

用创新实现“制造业当家”之梦

□本报记者 桑莺

“制造业当家”是广东省近两年提出的梦想。

4月20日,黑龙江省党政代表团“广东行”的重点之一便是考察广东的装备制造业——广汽集团埃安,深圳比亚迪和联合飞机集团。

三家头部企业,都以创新实力闻名。

60秒生产一台车,整个总装车间共有700多台机器人,车辆生产冲压、焊接、涂装等环节的自动化率高达100%,今年3月销量突破4万台。广汽埃安也刚被福布斯评为2022年中国新晋“独角兽”企业,被誉为新能源电动车领域的一匹“黑马”。

在广汽埃安新能源汽车股份有限公司副总经理郑纯麒眼中,创新的第一条是“敢想”。“广汽集团2010年就开始研发新能源车,在研发生产过程中,判断出电动车是未来的发展方向后,2017年成立埃安。”

如果说敢想是广汽集团做出了一次赛道的选择,那埃安能在新能源汽车领域杀出重围靠的就是绝对的技术实力。

“三电技术”是新能源汽车的核心技术,包括电池、电机及电控。广汽埃安目前已搭建自己的“三电”体系,并同时向本田、丰田“输出”新能源汽车技术。

能有这样的实力,源于广汽埃安拥有一个强大的研究院——广汽研究院。这个员工超过6000人,拥有1.5万个专利的研究院,是埃安拥有众多“黑科技”的幕后功臣,其在“三电”领域的研发人员近千人。

同样以研发实力著称的联合飞机集团,是一个刚刚成立10年的年轻企业。但强大的研发能力和精准的市场定位已经让联合飞机成为全国最大的无人直升机制造企业。

能取得这样的成绩,源于近几年联合飞机在技术上的几个重大突破:突破无人直升机最高飞四五千千米海拔高度的天花板,新发布的TD550高原型无人直升机最大升限6500米;把无人直升机吊挂从自重的1/10,提升到自重的1/2;飞控实现从单自由度冗余度乃至三余度的跨越,在无人直升机领域处于国际领先水平。凭借这些出色的技术,联合飞机成为国家级专精特新“小巨人”企业。

2022年,风头正劲的联合飞机接到了黑龙江省的邀约,董事长田刚

印考察了黑龙江的产业链条,详细了解东安、哈轴、鑫华航空等几乎所有产业链配套企业,仅用一个月时间就决定在哈尔滨投资建设厂。在田刚印的发展理念里,黑龙江的大森林、大界江、大农田给无人直升机提供应用场景的同时,极寒天气也给无人直升机提供了一个天然的试验场。

近年来,联合飞机不断在全国布局,在设立哈尔滨分公司之前,已经在成都、芜湖建立了生产研发中心,在西安建立配套产品生产基地,在上海建立了人工智能研究院,在敦煌建立了试飞基地,在合肥建立了复合材料生产基地。为了无人直升机的研发和生产配套,联合飞机不断拓展新的疆域。

田刚印的梦想远未结束,他想要开创私人飞机的新时代,起落不受机场限制,城市之间交通运输时间将大大缩短,异地生活、通勤将不再是幻想。人们的生活、城市格局乃至行业格局都随时可能被颠覆。

“这件事我十年前就想做,但如果那时说出来,可能会被认为是疯子。”田刚印说。即使在今天,面对投资者,田刚印的梦想也可能被看做天方夜谭。

但史无前例的事业,注定不会一马平川,让梦想照进现实必然会经历风雨。就像当年的比亚迪,“第1辆新能源汽车到第100万辆新能源汽车”用时13年,从“100万到200万”用时1年,从“200万到300万”仅用时半年。如今回想起来,很多人都会连说想不到比亚迪的今天如此耀眼。然而这一切的起点不源自一个新能源车的梦想吗?

