



旱区农业气象专报

2025 年第 6 期（总第 7 期）

（2025.06.06）



杨凌气象局

2025 年第 6 期
(总第 7 期)
《旱区农业气象专报》

主办：杨凌气象局
地址：杨凌示范区自贸大街
邮编：712100
电话：029-87033935

制作：周忠玉 刘佩
审签：高茂盛 王东 王灏
签发：高武虎

目 录

内容摘要	1
◆5 月农业气象条件影响评价 ...	1
◆6 月气候预测	2
◆农业生产建议	3
前期农业气象条件概况	4
(一) 北方旱区农业气象条件概况	4
(二) 粮油主产区农业气象条件概	
况	5
(三) 陕西农业气象条件概况 ...	7
(四) 杨凌农业气象条件概况 ...	7
农业气象条件影响评述	11
未来天气气候趋势预测	16
农业生产建议	19
附表：杨凌种业科教机构示范推广园区/ 基地 5 月光温水概况	19



内容摘要

◆2025 年 5 月农业气象条件影响评价

北方旱区：5 月，北方旱区平均气温 17.9℃，较常年同期偏高 0.8℃；平均降水量 40.9 毫米，较常年同期偏多 1.5 毫米；平均日照时数 246.7 小时，较常年同期偏少 10.8 小时。月内出现两次明显降水过程，干旱范围缩小、程度减轻，利于作物生长。河南西部、陕西中部、甘肃陇东、宁夏等地气温偏高、降水量偏少，部分灌溉条件偏差地区农业干旱持续或发展。

粮油主产区：

冬小麦：5 月，冬小麦主产区平均气温 21.1℃，平均降水量 81.8 毫米，平均日照时数 209.4 小时。截至 5 月末，西北地区大部、华北、黄淮东部等地冬小麦处于灌浆乳熟阶段，西北地区东南部、黄淮西部处于成熟收获期。其中西北麦区、黄淮麦区西部等地月内高温少雨，干旱发展，19-21 日河南西部、陕西中部等地出现高温和轻至重度干热风。

油菜：5 月，油菜主产区平均气温 18.7℃，平均降水量 121.6 毫米，平均日照时数 186.7 小时。月内大部作物处于成熟收获期，截至 5 月末，已基本收获完毕。江西、浙江等地出现 3 次强降水过程，并伴有雷暴、大风、冰雹等强对流天气，不利油菜收晒，部分低洼农田发生渍涝，其余地区气象条件总体利于作物成熟收晒。

陕西省：5 月陕西省平均气温 20.7℃，为 1991 年以来

第 2 高年份；平均降水量 36.9 毫米，平均日照时数 242.8 小时。5 月全省大部小麦处于灌浆成熟收获期，油菜处于角果成熟收获期，上中旬持续干旱叠加高温天气不利于小麦、油菜产量和品质形成，下旬降水使旱情得到缓解，有利于春播作物生长及小麦灌浆。

杨凌:5 月杨凌平均气温 22.3℃，较历年同期偏高 2.7℃；累计降水量 47.7 毫米，日照时数 239.2 小时。受高温少雨影响，5 月上中旬出现重度旱情，对冬小麦灌浆不利；下旬降水较多，旱情解除，利于冬小麦灌浆成熟。

◆2025 年 6 月气候预测

北方旱区: 预计 6 月份，蒙古东北部、东北地区西北部等地气温较常年同期略偏低外，其余地区气温接近常年同期到偏高 1~2℃。

预计 6 月份，内蒙古东北部局部、黑龙江西北部、青海南部等地有 100~200 毫米，除新疆大部、内蒙古西部、甘肃北部、青海西北部外其余地区大部有 50~100 毫米降水。

陕西: 预计 6 月份陕西省气温大部偏高，降水偏多。**月降水量:** 榆林 50~70 毫米，延安、宝鸡北部、铜川、咸阳、渭南 70~90 毫米，宝鸡南部、西安、商洛北部 80~100 毫米，商洛南部、汉中北部、安康北部 100~140 毫米，汉中南部、安康南部 140~180 毫米，局地 200 毫米以上。**月平均气温:** 榆林、延安、宝鸡、咸阳北部、铜川、汉中、安康北部、商洛 20~24℃，咸阳南部、西安、渭南、安康南部 24~26℃。

杨凌：预计 6 月杨凌平均气温 $24 \sim 26^{\circ}\text{C}$ ，较历年同期偏高 $0 \sim 0.5^{\circ}\text{C}$ ；月降水量 $80 \sim 100$ 毫米，较历年同期偏多 2 ~ 3 成；降水阶段性特征明显，上旬偏少，中到下旬偏多。

◆农业生产建议

预计 6 月东北地区大部光温适宜，但黑龙江西北部和内蒙古东北部需防范涝渍灾害，辽宁需做好抗旱准备；

华北黄淮地区气象条件利于冬小麦收获，但需防范夏种期间土壤墒情不足；

西北地区东部降水有助于缓解旱情，但可能对冬小麦收获造成不利影响，需及时抢收。



前期农业气象条件概况

(一) 北方旱区农业气象条件概况

5 月, 北方旱区平均气温为 17.9°C , 较常年同期偏高 0.8°C ; 西北地区大部、华北南部、黄淮大部偏高 $1\sim 4^{\circ}\text{C}$ (图 1、图 2)。旱区平均降水量为 40.9 毫米, 较常年同期偏多 1.5 毫米; 新疆北部、西藏东部、内蒙古中部、华北大部等地降水量 $50\sim 170$ 毫米, 接近常年同期或偏多 3 成至 4 倍, 其余大部降水量偏少 3~9 成 (图 3、图 4)。旱区平均日照时数为 246.7 小时, 较常年同期偏少 10.8 小时, 大部地区日照时数接近常年同期或偏少 2~5 成 (图 5、图 6)。

