

“黑科技”让快递包裹跑得更快

□ 科普时报实习记者 张英贤

2022年“双11”抢购正热火朝天，每天数以亿计的快递包裹通过物流网络送达千家万户。有消费者面对“从天而降”的货物感慨道：“太快了，我还在犹豫是否取消订单，包裹就到了。”

没错，海量订单从出仓到转运中心再到末端配送，一件件快递包裹在AGV机器人、智能快递车等物流“黑科技”的助推下跑得更快，且看它们经历的奇妙旅程。

出仓入场有“科技管家”

抬头，是纵横交错的钢筋铁索，纸箱穿梭其中；低头，是小巧灵动的AGV（自动引导车）机器人，驮着货架井然有序地取货、送货；还有结合RFID（射频识别技术）与拍照智能识别等技术的机械臂，不时从高速窄带分拣、码垛箱子……

随着我国电商和快递行业的快速发展，各地越来越多的无人仓落地，让分拣、包装、处理的效率越来越高，商品出库已完全进入“小时”时代。

湖北省武汉市京东物流亚洲一号仓里，一件件包裹乘坐着红色AGV机器人快速飞

奔，在操作员的指令引导下，智能“小红人”沿着二维码将包裹投递到对应的目的地窗口，包裹顺着管道滑下，落入循环集装袋中，随即被打包装车。

AGV机器人是仓库中的“网红”，它们就像货架的眼睛和双脚，指引商品精准快速地出仓。配有高速拍照扫描仪、传送带的自动化分拣设备是快递转运中心的好帮手，倾泻而来的包裹被高速拍照后，根据收货地址自动完成智能化分拣，运往不同装车地点。从快件进场到出场，全程只需要半个小时。

快递包裹得益于各种“黑科技”的助力，即使在处于全年物流峰值的11月，也实现了次日或三日送达消费者手中。

无人车开进社区配送

据国家邮政局报告显示，2021年全国快递业务量为1083亿件，日均近3亿件。如何履约快递“最后一公里”服务，向来是“双11”快递高峰期的焦点。

10月31日晚8时，京东“双11”活动宣告启动。10分钟后，京东小时购北京第一单由智能快递车送达消费者。在快递配送的

“最后一公里”中，智能快递车不仅“拼”出了速度，还为一线快递员减轻了不少压力。

据菜鸟驿站校园负责人向果介绍，今年“双11”期间，“小蛮驴”智能快递车创下单车单日配送记录，一辆车一天工作12个小时，配送了808件快递包裹，为一所学校配送4500单，全程没有发生交通事故。

智能快递车能够保障交通安全的关键又在哪里呢？据了解，智能快递车在外行驶的过程中全程联网，车辆顶部和四周都布着雷达，同时车身还配备了多个摄像头，可对周边环境进行360度监测，一旦遇到行人，可实现自动避让。懂让行、会避让、最高载重200公斤，如今，智能快递车已集成高精度地图生产、融合感知、行为预测、仿真、智能网联等技术。

目前，智能快递车多运行在社区、商场等封闭区域。对此，阿里达摩院相关负责人表示：“现在的快递智能车大多具备L4级自动驾驶能力，自动驾驶率也是非常高。菜鸟一直在做公开道路自动驾驶技术的研发储备，相信在不久之后，无人车就会走出封闭区域。”



图为京东物流智能快递车满载包裹奔跑在投递途中。吴琼供图

消费前沿

第五届进博会

消费品展区亮点纷呈

在第五届进博会消费品展区，各类展品“争奇斗艳”。从发掘更深层次的个性偏好，到探究产品背后的绿色足迹，从进博会展品的迭代，能看到消费理念变化的轨迹。

欧莱雅展台的“电波穿香室”，可通过头戴式装置分析消费者闻到不同香味时的情绪反应，从而进行个性化香水推荐。无独有偶，爱茉莉太平洋也首秀了其通过脑电波进行情绪分析，为消费者提供个性化香气入浴剂的服务。

“我们希望能不断延伸‘消费个性化’概念的边界。”欧莱雅工作人员介绍，“以前讲个性化定制，其实就是消费者喜欢什么，我们提供什么。但如果消费者在主观意识上不清楚自己到底喜欢什么，我们希望通过技术手段挖掘出他们潜意识里的个性偏好，帮消费者找到‘真爱’。”

