

Ocado 智能仓储催生的科技巨头

□本报记者 陈晓刚

英国Ocado集团上至CEO下至普通员工从来都不认为自己是一家零售企业,总爱强调自己是一家“科技公司”。这家公司给自己定下的目标是:改变全世界商店的方式(changing the way the world shops)。

Ocado今年第三季度零售销售额达3.486亿英镑,同比增长11.5%。这一数据并不亮眼,且是连续第四个季度增幅小于12%。但在随后召开的分析师电话会议上,几乎所有分析师都聚焦于Ocado的智能仓库建设以及平台运营(为第三方提供仓储物流服务)。这才是Ocado核心竞争力。

从去年底不到4英镑,到今年7月底股价冲高回落,Ocado年内涨幅超120%,成为英国股市最耀眼的明星。

钟情自动化

Ocado成立于2000年,由三名前高盛银行家创立,总部设在英国赫特福德郡的哈特菲尔德,目前已为英国最大的B2C电商平台,主要业务是售卖生鲜食品,兼卖其他食品、玩具、医药和家居用品等。旗下品牌有Ocado线上商城、Ocado智能平台、Sizzle厨房用品网站和Fetch宠物用品网站。2002年1月,公司在哈特菲尔德建立第一个物流仓储中心,开始正式运营。

公司创立伊始,Ocado就对仓储配送自动化情有独钟。最初是靠一种在货架间移动的小车,几年后使用一个基于传送带的系统且增加更多设备,比如把食品箱搬到货架上的起重机。

目前,Ocado的自动化技术已十分先进。以该公司建于2016年的Andover智能仓库(Customer Fulfilment Centres,简称CFC)为例,按商品储存温度分为三个部分:常温、冷藏、冷冻。对于常温、冷藏商品,大批机器人被分配在长方形网格上,网格下方含有的多层储存箱包含50000多种Ocado商品。机器人通过4G网络与控制系统连接,以每秒4米的移动速度前进,通过钩子,抓住货箱,然后将其运送到装配人员手中,这种方式区别于传统仓库“Man-to-goods”(人找货)的拣货方式,打包者只需要站在一个地方,等待物品送达即可。



视觉中国图片

高级自动化技术意味着Ocado有能力在销售更多种类商品的同时,有效减少损耗。目前Ocado的丢弃量只是英国食品零售和制造业的平均水平的五分之一。

2017年底,Ocado智能仓库的机器人在5分钟内装配了包含50件生鲜商品(农产品、肉类和奶制品)的订单,而传统仓库完成类似订单平均需要两小时。英国《金融时报》称其智能仓库“处在仓储技术变革最前沿”。

技术至上

Ocado现有智能仓库的机器人是由英国Tharsus公司生产的,目前机器人还不能在零度以下的环境下工作,Ocado正与其他机构共同研发在寒冷环境下工作的机器人,以尽快覆盖冷冻商品领域。

Ocado参与研发的机器人还包括ARMAR-6,目前还在开发测试阶段,其目的是为仓库技术人员提供帮助,让机器人通过机器学习和计算机视觉技术来扫描周围的环境,并完成自

己的任务。ARMAR-6还将支持语音命令控制,允许机器人和工作人员直接对话。

Ocado同时与德国柏林工业大学在测试一款“柔软”的机器人手臂,可以采摘水果且不会对水果造成任何损坏。机器人手臂适应物体各种不规则形状的功能主要是通过空气压力来实现的,可控制机器人手指的运动。执行器安装在柔性印刷支架上,空气可进入手部特定区域以控制其移动。

Ocado的“科技含量”不仅限于智能仓库与机器人。一直以来,快速可靠地配送生鲜食物是食品零售业的一大难题。Ocado开发的软件可以做到预测客户的潜在需求,从而快速进货并在食品新鲜时进行配送。另外,Ocado正在测试无人驾驶配送汽车,这种汽车的前面和后面增加了摄像头等传感器,可以侦测车辆周围的一切,并变成可视化图像,车内系统可针对可视化图像做出驾驶决策。另外,该系统还与Ocado的后端物流软件连接,可以管理、协调无人驾驶车队、送货规划路线、对路线进行升级。公司表示,未来还会探

