1. 防汛抗旱决策支持系统操作手册

1.1 前言

建设防汛抗旱决策支持系统,紧密结合 防汛抗旱部门的防汛抗旱业务需求, 对防汛抗旱综合信息进行接收、存储,建立统一、科学、高效的 防汛抗旱决策 系统。可使防办领导及时全面掌握当前水、雨、工情和灾情,了解洪灾发生发展 趋势预测等,在此基础上结合历史经验,会商决策选出最佳调度方案,提升决策 的科学性和合理性。

1.2 系统使用说明

系统名称	内容描述
监测预警	分布展示水文站、水位站、雨量站、水库、河道等相关信息。
气象会商	实现发布通知公告、预警发布、信息统计、防汛抗旱会商、评估信息。
调商士安	本模块主要包括:工程基本情况、水库工程调度方案、河道调度方案、应急
	水量调度方案、应急预案等模块。
大吃井子	本模块由水库抢险技术、河道抢险技术、国内外成功案例、河南省成功案例、
卫型汉水	成功案例、水旱灾害防御专家库、水利物资仓库、抢险队伍等部分组成。
统计报表	实现对雨量、河道水位及水库水位的统计分析,生成统计报表。
<u>新敬</u> は北	本模块主要包括:汛情基础信息、实时数据管理、预警规则设置、专家类型、
贝普阻斑	值班管理、通讯录等模块。

本系统开发内容模块如下:

1.3 操作指南

1.3.1 登录

本系统采用 B/S 结构,用户通过用户名和密码进行系统访问。

打开浏览器,在地址栏中输入系统访问地址,按回车键,进入如下页面。(请

保存此地址)

在用户登录处,输入用户名及密码,点击登录按钮进行登录。

▶ 第1次打开后点击谷歌菜单栏中的收藏"<u>★</u>",:

点击完成即可。完成以上操作后,以后登录只需谷歌"收藏夹"中选择即可进入登录页面。

登录系统之后,进入如下页面,如下图:

お外サウェ ション 新州 ウィ	K 参 管理信息系统	A DOWNER OF	雷 杏 🕘 🚥
(A) A)用学生文部干的		商办事項 留无数据	
٩	ご 地内市で出たスリッチ・パラコム(地)キャパラコム(地)キャパラコム(地)キャパラコム(地)キャパラコム(地)キャパラコム(地)・シュージン(キャパラン) ぎ 利州市(本会自2019年7月5日088时40分支布局量増色預整得号: 短け今天日		
	送 邦州市市場合2019年7月3日20815分開除2019年7月3日09816分別市的 2019-07-01282500 ※ 知州市市場合2019年7月3日09810分開成型市局型環境・短行今 2019-07-012820500		
TERFORMERK	ガ州市气象自2019年7月2日08时40分支布高温者色预整信号:預计今天白 2019-07-02 2340.000		
2017年3日回望世家族	ガ州市气象台2019年7月2日08时40分弦布第篇整合预算条号: 第11-9天出 2019-67-6221-0000 2019-67-62 2019-67-62 2019-67-62 2019-67-62 2019-67-67-6 2019-67-67-6 2019-67-67-67-67-67-67-67-67-67-67-67-67-67-		
水环端水生态管理系统	alenzin 智元政策	REAL	注意:
		and constants	 単次国交際庁不超过5000个号码 手が加入一時期用売買以国号分類。 第近前時売用号码进行过速。 講道用ごれょりや細胞性内容調。
e e e e e e e e e e e e e e e e e e e		調整人物は人手机中(南田田文)造物新用)	 汉字、数字、英文和标点符号都表示1个长度。 点击发送短信时会自动注意编号和重号。
河长制信用管理系统	+		the second states and a second

创造价值 合作共赢			65 金融信息 技术支持: 4000-831635

点击页面左侧的 防汛抗旱决策支持系统 进入防汛抗旱决策支持系统,如下图所示:



1.3.2 监测预警

1.3.2.1 水情信息

点击左侧菜单图例 [▲],即可进入"水情信息"模块,系统就会在页面上添加 实时水情信息。地图上会标注出实时水位数据的站点位置,放大地图后,会显示 站名,水位数据。页面右边也会以报表格式显示各水库和河道的水位信息。实时 水情页面如下图所示:



使用鼠标点击地图上的水位站图例, 会弹出该站点的水位信息悬浮提示, 显 示有该站的水位过程线图、当前水位、时间等信息。将鼠标置于水位过程线上, 可以显示该时刻的水位和时间。点击悬浮提示右上角的【关闭】按钮, 可以关闭 该提示。悬浮提示如下图所示:



在"实时水情"报表的"条件选择"中,系统默认显示当前时刻的各水位站的水 位信息,用户可以在"时间选择"中设置查询时间,然后点击查询按钮,即可在下 方的报表中,显示相应时刻的水位信息;或者通过搜索测站名称也可查询到对应 的站点数据信息,条件选择如下图所示:

时间范围:	2017-06-05 08:00:00	tii
	2019-06-24 10:07:14	=
测站名称:	请输入内容	
	查询	

点击列表上方的"河道、水库、超警站点"页面,能够进行站点分类展示, 并且点击地方的分组类别,可对站点进行归类展示,如下图所示:

>	水情	模块													
	时间	范围:			2017-(06-05 08:0	00:00								
水情					2019-(06-24 10:0	07:14								
	测站	名称 :	请	输入网	内容										
					查	间									
河	単位((m)						✓ 全部站	坛						
_		水库站		Ξ,	河道	ഖ		超警站点							
	分组:	不分组		区域	河流										
	序号	站名		水	位	超警値	ī	汛限]2						
	▶伊	洛河 (1)													
	▶ 测	试 (1)													
	▶黄	河 (1)													
	▶沙	颍河 (12	2)												
\gg															

1.3.2.2 雨情信息



使用鼠标点击地图上的雨量站图例, 会弹出该站点的雨量信息悬浮提示, 显

示有该站的雨量柱状图、累计雨量、站址等信息。将鼠标置于雨量柱状图上,可以显示该时刻的雨量和时段。点击悬浮提示右上角的【关闭】按钮,可以关闭该提示。悬浮提示如下图所示:

老鸦陈			\otimes
数据间隔: 小时雨量 日雨量 月雨量	序号	时间	雨量
时间: 2019-06-23 08:00:00 🛗 2019-06-24 10:16:11 🛗 🧕 直询			
• • • • • • • • • • • • • •)° ,

在"实时雨情"右侧报表中,系统默认显示当前时刻的各雨量站的雨情信息。 用户可以在"条件选择"中设置查询起止时间,然后点击【确定】按钮,即可在下 方的报表中,显示相应时段的雨情信息;或者通过搜索测站名称也可查询到对应 的站点数据信息,如下图所示:

时间范围:	2019-06-23 08:00:00	tii
	2019-06-24 10:16:11	tii
测站名称:	请输入内容	
	查询	

在"雨量范围"部分中显示的是各种雨量范围对应的图例颜色,勾选或取消勾选这些图例,地图上也会显示或取消显示对应的图例标识。"雨量范围"部分如下图所示:

25-49.9

✓ O 无数据

在"雨量信息"列表中,点击站点名称,则能实现该站点在地图上的定位。点击切换右侧列表上方的页签,能够进行量级统计、极值统计、区域降雨以及雨情预警信息的查看。

1.3.2.3 旱情信息

点击左侧菜单图例 [▲],即可进入"旱情信息"模块,系统就会在页面上添加 旱情信息。页面如下图所示:



1.3.2.4 工情信息

点击左侧菜单图例
, 即可进入"工情信息"模块,系统就会在页面上添加
工情信息。页面如下图所示:



用户可通过右侧"测站名称"进行条件查询;点击右侧列表的站点名称,能 够在地图上进行定位;点击地图上站点图例,可以弹出框形式展示站点数据信 息,如下图所示:



1.3.2.5 雷达信息

点击左侧菜单图例 ¹,即可进入"雷达信息"模块,即可进入雷达信息界 面。如下图所示:



▶ 选择雷达图类型



界面左侧可进行雷达类型的选择,目前只有郑州气象雷达图源,如下图所示:

▶ 时间选择

默认选中 24 小时的图片展示,用户可通过自定义选择时间,点击 ●自定义从 2019-06-23 10:41:46 量 至 2019-06-24 10:41:46 量 确定 自定义选
项,在右侧时间范围中可进行时间选择,选择时间后点击【确定】按钮,即可进

行自定义时间选择操作。

▶ 播放速度

图片默认是以 0.5s 的速度进行播放,用户可进行自定义选择播放速度,如下 图所示:

播放速度 0.5 1 1.5 2

▶ 播放条按钮

页面下方有播放条按钮,可进行手动开始播放、停止播放、前一张/后一张操 作,如下图所示:



1.3.2.6 云图信息

点击左侧菜单图例 ⁹,即可进入"云图信息"模块,即可进入云图信息界 面。如下图所示:



▶ 选择云图类型

界面左侧可进行雷达类型的选择,如下图所示:



▶ 时间选择

默认选中 24 小时的图片展示,用户可通过自定义选择时间,点击 • 自定义从 2019-06-23 10:41:46 📅 至 2019-06-24 10:41:46 🛱 确定 自定义选 项,在右侧时间范围中可进行时间选择,选择时间后点击【确定】按钮,即可进 行自定义时间选择操作。

▶ 播放速度

图片默认是以 0.5s 的速度进行播放, 用户可进行自定义选择播放速度, 如下 图所示:

播放速度 0.5 1 1.5 2

▶ 播放条按钮

页面下方有播放条按钮,可进行手动开始播放、停止播放、前一张/后一张操 作,如下图所示:



1.3.3 抢险技术

1.3.4 统计报表

点击导航栏上方的 ³统计报表 《统计报表模块,该模块下包括水降雨分析、 河道水情分析、水库水情分析等三大模块,此处模块操作均一致,将以 【降雨 分析->小时雨量、河道水情分析->河道水位过程线】为例进行详细讲解,如下 图所示:

. ^	ろ防済	R抗	旱决	策支	持	系统	一些演	リ预警	8	} €:	象会	商	۲	调度	訪	z 🎾	【抢	险技	₹ポ	a s	计打		(Ĵ	预	警値	詽	×	Ļ	ڻ ا	Q ,	谢婧 发测试
E	工作台	Ē	< 1	小时雨量	×	任意	时段雨量	×	河道	你情	Ī		×	河	道水(立过利	践	×	河	道多站	水位		×	7K	库水	情		3	ĸ		>
			> 区划			前一天	日期: 2019-06	-24		后	一天														ø	导出	1	🖨 रा	60 (#	单位: n	ım
$\langle \rangle$	降雨分析	~	≝ ⊂ ⊂ €	封市 宋爻水库		乡镇村	站名	昨日雨								2	019年(6月24	日逐小	时雨量約	tit									统计	
	小时雨量			新阳 新奈			+ \(\Lambda\)		8-9	9-1 1	0-1 1	1-1 1	2-1 1	3-1 14	4-1 15-	1 16-1	17-1	18-1	19-2	0-2 21	-2 22-	2 23-	0-1	1-2 2	2-3 3	4 4-	5 5-6	5 6-7	7-8		
	日雨曼			成窑水库 定窑水库			东施村																								
)和沟水库 (戦齢)			佛垌水库																								
	月雨量			水磨湾			杨林																								
	任實时段兩量			2 右迴 上沃			徐庄										••												••		
	12/0/07/2010/20			大金店			井湾水库																								
				? 要求留水库 闾坡			化偿																								
2	<u> </u>	Ň		少林			芦店																								
	河道水情			? 天土村 东金店			登封																								
				河口			南窑																								
	河道水位过程线			? 商山 大后庙			陈楼																								
	河道多站水位			西白坪			西白坪																								
				? 陈陵 南宿			受封市																								- ă
~	水床水準八七	~		受封			巩义市																								
*	小牛小月刀竹			? 庐店 > 唐庄			新密市																								
	水库水情			花楼			新郑市																								
				? +)湾水库 徐庄	B	國平均值	荥阳市																				• ••				
	水库水位过程线			杨林	UĽ		郑州市																		-	- -					U

1.3.4.1 降雨分析

1.3.4.1.1 小时雨量

点击左侧菜单栏中的^{小时雨量}小时雨量模块,即可进入"小时雨量"模块, 该功能能够进行小时雨量数据的查看,如下图所示:

	ろ防済	R抗	旱决策支持	寺系统	[<mark>二]</mark> 监》	刂预警	5	} ≂:	象会	商	٦	调度	边	¥ ?	<₿ 1200	险技	大支	E	统计	报	ξĹ	<u>)</u> ł	页謦	值Ŧ	∄⊃	~ 1	9 0		谢 开发	婧 測试
Ē	工作台	U	< 小时雨量	× 任意	即日段雨量	×	河道	包水情	i		×	河	道水	位过利	髬线	×	河	「道参	站水	位	×		水库	水情	I		×			,
			> 区划	前一天	日期: 2019-06	-24		后	一天															<u>e</u> :	9 ⊞	ê	#TED	单(년: mm	
$\langle \dots \rangle$	降雨分析	~	□ ♥ □ 登封市 ■ ♥ □ 2 対市 ■ ♥ ○ 未爻水库 ■ ♥ ○ 标明	乡镇村	站名	昨日雨	8-9	9-1 1	0-1 1	1-1 1	2-1 1	3-1 1-	4-1 15	: -1 16-	2019年 1 17-1	6月24 18-1	日逐/ 19-2	v时雨 20-2	量统计 21-2;	22-2 2	3- 0-	1 1-2	2 2-3	3-4	4-5 5	5-6 6	5-7 7-	8	统计	
	小时雨量			J	大冶																									0
	日雨量		☑ ☆ 炭窑水库		东施村				••																					
			🗹 🏠 线岭		備垌水库																	• ••								
	月雨重		● ☆ 水磨湾 ● ● ◇ 石道		杨林																									
	任意时段雨量		☑☆上沃		は注																									
			☑ ☆ 大金店		花楼																									
	河洋水桂公析	~	☑☆阎坡		唐庄																									
200	19/20/19/01/1		2 公 少林		芦店																									
	河道水情		■ ☆ 东金店		受封																									
	のではなったいたいまた日本の		◎ ☆ 河口		南窑																									
	问道水位过程线				陈楼																	• ••								
	河道多站水位				西白坪																									
			☑ ☆ 藤嶺		登封市																									ň
8	水広水信公に	~	- 2 ☆ 登封		巩义市																									
1 1 1	小牛小用刀竹		「「「「「「「」」」」」		新密市																									
	水库水情		₩ ☆ 花楼		新郑市																									U
			♥☆ 弁湾水库	隆爾平均值	荥阳市																									
	水库水位过程线		₩ 合		郑州市																									U

