

城市晚报全媒体记者跟随气象专家一起探秘了突发预警信息发布中心、省气象服务中心、省气象台和绿园区气象局等“宝藏之地”。

本报记者带你揭秘 气象部门的那些神秘“武器”



权威揭秘<< 这些高科技设备吸引眼球

22日上午,在省气象局大院内,人工增雨火箭发射器、便携式气象站、气象应急车等各种“管天”的气象工具吸引了不少人的目光。

人工增雨火箭发射器

特点:在干旱或有重大活动时显威力



它如同“飞毛腿导弹”摆放在一辆皮卡之上,看起来很有气势。据人工影响天气中心的工程师徐建飞介绍,人工增雨火箭发射器可以发射增雨火箭弹,根据指挥中心的雷达指示,火箭发

便携式气象站

特点:小巧便携,可连接手机的蓝牙系统传输数据



射器可以调节高度和角度。

“给大家举个简单的例子，大家都知道有云不一定有降水，但降水必须要有云。所以人工增雨(雪)作业必须要有云和降水形成的天气条件，缺乏相应的条件是无法作业的。要取得好的作业效果，云还必须满足一定的条件，比如云的厚度要大于2千米、水汽充足、云中过冷水含量超过0.01克/千克等。可以把云彩理解为一块吸满水的海绵，增雨火箭弹相当于催化剂，如同挤压海绵的一双手。”徐建飞表示，该设备可以在干旱或者有重大活动的时候发挥“实力”。

相比造型威风的增雨火箭弹,在仪器展上,便携式气象站则显得不那么起眼,不过虽然它个头很小,但功能却十分强大。

“别小看这款仪器,它可以测出温度、湿度、气压、风向、风速等多项数据,而且正因为它小巧便携,一旦有突发天气情况,它就能大显身手了。”气象探测保障中心工程师刘宗尧表示,该仪器可以连接手机的蓝牙系统,将采集到的数据以最快速度的传递回相关部门。

气象应急车

特点:能现场与气象卫星连接恢复受损的通讯



在活动现场,城市晚报全媒体记者关注到了一辆特别的车——气象应急车。

“这台车的全称应该是叫应



热点问答<<

刚刚过去的这个冬天,我省是暖冬

问题1:2021年春季气候条件对农业生产可能影响?

去年秋季降水异常偏多,尤其西部降水量达常年的3倍以上,全省农田属于湿封地,土壤底墒好于往年。预计春季气温略高、降水略多,透雨和终霜略早,气候条件总体上对春耕春播有利,但仍有发生区域性干旱和阶段性低温的可能,病虫害可能偏早发生,迁飞性害虫草地贪夜蛾迁入风险加大。建议中西部地区做好抗旱和人工增雨准备工作。东部地区科学拦截桃花水,同时预防局地桃花汛和春涝。全省各地密切关注天气变化,适时采取趋利避害天气措施,使农作物生长与气象条件相适应,做好防雹、抗低温、抗病虫害等防灾减灾工作。

问题2:在气象为农方面开展了哪些服务?

我们的为农服务立足于防灾减灾、保障粮食安全的气象需求,针对全年粮食生产全程提供气象保障服务。针对干旱、低温、台风等气象灾害,开展滚动的监测评估服务。另外,开展了玉米螟、稻瘟病、草地贪夜蛾等病虫害发生发展气象等级预报。

问题3:人工影响天气能帮我们做什么?

人工影响天气是为避免或减轻气象灾害,合理利用气候资源。在适当条件下,通过人工干预的方式,对局部大气的云物理过程进行影 响,实现增雨(雪)、防雹等目的。人工增雨的最初目的是为了抗旱保丰收,目前服务领域已逐步拓展到降低森林草原火灾险等级、水库蓄水、生态修复等方面。吉林省是粮食生产大省,其东部还覆盖有大范围的森林,基于吉林省具体业

务需求,几十年来,吉林省人工影响天气工作在保障粮食安全、降低森林火险等级、服务生态文明建设等方面发挥着重要作用。

问题4:刚刚过去的这个冬天,我省是暖冬?

2020—2021冬天,吉林省的天气还是非常复杂多变的,2020年12月30日至31日,一股“霸王级”寒潮让气温直接跌至 -30°C ;不过20多天后的2021年1月下旬,我省多地最高气温很快回升到 0°C 以上,要单凭体感来判断,还真不好说这个冬天是冷是暖。

3月22日,省气候中心给出了准确的答案,这个冬季,我们经历的是暖冬!在本月稍早前,中国气象局国家气候中心已官宣,2020年12月1日至2021年2月28日的冬季,我国为暖冬。

省气候中心副主任于秀晶表示,2020年冬季(2020年11月1日—2021年2月28日)的实况是:全省平均气温为 -12.2°C ,比常年偏高 0.5°C ,是暖冬,其中我省东南部地区比常年同期高 1°C 。

问题5:2020年台风为何“钟情”东北?

去年8月末到9月上旬,半个月时间内东北先后受到三个台风影响,历史罕见。这和大尺度环流背景关系密切,台风的移向受副热带高压西风槽台风内力等多因素影响,但起决定作用的还是副高的形态和位置。2020年东北雨季结束偏晚,副高位置一直稳定在北方,副高脊线呈南北走向,8月末正是台风多发季节,三个台风正是受副高引导不断北上,给东北带来了强降雨影响。/城市晚报全媒体记者 王跃 报道 摄

气温偏高降水稍少 备春耕正当时

上周全省平均气温0.9℃，比常年高1.8℃。同时降水明显偏多。全省平均降水量12.6毫米，比常年多223%。

预计未来一周,全省平均气温4.5℃左右,比常年明显偏高。全省平均降水量1.8毫米左右,比常年稍少。25日,北部和东部有小阵雨,27日,全省有小阵雨,28日,中东部有小阵雨,25日、27和28日中西部有4~5级西南风,瞬间风力可达7级。

23日白天到夜间全省晴转多云,最高气温,白城 15°C 左右,其他 $11^{\circ}\text{C} \sim 13^{\circ}\text{C}$ 。最低气温,白山 -4°C 左右,其他 $-2^{\circ}\text{C} \sim 0^{\circ}\text{C}$ 。中西部地区有3~4级偏南风转偏北风,其它地区有2~3级偏南风。

24日白天到夜间全省多云有时晴,最高气温,白城14℃左右,其他11℃~13℃。最低气温,通化-3℃左右,其他-1℃~2℃,西部地区有3级左右偏北风转偏南风,其它3级左右西南风。

本周气温偏高,土壤化冻迅速,各地可因地制宜开展备春耕工作。 /城市晚报全媒体记者 王跃 实习生 聂宏达 报道