

安徽省地震监测站网
2025年01月运行情况
通 报

(2025年第2期 总第26期)

安徽省地震局
2025年02月10日

安徽省地震监测站网 2025 年 01 月运行情况通报

一、全省地震监测站网运行情况

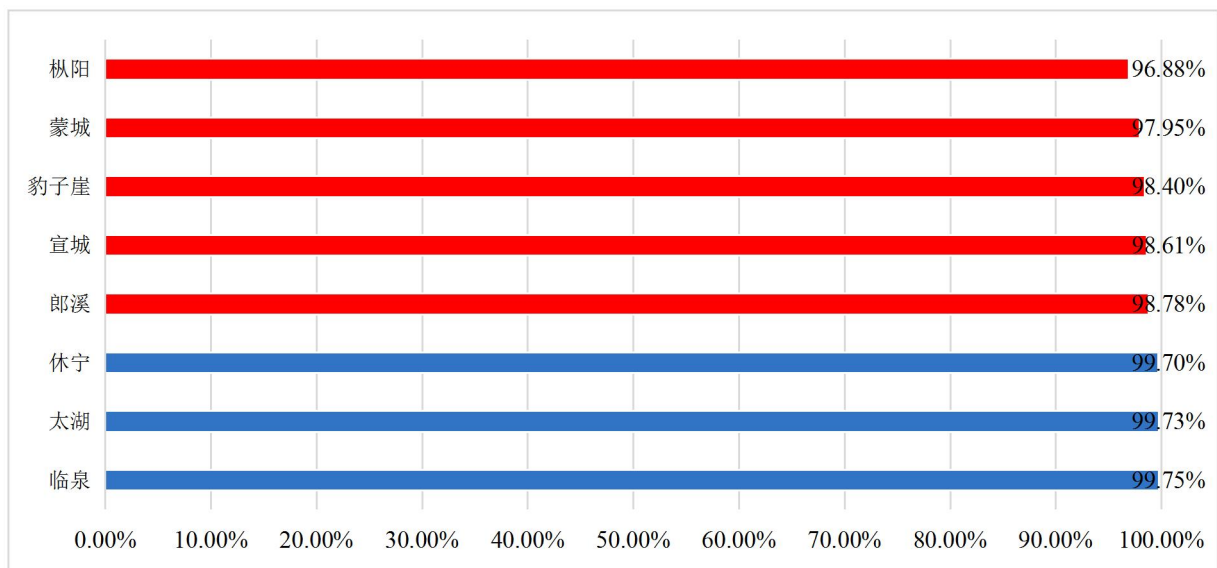
截至 2025 年 01 月 31 日，全省地震监测站网共有各类测震台站 55 个，强震台站 19 个，地球物理（含 GNSS）台站 97 个，预警台站 136 个，全省共有信息节点 16 个。其中省级台站方面，测震台站 17 个，强震台站 11 个，地球物理台站 38 个，预警基准站 24 个，预警基本站 56 个，预警一般站 56 个；市县级台站方面，测震台站 38 个，强震台站 9 个，地球物理台站 63 个。

（一）监测站网运行情况

1. 测震台网（站）运行情况

1.1 总体运行情况

2025 年 01 月，安徽省测震台网在网运行测震仪器为 55 套，平均运行率为 99.79%。各台站运行率排名见图 1，其中**枞阳、蒙城、豹子崖、宣城、郎溪**运行率低于 99%。



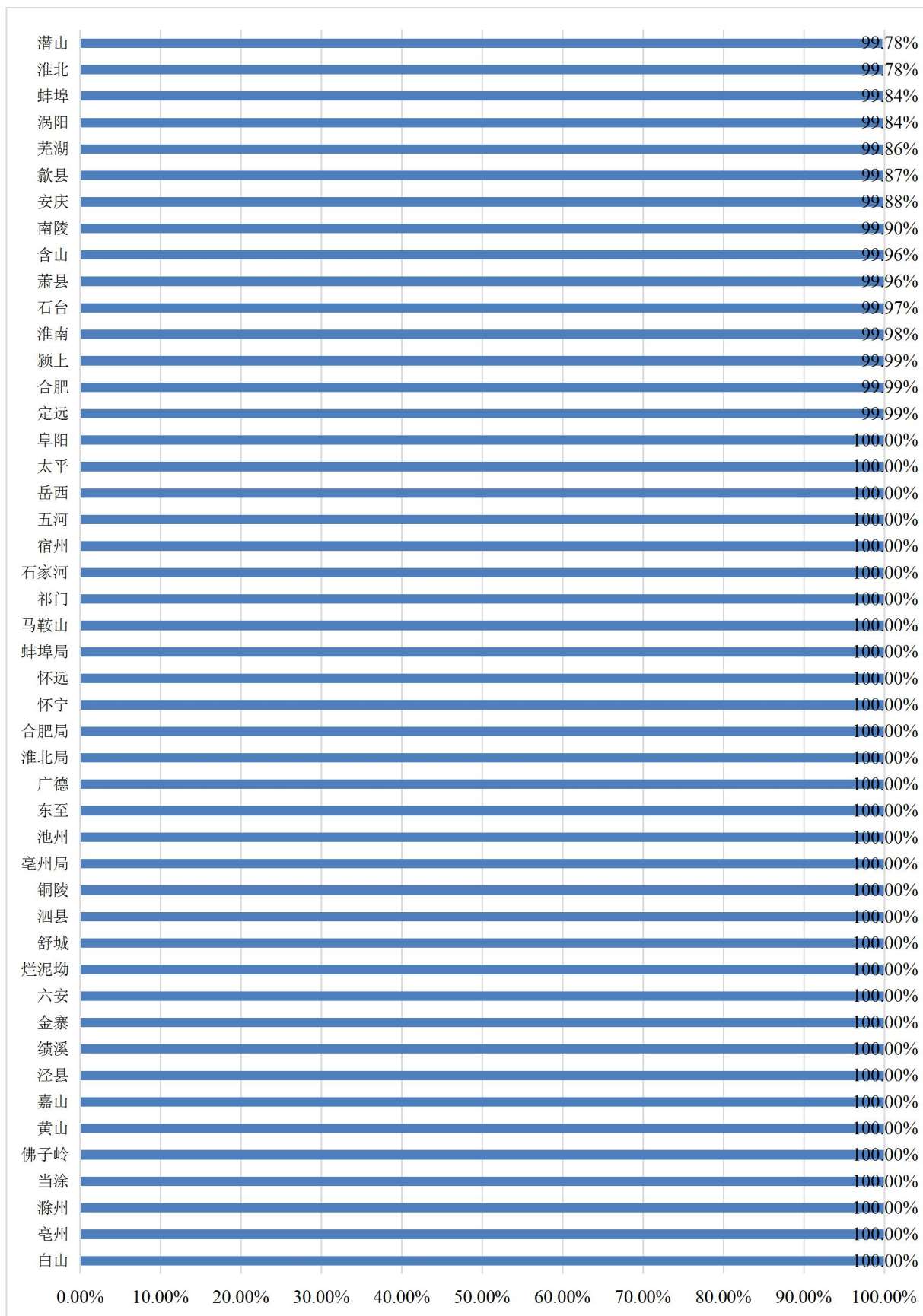


图 1 测震台站 2025 年 01 月运行率排名

1.2 参加全国评比测震台站运行情况

参加中国地震局组织的全国评比的测震台站共计 31 个，平均运行率为 99.80%，其中蒙城、豹子崖、宣城运行率低于 99%，见图 2。

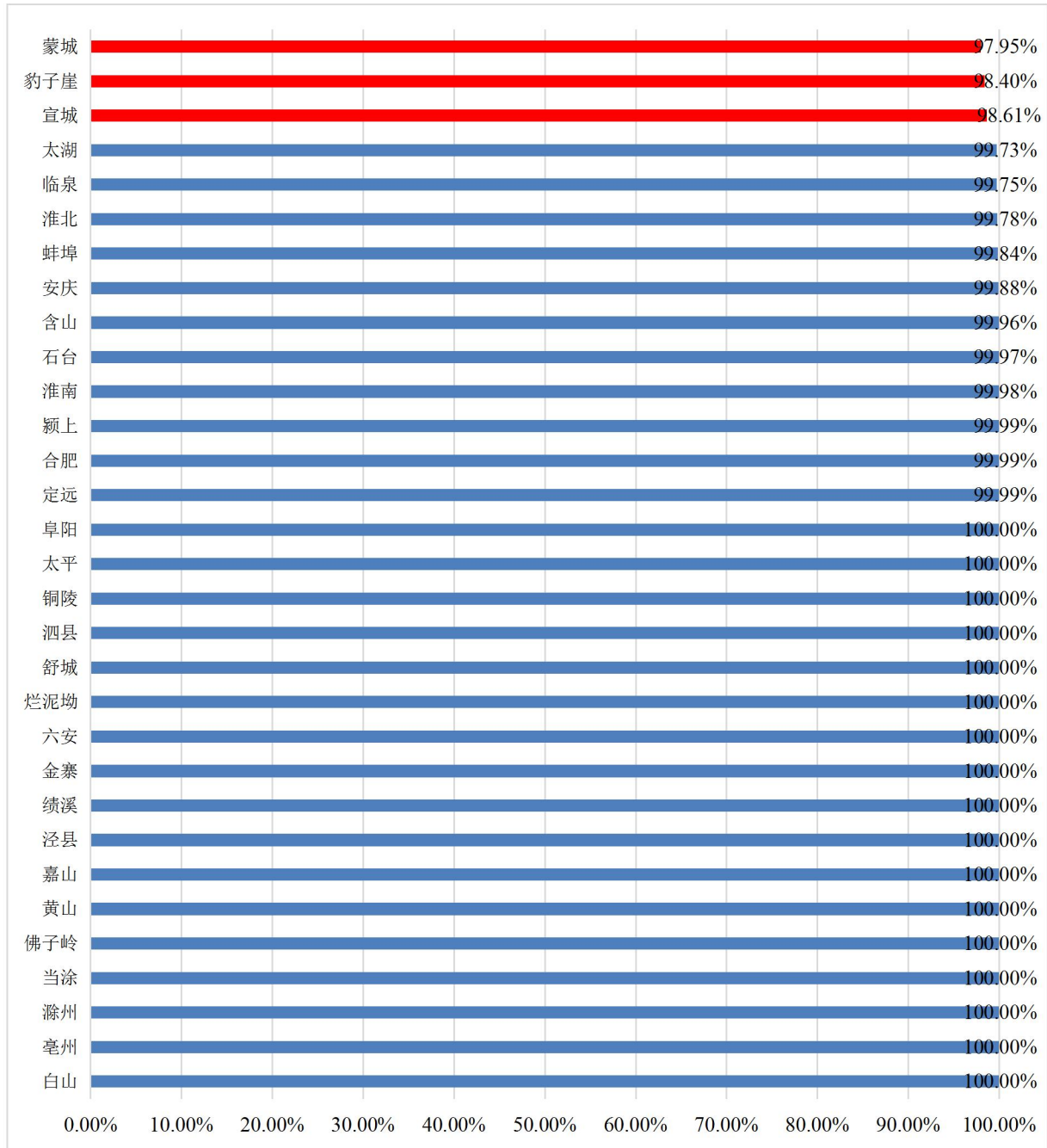


图 2 参加全国评比测震台站 2025 年 01 月运行率排名

1.3 参加全国评比测震台站仪器故障情况

表 1 参加全国评比测震台站仪器故障情况

序号	责任单位	故障台站	故障类型	故障时长(小时)
1	蚌埠中心站	蚌埠中心站	供电故障	1.2
2	蚌埠中心站	淮北一般站	数采故障	1.6
3	阜阳市地震局 (临泉县应急局)	临泉地震台	通信设备故障	1.83
4	安庆市地震局 (太湖县科工信局)	太湖地震台	供电故障	2
5	合肥中心站	合肥中心站	通信线路故障	3.9
6	宣城市地震局	宣城地震台	通信线路故障	10.2
7	蒙城中心站	蒙城中心站	通信线路故障	11.88
8	六安中心站	豹子崖地震监测站	供电故障	11.9

1.4 参加全国评比测震台站工作提示

参加全国评比测震台 2025 年 01 月平均运行率为 99.80%，与上月相比有所上升。各中心站应继续做好辖区内参评台站风险隐患排查，数据中断后及时查找原因并处理，确保参评台数据运行率高效稳定。

