



◆本报记者欧阳近人

如今,“收快递”就像柴米油盐酱醋茶,成为了百姓生活的日常。从小区“集聚点”,到楼下“智能柜”,取件收货的方式也越来越五花八门。

随着大数据、物联网等科技的应用,物流行业多个环节正在

逐步实现“无人化”。想象一下,快递包裹在你下单后不到24小时“从天而降”,或通过智能机器人自动“跑”到你的面前,而你只需对着机器上的人脸识别装置嫣然一笑,就能取得货物,方便快捷。

### 无人机雪中送“炭”

是无人机配送到家的。“我们这儿见个面容易,拉话话难,以往包裹要走过好几公里的路,快递员也得花上半天送过来,现在不用走也不用等,方便多了。”

刘大婶所在的区域,是京东无人机常态化运营在西安的覆盖区域。自无人机投入使用以来,村上的订单会首先集聚京东配送站,其中符合条件的订单则由无人机配送。每天,无人机从陕西职业技术学院操场出发飞至乡村合作伙伴的降落点,再交给合作代收点进行最终配送。

“从起飞点到配送点,原本10多公里的送货路程,无人机不到20分钟就送到了。”物流工作人员说,不仅送货快,自己也更省劲儿,只需站在无人机降落点,取下包裹交到客户手中即可。

像这样特别的收货方式,住在西安市长安区师家村的刘大婶可是没少体验。她的子女为她购买了各式各样生活用品,都

### “无人化”助推高质高效

物流“无人化”正悄悄成为一种新趋势。

在不久前京东物流主办的“2017全球新一代物流峰会”上,国务院发展研究中心市场研究所所长王微指出,物流行业的发展已经进入全面创新的时代,形成以无人仓储、无人车为代表的新型供应链体系,无人轻型货车、无人配送站等“无人”智慧也逐渐被应用在各个环节。

近年来,以京东、阿里巴巴为代表的电商平台,顺丰快递为代表的物流平台,纷纷建起自己的超级仓储空间,实现精准高效的智能分拣、配送以及信息化服务。2017年“双11”期间,在京东华南区麻涌分拣中心1200平方米的空间上,300个黄色智能分拣机器人“齐开工”,每小时处理1.2万件快递,分拣精准高效,极大地节省了人力。

而菜鸟网络则在上海、天津、浙江等地纷纷建起“超级仓”,使用机器人集群作业。在菜鸟网络广东惠州地区的超级机器人旗舰仓,一天下来的发货量就能超百万件。

为避免这些机器人“撞车”,各大运营商通过智能化算法为仓库构建起“聪明大脑”。在“超级仓”里,算法可以决定让哪个机器人先走,并计算出货物的排放、货架的分布、机器人的轨迹、机械臂的落点等等。

菜鸟网络高级算法专家胡浩源表示,智慧仓还可以根据各商品外包装尺寸,计算出最合适的快递箱大小、形状,从而节省包装成本,提高包装效率。

另一方面,“无人”智慧延伸至末端,给用户带来新鲜体验。

在南京,送货机器人“小biu”能够按照送货指令快速创建地图,还能自主躲避障碍物、自主乘坐电梯、自动拨打电话,

京东无人机、亚马逊超级仓、送货机器人……这些人工智能正在提高物流效率、降低物流成本,创新着快递行业的经营模式。“无人”智慧正渐渐走入寻常百姓家,悄然改变我们的生活。

送,目前均实现了自动起飞、巡航、卸货、返航,并且加强了配送管理,保障了飞行安全。

“物流无人机每天要执行高频率高强度的飞行任务,飞行器的稳定性、安全性、可靠性和易用性,要求都非常高,为此,我们还研发了无人机运营调度系统和平台进行监控和调度。”刘艳光说。

传统方式无论是时间还是人力投入都较大。“现在,无人机可以解决偏远地区配送问题,无人车则可以完成城市的最后一公里配送。不久的将来,物流将不再是以天来计算,而是以小时甚至分钟来计算,这将大大升级消费者购物体验。”

以最快最优路径送货上门。在深圳,一款小区里的大型智能自提柜可以根据货物大小自动分配空间,存储多达540多件快递包裹,用户只需数秒就能完成取件。而像中邮速递易推出的24小时自主寄件“小黄筒”、智能信包箱等,还能满足用户“随时寄”的需求。

中国电子商务协会物流联盟专家委员会主任黄刚此前接受采访时表示,物流领域从劳动密集型向社会型转型是必然趋势。以往靠人工去进行的作业,不管是进库出库还是包裹配送,都陆续被人工智能所取代。“他们”不仅在物流行业的现场,在物流行业的后台、大数据的监控等方面,也可以实现高效、协同和数据化管理。