讨如无人飞行器等更高级别技术的配送。

平台运营成新亮点

从2009到2015年,Ocado的营业收入从4.2亿英镑到11.1亿英镑,年复合增长率达18.4%。2016—2017年,Ocado营收继续走高至12.7亿英镑和14.6亿英镑。2018年上半年,公司的营收为8亿英镑。公司2014年首度实现年度盈利,2018年Ocado预计将再度出现亏损。

分析人士认为,短期盈亏对Ocado而言无所谓,因为高科技投入也只是其商业战略的一部分。低利润的零售电商业务很难推动公司业绩走高,Ocado的终极目标是建立一个“智能平台”,通过让其他企业使用Ocado的后台技术和前台系统,获得更多收益。公司的智能平台已投入使用。

作为一家纯粹的线上电商公司,Ocado没有线下实体店。公司业务目前由自营零售和平台运营两部分组成。2013年平台运营的营业收入占比达到1%,英国超市集团莫里森(Morrisons)成为当年第一个享用Ocado“智能平台”的客户。2014年,平台营收占比达4.8%,并直接推动Ocado首度实现年度盈利。2017年年报显示,平台业务的营收占比进一步提升至8%。2017年底至2018年初,Ocado分别宣布与法国零售商Casino、加拿大零售商Sobe签订共享“智能平台”的长期协议。此后,Ocado又与美国第三大零售集团克罗格(Kroger)签约,5月17日消息公布当天Ocado股价飙升44%。

其实,市场对Ocado能否顺利兜售这个“智能平台”一度心存疑虑。数据显示,2017年6月,Ocado成为欧洲Stoxx 600指数成分股中被做空比例最高的股票,做空股份占发行股本的20%以上。不过随着“智能平台”得到越来越多客户认可,Ocado股价节节走高,做空者损失惨重。

研究机构称,Ocado在位于伦敦东南部的Erith地区设立的智能仓库即将投入运营,这个新仓库很快就可以在一周内处理2万份订单,之前则需要15个月,这将进一步提振Ocado业绩。

彭博行业研究本周撰文指出,Ocado正在逐渐成为“羽翼丰满”的技术型公司,其“光彩度”足以让整个零售行业“黯然失色”。

■ 海外观察

“发达”与“发展中”

□刘丽娜

就算是蝙蝠侠,也要洗手。”在美国一家儿童疫苗接种社区医院内,正在美国探亲看望小外孙的吴先生看到洗手池上方的贴画提示语,不禁心生感慨。

吴先生看到,美国社区诊所布置得像一个儿童活动中心,医生不穿白大褂,还提供小孩尿不湿和奶瓶及配好的奶粉,以备婴儿不时之需,医生还耐心地教年轻家长如何抱孩子的正确方法。

这位国内知名大学的教授所注意的,只是发达国家公共管理的一个小小细节。但美好常常体现在细节上。从民众生活来看,这种公共管理的细节尤其体现在如何对待孩子、如何在公共空间相处等细节上。

这让笔者想到几年前在美国一所小学参观,看到老师为了让一年级的孩子们在公共区域保持安静的方法。老师只说了一句“嘴巴里有泡沫”,于是所有小朋友们都鼓起嘴巴,排成一队,鸦雀无声地穿过走廊进入教室。直到进入自己的班级,关上教室门,一张张小嘴巴里的泡沫才释放掉。

