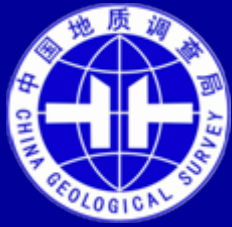


水工环地质信息服务

中国地质调查局中国地质环境监测院

二〇〇八年十一月十二日



主要内容

- 一、中国地质环境监测院简介
- 二、地质灾害信息化服务
- 三、地下水监测信息化服务
- 四、1:20万水文地质数据库信息化服务



一、中国地质环境监测院简介

中国地质环境监测院是中国地质调查局直属的事业单位，主要职责是承担全国地质环境监测网的建设、运行和管理，承担地质灾害的监测、预报、预警以及相关调查研究工作，开展水文地质工程地质环境地质信息化建设与服务。



一、中国地质环境监测院简介

建立中国地质环境
信息网站，发布水
工环地质信息，为
政府管理、社会公
众提供地质灾害、
地下水资源和地质
环境等方面的信息

中国地质环境监测院
CIGEM

www.cigem.gov.cn

中国地质环境信息网

首页 管理机构 规程规范 科普知识 在线留言
HOME ORGANIZATION REGULATION SCI. KNOWLEDGE MESSAGE BOARD

>>English

按标题 关键字 SEARCH

最近更新

- Road from Chengd (2008-10-31)
- 宁夏部分矿山环境得到改观 (2008-10-31)
- 三江源湿地保护修复有新对策 (2008-10-31)
- Tibet Prevents S (2008-10-31)
- 科学家发现首个古老怀孕海龟化石 (2008-10-31)
- 回良玉在第十四届世界地震工程大会上 (2008-10-31)
- Groundwater in B (2008-10-31)
- 安徽地质专家把脉石膏矿采空区 (2008-10-31)
- 黄河源区湿地持续萎缩 (2008-10-31)

公告通告

- 中国地质环境监测院招聘公告
- 关于“中国知识出版社”盗用我院名义的
- 废弃矿井调查数据库录入说明及录入系统
- 地质灾害群测群防信息上报表格及说明
- 第二届“地温资源开发与地源热泵技术推
- 关于确定2008年高校毕业生考核对象
- 中国地质环境监测院2008年面试人员

新闻播报 旧版新闻[2004年2月之前] 入口

- 宁夏部分矿山环境得到改观 (2008-10-31)
- 三江源湿地保护修复有新对策 (2008-10-31)
- 科学家发现首个古老怀孕海龟化石 (2008-10-31)
- 回良玉在第十四届世界地震工程大会上提出：推动 (2008-10-31)
- 安徽地质专家把脉石膏矿采空区 (2008-10-31)
- 黄河源区湿地持续萎缩 (2008-10-31)
- 中国矿大研制出煤炭自然测定新方法 (2008-10-31)
- 贵州瓮安热矿泉达国家饮用标准 (2008-10-31)
- 央视“问水” (2008-10-31)
- 中国科协表彰抗震救灾先进 (2008-10-31)

学术动态

- 美国科学家最新研究发现火星表面覆盖结晶盐 (2008-5-9)
- 软流圈地幔存在不均一性 (2008-4-10)
- 美国发现恐龙木乃伊 (2008-4-8)
- 美探测器首拍火星山崩 (2008-4-1)
- 星载合成孔径雷达(SAR)差分干涉测量测得的 (2008-3-30)
- 用于分析滑坡运动的遥感技术 (2008-3-30)

用户登陆

用户名:
密码:
验证码: 5509

登录

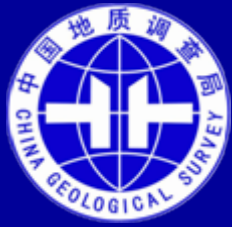
登陆中国地质环境监测院邮件服务器

专题栏目

- 地质灾害气象预警信息
- 地质灾害群测群防
- 地下水资源与环境
- 水工环勘查与评价
- 矿山环境
- 农业地质
- 地质环境管理
- 县市地质灾害调查
- 各省地质环境监测机构
- 各省数据汇交平台
- 地质环境数据处理与综合分析系统

