

主办单位：

水利部水资源司 水利部水文局

主编单位：

水利部地下水监测中心

参编单位：

北京、天津、河北、山西、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、江苏、安徽、山东、河南、甘肃、青海、宁夏、新疆水文水资源(勘测)局(总站、中心), 陕西地下水管理监测局

目 录

一、 综述	1
二、 降水量分析	2
1、 松辽平原	2
2、 黄淮海平原	3
3、 山西及西北地区盆地和平原	3
三、 地下水埋深动态分析	5
1、 松辽平原	5
2、 黄淮海平原	8
3、 山西及西北地区盆地和平原	11
四、 地下水蓄变量分析	14

一、综述

2010年1月,松辽平原各省区平均降水1.9~7.0毫米,较常年同期偏多2成~1倍,除吉林省平原区外的大部分地区偏多幅度超过5成;黄淮海平原各省区平均降水3.0~8.9毫米,北京、天津市和河北省平原区较常年同期偏多2成~1.2倍,其它地区较常年同期偏少4~9成;山西及西北地区盆地和平原平均降水一般0.1~11.9毫米,新疆维吾尔自治区吐哈盆地、内蒙古自治区呼包平原分别较常年同期偏多约1.8倍和1成,山西省大同盆地、甘肃省河西走廊平原接近常年同期,其它地区较常年同期偏少5~9成。

2010年2月初,松辽平原大部分地区地下水埋深小于10米,其中黑龙江省平原区西部和辽宁省平原区的大部分地区地下水埋深小于5米,黑龙江省松嫩平原北部和三江平原东部的局部地区地下水埋深超过10米,吉林省松原的部分地区地下水埋深10~30米。与上月同期相比,北部和西南部的大部分地区地下水埋深增加水位下降,其它地区地下水埋深基本稳定。去年同期相比,北部大部分地区地下水埋深减少水位上升,南部大部分地区地下水埋深增加水位下降,松辽平原地下水蓄存量增加。

2010年2月初黄淮海平原,北京市平原区大部分地区地下水埋深10~50米,天津市平原区大部分地区地下水埋深1~5米;河北省平原区东部大部分地区地下水埋深1~10米,保定、石家庄、邢台和邯郸地下水埋深一般20~50米,局部超过50米,为黄淮海平原地下水埋深最大的地区;山东省平原区的大部分地区地下水埋深1~10米,淄博的部分地区地下水埋深10~30米;河南省平原区的大部分地区地下水埋深1~10米,安阳和濮阳的部分地区地下水埋深10~30米;江苏和安徽省淮河平原区地下水埋深一般小于5米。与上月同期相比,北部大部分地区地下水埋深减少水位上升,南部大部分地区地下水埋深增加水位下降。与去年同期相比,北京和天津市、河北省平原区大部地下水埋深增加水位下降,其它省区大部地下水埋深减少水位上升,黄淮海平原地下水蓄存量减少。

2009年2月初,山西及西北地区盆地和平原,与上月同期相比,山西省运城盆地、陕西省关中平原、新疆维吾尔自治区吐鲁番盆地地下水埋深减少水位上升,其它盆地和平原地下水埋深增加水位下降;与去年同期相比主要平原和盆地地下水蓄存量减少。

注:本《月报》所述的地下水埋深为浅层地下水埋深,即浅层地下水水面至地面的距离。

二、降水量分析

1、松辽平原

2010年1月,松辽平原各省区平均降水 1.9~7.0 毫米,较常年同期偏多 2 成~1 倍,除吉林省平原区外的大部分地区偏多幅度超过 5 成。

2010年1月黑龙江省平原区,平均降水 3.6 毫米,较常年同期偏多约 5 成;松嫩平原平均降水 3.2 毫米,较常年同期偏多约 5 成;松花江山间平原平均降水 5.0 毫米,三江平原平均降水 4.5 毫米,均较常年同期偏多约 6 成。

2010年1月吉林省平原区,平均降水 3.5 毫米,较常年同期偏多约 4 成;松嫩平原平均降水 3.3 毫米,较常年同期偏多约 4 成;辽河平原平均降水 4.6 毫米,较常年同期偏多约 2 成。

2010年1月辽宁省的辽河平原平均降水 7.0 毫米,较常年同期偏多约 5 成。

2010年1月内蒙古自治区的松辽平原区,平均降水 2.6 毫米,较常年同期偏多约 9 成;松嫩平原平均降水 1.9 毫米,较常年同期偏多约 6 成;辽河平原平均降水 2.7 毫米,较常年同期偏多约 1 倍。松辽平原 2010 年 1 月降水量统计见表 1。

表 1 松辽平原 2010 年 1 月降水量

行政区划	平原	平均降水量(mm)	降水量距平(%)
黑龙江省	松嫩平原	3.2	48
	松花江山间平原	5.0	58
	三江平原	4.5	58
	平均	3.6	52
吉林省	松嫩平原	3.3	39
	辽河平原	4.6	19
	平均	3.5	35
辽宁省	辽河平原	7.0	50
内蒙古自治区	松嫩平原	1.9	63
	辽河平原	2.7	96
	平均	2.6	92

2009年2月~2010年1月,松辽平原各省区平均降水 296.0~609.4 毫米,黑龙江省平原区较常年同期偏多 1 成或接近常年同期,其它地区较常年同期偏少约 2~3 成。

2、黄淮海平原

2010年1月，黄淮海平原各省区平均降水3.0~8.9毫米，北京和天津市、河北省平原区较常年同期偏多2成~1.2倍，其它地区较常年同期偏少4~9成。

2010年1月黄淮海平原，北京市平原区平均降水8.4毫米，较常年同期偏多约1.2倍；天津市平原区平均降水8.9毫米，较常年同期偏多约1倍；河北省平原区平均降水3.8毫米，较常年同期偏多约2成；河南省平原区平均降水3.0毫米，较常年同期偏少约9成；山东省平原区平均降水3.5毫米，较常年同期偏少约4成；江苏省淮河平原区平均降水7.4毫米，安徽省淮河平原区平均降水7.2毫米，均较常年同期偏少约7成。黄淮海平原2010年1月降水量统计见表2。

