



让张北的风点亮北京的灯

气象服务北京冬奥会电能供应

本报记者 吴彤 通讯员 路晓琳 王旭海

在2022年北京冬奥会期间,北京、延庆、张家口赛区26个场馆实现100%绿色电能供应,这在奥运史上尚属首次。

张北的风点亮北京的灯,诠释着绿色办奥理念——河北省张家口张北县的可再生能源示范项目把风光转化为清洁电力,并入冀北电网,再输向三个赛区。

这背后,离不开得天独厚的可再生能源禀赋,也离不开气象部门的保障服务。

作为北京西北部重要通风廊道的张北,风能年均利用高达2200小时,年太阳总辐射量为每平方米68.8千瓦时。一块250瓦的光伏板在阳光下照射4个小时,或一座2兆瓦的风机以额定速度转半圈,就可以产生一度绿电。

但风电的瓶颈之一是风的不确定性。“因为风机的输出功率与风速呈现指数关系。当风速达3米/秒时,风机才能转起来。在转的过程中随着风速变化呈指数变化趋势,增长到12米/秒时达到额定功率,风再大,它的功率都不会再增加了。”中国气象局风能太阳能中心科学主任、中国气象局首席气象服务专家申彦波说。

此外,大风、雨雪等天气对电力保供的影响也比较大。“当出现气温骤降、湿度较大等满足出现冰雨的气象条件时,风机叶片可能出现覆冰而停运,电线覆冰风险区范围会扩大、厚度也会增加,对电力供应和运输造成潜在影响。”申彦波说。

根据中国气象局全力做好冬奥会期间城市生命线运行气象保障服务要求,各级气象部门主动对接能

源、电力等部门,强化高影响天气监测预警。

在冬奥会举办前夕,张家口气象部门主动对接电力部门,根据需求,组建服务保障团队。经过多次调研,团队结合电力行业气象风险特点,在电力气象微信公众号内为一线巡检人员开发设计了专用服务系统。

进入微信公众号终端页面,杆塔、重要线路、变电站等100多个红色的“冬奥保障关键点”紧密分布,气温、降水、风力、湿度、气压、能见度等全要素气象信息实时可见。张家口气象服务中心主任胡雪表示,根据重要电力用户信息开展基于关键点气象服务,方便前方电力巡检和运维保障人员随时随地掌握气象实况和预报预警信息。

同时,重要气象风险点、天气实况和格点预报等气象数据也接入张家口电力指挥系统,以色块图的形式呈现在大屏上,让电力指挥运维人员一目了然。遇重要天气时,气象预警信息也会第一时间在指挥大屏上实时弹出。

“张北县某变电站未来24小时,小雪转中雪,西南风4至5级,最低气温-14℃;崇礼区某杆塔预计13日15时,降雪量0.8毫米,最低气温-13.4℃,平均风速3.7米/秒,风向南。”2月12日17时,精细到县(区)杆塔、变电站的《张家口电力气象服务专报》通过邮件、微信群和微信公众号发出。“气象部门以多种方式满足冬奥供电保障需求,服务特别周到,对我们运维检修冬奥核心区的电力设施,有重要参考意义。”国网冀北电力有限公司张家口供电公司运检处工作人员说。

该专报每天发布一期,涵盖全市天气形势分析预报、各县区天气形势以及未来一周天气提示;出现降水时,将逐小时或者逐三小时加密发布。

据测算,到2022年冬(残)奥会结束时,冬奥会场馆预计共消耗绿电约4亿千瓦时,可减少标煤燃烧12.8万吨。



本报讯 通讯员李亚洲报道 2月28日,新疆维吾尔自治区和田市墨玉县气象局联合县自然资源局、县林业与草原局、县生态环境局,实地考察乌山国家基准气候站建设用地,在现场对土地进行确认,录入自然资源局和林业与草原局系统。乌山国家基准气候站建成后,可实现对沙漠气候的观测与研究,补充国家级观测网建设,解决墨玉县北部沙漠区气象监测空白。