各大展台最引人注目的字眼，当数“绿色”“低碳”“可持续”。从生产消费过程中二氧化碳减排量达50%的新品洗衣液，到100%用再生面料制成的摇粒绒保暖材料，再到能减少碳排放、塑料使用量的化妆品液体灌装技术……从产品到材质再到工艺，越来越多的展商不满足于只展示能直接变成商品的展品，更多将低碳环保的生产链作为“新展品”展示出来。

“左边这个是我们中国首秀的6人金字塔A型户外露营帐篷，右边是我们全球首发的生态设计山地自行车，头顶住着的是我们将推向中国市场的海洋风筝冲浪装备，脚边放着的是我们为皮划艇、桨板运动爱好者设计的多功能划船机……”迪卡侬展台，工作人员热情地介绍“首发”“首秀”的运动新品，“去年‘冰雪热’，我们带来了冰雪运动的装备。今年我们发现中国消费者对户外新兴运动的热情在增长，所以进博会上我们带来了更多即将在中国市场投放的新式、小众运动的产品。”

值得注意的是，今年消费品展区还专设了文化艺术品板块，包括苏富比、佳士得等顶尖拍卖行在内的12家境外文化艺术品经营机构参展。

（据新华社）

天猫“双11”突出“暖意善意绿意”

科普时报讯（记者张盖伦）“今年‘双11’，天猫呈现更多的是暖意、善意和绿意。”近日，阿里巴巴国内数字商业板块总裁戴珊介绍。

今年“双11”，天猫特别关注“00后”创业者群体。据悉，淘宝已有近百万“00后”商家，大部分人今年首次参与天猫“双11”。为此，平台设立了“天猫‘双11’大学生实战专场”。同时，天猫还将目光投向老年人。活动期间，淘宝联动中国老年学会和老年医学学会，专门针对独居老人发起“黄扶手计划”，关注居家适老化中的关键环节，让老年群体“老有所扶”，此外，天猫健康还与助听器商家发起免费听力检测及助听器捐赠活动。

天猫去年“双11”第一次上线绿色会场，以此引领更加绿色低碳的生活方式。今年绿色会场已全面升级，从而提供更多绿色、低碳打标商品，品类更加丰富。同时，消费者可开启88碳账户，方便参与到有趣的减碳活动中。

据了解，菜鸟也将推动全国近10万家菜鸟驿站升级“回箱计划”，使用更多智能化的IOT设备，并联合数千家商家发起“双11”每个包裹减碳50克活动，预计共有超15万款商品加入，从商品、包材、包材循环使用及再生，全链路打造低碳“双11”。

珞巴族善酿鸡爪谷酒

□ 单守庆



“进门三瓢酒！”这是珞巴族沿袭至今的好客之道：当着来客的面，先舀一瓢酒喝下，以表示热情欢迎和证明此乃家中好酒；接着舀三瓢，恭敬地递给客人，客人也当面喝下，以示回敬或遵习俗。

早在新石器时代，喜马拉雅南麓的高山峡谷地带就有珞巴族繁衍生息。珞巴，是藏族对这个“古老居民”的习惯称呼。在藏文里，“珞”意为附近、智慧、南方；“巴”即人。珞巴族、藏族和门巴族在这里杂居，都有本民族语言。珞巴族非常好客，尤以“进门三瓢酒”为代表，从而“以酒会友”“以酒代茶”“以酒助兴”。

珞巴族喜欢喝酒，也擅长酿酒。比

如，甘甜醇香的米酒、酒香四溢的白酒、口味清爽的果酒、绵甜爽净的青稞酒。酿酒原料中，有一种当地特产植物——鸡爪谷。顾名思义，这种学名为“稗子”的粟类植物，穗状花序呈指状排列于茎顶，弓状弯曲，形似鸡爪，故名鸡爪谷。以其为原料酿造的酒也就命名为鸡爪谷酒。

珞巴族酿造鸡爪谷酒的历史悠久，酿造方法独特，全凭手工制作。原料以鸡爪谷为主，混合青稞、玉米、稻米等粮谷。酿造的过程是把原料混合均匀、煮熟、晾干，装入木桶或坛子，加入自制的酒曲，盖上树叶，密封发酵。最后的步骤是取酒：打开桶盖，用瓢舀出桶内深红色的酒和醪糟混合物，然后倒入有过滤功能的竹筒，再缓缓倒入开水，而竹筒里涓涓流出的液体，便是地道的鸡爪谷酒了。

“不认识鸡爪谷酒，即没有认识墨脱”——这句流行在珞巴族地区的俗语，意思很明了：你连鸡爪谷酒都没听说过，咋了解墨脱？西藏自治区墨脱县、米林

县、隆子县一带，均属珞瑜地区，是珞巴族的主要聚居区。据《中国统计年鉴2021》统计，我国珞巴族人口为4237人。人口分布呈现大分散、小聚居特点。全国有3个珞巴族民族乡，即墨脱县达木珞巴民族乡、米林县南伊珞巴民族乡、隆子县斗玉珞巴民族乡。

走进珞巴族人家，不仅能体验他们富有民族特色的酒文化，也能看到各种酿酒用具，还能听到他们讲述酿酒的技艺和喝酒的讲究，比如投放原料的比例、煮制原料的火候、酒曲的制作、发酵的时间，以及接酒的窍门、敬酒的学问……游客喝了珞巴族的鸡爪谷酒，赞不绝口：“口味酸甜，口感香醇，酒精度数低，饮酒时淡定平和，能感受到自然的野趣和民间的酒趣。”

鸡爪谷酒没有白酒的浓烈，也没有啤酒的沁凉，更没有红酒的“娇气”。据报道，源远流长的鸡爪谷酒如今不仅有液体的，还有固体的。只需不急不躁地向固体

物注入开水，便会有鸡爪谷酒流出。喝酒的器具也由时尚的吸管取代了往昔的瓢。饮者就像喝饮料那样，分享酸甜可口与酒香回味。当然，这些都是从酒类饮料的角度对鸡爪谷酒的品评。

鸡爪谷酒是珞巴族生活中不可或缺的一部分。他们会结合先人的经验和自身体验向客人介绍鸡爪谷酒的养生保健功效：“补中益气、健脾养胃、产妇增加奶水、缓解疲惫乏力……”在寒冷的冬天，有人说“喝点酒吧，能暖和身体”“酒越喝越热，水越喝越冷”……可对饮酒有讲究的珞巴族朋友却不苟同这样的观点。他们认为，酒后短暂的“发热”之后，会感觉越来越冷，这就是所谓的“酒后寒”。

这也得到藏医和民族药膳专家的认同。看来，珞巴族人民虽然爱酒，但对具有清醒客观的认识，与酒为友，处之有道。

（作者系中国药膳研究会副会长、中国科普作家协会食品科普创作专业委员会主任委员）

蔓越莓：神奇的“北国红豆”

□ 王梦奇 程景明

果呈圆形，果肉绛红色，浆汁饱满，酸甜可口，营养丰富……金秋的大兴安岭林海中，一片片红果堪称独特的风景。好在生长在我国北方地区，故称“北国红豆”；而它在北美的洋名却叫“蔓越莓”。现在它还跻身药食同源“网红”。令不少人感到好奇，它到底起源于何地，有何价值？

“红”遍世界

蔓越莓，又称蔓越橘、小红莓。因其花朵很像鹤的头和嘴，原称鹤莓。一种生长在矮藤上表皮及果肉鲜红的浆果，好寒耐湿地，成熟时间为每年的9—11月份。比较常见的蔓越莓品种有中国蔓越莓、小果蔓越橘、美洲蔓越橘等。

据说早在北美洲的印第安部落，人们就开始将鹿肉、蔓越莓渣和油搅拌一块做成饼食用，有时也将蔓越莓涂抹在伤口上吸收杀菌……无论它是外来还是本土物种，如今已扎根我国黑龙江、吉林、内蒙古等北方地区，常见于落叶松林下、白桦林下、高山草原或水湿合地。而它在美国北部地区被大量种植，以及生长在加拿大的魁北克、英属哥伦比亚二省、南美的智利等地区。春播秋收，分“干收”和“水收”。“干收”就是正常理解的收获方式。“水收”是因为优质的

蔓越莓果内含空气，能够浮在水面，所以果农先将田里注满水，然后开着水车巡回打果，再用拦木圈集筛选。丰收时水面泛起的波光与成片的红果交相辉映，油画般的场景常令人目眩神迷。