1.5 各市测震台网运行情况

各市测震台网在网运行台站为 38 个，平均运行率为 99.83%。各市测震台网运行率排名见图 3，其中**铜陵市**平均运行率低于 99%。

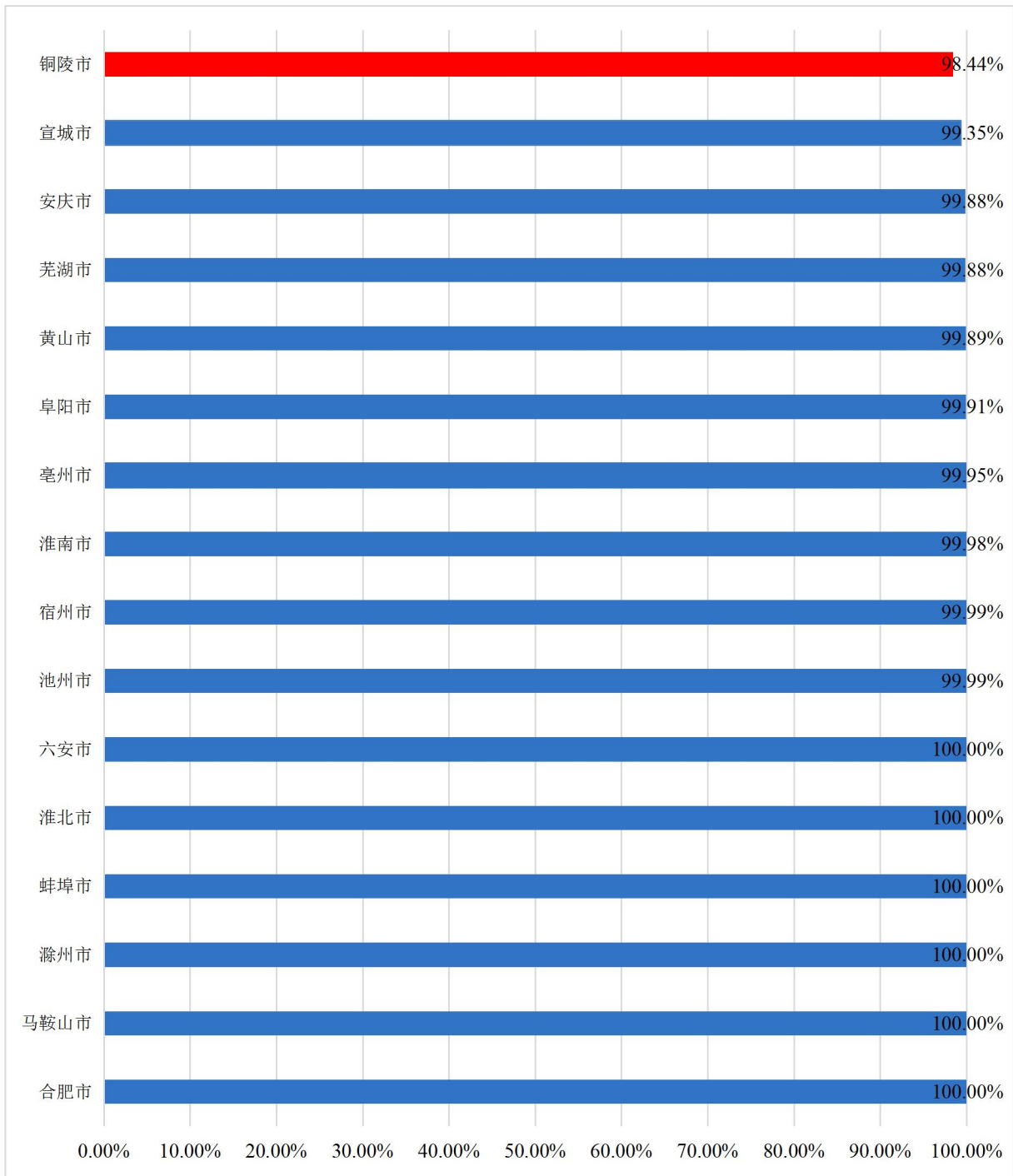


图3 各市测震台网 2025 年 01 月运行率排名

1.6 各中心站负责片区测震台网运行情况

各中心站负责片区的测震台网平均运行率为 99.50%。中心站片区测震台网运行率排名见图 4, 其中蒙城中心站平均运行率低于 99%。

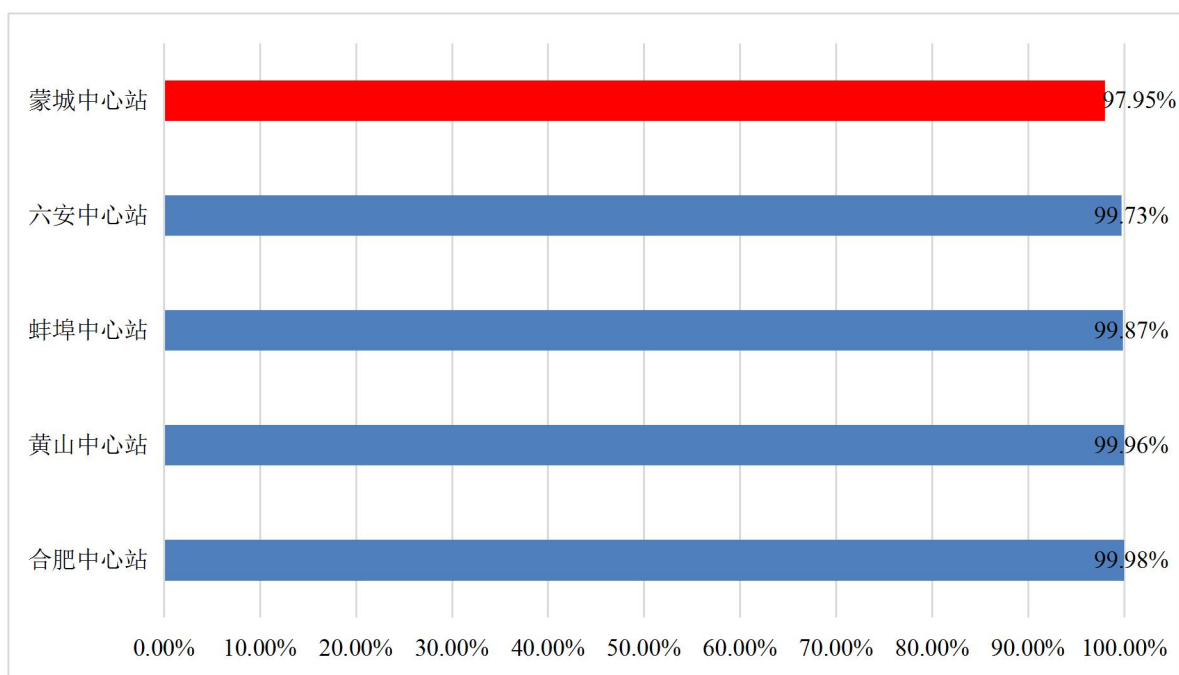


图 4 各中心站负责片区测震台网 2025 年 01 月运行率排名

2. 强震台网（站）运行情况

2.1 总体运行情况

2025 年 01 月，安徽省强震台网在网运行强震仪器为 19 套，平均运行率 99.58%。各强震台站运行率排名见图 5，其中**枞阳、蒙城、合肥西**运行率低于 99%。