各省地质环境监测机构分布图

HTTP://WWW.CIGEM.GOV.CN



二、地质灾害信息化服务

2003年，与中国国家气象局合作开展了地质灾害气象预报预警工作，同年6月1日起开始向公众发布地质灾害气象预报信息



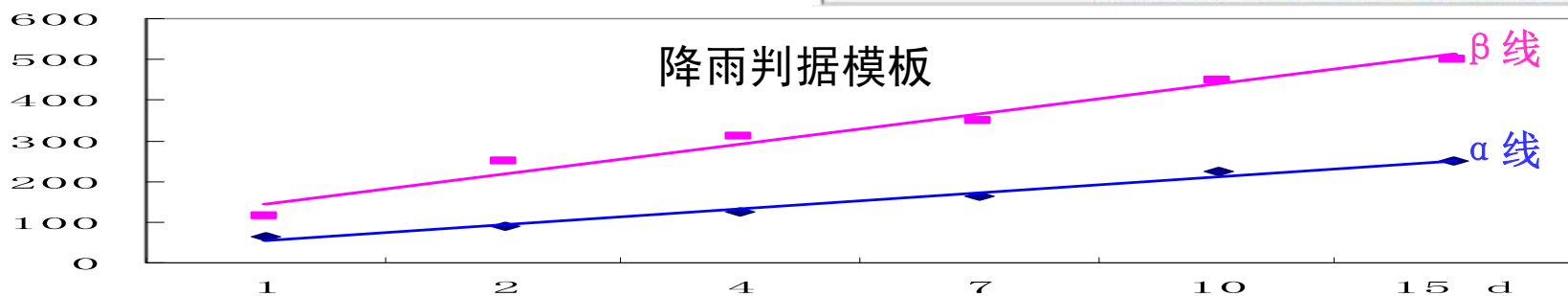
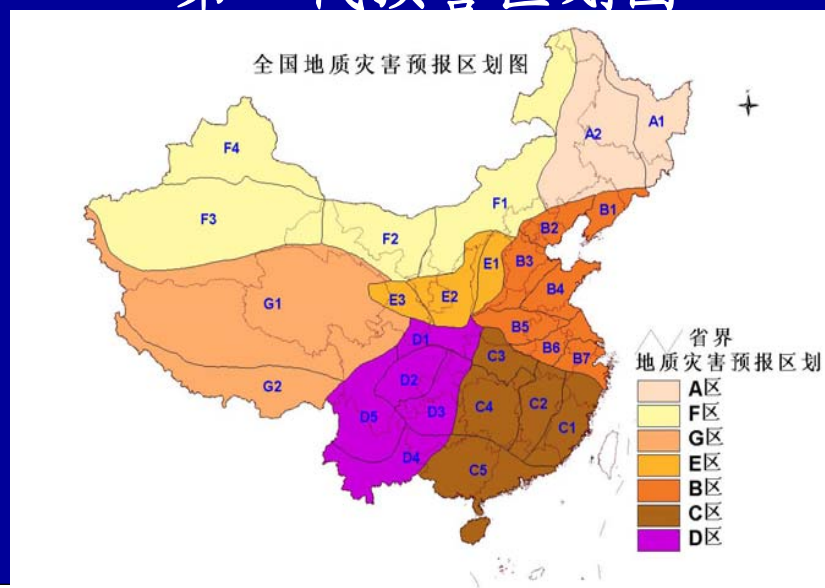


二、地质灾害信息化服务

开展了地质灾害预警区划和降雨判据研究

第一代预警区划图

第二代预警区划图

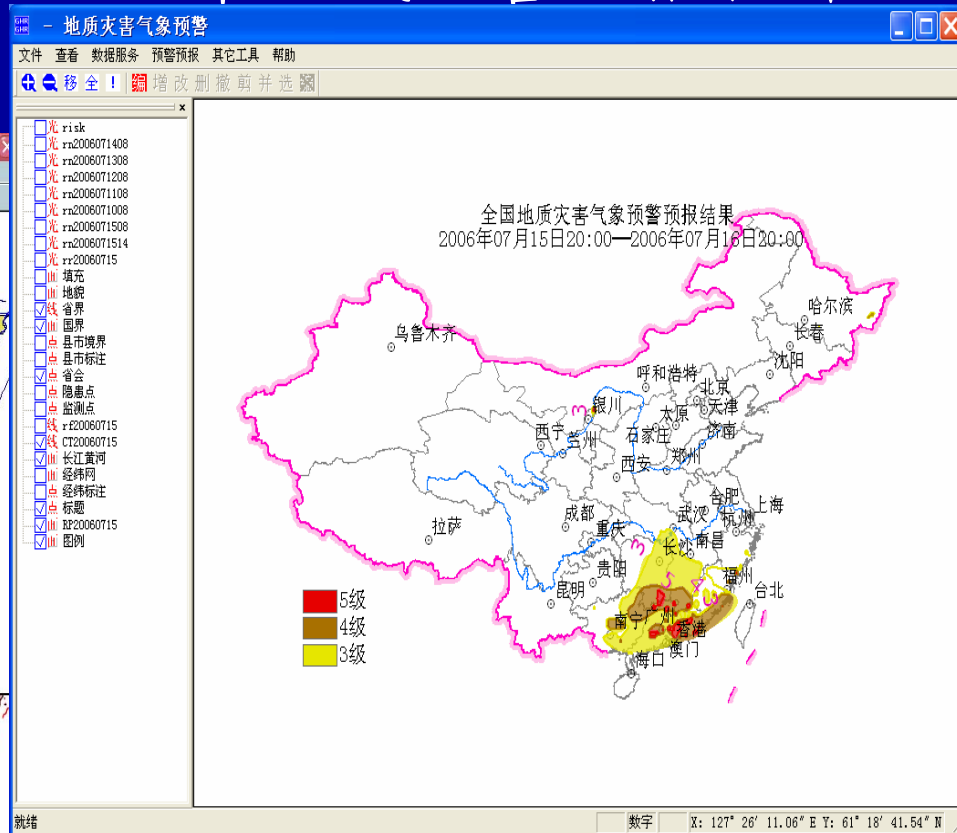
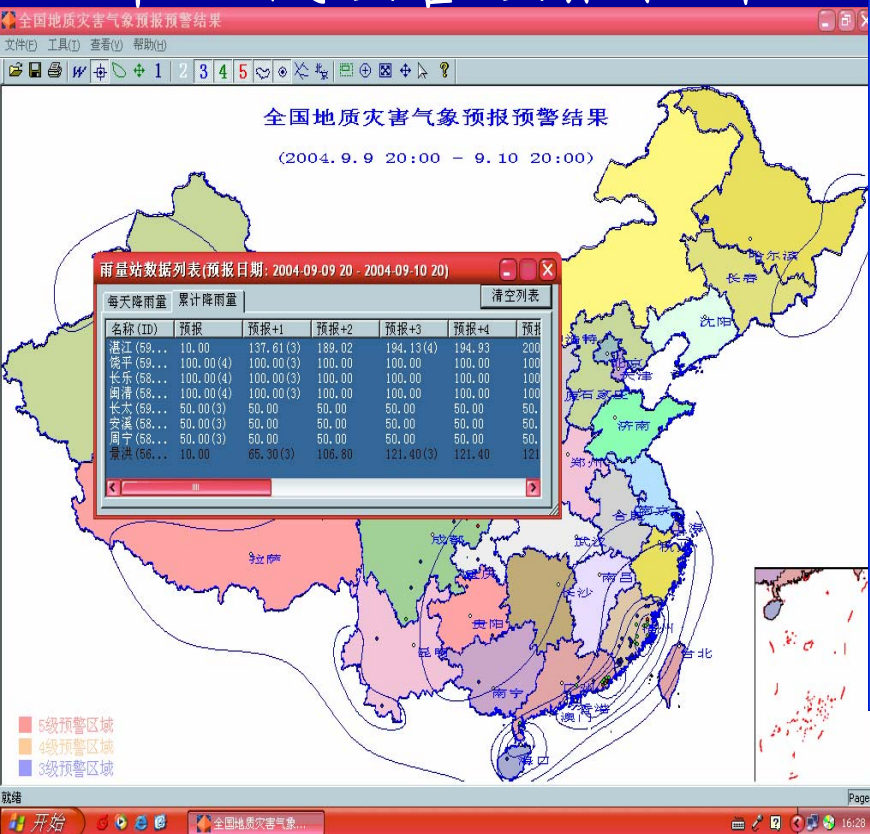


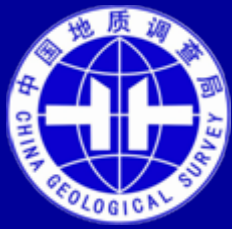


二、地质灾害信息化服务

第二代预警预报软件

第一代预警预报软件

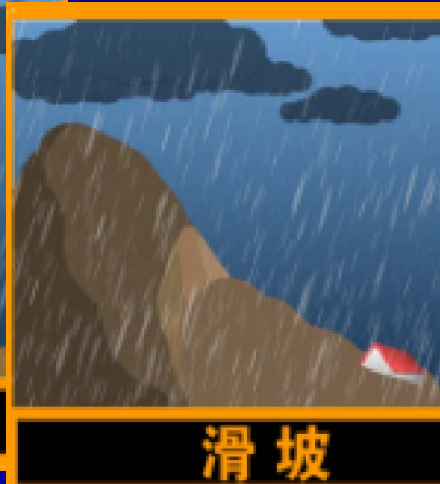




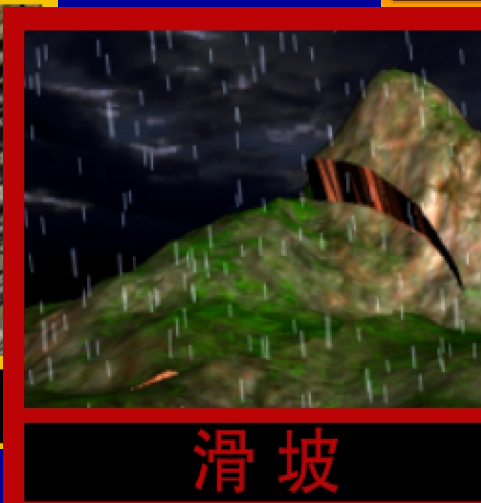
二、地质灾害信息化服务

第一代

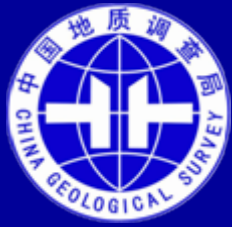
制作预
警产品
电视发
布符号



00:00:00/00:00:04



第二代



二、地质灾害信息化服务

通过中央电视台，发布未来24小时内可能发生地质灾害的区域范围、级别等信息





二、地质灾害信息化服务

实现网络灾害信息时时发布，并与主要省份预警产品发布、中国气象局网站天气预报视频和地质灾害防灾知识宣传等网页建立链接

首页 科普知识 简介 关于我们 成功案例 发布管理

全国地质灾害气象预报预警

全国地质灾害气象预报预警结果
2007年06月26日20:00—2007年06月27日20:00

5级(可能性很大)
4级(可能性大)
3级(可能性较大)

山东南部局部、江西西北部局部、湖南东部局部达到3级预报标准。

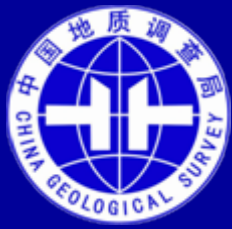
上月		2007年六月						下月	
日	一	二	三	四	五	六	日	一	
3	4	5	6	7	8	9	10	11	
10	11	12	13	14	15	16	17	18	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	
24	25	26	27	28	29	30			

各省预报预警

北京	天津	河北	山西	内蒙古
辽宁	吉林	黑龙江	上海	江苏
浙江	福建	安徽	江西	山东
河南	湖北	湖南	广东	广西
海南	重庆	四川	贵州	云南
西藏	陕西	甘肃	青海	宁夏
新疆				

CCTV-1 天气预报

COPYRIGHT(C) CIGEM ALL RIGHT RESERVED



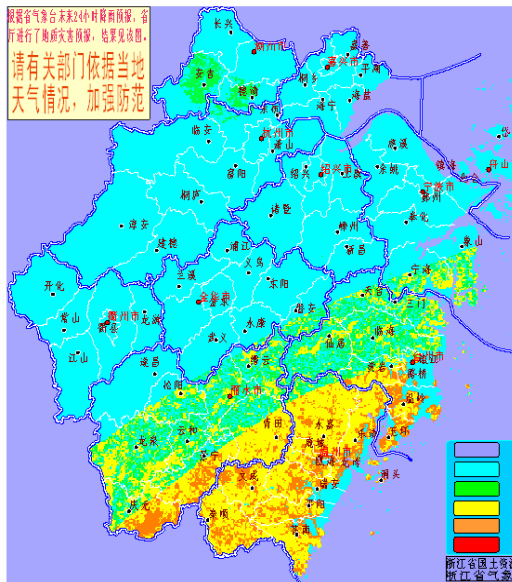
二、地质灾害信息化服务

地质灾害气象预警预报制度和程序日趋完善、预报预警信息发布形式多样、预报预警工作宣传力度逐步加大。



湖南省地质灾害气象短时预警预报趋势图

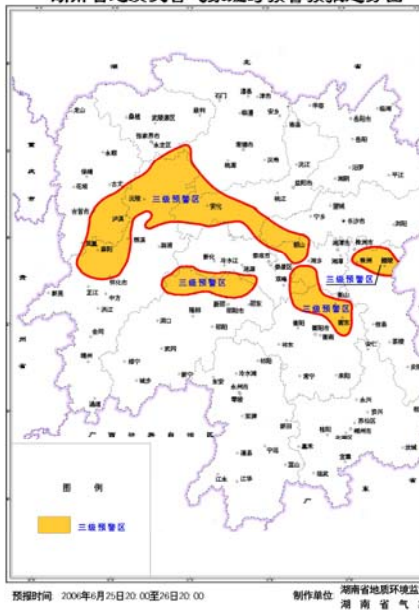
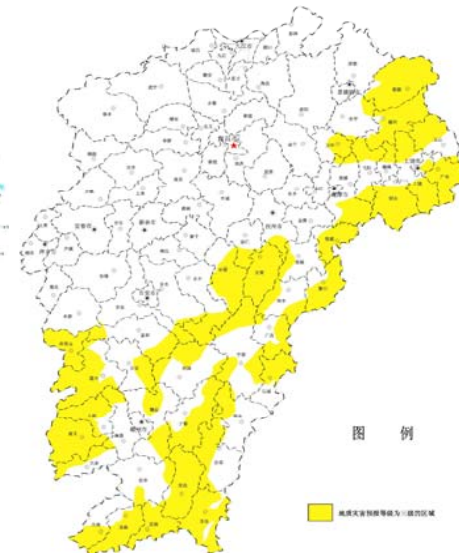
浙江省滑坡(泥石流)地质灾害概率预报图 2006-07-13 18:00-2006-07-14 18:00



福建省地质灾害等级预报图



江西省2006年5月18日地质灾害预报图





二、地质灾害信息化服务

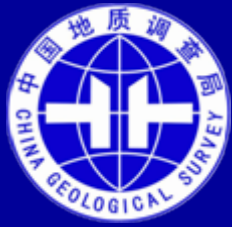
成功预报“艾利”台风诱发的福建、浙江地区滑坡灾害

预报图



组织
群众
转移





二、地质灾害信息化服务

成功预报福建寿宁县平溪乡龙头村滑坡泥石流



8月18日—20日降雨量347.8mm。20日11:10时组织受威胁的159人撤离，11:42时全部撤离完成，于11:50时发生泥石流。毁房13幢29户、1幢小学校舍，避免了一起重大群伤群死事故。



三、地下水监测信息化服务

中国地下水监测工作始于上世纪50年代，建立了由23800多个地下水监测点组成的监测网络，监控面积110万平方千米





三、地下水监测信息化服务

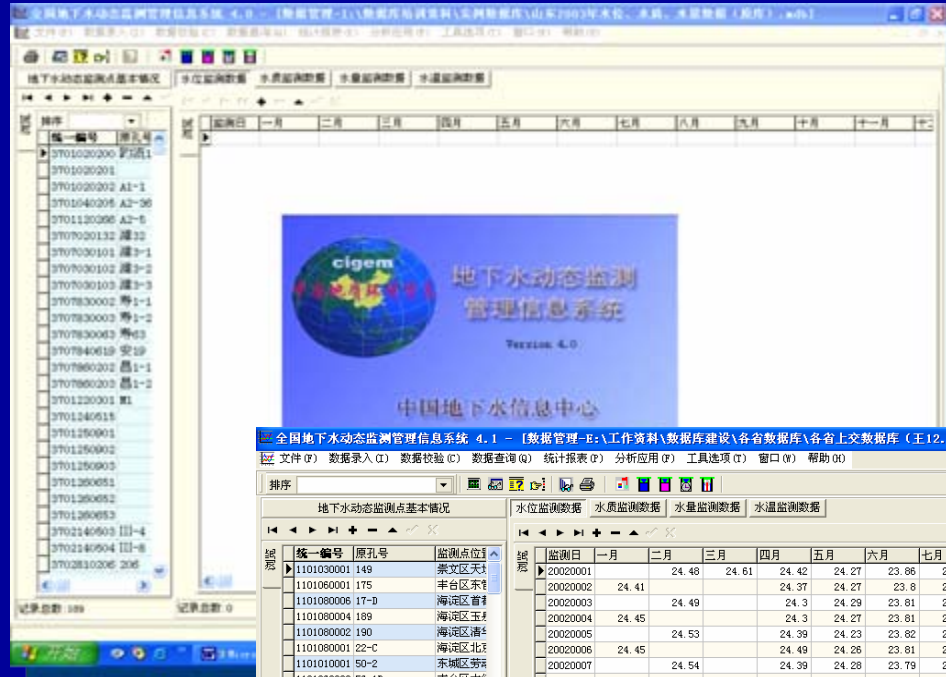
基本控制了我国主要城市重要地下水水源地、地下水诱发地质环境问题突出区等主要平原区





三、地下水监测信息化服务

建立地下水动态监测管理数据库，管理1980年以来的4734个点的地下水水位、水温、水质和水量监测数据。总数据量210万条，年入库量达10万条以上。

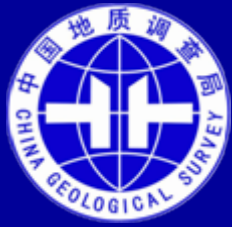


全国地下水动态监测管理信息系统 4.1 - [数据管理-E:\工作资料\数据库建设\各省数据库\各省上交数据库 (王12.6)\各省上交的基本情况表...]

记录总数: 80 当前纪录: 1 记录总数: 402

记录	统一编号	原孔号	监测点位置	监测日											
				一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	
20020001	1101060001	1175	莱文区天坑		24.48	24.61	24.42	24.27	23.86	24.01	23.69	23.65	23.77	2	
20020002	1101060006	117-D	莱文区东坑	24.41			24.37	24.27	23.8	23.99	23.68	23.64	23.78	2	
20020003	1101060006	117-D	莱文区东坑		24.49		24.3	24.29	23.81	23.97	23.66	23.57	23.8	2	
20020004	1101060004	189	海淀区玉峰	24.45			24.3	24.27	23.81	23.94	23.66	23.6	23.76	2	
20020005	1101060002	190	海淀区清华		24.53		24.39	24.23	23.82	23.92	23.72	23.66	23.76	2	
20020006	1101060001	22-C	海淀区北洼	24.45			24.49	24.26	23.81	23.94	23.69	23.69	23.77	2	
20020007	1101010001	50-2	东城区东便门		24.54		24.39	24.28	23.79	23.92	23.66	23.71	23.78	2	
20020008	1101060002	56-1B	丰台区大井	24.41			24.42	24.27	23.74	23.91	23.66	23.69	23.77	2	
20020009	1101060003	56-2B	丰台区大井		24.55		24.41	24.24	23.75	23.84	23.67	23.69	23.77	2	
20020010	1101050002	612-2	朝阳区八里庄	24.51	24.58		24.37	24.23	23.83	23.83	23.7	23.65	23.76	2	
20020011	1101050004	612-4	朝阳区八里庄		24.58		24.36	24.36	23.9	23.82	23.63	23.6	23.78	2	
20020012	1101050502	6862	朝阳区豆各庄	24.46		24.5	24.38	24.37	23.9	23.78	23.69	23.69	23.82	2	
20020013	1101060501	7A31	丰台区北辛庄		24.58	24.47	24.38	24.38	23.86	23.72	23.73	23.71	23.76	2	
20020014	1101060502	7B9	丰台区北辛庄	24.47	24.58	24.53	24.45	24.28	23.85	23.75	23.72	23.67	23.81	2	
20020015	1101070501	8A2	石景山区模式口		24.62	24.49	24.36	24.28	23.8	23.57	23.71	23.75	23.78	2	
20020016	1101060501	5A24	海淀区玉泉山	24.42	24.69	24.62	24.33	24.15	23.83	23.52	23.7	23.75	23.79	2	
20020017	1101060502	5A32	海淀区清华		24.71	24.48	24.3	24.11	23.87	23.48	23.68	23.74	23.79	2	
20020018	1101060503	5B4	海淀区玉泉山	24.44	24.64	24.46	24.29	24.03	23.84	23.27	23.66	23.7	23.75	2	
20020019	1101060501	9A2	门头沟区三家店		24.62	24.5	24.3	24.06	23.84	23.67	23.65	23.69	23.76	2	
20020020	1101110501	12A3	房山区长沟	24.47	24.7	24.47	24.31	24.05	23.84	23.65	23.69	23.71	23.79	2	
20020021	1101110502	12A5	房山区长沟		24.73	24.51	24.34	24.02	23.85	23.66	23.73	23.75	23.83	2	
20020022	110110501	181	东城区甘家口	24.43	24.63	24.47	24.3	23.98	23.85	23.65	23.74	23.77	23.8	2	
20020023	1101050501	383	西城区甘家口		24.45	24.45	24.29	23.98	23.86	23.7	23.64	23.68	23.86	2	
20020024	1101050501	2A1	西城区甘家口	24.46	24.66	24.44	24.25	23.94	23.83	23.67	23.68	23.77	23.85	2	
20020025	1101030501	383	莱文区天坑		24.67	24.49	24.28	23.88	23.85	23.63	23.66	23.72	23.76	2	
20020026	1101050501	6849	朝阳区双桥		24.66	24.49	24.28	23.61	23.94	23.6	23.68	23.71	23.79	2	
20020027	1101130080	S129-A	顺义区杨镇	24.47	24.65	24.38	24.27	23.89	23.97	23.62	23.66	23.71	23.81	2	
20020028	1101110503	12B6	房山区良乡		24.45	24.64	24.41	24.28	23.89	23.65	23.64	23.76	23.83	2	
20020029	1101120501	14B6	通州区马驹桥		24.39	24.31	23.91		24	23.73	23.5	23.74	23.82	2	
20020030	1101120502	14B12	通州区梨园	24.44		24.4	24.29	23.81	24	23.69	23.49	23.75	23.81	2	

