



马云发大招建“未来农场” 核心技术来自这家广州企业

早上7时,睡眠惺忪的张伟拿出手机,远程查看乡下800亩农场的作物情况。AI智能农业引擎提醒:即将收获的玉米地可能暴发大规模粘虫,须提前预控。张伟马上打电话预约,让飞防队傍晚来防控玉米虫害……

以上是“未来农场”的日常缩影。日前,扎根天河的无人机企业广州极飞电子科技有限公司(以下简称“极飞”),联合世界500强企业拜耳、电商巨头阿里的“农村淘宝”,共同发布了“未来农场”计划。三方将在全球建立首批9大示范农场,3年内建立一系列新开发的作物管理方案、标准的操作规范,为消费者生产可信赖的食品,并确保生产过程低消耗、作物高产且对环境友好。

极飞领先的无人机应用技术,是其中的核心所在。这架红色的植保无人机,如今已在全球15个国家和地区,为超过2100万亩农田提供了无人机植保服务。正如极飞创始人兼CEO彭斌所说,“无人机是开启智慧农业的钥匙”

法拉利喷头几百万一个 极飞把它降到了几十块钱

“我们很多优化任务都是这样,越往后,进步空间就越小,但难度却更大。”郑仁建是极飞的一名研发成员,他认为最大的挑战,就是超越极限,并创造新的极限。

他们花了两个月时间,用一台测试服务器重复跑数据,一遇处理失败,马上分析程序日志,一点点大浪淘沙地剔除产品“杂质”。如今,图片自动处理的成功率已经连续两个月达到100%,让极飞提供的农田信息服务实现更高精度和性能。

正是像郑仁建这样有“极客”,让极飞的植保无人机从国内飞到了韩国、日本、澳大利亚、美国、非洲等12个国家和地区,并在当地设立了研发机构或运营中心。

2014年,极飞在东莞成立制造中心。在这个超过3万平方米的占地面积上,拥有12条世界领先的工业级无人机生产线,涵盖从无人机飞行控制系统到整机组装的全部核心工艺。

“像植保无人机的核心配件——雾化喷头,在法拉利工厂要几百万元一个,极飞制造中心通过整整两年的时间,测试了上千种材质,终于自主研发出离心喷头。它能将农药雾化成100微米以下的微小颗粒,同时把价格降到几十元一个”。彭斌说。

为改变人们对笨重农机的印象,给农民最酷的装备,极飞的工业设计师把每一件产品当成艺术品打造。3月9日,极飞的植保无人机P30斩获被誉为“国际工业设计奥斯卡”的德国红点设计大奖(Red Dot Design Award),这是植保领域首次有产品获得国际级设计大奖。

“工业设计、用户体验、材料科学、控制算法、机器学习、人工智能……这些原本与农业生产者无关的东西,都将被这一抹‘极飞红’注入田间。”极飞联合创始人龚犇钦说,智能无人机等新工具正在为农业建立全新的生产场景。

“未来农场”长什么样? 它将让全球1/4的人口受益

未来农场是什么样子?极飞希望带来这样的农产品:包含消费者关心的一切信息,比如蔬果长在哪里,用过什么药,何时采摘等记录,购买者会和生产它的农户一样了解它。

可以说,以无人机起家的极飞,要打造更大的一个生态:应用最先进的生产技术推动农业向可持续的方向发展,建设高效能示范农场,传播安全、环保、健康的农业管理理念,最终为消费者以可负担的价格提供充足、安全可信赖的高品质食物。

“通过极飞物联网和测绘无人机技术,可以帮助农户提高对农田的智能感知。通过农业智能引擎分析帮助农户更科学地决策,从而让机器更好地为农户服务,减少低级重复劳动,节省大量人力,提高劳动效率,创造更多价值。”彭斌描述极飞未来的应用场景。

如今,依托厘米级RTK GNSS高精度定位系统,超低容量雾化变量喷洒系统等全球领先的无人机应用技术,极飞P系列植保无人机可减少90%的水资源浪费和60%的农药浪费,大大提高生产效率。