表2 黄淮海平原2010年1月降水量

黄淮海平原区内行政区划	平均降水量(mm)	降水量距平(%)
北京市	8.4	124
天津市	8.9	96
河北省	3.8	21
河南省	3.0	-85
山东省	3.5	-38
江苏省	7.4	-70
安徽省	7.2	-67

2009年2月~2010年1月，黄淮海平原各省区平均降水518.8~950.1毫米，天津市、河北和山东省平原区较常年同期偏多约1成，江苏省淮河平原区较常年同期偏少约1成，其它地区接近常年同期。

3、山西及西北地区盆地和平原

2010年1月，山西及西北地区盆地和平原平均降水0.1~11.9毫米，新疆维吾尔自治区吐哈盆地、内蒙古自治区呼包平原分别较常年同期偏多约1.8倍和1成，山西省大同盆地、甘肃省河西走廊平原接近常年同期，其它地区较常年同期偏少5~9成。

2010年1月山西省，大同盆地平均降水2.1毫米，接近常年同期；忻定盆地平均降

水 0.7 毫米，较常年同期偏少约 7 成；长治盆地平均降水 0.3 毫米，较常年同期偏少约 9 成；运城盆地平均降水 0.1 毫米，临汾盆地平均降水 0.2 毫米，均较常年同期偏少 9 成以上；太原盆地平均降水 0.6 毫米，较常年同期偏少约 9 成。

2010 年 1 月，内蒙古自治区呼包平原平均降水 1.9 毫米，较常年同期偏多约 1 成。

2010 年 1 月，陕西省关中平原平均降水 0.2 毫米，较常年同期偏少 9 成以上。

2010 年 1 月，甘肃省河西走廊平原平均降水 1.4 毫米，接近常年同期。

2009 年 1 月宁夏回族自治区，银川平原平均降水 0.2 毫米，卫宁平原平均降水 0.3 毫米，均较常年同期偏少约 8 成。

2010 年 1 月青海省，湟水河谷平原平均降水 0.8 毫米，较常年同期偏少约 6 成；柴达木盆地平均降水 0.5 毫米，较常年同期偏少约 5 成。

2010 年 1 月，新疆维吾尔自治区吐哈盆地平均降水 11.9 毫米，较常年同期偏多约 1.8 倍。

山西及西北地区盆地和平原 2010 年 1 月降水量统计见表 3。

表 3 山西及西北地区盆地和平原 2010 年 1 月降水量

行政区划	平原	平均降水量(mm)	降水量距平(%)
山西	大同盆地	2.1	4
	忻定盆地	0.7	-70
	长治盆地	0.3	-93
	运城盆地	0.1	-98
	临汾盆地	0.2	-98
	太原盆地	0.6	-91
内蒙	呼包平原	1.9	6
陕西	关中平原	0.2	-98
甘肃	河西走廊	1.4	-1
宁夏	银川平原	0.2	-78
	卫宁平原	0.3	-78
青海	湟水河谷平原	0.8	-57
	柴达木盆地	0.5	-49
新疆	吐哈盆地	11.9	183

2009 年 2 月 ~ 2010 年 1 月，山西及西北地区盆地和平原平均降水 74.5 ~ 748.4 毫米，陕西省关中平原和青海省柴达木盆地较常年同期偏多 1 ~ 2 成，其它地区较常年同期偏少 1 ~ 3 成或接近常年同期。

三、地下水埋深动态分析

1、松辽平原

2010年2月初，松辽平原大部分地区地下水埋深小于10米，其中黑龙江省平原区西部和辽宁省平原区的大部分地区地下水埋深小于5米，黑龙江省松嫩平原北部和三江平原东部的局部地区地下水埋深超过10米，吉林省松原的部分地区地下水埋深10~30米。松辽平原2010年2月初地下水埋深等值面图见图1。

