

12月中旬我省将出现持续阴雨雪低温冰冻天气 需高度关注极端天气气象风险

据最新气象资料分析，受强冷空气影响，12月中旬我省将持续雨雪低温冰冻天气，我省将进入今冬以来最冷时段。9日夜里至11日白天，西部高海拔山区中到大雪，南部有中雨；其他县市小雨转雨夹雪。12日夜里至15日，西部、北部大到暴雪，局部大暴雪，南部中雨转雨夹雪；其他县市雨夹雪或冻雨转中雪。16到17日，南部有小到中雪维持。降雪过后西部、北部积雪深度达5~20厘米。9日至10日、12日夜里至14日、16日至17日全省大部偏北风4到5级、阵风7到8级。14日全省大部气温降至0度左右，16到19日全省最高气温零下4度到零度，局部零下5度；最低气温南部零下7度到零下5度，其他县市零下12度到零下10度，局部零下15度左右。此次雨雪极端低温过程持续时间长、降水相态复杂、累计降水量大，影响范围广，涉及行业多，需重点防范积雪、道路结冰、电线覆冰、持续低温、大风对能源和物资供应、交通运输、电力输送、设施农业等不利影响。预计12月下旬仍多冷空气活动、降水偏多、气温偏低。各地各部门需密切关注天气变化趋势及属地气象台站发布的最新天气预报、气象灾害预警信号和气象风险提示。

一、12月中旬天气预报

雨雪：9日夜里至11日白天，西部高海拔山区小雪或雨夹雪转中到大雪，南部中雨；其他县市小雨转雨夹雪，其中西部、北部小到中雪，累计降水量南部20~35毫米，北部2~7毫米，其他县市5~15毫米。12日夜里至15日，西部、北部大到暴雪、局部大暴雪，南部中雨转雨夹雪；其他县市雨夹雪或冻雨转中雪。累计降水量东南部30~50毫米，西部、北部10~20毫米，其他县市20~30毫米。16到17日，南部有小到中雪维持。降雪过后西部、北部积雪深度可达5~20厘米。

大风：受多轮较强冷空气影响，9到10日，全省自北向南转偏北风4到5级，阵风7级左右。12日夜里至14日，全省大部偏北风4到5级，阵风7到8级。16日至17日，全省大部偏北风4到5级，阵风7级左右。

气温：受冷空气和雨雪的共同影响，全省气温明显下降，将出现极端低温天气。14日全省大部气温将降至0度左右，19日前全省气温维持较低水平，16到19日最高气温南部0度左右；其他县市零下4度到零下1度，局部零下5度；最低气温南部零下7度到零下5度，其他县市零下12度到零下10度，局部零下15度左右。

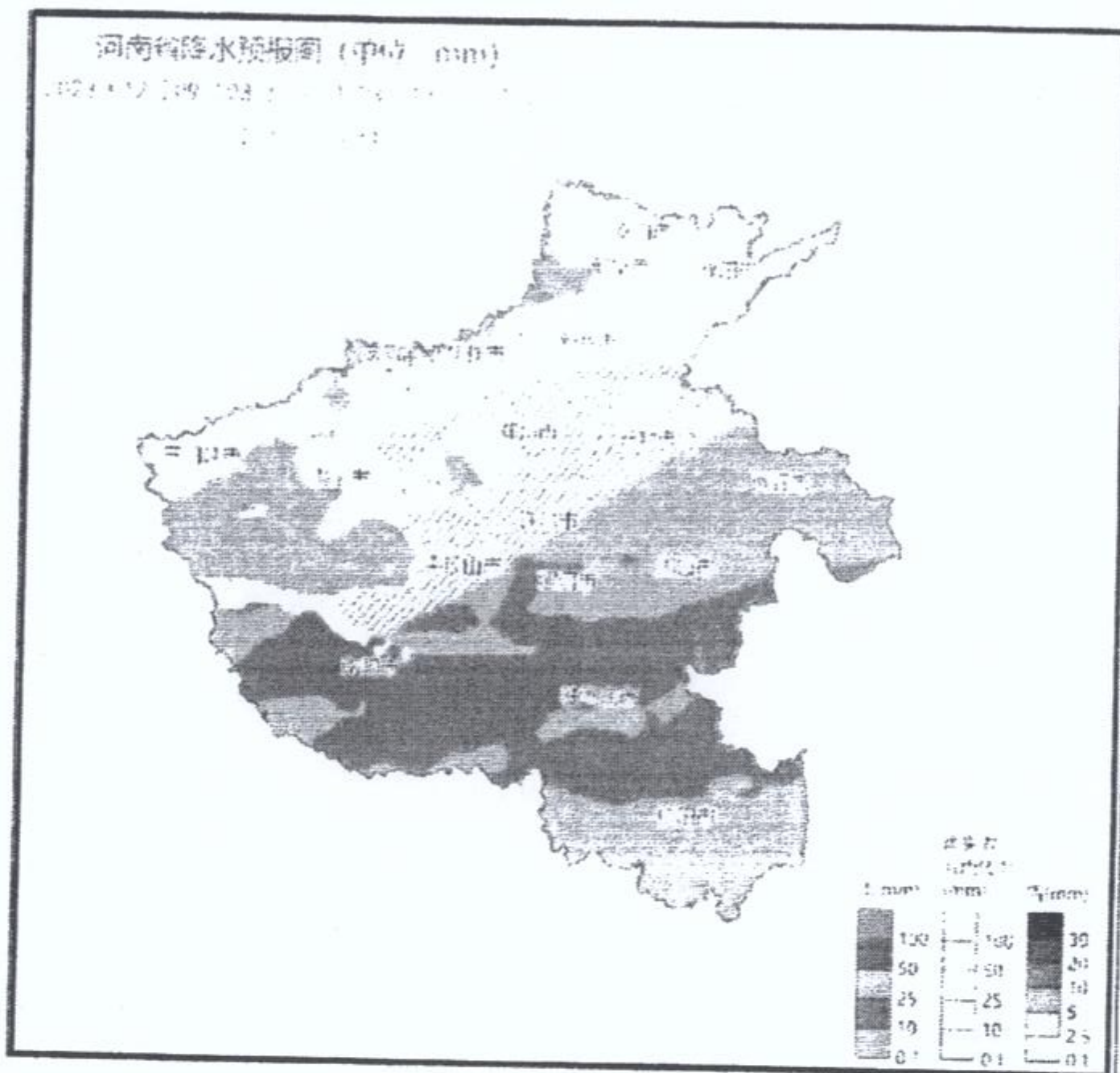


图 1 2023 年 12 月 9 日 8 时-11 日 20 时河南省降雨（雪）量预报

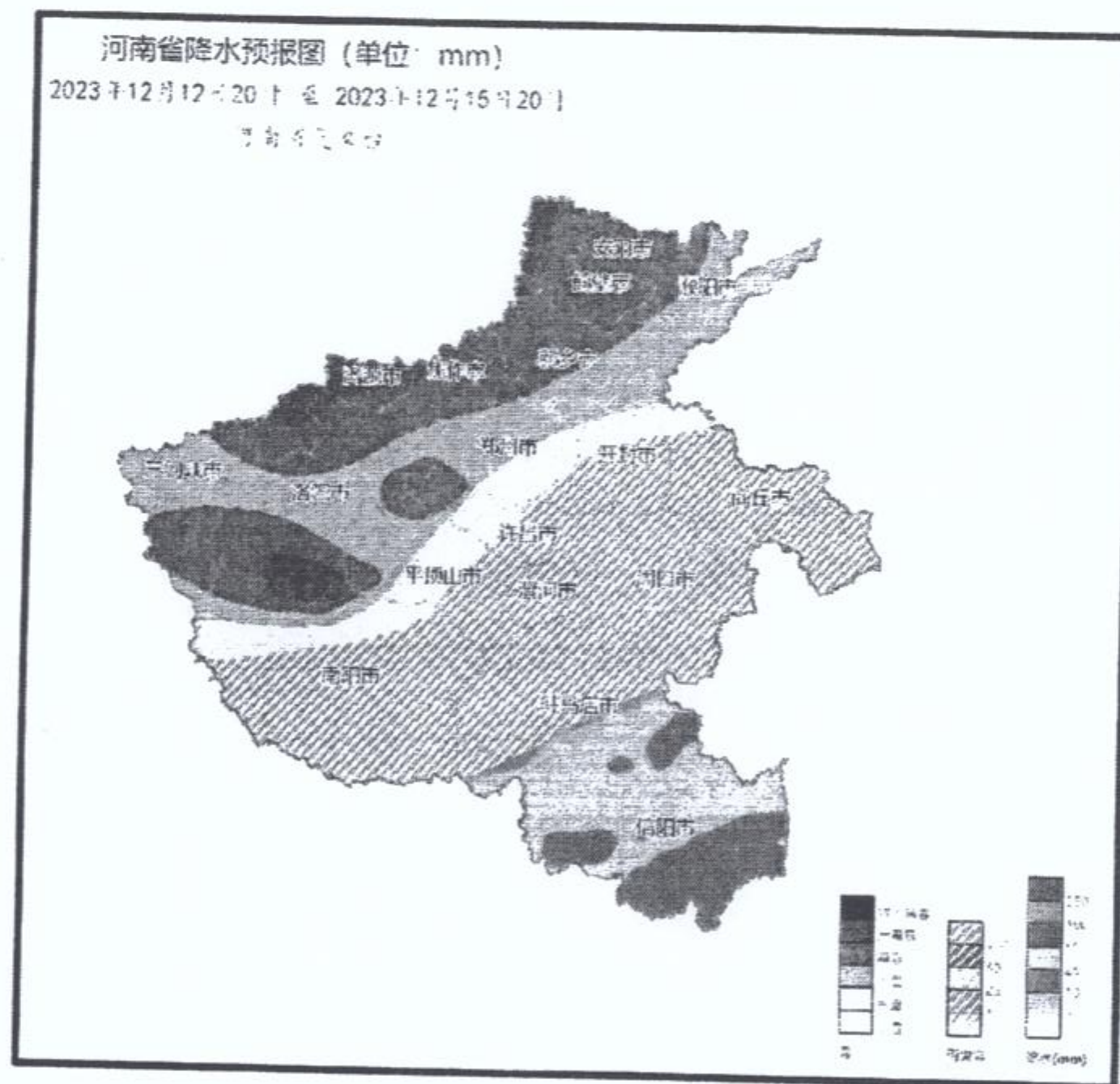


图 2 2023 年 12 月 12 日 20 时-15 日 20 时河南省降雨（雪）量预报

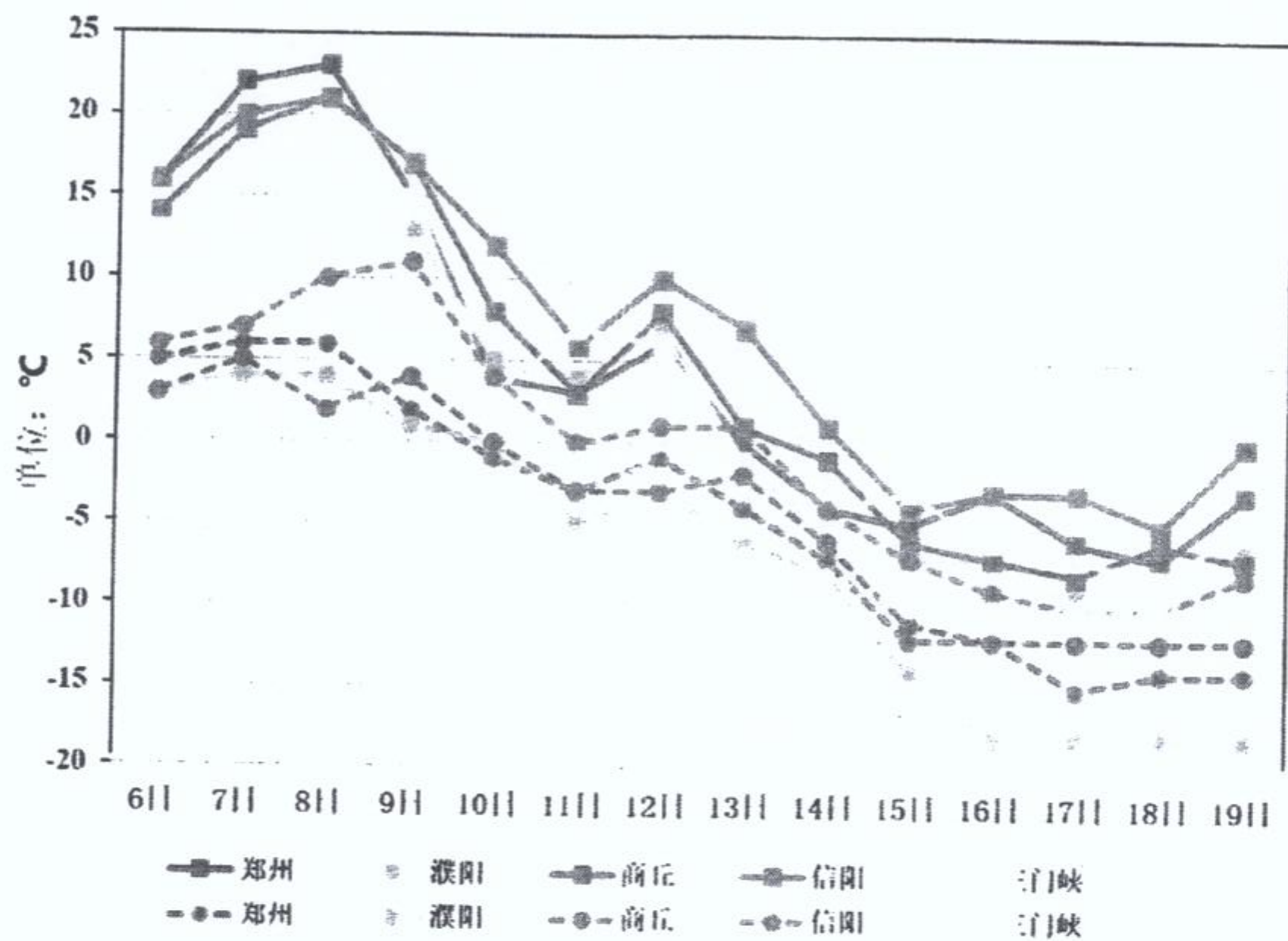


图3 2023年12月6日-19日河南省代表站最高气温(实线)、最低气温(虚线)预报

二、12月中旬历史气候特征及下旬趋势预测

12月中旬我省历史极端最低气温为 -20.0 度 $^{\circ}\text{C}$ (汤阴)~ -7.5 $^{\circ}\text{C}$ (确山):豫东北的北部低于 -15.0 $^{\circ}\text{C}$;淮河以南部分和豫中局部最低气温在 -10.0 $^{\circ}\text{C}$ 以上;其余大部地区最低气温为 -15.0 ~ -10.0 $^{\circ}\text{C}$ 。郑州12月中旬极端最低气温为 -14.5 $^{\circ}\text{C}$ 。

2008年1月中下旬,全省出现了历史同期罕见的低温雨雪冰冻天气,1月10~12日、18~20日和27~28日出现了3次大范围降雪过程,中东部地区还出现了大范围冻雨,1月中下旬全省平均降水量偏多2.3倍,为有气象记录以来至2007年的同期最多值,平均气温偏低 3.3 $^{\circ}\text{C}$,为有气象资料以来至2007年同期最低值,特别是我省南部的信阳连降3次暴雪,大部分地区最大积雪

深度在 20 厘米以上，固始积雪深度最大为 41 厘米，为近建站以来至 2007 年的最大值。此次过程与其相比，低温时段明显超前，且北部、西部、中东部部分县市最低气温将接近或超过历史同期最低值，具有一定极端性。

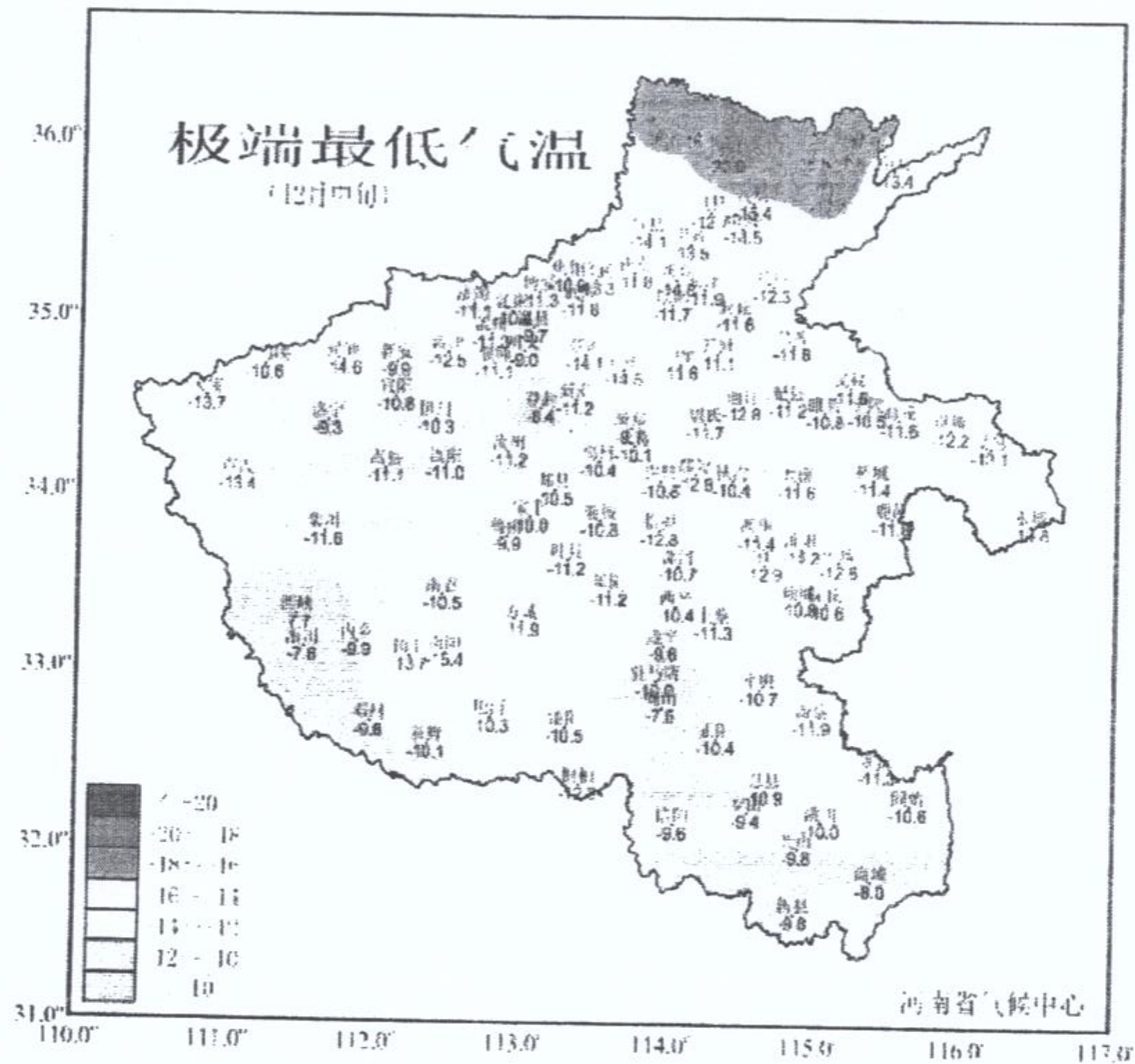


图 4 建站以来 12 月中旬的极端最低气温

预计 12 月下旬河南降水偏多、气温持续偏低。全省大部降水量偏多 1~2 成。豫北、豫西 3~5 毫米，豫南 8~10 毫米，其他地区 5~8 毫米。全省平均气温接近常年同期略偏低 0 到 1 度，豫西、豫北零下 1.5 到零度，其他地区 0 到 3 度。

三、影响分析及防御建议

能源保供，持续低温阴雨雪天气会对带来线路覆冰、风机覆冰等影响发输电设施正常运行的不利影响，太阳

辐射弱会影响光伏出力。低温天气下天然气、电力等能源消耗增加，且此次过程影响范围广，新疆、甘肃、青海等电量外送河南的省份也遭遇持续低温影响，建议及早做好煤、气、油等能源调度和储备计划。

交通运输，雨雪天气造成能见度降低及道路湿滑结冰，降低路面摩擦系数，特别是山区、桥隧、连续长陡下坡等高风险路段，建议提前做好除冰融雪物资储备和路面巡查工作。

景区安全，关注大风、雨雪冰冻对索道、大型游乐设施、玻璃栈道等设施的运行安全风险，山岳型景区海拔高气温低，需做好防寒保暖措施。

人体健康，过程降温剧烈，易引发脆弱人群心脑血管和感冒等疾病，做好防寒保暖。注意室内通风，避免一氧化碳中毒等安全问题。

农林牧业，雨雪低温过后冬小麦将提前进入越冬期，长势偏旺和苗情偏弱的田块，受冻风险高。此外，大风、降雪可能造成农业设施受损，棚内作物受冻、持续低温寡照影响棚内作物正常生长。建议适时浇好越冬水，科学开展镇压保墒增温，加强小麦苗情监测。同时防范大风、强降温、冻雨对森林防火及畜牧业的影响，需做好临时搭建物、广告牌等的防风加固和农牧业设施防寒保温工作。