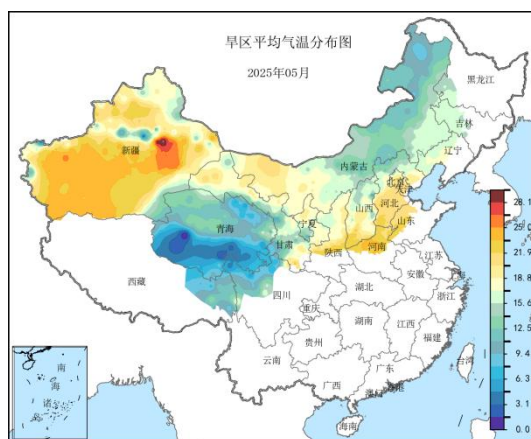


图 1 北方旱区 5 月平均气温

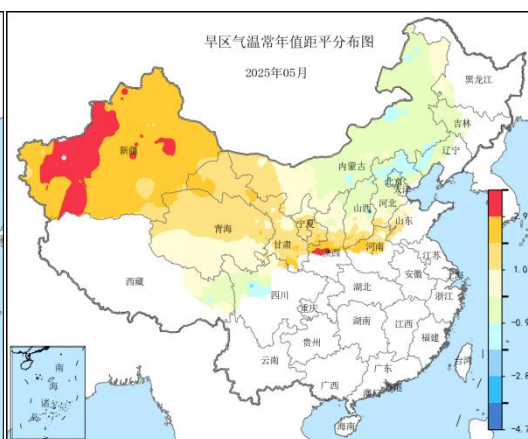


图 2 北方旱区 5 月平均气温距平

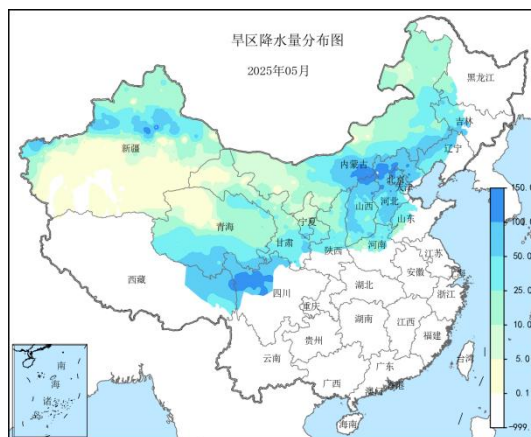


图 3 北方旱区 5 月降水量

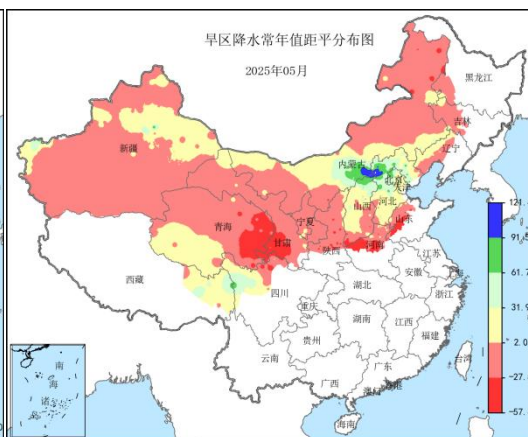


图 4 北方旱区 5 月降水量距平

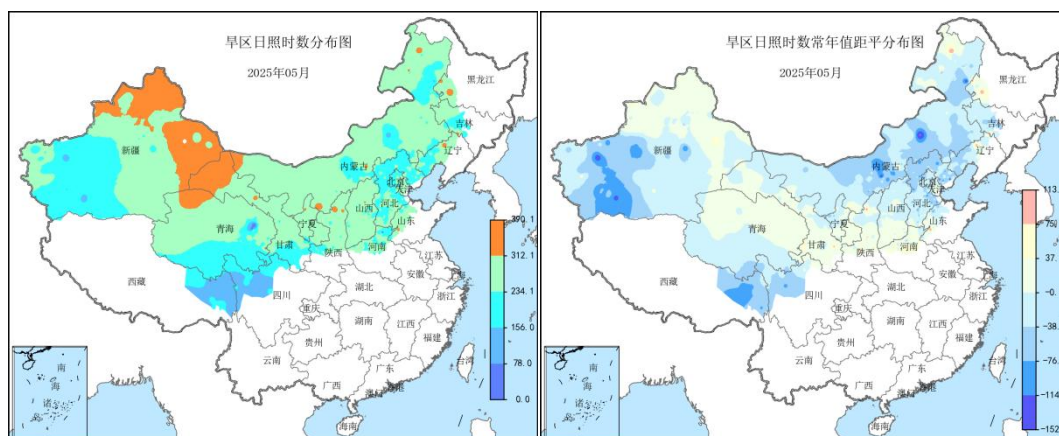


图 5 北方旱区 5 月日照时数

图 6 北方旱区 5 月日照时数距平

(二) 粮油主产区农业气象条件概况

冬小麦：5 月，冬小麦主产区平均气温为 21.1°C ，较常年同期偏高 1.1°C ；各主产区平均气温 $19.9\sim 22.7^{\circ}\text{C}$ ，较常年偏高 $0.6\sim 1.7^{\circ}\text{C}$ （图 7、图 8）。冬小麦主产区平均降水量为 81.8 毫米，较常年同期偏少 4.6%；各主产区月降水量 $34.6\sim 123.2$ 毫米，其中黄淮海麦区较常年同期基本持平略偏少，西北麦区较常年同期偏少 2 成左右，西南麦区和长江中下游麦区较常年同期偏多 1 成左右（图 9、图 10）。冬小麦主产区平均日照时数为 209.4 小时，较常年同期偏多 5.3 小时，各主产区日照时数 $143.9\sim 245.8$ 小时；黄淮海麦区、西南麦区和西北麦区较常年同期基本持平，长江中下游麦区较常年同期偏多 1~2 成（图 11、图 12）。