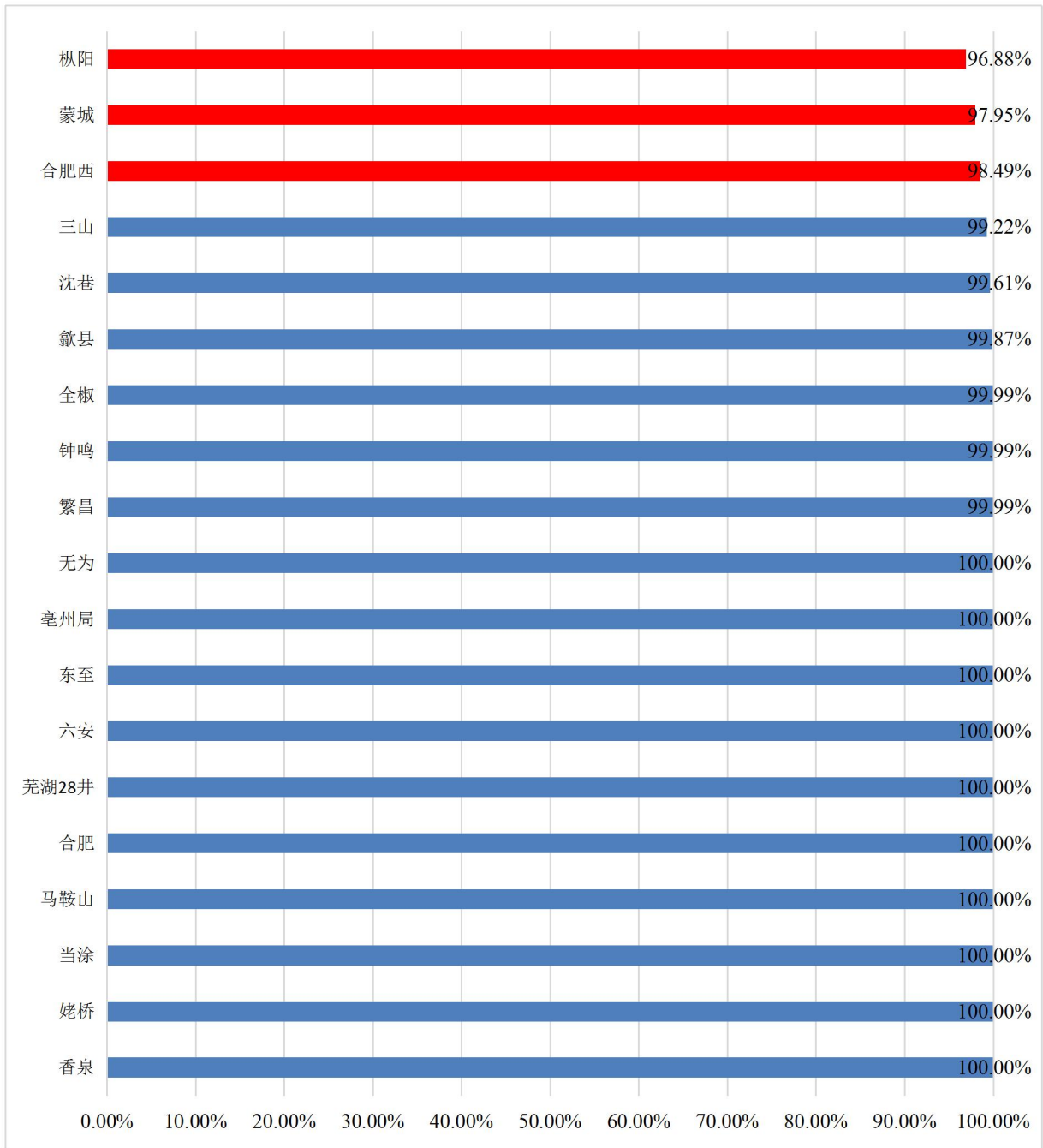


图 5 强震台站 2025 年 01 月运行率排名

2.2 参加全国评比强震台站运行情况

参加中国地震局组织的全国评比的强震台站共计 9 个，台站平均运行率为 99.87%。参评强震台站运行率排名见图 6。

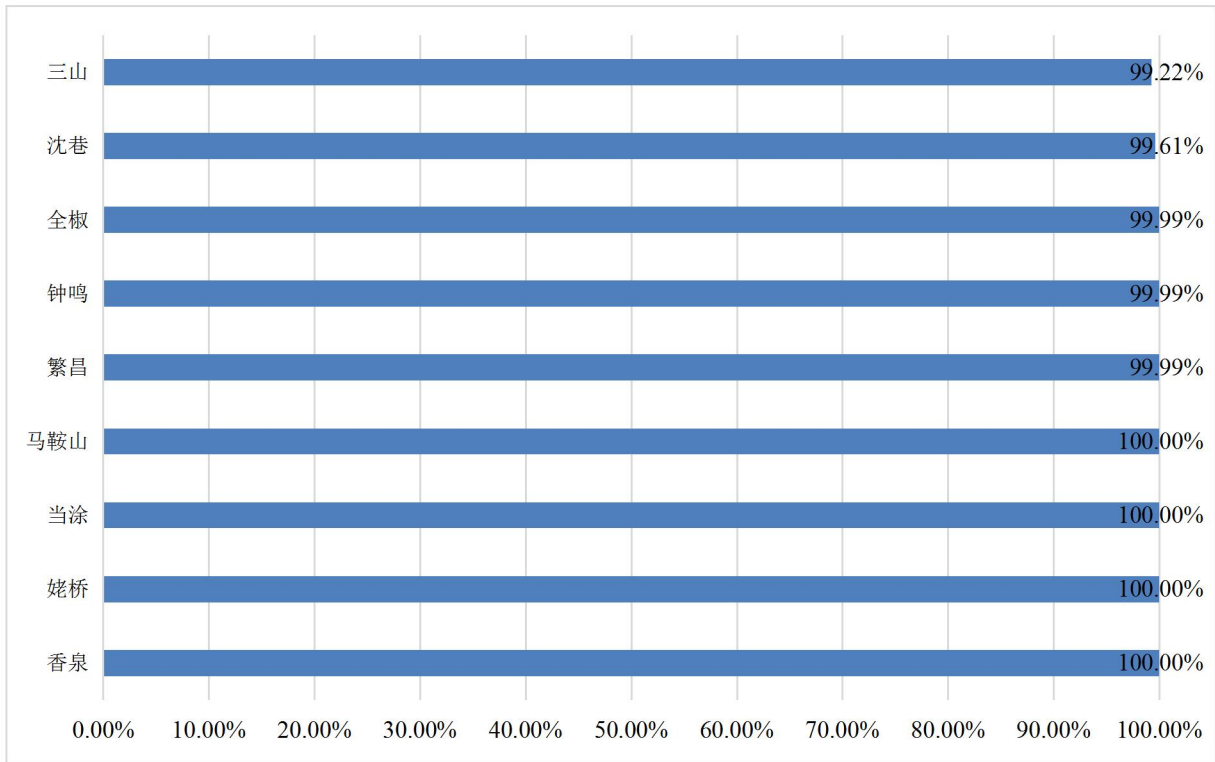


图 6 参加全国评比强震台站 2025 年 01 月运行率排名

2.3 各市强震台网运行情况

各市强震台网在网运行强震台站为 8 个，平均运行率为 99.40%。运行率排名见图 7，其中**铜陵市、合肥市**运行率低于 99%。

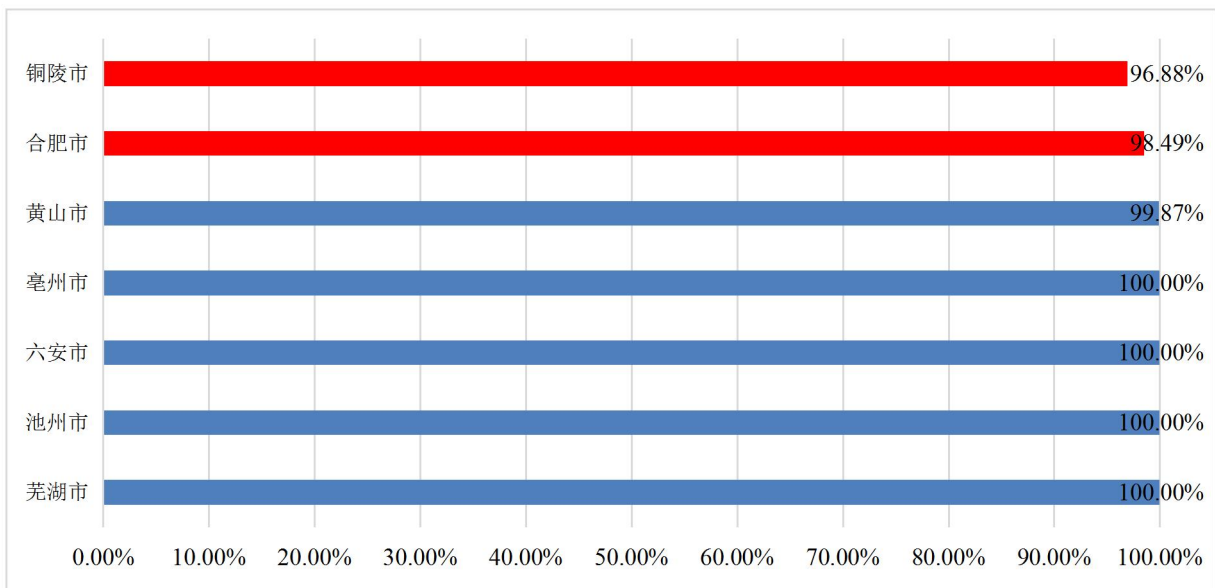


图 7 各市强震台网 2025 年 01 月运行率排名

2.4 各中心站负责片区强震台网运行情况

各中心站负责片区强震台网具体运行率排名（蚌埠中心站、六安中心站片区无强震台）见图 8，其中**蒙城中心站**运行率低于 99%。

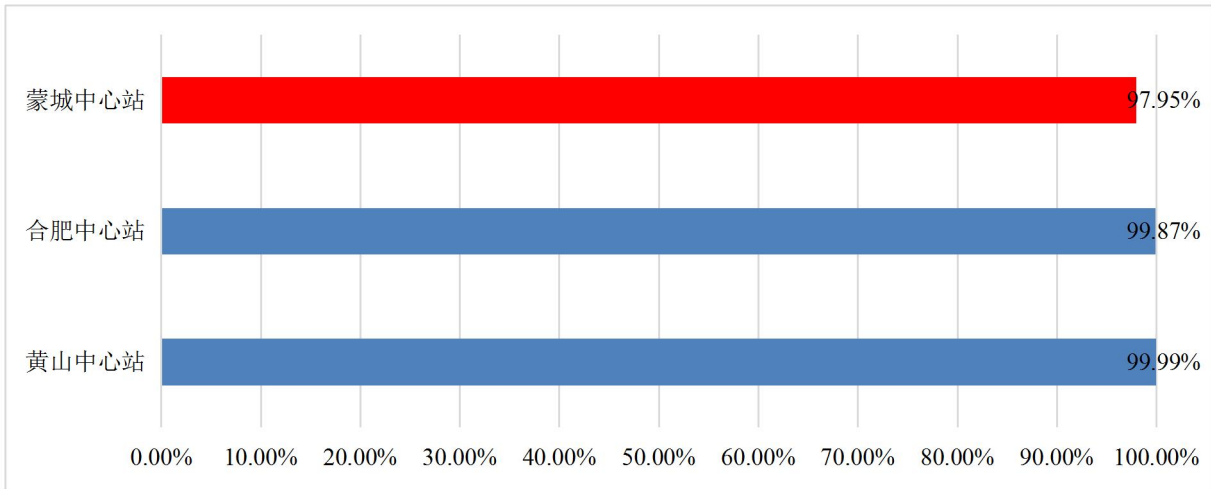
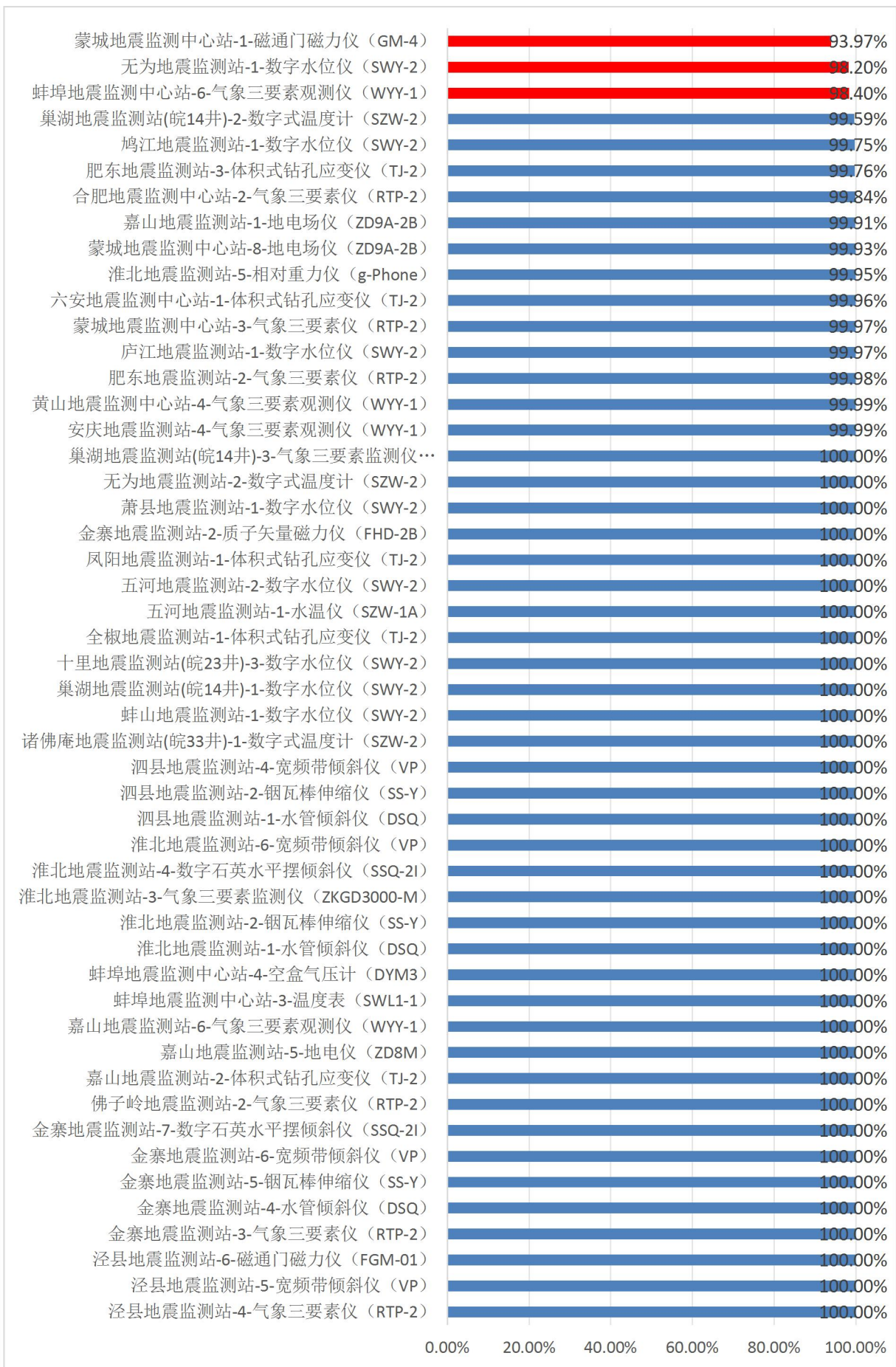


图 8 各中心站负责片区强震台网 2025 年 01 月运行率排名

3. 地球物理台网（站）运行情况

3.1 省地球物理台网（不含 GNSS）运行情况

2025 年 01 月，安徽省地球物理台站（不含 GNSS 台）在网运行仪器 72 套（其中“十五”数字化仪器 59 套），本月备案暂停观测 1 套（蒙城地磁）。在运行仪器的原始数据连续率平均值为 99.85%、预处理观测数据有效率平均值为 99.05%，仪器运行率平均值为 99.85%。其中**蒙城地震监测中心站-1-磁通门磁力仪(GM-4)**、**无为地震监测站-1-数字水位仪 (SWY-2)**、**蚌埠地震监测中心站-6-气象三要素观测仪 (WYY-1)** 运行率低于 99%。地球物理台站（均为中国局评比台，不含 GNSS）运行率排名见图 9。



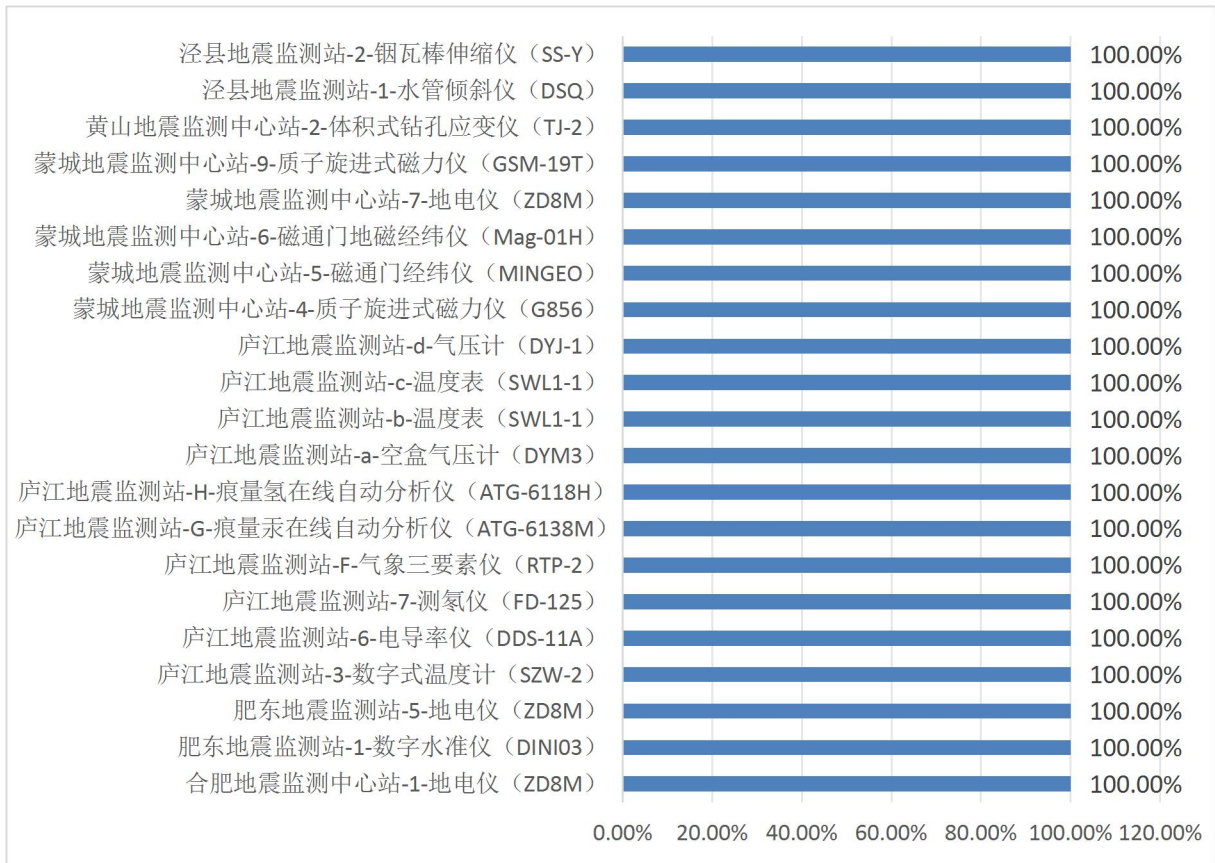


图9 地球物理台站（不含 GNSS）2025 年 01 月运行率排名

3.2 GNSS 台站运行情况

2025 年 01 月，安徽省 GNSS 台网在网运行仪器 25 套，平均运行率为 99.82%。霍山运行率低于 99%，各台站运行率排名见图 10。

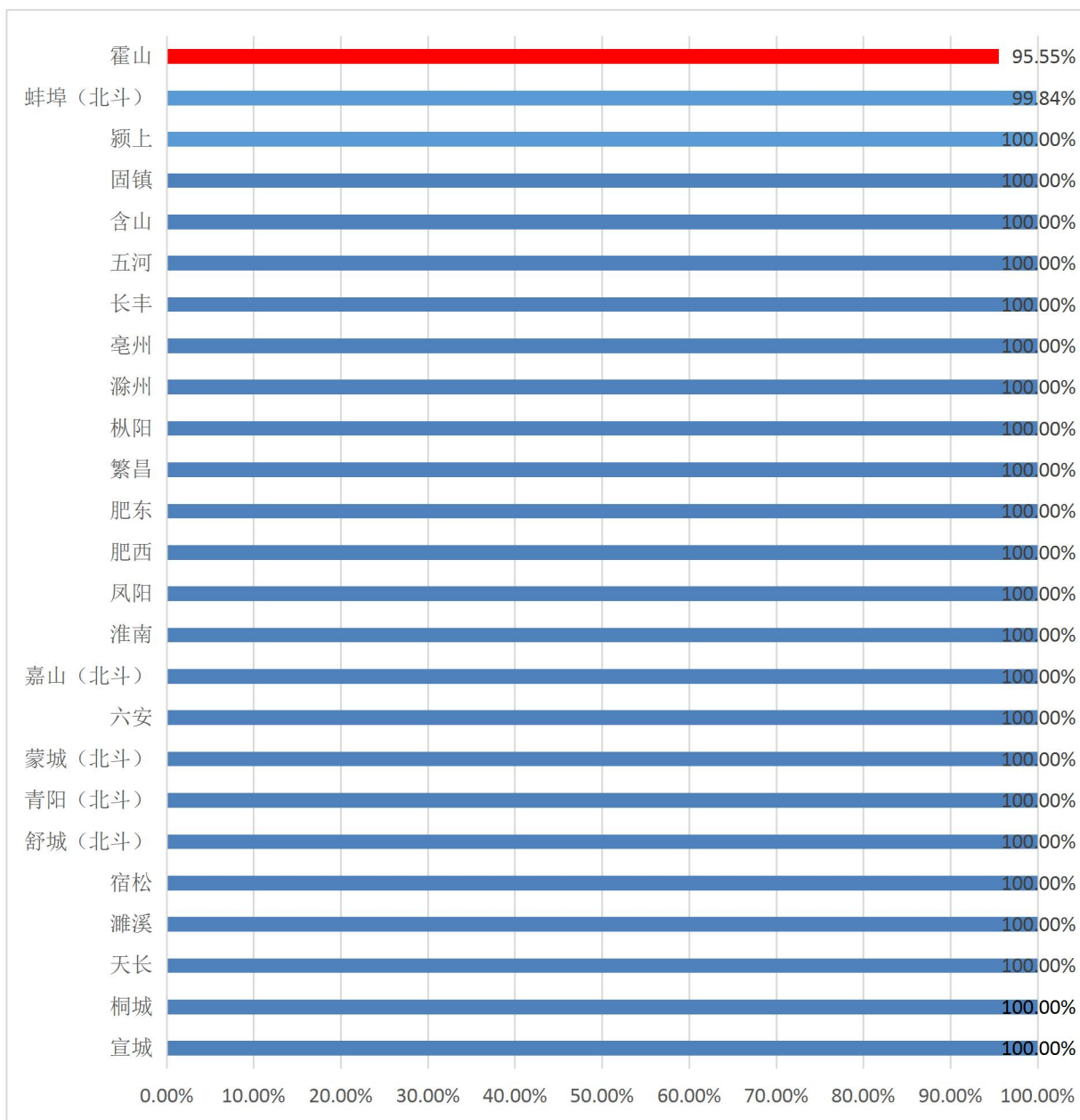


图 10 GNSS 台站 2025 年 01 月运行率排名

3.3 各市地球物理台网运行情况

各市地球物理台网现有在运行台站 63 个，各市地球物理台网平均运行率为 99.91%。各市地球物理台网运行率排名见图 11。各地市负责片区地球物理台站运行率（设备运行率低于 98%的标红）排名见图 12。