▶ 时间选择

点击前一天/后一天或者时间选择框, 能够进行报表时间的选择, 如下图所示:

* ^	ろ防済	R抗	旱决策支持	持系统	<mark>入</mark> 监	测预警	§ 名	(气象:	会商	E	调度	ē 方案	%	抢险	挝	#€	ه ه	计报	表	Ĵ	预警	值 I	妊ン	¢Ľ	? ひ		谢婧 开发测试
Ē	工作台	Ē	< 小时雨量	× 任意	时段雨量	×	河道	水情		×	河	道水位	过程	ŧŧ :	×	河道	多站和	K位	>		水库	水情	J		×		>
\$	降雨分析	~	 区划 □ 型 登封市 □ 公 未送水库 	前一天	日期: 2019- ••• •	06-24 六月	2019	后— 〕 ▶ ₩	E]	12-1 1	12-1 1/	1.1.15.2	20	19年6月]24E	逐小时	雨量统计	+	22- 0	.1 1	.2.2.2	6	₩ 4-5-5		打印 7 7-9	单位: 统计	mm
	小时雨量		- ♥ ☆ 須阳 - ♥ ☆ 郭寨 - ♥ ☆ 応密水車		日 - 26 2 克 2	= = = 7 28 29 3 4 5	三四 9 30 5 6	五六 311 78									 										0
	月雨量		 ☑ ☆ 和尚水単 ☑ ☆ 残岭 ☑ ☆ 水磨湾 ☑ ☆ 石道 		備 16 1 23 2	0 11 1 7 18 1 4 25 2	2 13 9 20 1 6 27 1	14 15 21 22 28 29	••	••	••	 	••	••		••	· ··				· · ·	••		·· ·	· ··		
	任意时段雨量		- ☑ ☆ 上沃 - ☑ ☆ 大金店 - ☑ ☆ 蒙密家水库		30 井 化侯	2 3 清空	4 今天	5 6 确定		••			••	••			· ··									••	
&	河道水情分析	×	- 図 ☆ 回破 - 図 ☆ 少林 - 図 ☆ 大王村 - 図 ☆ 左金店		唐庄 芦店 受封	-	· ·· · ··	 									· ··				 				· ··		
	河道水位过程线		 ☑ ☆ 河门 ☑ ☆ 嵩山 ☑ ☆ 太后庙 		南窑					••			••				 										
	河道多站水位		 ✓ 合 西白坪 ✓ 合 陈楼 ✓ 合 陈楼 ✓ 合 南窑 		西白坪 + 登封市												· ··										
(美)	水库水情分析	~	- ビ い 豆刻 - ビ 公 芦店 - ビ 公 声店 - ビ 公 唐庄		巩义市 新密市 新郑市	-	· ··										· ··				 				· ··		
	水库水位过程线		 ✓ 合 并溶水库 ✓ 合 徐庄 ✓ 合 杨林 	降雨平均值	荥阳市 郑州市								••				· ··										

▶ 导出

点击 号出 与出 与出 按钮, 可将界面上的列表数据以 Excel 形式导出。

▶ 打印

点击 ^{上 打印}打印按钮,在弹出框中能够进行打印数据的预览。

1.3.4.2 河道水情分析

1.3.4.2.1 河道水位过程线

点击左侧菜单栏中的 河道水位过程线 河道水位过程线模块,即可进入"河道水 位过程线"模块,该功能能够进行河道水位过程线数据的查看,如下图所示:



用户可通过时间轴进行时间范围的选择,如下图所示:

