

河南确保晚播小麦“强筋壮骨”——

浇好水 追好肥 打好药

本报记者 夏先清 杨子佩

“受去年洪灾影响，小麦播种比往年晚10天至20天，对环境的适应能力较弱，这几天倒春寒天气对正处于起身期的麦苗会有一些影响。我们要分门别类施肥补救，确保小麦苗‘强筋壮骨’。”3月19日上午，在河南省开封市尉氏县邢庄乡拐杨村脱贫户李海梅的麦田边，乡里的农技人员正在对小麦田间管理进行技术指导。麦田另一旁，一组农技人员在给植保无人机安装电池、倒入叶面喷施药肥。轻按操作手柄，植保无人机便升空向着麦田飞去。

“从3月初开始，我们村在县乡农技人员的指导下，对全村90%的麦田实行水肥一体化浇灌，现在土壤湿度比较大，我们再用无人机喷洒一遍叶面肥，双管齐下能有效抑制倒春寒对小麦苗期的影响。”拐杨村党支部书记杨海中说。

据了解，今年尉氏县冬小麦种植面积达104万亩，其中20%受去年秋汛影响播种时间晚于往年。为帮助冬小麦苗壮成长，该县抽调123名农技指导员，分包516个行政村，深入田间地头，指导农民做好冬小麦田间管理，提醒农户对小麦强化分类指导，

科学运筹肥水，促弱苗早发增蘖、稳壮苗生长保穗、控旺苗过多样，防控病虫害，确保夏粮丰收。

“年前，这里的麦田还是‘一根针’呢，浇水施肥后，一天一个样。”3月15日，在河南省鹤壁市浚县，记者看到共产主义渠两岸，2000多亩麦田泛绿。在白寺镇白寺村，顺着浚县农技推广站站长耿利宾手指的方向望去，受过水肥滋养的麦田，刚刚开始分蘖。不远处，一天可以作业20多亩地的纹盘式喷灌机正在浇水。

尽管播得晚，耿利宾对小麦生产并不

过担心。“这一片属于典型的黏土地，不漏水不漏肥。”耿利宾向记者解释，黏土地上的小麦前期出苗慢、根系发育慢，苗小苗弱，后期灌浆速度快，籽粒饱满。

“截至去年12月底，全县播种小麦103万亩，与往年持平。”浚县农业农村局局长董文全表示，受灾以来，浚县利用农业生产救灾资金对晚播小麦统一药肥管理，分类施策，小麦苗情较冬前发生较大好转。其中，一类苗30万亩、占比29.1%，较冬前占比增加17.4%；二类苗45万亩，占比43.7%。

春耕一线



3月21日，江西永新县芦溪乡乡村早稻育秧基地，农机手驾驶农机翻耕田地，村民在翻耕好的田里撒播稻种。近年来，当地大力推进农田宜机化改造，有效提高劳动生产率和土地综合利用率，促进农业现代化发展。 刘平华摄(中经视觉)

广州做好春耕信贷支持

本报广州讯(记者张建军)近日，从事化肥批发销售的广州市志民化肥有限公司车间一片繁忙，一袋袋化肥装上卡车，发往农资零售网点和农民手中。公司总经理姚旭满告诉记者，随着各大农业产业园开建投产，化肥需求量日益增加，企业原有的经营资金不足以支撑进货量。2月份，中国农业银行广州分行为其办理了260多万元贷款，支持企业日常经营资金周转，保障了公司产业链下游农企、农户春耕备耕的正常供应。

“惠农e贷”是中国农业银行针对农户推出的贷款产品，利用大数据实现了“千人千面、精准画像”，让农民贷款更便捷、更高效、更有保障。中国农业银行广州分行主动对接当地农业部门、现代化农业产业园、合作社、农业龙头企业，聚焦粮食种养、农机农资生产供应、粮食加工流通、农业基础设施建设等重点领域，足额保障各类春耕备耕信贷支持。截至今年2月份，该行“三农”贷款余额超600亿元，同比增加超130亿元，服务市级以上农业龙头企业超200户，贷款余额超13亿元。

(上接第一版)金钊经营的嘉年华，2009年至2010年冬季游客只有4万多人次；疫情发生前的2018年至2019年冬季，则达到了15万人次。

从筹办到举办北京冬奥会、冬残奥会，冰雪运动发展改变了冰雪产业的状况。这直观地表现在两个方面：

——冰雪运动场地增多。截至2021年1月，我国有803个室内外各类滑雪场，较2015年增幅达41%；有654块标准冰场，覆盖30个省份，较2015年增幅达317%；