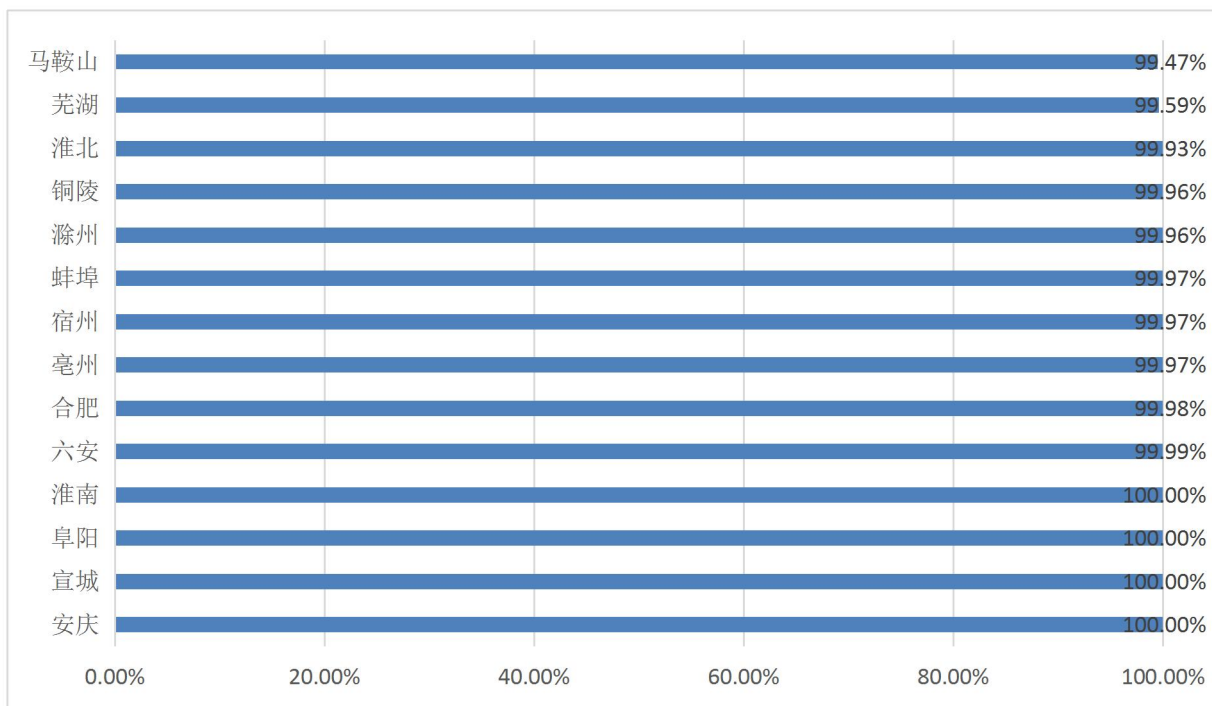


图 11 各市地球物理台网平均运行率

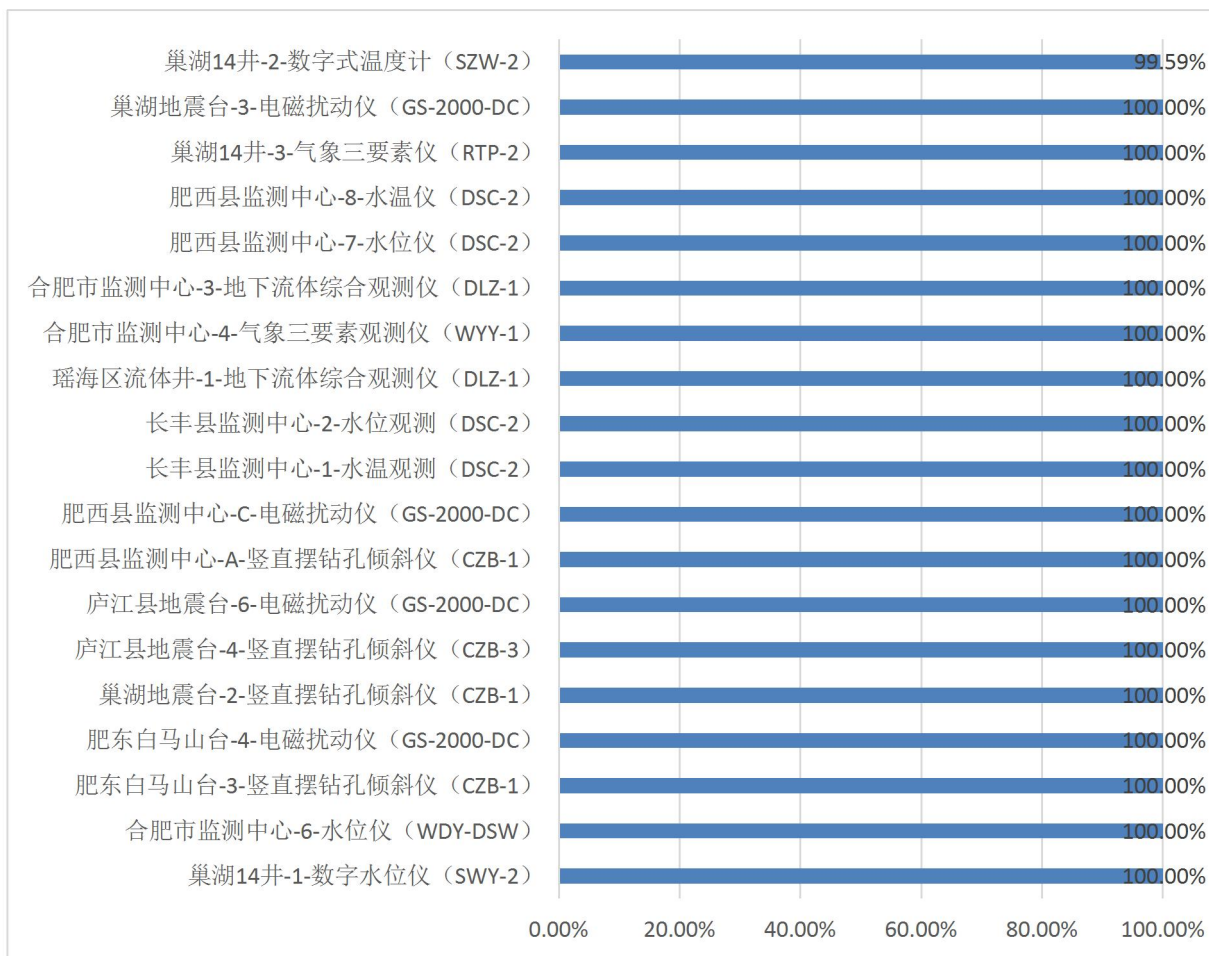


图 12.1 合肥市地球物理台站运行率

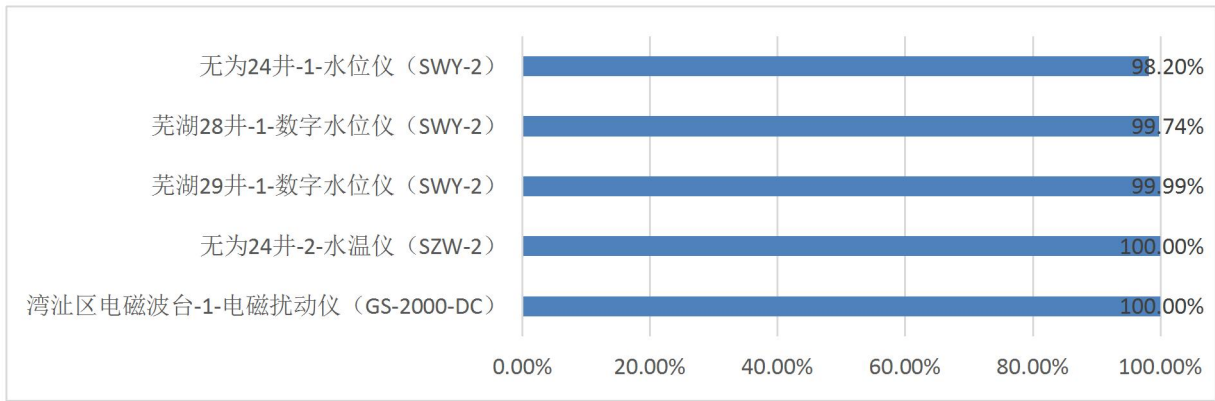


图 12.2 芜湖市地球物理台站运行率

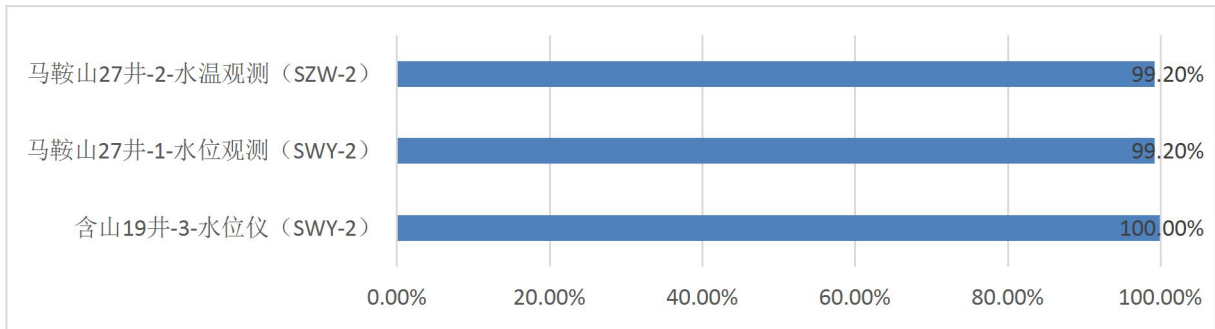


图 12.3 马鞍山市地球物理台站运行率

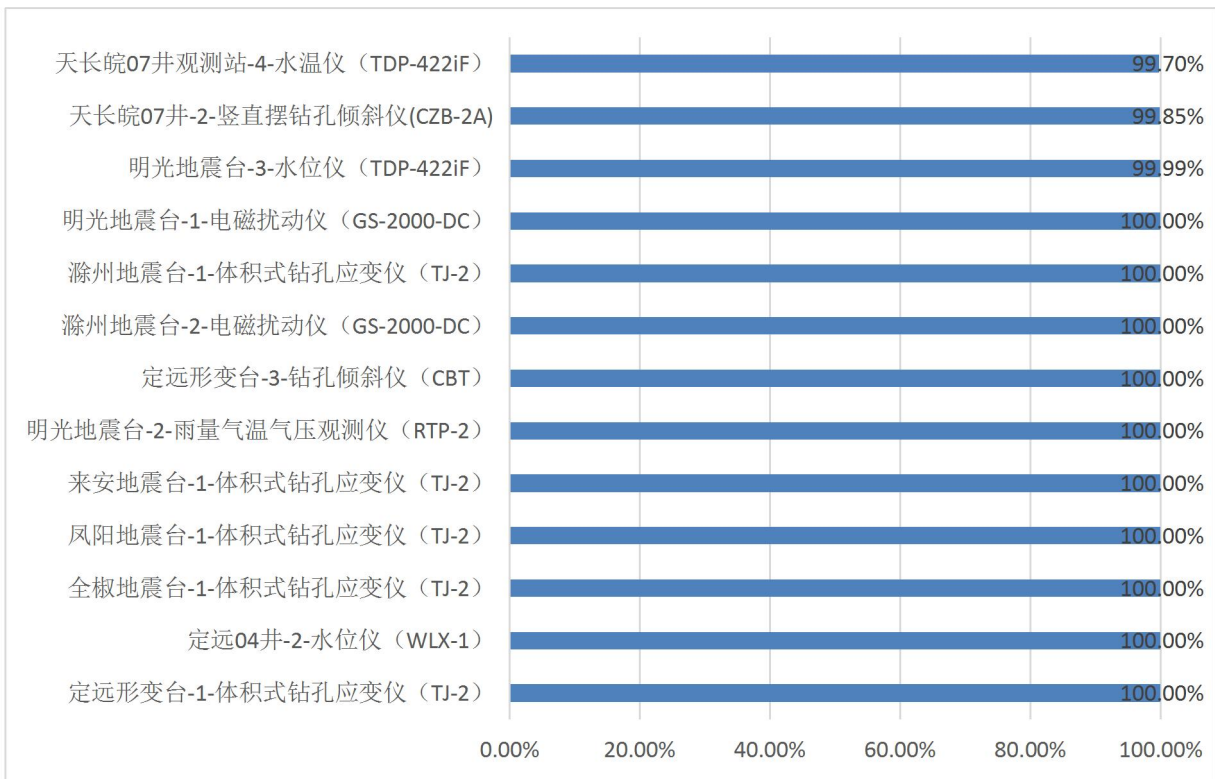


图 12.4 滁州市地球物理台站运行率

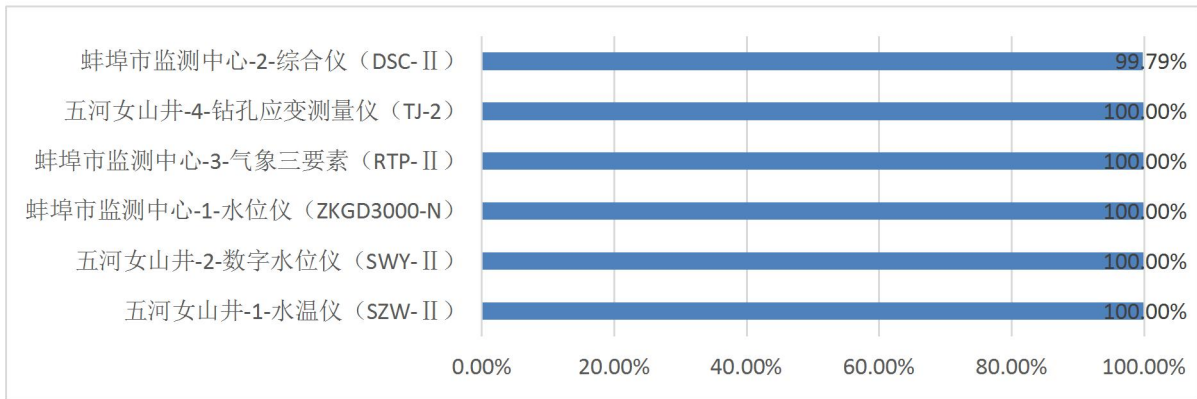


图 12.5 蚌埠市地球物理台网运行率

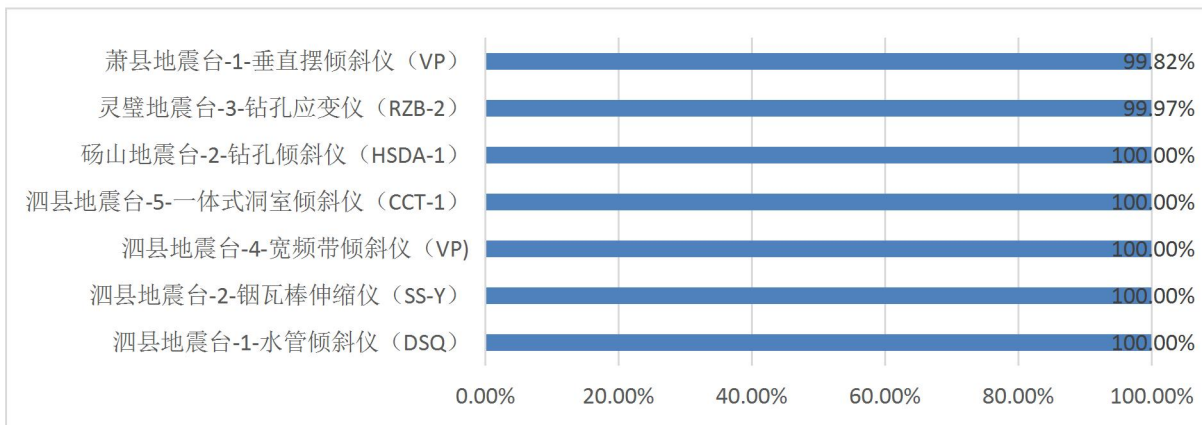


图 12.6 宿州市地球物理台网运行率

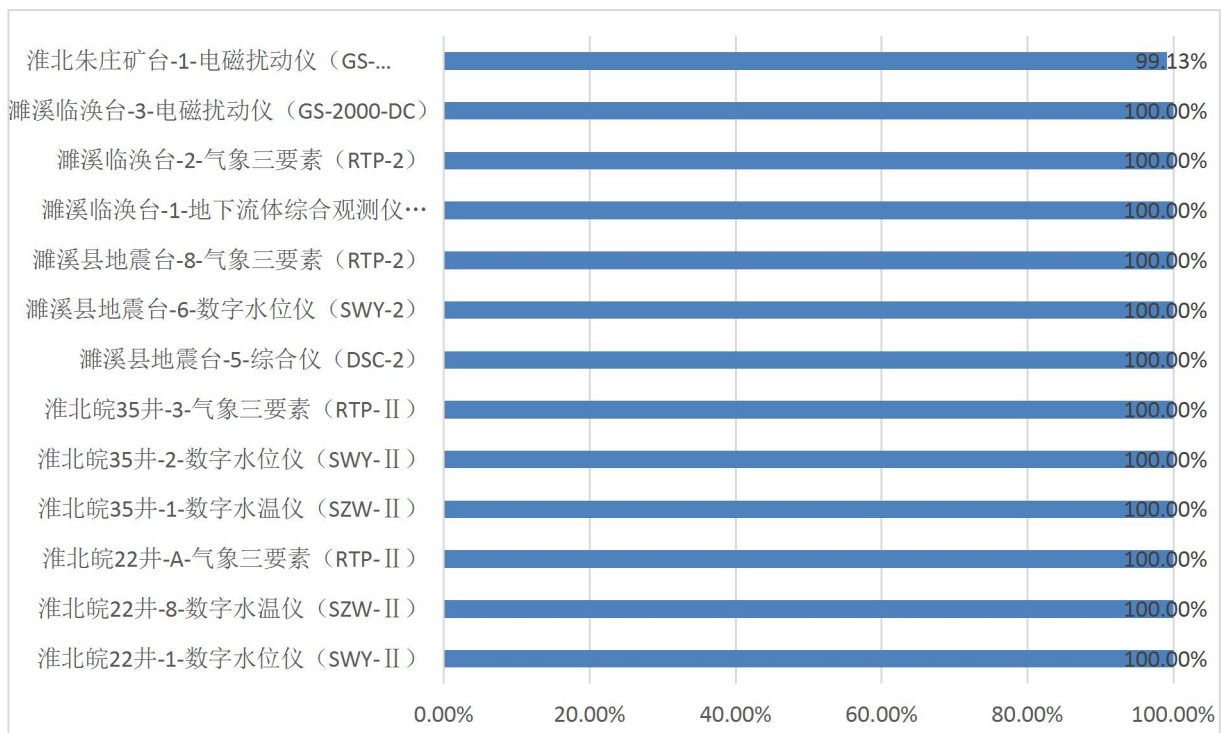


图 12.7 淮北市地球物理台网运行率

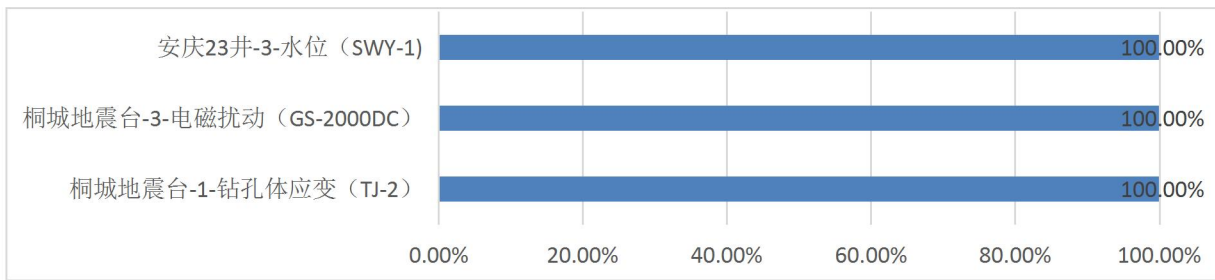


图 12.8 安庆市地球物理台站运行率

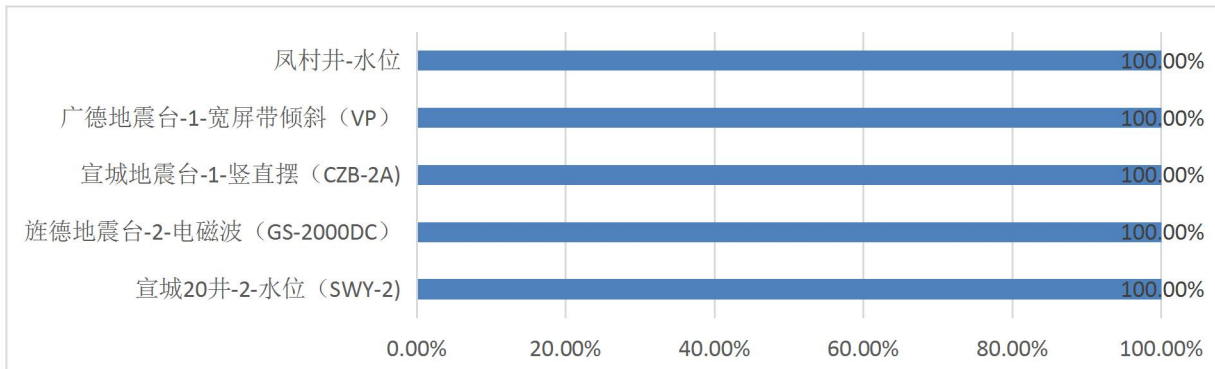


图 12.9 宣城市地球物理台站运行率

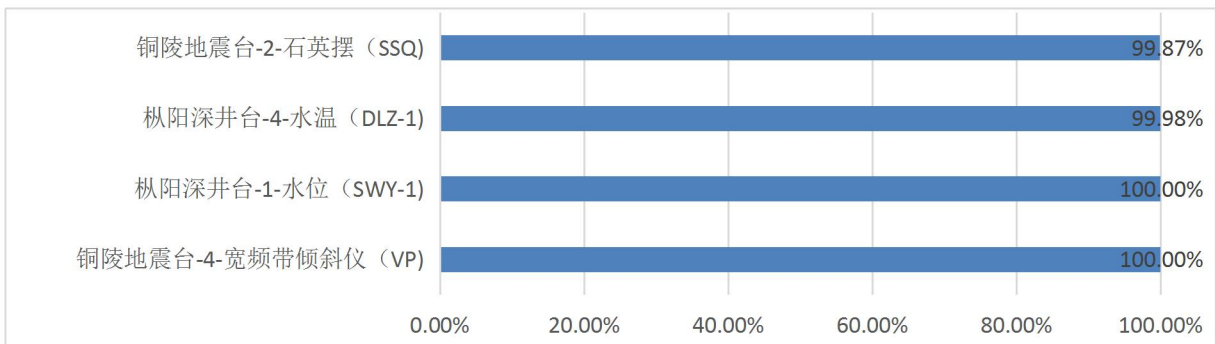


