

# 从科技摇篮到成长大厦

看普阳农场智能育秧如何赢在起跑线



立体育秧助力农业生产。

□李道民 本报记者 刘畅

一盘盘水稻秧苗如雨后春笋般破土而出,放眼望去,智能育秧大棚内新绿涌动,生机盎然……在春耕备耕的繁忙时节,北大荒集团普阳农场智能育秧基地内,一场关于农业生产的变革正悄然发生。这里,科技与农业深度融合,迸发出耀眼火花,成为农业新质生产力蓬勃发展的生动缩影。一粒粒水稻种子,在现代科技的护航下,开启了充满科技含量的“新生之旅”,见证了现代农业生产方式从传统向智能的深刻转型。

**智能流水线:开启种子“加速萌发”**

走进普阳农场智能育秧基地,映入眼帘的是一派繁忙而有序的现代化生产景象。水稻播种流水线高速运转,机械臂精准挥舞,奏响了一曲激昂的农业科技强音。这条智能化的播种生产线,每小时能完成1000个至1200个育秧盘的播种覆土工作,单日作业量近1万盘,这样的效率相较传统人工播种提升了数十倍。

从摆盘、覆底土、浇水、播种到盖顶土、出盘,整套复杂工序在流水线上一气呵成,仅需30秒。在这个过程中,星罗棋布的传感器如同忠诚的卫士,实时监测着每一个环节。它们能够精准感知育秧盘的位置、土壤的湿度、种子的播撒密度等数据,一旦发现异常,便会立即反馈并自动调整,确保播种过程零误差。农业发展部总经理李海龙指着流水线介绍:“传统人工播种不仅效率低,还容易出现漏播、重播等问题,而现在的智能流水线实现了标准化、精细化生产,每一粒种子都能得到精准安置,为后续的生长奠定了坚实基础。”

当播种完成后,机械臂自动将育秧盘码垛整齐,叉车即将它们送入恒温恒湿



李道民摄

机械臂自动码垛。李道民摄

的暗室。这座暗室,堪称水稻种子的“科技摇篮”。暗室内的温度、湿度被严格控制在最适宜种子萌发的区间,就像一个精密的孵化器,为种子提供了最佳的萌发条件。农业发展部工作人员毕经福形象地比喻道:“这里就像一个温暖的襁褓,让种子能够在最舒适的环境中快速生长。”

与传统育秧方式相比,暗室育秧技术将种子出苗时间缩短了5天~7天。这宝贵的几天时间,意味着能够有效抢抓更多的有效积温,为12叶优质水稻品种的安全成熟提供了坚实保障。在暗室的精心呵护下,水稻种子在48小时~60小时内纷纷破土出苗,嫩绿的芽苗顶开种壳,长出又长又壮的根须,展现出旺盛的生命力。

**智慧大棚:打造生长“私人定制”**

经过暗室的加速萌发,秧苗迎来了新的生长阶段。从暗室到智能育秧大棚的转运过程,同样充满了科技感。循环电动轨道运输车在轨道上平稳运行,一次可运输240盘秧苗,搭配叉车使用,一人仅需两三分钟就能完成一次运输任务。这样的运输效率,相当于四五个工人同时工作,既节省人力又能提高工作效率。

到达智能育秧大棚后,电动摆盘机早已准备就绪。它采用轨道运行方式,在轨道上沿大棚长度方向作业,靠秧盘落地时的反推力推动机具倒退行走,可同步对5个秧盘进行摆盘操作,还能根据实际作业要求进行输送快慢调节。在电动摆盘机的有序作业下,秧盘被整齐地摆放在大棚内,为秧苗的后续生长提供了良好的空间布局。

智能育秧大棚内,各种先进设备构建

起了全方位的智能管理体系。电动起盘机能够轻松将育秧盘从地面提起,方便后续的管理和运输;肥水自动供给系统根据秧苗生长需求,定时定量地提供精准的水肥供应;智能温控系统则实时监测大棚内的温度和湿度,一旦偏离设定范围,便会自动启动调节设备。

其中,智能控制系统堪称农业生产“智慧大脑”。它通过遍布大棚的各类传感器,实时收集温度、湿度、光照、土壤养分等数据,并结合水稻不同生长阶段的需求,进行精准分析和调控。第二管理区技术员钟山介绍:“过去我们管理大棚,主要靠经验,现在依靠智能控制系统,一切都用数据说话。我们能够为秧苗创造最理想的生长条件,有效提升秧苗素质。”

