重点，所以，在选择中国投资标的时候，境外资本也会特别注重投资标的ESG方面的考量。

对于仓储物流企业来说，目前投资人对ESG的关注较多地集中在减碳上。货物的仓储和运输过程中会消耗大量能源，改善、降低仓储和流转过程中的碳足迹，也成为整个行业提升未来竞争力的重要推动力之一。

从这些情况我们可以看出，含有零碳、节能减排、可持续发展措施等ESG元素的资产，可以持续有效增加收入，降低运营成本和融资成本，同时提升抗风险能力和韧性，由此，提升资产整体价值。如果能够对资产保持这类投入和运营，资产能够有效得到保值和增值。



07

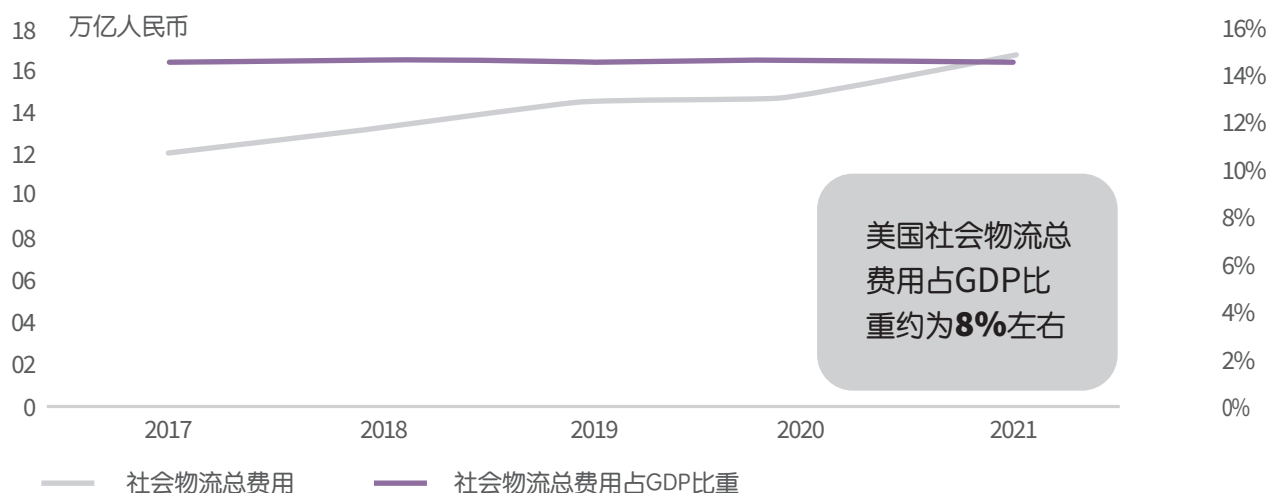
ESG助力物流地产推动社会环境共赢发展

企业践行ESG相关举措，不仅能在长远上助力企业发展韧性，也能促进物流仓储企业推动环境和社会的共赢发展。气候观察研究数据显示，2019年，中国的碳排放量超过120亿吨，占全世界碳排放量的24.23%。电力、商品制造、森林采伐、交通工具使用、粮食生产等经济发展过程中必不可少的领域，都会消耗地球资源、排放大量温室气体，成为当前气候变化的主要动因。各环节中的企业，都有责任承担起维护生态环境，共建美好社会的责任。

仓储物流行业是实现企业和环境协调发展的重要推动行业。

近年来，伴随着市场规模的不断扩张，我国交通运输和仓储的需求不断上升，国家统计局数据显示，我国交通运输、仓储和邮政业能源消耗量由2003年的1.28吨标准煤增长至2019年的4.39亿吨标准煤，占我国能源消费总量的比例由6.5%上升至9.01%。2021年，社会物流总费用达到16.7万亿元，占GDP的比例为14.6%，其中，运输费用、保管费用、管理费用分别为9万亿元、5.6万亿元、2.2万亿元。美国社会物流总费用占GDP比重约为8%，与发达经济体相比，我国现阶段物流总费用占GDP比重依然偏高，降本增效仍有空间，发展绿色物流前景广阔。

2017-2021我国社会物流总费用及其占GDP比重



来源：中国物流与采购联合会

仓储物流行业企业积极践行ESG相关措施，也是保证居民生活质量、助力美好生活的重要一环。目前全国共有物流相关法人单位40万家左右，从业人员超过5000万人，通过良好的企业治理和员工福祉提升，物流行业在促进就业、全民生活水平提升方面将起重要作用。尤其是新冠肺炎疫情发生以来，物流行业为保障医疗物资、生活物资流通和调用上发挥关键作用，在疫情常态化管控之下，ESG助力的物流行业良性健康发展，还将继续作为国民经济流通的血脉，保障国民经济平稳运行。

