

如何用部分探空站资料预测本地天气

周处强

(贵阳市气象局 贵州 贵阳 550002)

[摘要] 本文用本站高空风随高度变化规律, 气球升速快慢, 温湿曲线变化, 上游台站天气对下游台站天气的影响等, 来预测本站天气变化, 希望对本地天气预报有帮助, 并提供参考。

[关键词] 高空风; 气压; 温度; 湿度; 天气

引言

由于我们每次探测后得到的资料太多, 虽然提供了最关键的资料, 如等压面、特性层等, 但其它大部分观测资料目前还无法提供, 本文用单站或部分台站资料来预测一下天气, 可以作为本站天气预报一个参考, 希望对天气预报有帮助。

一、用本站探测资料预测本站天气的变化

1、用本站高空风判断冷暖平流, 因为在自由大气中实际风接近地转风, 于是就可以根据本站高空风随高度的转变, 来定出冷暖平流; ①在本站由下向上, 风向的变化显示逆时针变化, 表明本站受冷平流影响, 天气变冷, 气温下降; ②在本站由下向上, 风向的变化显示顺时针变化, 表明本站受暖平流影响, 天气变暖, 气温上升。

2、用本站高空风判断本站上空大气层结是否稳定①如果本站高空风变化是下层为逆时针变化, 上层为顺时针变化, 说明本站天气层结稳定, 天气较好; ②如果本站高空风变化是下层为顺时针变化, 上层为逆时针变化, 说明本站天气层结不稳定, 天气将转坏。

3、用本站气球升速快慢判断天气, 有几种可能情况①当天气晴朗, 气温较高, 气球的升速明显飞得快, 说明上升气流很强, 低层及地面的暖湿空气被带入高空, 会形成对流性天气, 当天可能有雷阵雨; ②当天气晴朗, 气球升速很慢, 说明本地受高压控制, 晴朗天气将维持; ③遇阴雨天气, 由于雨水在气球上结冰, 增加了气球负载重力, 一般都飞得很慢, 如果反常情况, 升速很快, 说明云层不厚, 其它地方湿度较小, 不易冰层形成, 本地天气将转晴朗; ④遇大雾天, 升速正常或较小, 雾将维持, 如果升速很大, 说明上升气流强, 天气变得不稳定, 雾将消散;

4、用本站温度、湿度曲线判断本站未来天气①地面有雾, 如果探空湿度曲线变化在2-3千米高度突然由高湿转化为低湿, 这种雾将消失, 然后转晴, 如果探空湿度曲线一直维持高湿不变, 这种雾将维持; ②低层温度曲线有厚的逆温层, 说明本站天气将维持不变; ③有厚的逆温层, 同时湿度又小, 晴朗天气将维持。

5、由本站高空风判断本站位于锋面的大概位置①第一次由北风转南风的切变高度, 并且这个切变高度是增加的, 说明遇到的是冷锋, 本站位于冷锋面风的交叉切变点的下方, 根据本站所在冷锋的位置, 容易判断本站天气; ②初次由北风转南风的切变高度, 并且这个切变高度是减少的, 说明遇到的是暖锋, 本站位于暖锋面风的交叉切变点的下方, 根据本站所在暖锋的位置, 容易判断本站天气。

二、用上游台站资料预测本站天气

1、大家都知道河水上漲的是由两方面原因导致道理, 一方面由于上游涨水原因, 另一方面本地降水原因。同理我们最原始的天气预报也一样, 当上游台站有天气系统来临时, 必将发展到下游台站, 这时需要平时经验来判断, 何时到达和到达后的强度如何等等;

2、本站又是下游台站的上游, 本站资料对下游台站非常重要, 本站探测数据是否准确可靠, 对下游天气预报很重要。

三、如何使用24小时气压和温度变化来预测天气

1、24小时气压变化; ①气压变量增大, 当温度也下降时, 说明冷气团正经过本站向下游台站移动, 天气转冷伴随降水, 当温度上升时, 说明本站受暖气团控制, 有暖高压, 高温、高热、多干旱少雨; ②气压变量减少, 当温度上升时, 受热低压影响, 气层不稳定, 易形成对流性天气; ③如果气压、气温变量较大, 不用考虑日变化影响时, 可以用12小时或三小时变量代替。

2、24小时气温变量; ①气温变量为正, 当气压增大, 受热高压影响, 天气晴朗少云, 当气压减小, 受热低压影响, 有暖湿气流, 天气不稳定, 多雷雨天气; ②气温变量为负时, 气压增加, 冷空气加强, 多阴雨。

四、用气象谚语预测天气

1、看天气预报天气①十雾九晴, 就是说早晨有雾, 十有八九是晴天; ②有雨天边亮, 无雨顶上光, 就是说我们头顶云层厚实, 黑压的伸手不见五指, 天边虽然是明亮的, 但大雨即将到来, 相反天顶无云或云层薄太阳光亮可见, 则无雨等等。

2、关注一些由气象要素变化引起的现象; ①湿度增加引起的有: 蚂蚁搬家, 天将雨; 蚯蚓封洞有大雨; 缸穿裙, 大雨淋, 盐出水, 铁出汗, 雨水不少见等等; ②气压下降引起的有: 泥锹跳, 雨来到, 泥锹静, 天气晴; 鱼儿出水跳, 风雨就来到等等; ③与温度有关的有: 南风暖, 北风寒, 东风潮湿, 西风干等; ④与风有关的有: 风静闷热, 雷雨强烈; 急雨易晴, 慢雨不开等等。

五、小结

总之, 随着人们生活水平的提高, 生产和生活都离不开天气预报, 如果我们能用身边的一些资料预测一下天气, 看是否与天气预报大体相同, 如果相同, 更加坚信当天天气预报是准的, 如果不相同, 找一找原因, 有条件的话和预报员沟通一下, 或许对天气预报有帮助。

参考文献

[1] 常规高空气象探测规范(试行) 北京.气象出版社.2002.11

(上接第784页)

障, 为供电企业的发展提供技术支持。

结论

电力资源是人们日常生活所需的重要资源, 供电企业对于电费抄核收管理也应适应人们对于电力日益增加的需求, 解决供电企业管理方法的现状并提出创新势必需要进行, 以此推动供电企业的高效发展、为我国电力事业的发展献力。

参考文献

[1] 张伟, 王灏. 供电企业电费抄核收的管理方法与创新策略[J]. 中小企业管理与科技(中旬刊), 2019(01): 5-6.

[2] 程程亮. 探讨供电企业电费抄核收的管理办法与创新策略分析[J]. 黑龙江科技信息, 2017(17): 43.

[3] 谭月. 浅谈供电企业电费抄核收的管理方法与创新策略[J]. 电子制作, 2014(17): 268.