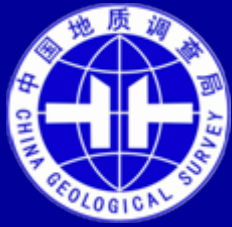
就海 当前表: 水位监测数据 中国地质环境监测院·北京



三、地下水监测信息化服务

在中国地质环境信息网上发布了 987个国家级地下水监测点的基本情况与水位动态曲线

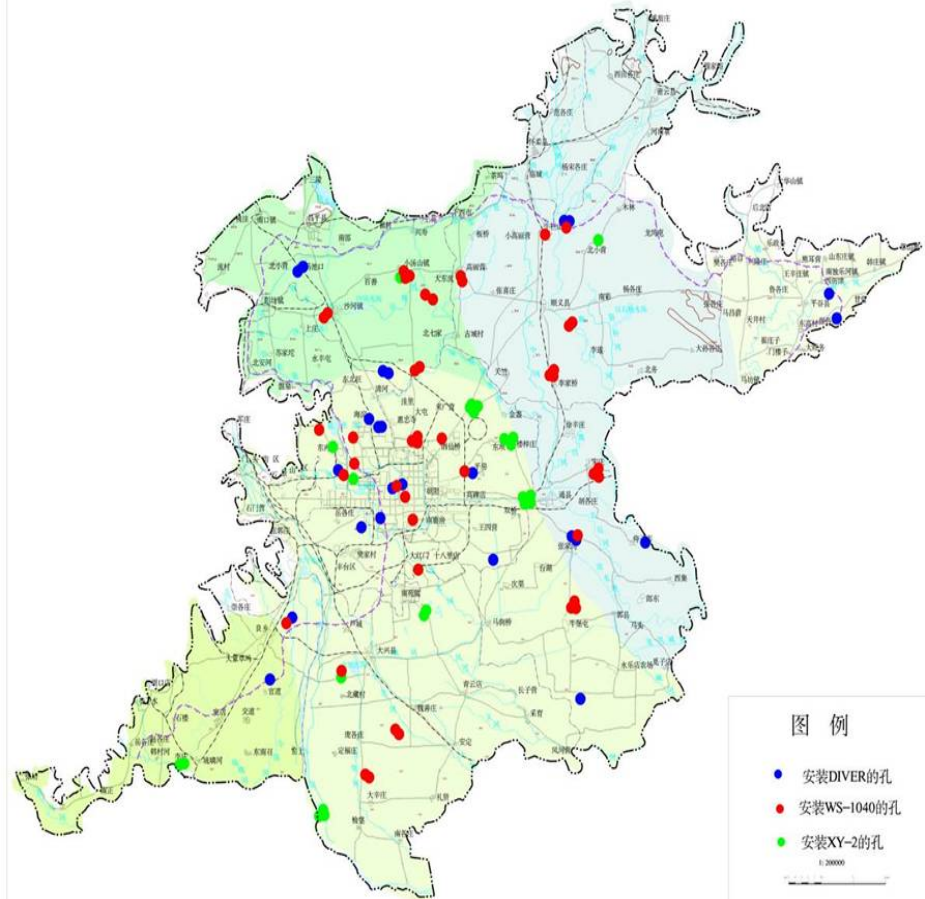




三、地下水监测信息化服务

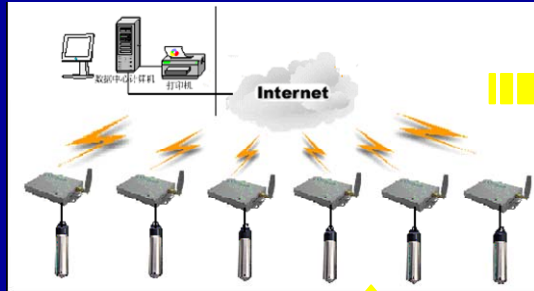
自2003年，与荷兰合作开展了“中国地下水信息中心能力建设”，加强了北京平原区、济南岩溶泉域、乌鲁木齐河流域三个地下水监测示范区地下水自动化监测与传输能力建设，实现了121个地下水监测井监测数据的动态传输与发布

Distribution map of monitoring wells with auto instruments in Beijing plain

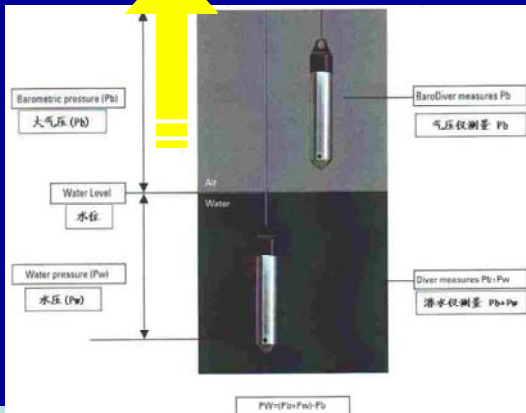
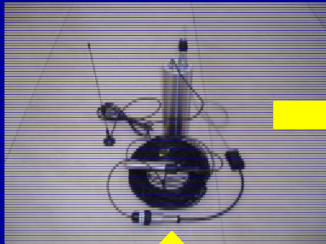




三、地下水监测信息化服务



Monitoring information dissemination



Auto-monitoring and auto-transmitting inside well

Flow chat of Auto-transmitting Monitoring information



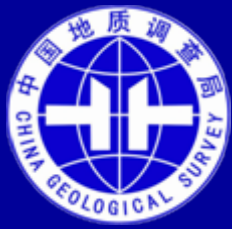


四、 1:20万水文地质数据库信息化服务

1:20万区域水文地质调查

✓20世纪70年代初期，我国组织开展了全国范围内的水文地质普查工作，到上个世纪末，全国已经基本完成1:20万区域的水文地质调查工作，形成了一整套全国范围内的水文地质基础成果资料

✓国土资源合理开发利用、国民经济建设、制定区域规划、保护地质环境提供了有效的基础信息，为促进经济社会的可持续发展发挥了非常重要的作用



四、1:20万水文地质数据库信息化服务

1:20万区域水文地质图空间数据库建设”项目隶属于国土资源大调查“数字国土工程”基础数据库建设计划项目，是国家地质基础数据库重点建设项目之一

sunyuhao6677@sina.com
zgkyb@263.net

中国矿业报

20
星

辽宁省地勘局	山西省地勘局	甘肃省地勘局	四川省地勘局	吉林省地勘局
天津市地勘局	山东省地勘局	青海省地勘局	贵州省地勘局	内蒙古地勘局
北京市地勘局	江苏省地勘局	河南省地勘局	浙江省地勘局	西藏地勘局
河北省地勘局	江西省地勘局	广东省地勘局	福建省地勘局	宁夏地勘局

我国水文地质成果查询更便捷

汇集 965 个图幅的水文地质基础资料空间数据库体系形成

本报讯（记者 范宏喜）在全国 960 万平方千米 1:20 万水文地质普查工作完成 10 周年之际，以信息集成技术汇集我国水文地质基础资料的空间数据库建设体系已基本形成。如今，只要你进入全国水工环地质基础资料空间数据库查询系统，全国各地的水文地质状况、地下水形成条件、重点城市的地下水资源总量和开发潜力等信息便一目了然。