收获的果实可以做成果干、果汁、果酱等。蔓越莓富含维他命C、维生素E、类黄酮素等抗氧化物质，以及A型原花青素与丰富的营养素，被誉为“北美红宝石”。

药用价值大

首先，预防妇科疾病。英国研究员建议，每天摄入蔓越莓果汁或其营养辅助品350毫升以上，对预防泌尿道感染及膀胱炎很有帮助。蔓越莓中含有儿茶素、原花青素等多种黏膜修复物质，可修复受损的内皮细胞，清除病菌毒素。同时含有的前花青素、口皮素和熊果酸是很好的抗肌瘤物质，既能抑制癌细胞产生，又能阻止癌细胞扩散，提高人体免疫力，预防子宫肌瘤等。

其次，保护我们的胃。幽门螺杆菌是导致胃溃疡和胃癌的主要原因，近期有研究发现，蔓越莓中含有一种能抑制幽门螺杆菌黏附在肠胃壁上的物质，并且其抗黏附力对肠胃有保护作用。此外，蔓越莓能提供人体如“天然抗生素”般的保护能力。

再次，减少心血管老化病变。医生建议，心血管方面疾病如高血压、心脏病、血管栓塞等方面，多摄入含有单元不饱和脂肪酸和生育三烯醇成分的食物（如鱼油），以避免低密度脂蛋白胆固醇氧化。在一般植物中，这类营养成分并不高，可在蔓越莓中，不但含有大量单元不饱和脂肪酸和生育三烯醇外，而且还有抗氧化尖兵——浓缩单宁酸，实乃守护心血管健康的佳品。

第四，抗老化。美国大学的一份博士研究报告指出，蔓越莓具有一种非常强大的抵抗自由基物质——生物黄酮，而且其含量高居常见的20种蔬果之冠，这种物质能有效对抗自由基、抗老化、预防老年痴呆。

最后还有美容养颜的功效。摄入蔓越莓有利于加快体内的色素排泄和抑制体内色素生成，从而辅助皮肤变得更加细腻、美白及光滑，改善自身皮肤出现的肤色暗沉和暗黄症状。

哪些人群不宜多吃

蔓越莓虽好，可也不要贪嘴。通常适量吃蔓越莓干并不会对身体造成明显的危害，且蔓越莓干中含有果胶、果糖、有机酸、维生素C、膳食纤维等营养物质，适量吃有利

于补充人体所需的营养物质及能量。但如果一次性吃太多，有可能会对身体造成危害。以下人群不适合吃太多。

糖尿病患者。蔓越莓属于高糖食物，而糖尿病患者自身对于糖代谢功能比较弱，本身血糖不稳定，如果进食含糖量较高的食物易引起血糖升高。严重时可能会造成胰腺衰竭而引起其他并发症，所以应禁食食用。

结石患者。蔓越莓中的草酸含量较高，而多数结石属于草酸结石，因此结石病患者不能吃，以免加重原有病情。

脾胃虚寒者。中医认为，蔓越莓属于偏寒性食物，易损伤脾胃。脾胃虚寒者如果短期摄入大量蔓越莓干，可能会增加胃肠负担，引起消化不良，从而出现腹胀、恶心、呕吐等症状。

血瘀体质者。血瘀体质者的血脉不畅通，应该禁食蔓越莓，否则会影响血流并造成血栓堵塞，影响气血正常运行。

蔓越莓除了不适合以上特殊人群食用外，也不建议其他人将它与糖、矿物质含量较高以及寒性食物同食。

（第一作者系山西医科大学护理专业硕士研究生；第二作者系中国食品科学技术学会理事、山西医科大学教授）

豆棚瓜架

初冬菜蔬中，数芥菜的长相最丑陋，矮胖敦实，一脸抗住，笔者的豫中家乡称其“芥疙瘩”，因其芥辣味十足，又叫做“辣疙瘩”。

同为根茎菜蔬，出落水灵的白萝卜就格外讨人喜欢，即便是生吃也清脆甘甜，芥菜疙瘩则不然，一脸拒人于千里之外的冷漠，皮糙肉厚，硬若牛筋，甭说生吃了，凑近就有股子冲鼻的辣味。元代王祜在《农书》中描述：“其气味辛烈，菜中之介然者，食之有刚介之象，故字从介。”