同时,利用C2000测绘无人机系统,可以为农田提供高达1:300的比例尺精度的高清影像,使农田导航、土地确权和地形测绘等工作效率倍增;通过遥感成像技术,对作物进行

病虫害监测、生物数据标本采集、为农户提供土壤水肥数据优化施肥和灌溉方案;还可以计算作物数量、种植间距和植株生长大小等情况,估计作物产量,从而帮助农民更好地管理农田,减少损失,增产增收。

然而,“未来农场”计划光靠一个企业的力量并不够。在推动全球农业智能化的事业中,极飞正在聚集越来越多的伙伴。

阿里巴巴集团阿里研究院副院长谭崇钧认为:“拜耳和极飞作为农业上游环节的核心参与者和顶尖企业,为优质农产品的安全、品质、标准化提供指导和保障,阿里巴巴农村淘宝作为下游流通环节的核心参与者,将推动优质农产品从产地到大市场的连接,做好农产品分层、渠道匹配,减少流通成本和损耗。”

除了未来农场计划的合作伙伴,极飞的合作伙伴还有英国的Harper Adams大学、澳大利亚的昆士兰科技大学、全球各地的农场主、日夜作业的飞防队……目前,全球首批9大“未来农场”示范基地已经开始运行,计划在三年内推广应用至超过20个国家,与超过100位合作伙伴一起,帮助至少3000万户农户,让全球1/4的人口受益。

(昌道助)

广州供电局电动汽车充电桩全产业链亮相琶洲

2020年将建1万个充电桩

本报讯(全媒体记者林婷玉 通讯员王志明)“我们已经形成了电动汽车充电桩全产业链,预计到2020年将全面形成‘一主四副’格局,服务电动车主,满足绿色出行需求。”7月27日,第三届中国(广州)国际新能源、节能及智能汽车展览会在广州保利世贸博览馆开幕,南方电网广州供电局全资子公司广州德能通综合能源有限责任公司(以下简称“德能通公司”)展示了电动汽车充电一体化解决方案。

“我们提供交流充电桩、直流充电桩、无桩充电系统三种产品,满足不同场景充电需求。”广州供电局下属南方投资集团有关负责人介绍,充电桩功率越高,充电速度越快。交流充电桩产品功率为7千瓦,可应用在住宅、商场等场所,满足慢速充电场景需求;直流充电桩功率为60千瓦至180千瓦,应用在集中式大型充电站,满足快速充电场景需求。

据介绍,无桩充电系统解决了传统交流充电桩占地、安全、无序充电等难题,采用分体式交流桩群设计,所有设备上墙。上述负责人表示,“一个智能配电箱可接三个分接箱,每个分接箱可接12个充电头,非常适合小区地下车库使用。”

在平台建设方面,广州供电局还开发了“羊城充”App,可为车主提供查桩找桩、分布导航、便捷支付、智能控制等服务。

据了解,预计到2018年底,将运营5000支充电桩,满足出租车、社会车辆及15000台电动公交车的充电需求;预计到2020年,将完成充电设施建设10000个,逐步建成以中心城区为服务主中心,番禺南沙、增城、花都、从化四个服务副中心的整体布局,助力电动汽车产业发展。

海南首座抽水蓄能 电站全面投运

本报讯(全媒体记者黄细英 通讯员宋超)7月29日凌晨,由南方电网公司投资开发建设的海南琼中抽水蓄能电站(以下简称“海蓄电站”)最后一台机组投入商业运行,标志着海南岛第一座抽水蓄能电站全面投产发电。

据介绍,海蓄电站总装机容量为60万千瓦,设计年发电量为10.02亿度,工程静态总投资约33.94亿元,由南方电网公司投建。电站位于琼中黎族苗族自治县南渡江南源黎田河上游,距海口市、三亚市直线距离分别为106公里、110公里。

据工程建设方南方电网调峰调频公司相关负责人介绍,海蓄电站投运后,每年可节省海南电力系统火电标煤耗16.31万吨,减少二氧化碳排放约42.7万吨,减少二氧化硫及粉尘排放约0.14万吨。作为优良的大容量储能电源,海蓄电站还有利于促进海南电网数字化、可视化智能电网的建设。