正是因为有一个个不断创新的底气,才有了广东省“制造业当家”的底气。如今的广东制造业从“珠江水、广东粮、岭南衣、粤家电”,到向汽车、工业机器人、无人机、5G手机等不断升级,发展成为全国工业第一大省和全球重要制造业基地。

“制造业当家”战略的提出,将进一步把这个“世界工厂”的根基打得更牢,走向产业链供应链的齐备与高端并举。在黑龙江省提出构建“4567”现代产业体系的今天,拥有更多勇于创新的企业,是我省实现产业振兴的关键。企业兴,人才旺,产业链价值链必将带动人才链的壮大,龙江全面振兴全方位振兴必会实现。而在这宏伟的龙江梦实现之前,每一位龙江企业家或许可以先酝酿一个关于未来产业的梦想,因为这是一切可能的第一步。

深化龙粤对口合作·广东行

望奎:以文厚旅 打造特色旅游之乡

□崔砚泽 本报记者 董新英

位于绥化市望奎县凌风路1号的林枫同志故居纪念馆古朴清幽,1994年开始对外开放。红色印记在这里被铭记,红色历史在这里被无数遍讲述。2022年,望奎县被评为全国绿化先进集体,这又为望奎县增添了一张绿色名片。

“一口诉说千古事,两手对舞百兵”。2011年,“望奎皮影”被列入人类非物质文化遗产代表作名录。2004年至2014年十年间,望奎县被中华诗词学会、中华书协授予“中华诗词之县”“中国书法之乡”美誉。厚重的文化底蕴为望奎县赢得赞誉。皮影戏从这里起源,传唱中外。

此外,望奎县有3个满族乡镇19个满族村,2020年满族博物馆被评为国家二级博物馆,是发展民俗风情旅游的绝佳载体。

党的二十大报告提出,坚持以文塑旅、以旅彰文,推进文化和旅游深度融合。望奎县委副书记、县长马天民介绍,望奎县以全域旅游、精品旅游为抓手,精致打造红色旅游目的地、民俗旅游胜地、生态旅游观光地。

从历史走来写好当下绿色篇章

在林枫同志故居纪念馆内,听着讲解员平缓清晰的讲解,看着泛黄的信函、老旧的钢笔、斑驳的皮质公文包……感受着那段烽火岁月。作为省级爱国主义教育基地,每年有近万名游客前来参观学习。望奎梳理形成了河口烈士纪念碑、林枫同志故居纪念馆、锡武公园、植物园将军墙四点一线的红色旅游线路,让红色基因代代相传。

红色文化回顾历史,绿色文章写在当下。望奎县绿色生态旅游资源同样丰富。

65万平方米的“四园五场”,市民每步行10分钟就能到达一个公园广场;植物园是当地人热情的待客厅;呼兰、通肯、克音、诺敏四河穿境而过,自然风光秀美。2014年9月,望奎获得“最美中国·生态旅游目的地城市”“最美中国·生态旅游目的地城市”称号。省级自然保护区西洼荒湿地白鹳齐飞,8200余公顷的芦苇荡是湿地资源的核心区,一级保护动物丹顶鹤、二级保护动物灰鹤和苍

“设施农业风景这边独好”系列报道之一

我省新日光温室大棚经济全速崛起

编者按



党的二十大报告明确提出,树立大食物观,发展设施农业,构建多元化食物供给体系。这为设施农业的发展指明了方向。

设施农业是农业现代化的重要标志。今起,本报推出《设施农业风景这边独好》系列报道,全方位展示我省设施农业的发展现状,感受设施农业为龙江农业现代化注入的新动力、为乡村振兴谱写的新篇章。



□本报记者 毛晓星 丁燕

春耕,龙江大地一派繁忙景象。

与大田农忙交相辉映,记者在漠河、塔河、绥化、海林、鹤岗、牡丹江、哈尔滨农场、哈尔滨瓦盆窑等地采访看到,各地新日光温室大棚里的果蔬陆续进入成熟期,香蕉树郁郁葱葱,枇杷树枝繁叶茂,草莓、柿子、樱桃、西瓜等果香四溢。因吸光量更多、保温时间更长、环境可控性更好,化解了自然寒冷的劣势,放大了冷资源带来的市场优势,新日光温室大棚经济正因生产效率更高在黑龙江全速崛起,助力乡村振兴。

采摘“热”催火温室游经济

在位于哈尔滨市香坊区瓦盆窑的张胖草莓采摘园,室温稳定在17℃,前来采摘的游客络绎不绝。元旦前第一波草莓就已开始采摘了,一直持续到4月,目前游客量已突破3万人次。“我在朋友圈里发条信息,人就呼朋唤友,都推好多来了。”种植户张立元说。