豫中乡间，各家菜园遵循“头伏萝卜二伏芥，三伏里头种白菜”的古训，秋末冬初便大获丰收。萝卜白菜可热炒、凉拌、腌制，也可搭配众菜，成就了一段段食坊佳话。芥菜疙瘩却与众菜格格不入，可谓蔬菜家族的另类。乡谚：“不怕门门通，就怕一门精。”芥菜疙瘩的独到之处，便是成了让萝卜白菜望尘莫及的经典咸菜

丑陋的“芥疙瘩”

□ 梁永刚

食材。笔者老家一带，有冬储白菜萝卜的传统，萝卜多采用窖藏或者土埋，白菜则

倒挂在房檐下，靠着外面的枯叶抵御寒冷。而芥菜疙瘩的归宿不是在土中，也不是在墙上，却是被腌制在坛坛罐罐里，发酵成岁月的醇香味道，渐渐走入百姓的粗瓷大碗，成为舌尖上的风味小菜。

每逢深秋时节，笔者便见乡邻们从墙旮旯搬出满是灰尘的腌菜缸，洗刷干净，放日头下晾晒几天，等着芥菜疙瘩下来，腌上一缸准备过冬的咸菜。家乡腌制芥菜疙瘩的方法有两种：一是囫圇个或者切块腌制，省事又耐吃；二是切成芥菜丝儿腌制。先说第一种，刚出山的芥菜疙瘩青气大、辣味重，立即腌制味道苦涩、口感差，必须洗净控水，削去斑斑，拽掉须根，晾晒至半干发蔫儿，方可晒出青气和辣味。过去没精盐，腌制时用的是俗称“盐疙瘩”的大粒盐，比例大概是1斤盐腌10斤芥菜疙瘩。方法也简单，将“一层芥疙瘩一层盐”，等芥菜疙瘩码好后，将菜缸封固。放置阴凉处20天左右，一缸芥菜疙瘩咸菜便大功告成。不用过此法

腌制的囫圇芥菜疙瘩，因盐分没有完全浸入菜中，吃起来脆生生的，口味较为清淡。也有人喜欢吃五香味的芥菜疙瘩块儿，腌制方法稍微复杂些。将洗净晾晒后的芥菜疙瘩切成4至8块，放入盆中撒盐搅拌均匀置入腌菜缸。即便是晒至半干的芥菜疙瘩块儿上的汁水控得差不多了，舀出缸里的老汁儿，加入花椒、八角、茴香、辣椒等作料，熬煮成浓香的大料水，待放凉后倒入缸中，水的多少以刚好没过芥菜疙瘩块儿为宜。等芥菜疙瘩块儿在缸中泡上十天半月，泡透也泡软了，五香芥菜疙瘩就做好了。

待腌制时日一到，启封腌菜缸，芥菜疙瘩得以重现天日，全身已变成了鲜亮通透的嫩黄，散发着咸菜的醇厚绵香。腌成的芥菜疙瘩有多种吃法，切丝削片，凉拌热炒，各有风味。家乡常见的吃法是将芥菜疙瘩切成细丝，放上葱丝、香菜、醋凉拌，再淋上几滴香油，是喝玉米糝稀饭、

吃蒸馍的最佳佐餐小菜。也可买来火烧，剖开，夹上芥菜疙瘩丝或片，如此咸香，可谓绝佳搭配，不失为一道风味独特的“咸菜夹馍”。以前，居家过日子，芥菜疙瘩还是户人家的主菜，出门在外，芥菜疙瘩还是随身携带必不可少的干粮。走到半路肚子饿了，前不着村后不着店，取下身上背的干粮袋，掏出干馍吃上两口，啃一块芥菜疙瘩，喝两口自带的凉白开，便是路途上一顿果腹的简单餐饭。如今，芥菜疙瘩可成为乡亲们餐桌上的稀罕物了，更成了“游子”们舌尖上的念想。

可不，芥菜疙瘩虽然粗鄙丑陋，但在笔者心中永远是美好的。离开家乡久居城市，尽管衣食无忧，餐桌上也每天变换着花样，却总觉得蔬菜的泥土气息淡了，于是更加怀念家乡的味道了，尤其是芥菜疙瘩那份特有的亲切。

（作者系河南省平顶山市人大常委会工作人员）