本报讯 通讯员何欣然报道 近日,浙江省舟山市岱山县“网格化管理、组团式服务”工作领导小组办公室和岱山县气象局联合印发《关于将气象灾害防御有关事项纳入全科网格事务管理的通知》,明确全县181名网格员正式承担气象灾害防御工作职责。岱山县局将深化“网格+气象”预警属地发布机制,打通突发预警信息发布系统与基层治理四平台的接口,加强对网格员的培训和指导,建立健全“网格+气象”基层气象防灾减灾体系。

本报讯 通讯员曹礼成报道 近日,江西省赣州市南康区气象观测站新站建设作为区政府重点项目,写入政府工作报告。南康区区长李赣兴在报告中对气象工作给予了肯定,提出更好统筹发展和安全,推进气象观测站新站建设,提高防灾减灾救灾能力。

本报讯 通讯员张卉刘丽琴报道 2月20日,安徽省黄山市歙县政府印发《歙县低温雨雪冰冻灾害应急预案》。该预案要求,各成员单位建立跨部门气象灾害及其衍生、衍生灾害联防联控机制,实现灾情、险情等信息的实时共享。同时,气象部门在极端天气情况下,做好低温雨雪冰冻灾害天气的监测、预警发布工作。

本报讯 通讯员王雪婷报道 2月21日,东莞市委、市政府召开2021年度工作总结大会,市气象局连续8年获评2021年度工作优秀单位,清溪镇创建为全省气象防灾减灾第一道防线示范镇,获评2021年度全市“单打冠军”。

2021年,东莞市气象局现代化考核和公共气象服务满意度稳居全省地级市前列,通过与清溪镇开展局镇合作,被省气象局认定为全省首个气象防灾减灾第一道防线示范镇。

本报讯 通讯员韩振天报道 2月25日,辽宁省本溪市副市长方颖就气象工作提出要求。她对气象部门2021年工作给予肯定,要求市气象局持续提升气象基础业务能力,高质量完成雷达项目建设,全面做好气象灾害风险普查和产业园区气候可行性论证工作,筑牢气象防灾减灾第一道防线,为保障本溪全面振兴、全方位振兴提供坚实气象服务保障。

本报讯 通讯员谭容梅张薇报道 近日,广西壮族自治区南宁市人大常委会二级巡视员郭维宁一行到市气象局调研指导工作。郭维宁对市气象局的工作成就及高度重视立法工作给予充分肯定,要求进一步在气象服务经济、服务大众、服务农村等方面下功夫;提高气象监测的“精”与“准”;大力推动解决预警信息发布“最后一公里”;与市委市政府重点工作相结合,有的放矢地提出气象立法项目。郭维宁提出,市人大常委会将在气象立法及气象部门依法推进工作的监督职责上,给予更多支持和协助。

南宁市人大常委会领导调研气象工作

短讯速递

贵阳市政府出台工作方案

推进气象保障服务“强省会”高质量发展

本报讯 记者石奎报道 2月24日,贵州省贵阳市政府印发《贵阳市气象保障服务“强省会”高质量发展工作方案》(以下简称《方案》),提出到2025年,建成以贵阳主城区气象防灾减灾为中心的精密监测一张网感知、精细预报全网格覆盖、协同防灾一体化联动、智慧服务融合共享的气象服务体系。

《方案》指出,推进气象保障服务“强省会”高质量发展,是贯彻贵州省委“一二三四”总体发展思路的具体行动。要因地利

宜准确把握省会城市对气象保障服务的需求和重点,构建具有西部特色、山地特点的贵阳城市气象服务模式;以创新驱动数智为引领,促进信息技术与气象技术深度融合,发展气象监测、预报、服务的新技术新模式;以保障生态提质增效为中心,围绕碳达峰碳中和行动要求,发挥气象在监测预报预警、遥感监测评估、气候资源开发利用、人工影响天气等方面的优势,为生态文明建设、绿色经济发展、提升城市承载力提