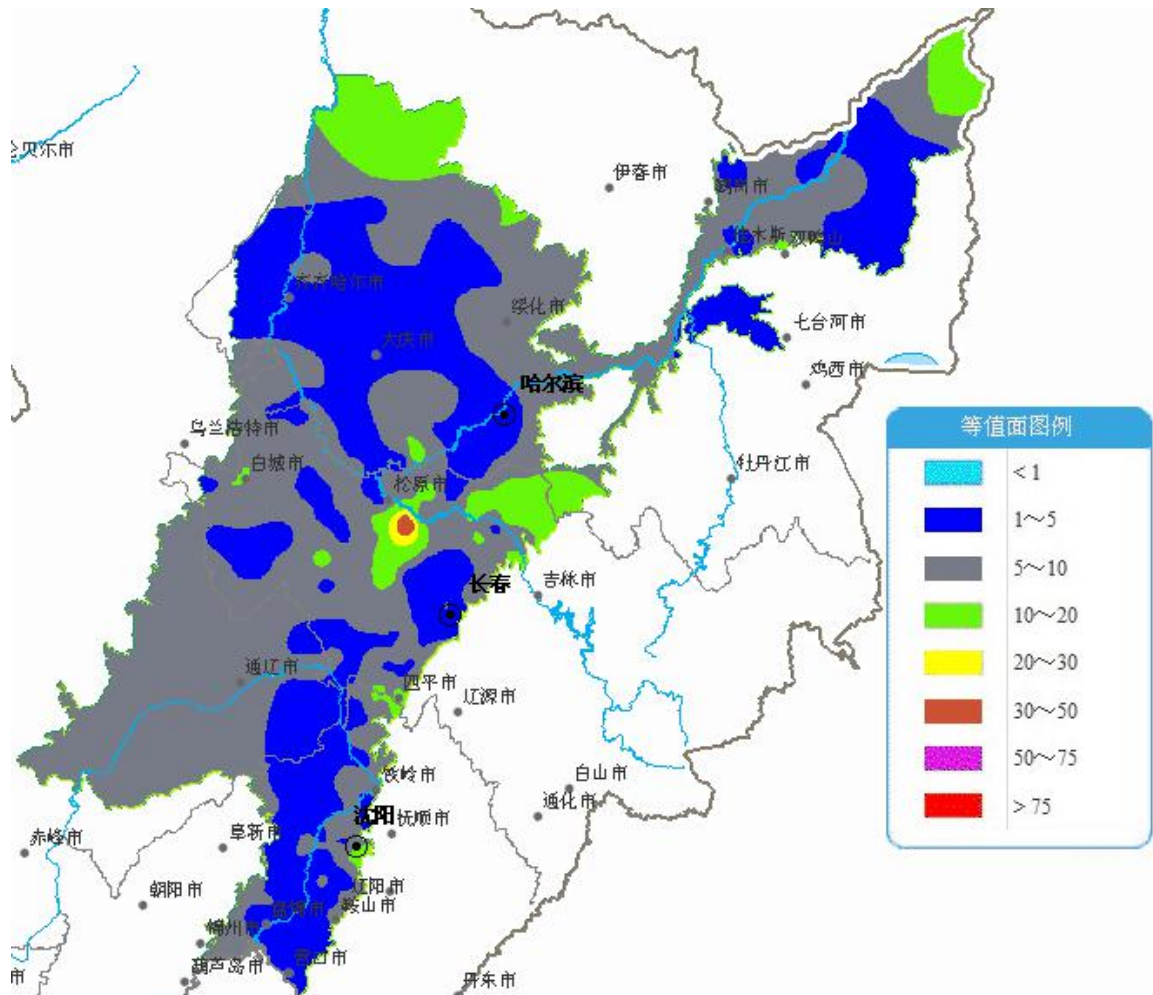


图1 松辽平原2010年2月初地下水埋深等值面图

2010年2月初，松辽平原与上月同期相比，北部和西南部的大部分地区地下水埋深

增加水位下降，其它地区地下水埋深基本稳定。黑龙江省平原区大部地下水埋深增加 0.1~1 米，三江平原西部地下水埋深基本稳定；吉林省平原区大部地下水埋深基本稳定，局部地下水埋深减少 0.1~2 米；辽宁省平原区大部、内蒙古自治区松辽平原东部地下埋深基本稳定，内蒙古自治区松辽平原西部地下水埋深增加 0.1~1 米。松辽平原 2010 年 2 月初与上月同期地下水埋深变化等值面图见图 2。

2010 年 2 月初，松辽平原与去年同期相比，北部大部分地区地下水埋深减少水位上升，南部大部分地区地下水埋深增加水位下降。黑龙江省松嫩平原和三江平原大部地下水埋深减少 0.1~2 米；吉林省、辽宁省和内蒙古自治区松辽平原区大部地下水埋深增加 0.1~1 米，吉林省长春、四平的部分地区地下水埋深增加 1~5 米。松辽平原 2010 年 2 月初与上年同期地下水埋深变化等值面图见图 3。

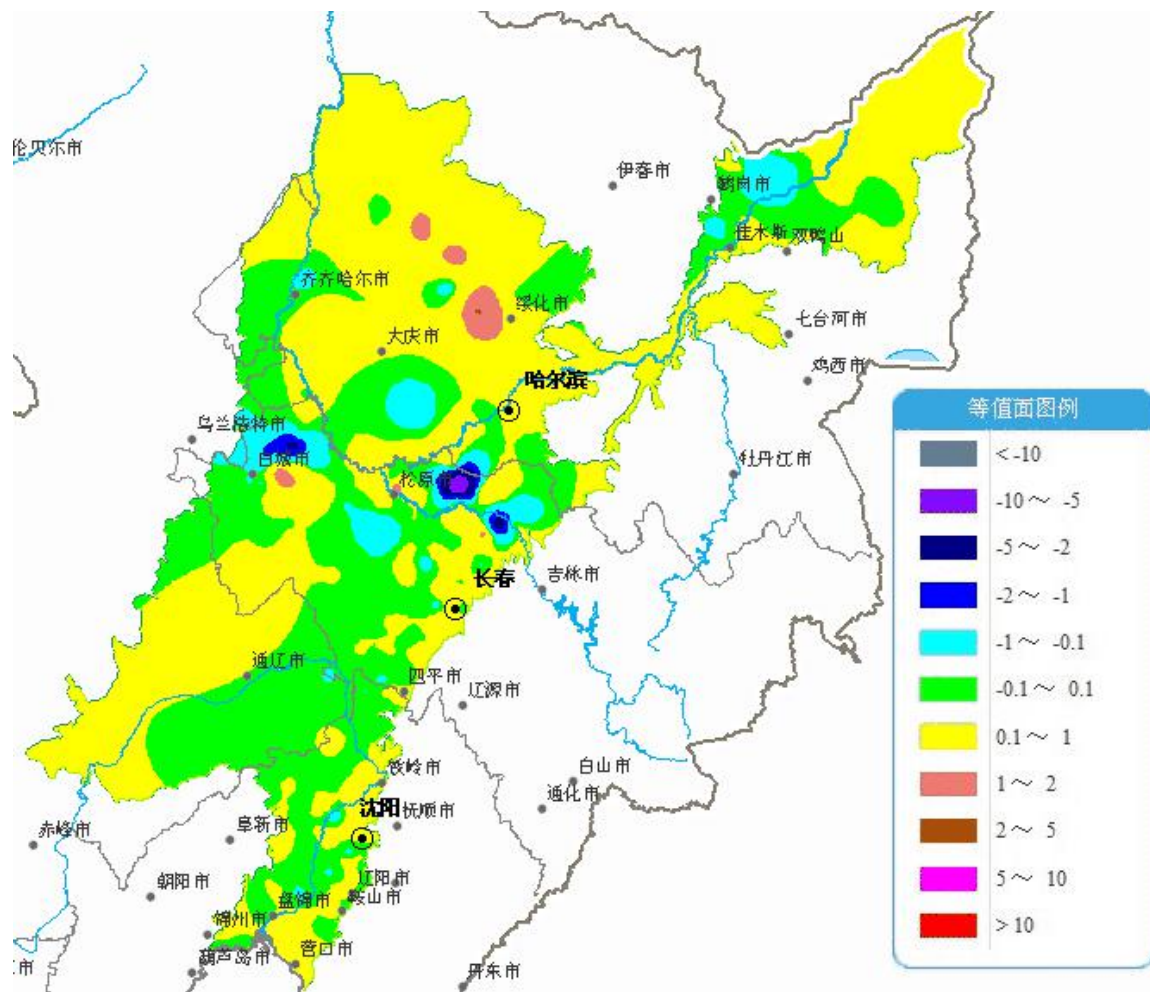


图 2 松辽平原 2010 年 2 月初与上月同期地下水埋深变化等值面图

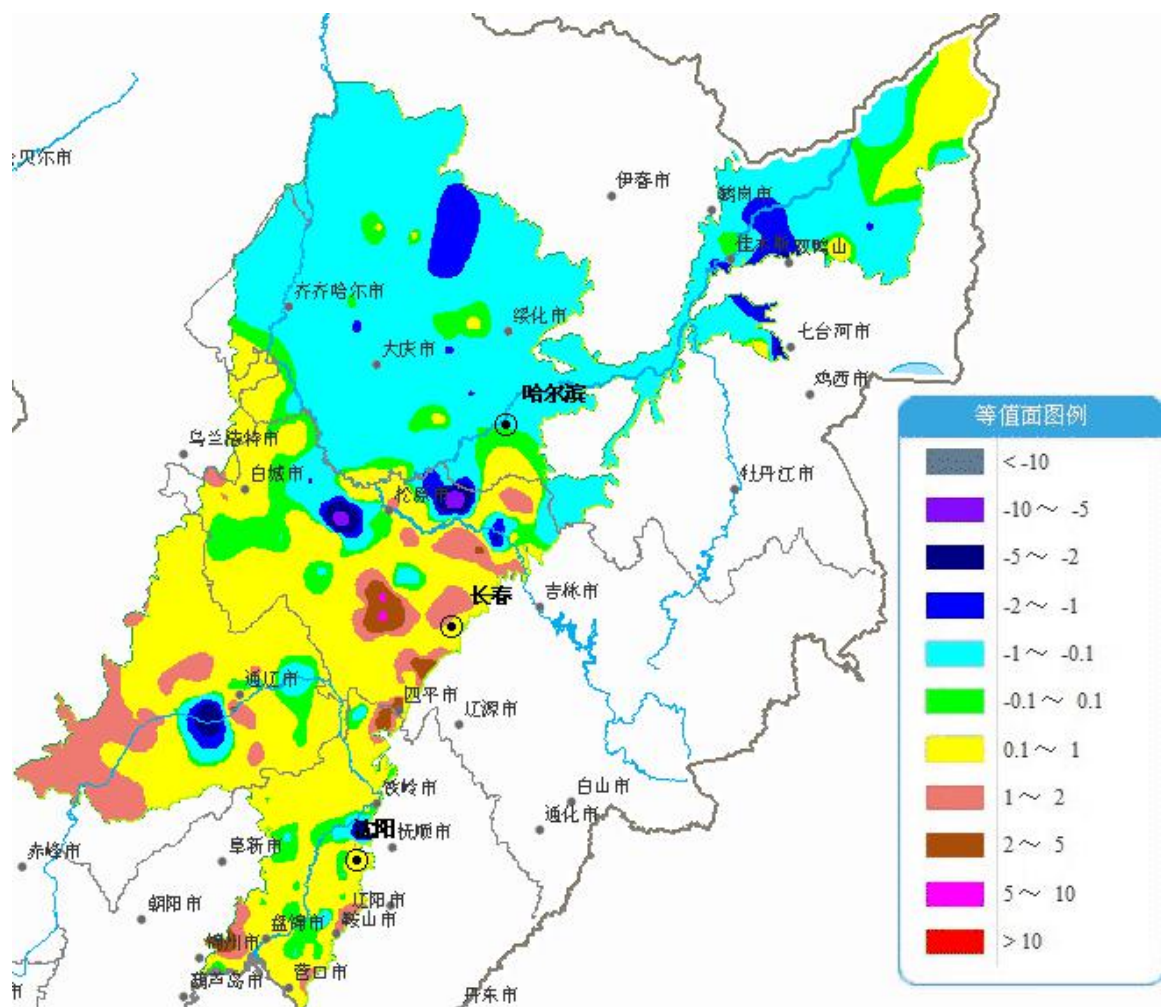


图3 松辽平原2010年2月初与去年同期地下水埋深变化等值面图

2010年2月初,黑龙江省平原区平均地下水埋深6.22米,比上月同期增加0.24米,比去年同期减少0.41米;吉林省平原区平均地下水埋深7.08米,比上月同期减少0.01米,比去年同期增加0.36米,列2000年以来同期最大平均埋深值;辽宁省平原区平均地下水埋深5.11米,比上月同期增加0.12米,比去年同期增加0.46米;内蒙古自治区松辽平原区平均地下水埋深5.75米,比上月同期增加0.03米。2010年2月初,松辽平原主要省平均地下水埋深与上月及去年同期对比数据统计见表4。

表4 2010年2月初松辽平原主要省平原区平均地下水埋深与上月及去年同期对比

行政区划	年月	地下水埋深(m)	年月	地下水埋深(m)	年月	地下水埋深(m)
黑龙江省	2010.2	6.22	2010.1	5.98	2009.2	6.63
吉林省	2010.2	7.08	2010.1	7.09	2009.2	6.72
辽宁省	2010.2	5.11	2010.1	4.99	2009.2	4.65

2、黄淮海平原

2010年2月初黄淮海平原，北京市平原区大部分地区地下水埋深10~50米，天津市平原区大部分地区地下水埋深1~5米；河北省平原区东部大部分地区地下水埋深1~10米，保定、石家庄、邢台和邯郸地下水埋深一般20~50米，局部超过50米，为黄淮海平原地下水埋深最大的地区；山东省平原区大部分地区地下水埋深1~10米，淄博的部分地区地下水埋深10~30米；河南省平原区大部分地区地下水埋深1~10米，安阳和濮阳的部分地区地下水埋深10~30米；江苏和安徽省淮河平原区地下水埋深一般小于5米。黄淮海平原2010年2月初地下水埋深等值面图见图4。

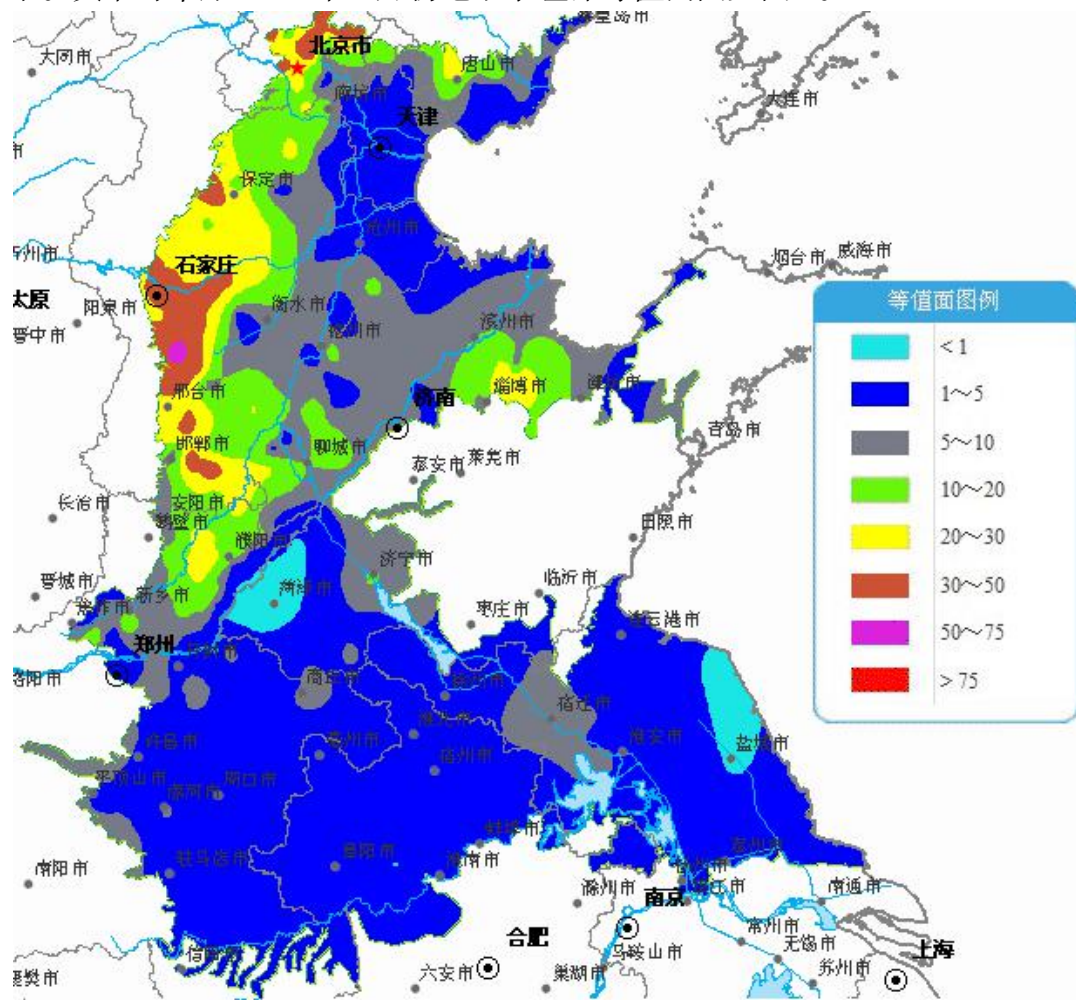


图4 黄淮海平原2010年2月初地下水埋深等值面图

2010年2月初，黄淮海平原与上月同期相比，北部大部分地区地下水埋深减少水位上升，南部大部分地区地下水埋深增加水位下降。北京市、天津市、河北省、河南省和山东省平原区的大部地下水埋深减少0.1~1米或基本稳定，河北省沧州、山东和河南省

平原区南部地区地下水埋深增加 0.1~5 米；江苏和安徽省淮河平原区的大部地下水埋深增加 0.1~1 米。黄淮海平原 2010 年 2 月初与上月同期地下水埋深变化等值面图见图 5。

2009 年 2 月初，黄淮海平原与去年同期相比，北京和天津市、河北省平原区大部地区地下水埋深增加水位下降，其它省区大部地下水埋深减少水位上升。北京和天津市平原区地下水埋深增加 0.1~5 米，河北省平原区大部地下水埋深增加 0.1~2 米，但是衡水和沧州地下水埋深减少 0.1~2 米；河南省平原区北部及驻马店、漯河和周口的局部地下水埋深增加 0.1~1 米，其它地区地下水埋深减少 0.1~1 米；山东省平原区大部地下水埋深减少 0.1~2 米，淄博、潍坊和聊城地下水埋深增加 0.1~2 米；江苏省淮河平原大部地下水埋深减少 0.1~1 米，宿迁和淮安地下水埋深增加 0.1~2 米；安徽省淮河平原大部地下水埋深减少 0.1~1 米，淮北和宿州的局部地下水埋深增加 0.1~2 米。黄淮海平原 2010 年 2 月初与去年同期地下水埋深变化等值面图见图 6。

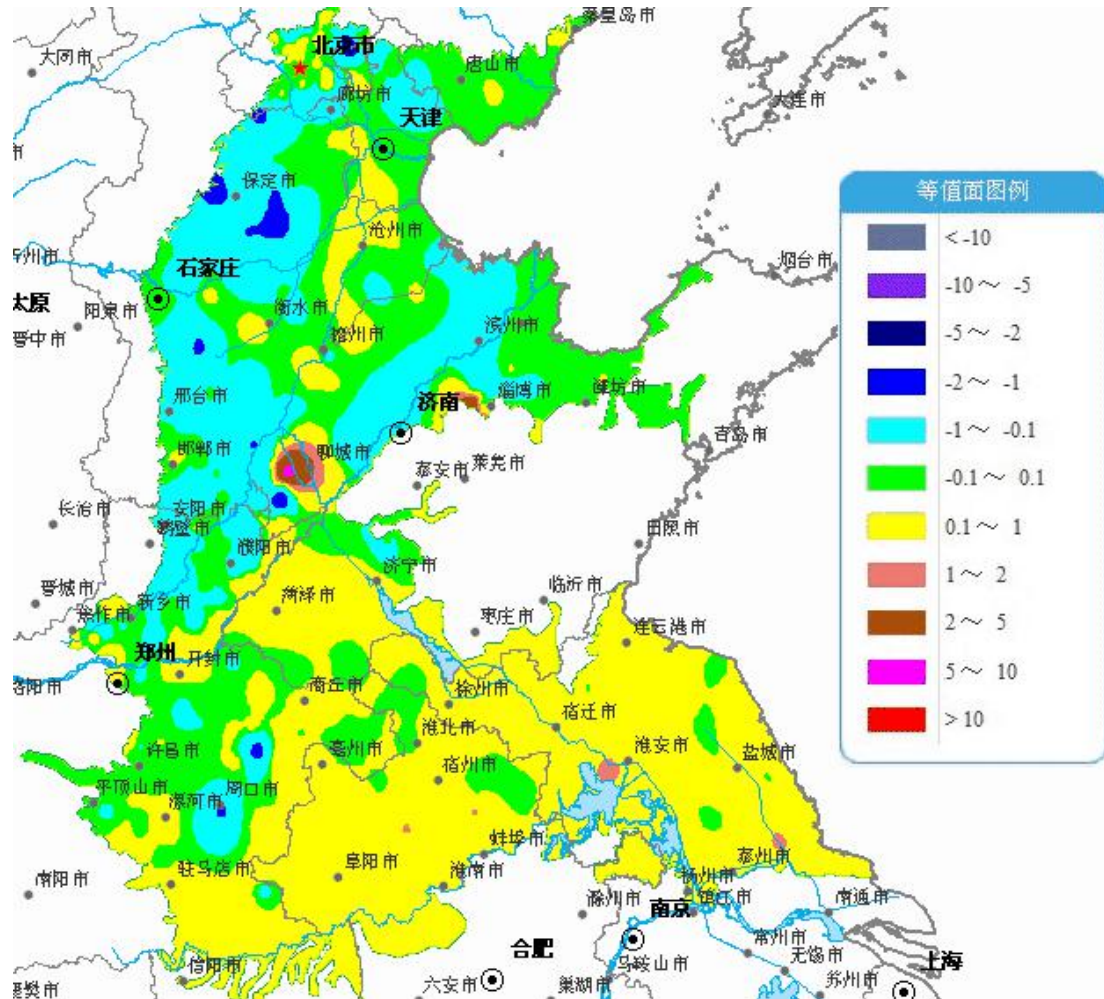


图 5 黄淮海平原 2010 年 2 月初与上月同期地下水埋深变化等值面图

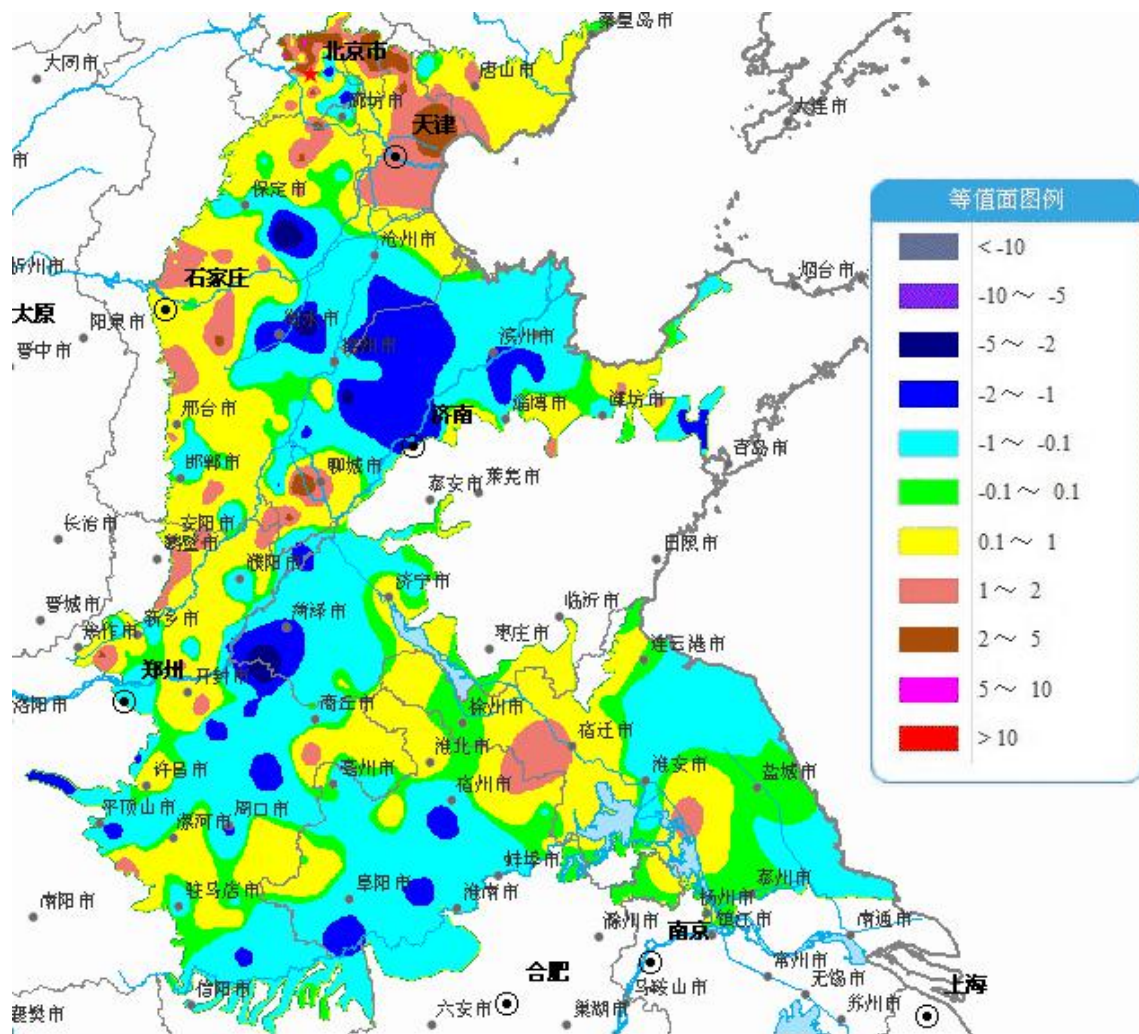


图6 黄淮海平原2010年2月初与去年同期地下水埋深变化等值面图

2010年2月初,北京市平原区平均地下水埋深21.83米,比上月同期减少0.15米,比去年同期增加1.05米,列2000年以来同期最大平均埋深值;天津市平原区平均地下水埋深4.69米,比上月同期减少0.04米,比去年同期增加1.46米,列2000年以来同期最大平均埋深值;河北省平原区平均地下水埋深14.80米,比上月同期减少0.19米,比去年同期增加0.08米,列2000年以来同期最大平均埋深值;河南省平原区平均地下水埋深4.82米,比上月同期增加0.08米,比去年同期减少0.04米;山东省平原区平均地下水埋深9.59米,比上月同期增加0.13米,比去年同期减少0.21米;江苏省淮河平原区平均地下水埋深2.44米,比上月同期增加0.35米,比去年同期增加0.12米,列2000年以来同期最大平均埋深值;安徽省淮河平原区平均地下水埋深2.22米,比上月同期增加0.34米,比去年同期减少0.25米。2010年2月初,黄淮海平原各省(市)平均地下水埋深与上月及去年同期对比数据统计见表5。

表 5 2010 年 2 月初黄淮海平原各省(市)平原区平均地下水埋深与上月及去年同期对比

行政区划	年月	地下水埋深(m)	年月	地下水埋深(m)	年月	地下水埋深(m)
北京市	2010.2	21.83	2010.1	21.98	2009.2	20.78
天津市	2010.2	4.69	2010.1	4.73	2009.2	3.23
河北省	2010.2	14.80	2010.1	14.99	2009.2	14.72
河南省	2010.2	4.82	2010.1	4.74	2009.2	4.86
山东省	2010.2	9.59	2010.1	9.46	2009.2	9.80
江苏省	2010.2	2.44	2010.1	2.09	2009.2	2.32
安徽省	2010.2	2.22	2010.1	1.88	2009.2	2.47

3、山西及西北地区盆地和平原

2010 年 2 月初山西省,大同盆地地下水埋深平均 6.26 米,比上月同期增加 0.09 米,最浅处 1.18 米,最深处 24.84 米;忻定盆地地下水埋深平均 12.26 米,比上月同期增加 0.20 米,最浅处 1.70 米,最深处 73.37 米;长治盆地地下水埋深平均 8.91 米,比上月同期增加 0.35 米,最浅处 1.85 米,最深处 22.32 米;临汾盆地地下水埋深平均 21.71 米,比上月同期增加 0.21 米,最浅处 1.75 米,最深处 69.21 米;运城盆地地下水埋深平均 14.89 米,比上月同期减少 1.07 米,最浅处 2.98 米,最深处 76.34 米;太原盆地地下水埋深平均 23.51 米,比上月同期增加 0.02 米,最浅处 1.03 米,最深处 87.31 米。

2010 年 2 月初,内蒙古自治区呼包平原地下水埋深平均 5.11 米,比上月同期增加 0.37 米,最浅处 0.72 米,最深处 19.35 米。

2010 年 2 月初,陕西省关中平原地下水埋深平均 27.02 米,北部大部分地区超过 20 米,地下水埋深与上月同期相比大部分地区稳定或减少。关中平原地下水埋深等值面及与上月同期对比见图 7 和图 8。

2010 年 2 月初,甘肃省河西走廊平原地下水埋深平均 8.20 米,比上月同期增加 0.21,最浅处 0.11 米,最深处 63.10 米。

2010 年 2 月初,宁夏回族自治区银川和卫宁平原地下水埋深平均 2.35 米,比上月同期增加 0.56 米,最浅处 1.18 米,最深处 3.74 米。

2010 年 2 月初,青海省湟水河谷平原和柴达木盆地监控区地下水埋深平均 4.99 米,比上月同期增加 0.12 米,最浅处 1.42 米,最深处 18.97 米。

2010 年 2 月初,新疆维吾尔自治区吐鲁番盆地地下水埋深平均 27.42 米,比上月同

期减少 0.45 米，最浅处 2.05 米，最深处 99.60 米。

2010 年 2 月初，山西及西部地区盆地和平原地下水埋深统计见表 6。

表 6 山西及西北地区盆地和平原 2010 年 2 月初地下水埋深

行政区划	平原	地下水埋深 (m)			
		平均	最浅	最深	上月平均
山西	大同盆地	6.26	1.18	24.84	6.17
	忻定盆地	12.26	1.70	73.37	12.06
	长治盆地	8.91	1.85	22.32	8.56
	临汾盆地	21.71	1.75	69.21	21.50
	运城盆地	14.89	2.98	76.34	15.96
	太原盆地	23.51	1.03	87.31	23.49
内蒙	呼包平原	5.11	0.72	19.35	4.74
陕西	关中平原	27.02	1.74	108.15	27.04
甘肃	河西走廊	8.20	0.11	63.10	7.99
宁夏	银川和卫宁平原	2.35	1.18	3.74	1.79
青海	湟水河谷平原和柴达木监控区	4.99	1.42	18.97	4.87
新疆	吐鲁番盆地	27.42	2.05	99.60	27.87