近日，随着全国最后一批 265 个图幅水文地质数据库建设的鉴定验收，这项由中国地质调查局统一部署，由中国地质环境监测院主要负责组织实施的 965 个图幅的全国水文地质调查成果空间数据库建设历时 5 年已全部完成。

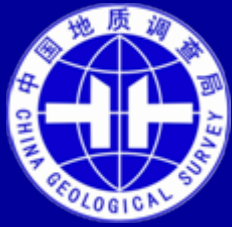
我国区域水文地质调查和重点城市水文地质、工程地质、环境地质综合评价始于上个世纪 70 年代初，到 80 年代末完成了第一轮覆盖全国范围较系统的区域水文地质调查和评价。1996 年 1 月，东北大兴安岭和青藏高原水文地质普查报告的审查验收，标志着全国 960 万平方千米以 1:20 万为主的水文地质普查工作全部完成。

通过水文地质工作者 20 多年的努力，已经查明的全国水文地质条件、地下水资源分布、开发潜力、可开采资源量以及全国重点城市的水文地质工程地质综合评价成果，为我国国民经济建设中的国土资源开发、商品粮基地建设、加快城市化进程以及保护地质环境、防治地质灾害等宏观决策，提供了翔实的水文地质依据。随着全球信息化进程的快速发展，常规的水文地质成果使用方法已远远不能适应时代发展的需求，特别是为国家基础地质数据库体系提供水工环地质专业信息支撑，支持各类地质应用和宏观管理、综合分析及信息发布等需求，成为建设全国水文地质调查和重点城市水工环地质综合评价空间数据库的当务之急。

据承担此项工作的专家介绍，全国水文地质调查和重点城市水工环地质综合空间数据库的建设，将实现资源共享并发挥数据库多用途、全方位的应用效益，特别是经过下一步的信息整合和综合研究后，其成果将快捷、准确、全面地为国民经济建设和可持续发展提供有效的支撑和服务。