供气象保障;以政府为主导,共建共享各部门承灾体隐患排查数据,统筹推进各类资源合理配置和高效利用,形成推动城市气象保障服务高质量发展的强大合力。

《方案》从筑牢气象防灾减灾第一道防线、深度融入经济社会发展、推进气象核心业务高质量发展3方面提出18项任务,并明确牵头单位及配合单位。同时强调,由贵阳市气象现代化建设工作领导小组统筹推进和领导贵阳气象保障服务“强省会”高质量

发展相关工作;市、县级气象部门及时掌握城市气象保障服务需求,加强业务科技成果的转化应用;统筹中央和市、县级财政资金,合理安排预算,建立完善多部门长效投入机制;健全促进城市气象保障服务规范有序发展的政策标准体系,建立推进城市气象保障服务高质量发展工作的考核机制。

《方案》明确要求,各区(市、县)人民政府、开发区、管委会、市政府各工作部门及市管企业严格按照《方案》贯彻执行。

大同市气象“十四五”规划印发

本报讯 通讯员郝泽彤 赵晓光报道 2月24日,山西省大同市气象局与市发展和改革委员会联合印发《大同市“十四五”气象事业发展规划》(以下简称《规划》),提出到2025年,建成精密智能的气象监测网络体系、精准智能的气象预测预报体系、精细智慧的气象服务体系和生态文明与乡村振兴气象保障体系、开放协同的科技创新和人才体系、规范有序的气象治理体系,气象保障重大发展战略和服务地方经济建设及人民生活的能力显著增强,气象综合实力迈进全省先进行列。

《规划》提出,筑牢气象防灾减灾第一道防线,建设生态文明气象服务坚实屏障,强化乡村振兴气象基础支撑作用,提升高质量转型发展和“能源革命”气象保障能力,构建开放协同的气象科技创新和人才体系,构建规范有序的现代气象治理体系,加强满足气象现代化要求的基础设施建设7项主要任务。涵盖强化大同“特”“优”农业气象服务,开展风能资源精细化评估和太阳能资源评估等与地方经济发展相关的工作。

《规划》明确实施气象灾害精细化监测预报预警、生态文明建设人工影响天气保障、乡村振兴战略服务能力提升、基层气象台站基础条件改善4项重点工程。

本报讯 通讯员李正堂报道 近日,云南省文山州政府印发《文山壮族苗族自治州国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》,多项气象工作被纳入其中。

该纲要明确,文山州将通过建设公共突发事件预警信息发布系统、人工增雨防雹体系、综合气象探测网、农村气象灾害防御工程等提升自然灾害监测预警信息化水平。

文山州气象部门将全力推进全州气象灾害防御体系建设,建设州级和8县(市)公共突发事件预警信息发布系统,提升人工增雨防雹减灾能力,优化综合气象探测网,建设农村气象灾害防御工程,优化基层气象台站基础设施,提升“十四五”期间气象服务经济社会发展能力。

文山州“十四五”规划 气象工作纳入

聚焦 春季农业生产气象服务

气象部门因地因苗制宜做好春季农业服务

衡水:遥感监测助力“科技壮苗”

本报讯 通讯员高春雪 刘馨 王荣英报道 3月2日,河北省衡水市气象局与河北省农林科学院旱作农业研究所、市农业农村局等5个单位联合发布第2期《衡水市冬小麦“科技壮苗”专项行动服务旬报》,持续开展“科技壮苗”全链条气象服务,遥感监测、数值预报等科技手段在服务中广泛应用。