——冰雪运动人数增加。全国居民冰雪运动参与人数达3.46亿，参与率达24.56%，12个省份的参与率超30%。

冰雪市场主体不断涌现，成为直接推动冰雪产业发展的力量。以“滑雪”“雪地”“造雪”“冰雪”为关键词搜索我国冰雪相关企业，至2022年1月有2.15万家，其中，2021年新增注册量为3933家，达10年之最。据统计，目前冰雪领域的社会投资额占比约为86%。同时，2018年到2020年3年间，冰雪旅游重资产投资规模近9000亿元。

探寻冰雪产业的发展逻辑，我们可以清晰地看到，经济社会发展催生了冰雪产业，而发展冰雪产业又满足了人们对美好生活的追求。发展以冰雪产业为基础的冰雪产业，有利于满足群众多样化体育文化需求，推动全民健身和全民健康深度融合，对于建设健康中国和体育强国、促进经济社会发展、实现中华民族伟大复兴的中国梦具有重要意义。

冰雪产业包括哪些内容？

我国冰雪资源分布不均衡，南北差异大，冰雪产业发展时间短，基础条件差。但短短六七年时间，冰雪产业“开枝散叶”，呈现出一派欣欣向荣的气象。“冰雪产业”已经成为一个热词。但是，冰雪产业究竟包括哪些内容？认识产业全貌，就必须研究这个问题。较早提出“冰雪产业”的政策性文件是2016年11月国家发展改革委等4部门联合印发的《冰雪运动发展规划(2016—2025年)》。这个文件提出“冰雪运动产业体系初步形成”的规划目标，具体指出加快推动冰雪健身休闲业、积极培育冰雪竞赛表演业、创新发展冰雪装备制造产业3个方面。这些年来，我国冰雪产业就是沿着这个轨迹快速发展的。

冰雪健身休闲业包含在各地发展热情很高的冰雪旅游中。中国旅游研究院在大量调查基础上，形成了《中国冰雪旅游发展报告(2022)》。报告显示，冰雪休闲旅游人数从2016至2021冰雪季的1.7亿人次增加到2020至2021冰雪季的2.54亿人次，预计2021至2022冰雪季我国冰雪休闲旅游人数将达到3.05亿人次。

该报告显示，被调查者中有90.1%的民众曾以不同形式体验过冰雪旅游，每年有63.3%的人体验过一两次冰雪旅游，有24.8%的人体验过三四次。参与报告撰写的中国旅游研究院战略研究所博士韩元军认为，这表明我国正在从

冰雪旅游体验阶段进入冰雪旅游刚性需求阶段。

如今，冰雪旅游在全国呈现出“三足鼎立、两带崛起、全面开花”的格局。“三足”就是东北、京津冀和新疆3个区域；“两带”指以西藏、青海为代表的青藏高原冰雪观光旅游带和以川黔鄂为代表的中西部冰雪休闲旅游带；“全面开花”是指各省份都形成了冰雪旅游亮点、增长点 and 主打产品，南方和北方都不同程度通过艺术、运动、旅游等手段实现了冰雪休闲旅游产品供给。即使在广东省，也已经有室内冰场14家，场馆总面积超过2万平方米；室内雪场2家，场馆总面积也将达到10万平方米。

冰雪装备制造业是冰雪运动发展的基础保障。我国2019年专门出台了《冰雪装备器材产业发展行动计划(2019—2022年)》文件，提出到2022年冰雪装备器材产业年销售收入超过200亿元，年均增速在20%以上。

政策推动冰雪装备制造业加速发展。黑龙江国际冰雪装备有限公司是1951年成立的老企业，前身是齐齐哈尔冰刀厂，曾被国家指定为冰刀、冰鞋配套生产的唯一定点厂家。冰雪产业发展政策让这些家老企业焕发了青春活力。

记者在黑龙江生产车间看到，一条由7台德国库卡机器人组成的智能化冰刀生产线格外显眼。公司副总经理胡君介绍，这条生产线可以对27种不同规格参数的冰刀零部件、21种组合进行智能装配焊接，年产冰鞋300万双。现在，黑龙江公司生产冰刀、滑雪板、冰雪器材等3个系列产品，年销售额2019年就达到3500万元，这两年受疫情影响有所下降，但今年预计也将达到2500万元。