总体而言，在电子商务高速发展、区域协作日益紧密、减碳要求越发迫切的当下，快速、高效、准确履约的同时降低碳排放，是我国物流仓储行业共同的发展目标。

这样的发展目标，要求我们在评价物流企业和项目的同时，不仅仅注重行业一贯所要求的履约和满足消费者需求的能力，更需要切实地将企业对ESG原则的践行纳入到评价体系中。现场可再生资源的利用、能耗和排放的监测和披露、以及更广泛的社会环境影响，都将对物流企业的健康发展起重要作用。

近年来，全球变暖的加剧和极端气候事件的频发，已将气候风险传导至市场。气候变化及其带来的极端天气和自然灾害造成的实际损失，增加了实体经济的不确定性。同时，各大经济体应对气候风险及向低碳经济转型的过程中，也会因为政策变化、技术变革等引发高碳资产重新定价，为相关产业带来风险。

我们看到，物流地产的转型之路已经开启，如何在转型过程中，化风险为机遇，是其在下一个十年制胜的关键。



主办方



合作方



业务联系人

熊建平

评估咨询部
执行董事
仲量联行
jianping.xiong@ap.jll.com

作者

周琰

评估咨询部
臻量研究院负责人
仲量联行
sigrid.zhou@ap.jll.com

韩晶

评估咨询部
高级董事
仲量联行
kathryn.han@ap.jll.com

皇甫怡悦

评估咨询部
臻量研究院助理经理
仲量联行
elaine.huangfu@ap.jll.com

仲量联行大中华区分公司

北京

北京市
朝阳区针织路23号
国寿金融中心8层
邮政编码 100004
电话 +86 10 5922 1300

成都

四川省成都市
红星路3段1号
成都国际金融中心1座29层
邮编 610021
电话 +86 28 6680 5000
传真 +86 28 6680 5096

重庆

重庆市
渝中区民族路188号
环球金融中心45楼
邮政编码 400010
电话 +86 23 6370 8588
传真 +86 23 6370 8598

广州

广东省广州市
天河区珠江新城珠江东路6号
广州周大福金融中心
2801-03单元
邮政编码 510623
电话 +86 20 2338 8088
传真 +86 20 2338 8118

杭州

浙江省杭州市
江干区新业路228号
杭州来福士中心
T2办公楼802室
邮政编码 310000
电话 +86 571 8196 5988
传真 +86 571 8196 5966

南京

江苏省南京市
中山路18号德基广场
办公楼2201室
邮政编码 210018
电话 +86 25 8966 0660
传真 +86 25 8966 0663

青岛

山东省青岛市
市南区香港中路61号
远洋大厦A座2308室
邮政编码 266071
电话 +86 532 8579 5800
传真 +86 532 8579 5801

上海

上海市
静安区石门一路288号
兴业太古汇香港兴业中心一座22楼
邮政编码 200041
电话 +86 21 6393 3333
传真 +86 21 6393 3080

沈阳

辽宁省沈阳市
和平区青年大街416号3层
邮政编码 110004

深圳

广东省深圳市
福田区中心四路1号
嘉里建设广场第三座19楼
邮政编码 518048
电话 +86 755 8826 6608
传真 +86 755 2263 8966

天津

天津市
和平区南京路189号
津汇广场2座3408室
邮政编码 300051
电话 +86 22 5901 1999

武汉

湖北省武汉市
硚口区京汉大道688号
武汉恒隆广场办公楼3908-09室
邮政编码 430030
电话 +86 27 59592100
传真 +86 27 59592155

西安

陕西省西安市
雁塔区南二环西段64号
凯德广场2202-03室
邮政编码 710065
电话 +86 29 8932 9800
传真 +86 29 8932 9801

香港

香港鲗鱼涌英皇道979号
太古坊一座7楼
电话 +852 2846 5000
传真 +852 2845 9117
www.jll.com.hk

澳门

澳门南湾湖5A段
澳门财富中心16楼H室
电话 +853 2871 8822
传真 +853 2871 8800
www.jll.com.mo

台北

台湾台北市信义路5段7号
台北101大楼20楼之1
邮政编码 11049
电话 +886 2 8758 9898
传真 +886 2 8758 9899
www.jll.com.tw

joneslanglasalle.com.cn

仲量联行

©仲量联行2022年版权所有。保留所有权利。此处所载所有信息来源于我们认为可靠的渠道。但我们不对其准确性做出任何保证或担保。

仲量联行微信号



仲量联行小程序