### 要智能更要安全

随着“无人物流”越来越接近人们现实生活,运营成熟程度、安全程度等问题也引起了消费者关注。

刘艳光告诉记者,无人机的飞行首先需要有一个空域的审批,并且审批的周期较长;更重要的是安全性问题,由于城市物流环境比较复杂,有各种遮挡物、障碍物,对于无人机飞行存在很大的安全隐患。

“从技术层面看,目前大多数无人机降落,必须有专门的降落平台,并且必须由经过专业培训的飞服人员进行操作。”

业内专家表示,目前,“无人化”说“成熟”还为时尚早,尤其无人机、送货机器人等还在试点和探索阶段,规模化运营和规范化管控仍为难题。

据圆通发布的一项物流行业报告,当前无人机在快

递物流市场存在初始投资成本较高、电池续航时间短、载重有限、受天气影响较大等劣势,并且准入审批较为严格。

清华大学互联网产业研究院副院长刘大成认为,“无人物流”不是万能的,特别是在处理复杂作业、柔性可变作业等方面,机器还不能替代人工。它能否提升效率和降低成本,还需取决于应用场景和具体作业。

物流专家赵小敏也表达了类似观点,他认为各大企业还无法将无人机、无人仓进行大规模商用,现阶段物流“无人化”的成本远高于人工成本,离成熟运用和系统集成还有很大差距。

“现在概念的东西会多一些,但都在探索中,明后年将是爆发期。”赵小敏表示,当下亟待完善无人机产业管理法规体系,规范生产、销售、购买和应用,推进物流流程标准化和物流过程可视化,加强无人仓的后台监管。只有这样,“无人”智慧才能确保送货的便利、高效,货送得优质、安全。

### 我国首部无人机管理条例将出台 明晰使用规范 推进分类管理

为实现对无人驾驶航空器的依法管理,国务院、中央军委空中交通管制委员会办公室组织起草的《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例(征求意见稿)》日前在工信部官网上对外征求意见。这是我国首次从国家战略层面面对无人机管理与发展做出立法部署。

据了解,征求意见稿以运行风险为中心,进行无人机型分类管理,对无人机的人、机、环(空域)、管(运行)等4个方面提出具体要求。划设管控空域,公布空域信息,使得空域使用和准入规则更明晰;同时,简化了空域管理手续,为无

人机用户提供了合理合法的飞行权利。

在分类上,征求意见稿将无人机分为两级三类五型:两级,按执行任务性质分为国家和民用两级。在民用无人机里,按飞行管理方式,又分为开放类、有条件开放类和管控类;按重量、高度等指标,又分为微型、轻型、小型、中型和大型。

飞行空域方面,征求意见稿表示,轻型无人机在适飞空域无需申请空域和飞行计划,消费级无人机可在合法范围内飞行。植保无人机在相应适飞空域内飞行,只需实施报送动态信息。

### 相关链接

## 传递绿色理念 引领环保风尚

### 第二届“我是环保明星”评选揭晓

本报讯 北京市第二届“我是环保明星”评选活动近日圆满落幕,十大“环保明星”评选结果揭晓。影视演员李晨、环保公益人士廖理纯、北京麋鹿生态实验中心副主任郭耕等10人获得“环保明星”荣誉称号,蔡金娜等20人获评“环保先锋”,成为了环保公益新榜样。

本届活动自2017年11月22日启幕,得到了社会公众的积极参与以及众多媒体的支持响应。活动历时两个多月,共有来自社会各界4000多名市民报名参评。组委会综合环保贡献等标准,遴选出30位“环保明星”候选人,并就入围候选人的基本情况、环保事迹进行网络公示;在公众参与网络票选阶段,收到投票逾百万人次。

此次评选活动中,影视演员李晨、走进崇高先遣团团长廖理纯、北京麋鹿生态实验中

心副主任郭耕、千名青年环境友好使者张浩然、新京报社摄影记者陈杰、北京市环境保护监测中心大气室副主任孙峰、环保活动及课题积极参与者张温远、“低碳老人”胡钧、“西城最美教师志愿者”郭志慧、环保义务志愿者王永萍获得“环保明星”荣誉称号。他们在不同的领域发挥了模范带头作用,为环境质量改善贡献力量。

本次活动由北京市环境保护局、中共北京市委宣传部等机构联合主办,北京市环保联合会、北京市环境保护宣传中心共同承办。

主办方表示,希望通过环保典型事迹展播、大众参与互动等形式,带动公众参与环保、学习榜样的热情。榜样的力量是无穷的,作为“环保明星”,更是要将绿色理念广泛传播,从而影响更多人。

