

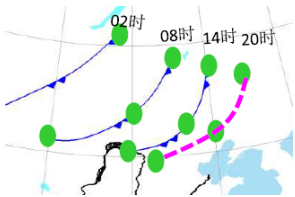
第四章 锋面综合分析

4.1 时间连续性

4.1.1 锋面的确定

时间连续性 根据过去锋面的位置外推当前时刻锋面的位置，需要考虑锋生锋消。

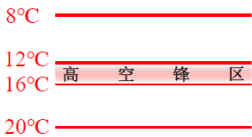
- 注意**
- ① 过去有冷锋，不代表现在一定有冷锋
 - ② 过去没有暖锋，不代表现在一定没有暖锋
 - ③ 外推的结果仅供参考，尤其在**地形复杂的地区**



4.2 锋区分析

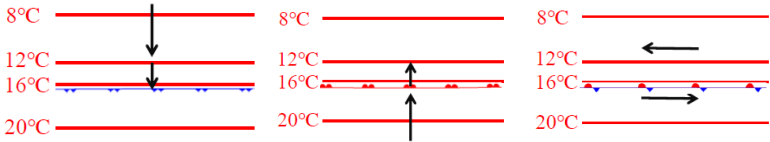
4.2.1 高空锋区情况

- 基本概述** 锋区即过渡区内**等温线密集**，随高度向冷区倾斜。**高空有锋区，地上才有锋面**
- 平原地区** 通常在 **700 或 850hPa** 上进行锋区分析
- 高原地区** 分析 **500hPa**



4.2.2 锋区与锋面的关系

- 对应关系**
- ① 冷平流对应冷锋
 - ② 暖平流对应暖锋
 - ③ **有锋区无平流对应准静止锋**



位置关系 **锋面全部都在平流的偏暖空气一侧。**

注意要点 结合历史天气图、高空天气图、温压湿风和天气情况、地形情况（高原大地形的下游区域）统筹分析

4.3 要素场分析

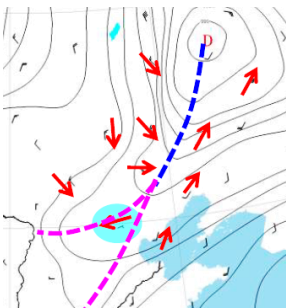
4.3.1 冷锋的确定

统筹要素 根据**风场+温度场+湿度场+三小时变压+天气**

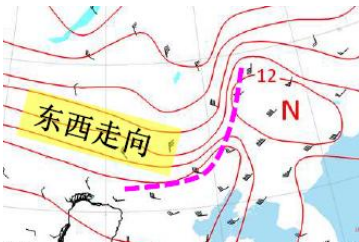
- 具体流程**
- ① 历史天气图和高空图+地面天气图**初步判断**有没有、有什么、在哪里。
 - ② 找到 **850hPa 或 925hPa** 锋区的南部边缘
 - ③ 关注锋区南部**地面图**上附近的**低压及低压槽**
 - ④ 找**风切变**，**露点温度差异较大**的区域，初步确定锋面
 - ⑤ 根据**三小时变压**，**温度**，**天气现象**等调整锋面；并检查其是否与**高空锋区等温线平行**



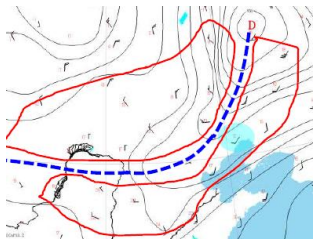
天气现象



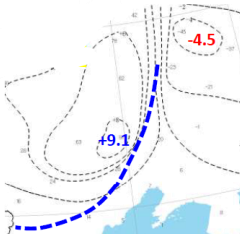
风场



高空图



温度场



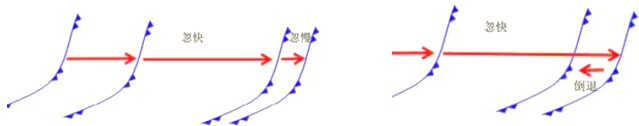
变压场

虚线两侧确实有较大的温差

蓝色虚线位于等三小时变压线密集处

4.3.2 暖锋的确定

统筹要素 根据**风场+温度+湿度+变压+天气**



4.4 锋面分析中易存在的问题

- 连续性问题 ① 忽快忽慢不合理 ② 倒退不合理
- 垂直结构 绝对不允许冷锋后是暖中心等问题
- 其他问题 ① 锋生锋消不清晰 ② 静止锋分析不准确 ③ 锢囚锋误分析，漏分析 ④ 副冷锋误分析 ⑤ 锋线穿过高压脊 ⑥ 冷暖锋的连接点不对