图 12.10 铜陵市地球物理台站运行率

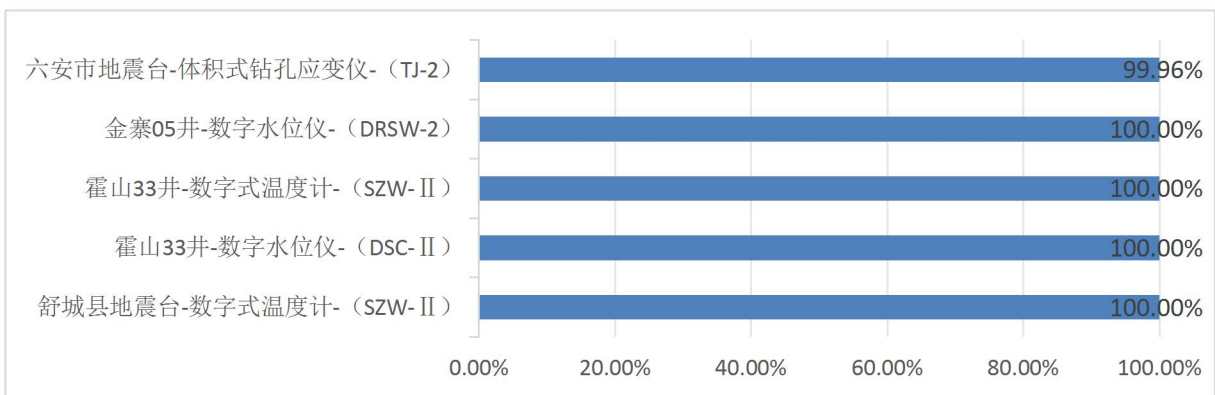


图 12.11 六安市地球物理站点运行率

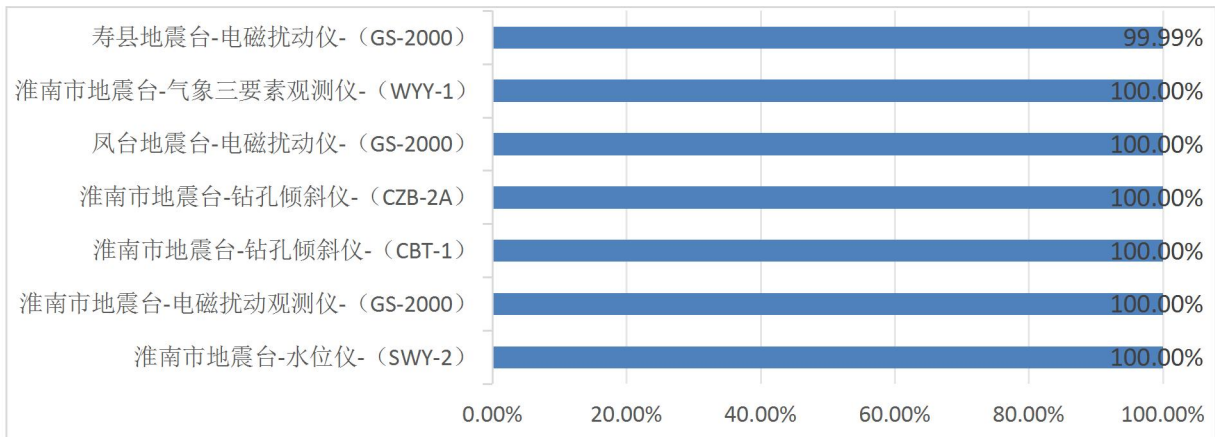


图 12.12 淮南市所属地球物理站点运行率

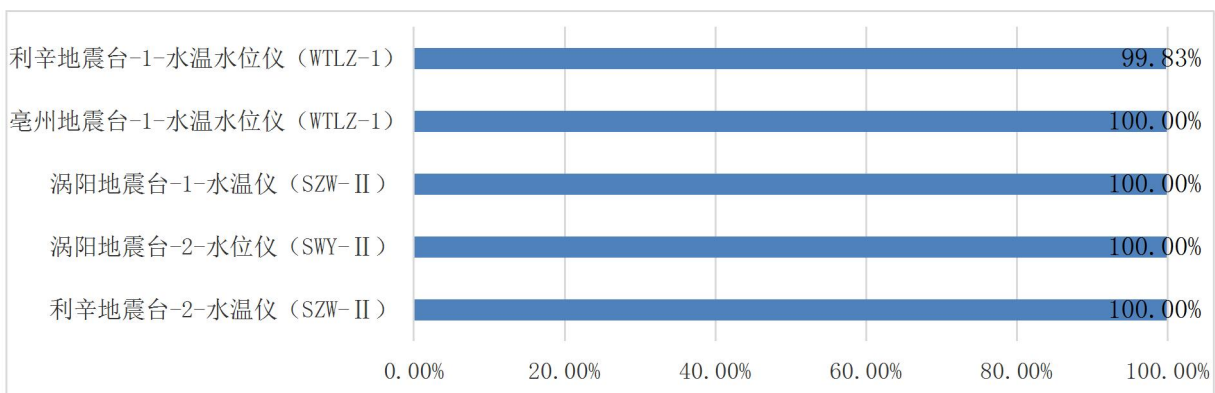


图 12.13 亳州市地球物理台站运行率排名

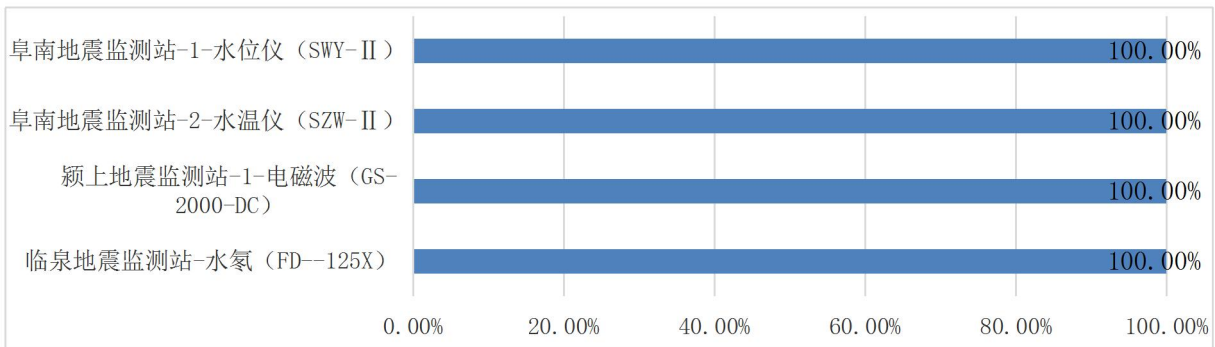


图 12.14 阜阳市地球物理台站运行率排名

3.4 各中心站负责片区地球物理台网运行情况

各中心站负责不同片区的地球物理台网运维工作，各中心站负责片区的地球物理台网平均运行率为 99.82%。各中心站负责片

区地球物理台网总体运行率排名见图 13。各中心站负责片区地球物理台站运行率（设备运行率低于 98%的标红）排名见图 14。

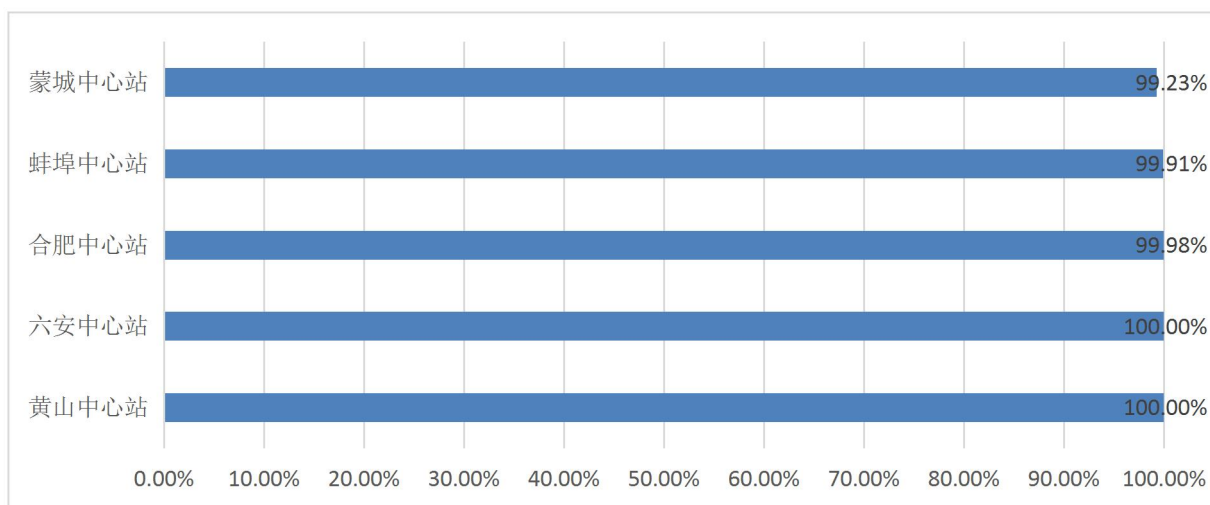


图 13 各中心站负责片区地球物理台网平均运行率排名

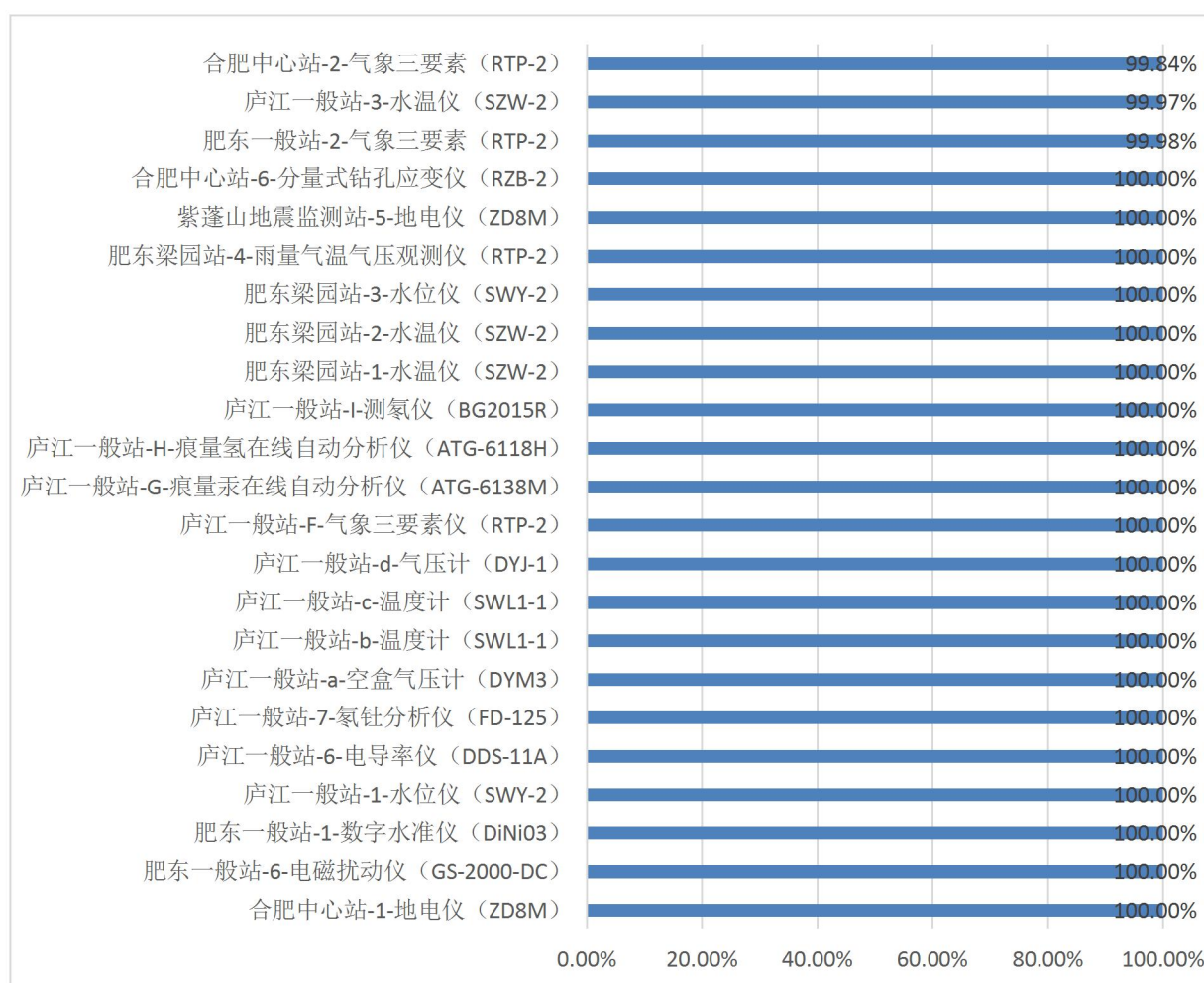


图 14.1 合肥中心站负责片区地球物理台站运行率排名

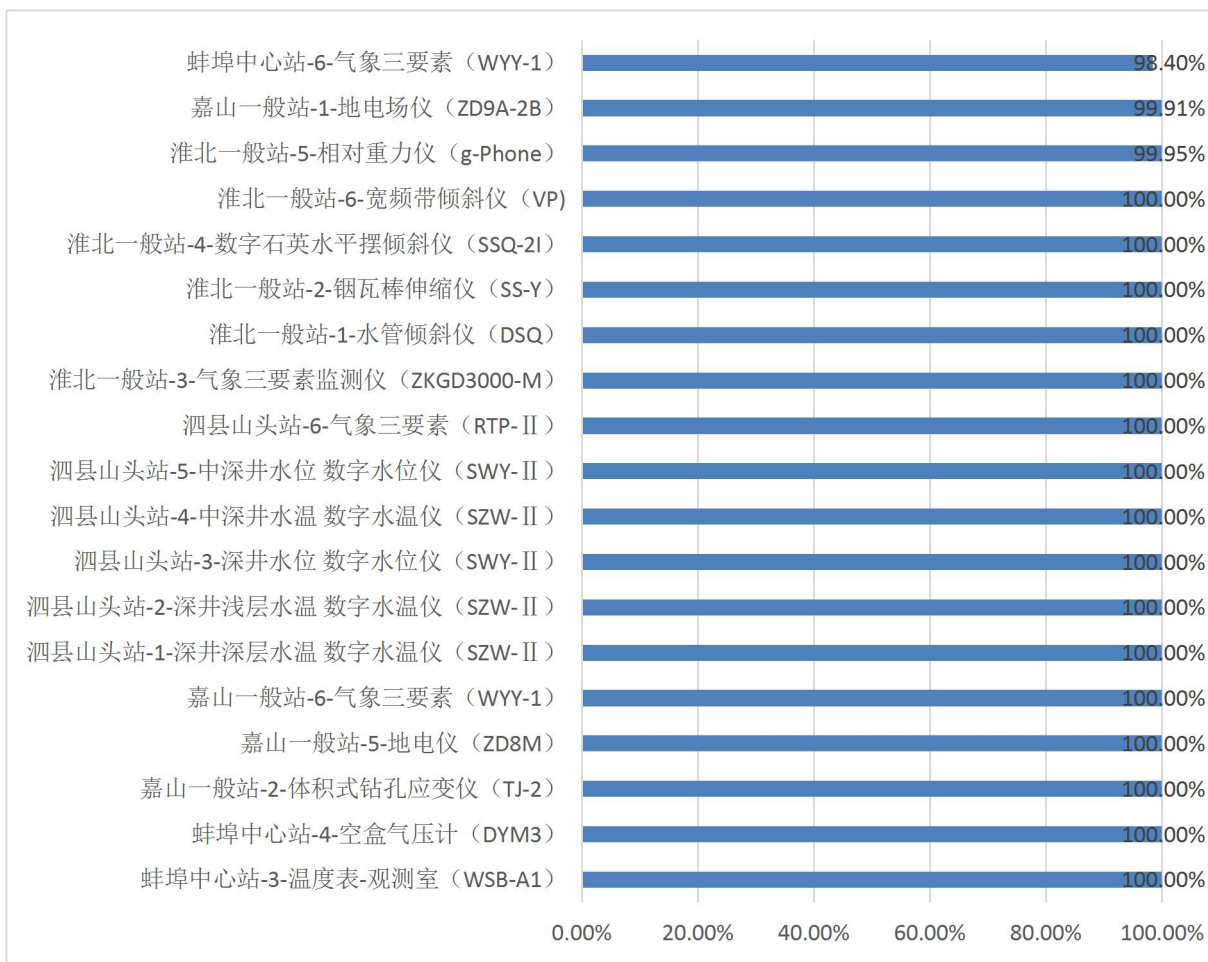


图 14.2 蚌埠中心站负责片区地球物理台站运行率排名