张立元介绍,近三四年采摘客流持续增加,他租的这个日光温室大棚是佳美温室设施公司的第二代产品,3个棚共6亩地,能出两三万斤果。除去损耗,年利三四万元没问题。如果用上该公司最新型第八代阳光房,室温能提高至少8℃,换气、排水等问题也已逐步升级解决,亩产将增加1/3,效益将更可观。

鹤岗市的钟振军从事温室种植已有六七年时间。去年9月,他投资40多万元建了升级版石墨烯大棚开始种草莓。记者去采访时正值周六,采摘草莓的人络绎

不绝。“去年秋天种的草莓,元旦就能采摘了,一斤卖六七十元。节假日我们最多一天接待200多人。预计一栋草莓大棚一年能收入20多万元。”提起种草莓带来的高收益,钟振军露出了笑容。

“热”科技助错峰上市卖好价

在哈拉海农场,贾立国合理利用黑龙江冷得早、热得晚的冷资源,在日光温室里种植反季果蔬抢占市场。“老贾种的柿子口感好,上市节奏拿捏到位,就算市场价格略高,回头客仍然特别多。”农户王波羡慕地说。

贾立国介绍,他4年前偶然接触到日光温室大棚种植,“这种日光技术不烧煤、不用电,突破了我省冬季温室大棚的种植难题,光合作用需要的光量和温度都足够。”他开始探索通过错峰上市填补冬季,春末夏初的柿子空档期市场。“第一年就挺好,以这个400多平方米的日光温室大棚种草莓柿子为例,一年两季,一季产2400斤,15元一斤,除去成本和损耗,年纯利4万元。”贾立国说。

去年开始,尝到甜头的贾立国扩大了种植规模,租下3个棚。根据客户需求丰富了品种,2个棚种吊蔓西瓜,1个棚种草莓柿子。贾立国地里的吊蔓西瓜已经做瓜蛋儿了,“我家瓜5月中下旬上市,提前两个月让市民尝鲜。”贾立国说,普通吊蔓西瓜六七元一斤,他准备卖10元。“价格虽然略高,但我家瓜皮薄肉多,皮跟橘皮差不多厚,口感好,还是合适。”

贾立国租的日光温室大棚今年8月要到期了,他准备换到农场去年新建的北垦第三代最新型高效节能日光温室大棚

里。“升级后的温室我看了,真好。他们用过的我都说不错。”贾立国表示,他今年准备学学草莓种植技术,进一步提高温室果菜经济效益,给老客户更多果蔬选择。

目前,贾立国的草莓柿子六七成销往富拉尔基、富裕等地,多为散户,其余随着老客户销往桂林、广东、重庆、石家庄、北京、天津等地。

龙江果蔬棚菜成特色经济

萝卜种植户刘晓龙家的日光温室大棚里,羊肚菌目前正是养菌期。再过一个多月,今年头茬羊肚菌就开始第一轮采摘了。

羊肚菌是一种低温型食(药)用菌,营养价值、药用价值都非常高,适宜生长温度是8℃~13℃。辽宁省辅农食用菌科技有限公司的杨凯元介绍,黑龙江冷得早、热得晚,土质肥沃,有得天独厚的羊肚菌种植优势。南方一年只能出一茬,黑龙江在一层棉被、有保温土墙的暖棚里能出两茬,“现在羊肚菌亩产鲜品2000斤,一季净利3万~5万元,夏季还可以轮做其他菌类或蔬菜。”该公司目前在齐齐哈尔、大庆、哈尔滨、牡丹江、鹤岗等地与很多农户有合作。

牡丹江种植户王海滨介绍,除了技术,羊肚菌种植温度是关键,“我现在租的是冷棚,顺季种植,10月下旬种,羊肚菌随冻进入休眠期,来年5月出菇。如果技术成型了,每个暖棚控制好温度,可以反季节种植,9月份下种,前期控制高温,12月控制低温,元旦采收,产量上来了效益能大幅提高。就看暖棚租金了,到时候再细算成本和收益占比。”

与年租金4000元的冷棚比,刘晓龙一步到位租了个年租金2万元的两层棉被、

水幕墙蓄热的日光温室,让羊肚菌冬季也能正常生长。刘晓龙盘算着夏季通过水循环系统、地源热泵等降温措施,让羊肚菌夏季七八月份时也能出菇,吃到羊肚菌市场每斤160元最大反季红利。

“现在根本不愁羊肚菌销路,很多时候刚出菇就有守在园区收的人了。”前几天,刘晓龙刚在抖音发了条视频,2000斤羊肚菌就被预定一空。

与黑龙江冷资源带来的特色种植经济相比,反季的黑龙江果蔬因口感好、营养价值高叫响全国。3月至5月是黑龙江温室果蔬上市旺季,因昼夜温差大有利于糖分积累,黑龙江草莓香甜浓郁,很受市场欢迎。

黑河市孙吴莓之恋草莓园区是黑河市爱辉区日辉农业科技有限公司的草莓种植基地,大棚内一粒粒草莓如同一颗颗红宝石。“‘白色恋人’‘红颜’两个品种粉丝最多。我们采用无土栽培技术,企业已在国家商标局注册‘日辉草莓’商标,产品达到欧洲进出口标准并获得欧盟认证证书。”大棚负责人介绍,公司日产草莓2~3吨,主要销往日本、俄罗斯等国家地区,及国内广东、深圳、沈阳、大连、长春等地,年效益约2000万元。

黑河市爱辉区日辉农业科技有限公司创始人莫野说,除了草莓种植外,公司正深耕草莓育种领域。“黑河有着得天独厚的气候条件,立秋时,昼夜温差较大,使得草莓苗天然花芽分化早。我们的秧苗耐寒、抗低温,主要销往杭州、丹东等地,一年大约销售800万~1200万株。”

左图:春天的周末和采摘草莓更搭配。

右图:无土栽培的草莓。

本报记者 毛晓星 丁燕撰

抢抓农时忙春耕

卫星平地机 精准



本报讯(许红德 范玲玉 记者姜斌)日前,新引进的卫星平地机开始在北大荒农业股份庆丰分公司农业综合服务中心水田地进行精准平地作业。机车行驶过后土地顷刻间变得平整,压茬抹平后土地更加平整,不需要再捞茬。卫星平地机大大提高了作业质量和作业标准,为秧苗后期生长创造了良好条件。

“应用卫星平地机不仅使土地更加平整、泥浆均匀、插秧深度一致、秧苗成活率提高,还可以减少畦埂占地面积,增加实际种植作物面积,提高土地利用效率,同时还能将施用的肥料有效保留在水稻根部,并且按需上水、合理灌溉,为水稻生长提供最适合的水肥环境。”农业综合服务中心科技园

主任吕益民介绍。

卫星平地机由高精度GNSS定位设备、控制器、数据通讯设备、自动控制设备和平地铲组成,能够自动对地块进行数据采集,并以当前铲子所在点的高程作为平地的高程基准,根据铲斗的实时高度,控制平地机的自动升降,作业精度可达到2厘米左右,从而实现精准平地。除此之外,平地机采用3点悬挂设计,能有效避免因支撑轮反复作业造成的土地压实情况,还能根据作业地块的实际情况,利用北斗卫星定位系统,让平地作业更有针对性、更高效。

卫星平地机正在精准作业。

范玲玉摄

无人插秧机 高效



本报讯(王志弘 姜焯林 记者刘畅)近日,北大荒集团胜利农场有限公司第六管理区技术人员为近百台高速插秧机加装北斗导航系统。

“加装北斗导航系统,我的高速插秧机就能变成自动驾驶的无人插秧机了。”种植户李玉龙一边说一边迫不及待地开始学习北斗自动驾驶系统。第六管理区技术人员辛海江说:“此次加装北斗导航系统后的插秧机不仅可以节省人工成本,而且可以有效提高作业效率和耕作标准,推进水稻生产全程机械化。”

加装北斗导航辅助直行系统后,每台插秧机都会配备一个平板电脑控制器,只

需要在平板电脑上按键操作,就可以控制插秧机的对正、直行,保证插秧时作业幅宽接行误差在2.5厘米内。

近年来,胜利农场有限公司积极探索智慧农业发展模式,大力推进农机智能化、农业生产信息化、黑土保护数字化、管理服务精准化,提高农业生产效率,进一步推动现代农业向数字化、标准化和智能化迈进。为了创新无人农机作业模式,更好地服务于农业生产,胜利农场有限公司在设备和技术上持续探索升级,使农用机械的智能化程度越来越高。

近百台高速插秧机加装北斗导航系统。 王志弘 姜焯林摄