说美国人童心未泯也好,善于管理也罢,其实,注重公共空间细节管理是发达国家的普遍做法。这一点是从小培养而成的。

在德国汉堡的一处街区公共活动区,各种各样的儿童游乐设施新奇独特。当地人介绍,这些设施的设计当初就是请儿童参与共同完成的,从一开始就体现了孩子们的创意,符合孩子们的活动习惯,设施建成后使用后也请孩子们共同参与维护和管理。这样细致的公共政策参与,使孩子们从小就能学以致用,并形成爱护公物的社区主人翁意识,学习、游戏与生活、工作无缝链接。

邻国日本,更是以其精细化的公共管理水平受到世界肯定。例如,近年来,关于日本人从小教会孩子垃圾分类的做法媒体已多有报道,相信每个去过日本的游客都会对日本公共区域的垃圾分类箱表示叹服。

所谓公共管理,在很大程度上是对公共空间的管理。而与其说管理,不如说是自律。

一位曾经驻美外交官告诉笔者,在美国费城附近海滨城市安纳波利斯有一处被称为“穷人的海滩”,去游玩的多是少数民族和新移民等低收入群体。但海滩没有一片垃圾,也没有什么海滩巡警,靠的就是每家每户每个人的自律。游玩之后,不带走一粒沙子,但要带走自己的全部垃圾,即便是低收入者,这样的教养也已深入人心。

有朝一日能从发展中国家“毕业”,加入发达国家行列,可以说是发展中国家的共同梦想。这一梦想的实现,一方面需要物质上的硬性的基础设施建设,另一方面,更需要在公共管理和民众教养,这些姑且可称为“柔性基础设施”的建设。而这些柔性基础设施,一方面靠物质水平提升所带动,但更大程度上是靠教育。

过去几年,很多人强调中国成为全球第二大经济体的总量规模,却相对较少提及和深入分析中国的人均GDP。按照世界银行的最新统计,2017年中国人均GDP为8827美元,在全球200多个经济体中排名第73位。国际货币基金组织的最新数据显示,2017年中国人均GDP已跨越1万美元大关,达到10090美元,但全球排名在75位。按照国务院发展研究中心主任李伟的话,中国的人均收入已经超过中等偏上收入国家的平均水平。过去40年的现代化建设取得了辉煌成就,但中国不能停留在过去的辉煌里,而要直面问题,继续进步。

根据国际货币基金组织发布的一份最新工作报告,中国已经由1990年一个适度不平等的国家进入世界最不平等的国家行列,净基尼系数(以基尼点计)高达50,而被称为发达国家俱乐部的经合组织国家的这一系数仅为30。不平等程度急剧上升的原因何在?报告认为,教育差异是不平等的重要驱动因素之一。好在,中国正在看到问题的严峻性,自2008年以来经过政策调整,中国的不平等程度趋于平稳甚至略降。

从家庭教育和文化习惯来看,也需要有所反思。“长大成人”是中国人的传统思维,好像不长大,就不会成为人,而在发达国家,人一出生就已是人,孩子只是个头小小一点的人,必须作为平等的人来对待。孩子作为人的意见要得到严肃的尊重。在此过程中,需要很多高超的细节管理,以引导孩子学会群体生活的公共规则。

人生不是比也是比。国家也如此。所谓发达与发展,如果没有比较,便没有分别。发展中国家要实现发展梦想,终究要向先进国家学习,取长补短,最终造福于民,共享大同。

笔者在几年前的一篇文章中观察到,当今世界,发展中国家要发展,发达国家也需要再发展。美国总统特朗普日前就在一场演讲中强调,美国“也是发展中国家”,特朗普此言当然一方面有推卸国际责任之嫌,另一方面,也体现了当今美国民众的心态。

发达国家在充满危机感地加快自我发展,而原本就是发展中国家的经济体,在继续积累物质财富的同时,更需要加强各种基础设施”的建设。

欧盟振兴欧元说易行难

■ 海外传真

□本报记者 沈忠浩 法兰克福报道

承载着欧洲一体化的梦想,走过近20年的欧元近期被推到舆论的风口浪尖。

欧盟委员会主席容克12日在法国斯特拉斯堡发出了振兴欧元、打破美元霸权的强烈信号,并明确表示欧盟委员会将在年底出台相应计划。一时间,当国际货币体系中“老二”向“老大”发起挑战的戏码引起人们的兴趣。