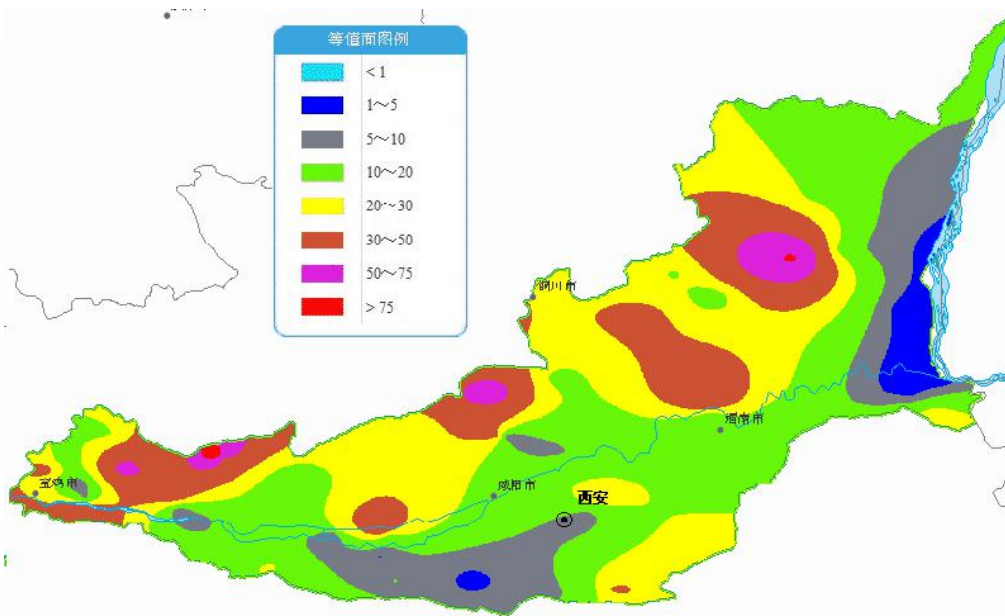


图 7 关中平原 2010 年 2 月初地下水埋深等值面图

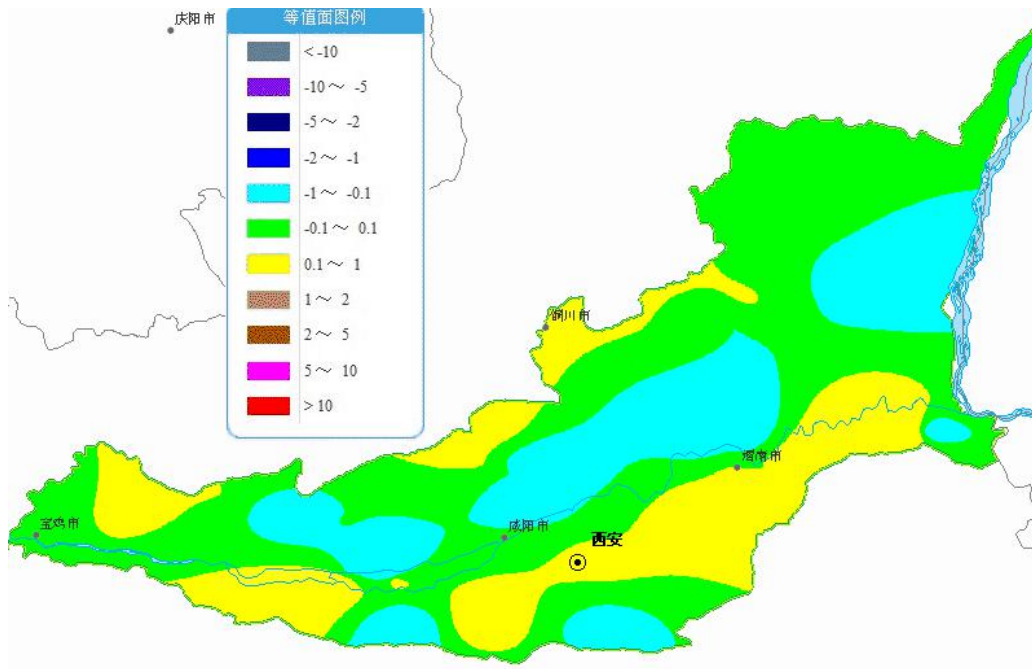


图 8 关中平原 2010 年 2 月初与上月同期地下水埋深变化等值面图

四、地下水蓄变量分析

松辽平原 2010 年 2 月初，与去年同期相比地下水蓄存量增加。黑龙江省平原区地下水蓄存量增加 17.00 亿立方米，吉林省平原区地下水蓄存量减少 6.87 亿立方米，辽宁省平原区地下水蓄存量减少 6.65 亿立方米。松辽平原各省 2010 年 2 月初与去年同期对比地下水蓄变量见表 7。

黄淮海平原 2010 年 2 月初，与去年同期相比地下水蓄存量减少。北京市平原区地下水蓄存量减少 6.20 亿立方米，天津市平原区地下水蓄存量减少 0.08 亿立方米，河北省平原区地下水蓄存量减少 9.88 亿立方米，河南省平原区地下水蓄存量增加 1.14 亿立方米，山东省平原区地下水蓄存量增加 2.74 亿立方米，江苏省淮河平原区地下水蓄存量减少 0.53 亿立方米，安徽省淮河平原区地下水蓄存量增加 2.93 亿立方米。黄淮海平原各省（市）2010 年 2 月初与去年同期对比地下水蓄变量见表 8。

山西及西北地区盆地和平原 2010 年 2 月初，与去年同期相比地下水蓄存量减少。山西省，大同盆地地下水蓄存量减少 1.18 亿立方米，忻定盆地地下水蓄存量减少 0.48 亿立方米，长治盆地地下水蓄存量减少 0.29 亿立方米，临汾盆地地下水蓄存量减少 0.33 亿立方米，运城盆地地下水蓄存量减少 0.57 亿立方米，太原盆地地下水蓄存量增加 0.49 亿立方米；陕西省关中平原地下水蓄存量增加 0.28 亿立方米；宁夏回族自治区银川和卫宁平原地下水蓄存量减少 0.07 亿立方米。山西及西北地区盆地和平原 2010 年 2 月初与去年同期对比地下水蓄变量见表 9。

表 7 松辽平原各省平原区 2010 年 2 月初与去年同期对比地下水蓄变量

松辽平原区内行政区划	平原区面积(km ²)	蓄变量(亿 m ³)
黑龙江省	137534	17.00
吉林省	72880	-6.87
辽宁省	25882	-6.65

表 8 黄淮海平原各省(市)平原区 2010 年 2 月初与去年同期对比地下水蓄变量

黄淮海平原区内行政区划	平原区面积(km ²)	蓄变量(亿 m ³)
北京市	6400	-6.20
天津市	3934	-0.08
河北省	73207	-9.88
河南省	76631	1.14
山东省	56184	2.74
江苏省	47968	-0.53
安徽省	36708	2.93

表 9 山西及西北地区盆地和平原 2010 年 2 月初与去年同期对比地下水蓄变量

行政区划	平原名称	平原区面积(km ²)	蓄变量(亿 m ³)
山西	大同盆地	6089	-1.18
	忻定盆地	2751	-0.48
	长治盆地	1169	-0.29
	临汾盆地	4359	-0.33
	运城盆地	5417	-0.57
	太原盆地	4741	0.49
陕西	关中平原	21394	0.28
宁夏	银川和卫宁平原	6573	-0.07