在这里,每一株秧苗都能享受到“私人定制”的呵护,无忧无虑地茁壮成长。

**立体空间:突破土地“产能瓶颈”**

在普阳农场智能育秧基地,除了智能育秧大棚,立体育秧区域更是展现了现代农业对空间的高效利用。多层育秧架整齐排列,如同为秧苗打造的“成长大厦”,在有限的土地上构建起了立体的种植空间。

这种立体育秧模式,使得秧苗培育数量较传统平面种植大幅提升,有效突破了土地资源的限制。

走进立体育秧区域,良好的空气流通设计让人眼前一亮。通风设备持续运转,不断输送着新鲜空气,确保每一株秧苗都能够畅快呼吸。尽管周围的“伙伴们”挨得更近,但科学的布局和充足的空气流通,

让它们在各自的“小天地”里互不干扰,都能充分吸收水分和养分。在这里,秧苗生长健壮、叶片嫩绿舒展,展现出蓬勃的生机。

农场副总经理叶志峰介绍:“采用智能育秧技术培育的秧苗素质明显提高,出苗后长势均匀,根长根壮。在插秧环节,不仅标准高,不易出现涨盘、丢苗现象,节省了大量的补苗人工成本,而且插秧后缓苗快、分蘖早、抗逆性强。”这些优势不仅直接提高了水稻的产量和质量,还通过降低生产成本、增强农业生产的抗风险能力,为农场的可持续发展注入了强劲动力。

普阳农场水稻智能育秧基地的建成,是对国家农业现代化战略的生动实践。通过将现代科技深度融入育秧环节,实现了从传统育秧向智能育秧的跨越,不仅大幅提升了农业生产效率,更为农产品质量安全和绿色发展提供了有力保障。农场总经理王帮喜表示:“发展农业新质生产力,就是要依靠科技创新,推动农业生产向智能化、标准化、绿色化方向发展。我们的智能育秧基地正是这一理念的具体体现。”

如今,在这片充满“科技范”的育秧基地里,水稻种子在现代科技的护航下开启新生。它们承载着丰收的希望,也见证着农业新质生产力的蓬勃发展。随着农业科技的不断进步,越来越多像普阳农场这样的农业生产主体将加入到科技创新的行列,为我国农业现代化建设注入源源不断的动力,书写龙江农业高质量发展的新篇章。

龙江新图景 质耕黑土地

## 联东U谷·香坊科技创新谷全面复工

本报讯(吴昌林 记者刘莉)日前,记者在位于哈尔滨市香坊区化工路上的省重点项目联东U谷·香坊科技创新谷项目建设现场看到,该项目一号地、二号地已全面复工建设,现场挖掘机等机械设备轰鸣,近300名工人正在各自岗位上忙碌作业。据香坊经开区管委会三级调研员金菊介绍,联东U谷·香坊科技创新谷近日全面复工,目前建设进展顺利。

据介绍,由联东集团投资17.6亿元建设的联东U谷·香坊科技创新谷项目紧邻东北农业大学,总占地面积18.6万平方米,分两个地块进行建设,主要建设标准化工房、研发中试楼、生产企业总部等业态,以高端装备制造、精密机械、电子信息等为主导产业。该项目是联东集团在哈尔滨打造的首个产业园区,定位为聚合生产制造、中试成果转化、生产企业总部和生产配套等功能于一体的都市型产业集群地,建成后将搭建智慧城市服务体系,为企业提供园区基础物业服务、金融服务、政策申报服务、人才招聘服务、链上U谷综合类服务,依托联东集团的产业大数据平台,助力企业成长。

据联东U谷·香坊科技创新谷项目工程部经理李玉林介绍,目前一号地3期有近80名工人进行施工建设,进行外墙保温涂料施工和园区道路施工,预计今年9月份建成;二号地有近200名工人在现场进行标准化厂房的主体施工,建设进展较快,其中,3栋楼二层主体完成,6栋楼一层主体完成,8栋楼基础完成。



一号地三期做外墙保温。

本报记者 刘莉摄

## 方正县双凤湖水库除险加固工程加速推进

本报讯(马宇兵 姜文学 记者白云峰)近日,方正县双凤湖水库除险加固工程顺利进入输水洞浇筑阶段,按照当前施工进度,主体工程预计将在7月上旬完工。

“目前工程进展顺利,输水洞浇筑正有序推进,按照当前的施工进度,主体工程预计在7月上旬汛期来临前完工。工程竣工后将大大提升水库的防洪能力,

为全县安全度汛加上一道‘安全阀’。”方正县水利工程技术服务中心主任王东伟介绍,双凤湖水库除险加固工程去年11月20日开工建设,总投资2932万元,主要建设项目包括拆除重建输水洞、修复主坝及溢洪道、增设大坝安全监测设施和水文自动测报系统及水库信息化管理系统,工程原本预计在2025年10月末全部完工,现有望提前完工。