公益性地质工作进社
中国地质调查局协办



四、 1:20万水文地质数据库信息化服务

1:20万区域水文地质图空间数据库是覆盖面最大、信息最全面、数据最权威的全国性区域水文地质空间数据库

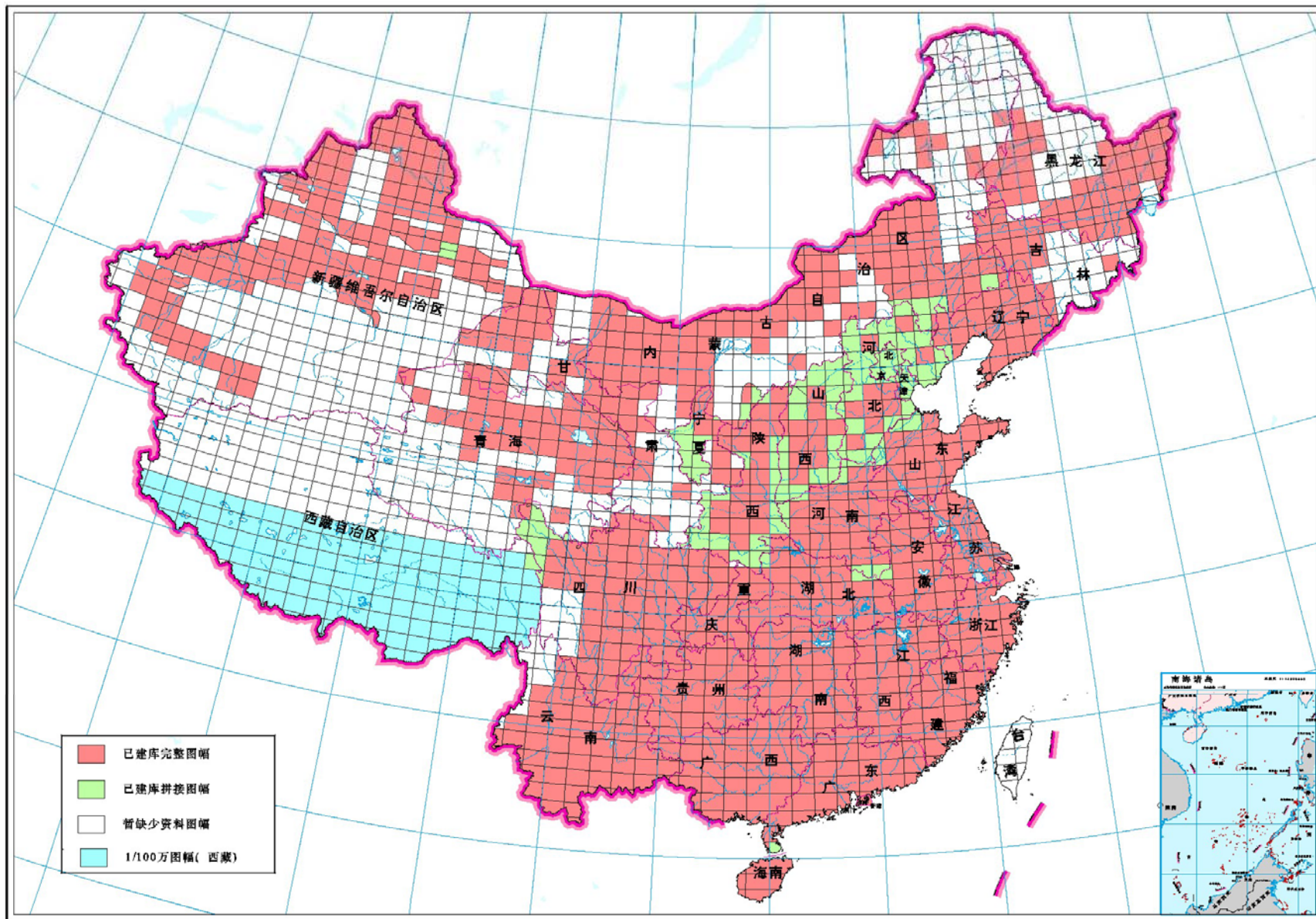
✓全要素综合水文地质图1017个标准图幅

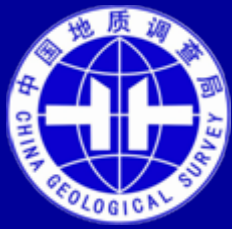
✓覆盖面积320万平方公里

✓数据量约200GB

✓1999年——2005年各省（市、自治区）地质环境监测总站及地质调查院逾千人参与了数据库的建设

全国1/20万区域水文地质图空间数据库完成图幅示意图





四、1:20万水文地质数据库信息化服务

每幅图层包括：

— 地理底图

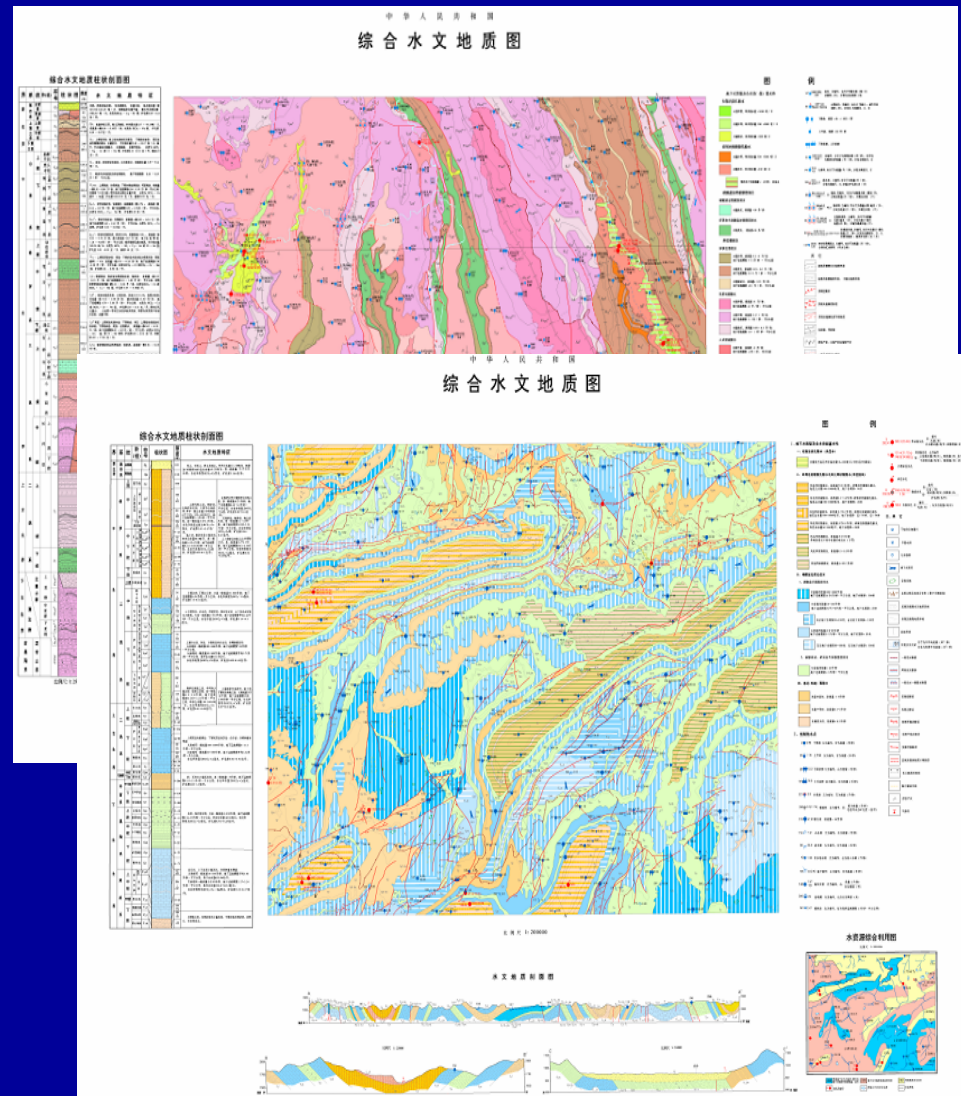
- 河流、湖泊和水体
- 等高线
- 地形地貌

— 基础地质底图

- 地层分区
- 地层界限

— 水文地质底图

- 地下水类型
- 地下水富水性
- 地下水水质
- 水文地质柱状图





四、1:20万水文地质数据库信息化服务

区域水文地质图空间数据库以单图幅为管理单元，发布了基础地质、水文地质等内容。

The image displays two screenshots of the 1:200,000 Hydrogeological Data Sharing Service website. The left screenshot shows the main interface with a map and a layer selection menu. The right screenshot shows a detailed view of a map area with a data display table.

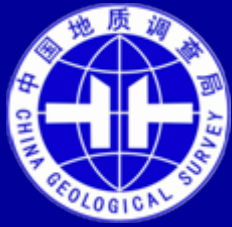
图例选择:

- 地下水类型分区
- 富水性分区
- 地下水埋藏特征
- 地下水资源评价利用
- 地下水水质
- 水文地质特征点
- 含水层系统
- 水系
- 交通
- 行政区划
- 居民点
- 地形等高线
- 构造
- 断层
- 地层界线
- 地震烈度

当前:
面积: 18802.199923
周长: 1866.817027

数据显示

地下水类型名称	含水层分幅	面积
基岩裂隙水	基岩裂隙水	18802.199923
水体覆盖		122.491397
基岩裂隙水	基岩裂隙水	7800.751784
水体覆盖		50.290502
基岩裂隙水	基岩裂隙水	9188.386776



以上所有信息发布均符合国家
相关法律法规的要求



谢 谢!