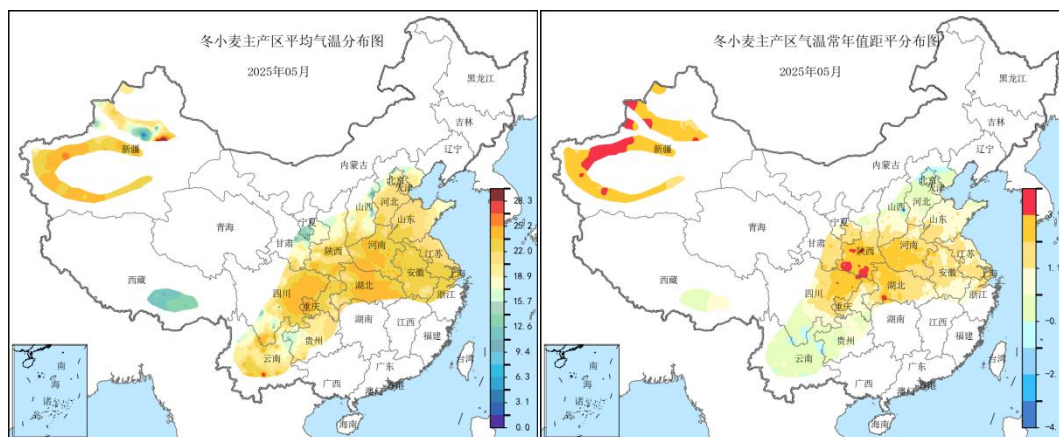


图 7 冬小麦主产区 5 月平均气温

图 8 冬小麦主产区 5 月平均气温距平

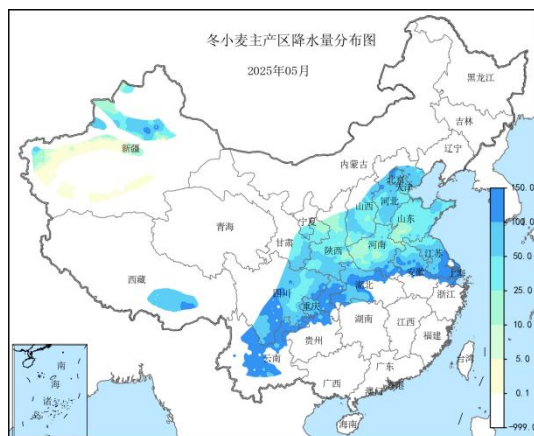


图 9 冬小麦主产区 5 月降水量

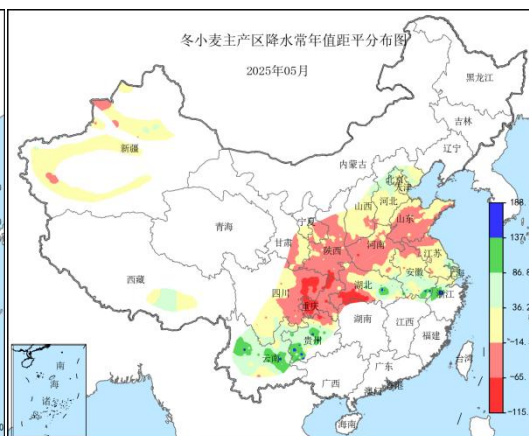


图 10 冬小麦主产区 5 月降水量距平

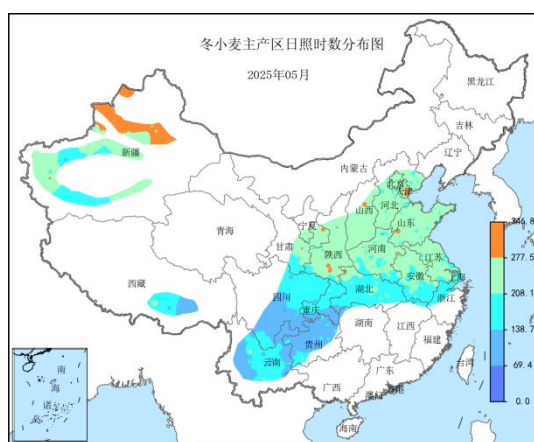


图 11 冬小麦主产区 5 月日照时数

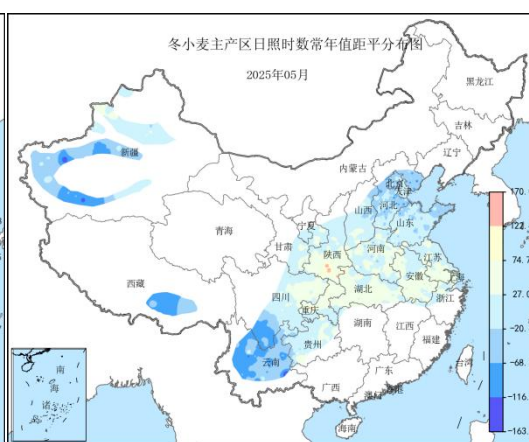


图 12 冬小麦主产区 5 月日照时数距平

油菜: 5 月, 油菜主产区平均气温为 18.7°C , 较常年同期偏高 1.1°C ; 各主产区平均气温 $14.0 \sim 22.3^{\circ}\text{C}$, 较历年同期偏高 $0 \sim 1.7^{\circ}\text{C}$ (图 13、图 14)。油菜主产区月平均降水量为 121.6 毫米, 较历年同期偏多 6.0%; 各油菜主产区降水量为 21.9 ~ 202.8 毫米, 长江流域油菜区、西南油菜区较历年同期偏多 0 ~ 3 成, 西北油菜区较历年同期偏少 5 ~ 6 成(图 15、图 16)。平均日照时数为 186.7 小时, 较常年同期偏多 17.3 小时; 各主产区日照时数为 121.8 ~ 254.2 小时, 偏多 1 ~ 2 成 (图 17、图 18)。

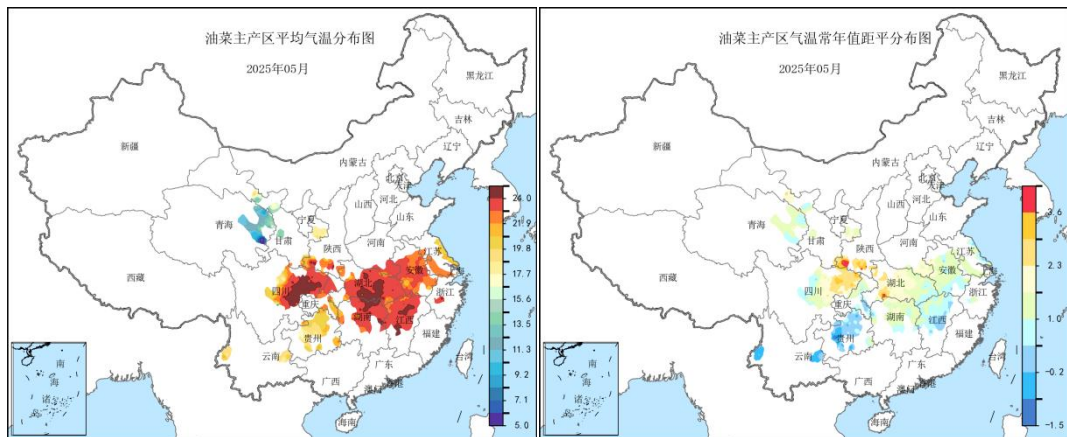


图 13 油菜主产区 5 月平均气温 图 14 油菜主产区 5 月平均气温距平

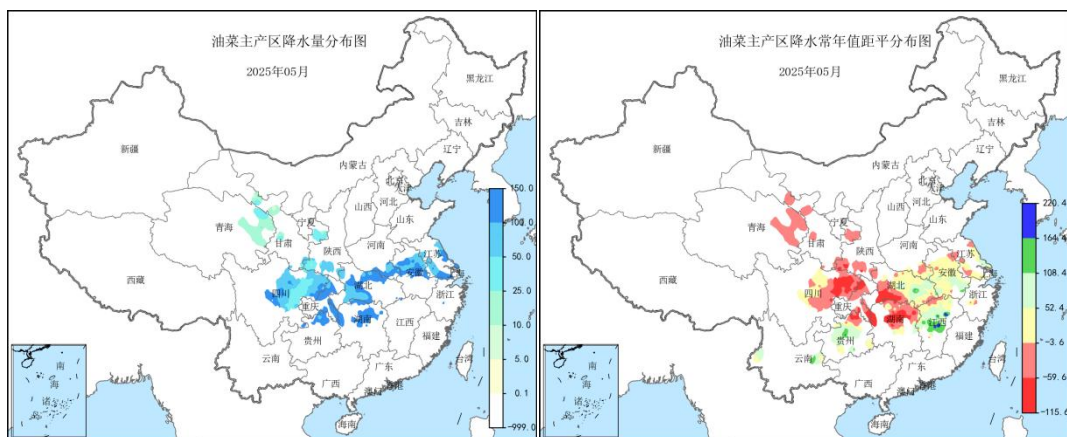


图 15 油菜主产区 5 月降水量 图 16 油菜主产区 5 月降水量距平

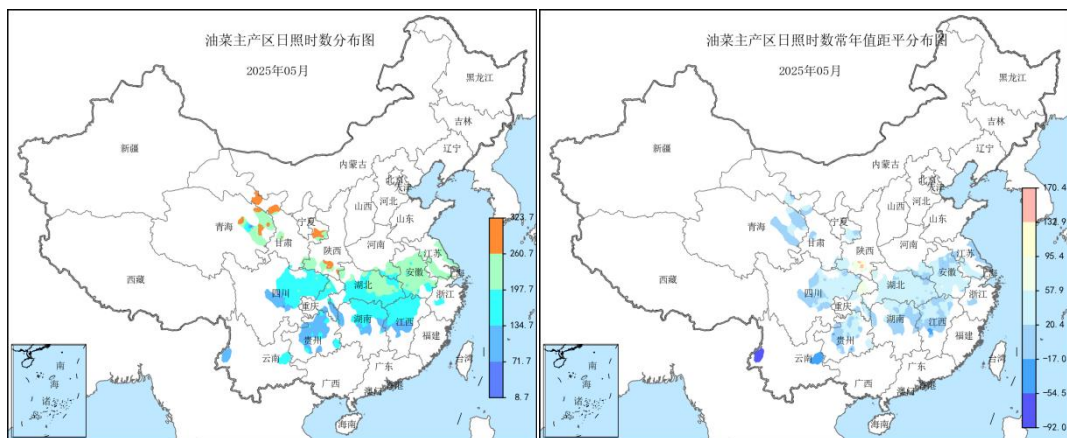


图 17 油菜主产区 5 月日照时数 图 18 油菜主产区 5 月日照时数距平

(三) 陕西农业气象条件概况

气温:5 月全省平均气温 20.7°C , 较常年同期偏高 2.1°C , 较去年同期偏高 0.3°C , 为 1991 年以来第 2 高年份(图 19)。

各地平均气温在 13.8（华山）~24.7（汉滨区）℃，其中陕北 15.8~20.0℃，关中 13.8~24.2℃，陕南 18.6~24.7℃。与常年同期相比，全省气温大部偏高，其中陕北大部偏高 0.1~1.8℃，仅榆林东北部偏低 0.1~0.7℃；关中、陕南偏高 0.9~4.3℃。

降水：5 月全省平均降水量 36.9 毫米，较常年同期偏少 4 成，较去年同期偏少 1 成左右，为 1991 年以来第 7 少年份（图 20）。5 月 8-9 日、22 日、25-27 日、30-31 日出现了 4 次降水过程，降水时空分布不均，南多北少，各地月降水总量为 10.0~87.2 毫米。与常年同期相比，全省大部偏少 1~9 成，仅榆林东部偏多 2 成左右。

日照：5 月全省平均日照时数 242.8 小时，较常年同期偏多近 2 成，较去年同期偏多 3 成，接近 2006 年（图 21）。全省各地日照时数为 171.8~362.7 小时，其中陕北 224.6~362.7 小时，关中 180.3~328.1 小时，陕南 171.8~340.2 小时。与常年同期相比，全省大部地区偏多 1 成到 1 倍，仅榆林东部和西部、延安北部和南部局地、宝鸡北部局地偏少 1 成左右。

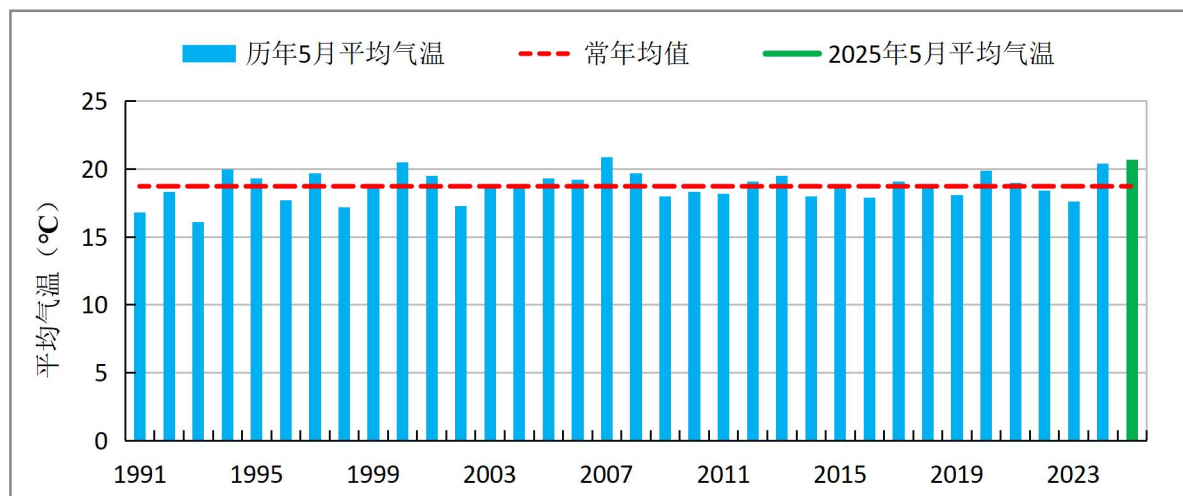


图 19 1991-2025 年 5 月全省平均气温

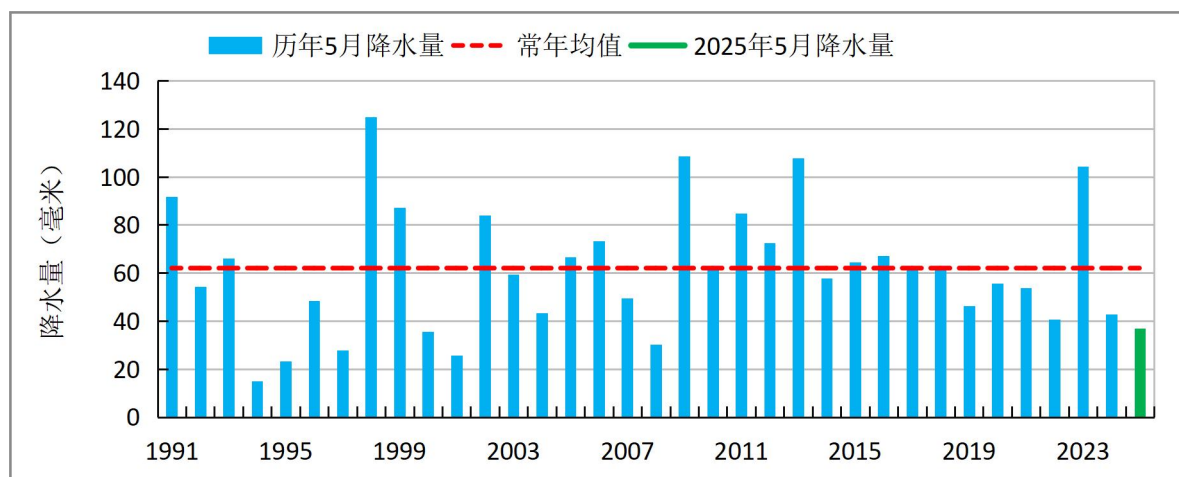


图 20 1991-2025 年 5 月全省降水量

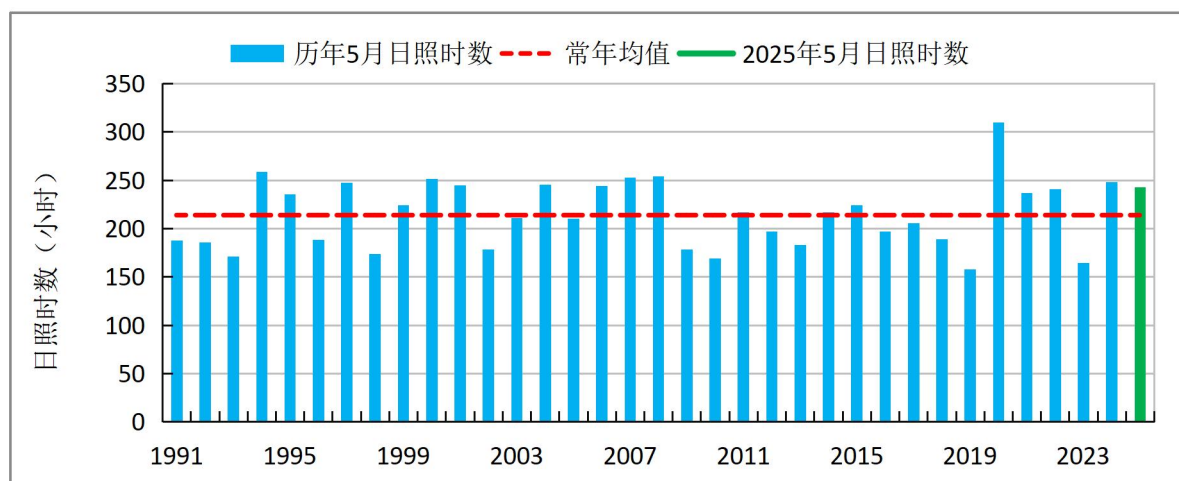


图 21 1991-2025 年 5 月全省日照时数

(四) 杨凌农业气象条件概况

5 月杨凌平均气温 22.3°C ，较历年同期偏高 2.7°C ；最高气温 37.9°C ，出现在 2 日；最低气温 7.6°C ，出现在 11 日。月内出现 4 次降水天气过程，累计降水量 47.7 毫米，较常年同期偏少 19.1 毫米。月日照时数 239.2 小时，与历年同期相比偏多 39.4 小时。受高温少雨影响，5 月上中旬杨凌 10-30cm 土壤相对湿度处于 20%-40%，土壤缺墒严重，全区出现重度旱情，下旬降水天气过程较多，旱情得到解除。

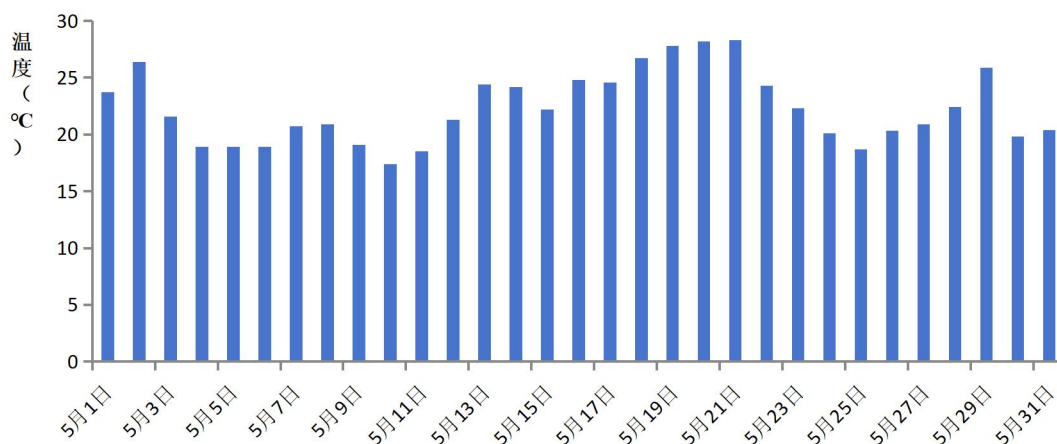


图 22 5 月杨凌逐日平均气温

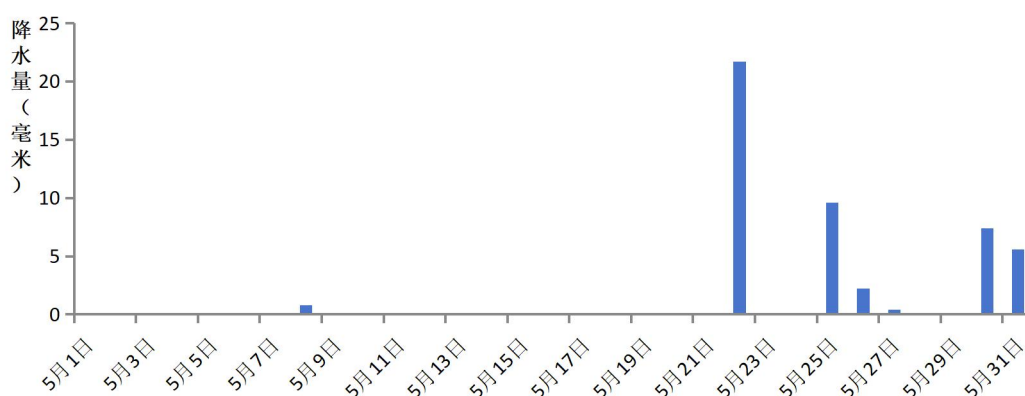


图 23 5 月杨凌逐日降水量

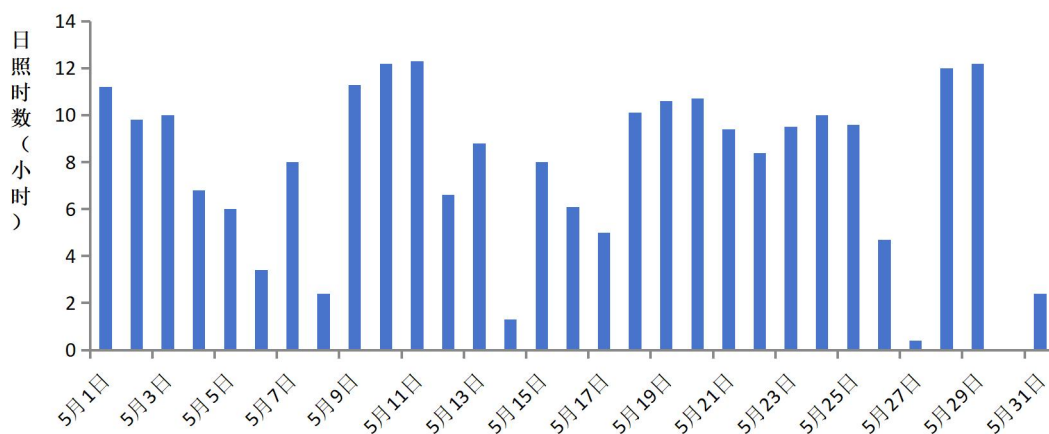


图 24 5 月杨凌逐日日照时数



土壤墒情监测情况

5 月上中旬北方冬麦区大部温高雨少，土壤失墒明显，下旬降水较多，旱区得到部分缓解。6 月 5 日 10-20 厘米土

壤墒情监测表明，西北中东部、华北局地、华中北部局地存在不同程度土壤缺墒（图 25、图 26），对夏种及春播作物生长有一定不利影响。

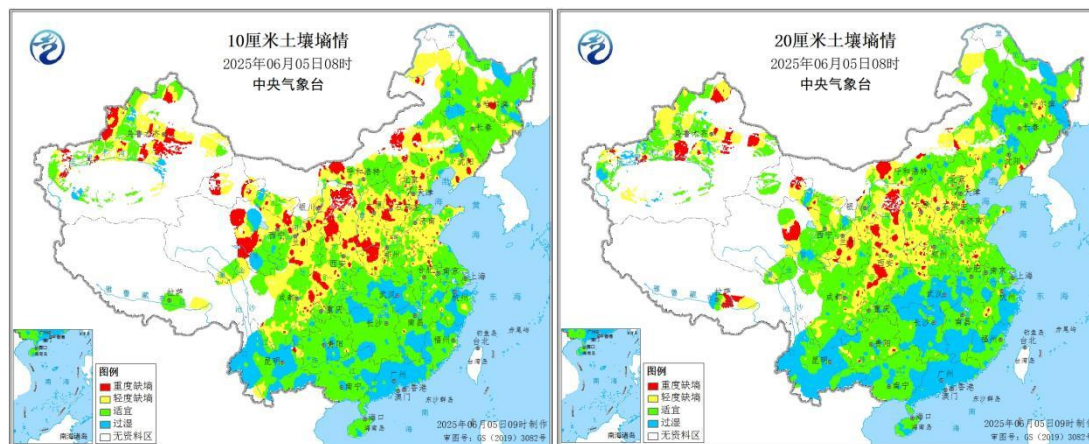


图 25 6 月 5 日全国 10-20 厘米土壤墒情监测

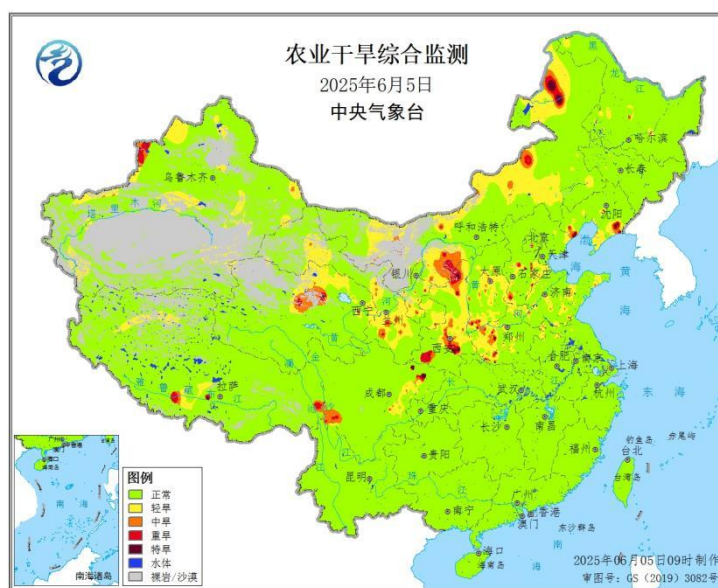


图 26 6 月 5 日农业干旱综合监测

农业气象条件影响评述

北方旱区：北方旱区大部气温较常年同期偏高 1~4℃，日照接近常年或偏少 2~5 成，8-10 日、21-23 日出现两次明显降水过程，甘肃东南部、河北、山西大部、山东大部土

壤缺墒得到阶段性改善，干旱范围缩小、程度减轻，利于作物生长。河南西部、陕西中部、甘肃陇东、宁夏等地气温偏高 $2\sim 4^{\circ}\text{C}$ ，降水量偏少 $3\sim 8$ 成，且大风天气较多，部分灌溉条件偏差地区农业干旱持续或发展。全国农作物长势遥感监测结果表明，至 5 月中旬，全国大部作物长势接近或好于上年同期，黑龙江大部、内蒙古东北部、甘肃南部、山西南部、河南西部等地部分地区作物长势差于上年同期（图 27）。

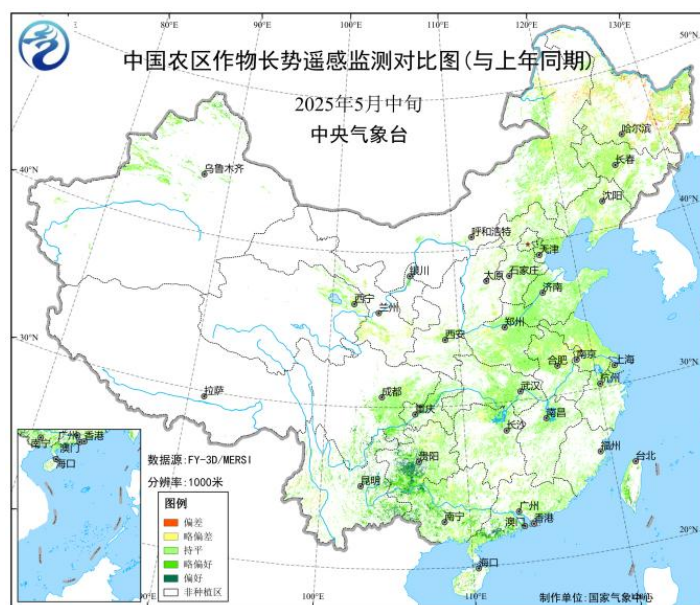


图 27 全国农作物长势遥感监测（2025 年 5 月中旬）

粮油主产区：

冬小麦：截至 5 月末，西北地区大部、华北、黄淮东部等地冬小麦处于灌浆乳熟阶段，西北地区东南部、黄淮西部处于成熟收获期；发育期接近常年同期或偏早 $3\sim 7$ 天。甘肃东南部、河北、山西大部、山东大部月内出现明显降水，有效缓解旱情，利于小麦灌浆。西北麦区、黄淮麦区西部等地月内高温少雨且大风天气较多，干旱发展，19-21 日河南

西部、陕西中部等地出现高温和轻至重度干热风，影响小麦充分灌浆。河南下旬多晴好天气，大范围麦收进展顺利。

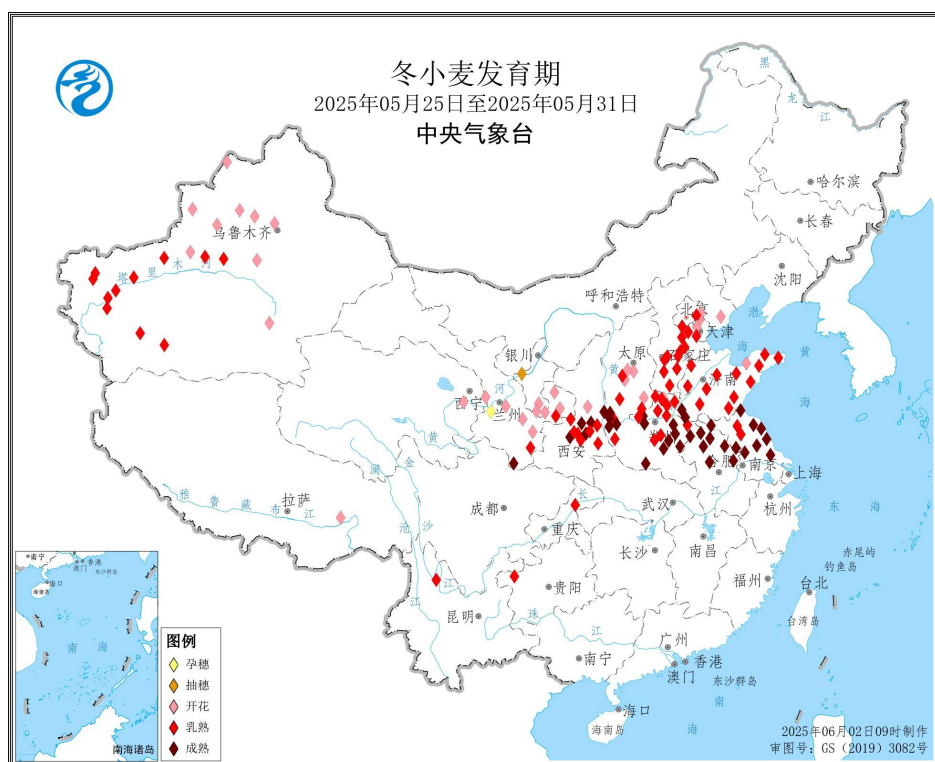


图 28 5 月 25 日至 5 月 31 日冬小麦发育期

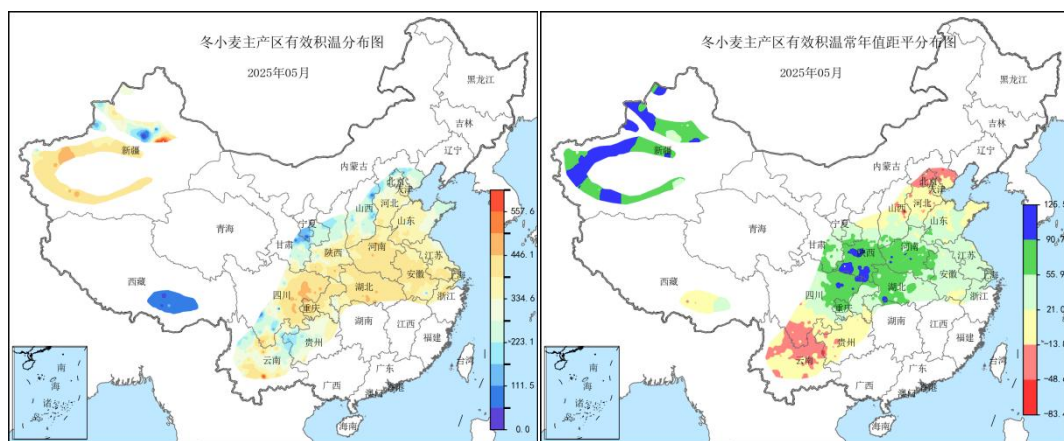


图 29 5 月冬小麦主产区 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 图 30 5 月冬小麦主产区 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温距平

油菜: 5 月油菜主产区大部处于成熟收获期，截至 5 月末，已基本收获完毕。大部平均气温接近常年同期或偏高 1~4℃，日照时数接近常年同期或偏多 3~8 成，利于油菜产量形成，江淮、江汉和西南地区夏收总体顺利，江西、浙江等地出现 3 次强降水过程，并伴有雷暴、大风、冰雹等强对流

天气，不利油菜收晒，部分低洼农田发生渍涝，月内油菜主产区气象条件总体利于作物成熟收晒。



图 31 5 月 18 日至 5 月 24 日油菜发育期

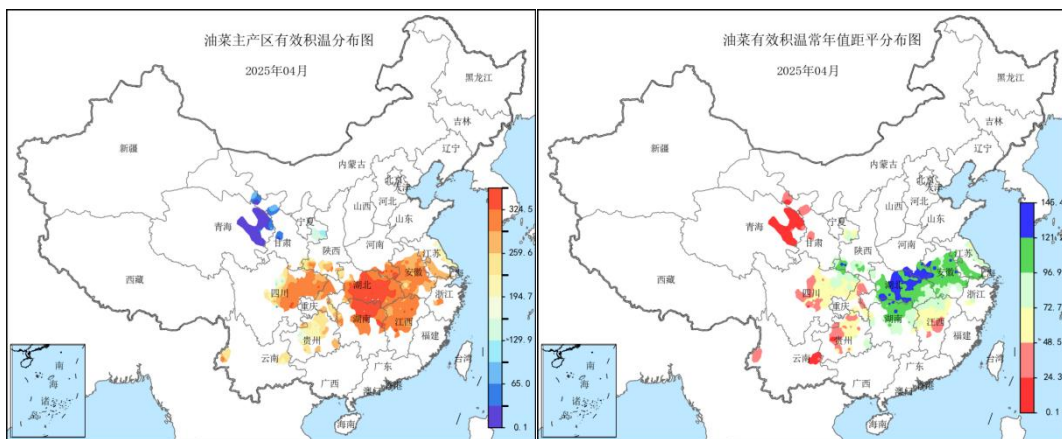


图 32 5 月油菜主产区 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 图 33 5 月油菜主产区 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温距平

陕西：5 月全省大部小麦处于灌浆成熟收获期，油菜处于角果成熟收获期（图 34-37），月内全省气温偏高、日照充足，降水偏少。上中旬持续干旱叠加高温天气影响小麦、油菜叶片光合作用，不利于小麦、油菜产量和品质形成，小麦成熟期较常年提早 3-7 天，对春播作物出苗和苗期生长不

利。下旬 3 次降水改善了农田土壤墒情，旱情得到缓解，有利春播作物出苗生长及关中西部、陕南山区小麦灌浆。



图 34 5 月 27 日西安长安区小麦

图 35 5 月 28 日宝鸡眉县小麦



图 36 5 月 17 日汉中南郑油菜

图 37 5 月 28 日安康石泉油菜已收获

杨凌：5 月杨凌冬小麦处于灌浆成熟收获期（图 38）。月内气温偏高，降水偏少。上中旬土壤缺墒严重，全区出现重度旱情，对冬小麦灌浆不利；下旬出现 3 次降水过程，旱情解除，有利于冬小麦灌浆成熟。



图 38 5 月 21 日杨凌冬小麦长势



未来天气气候趋势预测

北方旱区:

预计 6 月份, 蒙古东北部、东北地区西北部等地气温较常年同期略偏低外, 其余地区气温接近常年同期到偏高, 其中吉林南部、辽宁、河北东部、天津、山东、西藏、青海西南部、新疆北部等地偏高 $1 \sim 2^{\circ}\text{C}$ (图 39)。

预计 6 月份, 内蒙古东北部局部、黑龙江西北部、青海南部等地降水量 $100 \sim 200$ 毫米, 内蒙古东部大部、黑龙江西南部、吉林西部、辽宁、北京、天津、河北、山西大部、山东、河南北部、陕西中部、四川西部局部、甘肃南部、青海东北部和西部局部、宁夏南部、新疆北部局部等地降水量 $50 \sim 100$ 毫米, 其余地区降水量在 50 毫米以下 (图 40)。

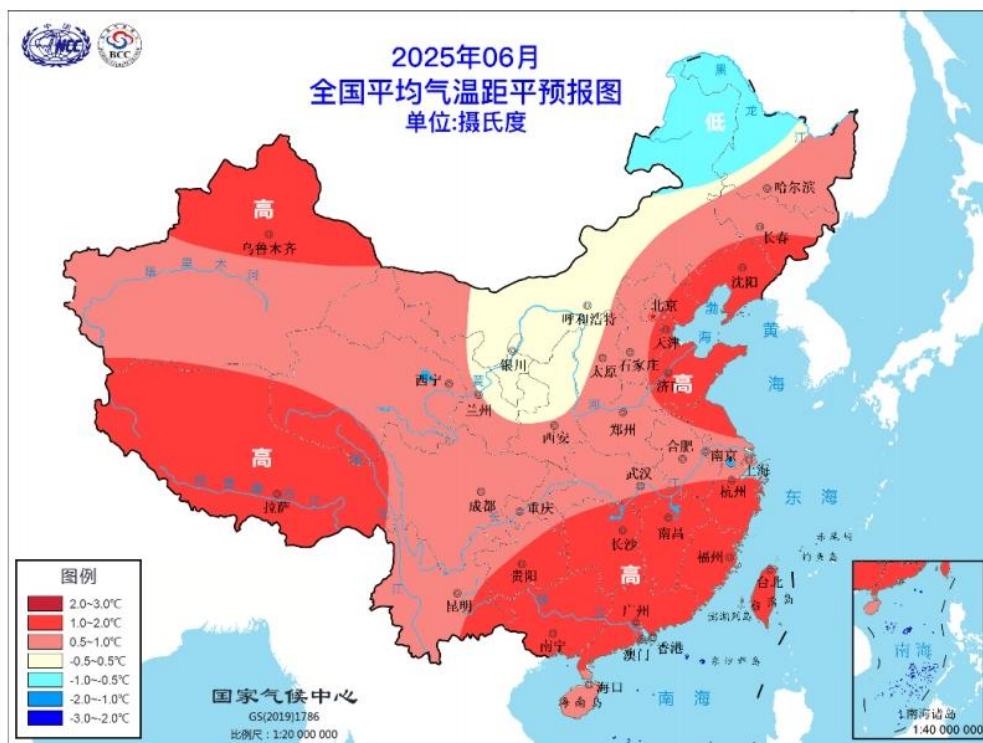


图 39 2025 年 6 月全国平均气温距平预报图

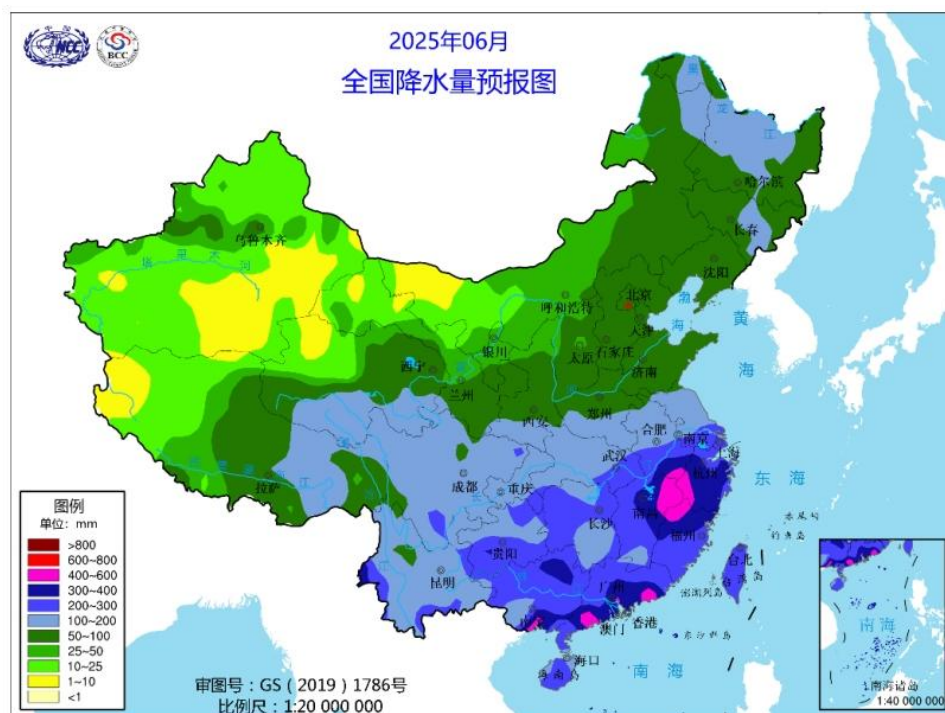


图 40 2025 年 6 月全国降水量预报图

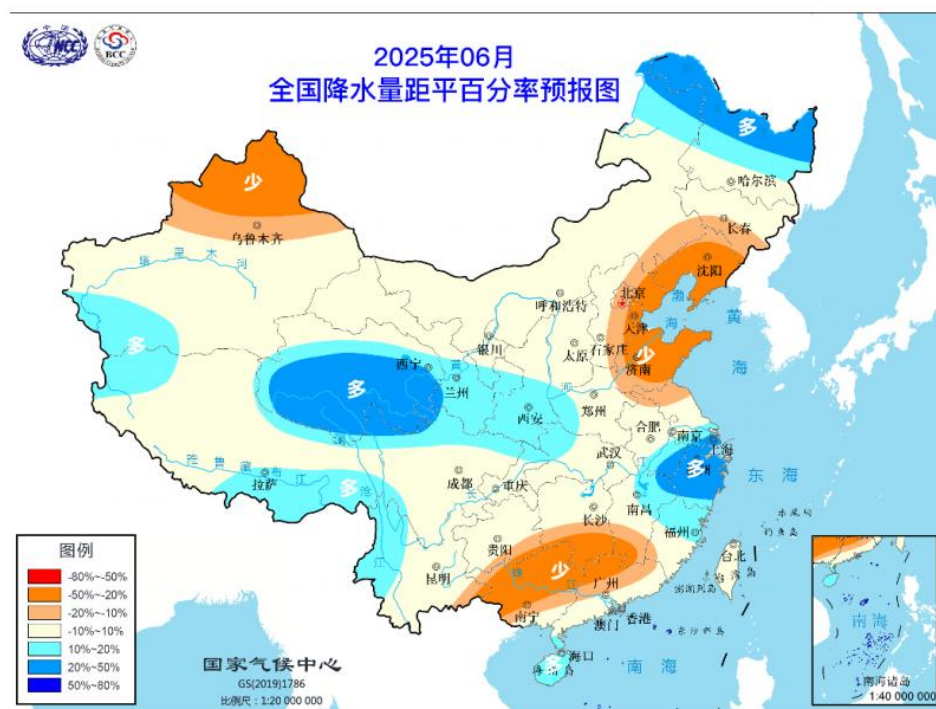


图 41 2025 年 6 月全国降水量距平百分率预报图

陕西: 预计 6 月份全省气温大部偏高, 降水偏多。

月降水量: 榆林 50~70 毫米, 延安、宝鸡北部、铜川、咸阳、渭南 70~90 毫米, 宝鸡南部、西安、商洛北部 80~

100 毫米，商洛南部、汉中北部、安康北部 100~140 毫米，汉中南部、安康南部 140~180 毫米，局地 200 毫米以上。与常年同期比较：陕南南部偏多 1~2 成，全省其余地区偏多 2~3 成。

月平均气温：榆林、延安、宝鸡、咸阳北部、铜川、汉中、安康北部、商洛 20~24℃，咸阳南部、西安、渭南、安康南部 24~26℃。与常年同期比较：陕北南部、渭北偏低 0~0.5℃，陕北北部、关中大部偏高 0~0.5℃，陕南偏高 0.5~1℃。

主要天气过程如下：

9-11 日：全省大部小雨；

13-15 日：陕南大部中雨，局地大-暴雨，陕北东部、渭河河谷有一次 35℃ 以上的区域性高温过程；

16-18 日：全省中-大雨，局地暴雨；

21-23 日：全省大-暴雨，部分地区暴雨-大暴雨；

27-30 日：全省中-大雨，部分地区大-暴雨。

杨凌：预计 6 月杨凌平均气温 24~26℃，较历年同期偏高 0~0.5℃；月降水量 80~100 毫米，较常年同期偏多 2~3 成；降水阶段性特征明显，上旬偏少，中到下旬偏多。

主要天气过程：

7 日：小雨或阵雨；16-18 日：中-大雨；21-23 日：大-暴雨；27-30 日：中-大雨。



农业生产建议

1. 预计 6 月，东北地区大部气温接近常年同期或偏高，利于春播作物生长；黑龙江西北部和内蒙古东北部降水偏多、气温偏低，可能导致作物生长缓慢，注意及时排涝散墒；辽宁温高雨少，可能出现阶段性高温和旱情，注意做好干旱防御和储水蓄水工作。

2. 华北、黄淮气温偏高，大部降水偏少，利于冬小麦成熟收晒；但温高雨少可能导致土壤缺墒加重、旱情发生发展，不利于适时夏种及作物正常生长。需加强墒情监测，墒情不足时及时灌溉，保证夏种顺利进行。

3. 西北地区东部降水略偏多，利于旱情缓解和夏种，但对冬小麦收晒不利，注意避雨抢收成熟冬小麦，确保颗粒归仓，并趁墒夏种。夏播区墒情偏差地块应适时灌溉、造墒播种，确保作物正常出苗。

附表：杨凌种业科教机构示范推广园区/基地 5 月光温水概况

附表:

杨凌种业科教机构示范推广园区/基地 5 月光温水概况

名称	平均气温	最高气温	最低气温	日照时数	降水量
安徽合肥小麦新品种示范园	22.1	35.0	8.3	219.2	156.6
安徽全椒油菜新品种示范园	23.1	34.9	13.1	215.5	94.1
安徽宿州小麦新品种示范园	21.1	37.5	9.4	207.0	40.9
安徽芜湖市湾沚区油菜研究院	22.7	34.5	12.8	215.7	140.6
安徽芜湖市弋江区峨桥镇	22.4	35.4	12.7	195.3	222.2
安徽新马桥小麦新品种示范园	22.0	36.8	11.2	210.2	60.3
安康市紫阳县焕古镇	23.6	39.4	11.2	200.4	55.4
宝鸡市陇县新集川镇	16.5	33.3	-0.9	233.0	28.8
东川农场	20.4	33.8	9.0	204.4	117.7
斗口农作物试验示范站	22.6	38.1	7.6	223.9	27.5
甘肃平凉小麦新品种示范园	18.9	35.5	0.4	254.2	38.9
甘肃省金昌市永昌县新城子镇	14.4	29.4	-1.9	265.6	18.7
甘肃张掖市山丹县霍城镇	13.2	27.0	-0.8	305.4	34.7
甘肃张掖市肃南县	12.8	28.1	-2.8	253.4	17.1
汉中留坝县火烧店镇	18.6	34.3	3.4	217.4	54.2
汉中市南郑区新集镇	23.9	36.9	11.3	213.2	29.6
合阳小麦、玉米试验示范站	20.9	37.2	5.2	268.2	26.6
河北省农林科学院旱作农业研究所	20.9	36.0	7.5	216.8	41.5
河南辉县小麦新品种示范园	22.4	39.5	10.4	244.2	22.5
河南洛阳小麦新品种示范园	23.9	40.8	8.0	189.8	5.1
河南南阳小麦新品种示范园	23.9	38.0	10.1	245.7	18.3
河南平顶山小麦新品种示范园	24.5	40.3	10.8	133.5	19.7
河南修武油菜新品种示范园	23.1	40.7	11.5	219.4	54.0
河南许昌小麦新品种示范园	22.9	39.8	8.1	205.1	35.8
河南永城小麦新品种示范园	22.5	38.1	10.1	225.6	27.0
河南长葛小麦新品种示范园	23.1	39.9	10.2	258.4	17.9
河南周口小麦新品种示范园	23.2	38.3	9.4	243.8	92.2

河南驻马店小麦新品种示范园	23.4	38.7	9.5	225.8	63.9
湖北襄阳小麦新品种示范园	24.0	36.0	12.7	208.1	75.4
江苏岗埠小麦新品种示范园	20.5	35.2	10.4	269.1	34.7
江苏省徐州市沛县龙固镇飞龙大街	22.4	38.1	10.6	270.5	32.1
江苏省盐城市滨海县东坎镇坎东村	20.6	33.9	10.5	224.1	59.1
江苏省盐城市东台市四灶镇	20.9	33.5	12.0	196.2	99.8
江苏泗洪小麦新品种示范园	22.5	36.8	12.9	197.3	60.9
江苏宿迁小麦新品种示范园	22.3	35.8	12.5	216.7	62.0
江苏徐州小麦新品种示范园	23.0	37.4	11.5	207.9	34.9
科峰粮食合作社	22.3	34.1	12.1	237.6	104.7
青海省西宁市多巴镇	12.0	27.5	-4.5	246.9	23.7
陕西宝鸡眉县槐芽镇	22.8	39.9	9.6	229.5	43.9
陕西宝鸡小麦新品种示范园	21.6	38.3	4.6	227.9	22.6
陕西三原小麦新品种示范园	22.7	38.5	6.8	242.3	21.7
陕西省汉中市勉县黄沙镇	24.4	38.1	11.6	204.2	17.8
陕西省陇县东风镇下凉泉村	19.5	35.8	4.3	189.0	31.4
陕西渭南小麦新品种示范园	23.2	38.3	7.8	270.8	34.1
陕西西乡油菜试验示范基地	22.8	39.5	8.1	224.1	53.1
铜川市耀州区小丘镇乙社村	21.4	37.2	6.0	249.6	24.6
皖河农场	23.2	32.7	12.7	201.5	200.6
渭南市白水县城关镇西文化村	20.6	37.1	5.0	268.9	30.5
渭南市临渭区官底镇店张村	21.8	38.8	4.7	245.2	20.1
渭南市蒲城县苏坊镇高义村	22.2	39.3	6.4	242.1	27.2
咸阳市乾县阳峪镇	20.6	35.2	7.2	226.7	37.6
咸阳市杨陵区田西村	22.3	37.9	7.6	239.2	47.7
咸阳试验站	24.5	39.1	11.7	0.0	41.1
咸阳兴平油菜全程机械化生产示范园	22.2	37.6	6.0	236.8	26.6
扬农试验站	22.2	33.3	11.5	209.8	100.9