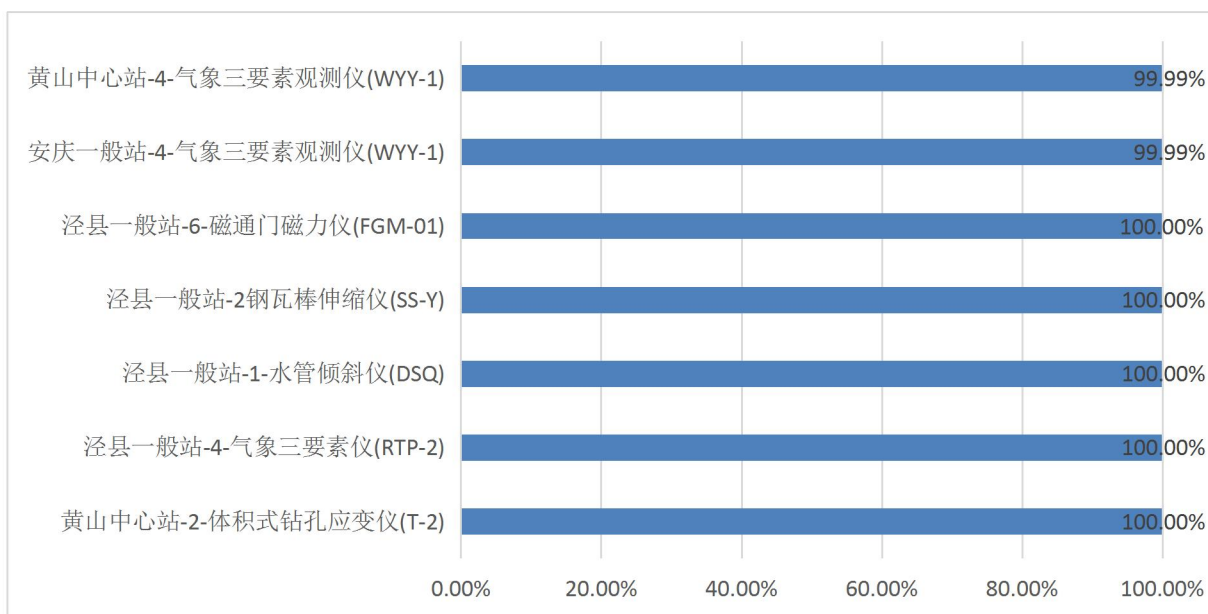


图 14.3 黄山中心站负责片区地球物理台站运行率排名

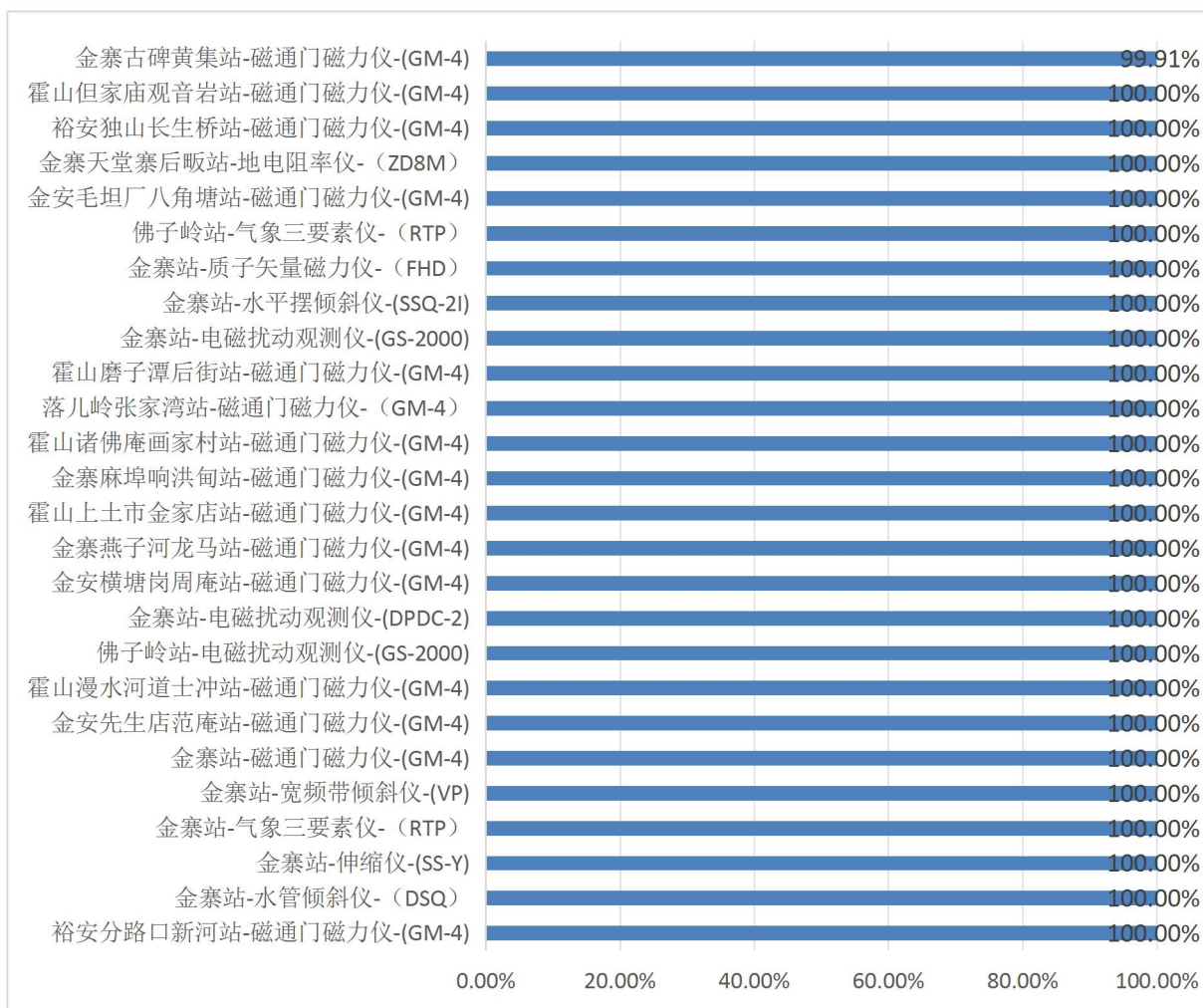


图 14.4 六安中心站负责片区地球物理台站运行率排名

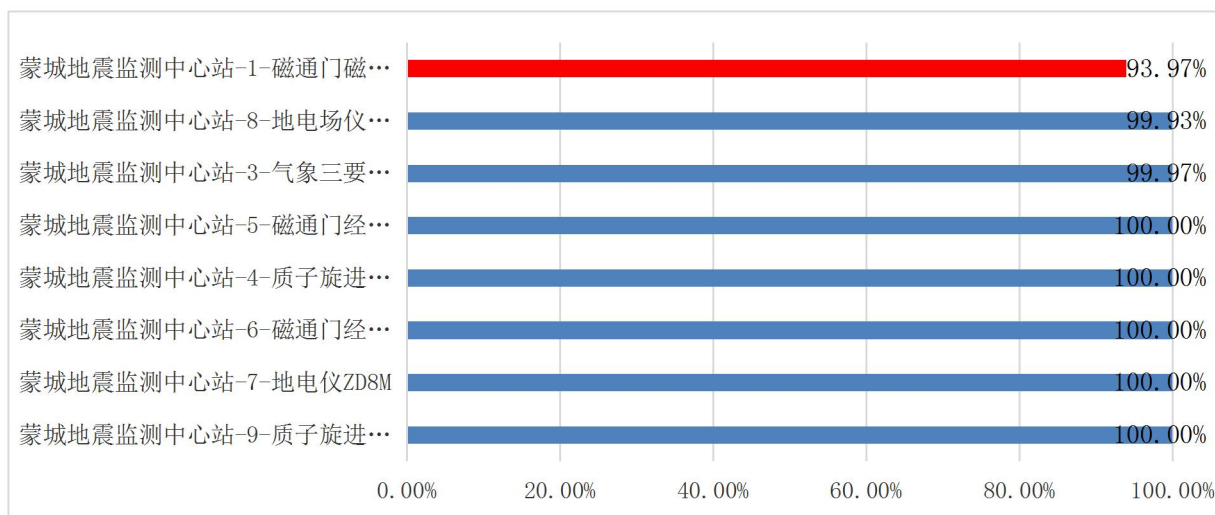


图 14.5 蒙城中心站负责片区地球物理台站运行率排名

3.5 地球物理站网本月工作提示

1月地球物理站网存在个别台站原始数据或预处理数据未按时汇集上报、未按照学科规范要求完成数据预处理、仪器故障或缺测等未在预处理观测日志或管理系统工作日志中说明、前兆管理系统工作日志重大事项未说明、仪器死机等故障未及时发现、修复等情况。

各中心站需注意每天及时完成所辖站点数据采集上报工作，按照学科规范要求完成数据预处理；加强各业务系统维护，保证数据能够及时汇集上报；及时关注数据变化，对于停电、环境干扰、仪器检修、调零校标等需在观测日志同步跟踪记录；加密系统巡检，重视观测系统运行，仪器非正常运行状态及时处置或办理相关手续，发现故障及时开展检修，缩短运维时间，提高运行效率。

4. 预警台网（站）运行情况

2025年01月，安徽省预警台网在网运行仪器为136套，预警台站总体运行平稳，平均运行率为99.95%。

4.1 预警台网基准站运行情况

24个基准站平均运行率为99.99%，运行率排名见图15。

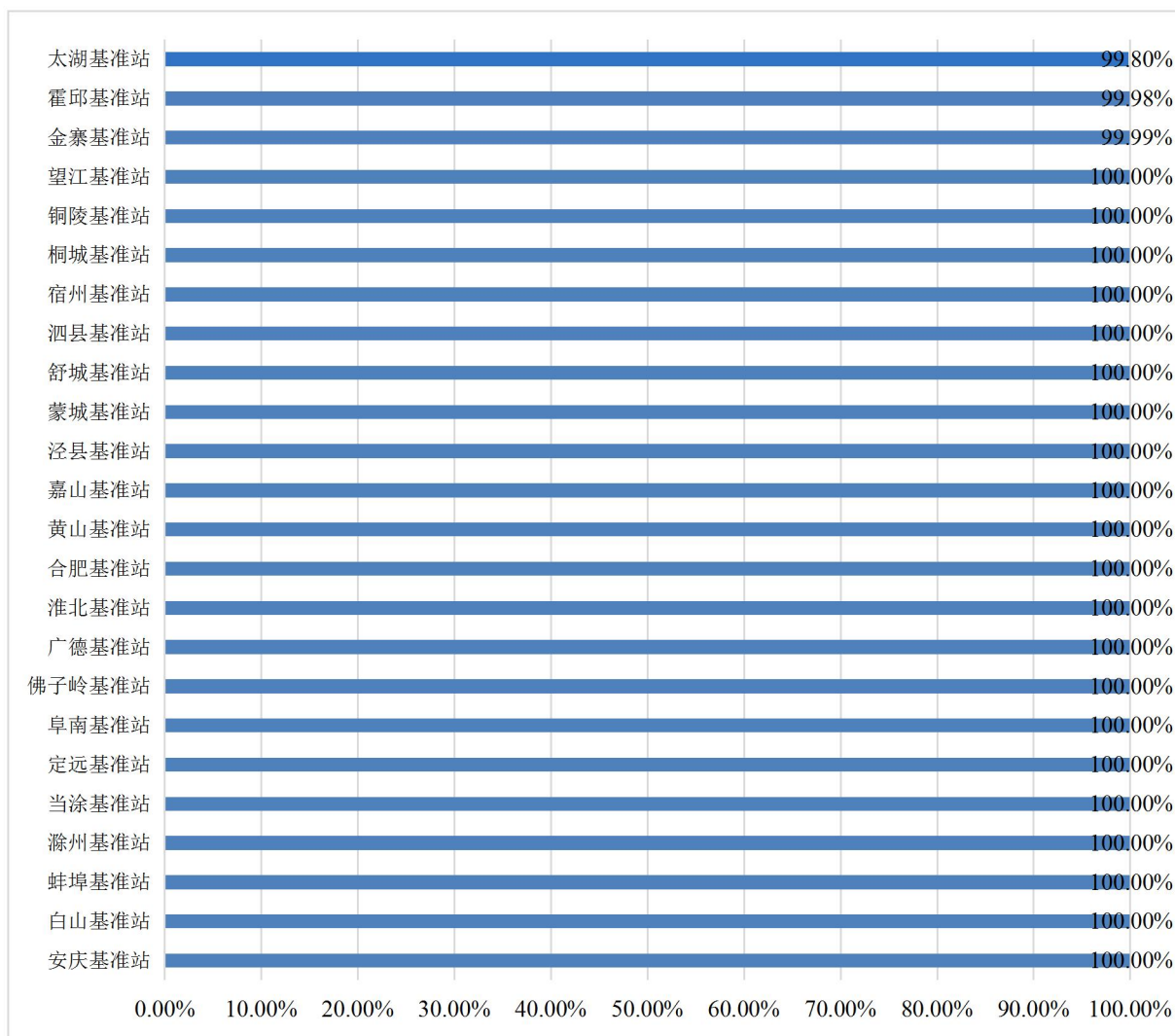