## 中国环境资助者网络启动 推动环境资助 促进合作发展

本报记者文雯北京报道 中国环境资助者网络(CE-GA)近日在京启动,打造了中国环境资助者交流合作的平台,有利于促进环境领域资助者的合作与发展,引领未来环境领域的资助方向,实现环境领域慈善资金社会效益最大化。

“环境领域的基金会数量由2012年的8家到今天的98家,投入总额达5亿元。”基金会中心网总裁陶泽介绍说,环境领域的基金会正在不断尝试创新的解决方案,让更多人参与到环境保护中来。

陶泽表示,未来环境保护基金会发展潜力大,将不断有新资助者加入。数据统计发现,环境领域基金会的资助额相对稳定,小型创新实验性项目不断增加,项目资助方向丰富多彩,议题和策略并重。

目前,北京、广东、内蒙古位列全

国环境资助三强;而森林保护、荒漠化防治、水污染防治方面最受关注。

据介绍,中国环境资助者网络(CEGA)由阿拉善SEE基金会、北京巧女公益基金会、中华环境保护基金会、自然之友基金会等10家基金会联合发起创立,未来还将建立环境领域慈善公益组织数据中心,为成员单位工作提供支持;发表环境领域慈善公益年度白皮书,引领环境领域慈善公益工作方向。

“CEGA的创立,是中国公益界一件有重要意义的事情。”国务院发展研究中心绿色发展基础领域首席专家张永生表示,希望CEGA能发挥平台优势,助力环境公益发展,引导慈善公益组织和政府、企业、学术界等共同应对中国乃至世界的挑战,共创美好环境新未来。

## 环保对联迎新春 生态理念入家门

本报讯 春节写春联、贴春联,是家家户户不可缺少的环节之一。大红对子一贴,增加了喜庆气氛。河南省安阳市环保局近日在全市范围内开展以环保为主题的对联有奖征集活动,借助传统文化习俗,把生态理念融入新春佳节中,倡导公众更加关注环保、参与环保。

“绿水青山常在,青山报喜喜盈门。”诗情画意处处生态韵,蓝天碧水年年环保情。“低碳减排,四县五区添锦绣;环保献瑞,千家万户享安康。”……各地市民集思广益,围绕生态文明建设主题,以蓝天工程、碧水工程、农村环境综合整治、美丽乡村建设等内容为主,创作出了一幅幅优秀的对联作品。最后,获奖作品通过书法爱好者泼墨和专门印制,由安阳市环保局向社会免费发放。

安阳市环保局有关负责人表示,“环保对联”充实了生态文明的内涵,展现了低碳环保理念,同时又洋溢着节日气息,受到了广大市民的欢迎。

### 悦·图



江苏省海安县滨海新区积极与高校开展产学研合作,将稻草、麦秆作为培养基,培养菌种、种植香菇,年消耗秸秆1万多吨。图为农民展示用秸秆做的菌棒。 中新社供图

### 脑洞大开

THE IDEAS

——以后你擦嘴的纸巾可能是熊猫便便做的。

中国大熊猫保护研究中心与四川一家纸业公司签订合作,将大熊猫粪便和食物残渣做成“熊猫便便纸抽”。熊猫粪便主要成分是细碎的竹节,统一收集起来用作造纸,既减轻了熊猫基地的垃圾处理负担,也大大提高了竹纤维造纸的效率。但消费者需注意,所售动物粪便纸需经过医用氧气高温消毒和细菌检测等多道工序,确保符合国家安全标准后,才可购买使用。

熊猫“便便纸”

### HomePod 环保智能音箱

——听音乐比点灯还省电。

苹果公司给这款即将上市智能音箱定义为环保产品,首先所用材料不含溴化阻燃剂、聚氯乙烯等,更重要的是,HomePod使用了低功耗的组件,用它听音乐,比点亮一枚LED灯泡还要省电。

### Cuptime 智能饮水杯

——“你该喝水了”

Cuptime是由麦开团队研发的一款智能水杯,能精确记录每一次饮水情况,并且在适当的时候提醒喝水。这款水杯内胆采用Tritan材质,即使在高温或低温环境下也不会释放危及人体健康的有害物质。

### 健身器材收放地

只要家里有个空闲的角落,就足够你打造一块实用的健身区。储物柜能够保持毛巾、衣服和装备干净整洁,而洞洞板适合存放瑜伽垫、橡皮带等设备。别担心健身器材会破坏你家里的整体风格,只需一条及地挂帘就可以轻松地将它们隐藏起来。

### 小型家庭健身房