“我们必须做更多工作,让我们的单一货币在国际舞台上发挥其全部作用”,容克说。让这位欧盟领导人感到尤其荒谬的是,欧洲每年进口价值3000亿欧元的能源,虽然其中只有2%来源于美国,但欧盟却用美元支付80%的能源进口账单,且欧洲企业购买欧洲制造的飞机也用美元结算。

容克所抱怨的美元在国际支付结算中的主导地位由来已久,广泛地使用美元已成为企业开展国际贸易的“习惯”。然而,容克为何选在当前的时间节点炮轰美元?是主动出击还是被逼无奈?

相比美国和许多新兴经济体,欧洲摆脱上一轮金融危机和债务危机导致的经济衰退花费了更多时间。在相当长的时间里,欧盟

领导人忙于应付各种眼前的危机,而无力解决欧盟深层次的结构性问题,包括单一货币的问题。

2012年7月欧洲央行行长德拉吉承诺“不惜一切保卫欧元”掷地有声,把欧元和欧元区从悬崖边拉了回来。自此,欧元区经济开始重拾增长动能,迄今已连续5年扩张,就业市场持续改善,失业率连创新低。

根据欧洲央行本月发布的最新预测,受旺盛的内需支撑,今年欧元区GDP预计增长2%,明后年预计分别增长1.8%和1.7%,反映出对欧元区经济保持稳健扩张的信心,而持续的经济扩张为欧盟创造了“晴天修屋顶”的良机,也让欧盟主动出击、着力提升欧元的国际地位变得“有底气”。

“明年欧元区可能迎来加息,有助于提振欧元。”中国银行国际金融研究所研究员赵雪情认为,欧元地位上升的契机正在到来。

此外,作为欧洲一体化的实质性成果,进一步强化欧元,突出欧元作为欧盟共同身份的标志甚至是主权象征的作用,也是欧盟自身的现实需要。

与此同时,外部的一系列不确定性增强了欧盟摆脱美元依赖的紧迫感,尤其是特朗

普政府的保护主义、单边主义行径让大西洋两岸间隙日益扩大。例如,美国单边退出伊核协议、重启对伊制裁,让大量在伊朗的欧洲企业“很受伤”,于是就有了8月底德国外长马斯呼吁建立独立于美国的欧洲支付渠道,创立欧洲货币基金并建立独立的银行结算系统的表态。据称,相关工作已经展开。

几乎没有人怀疑美元霸权对当今国际经济秩序的危害,尤其是在特朗普奉行“美国优先”的背景下。但必须承认,无论国际借贷与支付,外汇储备与结算,欧元与美元目前的地位差距十分悬殊。例如,全球储备的60%以上为美元,欧元仅占20%左右。

目前来看,包括欧元在内任何一种货币想要追赶甚至超越美元都需要相当长的过程。德拉吉说,欧元的国际地位首先是由市场力量决定的。

对欧盟来说,当务之急是弥补欧元区的结构性缺陷,完成银行业联盟建设,完善危机管理框架,构建资本市场联盟,加强支付清算等欧元基础设施建设,探索财政协同机制等。按照欧盟目前的沟通、协调、决策、执行机制,上述每一项任务都十分艰巨,基本前提是欧盟各成员国必须凝聚广泛的共识。

美国国家橄榄球联盟是如何赚钱的

□本报记者 王文 纽约报道

众所周知,美国国家橄榄球联盟(NFL)常年霸占全球职业体育赛事吸金能力排行榜榜首,其决赛“超级碗”更是以天价广告费和千万观众级别的收视率而名扬天下。

但是近年来,由于深陷“国歌门”争议、球员慢性创伤性脑部病变及球迷老龄化等问题,NFL广受外界质疑,其收视率也一挫再挫。2017年常规赛更是出现收视率与广告收入双双下滑的现象,一时间引发NFL江河日下的论调。

事实是否真的如此?让我们先来看一组数据。

2017赛季,NFL有四场常规赛的电视观众都超过NBA总决赛观众最多的一场比赛。美国收视率最高的50个电视节目里37场是NFL比赛,其中4场赛事进入收视率排行榜前5。今年新赛季的第一周,有5场常规赛占据电视观众数量前5名,这意味着在收视率方面,NFL在一众职业体育赛事中依然实力超群。

卡罗来纳黑豹队今年5月以23亿美元成功售出,创下历史纪录。上赛季,广告商们在NFL赛事上总共花费了46亿美元,其中包括高达524万美元30秒的“超级碗”期间广告。这说明球队经营者和广告商们持续看好NFL的赚钱能力。

作为北美四大职业体育联盟之一,橄榄

球和篮球、冰球、棒球一样有发达的商业布局,这四大联盟的主要收入来源是转播版权、赞助收入、门票以及特许经营产品。自20世纪上半叶起,这几个联盟就非常专注地利用媒体培养用户黏性,NFL是其中的佼佼者。

1939年,美国全国广播公司(NBC)首次转播NFL比赛。此前,美国职业棒球大联盟和大学橄榄球都已进行过电视转播。相较于这两者,NFL更专注于通过电视转播争取全国球迷,而不是担心转播导致现场观众的流失。NFL还积极修改规则,使比赛变得更激烈更具观赏性,以此吸引广泛观众。

1955年,全国广播公司以10万美元的价格拿下NFL转播权,并在1958年直播时首次使用突然死亡加时规则的比赛。巴尔的摩小马队和纽约巨人队的那场比赛被称为“史上最大的比赛”,吸引了6.4万现场观众和4500万电视观众。此后,NFL更是因为一周一赛、周一夜赛的赛程安排以及观众参与感强的赛制而迅速扩大群众基础。

美国人对体育运动的推崇和对激烈碰撞比赛的天然喜爱是NFL观众众多的一个原因。正式名单多达53人的橄榄球比赛对强大的团队精神和复杂的战术博弈有着极高的要求,不仅观赏性极佳,也让美国人从娃娃开始就对这个体育运动心生向往。许多美国人都遵循从小和父亲在院子里玩抛接球,到学校参加橄榄球队,再到工作后呼朋唤友一起观

看比赛的成长轨迹,橄榄球可谓是国民运动。

但是在传统电视式微,新兴媒体爆发式增长的今天,NFL也在积极寻求改变以跟上社会潮流。

美国通信巨头Verizon去年12月与NFL签订了一份据传价值超过20亿美元的新转播合同。Verizon转播包括周一、周四晚间比赛及用户所在地区的季后赛和周日下午比赛。不同于前一期合同,即便不是Verizon的用户,都能通过其应用程序在手机或者平板电脑上免费观看比赛,与此同时将会收到广告内容。放弃针对自己用户的独家移动媒体版权,Verizon希望通过丰富内容吸引流量,继而吸引广告。

NFL还不断用周四晚间比赛转播权刺激硅谷科技公司的胃口。两年前,推特花费1000万美元获得10场与电视转播能同时进行的网络赛事转播权。一年前,亚马逊花费5000万为Prime会员购买了同样的内容。今年4月,亚马逊新签了一份延续两个赛季的合同,花费6500万美元获得所有比赛的转播权。为了转播同样的赛事,福克斯花费了66亿美元。亚马逊称,已有来自200多个国家的1800万观众通过其流媒体服务观看NFL比赛。

NFL与新兴媒体合作的决心可见一斑。

可以说,正是NFL数十年来贴近观众、紧跟潮流的宗旨让这个联盟在美国最受欢迎的地位屹立不倒。