图 15 基准站 2025 年 01 月运行率排名

4.2 预警台网基本站运行情况

56 个基本站平均运行率为 99.95%，运行率排名见图 16，其中安徽·池州·东至·尧渡·基本站运行率低于 99%。

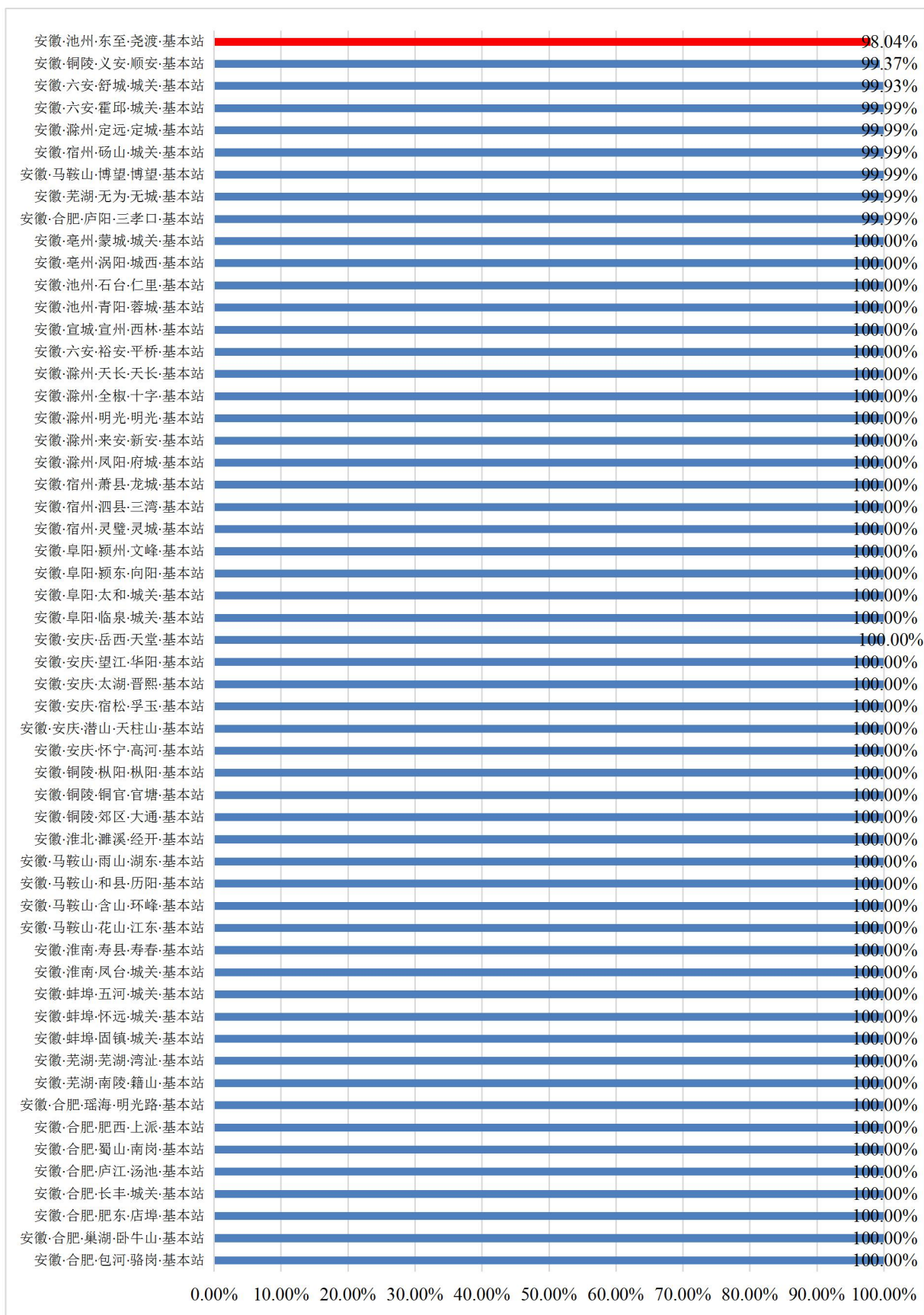


图 16 基本站 2025 年 01 月运行率排名

4.3 预警台网一般站运行情况

56 个一般站平均运行率为 99.93%，运行率排名见图 17。

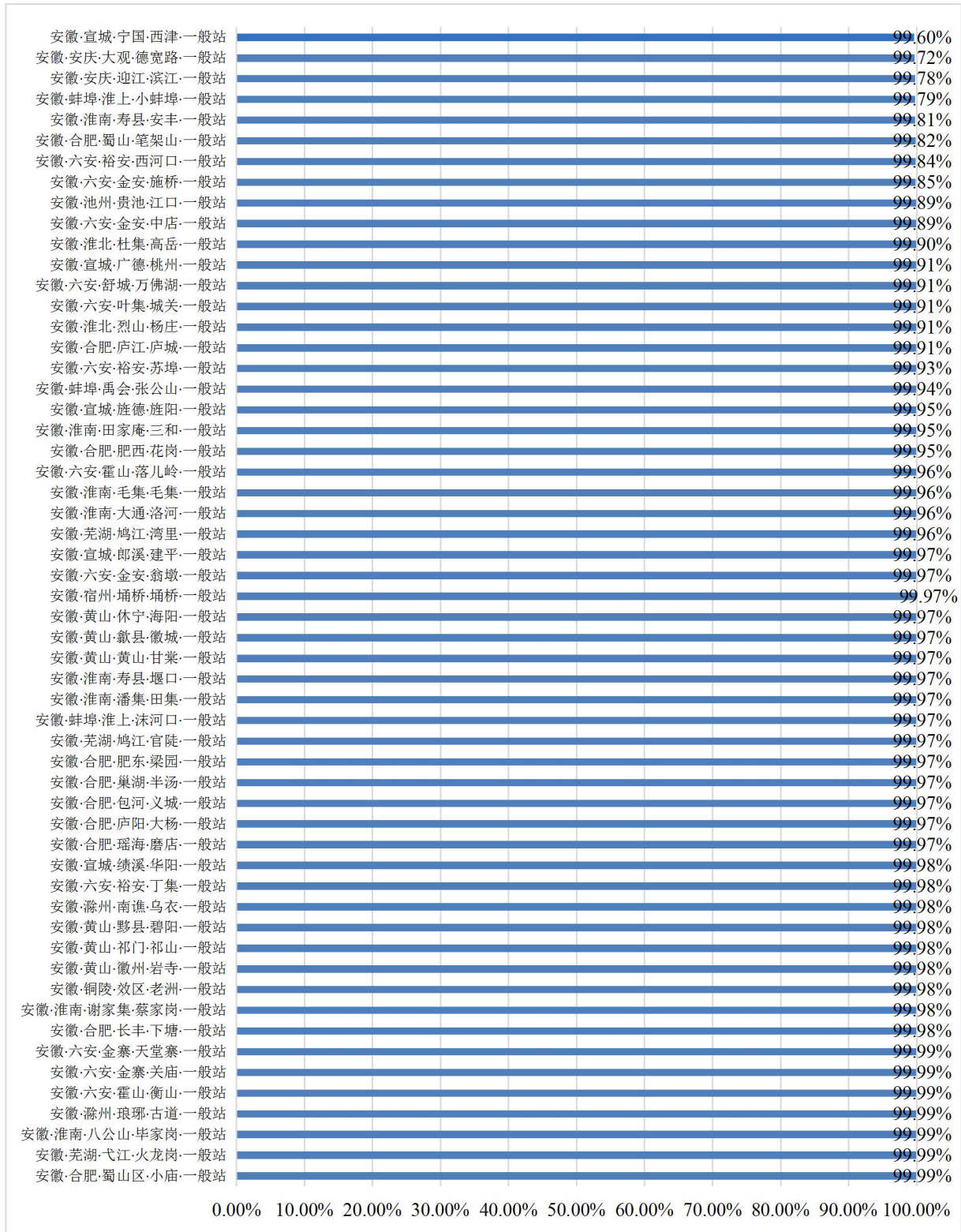


图 17 一般站 2025 年 01 月运行率排名

（二）地震台站故障

2025年01月，台站故障处理共计41台次，其中现场维护18台次，远程故障处理23台次。各测项台站故障处理统计按运维方式，具体运维情况统计见表2。

表2 各台站故障次数和现场运维统计表

测项类型	故障次数	现场维护次数	备注（现场维护台站）
测震	24	8	合肥中心站现场维护1次 芜湖市地震台现场维护1次 蚌埠中心站现场维护1次 淮北一般站现场维护1次 枞阳地震台现场维护1次 豹子崖地震监测台现场维护1次 临泉地震台现场维护1次 蒙城中心站现场维护1次
强震	6	5	沈巷强震台现场维护1次 三山强震台现场维护1次 合肥强震台现场维护1次 肥西强震台现场维护1次 蒙城中心站现场维护1次
地球物理	7	5	马鞍山皖27井现场维护1次 无为皖24井现场维护1次 蚌埠中心站现场维护1次 灵璧台现场维护1次 蒙城中心站现场维护1次
预警	4	0	