针对冬小麦晚播弱苗比例大的突出特点,2月22日起,市气象局等5单位联合发起冬小麦“科技壮苗”专项行动。此次调查根据近期遥感影像图确认冬小麦种植区域,通过反演植被指数确定不同长势区域,精确选取代表性地块。调查发现,受去年强降水影响,大部分地区播期普遍偏晚;小麦越冬前生长受降温天气影响明显,10月中旬后,播种地段出苗率和分蘖数较中旬前播种地段低。结合调查情况,气象部门发布第一期冬小麦“科技壮苗”专项行动服务旬报,提出要按照“适期麦多增产、晚播麦保丰产、特晚播麦少减产”指导思想,重点落实“分类管理,促控结合、科学肥水”的技术主线,狠抓早春管理。此服务将一直持续到冬小麦收获。

下一步,市气象局将通过遥感持续监测冬小麦长势,针对返青期晚霜冻害、开花期灌浆期强降水及干热风、收获期等高影响天气,精细开展气象服务。

菏泽:强化联动防控病虫害

本报讯 通讯员张翠英报道 2月18日,山东省菏泽市召开全市病虫害发生趋势会商会议,根据气象部门发布的前期气候概况、未来3月到5月气候趋势预测,冬小麦返青期预测等,明确在全市范围内实施冬小麦“科技壮

苗”专项行动。

受去年秋汛影响,菏泽市田间湿度较大,植株抗逆性差,抗病虫能力弱,小麦病虫害发生危害的可能性加大。市政府下发《关于做好小麦返青期病虫害防控工作的通知》,市气象局成立春季农业生产气象服务专班,确保春季农业生产及夏收粮丰收气象服务工作落到实处。

立春后,市气象局多次组织业务人员深入田间调查小麦生长情况,与市植保站针对春季冬小麦病虫害防御进行会商,开展联合农情调查,研判气象条件对小麦茎基腐病、纹枯病等病虫害发生发展的影响,为病虫害预防及防控提供气象服务。

入冬以来,由于气温较常年明显偏高,土壤墒情足,小麦带绿越冬,多数麦苗较冬前分蘖有所增加。针对该情况,气象部门建议农户,春季麦田管理以“促弱转壮、保穗成穗、构建合理群体”为主,重点立足早管理,镇压划锄,促苗早发;早用肥,促苗情转化;预防为主,抓好重大病虫害防治。

市气象局还基于与市农业农村局的联合会商和农田调查,根据农业小气候观测站和全市20个土壤水分自动观测站数据,实时监测小麦苗情和农田墒情,为田间管理提供服务。

灵宝:“定制”服务撑开“致富伞”

本报讯 通讯员马芳报道 自立春以来,河南省灵宝市尹庄镇前店村香菇生态园食用菌产业园的菌菇长势喜人。“温度、湿度、光照、二氧化碳浓度等,哪个条件不满足,都会导致减产甚至不产。”生态园董事长南安亮表示,菌菇生产对气象数据要求很苛刻,日常的培育生产、灾害性天气防御,都离不开专业的气象服务。

灵宝市气象局为生态园安装了一套集小

气候自动观测站、棚外六要素站及气象信息电子显示屏为一体的监测站,全天候自动监测土壤墒情,发布天气预报、大棚实况等信息,帮助菌农全面掌握大棚情况。针对菌菇生长中的高温、寒潮、大风、寡照等不利因素,以及储存、运输过程中对温度、湿度等气象要素的需求,建立了应对灾害性天气的菌菇服务体系。

今年1月以来,冷空气多次影响。为防止

寒冷天气引发香菇病害导致减产,市气象局启动极端天气服务机制,专家加密现场观测预报研判,多渠道提供天气信息。据生态园反馈,在几次重大天气过程中,气象服务帮助园区避免了40余万元经济损失。

据悉,市气象局将在函谷关镇、阳平镇等多个乡镇全面开展气象服务香菇种植工作,进一步助力乡村振兴。



2月28日,黑龙江五常市气象局组织农技人员开展今年首次土壤墒情普查。通过比较实测值与历年土壤墒情数据,五常市气象局制作发布《春耕土壤墒情早涝分析》,为政府决策和农户春耕春播提供依据。
图/陈江艳文/隋亚男