带来的影响和损失,保护下游沿岸居民生命财产安全,为方正县经济、社会和旅游发展提供稳定的社会环境和投资环境。

项目建设进行时

## 我省一社区入选全国完整社区建设案例集

本报讯(记者吴利红)近日,住房和城乡建设部编制发布《完整社区建设案例集(第三批)》,鹤岗市东山区益新社区入选10个完整社区建设典型案例。

开展完整社区建设试点工作以来,在省市住建、民政部门指导下,益新社区立足居民实际需求,完善社区基础设施和公共服务,创造宜居的社区空间环境,营造体现地方特色的社区文化,建立共建共治共享的社区治理体系,建设安全健康、设施完善、管理有序的完整社区。

重点关注“一老一幼”群体需求,配套完善养老、托育、社区便民服务中心等基本公共服务设施,依托公共空间资源,引入专业化运营机构,完善社区养老服务,配建福年康居家养老服务站、活动中心、提供日间夜间照料床位。建设社区助老餐厅,解决特殊群

体“做饭难、吃饭难”的问题。利用公共活动场地,新建篮球场、室外乒乓球场地等,增设健身器材等设施。

周边配套建设幼儿园及便民商业服务设施百余处,链接周边的学校、妇幼保健院、社区卫生服务中心等场所。打造公益课堂、灯塔书屋、邻里话坊、微诊室、童梦空间等活动室,为社区居民提供更加多元化、便捷化的服务。

益新社区从改造社区内老化供水管线、无障碍设施、破损道路等“切口”破题,做好民生小事,增设停车场充电设施、消防设施、公共厕所、垃圾分类收集点和门禁监控系统,为居民提供更加舒适便捷的生活环境。

通过推进完整社区建设,益新社区构建“党建引领+政企联动+居民自治”三维治理体系,让社区成为充满人文温度的幸福“共同体”。

## 政协委员工作站创新开展共建活动

本报讯(刘艺婷 记者郭铭华)日前,黑龙江大学政协委员工作站与七台河驻哈办政协委员工作站聚焦乡村振兴与绿色发展主题,以“联学共建、校地协同”为实践路径,联合开展科技助农、产教融合、人才培养等系列活动。此次活动作为两站开展联学共建活动以来的首次实践联动,充分发挥高校政协委员的界别优势,将黑龙江大学“四项办学新战略”中的“服务龙江战略”与地方发展需求紧密结合,通过“需求对接—技术攻关—成果转化—人才共育”全链条服务模式,探索出校地协同助力乡村振兴的创新实践,将十三届省政协提出的“进一步提高基层政协工作质量、促进建言资政与凝聚共识双向发力,为地方经济社会发展凝聚智慧力量”的工作要求落到履职实处。

黑龙江大学政协委员工作站牵头组建现代农业、生命科学、建筑工程、市场经济等领域6名专家团队,与七台河驻哈办政协委员工作站打造的“高校智库+政协平台+地方实践”联动模式,有效破解了科研成果转化“最后一公里”难题,为全省政协委员工作站发挥实效提供了可复制、可推广的鲜活经验,生动诠释了新时代政协助推服务乡村全面振兴发展的独特价值与使命担当。

## 国家花样滑冰等级测试在哈举行

本报讯(记者邢汉夫)近日,2025年度第一次国家花样滑冰等级测试(哈尔滨站)拉开帷幕。来自全国各地的1100余名花滑运动员齐聚冰城,进行为期4天的测试。

测试首日,花滑小将们在冰场上进行了基础级、一级、二级的步法和自由滑测试,小选手们一板一眼尽显扎实的基本技术,展现着自己对于花样滑冰项目的专注和热爱。中级、高级测试在4月21日至23日逐步展开。

本次测试由中国花样滑冰协会主办,哈尔滨名将体育发展有限公司承办、无锡新冰联文化体育发展有限公司运营,这是该项测试连续第二年在哈尔滨举办。

本次测试由省政协宣传部指导,省文学艺术界联合会主办,中国摄影报社、省摄影家协会承办,是首届中国冰雪摄影双年展的平行展,以影像艺术为载体,重温哈尔滨2025年第九届亚冬会的激情瞬间。自征稿以来,共收到全国各地摄影工作者及爱好者投稿1000余幅作品,经专业筛选,最终精选117幅作品予以呈现。

此次展览通过“亚洲同心”“健儿风采”“决胜瞬间”“赛场内外”四大主题板块,多维度展现冰雪运动的竞技之美与人文温度。“亚洲同心”以开幕式盛况、火炬传递场景为核心,定格冰凌花舞台的震撼瞬间与火炬手坚毅的身影,诠释冰雪精神;“健儿风采”聚焦滑冰、滑雪等竞技项目,用镜头捕捉运动员冰面疾驰的动感轨迹与雪原腾跃的矫健身姿;“决胜瞬间”浓缩赛事高光时刻,从冲线刹那的全力以赴到领奖台上的热泪与荣耀,记录胜负背后的热血篇章;“赛场内外”延伸至观众欢呼、志愿者奉献、运动员拥抱等温情画面,展现赛事背后的人文共鸣。

## 第九届亚冬会精彩瞬间摄影作品展开展

本报21日讯(记者蒋国红)21日,“冰雪同梦·亚洲同心”第九届亚冬会精彩瞬间摄影作品展在省文联臻艺美术馆开展。

本次展览由省委宣传部指导,省文学艺术界联合会主办,中国摄影报社、省摄影家协会承办,是首届中国冰雪摄影双年展的平行展,以影像艺术为载体,重温哈尔滨2025年第九届亚冬会的激情瞬间。自征稿以来,共收到全国各地摄影工作者及爱好者投稿1000余幅作品,经专业筛选,最终精选117幅作品予以呈现。

此次展览通过“亚洲同心”“健儿风采”“决胜瞬间”“赛场内外”四大主题板块,多维度展现冰雪运动的竞技之美与人文温度。“亚洲同心”以开幕式盛况、火炬传递场景为核心,定格冰凌花舞台的震撼瞬间与火炬手坚毅的身影,诠释冰雪精神;“健儿风采”聚焦滑冰、滑雪等竞技项目,用镜头捕捉运动员冰面疾驰的动感轨迹与雪原腾跃的矫健身姿;“决胜瞬间”浓缩赛事高光时刻,从冲线刹那的全力以赴到领奖台上的热泪与荣耀,记录胜负背后的热血篇章;“赛场内外”延伸至观众欢呼、志愿者奉献、运动员拥抱等温情画面,展现赛事背后的人文共鸣。

此次展览通过“亚洲同心”“健儿风采”“决胜瞬间”“赛场内外”四大主题板块,多维度展现冰雪运动的竞技之美与人文温度。“亚洲同心”以开幕式盛况、火炬传递场景为核心,定格冰凌花舞台的震撼瞬间与火炬手坚毅的身影,诠释冰雪精神;“健儿风采”聚焦滑冰、滑雪等竞技项目,用镜头捕捉运动员冰面疾驰的动感轨迹与雪原腾跃的矫健身姿;“决胜瞬间”浓缩赛事高光时刻,从冲线刹那的全力以赴到领奖台上的热泪与荣耀,记录胜负背后的热血篇章;“赛场内外”延伸至观众欢呼、志愿者奉献、运动员拥抱等温情画面,展现赛事背后的人文共鸣。

此次展览通过“亚洲同心”“健儿风采”“决胜瞬间”“赛场内外”四大主题板块,多维度展现冰雪运动的竞技之美与人文温度。“亚洲同心”以开幕式盛况、火炬传递场景为核心,定格冰凌花舞台的震撼瞬间与火炬手坚毅的身影,诠释冰雪精神;“健儿风采”聚焦滑冰、滑雪等竞技项目,用镜头捕捉运动员冰面疾驰的动感轨迹与雪原腾跃的矫健身姿;“决胜瞬间”浓缩赛事高光时刻,从冲线刹那的全力以赴到领奖台上的热泪与荣耀,记录胜负背后的热血篇章;“赛场内外”延伸至观众欢呼、志愿者奉献、运动员拥抱等温情画面,展现赛事背后的人文共鸣。

此次展览通过“亚洲同心”“健儿风采”“决胜瞬间”“赛场内外”四大主题板块,多维度展现冰雪运动的竞技之美与人文温度。“亚洲同心”以开幕式盛况、火炬传递场景为核心,定格冰凌花舞台的震撼瞬间与火炬手坚毅的身影,诠释冰雪精神;“健儿风采”聚焦滑冰、滑雪等竞技项目,用镜头捕捉运动员冰面疾驰的动感轨迹与雪原腾跃的矫健身姿;“决胜瞬间”浓缩赛事高光时刻,从冲线刹那的全力以赴到领奖台上的热泪与荣耀,记录胜负背后的热血篇章;“赛场内外”延伸至观众欢呼、志愿者奉献、运动员拥抱等温情画面,展现赛事背后的人文共鸣。

此次展览通过“亚洲同心”“健儿风采”“决胜瞬间”“赛场内外”四大主题板块,多维度展现冰雪运动的竞技之美与人文温度。“亚洲同心”以开幕式盛况、火炬传递场景为核心,定格冰凌花舞台的震撼瞬间与火炬手坚毅的身影,诠释冰雪精神;“健儿风采”聚焦滑冰、滑雪等竞技项目,用镜头捕捉运动员冰面疾驰的动感轨迹与雪原腾跃的矫健身姿;“决胜瞬间”浓缩赛事高光时刻,从冲线刹那的全力以赴到领奖台上的热泪与荣耀,记录胜负背后的热血篇章;“赛场内外”延伸至观众欢呼、志愿者奉献、运动员拥抱等温情画面,展现赛事背后的人文共鸣。

此次展览通过“亚洲同心”“健儿风采”“决胜瞬间”“赛场内外”四大主题板块,多维度展现冰雪运动的竞技之美与人文温度。“亚洲同心”以开幕式盛况、火炬传递场景为核心,定格冰凌花舞台的震撼瞬间与火炬手坚毅的身影,诠释冰雪精神;“健儿风采”聚焦滑冰、滑雪等竞技项目,用镜头捕捉运动员冰面疾驰的动感轨迹与雪原腾跃的矫健身姿;“决胜瞬间”浓缩赛事高光时刻,从冲线刹那的全力以赴到领奖台上的热泪与荣耀,记录胜负背后的热血篇章;“赛场内外”延伸至观众欢呼、志愿者奉献、运动员拥抱等温情画面,展现赛事背后的人文共鸣。

此次展览通过“亚洲同心”“健儿风采”“决胜瞬间”“赛场内外”四大主题板块,多维度展现冰雪运动的竞技之美与人文温度。“亚洲同心”以开幕式盛况、火炬传递场景为核心,定格冰凌花舞台的震撼瞬间与火炬手坚毅的身影,诠释冰雪精神;“健儿风采”聚焦滑冰、滑雪等竞技项目,用镜头捕捉运动员冰面疾驰的动感轨迹与雪原腾跃的矫健身姿;“决胜瞬间”浓缩赛事高光时刻,从冲线刹那的全力以赴到领奖台上的热泪与荣耀,记录胜负背后的热血篇章;“赛场内外”延伸至观众欢呼、志愿者奉献、运动员拥抱等温情画面,展现赛事背后的人文共鸣。

此次展览通过“亚洲同心”“健儿风采”“决胜瞬间”“赛场内外”四大主题板块,多维度展现冰雪运动的竞技之美与人文温度。“亚洲同心”以开幕式盛况、火炬传递场景为核心,定格冰凌花舞台的震撼瞬间与火炬手坚毅的身影,诠释冰雪精神;“健儿风采”聚焦滑冰、滑雪等竞技项目,用镜头捕捉运动员冰面疾驰的动感轨迹与雪原腾跃的矫健身姿;“决胜瞬间”浓缩赛事高光时刻,从冲线刹那的全力以赴到领奖台上的热泪与荣耀,记录胜负背后的热血篇章;“赛场内外”延伸至观众欢呼、志愿者奉献、运动员拥抱等温情画面,展现赛事背后的人文共鸣。

此次展览通过“亚洲同心”“健儿风采”“决胜瞬间”“赛场内外”四大主题板块,多维度展现冰雪运动的竞技之美与人文温度。“亚洲同心”以开幕式盛况、火炬传递场景为核心,定格冰凌花舞台的震撼瞬间与火炬手坚毅的身影,诠释冰雪精神;“健儿风采”聚焦滑冰、滑雪等竞技项目,用镜头捕捉运动员冰面疾驰的动感轨迹与雪原腾跃的矫健身姿;“决胜瞬间”浓缩赛事高光时刻,从冲线刹那的全力以赴到领奖台上的热泪与荣耀,记录胜负背后的热血篇章;“赛场内外”延伸至观众欢呼、志愿者奉献、运动员拥抱等温情画面,展现赛事背后的人文共鸣。

此次展览通过“亚洲同心”“健儿风采”“决胜瞬间”“赛场内外”四大主题板块,多维度展现冰雪运动的竞技之美与人文温度。“亚洲同心”以开幕式盛况、火炬传递场景为核心,定格冰凌花舞台的震撼瞬间与火炬手坚毅的身影,诠释冰雪精神;“健儿风采”聚焦滑冰、滑雪等竞技项目,用镜头捕捉运动员冰面疾驰的动感轨迹与雪原腾跃的矫健身姿;“决胜瞬间”浓缩赛事高光时刻,从冲线刹那的全力以赴