本月地震台站故障类型主要有：**供电故障、通信线路故障、数采/前置盒故障**。故障处理统计按故障类型统计见表3。

表3 地震台站故障次数统计表

序号	故障类型	次数	比例（%）
1	供电故障	16	39.02
2	通信线路故障	8	19.51
3	通信设备故障	4	9.76
4	UPS 主机故障	1	2.44
5	雷击故障	0	0
6	数采/前置盒故障	10	24.39

7	地震计/传感器故障	0	0
8	GPS 对钟/NTP 授时故障	0	0
9	其它（省局供电改造 2 次）	2	4.88
合计		41	100.00

（三）台站基本运维情况表

1. 测震台站运维情况

1.1 省级测震台站运维情况表

台名	责任部门	故障次数		备注（主要故障、处理的时效性及完成情况）
		基础运维	专业运维	
合肥中心站	合肥中心站	1		省局供电改造导致紫蓬山光纤专线断电 1 次，时效 3.9 小时
蚌埠中心站	蚌埠中心站	1		供电故障 1 次，时效 1.2 小时。
淮北一般站	蚌埠中心站		1	数采故障 1 次，时效 1.6 小时。
豹子崖地震监测站	六安中心站	1		供电故障，时效 11.9 小时，已恢复。
蒙城中心站	蒙城中心站	1		通信线路故障 1 次，时效 11.88 小时，已恢复

1.2 市县测震台站运维情况表

地区	台名	责任部门	故障次数		备注（主要故障，故障处理的时效性及完成情况）
			基础运维	专业运维	
芜湖市	南陵地震台	芜湖市地震局 (南陵县科技局)		6	主机故障 6 次，时效 0.9 小时、0.7 小时、2.1 小时、1.3 小时、0.9 小时、4.5 小时
芜湖市	芜湖市地震台	芜湖市地震局	1		供电故障 1 次，时效 11.0 小时
安庆市	潜山地震台	安庆市地震局 (潜山市科工信局)	1		供电故障 1 次，时效 1.6 小时
安庆市	岳西地震台	安庆市地震局 (岳西县科工信局)	1		供电故障 1 次，时效 19.7 小时
安庆市	太湖地震台	安庆市地震局 (太湖县科工信局)	1		供电故障 1 次，时效 2.0 小时
黄山市	休宁地震台	黄山市地震局 (休宁县科商工信局)	2		通信设备故障 2 次，时效 1.2、1.0 小时
黄山市	歙县地震台	黄山市地震局 (歙县住建局)	1		供电故障 1 次、时效 1.0 小时

宣城市	郎溪地震台	宣城市地震局 (郎溪县科工信局)	3		供电故障1次, 时效0.5小时 其他故障2次(电信基站故障), 时效4.0、 4.6小时
宣城市	宣城地震台	宣城市地震局	1		通信线路故障1次, 时效10.2小时
铜陵市	枞阳地震台	铜陵市地震局 (枞阳县应急管理局)		1	UPS主机故障1次, 时效23.2小时
阜阳市	临泉地震台	阜阳市地震局 (临泉县应急局)	1		通信设备故障1次, 时效1.83小时

2. 强震台站运维情况

2.1 省级强震台站运维情况表

台名	责任部门	故障次数		备注(主要故障, 故障处理的时效性及完成情况)
		基础运维	专业运维	
沈巷强震台	合肥中心站	1		通讯线路故障1次, 时效2.9小时
三山强震台	合肥中心站	1		供电故障1次, 时效13.6小时
合肥强震台	合肥中心站	1		省局供电改造导致紫蓬山光纤专线断电1次, 时效3.9小时
蒙城中心站	蒙城中心站	1		通信线路故障1次, 时效11.88小时

2.2 市县强震台站运维情况表

台名	责任部门	故障次数		备注(主要故障, 故障处理的时效性及完成情况)
		基础运维	专业运维	
肥西强震台	合肥市地震局 (肥西县应急局)	1		通信设备故障, 时效1.2小时
歙县强震台	黄山市地震局 (歙县住建局)	1		供电故障1次, 时效1.0小时

3. 地球物理台站运维情况

3.1 省级地球物理台站运维情况表

台名	责任部门	故障次数		备注（主要故障，故障处理的时效性及完成情况）
		基础运维	专业运维	
蚌埠中心站	蚌埠中心站		1	数采故障 1 次，时效 7.5 小时
蒙城中心站	蒙城中心站		1	地磁 GM4 主机故障 1 次，时效 46.02 小时

3.2 市县地球物理台站运维情况表

地区	台名	责任部门	故障次数		备注（主要故障，故障处理的时效性及完成情况）
			基础运维	专业运维	
滁州市	天长皖 07 井	滁州市地震局 (天长市应急局)	1		水温仪供电故障 1 次，时效 2.3 小时
合肥市	巢湖皖 14 井	合肥市地震局 (巢湖市应急局)	1		水温仪供电故障 1 次，时效 1.5 小时
马鞍山市	马鞍山皖 27 井	马鞍山市应急局	1		水温仪水位仪供电故障 1 次，时效 6.0 小时
芜湖市	无为皖 24 井	芜湖市地震局 (无为市应急局)		1	水位仪主机故障 1 次，时效 13.4 小时
宿州市	灵璧台	宿州市地震局 (灵璧县应急局)	1		通信线路故障 1 次，时效 1.7 小时

3.3.GNSS 台站运维情况表

地区	台名	责任部门	故障次数		备注（主要故障，故障处理的时效性及完成情况）
			基础运维	专业运维	
无	无	无	无	无	无

4. 预警台站运维情况

4.1 预警基准站运维情况表

台名	责任部门	故障次数		备注（主要故障，故障处理的时效性及完成情况）
		基础运维	专业运维	
太湖基准站	黄山中心站	1		供电故障 1 次，时效 1.5 小时

4.2 预警基本站运维情况表

台名	责任部门	故障次数		备注（主要故障，故障处理的时效性及完成情况）
		基础运维	专业运维	
池州东至尧渡基本站	黄山中心站	1		供电故障 1 次，时效 18 小时
铜陵义安顺安基本站	黄山中心站	2		通信线路故障 1 次，时效 3.4 小时 供电故障 1 次，时效 1.3 小时

二、非天然地震爆破备案与监测情况

2025 年 01 月，全省共入库非天然地震事件 23 条，其中有 3 条事件震级等于或大于 1.0 级。

三、信息网络运维

2025 年 01 月 01 日至 01 月 31 日，安徽省地震局信息网络的 16 个信息节点基础设施运行正常。网络通信平台运行基本正常，区域中心网络服务运行正常，骨干网运行正常，未发生重大故障。未出现网络安全事件。

（一）网络通信平台

行业网骨干网运行率100%，第二信道运行率100%，局域网运行率100%，台站节点总体运行率100%，大中城市与市县节点总体运行率100%。

（二）系统运行情况

骨干网、局域网运行良好，无重大故障发生。区域中心网络安全设备运行正常。

门户网站：本月更新信息115条。

（三）网络安全服务

对本月内出现的网络病毒进行了安全预警防范，网络防病毒库升级方式自动，品牌为：奇安信，产品版本：V10.0。目前病毒库更新日期为：

WindowsPC 病毒库：2025.01.10.3001

Windows Server 病毒库：2025.01.10.3001

Linux 服务器病毒库：6.0.2.5478

四、主要问题及工作要求

（一）台站运行率情况

截至2025年01月31日，安徽省地震监测站网的总体运行情况如下：

测震台站：在网运行测震仪器为55套，平均运行率为99.79%，高于12月的97.07%。运行率未达标的台站包括**枞阳、蒙城、豹子崖、宣城、郎溪**。参加中国地震局组织的全国评比的测震台站共计31个，平均运行率为99.80%，**蒙城、豹子崖、宣城**运行率未达标。

强震台站：2在网运行强震仪器为19套，平均运行率99.58%，低于12月的99.69%，**枞阳、蒙城、合肥西**运行率未达标。参加

中国地震局组织的全国评比的强震台站共计 9 个，台站平均运行率为 99.87%。

地球物理台站（不含 GNSS）：在网运行仪器 72 套（其中“十五”数字化仪器 59 套），本月备案暂停观测 1 套（蒙城 FGM01 磁通门磁力仪因巨灾工程仪器更新，于 1 月 8 日起暂时停测）。仪器运行率为 99.85%、高于 12 月的 99.61%。原始数据连续率平均值为 99.85%、预处理观测数据有效率平均值为 99.05%。其中蒙城 GM4 磁通门磁力仪、无为水位仪和蚌埠气象三要素均因主机死机、故障导致缺记。

GNSS 台站：在网运行仪器 25 套，平均运行率为 99.82%，低于 12 月的 99.97%。

预警台站：在网运行仪器为 136 套，总体运行平稳，平均运行率为 99.95%，高于 12 月的 99.70%。24 个基准站平均运行率为 99.99%。

（二）故障类型及数量

故障类型	1 月故障次数	1 月占比	12 月故障次数	12 月占比	变化趋势
供电故障	16	39.02%	25	27.17%	占比上升，次数下降
通信线路故障	8	19.51%	15	16.48%	占比略升，次数下降
通信设备故障	4	9.76%	6	6.69%	占比略升，次数下降
数采/前置盒故障	10	24.39%	20	21.97%	占比略升，次数下降
其它	2	4.88%	21	23.18%	下降

2025年01月设备运行情况表

部门	测震类设备				地球物理类设备				预警站点设备				非仪器故障	
	运行设备(套)	故障设备(套)	故常次数(次)	故障率(%)	运行设备(套)	故障设备(套)	故常次数(次)	故障率(%)	运行设备(套)	故障设备(套)	故常次数(次)	故障率(%)	通讯故障(次)	供电故障(次)
速报预警台网	74	2	7	9.46	/	/	/	/	136	0	0	0	10	14
地球物理台网	/	/	/	/	190	3	3	1.58	/	/	/	/	1	3
合肥中心站	22	1	6	27.27	64	1	1	1.56	48	0	0	0	1	5
蚌埠中心站	10	1	1	10.00	48	1	1	2.08	24	0	0	0.00	1	1
黄山中心站	24	0	0	0	22	0	0	0	45	0	0	0	6	10
六安中心站	9	0	0	0	38	0	0	0	33	0	0	0	0	1
蒙城中心站	9	0	0	0	18	1	1	5.56	10	0	0	0	3	0

本月纳入全省统一运行监控的测震类仪器（不含预警设备，下同）74套，地球物理类仪器190套，预警站点136个，涉及设备160套。本月**测震学科**共有2套仪器发生故障7次，平均故障率9.46%。本月共发生非仪器故障23次，包括通讯类故障9次，供电类故障11次，其他（配置路由器、省局供电改造）3次。本月**地球物理学科**共有3套仪器发生故障3次，平均故障率1.58%。本月共发生非仪器故障4次，包括通讯类故障1次，供电类故障3次。本月**预警站点**共有0套仪器发生故障0次，平均故障率0.00%。本月共发生非仪器故障4次，包括通讯类故障1次，供电类故障3次。

（三）故障类型变化分析

供电故障：较12月占比上升，次数下降。

通信线路故障：较12月下降。

通信设备故障：较12月占比略升，次数下降。

数采/前置盒故障：较12月占比略升，次数下降。

其他：较12月下降，本月主要为省局供电改造/配置路由3次，电信基站故障2次，移动更换基站端口1次。

（四）主要故障台站及原因分析

南陵地震台：主机故障6次，总时效10.4小时，专业运维6次。

郎溪地震台：供电故障1次，电信基站故障2次，总时效9.1小时。

（五）台站运行故障案例（单次 30 小时以上）

无

（六）问题分析

一是供电故障频发。供电故障依然是常见问题，占比近四成。

二是数采/前置盒故障。本月此类故障占比较高，位居第二，占比近 24.39%。

（七）改进建议

请各有关责任单位（部门）充分认识做好监测站网连续运行的重要性，围绕辖区内台站存在的问题，查找原因，并举一反三制定改进措施，保证观测数据质量和数据连续率，并在通报发布一周内，将自查自改情况书面报省局监测预报与科技处。

各运维单位要加密系统巡检，重视仪器运行，提高故障处置时效，准确上报故障类型及处置情况，确保影响台站运行率的原因准确有效。各相关市地震局、安徽地震台、各地震监测中心站要切实做好全省地震台站的运行维护工作，特别是加强所属站点仪器设备维护，及时完成所辖站点数据采集上报、数据入库，关注数据变化，加强各业务系统维护和周边观测环境检查，营造良好的观测环境，将台站运维工作、台站巡查和台站整改工作充分结合起来。一要**加强供电系统维护**，尤其是易受雷雨影响的台站，建议增加巡检次数。二要**优化通信设备维护**，加大对通信故障频发台站的设备检查力度。三要**加强远程监控和维护**，提高数据采集效率，及时反馈并处理故障。

针对故障较多或问题严重、不能及时修复的台站，权责单位要据实分析原因，及时整改，限定时效。对观测效果未达预期或需要更换观测手段的台站，地震监测中心站及学科组要及时做好现场论证，提出建设意见建议，责任单位要提交改造计划，加快改造进度，尽快落实建设任务，提高地震台站运行质量，为地震监测预报提供科学准确的数据。

编写组成员

成员：（一）运行率统计人员

彭 超（负责测震台站、强震台站统计）；

刘 莉（负责地球物理台站统计）（不含 GNSS）；

陆元超（负责 GNSS 台站统计）；

（二）运维资料汇编人员

卢叶啸（负责合肥中心站运维片区资料汇编）；

黄 震（负责黄山中心站运维片区资料汇编）；

丁 雨（负责蚌埠中心站运维片区资料汇编）；

熊巳辰（负责六安中心站运维片区资料汇编）；

车梦强（负责蒙城中心站运维片区资料汇编）；

郁建芳（负责测震、强震、非天然地震资料统计与汇编）；

陈 俊（负责地球物理资料统计与汇编）；

何 琳（负责信息网络运维资料汇编）；

汇编单位：安徽地震台

总汇编人：丁 雨、张文韬

审核人员：刘泽民、成业明