工业产业园成为冰雪装备制造业的重要基地。《冰雪运动发展规划(2016—2025年)》提出，建立一批产业规模较大、集聚效应明显的冰雪产业示范基地；建设一批具有较高知名度的国家冰雪产业示范企业；培育一批特色鲜明、市场竞争力较强的国家冰雪产业示范项目。目前，北京、河北、黑龙江、吉林、辽宁、河南、陕西7省份已出台支持冰雪装备制造业发展的政策文件，在建和规划的冰雪产业园区达20多个。

我国冰雪装备制造业起步较晚，但产业园区发展却立足于世界前沿。一些冰雪产业园区正在建设以冰雪装备研发、设计、制造、检测、流通、仓储于一体的冰雪装备产业基地。承办北京冬奥会和冬残奥会的河北张家口赛区，冰雪装备产业园区面向法国、瑞典、意大利等多个欧美冰雪强国开展合作交流，吸引和集聚国内外冰雪装备企业落户。截至目前，全市签约冰雪装备研发制造项目54项，其中有法国、美国、意大利等国家和地区的25个项目投产运营。这里还组建了河北省首个冰天雪

地科技企业孵化器，成立了河北省冰雪产业技术研究院，举办了河北张家口冰雪产业博览会，着力打造冰雪产业“产学研用一体化”基地。

冰雪赛事也越来越热。其热度可以用两个“高”来概括。在北京冬奥会和冬残奥会上，我国运动员不仅实现了全项目参赛，而且金牌数、奖牌数都创历史新高。比竞技赛事成绩更重要的是大众参与度提高。从2014年开始，“全国大众冰雪季”成为示范性群众冰雪品牌活动。连续举行八届，每年一个主题，推动群众性冰雪运动不断深化。在第七届全运会冰雪季期间，全国举办群众性赛事活动1200场，参与规模超过1亿人次。

从2016年开始，全国各地举办的冰雪活动数量明显增多，渐成体系。大众娱乐冰雪赛事活动内容越来越丰富，参与人数也逐年增加。仅新疆维吾尔自治区每年就有12个冰雪旅游节庆和400多项冰雪主题活动。即使在广东省，截至2021年11月底，冰雪运动协会举办群众冰雪运动比赛及活动也有27项次，参与群众及各项运动爱好者达200多万人次。

冰雪产业为什么“亮眼”？

冰雪产业这几年格外“亮眼”。彭维勇用一组数据介绍冰雪产业的“亮度”：2013年到2019年，全国冰雪产业规模从1177亿元增长到5200亿元，年均增速达28.1%。而2015年到2019年，全国体育产业总规模年均增长14.58%。冰雪产业增速远远高于体育产业整体增速。

冰雪产业是怎么“亮”起来的？有哪些特点？或许可以用“长、宽、高”来概括。这是冰雪产业带动经济发展、满足人们幸福感获得感的关键所在。

冰雪产业有多“长”？要用产业链条来度量。从造雪、压雪等机械制造，到体育器材、服装，乃至健身、休闲、人才技术培训等，冰雪产业本身是一个很长的产业链。即使单从冰雪制造业看，也可以上下延展，上游有造雪技术、压雪车制造等机械制造技术，向下可以延伸至冰雪服装甚至印花、装饰等行业。每个链条都能延长，而且整个产业链在城乡地域之间连结，带动了乡村振兴。北京冬奥会、冬残奥会筹办直接促进了张家口地区的脱贫，这已为大家所熟知。这样的故事还在很多其他冰雪资源丰富但相对偏远的地区演绎着。新疆阿勒泰地区哈巴河县雅居床房有限责任公司搭上冰雪产业链快车，研发生产滑雪服装，2020年销售额突破2000万元。

冰雪产业有多“宽”？可以从产业横向融合来衡量。我国多项政策提倡冰雪产业与相关产业深度融合，增强产业创新力，提供多样化产品和服务。冰雪产业呈现融合发展趋势，不断拓宽产业边界。

从产业形态看，冰雪产业带动了二三产业融合。数据显示，雪场票价收入每增加1元，可带动交通、住宿、餐饮等相关行业增收超过4元。北京渔阳滑雪场总经理李新华说：“今年春节假期，不光雪场人流明显增长，周围的酒店、民宿也是一房难求。来滑雪夜的人多，带动了雪场附近的餐馆生意。”

冰雪产业在拉动就业方面显示出独特优势。黑龙江省尚志市亚布力阳光度假村副总经理郑敏告诉记者，景区员工有2000余人。亚布力滑雪场已成为推动当地就业的一大主力，村民大量从事雪具租赁、特色餐饮、乡村民宿、东北民俗表演等多种职业。这两年，新疆伊犁州冰雪旅游促进了当地民宿发展。他们打造旅游民宿2095家，改善了当地就业结构，拓宽了农民增收渠道。内蒙古乌兰察布市凉城县，2018年滑雪场运营以来带动就业人员1284人。

冰雪产业有多“高”？要看科技创新。冰雪运动本身对技术有一定要求。冰雪产业发展攀上新高度，靠的是技术创新的不断突破。可在零下40摄氏度打碎板结雪层、攀爬45度雪坡的大马力SG400压雪车在崇礼多家雪场投运，填补了我国压雪车领域的空白；由砸不烂、冻不坏的耐低温抗冲击复合材料制成的国产雪蜡车已辗转新疆、河北、北京多省份，为多项赛事提供保障任务；绿色环保的高效储雪技术助力北京冬奥会实现了“用雪自由”……

冰雪装备的每一步进步，都有着技术创新的坚实支撑。安踏公司自主设计的短道速滑比赛服，实现了世界最轻、最透气。这款服装采用最新防切割技术，强度是钢丝的15倍，重量比尼龙和涤纶轻30%。冬奥赛场上的钢架雪车，要求2名运动员站在两侧推车前进。为了运动员的鞋，安踏采用行业独创的导流板和翼型降噪设计，鞋钉用了3D打印钛合金技术，增加作用力；鞋底是异形曲面碳板科技，材料回弹力提升2%。这些创新技术能让运动员成绩最高提升0.054秒，平均提高0.023秒。2020年，黑龙江公司首次研制出T型速度滑冰高端冰刀。这款冰刀采用粉末合金刀刀、钛合金刀管，在增加冰刀结构稳定性的同时，降低刀身自重10%，为提运动员竞技水平注入新动力。黑龙江公司总经理鞠培涛说，做好冰雪文章，重要的就是提高产品科技含量。

彭维勇说，冰雪装备制造业补上了冰雪产业发展的短板，也为体育用品制造业的转型升级树立了样板。首都体育学院原校长钟秉枢认为，北京冬奥会为我国体育产业走向国际化、打造国际品牌奠定了基础。

如何破除“成长的烦恼”？

我国冰雪产业正处于“成长阶段”，

这是专家们作出的判断。

3亿人参与冰雪运动，是冰雪产业“成长”的深厚沃土。2022年1月初发布的《“带动三亿人参与冰雪运动”统计调查报告》显示，18岁及以上居民的冰雪运动参与率为26.95%，其中18岁至30岁居民冰雪运动参与率最高，为37.27%，参与人数为0.82亿人，青少年成为参与冰雪运动的主力军。一直从事冰雪运动的金钊乐观地说，越来越多年轻一代把冰雪消费当成习惯，冰雪运动、冰雪产业必将迎来更广阔的市场。

“十四五”规划和2035年远景目标纲要明确提出，要持续推进冰雪运动发展；2021年10月发布的《“十四五”体育发展规划》，也擘画出冰雪运动和冰雪产业发展的新蓝图。未来几年，冰雪产业发展还将持续沐浴政策扶持的春风。既然是“成长”，冰雪产业就难免有“烦恼”。

冰雪旅游格局已经清晰，但是区域发展不平衡；冰雪装备产业取得多项创新突破，但缺乏叫得响的品牌；冰雪产业带动就业新需求，但人才短缺仍是短板；冰雪文化已经破题，但还需要持续发力；智慧冰雪已经提上日程，但推进仍不充分……这些都是冰雪产业“成长的烦恼”。

“后冬奥时期”，冰雪产业要稳步向前，该如何破除“成长的烦恼”，更好开创新局？

“关键是‘因地制宜’4个字。”彭维勇认为，保持冰雪热度并不意味着冰雪产业无节制地扩张，要防止“一哄而上”。尽管冰雪运动已经形成“南展西扩东进”的格局，但冰雪产业发展仍然需要加强战略规划和顶层设计。要进一步完善冰雪产业区域发展体系，引导各地因地制宜发展健身休闲、竞赛表演、技能培训、装备制造、冰雪旅游等业态。他认为，“深入践行‘冰天雪地也是金山银山’发展理念，必须充分考虑各地地貌、生态环境等自然资源禀赋，因地制宜建设冰雪场地设施。”

在尊重自然、顺应自然、保护自然的前提下发展冰雪产业，是各地探索的实践。冰雪资源富集的黑龙江省与中科院联合开展全省冰雪旅游资源普查。黑龙江省文旅厅资源开发处李庆江告诉记者，资源普查就是为了摸清家底。家底清了，才能实现冰雪产业高质量、差异化发展，才能做到因地制宜，避免无序开发和同质化竞争。吉林省则提出，冰雪发展的核心是发展冰雪与保护冰雪生态要相得益彰。

冰雪资源与需求不匹配，也是“成长的烦恼”。我国冰雪资源丰富，但存在北多南少的不平衡性。北方冰雪资源丰富但消费能力有限，南方冰雪资源有限但消费需求强劲。韩元军认为，北方一些地方发展冰雪产业要着眼于“外面的世界”，努力吸引更多外面的人来享

受冰雪之乐。彭维勇也认为，“发展冰雪产业，当地人不应是‘看客’，而要做有专业素养的服务人员，真正实现资源转化，把冰雪资源转化为经济发展动力”。

冰雪产业带动了就业，但人才欠缺仍然是制约冰雪产业高质量发展的重要因素。“冰雪运动对从业者的专业素养要求较高。从冰雪设备的使用维护到冰雪旅游产品的设计开发，从冰雪赛事的组织运营到冰雪场馆的高效运转，都需要专业人士作为支撑。”郑敏说。

黑龙江省建起冰雪体育职业学院，成立冰雪产业研究院；河北张家口市着力打造冰雪运动培训体系，创建59家冰雪运动培训基地，在当地10多所大中院校开设冰雪运动和冰雪产业相关专业20余个。尽管如此，冰雪产业发展仍迫切需要补齐人才这个短板。冰雪运动员、教练员、指导员/辅导员大量缺乏；大多数滑雪场经营管理人员是投资者，经营管理人员稀少；冰雕雪雕创意人才和冰上娱乐项目创意人才难求……说到人才，无论是冰雪产业研究者，还是产业经营者都列举出许多。专家认为，一方面要加快引进高端专业人才，另一方面要支持有条件的高校开设相关专业，加快人才培养步伐。

冰雪旅游“三足鼎立、两带崛起、全面开花”的格局已经形成。但是还需要下“绣花功夫”。寒地交通网建设为冰雪旅游注入新动力，区域中心城市间高铁交通便捷，形成了“城际旅游圈”。然而，冰雪运动和冰雪旅游配套设施服务跟不上，有些城市城镇直达滑雪场的公共交通体系没有建立起来，住宿酒店与滑雪场交通不便；滑雪配套服务要素不全，一些滑雪场除建有雪具大厅外，酒店、餐饮、娱乐、购物等服务缺失，只能提供简易快餐服务；还有的滑雪场，公厕仍然是基础设施建设重点。这些都说明，绘制“南展西扩东进”的冰雪产业图景，冬奥之后还需要一番工笔画。

冰雪文化是冰雪产业核心竞争力的重要内容。各地这几年都有了发展冰雪文化的自觉。黑龙江省齐齐哈尔市拍摄了冰球题材院线电影《飞吧冰球》，七台河市创作了反映滑冰教练事迹的电影《破冰》《上冰》；吉林省提出将冰雪文化地标化，将冰雪故事国际化，谋划建设国家冰雪博物馆。但是，冰雪文化建设还没有出现影响力大的作品，冰雪产业如何借助文化提升竞争力，任重道远。

“中国实现了超过三亿人从事冰雪运动目标，这是前所未有的伟大成就，将成为本届冬奥会向中国人民和国际奥林匹克运动作出的重大贡献，也将从此开启全球冰雪运动的新时代。”亲眼看到北京冬奥会筹备工作之后，国际奥委会主席巴赫感慨地说。

“3亿人参与冰雪运动”，这不仅是新增的运动人口数量，更成为标注一个时代的维度。北京冬奥会和冬残奥会开启了一个全球冰雪运动的新时代，我们也将迎来中国冰雪产业的新时代。

(调研组成员：魏永刚 张雪常 康琼艳)